

## سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه‌های یزد در مورد اهدای خون

فاطمه اخوان تفتی<sup>۱</sup>، هایده جوادزاده شهشهانی<sup>۲</sup>

### چکیده

#### سابقه و هدف

یکی از اهداف مراکز انتقال خون برای تأمین ذخایر خونی سالم و کافی، ایجاد انگیزه و تشویق جوانان از بین جمعیت‌های کم خطر برای اهدای داوطلبانه و مستمر خون است. از آن جا که در شهر یزد مطالعه‌ای در مورد دانشجویان انجام نشده است، این مطالعه با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان شهر یزد در مورد اهدای خون طراحی شد.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه از نوع مقطعی بود و اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه به دست آمد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی بوده و از آمار توصیفی و آزمون‌های مجذور کا، T و ANOVA برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده شد.

#### یافته‌ها

در مجموع ۱۳۲۹ پرسشنامه تکمیل شد و میانگین سن افراد  $22/7 \pm 4/4$  سال بود. آگاهی دانشجویان در ۶۹۴ (۵۲/۲٪) نفر ضعیف، ۴۴۹ (۳۳/۸٪) نفر متوسط و ۱۸۶ (۱۴٪) نفر خوب بود. نگرش نسبت به فواید و مضرات اهدای داوطلبانه خون در ۴۲۲ (۳۱/۸٪) نفر ضعیف، ۶۹۳ (۵۲/۱٪) نفر متوسط و ۲۱۴ (۱۶/۱٪) نفر خوب بود. در مجموع ۷۷ نفر از دانشجویان آگاهی و نگرش خوبی نسبت به انتقال خون و اهدای خون داشتند. از نظر بررسی عملکرد نسبت به اهدای خون، در مجموع ۲۲۶ (۱۷٪) نفر از دانشجویان مورد مطالعه که ۸۳ (۱۲٪) نفر از خانم‌ها و ۱۴۳ (۲۴٪) نفر از آقایان بودند و ۴۰۹ (۳۰/۷٪) نفر از دانشجویان، یکی از افراد خانواده‌شان حداقل یک بار خون اهدا کرده بودند.

#### نتیجه‌گیری

بر طبق نتایج این مطالعه، آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان نسبت به اهدای خون مطلوب نیست و نیاز به بهبود دارد.

**کلمات کلیدی:** دانشجویان، آگاهی، نگرش، اهداکنندگان خون

تاریخ دریافت: ۹۹/۲/۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۲۴

۱- کارشناس ارشد میکروبیولوژی - مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون یزد - یزد - ایران  
۲- مؤلف مسئول: متخصص آسیب‌شناسی - دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون یزد و مرکز تحقیقات خون و انکولوژی - دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی - یزد - ایران - کد پستی: ۸۹۱۵۹۱۳۹۷۱

**مقدمه**

خون سالم، نجات‌دهنده زندگی است و همه روزه، در سراسر جهان بسیاری از افراد به خون و فرآورده‌های خونی نیاز دارند (۱، ۲). بنابراین باید تعداد اهداکنندگان خون نیز به موازات افزایش میزان مصرف خون و فرآورده‌های آن افزایش یابد. از طرف دیگر تامین خون سالم و کافی، نیمی از چالش‌های عمده در تمامی سازمان‌های انتقال خون در سراسر دنیا می‌باشد. به طور کلی اگر خون سالم و کافی از طریق اهدای خون داوطلبانه تأمین نگردد، سلامت خون و در نتیجه سلامت جامعه مورد تهدید قرار خواهد گرفت (۳-۵).

با به کارگیری معیارهای دقیق‌تر انتخاب اهداکنندگان و انجام آزمایش‌های حساس‌تر برای شناسایی عوامل عفونی جدید در جهت افزایش ضریب ایمنی و سلامت خون‌های اهدایی، در آینده درصد معافیت از اهدای خون افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر با افزایش جمعیت و امید به زندگی، توسعه شهرها، افزایش حوادث و انجام اعمال جراحی تخصصی نیازمند خون، میزان مصرف خون در حال افزایش است (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). افزایش سطح آگاهی و ایجاد نگرش مثبت نسبت به اهدای خون در جامعه، از مهم‌ترین برنامه‌های ملی انتقال خون در دنیا است و هدف از اجرای این برنامه، افزایش شمار اهداکنندگان مستمری است که از میان گروه‌های کم خطر جامعه انتخاب شده و از روی حس نوع دوستی خون خود را اهدا می‌کنند. در آسیا تعداد معدودی از کشورها وارد دوران سال‌خوردگی جمعیت شده‌اند. انتظار می‌رود سایر کشورها نیز تا سال ۲۰۵۰ به این مرحله از گذار جمعیتی وارد شوند و یا حداقل در آستانه سال‌خوردگی جمعیت قرار گیرند (۸، ۴). دانشجویان به دلیل قرار داشتن در رده سنی مناسب برای اهدا و قابلیت سرمایه‌گذاری در این قشر از جامعه به منظور اهدای خون مستمر، در طی سال‌های متمادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. به علاوه آموزش زندگی سالم بدون رفتار پرخطر به این قشر از جامعه جهت کاهش فاکتورهای خطر

و بیماری‌های منتقله از راه خون و فرآورده‌های خونی، امری ضروری است. در مطالعه‌های مختلف، آگاهی و نگرش مردم نسبت به اهدای خون متفاوت بوده است (۱۱-۹). لذا باید برنامه‌ریزی مناسب بر اساس فرهنگ هر جامعه و هماهنگی با خصوصیات آن جامعه طراحی شود تا مؤثر واقع گردد. از آن جا که در شهر یزد مطالعه‌ای که دانشجویان را مورد بررسی قرار دهد انجام نشده است، این مطالعه با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان شهر یزد در مورد اهدای خون طراحی شد.

**مواد و روش‌ها**

در یک مطالعه مقطعی، اطلاعات مورد نیاز شامل سن، جنس، نام دانشگاه، مقطع تحصیلی، آگاهی و نگرش و عملکرد افراد با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. طراحی پرسشنامه بر اساس مطالعه‌های گذشته از جمله طرح بررسی نگرش، آگاهی و عملکرد جامعه شهری درباره انتقال خون صورت گرفت (۱۲). روایی پرسشنامه با نظر سنجی از ۵ نفر از اساتید فن تأیید شد و پایایی آن نیز در بررسی مقدماتی با ۲۰ نمونه سنجیده شده و در نهایت با آلفای کرونباخ ۰/۸۶ مورد تأیید قرار گرفت. آگاهی نسبت به اهدای خون با سؤالاتی در زمینه آشنایی با سازمان انتقال خون و وظایف آن و شرایط اهداکنندگان، هم چنین نگرش دانشجویان با مطرح کردن جملات خبری که به صورت صحیح یا غلط پاسخ داده شده و باورهای افراد را مورد سنجش قرار می‌داد، آزمایش شد. عملکرد دانشجویان با سؤالاتی در مورد سابقه اهدای خون توسط فرد و خانواده او و تمایل به اهدای خون در آینده سنجیده شد. محدوده نمره آگاهی از یک تا ۲۰ بود. سؤالات ۱ تا ۱۲ که مربوط به آگاهی و زیر شاخه‌های آن بود (به جز سوال ۲: نحوه آشنایی) در صورت پاسخ صحیح ۱ نمره و غلط صفر و به سوال ۳ که درباره ارائه خدمات بود، ۰، ۱ و ۲ امتیاز داده شد، لذا جمع نمره آگاهی ۰ تا ۲۰ بود (کمتر از ۱۰ ضعیف، ۱۴/۹۹-۱۰ متوسط و بیشتر از ۱۵ خوب). در مورد نمره نگرش حداقل نمره ۱ و حداکثر آن ۲۲ بود. سؤالات ۱۳ تا ۲۳ هر کدام بین ۰ تا ۲ (۰، ۱، ۲) امتیاز گرفته که سؤالات ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۲ معکوس بوده‌اند (کمتر از ۱۱

۲۷ مورد جنسیت در پرسشنامه مشخص نشده بود. به ترتیب ۳۱ (۲/۴٪) نفر، ۸۹۴ (۶۸/۶٪) نفر، ۱۰۲ (۷/۸٪) نفر، ۳۴ (۲/۶٪) نفر و ۲۴۲ (۱۸/۶٪) نفر از افراد مورد مطالعه در مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترا و گروه پزشکی (پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی) مشغول تحصیل بودند. متوسط نمره آگاهی ۴/۹ ± ۹/۳ و متوسط نمره نگرش ۴/۸ ± ۱۲ بود. از نظر آگاهی نسبت به اهدای خون، جمعاً ۶۳۴ (۵۰/۹٪) نفر آدرس سازمان را نمی‌دانستند. ۶۹۲ (۵۶/۶٪) نفر نحوه آشنایی با سازمان انتقال خون را از طریق رادیو و تلویزیون، ۴۸ (۳/۹٪) نفر از طریق مطبوعات، ۳۴۰ (۲۷/۸٪) نفر از طریق دوستان و ۱۴۲ (۱۱/۶٪) نفر از طریق تبلیغات سازمان ذکر نموده‌اند. ۷۱۲ (۵۴/۲٪) نفر تأمین خون و فرآورده‌های مورد نیاز بیماران، ۵۴ (۴/۱٪) نفر انجام آزمایش‌های تخصصی مثل ایدز و هپاتیت را از خدمات سازمان انتقال خون می‌دانستند و ۲۰۲ (۴/۱٪) نفر هر دو مورد مذکور را به عنوان خدمات ارائه شده توسط انتقال خون ذکر کردند.

۳۶۰ (۲۷/۶٪) نفر موارد مصرف خون و فرآورده‌ها را نمی‌دانستند و ۲۹۵ (۲۲/۶٪) نفر بیماران تحت عمل جراحی، ۵۹ (۴/۵٪) نفر بیماران تالاسمی، ۱۸ (۱/۴٪) نفر بیماران هموفیلی، ۹ (۰/۷٪) نفر بیماران کلیوی، ۱۴ (۱/۱٪) نفر بیماران سرطانی، ۶ (۰/۵٪) نفر سایر موارد و ۵۴۲ (۴۱/۶٪) نفر هر ۵ مورد نامبرده را از گروه‌های مصرف‌کننده خون اعلام کردند. ۱۳۱۸ (۹۹/۲٪) نفر میزان مصرف خون و فرآورده‌های خونی استان را نمی‌دانستند.

۷۲۹ (۵۵٪) نفر از دانشجویان چگونگی تأمین خون مورد نیاز بیماران را اهدای خون داوطلبانه می‌دانستند. ۳۴۱ (۲۵/۷٪) نفر چگونگی تأمین خون مورد نیاز بیماران را نمی‌دانستند و به ترتیب، ۳۵ (۲/۶٪) نفر، ۱۷ (۱/۳٪) نفر، ۶ (۰/۵٪) نفر و ۱۹۴ (۱۴/۷٪) نفر تأمین خون از طریق اقوام بیمار، خرید خون و وارد کردن از خارج از کشور و ترکیبی از روش‌های بالا را از روش‌های تأمین خون مورد نیاز بیماران می‌دانستند. ۱۰۵۹ (۸۰٪) نفر دانشجویان مطلع بودند که خون‌هایی که سازمان می‌گیرد، جهت اطمینان از سالم بودن مورد آزمایش قرار می‌گیرند. به ترتیب ۸۸۸ (۶۶/۸٪) نفر،

ضعیف، ۱۱-۱۵/۹۹ متوسط و بالای ۱۶ خوب) و در مورد عملکرد محدوده نمره از صفر تا ۲۵ بود. ۲ سؤال در رابطه با اقدام به اهدای خود توسط خود فرد و یا اعضای خانواده‌شان در پرسشنامه موجود بود که پاسخ‌ها به صورت بلی - خیر بود، لذا امتیازدهی مانند نگرش و آگاهی نبوده ولی در آنلیزها پاسخ افراد به سؤالات فوق بر اساس پارامترهای مختلف تجزیه و تحلیل شد. مصاحبه با افراد در ترم‌های مختلف تحصیلی و در دانشگاه‌های مختلف توسط دو پرسشگر از ابتدا تا انتهای سال ۱۳۹۳ انجام شد و سپس داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها وارد کامپیوتر گردید. از نرم‌افزار SPSS ۱۸ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد و آنالیز آماری با استفاده از آزمون‌های کای مربع، ANOVA و t-test تا پایان سال ۱۳۹۴ انجام شد.

با توجه به مطالعه‌های مشابه و فرض این که میزان آگاهی و نگرش ۵۰٪ دانشجویان در مورد اهدای خون مطلوب باشد، با اطمینان ۹۵٪ و میزان خطای ۳/۵٪ و با توجه به نمونه‌گیری خوشه‌ای از دانشجویان و اعمال ضریب خوشه ۱/۶، تعداد نمونه لازم ۱۳۰۶ نفر برآورد شد. (d=۳/۵ و p=۰/۰۵) و اطمینان ۹۵٪).

روش نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای بوده و در هر دانشگاه (دانشگاه یزد- دانشگاه آزاد- دانشگاه علمی کاربردی- دانشکده پیراپزشکی و بهداشت- پردیس دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد- دانشکده پرستاری مامایی) به صورت تصادفی پرسشنامه‌ها تکمیل شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون به شماره IR.TMI.REC.1394.048 تائید گردید.

#### یافته‌ها

در مجموع ۱۳۲۹ پرسشنامه تکمیل شد که شرکت کنندگان در مصاحبه ۱۸ تا ۴۳ (میانگین ۴/۴ ± ۲۲/۷) سال بودند و به ترتیب ۵۲۱ (۴۱٪) نفر، ۹۹ (۷/۸٪) نفر، ۲۴۳ (۱۹/۲٪) نفر، ۴۰۸ (۱۹/۲٪) نفر در دانشگاه یزد، علم و هنر، دانشگاه آزاد و علوم پزشکی شهید صدوقی در حال تحصیل بودند. در مجموع ۷۰۳ (۵۴٪) نفر از شرکت کنندگان در مطالعه خانم و ۵۹۹ (۴۵٪) نفر مرد بودند و در

۴۳/۴، ۳۵/۳، ۴۳/۱، ۵۴/۳، ۸۷/۱ آگاهی ضعیف و ۴۸/۸، ۳۸/۲، ۴۶/۱، ۲۹/۵، ۱۲/۹ آگاهی متوسطی نسبت به اهدای خون داشتند.

ارتباط بین مقطع تحصیلی با آگاهی دانشجویان نسبت به اهدای خون با  $p < 0/001$  معنادار بود و دانشجویان دوره PhD، بهترین آگاهی را نسبت به اهدای خون در بین دانشجویان مورد بررسی داشتند. نحوه آشنایی با اهدای خون با آگاهی دانشجویان ارتباط معناداری داشت ( $p = 0/003$ ). افرادی که از طریق تبلیغات سازمان با اهدای خون آشنا شده بودند، آگاهی بهتری نسبت به سایرین داشتند. همچنین افرادی که در سازمان، اهدای خون نموده بودند نسبت به افرادی که در مراکز ثابت و سیار اهدا کرده بودند، نگرش و آگاهی بهتری نسبت به اهدای خون داشتند. ارتباط بین محل اهدای خون با آگاهی فرد معنادار بود ( $p = 0/004$ )، ولی ارتباط نگرش با محل اهدای خون معنادار نبود. افرادی که حداقل یک بار برای اهدای خون اقدام نموده بودند، به طور معناداری آگاهی بهتری نسبت به اهدای خون و شرایط آن داشتند. افرادی که آگاهی بهتری نسبت به اهدای خون و شرایط آن داشتند به طور معناداری نگرش بهتری هم نسبت به انتقال خون داشتند.

در مقابل این سؤال که اهدای خون در سلامتی چه اثری دارد؛  $1011$  ( $76/1\%$ ) نفر معتقد بودند که اهدای خون برای سلامتی اهداکننده مفید است و تنها  $12$  ( $0/9\%$ ) نفر معتقد بودند که اهدای خون برای سلامتی مضر است و  $306$  ( $23\%$ ) نفر نظر خاصی در این زمینه نداشتند و یا معتقد بودند در سلامتی فرد اثری ندارد که نگرش نسبتاً خوب جامعه را نسبت به اهدای خون نشان می‌دهد.

فواید اهدای خون از دیدگاه جامعه مورد بررسی شامل  $596$  ( $44/8\%$ ) نفر کاهش در غلظت خون،  $453$  ( $34/1\%$ ) نفر کاهش فشار خون،  $455$  ( $34/2\%$ ) نفر کاهش چربی خون و  $453$  ( $34/1\%$ ) نفر افزایش طول عمر و سلامتی و شادابی بوده است. افرادی که اظهار داشته‌اند اهدای خون ضرر دارد، ضررهای آن را ضعف بدن و مضر بودن برای بانوان عنوان کرده‌اند.

در پاسخ به سؤال «کدام یک از روش‌های کم کردن خون بهتر است» به ترتیب  $862$  ( $61/8\%$ ) نفر اهدای خون،

$398$  ( $29/9\%$ ) نفر،  $619$  ( $46/6\%$ ) نفر،  $337$  ( $25/5\%$ ) نفر،  $552$  ( $41/5\%$ ) نفر،  $323$  ( $24/3\%$ ) نفر و  $564$  ( $42/4\%$ ) فرد مطلع بودند که از معتادین تزریقی، کسانی که مصرف دارو داشتند، افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی (ویروسی)، افرادی که حجامت کردند، زنان حامله یا شیرده، کسانی که سابقه جراحی‌های بزرگ در یک سال گذشته داشتند و افراد با سابقه رفتارهای جنسی پر خطر برای اهدای خون ثبت نام نمی‌شود.

$983$  ( $74\%$ ) نفر حداقل سن برای اهدای خون خود را نمی‌دانستند و  $248$  ( $19\%$ ) نفر پاسخ درست به این سؤال دادند (سن ۱۸ سال) و سایرین سن ۱۴ تا ۴۵ سال را ذکر نمودند.  $230$  ( $17/7\%$ ) نفر مطلع بودند که چند بار در سال می‌توان اهدای خون نمود و  $887$  ( $66/7\%$ ) نفر از دانشجویان نمی‌دانستند که در سال چند بار می‌توان اهدای خون داشت و سایرین پاسخ اشتباه داده بودند.

در این تحقیق جمعاً ۱۰ سؤال مربوط به آگاهی دانشجویان در مورد اهدای خون بود که طبق توضیحات متغیرها در بخش مواد و روش‌ها، به هر سؤال نمره داده شد و جمع این نمرات نمره آگاهی را تشکیل داد که می‌توانست از ۱ تا ۲۰ باشد. میانگین نمرات در این مطالعه  $4/3 \pm 9/3$  و میانه و مد ۹ بود. آگاهی دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت های اهدای خون در محدوده  $694$  ( $52/2\%$ ) نفر ضعیف،  $449$  ( $33/8\%$ ) نفر متوسط و  $186$  ( $14\%$ ) نفر خوب بود. ارتباط بین آگاهی دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون برحسب دانشگاه محل تحصیل با  $p = 0/004$  معنادار بود همچنین آگاهی زنان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون نسبت به مردان معنادار نبود.

آگاهی دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون برحسب مقطع تحصیلی به این صورت بود که به ترتیب  $7/9$ ،  $26/5$ ،  $10/8$ ،  $16/2$  و صفر درصد، دانشجویان دوره پزشکی، دکتر، ارشد، کارشناسی و کاردانی، آگاهی خوبی نسبت به انتقال خون داشتند. هم‌چنین به ترتیب

جدول ۱: فراوانی نسبی مراجعه دانشجویان در یک سال گذشته به مراکز انتقال خون جهت اهدای خون بر حسب دانشگاه

نام دانشگاه							تعداد دفعات اهدای خون خود فرد
دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی			دانشگاه آزاد		دانشگاه علم و هنر	دانشگاه یزد	
دانشکده پیراپزشکی و بهداشت	دانشکده پرستاری	دانشکده پزشکی	علوم پزشکی	سایر رشته‌ها			
۱۹ (۱۲/۷)	۳۰ (۵۰)	۱۱ (۶/۲)	۵۲ (۳۳/۱)	۶ (۹/۱)	۶۸ (۱۳/۵)	۳۷ (۳۸/۱)	حدافل یک بار
۱۰۵ (۶۶/۹)	۳۰ (۵۰)	۱۶۷ (۹۳/۸)	۱۰۵ (۶۶/۹)	۶۰۲ (۹۰/۶)	۴۳۴ (۸۶/۵)	۶۰ (۶۱/۹)	بیش از یک بار

خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون برحسب دانشگاه محل تحصیل با  $p < 0/001$  معنادار بود و دانشجویان پزشکی (۱۷٪ خوب، ۵۵/۹٪ متوسط، ۲۱/۷٪ ضعیف) و پیراپزشکی و بهداشت (۲۰٪ خوب، ۵۷/۵٪ متوسط، ۲۱/۷٪ ضعیف) که یک دوره کارآموزی یک هفته‌ای را در انتقال خون طی می‌نمایند، نگرش بهتری نسبت به سایرین داشتند.

نگرش دانشجویان، فواید و مضرات اهدای خون و اهدای داوطلبانه خون بر حسب مقطع تحصیلی به این صورت بود که به ترتیب ۱۹/۸٪، ۸/۸٪، ۱۹/۶٪، ۱۵/۱٪ و ۹/۷٪ از دانشجویان دوره پزشکی، دکترا، ارشد، کارشناسی و کاردانی نگرش خوبی نسبت به انتقال خون داشتند. هم چنین به ترتیب ۵۰/۸٪، ۵۸/۸٪، ۵۶/۹٪، ۵۳/۱٪ و ۴۱/۹٪ نگرش ضعیف و ۲۹/۳٪، ۳۲/۴٪، ۳۲/۵٪، ۳۱/۸٪ و ۴۸/۴٪ نگرش متوسطی نسبت به اهدای خون داشتند. ارتباط بین مقطع تحصیلی با نگرش دانشجویان نسبت به اهدای خون معنادار نبود.

نگرش و آگاهی ۴۲/۲٪ دانشجویان نسبت به اهدای خون ضعیف، ۵۶/۳٪ متوسط و ۲۱٪ خوب بود.

سطح نگرش و آگاهی دانشجویان که از طریق تبلیغات انتقال خون با سازمان و اهدای خون آشنا شدند به ترتیب نگرش ۲۶ (۱۸/۳٪) نفر و آگاهی ۲۸ (۱۹/۷٪) نفر خوب، نگرش ۷۲ (۵۰/۷٪) نفر و آگاهی ۱۰۷ (۳۱/۵٪) نفر متوسط و نگرش ۴۴ (۳۰/۹٪) نفر و آگاهی ۶۴ (۴۵/۱٪) نفر ضعیف بود. سطح نگرش و آگاهی دانشجویان که از طریق رادیو تلویزیون با سازمان و اهدای خون آشنا شدند، نگرش

۲۳۰ (۱۸/۴٪) نفر حجامت و ۱۸ (۱/۴٪) نفر فصد را ذکر کردند و ۱۰۱ (۸/۱٪) نفر هیچ کدام از روش‌های فوق را مفید ندانستند و ۴۲ (۳/۴٪) نفر هر سه روش را مفید می‌دانستند.

اختلاف بین نگرش دانشجویان رشته‌های گوناگون در دانشگاه‌های مورد بررسی با  $p < 0/001$  معنادار بود. ۷۰/۵٪ بانوان و ۶۶/۸٪ آقایان اعتقاد داشتند که اهدای خون بهترین روش کم کردن خون است ( $p = 0/002$ ). در مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، PhD و پزشکی به ترتیب ۵۵/۲٪، ۶۶/۱٪، ۶۸/۴٪، ۷۴/۲٪، ۸۰/۳٪ اعتقاد داشتند که اهدای خون بهترین روش کم کردن خون است و اختلاف نگرش مقاطع تحصیلی مختلف معنادار بود ( $p < 0/001$ ). ۷۵٪ افرادی که حداقل یک بار اهدای خون داشتند و ۶۷/۷٪ افرادی که اهدای خون نداشتند، اعتقاد داشتند که اهدای خون بهترین روش کم کردن خون است ( $p = 0/01$ ). به ترتیب ۹۳٪، ۷۸/۱٪ و ۵۵/۲٪ افرادی که آگاهی خوب، متوسط و ضعیف و ۷۹/۸٪، ۷۲/۲٪ و ۵۶/۶٪ که نگرش خوب، متوسط و ضعیف داشتند، اعتقاد داشتند که اهدای خون بهترین روش کم کردن خون است ( $p < 0/001$ ).

از ۱۲ سؤال نگرش مطرح شده در پرسشنامه، میانگین نمرات در این مطالعه  $4/8 \pm 12$  و میانه و مد ۱۳ و ۱۴ بود. نگرش دانشجویان در زمینه فواید و مضرات اهدای خون و اهدای داوطلبانه خون به ترتیب در ۴۲۲ (۳۱/۸٪) ضعیف، ۶۹۳ (۵۲/۱٪) متوسط و ۲۱۴ (۱۶/۱٪) خوب بود. ارتباط بین آگاهی دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال

حداقل یک بار مراجعه نموده بودند، نگرش ضعیف و خوبی داشته‌اند. با  $p=0/02$  نسبت بین میزان نگرش و اقدام به اهدای خون، در پاسخگویان معنادار بود.

از کل مردان مورد بررسی  $143$  ( $24/0$ ) و از زنان مورد بررسی  $83$  ( $12/0$ ) نفر ادعا نمودند که حداقل یک بار خون اهدا نموده‌اند که تفاوت از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ).

بیشترین علت عدم مراجعه برای اهدای خون در سایرین به ترتیب  $408$  ( $41/1$ ) نفر بدون علت خاص،  $130$  ( $13/2$ ) نفر بی‌توجهی و تعلل به اهمیت اهدای خون و  $106$  ( $10/8$ ) نفر ترس از اهدای خون و  $106$  ( $10/8$ ) نفر نداشتن وقت کافی ذکر شده است.

در مورد سایر علل تبلیغات ناکافی در زمینه اهدای خون، دوری راه یا عدم دسترسی به مراکز خونگیری، عدم اعتقاد به فواید اهدای خون و عدم اعتقاد به ضرورت اهدای خون را ذکر نموده‌اند.

انگیزه  $273$  ( $41/7$ ) نفر از افراد شرکت‌کننده در مطالعه کمک به هم نوع،  $47$  ( $7/2$ ) نفر حفظ سلامتی خود،  $45$  ( $6/9$ ) نفر احساس بهتر و سبکی  $14$  ( $2/1$ ) نفر پس از اهدای خون بوده است. سایر انگیزه‌های ذکر شده برای اهدای خون، انجام آزمایش‌های رایگان  $18$  ( $2/7$ ) نفر، کمک به آشنایان نیازمند خون  $8$  ( $1/2$ ) نفر، بدون انگیزه  $14$  ( $2/1$ ) نفر، درمان فشار و غلظت خون  $7$  ( $1/1$ ) نفر، درمان چربی خون  $3$  ( $0/5$ ) نفر، درمان چاقی  $1$  ( $0/1$ ) نفر، درمان جوش صورت  $2$  ( $0/2$ ) نفر، تصفیه خون  $6$  ( $0/9$ ) نفر و سایر موارد بوده است.

$1033$  نفر از افراد مورد بررسی اهدای خون نداشته و طبعاً نمره عملکرد آن‌ها صفر بوده است و لذا میانه نمره عملکرد نیز صفر می‌باشد.

افرادی که از طریق رادیو و تلویزیون و تبلیغات سازمان با اهدای خون و ضرورت آن آشنا شده بودند، عملکرد بهتری نسبت به سایرین داشتند ( $p < 0/001$ ).

آخرین سؤال پرسشنامه مربوط به هر گونه پیشنهاد پاسخگویان برای جذب بیشتر اهداکنندگان به سازمان انتقال خون بود. در این مورد  $1102$  نفر  $82/9$  هیچ

$112$  ( $16/2$ ) نفر و آگاهی  $80$  ( $11/6$ ) نفر خوب، نگرش  $367$  ( $53$ ) نفر و آگاهی  $248$  ( $35/8$ ) نفر متوسط، نگرش  $213$  ( $30/8$ ) نفر و آگاهی  $364$  ( $52/6$ ) نفر ضعیف، سطح نگرش و آگاهی دانشجویانی که از طریق مطبوعات با سازمان و اهدای خون آشنا شدند به ترتیب نگرش  $8$  ( $16/7$ ) نفر و آگاهی  $2$  ( $4/2$ ) نفر خوب، نگرش  $20$  ( $41/7$ ) نفر و آگاهی  $18$  ( $37/5$ ) نفر متوسط، نگرش  $20$  ( $41/7$ ) نفر و آگاهی  $28$  ( $53/8$ ) نفر ضعیف، سطح نگرش و آگاهی دانشجویانی که از طریق دوستان با سازمان و اهدای خون آشنا شدند به ترتیب نگرش  $58$  ( $17/1$ ) نفر و آگاهی  $67$  ( $19/7$ ) نفر خوب، نگرش  $182$  ( $53/5$ ) نفر و آگاهی  $107$  ( $31/5$ ) نفر متوسط، نگرش  $100$  ( $29/4$ ) نفر و آگاهی  $166$  ( $48/8$ ) نفر ضعیف بود. نگرش افرادی که از طریق تبلیغات سازمان با اهدای خون و ضرورت آن آشنا شده بودند بهتر از سایرین بود ولی این ارتباط معنادار نبود. ارتباط معناداری بین روش آشنایی با سازمان و عملکرد دانشجویان در مراجعه برای اهدای خون مشاهده شد ( $p < 0/001$ ). از نظر بررسی عملکرد نسبت به اهدای خون، در مجموع  $226$  ( $17$ ) نفر از دانشجویان و در مورد  $409$  ( $30/7$ ) نفر از دانشجویان، یکی از افراد خانواده آن‌ها حداقل یک بار خون اهدا نموده بودند.

بین دانشگاه‌های مورد بررسی اختلاف معناداری از نظر فراوانی مراجعه جهت اهدا خون مشاهده نشد (جدول ۱). به ترتیب دانشجویان پزشکی، دکترا، ارشد، کارشناسی، کاردانی  $12$  ( $5/4$ )،  $15$  ( $46/9$ )،  $25$  ( $25/5$ )،  $25$  ( $19/3$ )،  $165$  ( $25/8$ ) حداقل یک بار و  $21$  ( $94/6$ )،  $17$  ( $53/1$ )،  $73$  ( $74/5$ )،  $692$  ( $80/7$ ) و  $23$  ( $74/2$ ) بیش از یک بار برای اهدای خون مراجعه نمودند. اختلاف میزان مراجعه دانشجویان در یک سال گذشته به مراکز انتقال خون جهت اهدای خون بر حسب مقطع تحصیلی معنادار بود ( $p < 0/001$ ).  $68$  ( $29/8$ ) نفر از دانشجویانی که برای اهدای خون حداقل یک بار مراجعه نموده بودند آگاهی ضعیف و  $89$  ( $39$ ) و  $71$  ( $31/1$ ) به ترتیب آگاهی متوسط و خوبی داشته‌اند. با  $p < 0/001$  نسبت بین میزان آگاهی و اقدام به اهدای خون در پاسخگویان معنادار بود.  $60$  ( $26/3$ ) نفر از دانشجویانی که برای اهدای خون

رشته‌های ریاضی و فنی در حال تحصیل بودند. ۸۸/۳٪ از افراد مورد مطالعه آگاهی کافی در رابطه با سن و شرایط اهدای خون نداشتند ولی ۲۴/۶٪ از افراد مورد مطالعه سابقه اهدای خون داشتند و آگاهی و عملکرد این افراد نسبت به اهدای خون به صورت معناداری از سایرین بهتر بود (۱۳). در یک مطالعه در اسپانیا نشان داده شده است که افرادی که سابقه اهدای خون داشته‌اند، نگرش بهتری نسبت به سایرین داشته و نگرش افرادی که سابقه اهدای خون نداشتند نسبت به اهدای خون مطلوب نبود (۱۴). در مطالعه دورگش در سال ۲۰۱۷، ۱۲۴ اینترنت و دانشجوی پزشکی با متوسط سن ۲۳ سال مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۷/۷٪ از افراد مورد بررسی سابقه اهدای خون و ۸۸/۷٪ بعد از اهدای خون احساس بهتری داشتند. در این مطالعه نگرش مردان به اهدای خون به صورت معناداری بهتر از خانم‌ها بود (۱۵).

در مطالعه حاضر ارتباط بین مقطع تحصیلی با آگاهی دانشجویان نسبت به اهدای خون، نحوه آشنایی با اهدای خون (افرادی که از طریق تبلیغات سازمان با اهدای خون آشنا شده بودند آگاهی بهتری نسبت به سایرین داشتند)، محل اهدای خون (افرادی که در سازمان اهدای خون نموده بودند نسبت به افرادی که در مراکز ثابت و سیار اهدای خون نموده بودند، نگرش و آگاهی بهتری نسبت به اهدای خون داشتند) معنادار بود. مطالعه‌ای که در بین دانشجویان تایلندی انجام شد نشان داد آگاهی بیشتر در مورد اهدای خون منجر به عملکرد بهتر در امر اهدای خون نشده بود و نتیجه گرفته شد تلاش ویژه‌ای برای تبدیل آگاهی و نگرش مثبت به عملکرد باید صورت بگیرد (۹). در مطالعه گروتز و همکارانش هم اعلام شد که برای طرح‌ریزی و تعیین استراتژی مناسب جهت تبدیل فرد غیر اهداکننده به اهداکننده خون و تبدیل اهداکننده خون به اهداکننده مستمر و کاهش خروج آن‌ها از چرخه اهدا، آگاهی از عواملی که فرد را در جهت اهدای خون دعوت می‌کند و به حفظ و نگهداری او کمک می‌کند، ضروری است (۱۶). در مطالعه صلاح‌الدین در سال ۲۰۱۱، آگاهی و نگرش دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت و ۶۴/۸٪ آگاهی خوبی نسبت به اهدای خون داشتند. از این تعداد ۴۷/۵٪ آشنایی با علل

پیشنهاد و ایده‌ای برای این کار ارائه نکردند، ۱۵۹ نفر (۱۱/۹٪) افزایش تبلیغات از طریق تهیه بروشور، ایراد سخنرانی و تشویق و ترغیب مردم، ۱۳ نفر (۱٪) افزایش واحدهای سیار، ۲ نفر (۰/۲٪) رسیدگی بیشتر به اهداکنندگان، افزایش دقت در انجام آزمایش‌ها، قدردانی و تشکر از اهداکنندگان، برخورد بهتر کارکنان سازمان با اهداکنندگان و ارسال کارت اهدا برای اهداکنندگان خون را عنوان نمودند.

### بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمرات آگاهی دانشجویان در این مطالعه  $4/3 \pm 9/3$  و میانه و مد ۹ بود. میانگین نمره نگرش در این مطالعه  $4/8 \pm 12$  و میانه و مد ۱۳ و ۱۴ بود. حدود ۱۷/۱٪ از دانشجویان بیان کردند در گذشته حداقل یک بار اهدای خون داشتند. آگاهی دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون در محدوده ۶۹۴ (۵۲/۵٪) نفر ضعیف، ۴۴۹ (۳۳/۸٪) نفر متوسط، ۲۱۴ (۱۶/۱٪) نفر خوب و نگرش دانشجویان نسبت به فواید و مضرات اهدای خون و اهدای داوطلبانه خون به ترتیب ۴۲۲ (۳۱/۸٪) نفر، ۶۹۳ (۵۲/۱٪) نفر و ۲۱۴ (۱۶/۱٪) نفر ضعیف، متوسط و خوب بود. در مجموع ۷۷ (۱۱/۱٪) نفر از دانشجویان آگاهی و نگرش خوبی نسبت به انتقال خون و اهدای خون داشتند و ارتباط بین سطح آگاهی و نگرش دانشجویان نسبت به اهدای خون معنادار بود ( $p < 0/01$ ). بین آگاهی، نگرش و عملکرد ارتباط مستقیمی مشاهده شد و نشان داد که با افزایش سطح آگاهی افراد، نگرش آن‌ها بهتر و میزان عملکرد آن‌ها در اهدای خون افزایش پیدا کرده بود. در مطالعه‌های دیگر نیز ارتباط قوی بین سطح آگاهی و نگرش افراد وجود داشت (۱۰). در مطالعه دکتر صافی‌زاده و همکاران در سال ۲۰۰۹ در کرمان، ۴۸۸ نفر با متوسط سن ۲۲ سال بررسی شدند که ۶۳/۷٪ در مقطع کارشناسی، ۷٪ ارشد، ۱۳/۷٪ کاردانی و مابقی در مقطع دکترا در حال تحصیل بودند. از این تعداد ۳/۵٪ رشته هنر، ۱۴/۵٪ علوم انسانی، ۵۵/۳٪ پزشکی و پیراپزشکی و ۲۲/۶٪ در

می‌تواند سازمان را در جهت یافتن موضوعاتی که بیشتر باید آموزش داده شود و مورد توجه قرار گیرد کمک کند تا سازمان بتواند با سرمایه‌گذاری بر روی آن‌ها، در جهت افزایش سطح آگاهی افراد و در نتیجه افزایش دادن اهداکنندگان مستمر خون به عنوان یکی از مشغله‌های اصلی سازمان یاری رساند.

عدم اهدای خون در بررسی فعلی در بیشتر موارد دلیل خاصی نداشته است، بی‌توجهی، تعلل، فراموشی و کمبود وقت از علل آن بوده است. ترس از اهدای خون در حدود ۱۱٪ افراد، مانع اهدای خون شد. در حالی که در بیشتر مطالعه‌ها ترس از عوارض اهدای خون، ترس از بیمارستان، عدم آگاهی و اعتقادات مذهبی مهم‌ترین علل عدم اهدای خون بوده است (۲۵-۲۲، ۱۰، ۹). در مطالعه صلاح‌الدین در سال ۲۰۱۱، علت عدم اهدای خون ۴/۴۵٪ نداشتن وقت کافی، ۱/۲۴٪ آگاهی ناکافی و ۳/۱۰٪ ترس از اهدای خون عنوان شده است (۱۷). در مطالعه دورگش در سال ۲۰۱۷، علت عدم اهدای خون در ۶۹٪ احساس نداشتن شرایط فیزیکی و پزشکی مناسب برای اهدای خون، ۳/۱۰٪ ترس از اهدای خون و در ۹/۶٪ عدم رضایت والدین بوده است (۱۵). بنابراین به نظر می‌رسد که علل عدم اهدای خون تنها با انجام تبلیغات بیشتر و یادآوری در مورد اهدای خون قابل حل است. به طور کلی با مد نظر قرار دادن علل عدم مراجعه برای اهدای خون، می‌توان پیام‌های مناسبی را در مواقع مناسب طراحی نمود و بدین وسیله دانشجویانی که حتی قبلاً جزو اهداکنندگان نبوده‌اند را برای اهدای خون بسیج کرد. در زمینه کمبود وقت یا نداشتن وقت با بازنگری زمان‌ها و مکان‌های خونگیری و طراحی یک برنامه قابل انعطاف که ساعت کاری اهداکنندگان را در نظر داشته باشد، مشکل را می‌توان برطرف نمود. در مورد فراموشی و تعلل، با تبلیغات و ابلاغ پیام‌های صحیح می‌توان بسیاری از اهداکنندگان بالقوه را برای اهدای خون فراخواند.

سطح آگاهی و نگرش دانشجویان زن و مرد در بررسی حاضر تفاوت قابل توجهی نداشت و دانشجویان مرد بیشتر خون اهدا کردند. در مطالعه‌ای که در سطح جامعه شهری یزد انجام شد، سطح آگاهی و عملکرد زنان مورد بررسی به

تزریق خون و نیاز به خون در بیماران نداشتند. ۸۵٪ از افراد مورد مطالعه اهدای خون نداشتند و از ۱۵٪ که سابقه اهدای خون داشتند، ۵۷٪ مرد بودند (۱۷). در مطالعه شاکری در مشهد در سال ۲۰۰۹، ۱۱۳۰ نفر غیر اهداکننده که در ۵ سال گذشته خون اهدا نکرده و دارای شرایط عمومی اهدای خون بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. افراد ضعیف‌ترین اطلاعات را در زمینه عوارض اهدای خون و مراحل و زمانی که یک اهداکننده خون باید طی کند داشتند. تنها آگاهی نسبت به موارد معافیت از اهدای خون خوب بود. آگاهی افراد به محل زندگی، گروه سنی، میزان تحصیلات، وضعیت معیشت و شغل آنان وابسته بود (۰/۰۵،  $p <$  بر خلاف آگاهی، نگرش در غالب موارد بررسی شده مناسب بود (۱۸). در مطالعه علی‌سباین در سال ۲۰۱۸، ۱۵۰ دانشجوی پزشکی و غیر پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۷٪ از افراد مورد مطالعه سابقه اهدای خون داشتند. ۴۳/۷٪ آگاهی خوبی نسبت به اهدای خون داشتند. نگرش نسبت به اهدای خون در هر دو گروه پزشکی و غیر پزشکی خوب بود. به ترتیب ۸۶/۵٪ و ۱۳/۵٪ از دانشجویان پزشکی و غیر پزشکی، از حجم خون اهدایی اطلاع داشتند. به ترتیب ۶۱/۶٪ و ۶۵/۶٪ از دانشجویان پزشکی میزان هموگلوبین مجاز و فشار خون مجاز برای اهدای خون را می‌دانستند در حالی که ۳۸/۹٪ و ۳۴/۵٪ فقط از دانشجویان غیر پزشکی در این زمینه اطلاعات داشتند (۱۹). در مطالعه پاراش در سال ۲۰۱۷، ۴۵۵ دانشجوی (۲۳۱ پزشکی، ۲۲۴ غیر پزشکی) مورد بررسی قرار گرفتند و در این مطالعه اختلاف آگاهی دانشجویان پزشکی و غیر پزشکی در رابطه با حداقل سن، فشار خون، هموگلوبین و وزن برای اهدای خون معنادار بود (۲۰). در مطالعه دادوانی روما در سال ۲۰۱۹ در بین ۱۶۱ دانشجوی سال اول دانشگاه در پاکستان، به ترتیب ۶۷/۷٪ و ۶۱٪ از حداقل وزن و فشار خون مجاز برای اهدای خون آگاهی داشتند. به طور کلی آگاهی ۶۲/۷٪ از دانشجویان نسبت به اهدای خون مناسب بود (۲۱).

بررسی نگرش و میزان آگاهی افراد و به ویژه قشر دانشجو و تحصیلکرده جامعه در مورد اهدای خون،



دانشجویان مورد بررسی درباره سازمان انتقال خون و خدمات آن به جامعه و ضرورت‌های اهدای خون بر حسب دانشگاه محل تحصیل معنادار بود و دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و بهداشت که یک دوره کارآموزی یک هفته‌ای را در انتقال خون طی می‌نمایند، نگرش بهتری نسبت به سایرین داشتند. دانشجویان دانشکده پرستاری علی‌رغم این که در طول دوره کارآموزی خود به انتقال خون نیز مراجعه نموده و آموزش می‌بینند، نگرش ضعیفی دارند و لذا پیشنهاد می‌گردد روند آموزش این گروه از دانشجویان با توجه به نیازهای شغلی و تحصیلی آن‌ها مورد بازنگری قرار گیرد. نگرش افرادی که از طریق تبلیغات سازمان با اهدای خون و ضرورت آن آشنا شده بودند، بیشتر از سایرین بود ولی این ارتباط معنادار نبود از طرفی ارتباط معناداری بین روش آشنایی با سازمان و عملکرد دانشجویان در مراجعه برای اهدای خون مشاهده شد، افرادی که از طریق تبلیغات سازمان و رادیو و تلویزیون با سازمان آشنا شده بودند، عملکرد بهتری داشتند.

لذا اگر پیام‌های تبلیغاتی سازمان به جای ارائه بروشور و روش‌های مشابه از طریق رسانه‌های تصویری و در تمام طول سال پخش شود، تاثیر بهتری در جذب و حفظ اهداکنندگان خواهد داشت. پیشنهاد می‌گردد در این زمینه فیلم‌های انیمیشن تبلیغاتی با زمان کوتاه تهیه و به صورت میان برنامه قبل از برنامه‌های پر بیننده تلویزیونی پخش گردد. همچنین استفاده از ابزارهای روزآمد اطلاع‌رسانی و انگیزشی هم‌چون سایت‌های اینترنتی، فضاهای مجازی و شبکه‌های اجتماعی، برای بهبود عملکرد و نگرش و آگاهی این قشر از جامعه می‌تواند مؤثر باشد.

طور قابل توجهی کمتر از مردان بود (۱۲). مطالعه جولیوس و همکاران نشان داد که علت عدم اهدای خون در غیر اهداکنندگان در ۲۱٪ عدم آگاهی در مورد اهدای خون است (۱۴). در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۳ توسط کسراتیان و همکاران انجام شد، نشان داده شد که هیچ‌گونه رابطه‌ای بین وضعیت تحصیل و میزان تمایل به اهدای خون وجود ندارد بنابراین باید آموزش در مورد اهمیت خون، اهدای خون و بی‌خطر بودن آن در زمان تحصیل انجام شود (۲۶). مطالعه اندلیک و همکاران که در سال ۱۹۹۷، بر روی نگرش دانشجویان استرالیایی در مورد اهدای خون انجام گرفت، نشان داد که مهم‌ترین انگیزه منفی در اهداکنندگان مستمر، ترس از ایجاد بیماری و عدم راحتی اهدای خون و مهم‌ترین انگیزه منفی در غیر اهداکنندگان، ترس از ایجاد بیماری، ترس از سوزن، نخواستن از آن‌ها جهت اهدای خون، عدم راحتی اهدای خون و نداشتن وقت کافی می‌باشد (۲۷). در مطالعه دیگری که در سال ۱۹۹۲ توسط رادوس در زمینه نگرش افراد در مورد اهدای خون انجام گرفت، اعلام شد که ۸۵٪ افراد با انگیزه حس نوع دوستی به این مقوله اقدام می‌کنند (۲۸). در مطالعه دورگش در سال ۲۰۱۷، ۷۹/۳٪ با انگیزه حس نوع دوستی و ۲۰/۷٪ با هدف کمک به خویشاوندان و دوستان اقدام به اهدای خون نموده بودند (۱۵).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج، بازنگری روند اهدای خون در مراکز ثابت و سیار خونگیری و ارائه بروشورها و تابلوهای راهنمای اهدای خون به اهداکننده در این مراکز، می‌تواند در بالا بردن سطح آگاهی اهداکنندگان و جهت‌دهی مثبت عملکرد و نگرش آن‌ها مؤثر باشد. ارتباط بین آگاهی

### References:

- 1- Aldoulehi H, Kashizadeh M, Sadighian F. The study of blood utilization at Yahya-nedjad Hospital in Babol. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2008; 5(2): 133-7. [Article in Farsi]
- 2- Astani A, Akhavan Tafti F, Emami A, Izadi M, Eslami G, Vakili M. Survey of Prevalence of Hepatitis G in Blood Donors Admitted to Yazd Blood Transfusion Center. JSSU 2012; 25(4): 271-8. [Article in Farsi]
- 3- Kora S, Kulkarni K. An analysis Of donor blood wastage in a blood bank in rural Karnataka. J Clin Diagn Res 2011; 5(7): 1393-6.
- 4- irzaie M, Darabi S. Population aging in Iran and rising health care costs. Iran J Ageing 2017; 12(2): 156-69.

- 5- Rad F, Rad S, Kariminezhad Y, Hasanzadeh R, Sayari Nobandegani S, Maghsudlu M. Study of confidential unit-exclusion and its efficacy at Blood Center of Kohgiluyeh and Boyerahmad province. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2018; 15(2): 87-94. [Article in Farsi]
- 6- 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.
- 7- Maghsudlu M, Pourfathollah A, Asadi S, Mahdaviani F, Tabatabaie M, Mehdizadeh M, *et al.* The Recruitment and Retention of Blood Donors. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2017; 14(2): 147-54. [Article in Farsi]
- 8- Darabi S, Torabi F. Analysis and comparison of aging population in Europe and Asia during 1950 to 2015. *Iran J Ageing* 2017; 12(1): 30-43.
- 9- Wiwanitkit V. Knowledge about blood donation among a sample of Thai university students. *Vox Sang* 2002; 83(2): 97-9.
- 10- Hosain G, Anisuzzaman M, Begum A. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among Dhaka University students in Bangladesh. *East Afr Med J* 1997; 74(9): 549-53.
- 11- Khadir M, Maghsoudlou M, Gharah Baghian A, Danandeh E, Faghih H, Vafaiyan V, *et al.* The evaluation of the attitude of Iranian women towards blood donation. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2004; 1(1): 27-34. [Article in Farsi]
- 12- Javadzadeh Shahshahani H, Yavari M, Attar M, Ahmadiyeh M. Knowledge, attitude and practice study about blood donation in the urban population of Yazd, Iran, 2004. *Transfus Med* 2006; 16(6): 403-9.
- 13- Safizadeh H, Pourdanghan N, Mohamadi B. University students awareness and attitude towards blood donation in Kerman City. *Iran J Blood Cancer* 2009; 1(3): 107-10.
- 14- Julius C, Sytsma S. Comparison of demographics and motivations of highly committed whole blood and platelet donors. *J Clin Apher* 1993; 8(2): 82-8.
- 15- Durgesh Prasad S, Chaitanya P, Armaity D. A study of knowledge, attitude and practice of voluntary blood donation among interns of a municipal medical college. *Int J Community Med Public Health*. 2017; 4(4): 1166-70.
- 16- García Gutiérrez M, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. A study of sociocultural factors related to voluntary blood donation in the Americas. *Pan Am J Public Health* 2003; 13: 85-90.
- 17- Salaudeen A, Odeh E. Knowledge and behavior towards voluntary blood donation among students of a tertiary institution in Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2011; 14(3): 303-7.
- 18- Shakeri MT, Esmaeili HA, Bazargani R, Khayami ME. The survey of reasons for the lack of donation attempts by eligible donors in Mashhad. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2009; 6(3): 209-18. [Article in Farsi]
- 19- Sabeen A, Hafsa H, Urooba A. Knowledge attitude ratio of blood donation among medical and non-medical university students. *International Journal of Endorsing Health Science Research* 2018; 6(1): 1-7.
- 20- Parash MTH, Ayudurai T, Murthy KD, Shimmi SC, Hossain AT, Ghosh BK. Comparison of Knowledge about Voluntary Blood Donation among the Medical and Non-medical Students of Universiti Malaysia Sabah. *Borneo Journal of Medical Sciences (BJMS)* 2017; 11(3): 13-8.
- 21- Dadwani RS, Joshi K, Kartha G. A study on knowledge, Attitude and practice on blood Donation among First Year Undergraduate Students. *International Journal of Preventive, Curative & Community Medicine (E-ISSN: 2454-325X)*. 2019; 5(2):4-9.
- 22- Simone A G, 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.
- 23- Olaiya M, Alakija W, Ajala A, Olatunji R. Knowledge, attitudes, beliefs and motivations towards blood donations among blood donors in Lagos, Nigeria. *Transfus Med* 2004; 14(1): 13-7.
- 24- Fernández MA, de Dios LdCJ, López BA, Rodríguez FA. Attitudes, beliefs, and motivations in blood donors and non-donors. *Sangre* 1996; 41(6): 427-40.
- 25- Boulware L, Ratner L, Ness P, Cooper L, Campbell-Lee S, LaVeist T, *et al.* The contribution of sociodemographic, medical, and attitudinal factors to blood donation among the general public. *Transfusion* 2002; 42(6): 669-78.
- 26- Kasraian L, Torab JS. Risk behaviors among blood donors who give blood in order to be tested for HIV in Shiraz Blood Transfusion in 2003. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2004; 1(1): 35-42. [Article in Farsi]
- 27- Andelić D. Psychological structure of personality and motivation in blood donors. *Vojnosanitetski Pregled* 1992; 49(1): 15-8.
- 28- Rados DL. How donors and nondonors view people who do not give blood. *Transfusion* 1977; 17(3): 221-4.

*Original Article*

## University students knowledge, attitude and practice towards blood donation in Yazd, Iran

Akhavan Tafti F.<sup>1,2</sup>, Javadzadeh Shahshahani H.<sup>1,2,3</sup>

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

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

<sup>3</sup>Hematology and Oncology Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

### Abstract

#### **Background and Objectives**

The most important aim of all blood transfusion centers is to motivate and recruit young blood donors from low-risk population to donate blood voluntarily and regularly to ensure a safe and continuous blood supply. There is a paucity of studies on awareness and attitude among university students on voluntary blood donation in Yazd. The aim of this study was to determine the knowledge, attitude and practice about blood donation among university students.

#### **Materials and Methods**

A cross-sectional study was conducted among university students. The data were obtained during 2014 through questionnaire. Data were coded in SPSS18 software and analysis was done by using of Chi square, T-test, and ANOVA statistical tests.

#### **Results**

Totally 1329 cases were selected and asked by trained individuals to fill a specially formatted questionnaire. Mean age of cases was  $22.7 \pm 4.4$ . Knowledge levels of 694 (52.2%), 449 (33.8%), and 186 (14%) students were estimated to be weak, moderate, and good, respectively. Attitude levels of 422 (31.8%), 693 (52.1%), and 214 (16.1%) were estimated weak, moderate, and good, respectively. 77 students had good knowledge and attitude towards blood donation. Totally, 226 (17%) students, including 83 (12%) female and 143 (24%) male and in the case of 409 (30.7%) students, one of their family members donated blood at least once.

#### **Conclusions**

According to the results of this study, students' knowledge, attitude and practice about blood donation were not desirable and need improvement.

**Key words:** Students, Knowledge, Attitude, Blood Donors

Received: 25 Apr 2020

Accepted: 13 Jun 2020

*Correspondence:* Javadzadeh Shahshahani H. Associate Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine and Hematology and Oncology Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences  
Postal Code: 8915913971, Yazd, Iran. Tel: (+9835) 38249517; Fax: (+9835) 38247417  
E-mail: h.javadzadeh@tmi.ac.ir