Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom bolešću

Kertez, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:834048

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište
Sjever

Završni rad br. 906/SS/2017

Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom demenecijom

Marija Kertez, 0247/336

Varaždin, rujan2017. godine

Sveučilište
Sjever
Odjel za Biomedicinske znanosti

Završni rad br. 906/SS/2017

Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom demenecijom

Student

Marija Kertez, 0247/336

Mentor

Marija Božičević,mag.med.techn. , pred.

Varaždin, rujan 2017. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za biomedicinske znanosti

PRISTUPNIK: Marija Kertez | MATIČNI BROJ: 0247/336

DATUM: 06.07.2017. | KOLEGIJ: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika

NASLOV RADA: Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom bolešću

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Health care for patients with Alzheimer's disease

MENTOR: Marija Božičević, mag. med. techn. | ZVANJE: predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. Melita Sajko, dipl.med.techn., predsjednik
2. Marija Božičević, mag. med. techn., mentor
3. doc.dr.sc. Maja Bajs - Janović, član
4. Jurica Veronek, mag.med.techn., zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 906/SS/2017

OPIS:

Alzheimerova bolest je progresivni poremećaj gubitka pamćenja te intramentalnih znakova kao što su afazija, apraksija, agnozija, gdje dolazi do djelomičnog ili potpunog gubitka izvršavanja mehaničkih radnji, govora, razumijevanja i interpretacije senzornih podražaja iz okoline.
Ne postoji specifična terapija za demencije, stoga se zdravstvena njega i liječenje usmjeravaju na što duže održavanje kognitivnih funkcija. Demencija može biti blaga, umjerena i teška.

U radu je potrebno:
- definirati pojam: Alzheimerova bolest
- prikazati epidemiologiju i etiologiju
- prikazati dijagnostiku i liječenje
- prikazati sestrinske dijagnoze i intervencije kod Alzheimerove bolesti

ZADATAK URUČEN: 31. 08. 2017. | POTPIS MENTORA: Marija Božičević

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE SJEVER

Predgovor

Zahvaljujem se svojoj mentorici, koja me na svom predavanju potaknula da bas nju odaberem za mentorstvo. Zahvaljujem se na pomoći i smjernicama za pisanje rada. Veliko hvala! Zahvaljujem se svojoj obitelji i prijateljima koji su tokom 3 godine bili uz mene te mi pružali veliku podršku i bili moj oslonac. Od srca hvala! Također se zahvaljujem svojim kolegama i kolegicama koji su sa mnom prolazili kroz studij. Izuzetno mi je drago što su neki od kolega postali i moji prijatelji bez kojih ne bih tako lako prolazila teške trenutke kroz studij. Zbog vas je bilo sve lakše. Hvala vam!

Sažetak

Alzheimerova bolest je bolest stanica okolnih struktura i moždane kore, a karakterizira je brza progresivnost i ireverzibilnost te oštećenja živčanih stanica. To je teška i duga bolest, za sada neizlječiva, iscrpljujuća za oboljelog i njegovu obitelj. Manifestira se kao zaboravljivost, izgubljenost u vremenu i prostoru, nemogućnost samostalnog življenja, što dovodi do potpune ovisnosti o stalnoj skrbi i njezi druge osobe. Javlja se i socijalna izoliranost oboljelog i njegove obitelji jer ponašanja oboljelog postaju neprihvatljivaza društvo. Uzrok bolesti je do sada nepoznat ali postoji čitav niz teorija, od genetike, moždanih deficita, prolaznih patoloških stanja organizma itd.

Znakovi i simptomi su: poteškoće u izvršavanju svakodnevnih aktivnosti, poremećaj pamćenja, poteškoće govora, čitanja i pisanja, gubitak prostorne i vremenske orijentacije, pogrešne procjene i odluke, poremećaj apstraktnog mišljenja, učestalo gubljenje stvari, promjene raspoloženja i ponašanja, promjena osobnosti, gubitak koncentracije i interesa.

Skrb medicinske sestre u zbrinjavanju oboljelog od Alzheimerove bolesti počinje već u prvoj fazi gdje ona educira, savjetuje te upućuje obitelj. U drugoj fazi njega podrazumijeva više sestrinskih intervencija, a u trećoj fazi smatra se da je skrb medicinske sestre neizbježna i prijeko potrebna.

Ključne riječi: Alzheimerova bolest, demencija, gubitak pamćenja, uloga medicinske sestre

Summary

Alzhemire’s disease is a cell disease of surrounding structures and cerebral cortex. Its main characteristic is a fast progressiveness and ireversibility and nerve cell damage. Its a hard and long disease, for now incurable, exhausting for the sufferer and his family. It manifests itself as forgetfulness of time and space, it is impossible to live alone what brings to complete addiction of a constant care of another person, social isolation of the affected person and his family because the of the affected becomes unacceptable for the society. The cause is unknown for now, but exists a whole series of theories. From genetics, brain deficits, transitory pathological states of the organism etc.

Signs and simptoms are; difficulties in performing daily activities, memory disorders dificulties with speaking, reading and writing, lost of orientation, wrong estimates and decisions, frequent loss of things, mood swings and behavior,change of personality, loss of interest and concentration.

The nursing care of Alzheimer’s patient begins already in the first stage where she educates and advises and directs the family. In the second stage the role implies more nursing interventions and the third stage it is considered that nursing care is inevitable and necessary.

Keywords: Alzheimer’sdisease, dementia, memoryloss, nurse’s role

Popis korištenih kratica

AB Alzheimerova bolest

MMSE-Mini-mental state examination

VD Vaskularna demencija

PA Pickova atrofija

FTD fronto temporalna demencija

DAT dementia of Alzheimer type

ADI Alzheimer's Desise International

SMBS Smanjena mogućnost brige o sebi

CT kompjutorizirana tomografija

MR magnetna rezonancija

KKS krvna slika

Sadržaj

1.Uvod 1
2. Općenito o demenciji 3
2.1. Pojam demencije....3
2.2. Demencija u povijesti 3
2.3. Epidemiologija demencije 4
2.4. Podjela demencije....5
2.4.1. Tri stadija demencije 5
2.5. Dijagnoza demencije 6
2.6. Komunikacija s osobom oboljele od demencije 9
2.6.1. Kako unaprijediti komunikaciju s oboljelim od demencije....10
2.7. Najčešće degenerativne bolesti mozga u starijih osoba....11
2.7.1. Vaskularna demencija....11
2.7.2. Pickova atrofija (fronto temporalna demencija - FTD) 12
2.7.3. Lewy body demencija....13
3. Alzheimerova demencija 14
3.1. Posljedice skrbi na psihofizičko zdravlje bolesnika 16
3.2. Etiologija Alzheimerove bolesti 17
3.3. Epidemiologija Alzheimerove bolesti 17
3.4. Rano otkrivanje i dijagnostički kriteriji za Alzheimerovu bolest....18
3.5. Prognoza i liječenje 20
3.6. Prevencija Alzheimerove demencije 20
4. Specifičnosti zdravstvene njege kod Alzheimerovih bolesnika 22
4.1. Uloga medicinske sestre u prevenciji Alzheimerove demencije 22
4.2. Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji oboljelih od Alzheimerove demencije....23
4.3. Sestrinske dijagnoze 24
4.3.1. Sestrinske intervencije....24
4.4. Nutritivne mjere za prevenciju Alzheimerove bolesti....25
4.4.1. Mediteranska prehrana za prevenciju Alzheimerove bolesti....26
4.4.2. Specifičnosti kliničke prehrane u oboljelih od Alzheimerove bolesti....27
5. Savjetovalište za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i članove njihove obitelji....28
5.1. Informacije koje je potrebno znati o Alzheimerovoj bolesti 28
5.1.1. Važnost ranog postavljanja dijagnoze 28
5.1.2. Pomoć članovima obitelji – njegovateljima 29

5.1.3. Savjetovalište za članove obitelji oboljelih i grupe za samo pomoć 29
6. Odnos obitelji i okoline prema oboljeloj osobi- osnovna načela.....30
6.1. Postupci pomoći oboljeloj osobi i njegovoj obitelji 30
6.2. Preporuke za uspostavu i održavanje odnosa s oboljelom osobom.....31
6.3. Problem lutanja.....31
6.4. Smještaj 32
6.5. Grupe za samo pomoć i dnevni boravci 33
7. Zaključak 34
8. Literatura 35
9. Popis slika.....37

1. Uvod

Starenje je ireverzibilan proces praćen degenerativnim promjenama na raznim organima i organskim sustavima. Degenerativne promjene na mozgu često su posljedica degenerativnih bolesti koje su po pojavnosti najčešće u starijih osoba. U nerazvijenim zemljama svijeta brojno stanje starije populacije neprestano raste. Zbog porasta broja starih ljudi raste i broj starijih osoba koje pate od degenerativnih bolesti mozga, a to predstavlja znatan problem kako za ukupni sustav zdravstva, tako i za zdravstvenu njegu, odnosno medicinsku sestru kao nositelja zdravstvene njege. Kada se govori o degenerativnim bolestima mozga starijih osoba, obično se misli na smanjenje njihovih duševnih i tjelesnih sposobnosti i ta se pojava podrazumijeva, odnosno smatra gotovo normalnom i uobičajenom. Međutim, degenerativne bolesti mogu zahvatiti mozak u ranijoj životnoj dobi, prije 60-ih godina i bez značajnijih simptoma, a njihova manifestacija može nastupiti tek u razdoblju treće životne dobi. Među simptomima najzastupljenija je demencija. S tim simptomima u dijagnostici je potreban poseban oprez jer više od 50 bolesnih stanja ima demenciju kao, više ili manje, dominantan simptom. Taj oprez osobito je potreban zato što demenciju mogu izazvati, osim degenerativnih, i razni vaskularni, infektivni, traumatski, metaboličko-toksični i onkološki poremećaji, odnosno stanja. Osim demencije, kao simptomi degenerativnih bolesti mozga pojavljuju se promjene karakternih odlika, dezorijentiranost u prostoru i osobama, poremećaj sna, depresija, agresivnost, a u kasnijim fazama bolesti dolazi i do poremećaja motorike i razvoja različitih stupnjeva parkinsonizma. [1]

Nedostatak svijesti i razumijevanja demencije dovodi do stigmatizacije i stvara prepreke putu prema dijagnozi i traženju odgovarajućih savjeta i pomoći u njegovanju oboljelih. Prema podacima iz 2014. godine u Hrvatskoj ta bolest pogađa 85.000 ljudi, a u svijetu poprima razmjere pandemije, te treba destigmatizirati demenciju ili gubitak pamćenja, koju se još uvijek smatra dijelom prirodnog procesa starenja.

Oko 90 posto osoba koje se u ovom trenutku bore s demencijom- gubitkom pamćenja, otežanim procesima razmišljanja, emocionalnim poremećajima, dezorijentacijom, gubljenjem i različitim promjenama ponašanja, živi u svojim domovima te za njih besplatno brine oko 215.000 članova njihovih obitelji i prijatelja

Prema procjenama Europske udruge za Alzheimerovu bolest, u Hrvatskoj je u odnosu na 2008. godinu broj dementnih osoba porastao za oko 15 posto.

Cijena Alzheimerove i drugih bolesti koje izazivaju demenciju u Hrvatskoj je 2014. godine, dosegnula iznos od oko 423 milijuna eura, od čega 55 posto troškova snose obitelji oboljelih. Po

izračunu Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest, obitelj dementne osobe prosječno ima troškove od oko 1700 kuna mjesečno.

Budući da Svjetska zdravstvena organizacija najavljuje da bi se do 2030. broj oboljelih u svijetu mogao udvostručiti, za pretpostaviti je da će troškovi skrbi za oboljele porasti za oko 40 posto.

Upozorava se kako demencija ima dalekosežne i najčešće podcijenjene posljedice za skrbnike koji, zbog brige o ukućanima, moraju smanjiti svoje profesionalne i druge aktivnosti, a svaki četvrti skrbnik bori se s depresijom.

Sve to zahtijeva hitnu promjenu stajališta društva i donošenje Nacionalnog plana borbe protiv demencije, koji bi definirao potrebu sveobuhvatne pomoći oboljelima od Alzheimerove bolesti i obiteljima - od ranijeg prepoznavanja simptoma demencije i dijagnosticiranja Alzheimerove bolesti do promjene odnosa prema dementnim osobama. [2]

Proces započinje rođenjem i traje do smrti. Kako se pojedinac razvija tako i stari. Postoje četiri aspekta starenja:

- Kronološko: definirano na temelju broja godina proteklih od rođenja osobe
- Biološko: usporavanje i opadanje u funkcijama organizma tijekom vremena
- Psihološko: promjene u psihičkim funkcijama i prilagodba ličnosti na starenje
- Socijalno: promjene u odnosu pojedinca koji stari i društva u kojem živi

Često starenje poistovjećujemo s kronološkom dobi, što nije sasvim opravdano jer postoje velike razlike među ljudima, a i kod iste osobe, s obzirom na različite aspekte starenja. Vrijeme početka starenja nije moguće precizno odrediti; osim toga, biološko, psihološko i socijalno starenje ne moraju početi u istoj vremenskoj točki. [3]

2. Općenito o demenciji

2.1. Pojam demencije

Pojam demencije odnosi se na promjene u kognitivnim (spoznajnim) sposobnostima u bolesnika s organskom bolesti središnjeg živčanog sustava. Demenciju odlikuje progresivno intelektualno propadanje, koje dovodi do nemogućnosti zadovoljavanja osnovnih društvenih, moralnih i radnih obveza zahvaćenog bolesnika.

Sveobuhvatna definicija demencije, s obzirom na to da se radi o poremećaju najviših živčanih funkcija, još je uvijek prilično neujednačena. SZO demenciju definira kao poremećaj sposobnosti pamćenja, uz moguće pridružene druge kognitivne deficite: disfaziju, apraksiju, agnoziju te poteškoće u orijentaciji i/ili donošenju svakodnevnihodluka. Ipak, egzaktnija je sljedeća definicija: demencija je sindrom globalnog i progresivnog oštećenja stečenih kognitivnih sposobnosti prouzročen organskom bolesti središnjeg živčanog sustava, pri očuvanoj svijesti, u kojem su napose oštećene sposobnosti pamćenja, učenja, apstraktnog mišljenja, orijentacije i poimanja vidno prostornih odnosa. [4]

2.2. Demencija u povijesti

Premda je kognitivno propadanje u starijoj životnoj dobi opaženo već davno tijekom povijesti ljudskog roda, tek je relativno nedavno ono pripisano specifičnom patologijskom procesu. Početkom prošlog stoljeća, njemački je patolog i neurolog Alois Alzheimer opisao slučaj progresivnog intelektualnog propadanja 51-godišnje bolesnice. Te je simptome Alzheimer povezao sa specifičnim histološkim promjenama u mozgu, tzv. senilnim plakovima i neurofibrilarnim vretenima. Taj je sindrom, prema autoru, nazvan Alzheimerovom bolešću (Morbus Alzheimer), no sve do kraja 60-ih godina 20. stoljeća ta se bolest smatrala tek raritetnim vidom presenilne demencije. Tek 70-ih godina prošlog stoljeća postupno se usvaja stanovište da ne postoje nikakve bitne strukturne, histo patološke, biokemijske, pa ni kliničke razlike između Alzheimerove bolesti i tzv. senilne demencije. Tako je Alzheimerova bolest (AB), a samim time i demencija uopće, prepoznata kao klinički entitet golemog medicinskog i društvenog značaja. Od tada, poradi razlikovanja od ranijeg pojma AB, češće koristimo termin Alzheimerova demencija (AD), ili demencija Alzheimerovog tipa (dementna of Alzheimer type - DAT). Samo naziv demencija dolazi od latinskog dementna, što u doslovnom prijevodu znaci “bezumnost, ludilo”. Taj je termin prvi uporabio Celsus oko 10-e godine n.e., no vrlo vjerojatno u drugom kontekstu. Prema raspoloživom opisu kliničke slike, radilo se o maniji. [5]

2.3. Epidemiologija demencije

Prema rezultatima opsežnih populacijskih studija (SAD, Velika Britanija, Švedska, Danska) prevalencija demencije kreće se u rasponu od 9-14% u populaciji osoba starijih od 65 godina. Jedna trećina tih bolesnika nije sposobna za nikakav vid samostalnog života. Općenito, prevalencija demencije (uključujući tu i blagu demenciju) u populaciji osoba starijih od 85 godina iznosi cak 30-35%. Ako se ove statističke podatke pokuša prevesti u realne brojke, očekivani broj bolesnika u SAD danas bi iznosio preko 1.500.000. Istraživanja u Republici Hrvatskoj još uvijek su veoma rijetka, no podaci prikazani u istraživanju kroničnih nezaraznih bolesti koje je proveo Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba 1986. godine ne razlikuju se mnogo od ranije navedenih. Naime, učestalost "psihoorganskih promjena" u populaciji starijoj od 65 godina iznosila je 14%. Uzevši u obzir činjenicu da se prosječna životna dob stanovništva kontinuirano produžuje, a da je natalitet u većini zemalja sve niži, sasvim je realno očekivati da demencija početkom idućeg stoljeća postane jedan od najozbiljnijih medicinskih i društvenih problema. Premda je na prvi pogled demencija zdravstveni problem razvijenih zemalja, paradoksalno zvuci činjenica da ce bolja zdravstvena skrb i posljedično produženje očekivane duljine života stanovništva u tzv. "trećem svijetu" rezultirati upravo enormnim povećanjem broja dementnih bolesnika u tim zemljama jer je niska učestalost demencija u tim zemljama posljedica malog udjela starijih dobnih skupina u ukupnoj populaciji. Tako WHO za razdoblje 1985.-2025. godine (40 godina) za Sjedinjene Države predviđa porast stanovništva starijeg od 65 godina za 105%, u Indiji za 265%, a u Guatemali za 357%. Zanimljiva je pravilnost u pojavnosti najčešće demencije, već spomenute DAT (dementia of Alzheimer type): počevši od 60-e godine života učestalost tog tipa demencije udvostručuje se svakih slijedećih 5 godina. Tako DAT zahvaća 1% populacije u dobi od 60-65 godina, 2% od 65-70 godina itd. Podaci oincidenciji DAT znatno su manje pouzdani. Primjerice, godišnja incidencija DAT u SAD iznosi 123 nova slučaja na 100.000 stanovnika. Premda je prevalencija ove bolesti značajno viša u žena, vjerojatno je incidencija približno podjednaka u oba spola. Mogući je razlog ove diskrepance dulja životna dob žena. Međutim, prevalencija DAT stvarno je znatno viša u žena visoke životne dobi (>85). Zanimljivo je da je u nekim rasnim skupinama DAT vrlo rijetka bolest (sjevernoamerički indijanci, nigerijci). Ekonomski aspekt demencija nipošto nije zanemariv. Naime, uz neke izuzetke (npr. intrakranijski tumori) radi se o bolestima dugog trajanja (prosječno oko 5-8 godina), koje brzo dovode do gubitka radne sposobnosti oboljele osobe. Međutim, što je još važnije, ti bolesnici zahtijevaju stalan nadzor i njegu svih članova obitelji. Obično je u određenoj fazi bolesti potrebna i trajna institucionalizacija što dodatno povisuje troškove liječenja. Primjerice, procjena posrednih i neposrednih troškova vezanih za najčešći vid demencije (DAT)

za 1997. godinu u SAD iznosi više od 90 milijardi dolara. Uzevši u obzir činjenicu da se tijekom slijedećih 50 godina u SAD očekuje trostruki porast broja bolesnika s DAT, strah od ekonomskih posljedica te bolesti nesumnjivo je opravdan. [5]

2.4. Podjela demencije

1. Kortikalne- Alzheimerova i Pikova atrofija (Lobarna demencija- frontotemporalna). Kortikalne demencije najprije dovode do gubitka kortikalnih funkcija (afazija, agnozija, apraksija), gubitka pamćenja (amnezija), i do poremećaja izvršnih funkcija (planiranje, organiziranje, prosuđivanje). Sve zajedno dovodi do ometanja svakodnevnih funkcija.

2. Subkorikalne- kao klinička slika u sklopu drugih bolesti- Parkinsonove bolest, Creutzfeld Jakobove bolesti, Multipla skleroza, Huntingove bolesti. Subkortikalne demencije dovode do usporavanja mentalnih procesa i razmišljanja, slaboga planiranja, slabe procjene i do oštećenja proceduralnog pamćenja.

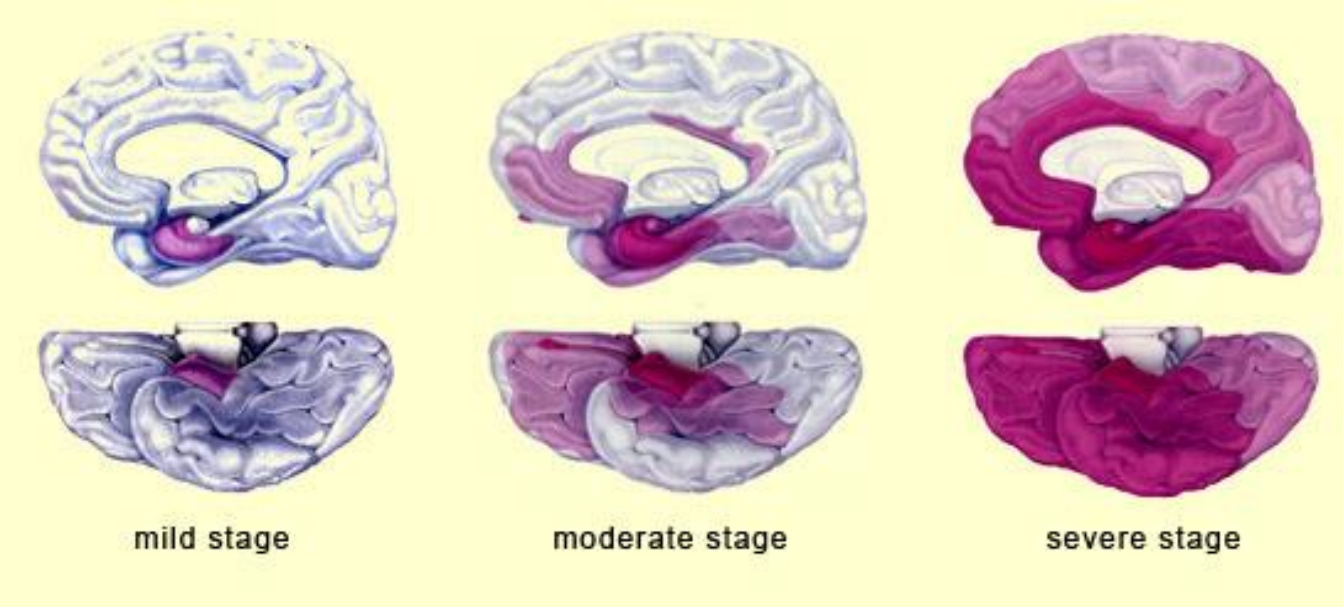
3. Mješovite demencije (kortikalne i subkortikalne) - Kortikobazalna degeneracija i Demencija s Lewyjevim tjelešcima. [6,7]

2.4.1. Tri stadija demencije

1. Početni ili blagi stadij- manje promjene osobnosti i ponašanja, blaga zaboravljivost, smanjena sposobnost planiranja i učenja novih stvari pojmova

2. Srednji ili umjereni stadij- ozbiljniji gubitak pamćenja, poteškoće u samostalnom obavljanju svakodnevnih aktivnosti (posao, kućni poslovi, odijevanje, planinarenje). Osoba se teže snalazi u prostoru i vremenu, zaboravlja osobe i događaje, javlja se sve veća zbunjenost i uznemirenost. Ova stanja mogu uzrokovati razne oblike neprimjerenog ponašanja: agresiju, vikanje,lupanje i slično.

3. Završni stadij- skrb o dementnoj osobi u završnom stadiju zahtijeva 24-satnu njegu. Osoba više ne zna samostalno sjediti, hodati i jesti. Ne prepoznaje članove uže obitelji, govori teško i nerazumljivo. Javljaju se poteškoće sa gutanjem hrane te odbijanje hrane. Završi stadij demencije vodi do smrti oboljeloga.[8]



Slika 2.4.1.1. Prikaz početnog, umjerenog i završnog stadija demencije

(https://www.dreamstime.com/stock-illustration-alzheimer-s-disease-progression-medical-illustration-symptoms-image71372572)

2.5. Dijagnoza demencije

Dijagnostički postupak u sindromu demencije ima tri osnovna cilja:

- definirati da li je kognitivno oštećenje posljedica organske bolesti mozga ili je samo dio kliničke slike neke primarno duševne bolesti
- odrediti kliničke i neuro psihologijske značajke same bolesti
- utvrditi uzrok demencije (kada je to moguće) kako bi se odredila strategija liječenja

Za postavljanje dijagnoze liječnik (najčešće psihijatar i/ili neurolog) mora utvrditi jesu li kod bolesnika sa sumnjom na demenciju u značajnoj mjeri oštećene barem dvije (ili više) moždane funkcije u odsutnosti delirija, a to su pamćenje, vještine jezičnog izražavanja i govorne funkcije, percepcija te kognitivne vještine poput prosuđivanja i zaključivanja. Dijagnoza demencije postavlja se na temelju detaljnog intervjua s bolesnikom, hetero anamnestičkih podataka (najbolje je prikupiti podatke od bolesniku najbližih osoba), obiteljske anamneze (podatak je li u bolesnikovoj obitelji po majčinoj ili očevoj liniji bilo članova obitelji s demencijom) te fizikalnog, neurološkog i psihijatrijskog pregleda.[5]

U neuro degenerativne bolesti spadaju Alzheimerova bolest (AD), Parkinsonova bolest, progresivna supranuklearna paraliza, frontotemporalna demencija, kortikobazalna degeneracija, Huntingtonova bolest, prionska bolest, amiotrofična lateralna skleroza i spino cerebelarne ataksije. Poremećaj u apstraktnom razmišljanju, uvježbanim pokretima, osjećajima, kogniciji,

pamćenju i drugim sposobnostima karakteristike su ovih oboljenja. Sve neurodegenerativne bolesti, osim HD-a, imaju nasljednu i sporadičnu formu. Neurodegenerativne bolesti većinom su multifaktorijalne bolesti, no opisani su i slučajevi monogenskog nasljeđivanja. Utjecaj gena kao rizičnih faktora utvrđen je ne samo u nasljednih već i u sporadičnih formi. Klinička prezentacija i neuropatološki nalaz nasljednih oblika bolesti ne razlikuje se od sporadičnih. Zajednička karakteristika bolesti je stvaranje i taloženje nakupina proteina koje vjerojatno toksično djeluju na neurone. U AD-u tako dolazi do nakupljanja β-amiloida (Aβ), abnormalnog netopljivog proteina koji čine nakupine β-ploča. Mutacije u genima koji kodiraju proteinske sastavnice nakupina povezuju se s nasljednom formom neurodegenerativnih oboljenja. Osim prisutnosti određenih genetičkih rizičnih čimbenika u pojedinca smatra se da na razvoj bolesti mogu utjecati i visoka životna dob, spol, endokrini status, oksidativni stres, upala, infarkt, hipertenzija, dijabetes, trauma glave, depresija, infekcija, tumori, nedostatak vitamina, imuno i metaboličko stanje i izlaganje kemikalijama. Budući da je patogeneza mnogih bolesti još uvijek nepoznata, pozornost se pridaje i utjecajima različitih okolišnih faktora. [9]

Također se koristi psihometrijsko testiranje (često korišten test, uz sve druge testove, jest Mini Mental State Examination ili skraćeno MMSE, prikazan na slici 2.5.1. s interpretacijom na slici 2.5.2.) te laboratorijska dijagnostika (krvni testovi i neke specifične pretrage, ponekad i analiza likvora).[5]

Osnovne pretrage

KKS, SE, biokemijski parametri jetrenih i bubrežnih funkcija, serološke pretrage (lues, HIV), T3, T4, TSH, RTG pluća, CT i/ili MRI mozga

Češće dopunske pretrage – ovisno o kliničkoj slici i dobi bolesnika

Analiza cerebrospinalnog likvora, EEG, imunološke analize seruma, Cu++ u plazmi i urinu

Ciljane pretrage – samo u specifičnim slučajevima

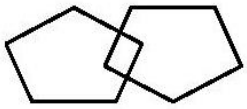
Genska analiza – specifične mutacije (Huntigtonova bolest, obiteljska DAT), SPECT/PET, ciljana likvorska analiza (prionske bolesti), biopsija krvnih žila ili perifernih živaca (arteritis, enzimatski defekti), biopsija mozga (kronicne upale, Whippleova bolest). [5]

Osim određenih rutinskih laboratorijskih pretraga, potrebno je učiniti analizu i hormona štitnjače, folne kiseline, B12 vitamina itd. Od izuzetne važnosti su i neuropsihološka testiranja, od kojih se u svakodnevnoj praksi kao pomoć u orijentaciji već niz godini koristi tzv. "Mini-Mental Test" (MMSE) kojim je moguće kroz desetak minuta dobiti osnovne podatke o orijentaciji bolesnika u vremenu i prostoru, pamćenju osnovnih pojmova, sposobnosti osnovnih računskih operacija, pisanja, čitanja, precrtavanja malo složenijih geometrijskih likova itd.[5]

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Patient's Name: _____ Date: _____

Instructions: Score one point for each correct response within each question or activity.

Maximum Score	Patient's Score	Questions
5		"What is the year? Season? Date? Day? Month?"
5		"Where are we now? State? County? Town/city? Hospital? Floor?"
3		The examiner names three unrelated objects clearly and slowly, then the instructor asks the patient to name all three of them. The patient's response is used for scoring. The examiner repeats them until patient learns all of them, if possible.
5		"I would like you to count backward from 100 by sevens." (93, 86, 79, 72, 65, …) Alternative: "Spell WORLD backwards." (D-L-R-O-W)
3		"Earlier I told you the names of three things. Can you tell me what those were?"
2		Show the patient two simple objects, such as a wristwatch and a pencil, and ask the patient to name them.
1		"Repeat the phrase: 'No ifs, ands, or buts.'"
3		"Take the paper in your right hand, fold it in half, and put it on the floor." (The examiner gives the patient a piece of blank paper.)
1		"Please read this and do what it says." (Written instruction is "Close your eyes.")
1		"Make up and write a sentence about anything." (This sentence must contain a noun and a verb.)
1		"Please copy this picture." (The examiner gives the patient a blank piece of paper and asks him/her to draw the symbol below. All 10 angles must be present and two must intersect.) 
30		TOTAL

Slika 2.5.1. Mini Mental State Examination test

(www.dementiatoday.com)

Interpretation of the MMSE:

Method	Score	Interpretation
Single Cutoff	<24	Abnormal
Range	<21	Increased odds of dementia
	>25	Decreased odds of dementia
Education	21	Abnormal for 8th grade education
	<23	Abnormal for high school education
	<24	Abnormal for college education
Severity	24-30	No cognitive impairment
	18-23	Mild cognitive impairment
	0-17	Severe cognitive impairment

Interpretation of MMSE Scores:

Score	Degree of Impairment	Formal Psychometric Assessment	Day-to-Day Functioning
25-30	Questionably significant	If clinical signs of cognitive impairment are present, formal assessment of cognition may be valuable.	May have clinically significant but mild deficits. Likely to affect only most demanding activities of daily living.
20-25	Mild	Formal assessment may be helpful to better determine pattern and extent of deficits.	Significant effect. May require some supervision, support and assistance.
10-20	Moderate	Formal assessment may be helpful if there are specific clinical indications.	Clear impairment. May require 24-hour supervision.
0-10	Severe	Patient not likely to be testable.	Marked impairment. Likely to require 24-hour supervision and assistance with ADL.

Slika 2.5.2. Interpretacija MMSE-a

(www.dementiatoday.com)

2.6. Komunikacija s osobom oboljele od demencije

Oboljeli od demencije poglavito imaju poteškoća s kratkotrajnom memorijom, konstantno zaboravljaju ono što su upravo kazali ili učinili, a usporedo s tim još dugo vremena relativno dobro pamte događaje koji su se desili prije više godina ili desetljeća. Osobe oboljele od demencije vremenom gube osjećaj za prostornu i vremensku orijentaciju, javljaju se sve veći i veći problemi u pronalaženju adekvatnih riječi, postaje im sve teže i teže usvajati nove sadržaje, što znači učiti i/ili raditi nešto novo izvan usvojenih stereotipa. Kako vrijeme prolazi, tj. kako bolest napreduje, osobe s demencijom trebaju pomoć drugih osoba u obavljanju tzv. svakodnevnih dnevnih aktivnosti, kao što su održavanje osobne higijene, odijevanje, hranjenje.

U težim fazama bolesti oboljeli od demencije mogu postati gotovo nekomunikativni i inkontinentni u fizičkom smislu, ali i u emocionalnom. Ponekad, no ne tako rijetko, te osobe mogu pokazivati ozbiljne poremećaje ponašanja. Većina osoba s demencijom na kraju je treba 24-satnu skrb, što dakako iscrpljuje neprofesionalne njegovatelje i prelazi njihove stručne i fizičke kapacitete.[10]

2.6.1. Kako unaprijediti komunikaciju s oboljelim od demencije

Kako demencija napreduje komunikacija postaje sve teža. Osobe s demencijom imaju poteškoća i u osobnom izražavanju, ali i u razumijevanju onoga što im se govori. Problemi u komunikaciji frustriraju kako oboljele tako i njegovatelje. Koristeći neke (jednostavne) nefarmakološke intervencije moguće je komunikaciju s osobom oboljelom od demencije znatno poboljšati i dugo održavati usprkos progresiji demencije.[10]

Pravilna komunikacija s oboljelima se temelji prvenstveno na kratkim i jasnim rečenicama upućenima od strane medicinskog radnika. Potrebna je neverbalna komunikacija (smiješak i kontakt očima), omogućiti bolesniku da bolje vidi, čuje i govori, odstraniti smetnje sa strane (TV, radio) koje bi mogle smetati pri komunikaciji, dati bolesniku vremena da odgovori na postavljeno pitanje, držati bolesnika za ruku tijekom cijelog razgovora, posvetiti pozornost na bolesnikov govor tijela, neke bitne stvari zapisati na papir ako to bolesniku pomaže. Koristeći navedene intervencije moguće je komunikaciju sa bolesnikom znatno poboljšati i održavati ju takvom unatoč progresiji bolesti.[11]

Praktični savjeti koji mogu biti od koristi u poboljšanju komunikacije:

• Omogućite oboljeloj osobi da bolje vidi, čuje, govori (naočale, slušni aparat, zubalo)

• Privucite pozornost bolesnika prije nego što mu nešto kažete (npr. tako da ga nježno dotaknete za ruku)

• Uklonite druge ometajuće izvore (npr. kažite da ćete isključiti TV ili radio kako biste mogli bolje razgovarati)

• Kada se obraćate bolesniku, neka vaša glava bude u istoj ravnini s njegovom

• Probajte uspostaviti kontakt očima

• Držite bolesnika za ruku tijekom cijelog razgovora

• Potrudite se govoriti jasno

• Govorite u kratkim rečenicama i samo o jednoj stvari ili temi

• Dajte bolesniku dovoljno vremena za odgovor

• Zapišite neke stvari na papir ako vidite da to bolesniku pomaže

• Pratite i potrudite se razumjeti govor tijela bolesnika
• Koristite neverbalnu komunikaciju (smiješak, zagrljaj)[10]

2.7.Najčešće degenerativne bolesti mozga u starijih osoba

Ako se izostave degenerativne bolesti mozga kojima ja prethodio nekakvi infektivni, traumatski ili metaboličko toksički proces, od tzv. unutarnjih encefalopatija najčešće su Alzheimerova bolest, Picova atrofija i Vaskularna demencija. Od degenerativnih bolesti mozga u ljudi starije dobi najčešća je senilna demencija Alzheimerova tipa. Godišnje se prosječno, kod ljudi mlađih od 60 godina, dijagnosticira tri novooboljela na 100 000 osoba a u dobi iznad 60 godina taj se broj povećava na 125 000 novo oboljelih.[1]

2.7.1. Vaskularna demencija

Vaskularna demencija (VD) je drugi najčešći uzrok demencije kod starijih osoba. 8%-12% svih demencija su vaskularne. Izrazom vaskularne demencije identificiraju se bolesnici s teškim spoznajnim gubitkom zbog cerebrovaskularne bolesti. Dijagnoza vaskularne demencije nekada se vrlo često eksploatirala. Danas se zna da makro angiopatija ne uzrokuje opće zakazivanje moždane cirkulacije. Međutim, makro angiopatije mogu uzrokovati različite promjene u funkcioniranju mozga, ovisno o lokalizaciji promjena. Dugotrajna arterijska hipertenzija uzrokuje pojavu makro angiopatije s nizom potpuno ili djelomično reverzibilnih moždanih inzulta koji za posljedicu imaju promjene intelektualnog funkcioniranja i promjene ličnosti. Do smanjenja obrade različitih informacija dovodi demijelinizacija bijele tvari u mozgu s posljedicom diskoneksije kortikalnih i supkortikalnih područja. Bolest počinje jedva zamjetnim simptomima, a zatim napreduje polako i na mahove. Presudnu ulogu u napretku bolesti imaju osobito stresne situacije kao što je smrt u obitelji, tjelesne ozljede i sl.[1]

Bolest može progredirati u nekoliko tjedana nakon nekog tragičnog događaja. Zapaža se insuficijentno pamćenje novijih događaja uz očuvano sjećanje na starija zbivanja. Uz poremećaj pamćenja uočava se i popuštanje koncentracije. Pacijenti teže pamte brojeve, imena i promjenjive podatke. Signifikantna je amnestićka afazija s traženjem prave riječi. Bolesnici se okreću prošlosti koje se bolje sjećaju. Slabi im stvaralačko razmišljanje, moć prosudbe i pregled situacije. Uz izrazit napor primaju i prerađuju nove psihološke sadržaje, što je praćeno teškom prilagodbom na nove okolnosti. Kako bolest progredira pojavljuje se afektivna labilnost, mrzovoljno, depresivno raspoloženje i hipohondrija u odnosu na lakše zdravstvene probleme. U poodmaklom stadiju bolesti pojavljuju se noćna smetena stanja popraćena smetenošću, nemirom

i dezorijentiranošću, a nerijetko se pojavljuju u delirantne epizode. [1] Delirantne epizode češće se javljaju u dementnih bolesnika koji su institucionalizirani. [12] U terminalnoj fazi događa se maksimalna redukcija psihičkih, osobito govornih funkcija. U toj fazi karakteristično je bezvoljno tupo stanje s trajnim poremećajem orijentacije. Od neuroloških znakova zastupljen je aterosklerotični parkinsonizam, a ovisno o lokalizaciji oštećenja mogu se pojaviti i žarišni ispadi tipa centralne hemipareze.[1]

U kasnijim razdobljima bolesti javljaju se noćna smetena stanja praćena nemirom, dezorjentiranošću i dezorganizacijom. U terminalnom stanju bolesnici zapadaju u tupo bezvoljno stanje s maksimalnom redukcijom psihičkih i govornih funkcija. [13]

Specifični elementi za postavljanje dijagnoze:
- Prisutnost kognitivnih poremećaja
- Prisutnost cerebrovaskularne bolesti
- Logičan vremenski slijed između ta dva stanja[7]

2.7.2. Pickova atrofija (frontotemporalna demencija - FTD)

Riječ je o relativno rijetkom degenerativnom oboljenju, koje se pojavljuje skoro isključivo u presenijumu, dakle prije 65-e godine života. Procjenjuje se da FTD čini oko 20% presenilnih demencija. S obzirom da se u 40% bolesnika nalazi pozitivna obiteljska anamneza, vjeruje se da se bolest nasljeduje autosomno dominantnim načinom (3. i 17. kromosom?). Patološki ovu bolest karakterizira jaka atrofija čeonih, nešto manje i sljepoočnih režnjeva, uz očuvanost parijetalnog korteksa i gornje sljepoočne vijuge. Mikroskopski se nalazi gubitak neurona u gornjim slojevima moždane kore u vidu spužvaste degeneracije, proliferacija glije (uglavnom astrocita) te pojava argentofilnih citoplazmatskih inkluzija, tzv. Pickovih tjelešaca. S obzirom na selektivno zahvaćanje čeonog režnja u kliničkoj slici cesto dominiraju promjene ličnosti, tzv. morija, zatim nesposobnost održavanja pažnje, gubitak sposobnosti orijentacije, gubitak socijalne inhibicije, devijantno seksualno ponašanje, emocionalna hladnoća. Za razliku od demencije Alzheimerovog tipa, u značajnoj su mjeri očuvane sposobnosti govora, praksije, agnozije (funkcije parijetalnog režnja) te – što posebno razlikuje FTD od DAT – kratkotrajnog pamćenja. U neurološkom statusu nema osobitosti do kasne faze bolesti, kada se javljaju znakovi piramidnih lezija. [5]Prvi simptomi uočavaju se u smislu popuštanja radnih sposobnosti i smanjenoj mogućnosti obavljanja rutinskih djelatnosti. S progresijom bolesti javljaju se promjene osobnosti karakterizirane gubitkom osjećaja za pristojnost i takt u odnosu na okolinu. Postepeno se gubi emotivna gipkost

pa počinje prevladavati djetinjasto-euforično ili suprotno, mrzovoljno-nemarno ponašanje. Općenito ovakve osobe ostavljaju dojam ogrubjelosti i niske razine ponašanja. Bolesnici zapuštaju sebe i svoju obitelj, gube se predvidljive i skladne inicijative i žive samo još za svoje elementarne potrebe. Za ovu bolest karakteristične su smetnje amnestičke afazije. Izražajni govor zamjenjuju preformirane uzrečice, a u kasnijoj fazi gube se ekspresivne i receptivne sposobnosti govora. U uznapredovalom stadiju bolesti mogu se javiti patološki refleksi hvatanja ustima (stiskanje, škljocanje, sisanje) i općenito patološki refleksi hvatanja uz proždrljivost kao znak otkočenja. Ovisno o lokaciji oštećenja može doći do pojave piramidalnih znakova, a rjeđe se javljaju i epileptički napadaji. Tipično kod ove bolesti je to što je relativno dobro očuvana formalna inteligencija i orijentiranost. Tek u terminalnom stadiju razvija se akinetski Parkinsonov sindrom s teškom demencijom. [14]Klinička slika u globalu je slična DAT, te se diferencijalna dijagnoza postavlja na temelju biopsije, a veoma rijetko na osnovi CT snimka. Tijek bolesti je monofazican, progresivan, a trajanje je nešto dulje od DAT – do 10 godina.

2.7.3. Lewy body demencija

Dolazi do taloženja Lewy- tjelešaca (nakupine bjelančevina alfa- sinuklein) unutar živčanih stanica u moždanom deblu i kori. Nazvana je prema Fredericu H. Lewyju koji ih je otkrio 1913 godine. Takva tjelešca nalaze se i kod Parkinsonove bolesti, pa stoga i simptomi sliče na Parkinsonovu. [5, 6] Težina demencije proporcionalna je gustoći Lewyjevih tjelešaca. Glavno obilježje bolesti je stanje konfuzije s vidnim iluzijama i halucinacijama. Kognitivne smetnje osciliraju, depresija je česta već u ranim stadijima bolesti, a pamćenje ostaje relativno dugo očuvano. Uz „ klasične simptome demencije“ u početku izostaju tipične kretnje (smetnje u hodu), te se često dijagnosticira kao Alzheimerova demencija. U kasnijem stadiju bolesti dolazi do tipičnih smetnji pokreta; rigor (ukrućenost mišića), tremor, bradikineze pa sve do akineze, tijelo nagnuto prema naprijed, kratki koraci, glas je tih i neupadan. [6] Razlikovanje Lewy body demencije i Parkinsonove bolesti zasniva se na vremenskom slijedu simptoma: ako demencija nastupa prije smetnji u kretanju ili istovremeno to daje dijagnozu demencije, a ako se ona razvija poslije smetnji pokreta onda se govori o Parkinsonovoj demenciji.[7,15]

3. Alzheimerova demencija

Alzheimerova bolest je progresivni poremećaj gubitka pamćenja te instrumentalnih znakova kao što su afazija, apraksija i agnozija, gdje dolazi do djelomičnog ili potpunog gubitka izvršavanja mehaničkih radnji, govora, razumijevanja i interpretacije senzornih podražaja iz okoline. Uz sve ove komplikacije javljaju se i poteškoće s generalnim kognitivnim simptomima kao što su nedostatak moći procjenjivanja i donošenja odluka te gubitak orijentacije. Kako bolest počinje utjecati na pamćenje i mentalne sposobnosti, dolazi i do promjena u emocionalnom stanju i ponašanju pacijenta. Pacijenti imaju problema sa nesanicom, dezorijentirani su, postaju agresivni i ljutiti, razdražljivi, depresivni a bolest može dovesti do halucinacija i deluzija. Bolest započinje s blagim gubitkom pamćenja nakon čega postupno slijedi progresivna demencija koja se razvija kroz nekoliko godina. [10]

Prve pojave često se atipične. Bolesnici se često žale na glavobolje, vrtoglavice, popuštanje radnih sposobnosti i depresivno raspoloženje. U ovom stadiju bolest se često naziva ”muškim klimakterijem” ili depresijom kritične dobi. Nakon ovog, početnog stadija javljaju se specifični neuropsihološki ispadi. Bolesnici postaju zaboravljivi, gube pregled poznatih situacija i zadaća. Ubrzo potom razvija se eholalaija i diskalkulija. Snalaženje u prostoru postaje otežano, zbog čega bolesnik nije sposoban pronaći put kući, ne može voziti ili parkirati auto, niti slijediti upute kako pronaći cilj. Kako bolest napreduje, bolesnik više ne zna upotrebljavati svakodnevne predmete u kući (pri jelu, održavanju osobne higijene, kuhanju, pranju) pa konačno samo osnovne, prividno automatske radnje ostaju, kako-tako, očuvane.

Za ove bolesnike tipično je da perseveriraju – vezani su za jedan misaoni sadržaj ili za jednu riječ. Neurološki prisutna je asimetrija refleksa i znaci parkinsonizma. Progresijom bolesti dolazi do postepenog gašenja govornih mogućnosti nakon čega preostaju samo ritmičke kretnje govorne muskulature. U tom stadiju prisutne su i automatske stereotipne kretnje koje spadaju u oslobođene urođene motoričke obrasce , a to su: pokreti pranja, čupkanja, trljanja, odmahivanja glavom, penjanja i sl. Bitna značajka kod ove bolesti je to što se sposobnosti socijalnog kontakta, nastupa i odijevanje dugo zadržavaju, a i emotivne reakcije ostaju dugo očuvane .

Promjene nastupaju vrlo neopaženo, tako da se bolest prosječno dijagnosticira tek nekoliko godina nakon nastupa prvih simptoma. U samom početku bolest nije lako prepoznati, s obzirom na to da je klinički početak navedenoga psihičkog poremećaja najčešće postupan i neprimjetan, a simptomi se u početku mogu pripisati staračkoj zaboravljivosti. [14]

Alzheimerova bolest je najučestaliji oblik demencije te čini oko 60% svih slučajeva demencije. Prevalencija demencije je ispod 1% u osoba starih do 65 godina, a pokazuje gotovo

eksponencijalan rast sa starošću, tako da u populacijama Zapada kod ljudi starijih od 85 godina raste na 24% i 33%. Procijenjeno je kako trenutno u svijetu oko 26 milijuna ljudi ima AB; 7.2 milijuna u Europi, 5 milijuna u Americi, 1.3 milijuna u Africi i 13.5 milijuna u Aziji (Malnar i sur., 2009). Najnovije znanstvene procjene govore da bi do 2020. godine u svijetu moglo biti 43 milijuna oboljelih, do 2040. godine čak 81 milijun oboljelih, a do 2050. godine preko 115 milijuna oboljelih od demencije. Procjenjuje se da u Hrvatskoj danas ima oko 80.000 oboljelih od AB i da će ta brojka dakako rasti, kao i drugdje. Spomenuta brojka temelji se na činjenici da je hrvatska populacija jedna od najstarijih u Europi i izračunu da ova koji se bave bolesnikom pa i čitavu obitelj, te se s pravom kaže da od Alzheimerove bolesti ne ova bolest zahvaća 10% osoba starijih od 65 godina. Pretpostavlja se kako svakih pet godina broj oboljelih raste za 12%. S obzirom na to, bilo koji oblik intervencije koji bi barem malo usporio progresiju AB imao bi ogroman učinak na javno zdravstvo uopće (Malnar i sur., 2009). Trenutno ne postoji učinkoviti način za sprječavanje Alzheimerove bolesti. No određene studije ukazuju da se rizik od razvoja AB može smanjiti smanjivanjem rizika od srčane bolesti. Naime veliki broj čimbenika rizika koji povećavaju rizik od srčane bolesti mogu povećati rizik i od AB i vaskularne demencije. Važniji čimbenici rizika su povišeni krvni tlak, povišena razina kolesterola, prekomjerna tjelesna težina i dijabetes. Važna je fizička, mentalna i društvena aktivnost kako bi život bio ugodniji te rizik od AB manji. Rezultati tri nova istraživanja ukazuju da redovita tjelovježba može biti najbolji lijek za starije osobe koje se suočavaju s pojavom AB. Naime, pokazalo se da fizička aktivnost može poboljšati raspoloženje, pamćenje i sposobnost razmišljanja kod oboljelih od AB.[16]

3.1. Posljedice skrbi na psihofizičko zdravlje bolesnika

Puno uključivanje članova obitelji u skrb za bolesnika tjelesno i emocionalno iscrpljuje one koji se bave bolesnikom pa i čitavu obitelj, te se s pravom kaže da od Alzheimerove bolesti ne obolijeva samo bolesnik već na neki način i čitava obitelj (Duraković i sur., 2007.). Dosadašnja su istraživanja pokazala da su skrbnici oboljelih od Alzheimerove bolesti za razliku od neskrbnika iskazivali češće zdravstvene probleme od kojih su najčešći poremećaji spavanja, anksioznost, kronični umor, hipertenzija i kardiovaskularna oboljenja. Mnogi od tih zdravstvenih problema uzrokovani su time što skrbnici nemaju vremena za sebe, ne hrane se pravilno, ne vježbaju, ne relaksiraju se i ne odmaraju. Treba istaknuti da je kod skrbnika osobe oboljele od Alzheimerove bolesti značajan osjećaj tuge i uopće proces tugovanja koji je prisutan tijekom cijelog procesa skrbi. On uključuje tugu za već izgubljenim (majke/supruge, oca/supruga kakav je bio prije nastupanja bolesti, obiteljskih odnosa, uloga, rituala koji su postojali i sl.), za gubitkom koji se trenutno događa (progresija bolesti i njene posljedice; osoba je fizički prisutna, ali psihološki odsutna i dr.), te gubitkom koji će nastupiti (nužnosti institucionalnog zbrinjavanja oboljelog i konačno smrti voljene osobe). Iako je osoba oboljela od Alzheimerove bolesti fizički živa, specifična patologija bolesti rezultira »psihosocijalnom smrću« oboljelog budući da se osobnost individue toliko izmijenila da su bliske osobe već iskusile gubitak one osobe koja je prije postojala u njihovim životima. Važna poteškoća s kojom su suočeni skrbnici oboljelih osoba od Alzheimerove bolesti je depresivnost koja se pojavljuje kod skrbnika. Iako depresivnost može biti prisutna i u ostalim oblicima skrbi, istraživanja pokazuju da je u slučaju skrbi o osobi oboljeloj od Alzheimerove bolesti, njena pojavnost veća i ozbiljnija. Identificirani faktori rizika za razvoj depresivnosti skrbnika su socijalna izolacija, smanjena mogućnost kontrole nad vlastitim životom, strah od neodgovarajućeg pružanja skrbi, osjećaj krivnje, gubitak ranijeg nagrađujućeg/ih odnosa i nedostatak mogućnosti za pozitivnom obnovom energije navodi da se skrbnikov osjećaj nadzora nad vlastitim životom znatno mijenja tijekom dugotrajne brige za roditelje čije kognitivne sposobnosti postupno propadaju. Kod skrbnika se osim preopterećenosti, napora i umora, javlja i osjećaj da nisu sposobni upravljati vlastitim životom te da su zarobljeni u ulozi skrbnika, što stvara dojam da im je život »na čekanju«. Ti se osjećaji progresivno povećavaju s pogoršanjem kognitivnog stanja oboljelog roditelja, a i kada pojedinac nema potporu obitelji i prijatelja. U odnosu na članove obitelji koji nisu direktno vezani za užu skrb o oboljelom, skrbnici pate od depresivnosti u značajno većem broju. Važan je aspekt i sagorijevanje skrbnika koje je povezano sa zahtjevima skrbničke uloge te s mogućnostima i načinima nošenja sa zahtjevima koje nosi skrb o oboljelom. Naime, na kvalitetu odnosa

primatelja i davatelja pomoći, kao i na količinu pružene pomoći djeluje prisutnost stresora i sposobnost davatelja pomoći da se suoči sa stresom, tj. njegovo dobro osjećanje i snaga.

Istraživanje Bedarda i suradnika (2005.) utvrdilo je postojanje povezanosti spola i sagorijevanja skrbnika, pri čemu žene skrbnice iskazuju viši stupanj sagorijevanja u odnosu na muškarce. Istraživanja su također pokazala da žene pružaju više skrbi iskazuju više poteškoća u socijalnim kontaktima, te se češće osjećaju usamljenima. Nadalje, često iskazuju »gubitak sebe«, što pokazuje da vrijeme koje je provedeno u skrbi za oboljelu osobu nije prediktor sagorijevanja, već da kvaliteta podrške koju skrbnik prima predstavlja puno veću ulogu u mogućoj pojavi sagorijevanja i stresa Jedan od razloga je što muškarci, u odnosu na žene, svoj doživljaj stresa i sagorijevanja iskazuju kroz anksioznost, uporabu alkohola ili pak tako da kod njih dolazi do povećanja tjelesne težine i pretilosti. [17]

3.2. Etiologija Alzheimerove bolesti

Svi oblici demencije rezultat su smrti živčanih stanica i/ili gubitka komunikacije između stanica. Istraživači su otkrili mnogo faktora koji utječu, no međutim ni jedan sam po sebi nije dovoljan za nastanak bolesti. Pa je tako s godinama razvijeno više teorija i istraživano mnogo faktora vezanih uz Alzheimerovu bolest. U etiološkom smislu, kod Alzheimerove bolesti, o pojmovima „faktori rizika“ i „protektivnih faktora“ nekoliko faktora konstantno se povezuje sa većim ili manjim rizikom od Alzheimerove bolesti.

- Dob
- Spol
- Obiteljska anamneza
- Genetika

3.3. Epidemiologija Alzheimerove bolesti

Sindrom demencije ima visoku godišnju incidenciju u Europi te se procjenjuje da premašuje incidenciju moždanog udara, dijabetesa i raka dojke. Svake se godine bilježi 4.6 milijuna novih slučajeva demencije u svijetu. [18] Ti brojevi će brzo eskalirati u narednim godinama jer „baby boom“ generacija rođena oko 1946-1964. godine ima najveći rizik pojave bolesti. Procjenjuje se da će veći dio njih oboljeti od demencije ili biti njegovatelj osobi s demencijom. [19] U svijetu otprilike 44 milijuna ljudi boluje od Alzheimerove bolesti. Samo u jedne od četiri osobe bude postavljena ispravna dijagnoza. Procjenjuje se da 5.4 milijuna Amerikanaca svih dobi imaju

Alzheimerovu demenciju. Ta brojka uključuje 5.2 milijuna u dobi od 65. godina i 200.000 osoba mlađih od 65. [20]

U Republici Hrvatskoj službenog popisa još nema. Prema podacima za 2012. godinu Međunarodnog udruženja za Alzheimerovu bolest (ADI - Alzheimer's Desise International) i Europskog udruženja za Alzheimerovu bolest (Alzheimer Europe), uzeti su u obzir podaci o popisu stanovništva u našoj zemlji iz 2011. god. [19] Prema tom popisu od demencije je kod nas bolovalo 80.864 osoba (1,89 posto našeg stanovništva). O njima je brinulo 202.164 osobe, uglavnom članova njihovih obitelji (u prosjeku 2,5 osobe po bolesniku). Ukupan broj osoba na koje je djelovala demencija tako je 2012. godine iznosio 282.948 (6,63 posto našeg stanovništva). Podaci su izračunati tako što je na svakih 10 posto oboljelih iznad 65 godina dodan jedan promil onih u dobi između 30 i 65 godina, što je sukladno procjenama međunarodnih statističkih analiza. [21]

3.4. Rano otkrivanje i dijagnostički kriteriji za Alzheimerovu bolest

Dijagnoza Alzheimerove bolesti je najčešće dugotrajan proces koji ponekad traje godinama Kriterij za postavljanje dijagnoze Alzheimerove bolesti utemeljeni su 1984. godine. Kontinuirane revizije i dopune kriterija nužne su kako bi se pratio znanstveni napredak na tom području. Najznačajnije recentne dopune dopune dijagnostičkih kriterija nastale su uključenjem danas poznatih bio markera za Alzheimerovu bolest. Bio markeri su in vivo su mjerljivi fiziološki, biokemijski ili anatomski parametri koji su odraz specifičnih obilježja patofizioloških procesa povezanih s Alzheimerovom bolešću.

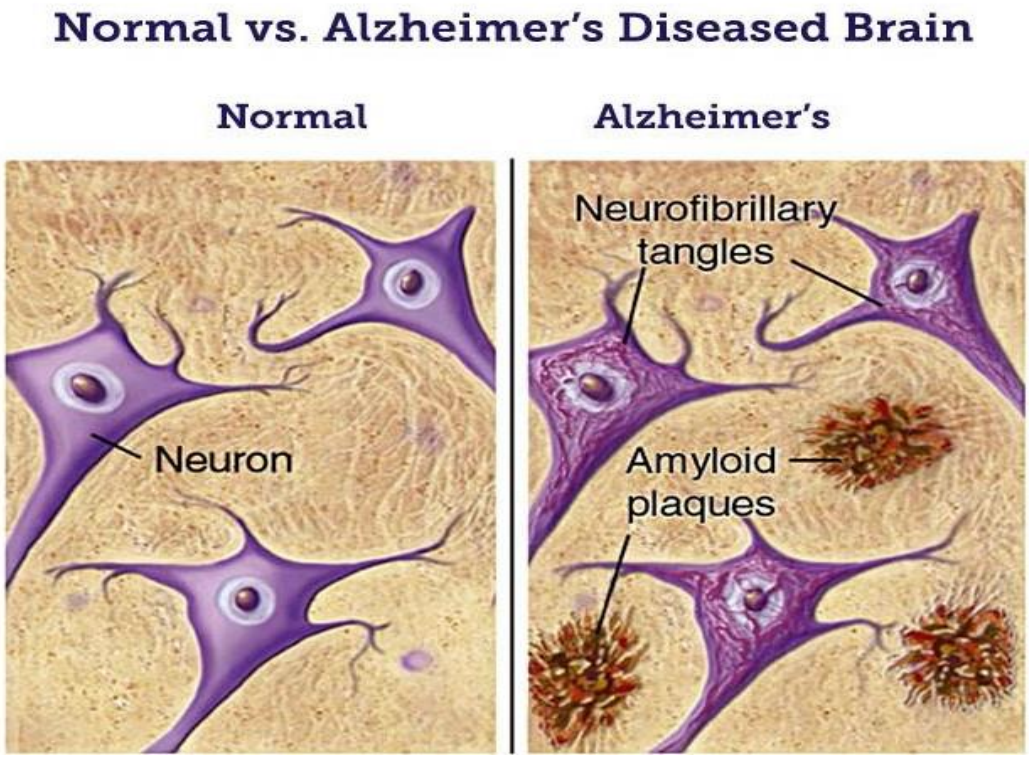
Dijagnozu potvrđujemo različitim neuropsihološkim testovima, kliničkom slikom te metodama slikovnog prikaza specifičnih promjena u mozgu, kao i isključivanjem drugih patoloških stanja u mozgu, a i onih stanja koja mogu uzrokovati revizibilne demencije kao što je npr. deficit vitamina B12 ili folne kiseline.[25]

Bio markeri su podijeljeni u dvije glavne skupine:

a) Bio markeri akumulacije beta-amiloida- indikativni su za inicijalnu, početnu fazu bolesti, odnosno karakteristični su za fazu bolesti prije nastupa kliničkih simptoma, koja može trajati i čak i deset i do dvadeset godina

a) Bio markeri neuralne degeneracije i ozljede neurona- indikativni su za silaznu fazu patofiziološkoga procesa koji se pojavljuju tek kasnije, najčešće u fazi pojave kliničkih simptoma.

Razlika između zdravih i stanica zahvaćenih Alzheimerovom bolešću prikazana je na slici;



Slika 3.4.1. Prikaz zdravih i stanica zahvaćenih Alzheimerovom bolešću
(https://www.brightfocus.org/alzheimers/infographic/amyloid-plaques-and-neurofibrillary-tangles)

Dijagnozu demencije možemo postaviti kada postoje kognitivni ili bihevioralni simptomi koji:
- ometaju sposobnost funkcioniranja na poslu ili običnim aktivnostima
- označuju smanjenje prethodnih razina funkcioniranja i izvršavanja
- nisu objašnjivi delirijem ili značajnim drugim psihijariskim poremećajem
- kognitivno se oštećenje dijagnosticira kombinacijom uzimanja dobre i detaljne anamneze od samog bolesnika, obitelji ili skrbnika te objektivne procjene neuro psihološkim testiranjem ili isptivanjem mentalnog stanja
- kognitivno ili bihevioralno oštećenje očituje se u minimalno dvije navedene domene
a) oštećenje sposobnosti za prihvaćanje i pamćenje novih podataka
b) promjene osobnosti ili ponašanja
c) oslabljenje jezične funkcije

3.5. Prognoza i liječenje

Iako je stupanj progresije različit, kognitivno opadanje je neizbježno. Prosječno vrijeme preživljavanja od trenutka postavljanja dijagnoze je 7 godina, iako se o toj brojci još raspravlja.
Liječenje Alzheimerove bolesti je isto kao i kod svih demencija Inhibitorni kolinesteraze umjereno poboljšavaju kognitivnu funkciju i pamćenje kod nekih bolesnika. Četiri su odobrena za uporabu; općenito, donepezil, rivastigmin i galantamin su podjednako efikasni, ali se takrin rijetko koristi zbog svoje hepatotoksičnosti. Donepezil je lijek prvog izbora zato što se primjenjuje jednom/dan i dobro se prihvaća. Preporučena doza je 5 mg jednom/dan tijekom 4 do 6 tjedana, a zatim se povisuje do 10 mg jednom/dan. Liječenje je potrebno nastaviti ako je primijećen funkcionalni napredak nakon nekoliko mjeseci, u drugom slučaju treba ga prekinuti. Najčešće nuspojave su gastrointestinalne prirode (npr. mučnina, proljev). Rijetko se mogu pojaviti vrtoglavica i srčana aritmija. Nuspojave se umanjuju postupnim povećanjem doze.[22]

3.6. Prevencija Alzheimerove demencije

Konzumirati više voća i povrća

Veliki broj istraživanja je potvrdio da je svakodnevna konzumacija voća i povrća odlična za prevenciju raznih bolesti. Sirovo ili kuhano voće i povrće će smanjiti rizik od nastanka Alzheimerove bolesti i odgoditi nastanak bolesti za čak 7 do 9 godina. Također možete raditi sokove koji će biti još ukusniji, a imat će gotovo jednako dobar učinak za zdravlje.

Konzumirati borovnice

Borovnice su odlične za zdravlje i jako ukusne. Sadrže aktivne tvari, uključujući antocijanine koji pospješuju pamćenje i smanjuju razinu slobodnih radikala u tijelu. Nekoliko istraživanja je pokazalo da borovnice pospješuju kognitivne funkcije i značajno smanjuju rizik od nastanka Alzheimerove bolesti, naročito ako ih jedete svakodnevno.

Unositi omega 3 masne kiseline

Istraživanja su pokazala da osobe koje najmanje 3 puta tjedno jedu masnu ribu (losos, tuna ili sardine), imaju manji rizik od nastanka Alzheimerove bolesti idućih 9 godina. Omega 3 masne kiseline će pospješiti funkcioniranje svake stanice u vašem tijelu, smanjit će rizik od nastanka bolesti srca i krvožilnog sustava.

Unositi folnu kiselinu

Ako ju ne unosite putem suplemenata, svakako unosite hranu koja je bogata folnom kiselinom. Neka istraživanja su pokazala da pospješuje kognitivne funkcije i smanjuje rizik od nastanka

bolesti mozga i gubitka pamćenja. Najbolji izvor je zeleno lisnato povrće, kao što su kelj, kupus, špinat. Kvasac i iznutrice su također dobri izvori folne kiseline.

Konzumirati crno vino

Crno vino ima odlična antioksidacijska svojstva. Smanjit će razinu slobodnih radikala u tijelu i spriječiti nastanak raznih bolesti. Čaša crnog vina dnevno će zaštititi stanice mozga od oksidacijskog stresa, do kojeg dolazi kada je u tijelu povišena razina slobodnih radikala.

Konzumirati mediteranski tip prehrane

Mediteranska prehrana je najprirodnija za čovjeka. Temelji se na unosu velike količine voća, povrća, cjelovitih žitarica, ribe, puretine, piletine i malo crvenog mesa. Istraživanja su pokazala da osobe, koje jedu mediteranski tip prehrane, imaju značajno manji rizik od nastanka Alzheimerove bolesti.

Voditi računa o krvnom tlaku

Visok krvni tlak povećava rizik od nastanka demencije i Alzheimerove bolesti. Također će povećati rizik od nastanka bolesti srca i krvožilnog sustava, kao i srčanog i moždanog udara.

Ne zaboraviti na društveni život

Istraživanja su pokazala da je dobar društveni život odličan za održavanje emocionalnog zdravlja. No, znanstvenici su otkrili da je druženje s prijateljima i bližnjima važan faktor u smanjenju rizika od nastanka Alzheimerove bolesti kasnije u životu.[23]

4. Specifičnosti zdravstvene njege kod Alzheimerovih bolesnika

Zdravstvena njega Alzheimerova bolesnika je specifična po tome što se puno pažnje i rada mora polagati u bolesnika od strane medicinske sestre. Tu se ne ubraja samo njega bolesnika kao npr. hranjenje i higijena, već rad sa bolesnikom, poticanje na samostalnost obavljanja određenih poslova i slično. U sve aktivnosti med. sestra/tehničar mora maksimalno uključiti i bolesnika, odnosno ne smije nikako dozvoliti da sve radnje obavlja ona sama, jer se tako oboljelom stanje može samo pogoršati. [11]

Pristup svakom bolesniku treba biti individualan u skladu sa njegovim potrebama te poštujući načela zdravstvene skrbi. Medicinska sestra prihvaća bolesnika onakvog kakav on je, bez obzira na vjeru, položaj u društvu te osobine bolesnika. Dementni bolesnik je nepovjerljiviji od bolesnika sa somatskim bolestima pa je jako važno da sestra potiče stvaranje povjerenja kod bolesnika. Dementni bolesnik mora vjerovati da mu sestra želi pomoći te se mora osjećati sigurno u okolini u kojoj se nalazi. Pošto dementni bolesnici ne podnose dobro promjenu okoline za njih je mirna okolina i ljubazno osoblje jako bitno da bi se osjećali sigurno. Uloga medicinske sestre je da ima strpljenja kako bi zadobila povjerenje dementnog bolesnik te mu pomogla da se što lakše uklopi u okolinu. [11]

Odnos prema bolesniku treba biti stručan i profesionalan. Kulturno se odnositi spram svakog bolesnika poštujući njegova prava i njegovu ličnost, bez obzira na psihopatološko stanje u kojem se nalazi. Sve aktivnosti moraju biti usmjerene za dobrobit bolesnika. Nužno je kontrolirati svoje emocionalne reakcije (kontratransfer), racionalno se ponašati kad bolesnik pokazuje ljutnju, mržnju, kritiku ili pak divljenje i ljubav. [11]

4.1. Uloga medicinske sestre u prevenciji Alzheimerove demencije

Pri prevenciji važno je omogućiti ljudima koji ulaze u stariju dob da ostanu što duže aktivni, osobito u intelektualnom, emocionalnom i socijalnom smislu, uz nastojanje za očuvanjem uobičajenog ritma života u obitelji, spolnom životu, socijalnim odnosima, održavanju profesionalnih i drugih aktivnosti. U tome je potrebna organizirana pomoć obitelji, a u slučaju potrebe i kućno liječenje. Treba što više izbjegavati klasične hospitalizacije, već djelovati u stvaranju psiho gerijatrije u zajednici. Prevencija socijalne dekompenzacije složen je postupak i zahtjeva multidisciplinaran pristup. Posebno se smatra važnom prevencija klasične hospitalizacije starijih osoba. Pri tome se misli na takvu hospitalizaciju koja započne iz „banalnih“ razloga, ali koja negativno djeluje na preostale psihičke i druge sposobnosti starije osobe te tako smanjuje njihovu sposobnost za samostalni život u zajednici. Hospitalizacija u

starijih osoba ima smisla samo kada ima preventivni karakter i kada može spasiti životno ugroženu osobu. [11]

Medicinska sestra treba aktivno raditi sa starijim osobama i ne dozvoliti da uobičajene aktivnosti radi umjesto njih. To je glavna smjernica koja se treba poštovati kako bi starija osoba što duže funkcionirala normalno i odgodila demenciju. [11]

4.2.Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji oboljelih od Alzheimerove demencije

Kod rehabilitacije dementnih bolesnika je najvažnije ukloniti negativne čimbenike koji utječu na mentalne sposobnosti oboljelog. Tako se može značajno poboljšati funkcioniranje osobe te odgoditi potreba za institucionalizacijom. Njima je najviše potrebna velika podrška i ljubav obitelji i bližnjih. Za sve oboljele je najbolje da žive u svom domu u poznatom okruženju jer sve novo za njih predstavlja problem. Stoga je bitno procijeniti sigurnost njihova doma te provesti promjene istog kako ne bi došlo do samoozljeđivanja. Također treba organizirati posjete patronažne sestre i pomoć u kući kako bi se kontroliralo da li oboljeli uzima lijekove te da mu se pomogne dementnu osobu treba poticati na samostalno obavljanje svakodnevnih aktivnosti da bi se što duže održala što bolja funkcija mozga. [11]

Preporučljive smjernice koje bi oboljeli trebao obavljati dokle god njegovo psihofizičko stanje to odobrava:

- Zajednički odlasci u kupovinu
- Vježbanje čitanja, pisanja i brojanja
- Svakodnevne zajedničke šetnje u poznatim dijelovima grada
- Posjećivanje ili pozivanje bliskih prijatelja i srodnika
- Održavanje dostojanstva ličnosti urednim i primjerenim odijevanjem
- Prisutnošću oboljelog kod svakog dolaska strane ili poznate osobe u kuću, predstaviti mu tu osobu ili ga podsjetiti tko je poznata osoba
- Omogućiti oboljelom da dok god to može svojom fizičkom pokretljivošću bude prisutan kod stola prilikom objeda na njegovom uobičajenom mjestu, bilo da je u kući društvo ili ne
- Poticati oboljelog da što duže hranu konzumira sam uz eventualne manje pripomoći - Osigurati primjerenu ishranu; osigurati dovoljno tekućine
- Posjećivati mjesta i događaje koje je oboljeli tijekom zdravog dijela života volio: izleti, koncerti, izložbe i slično
- Zadržati ili nabaviti kućnog ljubimca i omogućiti oboljelom česte kontakte s njima [11]

4.3. Sestrinske dijagnoze

Sestrinska dijagnoza je iskustvena, radna dijagnoza, i u svezi je s daljnjim postupcima sestre. Sestrinska terminologija obuhvaća formalan, strukturiran jezik koji definira sve sastavnice zdravstvene njege; procjenu, planiranje, provođenje, intervenciju, te evaluaciju. Standardizirane klasifikacije sestrinske prakse počele su se razvijati 70-ih godina dvadesetog stoljeća s ciljem opisivanja sestrinske prakse, razvijanja sestrinske profesije te olakšavanja komunikacije između članova zdravstvenog tima.[24]

Najčešće sestrinske dijagnoze kod pacijenta oboljelog od Alzheimerove bolesti su:
SMBS- hranjenja
SMBS- održavanja higijene SMBS- odijevanja
SMBS- obavljanja nužde
SMBS- održavanja domaćinstva Smanjeno podnošenje napora u/s mišićnom slabošću
Smanjena pokretnost u/s mišićnom slabošću
Visok rizik za pad u/s poremećenom motorikom
Potištenost u/s poremećenim općim funkcioniranjem (socijalna izolacija)
Neupućenost okoline

4.3.1. Sestrinske intervencije

Pri planiranju sestrinskih intervencija osobito treba voditi računa o činjenici da degenerativne bolesti mozga, kao i životna dob bolesnika, ne dopuštaju planiranje intervencija koje bi bile usmjerene oporavku i izlječenju bolesti. Degenerativne bolesti mozga u ljudi starije dobi imaju ireverzibilan tijek. To je važna činjenica, osobito zato što će intervencije trebati mijenjati s progresijom bolesti i pogoršanjem stanja bolesnika. Posebno bitne intervencije su one koje su usmjerene ka edukaciji bolesnikove okoline.[1]

SMBS – HRANJENJE - Poticati bolesnika da se sam hrani koliko je to dulje moguće, poslužiti hranu tako da si bolesnik može sam uzimati, pripremiti hranu koju je bolesnik inače volio i u obliku u kojem je bolesniku najlakše ju pojesti, vrijeme obroka treba biti svaki dan u isto vrijeme te je potrebno bolesniku pružiti dovoljno vremena da pojede obrok.
SMBS – ODRŽAVANJE OSOBNE HIGIJENE - Poticati bolesnika da sam obavlja osobnu higijenu, nikako dozvoliti da ovisi o drugoj osobi, pomoći u održavanju higijene bolesniku nedostupnih dijelova tijela, osigurati dostupnost prostorija za održavanje higijene te osigurati dovoljno vremena za isto

SMBS – ODIJEVANJE - Poticati bolesnika da se samostalno odijeva što je dulje moguće, omogućiti pacijentu obuću i odjeću sa patentnim zatvaračima ili odjeću sa gumom, pomoći bolesniku pri odijevanju, omogućiti bolesniku da si sam odabere što će obući ako želi.

SMBS– OBAVLJANJE NUŽDE - Poticati bolesnika na samostalnost u obavljanju nužde što je dulje moguće, osigurati bolesniku dostupnost sanitarnih prostorija i pomagala, pomoći bolesniku tijekom obavljanja nužde ukoliko je to potrebno, održavati prijašnje pozitivne bolesnikove navike u svezi sa obavljanjem eliminacije te osigurati dovoljno vremena.

SMBS – ODRŽAVANJE DOMAĆINSTVA - Poticati bolesnika na samostalnost u održavanju domaćinstva, osigurati bolesniku da određuje aktivnosti u održavanju domaćinstva, omogućiti mu dovoljno vremena za to, potrebno je pacijenta nadzirati i pomagati mu u tome

SMANJENO PODNOŠENJE NAPORA U/S MIŠIĆNOM SLABOŠĆU - Prilagoditi okolinu u kojem bolesnik boravi njegovim mogućnostima i njegovom psihičkom stanju, osigurati mu potrebna pomagala za kretanje, izvoditi s bolesnikom svakodnevne aktivnosti, stvari koje koristi staviti mu na dohvat ruke, omogućiti mu dovoljno vremena za obavljanje pojedinih radnji.

VISOK RIZIK ZA PAD U/S POREMEĆENOM MOTORIKOM - Omogućiti bolesniku potrebna pomagala za kretanje, razmjestiti namještaj u prostoriji tako da ne smeta bolesniku u kretanju, dovoljno osvijetliti prostoriju da bolesnik vidi kuda se kreće, ukloniti iz prostorije sve nepotrebne stvari koje mogu smetati bolesniku, nadzirati i pomoći bolesniku pri kretanju.

NEUPUĆENOST OKOLINE - Educirati obitelj i bolesniku druge bliske osobe kako komunicirati sa njim, objasniti im o napredovanju bolesti i promjenama koje se dešavaju s vremenom, poticati obitelj da ostane u kontaktu sa bolesnikom te da održi topli odnos bez obzira na bolesnikovo ponašanje.

4.4. Nutritivne mjere za prevenciju Alzheimerove bolesti

Opasnost od razvoja Alzheimerove bolesti povećava se s dobi, genetičkim čimbenicima te s nekoliko medicinskih čimbenika rizika. Istraživanja pokazuju kako prehrana i način života mogu utjecati na rizik te stoga preventivne mjere imaju čvrsto uporište. Iako još uvijek veliki dio informacija nedostaje, pokazalo se kako su brojni čimbenici rizika koji se odnose na način života jednaki za Alzheimerovu bolest, srčano-žilne bolesti i dijabetes. Stoga se preliminarne smjernice na način života i prehrane mogu kreirati u tom kontekstu. U časopisu Neurobiology of Aging 2014. godine objavljene su smjernice za prehranu i način života u svrhu prevencije Alzheimerove bolesti. Autori su preporuke za prehranu saželi u 5 jednostavnih smjernica kako slijedi.[25]

1. Smanjite unos zasićenih masti i transmasnih kiselina jer tako smanjujete rizik od pojave srčano-žilnih bolesti i dijabetesa, a time i Alzheimerove bolesti.
2. Povrće, grahorice (grah, grašak i leća) voće i cjelovite žitarice trebale bi zamijeniti meso i mliječne proizvode kao osnovne prehrambene namirnice.
3. Vitamin E trebalo bi unositi hranom, a ne visoko doziranim dodatcima prehrani.
4. Pouzdani izvori vitamina B poput obogaćene hrane ili dodatka prehrani s preporučenom dnevnom količinom (2,4 mg za odrasle), trebali bi biti dio vaše svakodnevne prehrane. Redovito kontrolirati razinu vitamina B 12 u krvi jer mnogi čimbenici uključujući i dob, smanjuju njegovu apsorpciju.
5. Ako uzimate različite vitamine, birajte ono bez željeza i bakra, a dodatke prehrani sa željezom uzimajte samo kada vam to preporuči liječnik.

4.4.1. Mediteranska prehrana za prevenciju Alzheimerove bolesti

Nov način prehrane koji su osmislili stručnjaci s čikaškog sveučilišta Rush Universiti pokazalo je povoljan učinak za smanjenje rizika od Alzheimerove bolesti, čak i u osoba kojega se ne drže strogo. Sustav prehrambenih preporuka DASH temelji se na niskom unosu zasićenih masti i natrija, a ujedno znači prehranu bogatu voćem, povrćem i mliječnim proizvodima, s niskim udjelom masti. Dijeta DASH u nekoliko se kliničkih pokusa pokazala učinkovitom u sniženju povišenog arterijskog tlaka. Mediteranska dijeta tipična je tradicionalna prehrana na području Sredozemlja, a temelji se na konzumaciji povrća, voća, žitarica, mahunarki orašastih plodova i sjemenki, ribe i maslinova ulja uz umjerenu konzumaciju mesa i mliječnih proizvoda. Kako bi se utvrdio MIND prehrane, u novom istraživanju koje je trajalo 4,5 godina te je bilo provedeno na 923 osobe dobi od 58-98 godina, ispitana je povezanost prehrambenih navika ispitanika s pojavnosti Alzheimerove bolesti. U istraživanju je analizirano koliko se prehrana ispitanika podudara s načelim mediteranske, DASH, odnosno, MIND prehrane te je primijećeno da je visoka podudarnost s načelima tih prehrana bila povezana s čak 39-54 % nižim rizikom od razvoja Alzheimerove bolesti. Nadalje, kada su se promatrali samo ispitanici čija se prehrana s načelima navedenih načina prehrane podudara samo djelomično, tj umjereno, primijećeno je da je s nižim rizikom od ove neurodegenerativne bolesti bila povezana samo MIND prehrana, i to s 35 % nižim rizikom. Inače, MIND prehrana sastoji se od 15 komponenti deset skupina hrane, zdrave za mozak, čija se konzumacija potiče te pet skupina hrane čija se konzumacija treba ograničiti. Zeleno lisnato povrće, ostalo povrće, orašasti plodovi, bobičasto povrće, mahunarke, cjelovite žitarice, riba, meso peradi, maslinovo ulje i vino preporučuje se MIND prehrani, a

izbjegavaju se crveno meso, maslac i margarini s transmasnim kiselinama, masni sirevi, slatkiši i kolači te brza odnosno pržena hrana.[25]

4.4.2. Specifičnosti kliničke prehrane u oboljelih od Alzheimerove bolesti

Izbor strategije prehrane temelji se na bolesnikovu nutritivnom statusu te uobičajenom i trenutačnom uzimanje hrane (posebice bjelančevina i energije). Također je potrebno uzeti u obzir prirodu i ozbiljnost osnovne i pratećih bolesti te njihov mogući ishod (npr. problem gutanja). U obzir svakako treba uzeti i mišljenje bolesnika i njegove rodbine, kao i etički kodeks. Osim u situacijama u kojima je oralna prehrana kontraindicirana, nutritivnu potporu treba započeti dijetetskim savjetovanjem ili obogaćivanjem prehrane, ako je ikako moguće, u suradnji s kliničkim nutricionistima ili dijetetičarom. Oralni nutritivni nadomjesti mogu se propisati ako prethodne mjere nisu dovoljne ili ako je bolesnik teško pod hranjen. Artificijelna prehrana treba se razmotriti kada nije postignut uspjeh primjenom oralnih nadomjestaka ili u ozbiljno pothranjenih bolesnika u kojih je potrebna brza nadoknada izgubljene tjelesne mase.[25]

5. Savjetovalište za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i članove njihove obitelji

5.1. Informacije koje je potrebno znati o Alzheimerovoj bolesti

Alzheimerova demencija je sindrom koji se pojavljuje kao posljedica Alzheimerove bolesti. Simptomi bolesti počinju postupno, a napredovanjem bolesti mogu se pojaviti psihički poremećaji, a fizičko propadanje postaje izrazitije. Demencija je termin koji se rabi za opisivanje poremećaja pri kojem se gube određene funkcije, a primjećuje se kroz promjene u ponašanju neke osobe u svakodnevnim, uobičajenim aktivnostima. Osobe iz neposredne okoline oboljele osobe (članovi obitelji- supružnici ili djeca, braća, sestre, uža rodbina, te prijatelji, kolege na poslu) prvi će uočiti promjene u ponašanju na koje je potrebno reagirati i zatražiti stručnu pomoć.[25]

5.1.1. Važnost ranog postavljanja dijagnoze

Uzroci demencije mogu biti i neke druge bolesti, no najčešći je uzrok Alzheimerova bolest (oko 65-75%) ili vaskularna demencija (oko 15-20%) kao izolirani uzorak te istodobno u oko 45% oboljelih od Alzheimerove bolesti. Kako se, iako rijetko, Alzheimerova demencija može razvijati i u mlađih osoba, prije 65. godine života, važno je obratiti pozornost na sve promjene i u uobičajenim, svakodnevnim životnim situacijama. Članovi obitelji trebali bi promjene u funkcioniranju i ponašanju bližnjih shvatiti vrlo ozbiljno, ne zanemarivati ih, niti ih pripisivati umoru ili stresu. Članovi obitelji ili osobe iz najbližeg kruga osobe u koje se uočavaju promjene u svakodnevnom ponašanju iznimno su važni u ranom otkrivanju bolesti. Osobito je važno da se promjene koje se uoče u osobe nakon 65. godine života ne pripisuju dobi, kako se nebi upotrebljavale faze „pa normalno je da zaboravlja, nije više mlad“ ili „pa ima 70 godina, senilnost je uobičajena u njegovim godinama“ i slične jer to nije točno. Stoga je iznimno važno kada obitelj, poslovni suradnici ili prijatelji bez obzira na to u kojoj životnoj dobi promjene postaju vidljive i oboljelim i članovima obitelji donose poteškoće i nepredvidive situacije, da odmah reagiraju i odu s oboljelim k njegovom liječniku obiteljske medicine koji ga treba uputiti na specijalni pregled sa sumnjom na demenciju. Nužno je zatražiti liječnički pregled specijalista koji se bavi Alzheimerovom bolesti neurologa ili psihijatra. Nakon liječničke obrade i postavljanja dijagnoze potrebno je održavati redovne kontrole i kontakt s liječnikom specijalistom koji je postavio dijagnozu te zatražiti pomoć Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest.[25]

5.1.2. Pomoć članovima obitelji – njegovateljima

Budući da je Alzheimerova bolest teška, progresivna i nezaustavljiva bolest koja postupno degradira funkcionalnost oboljele osobe, potrebno je obitelj pripremiti na sve potencijalne probleme koji bi se mogli pojaviti. Potrebno je napraviti prilagodbu na potpunu, dugotrajnu, više godišnju, svakodnevnu i cjelovitu brigu o oboljeloj osobi, što svakako nije lak zadatak i može narušiti sklad u svakodnevnom radnom i privatnom životu svakog člana obitelji oboljele osobe. Tijekom bolesti koja u prosjeku traje 9 godina, najmanje 2-3 osobe iz obiteljskog okruženja moraju preuzeti brigu o bolesniku, uobičajeno se računa da jednu oboljelu osobu 2,5 osobe iz njegove obitelji preuzimaju svakodnevnu i cjelodnevnu skrb, brigu i njegu. Ti članovi obitelji moraju prilagoditi svoj život, životne obaveze i stil života te se potpuno podrediti bolesniku. Uputno je da svaki član obitelji ili njegovatelj koji se bude skrbio o bolesniku što bolje educira u Hrvatskoj udruzi za Alzheimerovu bolest koja je organizirana kao stručna udruga, prije svega za pomoć članovima obitelji i njegovateljima osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti.[25]

5.1.3. Savjetovalište za članove obitelji oboljelih i grupe za samopomoć

U Savjetovalište za članove obitelji oboljelih od Alzheimerove bolesti članovi obitelji dolaze sa mnogim pitanjima. Među prvim je pitanjima što je Alzheimerova bolest, kako je i zašto došlo do tako velikih promjena u ponašanju njihovog supružnika ili roditelja, kako reagirati na čudno ponašanje i nesnalaženje oboljelog u prostoru i vremenu, kako uspostaviti komunikaciju, kako uskladiti ponašanje okoline prema bolesniku i mnoga druga. Jedno od čestih pitanja jest ikada i kako bolesnika uvjeriti da mora prestati upravljati automobilom, raspolagati novcem i drugom imovinom te samostalno odlaziti iz kuće. Svaka obitelj želi znati što ih još čeka i kako se na to sve pripremiti. Članovima obitelji, njegovateljima, te su informacije i praktična pomoć nužne, baš kao i osobna potpora. Obitelj svakog kroničnog bolesnika, pa tako i onog oboljelog od Alzheimerove bolesti, postaje žrtva bolesti jer živi u nesigurnosti, strepnji, osjećaj nepravde, straha, tuge i ljutnje, a redovito uz znatne financijske teškoće. Zbog sveg navedenog nužno im je stalno razumijevanje i prijateljsko savjetovanje. Razumljivo je da se od osoba koje im to pružaju očekuju i stručnost i velika empatija.[25]

6. Odnos obitelji i okoline prema oboljeloj osobi- osnovna načela

Obitelj je potrebno pripremiti na sve potencijalne probleme koji bi se mogli pojaviti u njihova ukućana. Potrebno je napraviti prilagodbu na potpunu, dugotrajnu, višegodišnju, svakodnevnu i cjelodnevnu brigu o oboljeloj osobi, što svakako nije lak zadatak i može narušiti sklad u svakodnevnome radnom i privatnom životu svakog njegovatelja. Zbog toga je potrebno da se svaki član obitelji ili njegovatelj koju će se skrbiti o oboljeloj osobi što bolje educira preko dostupnih publikacija i portala namijenjenih obiteljima oboljelih, kao i preko specijaliziranih udruga za pomoć i potporu obiteljima oboljelih od Alzheimerove bolesti, kao što je Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest.[25]

6.1. Postupci pomoći oboljeloj osobi i njegovoj obitelji

- prilagoditi uvjete stanovanja, pokretljivost bolesnika bit će bitno umanjena, te je primjerenim stanovanjem potrebno voditi brigu o budućoj teškoj pokretljivosti ili nepokretnosti oboljele osobe, također oboljelu osobu treba izolirati od vanjske buke

- promijeniti bolesnikov način života, smanjivanjem radne aktivnosti ako je zaposlen, organizirati pripremu za mirovinu, prestati upravljati motornim vozilom

- donijeti sve pravne odluke (vlasničke, imovinsko pravne, obiteljske i sl.) dok ih je odoljela osoba još sposobna donositi, financijske poslove srediti što je najbolje moguće

- srediti među obiteljske odnose, dogovoriti i točno znati tko će, kada i koliko moći sudjelovati u pomoći oko oboljele osobe

- rješavanje svih ostalih tjelesnih bolesti, manjih operacija, drugih zdravstvenih pregleda, a tijekom bolesti potrebna je redovita kontrola općeg fizičkog stanja

- izbjegavati putovanja ili odlaske u udaljena mjesta bez pratnje, biti svjestan da bolesnik ima velike probleme u prostoru, kretanju, s govorom, a često s vidom i sluhom

- obitelji su preko potrebna savjetovališta, udruge obitelji oboljelih, krizni telefon, pomoć i svijet psihologa, psihijatra, neurologa, pravnika, kontakt s jednom ili više obitelji koje imaju isti problem

- osobi oboljeloj od Alzheimerove bolesti potrebni su pozornost, briga i adekvatna njega, kao i animiranje na sudjelovanje u uobičajenim svakodnevnim aktivnostima, tijekom cijelog dana, što članovi obitelji moraju preuzimati na sebe, idealno bi bilo kad bi osobe oboljele od

Alzheimerove bolesti barem nekoliko sati tijekom dana, ako ne i cjelodnevno, boravile u organiziranim i stručnim dnevnim centrima

- osoba oboljela od Alzheimerove bolesti dulje je vrijeme od početka bolesti svjesna svoje nemoći, ali nema mogućnost, bilo govorom bilo pisanjem, iskazati svoje neopisivo teško stanje, što u te osobe pojačava strah, depresivnost, uznemirenost, a često potiče iagresiju. [25]

6.2. Preporuke za uspostavu i održavanje odnosa s oboljelom osobom

1. Biti beskrajno strpljiv, uspostaviti rutinu, izbjegavati sukobe s oboljelom osobom, pomoći mu.
2. Razgovarati s oboljelom osobom jednostavnim razgovijetnim rečenicama o svemu, o ostalim članovima obitelji, o poznanicima, susjedima, o kućnim obavezama, o pročitanom u novinama ili viđenom na televiziji i sl.
3. Ne kritizirati ga, zadržati smisao za humor, ne biti previše zahtjevan pri radnjama koje bolesnik još može sam napraviti
4. Omogućiti kontakt s drugima oboljelim osobama dok je komunikacija, makar osiromašena, još moguća putem: a) druženja s drugim obiteljima koje imaju isti problem b) sudjelovanje u grupi za samopomoć pri Hrvatskoj udruzi za Alzheimerovu bolest c) kroz rad dnevnih boravka
5. Poticati oboljelu osobu na redovito obavljanje i ispunjavanje jednostavnih radnih obaveza: a) zajednički odlasci u kupovinu b) zajedničko obavljanje jednostavnih poslova koje je oboljela osoba i prije radila c) vježbanje čitanje, pisanje, brojanje, nabrajanje imena d) održavanje osobne higijene e) zajedničke šetnje u poznatom okružju, f) kontakt s bliskim osobama…
6. Paziti na ravnomjernost prehrane te zastupljenost svih živežnih namirnica
7. Paziti na uzimanje dovoljno tekućine, minimalno 1,5 l na dan,
8. Posjećivati mjesta i događaje koje je oboljela osoba prije tijekom života voljela
9. Slušati poznate melodije iz mladosti, glazbeni tonovi uvijek pozitivno djeluju na svaku osobu itd…

6.3. Problem lutanja

Odlazak u nepoznatom smjeru osobe oboljele od Alzheimerove bolesti jedan je od čestih problema oboljelih, ali i njegove obitelji, koju je u početku teško uvjeriti u takvu opasnost. Obitelj ne može shvatiti da se osoba očuvanoga vanjskog izgleda, koja niz godina stanuje na istoj adresi i poznaje okolinu svog prebivališta, koja je sama odlazila na posao i bez problema se samostalno kretala po mjestu stanovanja odjednom može izgubiti. No mogućnost gubljenja tako reći u sekundi vrlo je vjerojatna u gotovo svake osobe oboljele od demencije.

Što učiniti kada se oboljela osoba izgubi?

- Odmah nakon uočene takve situacije treba obavijestiti policiju na 192, opisati im osobu što vjernije, kao i odjeću koju nosi napomenuti da je riječ o dementnoj osobi koja sama vjerojatno neće znati zatražiti pomoć

- Zamoliti da potraga za dementnom izgubljenom osobom počne odmah nakon prijave, a ne da policija čeka uobičajenih 24 ili 48 sati prije nego krene u potragu

- Ne čekati da prođe neko vrijeme s nadom da će se osoba možda sama vratiti kući

- Da bismo spriječili takve situacije, koje su podjednako stresne i za oboljelu osobu i za obitelj, važno je upoznavanje obitelji s mogućnosti da oboljeli od Alzheimerove bolesti u jednom trenutku odlutaju u nepoznato te ih upozoriti i na činjenicu da takve osobe kad kada znaju izaći i kroz prozor sobe ili prijeći preko ograde.[25]

6.4. Smještaj

Boravak je bolesnika u kućnom okruženju najpoželjniji i svi ga savjetujemo, no taj oblik skrbi obično nije moguć do kraja, bilo zbog pogoršanja bolesti, nemogućnosti ili bolesti njegovatelja. Za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti preporučuje se koristiti „dnevnim boravcima“ pri domovima za starije osobe, međutim, njih nema dovoljno, a pogotovo što broj oboljelih se stalno povećava, potrebno je uložiti maksimalno napora kako bi se broj dnevnih boravaka povećao. Korištenje dnevnih boravaka tijekom radnih dana tjedna produljuje boravak oboljelih osoba u krugu obitelji. Poseban su problem samci s Alzheimerovom bolešću te je u takvoj situaciji nužno uključiti nadležni centar za socijalnu skrb. Također je nužno oboljelog člana obitelji predbilježiti za smještaj u dom za starije osobe. Pri smještaju oboljele osobe u dom, potrebno se savjetovati sa liječnikom, radi pojačanoga nadzora dok se osoba ne privikne na novu sredinu. Također je važno omogućiti dulji češći boravak članova obitelji uz bolesnika, napose u svim danima privikavanja na dom. Na taj će način smanjiti stres koji pogoršava osnovnu bolest. Važno je uskladiti odnos s drugim osobama kada su takve osobe nepokretne ili ih je više u sobi. Obratiti pozornost na posjetitelje oboljele osobe s obzirom na druge osobe u sobi, odnosno, ako su u jednoj bolesničkoj sobi smještene dvije ili više osoba oboljelih od AB, potrebno je regulirati broj posjetitelja istodobno jednoj osobi (npr. nije dobro da u isto vrijeme jednoj osobi dođe u posjet više od troje ljudi) jer svojom prisutnošću i glasovima mogu uznemiriti drugu osobu u istom prostoru. Postavljanje paravana također može pomoći u zadržavanju privatnosti bolesne osobe.[25]

6.5. Grupe za samopomoć i dnevni boravci

Grupa za samo pomoć zamišljena ja za manji broj osoba i, kada oboljela osoba jednom uđe u grupu, nije dobro da se grupa mijenja. Oboljele osobe treba smjestiti u polukrugu u obliku potkove, oni koji slabije sudjeluju češće će izbjegavati srednju točku polukruga. Manje aktivna osoba može bolje reagirati kada se nađe u središtu polukruga, ali može i na tu situaciju loše reagirati i tada se dovodi u neugodnu situaciju. Grupu nastojati formirati prema sličnim stupnjevima obrazovanja ili dobi. Ako se uoči veća nesnošljivost između pojedinih članova grupe treba nastojati razdvojiti ih, ne zanemarivati nesnošljivost pod izgovorom oni tako ništa ne razumiju. Svjesne osobe i okoline i događanja ostaje u oboljele osobe dugo prisutna i nužno ju je poštivati.[25]

7. Zaključak

Bolesnici koji boluju od Alzheimerove bolesti predstavljaju ne samo medicinski, nego i socijalni i ekonomski problem u društvu. Već u srednjem stadiju bolesti nisu sposobni samostalno živjeti, zahtijevaju brigu i njegu od članova obitelji, profesionalnih službi ili boravak u adekvatnim institucijama. Precizna dijagnostička klasifikacija bolesnika s demencijom potrebna je zbog osiguranja liječenja, davanja informacija o prognozi i mogućim genetskim rizicima, te radi organizacije njege bolesnika. U svijetu ima preko 18 milijuna oboljelih od demencije, od čega dvije trećine od Alzheimerove bolesti, a do 2025. godine taj broj bi mogao preći i 30 milijuna.

Poremećaji pamćenja i koncentracije, poremećaji pažnje, poremećaji orijentacije u vremenu i prostoru, kao najvažniji simptomi unutar dementnog sindroma predstavljaju veliki problem ne samo za bolesnika, već i za njegovu najbližu okolinu, ponajprije za članove bliže obitelji. Alzheimerova osoba, u uznapredovalom stadiju bolesti, nije u stanju brinuti se za sebe, zanemaruje vlastitu higijenu, sigurnost i prehranu. Česti su slučajevi gubljenja dementnih bolesnika, ostavljanja opasnih predmeta ne neprikladnim mjestima (primjerice šibica) i slično. Niz je različitih uzroka poremećaja kognitivnih funkcija koje spadaju u dementni sindrom. Ponekad se poremećaj kognitivnih funkcija javlja kod ozljeda glave i mozga, povišene tjelesne temperature, poremećaja u radu štitnjače ili kod nedostatka određenih vitamina.Uloga medicinske sestre je prvenstveno pomoć oboljelom u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Medicinska sestra mora biti strpljiva te puna razumijevanja i podrške prema oboljelom. Bitno je ne dopustiti mu da se preda bolesti nego ga poticati na aktivnost. Uz aktivan i svakodnevan rad, ovisnost dementnih bolesnika o tuđoj pomoći se smanjuje, a kvaliteta života znatno povećava.

U Varaždinu 6.10.2017. Marija Kertez

8. Literatura

[1] B. Sedić: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2006.

[2] http://www.alzheimer.hr/novosti/u-hrvatskoj-se-prvi-put-obiljezava-svjetski-mjesec-alzheimera/, dostupno 8.8.2017.

[3] S. Galić, N.TomasovićMrčela i suradnici: Priručnik iz gerontologije, gerijatrije i psihologije starijih osoba - psihologije starenja -Medicinska škola Osijek

[4] Z.Duraković i suradnici: Gerijatrija-Medicina starije dobi, Medicinska naklada, Zagreb, 2005.

[5] http://neuron.mefst.hr/docs/katedre/neurologija/medicina/Demencije.pdf, dostupno10.8.2017.

[6] N.M. Hooper: Alzheimer'sdiseaseMethodsandProtocols, Humana Press, New York City, 2013.

[7] J. C. Hughes; Alzheimer'sandotherdementias,Oxford University Press, Oxford, 2011.

[8] https://zdravozdravo.blogspot.hr/2015/03/demencija-uzroci-simptomi-vrste.html, dostupno 12.8.2017

[9] https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=152153&show=clanak, dostupno12.8.2017.

[10] https://bib.irb.hr/datoteka/506203.Mimica_4.pdf, dostupno13.8.2017.

[11] https://repozitorij.vtsbj.hr/islandora/object/vtsbj:45, dostupno15.8.1017.

[12] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2765066820 , dostupno 20.8.2017.

[13] M. Lj. Frančišković i suradnici: Psihijatrija: udžbenik za više zdravstvene studije, Rijeka, Glosa 2004.

[14] https://ldap.zvu.hr/~biserkas/nastavni%20materijal.htm, dostupno21.8.2017.

[15] F. Myron,W.Weiner, A. M. Lipton: AlzheimersDiseaseandOtherDementias; American PsihiatricAssociation, 2012.

[16] http://digre.pmf.unizg.hr/4739/1/SEMINARSKI%20RAD%20Alzheimerova%20bolest.pdf, dostupno 23.8.2017

[17] file:///C:/Users/korisnik/Downloads/04_Laklija_indd.pdf, dostupno 24.8.2017.

[18] G. Perry, X. Zhuandothers:Alzheimer's disease: Advences for a New Century; IOS Press BV, 2013.

[19] G. T. Grossberg, S. M. Kamat:Alzheimer's, TheLatestAssessmentAndTreatmentStrategies,Jones andBartletPublishers, 2011.

[20] V. Benner Carson, K. Jonson Vanderhorst, H. G. Koening: Care Giving for Alzheimerdisease; Springe, 2011.

[21] http://www.alzheimer.hr, dostupno 27.8.2017.

[22] http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/neurologija/...i.../alzheimerova-bolest, dostupno 10.08.2017.

[23] http://www.centarzdravlja.hr/zdrav-zivot/treca-dob/prevencija-alzheimerove-bolesti/, dostupno 11.08.2017.

[24] G. Fučkar: Proces zdravstvene njege, Nakladnik Zagreb, Zagreb, 1992.

[25] S. Tomek-Roksandić, N. Mimica, M. Kušan Jukić: Alzheimerova bolest i druge demencije- rano otkrivanje i zaštita zdravlja, Zagreb, 2017.

Popis slika

Slika 2.4.1.1. Prikaz početnog, umjerenog i završnog stadija demencije (https://www.dreamstime.com/stock-illustration-alzheimer-s-disease-progression-medical-illustration-symptoms-image71372572)

Slika 2.5.1. Mini Mental State Examination test(www.dementiatoday.com)

Slika 2.5.2. Interpretacija MMSE-a(www.dementiatoday.com)

Slika 3.4. Prikaz zdravih i stanica zahvaćenih Alzheimerovom bolešću

(https://www.brightfocus.org/alzheimers/infographic/amyloid-plaques-and-neurofibrillary-tangles)

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, Marija Kertez pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom *Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom demencijom* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
Marija Kerez

Marija Kertez
(vlastoručni potpis)

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

Ja, Marija Kertez neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom *Zdravstvena njega bolesnika s Alzheimerovom demencijom*

Student/ica:
Marija Kertez

Marija Kertez
(vlastoručni potpis)