

# Zdravstvena njega bolesnika s demencijom

---

Jukić, Tihana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:157468>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-01**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Tihana Jukić**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S DEMENCIJOM**

**Završni rad**

Split, 2018.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Tihana Jukić**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S DEMENCIJOM**

**HEALTH CARE FOR PATIENTS WITH DEMENTIA**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentor: doc. dr. sc. Iris Jerončić Tomić

Split, 2018.

## **Zahvala**

Veliku zahvalnost, u prvom redu, dugujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Iris Jerončić Tomić koja mi je omogućila svu potrebnu literaturu te pomogla svojim savjetima pri izradi ovog završnog rada i što je uvijek imala strpljenja i vremena za moja pitanja.

Također, zahvaljujem se svim svojim prijateljima i prijateljicama koji su uvijek bili uz mene.

Posebnu zahvalnost iskazujem svojim roditeljima koji su uvijek bili uz mene bez obzira je li se radilo o teškim ili sretnim trenucima i bez kojih sve ovo što sam dosad postigla ne bi bilo moguće.

## **POPIS KRATICA KORIŠTENIH U RADU**

AB - Alzheimerova bolest

AD - Alzheimerova demencija

DAT - demencija Alzheimerovog tipa

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

FTD - frontotemporalna demencija

CAG - glutamin

ADC - aids dementia complex

CT - computerized tomography (kompjuterizirana tomografija)

MRI - magnetic resonance imaging (magnetska rezonanca)

MMSE - Mini mental status examination

NMDA receptor- jonotropni glutamatni receptor

HZZO - Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

BMI – body mass index

CVI – cerebrovaskularni inzult

ALS – amiotrofična lateralna skleroza

# Sadržaj

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Što je demencija? .....	1
1.2. Demencija kroz povijest.....	1
1.3. Epidemiologija demencije.....	2
1.4. Klasifikacija demencija .....	5
1.5. Vrste demencije.....	6
1.5.1. Demencija Alzheimerovog tipa (DAT) .....	6
1.5.2. Frontotemporalna demencija (Pickova bolest) .....	7
1.5.3. Vaskularna demencija.....	8
1.5.4. Demencija zbog Parkinsonove bolesti.....	9
1.5.5. Demencija zbog Huntingtonove bolesti .....	9
1.5.6. AIDS demencija .....	9
1.5.7. Demencija kao posljedica traume, tumora i intrakranijske hipertenzije .....	10
1.6. Stadiji demencije .....	11
1.7. Dijagnoza demencije .....	13
1.8. Liječenje demencije.....	16
<b>2. CILJ .....</b>	<b>19</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE .....</b>	<b>20</b>
<b>4. REZULTATI.....</b>	<b>21</b>
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>24</b>
5.1. Pomoć medicinske sestre kod zadovoljavanja ljudskih potreba .....	25
5.1.2. Pomoć oboljelom od demencije kod uzimanja tekućine i hrane.....	25
5.1.3. Pomoć oboljelom od demencije kod eliminacije otpadnih tvari.....	26

5.1.4. Pomoć oboljelom od demencije kod kretanja i zauzimanja odgovarajućeg položaja	26
5.1.5. Pomoć oboljelom od demencije kod odmora i spavanja .....	27
5.2.1. Anksioznost.....	27
5.2.2. Smanjena mogućnost brige za sebe – eliminacija.....	28
5.2.3. Smanjena mogućnost brige za sebe – osobna higijena .....	29
5.2.4. Smanjena mogućnost brige za sebe – hranjenje .....	30
5.2.5. Smanjena mogućnost brige za sebe – oblačenje .....	32
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>34</b>
<b>7. SAŽETAK.....</b>	<b>36</b>
<b>8. SUMMARY.....</b>	<b>37</b>
<b>9. LITERATURA.....</b>	<b>38</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>40</b>

## **1. UVOD**

### **1.1. Što je demencija?**

Demencija je klinički sindrom uzrokovan poremećajima funkcije mozga. Uvriježeno je kroničnog i progresivnog tijeka s verificiranim stečenim višestrukim oštećenjima viših kortikalnih funkcija, i to: pamćenja, mišljenja, shvaćanja, rasuđivanja, orijentacije, sposobnosti učenja, razumijevanja govora, računanja (1).

Demencija je kronična, progresivna, degenerativna bolest centralnog nervnog sistema koja ozbiljno zadire u sve segmente bolesnikova funkcioniranja (2,3).

Pojam demencije odnosi se na promjene u kognitivnim (spoznajnim) sposobnostima u bolesnika s organskim oboljenjem središnjeg živčanog sustava. Demencija je sindrom globalnog opadanja stečenih kognitivnih (spoznajnih) sposobnosti pri očuvanoj svijesti (4).

Prema definiciji koju je prihvatila Svjetska zdravstvena organizacija, kod demencija dolazi do poremećaja u višim kortikalnim funkcijama, uključujući pamćenje, mišljenje, orijentaciju, razumijevanje, računanje, sposobnost učenja, jezik i prosudbu. Oštećenja kognitivnih funkcija obično prati, a ponekad im prethodi, gubitak emocionalne kontrole, te promjene u socijalnim odnosima ili motivaciji (4).

Demencija je skup pojava (simptoma) uzrokovanih bolestima mozga koje umanjuju spoznajne sposobnosti. Najčešće su to gubitak pamćenja i orijentacije, promjene raspoloženja i ponašanja, poteškoće u zaključivanju, pisanju i govoru te zbunjenost i depresija (5).

### **1.2. Demencija kroz povijest**

Premda je kognitivno propadanje u starijoj životnoj dobi opaženo već davno tijekom povijesti ljudskog roda, tek je relativno nedavno ono pripisano specifičnom patološkom procesu. Početkom prošlog stoljeća (1906), njemački je patolog i neurolog Alois Alzheimer opisao slučaj progresivnog intelektualnog propadanja 51-godišnje bolesnice (4). Te je simptome Alzheimer povezo sa specifičnim histološkim promjenama u mozgu, tzv.



senilnim plakovima i neurofibrilarnim vretenima. Taj je sindrom – prema autoru – nazvan Alzheimerovom bolešću (Morbus Alzheimer), no sve do kraja šezdesetih godina XX. stoljeća ta se bolest smatrala tek raritetnim vidom presenilne demencije (4).

U našoj literaturi u udžbeniku neurologije pok. Ive Glavana enciklopedijskog formata – izdanog 1963. godine – Alzheimerovoj bolesti je posvećena tek fusnota (4). Tek sedamdesetih godina prošlog stoljeća postupno se usvaja stajalište da ne postoje nikakve bitne strukturne, histopatološke, biokemijske pa ni kliničke razlike između Alzheimerove bolesti i tzv. senilne demencije. Tako je Alzheimerova bolest (AB) – a samim time i demencija uopće – prepoznata kao klinički entitet golemog medicinskog i društvenog značaja. Od tada – zbog razlikovanja od ranijeg pojma AB – češće koristimo termin Alzheimerova demencija (AD), ili demencija Alzheimerovog tipa (*dementia of Alzheimer type* - DAT) (4).

Samo naziv demencija dolazi od latinskog *dementia*, što u doslovnom prijevodu znači „bezumnost, ludilo”. Taj je termin – demencija – prvi uporabio Celsus oko 10. godine n.e., no vrlo vjerojatno u drugom kontekstu. Prema raspoloživom opisu kliničke slike, radilo se o maniji (4).

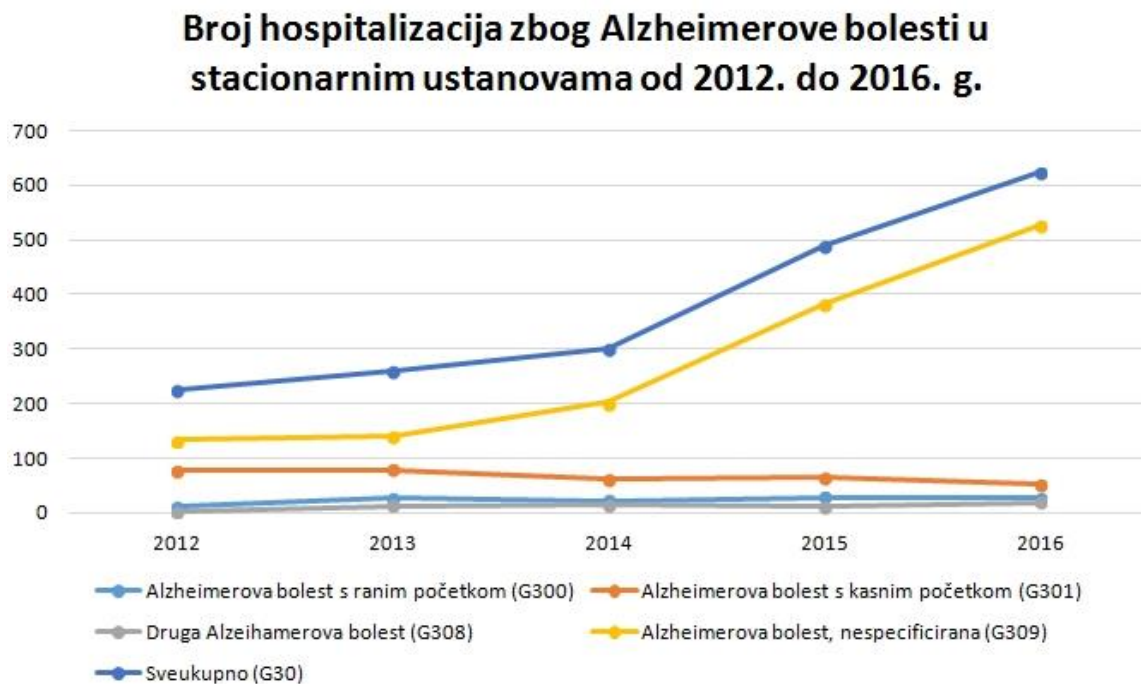
### **1.3. Epidemiologija demencije**

Epidemiološki podaci o učestalosti demencije naprosto su zastrašujući. Prema rezultatima opsežnih populacijskih studija (SAD, Velika Britanija, Švedska, Danska) prevalencija demencije kreće se u rasponu od 9-14% u populaciji osoba starijih od 65 godina. Jedna trećina tih bolesnika nije sposobna za nikakav vid samostalnog života. Općenito, prevalencija demencije (uključujući tu i blagu demenciju) u populaciji osoba starijih od 85 godina iznosi čak 30-35%. Ako ove štire statističke podatke pokušamo prevesti u realne brojeve, očekivani broj bolesnika u SAD danas bi iznosio preko 1.500.000 (4).

Istraživanja u Republici Hrvatskoj još uvijek su veoma rijetka, no podaci prikazani u istraživanju kroničnih nezaraznih bolesti koje je proveo Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba 1986. godine ne razlikuju se mnogo od ranije navedenih. Naime, učestalost „psihoorganskih promjena” u populaciji starijoj od 65 godina iznosila je 14%. Uzevši u obzir činjenicu da se prosječna životna dob stanovništva kontinuirano produžuje, a da je natalitet u

većini zemalja sve niži, sasvim je realno očekivati kako će demencija u budućnosti postati jedan od najozbiljnijih medicinskih i društvenih problema (4).

Prema podacima SZO-a 47,5 milijuna ljudi u svijetu ima neki oblik demencije, a procjenjuje se da je u Europskoj uniji 6,4 milijuna osoba s takvim bolestima te da bi do 2050. godine broj mogao narasti i na više od 115 milijuna oboljelih u svijetu. Procjenjuje se da trenutno u Hrvatskoj ima oko 86 000 osoba s demencijom (6).



Slika 1. Broj hospitalizacije zbog demencije u stacionarnim ustanovama diljem Republike Hrvatske

Izvor: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/alzheimerova-bolest/>

Broj hospitalizacija zbog Alzheimerove bolesti u stacionarnim ustanovama od 2012. - 2016. godine po dobnim skupinama

	Ukupno	0-64	65-74	75-84	85-130
<b>2012</b>	225	29	68	104	24
<b>2013</b>	260	39	67	129	25
<b>2014</b>	302	48	84	127	43
<b>2015</b>	489	82	142	208	57
<b>2016</b>	612	93	205	227	87

Slika 2. Broj hospitalizacije zbog demencije u stacionarnim ustanovama diljem Republike Hrvatske po dobnim skupinama

Izvor: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/alzheimerova-bolest/>

Premda je na prvi pogled demencija zdravstveni problem razvijenih zemalja, paradoksalno zvuči činjenica da će bolja zdravstvena skrb i posljedično produženje očekivane duljine života stanovništva u tzv. „trećem svijetu” rezultirati upravo enormnim povećanjem broja dementnih bolesnika u tim zemljama – jer je niska učestalost demencija u tim zemljama posljedica malog udjela starijih dobnih skupina u ukupnoj populaciji. Tako SZO za razdoblje 1985.-2025. godine (40 godina) za Sjedinjene Države predviđa porast stanovništva starijeg od 65 godina za 105%, u Indiji za 265%, a u Guatemali za nevjerojatnih 357% (4).

Zanimljiva je pravilnost u pojavnosti najčešće demencije, već spomenute DAT: počevši od 60. godine života učestalost tog tipa demencije udvostručuje se svakih sljedećih 5 godina. Tako DAT zahvaća 1% populacije u dobi od 60-65 godina, 2% od 65-70 godina – i tako dalje (4).

Podaci o incidenciji DAT znatno su manje pouzdani. Godišnja incidencija DAT u SAD iznosi 123 nova slučaja na 100.000 stanovnika. Premda je prevalencija ove bolesti značajno viša u žena, vjerojatno je incidencija približno podjednaka u oba spola. Mogući je razlog ove diskrepance dulja životna dob žena. Prevalencija DAT stvarno je znatno viša u žena visoke životne dobi (>85). Zanimljivo je da je u nekim rasnim skupinama DAT vrlo rijetka bolest (sjevernoamerički Indijanci, Nigerijci) (4).

Ekonomski aspekt demencija nipošto nije zanemariv. Uz neke izuzetke (npr. intrakranijalni tumori) radi se o bolestima dugog trajanja (prosječno oko 5-8 godina), koje brzo dovode do gubitka radne sposobnosti oboljele osobe. Međutim, što je još važnije, ti bolesnici zahtijevaju stalan nadzor i njegu svih članova obitelji. Obično je u određenoj fazi bolesti potrebna i trajna institucionalizacija – što dodatno povisuje troškove liječenja. Primjerice, procjena posrednih i neposrednih troškova vezanih za najčešći vid demencije (DAT) za 1997. godinu u SAD iznosi više od 90 milijardi dolara. Uzevši u obzir činjenicu da se tijekom sljedećih 50 godina u SAD očekuje trostruki porast broja bolesnika s DAT, strah od ekonomskih posljedica te bolesti nesumnjivo je opravdan (4).

#### **1.4. Klasifikacija demencija**

Prvi pokušaji klasifikacije demencija temeljili su se na kriteriju dobi oboljelih osoba. Tako je stvoren pojam presenilne i senilne demencije. Arbitrarna dobna granica postavljena je na 65. godinu života (tzv. Bismarckova granica starosti). Ta se klasifikacija uskoro pokazala neodrživom, jer su isti ili slični patološki procesi pogađali osobe različite životne dobi. Posebnu poteškoću u pokušajima klasifikacije predstavlja činjenica da su naše spoznaje o patofiziologiji i etiologiji nekih vidova demencija vrlo oskudne i fragmentirane. Uz to, u dementnih bolesnika nerijetko postoji kombinacija više patoloških procesa koje dovode do razvoja demencije. Primjerice, histopatološki se u 10-15% obduciranih bolesnika s demencijom nailazi na kombinaciju promjena koje karakteriziraju DAT i multi-infarktne demenciju (4).

Demencije se danas često dijele na: kortikalne, subkortikalne, progresivne, primarne i sekundarne demencije.

Podjela na kortikalne i subkortikalne demencije temelji se na aspektu kliničke slike. Kortikalne su demencije u početnim fazama bolesti karakterizirane promjenama kognitivnih funkcija koje uključuju oštećenje kratkotrajnog pamćenja ili promjene u ponašanju i osobnosti bolesnika. U početnim fazama subkortikalne demencije izraženi su simptomi usporavanja mentalnog procesa, promjena raspoloženja, izostanak motivacije i inicijacije, ali su nedostaci kognitivnih funkcija manje izraženi. U kortikalne demencije se, između ostalog, ubrajaju i Alzheimerova bolest te Creutzfeldt-Jakobova bolest, dok je najčešći tip subkortikalne demencije Parkinsonova bolest. Progresivne demencije su one čiji simptomi s

vremenom postaju sve izraženiji, a u njih ubrajamo Alzheimerovu bolest, vaskularnu demenciju, frontotemporalnu demenciju te bolest Lewyjevih tjelešaca (4).

Podjela na primarne i sekundarne demencije odnosi se na sam uzrok bolesti. Primarne demencije su posljedica direktnog oštećenja moždanog tkiva dok su sekundarne demencije posljedica nekih drugih stanja kao što su (7):

- metabolički i endokrinološki poremećaji (dijabetička ketoacidoza, hipoglikemija, hipotiroidizam, hipo i hiperparatiroidizam, Addisonova bolest, Cushingov sindrom),
- infekcije (meningitis, encefalitis, infekcija virusom humane imunodeficijencije),
- uzimanje određenih lijekova (antiepileptici, antihistaminici, tablete za spavanje, triciklički antidepresivi),
- kronična zlouporaba alkohola i / ili droga,
- tumor na mozgu,
- nedostatka vitamina (vitamini E i B skupine; B1, B3, B6, B9 i B12).

Za razliku od primarnih demencija, sekundarne demencije nisu progresivne i mogu biti reverzibilne. Najčešći oblik demencije je sigurno Alzheimerova bolest.

## **1.5. Vrste demencije**

### **1.5.1. Demencija Alzheimerovog tipa (DAT)**

DAT je najčešći tip demencije s kojim se susrećemo u kliničkoj praksi. Procjene prevalencije DAT variraju od 3% u populaciji osoba između 65-75 godina života, pa sve do 47% u osoba starijih od 85 godina. Bez obzira na stvarnu brojku, nesporno je da postoji progresivna prevalencija te bolesti nakon 65. godine života, a smatra se da će se broj bolesnika tijekom sljedećih 30 godina povećati za 3 do 4 puta (4).

Poznati su nam neki čimbenici rizika za pojavu te bolesti. Nesporno je da je najvažniji čimbenik rizika visoka životna dob. Drugim riječima, porast životne dobi nesumnjivo podiže rizik obolijevanja – što je već jasno iz ranije prikazanih epidemioloških podataka. Nazočnost nekih specifičnih gena također je povezana s pojavom bolesti – i to već u mlađoj životnoj dobi. Izvjestan postotak populacije posjeduje autosomno dominantnu gensku mutaciju na 21. kromosomu (4).

DAT patoanatomski karakterizira atrofija moždane kore, posebno izražena u graničnom temporalno-parijeto-okcipitalnom području te u srednjem temporalnom režnju. Stupanj atrofije varira i nije direktno proporcionalan sa stupnjem demencije. Histološki se u DAT nalazi značajna redukcija broja neurona i – što je još važnije – smanjenje broja sinapsi (smanjen sinaptički denzitet). Gubitak neurona najočitiiji je u dubljim slojevima sljepoočne kore, u hipokampalnim regijama te u supstanciji nigri. Uz to se nalaze promjene koje je opisao još Alois Alzheimer: argentofilni senilni plakovi („neuritički plakovi“) razbacani difuzno u kori i dijelovima limbičkog sustava, neurofibrilarna vretena, unutarstanične nakupine spiralno udvojenih neuralnih filamenata, posebno brojne u hipokampusu, te konačno granulo vakuolarna degeneracija piramidnih stanica, najuočljivija u citoplazmi neurona hipokampusa (argirofilna jezgra), uz eozinofilne stanične inkluzije – Hirano tjelešca. Najvažnija tkivna promjena je agregacija amiloidnih bjelančevina (4).

Tipičan početni simptom DAT je progresivno opadanje sposobnosti pamćenja, što je posebno uočljivo u aspektu kratkotrajnog pamćenja. Prvi su znaci zaboravljanje svakodnevnih obaveza, neodgovorno baratanje novcem, zapuštanje osobne higijene. Kasnije se javlja apatija, agitacija, agresivnost (obično verbalna), anksioznost, poremećaj u rasporedu spavanja i budnosti, razdražljivost i disforija. Promjene nastupaju vrlo podmuklo, neopaženo, tako da se bolest prosječno dijagnosticira tek dvije godine nakon nastupa prvih simptoma. Druge moguće kliničke značajke bolesti su neki udruženi simptomi u sferi ponašanja i raspoloženja, poput depresije, emocionalne inkontinencije i halucinacija. S progresijom bolesti nastupaju smetnje govora, obično u smislu nominalne disfazije, usporenja govora, stereotipija i perseveracije u izražavanju. Zatim se javlja akalkulija, često i određeni aspekti agnozije, dispraksije (odijevanje) te izrazite poteškoće u prostornoj i vremenskoj orijentaciji. Većina navedenih simptoma vezana je za disfunkciju parijetalnog režnja (4).

### **1.5.2. Frontotemporalna demencija (Pickova bolest)**

Frontotemporalna demencija se odnosi na povremeni nasljedni poremećaj koji zahvaća frontalne i temporalne režnjeve, uključujući Pickovu bolest. Frontotemporalna demencija čini do 10% demencija. Karakteristična dob nastanka je tipično mlađa dob (55 do 65 godina) nego kod Alzheimerove bolesti. FTD zahvaća muškarce i žene podjednako. Pickova bolest je oblik FTD, koji može biti patološki obilježen jakim atrofijom, gubitkom neurona, gliozom i

prisutnosti abnormalnih neurona (Pickove stanice) u kojima se nalaze inkluzije (Pickova tjelešca) (8).

Općenito, FTD zahvaća osobnost, ponašanje i obično jezičnu funkciju (sintaksu i fluentnost) više, a pamćenje manje nego Alzheimerova bolest. Apstraktno razmišljanje i pažnja (održavanje i preusmjeravanje) su oštećeni - odgovori su dezorganizirani. Orijehtacija je očuvana, ali prisjećanje može biti oštećeno. Motorne vještine su uglavnom očuvane. Bolesnici imaju poteškoće u izvršavanju zadataka određenim redoslijedom, iako su vidno-prostorni i konstrukcijski zadaci manje pogođeni (8).

Znakovi oštećenja frontalnog režnja (refleks hvatanja, korijenski refleks, refleks sisanja, pućenje usnica i palmomentalni refleksi te glabelarni znak) pojavljuju se u kasnom stadiju bolesti, ali također nastaju kod drugih demencija. Neki bolesnici razviju bolest motornog neurona s generaliziranom mišićnom atrofijom, slabosti, fascikulacijama, bulbarnim simptomima (npr. disfagija, disfonija, poteškoće kod žvakanja) i povećan rizik od aspiracijske pneumonije i ranu smrt (8).

### **1.5.3. Vaskularna demencija**

Dio, 20-25% demencija, posljedica su cerebrovaskularne bolesti pa govorimo o vaskularnim demencijama. Dugi niz godina intelektualno je propadanje uglavnom i pripisivano krvožilnim bolestima, a ta se vrsta demencije donedavno nazivala „arteriosklerotičnom” ili „aterosklerotičnom” demencijom. Protivno ranijim shvaćanjima, stupanj demencije očito ne korelira sa stupnjem arteriosklerotskih i aterosklerotskih promjena moždanih krvnih žila, već je upravo proporcionalan sa stupnjem destrukcije moždanog tkiva – posljedicom brojnih lakunarnih infarkcija unutar moždane mase (4).

Najčešći tip vaskularne demencije je multi-infarktna demencija. Zanimljivo je da postoji tzv. „kritični prag” za kliničke manifestacije ove demencije: kognitivno oštećenje najčešće postaje uočljivo kad količina infarciranog moždanog tkiva prijeđe 100 ml. Ishemijske lezije difuzno su razbacane u moždanoj kori, unutarnjoj kapsuli i bazalnim ganglijima, a posljedica su multiplih embolija i tromboza, ponekad i krvarenja „per diapedesim“ iz stjenke arteriola. Jedan od karakterističnih patoloških nalaza su lakune, subkortikalne ishemijske lezije promjera 2-10 mm, koje su obično posljedica dugotrajne neliječene hipertenzije. Klinička slika je varijabilna, ovisno o distribuciji ishemijskih oštećenja, tipičan je iznenadan nastup

simptoma demencije, „stepeničasti” tijekom bolesti, znaci kombinacije oštećenja piramidnih i ekstrapiramidnih puteva te bulbarne smetnje. Uglavnom dominiraju simptomi subkortikalne demencije, no u ovih je bolesnika česta depresija i emocionalna labilnost (4).

#### **1.5.4. Demencija zbog Parkinsonove bolesti**

Nastaje kasnije u životu, a definirana je kao idiopatski poremećaj pokreta. Pojavljuju se znakovi bolesti kao što tremor u mirovanju, tremor tzv. brojenja novca, licem poput maske, rigiditetom u obliku zupčanika i teškim hodom. Većina tih bolesnika je dementna te intelektualno oštećena. Uzrok bolesti još nije poznat kod većine bolesnika. Smatra se da Parkinsonizam može biti uzrokovan čestim ozljedama glave i uzimanjem nelegalno načinjenog sintetskog heroina (9).

#### **1.5.5. Demencija zbog Huntingtonove bolesti**

Huntingtonova bolest se nasljeđuje autosomno dominantno, a očituje se koreom i progresivnim kognitivnim propadanjem, što obično počinje u srednjoj životnoj dobi. Huntingtonova bolest je posljedica genetske mutacije koja dovodi do abnormalne ekspanzije DNK sekvence CAG, koja kodira aminokiselinu glutamin. Genski produkt, veliki protein nazvan huntingtin, ima veliki lanac poliglutamina, koji nepoznatim mehanizmom dovodi do bolesti. Što je više CAG sekvenci, to bolest ranije počinje i ima teži klinički tijek. Broj CAG kopija se može sukcesivno generacijama povećavati, dovodeći do sve težeg fenotipa bolesti u obitelji (9).

#### **1.5.6. AIDS demencija**

Demencija je iznimno česta u tijeku AIDS-a, čak 2/3 bolesnika s AIDS-om iskazuju simptome značajnog kognitivnog oštećenja. Ponekad je demencija vodeći simptom AIDS-a. Tzv. AIDS demencija kompleks (ADC) daleko je najčešći tip demencije u mladih osoba. Histopatološki se nalaze demijelinizacijske promjene bijele moždane tvari, te upalno oštećenje subkortikalnih struktura, dok su promjene u moždanoj kori relativno diskretne. Ovakva distribucija patoloških promjena objašnjava i kliničku sliku tipične subkortikalne demencije: psihomotorno usporenje, otežana koncentracija, apatija, afektivna labilnost,



smetnje recentne memorije. Uz to se zapažaju ekstrapiramidni poremećaji, uključujući generalizirani tremor. U kasnim stadijima bolesti dolazi do motoričkih ispada i afazije. U liječenju se koristi zidovudin, a demencija je reverzibilna ukoliko se lijek primjeni u ranoj fazi bolesti (4).

### **1.5.7. Demencija kao posljedica traume, tumora i intrakranijske hipertenzije**

Tzv. dementia puglistica nastupa kao posljedica ponavljanih mikrotrauma mozga, a uz demenciju karakteriziraju je ekstrapiramidni poremećaji, dizartrija i promjene ličnosti. Znatno je češće demencija posljedica jednokratne povrede mozga, pri čemu nastaju višestruke kontuzije u području čeonih i sljepoočnih režnjeva. Klinička slika ovisi o lokalizaciji povrede (4).

Demencija je nerijetko vodeći simptom intrakranijskih tumora, posebno ako je ekspanzivni proces lociran u čeonim regijama ili u žuljevitom tijelu. Brzina razvoja simptoma ovisi o prirodi tumora. Sam tumor dovodi do demencije pritiskom na susjedne strukture, razvojem peritumorskog edema ili poremećajem u optoku cerebrospinalnog likvora (4).

U diferencijalnoj dijagnozi demencije u starih osoba i alkoholičara potrebno je imati u vidu i mogućnost kroničnog subduralnog hematoma za kojeg su karakteristične fluktuacije kognitivnog poremećaja (4).

Jedan od potencijalno kurabilnih uzroka demencije je normotenzivni hidrocefalus. Odlikuje ga hidrocefalički izmijenjen komorni sistem, uz izostanak edema papile vidnog živca i normalan tlak cerebrospinalnog likvora – što inače (uz glavobolju) odlikuje hipertenzivni hidrocefalus. Međutim, vjerojatno je intrakranijalna hipertenzija prisutna u ranijim, klinički nijemim fazama bolesti. Patofiziologija ove bolesti je spekulativna: obliteracija subarahnoidalnog prostora, otežana apsorpcija cerebrospinalnog likvora preko arahnoidalnih resica. Objašnjenje dilatacije komornog sistema traži se u Paskalovom zakonu: sila je jednaka umnošku tlaka i površine na koju djeluje. Prvo se javlja hipertenzivni hidrocefalus, što dovodi do početnog širenja ventrikularnog sistema. Kasnije se tlak vraća na normalne vrijednosti, no povećana površina komora, uz normalan tlak, dovodi do veće ukupne sile, što vodi daljnjoj dilataciji komora (4).

Početak bolesti je vrlo polagan i podmukao: prvo nastupa demencija, zatim ataksija u hodu te inkontinencija mokraće. To je klasični trijas simptoma (tzv. Hakimov trijas). Bolest je ponekad posljedica povrede glave, subarahnoidalnog krvarenja ili meningitisa, česti su i idiopatski slučajevi. U kasnijem tijeku bolesti može se javiti i spasticitet. Indikacija za operacijsko liječenje, tj. drenažu komornog sistema, postavlja se na temelju nalaza CT-a, MRI-a i testova klirensa cerebrospinalnog likvora (4).

## **1.6. Stadiji demencije**

Simptomi demencije se najčešće pojavljuju postupno i pogoršavaju se tijekom više godina. Nasuprot rečenom, u slučaju moždanog udara ili ozljede mozga simptomi se mogu pojaviti naglo i odmah biti jačega intenziteta. Najčešći početni simptom demencije su poteškoće kratkotrajnog pamćenja. To znači da oboljela osoba zaboravlja nedavne događaje. Na primjer, ne zna što je ručala, a s druge strane se još uvijek može sjetiti detalja iz dalje prošlosti (11).

Početna blaga zaboravljivost („Gdje sam ostavio ključeve / naočale?“) postupno dobiva ozbiljniji oblik – nesnalaženje u prostoru i vremenu te zaboravljanje imena, osoba i važnijih događaja. Ako podatke iz naše memorije shvatimo kao uporišta našega bića, onda možemo razumjeti koliko se dementna osoba osjeća nesigurno i izgubljeno. Nije neobično da uvijek iznova postavlja ista pitanja („Koji je danas dan?“, „Kamo idemo?“, „Koja je ovo zgrada?“, „Tko je ovo?“). Ostali simptomi uključuju promjene u osobnosti i ponašanju, nesanicu, teškoće u apstraktnom mišljenju i shvaćanju, nemogućnost koncentracije, otežano rasuđivanje i odlučivanje, zanemarivanje higijene i drugih društvenih konvencija. U naprednijim stadijima, dementna osoba može imati halucinacije, deluzije te biti paranoična i sklona lutanjima (11).

U tjelesnom smislu, demencija može prouzročiti slabljenje kontrole nad tjelesnim funkcijama. To često dovodi do inkontinencije, nespretnosti u pokretima i problema s ravnotežom, te se značajno povećava rizik od padova i ozljeda. U težim slučajevima dolazi i do poteškoća s govorom i gutanjem (11).

Zbog nesnalaženja u stalnim promjenama vlastite osobnosti i sposobnosti funkcioniranja, oboljela osoba često osjeća tjeskobu i zbunjenost, što vremenom može dovesti do ozbiljne depresije. Svaka promjena svakodnevne rutine, nova osoba ili situacija oboljelu

osobu čine uznemirenom, a to se može očitovati na različite načine - povlačenjem u sebe, nekim vidom kompulzivnog ponašanja, a ponekad i agresijom (11).

Demencija se očituje kroz sljedećih sedam stadija (11):

### 1. **Jedva primjetljiv stadij**

U ovom stadiju su simptomi i znakovi demencije toliko neprimjetni da ih ni netko tko pati zbog demencije ne može primijetiti. Osoba je i dalje u stanju normalno funkcionirati i biti neovisna.

### 2. **Jako blagi stadij**

Znakovi su jedva primjetni i javljaju se kao zaboravljivost povezana sa starenjem kao što je gubljenje ključeva, ali i njihov uspješan pronalazak nakon dužeg traženja.

### 3. **Blagi stadij**

U ovom stadiju je osoba sposobna obavljati svakodnevne aktivnosti, kao što su ustajanje, odlazak u kupaonicu, oblačenje i slično. Simptomi demencije u ovom stadiju mogu biti:

- lagana zaboravljivost i gubitak pamćenja,
- ponavljanje istih radnji,
- gubljenje stvari i nesposobnost njihova pronalaženja,
- zbunjenost tijekom vožnje,
- problem i kod uzimanja lijekova,
- manjak koncentracije.

### 4. **Srednji stadij**

U ovom se stadiju javljaju problemi s obavljanjem svakodnevnih aktivnosti kao što su kuhanje, pranje rublja ili korištenje telefona. Ostali simptomi koji se javljaju u ovom stadiju su:

- inkontinencija,
- povećan gubitak pamćenja i zaboravljivost,
- nesposobnost izricanja pravilnih riječi ili fraza,
- poteškoće u rješavanju testova kognitivnih sposobnosti,
- povećanje socijalne izolacije.

## 5. **Ozbiljniji srednji stadij**

U ovom stadiju osoba treba nečiju pomoć tijekom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Simptomi demencije u ovom stadiju mogu biti:

- značajniji gubitak pamćenja koji uključuje zaboravljanje vlastite adrese, broja telefona i ostalih osobnih karakteristika,
- zbunjenost tijekom pokušaja snalaženja,
- problemi u rješavanju manje zahtjevnih testova kognitivne sposobnosti,
- potrebna je pomoć u odabiru odjeće prikladne za klimatske uvjete ili prigodu.

## 6. **Ozbiljan stadij**

Osobi je iz dana u dan potrebna pomoć i ona veliki dio svakodnevnih aktivnosti nije u stanju obavljati sama. Simptomi demencije u ovom stadiju mogu biti:

- potrebna je pomoć tijekom oblačenja,
- potrebna je pomoć tijekom korištenja kupaonice i zahoda,
- nesposobnost izgovaranja imena bliskih osoba, ali uspješno prepoznavanje njihovih lica,
- problemi sa spavanjem,
- promjene osobnosti ili ponašanja.

## 7. **Jako ozbiljan stadij**

Ovo je zadnji stadij bolesti, a simptomi mogu biti sljedeći:

- gubitak jezičnih vještina,
- smanjen osjećaj doživljavanja okoline,
- potrebna je pomoć tijekom hranjenja,
- inkontinencija,
- gubitak mišićne mase na skupinama mišića koji su zaduženi za smijanje, gutanje, pa čak i hodanje ili sjedenje.

## 1.7. **Dijagnoza demencije**

Za postavljanje dijagnoze liječnik (najčešće psihijatar i/ili neurolog) mora utvrditi jesu li kod bolesnika sa sumnjom na demenciju u značajnoj mjeri oštećene barem dvije (ili više)

sljedećih moždanih funkcija u odsutnosti delirija: pamćenje, vještine jezičnog izražavanja i govorne funkcije, percepcija te kognitivne vještine poput prosuđivanja i zaključivanja (12).

Dijagnoza demencije postavlja se na temelju detaljnog intervjua s bolesnikom, heteroanamnestičkih podataka (najbolje je prikupiti podatke od bolesniku najbližih osoba), obiteljske anamneze (podatak je li u bolesnikovoj obitelji po majčinoj ili očevoj liniji bilo članova obitelji s demencijom) te fizikalnog, neurološkog i psihijatrijskog pregleda. Koristi se psihometrijsko testiranje te laboratorijska dijagnostika (krvni testovi i neke specifične pretrage, ponekad i analiza likvora) (12).

Od koristi može biti i provedba elektroencefalograma te slikovnih tehnika prikaza strukture mozga (računalna tomografija i magnetna rezonancija), a u nekim slučajevima i funkcijskih tehnika neuroprikaza (pojedinačna fotonska emisijska tomografija, pozitronska emisijska tomografija ili funkcijska magnetna rezonancija) (12).

Osim određenih rutinskih laboratorijskih pretraga, potrebno je učiniti analizu i hormona štitnjače, folne kiseline, B12 vitamina itd. Od izuzetne važnosti su i neuropsihološka testiranja, od kojih se u svakodnevnoj praksi kao pomoć u orijentaciji već niz godini koristi tzv. „Mini-Mental Test“ (MMSE) kojim je moguće kroz desetak minuta dobiti osnovne podatke o orijentaciji bolesnika u vremenu i prostoru, pamćenju osnovnih pojmova, sposobnosti osnovnih računskih operacija, pisanja, čitanja, precrtavanja malo složenijih geometrijskih likova itd. Zdrava osoba obično riješi test sa najvećim mogućim brojem bodova, a bolesnici sa rezultatom manjim od 25 bodova najčešće su upravo blago dementni. Kod bolesnika sa rezultatom manjim od 10 bodova radi se o uznapredovaloj fazi bolesti (4).

**Tablica 1.** Mini mental status test

<b>FOLSTEIN: MINI MENTAL STATUS EXAMINATION (MMSE)</b>	
<b>ZADATAK</b>	<b>OCJENJIVANJE</b>
<b>ORIJENTACIJA U VREMENU</b>	<p>Kažite mi godinu/mjesec/dan u tjednu/datum u mjesecu/godišnje doba?</p> <p style="text-align: right;"><b>5 bodova</b></p> <p>Ukoliko ispitanik nešto propusti, pitati ponovno.</p>
<b>ORIJENTACIJA U PROSTORU</b>	<p>Gdje se nalazite: <b>5 bodova</b></p> <p>država/regija/grad/zgrada</p>

	(bolnica)/kat (ili broj sobe)?  Ukoliko ispitanik nešto propusti, pitati ponovno.	
<b>PONAVLJANJE RIJEČI</b>	Razgovijetno i polako imenovati tri nepovezana predmeta (ne pokazati!). Od ispitanika tražimo da ponovi te riječi.	<b>3 boda</b>
<b>PAŽNJA I KONCENTRACIJA</b>	Tražiti od ispitanika da slovka riječ „strop” unatrag (ili neku slicnu riječ s mnogo suglasnika).	<b>5 bodova</b>
<b>KRATKOTRAJNO PAMĆENJE</b>	Tražiti od ispitanika da ponovi ranije nabrojena tri predmeta (nabrojelih u stavci „Ponavljjanje”).	<b>3 boda</b>
<b>IMENOVANJE PREDMETA</b>	Pokazati pacijentu npr. sat uz pitanje: „Što je ovo?”. Ponoviti isto pitanje pokazujući npr. olovku.	<b>2 boda</b>
<b>PONAVLJANJE FRAZE</b>	Tražiti od ispitanika da ponovi određenu frazu, npr.: „Nikakvih zašto, kako i kada”	<b>1 bod</b>
<b>RAZUMIJEVANJE IZGOVORENIH NAREDBI</b>	Pružiti ispitaniku list papira i reći: „Uzmite papir u vašu desnu ruku, presavijte ga jednom, a zatim ga položite na pod”.	<b>3 boda</b>
<b>RAZUMIJEVANJE NAPISANIH NAREDBI</b>	Pokazati ispitaniku list papira na kojem piše velikim slovima „ZATVORITE OČI”.	<b>1 bod</b>
<b>SPONTANO PISANJE</b>	Tražiti od ispitanika da napiše jednu rečenicu po svom izboru.	<b>1 bod</b>
<b>PRECRTAVANJE</b>	Tražiti od ispitanika da precрта dva peterokuta koji se djelomično preklapaju.	<b>1 bod</b>

---

**Zbroj od 24 ili više bodova smatra se normalnim. Međutim, neki autori uzimaju rezultat od 20 i manje bodova pouzdano patološkim, rezultat od 21-25 graničnim, a zbroj veći od 25 normalnim.**

---

Ovaj test je prikladan za svakodnevnu praksu, ali za finu analizu diskretnih kognitivnih ispada koriste se danas i daleko složeniji neuropsihološki testovi, kojima otkrivamo već i početne promjene kognitivnog funkcioniranja. Maksimalni rezultat koji bolesnik može ostvariti iznosi 30 bodova (13).

Dijagnosticiranje blagog, umjerenog i uznapredovalog oblika jako je važno, jer o tome ovisе mogućnosti liječenja i daljnji tijek bolesti. Neuropsihološki testovi su idealni u praćenju pacijenta. Kod bilo kakvog terapijskog postupka pomoću takvih metoda možemo ustanoviti imamo li učinka (13).

Suvremena znanost i tehnologija danas omogućuje slikovne prikaze (tzv. neuroimaging) mozga, u koje ubrajamo kompjuteriziranu tomografiju (CT) i magnetnu rezonancu (MRI), a koje su danas neizostavni dio dijagnostičke obrade svakog ovakvog bolesnika. Slikovnim metodama u dvojbenim se slučajevima jasno može ustanoviti radi li se kod bolesnika o vaskularnoj demenciji, Alzheimerovoj bolesti ili o nekom trećem uzorku poremećaja kognicije. Kod bolesnika sa izraženih postupnim ili naglim psihičkim promjenama slikovni prikaz je obvezan, obzirom da različite bolesti, poput tumora mozga, mogu dovesti do takvih simptoma, što je potrebno isključiti (13).

Demencija nastupa kasnije tijekom bolesti te je opisana od strane obitelji kao promjena ličnosti. Javljaju se i drugi psihijatrijski simptomi i komplikacije poput shizofrenije. Tijek bolesti je progredirajući te dovodi do smrtnog ishoda 15-20 godina nakon postavljanja dijagnoze (4).

## **1.8. Liječenje demencije**

Prvi lijekovi koji su se počeli ciljano koristiti kod bolesnika s Alzheimerovom demencijom su tzv. inhibitori kolinesteraze. Prvi korišteni lijek iz ove skupine, takrin, danas se više ne koristi radi štetnog djelovanja na jetru. Sljedeća generacija inhibitora kolinesteraze, donepezil, još i danas se široko upotrebljava, no sve češće i rivastigmin te galantamin, lijekovi još novijih

generacija za koje se tvrdi da su učinkovitiji, uz manje potencijalnih štetnih učinaka. Važno je napomenuti da se ovi preparati, kod prethodno točno dijagnosticirane bolesti, mogu davati u svrhu usporavanja tijeka bolesti, isključivo kod bolesnika u blagoj i umjerenoj fazi bolesti, čime se nastoji što je moguće više odgoditi nastanak uznapredovale demencije. Primjena je ograničena na bolesnike s blagom i umjerenom Alzheimerovom bolešću (13).

Prije nešto više od godine dana u SAD-u je registriran lijek memantin, koji nije iz skupine inhibitora kolinesteraze, a djeluje na tzv. NMDA receptore. Memantin je prvi lijek kod kojeg su klinička ispitivanja pokazala određeni povoljni učinak na tijek bolesti i na simptome i kod bolesnika s napredovalim oblikom Alzheimerove bolesti. Treba napomenuti da svi nabrojani lijekovi nisu na listi HZZO-a. U liječenju vaskularne demencije također je moguće primijeniti pojedine preparate iz skupine inhibitora kolinesteraze, pa i memantin. Najveću važnost imaju ipak terapijski postupci kojima kontroliramo čimbenike rizika za nastanak bolesti krvnih žila mozga, koje su i uzrok ovog oblika demencije (13).

Bolesniku nikakvim do sada poznatim načinom liječenja nije moguće vratiti izgubljene živčane stanice u mozgu, no možemo mu pomoći da kontrolira vrijednosti krvnoga tlaka, razinu masnoća i šećera u krvi, možemo prekinuti pušenje, smanjiti korištenje alkohola, liječiti bolesti srca i karotidnih arterija. Na takav način umanjuje se mogućnost nastanka novih incidenata u moždanom krvožilju te time usporava napredovanje demencije (13).

Otkriće da u području oštećene mozgovine (tzv. „plakovima“) u mozgu bolesnika s Alzheimerovom bolešću postoji određeni oblik upalnog procesa dovelo je ispitivanja i korištenja različitih protu-upalnih lijekova u pokušaju usporavanja bolesti. Najčešće se koriste lijekovi iz skupine nesteroidnih antireumatika, mada nedostaju čvrsti dokazi da oni usporavaju napredovanje bolesti (13).

Veliku pažnju izazvala je svojevremena masovna primjena hormonskog nadomjesnog liječenja kod žena u svrhu prevencije ili usporenja već dijagnosticirane Alzheimerove demencije. Posljednja istraživanja, uključujući veliku studiju provedenu u SAD pokazala su kako hormonsko nadomjesno liječenje nema nikakav učinak, štoviše ta terapija može imati i brojne negativne učinke. Stoga se hormonsko nadomjesno liječenje u svrhu sprečavanja ili čak liječenja Alzheimerove bolesti više ne preporučuje (13).

Pojedine svjetske studije pokazale su i povoljne učinke ekstrakta ginkgo bilobe i antioksidansa, naročito vitamina E, no sigurni dokazi o učinkovitosti ovih lijekova kao i



precizniji podaci o standardiziranim dozama i mogućim popratnim učincima još nedostaju (13).

Kao što naše tijelo, mišići i srce zahtijevaju stalno korištenje kako bi bili u formi, tako i naš mozak moramo vježbom održavati u kondiciji. Preporučuje se što manje gledanje TV emisija, već korištenja mozga za čitanje literature koja zahtjeva nekakav umni napor, rješavanje križaljki, igranje društvenih igara i sl.. Bolesnik se jednostavno ne smije prepustiti, već se jednako brinuti za moždane funkcije kao što se brine za tijelo (13).

Vježbanje aktivnosti mozga neće pomoći ukoliko se zanemari, primjerice, kontrola razine šećera u krvi, visok krvni tlak, povišeni trigliceridi i kolesterol u krvi, ukoliko bolesnik nekontrolirano dobiva na težini ili puši. Organizam je cjelina i kao takav funkcionira. U modernom društvu stresne situacije je teško, pa i nemoguće izbjeći. Potrebno je izabrati i pronaći poneku aktivnost koja raduje i opušta, bilo šetnja, razgovor, slušanje glazbe itd.. Cjelovita i savjesna briga za zdravlje, koja obuhvaća podjednako tjelesnu i duševnu aktivnost, najvažnija je u prevenciji bolesti, tako i demencije (13).

## **2. CILJ**

Cilj rada je prikazati javnozdravstvenu važnost bolesti demencije za pojedinca, njegovu obitelj i zajednicu u cjelini. Kao posljedica kliničke slike i velike ovisnosti o tuđoj pomoći ovih bolesnika želimo naglasiti posebnu ulogu medicinske sestre / tehničara u svezi s povećanom potrebom za zdravstvenom njegom zbog smanjene mogućnosti brige za sebe.

### **3. MATERIJALI I METODE**

Prilikom izrade ovog rada korišteni su statistički podaci objavljeni u Hrvatskom zdravstveno - statističkom ljetopisu za razdoblje od 2006. do 2016. godinu, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Temeljem objavljenih podataka izrađene su tablice i grafikoni kako bi prikazali jasnu sliku trenutnih zbivanja u Republici Hrvatskoj povezanih sa zadanim predmetom istraživanja.

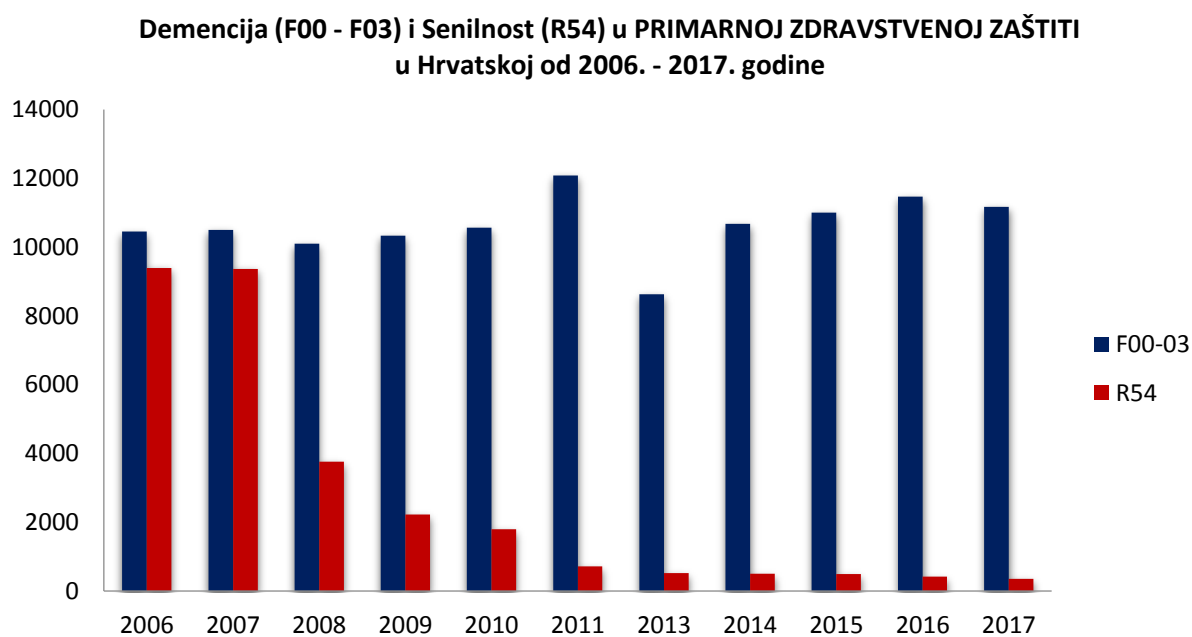
## 4. REZULTATI

**Tablica 2.** Utvrđene bolesti - Demencija (F00 - F03) i Senilnost (R54) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj od 2006. godine do 2017. godine

<b>Godina</b>	<b>Bolest</b>	<b>20 - 64 godine</b>	<b>65 i &gt; godina</b>	<b>Ukupno</b>
<b>2006.</b>	F00 - F03	1.386	9.065	10.451
	R54	1.263	8.134	9.397
<b>2007.</b>	F00 - F03	1.601	8.897	10.498
	R54	1.917	7.452	9.369
<b>2008.</b>	F00 - F03	999	9.106	10.105
	R54	599	3.157	3.756
<b>2009.</b>	F00 - F03	833	9.501	10.334
	R54	502	1.718	2.220
<b>2010.</b>	F00 - F03	903	9.662	10565
	R54	308	1.410	1.790
<b>2011.</b>	F00 - F03	933	11.151	12.084
	R54	62	649	711
<b>2013.</b>	F00 - F03	652	7975	8627
	R54	45	472	517
<b>2014.</b>	F00 - F03	734	9.941	10.675
	R54	46	457	503
<b>2015.</b>	F00 - F03	707	10.297	11.004
	R54	17	470	487
<b>2016.</b>	F00 - F03	750	10.718	11.468

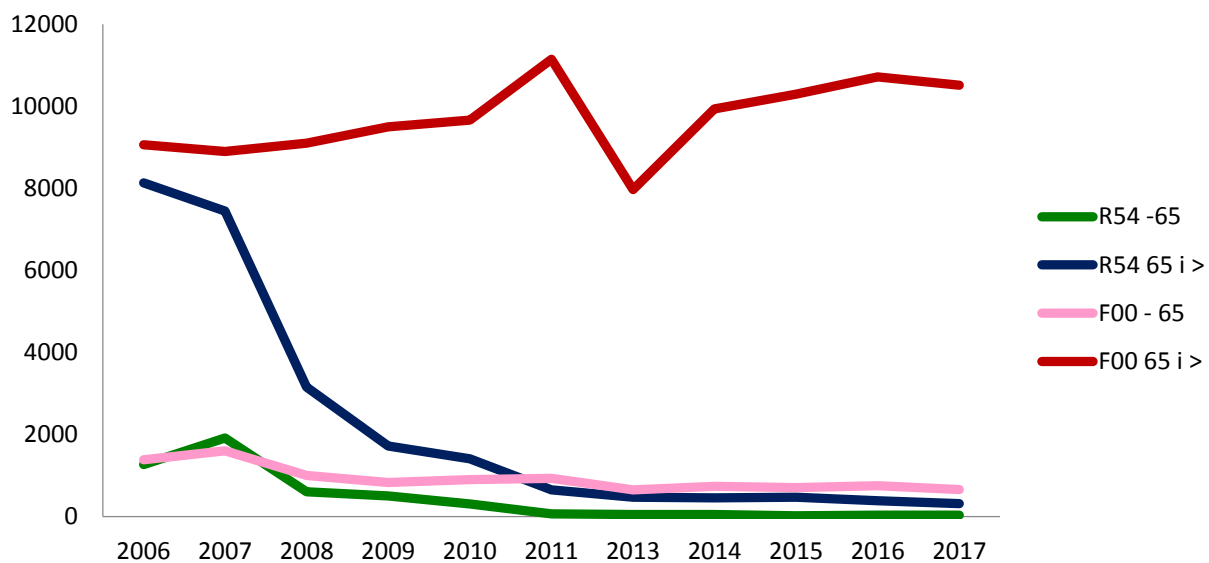
	R54	30	382	412
<b>2017.</b>	F00 - F03	657	10.517	11.174
	R54	31	316	347

U Tablici 2. prikazan je broj utvrđenih bolesti - Demencija (F00 - F03) i Senilnost (R54) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Republici Hrvatskoj od 2006. godine do 2017. godine. Broj utvrđenih slučajeva prikazan je u različitim periodima života pojedinca kao broj slučajeva u dobi od 20 do 64, broj slučajeva bolesti od 65 i više godina te ukupan broj bolesti.



Slika 3. Prikaz broja slučajeva bolesti demencije (F00 - F03) i senilnosti (R54) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj od 2006. - 2017. godine

**Demencija (F00 - F03) i Senilnost (R54) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj od 2006. - 2017. u ranijoj i starijoj životnoj dobi**



Slika 4. Prikaz broja slučajeva bolesti demencije (F00 - F03) i senilnosti (R54) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Hrvatskoj od 2006. - 2017. godine prema dobi bolesnika. Dob bolesnika je podijeljena na mlađu dob do 65. godine i stariju od 65 i više godina.

## 5. RASPRAVA

U podacima koje smo dobili iz Zdravstveno statističkih ljetopisa za razdoblje od 2006. do 2017. godine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske ukazuju na sve veći broj osoba koje boluju od demencije (14). Broj bolesnika evidentiranih od senilnosti je sve manji. Ovaj pad broja evidentiranih je možda rezultat boljeg prepoznavanja i dijagnosticiranja drugih bolesti s napretkom medicinske znanosti kao i edukacije liječnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Isto tako razvidan je višestruko veći broj bolesnika u dobnoj skupini 65 godina i više što je povezano s pojavnošću bolesti u starijoj dobnoj skupini.

Starenje predstavlja jedan od najvećih socijalnih, ekonomskih i zdravstvenih izazova 21. stoljeća, posebice u Europi koja je kontinent s najvećim udjelom osoba starijih od 65 godina u ukupnom stanovništvu (15%). U većini razvijenih zemalja prihvaćena je kronološka dob od 65 godina kao dobna granica u definiciji starije osobe. Prema kriterijima SZO, starija dobna skupna može se podijeliti na: raniju starost 65-74 godine, srednju starost 75–84 godine te duboku starost od 85 i više godina. Poput većine europskih zemalja, Republika Hrvatska pripada državama s vrlo starim stanovništvom. Udio starijeg stanovništva postao je veći od 10% već 1971. godine, a trend progresivnog starenja nastavio se i dalje. Prema popisima stanovništva, u Hrvatskoj dolazi do povećanja udjela starijih od 65 godina s 13,1% u 1991. godini na 15,6% u 2001. godini. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine taj se udio i dalje povećava te je Republika Hrvatska imala 17,7% stanovnika u dobi 65 i više godina (758.633 osoba 65 godina i više) (14).

Slijedom iznesenih podataka za Hrvatsku i druge zemlje u Europi broj bolesnih od demencija će rasti.

Tranzicijske promjene u strukturi obitelji nameću društvu potrebu za što boljom organizacijom skrbi za potrebite. U Hrvatskoj nije razvijen sustav specijaliziranih ustanova za bolesnike s demencijom, dio ovih bolesnika smješten je u domovima za stare i nemoćne ili specijalnim bolnicama za psihijatrijske bolesnike. Nedostatak organizirane institucijske skrbi i sve veća starosna dob stanovništva ističe potrebu za edukacijom svih zdravstvenih djelatnika. Usvajanje znanja o ovom zdravstvenom i socijalnom problemu, kako u praćenju novih dijagnostičko terapijskih smjernica tako i u području zdravstvene skrbi za bolesnike,

izuzetno je važno u cilju povećanja kvalitete života samih bolesnika i članova njihove obitelji.

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

Glavna zadaća medicinske sestre je pravovremeno prepoznavanje problema kod zadovoljavanja osnovnih ljudskih potreba te pomoć pacijentu kod uspostavljanja samostalnog zadovoljavanja istih. Osim navedenog, zadaće medicinskih sestara su: edukacija, promicanje zdravlja i čuvanje dostojanstva pacijenata u svim situacijama.

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

Disanje je osnovna i primarna ljudska potreba čije je zadovoljavanje hitno i mora nastupiti odmah bez odgode budući da potpuni prestanak disanja nakon sedam minuta dovodi do trajnih i ireverzibilnih oštećenja mozga te svakom minutom dalje vodi u smrt.

Disanje ili respiracija (lat. respiratio) je proces razmjene kisika i ugljičnog - dioksida između organizama i njegovog vanjskog okoliša. Disajni ciklus je nesvjestan proces koji se neprekidno ponavlja, osim ako je zbog poremećaja svijesti nastao poremećaj u njegovoj regulaciji. Sastoji se od udisaja i izdisaja, a minutni volumen disanja iznosi 6 litara (15).

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

Nakon disanja druga važna potreba koja mora neodgodivo, biti zadovoljena je unos tekućine i hrane koje su nam potrebne za normalan život. Kod planiranja zadovoljavanja ove potrebe važno je da medicinska sestra uzme u obzir nekoliko parametara (16):

1. Stanje bolesnikove uhranjenosti (BMI) - te na temelju toga izradi kalorijski okvir onoga što pacijentu treba (hiperkalorična, normalna ili hipokalorična dijeta).
2. Pacijentov apetit - izrazito važno kod pacijenata koji boluju od karcinoma, jer oni nemaju apetita, a imaju veliku kalorijsku potrebu.
3. Osim za količinu medicinska sestra mora prilagoditi i vrstu unesene hrane i tekućine pazeći da li je normalna hrana, kašasta, miksana ili razne vrste dijeta koje su prilagođene osnovnim bolestima (bubrežna, dijabetička...)



4. Kulturno okruženje i vjerska uvjerenja su također važna (npr. ne ponuditi svinjetinu onim bolesnicima kojima vjera to zabranjuje)

### **5.1.3.Pomoć oboljelom od demencije kod eliminacije otpadnih tvari**

Medicinska sestra mora kod pacijenta znati procijeniti putove eliminacije otpadnih tvari i organizma, kao i izgled i svojstva izlučevina te izlučene znati usporediti s parametrima urednog (stolica i urin).

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

Kretanjem se održava normalna funkcija i rad cijelog organizma i sustava za kretanje, te se osigurava pozitivan utjecaj na brojne tjelesne funkcije (stolica, mokrenje, cirkulacija). Pod pojmom pokretnosti podrazumijevaju se sve kretnje u prostoru, u ili izvan kreveta, stajanje, promjenu položaja, premještanje, sjedenje.

Smanjena mogućnost kretanja ima raspon od blagog ograničenja pa do potpune nepokretnosti i ovisnosti o tuđoj pomoći čak i kod pomicanja. Kod zadovoljavanja potrebe kretanja i zauzimanja odgovarajućih položaja tijela medicinska sestra ima mnoge intervencije ovisno o primarnoj bolesti i općem stanju pacijenta što znači da je potrebno da ona odluči o količini kretanja tokom hospitalizacije – neki od pacijenata će biti normalno pokretni pa im treba pojasniti koje su aktivnosti dozvoljene za vrijeme boravka u bolnici, dok će drugi pacijenti biti sasvim ovisni o tuđoj pomoći i njihova svaka promjena položaja tijela ovisiti će o skrbi medicinske sestre. Dok je kod normalno pokretnog pacijenta važna komunikacija i dogovor između medicinske sestre i pacijenta, kod slabije pokretnog i nepokretnog pacijenta važno je da medicinska sestra osim što će u planu zdravstvene njege predvidjeti sve intervencije koje poboljšavaju trenutnu pokretljivost i sprečavaju komplikacije dugotrajnog ležanja i nepokretnosti, ona mora u dogovoru s liječnikom pozvati i fizioterapeuta koji će s pacijentom raditi na rehabilitaciji i ponovnom uspostavljanju najvećeg mogućeg stupnja pokretljivosti kod pacijenta.

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

Dobar noćni odmor je važan poput mentalnog, fizičkog i emocionalnog zdravlja, jer se za vrijeme spavanja mišići, imunološki i živčani sustav obnavljaju jednako kao i područje mozga koji kontrolira emocije, pamćenje, raspoloženje, društvene odnose, govor i donošenje odluka. Cijeli živčani i tjelesni sustav se oporavlja od svakodnevnih dnevnih napora. Spavanje pruža umu i tijelu vitalni i odmor koji mu je potreban. Odmor i spavanje tijekom hospitalizacije ovise o mnogo faktora: 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 zbog svega navedenog često pate od nesаницe jer je poremećen njihov normalni ritam rituala prije spavanja, smeta im buka odjela, buka i šuškanje u bolesničkoj sobi, nervozni su zbog bolesti, nema toliko mira koliko je to kod kuće, često ih iritira zvono za pomoć, a problem su i noćni obilasci medicinske sestre koji mogu probuditi pacijenta. Glavne intervencije medicinske sestre svode se na to da pacijenta treba pokušati umiriti razgovorom i pomoći mu da pokuša obaviti dio rituala pred spavanje koje provodi kod kuće, a koje je moguće provesti s obzirom na sve faktore u novonastaloj situaciji. Osim noćnog odmora važno je voditi brigu i o dnevnom odmoru pacijenta s obzirom na opće stanje (17).

## **5.2. Sestrinske dijagnoze**

### **5.2.1. Anksioznost**

Anksioznost je nejasan osjećaj neugode i / ili straha praćen psihomotornom napetošću, panikom, tjeskobom, najčešće uzrokovan prijetećom opasnošću, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti (18).

#### **Prikupljanje podataka:**

- procijeniti stupanj anksioznosti bolesnika (simptomi mogu početi kao smanjena komunikativnost do napada panike praćeno fiziološkim obilježjima),
- procijeniti bolesnikove metode suočavanja s anksioznošću i stresom - kroz razgovor, od bolesnika i obitelji saznati prethodna suočavanja sa sličnim stanjem,

- saznati od bolesnika povezanost između pojave anksioznosti i činitelja koji do nje dovode,
- fizikalni pregled - utvrditi postoje li znaci samoozljeđivanja (18).

**Kritični čimbenici:**

- dijagnostički i medicinski postupci,
- prijetnja fizičkoj i emocionalnoj cjelovitosti,
- promjena uloga, okoline i rutine,
- izoliranost, smanjena mogućnost kontrole okoline,
- strah od smrti, interpersonalni konflikti (18).

**Vodeća obilježja:**

- hipertenzija, tahikardija ili tahipneja,
- razdražljivost, umor, verbalizacija straha i napetosti,
- osjećaj bespomoćnosti,
- otežana koncentracija i suočavanje s problemom,
- glavobolja, mučnina, proljev, otežan san, plačljivost, vrtoglavica (18).

### **5.2.2. Smanjena mogućnost brige za sebe – eliminacija**

Smanjena mogućnost brige za sebe u vidu eliminacije je stanje kada postoji smanjena ili potpuna nemogućnost samostalnog obavljanja eliminacije urina i stolice (18).

**Prikupljanje podataka:**

- procijeniti stupanj samostalnosti.
- procijeniti mogućnost uporabe pomagala pri obavljanju eliminacije.
- prikupiti podatke o mogućnosti odlaska na toalet i svlačenja odjeće.
- prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti.
- prikupiti podatke o mogućnosti puštanja vode nakon obavljene eliminacije.
- procijeniti mogućnost održavanja potrebne higijene nakon obavljene eliminacije: pranje ruku, održavanje urednosti perianalne regije...
- prikupiti podatke o postojanju boli.

- izjava pacijenta: „Ne mogu doći do toaleta?“ „Imam bolove.“...
- prikupiti poda
- tke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu (18).

#### **Kritični čimbenici:**

- senzorni, motorni i kognitivni deficit,
- dob pacijenta,
- bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis...
- neurološke bolesti: CVI, ALS, demencija...
- dijagnostičko terapijski postupci: i.v terapija, trajna infuzija, primjena kisika, gips/udlaga, nazogastrična sonda, mehanička ventilacija, drenaže...
- psihičke bolesti: depresija...
- poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni,
- bol,
- smanjeno podnošenje napora,
- okolinski činitelji,
- ordinirano mirovanje.

#### **Vodeća obilježja:**

- nemogućnost samostalnog odlaska / povratka do toaleta ili sani kolica,
- nemogućnost samostalnog premještanja na WC školjku ili sani kolica,
- nemogućnost samostalnog sjedanja ili ustajanja s toaleta ili sani kolica,
- nemogućnost samostalne higijene nakon eliminacije: pranje ruku, perianalne regije,
- nemogućnost puštanja vode nakon obavljene eliminacije (18).

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

Smanjena mogućnost brige za sebe kada je riječ o osobnoj higijeni je stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost samostalnog obavljanja osobne higijene.

#### **Prikupljanje podataka:**

- procijeniti stupanj samostalnosti,
- procijeniti sposobnost uporabe pomagala pri provođenju osobne higijene,
- prikupiti podatke o mogućnosti korištenja pribora za osobnu higijenu: voda, sapun,
- ručnik, četkica za zube,
- prikupiti podatke o mogućnosti pranja pojedinih dijelova tijela,
- prikupiti podatke o mogućnosti dolaska do kupaonice i pripreme odgovarajuće temperature vode,
- prikupiti podatke o postojanju boli,
- izjava bolesnika: „Ne mogu se oprati samostalno.“, „Možete li mi pomoći oko kupanja?“, „Imam bolove.“, „Preumoran sam da bih se samostalno okupao.“,
- prikupiti podatke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu,
- prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti (18).

#### **Kritični čimbenici:**

- senzorni, motorni i kognitivni deficit; dob bolesnika,
- bolesti i traume lokomotornog sustava, neurološke bolesti,
- dijagnostičko terapijski postupci, psihičke bolesti,
- poremećaj svijesti, bol, smanjeno podnošenje napora,
- okolišni činitelji, ordinirano mirovanje (18).

#### **Vodeća obilježja:**

- nemogućnost samostalnog pranja cijelog tijela ili pojedinih dijelova tijela,
- nemogućnost samostalnog dolaska / odlaska do / od izvora vode: kupaonica, umivaonik,
- nemogućnost samostalnog reguliranja temperature i protoka vode,
- nemogućnost shvaćanja potrebe održavanja osobne higijene,
- nemogućnost samostalnog sušenja tijela (18).

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

Smanjena mogućnost brige za sebe u vidu hranjenja je stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost samostalnog uzimanja hrane i tekućine. (18)

**Prikupljanje podataka:**

- procijeniti stupanj samostalnosti,
- procijeniti sposobnost žvakanja i gutanja hrane,
- procijeniti sposobnost uporabe pomagala pri uzimanju hrane,
- prikupiti podatke vezane uz nutritivni status i usporediti ih sa sadašnjim stanjem,
- izjava bolesnika: „Ne mogu samostalno uzeti hranu.“, „Jako sam umoran, ne mogu jesti.“, „Možete li mi pomoći pri hranjenju?“,
- prikupiti podatke o postojanju boli
- prikupiti podatke o stanju usne šupljine: nedostatak zubi, prisutnost zubne proteze, ozljede usne šupljine, ulceracije, deformiteti...
- prikupiti podatke o vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu
- prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti (18).

**Kritični čimbenici:**

- senzorni, motorni i kognitivni deficit; dob bolesnika,
- bolesti i traume lokomotornog sustava, neurološke bolesti,
- dijagnostičko terapijski postupci, psihičke bolesti,
- poremećaj svijesti, bol, smanjeno podnošenje napora,
- okolišni činitelji, ordinirano mirovanje (18).

**Vodeća obilježja:**

- nemogućnost samostalnog pripremanja hrane,
- nemogućnost samostalnog rezanja hrane ili otvaranja posude s hranom,
- nemogućnost samostalnog prinošenja hrane ustima,
- nemogućnost gutanja hrane,
- nemogućnost samostalnog žvakanja hrane,
- nemogućnost samostalnog rukovanja priborom za jelo,
- nemogućnost samostalnog korištenja pomagala pri uzimanju hrane,
- nemogućnost konzumiranja cjelovitog obroka,
- nemogućnost uzimanja hrane socijalno prihvatljivim načinom,
- nemogućnost samostalnog prinošenja čaše ili žlice ustima (18).

### **5.2.5.Smanjena mogućnost brige za sebe – oblačenje**

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 (18).

#### **Prikupljanje podataka:**

- procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta.
- procijeniti uporabu pomagala pri oblačenju / dotjerivanju.
- procijeniti mogućnost oblačenja ili skidanja odjeće.
- procijeniti potrebnu odjeću za pacijenta.
- procijeniti koordinaciju pacijentovih pokreta.
- izjava pacijenta: „Ne mogu se samostalno obući“, „Imam bolove, umorim se.“
- prikupiti podatke o postojanju boli.
- prikupiti podatke o pacijentovom vizualnom, kognitivnom i senzornom deficitu.
- prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti pacijenta (18).

#### **Kritični čimbenici:**

- senzorni, motorni i kognitivni deficit,
- dob pacijenta,
- bolesti i traume lokomotornog sustava: frakture, kontrakture, pareze, hemipareze, amputacija ekstremiteta, reumatoidni artritis...
- neurološke bolesti: cerebrovaskularni inzult, ALS, demencija...
- dijagnostičko terapijski postupci: i.v. terapija, trajna infuzija, primjena kisika, gips/udlaga, nazogastrična sonda, mehanička ventilacija, drenaže...
- psihičke bolesti: depresija...
- poremećaj svijesti: kvalitativni, kvantitativni,
- bol,
- smanjeno podnošenje napora,
- okolinski činitelji – neadekvatan prostor, nemogućnost osiguranja privatnosti,
- ordinirano mirovanje (18).

#### **Intervencije kod pacijenata s kognitivnim deficitom:**

- procijeniti kognitivni deficit,
- primjereno komunicirati s pacijentom,
- davati kratke i jasne upute,
- davati bolesniku komad po komad odjeće,
- osigurati dobro osvjetljenje prostora,
- osigurati mirnu okolinu bez vizualnih ili slušnih distraktora (18).



## 6. ZAKLJUČAK

Demencija predstavlja skup pojava - simptoma uzrokovanih bolestima mozga gdje dolazi do poremećaja u višim kortikalnim funkcijama, uključujući pamćenje, mišljenje, orijentaciju, razumijevanje, računanje, sposobnost učenja, jezik i prosudbu.

Demencija predstavlja jedan od najznačajnijih suvremenih javnozdravstvenih problema što potvrđuju činjenice da prema podacima SZO-a 47,5 milijuna ljudi u svijetu ima neki oblik demencije, a procjenjuje se da je u Europskoj uniji 6,4 milijuna osoba s takvim bolestima te da bi do 2050. godine broj mogao narasti i na više od 115 milijuna oboljelih u svijetu. Procjenjuje se da trenutno u Hrvatskoj ima oko 86 000 osoba s demencijom.

Demencije se danas dijele na: kortikalne, subkortikalne, progresivne, primarne i sekundarne demencije. Kao najznačajnija i najpoznatija vrsta demencije danas zasigurno je Alzheimerova demencija. Tipičan početni simptom navedene demencije je progresivno opadanje sposobnosti pamćenja, što je posebno uočljivo u aspektu kratkotrajnog pamćenja. Prvi su znaci zaboravljanje svakodnevnih obaveza, neodgovorno baratanje novcem, zapuštanje osobne higijene. Kasnije se javlja apatija, agitacija, agresivnost (obično verbalna), anksioznost, poremećaj u rasporedu spavanja i budnosti, razdražljivost i disforija. Promjene nastupaju vrlo podmuklo, neopaženo, tako da se bolest prosječno dijagnosticira tek dvije godine nakon nastupa prvih simptoma.

Pri prevenciji je važno omogućiti ljudima koji ulaze u stariju dob da ostanu što duže aktivni, osobito u intelektualnom, emocionalnom i socijalnom smislu, uz nastojanje za očuvanjem uobičajenog ritma života u obitelji, spolnom životu, socijalnim odnosima, održavanju profesionalnih i drugih aktivnosti.

Sve veći broj stanovništva u svijetu starije je životne dobi pa dolazi do sve veće potrebe stanovništva za zdravstvenom skrbi. Starenjem dolazi i do demencije koja često napreduje do te faze da osoba više nije u mogućnosti živjeti u svom domu pa je potrebna briga zajednice i institucionalna skrb. Demencija često za rezultat ima gubitak samostalnosti u aktivnostima svakodnevnog života. Kod nas se institucijska skrb zasniva jednim dijelom na smještaju unutar domova za starije i nemoćne osobe. Ovakav oblik skrbi je nedostatan smještajnim kapacitetima, a i razinom pružene zdravstvene njege u odnosu na potrebe bolesnika i zaposleno kompetentno osoblje.

Multidisciplinarni i multiprofesionalni koncept liječenja demencije gotovo bitnu ulogu namjenjuje medicinskoj sestri. Medicinska sestra mora biti educirana kada su u pitanju demencije u edukativnom, dijagnostičkom, terapijskom i rehabilitacijskom smislu.

Zbog velikog udjela starije populacije u cijelom svijetu i sve većeg broja oboljelih od demencije, u budućnosti će svakako doći do veće potrebe društva za medicinskim sestrama i tehničarima koji će biti educirani za navedenu bolest.

## 7. SAŽETAK

Demografske promjene starosti stanovništva utječu i na pojavu kroničnih nezaraznih bolesti pa tako i demencije. Kako raste broj starijeg stanovništva, povećava se i broj oboljelih od demencije. Demencija je skup pojava (simptoma) uzrokovanih bolestima mozga koje umanjuju spoznajne sposobnosti. Najčešće su to gubitak pamćenja i orijentacije, promjene raspoloženja i ponašanja, poteškoće u zaključivanju, pisanju i govoru te zbunjenost i depresija.

Danas demencija još uvijek predstavlja neizlječivu bolest koja prolazi kroz sedam stadija, pa tako oboljele osobe često nisu u mogućnosti komunicirati s okolinom, hraniti se i odijevati te nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti zahtjeva 24-satnu njegu oboljelog. Najveći dio vremena uz pacijenta provodi medicinska sestra i tehničar koji pomažu oboljelom u provođenju aktivnosti svakodnevnog života kako bi se poboljšala kvaliteta života. Navedeno podrazumijeva provođenje osobne higijene, hranjenje kroz adekvatnu prehranu, oblačenje i drugo.

Medicinske sestre i tehničari pružaju psihosocijalne, duhovne i psihičke aspekte zdravstvene skrbi pacijentu oboljelom od demencije. Ovakav oblik zdravstvene njege iziskuje puno razumijevanja i strpljenja kao i adekvatne vještine.

**Ključne riječi: starost stanovništva, demencija, zdravstvena njega, medicinska sestra**

## **8. SUMMARY**

Demographic changes and aging of the population affected and the occurrence of chronic diseases including dementia. As the number of older people grows, the number of people with dementia increases. Dementia is a set of symptoms caused by brain diseases that diminish cognitive abilities. The most common ones are loss of memory and orientation, mood swings and behavior, difficulty in writing, writing and speech, and confusion and depression.

Today, dementia is still an incurable disease that passes through seven stages, so that those who are ill often are not able to communicate with the environment, feed and dress, so the 24-hour care plan of the patient is mentioned. Most of the time spent with the patient is done by a nurse and a technician who helps the sufferer in carrying out activities on a daily basis to improve the quality of life. This implies the implementation of personal hygiene, feeding through adequate nutrition, dressing and the like.

Nurses and technicians provide psychosocial, spiritual and psychological aspects of health care to patients with dementia who require a lot of understanding and patience where health care professionals must have adequate skills in treating dementia.

**Key words: aging, dementia, health care, nurse**

## 9. LITERATURA

1. Gustin, M. i sur. Incidencija demencije u Domu umirovljenika Dubrovnik - čimbenik uključivanja u Mental Health Gap Action program Svjetske zdravstvene organizacije. Sestrinski glasnik, Zagreb, 2015;20.
2. Mimica N. Demencija i palijativna skrb. Neurol.Croat. Zagreb 2011;60.
3. Begić D. Psihopatologija. Medicinska naklada, Zagreb; 2011.
4. Demencije <http://neuron.mefst.hr/docs/katedre/neurologija/medicina/Demencije.pdf>  
datum pristupa: 10.08.2018.
5. Što je demencija i kako živjeti s njom?  
[https://alzheimer.hr/files/8615/1957/0610/Letak\\_aCROsSLO\\_HR-web.pdf](https://alzheimer.hr/files/8615/1957/0610/Letak_aCROsSLO_HR-web.pdf)  
datum pristupa: 10.08.2018.
6. Alzheimerova bolest  
<https://www.hzjz.hr/aktualnosti/alzheimerova-bolest/> datum pristupa: 11.08.2018.
7. Holmes C, Cairns N, Lantos P, Mann A. Validity of current clinical criteria for Alzheimer's disease, vascular dementia and dementia with Lewy bodies. Br J Psychiatry, 1999;174:45-50.
8. Frontotemporalna demencija  
<http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/neurologija/delirij-i-demencija/frontotemporalna-demencija>  
datum pristupa: 12.08.2018.
9. Harold I. Kaplan, Benjamin J. Sadock. Priručnik kliničke psihijatrije. Naklada Slap, Jastrebarsko 1998.
10. Huntingtonova bolest  
<http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/neurologija/diskinezije-i-bolesti-malog-mozga/huntingtonova-bolest> datum pristupa: 13.08.2018.)
11. Sedam stadija demencije  
<https://www.centarzdavlja.hr/zdrav-zivot/trecu-dob/sedam-stadija-demencije/> datum pristupa: 14.08.2018.
12. Kako otkriti i liječiti demenciju?  
<https://www.plivazdravlje.hr/tekst/clanak/23559/Kako-otkriti-i-lijeciti-demenciju.html> datum pristupa: 14.08.2018.
13. Demencije

- <http://www.cybermed.hr/clanci/demencijedatum> datum pristupa: 15.08.2018.
14. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2016. godinu, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb 2017.
- <https://www.hzjz.hr/tag/ljetopis/> datum pristupa: 5.09.2018.
15. Guyton, A. C., Hall, J. E. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb 2012.
16. Henderson, V. i sur. Osnovna načela zdravstvene nege, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, 1998.
17. Prlić, N. Zdravstvena njega, Školska knjiga, Zagreb 2006.
18. Sestrinske dijagnoze:
- [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)  
datum pristupa 18.8.2018.

## 10. ŽIVOTOPIS

### Osobni podaci

Ime i prezime: Tihana Jukić  
Datum i mjesto rođenja: 10. travnja 1996., Split  
Državljanstvo: Hrvatsko  
Adresa stanovanja: Put Jukića 10, Proložac Donji  
E-mail: tihanajukica@gmail.com  
Kontakt broj: 0977620532

### Obrazovanje

2002.-2010.: Osnovna škola u Prološcu Donjem  
2010.-2014.: Srednja škola – Matematička gimnazija dr. Mate Ujevića Imotski  
2014.-2018.: Preddiplomski studij sestrinstva, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Split