

Stavovi i znanje zatvorenika o hepatitisu C

Puharić, Zrinka; Prebeg, Marija; Čatipović, Marija; Čulina, Tatjana

Source / Izvornik: **Medica Jadertina, 2024, 54, 77 - 84**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.57140/mj.54.2.2>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:126098>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**



Repository / Repozitorij:

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

Stavovi i znanje zatvorenika o hepatitisu C

Attitudes and knowledge of prisoners about hepatitis C

Zrinka Puharić, Marija Prebeg, Marija Čatipović, Tatjana Čulina*

Sažetak

Uvod: Oko 58 milijuna ljudi ima kroničnu HCV infekciju, a oko 1,5 milijuna ljudi se zarazi svake godine.

Cilj: Ispitati stavove i znanje zatvorenika o hepatitisu C, te analizom utvrditi postoji li statistički značajna razlika s obzirom na dob, radni status i stupanj obrazovanja ispitanika.

Metode: Istraživanje je provedeno od studenoga 2020. do ožujka 2021. godine u Kaznionici Lipovica-Popovača. Kao instrument za provedbu istraživanja koristio se posebno konstruirani anketni upitnik.

Rezultati: Sudjelovalo je 133 muških ispitanika u dobi 23-82 godine. Najzastupljeniji sudionici imaju srednjoškolsko obrazovanje - 82 (61,7%). Polovina sudionika je zaposlena, njih 72 (54,1%), a 118 (88,7%) njih je izjavilo da ima znanje o HCV-u. Sudionici imaju nedostatan znanje na pitanja „Testiranje na hepatitis C može se obaviti u svakoj općoj bolnici u Republici Hrvatskoj“ (M=2,17, SD=1,50) i „Treba izbjegavati dodir s oboljelom osobom od hepatitisa C“ (M=2,92, SD=1,50). Upoznati su s tim da bi se osobe rizičnog ponašanja trebale testirati na virus hepatitisa C (M=4,52, SD=0,92), da su testiranje i detekcija najvažniji postupci u prevenciji širenja bolesti (M=4,54, SD=0,88), da besplatna testiranja doprinose većem odazivu na testiranje, što može doprinijeti otkrivanju većeg broja osoba s HCV-om (M= 4,55, SD=0,91), te da je važno imati podršku obitelji i bliskih osoba (M=4,61, SD=0,69).

Zaključak: Informiranost o virusnim hepatitisima u zatvorskom sustavu je prisutna, ali je i dalje nedovoljna i zahtijeva ulaganje u ovom području. Rezultati i analiza provedenog istraživanja otvaraju mogućnost za uvođenje standardiziranih javnozdravstvenih programa kojima bi se zatvorska populacija dodatno educirala i promijenila svoj stil života.

Ključne riječi: hepatitis C, prevencija, stavovi i znanje, zatvorenici, zatvorski sustav

Summary

Introduction: About 58 million people have chronic HCV infection and about 1.5 million people become infected every year.

Objective: To examine the attitudes and knowledge of prisoners about hepatitis C and to determine if there is a statistically significant difference with regard to age, work status and level of education.

Methods: The research was conducted from November 2020 to March 2021 in the Penitentiary in Lipovica-Popovača. A specially constructed survey questionnaire was used.

Results: 133 male subjects participated aged 23-82 years. Most of the participants finished high school, 82 (61.7%). Half of the participants were employed, 72 (54.1%), and 118 (88.7%) stated that they had knowledge about HCV. The participants showed a lack of knowledge in questions "Testing for hepatitis C can be done in every general hospital in the Republic of Croatia" (M=2.17, SD=1.50) and "You should avoid contact with a person suffering from hepatitis C" (M =2.92, SD=1.50). They are well aware that people with risky behavior should be tested for the hepatitis C virus (M=4.52, SD=0.92), that testing and detection are the most important procedures in preventing the spread of the disease (M=4.54, SD=0.88),

* **Veleučilište u Bjelovaru** (izv.prof.dr.sc. Zrinka Puharić, dr.med.Marija Prebeg, univ.mag.med.techn., mr.sc. Marija Čatipović, dr.med.); **Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek** (izv.prof.dr.sc. Zrinka Puharić, dr.med.); **Kaznionica Lipovica – Popovača** (Marija Prebeg, univ.mag.med.techn.); **Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet Rijeka** (izv.prof.dr.sc. Tatjana Čulina, dr.med.)

Adresa za dopisivanje / Address for Correspondence: Zrinka Puharić E-mail: zpuharic@vub.hr; Mob. 091 7981 653
Priljeno/Received 2023-08-24; Ispravljeno/Revised 2024-02-20; Prihvaćeno/Accepted 2024-03-06

that free testing contributes to a greater response to testing, which can contribute to the detection of a greater number of people with HCV (M= 4.55, SD=0.91) and that it is important to have the support of family and close people (M=4.61, SD=0.69).

Conclusion: Awareness of viral hepatitis in the prison system is present, but is still insufficient and requires investment in this area. The results and analysis of the conducted research open up the possibility of introducing standardized public health programs that would further educate the prison population during serving their sentence changing their lifestyle.

Key words: attitudes and knowledge, hepatitis C, prevention, prisoners, prison system

Med Jad 2024;54(2):77-84

Uvod

Infekcija hepatitis C virusom (HCV) jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u svijetu.¹ Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2023. godine procijenjeno je da oko 58 milijuna ljudi ima kroničnu HCV infekciju, a oko 1,5 milijuna ljudi bolešću se zarazi svake godine. Otprilike 3,2 milijuna adolescenata i djece ima HCV kroničnu infekciju. WHO procjenjuje da je u 2019. godini 290 000 ljudi umrlo od posljedica ove infekcije, najčešće od ciroze jetre i hepatocelularnog karcinoma.² U Hrvatskoj oko 0,5-0,9% stanovnika ima protutijela na HCV, što je 40000 osoba, a oko 12000 osoba se treba liječiti. Na temelju prijava zaraznih bolesti u posljednjih pet godina, prosječno se u Hrvatskoj godišnje zabilježi 165 oboljelih od HCV.³ Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, tijekom 2021. godine dijagnosticirano je 107 novih slučajeva infekcije HCV virusom u općoj populaciji.⁴ Klinički tijek ove infekcije je asimptomatski, te se dijagnoza uglavnom postavlja prilikom pregleda krvne slike.¹ Temeljni cilj liječenja je spriječiti progresiju bolesti i eradicaciju virusne infekcije, budući da se ciroza jetre razvije unutar 20 godina kao premaligna lezija kod jedne trećine (15-30%) kroničnih nositelja infekcije, a kod 2-4% bolesnika godišnje se razvije hepatocelularni karcinom.⁵ Najznačajnija i najbrojnija rizična skupina su intravenski ovisnici o drogama, potom ovisnici o alkoholu, te pojedinci rizičnog spolnog ponašanja. Posebno osjetljivu skupinu i veliki "rezervoar" nedetektiranih, zaraženih bolesnika predstavljaju intravenski ovisnici o drogama koji čine glavnu skupinu s povećanim rizikom za HCV s prevalencijom od 12-85%.⁶ Stopa prijenosa ove infekcije poslije jednog uboda kontaminiranom iglom iznosi 1-5%.⁷

U istraživanju u Hrvatskoj o prevalenciji zaraze virusnim hepatitisom B i C u zatvorskim sustavima u razdoblju od 2005.-2007. godine, dobiveni su rezultati koji pokazuju da od ukupnoga broja testiranih (10378) 25,9% njih ima pozitivan markerski nalaz na neki od virusnih hepatitisa. Ukupno ih je 11,3% imalo pozitivan nalaz na hepatitis

B virus, a kod 6,3% je zabilježena HBV/HCV koinfekcija.⁸ U skupini korisnika koji su intravenozno konzumirali opojna sredstva, infekcija HCV-om dokumentirana je u 52% slučajeva, a kod iznimno promiskuitetnih korisnika zabilježeno je ukupno 4,9% slučajeva HCV infekcije.⁸ Koinfekcija HBV/HCV-om zabilježena je kod 34,9% intravenskih ovisnika. Kod 0,5% ispitanika otkrivena je akutna HBV infekcija, a kod 1,2% akutna HCV infekcija.⁸ U sličnim istraživanjima pokazano je da je prevalencija HCV-a u zatvorskim sustavima 15,1%⁹, a pozitivan nalaz anti HVC protutijela kod 5,9% zatvorske populacije.¹⁰ Meta-analiza 93 studije (22 iz Azije, 26 iz Europe, 7 iz Afrike, 29 iz Amerike i 9 iz Australije) u kojoj je sudjelovalo 145 823 ispitanika, pokazuje prosječnu prevalenciju HCV-a u zatvorskom sustavu od 17,7% (95% interval pouzdanosti 15-20,7%).¹¹

Proučavanje, praćenje, suzbijanje i sprječavanje zaraznih bolesti, od prioritetne je važnosti, te je zakonski regulirano s više pravilnika i zakona, a najvažniji među njima su: Zakon o zdravstvenoj zaštiti¹², Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti¹³, Pravilnik o načinu provedbe obvezne imunizacije, kemoprofilakse i seroprofilakse¹⁴, te Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.¹⁵ Iz svega navedenoga vidljiva je nužnost edukacijskih programa unutar zatvorskog sustava, te mijenjanje stavova i navika zatvorenika kroz dobro organizirani sustav.

Cilj rada

Cilj ovoga istraživanja je ispitati stavove i znanje zatvorenika o hepatitisu C, te analizom utvrditi 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 provedenoga istraživanja otvaraju mogućnost za uvođenje standardiziranih javnozdravstvenih programa kojima bi se zatvorska populacija dodatno educirala i tijekom služenja kazne promijenila svoj

stil života.

Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno u razdoblju od studenoga 2020. do ožujka 2021. godine u Kaznionici Lipovica-Popovača. Kao instrument za provedbu istraživanja koristio se posebno konstruirani anketni upitnik-HCV SISZ (Stavovi i znanje zatvorenika o hepatitisu C), odobren za provođenje od Ministarstva pravosuđa i uprave (KLASA:053-01/20-01/1283, URBROJ:514-08-03-03-01/1-20-02). Upitnik se sastojao od 20 pitanja Likertovog tipa s pet 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 133 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).

Rezultati

Deskriptivna statistika

U istraživanju je sudjelovalo 133 ispitanika, svi muškoga spola u dobi 23-82 godine, s prosječnom dobi od 44,62 godine (SD=13,85). Po obrazovanju su najzastupljeniji sudionici sa srednjoškolskim obrazovanjem, njih 82 (61,7%). Polovina sudionika je zaposlena 72(54,1%), a 118 (88,7%) njih izjavilo da ima znanje o HCV-u (Tablica 1).

Jedine tvrdnje na kojima su sudionici pokazali nedostatak znanja u odgovorima u prosjeku nižim od srednje vrijednosti „3“ su pitanja „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 su testiranje i detekcija najvažniji postupci u prevenciji širenja bolesti (M=4,54, SD=0,88), da besplatna testiranja doprinose većem odazivu na testiranje, što može doprinijeti otkrivanju većeg broja osoba s HCV-om (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 2).

Aritmetička sredina rezultata na upitniku 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 = 0,189). Niske vrijednosti asimetričnosti ($S_{KP} = -0,610$) i spljoštenosti ($K_{KP} = 0,922$) upućuju na približno normalnu distribuciju (Slika 1).

a) Korelacije

Nije pronađena statistički značajna korelacija dobi i ukupnog rezultata na Upitniku stavova i znanja o hepatitisu C ($r(133) = 0,033$, p = 0,706). Stariji sudionici imaju jednako znanje o hepatitisu C kao i mlađi sudionici (Slika 2.)

Pronađena je statistički značajna, srednje izražena, pozitivna korelacija obrazovanja i ukupnog rezultata na Upitniku stavova i spoznaja o hepatitisu C ($r_s(130) = 0,334$, p < 0,001). Obrazovaniji sudionici imaju bolje znanje o hepatitisu C nego oni koji su manje obrazovani (Slika 3).

Analiza varijance

Zadovoljen je preduvjet za provedbu analize varijance ($F_{Levene}(2,130) = 2,17$, p = 0,118). Također je Shapiro-Wilk testom utvrđeno da distribucije rezultata svakog radnog statusa statistički značajno ne odstupaju od normalne (p > 0,05) (Tablica 4). Analizom varijance utvrđeno je da ne postoje statistički značajne razlike u ukupnih rezultata stavova i znanja o hepatitisu C za različite radne statuse ($F(2,130) = 0,009$, p = 0,991) (Slika 4).

Višestruka linearna regresija

Regresijski model statistički značajno predviđa rezultate Upitnika stavova i znanja o hepatitisu C pomoću obrazovanja, dobi i radnog statusa ($F(4,125) = 4,62$, p = 0,002). Prediktorima je objašnjeno 12,9% varijance vremena provedenog na smartphoneu ($R^2 = 0,129$). Kako je jedini statistički značajan prediktor bio stupanj obrazovanja ($\beta = 0,378$, p < 0,001), 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. Model koji samo obrazovanjem predviđa rezultate Upitnika stavova i znanja o hepatitisu C nije statistički značajno lošiji u predikciji od modela koji sadrži i druge varijable ($\Delta F(3,125) = 0,72$, p = 0,542). Objašnjeno je 1,5% varijance manje ($\Delta R^2 = 0,015$). Pomoću obrazovanja mogu se statistički značajno predvidjeti stavovi i spoznaje o hepatitisu C ($F(1,128) = 16,41$, p < 0,001), te se njime objašnjava 11,4% varijance ($R^2 = 0,114$). 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 znanja 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 deskriptivnim podacima o obrazovanju (Tablica 4).

Tablica 1. Frekvencije odgovora na nominalne i ordinalne varijable
Table 1 Frequencies of respondents to nominal and ordinal variables

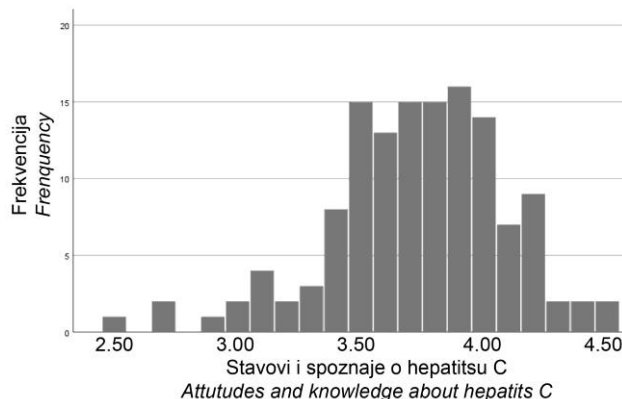
Varijabla <i>Variables</i>	Frekvencija (%) <i>Frequency</i>
Stupanj obrazovanja <i>Level of education</i>	
1. Nezavršena osnovna škola <i>Unfinished primary school</i>	5 (3,8)
2. Osnovno obrazovanje <i>Finished primary school</i>	21 (15,7)
3. Srednjoškolsko obrazovanje <i>Finished secondary school</i>	82 (61,6)
4. Sveučilišni preddiplomski studij <i>Finished bachelor study</i>	8 (6,0)
5. Sveučilišni diplomski studij <i>Finished masters study</i>	9 (6,8)
6. Poslijediplomski studij <i>Postgraduate study</i>	5 (3,8)
7. Drugo <i>Other</i>	3 (2,3)
Radni status <i>Working status</i>	
Zaposleni <i>Employed</i>	72 (54,2)
Nezaposleni <i>Unemployed</i>	45 (33,8)
Umirovljenici <i>Retired</i>	16 (12,0)
Jeste li tijekom života imali priliku čuti o infekciji virusom hepatitisa C? <i>Have you heard about hepatitis C infection during your life?</i>	
Ne <i>No</i>	15 (11,3)
Da <i>Yes</i>	118 (88,7)

Tablica 2. Deskriptivna statistika o tvrdnjama Upitnika stavova i znanja o hepatitisu C
Table 2 Descriptive statistics on the statements of the Hepatitis C Attitudes and Knowledge Questionnaire

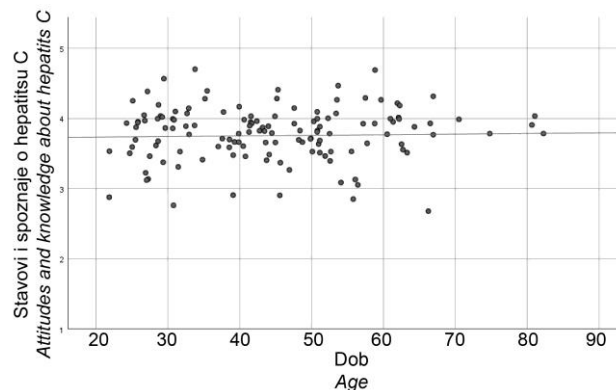
Tvrdnje Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C <i>Statements of Hepatitis C Attitudes and Knowledge Questionnaire</i>	M	SD
1. Infekcija virusom hepatitisa C predstavlja veliki javnozdravstveni problem u svijetu. <i>Hepatitis C virus infection is a major public health problem in the world.</i>	4,26	1,09
2. Najbrojniju rizičnu skupinu infekcije HCV-om čine intravenozni ovisnici o drogama. <i>The most numerous risk group of HCV infection consists of intravenous drug addicts.</i>	4,28	1,06
3. Infekcija HCV-om može se dokazati brzim testovima iz obriska sline. <i>HCV infection can be proven with rapid saliva swab tests.</i>	3,83	1,30
4. Testiranje i detekcija oboljelih osoba najvažniji je postupak u prevenciji širenja bolesti. <i>Testing and detection of sick people is the most important procedure in preventing the spread of the disease.</i>	4,54	0,88
5. Testiranje na hepatitis C može se obaviti u svakoj općoj bolnici u Republici Hrvatskoj.* <i>Testing for hepatitis C can be done in every general hospital in the Republic of Croatia.*</i>	2,17	1,50
6. Testiranje na hepatitis C invazivan je i vrlo bolan postupak.* <i>Hepatitis C testing is an invasive and very painful procedure.*</i>	3,81	1,44
7. Važno je očuvati i poštivati anonimnost osoba testiranih na hepatitis C. <i>It is important to preserve and respect the anonymity of persons tested for hepatitis C.</i>	3,81	1,49
8. Akcije besplatnog testiranja rizičnih skupina u društvu pridonijele bi manjem širenju bolesti. <i>Actions of free testing of risk groups in society would contribute to a smaller spread of the disease.</i>	4,55	0,91
9. Osobe rizičnog ponašanja trebale bi se obvezno testirati na virus hepatitisa C, kako bi se spriječio prijenos na druge osobe. <i>People with risky behavior should be tested for the hepatitis C virus in order to prevent transmission to other people.</i>	4,52	0,92

10. Hepatitis C prenosi se krvlju. <i>Hepatitis C is transmitted through blood.</i>	4,42	0,98
11. Infekcije virusom hepatitisa C za posljedicu mogu imati nastanak ciroze jetre. <i>Hepatitis C virus infections can result in cirrhosis of the liver.</i>	4,20	1,10
12. Ne postoji cjepivo protiv HCV-a. <i>There is no vaccine against HCV.</i>	3,42	1,56
13. Testiranje na hepatitis C je besplatno i anonimno. <i>Hepatitis C testing is free and anonymous.</i>	4,04	1,24
14. Važno je da osoba, nakon što se odluči na testiranje na hepatitis C, ima podršku obitelji i bliskih osoba. <i>It is important that a person, after deciding to be tested for hepatitis C, has the support of family and close people.</i>	4,61	0,69
15. Dobro sam informiran o hepatitisu C. <i>I am well informed about hepatitis C.</i>	3,70	1,26
16. Oboljeli od hepatitisa C sam je kriv za svoju bolest.* <i>Hepatitis C sufferers are guilty for their illness.*</i>	3,24	1,57
17. Osviještenje javnosti i educiranje značajno bi pridonijelo prevenciji širenja bolesti. <i>Public awareness and education would significantly contribute to the prevention of spreading the disease.</i>	4,30	1,16
18. Oboljeli od hepatitisa C stigmatizirani su od drugih ljudi. <i>Hepatitis C sufferers are stigmatized by other people.</i>	3,67	1,36
19. Treba izbjegavati dodir s oboljelom osobom od hepatitisa C* <i>Contact with a person suffering from hepatitis C should be avoided.*</i>	2,92	1,50
20. Djelovanje Udruga za borbu protiv HIV-a i hepatitisa značajno utječe na prevenciju, otkrivanje i širenje bolesti. <i>The activities of the Association for the fight against HIV and hepatitis have a significant impact on the prevention, detection and spreading of the disease.</i>	4,48	0,82
Ukupno <i>In total</i>	3,75	0,36

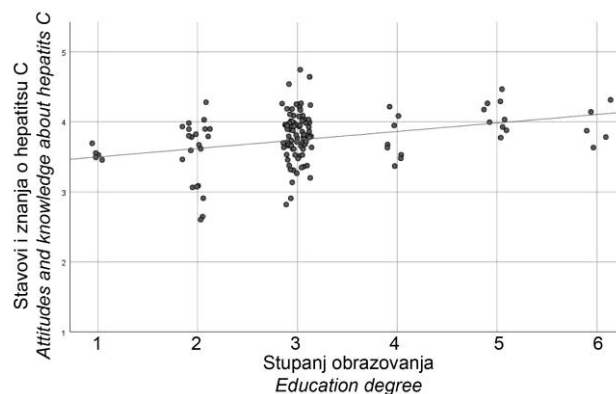
*Bilješka/Note): M – aritmetička sredina (arithmetic mean), SD – standardna devijacija (standard deviation), * obrnuto bodovane tvrdnje (rezultati već obrnuti) (reversed score claims (results already reversed).*



Slika 1. Distribucija rezultata Upitnika stavova i znanja o hepatitisu C
Figure 1 Distribution of the results of Hepatitis C Attitudes and Knowledge Questionnaire



Slika 2. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i znanja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt
Figure 2 Scatter diagram of the age and overall results of Attitudes and Knowledge about Hepatitis C with the "jitter" effect



Slika 3. Dijagram raspršenja dobi i ukupnih rezultata stavova i znanja o hepatitisu C uz „jitter“ efekt² (nazivi stupnjeva obrazovanja u deskriptivnoj tablici)
Figure 3 Scatter diagram of the age and overall

results of Attitudes and Knowledge about Hepatitis C with the "jitter" effect (names of education levels in the descriptive table)

regression coefficient), β – standardizirani regresijski koeficijent (standardized regression coefficient), p – statistička značajnost (statistical significance)

Tablica 3. Shapiro-Wilk test normalnosti
Table 3 Shapiro-Wilk normality test

Radni status Working status	n	M	SD	SW	p
Zaposleni Employed	72	3,76	0,30	0,974	,134
Nezaposleni Unemployed	45	3,76	0,41	0,977	,516
Umirovljenici Retired	16	3,74	0,46	0,927	,218

Bilješka (note): n – veličina podskupine (subgroup size), M – aritmetička sredina (arithmetic mean), SD – standardna devijacija (standard deviation), SW – rezultat Shapiro-Wilk testa (result of Shapiro-Wilk test), df – stupnjevi slobode (degrees of freedom), p – statistička značajnost SW testa (statistical significance of the SW test).

Tablica 4. Rezultati višestruke linearne regresijske analize predviđanja rezultata Upitnika stavova i spoznaja o hepatitisu C (N = 130)

Table 4 Results of the multiple linear regression analysis of the prediction of the results of Questionnaire of Attitudes and Knowledge about Hepatitis C (N = 130)

	B	SE(B)	β	p
Model 1				
Konstanta Constant	3,366	0,142		<,001
Obrazovanje Education	0,136	0,032	0,378	<,001
Dob Age	-0,001	0,003	-0,025	,805
Nezaposleni naspram zaposlenih Unemployed vs employed	0,030	0,066	0,039	,652
Umirovljeni naspram zaposlenih Retired vs.employed	-0,106	0,115	-0,097	,359
Model 2				
Konstanta Constant	3,379	0,097		<,001
Obrazovanje Education	0,121	0,030	0,337	<,001

Bilješka: B – nestandardizirani regresijski koeficijent (unstandardized regression coefficient), SE(B) – standardna pogreška nestandardiziranog regresijskog koeficijenta (standard error of the unstandardized

Rasprava

Zatvorsku populaciju obilježavaju karakteristike poput rizičnog zdravstvenog ponašanja, korištenja sredstava ovisnosti, promiskuitetno ponašanje, tetoviranje u nehigijenskim 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. Tijekom 2021. godine u ustrojstvenim jedinicama Uprave za zatvorski sustav i probaciju boravilo je 12026 osoba lišenih slobode. Ukupan smještajni kapacitet zatvorskog sustava zakonski je predviđen na 3805 mjesta.¹⁶ S obzirom na karakteristike zatvorske populacije, preveliki kapacitet sustava predstavlja dodatan problem u smislu pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite, te se razmišlja o nedostacima na ovom području koji evidentno postoje. Po sistematizaciji, ukupno bi trebalo biti 200 radnih mjesta za zdravstvene djelatnike, a tek ih je 120 popunjeno u čitavom zatvorskom sustavu RH.¹⁷ Unatoč preporuci SZO da se svi zatvorenici testiraju na HCV¹⁸, te da se do 2030. godine iskorijeni infekcija HCV-om¹⁹, samo 34% zemalja Europske unije usvojilo je protokol.²⁰ U Hrvatskoj je tijekom 2021. godine provedeno 420 testiranja zatvorenika na hepatitis C (što je 3,5% ukupnog broja zatvorenika), te je edukacijom i savjetovanjem obuhvaćeno 388 zatvorenika. Četnaest zatvorenika liječeno je od hepatitisa C, a za 40 zatvorenika obavljena je preterapijska dijagnostička obrada. Značajno povećanje aktivnosti vezanih uz prevenciju i liječenje hepatitisa C u odnosu na prethodne godine najvećim je dijelom rezultat započete suradnje zatvorskog i zdravstvenog sustava.¹⁶ Vrlo je važno naglasiti ulogu zdravstvenih djelatnika čije znanje i vještine u zatvorskom sustavu zahtijevaju kompetentnost u radu i poštivanje najviših etičkih normi.²¹ Istraživanja ove tematike u Hrvatskoj nisu pronađena a i u svijetu su rijetka. Ovo istraživanje pokazuje da dob i radni status ne utječu na formiranje stavova i znanja kod zatvorenika no stupanj obrazovanja ima utjecaj, što je izuzetno koristan podatak kod planiranja i provođenja programa i akcija. Slično istraživanje (200 ispitanika; 105 (52,5%) završene osnovne škole, 73 (36,5%) srednje škole, 9 (4,5%) više/visoke škole), rađeno je u Makedoniji sa sličnim testom stavova i znanja o HIV-u i hepatitisima B i C. Da pravilna upotreba kondoma štiti od infekcije HIV/ hepatitisom zna 58% ispitanika; da osoba može biti zaražena HIV/

hepatitisom, iako se čini zdravom, zna 58% ispitanika; samo 29% ispitanika zna da se HIV/hepatitis ne prenosi dijeljenjem hrane; 42% ima diskriminirajući stav prema osobama zaraženim HIV-om («Zatvoreniku zaraženom HIV-om ne bi trebalo dopustiti kontakt s drugim zatvorenicima»); 20% ima predrasude o osobama koje su pozitivne na HCV i HBV («Zatvorenika koji je pozitivan na hepatitis B ili C treba izolirati»²²). U strukturiranom intervjuu vođenom sa 45 zatvorenika u Engleskoj, autori navode nisku razinu znanja ispitanika o HCV, npr. iznenađujuće visok broj ispitanika vjeruje da se infekcija HCV-om može prenositi dijeljenjem elektroničkih cigareta i da, ukoliko nisu intravenski ovisnici o drogama, ne mogu biti zaraženi (44 ispitanika), a za HCV infekciju nikada nije čulo 18 ispitanika.²³ Istraživanje u Švicarskoj s 21 zatvorenikom (dob 20-70 godina; isključivo muški spol) pokazuje veće znanje o HIV/AIDS-u nego o HCV-u. Postavljena su im tri pitanja. Na pitanje "Možete li se zaraziti virusom hepatitisa C ljubeći se s nekim?" točno je odgovorilo samo 7 sudionika. Na pitanje „Postoji li cjepivo protiv HCV?“ točno je odgovorilo 8 ispitanika. Na pitanje „Da li je moguće dobiti HCV pušenjem/dijeljenjem cigarete?“, točan odgovor daje 7 ispitanika. Mlađi zaposlenici davali su točnije odgovore a razina edukacije nije imala statistički značaj.²⁴

Brojni programi edukacije, liječenja i podrške u zatvoru i nakon izlaska iz zatvora pokazuju izvrsne rezultate.^{25,26,27,28} Unatoč tome što su do sada već poduzete brojne mjere i naponi kako bi se spomenute činjenice dokazale, u Hrvatskoj još uvijek ne postoji sustavno rješenje za suzbijanje/smanjenje prijetećih opasnosti za opću populaciju od zaraze HCV-om. Sljedeća načela treba smatrati ključnim dijelom pristupa pružanju liječenja i poboljšanju skrbi za zatvorenike HCV-a: 1. Razvoj i ažuriranje politike putem nacionalnih i/ili relevantnih regionalnih smjernica za otkrivanje i liječenje HCV-a za sve zatvorenike, 2. Usvojiti inovativne smjernice kliničke prakse, te učiniti liječenje zatvorenika zaraženih HCV-om što lakšim i učinkovitijim i nestigmatizirajućim za bolesnika, 3. Planirati integrirane modele skrbi između zajednice i zatvora s dijeljenjem zdravstvene dokumentacije, kako bi se osigurala optimalna zdravstvena skrb (liječenje i praćenje nakon završetka liječenja) za sve HCV pozitivne osobe tijekom i nakon odsluženja kazne zatvora.²⁹

Zaključak

Hepatitis C je bolest rasprostranjena po čitavom svijetu. Najučestaliji prijenosni put zaraze je

perkutano izlaganje krvi zaražene osobe (tijekom transplantacije organa, transfuzije, intravensko konzumiranje droga). Tijekom zaraze je kod većine oboljelih asimptomatski, zbog čega infekcija predstavlja veliki javnozdravstveni problem, te je iznimno visoka stopa širenja infekcije na globalnoj razini. Informiranost o virusnim hepatitisima u zatvorskom sustavu 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. Prednost ovoga istraživanja jest što istraživanja ove tematike ne postoje u Republici Hrvatskoj, te su dobiveni rezultati iznimno zanimljivi, a nedostatak je mali broj ispitanika.

Literatura

1. Ostojić R. Hepatitis C. *Medicus*. 2006;15:113-120.
2. WHO. Global hepatitis report. 12. July 2023. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>/Datum pristupa: 8.8.2023.
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Svjetski dan hepatitisa 2022. 12. prosinca 2022. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/svjetski-dan-hepatitisa-2022/>/Datum pristupa: 8.8.2023.
4. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2021. godinu. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2021-tablicni-podaci/> Datum pristupa: 8.8.2023.
5. Vince A, Hrčić I, Begovac J. i sur. Hepatitis–Hrvatska konsenzus konferencija 2013. *Acta Med Croatica*. 2013;67:263-272.
6. Kosanović Ličina ML, Jelavić M. Zarazne bolesti u osoba koje injektiraju drogu. Dostupno na adresi: http://zdravljezasve.hr/html/zdravlje08_aktualno.html/ Datum pristupa: 8.8.2023.
7. Štimac D, Luzer J, Milić S. Liječenje hepatitisa C. *Medicina Fluminensis*. 2012;43: 143-149.
8. Burek V, Horvat J, Butorac K, Mikulić R. Viral hepatitis B, C and HIV infection in Croatian prisons. *Epidemiol Infect* 2010;138:1610-20.
9. Moradi G, Mohamadi P, Zareie B, Rasouli MA, Gouya MM, Jafari S. Prevalence of and risk factors for HBV and HCV among incarcerated people who inject drugs in Iran: a cross sectional study. *BMC Infect Dis* 2020; 20:806.
10. Dan-Nwafor CC et al. Serological markers and risk factors associated with Hepatitis B virus infection among Federal Capital Territory prison inmates,

- Nigeria: Should we be concerned? *ne* 2021; 16:e0248045
12. Salari, N., Darvishi, N., Hemmati, M. et al. Global prevalence of hepatitis C in prisoners: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Arch Virol* 2022;167: 1025–1039. .
 13. <https://www.zakon.hr/z/190/Zakon-o-zdravstvenoj-za%C5%A1titi> Datum pristupa: 8.8.2023.
 14. https://zdravstvo.gov.hr/UserDocsImages//2023%20BJAVE//Pravilnik%20o%20na%C4%8Dinu%20prijavljivanja%20zaraznih%20bolesti%2012%206%2023_15.6.2023._130516.docx Datum pristupa: 8.8.2023.
 15. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_08_103_2322.html Datum pristupa: 8.8.2023.
 16. <https://www.zakon.hr/z/1067/Zakon-o-za%C5%A1titi-pu%C4%8Danstva-od-zaraznih-bolesti> Datum pristupa: 8.8.2023.
 17. Hrvatski sabor. Izvješće o stanju i radu kaznionica, zatvora i odgojnih zavoda za 2021. godinu. Dostupno na adresi: https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2022-12-09/133302/IZVJ_KAZNIONICE_2021.pdf/ Datum pristupa: 8.8.2023.
 18. Uprava za zatvorski sustav. Ministarstvo pravosuđa Republike Hrvatske. Izvješće o stanju i radu kaznionica, zatvora i odgojnih zavoda za 2012. godinu. Dostupno na adresi: <http://www.mprh.hr/godisnje-izvjesce-o-stanju-i-radu> Datum pristupa: 8.8.2023.
 19. WHO. Prisons and health. Dostupno na adresi: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/249188/Prisons-and-Health.pdf. Datum pristupa: 8.8.2023.
 20. World Health Organization. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. 2016;1-16. Dostupno na adresi: <http://www.who.int/iris/handle/10665/206453>. Datum pristupa: 8.8.2023.
 21. ECDC. Technical report: surveillance and prevention of hepatitis B and C in Europe. Dostupno na adresi: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/101012_TER_HepBandC_survey.pdf. Datum pristupa: 8.8.2023.
 22. Lehtmetts A, Pon J. Zdravstvena zaštita u zatvorima i medicinska etika. Vijeće Evrope, 2014.
 23. Jovanovska T, Kocić B, Stojčević VP. Prevalence, attitudes and knowledge about HIV HBV and HCV infections among inmates in prisons Prilep and Bitola a pilot study. *Coll Antropol* 2014;38:417-422.
 24. Jack K, Linsley P, Thomson BJ, Irving WL. How do people in prison feel about opt-out hepatitis C virus testing? *J Viral Hepat* 2020;27:1003-1011.
 25. Flühmann P, Wassmer M, Schwendimann R. Structured information exchange on infectious diseases for prisoners. *J Correct Health Care* 2012;18:198-209.
 26. Arora S, Thornton K, Jenkusky SM, Parish B, Scaletti JV. Project ECHO: linking university specialists with rural and prison-based clinicians to improve care for people with chronic hepatitis C in New Mexico. *Public Health Rep* 2007;122(Suppl 2):74-77.
 27. Klein SJ, Wright LN, Birkhead GS. Et al. Promoting HCV treatment completion for prison inmates: New York State's hepatitis C continuity program. *Public Health Reports*. 2007; 122(Suppl 2):83-88.
 28. Martin CK, Hostetter JE, Hagan JJ. New opportunities for the management and therapy of hepatitis C in correctional settings. *Am J Public Health* 2010;100:13-17.
 29. Meroueh F. HCV elimination in prison is feasible: a French experience. Presented at WHO Regional Office for Europe international meeting on prisons and health in joint collaboration with Public Health England (PHE) and European Monitoring Centre for Drugs and Drug A. 2017. Dostupno na adresi: <https://justica.gov.pt/Portals/0/Programa%20do%20Encontro%20Internacional%20sobre%20a%20Saúde%20nas%20Prisões%20-%202011%20dez%202017.pdf?ver=2017-12-13-164252-827> Datum pristupa: 8.8.2023.
 30. Stöver H, Meroueh F, Marco A. et al. Offering HCV treatment to prisoners is an important opportunity: key principles based on policy and practice assessment in Europe. *BMC Public Health* 2019;19:30.