خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۱ شماره ۴ زمستان ۹۳ (۳۵۱-۳۴۳)

مقاله پژوهشی

میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مورد جنبه‌های مختلف انتقال خون

زهرا آموزشی[۱]، سید مصطفی محسنی‌زاده[۲]، داود شرافتی‌فر[۳]، احمد نصیری فورگ[۴]، امیر پارسانسری[۳]

چکیده

سابقه و هدف

مهم‌ترین هدف از انتقال خون، فراهم نمودن محصولات خونی کافی و کم خطر به منظور رسیدن به بهترین پیامد بالینی است. به همین منظور داشتن دانش و اطلاعات کافی در ارتباط با نگه‌داری، آماده‌سازی و مصرف فرآورده‌های خونی ضروری می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مورد جنبه‌های مختلف انتقال خون در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۱۷۰ نفر از دانشجویان علوم پزشکی انتخاب شدند و پس از جلب همکاری و رضایت آنان، پرسشنامه‌ی پژوهشگر ساخته تکمیل گردید. این پرسشنامه، مشتمل بر ۱۳ سؤال دموگرافیک و ۳۹ سؤال آگاهی در مورد اقدامات قبل، حین و بعد از انتقال خون و عوارض، خطرات انتقال خون و آزمایش‌ها بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۶ و آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین نمره آگاهی کل دانشجویان در زمینه انتقال خون ۵/۷۴ ± ۱۳/۹ (از ۳۹ نمره) بود که نشان می‌دهد آگاهی اکثر آن‌ها در زمینه انتقال خون پایین می‌باشد. ارتباط آماری معناداری بین متغیرهای دموگرافیک و آگاهی دانشجویان از انتقال خون مشاهده نشد.

نتیجه گیری

در کل، این بررسی نشان‌دهنده بسیار پایین بودن سطح آگاهی دانشجویان گروه‌های مختلف تحصیلی در مورد ابعاد مختلف انتقال خون بود. بنابراین جهت بهبود این روند پیشنهاد می‌گردد، مبحث انتقال خون به عنوان واحدی جداگانه برای دانشجویان با توجه به استانداردهای لازم و به روز ارایه گردد.

کلمات کلیدی: انتقال خون، آگاهی، دانشجویان

تاریخ دریافت: ۹۲/۸/۲۸
تاریخ پذیرش: ۹۳/۵/۱۳

۱- کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی ـ مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ـ بیرجند ـ ایران
۲- مؤلف مسؤول: کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی ـ مربی دانشکده پرستاری و مامایی قائن ـ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ـ بیرجند ـ خیابان امام خمینی ـ ایران ـ کدپستی: ۹۷۶۱۴۴۱۵۴۹
۳- کارشناس پرستاری ـ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ـ بیرجند ـ ایران
۴- PhD پرستاری ـ استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ـ بیرجند ـ ایران

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

مقدمه

خون محیطی ایده‌ال، از نظر انتقال عوامل خطر برای سلامتی بدن محسوب می‌شود. لذا از آن جا که استفاده از خون ناسالم و نامناسب موجب انتقال بیماری‌هایی مثل ایدز و هپاتیت می‌گردد، این ضرورت را می‌طلبد که مصرف آن براساس اصول و معیارهای استاندارد و نیازهای واقعی بیماران باشد(۲، ۱). مهم‌ترین هدف از انتقال خون، فراهم نمودن محصولات خونی کافی و کم خطر به منظور رسیدن به بهترین پیامد بالینی است. به همین منظور داشتن اطلاعات کافی در ارتباط با نگه‌داری، آماده‌سازی و مصرف فرآورده‌های خونی، ضروری می‌باشد(۳).

واکنش‌های حاد همولیتیک انتقال خون به علت لیز ناگهانی سلول‌های قرمز منتقل شده ایجاد می‌گردد و معمولاً با دخالت پدیده سیستم ایمنی اتفاق می‌افتد. شدیدترین واکنش همولیتیک به دنبال انتقال خون هنگامی رخ می‌دهد که خون تزریق شده از نظر گروه خونی ABO ناسازگار باشد، هر چند که واکنش همولیتیک شدید، با تزریق خون با ناسازگاری آنتی‌بادی‌های دیگر مانند ناسازگاری از نظر Rh ، Duffy و Kell نیز گزارش شده است(۵، ۴). اصولاً خطر مورتالیتی و موربیدیتی به حجم خون دریافتی تا هنگام تشخیص و سرعت تزریق بستگی دارد؛ اما باید توجه داشت که چنین واکنشی حتی با انتقال ۱۰ میلی‌لیتر خون نیز ممکن است ایجاد گردد(۶).

تزریق خون ممکن است واکنش‌های غیر همولیتیک، نظیر واکنش‌های تب‌زای غیر همولیتیک، واکنش‌های آلرژیک، همولیز داخل عروقی، آلودگی باکتریایی، عوارض قلبی عروقی، کاهش دمای بدن و مسمومیت با سیترات را نیز به همراه داشته باشد(۸، ۷).

با توجه به این که در ایران سالانه حدود ۳ میلیون تزریق خون صورت می‌گیرد، پس لازم است که میزان رعایت استانداردها در مراحل مختلف نگه‌داری، آماده‌سازی و مصرف فرآورده‌های خونی به طور جدی مورد بررسی قرار گیرد(۲). انتقال صحیح خون، عملی پیچیده است و این عمل بدون استفاده از مهارت‌های خاص خطرناک است(۳). خون و فرآورده‌های آن عمر محدودی دارند. جهت این که بتوانیم در این محدودیت زمانی استفاده بهینه از این محصولات داشته باشیم، باید از نحوه مناسب نگهداری، انتقال، تزریق و حتی عوارض احتمالی ناشی از مصرف آن‌ها آگاه باشیم(۹). عواملی مانند میزان اطلاعات و آگاهی‌های علمی، سطح تحصیلات و نحوه آموزش صحیح و تجربه کاری تزریق کننده خون، در نحوه انتقال صحیح و استاندارد نقش دارد. افراد مختلفی در بیمارستان در چرخه گردش خون و فرآورده‌های آن از بانک خون تا بالین بیمار و برگشت احتمالی این محصولات به بانک خون(در صورت عدم مصرف) دخالت دارند. مهم‌ترین افراد مسؤول در این چرخه در بیمارستان‌ها، دستیاران دوره‌های تخصصی پزشکی،کارشناس‌های پرستاری و دانشجویان پزشکی شامل کارورزها و به میزان کمتر کارآموزها می‌باشند(۱۰، ۱). نظارت علمی و کنترل روند انتقال خون وقتی مناسب خواهد بود که این افراد حداقل آگاهی‌های علمی لازم در ارتباط با مسؤولیت خویش را داشته باشند. اطلاع از میزان این آگاهی‌ها می‌تواند به عنوان پایه‌ای جهت برنامه‌ریزی‌های آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی قرار گیرد(۱۰).

در ایران ۹۳٪ از پزشکان عمومی در زمان فراغت از تحصیل، کمتر از نیمی از حداقل‌های واجب را در زمینه‌های انتقال خون می‌دانستند. در حالی که بسیاری از پزشکان پس از فراغت از تحصیل به صورت پزشک کشیک، دستیار یا متخصص در آینده‌ای نزدیک از تجویزکنندگان خون یا فرآورده‌های آن می‌گردند، این سؤال مطرح می‌شود که اطلاعات علمی و به عبارتی میزان آگاهی ایشان از فرآیند انتقال خون چقدر است؟! چون فرآورده‌های خونی دارو نیستند بلکه یک بافت زنده و قابل پیوند می‌باشند(۶). مطالعه‌های بسیاری آگاهی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان پزشکی و رشته‌های مرتبط را در زمینه طب انتقال خون مورد بررسی قرار داده‌اند که همگی بر ناکارآمدی برنامه‌های درسی معمول دانشکده‌ها برای آموزش طب انتقال خون دلالت داشته‌اند. برنامه درسی تربیت دوره پزشکی عمومی در ایران در سال ۱۳۶۴ تدوین گردید و در سال ۱۳۸۳ بازنگری شد؛ در برنامه درسی فعلی ، مطالب مربوط به طب انتقال خون در دو بخش ارایه

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

می‌گردد:

۱- در دوره علوم پایه پزشکی که در سرفصل مربوط به درس ایمنی شناسی مطالبی مرتبط بیان می‌شود.

۲- در بسته آموزشی خون در دوره پاتوفیزیولوژی تحت عنوان ایمنوهماتولوژی.

اخیراً در برخی دانشکده‌های پزشکی، طب انتقال خون در قالب یک درس اختیاری ارایه می‌گردد. از جمله چالش‌های ارایه مطالب به روش فوق، می‌تواند موارد زیر باشد:

- زمانی که دانشجویان به طب انتقال خون نیاز دارند، ابتدای دوره کارورزی بوده در حالی که مطالب به طور عمده در دوره علوم پایه و در دوره پاتوفیزیولوژی ارایه می‌شود.
- حجم مطالب ارایه شده کافی نبوده و به جزئیات لازم اشاره نمی‌شود.
- مطالب ارایه شده پایه بوده و مطالب بالینی و کاربردی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.
- دانشجویان هیچ دیدگاهی نسبت به تهیه و نگه‌داری فرآورده‌های خونی ندارند(۱۱).

دانشجویان پرستاری نیز در زمان فارغ‌التحصیلی، بایستی توانایی تزریق ایمن فرآورده‌های خونی را داشته باشند. در انگلستان توانمند نمودن دانشجویان پرستاری در زمینه کسب مهارت‌های بالینی خاص و از جمله انتقال خون از نظر قانونی لازم بوده و پیش نیاز فارغ‌التحصیلی آن‌ها است(۱۲).

لذا با توجه به واقعیات ذکر شده و عدم وجود پژوهش ایندکس شده در بانک‌های اطلاعاتی فارسی در زمینه بررسی میزان آگاهی دانشجویان گروه‌های مختلف تحصیلی در مورد انتقال خون، بر آن شدیم این مطالعه را با هدف تعیین میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مورد جنبه‌های مختلف انتقال خون در سال ۱۳۹۲ انجام دهیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی، در اردیبهشت ماه ۱۳۹۲ بر روی ۱۷۰ نفر از دانشجویان دستیار تخصصی پزشکی (سال اول، سال دوم) ، اینترن‌های پزشکی، ترم ۸ پرستاری، ترم ۸ مامایی، ترم ۷ اتاق عمل و ترم ۸ علوم آزمایشگاهی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، انجام شد.

جهت ارزیابی میزان آگاهی دانشجویان، سوالات آگاهی به مدت ۳۰ دقیقه در اختیار آنان قرار گرفت. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۶ و با آمار توصیفی و آزمون‌های تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه با ضریب اطمینان ۹۵٪ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه میزان آگاهی در مورد انتقال خون بود که شامل دو قسمت ذیل می باشد:

- مشخصات فردی: که شامل ۱۳سؤال در مورد سن، جنس، ترم و رشته تحصیلی، معدل و وضعیت سکونت و ... بود.
- سؤالات مربوط به آگاهی: که شامل ۳۹ سوال در زمینه اطلاعات مربوط به انتقال خون بود؛ ۱۵ سؤال پنج گزینه‌ای در ارتباط با میزان آگاهی از اقدامات قبل از انتقال خون، ۴ سؤال پنج گزینه‌ای درباره آگاهی از آزمایش‌های لازم قبل از انتقال خون، ۶ سؤال پنج گزینه‌ای درباره آگاهی از اقدامات حین انتقال خون، ۸ سؤال پنج گزینه‌ای درباره آگاهی از عوارض انتقال خون(واکنش‌های حاد همولیتیک و غیر همولیتیک زودرس و تاخیری)، ۴ سؤال پنج گزینه‌ای درباره آگاهی از خطرات انتقال خون (انتقال بیماری‌های عفونی) و ۲ سؤال پنج گزینه‌ای درباره آگاهی از اقدامات بعد از انتقال خون. امتیاز سؤالات بین صفر تا ۳۹ در نظر گرفته شد. هر سؤال شامل پنج گزینه بود که در صورت پاسخ صحیح، نمره آن سؤال یک و در صورتی که پاسخ اشتباه یا نمی‌دانم باشد نمره آن سؤال صفر بود. نمره کل آگاهی دانشجویان، از جمع نمره کل سؤالات به دست آمد؛ بدین ترتیب حداکثر نمره آگاهی ۳۹ محاسبه گردید. نمرات کسب‌شده، در سه گروه ضعیف (کمتر از ۵۰٪ نمره کل)، متوسط(۵۰٪ تا ۷۵٪ نمره کل) و خوب (بالاتر از ۷۵٪ نمره کل) طبقه‌بندی گردید.

روایی و پایایی ابزار:

برای طراحی این پرسشنامه از پرسشنامه مطالعه طبیعی

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

و همکاران(۱۳۸۰) که به روش روایی محتوا و پایایی آن به کمک آلفای کرونباخ(α = ۰/۸۴) تایید شد، استفاده گردید(۷)؛ اما به دلیل افزودن چند سؤال به آن، دوباره روایی و پایایی آن بررسی شد. برای تعیین روایی، پرسشنامه‌ها در اختیار چند تن از اعضاء هیئت علمی دانشگاه قرار گرفت و روایی محتوایی آن تایید شد. پایایی آن از طریق مطالعه پایلوت بر روی ۲۰ نفر از دانشجویان به روش آلفای کرونباخ با α = ۰/۸۱ تایید گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۷۰ نفر از دانشجویان سال آخر کارشناسی و دوره اینترنی دانشجویان پزشکی(۲سال آخر) و دوره دستیار تخصصی پزشکی(سال اول و دوم) مورد بررسی قرار گرفتند. دامنه سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه بین۴۰-۲۱ سال بود. اکثریت واحدهای پژوهش را جنس زن(۷۰/۹۶٪) تشکیل می‌دادند(جدول ۱).

اکثریت واحدهای پژوهش(۵۸/۷۶٪) از خوابگاه دانشجویی استفاده می‌کردند. ۶۰/۵۵٪ افراد مورد مطالعه هیچ سابقه کار بالینی نداشتند و ۲۸/۵۸٪ افراد مورد مطالعه، سابقه کار بالینی کمتر از ۲ سال داشتند.

در اکثریت واحدهای پژوهش (۳۸/۵٪)، علاقه به رشته تحصیلی در حد متوسط بود. در اکثریت واحدهای پژوهش(۵۰/۶٪)، میانگین نمرات ترم‌های قبل ۱/۱۲ ± ۱۶/۴ بود. ۶۱٪ آن‌ها منبع دریافت اطلاعات خود را در مورد انتقال خون، کتب درسی و محیط بالین بیان کردند. اکثریت واحدهای پژوهش(۸۲/۵۱٪)، هیچ انتقال خونی به صورت مستقل انجام نداده بودند و ۱۳/۶۶٪ کمتر از ۲ بار انتقال به صورت مستقل انجام داده بودند که بیشترین فرآورده خونی تزریق شده توسط دانشجویان نیز پک سل گزارش شد(جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره کل آگاهی دانشجویان از انتقال خون بر حسب جنس

رشته تحصیلی	متغیر	جنس	تعداد (درصد)	نمره کل آگاهی از انتقال خون	نتیجه آزمون p value
دستیار تخصصی	جنس	زن	(۶۰) ۶	۱۷/۰ ± ۳/۴۶	p= ۰/۹۰۹
		مرد	(۴۰) ۴	۱۷/۲ ± ۲/۹۸	
		کل	(۱۰۰) ۱۰	۱۷/۱ ± ۳/۱۰	
اینترن		زن	(۸۵/۳) ۳۵	۱۳/۷ ± ۴/۰۰	p= ۰/۶۵۶
		مرد	(۴۱/۷) ۲۵	۱۴/۳ ± ۵/۵۴	
		کل	(۱۰۰) ۶۰	۱۴/۰ ± ۴/۶۲	
پرستاری		زن	(۶۰) ۲۱	۱۳/۶ ± ۶/۴۲	p= ۰/۰۴۶
		مرد	(۴۰) ۱۴	۱۷/۹ ± ۵/۱۶	
		کل	(۱۰۰) ۳۵	۱۵/۳ ± ۶/۲۴	
اتاق عمل		زن	(۷۶) ۱۹	۸/۶ ± ۶/۱۷	p= ۰/۲۴۹
		مرد	(۲۴) ۶	۱۲/۱ ± ۶/۷۰	
		کل	(۱۰۰) ۲۵	۹/۵ ± ۶/۳۴	
علوم آزمایشگاهی		زن	(۷۶) ۱۹	۱۷/۲ ± ۶/۲۵	p= ۰/۷۷۵
		مرد	(۲۴) ۶	۱۶/۳ ± ۷/۳۳	
		کل	(۱۰۰) ۲۵	۱۷/۰ ± ۶/۳۸	
مامایی		زن	(۱۰۰) ۱۵	۱۰/۵ ± ۷/۷۸	
		کل	(۱۰۰) ۱۵	۱۰/۵ ± ۷/۷۸	

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

جدول ۲: فراوانی نسبی فرآورده‌های خونی تزریق شده به همراه عوارض مشاهده شده توسط دانشجویان

رشته تحصیلی	نوع فرآورده تزریق شده توسط دانشجو	تعداد (درصد)	دفعات مشاهده عوارض	تعداد (درصد)	نوع فرآورده همراه با عارضه	تعداد (درصد)
دستیار تخصصی پزشکی	هیچ کدام	۷ (۷۰)	صفر	۴ (۴۰)	هیچ کدام	۴ (۴۰)
	پک سل	۳ (۳۰)	کمتر از ۲ بار	۵ (۵۰)	پک سل	۵ (۵۰)
	کل	۱۰ (۱۰۰)	۵-۳ بار	۱ (۱۰)	خون کامل	۱ (۱۰)
اینترن	هیچ کدام	۴۸ (۸۰)	صفر	۴۲ (۷۰)	هیچ کدام	۴۲ (۷۰)
	پک سال	۸ (۱۳/۳)				
	خون کامل	۳ (۵)	کمتر از ۲ بار	۱۸ (۳۰)	پک سل	۱۸ (۳۰)
	پلاکت	۱ (۱/۷)				
	کل	۶۰ (۱۰۰)				
پرستاری	هیچ کدام	۲۱ (۶۰)	صفر	۲۹ (۸۲/۹)	هیچ کدام	۲۹ (۸۲/۹)
	پک سل	۸ (۲۲/۹)				
	خون کامل	۱ (۲/۹)	کمتر از ۲ بار	۵ (۱۴/۳)	پک سل	۵ (۱۴/۳)
	آلبومین	۲ (۵/۷)				
	پلاکت	۳ (۸/۶)	۵-۳ بار	۱ (۲/۹)	خون کامل	۱ (۲/۹)
	کل	۳۵ (۱۰۰)				
مامایی	هیچ کدام	۱۵ (۱۰۰)	صفر	۱۳ (۸۶/۷)	هیچ کدام	۱۳ (۸۶/۷)
			کمتر از ۲ بار	۲ (۱۳/۳)	پک سل	۲ (۱۳/۳)
اتاق عمل	هیچ کدام	۲۳ (۹۲)	صفر	۲۵ (۱۰۰)	هیچ کدام	۲۵ (۱۰۰)
	خون کامل	۱ (۴)				
	پلاکت	۱ (۴)				
	کل	۲۵ (۱۰۰)				
علوم آزمایشگاهی	هیچ کدام	۲۴ (۹۶)	صفر	۲۵ (۱۰۰)	هیچ کدام	۲۵ (۱۰۰)
	خون کامل	۱ (۴)				
	کل	۲۵ (۱۰۰)				

میانگین نمره آگاهی کل دانشجویان در زمینه اقدامات قبل از انتقال خون ۲/۳۱ ± ۴/۸۱ (از ۱۵ نمره)، آزمایش‌های لازم قبل از انتقال خون ۰/۸۴ ± ۱/۶۴ (از ۴ نمره)، اقدامات حین انتقال خون ۱/۶۸ ± ۲/۷۲ (از ۶ نمره)، عوارض انتقال خون ۱/۶۸ ± ۲/۸۱ (از ۸ نمره)، خطرات انتقال خون ۰/۸۴ ± ۱/۰۸(از ۴ نمره) و اقدامات بعد از انتقال خون ۰/۵۵ ± ۰/۹۷ (از ۲ نمره) بود. بالاترین نمره آگاهی اخذ شده از بین ۶ گروه تحصیلی، ۳/۱۰ ± ۱۷/۱ و ۶/۳۸ ± ۱۷/۰ ، به ترتیب مربوط به دانشجویان دستیار تخصصی پزشکی و علوم آزمایشگاهی بود و بعد از آن دانشجویان پرستاری ۶/۲۴ ± ۱۵/۳ و اینترن پزشکی ۴/۶۲ ± ۱۴/۰ قرار گرفتند. پایین‌ترین نمره آگاهی توسط دانشجویان مامایی ۷/۷۸ ± ۱۰/۵ و اتاق عمل ۶/۳۴ ± ۹/۵ کسب گردید. میانگین نمره کل آگاهی دانشجویان سال

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

آخر در زمینه انتقال خون ۵/۷۴ ± ۱۳/۹ (از ۳۹ نمره) به دست آمد(جدول ۱). ۱۲/۴٪ آگاهی متوسط (۵۰٪ تا ۷۵٪ نمره کل) در مورد انتقال خون داشتند و ۸۵/۹٪ از سطح آگاهی ضعیفی(کمتر از ۵۰٪ نمره کل) برخوردار بودند. نتایج آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که بین نمره آگاهی و اکثر متغیرهای دموگرافیک ارتباط آماری معناداری وجود ندارد، اما بین نمره آگاهی و متغیرهای جنس دانشجویان پرستاری (p= ۰/۰۴۶) و نوع منبع مطالعه در دانشجویان اتاق عمل ارتباط آماری معناداری مشاهده گردید.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان آگاهی دانشجویان سال آخر در زمینه انتقال خون ضعیف بود(۵/۷۴ ± ۱۳/۹ از ۳۹ نمره). ۱۲/۴٪ آگاهی متوسط در مورد انتقال خون داشتند و ۸۵/۹٪ از سطح آگاهی ضعیفی برخوردار بودند. هم چنین نتایج نشان داد بین نمره آگاهی و اکثر متغیرهای دموگرافیک ارتباط آماری معناداری وجود ندارد که این با نتایج مطالعه سالاروند(۱۳۹۲) هم‌خوانی دارد(۱۳). تنها بین نمره آگاهی و متغیرهای جنس دانشجویان پرستاری و نوع منبع مطالعه در دانشجویان اتاق عمل ارتباط آماری معناداری مشاهده گردید. نتایج مطالعه دیاکایت(۲۰۱۰) نشان داد که دانش کلی در مورد انتقال خون در ۵۳/۹٪ کارکنان پزشکی ناکافی و در ۴۶/۱٪ در حد عالی بود(۵). در مطالعه‌ای که توسط کرامتی(۱۳۹۱) تحت عنوان " میزان آگاهی افراد مختلف گروه‌های پزشکی از طب انتقال خون" انجام گردید، نتایج نشان داد که بالاترین نمره اخذ شده از بین این چهار گروه (۱۴/۶)، مربوط به پرستاران بود و از نظر آماری نمره آن‌ها اختلاف معناداری با سه گروه دیگر داشت. بعد از آن‌ها دستیاران با نمره متوسط ۱۲/۲ قرار گرفتند. در کل، این بررسی نشان‌دهنده پایین بودن سطح آگاهی گروه‌های مختلف پزشکی شاغل در بیمارستان در ارتباط با طب انتقال خون بود(۱۰). این در حالی است که در مطالعه حاضر بالاترین نمره آگاهی اخذ شده از بین ۶ گروه تحصیلی،(۳/۱۰ ± ۱۷/۱) و (۶/۳۸ ± ۱۷/۰) و (۶/۳۸ ± ۱۷/۰) ، به ترتیب مربوط به دانشجویان دستیار تخصصی پزشکی و علوم آزمایشگاهی بود و بعد از آن‌ها پرستاران(۶/۲۴ ± ۱۵/۳) و اینترن‌های پزشکی(۴/۶۲ ± ۱۴/۰) قرار گرفتند. پایین‌ترین نمره آگاهی توسط دانشجویان مامایی(۷/۷۸ ± ۱۰/۵) و اتاق عمل(۶/۳۴ ± ۹/۵) کسب گردید. با توجه به این که بین نمره آگاهی و متغیرهای معدل، سابقه کار بالینی و انجام انتقال خون ارتباط آماری معناداری وجود نداشت لذا دلیل اختلاف نمره آگاهی بین گروه‌های مختلف، می‌تواند این باشد که دانشجویان علوم آزمایشگاهی، ۱۵ واحد خون به صورت نظری و عملی می‌گذرانند که ۳ واحد آن مربوط به بانک خون و انتقال خون می‌باشد. دانشجویان پزشکی ۲ واحد اختلالات خون دارند که تنها ۰/۵ واحد آن مربوط به انتقال خون می‌باشد. دانشجویان پرستاری و مامایی ۰/۷ واحد اختلالات خون دارند که ۰/۱ آن مربوط به انتقال خون می‌باشد. دانشجویان اتاق عمل نیز ۲ واحد بیماری‌های خون دارند که تنها ۰/۵ واحد آن مربوط به انتقال خون می‌باشد.

نتایج سلیمی(۱۳۸۷) نیز نشان داد میزان آگاهی فارغ‌التحصیلان پزشکی در مورد حداقل اطلاعات ضروری در زمینه طب انتقال خون، فرآوری و نگهداری خون و فرآورده‌های آن که منحصراً در سازمان انتقال خون انجام می‌گیرد، بسیار کم است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشت(۶). در حالی که در مطالعه لیاقتدار(۱۳۹۰) میانگین نمرات آگاهی دانشجویان پزشکی ۲ ± ۱۵/۷ (از ۲۰) بود (۱۱).

در مطالعه‌ای که توسط بیرکتار(۲۰۰۰) تحت عنوان "دانش و عملکرد پرستاران درباره انتقال خون در بیمارستان‌های ترکیه" انجام گردید، نتایج بیانگر دانش و عملکرد ضعیف پرستاران درباره انتقال خون بود که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشت(۱۴). اما در مطالعه پیری و همکاران(۱۳۸۷)، ۲۶/۲٪ پرستاران و پرسنل درمانی دارای آگاهی ضعیف، ۲۲/۱٪ دارای آگاهی متوسط و ۵۱/۶٪ آگاهی مطلوب داشتند(۴). در مطالعه پورفرزاد(۱۳۸۹) نیز ۵۰/۹٪ پرستاران آگاهی خوب،۳۳/۵٪ متوسط و ۱۵/۶٪ نیز آگاهی ضعیف داشتند(۱۲).

در مطالعه اسدی فخر(۱۳۹۱)، ۲۴/۶۸٪ از پرسنل اتاق

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

عمل دارای آگاهی صحیح و ۷۵/۳۲٪ دارای عدم آگاهی کافی از استانداردهای تزریق خون بودند که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشت(۱). نتایج مطالعه حاضر بیانگر ارتباط آماری معنادار بین نمره آگاهی و متغیر جنس دانشجویان پرستاری بود به طوری که میزان آگاهی دانشجویان مرد نسبت به دانشجویان زن پرستاری بیشتر بود. شاید دلیل آن میزان سابقه کار بالینی بیشتر مردان نسبت به زنان و هم چنین جسارت بیشتر آنان در انجام اقدامات بالینی باشد.

هم چنین ارتباط آماری معنادار بین نمره آگاهی و نوع منبع مطالعه در دانشجویان اتاق عمل بود. ۵۲٪ آن‌ها منبع دریافت اطلاعات خود را در مورد انتقال خون، کلاس درس و محیط بالین بیان کردند. با توجه به این که این گروه از دانشجویان نسبت به سایر دانشجویان نمره آگاهی پایین‌تری کسب نمودند، این نشان‌دهنده نقص در دو منبع فوق‌الذکر می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در مجموع به استناد نتایج ذکر شده باید گفت که سطح آگاهی‌های دانشجویان مختلف رشته‌های علوم پزشکی سال آخر به ویژه رشته‌های اتاق عمل و مامایی، در ارتباط با جنبه‌های مختلف طب انتقال خون از سطح مطلوبی برخوردار نبود. علی‌رغم این که دانشجویان برخی رشته‌ها چون پرستاری و اتاق عمل و مامایی مرتباً با تزریق خون و فرآورده‌های خونی سر و کار دارند ولی نمرات مطلوبی در ارزیابی فوق نداشتند که نشان‌دهنده نقص بیشتر این جنبه آموزشی در طی دوره تحصیلی آن‌ها و گواه بر کمبودهای آموزشی در ارتباط با انتقال خون می‌باشد. دوره کارورزی در حقیقت اواخر دوران تحصیلی دانشجویان پزشکی عمومی(اینترن)، پرستاری، اتاق عمل، مامایی و علوم آزمایشگاهی و هر یک از این دانشجویان سال آخر مدت کوتاهی بعد به عنوان پزشک عمومی و کارشناس پرستاری، اتاق عمل، علوم آزمایشگاهی و مامایی در مراکز مختلف پزشکی مشغول به کار شده و احیاناً شروع به تجویز و تزریق خون و فرآورده‌های خونی برای بیماران می‌نمایند. این در حالی است که از حداقل اطلاعات لازم در ارتباط با فرآورده تجویزی برخوردار نمی‌باشند. مسلماً این روند برای بیماران مخاطره‌انگیز بوده و باید اصلاح گردد.

جهت بهبودی این روند پیشنهاداتی ارایه می‌گردد. بهتر است دوره‌های مخصوص آموزشی انتقال خون به صورت تئوری و عملی حداقل در حد ۲ واحد آموزشی برای دانشجویان کارشناسی و پزشکی به خصوص در مقطع کارورزی و هم چنین جهت دستیاران تخصصی پزشکی رشته‌های مختلف گذاشته شود. علاوه بر این به طراحی سؤالات مرتبط با این مبحث در امتحانات جامع مثل آزمون‌های ویژه کارورزی یا کارشناسی ارشد و پذیرش دستیار یا ارتقای دستیاران اهمیت بیشتری داده شود. باید کمیته‌ای مشخص وضعیت آموزشی و محتوای درسی مورد نیاز برای این گروه‌های تحصیلی در ارتباط با طب انتقال خون را تدوین نموده، مرتباً مرور کرده و به روز نمایند. برنامه‌های آموزشی انتقال خون برای گروه‌های پزشکی علاوه بر کاهش چشمگیر در مصرف خون منجر به افزایش ایمنی آن‌ها برای بیماران می‌گردد.

در آمریکا کمیته‌های مرور طب انتقال خون در دوره دستیاری، ساختمان و محتوای مورد نیاز این رشته را مرتباً مرور نموده و نیازهای لازم را به روز می‌نمایند(۱۵).

با توجه به این که یکی از وظایف کمیته‌های انتقال خون بیمارستان، آموزش افراد دخیل در امر انتقال خون می‌باشد، لذا کمیته‌های بیمارستانی نیز باید در این ارتباط فعالیت بیشتری در بدو ورود و استخدامی فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم پزشکی مرتبط با انتقال خون داشته باشند.

تشکر و قدردانی

از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری که در اجرای این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود. این پژوهش با کد طرح ۷۱/۹۱ در تیر ماه ۱۳۹۲ مراحل داوری و تایید نهایی خود را در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به انجام رسانیده است.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

References:

1- Asadi Fakhr A, Bikmoradi A, Zandieh M, Mozafari H. The assessment standards related to blood transportation, storage, preparation, and administration in operating rooms of Hamedan educational treatment centers. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2012; 9(1): 63-71. [Article in Farsi]

2- Weinberg PD, Hounshell J, Sherman LA, Godwin J, Ali S, Tomori C, *et al*. Legal, financial, and public health consequences of HIV contamination of blood and blood products in the 1980s and 1990s. Ann Intern Med 2002; 136(4): 312-9.

3- Teimuri Naghadeh H, Imani F, Maghsudlu M, Kia Daliri K. Evaluation of appropriate blood administration in hospitalized patients. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2006; 3(3): 253-8. [Article in Farsi]

4- Piri A.R, Shahdadi H, Badakhsh M, Karimfar MH. Knowledge of health care workers in hospitals of Zabol about the appropriate procedure for administration of blood and blood components. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2008; 5(3): 203-7. [Article in Farsi]

5- Diakité M, Diawara SI, Tchogang NT, Fofana DB, Diakité SA, Doumbia S, *et al*. Knowledge and attitudes of medical personnel in blood transfusion in Bamako, Mali. Transfus Clin Biol 2012; 19(2): 74-7. [Article in French]

6- Salimi Sh, Jabbarzade M, Javadi I, Fotohi A, Farahini F. Evaluation of the knowledge level of Iranian medical graduates about transfusion medicine. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2009; 5(4): 275-9. [Article in Farsi]

7- Tabiee SH, Nakhaie M, Sadatjoo AR, Yaghoubi S. Nurses' knowledge and practice about blood transfusion in Birjand University of Medical Sciences hospitals, 2003. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2001; 8(1): 13-6. [Article in Farsi]

8- Zamanikiasari A, Kabirzadeh A, Khademlo M, Hashemimad M. Frequency of blood transfusion and its products in Sari Emam Hospital, 2007. J Mazandaran University of Medical Sciences 2008; 18(67): 91-5. [Article in Farsi]

9- Kamgoyan M. The national guidelines for the blood transfusion. Tehran: Boshra Publication; 2003. p. 5-22. [Farsi]

10- Keramati MR, Tafazoli M. Assessment of various medical groups' knowledge of transfusion medicine. Hakim Research Journal 2008; 10(4): 53-9. [Article in Farsi]

11- Lyaqatdar MJ, Ashourioun V, Salimi SH. Learning opportunities for medical students in Iranian Blood Transfusion Organization. Sci J Iran Blood Transfus Org 2011; 8(2): 122-9. [Article in Farsi]

12- Purfarzad Z, Farmahini Farahani M, Ghamarizare Z, Ghorbani M, Zamani M. Nurses' Knowledge and practice of blood transfusion in hospitals of Arak in 2010. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2012; 9(3): 337-45. [Article in Farsi]

13- Salarvand Sh, Bahri N, Kiani N, Maafi M. Knowledge status of clinical care workers about safe transfusion and its related factors in academic hospitals in Gonabad University of Medical Sciences. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2013; 10(1): 93-7.

14- Bayraktar N, Erdil F. Blood Transfusion Knowledge and Practice Among Nurses in Turkey. J Intraven Nurs 2000; 23(5): 310-7.

15- Conry-Cantilena C, Klein HG. Training physicians in the discipline of transfusion medicine-2004. Transfusion 2004; 44(8): 1252-6.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2015; 11(4): 343-351

Original Article

Students knowledge of Birjand University of Medical Sciences about blood transfusion

Amouzeshi Z.[1], Mohsenizadeh S.M.[1], Sherafatifar D.[1], Nasiri Forg A.[1], Parsanasri A.[1]

[1]Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Abstract

Background and Objectives

The main purpose of blood transfusion is to provide adequate and safe blood products to achieve the best clinical outcome. Therefore, having enough knowledge about storage, preparation, and administration of blood products is essential. Therefore, this study aimed to determine students' knowledge about different aspects of blood transfusion in Birjand University of Medical Sciences in 2013.

Materials and Methods

In this descriptive and cross-sectional study, medical and nursing students were selected by the census method. The questionnaire including demographic questions (13 items) and knowledge questions (39 items) about the procedures before, during, and after blood transfusion and the relevant complications and risks was prepared for the participants to fill out. The obtained data were analyzed by SPSS software 16 at the significant level $p< 0.05$.

Results

The mean score of the students' knowledge of blood transfusion was 13.9 ± 5.74 (of the total 39 points); that is, the majority of them had low knowledge of blood transfusion. No statistically significant relationship was found between demographic variables and the students' knowledge about blood transfusion.

Conclusions

The knowledge level of the students about blood transfusion is much lower than expected. So, it is a necessity for students to receive education about blood transfusion in blood transfusion centers.

Key words: Blood Transfusion, Knowledge, Students

Received: 19 Nov 2013
Accepted: 4 Aug 2014

Correspondence: Mohsenizadeh SM., MSc of Nursing. Instructor of Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences. Imam Khomeini St.
Postal Code: 9761441549, Birjand, Iran. Tel: (+98562) 5231763; Fax: (+98562) 5231733
E-mail: *smmz1364@gmail.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]