

## جذب و حفظ اهداکنندگان

مهتاب مقصدلو<sup>۱</sup>، علی اکبر پورفتح‌اله<sup>۲</sup>، سهیلا خسروی<sup>۳</sup>، سیامک اسدی<sup>۴</sup>، فاطمه سادات مهدویانی<sup>۵</sup>، مرتضی طباطبایی<sup>۶</sup>، محمدرضا مهدی‌زاده<sup>۷</sup>، میرمحمد علی حسینی<sup>۸</sup>، روح‌اله میرزایی<sup>۹</sup>، ایمان زارعی<sup>۱۰</sup>، مجید زینلی<sup>۱۱</sup>، ابراهیم سلطانیان<sup>۱۲</sup>، امید علی عادل<sup>۱۳</sup>، عبدالحسین قاسم‌زاده<sup>۱۴</sup>، بابک رضازاده<sup>۱۵</sup>، مجتبی قهرمان رضائیه<sup>۱۶</sup>، احمد مرادی<sup>۱۷</sup>، مرتضی نوریان بیدگلی<sup>۱۸</sup>، محمدحسین برادران<sup>۱۹</sup>، کرامت ناموری<sup>۲۰</sup>، محمد حسین کریمی<sup>۲۱</sup>، مهنوش مهران<sup>۲۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۸/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۲۴

- ۱- مؤلف مسئول: متخصص پزشکی اجتماعی - دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون - تهران - ایران - صندوق پستی: ۱۴۶۶۵-۱۱۵۷
- ۲- PhD ایمونولوژی - استاد دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون - تهران - ایران
- ۳- پزشک عمومی و MPH - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون سیستان و بلوچستان - زاهدان - ایران
- ۴- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون زنجان - زنجان - ایران
- ۵- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون مرکزی - اراک - ایران
- ۶- متخصص کودکان - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون تهران - تهران - ایران
- ۷- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون البرز - کرج - ایران
- ۸- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون گلستان - گرگان - ایران
- ۹- PhD خون‌شناسی آزمایشگاهی و بانک خون - استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون کرمان - کرمان - ایران
- ۱۰- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون هرمزگان - بندرعباس - ایران
- ۱۱- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون اصفهان - اصفهان - ایران
- ۱۲- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون کرمانشاه - کرمانشاه - ایران
- ۱۳- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون لرستان - خرم‌آباد - ایران
- ۱۴- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون خوزستان - اهواز - ایران
- ۱۵- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون اردبیل - اردبیل - ایران
- ۱۶- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون آذربایجان غربی - ارومیه - ایران
- ۱۷- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون گیلان - رشت - ایران
- ۱۸- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون قم - قم - ایران
- ۱۹- پزشک عمومی و MPH - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون قزوین - قزوین - ایران
- ۲۰- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون بوشهر - بوشهر - ایران
- ۲۱- PhD ایمونولوژی - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز و مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون فارس - شیراز - ایران
- ۲۲- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون - تهران - ایران

**مقدمه**

فوروم یا گفتمان یک نوع جلسه یا محیطی است که در آن عقاید و نظرات متفاوت تبادل می‌شوند. فوروم می‌تواند به صورت حضوری یا آنلاین تکمیل شود. یک فرد به عنوان مدیر، مسئولیت برگزاری و تصمیم‌گیری در مورد محتوای تحقیق را بر عهده دارد (۳-۱). در این تحقیق به منظور بررسی اهمیت جذب و حفظ اهداکنندگان، گفتمانی طراحی شد و نتایج آن جمع‌آوری گردید.

مهم‌ترین هدف مراکز انتقال خون، اطمینان از خون سالم و در دسترس است. بنابراین غربالگری آزمایشگاهی همه خون‌های اهدایی برای HIV، هپاتیت‌های B و C و سیفلیس انجام می‌شود، با این حال غربالگری آزمایشگاهی به تنهایی جهت اطمینان از سلامت خون کافی نمی‌باشد. اهدای خون داوطلبانه و بدون چشمداشت مادی، یک اولویت در سازمان بهداشت جهانی است. تلاش در جهت آموزش جامعه درباره اهدای خون و اهمیت آن به منظور جذب داوطلبین سالم، هم‌چنین توجه به این که سالم‌ترین خون از اهداکنندگان مستمر به دست می‌آید و شناسایی عوامل مؤثر بر اهدای مستمر، از جمله وظایف مهم سازمان انتقال خون محسوب می‌شود (۴-۶).

در میان افراد واجد شرایط اهدا، تنها حدود ۵٪ خون اهدا می‌کنند و نزدیک ۵۰٪ این اهداکنندگان هرگز برای اهدای بعدی مراجعه نمی‌نمایند (۷). اهداکنندگان مستمر، سالم‌ترین و قابل اعتمادترین گروه داوطلبان اهدا را تشکیل می‌دهند. این گروه در حوادث و شرایط بحرانی، مشارکت بیشتری در تامین فرآورده‌های خون دارند. اهداکنندگان مستمر به واسطه اطلاع از شرایط و تجربه مراحل مختلف اهدای خون و نیز با آگاهی و پرهیز از رفتارهای پرخطر و هم‌چنین به دلیل بررسی‌های پزشکی و آزمایشگاهی مکرر در هر بار اهدا، مشارکت مؤثری خواهند داشت (۸). در یک مطالعه انجام شده بر روی شیوع مارکرهای ویروسی قابل انتقال از طریق خون در کشور، نشان داده شده که شیوع هپاتیت B در اهداکنندگان بار اول (۹۲۲-۸۳۷) مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی) به نحو بارزی بیشتر از اهداکنندگان مستمر (۷۵-۶۱ مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی) بود. این یافته در خصوص هپاتیت C [در اهداکنندگان بار اول (۲۴۴-

۲۱۹ مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی) و در اهداکنندگان مستمر (۳۳-۲۴ مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی)] و HIV [در اهداکنندگان بار اول (۸/۷-۴/۸) مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی) و در اهداکنندگان مستمر (۰ مورد در ۱۰<sup>۵</sup> واحد خون اهدایی)] نیز مشاهده شد (۹).

در یک مطالعه، دواین و همکاران مشخص کرده‌اند که اهداکنندگان با تجربه قبلی اهدا، سالم‌ترند و از نظر میزان هزینه برای مراکز انتقال خون به صرفه‌تر هستند. از طرفی در این گروه اهداکنندگان احتمال این که دچار واکنش‌های ناخواسته به دنبال اهدا گردند، بسیار کمتر از اهداکنندگان بار اول می‌باشد (۱۰).

در حال حاضر با توجه به تغییر روش زندگی، افزایش بیماری‌ها، استفاده از روش‌های نوین جراحی، گسترش مراکز درمانی و افزایش تخت‌های فعال بیمارستانی، نیاز به خون و فرآورده‌های آن افزایش پیدا کرده به طوری که این نیاز روزافزون، مشارکت بیشتر اقشار مختلف جامعه را در اقدام به اهدای مستمر اجتناب ناپذیر می‌نماید (۱۱).

در اهداکنندگان بار اول قویترین انگیزه جهت اقدام به اهدا، کمک به هم نوع بیان شده است. وجود اضطراب، عارضه به دنبال اهدای خون و سابقه یک بار رد شدن در اهداکنندگان بار اول، اثر منفی در بازگشت مجدد آن‌ها خواهد گذاشت (۱۲).

هدف از این مطالعه، مقایسه شیوع عفونت‌های ویروسی قابل انتقال از طریق خون، در اهداکنندگان بار اول و مستمر به منظور درک نقش اهدای مستمر در سلامت خون هم‌چنین آگاهی از وضعیت بازگشت مجدد اهداکنندگان در مناطق مختلف کشور و مقایسه آن‌ها با یکدیگر بود. در نهایت دیدگاه‌های کارشناسان و مدیران انتقال خون سراسر کشور در خصوص عوامل مؤثر بر تداوم اهدای خون اهداکنندگان بار اول سراسر کشور و حفظ آن‌ها به عنوان اهداکننده مستمر مد نظر قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها**

در این گفتمان، ۵ سؤال در خصوص جذب و حفظ اهداکنندگان طراحی و برای ۳۱ مرکز انتقال خون سراسر کشور فرستاده شد. با توجه به اهمیت موضوع، از مدیران

**یافته‌ها**

سؤال ۱- تفاوت بین شیوع موارد مثبت تائیدی HBV، HCV و HIV در اهداکنندگان بار اول و مستمر آن پایگاه چگونه است؟  
پاسخ ۱۸ پایگاه انتقال خون از سراسر کشور به سؤال ۱ در جدول ۱ خلاصه شده است (جدول ۱).

مراکز انتقال خون درخواست شد تا پس از تشکیل جلسات داخل سازمانی با مسئولین واحدهای ذیربط و تبادل نظر با آنها، پاسخ را تنظیم و به حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی ارسال نمایند. از مجموع ۳۱ مرکز انتقال خون، ۱۹ مرکز طی سه ماه به این پرسشنامه پاسخ دادند. سؤالات و پاسخ‌ها در زیر آورده شده است.

جدول ۱: خطر نسبی موارد مثبت تائیدی HBV، HCV و HIV در اهداکنندگان بار اول نسبت به مستمر

نام پایگاه	تاریخ	اهداکنندگان بار اول			اهداکنندگان مستمر			خطر نسبی عوامل ویروسی در اهداکنندگان بار اول به مستمر		
		HIV (%)	HCV (%)	HBV (%)	HIV (%)	HCV (%)	HBV (%)	HIV	HCV	HBV
گلستان	تا ۹۵/۱/۱ ۹۵/۶/۳۱	۰/۲	۰/۲۷	۱/۲۴	۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰	۴۵	۲۰۶/۶۶
سیستان و بلوچستان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰	۰/۱۷	۱/۵	۰	۰/۰۲	۰/۰۱	۰	۸/۵	۱۵۰
کرمان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰	۰/۲۰۶	۰/۵۵	۰	۰/۰۰۲۳	۰/۰۱۱	۰	۸۹/۵۶	۵۰
هرمزگان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰	۰/۲۲	۰/۴۶	۰	۰	۰/۰۰۲	۰	۰	۲۳۰
اصفهان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۰۴	۰/۲۲۲	۰/۳۱۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۳/۰۷	۱۵۸/۳۵	۵۵/۳۶
کرمانشاه	تا ۹۳/۱/۱ ۹۵/۶/۳۱	۰/۱	۰/۲۶	۰/۵	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹	۲/۸۵	۳۷/۱۴	۵۵/۵۵
لرستان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۳۶	۰/۲۶۴	۰/۴۵۶	۰/۰۰۵	۰	۰	۷/۲	۰	۰
خوزستان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۰۴	۰/۰۶	۰/۰۷	۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰	۳۰	۱۴
اردبیل	تا ۹۴/۱/۱ ۹۵/۶/۳۱	۰	۰/۱	۰/۷۵	۰	۰/۰۱	۰/۰۱	۰	۱۰	۷۵
زنجان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰	۰/۱	۰/۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آذربایجان غربی	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰	۰/۰۷۷	۰/۶۱	۰	۰	۰/۰۲۲	۰	۰	۲۷/۷
گیلان	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۰۲۶	۰/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۱	۸/۶	۳۹۷
تهران	تا ۹۳/۱/۱ ۹۵/۶/۳۱	۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۲۰	۴۵	۲۱/۵
قم	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۰۵	۰/۰۱۸	۰/۱	۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰	۹	۵۰
قزوین	تا ۹۳/۱/۱ ۹۵/۶/۳۱	۰	۰/۱۲	۰/۳۵	۰	۰/۰۰۵	۰	۰	۲۴/۸۹۷	۰
مرکزی	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۲	۰/۳	۰/۳۵	۰	۰/۰۰۸	۰	۰	۳۷/۵	۰
البرز	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۰۶	۰/۲	۰/۵۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	۱/۵	۵۰	۵/۷۷
بوشهر	تا ۹۴/۱/۱ ۹۴/۱۲/۲۹	۰/۰۱۴	۰/۰۷۳	۰/۰۰۳	۰	۰	۰/۰۰۳	۱	۰	۰

جدول ۲: عوامل مؤثر در اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول

نام استان عوامل مؤثر	گلستان	سیستان و بلوچستان	کرمان	هرمزگان	اصفهان	کرمانشاه	لرستان	البرز	خوزستان	اردبیل	زنجان	آذربایجان غربی	گیلان	تهران	قم	مرکزی	قزوین	فارس	بو شهر	جمع کل
برخورد مناسب	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		۱۷
فراخوان		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	۱۳
آموزش در زمینه اهمیت اهدای مستمر		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓	۱۰
کاهش زمان انتظار	✓				✓	✓		✓									✓	✓		۱۰
تبلیغات رسانه‌ها		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓						✓		۹
محیط دلپذیر		✓	✓	✓		✓							✓	✓	✓	✓	✓			۹
مراقبت مناسب از اهداکننده	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓									✓			۸
در دسترس بودن مرکز خونگیری					✓										✓	✓	✓			۵
مهارت پرسنل	✓				✓															۲
سایر موارد		✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			۱۳

اهداکنندگان مستمر بود که این نسبت در مورد هپاتیت B از ۵/۷۷ در البرز تا ۳۹۷ در گلستان و در مورد هپاتیت C از ۸/۵ در سیستان و بلوچستان تا ۱۵۸ در اصفهان متفاوت بود (جدول ۱).  
در ۱۱ پایگاه در بین اهداکنندگان مستمر هیچ موردی از

قابل ذکر است پایگاه انتقال خون استان فارس به سؤال ۱ به تفکیک مراکز خونگیری پاسخ داده بود که قابل مقایسه با سایر پایگاه‌های انتقال خون نبود لذا در جدول ذکر نشده است. مطابق نتایج این جدول، در تمامی مراکز انتقال خون شیوع هپاتیت B و C در بین اهداکنندگان بار اول بیشتر از

#### اطلاعات آن‌ها

- دعوت از اهداکنندگان مستمر برای تشکیل سازمان‌های مردم نهاد  
- فرهنگ‌سازی و اهدای یک یادگاری کوچک به اهداکنندگان.

اهداکنندگان در اولین اهدا باید تشویق شوند که در صورت تحقق شرایط اهدای مجدد، مراجعه کنند و به اهداکنندگان منظم بدل شوند. در یک بررسی به منظور ارزیابی روش‌های انگیزشی مختلف در بازگشت اهداکنندگان بار اول، نشان داده شد که ۲۰/۵٪ در اهداکنندگان بار اول، طی ۶ ماه مراجعه مجدد داشتند و ارسال پیام عاطفی به طور قابل ملاحظه‌ای بر میزان بازگشت آن‌ها تاثیر داشت (۱۶، ۱۵).

**سؤال ۳: چه درصدی از اهداکنندگان بار اول در آن پایگاه در سال ۹۳، مجدداً اهدای خون کرده‌اند؟**

مطابق نتایج رسیده از ۱۹ پایگاه انتقال خون از سراسر کشور، بیشترین میزان اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول مربوط به زنجان با ۴۳/۸٪ و کمترین میزان مربوط به آذربایجان غربی با ۱۱/۳٪ بود. در این میان، قزوین (۴۲/۵٪)، اصفهان (۴۲/۴٪) و قم (۴۲/۲٪) و مرکزی (۴۰٪) نیز از میزان اهدای مجدد بالاتری در اهداکنندگان بار اول برخوردار بودند (جدول ۳).

نتایج مطالعه‌ها نشان می‌دهد، اگر اهداکنندگان بار اول ۳ الی ۴ ماه پس از اولین اهدای خون، برای اهدای مجدد با ارسال کارت یا تماس تلفنی دعوت شوند، احتمال این که اهداکننده مستمر شوند، بیشتر است. هر چه فواصل بین دو اهدای خون کمتر باشد، احتمال اهدای بعدی بیشتر خواهد بود. در یک مطالعه نشان داده شده که ۲۰/۵٪ اهداکنندگان طی ۶ ماه مراجعه مجدد داشتند (۱۶).

**سؤال ۴: آیا درصد فوق به نظر شما قابل قبول است؟ (نظر خود را با ذکر دلایل و شواهد مطرح کنید).**

پایگاه زنجان علی‌رغم این که بیشترین میزان مراجعه مجدد اهداکنندگان بار اول را داشته است، معتقد بود که

HIV دیده نشد. در دهه اخیر، شیوع هپاتیت B در بین جمعیت ایرانی به طور واضحی کاهش یافته است. بهبود دانش بشر در مورد عوامل خطر هپاتیت B، برنامه واکسیناسیون از سال ۹۳ و واکسیناسیون گروه‌های پرخطر علت این کاهش بوده است (۱۳).

قبل از سال ۱۹۹۰ و معرفی آزمایش‌های روتین غربالگری خون‌های اهدایی، انتقال هپاتیت C از طریق خون هم چنان به عنوان یک نگرانی اصلی باقی مانده بود و هپاتیت C مسئول ۸۰٪-۹۰٪ هپاتیت‌ها به دنبال انتقال خون بود (۵).

به کمک کیت‌های نسل ۳ الایزا و ریبا، برای شناسایی هپاتیت‌ها و ویروس HIV در خون و هم چنین بهبود کیفیت مشاوره و انتخاب اهداکنندگان سالم، شاهد تفاوت معنادار شیوع عفونت‌های قابل انتقال در میان اهداکنندگان مستمر نسبت به بار اول هستیم (۱۴).

**سؤال ۲- به نظر شما چه عواملی در اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول مؤثر است؟**

در پاسخ به این سؤال، بیشتر مراکز برخورد مناسب با اهداکنندگان و فراخوان را از جمله عوامل تاثیرگذار در اهدای مجدد دانستند. پس از آن آموزش در زمینه اهمیت اهدای مستمر، کاهش زمان انتظار، مراقبت مناسب از اهداکننده، تبلیغات رسانه‌ها و محیط مناسب به ترتیب بیشترین اهمیت را داشتند (جدول ۲).

مهارت پرسنل و در دسترس بودن محل اهدا کمترین اهمیت را در بازگشت مجدد اهداکنندگان بار اول داشتند. در خصوص این سؤال، بعضی از پایگاه‌ها عوامل ذیل را نیز مطرح نموده‌اند:

- مهم جلوه دادن اهدای خون برای اهداکننده بار اول  
- اعزام تیم‌های سیار به محل خونگیری و آموزش اهداکنندگان

- تقدیر از اهداکنندگان بار اول با تقدیم هدایا  
- ایجاد امکان دریافت کارت خون به صورت اینترنتی  
- گنجاندن مطالب آموزشی اهدای خون در کتب درسی دانش‌آموزان  
- آموزش به اهداکنندگان در خصوص محرمانه بودن

### سؤال ۵: چه پیشنهاداتی برای افزایش مجدد اهداکنندگان مطرح می‌کنید؟

- برخورد مناسب، به کمک انتخاب پرسنل با حوصله و دلسوز و بررسی میزان رضایت اهداکنندگان با کمک فرم‌های نظرسنجی
- استفاده از فراخوان با برنامه‌ریزی و ارزیابی و مقایسه روش‌های مختلف فراخوان، استفاده از دعوتنامه جهت یادآوری، ایجاد کمپین‌های مختلف جهت فراخوان اهداکنندگان و تدارک یک برنامه جامع و مدون جهت دعوت از اهداکنندگان بار اول برای اهدای مجدد
- کاهش زمان انتظار: استفاده از سیستم پرسرعت، تامین نیروی انسانی کافی و بهبود خدمات نوبت‌دهی اینترنتی و استفاده از تیم‌های سیار
- آموزش در زمینه اهمیت اهدای مستمر:
- اطلاع‌رسانی و تشکیل سازمان‌های مردم‌نهاد
- مشکل از اهداکنندگان مستمر فعال جهت آموزش و ترویج فرهنگ اهدای خون مستمر
- مراقبت مناسب از اهداکننده
- توصیه‌های لازم قبل از اهدا از قبیل مصرف آب و مایعات، جلوگیری از بروز عوارض ناخواسته و کاهش عوارض پس از اهدا
- تبلیغ رسانه‌ها: رسانه‌های محلی، صدا و سیما و تبلیغ به کمک هنرمندان و ورزشکاران هر شهر
- محیط مناسب: محیط آرامش بخش و مطلوب و کاهش استرس با استفاده از موسیقی
- مهارت پرسنل با انتخاب پرسنل ماهر و کارآمد
- در دسترس بودن محل اهدا: با تأمین فضای فیزیکی مناسب و در دسترس و کاهش مسافت جهت رسیدن به محل اهدا

### نتیجه‌گیری

داده‌ها، عقاید و نظرات مطرح شده در این گفتمان نشان داد خطر نسبی موارد مثبت تأییدی HBV، HCV و HIV در اهداکنندگان مستمر به طور بارزی از اهداکنندگان بار اول کمتر است. این نسبت در مناطق مختلف کشور

می‌تواند درصد اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول بیشتر باشد. پایگاه انتقال خون قزوین، با درصد مراجعه مجدد ۴۲/۵٪، این میزان را قابل قبول دانسته ولی متعقد است که با آموزش مناسب و تلاش بیشتر می‌توان میزان اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول را بیش از این افزایش داد. پایگاه انتقال خون کرمان با درصد مراجعه ۱۹/۶٪ و کرمانشاه با درصد مراجعه ۲۰٪ این میزان را قابل قبول مطرح کردند و معتقدند که با وجود اهداکنندگان مستمر موجود در این دو پایگاه، مجموع آمار اهداکنندگان قابل قبول خواهد بود. پایگاه انتقال خون آذربایجان غربی با ۱۱/۳٪، این درصد را مطلوب ندانسته و معتقدند درصد اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول آن پایگاه باید بیشتر شود.

جدول ۳: درصد اهداکنندگان بار اول در سال ۹۳ که مجدداً برای اهدای خون طی ۲ سال آینده مراجعه کرده‌اند

نام پایگاه	مراجعه مجدد اهداکنندگان (%)
زنجان	۴۳/۸
قزوین	۴۲/۵
اصفهان	۴۲/۴
قم	۴۲/۲
مرکزی	۴۰/۰
همدان	۳۸/۰
فارس	۳۷/۴
هرمزگان	۳۶/۹
البرز	۳۶/۶
سیستان و بلوچستان	۳۵/۰
گلستان	۳۵/۰
اردبیل	۳۳/۳
بوشهر	۲۶/۷
لرستان	۲۶/۴
خوزستان	۲۱/۶
کرمانشاه	۲۰/۰
کرمان	۱۹/۶
گیلان	۱۹/۵
آذربایجان غربی	۱۱/۳

مستمر وجود دارد، قطعاً عوامل مؤثر در تفاوت بین استان‌ها در این شاخه، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و تلاش مراکز انتقال خون برای دستیابی به اهدای مستمر می‌باشد. در نهایت این گفتمان نشان داد تجارب با ارزشی در مراکز انتقال خون کشور در زمینه حفظ اهداکنندگان وجود دارد که با برگزاری نشست‌ها و گفتمان‌های حضوری و مجازی می‌تواند منجر به ارتقای فرآیند حفظ اهداکنندگان شود.

### شکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مقاله از کلیه پرسنل پایگاه‌های انتقال خون که در تدوین پاسخ سؤالات همکاری صمیمانه نموده‌اند سپاسگزارند. هم‌چنین از خانم مژگان نریمانی که مسئولیت تایپ و ویرایش مقاله را بر عهده داشتند قدردانی می‌شود.

متفاوت بوده و در استان‌هایی با شیوع بیشتر در جمعیت عادی (general Population) این نسبت کمتر می‌باشد. مدیران و کارشناسان مراکز انتقال خون کشور معتقدند مهمترین عوامل درخصوص حفظ اهداکننده بار اول به عنوان اهداکننده مستمر، برخورد مناسب، برقراری ارتباط با اهداکننده بار اول پس از اهدای خون و یادآوری اهدای مجدد (فراخوان) و آموزش اهداکنندگان می‌باشد.

هم‌چنین این گفتمان نشان داد میزان اهدای مجدد اهداکنندگان بار اول در طی ۲ سال در استان‌های کشور بسیار متفاوت است (۴۳/۸٪-۱۱/۳٪). قطعاً این تفاوت در تبدیل شدن به اهداکننده مستمر در استان‌های مختلف ناشی از تفاوت در ویژگی‌های فردی و خصوصیات مردم آن منطقه نمی‌باشد. به طوری که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، در ۲ استان مجاور یکدیگر در کشور، تفاوت قابل ملاحظه (بیش از ۳۰٪) در میزان تبدیل اهداکننده بار اول به

### References:

- Coste J, Reesink HW, Engelfriet CP, Laperche S, Brown S, Busch MP, *et al.* Implementation of donor screening for infectious agents transmitted by blood by nucleic acid technology: update to 2003. *Vox Sang* 2005; 88(4): 289-303.
- What is an Internet Forum. Available from: <http://www.wisegeek.org/what-is-an-internet-forum.htm>.
- Internet Forum. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Internet\\_forum](https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_forum).
- Maghsudlu M, Nasizadeh S. Iranian blood donors' motivations and their influencing factors. *Transfus Med* 2011; 21(4): 247-52.
- Mirmomen S, Alavian SM, Hajarizadeh B, Kafaee J, Yektaparast B, Zahedi MJ, *et al.* Epidemiology of hepatitis B, hepatitis C, and human immunodeficiency virus infections in patients with beta-thalassemia in Iran: a multicenter study. *Arch Iran Med* 2006; 9(4): 319-23.
- Hasanzadeh A, Farahini F, Akbari N, Aghahosseini M, Pirzadeh A. Survey of effective factors on continuous blood donation in Isfahan province based on the theory of planned behavior. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2013; 10(2): 182-9. [Article in Farsi]
- Bagot KL, Murray AL, Masser BM. How Can We Improve Retention of the First-Time Donor? A Systematic Review of the Current Evidence. *Transfus Med Rev* 2016; 30(2): 81-91.
- Why regular blood donation? Available from: <http://www.golestanbto.ir/portal/index.php?page=mypage&op=openPage&title=جرا+اهدای+خون+مستمر> [Farsi]
- 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.
- Devine D, Goldman M, Engelfriet CP, Reesink HW, Hetherington C, Hall S, *et al.* Donor recruitment research. *Vox Sang* 2007; 93(3): 250-9.
- Safarifard AA. Blood Donation Facts. Available from: <http://dl.finebook.ir/book/86/23376.pdf>. p. 14-29. [Farsi]
- Moslemi M, Rahbari M, Salavati M, Walmohammadi Sh, Azimi M, Moeinalghorabai M, *et al.* Psychological effects of blood donation on repeat and first time donors in Tehran Blood Transfusion Center. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2008; 5(3): 167-72. [Article in Farsi]
- Alavian SM, Fallahian F, Lankarani KB. The changing epidemiology of viral hepatitis B in Iran. *J Gastrointestin Liver Dis* 2007; 16(4): 403-6.
- Alavian SM, Hajarizadeh B, Ahmadzad-Asl M, Kabir A, Bagheri-Lankarani K. Hepatitis B virus infection in Iran: A systematic review. *Hepat Mon* 2008; 8(4): 281-94.
- Birjandi F, Gharehbaghian A, Delavari A, Rezaie N, Maghsudlu M. Blood donor deferral pattern in Iran. *Arch Iran Med* 2013; 16(11): 657-60.
- Reich P, Roberts P, Laabs N, Chinn A, McEvoy P, Hirschler N, *et al.* A randomized trial of blood donor recruitment strategies. *Transfusion* 2006; 46(7): 1090-6.
- Massaeli Z, Jaber MR, Hariri MM. Effect of recruitment of first time blood donors on donor return behavior in Isfahan. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2007; 3(5): 397-403. [Article in Farsi]

Forum

## The Recruitment and Retention of Blood Donors

Maghsudlu M.<sup>1</sup>, Pourfathollah A.A.<sup>1,2</sup>, Khosravi S.<sup>1,3</sup>, Asadi S.<sup>1,4</sup>, Mahdavi F.S.<sup>1,5</sup>, Tabatabaie M.<sup>1,6</sup>,  
Mehdizadeh M.R.<sup>1,7</sup>, Hosseini M.M.A.<sup>1,8</sup>, Mirzaie R.<sup>1,9,10</sup>, Zarei I.<sup>1,11</sup>, Zeinali M.<sup>1,12</sup>, Soltanian E.<sup>1,13</sup>,  
Adeli O.A.<sup>1,14</sup>, Ghasemzadeh A.H.<sup>1,15</sup>, Rezaei B.<sup>1,16</sup>, Ghahraman Rezaieyeh M.<sup>1,17</sup>, Moradi A.<sup>1,18</sup>,  
Noorian Bidgoli M.<sup>1,19</sup>, Baradaran M.H.<sup>1,20</sup>, Namvari K.<sup>1,21</sup>, Karimi M.H.<sup>1,22,23</sup>, Mehran M.<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Sistan & Baluchestan Regional Educational Blood Transfusion Center, Zahedan, Iran

<sup>4</sup>Zanjan Regional Blood Transfusion Center, Zanjan, Iran

<sup>5</sup>Arak Regional Blood Transfusion Center, Arak, Iran

<sup>6</sup>Tehran Regional Educational Blood Transfusion Center, Tehran, Iran

<sup>7</sup>Alborz Regional Blood Transfusion Center, Karaj, Iran

<sup>8</sup>Golestan Regional Educational Blood Transfusion Center, Gorgan, Iran

<sup>9</sup>Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>10</sup>Kerman Regional Blood Transfusion Center, Kerman, Iran

<sup>11</sup>Hormozgan Regional Blood Transfusion Center, Bandar-Abbas, Iran

<sup>12</sup>Isfahan Regional Educational Blood Transfusion Center, Isfahan, Iran

<sup>13</sup>Kermanshah Regional Educational Blood Transfusion Center, Kermanshah, Iran

<sup>14</sup>Lorestan Regional Blood Transfusion Center, Khoramabad, Iran

<sup>15</sup>Khuzestan Regional Educational Blood Transfusion Center, Ahvaz, Iran

<sup>16</sup>Ardebil Regional Blood Transfusion Center, Ardebil, Iran

<sup>17</sup>Azərbayjan-Gharbi Regional Blood Transfusion Center, Urmia, Iran

<sup>18</sup>Guilan Regional Blood Transfusion Center, Rasht, Iran

<sup>19</sup>Qom Regional Blood Transfusion Center, Qom, Iran

<sup>20</sup>Qazvin Regional Blood Transfusion Center, Qazvin, Iran

<sup>21</sup>Bushehr Regional Blood Transfusion Center, Bushehr, Iran

<sup>22</sup>Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>23</sup>Shiraz Regional Educational Blood Transfusion Center, Shiraz, Iran

Received: 16 Nov 2016

Accepted: 14 Mar 2017

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