خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۱ شماره ۴ زمستان ۹۳ (۳۴۲-۳۳۷)

مقاله پژوهشی

تاثیر آموزش بر آگاهی پرسنل درمانی از فرآورده‌های خونی، نحوه مصرف و عوارض ناشی از انتقال خون

فاطمه سبزه کار[۱]، مریم یعقوبی[۲]، رضا پاکزاد[۳]، انعام‌الحق چرخت گرگیج[۴]، کیانوش شیرزایی[۵]، حمید صالحی‌نیا[۶]

چکیده

سابقه و هدف

فرآیند انتقال خون از مهم‌ترین اقدامات درمانی است و زمانی مؤثر است که پرسنل درمانی آگاهی لازم را در این ارتباط کسب کنند، لذا این مطالعه با هدف تاثیر آموزش بر آگاهی پرسنل درمانی از فرآورده‌های خونی، نحوه مصرف و عوارض ناشی از انتقال آن صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مداخله‌ای(به صورت قبل و بعد) در سال ۱۳۹۱، به طور تصادفی ۱۳۳ نفر از پرسنل بیمارستان انتخاب شدند و یک برنامه آموزشی بر روی آن‌ها اجرا گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفته بود، جمع‌آوری و در برنامه SPSS ۱۸ وارد و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی زوجی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در شروع مطالعه سطح آگاهی پرسنل درمانی در زمینه انتقال خون نامناسب بود، به طوری که سطح آگاهی ۳۶/۱٪ از افراد ضعیف و ۶۳/۹٪ متوسط گزارش گردید. نتایج مطالعه نشان داد آموزش تاثیر معناداری بر نمره آگاهی پرسنل دارد، به طوری که متوسط نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله به ترتیب برابر ۲/۵۷ ± ۱۰/۶۵ و ۲/۲۳ ± ۱۳/۵۹ بود که این اختلاف معنادار بود($p < ۰/۰۰۰۱$).

نتیجه گیری

نتایج حاکی از تاثیر آموزش بر سطح آگاهی پرسنل درمانی در زمینه انتقال خون است. لذا تدوین برنامه‌های آموزشی به صورت ادواری و انتشار جزوه‌های آموزشی در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: **آگاهی، آموزش، فرآورده‌های خونی، پرسنل درمانی**

تاریخ دریافت: ۹۳/ ۲/۷
تاریخ پذیرش: ۹۳/۴/۲۳

۱- کارشناس پرستاری ـ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و بیمارستان امام رضا(ع) بیرجند ـ بیرجند ـ ایران
۲- کارشناس ارشد پرستاری ـ مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و مرکز تحقیقات سلامت بارداری ـ زاهدان ـ ایران
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی ـ دانشگاه علوم پزشکی تهران ـ تهران ـ ایران
۴- دانشجوی کارشناسی اتاق عمل ـ مرکز پژوهش‌های دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ـ زاهدان ـ ایران
۵- کارشناس ارشد پرستاری ـ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و بیمارستان امام رضا(ع) بیرجند ـ بیرجند ـ ایران
۶- مؤلف مسؤول: دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی ـ دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز تحقیقات جراحی‌های کم تهاجمی دانشگاه علوم پزشکی ایران ـ تهران ـ ایران ـ کد پستی: ۱۴۱۷۶۱۳۱۵۱

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

مقدمه

فرآیند انتقال خون از مهم‌ترین جنبه‌های درمانی بوده که هدف آن، فراهم نمودن خون کافی و سالم برای رسیدن به بهترین پیامد بالینی است(۱). تهیه خون و فرآورده‌های آن، نگهداری، انتقال و تزریق این اجزا، هر یک فرآیند مخصوص به خود را دارد که نیازمند نظارت مستمر است. این جنبه نظارتی زمانی مناسب خواهد بود که افراد مسؤول حداقل آگاهی‌های لازم را در ارتباط با انتقال خون داشته باشند(۲). در بیمارستان‌ها افراد مختلفی از جمله دستیاران دوره‌های تخصصی پزشکی، کارشناسان پرستاری و دانشجویان پزشکی مهم‌ترین افراد مسؤول 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) در بیمارستان دخالت دارند و این فرآیند زیر نظر آن‌ها صورت می‌گیرد(۳).

تجویز نامناسب خون یا درخواست‌های غیر ضروری باعث عدم توزیع مناسب فرآورده‌های خونی در بین مراکز مختلف، بالارفتن هزینه‌ها، کاهش کیفیت و افزایش ضایعات ناشی از انقضای تاریخ مصرف می‌گردد. از طرفی تزریق غیر ضروری خون و فرآورده‌های آن باعث احتمال آلودگی در گیرنده خون می‌شود(۵، ۴). به طوری که اشتباه در مراحل تجویز و ترانسفوزیون خون توسط پرسنل درمانی از دلایل اصلی مرگ و میر است(۶).

از آن جایی که فرآورده‌های خونی در صورت عدم نگهداری صحیح، در معرض مخاطره و فساد قرار داشته و عمر آن‌ها کوتاه می‌باشد، جهت استفاده مناسب از آن‌ها، لازم است نسبت به جنبه‌های مختلف آن از جمله، نحوه مناسب نگهداری، انتقال، تزریق و حتی عوارض احتمالی ناشی از مصرف آن‌ها مطلع باشیم(۲). علی‌رغم اهمیت یاد شده، پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه انتقال خون و فرآورده‌های ناشی از آن نشان از سطح آگاهی پایین تا متوسط پرسنل درمانی از فرآورده‌های خونی می‌باشد(۱۳-۷).

برای مقابله با پایین بودن سطح آگاهی پرسنل درمانی، بازنگری در نحوه سیستم سفارش‌دهی، مصرف خون، گنجاندن واحدهای آموزشی در مورد خون و انتقال آن و برگزاری دوره‌های آموزشی پیشنهاد شده است(۱۳، ۲). یکی از برنامه‌هایی که می‌تواند برای این کار مفید واقع شود، آموزش کارکنان می‌باشد، به طوری که در مطالعه تیموری و همکاران، سلیمی و همکاران و پیری و همکاران، بر لزوم برنامه‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی پرسنل در این حیطه تاکید فراوانی شده است(۱۵، ۱۴، ۱۱). از این رو با توجه به اهمیت خون و فرآورده‌های خونی و نقش آن در سلامتی و تاثیر آگاهی بیشتر کارکنان بر استفاده بهینه از آن، این مطالعه با هدف تاثیر آموزش بر آگاهی پرسنل درمانی از فرآورده‌های خونی، نحوه مصرف و عوارض ناشی از ترانسفوزیون آن صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای به صورت قبل و بعد (before and after) در سال ۱۳۹۱ صورت گرفت، با توجه به اهمیت آموزش انتقال خون(بدون محدودیت برای آموزش افراد)، پس از ارایه توضیحاتی در مورد اهمیت و اهداف طرح و کسب رضایت، به افرادی که تمایل داشتند پرسشنامه داده شد. در مرحله پیش آزمون از بخش‌هایی که در آن‌ها میزان مصرف و مواجهه با فرآورده‌های خونی بالا بودند(اورژانس، ارتوپدی، جراحی عمومی، سوختگی، جراحی اعصاب، اطاق عمل، آزمایشگاه، بانک خون و آی‌سی‌یو)، تعداد ۱۳۳ نفر وارد مطالعه شدند. به هر فرد پرسشنامه‌ای حاوی سؤالات ۴ گزینه‌ای جهت بررسی حداقل آگاهی لازم در امر انتقال، نگهداری، ترانسفوزیون و عوارض احتمالی فرآورده‌های خونی داده شد و سطح آگاهی هر یک از گروه‌ها در ارتباط با این موارد مورد ارزیابی قرار گرفت. به افراد قبل از ورود به دوره توضیحاتی ارایه شد و افراد آگاهانه در دوره و کارگاه‌ها شرکت کردند، سپس جهت آموزش پرسنل مورد مطالعه (مداخله)، در دو دوره کلاس‌های آموزشی(کارگاه) با موضوعات آشنایی با فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی خون و اندیکاسیون‌های مصرف آن، آشنایی با نحوه تزریق خون، آماده‌سازی بیمار و فرآورده‌های خون، آشنایی با عوارض حاد تزریق خون و نحوه درمان و آشنایی با سیستم هموویژلانس برگزار گردید که مطالب به صورت سی‌دی

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

آموزشی توسط سازمان انتقال خون ایران تهیه شده بود.

دو کارگاه آموزشی در تاریخ‌های ۹۱/۰۵/۱۸ و ۹۲/۰۲/۰۴ و راندهای آموزشی (برنامه‌های آموزشی که با توجه به نیاز پرسنل و بیمارستان توسط سوپروایزر آموزشی هر ماه انجام می‌شود) در فواصل کارگاه‌های آموزشی برگزار گردید، آموزش‌ها توسط کارشناسان سازمان انتقال خون و هر کارگاه به مدت ۴ ساعت ارایه شد. در پایان دوره‌ها، پرسشنامه مجدداً در ۹۲/۰۵/۳۰ به پرسنل مورد مطالعه داده شد و پرسشنامه‌ها در مرحله بعد از آزمون جمع‌آوری گردید. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش، شامل ۲۰ سؤال تستی در مورد موضوعاتی از قبیل آگاهی از فرآیند انتقال خون، عوارض انتقال خون، شرایط نگهداری و انتقال و مراقبت‌های هنگام ترانسفوزیون خون بود، به هر یک از سؤالات ۱ امتیاز داده شد و نمره هر یک از گروه‌های مورد بررسی از نمره کل یعنی ۲۰ محاسبه گردید. در ارتباط با این امتیازدهی، دریافت‌کنندگان امتیاز ۱۰-۰ با سطح آگاهی ضعیف، امتیاز ۱۵-۱۱ باسطح آگاهی متوسط و امتیاز ۲۰-۱۶ با سطح آگاهی مطلوب در نظر گرفته شدند. پرسشنامه از نظر روایی توسط چند نفر از متخصصین طب انتقال خون و از نظر پایایی نیز توسط آزمون آلفای کرونباخ (a=۰/۷۸) مورد بررسی قرار گرفت(۱۰). افرادی که مایل به همکاری بودند، به صورت آگاهانه پس از اطلاع در مورد پژوهش و رضایت خود وارد مطالعه شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS ۱۸ گردید و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون t زوجی در سطح معناداری کمتر از ۵٪ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این مطالعه، میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷/۹۷ ± ۳۲/۵۷ بود و از نظر جنسی ۳۴ نفر(۲۵/۶٪) از افراد مورد بررسی را مردان و ۹۹ نفر(۷۴/۴٪) را زنان، تشکیل می‌دادند. از نظر تحصیلات اکثریت افراد تحصیلات لیسانس (۷۶/۷٪)، از نظر سابقه کاری نیز اکثریت افراد(۶۳/۷٪) سابقه کار کمتر از ده سال داشتند. اما ارتباطی بین متغیرهای دموگرافیک با سطح آگاهی وجود نداشت(جدول ۱).

جدول ۱: وضعیت نمونه‌های مورد مطالعه از نظر متغیرهای زمینه‌ای و دموگرافیک

متغیر	زیر متغیر	تعداد (درصد)
جنس	مرد	۳۴ (۲۵/۶)
	زن	۹۹ (۷۴/۴)
	کل	۱۳۳ (۱۰۰)
سن	کمتر از ۲۵ سال	۳۰ (۲۲/۶)
	۲۵ تا ۴۵ سال	۹۳ (۶۹/۹)
	بالای ۴۵ سال	۱۰ (۷/۵)
	کل	۱۳۳ (۱۰۰)
تحصیلات	دیپلم	۳ (۲/۳)
	فوق دیپلم	۲۱ (۱۵/۸)
	لیسانس	۱۰۲ (۷۶/۷)
	فوق لیسانس	۲ (۱/۵)
	دکتری	۵ (۳/۸)
	کل	۱۳۳ (۱۰۰)
سابقه کار	کمتر از ۱۰ سال	۷۹ (۶۳/۷)
	۱۰ تا ۲۰ سال	۲۹ (۲۳/۴)
	بالای ۲۰ سال	۱۶ (۱۲/۹)
	کل	۱۲۴ (۱۰۰)

جدول ۲ : آزمون t زوجی برای مقایسه نمره آگاهی قبل و بعد

مرحله آزمون	تعداد	میانگین نمره آگاهی	انحراف معیار	آزمون آماری
قبل آموزش	۱۳۳	۱۰/۶۵	۲/۵۷	t= ۱۰/۰۶
بعد آموزش		۱۳/۵۹	۲/۲۳	df= ۱۳۲
				p value = ۰/۰۰۰۱

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

در شروع مطالعه در افراد مورد بررسی، وضعیت آگاهی پرسنل درمانی در زمینه انتقال خون وضعیت نامناسبی را دارا بودند، به طوری که سطح آگاهی ۴۸ نفر(۳۶/۱٪) از افراد مورد مطالعه ضعیف و ۸۵ نفر(۶۳/۹٪) متوسط گزارش گردید.

میانگین نمره آگاهی پرسنل قبل از مداخله برابر ۱۰/۶۲ و بعد از آموزش برابر ۱۳/۵۹ محاسبه شد، که بر اساس آزمون t زوجی، تفاوت در نمره آگاهی در افراد مورد، بعد از مداخله نسبت به قبل آن از لحاظ آماری معنادار بود (p< ۰/۰۰۰۱)(جدول ۲).

بحث

نتایج مطالعه در قبل از مداخله نشان‌دهنده پایین بودن آگاهی پرسنل درمانی در ارتباط با طب انتقال خون بود و این سطح از اطلاعات آموزشی برای افرادی که به طور مستقیم با درمان بیماران سرو کار دارند، به هیچ وجه مطلوب نمی‌باشد. سایر مطالعه‌هایی که در این زمینه صورت گرفته نیز حاکی از پایین بودن آگاهی گروه‌های مختلف درمانی در این زمینه می‌باشد، به طوری که نتایج مطالعه اصلانی و همکاران، یوسفیان و همکاران و سلیمی و همکاران، نشان‌دهنده پایین بودن وضعیت آگاهی پرسنل در زمینه طب انتقال خون است که مطالعه حاضر در راستای این مطالعه‌ها می‌باشد(۱۲-۱۰). پایین بودن سطح آگاهی در دانشجویان در زمینه انتقال خون نیز در مطالعه‌ها تایید شده است، از این رو مقابله با پایین بودن سطح آگاهی پرسنل بیمارستانی در حیطه طب انتقال خون، نیازمند اقدامات ارتقایی می‌باشد. یکی از این راه‌کارهایی که پیشنهاد شده، آموزش کارکنان می‌باشد به طوری که پیشنهاد شده برنامه‌های مداخله‌ای و آموزشی و برگزاری کارگاه در این حیطه به صورت دوره‌ای باشد(۱۶، ۱۴). در غیر این صورت انتقال خون که خود به عنوان یک مداخله نجات‌دهنده مطرح می‌باشد می‌تواند منجر به عوارض ناخواسته و نامطلوب و حتی مرگ در دریافت‌کنندگان شود(۱۷).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزشی پرسنل در حیطه طب انتقال خون بر افزایش نمره آگاهی پرسنل درمانی مؤثر بوده است و به طور معناداری باعث افزایش آگاهی افراد شده است، در مطالعه کلارک، آموزش پرسنل باعث افزایش ایمنی در فرآیند ترانسفوزیون شده و آموزش به عنوان یک استراتژی کاهنده در زمینه خطرات ناشی از انتقال خون، در پرسنل ضروری به نظر می‌رسد(۱۸).

در مطالعه روبرت آموزش و برگزاری دوره‌های آموزشی باعث افزایش آگاهی پرسنل گردیده است، اما علی‌رغم تاثیر برگزاری دوره‌های آموزشی در کاهش خطرات ناشی از انتقال خون، کمتر این دوره‌ها به صورت مرتب برگزار می‌شود، به طوری که در مطالعه‌ای در فرانسه، یکی از علل پایین بودن آگاهی پرسنل در زمینه انتقال خون، نبود آموزش‌های لازم در این زمینه ذکر شده است(۲۰، ۱۹).

به طور کلی برای مقابله با پایین بودن سطح آگاهی پرسنل بیمارستانی و دانشجویان در مورد خون و فرآورده‌های خونی و مقابله با اثرات سوء کمبود آگاهی، مداخلات آموزشی و برگزاری دوره‌های آموزشی در این حیطه پیشنهاد شده است(۱۹). مطالعه‌هایی که در داخل کشور نیز صورت گرفته‌اند، اقدامات آموزشی را برای افزایش آگاهی کادر درمانی و دستیاران و دانشجویان حیطه پزشکی در مورد طب انتقال خون ضروری دانسته‌اند(۱۵، ۱۴، ۱۱). این دوره‌ها بهتر است به صورت منظم و دوره‌ای برای پرسنل و دانشجویان علوم پزشکی برگزار شود و برای مثمر ثمر بودن آموزش، ایجاد قوانین و دستورالعمل‌ها در این زمینه ضروری می‌باشد به طوری که این دستورالعمل‌ها می‌تواند باعث آسان‌سازی آموزش و یادگیری در پرسنل گردد(۲۱، ۱۹). البته در این مطالعه، آگاهی افراد مورد مطالعه قبل و بعد از آموزش سنجیده شد و به دلیل اهمیت فرآیند انتقال خون، محروم نمودن تعدادی از پرسنل از آموزش امکان‌پذیر نبود و گروه شاهد وجود نداشت. هم‌چنین برخی از پرسنل درمانی به خصوص پزشکان تمایلی برای تکمیل فرم‌ها نداشتند که این موارد از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر بود، لذا انجام مطالعه با گروه شاهد می‌تواند نتایج محکم‌تر و قوی‌تری فراهم سازد و در واقع یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، نبود گروه شاهد است.

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

نتیجه‌گیری

در این مطالعه آگاهی پرسنل در قبل از مداخله نسبت به بعد از مداخله در سطح پایینی قرار داشت، که این امر منجر به افزایش ضایعات بیش از انـدازه خـون و محـدودیت در دسترس قـرار گـرفتن خـون بـرای بیمـاران واقعـا نیازمنـد می‌گردد. با توجه به نتایج این مطالعه و تاثیر دوره آموزشی در تـوانمنـدسـازی آگاهـی پرسنـل، پیشنهـاد می‌شـود این دوره‌ها به صـورت مـنظم برگـزار گـردد و در کنـار آن بـه توزیع جزوه‌های آموزشی در بین کارکنـان اقـدام شـود. بـه طوری که در سایر کشورها نیـز بـر لـزوم آمـوزش ادواری پرسنل در حیطه انتقال خون بسیار تاکیـد شـده اسـت(۱۹، ۱۸)، از این رو می‌توان نتیجه گرفت در کشور ما نیز بـرای مقابله با خطرات ناشی از انتقال خون، برنامه‌های ادواری و انتشار جزوات آموزشی ضروری به نظر می‌رسد.

References:

1- Pomper GJ. Febrile, allergic, and nonimmune transfusion reactions. Rossi's Principles of Transfusion Medicine, Fourth Edition. 2009:826-46.
2- keramati M, tafasoli M. Assessment of various medical groups' knowledge of transfusion medicine. Hakim Research Journal. 2008;10(4):53-9.
3- Harris A, Atterbury C, Chaffe B, Elliott C, Hawkins T, Hennem S, *et al*. Guideline on the Administration of Blood Components. British Committee for Standards in Haematology2012. p. 1-59.
4- Vibhute M, Kamath S, Shetty A. Blood utilisation in elective general surgery cases: requirements, ordering and transfusion practices. Journal of postgraduate medicine. 2000;46(1):13.
5- Schreiber GB, Busch MP, Kleinman SH, Korelitz JJ. The risk of transfusion-transmitted viral infections . New England Journal of Medicine. 1996;334(26):1685-90.
6- Sullivan MT, Wallace EL. Blood collection and transfusion in the United States in 1999. Transfusion. 2005;45(2):141-8.
7- Smith FC, Donaldson J, Pirie L. Pre-registration adult nurses' knowledge of safe transfusion practice: Results of a 12month follow-up study. Nurse education in practice. 2010;10(2):101-7.
8- Garrioch M, Sandbach J, Pirie E, Morrison A, Todd A, Green R. Reducing red cell transfusion by audit, education and a new guideline in a large teaching hospital. Transfusion Medicine. 2004;14(1):25-32.
9- Mole LJ, Hogg G, Benvie S. Evaluation of a teaching pack designed for nursing students to acquire the essential knowledge for competent practice in blood transfusion administration. Nurse education in practice. 2007;7(4):228-37.
10- Yousefian N, Nikbakht R, Fazeli K, Notizehi A, Salehiniya H, Yaghoobi M, *et al*. Awareness of health care staff in hospitals of Zahedan about blood transfusion. Sci J Blood Transfus Organ. 2015;11(1):71-6.
11- Salimi S, jabbarzade M, Fotohi A, Fafahini F. Evaluation of the knowledge level of Iranian medical graduates about transfusion medicine. Sci J Blood Transfus Organ. 2009;5(4):275-9.
12- Aslani Y, Etemadyfar S, Noryan K. Nurses' knowledge of blood transfusion in medical training centers of Shahrekord University of Medical Science in 2004. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2010;15(3):141.
13- Karami S, Purkhosravi N, Sanei Moghadam E, Khosravi S. Consumption trend of blood and blood components in Zahedan teaching hospitals. Sci J Blood Transfus Organ. 2009;5(4):257-66.
14- Teimuri Naghadeh H, Imani F, Maghsudlu M, Kia Daliri K. Evaluation of appropriate blood administration in hospitalized patients. Sci J Blood Transfus Organ. 2006;3(3):253.۸-
15- Piri AR, 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 Blood Transfus Organ. 2008;5(3):203-7.
16- Wautier J-L, Cabaud J-J, Cazenave J-P, Fialon P, Fruchart M-F, Joussemet M, *et al*. Programme en transfusion des étudiants en médecine. Transfusion clinique et biologique. 2005;12(1):59-69.
17- Gharehbaghian A, Abolghasemi H, Namini MT. Status of blood transfusion services in Iran. Asian journal of transfusion science. 2008;2(1):13.
18- Clark P, Rennie I, Rawlinson S. Quality improvement report: Effect of a formal education programme on safety of transfusions. BMJ: British Medical Journal. 2001;323(7321):1118.
19- Muller N. Overview of transfusion medicine in Europe: training and education. Blood Transfus. 2005;3:248-52.
20- Saillour-Glénisson F, Tricaud S, Mathoulin-Pélissier S, Bouchon B, Galperine I, Fialon P, *et al*. Factors associated with nurses' poor knowledge and practice of transfusion safety procedures in Aquitaine, France. International Journal for Quality in Health Care. 2002;14(1):25-32.
21- Dorman T, Angood PB, Angus DC, Clemmer TP, Cohen NH, Durbin Jr CG, *et al*. Guidelines for critical care medicine training and continuing medical education. Critical care medicine. 2004;32(1):263-72.

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

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2015; 11(4): 337-342

Original Article

Effect of education on the knowledge of health care workers about blood products, blood administration, and transfusion complications

Sabzehkar F.[1], Yaghoobi M.[2], Pakzad R.[3], Charkhat-Gorgij E.A.[4], Shirzaie K.[1], Salehiniya H.[3,5]

[1]Imam Reza Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
[2]Pregnancy Health Research Center, Faculty of Nursing & Midwifery of Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
[3]Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4]Faculty of Nursing & Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
[5]Minimally Invasive Surgery Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and Objectives

Blood transfusion is an important treatment procedure. Transfusion processes and procedures could be effective only if those involved have the adequate level of awareness about transfusion medicine. Therefore, the present study aimed to evaluate the effect of education on the knowledge of health care workers about blood products, blood administration, and complications of transfusion.

Materials and Methods

This quasi-experimental study was conducted on 133 hospital staff. The data were collected by the valid and reliable questionnaire. Two training workshops on the blood collection, storage, and possible side effects of blood transfusion acted as the intervention. The data were analyzed by SPSS18 software, paired t-test, and descriptive statistics.

Results

The knowledge of health care workers in the field of blood transfusion was inappropriate; 36.1% of the participants were poor and 63.9% average. The results showed the intervention has a significant effect on the staff knowledge (the knowledge scores before and after the intervention were 10.65 and 13.59, respectively) which was statistically significant (p=0.0001).

Conclusions

The results show that the improvement of education in the area of transfusion medicine would improve the awareness of hospital staff. Therefore, periodical educational programs and publication of educational pamphlets are highly recommended for the hospital staff involved in blood transfusion.

Key words: Knowledge, education, blood products, medical staff

Received: 27 Apr 2014
Accepted:14 Jul 2014

Correspondence: Salehiniya H., PhD Student of Epidemiology. Tehran University of Medical Sciences and Minimally Invasive Surgery Research Center, Iran University of Medical Sciences.
Postal Code: 1417613151, Tehran, Iran. Tel: (+9821) 88989123; Fax: (+9821) 88989123
E-mail: *alesaleh70@yahoo.com*

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