



Comparison of Knowledge, Attitudes, and Challenges Related to Blood Donation Among Medical and non-Medical Students in Ardabil: A Cross-Sectional Study

Ali Reza Gholampour Nouran¹, Negin Ekhtiari Aghdam¹,
Aida Asgharzadeh¹, Yousef Hamidzadeh Arbabi²

¹Students Research Committee, Nursing Faculty of Geri, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

²Department of Occupational Health, School of Health, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran



Received: 2025/01/25
Accepted: 2025/02/22

<http://dx.doi.org/10.61186/bloodj.22.1.30>

Citation:

Gholampour Nouran A.R, Ekhtiari Aghdam N, Asgharzadeh A, Hamidzadeh Arbabi Y. Comparison of Knowledge, Attitudes, and Challenges Related to Blood Donation Among Medical and non-Medical Students in Ardabil: A Cross-Sectional Study. J Iran Blood Transfus. 2025; 22 (1) : 30-43.

Correspondence:

Hamidzadeh Arbabi Y., Assistant professor of School of public health, Ardabil University of Medical Sciences.
Postal code: 5615731567, Ardabil, Iran.
Tel: (+9845) 33512000-1
E-mail: y.hamidzadeha@arums.ac.ir

ABSTRACT

Background and Objectives

Voluntary blood donation plays a crucial role in saving lives, requiring both adequate knowledge and a positive attitude. The study aimed to compare the knowledge and attitude of medical and non-medical students regarding blood donation while identifying the challenges associated with the process.

Materials and Methods

This cross-sectional study, involved 356 students from Ardabil including 176 from the University of Medical Sciences and 180 non-medical students. Stratified random sampling was used to ensure representative distribution. Data were collected in June 2024 through a researcher-made questionnaire with established validity and reliability. Mean, standard deviation, chi-square and t-tests was conducted using SPSS24.

Results

The knowledge scores ranged from between 0 to 32 points. The average knowledge score was 16.7 ± 7.03 in the medical sciences group and 13.49 ± 9.11 in non-medical group. With an overall average score of 14.95 ± 8.07 . Within the medical sciences students, male students exhibited a higher average knowledge score (18.01 ± 6.32) compared to female students (15.68 ± 7.33), a statistically significant difference ($p=0.029$). Knowledge level showed that 34.1% of non-medical students had low knowledge, while only 18.8% of medical students fell into this category. Attitude scores ranged between 0 and 72. The average attitude score was 41.56 ± 9.11 among medical students and 40.07 ± 7.36 among non-medical students with no significant difference. The overall average attitude score was 40.78 ± 8.24 . The attitude leveled were categorised as average for 96% of medical students and 90.5% of non-medical students. The primary barriers to blood donation from students' perspective included fear of needles (52%), lack of awareness (49.2%), and concerns about their health and risk of anemia (46.6%).

Conclusions

Students demonstrated a moderate level of knowledge and attitude toward blood donation while medical University students had greater awareness compared to non-medical students, the difference in attitude between the two groups of students was not significant. Overall, students' knowledge and attitude toward blood donation remains inadequate, presenting several challenges. It is necessary to design and implement educational programs by the Blood Transfusion Organization and universities along side awareness campaigns in mass media.

Key words: knowledge, Attitude, Blood Donation, Medical Students



Copyright © 2025 Journal of Iranian Blood Transfusion, Published by Blood Transfusion Research Center.
This work is licensed under a Creative Common Attribution-Non Commercial 4.0 International license.



آگاهی، نگرش و چالش های اهدای خون در بین دانشجویان پزشکی و غیر پزشکی شهر اردبیل: یک مطالعه مقطعی

علیرضا غلامپور نوران^۱، نگین اختیاری اقدم^۱، آیدا اصغرزاده^۱، یوسف حمیدزاده اربابی^۲ 

۱- دانشجوی پرستاری - کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری گرمی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل - اردبیل - ایران
۲- PhD آموزش بهداشت - استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل - ایران

چکیده

سابقه و هدف

اهدای خون داوطلبانه اقدامی حیاتی برای نجات جان انسان ها است که نیازمند سطح بالایی از، آگاهی و نگرش مثبت در میان افراد جامعه می باشد. هدف مطالعه مقایسه آگاهی و نگرش دانشجویان گروه های پزشکی و غیر پزشکی نسبت به اهدای خون و شناسایی چالش های موجود در این زمینه بود.

مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی مقطعی، ۳۵۶ نفر از دانشجویان (۱۷۶ نفر از دانشگاه علوم پزشکی و ۱۸۰ نفر از دانشجویان غیر علوم پزشکی) شهر اردبیل شرکت کردند. نمونه گیری از نوع تصادفی طبقه ای بود. داده ها در خرداد ۱۴۰۳ با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن به دست آمده بود، جمع آوری گردید. داده ها با استفاده از شاخص های آماری مانند میانگین، انحراف معیار، آزمون های کای دو و t در SPSS ۲۴ تحلیل شد.

یافته ها

محدوده نمرات آگاهی بین ۰ تا ۳۲ نمره بود، میانگین آگاهی در گروه علوم پزشکی $16/7 \pm 7/03$ و گروه غیر پزشکی $13/49 \pm 9/11$ بود و میانگین نمره آگاهی کل دانشجویان برابر $14/95 \pm 8/07$ بود. همچنین، در بین دانشجویان علوم پزشکی، میانگین آگاهی در دانشجویان پسر ($18/0 \pm 6/32$) بیشتر از دانشجویان دختر ($15/7 \pm 6/33$) بود و این تفاوت به لحاظ آماری معنادار بود ($p=0/029$). در سطح بندی آگاهی نیز مشخص شد که $34/1\%$ دانشجویان غیر علوم پزشکی، در سطح آگاهی ضعیف قرار داشتند در حالی که فقط $18/8\%$ دانشجویان علوم پزشکی در سطح آگاهی ضعیف قرار داشتند. دامنه نمرات نگرش بین ۰ تا ۷۲ بود. میانگین نمره نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط آن برابر با $41/9 \pm 56/11$ و دانشجویان غیر علوم پزشکی برابر با $40/7 \pm 7/36$ بود و این تفاوت در نمره نگرش در دو گروه از دانشجویان به لحاظ آماری معنادار نبود. میانگین نمره نگرش در کل دانشجویان نیز برابر با $40/8 \pm 78/24$ بود. سطح نگرش در 96% دانشجویان علوم پزشکی متوسط بود در حالی که فقط $90/5\%$ نگرش دانشجویان غیر علوم پزشکی متوسط بود. بیشترین موانع اهدای خون از نظر دانشجویان شامل ترس از سوزن (52%)، کمبود آگاهی ($49/2\%$)، نگرانی از بیماری و کم خونی ($46/6\%$) بود.

نتیجه گیری

دانشجویان از سطح آگاهی و نگرش متوسطی نسبت به اهدای خون برخوردار بودند. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان غیر علوم پزشکی داشتند، اما تفاوت معناداری در نگرش بین دو گروه دانشجویان مشاهده نشد. به طور کلی سطح آگاهی و نگرش دانشجویان نسبت به اهدای خون کافی نبود و چالش هایی در این زمینه وجود دارد. بنابراین برای رفع چالش ها و ارتقاء سطح آگاهی و نگرش دانشجویان درباره شرایط و مزایای اهدای خون، طراحی و اجرای برنامه های آموزشی توسط سازمان انتقال خون و دانشگاه ها، همراه با کمپین های اطلاع رسانی در رسانه های همگانی ضرورت دارد.

کلمات کلیدی: آگاهی، نگرش، چالش ها، اهدای خون، دانشجویان پزشکی، دانشجویان غیر پزشکی



تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴

doi <http://dx.doi.org/10.61186/bloodj.22.1.30>

Citation:

Gholampour Nouran A.R, Ekhtiar Aghdam N, Asgharzadeh A, Hamidzadeh Arbabi Y. Comparison of knowledge, attitudes, and challenges of blood donation among medical and non-medical students in Ardabil: A cross-sectional study. J Iran Blood Transfus. 2025; 22 (1): 30-43.

نویسنده مسئول:

دکتر یوسف حمیدزاده اربابی. استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل - اردبیل - ایران

کد پستی: ۵۶۱۵۷۳۱۵۶۷

E-mail: y.hamidzadeha@arums.ac.ir

کد اخلاق:

IR.ARUMS.REC.1400.268

مقدمه

خون بافتی ارزشمند است که می‌تواند جان انسان‌های زیادی را که با صدمات شدید تصادف، شرایط جراحی، بدخیمی‌ها، عوارض مرتبط با بارداری و سایر شرایط پزشکی به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند نجات دهد (۲، ۱). به علاوه، مطالعه‌های مختلفی نشان داده‌اند که اهدای خون منظم، بر پارامترهای خونی و بیوشیمیایی از جمله سطح تری‌گلیسیرید و کلسترول پلاسما که خطر بالقوه ایجاد بیماری مزمن را دارند، تأثیر می‌گذارد و ظرفیت آنتی‌اکسیدانی را افزایش می‌دهد (۳، ۴). اهدای خون توسط اهداکنندگان داوطلب برای تهیه اجزای خون ایمن برای انتقال خون و هم‌چنین برای تولید داروهای مشتق شده از پلاسما ضروری است (۵). طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت (WHO)، نیاز به خون و فرآورده‌های خونی در بیماران افزایش پیدا کرده و وضعیت اهدای خون، جوابگوی تقاضای بیماران نمی‌باشد (۶). کمبود دراز مدت در عرضه خون باعث افزایش عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قابل درمان می‌شود (۷). تأمین خون ایمن و کافی باید بخشی جدایی‌ناپذیر از سیاست‌ها و زیر ساخت‌های مراقبت سلامت ملی هر کشور باشد (۸). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۲۰۲۱؛ میانگین نرخ اهدای خون در جهان ۱۰، در ایران ۲۵ و در اروپا و ایالات متحده بیش از ۳۰ اهدا در ۱۰۰۰ نفر بوده است و منطقه خاورمیانه با داشتن ۹٪ جمعیت جهان، ۸/۸٪ اهدای خون انجام شده را داراست و این امر، نیاز به آموزش و ارتقای نرخ اهدای خون را در ایران نشان می‌دهد (۹). از جمله عواملی که بر اهدای خون تأثیر می‌گذارد می‌توان به ترس از کم‌خونی، ترس از خطرات مختلف سلامتی و کمبود آگاهی و اطلاعات در مورد اهدای خون اشاره کرد (۱۰). در مطالعه العسکر و همکاران مشخص شد که علت اهدای خون پایین دانشجویان، ضعف دانش است و بین دانش و نگرش و اهدای خون رابطه‌ای مستقیم وجود دارد (۱۱). در مطالعه دیگری که در ایران انجام گرفت، مشخص شد ۵۲٪ از دانشجویان آگاهی ضعیف و ۳۳/۸٪ آگاهی متوسط درباره شرایط و مزایای اهدای خون داشتند. هم‌چنین، نگرش نسبت به فواید و مضرات اهدای داوطلبانه خون در ۳۱/۱٪ دانشجویان ضعیف و در ۵۲٪ متوسط بود (۱۲). فقدان دانش، عدم آگاهی و باورهای نادرست در مورد اهدای

خون، یک نگرانی عمده است که در اکثر مطالعه‌های انجام شده در سطح جهانی گزارش شده است (۱۴، ۱۳). هم‌چنین، در مطالعه‌های مختلف بین دانشجویان گروه علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی تفاوت معناداری از نظر دانش و عملکرد نسبت به اهدای خون وجود داشت (۱۶، ۱۵). نتایج مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در سودان انجام شد، این تفاوت را تأیید می‌کند. در حالی که آگاهی خوب و نگرش مثبت در افزایش اهدای خون نقش دارد و لذا ضرورت دارد مسأله اهدای خون ناکافی مورد مطالعه قرار گیرد و علت‌یابی شود (۱۸، ۱۷، ۲). بخش مهمی از مردم کشور ما را جمعیت جوان تشکیل می‌دهند که منبع مهم فعلی و آینده تأمین خون سالم هستند (۱۰). دانشجوی به عنوان قشر تحصیل کرده می‌تواند در خانواده و جامعه در موارد مختلف از جمله اهدای خون به عنوان الگو قرار بگیرد و با داشتن اطلاعات کافی و نگرش مثبت در زمینه اهدای خون، منشا تحول در این زمینه گردد (۱۵). هم‌چنین، دانشجویان حوزه علوم پزشکی در آینده، کارکنان نظام سلامت را تشکیل خواهند داد، لذا تعیین آگاهی، نگرش و چالش‌های این قشر از جامعه درباره شرایط و مزایای اهدای خون از اهمیت زیادی برخوردار است. بر این اساس، این مطالعه با هدف مقایسه وضعیت آگاهی و نگرش در دانشجویان علوم پزشکی و دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و تعیین چالش‌های اهدای خون در بین دانشجویان انجام گرفت تا بر اساس یافته‌های آن، گام مؤثری در جهت ترویج مزایای اهدای خون داوطلبانه در جامعه برداشته شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش تحلیلی مقطعی بود و گروه هدف دانشجویان گروه علوم پزشکی و دانشگاه محقق اردبیلی شهر اردبیل بودند. در زمان تصویب طرح، حدود ۱۰ هزار دانشجو در مقطع کارشناسی، ارشد و دکترا در دانشگاه‌های علوم پزشکی و محقق اردبیلی مشغول تحصیل بودند و طبق جدول کرجسی و مورگان، برای ۱۰ هزار نفر، تعداد ۳۷۳ نفر به عنوان حجم نمونه نیاز بود (۱۹). با در نظر گرفتن ریزش نمونه، و مطالعه‌های قبلی، ۳۸۰ نفر انتخاب گردید که نیمی از نمونه‌ها از دانشجویان علوم پزشکی و نیمی دیگر از دانشجویان تابع وزارت علوم بودند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته ۳

قسمتی بود: بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک با ۱۱ سؤال (جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سابقه اهدای خون، رشته تحصیلی، سال ورود به دانشگاه و ...); بخش دوم شامل ۳۲ سؤال آگاهی درباره شرایط و مزایای اهدای خون بود و سؤالات به صورت (بلی=۱، مطمئن نیستم=۰ و خیر=۰) نمره‌دهی شدند. آگاهی با مجموع نمرات کسب شده از هر گویه سنجیده شد. محدوده نمرات آگاهی بین ۰ تا ۳۲ و نمره بالاتر به معنی آگاهی بهتر بود. بخش سوم شامل ۳۶ سؤال نگرش درباره شرایط و مزایای اهدای خون بود. ۱۸ سؤال اول، جزو نگرش‌های مثبت (تسهیل کننده‌ها) و ۱۸ سؤال دوم جزو نگرش‌های منفی (چالش‌ها و موانع) بودند. در مقابل هر گویه، سه گزینه موافقم، بی‌نظرم و مخالفم به ترتیب نمره‌های ۲، ۱ و ۰ (نگرش‌های منفی نمره‌دهی معکوس داشتند) تعلق می‌گرفت.

جمع نمره‌ها برای نگرش‌های مثبت و منفی به صورت جداگانه محاسبه می‌شد. دامنه نمرات نگرشی بین ۰ تا ۷۲ بود و نمره بیشتر بیانگر وضعیت بهتر نگرش بود. برای تأمین روایی پرسشنامه، ابتدا با بررسی مطالعه‌های قبلی و مقالات چاپ شده، تعداد ۸۰ آیتم در حیطه آگاهی و نگرش راجع به شرایط و مزایای اهدای خون، تدوین و در اختیار ۸ نفر از اساتید آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و گروه پرستاری قرار گرفت و آن‌گاه پرسشنامه اصلاح شده در اختیار رئیس اداره کل انتقال خون استان گذاشته شد و پس از اعمال نظرات نامبرده، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه تأمین گردید. برای تأمین پایایی و سنجش همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. برای این منظور، پرسشنامه در بین ۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل به فاصله دو هفته توزیع و جمع‌آوری شد. محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، همبستگی سؤالات آگاهی برابر با ۰/۸۶ و سؤالات نگرشی برابر با ۰/۸۹ به دست آمد و لذا پایایی پرسشنامه نیز تأمین گردید. یک سؤال هم به صورت باز طرح شده بود: چرا افراد جامعه، تمایل زیادی برای اهدای خون ندارند؟ روش انجام کار به این صورت بود که پس از اخذ کد اخلاق از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و کسب مجوز، اهداف و چگونگی انجام کار برای دانشجویان مجری توضیح داده شد تا طبق دستور العمل، خودشان را به شرکت‌کنندگان معرفی و رضایت شفاهی آنان را دریافت کنند. پرسشنامه طراحی

شده در بخش ضمیمه مقاله ارائه شده است. مجریان پرسشنامه‌ها را در خرداد ماه ۱۴۰۳ به صورت تصادفی طبقه‌ای (کلاس به کلاس) در بین دانشجویان دانشکده‌های دو دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (دانشکده‌های پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، داروسازی، دندانپزشکی و بهداشتی) و دانشگاه محقق اردبیلی (دانشکده‌های علوم انسانی، کشاورزی، فنی و علوم پایه) به عنوان غیر علوم پزشکی پخش و آن‌هایی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند پرسشنامه را تکمیل کردند. هنگام تجزیه و تحلیل مشخص شد که تعداد ۱۰ نفر از دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و تعداد ۱۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، شرایط ورود به مطالعه را نداشته‌اند و لذا از مطالعه خارج شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تحصیل در دانشگاه‌های علوم پزشکی اردبیل و محقق اردبیلی در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها، حضور در محل تحصیل هنگام نمونه برداری (ارائه کارت دانشجویی) و داشتن تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بودند. عدم تمایل به همکاری و عدم پاسخ‌گویی به بیش از ۵٪ سؤالات پرسشنامه، معیارهای خروج از مطالعه، بودند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ۲۰ استفاده از شاخص‌های آماری مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار با آزمون‌های t و کای دو تجزیه و تحلیل شدند. میانگین امتیاز سؤالات مربوط به آگاهی و نگرش دانشجویان با نمره ملاک مقایسه گردید. برای محاسبه نمره ملاک آگاهی و نگرش از فرمول زیر استفاده شد: حداکثر نمره اخذ شده منهای حداقل نمره اخذ شده تقسیم بر دو به اضافه حداقل نمره اخذ شده (۲۰).

یافته‌ها

از ۳۵۶ دانشجوی شرکت‌کننده (میزان پاسخ‌دهی: ۹۳٪/۶، ۴۹٪/۴ (۱۷۶ نفر) از گروه علوم پزشکی و ۵۰٪/۶ (۱۸۰ نفر) از گروه غیر علوم پزشکی بودند. نتایج نشان داد که اکثر نمونه‌ها دختر (۶۲٪/۹) و مجرد (۸۹٪) بودند. نمونه‌ها در محدوده سنی ۱۸ تا ۳۰ سال قرار داشته و میانگین سنی آن‌ها $21/3 \pm 1/89$ سال به دست آمد. سابقه اهدای خون در بین دانشجویان علوم پزشکی، ۱۳٪/۶ و در بین دانشجویان غیر علوم پزشکی ۱۳٪/۵ بود. ۶۰٪ از دانشجویان بیان کردند منبع کسب اطلاعات درباره اهدای خون فضای مجازی است. سایر منابع کسب اطلاعات

شامل ۱۵۷ نفر (۴۴/۱٪) صدا و سیما، ۱۶۴ نفر (۴۶/۱٪) دانشگاه، ۱۵۰ نفر (۴۲/۱٪) کادر درمان و ۱۸۷ نفر (۵۲/۵٪) خانواده و دوستان بودند. سایر مشخصات مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها به تفکیک گروه پزشکی و غیر پزشکی در جدول آمده است (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع مشخصات فردی - اجتماعی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه محقق اردبیلی مورد مطالعه

p-value	گروه غیر علوم پزشکی	گروه علوم پزشکی	فراوانی		متغیر
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)			
۰/۸۱	۱۱۵ (۶۴) ۶۵ (۳۶)	۱۰۹ (۶۱/۶) ۶۵ (۳۸/۴)	زن مرد	جنسیت	
۰/۶۴	۱۵۳ (۸۵) ۲۷ (۱۵)	۱۶۴ (۹۳/۲) ۱۲ (۶/۸)	مجرد متاهل	وضعیت تأهل	
۰/۸۹	۱۱۱ (۶۱/۷) ۶۹ (۳۸/۳)	۱۰۱ (۵۷/۴) ۷۵ (۴۲/۶)	خوابگاهی غیر خوابگاهی	محل اقامت	
۰/۳۴	۵۸ (۳۲/۲) ۲۷ (۱۵) ۳۹ (۲۱/۷) ۵۶ (۳۱/۱)	۵ (۲/۸) ۶۰ (۳۴/۱) ۵۸ (۳۳) ۵۳ (۳۰/۱)	۹۹ و قبل ۱۴۰۰ ۱۴۰۱ ۱۴۰۲	ورودی	
۰/۷۷	۴۷ (۲۶/۱) ۸۱ (۴۵) ۵۲ (۲۸/۹)	۳۹ (۲۲/۳) ۹۵ (۵۴/۳) ۴۱ (۲۳/۴)	۱-۲ ساعت ۳-۴ ساعت ۵ > ساعت	ساعت استفاده از فضای مجازی	
۰/۴	۱۷ (۹/۴) ۱۶۳ (۹۰/۶)	۲۹ (۱۶/۵) ۱۴۷ (۸۳/۵)	بلی خیر	سابقه دریافت خون در بستگان و آشنایان	
۰/۵۷	۱۵۶ (۸۶/۷) ۱۱ (۶/۱) ۴ (۲/۲) ۹ (۵)	۱۵۳ (۸۶/۹) ۱۶ (۹/۱) ۷ (۴) ۰	خیر ۱ نوبت ۲ نوبت ۳ نوبت و بیشتر	سابقه اهدای خون توسط دانشجوی	
۰/۹۴	۳ (۱/۷) ۱۷۷ (۹۸/۳)	۴ (۲/۳) ۱۷۲ (۹۷/۷)	بلی خیر	سابقه دریافت خون	
۰/۳۳	۵۰ (۲۷/۸) ۲۹ (۱۶/۱) ۱۷ (۹/۴) ۴۲ (۲۳/۳) ۴۲ (۲۳/۳)	۵۰ (۲۸/۴) ۳۱ (۱۷/۶) ۱۸ (۱۰/۲) ۶۴ (۳۶/۴) ۱۳ (۷/۴)	A B AB O نمی‌دانم	نوع گروه خونی	
۰/۵۲	۲۱/۲۰ ± ۱/۹۷	۲۱/۴۱ ± ۱/۸۱	سن*		
۰/۵۴	۱۶/۷۰ ± ۱/۷۶	۱۶/۲۲ ± ۱/۲۸	معدل*		

* Mean ± SD

پرستاری پایین‌ترین میانگین نمره آگاهی ($11/64 \pm 7/46$) را کسب کرده بودند و این تفاوت نمره بین رشته‌ها، به لحاظ آماری معنادار بود ($p = 0/004$). هم‌چنین دانشجویان سال بالا (ورودی‌های سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۹) دانشگاه علوم پزشکی، بالاترین میانگین نمره آگاهی را داشتند ($16/81 \pm 7/34$). نگرش دانشجویان در بین رشته‌های علوم پزشکی نیز متفاوت و معنادار بود ($0/018$). $p =$ به‌ترین وضعیت نگرش ($47/09 \pm 7/79$) و دانشجویان رشته بهداشت محیط بدترین وضعیت نگرش ($7/58 \pm 37/45$) را در بین رشته‌های علوم پزشکی داشتند و این تفاوت نمره بین رشته‌ها، به لحاظ آماری معنادار بود ($p = 0/018$).

در دانشجویان غیر علوم پزشکی نیز فقط جنسیت دانشجویان با آگاهی آنان همبستگی معنادار داشت. یعنی، دانشجویان پسر غیر علوم پزشکی نیز از آگاهی بهتری برخوردار بودند. در بقیه متغیرها، همبستگی معنادار بین متغیرهای دموگرافیک و آگاهی و نگرش دو گروه دانشجویان به دست نیامد.

در مورد سؤال باز (چرا افراد جامعه، تمایل زیادی برای اهدای خون ندارند؟) اکثریت دانشجویان به سؤال مذکور جواب نداده بودند و ۵۹ نفر (حدود ۱۶٪) از دانشجویان جواب‌های متغیر و متنوعی را داده بودند که مجریان مطالعه، آن‌ها را به عنوان چالش‌های اهدای خون در دو دسته تسهیل‌گرها و موانع طبقه‌بندی نمودند (جدول ۳):

جدول ۲: توزیع سطح آگاهی و نگرش درباره اهدای خون در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه محقق اردبیلی

p-value	دانشگاه علوم پزشکی		فراوانی سطح‌بندی	
	دانشگاه محقق اردبیلی	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
0/004	۶۱ (۳۴/۱)	۳۳ (۱۸/۸)	پایین	آگاهی
	۸۸ (۴۹/۲)	۱۰۲ (۵۸)	متوسط	
	۳۰ (۱۶/۸)	۴۱ (۲۳/۳)	بالا	
0/05	۰	۱ (۰/۶)	پایین	نگرش
	۱۶۲ (۹۰/۵)	۱۶۹ (۹۶)	متوسط	
	۱۷ (۹/۵)	۶ (۳/۴)	خوب	

حداقل نمره آگاهی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط آن برابر ۹ و حداکثر ۳۲ (از ۳۲ نمره) بود در حالی که حداقل نمره آگاهی در بین دانشجویان غیر علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط آن برابر ۶ و حداکثر ۲۸ (از ۳۲ نمره) بود. میانگین نمره آگاهی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط آن برابر با $16/61 \pm 7/03$ و در دانشجویان غیر علوم پزشکی برابر با $13/49 \pm 9/11$ و میانگین آگاهی در کل دانشجویان نیز برابر با $8/07 \pm 14/95$ به دست آمد. آزمون t نشان داد تفاوت در آگاهی دو گروه از دانشجویان در مورد اهدای خون به لحاظ آماری معنادار بود ($p < 0/05$). با توجه به این که ارائه نمره میانگین و انحراف معیار درباره آگاهی از اهدای خون به تنهایی نشانگر خوبی برای تصمیم‌گیری نیست، لذا نمره آگاهی در ادامه طبق جدول ۲، سطح‌بندی شده است. در سطح‌بندی آگاهی نیز مشخص شد که بیش از یک سوم دانشجویان غیر علوم پزشکی ($34/1$ درصد)، آگاهی ضعیف داشتند در حالی که فقط $18/8$ درصد دانشجویان علوم پزشکی آگاهی ضعیفی داشتند ($p = 0/004$).

حداقل نمره نگرش در دانشجویان پزشکی برابر با ۱۸ و حداکثر ۷۲ (از ۷۲ نمره) بود در حالی که حداقل نمره نگرش در دانشجویان غیر پزشکی برابر با ۱۲ و حداکثر ۶۸ (از ۷۲ نمره) بود. میانگین نمره نگرش دانشجویان گروه علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط آن برابر $9/11 \pm 41/56$ و دانشجویان غیر علوم پزشکی برابر با $7/36 \pm 40/07$ بود و این تفاوت در نگرش در دو گروه از دانشجویان در مورد اهدای خون به لحاظ آماری معنادار نبود. میانگین نگرش در کل دانشجویان نیز برابر با $8/24 \pm 40/78$ بود. نگرش کل دانشجویان راجع به اهدای خون نیز سطح‌بندی شد و سطح نگرش در 96% دانشجویان علوم پزشکی متوسط بود. در حالی که فقط $90/5\%$ نگرش دانشجویان غیر علوم پزشکی متوسط بود ($0/05$). $p =$ (جدول ۲).

هم‌چنین، میانگین آگاهی در بین دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی، ($18/01 \pm 6/32$) بیشتر از دانشجویان دختر ($15/68 \pm 7/33$) بود و این تفاوت به لحاظ آماری معنادار بود ($p = 0/029$). در بین رشته‌های دانشگاه علوم پزشکی، دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی بالاترین میانگین نمره آگاهی ($20/33 \pm 5/68$) و رشته

جدول ۳: تسهیل‌گرها و موانع اهدای خون در پاسخ به سؤال باز پرسشنامه

تسهیل‌گرها	موانع
۱- دادن مشوق‌های مالی و معنوی	۱- نداشتن مزایای اقتصادی اهدای خون
۲- برگزاری کمپین‌ها و تبلیغات در رسانه‌ها و به خصوص در فضای مجازی راجع به مزایای اهدای خون سالانه	۲- ترس غیر ارادی از سوزن و آمپول
۳- تقویت حس نوع دوستی	۳- ترس از ابتلا به بیماری‌های عفونی و کم خونی
۴- وطن‌دوستی	۴- دچار ضعف و بی‌حالی و لاغر شدن
۵- داشتن آگاهی راجع به فواید اهدای خون	۵- نداشتن یا کمبود آگاهی
۶- سابقه رضایت از اهدا یا دریافت خون توسط خود و اطرافیان	۶- نداشتن یا ضعف نگرش
۷- نمایش مزایای اهدای خون نسبت به حجامت و فصد خون در تبلیغات رسانه‌ای	۷- نداشتن انگیزه کافی برای اهدای خون
۸- برخورداری بیشتر از سلامت با اهدای خون به خصوص احساس آرامش روحی	۸- در دسترس نبودن اکیپ‌های دریافت خون
۹- آموزش مزایا و فواید اهدای خون به جامعه و آشنا شدن مردم با فواید اهدای خون	۹- تبلیغات طب سنتی برای فصد خون و حجامت
۱۰- آگاهی از وضعیت سلامت خود با آزمایش خون در اهدای خون	۱۰- نداشتن وقت
۱۱- حضور سالانه اکیپ سازمان انتقال خون در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۱۱- نداشتن شرایط لازم برای اهدای خون
۱۲- تغییر نگرش زنان نسبت به این که خانم‌ها می‌توانند خون اهدا کنند	۱۲- عدم توصیه آموزه‌های مذهبی به اهدای خون
۱۳- توصیه آموزه‌های مذهبی به انجام کار نیک از جمله اهدای خون و توجه به اجر و ثواب معنوی	۱۳- از دست دادن سلامتی و یا ضرر داشتن اهدای خون به سلامت فرد
۱۴- این که حجامت با اهدای خون منافات ندارد و هر کدام کاربرد خاص دارند	۱۴- نگرانی فرد از گرفته شدن خون زیاد هنگام اهدای خون
	۱۵- خدمات‌رسانی ضعیف سازمان انتقال خون
	۱۶- عدم آشنایی با محل و شرایط اهدای خون

بحث

فرآیند انتقال خون نوعی فعالیت اجتماعی داوطلبانه و کاملاً وابسته به مشارکت اجتماع و اقشار مختلف جامعه است. عوامل متعددی می‌توانند در فرآیند انتقال و اهدای خون در یک جامعه تاثیرگذار باشند. میزان آگاهی افراد از فرآیند انتقال خون، فواید و مضرات احتمالی اهدا و نیز تسهیل شرایط انتقال خون، می‌تواند میزان اهدای خون و نیز سلامت خون را تحت تأثیر قرار دهد (۲۱، ۲۲). این مطالعه با هدف مقایسه آگاهی، نگرش و چالش‌های دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه محقق اردبیلی شهر اردبیل در مورد اهدای خون و شرایط و مزایای آن انجام شد. در این مطالعه مشخص شد که میانگین نمره آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی راجع به اهدای خون و شرایط و فواید آن $16/61 \pm 7/03$

و دانشگاه غیر پزشکی $13/49 \pm 7/03$ بود و این تفاوت در آگاهی دانشجویان در مورد اهدای خون به لحاظ آماری معنادار بود ($p = 0/05$) طوری که دانشجویان رشته‌های دانشگاه علوم پزشکی سطح آگاهی بالاتری نسبت به دانشجویان محقق اردبیلی داشتند. در سطح‌بندی آگاهی نیز مشخص شد که حدود ۱۹٪ دانشجویان علوم پزشکی و ۳۸٪ دانشجویان دانشگاه غیر پزشکی، سطح آگاهی ضعیفی راجع به اهدای خون داشتند که این امر بیانگر نیاز به آموزش و ارتقای آگاهی در دانشجویان به خصوص دانشجویان دانشگاه‌های تابع وزارت علوم می‌باشد (۲۴، ۲۳). این یافته را نتایج مطالعه‌های رحمان، پاتوری و همکاران و التوآسی و همکاران تأیید می‌کند (۲۵-۲۷). هم‌چنین، در نتایج سطح‌بندی آگاهی نیز یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعه جاوید و همکاران و سالم و

همکاران و خسروی و همکاران همسو بود (۲۸-۳۰). در مطالعه تسکا و همکاران نیز آگاهی ۷۳٪ دانشجویان، در سطح خوب بود اما با نتایج مطالعه چاوهران و همکاران مغایرت داشت (۳۲، ۳۱). در مطالعه آنان، میانگین نمره آگاهی مشارکت‌کنندگان حدود ۷۵٪ بود و این آگاهی بالا در مطالعه آن‌ها احتمالاً ناشی از شرایط زمانی و مکانی و عوامل آموزشی- فرهنگی متفاوت در دو مکان مورد مطالعه بوده است. در بین دانشجویان علوم پزشکی، میانگین آگاهی در دانشجویان پسر بیشتر از دانشجویان دختر بود. این یافته با نتایج مطالعه الفوزان همسو بود اما با نتایج مطالعه جوائید مطابقت نمی‌کند (۳۳). در مطالعه جوائید دانشجویان دختر، آگاهی بیشتری داشتند (۳۴). علت آن شاید مشارکت کم دانشجویان دختر ایرانی در موضوعات فرهنگی- اجتماعی مانند ورزش و اهدای خون باشد. همچنین، در مطالعه حاضر بین سال ورودی و رشته تحصیلی با میزان آگاهی دانشجویان علوم پزشکی ارتباط معناداری وجود داشت. در صورتی که در مطالعه ملکو و همکاران، ارتباطی بین رشته تحصیلی و آگاهی دانشجویان وجود نداشت (۱۱). شاید به این علت باشد که در درس دانشجویان بعضی رشته‌ها در دانشگاه‌های علوم پزشکی مانند علوم آزمایشگاهی، مزایای اهدای خون تدریس می‌شود. در این مطالعه، بین آگاهی و عوامل دموگرافیک دانشجویان غیر علوم پزشکی ارتباط معناداری به دست نیامد. میانگین نمره نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی با دانشگاه محقق اردبیلی اختلاف معناداری نداشت. هر چند در گروه علوم پزشکی، میانگین نمرات نگرش بهتر بود. بین رشته و نگرش در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط معنادار وجود داشت. این یافته با مطالعه اخوان تفتی و همکاران (۱۳۹۴) که در بین دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی شهر یزد انجام شد همسو است (۱۳). بین میزان استفاده از فضای مجازی و نگرش درباره اهدای خون ارتباط معناداری وجود داشت. دانشجویان با گذراندن روزانه ۱ تا ۲ ساعت در فضای مجازی، نگرش بهتری داشتند و استفاده بیشتر از فضای مجازی باعث بدتر شدن وضعیت نگرش می‌شد. شاید دلیل آن دریافت اطلاعات غلط بیشتر از فضای مجازی باشد که باعث بدتر شدن نگرش دانشجویان به اهدای خون می‌شود. در بخش چالش‌ها نیز بیشتر دانشجویان معتقد بودند عواملی مفید برای سلامتی مانند این که اهدای خون

در حفظ سلامت مفید است، نوع دوستی، وطن‌دوستی، عوامل معنوی و مذهبی مثل توجه به اهدای خون به عنوان یک عمل خیر و دارای ثواب و یا نذر برای اهدای خون و برآورده شدن حاجت و جزو عوامل اهدای بیشتر خون هستند. در مطالعه مهرپوری و همکاران (۱۴۰۲) نیز مهم‌ترین عوامل مشوق اهدای خون شامل دلایل انسان دوستانه، احساس مسئولیت، تعهد وجدانی و شخصی، شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و کمک به بیماران بود (۳۵). در مقابل بیشتر دانشجویان معتقد بودند عواملی مثل داشتن ترس از سر سوزن، سوزن و آمپول، عدم آگاهی از مزایای اهدای خون، داشتن تجربیات بد قبلی و نگرانی به خصوص نگرانی فرد از گرفته‌شدن خون زیاد هنگام اهدای خون، عدم اطلاع از آدرس مراکز و مکان‌های اهدای خون، عوامل مذهبی مانند توصیه به حجامت، تبلیغ منفی در طب سنتی و... عوامل اهدای کمتر خون هستند. در مطالعه محمودی زاده و همکاران (۱۳۸۷) نیز دانشجویان، کم خونی و ترس از سوزن، عدم اطلاع از شرایط اهدای خون، عدم موافقت والدین و عدم دسترسی به مراکز اهدای خون را جزو دلایل عدم اهدای خون دانسته‌اند (۳۶). تحلیل نهایی این است که آگاهی دانشجویان علوم پزشکی نسبت به غیر پزشکی راجع به شرایط و مزایای اهدای خون بهتر بود اما دو گروه دانشجو، نگرش متفاوتی نداشتند و کلاً نگرش هر دو گروه دانشجو متوسط با بالا بود. به نظر می‌رسد آشنایی دانشجویان با خون و فرآورده‌های خونی در دوره تحصیلی در دبیرستان و قرار گرفتن در موقعیت‌های بالینی مانند بازدید از مراکز انتقال خون و برگزاری کمپین‌های آموزشی و تبلیغی در افزایش آگاهی و نگرش بهتر دانشجویان در اهدای خون توسط آنان مؤثر باشد. فرهنگ همکاری پائین با پرسشگر و خود گزارشی بودن تکمیل پرسشنامه از محدودیت‌های این مطالعه بودند و لذا نتایج این مطالعه را نمی‌توان به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها تعمیم داد. یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه، عدم استفاده از روش تأمین روایی ساختاری به وسیله تحلیل EFA بود.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشخص شد که دانشجویان، آگاهی و نگرش متوسطی نسبت به اهدای خون و شرایط آن دارند اما این آگاهی و نگرش کافی نیست چون که میزان اهدای

دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1400.268 استخراج شده است.

عدم تعارض منافع

بدین وسیله نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافعی در این مطالعه نداشتند.

نقش نویسندگان

علیرضا غلامپور نوران: تدوین طرح پژوهشی در سامانه پژوهان، جمع‌آوری داده و نوشتن مقاله
نگین اختیاری اقدم: کمک در نوشتن، جمع‌آوری داده و نگارش مقاله

آیدا اصغرزاده: کمک در جمع‌آوری داده و نگارش مقاله
دکتر یوسف حمیدزاده اربابی: طراحی مطالعه، تأمین روایی و پایایی ابزار، تجزیه و تحلیل آماری و ویرایش مقاله

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری معاونت پژوهشی و کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، حراست دانشگاه‌های علوم پزشکی و محقق اردبیلی و تمام دانشجویان مشارکت‌کننده، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد.

خون در هر دو گروه از دانشجویان، کمتر از ۱۶٪ بود. آگاهی و نگرش زمانی مطلوب است که به رفتارهای بهداشتی مانند اهدای خون منجر بشوند و در کنار آگاهی و نگرش، انگیزه و دسترسی به مراکز اهدای خون نیز مهم می‌باشد که داشتن ترس از سر سوزن، سوزن و آمپول، عدم آگاهی از مزایای اهدای خون، داشتن تجربیات بد قبلی و نگرانی فرد از گرفته شدن خون زیاد هنگام اهدای خون و عدم اطلاع از آدرس مراکز، ساعات و مکان‌های اهدای خون، عوامل مذهبی مانند توصیه به حجامت، تبلیغ منفی در مراکز طب سنتی از آن جمله‌اند. پیشنهاد می‌شود ضمن رفع موانع و چالش‌های شناسایی شده در این مطالعه، برنامه‌های آموزشی تخصصی و ترویجی به روش‌های حضوری و غیر حضوری و برگزاری کمپین‌های تبلیغی توسط سازمان انتقال خون، دانشگاه‌ها، مراکز بهداشتی و رسانه‌های همگانی طراحی و اجرا شود.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله از اجرای طرح تحقیقاتی کمیته تحقیقات

References:

- Ugwu NI, Uneke CJ, Ugwu CN, Oti WJO, Agbo UN, Akamike IC. Effect of blood donor educational intervention on the knowledge and attitude towards voluntary blood donation among medical students at a Nigerian University. *Niger Med J* 2020; 61(3): 163-8. [DOI:10.4103/nmj.NMJ 177 19] [PMID]
- Aschale A, Fufa D, Kekeba T, Birhanu Z. Intention to voluntary blood donation among private higher education students, Jimma town, Oromia, Ethiopia: Application of the theory of planned behaviour. *PLoS One* 2021; 16(3): e0247040. [DOI:10.1371/journal.pone.0247040] [PMID]
- Kebalo AH, Gizaw ST, Gnanasekaran N, Areda BG. Lipid and Haematologic Profiling of Regular Blood Donors Revealed Health Benefits. *J Blood Med* 2022; 13: 385-94. [DOI:10.2147/JBM.S367990] [PMID]
- Tsamesidis I, Lymperaki E, Pantaleo A, Vagdatli E, Nikza P, Lettas A, et al. Hematological, biochemical and antioxidant indices variations in regular blood donors among Mediterranean regions. *Transfus Apher Sci* 2019; 58(6): 102659. [DOI:10.1016/j.transci.2019.10.001] [PMID]
- Wiersum-Osselton JC, Politis C, Richardson C, Goto N, Grouzi E, Marano G, et al. Complications of blood donation reported to haemovigilance systems: analysis of eleven years of international surveillance. *Vox Sang* 2021; 116(6): 628-36. [DOI:10.1111/vox.13048] [PMID]
- Gharehbaghian A, Vafaie N. Research collection of Iranian Blood Transfusion Organization. Tehran: Zohd Publication; 2005; p. 113.
- Md Mizanur R, Jamilah Binti H. Knowledge, Attitude and Self-efficacy Towards Blood Donation Among University Students: An Online Intervention Study. *Trends in Undergraduate Research* 2023; 6(1): 1-18. [DOI:10.33736/tur.5048.2023]
- World Health Organization. Blood safety and availability; 2019. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
- World Health Organization. Global status report on blood safety and availability 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051683>
- Kasraian L, Ashkani-Esfahani S, Forouzandeh H. Reasons of under-representation of Iranian women in blood donation. *Hematol Transfus Cell Ther* 2021; 43(3): 256-62. [DOI:10.1016/j.htct.2020.03.009] [PMID]
- Melku M, Asrie F, Shiferaw E, Woldu B, Yihunew Y, Asmelash D, et al. Knowledge, Attitude and Practice Regarding Blood Donation among Graduating Undergraduate Health Science Students at the University of Gondar, Northwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci* 2018; 28(5): 571-82. [DOI:10.4314/ejhs.v28i5.8] [PMID]

- 12- Akhavanetafti F, Javadzadeh Shahshahani H. University students knowledge, attitude and practice towards blood donation in Yazd, Iran. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2020; 17(4): 259-69. [Article in Farsi]
- 13- Alaskar SA, Alsadhan JA, Alanazi RM, Alnashi LS, Almutairi RK, Chachar YS, *et al.* Voluntary blood donation among female health care university students in Saudi Arabia, knowledge and status. *J Family Med Prim Care* 2021; 10(6): 2353-7. [DOI:10.4103/jfmpc.jfmpc_2182_20] [PMID]
- 14- Nuako I, Bedu GA, Ansong D. Knowledge, attitude and practice on blood donation among nurses in Komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi. *Africa Sanguine* 2016; 18(2): 8-12.
- 15- Tariq S, Jawed S. Knowledge and attitude of blood donation among female medical students in Faisalabad. *J Pak Med Assoc* 2018; 68(1): 65-70. [DOI:10.5455/JPMA.2153] [PMID]
- 16- Al-Asadi JN, Al-Yassen AQ. Knowledge, attitude and practice of blood donation among university students in Basrah, Iraq: a comparison between medical and non-medical students. *Asian Journal of Medical Sciences* 2018; 9(6): 62-7. [DOI:10.3126/ajms.v9i6.20904]
- 17- Mamatya A, Prajapati R, Yadav R. Knowledge and practice of blood donation: a comparison between medical and non-medical Nepalese students. *Nepal Med Coll J* 2012; 14(4): 283-6.
- 18- Musa M, Shaaban K. Blood donation: a comparison between medical students and non-medical students. *Int J Sci Rep* 2019; 5(12): 361-6. [DOI:10.18203/issn.2454-2156.IntJSciRep20195301]
- 19- Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement* 1970; 30(3): 607-10. [DOI:10.1177/001316447003000308]
- 20- Bazargan A, Sarmad Z, Hijazi E. *Methodology in behavioral sciences*. Tehran: Agah Publications; 2005. p:20-21.
- 21- Leparc GF. Safety of the blood supply. *Cancer Control* 2015; 22(1): 7-15. [DOI:10.1177/107327481502200103] [PMID]
- 22- Bönig H, Schmidt M, Hourfar K, Schüttrumpf J, Seifried E. Sufficient blood, safe blood: can we have both? *BMC Med* 2012; 10(1): 29. [DOI:10.1186/1741-7015-10-29] [PMID]
- 23- Mahfouz MS, Ryani M, Saleh Hamzi NA, Zaeri DA, Dahdoh AA, Almalki AJ, *et al.* Blood donation among university students: practices, motivations, and barriers in Saudi Arabia. *Avicenna J Med* 2021; 11(2): 70-6. [DOI:10.4103/ajm.ajm_113_20] [PMID]
- 24- Elteewacy NK, Ali HT, Owais TA, Alkanj S, Ebada MA. Unveiling blood donation knowledge, attitude, and practices among 12,606 university students: a cross-sectional study across 16 countries. *Sci Rep* 2024; 14(1): 8219. [DOI:10.1038/s41598-024-58284-4] [PMID]
- 25- Latif MZ, Riaz H, Mujtaba MA, Nizami R. Blood Donation: Knowledge, Attitude and Practice of Medical Students. *Professional Med J* 2017; 24(3): 370-4. [DOI:10.29309/TPMJ/2017.24.03.1546]
- 26- Pathuri NK, Vasireddy G, Chelimela D, Varahala AM, Nagamuthu EA. Attitude and outlook of medical and non-medical students towards blood donation-a study in Telangana state. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 2018; 7(25): 2944-8. [DOI:10.14260/jemds/2018/663]
- 27- Elteewacy NK, Ali HT, Owais TA, Alkanj S, Ebada MA. Unveiling blood donation knowledge, attitude, and practices among 12,606 university students: a cross-sectional study across 16 countries. *Sci Rep* 2024; 14(1): 8219. [DOI:10.1038/s41598-024-58284-4] [PMID]
- 28- Javaeed A, Kousar R, Farooq A, Hina S, Ghauri SK, Tabbasum T. Knowledge, Attitude, and Practice of Blood Donation Among Undergraduate Medical Students in Azad Kashmir. *Cureus* 2020; 12(4): e7733. [DOI:10.7759/cureus.7733] [PMID]
- 29- Salem M, Kahwaji A, Owais TA, Attia M, Abdulhadi A, Tassabehji O, *et al.* Knowledge, attitude, and practice of blood donation among undergraduate medical students in Syria. *Medicine* 2024; 103(8): e37086. [DOI:10.1097/MD.0000000000037086] [PMID]
- 30- Khosravi S, Vahdani M, Zouri M, Heidari F, Khaleghi Moghaddam R. The Role of Education in Increasing Blood Donation and Promoting Blood Health among Students of Zahedan Universities. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2020; 17(4): 287-93. [Article in Farsi]
- 31- Tsega A, Mullualem D, Tadesse BA. Assessment of Knowledge, Attitude, Practice, and Associated Factors of Voluntary Blood Donation in Selected Towns of Awi Zone, Injibara, Ethiopia. *BioMed Res Int* 2024; 2024(1): 6069684. [DOI:10.1155/2024/6069684] [PMID]
- 32- Chauhan R, Kumar R, Thakur S. A study to assess the knowledge, attitude, and practices about blood donation among medical students of a medical college in North India. *J Family Med Prim Care* 2018; 7(4): 693-7. [DOI:10.4103/jfmpc.jfmpc_54_17] [PMID]
- 33- Alfouzan N. Knowledge, attitudes, and motivations towards blood donation among King Abdulaziz Medical City population. *Int J Family Med* 2014; 2014(1): 539670. [DOI:10.1155/2014/539670] [PMID]
- 34- Javaeed A, Kousar R, Farooq A, Hina S, Ghauri SK, Tabbasum T. Knowledge, attitude, and practice of blood donation among undergraduate medical students in Azad Kashmir. *Cureus* 2020; 12(4): e7733. [DOI:10.7759/cureus.7733] [PMID]
- 35- Mehrpouri M, Masoudi S. Beliefs, Ideas and Attitudes of students in Alborz University of Medical Sciences towards Blood Donation in 2023. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2024; 21(2): 108-17. [Article in Farsi]
- 36- Mahmoodizadeh F, Mortazavi Y. Evaluation of the awareness of students in Zanjan universities about blood donation eligibility criteria. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2008; 5(3): 195-202. [Article in Farsi]

ضمائم:

دانشجوی گرامی! این پرسشنامه به منظور "بررسی آگاهی و نگرش درباره شرایط و فواید اهدای خون در بین دانشجویان علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی شهر اردبیل" تهیه شده است. خواهشمند است در صورت رضایت برای تکمیل پرسشنامه، با جواب‌های صادقانه خویش، پژوهشگران را در انجام این پروژه یاری نمایید. در ضمن یادآوری می‌شود نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی در پرسشنامه نبوده و تمامی اطلاعات ارائه شده محرمانه بوده و به صورت کلی تحلیل خواهند شد. از عنایت، دقت نظر و بردباری شما در تکمیل این پرسشنامه کمال تشکر را داریم.

با تشکر

دکتر حمیدزاده عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

الف) سؤالات دموگرافیک

(۱) سن: (۲) جنسیت: مونث ☐ مذکر ☐ (۳) محل سکونت: شهر ☐ روستا ☐ (۴) وضعیت تاهل: بله ☐ خیر ☐
 (۵) بومی استان اردبیل: بله ☐ خیر ☐ (۶) سکونت در خوابگاه: بله ☐ خیر ☐ (۷) رشته تحصیلی:.....

(۸) ورودی سال:..... (۹) میانگین معدل ترم های قبلی:.....
 (۱۰) میزان استفاده از شبکه های اجتماعی و فضای مجازی در روز: الف) ۱-۲ ساعت ☐ ب) ۳-۴ ساعت ☐ ج) ۵ ساعت و بیشتر ☐
 (۱۱) منابع شما برای کسب اطلاعات در باره اهدای خون کدام است؟ خانواده و دوستان: بله ☐ خیر ☐ پزشک: بله ☐ خیر ☐ پرستار و بهیار: بله ☐ خیر ☐ کارکنان مراکز بهداشتی: بله ☐ خیر ☐ مدرسه و دانشگاه: بله ☐ خیر ☐ صدا و سیما: بله ☐ خیر ☐
 مطبوعات: بله ☐ خیر ☐ فضای مجازی: بله ☐ خیر ☐ بروشورهای آموزشی سازمان انتقال خون: بله ☐ خیر ☐ کمپین های رسانه ای: بله ☐ خیر ☐ سایر منابع ☐ لطفا نام ببرید:.....

(۱۲) سابقه دریافت خون توسط اعضای خانواده یا بستگان: بله ☐ خیر ☐ (۱۳) سابقه اهدا خون توسط اعضای خانواده یا بستگان: بله ☐ خیر ☐ (۱۴) آیا شما در طول عمرتان خون اهدا کرده اید؟ بله ☐ خیر ☐ اگر جواب شما مثبت است، چند نوبت؟ ۱ نوبت ☐ ۲ نوبت ☐ ۳ نوبت و بیشتر ☐

(۱۵) آیا شما در طول عمرتان، خون دریافت کرده اید؟ بله ☐ خیر ☐ (۱۶) آیا شما تا بحال بستگان یا دوستان خودتان را برای اهدای خون تشویق کرده اید؟ بله ☐ خیر ☐

(۱۷) در باره ضرورت گسترش اهدا خون در جامعه چه نظری دارید؟ خوب است ☐ بد است ☐ نظری ندارم ☐
 (۱۸) در باره اهدا خون توسط دانشجویان، چه نظری دارید؟ خوب است ☐ بد است ☐ نظری ندارم ☐
 (۱۹) در صورت حضور اکیپ سیار اهدا خون در دانشگاه آیا آمادگی اهدا خون را دارید؟ بله ☐ خیر ☐
 (۲۰) چقدر احساس میکنید که در زمینه مزایا و شرایط اهدای خون، به آموزش و افزایش آگاهی نیاز دارید؟ الف) کم ☐ ب) متوسط ☐ ج) زیاد ☐

(۲۱) نوع گروه خونی شما (دور گروه خونی خود خط بکشید): الف) A ☐ ب) B ☐ ج) AB ☐ د) O ☐ ه) نوع گروه خونی خود را نمیدانم ☐

ب) سؤالات آگاهی درباره شرایط و فواید اهدای خون

ردیف	سؤالات آگاهی درباره شرایط و فواید اهدای خون	بلی	مطمئن نیستم	خیر
۱	براساس نتایج تحقیقات، اهدای خون، احتمال حمله قلبی را کاهش می دهد.			
۲	براساس نتایج تحقیقات، اهدای خون موجب ضعف و بیماری فرد نمیشود.			
۳	براساس نتایج تحقیقات، اهدای خون باعث سوزاندن بخشی از کالری بدن می شود.			
۴	براساس نتایج تحقیقات، بیماریهای عفونی در اهدا کنندگان خون، کمتر از دیگران است.			
۵	براساس نتایج تحقیقات، اهدا کنندگان خون، بعثت کاهش غلظت خون، کمتر از دیگران در معرض ابتلا به برخی از سرطانها قرار دارند.			
۶	محدوده سنی اهدا کنندگان خون بین ۱۸ تا ۶۵ سال است.			
۷	حداقل وزن اهدا کنندگان خون، باید ۵۰ کیلو گرم باشد.			
۸	طبق استانداردها، از آخرین زمان اهدا خون فرد باید دو تا سه ماه گذشته باشد.			
۹	طبق استانداردها، در یک سال، آقایان ۴ بار و خانمها ۳ بار میتوانند خون اهدا کنند.			
۱۰	خون اهدایی فرد از نظر وجود آنتی بادی HTLV، آنتی بادی هپاتیت C، ویروس HIV، سیفلیس و نوع گروه خونی آزمایش میشود.			
۱۱	از خون اهدایی، فاکتورهای انعقادی مهم جدا میشود تا به مصرف نیازمندان برسد.			
۱۲	هر نوبت اهدا خون، تقریباً ۱۰ تا ۲۰ دقیقه طول می کشد.			
۱۳	در هر نوبت اهدا خون، کمتر از ۵۰۰ سی سی خون از فرد دریافت میشود.			
۱۴	بعد از اهدای خون، فرد باید ۱۰ دقیقه بر روی تخت خونگیری، استراحت کند.			
۱۵	مهمترین اقدام در ضمن اهدای خون، نفس های آرام و عمیق کشیدن است.			
۱۶	نوشیدن مقداری مایعات مانند آب، از مراقبتهای قبل از اهدا خون محسوب می شود.			
۱۷	با اهدا خون، بدن در مدت کوتاهی، مجدداً خون سازی میکند.			
۱۸	بیماران تالسمی و هموفیلی، از مصرف کنندگان فرآورده های خون اهدا شده هستند.			
۱۹	بیماران دارای سوختگی و خونریزی شدید، از مصرف کنندگان خون اهدا شده هستند.			
۲۰	خونریزی شدید در زمان زایمان، از موارد مصرف خون اهدا شده میباشد.			
۲۱	نوزادان نیازمند تعویض خون، از موارد مصرف فرآورده های خون اهدا شده میباشند.			
۲۲	برخی مبتلایان به سرطانها و بیماران دیالیزی، از مصرف کنندگان خون اهدا شده هستند.			
۲۳	هر اهدا کننده خون میتواند خون کامل و یا سایر اجزای خون اهدا نماید.			
۲۴	معاینه پزشکی هنگام اهدا خون شامل مصاحبه و معاینات ساده از قبیل اندازه گیری وزن بدن، کنترل علائم حیاتی و سنجش هموگلوبین خون میباشد.			
۲۵	با اهدا خون و تهیه فرآورده های مختلف از آن، جان چندین فرد نیازمند نجات می یابد.			
۲۶	ابتلا فرد داوطلب اهدا خون به بعضی از بیماریهای عفونی مانند سرماخوردگی و آنفلوانزا، از موارد منع موقتی اهدا خون محسوب میشود.			

۲۷	مصرف آنتی بیوتیک ها و دریافت واکسن از موارد منع موقتی اهدا خون هستند.		
۲۸	پس از اهدا خون، تا ۲۴ ساعت، نباید ورزش و فعالیتهای بدنی سنگین انجام گیرد.		
۲۹	پس از اهدا خون، تا ۴ ساعت از بلند کردن و حمل اشیای سنگین با دستی که از آن خونگیری شده خودداری شود.		
۳۰	تا ۴ ساعت برای حمل کیف و وسایل خود، از بازویی که خونگیری انجام شده استفاده نشود.		
۳۱	حداقل تا ۱ ساعت پس از اتمام فرآیند خونگیری، از مصرف دخانیات خودداری شود.		
۳۲	همه بیمارستانهای سطح کشور دارای بانک خون هستند و این امر در ذخیره خون مورد نیاز کمک کننده است.		

ج) سؤالات نگرشی

ردیف	سؤالات نگرشی (تسهیلگرهای اهدای خون)	موافقم	بی نظرم	مخالفم
۱	امروزه در درمان بخشی از بیماریها، تزریق خون و فرآورده های خونی، نقش مهمی دارد.			
۲	با وجود پیشرفت های گسترده در علم پزشکی، هنوز جایگزین مناسبی برای خون ساخته نشده است.			
۳	خون اهدایی افراد در کشور ما دارای کیفیت بالایی بوده و با استانداردهای جهانی به فرآورده های خونی تبدیل میشود و این امر عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۴	حس وطن دوستی و انجام وظیفه ملی، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۵	نیاز اعضاء خانواده یا دوستان به خون، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۶	احساس حس بهتر، سبکی و چابکی، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون مجدد است.			
۷	تشویق و همراهی دیگران، در تصمیم گیری برای اهدا خون تاثیر مثبت دارد.			
۸	داشتن تجربه قبلی اهدا خون در خانواده، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۹	آگاهی از فواید و مفید دانستن اهدای خون، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۰	در کشور ما اهدا کنندگان خون بصورت داوطلبانه و بدون هیچگونه چشمداشت و براساس انگیزه های انسانی برای اهدا خون اقدام می نمایند و این امر عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۱	احساس آرامش روحی - روانی، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۲	توجه به اهدا خون بعنوان یک عمل خیر و با ثواب، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۳	باور اینکه اهدا خون در حفظ سلامت مفید است، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۴	بروز بحران هایی مانند زلزله، بمب گذاری و جنگ، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۵	باور به تصفیه خون هنگام اهدا خون، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۶	نگرش مثبت افراد جامعه به مزایای اهدای خون، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۷	باور به ارزش بیشتر اهدای خون در ایام خاص (عاشورا و شبهای احیا)، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
۱۸	نذر برای اهدا خون و برآورده شدن حاجت، عامل تمایل بیشتر به اهدا خون است.			
	سؤالات نگرشی (موانع اهدای خون)	موافقم	بی نظرم	مخالفم
۱	احتمال ابتلا به کم خونی بدنبال اهدا خون، عامل تمایل کم افراد به اهدا خون است.			
۲	اجازه ندادن والدین و یا مخالفت همسر، عامل تمایل کم به اهدا خون است.			

۳	پائین بودن فشار خون اکثر افراد جامعه، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۴	داشتن ترس از سر سوزن، سوزن و آمپول، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۵	خدمت رسانی ضعیف به اهدا کننده خون، عامل تمایل کم افراد به اهدا خون مجدد است.		
۶	اطلاع رسانی ضعیف رسانه های جمعی بویژه صدا و سیما و تبلیغات ناکافی سازمان انتقال خون در مورد ضرورتها، شرایط و مزایای اهدای خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۷	عدم باور به مزایای گفته شده برای اهدا خون، عامل تمایل کم افراد به اهدا خون است.		
۸	نگرانی فرد از گرفته شدن خون زیاد هنگام اهدا خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۹	ترس از افشاء و دانسته شدن نتایج آزمایش (مثبت شدن HIV و...)، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۰	تجربیات منفی افراد در مورد اهدا خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۱	ترس از عوارض جانبی اهدای خون، عاملی برای تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۲	شرایط بد اقتصادی خانواده، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۳	نداشتن وقت آزاد و درگیر شدن مستمر به کار، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۴	دسترس نبودن مراکز و پایگاههای اهدای خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۵	اعتقاد به فواید بیشتر حجامت نسبت به اهدای خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۶	حرام دانستن عمل اهدا خون، عامل تمایل کم به اهدا خون است.		
۱۷	عدم اطلاع از آدرس مراکز و مکانهای اهدای خون، عامل تمایل کم به اهدا خون می باشد.		
۱۸	عدم اطلاع از ساعات اهدای خون، عامل تمایل کم به اهدا خون می باشد.		