خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۳ شماره ۵ زمستان ۸۵ ویژه نامه(۴۰۳-۳۹۷)

تاثیر ارسال کارت یادآور اهدای خون در بازگشت مجدد اهداکنندگان بار اول اصفهان

دکتر زهره مسائلی[۱]، دکتر محمدرضا جابری[۲]، محمد مهدی حریری[۳]

چکیده

سابقه و هدف

هدف اصلی سازمان انتقال خون تهیه خون سالم و کافی است. طبق تحقیقات، سالم‌ترین خون از اهداکنندگان داوطلب مستمر تهیه می‌شود. بنابراین جذب اهداکنندگان مستمر و افزایش تعداد آن‌ها نیز از اهداف سازمان می‌باشد. طبق گزارش‌ها اگر اهداکننده بار اول را ۳ الی ٤ ماه پس از اولین اهدای خون برای اهدای مجدد با ارسال کارت یا تماس تلفنی، دعوت کنیم احتمال این که اهداکننده مستمر شود بیشتر است. هدف از این مطالعه تعیین میزان بازگشت اهداکنندگان خون بار اول اصفهان برای اهدای مجدد با ارسال کارت یادآور اهدای خون و بدون ارسال آن در شهر اصفهان است.

مواد وروش‌ها

در یک مطالعه آینده‌نگر به ۱۵۰۰ اهداکننده بار اول مراجعه کننده به پایگاه اصفهان پرسشنامه‌ای داده شد که ۹۳۹ نفر در مطالعه باقی ماندند(۴۱۶ نفر در گروهی که کارت یادآور اهدای خون ارسال شد و ۵۲۳ نفر در گروه شاهد). پس از اهدای خون و بررسی نتایج آزمایش‌های غربالگری(HBsAg، HCV-Ab، HIV-Ab، RPR) افرادی که دارای نتیجه منفی بودند انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. برای یک گروه ۳ تا ۴ ماه پس از اولین اهدا، کارت یادآور اهدای خون ارسال شد و برای گروه دوم(شاهد) کارت ارسال نشد. حداقل یک سال پس از اولین اهدای خون تعداد دفعات اهدای خون مجدد، برای هر اهداکننده بررسی شد. نتایج توسط آزمون کای دو(Chi-square) و پیرسون با نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

به طور کلی تعداد افرادی که پس از ارسال کارت یادآور برای اهدای مجدد مراجعه نمودند ۱۱۷ نفر(۲۸/۱٪) و افرادی که بدون ارسال کارت یادآور برای اهدای مجدد مراجعه نمودند ۱۱۴ نفر(۲۱/۸٪) بودند که این اختلاف معنی‌دار می باشد($p=۰/۰۱۳$، $\chi^2=۵/۰۰۲$).

نتیجه گیری

اهدای خون مستمر یکی از موارد مهم در سلامت خون است بنابراین حفظ اهداکنندگان مستمر، آموزش و جذب اهداکنندگان با سابقه و بار اول می‌تواند باعث افزایش میزان اهدای خون مستمر و در نتیجه افزایش سلامت خون گردد. با توجه به این که ارسال کارت یادآور به طور کلی بر مراجعه مجدد اهداکنندگان بار اول اصفهان مؤثر واقع شده است پیشنهاد می‌گردد برای همه اهداکنندگان بار اول پس از ۳ یا ٤ ماه کارت یادآور اهدای خون ارسال گردد(که روش مقرون به صرفه‌ای است) تا این افراد به اهداکننده مستمر تبدیل شده و قدم مثبتی برای تامین خون سالم برداشته شود.

کلمات کلیدی: اهداکننده خون، انتخاب اهداکننده، کارت اهدا، ایران

تاریخ دریافت: ۸۵/ ۱/۲۱
تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۱/۱۶

۱- مؤلف مسؤول: پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای آموزشی اصفهان ـ صندوق پستی: ۱۳۵۹-۸۱۴۶۵
۲- پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای آموزشی اصفهان
۳- کارشناس ارشد هماتولوژی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای آموزشی اصفهان

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

مقدمه

در سال‌های اخیر به دلایل مختلف مصرف خون و فرآورده‌ها افزایش یافته است. بنابراین باید تعداد اهداکنندگان خون نیز به موازات افزایش میزان مصرف خون و فرآورده‌های آن افزایش یابد(۱).

تعداد کل اهداکنندگان مرتباً کاهش می‌یابد و برای ثابت نگه‌داشتن تعداد واحدهای خون‌گیری شده، باید اهداکنندگان از دست رفته با اهداکنندگان بار اول جایگزین شوند یا بقیه اهداکنندگان به تعداد دفعات بیشتری خون اهدا کنند. بهترین روش برای جذب اهداکنندگان، حفظ اهداکنندگان موجود یا افزایش تعداد موارد اهدای آن‌ها می‌باشد. دو علت مهم که اهداکنندگان برای عدم اهدای مجدد خون ذکر می‌کنند رضایت بخش نبودن اهدای خون و عدم درخواست از آن‌ها برای اهدای مجدد است(۱).

طبق تحقیقات انجام شده در ویکتوریا، یونان و اسپانیا، سالم‌ترین خون از اهداکنندگان مستمر تهیه می‌شود(۴-۲). امروزه در برخی از کشورها بیش از ۹۰ درصد اهداکنندگان، اهداکنندگان مستمر هستند. مثلاً در جمعیت ۵/۲ میلیونی کشور دانمارک ۲۶۰،۰۰۰ نفر اهداکننده مستمر هستند که حدود ۱۰ درصد جمعیت بزرگسالان ۱۸ تا ۶۰ سال را تشکیل می‌دهند و سالیانه حدود ۴۰۰،۰۰۰ واحد خون جمع‌آوری می‌شود(۵).

به سبب اهمیت سلامت خون به ویژه پس از مطرح شدن بیماری‌های قابل سرایت با انتقال خون، تهیه خون سالم از مهم‌ترین اهداف سازمان انتقال خون است. بنابراین جذب اهداکنندگان مستمر و افزایش تعداد آن‌ها نیز از اهداف سازمان می‌باشد. طبق گزارش‌ها اگر اهداکنندگان بار اول را ۳ الی ۴ ماه پس از اولین اهدای خون، برای اهدای مجدد با ارسال کارت یا تماس تلفنی دعوت کنیم احتمال این که اهداکننده مستمر شوند بیشتر است. هر چه فواصل بین دو اهدای اول کمتر باشد احتمال اهدای بعدی بیشتر خواهد بود. اهداکنندگان مسن‌تر و با تحصیلات دانشگاهی میزان بازگشت بالاتری دارند. زمان بازگشت برای دومین اهدای خون، با تعداد کل اهدا و میزان بازگشت برای اهدای مجدد ارتباط دارد. سن، قوی‌ترین پیش‌بینی کننده تعداد اهدا و سرعت بازگشت اهداکنندگان می‌باشد. ارتباط فواصل بین اهدا و تعداد اهدا در آینده در شناخت رفتار بازگشتی و تکامل استراتژی‌های جلب و نگهداری اهداکنندگان مؤثر است. تعداد اهدا به طور معکوسی با طول زمان بین دو اهدای اول ارتباط دارد. اهداکنندگان در اولین اهدا باید تشویق شوند که به محض تحقق شرایط اهدای مجدد مراجعه کنند تا به اهداکنندگان منظم بدل شوند(۶).

هدف از این پژوهش آینده‌نگر مقایسه میزان بازگشت اهداکنندگان خون بار اول اصفهان برای اهدای مجدد با ارسال کارت یادآور اهدای خون و بدون ارسال آن طی سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ می‌باشد. هم‌چنین ارتباط میزان بازگشت اهداکنندگان بار اول برای اهدای خون مجدد با سن، جنس، میزان تحصیلات و فاصله مکانی از مرکز انتقال خون بررسی شده است.

مواد و روش ها

در این پژوهش آینده‌نگر به اهداکنندگان بار اول مراجعه کننده به مرکز انتقال خون شهر اصفهان در سال ۱۳۸۱، پس از معاینه و قبول شدن از نظر اهدای خون، پرسش‌نامه‌ای داده شد. این پرسش‌نامه شامل: نام و نام خانوادگی، شماره شناسنامه، تاریخ تولد، آدرس و تلفن اهداکننده بود. پرسش‌های زیر نیز مطرح شده بود: آیا این اولین اهدای خون شماست؟ آیا مایلید در صورت دارا بودن شرایط جزو اهداکنندگان دایم باشید؟ در صورت تمایل چگونه می‌توان با شما تماس گرفت؟ پرسش‌نامه‌ها توسط پزشک به اهداکنندگان بار اول داده شد و پس از تکمیل توسط اهداکنندگان، جمع‌آوری شد. سپس نتایج آزمایش‌های غربالگری (HBs Ag ، HCV-Ab ، HIV-Ab و RPR) بررسی و اهداکنندگانی که نتایج آزمایش آن‌ها منفی بود(از نظر اهدای خون سالم بودند) به طور تصادفی(پرسش‌نامه‌های موجود به طورمساوی به دو دسته تقسیم شدند) به دو گروه تقسیم شدند. افرادی که نتایج یکی از آزمایش‌های انجام شده بر خون آن‌ها واکنش‌دار یا مشکوک بود از نمونه حذف شدند.

کارت یادآور اهدای خون ۳ یا ۴ ماه پس از تاریخ اهدای اول برای یک گروه ارسال شد. تعدادی از

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

کارت‌های یادآور ارسال شده به دست افراد نرسیده و برگشت که این افراد نیز از مطالعه حذف شدند. افراد باقیمانده در دو گروه پس از حداقل یک سال از اولین اهدای خون از نظر اهدای مجدد بررسی شدند. اطلاعات توسط آزمون‌های آماری کای دو و پیرسون و برنامه آماری رایانه‌ای SPSS ۱۱ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها

میزان اهدای مجدد خانم‌ها و آقایان و مراجعه مجدد اهداکنندگان متاهل و مجرد با آزمون آماری کای دو مقایسه شد. تاثیر سن اهداکننده و فاصله محل سکونت از مرکز انتقال خون با آزمون همبستگی پیرسون بررسی شد و تاثیر میزان تحصیلات اهداکنندگان بر اهدای مجدد با آزمون همبستگی اسپیرمن مقایسه شد. تعداد دفعات اهدای مجدد حداقل طی یک سال پس از اولین اهدای خون بررسی شد که در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: توزیع اهداکنندگان بار اول دو گروه بر حسب تعداد دفعات اهدای مجدد در اصفهان سال‌های ۸۲-۸۱

تعداد مراجعه مجدد برای اهدای خون	کارت یادآور ارسال شده	کارت یادآور ارسال نشده
	تعداد(٪)	تعداد(٪)
۰	(۷۱/۹)۲۹۹	(۷۸/۲)۴۰۹
۱	(۱۹/۲)۸۰	(۱۷/۴)۹۱
۲	(۴/۸)۲۰	(۳/۸)۲۰
۳	(۲/۶)۱۱	(۰/۴)۲
۴	(۱/۲)۵	(۰/۲)۱
۶	(۰/۲)۱	(۰)۰
جمع	(۱۰۰)۴۱۶	(۱۰۰)۵۲۳

در گروهی که کارت یادآور اهدای خون ارسال شد تعداد افراد بیشتری برای اهدای مجدد مراجعه کردند(۲۸/۱٪) اما تعداد افرادی که بدون ارسال کارت یادآور اهدای خون مراجعه مجدد داشتند ۲۱/۸٪ بودند. آزمون کای دو نشان می‌دهد که این اختلاف معنی‌دار می‌باشد(p=۰/۰۱۳، χ^2=۵/۰۰۲).

توزیع سنی اهداکنندگان دو گروه در جدول ۲ نشان داده شده است. با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، سن اهداکننده در تعداد مراجعه برای اهدای مجدد تاثیری ندارد(p=۰/۷۲، r=۰/۰۱۲).

جدول ۲: توزیع اهداکنندگان بار اول دو گروه بر حسب گروه سنی در اصفهان سال‌های ۸۲-۸۱

سن	کارت یادآور ارسال شده	کارت یادآور ارسال نشده
	تعداد(٪)	تعداد(٪)
۱۸-۲۵	(۵۳/۶)۲۲۳	(۵۵/۸)۲۹۲
۲۶-۳۵	(۲۴/۰)۱۰۰	(۲۴/۵)۱۲۸
۳۶-۴۵	(۱۵/۱)۶۳	(۱۳/۴)۷۰
۴۶-۵۵	(۶/۷)۲۸	(۵/۵)۲۹
۵۶-۶۵	(۰/۵)۲	(۰/۸)۴
جمع	(۱۰۰)۴۱۶	(۱۰۰)۵۲۳

اهداکنندگان دو گروه از نظر جنس، وضعیت تاهل و میزان تحصیلات در جدول ۳ مقایسه شده اند. ۲۵/۶٪ آقایان و ۱۳/۶٪ خانم‌ها مراجعه مجدد داشتند که آزمون χ^2 این اختلاف را معنی‌دار نشان می‌دهد(p=۰/۰۰۸، χ^2=۵/۸۰۴). مراجعه مجدد اهداکنندگان متاهل و مجرد با ارسال کارت یادآور تفاوت چندانی نداشت به طوری که ۲۵/۷٪ اهداکنندگان مجرد و ۲۳/۴٪ اهداکنندگان متاهل مراجعه مجدد داشتند که این تفاوت معنی‌دار نبود.

جدول ۳: توزیع اهداکنندگان بار اول دو گروه بر حسب جنس، وضعیت تاهل و تحصیلات در اصفهان سال‌های ۸۲-۸۱

	کارت یادآور ارسال شده	کارت یادآور ارسال نشده
	تعداد(٪)	تعداد(٪)
جنس:		
مذکر	(۹۱/۸)۳۸۲	(۹۱/۰)۴۷۶
مؤنث	(۸/۲)۳۴	(۹/۰)۴۷
وضعیت تاهل:		
مجرد	(۴۹/۰)۲۰۴	(۵۲/۴)۲۷۴
متاهل	(۵۱/۰)۲۱۲	(۴۷/۶)۲۴۹
تحصیلات:		
بی‌سواد	(۱/۲)۵	(۴/۸)۲۵
زیر دیپلم	(۳۸/۷)۱۶۱	(۲۸/۳)۱۴۸
دیپلم	(۳۳/۴)۱۳۹	(۳۸/۰)۱۹۹
کارشناس و بالاتر	(۲۶/۷)۱۱۱	(۲۸/۹)۱۵۱

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

آزمون همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد که میزان تحصیلات اهداکننده رابطه‌ای با اهدای مجدد ندارد. فاصله محل سکونت اهداکنندگان از مرکز انتقال خون تقسیم‌بندی شد که تعداد مراجعه مجدد افراد با فاصله‌های مختلف در دو گروه، تقریباً یکسان بود(جدول ۴).

جدول ۴: توزیع اهداکنندگان بار اول دو گروه بر حسب فاصله محل سکونت از مرکز انتقال خون اصفهان سال‌های ۸۲-۸۱

* فاصله محل سکونت از مرکز انتقال خون	کارت یادآور ارسال شده	کارت یادآور ارسال نشده
	تعداد(٪)	تعداد(٪)
۰	(۱۲)۵۰	(۸/۲)۴۳
۱	(۱۲)۵۰	(۸/۸)۴۶
۲	(۷/۹)۳۳	(۱۱/۷)۶۱
۳	(۱۵/۹)۶۶	(۱۷/۸)۹۳
۴	(۱۹/۵)۸۱	(۲۰/۸)۱۰۹
۵	(۱۱/۵)۴۸	(۱۱/۵)۶۰
۶	(۲۱/۲)۸۸	(۲۱/۲)۱۱۱

* فاصله از مرکز انتقال خون با افزایش اعداد افزایش می‌یابد

بحث

در این پژوهش تعداد دفعات اهدای خون مجدد اهداکنندگانی که کارت یادآور برای آن‌ها ارسال شده بود تفاوت قابل ملاحظه‌ای نسبت به گروهی که کارت یادآور برای آن‌ها ارسال نشده بود داشت. بنابراین ارسال کارت یادآور اهدای خون برای جذب اهداکنندگان مؤثر می‌باشد. یافته‌های تاسوند و همکاران مبنی بر این که اهداکنندگان بار اول باید تشویق شوند تا مجدداً به محض تحقق شرایط اهدا، خون اهدا کنند تا به اهداکننده مستمر تبدیل شوند مؤید آن است(۷). هم‌چنین در بررسی انجام شده در امریکا توسط شرایبر و همکارانش نشان داده شد که دفعات اهدای خون سال اول به طور قابل ملاحظه‌ای با بازگشت طولانی مدت اهداکنندگان در ارتباط است. در این مطالعه چنین نتیجه‌گیری شد، راه‌کارهایی که باعث شود اهداکنندگان فعلی در سال اول به دفعات بیشتر خون اهدا کنند موجب استمرار اهدای خون اهداکنندگان فوق می‌شود(۸). اون بای نیز به این نتیجه رسید که تماس با اهداکنندگان و تشویق آنان برای اهدای مجدد بر بازگشت آنان تاثیر دارد. زمان مراجعه برای اهدای دوم با تعداد دفعات اهدا و سرعت بازگشت در مراجعه‌های متوالی، در ارتباط می‌باشد(۶). در مطالعه انجام شده بر نژادهای مختلف در آمریکا در مورد عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری برای اهدای خون نشان داده شد که برنامه‌های جذب و حفظ اهداکنندگان باید بر اساس احساس مسؤولیت اجتماعی افراد طراحی شود. درخواست مستقیم برای اهدا محرک مؤثری است. در میان انگیزه‌های بررسی شده، ارزیابی بهداشتی بیشتر اهداکنندگان را بر می‌انگیزد(۹). در بررسی دیگری جهت ارزیابی روش‌های انگیزشی مختلف در بازگشت اهداکنندگان بار اول نشان داده شد که ۲۰/۵٪ اهداکنندگان طی شش ماه مراجعه مجدد داشتند و ارسال پیام‌های عاطفی به طور قابل ملاحظه‌ای بر میزان بازگشت اهداکنندگان تاثیر دارد(۱۰).

در این مطالعه مراجعه مجدد آقایان بیش از خانم‌ها و تفاوت معنی‌دار بود. در نتیجه احتمال این که آقایان اهداکننده مستمر شوند بیشتر است. بنابراین باید به علل عدم مراجعه زنان برای اهدای مجدد توجه بیشتری شود. وضعیت تاهل، سن و تحصیلات اهداکننده تاثیری در اهدای مجدد نداشت در حالی که در بررسی انجام شده توسط اون بای و همکارانش سن قوی‌ترین عامل پیش‌بینی کننده برای تکرار اهدا و بازگشت اهداکننده بود به طوری که جذب اهداکنندگان بالای ۳۰ سال به احتمال بیشتر آن‌ها را تبدیل به اهداکننده مستمر می‌نمود. هم چنین اهداکنندگان با تحصیلات دانشگاهی میزان بازگشت بالاتری داشتند(۶). اما بر اساس گزارش جیمز و همکاران، اهداکنندگان جوان‌تر به احتمال بیشتر پس از ۳ ماه مراجعه می‌کنند(۱۱). مطالعه سیمون و همکارانش نیز نشان داد که جمعیت تحصیل کرده به مدت طولانی خون اهدا می‌کنند(۱۲). شرایبر و همکاران نیز در پیگیری اهداکنندگان بار اول برای ۳ تا ۶ سال به این نتیجه رسیدند که اهداکنندگانی که بازگشتند غالباً متولد آمریکا، سفید پوست و تحصیلات بالای دیپلم داشتند(۱۳).

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

در این تحقیق دور بودن یا نزدیک بودن محل سکونت اهداکننده رابطه‌ای با اهدای مجدد نداشت. اهداکنندگانی که انگیزه کافی برای اهدای مجدد در آن‌ها ایجاد شود بدون در نظر گرفتن فاصله مکانی از مرکز انتقال خون، مراجعه مجدد خواهند داشت. بنابراین با ارزشیابی علل عدم ایجاد انگیزه برای اهدای مجدد در اهداکنندگان بار اول که مراجعه مجدد نداشتند شاید بتوان با تقویت انگیزه‌های مثبت اهدای خون قدم مثبتی برای جذب این گروه از اهداکنندگان برای اهدای مجدد و پیوستن به خیل اهداکنندگان مستمر برداشت تا سلامت خون بیشتر تضمین شود.

مطالعات گوناگونی در زمینه عوامل مرتبط با بازگشت اهداکنندگان انجام شده است. در بررسی انجام شده توسط تامسون و همکارانش نشان داده شده که تلاش در بهبود تجربه اول اهداکنندگان هم چنین توجه به اثرات فیزیکی اهدای خون ممکن است در جذب مجدد اهداکنندگان دایم و بار اول کمک کننده باشد(۱۴). در مطالعه گلین نشان داده شد انگیزه‌هایی که بر بازگشت بیشتر اهداکنندگان تاثیر زیادی دارند، دریافت کارت خون، غربالگری کلسترول و غربالگری آنتی‌ژن اختصاصی پروستات در مردان می‌باشد. اهداکنندگان جوان‌تر(۲۵ ساله یا کمتر) نسبت به اهداکنندگان بیش از ۵۵ سال اگر محرک‌های پاداشی، هدیه یا نشان تشکر دریافت کنند، چهار یا پنج برابر بیشتر تشویق به اهدای خون می‌شوند(۱۵). با بررسی تاثیر ارسال کارت خون یا قدردانی و تشکر از اهداکنندگان مستمر و روش‌های مختلف که معادل پولی ندارد می‌توان محرک‌های اهدای خون در اهداکنندگان را شناسایی کرد و بر اساس آن برای جذب و حفظ اهداکنندگان برنامه‌ریزی نمود.

مطالعه انجام شده در ایرلند نشان داد که طولانی بودن زمان انتظار برای اهدای خون با وجودی که افراد را ناراضی می‌سازد اما بر انگیزه اهدای خون بعدی آن‌ها تاثیری ندارد(۱۶). شرایبر در بررسی موارد ممانعت کننده از اهدای خون نتیجه گرفت که مهم‌ترین علت عدم مراجعه مجدد در ۳۲٪ تا ۴۲٪ اهداکنندگان بار اول و ۲۶٪ تا ۴۳٪ اهداکنندگان مستمر، مناسب نبودن محل اهدا می‌باشد و چنین نتیجه‌گیری شد که قرار دادن تیم‌های سیار و افزایش ساعات خون‌گیری در بازگشت اهداکنندگان مؤثر خواهد بود(۱۷). با فن‌آوری‌های نوین رایانه‌ای تاثیر پست الکترونیک بر جذب و حفظ اهداکنندگان نیز بررسی شده است که جی‌یر نشان داد این روش برای جذب اهداکنندگان جدید مؤثر می‌باشد. اهداکنندگان به پیام‌های پست الکترونیک ارسال شده از مرکز انتقال خون در مقایسه با پست‌های الکترونیکی سازمان‌های دیگر بیشتر پاسخ دادند(۱۸). از طرفی در مطالعه ریچ و همکارانش جذب اهداکنندگان با پست الکترونیک تاثیر کمتری از تماس تلفنی داشت که احتمالاً به دلایل فنی بوده است(۱۰). به نظر می‌رسد ارسال پست الکترونیک برای جذب اهداکنندگان بستگی به محل دارد. در ایران پیشنهاد می‌گردد با توجه به استفاده کمتر از پست الکترونیک، استفاده از این روش برای جذب اهداکنندگان بررسی گردد.

در تحقیقی نشان داده شده است که اهداکنندگان اتولوگ تمایل بیشتری برای بازگشت به عنوان اهداکنندگان همولوگ دارند(۱۹). بنابراین گروه دیگری که می‌توان برای افزایش اهداکنندگان مستمر بر آن‌ها سرمایه‌گذاری کرد، افرادی هستند که خون اتولوگ اهدا کرده و می‌توانند اهداکننده خون همولوگ باشند. البته در ایران به سبب مصرف کم خون اتولوگ انجام چنین کاری عملی نمی‌باشد.

بر اساس بررسی انجام شده توسط جیمز و همکاران اهداکنندگان گروه Rh منفی نسبت به گروه Rh مثبت به احتمال بیشتری برای اهدای دوم باز می‌گردند(۲۰). پیشنهاد می‌گردد با بررسی میزان مراجعه مجدد اهداکنندگان گروه منفی و علل آن در ایران و با تقویت این موارد در اهداکنندگان گروه مثبت، تعداد اهداکنندگان مستمر را افزایش داد.

نتیجه‌گیری

در نتیجه با توجه به این که اهدای خون مستمر از راه‌کارهای مهم افزایش سلامت خون است، آموزش و جذب اهداکنندگان بار اول و با سابقه و حفظ اهداکنندگان

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

مستمر، می‌تواند باعث افزایش میزان اهـدای خـون مسـتمر گردد زیرا یادآوری چند روز قبـل از تـاریخ مقـرر اهـدای بعدی، از طریق تلفن یا کارت پستال سـبب تقویـت تعهـد قبلی می‌گردد. با توجه به این که ارسال کـارت یـادآور بـه طور کلی بر مراجعه مجـدد اهداکننـدگان بـار اول اصـفهان مـؤثر واقـع شـده اسـت پیشـنهاد مـی‌گـردد بـرای همـه اهداکنندگان بار اول پس از ۳ یا ۴ ماه، کارت یادآور اهدای خون ارسال گردد تا این افراد به اهداکننـده مسـتمر تبـدیل شده و قدم مثبتی برای تـامین خـون سـالم برداشـته شـود. داشتن برنامه‌ریزی برای فراخوانی مجدد اهداکنندگان امری ضروری است.

تشکر و قدردانی

به این وسیله نویسندگان مقاله از همـه عزیزانـی کـه در اجرای این طرح همکاری نمودند به ویـژه کارمنـدان دفتـر آموزش، جـذب و حفـظ اهداکننـدگان تشـکر و قـدردانی می‌نمایند.

References :

1- Grindon AJ, Newman B. Blood donation. In: Hillyer CD., Silberstein LE, Ness PM, Anderson KC, Roback JD. Blood banking and transfusion medicine basic principles and practice. Churchill Livingstone; USA. 2003: 95-99.
2- Whyte GS, Savoia HF. The risk of transfusion HCV, HBV, or HIV by blood transfusion in Victoria. Med. J. Aust. 1997; 166(11): 584-6.
3- Kyriakis KP, Foudoulaki LE, Papoulia El, Sofroniadou KE. Seroprevalence of hepatitis B surface antigen (HBsAg) among first-time and sporadic blood donors in Greece: 1991-1996. Transfusion Med 2000; 10(3): 175-80.
4- Pereira A, Sanz C, Tassies D, Ramirez B. Do patient-related blood donors represent a threat to the safety of the blood supply? Haematologica 2002; 87(4): 427-33.
5- www. Blood donor. dk/english.htm.
6- Ownby HE, Kong F, Watanabe K, Tu Y, Nass CC. Analysis of donor return behavior. Retrovirus Epidemiology Donor Study. Transfusion 1999; 39(10): 1128-35.
7- Tausend S, Koepsell T, Carter W. Survival curve analysis as a means of evaluating donor return rates. Transfusion 1991; 31(Suppl): 71S.
8- Schreiber GB, Sharma UK, Wright DJ, Glynn SA, Ownby HE, Tu Y, *et al*. First year donation patterns predict long-term commitment for first time donors. Vox Sang 2005; 88(2): 114-21.
9- Glynn SA, Schreiber GB, Murphy EL. Factors influencing the decision to donate: racial and ethnic comparisions. Transfusion 2006; 46(6): 980-90.
10- Reich P, Roberts P, Laabs N. A randomized trial of blood donor recruitment strategies. Transfusion 2006; 46(7): 1069-71.
11- James RC, Matthews DE. Analysis of blood donor return behaviour using survival regression methods. Transfus Med 1996; 6: 21-30.
12- Simon TL, Rhyne RL, Wayne SG, Garry PJ. Characteristics of elderly blood donors. Transfusion 1991; 31: 693-7.
13- Schreiber GB, SanchezAM, Glynn SA. Increasing blood availability by changing donation patterns. Transfusion 2003; 43(5): 591-7.
14- Thomson RA, Bethel J, Lo AY, Ownby HE, Nass CC, Williams AE. Retention of "safe" blood donors. the retrovirus epidemiology donor study. Transfusion 1998; 38(4): 359-67.
15- Glynn SA, Williams AE, Nass CC, Bethel J, Kessler D, Scott EP, *et al*. Attitudes toward blood donation incentives in the United States: implications for donor recruitment. Transfusion 2003; 43(1): 7-16.
16- McKeever T, Sweeney MR, Staines A. An investigation of the impact of prolonged waiting times on blood donors in Ireland. Vox Sang 2006; 90(2): 113-8.
17- Schreiber GB, Schlumpf KS, Glynn SA, Wright DJ, Tu Y, King MR, *et al*. Convenience, the bane of our existence, and other barriers to donating. Transfusion 2006; 46(4): 545-53.
18- Geyer ME. The impact of e-mail in acquiring and retaining whole-blood donors: a comparative analysis of the Puget Sound Blood Center donor e-mail communication program. Transfusion 2005; 45(12): 1957-64.
19- McVay PA, Fung HC, Toy PT. Return of autologous blood donors as homologous blood donors. Transfusion 1991; 31(20): 119-21.
20- James RC, Matthews DE. The donation cycle: a framework for the measurement and analysis of blood donor return behaviour. Vox Sang 1993; 64(1):37-42.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

Effect of recruitment of first time blood donors on donor return behavior in Isfahan

Massaeli Z.[1,2](MD), Jaberi M.R.[1,2](MD), Hariri M.M.[1,2](MSc)

[1]*Isfahan Regional Educational Blood Transfusion Center*
[2]*Iranian Blood Transfusion Organization-Research Center*

Abstract

Background and Objectives

Investigations have shown that the safest blood is driven from voluntary regular blood donors. Because of the importance of blood safety, the main goal of blood transfusion organizations is to provide the safest blood. Hence, the recuritment of blood donors is of most importance. The aim of this survey is to determine the return rate of first time blood donors both with and without invitation cards mailed following the first blood attempt.

Materials and Methods

In a prospective study a questionnaire was handed out to the first time blood donors of Isfahan Blood Transfusion Center. After donation those with negative screening test results (HBsAg, HCV-Ab, HIV-Ab and RPR) were randomly divided into two groups. For one of these groups 3 to 4 months later an invitation card was sent to make an appointment for their next donation session, while the other group (control) did not receive any reminders. At least one year after the first donation attempt, repeat donations of the two groups were recorded.

Results

1500 questionnaires were distributed among first time blood donors out of whom 939 remained in the study (416 in the group for whom invitation card was sent and 523 in the control group). Frequency of blood donation after one year follow up was different in the two groups. Overall 117(28.1%) blood donors receiving the invitation cards and 114 (21.8%) donors in the control group did donate again. The difference came out to be significant by chi-square test (χ^2=5.002, p=0.013). 25.6% of men and 13.6% of women had repeat donations which indicates a significant difference as analyzed by chi-square test (χ^2=5.804, p=0.008). There was no significant difference in return rate of married and unmarried blood donors with or without an invitation card (χ^2=0.067, p=0.21). Pearson's correlation showed no relation between age of the donors and return rate for the subsequent donation (r=0.012, p=0.27). Spearman's rank correlation shows no correlation between education level of the donors and return rate for subsequent donation (r=0.002, p= 0.96). There is no correlation between distance of donor residence from donation center and return rate for subsequent donation by Pearson's correlation test (r=0.021, p=0.53).

Conclusions

Regular blood donation is one of the important steps in blood safety, hence retention of regular blood donors, and education and recruitment of sporadic and first time donors can increase the rate of regular donation leading to higher blood safety. This investigation showed that mail of cards three to four months after the first donation attempt to invite first time blood donors for subsequent blood donation is an easy and cost effective method to change them into regular blood donors.

Key words: Blood donor, Donor selection, Donor card, Iran
SJIBTO 2007; 3(5): 397-403
Received: 10 Apr 2006
Accepted: 5 Feb 2007

Correspondence: Massaeli Z., MD. IBTO- Research Center
P.O.Box: 81465-1359, Isfahan, Iran. Tel: (+98311) 2214409; Fax: (+98311) 2607075
E-mail: *zmassaeli@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]