

PERCEPCIJA STUDENATA SESTRINSTVA I FIZIOTERAPIJE O CJEPIVU PROTIV COVID-19

Jelenović, Rea

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:707535>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-04**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Rea Jelenović

PERCEPCIJA STUDENATA SESTRINSTVA I FIZIOTERAPIJE O
CJEPIVU PROTIV COVID-19 rad s istraživanjem

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA
THE FACULTY OF HEALTH STUDIES

Rea Jelenović

PERCEPTION OF NURSING AND PHYSIOTHERAPY STUDENTS

ABOUT COVID-19 VACCINE research work

Final thesis

Rijeka, 2022.

Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Stručni studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Rea Jelenović
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	PERCEPCIJA STUDENATA SESTRINSTVA I FIZIOTERAPIJE O CJEPIVU PROTIV COVID-19
Ime i prezime mentora	Eva Smokrović
Datum predaje rada	25.08.2022.
Identifikacijski br. podneska	1893063610
Datum provjere rada	05.09.2022.
Ime datoteke	Jelenović-završni rad
Veličina datoteke	1.21M
Broj znakova	44732
Broj riječi	7853
Broj stranica	50

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	4%
-----------------	----

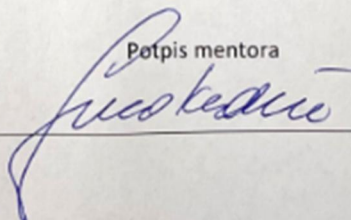
Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	05.09.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Iz provjere su izuzeta dopuštena poglavlja: reference, statističke metode, radi vjerodostojnosti pri provjeri rada.

Datum

05.09.2022.

Potpis mentora



Rijeka, 16. 5. 2022.

Odobrenje nacrt završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomске radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
odobrava nacrt završnog rada:

PERCEPCIJA STUDENATA SESTRINSTVA I FIZIOTERAPIJE O
CJEPIVU PROTIV COVID-19: rad s istraživanjem
PERCEPTION OF NURSING AND PHYSIOTHERAPY STUDENTS ABOUT COVID-19
VACCINE: research work

Student: Rea Jelenović

Mentor: Eva Smokrović, mag. med.techn.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo-redovni

Povjerenstvo za završne i diplomске radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucek, dipl. psiholog – prof.

ZAHVALA

Neizmjerne hvala mentorici Eva Smokrović, mag. med. techn. na pomoći i podršci prilikom izrade završnog rada.

Također veliko hvala mojim roditeljima, obitelji i prijateljima koji su mi bili beskrajna podrška tijekom školovanja.

Mentor rada: Eva Smokrović, mag. med. techn.

Rad ima 50 listova, 20 slika, 10 tablica i 55 literarna navoda.

Završni rad obranjen je dana 12.09.2022. na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

Marija Spevan, mag. med. techn. Predsjednica povjerenstva

Anica Stanković, prof. rehab., bacc .med. techn. Članica povjerenstva

Eva Smokrović, mag. med. techn. Članica povjerenstva

SADRŽAJ

Popis kratica	III
Sažetak	IV
Summary	V
1. UVOD	1
1.1. Koronavirusi.....	2
1.1.1. Pandemija Covid-19 uzrokovana SARS-CoV-2 virusom.....	2
1.1.2. Epidemiologija.....	3
1.1.3. Klinička slika.....	4
1.1.4. Dijagnostičko testiranje za COVID-19.....	5
1.1.5. Liječenje.....	5
1.1.6. Epidemiološke mjere.....	6
1.2. Cijepljenje.....	6
1.3. Cjepivo protiv COVID-19 infekcije.....	8
1.3.1. Mehanizam djelovanja i razvoj cjepiva.....	8
1.3.2. Dostupna cjepiva.....	9
1.3.3. Stavovi opće populacije o cijepljenju.....	10
2. CILJEVI I HIPOTEZE	12
3. ISPITANICI I METODE	13
3.1. Ispitanici.....	13
3.2. Postupak i instrumentarij.....	13
3.3. Statistička obrada podataka.....	14
3.4. Etički aspekti istraživanja.....	14
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	15
4.1. Deskriptivna analiza socio demografskih karakteristika ispitanika.....	15
4.2. Deskriptivna analiza stava i izvora informacija o COVID-u 19.....	18
4.3. Deskriptivna analiza stavova o cijepljenju.....	19
4.4. Razlika u procijepljenosti i namjeri da se cijepi između studenata preddiplomskog studija Sestrinstva i studija Fizioterapije.....	28
4.5. Razlika u razlozima odbijanja cijepljenja i razlozima da se cijepi između studenata preddiplomskog studija Sestrinstva i studija Fizioterapije.....	29

4.6. Razlika u odabiru vrste cjepiva između studenata sestrištva i studenata fizioterapije.....	31
4.7. Analiza izvora informacija o pandemiji COVID 19 kod studenata sestrištva i studenata fizioterapije.....	32
5. RASPRAVA	34
6. ZAKLJUČAK	38
7. LITERATURA	39
8. PRILOZI	45
9. ŽIVOTOPIS	50

Popis korištenih kratica

ARDS – Akutni respiratorni distresni sindrom

COVID-19 - Koronavirusna bolest 2019

CT - Kompjuterizirana tomografija

DNK – Deoksiribonukleinska kiselina

GICA – SARS CoV-2 Antigen

MERS – Bliskoistočni respiratorni sindrom koronavirusa

RNA – Ribonukleinska kiselina

RT-PCR – Real-time fluorescence polymerase chain reaction

SARS – Akutni respiratorni sindrom

SARS-CoV – Teški akutni respiratorni sindrom koronavirusa

SARS-CoV-2 - Teški akutni respiratorni sindrom koronavirus-2

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

SAŽETAK

Uvod: Cijepljenje je učinkovit pristup prevenciji infekcije i smanjenju smrtnosti od mnogih poznatih zaraznih bolesti. Kako bi se spriječile komplikacije i brzo širenje bolesti COVID-19, znanstvenici su pokrenuli veliki broj istraživanja u nastojanju suzbijanja infekcije. Vjeruje se da će se dostupnošću sigurnog i djelotvornog cjepiva protiv COVID-19 infekcije postići velika procijepljenost na globalnoj razini, a time i napredak u kontroli pandemije. Ključne prepreke u cijepljenju uključuju nedostatak znanja i povjerenja te zabrinutost zbog djelotvornosti i sigurnosti cjepiva.

Metode: Istraživanje je provedeno kroz mjesec svibanj i lipanj 2022. godine putem online anketnog upitnika. Prvi dio upitnika obuhvaća sociodemografska pitanja, dok drugi dio obuhvaća percepciju studenata o cjepivu protiv COVID-a 19 i sastoji se od 17 pitanja.

Rezultati: Protiv COVID-a 19 cijepilo se 75 % studenata, 88.89 % studenata sestristva i 56.25 % studenata fizioterapije. 43.9 % studenata navodi strah od nuspojava kao razlog zbog kojeg se odbijaju cijepiti. Najjači motiv da se cijepe 48.6 % studenti navode da je to „jedini način da se zaustavi pandemija“. Najviše studenata sestristva, njih 61.9 % bi izabralo cjepivo Pfizer dok je najvećem broju studenata fizioterapije svejedno koje će cjepivo dobiti. Studenti se o pandemiji COVID-19 u najvećem broju, njih 35.1 % informira iz medija, znanstvenih članaka i od zdravstvenih djelatnika. Većina studenata je iskazala nisku razinu povjerenja u cjepivo.

Zaključak: Izbjegavanje cijepljenja protiv COVID-a 19 među studentima zdravstvenih studija ima potencijalno negativne posljedice za njih same te može utjecati na prihvaćanje cjepiva među općom populacijom. Povjerenje u zdravstveni sustav, uključujući sigurnost i učinkovitost cjepiva, značajan je faktor za prihvaćanje cjepiva protiv COVID-19 kako među studentima tako i u općoj populaciji. U svrhu što veće procijepljenosti među studentima potrebno je osmisliti strategije utemeljene na dokazima koje bi promicale prihvaćanje cijepljenja. Kako bi se osigurao uspjeh cijepljenja protiv COVID-a 19 državna tijela moraju pridobiti potporu i izgraditi povjerenje nacije u cjepivo.

Ključne riječi: Cjepivo, COVID-19, Fizioterapija, Sestrinstvo, Studenti

SUMMARY

Perception of nursing and physiotherapy students about covid-19 vaccine

Introduction: Vaccination is an effective approach to preventing infection and reducing mortality from many known infectious diseases. In order to prevent complications and the rapid spread of the COVID-19 disease, scientists have launched a large number of research in an effort to suppress the infection. It is believed that with the availability of a safe and effective vaccine against the COVID-19 infection, a large vaccination rate will be achieved on a global level, and this progress in the control of the pandemic. Key barriers to vaccination include lack of knowledge and confidence, and concerns about vaccine efficacy and safety.

Methods: The research was conducted in the months of May and June 2022 through an online questionnaire. The first part of the questionnaire covers socio-demographic questions, while the second part covers students' perception of the vaccine against COVID-19 and consists of 17 questions.

Results: 75 % of students, 88.89 % of nursing students and 56.25 % of physiotherapy students were vaccinated against COVID-19. 43.9% of students cite fear of side effects as the reason they refuse to be vaccinated. The strongest motive to get vaccinated, 48.6 % of students state that it is "the only way to stop the pandemic". Most nursing students, 61.9 % of them, would choose the Pfizer vaccine, while most physiotherapy students do not care which vaccine they will receive. The largest number of students, 35.1 % of them, are informed about the COVID-19 pandemic from the media, scientific articles and from health professionals. Most students expressed a low level of trust in the vaccine.

Conclusion: Avoidance of vaccination against COVID-19 among health students has potentially negative consequences for themselves and may affect vaccine acceptance among the general population. Trust in the health care system, including vaccine safety and efficacy, is a significant factor in the acceptance of the COVID-19 vaccine among both students and the general population. To achieve the greatest possible vaccination among students, it is necessary to devise evidence-based strategies that would promote the acceptance of vaccination. To ensure the success of the COVID-19 vaccination, government agencies must gain support and build the nation's confidence in the vaccine.

Keywords: COVID-19, Nursing, Physiotherapy, Students, Vaccine

1. UVOD

Koronavirusna bolest, (*engl. Coronavirus disease - COVID-19*) je oboljenje čiji je uzročnik koronavirus (sa svojim podvrstama) koje predstavlja opasnu i trenutno najrašireniju bolest današnjice s velikim postotkom zaraženosti i pojavom teških simptoma, posebno kod starije populacije. Virus se prvi puta pojavio kod ljudi u prosincu 2019. godine u Wuhanu, kineskoj provinciji Hubei (1). Svjetska zdravstvena organizacija dana 11. ožujka 2020. godine imenovala je svjetsku pandemiju te time ukazala na važnost što bržeg sprječavanja infekcije. Prvi slučaj infekcije u Republici Hrvatskoj certificiran je 25. veljače 2020. godine (2). COVID-19 zarazna je bolest uzrokovana korona virusom te zahvaća respiratorni sustav (3). Zdravstvenim sustavima diljem svijeta predstavlja izuzetan problem zbog brzog prijenosa bolesti, a samim time i proširenosti.

Učinak pandemije daleko je više od zdravstvene krize jer utječe na cjelokupno društvo s posljedicama na gospodarstvo. Iako se razlikuje od zemlje do zemlje, utjecati će na povećanje stope siromaštva, nezaposlenosti, socijalno distanciranje, samoizolaciju te nejednakost (4).

Kako bi se spriječile komplikacije i brzo širenje bolesti, znanstvenici su pokrenuli razna istraživanja u nastojanju suzbijanja infekcije. Vjeruje se da će se dostupnošću sigurnog i djelotvornog cjepiva protiv COVID-19 infekcije postići velika pokrivenost cijepljenja na globalnoj razini, a time napredak u kontroli pandemije (4).

Cijepljenje je učinkovit pristup prevenciji infekcije i smanjenju smrtnosti mnogih zaraznih bolesti stoga su na tržište brzo plasirana razna cjepiva (npr. Astra Zeneca, Moderna, Pfizer, Johnson & Johnson i sl.). Cijepljenje sigurnim i učinkovitim cjepivom na globalnoj razini bilo bi veliko postignuće. Unatoč velikom broju dokaza o prednostima imunizacije i dalje postoje rasprostranjene zablude i nepovjerenje u informacije o djelotvornosti i sigurnosti cjepiva. Ključne prepreke u cijepljenju uključuju nedostatak znanja i povjerenja, zabrinutosti zbog djelotvornosti i sigurnosti te vjerska uvjerenja. Te su zapreke dodatno osnažene raznim teorijama koje uglavnom kruže društvenim mrežama (4).

Prihvatanje cijepljenja od strane studenata zdravstvenih smjerova od izuzetne je važnosti jer upravo oni imaju ključnu ulogu kao budući stručnjaci u edukaciji, usmjeravanju i informiranju pacijenata i stanovništva općenito (5, 6). Provedena su mnoga istraživanja u zemljama diljem

svijeta u kojima su sudjelovali profesionalci u zdravstvu, a ispitivali su mišljenja o cjevivu te namjeru samog cijepjenja (7, 8). Većina istraživanja je dokazala da se zdravstveni djelatnici, odnosno medicinske sestre i liječnici žele cijepiti u većem postotku od ostale populacije. Iako postoje iznimke koje ne vjeruju cjevivu ili se ne žele cijepiti, ipak su u većem postotku oni koji su iskazali želju za cijepljenjem. Sveobuhvatno gledano, istraživanja su pokazala da se spremnost na cijepjenje protiv COVID-19 razlikuje prema dobi, spolu, rasi, dok je najviše prihvaćaju liječnici i znanstvenici. Zabrinutost ispitanika najviše je uočena kod nesigurnosti u samo cjevivo tj. nuspojava, djelotvornosti i kratkom vremenu razvoja cjeviva (4, 6).

Potaknuti problematikom koja je svakodnevno prisutna više od dvije godine i glavna je svjetska tema u medijima, ovim istraživanjem željeli bi utvrditi percepciju studenata o samom cjevivu, njegovoj sigurnosti te postoji li razlika u procijepjenosti između studenata sestinstva u odnosu na studente fizioterapije.

1.1. Koronavirusi

Koronavirusi (lat. *Orthocoronavirinae*, *Coronavirinae*) su skupina virusa koji izazivaju oboljenja kod životinja i ljudi uzrokujući, prvenstveno, respiratorne i probavne tegobe. Prvi koronavirusi otkriveni su 1930. godine dok je ljudski koronavirus otkriven oko 1960.-te godine (11). Teški akutni respiratorni sindrom koronavirus (SARS-CoV), koronavirus bliskoistočnog respiratornog sindroma (MERS-CoV) te novi koronavirus (SARS-CoV-2) koji je nastao prvi put 2019. godine, mogu varirati od blage respiratorne bolesti do akutne upale pluća pa čak i respiratornog zatajenja. U studenom 2002. godine otkriveni su prvi slučajevi epidemije uzrokovane beta koronavirusom (SARS-CoV) koja je još poznata pod nazivom akutni respiratorni sindrom (SARS). Epidemija je započela u Južnoj Kini te se proširila na 29 zemalja. Pretpostavlja se da je SARS uzrokovao oko 8 000 infekcija i 774 smrtnih slučajeva. Od 2004. godine nigdje u svijetu nije evidentiran slučaj SARS-a. U Saudijskoj Arabiji u rujnu 2012. godine prvi put se pojavio koronavirus bliskoistočnog sindroma uzrokovan drugim vrstom betakoronavirusa (MERS-CoV). Virus se proširio na 27 zemalja i uzrokovao 2 519 infekcija i 866 smrtnih slučajeva do siječnja 2020. godine (12).

1.1.1. Pandemija Covid-19 uzrokovana SARS-CoV-2 virusom

Prva službena potvrda o koronavirusne bolesti potvrđena je u prosincu 2019. godine u Kini, u provinciji Hubei u gradu Wuhanu (13). Prvi slučaj oboljenja zabilježen je 17. studenog 2019.

godine. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) zbog brzog širenja bolesti u vrlo kratkom periodu proglašava globalnu pandemiju dana 11. ožujka 2020. godine. Otkako je proglašena globalna pandemija, COVID-19 opustošio je mnoge zemlje širom svijeta te preplavio zdravstvene sustave.

U svijetu je od pojave prvog slučaja u prosincu 2019. godine pa do srpnja 2022. godine ukupno evidentirano 572 878 554 slučajeva zaraze od kojih je oporavljeno 542 885 104 osoba dok je ukupan broj preminulih osoba bio 6 398 661.

Prvi slučaj zaraze virusom u Republici Hrvatskoj potvrđen je 25. veljače 2020. godine. Od prvog potvrđenog slučaja u veljači 2020. godine pa do srpnja 2022. godine u Republici Hrvatskoj ukupno je zaraženo 1 174 865 osoba od kojih je preminulo ukupno njih 16 198 (14).

Iako značajan napredak u mnogim kliničkim istraživanjima koji je doveo do daleko boljeg razumijevanja pandemije i upravljanja COVID-19 infekcijom, ograničenje kontinuiranog širenja ovog virusa i njegovih varijanti dovodi do sve veće zabrinutosti jer virus i dalje pustoši svijet. SARS-CoV-2 virus se prilagođava ljudskom domaćinu te je sklon mutaciji. Mutantske varijante virusa mogu imati različite karakteristike u usporedbi s dotad poznatim sojevima. Od početka pojave pandemije Svjetska zdravstvena organizacija opisala je ukupno pet vrsta virusa (15):

- Alpha (prva varijanta opisana u Ujedinjenom Kraljevstvu krajem prosinca 2020. godine),
- Beta (prvi put prijavljeno u Južnoj Africi u prosincu 2020. godine),
- Gama (prva pojava u Brazilu početkom 2021. godine),
- Delta (prvi put prijavljena u Indiji u prosincu 2020. godine),
- Omicron (prvi put prijavljen u Južnoj Africi u studenom 2021. godine)

1.1.2. Epidemiologija

Način prijenosa virusa je kapljičnim putem, pomoću respiratornog sekreta nakon bliskog kontakta sa zaraženom osobom. Virus također može preživjeti i na metalnim podlogama te se može prenijeti preko kontaminiranih ruku. Iako u manjem broju, do infekcije može doći i indirektnim putem aerosolom koji stvaraju zaražene osobe. Kroz detaljna istraživanja kako i nosioci virusa bez simptoma bolesti, odnosno asimptomatski prenosioci mogu širiti virus. Najaktivniji prijenosa virusa sa zaražene osobe se dešava posljednjeg dana inkubacije prije razvoja simptoma (16).

1.1.3. Klinička slika

Inkubacija virusa SARS-CoV-2 traje od 2 do 14 dana, u prosjeku 5 dana. Koronavirusna bolest ima širok klinički tijek koji može biti potpuno asimptomatski pa sve do razvoja teških i po život opasnih simptoma poput pneumonije, ARDS-a i septičkog šoka. Najučestaliji simptomi prilikom zaraze virusom SARS-CoV-2 su: kašalj koji je u početku suh, kasnije produktivan, febrilitet, umor. Simptomi koji su rjeđi i mogu utjecati na pojedine bolesnike su: grlobolja, glavobolja, gubitak okusa i mirisa, začepljenost nosa, konjunktivitis, bol u mišićima, osip, mučnina ili povraćanje, dijareja te zimica i vrtoglavica. Ukoliko dođe do teške kliničke slike mogu se pojaviti sljedeći simptomi: kratak dah, gubitak apetita, bol i pritisak u prsima i visoki febrilitet. U ostale rjeđe simptome spada: razdražljivost, poremećaj svijesti, tjeskoba, depresija, poremećaj disanja i spavanja. Kod svih osoba koje imaju povišenu tjelesnu temperaturu ili kašalj povezan sa otežanim disanjem i nedostatkom daha, bolovima u prsima, gubitkom govora moraju biti hospitalizirani (17).

Prema nastanku simptoma bolesnici se mogu klasificirati u četiri kategorije (18):

- Blaga ili asimptomatska bolest COVID-19 uključuje bolesnike koji su pozitivni, ali simptomi su vrlo blagi ili ih nemaju.
- Teška, stabilna bolest COVID-19 predstavlja bolesnike koji imaju znakove bolesti te se liječe ambulantno i kod kuće.
- Teška, nestabilna ali ne kritična bolest COVID-19 bolesnici imaju znakove pneumonije te ukoliko se bolnički ne liječe može vrlo brzo doći i do pogoršanja simptoma.
- Teška kritična bolest COVID-19 neizbježno je liječenje u jedinicama intenzivnog liječenja zbog razvoja akutnog respiratornog zatajenja koje ako se ne tretira mehaničkom ventilacijom je potencijalno smrtonosno.

Teži simptomi oboljenja najčešće zahvaćaju osobe starije životne dobi i kroničke bolesnike gdje može doći do komplikacije te pojave pneumonije, arterijske hipertenzije. Tijekom bolesti dolazi do povećanog rizik od nastanka arterijske i venske tromboze najčešće kod bolesnika koji se liječe u jedinicama intenzivnog liječenja (19).

1.1.4. Dijagnostičko testiranje za COVID-19

Standardna metoda dijagnoze prisutnosti virusa SARS-CoV-2 u organizmu je RT-PCR testiranje (*engl. real-time fluorescence polymerase chain reaction*) koji se provodi uzimanjem brisa nazofaringsa ili orofaringsa. RT-PCR je genski test koji kombinira obrnutu transkripciju ribonukleinske kiseline (RNA) u komplementarnu deoskiribonukleinsku kiselinu (DNA) i pojačavanje specifičnih DNA ciljeva pomoću RT-PCR. Testiranje je pouzdano te daje rezultate za nekoliko sati. Nakon dobivenog rezultata testiranja bolesnici se klasificiraju na pozitivne i negativne. Test je negativan kada su svi virusni geni negativni, a postaje važeći kada su svi virusni geni pozitivni. Ako je samo jedan ciljani virusni gen pozitivan rezultat se smatra „srednjim“, a testiranje se mora ponoviti. RT-PCR testiranje na COVID-19 smatra se zlatnim standardom, međutim ova tehnika neće prikazati pozitivan test ukoliko se testiranje obavlja u prvim danima oboljenja zbog neadekvatne količine virusa na brisevima. Također ova tehnika ne daje informaciju pacijentima koji su se već oporavili od virusa SARS-CoV-2, jer se virusno opterećenje briše iz tijela nakon oporavka (20, 21).

Temelj brzog antigenskog testiranja je GICA pristup. Potrebno je imati određenu količinu antigena u uzorku kako bi se mogao formirati kompleks u testnoj liniji. Test se mora ponoviti kada kontrolna linija nije vidljiva. Rezultati testa se očitavaju nakon 15-tak minuta. Dakle brzi antigeni testovi otkrivaju samo aktivnu virusnu infekciju (22).

Dijagnostičko snimanje poput računalne tomografije (CT) također ima važnu ulogu u dijagnostici COVID-19 infekcije. CT prsnog koša je precizna radiološka metoda pri postavljanju dijagnoze upale pluća. Ukoliko je prisutna upala pluća uzrokovana COVID-19 infekcijom, CT-om se mogu vidjeti specifične lezije i zahvaćenost režnjeva te točno procijeniti napredovanje oštećenja (23).

1.1.5. Liječenje

Specifičan lijek za obojenje od virusa SARS-CoV-2 ne postoji. U Republici Hrvatskoj dane su Smjernice Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ u Zagrebu i Hrvatskog društava za infektivne bolesti pod nazivom „Kliničko zbrinjavanje pacijenata s COVID-19“. Za svakog bolesnika koji je pozitivan na virus SARS-CoV-2 prvenstveno se određuje težina bolesti prema kliničkim kriterijima koja može biti od asimptomatske infekcije pa sve do kritičnog stanja bolesnika. U većini slučajeva do komplikacija dolazi kod osoba starije životne dobi, prijašnjim

komordibilitetima te zbog prirodene ili stečene imunodeficijencije. U lijekove koji se mogu koristiti pri liječenju ubrajaju se: Remdesivir, Paxlovid, Kortikosteroidi, Tocilizumab, Baricitinib te monoklonska protutijela.

Osim navedenih lijekova od izuzetne je važnosti simptomatsko liječenje u što se ubraja: nadomjesna terapija kisikoma, antitrombotička profilaksa (kod svih odrasli hospitaliziranih oboljelih osoba), antipireza, ACE-inhibitori ili blokatori angiotenzinskih receptora, antitrombocitni lijekovi, statini, anksiolitici, intravenske infuzije te mehanička ventilacija.

Cijepljenje dakle omogućava najbolju prevenciju protiv COVID-19 infekcije prvenstveno od težih oblika bolesti i hospitalizacije (24).

1.1.6. Epidemiološke mjere

Preporuke za zaštitu od infekcije COVID-19 kako bi zaštitili sebe i druge uključuje redovito pranje ruku. Ruke je potrebno prati nakon kašljanja i kihanja, njege bolesnika, prije jela, nakon korištenja toaleta. Pravilno pranje ruku uključuje korištenje sapuna te pranje u trajanju najmanje 20 sekundi. Jedna od zadanih epidemioloških mjera od početka pandemije je i nošenje zaštitnih maski u zatvorenim prostorima. Samo nošenje zaštitne maske može pomoći u smanjenju prijenosa infekcije, ali ne jamči stopiranje širenja infekcije te ju je nužno primjenjivati uz ostale mjere prevencije na što se odnosi pravilna higijena ruku, respiratorna higijena, izbjegavanje bliskog kontakta od minimalno 1,5 metara i izbjegavanje okupljanja i mjesta gdje veći broj ljudi nije u mogućnosti držati razmak (25).

1.2. Cijepljenje

Cijepljene predstavlja najkvalitetniju i jedinstvenu mjeru jer je okrenuto prevenciji bolesti i očuvanju zdravlja (26). Otkrićem cijepljenja spašeno je najveći broj ljudi u povijesti koji su zahtijevali neku medicinsku intervenciju. Prvo živo cjepivo osmislio je Louis Pasteur protiv kolere peradi, dok je Edward Jenner osmislio cjepivo protiv kravljih boginja (27).

Imunoprofilaksa je postupak zaštite ugroženih osoba primjenom humanih imunoglobulina. Imunost predstavlja cjelokupnu sposobnost organizma da se obrani od patogenih organizama. Imunost se dijeli na prirodno i umjetno stečenu imunost. Prirodna imunost postiže se nakon preboljena bolesti ili subkliničke infekcije i traje ovisno o samoj bolesti. Prirodna imunost koja je

pasivna nastaje transplacentarnim prijenosom protutijela od majke na plod. Umjetno stečena imunost nastaje namjernom intervencijom sa svrhom da se organizam zaštiti od infektivne bolesti. Umjetno aktivna imunost nastaje nakon cijepljenja, uštrcavanjem cjepnog antigena koji organizam potakne na stvaranje specifičnih antitijela. Kod umjetno pasivne imunosti profilaksa se primjenjuje sa gotovim ljudskim protutijelima (imunoglobulinima) ili iz životinjskog seruma koji isto štite organizam ali samo u periodu od nekoliko tjedana (28).

Cjepiva se dijele na još nekoliko načina. Jedan od načina je sastoji li se cjepivo od živih (oslabljenih) uzročnika bolesti ili od mrtvih virusa ili bakterija. Nadalje cjepiva se mogu podijeliti koriste li se samo za jednu bolest odnosno jesu li monovalentna ili polivalentna (5u1 ili 6 u 1). Osnovni sastojci koje sadržava cjepivo su antigeni. Antigeni kao specifična strana tijela izazivaju imuni odgovor od organizma. Zbog antigena organizam stvara specifična protutijela koje proizvode limfociti, koji ciljano ubijaju mikroorganizme. Treba istaknuti da osim individualne zaštite cijepljenjem se postiže i kolektivni imunitet (29).

Cijepljenje protiv određenih bolesti u Republici Hrvatskoj je obavezno. Bolesti protiv kojih ćemo se cijepiti određuje epidemiološka situacija te se tako donosi Provedbeni program obaveznog cijepljenja u Hrvatskoj odnosno „Kalendar cijepljenja“ (slika 1). Kalendarom se definira koja će se određena populacija cijepiti protiv kojih bolesti, kakva će biti shema cijepljenja te sa kojom vrstom cjepiva će se cijepiti. Prema mnogim istraživanjima cijepljenje je dokazan alat za eliminaciju opasnih zaraznih bolesti, dok Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da se godišnje uz pomoć cijepljenja izbjegne 2 do 3 milijuna smrti. Jedna od većih dobrobiti cijeljenja su i potpuna iskorijenjenost određenih bolesti poput dječje paralize, ospica, rubeole, difterije i tetanusa.

Sva obavezna cjepiva za građane su besplatna odnosno financirana od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO). U Republici Hrvatskoj se osim gore navedenih obaveznih cjepiva preporuča i cijepljenje protiv Humanog papiloma virusa (30).

KALENDAR CIJEPLJENJA ZA 2022. GODINU

NAVRŠENA DOB CJEPIVO	MJESECI			GODINE		RAZRED OSNOVNE ŠK.			GODINE			
	0	2	4	6	1	5	I	VI	VIII	19	24	60
BCG (tuberkuloza)	BCG											
HIB (H. influenzae b)		Hib	Hib	Hib	Hib							
DI-TE-PER ³		DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	*					
POLIO (dj. paraliza)		IPV	IPV	IPV	IPV		IPV		IPV	*		
DI-TE (difterija, tetanus)							*		DT	*	*	
MO-PA-RU ⁴					MPR		MPR					
HEPATITIS B ¹		HBV	**	**	HBV		*	*				
Pn ² (pneumokok)		Pn	Pn		Pn							
ANA-TE (tetanus)												TE

Slika 1 Kalendar cijepljenja za 2022. godinu;

Izvor: <https://www.zzjzdnz.hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja>

1.3. Cjepivo protiv COVID-19 infekcije

1.3.1. Mehanizam djelovanja i razvoj cjepiva

Cijepljenje u kombinaciji sa ne farmaceutskim intervencijama predstavlja najbolji i najpouzdaniji način kako bi se pandemija približila kraju. Razvoj cjepiva u pravilu traje od 5 do 10 godina. Sva cjepiva prije uporabe moraju proći stupnjeve koje se dijele u nekoliko faza: istraživačka faza, pretklinička faza (dodatno je podijeljena u 3 faze) i postmarketinška faza. Cjepivo protiv virusa SARS-CoV-2 nastojalo se dovršiti u roku 12 do 18 mjeseci gdje se znatno skratio dio pretkliničke faze. Kod cjepiva za koronavirus upotrijebio se antigen koji sadržava gensku informaciju za sintezu proteina virusa (31). Virus SARS-CoV-2 koristi šiljasti protein na svojoj vanjskoj membrani za ulazak u stanice. Postoje četiri glavne skupine vrste cjepiva protiv virusa SARS-CoV-2, koja koriste različite proteine na površini virusa kao antigene (32, 33):

- Oslabljena virusna cjepiva (živa atenuirana i inaktivirana)
- Vektorska cjepiva (virusni vektor)
- RNK i DNK cjepiva

- Proteinska cjepiva

Cjepivo protiv koronavirusa izaziva snažan imunološki odgovor koji se sastoji od humoralnog odgovora (proizvodnja antitijela) i staničnog odgovora (proizvodnja citotoksičnih T limfocita koji ubijaju stanice zaražene virusom). Zajedno, antitijela i T limfociti štite tijelo i sprječavaju virus da uđe u stanice i uništi zaražene stanice. Kada se cjepivo unese u tijelo, imunološki sustav prepoznaje strani protein i proizvodi antitijela i T limfocite kao prirodnu obranu tijela od proteina virusa. Ako je cijepljena osoba izložena virusu SARS-CoV-2, njen imunološki sustav prepoznaje virus (odnosno njegove proteine) i dolazi do imunološkog odgovora (34).

1.3.2. Dostupna cjepiva

Prva zemlja koja je započela cijepljenje protiv virusa SARS-CoV-2 je Velika Britanija početkom prosinca 2020. godine te je cijepljenje dobrovoljno. Republika Hrvatska sa cijepljenjem počela je 27. prosinca 2020. godine (35).

Kako u Europskoj uniji pa i Republici Hrvatskoj trenutno su odobrena sljedeća cjepiva:

- Pfizer-BioNTch (Cominarty) – Cjepivo se daju u dvije doze, intramuskularno u razmaku od 3 tjedna. Koristi se kod osoba starijih od 16 godina.
- Moderna (Spikevax) - Cjepivo se daje u dvije doze, intramuskularno u razmaku od 28 dana. Primjenjuje se kod osoba starijih od 18 godina.
- Astra Zeneca (Vaxzevria) – Cjepivo se daje intramuskularno u jednoj ili dvije doze u razmaku od 28 dana. Primjenjuje se također samo kod osoba starijih od 18 godina.
- Janssen – Cjepivo se daje u jednoj dozi, intramuskularno kod osoba starijih od 18 godina.
- Sinopharm - Cjepivo se daju u dvije doze, intramuskularno u razmaku od 28 dana.
- Sinovac - Cjepivo razvijeno u Kini, daje se intramuskularno u dvije doze u razmaku od 14 dana.
- Covaxin - Cjepivo se daju u dvije doze, intramuskularno u razmaku od 28 dana.
- Novavax - Cjepivo se daju u dvije doze, intramuskularno u razmaku od 21 dan.

Određene nuspojave nakon cijepljenja se mogu javiti, najčešće su to blage ili umjerene nuspojave koje traju nekoliko dana. Najčešće nuspojave koje su se javile nakon cijepljenja su: bol i crvenilo na mjestu primjene, umor, glavobolja, opća slabost te povišena tjelesna temperatura. One ozbiljnije nuspojave koje su u manjem broju očituju se kao osip i svrbež po aplikaciji cjepiva (36). Ukupan

broj utrošenih doza u Republici Hrvatskoj iznosi 5 263 278 od kojih je cijepljeno sa jednom dozom 2 316 242 osoba, a 2 246 106 osoba cijepljeno sa dvije doze (37). U svijetu je ukupan broj primljenih doza 12 285 939 271 od koji je 4 860311627 potpuno cijepljenih osoba što je ukupno 62,5 % stanovništva (38).

1.3.3. Stavovi opće populacije o cijepljenju

Stav predstavlja stečen i relativno trajan odnos prema nekome ili nečemu. Označava princip kojeg se netko drži u smislu uvjerenja. Stav kao psihološka dispozicija utječe na percepciju, razmišljanje i društveno ponašanje. Stavovi se dijele na društvene i osobne (39).

Naprma istraživanju koje je ispitivalo razlike u stavovima o cijepljenju između zdravstvenih djelatnika i opće populacije u Republici Hrvatskoj utvrđeno je da zdravstveni djelatnici imaju više povjerenja u cijepljenje te da bi nastavili cijepiti svoju djecu i kada cijepljenje ne bi bilo obavezno za razliku od opće populacije. U stanovništvu kao posljedica obaveznog cijepljenja djece najčešće se spominje nastanak autizma. Navedeno istraživanje ukazuje da ukoliko se obavezno cijepljenje ukine značajno bi se smanjio postotak cijepljenih protiv zaraznih bolesti (40). Prema istraživanju koje se provodilo u srpnju 2021. godine u svrhu ispitivanja stavova studenata o cijepljenju protiv SARS-CoV-2 utvrđeno je kako studenti imaju vrlo različito mišljenje o cijepljenju protiv COVID-19 infekcije te da oko polovica ispitanika iskazuje nepovjerenje u cjepivo. Većina populacije se ne boji samog cijepljenja nego komplikacija koje mogu nastati nakon aplikacije. Dok također je vrlo razočaravajući podatak što se većina ljudi iz opće populacije informira putem medija i interneta gdje se pojavljuje izuzetno mnogo nepovjerljivih, lažnih podataka i teorija zavjere kako o COVID-19 infekciji tako i o cijepljenju (41).

Hrvatska komora medicinskih sestara provela je opsežno istraživanje u veljači 2021. godine o stavovima zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj. Utvrđeno je kako se 73 % zdravstvenih djelatnika cijepilo ili se planira cijepiti protiv COVID-19. Zdravstveni djelatnici u principu vjeruju u sigurnost cjepiva odnosno njih ukupno 76 %, što je visoka razina povjerenja. Tek je 10 % zdravstvenih djelatnika koji se nisu cijepili niti su preboljeli COVID-19 infekciju te nisu zaštićeni antitijelima. Na pitanje o povjerenju u cjepivo zdravstveni djelatnici su na skali od 1 do 7 sigurnost cjepiva ocijenili ocjenom 5,4 što ukazuje na visok stupanj povjerenja (42).

Hrvatski zavod za javno zdravstvo započeo je kampanju „Misli na druge – cijepi se!“ kako bi informirao ljude o cjepivima, njegovim svojstvima te načinu provedbe programa za cijepljenje za osobe koje su se odlučile cijepiti. Prvenstveni je cilj edukativnog karaktera te društvenog apela kako bi se društvo solidariziralo. Kampanjom nije cilj nagovoriti na cijepljenje već podići svijest pojedinca o potrebi solidarnosti sa svim članovima zajednice. Svaka osoba ima pravo odlučiti što je za nju najbolje, ali također treba biti svjesna života u zajednici (43).

Bez obzira što je znanstveno dokazano da je u određenom postotku COVID-19 opasna bolest, a kod određenog dijela populacije i smrtonosna, još uvijek postoji određeni broj ljudi koji ne vjeruje u njenu postojanost i korisnost cijepjenja. Kolokvijalno se ti ljudi nazivaju antivakseri i širitelji teorija zavjere. Glavna razlika između teorija zavjera i zavjera koje mogu biti realne su u tome što se realne zavjere temelje na istinitom slijedu događaja, dok teorije zavjere se temelje na mogućim zavjerama koje s jedne strane mogu biti istinite, ali i ne moraju. Teorije zavjere u širem smislu definiraju se uvjerenje da neka institucija ili neki akteri djeluju na društvene i političke događaje (44). Jasno se ne može objasniti zašto je tek procijepljeno nešto više od polovine ukupnog odraslog stanovništva te kako su uvjerljiviji ljudi koji šire teorije zavjere od liječnika i svjetskih stručnjaka (45).

2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni je cilj ovog istraživanja utvrditi razlike između studenata sestrinstva u odnosu na studente fizioterapije o namjeri cijepljenja i učinjenoj procijepljenosti protiv COVID-19.

Specifični ciljevi ovoga istraživanja su:

1. Ispitati razloge radi kojih se ispitanici (ne) žele cijepiti.
2. Utvrditi koji je prvi odabir cjepiva među studentima u odnosu na smjer studija.
3. Istražiti kojim putem se ispitanici najviše informiraju o COVID-19.
4. Ispitati stupanj povjerenja u razvijena cjepiva protiv COVID-19.

U skladu sa postavljenim ciljevima postavljene su slijedeće hipoteze:

Hipoteza 1: Studenti preddiplomskog studija sestrinstva imaju veću namjeru cijepiti se i veću procijepljenost protiv COVID-19 od studenata preddiplomskog studija fizioterapije.

Hipoteza 2: Najveći broj studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva i fizioterapije cijepljenje odbija zbog straha od nuspojava, dok ih se najveći broj želi cijepiti jer je to jedini način da se spriječi pandemija.

Hipoteza 3: Kao prvi odabir studenti fizioterapije navode Pfizer-ovo cjepivo, dok sestrinstva AstraZeneca.

Hipoteza 4: Studenti se najviše informiraju o cjepivu putem medija (društvenih mreža i portala).

Hipoteza 5: Većina studenata iskazuje povjerenje u cjepivo s ispodprosječnom ocjenom 4 na ljestvici od 1-10.

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ispitanici

U ovom presječnom istraživanju je sudjelovalo ukupno 111 redovnih studenata prve, druge i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva i fizioterapije na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Sudjelovanje u istraživanju je bilo anonimno i dobrovoljno. Nepotpuno i/ili nepravilno ispunjeni anketni upitnici su isključeni iz istraživanja.

3.2. Postupak i instrumentarij

Istraživanje je provedeno kroz mjesec svibanj i lipanj 2022. godine putem instrumenta za ispitivanje koji je izrađen isključivo za potrebe izrade ovog završnog rada, te je postavljen na internet, putem platforme Microsoft Forms (Prilog 1). Upitnik se sastoji od niza pitanja kojima su se prikupili demografski podaci ispitanika, percepcija ispitanika o cjepivu COVID-19, te jedno samostalno pitanje kojim se mjeri razina povjerenja u cjepivo protiv COVID-19 na ljestvici od 1 (nemam povjerenja) do 10 (u potpunosti imam povjerenja). Upitnik je ispitanicima proslijeđen putem službene elektroničke pošte (domene uniri) preko predstavnika studenata prve, druge i treće godine preddiplomskog stručnog studija smjera Sestrinstvo i smjera Fizioterapija koji su predstavnici dalje prosljedili studentima pojedine godine. Vrijeme potrebno za ispunjavanje anketnog upitnika procijenjeno je na pet do sedam minuta.

Prvi dio anketnog upitnika obuhvaća pet sociodemografskih pitanja, dok drugi dio obuhvaća percepciju studenata o cjepivu COVID-19 i sastoji se od najvećeg broja čestica, odnosno 17 pitanja. Procijepljenost studenata protiv COVID-19 i namjera da se cijepi ispituje se česticama od 8 do 12, dok se specifični ciljevi ispituju redom: Razlozi radi kojih se ispitanici (ne) žele cijepiti; čestice 11,14,16,17,18,19, 21, Koji je prvi odabir cjepiva među studentima: čestica 20, Kojim putem se ispitanici najviše informiraju o COVID-19.: čestice 13, 14, 15, a stupanj povjerenja u razvijena cjepiva protiv COVID-19.; čestica 22.

3.3. Statistička obrada podataka

Kategorijski podaci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike među kategoričkim varijablama testirane su χ^2 testom. Za ispitivanje razlike ordinalne numeričke varijable između dviju skupina korišten je neparametrijski Mann-Whitney U test (odnosi se na

pitanje 22, tj. H5). Sve varijable između smjerova sestrištva i fizioterapije su nezavisne. Čestica pod brojem 22 (stupnjevanje prema Likertovoj skali od 1 do 10) nalazi se na ordinalnoj ljestvici dok su sve ostale varijable nominalne.

Prikupljeni podaci su uneseni u posebno konstruiranu tablicu u MS Office Excel (inačica 2016, Microsoft Corp, Redmond, Washington, SAD) programskom alatu te nakon deskriptivne i statističke analize prikazani tablično i grafički. Za statističku analizu podataka korišten je programski paketi IBM SPSS Statistics (inačica 24.0.0.0, IBM Corp, Armonk, New York, SAD) uz odabranu razinu statističke značajnosti od $\alpha = 0,05$.

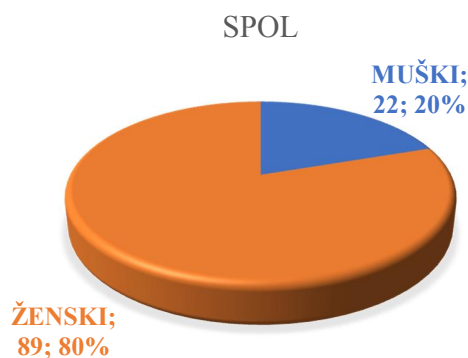
3.4. Etički aspekti istraživanja

Prije popunjavanja anketnog upitnika ispitanici su obaviješteni o cilju i svrsi istraživanja (Prilog 2). Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno i anonimno. Podatci dobiveni anketnim upitnikom ni na koji se način neće moći povezivati s podacima ispitanika. Ispunjavanjem anketnog upitnika ispitanici su dali svoju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Tijekom istraživanja poštivani su svi etički principi koji se odnose na biomedicinska istraživanja. Odgovori zabilježeni od ispitanika ostat će u potpunosti anonimni u skladu sa Zakonom o zaštiti osobnih podataka i koristiti će se isključivo u svrhu izrade ovog završnog rada.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

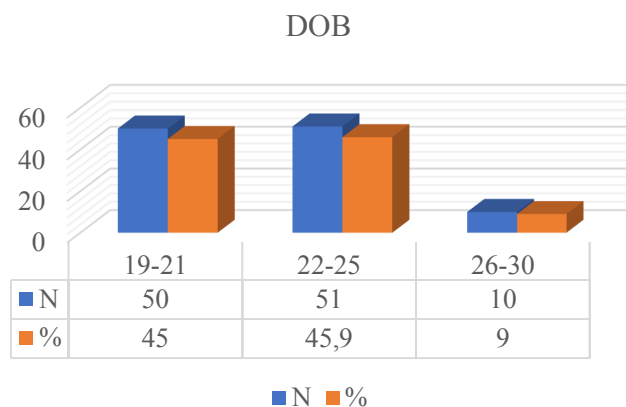
4.1. Deskriptivna analiza sociodemografskih karakteristika ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 111 ispitanika. Svi ispitanici su studenti Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci, studenata je bilo 22 (22 %) i 89 (80 %) studentica (Slika 2).



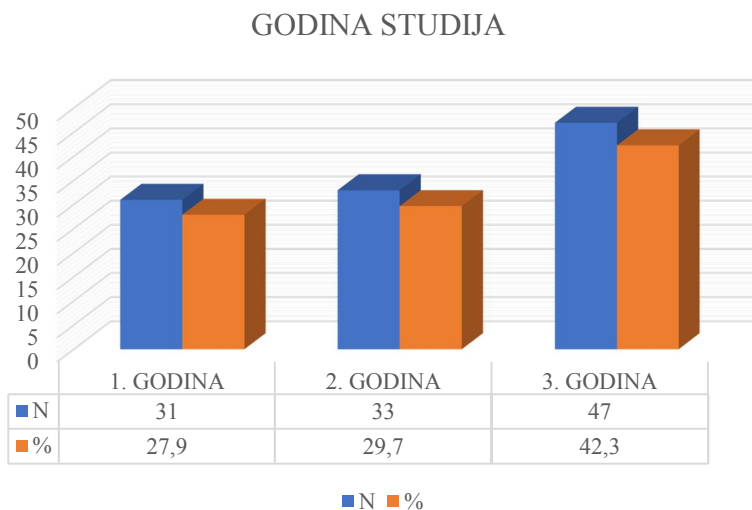
Slika 2 Raspodjela ispitanika s obzirom na spol

Kao što je vidljivo na slici 3, 45 % studenata je pripadao dobnom razredu od 19 do 21 godine, i 45.9 % studenata dobnom razredu od 22 do 25 godina, 9 % studenata je bilo u dobi od 26 do 30 godina.



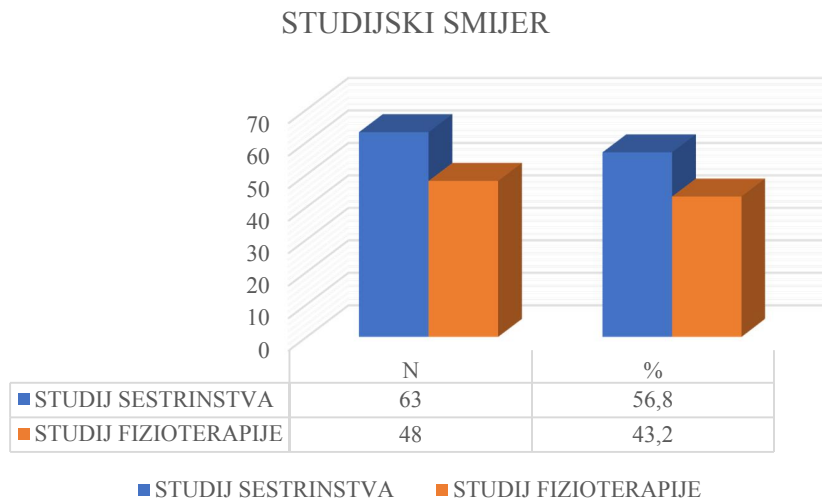
Slika 3 Raspodjela ispitanika prema dobi

Najveći broj studenata je pohađao treću godinu studija, njih 47 (47.3 %), na prvoj godini studija je bilo 27.9 % studenata dok je na drugoj godini studija bilo 29.7 % studenata (slika 4).



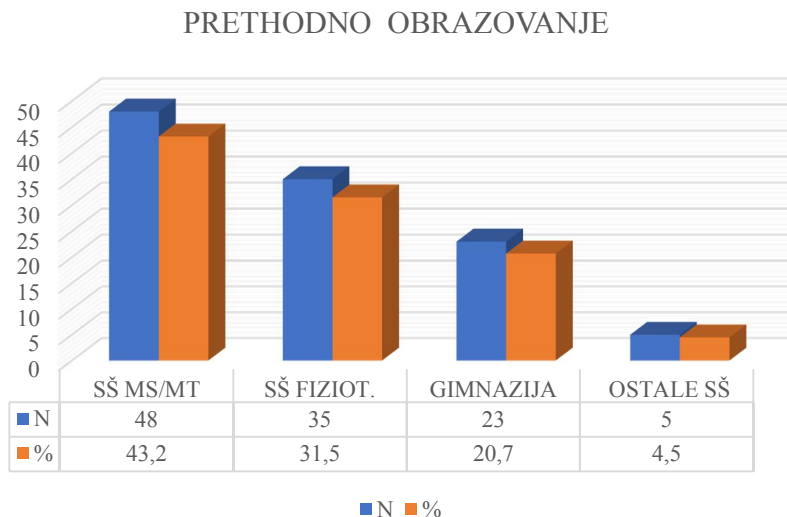
Slika 4 Raspodjela ispitanika prema godini studija

Kao što je vidljivo na slici 5 više od polovice studenata je pohađalo preddiplomski studij sestrinstva, njih 63 (56.8 %), dok je preddiplomski studij fizioterapije pohađalo 48 (43.2 %) studenata.



Slika 5 Raspodjela studenata prema studijskom smjeru

Na slici 6 je vidljivo da najveći broj studenata ima prethodno završenu srednju medicinsku školu, smjer medicinska sestra/tehničar, njih 48 (43.2 %), zatim slijede studenti sa završenom srednjom školom, smjer fizioterapeut, njih 35 (31.5 %). Gimnaziju je završilo 23 (20.7 %) studenata, a ostale srednje škole njih 5 (4.5 %).

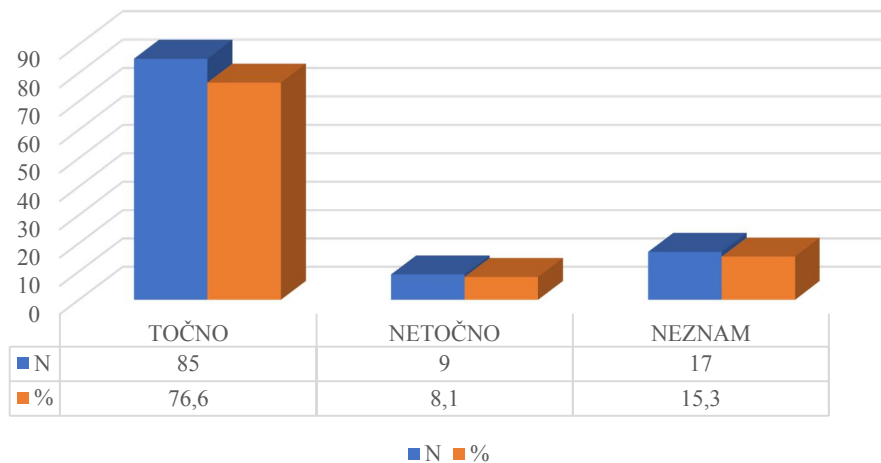


Slika 6 Raspodjela ispitanika prema prethodnom SŠ obrazovanju

4.2. Deskriptivna analiza stava i izvora informacija o COVID-u 19

Kao što je vidljivo na slici 7, velika većina studenata, odnosno njih 85 (76.6 %) smatra da je COVID-19 opasna zarazna bolest, s tom tvrdnjom se ne slaže 9 (8.1 %) studenata dok njih 17 (15.3 %) nema definiran stav o tome da li je COVID-19 opasna bolest.

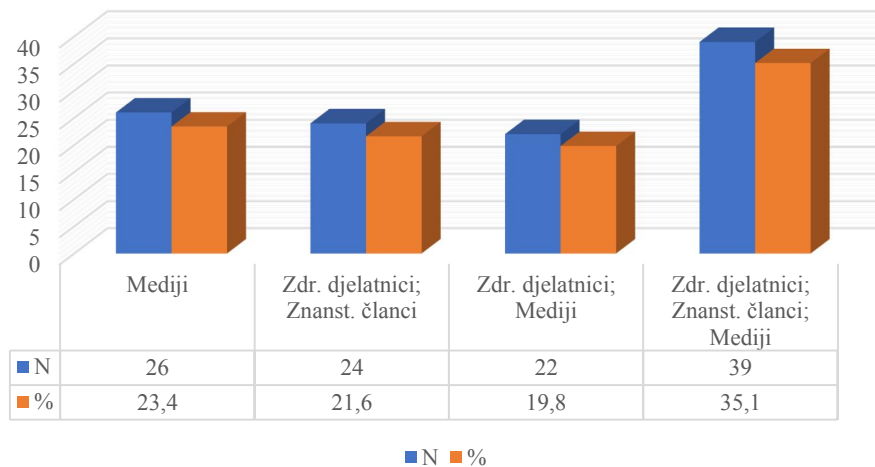
COVID-19 JE OPASNA ZARAZNA BOLEST



Slika 7 Raspodjela slaganja s tvrdnjom „COVID-19 je opasna zarazna bolest“

O COVID-19 se iz medija informiralo 26 (23.4 %) studenata, kao izvor informacija zdravstvene djelatnike i znanstvene članke navodi 24 (21.6 %) studenta, a zdravstvene djelatnike i medije njih 22 (19.8 %). Najveći broj studenata, njih 39 (35.1 %) je u svrhu informiranja o COVID-19 koristilo sve prethodno navedene izvore informiranja (Slika 8).

IZVORI INFORMIRANJA O COVID-19

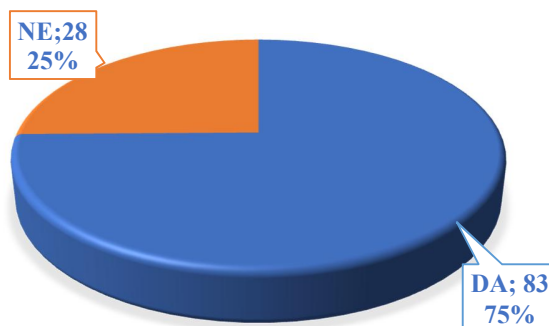


Slika 8 Izvori informiranja o COVID-u 19

4.3. Deskriptivna analiza stavova o cijepljenju

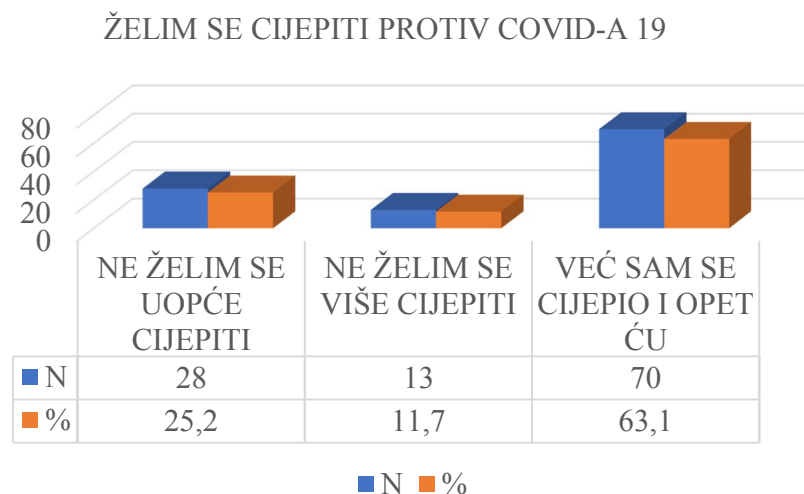
Na slici 9 je vidljivo da se protiv COVID-a 19 cijepilo 75 % studenata, dok se njih 25 % nije cijepilo.

CIJEPIO SAM SE PROTIV COVID-A 19



Slika 9 Broj cijepljenih ispitanika

Slikom 10 je prikazana namjera studenata u pogledu cijepljenja protiv COVID-a 19. Velika većina studenata, odnosno njih 70 (63.1 %) je već cijepljena i namjerava se opet cijepiti, 28 (25.2 %) studenata se ne namjerava uopće cijepiti. Studenata koji su već cijepljeni, ali se ne žele opet cijepiti bilo je 13 (11.7 %).



Slika 10 Namjera studenata da se cijepi protiv COVID-a 19

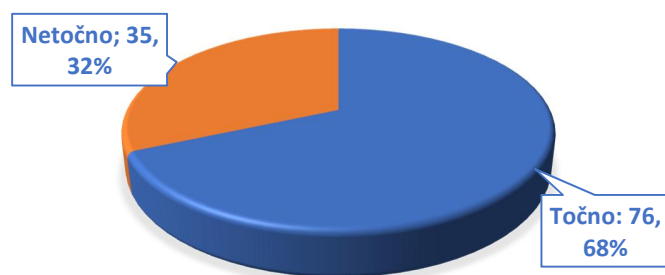
Kao što je prikazano u tablici 1 najveći broj studenata, njih 18 (43.9 %), razlog zbog kojeg se ne žele cijepiti navode strah od nuspojava, 10 (8.1 %) studenata kao razlog navodi to što cjepivo nije obavezno. Kao ostale razloge zbog kojih odbijaju cijepljenje 8 (19.5 %) studenata navodi neistraženost cjepiva, a njih 2 (4.9 %) vjeruje u svoj imunološki sustav.

Tablica 1 Razlozi zbog kojih se ispitanici ne žele cijepiti

RAZLOG ZBOG KOJEG SE NE ŽELITE CIJEPITI	N	%
Radi straha od nuspojava	18	43.9
Jer nije obavezno	10	24.4
Nedovoljno istraženo	8	19.5
Lako sam prebolio COVID-19	3	7.3
Vjerujem svom imunološkom sustavu	2	4.9
Ukupno	41	100.0

Slika 11 prikazuje raspodjelu studenata s obzirom na prijavu za cijepljenje protiv COVID-a 19. Za cijepljenje protiv COVID-a 19 prijavilo su ukupno 76 (68 %) studenata dok se njih 35 (32 %) nije prijavilo.

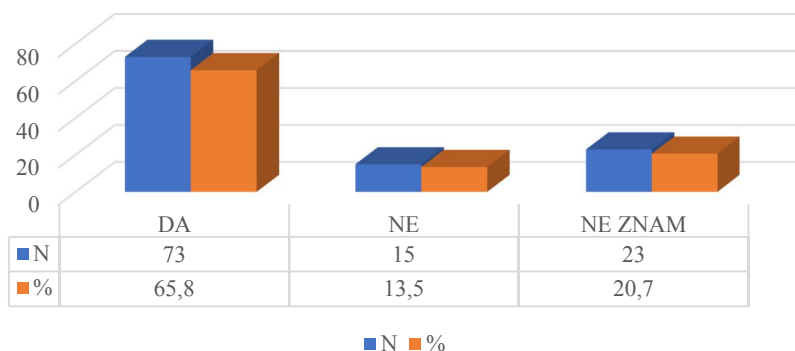
PRIJAVIO/LA SAM SE ZA CIJEPLJENJE PROTIV COVID-19



Slika 11 Prijava za cijepljenje

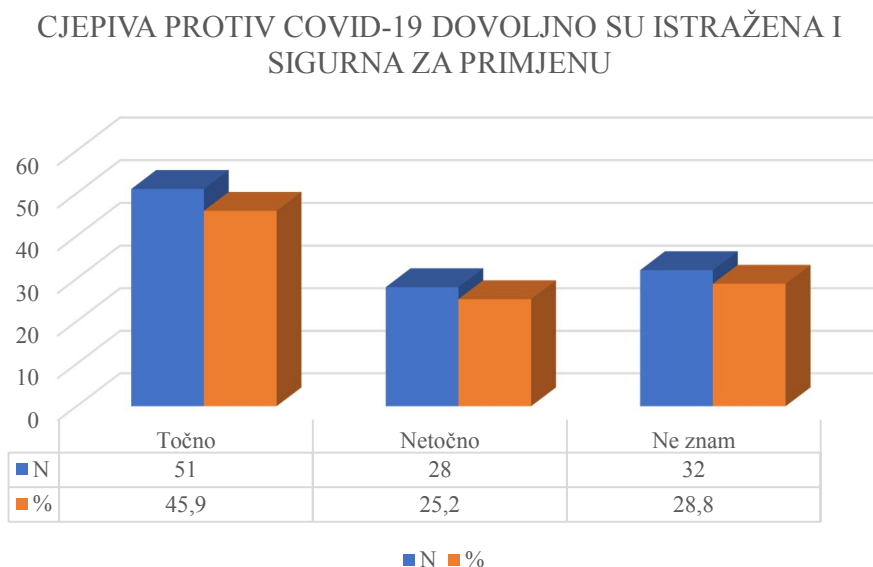
Više od polovice studenata smatra da posjeduje dovoljno informacija o cjevivu protiv COVID-a 19, točnije njih 73 (65.8 %), 13.5 % studenata smatra suprotno, dok ih je 23 (20.7 %) neodređenog stava, odnosno ne znaju posjeduju li dovoljno informacija o cjevivu protiv COVID-a 19 (Slika 12).

SMATRAM DA POSJEDUJEM DOVOLJNO INFORMACIJA O CIJEPLJENJU PROTIV COVID-19



Slika 12 Posjedovanje informacija o COVID-u 19

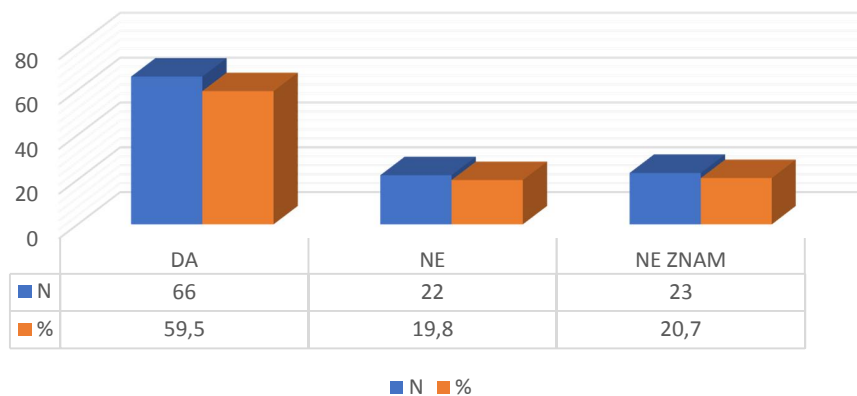
Tvrđnju da su cjeviva protiv COVID-19 dovoljno istražena i sigurna za primjenu smatra tačnom 51 (45.9 %) student, tu tvrdnju sa sigurnošću ne može potvrditi 32 (28.8 %) studenata dok je 28 (25.2 %) studenata smatraju netočnom (Slika 13).



Slika 13 Stav o sigurnosti cjeviva protiv COVID-a 19

Na predavanju o mogućnostima i pogodnostima cjeviva protiv COVID-19 infekcije sudjelovalo bi 66 (59.5 %) studenata, njih 22 (19.8 %) se izjasnilo da ne bi sudjelovalo na istima, dok 23 (20.7 %) studenta nisu sigurna u odluku o sudjelovanju na predavanjima s navedenom tematikom (Slika 14).

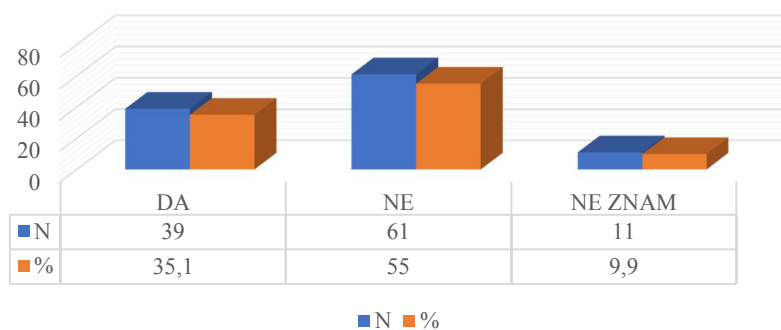
SUDJELOVAO/LA BIH NA PREDAVANJU O MOGUĆNOSTIMA
I POGODNOSTIMA CJEPIVA PROTIV
COVID-19



Slika 14 Sudjelovanje na predavanjima o COVID-19 cjevivu

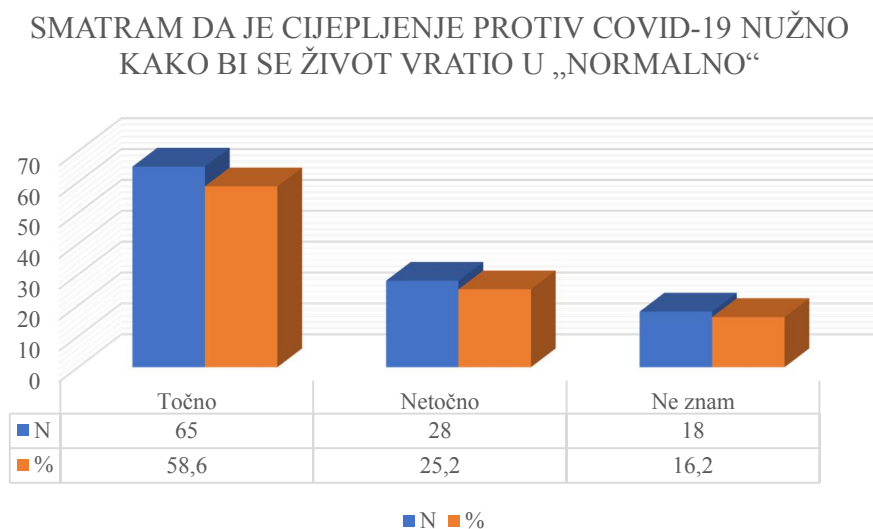
Nešto više od trećine studenata, točnije njih 39 (35,1 %) smatra da stav njihovih prijatelja i obitelji utječe i na njihov vlastiti stav o cijepljenju protiv COVID-19, dok većina studenata, njih 61 (55 %) smatra da stav prijatelja i obitelji nema utjecaj na njihov stav o cijepljenju protiv COVID-19. U odgovoru na ovo pitanje 11 (9,9 %) ispitanika je ostalo neodređeno (Slika 15).

STAV MOJIH PRIJATELJA I OBITELJI UTJEČE I NA MOJ
STAV O CIJEPLJENJU PROTIV COVID-19

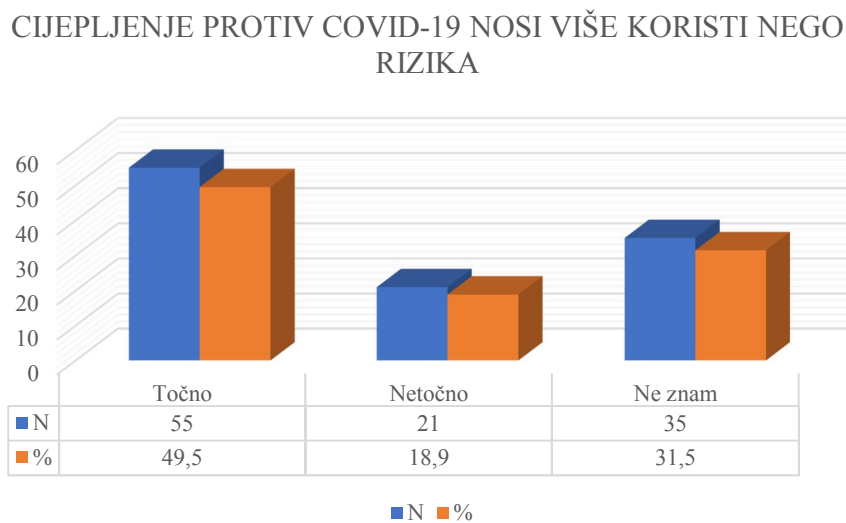


Slika 15 Utjecaj na stav o cjevivu

Najveći broj studenata, njih 65 (58.6 %) smatra kako je cijepljenje protiv COVID-19 nužno kako bi se život vratio u „normalno“. S tom tvrdnjom se ne slaže 28 (25.2 %) ispitanika, dok je 18 (16.2 %) ispitanika neodređeno, odnosno ne znaju (Slika 16).



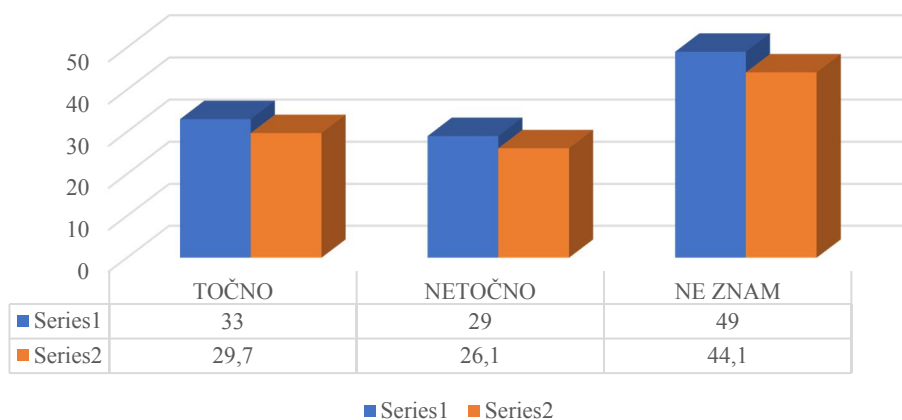
Slika 16 Važnost cjeviva protiv COVID-a 19



Slika 17 Korisnost cjeviva protiv COVID-a 19

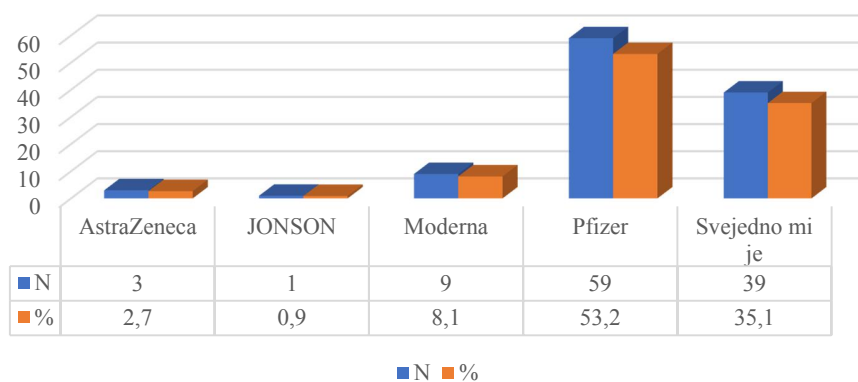
Polovica studenata, 55 (49.5 %) smatra da cijepljenje protiv COVID-19 nosi više koristi nego rizika, 21 (18.9%) student se ne slaže sa tom tvrdnjom dok njih 35 (31.5 %) smatra da ne zna (Slika 17). S tvrdnjom da je cjepivo protiv COVID-19, zbog svojih nuspojava, sigurnije za muškarce nego za žene slaže se 33 (29.7 %) studenata, dok se njih 29 (26.1 %) ne slaže s navedenom tvrdnjom, a 49 (44.1 %) studenata su se izjasnili da ne znaju (Slika18).

SMATRAM DA JE CJEPIVO PROTIV COVID-19, ZBOG SVOJIH NUSPOJAVA, SIGURNIJE ZA MUŠKARCE NEGO ZA ŽENE



Slika 18 Sigurnost cjepiva protiv COVID-a 19

DA MOŽETE BIRATI, OD KOJEG BISTE PROIZVOĐAČA IZABRALI CJEPIVO PROTIV COVID-19 ?



Slika 19 Osobni odabir cjepiva protiv COVID-a 19

Najveći broj ispitanika, njih 59 (53.2 %) se izjasnio da bi izabrao cjepivo od proizvođača Pfizer-a, zatim slijede oni koji bi birali cjepivo od Moderne, njih 9 (8.1 %), 3 (2.7 %) ispitanika bi birali AstraZenecu te 1 (0.9 %) ispitanik bi izabralo cjepivo od Johnson-a. Po pitanju izbora cjepiva 39 (35.1 %) ispitanika se izjasnilo da im nije bitan proizvođač cjepiva (Slika 19).

U tablici 2 su prikazani razlozi zbog kojih se studenti žele cijepiti, kod 34 (48.6%) studenta je to jedini način da se zaustavi pandemija, njih 11 (15.7%) kao razlog navodi posao kojim se bave, 8 (11.4%) studenata navodi sigurnost ukućana i njih 17 (24.3%) kao motiv za cijepljenje navodi sve prethodno spomenute razloge.

Tablica 2 Razlozi zbog kojih se ispitanici žele cijepiti

RAZLOG CIJEPLJENA	N	%
Jedini način da se zaustavi pandemija;	34	48.6
Posla kojim se bavim;	11	15.7
Sigurnosti ukućana;	8	11.4
Sve navedeno	17	24.3
UKUPNO	70	100

U tablici 3 je prikazana deskriptivna analiza odgovora ispitanika na ljestvici povjerenja u cjepivo protiv COVID-a 19. Raspon ljestvice je od 0 do 10. Srednja vrijednost koju su ispitanici postigli na ljestvici povjerenja u cjepivo protiv COVID-19 je bila 5.70 (± 3.07). Najniža vrijednost odgovora je bila 0 dok je najviša vrijednost bila 10.

Tablica 3 Ljestvica povjerenja u cjepivo protiv COVID-19.

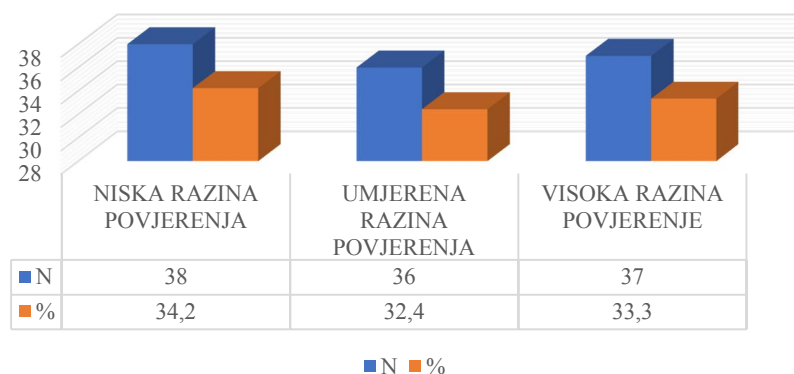
Ljestvica povjerenja u cjepivo protiv COVID-19.	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.
	111	0	10	5.70	3.074

Kada je riječ o razini povjerenja u cjepivo protiv COVID-19 na slici 19 je prikazana raspodjela ispitanika prema razini povjerenja. Razine povjerenja su formirane prema vrijednostima ljestvice na slijedeći način:

- Od 0 do 4 - niska razina povjerenja
- Od 5 do 7 - umjerena razina povjerenja
- Od 8 do 10 - visoka razina povjerenja.

Prema analizi raspodjele studenata dobiveni rezultat je pokazao da 37 (33.3 %) studenata ima visoku razinu povjerenja u cjepivo protiv COVID-19, 36 (32.4 %) studenata ima umjerenu razinu povjerenja, dok njih 38 (34.2 %) ima nisku razinu povjerenja u cjepivo protiv COVID-19.

RAZINA POVJERENJA U CIJEPIVO PROTIV COVID-19



Slika 20 Razina povjerenja ispitanika u cjepivo protiv COVID-a 19

4.4. Razlika u procijepljenosti i namjeri da se cijepe između studenata preddiplomskog studija Sestrinstva i studija Fizioterapije

Kako bi se utvrdila razlika između studenata preddiplomskog studija sestrinstva i studenata preddiplomskog studija fizioterapije u procijepljenosti i namjeri da se cijepe protiv COVID-a 19 učinjena je statistička analiza kategorijskih varijabli χ^2 testom.

Kao što je vidljivo iz tablice 4 studenti studija sestrinstva su cijepljeni u znatno većem broju u odnosu na studente fizioterapije što bi značilo da je od ukupnog broja studenata sestrinstva cijepljeno njih 56 (88.8 %) dok je studenata fizioterapije cijepljeno 27 (56.2 %). χ^2 testom je utvrđena statistički značajna razlika u procijepljenosti studenata ($p = 0.001$) gdje je studenata sestrinstva statistički značajno više primilo cjepivo protiv COVID-a 19.

Tablica 4 Razlika u broju cijepljenih studenata s obzirom na smjer studija

	CIJEPLJENI		NECIJEPLJENI		χ^2	p
	N	%	N	%		
SESTRINSTVO	56	88.8	7	11.1	15.38	0.001
FIZIOTERAPIJA	27	56.2	21	43.7		

Kada je riječ o namjeri da se cijepe, od ukupnog broja studenata sestrinstva njih više od polovine, odnosno 76.2 % je izjavilo da su se cijepili i da se imaju namjeru opet cijepiti dok se studenata fizioterapije cijepilo i ima se namjeru opet cijepiti 45.8 %. Provedenim χ^2 testom utvrđeno je da studenti sestrinstva imaju statistički značajno ($p = 0.005$) veću namjeru da se cijepe protiv COVID-a 19 u odnosu na studente fizioterapije (Tablica 5).

Tablica 5 Razlika u namjeri studenata da se cijepu u odnosu na smjer studija

	VEĆ SAM SE CJEPIO I OPET ĆU		NEĆU SE VIŠE CIJEPITI		NE ŽELIM SE UOPĆE CJEPITI		X ²	p
	N	%	N	%	N	%		
SESTRINSTVO	48	76.2	8	12.7	7	11.1	8.013	0.005
FIZIOTERAPIJA	22	45.8	5	10.4	21	43.8		

Rezultatom prethodne dvije statističke analize prva postavljena hipoteza koja je glasila da studenti preddiplomskog studija sestrinstva imaju veću namjeru cijepiti se i veću procijepljenost protiv COVID-19 od studenata preddiplomskog studija fizioterapije se u potpunosti prihvaća jer su studenti sestrinstva statistički značajno u većem broju cijepljeni od studenata fizioterapije i statistički značajno se više imaju namjeru cijepiti od studenata fizioterapije.

4.5. Razlika u razlozima odbijanja cijepjenja i razlozima da se cijepu između studenata preddiplomskog studija sestrinstva i studija fizioterapije

U ispitivanom uzorku se ukupno 41 student izjasnio da se nije cijepio i da se nema namjeru cijepiti. Razlozi zbog kojih se studenti ne žele cijepiti su navedeni u tablici 6. Kao razlog zbog kojeg se odbijaju cijepiti 43.9 % studenata navodi strah od nuspojava. U uzorku studenata sestrinstva strah je izražen kod 60 % studenata. U uzorku studenata fizioterapije strah je razlog odbijanja cijepjenja kod 32.1 % studenata. U istom postotku studenti fizioterapije navode kao razlog i to što cijepjenje nije obavezno (Tablica 6).

Tablica 6 Analiza razloga studenata zbog kojih odbijaju cijepljene

	SESTRINSTVO		FIZIOTERAPIJA		UKUPNO	
	N	%	N	%	N	%
Radi straha od nuspojava	9	60	9	32.1	18	43.9
Jer nije obavezno	1	6.6	9	32.1	10	24.4
Nedovoljno istraženo	2	13.3	6	21.4	8	19.5
Lako sam prebolio covid-19	1	6.6	2	7.1	3	7.3
Vjerujem svom imunitetu	2	13.3	0	0.0	2	4.9
UKUPNO	15	100	28	100	41	100

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 70 studenata koji su se cijepili i imaju se namjeru opet cijepiti. Razlozi koje studenti navode kao motiv da se cijepi prikazani u tablici 7. U ukupnom uzorku kod 34 (48.6 %) studenata je to jedini način da se zaustavi pandemija, njih 11 (15.7 %) kao razlog navodi posao kojim se bave, 8 (11.4 %) studenata navodi sigurnost ukućana i njih 17 (24.3 %) kao motiv za cijepljenje navodi sve prethodno spomenute razloge. Kod najvećeg broja studenata sestristva 22 (45.8 %) motiv za cijepljenje je bio jedini način da se zaustavi pandemija, kao i kod studenata fizioterapije 12 (54.5 %).

Tablica 7 Analiza razloga zbog kojih se studenti cijepe

	SESTRINSTVO		FIZIOTERAPIJA		UKUPNO	
	N	%:	N	%:	N	%:
Jedini način da se zaustavi pandemija	22	45.8	12	54.5	34	48.6
Posla kojim se bavim	8	16.6	3	13.6	11	15.7
Sigurnosti ukućana	3	6.25	5	22.7	8	11.4
Sve navedeno	15	31.25	2	9.0	17	24.3
UKUPNO	48	100	22	100	70	100

Prethodnim dvjema analizama potvrđena je druga hipoteza koja je glasila da najveći broj studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva i fizioterapije cijepjenje odbija zbog straha od nuspojava, dok ih se najveći broj želi cijepiti jer je to jedini način da se spriječi pandemija je u potpunosti potvrđena jer najveći broj studenata sestrinstva i fizioterapije cijepjenje odbija zbog straha od nuspojava dok je svim studentima najjači motiv za cijepjenje to što smatraju da je cijepjenje protiv COVID-a 19 jedini način da se zaustavi pandemija.

4.6. Razlika u odabiru vrste cjepiva između studenata sestrinstva i studenata fizioterapije

U tablici 8 prikazana je raspodjela studenata sestrinstva i fizioterapije ovisno o vrsti cjepiva koje bi odabrali. Prema rezultatima analize pokazalo se da bi studenti sestrinstva u najvećem broju izabrali cjepivo Pfizer 39 (61.9 %) dok je najvećem broju studenata fizioterapije svejedno, a kao drugi izbor studentima fizioterapije je cjepivo Pfizer 20 (41.7 %).

Treća postavljena hipoteza je glasila da je prvi odabir studenti fizioterapije Pfizer-ovo cjepivo, dok je studentima sestrinstva prvi odabir cjepivo AstraZeneca. Rezultatima istraživanja se navedena hipoteza ne može potvrditi jer studenti sestrinstva kao prvi izbor navode cjepivo Pfizer dok je studentima u najvećem broju svejedno koje će cjepivo primiti.

Tablica 8 Izbor vrste cjepiva

		Pfizer	AstraZeneca	JONSON	Moderna	Svejedno
SESTRINSTVO	N	39	2	1	3	18
	%	61.9 %	3.2 %	1.6 %	4.8 %	28.6 %
FIZIOTERAPIJA	N	20	1	0	6	21
	%	41.7 %	2.1 %	0.0%	12.5 %	43.8 %

4.7. Analiza izvora informacija o pandemiji COVID 19 kod studenata sestristva i studenata fizioterapije

U ukupnom uzorku studenti u najvećem broju (N =39) kao izvor informacija navode sve izvore (mediji, znanstveni članci i zdravstveni djelatnici). Nema statistički značajne razlike među studentima.

Studenti fizioterapije se u najvećem broju 17 (35.4 %) informiraju iz medija dok se studenti sestristva u najvećem broju 26 (41.3 %) informiraju iz svih navedenih izvora (mediji, znanstveni članci i zdravstveni djelatnici) (Tablica 9).

Četvrta postavljena hipoteza je glasila da se studenti najviše informiraju o cjepivu putem medija (društvenih mreža i portala) se u potpunosti odbija jer se studenti u najvećem broju o pandemiji COVID-a 19 informiraju iz svih navedenih izvora (mediji, zdravstveni članci i zdravstveni djelatnici).

Tablica 9 Analiza izvora informacija o pandemiji COVID 19

		MEDIJI	ZDR. ČLANCI, ZDR. DJEL.	ZDR. DJEL., MEDIJI	SVI NAVEDENI IZVORI	X ²	p
SESTRINSTVO	N	9	14	14	26	7.202	0.066
	%	14.3 %	22.2 %	22.2 %	41.3 %		
FIZIOTERAPIJA	N	17	10	8	13		
	%	35.4 %	20.8 %	16.7 %	27.1 %		
UKUPNO	N	26	24	22	39		
	%	23.4 %	21.6 %	19.8 %	35.1 %		

U tablici 10 je prikazana razina povjerenja u cjepivo studenata sestrinstva i studenata fizioterapije. U ukupnom uzorku studenata najveći broj studenata, njih 38 (34.2 %) je pokazao nisko povjerenje u cjepivo. Studenti sestrinstva u najvećem broju imaju visoku razinu povjerenja dok je najviše studenata fizioterapije pokazalo nisku razinu povjerenja.

Statističkom analizom se može zaključiti da studenti sestrinstva imaju statistički značajno višu razinu povjerenja u cjepivo protiv COVID-a od studenata fizioterapije

Posljednja hipoteza koja je glasila da većina studenata iskazuje povjerenje u cjepivo s ispodprosječnom ocjenom 4 na ljestvici od 1-10 se u potpunosti potvrđuje jer je većina studenata iskazala nisku razinu povjerenja u cjepivo.

Tablica 10 Povjerenje studenata u cjepivo

		0 do 4 niska razina	5 do 7 Umjerena razina	8 do 10 visoka razina	X ²	p
SESTRINSTVO	N	15	22	26	7.656	0.022
	%	23.8 %	34.9 %	41.3 %		
FIZIOTERAPIJA	N	23	14	11		
	%	47.9 %	29.2 %	22.9 %		
UKUPNO	N	38	36	37		
	%	34.2 %	32.4 %	33.3 %		

5. RASPRAVA

U provedenom istraživanju na temu percepcije studenata sestrištva i fizioterapije o cjevivu protiv COVID-19 sudjelovalo je ukupno 111 ispitanika. Svi ispitanici su studenti Fakulteta zdravstvenih studija Rijeka, studenata u istraživanju je bilo 22 (22 %) i 89 (80 %) studentica. Najveći broj studenata je pripadao dobnoj razredu od 19 do 21 godine njih 50 (45 %) i trećoj godini studija, njih 47 (47.3 %). Više od polovice studenata je pohađalo preddiplomski studij sestrištva njih 63 (56.8 %), dok je preddiplomski studij fizioterapije pohađalo 48 (43.2 %) studenata.

Velika većina studenata odnosno njih 85 (76.6 %) smatra da je COVID-19 opasna zarazna bolest, a većina njih 39 (35.1 %) u svrhu informiranja o COVID-19 infekciji koristi sve izvore informiranja kao što su mediji, zdravstveni djelatnici i znanstveni članci. U našem istraživanju cijepljeno je 75 % studenata, dok se njih 25 % nije cijepilo. Velika većina studenata osim što je već cijepljena namjerava se opet cijepiti.

U indijskom istraživanju koje je provedeno na uzorku od ukupno 655 studenata, a imalo je za cilj procijeniti namjere studenata da se cijepi protiv COVID-19 utvrđeno je da je 63,8 % studenata izrazilo namjeru da primi cjevivo. Namjera da prime cjevivo je bila veća među studentima nezdravstvenih studija (54,07 %) za razliku od studenata zdravstvenih studija kod kojih je to bilo 45,9 %. Prema drugim istraživanjima 45 % studenata sestrištva u Europi i 52,8 % studenata u SAD-u, izrazilo je svoju namjeru primiti cjevivo protiv COVID-19 dok je taj broj među studentima talijanskih sveučilišta bio znatno veći i iznosio je 86,1 % što se može objasniti percipiranim rizikom od zaraze znajući za posljedice koje je COVID-19 ostavio u prvom valu 2020. godine u talijanskoj populaciji (46).

U ovom istraživanju najveći broj studenata, njih 18 (43.9 %), razlog zbog kojeg se ne žele cijepiti navodi strah od nuspojava, dok 8 (19.5 %) studenata navodi neistraženost cjeviva.

Najistaknutiji razlozi za oklijevanje od primanja cjeviva protiv COVID-19 uključuje nuspojave cjeviva, brzinu razvoja cjeviva, nesigurnost u pogledu učinkovitosti i trajanja cjeviva te nepovjerenje u zdravstveni sustav (47, 48).

Nešto više od trećine studenata u ovom istraživanju točnije njih 39 (35, 1) smatra da stav njihovih prijatelja i obitelji utječe i na njihov vlastiti stav o cijepljenju protiv COVID-19. Ostalih 55 % smatra da stav prijatelja i obitelji nema utjecaj na njihov stav o cijepljenju protiv COVID-19.

Američko istraživanje navodi važnost čimbenika društvenog okruženja koji izravno utječu na odluku o cijepljenju. Strah od sve većeg broja smrtnih slučajeva, patnje zbog udaljenosti od prijatelja i obitelji tijekom strogih epidemioloških mjera ili zabrinutosti od širenja virusa na članove obitelji povećavaju vjerojatnost da će osoba prihvatiti cjepivo protiv COVID-19. Ujedno i činjenica da su članovi obitelji ili prijatelji primili cjepivo pozitivno utječe na odluku pojedinca da se cijepi (49).

Uspjeh programa cijepljenja za adolescente ovisi o stavovima roditelja o cijepljenju. Studije koje su procjenjivale prihvaćanje cjepiva protiv COVID-19 među roditeljima pronašle su niz čimbenika koji utječu na prihvaćanje cjepiva kao što su zabrinutosti o sigurnosti cjepiva za djecu, nedostatak znanja o bolesti i kolektivne zablude među odraslima te socidemografske karakteristike roditelja u što se ubrajaju niži socioekonomski status i niža razina obrazovanja. Nasuprot tome cijepljenje roditelja i prakticiranje zdravstvenih ponašanja u svrhu zaštite od zaraze kao što je nošenje maski i socijalno distanciranje pozitivno su povezani s prihvaćanjem cjepiva protiv COVID-19 u mlađoj populaciji (50).

Prva postavljena hipoteza koja je glasila da studenti preddiplomskog studija sestrinstva imaju veću namjeru cijepiti se i veću procijepljenost od studenata preddiplomskog studija fizioterapije se u potpunosti prihvaća jer je utvrđena statistički značajna razlika u procijepljenosti studenata ($p = 0.001$) gdje su studenti sestrinstva u statistički značajno većem broju primili cjepivo protiv COVID-a 19 za razliku od studenata fizioterapije. Provedenim χ^2 testom također je utvrđeno da su studenti sestrinstva imali statistički značajno veću namjeru ($p = 0.005$) da se cijepi protiv COVID-a 19 u odnosu na studente fizioterapije.

Druga postavljena hipoteza koja je glasila da najveći broj studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva i fizioterapije cijepljenje odbija zbog straha od nuspojava dok ih se najveći broj želi cijepiti jer je to jedini način da se spriječi pandemija se u potpunosti prihvaća. Najveći broj studenata sestrinstva i fizioterapije njih 18 (43.9 %), koji se ne žele cijepiti, cijepljenje odbija zbog straha od nuspojava dok je svim studentima 34 (48.6 %) koji se žele cijepiti najjači motiv za

cijepljenje to što smatraju da je cijepljenje protiv COVID-a 19 jedini način da se zaustavi pandemija.

U nizozemskom istraživanju provedenom među mlađom populacijom učenika i studenata navodi se da su najistaknutiji razlozi zbog kojih se ispitanici žele cijepiti zaštita sebe (81 %) i zaštite drugih (79 %), a najčešći razlog ne cijepljenja je strah od nepoznatih i dugoročnih nuspojava cjepiva (73 %) (51).

Slične rezultate je pokazalo i francusko istraživanje provedenom na uzorku od 1465 studenata zdravstvenih studija njih 93,3 % kao razlog za cijepljenje navelo je zaštitu svojih bližnjih. 88,4 % ih se željelo cijepljenjem vratiti svom normalnom društveno životu bez ograničenja, a 84,6 % ih se željelo cijepiti kako bi zaštitili pacijente o kojima skrbe (52).

Treća postavljena hipoteza koja je glasila da je prvi odabir studenata fizioterapije Pfizer-ovo cjepivo, dok je studentima sestrištva prvi odabir cjepivo AstraZeneca se u potpunosti odbija jer studenti sestrištva kao prvi izbor navode cjepivo Pfizer 39 (61.9 %) dok je studentima fizioterapije u najvećem broju svejedno koje će cjepivo primiti, a kao drugi izbor njih 20 (41.7 %) navodi Pfizer.

Ovakav rezultat se može objasniti činjenicom da je Pfizerovo cjepivo jedno od prvih cjeviva koje je dobilo odobrenje za upotrebu kod mladih u dobi od 16 i više godina, dok se cjeviva Moderna i Johnson mogu primjenjivati kod osoba starijih od 18 godina (53).

Četvrta postavljena hipoteza koja je glasila da se studenti najviše informiraju o cjepivu putem medija (društvenih mreža i portala) se u potpunosti odbija jer se studenti u najvećem broju o COVID-u 19 informiraju iz svih navedenih izvora kao što su mediji, znanstveni članci i zdravstveni djelatnici. Studenti fizioterapije se u najvećem broju 17 (35.4 %) informiraju iz medija dok se studenti sestrištva u najvećem broju 26 (41.3 %) informiraju iz svih navedenih izvora (mediji, znanstveni članci i zdravstveni djelatnici).

Studija provedena među studentima kineskog sveučilišta koja je koristila teoriju motivacije za zaštitu zdravlja procijenila je ulogu kako različiti izvori informacija o cjepivu formiraju percepciju o cijepljenju protiv COVID-19. Primanje informacija u vezi s COVID-19 od medicinskog djelatnika imalo je veću povezanost s prihvaćanjem cijepljenja nego informacije dobivene od

kolega ili putem interneta. Osim toga, percipirana ozbiljnost bolesti COVID-19 u pozitivnoj je korelaciji s prihvaćanjem cjepiva protiv bolesti COVID-19 (54).

Posljednja, peta hipoteza koja je glasila da većina studenata iskazuje povjerenje u cjepivo s ispod prosječnom ocjenom 4 na ljestvici od 1-10 se u potpunosti prihvaća jer je većina studenata iskazala nisku razinu povjerenja u cjepivo. U ukupnom uzorku studenata najveći broj studenata, njih 38 (34.2 %) je pokazao nisko povjerenje u cjepivo.

Studenti sestrinstva u statistički značajno većem broju iskazuju visoku razinu povjerenja u cjepivo za razliku od studenata fizioterapije što je i vidljivo u prethodno analiziranom broju cijepljenih studenata među studentima sestrinstva koji je statistički značajno viši nego među studentima fizioterapije.

Ovakav nalaz dobiven u našem istraživanju se može usporediti sa dobivenim rezultatima istraživanja provedenog među studentima sestrinstva u SAD-u gdje je 87 % studenata izjavilo je da su prilično ili potpuno uvjereni u sigurnost cjepiva. Preostalih 22 % studenata je prijavilo umjerenu do visoku zabrinutost zbog nuspojava i/ili dugoročnog štetnog učinka cjepiva (55).

6. ZAKLJUČAK

Analizom rezultata istraživanja došlo se do sljedećih zaključaka:

- Cjepivo protiv COVID-a 19 je primilo statistički značajno više studenata sestrinstva.
- Statistički značajno više studenata sestrinstva se ima namjeru cijepiti protiv COVID-19 infekcije.
- Najveći broj studenata sestrinstva i fizioterapije cijepljenje odbija zbog straha od nuspojava
- Svim studentima najjači motiv za cijepljenje to što smatraju da je cijepljenje protiv COVID-a 19 jedini način da se zaustavi pandemija.
- Studenti sestrinstva kao prvi izbor navode cjepivo Pfizer, dok je studentima u najvećem broju svejedno koje će cjepivo primiti.
- Studenti oba smjera se u najvećem broju o pandemiji COVID-a 19 informiraju iz svih mediji, znanstvenih članaka i od zdravstvenih djelatnika.
- Većina studenata iskazala je nisku razinu povjerenja u cjepivo. Studenti studija sestrinstva statistički značajno imaju višu razinu povjerenja u cjepivo od studenata fizioterapije.

Izbjegavanje cijepjenja protiv COVID-a 19 među studentima zdravstvenih studija ima potencijalno negativne posljedice za njih same te može utjecati na prihvaćanje cjepiva među općom populacijom.

Povjerenje u zdravstveni sustav, uključujući sigurnost i učinkovitost cjepiva, značajan je faktor za prihvaćanje cjepiva protiv COVID-19 infekcije kako među studentima tako i u općoj populaciji.

U svrhu što veće procijepljenosti među studentima potrebno je osmisliti strategije utemeljene na dokazima koje bi promicale prihvaćanje cijepjenja. Kako bi se osigurao uspjeh cijepjenja protiv COVID-a 19 državna tijela moraju pridobiti potporu cijele populacije i izgraditi povjerenje nacije u cjepivo.

7. LITERATURA

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, i sur. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China. *New England Journal of Medicine*. 2020 Jan; 382:727-733.
2. Čivljak R, Markotić A, Kuzman I. The third coronavirus epidemic in the third millennium: What's next? *Croatian Medical Journal*. 2020; 61:1-4.
3. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, i sur. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*. 2020 June; 10(3):382,1199-1207.
4. Malik AA, McFadden SAM, Elharake J, Omer SB. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*. 2020;26.
5. Patelarou E, Galanis P, Mechili EA, Argyriadi A, Argyriadis A, Asimakopoulou E, i sur. Factors influencing nursing students' intention to accept COVID-19 vaccination: A pooled analysis of seven European countries. *Nurse Educ Today*. 2021;104.
6. Szmyd B, Bartoszek A, Karuga FF, Staniecka K, Błaszczyk M, Radek M. Medical students and sars-cov-2 vaccination: Attitude and behaviors. *Vaccines*. 2021;9(2).
7. Kwok KO, Li KK, WEI WI, Tang A, Wong SYS, Lee SS. Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *Int J Nurs Stud*. 2021;114.
8. Soares P, Rocha JV, Moniz M, Gama A, Laires PA, Pedro AR, i sur. Factors associated with COVID-19 Vaccine Hesitancy. *Vaccines(Basel)*. 2021;22:9(3):300.
9. Wilson Van Voorhis CR, Morgan BL. Understanding Power and Rules of Thumb for Determining Sample Sizes. *Tutor Quant Methods Psychol*. 2007;3(2).
10. De Groot RJ, Baker SC, Baric R, Enjuanes L, Gorbalenya AE, Holmes KV, i sur. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): announcement of Coronavirus Study Group. *J Virol*. 2013;87(14):7790-2.
11. Kahn JS, McIntosh K. History and recent advances in coronavirus discovery. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2005;24(11): S223-7,S226.
12. Abdelrahman Z, Li M, Wang X. Comparative Review of SARS-CoV-2, SARS-CoV, MERS-CoV, and Influenza A Respiratory Viruses. *Frontiers in Immunology*. 2020;11:552909.

13. Hui DS, Azhar EI, Mandi TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, i sur. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health – The lastes 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis.* 2020;91:264-266.
14. Vlada Republike Hrvatske. KORONAVIRUS.HR (mrežne stranice). Službena stranica Vlade za pravodobne i točne informacije o koronavirusu. 2021. (ažurirano 27.07.2022; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/>
15. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evalation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) (mrežne stranice). *StatPearls*, Siječanj 2022. (ažurirano 30.06.2022; citirano 27.07.2022.)
Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
16. Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, i sur. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020;382(16):1564-1567.
17. World Health Organization. COVID-19 clinical care pathway (CARE): confirm SARS-CoV-2 infection, assess symptoms, risk factors and severity, respond with appropriate care and treatment, evaluate clinical response and recovery (mrežne stranice). WHO, studeni 2021. (ažurirano 04.02.2022; citirano 21.07.2022.) Dostupno na: COVID-19 clinical care pathway (CARE): confirm SARS-CoV-2 infection, assess symptoms, risk factors and severity, respond with appropriate care and treatment, evaluate clinical response and recovery (who.int)
18. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, i sur. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* 2020;180(7):934-943.
19. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, Arbous M, Gommers DAMPJ, Kant KM, i sur. Incidence of thrombotic in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res.* 2020;191:145-147.
20. Qu J-M, Cao B, Chen R-C. COVID-19 The Essentials of Prevention and Treatment. 1. izd. Shanghai Jiao Tong University Press; 2020. 114 str.
21. Ebrahimzadeh S, Islam N, Dawit H, Salameh J-P, Kazi S, Fabiano N. How accurate chest imaging for diagnosis COVID-19 (mrežne stranice). *Cochrane Database of Systematic*,

- svibanj 2022. (ažurirano 16.05.2022; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: How accurate is chest imaging for diagnosing COVID-19? | Cochrane
22. Yamayoshi S, Sakai-Tagawa Y, Koga M, Akasaka O, Nakachi I, Koh H. Comparison of Rapid Antigen Tests for COVID-19. *Viruses*. 2020;12(12):1420.
 23. Islam N, Salameh J-P, Leeflang MMG, Hoft L, McGrath TA, van der Pol CB, i sur. Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19 (mrežne stranice). *Cochane Database od Systematij*, studeni 2020. (ažurirano 26.11.2020; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33242342/>.
 24. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Smjernice za liječenje oboljelih od koronavirusne bolesti 2019 (COVID-19) verzija 5 (mrežne stranice). 2020. (ažurirano 08.02.2022.; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: [Smjernice_za_lijecenje_oboljelih_od_koronavirusne_bolesti_2019_COVID_19_verzija_5_od_08_veljace_2022_b7550c0754.pdf](#).
 25. Sadarangani M, Marchant A, Kollmann TR. Immunological mechanisms of vaccine-induced protection against COVID-19 in humans. *Nat Rev Immunol*. 2021;21(8):47-484.
 26. Pierobon A, Kosanović Ličina ML. Stavovi studenata Zdravstvenog veleučilišta o cijepljenju. *Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, Zagreb*. 7(1):93-101.
 27. Riedel, S. Edward Jenner and the history of Smallpox and Vaccination. *Baylor University Medical Center*. 2005;18(1): 21 – 5.
 28. Kuzman, I. *Infektologija – za visoke zdravstvene škole*. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. 331 str.
 29. Bralić, I. i sur. *Cijepljenje i cjepiva*. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2016. 288 str.
 30. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Provedbeni program obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj u 2022.godini protiv difterije, tetanusa, hripavca, dječje paralize, ospica, zaušnjaka, rubeole, tuberkuloze, hepatitisa B, bolesti izazvane s *hemophilus influenzae* tipa B i pneumokokne bolesti (mrežne stranice). Studeni 2021. (ažurirano 07.01.2022.; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2022/02/Provedbeni-program-obveznog-cijepljenja-u-RH-u-2022..pdf>
 31. Zaidi A, Elmasaad A, Alobaidli H, Saxed R, Al-Ali D, Al-Kuwari D. Attitudes and Intentions toward COVID-19 Vaccination among Health Professions Student and Faculty in Qatar. *Vaccines*. 2021; 9, 1275.

32. Callaway E. The race for coronavirus vaccines: a graphical guide. *Nature*. 2020;580(7805):576–577.
33. Blekić M, Kljaić Bukvić B. Cjepiva za koronavirusnu bolest. *Liječnički vjesnik*. 2021;143(5-6),192-208.
34. Tehničko izvješće ECDC-a. Olakšavanje prihvaćanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19 u državama članicama EU-a/EGP-a (mrežne stranice). Stockholm: Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti, 2020. (ažurirano 15.10.2021; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Facilitating-vaccination-uptake-in-the-EU-EEA-final_HR.pdf.
35. Hrvatska enciklopedija. COVID-19 bolest (mrežne stranice). Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. (citirano 27.07.2022.) Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=70912>
36. Tešić D. Primjena cjepiva u prevenciji bolesti COVID-19 (diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet; 2021 (citirano 18.07.2022.)
37. Vlada Republike Hrvatske. KORONAVIRUS.HR (mrežne stranice). Službena stranica Dnevna izvješća o cijepljenju. 2022. (ažurirano 27.07.2022; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/dnevna-izvjesca-o-cijepljenju/953>
38. Mathieu E, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, i sur. A global database of COVID-19 vaccinations (mrežne stranice). *Nat Hum Behav*, 2021. (ažurirano 27.07.2022; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL
39. Pennington DC. *Osnove socijalne psihologije*. 4. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2008. 335 str.
40. Puntarić D, Šestan I, Šestan M, Staršević I, Ropac D. Razlike u stavovima o cijepljenju između zdravstvenih radnika i opće populacije u Republici Hrvatskoj. *Acta medica Croatica*. 2020;74(4):337-344.
41. Bajkovec D. Znanje i stavovi studenata sestinstva o cijepljenju protiv SARS-CoV-2 (završni rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2021 (citirano 27.07.2022.)
42. Hrvatska komora medicinskih sestara. Opsežno istraživanje stavova zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj (mrežne stranice). Zagreb, 2021. (ažurirano 04.02.2021; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: Opsežno istraživanje stavova zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj – HKMS

43. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Informativno-edukativna kampanja „Misli na druge – cijepi se!“ Zagreb, 2021. (ažurirano 03.01.2021; citirano 27.07.2022.) Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/HZJZ_O_-kampanji.pdf
44. Ančić B, Cepić D. Tko su antimaskeri u Hrvatskoj? Prilog istraživanju antimaskerske reakcije tijekom pandemije bolesti COVID-19 u Hrvatskoj. *Sociologija i prostor*. 2021;59(219), 187-218.
45. Laušin V. Pitanja i odgovori. *Sigurnost*. 2021;63(4):463-465.
46. Jain L, Vij J, Satapathy P, Chakrapani V, Patro B, Kar SS, et al. Factors influencing COVID-19 vaccination intentions among college students: A cross-sectional study in India. *Front Public Health*. 2021;9:735902.
47. Soares P, Rocha JV, Moniz M, Gama A, Laires PA, Pedro AR, et al. Factors associated with COVID-19 vaccine hesitancy. *Vaccines*. 2021;9:300.
48. Riad A, Pokorná A, Attia S, Klugarová J, Koščík M, Klugar M. Prevalence of COVID-19 vaccine side effects among healthcare workers in the Czech Republic. *J Clin Med*. 2021;10:1428.
49. Geng H, Cao K, Zhang J, Wu K, Wang G, Liu C. Attitudes of COVID-19 vaccination among college students: A systematic review and meta-analysis of willingness, associated determinants, and reasons for hesitancy. *Hum Vaccin Immunother*. 2022;18(5):2054260.
50. Gray A, Fisher CB. Determinants of COVID-19 vaccine uptake in adolescents 12-17 years old: Examining pediatric vaccine hesitancy among racially diverse parents in the United States. *Front Public Health*. 2022;10:844310.
51. Euser S, Kroese FM, Derks M, de Bruin M. Understanding COVID-19 vaccination willingness among youth: A survey study in the Netherlands. *Vaccine*. 2022;40(6):833–6.
52. Gautier S, Luyt D, Davido B, Herr M, Cardot T, Rousseau A, et al. Cross-sectional study on COVID-19 vaccine hesitancy and determinants in healthcare students: interdisciplinary trainings on vaccination are needed. *BMC Med Educ*. 2022;22(1):299.
53. Branswell H. Comparing the Covid-19 vaccines developed by Pfizer, Moderna, and Johnson & Johnson (Internet). *STAT*. 2021. (ažurirano 31.01.2022; citirano 11.08.2022.) Dostupno na: <https://www.statnews.com/2021/02/02/comparing-the-covid-19-vaccines-developed-by-pfizer-moderna-and-johnson-johnson/>

54. Wang P-W, Ahorsu DK, Lin C-Y, Chen I-H, Yen C-F, Kuo Y-J, et al. Motivation to have COVID-19 vaccination explained using an extended protection motivation theory among university students in China: The role of information sources. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(4):380.
55. Morris JL, Baniak LM, Luyster FS, Dunbar-Jacob J. Covid-19 vaccine confidence and hesitancy in nursing students and faculty at a large academic medical center. *Nurs Outlook*. 2022;70(2):347–54.

8. PRILOZI

Prilog A – Anketni upitnik

Obilježja ispitanika

1. Spol:
 - A) Muški
 - B) Ženski
2. Koliko imate godina?
 - A) 18-21
 - B) 22-25
 - C) 26-30
 - D) Više od 31
3. Godina studija?
 - A) Prva godina
 - B) Druga godina
 - C) Treća godina
4. Smjer studija?
 - A) Preddiplomski stručni studij Sestrinstva
 - B) Preddiplomski stručni studij Fizioterapije
5. Završena srednja škola?
 - A) Medicinska škola – smjer medicinska sestra / tehničar opće njege
 - B) Medicinska škola – smjer Fizioterapeutski tehničar
 - C) Gimnazija
 - D) Ostale škole
6. COVID-19 je opasna zarazna bolest.
 - A) Točno
 - B) Netočno
 - C) Ne znam
7. O COVIDU-19 se informiram putem:

- A) Zdravstveni djelatnici
- B) Mediji (Internet, TV, portali, društvene mreže)
- C) Znanstveni članci, istraživanja
- D) Ostalo _____

Percepcija o cjevivu protiv COVID-19

- 8. Cijepio/la sam se protiv svih zaraznih bolesti za koje je cijepjenje obavezno.
 - A) Točno
 - B) Netočno
 - C) Ne znam
- 9. Cijepio/la sam se protiv COVID-19.
 - A) Točno
 - B) Netočno
- 10. Želim se cijepiti protiv COVID-19.
 - A) Točno
 - B) Netočno
 - C) Ne znam
- 11. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili da se NE želite cijepiti navedite razlog:
 - A) Radi straha
 - B) Jer nije obavezno
 - C) Radi nuspojave koje se spominju u medijima
 - D) Ostalo _____
- 12. Prijavio/la sam se za cijepjenje protiv COVID-19.
 - A) Točno
 - B) Netočno
- 13. Smatram da posjedujem dovoljno informacija o cijepjenju protiv COVID-19.
 - A) Točno
 - B) Netočno
 - C) Ne znam
- 14. Cjepiva protiv COVID-19 dovoljno su istražena i sigurna za primjenu.
 - A) Točno
 - B) Netočno

C) Ne znam

15. Sudjelovao/la bih na predavanju o mogućnostima i pogodnostima cjeviva protiv COVID-19.

A) Točno

B) Netočno

C) Ne znam

16. Stav mojih prijatelja i obitelji utječe i na moj stav o cijepljenju protiv COVID-19.

A) Točno

B) Netočno

C) Ne znam

17. Smatram da je cijepljenje protiv COVID-19 nužno kako bi se život vratio u „normalno“.

A) Točno

B) Netočno

C) Ne znam

18. Cijepljenje protiv COVID-19 nosi više koristi nego rizika.

A) Točno

B) Netočno

C) Ne znam

19. Smatram da je cjepivo protiv COVID-19, zbog svojih nuspojava, sigurnije za muškarce nego za žene.

A) Točno

B) Netočno

C) Ne znam

20. Da možete birati, cjepivo protiv COVID-19 kojeg proizvođača bi izabrali?

A) Pfizer

B) AstraZeneca

C) Moderna

D) Svejedno

E) Ostalo _____

21. Cijepio/la sam se ili se želim cijepiti protiv COVID-19 zbog:

A) Sigurnosti ukućana

- B) Putovanja
- C) Posla kojim se bavim
- D) Jedini način da se zaustavi pandemija
- E) Sigurnost cijele zajednice
- F) Ne želim
- G) Ostalo _____

22. Na ljestvici od 1-10 procijenite svoje povjerenje u cjepivo protiv COVID-19.

Nemam povjerenje 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 *U potpunosti imam povjerenje*

Prilog B - Obavijest za ispitanike u istraživanju

Poštovani/poštovana,

molim Vas za sudjelovanje u istraživanju pod naslovom „Percepcija studenata sestrinstva i fizioterapije o cjepivu protiv Covid-19“ koje provodi studentica Rea Jelenović u svrhu izrade završnog rada. Kao istraživači dužni smo Vas upoznati sa svrhom istraživanja. Molimo Vas pročitajte ovu obavijest u cijelosti i prije pristanka na sudjelovanje u istraživanju postavite bilo koje pitanje. Istraživanje se provodi anonimno stoga Vas molimo da što iskrenije odgovorite na pitanja kako bi se utvrdilo realno stanje.

Svrha i opis istraživanja:

Istraživanje se planira provesti na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, među studentima preddiplomskog studija sestrinstva i fizioterapije. Svrha ovoga rada je utvrditi razlike između studenata Sestrinstva u odnosu na studente Fizioterapije u namjeri cijepljenja i učinjenoj procijepljenosti protiv COVID-19 te:

- Ispitati razloge radi kojih se ispitanici (ne) žele cijepiti.
- Utvrditi koji je prvi odabir cjepiva među studentima.
- Istražiti kojim putem se ispitanici najviše informiraju o COVID-19.
- Ispitati stupanj povjerenja u razvijena cjepiva protiv COVID-19.

Ispunjavanjem ankete dajete svoju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Anketni upitnik je u potpunosti anoniman. Vrijeme procijenjeno za ispunjavanje upitnika je od pet do sedam minuta. Zabilježeni odgovori biti će u potpunosti anonimni u skladu sa Zakonom o zaštiti osobnih podataka te će služiti isključivo za izradu završnog rada.

Unaprijed se zahvaljujem na Vašem sudjelovanju!

Hvala na Vašim odgovorima!

Ukoliko imate nejasnoća i dodatnih pitanja u svezi s ovim istraživanjem, obratite se putem elektroničke pošte: rea.jelenovic@student.uniri.hr

9. ŽIVOTOPIS

Rea Jelenović rođena 16.10.1996. godine u Rijeci. Osnovnu školu je završila 2011. godine u Osnovnoj školi Zvonka Cara Crikvenica. Srednju Medicinsku školu u Rijeci smjera fizioterapeutski tehničar je završila 2015. godine. Preddiplomski stručni studij sestrinstva završila je na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci 2022. godine.

