

## هپاتیت C در نوجوانان زندانی شهر اصفهان: توصیف یک تجربه

زری نخودیان<sup>۱</sup>، دکتر بهروز عطایی<sup>۲</sup>، دکتر مجید یاران<sup>۳</sup>، علی شمس<sup>۴</sup>، نازیلا کسائیانی<sup>۱</sup>،  
دکتر علیرضا کفاشیان<sup>۵</sup>، مجید احسانی<sup>۶</sup>، دکتر پیمان ادیبی<sup>۷</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** شیوع بالای رفتارهای پرخطر در نوجوانان محبوس در زندان‌ها باعث می‌شود که این جمعیت در معرض خطر فزاینده‌ی ویروس هپاتیت C باشند. در این مطالعه به بررسی شیوع آلودگی به ویروس هپاتیت C در نوجوانان زندان شهر اصفهان پرداختیم.

**روش‌ها:** ۱۶۰ نوجوان زیر ۱۸ سال که از تاریخ دستگیری آن‌ها حداقل ۱ ماه گذشته بود، به طریق غیر احتمالی آسان با رعایت مسایل اخلاقی طی یک سال وارد مطالعه شدند. در پایان هر روز، پرسش‌نامه‌ها به انضمام نمونه‌ی خون جهت جداسازی سرم و انجام آزمایش به مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری ارسال گردید. سرم‌ها از نظر نشان‌گر هپاتیت C (HCV-Ab) آزمایش شدند. جهت تأیید موارد مثبت از تست RIBA استفاده شد. در پایان، تجربیات افراد درگیر در مطالعه جمع‌آوری و با استفاده از آنالیز محتوا تحلیل شد.

**یافته‌ها:** در بررسی ۱۶۰ نوجوان بزهکار شامل ۱۴۷ پسر (۹۱/۸ درصد)، ۷ نوجوان مبتلا به هپاتیت C شناسایی شدند و شیوع آلودگی HCV-Ab ۴/۴ درصد بود. اطلاعات جهت اقدامات بعدی در اختیار اداره‌ی کل زندان‌های استان اصفهان قرار گرفت. در این مطالعه همکاری پرسنل و مددجویان مطلوب بود.

**نتیجه‌گیری:** توجه کامل کادر بهداشتی درمانی اداره‌ی امور زندان‌ها و مسؤول دارالتأدیب باعث شد که طرح با موفقیت انجام شود. با توجه شیوع هپاتیت C به دست آمده در این مطالعه، انجام برنامه‌های آموزشی با تأکید بر پیش‌گیری در جهت کاهش رفتارهای پرخطر توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** کانون اصلاح و تربیت، اصفهان، هپاتیت C.

### مقدمه

عجیب نیست که در جوانان زندانی میزان بالایی از رفتارهایی دیده می‌شود که ممکن است آن‌ها را در معرض خطر فزاینده‌ی ویروس‌های منتقله از طریق خون و تماس جنسی قرار دهد (۶).

ویروس هپاتیت C (HCV) یکی از پاتوژن‌های خونی می‌باشد که به طور عمده از طریق مخاط در معرض تماس با خون آلوده انتقال می‌یابد. از این نظر زندانیان نسبت به سایر اقشار جامعه ممکن است در کسب این ویروس، در معرض خطر بیشتری باشند

رفتارهای پرخطر اغلب بخش عادی از زندگی جوانان را تشکیل می‌دهد (۱). به علت برخورداری از بهداشت پایین‌تر، این وضعیت در زندان‌ها شدیدتر می‌شود (۲). تعدد شرکای جنسی و فعالیت زودهنگام جنسی، اعتیاد تزریقی و خال‌کوبی در بین این جوانان بسیار مشهود است (۳-۵). با وجود گستردگی رفتارهای پرخطر در این افراد، مطالعات بیانگر اطلاع اندک این گروه از خطر هپاتیت می‌باشد (۳). بنابراین

<sup>۱</sup> کارشناس پژوهشی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه عفونی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۳</sup> مسؤول فنی آزمایشگاه، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۴</sup> دفتر آموزش و پژوهش، سازمان زندان‌ها، اصفهان، ایران.

<sup>۵</sup> پزشک، دفتر بهداشت و درمان، سازمان زندان‌ها، اصفهان، ایران.

<sup>۶</sup> کانون اصلاح و تربیت استان اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۷</sup> دانشیار، گروه گوارش، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های کبد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

یک روز قبل از نمونه گیری با مراجعه به واحد رایانه، لیست افراد استخراج می‌گردید. پس از توضیح طرح و اهداف آن، مددجویان به طور انفرادی مور مصاحبه‌ی چهره به چهره با سؤالات بسته مشتمل بر مشخصات فردی و رفتارهای پر خطر قرار می‌گرفتند و در این دهی به سؤالات اختیار کامل داشتند. در این پرسش‌نامه‌ها از ذکر نام خودداری شد و شناسایی با استفاده از کد اختصاص یافته انجام گردید. همچنین به مددجویان اطمینان داده شد که اطلاعات اخذ شده محرمانه و در راستای اهداف پزشکی بوده، هیچگونه جنبه‌ی قانونی ندارد. به مصاحبه‌گرها تأکید شده بود که سؤالات محدود به پرسش‌نامه بوده، از کنجکاوی در مورد نوع جرم، انگیزه‌ی مجرم، قضاوت، پند و نصیحت خودداری گردد.

از هر کدام از شرکت کنندگان ۵ سی‌سی خون وریدی گرفته شد و در کمتر از ۱ ساعت با رعایت زنجیره‌ی سرد به مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری ارسال گردید. در آن جا، سرم نمونه‌ها جدا شد و تا جمع آوری همه‌ی نمونه‌ها در فریزر  $20^{\circ}\text{C}$  - نگهداری گردید. پس از آن، آزمایش HCV-Ab با روش الایزا انجام و تست RIBA برای تأیید موارد مثبت استفاده شد. در پایان، تجربیات افراد درگیر در مطالعه جمع آوری و با استفاده از روش آنالیز محتوا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

۷ نوجوان مبتلا به هپاتیت C شناسایی شدند و شیوع آلودگی HCV-Ab ۴/۴ درصد به دست آمد. اطلاعات جهت اقدامات بعدی در اختیار اداره‌ی کل زندان‌های استان اصفهان قرار گرفت.

(۷). این موضوع در مورد زندانیان محبوس نوجوان نیز صادق است. در سرتاسر جهان پژوهش‌های گوناگون جهت تعیین شیوع آلودگی به هپاتیت C در جمعیت نوجوان محبوس در زندان‌ها صورت گرفته است (۳-۶) که گه‌گاه روند رو به رشد این عفونت‌ها را در بعضی از کشورها نشان می‌دهد (۳).

با وجود شیوع بالای عفونت، تعداد بسیار معدودی از زندان‌ها از برنامه‌هایی در جهت آزمایش و درمان این پاتوژن‌ها برخوردارند (۷). شیوع بالای عفونت، فقدان آزمایش و درمان مناسب نمایانگر خلأ جدی در اجرای مراقبت‌های بهداشتی این گروه و بیانگر چالشی در جلوگیری از انتشار عفونت به جامعه‌ای است که این زندانیان پس از آزادی به آن وارد می‌شوند. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین شیوع آلودگی به ویروس هپاتیت C و بررسی عوامل خطر ساز آن در نوجوانان محبوس در کانون اصلاح و تربیت شهر اصفهان به اجرا درآمد.

#### روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی در طی یک سال بر روی نوجوانان مستقر در کانون اصلاح و تربیت استان اصفهان انجام گردید. بدین منظور، جلسه‌ای با حضور رئیس و پزشک کانون و مسؤول طرح برگزار شد و با توجه به تجارب این افراد و اهداف طرح، نحوه‌ی جمع آوری اطلاعات و نمونه گیری مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل از این جلسه به صورت یک دستورالعمل اجرایی در اختیار مجریان طرح گذارده شد.

حجم نمونه‌ی مطالعه ۱۶۰ نفر محاسبه شد و نوجوانانی با سن مساوی یا کمتر از ۱۸ سال که از تاریخ دستگیری آن‌ها حداقل یک‌ماه گذشته بود به طریق غیر احتمالی آسان انتخاب و وارد مطالعه شدند. بدین منظور

کشور ۰/۱۶ درصد گزارش شده است (۸)، میزان به دست آمده در این مطالعه نشان دهنده‌ی اهمیت انجام غربال‌گری این بیماری و انجام برنامه‌های آموزشی با تأکید بر پیش‌گیری جهت کاهش رفتارهای پرخطر در کانون‌های اصلاح و تربیت کشور می‌باشد.

از دیگر نتایج این مطالعه، جلب مشارکت حدود صد درصدی مددجویان به دلیل توجه مناسب مسئولین و در نظر گرفتن پاداش معنوی برای آن‌ها بود که به دیگر پژوهشگرانی که قصد تکرار این تجربه را دارند، توصیه می‌شود. همچنین مراقبت کامل از تقلب‌هایی که در این مراکز می‌شود اعم از جازنی، دزدی سرنگ‌ها و موارد از این دست لازم می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

مجریان طرح از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کادر بهداشت و درمان اداره‌ی امور زندان‌ها و پرسنل متعهد کانون اصلاح و تربیت اصفهان که ما را در اجرای این پروژه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

نتایج حاصل از تجربیات مجریان و افراد دیگر در انجام مطالعه بدین شرح بود:

- در اولین روز نمونه‌گیری بعضی از افراد با نام دیگری در مطالعه شرکت کردند؛ لذا برای پرهیز از تکرار این امر، لیست افراد در اختیار مسئول خوابگاه که شناخت کامل روی افراد داشت، قرار گرفت و مددجویان در گروه‌های کوچک چند نفره به همراه مسئول خود جهت اخذ نمونه‌ی خون و تکمیل پرسش‌نامه مراجعه نمودند.
- توجه مناسب مسئولین کانون منجر به همکاری مطلوب پرسنل و مشارکت صد درصدی مددجویان در طرح گردید. در این رابطه، حقوق معنوی آن‌ها رعایت شد که باعث دلگرمی و انگیزه در کار گردید.

### بحث

یافته‌های این پژوهش حاکی از شیوع هپاتیت C به میزان ۴/۴ درصد در جمعیت نوجوانان زندانی شهر اصفهان است. با توجه به این که شیوع هپاتیت C در

### References

1. Ogilvie EL, Veit F, Crofts N, Thompson SC. Hepatitis infection among adolescents resident in Melbourne Juvenile Justice Centre: risk factors and challenges. *J Adolesc Health* 1999; 25(1): 46-51.
2. Forrest CB, Tambor E, Riley AW, Ensminger ME, Starfield B. The health profile of incarcerated male youths. *Pediatrics* 2000; 105(1 Pt 3): 286-91.
3. Templeton DJ. Sexually transmitted infection and blood-borne virus screening in juvenile correctional facilities: a review of the literature and recommendations for Australian centres. *J Clin Forensic Med* 2006; 13(1): 30-6.
4. Murray KF, Richardson LP, Morishima C, Owens JW, Gretch DR. Prevalence of hepatitis C virus infection and risk factors in an incarcerated juvenile population: a pilot study. *Pediatrics* 2003; 111(1): 153-7.
5. 2003 NSW young people in custody health survey. NSW Department of juvenile justice, 2003.
6. Weinbaum CM, Sabin KM, Santibanez SS. Hepatitis B, hepatitis C, and HIV in correctional populations: a review of epidemiology and prevention. *AIDS* 2005; 19 Suppl 3: S41-6.
7. Allen S. Developing a systematic approach to hepatitis C for correctional systems: controversies and emerging consensus. *HEPP News* 2003; 6: 1-4.
8. Alavian SM, Ahmadzadeh-Asl M, Bagheri Lanarani K, Shahbabaie MA, Bahrami Ahmadi A, Kabir A. Hepatitis C infection in the general population of Iran: A systematic review. *Hepatitis Monthly* 2009; 9(3): 211-23

## Hepatitis C in Correctional Centers: A Useful Experience

Zari Nokhodian<sup>1</sup>, Behrooz Ataei MD<sup>2</sup>, Majid Yaran PhD<sup>3</sup>, Ali Shams<sup>4</sup>,  
Nazila Kassaian<sup>1</sup>, Alireza Kafashian MD<sup>5</sup>, Majid Ehsani<sup>6</sup>, Peyman Adibi MD<sup>7</sup>

### Abstract

**Background:** Incarcerated youths have a higher prevalence of behaviors that might put them at more risk for hepatitis C than the general public. This study was performed to determine prevalence of hepatitis C in inmates of a correctional center in Isfahan, Iran.

**Methods:** In a cross-sectional study, during one year, 160 under 18-year old incarcerated individuals using nonprobable sampling method were enrolled in the study. Risky behaviours were obtained by a validated questionnaire and blood sample for hepatitis C detection. The experiences of administration were gathered and analysed by content analysis.

**Finding:** All of the eligible participants were voluntarily enrolled in the study. This population consisted of the 147 boys and 13 girls. Seven cases of hepatitis C were diagnosed that makes HCV prevalence 4.4%.

**Conclusion:** This was a successful experience due to the excellent cooperation between staffs of correctional centers and the investigators. However, the high HCV prevalence observed in this study leads us to prepare and education programmes to decrease HCV spread and risky behaviours in this population.

**Keywords:** Hepatitis C, Correctional center, Iran.

<sup>1</sup> Researcher, Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Infectious Diseases, School of Medicine and Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Technical Manager, Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>4</sup> Department of Research and Education, Prisons Organization, Isfahan, Iran.

<sup>5</sup> Department of Health and Treatment, Prisons Organization, Isfahan, Iran.

<sup>6</sup> Isfahan Correctional Center, Isfahan, Iran.

<sup>7</sup> Associate Professor, Department of Gastroenterology, School of Medicine and Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Peyman Adibi MD, Email: adibi@med.mui.ac.ir