

میزان شیوع آزمایش مثبت HIV، هپاتیت B و C در اجساد معتادان تزریقی در شهرستان همدان

مریم صالح* - امیرمحمد کاظمی فر** - علی احسان صالح*** - علی اصغر حسین پور نوبری* - رسول صمیمی***

* پزشک عمومی، اداره کل پزشکی قانونی استان همدان
** متخصص پزشکی قانونی، عضو مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*** متخصص رادیولوژی، اداره کل پزشکی قانونی استان همدان
**** فوق تخصص بیماری‌های گوارشی و کبد، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مخاطراتی که پزشکان و کارکنان پزشکی قانونی و سایر کادر پزشکی با آن روبرو هستند، خطر سرایت بعضی بیماری‌های عفونی نظیر ایدز، هپاتیت B و C به خصوص از سوی افراد پرخطر مثل معتادان تزریقی می‌باشد؛ اما واقعاً چه میزانی از اجساد معتادان تزریقی و به طبع نمونه‌های ناقل بیماری‌های واگیردار از جمله ایدز، هپاتیت B و C می‌باشند. مطالعه حاضر قصد دارد پاسخ به این سؤال را روشن سازد. روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه مشاهده‌ای توصیفی از نوع مورد شاهدهی می‌باشد که از تاریخ ۸۶/۲/۱ لغایت ۸۷/۲/۱ در اداره کل پزشکی قانونی همدان بر روی اجساد معتادان تزریقی منجر به فوت و گروه شاهد (به همان تعداد از اجساد تصادفی) صورت گرفته است. در مجموع ۹۴ مورد در گروه تحقیق و همین تعداد در گروه کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات فردی از طریق چک‌لیست جمع‌آوری شده و بررسی‌های آزمایشگاهی شامل سنجش HBsAg و HBsAb و HIVAb و HCVAb بوده که در موارد مثبت HIVAb با انجام آزمایش Western Blot و در موارد مثبت HCVAb با انجام آزمایش RIBA مورد تأیید نهایی قرار گرفته است. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میزان شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و AIDS در گروه مورد به ترتیب ۶۰/۶، ۶/۴ و ۱۰/۶٪ و در گروه شاهد به ترتیب ۵/۳، ۴/۳ و صفر درصد به دست آمد که در خصوص هپاتیت C و AIDS تفاوت گروه مورد و شاهد از نظر آماری معنی دار است (p به ترتیب کمتر از ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: با در نظر گرفتن نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود پرسنل پزشکی قانونی و سایر کادر پزشکی در هنگام تماس با اجساد، بیماران یا نمونه‌های مربوط به گروه‌های در معرض خطر حتماً نکات ایمنی، از جمله استفاده از ماسک، عینک و دستکش را با دقت بیشتری رعایت نمایند.

واژگان کلیدی: HIVAb، HBsAg، HBsAb، HCVAb، معتاد تزریقی، همدان.

تأیید مقاله: ۱۳۹۰/۷/۱۲

وصول مقاله: ۱۳۸۹/۶/۲

نویسنده پاسخگو: دکتر امیر محمد کاظمی فر، قزوین، دانشکده پزشکی، بیمارستان بوعلی سینا، گروه داخلی dr.houshmand@yahoo.com

مقدمه

دهد. افراد شاغل در پزشکی قانونی به طور معمول اقدامات حفاظت شخصی را در حد متداول رعایت می‌کنند؛ با این وجود، این خطر باز هم آن‌ها را تهدید می‌کند (۱). در این میان بیماری‌هایی مثل هپاتیت B و C و ایدز که از طریق خون قابل سرایت هستند، اهمیت ویژه‌ای دارند. مطالعات نشان داده‌اند که در یک بار فرو رفتن سوزن آلوده به انگشت، شانس انتقال عفونت ایدز ۰/۳٪ می‌باشد و همچنین مسلم شده است که در صورت پاشیدن خون آلوده به سطوح مخاطی نظیر دهان و ملتحمه احتمال انتقال عفونت زیاد است. در هپاتیت B و C

عوامل عفونی در شرایط متعددی نظیر گازگرفتگی، تجاوزات جنسی، حین عمل جراحی و تماس با سرنگ آلوده به فرد منتقل می‌گردند. انتقال بیماری از اجساد به انسان در گروه‌های خاصی نظیر پرستاران، پزشکان، تکنسین‌های کالبدگشایی، غسل‌ها، پرسنل مسؤول حمل جسد یا افراد شاغل در بخش آناتومی ممکن است رخ

به سازمان انتقال خون همدان، شرح حال بستگان، معاینه بالینی و آزمایش مرفین تست در خصوص مصرف تزریقی مواد مخدر، مشخص گردیدند. پس از گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها توسط نرم‌افزار آماری (۱۶) SPSS (version) انجام شد.

یافته‌ها

در مجموع ۹۴ مورد در گروه تحقیق و همین تعداد در گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک گروه مورد و گروه شاهد در جدول شماره ۱ با هم مقایسه شده‌اند که از نظر آماری تفاوت قابل توجهی با یکدیگر نداشته‌اند.

در ۹۴ نفر گروه مورد (گروه معتادان تزریقی)، ۱۰ مورد HIV مثبت گزارش شده که معادل ۱۰/۶٪ جمعیت گروه مورد می‌باشد و در میان ۹۴ مورد گروه شاهد، موردی از HIV مثبت گزارش نشده است. اختلاف این دو براساس آزمون کی دو (K-square) از نظر آماری معنادار می‌باشد (P<۰/۰۰۱).

میزان شیوع هپاتیت B در گروه معتادان تزریقی ۶/۴٪ و در گروه شاهد ۴/۳٪ به دست آمده است که تفاوت آن‌ها براساس آزمون کی دو (K-square) از نظر آماری معنادار نمی‌باشد (P<۰/۵۱۶).

بر اساس آزمایش انجام شده بر روی نمونه خون ۹۴ مورد معتاد تزریقی ۵۷ مورد (۶۰/۶٪) هپاتیت C گزارش شده است. این میزان در ۹۴ مورد گروه شاهد به ۵ مورد (معادل ۵/۳٪ جمعیت) رسید که اختلاف این دو براساس آزمون کی دو (K-square) از نظر آماری معنادار می‌باشد (P<۰/۰۰۰۱).

میزان شیوع عفونت هپاتیت B در معتادان تزریقی مرد ۵/۵٪ و در معتادان تزریقی زن ۳۳/۳٪ بوده است. این تفاوت با توجه به انجام آزمون کی دو در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد. میزان شیوع

نیز شانس انتقال عفونت در صورت فرو رفتن سوزن آلوده در دست به ترتیب ۵ و ۳/۳٪ بالغ می‌باشد (۲). اجساد ارجاع شده به مراکز پزشکی قانونی نیز می‌توانند به عنوان منبعی برای انتقال ویروس‌های مذکور به پرسنل پزشکی قانونی عمل کنند (۳).

تحقیق حاضر با هدف بررسی میزان شیوع بیماری‌های ایدز، هپاتیت B و C در معتادان تزریقی طراحی شده است. با تعیین این میزان شیوع، می‌توان مشخص نمود که آیا اجساد مذکور واقعاً می‌توانند عامل جدی برای انتقال این بیماری‌های مسری باشند یا خیر و سپس با اطمینان بیشتری در خصوص خطرناک بودن کار با اجساد مورد نظر صحبت نمود.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مشاهده‌ای توصیفی از نوع مورد شاهدهی می‌باشد که از تاریخ ۸۶/۲/۱ لغایت ۸۷/۲/۱ در اداره کل پزشکی قانونی همدان بر روی اجساد معتادان تزریقی منجر به فوت و گروه شاهد (به همان تعداد از اجساد تصادفی) صورت گرفته است. اجساد معتادان تزریقی ارجاع شده به اداره کل پزشکی قانونی همدان که در زمان معاینه آن‌ها آثار تزریقات غیر بیمارستانی در یک یا چند نقطه از بدن آن‌ها دیده شده، از تاریخ ۸۶/۲/۱ به مدت یک سال مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین گروه شاهدهی نیز به همین تعداد از اجساد تصادفی ارجاع شده به این مرکز که فاقد هر گونه سابقه مصرف مواد مخدر بوده و در زمان معاینه آن‌ها آثار تزریقات غیر بیمارستانی در بدن آن‌ها دیده نشده است، طی مدت مذکور انتخاب شدند. متغیرها شامل: HIVAb از طریق ELISA test، HBsAg، HBsAb، HCVAb از طریق RIBA test، وضعیت اشتغال، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و داشتن یا نداشتن سابقه کیفری به ترتیب از طریق ارسال نمونه خون

جدول ۱- مقایسه اطلاعات دموگرافیک گروه مورد و گروه شاهد

	جنسیت			میانگین سنی	وضعیت تاهل		
	مرد	زن	مرد		متاهل	مجرد	مطلقه
گروه مورد	۹۱ (٪۹۶،۸)	۳ (٪۳،۲)	۳۲،۹	۵۱ (٪۵۴،۳)	۴۰ (٪۴۲،۶)	۳ (٪۳،۲)	
گروه شاهد	۷۴ (٪۷۸،۷)	۲۰ (٪۲۱،۳)	۳۵	۵۸ (٪۶۱،۷)	۳۵ (٪۳۷،۲)	۱ (٪۱،۱)	

	میزان تحصیلات				وضعیت شغلی		سابقه کیفری
	بیسواد	ابتدایی	متوسطه	دانشگاهی	بیکار	شاغل	
گروه مورد	۱۲ (٪۱۲،۸)	۷۳ (٪۷۷،۷)	۸ (٪۸،۵)	۱ (٪۱،۱)	۸۲ (٪۸۷،۲)	۱۲ (٪۱۲،۸)	۶۰ (٪۶۳،۸)
گروه شاهد	۲۸ (٪۲۹،۸)	۴۴ (٪۴۶،۸)	۱۴ (٪۱۴،۹)	۸ (٪۸،۵)	۵۴ (٪۵۷،۴)	۴۰ (٪۴۲،۶)	۸۸ (٪۹۳،۶)

به مصرف مواد در تهران و پارکها و کوچه‌های اطراف آن در اکتبر ۲۰۰۴ از ۲۰۲ نمونه ۵۲٪ HCV مثبت بوده‌اند. در این مطالعه شیوع HCV با طول زمان مصرف تزریقی بالای ۱۰ سال، زندانی بودن بالای یک سال و سابقه خالکوبی داخل زندان ارتباط دارد. در واقع HCV با سابقه زندان ارتباط بسیار نزدیکی دارد (۶). در مطالعه‌ای بیش از ۶۲٪ HIV مثبت در ایران در بین مصرف‌کنندگان تزریقی مواد مخدر بوده و بیشترین ریسک در این‌ها در افراد بی‌خانمان مؤنث جوان و مصرف‌کنندگان انواع قوی هرویین می‌باشد (۱۲). همچنین میزان هیپاتیت C در میان مردم عادی در پاکستان حدود ۶٪ گزارش شده است (۱۳). میزان شیوع هیپاتیت C در جامعه مورد مطالعه بسیار بالاتر از مطالعه حسینی (۹)؛ علیزاده (۸) و منصور قناعی (۱۱) و تقریباً مشابه مطالعه زمانی (۱۴) می‌باشد. میزان شیوع هیپاتیت C در گروه کنترل با میزان آن در هند و پاکستان مطابقت دارد و بیش از میزان آن در استرالیا، کره و یمن است (۱۵).

از نظر عفونت HIV در گروه معتادان تزریقی فوت شده، ۱۱٪ از مردان، حامل عفونت HIV بودند و در زنان موردی از این عفونت یافت نشده است. در ضمن گروه سنی ۳۹-۳۰ سال (با ۱۶/۳٪) رتبه نخست را از نظر میزان شیوع به خود اختصاص داده و گروه سنی ۲۹-۲۰ سال (با ۱۰/۳٪) در مقام بعدی قرار گرفت. فاکتورهای خطر به ترتیب اولویت عبارتند از: مجرد بودن (۱۷/۵٪)، داشتن سابقه کیفری (۴/۷٪)، بیکاری (۱۲/۲٪)، جنس مذکر (۱۱٪) و اعتیاد تزریقی (۱۰/۶٪).

از نظر عفونت هیپاتیت B در گروه معتادان تزریقی فوت شده، توزیع جنسی عفونت هیپاتیت B، ۵/۵٪ مردان در برابر ۳۳/۳٪ زنان بوده است. گروه سنی ۳۹-۳۰ سال (با ۹/۳٪) در مقام اول از نظر میزان شیوع قرار داشته و گروه‌های سنی ۴۹-۴۰ سال (با ۵/۶٪) و ۲۹-۲۰ سال (با ۳/۴٪) در رتبه‌های بعدی بوده‌اند. در گروه شاهد، گروه سنی زیر ۲۰ سال (با ۱۱/۱٪) از نظر میزان شیوع در مقام نخست بوده و گروه‌های سنی ۴۹-۴۰ سال (با ۵/۶٪) و بالای ۵۰ سال (با ۴/۸٪) در مقام‌های بعدی بوده‌اند. فاکتورهای خطر به ترتیب اولویت عبارتند از: جنس مؤنث (۳۳/۳٪)، داشتن سابقه کیفری (۱۱/۸٪)، متأهل بودن (۷/۸٪) و اعتیاد تزریقی (۶/۴٪).

از نظر عفونت هیپاتیت C در گروه معتادان تزریقی فوت شده، ۶۲/۶٪ از مردان مبتلا به عفونت هیپاتیت C بوده‌اند و در گروه زنان موردی از این عفونت یافت نشده است. پس از گروه سنی زیر ۲۰ سال که تمامی موارد (۱۰۰٪) مبتلا بودند، گروه‌های سنی ۴۹-۴۰ سال (با ۷۲/۲٪)، ۳۹-۳۰ سال (با ۶۹/۸٪) و ۲۹-۲۰ سال (با ۴۱/۴٪) به ترتیب بیشترین میزان شیوع را داشته‌اند. فاکتورهای خطر به ترتیب اولویت عبارتند از: داشتن سابقه کیفری (۶۷/۶٪)، مطلقه بودن (۶۶/۷٪)، جنس مذکر (۶۲/۶٪)، بیکاری (۶۱٪)، اعتیاد تزریقی (۶۰/۶٪).

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود پرسنل پزشکی قانونی و سایر کادر پزشکی در هنگام تماس با اجساد، بیماران

عفونت هیپاتیت C در معتادان تزریقی در گروه سنی زیر ۲۰ سال ۱۰۰٪، در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال ۴۱/۴٪، در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال ۶۹/۸٪، در گروه سنی ۴۹-۴۰ سال ۷۲/۲٪ بوده و در گروه سنی بالای ۵۰ سال موردی مشاهده نشده است. بر اساس آزمون کی - دو این تفاوت در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار می‌باشد (p کمتر از ۰/۰۵).

بحث و نتیجه گیری

در طی مدت مطالعه ۱۰۳۷ جسد در اداره پزشکی قانونی همدان مورد معاینه قرار گرفته و بدین ترتیب ۹٪ اجساد ارجاعی به دلیل تزریق مواد مخدر فوت نموده‌اند. این میزان بسیار بالاتر از مطالعه عمومی می‌باشد (۴).

با مقایسه میزان شیوع عفونت HIV در معتادان تزریقی با گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری بین شیوع عفونت HIV در گروه معتادان تزریقی و گروه شاهد دیده شد ($P < 0.001$) و حدود اطمینان بیش از ۰/۹۹۹. در مطالعه حاضر میزان شیوع عفونت HIV کمتر از میزان گزارش شده در مطالعه زمانی و همکاران و مجتهد زاده و همکاران می‌باشد (۵، ۶). در گزارشی تعداد موارد ایدز شناخته شده در ایران تا پایان سپتامبر ۲۰۰۶، ۱۳۷۰۲ مورد بوده و موارد سالانه گزارش شده از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۴ از ۱/۳۸ در صدهزار به ۴/۶ در صدهزار رسیده است (۷). در مطالعه‌ای که در زندان مرکزی همدان در سال ۲۰۰۲ بر روی ۴۲۷ معتاد زندانی به عمل آمده ۹۳٪ موارد مرد و ۷٪ موارد زن بوده‌اند. از این تعداد ۳۴/۹٪ موارد، مواد مخدر را به صورت تزریقی مصرف می‌کردند. از کل معتادان ۰/۹ HIV مثبت و ۳۰٪ HCV مثبت بودند. در معتادان تزریقی زندانی عفونت هیپاتیت C نسبت به جمعیت کلی ۳۰٪ نسبت به ۰/۲٪ است (۸). میزان شیوع HIV مثبت نزدیک به مطالعه حاضر بوده است.

در مقایسه شیوع هیپاتیت B در اجساد معتادان تزریقی با گروه شاهد تفاوت معنی‌داری یافت نشد ($P = 0.516$) و حدود اطمینان ۰/۴۸۴. در مطالعه‌ای که بر روی کولی‌های شهرکرد انجام شده میزان شیوع حاملین HBsAg ۱۵/۵٪ (۱۰ برابر جمعیت عادی) و میزان شیوع HBcAb ۱۸/۱٪ بوده است. ضمن آن که این آمار در خصوص HCVAb ۳/۱٪ (۱۰ برابر جمعیت عادی) و در خصوص HIVAb ۱/۸٪ (۲۱۰ برابر جمعیت عادی) محاسبه شده است (۹). در مطالعاتی که بر روی بیماران دیالیزی انجام گرفته، میزان شیوع هیپاتیت C ۶/۵٪ و ۱۰/۴۲٪ و میزان شیوع هیپاتیت B ۳/۰۶٪ گزارش شده است (۱۱، ۱۰). میزان شیوع هیپاتیت B در مطالعه ما بسیار کمتر از مطالعه حسینی و همکاران به دست آمده؛ اما بسیار بیش از مطالعه منصور قناعی بر روی بیماران همودیالیزی بوده است (۹، ۱۱).

در مقایسه شیوع هیپاتیت C در اجساد معتادان تزریقی با گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری یافت گردیده است ($p < 0.001$) و حدود اطمینان بیش از ۰/۹۹۹. در بررسی معتادان تزریقی یک محله مشهور

تقدیر و تشکر

این مطالعه حاصل طرح پژوهشی شماره ۱۳۸۵/۱۲/۲۸ است که با حمایت مالی سازمان پزشکی قانونی کشور به انجام رسیده است.

یا نمونه‌های مربوط به گروه‌های در معرض خطر حتماً نکات ایمنی از جمله استفاده از ماسک، عینک و دستکش را با دقت بیشتری رعایت نمایند.

References

- 1- Davidson S.S. Benjamin W.H. Risk of infection and tracking of work related infectious diseases in the funeral industry. *Am J Infect Control*. 2006; 34: 655-660.
- 2- Zamani S, Vazirian M, Nassirimanesh B, Razzaghi EM, Ono-Kihara M, Mortazavi Ravari S, Gouya MM, Kihara M. Needle and Syringe Sharing Practices Among Injecting Drug Users in Tehran: A Comparison of Two Neighborhoods, One with and One Without a Needle and Syringe Program. *AIDS Behav*. 2008 May; 16: 34- 37.
- 3- Sanaei-zadeh H. Amoei M. Taghaddosinejad F. Seroprevalence of HIV, HBV and HCV in forensic autopsies of presumed low risk in Tehran capital of Iran. *Jouranal of Clinical Forensic Medicine*. 2002; 9: 179-181.
- 4- Amui M, Taremian F, Report of 109 cases of death due to opioids overdose referring to legal medicine organization ,Iranian Scientific Journal of Legal Medicine , spring 1381; 8(26): 13-21. [Pesian]
- 5- Zamani S, Kihara M, Gouya MM, Vazirian M, Nassirimanesh B, Ono-Kihara M, Ravari SM, Safaie A, Ichikawa S. High prevalence of HIV infection associated with incarceration among community-based injecting drug users in Tehran, Iran. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2006 Jul; 42(3): 342-6.
- 6- Mojtahedzadeh V, Razani N, Malekinejad M, Vazirian M, Shoaee S, Saberi Zafarghandi MB, Hernandez AL, Mandel JS. Injection drug use in Rural Iran: integrating HIV prevention into Iran's rural primary health care system. *AIDS Behav*. 2008 Jul; 12 (4 Suppl).
- 7- Fallahzadeh H, Morowatisharifabad M, Ehrampoosh MH. HIV/AIDS Epidemic Features and Trends in Iran 1986-2006. *AIDS Behav*; 2008 Sep; (4). 36-40.
- 8- Alizadeh AH, Alavian SM, Jafari K, Yazdi N. Prevalence of hepatitis C virus infection and its related risk factors in drug abuser prisoners in Hamedan-Iran. *World J Gastroenterol*. 2005 Jul 14; 11(26): 4085-9.
- 9- Hosseini Asl S K, Avijgan M, Mohamadnejad M. High Prevalence of HBV,HCV, and HIV Infections in Gypsy Population Residing in Shahr-e-kord. *Arch Iranian Med*. 2004 ;7(1):20-22.
- 10- Sandhu J, preiksaitis J.K., cambell P. M., carrier K.C and hessel P.A. Hepatitis C prevalence and risk factors in northern Alberta dialysis. *Am J Epidemiol*. 1999; 150: 58-66.
- 11- Mansour-ghanaei F, sadeghi A, yousefi mansour M Prevalence of hepatitis B and C in hemodialysis patients of Rasht. *Hepatitis monthly*. 2009; 9(1): 45-49
- 12- Razani N, Mohraz M, Kheirandish P, Malekinejad M, Malekafzali H, Mokri A, McFarland W, Rutherford G. HIV risk behavior among injection drug users in Tehran, Iran. *Addiction*. 2007 Sep; 102(9): 1472-82.
- 13- Nadeem S.R., Khalid A.J. Epidemiology of hepatitis C virus infection in Pakistan. *J Microbial Immunol Infect*. 2008;41: 4-8.
- 14- Zamani S, Ichikawa S, Nassirimanesh B, Vazirian M, Ichikawa K, Gouya MM, Afshar P, Ono-Kihara M, Ravari SM, Kihara M. Prevalence and correlates of hepatitis C virus infection among injecting drug users in Tehran. *Int J Drug Policy*. 2007 Oct; 18 (5): 359-63.
- 15- Memon M.I., Memon M.A. Hepatitis C an epidemiological review; *Journal of Viral Hepatitis*. 2002; 9: 84-100.

Prevalence of HIV, Hepatitis B and C Seropositivity in Expired IV Drug Abusers in Hamedan

Maryam Saleh M * - Amir Mohammad Kazemifar **† - Ali Ehsan Saleh*** - Ali Asghar Hosseinpour Nobari* - Rasool Samimi ****

*MD, General Practitioner, Hamedan Legal Medicine Center

**MD, Forensic Medicine Specialist, Qazvin University of Medical Sciences, Member of Legal Medicine Research Center

***MD, Radiologist, Hamedan Legal Medicine Center

****MD, Gastroenterologist, Qazvin University of Medical Sciences

Abstract

Background: A concern for doctors and medical staff in forensic medicine centers is the risk of transmission contagious diseases such as AIDS, Hepatitis B and C from patients or cadavers of IV drug abusers and their specimens. They may be infected to these serious diseases. The estimation of the prevalences of these diseases in expired IV drug abusers can be a guide for primary and secondary preventions in high risk forensic medicine and other medical centers personnel.

Methods: This is a one- year observational descriptive case-control study on expired IV drug abusers and the control group (car accident victims), handled in Hamedan Forensic Medicine Center from 20 April 2007 to 20 April 2008. To estimate the prevalence of AIDS, Hepatitis B and Hepatitis C infections among cadavers of IV drug abusers and to compare them with these prevalence in cadavers of the control group, blood samples were taken from all expired IV drug abusers and the same number of car accident victims. Then the blood samples were analyzed in the laboratory for detection of HBS-Ag, HBS-Ab, HIV-Ab, and HCV-Ab (hemolyzed blood samples were excluded from the study). To confirm the diagnosis, Western Blot and RIBA tests were done on positive samples for HIV-Ab and HCV-Ab respectively. Demographic data were taken too. Statistical analysis of the results was performed by using SPSS software (version 16).

Findings: Out of 94 expired IV drug abusers, 10.6% were HIV-Ab positive, 6.4% were HBS-Ag positive, and 60.6% were HCV-Ab positive, which were statistically significant for HIV and HCV compared to control group ($p < 0.001$ and $p < 0.0001$ respectively).

Conclusion: Since the prevalence of HIV and HCV infections have shown a significant difference between expired IV drug abusers and the control group, strict observation of safety such as wearing masks, glasses, and gloves are highly recommended to reduce the risk of acquiring these diseases in case of exposure to patients, cadavers and specimens of IV drug abusers.

Key words: HIVAb, HBsAg, HbsAb, HCVAb, IV Drug Abuser; Hamedan.

†Correspondence: Internal Medicine Department, Bualicina Hospital, University of Medical Science, Qazvin, Iran

dr.houshmand@yahoo.com