

PRETHODNA SAOPŠTENJA

**HEPATITIS C I HEPATITIS B VIRUSNA INFEKCIJA
U INTRAVENSKIH NARKOMANA**

Dobrila STANKOVIĆ-DORDEVIĆ, Marica OTAŠEVIĆ, Gordana TASIĆ,
Marina DINIĆ i Biljana MILJKOVIĆ-SELIMOVIĆ

Institut za zaštitu zdravlja u Nišu

Intravenski (IV) narkomani predstavljaju visoko rizičnu grupu za infekciju Hepatitis B (HB) i Hepatitis C (HC) virusom. Cilj ovog rada bio je odrediti prevalencu markera HCV i HBV infekcije u grupi IV narkomana i učestalost udružene HCV infekcije sa različitim markerskim statusom HBV infekcije. Serološka dijagnoza HCV infekcije postavljena je ELISA testom II generacije za detekciju antitela na strukturni antigen C22-3 i nestrukturni antigen C200 Hepatitis C virusa. Svaki serum je testiran i na prisustvo HBV markera ELISA testovima. U grupi od 120 IV narkomana kod 81,66% osoba otkriveni su markeri HCV infekcije, a kod 60% ispitanika neki od markera HBV infekcije. Od 98 IV narkomana sa HCV infekcijom kod 39,80% ispitanika otkriveni su samo markeri HCV infekcije, a kod 60,20% narkomana i neki od markera HBV infekcije. U 6,12% narkomana sa HCV infekcijom otkriven je markerski status HBV replikacije. Hbs antigenemija je evidentirana kod 10,20% narkomana sa HCV infekcijom, a markerski status prethodnog kontakta sa HB virusom u 43,87% IV narkomana.

Ključne reči: hepatitis C virus, hepatitis B virus,
intravenski narkomani

Uvod

Intravenski (IV) narkomani predstavljaju visoko rizičnu grupu za infekciju HB i HC virusom zbog parenteralnog puta transmisije ovih virusa. Prevalenca markera HCV infekcije u grupi IV narkomana se kreće od 48% u Nemačkoj do 92% u Španiji (Alter et al., 1990). Učestalost markera HBV infekcije (aktivne ili prethodne) među IV narkomanima je takođe visoka (50-68%) (Point et al., 1991). Međutim, akutna HCV infekcija prelazi u perzistentnu infekciju u preko 70% bolesnika, a akutna HBV infekcija u 10-15% obolelih. Ova činjenica ukazuje da HCV ima primarnu ulogu u etiologiji hroničnog hepatitisa u intravenskih narkomana u odnosu na HBV infekciju (Point et al., 1991).

U savremenoj literaturi je vrlo aktuelan problem učestalosti udružene HCV i HBV infekcije. HCV infekcija može biti udružena sa markerskim statusom HBV replikacije, Hbs antigenemijom i markerskim statusom koji ukazuje na prethodni kontakt sa Hepatitis B virusom. Učestalost markera HBV replikacije kod bolesnika sa HCV infekcijom je niska (6-11%) {Fattovich et al., 1991}. HCV infekcija, udružena sa Hbs antigenemijom, sreće se u 8-11% bolesnika. HCV infekcija je najčešće udružena sa markerskim statusom prethodnog kontakta sa HBV-om {Alter et al., 1990}.

Cilj rada

Cilj ovog rada je bio da se odredi prevalenca markera HCV i HBV infekcije u grupi IV narkomana i učestalost udružene HCV infekcije sa različitim markerskim statusom HBV infekcije.

Materijal i metode

Istraživanja su obavljena u Institutu za zaštitu zdravlja - Odsek za virusologiju. Istraživanjem je obuhvaćena grupa od 120 IV narkomana. Serološka dijagnoza HCV infekcije postavljena je ELISA testom II generacije kojim se detektuju antitela na strukturni antigen C22-3 i nestrukturni antigen C200 Hepatitis C virusa. Serumi svih ispitanika testirani su na prisustvo HBV markera (Hbs antigen, HBe antigen, anti Hbs, anti HBe, anti HBc IgM i anti HBc IgG antitela) ELISA testovima.

Rezultati rada

U grupi od 120 IV narkomana kod 98 (81,66%) su otkriveni markeri HCV infekcije. Marker HBV infekcije evidentirani su kod 72 (60%) ispitanika (tabela 1).

Tabela 1. Prevalenca markera HCV i HBV infekcije kod IV narkomana

Marked	n	%
HCV	98	81,66
HBV	72	60,00

Od 98IV narkomana sa HCV infekcijom kod 39 (39,80%) otkriveni su samo markeri HCV infekcije, a kod 59 (60,20%) narkomana, pored markera HCV infekcije, evidentiran je i neki od markera HBV infekcije (tabela 2).

Tabelal. Prevalenca markera HBV infekcije kod IV narkomana sa HCV infekcijom

HBV markeri	HCV markeri	
	n	%
HBV +	59	60,20
HBV-	39	39,80
Ukupno	98	100,00

Na tabeli 3 prikazan je markerski status HBV infekcije kod IV narkomana sa HCV infekcijom. Markerski status HBV replikacije (prisustvo HBs antigena, HBe antigena i anti HBc IgM antitela) otkrivne je u 6 (6,12%) ispitanika, a HBs antigenemija u 10 (10,20%) narkomana. Svi HBs antigen pozitivni ispitanici bili su HBe antigen i anti HBc IgM negativni. Markerski status prethodnog kontakta sa HB virusom, koji podrazumeva prisustvo anti HBs i anti HBc IgG antitela, evidentiran je u 43 (43,87%) narkomana sa HCV infekcijom.

Tabela 3. Markerski status HBV infekcije kod IV narkomana sa HCV infekcijom

HBV status	HCV infekcija	
	n	%
HBV replikacija	6	6,12
HBs antigenemija	10	10,20
Anti HBs Anti HBc IgG	43	43,87

Diskusija

Prevalenca markera HCV i HBV infekcije, prema literaturnim podacima, kod IV narkomana je visoka (*Point et al., 1991*). U ovom radu, 81,66% IV narkomana je imalo markere HCV infekcije, dok su markeri HBV infekcije otkriveni u 60% ispitanika. Visoka prevalenca HCV i HBV markera kod IV narkomana može se objasniti parenteralnim putem prenošenja ovih virusa.

Sa ciljem da se proceni korelacija HCV i HBV infekcije kod IV narkomana, detektovani su markeri HBV infekcije u serumu IV narkomana sa HCV infekcijom. Literaturni podaci ukazuju da postoji visoka korelacija HCV infekcije i prisustva markera HBV infekcije u grupi IV narkomana (*Point et al., 1991*). U našem radu 60,20% narkomana sa HCV infekcijom bilo je pozitivno na neki od HBV markera, dok je 39,80% bilo HBV negativno. Većina autora u literaturi iznosi podatke o niskoj učestalosti udružene HCV infekcije i markera HBV replikacije (*Fattovich et al., 1991; Point et al., 1991*). U grupi naših ispitanika u 6,12% narkomana otkriveni su markeri HBV replikacije. HBV replikacija je bila posledica akutne HBV

infekcije, odnosno HBV superinfekcije u prisustvu hronične HCV infekcije. Praćenjem toka akutne HBV infekcije uočili smo da je kod 3 bolesnika, već u toku prvog meseca, došlo do gubitka HBs antigena i anti HBc IgM antitela, kao parametara virusne replikacije. Ovakav tok akutne HBV infekcije može se dovesti u vezu sa činjenicom da aktivna HCV infekcija suprimira HBV replikaciju.

Prema literaturnim podacima, učestalost udružene HCV infekcije i HBs antigenemije je niska (*Fattovich et al.*, 1991; *Point et al.*, 1991). U grupi naših ispitanika HBs antigen je otkriven u 10,20% obolelih. Bez obzira na nisku učestalost HBV replikacije i HBs antigenemije, kod IV narkomana sa HCV infekcijom treba misliti i na moguću HBV infekciju zbog adekvatnog kliničkog sagledavanja bolesnika. Naime, hronična HCV infekcija u prisustvu aktivne HBV replikacije ili HBs antigenemije dovodi do ozbiljnijeg oštećenja hepatocita i brže evolucije hroničnog oboljenja jetre.

Markerski status prethodnog kontakta sa HB virusom (anti HBs i anti HBc IgG antitela) otkriven je u 43,87% narkomana. Ovakav nalaz je u saglasnosti sa rezultatima objavljenim u literaturi, na osnovu kojih autori smatraju da anti HBc IgG antitela mogu biti jedan od indirektnih markera HCV infekcije (*Chen et al.*, 1990).

Zaključak

1. Prevalenca markera HCV infekcije (81,66%) i markera aktivne ili prethodne HBV infekcije (60%) kod intravenskih narkomana je visoka.
2. Postoji značajna korelacija HCV infekcije i prisustva markera HBV infekcije kod IV narkomana (60,20%).
3. Učestalost udružene HCV infekcije i HBV replikacije kod IV narkomana je niska (6,12%).
4. Korelacija HCV infekcije i HBs antigenemije kod IV narkomana je niska (10,20%).
5. HCV infekcija kod IV narkomana najčešće je udružena sa marker-skim statusom prethodnog kontakta sa HB virusom (43,87%).

Literatura

Alter, H. J. et al. (1998). Report of the proceedings. First International Symposium hepatitis C virus. Roma.

Chen, D. C. et al. (1990). Hepatitis C virus infection in an area hyperendemic for Hepatitis B and chronic liver disease; The Taiwan Experience. *J. Inf. Dis.*, 162, 817-822.

Fattovich, G., Tagger, A. and Brolo, L. (1991). Hepatitis C virus infection in chronic hepatitis B virus carriers. *J. Inf. Dis.*, 163,400-402.

Point, J., Neuwald, C. and Salyner, G. (1991). Antibody prevalence of parenterally transmitted viruses (HIV-1, HTLV-1, HBV, HCV) in Austrian intravenous drug users. *Infection*, 6, 215-219.

HEPATITIS C ET HEPATITIS B INFECTION VIRALE CHEZ LES NARCOMANIAQUES INTRAVEINEUX

Dobrila STANKOVIĆ-ĐORDEVIĆ, Marica OTAŠEVIĆ, Gordana TASIĆ,
Marina DINIĆ et Biljana MILJKOVIĆ-SELIMOVIĆ

Institut pour la protection de la sante, Niš

Les narcomaniaques intraveineux (IV) presentent le groupe de haut risque pour l'infection Hepatitis B (HB) et Hepatitis C (HC) par le virus. Le but de ce travail etait de determiner la prevalence du marquer HCV et HBV de l'infection dans le groupe IV des narcomaniaques et la frequence de l'associee HCV infection avec les divers status des marqueurs de HBV infection. Le diagnostic serologique de HCV infection est etablie par ELISA test II de la generation pour la detection des anticorps sur l'antigene structural C22-3 et l'antigene nonstructural C200 de Hepatitis C virus. Chaque serum est teste aussi sur la presence de HBV marquer par les testes ELIA. Dans le groupe de 120IV narcomaniaques chez 81,66 pour cent des personnes on a decouvert les marqueurs de HCV infection et chez 60 pour cent des examinees quelqu'un de HBV infection. De 98 IV narcomaniaques avec HCV infection chez 39,80 pour cent des examinees on a decouvert seulement les marqueurs de HCV infection et chez 60,20 pour cent de narcomaniaques aussi quelqu'un des marqueurs de HBV infection. Chez 6,12 pour cent des narcomaniaques avec HCV infection on a decouvert le status de HBV repliquation. HBS antigenemie est evidente chez 10,20 pour cent des narcomaniaques avec HCV infection et le status de marquer du contact precedent avec le virus HB est chez 43,87 pour cent IV narcomaniaques.

Les mots cles: Hepatitis C virus, Hepatitis B virus, narcomaniaques intraveineux

HEPATITIS C AND HEPATITIS B - VIRUS INFECTION IN INTRAVENOUS DRUG ADDICTS

Dobrila STANKOVIĆ-DORDEVIĆ, Marica OTAŠEVIĆ, Gordana TASIĆ,
Marina DINIĆ and Biljana MILJKOVIĆ-SELIMOVIĆ

Institute for Health Protection, Niš

Intravenous (IV) drug addict represent a group of high risk for infection by the hepatitis B (HB) and Hepatitis C (HC) virus. The aim of the paper is to determine the dominance of the HCV and HBV infection markers in the drug addict IV group as well as frequency of the joint HCV infection with different marker status of the HBV infection. The serological diagnosis of the HCV infection is made by the ELISA test of the 2nd generation for the antibody detection upon the structural antigen C22-3 and the non-structural antigen C200 Hepatitis C virus. Each serum is also tested for the HBV marker presence by the ELISA tests. In the group of 120 IV drug addicts in

81,66% of persons the HCV infection markers are discovered while in 60% of the examined some of the HBV infection markers are revealed. Of 98 drug addicts with the HCV infection only the markers of the HCV infections are discovered in 39,8%, while in 60,20% of the drug addicts some of the HBV infection markers are discovered as well. In 6,12% drug addicts with the HCV infection the marker status of the HBV replication is also found. The Hbs antigenemia is found in 10,20% of the drug addicts with the HCV infection while the marker status of the previous contact with the HB virus is found in 43,87% of the IV drug addicts.

Key words: Hepatitis C Virus, Hepatitis B virus, intravenous drug addicts

Autor: Doc. dr sci Dobrila Stanković-Đorđević, mikrobiolog, Institut za zaštitu zdravlja u Nišu; kućna adresa: Niš, Marije Bursać 2A/2.

(Rad je Uredništvo primilo 27. decembra 2001. godine)

Omeprol[®] (omeprazol)
- kapsule -

 **ZDRAVLJE**
LESKOVAC