

Seroprevalencija virusa hepatitisa B među osobama koje injiciraju droge s područja Osječko-baranjske županije, Hrvatska

(Hepatitis B seroprevalence among intravenous drug users from the Osijek-Baranya County, Croatia)

Kribl M (1), Miškulin M (1), Bojanić K (2)

1 Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

2 Medicinski fakultet Osijek

Sažetak

Cilj: Utvrditi prevalenciju opijatskih ovisnika s područja Osječko-baranjske županije pozitivnih na HbsAg virusa hepatitisa B (HBV). Analizirati seropozitivitet na HbsAg među opijatskim ovisnicima s obzirom na njihovu dob i spol te osobne iskaze o intravenskom uzimanju droge te korištenju zajedničkog pribora.

Metode i ispitanici: Istraživanje je ustrojeno kao klasična studija presjeka (engl. cross-sectional study) koja se odvijala u razdoblju od 1. siječnja do uključivo 30. travnja 2008. godine u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti ZZJZ Osječko-baranjske županije. Među 367 opijatskih ovisnika liječenih u Centru, slučajnim je odabirom odabrano njih 151 (obuhvat od 41,1%) prosječne dobi $31,0 \pm 5,0$ godina te su testirani na prisutnost HbsAg virusa hepatitisa B. Među testiranim ovisnicima bilo je 124 muškarca (82,1%) te 27 (17,9%) žena. Podaci o dobi, spolu, intravenskom uzimanju droge te korištenju zajedničkog pribora dobiveni su iz standardnog Pompidou obrasca koji se koristi u svakodnevnom radu s korisnicima Centra.

Rezultati: Testiranjem krvi opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti ZZJZ Osječko-baranjske županije na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B otkriveno je 15,9% (24/151) pozitivnih opijatskih ovisnika. Gledano prema spolu, pozitivnost je utvrđena u 16,9% (21/124) muškaraca te 11,1% (3/27) žena. Prosječna dob pozitivnih opijatskih ovisnika iznosila je $34,7 \pm 5,6$ godina. Analizom pozitivnih ispitanika s obzirom na njihov osobni iskaz o uzimanju droge intravenski utvrđeno je kako je 87,5% (21/24) pozitivnih ispitanika izjavilo kako je uzimalo drogu intravenski. K tome, utvrđeno je kako je od ukupnog broja pozitivnih ispitanika njih 75,0% (18/24) koristilo zajednički pribor.

Zaključci: U skupini opijatskih ovisnika s područja Osječko-baranjske županije otkrivena je visoka seroprevalencija ovisnika pozitivnih na HbsAg virusa hepatitisa B. Dobivenim rezultatom potvrđeno je kako osobe koje injiciraju droge u Republici Hrvatskoj imaju značajno veći rizik obolijevanja od hepatitisa B u odnosu na opću populaciju.

Ključne riječi: osobe koje injiciraju droge, HBV, seroprevalencija, Osječko-baranjska županija, Hrvatska

Abstract

Aim: To determine the seroprevalence of HBV infection among intravenous drug users (IDUs) from the Osijek-Baranya County. To analyze HBV seropositivity among IDUs according to their age, gender and anamnestic data on intravenous drug injecting practice and sharing the needle and/or other equipment for drug preparation.

Methods and participants: The investigation was designed as a classic cross-sectional study conducted from January 1st till April 30th 2008, at the Center for prevention and treatment of drug use of the Institute of Public Health for the Osijek-Baranya County in Osijek, Croatia. Among 367 intravenous drug users treated in the Center, 151 IDUs were randomly selected and tested for HbSAg of hepatitis B virus. The average age of study participants was 31.0 ± 5.0 year. There were 124 men (82.1%) and 27 women (17.9%). Data on age, gender and anamnestic data on intravenous drug injecting practice and sharing the needle and/or other equipment for drug preparation were obtained from standard "Pompidou form" that is used in the everyday work with IDUs at the Center.

Results: Among study participants there were 15.9% (24/151) of them who tested positive for HbSAg of HBV. According to the gender, there were 16.9% (21/124) positive male IDUs, and 11.1% (3/27) positive female IDUs. Average age of HBV positive IDUs was 34.7 ± 5.6 year. According to the anamnestic data on intravenous drug injecting practice among HBV positive IDUs there were 87.5% (21/24) of them who stated that they have been injected drug intravenously. Besides that, among HBV positive IDUs there were 75.0% (18/24) of them who shared needle and/or other equipment

for drug preparation.

Conclusions: Among intravenous drug users (IDUs) from the Osijek-Baranya County a high prevalence of HBV positive IDUs was detected. This result confirms the fact that the intravenous drug users in Croatia have significantly higher risk of HBV infection when comparing to the general population.

Key words: intravenous drug users (IDU), HBV, seroprevalence, Osijek-Baranya County, Croatia

Uvod

Smatra se kako u Hrvatskoj ima manje od 2% kroničnih nositelja virusa hepatitisa B čime Hrvatska spada u zemlje s niskom učestalošću ove bolesti u općoj populaciji. Povećani rizik nastanka HBV infekcije zabilježen je kod: novorođenčadi HbsAg pozitivnih majki, osoba koje injiciraju droge, promiskuitetnih osoba, muškaraca koji prakticiraju seks s muškarcima, osoba koje se nalaze u uskom kontaktu s osobom oboljelom od HBV infekcije ili pak kroničnim nositeljem virusa, osoba koje su u kontaktu s krvlju i drugim potencijalno kontaminiranim tjelesnim izlučevinama, pacijenata na dijalizi, pacijenata koji su primili multiple transfuzije krvi, pacijenata s transplantiranim tkivima i organima, pacijenata liječenih od hematoloških malignoma te hemofilije te osoba podvrgnutih liječenju akupunkturou, tetoviranih osoba i osoba „piercingom“ kao i kod osoba koje putuju i borave u područjima svijeta s visokom prevalencijom HBV infekcije¹.

Ovisnost o psihoaktivnim drogama veliki je izazov suvremenog društva, te danas gotovo da i nema države u svijetu koja nije pogođena tim problemom, a Hrvatska u tom smislu ne predstavlja nikakav izuzetak².

Ovisnici o psihoaktivnim drogama su po prirodi svoje bolesti, izloženi većem riziku obolijevanja od različitih krvlju prenosivih bolesti, uključivši i infekciju virusom hepatitisa B, u odnosu na opću populaciju. Rizična ponašanja ovisnika uključuju sva ona ponašanja kojima se mogu izložiti popratnim bolestima i komplikacijama. U tom smislu osobito je značajno intravensko ubrizgavanje droge, potom uporaba zajedničkog pribora (igala, šprica i svog ostalog pribora) te različiti oblici rizičnog spolnog ponašanja^{2,3}.

Cilj provedenog istraživanja bio je utvrditi prevalenciju opijatskih ovisnika s područja Osječko-baranjske županije pozitivnih na HbsAg virusa hepatitisa B (HBV) kao i analizirati seropozitivitet na HbsAg među opijatskim ovisnicima s obzirom na njihovu dob i spol te s obzirom na njihove osobne iskaze o intravenskom uzimanju droge te korištenju zajedničkog pribora.

Metode i ispitanici

Provedeno istraživanje ustrojeno je kao klasična studija presjeka (engl. cross-sectional study) koja se odvijala u razdoblju od 1. siječnja do uključivo 30. travnja 2008. godine u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti ZZJZ Osječko-baranjske županije. Među 367 opijatskih ovisnika liječenih u Centru, slučajnim je odabirom odabrano njih ukupno 151 (obuhvat od 41,1%) te su testirani na prisutnost HbsAg virusa hepatitisa B. Određivanje HbsAg obavljeno je na uređaju MINI VIDAS (Bio Merieux) automatiziranom ELFA metodom (engl. enzyme linked fluorescent assay). Prosječna dob svih ispitanika uključenih u istraživanje bila je 31,0±5,0 godina. Među testiranim opijatskim ovisnicima bilo je 124 (82,1%) muškarca te 27 (17,9%) žena. Podaci o dobi, spolu, intravenskom uzimanju droge te korištenju zajedničkog pribora dobiveni su iz standardnog Pompidou obrasca koji se koristi u svakodnevnom radu s korisnicima Centra.

Rezultati

Testiranjem krvi opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B otkriveno je 15,9% (24/151) pozitivnih opijatskih ovisnika. Gledano prema spolu, pozitivnost je utvrđena u 16,9% (21/124) muškaraca te 11,1% (3/27) žena (Tablica 1.).

Tablica 1. Rezultati testiranja opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na njihov spol.

Spol	Rezultati testiranja na HbsAg		Ukupno
	Pozitivan	Negativan	
Muškarci	21 (16,9%)	103 (83,1%)	124
Žene	3 (11,1%)	24 (88,9%)	27
Ukupno	24 (15,9%)	127 (84,1%)	151

Prosječna dob opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije pozitivnih na prisustvo HbsAg (njih ukupno 24) iznosila je $34,7 \pm 5,6$ godina, dok je prosječna dob opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije negativnih na prisustvo HbsAg (njih ukupno 127) iznosila $30,3 \pm 4,6$ godina.

Analizom pozitivnih ispitanika s obzirom na njihov spol i dob utvrđeno je kako je kod 21 pozitivnog muškarca prosječna dob bila $35,5 \pm 5,5$ godina, dok je kod 3 pozitivne žene prosječna dob bila $29,3 \pm 2,5$ godina. U skupini negativnih ispitanika negativni muškarci bili su u prosjeku oko 5 godina mlađi od pozitivnih, dok su negativne žene bile gotovo iste dobi kao i pozitivne (Tablica 2.).

Tablica 2. Rezultati testiranja opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na dob i spol ispitanika.

Spol		Rezultati testiranja na HbsAg	
		Pozitivni	Negativni
		Dob ispitanika (godine)	Dob ispitanika (godine)
Muškarci	N	21	103
	Min	26,0	22,0
	Max	46,0	47,0
	\bar{x}	35,5	30,4
	SD	5,5	4,8
	Medijan	36,0	30,0
Žene	N	3	24
	Min	27,0	22,0
	Max	32,0	38,0
	\bar{x}	29,3	29,7
	SD	2,5	3,9
	Medijan	29,0	29,5

Analizom ispitanika pozitivnih na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na njihov spol te osobni iskaz o uzimanju droge intravenski utvrđeno je kako se njih 87,5% (21/24) potvrdno izjasnilo s obzirom na injiciranje droge, dok njih 12,5% (3/24) to nije učinilo unatoč tome što su imali svježe i stare tragove intravenske aplikacije droge na rukama i nogama. Analizom iskaza o intravenskom uzimanju droge u skupini pozitivnih ispitanika s obzirom na njihov spol utvrđeno je kako je intravensko uzimanje droge potvrdilo 85,7% (18/21) pozitivnih muškaraca te sve (3/3 ili 100%) pozitivne žene (Tablica 3.).

Tablica 3. Opijatski ovisnici liječeni u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije pozitivni na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na njihov spol te osobni iskaz o intravenskom uzimanju droge.

			Ispitanici pozitivni na HbsAg
Muškarci	Intravensko uzimanje droge	Da	18 (75,0%)
		Ne	3 (12,5%)
	Ukupno		21 (87,5%)
Žene	Intravensko uzimanje droge	Da	3 (12,5%)
		Ne	0
	Ukupno		3 (12,5%)

Analizom ispitanika pozitivnih na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na njihov spol te

osobni iskaz o korištenju zajedničkog pribora utvrđeno je kako je 75,0% (18/24) pozitivnih ispitanika izjavilo kako je koristilo zajednički pribor, njih 12,5% (3/24) je opovrglo korištenje zajedničkog pribora tijekom injiciranja droge, a za njih 12,5% (3/24) podaci o korištenju zajedničkog pribora su nepoznati. Analizom iskaza o korištenju zajedničkog pribora u skupini pozitivnih ispitanika s obzirom na njihov spol utvrđeno je kako je korištenje zajedničkog pribora potvrdilo 76,2% (16/21) pozitivnih muškaraca te 66,7% pozitivnih žena (2/3) (Tablica 4.).

Tablica 4. Opijatski ovisnici liječeni u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije pozitivni na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B s obzirom na njihov spol te osobni iskaz o korištenju zajedničkog pribora.

			Ispitanici pozitivni na HbsAg
Muškarci	Korištenje zajedničkog pribora	Da	16 (66,7%)
		Ne	2 (8,3%)
		Nepoznato	3 (12,5%)
	Ukupno		21 (87,5%)
Žene	Korištenje zajedničkog pribora	Da	2 (8,3%)
		Ne	1 (4,2%)
		Nepoznato	0
	Ukupno		3 (12,5%)

Rasprava

Testiranjem krvi opijatskih ovisnika liječenih u Centru za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B otkriveno je 15,9% (24/151) pozitivnih opijatskih ovisnika. Uspoređujući dobiveni rezultat s istraživanjima provedenim u drugim europskim zemljama, vidljivo je kako je seroprevalencija pozitivnih ovisnika u Osječko-baranjskoj županiji gotovo osam puta viša od seroprevalencije pozitivnih ovisnika u Irskoj (svega 2% pozitivnih) te oko dva i pol puta viša od seroprevalencije pozitivnih ovisnika u Bugarskoj (6% pozitivnih ovisnika)^{4,5}. U skupini američkih intravenskih ovisnika iz San Francisca utvrđeno je 21% pozitivnih ovisnika, a vrlo slična seroprevalencija od 23% pozitivnih ovisnika utvrđena je istovremeno u Velikoj Britaniji^{6,7}. Višestruko veća seroprevalencija pozitivnih intravenskih ovisnika (čak četiri puta veća), u odnosu na ovu utvrđenu našim istraživanjem, otkrivena je u skupini danskih intravenskih ovisnika iz Kopenhagena gdje je utvrđeno čak 64% ovisnika pozitivnih na markere virusa hepatitisa B⁸.

Što se tiče seroprevalencije pozitivnih intravenskih ovisnika iz drugih dijelova Hrvatske podaci su za sada prilično manjkavi. U izvješću o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj u 2006. godini, nalazimo podatak kako se prema anamnestičkim podacima o zaraženosti virusom hepatitisa B, na razini cijele države, pozitivno izjasnilo 15,5% intravenskih ovisnika². Ova je brojka u stvarnosti sigurno nešto veća jer su samo neki od tih podataka potkrijepljeni laboratorijskim testiranjem.

Provedenim istraživanjem utvrđeno je nadalje kako su pozitivni opijatski ovisnici liječeni u Centru u prosjeku oko pet godina stariji od opijatskih ovisnika negativnih na prisustvo HbsAg virusa hepatitisa B. Ovaj podatak sam je po sebi razumljiv ima li se na umu kako pozitivnost na hepatitis B virus te druge krvlju prenosive bolesti dobro korelira te raste s dužinom trajanja zlouporabe opojnih droga te starosti samih ovisnika⁹.

Razmjerno veliki udio pozitivnih opijatskih ovisnika područja Osječko-baranjske županije pozitivno se izjasnio s obzirom na intravensko uzimanje droge (87,5%) potvrdivši tako jedan od ključnih rizičnih čimbenika za češće javljanje HBV infekcije u ovoj populacijskoj podskupini što je potvrđeno u istraživanjima provedenim drugdje u svijetu^{3,9-12}. Drugi nadasve bitan čimbenik veće učestalosti HBV infekcije kod opijatskih ovisnika je korištenje zajedničkog pribora (igala i šprica) ali i ostalog pribora za pripremu droge^{3,11,13-15}. Provedeno istraživanje otkrilo je vrlo visoki postotak korištenja zajedničkog pribora (75%) u skupini opijatskih ovisnika s područja Osječko-baranjske županije pozitivnih na hepatitis B potvrđujući našu pretpostavku kako je uz intravensko ubrizgavanje droge, uporaba zajedničkog pribora među opijatskim ovisnicima slijedeći značajan čimbenik koji doprinosi širenju virusnog B hepatitisa u ovoj populaciji. Postotak korištenja zajedničkog pribora među opijatskim ovisnicima s područja Osječko-baranjske županije pozitivnim na hepatitis B virus iako nešto veći, usporediv je, s utvrđenim postotkom direktnog korištenja zajedničkih igala i šprica (44%) te s utvrđenim postotkom zajedničkog korištenja ostalog pribora za pripremu droge (66%), a koji su

utvrđeni u skupini intravenskih ovisnika iz Wales-a¹³.

Glavno ograničenje provedenog istraživanja jest u tome što njime nisu ispitivani različiti oblici spolno rizičnog ponašanja za koje je poznato kako su uz ispitivano intravensko ubrizgavanje droge te korištenje zajedničkog pribora značajni rizični čimbenici nastanka i širenja HBV infekcije među opijatskim ovisnicima^{2,3,5,6,14}.

U skupini opijatskih ovisnika s područja Osječko-baranjske županije otkrivena je visoka seroprevalencija ovisnika pozitivnih na virus hepatitisa B. Rezultat je očekivan, imajući u vidu kako su upravo intravenski ovisnici jedna od rizičnih skupina za poboljšavanje od virusnog B hepatitisa, s naglaskom kako buduće istraživanje seroprevalencije hepatitisa B među ovisnicima svakako mora uključiti utjecaj različitih oblika spolno rizičnog ponašanja na nastanak i širenje virusnog B hepatitisa u ovoj populaciji.

Literatura

1. Lesnikar V. Epidemiology of hepatitis B and C in Croatia. *Acta Med Croatica*. 2005;59:377-81.
2. Katalinić D, Kuzman M, Mayer D, Pejak M. Izvješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj u 2006. godini. Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske, Zagreb 2007. Dostupno na adresi: <http://www.hzjz.hr/publikacije/Ovisnici2006.pdf> Preuzeto: 30.04.2008.
3. Márványkövi F, Melles K, Rácz J. Sex and drug: correlation of risk perception and behavioral patterns among intravenous drug users. *Psychiatr Hung*. 2006;21:241-55.
4. Grogan L, Tiernan M, Geoghegan N, Smyth B, Keenan E. Bloodborne virus infections among drug users in Ireland: a retrospective cross-sectional survey of screening, prevalence, incidence and hepatitis B immunisation uptake. *Ir J Med Sci*. 2005;174:14-20.
5. Vassilev ZP, Hagan H, Lyubenova A, i sur. Needle exchange use, sexual risk behaviour, and the prevalence of HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus infections among Bulgarian injection drug users. *Int J STD AIDS*. 2006;17:621-6.
6. Lum PJ, Hahn JA, Shafer KP, i sur. Hepatitis B virus infection and immunization status in a new generation of injection drug users in San Francisco. *J Viral Hepat*. 2008;15:229-36.
7. Weightman R, Walton R, Bury J. Audit of bloodborne virus prevention activity with drug users seen in primary care. *Commun Dis Public Health*. 2004;7:301-5.
8. Fuglsang T, Fouchard JR, Ege PP. Prevalence of HIV and hepatitis B and C among drug addicts in the city of Copenhagen. *Ugeskr Laeger*. 2000;162:3860-4.
9. Judd A, Hickman M, Hope VD, i sur. Twenty years of selective hepatitis B vaccination: is hepatitis B declining among injecting drug users in England and Wales? *J Viral Hepat*. 2007;14:584-91.
10. Lugoboni F, Migliozi S, Mezzelani P, Pajusco B, Ceravolo R, Quaglio G. Progressive decrease of hepatitis B in a cohort of drug users followed over a period of 15 years: the impact of anti-HBV vaccination. *Scand J Infect Dis*. 2004;36:131-3.
11. Shapatava E, Nelson KE, Tsertsvadze T, del Rio C. Risk behaviors and HIV, hepatitis B, and hepatitis C seroprevalence among injection drug users in Georgia. *Drug Alcohol Depend*. 2006;82(Suppl 1):S35-8.
12. Christensen PB, Krarup HB, Niesters HG, i sur. Outbreak of hepatitis B among injecting drug users in Denmark. *J Clin Virol*. 2001;22:133-41.
13. Craine N, Walker AM, Williamson S, Brown A, Hope VD. Hepatitis B and hepatitis C seroprevalence and risk behaviour among community-recruited drug injectors in North West Wales. *Commun Dis Public Health*. 2004;7:216-9.
14. Edeh J, Spalding P. Screening for HIV, HBV and HCV markers among drug users in treatment in rural south-east England. *J Public Health Med*. 2000;22:531-9.
15. Månsson AS, Moestrup T, Nordenfelt E, Widell A. Continued transmission of hepatitis B and C viruses, but no transmission of human immunodeficiency virus among intravenous drug users participating in a syringe/needle exchange program. *Scand J Infect Dis*. 2000;32:253-8.

Kontakt

Marija Kribl, dr.med., spec. obiteljske medicine
Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije
Centar za prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti
Ljudevita Posavskog 2
31 000 Osijek
Tel: + 385 (0) 31 304 455
Fax: + 385 (0) 31 304 237
E-mail: marija.kribl@os.t-com.hr

Članak poslan na recenziju: 29.05.2008.
Recenzija završena: 30.06.2008.