

# Alzheimerova demencija i njezin utjecaj na obitelj

---

Slaviček, Margareta

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:861543>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2023-12-11**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad broj 1281/SS/2020**

## **Alzheimerova demencija i njezin utjecaj na obitelj**

**Margareta Slaviček, 1894/336**

Varaždin, prosinac, 2020. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1281/SS/2020**

## **Alzheimerova demencija i njezin utjecaj na obitelj**

### **Student**

Margareta Slaviček, 1894/336

### **Mentor**

Melita Sajko, mag.soc.geront

Varaždin, prosinac, 2020.godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Margareta Slaviček

MATIČNI BROJ 1894/336

DATUM 14.07.2020.

KOLEGIJ Zdravstvena njega starijih osoba

NASLOV RADA Alzheimerova demencija i njezin utjecaj na obitelj

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Alzheimer's dementia and impact on the family

MENTOR Melita Sajko, mag.soc.geront.

ZVANJE viši predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Hrvoje Hećimović, predsjednik
2. Melita Sajko, mag.soc.geront., mentor
3. dr.sc. Jurica Veronek, član
4. dr.sc. Ivana Živoder, zamjenski član
5. \_\_\_\_\_

## Zadatak završnog rada

BROJ 1281/SS/2020

OPIS

Demencija je prepoznata kao vodeći javnozdravstveni i gerontološki problem novijeg doba zbog sve većeg rasta starijeg stanovništva u svijetu te postaje prioritet u skrbi kod starijih osoba. Osoba oboljela od demencije može imati poteškoće u rješavanju problema te može iskusiti promjene u vlastitoj osobnosti zbog oslabljenja kognitivnih funkcija koje uključuju pamćenje, koncentraciju, prosuđivanje, jezične sposobnosti, razumijevanje informacija i snalaženje u prostoru. Dijagnoza Alzheimerove bolesti za sobom nosi brojne socijalne i emotivne poteškoće, ne samo oboljeloj osobi već i njezinoj obitelji. Stoga je važno znati da je obitelji potrebno dati barem mali stupanj znanja o problemima koji će im se javiti u skrbi za oboljelog. Obitelj je potrebno informirati, podučiti i savjetovati jer je to sastavni dio cjelovitog procesa dijagnosticiranja, liječenja i skrbi za osobu oboljelu od demencije. U radu je potrebno:

- opisati Alzheimerovu demenciju
- navesti epidemiološke i patološke podatke vezane u AD
- opisati dijagnostiku i liječenje AD i utjecaj AD na obitelj
- navesti sestrinske dijagnoze kod njegovatelja osobe sa AD
- opisati kako komunicirati sa osobom oboljelom od AD

ZADATAK URUČEN

16.07.2020.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## **Predgovor**

Veliku zahvalu uputila bih svojoj mentorici, poštovanoj Meliti Sajko, mag. soc. geront. na mentorstvu, nesebičnoj pomoći, savjetima, smjernicama te uloženom trudu za moj završni rad. Zahvaljujem se i svojim roditeljima bez kojih bi ovo sve bilo nemoguće, na njihovoj velikoj podršci, strpljenju i ohrabrenju svaki put kad bi posustala. Također bih se zahvalila i svojim kolegicama tijekom studija gdje smo si bile međusobna podrška i zbog kojih se sve činilo puno lakše.

## Sažetak

Demencija je prepoznata kao vodeći javnozdravstveni i gerontološki problem novijeg doba zbog sve većeg rasta starijeg stanovništva u svijetu te postaje prioritet u skrbi kod starijih osoba. Najznačajnija karakteristika je nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti te zbog toga dolazi do postupnog propadanja društvenog i intelektualnog života oboljele osobe. Najčešći tip koji se javlja je Alzheimerova demencija kao posljedica Alzheimerove bolesti na koju otpada oko 2/3 svih demencija. Prvi put je bolest opisao njemački neurolog i patolog Alois Alzheimer 1906. godine po kome je bolest dobila ime. Unatoč brojnim novim spoznajama o AB još uvijek nije rasvijetljen uzrok nastanka AB, nije nam poznata adekvatna prevencija ove bolesti, a postojeće liječenje još uvijek je samo simptomatsko. Ono što znamo je da postoje dva oblika i tri stadija ove bolesti. Sporadični oblik je češći i sa kasnijim početkom, pogađa pojedince koji nemaju genetsku predispoziciju za nastanak bolesti. Obiteljski oblik se pojavljuje u 5 do 15% slučajeva, polovica od tih slučajeva imaju raniji početak, odnosno prije 65. godine života te su povezani sa genetskim mutacijama. Identificirano je da genetske mutacije na 1., 12., 14., 19., 21., kromosomu imaju utjecaj na ranu i na kasnu pojavu Alzheimerove bolesti. Dijagnoza Alzheimerove bolesti za sobom nosi brojne socijalne i emotivne poteškoće, ne samo oboljeloj osobi već i njezinoj obitelji. Kod osobe sa promijenjenim kognitivnim sposobnostima, kao što je to kod dementne osobe, komunikacija s vremenom postane otežana, a ponekad se može i potpuno izgubiti kako bolest napreduje. Stoga je važno naglasiti ulogu obitelji, njegovatelja i društva u životu oboljelog od demencije te sam učinak iste na njihovo psihičko i fizičko zdravlje te socijalnu i ekonomsku situaciju.

Ključne riječi: demencija, Alzheimerova demencija, obitelj, skrb, komunikacija

## Summary

Dementia is known as the leading public health and gerontological problem of the new era, because of the increasing number of elderly population and it becomes a priority in the care for the elderly. The main characteristic is the impossibility of doing the daily activities and because of that it gradually leads to failure in social and intellectual life of the person. The most common type is the Alzheimer's dementia as a consequence of the Alzheimer's disease, which accounts for 2/3 of all dementias. The German neurologist and pathologist Alois Alzheimer was the first who described the disease, in 1906. The disease was named after him. Despite all of the new cognitions about AD, the cause of the disease and the adequate prevention are still unknown. The existing treatment is still just symptomatic. It is known that there are two types and three stadiums of this disease. The rare type is more frequent and with later onset. It affects individuals who don't have the predisposition for the disease. The family type appears in 5 to 15% of cases, half of the cases have an early beginning before the age of 65 and they are connected to the genetic mutations. It has been identified that the genetic mutations on the first, 12th, 14th, 19th, 21st chromosome have the impact on the early and late appearance of the Alzheimer disease. The diagnosis of the AD comes with a lot of social and emotional difficulties, not just to the sick person, but to her family too. In a person with changed cognitive abilities, such as in a person with dementia, the communication becomes harder, and with the progress of the disease, the communication can disappear. Therefore, it is important to emphasize the role of the family, the caregivers and the society in the life of the person suffering from dementia and the impact of the disease on their physical and mental health and the social and economic situation.

Key words: dementia, Alzheimer's dementia, family, care, communication



## **Popis korištenih kratica**

**AD-** Alzheimerova demencija

**AIDS-** Acquired immune deficiency syndrome

**AB-** Alzheimerova bolest

**SZO-** Svjetska zdravstvena organizacija

**DAT-** demencija Alzheimerova tipa

**KKS-** kompletna krvna slika

**SE-** sedimentacija eritrocita

**TSH-** tiroidni stimulirajući hormon

**MMSE-** Mini- mental state examination

**SPECT-** Jednofonska emisijska kompjutorizirana tomografija (eng. Single- photon emission computed tomography)

**PET-** Pozitronska emisijska tomografija (eng. Positron emission tomography)

**CT-** Kompjutorizirana tomografija (eng. Computed tomography)

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Demencija .....	2
2.1 Podjela demencija .....	2
3. Alzheimerova demencija.....	3
4. Etiologija i patofiziologija AD .....	5
5. Epidemiologija i čimbenici rizika za AD.....	7
5.1 Povezanost depresije i Alzheimerove demencije .....	8
6. Klinička slika AD.....	9
7. Dijagnoza AD .....	11
8. Liječenje AD.....	14
9. Utjecaj bolesti na obitelj .....	15
9.1 Obitelj kao njegovatelj.....	15
9.2 Pozitivne i negativne značajke za neformalnog njegovatelja u skrbi za oboljelog.....	16
9.3 Posljedice skrbi na psihičko i fizičko stanje neformalnog njegovatelja .....	17
10. Sestrinske dijagnoze kod neformalnih njegovatelja bolesnika oboljelog od AD .....	19
11. Komunikacija sa osobom oboljelom od AD.....	25
11.1 Integrativna validacija.....	26
12. Stigmatizacija osoba oboljelih od Alzheimerove demencije.....	27
13. Zaključak.....	29
14. Popis literature .....	31

# 1. Uvod

Demencija je prepoznata kao vodeći javnozdravstveni i gerontološki problem novijeg doba zbog sve većeg rasta starijeg stanovništva u svijetu te postaje prioritet u skrbi kod starijih osoba. Pretpostavka je da trenutno u svijetu živi oko 50 milijuna ljudi oboljelih od ove bolesti, a da će do 2050. godine taj broj znatno porasti na više od 115 milijuna. Svake godine javi se 4,6 milijuna novih slučajeva demencije u svijetu: svakih sedam sekundi jedna nova osoba oboli od Alzheimerove bolesti [1]. Demencija je progresivni i obično ireverzibilni gubitak kognicije zbog promjena nastalih u funkciji mozga. Najznačajnija karakteristika je nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti te zbog toga dolazi do postupnog propadanja društvenog i intelektualnog života oboljele osobe. U ovom trenutku utvrđeno je više od 50 bolesti koje mogu biti začetak nastanku demencija.

Najučestaliji oblik koji se javlja je Alzheimerova demencija kao posljedica Alzheimerove bolesti na koju otpada dvije trećine svih demencija. Alzheimerova bolest (Alzheimerova demencija / AD/) kronična je, progresivna neurodegenerativna demencija obilježena stvaranjem amiloidnih (neuritičkih, senilnih) plakova i neurofibrilarnih čvorova (nakupina) [2]. Prvi put je bolest opisao njemački neurolog i patolog Alois Alzheimer 1906. godine po kome je bolest dobila ime. Bolest se do konca 60-ih godina smatrala malobrojnim oblikom presenilne demencije, da bi se tek 70-ih godina 20. stoljeća ustanovilo da ne postoje nikakve kliničke, histološke i biokemijske razlike između tzv. presenilne demencije i Alzheimerove bolesti.

Simptomi počinju postepeno, a prvi simptom koji se javlja je gubitak pamćenja koju obitelj te sama oboljela osoba često zamjenjuju sa staračkim gubitkom pamćenja te smatraju da je riječ o normalnom procesu starenja. Iz tih razloga bolest često ostaje neprepoznata u ranom stadiju iako je ključno da se postavi rana dijagnoza i počinje pravodobno simptomatsko liječenje. Bolest u prosjeku traje 10 godina od početka simptoma do smrti. Za postavljanje dijagnoze potreban je detaljni razgovor sa bolesnikom, uzimanje anamneze od njemu bliskih osoba, fizikalni, neurološki i psihijatrijski pregled. Kombinacija laboratorijskih pretraga i neurološkog pregleda je važna kako bi isključili ostale potencijalne uzroke demencije. Iako lijek protiv AD još nije pronađen, za liječenje simptoma koriste se lijekovi iz skupine inhibitora acetilkolinesteraze s ciljem povećanja kolinergičke aktivnosti u mozgu. Primjenjuju se donepezil, rivastigmin, galantamin [2]. U životu oboljelog od demencije važno je naglasiti ulogu obitelji kao njegovatelja te sam učinak iste na njihovo psihičko i fizičko zdravlje te socijalnu i ekonomsku situaciju.

## **2. Demencija**

Demencije karakterizira poremećaj sadržaja svijesti uz potpuno očuvanu budnost [3]. Zajednički je naziv za skup uzroka i simptoma koji s vremenom postaju teži kako bolest napreduje. Oboljeti od demencije može svatko, no važno je naglasiti da je znatan broj oboljelih starije životne dobi te da demencija nije normalan dio starenja već posljedica oboljenja mozga. Osoba oboljela od demencije može imati poteškoće u rješavanju problema te može iskusiti promjene u vlastitoj osobnosti zbog oslabljenja kognitivnih funkcija koje uključuju pamćenje, koncentraciju, prosuđivanje, jezične sposobnosti, razumijevanje informacija i snalaženje u prostoru.

### **2.1 Podjela demencija**

Premda ima mnoštvo demencija i njezinih raspodijela te je otkriveno više od 50 bolesti koje mogu prouzročiti demenciju, najčešća je podjela prema uzročniku nastanka. Ta podjela se dijeli na šest grupa demenčnih sindroma. Prva grupa je Alzheimerova demencija, zatim vaskularna demencija, demencija koja se javlja zbog primarne bolesti poput: AIDS-a, Huntingtonove koreje, Parkinsonove bolesti, Pickove bolesti, Wilsonove bolesti, Creutzfeldt-Jacobove bolesti i ostalih, demencija koja je uzrokovana različitim tvarima, demencija višestruke etiologije te demencija nepoznata uzroka.

Druga podjela je na primarne i sekundarne demencije. Primarne (progresivne) demencije jesu one gdje je mozak zahvaćen neurodegenerativnim procesom (Alzheimerova, vaskularna demencija) [4]. Sekundarne demencije mogu biti uzrokovane tumorima, kontuzijama mozga, upalnim procesima (gljivične, bakterijske infekcije), intoksikacijama (alkohol, trovanje teškim metalima) te mehanizmima koji se događaju izvan središnjeg živčanog sustava (hormonalni, metabolički i dr.).

Bitno je istaknuti kako je razlikovanje i određivanje točnog uzroka nastanka demencije teško te je postavljanje konačne dijagnoze moguće tek nakon preminuća bolesnika, obdukcijom ili biopsijom mozga.

### 3. Alzheimerova demencija

Alzheimerova demencija (AD) najčešći je oblik progresivne i ireverzibilne degenerativne bolesti mozga, prvenstveno moždane kore i hipokampalnog područja. Na nju otpada dvije trećine slučajeva, odnosno više od 65% svih demencija. Bolest se podjednako pojavljuje među spolovima, no prevalencija je nešto veća u žena što je vjerojatno rezultat duljeg životnog vijeka. Bolest je ime dobila po njemačkom patologu i neurologu Aloisu Alzheimeru koji je prvi opisao slučaj kognitivnog propadanja 51- godišnje pacijentice, Auguste Deter. Alzheimer je simptome poput kratkotrajnog gubitka pamćenja, paranoje i promjena u govoru svoje pacijentice, 1906. godine, nakon njezine smrti povezao sa određenim staničnim promjenama na njezinom mozgu, tzv. neurofibrilarnim nakupinama i senilnim plakovima. Upravo te promjene dovode do prekida komunikacije između živčanih stanica što rezultira njihovim odumiranjem. Unatoč brojnim novim spoznajama o AB još uvijek nije rasvijetljen uzrok nastanka AB, nije nam poznata adekvatna prevencija ove bolesti, a postojeće liječenje još uvijek je samo simptomatsko, tj. djeluje na usporavanje simptoma bolesti i odgodu težih faza bolesti [5].

AB je i dalje neizlječiva bolest koja završava smrću i predstavlja veliku enigmu u suvremenoj medicini. No, ono što znamo je da postoje dva oblika i tri stadija ove bolesti. Sporadični oblik je češći i sa kasnijim početkom, pogađa pojedince koji nemaju genetsku predispoziciju za nastajanje ove bolesti, te se pojavljuje iza 65. godine života. To je tzv. Alzheimerova bolest tipa 1, tj. senilna demencija. Obiteljski oblik se pojavljuje u 5 do 15% slučajeva, polovica od tih slučajeva imaju raniji početak, odnosno prije 65. godine života te su povezani sa genetskim mutacijama. Ovaj oblik bolesti nazivamo još Alzheimerova bolest tipa 2 tj. presenilna demencija te ona ima puno lošiju prognozu sa brzim i deteriorirajućim tijekom od senilne demencije sa kasnijim početkom.

Tri stadija koja se javljaju u AD su: blagi, umjereni i teški stadij bolesti. U blagom stadiju javlja se oštećenje recentne memorije, javlja se dezorijentacija u vremenu i prostoru, nastaje poremećaj govora, komunikacija postaje površna pa dolazi do gubitka socijalnog kontakta. U umjerenom stadiju dolazi do pasivnosti i povlačenja bolesnika, gubitka inhibicije, agresije, poremećaja spavanja. Pojavljuju se teškoće u pronalaženju riječi, tzv. afazija te apraksija. Apraksija onemogućuje bolesnicima izvršavanje motoričkih radnji u slijedu [6]. Ti simptomi izravno utječu na odijevanje, hranjenje, rješavanje jednostavnih računskih zadataka. U teškom stadiju bolesnik je potpuno ovisan o pomoći drugih osoba, formalnih ili neformalnih njegovatelja. Potrebno ga je nahraniti, odjenuti, oprati, pomoći pri kretanju. U kasnijoj fazi postaje nepokretan, javlja se inkontinencija, poteškoće u gutanju hrane i pića, pothranjenost te je povećan rizik od nastanka

dekubitusa. U oko 10% bolesnika s AD-om razvije se Capgrasov sindrom: uvjerenje da je njegov njegovatelj zapravo nepoznata osoba [2].

## 4. Etiologija i patofiziologija AD

Iako se ne zna točan uzrok nastanku Alzheimerove demencije, zna se da je temeljni uzrok odumiranje stanica neurona, koje su jedine stanice u tijelu koje su neobnovljive. Identificirano je da genetske mutacije na 1., 12., 14., 19., 21., kromosomu imaju utjecaj na ranu i na kasnu pojavu Alzheimerove bolesti. Iako u najvećoj mjeri bolest nastaje sporadičnim oblikom i u dobi od 65. godine života nadalje, u 5 do 15% slučajeva nastaje obiteljski u te obično prije 60. godine života. Imati rođaka u prvom koljenu povećava rizik od razvoja AB za 10 do 30%. Pojedinci s 2 ili više braća i sestara s kasnom pojavom Alzheimerove bolesti povećavaju rizik od oboljenja od Alzheimerove bolesti 3 puta u odnosu na opću populaciju [7].

Obiteljski oblici nasljeđuju se autosomno dominantno te su do sada utvrđene mutacije u tri gena za nastanak ovog tipa bolesti. U APP genu (amiloidni prekursori protein) na kromosomu 21 koji uzrokuje tipičan oblik AB. U PSEN 1 (presenilin 1) genu na kromosomu 14 koji uzrokuje obiteljski oblik, te u PSEN 2 (presenilin 2) genu na kromosomu 1 koji uzrokuje AD samo u nekim obiteljima. Važno je spomenuti i apolipoprotein E4 koji se nalazi na kromosomu 19 te povećava sklonost za nastanak Alzheimerove bolesti i povezan je sa oba oblika koji se javljaju nakon 65. godine. Razlika između apolipoproteina E4 i uzročnih gena za Alzheimerovu bolest jest činjenica da APOE4 ne mora nužno uzrokovati Alzheimerovu bolest [3]. Prisutnost jednog alela APOE4 ne mora nužno značiti da će doći do Alzheimerove bolesti, no među osobama koje nose jedan alel ima 50% onih koji razviju AB. Dok oni koji imaju prisutna dva alela APOE4 u 90% slučajeva razviju bolest. Najznačajnije patoanatomske promjene izražene su kortikalnom atrofijom, posebice hipokampalne regije, dok su najvažnije patohistološke promjene vidljive na vlaknima živčanih stanica te podrazumijevaju nakupine amiloidnih plakova i neurofibrilarnih klupka [7].

Plakovi su sferne lezije koje imaju jezgru ekstracelularnog amiloidnog beta- peptida okruženog aksonskim završecima. Beta amiloidni peptid potječe od transmembranskog proteina APP-a. On se odvaja od amiloidnog prekursornog proteina (APP) djelovanjem proteaza nazvanih alfa, beta i gama sekretaza. Obično se APP cijepa alfa ili beta sekretazom te tada beta amiloidni peptid sadrži 40 aminokiselina, no katkad dođe do pogrešnog cijepanja te je rezultat povišenje beta amiloida koji tada sadrži 42 aminokiseline. To dovodi do taloženja amiloida i stvaranja amiloidnih (senilnih) plakova. U bolesnika s Alzheimerovom demencijom beta amiloid se također taloži u žilama mozga i moždanih ovojnica. Stvaranje amiloida prati degenerativne procese, a posljedica je odumiranje živčanih stanica [4].

Neurofibrilarna klupka su intracitoplazmatske strukture u neuronima koje tvore protein nazvan tau. To je protein zaslužan za unutarstanični transport, odnosno on drži zajedno snop mikrotubula

koji se protežu duž neuronskih aksona i omogućuju prijenos impulsa. U Alzheimerovoj bolesti zbog poremećaja beta amiloida dolazi do hiperfosforilacije tau proteina koji se više ne može vezati za mikrotubule te počinje stvarati neurofibrilarne čvorove. Takve nakupine se prvo javljaju u hipokampusu, a zatim se mogu vidjeti u cijeloj kori mozga. Takva oštećenja nastaju 20 do 30 godina prije pojave kognitivnih i ponašajnih poremećaja [4].

Propadanje acetilkolin- transferaze i kolinergičkih neurona u hipokampusu i ostalim dijelovima moždane kore usmjerio je liječenje bolesti ka inhibitorima acetyl- kolinesteraze s nadom da će sprječavanje razgradnje acetilkolina dovesti do povećane kolinergičke transmisije i djelomično poboljšati kognitivne funkcije. U oboljelih od AD otkriveno je i smanjenje razine serotonina i noradrenalina te raznih proteina [4].



## 5. Epidemiologija i čimbenici rizika za AD

Svjetska zdravstvena organizacija ocijenila je 2012. godine Alzheimerovu bolest svjetskim javnozdravstvenim prioritetom te naredila svim članicama da izrade nacionalne strategije za borbu protiv AB. Prema podacima SZO-a do 2050. godine u svijetu bi moglo biti i više od 115 milijuna oboljelih. U dobi od 65 godina Alzheimerova bolest (AB) pojavljuje se u 0,6% muškaraca i 0,8% žena [8]. Incidencija se povećava sa životnom dobi pa tako raste za oko 0,5% za pojedinačnu godinu između 65. i 69. godine života, za 1% od 70. do 74. godine, 2% od 75. do 79, 3% od 80. do 84. godine života te se povećava za 8% godišnje nakon 85. godine života. Procijenjeno je kako trenutno u svijetu oko 26 milijuna ljudi ima Alzheimerovu bolest; 7.2 milijuna u Europi, 5 milijuna u Americi, 1.3 milijuna u Africi i 13.5 milijuna u Aziji [9]. U Hrvatskoj ima oko 80.000 oboljelih od ove bolesti, a ta brojka se temelji i na konstataciji da je hrvatska nacija jedna od najstarijih u Europi. U Hrvatskoj je 2014. godine oformljena Hrvatska Alzheimerova alijansa sačinjena od 26 raznovrsnih stručnih društava i udruga, koje zajedno surađuju na jačanju svijesti o Alzheimerovoj bolesti i potrebama oboljelih [10].

Mnoge studije i epidemiološka izvješća pokazuju da postoji nekoliko rizičnih čimbenika za razvoj Alzheimerove demencije. Kao najznačajniji rizični čimbenici navode se visoka životna dob i genetička predispozicija. Dob se smatra najbolje potvrđenim i najvažnijim čimbenikom rizika za razvoj sporadičnog oblika [11]. Potencijalni čimbenici koji također pogoduju nastanku AD su: ženski spol, kardiovaskularni faktori i nazočnost blagog kognitivnog poremećaja. Ulogu u razvoju AB imaju i stres, trauma glave, dijabetes, upalni procesi te okolišni faktori. Rizični čimbenici na koje se može utjecati su: konzumiranje duhanskih proizvoda, fizička aktivnost, povišen krvni tlak, debljina, dijabetes, depresija, niska razina kognitivnih sposobnosti [12]. Pušenje je rizični čimbenik za nastanak demencije kroz nekoliko mehanizama. Rizični je čimbenik za razvoj krvožilnih i cerebrovaskularnih bolesti te za cerebrovaskularni inzult i koronarnu bolest. Također dovodi do oksidativnog stresa koji je povezan sa smrću neurona. Osobe koje boluju od kroničnog povišenja krvnog tlaka i ne primaju adekvatnu terapiju dokazano imaju veći rizik za nastanak Alzheimerove demencije od onih pojedinaca koji pomoću terapije drže krvni tlak pod kontrolom. U mnogim studijama je dokazana protektivna učinkovitost antihipertenziva u slučajevima gdje se demencija razvija u kasnijoj životnoj dobi. Od psihosocijalnih čimbenika važnih u razvoju demencije ističe se važnost razine obrazovanja kod pojedinca [13]. No, iako se smatralo da osobe koje su višeg obrazovanja rjeđe obolijevaju od demencije, ovaj podatak možemo smatrati irelevantnim radi činjenice da sposobnost obrazovanja utječe na rješavanje zadataka prilikom testiranja. Slabija socijalna interakcija također može dovesti do razvoja AB u kasnijoj životnoj

dobi. Fizička i mentalna aktivnost mogla bi imati povoljan učinak na kognitivne vještine, odnosno mogla bi odgoditi pojavu prvih simptoma [13].

Iako ne postoje specifične mjere za prevenciju Alzheimerove bolesti, postoje opće preventivne mjere kojima se može utjecati na tjelesno i mentalno zdravlje. Preporučuje se mediteranski tip prehrane koji se temelji na unosu velikih količina voća, povrća, ribe, puretine, piletine, cjelovitih žitarica. Tjelesnom aktivnosti potrebno je baviti se svakodnevno barem 30 minuta dnevno, dok je mentalnu aktivnost potrebno stimulirati čitanjem, rješavanjem križaljki i socijalnom interakcijom [10].

## **5.1 Povezanost depresije i Alzheimerove demencije**

Sve više dokaza upućuje da bi depresija mogla biti jedan od rizičnih faktora za nastanak demencije. Istraživanja pokazuju kako depresija udvostručuje rizik od nastanka demencije čak i ako se u anamnezi pacijenta javila prije više od 10 godina. Također se može zaključiti da ako se simptomi AD jave unutar godine dana od pojave depresije, da je depresija vjerojatno rani znak demencije. U literaturi postoji nekoliko mehanizama koji povezuju AD sa depresijom. Jedan od mehanizama govori kako ponovljeni depresivni poremećaj može uzrokovati kognitivna oštećenja. Prema tom modelu, depresija uzrokuje povećanu sekreciju glukokortikoida koji tada uzrokuju povećanu sekreciju ekscitotoksičnih aminokiselina, što sve zajedno može kulminirati hipokampalnom atrofijom [14]. Drugi model govori kako depresija zapravo može biti emocionalni odgovor na kognitivna oštećenja. Neke hipoteze govore kako degenerativne promjene u Alzheimerovoj demenciji zapravo uzrokuju i kognitivna propadanja i depresiju. Te promjene zajedno s oštećenim kolinergičkim sustavom dovode do gubitka pamćenja. Nastala oštećenja pogađaju noradrenergički i serotoninški sustav koji tako uzrokuje depresiju. U svakom slučaju, određena povezanost između depresije i Alzheimerove demencije postoji, a daljnja će istraživanja utvrditi točnu prirodu te povezanosti [14].

## 6. Klinička slika AD

Demencija je bolest čije je rane znakove i simptome kod većine oboljelih teško primijetiti posebice jer se radi o starijim osobama koje u većini slučajeva nisu radno i intelektualno aktivne. Oboljela osoba i njezina obitelj često primjećuju sve veća ograničenja, ali ih zamjenjuju sa normalnim procesom starenja ili pak ih negiraju.

U ranoj fazi bolesti oboljeli počinje zaboravljati svakodnevne i relativno manje bitne činjenice, no ubrzo zaboravlja dogovore i obveze, važne aktivnosti iz svakodnevnog života te postaje sve ovisniji o tuđoj pomoći [15]. Također oboljeli gubi sposobnost pamćenja novo naučenih sadržaja, dok mu oni ranije naučeni ostaju u pamćenju.

Kad bolest počne napredovati oboljeli se više ne sjeća imena bliskih osoba, pa čak ni svojega imena. Ne prepoznaje bližnje i ne razumije u kakvim su odnosima međusobno. Govor mu postaje usporeniji, vokabular mu je smanjen jer se ne može prisjetiti riječi da složi rečenicu, orijentacija u vremenu i prostoru je otežana. Također dolazi do zaboravljanja svakodnevnih aktivnosti, primjerice oboljeli zaboravlja da mora jesti, okupati se, obući...

U kasnoj fazi bolesti postaje paranoidan, poremećen mu je tempo budnosti i sna, mogu se javiti obmane osjetila, halucinacije, hipohondrijske fantazije i samooptuživanja. Oboljeli se može nalaziti u depresivnom ili maničnom stanju. Depresivna stanja su često praćena negativizmom, strahom, pojavom suicidalnih misli, apatijom i agitacijom [15]. U kasnijoj fazi se također javlja otežano kretanje zbog slabije izražene mišićne kontrakcije, tremor ruku i prstiju, oslabljenost pokreta te bolesnik postaje potpuno nepokretan.

Premda su simptomi trajni, izražene simptome i znakove moguće je podijeliti u tri faze: ranu, srednju i kasnu.

**Rana faza:** simptomi mogu biti suptilni, blagi i ne moraju se odmah očitovati jer je početak postupan

- učestao i kontinuiran gubitak pamćenja
- smetenost, razdražljivost
- promjene raspoloženja i ličnosti

**Srednja faza:** simptomi postaju jasniji

- gubitak sposobnosti provođenja svakodnevnih zadataka, apraksija

- pomoć kod obavljanja osobne higijene
- poteškoće u komunikaciji, afazija
- pasivnost, depresija
- agresija
- apatija
- lutanje
- zaboravnost imena i nedavnih događaja
- agnozija

**Kasna faza:** potpuna ovisnost o drugima, potpuno izgubljeno pamćenje

- ne mogu hodati, hraniti se ili obavljati bilo koje poslove samostalno
- inkontinencija
- poteškoće s gutanjem
- povećan rizik od upale pluća, pothranjenosti, dekubitusa [16]

## 7. Dijagnoza AD

Za postavljanje dijagnoze potreban je detaljni razgovor sa bolesnikom, uzimanje anamneze od njemu bliskih osoba, fizikalni, neurološki i psihijatrijski pregled. U bolesnika s izraženim i jasnim simptomima, posebno uz prisutnu familijarnu anamnezu dijagnoza se obično postavlja lako [3]. Poteškoće u dijagnosticiranju se javljaju kod bolesnika u početnoj fazi bolesti kada postoje simptomi blagog kognitivnog poremećaja. U tom slučaju DAT treba razlikovati od delirija, psihotičnih stanja, amnestičnog sindroma i organskih halucinoza. Laboratorijski pregled za dijagnozu AB uključuje: krvne pretrage (KKS, SE, serološke pretrage, biokemijske pretrage, parametre jetrenih enzima, bubrežne funkcije), specifične pretrage (biopsija mozga, imunološka analiza seruma, Ca<sup>++</sup> u plazmi i urinu) te analizu likvora prema odredbi liječnika. Također je potrebno izvršiti provjeru razine TSH hormona, folne kiseline i vitamina B12. Kombinacija laboratorijskih pretraga i neurološkog pregleda je važna kako bi isključili ostale potencijalne uzroke demencije.

Za procjenu kognitivnog oštećenja koriste se različiti orijentacijski testovi koji moraju uključivati procjenu pažnje, orijentacije, dugoročne i kratkoročne memorije, govora, prakse, vizualno-prostornih sposobnosti, mogućnost donošenja odluke, itd. [13]. Test koji se često koristi za procjenu kognitivnog oštećenja je MMSE (Mini Mental State- Examination). Prosječno trajanje ovog testa je približno 10 minuta. Obuhvaća širok spektar kognitivnih funkcija kao što je orijentacija, kratkoročno pamćenje, pažnja, računanje, prepoznavanje i govor [17]. Kod ispitivanja orijentacije maksimalan broj bodova je 10, a pacijent odgovara na pitanja koja je godina, godišnje doba, mjesec, datum i dan u tjednu te gdje se nalazi trenutno, u kojoj državi, gradu, općini, bolnici, odjelu. Kod testa prepoznavanja ispitivač imenuje tri predmeta polako i jasno te ih pacijent mora ponoviti sva tri, moguće je ostvariti 3 boda i boduju se samo točni odgovori kod prvog pokušaja, no potrebno je ponavljati nazive sve dok pacijent ne ponovi sve točno zbog kasnijeg utvrđivanja pamćenja. Kod testa pažnje i pamćenja pacijent oduzima 7 od 100 i tako pet puta sve dok ne dođe do broja 65 ili mora pročitati zamišljenu riječ od 5 slova unatrag, maksimalan broj bodova je pet. Kod pamćenja pacijent ponavlja ranije imenovana tri predmeta koja su korištena kod testa prepoznavanja te svaka točno imenovana riječ znači jedan bod. Kod testa govora tri boda ostvaruje ukoliko točno izvede naredbu od tri stupnja (npr. „Uzmite knjigu sa stola objema rukama, otvorite knjigu, vratite knjigu na stol“), dva boda ostvaruje ako točno imenuje svaki od odabrana dva objekta (npr. stolica i penkala), po jedan bod za točno ponavljanje neke fraze, točno izvedenu napisanu zapovijed (npr. „Ustanite“), točno napisanu proširenu rečenicu, te ako nacrtava dva peterokuta, svih 10 kutova mora biti vidljivo te se dva kuta moraju preklapati [18]. Optimalan broj bodova na testu je 30, blaga demencija je više od 17 bodova, umjerena je od 11 do 17, a teška

je manje od 10 bodova [18]. No međutim, MMSE je u većini slučajeva neosjetljiv na blage kognitivne poremećaje, a na sam rezultat utječu i dob i obrazovanje ispitanika te jezik, motorička i vizualna ograničenja. Mini- Cog test sastoji se od crtanja sata i ponavljanja triju nepovezanih riječi [17]. Crtež sata se smatra urednim ako su brojevi na ispravnom mjestu, a kazaljke pokazuju točno i jasno zadano vrijeme. Ispitaniku koji ne može ponoviti niti jednu zadanu riječ sugerirana je prisutnost demencije, ispitaniku koji je ponovio sve tri riječi nije sugerirana, a za ispitanika koji je ponovio jednu ili dvije riječi smatra se da ima poremećaj kognicije ili da nije dementan, ovisno o urednosti njegova crteža sata. Prednost ovog testa je brzina i jednostavnost izvođenja te dijagnostička vrijednost koja nema ograničenja poput obrazovanja ili jezika ispitanika [17].

Kombinacija metoda radiološke dijagnostike, računalna tomografija (CT) i magnetska rezonanca (MR) pokazuju nam difuznu kortikalnu atrofiju. MR nam može dati detaljniji uvid u lokalizaciju atrofije hipokampusu, dok CT daje slojeviti prikaz moždanih struktura kojim se mogu vidjeti vaskularne promjene poput krvarenja ili moždanog infarkta. Pozitronskom emisijskom tomografijom (PET) i jedno- fonskom emisijskom računalnom tomografijom (SPECT) pratimo hipoperfuziju ili hipometabolizam u stražnjem temporoparijentalnom korteksu. SPECT je dostupniji i cijenom pristupačniji od PET-a te se zbog toga puno više koristi kao zamjena PET-u. U zadnje se vrijeme primjenjuje PET prikaz amiloidnih plakova u mozgu, te određivanje beta amiloida, tau-proteina i fosforiliziranog tau- proteina u likvoru [2].

Potrebno je otkriti nove načine dijagnosticiranja AB u ranoj fazi i pravovremeno pristupiti liječenju jer postojeće metode često dovode do toga da bolest ostaje neotkrivena u ranoj fazi ,a terapija koja se koristi djeluje samo simptomatsko. Trenutna istraživanja usmjerena su k pronalasku biomarkera koji bi trebali nedvojbeno upućivati na AB, biti pouzdani te jednostavni za analizu [9]. Pokazalo se kako likvor najbolje pokazuje patološke promjene u mozgu zbog stalnog kontakta između mozga i cerebrospinalne tekućine, tj. likvora, no glavni nedostatak korištenja likvora u dijagnozi AB je invazivna metoda uzimanja uzroka, lumbalna punkcija. Trenutno najtočniji biomarkeri za otkrivanje AB mjere razinu A $\beta$ 42, ukupnog proteina tau (t-tau) te fosforiliziranog oblika proteina tau (p-tau). Ispitivanja su pokazala da nema značajnih razlika u ukupnoj količini A $\beta$  peptida između zdravih ispitanika i oboljelih od AD, no razina A $\beta$ 42 peptida je značajno smanjena u bolesnika od AD što upućuje na nakupljanje ovog peptida u mozgu oboljelih. Povećana razina tau proteina u likvoru ukazuje na neuronsku smrt, iako može upućivati i na druge bolesti poput Creutzfeld- Jakobove bolesti, razina P231- tau nalazi se u pozitivnoj korelaciji sa stvaranjem neurofibrilarnih klupka u mozgu, jednom od karakteristika AB. No, takva korelacija nije utvrđena za P181-tau iako je njegova razina također uvećana u likvoru bolesnika od AD u odnosu na zdrave ispitanike. Zbog toga je potrebno pomnije proučiti povezanost

fosforiliziranog oblika tau proteina u likvoru s neurodegenerativnim procesima u AB. Posebno osjetljiva i specifična metoda za detektiranje AB je mjerenje omjera p-tau/A $\beta$ 42 u likvoru [9]. Studije pokazuju da se taj omjer može koristiti kod razlikovanja bolesnika s AB od zdravih ispitanika te za razlikovanje bolesnika s AB s drugim oblikom demencije. Ovaj kriterij za postavljanje diferencijalne dijagnoze pokazao se dobrim i u početnoj fazi bolesti. Bolesnici s blagom AB također imaju smanjenu razinu A $\beta$ 42 te povećanu razinu p-tau i t-tau u odnosu na zdrave ispitanike, a omjeri t-tau/A $\beta$ 42 i p-tau/A $\beta$ 42 mogu predvidjeti razvoj demencije kod kognitivno normalnih starijih osoba [9]. Prednosti biomarkera u otkrivanju AD je njihova rano razotkrivanje bolesti kada klinički simptomi još nisu prisutni ili su blago izraženi. Budući da je poznato da se patološke promjene mogu javiti 20 do 30 godina prije prvih simptoma, rano otkrivanje bi omogućilo pravovremenu prevenciju te adekvatnu terapiju u liječenju s ciljem usporavanja bolesti [9].

## 8. Liječenje AD

Iako lijek za liječenje AD još nije pronađen, za liječenje simptoma koristi se niz testiranih lijekova koji koče progresiju bolesti. Patofiziološke promjene mozga u AD dovode do poremećaja neurotransmiterskih sustava osobito kolinergičkog sustava, koji ima bitnu ulogu u raznim kognitivnim procesima [19]. Iz toga je proizašlo korištenje lijekova iz skupine inhibitora acetilkolinesteraze s ciljem povećanja kolinergičke aktivnosti u mozgu. Primjenjuju se donepezil, rivastigmin, galantamin. Primjenjivao se i takrin, no zbog štetnog djelovanja na jetrene funkcije više se ne primjenjuje. Ti lijekovi pospješuju bolesnikovo nesmetano funkcioniranje i umanjuju propadanje kognitivnih funkcija u periodu do 3 godine. Svi navedeni lijekovi imaju blagu učinkovitost i nuspojave koje su karakterizirane mučninom, proljevom, povraćanjem te se uz korištenje donepezila može javiti i nesanica. Donepezil se može koristiti u svim stadijima Alzheimerove bolesti. Donepezil i galantamin su brzi, reverzibilni inhibitori kolinesteraze, rivastigmin je spor, selektivni inhibitor acetil i butiril- kolinesteraze. U liječenju se može primjenjivati i memantin. Koristi se za liječenje umjerene i teške Alzheimerove demencije. Pri korištenju memantina česte nuspojave su vrtoglavica, bolovi u tijelu, glavobolja i zatvor. Može se uzimati u kombinaciji sa inhibitorima kolinesteraze. Nekoliko retrospektivnih istraživanja upućuje na mogućnost da bi nesteroidni antiupalni lijekovi i statini mogli djelovati protektivno protiv demencije [2]. Osim farmakoterapije kognitivnih simptoma, liječenje demencije obuhvaća i ublažavanje simptoma poremećaja ponašanja, psihijatrijskih simptoma (depresija, anksioznost, halucinacije, manije, itd.), simptoma nesаницe i nevoljnog poremećaja iskazivanja emocija [11]. Stoga se u terapiji s antidementivima uključuju antipsihotici, antidepresivi, anksiolitici i sedativi.

Uz farmakološko liječenje koriste se i nefarmakološke metode liječenja oboljelih od demencije. S obzirom na sve veći porast broja starijeg stanovništva u svijetu, raste i broj novootkrivenih osoba sa demencijom. Sve to ima negativan utjecaj na troškove liječenja pa su stručnjaci bili primorani usredotočiti se na jeftinije načine liječenja. Cilj nefarmakološkog liječenja je odgoditi gubitak kognitivnih funkcija, utjecati na simptome te održati ili poboljšati razinu motorike kako bi osoba mogla što duže zadržati svoju neovisnost i kvalitetu života. Istodobno se oboljelom na smislen način ispunjava dan što utječe na svakodnevne aktivnosti, verbalnu i neverbalnu komunikaciju sa obitelji, njegovateljem, prijateljima, medicinskom sestrom i drugima. Metode nefarmakološkog liječenja uključuju vježbe pamćenja i orijentacije, art terapiju, terapiju glazbom i plesom, terapiju životinjama, multisenzornu terapiju te reminiscentnu terapiju. Kod odabira aktivnosti važno je uzeti u obzir dob, stadij bolesti, spol te okruženje poznato oboljeloj osobi, dakle važno je individualno pristupiti svakoj osobi [20].



## 9. Utjecaj bolesti na obitelj

Dijagnoza Alzheimerove bolesti za sobom nosi brojne socijalne i emotivne poteškoće, ne samo oboljeloj osobi već i njezinoj obitelji. Iako se danas nastoji dijagnosticirati demenciju što ranije, važno je obitelji ponuditi cjeloviti i što kvalitetniji koncept liječenja i skrbi.

### 9.1 Obitelj kao njegovatelj

Obitelj čini najveći izvor u brizi za osobu oboljelu od demencije, a članovi obitelji u većini slučajeva nisu stručne osobe. Stoga je važno znati da je obitelji potrebno dati barem djelić znanja o izazovima koji će im se javiti u skrbi za oboljelog. Članove obitelji je potrebno informirati, podučiti i savjetovati jer je to neizostavan dio sveobuhvatnog procesa dijagnosticiranja, liječenja i skrbi za osobu oboljelu od demencije. Skrb za bespomoćnog člana obitelji jedan je od najstresnijih događaja koji pogađa obitelj. Članovi obitelji su izloženi raznim stresorima, po jednom od modela stresa njegovatelja oboljelih od demencije oni se dijele na primarne i sekundarne. Primarni stresori uključuju aktivnosti i događaje povezane sa pružanjem skrbi oboljeloj osobi (kognitivne poremećaje, poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju njegovatelja te bihevioralne poremećaje), dok se kao sekundarni stresori navode životne promjene njegovatelja nastale zbog pružanja skrbi (podjela uloga između njegovatelja i njegove obitelji, intrapsihičke karakteristike njegovatelja, realizirane kroz crte ličnosti i utjecaje situacijskih obilježja) [15]. Smatra se kako u početku bolesti više pati pojedinac, dok u kasnijim fazama nakon što mentalna kontrola oslabi i bolest potpuno preuzme osobu, patnja prelazi na obitelj, odnosno njegovatelje.

Nastupanjem zdravstvenih problema oboljelog počinje faza uključivanja obitelji, odnosno njegovatelja. I oboljeli i njegova okolina prolaze fazu prihvaćanja bolesti. U toj fazi se javlja potreba za razumijevanjem bolesti, te načinima ophođenja kako bolesnika prema obitelji, tako i obitelji prema bolesniku. U početnoj fazi bolesti poželjno je da bolesnik provodi što više vremena u obiteljskom okruženju uz kvalitetnu njegu. Obitelji od značajne pomoći mogu biti tzv. dnevni boravci u kojima oboljela osoba provodi vrijeme i dobiva odgovarajuću njegu dok obitelj može obavljati razne poslove ili se jednostavno odmoriti. Ovakav oblik pomoći dolazi u obzir samo u ranom stadiju bolesti kada još postoji mogućnost transporta oboljelog te primjena terapijskih intervencija. Kako bolest napreduje bolesnik i njegova obitelj sve više smanjuju svoje socijalne kontakte te tada često dolazi do sukoba između članova obitelji koji mogu rezultirati raspadom obiteljskih odnosa. Posljednja faza često je vezana za premještanje oboljelog u instituciju, a u konačnici i smrti oboljelog.

Dostupnost socijalne podrške pomaže kod prilagodbe na bolest, dok njena odsutnost dovodi do pogoršanja ishoda skrbi (pojavi depresije i njegovateljskog stresa) kako za oboljelu osobu tako i za njegovatelja [8]. Koji oblik socijalne podrške će obitelji biti potreban ovisi o fazi bolesti u kojoj se oboljeli nalazi. Instrumentalna podrška može biti veoma važna kad dođe do akutne faze jer su tada kapaciteti oboljelog ograničeni u izvršavanju svakodnevnih obaveza. Emocionalna podrška u svim fazama bolesti može također unaprijediti suočavanje s izazovima skrbi [8].

## **9.2 Pozitivne i negativne značajke za neformalnog njegovatelja u skrbi za oboljelog**

Unatoč tome što je briga za člana obitelji oboljelog od AB jedna od najstresnijih situacija u životu obitelji, mnoga istraživanja pokazuju kako postoji pregršt pozitivnih efekata koji uvelike mogu olakšati teret skrbi i povećati otpornost njegovatelja na stres i njegove nepovoljne posljedice. Kao najvažnije karakteristike navode se ljubav i solidarnost te dobri odnosi osobe koja treba pomoć i člana obitelji koji mu pomoć pruža. Tako je jedno istraživanje pokazalo kako ženski članovi obitelji koji imaju iskustva u brizi za oboljelog usprkos preprekama koje doživljavaju uspijevaju ostvariti poželjne stavove i pozitivne osjećaje jer u svojoj novoj ulozi doživljavaju osobni rast, osjećaj ponosa i zadovoljstva, povećani smisao i poantu života te ih ona tjera na promišljanje. Skrbnici su naveli i pozitivne vrijednosti skrbničke uloge među kojima su najistaknutije važnost i vrijednost skrbi, dobar odnos s primateljem skrbi, osjećaj skrbnika da je cijenjen kao skrbnik, osjećaj skrbnika da se može nositi sa skrbničkim problemima i osjećaj da ima potporu obitelji [15].

Kako je svaka situacija u skrbi za oboljelog jedinstvena, u istraživanjima se navode i problemi sa kojima se susreću njegovatelji osoba oboljelih od AB. Kao jedan od najznačajnijih problema navode izostanak recipročnosti u odnosu. Naime, u oblicima skrbi prema osobama sa npr. tjelesnim oštećenjima skrbnici primaju riječi zahvale, ljubaznost, kooperativnost i podršku. Dok kod njegovatelja osoba oboljelih od Alzheimerove demencije koji nisu u mogućnosti iskazivati zahvalu i obzirnost (posebice u srednjoj i kasnoj fazi bolesti), njegovatelji su izloženi ljutnji i frustriranosti koja je fokusirana na njih, nesuradljivom i ponekad agresivnom odnosu [15]. To može kod njegovatelja pobuditi visok stupanj ljutnje, frustracije i ogorčenosti jer ima osjećaj da pruža sve od sebe, a ništa ne dobiva zauzvrat. Kao ključni izvor poteškoća vezanih uz primatelja skrbi navode se određene osobine oboljelog, raskol između želje za slobodom i neovisnošću, a ujedno potreba za neophodnom podrškom i pomoći te stereotipi vezani uz pružatelja skrbi, dok kod njegovatelja izvor poteškoća proizlazi iz njegovateljskog stresa, preopterećenosti, nepravdnosti i neaktivnosti drugih članova obitelji, rascjepa između roditeljske, poslovne i

skrbničke uloge, financijskih okolnosti. Prepreke se također javljaju kod uspostavljanja ravnoteže između vremena provedenog u skrbi za oboljelog i poslovnih obaveza njegovatelja, otežane kretnje oboljele osobe zbog fizičkih teškoća te kod pitanja dostojanstva i privatnosti kod izvršavanja njegovateljskih radnji poput mijenjanja pelena, pomoći tijekom tuširanja i dr. Čimbenik koji bi uvelike utjecao na reduciranje poteškoća u brizi za osobu oboljelu od demencije je materijalna sigurnost oboljele osobe koja bi joj u određenoj mjeri omogućila samostalnost, dostojanstvo i uzajamnost u prihvaćanju pomoći od bližnjih. Također je važno spomenuti i racionalnu podjelu obaveza u brizi za oboljelog člana obitelji između više njegovatelja, no pritom treba voditi računa da između svakog njegovatelja i primatelja skrbi vlada dobar i efikasan odnos.

### **9.3 Posljedice skrbi na psihičko i fizičko stanje neformalnog njegovatelja**

Dosadašnja istraživanja pokazuju da su skrbnici tri četvrtine dana posvećeni skrbi za oboljelog, dok udio vremena provedenog u skrbi pokazuje trend linearnog povećanja kako bolest napreduje [15]. Kako potrebe za sve intenzivnijom njegom rastu, povećava se i vremenski period potreban za obavljanje aktivnosti oko pružanja kvalitetne njege što utječe na njegovatelje i na njihove živote kako na psihološkom tako i na financijskom planu. Mnogi neformalni njegovatelji toliko su usredotočeni na svoje obaveze oko pružanja njege svom dementnom članu obitelji da ne žele prihvatiti kako je došlo vrijeme kada je potrebno uključiti stručne izvore podrške. Međutim kada počinju shvaćati da im je potrebna formalna pomoć mnogi si tu pomoć ne mogu priuštiti, bilo da li je riječ o materijalnim neprilikama ili nepostojećim servisima pomoći u lokalnoj zajednici. Stoga, zadaća profesionalnih službi je prepoznavanje perioda u kojem neformalni njegovatelji više ne mogu voditi kvalitetnu i adekvatnu brigu, a da pritom ne nanose štetu po svoje zdravlje, te mu pružiti djelotvornu pomoć u smislu financija, savjeta i sl. Ako profesionalne službe zakasne sa intervencijama prema njegovateljima, nakon određenog vremena i sami njegovatelji postaju oboljeli te im je potrebna skrb [15].

Potrebno je napomenuti da neformalni njegovatelji oboljelih od Alzheimerove bolesti u odnosu na one koji nisu njegovatelji češće iskazuju zdravstvene probleme. Najčešći neformalni njegovatelji su žene i to čak u dvije trećine slučajeva, u zemljama sa nižim bruto nacionalnim dohotkom taj omjer je i veći. To proizlazi iz činjenice da se u mnogim zemljama smatra kako obitelj treba preuzeti brigu o starijim članovima obitelji, posebice o oboljelim, dok zbog kulturoloških i tradicijskih razloga ta briga pada na supruge, kćeri ili snahe. Najčešći problemi koji se javljaju su poremećaji spavanja, kronični umor, hipertenzija, kardiovaskularna oboljenja, anksioznost, depresija i bespomoćnost [15]. Istraživanje provedeno na Cipru 2005. godine u kojoj je

sudjelovalo 172 neformalnih njegovatelja, od toga 132 žene i 40 muškaraca pokazalo je kako je čak 68% njegovatelja bilo preopterećeno, dok je 65% imalo simptome depresije. Većina njegovatelja bile su kćeri (48,3%), a slijedili su ih muževi ili žene (41,3%), sinovi (5,8%) i ostali (4,1%) [21]. Njegovatelji su naveli kako su pacijentova sumnjičavost, agresija, lažne optužbe, ljutnja i apatija najviše negativno utjecali na njih što je dovelo do velikog opterećenja, stresa te izazvalo depresivnost. Kod pružanja njege oboljelom od demencije treba spomenuti i osjećaj tuge i proces tugovanja koji je izražen tijekom cijelog perioda skrbi za oboljelog. On uključuje tugu za već izgubljenim (majke/supruga, 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) [15].

Kako bi pomogli neformalnom njegovatelju i cijeloj obitelji u suočavanju sa bolesti i brizi za oboljelog važno je pružiti im odgovarajući sustav podrške. Bitno da je se osim oboljele osobe u središte stavi i obitelj te se uzme u obzir uzmu i njihove neprepoznate potrebe. Stručnjaci poput medicinskih sestri, doktora i socijalnih radnika trebali bi sa obitelji izgraditi pozitivan i podržavajući sustav podrške i povjerenja te im pružiti potrebne informacije, edukaciju i uključiti obitelj u donošenje odluka vezanih uz oboljelog člana obitelji. Na taj način obitelj bi se otvorila prema onim osobama koje joj pružaju pomoć i podršku i izrazila svoje potrebe.

## **10. Sestrinske dijagnoze kod neformalnih negovatelja bolesnika oboljelog od AD**

Dijagnoza demencije za svaku obitelj predstavlja veliki izazov. Nije rijetkost da se neformalni negovatelji i sami razbole u brizi za oboljelog člana obitelji. Najčešći sestrinski problemi koji se javljaju su: anksioznost, žalovanje, umor, poremećaj spavanja i bespomoćnost. Stoga, kako bi se smanjio stres i reducirala pojava zdravstvenih problema kod negovatelja, medicinska sestra trebala bi poznavati osobu koja pruža njegu osobi oboljeloj od demencije i pravovremeno prepoznati preopterećenje i sindrom sagorijevanja. Neformalnom negovatelju potrebno je pružiti pomoć i podršku u obliku edukacije, planiranja slobodnog vremena i organiziranja različitih aktivnosti kako bi se izbjeglo ugrožavanje zdravlja samog negovatelja. Dokazano je kako obrazovni programi i grupe za samopomoć koje uče ljude oboljele od Alzheimerove demencije kako da što duže zadrže svoje sposobnosti, poboljšavaju kvalitetu života oboljelog i obitelji te odgađaju odlazak u institucije. Također pomažu negovateljima da bolje razumiju bolest, riješe praktične probleme vezane uz njegu svojih najmilijih i omogućuju razmjenu iskustva sa drugim negovateljima [20].

### **Anksioznost**

Definicija: Nejasan osjećaj neugode i / ili straha praćen psihomotornom napetošću, panikom, tjeskobom, najčešće uzrokovan prijetećom opasnosti, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti [22].

#### Prikupljanje podataka

- Procijeniti stupanj anksioznosti kod negovatelja
- Procijeniti metode negovatelja u suočavanju sa anksioznošću i stresom

#### Kritični čimbenici

- Promjena uloga
- Promjena rutine
- Smanjena mogućnost kontrole okoline
- Prijetnja socioekonomskom statusu

#### Vodeća obilježja

- Hipertenzija

- Razdražljivost
- Umor
- Verbalizacija straha i napetosti
- Osjećaj bespomoćnosti
- Smanjena komunikativnost
- Otežan san
- Plačljivost
- Vrtoglavica

#### Mogući ciljevi

- Njegovatelj će moći prepoznati znakove anksioznosti
- Njegovatelj će se suočiti sa anksioznošću
- Njegovatelj će znati opisati smanjenu razinu anksioznosti

#### Intervencije

- Stvoriti osjećaj povjerenja sa njegovateljem
- Potaknuti njegovatelja da potraži pomoć od bližnjih kada osjeti anksioznost
- Potaknuti njegovatelja da izražava svoje osjećaje, misli
- Pomoći i podučiti njegovatelja kod vježbi dubokog disanja, mišićne relaksacije, okupacijske terapije
- Podučiti njegovatelja pravilnom uzimanju terapije anksiolitika

## **Žalovanje**

Definicija: Emocionalno stanje koje se pojavljuje kod pojedinca, kao odgovor na mogući ili stvarni gubitak [23].

#### Prikupljanje podataka

- Prikupiti podatke o emocionalnom stanju njegovatelja
- Prikupiti podatke o psihičkom i fizičkom stanju
- Procijeniti fazu žalovanja
- Procijeniti odnose s drugima
- Prikupiti podatke o metodama sučeljavanja sa žalovanjem

### Kritični čimbenici

- Gubitak bliske osobe
- Bolest bliske osobe

### Vodeća obilježja

- Osjećaj tuge
- Plakanje
- Depresija
- Osjećaj bespomoćnosti
- Promjene u stilu života

### Mogući ciljevi

- Njegovatelj će izraziti svoje osjećaje
- Njegovatelj će razviti adekvatne mehanizme suočavanja sa gubitkom

### Intervencije

- Poticati njegovatelja na suočavanje sa gubitkom
- Pružiti podršku
- Savjetovati njegovatelju uključivanje u grupe za podršku
- Omogućiti njegovatelju psihološku podršku

## **Umor**

Definicija: Osjećaj iscrpljenosti i smanjene sposobnosti za fizički i mentalni rad [23].

### Prikupljanje podataka

- Prikupiti podatke o tjelesnoj aktivnosti, odmoru i spavanju, prehrani, uzroku umora, znakovima umora
- Procijeniti emocionalno i mentalno stanje njegovatelja

### Kritični čimbenici

- Kronične bolesti
- Lijekovi

- Poremećaj spavanja
- Depresija
- Stres

#### Vodeća obilježja

- Nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti
- Pospanost
- Emocionalna labilnost
- Povećana potreba za odmorom

#### Mogući ciljevi

- Pacijent neće osjećati umor

#### Intervencije

- Osigurati neometani odmor i spavanje
- Smanjiti razinu stresa i napetosti

## **Poremećaj spavanja**

Definicija: Nemogućnost pojedinca da zadovolji potrebe za spavanjem i / ili odmorom [24].

#### Prikupljanje podataka

- Prikupiti podatke o dnevnim aktivnostima
- Prikupiti podatke o problemima usnivanja

#### Kritični čimbenici

- Promjene u okolini
- Promjene u uobičajenim životnim obrascima funkcioniranja (socijalnim, emocionalnim, financijskim)

#### Vodeća obilježja

- Otežano usnivanje
- Učestala buđenja tijekom spavanja



- Promjene u dnevnoj razini aktivnosti

#### Mogući ciljevi

- Njegovatelj će izvoditi vježbe opuštanja prije spavanja
- Njegovatelj će biti odmoran

#### Intervencije

- Omogućiti njegovatelju da izrazi brige zbog kojih ne može zaspati
- Primijeniti lijekove za spavanje prema odredbi liječnika

## **Bespomoćnost**

Definicija: Stanje nedovoljnog ili nezadovoljavajućeg odnosa s okolinom [24].

#### Prikupljanje podataka

- Prikupiti podatke o prisutnosti stresa, obiteljskim odnosima, socioekonomskom statusu, emotivnom stanju, životnim događajima
- Procijeniti znakove društvene izolacije

#### Kritični čimbenici

- Anksioznost
- Gubitak bliske osobe

#### Vodeća obilježja

- Anksioznost
- Beznade
- Manjak brige o sebi
- Tuga

#### Mogući ciljevi

- Njegovatelj će razviti suradljiv odnos s okolinom
- Obitelj će sudjelovati u unapređenju smanjene socijalne interakcije njegovatelja

#### Intervencije

- Pružiti podršku negovatelju
- Podučiti negovatelja tehnikama suočavanja sa stresom
- Poticati negovatelja na izražavanje emocija

## **11. Komunikacija sa osobom oboljelom od AD**

Kod osobe sa promijenjenim kognitivnim sposobnostima, kao što je to kod dementne osobe, komunikacija s vremenom postane otežana, a ponekad se može i potpuno izgubiti kako bolest napreduje. Razlog tome je što oboljeli imaju poteškoće sa pronalaženjem pravih riječi, razumijevanjem riječi te se teško izražava. U ranoj fazi oboljela osoba je sklona opetovanom ponavljanju riječi i pitanja, koncentracija joj je oslabljena te joj je potrebno više vremena da logički poveže i pronađe prave riječi. U umjerenom stadiju vokabular postaje znatno ograničen, gubi se spontanost i javljaju se problemi pri razumijevanju svakodnevnog razgovora, teško prate duže razgovore i na kraju počinju gubiti interes za razgovor. Kako bolest napreduje osoba može imati halucinacije, postati paranoidna i lažno optuživati. Važno je da obitelj shvaća kako je takvo nepoželjno ponašanje dio tijeka bolesti, a ne osobnosti oboljele osobe.

Već od rane faze bolesti neophodno je raditi na poboljšanju komunikacije, kako verbalne tako i neverbalne. Neverbalna komunikacija podrazumijeva korištenje izraza lica, izmjenu poruka bez upotrebe riječi, gesti, stava tijela, kontakta očima, dodira i mirisa. Koristeći se određenim tehnikama, njegovatelji mogu poboljšati komunikaciju s oboljelim osobama i zadržati je na toj razini dulje vrijeme [25]. Nefarmakološke tehnike u sintezi sa lijekovima mogu biti djelotvorne u reduciranju bihevioralnih poremećaja koji se često javljaju kod progresije demencije.

Stoga, kako bi obitelj mogla uspostaviti adekvatnu i učinkovitu komunikaciju, mora svladati dobre komunikacijske vještine te na taj način umanjiti neprihvatljivo ponašanje oboljele osobe. Prvenstveno, potrebno je poticati pozitivno raspoloženje i imati uljudan pristup u kojem ton, izraz lica i fizički dodir prenose ljubav. Prije samog početka razgovora potrebno je ograničiti sve izvore buke kako bi oboljela osoba ostala usmjerena na člana obitelji, obratiti joj se treba imenom i održati kontakt očima. Kod razgovora je važno da se koriste jednostavne riječi i izrazi, razgovarati je treba polagano, jasno i smirenim tonom. Ako osoba ne razumije potrebno je ponoviti rečenicu ili pitanje ili pričekati nekoliko minuta pa preformulirati pitanje ili rečenicu. Postavljaju se jednostavna pitanja i ako je moguće prikaže joj se vizualno ili znakovima. Kod čekanja odgovora potrebno je biti strpljiv i pažljivo slušati odgovor. Kod promjene raspoloženja potrebno je odvratiti osobu i preusmjeriti njezinu reakciju. S obzirom da osobe sa demencijom bolje pamte prošlost, pitanja vezana uz prošlost djelovat će umirujuće za nju. Važno je služiti se smislom za humor kad god je to moguće, ali ne na račun osobe.

## 11.1 Integrativna validacija

Validacija je oblik komunikacije i terapije koja se koristi kod starijih ljudi koji pate od demencije i dezorijentacije. Tvorac metode je socijalna radnica, Naomi Feil koja je odrasla u domu za umirovljenike, na temelju vlastitog iskustva i potaknuta nezadovoljstvom u pristupima i metodama skrbi prema starijima počela je razvijati drugačije načine terapije [20]. Validacija se temelji na humanističkim znanostima poput psihologije i komunikologije te je prihvaćena u palijativnoj medicini i gerontologiji. Metoda validacije smatra se visoko moralnom potporom, baziranom na empatiji i slušanju oboljelih osoba te stavu da je svaki čovjek vrijedan i jedinstven bez obzira na to što je bolestan [18]. Svrha validacije je pomoći starijim osobama da što duže ostanu u svom obiteljskom okruženju, vraćanje samopouzdanja, reduciranje stresa, poboljšavanje verbalne i neverbalne komunikacije, poboljšanje tjelesnog zdravlja te pružanje sreće i energije njegovatelju. Svaki korisnik integrativne validacije mora uzeti u obzir nekoliko principa koje je postavila Naomi Feil:

1. Svaki čovjek je jedinstven i kao takvog ga treba tretirati.
2. Svi ljudi su vrijedni bez obzira na to koliko su dezorijentirani.
3. Uvijek postoji razlog za ponašanje dezorijentiranih i vrlo starih osoba.
4. Ponašanje u vrlo staroj dobi nije uzrokovano samo anatomskim promjenama u mozgu, nego je refleksija kombinacije fizičkih, socijalnih i psiholoških promjena tijekom životnog ciklusa.
5. Vrlo stare osobe ne možemo prisiliti da promijene svoje ponašanje. Ponašanje mora promijeniti osoba koja ih želi promijeniti.
6. Vrlo stare osobe moramo prihvatiti bez osuđivanja.
7. Određene životne zadaće vezane su za određeno razdoblje života. Neuspjeh da dovršimo zadatak u određenom razdoblju života može dovesti do psiholoških problema.
8. Kada nestanu sjećanja na svježije događaje, vrlo stare osobe žele vratiti ravnotežu u svoj život tako da starijim događajima popunjavaju rupe u sjećanju.
9. Bolni osjećaji koje izražavaju mogu biti umanjeni validacijom od strane povjerljivog slušatelja. Negativni i bolni osjećaji koji se ignoriraju postat će intenzivniji.
10. Empatija izgrađuje povjerenje, reducira anksioznost i vraća dostojanstvo. [18]

## 12. Stigmatizacija osoba oboljelih od Alzheimerove demencije

Kako stanovništvo postaje starije problem stigmatizacije demencije dolazi sve više do izražaja. Dijagnoza demencije, kao i dijagnoza drugih mentalnih bolesti za sobom nosi značajnu stigmu, dijelom je to uzrok kulturalnih uvjerenja o etiologiji bolesti, ali dijelom zbog socijalno neprihvatljivog ponašanja koji može biti posljedica mentalnog oštećenja. Stigma označava predrasude, odnosno negativne stavove utemeljene na pogrešnim činjenicama koji su posljedica neznanja [26]. Kod mentalnih bolesti imamo četiri važne činjenice koje djeluju kao poticaj na razvitak stigme. To su sljedeća uvjerenja: osobe sa mentalnim bolestima su opasne, same su odgovorne za podložnost nastanku bolesti, bolest ima lošu prognozu te da bolest uzrokuje višestruke poremećaje koji onemogućuju normalnu socijalnu interakciju [26]. Iako je Alzheimerova demencija uzrokovana degenerativnim promjenama koje utječu na pamćenje, prosuđivanje i ponašanje, neznanje i pogrešno razumijevanje drugih mentalnih bolesti dovode do klasifikacije demencije kao mentalne bolesti. Također se smatra kako kratkotrajno pamćenje omogućava normalne socijalne kontakte, dok nas dugoročno pamćenje definira kao pojedinca. Kada su te dvije funkcije poremećene smatra se da postoje odstupanja koja onemogućavaju normalnu socijalnu interakciju što rezultira stigmom. Što se tiče kulturalnih vjerovanja, mnogi smatraju kako je demencija kazna za loša djela, „Božji čin“ ili prokletstvo. Mnoge studije pokazuju kako je stigma o demenciji rasprostranjena ponajviše u Europi, Americi te istočnim zemljama poput Kine i Šri Lanke. Mediji također mogu loše utjecati na širenje stigme protiv demencije i mentalnih bolesti [26]. U mnogim filmovima često se osobe sa mentalnim bolestima i demencijom prikazuju kao nasilni ubojice ili predmet ruganja te se iznose potpuno netočne i negativne činjenice [26]. Držanje socijalne distance oboljelih od ostatka društva također doprinosi razvoju stigmatizacije jer se njihova odvojenost naglašava te javnost počinje smatrati kako oni nisu u mogućnosti održavati normalne društvene veze zbog svoje bolesti. Javna stigma, odnosno predrasude utemeljene na neznanju dovode do diskriminiranog ponašanja čije posljedice mogu biti nisko samopoštovanje, poremećeni obiteljski odnosi, socijalni kontakt i mnoge druge. Negativni pogledi na demenciju također utječu i na samu osobu koja oboli od demencije te u njoj izazivaju nisku dozu samopoštovanja i smanjuju mogućnost da osoba potraži pomoć i poboljša svoju životnu situaciju. To se naziva samostigmatizacija [26]. Stigma negativno utječe i na dijagnosticiranje demencije što za rezultat ima lošije planiranje njege, sniženu kvalitetu života i veći stres kod njegovatelja. Jedno istraživanje u Velikoj Britaniji pokazalo je kako bi rano dijagnosticiranje demencije bilo vjerojatnije kad bi zdravstveni djelatnici imali više volje da razmotre i postave dijagnozu. Naime pokazalo se kako liječnici primarne zdravstvene zaštite nerado to čine upravo zbog stigme vezane uz demenciju i svojih vjerovanja kako pacijenti i njihovi njegovatelji nisu

spremni čuti istinu sve dok simptomi ne postanu „toliko jaki“ da je izricanje istine neizbježno. Istraživanje iz Irske pokazuje kako su liječnici primarne zdravstvene zaštite bili svjesni da su zbog svoje vlastite stigmatizacije demencije spriječili obitelji i pacijente da potraže pomoć. Mnogi od tih liječnika su vjerovali kako nema mogućnosti za pomoć i kako se u vezi sa demencijom ne može učiniti ništa te da testovi za pamćenje koji pomažu u dijagnozi u njima samima izazivaju stres i uznemirenost [26].

Prvi korak u borbi protiv stigme treba biti priznanje da stigma protiv demencije postoji i ima negativan i neželjen utjecaj [26]. Liječnici trebaju biti ohrabreni da ispituju svoje pacijente o iskustvima diskriminacije koje su doživjeli te bi ih trebalo potaknuti da se bave edukacijom obitelji o cjelokupnom planu liječenja oboljelog člana. Masovne medije bi trebalo potaknuti da šire pozitivne stavove o demenciji kroz plakate i reklame u liječničkim ordinacijama i bolnicama. Tijekom obrazovanja liječnika i medicinskih sestara, ali i interesnih skupina trebalo bi kroz edukativni i zanimljivi sadržaj poput prezentacija ili kratkih video uradaka te razgovora s obiteljima oboljelih i samim osoba oboljelim od demencije proširiti svjetonazore i osvijestiti društvo te pokušati osporiti stigmatizaciju demencije. Informiranjem bolesnika u ranoj fazi također se mogu spriječiti negativni stavovi o bolesti i samostigmatizacija. Stigmatizirani stavovi o demenciji komplicirani su i složeni te su rasli zbog pogrešnih uvjerenja o bolesti i socijalnoj izolaciji osoba koje žive s demencijom.

### **13. Zaključak**

Iako je demencija jedan od vodećih javnozdravstvenih problema koji uvelike utječe na društvo, jer uništava život ne samo oboljelom pojedincu već i njegovoj okolini, obitelji, svijet još uvijek nije dovoljno osviješten o ovoj ozbiljnoj i progresivnoj bolesti za koju ne postoji lijek. Sustavno riješena skrb za oboljele koja bi uvelike pomogla neformalnim njegovateljima i obiteljima u mnogim zemljama još uvijek ne postoji ili nije dovoljno razvijena. Zbog toga dolazi do problematike nedovoljne edukacije pojedinca, obitelji i interesnih skupina. Edukacija bi uvelike pomogla u organiziranju skrbi, prilagodbi na novi način života, prilagođavanju prostora za oboljelog, komunikaciji sa oboljelim te sprječavanju sindroma sagorijevanja. Na taj način bi se članovima obitelji i oboljeloj osobi mogla pružiti mogućnost uključivanja u razne društvene i rekreacijske aktivnosti, te ono najvažnije pravovremeno bi se prepoznalo i adekvatno odgovorilo na njihove zahtjeve.



**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, MARGARETA SLAVIČEK (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ALZHEIMEROVA DEKENCIJA I NJEZIN UTJECAJ NA PAMĆENJE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Margareta Slavček  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, MARGARETA SLAVIČEK (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ALZHEIMEROVA DEKENCIJA I NJEZIN UTJECAJ NA PAMĆENJE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Margareta Slavček  
(vlastoručni potpis)



## 14. Popis literature

- [1.] Svjetski dan Alzheimerove bolesti – 21.9.2017., dostupno na: <https://alzheimer.hr/tv-emisije/svjetski-dan-alzheimerove-bolesti-2192017/>
- [2.] V. Demarin, Z. Trkanjec: Neurologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.
- [3.] V. Brinar i suradnici: Neurologija za medicinare, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
- [4.] D. Begić: Psihopatologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [5.] Što je Alzheimerova bolest, dostupno na: <https://alzheimer.hr/ucionica/to-je-to-alzheimerova-bolest>
- [6.] Znakovi i simptomi Alzheimerove demencije, dostupno na: [https://www.cybermed.hr/centri\\_a\\_z/alzheimerova\\_demencija/znakovi\\_i\\_simptomi\\_alzheimerove\\_demencije](https://www.cybermed.hr/centri_a_z/alzheimerova_demencija/znakovi_i_simptomi_alzheimerove_demencije)
- [7.] A. Kumar, J. Sidhu, A. Goyal, J.W. Tsao: Alzheimer Disease, 2020., dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499922/>
- [8.] S. Uzun, N. Mimica, O.Kozumplik, M. Kušan Jukić, I. Todorčić Laidlaw, D. Kalinić, N. Pivac, T. Glavina, I. Požgain: Alzheimerova bolest - utjecaj na život i psihičko zdravlje njegovateljica. Soc. psihijat. Vol. 47 (2019), br.1, str. 86-101
- [9.] M. Malnar, M. Košiček, S. Hećimović: Alzheimerova bolest: od molekularnog mehanizma do rane dijagnoze, 2009., Vol.45, br. 3, str. 234-243
- [10.] Alzheimerova bolest, dostupno na: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/alzheimerova-bolest/>
- [11.] M. Nikolac Perković: Uloga moždanog neurotrofnog čimbenika u demenciji, Doktorska disertacija, Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2015.
- [12.] P. Bilić, N. Mimica, M. Čivljak: Epidemiologija i rizični faktori AB: Uporaba duhanskih proizvoda- od protektivnog do rizičnog čimbenika u nastanku demencije, Neurol. Croat., Vol. 63, Suppl. 2, 2014.
- [13.] S. Uzun, I.Todorčić Laidlaw, M. Kušan Jukić, O. Kozumplik, D. Kalinić, N. Pivac, N. Mimica: Od demencije češće boluju žene, Soc. psihijat. Vol.46 (2018), br. 1, str. 58-76
- [14.] S. Tomek-Roksandić, N. Mimica, M. Kušan Jukić: Alzheimerova bolest i druge demencije-rano otkrivanje i zaštita zdravlja, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
- [15.] M. Laklija, M. Milić Babić, S. Rusac: Neki aspekti skrbi o članu obitelji oboljelom od Alzheimerove bolesti. Ljetopis socijalnog rada, 2009., 16(1), str. 69-89
- [16.] B. Duthey: Alzheimer Disease and other Dementias, 2013., dostupno na: [https://www.who.int/medicines/areas/priority\\_medicines/BP6\\_11Alzheimer.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_11Alzheimer.pdf)
- [17.] M. Sošić, V. Vuletić, Z. Tomić, N. Bogdanović: Dijagnostički i terapijski pristup pacijentu s kognitivnim smetnjama, Medicina fluminensis, 2018., Vol.54, br. 2, str. 140-154

- [18.] M. Sajko: Zdravstvena njega osoba oboljelih od demencije, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2020.
- [19.] A. Križaj- Grden, N. Mimica: Pristup liječenju Alzheimerove bolesti, Soc.psihijat.,2019., Vol. 47, br. 3, str. 325-334
- [20.] T. Fertalova, I. Ondrioiva: Non- pharmacological Treatmant od Alzheimer's, 2019., dostupno na: <https://www.intechopen.com/books/redirecting-alzheimer-strategy-tracing-memory-loss-to-self-pathology/non-pharmacological-treatment-of-alzheimer-s>
- [21.] E. Papastavrou, A. Kalokerinou, S.S Papacostas, H. Tsangari, P. Sourtzi: Caring for relative with dementia: family caregiver burden, Journal of Advanced Nursing, 2007., 58(5), 446-457
- [22.] HKMS, Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011., dostupno na: [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)
- [23.] HKMS, Sestrinske dijagnoze 2, Zagreb, 2013., dostupno na: [https://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](https://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Sestrinske_dijagnoze_2.pdf)
- [24.] HKMS, Sestrinske dijagnoze 3, Zagreb, 2015., dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf)
- [25.] Komunikacija s osobom oboljelom od demencije, dostupno na: <https://www.medix.hr/komunikacija-s-osobom-oboljelom-od-demencije>
- [26.] N. Mukadam, G. Livingstone: Reducing the stigma associated with dementia: Approaches and goals, Aging Health, 2012., str. 377- 386