ULOGA MEDICINSKE SESTRE U SKRBI O BOLESNIKU S DEMENCIJOM

Strika, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:317882

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Iva Strika

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U SKRBI O BOLESNIKU S DEMENCIJOM

Završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE UNIVERSITY STUDY OF NURSING

Iva Strika

THE NURSE'S ROLE IN CARING FOR PATIENT WITH DEMENTIA

Final work

Rijeka, 2021.

Mentor rada:

Završni rad obranjen je dana _____ na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1.

2.

3.

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	
Vrsta studentskog rada	
Ime i prezime studenta	
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	
Ime i prezime mentora	
Datum predaje rada	
Identifikacijski br. podneska	
Datum provjere rada	
Ime datoteke	
Veličina datoteke	
Broj znakova	
Broj riječi	
Broj stranica	

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

Potpis mentora

_____ _____

SADRŽAJ

SADRŽAJ 5
1. UVOD 6
2. DEMENCIJA 7
2.1. Faktori rizika za demenciju 9
2.2. Patofiziologija i oblici demencije 11
2.2.1. Alzheimerova demencija 13
2.2.2. Vaskularna demencija 14
2.2.3. Frontotemporalna demencija 16
2.2.4. Demencija s Lewyjevim tijelima 18
2.3. Klinička slika demencije 19
2.4. Dijagnostika demencije 21
2.5. Liječenje demencije 22
3. ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENATA S DEMENCIJOM 24
3.1. Proces zdravstvene njege 24
3.1.1. Sestrinske dijagnoze i intervencije u ranom stadiju demencije 25
3.1.2. Sestrinske dijagnoze i intervencije u umjerenom stadiju demencije 27
3.1.3. Sestrinske dijagnoze i intervencije u kasnom/terminalnom stadiju demencije 31
3.2. Psihološka podrška 33
3.3. Edukacija medicinskih sestara/tehničara 34
4. ZAKLJUČAK 35
5. SAŽETAK 36
6. SUMMARY 37
7. LITERATURA 38
8. PRILOZI 48
9. ŽIVOTOPIS 49

1. UVOD

Starenje se može definirati kao proces koji počinje neposredno nakon rođenja, a završava smrću te podrazumijeva progresivne fiziološke promjene u organizmu koje dovode do narušavanja bioloških funkcija i sposobnosti organizma da se prilagodi metaboličkom stresu. Dakle, na biološkoj razini, starenje je posljedica nakupljanja širokog spektra molekularnih i staničnih oštećenja tijekom vremena. Najčešća patofiziološka stanja koja se javljaju u starijoj dobi podrazumijevaju gubitak sluha, osteoartritis, kardiovaskularne bolesti, dijabetes, depresiju i demenciju (1,2,3).

Demencija je sindrom ili bolest, koju karakterizira povećano oštećenje kognitivnih funkcija, u usporedbi s onim što se očekuje kod fiziološkog starenja. Demencija utječe na sposobnost razmišljanja, razumijevanja, učenja, pamćenja, koordinacije i prosudbe, a najčešće je praćena narušenim emocionalnim zdravljem i socijalnim ponašanjem. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) procjenjuje da otprilike 50 milijuna ljudi na globalnoj razini ima demenciju te se svake godine dijagnosticira gotovo 10 milijuna novih slučajeva. Odnosno, 5-8% populacije u dobi od 60 i više godina ima demenciju, a predviđa se da će ukupan broj osoba s demencijom doseći 82 milijuna u 2030. i 152 milijuna u 2050. godini, kao posljedica sve dužeg životnog vijeka (4). Odnosno, diljem svijeta zabilježit će se jedan novi slučaj demencije svake 3 sekunde (5). Na ekonomskoj razini, demencija iziskuje izravne i neizravne troškove na svim razinama zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, a procijenjeno je da su 2015. godine troškovi liječenja pacijenata s demencijom iznosili oko 818 milijardi američkih dolara na svjetskoj razini, odnosno 1,1% BDP-a (4). Međutim, u skladu sa procijenjenim globalnim porastom incidencije demencije, SZO i internacionalno udruženje Alzheimerove bolesti (eng. *Alzheimer's Disease International*) procijenili su da će globalni trošak demencije u 2030. godini porasti na oko 2 bilijuna američkih dolara (5).

Sve navedeno potiče vlade svih razvijenih zemalja svijeta i druge nacionalne organizacije, da razvijaju i poboljšavaju zdravstvene usluge za osobe s demencijom, usredotočujući se na raniju dijagnozu, podršku u zajednici i odgovarajuću zdravstvenu i socijalnu skrb. Zdravstvena njega dementnih pacijenata u mnogočemu se razlikuje od zdravstvene njege drugih pacijenata, a također se u mnogo komponenti razlikuje u raznim zemljama svijeta, stoga će se razlike nastojati opisati u ovome preglednom radu uz patofiziologiju demencije, razlikovanje različitih oblika demencije te specifičnosti zdravstvene njege pacijenata s demencijom, a naglasak će biti na ulozi prvostupnika/ce sestrinstva u zdravstvenoj njezi dementnih pacijenata.

2. DEMENCIJA

Demencija se najčešće definira kao kroničan, progresivan kognitivni poremećaj koji zahvaća središnji živčani sustav, a dovodi do gubitka neovisne funkcije. Odnosno, demencija je izraz koji se koristi za opisivanje skupine simptoma koji utječu na pamćenje, razmišljanje i društvene sposobnosti u toj mjeri da ometaju svakodnevno funkcioniranje pojedinca. Unatoč laičkom općeprihvaćenom stavu populacije, demencija nije dio normalnog fiziološkog starenja te se ne javlja kod svih starijih osoba. Fiziološko starenje, osim slabljenja mišića i degeneracije kostiju, ateroskleroze krvnih žila, uključuje dobne promjene pamćenja koje se mogu manifestirati kao povremeno „gubljenje“ ključeva ili mobitela, poteškoće pri pronalasku određenih riječi ili naziva, zaboravljanje imena poznanika te smanjenje svakodnevne motivacije. Demencija narušava svakodnevno funkcioniranje pojedinca u velikoj mjeri te utječe na znanje i iskustva pojedinca stečeno kroz godine, sjećanja i jezik te naposlijetku na psihološko i emotivno zdravlje pojedinca. Jedina komponenta središnjeg živčanog sustava koju demencija ne narušava je stanje svijesti (6).

Iz kliničke perspektive, demencija se može opisati kao skupina progresivnih neurodegenerativnih poremećaja mozga koje karakteriziraju kognitivno i intelektualno pogoršanje te postupna erozija psihološke funkcije u manjoj ili većoj mjeri, što dovodi do onesposobljenosti ili invaliditeta. Navedeni pristup omogućio je razvoj i primjenu farmakoloških i ostalih terapijskih intervencija za osobe s demencijom te mnoge napore u istraživanju metoda kojima će se možda u budućnosti, demencija moći prevenirati ili izliječiti (7). Usporedno s navedenim, iz socijalne perspektive, demencija se može promatrati kao jedan od načina na koji se osobni i socijalni kapaciteti pojedinca mijenjaju iz različitih razloga, a promjene u takvim sposobnostima doživljavaju se kao onesposobljenost ili invaliditet samo kada okolina nije prilagodljiva, odnosno ne prilagođava se njihovim potrebama. Štoviše, demencija iz kliničke perspektive, može predodrediti naš kolektivni socijalni i profesionalni pristup osobama s demencijom kao ljudima koji su nepovratno bolesni i bitno se razlikuju od zdrave populacije. Dakle, navedene dvije perspektive demencije, klinička (medicinska) i socijalna, ne bi se trebale međusobno isključivati, već bi adekvatna zdravstvena i socijalna skrb osoba s demencijom trebala uvažavati i jedno i drugo (7).

Broj osoba koje žive s demencijom se svakodnevno povećava, što negativno utječe na zahvaćene pojedince, njihove obitelji, zajednice u kojima žive, ali i zdravstvene sustave širom svijeta. Prva detaljna analiza globalne prevalencije, smrtnosti i ukupnog ekonomskog troška

demencije, provedena od strane Globalnog tereta bolesti, ozljeda i čimbenika rizika (GBD – eng. *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors*) provedena je 2016. godine. Studija je dokazala kako se incidencija demencije u razdoblju od 1990. do 2016. godine povećala za 117%, a broj smrtnih slučajeva od demencije povećao se za 148%. Na globalnoj razini, 2016. godine demencija je bila peti najčešći uzrok smrtnosti, nakon ishemijske bolesti srca, kronične opstruktivne bolesti pluća, intracerebralnog krvarenja i ishemijskog moždanog udara. Međutim, uzimajući u obzir samo dobnu skupinu od 70 i više godina, demencija je bila drugi vodeći uzrok smrtnosti, dok je na prvom mjestu ishemijska bolest srca kao najčešći uzrok smrtnosti u svim dobnim skupinama. Uspoređujući prema spolu, demencija u većem postotku zahvaća žene nego muškarce, odnosno od ukupno procijenjenog broja slučajeva demencije, 27 milijuna je bilo ženskog, a 16,8 milijuna muškog spola te je primijećena i viša stopa smrtnih ishoda od demencije kod žena (8).

Dostupne studije o nadolazećoj epidemiji demencije navode kako se prevalencija demencije specifična za dob i spol neće mijenjati tijekom vremena, već da je predviđeni porast prevalencije demencije povezan s generalnim povećanjem udjela starije populacije (8,9,10). Međutim, sve je više dokaza o čimbenicima rizika za demenciju (8,11,12,13), što ukazuje na to da bi adekvatne promjene u životnom stilu i druge intervencije, ako se učinkovito provedu, mogle pridonijeti odgađanju početka simptoma i smanjenju budućeg broja ljudi koji imaju demenciju. Klinički tijek demencije je dug otprilike 20-30 godina, a potencijalno i duži te nemogućnost precizne identifikacije pojedinaca u početnoj fazi komplicira proučavanje čimbenika rizika. Nastojanja da se istraži vrijeme nastanka čimbenika rizika tijekom ovog razdoblja dodatno su ograničena opsegom promatračkih studija i kratkim trajanjem randomiziranih kontroliranih ispitivanja te zbog navedenih problema zasad ne postoje službene međunarodne smjernice o načinu života za prevenciju demencije, već općenite smjernice za zdrav životni stil. Međutim, na globalnoj razini mnogi teoretičari i kliničari nastoje identificirati točne čimbenike rizika za demenciju, a SZO je imenovala skupinu čiji je zadatak izrada smjernica za smanjenje rizika. U svibnju 2017. Sedamdeseta svjetska zdravstvena skupština u Ženevi odobrila je Globalni akcijski plan za javnozdravstveni odgovor na demenciju 2017.-2025. koji ima za cilj poboljšati život osoba s demencijom, njihovih skrbnika i obitelji, istovremeno smanjujući utjecaj demencije na zajednice i zemlje. Također, navedeni akcijski plan pruža niz akcija za prevenciju demencije, ali i niz akcija kojima osobe s demencijom i njihovi skrbnici dobivaju njegu i potporu koja im je potrebna da žive kvalitetan i dostojanstven život (14).

2.1.Faktori rizika za demenciju

Već spomenuta studija Globalnog tereta bolesti, ozljeda i čimbenika rizika iz 2016. godine, izdvojila je samo četiri čimbenika rizika koja su dovoljno potkrijepljena dokazima za uzročnu vezu s demencijom: visok BMI, visoka razina glukoze u plazmi, pušenje i visok unos pića zaslađenih šećerom (8).

Prema SZO, faktori rizika za demenciju koji se ne mogu mijenjati uključuju genetsku predispoziciju, dob, spol, rasu i pozitivnu obiteljsku anamnezu. Promjenjivi faktori rizika podrazumijevaju tjelesnu neaktivnost i nezdravu prehranu, pušenje i neprimjerenu konzumaciju alkohola, dok ostali potencijalno modificirani čimbenici rizika uključuju socijalnu izolaciju i kognitivnu neaktivnost. Također, SZO je definirala druga medicinska stanja koja se mogu povezati s povećanim rizikom od razvoja demencije kao što su hipertenzija, dijabetes, hiperlipidemija, pretilost i depresija (11). Čimbenici rizika definirani od strane SZO, identificirani su na temelju sustavnih recenzija i smjernica Nacionalnog instituta za Izvrsnost u zdravstvu i njezi (NICE – eng. *The National Institute for Health and Care Excelence*), Agencije Sjedinjenih Američkih Država za Sustavna zdravstvena istraživanja i kvalitetu (AHRQ – eng. *Agency for Healthcare Research and Quality*), svjetskog izvješća o Alzheimeru (12) i izvješća Lancetove komisije za prevenciju demencije, intervencije i njegu (13).

Livingston i suradnici, 2020. godine objavili su studiju koja podržava devet potencijalno promjenjivih rizičnih čimbenika za demenciju koje je modelirala Komisija za Lancet 2017. godine. Potvrđeni promjenjivi faktori rizika uključuju niži stupanj obrazovanja, hipertenziju, oštećenje sluha, pušenje, pretilost, depresiju, tjelesnu neaktivnost, dijabetes i nizak socijalni kontakt. Međutim, autori su dodali još tri čimbenika rizika za demenciju s novijim, uvjerljivijim dokazima, a ti su čimbenici pretjerana konzumacija alkohola, traumatična ozljeda mozga i zagađenje zraka. Također, autori su naveli kako su primijećene niže stope prevalencije demencije specifične za dob u zemljama s visokim dohotkom poput SAD-a, Velike Britanije i Francuske, u usporedbi s podacima iz prethodnih desetljeća prikupljenim sličnim metodama i ciljanim populacijama. Nasuprot tome, prevalencija demencije specifične za dob u Japanu, Južnoj Koreji, Hong Kongu i na Tajvanu se povećava, kao što je to slučaj s Alzheimerovom bolešću u zemljama sa srednjim i niskim dohotkom, premda nije u potpunosti jasno jesu li dijagnostičke metode uvijek iste. Autori su zaključili kako je potencijal za prevenciju velik te da bi mogao biti veći u zemljama s niskim i srednjim prihodima gdje se češće javlja demencija (15).

Svjetsko vijeće za demenciju (WDC – eng. *World Dementia Council*) zatražilo je 2014. godine da Udruga za Alzheimerovu bolest (eng. *Alzheimer's Association*) identificira čimbenike rizika za kognitivni pad i demenciju prema dokazima provedenih istraživanja. Udruga je u svom izvještaju navela kako postoje dovoljni dokazi koji podupiru uzročno-posljedičnu vezu između nekoliko promjenjivih čimbenika rizika i smanjenog rizika za pad kognitivnih sposobnosti te je zaključila da redovita tjelesna aktivnost i upravljanje kardiovaskularnim čimbenicima rizika poput dijabetesa, pretilosti, pušenja i hipertenzije, smanjuju rizik od kognitivnog pada i mogu smanjiti rizik od demencije. Također, rezultati provedenih studija dokazuju da zdrava prehrana i cjeloživotno učenje - kognitivni trening mogu smanjiti rizik od kognitivnog pada i demencije (16).

Mnoga provedena istraživanja također dokazuju da viša razina obrazovanja u djetinjstvu i cjeloživotno obrazovanje smanjuju rizik od demencije (17,18,19). Provedene studije sugeriraju da se kognitivne sposobnosti povećavaju obrazovanjem u mlađoj životnoj dobi, prije nego što dosegnu svoj vrhunac u kasnoj adolescenciji, kada mozak postigne najveću plastičnost, što sugerira da je kognitivna stimulacija važnija u ranom životu. Autori velike studije provedene u Kini, navode kako je iznimno teško odvojiti specifični utjecaj obrazovanja od učinka ukupne kognitivne sposobnosti pojedinca, ali i specifičnog utjecaja iz cjeloživotnih kognitivnih funkcija i aktivnosti. Ipak, studija je dokazala da su osobe starije od 65 godina koje su češće čitale, igrale društvene igre ili se kladile imale manji rizik za razvoj demencije (19).

Nedavni dokazi iz provedenih studija dokazuju da prevencija ili liječenje gubitka sluha može biti povezano s 9,1% smanjenja novih slučajeva demencije, kako navode Golub i suradnici (20). Navedeni zaključak je potkrijepljen longitudinalnim studijama koje su izvijestile da je oštećenje sluha povezano s posljedičnim kognitivnim oštećenjem. Dvadeset petogodišnje istraživanje koje je obuhvatilo 3777 ispitanika starijih od 65 godina, dokazalo je kako osobe s oštećenjima sluha češće razviju demenciju, uspoređujući s ispitanicima koji se koriste slušnim pomagalima (21).

Također je istraživanjima dokazano da redovita tjelesna aktivnost smanjuje rizik od demencije (22,23). Studija koje je obuhvatila 28 tisuća ispitanika, dobi između 30-60 godina, dokazala je da tjedno provođenje umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti smanjuje rizik od nastanka demencije. Ispitanici su praćeni tijekom razdoblja od 16 godina (22). Navedeno potvrđuje i metaanaliza koja je obuhvatila 19 promatračkih studija, odnosno ukupno 404 840 ispitanika, prosječne dobi 45,5 godina. Rezultati metaanalize dokazuju veću učestalost demencije kod ispitanika koji su bili fizički neaktivni u 10-godišnjem razdoblju prije postavljanja dijagnoze (23).

Prekomjerna tjelesna težina i pretilost se također navodi kao snažan prediktor rizika demencije. Naime, suradnička studija koja je obuhvatila 1,3 milijuna odraslih ispitanika, starijih od 18 godina, iz Europe, SAD-a i Azije, dokazala je povezanost višeg BMI-a i povećanog rizika za razvoj demencije. Rizik je bio najveći kod ispitanika kojima je povećana tjelesna težina izmjerena više od 20 godina prije dijagnoze demencije. Autori su naveli kako su rezultati istraživanja u skladu s hipotezom da se povezanost BMI i demencije može pripisati dvama procesima: izravnom uzročno-posljedičnom učinku i obrnutom učinku, kao posljedici gubitka težine tijekom faze predkliničke demencije (24).

Dvije velike studije potvrdile su socijalnu izolaciju kao čimbenik rizika za demenciju (25,26). Studija provedena u Velikoj Britaniji na 10 308 ispitanika, praćenih kroz 28 godina, dokazala je da su češći socijalni kontakti u dobi starijoj od 60 godina povezani s manjim rizikom od demencije (25). Japansko longitudinalno istraživanje koje je obuhvatilo 13 984 ispitanika starijih od 65 godina, praćenih tijekom jednog desetljeća, također je potvrdilo navedeni čimbenik rizika. U istraživanju su socijalni kontakti procjenjivani kroz 5 točaka na temelju bračnog statusa, podrške od strane članova obitelji, kontaktiranje s prijateljima, sudjelovanje u grupama u zajednici i bavljenje plaćenim radom. Istraživanje je otkrilo je da je rezultat većeg socijalnog kontakta linearno povezan sa smanjenim rizikom od demencije, oni koji su postigli najviše na skali od pet bodova imali su 46% manje vjerojatnosti da će razviti demenciju u usporedbi s onima u najnižoj kategoriji (26).

2.2.Patofiziologija i oblici demencije

Tijekom 19. stoljeća patolozi su prvi put primijetili suženje malih krvnih žila u mozgu i opisali povezanost navedenog suženja s hipoperfuzijom koja posljedično dovodi do oštećenja mozga, a danas se navedeni proces naziva aterosklerotska demencija. Alois Alzheimer je 1907. godine pronašao aterosklerotske plakove u mozgu pacijenata, koji su postali neuropatološko obilježje Alzheimerove bolesti. Iako je Alois Alzheimer vjerovao da je narušena funkcija vaskularnog sustava uzrok navedene patologije, većina patologa u to vrijeme je klasificirala aterosklerozu u krvnim žilama u mozgu kao isključivo degenerativnu bolest, nepoznate etiologije. Međutim, sredinom 20. stoljeća stručnjaci su počeli osporavati i propitivati navedene etiologije aterosklerotske i degenerativne demencije te se počinje razvijati termin vaskularna demencija (27).

Hachinski i suradnici su 1974. godine opisali demenciju koja uključuje višestruki infarkt malih krvnih žila u mozgu, nudeći novu perspektivu o cerebrovaskularnim uzrocima demencije

(28). Navedena teorija djelomično je potvrđena razvojem tehnologije, odnosno uvođenjem kompjuterizirane tomografije (CT) mozga i kasnije magnetske rezonance (MRI), što je dovelo do novih otkrića o ishemijskim promjenama u mozgu i abnormalnih nalaza kod kognitivno „normalnih“ starijih osoba (27).

Cerebrovaskularne promjene česti su neuropatološki nalazi kod starijih osoba s demencijom te je jasno da patološke promjene makro i mikro cirkulacije mogu poremetiti cjelovitost krvnih žila u mozgu, a posljedično dolazi do narušenih kognitivnih funkcija i demencije. Promjene su potvrđene radiološkim nalazima na kojim su vidljive promjene u intenzitetu bijele tvari, cerebrovaskularne lezije i cerebralna amiloidna angiopatija (29). Ostali patofiziološki nalazi na mikrocirkulaciji mozga, koji se pogoršavaju sa starenjem, uključuju propadanje zida kapilara i nakupljanje eritrocita, zadebljanje bazalne membrane i degeneraciju, što rezultira propusnošću krvno-moždane barijere i vaskularnim kognitivnim oštećenjem. Vaskularno kognitivno oštećenje širok je pojam koji obuhvaća kognitivne deficite povezane s vaskularnim bolestima, u rasponu od blagog do ozbiljnog kognitivnog oštećenja (30).

Osim vaskularnih i aterosklerotskih promjena na krvnim žilama mozga, kliničari vjeruju da patofiziologija demencije uključuje i akumulaciju proteinskih agregata te se suvremeni sustavi klasifikacije demencije temelje na patologiji koja je kategorizirana prema uočenoj akumulaciji abnormalnih proteinskih agregata u neuronima i gliji. Nakupljeni proteinski agregati remete različite molekularne procese, stanične funkcije i naposlijetku preživljavanje i obnavljanje stanica, što rezultira narušenim funkcioniranjem velikih neuronskih mreža. Proteinski agregati koji dovode do neurodegenerativnih promjena uključuju amiloid-β, protein povezan tau mikrotubulima, TAR protein koji veže DNA 43, protein stopljen u sarkomu, α -sinuklein i prionski protein (31).

Iako su danas poznati različiti oblici demencije, koji zahvaćaju različita područja mozga i različitu patofiziologiju, sve demencije dijele zajedničke molekularne mehanizme odgovorne za etiologiju i progresiju bolesti, poput hipoksije i oksidativnog stresa, upalne procese, mitohondrijsku bioenergetiku, neurodegeneraciju i propusnost krvno-moždane barijere (27,29,32). Alzheimerova demencija je najčešći oblik demencije i obuhvaća 60–70% slučajeva svih demencija, a ostali glavni oblici uključuju vaskularnu demenciju, demenciju s Lewyjevim tijelima i frontotemporalnu demenciju, koja se u literaturi naziva još i Pickova bolest. Granice između različitih oblika demencije jako često su nejasne i u kliničkom smislu postoje mnogi mješoviti oblici demencije, čime je dodatno otežana pravovremena dijagnostika i pristup liječenju (27).

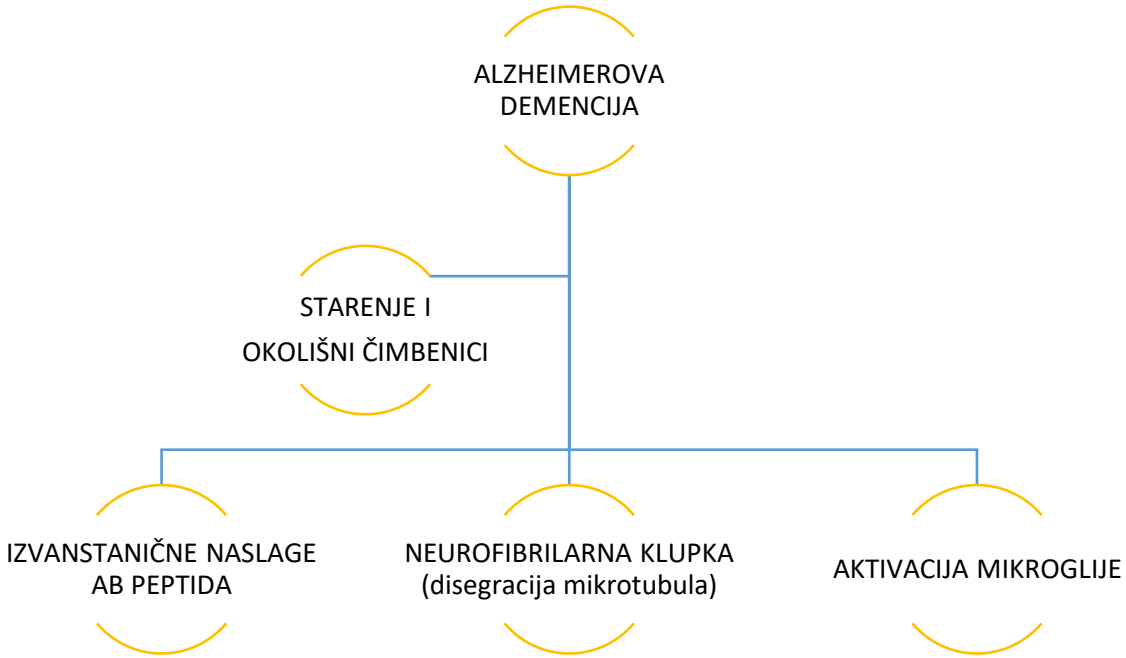
2.2.1. Alzheimerova demencija

Auguste Deter bila je 51-godišnja pacijentica koju je liječio Alois Alzheimer, a njegov opis kliničke slike pacijentice gotovo sigurno je prva neuropsihološka karakterizacija bolesti. Alois Alzheimer opisao je njezino zdravstveno stanje na sljedeći način:

> *„Njezino je pamćenje ozbiljno oštećeno. Kada joj se pokažu predmeti, ona ih pravilno imenuje, ali gotovo odmah nakon toga sve zaboravlja. Pri čitanju testa preskače s retka na redak, čita sričući riječi pojedinačno ili obesmišljavajući ih svojim izgovorom. U pisanju puno puta ponavlja zasebne slogove, izostavlja druge i brzo se potpuno rastavlja. U svom govoru koristi popunjavanje praznina i nekoliko parafraziranih izraza ("mješač mlijeka" umjesto šalica), ponekad je očito da ona ne može dalje. Jasno je da ona ne razumije određena pitanja. Ne sjeća se uporabe nekih predmeta. "* Bondi i sur., prema Stelzmann i sur. (33,34)

Nakon njezine smrti, Alzheimer je tehnikom bojenja srebrom pregledao histološke nalaze njezinog mozga i primijetio plakove, nurofibiralna klupka i amiloidnu angiopatiju, patološke strukture koje su postale obilježje bolesti koja sada nosi njegovo ime (33). Navedena patološka obilježja povezuju se s neuronskom degeneracijom, neuroinflamacijom, aktivacijom mikroglije, disfunkcijom krvno-moždane barijere i kognitivnim padom (35,36).

Klinička manifestacija Alzheimerove demencije prema kriterijima Nacionalnog instituta za starenje i Alzheimerovu udrugu (NIA-AA – *eng. National Institute on Aging and Alzheimer's Association*) mora uključivati jezične, vizualne i izvršne disfunkcije (37). Pacijenti s blagom demencijom imaju prisutna blaža oštećenja kognitivnih, funkcionalnih i bihevioralnih funkcija, ali ipak u većoj mjeri nego što se očekuje kod fiziološkog starenja. Kod fiziološkog starenja, osobe najčešće zadržavaju dugogodišnje osobnosti i interese, uključujući razinu inicijative, motivacije, društvenosti, empatije i socijalnog ponašanja, no kod osoba s demencijom očituju se promjene u svim navedenim segmentima. Pojačana anksioznost, simptomi depresije, apatija i povlačenje u sebe, učestali su simptomi u ranoj fazi demencije, a neki od navedenih simptoma očituju se retrospektivno, godinama prije postavljanja dijagnoze. U kasnijim stadijima demencije dolazi do oslabljene prosudbe, dezorijentacije i zbunjenosti, velikih promjena u ponašanju poput agresije i agitacije te neuropsihijatrijskih simptoma, poput zabluda i halucinacija (38,39).



Slika 1- grafički prikaz patofizioloških obilježja Alzheimerove demencije, izvor: autorica rada

2.2.2. Vaskularna demencija

Vaskularna demencija obuhvaća heterogenu skupinu moždanih poremećaja, čiji se uzrok povezuje s cerebrovaskularnom patologijom. Vaskularna demencija javlja se u 20% slučajeva svih demencija, odnosno na drugom je mjestu nakon Alzheimerove demencije (30). Mnoga klinička istraživanja navode cerebrovaskularna oštećenja kao primarni uzrok narušene kognitivne funkcije, ali i kao sekundarni čimbenik u demencijama uzrokovanim drugim čimbenicima, poput neurodegenerativne patologije (30,40,41).

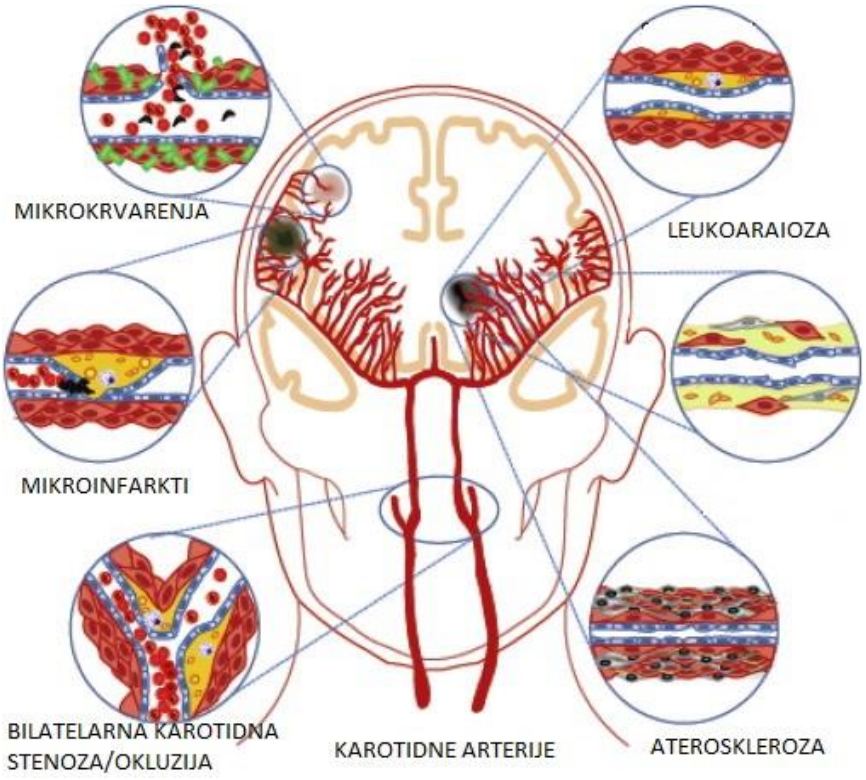
Aβ peptid i mutacije u genu amiloidnog proteina identificirani su 1980-ih godina što je prebacilo fokus s vaskularne demencije na Alzheimerovu demenciju, no u budućim istraživanjima dokazan je sve veći utjecaj cerebrovaskularnih lezija na demenciju, što je postavilo u prvi plan važnost cerebrovaskularnog zdravlja u kognitivnoj funkciji (42,43). Provedena kliničko-patološka istraživanja ustanovila su da veliki broj slučajeva demencije u pozadini ima mješovitu patofiziologiju, odnosno da je uzrok narušenih kognitivnih funkcija kombinacija amiloidnih plakova i neurofibrilarnih klupka, ali i ishemijskih lezija (43).

Hachinski i suradnici prvi su sugerirali da je demencija, iz cerebrovaskularne perspektive, uzrokovana višestrukim ishemijskim lezijama kod pacijenata s vaskularnim čimbenicima rizika poput hipertenzije (28). Patofiziologija vaskularne demencije, pripisujući

kognitivno oštećenje višestrukim malim moždanim udarima, sama po sebi je sugerirala da prevencija cerebrovaskularnih bolesti može prevenirati i demenciju (28,44). Početci snimanja mozga doveli su do spoznaje da su lezije bijele tvari, koje su nazvane leukoaraioza, jako često povezane s kognitivnim oštećenjima, puno češće nego kod višestrukih infarkta mozga (28).

U početku 90-ih godina kriteriji za postavljanje dijagnoze vaskularne demencije temeljili su se na kriterijima za postavljanje dijagnoze Alzheimerove demencije, a uključivali su nepovratno oštećenje pamćenja i oslabljene kognitivne funkcije u svakodnevnim aktivnostima. Međutim, navedeni kriteriji nisu uzimali u obzir kognitivne deficite povezane sa cerebrovaskularnim lezijama poput izvršne disfunkcije i psihomotornog usporavanja pa je uveden pojam vaskularno kognitivno oštećenje. Koncept vaskularnog kognitivnog oštećenja široko je prihvaćen i danas te se definira kao sindrom s dokazima kliničkog moždanog udara ili subkliničke vaskularne ozljede mozga i kognitivnim oštećenjem koji utječe na barem jednu kognitivnu domenu (30,44)

Prema mnogim studijama iz posljednjeg desetljeća (45,46), uloga krvnih žila u patologiji demencije odraz je važnosti krvožilne strukture u funkciji i zdravlju mozga. Odnosno, zbog svojih velikih energetskih potreba i izostanku rezervi istih, mozak zahtijeva kontinuiranu i dobro reguliranu opskrbu krvlju (46). Mozak se opskrbljuje krvlju arterijama koje proizlaze iz Willisovog kruga, a arteriole dopiru u moždani parenhim i postaju sve manje te bazalna membrana krvne žile ulazi u izravan kontakt s glialnom bazalnom membranom (46). Odnosno, mehanizam vaskularizacije mozga razlikuje se od mehanizma ostalih organa poput bubrega i jetre, s obzirom da se opskrba krvlju odvija od iznutra prema van, a mozak obrnutim tokom. Zbog navedenog, začepljenje kapilara koje prodiru u parenhim se ne može funkcionalno kompenzirati stvaranjem anastomotskih grana, što rezultira smanjenjem protoka i malim ishemijskim lezijama - mikroinfarktima (47).



Slika 2 - patofiziološke značajke vaskularne demencije, preuzeto sa https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627313009112 *, prevedeno na hrvatski jezik*

2.2.3. Frontotemporalna demencija

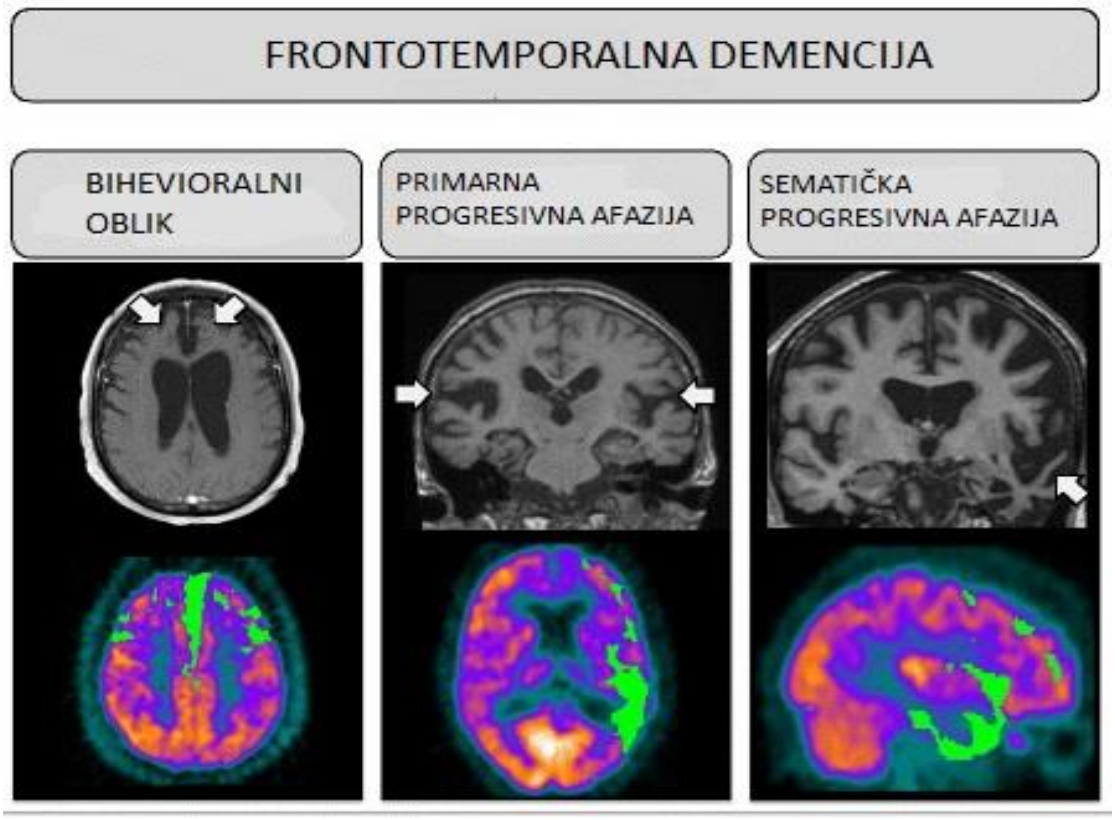
Frontotemporalna demencija široki je klinički pojam koji obuhvaća neurodegenerativne bolesti koje karakteriziraju progresivni deficiti u ponašanju, izvršnoj funkciji ili jeziku, a najčešće se javlja kod osoba mlađih od 65 godina (48). Uznapredovala frontotemporalna demencija dovodi do uočljivih promjena ponašanja, stoga se u dijagnostici često može zamijeniti s raznim psihijatrijskim stanjima. Naziv frontotemporalna demencija označava anatomski smještaj neuropatologije, odnosno zahvaćenost frontalnog i sljepoočnog režnja (48,49). U metaanalizi koja je obuhvatila ukupno 73 objavljene studije s tematikom rane demencije kod pacijenta mlađih od 65 godina, frontotemporalna demencija bila je drugi ili treći najrasprostranjeniji podtip demencije u većini studija, s prevalencijom u rasponu od 3% do 26% (50).

Neuropatološka obilježja frontotemporalne demencije uključuju gubitak neurona, površnu spužvastu degeneraciju i atrofiju frontalnog i temporalnog režnja, što dovodi do progresivne afazije, dezintegracije osobnosti i ponašanja, teškim gubitkom pamćenja i jezičnim oštećenjima (51). U patofiziologiji frontotemporalne demencije iznimno je izražena genetska

predispozicija, odnosno nasljednost te otprilike 30% pacijenata s frontotemporalnom demencijom ima pozitivnu obiteljsku anamnezu (51).

Prema kliničkoj manifestaciji, frontotemporalna demencija prezentira se u tri kliničke varijante: bihevioralna varijanta koja je povezana s ranim deficitima u ponašanju i izvršnoj funkciji, ne tečna varijanta primarne progresivne afazije s progresivnim nedostacima u govoru, gramatici i izražavanju riječi i semantički-varijantna primarna progresivna afazija, koja obuhvaća progresivni poremećaj semantičkog znanja i imenovanja (52).

Kako frontotemporalna demencija napreduje, simptomi triju kliničkih varijanti mogu se miješati ili mijenjati jer početna fokalna degeneracija postaje sve difuznija i širi se tako da zahvaća velika područja u frontalnom i sljepoočnom režnju. U kasnijim fazama frontotemeporalne demencije, kod pacijenata se razvija globalno kognitivno oštećenje i motorički deficit, uključujući parkinsonizam i bolest motornih neurona. Dakle, pacijenti u završnoj fazi navedene bolesti imaju poteškoće s hranjenjem, gutanjem i kretanjem, a do smrtnog ishoda dolazi najčešće oko 8 godina nakon prve pojave simptoma, najčešće zbog upale pluća ili drugim sekundarnim infekcijama (51,52).



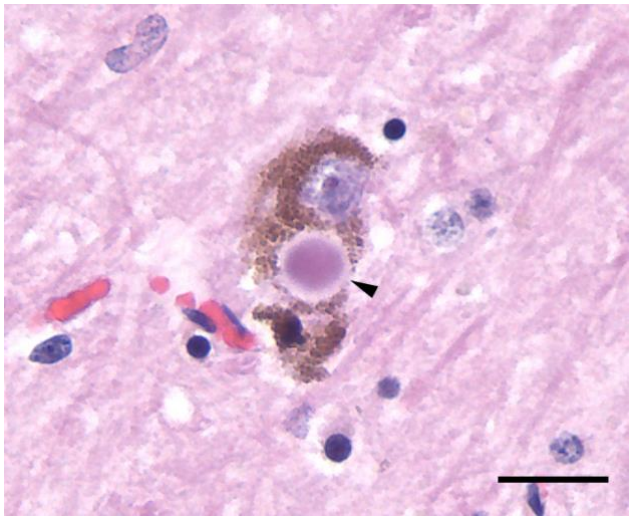
Slika 3 - zahvaćeno područje u različitim kliničkim oblicima frontotemporalne demencije, preueto sa https://www.researchgate.net/figure/Overview-of-dementias-of-the-fronto-temporal-lobar-degeneration-FTLD-group-Behavioural_fig4_248384484 *, prevedeno na hrvatski jezik*

2.2.4. Demencija s Lewyjevim tijelima

Demencija s Lewyjevim tijelima je naziv koji se koristi za opisivanje neurodegenerativnih stanja koja podrazumijevaju opadanje kognitivne funkcije zbog abnormalnog nakupljanja sinaptičkog proteina α-sinukleina, odnosno 'Lewyjevih tijela', u neuronima (53). Najčešće se javlja u kombinaciji s Parkinsonovom bolešću, točnije 80% pacijenata s Parkinsonovom bolešću razvije demenciju (54). Parkinsonova bolest i demencija s Lewyjevim tijelima se povezuju sa starijom životnom dobi, iako pojava prije dobi od 65 godina nije rijetka i obje su bolesti češće kod muškaraca nego kod žena. Ova dva navedena klinička sindroma se razlikuju u tijeku početka demencije i parkinsonizma, ali kako osnovna bolest napreduje, patološke promjene postaju slične i mogu se promatrati kao kontinuitet (54).

Nakon pojave prvih simptoma i dijagnosticiranja Parkinsonove bolesti, prevalencija demencije je oko 25%, međutim rizik od razvoja demencije raste s tijekom bolesti i doseže 50% 10 godina nakon postavljene dijagnoze te će većina pacijenata koji prežive duže od 10 godina razviti demenciju (55). Dostupno je manje podataka o prevalenciji i učestalosti demencije s Lewyjevim tijelima, neovisno o Parkinsonovoj bolesti. Sustavna analiza koja je provedena s ciljem procjene incidencije osoba s demencijom s Lewyjevim tijelima, dokazala je da se incidencija kreće 0 do 23% u populaciji s postavljenom dijagnozom demencije, a prosječna prevalencija vjerojatne demencije s Lewyjevim tijelima bila je 4,2% u istraživanjima u zajednici i 5% u kliničkim studijama (56).

Dvije navedene bolesti dijele i isto obilježje u patofiziologiji, a to je agregacija α-sinukleina u Lewyjevim tijelima i neuritima. Navedeno dovodi do smanjenja cerebralnog protoka krvi, upalnih reakcija i neurodegenerativnih procesa (53,57,58).



Slika 4 - Lewyjevo tijelo, preuzeto sa https://en.wikipedia.org/wiki/Dementia_with_Lewy_bodies#Causes

2.3.Klinička slika demencije

Prema anatomskoj zahvaćenosti i posljedičnoj kliničkoj manifestaciji, demencije se mogu podijeliti na kortikalne i subkortikalne demencije. Kortikalne demencije podrazumijevaju patofiziologiju koja zahvaća koru velikog mozga, a najčešći simptomi su narušena funkcija pamćenja i jezika. Odnosno, pacijenti s kortikalnom demencijom osjećaju značajan gubitak pamćenja i imaju poteškoće s prisjećanjem riječi ili naziva. Najčešći oblik kortikalne demencije je Alzheimerova demencija. Subkortiklalne demencije zahvaćaju dijelove velikog mozga koji se nalaze ispod kore velikog mozga te klinička manifestacija podrazumijeva promjene u brzini razmišljanja i sposobnosti za inicijaciju aktivnosti, a rjeđe poteškoće pri pamćenju i jeziku. Međutim, neke vrste demencija, uključuju simptome kortikalne i subkortikalne demencije, a najčešća takva demencija je demencija s Lewyevim tijelima (59,60).

Narušene kognitivne funkcije su glavni simptomi svih oblika demencija, a mogu se kategorizirati u pet glavnih domena: pamćenje, izvršna funkcija, jezik, vizualne prostorne sposobnosti, osobnost i ponašanje. S obzirom na različita patofiziološka obilježja različitih oblika demencije, razlikuju se i klinički simptomi. Alzheimerova demencija se najčešće manifestira kao značajan gubitak pamćenja i poteškoće pri pamćenju novih informacija, što je odraz oštećenja u medijalnom temporalnom režnju i hipokampusu. Progresija bolesti dovodi do oštećenja drugih kognitivnih funkcija, poput jezika, prakse i izvršne funkcije, ali i promjena ponašanja i karakternih osobina (60,61). Usporedno s time, vaskularna demencija se klinički najčešće manifestira kroz progresivne poteškoće u pažnji i koncentraciji, poteškoće pri planiranju, smetnje u hodu i apraksiju (62). Frontotemporalna demencija se obično javlja kao poremećaj jezika i poteškoće u ponašanju, dok demenciju s Lewyjevim tijelima karakteriziraju ponavljajuće vizualne halucinacije, fluktuirajući kognitivni poremećaji i motoričke značajke parkinsonizma (63).

Tablica 1. prikazuje najčešće simptome demencije prema pet navedenih kategorija i kliničku razliku u usporedbi s fiziološkim promjenama starenja (60,64,65).

	FIZIOLOŠKO STARENJE	DEMENCIJA
PAMĆENJE	Manje poteškoće u pamćenju informacija, npr. liječničkih termina, ali kasnije prisjećanje istih Usporeno prisjećanje imena/naziva	Izniman gubitak pamćenja, posebice nedavnih događaja ili dobivenih informacija Ponavljanje pitanja na koja je dobiven odgovor, u kratkom vremenskom razmaku Zaboravljanje važnih termina i datuma Učestala zbunjenost oko dana u tjednu, vremena, datuma Poteškoće s pamćenjem ispravnog vremenskog slijeda događaja, miješanje i izmjena događaja i prisutnih ljudi Učestalo gubljenje osobnih predmeta i ostavljanje istih na neprimjerenim mjestima
IZVRŠNA FUNKCIJA	Povremeno potrebna pomoć u prijašnje samostalnim aktivnostima ili pri korištenju uređaja	Poteškoće pri korištenju uređaja Poteškoće u šetnji/vožnji do poznate lokacije Poteškoće s planiranjem, ali i slijeđenjem plana Poteškoće u radu s brojevima i računanju
JEZIK	Povremene poteškoće pri pronalaženju riječi, imena ili izraza	Poteškoće u praćenju razgovora Poteškoće s rječnikom, učestalo korištenje mnogih riječi zbog opisivanja jednog jednostavnog pojma Zaboravljanje značenja nekih riječi Korištenje pogrešnih ili nepreciznih riječi i izraza Narušena tečnost razgovora (mucanje, zapinjanje tijekom govora, velike pauze usred rečenica)

VIZUALNE PROSTORNE SPOSOBNOSTI	Promjene vida povezane s mrenom, kratkovidnošću, manjom oštrinom	Problemi s vizualnom obradom, poput poteškoća s čitanjem, određivanjem boje ili kontrasta, procjenom udaljenosti, prepoznavanjem poznatih objekata ili gledanjem cijele slike Dezorijentiranost (poteškoće pri prepoznavanju poznatih lokacija)
OSOBNOST I PONAŠANJE	Blaga anksioznost ili tuga, povezano s životnim događajima i stresorima Povremena razdražljivost Blage promjene u interakciji i društvenim događanjima	Izbjegavanje društvenih interakcija Gubitak interesa za prethodne hobije, projekte, sport i društvene aktivnosti Iznimna anksioznost ili depresija, ne nužno povezana s životnim događajima Uznemirenost u situacijama izvan zone udobnosti i pretjerana frustriranost pri svjesnosti narušenih funkcija Apatija izražena riječima i dijelima

2.4.Dijagnostika demencije

Uzimajući u obzir procijenjeni sve veći broj pacijenata s demencijom, može se zaključiti da će liječnici opće/obiteljske medicine imati sve važniju ulogu u prepoznavanju ranih znakova i simptoma bolesti, upućivanju pacijenata prema liječnicima specijalistima, ali i liječenju pacijenata. Međutim, dijagnosticiranje demencija može biti jako izazovno, posebice u ranim fazama bolesti kada se demencija teško razlikuje od pada kognitivnih sposobnosti uslijed fiziološkog starenja. Zbog navedenog, osmišljeno je nekoliko neinvazivnih testova kojima se može procijeniti vjerojatnost i progresija demencije (66).

Najpriznatiji formalni kognitivni test je MMSE (*eng. Mini Mental State Examination*) koji je prvi put predložen 1975. godine, a procjenjuje orijentaciju, prepoznavanje, pozornost i računanje, pamćenje te govor. Različite komponente testa se boduju ovisno o točnosti sa 1 do 3 boda, maksimalan mogući rezultat iznosi 30 bodova, a rezultat manji od 25 bodova ukazuje na potrebnu daljnju medicinsku dijagnostiku (67).

Prema McKhann i sur., dijagnostički kriteriji za sve oblike demencije obuhvaćaju kognitivne i bihevioralne simptome koji ometaju sposobnost funkcioniranja u svakodnevnim životnim aktivnostima, predstavljaju pad u odnosu na prethodne razine funkcioniranja i ne mogu biti objašnjeni delirijem ili nekim psihijatrijskim poremećajem (68). Kognitivno ili bihevioralno oštećenje kao dijagnostički kriterij za demenciju, treba uključivati najmanje dvije od sljedećih domena:

- oštećenu sposobnost stjecanja i pamćenja novih informacija (ponavljajuća pitanja i razgovori, zaboravljanje nedavnih događaja i obaveza, loša koordinacija na poznatim lokacijama);
- oštećenu sposobnost zaključivanja i rješavanja složenih zadataka, loše prosuđivanje (narušena sposobnost donošenja odluka, nemogućnost planiranja);
- oštećene vizualne prostorne sposobnosti (neprepoznavanje lica i objekata, nemogućnost oblačenja i korištenja predmeta);
- oštećene jezične funkcije (narušena tečnost razgovora, oklijevanje i zamuckivanje, greške u pisanju);
- promjene osobnosti, ponašanja ili sklonosti (učestale promjene raspoloženja, gubitak motivacije, gubitak interesa za prethodne aktivnosti, apatija, socijalna izolacija, opsesivno kompulzivno ponašanje) (68).

Dijagnoza se potvrđuje nekom od metoda slikovnih prikaza (*eng. neuroimaging*), najčešće kompjuteriziranom tomografijom (CT) i magnetskom rezonancom (MR). MR snimanje se najčešće koristi za potvrđivanje dijagnoze demencije, a dijagnostički značaj imaju specifični obrasci kortikalnih i subkortikalnih promjena. Promjene u strukturi mozga pružaju uvid i u podtipove bolesti, odnosno identifikacija različitih obrazaca atrofije povezanih s različitim stopama progresije bolesti, može točnije potvrditi tip demencije (69). Međutim, MR se ne preporuča u ranim fazama demencije zbog velike vjerojatnosti lažno pozitivnih ili lažno negativnih rezultata, što potvrđuje i nedavna Cochrane studija iz 2020. godine (70).

2.5.Liječenje demencije

Liječenje demencije obuhvaća mnoge farmakološke, ali i mnoge druge intervencije koje mogu djelomično umanjiti prisutne simptome i usporiti progresiju bolesti. Unatoč tome što je Alzheimerova bolest vodeći svjetski uzrok demencije i populacija pacijenata s demencijom nastavlja rasti, već više od desetljeća nisu odobrene nove terapije. Mnoga klinička ispitivanja

lijekova, nisu uspjela dokazati značajan utjecaj na napredovanje bolesti ili simptome u usporedbi s placebom (71). Stoga se i dalje kao zlatni standard za liječenje Alzheimerove bolesti primjenjuju inhibitori kolinesteraze u kombinaciji s agonistom receptora NMDA. Učinkovitost navedenih lijekova procijenjena je u velikom broju randomiziranih kontroliranih istraživanja u funkcionalnoj, globalnoj, kognitivnoj i neuropsihijatrijskoj domeni (72,73). Velika sistemska analiza iz 2018. godine obuhvatila je ukupno 80 ispitivanja koja su procjenjivala učinke donepezila, galantamina, rivastigmina i memantina na kognitivne funkcije u demenciji, a potvrdila je poboljšanje simptoma kod pacijenata s Alzheimerovom i vaskularnom demencijom (74).

Posljednjih desetljeća sve se više istražuju i ne-farmakološki oblici liječenja demencije, koji dovode do smanjenja simptoma. Studija iz 2017. godine istražila je utjecaj terapijskih intervencija senzorne stimulacije koje su obuhvatile shiatsu i akupresuru, aromaterapiju, masažu, svjetlosnu terapiju, senzorne vrtne i hortikulturne aktivnosti, glazbenu i plesnu terapiju, ali i kognitivno/emocionalno orijentiranih terapijskih intervencija, na bihevioralne promjene kod dementnih pacijenata. Studija je dokazala kako je terapija glazbom i terapija upravljanja ponašanjem dovode do najvećeg smanjenja bihevioralnih promjena kod pacijenata s demencijom (75).

3. ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENATA S DEMENCIJOM

Medicinske sestre i tehničari se svakodnevno susreću s dementnim pacijentima i educirane su o specifičnostima zdravstvene skrbi za pacijente s demencijom. Opsežnost zdravstvene njege pacijenata s demencijom ovisi o stupnju demencije, a najčešće obuhvaća pomoć pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba kao što su unos hrane i tekućine i eliminacija otpadnih tvari, ali i psihološku podršku. Prilikom provođenja zdravstvene njege pacijenata s demencijom, neovisno radi li se o bolničkom liječenju ili palijativnoj skrbi, nužno je poštivati sve aspekte holističkog pristupa bolesniku. Odnosno, imperativ kvalitetne zdravstvene skrbi je promatrati pacijenta u cijelosti, ne samo kroz inicijalnu dijagnozu demencije (76,77).

Najčešće medicinske komplikacije povezane s demencijom uključuju prehrambene probleme, infekcije i padove, a zbog nemogućnosti samostalnog prosuđivanja i odlučivanja u uznapredovalom stadiju demencije, članovi obitelji donose teške odluke u ime osoba s demencijom. Uobičajene odluke uključuju oživljavanje, hranjenje na sondu, liječenje infekcija i bolnički transfer, a informiranje i zajedničko donošenje odluka pomaže pacijentima i njihovim obiteljima da donesu važne odluke povezane s liječenjem. Stoga je jako važan dio zdravstvene skrbi koju pružaju medicinske sestre i tehničari komunikacija s obitelji i edukacija o mogućim komplikacijama i prioritetnim terapijskim intervencijama (78).

3.1.Proces zdravstvene njege

Proces zdravstvene njege uključuje niz aktivnosti koje su usmjerene prema rješavanju ili umanjivanju problema i poteškoća prisutnih kod pacijenata. Proces zdravstvene njege treba biti individualno prilagođen za svakog pacijenata, a obuhvaća:

- procjenu i utvrđivanje potreba pacijenta,
- planiranje sestrinskih intervencija,
- provođenje zdravstvene njege i
- evaluaciju (77).

Kako bi adekvatno ustanovili i procijenili potrebe pacijenta za zdravstvenom njegom, medicinske sestre/tehničari prvenstveno uzimaju iscrpnu anamnezu od pacijenta osobno te od članova bliske obitelji. Zbog narušenih kognitivnih funkcija, točnost informacija koje medicinska sestra/tehničar prikupe prilikom uzimanja anamneze direktno od pacijenta,

potrebno je provjeriti s članovima obitelji. Pacijenti s demencijom su često dezorijentirani te gube pojam o vremenu, stoga se medicinska sestra/tehničar ne mogu u potpunosti osloniti na njihove odgovore na pitanja o uzimanju lijekova, apetitu i unosu hrane/tekućine, eliminaciji otpadnih tvari te provođenju osobne higijene. Osim informacija koje prikupe od pacijenta i njegove obitelji, medicinske sestre/tehničari provode vlastitu procjenu kojom nastoje ustanoviti potrebe pacijenta, razinu potrebne pomoći prilikom provođenja aktivnosti svakodnevnog života, odnosno stupanj samostalnosti pri hranjenju, eliminaciji, provođenju osobne higijene i pokretanju. Također, iznimno je važno da medicinske sestre/tehničari obrate pažnju na psihičko i emotivno stanje pacijenta, kako bi pružile adekvatnu psihološku podršku (79).

Uzimajući u obzir inicijalnu medicinsku dijagnozu, vlastita zapažanja i procjenu te osobnu i obiteljsku anamnezu, medicinska sestra/tehničar postavlja sestrinske dijagnoze. Sestrinske dijagnoze koriste se kako bi se identificirale osnovne potrebe pacijenta za zdravstvenom njegom, odnosno identificirali problemi i poteškoće kod pacijenta. Sestrinske dijagnoze se razlikuju od pacijenta do pacijenta, ovisno o vrsti i stadiju demencije. S obzirom da je demencija kronična bolest ireverzibilnog tijeka, sestrinske dijagnoze ukazuju na potrebnu zdravstvenu njegu u trenutnom stanju te se mogu mijenjati s progresijom bolesti. Sestrinske intervencije označavaju široki raspon aktivnosti koje medicinske sestre/tehničari provode s ciljem pružanja fizičke, psihološke i socijalne pomoći pacijentu, kako bi umanjile prisutne simptome i potrebe pacijenta za zdravstvenom njegom. Odnosno, sestrinske intervencije su direktno djelovanje prema sestrinskoj dijagnozi te se one mijenjaju kroz stadije demencije isto kao i sestrinske dijagnoze (79,80).

3.1.1. Sestrinske dijagnoze i intervencije u ranom stadiju demencije

U ranom stadiju demencije, samostalnost pacijenta je najčešće očuvana te većina prisutnih simptoma obuhvaća narušeno psihičko i emotivno stanje pacijenta. Unatoč tome što se pacijent najčešće može samostalno brinuti o sebi i svojem kućanstvu, medicinske sestre/tehničari trebale bi svoje intervencije usmjeriti prema pružanju adekvatne psihološke podrške pacijentu, ali i njegovoj obitelji. Pacijenti s blagim stadijem demencije najčešće nisu hospitalizirani, a ukoliko su smješteni u dom za starije osobe, najčešće je to zbog dobi i drugih komorbiditeta. Postavljanje dijagnoze demencije veliki je izvor stresa kako za pacijenta, tako i za njegovu obitelj koja se mora prilagoditi novonastaloj situaciji. Iznimno je važno da medicinska sestra/tehničar, prilikom uzimanja anamneze, uz potrebe pacijenta procjeni i potrebe njegove

obitelji kako bi im pružila adekvatnu edukaciju i podršku (80,81). U nastavku su navedene najčešće sestrinske dijagnoze i prateće intervencije u ranom stadiju demencije.

Anksioznost

- osjećaj povećanog straha ili tjeskobe koji se javlja kao direktna posljedica postavljene dijagnoze ili kao jedan od ranih simptoma demencije,
- može se manifestirati kao povećana razdražljivost i netrpeljivost, hipertenzija, tahikardija, poremećaj spavanja, glavobolja i slično (80-84).

Sestrinske intervencije:

- uspostaviti empatičan odnos s pacijentom koji se temelji na obostranom povjerenju,
- educirati pacijenta o demenciji, kliničkoj slici i terapijskim intervencijama kako bi se umanjio strah,
- omogućiti pacijentu aktivno sudjelovanje u donošenju odluka,
- poticati pacijenta na razgovor o emocijama i misaonim procesima s članovima bliske obitelji i/ili educiranim stručnjacima (80-84).

Neupućenost okoline

- opća populacija najčešće nema dovoljno znanja o demenciji, kliničkim simptomima i tijeku bolesti, što može dovesti do kasnog prepoznavanja progresije bolesti, odbijanja adekvatnog liječenja i povećanog straha,
- najčešće dovodi do stigmatizacije pacijenata s demencijom (80-84).

Sestrinske intervencije:

- educirati obitelj pacijenta o kliničkom tijeku demencije, mogućim simptomima i terapijskim intervencijama,
- educirati obitelj o važnosti pridržavanja pripisanog liječenja, ali i očuvanje samostalnosti pacijenta,
- pružiti obitelji psihološku podršku i savjetovati ih o načinima komunikacije s pacijentom (80-84).

Promijenjeni misaoni procesi

- blago narušene kognitivne funkcije kod pacijenta mogu uzrokovati promjene u procesu razmišljanja, razumijevanja i shvaćanja,

- pacijentu je teško usmjeriti tijek misli na specifičnu problematiku, lako izgubi koncentraciju (80-84).

Sestrinske intervencije:

- osigurati dovoljno vremena za razgovor s pacijentom, u sigurnom i mirnom okruženju bez distrakcija,
- prilikom razgovora s pacijentom upotrebljavati jednostavne riječi, izgovarati ih polako i usmjeriti pažnju direktno na pacijenta,
- pratiti neverbalnu komunikaciju pacijenta kako bi procijenili razinu razumijevanja i shvaćanja (80-84).

3.1.2. Sestrinske dijagnoze i intervencije u umjerenom stadiju demencije

Progresiju demencije karakterizira sve veće oštećenje kognitivnih funkcija, narušavanje samostalnosti pacijenta i povećanu potrebu za pomoći drugih prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Nemoguće je točno procijeniti kada će klinička manifestacija demencije kod pacijenta prijeći iz blagog u umjereni stadij, stoga je važno evidentirati sve prisutne simptome kod pacijenta kako bi se mogla pratiti progresija bolesti. Pacijenti s umjerenim stadijem demencije češće su smješteni u domove za starije, uspoređujući s blagim stadijem, a najčešće je to sporazumna odluka obitelji i pacijenta. Ukoliko pacijent živi sa svojom obitelji, potrebno je educirati članove obitelji koji su u svakodnevnom kontaktu s pacijentom o znakovima koji mogu ukazivati na napredovanje bolesti. Kod nekih pacijenata demencija napreduje sporijim tijekom, no s druge strane moguće je značajno pogoršanje simptoma u kratkom vremenskom periodu. Zbog navedenog je važno omogućiti pacijentu redovite kontrolne preglede kako bi se pratio tijek bolesti, progresija simptoma i na temelju toga prilagodio oblik liječenja i zdravstvene njege (84). U nastavku su navedene najčešće sestrinske dijagnoze i prateće intervencije u umjerenom stadiju demencije, a također su prisutne i sve navedene sestrinske dijagnoze u blagom stadiju.

Smanjena mogućnost brige o sebi (SMBS) – hranjenje, eliminacija, održavanje osobne higijene, odijevanje

- utječe na osnovne životne potrebe, pacijentu je potrebna veća razina ponoći prilikom unosa hrane i tekućine i provođenju osobne higijene,

- narušene kognitivne funkcije najčešće uzrokuju zaboravljanje i preskakanje obroka i lošu osobnu higijenu,
- važno je pravovremeno prepoznati smanjenu sposobnost pacijenta o brizi za sebe kako bi mu se pružila adekvatna pomoć i olakšale aktivnosti svakodnevnog života (80-84).

Sestrinske intervencije:

- pružanje pomoći pacijentu prilikom aktivnosti koje više ne može obavljati samostalno, ali na način da ipak potiču očuvanje samostalnosti pacijenta,
- osiguravanje dovoljno vremena prilikom hranjenja kako bi to pacijent u najvećoj mogućoj mjeri mogao provesti samostalno,
- osiguravanje obroka u konzistenciji koja je primjerena mogućnostima pacijenta,
- osiguravanje dovoljno vremena za provođenje osobne higijene,
- nerijetko obitelj pacijenta u potpunosti preuzima brigu o pacijentu, što dodatno umanjuje njegovu samostalnost, potrebno je educirati obitelj koja skrbi za pacijenta o važnosti održavanja samostalnosti i doziranju pružene pomoći pacijentu (80-84).

Gubitak tjelesne težine, pothranjenost i dehidracija uobičajene su komplikacije pacijenata s demencijom i mogu se javiti u bilo kojoj fazi bolesti. Oštećenje moždanog tkiva povezano s kontrolom apetita može direktno utjecati na želju za unosom hrane, a druga kognitivna oštećenja mogu dovesti do zaboravljanja obroka, oslabiti sposobnost izbora hrane ili dovesti do nemogućnosti izražavanja gladi i traženja hrane. Psihološki simptomi ponašanja povezani s fiziološkim smetnjama, poput apatije i depresije, često su povezani sa smanjenim interesom za hranu. Pri progresiji demencije, pacijenti mogu razviti probleme s hranjenjem i postati ovisni o pomoći pri hranjenju, a osim problema s motorikom, gutanjem i nemogućnošću korištenja pribora za jelo, poteškoće s hranjenjem mogu uključivati i odbijanje hrane, okretanje glave tijekom hranjenja, odbijanje otvaranja usta, izbacivanje hrane, zadržavanje otvorenih usta i odbijanje gutanja (85).

Sestrinske intervencije kod smanjene mogućnosti brige o sebi povezane sa hranjenjem podrazumijevaju poticanje pacijenta na samostalnost pri unosu hrane i tekućine dok god je to moguće, pripremu hrane u konzistenciji koju će pacijent najlakše unijeti te pružanje pacijentu dovoljno vremena da samostalno unese hranu. Kod pacijenata koji zbog bihevioralnih simptoma ne žele jesti, medicinska sestra/tehničar može pokušati kroz razgovor navesti pacijenta na unos hrane i tekućine, odnosno objasniti mu važnost istog i moguće komplikacije koje mogu nastati kao posljedica odbijanja (77,80,84).

Međutim, ukoliko sam razgovor i objašnjavanje važnosti unosa hrane i tekućine ne dovodi do željenog rezultata, postoji nekoliko promjena u okolišnim faktorima koje se mogu provesti. Nekoliko provedenih studija sugerira da promjene okoliša, odnosno mijenjanje rutine obroka, mogu dovesti do boljih odgovora pacijenata s demencijom na hranjenje (86-88). Promjene okoliša obuhvaćaju sve promjene u fizičkom okruženju, odnosno prisutnost drugih pacijenata ili članova obitelji prilikom hranjenja, promjenu načina posluživanja hrane ili promjenu vremena u kojem i koliko dugo obroci traju. Potrebnu promjenu okoliša može predstavljati i stvaranje „kućnog" okruženja pomoću namještaja i ukrasa (86).

Kod pacijenata kod kojih unatoč svim primijenjenim intervencijama, nema zadovoljavajućeg unosa hrane i tekućine te kod pacijenata s oslabljenom sposobnosti gutanja, primjenjuje se enteralna prehrana. Enteralna prehrana podrazumijeva unos hrane i tekućine putem sonde, odnosno cijevi za hranjenje, no važno je uzeti u obzir da se ne preporuča kao dugoročna metoda unosa hrane i tekućine zbog mogućih komplikacija. Iako je učestalost uporabe metode enteralne prehrane promjenjiva, zabilježeno je da se primjenjuje kod otprilike jedne trećine institucionaliziranih pacijenata s uznapredovalom demencijom (89).

Smanjen unos tekućine kod pacijenata s demencijom može dovesti do dehidracije, koja posljedično može dovesti do drugih medicinskih komplikacija poput smanjenog krvnog tlaka, smanjene srčane frekvencije, oštećenja kardiovaskularnih i bubrežnih funkcija, generalne slabosti i umora. Kako bi se prevenirale moguće komplikacije dehidracije, važno je učestalo pratiti stanje pacijenta, provjeravati vlažnost sluznica i turgora kože i pravovremeno reagirati na mogućnost dehidracije. Dehidracija se može prevenirati na način da se pacijentu osigura svježa voda u neposrednoj blizini, učestalim poticanjem na unos tekućine te praćenjem i evidentiranjem unesene, ali i izlučene tekućine. Osim vlastitim angažmanom i poticanjem pacijenta na unos tekućine, medicinska sestra/tehničar treba uputiti obitelj pacijenta da prilikom posjeta potiču pacijenta na unos tekućine (90).

Sestrinske intervencije kod smanjene mogućnosti brige o sebi u smislu eliminacije otpadnih tvari trebaju uključivati poticanje samostalnosti prilikom odlaska na toalet te pružanje pomoći ukoliko je ista potrebna. Važno je pacijentima osigurati privatnost i dovoljno vremena kako bi samostalno izvršili uriniranje ili defekaciju, a kod pacijenta kojima je potrebna pomoć, treba voditi računa kako je taj čin eliminacije otpadnih tvari iznimno privatan, što kod mnogih pacijenata može dovesti do nelagode i odgađanja iste (84,90).

Pacijenti s demencijom često pate od urinarne inkontinencije, što je dijelom povezano s neurodegenerativnim oštećenjima, a dijelom sa starijom životnom dobi. Većina studija koje

istražuju prevalenciju urinarne inkontinencije kod pacijenata s demencijom, dokazala je da učestalost iste varira od 11% do 93% kod pacijenata s demencijom (91).

Razni lijekovi mogu umanjiti ili u potpunosti otkloniti simptome urinarne inkontinencije, a uz njih medicinske sestre i tehničari trebali bi učestalo pitati pacijente treba li im pomoć pri odlasku na toalet. Medicinska sestra/tehničar trebala bi sugerirati pacijentu odlazak na toalet neovisno jeli pacijent izrazio potrebu te kod pacijenata koji su kognitivno sposobni, provoditi trening pražnjenja mjehura (92).

Kod pacijenata s demencijom nerijetko se javlja i opstipacija, najčešće zbog smanjene pokretljivosti, uzimanja lijekova, neadekvatne prehrane i nedovoljnog unosa tekućine. Opstipacija ima ozbiljan utjecaj na svakodnevni život i kvalitetu života pacijenata s demencijom, a posljedično može dovesti do povećane razdražljivosti ili potištenosti, ali i odbijanja hrane (93). Zbog oštećenja kognitivnih funkcija, pacijenti s demencijom često nisu ni svjesni da imaju opstipaciju, stoga je važno da medicinske sestre i tehničari prate učestalost i količinu eliminirane stolice kako bi se prevenirale daljnje komplikacije. Poticanje pacijenta na defekaciju, čak i ukoliko ne osjeća poriv na istu, te poticanje na povećan unos tekućine i kretanje, nužne su terapijske intervencije prije primjene laksativa (84,90).

Smanjeno podnošenje napora/smanjena pokretljivost/ visok rizik za pad

- progresija bolesti utječe na ograničenje mogućnosti kretanja pacijenta, a samim time povećava se i rizik za pad,
- narušena orijentacija u prostoru koja se javlja u umjerenom stadiju demencije dodatno povećava rizik za pad,
- svakodnevne aktivnosti koje je pacijent prije obavljao bez poteškoća i umaranja, u umjerenom stadiju demencije mogu predstavljati značajan napor za pacijenta kojeg teško podnosi (80-84).

Sestrinske intervencije:

- poticati pacijenta na samostalno kretanje ili mu osigurati potrebna pomagala za kretanje,
- poticati pacijenta na redovito provođenje tjelesne aktivnosti,
- omogućiti pacijentu dovoljno odmora tijekom i nakon kretanja/tjelesne aktivnosti,
- osigurati prostor u kojem se pacijent nalazi na način da se eliminiraju svi nepotrebni predmeti, ukoliko pacijent nije hospitaliziran, o istome educirati obitelj,
- osigurati adekvatnu svjetlost u prostoriji te adekvatnu obuću za kretanje (80-84).

Prema mnogim provedenim studijama, redovita tjelesna aktivnost kod pacijenata s demencijom poboljšava kognitivne i fizičke funkcije, odnosno dovodi do očuvanja samostalne pokretljivosti pacijenata, dovodi do lakšeg podnošenja napora, a samim time umanjuje i rizik za pad (94,95). Sistemska analiza iz 2018. godine koja je obuhvatila ukupno 43 klinička istraživanja i ukupno 3988 ispitanika s demencijom, dokazala je kako pacijenti s različitim stupnjevima kognitivnih oštećenja mogu imati značajne koristi od provođenja tjelesne aktivnosti u obliku nadziranih vježbi oko 60 minuta dnevno, 2 do 3 puta tjedno (95). Također, istraživanje koje je obuhvatilo ukupno 170 pacijenata s demencijom koji su smješteni u domovima za starije, dokazalo je kako vježbe snage i ravnoteže provođene 2 puta tjedno, dovode do poboljšanja balansa kod pacijenata, a samim time smanjuju i rizik za pad (96).

3.1.3. Sestrinske dijagnoze i intervencije u kasnom/terminalnom stadiju demencije

Kasni/terminalni stadij demencije uključuje sve prethodno navedene simptome i sestrinske dijagnoze, no karakterizira ga značajno smanjena sposobnost brige o sebi, iznimno niska razina pokretljivosti praćena visokim rizikom za pad te mnogi bihevioralni simptomi u smislu otežane komunikacije i dezorijentiranosti. Osim kliničke manifestacije demencije, pacijenti često imaju druge poteškoće poput anoreksije, dehidracije, delirija, raznih infekcija i oštećenja kože kao posljedica dugotrajnog ležanja. Zbog navedenog, pacijentima u kasnom stadiju demencije potreban je kontinuiran nadzor te su najčešće smješteni u domove za starije ili ustanove za palijativnu skrb. U kasnom stadiju demencije, sestrinske intervencije su prvenstveno usmjerene na otklanjanje boli, prevenciju komplikacija i osiguravanje sigurnosti i dostojanstva pacijenata koji su najčešće nesvjesni sebe i svoje okoline (90,97). Sestrinske dijagnoze u kasnom stadiju demencije obuhvaćaju sve navedene dijagnoze iz umjerenog stadija s značajnim pogoršanjem, uz visoko rizične dijagnoze koje se javljaju kao posljedica nepokretnosti i dugotrajnog ležanja.

<u>V/r za oštećenje integriteta kože/ nastanak dekubitusa</u>

- tijekom dugotrajnog ležanja dolazi do kontinuiranog pritiska na kožu, što može dovesti do oštećenja integriteta kože,
- oštećenje integriteta kože i dekubitus se najčešće javljaju na potiljku, trtičnoj kosti i petama,
- prvi znaci oštećenja kože uključuju crvenilo i upalnu reakciju (80-84).

Sestrinske intervencije:

- učestalo kontroliranje integriteta kože, posebice na mjestima na kojima se najčešće javlja oštećenje i dekubitus,
- redovito mijenjanje položaja pacijenta u krevetu (minimalno svakih 2 sata),
- redovito provođenje zdravstvene njege i higijene kože, korištenje primjerenih sapuna i krema,
- ukoliko se o pacijentu brine njegova obitelj, savjetovanje obitelji o nabavi antidekubitalnog madraca (80-84).

V/r za trombozu dubokih vena

- posljedica smanjene pokretljivosti i oštećene periferne cirkulacije,
- može dovesti do komplikacija koje mogu ugroziti život pacijenta (80-84).

Sestrinske intervencije:

- redovito mijenjanje položaja pacijenta u krevetu,
- povremeno podizanje nogu pacijenta iznad razine srca,
- izbjegavanje križanja nogu ili drugih položaja koji mogu utjecati na cirkulaciju krvi,
- provođenje aktivnih ili pasivnih vježbi donjih ekstremiteta te vježbi disanja,
- postavljanje elastičnog zavoja na donje ekstremitete (80-84,90).

V/r za respiratorne/urinarne infekcije

- posljedica dugotrajnog ležanja, smanjenog plućnog kapaciteta i dugotrajnog postavljanja urinarnog katetera,
- infekcije mogu dovesti do sistemske upalne reakcije i ugroziti život pacijenta (80-84).

Sestrinske intervencije:

- redovito provjetravati prostoriju u kojoj se nalazi pacijent,
- pratiti ritam i dubinu disanja pacijenta,
- provoditi vježbe disanja,
- redovito mijenjati pelene nepokretnih pacijenata i održavati higijenu urogenitalnog područja,
- osigurati dovoljan unos tekućine (80-84,90).

3.2.Psihološka podrška

Uz mnoge psihološke i bihevioralne promjene koji se javljaju kao direktna posljedica demencije, anksioznost i depresija najčešći su simptomi pacijenta s teškom demencijom. Uz to što značajno smanjuju kvalitetu života pacijenata s demencijom, anksioznost i depresija čest su uzrok smještaja pacijenta u domove za starije (98). Starkstein i suradnici su u svojoj studiji naveli da 75% pacijenata s demencijom zadovoljava dijagnostičke kriterije za generalizirani anksiozni poremećaj i depresiju (99). Iako se preporučuju psihoterapijske intervencije u smislu primjene lijekova, nuspojave navedenih lijekova dodatno smanjuju funkcionalnost i samostalnost pacijenata s demencijom. Stoga su ne-farmakološke intervencije koje mogu umanjiti psihološke i bihevioralne simptome kod pacijenata, tematika mnogih nedavnih studija. Primjerice, sistemska analiza iz 2019. godine koja je obuhvatila 45 provedenih istraživanja, dokazala je kako primjena terapije glazbom može smanjiti simptome anksioznosti kod pacijenata s anksioznošću (98). Usmjerena na bihevioralne simptome pacijenata s demencijom, studija iz 2018. godine dokazala je kako terapijske intervencije poput svjetlosne terapije, aromaterapije, različiti edukativni i zabavni događaji te angažman pacijenata u istima, mogu umanjiti bihevioralne simptome kod pacijenata s demencijom te utjecati na razinu anksioznosti i socijalne izolacije (100).

Iako su mnoge ne-farmakološke terapijske intervencije teško provodljive tijekom bolničkog liječenja, dokazi o djelotvornosti istih mogu biti od velike koristi medicinskim sestrama i tehničarima koji rade u domovima za starije. Medicinske sestre i tehničari na bolničkim odjelima često nemaju dovoljno vremena posvetiti se razgovoru s pacijentom zbog prevelikog broja pacijenata i nedovoljnog broja medicinskog osoblja, no ipak treba težiti ka tome da se pacijentima s demencijom osigura dovoljno vremena za razgovor s medicinskom sestrom/tehničarom jer je psihološka podrška iznimno važna za pacijente. Studija koje je obuhvatila 31 istraživanje, pružila je opsežan pregled čimbenika uključenih u proces komunikacije između medicinskih sestara/tehničara i osoba s demencijom, pružajući uvid u potencijalno promjenjive faktore za poboljšanje komunikacije, poput poštivanje potreba, identiteta i privatnosti pacijenata s demencijom, fleksibilan i prilagođen komunikacijski pristup i odgovarajući jezik. Osim toga, rezultati sugeriraju da privatno mjesto, duže trajanje interakcije i glazba u okruženju mogu poboljšati komunikaciju u određenim situacijama (101).

3.3.Edukacija medicinskih sestara/tehničara

Temeljno i visoko obrazovanje medicinskih sestara/tehničara pruža znanje o središnjem živčanom sustavu, patofiziologiji i kliničkoj slici demencije, terapijskim intervencijama i specifičnostima zdravstvene njege pacijenata s demencijom. No, dodatna edukacija medicinskih sestara/tehničara može olakšati provođenje zdravstvene njege kod pacijenata s demencijom te dovesti do povoljnijih ishoda za pacijente i veće razine zadovoljstva medicinskih sestara/tehničara. Primjerice, studija provedena u SAD-u dokazala je da dodatna edukacija medicinskih sestra/tehničara dovela do smanjene uporabe antipsihotika za osobe s demencijom u domovima za starije koji pružaju dugotrajnu skrb (102). Navedeno sugerira da stjecanje dodatnog znanja medicinskih sestara/tehničara može poboljšati skrb za osobe s demencijom te da postoji potreba za razvojem obrazovnih programa.

U Republici Hrvatskoj ne postoji dodatna edukacija za provođenje zdravstvene njege pacijenata s demencijom, već se ista može provesti u smislu prisustvovanja internacionalnim i međunarodnim simpozijima i kongresima, no isti nisu usmjereni na specifičnosti zdravstvene njege. U svijetu, postoje obrazovni programi za skrb pacijenta s demencijom poput programa za stručno osposobljavanje u komunikaciji s osobama s demencijom u Austriji, program za poboljšanje komunikacije s članovima obitelji osoba s demencijom u Norveškoj i program za osposobljavanje medicinskih stručnjaka i odgovarajući stav prema osobama s demencijom u Kini (103).

Istraživanje provedeno u Japanu, uključilo je ukupno 51 medicinsku sestru/tehničara s odjela za demenciju psihijatrijske bolnice s ciljem pružanja dodatne edukacije i evaluacije iste. Ispitanice su podijeljene u tri skupine: skupina za stjecanje intervencijskog znanja , skupina za stjecanje općenitog znanja i skupinu za uobičajenu skrb, kod koje nije provedena dodatna edukacija. Edukacija je trajala ukupno 3 mjeseca, a rezultati provedenog istraživanja dokazali su da je skupina medicinskih sestara/tehničara koje su dodatno educirane o sestrinskim intervencijama, imala znatno veći osjećaj samoefikasnosti povezane s profesionalnim znanjem i značajno veću samoefikasnost povezanu s praksom, u usporedbi s skupinom za stjecanje općenitog znanja i skupine s uobičajenom njegom (103). Unatoč prisutnom znanju o sestrinskim intervencijama kod pacijenata s demencijom, komunikacija se značajno razlikuje u usporedbi s drugim skupinama pacijenata, zbog simptoma demencije koje mogu otežati komunikaciju. No, istraživanje koje je uključilo 39 medicinskih sestara iz staračkog doma za osobe s demencijom, dokazalo je da 3 sesije komunikacijske edukacije dovodi do poboljšanja komunikacije medicinskih sestara/tehničara i pacijenata s demencijom (104).

4. ZAKLJUČAK

Demencija je veliki javnozdravstveni problem koji dovodi do narušenih kognitivnih funkcija, smanjenja samostalnosti, narušene kvalitete života, a posljedično i do velikih ekonomskih troškova. Najčešći oblici demencije uključuju Alzheimerovu demenciju, vaskularnu demenciju, frontotemporalnu demenciju i demenciju s Lewyjevim tijelima. Iako se patofiziologija navedenih demencija razlikuje, klinička slika je slična izuzev nekoliko specifičnosti te uključuje narušenu sposobnost pamćenja, izvršne funkcije i jezika.

Zdravstvena njega pacijenata s demencijom iznimno je zahtjevna za medicinske sestre/tehničare zbog narušenih kognitivnih funkcija, ali i psiholoških i bihevioralnih simptoma koji se javljaju u kasnijim fazama bolesti. Ograničeno razumijevanje i komuniciranje pacijenata dodatno otežava provođenje zdravstvene njege, posebice zato jer medicinske sestre/tehničari nerijetko od pacijenata dobivaju nepotpun verbalan i neverbalan odgovor, što dovodi do toga da mnoge sestrinske intervencije moraju provesti bez direktne suradnje pacijenta. Sestrinske dijagnoze i intervencije značajno se razlikuju ovisno o stadiju demencije, a zahtjevnost zdravstvene njege progresivna je s tijekom demencije.

Istraživanja dokazuju da dodatna edukacija medicinskih sestara i tehničara, kao i osiguravanje dovoljno vremena za pacijenta, mogu uvelike olakšati komunikaciju te indirektno djelovati na poboljšanje kvalitete zdravstvene njege, ali i zadovoljnost medicinskih sestara/tehničara svojim radom.

5. SAŽETAK

Demencija je bolest koju karakterizira oštećenje kognitivnih funkcija te nepovratno utječe na sposobnost razmišljanja, razumijevanja, učenja, pamćenja, koordinacije i prosudbe. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) procjenjuje da otprilike 50 milijuna ljudi na globalnoj razini ima demenciju, a predviđa se da će ukupan broj osoba s demencijom doseći 82 milijuna do 2030. godine te da će globalni trošak demencije iznositi oko 2 bilijuna američkih dolara. Alzheimerova demencija je najčešći oblik demencije i obuhvaća 60–70% slučajeva svih demencija, a ostali glavni oblici uključuju vaskularnu demenciju, demenciju s Lewyjevim tijelima i frontotemporalnu demenciju. Narušene kognitivne funkcije su glavni simptomi svih oblika demencija, a mogu se kategorizirati u pet glavnih domena: pamćenje, izvršna funkcija, jezik, vizualne prostorne sposobnosti, osobnost i ponašanje. Dijagnoza se potvrđuje nekom od metoda slikovnih prikaza (*eng. neuroimaging*), najčešće kompjuteriziranom tomografijom (CT) i magnetskom rezonancom (MR). Farmakološki zlatni standard za liječenje demencije su inhibitori kolinesteraze u kombinaciji s agonistom receptora NMDA. Opsežnost zdravstvene njege pacijenata s demencijom ovisi o stadiju demencije, a najčešće obuhvaća pružanje pomoći uslijed smanjene sposobnosti brige o sebi u vidu hranjenja, eliminacije otpadnih tvari i održavanja osobne higijene. Progresija demencije dovodi do smanjenja pokretljivosti, a samim time i visokog rizika za pad, stoga sestrinske intervencije trebaju biti usmjerene na poticanje kretanja i osiguravanja sigurnih uvjeta za kretanje. U kasnom/terminalnom stadiju demencije, pacijenti su najčešće u deliriju, nesvjesni sebe i svoje okoline, a sestrinske intervencije usmjerene su na prevenciju komplikacija dugotrajnog ležanja. Pružanje psihološke podrške pacijentu, ali i njegovoj obitelji od iznimne su važnosti tijekom svih stadija demencije. Dodatna edukacija medicinskih sestara/tehničara može olakšati provođenje zdravstvene njege kod pacijenata s demencijom te posljedično dovesti do povoljnijih ishoda za pacijente i veće razine zadovoljstva medicinskih sestara/tehničara.

Ključne riječi: demencija, Alzheimerova demencija, zdravstvena njega, sestrinske dijagnoze, medicinske sestre/tehničari

6. SUMMARY

Dementia is a disease characterized by impaired cognitive function and irreversibly affects the ability to think, understand, learn, remember, coordinate and judge. The World Health Organization (WHO) estimates that approximately 50 million people globally have dementia, and the total number of people with dementia is projected to reach 82 million by 2030, and the global cost of dementia will be about $ 2 trillion. Alzheimer's dementia is the most common form of dementia and accounts for 60-70% of all dementias, with other major forms including vascular dementia, Lewy body dementia, and frontotemporal dementia. Impaired cognitive functions are the main symptoms of all forms of dementia and can be categorized into five main domains: memory, executive function, language, visual spatial abilities, personality, and behavior. The diagnosis is confirmed by one of the methods of imaging (neuroimaging), most often by computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MR). The pharmacological gold standard for the treatment of dementia are cholinesterase inhibitors in combination with an NMDA receptor agonist. The extent of health care for patients with dementia depends on the stage of dementia, and most often includes the provision of assistance due to reduced ability to take care of themselves in the form of feeding, elimination of waste products and maintaining personal hygiene. The progression of dementia leads to a reduction in mobility and thus a high risk of falling, therefore nursing interventions should be aimed at encouraging movement and ensuring safe conditions for movement. In the late / terminal stage of dementia, patients are most often in delirium, unaware of themselves and their surroundings, and nursing interventions are aimed at preventing the complications of prolonged lying down. Providing psychological support to the patient, but also to his family, is extremely important during all stages of dementia. Additional education of nurses / technicians can facilitate the implementation of health care for patients with dementia and consequently lead to more favorable outcomes for patients and higher levels of satisfaction of nurses / technicians.

Key words: dementia, Alzheimer's dementia, health care, nursing diagnoses, nurses / technicians

7. LITERATURA

1. Starenje, dostupno na https://www.britannica.com/science/aging-life-process, pristupljeno 05.07.2021.
2. Starenje i zdravlje – SZO, dostupno na https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health, pristupljeno 05.07.2021.
3. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. Maturitas. 2020 Sep;139:6-11.
4. Demencija – SZO, dostupno na https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia , pristupljeno 05.07.2021.
5. Dementia: A Public Health Priority - WHO, Alzheimer's Disease International,2012, dostupno na https://www.mhinnovation.net/sites/default/files/downloads/resource/Dementia%20A%20Public%20Health%20Priority_English_0.pdf , pristupljeno 05.07.2021.
6. Ljubenkov PA, Geschwind MD. Dementia. Semin Neurol. 2016 Aug;36(4):397-404.
7. National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Dementia: A NICE-SCIE Guideline on Supporting People With Dementia and Their Carers in Health and Social Care. Leicester (UK): British Psychological Society; 2007.
8. GBD 2016 Dementia Collaborators. Global, regional, and national burden of Alzheimer's disease and other dementias, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol. 2019 Jan;18(1):88-106.
9. Prince M, Ali GC, Guerchet M, Prina AM, Albanese E, Wu YT. Recent global trends in the prevalence and incidence of dementia, and survival with dementia. Alzheimers Res Ther. 2016;8(1):23.
10. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. Alzheimers Dement. 2013;9(1):63-75
11. Smjernice za smanjenje rizika od narušene kognitivne funkcije i demencije – SZO, dostupno na https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/english_foreward_executive_summary_dementia_guidelines.pdf, pristupljeno 05.07.2021.

12. Prince, Martin, Comas-Herrera, Adelina, Knapp, Martin, Guerchet, Maëlenn and Karagiannidou, Maria, World Alzheimer report 2016: improving healthcare for people living with dementia: coverage, quality and costs now and in the future. Alzheimer's Disease International (ADI), London, UK, 2016.
13. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, Ballard C, Banerjee S, Burns A, Cohen-Mansfield J, Cooper C, Fox N, Gitlin LN, Howard R, Kales HC, Larson EB, Ritchie K, Rockwood K, Sampson EL, Samus Q, Schneider LS, Selbæk G, Teri L, Mukadam N. Dementia prevention, intervention, and care. Lancet. 2017;390(10113):2673-734.
14. Globalni akcijski plan za javnozdravstveni odgovor na demenciju 2017.-2025. – SZO, dostupno na https://www.who.int/publications/i/item/global-action-plan-on-the-public-health-response-to-dementia-2017---2025 , pristupljeno 05.07.2021.
15. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, Brayne C, Burns A, Cohen-Mansfield J, Cooper C, Costafreda SG, Dias A, Fox N, Gitlin LN, Howard R, Kales HC, Kivimäki M, Larson EB, Ogunniyi A, Orgeta V, Ritchie K, Rockwood K, Sampson EL, Samus Q, Schneider LS, Selbæk G, Teri L, Mukadam N. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. Lancet. 2020;396(10248):413-46.
16. Baumgart M, Snyder HM, Carrillo MC, Fazio S, Kim H, Johns H. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: A population-based perspective. Alzheimers Dement. 2015;11(6):718-26.
17. Kremen WS, Beck A, Elman JA, Gustavson DE, Reynolds CA, Tu XM, Sanderson-Cimino ME, Panizzon MS, Vuoksimaa E, Toomey R, Fennema-Notestine C, Hagler DJ Jr, Fang B, Dale AM, Lyons MJ, Franz CE. Influence of young adult cognitive ability and additional education on later-life cognition. Proc Natl Acad Sci U S A. 2019;116(6):2021-26.
18. Blacker D, Weuve J. Brain Exercise and Brain Outcomes: Does Cognitive Activity Really Work to Maintain Your Brain? JAMA Psychiatry. 2018;75(7):703-4.
19. Lee ATC, Richards M, Chan WC, Chiu HFK, Lee RSY, Lam LCW. Association of Daily Intellectual Activities With Lower Risk of Incident Dementia Among Older Chinese Adults. JAMA Psychiatry. 2018;75(7):697-703.
20. Golub JS, Brickman AM, Ciarleglio AJ, Schupf N, Luchsinger JA. Association of Subclinical Hearing Loss With Cognitive Performance. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;146(1):57–67.

21. Amieva H, Ouvrard C, Meillon C, Rullier L, Dartigues JF. Death, Depression, Disability, and Dementia Associated With Self-reported Hearing Problems: A 25-Year Study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2018;73(10):1383-89.
22. Zotcheva E, Bergh S, Selbæk G, Krokstad S, Håberg AK, Strand BH, Ernstsen L. Midlife Physical Activity, Psychological Distress, and Dementia Risk: The HUNT Study. J Alzheimers Dis. 2018;66(2):825-33.
23. Kivimäki M, Singh-Manoux A, Pentti J, Sabia S, Nyberg ST, Alfredsson L, Goldberg M, Knutsson A, Koskenvuo M, Koskinen A, Kouvonen A, Nordin M, Oksanen T, Strandberg T, Suominen SB, Theorell T, Vahtera J, Väänänen A, Virtanen M, Westerholm P, Westerlund H, Zins M, Seshadri S, Batty GD, Sipilä PN, Shipley MJ, Lindbohm JV, Ferrie JE, Jokela M; IPD-Work consortium. Physical inactivity, cardiometabolic disease, and risk of dementia: an individual-participant meta-analysis. BMJ. 2019;365:l1495.
24. Kivimäki M, Luukkonen R, Batty GD, Ferrie JE, Pentti J, Nyberg ST, Shipley MJ, Alfredsson L, Fransson EI, Goldberg M, Knutsson A, Koskenvuo M, Kuosma E, Nordin M, Suominen SB, Theorell T, Vuoksimaa E, Westerholm P, Westerlund H, Zins M, Kivipelto M, Vahtera J, Kaprio J, Singh-Manoux A, Jokela M. Body mass index and risk of dementia: Analysis of individual-level data from 1.3 million individuals. Alzheimers Dement. 2018;14(5):601-9.
25. Sommerlad A, Sabia S, Singh-Manoux A, Lewis G, Livingston G. Association of social contact with dementia and cognition: 28-year follow-up of the Whitehall II cohort study. PLoS Med. 2019;16(8)
26. Saito T, Murata C, Saito M, Takeda T, Kondo K. Influence of social relationship domains and their combinations on incident dementia: a prospective cohort study. J Epidemiol Community Health. 2018;72(1):7-12.
27. Raz L, Knoefel J, Bhaskar K. The neuropathology and cerebrovascular mechanisms of dementia. J Cereb Blood Flow Metab. 2016;36(1):172-86.
28. Hachinski VC, Lassen NA, Marshall J. Multi-infarct dementia. A cause of mental deterioration in the elderly. Lancet. 1974 Jul 27;2(7874):207-10.
29. Schreiber S, Bueche CZ, Garz C, Braun H. Blood brain barrier breakdown as the starting point of cerebral small vessel disease? - New insights from a rat model. Exp Transl Stroke Med. 2013;5(1):4.
30. Gorelick PB, Scuteri A, Black SE, Decarli C, Greenberg SM, Iadecola C, Launer LJ, Laurent S, Lopez OL, Nyenhuis D, Petersen RC, Schneider JA, Tzourio C, Arnett DK,

Bennett DA, Chui HC, Higashida RT, Lindquist R, Nilsson PM, Roman GC, Sellke FW, Seshadri S; American Heart Association Stroke Council, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, and Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia. Vascular contributions to cognitive impairment and dementia: a statement for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. Stroke. 2011;42(9):2672-713.

31. Elahi FM, Miller BL. A clinicopathological approach to the diagnosis of dementia. Nat Rev Neurol. 2017;13(8):457-76.
32. Villeneuve S, Reed BR, Madison CM, Wirth M, Marchant NL, Kriger S, Mack WJ, Sanossian N, DeCarli C, Chui HC, Weiner MW, Jagust WJ. Vascular risk and Aβ interact to reduce cortical thickness in AD vulnerable brain regions. Neurology. 2014;83(1):40-7.
33. Bondi MW, Edmonds EC, Salmon DP. Alzheimer's Disease: Past, Present, and Future. J Int Neuropsychol Soc. 2017;23(9-10):818-31.
34. Stelzmann RA, Schnitzlein N, Murtagh FR. An English translation of Alzheimer's paper, "über eine eigenartige Erkankung der Hirnrinde" Clinical Anatomy. 1995;8:429–31.
35. Serrano-Pozo A, Frosch MP, Masliah E, Hyman BT. Neuropathological alterations in Alzheimer disease. Cold Spring Harb Perspect Med. 2011;1(1):006189.
36. Scheltens P, Blennow K, Breteler MM, de Strooper B, Frisoni GB, Salloway S, Van der Flier WM. Alzheimer's disease. Lancet. 2016;388(10043):505-17.
37. G.M. McKhann, D.S. Knopman, H. Chertkow, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement, 7 (3),2011, 263-69
38. Atri A. The Alzheimer's Disease Clinical Spectrum: Diagnosis and Management. Med Clin North Am. 2019;103(2):263-93.
39. Høgh P. [Alzheimer's disease]. Ugeskr Laeger. 2017 Mar 20;179(12):V09160686.
40. Iadecola C. The pathobiology of vascular dementia. Neuron. 2013 Nov 20;80(4):844-66.
41. Toledo JB, Arnold SE, Raible K, Brettschneider J, Xie SX, Grossman M, Monsell SE, Kukull WA, Trojanowski JQ. Contribution of cerebrovascular disease in autopsy

confirmed neurodegenerative disease cases in the National Alzheimer's Coordinating Centre. Brain. 2013 Sep;136(Pt 9):2697-706.

42. Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016;1862(5):860-8.
43. Romay MC, Toro C, Iruela-Arispe ML. Emerging molecular mechanisms of vascular dementia. Curr Opin Hematol. 2019;26(3):199-206.
44. Kalaria RN. Neuropathological diagnosis of vascular cognitive impairment and vascular dementia with implications for Alzheimer's disease. Acta Neuropathol. 2016 May;131(5):659-85.
45. Quaegebeur A, Lange C, Carmeliet P. The neurovascular link in health and disease: molecular mechanisms and therapeutic implications. Neuron. 2011;71(3):406-24.
46. Harris JJ, Jolivet R, Attwell D. Synaptic energy use and supply. Neuron. 2012;75(5):762-77.
47. Blinder P, Tsai PS, Kaufhold JP, Knutsen PM, Suhl H, Kleinfeld D. The cortical angiome: an interconnected vascular network with noncolumnar patterns of blood flow. Nat Neurosci. 2013;16(7):889-97.
48. Kelley RE, El-Khoury R. Frontotemporal Dementia. Neurol Clin. 2016;34(1):171-81.
49. Olney NT, Spina S, Miller BL. Frontotemporal Dementia. Neurol Clin. 2017;35(2):339-74.
50. Vieira RT, Caixeta L, Machado S, Silva AC, Nardi AE, Arias-Carrión O, Carta MG. Epidemiology of early-onset dementia: a review of the literature. Clin Pract Epidemiol Ment Health. 2013;9:88-95.
51. Greaves CV, Rohrer JD. An update on genetic frontotemporal dementia. J Neurol. 2019;266(8):2075-86.
52. Bang J, Spina S, Miller BL. Frontotemporal dementia. Lancet. 2015;386(10004):1672-82.
53. Walker Z, Possin KL, Boeve BF, Aarsland D. Lewy body dementias. Lancet. 2015;386(10004):1683-97.
54. Emre M, Aarsland D, Brown R, Burn DJ, Duyckaerts C, Mizuno Y, Broe GA, Cummings J, Dickson DW, Gauthier S, Goldman J, Goetz C, Korczyn A, Lees A, Levy R, Litvan I, McKeith I, Olanow W, Poewe W, Quinn N, Sampaio C, Tolosa E, Dubois B. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. Mov Disord. 2007;22(12):1689-707.

55. Williams-Gray CH, Mason SL, Evans JR, Foltynie T, Brayne C, Robbins TW, Barker RA. The CamPaIGN study of Parkinson's disease: 10-year outlook in an incident population-based cohort. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2013;84(11):1258-64.
56. Vann Jones SA, O'Brien JT. The prevalence and incidence of dementia with Lewy bodies: a systematic review of population and clinical studies. Psychol Med. 2014;44(4):673-83.
57. George S, Rey NL, Reichenbach N, Steiner JA, Brundin P. α-Synuclein: the long distance runner. Brain Pathol. 2013;23(3):350-7.
58. Nielsen HM, Palmqvist S, Minthon L, Londos E, Wennström M. Gender-dependent levels of hyaluronic acid in cerebrospinal fluid of patients with neurodegenerative dementia. Curr Alzheimer Res. 2012;9(3):257-66.
59. van der Linde RM, Dening T, Stephan BC, Prina AM, Evans E, Brayne C. Longitudinal course of behavioural and psychological symptoms of dementia: systematic review. Br J Psychiatry. 2016;209(5):366-77.
60. Kazui H, Yoshiyama K, Kanemoto H, Suzuki Y, Sato S, Hashimoto M, Ikeda M, Tanaka H, Hatada Y, Matsushita M, Nishio Y, Mori E, Tanimukai S, Komori K, Yoshida T, Shimizu H, Matsumoto T, Mori T, Kashibayashi T, Yokoyama K, Shimomura T, Kabeshita Y, Adachi H, Tanaka T. Differences of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Disease Severity in Four Major Dementias. PLoS One. 2016;11(8):0161092.
61. Weller J, Budson A. Current understanding of Alzheimer's disease diagnosis and treatment. F1000Res. 2018;7:F1000 Faculty Rev-1161.
62. Iadecola C, Duering M, Hachinski V, Joutel A, Pendlebury ST, Schneider JA, Dichgans M. Vascular Cognitive Impairment and Dementia: JACC Scientific Expert Panel. J Am Coll Cardiol. 2019;73(25):3326-44.
63. McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, Emre M, O'Brien JT, Feldman H, Cummings J, Duda JE, Lippa C, Perry EK, Aarsland D, Arai H, Ballard CG, Boeve B, Burn DJ, Costa D, Del Ser T, Dubois B, Galasko D, Gauthier S, Goetz CG, Gomez-Tortosa E, Halliday G, Hansen LA, Hardy J, Iwatsubo T, Kalaria RN, Kaufer D, Kenny RA, Korczyn A, Kosaka K, Lee VM, Lees A, Litvan I, Londos E, Lopez OL, Minoshima S, Mizuno Y, Molina JA, Mukaetova-Ladinska EB, Pasquier F, Perry RH, Schulz JB, Trojanowski JQ, Yamada M; Consortium on DLB. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: third report of the DLB Consortium. Neurology. 2005;65(12):1863-72.

64. Alireza Atri, The Alzheimer's Disease Clinical Spectrum: Diagnosis and Management, Medical Clinics of North America, Volume 103, Issue 2,2019,263-93.
65. Schott JM. The neurology of aging: what is normal? Pract Neurol 2017;17(3):172–82.
66. Cunningham EL, McGuinness B, Herron B, Passmore AP. Dementia. Ulster Med J. 2015;84(2):79-87.
67. MMSE test, dostupno na https://alzheimer.hr/novosti/imate-li-alzheimera-rijesite-test-i-saznajte-na-vrijeme/ , pristupljeno 20.07.2021.
68. McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR Jr, Kawas CH, Klunk WE, Koroshetz WJ, Manly JJ, Mayeux R, Mohs RC, Morris JC, Rossor MN, Scheltens P, Carrillo MC, Thies B, Weintraub S, Phelps CH. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2011;7(3):263-9.
69. Staffaroni AM, Elahi FM, McDermott D, Marton K, Karageorgiou E, Sacco S, Paoletti M, Caverzasi E, Hess CP, Rosen HJ, Geschwind MD. Neuroimaging in Dementia. Semin Neurol. 2017;37(5):510-37.
70. Lombardi G, Crescioli G, Cavedo E, Lucenteforte E, Casazza G, Bellatorre AG, Lista C, Costantino G, Frisoni G, Virgili G, Filippini G. Structural magnetic resonance imaging for the early diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease in people with mild cognitive impairment. Cochrane Database Syst Rev. 2020;3(3):CD009628.
71. Cummings JL, Tong G, Ballard C. Treatment Combinations for Alzheimer's Disease: Current and Future Pharmacotherapy Options. J Alzheimers Dis. 2019;67(3):779-94.
72. van de Glind EMM, van Enst WA, van Munster BC, Olde Rikkert MGM, Scheltens P, Scholten RJPM, Hooft L: Pharmacological treatment of dementia: a scoping review of systematic reviews. Dement Geriatr Cogn Disord 2013; 36: 211–28.
73. Winblad B, Jones RW, Wirth Y, Stöffler A, Möbius HJ: Memantine in moderate to severe Alzheimer's disease: a meta-analysis of randomised clinical trials. Dement Geriatr Cogn Disord 2007; 24: 20–27.
74. Knight R, Khondoker M, Magill N, Stewart R, Landau S. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of Acetylcholinesterase Inhibitors and Memantine in Treating the Cognitive Symptoms of Dementia. Dement Geriatr Cogn Disord. 2018;45(3-4):131-51.
75. Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell'Aquila G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, Gudmundsson A, Soiza R, O'Mahony D, Guaita A, Cherubini A. Systematic review of

systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. BMJ Open. 2017;7(3):012759.

76. Šimleša D. Demencije i suvremeni sestrinski pristup demencijama [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014, Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:305745 , pristupljeno 30.07.2021.
77. Pavelić I. Proces zdravstvene skrbi kod bolesnika s kognitivnim poremećajima: delirij i demencija [Završni rad]. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2019. Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:067800 , pristupljeno 30.07.2021.
78. Hanson LC, Zimmerman S, Song MK, Lin FC, Rosemond C, Carey TS, Mitchell SL. Effect of the Goals of Care Intervention for Advanced Dementia: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2017;177(1):24-31.
79. Šalinović A. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika sa demencijom [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2015 Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:576136 , pristupljeno 10.08.2021.
80. Sedić B. Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika. Priručnik za studij sestrinstva. Zagreb, Zdravstveno veleučilište 2007; 128-33
81. Radanović I. Sestrinska skrb kod bolesnika oboljelih od Alzheimerove demencije [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2019 Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:363275 , pristupljeno 10.08.2021.
82. Abou Aldan D, Babić D, Kadović M, et al. Sestrinske dijagnoze 3; Zagreb, Hrvatska komora medicinskih sestara; 2015.
83. Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011. Dostupno na: http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf , pristupljeno 10.08.2021.
84. Pađen T. Skrb medicinske sestre za osobu s Alzheimerovom bolešću [Završni rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2019 Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:968455 , pristupljeno 10.08.2021.
85. Pivi GA, Bertolucci PH, Schultz RR. Nutrition in severe dementia. Curr Gerontol Geriatr Res. 2012;2012:983056.
86. Herke M, Fink A, Langer G, Wustmann T, Watzke S, Hanff AM, Burckhardt M. Environmental and behavioural modifications for improving food and fluid intake in people with dementia. Cochrane Database Syst Rev. 2018;7(7):CD011542.

87. Strathmann S, Lesser S, Bai-Habelski J, Overzier S, Paker-Eichelkraut HS, Stehle P, Heseker H. Institutional factors associated with the nutritional status of residents from 10 German nursing homes (ErnSTES study). J Nutr Health Aging. 2013;17(3):271-6.
88. Liu W, Cheon J, Thomas SA. Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: a systematic review. Int J Nurs Stud. 2014;51(1):14-27.
89. American Geriatrics Society Ethics Committee Clinical Practice Models of Care Committee, American Geriatrics Society feeding tubes in advanced dementia position statement. J Am Geriatr Soc 2014; 62 (8): 1590-3.
90. Štefan J. Palijativna skrb pacijenta oboljelog od demencije [Završni rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2019 Dostupno na: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:268891 , pristupljeno 12.08.2021.
91. Averbeck MA, Altaweel W, Manu-Marin A, Madersbacher H. Management of LUTS in patients with dementia and associated disorders. Neurourol Urodyn. 2017;36:245–52.
92. Na HR, Cho ST. Relationship between Lower Urinary Tract Dysfunction and Dementia. Dement Neurocogn Disord. 2020 Sep;19(3):77-85.
93. Chen CL, Liang TM, Chen HH, Lee YY, Chuang YC, Chen NC. Constipation and Its Associated Factors among Patients with Dementia. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(23):9006.
94. Lamb SE, Sheehan B, Atherton N, Nichols V, Collins H, Mistry D, Dosanjh S, Slowther AM, Khan I, Petrou S, Lall R; DAPA Trial Investigators. Dementia And Physical Activity (DAPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: randomised controlled trial. BMJ. 2018;361:k1675.
95. Lam FM, Huang MZ, Liao LR, Chung RC, Kwok TC, Pang MY. Physical exercise improves strength, balance, mobility, and endurance in people with cognitive impairment and dementia: a systematic review. J Physiother. 2018;64(1):4-15.
96. Telenius EW, Engedal K, Bergland A. Long-term effects of a 12 weeks high-intensity functional exercise program on physical function and mental health in nursing home residents with dementia: a single blinded randomized controlled trial. BMC Geriatr. 2015 Dec 3;15:158.
97. Švegar D. Najbolja skrb za osobe s demencijom u bolničkim uvjetima - praktični vodič Caring for People with Dementia in Hospital – A best practice guide. Sestrinski glasnik 2019. Dostupno na: https://doi.org/10.11608/sgnj.2019.24.036, pristupljeno 20.08.2021.

98. Brown Wilson C, Arendt L, Nguyen M, Scott TL, Neville CC, Pachana NA. Nonpharmacological Interventions for Anxiety and Dementia in Nursing Homes: A Systematic Review. Gerontologist. 2019;59(6):731-42.
99. Starkstein SE, Jorge R, Petracca G, Robinson RG. The construct of generalized anxiety disorder in Alzheimer disease. Am J Geriatr Psychiatry. 2007;15(1):42-9.
100. Zucchella C, Sinforiani E, Tamburin S, Federico A, Mantovani E, Bernini S, Casale R, Bartolo M. The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. Front Neurol. 2018;9:1058.
101. van Manen AS, Aarts S, Metzelthin SF, Verbeek H, Hamers JPH, Zwakhalen SMG. A communication model for nursing staff working in dementia care: Results of a scoping review. Int J Nurs Stud. 2021;113:103776.
102. Shaw, C, Williams, KN, Perkhounkova, Y. Educating nursing home staff in dementia sensitive communication: impact on antipsychotic medication use. J Am Med Dir Assoc. 2018;19(12):1129–132.
103. Takeuchi Y, Kato M, Kitamura T, Toda D, Taniguchi Y, Shogenji M, Tsujiguchi H. Development of Professional Care Program for Nurses in Dementia Wards and Its Educational Effects. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2020;35:1533317520950925.
104. Williams KN, Perkhounkova Y, Jao YL, Bossen A, Hein M, Chung S, Starykowicz A, Turk M. Person-Centered Communication for Nursing Home Residents With Dementia: Four Communication Analysis Methods. West J Nurs Res. 2018;40(7):1012-31.

8. PRILOZI

Slika 1- grafički prikaz patofizioloških obilježja Alzheimerove demencije, izvor: autorica rada 14
Slika 2 - patofiziološke značajke vaskularne demencije, preuzeto sa https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627313009112 , prevedeno na hrvatski jezik 16
Slika 3 - zahvaćeno područje u različitim kliničkim oblicima frontotemporalne demencije, preueto sa https://www.researchgate.net/figure/Overview-of-dementias-of-the-fronto-temporal-lobar-degeneration-FTLD-group-Behavioural_fig4_248384484 , prevedeno na hrvatski jezik 17
Slika 4 - Lewyjevo tijelo, preuzeto sa https://en.wikipedia.org/wiki/Dementia_with_Lewy_bodies#Causes 18

Tablica 1. prikazuje najčešće simptome demencije prema pet navedenih kategorija i kliničku razliku u usporedbi s fiziološkim promjenama starenja ……21

9. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Iva Strika
E-mail: strikaiva @gmail.com
Mobitel: 098 67 55 87
Adresa: Stupari 6b, 51216 Viškovo
Godina rođenja :24.03.1983

Obrazovanje:
Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci
09.2018-danas

Srednja Medicinska Škola, Rijeka
09.1997.-03.09.2001

Strani jezici:

Engleski jezik: (čitanje: napredno, pisanje: napredno, govor: dobro)
Talijanski jezik**:** (čitanje: osnovno, pisanje: osnovno, govor: osnovno)

Stručni ispit: Da
Član (HKMS): Da
Vozačka dozvola: Da
Poznavanje rada na kompjuteru: Da