

# Znanje studenata studija Sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek o Alzheimerovoj bolesti

---

Pejić, Bernarda

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:547235>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-08**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Bernarda Pejić**

**ZNANJE STUDENATA STUDIJA  
SESTRINSTVA FAKULTETA ZA  
DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK O ALZHEIMEROVOJ BOLESTI**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Bernarda Pejić**

**ZNANJE STUDENATA STUDIJA  
SESTRINSTVA FAKULTETA ZA  
DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK O ALZHEIMEROVOJ BOLESTI**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren na: Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Mentorica rada: doc. dr. sc. Štefica Mikšić, mag. med. techn.

Komentor rada: Željko Mudri, mag. med. techn.

Rad ima 41 list i 12 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## **ZAHVALA:**

*Moja zahvala neće biti mala jer sam zahvalna velikom broju ljudi koji su zaslužni za ovo gdje sam sada.*

Zahvaljujem se prije svega mojoj obitelji koja me gurala i psihički i fizički kroz ovih pet godina. Da nije bilo vas ne bih bila to što jesam danas. Hvala roditeljima na odgoju kojim su me učinili osobom koja vjeruje kako se velike stvari mogu ostvariti ukoliko si dovoljno uporan. Hvala bratu za sve radosne trenutke i poruke koji su mi pomogli prolaziti kroz najteže dane svog školovanja. Hvala mojoj sestri, šefici, koja me uvodila i uvodi u odrasli svijet i koja je moja sigurna luka, ukoliko s poslom sve krene nizbrdo. Hvala Đuri na svim progledanim utakmicama i slavljinama kroz ove godine. Hvala mojoj maloj Klari na njezinoj maloj ljubavi i radosti koju unosi u moj život. Hvala mojoj baki i djedu koji su mi bili financijska i moralna podrška kroz moje školovanje od osnovne škole pa sve do današnjeg dana. Zbog vas sam imala mogućnost postići velike stvari. Hvala Ankici i Ivanu Jovanović i njihovoj djeci koji su me prihvatili kao člana svoje obitelji i pomogli u svemu u čemu su mi mogli pomoći, od smještaja, savjeta, tiskanja rokovnika, završnog i diplomskog rada pa sve do smirivanja i hranjenja. Bili ste mi veliki oslonac. Hvala Marijeti koja mi je ponudila moj prvi pravi posao i bila najdivnija šefica, ali i prijateljica i trpjela moj karakter te sa mnom prolazila kroz nervoze zbog fakulteta. Hvala kolegi Davoru koji mi je bio osoba od povjerenja i radost u životu. Hvala komentoru Željku Mudrom koji je najviše zaslužan za ovaj diplomski rad. Hvala za sve neprospavane noći i savjete kako bismo uspjeli rad predati na vrijeme. Hvala docentici Štefici koja je i ove godine pristala biti moja mentorica.

*Antonia Kos* hvala ti što si mi pokazala kako biti prijatelj. Hvala za svako slušanje i svaki savjet, svako trpljenje i svaku pomoć, svaku pametnu riječ i svako slaganje smisleno *ultraproduženih* rečenica. Hvala ti što si moje studentske dane učinila najboljim danima mog života i radosno koračala uz mene.

I na kraju, zahvaljujem svim studentima našeg fakulteta koji su izdvojili svoje vrijeme i pomogli mi u provođenju mog istraživanja.

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 1.1. Rizični i zaštitni čimbenici .....                             | 1  |
| 1.2. Klinička slika Alzheimerove bolesti.....                       | 2  |
| 1.3. Dijagnosticiranje Alzheimerove bolesti .....                   | 2  |
| 1.4. Liječenje Alzheimerove bolesti .....                           | 3  |
| 1.5. Stigma.....  | 4  |
| 1.6. Pomoć drugima kod Alzheimerove bolesti .....                   | 4  |
| 1.7. Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti ..... | 5  |
| 1.8. Zdravstveni djelatnici i Alzheimerova bolest.....              | 6  |
| 1.9. Kurikulum i formalne edukacije.....                            | 6  |
| 2. CILJ.....  | 8  |
| 3. ISPITANICI I METODE.....   | 9  |
| 3.1. Ustroj studije.....  | 9  |
| 3.2. Ispitanici .....   | 9  |
| 3.3. Metode.....  | 9  |
| 3.4. Statističke metode.....  | 10 |
| 4. REZULTATI.....   | 11 |
| 5. RASPRAVA .....   | 23 |
| 6. ZAKLJUČAK .....  | 27 |
| 7. SAŽETAK .....  | 28 |
| 8. SUMMARY .....  | 29 |
| 9. LITERATURA .....   | 30 |
| 10. ŽIVOTOPIS .....   | 35 |

## 1. UVOD

Demencija označava neurološki sindrom koji najčešće obuhvaća simptomatologiju deterioracije stečenog pamćenja, procesa pamćenja, ponašanja i nemogućnost izvođenja svakodnevnih aktivnosti. Evidentno je da demencija u epidemiološkom kontekstu pretežito zahvaća stariju populaciju, no navedene promjene nadilaze razmjere očekivanih posljedica biološkog starenja (1). Obzirom da je demencija uzrokovana poremećajem rada mozga, oslabljenje funkcija reflektira se na svakodnevni društveni i intelektualni život oboljele osobe.

Usporedno s procesom starenja stanovništva, a koji je prisutan u brojnim europskim zemljama, starija životna dob je evidentirana kao najbitniji čimbenik u oboljenju od demencije (2). Nasuprot tomu, Röhr i autori navode smanjenje broja oboljelih od demencije, ali u zemljama s većim životnim standardom (2,3). No, tendencija porasta broja oboljelih od demencije i dalje je rezultat relativizacije simptoma i kasnog dijagnosticiranja. Pri pojavi kognitivne deterioracije, najčešće se postavlja sumnja na staračku zaboravljivost, a koja se smatra normalnim životnim procesom u starijoj životnoj dobi (4). Uslijed ubrzanja procesa starenja stanovništva pretpostavlja se da će u svijetu do 2050. godine biti više od 115,4 milijuna bolesnika koji boluju od Alzheimerove bolesti temeljem čega ju je Svjetska zdravstvena organizacija svrstala u skupinu globalnih javnozdravstvenih prioriteta (5,6).

Demencija je karakteristična za brojne neurodegenerativne bolesti. No, Alzheimerova bolest predstavlja najčešći oblik demencije i najčešću neurodegenerativnu bolest kod osoba starijih od 65 godina (5). Značajke kliničke slike karakteriziraju Alzheimerovu bolest progresivnom degenerativnom bolesti središnjeg živčanog sustava. Iako aktualne terapijske smjernice bilježe uspjehe u usporavanju progresije, napredovanje bolesti je neizbježno (7).

### 1.1. Rizični i zaštitni čimbenici

Jedan od najvažnijih čimbenika rizika za nastanak Alzheimerove bolesti se smatra uznapredovala kronološka dob zbog čega je važna rana preventivna aktivnost u odrasloj dobi (5). Lennon i suradnici navode da hipertenzija u srednjoj životnoj dobi ima značajan učinak na nastajanje Alzheimerove bolesti. Temeljem navedenoga, liječenje hipertenzije predstavlja jednu od preventivnih mjera za nastanak Alzheimerove bolesti (8).

Ostalim čimbenicima rizika koji pogoduju nastanku same bolesti se smatraju genetska obilježja, ozljede glave (osobito kod muškaraca) vaskularne bolesti, razne infekcije, depresija te okoliš (9,10). Dijabetes tipa 2, ukoliko je u komorbiditetu, također pogoduje nastanku Alzheimerove bolesti (11). Ipak, najvećim prediktorom za nastanak Alzheimerove bolesti se smatra gen APOE e4 (10). Nasuprot rizičnim čimbenicima, Roman i suradnici te Śliwiński i Jezioreka navode kako mediteranska prehrana koja je bogata antioksidansima kao i unošenje omega 3 masnih kiselina ima pozitivne učinke kod prevencije Alzheimerove bolesti (12,13). Osim čimbenika prehrane, Röhr i suradnici navode veći životni standard i podizanje razine obrazovanja zaštitnim čimbenicima u kontekstu predispozicija za oboljenje od demencije. (3,14).

## **1.2. Klinička slika Alzheimerove bolesti**

Karakteristično za Alzheimerovu bolest je to što ima progresivan tijek te bolest zahvaća više kognitivnih područja. Najraniji simptom Alzheimerove bolesti, koji uglavnom primjećuju članovi obitelji to je oštećenje najnovije memorije, ali je očuvana radna i dugoročna memorija. U ovom stadiju je karakteristična dezorijentacija u vremenu i prostoru što bolesnika ograničava te se često lako izgubi i u poznatoj okolini, osoba teško pronalazi smislene riječi i suočava se s poteškoćama u vožnji automobila. U srednjem stadiju dolazi do poremećaja govora, psihomotorne uznemirenosti te otežanog samostalnog održavanja osobne higijene i oblačenja (5,14). U kasnom stadiju simptomi oboljelih osoba bitno utječu na svakodnevno funkcioniranje, osobe se ne osjećaju sigurno te protekom vremena postaju ovisni o drugim ljudima (15). Ostali simptomi koji karakteriziraju ovu bolest su razni psihički problemi poput depresije, apatije, repetitivnih radnji te anhedonija čak i u aktivnostima koje su bolesniku do tada pružale zadovoljstvo (5). Oboljele osobe mogu imati i poremećaje u spavanju (11). Kod uznapredovalog oblika u osoba s Alzheimerovom bolesti se mogu javiti vizualne i auditorne halucinacije te deluzije, izazvane konzumacijom lijekova, senzornim poteškoćama ili raznim infekcijama (5,11).

## **1.3. Dijagnosticiranje Alzheimerove bolesti**

U povijesnom kontekstu je vidljiv zaokret obzirom da se smatralo da se Alzheimerova bolest može dijagnosticirati tek kada osoba premine (5). Suvremene spoznaje upućuju na važnost ranog probira, rane dijagnoze i ranog liječenja. Navedeno ujedno predstavlja temeljne postulate suvremenog pristupa u skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove demencije.



Rano otkrivanje bolesti pomaže oboljelima i njihovoj obitelji da planiraju budućnost i pripreme se za promjene u svakodnevnom funkcioniranju (16). Dijagnoza Alzheimerove bolesti se provodi dijagnostičkim biomarkerima, kompjutoriziranom tomografijom, magnetnom rezonancom, kompjutoriziranom tomografijom emisijom jednog fotona, pozitronskom emisijskom tomografijom, analizom cerebrospinalnog likvora te genskim biomarkerima genotipa APOE (5).

#### **1.4. Liječenje Alzheimerove bolesti**

Farmakološko liječenje je usmjereno na simptomatiku i ima skroman učinak na kogniciju, ali ne mijenja prirodan tijek i ishod Alzheimerove bolesti (17,18). Jedan od najčešće korištenih lijekova je galantamin (19). Ostali lijekovi koji se koriste u liječenju Alzheimerove bolesti su takrin, donepezil, rivastigmin i memantin. Također se koristi transkranijaska magnetska stimulacija te transkranijaska stimulacija istosmjernom strujom, ali i ove metode vremenski su ograničene (17).

Escobar i suradnici su utvrdili kako mikroba crijeva, osim na razvoj mozga, utječe i na neurodegenerativne bolesti kao što je Alzheimerova bolest te je tim otvorena mogućnost za nove lijekove koji bi imali utjecaj u liječenju ove bolesti (20). Valenzuela i suradnici ukazuju na posrednu dobit tjelesne aktivnosti za Alzheimerovu bolest. Tjelesna aktivnost preventivno djeluje na kardiovaskularne bolesti koje imaju značajan utjecaj u nastanku Alzheimerove bolesti, ima protuupalne učinke i pozitivno fiziološki utječe na mozak čime se mogu ublažiti simptomi bolesti (21). Nadu oboljelim osobama pruža kontinuitet istraživanja usmjerenih na pronalaženje adekvatnog lijeka, a klinički obećavajuće rezultate trenutno pokazuje Aducanumab (22).

U nefarmakološkim metodama liječenja, Kovačević i Mužinić navode da muzikoterapija djeluje pozitivno na oboljelu osobu, osobito u aktivnostima pjevanja i sviranja, a u kasnijim fazama kroz slušanje (23). Još jednim od nefarmakoloških načina liječenja Alzheimerove bolesti se smatra likovna terapija koja zaokuplja pažnju, potiče osjećaj zadovoljstva te poboljšava ponašanje, potiče samopoštovanje kao i bolju komunikaciju (24). Od ostalih metoda izdvajaju se vježbanje poboljšavanja mentalne kondicije kroz terapiju smijehom, poticanje reminiscencije sretnih događaja, pisanje, čitanje, razgovor i bavljenje hobijima i pomaganje drugima, multisenzorne terapije (muzikoterapija, aromaterapija), društvene igre i tjelovježba (25).

## 1.5. Stigma

Predrasude, stereotipi te diskriminirajuće ponašanje predstavljaju stigmatiziranje i kod oboljelih od Alzheimerove bolesti je to učestala problematika (26). Dijagnoza Alzheimerove bolesti bolesnicima predstavlja negativno obilježje iz kojeg proizlazi stigma u društvu što dovodi do izbjegavanja rane dijagnoze i liječenja i posljedičnog pogoršanja bolesti (27).

Osim oboljelih, stigmom doživljavaju i osobe koje brinu o njima, slijedom povezanosti sa stigmatiziranom skupinom. Time se nailazi na problem samopercepcije i vlastitog mišljenja neformalnog njegovatelja što može dovesti do narušavanja odnosa između njegovatelja i osobe o kojoj skrbi, zatim i na sam ishod pružanja njege (26). Pogled i stajalište neformalnog njegovatelja o oboljeloj osobi o kojoj skrbi ima jako važnu ulogu, kako u samom pružanju njege, ishodu njege, osjećajima koje oboljela osoba proživljava tako i u shvaćanju Alzheimerove bolesti od strane okoline. Ukoliko neformalni njegovatelj ima pozitivan stav bez predrasuda i svjestan je svoje uloge, oboljela osoba će se osjećati sigurno, vrijedno i znat će kako ima osobu od povjerenja.

Neformalni njegovatelji također mogu doprinijeti umanjivanju stigmatizacije u populaciji putem edukacije okoline i time sudjelovati u zaštiti samih neformalnih njegovatelja od psihosocijalnog sagorijevanja, ali i oboljele osobe od negativnih okolinskih utjecaja (26). Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest je u svrhu destigmatizacije počela obilježavati Svjetski dan Alzheimerove bolesti 21. rujna te se cijeli mjesec rujna odnosi na oboljele od Alzheimerove bolesti. Shodno tomu organizirale su se razne manifestacije poput Koraka za pamćenje, Utrke za pamćenje i *Alzheimer cafe* (28). Cjelokupna senzibilizacija društvene zajednice i članova obitelji o Alzheimerovoj bolesti doprinosi razumijevanju i prihvaćanju osoba s tom bolešću te smanjenju dispariteta između zdravih i oboljelih i smanjenju stigmatizacije (29).

## 1.6. Pomoć drugih osoba kod Alzheimerove bolesti

Kako bolest napreduje, tako i bolesnici gube sposobnost raznih funkcija koje su prije mogli obavljati bez ikakvih problema poput hranjenja, održavanja osobne higijene, oblačenja i obavljanja nužde (5). Tada glavnu skrb za oboljele osobe preuzima njihova obitelj, odnosno njihovi neformalni njegovatelji koji nailaze na potpuno novu ulogu u životu (30).

Neformalnim njegovateljima se smatraju osobe koje dobrovoljno žele brinuti za člana obitelji, prijatelja ili blisku osobu koja je oboljela (31). Zbog opsega simptoma neformalni njegovatelji

nailaze na razne prepreke i dolaze do stresnog stanja koje je nužno rano prepoznati kako bi se spriječili negativni ishodi poput nesanice, anksioznosti, razvoj kroničnih bolesti i depresivnost (30). Često se osjećaju nepripremljenima u području znanja i vještina te dolaze u situaciju preopterećenja i straha (31).

Slijedom prepoznavanja potrebe kod neformalnih njegovatelja, Svjetska zdravstvena organizacija je izdala priručnik u kojem su opisane sve vrste demencija, događaji s kojima se neformalni njegovatelji potencijalno mogu suočiti, potrebe bolesnika koje neformalni njegovatelj može zadovoljiti te praktični savjeti usmjereni na nužnost iznošenja emocija koje osjećaju radi prevencije sindroma sagorijevanja (32). Tilinger i Štambuk u istraživanju provedenom u Republici Hrvatskoj, ukazuju na važnost edukacije neformalnih njegovatelja o samoj bolesti i različitim aspektima njege jer im se na taj način može olakšati njihova uloga kao i povećati osjećaj sigurnosti u sebe i svoje znanje (33). Pozitivan primjer aktivnih edukacija za neformalne njegovatelje (članove obitelji) osoba s demencijom u 2022. godini su edukacije u okviru projekta Svi za pamćenje – SPAM (32). U okviru navedenoga, Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest je objavila priručnik pod nazivom *Širenje socijalnih usluga u zajednici za pomoć osobama s demencijom* što pruža nadu njegovateljima i oboljelima (33).

### **1.7. Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti**

Progresijom bolesti oboljela osoba se suočava s poteškoćama u komunikaciji kao što su ponavljanje istih riječi, smanjenom koncentracijom, težim razumijevanjem te težim logičkim povezivanjem i pronalaskom adekvatnih riječi (4). Uslijed pogoršanja općeg stanja, oboljela osoba se osjeća nervozno i uplašeno zbog cijele situacije. Osoba može govoriti nepovezane stvari ili zbog deterioracije pamćenja može misliti kako se nalazi u vremenu u kojem se ne nalazi. Može se osjećati uznemireno zbog nerazumijevanja što joj druge osobe govore ili zbog toga što druge osobe ne prihvaćaju ono što oboljela osoba govori kao istinite tvrdnje. Važno je razumjeti kako se s oboljelim osobama u navedenim situacijama može komunicirati jer oboljele osobe ne gube emocije. Stoga je naglasak komunikacije s ovim osobama na paraverbalnoj i neverbalnoj komunikaciji.

Osobe iz okoline moraju biti svjesne kako se oboljelim osobama realnost mijenja iz dana u dan (15). Sukladno tomu moraju promijeniti svoj način komunikacije kako bi se prilagodili

interakcijskim ograničenjima oboljele osobe (36). U komuniciranju s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti moraju biti uključeni svi načini komunikacije. Od ostalih načina komunikacije izdvajaju se: čitanje i pisanje. Carmen i suradnici su u istraživanju u Španjolskoj uočili da osobe oboljele od Alzheimerove bolesti imaju veće pauze pri čitanju, a samim time im je potrebno i duže vremena za čitanje (37). Stoga je važno za osobe koje skrbe za oboljele da uvažavaju specifičnosti simptoma te implementiraju takav način komunikacije u svakodnevni rad jer doprinose kognitivnim sposobnostima oboljele osobe.

Komunikacija s oboljelim osobama može biti neugodna i zbunjujuća, ali nježan pristup pun razumijevanja, davanje pozornosti govorima tijela i izrazima lica, pružanja vlastite pažnje oboljelima i ohrabivanje uvelike može pomoći u komunikaciji. Potrebno ih je slušati uz uvažavanje onog što govore, biti strpljiv, prisjećati se starih dana, koristiti se humorom te održavati dobro raspoloženje. Oboljele ne bi trebalo kritizirati, ispravljati ili se raspravljati s njima nego je izrazito važno aktivno ih slušati (38). Jedna od psihosocijalnih sestrinskih intervencija koju mogu primjenjivati i njegovatelji, ali i bilo koje osobe koje razgovaraju s oboljelima od Alzheimerove bolesti je prisjećanje. Prisjećanje je pomoć oboljeloj osobi da se prisjeti sebe u prošlosti uz korištenje poznatih elemenata i radnji koje su nekoć prakticirali (39).

### **1.8. Zdravstveni djelatnici i Alzheimerova bolest**

Medicinske sestre imaju veliku ulogu u pružanju zdravstvene skrbi osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti. Obzirom na karakter neizlječivosti, oboljeli će s vremenom trebati cjelodnevni nadzor i palijativnu skrb. Glavnu ulogu u skrbi u izvaninstitucionalnim oblicima skrbi imaju neformalni njegovatelji, ali kako progresijom bolesti dolazi do otežanog gutanja, pothranjenosti, boli i inkontinenciji, do trenutka institucionalizacije važnu ulogu zauzimaju patronažne medicinske sestre. Njihova najvažnija uloga je educirati neformalne njegovatelje. Neovisno o mjestu skrbi, uloga medicinske sestre obuhvaća nadziranje, prepoznavanje simptoma, planiranje adekvatne skrbi, utvrđivanje sestrinskih dijagnoza, podršku obitelji, edukaciju, evaluaciju, upućivanje u institucije te komunikaciju s liječnikom obiteljske medicine (40).

### **1.9. Kurikulum i formalne edukacije**

Strukturirano visokoškolsko obrazovanje pruža medicinskim sestrama temeljna znanja iz područja fiziologije i anatomije mozga te središnjeg živčanog sustava, a kroz kolegije poput neurologije,

psihologije i psihijatrije se susreću s raznom patofiziologijom i kliničkom slikom Alzheimerove bolesti.

Kroz kolegije Zdravstvena njega neuroloških bolesnika, Gerontologija i gerontološka zdravstvena njega te Osnove palijativne zdravstvene njege, medicinske sestre dobivaju uvid u specifičnosti zdravstvene njege oboljelih od Alzheimerove bolesti, no dodatnih edukacija za provođenje zdravstvene njege nema u Republici Hrvatskoj. Navedeno potvrđuje podatak da aktualno ne postoji niti online tečaj Hrvatske komore medicinskih sestara koji tematski potkrepljuje područje demencije ili Alzheimerove bolesti.

Medicinske sestre se mogu dodatno educirati u okviru cjeloživotnog obrazovanja kroz kongrese i simpozije čiji je cilj usmjerenost generalno na bolest, nove načine liječenja i nova otkrića, ali ne i na samu zdravstvenu njegu (41). Zbog važnosti medicinske sestre u pružanju skrbi oboljelih od Alzheimerove bolesti izrazito je važno na studijima podizati svijest i veću pažnju pridavati kliničkoj praksi i educiranju o Alzheimerovoj bolesti. Medicinske sestre često dolaze u kontakt s obitelji te su u mogućnosti educirati populaciju o samoj bolesti i pripremiti neformalne njegovatelje za skrb o oboljelima, ali i doprinijeti razbijanju predrasuda i stereotipa te aktivno djelovati u procesu destigmatizacije oboljelih i neformalnih njegovatelja.

## 2. CILJ

Opći cilj istraživanja je ispitati razinu znanja studenata preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo o Alzheimerovoj bolesti. U tu bi se svrhu ispitivalo postoji li:

- povezanost razine znanja i spola
- povezanost razine znanja i razine studija
- povezanost razine znanja i mjesta studiranja
- povezanost razine znanja i osobne / okolinske senzibilizacije
- povezanost vlastite procjene znanja i rezultata znanja?

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedena je presječna studija (42). Prikupljanje podataka realizirano je od ožujka do lipnja 2022. godine te zaključeno u lipnju iste godine.

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanje je uključen reprezentativni uzorak od 270 redovnih i izvanrednih studenata s prve, druge i treće godine preddiplomskog studija (PDS) Sestrinstvo u Osijeku, Novoj Gradišci i Pregradi te prve i druge godine diplomskog studija (DS) Sestrinstvo u Osijeku, Slavonskom Brodu i Svetoj Nedelji (CI=95%, interval pouzdanosti 5%). Uključeni kriterij bio je evidentirani upisni list u akademsku 2021./2022. godinu dok je isključni kriterij bio neispunjen anketni upitnik.

#### 3.3. Metode

Ispitanici su ispunjavali anonimni validirani upitnik pod nazivom Skala znanja o Alzheimerovoj bolesti (ADKS engl. *Alzheimer's Disease Knowledge Scale*) za koji je prethodno ishodaena dozvola od autora (43).

Prvi dio upitnika se sastojao od općih pitanja (spol, mjesto, razina i godina studija) te je uključivao pitanja o poznanstvu osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i dosadašnjim mogućnostima saznanja informacija o Alzheimerovoj bolesti. Nadalje, upitnik je uključivao dihotomno pitanje o osobnoj procjeni je li ih studij dovoljno pripremio za rad s osobama oboljelima od Alzheimerove demencije s odgovorima da i ne, i osobnu samoprocjenu znanja o Alzheimerovoj bolesti s odgovorima na Likertovoj skali od 1 do 5 na kojoj je 1 označavalo jako loše, a 5 jako dobro. Završni dio prvog dijela uključivao je tri tvrdnje o Alzheimerovoj bolesti u Hrvatskoj s dihotomnim odgovorom, odnosno točno ili netočno.

Drugi dio anketnog upitnika se sastojao od 30 pitanja koji su podijeljeni u 7 domena: utjecaj na život, čimbenici rizika, utjecaj na život, procjenu i dijagnozu, njegu, liječenje i upravljanje te simptomi. Na određenih 30 tvrdnji trebali su odgovoriti s točno, netočno i ne znam.

### 3.4. Statističke metode

U opisu distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Srednje su vrijednosti izražene medijanom i sredinom rankova. Za prikaz razlike rezultata dviju nezavisnih varijabli korišten je Mann Whitney test dok je u provjeri razlika u rezultatima među više nezavisnih skupina ispitanika korišten Kruskal Wallis test. Za utvrđivanje povezanosti korištene su Spearmanove korelacije. Normalnost razdiobe je provjerena Kolmogorov Smirnov testom. Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,05$ .

U statističkoj analizi podataka korišten je statistički paket IBM SPSS 25, proizveden u Chicagu i SAD-u 2017. godine.



#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 270 ispitanika, od toga je u ispitivanom uzorku više ispitanika ženskog spola, njih 226 (83,7 %) te ih najviše studira na PDS u Novoj Gradišci, njih 95 (35,2 %). Najviše ispitanika je na 1. godini PDS (N=68; 25,2 %) te je generalno najviše ispitanika s PDS Sestrinstvo (N=155; 57,4 %). Najviše ispitanika (N=191; 70,7 %) je izjavilo kako ne poznaju nikoga s Alzheimerovom bolesti (AB) (N=191; 70,7 %), a slijede ih ispitanici koji su izjavili kako poznaju obiteljskog prijatelja, susjeda, poznanika s Alzheimerovom bolesti (N=62; 23 %) (Tablica 1.)

**Tablica 1.** Obilježje ispitivanog uzorka

|   |  | N (%)      |
|---|--|------------|
| <b>Spol</b>   | Muško  | 44 (16,3)  |
|   | Žensko   | 226 (83,7) |
| <b>Studij</b>                                       | Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Osijek        | 48 (17,8)  |
|   | Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Pregrada      | 12 (4,4)   |
|   | Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Nova Gradiška | 95 (35,2)  |
|   | Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Osijek            | 50 (18,5)  |
|   | Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Slavonski Brod    | 6 (2,2)    |
|   | Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Sveta Nedelja     | 59 (21,9)  |
| <b>Godina studija</b>                               | 1. Preddiplomski   | 68 (25,2)  |
|   | 2. Preddiplomski   | 25 (9,3)   |
|   | 3. Preddiplomski   | 62 (23)    |
|   | 1. Diplomski   | 63 (23,3)  |
|   | 2. Diplomski   | 52 (19,3)  |
| <b>Razina studija</b>                               | Preddiplomski (PDS)  | 155 (57,4) |
|   | Diplomski (DS)   | 115 (42,6) |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima (ili je imao) AB</b> | Da, član moje obitelji                                     | 17 (6,3)   |
|   | Da, okolinska senzibilizacija                              | 62 (23)    |
|   | Ne   | 191 (70,7) |

Najviše ispitanika (N=163; 60,4 %) procjenjuje svoje znanje o Alzheimerovoj bolesti kao osrednje, dok njih 182 (67,4 %) smatra kako ih studij nije u dovoljnoj mjeri pripremio za rad s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti. Najčešći izvori informacija su studijska nastava (N=182; 67,4 %), potom medijski izvori (N=89; 33 %) (Tablica 2.)

**Tablica 2.** Distribucija varijabli koje se odnose na vlastitu procjenu znanja i upoznavanje s Alzheimerovom bolesti

|   |   | N (%)      |
|---|---|------------|
| <b>Vlastita procjena znanja</b>   | Jako loše   | 7 (2,6)    |
|   | Loše  | 53 (19,6)  |
|   | Osrednje  | 163 (60,4) |
|   | Dobro   | 39 (14,4)  |
|   | Jako dobro  | 8 (3)      |
| <b>Studij i pripremljenost za rad s osobama s Alzheimerovom bolesti?</b>            | Da  | 88 (32,6)  |
|   | Ne  | 182 (67,4) |
| <b>Jeste li do sada negdje imali prilike saznati nešto o Alzheimerovoj bolesti?</b> | Iz medija (novine, TV emisije, Internet portali i slično)                       | 89 (33)    |
|   | Iz književnosti, filmova  | 28 (10,4)  |
|   | U okviru nastave na studiju   | 182 (67,4) |
|   | Ne  | 7 (2,6)    |
|   | Negdje drugo  | 30 (11,1)  |
| <b>Odgovori ispitanika koji su odgovorili <i>Negdje drugo</i></b>                   | Opće srednjoškolsko i strukovno (zdravstveni smjer) obrazovanje                 | 17 (6,5)   |
|   | Izravna kontaktna senzibilizacija kroz rad, suživot i savjetovanje s liječnikom | 3 (1,2)    |
|   | Kliničke vježbe   | 1 (0,4)    |
|   | Palijativna skrb  | 2 (0,8)    |
|   | Rad s osobama oboljelim od Alzheimerove demencije                               | 6 (2,4)    |
|   |   |            |

Iz Tablice 3. vidljivi su Medijani ispitivanih ljestvica i domena Skale znanja o Alzheimerovoj bolesti. Korišteni su neparametrijski testovi. Ukupno znanje o Alzheimerovoj bolesti u rasponu od 14 do 19 je iznosilo 17.

**Tablica 3.** Deskriptivna statistika Skale znanja o Alzheimerovoj bolesti, domena Skale znanja o Alzheimerovoj bolesti i stavova o Alzheimerovoj bolesti

|   | <b>Medijan</b><br><b>(interkvartilni raspon)</b> | <b>KS</b> | <b>P</b>         |
|---|--|-----------|------------------|
| <b>Ukupno znanje o AB</b>                         | 17 (14 – 19)                                     | 0,07      | <b>0,003</b>     |
| <b>Znanje o dijagnosticiranju AB</b>              | 2 (1 – 2)  | 0,213     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o njezi oboljelih od AB</b>             | 3 (2 – 4)  | 0,215     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o tijeku AB</b>                         | 3 (2 – 3)  | 0,253     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o utjecaju AB na život</b>              | 2 (1 – 2)  | 0,239     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o čimbenicima rizika za nastanak AB</b> | 2 (2 – 3)  | 0,199     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o simptomima AB</b>                     | 3 (1 – 3)  | 0,169     | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Znanje o tretmanu AB</b>                       | 3 (2 – 3)  | 0,230     | <b>&lt;0,001</b> |

\* Kolmogorov – Smirnov test

Značajno veću razinu znanja imaju ispitanici ženskog spola ( $U=3672,50$ ;  $P=0,004$ ). Post hoc usporedbama (Dunn) pokazalo se kako statistički značajno manju razinu znanja pokazuju ispitanici sa PDS u Osijeku u odnosu na ispitanike PDS Nova Gradiška ( $P=0,009$ ) i DS Sveta Nedelja ( $P=0,003$ ). Statistički značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici na 2. godini PDS u odnosu na ispitanike koji su na 3. godini PDS ( $P=0,01$ ) i koji su na 1. godini PDS ( $P=0,04$ ).

Statistički značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici koji su okolinski senzibilizirani u odnosu na one koji tvrde da nisu upoznati s bolešću (P=0,006) i kojima netko od obitelji boluje od navedene bolesti (P=0,004). (Tablica 4.)

**Tablica 4.** Rezultati domene znanja o dijagnosticiranju bolesti u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*           |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|--------------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 129,75          | 3672,50 | <b>0,004</b> |
|   | Žensko                        | 165,03          |         |              |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 132,27          | 8412,50 | 0,40         |
|   | DS                            | 139,85          |         |              |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†           |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 101,58          | 18,191  | <b>0,003</b> |
|   | PDS Pregrada                  | 141,75          |         |              |
|   | PDS Nova Gradiška             | 146,58          |         |              |
|   | DS Osijek                     | 123,93          |         |              |
|   | DS Slavonski Brod             | 118,83          |         |              |
|   | DS Sveta Nedelja              | 155,47          |         |              |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 126,88          | 11,515  | <b>0,02</b>  |
|   | 2. PDS                        | 176,26          |         |              |
|   | 3. PDS                        | 120,46          |         |              |
|   | 1. DS                         | 140,36          |         |              |
|   | 2. DS                         | 139,23          |         |              |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 98,56           | 14,190  | <b>0,001</b> |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 163,31          |         |              |
|   | Ne                            | 129,76          |         |              |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Statistički značajno veću razinu znanja iz domene znanja njege oboljelih imaju ispitanici na DS (154,69;  $P < 0,001$ ), a post hoc usporedbama (Dunn) uočena je značajno manja razina znanja kod ispitanika PDS Nova Gradiška u odnosu na ispitanike DS Sveta Nedjelja ( $P = 0,007$ ). Značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici s 2. godine DS u odnosu na ispitanike 1. godine PDS studija ( $P < 0,001$ ), 3. godine PDS ( $P = 0,002$ ) i 1. godine DS studija ( $P = 0,008$ ). Značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici koji su okolinski senzibilizirani u odnosu na one koji navode da nisu upoznati s bolešću ( $P = 0,005$ ), (Tablica 5.).

**Tablica 5.** Rezultati domene znanja njege oboljelih u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*               |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|------------------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 135,88          | 4887,00 | 0,85             |
|   | Žensko                        | 133,57          |         |                  |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 121,26          | 6705,50 | <b>&lt;0,001</b> |
|   | DS                            | 154,69          |         |                  |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†               |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 128,56          | 15,621  | <b>0,008</b>     |
|   | PDS Pregrada                  | 125,00          |         |                  |
|   | PDS Nova Gradiška             | 117,10          |         |                  |
|   | DS Osijek                     | 151,74          |         |                  |
|   | DS Slavonski Brod             | 122,08          |         |                  |
|   | DS Sveta Nedjelja             | 160,51          |         |                  |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 111,32          | 26,681  | <b>&lt;0,001</b> |
|   | 2. PDS                        | 133,10          |         |                  |
|   | 3. PDS                        | 127,40          |         |                  |
|   | 1. DS                         | 133,56          |         |                  |
|   | 2. DS                         | 180,29          |         |                  |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 156,32          | 11,370  | <b>0,003</b>     |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 160,08          |         |                  |
|   | Ne                            | 125,67          |         |                  |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Pokazalo se kako nema statistički značajne razlike u znanju o tijeku Alzheimerove bolesti prema demografskim varijablama (Tablica 6.).

**Tablica 6.** Rezultati domene znanja o tijeku bolesti u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*   |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 136,40          | 1635,00 | 0,48 |
|   | Žensko                        | 127,84          |         |      |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 132,54          | 8454,00 | 0,52 |
|   | DS                            | 138,34          |         |      |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†   |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 130,86          | 4,312   | 0,50 |
|   | PDS Pregrada                  | 158,54          |         |      |
|   | PDS Nova Gradiška             | 130,11          |         |      |
|   | DS Osijek                     | 127,98          |         |      |
|   | DS Slavonski Brod             | 125,42          |         |      |
|   | DS Sveta Nedelja              | 148,61          |         |      |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 132,09          | 0,884   | 0,92 |
|   | 2. PDS                        | 124,94          |         |      |
|   | 3. PDS                        | 136,10          |         |      |
|   | 1. DS                         | 139,95          |         |      |
|   | 2. DS                         | 136,35          |         |      |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 128,18          | 3,487   | 0,17 |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 150,32          |         |      |
|   | Ne                            | 130,61          |         |      |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o utjecaju Alzheimerove bolesti na život prema razini studija koji ispitanici studiraju ( $U=7516,05$ ;  $P=0,01$ ), na način da statistički značajno veću razinu znanja imaju ispitanici koji studiraju na diplomskom studiju u odnosu na ispitanike na preddiplomskom studiju (Tablica 7.).

**Tablica 7.** Rezultati domene znanja o utjecaju bolesti na život u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*          |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|-------------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 131,93          | 4164,50 | 0,06        |
|   | Žensko                        | 153,85          |         |             |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 126,49          | 7516,05 | <b>0,01</b> |
|   | DS                            | 147,64          |         |             |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†          |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 130,88          | 10,637  | 0,05        |
|   | PDS Pregrada                  | 151,50          |         |             |
|   | PDS Nova Gradiška             | 121,12          |         |             |
|   | DS Osijek                     | 151,15          |         |             |
|   | DS Slavonski Brod             | 96,83           |         |             |
|   | DS Sveta Nedelja              | 149,83          |         |             |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 131,44          | 8,649   | 0,07        |
|   | 2. PDS                        | 128,40          |         |             |
|   | 3. PDS                        | 120,30          |         |             |
|   | 1. DS                         | 138,07          |         |             |
|   | 2. DS                         | 159,23          |         |             |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 148,88          | 5,304   | 0,07        |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 152,12          |         |             |
|   | Ne                            | 128,91          |         |             |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o čimbenicima rizika za nastanak Alzheimerove bolesti prema godini studiranja koji ispitanici pohađaju ( $H=11,885$ ;  $P=0,01$ ), statistički značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici s 2. godine DS u odnosu na ispitanike koji su na 1. godini preddiplomskog studija ( $P=0,01$ ), (Tablica 8.).

**Tablica 8.** Rezultati domene znanja o čimbenicima rizika u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*          |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|-------------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 136,46          | 4754,50 | 0,63        |
|   | Žensko                        | 130,56          |         |             |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 128,03          | 7755,00 | 0,05        |
|   | DS                            | 147,64          |         |             |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†          |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 129,86          | 9,842   | 0,08        |
|   | PDS Pregrada                  | 137,21          |         |             |
|   | PDS Nova Gradiška             | 125,95          |         |             |
|   | DS Osijek                     | 162,27          |         |             |
|   | DS Slavonski Brod             | 94,75           |         |             |
|   | DS Sveta Nedelja              | 136,58          |         |             |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 118,01          | 11,885  | <b>0,01</b> |
|   | 2. PDS                        | 117,96          |         |             |
|   | 3. PDS                        | 143,08          |         |             |
|   | 1. DS                         | 132,43          |         |             |
|   | 2. DS                         | 161,48          |         |             |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 150,29          | 3,771   | 0,15        |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 149,11          |         |             |
|   | Ne                            | 129,76          |         |             |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test



Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o simptomima prema razini studija ( $U=6392,50$ ;  $P<0,001$ ), pri čemu veću razinu znanja imaju ispitanici DS. Post hoc usporedbama (Dunn) utvrđeno je da veću razinu znanja pokazuju ispitanici s DS Sveta Nedelja u odnosu na ispitanike PDS Nova Gradiška ( $P=0,001$ ) i PDS Osijek ( $P=0,003$ ). Razlika postoji i prema godini studiranja ( $H=24,117$ ;  $P<0,001$ ), statistički značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici 2. godine DS u odnosu na ispitanike 1. godine PDS ( $P<0,001$ ), (Tablica 9.).

**Tablica 9.** Rezultati domene znanja o simptomima u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*     |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|--------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 136,62          | 4718,00 | 0,57   |
|   | Žensko                        | 129,73          |         |        |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 119,24          | 6392,50 | <0,001 |
|   | DS                            | 157,41          |         |        |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†     |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 114,54          | 22,975  | <0,001 |
|   | PDS Pregrada                  | 153,25          |         |        |
|   | PDS Nova Gradiška             | 117,32          |         |        |
|   | DS Osijek                     | 148,24          |         |        |
|   | DS Slavonski Brod             | 125,67          |         |        |
|   | Diplomski Sveta Nedelja       | 168,42          |         |        |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 116,78          | 24,117  | <0,001 |
|   | 2. PDS                        | 132,54          |         |        |
|   | 3. PDS                        | 116,58          |         |        |
|   | 1. DS                         | 141,83          |         |        |
|   | 2. DS                         | 176,29          |         |        |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 101,00          | 3,853   | 0,14   |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 137,35          |         |        |
|   | Ne                            | 137,97          |         |        |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o liječenju prema razini studija ( $U=6430,50$ ;  $P<0,001$ ), pri čemu veću razinu znanja imaju ispitanici DS u odnosu na ispitanike PDS. Post hoc usporedbama (Dunn) utvrđeno je da veću razinu znanja pokazuju ispitanici DS Sveta Nedelja u odnosu na ispitanike PDS Osijek ( $P=0,02$ ) i PDS Nova Gradiška ( $P=0,02$ ). Manju razinu znanja pokazuju ispitanici 1. godine PDS u odnosu na ispitanike 1. godine DS ( $P=0,006$ ) i ispitanike 2. godine DS ( $P=0,005$ ). Veću razinu znanja pokazuju ispitanici koji su imali okolinsku senzibilizaciju u odnosu na one koji navode da nisu upoznati s bolešću ( $P=0,04$ ), (Tablica 10.).

**Tablica 10.** Rezultati domene znanja o liječenju u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*               |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|------------------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 138,25          | 4350,00 | 0,16             |
|   | Žensko                        | 121,53          |         |                  |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 119,49          | 6430,50 | <b>&lt;0,001</b> |
|   | DS                            | 157,08          |         |                  |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†               |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 114,35          | 18,346  | <b>0,003</b>     |
|   | PDS Pregrada                  | 140,17          |         |                  |
|   | PDS Nova Gradiška             | 119,47          |         |                  |
|   | DS Osijek                     | 155,92          |         |                  |
|   | DS Slavonski Brod             | 149,25          |         |                  |
|   | DS Sveta Nedelja              | 158,86          |         |                  |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 111,24          | 18,793  | <b>0,001</b>     |
|   | 2. PDS                        | 120,96          |         |                  |
|   | 3. PDS                        | 127,94          |         |                  |
|   | 1. DS                         | 155,47          |         |                  |
|   | 2. DS                         | 159,04          |         |                  |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 169,24          | 9,744   | <b>0,008</b>     |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 153,17          |         |                  |
|   | Ne                            | 126,76          |         |                  |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Statistički značajno veću razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti imaju ispitanici DS u odnosu na ispitanike PDS ( $P < 0,001$ ). Post hoc usporedbama (Dunn) pokazalo se da veću razinu znanja imaju ispitanici DS Sveta Nedelja u odnosu na ispitanike PDS Osijek ( $P < 0,001$ ) i PDS Nova Gradiška ( $P < 0,001$ ) te ispitanici DS Osijek u odnosu na ispitanike PDS Nova Gradiška ( $P = 0,03$ ) i PDS Osijek ( $P = 0,009$ ). Značajno veću razinu znanja pokazuju ispitanici 2. godine PDS u odnosu na ispitanike 1. godine PDS ( $P < 0,001$ ) i ispitanike 3. godine PDS ( $P < 0,001$ ) te ispitanici 1. godine DS u odnosu na ispitanike 1. godine PDS ( $P = 0,004$ ). Veću razinu znanja pokazuju ispitanici s okolinskom senzibilizacijom u odnosu na one koji navode da nisu upoznati s bolešću ( $P < 0,001$ ), (Tablica 11.).

**Tablica 11.** Rezultati Skale znanja o Alzheimerovoj bolesti u odnosu na demografske varijable

|   |                               | Sredine rankova | U       | P*     |
|---|-------------------------------|-----------------|---------|--------|
| <b>Spol</b>                                     | Muško                         | 135,48          | 4841,50 | 0,81   |
|   | Žensko                        | 132,53          |         |        |
| <b>Razina studija</b>                           | PDS                           | 114,81          | 5705,00 | <0,001 |
|   | DS                            | 162,46          |         |        |
|   |                               | Sredine rankova | H       | P†     |
| <b>Studij</b>                                   | PDS Osijek                    | 104,23          | 30,619  | <0,001 |
|   | PDS Pregrada                  | 144,96          |         |        |
|   | PDS Nova Gradiška             | 116,34          |         |        |
|   | DS Osijek                     | 158,16          |         |        |
|   | DS Slavonski Brod             | 115,67          |         |        |
|   | DS Sveta Nedelja              | 171,00          |         |        |
| <b>Godina studija</b>                           | 1. PDS                        | 107,85          | 32,145  | <0,001 |
|   | 2. PDS                        | 129,90          |         |        |
|   | 3. PDS                        | 116,35          |         |        |
|   | 1. DS                         | 146,73          |         |        |
|   | 2. DS                         | 181,88          |         |        |
| <b>Poznajete li nekoga tko ima / je imao AB</b> | Da, član moje obitelji        | 140,71          | 17,567  | <0,001 |
|   | Da, okolinska senzibilizacija | 170,34          |         |        |
|   | Ne                            | 122,96          |         |        |

\* Mann Whitney test † Kruskal Wallis test

Utvrđeno je kako je vlastita procjena znanja ispitanika o Alzheimerovoj bolesti nisko pozitivno, ali statistički značajno povezana s razinom znanja o Alzheimerovoj bolesti ( $P < 0,001$ ), znanjem o njezi oboljelih ( $P = 0,170$ ), znanjem o utjecaju bolesti na život ( $P = 0,188$ ), znanjem o čimbenicima rizika ( $P < 0,001$ ), znanju o simptomima ( $P = 0,002$ ) i znanjem o liječenju bolesti ( $P < 0,001$ ). Porastom vlastite procjene o znanju o Alzheimerovoj bolesti raste i znanje o Alzheimerovoj bolesti, njezi oboljelih te utjecaju bolesti na život, čimbenicima rizika, simptomima i o liječenju bolesti i obrnuto, (Tablica 12.).

**Tablica 12.** Povezanost vlastite procjene o znanju o Alzheimerovoj bolesti sa Skalom i podljestvicama znanja o Alzheimerovoj bolesti

|  |                  | 2.               | 3.               | 4.               | 5.               | 6.               | 7.               | 8.               | 9.               |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1. Procjena znanja o AB</b>                 | Koef. korelacije | 0,307            | 0,014            | 0,170            | 0,083            | 0,188            | 0,232            | 0,186            | 0,226            |
|  | P*               | <b>&lt;0,001</b> | 0,82             | <b>0,005</b>     | 0,17             | <b>0,002</b>     | <b>&lt;0,001</b> | <b>0,002</b>     | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                | 269              | 270              | 270              | 269              | 270              | 270              | 270              | 270              |
| <b>2. Znanje o AB</b>                          | Koef. korelacije |                  | 0,385            | 0,534            | 0,536            | 0,549            | 0,572            | 0,485            | 0,545            |
|  | P*               |                  | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                |                  | 269              | 269              | 269              | 269              | 269              | 269              | 269              |
| <b>3. Znanje o dijagnosticiranju oboljenja</b> | Koef. korelacije |                  |                  | 0,148            | 0,048            | 0,240            | -0,006           | 0,146            | -0,001           |
|  | P*               |                  |                  | <b>0,01</b>      | 0,43             | <b>&lt;0,001</b> | 0,91             | <b>0,01</b>      | 0,99             |
|  | N                |                  |                  | 270              | 269              | 270              | 270              | 270              | 270              |
| <b>4. Znanje o njezi oboljelih</b>             | Koef. korelacije |                  |                  |                  | 0,126            | 0,243            | 0,154            | 0,076            | 0,218            |
|  | P*               |                  |                  |                  | <b>0,03</b>      | <b>&lt;0,001</b> | <b>0,01</b>      | 0,21             | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                |                  |                  |                  | 269              | 270              | 270              | 270              | 270              |
| <b>5. Znanje o tijeku bolesti</b>              | Koef. korelacije |                  |                  |                  |                  | 0,209            | 0,235            | 0,067            | 0,289            |
|  | P*               |                  |                  |                  |                  | <b>0,001</b>     | <b>&lt;0,001</b> | 0,27             | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                |                  |                  |                  |                  | 269              | 269              | 269              | 269              |
| <b>6. Znanje o utjecaju bolesti na život</b>   | Koef. korelacije |                  |                  |                  |                  |                  | 0,166            | 0,152            | 0,213            |
|  | P*               |                  |                  |                  |                  |                  | <b>0,006</b>     | <b>0,01</b>      | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                |                  |                  |                  |                  |                  | 270              | 270              | 270              |
| <b>7. Znanje o čimbenicima rizika</b>          | Koef. korelacije |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 0,247            | 0,252            |
|  | P*               |                  |                  |                  |                  |                  |                  | <b>&lt;0,001</b> | <b>&lt;0,001</b> |
|  | N                |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 270              | 270              |
| <b>8. Znanje o simptomima</b>                  | Koef. korelacije |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 0,096            |
|  | P*               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 0,11             |
|  | N                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 270              |
| <b>9. Znanje o liječenju bolesti</b>           | Koef. korelacije |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | -                |
|  | P*               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | -                |
|  | N                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | -                |

\* Spearmanove korelacije

## 5. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako su većina ispitanika bile pripadnice ženskog spola (83,7 %) te kako pokazuju značajno veću razinu znanja o dijagnosticiranju Alzheimerove bolesti od ispitanika muškog spola. Sukladnost spolne distribucije vidljiva je s brojnim drugim istraživanjima poput istraživanja Parra-Anguita i suradnika te Kimzey i suradnika na studentima sestrinstva gdje je postotak ženske populacije iznosio 83,2 % i 89,4 % uslijed generalne povijesne tendencije feminizacije sestrinstva (44,45). Veće razine znanja kod ispitanica moguće je objasniti kroz kontekst utjecaja radnog staža, no uslijed nedostupnosti navedenih podataka što je ujedno i limitiranost provedene studije, nije moguće iznijeti zaključak.

Većina ispitanika svoje znanje o Alzheimerovoj bolesti označava kao osrednje te je utvrđeno kako porastom vlastite procjene o znanju o Alzheimerovoj bolesti raste i razina znanja o samoj bolesti, čimbenicima rizika, simptomima, liječenju i utjecaju Alzheimerove bolesti na život. Ovi rezultati se podudaraju i s rezultatima istraživanja Sharpe i suradnika provedenog u Kathmanduu u kojemu studenti koji su označili svoju razinu znanja kao visoku pokazali su i znatno veću razinu znanja od onih koji su svoju razinu znanja označili kao nisku (46). Parra-Anguita i suradnici navode kako su osobe koje imaju više godina iskustva u kliničkoj praksi imali veću procjenu razine znanja o Alzheimerovoj bolesti te su bili povezani s većim rezultatima u znanju (44). Limitiranost ovog istraživanja je nedostatak podataka o radnom iskustvu ispitanika te nije moguće ispitati korelaciju radnog staža i svakodnevne profesionalne senzibilizacije s domenom znanja o Alzheimerovoj bolesti.

Dobiveni rezultati ovog istraživanja upućuju na osrednje znanje što potvrđuje medijan 17. Na iste rezultate upućuju Dong i suradnici temeljem istraživanja provedenog na studentima u Kini gdje je srednja vrijednost uslijed normalne distribucije podataka iznosila 18,92 što je pokazalo kako studenti imaju nedovoljnu razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti (47). Baral i suradnici u istraživanju provedenom u Nepal upućuju na ispod osrednje rezultate razine znanja studenata što dokazuju rezultati srednje vrijednosti 15,45 dok Eshbaugh u istraživanju na populaciji studenata u Iowi pokazuje srednju vrijednost 20,78 što je ekvivalentno osrednjoj razini znanja (48,49). S druge strane u istraživanje u Sjevernom Texasu prikazuje srednju vrijednost uslijed normalne distribucije podataka 24 što je ekvivalent jako dobrog znanja (45).

Na osnovu dobivenih rezultata i srodnim istraživanjima moguće je zaključiti da je znanje studenata sestrištva i ostalih zdravstvenih studija jako loše što govore i rezultati kako većina studenata smatra kako ih studij nije u dovoljnoj mjeri pripremio za rad s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti. Takvi rezultati ukazuju na potrebu revidiranja postojećih načina poučavanja o Alzheimerovoj bolesti i na potrebu implementacije efektivnijih metoda poučavanja studenata sestrištva o Alzheimerovoj bolesti i specifičnostima skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti. Važnost uvođenja kliničke prakse u okvir edukacije studenata sestrištva o Alzheimerovoj bolesti potvrđuju i rezultati istraživanja provedenog u Sjevernom Texasu. Kimzey i autori su utvrdili visoku razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti na ispitivanom uzorku, a osobito ističu da učenje iz iskustva u obliku kliničke prakse povećava znanje o Alzheimerovoj bolesti jer su studenti koji su pohađali nastavu kliničke prakse pokazali izrazito veću količinu razine znanja u odnosu na one koji su cjelokupnu nastavu pohađali *online* (45).

Važnost educiranja o specifičnostima skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove demencije potvrđuju Scerii i suradnici u istraživanju na Malti, koji navode da 74 % studenata sestrištva, neovisno o odjelu, budu u kontaktu s osobama koje boluju od demencije. Navedeni rezultati ukazuju na dodatne praktične edukativne implikacije. Potrebno je osposobiti studente sestrištva za rad s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti još na početku studija, odnosno na prvoj godini studija (50). Shodno tomu potrebno je osim podučavanja kroz razne kolegije, edukaciju provoditi i kroz radionice odnosno praktične stručne edukacije i češće susrete s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti. Navedeno potvrđuje i istraživanje Barrosa i suradnika, provedenom u Južnom Brazilu kojim se potvrdilo da su radionice podizanja svijesti o Alzheimerovoj bolesti omogućile studentima proširiti njihovo znanje o samoj bolesti (51).

U znanju o dijagnosticiranju Alzheimerove bolesti ispitanici preddiplomskog studija u Osijeku pokazuju manju razinu znanja od preddiplomskog studija u Novoj Gradišci i diplomskog studija u Svetoj Nedelji čemu razlog može biti karakteristika organizacije studija, odnosno studij u Osijeku je redovni studij. Za razliku od studija u Osijeku, studiji Nove Gradiške i Svete Nedelje su izvanredni studiji te su studenti u većem postotku u radnom odnosu, čime se jasno implicira na mogućnost češće senzibilizacije za problematiku Alzheimerove bolesti te češće susrete s oboljelim osobama u kliničkom radu.

Prema razini godine studija, ispitanici druge godine preddiplomskog studija pokazuju veću razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti, nego ispitanici prve i treće godine diplomskog studija što je i logičnog karaktera uslijed kurikularnih specifičnosti. Istraživanje Scerri i Scerri u istraživanju na studentima u Malti pokazuju kako to nije slučaj jer tamo studenti pokazuju veću razinu znanja na trećoj godini preddiplomskog studija, nego na drugoj i prvoj godini (50).

Gradivo koje se uči prvo ili zadnje, najbolje ostaje u pamćenju te s tim kako se kolegij neurologije održava na početku akademske godine druge godine preddiplomskog studija Sestrinstvo, informacije o Alzheimerovoj bolesti tim studentima ostaju u dugoročnom pamćenju. Ukoliko se naučeno ne primjenjuje u praksi i ne ponavlja, dolazi do zaboravljanja informacija. Obzirom na količinu kolegija i gradiva koje studenti sestrinstva moraju naučiti, može doći do interferencije, odnosno, studentima staro gradivo otežava učenje novog ili učenje novog gradiva potiče na zaboravljanje ili teže prisjećanje starog gradiva (51, 52, 53).

Također, ispitanici s diplomskog studija pokazuju znatno veću razinu znanja o dijagnosticiranju, čimbenicima rizika za nastanak bolesti, simptomima, liječenju i utjecaju Alzheimerove bolesti na život od ispitanika na preddiplomskom studiju što je bilo pretpostavljano zbog utjecaja formalnog, strukturiranog procesa obrazovanja, češće incidencije aktivnog radnog statusa i mogućnosti senzibilizacije. No, uslijed limitiranosti studije s nedostupnošću navedenih podataka, nije moguće generalizirati pretpostavke.

Ispitanici na drugoj godini diplomskog studija pokazuju veću razinu znanja o dijagnosticiranju Alzheimerove bolesti od ispitanika na prvoj godini studija što je razumljivo jer se na drugoj godini slušaju kolegiji gerontologije i gerontološke zdravstvene njege kao i organizacije palijativne skrbi (55).

Ispitanici koji su upoznati s Alzheimerovom bolešću preko obiteljskih prijatelja, susjeda i poznanika pokazuju znatno veću razinu znanja o dijagnosticiranju i liječenju Alzheimerove bolesti od onih koji nisu upoznati s bolesti. Te rezultate potvrđuju Şentürk i autori u istraživanju na studentima u Turskoj koji su utvrdili da postojanje člana u obitelji s Alzheimerovom bolešću utječe na razinu znanja o samoj bolesti (56).

Obzirom da klinička praksa potiče veću razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti, moguće je pretpostaviti da poznavanje osobe s Alzheimerovom bolesti, kako u obitelji tako i poznanika, daje mogućnost osobama da se češće susreću s tom bolešću, sudjeluju u pružanju skrbi i liječenju te na taj način postaju senzibilizirani. Upravo zbog toga je potreban češći pristup i duže provedeno vrijeme s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti, a klinička praksa pruža prihvatljiv način za to.

Rezultati pokazuju kako je najčešći izvor informacija o Alzheimerovoj bolesti studijska nastava, potom mediji poput novina, interneta i TV emisija. Istraživanje Sharma i autora prikazuje kako su studenti koji su informirani putem novina, interneta i radija imali višu razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti (46). Studenti studija Sestrinstvo trebali bi biti više educirani, kako na studiju, tako i samostalno iz drugih izvora jer su oni glavne osobe koje će educirati ostatak populacije, smanjivati stigmju o Alzheimerovoj bolesti, samostalno odlučivati o planu zdravstvene skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti, a jednog dana i educirati mlađe naraštaje medicinske sestre. Edukacija će pomoći studentima studija Sestrinstvo da se osjećaju spremno za pružanje učinkovite zdravstvene skrbi kao i suosjećanja s osobama oboljelima od Alzheimerove bolesti (57).



## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Razina znanja studentica studija Sestrinstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo je veća od razine znanja studenata, ali u području dijagnoze Alzheimerove bolesti;
- Razina znanja studenata diplomskog studija je znatno veća od razine znanja studenata preddiplomskog studija. Iznimka na preddiplomskom studiju je što je razina znanja studenata na drugoj godini veća, nego na prvoj i trećoj godini preddiplomskog studija;
- Razina znanja kod studenata na preddiplomskog studiju u Novoj Gradišci i diplomskom studiju u Svetoj Nedelji je znatno veća od preddiplomskog studija u Osijeku;
- Studenti koji poznaju ili imaju nekoga u obitelji s Alzheimerovom bolešću te oni koji su senzibiliziraniji pokazuju znatno veću razinu znanja o Alzheimerovoj bolesti;
- Razina znanja studenata o Alzheimerovoj bolesti je veća kod ispitanika koji svoje znanje procjenjuju kao visoko te obrnuto.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj ovog istraživanja bio je ispitati razinu znanja studenata preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo o Alzheimerovoj bolesti

**Nacrt studije:** presječno istraživanje

**Ispitanici i metode:** Istraživanje je provedeno na uzorku od 270 ispitanika prve, druge i treće godine preddiplomskog studija Sestrinstvo u Osijeku, Novoj Gradišci i Pregradi te prve i druge godine diplomskog studija Sestrinstvo u Osijeku, Slavonskom Brodu i Svetoj Nedelji. Podaci su prikupljeni pomoću anonimnog validiranog upitnika pod nazivom Skala znanja o Alzheimerovoj bolesti (AKDS engl. *Alzheimer's Disease Knowledge Scale*).

**Rezultati:** Ispitanice pokazuju višu razinu znanja o dijagnosticiranju Alzheimerove bolesti od muških ispitanika. Studenti diplomskog studija pokazuju veću razinu znanja od studenata preddiplomskog studija, iznimka su studenti druge godine preddiplomskog studija koji pokazuju veću razinu znanja od studenata prve i treće godine preddiplomskog studija. Studenti u Svetoj Nedelji i Novoj Gradišci pokazuju veću razinu znanja od studenata u Osijeku. Studenti koji imaju ili poznaju nekoga s Alzheimerovom bolešću pokazuju veću razinu znanja. Razina znanja studenata raste s većom samoprocjenom vlastitog znanja o bolesti i obrnuto.

**Zaključak:** Znanje studenata studija Sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo o Alzheimerovoj bolesti je osrednje te većina studenata smatra kako ih fakultet nije u dobroj mjeri pripremio za rad s osobama oboljelim od istog. Potrebna je veća edukacija studenata kroz razne radionice, edukacije i kliničke prakse s tim da su oni osobe koje će pružati zdravstvenu skrb oboljelima, ali i vršiti edukaciju njegovatelja i populacije.

**Ključne riječi:** Alzheimerova bolest, edukacija, medicinska sestra, znanje.

## 8. SUMMARY

### **Knowledge of Nursing Students at the Faculty of Dental Medicine and Health in Osijek about Alzheimer's Disease**

**Aim of the study:** The aim of this research was to examine the knowledge level of undergraduate and graduate students of Nursing at the Faculty of Dental Medicine and Healthcare about Alzheimer's disease.

**Study design:** cross-sectional survey

**Participants and methods:** The research was carried out on a sample of 270 respondents from the first, second and third year of undergraduate nursing studies in Osijek, Nova Gradiška and Pregrada, and the first and second year of graduate nursing studies in Osijek, Slavonski Brod and Sveta Nedelja. The data were collected using an anonymous validated questionnaire called the Alzheimer's Disease Knowledge Scale (AKDS).

**Results:** Female respondents show a higher level of knowledge about diagnosing Alzheimer's disease than male respondents. Graduate students show a higher level of knowledge than undergraduate students, the exception being second year undergraduate students who show a higher level of knowledge than the first and third year undergraduate students. The students in Sveta Nedelja and Nova Gradiška show a higher level of knowledge than the students in Osijek. Also, the students who have or know someone with Alzheimer's disease show a higher level of knowledge. The level of students' knowledge increases with a higher self-assessment of their own knowledge about the disease and reverse.

**Conclusion:** The knowledge of Nursing students at the Faculty of Dental Medicine and Healthcare about Alzheimer's disease is mediocre and most students believe that the faculty did not adequately prepare them to work with the people suffering from it. Greater education of students is needed through various workshops, educations and clinical practices, with the fact that they are the people who will provide healthcare to the sick, but also educate caregivers and the population.

**Key words:** Alzheimer's disease; education; knowledge; nurse;

## 9. LITERATURA

1. World Health Organisation. Dementia. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>. Datum pristupa: 17. 7. 2022.
2. Rajan KB, Weuve J, Barnes LL, McAninch EA, Wilson RS, Evans DA. Population estimate of people with clinical Alzheimer's disease and mild cognitive impairment in the United States (2020-2060). *Alzheimers Dement*. 2021 D;17(12):1966–75.
3. Röhr S, Pabst A, Luck T, Riedel-Heller S. Is dementia incidence declining in high-income countries? A systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology*. 2018;10:1233–47.
4. Tomek-Roksandić S, Mimica N, Kušan Jukić M. Alzheimerova bolest i druge demencijerano otkrivanje i zaštita zdravlja. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.
5. Borovečki F. Rana dijagnoza Alzheimerove bolesti. *Medicus*. 2019;28(1):23–23.
6. Buljan B. Intranazalna primjena inzulina kao terapijski pristup u liječenju Alzheimerove bolesti. [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Medicinski fakultet; 2021.
7. Mimica N, Kušan Jukić M, Presečki P, Ivičić M, Braš M, Vrbić L, i sur. Hrvatska strategija borbe protiv Alzheimerove bolesti i drugih demencija - prijedlog nacrtu uz nadopune. *Medix*. 2015;21(117):111–8.
8. Lennon MJ, Koncz R, Sachdev PS. Hypertension and Alzheimer's disease: is the picture any clearer? *Current Opinion in Psychiatry*. 202;34(2):142–8.
9. Breijyeh Z, Karaman R. Comprehensive Review on Alzheimer's Disease: Causes and Treatment. *Molecules*. 2020;25(24):E5789.
10. Hersi M, Irvine B, Gupta P, Gomes J, Birkett N, Krewski D. Risk factors associated with the onset and progression of Alzheimer's disease: A systematic review of the evidence. *Neurotoxicology*. 2017;61:143–87.
11. Anđelić M. Znanje studenata sestrištva o Alzheimerovoj bolesti. [Diplomski rad]. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. Fakultet zdravstvenih studija; 2020.
12. Román GC, Jackson RE, Gadhia R, Román AN, Reis J. Mediterranean diet: The role of long-chain  $\omega$ -3 fatty acids in fish; polyphenols in fruits, vegetables, cereals, coffee, tea, cacao and wine; probiotics and vitamins in prevention of stroke, age-related cognitive decline, and Alzheimer disease. *Rev Neurol (Paris)*. 2019;175(10):724–41.
13. Śliwińska S, Jeziorek M. The role of nutrition in Alzheimer's disease. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2021;72(1):29–39.

14. Atri A. The Alzheimer's Disease Clinical Spectrum: Diagnosis and Management. *Med Clin North Am.* 2019;103(2):263–93.
15. Mimica N, Kušan Jukić M. Demencija i psihički poremećaji. *Medicus.* 2017;26(2):215–22.
16. Porsteinsson AP, Isaacson RS, Knox S, Sabbagh MN, Rubino I. Diagnosis of Early Alzheimer's Disease: Clinical Practice in 2021. *J Prev Alzheimers Dis.* 2021;8(3):371–86.
17. Križaj Grden A, Mimica N. Pristup liječenju Alzheimerove bolesti. *Socijalna psihijatrija.* 2019;47(3):325–34.
18. Soria Lopez JA, González HM, Léger GC. Alzheimer's disease. *Handb Clin Neurol.* 2019;167:231–55.
19. Vezenkov LT, Danalev DL, Iwanov I, Lozanov V, Atanasov A, Todorova R, i sur. Synthesis and biological study of new galanthamine-peptide derivatives designed for prevention and treatment of Alzheimer's disease. *Amino Acids.* 2022;54(6):897–910.
20. Escobar YNH, O'Piela D, Wold LE, Mackos AR. Influence of the Microbiota-Gut-Brain Axis on Cognition in Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis.* 2022;87(1):17–31.
21. Valenzuela PL, Castillo-García A, Morales JS, de la Villa P, Hampel H, Emanuele E, i sur. Exercise benefits on Alzheimer's disease: State-of-the-science. *Ageing Res Rev.* 2020;62:101108.
22. Abyadeh M, Gupta V, Gupta V, Chitranshi N, Wu Y, Amirkhani A, i sur. Comparative Analysis of Aducanumab, Zagotenemab and Pioglitazone as Targeted Treatment Strategies for Alzheimer's Disease. *Aging and disease.* 2021;12(8):1964.
23. Kovačević A, Mužinić L. Muzikoterapija kao rehabilitacijska metoda za osobe s Alzheimerovom bolešću. *Socijalna psihijatrija.* 2015;43(1):0–19.
24. Chancellor B, Duncan A, Chatterjee A. Art therapy for Alzheimer's disease and other dementias. *J Alzheimers Dis.* 2014;39(1):1–11.
25. Klinika za psihijatriju Sveti Ivan Zagreb. Dnevna bolnica za oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija – PAM. Dostupno na: <https://www.pbsvi.hr/klinika/zavod-za-produzeno-lijecenje-palijativnu-skrb-i-demencije/dnevna-bolnica-za-oboljele-od-alzheimerove-bolesti-i-drugih-demencija-pam/>. Datum pristupa: 18. 7. 2022.
26. Stites SD, Largent EA, Johnson R, Harkins K, Karlawish J. Effects of Self-Identification as a Caregiver on Expectations of Public Stigma of Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease Reports.* 2021;5(1):31–9.

27. Pilozzi A, Huang X. Overcoming Alzheimer's Disease Stigma by Leveraging Artificial Intelligence and Blockchain Technologies. *Brain Sci.* 2020;10(3):E183.
28. Mimica N. Destigmatizacija demencije. U: Klepac N, Borovečki F, urednici. *Vaskularni kognitivni poremećaji i Alzheimerova bolest u kliničkoj praksi.* Zareb: Medicinska naklada; 2020. str. 1-5.
29. Garcia-Ribas G, Garcia-Arcelay E, Montoya A, Maurino J. Assessing Knowledge and Perceptions of Alzheimer's Disease Among Employees of a Pharmaceutical Company in Spain: A Comparison Between Caregivers and Non-Caregivers. *Patient Prefer Adherence.* 2020;14:2357-2364
30. Uzun S, Mimica N, Kozumplik O, Kušan Jukić M, Todoric Laidlaw I, Kalinić D, i sur. Alzheimerova bolest – utjecaj na život i psihičko zdravlje njegovateljica. *Socijalna psihijatrija.* 2019;47(1):86–101.
31. Sušac J, Todoric Laidlaw I, Herceg M, Jambrošić Sakoman A, Puljić K, Mimica N. Opterećenje njegovatelja osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti. *Socijalna psihijatrija.* 2019;47(3):405–11.
32. Svjetska zdravstvena organizacija. Alzheimer's disease: help for caregivers. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MNH-MND-94.8>. Datum pristupa: 12. 7. 2022.
33. Tilinger A, Štambuk A. Problemi neformalnih (obiteljskih) njegovatelja u skrbi za osobe s demencijom – kvalitativni pristup. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja.* 2018;54(2):59–70.
34. Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Edukacija za neformalne njegovatelje (članove obitelji) osoba s demencijom. Dostupno na: <http://www.fdmz.hr/index.php/hr/vijesti/edukacija-za-neformalne-njegovatelje-clanove-obitelji-osoba-s-demencijom>. Datum pristupa: 12. 7. 2022.
35. Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Izdana sveobuhvatna brošura o širenju socijalnih usluga za pomoć osobama s demencijom. Dostupno na: <http://www.fdmz.hr/index.php/hr/vijesti/izdana-sveobuhvatna-brosura-o-sirenju-socijalnih-usluga-za-pomoc-osobama-s-demencijom>. Datum pristupa: 12. 7. 2022.

36. Miller-Ott AE. "Just a Heads Up, My Father Has Alzheimer's": Changes in Communication and Identity of Adult Children of Parents with Alzheimer's Disease. *Health Commun.* 2020;35(1):119–26.
37. Del Carmen Pérez-Sánchez M, González-Nosti M, Cuetos F, Martínez C, Álvarez-Cañizo M. Reading Fluency in Spanish Patients with Alzheimer's Disease. *Curr Alzheimer Res.* 2021;18(3):243–55.
38. Kušan Jukić M, Štajduhar D, Devčić S, Glamuzina L. *Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti i drugih demencija - priručnik za formalne njegovatelje.* Zagreb: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“; 2019.
39. Mudri Ž, Mikšić Š. *Prisjećanje - trenutak lucidnosti (7. edukativna konferencija HUAB-a o Alzheimerovoj bolesti i drugim demencijama).* [Poster]. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/1165977>. Datum pristupa: 12. 7. 2022.
40. Devčić S, Glamuzina L, Rotim C, Huić T, Kušan Jukić M, Mičuga M, i sur. *Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti i drugim demencijama- priručnik za patronažne sestre.* Zagreb: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“; 2019.
41. Strika I. *Uloga medicinske sestre u skrbi o bolesniku s demencijom.* [Završni rad]. Sveučilište u Rijeci. Fakultet zdravstvenih studija; 2021.
42. Marušić M. *Uvod u znanstveni rad u medicini.* 6. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
43. Carpenter BD, Balsis S, Otilingam PG, Hanson PK, Gatz M. The Alzheimer's Disease Knowledge Scale: Development and Psychometric Properties. *Gerontologist.* 2009;49(2):236–47.
44. Laura PA, Dolores LFM, Rafael DPC, Pedro GFF, Luis PHP. Undergraduate nursing students' knowledge of Alzheimer's disease and related dementias care. *J Prof Nurs.* 2022;39:101–8.
45. Kimzey M, Mastel-Smith B, Alfred D. The impact of educational experiences on nursing students' knowledge and attitudes toward people with Alzheimer's disease: A mixed method study. *Nurse Educ Today.* 2016;46:57–63.
46. Sharma R, Sharma SC, Pradhan SN, Chalise P, Paudel L. Knowledge of Alzheimer's Disease Among Medical Students of a Medical College. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2018;56(211):666–9.

47. Dong A, Gong G, Reifsnider E, Huang S, Zhang Z, Mao J. Knowledge and Attitudes toward Dementia among Undergraduate Health Professional Students in China: A Cross-Sectional Survey. *Teach Learn Med.* 2021;1–9.
48. Baral K, Dahal M, Pradhan S. Knowledge regarding Alzheimer's Disease among College Students of Kathmandu, Nepal. *Int J Alzheimers Dis.* 2020;2020:6173217.
49. Eshbaugh E. Gaps in Alzheimer's Knowledge Among College Students. *Educational Gerontology.* 2014;40.
50. Scerri A, Scerri C. Nursing students' knowledge and attitudes towards dementia - a questionnaire survey. *Nurse Educ Today.* 2013;33(9):962–8.
51. Barros M, Zamberlan C, Gehlen MH, Rosa PH da, Ilha S. Awareness raising workshop for nursing students on the elderly with Alzheimer's disease: contributions to education. *Rev Bras Enferm.* 2020;73 Suppl 3:e20190021.
52. Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Globalni raspored nastave Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 2021./2022. Dostupno na:  
[http://www.fdmz.hr/images/preddiplomski-sveucilisni-studij-sestrinstvo/2021/preddipl\\_ses\\_os\\_globalni\\_2021.pdf](http://www.fdmz.hr/images/preddiplomski-sveucilisni-studij-sestrinstvo/2021/preddipl_ses_os_globalni_2021.pdf). Datum pristupa: 12. 7. 2022.
53. Vizek Vidović V, Rijavec M, Vlahović-Štetić V, Miljković D. Psihologija obrazovanja. 2. izd Zagreb: IEP-Vern; 2014.
54. Zarevski P. Psihologija pamćenja i učenja. 3. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1997.
55. Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Globalni raspored nastave Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo Osijek 2021./2022. Dostupno na:  
[http://www.fdmz.hr/images/diplomski-sveucilisni-studij-sestrinstva/2021/dipl\\_ses\\_os\\_globalni\\_2021.pdf](http://www.fdmz.hr/images/diplomski-sveucilisni-studij-sestrinstva/2021/dipl_ses_os_globalni_2021.pdf). Datum pristupa: 12. 7. 2022.
56. Şentürk SG, Akyol MA, Küçükgülü Ö. Nursing Students' Knowledge Levels of Alzheimer's Disease and Related Factors. *Journal of Education and Research in Nursing.* 2022;19(2):162–6.
57. Barros Una L, Brangman S, Indelicato A, Krueger A, Ludwig A, Slutzky AR, et al. Using second life to teach health professions students about Alzheimer's Disease: A comprehensive review. *Gerontol Geriatr Educ.* 2022;1–11.