

# Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre i fizioterapeuta

---

Smoljanec, Karla

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:634367>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

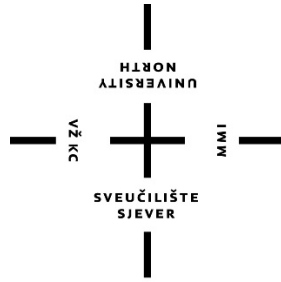
Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

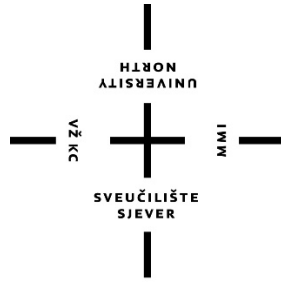
**Završni rad br. 1531/SS/2022**

**Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre  
i fizioterapeuta**

**Karla Smoljanec, 1888/336**

Varaždin, siječanj 2022. godine





# **Sveučilište Sjever**

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1531/SS/2022**

## **Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre i fizioterapeuta**

**Student**

Karla Smoljanec, 1888/336

**Mentor**

Dr.sc. Melita Sajko

Varaždin, siječanj 2022. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Karla Smoljanec	JMBAG	0336017781
DATUM	01.06.2022.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega starijih osoba
NASLOV RADA	Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre i fizioterapeuta		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Dementia, creative methods and collaboration of nurse and physiotherapist		
MENTOR	dr.sc. Melita Sajko	ZVANJE	Viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Hrvoje Hećimović, predsjednik		
	2. dr.sc. Melita Sajko, v.pred., mentor		
	3. Valentina Novak, pred., član		
	4. Tina Cikač, pred., zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1531/SS/2022
OPIS	<p>Kako u Hrvatskoj, a i u ostatku Europe, raste udio osoba starije životne dobi u populaciji, tako se povećava i broj osoba zahvaćenih raznim vrstama demencije, od kojih je najčešća Alzheimerova demencija. Još ne postoji lijek za tu bolest, ali pravilnom zdravstvenom njegom moguće je usporiti napredovanje bolesti i podići kvalitetu života oboljelih osoba i njihovih negovatelja. Postoje brojne nefarmakološke metode, od kojih je fizikalna terapija važan dio u skrbi o osobi s demencijom te u tome dijelu medicinska sestra/tehničar usko suraduje sa fizioterapeutima.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- navesti epidemiološke podatke vezane uz demencije</li><li>- opisati etiologiju, dijagnostiku, liječenje i preventivne mjere vezane uz demencije</li><li>- opisati zdravstvene probleme osoba s demencijom</li><li>- opisati farmakološke i nefarmakološke metode u liječenju demencije</li><li>- navesti zadatke medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika s demencijom te sestrinske dijagnoze</li><li>- opisati modele timске suradnje u fizikalnoj i rehabilitacijskoj medicini, uloga rehabilitacijske sestre te uloga fizioterapeuta u timskom radu</li></ul>
ZADATAK URUČEN	23.06.2022.



## **Predgovor**

Srdačno se zahvaljujem svojoj mentorici i profesorici dr. sc. Meliti Sajko na njezinoj pomoći, idejama i vođenju koji su mi pomogli pri izradi završnog rada. Posebno se zahvaljujem svojoj obitelji na podršci i strpljenju te razumijevanju.

## Sažetak

Demencija predstavlja veliki izazov današnjeg svijeta. Stanovništvo stari te se pojavljuje sve više slučajeva osoba oboljelih od demencije. Iako za bolest ne postoji lijek, postoji više načina prevencije bolesti, kao što je vježbanje, pravilna prehrana, izbjegavanje poroka. Ipak, kad bolest nastupi, nema povratka. U ovome radu govori se o problemu demencije. Definirana je podjela demencija, objašnjene vrste demencija, rizični čimbenici koji mogu dovesti do razvoja ili napredovanja te bolesti, a nakon toga i čimbenici koji mogu utjecati na prevenciju demencije. Istaknute su farmakološke metode liječenja demencije i neke vrste nefarmakoloških terapija koje luče dobre rezultate kod osoba s demencijom. Poseban naglasak stavljen je na ulogu medicinske sestre kao osobe koja je gotovo čitavo vrijeme uz bolesnika i brine se o svim njegovim potrebama i sestrinskim dijagnozama koje su ključne prilikom brige o pacijentu. U radu su opisani načini rehabilitacije primjereni oboljelima od demencije te načini na koji medicinska sestra i fizioterapeut mogu pomoći oboljelom i zajedničkim trudom raditi na njegovoj dobrobiti. S obzirom na to da je briga o osobama s demencijom iznimno zahtjevan posao koji iscrpljuje medicinsko osoblje i fizički i emocionalno, naglasak je stavljen i na probleme s kojima se susreću njegovatelji oboljelih osoba. U brizi o oboljelima je važno pokazati suosjećanje, imati razumijevanja i strpljenja. S obzirom da demencija sprečava oboljelog da komunicira sa svojom okolinom, obavlja jednostavne svakodnevne radnje poput odijevanja, hranjenja i eliminacije, potrebna mu je cjelodnevna skrb i njega. Najvažniju ulogu ima medicinska sestra, koja je gotovo neprekidno uz pacijenta i brine za sve njegove potrebe. Treba istaknuti i važnost fizikalne rehabilitacije i fizioterapeuta, kao i prednosti kreativnih metoda, pomoću kojih se napredovanje bolesti može usporiti. Cilj je rada ukazati na probleme i izazove s kojima se osobe oboljele od demencije svakodnevno nose, ali i probleme s kojima se susreću osobe koje za njih brinu, od ukućana do medicinskog osoblja, s posebnim naglaskom na medicinske sestre i fizioterapeute. S obzirom da se ova bolest ne može izliječiti, važno je bolesnicima čim više olakšati i raditi male korake koji mnogo znače i smanjuju progresiju demencije.

**Ključne riječi:** *demencija, nefarmakološka terapija, starije osobe, medicinska sestra, fizioterapeut, rehabilitacija*

## **Popis korištenih kratica**

AB- Alzheimerova bolest

DAT- Demencija Alzheimerovog tipa

AIDS- Acquired Immunodeficiency (sindrom stećene imunodeficijencije)

EEG- Elektroencefalografija

CT- Računalna/ kompjuterizirana tomografija

MR- Magnetska rezonanca

MMSE- Mini- Mental State Exam

ADI- Svjetska udruga za Alzheimerovu bolest

KKS- kompletna krvna slika

HIV- Human Immunodeficiency Virus

RTG- Radiografija

MRI mozga- Magnetska rezonanca mozga

SAD- Sjedinjene Američke Države

AD- Alzheimerova demencija

ASŽ- Aktivnosti svakodnevnog života

IASŽ- Instrumentalne aktivnosti svakodnevnog života



# Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Demencije .....</b>	<b>2</b>
2.1. Podjela demencija .....	3
2.1.1. Vrste demencija .....	4
2.1.1.1. Vaskularna demencija .....	4
2.1.1.2. Frontotemporalna demencija .....	4
2.1.1.3. Bolest Lewyjevih tjelešaca .....	5
2.1.1.4. Alzheimerova demencija .....	5
2.2. Procjena demencija .....	8
2.3. Etiologija i rizični čimbenici .....	8
2.3.1. Čimbenici rizika i rizične skupine .....	8
2.4. Epidemiologija i prevalencija .....	9
2.5. Prevencija .....	10
2.6. Zdravstveni problemi oboljelih .....	10
2.7. Dijagnoza demencije .....	11
2.8. Terapija .....	15
2.9. Farmakološke metode .....	16
2.9.2. Vrste psihofarmaka .....	17
2.9. Nefarmakološka terapija .....	19
2.9.1. Kognitivna stimulacija .....	19
2.9.2. Art terapija, likovna terapija .....	20
2.9.3. Glazbena terapija .....	20
2.9.4. Plesna terapija .....	21
2.9.5. Fizička aktivnost .....	22
2.9.6. Dramska terapija .....	22
<b>3. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika s demencijom .....</b>	<b>23</b>
3.1. Pomoć medicinske sestre kod zadovoljavanja ljudskih potreba .....	26
3.1.1. Pomoć oboljelom od demencije kod disanja .....	26
3.1.2. Pomoć oboljelom od demencije kod uzimanja tekućine i hrane .....	26
3.1.3. Pomoć oboljelom od demencije kod eliminacije .....	27
3.1.4. Pomoć oboljelom od demencije kod kretanja i zauzimanja odgovarajućeg položaja .....	27
3.1.5. Pomoć oboljelom od demencije kod odmora i spavanja .....	28

<b>3.2. Sestrinske dijagnoze koje se pojavljuju kod osoba s demencijom .....</b>	<b>28</b>
3.2.1. Anksioznost.....	28
3.2.2. Smanjena mogućnost brige o sebi – odijevanje .....	31
3.2.3. Smanjena mogućnost brige o sebi – eliminacija .....	34
3.2.4. Smanjena mogućnost brige za sebe – osobna higijena .....	37
3.2.5. Smanjena mogućnost brige za sebe– hranjenje .....	41
<b>4. Fizikalna terapija.....</b>	<b>44</b>
4.1. Aktivnosti i njega u rehabilitaciji kod starijih osoba .....	44
4.2. Modeli timske suradnje u fizikalnoj i rehabilitacijskoj medicini.....	46
4.3. Uloga rehabilitacijske sestre u timskom radu .....	46
4.4. Uloga fizioterapeuta u timskom radu .....	47
4.4.1. Fizioterapija kod osoba s demencijom i glavne zadaće fizioterapeuta.....	48
4.5. Procjena stanja i potreba bolesnika.....	50
4.5.1. 5 N u gerijatriji .....	51
<b>5. Komunikacija i odnos medicinskog osoblja prema bolesniku .....</b>	<b>53</b>
<b>6. Emocionalno i mentalno opterećenje njegovatelja .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Zaključak .....</b>	<b>56</b>
<b>8. Literatura.....</b>	<b>58</b>



## 1. Uvod

U suvremenom svijetu se prosječno trajanje ljudskog života sve više produžuje zahvaljujući među ostalim poboljšanju životnih uvjeta boljoj prehrani i razvoju medicine. Iako je to pravi blagoslov, sa sobom nosi i neke probleme, kao što je sve veća prisutnost demencije u populaciji. Većina vrsta demencija pogađa upravo ljude starije životne dobi.

Prema Durakoviću i suradnicima, demencija se može definirati kao „sindrom globalnog i progresivnog oštećenja stečenih kognitivnih sposobnosti prouzročen organskom bolesti središnjeg živčanog sustava pri očuvanoj svijesti, u kojem su oštećene sposobnosti pamćenja, učenja, apstraktnog mišljenja, orijentacije i poimanje vidno-prostoralnih odnosa“ [1].

Ljudski je mozak fascinantan organ i njegove funkcije i mogućnosti nisu ni danas u potpunosti istražene. Prosječna težina mozga odrasle osobe je 1400 grama ili oko 2 posto ukupne tjelesne težine. Odrasla osoba ima oko 100 milijardi neurona te oko 150 trilijuna sinapsi u moždanoj kori, dok ukupna duljina živčanih vlakana u mozgu odrasle osobe iznosi prosječno 180 000 kilometara. S godinama se masa mozga smanjuje, pretpostavlja se za 5 do 10% između 20. i 90. godine života [2]. Pojava nekog vida demencije ne ovisi o samome broju živčanih stanica, već o gubitku veza između njih, to jest sinapsa [2].

Kako organizam stari često se javlja slabija sposobnost pamćenja, koja ipak nije posljedica smanjenog broja živčanih stanica, nego se dovodi u vezu s promjenama u kompleksnim kemijskim međudjelovanjima u mozgu. Nekad se smatralo da ljudi tijekom života izgube i do 40% moždanih stanica, no danas više ne prevladava taj stav, već se smatra da je moguće da pamćenja nisu zauvijek nestala, nego su sakrivena duboko u ljudskome mozgu na nekoj novoj lokaciji kojoj osoba nema pristup [2]. Do ovog procesa dolazi zbog slabljenja veza među neuronima zbog njihovog neupotrebljavanja. Smatra se da je proces sličan slabljenju mišića i gubitku mišićne mase usred njihova neupotrebljavanja. Stoga se pokazuju mnogi benefiti aktivnosti kao što su učenje novih znanja i vještina: time se povećava broj veza između neurona, a postojeće veze postaju sve čvršće i trajnije. Moglo bi se reći da treningom mozak može dugo održati svoje funkcije, čak i postati učinkovitiji pri prepoznavanju temeljnih ideja te rješavanju problema, posebice prilikom prepoznavanja određenih obrazaca unutar mnoštva informacija, iz kojih uspijeva selektirati najvažnije i najznačajnije informacije. Osobama srednje i starije dobi preporučljivo je povremeno preispitati vlastite stavove, uvriježena znanja i zaključke koji se mogu činiti konačnima, krenuti razmišljati na drugi način i pronaći drugačiji pristup rješavanju određenog problema jer se time stvaraju nove veze među neuronima te

kompleksniji pristup problemu koji omogućuje stalni razvoj mozga. Mogli bismo zaključiti da sve što za mozak predstavlja izazov omogućuje zadržavanje oštrine uma [2].

## **2. Demencije**

## 2.1. Podjela demencija

Na samim počecima klasifikacije demencija kao temeljni se kriterij uzimala dob oboljelih osoba te su tako stvoreni pojmovi presenilne i senilne demencije. Tzv. Bismarckova granica starosti postavila je dobnu granicu na 65. godinu života [3]. Ova je podjela uskoro odbačena jer su procesi iste ili slične patologije pogađali osobe različite životne dobi. S obzirom da su spoznaje o patofiziologiji i etiologiji nekih vidova demencija vrlo oskudne, klasifikacija ove bolesti je dodatno otežana [3]. Često se kod osoba s demencijom može naći kombinacija više patoloških procesa: tako se histopatološki u 10 do 15% obdukcija bolesnika s demencijom nailazi na kombinaciju promjena koje karakteriziraju DAT i multi-infarktenu demenciju [3].

Obično se spominju dvije kategorije demencija:

1. Primarna demencija- direktno izazvana oštećenjem mozga
2. Sekundarna demencija - uzrokovana bolestima koje ne napadaju mozak direktno

Primarna demencija - AB čini 50% demencija u starijoj populaciji. Kod DAT moždano tkivo nepovratno propada, a smrtni se ishod pojavljuje u razdoblju od 10 do 12 godina od pojave prvih simptoma. Češće pogađa ženski spol. Bolest započinje s teškoćama u koncentraciji te pamćenju novih pojmova, a oboljela osoba je rastresena i razdražljiva, što počinje ometati svakodnevni život. Paralelno s tim, oboljela osoba okrivljava druge za vlastite neuspjehe te umišlja da je netko proganja. S daljnjim slabljenjem pamćenja se povećava razina dekoncentriranosti i uzrujanosti [4].

Prilikom obdukcije se može vidjeti primarna fiziološka promjena u mozgu, opća atrofija cerebralnog korteksa zbog gubitka živčanih stanica, posebno živčanih vlakana i dendrita. Neki od uzroka mogu biti geni, aluminij, zarazne bolesti (primjerice encefalitis i meningitis), neurološke bolesti (npr. Huntingtonova ili Parkinsonova bolest), promjena broja acetilkolinskih neurona, hidrocefalus s normalnim pritiskom [4].

Sekundarne demencije mogu biti izazvane nizom raznih bolesti ili stanja. Među važnije uzročnike je potrebno navesti depresiju, s naglaskom na depresiji koja usporava psihomotoričko funkcioniranje osobe. Pozitivna je strana da se demencija povlači ako je problem depresije riješen. Od ostalih uzročnika valja spomenuti razne infekcije kao što su AIDS ili upala pluća, hormonalnu neravnotežu, razne lijekove, arteriosklerozu, moždani udar itd. [4].

S obzirom na kliničku sliku, demencije možemo podijeliti na kortikalne i subkortikalne ili miješane demencije, koje unatoč nazivu ne označavaju strogo ograničenje patoloških promjena na kortikalne ili subkortikalne strukture.

Kortikalne demencije karakteriziraju selektivne promjene kognitivnih funkcija tijekom početnih faza bolesti, kao što su oštećenje kratkotrajnog pamćenja (DAT) ili promjene u ponašanju i osobnosti bolesnika (npr. Pickova bolest), no u drugim kognitivnim aspektima bolesnik može zadržati zadovoljavajuću razinu funkcionalnosti na određeni vremenski period. Najčešće ih ne karakteriziraju žarišni neurološki ispadi ni ekstrapiramidalni simptomi [3].

Subkortikalne demencije karakterizira usporavanje mentalnog procesa, promjene raspoloženja, izostanak motivacije i inicijative, a deficit kognitivnog funkcioniranja je manje naglašen, dok su česti simptomi ekstrapiramide disfunkcije s rijetkim znakovima oštećenja piramidnih puteva [3].

### **2.1.1. Vrste demencija**

#### **2.1.1.1. Vaskularna demencija**

Oboljele od vaskularne demencije karakteriziraju cerebrovaskularni deficit ili patološke promjene krvnih žila na mozgu [5]. Bolest najčešće diskretno napreduje te je praćena intelektualnim propadanjem. Povremeno može doći do umjerenog oporavka, ali kratkotrajno. S napretkom bolesti, uz intelektualna oštećenja, sve su vidljivija motorička oštećenja, poremećaj hoda, hemiplegija i emocionalna inkontinencija.

#### **2.1.1.2. Frontotemporalna demencija**

Frontotemporalna demencija je poremećaj koji obuhvaća skupinu neurodegenerativnih bolesti koje zahvaćaju frontalne i temporalne režnjeve mozga. Oboljeli pokazuju znakove poremećaja u ponašanju te poremećaja jezičnih sposobnosti. Uobičajena dob pojave simptoma ove demencije je između 45 i 65 godina, no valja napomenuti da se ponekad simptomi mogu manifestirati tek u kasnijem stadiju bolesti. Prema dostupnim podacima, nasljedna je kod 40 do 50% slučajeva [6]. Karakterizira ju ograničeno područje atrofije moždane kore, a može zahvaćati samo pojedinačni girus ili čak oba frontalna i temporalna režnja, a atrofija je simetrična [5].

### **2.1.1.3. Bolest Lewyjevih tjelešaca**

Bolest Lewyjevih tjelešaca je vrsta oboljenja prilikom kojeg je karakteristično nakupljanje Lewyjevih tjelešaca u mozgu. To su citoplazmatske nakupine  $\alpha$ -sinukleina, ali mogu sadržavati i druge proteine poput ubikvitina, -B kristalina i glukocerebrozidaze. S obzirom na raspodjelu Lewyjevih tjelešaca u mozgu oboljelih, razlikuju se demencija Lewyjevih tjelešaca, Parkinsonova bolest i multipla sistemska atrofija [7]. Obično se manifestira između 75. i 80. godine života, a uzrok je još uvijek nepoznat. Osim sindroma demencije, mogu se pojaviti vidne i druge halucinacije, motorički simptomi parkinsonizma i drugi ekstrapiramidni poremećaji pokreta te poremećaji spavanja, kao što su pomicanje, gestikulacije i pričanje tijekom sna [7].

### **2.1.1.4. Alzheimerova demencija**

Naziva se još skraćeno DAT ili demencija Alzheimerovog tipa, a nastaje zbog Alzheimerove bolesti. To je neurodegenerativna bolest mozga te je najčešći i najpogubniji oblik demencije, a predstavlja oko 50 do 80% svih demencija. Bolest karakterizira masivni gubitak stanica i stanjivanje mozga u glavnim područjima korteksa. Također su zahvaćene i subkortikalne strukture, posebice u područjima hipokampusa i amigdale pa se smatra kortikalnom demencijom [8].

Kod ove demencije pojavljuju se neurofibrilarni čvorići, senilni plakovi i granulovaskularne degeneracije. Kognitivne funkcije su oštećene, a najčešće simptomi su oštećenje pamćenja, afazija, agnozija, apraksija i poremećaj izvršnog funkcioniranja. Tijek bolesti je postupan, a trajanje života se procjenjuje na osam godina. Preživljavanje ovisi o stadiju bolesti, a iznosi od jedne do dvadeset godina [5]. Tijekom bolesti dolazi do progresivnog gubitka kognitivnih funkcija. S obzirom na to da se progresivan gubitak tjelesnih i duševnih funkcija prirodno javlja starenjem, bolest izaziva deterioraciju pamćenja, spacijalne i temporalne orijentacije, poremećaj jezičnih funkcija, sposobnosti učenja i komuniciranja, a navedeno je popraćeno promjenama u ponašanju te psihičkim problemima kao što je depresija, razne anksioznosti te pojava deluzija. Psihički simptomi jače dolaze do izražaja s trajanjem bolesti, što na kraju rezultira potpunom ovisnošću oboljelog o svojoj okolini [9].

Biološki pokazatelji DAT-a uključuju neurotransmitere, neuropeptide i aminokiseline. Istraživanja su dovela do zaključka da postoji deficit aferentnih kortikalnih sustava u kojima su acetilkolin, dopamin, noradrenalin i serotonin u funkciji neurotransmitera. Veoma je česta pojava zahvaćenost kolinergičkog sustava bazalne Meynertove jezgre i medijalne septalne



jezgre. [8] U moždanom je tkivu najčešće smanjena razina somatostatina, taurina, ornitina i lizina, a povećana je razina glutamata i prolina [8]. Pomoću tehnika za vizualizaciju moždanog tkiva i aktivnosti moždanih stanica dobiveni su nalazi koji upućuju na atrofiju hipokampusa, što je uobičajeno obilježje naprednog stadija bolesti, dok je najranija karakteristična abnormalnost hipometabolizam frontalnih i temporalnih dijelova mozga [8].

Što se neuropatoloških obilježja tiče, glavni su pokazatelj neuritički senilni plakovi, tj. gusti snopovi beta amiloida, i neurofibrilarne petlje [8].

Općenito postoje 3 glavna stadija bolesti, kroz koje se mogu pratiti glavna klinička obilježja.

Prvi, rani stadij bolesti obilježen je gubitkom epizodičkog deklarativnog pamćenja i teškoćama pri usvajanja novih pojmova, a problemi se protežu i na progresivno propadanje mogućnosti prisjećanja već usvojenih. Osim navedenog, pojavljuju se teškoće u pronalaženju prave riječi, tj. anomična afazija te promjene u raspoloženju i osobinama ličnosti, vrlo često u vidu agresivnosti i iritabilnosti. Također postoji mogućnost problema s procjenom i apstraktnim mišljenjem, zatim poteškoće pri prepoznavanju osoba, gube se spontanost i inicijativa, dok manji broj oboljelih doživljava poteškoće u vidu vremenske i prostorne dezorijentacije te izoliranu afaziju. [8]

Za drugi je stadij karakteristična izražena progresija demencije te izražene apraksija, agnozija i afazija, neki od žarišnih kortikalnih simptoma. Javljaju se velike poteškoće pri govoru i čitanju, sposobnost učenja je veoma oslabljena, kao i prepoznavanje okoline i bliskih ljudi. Također strada semantičko pamćenje, dok je proceduralno dobro očuvano. Gubitak osjećaja o prostoru i vremenu uzrokuje kod oboljelih duboku uznemirenost, agresiju i pojavu nekooperativnosti, što se dalje može manifestirati pojavom depresije, anksioznosti te paranoidnih reakcija. Jedan je od čestih simptoma pospanost tijekom dana i nerazumijevanje te zbunjenost prilikom sumraka [8].

Karakteristike trećeg ili posljednjeg stadija obuhvaćaju potpuni gubitak deklarativnog pamćenja te početak gubitka proceduralnog. Oboljela osoba počinje u potpunosti ovisiti o drugima jer više ne može samostalno hodati, žvakati i gutati te kontrolirati sfinktere i postaje ovisan o drugima. U ovome stadiju su česti motorički i drugi žarišni neurološki ispadi te dolaze do izražaja pokazatelji oštećenja čeonog reznja, što se manifestira pojavom dezinhibicija, paranoje, primitivnih refleksa, zatim stereotipnim pokretima te učestalim ponavljanjem istih

slogova, riječi ili fraza. Na samome kraju često dolazi do pojave kome te smrti, koja najčešće nastupa zbog neke infekcije.

Simptomi demencije najčešće se pojavljuju postupno te se pogoršavaju tijekom više godina. Ako dođe do ozljede mozga ili moždanog udara, simptomi demencije se mogu pojaviti veoma naglo intenzivno. Početni simptom je najčešće vidljiv u problemima s kratkotrajnim pamćenjem, tj. zaboravljanjem nedavnih događaja i svakodnevnice, kao što je proteklo jelo, dok su detalji iz dalje prošlosti još uvijek prisutni u sjećanju [10]. Na početku se može primijetiti blaga zaboravljivost i zbunjenost, što kasnije prelazi u ozbiljniji oblik karakteriziran zaboravljanjem bliskih osoba, njihovih imena, važnih životnih događaja te prostornom i vremenskom dezorijentiranošću. Neki od pokazatelja mogu biti nesanica, dekoncentriranost, zanemarivanje higijene, promjene osobnosti i ponašanja, problemi pri apstraktnom mišljenju i shvaćanju te otežano rasuđivanje i odlučivanje. Naprednije stadije karakterizira mogućnost pojave halucinacija, deluzija, paranoje i sklonost lutanju [10]. Tjelesne su funkcije također pogođene i oboljela osoba može doživjeti gubitak kontrole nad njima. Mogu nastupiti problemi u održavanju ravnoteže, nespretnost, inkontinencija i slično te su oboljeli skloni padovima i ozljedama, dok su za teže slučajeve karakteristične poteškoće s govorom i gutanjem [10]. S obzirom na velike promjene koje oboljela osoba proživljava, a utječu na njezinu osobnost i samu sposobnost funkcioniranja, često dolazi do pojave tjeskobe i zbunjenosti te razvojem depresije. Promjene u svakodnevnoj rutini mogu veoma uznemiriti oboljele, koji na to mogu reagirati na razne načine, agresijom, depresijom, povlačenjem u sebe, kompulzivnim ponašanjem itd. [10].

Alzheimerova demencija se očituje kroz 7 stadija, od početnog koji je jedva primjetljiv i simptomi su veoma slabi pa ih je lako previdjeti, do pojave problema s obavljanjem svakodnevnih rutina, zaboravljanja i potpune ovisnosti o okolini u zadnjem, jako ozbiljnom stadiju bolesti [10].

S obzirom na veliki broj početnih simptoma karakterističnih za DAT koji mogu biti različiti za svaku pojedinu oboljelu osobu, vrlo je teško i nezahvalno pokušati dijagnosticirati ovu bolest u ranim stadijima. Ipak, postoje neki obrasci koji su zajednički većini oboljelih, a prema Kolbu i Whishawu, manifestiraju se u obliku problema s pamćenjem, fluentnom anomičnom afazijom i vidnoprostornim deficitima [8].

## **2.2. Procjena demencija**

Pri postojanju sumnje u neku vrstu demencije preporučuje se Mini Mental Test kao pomoć pri procjeni. Ovaj test se koristi u svakodnevnoj praksi, pri početnoj procjeni, no nije prikladan za finu analizu diskretnih kognitivnih ispada, koja ipak zahtijeva složenije neuropsihološke testove, sposobne za detekciju početnog stadija promjena u kognitivnom funkcioniranju, što je od velike važnosti jer o tome ovise mogućnosti liječenja i daljnji tijek bolesti. Važnost neuropsiholoških testova je veoma velika jer su idealni za praćenje pacijenata kod bilo koje vrste terapijskog postupka jer pomoću takvih metoda možemo ustanoviti imaju li uopće učinka.

Cilj je neuropsihologijske procjene demencija prema Crawford, Parker i McKinlay, 1994: [8]

- identifikacija progresivne deterioracije mentalnih funkcija
- određivanje težine demencije
- diferencijalna dijagnostika

Uz kliničke neurološke nalaze kao što su laboratorijske pretrage, EEG, CT i MR snimke mozga, obično se primjenjuje ranije spomenuti MMSE te detaljna neuropsihologijska procjena kojom se ispituje širok raspon kognitivnih funkcija, primjerice inteligencija, pamćenje, pažnja, jezik, percepcija i motorika [8].

Veoma je često u upotrebi Mattisova ljestvica za procjenu demencije (Dementia rating scale, Mattis, 1988.), čiji je cilj procjena niskih razina kognitivnog funkcioniranja, a sastoji se od 36 zadataka koji čine pet podljestvica [8]. Prvo se zadaje najteži zadatak, koji zdrave starije osobe izvode bez teškoća, a ako osoba ne uspijeva, prelazi se na lakše zadatke.

## **2.3. Etiologija i rizični čimbenici**

### **2.3.1. Čimbenici rizika i rizične skupine**

Najveći čimbenik rizika za razvoj demencije je starija životna dob, iako se u 9% slučajeva javlja prije 65. godine života [11]. Stanovništvo Hrvatske progresivno stari: 2001. godini udio ljudi starijih od 65 godina u Hrvatskoj iznosio je 15,62%, a 2010. oko gotovo 17,6% [12].

Osim životne dobi, postoji niz čimbenika koji povećavaju rizik od demencije, a neki se od njih mogu i spriječiti. Tako je moguće preventivno djelovati i izbjegavati fizičku neaktivnost, pretilost i neuravnoteženu prehranu, konzumaciju duhana i pretjerivanje s

alkoholom, izbjegavati rizična ponašanja za dobivanje dijabetesa, kao i hipertenzije srednje životne dobi. Nastavno na navedeno, niska razina obrazovanja, kognitivna neaktivnost, depresija i socijalna izolacija također pridonose na povećanje opasnosti od demencije [11].

Prema tome su određene skupine koje su posebno izložene riziku od obolijevanja od demencije:

- prema dobi: Alzheimerova demencija pogađa 10% starijih od 65 godina i čak 50% starijih od 85 godina
- prema spolu: neke studije pokazuju da žene češće obolijevaju
- zbog ozljeda glave: postoje znanstveni radovi koji smatraju da su ozljede glave povezane s nastankom bolesti
- zbog izloženosti raznim toksinima kao što je aluminij raste rizik od obolijevanja
- niži stupanj obrazovanja povećava rizik jer su kod osoba s višim stupnjem obrazovanja sinapse bolje održane

## **2.4. Epidemiologija i prevalencija**

AB i ostali oblici demencije pogađaju oko 24 milijuna ljudi u svijetu: svake godine oboli gotovo 10 milijuna osoba. Međutim, najviše zabrinjava veoma brz porast te brojke. Pretpostavka je da će do 2030. biti oko 75 milijuna, a 2050. godine do 132 milijuna oboljelih od demencije. Prema podacima Međunarodnog udruženja za Alzheimerovu bolest (ADI) i Europskog udruženja za Alzheimerovu bolest (Alzheimer Europe) za 2012. godinu, a s obzirom na podatke popisa stanovništva u Hrvatskoj 2011. procjena je da je tada od demencije bolovalo 80.864 osoba, što iznosi 1,89% hrvatskog stanovništva. O njima se brinulo 202 164 osoba, uglavnom članova njihove obitelji te je time demencija djelovala na ukupno 282 948 osoba, odnosno 6,63% hrvatskog stanovništva [13]. Već u 2014. godini procijenjeno je da je u Hrvatskoj bilo oko 86 000 osoba s demencijom.

Poboljšanje životnih uvjeta u suvremenome društvu je dovelo do znatno dužeg životnog vijeka. Ipak, i ta pozitivna posljedica boljih ekonomskih uvjeta, višeg standarda, bolje prehrane, iskorjenjivanja mnogih infektivnih bolesti, smanjenja smrtnosti kod novorođenčadi i brojnih drugih razloga nosi neke negativne nuspojave, kao što je velik porast broja oboljelih od demencije, što veoma utječe na kvalitetu života oboljelih osoba, ali i njihove okoline. Troškovi njege oboljelih osoba su sve veći, a u budućnosti se može računati samo na njihov porast. Kod svake oboljele osobe demencija se manifestira različitim simptomima. Prosjek trajanja bolesti

je oko 5 do 10 godina i brzo dovodi do gubitka radne sposobnosti oboljelih. Potrebno je veliko ulaganje u zdravstvenu infrastrukturu, ne samo za liječenje, već za istraživanje uzroka i mogućnosti prevencije ove bolesti koja se s pravom može nazvati pošast 21. stoljeća [14].

## **2.5. Prevencija**

Protektivni učinak kod blagog kognitivnog oštećenja mogu imati izbjegavanje toksina, smanjenje stresa, uvođenje mentalnog i tjelesnog vježbanja, prevencija tjelesnih bolesti, uporaba dijetetskih spojeva kao što su antioksidansi i suplementi i slično. Pozornost je u novije vrijeme usmjerena najviše prema traženju preventivnih mjera kako bi se odgodio početak bolesti. Preventivni čimbenici uključuju odgovarajuću prehranu, tjelesnu aktivnost, kognitivnu stimulaciju i tretman stanja poput hipertenzije, dijabetesa te pretilosti. Uz mnoga farmakološka istraživanja još više je rada posvećeno otkrivanju strategija za usporenje progresije Alzheimerove demencije. Aspirin se kao nesteroidni protuupalni lijek također pokazao korisnim u prevenciji Alzheimerove bolesti. Kod starijih osoba koristi se kao lijek protiv zgrušavanja krvi. Omogućujući bolju prokrvljenost, znanstvenici smatraju da sudjeluje u boljoj oksigenaciji mozga ostvarujući protektivni učinak. Osim toga ima i antiinflamatorno djelovanje te tako može ublažiti nastajanje ateroskleroze; smatra se da je i sama upala krvnih žila jedan od uzroka smanjene opskrbe kisikom [15].

Strategije prevencije nefarmakološkim tretmanima povezane su s promjenama stila i načina života, poput vježbanja, kalorijske restrikcije i zdrave prehrane, mentalnih izazova i socijalizacije. Prospektivne studije ukazuju na tjelesnu neaktivnost kao na jedan od najčešćih preventabilnih rizičnih čimbenika za razvoj Alzheimerove bolesti te da su više razine tjelesne aktivnosti povezane sa sniženim rizikom od razvoja bolesti. Kako bi se mogle uvesti preventivne strategije koje snižavaju rizik od razvoja demencije, trebalo bi osvijestiti ljude cijelog svijeta na važnost ovog javnozdravstvenog problema i važnost prevencije zbog problema i oštećenja koja pruža ova bolest.

## **2.6. Zdravstveni problemi oboljelih**

Kod svake oboljele osobe demencija se manifestira različitim simptomima. Prosjek trajanja bolesti je oko 5- 10 godina i brzo dovodi do gubitka radne sposobnosti oboljelih. Stanje bolesnika s demencijom zahtijeva kontinuirani nadzor i njegu članova obitelji, a često i trajnu institucionalizaciju [1].

Najčešći poremećaji i problemi s kojima se susreću oboljeli i njihovi negovatelji su prikazani u tablici 2.6.1.[16]

Poremećaji	Problemi
Poremećaj pamćenja (razvija se postepeno)	Učenje, prepoznavanje okoline i najbliže rodbine postaju sve slabiji. U umjerenom stadiju bolesnik se ne sjeća imena bliskih osoba, ne razumije rodbinske i prijateljske relacije, zaboravlja vlastito ime. U kasnijem stadiju bolesti ne prepoznaje stvari iz svakodnevne upotrebe (žlica, vilica, pribor za vlastitu higijenu).
Poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	Poteškoće u obavljanju osobne higijene, hranjenju, eliminaciji, odijevanju i uređivanju te održavanju kućanstva. Na kraju bolesti javlja se inkontinencija, mišići se ukoče, a bolesnici postaju nepokretni, sve teže dišu i gutaju.
Dezorijentiranost u vremenu i prostoru	Ne snalaze se u vlastitom stanu, okolici kuće, trgovini, itd., ne snalaze se na od ranije poznatim mjestima; ne mogu se sjetiti koji je dan, mjesec, godina. Nastaju poteškoće s koncentracijom i rasuđivanjem.
Teškoće u govoru, čitanju i pisanju	Zaboravljanje svakodnevnih riječi, zamjena istih sličnima, nerazumljiv govor, govor, čitanje i pisanje postaju sve lošiji, ukupan rječnik se znatno smanjuje, a govor postaje stereotipan i siromašan; napredovanjem bolesti dolazi do potpunog gubitka ranije postojeće sposobnosti izražavanja govorom i pisanjem te razumijevanja govora.
Gubljenje stvari i optuživanje za krađu	Ostavljaju stvari na neuobičajenim mjestima; stalno gube sitne stvari (ključeve, naočale i slično); često traže stvari po džepovima; česte su i optužbe za krađu.
Promjene u raspoloženju i ponašanju	Zamjene ponašanja u smislu nemira, nervoze, ljutnje s naglom promjenom na preveliku smirenost i nezainteresiranost za događanje oko sebe, bezrazložna tuga i plakanje s izmjenom dobrog raspoloženja i smijeha. Razvojem bolesti bolesnik može postati apatičan i nezainteresiran ili agitiran i nemiran. Bolesnik može postati egocentričan, zajedljiv, sumnjičav prema najbližima ili potpuno indiferentan na događaje koji u zdravih osoba pobuđuju osjećaje. Mogu se javiti depresivni ili manični poremećaji.

Tablica 2.6.1. Najčešći problemi s kojima se susreću njegovatelji osoba s demencijom

Izvor: Autor K.S. prema: V. Brinar i suradnici: *Neurologija za medicinare, Medicinska naklada*. Zagreb, 2009.

## 2.7. Dijagnoza demencije

O AB-u postoji mnogo literatura i istraživanja, no postavljanje dijagnoze teško je u početku bolesti. Ne postoji dovoljno točan test niti nalaz kojim se može postaviti pravilna dijagnoza. Ne postoji biološki marker koji je specifičan upravo za ovu bolest, stoga je potrebno obaviti detaljno prikupljanje anamnestičkih i heteroanamnestičkih podataka o razvoju

simptoma. A ona počinje susretom sa bolesnikom i njegovom pratnjom te međusobnim razgovorom. U samome početku bolesti oboljela osoba može biti izvor podataka tegobama, dok je kasnije nužna suradnja s bliskim osobama oboljele osobe, primjerice s ukućanima ili rodbinom [16]. Specifičnost je demencije da same oboljele osobe ne traže liječničku pomoć, nego članovi obitelji ili bliski prijatelji koji su zamijetili određene poteškoće [1].

Potrebno je točno precizirati vrijeme nastanka intelektualnog propadanja i opisati tijek (brzo progresivni, oscilirajući, postupno propadanje intelektualnih funkcija, itd.) Iz anamneze i heteroanamneze treba doznati o mogućim ozljedama glave, ozbiljnijim infektivnim bolestima kao što je meningitis ili encefalitis, epileptičnim napadima, šećernoj bolesti, bolestima srca ili malignim oboljenjima, o ovisnosti o alkoholu, drogama ili slično, je li osoba bila izložena utjecaju neke toksične tvari te kakva je njezina prehrana. Obiteljska anamneza je izvor podataka o mogućim duševnim bolestima, poremećajima pamćenja te o težim bolestima bliskih srodnika oboljele osobe. Prilikom kliničkog pregleda se traže simptomi kojih nije ni sam bolesnik svjestan.

Dijagnostički kriteriji u trajanju od minimalno 6 mjeseci poremećaj su kratkotrajne i dugotrajne memorije te barem jedno od sljedećega: poremećaj prosuđivanja, afazija, apraksija, agnozija i poremećaj ličnosti. Za dijagnozu je važno da simptomi moraju biti izraženi u takvoj mjeri da oštećuju normalno osobno, obiteljsko, socijalno i profesionalno funkcioniranje [17].

Potrebno je otkriti moguće prisutne znakove koji bi upućivali na bolesti krvožilnog sustava, na infektivne bolesti te neke maligne i endokrine poremećaje, a do tih informacija dolazi se somatskim pregledom. Nadalje, potrebno je laboratorijskim testovima isključiti dijabetes, anemiju, visoki kolesterol, također infekcije ukoliko postoje te bolesti štitnjače. Od strane liječnika može biti zatražen i pregled psihijatra da u slučaju sumnje na depresiju, koja sudjeluje u procesu gubitka pamćenja slično kao i kod Alzheimerera [16]. Neurološkim pregledom moraju se isključiti neurološki ispadi i neke od bolesti poput hemipareze, primarnog gubitka osjeta, hemianopsije i oštećenja moždanih živaca. Uz to, mogu se utvrditi poremećaji hoda, ravnoteže, koordinacije, patoloških pokreta očiju i udova, sporosti pokreta i ukočenosti udova.

Odrađuju se pretrage: KKS, SE, biokemijski parametri jetrenih i bubrežnih funkcija, serološke pretrage (Iues, HIV), (T4) tiroksin (T3) trijodtironin, (TSH) tireotropin, RTG pluća, CT i/ili MRI mozga. Laboratorijskim pretragama eliminiraju se drugi mogući uzroci [1].

Nuklearno-medicinske i radiološke pretrage koje se provode su: CT (kompjuterizirana tomografija) koja omogućuje snimanje mozga radi mogućih cerebrovaskularnih inzulta, krvarenja, tumora i atrofija; MR (magnetna rezonanca) kojom se detaljno odredi lokalizacija atrofije i manjih oštećenja mozga i bijele tvari [18]. Radionukleidnim metodama dobiva se slika snižene perfuzije ili snižene metaboličke aktivnosti u specifičnim moždanim regijama u ranoj fazi vaskularnih ili degenerativnih demencija, no nisu financijski pogodne pa su rijetko dio standardnog dijagnostičkog postupka [1]. Radiološka dijagnostika obuhvaća računalnu tomografiju, kojom detektiramo postojeće tumore i ishemiju te se primjenjuje visoko rezolucijska MR, pomoću koje se vidi atrofiju entorinalnog korteksa ili hipokampusa [1]. U svrhu otkrivanja upalnih procesa i određivanja biomarkera Alzheimerove bolesti pregledava se likvor [8].

Ponekad dijagnoza zahtijeva provedbu tzv. dopunskih pretraga. One se provode s obzirom na stanje i starost bolesne osobe. Analizira se cerebrovaskularni likvor (ispitivanje proteina), serum i bakar u plazmi i urinu te se radi EEG (elektroencefalografija). Kod Alzheimerove bolesti u praksi se najčešće provodi pozitronska emisijska tomografija kojom se dobiva prikaz moždane funkcije, a pokazuje hipometabolizam temporoparijentalog područja.

Daljnja dijagnostika se provodi da bi se procijenio postotak kognitivnog oštećenja kod oboljele osobe. Provode se sažeti orijentacijski testovi poput MMS (Mini Mental State) te neuropsihologijski testovi posebno dizajnirani za bolesnike oboljele od demencije, a koji su pouzdaniji i najkorisniji su kod diferencijalne dijagnoze [1].

Najuspješnija metoda za detektiranje amiloidnih plakova u mozgu je pozitronskom emisijom što omogućava otkriće prisutnosti bolesti ranije nego se pojave klinički simptoma [19]. Uz nju, PET (pozitronska emisijska tomografija) i SPECT (računalna tomografija s jednom fotonom emisijom) trebali bi postati dio standarda u kliničkoj obradi kroz procese u dijagnozi srednjeg i teškog stadija demencije, a služe za prvobitno definiranje stupnja bolesti. To se može očitovati jer su metaboličke aktivnosti prikazane tim nalazima imale svoj karakterističan oblik [19]. Metode oslikavanja mozga koriste se kod validacije učinka terapije lijekovima, definiranja stupnja demencije te pomoću njih se može razlikovati Alzheimerovu od bolesti Lewyjevih tjelešaca i vaskularne demencije [19]. Ustanovljeno je da je demencija Lewyjevih tjelešaca najprogresivnija, nakon nje Alzheimerova i zatim vaskularna demencija [19].



Parametri postavljanja dijagnoze su klinička procjena, kratki orijentacijski kognitivni testovi (MMSE ili MoCA), neuropsihologijsko testiranje, neurološki pregled, laboratorijski testovi- nedostaci vitamina, hormona, mikroelemenata, abnormalne vrijednosti glikemije, bubrežne funkcije, hepatograma i elektrolita, toksini, tumorski biljezi, pokazatelji upale - leukociti, CRP), elektrofiziološke i neuroslikovne pretrage, genetička i postmortalna dijagnostika [17].

Tri glavna cilja kod dijagnoze demencije su:

- utvrditi uzrok kognitivnog oštećenja- organska bolest mozda, primarna duševna bolest)
- utvrditi kliničku i neuropsihologijsku strukturu bolesti
- definicija čimbenika za nastanak demencije u svrhu planiranja terapije [20].

Psihijatrijsko, neurološko i neuropsihološko ispitivanje čini temelj postavljanja kliničke dijagnoze [16]. Nakon kliničkog pregleda slijede neuro-kognitivni testovi. Oni su korisni za dobivanje preciznije slike o mentalnom oštećenju, a vrši se procjena u vidu pažnje, orijentacije, budnosti, govora, razumijevanja, memorije, imenovanja, ponavljanja, čitanja, pisanja i računanja. Psihometrijski testovi osmišljeni su na temelju problema bolesnika s demencijom jer su oni često depresivni, anksiozni, euforični, apatični itd. U nastavku slijedi opis dva najčešća testa koja se koriste.

Kod prvog testa od bolesnika se traži da u 60 sekundi pokuša nabrojiti sve životinje kojih god da se sjeti, a ukoliko ispitanik ne nabroji više od četrnaest, moguć je kognitivni deficit.

Sljedeći test traži od ispitanika da nacрта sat (pacijentu se daje papir i olovka uz uputu da sat sa brojkama nacрта na papir i obilježi 11:15 na satu; ukoliko pacijent nacрта krug dobiva 1 bod; 2 boda dobiva ako brojeve ispravno napiše i raspoređi, a 1 bod ako brojeve samo dobro napiše, ali ih ne raspoređi pravilno; ako su obje kazaljke nacrtane dobro i različite su dužine onda dobiva 2 boda; ako obje kazaljke sata pokazuju na zadane brojeve, ali su krive duljine- onda se dobiva 1 bod. 1 bod dodjeljuje se ako je ispitanik nacrtao samo jednu kazaljku koja je usmjerena prema pravom broju). Ako ukupan broj bodova na testu iznosi 5 bodova onda je nalaz uredan; ako iznosi od 0 do 4 boda onda nalaz govori da ima prisutnih poremećaja pamćenja.

Apatija, agitacija, socijalna izolacija, kognitivna oštećenja, gubitak mase i nesаница simptomi su koji kod diferencijalne dijagnoze depresije i demencije s depresijom otežavaju njeno postavljanje [21].

Demencija je opisno stanje (slično kao kod osipa, temperature i sličnih stanja) [3]. Jedina je moguća dijagnostička zabuna zamjena demencije s delirijem (akutnim smetenim stanjem koje se javlja u tijeku nekih teških zaraznih bolesti, febrilnosti, intoksikacija, kod metaboličkih poremećaja itd.). Nastup delirija je iznenađan i nagao, a u demencijama je slučaj da se bolest većinom razvija postupno.

Postoji još i tzv. pseudodemencija, stanje koje svojom kliničkom slikom imitira stanje kod demencije, a nekad se može primijetiti u prisutnosti depresije te kod kojeg su osim kognitivnog poremećaja prisutni bezvoljnost, tjeskoba, anoreksija, mršavljenje, poremećaj spavanja itd. [3]. Sam naziv "pseudodemencija" govori da kognitivni poremećaj nije izazvan organskim oštećenjem mozga.

Promjene u ličnosti su česte te na njih treba gledati kao vrlo bitne, od depresije i anksioznosti na početku i smanjene kontrole emocija.

Konačna dijagnoza Alzheimerove bolesti moguća je tek nakon nastupanja smrti oboljele osobe, a potvrđuje se nalazom obdukcije ili biopsijom mozga [67].

## **2.8. Terapija**

Uzrok bolesti nije poznat, što otežava dijagnozu, ali i ordiniranje prave terapije. Iz tog razloga, terapija je usmjerena na ublažavanje postojećih simptoma te ju čine 4 kolinomimetika: takrin, rivastigmin, donepezil, galantamin i memantin [7].

Mogući su i nefarmakološki oblici terapije, a koriste kod ublažavanja bihevioralnih poremećaja tokom progresije demencija, te se u kombinaciji s farmakološkom terapijom pokazalo da je liječenje djelotvornije od djelovanja psihofarmaka [22].

Cilj liječenja je stabilizirati simptome. Stanje oboljelih koji uzimaju medikamentoznu propisanu terapiju obično je nekoliko godina stabilno i bolest napreduje sporije, a nakon toga većinom nastupa pogoršanje. Kad dođe do pogoršanja, ne preporučuje se prekidati terapiju jer bi prekid doveo do još većeg pogoršanja bolesti.

## **2.9. Farmakološke metode**

AB je još uvijek bolest za koju nema lijeka za ozdravljenje i koja s vremenom progresira u sve teže stadije. Farmakološka terapija omogućava umanjivanje simptoma, a samim time i usporavanje progresije. Obuhvaća simptomatsku terapiju primjenom antidementiva, a to su lijekovi koji usporavaju progresiju bolesti te osiguravaju oboljelom od Alzheimerera što dužu neovisnost, pokretnost i bolju socijalizaciju [24]. Polipragmazija u starijoj dobi predstavlja neodgovarajuće i neracionalno uzimanje većeg broja lijekova [52]. Primjena farmakoterapije u starijoj populaciji zahtijeva nužan individualni bio-psiho-socijalni pristup gerijatrijskom bolesniku [12].

Četiri su lijeka iz skupine inhibitora AchE-a koji su korišteni u liječenju demencije čiji je uzrok AB, a koje je odobrila Američka agencija za hranu i lijekove: takrin, donepezil, galantamin i rivastigmin i uz njih memantin [25]. Upotrebljava se također i tzv. dvojna terapija, kombinacija donepezila i memantina, koja je u SAD-u poznata kao „novi” antidementiv. No od nabrojenih, jedino je Takrin lijek koji više skoro i nije u primjeni radi nepovoljnih nuspojava i kompliciranog režima primjene.

U našem sustavu u Republici Hrvatskoj, u registru se zasad nalaze 3 lijeka ( donepezil, rivastigmin i memantin) [25]. Od njih, lijek Donepezil je prvi način, a ukoliko ne zadovoljava se primjenjuje rivastigmin, no ako ni tu nema efekta, ordinira se memantin [25].

U slučaju umjerenog do teškog AB smjernice kao lijek izbora navode memantin uz pojačanje donepezilom. Istraživanja su pokazala da navedeni lijekovi usporavaju napredovanje bolesti i odgađaju gubitak neovisnosti te smještaj oboljelog u instituciju [25].

### **2.9.1. Psihičke i ponašajne promjene u osoba koji boluju od demencije i terapija lijekovima**

Depresivnost i psihotične promjene prisutni su kod oko 40% pacijenata, a kod oko 10% pacijenata su prisutne halucinacije i progresivniji napredak bolesti. Verbalna agresivnost je prisutna kod 50% pacijenata, dok je kod 20% prisutna i fizička [24]. Često je prisutna apatija, tjeskoba, potištenost i razdražljivost, opsesivno ponavljanje iste radnje, zamjena dana za noć, a oboljeli su nemirniji, posebice predvečer, a nekad i noću.

Psihički simptomi ublažavaju se lijekovima sa ciljanim djelovanjem na određenu skupinu simptoma [24]. Ako dementna osoba iznosi sumanute ideje ili/i ima halucinacije ili postane agresivna preporučuju se antipsihotici, ako je plačljiva, tjeskobna i depresivnog

raspoloženja preporučuju se antidepresivi, ako je uplašena ili nemirna preporučuju se anksiolitici, a ako ima smetnje spavanja preporuka su hipnotici (lijekovi za spavanje).

Starije osobe povećano gube na masi tijela, smanjuje se postotak vode u tijelu i mišićna masa, ali se povećava postotak masnog tkiva, a dolazi i do smanjenja rada bubrega [24]. Samim time smanjeno je i izlučivanje lijekova te način njihova djelovanja. Primjerice, poluvrijeme izlučivanja diazepama od prosječno 20 sati kod osobe stare 20 godina se povećava na 90 sati kod osobe stare 80 godina [24]. Upravo zbog toga najvažnija stavka kod ordiniranja terapije lijekovima je prilagođavanje doze prema starosti, težini i općem stanju osobe. Lijekovi se trebaju prepoloviti zbog potrebne doze prilagođene svakom bolesniku. Ponekad bolesnici odbijaju popiti terapiju, pa se u tom slučaju daju lijekovi u drugom obliku, npr. sirup, kapi ili se tablete usitnjavaju.

Važno je uključiti različite nefarmakološke metode, ako to stanje oboljele osobe dopušta, budući da starije osobe jako loše reagiraju i teško podnose promjenu a i prekid terapije [24].

SZO (Svjetska zdravstvena organizacija) definirala je psihofarmake kao lijekove kojima se djeluje na psihičke i ponašajne funkcije, i doživljavanje samog sebe u bolesnika. Izvori govore da su, uz lijekove za srčane bolesti, psihofarmaci najčešće primjenjivani lijekovi u starijoj populaciji te da je potrošnja lijekova u toj populaciji mnogo veća nego kod mlađih osoba [24].

### **2.9.2. Vrste psihofarmaka**

Istraživanjima se pokazalo da postoje lijekovi koji usporavaju tijek demencije, kao i samu progresiju bolesti. Nazivaju se antidementivi (donepezil i rivastigmin te lijek memantin). Blagotvorno djeluju na proces učenja, imaju povoljan učinak kod kratkoročnog i dugoročnog pamćenja i korisni su kod verbalno-logičkog pamćenja. Primjenom antidementiva umanjuje se potreba za dodatnim ordiniranjem psihotropnih lijekova koji bi u starijih osoba mogli izazvati neželjene nuspojave [26]. Sljedeća skupina lijekova su anksiolitici, a njihova primjena je u terapiji anksioznih i njima srodnim poremećajima. Koristi se lijek benzodiazepin koji djeluje antikonvulzivno, sedativno, miorelaksirajuće i anksiolitički te se općenito dobro podnosi. Imaju relativno malo nuspojava, no kod duže primjene dolazi do ovisnosti koju prati sindrom ustezanja prilikom naglog prekida uzimanja lijeka. Nadalje, lijekovi koji podižu raspoloženje su atidepresivi, a njihova primjena korisna je kod depresije radi umanjenja simptoma depresije. Heterogeni su lijekovi i imaju različite načine djelovanja. Svrha im je zapravo da povećaju

aktivnost monoamina u mozgu (monoaminski neurotransmiteri su neurotransmiteri i neuromodulatori koji sadržavaju jednu amino-skupinu povezanu s aromatskim prstenom pomoću lanca sa dva ugljika, npr. dopamin, norepinefrin i serotonin). Djeluju sedativno pa ih se prepisuje i kod paničnih napada [26]. Kod prisutnih halucinacija, deluzija i psihomotorne agitacije vidljiva je djelotvornost antipsihotika. Ti lijekovi pomažu prilikom pojave simptoma poput agitacije, agresivnosti, halucinacija, sumanutosti, psihomotornog uzbuđenja, ali i na neželjeni afekt, apatiju, abuliju i socijalno distanciranje. Prema kliničkoj podjeli možemo ih razvrstati na tipične antipsihotike koji djeluju blokirajući D2 receptore u mozgu i na atipične antipsihotike koji djeluju blokirajući D1 receptore u mozgu [26]. Posljednja skupina lijekova čija je djelotvornost važna u terapiji demencije su hipnotici. Djelotvorni su kod nesanice, kod postizanja pravilnog ritma spavanja i kod povećane budnosti oboljelih od demencije jer to tijekom noći dodatno pojačava simptome bolesti koji se onda iskazuju kroz nemir i nesuradljivost bolesnika.

Hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti je istraživanjem utvrdio koji se lijekovi najčešće primjenjuju kod demencija. Psihofarmaci su bili podijeljeni u 5 skupina: antipsihotici, antidepresivi, anksiolitici, antiepileptici i antidementivi [27]. Tablicom je prikazana ispitana frekvencija primjene svakog pojedinog lijeka, u odnosu na tri vrste demencije:[27]

<b>Vrsta demencije</b>	<b>Alzheimerova demencija</b>	<b>Vaskularna demencija</b>	<b>ostale demencije</b>
<b>Antipsihotici</b>	Risperidon, a najmanje haloperidol	Kvetiapin, a najmanje klopazipin	Risperidon, a najmanje haloperidol
<b>Antidepresivi</b>	Tianeptin	Venlafaksin	Venlafaksin
<b>Anksiolitici</b>	Oksazepam	Oksazepam *	Oksazepam
<b>Antiepileptici</b>	Fenobarbital	Fenobarbital	Fenobarbital i karbamazepin
<b>Antidementivi</b>	Memantin	Memantin	Memantin

*Tablica 2.9.2.5.1. Frekvencija primjene lijekova u demencijama*

*Izvor: M. Vučić Peitl, J. Prološćić, M. Habibović: Najčešće primjenjivani psihofarmaci kod različitih vrsta demencija (poster). Hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti (CROCAD-18) s međunarodnim sudjelovanjem; Novigrad, Hrvatska, 3.-6. 10. 2018*

Iz tablice 2.9.2.5.1. se može sažeti da je najčešće primjenjivan antidementiv lijek memantin, a od anksiolitika oksazepam kod sve tri vrste demencija, dok se od antipsihotika najčešće primjenjuje risperidon u skupini Alzheimerove demencije i ostalim demencijama, a kvetiapin se najčešće primjenjuje u skupini vaskularnih demencija [27].

## **2.9. Nefarmakološka terapija**

U kontekstu rastućeg fenomena starenja stanovništva te sve većeg broja osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti, prirodno se istražuju brojne mogućnosti rada i nefarmakološke rehabilitacije korisnika [28]. Suvremena rehabilitacija temelji se na psihobiosocijalnom modelu bolesti, pri čemu se vjeruje da bolest odražava kompleksnost interakcija između bioloških, psiholoških i socijalnih faktora vezanih uz nastanak, početak, tijek i ishod bolesti [27]. Zbog toga se teži optimalnom korištenju bioloških, psihoterapijskih i psihosocijalnih metoda liječenja kako bi se potaknuo oporavak, osnaživanje, integracija u život zajednice i poboljšala kvaliteta života oboljelih osoba. Ključno je razviti terapijski odnos iz razloga što su osobe s demencijom oštećene u vidu komunikacije, spoznaje samog sebe i samopouzdanja, identiteta te prostorno vremenske orijentacije [27].

Osobe oboljele od demencije često su nemirne a nekad i agresivne, povećano su osjetljive na okolinske podražaje pa ovakvi oblici terapije pogoduju smirivanju bolesnika, podizanju raspoloženja, regulaciji dnevnog bioritma te kod očuvanja i produljenja funkcionalnosti u aktivnostima svakodnevnog života. U odnosu na to postiže se usporavanje progresije kognitivnog oštećenja [24].

Mnogo je oblika kreativnih metoda u nefarmakološkoj terapiji koje izazivaju pozitivne promjene kod starijih osoba, a kojima se terapeuti služe u području gerijatrije i gerontologije. Kod bavljenja ovom vrstom terapije gleda se na osobne želje i potrebe osobe, njezinu funkcionalnost, intelektualne i kognitivne sposobnosti te se one usmjeruju na motiviranost i interese pacijenta [29]. Provedeno je istraživanje o utjecaju raznih aktivnosti na smanjenje rizika od demencije. Rezultatima se utvrdilo da su od kognitivnih aktivnosti pozitivan odnos sa smanjenim rizikom od demencije pokazali čitanje, igranje društvenih igara te sviranje glazbala; što se tiče tjelesne aktivnosti, pozitivan odnos sa smanjenim rizikom od demencije pokazao je ples [2].

U nastavku će biti predstavljene neke vrste kreativnog pristupa u njezi oboljelih od demencije.

### **2.9.1. Kognitivna stimulacija**

Kod osoba s demencijom je potrebno koristiti metode koje poboljšavaju kognitivno stanje osobe, a jedan od načina je proces koji se zove kognitivna rehabilitacija i provodi se kroz višestruke treninge i vježbe. Složenost tih vježbi ovisi o progresiji bolesti, tj. o stadiju bolesti. Vrlo često se koriste pisani podsjetnici (za prisjećanje radnih i osobnih obaveza) kako bi se

osobe s demencijom što lakše mogle prisjetiti važnih događaja i obaveza te tako barem dijelom premostili probleme zbog kognitivnog oštećenja i time podigli kvalitetu života. Oboljele je potrebno naučiti koristiti razne oblike pomoći prema modelu ponavljajuće radnje, verbalno upućene upute za rad kao i demonstriranje terapeuta [14].

### **2.9.2. Art terapija, likovna terapija**

Art terapija je oblik psihoterapije koji primjenjuje stvaralačko-likovni proces (crtanje, slikanje i modeliranje) kao sredstvo komunikacije i izražavanja, pokazala je dobrobiti u podizanju samopouzdanja oboljelih od demencije te poboljšanju njihovih socijalnih osobina i interakcija, a razvila se sredinom 20. stoljeća. Kod osoba oboljelih od demencije kreativnost i sposobnost zamišljanja ne nestaje u potpunosti pa je slika svojevrsni neverbalni most, oboljela osoba izražava svoje osjećaje i iskustva [11].

Provođenje art terapije može biti individualno i grupno, ovisno o potrebama pacijenta. Za pohađanje art terapijskih seansi nije potrebno prethodno iskustvo.

Terapijski potencijal ovakvog načina izražavanja zasniva se na tome da likovni proces i produkt oboljelome pružaju mogućnost izražavanja, razvoja imaginacije, procesuiranja emocija, strukturiranja misli, izražavanja individualnosti kreativnošću, te oslobađa od stresa kontaktom s materijalima.

### **2.9.3. Glazbena terapija**

Starijim osobama se naročito lako može obratiti glazbom, a činjenica je da su moždana područja zadužena za obradu glazbenog materijala među posljednjima koja propadaju te relativno očuvana i u kasnijim fazama bolesti [28]. Glazbena terapija se zasniva na refleksiji emocija, sjećanja i mentalnih slika koje u osobi bude iskustva na temelju glazbenih podražaja. Glazba je i sredstvo komunikacije, što je od velikog značenja za osobe koje su izgubile sposobnost verbalnog izražavanja, jer nadilazi dominantne verbalne aspekte funkcioniranja mozga [28].

Glazbena terapija može pomoći pri smanjenju upotrebe anksiolitika i hipnotika te u ukupnim rehabilitacijskim ciljevima.

Aktivna glazbena terapija zahtijeva fizički angažman pacijenta, npr. korištenje različitih predmeta koje proizvode zvuk, pjevanje, plesanje ili sviranje instrumenta [30]. Verbalne vještine kod osoba s AD često se inhibirane u ranom stadiju bolesti.

Razlikujemo aktivnu i receptivnu glazbenu terapiju. Aktivna glazbena terapija pruža oboljelima mogućnost da se neverbalno izraze. Za razliku od verbalnih vještina, motorne i slušne sposobnosti su održane pa bolesnici mogu lako prepoznati glazbu i pratiti ritam. Slušanje glazbe može djelovati više kao tehnika opuštanja i na taj način dugoročno utjecati na pacijenta, dok aktivna glazbena terapija može utjecati na sudionike socijalnom interakcijom i pružiti akutna poboljšanja [31]

#### **2.9.4. Plesna terapija**

Plesna terapija je metoda koja neverbalnom komunikacijom pruža mogućnost razvoja socijalizacije među oboljelima od demencije. Kroz tjelesni pokret pacijenti izražavaju svoje misli, sjećanja i emocije i također mogu ostvariti fizički dodir i povezanost s njegovateljima ili drugim oboljelima.

U nizu kvalitativnih studija Palo-Bengtssona i njegovih kolega provedenih u staračkom domu u Švedskoj procijenjena je vrijednost društvenih plesova kod starijih pacijenata s demencijom [32]. Prva studija je proučavala razloge zbog kojih je društveni ples uveden kao terapija. Rezultati istraživanja su utvrdili da ples potiče komunikaciju i društvene interakcije, kako među pacijentima, tako između pacijenata i njegovatelja. Naknadno istraživanje pokazalo je kako osobe s demencijom funkcioniraju u društveno plesnim terapijama. Analiza sadržaja video snimaka plesnih terapija otkrile su poboljšanje intelektualne, emocionalne i motorne funkcije. Pacijenti su pokazali sposobnost prisjećanja starih društvenih obrazaca kroz poznate melodije i pozitivne emocije sreće i zadovoljstva. Također su bili jako motivirani za ples te su ih poznate melodije podsjetile na mladalačka vremena i kulturološko značenje plesa. U zadnjoj studiji uspoređivale su se razlike učinka društvenih plesova i drugih jednostavnijih fizičkih aktivnosti poput pješaćenja kod pacijenata s demencijom. U usporedbi sa šetanjem, društveni ples izazvao je više emocionalnih reakcija u pacijenata. Najistaknutija i najznačajnija tema u svim istraživanjima je aktivacija tijela, koje je puno više angažirano za vrijeme plesa [29]. Ples je u odnosu na hodanje omogućio starijim pacijentima da se više kreću i zaborave svoje osjetljivo fizičko stanje i minimalnu razinu kondicije [32].

Fizikalni terapeuti su potvrdili pozitivan utjecaj plesa na fiziološka i psihološka stanja pacijenata, što dovodi do ustrajnijeg sudjelovanja pacijenata u terapiji i postizanja odgovarajućeg rehabilitacijskog cilja. Specifična poboljšanja uzrokovana plesnom terapijom su smanjeni rizik od pada, veći stupanj samostalnosti, povećanje koštane mase te poboljšanje statičke i dinamičke ravnoteže i funkcionalne snage donjih udova [32].



### **2.9.5. Fizička aktivnost**

Jedna od osnovnih ljudskih potreba jest ona za kretanjem. Sa starenjem je uočena tendencija opadanja razine uključenosti u tjelesne aktivnosti, a to može negativno utjecati na zdravlje starije populacije (+65 godina), posebice zbog tjelesnih promjena i drugih štetnih čimbenika vezanih uz starenje.

Redovita tjelesna aktivnost kod starije populacije snižava rizik od kardiovaskularnih bolesti, moždanog udara, povišenog krvnog tlaka, različitih vrsta raka, demencije, astme, dijabetesa tipa 2 i fraktura. Starije osobe koje su tjelesno aktivne imaju manju prevalenciju bolesti, veću sposobnost kardiorespiratornog i mišićnog sustava, zdraviju tjelesnu masu, veću gustoću kostiju i manji ukupni mortalitet [33].

Vježbanje kao metoda prevencije ili odgode kognitivnog pogoršanja pokazalo se učinkovitim. Redovita tjelovježba može pozitivno utjecati na kognitivne sposobnosti, čak i sniziti rizik od AB-a i ostalih demencija [33]. Zbog mješovite učinkovitosti lijekova, vježbanje je razmatrano kao tretman za pretkliničku fazu AB, njegovu kasnu fazu i kao preventivna strategija [33].

Tjelovježba kod starijih osoba treba biti pažljivo strukturirana i individualizirana sa specifičnim ciljevima za osobu ili grupu. Kao jedna od prikladnih komplementarnih metoda u okviru cjelovitog sustava podrške osobama s demencijom može se razmatrati i terapija plesom i pokretom, koja ima primjenu u radu s različitim populacijama, u liječenju, edukaciji i rehabilitaciji osoba s različitim emocionalnim, tjelesnim i senzoričkim poremećajima. Rezultati praktične primjene i suvremenih znanstvenih studija ukazuju na pozitivne učinke primjene ove vrste terapijskog pristupa i kod osoba s demencijom.

### **2.9.6. Dramska terapija**

Dramska terapija je prilagodljiva tehnika vrlo pogodna za ispunjavanje kriterija biomedicinskog (tjelovježba, prehrana i kognitivna stimulacija) i psihosocijalnog modela koji se upotrebljavaju u svrhu liječenja pacijenata s Alzheimerovom demencijom [32].

Dramska terapija služi za integriranje svih čovjekovih dimenzija (fizičkih, psihičkih, emocionalnih, socijalnih i duhovnih). Sastoji se od niza elemenata koji mogu ublažiti i potencijalno povećati prevenciju i odgodu demencije i AB.

Dramska terapija premošćuje udaljenosti uma i tijela i pomaže u međusobnom komuniciranju istih [32]. Svi oblici dramske terapije imaju različit stupanj i oblik fizičke interakcije i aktivnosti.

Sandel i Johnson su predočili pet načina na koje dramska terapija pridonosi zdravlju starijih osoba s demencijom:

- pruža interpersonalno okruženje koje stimulira osjetila
- poboljšava proces reminiscencije, što produbljuje sposobnost otkrivanja dubljih sjećanja
- omogućuje sudionicima otkrivanje dubljeg značenja svog „ja“ dok prihvaćaju svoja
- ograničenja i sposobnosti
- razvija duboke i smislene međuljudske odnose
- stvara osjećaj zajednice [32].

### **3. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika s demencijom**

Medicinske sestre pružaju razne oblike pomoći i potpore, a sve kroz proces zdravstvene njege. Prva medicinska sestra koja je unaprijedila sestrinstvo te opisivala sustav i način rada bila je Florence Nightingale. Tijekom Krimskog rata ukazala je na važnost higijene za smanjenje smrtnosti, a zdravstvenu njegu je opisala sljedećom definicijom: „Zdravstvena njega je disciplina koja uključuje znanje vještine i stavove te zahtjeva sustavnost, logičnost i suosjećanje što se može usvojiti samo kroz redovnu institucionaliziranu edukaciju“ [34]. Nakon nje u unaprjeđenju sestrinstva ističe se Ernestine Wiedenbach koja je kroz opisivanje faza koje bi zdravstvena njega trebala sadržavati olakšala razumijevanje te bolju i lakšu organizaciju

posla medicinske sestre. Po njoj, „Zdravstvena njega je pomoć pojedincu, obitelji ili grupama kojima je ta pomoć potrebna, a utemeljena je na suosjećanju, znanju, umijeću i razumijevanju“ [35], a njezin opis rada medicinskih sestara kroz tri faze činio je bazu nastanka samog procesa zdravstvene njege, i one slijede u nastavku:

„1. faza: utvrđivanje je li pojedincu potrebna pomoć, pri čemu ga promatra, procjenjuje da li se njegovo stanje i ponašanje razlikuje od očekivanog te objašnjava eventualne razlike.“ [34]

„2. faza: pružanje potrebne pomoći prema planu koji predviđa savjetovanje, informiranje, uključivanje drugih stručnjaka, provođenje mjera udobnosti i terapijskih postupaka.“ [34]

„3. faza: provjera je li potrebna pomoć pružena i je li bila djelotvorna.“ [34]

Uz njih dvije bilo je još medicinskih sestara koje su unaprjeđivale sestrinstvo, no vezano za opise njihovih uloga, V. Henderson je u definiciji vrlo dobro sažela ulogu medicinske sestre, a ona glasi: “Uloga medicinske sestre je pomoć pojedincu, bolesnom ili zdravom u obavljanju onih aktivnosti koje doprinose zdravlju, oporavku ili mirnoj smrti, koje bi pojedinac obavljao samostalno kada bi imao potrebnu snagu, volju ili znanje. To treba činiti tako da mu se pomogne postati neovisnim što je moguće prije“ [36].

Sestrinstvo se sve više razvija paralelno sa potrebama društva i razvojem zdravstvenog sustava. Na sestrinstvo se gleda kao na profesiju, uloge medicinskih sestara šire se kao i njihove funkcije i odgovornosti [3].

Nadalje, zdravlje se definira kao stanje potpune tjelesne, psihosocijalne i emocionalne dobrobiti, definirano od strane bolesnika i zdravstvenih profesionalaca, uz odsustvo bolesti, pa kad je osoba bolesna dolazi do potrebe za pomoći u ispunjavanju zdravstvenih potreba i često kad je osoba bolesna dolazi do potrebe za rješavanjem zdravstvenih problema za pomoći u ispunjavanju zdravstvenih potreba i često onda postaje dio zdravstvenog sustava. Planiranje cjelovite skrbi sastavni je dio zdravstvenog sustava. Neurološke disfunkcije različitih oblika kod oboljelih osoba imaju složene i opsežne zdravstvene probleme koje treba tretirati i zadovoljiti [3]. U vezi s tim i budući da su medicinske sestre te koje provode najviše vremena s bolesnikom i obitelji, odgovornost za izradu planiranja zdravstvene njege i koordinacije ostalih stručnjaka opravdano pripada upravo njoj. Kod ovako zahtjevnih bolesnika potrebno je da svi u radu budu kompetentni te da se trajno uče i usavršavaju [3].

Proces ima faze kojima se koracima po redu, logički i realno pristupa rješavanju problema, a one uključuju: [3]

- procjenu oboljele osobe i članova obitelji ili bliskih osoba
- analizirajući podatke identificirati probleme u bolesnika i njegovog okruženja
- planiranje za tretiranje problema i zadovoljavanje potreba oboljele osobe, ali i njegove obitelji
- provođenje izabranog plana, uz njegovu evaluaciju

Proces zdravstvene njege medicinska sestra započinje utvrđivanjem potreba oboljele osobe za zdravstvenom njegom na način da prikupi podatke o oboljelom i zdravstvenim problemima. Nakon toga analizirajući te podatke definira problem i sestrinske dijagnoze za kojima slijedi odabir intervencija kojima će se medicinska sestra koristiti u rješavanju problema bolesnika. Prilikom planiranja i nakon njega, medicinska sestra ima na umu i uzima u obzir pojedinačno u svakog pacijenta, navike svakodnevice u kojoj su pacijenti živjeli prije dolaska u bolnicu. Kroz cijeli proces potrebna je evaluacija rada, kao i po završetku zdravstvene njege. Pri završetku hospitalizacije piše se otpusno pismo za pacijenta, a piše ga i prilaže pacijentovima dokumentima i stvarima medicinska sestra. Otpusno pismo zdravstvene njege treba sadržavati sažetak u kojem su identificirani još uvijek prisutni problemi i intervencije koje su se provodile u ustanovi iz koje se otpušta [3].

U demenciji prisutnost psihičkih poremećaja često prate neki organski poremećaji pa u dolazi do potrebe za smještajem na jedinicu intenzivne njege, uz naravno, stalni nadzor medicinske sestre. Ona je uz bolesnika i stalno nadgleda vitalne funkcije (puls, krvni tlak, disanje, temperatura) te izlučevine. Osobe koje dugo leže mogu biti opstipirane, inkontinentne ili imati teškoća kod mokrenja (retencija urina ili inkontinencija mokraće) [3]. Takvi bolesnici nisu u stanju odrađivati željene aktivnosti i radnje (npr. osnovne, kao što je hranjenje, uzimanje tekućine, eliminacija, kupanje i odijevanje pa sestra provodi stalni nadzor te pruža pomoć i onima koji su pokretniji [37]). Osobe sa demencijom nisu veoma pouzdane zbog same prirode bolesti pa se zbog toga ne može oslanjati na njihove iskaze (vjerovati im jesu li bili u kupaonici danas, uzeli hranu itd.) radi kognitivnih poremećaja. Stoga brigu o aktivnostima u osobnoj higijeni i prehrani te pomoć pri eliminaciji otpadnih tvari preuzimaju medicinske sestre, jer ne možemo biti sigurni u navode pacijenata da su obavili sve navedene aktivnosti radi kognitivnih poremećaja. Ako dođe do konflikata među osobama s demencijom, treba ih rješavati vrlo

oprezno i taktično. Potrebno je mnogo strpljenja u radu sa osobama sa demencijom no često ih je nemoguće zadovoljiti jer zapravo ni oni sami nekad ne znaju što žele [37].

### **3.1. Pomoć medicinske sestre kod zadovoljavanja ljudskih potreba**

Do zahtjeva za zadovoljavanjem osnovnih ljudskih potreba dolazi kada oboljela osoba nije sama u stanju zadovoljiti iste te normalno funkcionirati u svakodnevici. Zato je jedna od glavnih zadaća medicinske sestre prepoznati problem na vrijeme te pomoći pacijentu u tretiranju i rješavanju istih, uz stalnu podršku i evaluaciju napretka. Ostale grane u kojima medicinska sestra djeluje su edukacija i promicanje zdravlja te obavezno čuvanje dostojanstva pacijenata u bilo kojoj situaciji.

#### **3.1.1. Pomoć oboljelom od demencije kod disanja**

Jedna od najvažnijih ljudskih potreba je primarna potreba za kisikom, tj. za disanjem. Disanje se opisuje kao razmjena kisika i ugljičnog dioksida između organizama i njihovog vanjskog okoliša, a zahvaljujući tom procesu se ljudima omogućava život i normalno funkcioniranje. Ljudi dišu nesvjesno i disanje je proces koji se neprekidno ponavlja. To je nesvjesna radnja i proces koji se neprekidno ponavlja, osim ako je poremećaj svijesti izazvao poremećaj u njegovoj regulaciji, no može doći do gušenja iz mnogo razloga. Disanje obuhvaća udisaje i izdisaje, a minutni volumen iznosi 6 litara. Potpuni prestanak disanja oslabljuje tijelo zbog nedostatka kisika te nakon 7 minuta dovodi do trajnih i nepovratnih oštećenja mozga. Što je osoba duže bez zraka, to su oštećenja veća, a na kraju nastupa smrt, ukoliko nije bilo pomoći ili pomoć nije stigla na vrijeme, stoga pomoć mora nastupiti odmah i bez odgađanja [51].

#### **3.1.2. Pomoć oboljelom od demencije kod uzimanja tekućine i hrane**

Neodgodivo zadovoljavanje, no ne u tolikoj mjeri kao što je slučaj kod disanja, je unos tekućine i hrane. Medicinska sestra kod zadovoljavanja ove potrebe mora znati i napraviti sljedeće: [36]

1. Stanje uhranjenosti bolesnika – procijeniti prehrambene navike pacijenta, njegov nutritivni status te prilagoditi prehranu na način da se odredi da li mu je potrebna hiperkalorična, normalna ili hipokalorična dijeta.
2. Znati kakav je apetit bolesnika i prilagoditi količinu, vrstu unesene hrane i tekućine; paziti je li oboljelom potrebna normalna hrana, kašasta, miksana ili razne vrste dijeta koje su prilagođene osnovnim bolestima (bubrežna, dijabetička).

3. Držati do kulturnih i vjerskih uvjerenja oboljele osobe i njegove obitelji (npr. ako vjera zabranjuje, ne smije se nuditi svinjetinu pacijentima).

4. Bilježenje unosa tekućine i hrane- vođenje liste prehrane jer osobe oboljele od demencije često zaborave jesu li jeli ili nisu; neke od osoba s demencijom su stalno u pokretu te radi toga preskaču obroke i ne piju dovoljno tekućine.

5. Nadzor i/ ili pomoć oboljelom pri hranjenju i uzimanju tekućine, ukoliko to on sam ne može, ne želi ili ga samo treba usmjeriti i dati mu pravilne upute te potreban pribor za jelo i obroke. Uvijek osigurati dostupnost i mogućnost konzumacije tekućine.

### **3.1.3. Pomoć oboljelom od demencije kod eliminacije**

Kod procjene putova eliminacije potrebno je da medicinska sestra ima potrebna znanja da bi ih mogla primijeniti dok tijekom ili nakon eliminacije obraća pozornost na izgled i svojstva izlučevina te da bi iste znala usporediti sa urednim parametrima (urin i stolica).

### **3.1.4. Pomoć oboljelom od demencije kod kretanja i zauzimanja odgovarajućeg položaja**

Ljudsko tijelo stvoreno je da se kreće i pokret je osnovna ljudska potreba. Pokret je nužan za normalan rad lokomotornog sustava i funkcioniranje cijelog organizma, a normalnom dnevnom tjelesnom aktivnosti utječe se na poboljšanje raznih funkcija kao što su cirkulacija i eliminacija. Svaki pokret koji osoba napravi smatra se kretanjem, bilo da se radi o kretanju van kreveta ili samo o promjeni položaja nekog dijela tijela. Tjelesna ograničenja u pojedinaca, bilo radi bolesti ili traume, idu od blage ograničenosti do nepokretnosti. Potpuno nepokretna osoba ovisna je o tuđoj pomoći čak i kod pomicanja, a to vodi k tome da netko drugi, a u ovim slučajevima medicinska sestra, odlučuje o svakoj promjeni položaja tijela i količini kretanja. Ona svaka 2 sata okreće pacijenta, stavlja ga u pravilan položaj, masira rizična mjesta da bi prevenirala dekubituse te ga potiče na kretanje, ukoliko je to moguće s obzirom na zdravstveno stanje. Pokušava svim mogućim intervencijama poboljšati trenutnu pokretljivost te u dogovoru s liječnikom traži suradnju fizioterapeuta koji će u bolesnika probati postići najveću moguću razinu pokretljivosti. Onima koji su normalno pokretni pojašnjava koje aktivnosti su dozvoljene za njih, a koje nisu ako se primijeti neprimjereno ponašanje.

Zato je važno da medicinska sestra, s osobama s kojima može uspostaviti normalnu komunikaciju, potiče na razgovor i dogovara se oko skrbi o njima. Kod njih su važni

komunikacija i dogovor između medicinske sestre i pacijenta, dok je kod slabije pokretnog ili nepokretnog pacijenta najvažnije sprečavanje komplikacija dugotrajnog ležanja.

### **3.1.5. Pomoć oboljelom od demencije kod odmora i spavanja**

San je vrlo važan za naš organizam. Za vrijeme spavanja mišići, imunološki i živčani sustav se obnavljaju jednako kao i područje mozga koji kontrolira emocije, pamćenje, raspoloženje, društvene odnose, govor i donošenje odluka. Cijeli živčani i tjelesni sustav regenerira se od svakodnevnih dnevnih aktivnosti i napora. Spavanje pruža umu i tijelu potreban odmor.

Kod starijih osoba se ukupno vrijeme spavanja skraćuje, duboki san postaje plići ili nestaje, a spavanje je isprekidano. Ove promjene su možda odgovorne za povećanje poremećaja spavanja i zamor do kojih dolazi tijekom starenja, no kliničko značenje im je nepoznato [4]. Odmor i spavanje tijekom hospitalizacije ovise o mnogo faktora kao što su: prihvaćanje ili neprihvatanje hospitalizacije, osnovna bolest zbog koje je pacijent hospitaliziran, pacijentovo opće psihičko i fizičko stanje cjelokupnog tijela, mišićna relaksacija, bol, bolest, nezadovoljstvo, stres, napetost, buka, promjena kreveta ili madraca. Hospitalizirani pacijenti, često pate od nesanice jer je im je poremećen ritual prije spavanja, smeta im buka i "šuškaranja" na odjelu i u bolesničkoj sobi, nervozni su zbog bolesti, nemaju svoj mir kao kod kuće, često ih iritira zvono za pomoć, a problem je i kod noćnih obilazaka medicinske sestre jer to nekad probudi pacijenta.

Glavne intervencije svode se na to da medicinska sestra pokušava pacijenta umiriti razgovorom i pomoći mu da obavi dio rituala pred spavanje koje provodi kod kuće, a koje je moguće provesti s obzirom na pacijentovo stanje i druge činitelje. Hipnotici se u starijih trebaju primjenjivati oprezno jer čak i u malim dozama mogu izazvati nemir, uzbuđenje ili egzacerbaciju delirija i demencije. Antikolinergički učinci antihistaminika koji se kupuju bez recepta su kod starijih osoba osobito zabrinjavajući [4]. Osim noćnog odmora, važno je voditi brigu i o dnevnom odmoru pacijenta s obzirom na opće stanje.

## **3.2. Sestrinske dijagnoze koje se pojavljuju kod osoba s demencijom**

### **3.2.1. Anksioznost**

Anksioznost je nejasan osjećaj neugode i / ili straha praćen psihomotornom napetošću, panikom, tjeskobom, najčešće uzrokovan prijetecom opasnosti, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti.

## Prikupljanje podataka

1. Procijeniti stupanj anksioznosti pacijenta (simptomi mogu biti od smanjene komunikativnosti do napada panike praćeno fiziološkim obilježjima – vidi vodeća obilježja).
2. Procijeniti pacijentove metode suočavanja s anksioznošću i stresom - kroz razgovor, od pacijenta i obitelji saznati prethodna suočavanja sa sličnim stanjem.
3. Saznati od pacijenta povezanost između pojave anksioznosti i činitelja koji do nje dovode.
4. Fizički pregled – utvrditi postoje li znaci samoozljeđivanja [38].

## Kritični čimbenici

1. Dijagnostičke i medicinske procedure/postupci.
2. Prijetnja fizičkoj i emocionalnoj cjelovitosti.
3. Promjena uloga.
4. Promjena okoline i rutine.
5. Izoliranost (osjećaj izolacije).
6. Smanjena mogućnost kontrole okoline.
7. Strah od smrti.
8. Prijetnja socioekonomskom statusu.
9. Interpersonalni konflikti.
10. Nepoznati čimbenici – nema razloga za nastajanje vodećih obilježja [38].

## Vodeća obilježja

1. Hipertenzija, tahikardija ili tahipneja
2. Razdražljivost
3. Umor
4. Verbalizacija straha i napetosti



5. Osjećaj bespomoćnosti
6. Otežana koncentracija
7. Otežano suočavanje s problemom
8. Smanjena komunikativnost
9. Glavobolja
10. Mučnina i/ili proljev
11. Otežan san
12. Plačljivost [38]

#### Ciljevi

1. Pacijent će moći prepoznati i nabrojiti znakove i čimbenike rizika anksioznosti.
2. Pacijent će se pozitivno suočiti s anksioznosti.
3. Pacijent će znati opisati smanjenu razinu anksioznosti.
4. Pacijent neće ozlijediti sebe ili druge osobe [38].

#### Intervencije

1. Stvoriti profesionalan empatijski odnos - pacijentu pokazati razumijevanje njegovih osjećaja.
2. Stvoriti osjećaj sigurnosti. Biti uz pacijenta kada je to potrebno.
3. Opažati neverbalne izraze anksioznosti, izvijestiti o njima (smanjena komunikativnost, razdražljivost do agresije).
4. Stvoriti osjećaj povjerenja i pokazati stručnost.
5. Pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima.
6. Redovito informirati pacijenta o tretmanu i planiranim postupcima.
7. Dogovoriti s pacijentom koje informacije i kome se smiju reći.
8. Poučiti pacijenta postupcima/procedurama koje će se provoditi.

9. Koristiti razumljiv jezik pri poučavanju i informiranju pacijenta.
10. Održavati red i predvidljivost u planiranim i svakodnevnim aktivnostima.
11. Osigurati mirnu i tihu okolinu: smanjenje buke, primjena umirujuće glazbe i sl.
12. Omogućiti pacijentu da sudjeluje u donošenju odluka.
13. Prihvatiti i poštivati pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba.
14. Potaknuti pacijenta da potraži pomoć od sestre ili bližnjih kada osjeti anksioznost.
15. Potaknuti pacijenta da prepozna situacije (činitelje) koji potiču anksioznost.
16. Potaknuti pacijenta da izrazi svoje osjećaje.
17. Izbjegavati površnu potporu, tješjenje i žaljenje.
18. Pomoći i podučiti pacijenta vođenju postupaka smanjivanja anksioznosti:
  - vođena imaginacija/vizualizacija ugodnih trenutaka
  - vježbe dubokog disanja i mišićne relaksacije
  - okupacijska terapija (glazbena terapija, likovna terapija)
  - humor
  - terapijska masaža i dodir
19. Poučiti pacijenta pravilnom uzimanju anksiolitika.
20. Kontrolirati i nadzirati uzimanje terapije.
21. Predložiti psihijatrijsku procjenu i tretman ako su simptomi anksioznosti i dalje prisutni.
22. Stvoriti sigurnu okolinu za pacijenta (ukloniti predmete kojima bi pacijent mogao nanijeti ozljede) [38].

### **3.2.2. Smanjena mogućnost brige o sebi – odijevanje**

Smanjena mogućnost brige za sebe u vidu oblačenja je stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost izvođenja kompletnog odijevanja i brige o svom izgledu [38].

Prikupljanje podataka

1. Procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta.
2. Procijeniti uporabu pomagala pri oblačenju / dotjerivanju.
3. Procijeniti mogućnost oblačenja ili skidanja odjeće.
4. Procijeniti potrebnu odjeću za pacijenta.
5. Procijeniti koordinaciju pacijentovih pokreta.
6. Izjava pacijenta: „Ne mogu se samostalno obući“, „Imam bolove, umorim se“.
7. Prikupiti podatke o postojanju boli.
8. Prikupiti podatke o pacijentovom vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu.
9. Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti pacijenta [38].

#### Kritični čimbenici

1. Senzorni, motorni i kognitivni deficit
2. Dob pacijenta
3. Bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis
4. Neurološke bolesti: cerebrovaskularni inzult, ALS, demencija
5. Dijagnostičko terapijski postupci
6. Psihičke bolesti: depresija
7. Poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni
8. Bol
9. Smanjeno podnošenje napora
10. Okolinski činitelji – neadekvatan prostor, nemogućnost osiguranja privatnosti
11. Ordinirano mirovanje [38]

#### Vodeća obilježja

1. Nemogućnost samostalnog oblačenja i svlačenja odjeće.
2. Nemogućnost samostalnog zakopčavanja odjeće.
3. Nemogućnost samostalnog odabira odjeće.
4. Nemogućnost samostalnog odijevanja/ svlačenja gornjeg djela tijela.
5. Nemogućnost samostalnog odijevanje / svlačenja donjeg djela tijela.
6. Nemogućnost samostalnog dotjerivanja.
7. Nemogućnost samostalnog oblačenja čarapa.
8. Nemogućnost samostalnog obuvanja cipela [38].

#### Ciljevi

1. Pacijent će biti primjereno obučen/dotjeran, bit će zadovoljan postignutim.
2. Pacijent će bez nelagode i ustručavanja tražiti pomoć.
3. Pacijent će povećati stupanj samostalnosti, sam će odjenuti \_\_\_\_\_ .
4. Pacijent će znati koristiti adaptivni pribor za oblačenje čarapa [hvataljke za čarape].
5. Pacijent će pokazati želju i interes za presvlačenjem odjeće / dotjerivanjem.
6. Pacijent će razumjeti uzroke koji su doveli do problema i načine pomoći.
7. Pacijent će prihvatiti pomoć druge osobe [38].

#### Intervencije

1. Definirati situacije kada pacijent treba pomoć.
2. Poticati pacijenta da koristi propisana protetska pomagala: naočale, leće, slušni aparat
3. Pomoći pacijentu u namještanju / korištenju pomagala.
4. Osigurati dovoljno vremena za oblačenje i presvlačenje.
5. Napraviti plan izvođenja aktivnosti.

6. Svu potrebnu odjeću, pribor, pomagala staviti na dohvat ruke pacijenta.
7. Odabrati najprikladnije pomagalo i poticati na korištenje: drukeri umjesto gumbića, žlica za cipele na dugačkoj dršci, odjevni predmeti na čičak
8. Pomoći pacijentu koristiti pomagalo.
9. Odabrati prikladnu odjeću: izabrati široku i udobnu odjeću, ne preširoku da pacijent ne padne, elastičnu, jednostavnog kopčanja.
10. Pomoći pacijentu odjenuti potrebnu odjeću.
11. Poticati pacijenta da sudjeluje u svim aktivnostima primjereno njegovim sposobnostima.
12. 30 minuta prije oblačenja/dotjerivanja primijeniti propisani analgetik ili neku drugu metodu za ublažavanje boli.
13. Osigurati privatnost.
14. Odjeću posložiti po redoslijedu oblačenja.
15. Osigurati sigurnu okolinu: suhi podovi, zidni držači, dobro osvjetljenje, papuče koje se ne kližu
16. Osigurati optimalnu mikroklimu i toplu prostoriju.
17. Poticati na pozitivan stav i želju za napredovanjem [38].

### **3.2.3. Smanjena mogućnost brige o sebi – eliminacija**

Ovo je stanje kad postoji smanjena ili potpuna nemogućnost samostalnog obavljanja eliminacije urina i stolice [38].

Prikupljanje podataka

1. Procijeniti stupanj samostalnosti.
2. Procijeniti mogućnost uporabe pomagala pri obavljanju eliminacije.
3. Prikupiti podatke o mogućnosti odlaska na toalet i svlačenja odjeće.
4. Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti.
5. Prikupiti podatke o mogućnosti puštanja vode nakon obavljene eliminacije.

6. Procijeniti mogućnost održavanja potrebne higijene nakon obavljene eliminacije: pranje ruku, održavanje urednosti perianalne regije.
7. Prikupiti podatke o postojanju boli.
8. Izjava pacijenta: „Ne mogu doći do toaleta“, „Imam bolove“
9. Prikupiti podatke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu [38].

#### Kritični čimbenici

1. Senzorni, motorni i kognitivni deficit
2. Dob pacijenta
3. Bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis
4. Neurološke bolesti: CVI, ALS, demencija
5. Dijagnostičko terapijski postupci
6. Psihičke bolesti: depresija
7. Poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni
8. Bol
9. Smanjeno podnošenje napora
10. Okolinski činitelji
11. Ordinirano mirovanje [38]

#### Vodeća obilježja

1. Nemogućnost samostalnog odlaska / povratka do toaleta ili sani kolica.
2. Nemogućnost samostalnog premještanja na WC školjku ili sani kolica.
3. Nemogućnost samostalnog sjedanja ili ustajanja s toaleta ili sani kolica.
4. Nemogućnost samostalne higijene nakon eliminacije: pranje ruku, perianalne regije.

## 5. Nemogućnost puštanja vode nakon obavljene eliminacije [38]

### Ciljevi

1. Pacijent će povećati stupanj samostalnosti tijekom obavljanja eliminacije.
2. Pacijent će bez nelagode i ustručavanja tražiti i prihvatiti pomoć.
3. Pacijent će biti zadovoljan postignutim.
4. Pacijent će koristiti pomagala uz pomoć sestre.
5. Pacijent će biti suh i uredan.
6. Pacijent će razumjeti uzroke koji su doveli do problema i načine pomoći koji mu se pružaju [38].

### Intervencije

1. Procijeniti stupanj samostalnosti.
2. Poticati pacijenta da koristi protetska pomagala: propisane naočale, leće, slušni aparat, štap, hodalice, štake, kolica.
3. Napraviti plan izvođenja aktivnosti: s pacijentom utvrditi metode, vrijeme eliminacije i načine pomoći.
4. Dogovoriti način na koji će pacijent pozvati pomoć kada treba obaviti eliminaciju.
5. Dogovoriti način na koji će pacijent pozvati pomoć po završetku eliminacije.
6. Omogućiti da pozove pomoć na dogovoreni način.
7. Biti uz pacijenta tijekom eliminacije.
8. Biti u neposrednoj blizini pacijenta tijekom eliminacije.
9. Pripremiti krevet i pomagala za eliminaciju u krevetu:
  - pelene,
  - ulošci

- kondom kateteri,
- guske,
- nepropusne podloge,
- noćna posuda
- sani kolica

10. Osigurati dovoljno vremena, ne požurivati pacijenta.

11. Osigurati i upotrebljavati pomagala: povišeno sjedalo za WC školjku, produženi držači za toaletni papir

12. Osigurati privatnost.

13. Poticati pacijenta da sudjeluje u izvođenju aktivnosti sukladno svojim sposobnostima.

14. Pokazati poštovanje tijekom izvođenja intervencija.

15. Ukloniti prostorne barijere - sigurna okolina [38].

### **3.2.4. Smanjena mogućnost brige za sebe – osobna higijena**

Prema definiciji, to je stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost samostalnog obavljanja osobne higijene [38].

Prikupljanje podataka

1. Procijeniti stupanj samostalnosti.
2. Procijeniti sposobnost uporabe pomagala pri provođenju osobne higijene.
3. Prikupiti podatke o mogućnosti korištenja pribora za osobnu higijenu: voda, sapun, ručnik, četkica za zube.
4. Prikupiti podatke o mogućnosti pranja pojedinih dijelova tijela.
5. Prikupiti podatke o mogućnosti dolaska do kupaonice i pripreme odgovarajuće temperature vode.
6. Prikupiti podatke o postojanju boli.



7. Izjava pacijenta: „Ne mogu se oprati samostalno“, „Možete li mi pomoći oko kupanja“, „Imam bolove“, „Preumoran sam da bih se samostalno okupao“.
8. Prikupiti podatke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu.
9. Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti [38].

#### Kritični čimbenici

1. Senzorni, motorni i kognitivni deficit
2. Dob pacijenta
3. Bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis
4. Neurološke bolesti: CVI, ALS, demencija
5. Dijagnostičko terapijski postupci
6. Psihičke bolesti: depresija
7. Poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni
8. Bol
9. Smanjeno podnošenje napora
10. Okolinski činitelji
11. Ordinirano mirovanje [38]

#### Vodeća obilježja

1. Nemogućnost samostalnog pranja cijelog tijela ili pojedinih dijelova tijela.
2. Nemogućnost samostalnog dolaska/odlaska do/od izvora vode: kupaonica, umivaonik.
3. Nemogućnost samostalnog reguliranja temperature i protoka vode.
4. Nemogućnost shvaćanja potrebe održavanja osobne higijene.
5. Nemogućnost samostalnog sušenja tijela [38].

## Ciljevi

1. Pacijent će sudjelovati u provođenju osobne higijene sukladno stupnju samostalnosti:
  - samostalno će oprati \_\_\_\_\_ .
  - samostalno će obrisati \_\_\_\_\_ .
2. Pacijent će razumjeti problem i prihvatiti pomoć medicinske sestre.
3. Pacijent će biti zadovoljan postignutom razinom samostalnosti.
4. Pacijent će znati objasniti i primijeniti načine za sigurno održavanje osobne higijene.
5. Pacijent će izvoditi aktivnosti održavanja osobne higijene koristeći potrebna pomagala: četku duge drške, sjedalica za kadu
6. Pacijent će bez nelagode tražiti pomoć medicinske sestre/tehničara kada mu je potrebna.
7. Pacijent će biti čist, bez neugodnih mirisa, očuvanog integriteta kože, osjećati će se ugodno [38].

## Intervencije

1. Procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta.
2. Definirati situacije kada pacijent treba pomoć.
3. Dogovoriti osobitosti načina održavanja osobne higijene kod pacijenta.
4. U dogovoru s pacijentom napraviti dnevni i tjedni plan održavanja osobne higijene.
5. Osigurati potreban pribor i pomagala za obavljanje osobne higijene i poticati ga da ih koristi.
6. Osobnu higijenu izvoditi uvijek u isto vrijeme, ako je to moguće, te tijekom izvođenja aktivnosti poticati pacijenta na povećanje samostalnosti.
7. Osigurati privatnost.
8. Osigurati s pacijentom dogovorenu temperaturu vode.
9. Osigurati optimalnu temperaturu prostora gdje se provodi osobna higijena.

10. Primijeniti propisani analgetik ili druge metode ublažavanja boli 30 minuta prije obavljanja osobne higijene.
11. Potreban pribor i pomagala staviti na dohvat ruke, te poticati pacijenta da ih koristi.
12. Zajedno s pacijentom procijeniti najprihvatljivije pomagalo.
13. Pomoći pacijentu koristiti pomagalo.
14. Podučiti pacijenta koristiti pomagalo.
15. Promatrati i uočavati promjene na koži tijekom kupanja.
16. Osigurati zvono na dohvat ruke pacijentu.
17. Biti u blizini pacijenta tijekom kupanja.
18. Biti uz pacijenta tijekom kupanja.
19. Okolinu učiniti sigurnom za obavljanje aktivnosti: sprječavanje pada.
20. Dogovoriti način pozivanja.
21. Koristiti pH neutralni sapun, naročito u predjelu genitalne i aksilarne regije.
22. Ne koristiti grube trljačice i ručnike.
23. Utrljati losion u kožu po završenom kupanju.
24. Oprati kosu pacijentu.
25. Koristiti regeneratorski balzam nakon pranja kose.
26. Ne koristiti regeneratorski balzam nakon pranja kose.
27. Urediti nokte na nogama.
28. Urediti nokte na rukama.
29. Kupanje provesti u kadi u sjedećem položaju.
30. Tuširati pacijenta.
31. Kupati pacijenta u krevetu.
32. Oprati toraks pacijenta.
33. Oprati perianalnu regiju pacijentu.

34. Oprati noge pacijentu.

35. Presvući krevet nakon kupanja [38].

### **3.2.5. Smanjena mogućnost brige za sebe– hranjenje**

Ovo je stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost samostalnog uzimanja hrane i tekućine [38].

Prikupljanje podataka

1. Procijeniti stupanj samostalnosti.
2. Procijeniti sposobnost žvakanja i gutanja hrane.
3. Procijeniti sposobnost uporabe pomagala pri uzimanju hrane.
4. Prikupiti podatke vezane uz nutritivni status i usporediti ih sa sadašnjim stanjem.
5. Izjava pacijenta: „Ne mogu samostalno uzeti hranu“, „Jako sam umoran, ne mogu jesti“, „Možete li mi pomoći pri hranjenju“.
6. Prikupiti podatke o postojanju boli.
7. Prikupiti podatke o stanju usne šupljine: nedostatak zubi, prisutnost zubne proteze, ozljede usne šupljine, ulceracije, deformiteti
8. Prikupiti podatke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu.
9. Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti.

Kritični čimbenici

1. Senzorni, motorni i kognitivni deficit
2. Dob pacijenta
3. Bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis
4. Neurološke bolesti: cerebrovaskularni inzult, ALS, demencija
5. Dijagnostičko terapijski postupci: intravenozna terapija, trajna infuzija, primjena kisika, gips/udlaga, nazogastrična sonda, mehanička ventilacija, drenaže

6. Psihičke bolesti: depresija
7. Poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni
8. Bol
9. Smanjeno podnošenje napora
10. Okolinski činitelji
11. Ordinirano mirovanje [38]

#### Vodeća obilježja

1. Nemogućnost samostalnog pripremanja hrane.
2. Nemogućnost samostalnog rezanja hrane ili otvaranja posude s hranom.
3. Nemogućnost samostalnog prinošenja hrane ustima.
4. Nemogućnost gutanja hrane.
5. Nemogućnost samostalnog žvakanja hrane.
6. Nemogućnost samostalnog rukovanja priborom za jelo.
7. Nemogućnost samostalnog korištenja pomagala pri uzimanju hrane.
8. Nemogućnost konzumiranja cjelovitog obroka.
9. Nemogućnost uzimanja hrane socijalno prihvatljivim načinom.
10. Nemogućnost samostalnog prinošenja čaše ili žlice ustima [38].

#### Ciljevi

1. Pacijent će povećati stupanj samostalnosti tijekom hranjenja.
2. Pacijent će bez nelagode i ustručavanja tražiti pomoć tijekom hranjenja.
3. Pacijent će zadovoljiti potrebu za jelom, te će, usprkos ograničenjima, biti sit.
4. Pacijent će znati i htjeti koristiti potrebna pomagala za hranjenje.

5. Pacijent će pokazati želju i interes za jelom.
6. Pacijent će razumjeti uzroke problema i načine pomoći koji mu se pružaju tijekom hranjenja.
7. Pacijent će samostalno uzimati hranu [38].

#### Intervencije

1. Procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta.
2. Prinijeti pacijentu hranu na poslužavniku i staviti na stolić za serviranje.
3. Otvoriti pakiranje hrane: namaz, maslac, paštetu.
4. Narezati hranu.
5. Približiti stolić s hranom 30 - 40 cm od pacijenta.
6. Postaviti zaštitnu kompresu ili salvetu pod bradu.
7. Biti uz pacijenta tijekom hranjenja.
8. Povremeno, svakih 5 minuta, nadgledati pacijenta tijekom hranjenja.
9. Osigurati 30 - 40 minuta za hranjenje pacijenta.
10. Osigurati \_\_\_\_\_minuta za hranjenje pacijenta.
11. Definirati situacije kada pacijent treba pomoć kod jela i pijenja.
12. Pacijentu ne servirati vilicu i nož uz jelo.
13. Medicinska sestra će pacijenta nahraniti juhom, a krutu hranu će jesti sam.
14. Omogućiti ritual prije obroka [molitva], ako ga pacijent primjenjuje.
15. Osigurati mir tijekom konzumiranja obroka.
16. Osigurati hranu odgovarajuće temperature.
17. U slučaju boli primijeniti propisani analgetik 30 minuta prije hranjenja.
18. Učiniti toaletu usne šupljine prije i poslije uzimanja obroka.
19. Prije obroka namjestiti protetska pomagala: zubnu protezu, naočale, leće.

20. Smjestiti pacijenta u odgovarajući položaj: visoki Fowlerov.
21. Posjesti pacijenta na stolicu za stol.
22. Smjestiti pacijenta u odgovarajući postranični položaj.
23. Nakon hranjenja ostaviti pacijenta još 30 minuta u istom položaju.
24. Osigurati mir u vrijeme obroka.
25. Omogućiti higijenu ruku pacijenta prije obroka.
26. Omogućiti higijenu ruku pacijenta nakon obroka.
27. Oprati ruke pacijentu prije obroka.
28. Oprati ruke pacijentu nakon obroka [38].

## **4. Fizikalna terapija**

Medicinska sestra, kako je opisano u prijašnjem dijelu rada, najviše djeluje na području njege i tretiranja zdravstvenih problema oboljele osobe, no također ima zadatak pomoći uključiti pacijenta u ostale aspekte skrbi tijekom hospitalizacije ili trajanja bolesti. Nakon zbrinjavanja osnovnih zdravstvenih problema, pacijenti su u mogućnosti početi s procesom rehabilitacije ili fizikalne terapije. U tom procesu se pomaže osobi u postizanju najveće razine sposobnosti za neke aktivnosti u vidu fizičke, psihičke, društvene, profesionalne i rekreativne osposobljenosti. Uz rehabilitacijski tim se u proces uključuje i pacijentova obitelj, a sam pacijent je centar zbivanja. Ciljevi se postavljaju zajednički te moraju biti realistični i u skladu s pacijentovim željama i daljnjim namjerama o stilu života. Rehabilitacija je proces koji treba ugraditi u cijeli sustav zdravstvene skrbi, na svim njezinim razinama jer uključuje prevenciju, rano prepoznavanje, bolničko i ambulantno liječenje te posebne trajne programe kao što je rehabilitacija u zajednici [39].

### **4.1. Aktivnosti i njega u rehabilitaciji kod starijih osoba**

Budući da su refleksi i funkcije kod starijih osoba smanjeni potrebno je dobro procijeniti smanjenost kapaciteta funkcioniranja pacijenta prilikom rehabilitacije, što je moguće i s obzirom na kliničku sliku, koja može biti varljiva jer su simptomi dosta slabije vidljivi, pogotovo kad se radi o pacijentima kod kojih su izraženi oblici mnogih bolesti i nepovratna oštećenja. Često je bitno pojednostaviti cijeli proces prioritarnom listom kako se pacijent ne bi

preopteretio ukoliko se agresivno usmjeri na sva oštećenja. Bitno je odrediti dnevni ritam prema pacijentovom fizičkom stanju od pasivnog prema sve jačem i jačem aktivnijem opterećenju, uz obavezan ritmičan proces rada, odmora i spavanja, što je posebno izraženo kod starijih pacijenata. Uz noćni odmor, starijim pacijentima potrebno je i sat do dva dnevno da odmore organizam te manje stanke kod jačih fizičkih napora [40].

U rehabilitaciji je neophodno aktivirati oboljelog kroz razne aktivnosti. Takva njega naziva se aktivirajućom, a obuhvaća aktivnosti u kući ili domu, bolnici, centru, školi, klinici itd. Za cilj ima podizanje ili održavanje funkcionalnosti osobe te smanjenje rizika od mogućih oštećenja i nepokretnosti. Postupci u rehabilitaciji ovise o stanju osobe te da li je ona u ležećem ili sjedećem položaju zbog bolesti ili je pokretna. Tjelesna aktivnost se potiče kroz fizikalnu terapiju i uvježbavanjem aktivnosti svakodnevnog života, a sve u cilju podizanja samostalnosti osobe za brigu o sebi u vidu osobne higijene, hranjenja, oblačenja i eliminacije [40].

Aktivirajućim postupcima obuhvaćeno je:

- udoban i pravilan položaj u krevetu
- profilaksu kontraktura i dekubitusa (okretanje bolesnika svaka 2h, masaže i razgibavanja)
- poticanje tjelesne aktivacije (u skladu sa stanjem osobe provode se pasivne vježbe, aktivne uz asistenciju, aktivne vježbe, aktivne uz otpor, sport i rekreacija)
- duševna i socijalna aktivacija, postizanje bolje slike o samom sebi
- edukacija bolesnika (o osnovama bolesti, tijeku i procesu rehabilitacije te mogućem ishodu)

Osobe s područja gerijatrijske rehabilitacije dijele se u tri osnovne skupine:

- starije osobe koje ne boluju od određene bolesti, no imaju smanjenu funkcionalnost u svezi sa fiziološkim starenjem
- osobe sa kroničnim bolestima, bez znakova moguće nepokretnosti
- nepokretne osobe [40]

Tjelesnom aktivnošću povećava se protok krvi, fibrinolitička aktivnost te sam imunitet, uz smanjenje šećera i AH vrijednosti, te triglicerida i kolesterola u krvi. Starije osobe koje brinu o



svome zdravlju i tjelesno su aktivne nemaju problema s prekomjernom tjelesnom masom, puno su samopouzdanije, društvenije, pozitivnije glede života, rjeđe su pod utjecajem stresa i imaju općenito manje problema sa depresijom i duže žive [40].

Starijim osobama za sve aktivnosti treba više vremena pa im tako i u rehabilitaciji treba omogućiti dovoljno vremena za provedbu aktivnosti. Treba ih poticati na bavljenje sportom, ali samo u smislu rekreacije i zabave [41]. Pokretljivost i sposobnost kretanja tijela nužni su za normalan rad i funkcioniranje organizma, utječu na kvalitetu života i zdravije starenje [40].

## **4.2. Modeli timske suradnje u fizikalnoj i rehabilitacijskoj medicini**

Svaka osoba u zdravstvenom sustavu ima pravo na sveobuhvatnu medicinsku rehabilitaciju, a jedino radom u timu se može postići da se bolesnik stavlja u centar zbivanja i da rehabilitacija i reintegracija u život budu što bolji. Cilj rehabilitacije mora biti logičan, realan i donesen zajednički te zahtijeva suradnju bolesnika, ali i njegovih bližnjih. Potrebna je i suradnja sa raznim granama zdravstva i nezdravstvenim djelatnicima te prikladna potrebna oprema i radni prostor u kojem se radi i boravi [43]. Neki članovi tima su: specijalisti fizikalne i rehabilitacijske medicine, neurokirurzi, neurolozi, ortopedi, otorinolaringolozi, psihijatri, okuliste, interniste, kirurzi, medicinske sestre, fizioterapeuti, radni terapeuti, bolničari i slično [43].

Zdravstvenim suradnikom smatra se i psiholog, logoped te defektolog. Nezdravstveni djelatnici koji čine dio tima mogu biti socijalni radnik, rekreacijski kineziterapeut, pravnik, osiguravajuća društva, svećenik, pacijentova radna zajednica, arhitekt – inženjer građevine, distributer ortopedskih i drugih medicinskih pomagala, dijetetičar i kao početna točka suradnje-bolesnik i njegova obitelj [43]. Timski rad smatra se i primjenjuje kao stručno načelo u zdravstvenoj zaštiti ljudi i svakog pacijenta [42].

## **4.3. Uloga rehabilitacijske sestre u timskom radu**

S razvojem zdravstvenog sustava i procesa zdravstvene njege promijenila se sama pomoć kod zadovoljavanja potreba i pristup rješavanju problema. Sve to postavlja zahtjev za osnivanjem edukacijsko-rehabilitacijskih programa timskog rada i uključivanje sestrinstva u programe edukacije. Rehabilitacijska sestra u radu se orijentira na postupke kojima bi održala i u što većoj mjeri poboljšala kvalitetu života. Postupci su usmjereni na poboljšanje funkcije organizma te prevenciju komplikacija koje se mogu pojaviti. Interdisciplinarni model timske rehabilitacije usmjeren je ka optimiziranju razine medicinske, socijalne, psihološke i rehabilitacijske funkcionalnosti u oboljelih [44].

U svijetu je rehabilitacijska sestra priznata kao ravnopravna uloga u interdisciplinarnom rehabilitacijskom timu, no u Hrvatskoj taj trend nije toliko zastupljen. Ipak, noviji stavovi i saznanja otvaraju i šire djelokrug rada medicinske sestre unutar rehabilitacijskog tima. Specijalizacije sestara nužne su i potreban je viši nivo kompetencija koji nadilazi osnovno obrazovanje koje se nudi kroz obrazovne programe sestristva. Stoga, da bi unaprijedile svoje mjesto unutar tima, trebaju se educirati i tako podizati svoja znanja o suvremenim medicinskim novitetima rehabilitacijske medicine [44].

Rehabilitacijska sestra uz uobičajene svakodnevne aktivnosti u radu ima i zadaću koordinacije prijema i otpusta pacijenata po završetku rehabilitacije. U radu je vrlo usko povezana s liječnicima i fizioterapeutima te radnim terapeutima jer i ona pomaže kod pružanja potrebne potpore oboljelom. Komunikacija je kao i u svakom odnosu vrlo važna, zato ju je opet potrebno naglasiti, a u ovom slučaju je vrlo bitno da se članovima obitelji ili drugim oblicima skrbi daju prave upute da bi nastavak rehabilitacijskog procesa u zajednici bio osiguran [44]. Prenosi bolesniku informacije i opisuje načine za promjenu stila života te ga potiče i usmjerava na prilagođavanje novim životnim navikama, i najvažnije podiže njegov osjećaj odgovornosti prema životu [44]. Najviše vremena s pacijentom i uz pacijenta provode medicinske sestre, a njihova uloga i djelovanje unutar tima u rehabilitaciji najizraženiji su u popodnevnim satima i tijekom vikenda u javnim rehabilitacijskim centrima Hrvatske dok su one skoro jedine koje su prisutne i dostupne pacijentu [44].

#### **4.4. Uloga fizioterapeuta u timskom radu**

Uloga fizioterapeuta u različitim aspektima rada u timu ima značajan doprinos kod usavršavanja timskih vještina, ponajviše u komunikaciji. Vrsni stručnjaci priznati sa stručne strane prema načelima timskog rada mogu činiti tim [42]. Tijekom Domovinskog rata liječnička služba je mnogo ojačala zbog timskog rada na terenu i dodatne liječničke skrbi zbog povećanog broja pacijenata i ranjenika kod kojih je oporavak znao biti veoma dug. Time je došlo do jačanja mogućnosti dijagnosticiranja mnogo kompliciranijih oblika poput PTSP dijagnoza, višestrukih ranjavanja i teških onesposobljenja te invaliditeta [42].

Pozitivni učinci na fizioterapiju su najizgledniji ako je jedan od članova tima fizioterapeut kojem je dana samostalnost i vođenje kod predlaganja, procjene te provođenja same terapije. Kod budućeg razvoja timskog rada fizioterapeut je bitan zbog zdravstvenih, obrazovnih, socijalnih i društvenih čimbenika [42].

#### **4.4.1. Fizioterapija kod osoba s demencijom i glavne zadaće fizioterapeuta**

Fizikalna medicina se u svrhu primjene terapije koristi pokretom. Fizikalni terapeuti uzimaju u obzir stanje osobe, te u skladu s tim planiraju postupke koje će provoditi u svrhu osposobljavanja za izvođenje aktivnosti svakodnevnog života i instrumentalne aktivnosti (ASŽ i IASŽ) [45]. Fizioterapija omogućuje pojedincima i grupama da razviju, održe ili obнове maksimalnu pokretljivost i funkcionalnu sposobnost tijekom cijelog života. Fizioterapija također uključuje i pružanje fizioterapeutske pomoći u okolnostima kada je procesom starenja, zbog ozljede, bolesti ili okolišnih činitelja ugrožena pokretljivost ili funkcija.

U mentalnom zdravlju se fizikalnom terapijom želi postići veća pokretljivost promicanjem tjelesne aktivnosti i vježbanja. Uvijek se uzima u obzir fizičko i mentalno stanje osobe s kojom se radi [46]. Fizioterapeut s bolesnicima provodi oblike kineziterapije, masaže, krioterapiju (masaža ledom služi za ublažavanje bolova pa se zato radi prije razgibavanja ili da bi se samo bol ublažila), termoterapiju, posturalnu reedukaciju, respiratornu fizioterapiju (vježbe disanja), reedukaciju hoda i trening prijenosa težine kod prijeloma i učenja hoda, hod na otvorenom i slično. Postoje i fizioterapeutski postupci koje mogu obavljati i izravni skrbnici uz kratke upute terapeuta, te glazbena terapija i opuštanje. Svim tim postupcima se doprinosi različitim ciljevima koje ima rehabilitacija. Teži se poboljšanju pokretljivosti ili samo održavanju pokretljivosti zglobova i tonusa mišića (prevencija ukočenosti i atrofičnosti), poboljšanju ili održavanju zdrave posture, time i smanjenju bolova. Ako se uspiju održati ovi navedeni aspekti na koje pokret djeluje, pridonosi se sprečavanju padova te se doprinosi poboljšanju u stanju uma i društvenosti u bolesne osobe.

Kao i medicinska sestra, fizioterapeut ima za zadaću poticati neovisnost kod osoba čije probleme tretira i time raditi na njihovoj mobilnosti. Da bi lakše odabrao najprikladnije načine postupanja prema oboljelima, fizioterapeut surađuje s odjelom za profesionalnu terapiju i uz pomoć tima radi na unapređenju liječenja [45].

Postoji nekoliko čimbenika kao što su osobnost i srodni poremećaji kod oboljelog, promjene raspoloženja, razina apatije te utjecaji okoliša i okoline, a koji bi mogli utjecati na zbivanja u procesu fizikalne terapije. No ti čimbenici se različito gledaju u svakom stadiju demencije jer su u nekim stadijima promjene i oštećenja slabija, a u kasnijim stadijima funkcionalnost osobe je sve više smanjena. Najvažniji su faza demencije, stanje oboljelog i ponašanje u početku fizioterapije.

Fizioterapeut vršni procjenu stanja posture i cijelog lokomotornog sustava te ga ocjenjuje:

- procjenjuje se prisutnost, jačina i oblik boli, stanje zglobova i mišića te posture tj. držanja tijela (u stojećem, sjedećem i ležećem položaju)
- traže se poremećaji pokreta (ograničenja, diskinezije), promatra se i pregledava hod (gleda se da li je soba sposobna samostalno ili uz pomoć hodati, da li je djelomično ili potpuno vezana za kolica, štake ili neka druga pomagala, ili je sposobna samo u ležećem položaju podizati noge ili samo micati njima)
- provjerava se prokrvljenost tj. cirkulacija i stanje kože i osjetilnih nedostataka (uglavnom sluha i vida) [45].

Pri procjeni hoda gleda se na držanje osobe, duljinu i trajanje njezinih koraka, pridruženje ruku pri hodu, način kretanja stepenicama te ravnotežu pri samom hodu, kod okretanja i pri zaustavljanju. Često korišteni testovi su Timed Up and Go, hod na 10 metara, hod 2 minute, test Four square step, stajanje na jednoj nozi te hod s okretom [45].

Smanjena razina neurotrofnog faktora mozga (Brain Derived Neurotrophic Factor – BDNF) povezuje se sa smanjenjem hipokampalnog volumena. [46]. Povećanju BDNF- a pogoduje se strukturiranim aerobnim vježbama na način da poboljšavaju plastičnost mozga, a u blažoj fazi demencije poboljšavaju prostornu memoriju i kognitivne sposobnosti u oboljele osobe te usporavaju daljnju neuronsku degeneraciju [46].

Fizioterapeuti osnovne smjernice za rad temelje na cilju poticanja osoba koje boluju od demencije na koliko je najviše moguće funkcionalno kretanje i tjelesnu aktivnost, dok imaju na umu njihove tjelesne i mentalne sposobnosti [46]. Fizioterapijski cilj obuhvaća poboljšanje mobilnosti, ravnoteže, hoda, koordinacije i snage mišića, poboljšanje kardio i respiratorne funkcije (pospješuje poboljšanje mentalnih sposobnosti oboljelih osoba od demencije).

Nakon pregleda i procjene fizioterapeut donosi zaključak ima li indikacija za fizioterapiju te izrađuje plan i program fizikalne terapije na temelju uputne liječničke dijagnoze i odlučuje o trajanju i učestalosti fizioterapije prema standardima u fizioterapijskoj praksi. Nakon procjene bolesnika i planiranja rehabilitacije, fizioterapeut počinje s primjenom postupaka fizioterapije, dijelova radne i okupacijske terapije te obavezne edukacije bolesnika i obitelji uz konstantno pružanje podrške. Uz navedene postupke, ordiniraju se i ortopedska pomagala ukoliko je to moguće, potrebno i korisno [14]. Ortopedska pomagala obuhvaćaju

cijeli skup različitih tehničkih pomagala, poput ortoze, proteze, ortopedске obuće i uložaka, štaka i hodalice te pomagala za samozbrinjavanje i druga tehnička pomagala koja služe povećanju pokretljivosti uz svladavanje barijera. Posebna vrsta pomagala kod kojih je primijenjena funkcionalna električna stimulacija su ortoze, a imaju primjenu u okvirima integralne rehabilitacije kod bolesnika starijih od 65 godina. Nadalje, prilagodba prostora i okoliša u kojem bolesnik boravi bitni su kod planiranja terapije, no i pri odabiru odgovarajućih pomagala. Odabrana pomagala moraju biti birana na realan način te u skladu s mogućnostima korištenja nakon napuštanja ustanove, u vlastitoj kući i izvan nje. Pomagala moraju služiti svojoj svrsi koja je usmjerena na ublažavanje posljedica bolesti ili ozljeda nastalih na živčano-mišićnom i sustavu za kretanje, ali i prevenciju, inače su ili beskorisna ili smetaju osobi i oporavku, a osobu koja ih koristi je potrebno educirati o načinu korištenja. Primjenjivati se mogu privremeno, a nekad postoji potreba i za trajnijim korištenjem [41].

Iako je rad fizioterapeuta vidljiv u fizičkom oporavku i napretku pacijenta ili u usporavanju simptoma demencije kod oboljelih, jedna od najvažnijih njegovih zadaća je pomoći pacijentu da se nosi sa stresom koji bolest i starenje nose te se u skladu s time i odnositi prema nastavku života na način da se ne zapostavljaju svakodnevne životne aktivnosti i da se održava pokretljivost. Reduciranje stresa u starijih osoba, ali i kod mlađe populacije provodi se najčešće progresivnom mišićnom relaksacijom uz vježbe disanja (PMR) [40].

#### **4.5. Procjena stanja i potreba bolesnika**

Procjena potreba kod osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti i ostalih demencija vrlo je važna. Zbog prirode same bolesti od koje pacijent boluje, u procjenu su uključene sljedeće stavke: pomoć kod teškoća u disanju, kod unosa tekućine i hrane, promicanju aktivnosti i kretanja, stvaranje ugone i sigurnosti za normalan odmor i spavanje, rad na komunikaciji, pomaganje u svakodnevnim aktivnostima osobne njege te pri nužnoj eliminaciji otpadnih tvari. Ako osnovne potrebe nisu zadovoljene i ako osoba nije sposobna obavljati niti osnovne radnje u normalnoj svakodnevici, mogućnost ponovnog osposobljavanja za normalan rad i funkcioniranje smanjena je do maksimuma. Sve se aktivnosti planiraju prema pacijentovom stanju u tom trenutku i njegovim mogućnostima.

Procjena prihvaćanja namirnica i tekućine i uzimanje istih gleda se po sposobnosti osobe da obavlja ovu radnju te se prema tome intervencija prilagođava njezinim navikama i željama u skladu sa mogućnostima. Pri procjeni disanja proučavaju se faze disanja i njihova frekvencija, dubina, ritam i trajanje te se gleda općenito izgled i način bolesnikova disanja. Kod procjene

spavanja bitno je da znamo spava li osoba tijekom noći, koliko spava i odmori li se kvalitetno. Nesanica je kod osoba s Alzheimerovom bolešću velik problem pa je potrebno utvrditi postoji li potreba za dnevnim odmorom. S progresijom bolesti se smanjuju govorne vještine osobe. Sposobnost i način komunikacije osobe procjenjuje se prema sposobnosti za izražavanje i razumijevanje. Osobe s demencijom često zanemaruju ili zaboravljaju voditi računa o osobnoj higijeni, stoga je medicinska sestra tu da ih potiče i omogućí im sami uspiju obaviti što veći dio tih aktivnosti. Prilikom odijevanja i dotjerivanja treba obratiti pozornost može li pacijent sam odjenuti ili skinuti odjeću, odabire li pritom prikladne odjevne predmete, a nakon toga utvrđuje se u kojem stupnju je ovisan o drugim osobama. Kod procjene eliminacije otpadnih tvari obraća se pozornost postoje li znakovi inkontinencije, opstipacije, konstipacije te se prema tome biraju potrebne intervencije. U smislu procjene kretanja gleda se na sposobnost kretanja osobe i njenu pokretljivost. Određuje se razina pokretljivosti jer je demencija Alzheimerova tipa jako progresivna pa se pokretljivost bolesnika brzo smanjuje i stvara se ovisnost o tuđoj pomoći. Nakon procjene će medicinska sestra odrediti zdravstvene probleme, ciljeve skrbi i intervencije kojima bi se trebale moći riješiti nastale poteškoće.

Mullins J. i Jackson J. su 2016. godine proveli istraživanje među zdravstvenim djelatnicima i skrbnicima koji se brinu za osobe s Alzheimerovom bolešću s naglaskom na problem inkontinencije. Željeli su ispitati prepreke u njihovoj međusobnoj komunikaciji pomoću uzorka od 48 obiteljskih odraslih skrbnika osoba oboljelih od Alzheimerera. Inkontinencija je bila prisutna kod 58% bolesnika. Podatke su prikupljali intervjuima i preko pisanih anketa. Skrbnici oboljelih od AB su opisivali prepreke koje djeluju na intervencije ili stanja povezana sa nastankom inkontinencije, a uzrok je tome pomanjkanje znanja o inkontinenciji i upravljanju njome, u svezi s lošom komunikacijom sa zdravstvenim djelatnicima. Zaključak studije može se sažeti na način da medicinska sestra ima važnu ulogu za skrbnike oboljelih od Alzheimerera kod podizanja znanja u vezi inkontinencije i za upravljanje inkontinencijom. Nacionalnim inicijativama o zdravstvenoj pismenosti se, vjerojatno uz pogodovanje ovakvih istraživanja, preporuča razvoj intervencija su prilagođene skrbnicima [45].

#### **4.5.1. 5 N u gerijatriji**

Kod starijih ljudi se pojavljuje 5 gerontoloških i javnozdravstvenih problema, a Hrvatska gerontološka istraživanja ukazuju na njih te ih definiraju i dijele na sljedeći način:

Gerijatrijski sindrom kojemu je kraći oblik naziva „5 N“, obuhvaća: [12]

- Nepokretnost (gerijatrijski imobilizacijski sindrom) opisuje fizičku funkcionalnu onesposobljenost u starijih osoba.
- Nesamostalnost se kod gerijatrijskih bolesnika gleda pod kategorijom funkcionalne onesposobljenosti sa psihičkog aspekta te je povezana s pojavom Alzheimerove bolesti i drugih demencija.
- Nestabilnost se gleda u okviru nemogućnosti održavanja ravnoteže, koordinacije i stabilnosti pri hodu.
- Inkontinencijom (u okviru gerijatrijskog sindroma 5 N) smatra se nemogućnost zadržavanja mokraće.
- Nepovoljni ishod liječenja u starijoj populaciji često podrazumijeva nastanak, odnosno pogoršanje već utvrđene funkcionalne onesposobljenosti, psiho-socijalnih problema, komplikacija bolesti tijekom liječenja, poput pojavnosti komorbiditeta ili smrtnog ishoda [12].

## **5. Komunikacija i odnos medicinskog osoblja prema bolesniku**

Kako bi zdravstveni radnik razvio čim bolji oblik komunikacije s oboljelim mora biti strpljiv, razuman, razviti empatiju i toplinu te se zanimati za oboljelog kako bi stekao dobar nivo povjerenja, naravno poštujući granice privatnosti, budući da se oboljeli najviše žale zbog smanjene komunikativnosti sa zdravstvenim radnicima [80]. Isto vrijedi i da bi se podigla efikasnost timskog rada [80].

Kako bi se došlo do obostranog zadovoljstva tijekom hospitalizacije najbitnije je uspostaviti čim bolju komunikaciju s oboljelim i objektivno sagledati stanje oboljelog, razumjeti ga i poštovati na svim razinama te biti brižan i iskren. Uz tehničku kompetenciju, potrebno je razumjeti oboljelog s ljudske strane [80].

Zdravstveni radnik komunicira s oboljelim na dva načina. Temeljna je neverbalna komunikacija jer u nju ulaze razne gestikulacije, držanja, dodiri, vizualni dojam te sam način verbalne komunikacije gdje treba biti vješt u slušanju i govoru [80].

Kako stadij demencije odmiče opada i kvaliteta komunikacije između zdravstvenog radnika i oboljelog te se od samog početka treba graditi nivo komunikacije, poboljšavati i/ili održavati na zadovoljavajućoj razini po njih i oboljelog, uzeti u obzir da se oboljeli od demencije teže izražavaju te ponekad teže i razumiju što se njima priča [22].

Težina komunikacije može biti veoma visoka kod srednjeg stadija oboljelih od demencije jer tada utječu i psihijatrijski i ponašajni simptomi, a kod vrhunca simptoma oboljelog zdravstveni radnik mora biti spreman nikada ne ulaziti u bilo kakve rasprave, negativno reagirati ili postavljati pitanja (“Zar ne razumijete da ćete se ozlijediti?” ili “Znate li tko sam ja?”) koja bi mogla izazvati negativnu reakciju oboljelog [81].



Kako bi se olakšalo funkcioniranje starijih osoba oboljelih od demencije, zdravstveni radnik mora posjedovati i upravljati posebnim tehnikama te biti vješt u komunikaciji s oboljelim, prvenstveno razumjeti da se radi o starijoj osobi, biti pažljiv, strpljiv i poštovati ju.

Za sve aktivnosti, radnje, pa i komunikaciju potrebno je omogućiti bolesniku dovoljno vremena. Potrebno je naglasiti da ono što osoba može učiniti snagom svoje volje i vlastitoga tijela, neka i čini sama. Nekad je osobu potrebno pripremiti na neku od aktivnosti ili događaje, no bitno je da se podržava njezina samostalnost, sigurnost u izvođenju i odgovornost prema problemima i postupcima. U svrhu toga se koriste vizualna pokazivanja i znakovi, npr. pokazivanje česlja kada se treba počesljati ili tanjur kada je vrijeme za jelo te iako većinom neće moći imenovati predmete, no pomoći će im se da se prisjete i da ih se potakne na potrebne aktivnosti za tu radnju. Zapravo neće znati imenovati s čim barataju niti što rade, ali će istu radnju obavljati bez problema. U razgovoru sa oboljelim osobama treba biti realan, strpljiv, ne požurivati osobu u obavljanju svakodnevnih aktivnosti i treba razvijati cikličke aktivnosti. Potrebno je pustiti da se aktivnosti obavljaju prema vlastitom izboru pojedine osobe (npr. premještanje stvari) sve dok to ne ometa druge prisutne. Pacijente je potrebno uvijek saslušati uz uvažavanje.

Suradnja bolesnika vrlo je bitna te se naglašava u svakom obliku pružanja pomoći, osim kada to nije moguće zbog težine nekih stanja u kojima se bolesnik može nalaziti pa se kod tih situacija prvenstveno čuva dostojanstvo osobe i smanjuje bol. Kod osoba s kojima je to moguće suradnja se svodi na njihov pristanak na određeni način liječenja, bilo da se radi o uzimanju lijekova, mijenjanju nekih navika, redovnom dolasku na preglede ili promijeni stila života. Bolesniku se ne pristupa kao prema pasivnom i poslušnom subjektu, nego je potrebno u interakciji uvažavati njegovo mišljenje i stavove da bi se tada ta interakcija mogla smatrati zajedničkim naporom u postizanju terapijskih ciljeva. Ostvarivanje odnosa s povjerenjem lakše je ako je pacijent u centru zbivanja, a njegove se potrebe i problemi smatraju prioritetom [48].

Osobe koje obole od demencije postupno, ali vrlo brzo postaju ovisne o tuđoj pomoći i nesposobne za samostalan život i funkcioniranje pa im treba mnogo podrške od obitelji i od osoba koje su im bliske. Potrebno ih je upozoriti na važnost pridržavanja preporuka za način života koje su dobili od strane liječnika. Demencija ne pogađa samo oboljele osobe, već i njihove bližnje te je potrebno članove obitelji educirati o načinu ophođenja prema bolesniku s takvom bolešću. Treba ih upoznati s bolešću te upozoriti da će bolest napredovati u više i teže stadije, budući da su medicinski needucirani i nespremni za tijek bolesti i skrb oko bolesnika.

Zdravstveni djelatnici su vrlo važan faktor u edukaciji i podršci, kako oboljelom, tako i obitelji. Moraju biti jako dobro informirani i educirani kako bi mogli prenijeti ispravnu informaciju obitelji.

## **6. Emocionalno i mentalno opterećenje njegovatelja**

Briga o oboljelima od Alzheimerove bolesti jako iscrpljuje skrbnike jer su i oni sami velike žrtve, pokušavajući na bilo koji način osigurati zahtijevano oboljelima, a i sami su često depresivni i općenito slabijeg zdravstvenog stanja djelomično jer znaju da se radi o bolesti za koju nema lijeka i koja završava smrtnim ishodom [49]. Fizička nemoć kod oboljelih od Alzheimerove bolesti dodatno otežava posao skrbnicima [49]. Skrbnici koji su u prosjeku tek nekoliko godina mlađi od oboljelih (63 naspram 65 godina i više koliko imaju prosječni oboljeli) češće su pogađani raznim psihičkim i fizičkim promjenama te mnogo ranjivijeg zdravstvenog stanja (čak trećina njih), što je dokazano na temelju nedavnih populacijskih ispitivanja [49]. Te promjene i poremećaji se najčešće javljaju u obliku nepravilnosti u spavanju, ranjivosti imunološkog sustava, težeg obnavljanja kože, povišenog inzulina i hipertenzije, utjecaja i promjene lipida u mozgu, kardiovaskularnih bolesti, čak i u vidu drugačije reakcije na cjepivo protiv gripe [49]. Kako bi se objektivno sagledao problem i odredila dimenzija kojom su opterećeni skrbnici nad oboljelima od AB-a, napravljen je Zarit upitnik (Zarit Burden Interview, ZBI) u svrhu dobivanja čišće i točnije kliničke slike i pomoći u daljnjim istraživanjima, budući da se javlja akutni stres kod skrbnika koji uzrokuje negativnu psihološku sliku jer je Alzheimerova bolest jako nepredvidiva i skrbnici često imaju osjećaj bezvrijednosti i nekompetentnosti u brizi za oboljele [49].

Tri dimenzije Zarit upitnika su utjecaj na socijalni život skrbnika, psihička opterećenost skrbnika i pojava osjećaja krivice. U njima su sadržane depresija, anksioznost, nesаница, ljutnja, iscrpljenost, usamljenost, krivnja ili nemoć [49].

## 7. Zaključak

Svjetska populacija stari. Bogatija prehrana, ugodniji život i napredak suvremene medicine su omogućili značajno produljenje prosječnog trajanja ljudskog života u zapadnome društvu. Koliko god to lijepo i ohrabrujuće izgledalo, ljudi moraju biti spremni nositi se s jednim od velikih izazova suvremenog svijeta, a to je demencija. S obzirom na to da će u narednim godinama doći do dodatnog porasta broja starije populacije u ukupnom broju stanovništva, moramo biti svjesni da će broj oboljelih od neke vrste demencije također značajno porasti.

Rad s oboljelima od demencije je veoma izazovan. To je jako progresivna bolest pa kroz stadije stanje oboljelih osoba i skrb o njim postaju sve teži. Osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija traže puno strpljenja, empatije, prave skrbi i konstantnu podršku. Uzrok demencije još nije skroz poznat pa je postavljanje prave dijagnoze kao i samo liječenje otežano, a izlječenje nemoguće i upravo je ta finalnost bolesti jedan od aspekata koji je veoma teško prihvatiti. Ipak, potrebno je truditi se čim više usporiti progresiju bolesti, a to se može postići terapijom farmakološkim i nefarmakološkim metodama, a pokazalo se da najpovoljniji učinak ima upravo njihova kombinacija. Kreativne metode, kao što su slušanje glazbe, ples i sam pokret, likovna umjetnost, čitanje knjiga, vrtlarjenje, dramske radionice itd. su pokazale brojne dobrobiti za oboljele od demencije. Osobe koje su izložene terapiji ovog tipa pokazuju zadovoljstvo, sreću, veće samopouzdanje te imaju bolje mišljenje o sebi nego što je slučaj s oboljelima koji nisu sudjelovali u bilo kojem vidu kreativnih metoda i pristupa. Brojni su pozitivni učinci pa tako možemo vidjeti napredak u vidu bolje cirkulacije i regulacije krvnog tlaka, boljeg stanja lokomotornog i probavnog sustava, i slično. Pravilna prehrana i redovita fizička aktivnost imaju veliku ulogu u prevenciji demencije.

S obzirom na sve veću učestalost demencije, već će za nekoliko godina pružanje specijalizirane skrbi osobama s demencijom biti ključno za medicinske sestre, ali i za druge njegovatelje i pružatelje pomoći. Briga o osobama s demencijom je veoma zahtjevna i iscrpljujuća, bilo fizički, bilo psihički, i veoma je važno da medicinsko osoblje brine o sebi, svom psihičkom i emocionalnom zdravlju, a također i međusobno jedni o drugima. Najveću ulogu u brizi o pacijentima koji boluju od demencije, kao i većinom o svakom bolesniku imaju medicinske sestre, koje se brinu za sve potrebe bolesnika i uvijek su mu na raspolaganju. Važno je spomenuti i fizioterapeute, čije zalaganje kroz razne oblike vježbi, relaksirajućih ili aktivirajućih, znatno doprinosi općem boljem stanju osoba pogođenih demencijom.

Medicinsko osoblje koje brine o pacijentima oboljelima od demencije mora imati visoku razinu empatije i osjetljivosti prema svojim pacijentima, koji se često ne znaju verbalno izraziti i ne mogu dobro kontrolirati emocije. Potrebno je uspostaviti dobru komunikaciju s bližnjima oboljelog, a, ako je moguće, i sa samim oboljelim od demencije, kako bi se osigurala najbolja moguća skrb za pacijenta i dopustilo mu se da u miru i s dostojanstvom proživi posljednji stadij svog života.

## 8. Literatura

[1] Z. Duraković i suradnici: Gerijatrija: medicina starije dobi, CT-poslovne informacije, Zagreb, 2007.

[2] J. Mullins i suradnici: Barriers to Communication With a Healthcare Provider and Health Literacy About Incontinence Among Informal Caregivers of Individuals With Dementia. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, vol 43 (5), 2016, str. 539.-544. Dostupno na:

[https://journals.lww.com/jwocnonline/Abstract/2016/09000/Barriers\\_to\\_Communication\\_With\\_a\\_Healthcare.16.aspx](https://journals.lww.com/jwocnonline/Abstract/2016/09000/Barriers_to_Communication_With_a_Healthcare.16.aspx) (12. 04. 2021.)

[3] I. Lušić: Demencije. Dostupno na: <http://docplayer.net/35428205-Prof-dr-ivo-lusic-demencije.html> (22. 05. 2021.)

[4] MSD: Priručnik dijagnostike i terapije: Delirij i demencija. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/neurologija/delirij-i-demencija/demencija> (22. 05. 2021.)

[5] G. Šimić: Neurobiologija demencije: Uvod u Alzheimerovu i druge neurodegenerativne bolesti moždane kore. Dostupno na: <http://dementia.hiim.hr/neuro.htm> (22. 05. 2021.)

[6] V. Demarin, Z. Trkanjec: Neurologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.

[7] M. Babić Leko: Prediktivna vrijednost bioloških biljega u ranom otkrivanju i diferencijalnoj dijagnozi Alzheimerove bolesti. Doktorska disertacija. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2017.

[8] M. Tkalčić, A. Pokrajac-Bulian, D. Bosanac, Z. Tomić: Procjena kognitivnog statusa pacijenata s demencijom. Psiholgijske teme 12, 2003, str. 54.-62. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=245853](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=245853) (12. 04. 2021.)

- [9] A. Križaj Grden, N. Mimica: Pristup liječenju Alzheimerove bolesti. *Socijalna psihijatrija* 47 (3), 2019, str. 325.-334. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=337977](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=337977) (22. 05. 2021.)
- [10] Centar zdravlja HR. Portal za zdraviji i sretniji život: Sedam stadija demencije. Dostupno na: <https://www.centarzdravlja.hr/zdrav-zivot/treca-dob/sedam-stadija-demencije/> (12. 03. 2021.)
- [11] World Health Organization: Dementia. Dostupno na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/> (12. 04. 2021.)
- [12] Što je Gerijatrijski sindrom 5N? . Dostupno na: [http://zdravljezasve.hr/html/zdravlje16\\_fokus-b.html](http://zdravljezasve.hr/html/zdravlje16_fokus-b.html) (15.03.2022.)
- [13] N. Mimica, M. Kušan Jukić, P. Presečki, M. Ivičić, M. Braš, Lj. Vrbić i suradnici: Hrvatska strategija borbe protiv Alzheimerove bolesti i drugih demencija – prijedlog nacrtu uz nadopune. *Medix*. 2015, god. 21, br.117, str. 111-118.
- [14] N.Mimica: Alzheimerova bolest. Dostupno na: <https://web.archive.org/web/20100215150447/http://www.alzheimer.hr/ADMimica.pdf> (12. 04. 2021.)
- [15] F. Đerke, L. Turkalj, J. Homolak, i suradnici: Demencije. MFZG, Zagreb, 2016. Dostupno na: <file:///C:/Users/38591/Downloads/moduldemencijegyus10.pdf> (22. 05. 2021.)
- [16] V. Brinar i suradnici: Neurologija za medicinare, Medicinska naklada. Zagreb. 2009.
- [17] P. Filaković i suradnici: Psihijatrija, Studio HS internet d.o.o, Osijek, 2013. 60). M. Nikolac Perković: Uloga moždanog neurotrofnog čimbenika u demenciji. Doktorska disertacija. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2015.
- [18] Z. Uranković i suradnici, Gerijatrija medicina starije dobi, Medicinska naklada, Zagreb, 2007.
- [19] V. Medved, R. Petrović: Funkcijske metode oslikavanja mozga (neuroimaging) u dijagnostici demencija. *Medix*, god.18, br. 101/102, 2012, str. 164.-168.
- [20] M. Boban, B. Malojčić, N. Mimica i suradnici: The reliability and validity of the minimal state examination in the elderly Croatian population. *Dementia and Geriatric Cognitive*

Disorders 33(6), 2012, str. 385.-92. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/229426137\\_The\\_Reliability\\_and\\_Validity\\_of\\_the\\_Mini-Mental\\_State\\_Examination\\_in\\_the\\_Elderly\\_Croatian\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/229426137_The_Reliability_and_Validity_of_the_Mini-Mental_State_Examination_in_the_Elderly_Croatian_Population) (21. 06. 2021.)

[21] P. Presečki, M. Mihanović, N. Mimica: Depresivnost kod oboljelih od demencije. *Neurologia Croatica*, vol. 61, str. 42. Denona d.o.o, Zagreb, 2012.

[22] N. Mimica: Komunikacija s osobom oboljelom od demencije. *Medix*, 2011, god. 17, br. 92/93 (supl. 1), str. 28.-30. Dostupno na: [file:///C:/Users/38591/Downloads/506203.Mimica\\_4.pdf](file:///C:/Users/38591/Downloads/506203.Mimica_4.pdf) (08. 09. 2021.)

[23] Demencija MMSE Mini Mental State Exam za procjenu. Dostupno na: [https://pupillam.hr/wp-content/uploads/2019/12/Demencija-MMSE\\_Mini-Mental-State-Exam-za-procjenu.pdf](https://pupillam.hr/wp-content/uploads/2019/12/Demencija-MMSE_Mini-Mental-State-Exam-za-procjenu.pdf) (22. 05. 2021.)

[24] Ur. M. Kušan Jukić: Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti i drugih demencija. Priručnik za formalne njegovatelje, Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb, 2018.

[25] Ur. S. Belančić: Alzheimerova bolest. Priručnik za pomoć obiteljima i njegovateljima osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti, Plava šapa, Zagreb, 2019.

[26] Lj. Hotujac i suradnici: Psihijatrija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006. (18). M. Jakovljević: Psihijatrija, A. G. Matoš, Zagreb, 1995.

[27] M. Vučić Peitl, J. Prološćić, M. Habibović: Najčešće primjenjivani psihofarmaci kod različitih vrsta demencija (poster). Hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti (CROCAD-18) s međunarodnim sudjelovanjem; Novigrad, Hrvatska, 3.-6. 10. 2018.

[28] A. Kovačević, L. Mužinić: Muzikoterapija kao rehabilitacijska metoda za osobe s Alzheimerovom bolešću. *Socijalna psihijatrija* 43 (1), 2015, str. 12-19. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/156608> (22. 05. 2021.)

[29] K. Lera: Primjena terapije plesom i pokretom u osoba s demencijom. Diplomski rad, ERFZG, 2018.

[30] S. Guetin, K. Charras, A. Berard, C. Arbus, P. Berthelon, F. Blanc i suradnici: An overview of the use of music therapy in the context of Alzheimer's disease: A report of a French expert group. *Dementia* 12(5), 2012, str. 619.-634.

- [31] A.J. Ledger, F.A. Baker: An investigation of long-term effects of group music therapy on agitation levels of people with Alzheimer's Disease. *Aging & Mental Health* 11(3), 2007, str. 330.-338. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607860600963406> (12. 04. 2021.)
- [32] E. Džambas: Uloga umjetnosti u radu s oboljelima od Alzheimerove demencije. Diplomski rad, MFZG, Zagreb, 2020.
- [33] N. Mimica, S. Uzun, O. Kozumplik: Starenje, tjelovježba i kognitivne disfunkcije, *Medicus* 28 (2), 2019, str. 219.-225. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/227118> (22. 05. 2021.)
- [34] G. Fučkar: Proces zdravstvene njege, Medicinski fakultet Sveučilišta, Zagreb, 1995.
- [35] E. Wiedenbach. Dostupno na: <http://www.authorstream.com/Presentation/totzrn-1454313-ppt-ernestine-wiedenbach/> (01. 09. 2021.)
- [36] V. Henderson, i suradnici: Osnovna načela zdravstvene nege, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Ljubljana, 1998.
- [37] G. Arbanas: Psihijatrija - udžbenik za četvrti razred srednje medicinske škole za predmet Klinička medicina-psihijatrija, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2008.
- [38] Ur. D. Šimunec: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2011. Dostupno na: [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) (22. 05. 2021.)
- [39] B. Ćurković i suradnici: Fizikalna i rehabilitacijska medicina, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
- [40] Z. Mojsović: Sestrinstvo u zajednici. Priručnik za studij sestrinstva, drugi dio: Korisnici u zajednici, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
- [41] Z. Duraković i suradnici: Medicina starije dobi, ITP NAPRIJED, Zagreb, 1990.
- [42] S. Schuster: Uloga fizioterapeuta u timskoj suradnji, *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, vol. 24 (supl. 1), 2012, str. 83.-87. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=137016](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=137016) (22. 05. 2021.)



- [43] Ž. Bakran: Modeli timske suradnje u fizikalnoj i rehabilitacijskoj medicini, Fizikalna i rehabilitacijska medicina, vol. 24 (supl. 1), 2012, str. 91.-94. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=137016](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=137016) (22. 05. 2021.)
- [44] N. Ivrlač: Uloga rehabilitacijske sestre u timskom radu, Fizikalna i rehabilitacijska medicina, vol. 24 (supl. 1), 2012, str. 102.-103. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=137016](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=137016) (22. 05. 2021.)
- [45] D. Aldridge: Music therapy in dementia care, Jessica Kingsley Publishers, London, 2000.
- [46] M. Telebuh, I. Crnković, M. Herc: Fizioterapija u skrbi osobe s demencijom (poster). 17. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 3. konferencija zdravstvenih profesija-Obrazovanje i istraživanje za kvalitetnu zdravstvenu praksu. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/333520960\\_Fizioterapija\\_u\\_skrbi\\_osobe\\_s\\_demencijom](https://www.researchgate.net/publication/333520960_Fizioterapija_u_skrbi_osobe_s_demencijom) (22. 05. 2021.)
- [47] D. Lončović: Odnos medicinskog osoblja prema pacijentu. Medical 42, 2008. Dostupno na: <http://www.medicalcg.me/broj-42/odnos-medicinskog-osoblja-prema-pacijentu/> (12. 04. 2021.)
- [48] B. Sedić: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika: priručnik za studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
- [49] J. Sušac, I. Todorić Laidlaw, M. Herceg, A. Jambrošić Sakoman, K. Puljić, N. Mimica: Opterećenje njegovatelja osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti, Socijalna psihijatrija 47 (3), 2019, str. 405.- 411. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/232524> (22. 05. 2021.)
- [50] Demencija MMSE Mini Mental State Exam za procjenu. Dostupno na: [https://pupillam.hr/wp-content/uploads/2019/12/Demencija-MMSE\\_Mini-Mental-State-Exam-za-procjenju.pdf](https://pupillam.hr/wp-content/uploads/2019/12/Demencija-MMSE_Mini-Mental-State-Exam-za-procjenju.pdf) (22. 05. 2021.)
- [51] Guyton, A. C., Hall, J. E. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb 2012.
- [52] Duraković Z. i sur. Farmakoterapija u gerijatriji. Zagreb: C.T. – Poslovne informacije, d.o.o.; 2011.





IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Karla Smoljanec (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre i fizioterapeuta (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Smoljanec Karla  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Karla Smoljanec (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Demencije, kreativne metode i suradnja medicinske sestre i fizioterapeuta (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Smoljanec Karla  
(vlastoručni potpis)