

## میزان بازگشت مجدد اهداکنندگان خون با معافیت موقت، طی سه سال بعد از معافیت در شهر تبریز

محمد نوری<sup>۱</sup>، مهتاب مقصودلو<sup>۲</sup>، کوروش اعتماد<sup>۳</sup>

### چکیده

#### سابقه و هدف

رسالت اصلی سازمان انتقال خون، تهیه خون و فرآورده‌های سالم و کافی برای بیماران است. اهداکنندگان خون، جهت حفظ سلامت اهداکننده و دریافت‌کننده خون، غربالگری می‌شوند و ممکن است بعضی از داوطلبان به علت نداشتن شرایط مناسب، از اهدای خون معاف شوند. هدف از این مطالعه، برآورد میزان بازگشت اهداکنندگان بعد از معافیت موقت در مرکز استان آذربایجان شرقی بود.

#### مواد و روش‌ها

در این مطالعه گذشته‌نگر و کوهورت، اهداکنندگانی که در سال ۱۳۹۲ در شهر تبریز، از اهدای خون معاف موقت شده بودند، به عنوان جامعه هدف انتخاب شدند. اهداکنندگان معاف موقت از نظر علت معافیت دسته‌بندی شده، فراوانی معافیت موقت، میزان بازگشت مجدد بعد از معافیت موقت و علل معافیت مورد بررسی قرار گرفت.

#### یافته‌ها

از کل ۶۶۱۷۶ مراجعه‌کننده، ۲۰٪ معاف از اهدای خون و ۸۰٪ موفق به اهدای خون در مراکز شدند. از مجموع افراد معاف شده، ۹۲٪ معاف موقت بودند. بیشترین علل معافیت موقت در بین مراجعه‌کنندگان به ترتیب مربوط به معاینه فیزیکی نامطلوب (۲۵٪)، سابقه مصرف دارو (۲۳٪) و سابقه حجامت یا خالکوبی (۸٪) بود. از بین معاف‌شدگانی که برای بار نخست مراجعه کرده بودند، تنها ۱/۵٪ در طول سه سال بعد از معافیت موقت برای اهدای خون مراجعه مجدد داشتند. این در حالی بود که ۵۴٪ از اهداکنندگان با سابقه و ۹۴٪ از اهداکنندگان مستمر، مجدداً مراجعه نمودند.

#### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد، اهداکنندگان بار اول که معاف از اهدای خون می‌شوند نسبت به اهداکنندگان مستمر و با سابقه معاف شده از اهدا، در آینده برای اهدای مجدد خون کمتر مراجعه می‌کنند.

**کلمات کلیدی:** اهداکنندگان خون، انتقال خون، سلامت خون

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۷

۱- پزشک عمومی و MPH - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه انتقال خون تبریز - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تبریز - ایران

۲- مؤلف مسئول: متخصص پزشکی اجتماعی - دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون - تهران - ایران - صندوق پستی: ۱۴۶۶۵-۱۱۵۷

۳- متخصص اپیدمیولوژی - استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تهران - ایران

## مقدمه

رسالت اصلی سازمان انتقال خون، تهیه خون و فرآورده‌های خونی لازم و کافی برای بیماران نیازمند است. لذا اهداکنندگان، در جهت حفظ سلامت اهداکننده و دریافت کننده خون و به منظور انتخاب اهداکننده واجد شرایط و خون سالم برای نیازمندان به خون و فرآورده‌های خونی، غربالگری می‌شوند. بررسی‌ها نشان داده که خون‌های اهدایی اهداکنندگان مستمر از نظر شیوع عفونت‌های ویروسی منتقله از خون، از سلامتی بیشتری برخوردار است و از طرفی حفظ اهداکنندگان برای انتقال خون در جهت داشتن خون کافی، اهمیت فراوانی دارد (۱، ۲).

یک سری از داوطلبان اهدای خون به خاطر نداشتن شرایط اهدا، به طور موقت معاف می‌گردند. از آن جا که اهداکنندگان مستمر، ذخایر ارزشمندی در جهت تهیه خون سالم می‌باشند، لذا حفظ و نگهداری اهداکنندگان از اهمیت بالایی برخوردار است. اگر چه تعداد اهداکنندگان مستمر در کشورهای مختلف متفاوت بوده و در برخی منابع ۲۲٪ از داوطلبان اهدا گزارش شده است (۳، ۴). مراجعه مجدد این افراد بعد از رفع علت معافیت برای اهدا، در جهت تهیه خون سالم و کافی از اهمیت به سزایی برخوردار است.

در بررسی‌های انجام شده در کشورهای مختلف، بیشتر به علل معافیت در گروه‌های سنی و جنسی و به صورت دموگرافیک پرداخته شده است (۱۰-۴). در یک مطالعه که در میان ۸۰۴ نفر از معاف‌شدگان موقت از بین اهداکنندگان بار اول، با سابقه و مستمر صورت گرفته است، میزان مراجعه در بار اول به طور معناداری کمتر بوده است (۱۱).

آگاهی از میزان مراجعه مجدد بر اساس مشخصات دموگرافیک مراجعه‌کنندگان و مقایسه آن در بین اهداکنندگان بار اول، با سابقه و مستمر، بر لزوم برنامه‌ریزی‌های هدف‌دار در جهت افزایش اهداکنندگان مستمر ضروری است. در این مطالعه برآنیم تا میزان بازگشت اهداکنندگان با معافیت موقت سال ۱۳۹۲ مرکز استان آذربایجان شرقی (۱۲۰۰۰ نفر) در بازه زمانی سه سال بعد از معافیت موقت را بررسی و ارتباط آن را با نوع

اهدا (مستمر، با سابقه، بار اول)، مشخصات دموگرافیک و نوع و علت معافیت مشخص نماییم.

## مواد و روش‌ها

مطالعه انجام شده گذشته‌نگر و از نوع کوهورت (Historical Cohort) بود. در این مطالعه ۱۲۸۲۴ داوطلب اهدای خون که در طی سال ۱۳۹۲ به هر علتی از اهدای خون به طور موقت معاف شده بودند، وارد گردیدند و با استفاده از سیستم جامع انتقال خون (نرم‌افزار اختصاصی)، داده‌های مورد نظر جمع‌آوری و ثبت گردید. از آن جا که همه مراجعین جهت اهدای خون توسط نرم‌افزارهای انتقال خون ثبت شده‌اند، کل جامعه مورد مطالعه بررسی شدند. لذا نمونه‌گیری این مطالعه در واقع نوعی سرشماری بود. داده‌ها شامل تعداد معافیت موقت، نوع اهدا (بار اول، با سابقه، مستمر)، مشخصات دموگرافیک اهداکننده (سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل) و نوع و علت معافیت از اهدای خون مراجعه‌کنندگان جهت اهدا در سال ۱۳۹۲ به مراکز خون‌گیری استان آذربایجان شرقی بود.

بازگشت مجدد افراد تحت مطالعه تا سال ۱۳۹۵ از طریق نرم‌افزار اطلاعات اهداکنندگان بررسی گردید. در صورت مراجعه مجدد داوطلب، فارغ از این که شرایط اهدای خون را داشته یا مجدداً از اهدای خون معاف شود، بازگشت مجدد در نظر گرفته شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ضمن ارائه آمار توصیفی متغیرها شامل فراوانی، میانگین و انحراف معیار، گروه‌های مورد مطالعه با آزمون آماری مجذور کا در برنامه SPSS ۲۰ مورد مقایسه قرار گرفتند. از نظر آماری  $p < 0/05$  معنادار تلقی شد. این مطالعه به صورت گذشته‌نگر صورت پذیرفته است به همین دلیل نیاز به اخذ رضایت آگاهانه از بیماران نبود. اصل محرمانه بودن اطلاعات بیماران و اصول اخلاق حرفه‌ای پزشکی بر مبنای مصوبات کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه اجرا شد.

## یافته‌ها

تعداد کل مراجعه‌کنندگان به مرکز خون‌گیری استان آذربایجان شرقی (تبریز) در سال ۱۳۹۲، ۶۶۱۷۶ نفر بود که

سابقه و ۳۶۳۶ نفر (۲۹٪) اهداکننده مستمر بودند (جدول ۱). هم چنین در ادامه علل معافیت از اهدای خون موقت و دائم در اغلب گروه‌های بیمار بررسی شد (نمودار ۱). در نهایت ۸٪ از مراجعه‌کنندگان بار اول، ۳/۵٪ از مراجعه‌کنندگان با سابقه و ۲۷/۱٪ از بین مراجعه‌کنندگان مستمر که در مراجعه قبلی به طور موقت از اهدای خون معاف شده بودند، در مراجعه بعدی نیز موفق به اهدای خون نشدند.

به طور کلی ۹۷٪ مردان و ۳٪ زنان را شامل می‌شد. از میان این تعداد مراجعه‌کننده، مجموعاً تعداد ۱۳۸۸۶ نفر (۲۰٪) معاف از اهدای خون بوده و ۵۲۲۹۰ نفر (۸۰٪) موفق به اهدای خون در مراکز شدند.

از بین ۱۳۸۸۶ فرد معاف شده، تعداد ۱۲۸۲۴ نفر دارای معافیت موقت (۹۲٪) و ۱۰۶۲ نفر دارای معافیت دائمی (۸٪) بودند. بین افراد دارای معافیت موقت، ۹۰٪ مرد و ۱۰٪ زن بود. در میان افراد با معافیت موقت، ۵۳۰۲ نفر (۴۱٪) اهداکننده بار اول، ۳۸۸۶ نفر (۳۰٪) اهداکننده با

جدول ۱: درصد مراجعه مجدد و عدم مراجعه مجدد پس از معافیت موقت به تفکیک سابقه اهدای خون

نوع اهداکننده	نوع مراجعه	فراوانی (درصد)	جنسیت	فراوانی	p value
اهداکنندگان مستمر	مراجعه مجدد	۳۴۴۶ (۹۴)	مذکر	۳۳۵۸	p < ۰/۰۰۰۱
			مؤنث	۸۸	
	عدم مراجعه	۱۹۰ (۶)	مذکر	۱۴۳	
			مؤنث	۴۷	
اهداکنندگان با سابقه	مراجعه مجدد	۲۱۱۶ (۵۴/۵)	مذکر	۲۰۴۸	p < ۰/۰۰۰۸
			مؤنث	۶۸	
	عدم مراجعه	۱۷۷۰ (۴۵/۵)	مذکر	۱۵۵۵	
			مؤنث	۲۱۵	
داوطلبان بار اول	مراجعه مجدد	۸۴ (۱/۵)	مذکر	۴۴	p < ۰/۰۰۰۱
			مؤنث	۴۰	
	عدم مراجعه	۵۲۱۸ (۹۸/۵)	مذکر	۴۴۶۱	
			مؤنث	۷۵۷	



نمودار ۱: درصد فراوانی شایع‌ترین علل معافیت موقت در بین مراجعه‌کنندگان جهت اهدای خون

**بحث**

هدف از این مطالعه، بررسی میزان بازگشت مجدد اهداکنندگان خون معاف موقت به منظور حفظ ذخایر خونی بود. این مطالعه نشان داد افرادی که معاف از اهدای خون می‌شوند، کمتر از افراد پذیرش شده برای اهدای مجدد خون مراجعه می‌کنند. این مسأله در مورد کسانی که برای نخستین بار مراجعه می‌کنند نمود بیشتری دارد. از بین ۵۳۰۲ مراجعه‌کننده برای بار نخست در سال ۱۳۹۲ که معاف موقت شده بودند، تنها ۱/۵٪ در طول سه سال بعد از معافیت موقت برای اهدای خون مراجعه مجدد کردند. این در حالی بود که ۵۴٪ از بین مراجعان با سابقه و ۹۴٪ از بین مراجعان مستمر مراجعه مجدد داشتند. تأثیر معافیت موقت در میزان اهدای خون در بیشتر مراکز انتقال خون دنیا مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. این اثر مخصوصاً در مورد اهداکنندگان بار اول بیشتر مورد توجه بوده است. در این راستا در این مطالعه نرخ بازگشت مجدد افراد معاف شده برای اهدای خون را با در نظر گرفتن عواملی چون جنسیت، سابقه اهدا و ... بررسی کردیم. نتایج نشان داد کل مراجعه‌کنندگان به مرکز خونگیری استان آذربایجان شرقی (تبریز) در سال ۱۳۹۲، تعداد ۶۶۱۷۶ نفر بود که به طور کلی ۹۷٪ مردان و ۳٪ زنان را شامل می‌شد.

میزان معافیت از اهدای خون در جنس مؤنث بیشتر از اهداکنندگان بود. در میان مراجعه‌کنندگان، مجموعاً ۲۰٪ معاف از اهدای خون بوده، ۸۰٪ موفق به اهدای خون در مراکز شدند. نتایج در مورد معافیت دائم و موقت نشان داد که از مجموع افراد معاف شده، ۹۲٪ معافیت موقت و ۸٪ دارای معافیت دائمی بودند. در مطالعه ابوالقاسمی و همکاران نیز از کل معاف‌شدگان، ۹۱/۲٪ معاف موقت و ۸/۸٪ معاف دائم بودند که مشابه نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌باشد. از نظر تفکیک انواع معافیت نیز، در هر یک از گروه‌های معافیت دائم و موقت، مردان سهم بالاتری را نسبت به زنان به خود اختصاص داده بودند که می‌تواند به دلیل مشارکت بالای مردان در اهدای خون باشد.

در مطالعه حاضر بیشترین علل معافیت موقت در بین

مراجعه‌کنندگان به ترتیب مربوط به معاینه فیزیکی غیر طبیعی (۲۵٪)، داشتن سابقه مصرف دارو از گذشته تاکنون (۲۳٪) و داشتن سابقه حجامت و خالکوبی (۸٪) بود. در حالی که در مطالعه ابوالقاسمی و همکاران شایع‌ترین علت معافیت، تماس جنسی مشکوک (۱۵/۵٪) و سایر علل شایع به ترتیب، آنتی‌بیوتیک (۱۲/۴)، فشار خون پایین (۱۱/۵) و حجامت (۷/۸٪) بوده است (۱۲). هم چنین در مطالعه شوشتری و همکاران افراد با فشار خون بالا یا پایین، مصرف دارو، عفونت‌های باکتریایی مثل دمل، زخم و سرماخوردگی دارای بیشترین درصد معافیت موقت بودند (۱۱). در مطالعه هوال چلهان و همکاران، بیشترین علل معافیت موقت، کم خونی، وزن پایین، زردی در یک سال گذشته و عفونت دستگاه تنفس گزارش شده است (۱۳).

مطالعه‌ها نشان داده افرادی که معاف از اهدای خون می‌شوند نسبت به افراد پذیرفته شده، در آینده کمتر برای اهدای خون مراجعه می‌نمایند که این مسأله در مورد داوطلبانی که برای نخستین بار مراجعه می‌کنند نمود بیشتری دارد (۱۵، ۱۴). همان گونه که نتایج این مطالعه نشان داد، درصد عمده معاف‌شدگان موقت را اهداکنندگان بار اول تشکیل می‌دهند (۴۱٪) که بر اهمیت جذب مجدد آن‌ها برای اهدای خون در مراجعات بعدی می‌افزاید. و پس از این گروه به ترتیب اهداکنندگان با سابقه (۳۰٪) و اهداکنندگان مستمر (۲۹٪) ترکیب معاف‌شدگان موقت را به خود اختصاص می‌دهند. بررسی نرخ مراجعه مجدد در بین معاف‌شدگان موقت از اهدای خون نشان داد که از بین ۵۳۰۲ نفر مراجعه‌کننده برای بار نخست در سال ۱۳۹۲ که معاف موقت شده بودند، تنها ۱/۵٪ در طول سه سال بعد از معافیت موقت برای اهدای خون مراجعه مجدد کردند. این در حالی بود که ۵۴٪ از بین اهداکنندگان با سابقه و ۹۴٪ از بین اهداکنندگان مستمر مراجعه مجدد داشتند. با توجه به این یافته، در مورد میزان بازگشت اهداکنندگان خون که دارای معافیت موقت بودند، به نظر می‌رسد که در بخش اهداکنندگان، آموزش الزامی و کافی به داوطلبان معاف شده از اهدا داده نشده است. در صورتی که کارکنان بخش اهدای خون در چنین

مورد داوطلبانی که برای نخستین بار مراجعه می‌کنند نمود بیشتری دارد. طوری که علی‌رغم بیشتر بودن درصد افراد مراجعه‌کننده بار اول در بین معاف‌شدگان موقت، نرخ مراجعه مجدد این گروه به شکل معناداری کمتر از اهداکنندگان با سابقه و اهداکنندگان مستمر می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

معافیت‌های موقت دارای اثرات منفی بر میزان مراجعه مجدد اهداکننده خون هستند. این اثرات در اهداکنندگان بار اول به مراتب بیشتر از اهداکنندگان مستمر خون می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود که در اهداکنندگان نوبت اول که تحت معافیت موقت اهدای خون قرار می‌گیرند برای بازگشت مجدد جهت اهدای خون بعد از رفع موانع موجود مورد تشویق قرار گیرند و توضیحات لازم در رابطه با علت معافیت موقت آن‌ها و نحوه مراجعه‌های بعدی ارائه گردد. زیرا این مطالعه نشان داد که بعد از معافیت موقت این افراد تمایلی برای مراجعه ندارند و بدین گونه تعداد فراوانی از جمعیت داوطلب اهدای خون از دسترس خارج می‌شوند. در این مطالعه میزان بازگشت مجدد معاف‌شدگان موقت از اهدای خون در بازه زمانی سه سال (۱۳۹۵-۱۳۹۲) بررسی شده است در حالی که مطالعه بررسی نحوه بازگشت اهداکنندگان، هدف نبوده و می‌توان به عنوان مطالعه‌های آتی پیشنهاد گردد.

### تشکر و قدردانی

از آقای دکتر مژده مدیر محترم و کارکنان انتقال خون استان آذربایجان شرقی به لحاظ همکاری صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

موقعی می‌بایست با برخورد صحیح، منطقی، مؤدبانه و محترمانه اهداکننده را توجیه کنند که می‌تواند پس از مدت زمان مشخص و رفع عامل معافیت، مجدداً جهت اهدای خون به مرکز خونگیری مراجعه نماید. در این زمینه مطالعه‌های متعددی نتایج مطالعه حاضر را تایید می‌کند. مطالعه کاستر و همکاران در یک دوره پنج ساله نشان داد میزان بازگشت مجدد برای اهدای خون در داوطلبان بار اول معافیت موقت (۲۵٪)، کمتر از میزان بازگشت مجدد داوطلبان بار اول پذیرش شده برای اهدای خون می‌باشد (۴۷٪). همین طور این مطالعه میزان برگشت مجدد جهت اهدای خون در اهداکنندگان مستمر معافیت موقت (۸۱٪) و در اهداکنندگان مستمر پذیرش شده (۸۶٪) را گزارش نموده که با این مطالعه هم‌خوانی دارد (۱۵). در مطالعه بولتون و همکاران نیز مشخص شد از مجموع اهداکنندگانی که دارای معافیت موقت بودند، علی‌رغم ارسال نام و تماس تلفنی تنها ۱۰٪ مجدداً جهت اهدای خون به مراکز انتقال خون مراجعه نمودند این در حالی بود که از میان اهداکنندگان بار اول که معافیت موقت داشتند، هیچ کدام برای اهدای مجدد به مراکز خونگیری مراجعه نکرده بودند (۱۶). ریپال شاه و همکاران نیز در این زمینه گزارش نمودند در طی یک سال، کل معافیت موقت‌ها از طریق تماس تلفنی جهت اهدای خون مجدد، دعوت شدند. فقط ۱/۳۲٪ از اهداکنندگان بار اول که معافیت موقت شده بودند. جهت اهدای خون مراجعه نمودند (۱۷).

مطالعه‌ها نشان داده که افرادی که معاف از اهدای خون می‌شوند نسبت به افراد پذیرفته شده، در آینده تمایل کمتری نسبت به اهدای مجدد دارند که این مسأله در

## References:

- 1- Mahdavi F, Saremi S, Maghsudlu M, Pourfathollah AA. Prevalence of blood transmitted viral infections in regular and non-regular donors of Arak Blood Center. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2006; 2(7): 343-51. [Article in Farsi]
- 2- Kafi-abad SA, Rezvan H, Abolghasemi H, Talebian A. Prevalence and trends of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and hepatitis C virus among blood donors in Iran, 2004 through 2007. *Transfusion* 2009; 49(10): 2214-20.
- 3- Birjandi F, Gharehbaghian A, Delavari A, Rezaie N, Maghsudlu M. Blood donor deferral pattern in Iran. *Arch Iran Med* 2013; 16(11): 657-60.
- 4- Arslan O. Whole blood donor deferral rate and characteristics of the Turkish population. *Transfus Med* 2007; 17(5): 379-83.
- 5- Rehman S, Arif SH, Mehdi Gh, Mirza S, Saeed N, Yusuf F. The evaluation of blood donor deferral causes: A tertiary care centre-based study. *J Blood Disord Transfus* 2012; 3(5): 131.
- 6- Chauhan C, Chauhan R, Awasthi S, Dutta S, Joshi H. Pattern and outcome of donor deferral-? need of hour. *International Journal of Research in Medical Sciences* 2018; 6(1): 289-92.
- 7- Wittock N, Hustinx L, Bracke P, Buffel V. Who donates? Cross-country and periodical variation in blood donor demographics in Europe between 1994 and 2014. *Transfusion* 2017; 57(11): 2619-28.
- 8- S U, R A, P A. The knowledge, attitude and practice towards blood donation among voluntary blood donors in Chennai, India. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(6): 1043-6.
- 9- Abdelaal M, Anwar F. Analysis of blood donor deferral in Jeddah, Saudi Arabia: Characteristics and causes. *J Pak Med Assoc* 2016; 66(11): 1392-5.
- 10- Mahmoodian Shoostari M, Maghsudlu M, Bahrami A. The study of effect of short-term, temporary deferred on blood donor return rates. *Vox Sang* 2005; 89(Suppl 2): 45.
- 11- Evaluation of deferral causes of blood donors in donor referrals to TBTC. *Hakim J* 2012; 5(2): 119-26. [Article in Farsi]
- 12- Chauhan DN, Desai KN, Trivedi HJ, Agnihotri AS. Evaluation of blood donor deferral causes: a tertiary-care center-based study. *Int J Med Sci Public Health* 2015; 4(3): 389-92.
- 13- Al Shaer L, Sharma R, AbdulRahman M. Analysis of blood donor pre-donation deferral in Dubai: characteristics and reasons. *J Blood Med* 2017; 8: 55-60.
- 14- Custer B, Chinn A, Hirschler NV, Busch MP, Murphy EL. The consequences of temporary deferral on future whole blood donation. *Transfusion* 2007; 47(8): 1514-23.
- 15- Boulton F. Evidence-based criteria for the care and selection of blood donors, with some comments on the relationship to blood supply, and emphasis on the management of donation-induced iron depletion. *Transfus Med* 2008; 18(1): 13-27.
- 16- Shah R, Tulsiani S, Harimoorthy V, Mathur A, Choudhury N. Analysis of efforts to maintain safe donor in main donor pool after completion of temporary deferral period. *Asian J Transfus Sci* 2013; 7(1): 63-7.

**Original Article**

## **The return rate of blood donors during three years after temporary deferral in Tabriz**

*Nouri M.<sup>1,2,3</sup>, Maghsudlu M.<sup>1</sup>, Etemad K.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Tabriz Blood Transfusion Center, Tabriz, Iran

<sup>3</sup>School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### **Abstract**

#### **Background and Objectives**

The goal of Iranian Blood Transfusion Organization (IBTO) is to provide safe blood and blood components that are necessary for patients. Blood donors are interviewed and selected in order to providing safety of blood donors and recipients, so a number of potential blood donors to be deferred. The aim of this study was to determine the rate of donors return after temporary deferral in the center of East Azerbaijan province.

#### **Materials and Methods**

In this study, temporary deferred donors in Tabriz in 2013 were included. Temporary deferred donors were analyzed by the reasons of deferral. The return rate during 3 years after deferral were calculated and compared between different blood donors.

#### **Results**

Of all the 66176 volunteers, 20% were deferred from blood donation and 80% were found eligible. Of those deferred, 92% were temporarily deferred. The most frequent causes of temporary deferral were abnormal finding in physical examinations (25%), a history of medication use (23%), and a history of bloodletting or tattooing (8%). Of the potential first time donors deferred, only 1.5% returned for blood donation during the three years following the temporary deferral. However, 54% and 94% of the repeat and regular donors returned, respectively.

#### **Conclusions**

The present study showed that first-time blood donors who were deferred have a less return rate than regular and repeat donors who were deferred.

**Key words:** Blood Donors, Blood Transfusion, Blood Safety

Received: 13 May 2018

Accepted: 28 Nov 2018

Correspondence: Maghsudlu M., MD. Community Medicine Specialist. Associate Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine. P.O.Box: 14665-1157, Tehran, Iran. Tel: (+9821) 88601573; Fax: (+9821) 88601573  
E-mail: maghsudlu@yahoo.com