

Stavovi i spoznaje zatvorenika o Hepatitisu C

Prebeg, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:164114>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**STAVOVI I SPOZNAJE ZATVORENIKA O HEPATITISU
C**

Završni rad br. 106/SES/2020

Marija Prebeg

Bjelovar, srpanj 2021.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Prebeg Marija**

Datum: 29.10.2020.

Matični broj: 001933

JMBAG: 0314018509

Kolegij: **JAVNO ZDRAVSTVO**

Naslov rada (tema): **Stavovi i spoznaje zatvorenika o Hepatitisu C**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita**

Grana: **Javno zdravstvo**

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Puharić**

zvanje: **profesor visoke škole**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Goranka Rafaj, mag.med.techn., predsjednik**
2. **doc.dr.sc. Zrinka Puharić, mentor**
3. **Sabina Bis, univ.mag.admin.sanit., član**

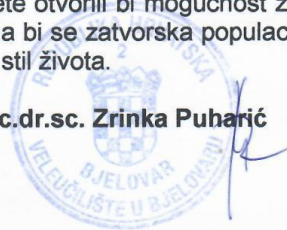
2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 106/SES/2020

Cilj istraživanja je istražiti stavove i spoznaje zatvorenika o Hepatitisu C, s obzirom na dob, radni status i stupanj obrazovanja ispitanika u svrhu kojeg će se koristiti podaci prikupljeni iz objavljenih službenih javnozdravstvenih publikacija, Izvješća o radu Kaznionica i zatvora Ministarstva pravosuđa i uprave te pomoću posebno konstruiranog anketnog upitnika „Stavovi i spoznaje zatvorenika o kroničnom Hepatitisu C“, odobrenom za provođenje od Ministarstva pravosuđa i uprave.

Kako je u zatvorskim ustanovama zabilježen veći broj osoba rizičnog zdravstvenog ponašanja (ovisnici o drogama, alkoholu i rizičnog spolnog ponašanja) u odnosu na opću populaciju, rezultati i analiza provedene ankete otvorili bi mogućnost za uvođenje standardiziranih javnozdravstvenih programa kojima bi se zatvorska populacija dodatno educirala i tijekom služenja kazne, promijenila svoj stil života.

Zadatak uručen: 29.10.2020.

Mentor: **doc.dr.sc. Zrinka Puharić**



Zahvala

Zahvaljujem se svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstvo na prenesenom znanju, posebno mentorici doc. dr. sc. Zrinki Puharić, na profesionalnom pristupu, pruženoj pomoći i uloženom trudu u procesu pisanja završnog rada. Hvala kolegama s posla i prijateljima na podršci i razumijevanju tijekom studiranja. I za kraj, najveću zahvalnost dugujem svojoj obitelji na poticanju, razumijevanju i povjerenju koje su mi ukazali za vrijeme trajanja studija. Hvala im na nesebičnoj pomoći u teškim trenucima i iskrenoj sreći nakon svakog položenog ispita, bez kojih sve što sam postigla do sada, ne bi bilo moguće.

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Virus hepatitisa C	2
1.1.1. Građa HCV-a.....	2
1.1.2. Prijenosni putevi zaraze.....	3
1.1.3. Klinička slika.....	4
1.1.4. Epidemiologija bolesti.....	5
1.1.5. Dijagnostika bolesti	7
1.1.6. Liječenje	8
2. CILJ RADA.....	11
3. METODE	12
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA.....	22
6. ZAKLJUČAK	25
7. LITERATURA.....	26
8. OZNAKE I KRATICE.....	28
9. SAŽETAK.....	29
10. SUMMARY	30
11. PRILOZI.....	31

1. UVOD

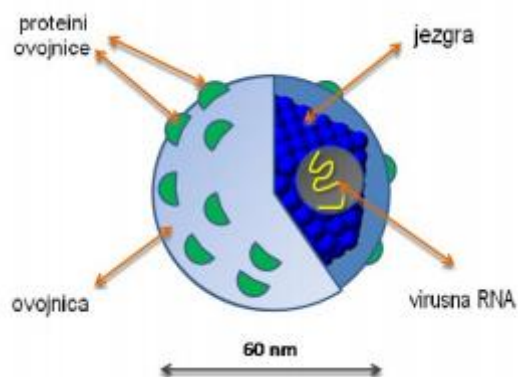
Hepatitis je upala jetre koja uzrokuje oštećenje ili uništenje jetrenih stanica (hepatocita). Može biti kronični ili akutni, a akutni oblik može prijeći u kronični [1]. Postoji nekoliko različitih oblika virusa hepatitisa i svaki od njih se razlikuje po načinu prijenosa, vremenu inkubacije, mogućnosti prelaska u kronični hepatitis, težini bolesti i razvoju težih komplikacija, kao što su karcinom jetre i ciroza jetre [1]. Virus hepatitisa označavaju se abecednim slovima (A, B, C, D i E), a najteži oblici su hepatitis C i B. Infekcija hepatitis C-virusom (HCV) jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u svijetu [2]. Klinički tijek ove infekcije je asimptomatski i podmukao te se dijagnoza uglavnom postavlja prilikom pregleda krvne slike kod sistematskih pregleda [2]. Kronični hepatitis se odnosi na upalu jetre koja bez znatnog poboljšanja traje duže od 6 mjeseci. Dugotrajne komplikacije HCV-infekcije su hepatocelularni karcinom i ciroza jetre. Kronične bolesti jetre nastale kao posljedica HCV-infekcije su najčešće i vodeće indikacije za transplantaciju jetre u današnje vrijeme [2]. Temeljni cilj liječenja hepatitisa C je spriječiti progresiju bolesti i eradikaciju virusne infekcije. Putem različitih programa javnozdravstvenih kampanja raste spoznaja o prijenosu ove bolesti unutar rizičnih skupina, a time se povećava i spoznaja o potrebi za testiranjem [3]. Educiranje populacije i provođenje preventivnih mjera se navode kao najbolji pristup u borbi protiv HCV-infekcije, upravo zbog toga što protiv ove virusne infekcije još uvijek nema dostupnog cjepiva, kojim bi se moglo procijepiti šire stanovništvo, a posebice rizične skupine [3]. Veliki "rezervoar" nedetektiranih, zaraženih bolesnika koji masovno šire zarazu u zajednici je posljedica asimptomatskog karaktera bolesti. Najznačajnija i najbrojnija rizična skupina su intravenozni ovisnici o drogama, zatim ovisnici o alkoholu te pojedinci rizičnog spolnog ponašanja [3]. Navedena populacija se pronalazi upravo u zatvorskim sustavima. Budući da je tema ovog istraživačkog rada HCV u zatvorskom sustavu, žele se analizirati stavovi i znanja zatvorenika o hepatitisu C, a tako i važnost prevencije i edukacije unutar zatvorske populacije. Virusni hepatitisi se nerijetko liječe u zatvorskim sustavima i predstavljaju slijed od prevencije do liječenja. Preventivne mjere koje se kontinuirano provode su edukativni programi zaposlenika i zatvorenika, zatim cijepljenje seronegativnih pojedinaca protiv virusnog hepatitisa B, testiranje i liječenje oboljelih od hepatitisa C [3].

1.1. Virus hepatitisa C

HCV je najčešći uzročnik nastanka kronične bolesti jetre na globalnoj razini. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2016. godine, procjenjuje se da je otprilike 120 - 150 milijuna ljudi zaraženo virusom hepatitisa C, a godišnje umre oko 700.000 ljudi od bolesti jetre uzrokovane ovim virusom [4]. Naime, infekcija HCV-om koja se prenosi krvnim pripravcima najčešće dolazi od davatelja još u početnoj fazi infekcije. Dokazuje se na način da se ispita krv davatelja na HCV antitijela (anti-HCV) i HCV genom (HCV-RNA). Utvrđivanje HCV-RNA molekularnim postupcima u plazmi uveli su proizvođači derivata dobivenih iz ljudske plazme 1997. godine, u svrhu smanjenja rizika za prenošenje HCV-a. Molekularnim testiranjem se prijenos smanjuje na zanemarivu razinu [4].

1.1.1. Građa HCV-a

Virus hepatitisa C skupini roda *Flaviviridae*. Sferičnog je oblika i veličine otprilike 60 nm (Slika 1.1). Nukleokapsida je ovijena lipidnom ovojnicom na kojoj su glikoproteinski izdanci, promjera 30 nm. Genom se sastoji od jednolančane pozitivne (+) RNA veličine ~9.6 nukleotida [4].



Slika 1.1 Građa HCV-a [5]

RNA se sastoji od tri regije [4]:

- kratke nekodirajuće regije na 5' kraju,
- velikog otvorenog područja kodiranja (ORF, eng. *Open Reading Frame*),
- kratke nekodirajuće regije na 3' kraju.

1.1.2. Prijenosni putevi zaraze

Glavni prijenosni put hepatitis C virusa je perkutano izlaganje zaraženoj krvi. Najveći rizik za prijenos je nakon transfuzije krvi i krvnih derivata od davatelja krvi (inficiranog) ili nakon uporabe kontaminiranog pribora kod intravenske primjene droga (opetovana perkutana ekspozicija) [4,5]. Republika Hrvatska spada u skupinu zemalja niske prevalencije jer manje od 2 % stanovnika ima anti-HCV protutijela. Serološka istraživanja pokazuju da se seroprevalencija HCV-a kreće oko 0.5 %. Kod osoba koje po prvi put dobrovoljno doniraju krv, seroprevalencija anti-HCV protutijela je iznosila oko 0.2 % krajem 90.-ih godina prošlog stoljeća, a i dalje je u kontinuiranom padu [6]. Ipak, treba spomenuti da neke podskupine u populaciji imaju značajnije višu prevalenciju anti HCV-protutijela i to su prvenstveno korisnici droga (intravenski) kod kojih je u Hrvatskoj zabilježena prevalencija do 65 %. Stopa prijenosa ove infekcije poslije jednog uboda kontaminiranom iglom iznosi u prosjeku 3 % [6].

Prijenos HCV-a spolnim putem još uvijek nije u potpunosti razjašnjen. Na ulogu spolnog načina prijenosa ukazuju podaci da je u područjima visoke endemičnosti hepatitis C virusa te velikog broja slučajeva spolno prenosivih bolesti prevalencija HCV-a niska kod adolescenata i djece, a s dobi se povećava [6].

Perinatalni prijenos HCV-a se javlja u oko 5 % slučajeva. Rizik za prijenos na novorođenče je veći ukoliko je majka inficirana i virusom HIV-a [6].

1.1.3. Klinička slika

Infekcija HCV-om se najčešće prikazuje kao kronična infekcija, akutna infekcija ili se manifestira kao bolest izvan jetre. Inkubacija u prosjeku iznosi između 6-8 tjedana (Tablica 1.1.) [7]. Kod većine akutno zaraženih bolesnika tijekom bolesti je blag i asimptomatski. Kod 25-30 % slučajeva HCV-a javljaju se netipični simptomi, na osnov kojih je teško utvrditi da se radi o upali jetre. Najčešći simptomi su povraćanje, mučnina, umor, gubitak apetita, osjećaj nelagode ili bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena, bol u zglobovima, povišena tjelesna temperatura [7]. Fluminantni tijek akutne zaraze je vrlo rijedak. U čak 85 % slučajeva nastaje asimptomatska progresija u kroničnu infekciju, a od toga 30 % rezultira cirozom jetre kroz dvadesetak godina [7,8]. Perzistencija HCV-RNA u krvi duže od 6 mjeseci karakterizira kronični hepatitis. Prekomjerna konzumacija alkohola, muški spol i dob iznad 40 godina se navode kao predisponirajući čimbenici za razvijanje progresivne bolesti jetre [7].

Tablica 1.1. Kliničke karakteristike HCV-a

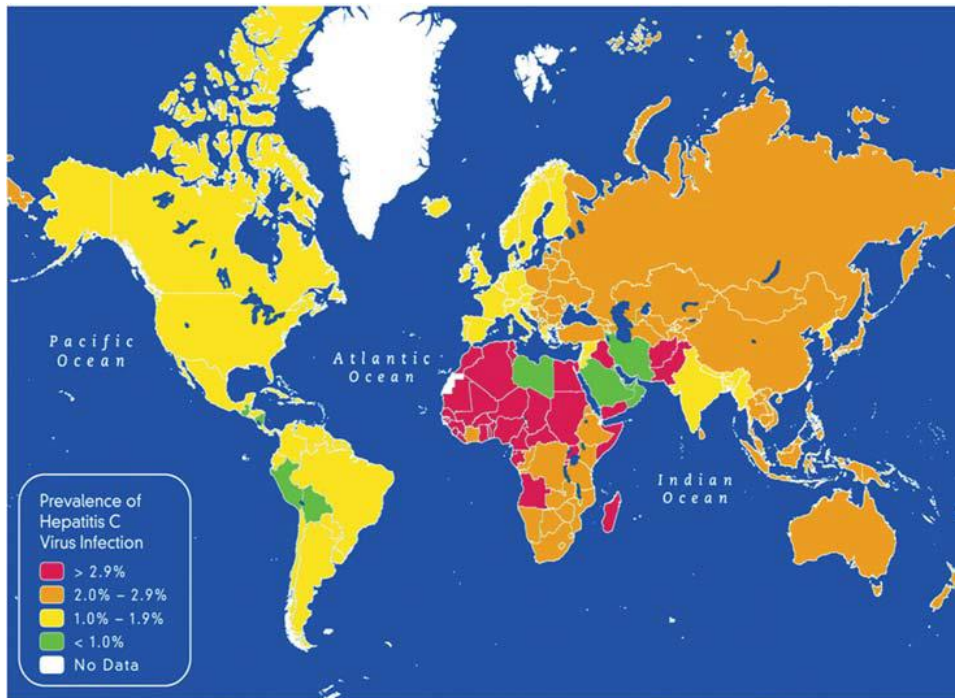
Inkubacija	2 - 22 tjedna, prosječno 6 - 8 tjedana
Učestalost klinički manifestne akutne bolesti	< 20 %
Mortalitet kod akutnog hepatitisa	nizak
Kronična infekcija	85 %
Kronični hepatitis	50 - 70 %
Progresija u cirozu	20 - 30 %

1.1.4. Epidemiologija bolesti

Dobro poznavanje epidemiologije virusnih hepatitisa temeljni je preduvjet za uvođenje odgovarajućih preventivnih mjera suzbijanja bolesti. Preventivne mjere mogu biti usmjerene na adolescente, novorođenčad, rizične skupine poput intravenskih korisnika droga ili su usmjerene na čitavu populaciju, što ovisi o najčešćim putevima prijenosa i zastupljenosti određenih podskupina unutar kruga zaraženih [9]. Upravo o epidemiološkoj situaciji ovisi opravdanost donošenja odluka o uvođenju novih preventivnih mjera (npr. uvođenje cjepiva, odabir populacije koja ima najveću moguću korist od programa liječenja i ranog otkrivanja bolesti). Stoga je bitno uzimati u obzir specifičnosti populacije prilikom predlaganja preventivnih mjera za sprječavanje bolesti [9].

Iz posljednjih dokumenata iz 2014. godine WHO procjenjuje više od 185 milijuna zaraženih HCV-om (nešto više od 3 %) na globalnoj razini, od čega je ukupno 350.000 smrtnih ishoda kao posljedica zaraze [10]. Između otprilike 3-4 milijuna ljudi u svijetu se godišnje zarazi hepatitis C virusnom infekcijom. Ciroza jetre se razvije unutar 20 godina kao premaligna lezija kod jedne trećine (15-30 %) kroničnih nositelja infekcije, a postoji i podatak koji tvrdi da se kod 2-4 % bolesnika godišnje razvije hepatocelularni karcinom [11]. HCV je uglavnom asimptomatska i dugotrajna bolest te ako se sagledaju godišnje procjene širenja zaraze može se zaključiti da se u jednom desetljeću zarazi čak 30-40 milijuna ljudi. U zemljama gdje je prevalencija ove bolesti veća (Afrika i dijelovi Azije), može se pretpostaviti da je incidencija bolesti znatno većih razmjera od procijenjenih (Slika 1.2) [10]. Višegodišnji tijek bolesti, koji je asimptomatski i činjenica da se kronični oblik zaraze razvije u oko 80-90 % zaraženih označavaju veliki problem kod otkrivanja incidencije, posebice kumulativne. U prilog tome ide i podatak da su zdravstveni sustavi u većim zemljama još uvijek nedovoljno razvijeni, što u konačnici rezultira slabije razvijenom zdravstvenom kulturom stanovništva [10,11]. Uglavnom je riječ o napućenim zemljama u kojima zdravstvena zaštita nije dostupna većinskom dijelu stanovništva. Izuzev toga, komunalna infrastruktura je također slabo razvijena, pa su i higijenski standardi veoma niski [10,12]. U svjetskim regijama gdje su aglomeracije stanovništva velike, životni i higijenski standard nizak, zdravstveni sustav nerazvijen, a zdravstvena zaštita gotovo nedostupna, infektivne bolesti se šire eksponencijalno, a detaljniji podaci o tome su već godinama nedostupni [10]. U današnje vrijeme kada su globalne ekonomske razlike velike, napredak znanosti i tehnologije visok, a migracije ljudi masovne i brze među različitim

dijelovima svijeta, još uvijek ne postoji u potpunosti učinkovit način kojim bi se preveniralo širenje zaraznih bolesti s područja zemalja visoke prevalencije na područje zemalja niske prevalencije [10,12]. Zbog svega navedenog, a također i činjenice da se u mnogim zemljama ne dokumentiraju i ne dostavljaju relevantni javnozdravstveni podaci upućuje se na izrazito veću prevalenciju HCV-a u svjetskim razmjerima u odnosu na procijenjenu [10].



Slika 1.2. Globalna prevalencija hepatitis C virusa [13]

U nekom istraživanju o prevalenciji zaraze virusnim hepatitisom B, C i virusom HIV-a u zatvorskim sustavima, u razdoblju od 2005.-2007. godine, dobiveni su rezultati koji pokazuju da od ukupnog broja testiranih (10378), 25.9 % ima pozitivan markerski nalaz na neki od virusnih hepatitisa. Ukupno 11.3 % je imalo pozitivan nalaz na hepatitis B virus, a kod 6.3 % zatvorenika je zabilježena HBV/HCV koinfekcija [14]. U skupini korisnika koji su intravenozno konzumirali opojna sredstva (IDA), infekcija HCV-om dokumentirana je u 52 % slučajeva, a kod iznimno promiskuitetnih korisnika zabilježeno je ukupno 4.9 % slučajeva HCV infekcije [14]. Koinfekcija HBV/HCV-om zabilježena je kod 34.9 % intravenoznih ovisnika. Kod 0.5 % ispitanika otkrivena je akutna HBV infekcija, a kod 1.2 % akutna HCV infekcija. Pozitivan anti-HIV nalaz je imalo sveukupno 5 testiranih ispitanika (0.5 %) [14].

1.1.5. Dijagnostika bolesti

Postavljanje dijagnoze HCV-a obuhvaća tri procjene [15]:

- klinička procjena,
- laboratorijska procjena,
- histološka procjena.

Klinička procjena oboljelih od hepatitis C virusa temelji se na elementima koji pružaju uvid u opće stanje, dosadašnji tijek bolesti, prisutnost ekstrahepatičkih manifestacija HCV infekcije i komplikacija bolesti jetre te ostalih relevantnih bolesti. Ključni elementi procjene su histološki stupanj aktivnosti, status virusne infekcije i stadij bolesti [15]. Zbog toga se prije odlučivanja o antivirusnoj terapiji kod svih oboljelih od HCV-a preporučuje temeljita procjena i registracija svih laboratorijskih, kliničkih i histoloških podataka [15,17]. Dijagnostika HCV infekcije se u kliničkim laboratorijima bazira na primjeni standardiziranih molekularnih i seroloških testova. Protutijela koja su specifična za hepatitis C virus u plazmi ili serumu se dokazuju enzimskim imunotestovima (EIA) [14,15]. Enzimski imunotestovi se primjenjuju u dijagnostici i probiru osoba s mogućim kroničnim ili akutnim HCV-om. Specifičnost kemiluminiscentnog testa i standardiziranih imunotestova koji imaju odobrenje od strane Američke uprave za hranu i lijekove je veća od 99 % [16]. Lažno pozitivni test-rezultati se uglavnom dobivaju među populacijama s nižom prevalencijom HCV-a, a lažno negativni se najčešće dobivaju kod imunodeficijentnih osoba [16,17].

U molekularnoj dijagnostici ove bolesti upotrebljavaju se testovi za kvalitativnu i/ili kvantitativnu detekciju HCV RNA, te testovi za genotipizaciju [18]. Standardizirani molekularni testovi za kvantifikaciju i/ili detekciju HCV RNA dijele se na kvantitativne, kvalitativne i testove koji omogućavaju istodobnu kvantifikaciju i kvalitativnu detekciju HCV RNA. Svi testovi koji su dostupni za kvantifikaciju i detekciju iskazuju se vrlo visokom specifičnosti (čak 98-99 %), a njihovi se rezultati izražavaju internacionalnim jedinicama (IU) [16,18]. Validacijskim studijama kojima su se uspoređivali rezultati raznih standardiziranih molekularnih testova dostupnih na tržištima, pokazuju određene nepodudaranosti u kvantifikacijskim rezultatima pojedinih genotipova HCV-a (pogotovo 2 i 4) određenim testovima [18].

1.1.6. Liječenje

Liječenje HCV-a ne zahtijeva uvijek liječenje zbog toga što imuni odgovor kod nekih osoba rezultira uklanjanjem infekcije, te kod nekih s kroničnom infekcijom ne dođe do oštećenja jetre [18]. Svrha terapije je izlječenje, a stopa izlječenja ovisi o nekoliko različitih čimbenika, uključujući primijenjenu terapiju i soj virusa. Standardi zdravstvene skrbi za HCV se relativno brzo mijenja. Liječenje se do nedavno baziralo na terapiji ribavirinom i interferonom, pa su kroz 48 tjedana bile potrebne tjedne injekcije [19]. Takav oblik liječenja je rezultirao izlječenjem otprilike pola tretiranih bolesnika, ali je također dovelo i do pojave ozbiljnih, po život opasnih nuspojava. Novi antivirusni lijekovi (DAA, eng. *direct-acting agent*) su nedavno razvijeni i oni su mnogo sigurniji, učinkovitiji i toleriraju se bolje u odnosu na staru terapiju [18]. Terapija direktnim antivirusnim lijekovima pruža mogućnost izlječenja mnogih od HCV-a, sigurnija je i kraća (obično u trajanju od 12 tjedana). Ova skupina lijekova je vrlo skupa u zemljama sa srednjim i visokim prihodima, iako nizak trošak njihove proizvodnje. U pojedinim zemljama je cijena znatno pala jer su se pojavile generičke verzije ovih lijekova [19].

Tablica 1.2. Odobreni lijekovi za liječenje HCV-a u Europskoj uniji iz 2017. godine [19].

Lijek	Oblik	Doziranje dnevno
PegIFN- α 2a	Otopina za injekciju 180 μ g (135, 90)	1 injekcija u dozi od 180 μ g s.c. tjedno (redukcija doze u slučaju nuspojava na 135 ili 90 μ g)
PegIFN- α 2b	Otopina za injekciju 50 μ g/0.5 ml	1 injekcija u dozi od 1.5 μ g/kg tjelesne mase tjedno s.c. (redukcija doze u slučaju nuspojava na 1 μ g/kg ili 0.5 μ g/kg)
Ribavirin	200 mg kapsule	2,0,3 kapsule (tjel. masa <75 kg) 3,0,3 kapsule (tjel. masa >75 kg)
Sofosbuvir	400 mg tablete	1 tableta
Simeprevir	150 mg kapsule	1 kapsula
Daklatasvir	30 ili 60 mg tablete	1 tableta
Sofosbuvir/ledipasvir	400 mg sofosbuvir + 90 mg ledipasvir tablete	1 tableta
Paritaprevir/ombitasvir/ ritonavir	75 mg paritaprevir + 12.5 mg ombitasvir + 50 mg ritonavir tablete	2 tablete
Dasabuvir	250 mg tablete	1,0,1 tableta

Antivirusnom terapijom se liječe svi bolesnici s kroničnim HCV-om, ali je ovo prvi izbor terapije kod onih osoba koje imaju povećan rizik za razvoj ciroze jetre [20]. Osobe s pozitivnim anti HCV-om i osobe kod kojih je prisutan HCV RNK te kompenzirana bolest jetre moraju biti testirani na HCV genotip, a histološkom verifikacijom težine oštećenja jetre se određuje poremećaj jetrene građe, stupanj fibroze i stupanj nekroinflammatorne aktivnosti [20]. Za histološku verifikaciju rabe se sustavi "Ishak" i "METAVIR", iako "METAVIR" prevladava. Također se primjenjuju i neinvazivne metode, poput tranzijentne elastografije ili drugih elastografskih metoda i panel serumskih markera. Vrijednost ALT-a je kod većine bolesnika s kroničnim hepatitisom C povišena, ali to nije jedini preduvjet za uvođenje terapije [19,20].

Kinetika HCV RNK u procesu terapije je glavni prediktor trajnog virološkog odgovora na standardnu terapiju s ribavirinom i pegiliranim interferonom. Posljednjih godina provedene studije su uspjele identificirati niz genetskih polimorfizama, pronađenih na 19. kromosomu do regije kodiranja IL28B, odgovorne za metabolizam interferona-alfa [20]. Tako je polimorfizam poveznica sa SVR-om kod liječenja pegiliranim ribovirinom i interferonom kod bolesnika s kroničnim HCV-om. Ponajprije u liječenju bolesnika s genotipom 1, ali i u nešto manjoj mjeri i u liječenju bolesnika s kroničnim hepatitisom genotipa 2 i 3 [20]. Dobiveni podaci o polimorfizmu IL28B objašnjavaju različite odgovore na standardni oblik terapije raznih etničkih skupina [20]. Terapija je apsolutno indicirana u sljedećim slučajevima [20]:

- kod oboljelih od akutne infekcije,
- kod oboljelih s povišenom vrijednošću ALT-a,
- kod oboljelih s normalnim vrijednostima ALT-a i prisutnom fibrozom od minimalno F2 po METAVIR sustavu ili primjenjivanjem nekih neinvazivnih metoda uspostavljanja fibroze,
- kod relapsa i nonrespodenta genotipa 1: trojna terapija (inhibitori HCV proteaze, ribavirin, pegilirani interferon),
- u slučaju nastanka kompenzirane ciroze jetre,
- kod bolesnika koji su na programu hemodijalize.

Terapija je moguća uz individualni pristup u sljedećim slučajevima [20]:

- kod koinfekcije s HIV-om,
- kod koinfekcije s HIB-om,
- kod ovisnika o alkoholu najmanje 6 mjeseci nakon apstinencije,

- kod ovisnika o teškim drogama najmanje 6 mjeseci nakon apstinencije, uz moguću suportivnu terapiju buprenorfinom i metadonom te multidisciplinarni pristup bolesniku,
- kod transplantacije jetre,
- u slučaju dominantnog hepatitisa,
- kod trudnica,
- u slučaju transplantacije bubrega,
- kod oboljelih s normalnim vrijednostima ALT-a bez prisustva fibroze,
- u slučaju teških ekstrahepatičnih manifestacija HCV infekcije.

Preporuka za početak liječenja akutnog HCV-a je 12 tjedana od pojave simptoma ili povišenih vrijednosti aminotransferaza, ukoliko je detektabilna HCV RNK u serumu. Kod bolesnika s akutnim hepatitisom, biopsija jetre nije indicirana [15,20]. U terapiji liječenja akutnog HCV-a primjenjuje se pegilirani interferon alfa-2a 180 mcg ili 2b 1,5 mcg/kg (jednom tjedno, subkutano, kroz 24 tjedna). Kod liječenja kroničnog HCV-a primjenjuje se pegilirani interferon alfa-2a 180 mcg ili pegilirani interferon alfa-2b 1,5 mcg/kg (jednom tjedno, subkutano u kombinaciji s ribavirinom 800-1400 mg, ovisno o težini tjelesne mase; u prosjeku 13mg/kg tjelesne mase [15]).

2. CILJ RADA

Cilj ovog istraživanja je istražiti i istaknuti spoznaje i stavove zatvorenika o hepatitisu C. Također se želi ispitati postoji li statistički značajna razlika s obzirom na dob, radni status i stupanj obrazovanja ispitanika. Kako je u zatvorskim ustanovama zabilježen veći broj osoba rizičnog zdravstvenog ponašanja (ovisnici o drogama, alkoholu i rizičnog spolnog ponašanja) u odnosu na opću populaciju, rezultati i analiza provedenog istraživanja otvaraju mogućnost za uvođenje standardiziranih javnozdravstvenih programa kojima bi se zatvorska populacija dodatno educirala i tijekom služenja kazne, promijenila svoj stil života.

3. METODE

Istraživanje je provedeno u razdoblju od studenog 2020. do ožujka 2021. godine u Kaznionici u Lipovici - Popovači. Kao instrument za provedbu istraživanja koristio se posebno konstruirani anketni upitnik - HCV SISZ (Stavovi i spoznaje zatvorenika o hepatitisu C), odobrenog za provođenje od Ministarstva pravosuđa i uprave. Upitnik se sastoji od 20 pitanja Likertovog tipa s 5 mogućih odgovora (od 1 „uopće se ne slažem“ do 5 „u potpunosti se slažem“). Ukupan rezultat na upitniku izračunat je kao aritmetička sredina odgovora na svih 20 pitanja. Tvrdnje 5, 6, 16 i 19 obrnuto su bodovane. U istraživanju je sudjelovalo 139 sudionika, no 6 ih nije uključeno u obradu podataka zbog neispravno ispunjenih upitnika. Među odgovorima preostalih 134 sudionika nije bilo nedostajućih podataka. Korišteni su dvosmjerni testovi i alfa vrijednost od 5%. Statistička obrada provedena je u programu SPSS, verzija 26.0 (2018, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA).

Tijekom pisanja završnog rada korišteni su podaci prikupljeni iz službenih javnozdravstvenih publikacija, izvješća o radu Kaznionica i zatvora Ministarstva pravosuđa i uprave, te preostali stručni i znanstveni literaturni izvori.

4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 139 sudionika, od čega je 6 otpalo zbog nevjerodostojnog pristupanja ispunjavanju anketnog upitnika. Preostali ispitanici su dali potpune i smislene odgovore. Korišteni su dvosmjerni testovi i alfa vrijednost od 5%. Svi podaci su statistički obrađeni u programu SPSS, verzija 26.0 (2018, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA).

Rezultati

a) Deskriptivna statistika

U istraživanju su sudjelovali samo muški sudionici. Dob je varirala u rasponu od 23 do 82 godine, s prosječnom dobi od 44.62 godine (SD = 13.85).

Po obrazovanju su najzastupljeniji sudionici sa srednjoškolskim obrazovanjem (82, 61.7% ukupnog uzorka) te oni sačinjavaju većinu uzorka. Potom su najzastupljeniji sudionici s osnovnoškolskim obrazovanjem (21, 15.8%). Ostala obrazovanja, koja uključuju nezavršenu osnovnu školu (5, 3.8%), preddiplomski studij (8, 6.0%), diplomski studij (9, 6.8%), poslijediplomski studij (5, 3.8%) te drugo (3, 2.3%), slabije su zastupljeni.

Većina sudionika zaposlena je (72, 54.1%), otprilike trećina je nezaposlena (45, 33.8%), a manji udio sačinjavaju umirovljenici (16, 12.0%).

Prevladavajuća većina sudionika imala je priliku čuti o infekciji virusa hepatitisa C (118, 88.7%).

Tablica 4.1. Frekvencije odgovora na nominalne i ordinalane varijable

Varijabla	Frekvencija	Postotak
Stupanj obrazovanja		
1. Nezavršena osnovna škola	5	3.8

2. Osnovno obrazovanje	21	15.8
3. Srednjoškolsko obrazovanje	82	61.7
4. Sveučilišni preddiplomski studij	8	6.0
5. Sveučilišni diplomski studij	9	6.8
6. Poslijediplomski studij	5	3.8
7. Drugo	3	2.3
Radni status		
Zaposleni	72	54.1
Nezaposleni	45	33.8
Umirovljenici	16	12.0
Jeste li tijekom života imali priliku čuti o infekciji virusa hepatitisa C?		
Ne	15	11.3
Da	118	88.7

Jedine tvrdnje na kojima su sudionici pokazali nedostatak znanja odgovorima u prosjeku nižim od srednje vrijednosti „3“ su „Testiranje na hepatitis C može se obaviti u svakoj općoj bolnici u Republici Hrvatskoj“ ($M = 2.17$, $SD = 1.50$, nakon obrtaja bodovanja) i „Treba izbjegavati dodir s oboljelom osobom od hepatitisa C“ ($M = 2.92$, $SD = 1.50$, nakon obrtaja bodovanja). Sudionici su pak jako dobro upoznati s time da bi se osobe rizičnog ponašanja trebale testirati na virus hepatitisa C ($M = 4.52$, $SD = 0.92$), da je testiranje i detekcija najvažniji je postupak u prevenciji širenja bolesti ($M = 4.54$, $SD = 0.88$), da besplatna testiranja doprinose manjem širenju bolesti ($M = 4.55$, $SD = 0.91$) te da je važno imati podršku obitelji i bliskih osoba ($M = 4.61$, $SD = 0.69$), s obzirom na to da se na tim tvrdnjama ostvaruju prosječni odgovori veći od 4.5.

Tablica 4.2. Deskriptivna statistika o tvrdnjama Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C

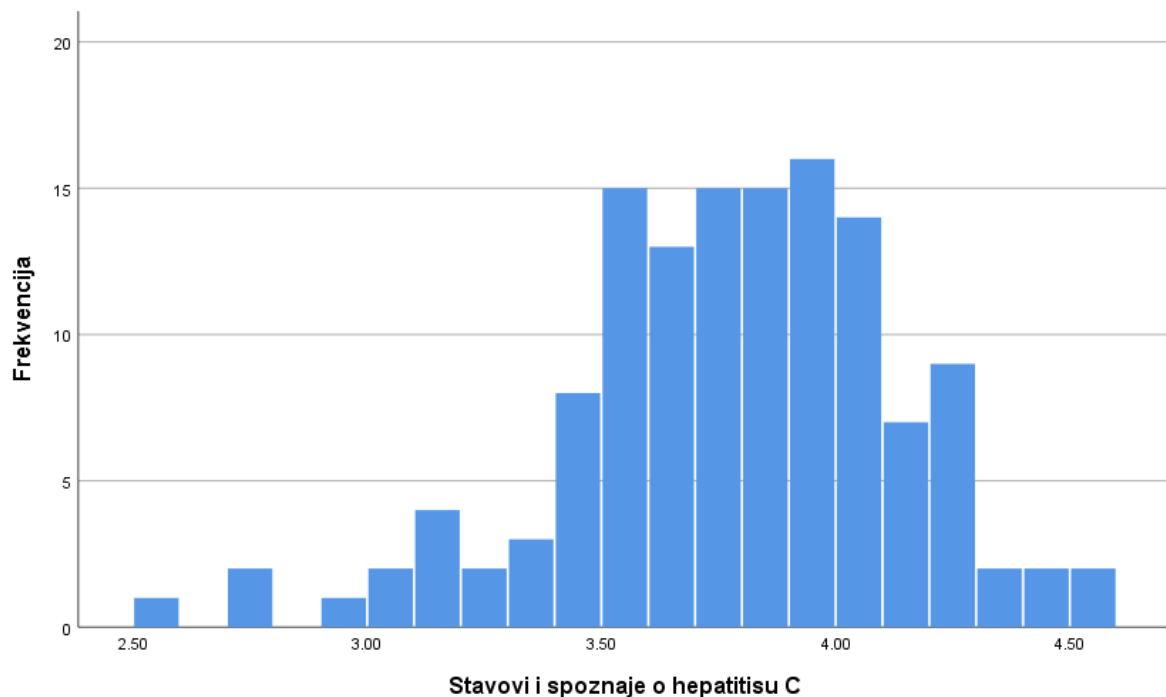
Tvrdnje Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C	M	SD
1. Infekcija virusom hepatitisa C predstavlja veliki javnozdravstveni problem u svijetu.	4.26	1.09
2. Najbrojniju rizičnu skupinu infekcije HCV-om čine intravenozni ovisnici o drogama.	4.28	1.06
3. Infekcija HCV-om se može dokazati brzim testovima iz obriska sline.	3.83	1.30
4. Testiranje i detekcija oboljelih osoba najvažniji je postupak u prevenciji širenja bolesti.	4.54	0.88
5. Testiranje na hepatitis C može se obaviti u svakoj općoj bolnici u Republici Hrvatskoj.*	2.17	1.50
6. Testiranje na hepatitis C invazivan je i vrlo bolan postupak.*	3.81	1.44
7. Važno je očuvati i poštivati anonimnost osoba testiranih na hepatitis C.	3.81	1.49
8. Akcije besplatnog testiranja rizičnih skupina u društvu pridonijele bi manjem širenju bolesti.	4.55	0.91
9. Osobe rizičnog ponašanja trebale bi se obavezno testirati na virus hepatitisa C, kako bi se spriječio prijenos na druge osobe.	4.52	0.92
10. Hepatitis C se prenosi krvlju.	4.42	0.98
11. Infekcije virusom hepatitisa C mogu imati za posljedicu nastanak ciroze jetre.	4.20	1.10
12. Ne postoji cjepivo protiv HCV-a.	3.42	1.56
13. Testiranje na hepatitis C je besplatno i anonimno.	4.04	1.24
14. Važno je da osoba nakon što se odluči na testiranje na hepatitis C ima podršku obitelji i bliskih osoba.	4.61	0.69
15. Dobro sam informiran o hepatitisu C.	3.70	1.26
16. Oboljeli od hepatitisa C je sam kriv za svoju bolest.*	3.24	1.57
17. Osviještenje javnosti i educiranje značajno bi pridonijelo prevenciji širenja	4.30	1.16

bolesti.

18. Oboljeli od hepatitisa C stigmatizirani su od drugih ljudi.	3.67	1.36
19. Treba izbjegavati dodir s oboljelom osobom od hepatitisa C.*	2.92	1.50
20. Djelovanje Udruga za borbu protiv HIV-a i hepatitisa značajno utječe na prevenciju, otkrivanje i širenje bolesti.	4.48	0.82
Ukupno	3.75	0.36

Bilješka: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija. * obrnuto bodovane tvrdnje (rezultati već obrnuti).

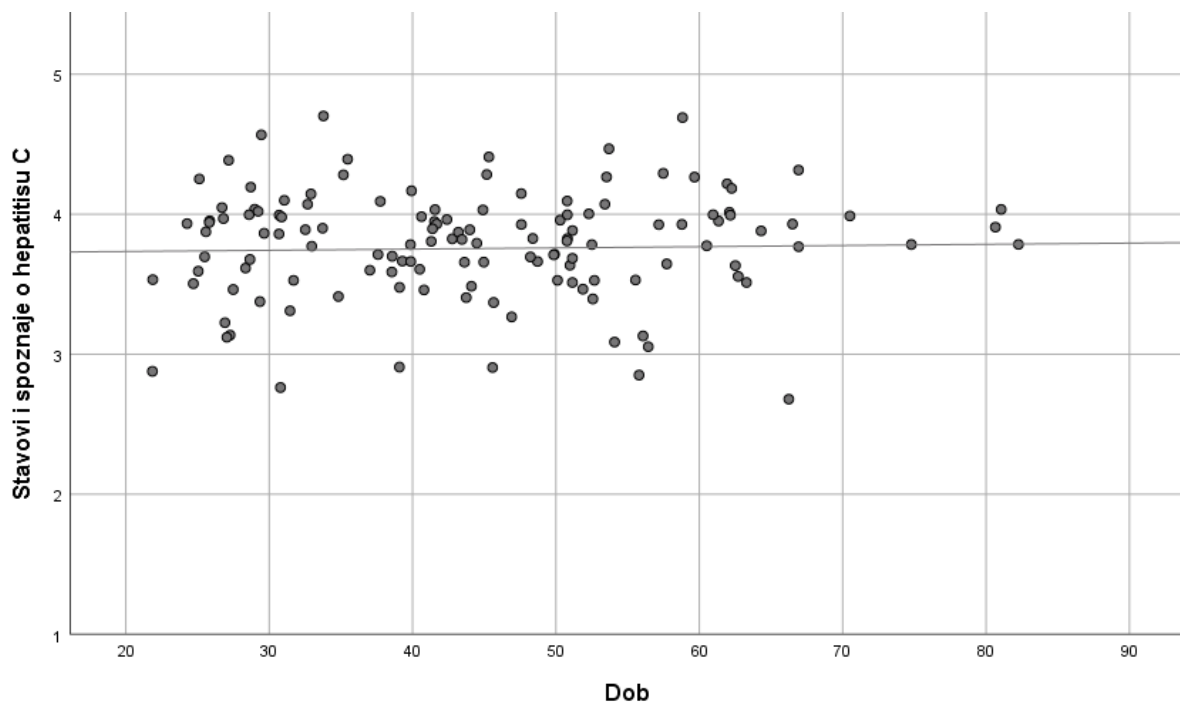
Aritmetička sredina rezultata na Upitniku stavova i spoznaja o hepatitisu C iznosi 3.75 (SD = 0.36, C = 3.8, IQR = 0.45). Shapiro-Wilk testom nisu nađena statistički značajna odstupanja od normalne distribucije (SW (133) = 0.071, p = .189). Niske vrijednosti asimetričnosti ($S_{KP} = -0.610$) i spljoštenosti ($K_{KP} = 0.922$) upućuju na približno normalnu distribuciju.



Slika 4.1. Distribucija rezultata Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C

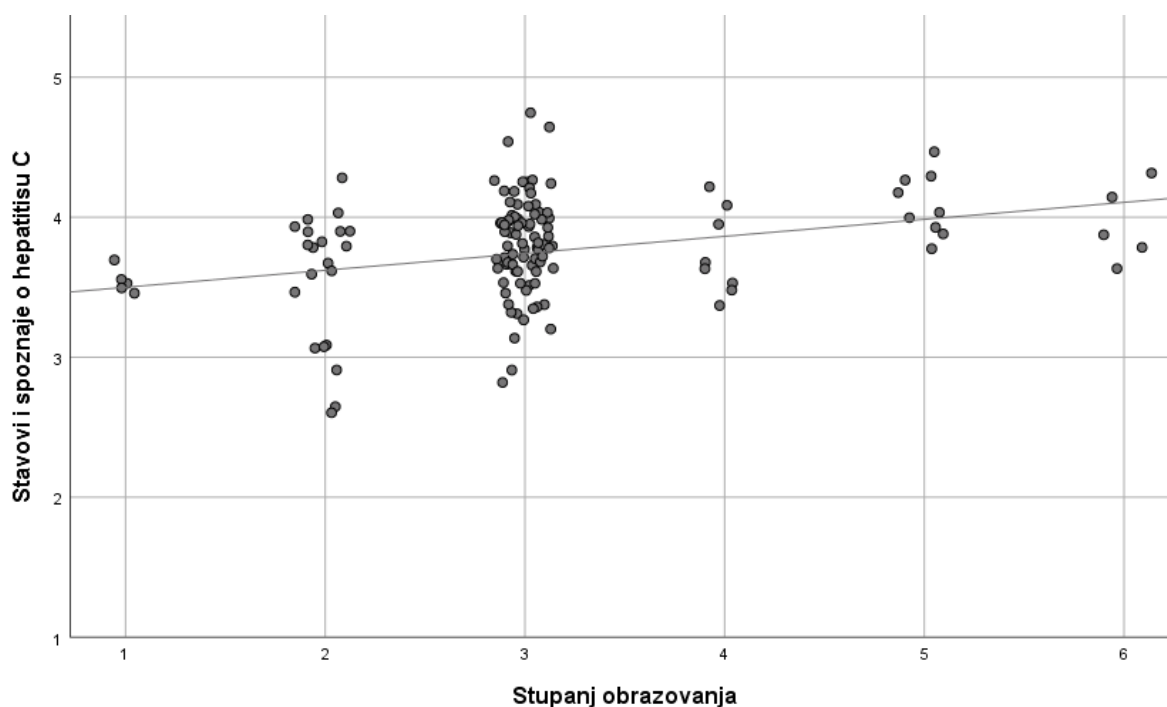
b) Korelacije

Nije pronađena statistički značajna korelacija dobi i ukupnog rezultata na Upitniku stavova i spoznaja o hepatitisu C ($r(133) = .033, p = .706$). Stariji sudionici imaju jednako spoznaja o hepatitisu C kao i mlađi sudionici.



Slika 4.2. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i spoznaja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt

Pronađena je statistički značajna, srednje izražena, pozitivna korelacija obrazovanja i ukupnog rezultata na Upitniku stavova i spoznaja o hepatitisu C ($r_s(130) = .334, p < .001$). Obrazovaniji sudionici imaju više spoznaja o hepatitisu C nego manje obrazovani.



Slika 4.3. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i spoznaja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt“ (nazivi stupnjeva obrazovanja u deskriptivnoj tablici)

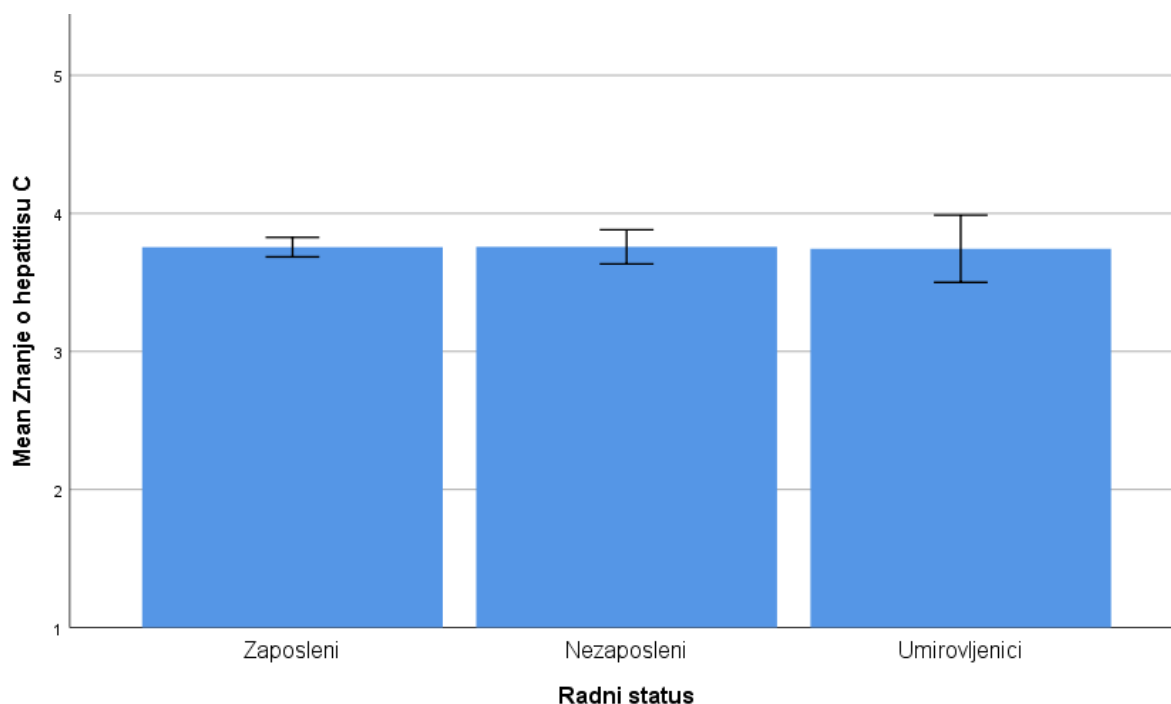
c) Analiza varijance

Zadovoljen je preduvjet homoscedasticiteta za provedbu analize varijance ($F_{Levene} (2, 130) = 2.17, p = .118$). Također je Shapiro-Wilk testom utvrđeno da distribucije rezultata svakog radnog statusa ne odstupaju statistički značajno od normalne ($p > .05$, rezultati u tablici 4.2). Analizom varijance utvrđeno je da ne postoje statistički značajne razlike u ukupnim rezultatima stavova i spoznaja o hepatitisu C za različite radne statuse ($F (2, 130) = .009, p = .991$).

Tablica 4.3. Deskriptivni podaci o rezultatima Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C za različite radne statuse i rezultati Shapiro-Wilk testa normalnosti

Radni status	n	M	SD	SW	p
Zaposleni	72	3.76	0.30	0.974	.134
Nezaposleni	45	3.76	0.41	0.977	.516
Umirovljenici	16	3.74	0.46	0.927	.218

Bilješka: n – veličina podskupine, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, SW – rezultat Shapiro-Wilk testa, df – stupnjevi slobode, p – statistička značajnost SW testa.



Slika 4.4. Aritmetičke sredine ukupnih rezultata stavova i spoznaja o hepatitisu C za različite radne statuse uz 95 %-tne intervale pouzdanosti

d) Višestruka linearna regresija

Regresijski model statistički značajno predviđa rezultate Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C pomoću obrazovanja, dobi i radnog statusa ($F(4, 125) = 4.62, p = .002$). Prediktorima je objašnjeno 12.9% varijance vremena provedenog na smartphoneu ($R^2 = .129$).

Kako je jedini statistički značajan prediktor bio stupanj obrazovanja ($\beta = 0.378, p < .001$), izračunat je novi model koji ne sadrži prediktore koji nisu statistički značajno doprinosili objašnjenju kriterija. Time se utvrdilo jesu li neznačajni prediktori zajednički davali doprinos predikciji, iako individualno nisu, te koliki je gubitak u količini objašnjene varijance.

Tablica 4.4. Rezultati višestruke linearne regresijske analize predviđanja rezultata Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C (N = 130)

	B	SE(B)	β	p
Model 1				
Konstanta	3.366	0.142		<.001
Obrazovanje	0.136	0.032	0.378	<.001
Dob	-0.001	0.003	-0.025	.805
Nezaposleni naspram zaposlenih	0.030	0.066	0.039	.652
Umirovljeni naspram zaposlenih	-0.106	0.115	-0.097	.359
Model 2				
Konstanta	3.379	0.097		<.001
Obrazovanje	0.121	0.030	0.337	<.001

Bilješka: B – nestandardizirani regresijski koeficijent, SE(B) – standardna pogreška nestandardiziranog regresijskog koeficijenta, β – standardizirani regresijski koeficijent, p – statistička značajnost.

Model koji samo obrazovanjem predviđa rezultate Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C nije statistički značajno lošiji u predikciji od modela koji sadrži i druge varijable ($\Delta F(3, 125) = 0.72, p = .542$). Objašnjeno je 1.5% varijance manje ($\Delta R^2 = .015$).

Pomoću obrazovanja mogu se statistički značajno predvidjeti stavovi i spoznaje o hepatitisu C ($F(1, 128) = 16.41, p < .001$) te se njime objašnjava 11.4% varijance ($R^2 = .114$). To je umjerena količina objašnjene varijance s obzirom na to da se koristi samo jedna prediktorska varijabla.

Ako želimo predvidjeti količinu znanja koju neki novi sudionik ima o hepatitisu C (mjerenu Upitnikom stavova i spoznaja o hepatitisu C), do najvjerojatnijeg odgovora doći ćemo formulom:

$$\text{Znanje o hep. C} = 3.379 + 0.121 * \text{Razina obrazovanja}$$

gdje umjesto razine obrazovanja uvrštavamo broj naveden uz odgovarajući stupanj obrazovanja tog sudionika naveden u deskriptivnih podataka o obrazovanju (tablica 4.4).

5. RASPRAVA

Iz godišnjeg ljetopisa za 2019. godinu mogu se iščitati brojčani podaci o prijavljenim slučajevima na godišnjoj razini. Prema podacima o popisu stanovništva iz 2019. godinu, vidljivo je da je u Republici Hrvatskoj zabilježen broj od 4 065 253 stanovnika, što predstavlja procjenu sveukupne populacije na koju se odnosi broj prijavljenih slučajeva [20].

Zatvorsku populaciju obilježavaju karakteristike poput rizičnog zdravstvenog ponašanja, korištenja sredstava ovisnosti, promiskuitetno ponašanje, tetoviranje u nehygijskim i nekontroliranim uvjetima, nedostatak znanja o opasnostima od bolesti koje se prenose spolnim putem i krvlju, psihijatrijski poremećaji, loše higijenske navike, manjak socijalnih vještina i slično [22,23]. U zatvorskom sustavu je 2019. godine boravilo 1216 zatvorenih ovisnih o drogama. Najveći broj takvih zatvorenika pripada dobnoj skupini od 20-40 godina života, što je ujedno i najvitalnija životna dob, a prevladavao je muški spol s čak 97 % [23].

Zatvorski sustav Republike Hrvatske bilježi prosječni boravak od oko 5000 osoba, a godišnja je fluktuacija oko 17000 osoba [22]. Ukupan smještajni kapacitet zatvorskog sustava zakonski je predviđen na 3771 mjesto. S obzirom na karakteristike zatvorske populacije, preveliki kapacitet sustava predstavlja dodatan problem, u smislu pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite i zdravstvenog stanja. Govoreći o zdravstvenoj zaštiti bolesnika, razmišlja se o nedostacima na ovom području, koji evidentno postoje [22,24]. Po sistematizaciji ukupno bi trebalo biti 200 radnih mjesta za zdravstvene djelatnike, a tek ih je 120 popunjeno u čitavom zatvorskom sustavu RH.

Fluktuacija osoba na godišnjoj razini kroz zatvorski sustav je dokazano visoka. Opće je poznata činjenica da je u zatvorskom sustavu zatupljen velik broj osoba rizičnog zdravstvenog ponašanja, a posebice intravenskih korisnika droga (u prosjeku 30 %) [24]. Sve prethodno navedene činjenice potvrđuju da su zatvorski sustavi svojevrsni "rezervoari" infekcija za razne infektivne bolesti. Unatoč tome što su do sada već poduzete brojne mjere i naponi kako bi se spomenute činjenice dokazale, još uvijek ne postoji sustavno rješenje za suzbijanje/smanjenje prijetećih opasnosti za opću populaciju od zaraze HCV-om iz zatvorskog sustava [22,24].

Dosadašnjom suradnjom sa Savjetovalištem za virusne hepatitis obuhvaćeno je otprilike 15000 penaliziranih osoba, u kontekstu testiranja i edukacije, a oko stotinu ih je uključeno u program liječenja interferonskom terapijom sa izuzetnim uspjehom radi kontroliranog modela liječenja [24]. Pozitivni ishodi liječenja posebice su se iskazali suradljivošću pacijenata i

primjeni punih doza lijekova. Ukupno 17000 osoba koje godišnje prođu zatvorskim sustavom te 5000 koji stalno borave u zatvorskom sustavu na godišnjoj razini zahtijevaju mnogo intenzivniju primjenu aktivnosti primarne i sekundarne prevencije [24].

Ako se u obzir uzme činjenica da je prevalencija kroničnog HCV-a 14 % kod penaliziranih osoba, postavlja se zabrinjavajuća pretpostavka kako u zatvorskim sustavima stalno boravi u prosjeku 700 zatvorenika koji su potencijalni nositelji hepatitis C virusne infekcije [24].

Veoma je važno naglasiti ulogu zdravstvenih djelatnika, čije znanje i vještine u zatvorskom sustavu zahtijevaju kompetentnost u radu s penaliziranim osobama, a naročito s ovisničkom populacijom, što iziskuje dodatnu pripravnost. Zdravstveni stručnjaci u Hrvatskoj i u svijetu neprestano prezentiraju dokaze o isplativosti primjenjivanja mjera primarne i sekundarne prevencije na području suzbijanja hepatitis C virusne infekcije [22,24]. Prema tome, provođenje preventivnih mjera je višestruko isplativije od liječenja kroničnog HCV-a, koje obuhvaća transplantaciju jetre i intenzivno liječenje. Dodatna edukacija i prevencija bi znatno umanjile rizik od visoke koncentracije nositelja HCV infekcije u zatvorskom sustavu, koja neprestano prijete općoj populaciji [22].

Proučavanje, praćenje, suzbijanje i sprječavanje zaraznih bolesti radi prioritete važnosti je zakonski određeno s više pravilnika i zakona, a najvažniji među njima su: Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti, Pravilnik o načinu provedbe obvezne imunizacije, kemopriofilakse i seropriofilakse te Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti [24]. Važnost kontrole i nadzora nad zaraznim bolestima ističe se i u zakonskim dokumentima EU, a još snažnije ju naglašava najnovija globalna opasnost od potencijalne zlonamjerne konzumacije uzročnika zaraznih bolesti [24].

Bolest – Disease	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Typhus abdominalis	0	1*	1*	1*	0	1	0	0	0	1	1*	1*	1
Enterocolitis	6.528/1	7.448/1	4.869	4.239	6.088	6.052/2	7.096/1	7.728/3	8.430/7	13.461/6	13.964/11	11.204/6	10.299/3
Dysenteria bacillaris	18	13	13	40	9	26	19	0	12	6	1	66	17
Toxiinfectio alim. uzrok. salmonelama - due to Salmonella	3.331	3.691/1	3.163/1	2.098/1	2.399/2	1.679/1	1.254	1.494/1	1.593	1.259/4	1.251	1.349/1	1.320/2
Toxiinfectio alimen. druge etiologije - other etiology	4.862	6.394/1	4.611	5.297	6.704/2	5.517	8.583/1	10.007	10.503	601	102	95	40
Campylobacteriosis	-	-	1.423	1.581	1.345	1.370	1.379	1.647	1.393	1.539	1.694	1.971	1.732
Hepatitis virosa A	26	31	20	11	11	4	16	7	4	5	47	96	9
Hepatitis virosa B	136	127	116	58/1	56/1	38	52	37	42	88	72	72	84/2
Hepatitis virosa C	302	208	172	147	153	124	160	111	140/1	153	142	186	193/1
Hepatitis virosa	11	19	4	7	10	21	8	8	10	3	2	3	2
Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis (sindrom)	123	102/1	102	45	105/2	61	109	130	57	122/1	78	128/1	56
Tetanus	5	1/1	9	4/1	2	1/1	1	1	3	0	2	5/2	2
Meningitis epidemica	60/2	53/4	61/7	43/4	54/4	41/3	26/1	32/1	36/1	30/3	38/3	31/3	34/2
Meningitis virosa	552	254	299	151	136	429	221	189	103	58	39	95	92
Morbilli - Measles	0	51	2	7	11	2	0	16	206	4	7	23	52
Leptospirosis	63/1	923/1	22	41/1	41/1	26/1	20	105/1	36/1	17/1	30/1	10	27
Tularemia	1	5	0	2	0	1	2	2	13	2	3	0	1
Febris haemorrhagicae virosa HGBS	26/2	40/1	13	16	22	154	6	209	10	32	389/3	18	197
Q febris	43	41	22	24	20	43	25	21	14	8	29	16	9
Malaria	8*	6*	3*	8*	7*	23*	20*	6*	7*	4*	10*	2*	4*
Dengue groznical/fever	-	-	-	1	1	1	3*	2*	2*	2*	0	2*	5*
Scarlatina	2.483	2.886	4.055	2.623	2.162	2.113	3.237	2.833	2.528/1	3.649	2.465	1.817	1.718
Str. angina & erysipelas	8.672	9.418	10.778	9.216	9.318	8.796	13.071	14.050	13.090	14.837	10.346	9.775	11.093
Anthrax	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0
Kala Azar	2/1	2	1	3	0	0	2	1	0	0	0	1	2
Echinococcosis	18	13	16	10	15	13	15	20	7	11	15	7	4
Trichinellosis	24	1	41	7	8	10	1	3	3	5	37	0	3
Rubeola - Rubella	39	1	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0

Slika 5.1. Kretanje važnijih zaraznih bolesti od 2001. - 2019. godine [22]

6. ZAKLJUČAK

Na temelju dobivenih rezultata provedenog istraživanja zamjećuju se sljedeći podaci:

- Stariji ispitanici imaju jednako spoznaja o hepatitisu C kao i mlađi sudionici
- Obrazovaniji sudionici imaju više spoznaja o hepatitisu C nego manje obrazovani
- Ne postoji statistički značajna razlika u spoznajama i stavovima ispitanika o hepatitisu C s obzirom na različite radne statuse

Hepatitis C je rasprostranjen po čitavom svijetu, različite je učestalosti u pojedinim regijama, te u svakoj pojedinoj regiji prevladavaju različiti genotipi. Najučestaliji prijenosni put zaraze je perkutano izlaganje krvi zaražene osobe (tijekom transplantacije organa, transfuzije, intravensko konzumiranje droga). Tijek zaraze je kod većine oboljelih asimptomatski, zbog čega infekcija hepatitis C virusom predstavlja veliki javnozdravstveni problem. Unatoč relativno dobroj dostupnosti informacija o zaraznim bolestima, u današnje vrijeme je i dalje iznimno visoka stopa širenja infekcije na globalnoj razini. Informiranost o virusnim hepatitisima je prisutna, ali je i dalje nedovoljna i zahtijeva ulaganje u ovom području. U interesu je svakog zdravstvenog djelatnika da se edukacijom i preventivnim mjerama suzbije i smanji širenje zaraznih bolesti, što predstavlja veliki izazov i mnogo truda za zdravstvene timove. Kako bi se promicalo pozitivno zdravstveno ponašanje među populacijom, a pogotovo unutar rizičnih skupina, potrebno je postaviti realne ciljeve i kontinuirano raditi na uspješnom postizanju istih.

7. LITERATURA

1. Smoljan M. Hepatitis C – terapijske mogućnosti [Završni rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski odsjek; 2017.
2. Ostojić R. Hepatitis C. *Medicus*. 2006;15(1):113-120.
3. Brljak J i sur. Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama, I. izdanje. Hrvatska komora medicinskih sestara i Medicinska naklada. Zagreb: 2013;37-65.
4. Lončarić M. Dijagnostička infekcija hepatitis C virusom temeljena na PCR metodi [Završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet; 2016.
5. Begović I. Kronična infekcija hepatitis C virusom u djece liječene na klinici za infektologiju [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2015.
6. Lakošeljac D, Rukavina T. Epidemiologija hepatitis C virusne infekcije. *Medicina Fluminensis*. 2007;43(2):112-117.
7. Vinve A. Virusni hepatitis kao spolno prenosiva bolest. *Medicus*. 2003;12(2):231-236.
8. Milić S, Mikolašević I. Hepatitis C - klinička slika i komplikacije. *Medicina Fluminensis*. 2007;43:118-22.
9. Kaić B, Vilibić-Čavlek T, Kurečić Filipović S i sur. Epidemiologija virusnih hepatitisa. *Acta Medica Croatica*. 2013;67:273-279.
10. Vince A, Hrستیć I, Begovac J, Bradarić N i sur. Hepatitis – Hrvatska konsenzus konferencija 2013. *Acta Medica Croatica*. 2013;67(4):263-272.
11. Kurelac I. Stanična imunost tijekom liječenja kroničnog hepatitisa C [Doktorska disertacija]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2012.
12. Esteban JI, Sauleda S, Quer J. The changing epidemiology of hepatitis C virus infection in Europe. *Journal of Hepatology*. 2008;48(1):148-62.
13. Averhoff FM, Glass N, Holtzman D. Global burden of Hepatitis C: Considerations for healthcare providers in the United States. *Clinical Infectious Diseases*. 2012;55(1):10-15.
14. Burek V, Horvat J, Butorac K, Mikulić R. Viral hepatitis B, C and HIV infection in Croatian prisons. *Epidemiology and Infection*. 2010;138(11):1610-20.
15. Vince A, Židovec Lepej S, Kurelac I i sur. Suvremena dijagnostika i liječenje hepatitisa C. *Croatian Journal of Infection*. 2009;29(2):49-56.

16. Ghany MG, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB. AASLD Practice Guidelines. Diagnosis, Management, and Treatment of Hepatitis C: An Update. *Hepatology*. 2009;46:1335-1374.
17. Burek V. Dijagnostika virusnih hepatitisa. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2008;4(15):1-14.
18. Chevaliez S, Pawlotsky J-M. Hepatitis C virus: virology, diagnosis and management of antiviral therapy. *World Journal of Gastroenterology*. 2007;13:2461-66.
19. World Health organization. Guidelines for the screening, care and treatment of persons with Hepatitis C infection [Online]. 2014. Dostupno na: <http://www.who.int/hiv/pub/hepatitis/hepatitis-c-guidelines/en/>
20. Štimac D, Bradarić N, Milić S. Hepatitis C: Koga liječiti? *Acta Medica Croatica*. 2013;67:325-328.
21. Jović A. Utjecaj kontrolirane i nekontrolirane redovitosti uzimanja lijekova na eliminaciju virusa hepatitisa C [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2012.
22. Stevanović R, Capak K, Benjak T. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2019. godinu C [Online]. 2020. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/02/Ljetopis_Yerabook_2019.pdf (26. 04. 2021.)
23. Hrvatski sabor. Izvješće o stanju i radu kaznionica, zatvora i odgojnih zavoda za 2019. godinu [Online]. 2020. Dostupno na: https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2020-10-01/102313/IZVJ_KAZNIONICE_2019.pdf (22. 04. 2021.)
24. Uprava za zatvorski sustav. Ministarstvo pravosuđa Republike Hrvatske. Izvješće o stanju i radu kaznionica, zatvora i odgojnih zavoda za 2012. godinu [Online]. 2013. Dostupno na: <http://www.mprh.hr/godisnje-izvjesce-o-stanju-i-radu> (28. 04. 2021.)

8. OZNAKE I KRATICE

ALT – alanin-aminotransferaza

EIA – enzyme immunoassay (enzimski imunotestovi)

EU – Europska unija (eng. European Union)

HBV – Hepatitis B virus

HCV – Hepatitis C virus

HCV SISZ - Stavovi i spoznaje zatvorenika o hepatitisu C

HIV – virus humane imunodeficijencije

RH – Republika Hrvatska

RNA – ribonukleinska kiselina

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija (eng. World Health Organization)

IU – International Unit

9. SAŽETAK

Hepatitis je upala jetre koja dovodi do uništenja ili oštećenja jetrenih stanica, a može biti akutna ili kronična. Hepatitis C virus je najčešći uzročnik razvoja kronične bolesti jetre u svijetu, a zbog asimptomatskog tijeka ova bolest nerijetko prelazi u kroničnu. Osnovni ciljevi liječenja HCV-a su sprječavanje eradikacije i progresije virusne infekcije. Uvođenje adekvatnih preventivnih mjera i edukacija šire populacije su preduvjeti za suzbijanje zaraze, stoga se naglašava važnost kontinuiranog provođenja edukativnih programa, posebice u zatvorskim sustavima, gdje je HCV čest slučaj među zatvorenicima. Glavni prijenosni put HCV infekcije je perkutano izlaganjem zaraženoj krvi; nakon transfuzije krvi i krvnih derivata od inficiranog davatelja krvi ili nakon uporabe kontaminiranog pribora kod intravenske primjene droga. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 139 sudionika, od čega je 6 otpalo zbog nevjerodostojnog pristupanja ispunjavanju anketnog upitnika, a provođenje istraživanja je odobreno od strane Ministarstva pravosuđa i uprave. Dobiveni rezultati obrađeni su u programu SPSS, verzija 26.0 (2018, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA). Cilj provedbe ovog istraživanja je analizirati i utvrditi postojeća znanja i stavove zatvorenika o hepatitis C virusnoj infekciji. Nadalje, ispituje se postoji li statistički značajna razlika među ispitanicima u odnosu dob, radni status i stupanj obrazovanja. Konačni cilj je dobivenim rezultatima osvijestiti javnost i ukazati na važnost provođenja standardiziranih javnozdravstvenih programa, te na taj način pristupiti zatvorenicima i educirati ih tijekom služenja kazne u svrhu promjene negativnih zdravstvenih ponašanja i poboljšanja kvalitete života.

Ključne riječi: Hepatitis C, infekcija, zatvorski sustav, liječenje, edukacija

10. SUMMARY

Hepatitis is an inflammation of the liver that leads to the destruction or damage of liver cells, and can be acute or chronic. Hepatitis C virus is the most common cause of the development of chronic liver disease in the world, and due to the asymptomatic course, this disease often turns into chronic. The primary goals of HCV treatment are to prevent eradication and progression of viral infection. The introduction of adequate preventive measures and education of the general population are prerequisites for controlling the infection, therefore the importance of continuous implementation of educational programs is emphasized, especially in prison systems, where HCV is a common case among prisoners. The major transmission route of HCV infection is percutaneously by exposure to infected blood; after transfusion of blood and blood derivatives from an infected blood donor or after the use of contaminated equipment for intravenous drug administration. A total of 139 participants participated in the survey, of which 6 dropped out due to unreliable access to the survey questionnaire, and the survey was approved by the Ministry of Justice and Administration. The obtained results were processed in the SPSS program, version 26.0 (2018, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA). The aim of this research is to analyze and determine the existing knowledge and attitudes of prisoners about hepatitis C virus infection. Furthermore, it is examined whether there is a statistically significant difference among respondents in relation to age, employment status and level of education. The ultimate goal is to raise public awareness and point out the importance of implementing standardized public health programs, and thus approach prisoners and educate them while serving their sentences in order to change negative health behaviors and improve quality of life.

Key words: Hepatitis C, infection, prison system, treatment, education

11. PRILOZI

Prilog 1. Popis slika

Slika 1.1. Građa HCV-a

Slika 1.2. Globalna prevalencija hepatitis C virusa

Slika 4.1. Distribucija rezultata Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C

Slika 4.2. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i spoznaja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt

Slika 4.3. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i spoznaja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt“ (nazivi stupnjeva obrazovanja u deskriptivnoj tablici

Slika 5.1. Kretanje važnijih zaraznih bolesti od 2001. - 2013. godine

Prilog 2. Popis tablica

Tablica 1.1. Kliničke karakteristike HCV-a

Tablica 1.2. Odobreni lijekovi za liječenje HCV-a u Europskoj uniji iz 2017. godine

Tablica 4.1. Frekvencije odgovora na nominalne i ordinalne varijable


Tablica 4.2. Deskriptivna statistika o tvrdnjama Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C

Tablica 4.3. Deskriptivni podaci o rezultatima Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C za različite radne statuse i rezultati Shapiro-Wilk testa normalnosti

Tablica 4.4. Rezultati višestruke linearne regresijske analize predviđanja rezultata Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C (N = 130)

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>15. 07. 2021.g.</u>	MARIJA PRESEG	

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju


MARIJA PREBEG

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 15. 07. 2021. g.


potpis studenta/ice

