

# Stavovi studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o COVID-19 infekciji

---

**Barać, Ines**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:247553>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-03**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Ines Barać**

**STAVOVI STUDENATA MEDICINSKOG FAKULTETA U SPLITU O COVID-19  
INFEKCIJI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina: 2020./2021.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Antonija Tadin, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2021.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Ines Barać**

**STAVOVI STUDENATA MEDICINSKOG FAKULTETA U SPLITU O COVID-19  
INFEKCIJI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina: 2020./2021.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Antonija Tadin, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2021.**

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Način prijenosa virusa</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2. Stopa smrtnosti</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Osobe s visokim rizikom za infekciju</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4. Simptomi</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5. Dijagnoza</b> .....	<b>4</b>
<b>1.6. Terapija</b> .....	<b>5</b>
<b>1.7. Preporuke Svjetske zdravstvene organizacije</b> .....	<b>6</b>
<b>1.8. Preporuke za doktore dentalne medicine</b> .....	<b>6</b>
<b>1.9. Preporuke za djelatnike zdravstvenih ustanova i pacijente</b> .....	<b>8</b>
<b>1.10. Utjecaj COVID-19 na edukaciju u medicini i dentalnoj medicini</b> .....	<b>8</b>
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>9</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1. Anketni upitnik</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1. Ispitanici</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2. Statistička obrada podataka</b> .....	<b>13</b>
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>14</b>
<b>5. RASPRAVA</b> .....	<b>24</b>
<b>6. ZAKLJUČCI</b> .....	<b>30</b>
<b>7. LITERATURA</b> .....	<b>32</b>
<b>8. SAŽETAK</b> .....	<b>37</b>
<b>9. SUMMARY</b> .....	<b>39</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>41</b>

*Veliko hvala mojoj mentorici doc. dr. sc. Antoniji Tadin na uloženom trudu, velikoj pomoći i savjetima tijekom izrade ovog diplomskog rada, ali i tijekom cijelog trajanja studija.*

*Iskreno hvala mojoj obitelji i prijateljima na podršci, ljubavi i razumijevanju.*

## **1. UVOD**

U prosincu 2019. godine u gradu Wuhan zabilježen je porast broja oboljelih od upale pluća (1, 2). Kineski su istraživači brzo izolirali novi virus i sekvencirali njegov genom. Uzročnik ove virusne upale pluća koja se dogodila u Wuhanu konačno je identificiran kao novi *Coronavirus* (2019-nCoV), sedmi član obitelji koronavirusa koji je zarazio ljude (3-5). Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je bolest uzrokovanu novim koronavirusom nazvala Koronavirusna bolest 2019, kratica COVID-19 (eng. *Coronavirus disease 2019*), a 30. siječnja 2020. proglasila je epidemiju COVID-19 javnozdravstvenom prijetnjom od međunarodnog značaja zbog brzine širenja epidemije i velikog broja nepoznanica s njom u vezi (6, 7).

Koronavirus je jednolančani, zamotani RNA virus, pripada podobitelji *Orthocoronavirinae*, iz obitelji *Coronaviridae*, reda *Nidovirales* i carstva *Riboviria*, koji je dobio ime jer posjeduje šiljke na površini (1, 7, 8). Po antigenosti se koronavirusi dijele u četiri grupe, alfa ( $\alpha$ -CoV), beta ( $\beta$ -CoV), gama ( $\gamma$ -CoV) i delta ( $\delta$ -CoV) (1, 18, 19).  $\alpha$ -CoV i  $\beta$ -CoV uglavnom zahvaćaju gastrointestinalni i respiratorni sustav sisavaca, dok  $\gamma$ -CoV i  $\delta$ -CoV uglavnom zaraze ptice (8).

Obično većina članova koronavirusa uzrokuje blagu respiratornu bolest u sisavaca, ali prethodni napadi koronavirusa kao što su Teški akutni respiratorni sindrom (eng. *Severe Acute Respiratory Syndrome*), kratica SARS-CoV i Bliskoistočni respiratorni sindrom (eng. *Middle East Respiratory Syndrome*), kratica MERS-CoV 2002. godine i 2012. godine pokazali su da nije uvijek tako. SARS-CoV i MERS-CoV pripadaju  $\beta$ -CoV. Novi koronavirus 2019-nCoV također pripada skupini  $\beta$ -CoV. Iako je sličnost nukleotidne sekvence manja od 80 % između 2019-nCoV i SARS-CoV (oko 79 %) ili MERS-CoV (oko 50 %), 2019-nCoV može uzrokovati fatalnu infekciju i širiti se brže od druga dva koronavirusa (9).

2019-nCoV posjeduje tipičnu strukturu koronavirusa sa „šiljak proteinom“ u ovojnici membrane, a također je ekspimirao druge poliproteine, nukleoproteine i membranske proteine poput RNK polimeraze, 3-kimotripsinu slične proteaze, papain slične proteaze, helikaze i glikoprotein. S protein iz koronavirusa može se vezati za receptore domaćina kako bi olakšao ulazak virusa u ciljne stanice. 2019-nCoV veže se za ljudski angiotenzin konvertirajući enzim 2 (ACE2), isti receptor domaćina za koji se veže i SARS-CoV. U laboratorijskim ispitivanjima SARS-CoV-2 je neurotropan (replicira se u neuronima) i ima potencijal ulaska u CNS putem receptora za angiotenzin konvertirajući enzim 2. Nije jasno događa li se to i u klinici (10).

### 1.1. Način prijenosa virusa

Na temelju nalaza genetskih i epidemioloških istraživanja čini se da je izbijanje COVID-19 započelo prijenosom sa životinje na čovjeka, praćeno kontinuiranim širenjem s čovjeka na čovjeka (11). Sada se vjeruje da se njegov međuljudski prijenos uglavnom događa putem respiratornih kapljica i kontaktnim prijenosom iako postoje dokazi da bi se virus mogao prenositi i feko-oralnim putem (12).

Iako su pacijenti sa simptomima glavni izvor prijenosa, nedavna zapažanja sugeriraju da su asimptomatski bolesnici i pacijenti u inkubacijskom razdoblju također nositelji virusa i mogu zaraziti druge osobe (13). Zabilježeno je da je razdoblje inkubacije za osobe zaražene 2019-nCoV jedan do četrnaest dana, a pojedinci su razvili simptome i nakon 24 dana (11, 14). Bolesnik može biti infektivan i prije pojavljivanja simptoma iako se smatra da je najinfektivniji jedan dan prije pojave simptoma i dva dana nakon pojave simptoma. Sve to otežava kontrolu infekcije jer je te pacijente teže identificirati i staviti u karantenu (12).

Prijenos kapi i aerosola 2019-nCoV najvažnija je briga u ordinacijama dentalne medicine i bolnicama jer je teško izbjeći stvaranje velikih količina aerosola i kapljica pomiješanih sa slinom pacijenta, pa čak i krvlju. Čestice kapljica i aerosola dovoljno su male da mogu dulje vrijeme ostati u zraku prije nego što padnu na okolne površine ili ih udahnemo u respiratorni sustav (12).

Ljudski koronavirusi poput SARS-CoV, MERS-CoV ili endemičnog ljudskog koronavirusa (HCoV) mogu se zadržati na površinama poput metala, stakla ili plastike do nekoliko dana, stoga su onečišćene površine koje se često dodiruju u zdravstvenim ustanovama potencijalni izvor prijenosa koronavirusa (15). Posljednja istraživanja pokazala su da 2019-nCoV može ostati na površinama i do devet dana (15).

### 1.2. Stopa smrtnosti

Prema posljednjim podacima stopa smrtnosti od COVID-19 je oko 0,6 % što je manje nego od SARS-a (10 %) i MERS-a (35 %), ali je viša od stope smrtnosti sezonske gripe (do 0,2 %) (13, 16).



### 1.3. Osobe s visokim rizikom za infekciju

Trenutna zapažanja sugeriraju da su ljudi svih dobnih skupina podložni novoj zaraznoj bolesti. Međutim, oni koji su u bliskom kontaktu s asimptomatskim osobama i osobama sa simptomima COVID-19, uključujući zdravstvene radnike i pacijente u bolnici, imaju veći rizik od infekcije SARS-CoV-2. Iako su infekciji podložni svi ljudi, kod nekih čak može proći i bez simptoma. Infekcija može postati ozbiljna i opasna po život kod ljudi s popratnim bolestima poput kardiovaskularnih bolesti, hipertenzije, pretilosti, dijabetesa, kroničnih bolesti dišnog sustava i tumora (13, 17, 18). Stariji bolesnici s kroničnim bolestima skloniji su infekcijama i ozbiljnijim kliničkim simptomima od mlađih, zdravih osoba (19).

### 1.4. Simptomi

Većina pacijenata pokazivala je slabe simptome. Najčešći simptomi koje su pacijenti naveli slični su onima prisutnim kod prehlade kao što su vrućica i suhi kašalj, dok su neki imali i otežano disanje, umor, gubitak osjeta njuha i okusa te druge atipične simptome, poput bolova u mišićima, zbunjenosti, glavobolje, grlobolje, proljeva i povraćanja (5, 17, 20). CT (eng. *computed tomography*) zaraženih pokazao je bilateralnu pneumoniju. Kod nekih je pacijenata infekcija dovela do akutnog respiratornog distres sindroma, aritmije i šoka. Navedene su i rjeđe komplikacije kao što su encefalitis, moždani udar, Guillian-Barreov sindrom, a kod djece i Kawasaki sindrom (5, 13, 20).

### 1.5. Dijagnoza

Dijagnoza se postavlja na temelju epidemioloških nalaza, CT snimke, kliničkih simptoma i laboratorijskih testova. Standardna pretraga za bolesnike za koje se sumnja da su zaraženi koronavirusom lančana je reakcija polimeraze s reverznom transkripcijom u stvarnom vremenu (engl. *Real-Time Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction*) uzorka nazofaringealnog brisa. Osim prisutnosti virusa detektiraju se i protutijela (13).

## 1.6. Terapija

Ključnim se smatraju redovito pranje ruku i održavanje distance. Broj prijavljenih slučajeva s vremenom je rastao što je potaknulo prvo talijansku vladu, a potom i Europsku uniju na poduzimanje drastičnih mjera poput ograničenja broja ljudi koji napuštaju svoje domove, socijalnoga udaljavanja, prestanka gotovo svih radnih aktivnosti, zahtijevanja da se koriste zaštitne maske i rukavice, a sve kako bi se "izravnala krivulja" (eng. *flattening the curve*) pacijenata čije zdravstveno stanje zahtijeva boravak u bolnici i mogućnosti bolnice da ih primi. (12). Težilo se tomu da se ni u jednom trenutku ne stvori preveliko opterećenje zdravstvenog sustava. Kako bi spriječile širenje zaraze, mnoge su zemlje zatvorile svoje škole, fakultete i zračne luke. Zatvaranje škola i fakulteta utjecalo je na gotovo 70 % svjetskih učenika i studenata, što je preko milijardu ljudi. Navedene mjere imale su za cilj smanjiti vjerojatnost da ljudi koji nisu zaraženi dođu u kontakt s drugima koji su zaraženi i vjerojatno još uvijek asimptomatski (21, 22). Iako postoje dokazi da se humoralni i stanični imunitet specifičan za SARS-CoV-2 uspješno razvija nakon prirodne infekcije u oporavljenih osoba, trajanje ovoga imuniteta trenutno je nejasno. Sve dok validirano cjepivo ne bude dostupno zdravstvenim radnicima i / ili dokazana dugoročna zaštita prirodnim imunitetom, struka mora biti oprezna prilikom pružanja skrbi primjenom mjera predostrožnosti na osnovi prijenosa (kontakt, kap i zrak) osim uobičajenih mjera predostrožnosti za standardne infekcije (23). Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske donijelo je smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19 (21). Remdesivir (virusni inhibitor RNK polimeraze) je pokazao moguću korist u liječenju bolesnika s COVID-19 te se njegova primjena trenutno preporučuje za bolesnike s težom pneumonijom koji imaju urednu bubrežnu funkciju. Kortikosteroidi su se pokazali potencijalno korisnima u liječenju teškoga i kritičnog oblika bolesti COVID-19 nakon sedmoga dana bolesti. Učinkovitost primjene plazme dobivene iz krvi rekonvalescenata nije potvrđena te se za sada ne preporučuje koristiti je u liječenju COVID-19 izvan kliničkih studija. Nespecifični, intravenski se imunoglobulini ne preporučuju koristiti u liječenju bolesnika s COVID-19. Za simptomatsko liječenje navode: nadomjesnu terapiju kisikom, antitrombotičku profilaksu, anksiolitike, intravensku infuziju. Za sad ne postoji specifičan lijek protiv bolesti COVID-19 i teško da će biti dostupan u skorije vrijeme. Stoga su, odmah nakon početka pandemije, brojne države i svjetska znanstvena zajednica uložili velike napore u istraživanje mogućnosti proizvodnje cjepiva protiv te bolesti. U Hrvatskoj su trenutno odobrena cjepiva Comirnaty (Pfizer/BioNTech, Mainz, Njemačka), Moderna (Moderna Biotech Spain, Madrid, Španjolska), Vaxzevria (AstraZeneca Nijmegen B. V. i Sveučilište u Oxfordu, Cambridge, Velika Britanija)

i Janssen (Janssen Vaccines & Prevention B.V, Leiden, Nizozemska). Sva četiri cjepiva djeluju tako da u stanicama organizma potiču stvaranje proteina šiljka kakav na svojoj površini nosi koronavirus. Cjepiva proizvođača Pfizer/BioNTech i proizvođača Moderna Biotech Spain djelovanje postižu tako da uz pomoć molekule glasničke ribonukleinske kiseline (mRNK) stanicama daju uputu za stvaranje proteina šiljka. Druga dva cjepiva, proizvođača AstraZeneca i Sveučilišta u Oxfordu te proizvođača Janssen Vaccines & Prevention B.V. sadrže izmijenjene adenoviruse, za ljude neškodljive, koji sadrže gen koji u stanicama organizma potiče stvaranje proteina šiljka. Imunološki sustav osobe prepoznaje ovaj protein kao strani te proizvodi protutijela i T-stanice. Cjepiva tako pripremaju imunološki sustav na prepoznavanje i obranu tijela od bolesti za koju su namijenjeni (21- 23).

### 1.7. Preporuke Svjetske zdravstvene organizacije

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) iznijela je preporuke za smanjenje širenja virusa. Neke od preporuka su: redovito pranje ruku i uporaba dezinfekcijskih sredstava, izbjegavanje dodirivanja usta, nosa i lica prljavim rukama, održavanje socijalne distance, izbjegavanje velikih okupljanja, izlazak iz kuće samo ako je to nužno, češće čišćenje i dezinficiranje prostora u kojem provodimo više vremena, redovito provjetravanje prostorija. Također predlažu nošenje maski, kašljanje i kihanje u lakat ili maramicu. Ako osoba osjeti bilo kakve simptome zaraze, preporučuje se ostati u kući i kontaktirati svog obiteljskog liječnika (19, 24).

Najizraženija skupina za infekciju koronavirusom, jer uglavnom rade s asimptomatskim i simptomatskim pacijentima, su zdravstveni radnici poput doktora medicine i doktora dentalne medicine. Provedeno je istraživanje čiji su rezultati pokazali da je stopa prijenosa na zdravstvene radnike iznosila 29 % (23).

### 1.8. Preporuke za doktore dentalne medicine

Stomatologija je visoko rizična profesija za profesionalni prijenos virusa zbog neposredne blizine operatora pacijentu tijekom liječenja i proceduralnog stvaranja aerosola. Klinička ispitivanja pokazuju da većina dentalnih zahvata koji uključuju upotrebu rotacijskih

instrumenata generiraju značajnu količinu kontaminiranog i potencijalno zaraznog aerosola i kapljica. Aerosol se također može taložiti na površinama dentalne ordinacije i na instrumentima (1, 23). Nakon što je SZO objavila pandemiju, časopis *New York Times* objavio je članak u kojem su zdravstvene profesije rangirane s najvećim rizikom od infekcije COVID-19, među kojima su doktori dentalne medicine zauzeli vrh ljestvice. S obzirom na to da je zanimanje doktora dentalne medicine i cijelog tima stomatološke ordinacije jedna od najrizičnijih za vrijeme pandemije, doneseni su novi protokoli rada koji se moraju poštivati (12, 17, 25).

Preporučuje se telefonski provjeriti svakog pacijenta dan prije njegovog dolaska u ordinaciju. Pitanja koja trebamo postaviti pacijentu su: je li u protekla dva tjedna imao simptome koji se povezuju s koronavirusnom infekcijom, je li imao kontakt s nekim tko je zaražen ili u samoizolaciji te je li putovao u proteklih mjesec dana. Ako pacijent na neko od prethodnih pitanja odgovori potvrdno, zahvat se mora otkazati (12, 17, 25).

Pacijentu se sugerira da u ordinaciju dolazi sa zaštitnom maskom i bez pratnje, a ako se radi o pacijentima koji moraju imati pratnju da to bude jedna osoba (25). Prilikom ulaska u ordinaciju potrebno je dezinficirati pacijentu ruke i izmjeriti temperaturu beskontaktnim senzorom te ponovo prikupiti anamnezu. Potrebno je izbjegavati preklapanje termina pacijenata i redovito dezinficirati površine i predmete s kojima je pacijent bio u kontaktu u čekaonici i ordinaciji (12, 25).

Individualna zaštita za stomatologa podrazumijeva nošenje FFP3 (eng. *filtering facepieces*) maske koja se ne skida tijekom rada i boravka u stomatološkoj ordinaciji, naočale i viziri koji se nakon upotrebe dezinficiraju, vodonepropusne jednokratne kute ili zaštitna odijela, kirurška kapa, rukavice te pranje i dezinficiranje ruku prije i nakon rada sa svakim pacijentom (12, 25). Sva radna odjeća nakon tretmana smatra se kontaminiranom te ju je potrebno s oprezom skinuti i baciti u specijalni otpad (25, 26).

Tijekom rada preporučuje se prije tretmana dati pacijentu nerazrijeđeni antiseptik na bazi 1 % vodikovog peroksida ili 1 % povidon jodida da promućka, koristiti zaštitnu plahticu, sisaljku i visoko volumni aspirator. Preporučljivo je koristiti kolječnik umjesto turbine kako bi se smanjio aerosol. Preporučuje se i korištenje tehnike rada "4 ruke" (uz asistiranje dentalnog asistenta tijekom rada) i dvostruke aspiracije (sisaljka + visoko volumni aspirator) zbog smanjenja aerosola. Nakon svakog pacijenta potrebno je propisno dezinficirati i prozračiti ordinaciju (17, 25, 27).

### 1.9. Preporuke za djelatnike zdravstvenih ustanova i pacijente

Preporuke za djelatnike zdravstvenih ustanova su da na ulazu postave obavijest, upute i preporuke za pridržavanje općih higijenskih postupaka i održavanje fizičke udaljenosti od 1,5 metra, da se postave dispenzeri s dezinfekcijskim sredstvom, zabrani ulazak svim osobama koje imaju simptome koronavirusne infekcije. Preporučuje se uspostava sustava vođenja evidencije prisutnih osoba te korištenje maske za lice tijekom boravka u zatvorenim prostorima. Kretanje pacijenata između odjela dopušta se samo u slučaju nužnih intervencija, u pratnji zdravstvenog djelatnika (17).

Doktori trebaju nositi odgovarajuću zaštitnu opremu, ovisno o vrsti zahvata: maske, rukavice, odijela, zaštitne naočale ili vizir, zaštitnu kapu. Potrebno je pranje i dezinfekcija ruku prije i nakon svakog pacijenta (17).

### 1.10. Utjecaj COVID-19 na edukaciju u medicini i dentalnoj medicini

COVID-19 imao je utjecaja i na edukaciju i provođenje istraživanja na svim fakultetima. Na samom početku pandemije došlo je do zatvaranja škola i fakulteta te se nastava prebacila na internetski način komunikacije. Ova trenutna stanka konvencionalnog obrazovanja stvorila je priliku da se alternativne metode poučavanja testiraju i poboljšaju te da potaknu više kreativnosti među pružateljima obrazovanja, što bi moglo rezultirati uvođenjem novih sredstava i metoda komuniciranja i učenja za kliničku nastavu i predavanja. Predviđa se da bi se moglo smanjiti financiranje istraživanja zbog utjecaja COVID-19 na ekonomiju, što bi dovelo do pada kliničkih i laboratorijskih istraživanja. Međutim, potencijalno bi se moglo povećati financiranje stomatoloških i medicinskih istraživanja povezanih s COVID-19 (28).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi stavove, znanja i navike studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, čija buduća zanimanja pripadaju najugroženijoj skupini, o COVID-19 bolesti.

Specifični ciljevi istraživanja bili su:

- Procijeniti znanje studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu o COVID-19 infekciji.
- Procijeniti stavove studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu o COVID-19 infekciji.
- Procijeniti praksu u provedbi preventivnih mjera studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu tijekom ograničenja kretanja (eng. *lockdown*).

Hipoteze istraživanja bile su:

- Nema razlike u znanju među studentima medicine i dentalne medicine o COVID-19 infekciji.
- Nema razlike u stavovima među studentima ovisno o znanju o COVID-19 infekciji.
- Nema razlike u provedbi prakse preventivnih mjera tijekom ograničenja kretanja (eng. *lockdown*) među studentima ovisno o znanju o COVID-19 infekciji.

### **3. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA**



Ovo presječno istraživanje provedeno je tijekom svibnja 2020. godine na Katedri za restaurativnu dentalnu medicinu i endodonciju studija Dentalne medicine. Istraživanje je provedeno u skladu sa svim etičkim principima uključujući Helsinšku deklaraciju Svjetskoga medicinskog udruženja te je odobreno od Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (Klasa: 003-08/20-03/0005, Ur. br.: 2181-198-03-04-20-0064).

### 3.1. Anketni upitnik

Internetski anketni upitnik pripremljen je i prilagođen za potrebe istraživanja na temelju pitanja korištenih u nekoliko znanstvenih radova (29, 30). Upitnik se sastojao od 50 pitanja podijeljenih u pet dijelova. U prvom dijelu ispitanici su ispunjavali socijalna, demografska i profesionalna pitanja (spol, dob, studij, godina studija, poznavanje zaštitnih mjera vezanih uz COVID-19 infekciju). Drugi dio upitnika sastojao se od 17 pitanja vezanih uz znanje o koronavirusnoj infekciji (simptomi, način prijenosa, mogućnosti liječenja, zaštitna oprema). Ispitanici su imali mogućnost odgovora s „točno“, „netočno“ i „ne znam“. Za svaki točan odgovor ispitanici su dobivali po jedan bod. Ukupno se znanje računalo kao zbroj točnih odgovora (maksimalan broj točnih odgovora je 17). Ukupno znanje po sudioniku bilo je kategorizirano koristeći Bloomove referentne vrijednosti, „dobro“ je predstavljalo 80 do 100 % (13,6 – 17 boda), „umjereno“ ako je rezultat bio od 60 do 79 % (10,2 – 13,5 bodova), i „loše“ ako je ukupni rezultat bio manji od 60 % maksimalnog rezultata ( $\leq 10,1$  bodova) (31). U trećem dijelu ispitanici su iskazali svoje stavove o načinu kontrole infekcije i o samoj infekciji. Ispitanici su mogli odgovoriti zaokruživanjem jednog od pet ponuđenih odgovora na Likertovoj skali (0 – u potpunosti se ne slažem, 1 – ne slažem se, 2 – niti se slažem, niti se ne slažem, 3 – slažem se, 4 – u potpunosti se slažem) koja je radi jednostavnosti prikaza predstavljena u tri kategorije (slažem se, niti se slažem, niti se ne slažem – nisam siguran, ne slažem se). Četvrti dio sadržavao je pitanja o ispitanikovim ponašanjima tijekom restriktivnih mjera (preventivne mjere, socijalna distanca). U petom dijelu upitnika ispitanike se pitalo za njihove strahove vezane uz COVID-19 infekciju i utjecaju na životne prilike i navike.

Prije objave internetskog anketnog upitnika dvojica su doktora dentalne medicine (specijalist dječje stomatologije i endodoncije s restaurativnom stomatologijom) pregledali nacrt verzije upitnika i složili se o konačnoj prikladnosti. U svrhu pouzdanosti upitnik je u pilot studiji proveden na 20 studenata koji su potvrdili kako nisu imali poteškoća tijekom

ispunjavanja istog, a čiji rezultati nisu uključeni u konačnu analizu. Internetski upitnik izrađen je pomoću obrasca Google Docs i poslan je predstavnicima godine svakog od studija (medicina i dentalna medicina) Medicinskog fakulteta u Splitu.

### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno na uzorku studenta Medicinskog fakulteta u Splitu. Uključeni su studenti svih godina studija medicine i dentalne medicine Medicinskog fakulteta u Splitu. Upitnik su ispunila 344 ispitanika (189 studenata medicine, 155 studenata dentalne medicine).

Minimalna potrebna veličina uzorka ( $N = 251$ ) izračunata je iz ukupnog broja studenata dvaju studija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu tijekom akademske godine 2019./2020. ( $n = 720$ ), s razinom pouzdanosti od 95 %, s 5 %-tnom granicom pogreške i distribucijom odgovora od 50 % .

Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno, anonimno i bez naknade. Svi su sudionici informirani o cilju studije. Ispunjavanje upitnika smatrano je pristankom za sudjelovanje. Da bi bili uključeni u studiju, ispitanici su morali potvrditi da studiraju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Kriteriji isključenja obuhvaćali su osobe koje nisu željele sudjelovati u istraživanju.

### 3.3. Statistička obrada podataka

Svi odgovori iz mrežnog obrasca automatski su uvezeni u Excel datoteku (Ver. Office 2007, Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD) i kodirani za analizu. Rezultati su prvo analizirani pomoću deskriptivne statistike. Normalnost distribucije kvantitativnih varijabli procijenjena je Kolmogorov-Smirnov-im testom. Za kvantitativne varijable korišteni su medijan i interkvartilni raspon (IKR), dok su za kvalitativne varijable korišteni postotci i apsolutni brojevi. Statistička analiza je provedena pomoću Mann-Whitney-eva ili Kruskal Wallis 1-way ANOVA testa. Razina  $\alpha$  postavljena je na 5 %. Sve statističke analize provedene su pomoću IBM SPSS programa, verzija 25 (SPSS, IBM Corp, Armonk, New York, SAD).

## **4. REZULTATI**

U Tablici 1 prezentirane su sociodemografske i profesionalne karakteristike ispitanika. U istraživanju je sudjelovalo  $N = 344$  studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, od toga  $N = 267$  (77,6 %) žena. Stopa odgovora je 45,86 %. Prosječna dob ispitanika bila je  $22,07 \pm 1,97$  (min 18, max 30). Ispitanici nisu pokazali razliku u znanju ovisno o spolu ( $P = 0,169$ ) i dobi ( $P = 0,260$ ), ali su pokazali razliku ovisno o vrsti studija koji pohađaju ( $P \leq 0,001$ ). Studenti prvih godina studija pokazali su lošije znanje u odnosu na ostale godine ( $P = 0,006$ ).

Tablica 1. Demografske i profesionalne karakteristike ispitanika prema prosječnoj ocjeni znanja o COVID-19 bolesti ( $n = 344$ )

Karakteristika		Učestalost N (%)	Znanje medijan (IKR)	P
<b>Spol</b>	Žena	267 (77,6)	15 (14-16)	0,169
	Muškarac	77 (22,4)	15 (14-16)	
<b>Dob (godine)</b>	18-22	179 (52,0)	15 (14-16)	0,260
	$\geq 23$	165 (48,0)	15 (14-16)	
<b>Studij</b>	Medicina	189 (54,9)	16 (14,50-16)	$\leq 0,001$
	Dentalna medicina	155 (45,1)	15 (14-16)	
<b>Godina studiranja</b>	1. godina	64 (18,6)	14,50 (13-16) <sup>a,b,c,d,e</sup>	<b>0,006</b>
	2. godina	46 (13,4)	16 (15-16) <sup>a</sup>	
	3. godina	58 (16,9)	16 (14,75-16) <sup>b</sup>	
	4. godina	62 (18,0)	15 (14-16) <sup>c</sup>	
	5. godina	61 (17,7)	15 (14-16) <sup>d</sup>	
	6. godina	53 (15,4)	15 (15-16) <sup>e</sup>	
<b>Tijekom studija educirani kako obučiti zaštitnu odjeću za rad s infektivnim pacijentima</b>	Da	51 (14,8)	15 (14-16)	0,820
	Ne	293 (85,2)	15 (14-16)	
<b>Tijekom početka pandemije prošli edukaciju o mjerama zaštite i prevencije vezano uz COVID-19 infekciju</b>	Da	40 (11,6)	15 (14-16)	0,695
	Ne	304 (88,4)	15 (14-16)	

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ili kao brojevi (postotci).

Statistička značajnost ispitana je Mann-Whitney ili Kruskal Wallis 1-way ANOVA testom. Isto slovo u superskriptu ukazuje na statističku razliku između grupa (<sup>a</sup> $P \leq 0,001$ , <sup>b,e</sup> $P = 0,002$ , <sup>c</sup> $P = 0,025$ , <sup>d</sup> $P = 0,008$ ). Statistička značajnost je postavljena na  $P < 0,05$ .

U Tablici 2 prikazana je deskriptivna statistička analiza na ukupnom uzorku studenata, odnosno učestalost točnih i netočnih odgovora na postavljena pitanja, kao i odgovor “ne znam”. Od ukupno 17 pitanja, 12 je onih na koje je više od 90 % studenata točno odgovorilo. Od ukupnog broja ispitanika, njih N = 49 (14,2 %) točno je odgovorilo na sva postavljena pitanja. Medijan odgovora na pitanja iz znanja o COVID-19 bio je 15 (14-16) za sve ispitivane studente, dok je za sve studente medicine bio 16 (14,50-16), a dentalne medicine 15 (14-16). Od ukupnog broja ispitanika njih N = 249 (85,5 %; 88,9 % medicina naspram 81,3 % dentalna medicina) ima dobro znanje prema Bloomovim referentnim vrijednostima, dok njih N = 46 (13,4 %; 10,1 % medicina naspram 17,4 % dentalna medicina) umjereno i svega četvero (1,2 %; 1,1 % medicina naspram 1,3 % dentalna medicina ) ima loše znanje. Studenti su najlošije rezultate pokazali za tvrdnju „jedenje divljih životinja ili kontakt s divljim životinjama rezultirao bi infekcijom virusom COVID-19.“ na koju je točno odgovorilo 55,8 % ispitanika.

U Tablici 3 prikazani su stavovi i mišljenja ispitanika o pandemiji koronavirusa prema prosječnoj ocjeni znanja o COVID-19 bolesti (N = 344). Većina ispitanika (71,8 %) slaže se da je COVID-19 ozbiljna bolest te je njihovo znanje veće o ovoj infekciji u odnosu na one koji se ne slažu (P = 0,042). Također, većina smatra da Hrvatska može pobijediti u borbi s COVID-19 infekcijom (79,4 %) te da je uspješno kontrolirala infekciju u prvom valu (83,1 %). Također su ti ispitanici pokazali bolje znanje u odnosu na one koji nisu sigurni u ove tvrdnje (P = 0,002, P = 0,013). Svega se 26,2 % ispitanika smatra dostatno educiranim za rad na kliničkim vježbama s pacijentima tijekom pandemije COVID-19 infekcije.

Tablica 2. Deskriptivni pokazatelji znanja ispitanika o COVID-19 bolesti

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovor</b>	<b>N (%)</b>
<b>Glavni klinički simptomi COVID-19 su vrućica, umor, suhi kašalj i mijalgija?</b>	<i>Da</i>	331 (96,2)
	<i>Ne</i>	9 (2,6)
	<i>Ne znam</i>	4 (1,2)
<b>Za razliku od prehlade, puni nos, curenje iz nosa i kihanje rjeđi su u osoba zaraženih virusom COVID-19.</b>	<i>Da</i>	274 (79,7)
	<i>Ne</i>	32 (9,3)
	<i>Ne znam</i>	38 (11,0)
<b>Najčešća dužina inkubacije COVID-19 virusa je 1 do 14 dana.</b>	<i>Da</i>	316 (91,9)
	<i>Ne</i>	22 (6,4)
	<i>Ne znam</i>	6 (1,7)
<b>Trenutno ne postoji učinkovit lijek za COVID-19, ali rano simptomatsko i suportivno liječenje može pomoći većini pacijenata da se oporave od infekcije.</b>	<i>Da</i>	328 (95,3)
	<i>Ne</i>	7 (2,0)
	<i>Ne znam</i>	9 (2,6)
<b>Neće sve osobe s COVID-19 razvijati teške simptome. Većinom osobe starije životne dobi, oni koji imaju kronične bolesti i pretili vjerojatniji su za teže slučajeve.</b>	<i>Da</i>	335 (97,4)
	<i>Ne</i>	7 (2,0)
	<i>Ne znam</i>	2 (0,6)
<b>Jedenje divljih životinja ili kontakt s divljim životinjama rezultirao bi infekcijom virusom COVID-19.</b>	<i>Da</i>	38 (11,0)
	<i>Ne</i>	192 (55,8)
	<i>Ne znam</i>	114 (33,1)
<b>Osobe s COVID-19 ne mogu zaraziti virusom drugu osobu kada nisu prisutni simptomi (asimptomatski prenositelj).</b>	<i>Da</i>	42 (12,2)
	<i>Ne</i>	276 (80,2)
	<i>Ne znam</i>	26 (7,6)
<b>Virus COVID-19 širi se kontaktom i respiratornim kapljicama zaraženih osoba.</b>	<i>Da</i>	334 (97,1)
	<i>Ne</i>	4 (1,2)
	<i>Ne znam</i>	6 (1,7)
<b>Obični stanovnici mogu nositi opće medicinske maske kako bi se spriječila infekcija virusom COVID-19.</b>	<i>Da</i>	204 (59,3)
	<i>Ne</i>	91 (26,5)
	<i>Ne znam</i>	49 (14,2)
<b>Medicinske maske nisu dovoljna zaštita medicinskog osoblja od infekcije virusom COVID-19.</b>	<i>Da</i>	311 (90,4)
	<i>Ne</i>	18 (5,2)
	<i>Ne znam</i>	15 (4,4)
<b>Higijensko pranje ruku toplom vodom i sapunom pomaže u sprječavanju prenošenja COVID-19 infekcije.</b>	<i>Da</i>	337 (98,0)
	<i>Ne</i>	4 (1,2)
	<i>Ne znam</i>	3 (0,9)
<b>Djeca i mladi ne mogu umrijeti od infekcije virusom COVID-19.</b>	<i>Da</i>	17 (4,9)
	<i>Ne</i>	298 (86,6)
	<i>Ne znam</i>	29 (8,4)
<b>Najbolji način prevencije COVID-19 je izbjegavati gužve i ostati kod kuće.</b>	<i>Da</i>	331 (96,2)
	<i>Ne</i>	6 (1,7)
	<i>Ne znam</i>	7 (2,0)
<b>Izolacija i liječenje ljudi koji su zaraženi virusom COVID-19 učinkoviti su načini za smanjenje širenja virusa.</b>	<i>Da</i>	335 (97,4)
	<i>Ne</i>	3 (0,9)
	<i>Ne znam</i>	6 (1,2)
<b>Osobe koje imaju kontakt s osobom zaraženom virusom COVID-19 trebaju se odmah izolirati. Općenito, razdoblje izolacije je 14 dana.</b>	<i>Da</i>	334 (97,1)
	<i>Ne</i>	5 (1,5)
	<i>Ne znam</i>	5 (1,5)

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovor</b>	<b>N (%)</b>
<b>Bliskim kontaktom smatra se biti na oko 1 m udaljenosti bolesnika oboljelog od COVID-19 infekcije duže od 15 min te imati izravni kontakt s izlučevinama (iskašljaj, krv) oboljelog od COVID-19 infekcije.</b>	<i>Da</i>	310 (90,1)
	<i>Ne</i>	13 (3,8)
	<i>Ne znam</i>	21 (6,1)
<b>Cijepljenjem protiv gripe ujedno smo zaštićeni od COVID-19 infekcije.</b>	<i>Da</i>	4 (1,2)
	<i>Ne</i>	316 (91,9)
	<i>Ne znam</i>	24 (7,0)

Podatci su prezentirani kao cijeli brojevi i postotak. Točni odgovori napisani su kurzivom.

Tablica 3. Stavovi o pandemiji prema prosječnoj ocjeni znanja o COVID-19 bolesti (n = 344)

Stav	Odgovor	Učestalost N (%)	Znanje medijan (IKR)	P
<b>COVID-19 je ozbiljna bolest.</b>	Ne slažem se	32 (9,3)	14,50 (13-16) <sup>a</sup>	<b>0,048</b>
	Nisam siguran	65 (18,9)	15 (14-16)	
	Slažem se	247 (71,8)	15 (14-16) <sup>a</sup>	
<b>Slažete li se da je COVID-19 uspješno kontroliran u Hrvatskoj?</b>	Ne slažem se	7 (2,0)	16 (14-16)	<b>0,010</b>
	Nisam siguran	51 (14,8)	15 (14-16) <sup>b</sup>	
	Slažem se	286 (83,1)	15 (14-16) <sup>b</sup>	
<b>Imate li povjerenja da Hrvatska može pobijediti u borbi protiv virusa COVID-19?</b>	Ne slažem se	14 (4,1)	15 (14-16)	<b>0,046</b>
	Nisam siguran	57 (16,6)	15 (14-16) <sup>c</sup>	
	Slažem se	273 (79,4)	15,50 (14,75-16) <sup>c</sup>	
<b>Hrvatska je bila pripremljena za pandemiju COVID-19 infekcije.</b>	Ne slažem se	33 (9,6)	15 (13-16)	<b>0,045</b>
	Nisam siguran	103 (29,9)	15 (14-16) <sup>d</sup>	
	Slažem se	208 (60,5)	15,50 (14-16) <sup>d</sup>	
<b>Smatram se dostatno educiranim za rad na kliničkim vježbama s pacijentima tijekom pandemije COVID-19 infekcije.</b>	Ne slažem se	158 (45,9)	15 (14-16)	0,700
	Nisam siguran	96 (27,9)	15 (14-16)	
	Slažem se	90 (26,2)	15 (14-16)	
<b>Uporaba osobnih zaštitnih sredstava (zaštitno radno odijelo, respirator-maski, rukavice, naočale/vizir) spriječit će zarazu zdravstvenih djelatnika COVID-19 infekcijom.</b>	Ne slažem se	16 (4,7)	15 (13-16)	<b>0,029</b>
	Nisam siguran	98 (28,5)	15 (14-16) <sup>e</sup>	
	Slažem se	230 (66,9)	15 (14-16) <sup>e</sup>	
<b>Uporaba osobnih zaštitnih sredstava (zaštitno radno odijelo, respirator-maski, rukavice, naočale/vizir) spriječit će zarazu pacijenata COVID-19 infekcijom.</b>	Ne slažem se	24 (7,0)	15 (13,50-16)	<b>0,041</b>
	Nisam siguran	124 (36,0)	15 (14-16) <sup>f</sup>	
	Slažem se	196 (57,0)	15 (14-16) <sup>f</sup>	
<b>Poznajem rizike epidemije za pacijente i medicinsko osoblje tijekom pandemije COVID-19 infekcije.</b>	Ne slažem se	50 (14,5)	15 (14-16)	0,256
	Nisam siguran	83 (24,1)	15 (14-16)	
	Slažem se	211 (61,3)	15 (14-16)	
<b>Poznajem preventivne mjere kako zaštititi sebe i druge tijekom pandemije COVID-19 infekcije.</b>	Ne slažem se	29 (8,4)	15 (14-16)	0,812
	Nisam siguran	60 (17,4)	15 (14-16)	
	Slažem se	255 (74,1)	15 (14-16)	



Stav	Odgovor	Učestalost N (%)	Znanje medijan (IKR)	P
<b>Moje je mišljenje da bi vlasti trebale ograničiti putovanje u područja i dolazak stanovništva iz područja zahvaćenim COVID-19 da se spriječi daljnja kontaminacija.</b>	Ne slažem se	23 (6,7)	15 (13-16) <sup>g</sup>	<b>0,006</b>
	Nisam siguran	47 (13,7)	15 (13-16) <sup>h</sup>	
	Slažem se	274 (79,7)	15 (14-16) <sup>g,h</sup>	
<b>Mislim da bi vlasti trebale staviti u karantenu bolesnike s COVID-19 u posebne bolnice.</b>	Ne slažem se	25 (7,3)	15 (14-16)	<b>0,030</b>
	Nisam siguran	72 (20,9)	15 (13-16) <sup>i</sup>	
	Slažem se	247 (71,8)	15 (14-16) <sup>i</sup>	
<b>Moje je mišljenje da ako se broj slučajeva COVID-19 poveća, vlasti bi trebale biti spremne ponovo pokrenuti restriktivne mjere.</b>	Ne slažem se	36 (10,5)	15 (14-16) <sup>j</sup>	<b>≤0,001</b>
	Nisam siguran	58 (16,9)	15 (13-16) <sup>j,k</sup>	
	Slažem se	250 (72,7)	15 (14-16) <sup>k</sup>	

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ili kao brojevi (postotci).

Statistička značajnost ispitana je Kruskal Wallis 1-way ANOVA testom. Isto slovo u superskriptu ukazuje na statističku razliku između grupa (<sup>a</sup>P = 0,042, <sup>b</sup>P = 0,002, <sup>c</sup>P = 0,013, <sup>d</sup>P = 0,042, <sup>e</sup>P = 0,022, <sup>g</sup>P = 0,027, <sup>h</sup>P = 0,011, <sup>i</sup>P = 0,008, <sup>j</sup>P = 0,041, <sup>k</sup>P ≤ 0,001). Statistička značajnost postavljena je na P < 0,05.

U Tablici 4 prezentirana su ponašanja ispitanika tijekom prvog ograničenog kretanja (16. ožujka do 26. travnja 2020. godine) prema prosječnoj ocjeni znanja o COVID-19 bolesti (N = 344). Većina ispitanika tijekom restriktivnih mjera izbjegavala je napuštati svoj dom te koristiti javni prijevoz, 92,2 % i 99,1 %. Također su izbjegavali bliske kontakte te su redovito prali ruke toplom vodom i sapunom u trajanju od najmanje 20 sekundi, 91,9 % i 96,2 %. Nema razlike u znanju ispitanika ovisno o njihovom ponašanju tijekom ograničenog kretanja.

Tablica 4. Ponašanje ispitanika tijekom prvog ograničenog kretanja (16. ožujka do 26. travnja 2020. godine) prema prosječnoj ocjeni znanja o COVID-19 bolesti (N = 344)

Pitanje	Odgovor	Učestalost N (%)	Znanje medijan (IKR)	P
<b>Jeste li tijekom restriktivnih epidemioloških mjera izbjegavali nepotrebno napuštati svoj dom?</b>	Da	317 (92,2)	15 (14-16)	0,747
	Ne	27 (7,8)	15 (14-16)	
<b>Tijekom restriktivnih epidemioloških mjera jeste li nosili masku kada ste izlazili izvan doma?</b>	Da	241 (70,1)	15 (14-16)	0,197
	Ne	103 (29,9)	15 (14-16)	
<b>Tijekom restriktivnih epidemioloških mjera jeste li izbjegavali javni prijevoz?</b>	Da	341 (99,1)	15 (14-16)	0,132
	Ne	3 (0,9)	15 (13-14)	
<b>Tijekom restriktivnih epidemioloških mjera jeste li nosili rukavice kada ste izlazili izvan doma?</b>	Da	182 (52,9)	15 (14,75-16)	0,057
	Ne	162 (47,1)	15 (14-16)	
<b>Tijekom restriktivnih epidemioloških mjera jeste li redovito prali ruke toplom vodom i sapunom u trajanju od najmanje 20 sekundi?</b>	Da	331 (96,2)	15 (14-16)	0,511
	Ne	13 (3,8)	16 (14,50-16)	
<b>Tijekom restriktivnih epidemioloških mjera jeste li izbjegavali bliske kontakte s osobama (ljubljenje, grljenje, zagrljaje, rukovanje)?</b>	Da	316 (91,9)	15 (14-16)	0,348
	Ne	28 (8,1)	15 (14-16)	

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ili kao brojevi (postotci).

Statistička značajnost ispitana je Mann-Whitney testom. Statistička značajnost postavljena je na  $P < 0,05$ .

U Tablicama 5 i 6 prikazani su strahovi ispitanika vezani uz COVID-19 infekciju te utjecaj pandemije na životne aspekte. Svega se 11 % ispitanika boji za svoje zdravlje, dok se njih 58,1 % bojalo za zdravlje članova svoje obitelji. Pandemija uzrokovana COVID-19 infekcijom promijenila je dnevnu rutinu 91,3 % ispitanika.

Tablica 5. Strah ispitanika od COVID-19 infekcije (N = 344)

Pitanje	Odgovor N (%)				
	Uopće se ne bojim	Ne bojim se	Niti se bojim niti se ne bojim	Bojim se	Jako se bojim
<b>Kako se osjećate s obzirom na pandemiju uzrokovanu COVID-19 infekcijom?</b>	62 (18,0)	138 (40,1)	103 (29,9)	38 (11,0)	3 (0,9)
<b>Bojite li se za svoje zdravlje s obzirom na pandemiju uzrokovanu COVID-19 infekcijom?</b>	70 (20,3)	127 (36,9)	109 (31,7)	36 (10,5)	2 (0,5)
<b>Bojite li se za zdravlje članova svoje obitelji s obzirom na pandemiju uzrokovanu COVID-19 infekcijom?</b>	22 (6,4)	46 (13,4)	76 (22,1)	162 (47,1)	38 (11,0)
<b>Bojite li se početka nastave i rada s pacijentima na svome studiju s obzirom na pandemiju uzrokovanu COVID-19 infekcijom?</b>	55 (16,0)	115 (33,4)	93 (27,0)	67 (19,5)	14 (4,1)

Podaci su prikazani kao brojevi (postotci).

Tablica 6. Utjecaj COVID-19 na životne aspekte ispitanika (N = 344)

Pitanje	Odgovor N (%)				
	Nimalo	Malo	Niti je niti nije	Donekle	Mnogo
<b>Koliko je pandemija uzrokovana COVID-19 infekcijom utjecala na Vašu dnevnu rutinu?</b>	4 (1,2)	14 (4,1)	12 (3,5)	112 (32,6)	202 (58,7)
<b>Koliko je pandemija uzrokovana COVID-19 infekcijom imala utjecaja na Vaše privatne planove?</b>	4 (1,2)	15 (4,4)	11 (3,2)	99 (28,8)	215 (62,5)
<b>Koliko je pandemija uzrokovana COVID-19 infekcijom imala utjecaja na Vaše studentske ili poslovne planove?</b>	4 (1,2)	13 (3,8)	19 (5,5)	98 (28,2)	211 (61,3)
<b>Koliko ste zabrinuti da će novonastala situacija imati utjecaja na vaše buduće zaposlenje u struci?</b>	76 (22,1)	61 (17,7)	67 (19,5)	92 (26,7)	48 (14,0)
<b>Koliko ste zadovoljni provođenjem nastave za vrijeme pandemije uzrokovane COVID-19 infekcijom?</b>	46 (13,4)	84 (24,4)	71 (20,6)	96 (27,9)	47 (13,7)

Podaci su prikazani kao brojevi (postotci).

## **5. RASPRAVA**

Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti znanje i stavove studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o COVID-19 infekciji. Utvrđeno je da sudionici imaju dobru razinu znanja o COVID-19, kao i pozitivan stav prema bolesti. Znanje je procijenjeno kroz 17 pitanja u kojima je 49 (14,2 %) ispitanika imalo točan odgovor na sva postavljena pitanja. Nije pronađena statistički značajna razlika u znanju ovisno o spolu ( $P = 0,169$ ) i dobi ( $P = 0,260$ ), ali je pronađena ovisno o vrsti studija koji pohađaju ( $P \leq 0,001$ ) te su studenti medicine pokazali bolje znanje od studenata dentalne medicine. Slični rezultati prikazani su i u studiji provedenoj u Jordanu (29), dok su Zhong i sur. (32) utvrdili da su muški spol, dob od 16 do 29 godina, bračni status, obrazovanje, zaposlenje i studiranje značajno povezani s višim znanjem.

Većina je sudionika (96,2 %) znala da su glavni klinički simptomi COVID-19 vrućica, umor, suhi kašalj i mijalgija. Iste glavne simptome naveli su i sudionici u istraživanjima provedenim u Bangladešu i Peruu (33, 34). Više od dvije trećine (79,7 %) ispitanika znalo je da su puni nos, curenje iz nosa i kihanje rjeđi u osoba zaraženih virusom COVID-19, a slične rezultate imali su i ispitanici u Ekvadoru (35). Asimptomatski bolesnici i pacijenti u inkubacijskom razdoblju također su nositelji virusa i mogu zaraziti druge osobe, a u ovom istraživanju s tim se slaže nešto više od 80 % ispitanika. Nadalje, dužinu inkubacije znalo je 91,1 % ispitanika, za razliku od istraživanja u Peruu u kojem je dužinu inkubacije znalo 86 % ispitanika (34). Kod osoba koje pate od kroničnih bolesti poput hipertenzije, pretilosti, dijabetesa, kroničnih bolesti dišnog sustava i tumora te starijih osoba infekcija može postati opasna po život i s tim se slaže 97 % ispitanika, kao i 95 % ispitanika iz Jordana (29). U istoj je studiji u Jordanu 23,6 % ispitanika navelo da su djeca pod rizikom od infekcije i da mogu umrijeti, a u našoj je studiji 86,6 % ispitanika navelo da djeca i mladi mogu umrijeti od COVID-19 infekcije (29). Većina ispitanika (95,3 %) zna da trenutno ne postoji učinkovit lijek za COVID-19, ali rano simptomatsko i suporativno liječenje (vitamini A, C i D, kisik, kortikosteroidi) može pomoći većini pacijenata da se oporave od infekcije. U studiji provedenoj u Bangladešu samo je 18,3 % sudionika vjerovalo da ne postoji lijek za COVID-19, dok je 47,3 % sudionika reklo da je COVID-19 bolest koja ima učinkovit lijek (33). Iako su studenti znali da se virus prenosi respiratornim kapljicama zaražene osobe (97,1 %), najlošije rezultate pokazali su za tvrdnju da bi „jedenje divljih životinja ili kontakt s divljim životinjama rezultirao infekcijom virusom COVID-19“ na koju je točno odgovorilo 55,8 % ispitanika. Ferdous i sur. (33) također su dobili niske rezultate u kojima je 50,4 % ispitanika točno odgovorilo. U istraživanju Ahmeda i sur. (30), 85 % doktora dentalne medicine slaže se da medicinske maske

nisu dovoljna zaštita medicinskog osoblja od COVID-19 infekcije, a u ovom se istraživanju slaže 90,4 % ispitanika. Skoro dvije trećine (59,3 %) studenata zna da obični stanovnici mogu nositi medicinske maske da bi spriječili infekciju koronavirusom. Studenti smatraju da su higijensko pranje ruku (98 %), izbjegavanje gužve (96,2 %), izoliranje pacijenata oboljelih od COVID-19 (97,4 %) učinkovite mjere u suzbijanju širenja COVID-19. Također, nešto više od 97 % studenata smatra da treba izolirati i osobe koje su bile u bliskom kontaktu sa zaraženom osobom, a bliskim kontaktom smatraju (90,1 %) biti na oko 1 m udaljenosti od bolesnika oboljelog od COVID-19 infekcije duže od 15 min te imati izravni kontakt s izlučevinama (iskašljaj, krv) oboljelog od COVID-19 infekcije. Većina studenata (91,7 %) smatra da nismo zaštićeni od COVID-19 ako se cijepimo protiv gripe, dok je jedno istraživanje pokazalo da 20 % ispitanika, koji su bili zdravstveni radnici, smatra da je cjepivo protiv gripe dovoljno da nas zaštiti od COVID-19 (36).

Samo je 14,8 % studenata tijekom studija educirano o tome kako obući zaštitnu odjeću za rad s infektivnim pacijentima, a 11,6 % je tijekom početka pandemije prošlo edukaciju o mjerama zaštite i prevencije vezano uz COVID-19 infekciju. Navedeni manjak edukacije mogao bi biti razlog tomu što se niti trećina ispitanika (26,2 %) smatra dostatno educiranima za rad na kliničkim vježbama s pacijentima tijekom pandemije COVID-19 infekcije. Potrebno je prenijeti potrebne informacije i obuku studentima dentalne medicine i medicine. Odsutnost odgovarajuće obuke odgodit će potrebno liječenje za pacijente i može pridonijeti brzom širenju virusa (37, 38).

Provjerili smo i ponašanje ispitanika tijekom prvog ograničenog kretanja (16. ožujka do 26. travnja 2020. godine). Većina ispitanika izbjegavala je nepotrebno napuštati dom (92,2 %) i koristiti javni prijevoz (99,1 %). Prali su ruke toplom vodom i sapunom u trajanju od 20 sekundi (96,2 %) te su izbjegavali bliske kontakte (91,9 %). Najmanje ispitanika navelo je da su nosili masku (70,1 %) ili rukavice (52,9 %) prilikom napuštanja svog doma. Također, 71,8 % ispitanika smatra da je COVID-19 ozbiljna bolest i to može biti razlog dobrog pridržavanja preventivnih mjera. U istraživanju koje su proveli Khasawneh i sur. (29) ispitanici su usvojili mjere prevencije zaraze koronavirusom poput pranja ruku (87,0 %) i boravka kod kuće (83,1 %), a samo je 9,7 % razmišljalo da nosi masku za lice prilikom napuštanja doma. U ovome radu rezultati su u potpunoj suprotnosti s nedavnim istraživanjem provedenim na populaciji kineskih stanovnika u kojem su gotovo svi sudionici (98,0 %) izjavili da nose maske kad napuštaju svoje domove (32). U ovom istraživanju nema razlike u znanju ispitanika ovisno o njihovom

ponašanju tijekom ograničenja kretanja, ali Zhong i sur. (32) su u svom istraživanju otkrili poveznicu između lošeg znanja o COVID-19 i nepridržavanja mjera prevencije (pranje ruku vodom i sapunom 20 sekundi, nošenje maske, izbjegavanje bliskih kontakata).

Velika većina sudionika imala je optimističan stav prema epidemiji COVID-19: 83,1% slaže se da je infekcija uspješno kontrolirana, a 79,4% imalo je povjerenja u to da Hrvatska može dobiti bitku protiv koronavirusa. Optimističan stav studenata mogao bi biti povezan s neviđenim mjerama kontrole COVID-19, poput ograničenja prometa po cijeloj Hrvatskoj, zatvaranja škola i fakulteta, ograničavanja okupljanja. Također, dobro znanje o COVID-19 može objasniti optimističan stav studenata. Rezultat u ovom istraživanju je u korelaciji s istraživanjem provedenim u Kini u kojem je 90,8% ispitanika vjerovalo da će COVID-19 konačno biti uspješno kontroliran, a 97,1% imalo je povjerenja u to da Kina može dobiti bitku protiv virusa (32). Slični rezultati prikazani su i u studiji tijekom SARS epidemije u Kini u kojoj je 70,1 – 88,9 % stanovnika Kine vjerovalo da se SARS može uspješno kontrolirati ili spriječiti, a 94,7 – 100 % imalo je povjerenja da Kina može dobiti bitku protiv SARS-a (39, 40). Više od dvije trećine (60,5 %) naših ispitanika smatra da je Hrvatska bila dobro pripremljena za pandemiju. Puno lošije rezultate dobili su u studiji provedenoj u Peruu u kojoj je 76,9 % ispitanika odgovorilo da Peru nije bio dovoljno pripremljen za pandemiju (34). Većina studenata smatra da bi vlasti trebale: ograničiti putovanje u područja i dolazak stanovništva iz područja zahvaćenim COVID-19 da se spriječi daljnja kontaminacija (79,8 %), staviti u karantenu bolesnike s COVID-19 u posebne bolnice (71,8 %), ako se broj slučajeva COVID-19 poveća biti spremni ponovo pokrenuti restriktivne mjere (72,7 %).

Više od 50 % ispitanika ne boji se za svoje zdravlje i nije ih strah vratiti se na studij i raditi s pacijentima na kliničkim vježbama. Međutim, u istraživanju među doktorima dentalne medicine koje su proveli Ahmed i sur. (30) preko 87 % sudionika boji se infekcije, a 90 % sudionika osjeća anksioznost za vrijeme rada s pacijentima. Skoro pola (45,4 %) sudionika u istraživanju koje su proveli Khasawneh i sur. (30) navelo je da su zabrinuti za svoje zdravlje (29). Većina studenata (preko 55 %) boji se za zdravlje svoje obitelji, a u drugoj studiji zabilježeno je da je kod preko 90 % sudionika prisutan strah da će zaraziti svoje ukućane. Individualna zaštita za zdravstvene djelatnike podrazumijeva nošenje FFP3 (eng. *filtering facepieces*) maske, naočala i vizira, vodonepropusne jednokratne kute ili zaštitna odijela, kirurške kape, rukavica te pranje i dezinficiranja ruku prije i nakon rada sa svakim pacijentom. Samo 66,9 % ispitanika smatra da je to dovoljna zaštita za zdravstvene djelatnike, a tek 57 %



smatra da je to dovoljno za spriječiti zarazu pacijenata. Više od dvije trećine ispitanika navodi da poznaje rizike epidemije za pacijente i medicinsko osoblje tijekom pandemije COVID-19 te preventivne mjere kako zaštititi sebe i druge tijekom pandemije COVID-19 infekcije pa ne iznenađuje činjenica kako se više od 50 % ispitanika ne boji početka nastave i rada s pacijentima.

Kako bi spriječile širenje zaraze, mnoge su zemlje zatvorile svoje škole i fakultete, zračne luke, restorane, ograničile kretanje i druženje ljudi. Studenti su naveli da je COVID-19 imao utjecaja na njihove privatne planove (91,3 %), dnevnu rutinu (91,2 %), studentske ili poslovne planove (89,5 %). Zbog utjecaja COVID-19 na ekonomiju i mjera ograničenog kretanja (eng. *lockdown*), predviđa se da bi u budućnosti moglo biti sve teže pronaći posao (28). Međutim, nešto više od 40 % ispitanika navelo je da nisu zabrinuti kako će novonastala situacija imati utjecaja na buduće zaposlenje u struci. Najveća prednost učenja preko interneta (eng. *online*) je ta što je moguće učiti bilo kada i bilo gdje, koristeći se internetom. Uvođenjem učenja preko interneta u medicinsko obrazovanje svaki student može učiti brzinom koja mu odgovara, što će im u konačnici omogućiti učenje prema vlastitim mogućnostima. Otprilike 41,6 % ispitanika u ovom istraživanju zadovoljno je provođenjem nastave za vrijeme pandemije. U istraživanju provedenom u Koreji na Medicinskom fakultetu većina je studenata bila zadovoljna nastavom preko interneta i 63 % ih želi ostati na tom tipu nastave, dok većina profesora nije bila zadovoljna nastavom preko interneta te čak preko 70 % profesora želi nastavu uživo (41).

Postoji i nekoliko ograničavajućih čimbenika ovoga istraživanja. Upitnik bi neki ispitanici mogli doživjeti predugim, pri čemu bi na zadnjemu dijelu ankete doživjeli zasićenost i posljedično neiskreno odgovarali. Također, istraživanje je ostvareno preko interneta, putem elektroničke pošte (eng. *e-maila*) poslano je predstavnicima godine da proslijede svojim kolegama, tako da nismo mogli utjecati na to da većina odgovori na upitnik. Dodatni ograničavajući čimbenik mogla bi biti i činjenica da su ispitanici mogli odustati tijekom rješavanja upitnika ako su primijetili da nemaju dovoljno znanja. Nadalje, ispitanici su samo s Medicinskog fakulteta u Splitu tako da se rezultati ne mogu generalizirati na sve studente.

U našoj domovini do sada nije objavljen nijedan članak lokalnog karaktera na temu znanja i stavova studenata medicinskih fakulteta o COVID-19 te načinu prevencije infekcije. Na svjetskoj razini postoji mnogo istraživanja o spomenutoj temi, što nam pokazuje da je problem prepoznat i ozbiljno shvaćen (1, 6, 29, 30, 37, 42-45). Ovo istraživanje pokazuje da studenti imaju dobro znanje, optimistične stavove i odgovarajuću praksu prema COVID-19.

Veoma je mali broj ispitanika prošao edukaciju kako obući zaštitnu opremu za rad s infektivnim pacijentima te edukaciju o mjerama zaštite i prevencije vezano uz COVID-19 infekciju. Budući da su zdravstveni radnici među najugroženijim skupinama za infekciju koronavirusom, jer rade sa simptomatskim i asimptomatskim pacijentima, iznimno je važno da su upoznati s načinom prijenosa infekcije te zaštitom od iste. Potrebna su buduća istraživanja čiji bi cilj bio ispitati najbolji način prijenosa znanja studentima o mjerama prevencije i zaštite od infekcije te istraživanja znanja studenata o infekciji. Znanje mjereno na početku intervencije (predavanja, informativne brošure, edukacijski plakati) usporedilo bi se sa znanjem po završetku intervencije. Na temelju dobivenih rezultata mogao bi se učiniti najdjelotvorniji plan i program buduće izobrazbe studenata.

## **6. ZAKLJUČCI**

Sukladno prethodno navedenim ciljevima, hipotezama i dobivenim rezultatima istraživanja možemo zaključiti:

- Od ukupnog broja ispitanika, više od dvije trećine ima dobro znanje o COVID-19 infekciji.
- Bolje znanje pokazali su studenti medicine naspram dentalne medicine ( $P \leq 0,001$ ).
- Studenti prvih godina studija medicine i dentalne medicine pokazali su lošije znanje u odnosu na ostale godine ( $P = 0,006$ ).
- Većina se ispitanika slaže da je COVID-19 ozbiljna bolest te je njihovo znanje o COVID-19 infekciji veće u odnosu na one koji se ne slažu s ovom tvrdnjom ( $P = 0,042$ ).
- Većina ispitanika tijekom razdoblja ograničenja kretanja (13.3.-26.4.2020.) provodila je preventivne mjere nošenja maski i pranja ruku te je održala socijalnu distancu izbjegavajući nepotrebno napuštanje svoga doma i bliske kontakte s osobama.
- S obzirom na pandemiju uzrokovanu COVID-19 infekcijom, manje od trećine ispitanika bojalo se za svoje zdravlje, dok se više od pola ispitanika bojalo za zdravlje članova svoje obitelji.
- Većini je ispitanika COVID-19 bolest utjecala na dnevnu rutinu, privatne i studentske poslove.

## **7. LITERATURA**

1. Kamate SK, Sharma S, Thakar S, Srivastava D, Sengupta K, Hadi AJ i sur. Assessing knowledge, attitudes and practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dent Med Probl.* 2020;1:11-17.
2. Carlos WG, Dela Cruz CS, Cao B, Pasnick S, Jamil S. Novel Wuhan (2019-nCoV) coronavirus. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;201:7-8.
3. Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MUG, Khan K. Pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *J Travel Med.* 2020;27:1-3.
4. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J i sur. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382:727-33.
5. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y i sur. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020;395:507-13.
6. Joshi KP, Jamadar D. Knowledge, attitude and practices regarding COVID19 among medical students -A cross sectional study. *IJACM* 2020;3:1-5.
7. Du Z, Wang L, Cauchemez S, Xu X, Wang X, Cowling BJ i sur. Risk for transportation of coronavirus disease from Wuhan to other cities in China. *Emerg Infect Dis.* 2020;26:1049-52.
8. de Groot RJ, Baker SC, Baric RS, Brown CS, Drosten C, Enjuanes L i sur. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): announcement of the Coronavirus Study Group. *J Virol.* 2013;87:7790-2.
9. Azamfirei R. The 2019 novel coronavirus: A crown jewel of pandemics?. *J Crit Care Med (Targu Mures).* 2020;1:3-4.
10. Perlman S, Evans G, Afifi A. Effect of olfactory bulb ablation on spread of a neurotropic coronavirus into the mouse brain. *J Exp Med.* 1990;172:1127-32.
11. Rahman A, Sathi NJ. Knowledge, attitude, and preventive practices toward COVID-19 among Bangladeshi internet users. *Electron J Gen Med.* 2020;17:245.
12. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:2094.
13. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res.* 2020;99:481-7.

14. Backer AJ, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:10-5.
15. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12:9.
16. 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. *N Engl J Med.* 2020;382:1199-1207.
17. Svjetska zdravstvena organizacija [Internet]. Ženeva: Svjetska zdravstvena organizacija [pristupljeno 22. srpnja 2020.]. Dostupno na: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
18. Zhai P, Ding Y, Wu X, Long J, Zhong Y, Li Y. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents.* 2020;55:105955.
19. Wu P, Hao X, Lau EHY, Wong JY, Leung KSM, Wu JT i sur. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:1-6.
20. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y i sur. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 202;395:497-506.
21. KORONAVIRUS.HR [Internet]. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske; 2021 [pristupljeno 29. lipnja 2021.]. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/sto-moram-znati/o-bolesti/smjernice-za-lijecenje-obljelih-od-covid-19/805>
22. Setiawan AR. Scientific literacy worksheets for distance learning in the topic of coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. EdArXiv; 2020 [pristupljeno 17. listopada 2020.]. Dostupno na: [edrxiv.org/swjmk](https://edrxiv.org/swjmk)
23. Coulthard P, Thomson P, Dave M, Coulthard FP, Seoudi N, Hill M. The COVID-19 pandemic and dentistry: the clinical, legal and economic consequences - part 1: clinical. *Br Dent J.* 2020;229:743-7.
24. Svjetska zdravstvena organizacija [Internet]. Ženeva: Svjetska zdravstvena organizacija;2020 [pristupljeno 10. lipnja 2021.] Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages. Dostupno na: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE\\_use2020.1-eng.Pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use2020.1-eng.Pdf)
25. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for clinical dental care. *J Endod.* 2020;46:584-95.

26. Baloch S, Baloch MA, Zheng T, Pei X. The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Tohoku J Exp Med.* 2020;250:271-8.
27. HKDM: Preventivne mjere protiv zaraze COVID-19 u stomatološkim ordinacijama [Internet]. Zagreb: Hrvatska komora dentalne medicine [pristupljeno 30. prosinca 2020]. Dostupno na: <https://www.hkdm.hr/>
28. Barabari P, Moharamzadeh K. Novel coronavirus (COVID-19) and dentistry-A comprehensive review of literature. *Dent J (Basel).* 2020;8:53.
29. Khasawneh AI, Humeidan AA, Alsulaiman JW, Bloukh S, Ramadan M, Al-Shatanawi TN i sur. Medical students and COVID-19: knowledge, attitudes, and precautionary measures. A descriptive study from Jordan. *Front Public Health.* 2020;8:253.
30. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS i sur. Fear and practice modifications among dentists to combat novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:2821.
31. Bloom BS. Learning for mastery. *Instruction and curriculum.* Regional education laboratory for the Carolinas and Virginia. Evaluation comment. 1968;2:1-12.
32. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT i sur. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci.* 2020;16:1745-52.
33. Ferdous MZ, Islam MS, Sikder MT, Mosaddek ASM, Zegarra-Valdivia JA, Gozal D. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh: An online-based cross-sectional study. *Plos One.* 2020;15:e0239254.
34. Zegarra-Valdivia J, Chino Vilca BN, Ames-Guerrero RJ. Knowledge, perception and attitudes in regard to COVID-19 pandemic in Peruvian population. *PsyArXiv.* 2020.
35. Bates BR, Moncayo AL, Costales JA, Herrera-Cespedes CA, Grijalva MJ. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Ecuadorians during the outbreak: an online cross-sectional survey. *J Commun Health.* 2020;45:1158-67.
36. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, Mahabadi MA, Bandari DK. Knowledge and perceptions of COVID-19 among health care workers: cross-sectional study. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6:e19160.
37. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Arch Iran Med.* 2020;4:249-54.



38. Hijawi B, Abdallat M, Sayaydeh A, Alqasrawi S, Haddadin A, Jaarour N i sur. Novel coronavirus infections in Jordan, April 2012: epidemiological findings from a retrospective investigation. *East Mediterr Health J.* 2013;1:12-18.
39. Zhou X, Xiu C, Chu Q. Prevention and treatment knowledge and attitudes towards SARS of urban residents in Qingdao. *Prev Med Trib.* 2004;10:407-8.
40. Liu Z, Gao H, Zhang S. Prevention and treatment knowledge towards SARS of urban population in Jinan. *Prev Med Trib.* 2004;10:659-60.
41. Kim JW, Myung SJ, Yoon HB, Moon SH, Ryu H, Yim JJ. How medical education survives and evolves during COVID-19: Our experience and future direction. *Plos One.* 2020;15:e0243958.
42. Ataş O, Talo Yildirim T. Evaluation of knowledge, attitudes, and clinical education of dental students about COVID-19 pandemic. *Peer J.* 2020;8: e9575.
43. Alzoubi H, Alnawaiseh N, Al-Mnayyis A, Abu- Lubada M, Amin A, Al-Shagahin H. COVID-19 – knowledge, attitude and practice among medical and non-medical university students in Jordan, *J Pure Appl Microbiol.* 2020;14:17-24.
44. Esmaeelinejad M, Mirmohammadkhani M, Naghipour A, Hasanian S, Khorasanian S. Knowledge and attitudes of Iranian dental students regarding infection control during the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res.* 2020;34:e121.
45. Alsoghair M, Almazyad M, Alburaykan T, Alsultan A, Alnughaymishi A, Almazyad S i sur. Medical students and COVID-19: knowledge, preventive behaviors, and risk perception. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:842.

## **8. SAŽETAK**

**Ciljevi:** Ovo istraživanje procjenjivalo je stavove i znanje studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o COVID-19 infekciji.

**Materijali i metode:** Presječno istraživanje je provedeno tijekom svibnja 2020. godine putem internetskog upitnika. Upitnik se sastojao od 50 pitanja podijeljenih u pet dijelova, kojim se ispitivalo znanje i stavovi 344 ispitanika (189 studenata medicine, 155 dentalne medicine) o COVID-19. Statistička analiza je provedena pomoću Mann-Whitney-evog ili Kruskal Wallis 1-way ANOVA testa.

**Rezultati:** Znanje studenata se procijenilo brojem točnih odgovora, a najviši broj bodova je 17. Od ukupnog broja ispitanika, njih 49 (14,2 %) točno je odgovorilo na sva postavljena pitanja. Nadalje, 85,5 % ima dobro znanje o COVID-19 infekciji. Ispitanici nisu pokazali razliku u znanju ovisno o spolu ( $P = 0,169$ ) i dobi ( $P = 0,260$ ), ali su pokazali ovisno o vrsti studija kojeg pohađaju ( $P \leq 0,001$ ). Medijan odgovora na pitanja iz znanja o COVID-19 je za sve studente medicine bio 16 (14,50-16), a dentalne medicine 15 (14-16). Studenti prvih godina studija pokazali su lošije znanje u odnosu na ostale godine ( $P = 0,006$ ). Tijekom prvog ograničenja kretanja studenti su izbjegavali nepotrebno napuštati dom (92,2 %) i koristiti javni prijevoz (99,1 %). Prali su ruke toplom vodom i sapunom u trajanju od 20 sekundi (96,2 %), izbjegavali su bliske kontakte (91,9 %), te su nosili masku (70,1 %) ili rukavice (52,9 %). Nema razlike u znanju ispitanika ovisno o njihovom ponašanju tijekom ograničenja kretanja. Svega se 11,0 % ispitanika bojalo za svoje zdravlje, dok se njih 58,1 % bojalo za zdravlje članova svoje obitelji.

**Zaključak:** Istraživanje je pokazalo kako ispitanici imaju dobro znanje i pozitivne stavove o COVID-19 bolesti. Budući da je većina ispitanika navela da na studiju nije prošla edukaciju o mjerama zaštite i prevencije vezano uz COVID-19 infekciju, preporučuje se pokrenuti edukaciju.

## **9. SUMMARY**

**Diploma thesis title:** Attitudes regarding COVID-19 infection among students of the University of Split School of Medicine

**Objectives:** This questioner – based online study has assessed attitudes and knowledge among students of the University of Split School of Medicine.

**Materials and methods:** This cross – sectional study has been conducted during May 2020 via Internet questionnaire. The knowledge and attitudes about COVID-19 of 344 examinee (189 students of the School of Medicine, 155 students of Dental Medicine) have been assessed through 50 questions divided into five sections. Statistical analysis has been conducted by Mann – Whitney or Kruskal Wallis 1 – way ANOVA test.

**Results:** The level of students' knowledge has been assessed by the number of correct answers, while the highest score was 17. Forty-nine students (14.2%) have given all the correct answers. Furthermore, 85.5% have good knowledge about COVID–19 infection. There is no significant difference among students regarding gender ( $P = 0.169$ ) and age ( $P = 0.260$ ), but the kind of school they attend had an important role ( $P \leq 0.001$ ). Median value of answers to questions about COVID–19 was for all students of the School of Medicine 16 (14.50-16), while for the students of Dental Medicine it was 15 (14 – 16). The results of the first-year students have been worse compared to others ( $P = 0.006$ ). During the first lockdown students avoided leaving their homes unnecessarily (92.2%) and using public transport (99.1%). They washed hands using warm water and soap for 20 seconds (96.2%) and wore masks (70.1%) or gloves (52.9%). There is no difference in the examinees' knowledge regarding their behavior during the lockdown. Only 11.0% examinees were concerned about their health, while 58.1% was concerned about the health of their family members.

**Conclusion:** This study has shown that examinees have good knowledge and positive attitudes towards COVID–19 disease. Since the majority of examinees mentioned that they hadn't been educated about the protection and prevention regarding COVID–19 infection, educational campaign is recommended.

## **10. ŽIVOTOPIS**

## **OSOBNI PODACI**

**Ime i prezime:** Ines Barać

**Datum i mjesto rođenja:** 18. travnja 1997., Sinj, Hrvatska

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Elektronička pošta:** inesbarac10@gmail.com

## **OBRAZOVANJE**

- 2003. – 2011. Osnovna škola Ivana Mažuranića, Han
- 2005. – 2011. Osnovna glazbena škola Jakova Gotovca u Sinju
- 2011. – 2015. Gimnazija Dinka Šimunovića, Sinj
- 2015. – 2021. Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, studij Dentalne medicine

## **MATERINSKI JEZIK**

- Hrvatski jezik

## **OSTALI JEZICI**

- Engleski jezik – tečno
- Njemački jezik – osnovno

## **AKTIVNOSTI**

- Pjevanje i sviranje na brojnim koncertima
- Dobitnica Dekanove nagrade za akademsku godinu 2017./2018.
- Demonstrator na Katedri za histologiju i embriologiju