

## اثرات فیزیکی، روانی و اجتماعی اهدای خون بر اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد، سال ۸۵-۸۴

دکتر هایده جوادزاده شهشهانی<sup>۱</sup>، دکتر محمد طاهر یآوری<sup>۲</sup>، دکتر مانا مهران<sup>۳</sup>، دکتر مریم رهبری<sup>۳</sup>

### چکیده

#### سابقه و هدف

اثراتی که اهدای خون از نظر فیزیکی و روانی بر اهداکنندگان می‌گذارد نقش بسیار مهمی بر جذب اهداکنندگان دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر اهدای خون بر اهداکنندگان شامل اثرات مثبت و منفی، روانی و فیزیکی و طول مدت اثر هر کدام در اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد بود.

#### مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی از مهر ماه ۱۳۸۴ تا دی ماه ۱۳۸۵ در پایگاه انتقال خون یزد انجام گرفت. ۱۰۰۰ اهداکننده که حداقل یک بار خون اهدا کرده بودند به روش تصادفی ساده انتخاب شدند و از آن‌ها خواسته شد که پرسشنامه‌ای در مورد اثرات روانی، اجتماعی و فیزیکی اهدای خون را تکمیل نمایند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های میجور (Chi-square)، آنالیز واریانس یک طرفه، و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۹۵۵ مرد (۹۵/۵٪) و ۴۵ زن (۴/۵٪) شرکت داشتند. دو سوم اهداکنندگان پس از اهدای خون اثرات مثبت اهدای خون را اظهار داشتند و در بین اثرات مثبت، احساس رضایت، شادابی و نشاط و احساس آرامش بیشترین فراوانی را در هر دو جنس داشتند. ۲/۹٪ اهداکنندگان تنها اثرات منفی را ذکر نمودند. فراوانی اثرات منفی در خانم‌ها بیشتر از آقایان بود. اثرات مثبت اهدای خون مدت زمان بیشتری به طول انجامیدند (۶/۹ ± ۱۵/۱ روز) در حالی که طول اثرات منفی ۱/۱ ± ۳/۱ روز بود. فراوانی اثرات اهدای خون با سن و دفعات اهدای خون رابطه‌ای نداشت.

#### نتیجه‌گیری

بیشتر اثرات اهدای خون اثرات مثبت بودند و مدت بیشتری نسبت به اثرات منفی طول کشیدند. ۸۰ درصد اهداکنندگان چند اثر مثبت را با هم تجربه نمودند. با وجود این که اثرات منفی در تعداد کمی از اهداکنندگان روی داد، با این حال مطالعه در مورد کاهش اثرات منفی به ویژه در خانم‌ها توصیه می‌شود. یافته‌های این مطالعه می‌تواند با ارایه تصویر روشنی از تجارب اهداکنندگان در زمینه اهدای خون، ترسی که ناشی از عدم آگاهی در زمینه اهدای خون است و مانع اهدای خون می‌شود را کاهش دهد و منجر به بهبود جذب اهداکنندگان جدید گردد.

**کلمات کلیدی:** اهدای خون، اثرات جانبی، روان‌شناسی، اهداکنندگان خون

تاریخ دریافت: ۱۶/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۷/۴/۳

۱- مؤلف مسؤل: متخصص آسیب‌شناسی - مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای یزد - میدان ابوذر - کدپستی: ۸۹۱۵۹۱۳۹۷۱

۲- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای یزد

۳- پزشک عمومی - مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

**مقدمه**

اثراتی که اهدای خون از نظر فیزیکی و روانی بر اهداکنندگان می‌گذارد، نقش بسیار مهمی در جذب اهداکنندگان دارد. شفاف سازی اثرات اهدای خون برای جامعه و ذکر جزئیات چگونگی تاثیر اهدای خون بر افراد اهداکننده، از مهم‌ترین اهداف بسیج اهداکنندگان و دست‌یابی به هدف تامین خون سالم و کافی می‌باشد. با وجود افزایش آمار اهدای خون، هنوز کمبود خون احساس می‌شود. در دنیا با این که سالانه میلیون‌ها واحد خون تهیه می‌شود اما به دلیل مدت کوتاه نگهداری فرآورده‌های خونی، تنها چند روز خونگیری ناکافی، اثرات سوئی بر میزان ذخایر خون دارد (۱). رشد معافیت اهداکنندگان نقش فزاینده‌ای در کمبود خون داشته است. در دهه‌های اخیر با استفاده از آزمایش‌های غربالگری جدید تعداد زیادی از اهداکنندگان معاف شده‌اند. هر سال تخمین زده می‌شود ۱۴۰۰۰ اهداکننده در امریکا به دلیل نتایج تکرارپذیر آزمایش‌های غربالگری HIV یا HCV برای همیشه معاف می‌شوند (۲، ۱). در یزد تمام خون‌های اهدایی به صورت داوطلبانه اهدا می‌شود و نسبت اهدای خون ۳۶ در هزار نفر جمعیت است. برنامه غربالگری اهداکنندگان منجر به معافیت ۱۸ درصد اهداکنندگان یزد می‌شود و ۲ درصد اهداکنندگان هر سال به دلیل نتایج تکرارپذیر آزمایش‌های غربالگری HIV یا HCV برای همیشه معاف می‌شوند. از سوی دیگر هر سال مصرف خون حداقل ۳-۲٪ افزایش می‌یابد. در سال گذشته میزان مصرف خون ۵٪ بود در حالی که میزان خونگیری ۲٪ افزایش داشت (۳).

با توجه به این مطالب بدون شک با کمبود ذخایر خون مواجه می‌شویم مگر این که منابع جدید از طریق جذب و حفظ اهداکنندگان حاصل شود و روش‌های جدیدی برای جذب اهداکنندگان به کار گرفته شود (۴). یکی از این روش‌ها، توصیف جزئیات اثرات اهدای خون بر اهداکنندگان و شفاف‌سازی اهدای خون برای جامعه می‌باشد که می‌تواند ترسی که ناشی از عدم آگاهی مردم در زمینه اهدای خون است و منجر به ممانعت از اهدای خون می‌شود را کاهش دهد و منجر به بهبود روند جذب اهداکنندگان جدید گردد. مطالعات در زمینه اثرات فیزیکی

- روانی اهدای خون فراوان نیست و بیشتر مطالعه‌های انجام شده، در زمینه عوارض اهدای خون و واکنش‌های حاد آن می‌باشد (۸-۵). در سال‌های اخیر تنها در یک مطالعه ۵۴٪ اهداکنندگان، یک یا چند اثر را گزارش کردند و در مجموع ۳۵٪ اثرات اهدای خون مثبت بوده است (۹). در کشور ما مطالعه‌ای در مورد اثرات روانی - اجتماعی اهدای خون انجام نگرفته است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین اثرات فیزیکی - روانی و اجتماعی اهدای خون در اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد انجام شد.

**مواد و روش‌ها**

مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۴ در پایگاه انتقال خون یزد انجام شد. به روش نمونه‌گیری تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی، ۱۰۰۰ اهداکننده که حداقل یک بار خون اهدا کرده بودند انتخاب و جهت شرکت در مطالعه توجیه شدند. رضایت اهداکنندگان جلب شد و از آن‌ها خواسته شد که پرسشنامه‌ای در مورد اثرات روانی، اجتماعی و فیزیکی اهدای خون را تکمیل نمایند. طراحی پرسشنامه بر اساس مطالعه‌های قبلی و شامل اطلاعات دموگرافیک، تعداد دفعات اهدای خون و اثرات اهدای خون بود (۹). سؤالات مربوط به اثرات اهدای خون شامل موارد زیر بود:

- اهدای خون چه اثری بر شما گذاشته است؟ (از نظر جسمی، روحی، اخلاقی و اجتماعی)  
 - چه موقعی اثر شروع شد و چه مدتی طول کشید؟  
 پاسخ‌هایی که به صورت احساس رضایت از کمک به دیگران و مفید بودن، احساس هوشیاری و شادابی، احساس بهتر نسبت به قبل، احساس آرامش، افزایش قدرت کاری، کاهش فشارهای عصبی و استرس بودند هم چنین اثرات فیزیکی و بهبود وضعیت جسمانی مانند بهبود سردرد و سرگیجه، کاهش خون دماغ، کاهش دردهای عضلانی و علائم حسی اندام‌ها، بهبود جوش‌های صورت و روشن شدن رنگ پوست جزو اثرات مثبت قرار گرفتند و پاسخ‌هایی مانند احساس خستگی، کاهش قدرت کاری، سرگیجه، ضعف و خواب‌آلودگی، سردرد و علائمی مانند درد، سوزش و علائم حسی در ناحیه بازوی خونگیری در

جدول ۱: خصوصیات دموگرافیک اهداکنندگان مورد مطالعه و جامعه اهداکنندگان سال‌های ۸۵-۸۴ پایگاه انتقال خون یزد

اهداکنندگان	تعداد	جنس (درصد)		سن (درصد)						شغل (درصد)	
		زن	مرد	۱۷-۲۴	۲۵-۳۴	۳۵-۴۴	۴۵-۶۸	آزاد	کارمند	کارگر-کشاورز	غیره
جامعه اهداکنندگان	۳۶۱۲۴	۴	۹۶	۲۹/۱	۳۲/۲	۲۲/۴	۱۶/۳	۴۲	۲۶	۱۱/۵	۲۰/۵
اهداکنندگان مورد مطالعه	۱۰۰۰	۴/۵	۹۵/۵	۲۸/۲	۳۲/۵	۲۴/۱	۱۵/۲	۴۳/۶	۲۳/۳	۱۲/۵	۲۰/۶

گروه اثرات منفی قرار داده شدند. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، آنالیز واریانس یک طرفه، و رگرسیون لجستیک انجام شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۹۵۵ مرد (۹۵/۵٪) و ۴۵ زن (۴/۵٪) شرکت داشتند. خصوصیات دموگرافیک اهداکنندگان مورد مطالعه و جامعه اهداکنندگان سال‌های ۸۴-۸۵ پایگاه انتقال خون یزد در جدول ۱ آمده است. دو جمعیت از نظر نسبت زن و مرد، سن و شغل شبیه به هم بودند. میانگین دفعات اهدای خون  $4/8 \pm 5/2$  و محدوده آن بین ۱-۳۱ مرتبه بود.

(۶۸/۷٪) ۶۵۷ نفر از مردان و (۶۶/۷٪) ۳۰ نفر از زنان تحت تاثیر اهدای خون قرار گرفته بودند و اظهار داشتند که اهدای خون بر آن‌ها اثر داشته است. ۶۰٪ زنان و ۶۶٪ مردان اهداکننده اثرات مثبت اهدای خون را تجربه کردند که از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نبود.

(۴۴/۴٪) ۲۰ نفر از زنان اهداکننده و (۵۸/۸٪) ۵۶۲ نفر از مردان اهداکننده تنها اثرات مثبت اهدای خون را تجربه کردند به عبارت دیگر مردان بیشتر از زنان اثرات مثبت را گزارش کردند ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. خانم‌ها بیشتر از آقایان اثرات منفی و هم چنین ترکیبی از اثرات مثبت و منفی را اظهار داشتند. (۱۵/۶٪) ۷ نفر از خانم‌ها در مقابل (۷/۲٪) ۶۹ نفر از آقایان هم اثرات منفی هم اثرات مثبت داشتند (۰/۰۴ = p). ۶/۷٪ خانم‌ها (۳ نفر) و ۲/۷٪ آقایان (۲۶ نفر) تنها اثرات منفی را گزارش کردند (جدول ۲).

در میان اثرات مثبت، احساس رضایت، شادابی و

احساس آرامش بیشترین فراوانی و در هر دو جنس فراوانی مشابهی داشتند. در میان اثرات منفی احساس ضعف، سرگیجه و خستگی به ترتیب بیشترین فراوانی را در مردان داشتند. در زنان سرگیجه بیشترین فراوانی را داشت و سرگیجه تنها اثری بود که اختلاف معنی‌داری از نظر فراوانی بین دو جنس داشت (۱۳/۳٪ زنان در مقابل ۳/۵٪ مردان،  $p=0/006$ ). زنانی که از سرگیجه شکایت داشتند، وزن کمتر ( $60/8 \pm 6/6$  در مقابل  $72/6 \pm 9/9$ ،  $p=0/008$ ) و سن کمتری از اهداکنندگان فاقد سرگیجه داشتند ( $p=0/02$ ).

از ۶۵۷ اهداکننده‌ای که اثرات مثبت اهدای خون را ذکر کردند، ۵۱۸ نفر (۷۸/۷٪) چند اثر مثبت را هم زمان اظهار داشتند و شایع‌ترین ترکیب، احساس رضایت و شادابی بود. از ۱۰۵ اهداکننده‌ای که اثرات منفی را گزارش کردند، تنها ۳۷ نفر (۳۵/۲٪) چند اثر منفی را هم زمان اظهار کردند. اثرات مثبت اهدای خون مدت زمان بیشتری به طول انجامیدند ( $15/1 \pm 6/9$  روز) در حالی که طول اثرات منفی  $3/1 \pm 1/1$  روز بود ( $p < 0/001$ ).

توزیع فراوانی اثرات مثبت و منفی اهدای خون در اهداکنندگان با تعداد مختلف دفعات اهدای خون در جدول ۳ نشان داده شده است.

فراوانی اثرات مثبت در اهداکنندگان با دفعات اهدای خون رابطه داشت بدین صورت که هر چه تعداد دفعات اهدا بیشتر بود، فراوانی اثرات مثبت نیز بیشتر بود ( $p=0/02$ ). اما کنترل اثر سن و جنس نشان داد که دفعات اهدای خون در فراوانی وقوع اثرات مثبت تاثیری ندارد ( $OR=0/71$ ،  $95\% CI: 0/457-1/101$ ). مردان نسبت

جدول ۲: توزیع فراوانی اثرات اهدای خون بر حسب جنس در اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد

اثرات	زن (درصد)	مرد (درصد)	کل
اثرات مثبت	۲۷(۶۰)	۶۳۰(۶۶)	۶۵۷(۶۵/۷)
احساس رضایت	۱۶(۳۵/۶)	۴۲۰(۴۴)	۴۳۶(۴۳/۶)
شاداب و با نشاط شدن	۱۴(۳۱/۱)	۴۲۰(۴۴)	۴۳۴(۴۳/۴)
احساس آرامش	۱۴(۳۱/۱)	۳۹۸(۴۱/۷)	۴۱۲(۴۱/۲)
بهبود وضعیت جسمانی	۹(۲۰)	۲۱۵(۲۲/۶)	۲۲۳(۲۲/۳)
غیره*	۹(۲۰)	۲۶۲(۲۷/۴)	۲۷۱(۲۷/۱)
اثرات منفی	۱۰(۲۲/۳)	۹۵(۹/۹)	۱۰۵(۱۰/۵)
ضعف	۳(۶/۷)	۴۰(۴/۲)	۴۳(۴/۳)
سرگیجه	۶(۱۳/۳)	۳۳(۳/۵)	۳۹(۳/۹)
خستگی	۱(۲/۷)	۲۶(۲/۲)	۲۷(۲/۷)
غیره**	۲(۴/۴)	۱۵(۱/۶)	۱۷(۱/۷)

\* افزایش ظرفیت کاری، بهبود خواب و اشتها، بهبود احساس خستگی.

\*\* درد، کبودی، سوزش و علائم حسی در ناحیه بازوی خونگیری، کاهش قدرت بدنی.

جدول ۳: توزیع فراوانی اثر اهدای خون بر حسب دفعات اهدای خون در اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد

جدول ۴: توزیع فراوانی اثرات اهدای خون بر حسب سن در اهداکنندگان پایگاه انتقال خون یزد

دفعات اهدای خون	اهداکنندگان		
	> ۱۰	۵-۱۰	< ۵
تعداد اهداکنندگان	۱۲۰	۲۷۵	۶۰۵
اهداکنندگانی که اثرات مثبت داشتند	۸۳(۶۹/۲)	۱۹۷(۷۱/۶)	۳۷۸(۶۲/۵)
اهداکنندگانی که اثرات منفی داشتند	۸(۶/۷)	۲۳(۸/۴)	۷۴(۱۲/۳)
<b>اثرات مثبت</b>			
احساس رضایت	۵۶(۴۶/۷)	۱۳۲(۴۸)	۲۴۸(۴۱)
شادابی	۵۸(۴۸/۳)	۱۳۱(۴۷/۶)	۲۴۵(۴۰/۵)
احساس آرامش	۶۲(۵۱/۷)	۱۲۱(۴۴)	۲۲۹(۳۷/۹)
<b>اثرات منفی</b>			
ضعف	۰	۱۳(۴/۷)	۳۰(۵)
سرگیجه	۲(۱/۷)	۱۰(۳/۶)	۲۷(۴/۵)
خستگی	۰	۶(۲/۲)	۲۱(۳/۵)

به زنان اثر مثبت بیشتری گزارش کردند ولی اثرات مثبت در اهداکنندگان با سنین پایین تر نسبت به سایرین ،

سن اهداکنندگان	تعداد اهداکنندگان			
	۱۷-۲۴	۲۵-۳۴	۳۵-۴۴	۴۵-۶۸
تعداد اهداکنندگان	۲۸۲	۳۲۵	۲۴۱	۱۵۲
اهداکنندگانی که اثرات مثبت داشتند	۱۸۷(۶۶/۳)	۲۲۰(۶۷/۷)	۱۴۶(۶۰/۶)	۱۰۵(۶۹/۱)
اهداکنندگانی که اثرات منفی داشتند	۳۴(۱۲/۱)	۳۷(۱۱/۴)	۲۰(۸/۳)	۱۴(۹/۲)
<b>اثرات مثبت</b>				
احساس رضایت	۱۳۲(۴۶/۸)	۱۴۵(۴۴/۶)	۹۰(۳۷/۳)	۶۹(۴۵/۴)
احساس شادابی	۱۳۵(۴۶/۱)	۱۴۱(۴۳/۴)	۹۴(۳۹)	۶۹(۴۵/۴)
احساس آرامش	۱۱۷(۴۱/۵)	۱۳۸(۴۲/۵)	۸۹(۳۶/۹)	۶۸(۴۴/۷)
<b>اثرات منفی</b>				
ضعف	۱۵(۵/۳)	۱۶(۴/۹)	۶(۲/۵)	۶(۳/۹)
سرگیجه	۱۴(۵)	۱۸(۵/۵)	۵(۲/۱)	۲(۱/۳)
خستگی	۱۲(۴/۳)	۱۰(۳/۱)	۴(۱/۷)	۱(۰/۷)

شده است. در مطالعه سوچکا در سال ۲۰۰۲، ۳۵٪ اهداکنندگان اثرات مثبت اهدای خون را گزارش کردند (۹). فراوانی اثرات مثبت در مطالعه حاضر (۶۵/۷٪) بیشتر از مطالعه سوچکا بود. اما با وجود تفاوت‌های فرهنگی و محلی، شیوه توصیف اثرات در هر دو مطالعه شبیه بود. در مطالعه سوچکا نیز احساس رضایت بیشترین اثر بود و نکته قابل توجه این که در هر دو مطالعه اهداکنندگان اثرات فیزیکی مثل بهبود سردردهای میگرنی، کاهش خون دماغ و پوست زیباتر را جزو اثرات مثبت اهدای خون ذکر کردند.

انگیزه‌های زیادی برای اهدای خون وجود دارد. در بیشتر مطالعات، حس بشر دوستی انگیزه اصلی اهدای خون بوده است (۱۱-۱۵). اگر چه در برخی مطالعات انگیزه‌های بیرونی مانند دریافت پاداش، انگیزه اهدای خون بوده است (۱۶، ۱۷). وجود احساس مثبت بعد از اهدای خون نقطه آغازی برای این پرسش بود که آیا نوع دوستی که توسط بسیاری از محققین عنوان شده است واقعاً انگیزه مهمی برای اهدای خون است. پیلوین تلاش کرد اهدای خون را با تئوری سالمون برای انگیزه‌های اکتسابی توضیح دهد. به این صورت که فعالیت‌هایی که محرک اولیه در آن‌ها منفی است مانند حمام سونا یا چتر بازی به تدریج با افزایش دفعات فعالیت، حالت هیجانی اولیه منفی کاهش و احساس هیجانی مثبت افزایش یابد (۹). پیلوین گزارش کرد که با افزایش دفعات اهدای خون اهداکنندگان احساس مثبت بیشتر و احساس بد کمتری دارند و در واقع به احساس مثبت بعد از اهدای خون معتاد می‌شوند. مطالعه حاضر نشان داد که اثرات مثبت بدون توجه به تعداد دفعات اهدای خون، با احتمال مشابه در اهداکنندگان روی می‌دهند که با مطالعه سوچکا و زیلمر مطابقت دارد. آن‌ها نیز مشاهده کردند هیچ افزایشی در احساس مثبت با افزایش دفعات اهدای خون وجود ندارد (۱۸، ۹). بنابراین به وضوح می‌توان گفت که اهمیت نوع دوستی برای اهدای خون نباید کوچک شمرده شود.

فراوانی اثرات مثبت در زنان و مردان تفاوتی نداشت (۶۰٪ در مقابل ۶۶٪) هم چنین مقایسه شایع‌ترین انواع اثرات مثبت نشان می‌دهد تفاوتی از نظر زن و مرد وجود ندارد که مشابه یافته مطالعه سوچکا بود.

کمتر بود. فراوانی اثرات منفی در اهداکنندگان با دفعات اهدای خون رابطه عکس داشت به این صورت که با افزایش دفعات اهدای خون، فراوانی اثرات منفی کاهش می‌یافت (از ۱۲٪ به ۶/۷٪) اما این کاهش از نظر آماری معنی‌دار نبود. کنترل اثر سن و جنس با استفاده از آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد دفعات اهدای خون در فراوانی وقوع اثرات منفی تاثیری ندارد ( $OR = 1/649$ ،  $3/616 - 0/752$ ;  $CI: 95\%$ ). سن اثری در مدل نداشت اما جنس اثر مداخله‌گر داشت. به این صورت که زنان اثرات منفی بیشتری نسبت به مردان داشتند (جدول ۴). فراوانی اثرات مثبت و هم چنین اثرات منفی با سن رابطه‌ای نداشت.

## بحث

نیاز به خون و فرآورده‌های خونی در حال افزایش است و جذب افراد جامعه برای اهدای خون نیاز به تلاش بیشتری دارد (۱۰). در مطالعات قبلی در یزد دیده شد که لازم است آگاهی جامعه به خصوص جوانان در مورد اهدای خون افزایش یابد و تبلیغ هر چه گسترده‌تر در جهت یادآوری اذهان مردم انجام شود. هم چنین برنامه‌های خونگیری با توجه به ساعات کاری افراد جامعه باید طراحی گردد. اما این کافی نیست و روش‌های جدیدی برای جذب اهداکنندگان باید به کار گرفته شود (۱۱). یکی از این روش‌ها این است که تجربه اهداکنندگان از اهدای خون برای جامعه بازگو شود. به همین دلیل این مطالعه برای آگاهی از اثرات اهدای خون بر اهداکنندگان انجام گرفت. نتایج نشان داد بیش از دو سوم اهداکنندگان تحت تاثیر یکی از اثرات اهدای خون قرار گرفتند و بیشتر آن‌ها فقط اثرات مثبت را گزارش کردند. مطالعات کمی در مورد اثرات دراز مدت اهدای خون انجام شده است. مطالعات قدیمی در مورد اثرات مثبت اهدای خون تنها روی نمونه‌های بسیار کوچک اهداکنندگان انجام شده است. در مطالعه ازبورن که بر روی ۵۷ اهداکننده انجام شد، ۴۴ اهداکننده (۷۷٪) به خاطر عملشان احساس غرور می‌کردند (۹). در مطالعه حاضر، توصیف اثرات بیشتر بر احساس رضایت و شادابی متمرکز

افزایش سن کاهش یافتند که در مطالعه ما، تنها در مورد سرگیجه این یافته صادق بود.

از نقاط قوت این مطالعه بررسی اثرات طولانی مدت اهدای خون می باشد که در کمتر مطالعه دیگری این اثرات بررسی شده اند. از دیگر نقاط مثبت مطالعه انتخاب نمونه به صورت تصادفی است که احتمال تورش در نمونه گیری را کاهش می دهد. اما نقطه ضعف این مطالعه عدم امکان تعمیم نتایج به کل کشور می باشد. بنابراین پیشنهاد می گردد چنین مطالعه ای در کشور انجام گیرد.

### نتیجه گیری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد اهدای خون بر ۶۶ درصد اهداکنندگان تاثیر مثبت داشته است و ۸۰ درصد آن ها چند اثر مثبت را با هم اظهار نمودند. در حالی که اثرات منفی اهدای خون در ۱۰ درصد از اهداکنندگان دیده شد و بیشتر آن ها تنها یک اثر منفی را گزارش نمودند. با این حال مطالعه در مورد کاهش اثرات منفی به ویژه در خانم ها توصیه می شود. مقایسه مدت زمان اثرات نشان داد اثرات منفی مدت کمتری طول کشیدند. در حالی که اثرات مثبت اهدای خون چندین روز یا هفته طول کشیدند.

در مطالعات قبلی عدم آگاهی، بی توجهی، تعلل، فراموشی، ترس از عوارض اهدای خون، ترس از بیمارستان و باورهای غلط مهم ترین علل عدم اهدای خون بوده است، بنابراین آرایه تجارب اهداکنندگان می تواند با آگاهی بخشیدن به افراد جامعه در مورد اهدای خون و کاهش ترس از اهدای خون منجر به بهبود روند جذب اهداکنندگان جدید گردد.

### تشکر و قدردانی

از همکاری آقای عطار و پزشکان سازمان انتقال خون یزد، خانم ها دکتر فرحناز امیری، دکتر ناهید مرات، دکتر شکوفه صوابیه و دکتر مهتاب وزیری و از مساعدت مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران تشکر و قدردانی می گردد.

۱۰/۵٪ اهداکنندگان اثرات منفی را ذکر کردند. در مطالعه سوچکا ۲۶٪ اهداکنندگان مورد مطالعه اثرات منفی فراوانی اثرات منفی مطالعه ما، کمتر از مطالعه سوچکا بود. زنان نسبت به مردان اثرات منفی بیشتری اظهار داشتند (۲۲/۳٪ در مقابل ۹/۹٪،  $p=0/01$ ). در میان انواع اثرات منفی سرگیجه به صورت قابل توجه در زنان بیشتر از مردان بود ( $p=0/0006$ ). در حالی که ضعف و خستگی تفاوتی از نظر بروز بین زنان و مردان نداشتند که این یافته ها مشابه یافته های مطالعه سوچکا بود. زنانی که دچار سرگیجه بودند سن و وزن کمتری نسبت به بقیه داشتند. بیشتر مطالعات انجام شده نیز نشان داده اند که سن و وزن دو فاکتور مستقل برای بروز واکنش های منفی اهدای خون بوده اند (۹، ۷، ۱۹). در شهر یزد تنها ۴/۵٪ اهداکنندگان زن هستند و از این تعداد نیز ۲۲٪ اثرات منفی اهدای خون را تجربه کردند. از آن جا که بررسی ها نشان داده افرادی که اثرات منفی را تجربه می کنند، کمتر برای اهدای خون بعدی مراجعه می نمایند (۲۲-۲۰). بنابراین بررسی بهترین راه های مقابله با این عوارض ممکن است بتواند در جذب بیشتر اهداکنندگان به خصوص زنان موثر باشد.

در مطالعه ما ۱/۲ درصد اهداکنندگان درد، کبودی، سوزش و علائم حسی در ناحیه بازوی خونگیری را به عنوان اثر منفی ابراز نمودند. مطالعه ما در مورد عوارض اهدای خون در یزد نشان داد که ۱۳/۶ درصد اهداکنندگان درد، کبودی، سوزش و علائم حسی در ناحیه بازوی خونگیری داشتند و این نشان می دهد که بیشتر اهداکنندگان این علائم را به عنوان اثر منفی اهدای خون تلقی نمی کنند (۲۳).

در این مطالعه اثرات مثبت و منفی اهدای خون با احتمال مشابهی در تمام سنین دیده شدند. انواع اثرات مثبت نیز فراوانی مشابهی در سنین مختلف داشتند. اما در بین اثرات منفی، تنها سرگیجه با افزایش سن کاهش نشان داد (جدول ۴). یافته های مطالعه سوچکا در مورد اثرات مثبت مشابه مطالعه ما بود. در آن مطالعه اثرات منفی با

## References :

- 1- Gaithersburg M. Reentry for donors deferred because of HIV or HCV NAT or serological test result. 69<sup>th</sup> meeting of Blood Products Advisory Committee. 2001. [www.fda.gov/ohrms/dockets/AC/01/briefing/3760b1\\_01\\_mied.pdf](http://www.fda.gov/ohrms/dockets/AC/01/briefing/3760b1_01_mied.pdf).
- 2- Brittenham GM, Klein HG, Kushner JP, Ajioka RS. Preserving the national blood supply. *Hematology* 2001; 1: 422–32.
- 3- Statistical report of Yazd Blood Transfusion Organization, 2004- 2005.
- 4- Blood donors and the withdrawal of blood. [www.blackwellpublishing.com/.../Content\\_store/Sample\\_chapter/9780632064540/9780632064540\\_4\\_001.pdf](http://www.blackwellpublishing.com/.../Content_store/Sample_chapter/9780632064540/9780632064540_4_001.pdf).
- 5- Newman B. Whole-blood donation: blood donor suitability and adverse events. *Current Hematology Reports* 2004;3:437-43.
- 6- Newman B. Vasovagal reaction rates and bodyweight. *Transfusion* 2003;43:1084-8.
- 7- Newman B, Pichette S, Pichette D. Adverse effects in blood donors after whole – blood donation: a study of 1000 blood donors interviewed 3 weeks after whole – blood donation. *Transfusion* 2003;43:598–603 .
- 8- Zervou EK, Ziciadis K, Karabini F, Xanthi E, Chrisostomou E, Tzolou A. Vasovagal reactions in blood donors during or immediately after blood donation. *Transfus Med* 2005;15(5):389-94.
- 9- Nilsson Sojka B. The blood–donation experience: perceived physical, psychological and social impact of blood donation on the donor. *Vox Sang* 2003;84:120-8.
- 10- Wells AW, Mounter PJ, Chapman CE, Stainsby D, Wallis JP. Where does blood go? Prospective observational study of red cell transfusion in north England. *BMJ* 2002;325 (7368):803.
- 11- Javadzadeh Shahshahani H, Yavari MT, Attar M, Ahmadiyeh MH. Knowledge, attitude and practice study about blood donation in the urban population of Yazd, Iran, 2004. *Transfusion Medicine* 2006;16 (6): 403-9.
- 12- Glynn SA, Schreiber GB, Murphy EL, Kessler D, Higgins M, Wright DJ. Factors influencing the decision to donate: racial and ethnic comparisons. *Transfusion* 2006; 46(6): 980-90.
- 13- Misje AH, Bosnes V, Gasdal O, Heier HE. Motivation, recruitment and retention of voluntary non-remunerated blood donors: a survey-based questionnaire study. *Vox Sang* 2005;89(4):236-44.
- 14- Glynn SA, Kleinman SH, Schreiber GB, Zuck T, Combs SM, Bethel J. Motivations to donate blood: demographic comparisons. *Transfusion* 2002;42(2):216-25.
- 15- Javadzadeh Shahshahani H. A study of knowledge, attitude and practice of women about blood donation. *Khoon* 2006; 3: 213-220.
- 16- Olaiya MA, Alakija W, Ajala A, Olatunji Ro. Knowledge, attitudes, beliefs and motivations towards blood donations among blood donors in Lagos, Nigeria. *Transfusion Medicine* 2004;14(1):13-7.
- 17- Glynn SA, Williams AE, Nass CC, Bethel J, Kessler D, Scott EP, *et al.* Attitude toward blood donation incentives in the United States: implications for donor recruitment. *Transfusion* 2003 J; 43(1):7-16.
- 18- Zillmer AE, Gliddn RA, Honaker LM, Meyer JD. Mood states in the volunteer blood donor. *Transfusion* 1999;39:316-20.
- 19- Newman BH, Satz SL, Janowicz NM, Siegfried BA. Donor reactions in high-school donors: the effects of sex, weight, and collection volume. *Transfusion* 2006;46(2):284-8.
- 20- France CR, Rader A, Carlson B. Donors who react may not come back: analysis of repeat donation as a function of phlebotomist ratings of vasovagal reactions. *Transfus Apher Sci* 2005;33(2):99-106.
- 21- France CR, France JL, Roussos M, Ditto B. Mild reactions to blood donation predict a decreased likelihood of donor return. *Transfus Apher Sci* 2004;30(1):17-22.
- 22- Newman B, Daniel T, Newman B, Raffat A, Roth AJ. The effect of whole-blood donor adverse events on blood donor return rates. *Transfusion* 2006;46 (8):1374–9.
- 23- Javadzadeh Shahshahani H, Yavari MT. Adverse effects in blood donors after whole – blood donation. *Khoon* 2007; 4(2): 87-93.

## Psycho-social and physical effects of blood donation on blood donors in Yazd Blood Transfusion Center, 2005

Javadzadeh Shahshahani H.<sup>1,2</sup>(MD), Yavari M.T.<sup>1,2</sup>(MD), Mehran M.<sup>1</sup>(MD), Rahbari M.<sup>1</sup>(MD)

<sup>1</sup>Iranian Blood Transfusion Organization, Research Center, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Yazd Regional Blood Transfusion Center, Iran

### Abstract

#### *Background and Objectives*

Knowing about the effects of blood donation on blood donors plays an important role in donor recruitment as these effects determine the decision of donors on whether to donate again or not. The aim of the present study was to determine the psycho-social and physical effects of blood donation on donors.

#### *Materials and Methods*

In this cross sectional study conducted at Yazd Blood Transfusion Center, between September 2005 and January 2007, 1000 randomly selected blood donors participated in the study and were asked to fill the especially formatted questionnaire. Data were analyzed through chi-square, ANOVA test, and logistic regression.

#### *Results*

955 (95.5%) subjects were male and 45 (4.5%) female. Two thirds of donors reported one or more positive effects. 2.9% of donors reflected only negative effects. Positive effects included the sense of satisfaction, sense of happiness and relaxation, and positive post donation feeling. Negative effects in females were more frequent than in males. The mean duration of positive effects was  $15.1 \pm 6.9$  days, while that of negative effects was  $3.1 \pm 1.1$  days. There was no correlation between the number of donations or age and occurrence of effects ( $P= 0.109$ ).

#### *Conclusions*

Most of the effects reported by the blood donors were positive and lasted for a much longer duration than the negative effects. 80% of donors experienced more than one positive effect. Even though few of the donors most of whom with a single status reported negative effects. It is advisable for further studies to be conducted for these effects to be reduced particularly in women. A clear illustration of donor experiences as part of recruitment programs can reduce undue fear in unaware prospective donors leading into increased donor recruitment.

**Key words:** Blood donation, Side effects, Psychology, Blood donors  
*SJIBTO 2008; 5(1): 17-24*

Received: 23 Dec 2007

Accepted: 23 Jun 2008

*Correspondence:* Javadzadeh Shahshahani H., Pathologist. IBTO- Research Center, Yazd Regional Blood Transfusion Center. Abouzar sq, Yazd, Iran.

Postal code:8915913971. Tel: (+98351)8243300; Fax : (+98351)8247417

E-mail: [hjavadzadeh@yazdbto.ir](mailto:hjavadzadeh@yazdbto.ir)