

## شیوع HIV در بین اهداکنندگان خون در استان کرمانشاه، سال 1384

میترا کولیوند<sup>1\*</sup>؛ اکرم السادات هاشمی مهر<sup>2</sup>؛ شهلا صفری<sup>3</sup>

## چکیده

حدود 5 درصد موارد جدید عفونت HIV در کشورهای در حال توسعه، ناشی از تزریقات غیرایمن از جمله انتقال غیرایمن خون می باشد.

مطالعه توصیفی حاضر با روش سرشماری با هدف تعیین شیوع مبتلایان به HIV مثبت در بین اهداکنندگان خون در استان کرمانشاه در سال 1384 انجام شد. اطلاعات با استفاده از فرم جمع آوری داده ها شامل دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و نتایج تست های غربالگری ایدز و سایر عفونت های منتقله از راه خون طی 6 ماهه اول سال 1384 جمع آوری گردید. نمونه های خون با استفاده از تست های غربالگر الیزا و وسترن بلات آزمایش شدند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون کای دو تحلیل شد.

از 22354 واحد خون اهداشده به پایگاه های انتقال خون استان، 11 مورد تست الیزای مثبت داشتند. از این تعداد با تست وسترن بلات، 3 نفر آلوده به ویروس ایدز (0/05%) شناسایی شدند.

کلیدواژه ها: شیوع، HIV، اهدای خون

«دریافت: 1388/10/2 پذیرش: 1389/4/21»

1. گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

2. امور مامایی معاونت امور درمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

3. گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، میدان ایثار، دانشکده پرستاری مامایی، گروه مامایی، تلفن: 0831-8282101

Email: mitrakolivand@kums.ac.ir

## مقدمه

هنر تجویز و حمایت همودینامیک، یکی از جنبه های مورد بحث در مراقبت های ویژه پزشکی است. با وجود این برای تصمیم گیری در مورد زمان صحیح دریافت خون، اطلاعات کافی وجود ندارد. همچنین علی رغم وجود دستورالعمل هایی برای تعیین موارد تجویز آن، در عمل موارد استفاده از خون، طیف وسیعی را شامل می شود.

مهم ترین مسأله در استفاده از خون و فراورده های آن، اطمینان از سلامت خون است. بنابر تعریف سازمان جهانی بهداشت، سلامت خون شامل اطمینان از نظارت بر سلامت، کیفیت و کفایت خون برای همه بیماران نیازمند به انتقال خون است (1). بنابر اهمیت این موضوع،

استراتژی های خاصی از سوی این سازمان برای کاهش خطر عفونت های منتقله از راه انتقال خون (به خصوص HIV/AIDS) ارائه گردیده است. انتقال خون یک راه مؤثر بر گسترش عفونت HIV است (2). احتمال انتقال HIV از راه خون و محصولات خونی آلوده، تقریباً 100 درصد می باشد. فقدان امکان غربالگری مؤثر، سالیانه در دنیا منجر به بروز بیش از 160000 مورد عفونت HIV می شود. در مجموع 5-10 درصد عفونت های HIV در نتیجه انتقال خون یا محصولات خونی آلوده بوده است (2).

علی رغم تلاش های انجام شده برای اطمینان از سلامت خون، هنوز درصدی از انتقال HIV از طریق انتقال خون صورت می گیرد. بنابراین گسترش استراتژی های مختلف

صورت مثبت بودن با استفاده از کیت دیاگنوستیکا محصول کشور ایتالیا تأیید گردیدند. بررسی وجود هپاتیت B (Hbs Ag) به روش الیزا و وجود عفونت هپاتیت C با آزمایش HCV Ab به روش الیزا انجام شد. نتایج به دست آمده توسط نرم افزار SPSS و آزمون آماری کای دو مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

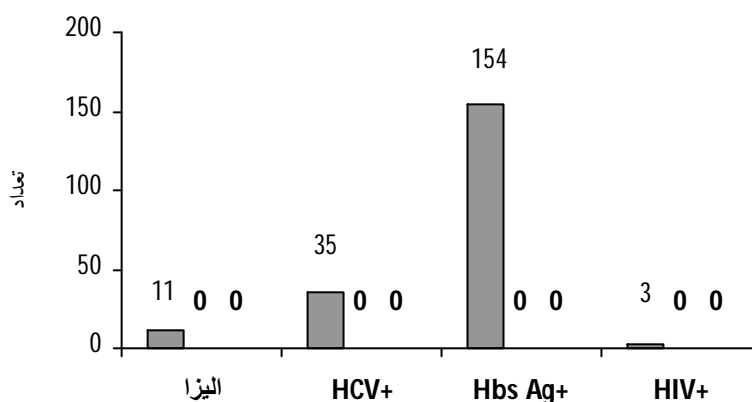
### یافته‌ها

از بین نمونه مورد مطالعه افراد اهداکننده خون، 84 درصد مرد و 63 درصد متأهل بودند. 40 درصد آن‌ها تحصیلات در سطح دیپلم، 38/7 درصد پایین‌تر از دیپلم و 20 درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. از نظر شغلی، اکثریت افراد شغل آزاد داشتند. از نظر دفعات اهدای خون، 49 درصد به صورت مستمر، 24 درصد دارای سابقه قبلی و 26/5 درصد برای اولین بار خون اهدا می‌کردند. از میان افراد خودحذفی، یک نفر HIV مثبت بود. 22/5 درصد از افراد اهداکننده خون بین 21-25 سال سن داشتند. نتایج آزمون‌های غربالگری نشان داد که 11 مورد تست الیزای مثبت وجود داشته است تنها 3 نفر از این 11 مورد با تأیید تست وسترن بلات آلوده به HIV تشخیص داده شدند. از سه نفر HIV مثبت هر سه نفر مرد، دو نفر از آن‌ها متأهل، هر سه نفر شغل آزاد و از نظر سن 25، 28 و 38 ساله بودند. توزیع فراوانی کلیه عفونت‌ها در نمودار 1 مشاهده می‌گردد.

برای کاهش نیاز به خون، شناسایی اهداکنندگان سالم و نیز غربالگری خون با دقیق‌ترین آزمایش‌های موجود از ارکان اصلی پیشگیری و کاهش انتقال HIV از این راه می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع HIV مثبت در بین اهداکنندگان خون استان کرمانشاه در سال 1384 انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی با روش سرشماری و با استفاده از فرم جمع‌آوری داده‌ها بر روی 22354 فرد مراجعه‌کننده به پایگاه‌های انتقال خون استان کرمانشاه طی 6 ماهه اول سال 1384 انجام گرفت. داده‌ها شامل دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی و نتایج آزمایش‌های غربالگری الیزا و وسترن بلات است. نتایج آزمون‌ها و مشخصات فردی از اطلاعات کامپیوتری موجود در سازمان انتقال خون استان کرمانشاه استخراج گردید. در این مطالعه، HIV مثبت به فردی گفته شد که در غربالگری خون اهداشده وی تست الیزا در هر دو نوبت مجزا مثبت بوده و با آزمون وسترن بلات تأیید شده باشد. لازم به ذکر است گرچه نتایج آزمون‌های انجام‌شده بر روی نمونه خون افراد وارد در طرح خودحذفی مشخص گردید اما اطلاعات این افراد در نمونه‌های مثبت مطالعه لحاظ نشد. آزمایش HIV Ab به روش الیزا انجام و موارد واکنش‌دار مجدداً با استفاده از همان کیت‌ها تکرار و در



نمودار 1- توزیع فراوانی اهداکنندگان خون برحسب نتایج آزمون‌های غربالگری

## بحث

خون به خصوص از نظر HIV در ایتالیا کم است (7). پایین بودن میزان آلودگی با ویروس HIV در این مطالعه و سایر مطالعات انجام شده در ایران نسبت به مطالعات انجام شده در سایر کشورها ممکن است ناشی از درصد بالاتر اهداکنندگان مستمر در ایران باشد. مطالعات سازمان جهانی بهداشت نشان می دهد که اهداکنندگان مستمر، کم ترین میزان آلودگی با HIV، ویروس های انواع هپاتیت یا دیگر عفونت های منتقله از راه خون را دارند. اگر تنها 1-3 درصد مردم هر کشور، اهداکننده خون باشند نیازهای آن کشور تأمین خواهد شد (1). لذا یکی از اهداف سازمان جهانی بهداشت در زمینه سلامت خون، رسیدن به وضعیت جمع آوری صد درصد خون مورد نیاز هر کشور از داوطلبان مستمر اهداکننده خون است.

## نتیجه گیری

امروزه با پیشرفت روش های غربالگری، میزان عفونت های منتقله از راه انتقال خون کاهش چشمگیری یافته است، با این وجود اهمیت بحث سلامت خون و مدیریت صحیح استفاده از خون در عرصه مداخلات درمانی از نکات مورد تأکید UNAIDS و سازمان بهداشت جهانی می باشد.

## تشکر و قدردانی

از همکاری مسئول محترم وقت سازمان انتقال خون استان کرمانشاه جناب آقای سیاوش پرندوش و همکاران ایشان در سازمان، تشکر و قدردانی می شود.

باتوجه به نتایج، شیوع HIV مثبت در خون های اهداشده در 6 ماهه اول سال 1384 استان کرمانشاه کم تر از 0/05 محاسبه شد که نسبت به سال قبل کاهش یافته بود. این میزان در مطالعه طاهری در رشت 0/008 درصد (3) و در مطالعه مسایلی در اصفهان 0/017 درصد بود (4). اختلاف معناداری در شیوع HIV در این دو مطالعه با مطالعه حاضر دیده نشد. این میزان در مطالعه سنگ (Singh) بر روی 52500 واحد خون در شرق دهلی 0/8 درصد بود که افزایشی را طی سال های 99-1997 نشان می دهد (5). مطالعات مشابه در فرانسه، ایتالیا و امریکا کاهش چشمگیری را از سال 2002-1995 نشان می دهد که می تواند ناشی از تغییر سبک زندگی مردم و کاهش شیوع ایدز و نیز غربالگری دقیق اهداکنندگان خون باشد (6-8).

در مطالعه حاضر هر سه مورد HIV مثبت، مرد و در سنین 25-35 سال بودند. مطالعه زو (ZOU) در امریکا نیز افزایش شیوع Anti HIV مثبت را در میان مردان اهداکننده بار اول در سنین 30-39 سالگی نشان داد. این تمایز جنسی و سنی در ابتلا به HIV، نیاز به بررسی بیشتر را برای تشخیص گروه های در معرض خطر نشان می دهد (8).

در کشور ایتالیا خطر ورود خون یک نفر آلوده به HIV (پس از غربالگری) به ذخایر خون جمع آوری شده برای انتقال، در یک میلیون نفر اهداکننده 1/91 (با طیف 0/52-3/32) گزارش شده است. بنابر نظر محققین، میزان خطر تخمینی برای انتقال عفونت های مورد نظر از طریق

## References

1. Blood Transfusion Safety. [http://www.who.net/blood safety/en/](http://www.who.net/blood%20safety/en/).
2. Editorial. Improving blood safety world wide. The Lancet 2007; 307(4): 361.
3. Taheri Azbarmi Z, Nouri Sh, Joukar F, Jafashad R, Haajikarimian KH, Alinezhad S, et al. [Transfusion transmitted disease in Rasht blood donors(Persian)]. The Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization 2008; 4(5): 337-43.
4. Masaeli Z, Jaber MR, Magsudlu M. [A comparison of seroprevalence of blood-borne infections among regular, sporadic, and first-time blood donors in Isfahan (Persian)]. The Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization 2006; 2(7): 301-7.

5. Singh B, Kataria SP, Gupta R. Infectious markers in blood donor of east Delhi: Prevalence and trends. *Indian J Pathol Microbiol* 2004; 47(4): 477-9.
6. Saura C, Pillonel J, Courouce AM. Screening for markers of blood borne disease in donated unites collected in France from 1993-1995. *Transfus Clin Biol* 1997; 4(4): 403-15.
7. Gonzalez M, Règine V, Piccinini V, Vulcano F, Giampaolo A, Hassan HJ. Residual risk of transfusion-transmitted human immunodeficiency virus, hepatitis C virus, and hepatitis B virus infections in Italy. *Transfusion* 2005; 45(10): 1670-5.
8. Zou S, Notari EP 4th, Stramer SL, Wahab F, Musavi F, Dodd RV. Patterns of age and sex specific prevalence of major blood-borne infections in United States blood donors 1995 to 2002: American Red cross blood donor study. *Transfusion* 2004; 44(11): 1640-7.