

## بررسی ارتباط بین فاکتورهای رفتاری و میزان شیوع سرمی هپاتیت B، هپاتیت C و HIV در معتادان تزریقی مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر کرد، ایران، ۱۳۸۳

دکتر رضا ایمانی\*، دکتر علی کریمی\*\*، نازیلا کسائیان\*\*\*

\*استادیار گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (مؤلف مسئول)، \*\*استادیار گروه میکروبیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی

شهرکرد، \*\*\*کارشناس مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۰/۲۲ - تاریخ تأیید: ۸۵/۱/۲۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** اعتیاد تزریقی یکی از مهمترین عوامل خطر برای عفونت هپاتیت ویروسی و ویروس نقص ایمنی انسانی (Human Immunodeficiency Virus=HIV) می باشد. مطالعه حاضر برای تعیین میزان شیوع سرمی هپاتیت C (HCV) و B (HBV) و HIV در معتادان تزریقی و همچنین بررسی برخی عوامل خطر در این گروه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه در سال ۱۳۸۳ در شهرکرد به صورت توصیفی - تحلیلی انجام شد. تعداد ۱۳۳ نفر از معتادان تزریقی مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد شهرکرد انتخاب و اطلاعات جمعیت شناسی (سن، جنس) و رفتاری (اعتیاد تزریقی، سابقه زندان و غیره) مرتبط با بیماری های هپاتیت B و C و عفونت HIV بوسیله چک لیستی جمع آوری گردید و نمونه سرم برای بررسی افراد از نظر ابتلا به بیماری های فوق گرفته شد. نتایج از طریق آزمون کای دو و روشهای آمار توصیفی آنالیز شد و  $p < 0/05$  معنی دار تلقی گردید.

**یافته ها:** از مجموع ۱۳۳ نفر معتاد تزریقی مورد بررسی ۱ نفر (۰/۷۵٪) HIV مثبت، ۱۵ نفر (۱۱/۲٪) HCV مثبت و ۸ نفر (۶/۲٪) HBV مثبت بودند. ارتباط قوی بین استفاده از سرنگ مشترک و عفونت های فوق مشخص شد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این بررسی، معتادان تزریقی نسبت به جمعیت عادی میزان ابتلای بیشتری به این عفونت ها دارند و مهمترین عامل خطر ابتلای به این عفونت ها، اعتیاد تزریقی و استفاده از سرنگ مشترک می باشد.

**واژه های کلیدی:** اعتیاد تزریقی، ویروس نقص ایمنی انسانی، هپاتیت ویروسی.

### مقدمه:

ساختمانی با وجود پوشش لیبیدی و از نظر راه انتقال یعنی انتقال از طریق خون وجه اشتراک دارند (۲). استفاده از سرنگ مشترک مهمترین عوامل خطر برای انتقال این عفونت ها در بین معتادان تزریقی می باشد (۳، ۴، ۵). میزان شیوع هپاتیت منتقله از راههای خونی معمولاً در بین معتادان تزریقی

معتادان تزریقی (Injecting Drug Users=IDUs) گروهی از افراد جامعه هستند که به علت رفتارهای پرخطر خصوصاً استفاده از وسایل تزریقی مشترک در معرض انواع عفونت ها می باشند (۱). ویروس هپاتیت C، هپاتیت B و ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) مهمترین این عوامل هستند. این ویروس ها از نظر

آدرس: شهرکرد- بیمارستان هاجر- دفتر گروه بیماریهای عفونی، تلفن: ۰۳۸۱-۲۲۲۰۱۶، E-mail: imani md669@yahoo. Com

تزریقی این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع سرمی و همچنین مشخص کردن ارتباط آن با فاکتورهای مهم رفتاری، خطر ابتلاء به این سه بیماری در این جمعیت در شهرکرد انجام شد.

### روش بررسی:

در یک مطالعه توصیفی- تحلیلی، مقطعی تعداد ۱۳۳ نمونه سرم از معتادان تزریقی مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد از نظر آنتی بادی بر علیه هپاتیت C و HIV و آنتی ژن سطحی هپاتیت B در فاصله ماه های فروردین تا شهریور سال ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه های سرمی به روش الیزا مورد بررسی قرار گرفتند. تمام موارد مثبت الیزا مورد HIV و HCV به روش ایمونوبلات نیز بررسی شد. (WB.Gene Labs Diagnostics =Ltd) پرسشنامه ای شامل سؤالاتی پیرامون سن، جنس، سابقه زندانی بودن و استفاده از سرنگ مشترک نیز تکمیل شد. ارتباط بین فاکتور های مختلف از طریق آزمون کای دو و سایر اطلاعات از طریق روشهای آمار توصیفی در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج با  $p < 0/05$  معنی دار تلقی شد.

### یافته ها:

از مجموع ۱۳۳ نفر معتاد تزریقی مورد بررسی ۱۳۱ نفر (۹۸/۴٪) مرد و ۲ نفر (۱/۶٪) زن بودند. میانگین سنی این جمعیت  $32 \pm 7/1$  سال (۶۵-۱۸ سال) بود. ۱۵ نفر (۱۱/۲٪) از نظر هپاتیت C و ۸ نفر (۶/۲٪) از نظر هپاتیت B و ۱ نفر (۷/۵٪) از نظر HIV مثبت بودند و همه این بیماران مرد بودند. میانگین سنی ابتلای به هپاتیت C و B به ترتیب  $33/4 \pm 9/47$  و  $31/1 \pm 8/1$  سال بود. با توجه به آزمون کای دو مشخص شد ارتباط

نسبت به افراد عادی جامعه بیشتر است (۶). اطلاعات اپیدمیولوژیک نشان می دهد که معتادان تزریقی مهمترین گروه مبتلایان به هپاتیت C هستند (۷). امروزه هپاتیت B و C از اولویت های مهم بهداشتی در جهان بوده و پیشگیری از این دو بیماری مهم قلمداد می شود. علت این امر این است که ۱۰-۵ درصد از موارد هپاتیت B و بیش از ۵۰ درصد از موارد هپاتیت C منجر به بیماری مزمن کبدی خواهد شد. همچنین احتمال انتقال این دو بیماری از طریق تماس جنسی به شریک جنسی و همچنین از مادر به جنین و نوزاد نیز وجود دارد که این احتمال در مورد هپاتیت B بیشتر است (۶،۷). امروزه مشخص شده است که پیشگیری از هپاتیت C در جمعیت های پرخطر از جمله HIV بسیار مهم است زیرا ابتلای به هپاتیت C در این بیماران باعث سیر سریع تر بطرف هپاتیت مزمن، سیروز و بدخیمی کبدی خواهد شد (۶،۷). شواهدی از سیر افزایش یافته بیماری های ناشی از انتقال خون در میان معتادان تزریقی در مناطق مختلف وجود دارد (۸،۹). عفونت HIV یکی از مهمترین معضلات بهداشتی جامعه جهانی است و یکی از فاکتورهای مهم در ابتلای به آن استفاده از سرنگ مشترک در معتادان تزریقی می باشد. همه گیریهای چشمگیری در معتادان تزریقی در حدود نیمی از کشورهای شمال آفریقا و خاورمیانه از جمله ایران گزارش شده است. ۶۵ درصد موارد HIV شناخته شده در ایران مربوط به اعتیاد تزریقی می باشد (۱۰).

مشخص کردن فاکتورهای خطر ابتلای به هپاتیت B و C و HIV در معتادان تزریقی مهم است تا بتوان راههای پیشگیری موثری برای جلوگیری از شیوع بیشتر این بیماری ها ارائه داد. با توجه به عدم وجود مطالعات منطقه ای در کشور ما از نظر شیوع عفونت های ناشی از انتقال خون خصوصاً هپاتیت B و C و HIV در معتادان

**جدول شماره ۱:** ارتباط فاکتورهای رفتاری با عفونت هپاتیت B و C و HIV در معتادان تزریقی شهرکرد

HCVAb		HbsAg		HIV		نوع عفونت	
مثبت	منفی	مثبت	منفی	مثبت	منفی	مثبت	منفی
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۸	۶۹	۱۸	۱۹/۲	۵	۱۹/۲	۲	۹۸
۷	۹۳/۴	۱۰۰	۲/۸	۳	۲/۸	۰	۱۰۰
۸	۸۲/۹	۳۹	۸/۵	۴	۸/۵	۱/۷	۹۸/۲
۷	۹۱/۸	۷۹	۴/۶	۴	۴/۶	۰	۱۰۰

ارتباط بین استفاده از سرنگ مشترک ابتلاء به بیماری هپاتیت B و C معنی دار بود ( $p < 0.01$ ).

*HBsAg: Hepatitis B surface Antigen*

*HCVAb: Hepatitis C Virus Antibody.*

*HIV: Human Immunodeficiency Virus*

بین کولی های شهرکرد مارکرهای مختلف HBV بررسی شدند که از بین ۲۵۴ نفر ۳۵ نفر HBsAg و ۵۴ نفر HbCAb مثبت بودند (۱۴).

میزان پائین تر هپاتیت B در مطالعه ما با توجه به سایر مطالعات می تواند به این علت باشد که تنها مارکر مورد بررسی در مطالعه ما HBsAg بوده است در حالی که در دیگر مطالعات سایر مارکرهای HBV نیز بررسی شده است (۱۵). در مطالعه ما میزان شیوع HCV ۱۱/۲ درصد بود در حالی که در بعضی مطالعات تا بیش از ۸۰ درصد نیز گزارش شده است (۱۶،۱۵). همچنین مطالعه ما در مقایسه با سایر مطالعات میزان بسیار پائین تری از عفونت HIV را نشان داد و این در حالی است که ۶۵ درصد از موارد شناخته شده HIV در ایران معتادان تزریقی هستند (۱۰). علت این تفاوت ها را می توان به این صورت توجیه نمود در حالی که در کشور ما حدود ۷-۵ درصد جمعیت اعتیاد داشته و از همین تعداد ۱۰-۵ درصد معتاد تزریقی هستند و بیش از ۵۰ درصد اینها از سرنگ مشترک استفاده می کنند (۱۷)

قوی بین استفاده از سرنگ مشترک و ابتلاء به هپاتیت B و C وجود دارد ( $p < 0.01$ ) (جدول شماره ۱). از بین جمعیت مورد بررسی تنها یک مرد ۳۰ ساله مجرد و بیکار که سابقه استفاده از سرنگ مشترک و زندانی بودن داشت از نظر HIV مثبت بود.

### بحث:

اعتیاد تزریقی یک فاکتور کلیدی در انتقال پاتوژن های منتقله از راه خون است. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می دهد که ریسک فاکتورهای مرتبط با تزریق مواد، مدت اعتیاد تزریقی، نوع ماده تزریقی و استفاده از سرنگ مشترک بصورت مستقیم و غیر مستقیم با انتشار هپاتیت B و C و عفونت HIV ارتباط دارند (۱۱). در مطالعه ای در کینهاک از مجموع ۲۹۱ معتاد تزریقی مورد بررسی ۳/۴ درصد HIV مثبت و ۶۴ درصد HBV و ۷۵ درصد HCV مثبت بودند (۱۲). همچنین در مطالعه ای در نپال از میان ۷۲ مورد معتاد تزریقی ۸۰ درصد از نظر HCV و HbC Ab مثبت بودند اما تنها ۵/۵ درصد از نظر HBs Ag مثبت شدند (۱۳). در مطالعه ای مقطعی در

و با توجه به بالا رفتن میزان اعتیاد تزریقی در ایران (۱۷) لزوم اعمال برنامه های کاهش آسیب (Harm reduction) کاملاً ضروری است. دو استراتژی مهم برای رسیدن به این هدف توصیه می شود یکی آموزش در سطح وسیع جامعه با محوریت جمعیت های در معرض خطر و دوم تداخلات عملی مانند مشاوره، توزیع سرنگ رایگان و استفاده از ابزارهای فرهنگی، نژادی و ارزش های جامعه برای جلوگیری از گسترش این بیماری ها است. همچنین ضرورت انجام مطالعات در سطح وسیع تر در این جمعیت پر خطر کاملاً محسوس می باشد.

### نتیجه گیری:

در این بررسی مشخص شد که معتادان تزریقی نسبت به جمعیت عادی (۲۳،۲۲) میزان ابتلای بیشتری به این عفونت ها دارند. از طرف دیگر مهمترین عامل خطر ابتلا به این عفونت ها اعتیاد تزریقی و استفاده از سرنگ مشترک می باشد.

### تشکر و قدردانی:

در پایان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، آقای دکتر آویژگان، خانمها دکتر نظری و کیوانی و آقای دکتر بهارلو تشکر و قدردانی می نمایم.

استفاده از سرنگ مشترک در جمعیت مورد مطالعه ما از میزان کمتر از حد قابل انتظار بود. علت دیگری که برای این تفاوت ها مطرح است تغییرات نه چندان طولانی مدت الگوی مصرف مواد مخدر از تدخین به تزریق در سطح جامعه ما می باشد یعنی اعتیاد تزریقی عمری نسبتاً کوتاه تر نسبت به سایر جوامع دارد (۱۸). همچنین با توجه به اینکه افراد مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد با اختیار مراجعه می کردند تا حد زیادی از وضعیت سرمی خود خصوصاً HIV مطلع بودند و به همین علت، موارد HIV مثبت به علت برخوردهای اجتماعی مراجعه نمی کردند. همچنین در این مطالعه گروه انتخاب شده از بین مراجعه کنندگان به مراکز ترک اعتیاد بوده است و کل موارد معتادان تزریقی را شامل نمی شود.

در مطالعه ما تزریق مشترک بعنوان یک فاکتور مهم برای ایجاد عفونت های مورد بررسی به اثبات رسید ( $p < 0/05$ ) که این موضوع در بسیاری از مطالعات نیز مشخص شده است (۱۹، ۲۰، ۲۱).

به رغم شیوع پائین تر بیماری های مورد بررسی نسبت به سایر مطالعات، این بیماری ها نسبت به جمعیت عادی در ایران که میزان آن برای هپاتیت B، هپاتیت C و HIV به ترتیب ۱/۲-۰/۵٪ و ۰/۲۰۰٪ می باشد (۲۳، ۲۲) از شیوع بالاتری برخوردار است

### منابع:

1. Burattini M, Massad E, Rozman M, Azevedo R, Carvalho H. Correlation between HIV and HCV in Brazilian prisoners: evidence for parenteral transmission inside prison. Rev Saude Publica. 2000 Oct; 34(5): 431-6.
2. Battjes RJ, Pickens RW, Amsel Z, Brown LS Jr. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus among intravenous drug users. J Infect Dis. 1990 Nov; 162(5): 1007-11.
3. Buavirat A, Page-Shafer K, Van Griensven GJ, Mandel JS, Evans J, Chuaratanaphong J. Risk of prevalent HIV infection associated with incarceration among injecting drug users in Bangkok, Thailand: case-control study. BMJ. 2003 Feb; 326(7384): 308.

4. Samuel MC, Doherty PM, Bulterys M, Jenison SA. Association between heroin use, needle sharing and tattoos received in prison with hepatitis B and C positivity among street-recruited injecting drug users in New Mexico, USA. *Epidemiol Infect.* 2001 Dec; 127(3): 475-84.
5. Stark K, Bienzle U, Vonk R, Guggenmoos HI. History of syringe sharing in prison and risk of hepatitis B virus, hepatitis C virus and human immunodeficiency virus infection among injecting drug users in Berlin. *Int J Epidemiol.* 1997; 26: 1359-66.
6. Ichimura H, Kurimura O, Tamura I, Tsukue I, Tsuchie H, Kurimura T. Prevalence of blood-borne viruses among intravenous drug users and alcoholics in Hiroshima, Japan. *Int J STD AIDS.* 1995 Nov-Dec; 6(6): 441-3.
7. Saha MK, Chakrabarti S, Panda S, Naik TN, Manna B, Chatterjee A, et al. Prevalence of HCV & HBV infection amongst HIV seropositive intravenous drug users & their non-injecting wives in Manipur, India. *Indian J Med Res.* 2000 Feb; 111: 37-9.
8. Singh S, Prasad R, Mohanty A. High prevalence of sexually transmitted and blood-borne infections amongst the inmates of a district jail in Northern India. *Int J STD AIDS.* 1999 Jul; 10(7): 475-8.
9. Zhang C, Yang R, Xia X, Qin S, Dai J, Zhang Z, et al. High prevalence of HIV-1 and hepatitis C virus coinfection among injection drug users in the southeastern region of Yunnan, China. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2002 Feb; 29(2): 191-6.
10. The ministry of health and medical education of Iran. HIV/AIDS in Iran. Deputy of Health. 2002.
11. Tortu S, McMahon JM, Hamid R, Neaigus A. Women's drug injection practices in east Harlem: an event analysis in a high-risk community. *AIDS Behav.* 2003 Sep; 7(3): 317-28.
12. 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 Jul; 162(27): 3860-4.
13. Shrestha SM, Shrestha DM, Father TE, Gafney DM, Maharjan KG, Tsuda F, et al: Hepatitis B and cinfection among drug abusers in Nepal. *Trop Gastroenterol.* 1996; 17: 212-13.
14. Hoseiniasl SK, Avijgan M, Mohammadnejad M. High prevalence of HBV- HCV and HIV infections in gypsy population residing in shahrekord. *Arch Iranian Med.* 2004; 7(1): 20-22.
15. Fingerhood MI, Jasinski DR, Sullivan JT. Prevalence of hepatitis C in a chemically dependent population. *Arch Intern Med.* 1993 Sep; 153(17): 2025-30.
16. Thomas DL, Vlahov D, Solomon L, Cohn S, Taylor E, Garfein R. Correlates of hepatitis C virus infections among injection drugusers users. *Medicine (Baltimore).* 1995 Jul; 74(4): 212-20.
17. Razzaghi EM, Movaghar AR, Green TC, Khoshnood K. Profiles of risk: a qualitative study of injecting drug users in Tehran, Iran. *Harm Reduct J.* 2006 Mar; 3: 12.
18. Mokir A. Brief overview of the status of drug in Iran. *Archi Iranian Med.* 2002; 5: 184-90.
19. Stein MD, Maksad J, Clarke J. Hepatitis C disease among injection drug users: knowledge, perceived risk and willingness to receive treatment. *Drug Alcohol Depend.* 2001 Feb; 61(3): 211-5.
20. Bird AG, Gore SM, Burns SM, Duggie JG. Study of infection with HIV and related risk factors in young offenders' institution. *BMJ.* 1993 Jul; 307(6898): 228-3
21. Garfein RS, Vlahov D, Galai N, Doherty MC, Nelson KE. Viral infections in short-term injection drug users: the prevalence of the hepatitis C, hepatitis B, human immunodeficiency, and human T-lymphotropic viruses. *Am J Public Health.* 1996 May; 86(5): 655-61.
22. Zali MR, Mohammad K, Noorbala AA, Noorimayer B, Sahraz S. Rate of hepatitis B seropositivity following mass vaccination in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J.* 2005 Jan-Mar; 11(1-2): 62-7.
23. Alavian SM, Gholami B, Masarrat S. Hepatitis C risk factors in Iranian volunteer blood donors: a case-control study. *J Gastroenterol Hepatol.* 2002 Oct; 17(10): 1092-7.