خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۴ شماره ۵ زمستان ۸۶ ویژه‌نامه (۳۶۸-۳۶۵)

بررسی سرولوژیک آلودگی به ویروس HIV در زندانیان شهرکرد به روش الایزا و وسترن بلات

الهه تاج‌بخش[۱]، دکتر رامین یعقوبی[۲]

ویروس HIV در میان زندانیان اکثر کشورهای جهان یافت شده است. این موضوع باید مورد توجه جدی قرار گیرد زیرا بسیاری از زندانیان دوره‌های حبس کوتاه مدت دارند و دوباره به جامعه باز می‌گردند. شرایط زندان، اغلب زمینه مساعدی برای انتقال عفونت HIV ایجاد می‌کند. در میان زندانیان به علت موارد فراوان اعتیاد تزریقی و استفاده از سرنگ‌های مشترک، وجود روابط جنسی در افراد دارای رابطه جنسی با هم جنس، سوزن‌های مشترک برای خال‌کوبی، سوراخ کردن پوست و مراسم پیوند خونی برادری در زندان‌ها، آشکارا خطر ابتلا به HIV افزایش می‌یابد. نداشتن تحصیلات و اطلاعات و نبود مراقبت‌های پزشکی مناسب از دیگر دلایل انتشار HIV در زندان‌هاست. میزان عفونت HIV در بین زندانیان ۴ تا ۶ برابر جمعیت عادی جامعه است. میزان شیوع HIV در زندان‌های آمریکا ۵/۵ برابر و در فرانسه ۱۰ برابر جمعیت عادی جامعه است(۱). میزان شیوع HIV در زندان‌های ایران از ۱/۳۷ درصد در سال ۱۳۷۹ به ۲/۲۸ درصد در سال ۱۳۸۰ رسیده است(۲).

در این تحقیق که با همکاری اداره امور زندان‌های شهرستان شهرکرد صورت گرفت، نمونه‌های سرمی تمام زندانیان مستقر در زندان شهرکرد که ۶۰۰ نفر بودند مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی این افراد ۲۵/۴ سال اطلاعات فردی نظیر سن، جنس، شغل، سابقه اعتیاد تزریقی، سابقه زندانی شدن، سابقه خال کوبی، سابقه حجامت، سابقه تماس جنسی مشکوک و ... در زمان نمونه‌گیری تهیه شد.

تجزیه و تحلیل نتایج حاصله با استفاده از نرم‌افزار آماری Instal و با آزمون آماری دقیق‌فیشر صورت گرفت. کیت الایزای DIA-PRO برای تشخیص پادتن‌های ایجاد شده علیه ویروس HIV در سرم زندانیان شهرستان شهرکرد مورد استفاده قرار گرفت.

بعد از آزمون الایزا، نمونه‌های مثبت به روش وسترن بلات با استفاده از کیت HIV Blot ۲/۲ ساخت شرکت دیاگنوستیکا مورد بررسی و تایید نهایی قرار گرفتند. متعاقب انجام آزمون الایزا با استفاده از کیت تجاری HIV-Ab بر روی ۶۰۰ نمونه سرم اخذ شده از زندانیان شهرستان شهرکرد، تعداد ۵ نمونه واکنش سرمی مثبت نشان دادند که درصد آلودگی ۰/۸۳٪ برآورد گردید. درصد آلودگی به HIV در زنان ۰/۱۶٪ ، در مردان ۰/۶۶٪ ، در افراد متاهل ۰/۳۳٪ ، در افراد مجرد ۰/۵٪ ، در معتادان تزریقی ۰/۱۷٪ ، در معتادان غیر تزریقی ۰/۶۶٪ ، در افرادی که سابقه زندانی شدن داشتند ۰/۵٪ ، در افرادی که سابقه خال‌کوبی داشتند ۰/۳۳٪، در زندانیانی که سابقه تماس جنسی مشکوک داشتند ۲/۵۶٪ و در افراد آگاه از راه‌های انتقال HIV ، ۰/۵۴٪ برآورد گردید. بیشترین میزان آلودگی به HIV در گروه سنی ۲۴ ـ ۱۸ سال (۲/۷۲٪) و کمترین

تاریخ دریافت: ۸۵/ ۶/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱ /۸۶/۱۰

۱- مؤلف مسؤول: کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مربی دانشگاه آزاد شهر کرد ـ صندوق پستی: ۱۶۶
۲- PhD ویروس‌شناسی ـ استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز ـ مرکز تحقیقات پیوند اعضاء

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

میزان آلودگی در گروه سنی ۴۹-۳۵ سال(۰٪) گزارش شد. بعد از انجام الایزا، نمونه‌های مثبت به روش وسترن بلات جهت تایید نهایی مورد بررسی قرار گرفتند که با توجه به بالا بودن حساسیت این روش در حضور کنترل مثبت و منفی، یک نمونه مثبت مشاهده گردید، در دو نمونه هم جواب اینترمدیت بود.

جدول ۱: میزان مطابقت بین نتایج دو روش الایزا و وسترن بلات

الایزا / وسترن بلات	+	−	
+	۱	۰	۱
−	۴	۱۰	۱۴
	۵	۱۰	۱۵

در این تحقیق ۱۰ نمونه منفی از نظر الایزا مجدداً از نظر وسترن بلات هم بررسی گردیدند که همه این ۱۰ نمونه در آزمون وسترن بلات نیز منفی تشخیص داده شدند. بنا بر نتایج حاصل، میزان مطابقت بین نتایج دو روش الایزا و وسترن بلات در این مطالعه ۷۳٪ برآورد گردید و در تجزیه و تحلیل آماری با آزمون مک‌نمار ضریب این آزمایش برابر ۴ تعیین گردید که نشانگر عدم مطابقت کامل نتایج این دو آزمون می‌باشد.

با توجه به نتایج ارایه شده مشخص گردید که میزان آلودگی به HIV در زندانیان زندان شهرستان شهرکرد ۰/۰۱۶٪ می‌باشد. در این تحقیق مشخص گردید که بین آلودگی به HIV و جنسیت، وضعیت تاهل، سابقه خال‌کوبی، سابقه زندانی شدن و سابقه تماس جنسی مشکوک ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد. بیشترین راه انتقال بیماری ایدز در ایران از طریق اعتیاد تزریقی(۵۷/۴٪) می‌باشد که به دلیل استفاده از سرنگ‌های مشترک است(۲).

مطالعه‌های انجام شده در سایر کشورها نشان می‌دهد که استفاده از سرنگ مشترک در بین معتادان تزریقی باعث شیوع این بیماری در بین افراد می‌گردد. در ایالات متحده آمریکا در ۲۵ سال گذشته استفاده از کوکائین به صورت تزریقی در بین معتادان تزریقی رواج یافت و در سال ۱۹۸۵، ۲۵ میلیون معتاد تزریقی شناخته شد(۴، ۳).

در مطالعه انجام شده در ۵ شهر ایالات متحده آمریکا، معتادان تزریقی از نظر HIV ، HBV و HCV مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌ها ابتدا به روش الایزا و سپس به روش وسترن بلات مورد تایید نهایی قرار گرفتند. از ۲۱۹۸ نمونه مورد بررسی، ۳۲۹ مورد(۱۵٪) که تزریق کوکائین داشتند از نظر HIV مثبت تشخیص داده شدند(۶، ۵).

در این تحقیق بین آلودگی به HIV و وضعیت تاهل ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید. در تحقیق انجام شده توسط کریمی و همکاران در زندان قزل حصار تهران، بین آلودگی با وضعیت تاهل زندانیان ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نگردید(۱). در همین رابطه در تحقیق انجام شده توسط اسماعیلی و مبینی در زندان‌های اصفهان و رفسنجان، بین سطح آگاهی و وضعیت تاهل زندانیان ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده گردید. به طوری که متاهلین نسبت به مجردین از سطح آگاهی بالاتری برخوردار بودند(۷).

در این مطالعه بین سن زندانیان و آلودگی به HIV ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. در مطالعه انجام شده توسط کریمی و همکاران در زندانیان زندان قزل حصار تهران نیز بین زندانیان و آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز ارتباط معنی‌داری وجود نداشت(۱).

در این تحقیق مشخص گردید که ۳۸/۳۳٪ افراد مورد مطالعه سابقه زندانی شدن داشتند. ولی بین سابقه زندانی شدن و ابتلا به HIV ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. در تحقیق انجام شده توسط کریمی و همکاران در زندان قزل حصار تهران نیز مشخص گردید که بین سابقه قبلی زندانی شدن با آگاهی، نگرش و رفتار افراد مورد مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. یعنی افرادی که قبلاً زندانی بودند اطلاعات کافی یا موثری در مورد ایدز دریافت نکرده بودند(۱).

در مطالعه‌های انجام شده توسط اسماعیلی و مبینی در زندان‌های اصفهان و رفسنجان نیز رابطه آماری معنی‌داری بین سابقه زندانی شدن قبلی و آگاهی و نگرش نسبت به آلودگی به ایدز به دست نیامد(۸، ۷).

در این تحقیق مشخص گردید که ۲۹/۶۶٪ افراد قبل از زندانی شدن به صورت غیر تزریقی و ۱۵٪ افراد به صورت تزریقی مواد مخدر مصرف می‌کردند. این مساله باید مورد

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

توجه جدی قرار گیرد زیرا در مراکزی مثل زندان‌ها که افراد دسترسی بسیار محدودی به مواد مخدر دارند، احتمال دست زدن به رفتارهای مخاطره‌آمیز از قبیل استفاده از سرنگ‌های آلوده دست ساز توسط معتادین تزریقی بسیار زیاد است. دیده شده که گاهی اوقات ۱۰ تا ۱۵ نفر از یک سرنگ استفاده می‌کنند و چه بسا افرادی که به استفاده تزریقی از مواد مخدر عادت نداشته ولی به دلیل محدودیت زمان و امکانات مصرف ماده مخدر در زندان، جهت برآورد سریع و بی‌دغدغه این نیاز به تزریق روی می‌آوردند(۹).

در این بررسی ۶/۵٪ افراد زندانی سابقه تماس جنسی مشکوک داشتند که بین آلودگی به HIV و سابقه تماس جنسی مشکوک ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. در تحقیق انجام شده توسط کریمی و همکاران در زندان قزل حصار تهران مشخص گردید که ۴۸٪ افراد تحت مطالعه سابقه تماس جنسی در زندان داشته‌اند(۱).

با توجه به میزان نسبتاً پایین آلودگی به ویروس HIV در زندانیان زندان شهرستان شهرکرد، مشخص گردید که در صورتی که اقدامات کنترلی به طرز صحیحی صورت گیرد و زندانیان تحت پوشش برنامه‌های آموزشی مناسب قرار گیرند، می‌توان تا حدود زیادی از آلودگی جدید به ویروس HIV در بین زندانیان جلوگیری نمود.

اقدام بسیار مناسب جهت کنترل بیماری این است که کل جامعه را نسبت به خطر این بیماری هوشیار کنیم و با آموزش مردم، آن‌ها را از رفتارهای جنسی پرخطر دور نماییم. این آموزش باید به طور فراگیر در دانشگاه، مدارس و مشاغل پرخطر وجود داشته باشد تا به این ترتیب شیوع بیماری کاهش یابد.

References :

۱- کریمی محمود، نیکنامی شمس‌الدین. تاثیر برنامه آموزش بهداشت بر رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز در زندانیان.، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی قزوین. شماره ۳۰. بهار ۱۳۸۳. صفحه ۴۳-۴۰.

۲- مرادی فاطمه، نبئی بهروز، یگانه بهرام. اپیدمیولوژی ایدز در ایران از ابتدا تا حال. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. صفحه ۸۸-۷۹.

3- Lankenau SE, Goldsamt LA, Clatts MC. The emergence of creack-cocaine injevtion in new yourk city: implications for HIV/HCV risk among IDUs. The 128th Annual Meeting of APHA. 2000:7254.

4- Leh SK. HIV infection in US correctional system: its effct on the community. Health Nurs 1999;16(1):53-63.

5- Stimson GV. Aids and injecting drug use in the United Kingdom, 1987- 993 : The policy response and the prevention of epidemic social science and medicine 1995;41(5):69716.

6- Hardd W, Horowits MD, Edward E. Humman immuno deficiency virus infection, part 1, Disease-a-Month 1988; 44(10):545.

۷- مبینی لطف آباد. دانش و نگرش زندانیان زندان مرکزی رفسنجان نسبت به ایدز. خلاصه مقالات کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران. ۱۳۸۰. صفحه ۴۵.

۸- اسماعیلی ایرج. بررسی دانش و نگرش مدد جویان زندان مرکزی اصفهان در مورد ایدز. مجله اصلاح و تربیت. سال اول. شماره پنجم. ۱۳۷۹. صفحه ۳۰-۲۸.

۹- پور اسلامی محمد، سرمست حمیده، موسویان‌پور. اعتیاد، ایدز، زندان. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. اداره کل آموزش بهداشت. ۱۳۷۹. صفحه ۵-۱.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

Serologic evaluation of HIV contamination in Shahrekord prisoners through ELISA and Western blot

Tajbakhsh E.[1](MS), Yaghubi R.[2,3](PhD)

[1]Islamic Azad University-Shahrekord Branch
[2]Shiraz University of Medical Sciences
[3]Organ Transplantation Research Center

SJIBTO 2008; 4(5): 365-368

Received: 11 Sept 2006
Accepted: 22 Dec 2007

Correspondence: Tajbakhsh E.,MS of Microbiology. Islamic Azad University-Shahrekord Branch. P.O.Box: 166, Shahrekord, Iran.Tel: (+98381)2227667; Fax: (+98381)2227667
E-mail: *ee_tajbakhsh@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]