

# خون

فصلنامه بین‌المللی  
زمستان ۸۳ سال ۱ شماره ۲

## بررسی اپیدمیولوژیک بیماری‌های قابل انتقال با ترانسفوزیون در اهداکنندگان خون روزهای تاسوعا و عاشورای ۱۳۸۱ اردبیل

دکتر شهرام حبیب زاده<sup>۱</sup>، دکتر بهنام داورنیا<sup>۱</sup>، دکتر امین براز عطایی<sup>۱</sup>  
دکتر سعید باقرزاده<sup>۲</sup>، دکتر غلامرضا حمید خاق<sup>۲</sup>

### چکیده سابقه و هدف

بیماری‌های قابل انتقال از طریق خون به دلیل مرگ و میر و از کارافتادگی بالا دارای اهمیت بهسزایی هستند که در این میان عوامل عفونی از قبیل هپاتیت B، هپاتیت C و HIV نقش مهمی دارند.

### مواد و روش‌ها

نوع مطالعه مقطعی است و به منظور شیوع عوامل عفونی از نظر HBsAg، HCV Ab و HIV Ab و نیز بررسی انگیزه اهدای خون در اهداکنندگان، پرسشنامه‌ای شامل ۵۱ سؤال تنظیم و توسط ۴۴۱ نفر از اهداکنندگان خون به روش سرشماری تکمیل گردید. نتایج توسط نرم‌افزار آماری SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این میان شیوع کلی میزان Ag HBs و HCV Ab مثبت به ترتیب ۱/۴ درصد و ۰/۲ درصد به دست آمد و موردنی از HIV Ab گزارش نشد. اکثریت اهداکنندگان (۹۲ درصد) انگیزه مذهبی داشتند اما اقلیتی از افراد اهداکننده (۷ درصد) ساخته قمهزنی در گذشته داشته‌اند که در این میان یک نفر از آنان HBsAg مثبت و یک نفر HCV Ab مثبت بودند. ۸۳ درصد افرادی که HBsAg مثبت بودند ساخته اهدای خون داشته‌اند.

### نتیجه‌گیری

مطابق بررسی‌های انجام شده، تاکنون تحقیق جامعی جهت بررسی شیوع واقعی عوامل عفونی قابل انتقال از طریق خون انجام نشده است. در این مطالعه شیوع این عوامل در بین اهداکنندگان روزهای تاسوعا و عاشورا از نظر هپاتیت B، ۱/۴ درصد به دست آمد که کمتر از میزان شیوع این عامل در تحقیقات قبلی (۱/۷ درصد تا ۱/۸ درصد) در بین جمعیت شهری و روستایی می‌باشد. اما عدد به دست آمده از میزان شیوع HBsAg در بین اهداکنندگان روزهای معمولی سال در اردبیل، که ۹۳ درصد می‌باشد، بیشتر است و این نشان‌دهنده لزوم انجام اقدامات لازم جهت توسعه فرهنگی و همچنین اهمیت مشاوره و غربالگری بهینه بیش از پیش می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** بیماری‌های قابل انتقال از طریق انتقال خون، هپاتیت B، هپاتیت C، HIV

۱ - مؤلف مسئول: متخصص عفونی - استادیار دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
۲ - پژوهش عمومی - مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای اردبیل

**مقدمه**

اقتصادی روستا نسبت به شهر قابل توجه می‌باشد. این موضوع ممکن است به علت واکسیناسیون و پوشش مناسب‌تر در مناطق روستایی در زیرمجموعه‌های خانه بهداشت، باشد.

**مواد و روش‌ها**

جهت انجام مطالعه مورد نظر یک مطالعه Cross-Sectional طراحی گردید. در بین اهداکنندگان روزهای تاسوعا و عاشورا سال ۸۱، پرسش‌نامه‌ای حاوی ۵۱ سؤال تهیه شد که مسایلی هم‌چون انگیزه اهداکنندگان، سابقه پزشکی، تأهل، سن، جنس، میزان آگاهی از بیماری‌هایی نظیر هپاتیت، ایدز، سابقه اهدای خون قبلی را دربر می‌گرفت و به روش سرشماری تعداد ۴۴۱ نفر از اهداکنندگان پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند.

در مطالعه صورت گرفته در طی روزهای تاسوعا و عاشورا، هنگام تکمیل دونور فرم با مراجعه به کامپیوتر، اسمی اهداکنندگان جهت بررسی پیشینه اهدا و نتیجه آزمایش‌ها بررسی می‌شد که در صورت ثبت بودن آزمایش‌های قبلی، توسط پزشک اهداکنندگان، اهداکننده معاف می‌گردید و در صورت پذیرش، خون‌گیری به عمل می‌آمد. نمونه خون‌های اهدایی در آزمایشگاه سازمان انتقال خون از نظر عوامل عفونی هپاتیت B، هپاتیت C، HIV و RPR مورد آزمایش قرار گرفتند و سپس اطلاعات پرسش‌نامه‌ها به همراه نتیجه آزمایش‌ها به کامپیوتر وارد گردیده و از طریق نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها**

- در کل دردو روز ۹ و ۱۰ محرم، ۴۴۱ نفر از اهداکنندگان وارد این مطالعه شدند که:
- ۹۰/۲ درصد مرد و ۹/۸ درصد زن بودند (نمودار ۱).
  - ۱۸/۱ درصد مجرد و ۱۸/۷ درصد متاهل بودند (نمودار ۲).
  - میانگین سنی اهداکنندگان ۳۲ سال و نمای آن ۲۳ سال بود.
  - ۸۳/۷ درصد اهداکنندگان سابقه اهدای قبلی داشتند (نمودار ۳).

هدف اصلی این بررسی، برآورده میزان شیوع بیماری‌های قابل انتقال از طریق خون در بین اهداکنندگان خون روزهای تاسوعا و عاشورا سال ۱۳۸۱ بود. طی ۳۰ سال گذشته، ویروس‌هایی که عامل ایجاد هپاتیت B، ایدز و هپاتیت C هستند شناخته شده‌اند ولی امروزه خطر آلودگی با هر کدام از این ویروس‌ها در نتیجه تزریق خون بسیار ناچیز است (۱). خون به عنوان عنصر نجات‌بخش و قابل اهدا، در عین حال که باعث تجدید حیات در گیرنده می‌شود، گاه عامل ابتلاء به بیماری‌های صعب‌العلاج یا غیرقابل درمان نظیر ایدز است.

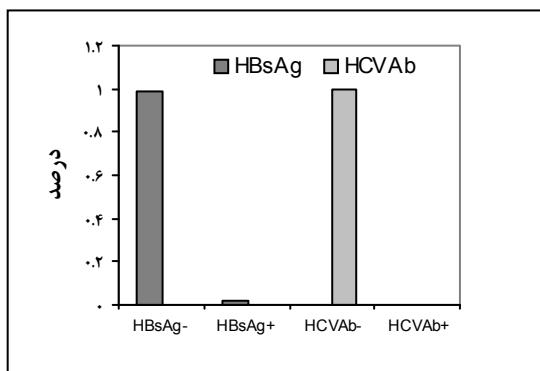
در صورت ابتلاء به هر کدام از این عوامل عفونی، علاوه بر صرف هزینه‌های درمانی زیاد، در اکثریت موارد نیز نتیجه اقدامات درمانی موفقیت آمیز نمی‌باشد. از این‌رو با ایستی تلاش در جهت کاستن از میزان ابتلاء به بیماری‌های قابل انتقال خون از طریق فرآورده‌های خونی به صورت جدی صورت گیرد.

میزان شیوع واقعی در جامعه تا به حال در کشور به دست نیامده است و برای به دست آوردن میزان شیوع آنان در جامعه احتیاج به حجم نمونه زیاد می‌باشد.

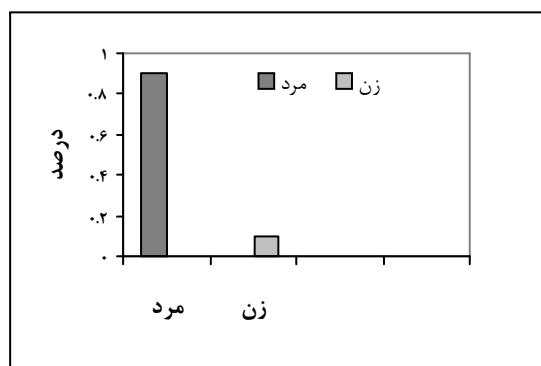
در مطالعه‌ای که برای تعیین شیوع اپیدمیولوژیک بیماری هپاتیت B در بیمارستان شرکت نفت در تهران صورت گرفته است، ۶۰۰ نفر از کارکنان که هیچ‌گونه سابقه‌ای از واکسیناسیون هپاتیت B نداشته مورد بررسی، قرار گرفتند که در گروه پرخطر شیوع HBsAg مثبت، ۱/۸ درصد محاسبه گردید (۲).

در تحقیقی که توسط زالی و همکارانش صورت گرفت، میزان شیوع HBsAg مثبت در بین جمعیت شهری و روستایی ۱/۷ درصد به دست آمد. در این تحقیق کاهش چشمگیری در میزان HBsAg مثبت در جمعیت ۲ الی ۱/۴ سال ۱/۳ (درصد تا ۱/۸ درصد) به دست آمده است که به نظر می‌رسد کاهش ناقلین هپاتیت B در گروه سنی کودکان در ایران، به دنبال برنامه واکسیناسیون برعلیه هپاتیت B حاصل گردیده است (۳). این کاهش در جمعیت روستایی چشمگیرتر از جمعیت شهری است که با توجه به پایین بودن سطح فرهنگی، اجتماعی و

- مورد مثبت از نظر HIVAb و RPR (تایید شده) گزارش نگردید.
- اقلیتی از افراد اهداکننده (۰/۷ درصد)، درگذشته سابقه قمه‌زنی را داشته‌اند که در این میان تنها یک نفر HBsAg مثبت و یک نفر HCVAb مثبت بود.



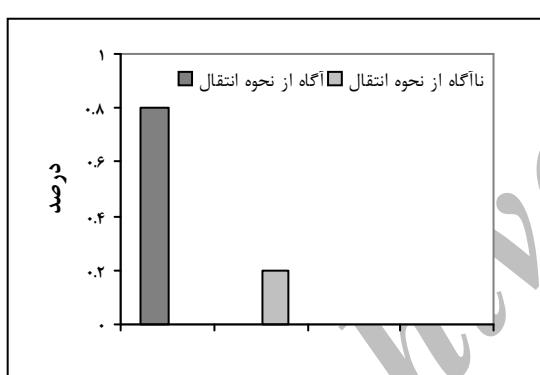
نمودار ۴ : فراوانی نتایج HCV Ab و HBsAg مثبت



نمودار ۱ : فراوانی جنس



نمودار ۲ : وضعیت تأهل

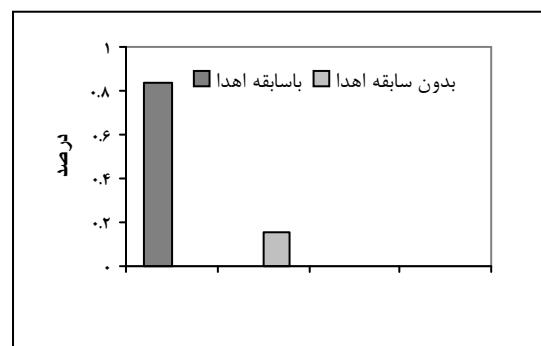


نمودار ۵ : میزان آگاهی از مسایل مربوط به انتقال ایدز

درصد اهداکنندگان آگاه از نحوه انتقال بیماری ایدز با اهدای خون ۸۰/۳ درصد بود (نمودار ۵). انگیزه‌های اهداکنندگان در این روزها به ترتیب جدول ۱ بوده است.

جدول ۱ : انگیزه اهداکنندگان

%۵۲	نذر اهدای خون
%۱۸/۱	اهدای خون به جهت شهادت امام حسین(ع) بدون نذر
%۱۴/۳	احساس کار ثواب
%۷	تغییر رویه قمه‌زنی به اهدای خون
%۴/ ۱	احساس مفید بودن نسبت به همنوع
%۳/۲	اتفاقی



نمودار ۳ : سابقه اهدای خون

- از نظر شغلی، ۴۷ درصد اهداکنندگان شغل آزاد، ۲۵ درصد کارمند و اکثریت قریب به اتفاق زنان، خانه‌دار بودند. ۸ درصد اهداکنندگان راننده بودند.
- شیوع کلی HBsAg مثبت در بین اهداکنندگان ۱/۴ درصد بود (نمودار ۴).
- شیوع کلی HCVAb مثبت، ۰/۲ درصد بود (نمودار ۴).

## بحث

علیرغم انجام آزمایش‌های حساس غربالگری روی خون‌های اهدایی مردم و از طرف دیگر دقت در انتخاب اهداکنندگان خون و رعایت مقررات و ضوابط علمی برای گرینش اهداکنندگان، در سال‌های اخیر، هنوز خطر انتقال عوامل عفونی از طریق انتقال خون وجود دارد (۴). از آنجا که اکثریت افرادی که خون اهدا می‌کنند، افراد سالمی می‌باشند و از طرف دیگر افراد High Risk در مراحل مشاوره و معاینه معمولاً حذف می‌گردند، به نظر می‌رسد شیوع عوامل عفونی فوق الذکر در جامعه، بالاتر از میزان آن در بین اهداکنندگان باشد. همان‌طور که میزان HBsAg مثبت در مطالعه زالی و همکاران، ۱/۷ درصد گزارش شده است، در این تحقیق شیوع HBsAg مثبت ۱/۴ درصد به دست آمد که با درصد شیوع این عامل در طی روزهای معمولی با فراوانی ۰/۹۸ درصد در بین اهداکنندگان خون اردبیل، اختلاف قابل توجهی دارد و نشان‌دهنده سالم‌تر بودن خون‌های اهدایی در طی روزهای معمولی سال می‌باشد (۳). اختلاف به دست آمده می‌تواند ناشی از انگیزه مذهبی اهداکنندگان باشد که در این روزها نسبت به سوالات معمول مشاوره قبل از اهدا، صادقانه جواب نمی‌دهند (جهت جلوگیری از مردود شدن) و لزوم توسعه فرهنگی مؤثرتر در این زمینه را طلب می‌کند.

اختلاف میزان شیوع HCVAb مثبت در بین جمعیت مورد تحقیق (حدود ۰/۲۳ درصد) و اهداکنندگان روزهای معمول (حدود ۰/۱ درصد) نیز قابل توجه می‌باشد. در بین ۴۱ نفر اهداکننده مورد تحقیق، تنها برای یک نفر HCVAb مثبت گزارش گردید که سابقه اهدای قبلی نیز داشت، ولی متأسفانه در سوابق اهدای خون مندرج در کامپیوتر (به دلیل نبودن سیستم شبکه‌ای در گذشته) ثبت نشده بود. در مطالعه‌ای که در مورد اهدای خون به‌دبیال حادثه ۱۱ سپتامبر در آمریکا صورت گرفت، افزایش میزان شیوع HCVAb مثبت در بین اهداکنندگان با سابقه اهدای

خون مشاهده گردید که می‌تواند به دلیل شمار زیاد این اهداکنندگان و گذشت فاصله زمانی طولانی بین اهدای قبل و اهدای فعلی باشد و علاوه بر آن افزایش حساسیت آزمایش‌های فعلی می‌تواند دلیل افزایش تشخیص افراد مثبت از نظر سرمی باشد (۵).

انگیزه اصلی اهداکنندگان در روزهای عاشورا و تاسوعا، انگیزه‌های مذهبی (۹۲ درصد) و کمک به هم‌نوع ۴/۲ درصد بوده است که نسبت به روزهای معمولی، مشارکت اهداکنندگان به دلایل کمک به بیماران و هم‌نوعان ۵۵ تا ۶۰ درصد کاهش چشمگیری نشان می‌دهد. با توجه به سیاست سازمان جهت اخذ خون سالم و با اهتمام به این مسئله که انگیزه‌هایی به غیر از کمک به بیماران و نیازمندان به خون و فرآورده‌های خونی، می‌تواند سلامت فرآورده‌های خونی را با خطر مواجه سازد، باید به‌دبیال یافتن راهکارهایی جهت کاهش اهدای خون با انگیزه‌هایی غیر از انگیزه کمک به بیماران و هم‌نوعان بود.

تعداد قابل توجهی از اهداکنندگان از نحوه انتقال عوامل عفونی به خصوص ایدز اطلاع دارند که می‌توان با اطلاع رسانی بیشتر درصد این افراد را افزایش داد. نکته جالب این که میزان آگاهی از مسایل مربوط به انتقال ایدز در بین جمعیت اهداکننده روزهای معمولی سال در اردبیل بیش از ۵۰ درصد می‌باشد که در این مطالعه با درصد به دست آمده ۱۹/۷ درصد، اختلاف فاحشی را نشان می‌دهد. این اختلاف می‌تواند به علت اختلاف فرهنگی اهداکنندگان این روزها با روزهای دیگر باشد.

میزان HBsAg مثبت در بین افراد مجرد به مراتب بیشتر از افراد متاهل می‌باشد که نکته‌ای قابل توجه است. علی‌آن می‌تواند رعایت بیشتر مسایل بهداشتی توسط افراد متأهل، عدم تمایل به ازدواج افراد HBsAg مثبت، رعایت مسایل اخلاقی توسط افراد متأهل و هم‌چنین درصد بیشتر اعتیاد در افراد مجرد باشد.

## منابع

- 1- McCleland DBL: Handbook of transfusion medicine, blood transfusion services of the United Kingdom. 3<sup>rd</sup> ed. 122-200.
- 2- <http://www.AMS.as.ir.AIM/0031/hamidi0031.html>  
Sero-epidemiologic Survey of Hepatitis B markers in National Iranian Oil Company. NIOC Health Workers in Tehran Prior to Mass Vaccination.
- 3- <http://www.Interacademic.net/IAM/IAMhome.nsf/>

(attachment web)Zali.pdf. HBsAg<sup>-</sup> positivity Rate in Iran Following Hepatitis B Mass Vaccination.

۴- گروه مؤلفین سازمان انتقال خون ایران، درسنامه اصول انتقال خون

در پزشکی، جلد ۲: ۸۷۷-۸۷۸

- 5- Burch JW, Davey R.J, and Linden J V: The September 11 2001 Disaster and the New York Blood Supply. Transfusion, 2002, 42: 1358-87.

## Epidemiological evaluation of transfusion transmitted diseases in Ardabil in Tasoua and Ashoura 1381(2003)

Habibzadeh S.<sup>1</sup>, Davarnia B.<sup>2,3</sup>, Bazazataei A.<sup>2,3</sup>, Bagherzadeh S.<sup>2,3</sup>, Hamid Kholgh G.R.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Ardabil Medical Sciences University

<sup>2</sup>Iranian Blood Transfusion Organization-Research Center

<sup>3</sup>Ardabil Regional Blood Transfusion Center

### Abstract

#### Background and Objectives

Transfusion transmitted diseases (TTD) are of great concern because of their high mortality and morbidity rate among blood recipients; HBV, HCV and HIV are of the infectious agents playing an important role in this regard.

#### Materials and Methods

A cross-sectional study was conducted for estimation of TTD among blood donors in Tasoua and Ashoura (2003) in Moharram month, that is a religious month for Muslims, especially Shiites, and for evaluation of the motivation of 441 donors for blood donation. To this end, a questionnaire including 51 questions were prepared to be filled out by donors.

#### Results

HBsAg positive and HCV Ab positive prevalence rates were respectively 1.4 and 0.2%. Majority of donors have religious motivation (92%) but a minority cut their heads with dagger as a religious practice. 83% of HBsAg positive donors had a history of blood donation in the past.

#### Conclusions

Because common daggers may be used among religious people, probability of TTD can be high in these groups. Majority of HBsAg positive donors had a history of blood donation in the past and for an unknown reason probability of TTD in repeat donors was higher than first time donors.

The prevalence of HBsAg positive and HCVAb positive in ordinary blood donors in Ardabil Blood Transfusion Center is lower than their prevalence rate in Tasoua and Ashoura donors.

**Key words:** Transfusion transmitted diseases, HBV, HCV, HIV

Correspondence: Habibzadeh S., MD, Assistant professor of Ardabil Medical Sciences University  
Tel.: (+98451) 2236600; Fax : (+98451) 2230207  
E-mail: [shahram.habibzadeh@yahoo.com](mailto:shahram.habibzadeh@yahoo.com)