

# Kvaliteta života bolesnika oboljelih od hipertenzije tijekom pandemije bolesti COVID-19

---

**Mlinarević, Tena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:620097>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-10**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Tena Mlinarević**

**KVALITETA ŽIVOTA BOLESNIKA  
OBOLJELIH OD HIPERTENZIJE  
TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI  
COVID-19**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

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

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Tena Mlinarević**

**KVALITETA ŽIVOTA BOLESNIKA  
OBOLJELIH OD HIPERTENZIJE  
TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI  
COVID-19**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren u: Specijalističkoj ordinaciji obiteljske medicine dr. Branka Franjić

Mentorica rada: doc. dr. sc. Ivana Barać, mag. psych.

Komentorica rada: dr. sc. Nikolina Farčić, mag. med. techn.

Rad ima 36 listova i 9 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstveno grana: Sestrinstvo

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se svojoj mentorici doc. dr. sc. Ivani Barać, prof. na stručnoj pomoći prilikom pisanja završnog rada. Zahvaljujem se dr. sc. Nikolini Farčić, mag. med. techn. na razumijevanju i znanju te na susretljivosti i korisnim savjetima pri koncipiranju završnog rada. Hvala svim ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju. Najtoplije se zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima koji su mi bili velika podrška tijekom studiranja. Zahvaljujem doktorici Branki Franjić na suradnji prilikom izrade ovog rada.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Hipertenzija .....	2
1.2. Globalni utjecaj pandemije.....	3
1.3. Kvaliteta života .....	3
1.4. Povezanost bolesti COVID-19 i hipertenzije .....	5
2. CILJEVI .....	8
3. ISPITANICI I METODE .....	9
3.1. Ustroj studije .....	9
3.2. Ispitanici .....	9
3.3. Metode.....	9
3.4. Statističke metode .....	9
3.5. Etička načela .....	10
4. REZULTATI.....	11
5. RASPRAVA.....	19
6. ZAKLJUČAK .....	23
7. SAŽETAK.....	24
9. LITERATURA.....	26
10. ŽIVOTOPIS .....	28
11. PRILOZI.....	29

## 1. UVOD

Pojavom COVID-19 bolesti koja je Svijet uhvatila nespremno postepeno je otkriveno kakav utjecaj ona ima na zdravlje ljudi, koje skupine su najugroženije, kao i koje posljedice su najčešće nakon preboljenja (1).

COVID-19 bolest spada u virusne infekcije, a nije nepoznato kako različite virusne infekcije mogu uzrokovati oštećenje srca i krvožilnog sustava, odnosno pogoršati postojeća kronična stanja (2).

Bolest COVID-19 uzrokuje virus SARS-CoV-2 koji se širi kapljičnim putem, aerosolom i prljavim rukama. SARS-CoV-2 virus je nastao prelaskom sa životinje, pretpostavlja se neke divlje koja se nalazi na Kineskoj 'mokroj tržnici' u gradu Wuhanu. Prama svim dosadašnjim istraživanjima navedeni virus nema veliku smrtnost, svega 2-4 %, no ima izrazito visoku zaraznost. Inkubacija je najčešće oko 5 dana, a može biti 2-14 dana, a klinička slika je vrlo raznolika od skroz asimptomatske do teških stanja poput teške upale pluća, septičnog šoka. U većini slučajeva oboljeli imaju povišenu temperaturu, izgube potpuno ili djelomično okus i njuh, javlja se bol u grlu, bol u mišićima, curenje nosa i kašalj. U drugim situacijama može se dodatno javiti proljev, povraćanje, kratak dah, glavobolja i drugo (1).

Prema statističkim podacima istraživanja koje je provela Kina, najveća smrtnost je kod osoba starijih od 80 godina i iznosi 15 %, zatim kod osoba starijih od 70 godina i iznosi 8 %. Najmanja smrtnost je u inače zdravoj populaciji i iznosi 0,9 %, dok je prosječna smrtnost oboljelih bila 2,3 %.

Tijekom pandemije COVID-19 bolesti pokazalo se kako pacijenti koji imaju KOPB, hipertenziju i dijabetes najčešće zahtijevaju bolničko liječenje nakon zaraze COVID-19 virusom. Osim navedenih skupina rizični faktori su pretilost, imunodeficijencije, maligne bolesti i druge kardiovaskularne bolesti. Također uz učestalije potrebe za bolničkim liječenjem pacijenti oboljeli od hipertenzije često imaju teži tijek same bolesti kao i ishoda. Nakon preboljenja COVID-19 bolesti osobe koje su prethodno imale hipertenziju često razvijaju njen teži oblik, osobe koje su imale predispoziciju za navedenu bolest često razvijaju hipertenziju, a osobe koje su imale teži oblik hipertenzije nerijetko su umirali nakon zaraze COVID-19 virusom (3).

Navedene informacije zbog medijske popraćenosti bile su dostupne svom stanovništvu putem javne televizije što je osim velike osviještenosti imalo i negativan psihološki utjecaj na kronične pacijente, kao i pacijente starije životne dobi. Sve to rezultiralo je njihovim izoliranjem od strane zdravstva, obitelji pa čak i sami sebe su izolirali zbog straha od bolesti.

Pojavom COVID-19 pandemije svim ljudima se narušila kvaliteta života, no u ovom radu prikazat ću utjecaj pandemije na bolesnike koji boluju od hipertenzije, na njihovu kvalitetu života ovisno o preboljenju bolesti, te koliko se utjecaj na pojedine pacijente razlikuje s obzirom na određene skupine u koje pripadaju.

### 1.1. Hipertenzija

Hipertenzija, odnosno povišen krvni tlak predstavlja zdravstveno stanje kada krvni tlak prelazi vrijednosti 140/90 mmHg (milimetara stupca žive). Navedena dijagnoza se postavlja nakon više mjerenja povišenih vrijednosti u mirovanju. U takvom stanju dolazi do jače sile na krvne žile koje radi srce kao pumpa i zbog toga dolazi do oštećenja krvnih žila ako krvni tlak nije reguliran. Kod normalnih vrijednosti krvni tlak iznosi 120/80 mmHg i ne prelazi kritičnu vrijednost od 140/90 mmHg.

Problem hipertenzije je što je podmukla, pacijent ne mora imati simptome gotovo do pojave komplikacija. Nerijetko se otkriju druge bolesti srca ili bubrega i tek onda pacijent otkrije da ima visok krvni tlak. Upravo zbog toga važni su sistematski i preventivni pregledi kako bi se na vrijeme otkrilo povišenje krvnog tlaka i izbjegle komplikacije.

Kada gledamo statističke podatke u odrasloj populaciji gotovo 30 % ima povišen krvni tlak, a po uzroku smrtnosti u Svijetu hipertenzija zauzima visokih 18 % direktno ili indirektno. U Republici Hrvatskoj smrtnost od kardiovaskularnih bolesti je na prvom mjestu. Zašto je to tako pripisujemo činjenici da pola populacije koja ima povišen tlak za isto još ne zna jer nema razvijene komplikacije. Nadalje, od onih koji znaju pola ih se ili ne pridržava uputa za mijenjanje štetnih navika koje utječu na povišenje tlaka ili uopće ne koristi popisane terapije (4).

Osim terapije koju propisuje liječnik obiteljske medicine, potrebno je redovito mjeriti krvni tlak, smanjiti unos soli, jesti raznoliku prehranu, ne pušiti, smanjiti ili izbaciti alkohol, imati



umjerenu tjelesnu aktivnost. Također sve navede preporuke dio su smjernica i za prevenciju pojave visokog krvnog tlaka (5).

Prema dostupnim istraživanjima od svih pacijenata umrlih od SARS-CoV-2 virusa, a da su se prethodno znali njihovi komorbiditeti, njih preko 62 % imalo je hipertenziju prije zaraze navedenim virusom (6). Navedeno istraživanje odnosilo se na smrtne slučajeve od bolesti COVID-19 u Italiji, no i druge države koje su provodile slična istraživanja imale su približne rezultate. Upravo zbog toga hipertenzija je postala jedan od vodećih rizičnih faktora za razvoj komplikacija nakon oboljenja od bolesti COVID-19.

### **1.2. Globalni utjecaj pandemije**

Prometna povezanost svih krajeva svijeta pojavom bolesti COVID-19 pokazala je svoju lošu stranu. Pandemija koja je nastala zbog navedene bolesti imala je velike negativne utjecaje na sve države i izazvala veliku krizu u zdravstvenom, socijalnom i ekonomskom sektoru globalno. Iako smrtnost u Svijetu postotno nije velika, velik je broj smrtnih slučajeva zbog iznimno velikog broja oboljelih navedenim virusom. Zbog toga je u vrlo kratkom roku, uz potporu Svjetske zdravstvene organizacije, razvijeno cjepivo protiv SARS-CoV-2 kao jedini način prevencije bolesti i smanjenja njezinog negativnog učinka. Kao i kod svakog cjepiva veliku ulogu njegove uspješnosti igra i postotak procijepljenosti populacije te su u tome neke zemlje bile više, dok neke manje uspješne.

Preporuke za cijepljenje bile su za sve osobe starije od 18 godina, a prednost su imale rizične skupine kao što su oboljeli od hipertenzije, zbog visoke smrtnosti. Kasnije je uvedeno i dobrovoljno cijepljenje djece (7). Osobe koje su se dobrovoljno cijepile imale su olakšan pristup javnim ustanovama, zdravstvenoj zaštiti i kraće trajanje izolacije kod oboljenja što je rezultiralo većom kvalitetom života od osoba koje su odbile cijepljenje.

### **1.3. Kvaliteta života**

Pojam kvaliteta života našao se predmetom istraživanja mnogih znanstvenih studija od 1990. godine, a sve do sada ne prestaje biti važan čimbenik u procjeni različitih zdravstvenih stanja kao i njihov utjecaj na život bolesnika (8).

Što zapravo podrazumijeva kvaliteta života općenito? Na to pitanje mnoga istraživanja dala su različite, ali u konačnici vrlo slične odgovore. Kvaliteta života predstavlja fizičko, psihološko, biološko i duhovno zadovoljstvo svake osobe, podložna je subjektivnosti i nemjerljivosti zbog različitosti što nas kao ljudska bića karakterizira. U dvije velike skupine možemo podijeliti kvalitetu života, a to je kvaliteta života zdravih ljudi i kvaliteta života onih bolesnih.

Kod zdravih ljudi kvaliteta života predstavlja njihovo vlastito zadovoljstvo s načinom života koje žive. Vlastita postignuća, ostvarenja, okolina, socijalna uključenost, financijska stabilnost, poslovno zadovoljstvo, obiteljsko ostvarenje, emocionalna ispunjenost i brojni drugi faktori predmet su takvih istraživanja.

Većina istraživanja u današnje vrijeme usmjerena je na procjenu kvalitete života kod određenih oboljenja. Pojavom bolesti narušena je ona kvaliteta života koja je postojala prije određenog oboljenja, no isto nije razlog za postavljanje novih kriterija kvalitete života i postizanja njezina maksimuma ovisno o oboljenju.

Nakon određenog oboljenja medicina je usmjerena na rješavanje istoga. Cilj medicine, što uključuje sve zdravstvene djelatnike, bio je izliječiti određenu bolest, ublažiti njen utjecaj kada bolest nije izlječiva ili otkloniti simptome bolesti. Tek pojavom sestrištva kao profesije počinje se spominjati pojam kvalitete života za vrijeme bolesti ili liječenja (9).

Danas se kvalitetom života pacijenta bavi cijeli zdravstveni tim što uključuje liječnike, medicinske sestre, fizioterapeute, psihologe, radne terapeute i druge. Mnoge udruge, klubovi i zajednica uključuju oboljele od različitih oboljenja u društvenu i socijalnu aktivnost u društvu, kako bi osim preveniranja izolacije zbog same bolesti, pacijent dobio i brojne odgovore na svoja prava ili pitanja koja ga muče, a iste nije dobio od zdravstvenog tima ili ih nije ni tražio.

Svjetska zdravstvena organizacija je još 1993. godine definirala pojam kvalitete života kao osobno shvaćanje vlastite pozicije u svakodnevicu, a uključuje kulturu, zakon, pravo, te mogućnost realizacije vlastitih želja i ciljeva.

Kada gledamo kvalitetu života kod pacijenta oboljelih od hipertenzije važno je znati što se u njihovom životu promijenilo nakon dobivanja dijagnoze visokog krvnog tlaka. Što se mijenja kod takvih pacijenata uvelike ovisi o kakvom su zdravstvenom stanju bili kad su dobili dijagnozu, kakve inače životne navike imaju, karakterno kakva je pacijent osoba, postoji li potpora okoline, postoji li želja za samopomoći.

Uzmemo li za primjer osobu koja otkrivanjem dijagnoze još nije razvila komplikacije bolesti njena kvaliteta dosadašnjeg života nije značajno narušena, no u skorijoj budućnosti bi mogla biti ako se ne bude pridržavala uputa koje je dobila od svog liječnika. Neki pacijenti bez problema prihvaćaju upute liječnika, mijenjaju svoje životne navike jer im vlastito zdravlje predstavlja motivaciju za promjenu ponašanja. Nadalje, postoje pacijenti koji bi htjeli mijenjati navike no nemaju podršku okoline, ne znaju sami ili pak ni ne žele mijenjati dosadašnje navike jer pojam vlastitog zdravlja njima ne predstavlja motivaciju za promjenu. Samopercepcija vlastitog stanja uvjetuje čimbenike kvalitete života, i zato su oni različiti kod svake osobe, ili se ne nalaze a istom mjestu po važnosti (10).

Ono što se mijenja kod svake osobe koja dobije dijagnozu hipertenzije je potreba za čestim mjerenjem krvnog tlaka, odlazak kod liječnika, obavljanje pretraga i češća potreba za zdravstvenom skrbi. Sve navedeno pojavom bolesti COVID-19 postalo je teže dostupno pacijentima. Otežana dostupnost zdravstvene skrbi zbog brojnih mjera koje su stupale na snagu, izmjenjivale se i ograničile fizičku posjetu liječnicima kod pacijenata je izazivalo ljutnju, frustraciju, nezadovoljstva, te zanemarivanja vlastite bolesti.

Za vrijeme pandemije COVID-19 smanjio se broj dolazaka kod liječnika obiteljske medicine, no ne i broj pacijenta koje su obrađivali. Velik postotak pacijenta svoje potrebe je obavljao na daljinu, telefonskim putem ili elektroničkom poštom. Zdravstvena skrb postala je opterećena administracijom, uputama i protokolima, a zanemario se pacijent kao individualna osoba sa svojim specifičnim zahtjevima i potrebama. Upravo zbog toga cilj ovog istraživanja je otkriti kako je narušena, ako je narušena, kvaliteta života pacijenta koji bolju od hipertenzije u vrijeme pandemije SARS-CoV-2 virusa, odnosno bolesti COVID-19 (11).

### **1.4. Povezanost bolesti COVID-19 i hipertenzije**

Kao što je već prethodno navedeno jedan od rizičnih skupina za razvoj komplikacija bolesti COVID-19 svakako su pacijenti koji boluju od kardiovaskularnih bolesti. Zašto je važno staviti naglasak baš na ovu skupinu? Sva novija istraživanja povezana uz oboljenje COVID-19 bolesti pokazuju da je rizik od težeg oboljenja za osobu koja je u dobi od 35 godina, a boluje od kardiovaskularne bolesti, jednak riziku osobe starije životne dobi, a koja nema ovaj komorbiditet.

Osim visokog rizika koje nose bolest kardiovaskularnog sustava, među njima i hipertenzije, važno je osvijestiti oboljele, pogotovo one koje se ne pridržavaju propisanih uputa, kako je ovo ozbiljna bolest koja narušava zdravlje pojedinca, a u kombinaciji sa odrađenim virusima može doći i do smrtnog ishoda.

Pojavom bolesti COVID-19 osim svih mogućih negativnih učinaka na zdravlje pojedinca postignuto je i jedna pozitivna stvar, a to je osviještenost pojedinca o važnosti vlastitog zdravlja, važnosti prevencije i zdravog načina života (12).

Osim što su ljudi postali osviješteniji o vlastitom zdravlju počinje se više razmišljati o biološkom starenju koje nije povezano sa godinama koje imamo. Osobe oboljele od hipertenzije često uz navedenu bolest imaju dijabetes i pretilost. Za takve bolesnike kažemo da su biološko stariji od osoba koji spadaju u stariju životnu dob, a nemaju komorbiditete.

Biološko starenje jedan je od najznačajnijih od svih rizičnih faktora kod oboljenja od COVID-19 bolesti i tu smo dobili pojašnjenje zašto su i mlade osobe završile smrtnim ishodom nakon oboljenja od virusa SARS-CoV-2.

Za pacijente oboljele od hipertenzije, pogotovo one neregulirane, možemo slobodno reći da su biološki stariji od godina koje imaju. Samo osviješteni pacijenti, koji shvaćaju ozbiljnost biološkog starenja i pridržavaju se svih mjera vezanih za hipertenziju mogu imati dobar ishod bolesti nakon oboljenja od COVID-19 bolesti.

Zašto je osoba koja boluje od hipertenzije biološki stara? Kako bi razumjeli odgovor na ovo pitanje moram znati što se sve događa u organizmu osobe koja boluje od hipertenzije za razliku od osobe bez komorbiditeta. Srce osobe oboljele od hipertenzije troši više energije i snage za pumpanje krvi, a takva energija, tj. snaga ima negativan utjecaj na cijeli krvožilni sustav. Postepeno se oštećuju krvne žile, prve stradaju one manje, a uz njih i oni organi koji imaju manje krvne žile, a to su najčešće bubrezi i vid, ali i svi drugi organi jer krvne žile putuju do svih organa u tijelu čovjeka. Takav organizam se brže umara, prije dolazi do razvoja bolesti, a bolničko liječenje je potrebno češće (13).

Osobe oboljele od hipertenzije idealna su meta virusa SARS-CoV-2 jer kod tih bolesnika virus ima prednost jer se bori s već 'umornim' organizmom. Ovo je bitno za naglasiti jer osobe oboljele od hipertenzije često nemaju dojam vlastite bolesti jer se subjektivno osjećaju dobro. Kao što je već navedeno hipertenzija je podmukla bolest, ne odaje dojam da smo bolesni, a

postepeno 'troši' organizam koji više ne može izvršiti osnovnu zadaću, a još manje boriti se protiv virusa.

Zato je važno naglasiti ponovno kako pacijenti oboljeli od hipertenzije imaju bolest koja zahtjeva disciplinu i redovite nadzore vrijednosti krvnog tlaka, a kontradiktorno tome pristup zdravstvenoj skrbi za vrijeme pandemije COVID-19 bio im je izrazito otežan, ponekad i onemogućen. Kakav je to imalo utjecaj na njihovu kvalitetu života pokušat ćemo prikazati u ovom istraživanju.

## 2. CILJEVI

Cilj ovoga istraživanja je ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u vrijeme pandemije bolesti COVID-19, te promjene u načinu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u vrijeme pandemije bolesti COVID-19 u odnosu na vrijeme prije pandemije.

Specifični ciljevi su:

1. Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na dob.
2. Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na spol.
3. Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na bračni status.
4. Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na stručnu spremu.
5. Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na cjepni status i preboljenje bolesti COVID-19.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1. Ustroj studije**

Provedeno istraživanje je ustrojeno kao presječno istraživanje (14).

#### **3.2. Ispitanici**

U istraživanju je sudjelovalo 97 ispitanika, od kojih su 37 muškarci te 60 žene. Ispitanici su pacijenti Specijalističke obiteljske medicine Branka Franjić dr. med. spec. obit. Med. Ispitanici su bolesnici oboljeli od hipertenzije oba spola, svih dobnih skupina. Istraživanju su mogli pristupiti sve punoljetne osobe, normalnih kognitivnih sposobnosti.

#### **3.3. Metode**

Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno, te su u pisanom obliku dobili informacije o temi i ciljevima istraživanja. Svi podatci prikupljeni su anketnim upitnikom koji su ispitanici ispunjavali samostalno, u ambulanti. Upitnikom se prikupljaju sociodemografski podatci o dobi, spolu, bračnom statusu, stupnju obrazovanja i preboljenju bolesti COVID-19. Drugi dio ankete sastoji se od upitnika kvalitete života Short Form Health Survey (SF-36) koji je javno dostupan. Upitnik je razvila korporacija RAND u okviru svog projekta Medical Outcomes Study. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36 namijenjen je samoprocjeni psihičkog i fizičkog zdravlja, te socijalnog funkcioniranja, koji se sastoji od 11 tvrdnji koja se odnose na kvalitetu života, s obzirom na hipertenziju, na koje se bolesnici na Likertovoj skali od 1 do 5 označiti tvrdnju od potpunog slaganja do potpunog ne slaganja sa navedenim (15).

#### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Zbog odstupanja od normalne raspodjele, numeričke varijable između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyjevim U testom. Numeričke varijable u slučaju 3 i više nezavisnih skupina zbog odstupanja od normalne raspodjele testirane su Kruskal-Wallisovim testom. Sve p vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

### **3.5. Etička načela**

Istraživanje nad pacijentima odobrilo je 10. 6. 2022. Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek (2158/97-97-1'-22-33) (Prilog 1.) te 16. 6. 2022. Branka Franjić, dr. med. (Prilog 2.). Svaki je ispitanik dobrovoljno sudjelovao u istraživanju te je u svakom trenutku mogao napustiti istraživanje. Osigurana je anonimnost svakom ispitaniku.



#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 97 ispitanika, od kojih su 37 (38 %) muškarci te 60 (62 %) žene. Medijan dobi bio je 66 godina (interkvartilnog raspona 59-73 godine) u rasponu 33-87 godina. Najveći broj ispitanika ima završenu srednju školu, umirovljenici, u braku te svoj standard svog kućanstva ocijenili prosječnim (Tablica 1.).

Tablica 1. opći podatci o ispitanicima

		Broj (%) ispitanika
Spol	Muško	37 (38)
	Žensko	60 (62)
Dob	Do 50 godina	9 (9)
	51 – 60	20 (21)
	61 – 70	36 (37)
	71 – 80	26 (27)
	80 i više	6 (6)
Obrazovanje	Osnovna škola	37 (38)
	Srednja škola	50 (52)
	Viša škola	8 (8)
	Visoka škola	1 (1)
	Ostalo	1 (1)
Radni status	Nezaposlen/a	15 (15)
	Zaposlen/a	21 (22)
	Umirovljenik/ca	61 (63)
Bračni status	Udana/oženjen	60 (62)
	Neudana/neoženjen	7 (7)
	Rastavljen/a	3 (3)
	Ostalo	27 (28)
Koliko osoba sačinjava Vaša obitelj?	1	23 (24)
	2	28 (29)
	3	17 (18)
	4 i više	29 (29)
Kako biste, u općim uvjetima života u Hrvatskoj, ocijenili standard Vašeg kućanstva?		Broj (%) ispitanika
	Nešto višim od prosjeka	5 (5)
	Prosječnim	58 (60)
	Nešto nižim od prosjeka	9 (9)
	Znatno nižim od prosjeka	10 (10)
	Ne mogu ocijeniti	15 (15)
Ukupno		97 (100)

Od ukupno 97 ispitanika, njih 87 (90 %) su cijepljeni, dok je COVID-19 preboljelo 25 (26 %). „Lockdown“ je utjecao na tjelesnu aktivnost 37 (38 %) ispitanika manje bavi nego prije, dok se 56 (58 %) ispitanika jednako kao i prije bave tjelesnom aktivnošću. U pandemiji COVID-19 krvni tlak su redovno mjerila 81 (84 %) ispitanika, dok se 39 (40 %) ispitanika nije pridržavalo prehrambenih navika (neslane dijete). Preporučenu terapiju za krvni tlak uzimalo je 90 (93 %) ispitanika te su 37 (38 %) ispitanika išli kod obiteljskog liječnika na mjerenje krvnog tlaka u „lockdown-u“ (Tablica 2.).

Tablica 2. Podatci o oboljelima od hipertenzije

Pitanje	Odgovor	Broj (%) ispitanika
Jeste li cijepljeni?	Da	87 (90)
	Ne	10 (10)
Jeste li preboljeli COVID-19?	Da	25 (26)
	Ne	72 (74)
Je li lockdown utjecao na Vašu tjelesnu aktivnost?	Da, bavim se tjelesnom aktivnošću manje nego prije	37 (38)
	Ne, jednako kao i prije se bavim tjelesnom aktivnošću	56 (58)
	Tjelesnom aktivnošću bavim se više nego prije	4 (4)
Jeste li mjerili krvni tlak u pandemiji COVID-19?	Da	81 (84)
	Ne	10 (10)
	Rjeđe nego prije pandemije	3 (3)
	Češće nego prije pandemije	3 (3)
Je li lockdown utjecao na prehrambene navike (neslana dijeta)?	Da, pridržavao/la sam se	34 (35)
	Ne, nisam se pridržavao/la	39 (40)
	Ponekad se nisam pridržavao/la	24 (25)
Uzimate li preporučenu terapiju za povišen tlak?	Da	90 (93)
	Ne	3 (3)
	Uzimam neredovito	4 (4)
Pitanje	Odgovor	Broj (%) ispitanika
Jeste li išli na kontrole krvog tlaka kod obiteljskog liječnika u vrijeme lockdown-a?	Da	37 (38)
	Ne	49 (51)
	Rjeđe	11 (11)
Ukupno		97 (100)

U tablici 3. vidljivo je kako ispitanici oboljeli od hipertenzije imaju granično dobru kvalitetu života. Najbolju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne boli i općeg zdravlja, dok najlošiju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne aktivnosti. Kvaliteta mentalnog zdravlja bolja je od kvalitete fizičkog zdravlja ispitanika.

Tablica 3. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)	Min. – max.
Tjelesna aktivnost	25 (7,5 – 35)	0 – 50
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	50 (34,4 – 78,1)	0 – 100
Tjelesna bol	62,5 (37,5 – 75)	0 – 100
Opće zdravlje	60 (50 – 67,5)	30 – 85
Vitalnost	50 (47,1 – 62,5)	25 – 94
Socijalno funkcioniranje	50 (37,5 – 62,5)	12,5 – 87,5
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	58,3 (29,2 – 87,5)	0 – 100
Mentalno zdravlje	55 (50 – 65)	15 – 95
Ukupna kvaliteta života	51,4 (44,7 – 56,8)	27,2 – 68,4
Ukupno fizičko zdravlje	47,5 (40 – 55,3)	23 – 66
Ukupno mentalno zdravlje	55,7 (46,4 – 62,3)	31,3 – 78,4

Muškarci imaju značajno bolju kvalitetu života u podskali vitalnosti (Mann-Whitneyjev U test,  $P = 0,01$ ) i mentalnog zdravlja (Mann-Whitneyjev U test,  $P = 0,03$ ) za razliku od žena (Tablica 4.).

Tablica 4. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na spol

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Muško	Žensko	
Tjelesna aktivnost	25 (5 – 33,7)	23,7 (8 – 35)	0,85
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	50 (12,5 – 65,6)	50 (37,5 – 81,2)	0,35
Tjelesna bol	62,5 (37,5 – 75)	62,5 (37,5 – 75)	0,80
Opće zdravlje	60 (52,5 – 67,5)	60 (50 – 68,7)	0,71

Vitalnost	56,2 (50 – 62,5)	50 (43,7 – 56,2)	<b>0,01</b>
Socijalno funkcioniranje	50 (37,5 – 62,5)	50 (37,5 – 50)	0,66
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	58,3 (29,2 – 79,2)	64,2 (29,2 – 91,7)	0,65
Mentalno zdravlje	60 (55 – 65)	55 (46,2 – 60)	<b>0,03</b>
Ukupna kvaliteta života	50,6 (42,7 – 58,4)	51,2 (45,2 – 55,8)	0,94
Ukupno fizičko zdravlje	43,5 (38,9 – 51,7)	48,9 (40 – 55,5)	0,28
Ukupno mentalno zdravlje	56,7 (46,9 – 63)	55,2 (44,5 – 62,2)	0,31

\*Mann-Whitneyjev U test

Ispitanici dobne skupine 71 – 80 te 80 i više imaju značajno lošiju kvalitetu života tjelesne aktivnosti te ograničavanja zbog tjelesnog zdravlja (Kruskal-Wallis,  $P = 0,002$ ), zatim imaju značajno lošije ograničavanje zbog emocionalnih problema (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,008$ ), značajno lošija im je ukupna kvaliteta života (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,01$ ) te ukupno fizičko zdravlje (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,003$ ) za razliku od ispitanika dobne skupine do 50 godina (Tablica 5.).

Tablica 5. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na dob

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)					P*
	Do 50 god	51 – 60	61 – 70	71 – 80	80 i više	
Tjelesna aktivnost	40 (26,3 – 45)	32,5 (16,6 – 44,4)	23,8 (10,6 – 30)	13,8 (5 – 25)	13,8 (0 – 25)	<b>0,002</b>
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	81,3 (68,8 – 100)	59,4 (50 – 86)	50 (37,5 – 75)	37,5 (0 – 51,6)	37,5 (0 – 57,8)	<b>0,002</b>
Tjelesna bol	50 (18,7 – 81,3)	62,5 (40,6 – 75)	56,3 (37,5 – 75)	62,5 (46,9 – 75)	56,2 (37,5 – 78,1)	0,96
Opće zdravlje	50 (47,5 – 55)	60 (50 – 73,8)	60 (51,3 – 65)	60 (53,8 – 71,3)	55 (51,3 – 68,7)	0,25
Vitalnost	50 (43,7 – 65,6)	50 (43,7 – 50)	53,1 (50 – 62,5)	56,2 (50 – 62,5)	56,2 (46,9 – 65,6)	0,15
Socijalno funkcioniranje	50 (37,5 – 56,2)	50 (40,6 – 59,3)	50 (50 – 62,5)	50 (37,5 – 53,1)	43,7 (34,4 – 65,6)	0,50
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	91,6 (70,8 – 100)	75 (43,7 – 87,5)	62,5 (50 – 95,8)	50 (25 – 66,7)	16,7 (0 – 62,5)	<b>0,008</b>
Mentalno zdravlje	50 (45 – 62,5)	57,5 (50 – 60)	57,5 (50 – 65)	55 (50 – 60)	55 (48,8 – 70)	0,81

Ukupna kvaliteta života	57,6 (50,5 – 62,4)	52,8 (45,9 – 60,3)	51,9 (46,3 – 56,9)	47,9 (40,6 – 53,3)	45,2 (38,5 – 50)	<b>0,01</b>
Ukupno fizičko zdravlje	55,3 (45,3 – 62)	55,3 (42,6 – 59,2)	48,5 (41,6 – 51,8)	42,3 (38,5 – 48,9)	40,3 (37,8 – 44,3)	<b>0,003</b>
Ukupno mentalno zdravlje	58,2 (53,6 – 64)	55 (44,7 – 62,8)	56,3 (50 – 66)	51,6 (42,3 – 58,8)	48,2 (41,2 – 57,8)	0,11

\*Kruskal-Wallis test

Neudani/neoženjeni te rastavljeni ispitanici imaju značajno bolju tjelesnu aktivnost za razliku od udanih/oženjenih ispitanika ili ostalih (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,008$ ), također imaju granično značajno manje ograničavanja zbog emocionalnih problema (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,06$ ). Rastavljeni ispitanici imaju značajno bolju ukupnu kvalitetu života za razliku od ostalih ispitanika (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,04$ ). Neudane/neoženjeni ispitanici imaju značajno bolje ukupno fizičko zdravlje za razliku od ostalih ispitanika (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,005$ ) (Tablica 6.).

Tablica 6. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na bračni status

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	Udana/oženjen	Neudana/neoženjen	Rastavljen/a	Ostalo	
Tjelesna aktivnost	25 (8,7 – 37,5)	35 (20 – 50)	35 (25 – 35)	12,5 (2,5 – 25)	<b>0,008</b>
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	50 (39 – 75)	62,5 (12,5 – 93,7)	81,2 (62,5 – 81,2)	37,5 (25 – 50)	0,08
Tjelesna bol	62,5 (37,5 – 75)	50 (20 – 75)	50 (0 – 50)	62,5 (37,5 – 75)	0,51
Opće zdravlje	60 (50 – 70)	60 (50 – 75)	60 (60 – 60)	55 (50 – 65)	0,70
Vitalnost	50 (43,7 – 62,5)	50 (43,7 – 56,2)	56,2 (50 – 60)	56,2 (50 – 62,5)	0,43
Socijalno funkcioniranje	50 (40,6 – 62,5)	37,5 (12,5 – 62,5)	50 (37,5 – 62,5)	50 (37,5 – 62,5)	0,59
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	58,3 (43,7 – 75)	75 (58,3 – 100)	100 (91,7 – 100)	50 (25 – 100)	0,06
Mentalno zdravlje	55 (50 – 60)	55 (55 – 70)	60 (60 – 60)	55 (50 – 65)	0,53
Ukupna kvaliteta života	52,5 (45,7 – 57)	52,4 (50,6 – 60,2)	58,6 (57,6 – 58,6)	47,5 (41,5 – 53,6)	<b>0,04</b>

Ukupno fizičko zdravlje	49,2 (41,7 – 55,6)	50 (41,8 – 56,6)	49,3 (47,1 – 50)	40 (35,9 – 48,4)	<b>0,005</b>
Ukupno mentalno zdravlje	54,9 (45,9 – 61,8)	54,9 (53,7 – 63,7)	67,8 (62,9 – 70)	56 (43,4 – 62,2)	0,12

\*Kruskal-Wallis test

Ispitanici sa završenom srednjom školom imaju značajno bolju tjelesnu aktivnost (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,002$ ) te manje ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,003$ ) i emocionalnih problema (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,05$ ) za razliku od ispitanika sa završenom osnovnom školom ili višom školom (Tablica 7.).

Tablica 7. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na stupanj obrazovanja

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	OŠ	SSS	VŠS	
Tjelesna aktivnost	12,5 (2,5 – 25)	26,2 (20 – 40)	18,7 (6,3 – 32,5)	<b>0,002</b>
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	43,8 (12,5 – 50)	62,5 (50 – 81,2)	46,8 (31,2 – 56,2)	<b>0,003</b>
Tjelesna bol	75 (50 – 75)	50 (37,5 – 75)	68,7 (43,7 – 81,2)	0,07
Opće zdravlje	60 (55 – 70)	57,5 (50 – 65)	55 (50 – 62,5)	0,46
Vitalnost	50 (50 – 62,5)	50 (44,2 – 62,5)	<b>56,2 (50 – 65,6)</b>	0,24
Socijalno funkcioniranje	50 (50 – 62,5)	50 (37,5 – 62,5)	50 (43,7 – 56,2)	0,48
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	50 (25 – 66,7)	66,7 (50 – 91,7)	54,1 (25 – 87,5)	<b>0,05</b>
Mentalno zdravlje	55 (50 – 65)	57,5 (50 – 60)	65 (52,5 – 65)	0,46
Ukupna kvaliteta života	59,5 (42,8 – 53,1)	53,2 (46 – 59,7)	49,2 (47 – 56,5)	0,21
Ukupno fizičko zdravlje	42,5 (38,7 – 51,6)	49 (41,9 – 56,9)	44,7 (42,8 – 51,6)	0,15
Ukupno mentalno zdravlje	53,7 (44 – 58,7)	57 (46,9 – 63,4)	54,8 (53 – 61)	0,53

\*Kruskal-Wallis test

Nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na cijepni status (Tablica 8.).

Tablica 8. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na cijeplni status

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Cijepljen/a	Nisam cijepljen/a	
Tjelesna aktivnost	25 (7,5 – 35)	25 (9,4 – 38,7)	0,61
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	50 (37,5 – 75)	46,9 (21,9 – 82,8)	0,68
Tjelesna bol	62,5 (37,5 – 75)	56,2 (37,5 – 75)	0,76
Opće zdravlje	60 (50 – 65)	60 (53,7 – 71,2)	0,52
Vitalnost	50 (50 – 62,5)	46,8 (42,2 – 64)	0,48
Socijalno funkcioniranje	50 (37,5 – 62,5)	50 (37,5 – 62,5)	0,98
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	66,7 (50 – 91,7)	41,7 (22,9 – 75)	0,21
Mentalno zdravlje	55 (50 – 60)	62,5 (50 – 72,5)	0,18
Ukupna kvaliteta života	51,4 (43,7 – 57,6)	50,7 (48 – 52,8)	0,72
Ukupno fizičko zdravlje	47,5 (39 – 55,3)	45,8 (42,3 – 52,6)	0,87
Ukupno mentalno zdravlje	55,7 (45,6 – 63)	55 (50,1 – 56,9)	0,41

\*Mann-Whitneyjev U test

Nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na preboljenje COVID-19 (Tablica 9.).

Tablica 9. Kvaliteta života oboljelih od hipertenzije s obzirom na preboljenje COVID-19

Podskala SF-36	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Jesam	Nisam	
Tjelesna aktivnost	25 (16,2 – 36,2)	22,5 (5,6 – 35)	0,27
Ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja	50 (28,1 – 81,2)	50 (37,5 – 75)	0,59

Tjelesna bol	62,5 (50 – 75)	56,2 (37,5 – 75)	0,43
Opće zdravlje	60 (50 – 65)	57,5 (50 – 70)	0,90
Vitalnost	50 (43,7 – 60)	56,2 (50 – 62,5)	0,12
Socijalno funkcioniranje	50 (37,5 – 62,5)	50 (37,5 – 50)	0,99
Ograničavanje zbog emocionalnih problema	66,7 (33,3 – 75)	58,3 (27 – 91,7)	0,81
Mentalno zdravlje	55 (47,5 – 60)	57,5 (50 – 65)	0,30
Ukupna kvaliteta života	52,5 (44,7 – 56,9)	50,2 (44,5 – 56,9)	0,74
Ukupno fizičko zdravlje	48,7 (41,6 – 58,4)	47,3 (38,8 – 51,7)	0,14
Ukupno mentalno zdravlje	54 (45,4 – 60,6)	55,8 (45,8 – 63)	0,38

\*Mann-Whitneyjev U test



## 5. RASPRAVA

Tijekom pandemije bolesti COVID-19, 87 ispitanika od njih 97 su cijepljeni, što predstavlja 90 % u ovom istraživanju, dok je COVID-19 preboljelo 25 ispitanika, tj. 26 %. „Lockdown“ je utjecao na tjelesnu aktivnost pa se 37 ispitanika manje bavi aktivnostima nego što su prije pandemije, a 56 ispitanika jednako kao i prije se bave tjelesnom aktivnošću. Ovaj podatak možemo povezati i s populacijom koja je ispitivana, a to su bili pacijenti iz ruralnih područja čija aktivnost nije predstavljala odlazak u teretanu ili šetnju već rad oko kućanski poslova.

U pandemiji COVID-19 krvni tlak su redovno mjerila 81 ispitanika, dok se 39 ispitanika nije pridržavalo prehrambenih navika, tj. neslane dijete. Preporučenu terapiju za krvni tlak uzimalo je 90 ispitanika te su 37 ispitanika išli kod obiteljskog liječnika na mjerenje krvnog tlaka u „lockdown-u“, na što ukazuju i druga istraživanja te također nije uočena razliku u aktivnosti pacijenata u smislu odlazaka pacijenata koji boluju od hipertenzije kod svog liječnika obiteljske medicine, uočeno je samo povećanje telefonske suradnje u odnosu na vrijeme prije pandemije (16). Ovaj rezultat također može biti povezan s načinom ispitivanja jer je anketa provedena u ordinaciji obiteljske medicine gdje dolaze uglavnom pacijenti koji koriste propisanu terapiju. Dio ispitanika, njih 40 % se nije pridržavao propisane dijete, tj. neslane dijete na što ukazuju i druga istraživanja te pokazuju kako je zbog straha od zaraze SARS-CoV-2 virusom dio ispitanika zanemario važnost pravilne prehrane kod oboljenja od hipertenzije (17). Također nizak postotak konzumiranja neslane dijete možemo povezati s geografskim područjem, tj. Slavonijom koja je poznata po slanoj i ljutoj kuhinji (18).

U istraživanjima se naglašava važnost prevencije, tj. pridržavanja uputa za smanjenje komplikacija bolesti kardiovaskularnog sustava i nastanak dijabetesa kako bi pacijenti smanjili rizik za negativan ishod nakon zaraze SARS-CoV-2 virusom (19). Nadalje, ističe se kako bi za smanjenjem od 10 % oboljenja, poput hipertenzije, dijabetesa i pretilosti, smanjili rizik za hospitalizaciju kod COVID-19 bolesti za 11 % (20). Zbog ovih razloga uloga medicinske sestre u edukaciji i prevenciji nezaraznih bolesti ima veliki značaj, jer medicinska sestra je prva u komunikaciji s pacijentom bilo u kontaktu ili preko telefona.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako ispitanici oboljeli od hipertenzije imaju granično dobru kvalitetu života. Najbolju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne boli i općeg

zdravlja, dok najlošiju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne aktivnosti. Kvaliteta mentalnog zdravlja bolja je od kvalitete fizičkog zdravlja ispitanika.

Muškarci imaju značajno bolju kvalitetu života u podskali vitalnosti i mentalnog zdravlja za razliku od žena. Ovaj rezultat pokazatelj je i načina života u ruralnom području s obzirom na spol. Naime muškarci provode više vremena na težim fizičkim poslovima za razliku od žena, a dolaskom pandemije navedeni poslovi su se i dalje radili. Nasuprot tome, žene rade oko kućanskih poslova koji su lakši, a slobodno vrijeme su provodili sa susjedima zajedničkim druženjima što je na selu, tj. u ruralnom području istaknutije nego u gradu. Dolaskom pandemije takav koncept druženja je značajno narušen, onemogućen i čak bio zabranjen, zbog toga je kvaliteta života kod žena više narušena nego kod muškaraca. Stockwell i suradnici također su naglasili važnost vrtlarskih poslova za vrijeme pandemije, te su muškarci bili aktivniji u tim poslovima (21).

Ispitanici u dobi od 71 godinu i više od 80 imaju značajno lošiju kvalitetu života tjelesne aktivnosti te ograničavanja zbog tjelesnog zdravlja. Osim toga, imaju značajno lošije ograničavanje zbog emocionalnih problema, značajno lošija im je ukupna kvaliteta života te ukupno fizičko zdravlje za razliku od ispitanika dobne skupine do 50 godina. Ovi podaci su bili i očekivani jer možemo pretpostaviti da su osobe starije životne dobi zapravo i biološki starije od osoba mlađih od 50 godina, a samim time i ograničenja zbog vlastitog zdravlja su im veća od osoba koje su mlađe od 50 godina. A „lockdown“ je značajno pogoršao kvalitetu života starijih osoba jer su bili odvojeni od svoje obitelji i početkom pandemije nije bilo dozvoljeno otići u posjete starijim osobama zbog mogućeg prijenosa i zaraze virusom SARS-CoV-2.

Nadalje, zanimljiv podatak koji smo dobili ovim istraživanjem je da neudani i neoženjeni ispitanici te rastavljeni, imaju značajno bolju tjelesnu aktivnost za razliku od udanih i oženjenih ispitanika, također imaju nešto manje ograničavanja zbog emocionalnih problema. Rastavljeni ispitanici imaju značajno bolju ukupnu kvalitetu života za razliku od ostalih ispitanika. Neudani i neoženjeni ispitanici imaju značajno bolje ukupno fizičko zdravlje za razliku od ostalih ispitanika. Prema ovim podacima možemo zaključiti da neostvarenje u obiteljskom životu, što predstavlja jedan od segmenta kvalitete života, kod ispitanika pokazao suprotno od pretpostavljenog s obzirom na dostupnu literaturu. Naime, za ispitanike ovog istraživanja možemo reći da im je kvaliteta života bolja ako nemaju partnera. Prema dostupnim drugim istraživanjima nije pronađeno istraživanje koje prikazuje bolju kvalitetu

života kod samaca od onih u obiteljskim odnosima, što možemo pripisati i „lockdown-u“, na osobe koje su samci „lockdown“ nije značajnije utjecao jer su naučili živjeti sami, za razliku od osoba u braku koje su tijekom pandemije i „lockdown-a“ bile usmjerene samo jedan na drugoga te bi to mogao biti i razlog nezadovoljstva.

Dalje u ovom istraživanju vidljivo je da ispitanici sa završenom srednjom školom imaju značajno bolju tjelesnu aktivnost te manje ograničavanje zbog tjelesnog zdravlja i emocionalnih problema za razliku od ispitanika sa završenom osnovnom školom ili višom školom. Ovaj podatak možemo povezati s tim da osobe sa završenom srednjom školom rade poslove koje zahtijevaju fizičku aktivnost, dok osobe bez srednje nemaju mogućnost zaposlenja i samim time su manje fizički aktivne, a one s višom školom imaju poslove ali koji ne zahtijevaju fizičku aktivnost, odnosno sjedilački posao, što je glavni problem današnjice.

Koliko je zanemarena, a bitna tjelesna aktivnost kao karika za prevenciju zdravlja pokušao je Bartoš u svom radu prikazati te dati odgovore na probleme modernog čovjeka, kako vlastitim unaprjeđenjem i znanjem udaljava se od osnove zdravog življenja, tj. od fizičke aktivnosti. Bartoš naglašava kako je osnova ljudskog organizma, koji je sastavljen od mišića, kretanje. Ako zapostavimo kretanje organizam smanjuje postotak mišića, povećava postotak masnoća i lakše obolijeva od različitih bolesti. Osim toga, smanjenjem fizičke aktivnosti smanjuje se i emocionalno zadovoljstvo (22).

Dobiveni rezultati pokazuju kako nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na cijepni status. Također, nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na preboljenje bolesti COVID-19.

Nadalje, druga istraživanja koja su povezivala kvalitetu života oboljelih od hipertenzije u vrijeme pandemije COVID-19 pokazuju slične rezultate (10). Shir, Lynn, Lim i suradnici u svom istraživanju o kvaliteti života pacijenata s kardiovaskularnim bolestima za vrijeme pandemije COVID-19 došli su do sličnih rezultata. Naime, i oni zaključuju da nema značajne razlike u kvaliteti života pacijenata oboljeli od hipertenzije s obzirom na preboljenje bolesti COVID-19 (10).

U istraživanju Stein, Brown, Sharma i suradnika naglašena je i problematika koja često dovodi do sličnih rezultata kada je u pitanju kvaliteta života pacijenata koji boluju od hipertenzije. Naime, oni u svom istraživanju navode kako pacijenti koji boluju od hipertenzije zbog umanjivanja zdravstvenog problema i ne shvaćanja opasnosti i težine koju hipertenzija

donosi nemaju dojam ni da im je kvaliteta života narušena jer do pojave komplikacija bolesti ni ne primjećuju opasnost iste i promjene koje se događaju (23).

Drugačije rezultate dobili su Alsaqer i Bebis u svom istraživanju koje je provedeno ove godine nakon što se pojavila bolest COVID-19. Naime, oni u svom istraživanju navode kako pojavom COVID-19 bolesti povećala se svijest o kvaliteti života općenito, a posebice pacijenata oboljelih od hipertenzije. Pojavom COVID-19 bolesti pacijenti su postali svjesni narušenosti njihove kvalitete života, a rješenje navedenog problema Alsaqer i Bebis pronašli su u dobroj edukaciji koje provode medicinske sestre nad pacijentima o redovitim samostalnim mjerenjima i bilježenju vrijednosti krvnog tlaka tijekom dana i preuzimanje odgovornosti za vlastito zdravlje. Kod dobre prethodne edukacije pacijenti oboljeli od hipertenzije osim preuzimanja odgovornosti za vlastito zdravlje doprinose učinkovitim liječenju i prevenciji komplikacija (24).

Buduća istraživanja bi trebala biti usmjerena i dalje ispitivanju kvalitete života svih bolesnika nakon preboljenja COVID-19 bolesti jer je ista za nas još uvijek nova i neistražena bolest. Zbog nedovoljno prošlog vremena i manjka podataka postoji mogućnost da ćemo posljedice navedene bolesti uočiti tek kroz nekoliko godina, a onda će se jasnije vidjeti kakav utjecaj će navedene posljedice imati na kvalitetu života pacijenta.

Također, poželjno je raditi što više istraživanja na ovu temu jer je COVID-19 nova bolest sadašnjice koja nas je suočila za brojnim izazovima, problemima i smrtnošću, te ne želimo u budućnosti opet dočekati nesprenni neku novu inačicu virusa SARS-CoV-19. Samo stručna i znanstvena istraživanja mogu nam olakšati borbu s nevidljivim neprijateljem kako bi izabrali najbolje rješenje u borbi protiv bolesti. Ispitivanja kvalitete života omogućavaju uvid u trenutne probleme i daju smjernice za rad u praksi te su korisna u izboru smjera edukacije i intervencija. Kvaliteta života i njene domene se kod pojedinca mijenjaju, te kako se mijenjaju i okolnosti kao pandemija, novi načini liječenja, pristupa, potrebno je provoditi i istraživanja kvalitete života kontinuirano, kako bi se pravovremeno poduzele odgovarajuće intervencije za njeno poboljšanje.

## 6. ZAKLJUČAK

- 37 (38 %) ispitanika manje se bavi tjelesnom aktivnošću nego prije pandemije, dok se 56 (58 %) ispitanika jednako kao i prije bave tjelesnom aktivnošću. U pandemiji COVID-19 krvni tlak su redovno mjerila 81 (84 %) ispitanika, dok se 39 (40 %) ispitanika nije pridržavalo prehrambenih navika (neslane dijete). Preporučenu terapiju za krvni tlak uzimalo je 90 (93 %) ispitanika te su 37 (38 %) ispitanika išli kod obiteljskog liječnika na mjerenje krvnog tlaka u „lockdown-u“.
- Ispitanici oboljeli od hipertenzije imaju granično dobru kvalitetu života. Najbolju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne boli i općeg zdravlja, dok najlošiju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne aktivnosti. Kvaliteta mentalnog zdravlja bolja je od kvalitete fizičkog zdravlja ispitanika.
- Muški ispitanici imaju značajno bolju kvalitetu života u podskali vitalnosti i mentalnog zdravlja za razliku od žena.
- Ispitanici stariji od 71 godinu imaju značajno lošiju kvalitetu života tjelesne aktivnosti te ograničavanja zbog tjelesnog zdravlja, zatim imaju značajno lošije ograničavanje zbog emocionalnih problema, značajno lošija im je ukupna kvaliteta života, te ukupno fizičko zdravlje za razliku od ispitanika dobne skupine do 50 godina .
- Neudani i neoženjeni te rastavljeni ispitanici imaju značajno bolju tjelesnu aktivnost za razliku od udanih/oženjenih ispitanika ili ostalih, također imaju granično značajno manje ograničavanja zbog emocionalnih problema. Rastavljeni ispitanici imaju značajno bolju ukupnu kvalitetu života za razliku od ostalih ispitanika Neudane/neoženjeni ispitanici imaju značajno bolje ukupno fizičko zdravlje za razliku od ostalih ispitanika.
- Nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na cijepljeni status.
- Nema značajne razlike u kvaliteti života oboljelih od hipertenzije s obzirom na preboljenje COVID-19.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati kvalitetu života bolesnika oboljelih od hipertenzije u odnosu na cijepljeni status, preboljenje bolesti COVID-19, također ispitati postoji li razlika s obzirom na dob, spol, obrazovanje i bračni status.

**Nacrt studije:** presječno istraživanje

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovao 97 ispitanik koji su oboljeli od hipertenzije. Provedeno je u Specijalističkoj ordinaciji obiteljske medicine Branka Franjić u Ernestinovu. Korišten je Upitnik zdravstvenog statusa SF-36, namijenjen samoprocjeni psihičkog i fizičkog zdravlja, te socijalnog funkcioniranja. Podaci su obrađeni deskriptivnom statističkom obradom.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo 97 ispitanika, od kojih su 37 (38 %) muškarci te 60 (62 %) žene. Ispitanici uglavnom piju propisanu terapiju no ne mijenjaju životne navike. Najveći izazov predstavlja pridržavanje neslane dijeta, 38 % ispitanika tjelesnom aktivnošću bavi se manje nego prije pandemije bolesti COVID-19. Prisutne su razliku u kvaliteti života s obzirom na spol, bračni status i dob, mlađi imaju bolju kvalitetu života od starijih osoba. Nije uočena razlika u kvaliteti života s obzirom na preboljenje COVID-19 bolesti, niti cijepljenje protiv iste.

**Zaključak:** Oboljeli od hipertenzije imaju granično dobru kvalitetu života. Najbolju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne boli i općeg zdravlja, dok najlošiju kvalitetu života imaju u podskali tjelesne aktivnosti. Kvaliteta mentalnog zdravlja bolja je od kvalitete fizičkog zdravlja ispitanika. Muškarci, mlađe osobe, samci, kao i rastavljeni oboljeli od hipertenzije imali su bolju kvalitetu života tijekom pandemije bolesti COVID-19.

**Ključne riječi:** COVID-19; hipertenzija; kvaliteta života; pandemija; SARS-CoV-2

## 8. SUMMARY

### **Quality of life of patients suffering from hypertension during COVID-19 pandemic**

**The aim of the research:** to examine the quality of life of patients suffering from hypertension in relation to vaccination status, recovery from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) and to examine also whether there is a difference with regard to age, gender, education and marital status.

**Draft study:** cross-sectional study

**Test subjects and methods:** 97 subjects who suffered from hypertension took part in the research. It was carried out at Branka Franjić's family medicine specialist practice in Ernestinovo. The Health Status Questionnaire SF-36 was used, intended for self-assessment of mental and physical health including social functioning. Data were processed using descriptive statistics.

**Results:** 97 test subjects participated in the research, of which 37 (38 %) were men and 60 (62 %) were women. The subjects mostly drink the prescribed therapy, but do not change their lifestyle. The biggest challenge is to adhere to a low-salt diet, 38 % of subjects engage in less physical activity than before the COVID-19 pandemic. There are differences in the quality of life with regard to gender, marital status and age, younger people have a better quality of life than older people. No difference was observed in the quality of life with regard to recovery from the COVID-19 disease, nor vaccination against it.

**Conclusion:** Patients with hypertension have a marginally good quality of life. They have the best quality of life in the subscale of physical pain and general health, while they have the worst quality of life in the subscale of physical activity. The quality of mental health is better than the quality of physical health of the test subjects. Men, younger people, singles, as well as divorced hypertensive patients had a better quality of life during the COVID-19 pandemic.

**Key words:** COVID-19; hypertension; quality of life; pandemic; SARS-CoV-2

## 9. LITERATURA

1. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – 119. Geneva: WHO; 2020. Dostupno na adresi: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200518-covid-19-sitrep-119.pdf?sfvrsn=4bd9de25\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200518-covid-19-sitrep-119.pdf?sfvrsn=4bd9de25_4). Datum pristupa: 13. 5. 2022.
2. Prabakaran P, Xiao X, Dimitrov DS. A model of the ACE2 structure and function as a SARS-CoV receptor. *Biochem Biophys Res Commun.* 2004;314(1):235-41.
3. Dong L, Hu S, Gao J. Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Drug Discov Ther.* 2020;14(1):58-60.
4. Pericàs JM, Hernandez-Meneses M, Sheahan TP, Quintana E, Ambrosioni J, Sandoval E, i sur.; Hospital Clínic Cardiovascular Infections Study Group. COVID-19: from epidemiology to treatment. *Eur Heart J.* 2020;41(22):2092-112.
5. World Health Organization. Hypertension. Dostupno na: adresi <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. Geneva: World Health Organization; 2019. Datum pristupa: 10. 5. 2022.
6. Italian National Institute of Health. Characteristics of SARSCoV-2 patients dying in Italy. Dostupno na: adresi [https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019\\_7\\_may\\_2020.pdf](https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_7_may_2020.pdf). Rome: Italian National Institute of Health; 2020. Datum pristupa: 15. 5. 2022.
7. Vlada Republike Hrvatske. Koronavirus – statistički pokazatelji za Hrvatsku i EU. Dostupno na adresi: <https://www.koronavirus.hr/>. Datum pristupa: 11. 5. 2022.
8. Kirn A, Zaton Nietzscheanske civilizacijske dogme. Teorija in praksa, *Revija za družbena vprašanja.* 1991;28(1/2):85–94.
9. Fried JA, Ramasubbu K, Bhatt R, Topkara VK, Clerkin KJ, Horn E, i sur. The variety of cardiovascular presentations of COVID-19. *Circulation.* 2020;141(23):1930-36.
10. Lim SL, Woo KL, Lim E, Ng F, Chan MY, Gandhi M. Impact of COVID-19 on health-related quality of life in patients with cardiovascular disease: a multi-ethnic Asian study. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):387.
11. Giustino G, Pinney SP, Lala A, Reddy VY, Johnston-Cox HA, Mechanick JJ, i sur. Coronavirus and cardiovascular disease, myocardial injury, and arrhythmia: JACC Focus Seminar. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(17):2011-23.



12. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-42.
13. Zhang Y, Bauersachs J, Langer HF. Immune mechanisms in heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2017;19(11):1379-89.
14. Marušić M. i suradnici. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
15. Ware JE, Snow K, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide; The Health Institute, New England Medical Center: Boston, MA, USA; 2000.
16. Lee SY, Chun SY, Park H. The Impact of COVID-19 Protocols on the continuity of care for patients with hypertension. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(3):1735.
17. Durukan BN, Vardar Yagli N, Calik Kutukcu E, Sener YZ, Tokgozoglu L. Health related behaviours and physical activity level of hypertensive individuals during COVID-19 pandemic. *Int J Rehabil Res*. 2022;45(2):176-83.
18. Gašpić I, Prehrana, kultura, identitet, Diplomski rad, Odjel za kulturologiju, Repozitorij; 2018.
19. Muniyappa R, Gubbi S. COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2020;318(5):E736-41.
20. O'Hearn M, Liu J, Cudhea F, Micha R, Mozaffarian D. Coronavirus disease 2019 hospitalizations attributable to cardiometabolic conditions in the United States: A comparative risk assessment analysis. *J Am Heart Assoc*. 2021;10(5):e019259.
21. Stockwell S, Trott M, Tully M, Shin J, Barnett Y, Butler L, i sur. Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: a systematic review. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2021;7(1):e000960.
22. Bartoš A. Zdravlje i tjelesna aktivnost civilizacijska potreba modernog čovjeka, Media: Zagreb; 2015.
23. Stein J, Brown G, Brown M, Sharma S, Hollands H, Stein H. i sur. The quality of life of patients with hypertension. *J Clin Hypertens*. 2002;4:181-8.
24. Alsaqer K, Bebis H. Self-care of hypertension of older adults during COVID-19 lockdown period: a randomized controlled trial. *Clinical Hypertension*, 2022;28:21.

## 11. PRILOZI

## Prilog 1. Suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



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

KLASA: 602-01/22-12/05  
URBROJ: 2158/97-97-10-22-33  
Osijek, 10. lipnja 2022.

Na temelju čl. 56. Statuta Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek i čl. 24. st. 2. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek donosi slijedeći:

### ZAKLJUČAK

Temeljem uvida u zamolbu s priložnom dokumentacijom koju je ovom Povjerenstvu predala **Tena Šafran** u svrhu provođenja istraživanja u vezi diplomskog rada pod nazivom: „**Kvaliteta života bolesnika oboljelih od hipertenzije tijekom pandemije bolesti COVID-19**” pod mentorstvom **doc. dr. sc. Ivane Barać** i komentorstvom **Nikoline Farčić, mag. med. techn.**, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek je na svojoj 5. sjednici održanoj 06. lipnja 2022. godine zaključilo:

- da Tena Šafran kao istraživač posjeduje odgovarajuće stručne i znanstvene preduvjete za korektnu i uspješnu realizaciju predloženog istraživanja;
- da predloženo istraživanje glede svrhe i ciljeva istraživanja može rezultirati novim znanstvenim/stručnim spoznajama u tome području;
- da su plan rada i metode istraživanja u skladu s etičkim i znanstvenim standardima;
- da je predloženo istraživanje u sklopu temeljnih etičkih principa i ljudskih prava u biomedicinskim istraživanjima u području medicine i zdravstva, uključujući standarde korištenja i postupaka s humanim biološkim materijalom u znanstvenim i stručnim biomedicinskim istraživanjima.

Temeljem gore navedenog, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek izražava mišljenje:

**Da su tema i predloženo istraživanje pristupnice Tene Šafran u svrhu provođenja istraživanja u vezi s diplomskim radom pod naslovom „Kvaliteta života bolesnika oboljelih od hipertenzije tijekom pandemije bolesti COVID-19” multidisciplinarno etički prihvatljivi, s napomenom da za svako eventualno odstupanje od najavljenog istraživanja Tena Šafran i/ili njezin mentor doc. dr. sc. Ivana Barać i komentor Nikolina Farčić, mag. med. techn., moraju promptno obavijestiti i ponovno zatražiti mišljenje i suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.**



MB: 4748875 • OIB: 83830458507 • Crkvena 21 • 31000 Osijek  
Telefon: +385 31 399-600 • Fax: +385 31 399-601 • www.fdmz.hr • e-mail: info@fdmz.hr



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

**Uputa o pravnom lijeku:** Protiv Zaključka Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek dopušteno je podnošenje Prigovora u roku od 8 dana od dana primitka Zaključka.

U Osijeku 10. lipnja 2022.

Predsjednica Etičkog povjerenstva  
Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo

**prof. dr. sc. Svjetlana Marić**



Dostaviti:

1. Pristupnici Teni Šafran putem elektroničke pošte
2. Pismohrani Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek
3. Pismohrani Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



Prilog 2. Odobrenje ustanove za provedbu istraživanja

Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Branka Franjić, dr.med.spec.obit.med.

Školska 2, 31215 Ernestinovo

Branka Franjić, dr.med.spec.obit.med

Tena Šafran

Matije Gupca 13

31215 Ernestinovo

02.03.2022.

**Predmet:** Suglasnost za provođenje istraživanja vezanog uz izradu diplomskog rada Kvaliteta života bolesnika oboljelih od hipertenzije tijekom pandemije bolesti COVID-19.

Suglasna sam s provođenjem istraživanja u Ernestinovu u Ord.naciji obiteljske medicine Branka Franjić pristupnika: Tena Šafran pod nazivom Kvaliteta života bolesnika oboljelih od hipertenzije tijekom pandemije bolesti COVID-19. (Mentor: doc. dr. sc. Ivana Barać, mag. psych.).

Branka Franjić, dr.med.spec.obit.med.  
spec. obit. medicine  
0103993



[Potpis]