

# Informiranost studenata studija Sestrinstva o poremećaju iz spektra autizma

---

Čelebić, Zrinka

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:243:818987>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-27**

*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**

**Zrinka Čelebić**

**INFORMIRANOST STUDENATA**

**STUDIJA SESTRINSTVA O**

**POREMEĆAJU IZ SPEKTRA AUTIZMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO**

**Zrinka Čelebić**

**INFORMIRANOST STUDENATA**

**STUDIJA SESTRINSTVA O**

**POREMEĆAJU IZ SPEKTRA AUTIZMA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren u Osijeku.

Mentor rada: Doc. dr. sc. Ivana Barać, mag. psych.

Rad ima 34 list i 7 tablica.

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## *Zahvala*

*Zahvaljujem se doc. dr. sc. Ivani Barać, mag. psych. na mentorstvu, savjetima i pomoći tijekom izrade ovoga diplomskog rada. Zahvaljujem se obitelji na strpljenju, potpori i pomoći.*

## **SADRŽAJ**

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Poremećaji koji spadaju u spektar autizma.....	2
1.2. Etiologija i dijagnostika ASD-a .....	3
1.3. Liječenje .....	5
1.4. Prevalencija .....	6
1.5. Kategorizacija poremećaja iz spektra autizma .....	7
1.6. Interakcija i zadaće zdravstvenih djelatnika s osobama s poremećajima iz spektra autizma....	8
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>10</b>
<b>3. MATERIJAL I METODE.....</b>	<b>11</b>
3.1. Ustroj studije .....	11
3.2. Ispitanici .....	11
3.3. Metode.....	11
3.4. Statističke metode .....	11
<b>4. REZULTATI .....</b>	<b>13</b>
4.1. Osnovna obilježja ispitanika .....	13
4.2. Znanje i percepcija studenata studija sestinstva o poremećajima iz spektra autizma .....	14
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>22</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>28</b>
<b>7. SAŽETAK.....</b>	<b>29</b>
<b>8. SUMMARY.....</b>	<b>30</b>
<b>9. LITERATURA .....</b>	<b>31</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>34</b>

## 1. UVOD

Autizam se smatra primarnim poremećajem u sklopu iznimno složenog autističnog spektra. Broj osoba s dijagnozom autizma raste. Doprinosi istraživanja upoznatosti studenata mogu poduprijeti razvoj programa u obrazovanju budućih zdravstvenih djelatnika kako bi znali pružati adekvatnu njegu i skrb osobama s autizmom. Poremećaj autističnog spektra (ASD) je čest neurorazvojni poremećaj karakteriziran trijadom poremećaja u recipročnim društvenim interakcijama, verbalnim i neverbalnim komunikacijskim deficitima, te ponavljajućim i stereotipnim ponašanjima (1). Koncept spektra autizma točno opisuje široki kontinuum varijacija i ozbiljnosti simptomatologije, u rasponu od blagih do vrlo teških simptoma u svakom od tri područja oštećenja. Iako je prognoza za djecu s ASD-om promjenjiva, poremećaj općenito ima cjeloživotne učinke na djetetovu sposobnost da se socijalizira, da se brine za sebe i da smisleno sudjeluje u zajednici. Poremećaj može negativno utjecati ne samo na oboljelo dijete nego i na članove njegove/njezine obitelji (1).

Autistični poremećaj (AD) prvi je put opisao 1943. američki dječji psiholog Leo Kanner. On je predstavio 11 djece čija su ponašanja bila različita od uobičajenih. Kanner je sumnjao da imaju urođenu značajku koja je spriječila redovite, uobičajene društvene kontakte. Danas je poznato kako je autizam doživotno neurorazvojno stanje koje ometa sposobnost osobe da komunicira i razvija socijalne odnose s drugima. Čini se da je to jedan od najbrže rastućih invaliditeta kod djece. Stope prevalencije naglo rastu i procjenjuju se na između 1:88 i 1:50 među djecom. Do danas nema poznatog medicinskog lijeka i istraživanja koje bi identificiralo pravi uzrok(e) autizma. Općenito se smatra kako genetika i okolišni čimbenici imaju utjecaj prilikom razvoja poremećaja (2).

Međutim, rana dijagnoza poremećaja iz autističnog spektra (ASD) je važna jer dokazi upućuju na to da intervencije za poboljšanje funkcioniranja mogu biti učinkovitije kod mlađe djece i optimizirati dugoročnu prognozu. Djeca s autizmom imaju različite mentalne sposobnosti, a neka imaju visoko razvijen IQ. U mnogim slučajevima autistična djeca imaju smetnje u ponašanjima koje im otežavaju svakodnevni život (3).

Studije o svijesti javnosti prema djeci s autizmom su bitne za smanjenje diskriminacije i stigmatizacije te stvaranje osjećaj odgovornosti kod građana u odnosu na autističnu djecu te odrasle i njihove obitelji. Adekvatno znanje i svijest o autizmu među zdravstvenim djelatnicima

može olakšati ranu dijagnostiku autizma te prihvaćenost djece i odraslih u zajednici (3). Ove promjene dugoročno mogu pomoći u osiguranju ranih intervencija i poboljšanju dugoročnih ishoda poremećaja. Znanje zdravstvenih djelatnika o poremećajima iz spektra autizma daje informacije potrebne skrbnicima o autizmu ili ima veliki utjecaj na ukupnu prognozu kod djece s ASD-om. Zdravstveni djelatnici su odgovorni za početnu procjenu i liječenje djece s autizmom. Pedijatrijske i psihijatrijske medicinske sestre kao članice multidisciplinarnih timova koji brinu o autističnoj djeci trebaju pružiti cjelovitu i adekvatnu skrb te savjetovanje i potporu obiteljima ove djece u okviru svojih radnih zadataka. Razvoj kurikuluma koji bi uključio poremećaje autističnog spektra dugoročno može poboljšati kvalitetu života kod ovih pacijenata. Također, može povećati stručnost zdravstvenih djelatnika i tako im pomoći u pružanju adekvatne njege svojim pacijentima (4).

### **1.1. Poremećaji koji spadaju u spektar autizma**

Poremećaji koji spadaju u spektar autizma (ASD) uključuju poremećaje kognitivnih procesa koji se ne mogu uvijek otkriti izgledom pacijenta. Znanstveni napredak otkrio je varijacije u ponašanju koje se često razvijaju tijekom djetinjstva i mogu omogućiti ranije otkrivanje poremećaja. Američka akademija za pedijatriju preporučuje univerzalni probir ASD-a u dobi od 18 i 24 mjeseca. Rane razvojne promjene u obrascima kognitivnog praćenja mogu promijeniti veze između područja mozga kod osoba s ASD-om (5).

ASD je razvojni poremećaj koji se temelji na fiziološkim i anatomskim razlikama unutar CNS-a. Karakteriziraju ga značajke koje uključuju dramatično odstupanje od normalnog razvoja, ali ne i zastoj u razvoju koji bi se promatrao s mentalnom retardacijom. Ta odstupanja postaju očita do 3 godine starosti, a temeljne kliničke karakteristike uključuju oštećenje društvene interakcije, komunikacije, probleme s govorom i restriktivna ponašanja, smanjenje interesa, kontakta i aktivnosti (6). Djeca s ASD-om također mogu imati somatosenzorne smetnje koje mogu uključivati preosjetljivost na zvukove, mirise, dodir, oralne ili taktilne teksture, i izobličenje vizualne percepcije. Mogu imati poteškoća u nošenju s gužvom (7, 8).

Djeca također mogu pokazivati abnormalnu senzornu inspekciju koja se može prikazivati stavljanjem predmeta i igračaka na usta te „njušenje“. Drugi istraživači navode poremećaje u vidu hipotonije, finih motoričkih deficita i poteškoća s motoričkim planiranjem. Ovo može uključivati nesposobnost da obavljaju nepoznate zadatke, iako postoji adekvatan motorički i



konceptualni kapacitet za obavljanje istih. Na primjer, dijete može imati poteškoća u organiziranju koraka do samog odijevanja i možda nikada neće postati samostalno u ovoj vještini (5).

Djeca s ASD-om također mogu imati emocionalne poteškoće kao što su niska tolerancija na frustracije, promjene raspoloženja i pretjerana reaktivnost, a mogu biti lako prestimulirana, što može rezultirati uznemirenošću i nepažnjom. Simptomi autizma mogu dovesti do problema u komunikaciji, hranjenju i drugih neprilagodljivih ponašanja, kao što su teški napadi bijesa, agresija, poremećaji u vidu samoozljeđivanja. Opisani su i drugi simptomi, uključujući nedostatak pažnje, mentalnu retardaciju i napadaje (4).

Simptomi ASD-a doprinose izazovima u komunikaciji, socijalizaciji i senzornoj obradi. Neki ljudi s ASD-om pokazuju ponavljajuća ponašanja, ograničene interese i osebujne stilove učenja. Ovi simptomi obuhvaćaju širok raspon i jedinstveni su za svakog pacijenta. Pacijentima koji pokazuju znakove ASD-a može se dijagnosticirati poremećaj, ali i ne mora. Neki pojedinci zahtijevaju značajnu pomoć u aktivnostima svakodnevnog života, ali drugi ne. Osobe s ASD-om ne moraju nužno imati smanjenu inteligenciju, dapače, darovitost može biti prisutna kod neke djece i odraslih s ASD-om (9).

Unatoč velikim razlikama unutar ove populacije, svijest o sličnostima (uključujući poteškoće u komunikaciji, uspostavljanju odnosa s drugima i razumijevanju apstraktnih koncepata) koje su uobičajene među pojedincima s ASD-om mogu unaprijediti sestrinsku praksu. Rad s pacijentima i njihovim skrbnicima na identificiranju individualiziranih strategija ključan je za optimizaciju zdravstvenih ishoda (10).

Dijete s ASD-om može pokazati bilo koje moguće kombinacije simptoma, tako da je moguće da medicinska sestra možda nikada neće vidjeti dva identična slučaja pacijenata s autizmom. Ne postoje posebni biološki ili medicinski testovi koji definitivno mogu dijagnosticirati ASD. Međutim, postoje evaluacijske i bihevioralne metode koje mogu koristiti za testiranje ASD-a (11).

## **1.2. Etiologija i dijagnostika ASD-a**

Istraživači ne znaju primarne uzroke ASD-a, ali studije sugeriraju da geni osobe mogu djelovati zajedno s aspektima okoline kako bi utjecali na razvoj na načine koji dovode do ASD-a. Neki čimbenici koji su povezani s povećanom vjerojatnošću razvoja ASD-a uključuju (12):

- brat ili sestra kojima je dijagnosticiran poremećaj ASD-om,
- stariji roditelji,
- određene genetske predispozicije i
- vrlo niska porođajna težina.

Važno je točno otkriti i dijagnosticirati djecu s ASD-om što je ranije moguće, jer će to rasvijetliti njihove jedinstvene snage i izazove. Rano otkrivanje također može pomoći skrbnicima da odrede koje usluge, obrazovni programi i bihevioralne terapije najvjerojatnije mogu biti od pomoći njihovom djetetu. Tim pružatelja zdravstvenih usluga koji imaju iskustva u dijagnosticiranju ASD-a provest će dijagnostičku evaluaciju. Ovaj tim može uključivati dječje neurologe, razvojne pedijatre, logopede, dječje psihologe i psihijatre, obrazovne stručnjake i radne terapeute (7).

Dijagnostička procjena će vjerojatno uključivati (12):

- medicinske i neurološke preglede,
- procjena kognitivnih sposobnosti djeteta,
- procjena jezičnih sposobnosti djeteta,
- promatranje ponašanja djeteta,
- dubinski razgovor s djetetovim skrbnicima o ponašanju i razvoju djeteta i
- procjena vještina primjerenih dobi potrebnih za samostalno obavljanje svakodnevnih aktivnosti, kao što su jedenje, odijevanje i toalet.

Budući da je ASD složen poremećaj koji se ponekad javlja s drugim bolestima ili poremećajima učenja, sveobuhvatna procjena može uključivati krvne testove i ispitivanje sluha. Ishod evaluacije može rezultirati formalnom dijagnozom i preporukama za liječenje. Skrbnici i učitelji često prvi prepoznaju simptome ASD-a kod starije djece i adolescenata koji pohađaju školu. Školski tim za specijalno obrazovanje može izvršiti početnu evaluaciju, a zatim preporučiti da se dijete podvrgne dodatnoj evaluaciji kod svog pružatelja primarne zdravstvene zaštite ili pružatelja zdravstvene skrbi koji je specijaliziran za ASD (13).

Skrbnici djeteta mogu razgovarati s tim pružateljima zdravstvenih usluga o društvenim poteškoćama njihovog djeteta, uključujući probleme sa suptilnom komunikacijom. Ove suptilne komunikacijske razlike mogu uključivati probleme s razumijevanjem tona glasa, izraza lica ili govora tijela. Starija djeca i adolescenti mogu imati problema s razumijevanjem figura govora, humora ili sarkazma. Također mogu imati problema u stvaranju prijateljstva s vršnjacima.

Dijagnosticiranje ASD-a u odraslih često je teže od dijagnosticiranja ASD-a u djece. U odraslih se neki simptomi ASD-a mogu preklapati sa simptomima drugih poremećaja mentalnog zdravlja, kao što su anksiozni poremećaj ili poremećaj pažnje/hiperaktivnosti (ADHD) (14).

Odrasle osobe koje primijete znakove i simptome ASD-a trebaju razgovarati s liječnikom i zatražiti uputnicu za procjenu ASD-a. Iako se procjena ASD-a u odraslih još uvijek usavršava, odrasli se mogu uputiti neuropsihologu, psihologu ili psihijatru koji ima iskustva s ASD-om. Stručnjak će pitati o (11, 13):

- društvenoj interakciji i komunikacijskim izazovima,
- senzornim problemima,
- ponašanjima koja se ponavljaju i
- ograničenim interesima.

Evaluacija također može uključivati razgovor s skrbnicima ili drugim članovima obitelji kako bi se saznalo o ranoj razvojnoj povijesti osobe, što može pomoći u osiguravanju točne dijagnoze. Postavljanje ispravne dijagnoze ASD-a kao odrasle osobe može pomoći osobi razumjeti prošle izazove, identificirati osobne snage i pronaći pravu vrstu pomoći. U tijeku su studije kako bi se odredile vrste usluga i podrške koje su najkorisnije za poboljšanje funkcioniranja i integracije u zajednicu autističnih mladih i odraslih u tranzicijskoj dobi (15).

### **1.3. Liječenje**

ASD nema lijeka. Međutim, rano otkrivanje i intervencija uz tretmane temeljene na dokazima mogu pozitivno utjecati na ishode. Zbog nedostatka jasne patofiziologije vezane uz ASD, liječenje se obično temelji na simptomatologiji. Djeca s ASD-om imaju osnovne zdravstvene potrebe slične djeci bez ovih poteškoća. Lijekovi koji se koriste za autizam uključuju neuroleptike, antipsihotici, atipični antipsihotici, triciklički antidepresivi, antidepresivi, blokatori opijata i stimulansi središnjeg živčanog sustava (CNS). Postoje različite terapijske metode, a

jedna od njih je primijenjena bihevioralna analiza (ABA) (16). Ona je tretman utemeljen na dokazima koji koristi znanost o ponašanju kako bi motivirao učenike razbijanjem složenih zadataka u manje korake. Načela korištena u ABA mogu pomoći kod ključnih nedostataka ASD-a i podučavaju komunikaciji, socijalizaciji i adaptivnim vještinama. ABA terapija koristi djeci i odraslima s ASD-om i uključuje edukaciju njegovatelja kako bi se osiguralo dosljedno i trajno poboljšanje. Pokazalo se kako suradnički tretman s drugim disciplinama, kao što su radna i logopedska terapija, pomaže pacijentima s ASD-om da steknu nužne vještine za socijalni život (16).

Cilj upravljanja ASD-om je maksimizirati funkcionalnost, poboljšati kvalitetu života i promicati neovisnost. Medicinske sestre su vitalni dio ovog procesa. Zagovaranje i dijeljenje resursa povećavaju pristup zdravstvenoj skrbi i liječenju, smanjujući zdravstvene razlike za osobe s ASD-om. Percepcije ASD-a se mijenjaju, razvijajući se od cjeloživotnog stanja s lošom prognozom u stanje u kojem se značajni razvojni dobici ostvaruju u odrasloj dobi. Pružanje pozitivnih iskustava iz ranog djetinjstva koja poboljšavaju učenje dovode do pozitivnih promjena razvojne i kognitivne putanje (15).

#### **1.4. Prevalencija**

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti iz SAD-a izvještava kako se stopa prevalencije u Sjedinjenim Državama povećala na jedno od 88 djece do 2008. godine, a studija prevalencije stanovništva provedena od 2005. do 2009. godine u Koreji izvijestila je da je stopa prevalencije autizma jedno od 37 djece. Uzroci oštrog porasta prevalencije autizma uključivali su promjene dijagnostičkih kriterija, promjene politike posebnog obrazovanja, povećanu dostupnost usluga i povećanu svijest o autizmu (17).

Kada studenti zdravstvenih studija pa tako i studija sestrištva budu stekli znanja o ranom otkrivanju ASD-a, moći će djecu s rizikom od ASD-a uputiti na dijagnostičku evaluaciju i intervenciju što je prije moguće. Nedostatak socijalnog kontakta i pažnje, ograničeni kontakt očima s skrbnicima, nedostatak simboličke igre, nedosljedno usmjeravanje na djetetovo ime ili restriktivni, ponavljajući obrasci ponašanja rani su razvojni nedostaci koje zdravstveni djelatnici mogu identificirati kod djece mlađe od 18 mjeseci koja opravdavaju upućivanje djeteta na daljnju evaluaciju (17).

Broj male djece koja imaju ASD dramatično je porastao tijekom posljednja dva desetljeća. Medicinske sestre trebaju dosljedno tražiti partnerstvo s pacijentima i njegovateljima (roditeljima). Međutim, ovo može biti teško kada neizvjesnosti u međuljudskoj komunikaciji onemogućuju jasno razumijevanje definiranih ciljeva i smjernica (18). Pacijenti i obitelji s ASD-om koji se bore s društvenom komunikacijom često nemaju podršku sustava zbog čega koriste individualizirane strategije za rješavanje ograničenja koja stvaraju prepreke zdravstvenoj skrbi. Osobe s ASD-om tumače svijet na izniman način, što može pridonijeti komunikacijskim izazovima. Teret je na zdravstvenim djelatnicima da ih razumiju baš kao što oni moraju pokušati razumjeti "normalan" svijet (19).

### **1.5. Kategorizacija poremećaja iz spektra autizma**

Poremećaji autističnog spektra su razvojni poremećaji koji uzrokuju oštećenja za vrijeme ranoga djetinjstva u tri područja razvoja: razvoju društvenih odnosa, neverbalnom i verbalnom komunikacijom sa stereotipnim ponašanjima te ograničenjem interesa i aktivnosti. Prema klasifikaciji DSM-IV (Dijagnostički i statistički priručnik o mentalnim poremećajima) pervazivni razvojni poremećaji se dijele u sljedeće potkategorije (20):

1. Cannerov sindrom - također poznat kao sindrom klasičnog autizma ili dječji autizam (infantilni autizam), karakterizira abnormalno ponašanje u tri kategorije psihopatologije; stereotipno ponašanje, poremećaji u društvenoj interakciji i komunikaciji. Klinički simptomi se javljaju prije nego što dijete napuni tri godine. Postoje i drugi nespecifični problemi kao što su bijes, agresija, poremećaji spavanja i prehrane te epizode fobije.

2. Aspergerov sindrom – razlikuje se po tome što ga karakterizira viša razina intelektualnog funkcioniranja i normalan jezični razvoj, ali ne izostaju simptomi poput društvene izolacije i ograničenih interesa kao u sindromu klasičnog autizma. Bolest je 10 puta češća kod dječaka nego kod djevojčica. Djeca s Aspergerovom bolesti imaju redoviti psihomotorni razvoj, ali ih karakterizira razvoj posebnih interesa u uskim područjima koji se izdvajaju od svojih vršnjaka.

3. Rettov sindrom - Rettova bolest je naslijeđena progresivna neurorazvojna neravnoteža koja se javlja prvenstveno u djevojčica u dobi između 6 i 18 mjeseci. Definirao ju je 1966. godine bečki pedijatar Andreas Rett. U početnim stadijima bolesti podsjeća na autizam i često se zamjenjuje. Sindrom je karakteriziran regresijom normalnog psihomotoričkog razvoja, gubitkom funkcije

šake i dosadašnje razine govora te sporijim rastom lubanje. Stečene vještine se postupno gube, inteligencija opada, gubi se interes za okolinu, a komunikacija se pogoršava. Poremećaj se manifestira u tri skupine simptoma: progresivna ataksija, mentalni pad i autizam. Gotovo 80% djevojaka s ovim sindromom ima epilepsiju (21).

4. Dezintegrativni poremećaj u djetinjstvu - dezintegrativni poremećaj, također poznat kao dezintegrirajuća psihoza ili dječja demencija, predstavlja se kao sindrom koji se postupno razvija u djece u dobi od tri do pet godina. To je iznimno rijedak poremećaj karakteriziran potpunim pogoršanjem gotovo svih mentalnih funkcija nakon razdoblja normalnog zdravstvenog razvoja. Prestaje komunikacija, govor, gubi se pažnja na događaje u okruženju, a stečene vještine se zaboravljaju. Prvi put ju je 1908. godine opisao austrijski neuropsihijatar Theodor Heller (19).

5. Atipični sindrom - je uvela u dječju psihijatriju, 1955. godine psihoanalitičarka Beata Rank kao pojam "atipično dijete". Pojam obuhvaća širok raspon poremećaja, od onih s nekim autističnim značajkama do onih koji se javljaju u ranijoj dobi i odstupaju od zdravog razvoja, ali simptomi nisu toliko izraženi kao autizam. Javlja se nakon što dijete napuni tri godine i uključuje značajke autizma, no djeca ne ispunjavaju sve dijagnostičke kriterije za dijagnozu autizma. Atipični autizam i kliničke manifestacije autizma je često teško izolirati (20).

#### **1.6. Interakcija i zadaće zdravstvenih djelatnika s osobama s poremećajima iz spektra autizma**

Interakcije zdravstvenih djelatnika s djecom mogu promicati usklađenost njegovatelja s propisanim terapijama i tretmanima. Roditelji cijene odnos koji medicinske sestre grade sa svojom djecom s ASD-om. Na primjer, skrbnici su primijetili važnost korištenja imena svog djeteta na početku svake interakcije. A kada se postavite u razinu djetetovih očiju, pokazujete da je ono sudionik u njezi. Ovo uključivanje osnažuje one koji mogu dati svoj doprinos tijekom posjeta zdravstvenoj skrbi. Razvojem svijesti i individualiziranog pristupa djeci s poremećajem iz spektra autizma se dugoročno razvija prilika za njihovu inkluziju u društvo (22).

Kada se brinu za odrasle, medicinske sestre bi trebale koristiti individualizirane strategije za rješavanje ograničenja koja mogu stvoriti prepreke zdravstvenoj skrbi. Pacijenti s ASD-om koji se bore s društvenom komunikacijom se često susreću s mnogo poteškoća prilikom zdravstvene njege. Holistički pristup daje prioritet tretmanu cijele osobe i uključuje obitelj. Ako pacijent s

ASD-om ne može komunicirati, medicinska sestra treba uspostaviti komunikaciju s njegovateljima vezano za informacije o njihovim posebnim sposobnostima i potrebama. Medicinske sestre trebaju potaknuti roditelje, skrbnike i skrbnike da naglase pacijentove prioritete i sklonosti. U svom radu medicinske sestre bi trebale (23):

- uvijek priznati prisutnost pacijenata i pretpostaviti da razumiju njihove riječi, čak i ako možda ne mogu izraziti razumijevanje,
- znati da priroda ASD-a može opteretiti cijelu obitelj,
- imati na umu da se u obitelji može dogoditi stalni proces tugovanja povezan s ASD-om,
- procijeniti brige obitelji i pružiti odgovarajuću podršku,
- usredotočiti se na prilike za napredak, a ne na negativna životna predviđanja i
- istražiti povoljne radnje koje mogu pomoći učiniti posjet zdravstvenoj skrbi ugodnijim za pacijenta.

Poučavanje i pružanje informacija obiteljima glavna je briga medicinskih sestara. Medicinske sestre često zanemaruju dijagnozu teškoća u učenju, propuštajući priliku da jasno komuniciraju s djecom koja imaju posebne potrebe u zdravstvenom okruženju, stoga je važno poboljšati znanje medicinskih sestara o njezi autističnih pacijenata. Jasno je da rano otkrivanje autizma pomaže u boljoj prognozi, uključujući jezičnu i društvenu prilagodbu, stoga postoji bitna potreba da se obrazovni sustav usredotoči na ulogu sestara u ranom otkrivanju autizma kao pružatelja primarne zdravstvene skrbi (24).

Malo pažnje se pridaje ASD-u u nastavnom planu i programu sestinstva. Međunarodna istraživanja su utvrdila da obrazovanje studenata zdravstvenih djelatnosti utječe na njihove stavove i rezultate skrbi o pacijentima. Obrazovni pristup mora biti bolji kako bi zdravstveni djelatnici mogli učinkovito upravljati fizičkim, društvenim i emocionalnim ishodima ASD-a. Promjene javnog mišljenja aktiviraju se stjecanjem znanja, vještina i stava, a budući da je autizam brzorastući svjetski zdravstveni problem, mnoga istraživanja su potrebna ako bi se poboljšala kvaliteta života pacijenata, ali i zdravstvena skrb koju primaju (25).

## **2. CILJ RADA**

Cilj istraživanja je utvrditi razlike u znanjima i percepciji studenata studija sestrinstva o poremećajima iz autističnog spektra, u odnosu na dob, spol, zaposlenost te stupanj studija.



### 3. MATERIJAL I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje, prospektivnom metodom prikupljanja podataka (26), u razdoblju od ožujka do svibnja 2022. godine.

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno online na studentima preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. U istraživanju je sudjelovao 201 ispitanika, od kojih je 25 studenata te 176 studentica u rasponu od 19 do 50 godine. U istraživanju su sudjelovali dobrovoljno. Prije ispitivanja dobili su informacije o temi i ciljevima istraživanja te da je anketa u potpunosti anonimna, da rezultati neće biti prikazani pojedinačno, a koristiti će se isključivo za potrebe navedenog istraživanja. Ispitanici su upitnik ispunjavali samostalno. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno 10 minuta.

#### 3.3. Metode

Za prikupljanje podataka koristio se anonimni, novooblikovani upitnik pripremljen za potrebe ovog istraživanja. Anketni upitnik su se sastojao od 30 pitanja. Baze podataka relevantne za područje biomedicine i zdravlja korištene su za prikaz svijesti o poremećaju iz autističnog spektra među studentima sestrinstva. Upitnik se sastoji od sociodemografskih podataka o ispitanicima (dob, spol, godina studija) te tvrdnjama vezanim uz sadržaje o poremećajima iz spektra autizma. Ispitanici su svoju informiranost prikazivali u tri kategorije, Da – što bi označavalo slaganje s tvrdnjom, Ne – što bi označavalo kako se ne slažu s tvrdnjom i Ne znam – što bi označavalo da nemaju saznanja o navedenoj tvrdnji.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim podacima testirane su  $\chi^2$  testom. Normalnost raspodjele kontinuiranih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Zbog raspodjele kontinuiranih varijabli koje ne slijede normalnu razdiobu kontinuirani podatci opisani su medijanom i interkvartilnim rasponom. Razlike numeričkih varijabli između dvije nezavisne skupine testirane su Mann Whitney U testom, a između tri i više skupina Kruskal Wallisovim testom (post hoc Conover).

### 3. MATERIJAL I METODE

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenila se povezanost znanja s dobi ispitanika. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\text{Alpha} = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 20.026 (*MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2022*) i SPSS ver. 23 (*IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS, Ver. 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.*).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 201 ispitaniku, od kojih je 25 (12,4 %) muškaraca i 176 (87,6 %) žena. Medijan dobi ispitanika je 27 godina (interkvartilnog raspona od 22 do 35 godina) u rasponu od 19 do najviše 50 godina. Na preddiplomskom studiju sestrinstva je 103 (51,2 %) ispitanika, a 98 (48,8 %) je na diplomskom studiju. S obzirom na radni status, 145 (72,1 %) ispitanika je zaposleno u struci, a mjesto u kojem žive je za 115 (57,2 %) ispitanika grad (Tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika
Spol	
Muškarci	25 (12,4)
Žene	176 (87,6)
Godina studiranja	
1. godina preddiplomskog studija	31 (15,4)
2. godina preddiplomskog studija	25 (12,4)
3. godina preddiplomskog studija	47 (23,4)
1. godina diplomskog studija	48 (23,9)
2. godina diplomskog studija	50 (24,9)
Studij	
Preddiplomski studij sestrinstva	103 (51,2)
Diplomski studij sestrinstva	98 (48,8)
Radni status	
Zaposlen u struci	145 (72,1)
Zaposlen, ali ne u struci	19 (9,5)
Nezaposlen	37 (18,4)
Mjesto u kojem žive	
Selo	67 (33,3)
Grad	115 (57,2)
Prigradsko naselje	19 (9,5)

#### 4.2. Znanje i percepcija studenata studija sestrinstva o poremećajima iz spektra autizma

Za pojam autizam čuli su svi ispitanici, a 131 (65,2 %) ispitanik navodi da poznaje dijete ili osobu s autizmom. Kao student na studiju sestrinstva 161 (80,1 %) studenata navodi da su učili o autističnom poremećaju (Tablica 2).

Tablica 2. Poznavanje pojma ili osobe s autizmom, te edukacija o autističnom poremećaju tijekom studija

	Broj (%) ispitanika
Jesu li čuli za pojam autizam?	
Da	201 (100)
Ne	0
Ne znam	0
Poznaju li dijete ili osobu s autizmom	
Da	131 (65,2)
Ne	67 (33,3)
Ne znam	3 (1,5)
Kao student na studiju sestrinstva, jesu li ikada učili o autističnom poremećaju?	
Da	161 (80,1)
Ne	34 (16,9)
Ne znam	6 (3)

Znanje studenata sestrinstva procijenili smo upitnikom čija je unutarnja pouzdanosti Cronbach Alpha 0,788 što znači da je upitnik dobar alat za procjenu znanja o poremećajima iz spektra autizma na našem uzorku.

Da ne postoji medicinski test za dijagnozu autizma, točno je odgovorilo 50 (24,9 %) ispitanika, a da nije poznat niti uzrok autizma njih 147 (73,1 %). Kako nije istina da se autizam podjednako javlja kod dječaka i djevojčica točno je odgovorilo 77 (38,3 %) ispitanika.

Autizam se ne može izliječiti zna 164 (81,6 %) ispitanika, a da osoba s autizmom ima problema sa socijalnom interakcijom točno je odgovorilo 189 (94 %) ispitanika. Kako osoba s autizmom izbjegava kontakt očima zna 166 (82,6 %) ispitanika. Nije istina da osoba s autizmom ne želi

prijatelje zna 94 (46,8 %) ispitanika, a isto tako nije istina da je osoba s autizmom sklona samoozljeđivanju točno je odgovorilo njih 60 (29,9 %). Sve osobe s autizmom nemaju iste simptome, i to zna 179 (89,1 %) ispitanika, a njih 154 (76,6 %) je odgovorilo da osoba s autizmom može biti zaposlena, što je točan odgovor.

Da se autizam ne javlja zbog nekih cjepiva stava je 113 (56,2 %) ispitanika, a da je točno da bi autizam mogao biti povezan s nenormalnim navikama u jelu, piću i spavanju odgovorio je 51 (25,4 %) ispitanik. Da se ne može autizam povezati s bijesom i plačem iz nepoznatih razloga odgovorilo je 50 (24,9 %) ispitanika.

Po 126 (62,7 %) ispitanika je odgovorilo da je točno da bi autizam mogao biti povezan s niskom aktivnošću i zabrinutošću te ponavljanim radnjama te s tvrdnjom da se obilježja autizma javljaju prije treće godine života. Povezanost autizma sa slabom komunikacijom navodi 149 (74,1 %) ispitanika.

Kako nema povezanosti autizma s izostankom reakcije na tradicionalne metode poučavanja zna 41 (20,4 %) ispitanik, a njih 185 (92 %) navodi da autizam nije uzrokovan lošim roditeljstvom. Da kašnjenje u razgovoru, igri i komunikaciji nisu dijagnoze autističnog djeteta odgovorilo je 35 (17,4 %) ispitanika (Tablica 3).

Tablica 3. Samoprocjena znanja i stavova o poremećajima iz spektra autizma

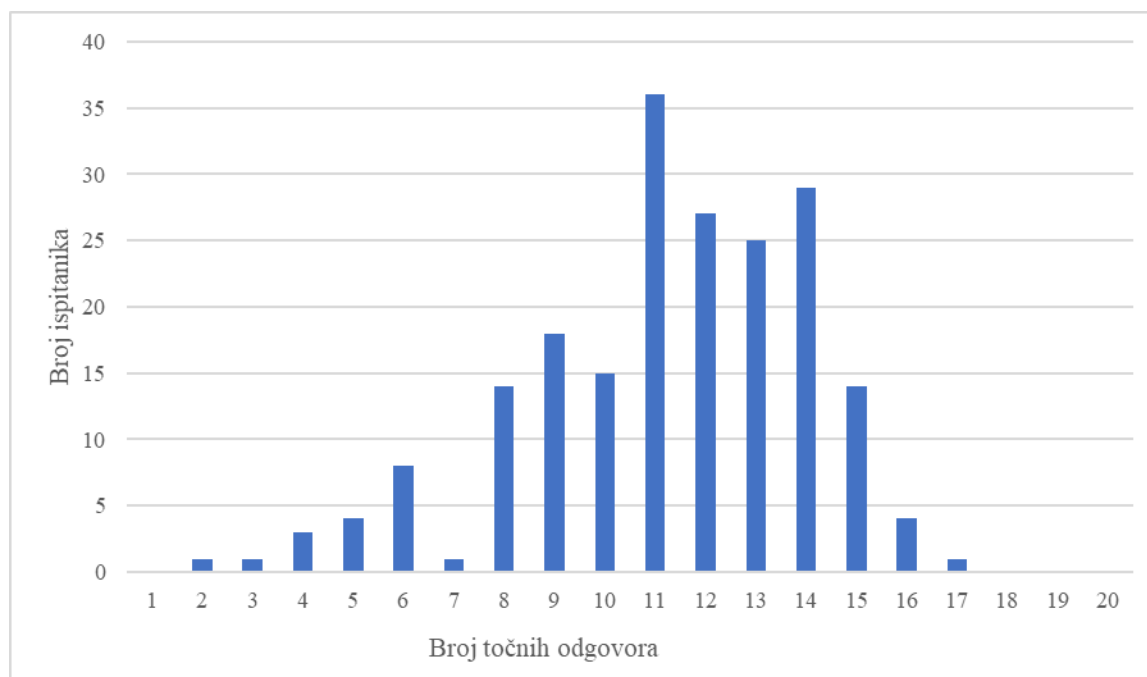
	Broj (%) ispitanika			Ukupno
	Da	Ne	Ne znam	
Mislite li da postoji medicinski test za dijagnozu autizma?	80 (39,8)	*50 (24,9)	71 (35,3)	201 (100)
Poznat je uzrok autizma?	15 (7,5)	*147 (73,1)	39 (19,4)	201 (100)
Autizam se podjednako javlja kod dječaka i djevojčica?	59 (29,4)	*77 (38,3)	65 (32,3)	201 (100)
Smatrate li da se autizam može izliječiti?	11 (5,5)	*164 (81,6)	26 (12,9)	201 (100)
Ima li osoba s autizmom probleme sa socijalnom interakcijom?	*189 (94)	3 (1,5)	9 (4,5)	201 (100)
Osoba s autizmom izbjegava kontakt očima?	*166 (82,6)	17 (8,5)	18 (9)	201 (100)
Osoba s autizmom ne želi prijatelje?	62 (30,8)	*94 (46,8)	45 (22,4)	201 (100)
Osoba s autizmom sklona je samoozljeđivanju?	84 (41,8)	*60 (29,9)	57 (28,4)	201 (100)
Autizam je povezan s intelektualnim teškoćama?	*102 (50,7)	66 (32,8)	33 (16,4)	201 (100)
Sve osobe s autizmom imaju iste simptome?	9 (4,5)	*179 (89,1)	13 (6,5)	201 (100)
Može li osoba s autizmom biti zaposlena?	*154 (76,6)	6 (3)	41 (20,4)	201 (100)
Smatrate li da se autizam javlja zbog nekih čjepiva?	37 (18,4)	*113 (56,2)	51 (25,4)	201 (100)
Autizam bi mogao biti povezan s nenormalnim navikama u jelu, piću i spavanju.	*51 (25,4)	98 (48,8)	52 (25,9)	201 (100)
Autizam bi se mogao povezati s bijesom i plaćem iz nepoznatih razloga.	110 (54,7)	*50 (24,9)	41 (20,4)	201 (100)
Autizam bi mogao biti povezan s niskom aktivnošću i zabrinutošću te ponavljanim radnjama.	*126 (62,7)	26 (12,9)	49 (24,4)	201 (100)
Autizam se može povezati s slabom komunikacijom.	*149 (74,1)	26 (12,9)	26 (12,9)	201 (100)
Autizam bi se mogao povezati s izostankom reakcije na tradicionalne metode poučavanja.	109 (54,2)	*41 (20,4)	51 (25,4)	201 (100)
Autizam je uzrokovan lošim roditeljstvom?	3 (1,5)	*185 (92)	13 (6,5)	201 (100)
Obilježja autizma javljaju se prije treće godine života.	*126 (62,7)	36 (17,9)	39 (19,4)	201 (100)
Kasnjenje u razgovoru, igri i komunikaciji dijagnoze su autističnog poremećaja.	122 (60,7)	*35 (17,4)	44 (21,9)	201 (100)

\*točni odgovori

Na pitanje znaju li je li u njihovu gradu postoje zdravstveni centri za autizam, 71 (35,3 %) ispitanika je odgovorilo potvrdno, 85 (42,3 %) ispitanika je odgovorilo da kod njih takav centar ne postoji, a 45 (22,4 %) ispitanika ne zna.

Ispitanicima se provjerilo znanje na dvadeset pitanja (tvrdnji) o poremećajima iz spektra autizma.

Medijan broja točnih odgovora je 11 (interkvartilnog raspona od 10 do 13) u rasponu od jednog točnog odgovora do najviše 17 točnih odgovora. Raspodjela ispitanika po broju točnih odgovora prikazana je Slikom 1.



Slika 1. Raspodjela ispitanika prema broju točnih odgovora

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenjena je povezanost dobi ispitanika s brojem točnih odgovora, i uočavamo da dob i znanje o poremećajima iz spektra autizma nisu značajno povezani (Spearmanov koeficijent korelacije  $Rho = 0,069$   $P = 0,33$ ).

S obzirom na spol, žene su, u odnosu na muškarce, značajnije češće točno odgovorile na pitanje da osoba s autizmom izbjegava kontakt očima ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ) i da bi autizam mogao biti povezan s bijesom i plaćem iz nepoznatih razloga ( $\chi^2$  test,  $P = 0,03$ ), dok u drugim tvrdnjama nema značajnih razlika u točnim odgovorima u odnosu na spol (Tablica 4).

Tablica 4. Ispitanici prema točnim odgovorima u odnosu na spol

	Broj (%) točnih odgovora u odnosu na spol			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Mislite li da postoji medicinski test za dijagnozu autizma?	5 (20)	45 (26)	50 (25)	0,55
Poznat je uzrok autizma?	18 (72)	129 (73)	147 (73)	0,89
Autizam se podjednako javlja kod dječaka i djevojčica?	8 (32)	69 (39)	77 (38)	0,49
Smatrate li da se autizam može izliječiti?	20 (80)	144 (82)	164 (82)	0,83
Ima li osoba s autizmom probleme sa socijalnom interakcijom?	25 (100)	164 (93)	189 (94)	0,18
Osoba s autizmom izbjegava kontakt očima?	17 (68)	149 (85)	166 (83)	0,04
Osoba s autizmom ne želi prijatelje?	14 (56)	80 (45)	94 (47)	0,32
Osoba s autizmom sklona je samoozljeđivanju?	10 (40)	50 (28)	60 (30)	0,24
Autizam je povezan s intelektualnim teškoćama?	15 (60)	87 (49)	102 (51)	0,32
Sve osobe s autizmom imaju iste simptome?	21 (84)	158 (90)	179 (89)	0,39
Može li osoba s autizmom biti zaposlena?	18 (72)	136 (77)	154 (77)	0,56
Smatrate li da se autizam javlja zbog nekih čjepiva?	12 (48)	101 (57)	113 (56)	0,38
Autizam bi mogao biti povezan s nenormalnim navikama u jelu, piću i spavanju.	4 (16)	47 (27)	51 (25)	0,25
Autizam bi se mogao povezati s bijesom i plaćem iz nepoznatih razloga.	9 (36)	41 (23)	50 (25)	0,17
Autizam bi mogao biti povezan s niskom aktivnošću i zabrinutošću te ponavljanim radnjama.	11 (44)	115 (65)	126 (63)	0,03
Autizam se može povezati s slabom komunikacijom.	16 (64)	133 (76)	149 (74)	0,22
Autizam bi se mogao povezati s izostankom reakcije na tradicionalne metode poučavanja.	7 (28)	34 (19)	41 (20)	0,31
Autizam je uzrokovan lošim roditeljstvom?	22 (88)	163 (93)	185 (92)	0,43
Obilježja autizma javljaju se prije treće godine života.	14 (56)	112 (64)	126 (63)	0,46
Kašnjenje u razgovoru, igri i komunikaciji dijagnoze su autističnog poremećaja.	5 (20)	30 (17)	35 (17)	0,72

\* $\chi^2$  test

Studenti diplomskog studija značajne su češće točno odgovorili da osoba s autizmom izbjegava kontakt očima u odnosu na ispitanike preddiplomskog studija ( $\chi^2$  test, P = 0,02), dok u drugim tvrdnjama nema značajnih razlika u broju točnih odgovora u odnosu na vrstu studija koji pohađaju (Tablica 5).



Tablica 5. Ispitanici prema točnim odgovorima u odnosu na studij

	Broj (%) točnih odgovora u odnosu na studij			p*
	Preddiplomski	Diplomski	Ukupno	
Mislite li da postoji medicinski test za dijagnozu autizma?	23 (22)	27 (28)	50 (25)	0,39
Poznat je uzrok autizma?	73 (71)	74 (76)	147 (73)	0,46
Autizam se podjednako javlja kod dječaka i djevojčica?	43 (42)	34 (35)	77 (38)	0,30
Smatrate li da se autizam može izliječiti?	82 (80)	82 (84)	164 (82)	0,46
Ima li osoba s autizmom probleme sa socijalnom interakcijom?	96 (93)	93 (95)	189 (94)	0,61
Osoba s autizmom izbjegava kontakt očima?	79 (77)	87 (89)	166 (83)	0,02
Osoba s autizmom ne želi prijatelje?	45 (44)	49 (50)	94 (47)	0,37
Osoba s autizmom sklona je samoozljeđivanju?	34 (33)	26 (27)	60 (30)	0,32
Autizam je povezan s intelektualnim teškoćama?	52 (50)	50 (51)	102 (51)	0,94
Sve osobe s autizmom imaju iste simptome?	91 (88)	88 (90)	179 (89)	0,74
Može li osoba s autizmom biti zaposlena?	76 (74)	78 (80)	154 (77)	0,33
Smatrate li da se autizam javlja zbog nekih čjepiva?	59 (57)	54 (55)	113 (56)	0,76
Autizam bi mogao biti povezan s nenormalnim navikama u jelu, piću i spavanju.	28 (27)	23 (23)	51 (25)	0,55
Autizam bi se mogao povezati s bijesom i plaćem iz nepoznatih razloga.	20 (19)	30 (31)	50 (25)	0,07
Autizam bi mogao biti povezan s niskom aktivnošću i zabrinutošću te ponavljanim radnjama.	65 (63)	61 (62)	126 (63)	0,90
Autizam se može povezati s slabom komunikacijom.	74 (72)	75 (77)	149 (74)	0,45
Autizam bi se mogao povezati s izostankom reakcije na tradicionalne metode poučavanja.	26 (25)	15 (15)	41 (20)	0,08
Autizam je uzrokovan lošim roditeljstvom?	96 (93)	89 (91)	185 (92)	0,53
Obilježja autizma javljaju se prije treće godine života.	59 (57)	67 (68)	126 (63)	0,10
Kašnjenje u razgovoru, igri i komunikaciji dijagnoze su autističnog poremećaja.	16 (16)	19 (19)	35 (17)	0,47

\* $\chi^2$  test

S obzirom na radni status nema značajnih razlika u raspodjeli točnih odgovora s obzirom na radni status (Tablica 6).

Tablica 6. Ispitanici prema točnim odgovorima u odnosu na radni status

	Broj (%) točnih odgovora u odnosu na radni status			P*
	Zaposlen u struci	Zaposlen, ali ne u struci	Nezaposlen	
Mislite li da postoji medicinski test za dijagnozu autizma?	39 (27)	3 (16)	8 (22)	0,51
Poznat je uzrok autizma?	107 (74)	14 (74)	26 (70)	0,91
Autizam se podjednako javlja kod dječaka i djevojčica?	57 (39)	7 (37)	13 (35)	0,89
Smatrate li da se autizam može izliječiti?	116 (80)	17 (89)	31 (84)	0,56
Ima li osoba s autizmom probleme sa socijalnom interakcijom?	137 (94)	16 (84)	36 (97)	0,17
Osoba s autizmom izbjegava kontakt očima?	120 (83)	14 (74)	32 (86)	0,49
Osoba s autizmom ne želi prijatelje?	65 (45)	11 (58)	18 (49)	0,54
Osoba s autizmom sklona je samoozljeđivanju?	45 (31)	4 (21)	11 (30)	0,67
Autizam je povezan s intelektualnim teškoćama?	73 (50)	10 (53)	19 (51)	0,98
Sve osobe s autizmom imaju iste simptome?	127 (88)	17 (89)	35 (95)	0,56
Može li osoba s autizmom biti zaposlena?	109 (75)	17 (89)	28 (76)	0,38
Smatrate li da se autizam javlja zbog nekih čjepiva?	82 (57)	10 (53)	21 (57)	0,95
Autizam bi mogao biti povezan s nenormalnim navikama u jelu, piću i spavanju.	34 (23)	3 (16)	14 (38)	0,12
Autizam bi se mogao povezati s bijesom i plaćem iz nepoznatih razloga.	40 (28)	5 (26)	5 (14)	0,21
Autizam bi mogao biti povezan s niskom aktivnošću i zabrinutošću te ponavljanim radnjama.	85 (59)	12 (63)	29 (78)	0,09
Autizam se može povezati s slabom komunikacijom.	106 (73)	12 (63)	31 (84)	0,22
Autizam bi se mogao povezati s izostankom reakcije na tradicionalne metode poučavanja.	31 (21)	4 (21)	6 (16)	0,78
Autizam je uzrokovan lošim roditeljstvom?	134 (92)	17 (89)	34 (92)	0,91
Obilježja autizma javljaju se prije treće godine života.	94 (65)	10 (53)	22 (59)	0,53
Kašnjenje u razgovoru, igri i komunikaciji dijagnoze su autističnog poremećaja.	29 (20)	4 (21)	2 (5)	0,10

\* $\chi^2$  test

Ukupno su ispitanici mogli imati 20 točnih odgovora. Nema značajne razlike u ukupnom broju točnih odgovora s obzirom na spol, studij, radni status i mjesto u kojem žive. Ispitanici koji pohađaju 2. godinu diplomskog studija imaju značajnije više točnih odgovora u odnosu na sve druge godine studija (Kruskal Wallis test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 7).

Tablica 7. razlike u ukupnom broju točnih odgovora s obzirom na opća obilježja ispitanika

	Medijan (interkvartilni raspon) broja točnih odgovora	Razlika (95% raspon pouzdanosti)	<i>P</i> *
<b>Spol</b>			
Muškarci	11 (9 – 13)	1 (-1 do 1)	0,55
Žene	12 (10 – 14)		
<b>Godina studiranja</b>			
1. godina preddiplomskog studija	10 (6 – 13)		< 0,001 <sup>†‡</sup>
2. godina preddiplomskog studija	12 (9 – 13)		
3. godina preddiplomskog studija	12 (11 – 13)		
1. godina diplomskog studija	11 (9 – 11)		
2. godina diplomskog studija	13 (11 – 14)		
<b>Studij</b>			
Preddiplomski studij sestrinstva	11 (9 – 13)	0 (0 do 1)	0,39
Diplomski studij sestrinstva	12 (10 – 13)		
<b>Radni status</b>			
Zaposlen u struci	11 (9 – 13)		0,82
Zaposlen, ali ne u struci	12 (9 – 13)		
Nezaposlen	12 (10 – 14)		
<b>Mjesto u kojem žive</b>			
Selo	11 (9 – 13)		0,10
Grad	11 (10 – 14)		
Prigradsko naselje	13 (11 – 15)		

\*Mann Whitney U test; <sup>†</sup>Kruskal Wallis test (post hoc Conover)

<sup>‡</sup>na razini  $P < 0,05$  značajno najveće znanje su pokazali ispitanici druge godine diplomskog studija u odnosu na sve druge godine studija

## 5. RASPRAVA

Ova studija je provedena kako bi se procijenilo znanje studenata sestrinstva o autizmu i poremećajima iz autističnog spektra. Značajno je za spomenuti kako se gotovo svi studenti slažu kako su za vrijeme studija učili o poremećajima iz spektra što znači da je poremećaj uključen u redovni nastavni kurikulum. Ipak postoje velike razlike u točnosti pružanja odgovora na različita pitanja iz čega je vidljivo kako je većina ispitanika upoznata s glavnim simptomima poremećaja, ali ne posjeduje dovoljno znanja o prevalenciji, liječenju i samim posljedicama koje simptomi imaju na živote bolesnika.

Konačni rezultati pokazuju kako bi se edukacija o autizmu te važnosti uloge zdravstvenog djelatnika prilikom liječenja i praćenja bolesnika mogla poboljšati kako bi dobili adekvatniju zdravstvenu skrb. Također, zdravstveni djelatnici bi se osjećali spremnije pomoći svojim pacijentima i njihovim roditeljima kada bi poznavali njihove potrebe, eventualne komorbiditete i na vrijeme uočavali odstupanja u razvoju. Mjesto stanovanja, dob i spol ispitanika nisu znatno utjecali na rezultate. Ni stadij obrazovanja (preddiplomski i diplomski studij) te radni status nisu značajno utjecali na raspodjelu točnih odgovora. Ipak, ispitanici druge godine diplomskog studija imaju značajno više točnih odgovora u odnosu na ostale ispitanike što bi se moglo povezati s višim stupnjem obrazovanja, odnosno slušanjem određenih predavanja unutar kurikuluma vezano za ovu temu.

Slični rezultati su promatrani u istraživanju koje je provela Hudler unutar Republike Hrvatske (27), gdje su pokazalo da su pojmovi i simptomi vezani uz društvenu interakciju, komunikaciju, interese i bihevioralna obilježja djece s autizmom uglavnom poznati među studentima sestrinstva. Ipak, načini za postupanje s pacijentima, terapijske i suportivne metode praćenja i inkluzije djeteta u okolinu te upućenost u načine podrške kroz resurse unutar lokalne zajednice i šire su uglavnom nedovoljno poznati. U istraživanjima, kao onom Strunk (28) i Singer (29) dolazi se do istih zaključaka što bi značilo da se buduća edukacija studenata sestrinstva mora usmjeriti na ulogu, postupke i važnost medicinske sestre u praćenju bolesnika s poremećajem iz autističnog spektra. Ovo bi dugoročno ohrabrilo medicinske sestre te bi im pomoglo osvijestiti ispravne načine za pristup ovim pacijentima kako bi i njihovi pregledi ili boravci u zdravstvenim ustanovama prošli uz minimalnu količinu stresa i nesigurnosti (6).

Preventivna zdravstvena zaštita kroz probir i rano otkrivanje djece s rizikom za razvoj poremećaja iz ovog spektra važna je u pedijatrijskoj primarnoj zaštiti, a uloga medicinske sestre je pravovremeno uočavanje pojave simptoma. Iako se danas u svijetu koriste različiti alati za probir i dijagnozu ASD-a, trenutni sustav pedijatrijske skrbi omogućuje ograničeno vrijeme prilikom provođenja rutinskih pregleda kod svakog djeteta. Dobro poznavanje poremećaja može pomoći medicinskim sestrama u provođenju rutinskih pregleda kako bi djecu mogla uputiti na probir i skrining specifičan za autizam (19).

Pregled ili hospitalizacija osobe s autizmom često sa sobom nosi čitav niz problema. Jedan od glavnih problema povezanih s autizmom je da se bolesnici s ovim stanjem često bore s komunikacijom tradicionalnim sredstvima. Za neke pojedince, verbalni govor u bilo kojem obliku je ograničen ili nemoguć. Drugi pacijenti, osobito mlađa djeca, mogu se izraziti kroz eholaliju, ponavljajući riječi ili pitanja. U nekim slučajevima, pacijent možda neće imati problema s formiranjem riječi, ali može imati poteškoća s razumijevanjem društvenih znakova, čitanjem emocija i odgovarajućim odgovorom. Osim toga, osobe s autizmom mogu pokazivati niz ponašanja koja se razlikuju od neurotipičnih pojedinaca. Zdravstveni radnici moraju poznavati ove simptome i načine na koje mogu podržati bolesnike kako bi boravak unutar zdravstvene ustanove bio prihvatljiv. Pristup bolesniku mora biti human, suosjećajan te smirujući jer su autistične osobe često senzorno preopterećene (21).

Kroz dodatnu edukaciju studenata za podizanje svijesti o autizmu dugoročno im se olakšava njihov rad u praksi. Radionice bi pomogle studentima sestrištva identificirati primjerene pristupe ovakvim pacijentima. Razumijevanje obrazaca ponašanja povezanih s autizmom ključno je za rad zdravstvenom sustavu, a ovakve radionice će pružiti komunikacijske alate koji su potrebni za osjetljivu i pažljivu podršku bolesniku i pružanje potrebne medicinske usluge. Svrha radionica nije samo u tome da bolesniku učini život lakšim i mirnijim, već i da medicinskim sestrama pruži alate da se osjećaju ugodno, sposobno i sigurno dok rade svoj posao (17). Na primjer, sposobnost predviđanja i razumijevanja senzornih problema može pomoći da liječnički pregled napreduje glatko. Ovaj trening može biti osobito koristan u situacijama kao što je kada dijete s autizmom treba cijepiti. Ne samo da će medicinskim sestrama pomoći da pruže potrebnu uslugu, već će također osigurati da su spremne i manje izložene riziku s iglom ako pacijent iznenada reagira ili postane uznemiren (21).

Prepoznavanje da pacijent komunicira putem teksta ili putem drugih simbola može biti ključno u pružanju dobre kvalitete skrbi i omogućiti zdravstvenom djelatniku da dobije odgovore koji su mu potrebni za pružanje medicinske pomoći. Povremeno autistični pojedinci možda neće moći komunicirati verbalno ili tekstom i simbolima. U ovom slučaju, trening za osvještavanje autizma može pomoći zdravstvenim djelatnicima da znaju kako učinkovito komunicirati s pacijentom i njegovim skrbnikom na primjeren način s dostojanstvom i poštovanjem (22).

Autizam se često dijagnosticira tijekom ranog razvoja, osobito u dječjoj dobi, s ciljem pružanja rane intervencije kako bi se poboljšale vještine komunikacije i socijalne interakcije. On se također sve češće dijagnosticira u odrasloj populaciji, međutim, posebno kod onih s visokofunkcionalnim autizmom koji pate od problema sa socijalnom interakcijom. Baš kao što se briga za neurotipično dijete razlikuje od interakcije s neurotipičnim odraslim pacijentom, potrebe mlađih i odraslih pacijenata s autizmom značajno će se razlikovati. Iako je autizam prema rezultatima ovog i sličnih istraživanja sada mnogo šire priznato stanje, postoji mnogo pacijenata koji su propustili dijagnozu u prošlosti i nisu bili službeno priznati kao u spektru (4).

Ključno je da pružatelji zdravstvenih usluga budu u stanju paziti na znakove komunikacije i društvene interakcije te koristiti istu razinu njege i osjetljivosti u tim slučajevima kao i kada pacijent ima formalnu dijagnozu. Kada se brinu o starijim pacijentima, medicinski stručnjaci mogu imati na umu kombinaciju stanja, kao što su artritis i osteoporoza, kao i neurodegenerativno stanje poput progresivne demencije. Uzimanje u obzir mogućnosti autizma, međutim, i pristupanje situaciji s pažnjom i obzirnošću, uvijek će osigurati lakši put zdravstvene skrbi (5).

Kroz sveobuhvatnu zdravstvenu obuku, zdravstveni djelatnici mogu nastaviti učiti i prilagođavati se tijekom svog života i karijere. Dijagnoza autizma sa sobom nosi i čitav niz popratnih bolesti (komorbiditeta). Tijekom proteklog desetljeća veliki broj studija pokazao je da zdravstveni djelatnici imaju umjerenu svijest i ograničeno znanje o pružanju skrbi i medicinskom vođenju pacijenata s autizmom. Ti su rezultati dobiveni u zemljama u razvoju (Nigerija, Turska), ali i u razvijenim (Sjedinjene Američke Države, Kanada) zemljama s dugom poviješću istraživanja autizma i većim iskustvom u vođenju pacijenata u ovoj kategoriji (16). Rezultati hrvatskih istraživanja također ukazuju na ograničeno znanje o autizmu među medicinskim sestrama i tehničarima.

Što se tiče dijagnostičkih kriterija vezanih uz autizam, jasno je da pružatelji zdravstvenih usluga nemaju uvijek pristup nadležnim resursima. Dijagnostički kriteriji autizma su promijenjeni od kada je prvi put opisan i mijenjali su se do danas, stoga ne čudi da u medicinskoj zajednici još uvijek nema konsenzusa o dijagnostičkim kriterijima poremećaja i njegovoj biti. Zapaženo je da je ovaj čimbenik velika prepreka u pružanju dosljedne procjene i određivanja strategija upravljanja stanjem (13).

Zdravstvene ustanove, škole i fakulteti i dalje trebaju podučavati svoje stručnjake novim saznanjima te bi trebali provoditi dodatne obrazovne aktivnosti. Medicinska stanja povezana s autizmom dugo su proučavana diljem svijeta. Oni uglavnom uključuju, ali nisu ograničeni na, sljedeća stanja fizičkog i mentalnog zdravlja: poremećen san, gastrointestinalne probleme, epilepsiju, imunološke probleme i poremećaj pažnje / hiperaktivnost. Međutim, problem komorbiditeta, kao i metode upravljanja složenim ponašanjima, s obzirom na to da su važni za učinkovitu medicinsku skrb, prilično su slabo proučavani u literaturi (13).

Ograničeno znanje o autizmu može biti posljedica činjenice da obrazovni program ne pruža dovoljno znanja te da ne postoje jasne kliničke smjernice ili koncensus zdravstvenih djelatnika vezano za samu bolest. Poremećaji u komunikaciji i društvenim interakcijama definirani su kao glavni simptomi autizma, a također su jedan od problema s kojima se zdravstveni djelatnici susreću pokušavajući dijagnosticirati popratne poremećaje. Osim toga, osobe s autizmom često nisu u stanju odgovarati na pitanja i mogu postati sve više uznemirene tijekom tjelesnih pregleda. Zauzvrat, zdravstveni djelatnici se mogu osjećati neugodno i radije pripisuju simptome popratnih bolesti „čestim manifestacijama“ autizma ili čak uopće izbjegavati rad s pacijentima u ovoj kategoriji (9).

Kao što je već navedeno, ovo je često posljedica nedovoljno razvijenih vještina u pogledu pregleda osoba s evidentnim poremećajima u ponašanju, što je i ranije pokazano. Već je napomenuto da pružatelji zdravstvenih usluga mogu biti nesvjesni potrebe za prilagodbom svojih stilova komunikacije kako bi bili učinkoviti s pacijentima s autizmom – ili ne mogu/ne žele to učiniti (14).

Kombinirano znanje i kompetencije stručnjaka te osnivanje interdisciplinarnog tima osiguravaju optimalne uvjete za uspješan razvoj djeteta, njegovu prilagodbu i socijalne interakcije u zajednici, te mu omogućuju prevladavanje poteškoća uključujući i one vezane uz heterogenost poremećaja.

Nažalost, danas u Hrvatskoj ne postoje interdisciplinarnе interakcije među stručnjacima. Istodobno, s obzirom na visoku prevalenciju popratnih bolesti, praćenje osoba s autizmom bi se moralo odvijati od strane različitih liječnika specijalista. Ovakav program je već osnovan u SAD-u od strane Margaret Bauman, pedijatrijske neurologinje. Ona je razvila je prvi multidisciplinarni klinički program za kompleksnu skrb za osobe s autizmom i drugim razvojnim poremećajima, pod nazivom LADDERS (Learning and Developmental Disabilities Evaluation and Rehabilitation Services). Projekt LADDERS je postao klasičan model za stvaranje progresivne sveobuhvatne medicinske skrbi za djecu s autizmom u mnogim zemljama (24).

Treba napomenuti da je za razliku od brojnih europskih zemalja i SAD-a, skrb za osobe s autizmom u Hrvatskoj tek u razvitku, ali se primjećuju pozitivni pomaci poput otvaranja Centra za autizam u Osijeku. Mnogo ovisi o dostupnosti financijske i metodološke potpore za upravljanje takvom djecom unutar zemlje. Ipak, inicijativa i motiviranost roditelja i specijalista, koji su obično određeni osobnim odnosom prema autizmu, uvelike su potaknuli stvaranje specijalizirane skrbi za ovu djecu tijekom proteklog desetljeća (25).

Unatoč tome što su medicinski stručnjaci izvijestili da se često osjećaju nespregnima za rješavanje zdravstvenih poteškoća pacijenata s autizmom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, relativno se malo zna o stvarnom sadržaju medicinskog obrazovanja o autizmu i općenito, poteškoćama u razvoju. Liječnici često pripisuju nedostatak pripremljenosti u pogledu dijagnosticiranja i liječenja autizma, nedostatku obrazovanja i obuke koju su stekli tijekom svog medicinskog obrazovanja. Formalno medicinsko obrazovanje se djelomično razlikuje po medicinskim školama i fakultetima, a postoji i nedostatak dosljednosti unutar medicinskog obrazovanja kada je u pitanju formalna obuka o ophođenju s pacijentima. Dok se neki medicinski stručnjaci mogu osjećati spremnima za rad s osobama s autizmom i njihovim obiteljima, drugi pružatelji usluga mogu javljati kako nisu imali iskustva raditi s pacijentima ili slušati predavanja o autizmu (12).

Za buduća istraživanja bilo bi korisno proučiti koliko sami zdravstveni djelatnici vrednuju svoja znanja, obrazovanje i osposobljavanje specifično za rad s pacijentima autizmom tijekom obrazovanja. Pretpostavka je da će studenti koji su stekli kvalitetno obrazovanje i praktično iskustvo u radu s osobama s autizmom tijekom svog medicinskog obrazovanja izvještavati o većoj razini znanja, udobnosti, kao i pozitivnijim stavovima prema radu s ovom populacijom u



usporedbi sa studentima koji nisu prošli takvu obuku. S obzirom da u kurikulumu nije određeno posebno mjesto za edukaciju i osposobljavanje medicinskih sestara vezano za autizam, za napredak bi bilo potrebno izraditi nastavne planove koji bi podržali ovu ideju. Postoji dokazana potreba za povećanom izloženosti dosljednom, formaliziranom obrazovanju o autizmu unutar medicinskih područja. Neke buduće preporuke za daljnja istraživanja i praksu uključuju: promicanje daljnjeg obrazovanja i obuke specifične za autizam u medicinskim školama i na medicinskim fakultetima koje uključuju formalno obrazovanje o ključnim pitanjima u vezi s prevalencijom, identifikacijom, dijagnozom i liječenjem autizma.

Integracija kliničkih i praktičnih radnih iskustava u radu s osobama s autizmom je od velikog značaja. Postoji potreba za daljnjim formalnim mogućnostima obrazovanja i osposobljavanja koje uključuju iskustveno učenje. Osim toga, studenti medicinskih grana također mogu imati koristi od predavanja ili rasprava koje drže pojedinci koji mogu prepričati vlastita životna iskustva s autizmom, kao i edukativnih radionica u kombinaciji sa standardiziranim susretima s pacijentima kako bi poboljšali svoje znanje o dijagnozi i liječenju autizma. S obzirom na veliki broj tema koje učenici moraju pokriti u svom medicinskom obrazovanju, studenti bi se također trebali osjećati spremnima te bi ih se trebalo potaknuti da nadograđuju vlastito obrazovanje i stječu informacije iz informiranih i pouzdanih izvora, kada je to potrebno. Studente treba ohrabriti razvijaju individualne mogućnosti učenja o autizmu i drugim mentalnim poteškoćama u razvoju.

## 6. ZAKLJUČAK

Ovaj rad prikazuje sustavni pregled literature koja istražuje i stavove zdravstvenih djelatnika prema autizmu i pružanju skrbi za autistične osobe. Iz njega su izvedeni sljedeći zaključci:

- dobiveni dokazi upućuju na to da studenti sestinstva pokazuju umjerenu razinu znanja koju su stekli za vrijeme prakse i obrazovanja,
- nedostaje im konkretna obuka za ophođenje s autističnim pacijentima u njihovom profesionalnom obrazovanju i
- ograničeno znanje i nedostatak prakse u radu s autističnim osobama mogu i dalje biti značajna prepreka za autistične osobe prilikom pristupa zdravstvenoj zaštiti.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj istraživanja je utvrditi razlike u znanjima i percepciji studenata studija sestrinstva o poremećajima iz autističnog spektra, u odnosu na dob, spol, zaposlenost te stupanj studija.

**Ustroj studije:** Provedeno je presječno istraživanje u 2022. godini.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 201 studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, u rasponu od 19. do 50. godine. Za prikupljanje podataka koristio se anonimni, novooblikovani upitnik od 30 pitanja pripremljen za potrebe ovog istraživanja za prikaz svijesti o poremećajima iz autističnog spektra među studentima sestrinstva. Upitnik se sastoji od sociodemografskih podataka o ispitanicima (dob, spol, godina studija) te tvrdnjama vezanim uz sadržaje o poremećajima iz spektra autizma. Ispitanici su svoju informiranost prikazivali u tri kategorije, Da – što bi označavalo slaganje s tvrdnjom, Ne – što bi označavalo kako se ne slažu s tvrdnjom i Ne znam – što bi označavalo da nemaju saznanja o navedenoj tvrdnji

**Rezultati:** Dobiveni dokazi upućuju na to da studenti sestrinstva nemaju značajne razlike u razini znanja koju su stekli za vrijeme prakse i obrazovanja bez obzira na dob, spol, zaposlenost ili duljinu studija. Najveća razlika u broju točnih odgovora je kod studenata 2. godine diplomskog studija sestrinstva u odnosu na ostale.

**Zaključak:** Dobiveni dokazi upućuju na to da studenti sestrinstva pokazuju umjerenu razinu znanja koju su stekli za vrijeme prakse i obrazovanja. Nedostaje im konkretna obuka za ophođenje s autističnim pacijentima u njihovom profesionalnom obrazovanju.

**Ključne riječi:** autizam; obrazovanje; osviještenost o autizmu; sestrinstvo

## 8. SUMMARY

**Aim of the research:** The aim of the research is to determine the differences in the knowledge and perception of nursing students about autism spectrum disorders, in relation to age, gender, employment and degree of study.

**Study structure:** A cross-sectional survey was conducted in 2022.

**Respondents and methods:** The study involved 20 undergraduate and graduate students of nursing at the Faculty of Dental Medicine and Health Osijek, ranging from 19 to 50 years. An anonymous, newly-designed 30-question questionnaire prepared for the purposes of this research was used to collect awareness of autism spectrum disorders among nursing students. The questionnaire consists of socio-demographic data on respondents (age, gender, year of study) and statements related to the content of autism spectrum disorders. Respondents presented their information in three categories: Yes - indicating agreement with the statement, No - indicating that they do not agree with the statement and I do not know - meaning that they have no knowledge of the statement

**Results:** The obtained evidence suggests that the nursing students do not show significant differences in the level of knowledge acquired during practice and education regardless of their age, gender, employment or the length of study. The most significant difference in the number of correct answers is apparent between the 2<sup>nd</sup> year graduate nursing students and other respondents.

**Conclusion:** The obtained evidence suggests that the nursing students show a moderate level of knowledge acquired during practice and education. Students lack specific training in dealing with autistic patients as a part of their professional education.

**Key words:** autism; education; autism awareness; nursing

**9. LITERATURA**

1. Steinman G, Mankuta D. Molecular biology of autism's etiology - An alternative mechanism. *Med Hypotheses*. 2019;130:109272.
2. Cascio MA. New directions in the social study of the autism spectrum: a review essay. *Cult Med Psychiatry*. 2014;38(2):306-311.
3. The Lancet Neurology. Investing in autism: better evidence for better care. *LancetNeurol*. 2017;16(4):251.
4. Waterhouse L. Autism overflows: increasing prevalence and proliferating theories. *NeuropsycholRev*. 2008;18(4):273-286.
5. Johnson CP, Myers SM; American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007;120(5):1183-1215.
6. Goldson E. Autism spectrum disorders: an overview. *AdvPediatr*. 2004;51:63-109.
7. McPartland J, Volkmar FR. Autism and related disorders. *HandbClinNeurol*. 2012;106:407-418.
8. Steyaert JG, De la Marche W. What's new in autism?. *Eur J Pediatr*. 2008;167(10):1091-1101.
9. Chaste P, Leboyer M. Autism risk factors: genes, environment, and gene-environment interactions. *DialoguesClinNeurosci*. 2012;14(3):281-292.
10. Smith SE, McCann HP, Urbano RC, Dykens EM, Hodapp RM. Training Healthcare Professionals to Work With People With Intellectual and Developmental Disabilities. *IntellectDevDisabil*. 2021;59(6):446-458.
11. Ratajczak HV. Theoretical aspects of autism: causes--a review. *J Immunotoxicol*. 2011;8(1):68-79.
12. Aylott J. Understanding and listening to people with autism. *Br J Nurs*. 2001;10(3):166-172.
13. Famitafreshi H, Karimian M. Overview of the Recent Advances in Pathophysiology and Treatment for Autism. *CNS NeurolDisord Drug Targets*. 2018;17(8):590-594.
14. Tonizzi I, Giofrè D, Usai MC. Inhibitory Controlling Autism Spectrum Disorders: Meta-analyses on Indirect and Direct Measures. *J AutismDevDisord*. 2021;10.1007/s10803-021-05353-6.

15. Rutter M. Autism research: prospects and priorities. *J AutismDevDisord.* 1996;26(2):257-275.
16. Capanec M, Šimleša S, Stošić J. Rana dijagnostika poremećaja iz autističnog spektra - Teorija, istraživanja i praksa. *Klinička psihologija.* 2015;8(2):203-224.
17. Sunko E. Inkluzija djece s autizmom s gledišta odgojitelja. *Školski vjesnik.* 2010;59(1.):113-126.
18. Geschwind DH, Levitt P. Autism spectrum disorders: developmental disconnection syndromes. *CurrOpinNeurobiol.* 2007;17(1):103-111.
19. Jurković D, Penić Jurković A, Maglić I. Autizam i samopercepcija znanja pomoćnika u nastavi. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja.* 2020;56(2):132-153.
20. Thompson T. Autism research and services for young children: history, progress and challenges. *J ApplResIntellectDisabil.* 2013;26(2):81-107.
21. Blažević K, Škrinjar J, Cvetko J, Ružić L. Posebnosti odabira tjelesne aktivnosti i posebnosti prehrane kod djece s autizmom. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik.* 2006;21(2):70-82.
22. Howlin P, Taylor JL. Addressing the need for high quality research on autism in adulthood. *Autism.* 2015;19(7):771-773.
23. Oduyemi AY, Okafor IP, Eze UT, Akodu BA, Roberts AA. Internalization of stigma among parents of children with autism spectrum disorder in Nigeria: a mixed method study. *BMC Psychol.* 2021;9(1):182.
24. Zhang W, Thompson KL, Watson LR, LaForett DR. Health Care Utilization for Privately and Publicly Insured Children During Autism Insurance Reform. *J AutismDevDisord.* 2021;10.1007/s10803-021-05370-5.
25. Volkmar FR, Reichow B, McPartland J. Classification of autism and related conditions: progress, challenges, and opportunities. *DialoguesClinNeurosci.* 2012;14(3):229-237.
26. Marušić M. i sur. *Uvod u znanstveni rad u medicini.* 5. izdanje, 2013. Medicinska naklada.
27. Hudler K. *Upoznatost medicinskih sestara i studenata sestrinstva s poremećajima autističnog spektra [Završni rad].* Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2017 [pristupljeno 15.06.2022.]  
Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:214145>
28. Strunk JA. School nurses' knowledge of autism spectrum disorders. *J Sch Nurs.* 2009;25(6):445-52.

29. Singer B. Perceptions of school nurses in the care of students with disabilities. J Sch Nurs. 2013;29(5):329-36