خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۱ شماره ۳ پاییز ۹۳ (۲۲۰-۲۱۴)

مقاله پژوهشی

میزان آگاهی پرسنل درمانی بیمارستان‌های شهر شیراز در زمینه طب انتقال خون و تاثیر آموزش بر آن

لیلا کسراییان[1]

چکیده

سابقه و هدف

با توجه به اهمیت آگاهی پزشکان در زمینه تصمیم‌گیری در تجویز خون و فرآورده‌های خونی و آگاهی پرستاران در زمینه چگونگی تجویز خون و فرآورده‌های آن، بر آن شدیم تا به بررسی میزان آگاهی و تاثیر آموزش آن‌ها در زمینه طب انتقال خون بپردازیم.

مواد و روش‌ها

مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی بود که در سال ۱۳۹۱ بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستان‌های شیراز انجام شد. پرسشنامه متشکل از ۲۴ سؤال شامل خصوصیات دموگرافیک، تجربه در زمینه تجویز خون و فرآورده‌های خونی، اندیکاسیون‌های تزریق خون، پلاکت، پلاسما، نحوه تجویز و عوارض ناشی از تزریق خون بود. متوسط میزان آگاهی قبل از آموزش و پس از آموزش محاسبه شد. از آزمون‌های t و مجذور کا جهت آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ استفاده شد.

یافته‌ها

متوسط میزان آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون ۶/۹ ± ۱۵/۳ و ۵/۲ ± ۹/۵ از ۲۴ بود و در پزشکان و پرستارانی که در دوران تحصیل آموزش در زمینه طب انتقال خون دریافت کرده بودند، بالاتر از کسانی بود که آموزش ندیده بودند($p< ۰/۰۱$). متوسط میزان آگاهی پزشکان و پرستاران بعد از آموزش ۴/۳ ± ۲۰/۸ و ۳/۷ ± ۱۸/۲ از ۲۴ بود که به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافت($p< ۰/۰۵$).

نتیجه گیری

آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون پایین بود و آموزش می‌تواند به افزایش آگاهی آن‌ها منجر شود. به نظر می‌رسد نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه طب انتقال خون برای بالا بردن آگاهی پرسنل و گنجاندن واحد طب انتقال خون در کوریکولوم آموزشی وجود دارد.

کلمات کلیدی: طب انتقال خون، آموزش پزشکی، آگاهی، فعالیت‌های آموزشی، ارزیابی آموزشی

تاریخ دریافت : ۹۲/۵/۲۶
تاریخ پذیرش : ۹۳/۲/۳۰

۱- مؤلف مسؤول: متخصص پزشکی اجتماعی ـ دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون ـ مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون شیراز ـ شیراز ـ ایران ـ صندوق پستی: ۱۱۵۳

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

مقدمه

تزریق خون یکی از مهم‌ترین جنبه‌های درمانی در بیمارستان است(۱). پزشکان معمولاً تصمیم‌گیرنده برای تزریق خون هستند و میزان نیاز به آن را بر پایه اندیکاسیون‌های کلینیکی و آزمایشگاهی تعیین می‌کنند. آگاهی پزشکان در زمینه تزریق خون و میزان نیاز به خون نقش اساسی در مصرف بهینه خون و فرآورده‌های خونی دارد(۲). تزریق خون در بیمارستان توسط پرستاران انجام می‌گیرد و آگاهی پرستاران در زمینه چگونگی و نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی، چگونگی انجام مراقبت‌های لازم از بیمار قبل، حین و بعد از تزریق، چگونگی تشخیص عوارض تزریق خون، چگونگی برخورد با عوارض تزریق و گزارش آن نقش مهمی در افزایش سلامت گیرندگان خون دارد(۲). بهبودی در مصرف بهینه خون و فرآورده‌های خونی یکی از وظایف اساسی مراکز تزریق خون می‌باشد. علی‌رغم تلاش‌هایی که در زمینه بهبود سلامت خون شده است، متاسفانه هنوز تزریق خون در بیماران با خطراتی همراه بوده است. تزریق نابه‌جای خون و فرآورده‌های خونی از یک طرف باعث ایجاد خطرات عفونی و غیرعفونی در گیرندگان خون شده و از طرف دیگر موجب هدر رفتن خون در بیمارانی که واقعاً نیازمند به تزریق آن می‌باشند، می‌شود(۳، ۲). از طرف دیگر میزان مرگ و میر و از کار افتادگی در بیماران به دنبال تزریق خون افزایش می‌یابد(۶-۴). تهیه خون با صرف هزینه بسیاری همراه می‌باشد. امکان خطا در هر مرحله از فرآیند تزریق خون وجود دارد که به عوارض خطرناکی در بیمار می‌انجامد. بنابراین آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه اندیکاسیون‌های تزریق خون و چگونگی تجویز صحیح آن نقش مهمی در سلامت بیماران دارد(۷). پزشکان و پرستاران بایستی از وظایف و مسؤولیت‌هایشان در زمینه طب انتقال خون آگاهی داشته باشند. ایمنی و اثربخشی فرآیند تزریق خون به میزان آگاهی آن‌ها بستگی دارد(۴).

مطالعه‌های قبلی که به منظور بررسی میزان آگاهی پرستاران در زمینه طب انتقال خون انجام گرفته است، نشان داده که پرستاران از آگاهی پایین تا متوسطی در زمینه طب انتقال خون برخوردار هستند(۱۱-۸). مطالعه‌های متعددی به بررسی میزان آگاهی پزشکان در زمینه طب انتقال خون پرداخته است که نشان‌دهنده پایین بودن میزان آگاهی پایه آن‌ها در زمینه طب انتقال خون است(۱۴-۱۲، ۲). آگاهی ناکافی و عملکرد نامناسب پرستاران و پزشکان می‌تواند به کاهش مراقبت از بیمار منجر گردیده و سلامت بیمار را به مخاطره بیندازد(۱۶، ۱۵).

مطالعه‌های بسیاری به بررسی علل ایجاد خطاهای گزارش شده در زمینه طب انتقال خون پرداخته که به تجویز غلط فرآورده‌های خونی منجر شده است. علل ایجاد این خطاها، خطاهای انسانی، نمونه‌گیری اشتباه از بیمار، نمونه‌گیری نادرست از بیمار، جابه‌جایی نمونه‌ها، ثبت ناصحیح مشخصات بیمار بر روی نمونه خون، عدم کنترل هویت بیمار در هنگام تزریق خون، مراقبت‌های ناکافی از بیمار حین تزریق، عدم آگاهی از نحوه آماده‌سازی خون در شرایط اورژانس، آموزش ناکافی یا نامناسب پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون و کمبود پرسنل می‌باشد(۱۸، ۱۷، ۱۵).

در ایران، دانشجویان پرستاری و پزشکی آموزش اختصاصی در زمینه طب انتقال خون دریافت نمی‌کنند. با توجه به اهمیت تزریق خون در نجات بیمار و آگاهی پزشکان در زمینه تصمیم‌گیری در مورد نیاز خون و فرآورده‌های خونی، در این مقاله به بررسی اهمیت و آموزش در بهبود آگاهی آن‌ها در زمینه طب انتقال خون پرداختیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی بود که از فروردین سال ۱۳۹۱ تا پایان اسفند ماه ۱۳۹۱ بر روی پزشکان و پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شیراز انجام شد. کمیته اخلاق سازمان انتقال خون و معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دستورالعمل طرح را تایید کرد. بدین صورت که ۱۰ بیمارستان به صورت تصادفی از بین بیمارستان‌های شهر شیراز انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در مطالعه پرستاران و پزشکان عمومی شاغل در بیمارستان‌ها بودند که از بخش‌های مختلف(به

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

صورت نمونه در دسترس) انتخاب شده بودند. سپس کلاس آموزشی در زمینه طب انتقال خون برگزار شد. آموزش پرستاران و پزشکان به صورت هم‌زمان انجام می‌شد به این دلیل که امکان آموزش و بحث مطلب و تبادل نظر از دیدگاه پزشک و پرستار وجود داشته باشد و وظایف هر کدام مشخص گردد. تعداد شرکت‌کنندگان در کلاس‌های آموزشی حداقل ۲۸ نفر و حداکثر ۳۵ نفر بود. طول مدت آموزش ۸ ساعت بود که چهار ساعت آن به اندیکاسیون‌های تجویز خون و فرآورده‌های خونی، دو ساعت به نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خون و دو ساعت آن به عوارض تزریق خون اختصاص داشت. آموزش توسط متخصصین هماتولوژی و پزشکانی که در زمینه نحوه انجام آموزش، آموزش دیده بودند انجام گرفت. آموزش به صورت تئوری و با استفاده از اسلاید پاورپوینت انجام گرفت. متن اسلایدهای استفاده شده به زبان ساده توسط جلسات متعدد با صاحب‌نظران هماتولوژی در زمینه طب انتقال خون تهیه گردید. قبل از انجام مطالعه از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه گرفته شد سپس کلاس آموزشی در زمینه طب انتقال خون برگزار شد. با توجه به این که تعداد پزشکان شرکت‌کننده در کلاس آموزشی در هر جلسه کم بود، آموزش پرستاران و پزشکان به صورت هم‌زمان انجام می‌شد. تعداد شرکت‌کنندگان در کلاس‌های آموزشی حداقل ۲۸ نفر و حداکثر ۳۵ نفر بود. طول مدت آموزش ۸ ساعت بود که ۴ ساعت آن به اندیکاسیون‌های تجویز خون و فرآورده‌های خونی، ۲ ساعت به نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خونی و ۲ ساعت آن به عوارض تزریق خون اختصاص داشت. آموزش توسط متخصصین هماتولوژی و پزشکانی که در این زمینه آموزش دیده بودند، انجام گرفت. آموزش به صورت تئوری و با استفاده از اسلاید انجام شد. متن اسلایدهای استفاده شده به زبان ساده توسط جلسات متعدد با متخصصین هماتولوژی تهیه گردید. در تمام کلاس‌ها از اسلایدهای یکسان استفاده شد. آموزش به زبان ساده و قابل فهم برای پزشکان و پرستاران انجام گرفت. میزان آگاهی پزشکان و پرستاران قبل از انجام آموزش و بلافاصله بعد از پایان آموزش توسط پرسشنامه تعیین شد.

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط صاحب نظران در زمینه طب انتقال خون تایید شد و پایایی آن پس از انجام یک مطالعه اولیه تعیین گردید و ضریب آلفای کرونباخ بین ۱-۰/۸۸ بود. پرسشنامه از دو قسمت تشکیل شده بود قسمت اول آن حاوی سؤالاتی در زمینه خصوصیات دموگرافیک(سن، رشته تحصیلی، جنس و مدت اشتغال به کار، تجربه در زمینه تجویز خون و فرآورده‌های خونی، سابقه دریافت آموزش در دوران تحصیل در زمینه طب انتقال خون و کافی بودن میزان آموزش) بود. قسمت دوم شامل ۲۴ سؤال بود که به سه گروه تقسیم می‌شد. ۱۲ سؤال در مورد اندیکاسیون‌های تجویز خون و فرآورده‌های خونی، ۶ سؤال در مورد نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خونی و ۶ سؤال در مورد عوارض تزریق خون بود. به هر پاسخ مثبت امتیاز یک و به هر پاسخ منفی امتیاز صفر تعلق گرفت و ماکزیمم نمره آگاهی ۲۴ بود. سپس متوسط میزان آگاهی برای پزشکان و پرستاران محاسبه شد. بلافاصله پس از آموزش مجدداً پرسشنامه در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت، متوسط میزان آگاهی قبل از آموزش و پس از آموزش محاسبه شد. از آزمون‌های t ، t جفتی و مجذور کا جهت آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ استفاده شد. p کمتر از۰/۰۵ معنادار تلقی شد.

یافته‌ها

در کل ۱۴۸۸ پرستار و ۲۲۸ پزشک عمومی در این مطالعه شرکت کردند. متوسط سن پزشکان ۲۶ تا ۵۷ سال (۷/۸ ± ۳۴/۲) و متوسط سن پرستاران ۲۲ تا ۵۹ سال (۸/۶ ± ۳۸/۷) بود. متوسط مدت زمان اشتغال به کار برای پزشکان ۲/۷ ± ۳/۸ و برای پرستاران ۵/۹ ± ۷/۶ سال بود.

۷۹٪ از پزشکان و ۸۶٪ از پرستاران تجربه قبلی تجویز خون داشتند. ۲۳٪ از پزشکان و ۱۶٪ از پرستاران در دوران تحصیلشان در زمینه طب انتقال خون آموزش دریافت کرده بودند. ۹۸/۶٪ از پزشکان و ۹۷/۱٪ از پرستاران معتقد بودند که میزان آموزش آن‌ها در زمینه طب انتقال خون ناکافی بوده است. متوسط میزان آگاهی پزشکان در زمینه طب

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

جدول ۱: میزان آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون قبل و بعد از انجام آموزش

گروه / میانگین	قبل از انجام آزمون	بعد از انجام آزمون	p value
پرستاران	۵/۲ ± ۹/۵ از ۲۴	۳/۷ ± ۱۸۹/۲ از ۲۴	p< ۰/۰۰۱
پزشکان	۶/۹ ± ۱۵۹/۳ از ۲۴	۳/۷ ± ۲۰۹/۸ از ۲۴	p< ۰/۰۰۱

جدول ۲: میزان آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون در موضوعات مختلف قبل و بعد از انجام آموزش

میزان آگاهی / موضوع	تعداد سؤالات	قبل از انجام آزمایش		بعد از انجام آزمایش	
		پرستاران	پزشکان	پرستاران	پزشکان
اندیکاسیون تزریق خون و فرآورده‌های خونی	۱۲	۰/۱۷ ± ۰/۳۸ (از ۱)	۰/۳۲ ± ۰/۶۳ (از ۱)	۰/۱۶ ± ۰/۷۲ (از ۱)	۰/۵ ± ۰/۹۳ (از ۱)
نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خونی	۶	۰/۲۳ ± ۰/۴۲ (از ۱)	۰/۲۴ ± ۰/۴۸ (از ۱)	۰/۷ ± ۰/۹۲ (از ۱)	۰/۱۴ ± ۰/۷۹ (از ۱)
عوارض تزریق خون	۶	۰/۱۲ ± ۰/۲۳ (از ۱)	۰/۲ ± ۰/۵۳ (از ۱)	۰/۱۱ ± ۰/۷۸ (از ۱)	۰/۹ ± ۰/۸۷ (از ۱)

انتقال خون (۶/۹ ± ۱۵/۳ از ۲۴) و متوسط میزان آگاهی پرستاران (۵/۲ ± ۹/۵ از ۲۴) بود. متوسط میزان آگاهی پزشکان در زمینه طب انتقال خون به طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر از پرستاران بود(p< ۰/۰۰۱)(جدول ۱).

متوسط میزان آگاهی در زمینه اندیکاسیون تزریق خون و فرآورده‌های خونی، نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خونی و عوارض تزریق خون بر اساس جمع نمرات تقسیم بر تعداد سؤالات در هر گروه محاسبه شد(جدول ۲). میزان آگاهی پزشکان در زمینه اندیکاسیون‌های تزریق خون و فرآورده‌های خونی از میزان آگاهی پرستاران در زمینه نحوه تجویز خون و فرآورده‌های خونی بیشتر بود(p< ۰/۰۰۱).

متوسط میزان آگاهی پاسخ‌دهندگان به سن و تعداد سال‌های اشتغال به کار بستگی نداشت. میزان آگاهی در پزشکان مرد ۳/۷ ± ۱۶/۴ و در پزشکان زن ۲/۹ ± ۱۴/۶ بود(p< ۰/۰۵). میزان آگاهی در پرستاران مرد ۳/۲ ± ۱۰/۱ و در پرستاران زن ۲/۶ ± ۸/۸ بود(p< ۰/۰۰۱). متوسط میزان آگاهی در پزشکان و پرستارانی که قبلاً خون و فرآورده‌های خونی را تجویز کرده بودند، بالاتر از پزشکان و پرستارانی بود که قبلاً خون و فرآورده‌های خون تجویز نکرده بودند(p< ۰/۰۰۱). میزان آگاهی در پزشکانی که در دوران تحصیل آموزش در زمینه طب انتقال خون دریافت کرده بودند، ۳/۴ ± ۱۷/۶ و در پزشکانی که در دوران تحصیل آموزش دریافت نکرده بودند ۲/۸ ± ۱۳/۸ بود(p< ۰/۰۰۱). میزان آگاهی در پرستارانی که در دوران تحصیل آموزش در زمینه طب انتقال خون دریافت کرده بودند، ۳/۴ ± ۱۲/۶ و در پرستارانی که در دوران تحصیل آموزش دریافت نکرده بودند ۳/۸ ± ۷/۹ بود(p< ۰/۰۰۱).

۹۷/۲٪ از پزشکان و ۹۸/۶٪ پرستاران باور داشتند که به آموزش بیشتری در زمینه طب انتقال خون نیاز داشتند. متوسط میزان آگاهی در پزشکان و پرستاران بعد از آموزش به ترتیب ۴/۳ ± ۲۰/۸ و ۳/۷ ± ۱۸/۲ از ۲۴ بود. میزان آگاهی در پرستاران و پزشکان به طور قابل ملاحظه‌ای پس از آزمون افزایش یافت(p< ۰/۰۰۱).

بحث

در این مطالعه میزان آگاهی در زمینه طب انتقال خون، در پزشکان و پرستاران بسیار پایین بود. پایین بودن میزان آگاهی پزشکان و پرستاران می‌تواند به تجویز غلط و

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

نابه‌جای فرآورده‌های خونی، تحمیل هزینه بر بیمار، افزایش احتمال خطا در زمان تجویز خون و افزایش عوارض در گیرندگان خون منجر شود(۱۹، ۲). علی‌رغم احتمال ایجاد عوارض عفونی و غیر عفونی در گیرندگان خون با تزریق خون، هنوز تجویز نابه‌جای خون و فرآورده‌های خونی وجود دارد(۲۱، ۲۰، ۸). در مطالعه‌ای که توسط سالم شاتز و همکاران انجام گرفت، نشان داد که ضعف آگاهی پزشکان در زمینه انتقال خون می‌تواند به مصرف نابه‌جای خون و فرآورده‌های خونی منتهی شود(۲۲). در مطالعه دیگری نشان داد که فارغ‌التحصیلان پزشکی و پرستاری باید از میزان، نوع و مقدار فرآورده‌های خونی در بیماران نیازمند و جانشین‌های خون اطلاع داشته باشند(۱۹). در مطالعه دیگری که در ایران بر روی ۱۲۴۲ متخصص انجام شد، نشان داد که میزان آگاهی پزشکان در زمینه طب انتقال خون کمتر از میزان انتظار بود(۲). مطالعه دیگری توسط راک و همکارانش نشان داد که میزان آگاهی پایه پزشکان در زمینه طب انتقال خون باید بهبود یابد(۱۲). در مطالعه دیگری که توسط میشل و همکاران انجام شد نشان داد که پزشکان نیاز به آموزش اضافه در زمینه تزریق خون دارند(۱۳). در مطالعه سالم و همکاران، نشان داده شد که تنها ۱/۳٪ پزشکان، آگاهی کافی در زمینه میزان مصرف صحیح خون و فرآورده‌های خونی دریافت کرده‌اند(۱۴). در این مطالعه، ۹۸/۶٪ از پزشکان و ۹۷/۱٪ از پرستاران معتقد بودند که میزان آموزش آن‌ها در زمینه طب انتقال خون ناکافی بوده است و ۹۷/۲٪ از پزشکان و ۹۸/۶٪ از پرستاران باور داشتند که به آموزش بیشتری در زمینه طب انتقال خون نیاز دارند.

در مطالعه‌ای دیگر که توسط دکتر قره‌باغیان و همکاران انجام شد همه پزشکان باور داشتند که به آموزش در زمینه طب انتقال خون نیاز دارند(۲). در مطالعه دیگری پزشکان باور داشتند که در زمینه طب انتقال خون، ضعف آگاهی داشته و نیاز به آموزش بیشتری دارند(۱۹). مطالعه دیگری نشان داد که آموزش اختصاصی به پزشکان باعث بهبود آگاهی آن‌ها در زمینه طب انتقال خون می‌شود(۱۲).

در این مطالعه میزان آگاهی پزشکان و پرستاران به سال‌های اشتغال به کار بستگی داشت که در مطالعه دیگری توسط قره‌باغیان نیز میزان آگاهی در زمینه طب انتقال خون با افزایش مدت اشتغال به کار بیشتر می‌شد(۲).

در این مطالعه میزان آگاهی پزشکان و پرستاران پس از آموزش به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافت که نشان‌دهنده اهمیت آموزش پزشکان و پرستاران در بالا بردن آگاهی می‌باشد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که تنها نشان‌دهنده ضعف آگاهی تئوری پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون است و نمی‌تواند نشان‌دهنده میزان عملکرد بالینی آن‌ها باشد. به نظر می‌رسد اگر تاثیر آموزش در طی زمان بررسی شود، بسیار مفید خواهد بود که متاسفانه به دلیل دشواری در پیگیری و عدم دسترسی به پزشکان و پرستاران آموزش‌دیده به منظور برگزاری آزمون چند ماه پس از انجام آموزش و تاثیر زمان در آن، انجام نگردید.

در ایران پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون آموزش اختصاصی در حین دوران تحصیل دریافت نمی‌کنند. مطالعه دیگری که در ایران توسط سلیمی و همکاران انجام شد نیز نشان داد که ضعف آگاهی پزشکان در زمینه انتقال خون به دلیل عدم آموزش کافی در حین دوران تحصیل می‌باشد(۲۳). به نظر می‌رسد طراحی الگوریتم تزریق خون و برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه طب انتقال خون، می‌تواند به بهبود آگاهی پرسنل بیمارستانی در زمینه خون و فرآورده‌های خونی منجر شود(۲۵، ۲۴).

نتیجه‌گیری

به طور کلی به نظر می‌رسد آگاهی پزشکان و پرستاران در زمینه طب انتقال خون پایین است و آموزش می‌تواند منجر به افزایش آگاهی آن‌ها شود. به نظر می‌رسد کوریکولوم درسی دانشجویان پزشکی و پرستاری بایستی بازنگری گردد و واحد طب انتقال خون در برنامه آموزشی دوره تحصیلی، پزشکی عمومی و پرستاری گنجانده شود. هم چنین نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی و سمینارهای آموزشی در زمینه طب انتقال خون برای بالا بردن آگاهی پرسنل درمانی وجود دارد.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از بخش هماتولوژی‌لانس ستاد مرکزی، معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شیراز، بخش آموزش بیمارستان‌های مسلمین، شفا، رجایی، شوشتری، دستغیب، امیر، نمازی، اردیبهشت، مرکزی و ارتش در همکاری جهت انجام طرح، تشکر و قدردانی می‌نماییم. هم چنین از خانم آزاده مصلائی برای ورود داده‌ها به رایانه و تایپ آن‌ها تقدیر می‌گردد.

References :

1- Adams KW, Tolich D. Blood transfusion: the patient's experience. Am J Nurs 2011; 111(9): 24-30; quiz 31-2.
2- Gharehbaghian A, Javadzadeh Shahshahani H, Attar M, Rahbari Bonab M, Mehran M, Tabrizi Namini M. Assessment of physician's knowledge in transfusion medicine, Iran, 2007. Transfus Med 2009; 19(3): 132-8.
3- Liumbruno GM, Rafanelli D. Appropriateness of blood transfusion and physicians' education: a continuous challenge for Hospital Transfusion Committees? Blood Transfus 2012; 10(1): 1-3.
4- Wu WC, Rathore SS, Wang Y, Radford MJ, Krumholz HM. Blood transfusion in elderly patients with acute myocardial infarction. N Engl J Med 2001; 345(17): 1230-6.
5- Hébert PC, Fergusson DA. Do Transfusions get to the heart of the matter? JAMA 2004; 292(13): 1610-2.
6- Rao SV, Jollis JG, Harrington RA, Granger CB, Newby LK, Armstrong PW, *et al*. Relationship of blood transfusion and clinical outcomes in patients with acute coronary syndromes. JAMA 2004; 292(13): 1555-62.
7- Rothschild JM, McGurk S, Honour M, Lu L, McClendon AA, Srivastava P, *et al*. Assessment of education and computerized decision support interventions for improving transfusion practice. Transfusion 2007; 47(2): 228-39.
8- Rowley M. Blood transfusion. Medicine 2004; 32(6): 49-53.
9- Hijji B, Parahoo K, Hossain MM, Barr O, Murray S. Nurses' practice of blood transfusion in the United Arab Emirates: an observational study. J Clin Nurs 2010; 19(23-24): 3347-57.
10- Tabiei Sh, Najafi M, Sa'adatju SAR, Yaqubi S. Knowledge and performance of nurses in blood transfusion in medical training hospitals of Birjand. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2001; 8(1): 13-6. [Article in Farsi]
11- Saillour-Glénisson F1, Tricaud S, Mathoulin-Pélissier S, Bouchon B, Galpérine I, Fialon P, *et al*. Factors associated with nurses' poor knowledge and practice of transfusion safety procedures in Aquitaine, France. Int J Qual Health Care 2002; 14(1): 25-32.
12- Rock G, Berger R, Pinkerton P, Fernandes B. A pilot study to assess physician knowledge in transfusion medicine. Transfus Med 2002; 12(2): 125-8.
13- Mitchell SA, Strauss RG, Albanese MA, Case DE. A survey to identify deficiencies in transfusion medicine education. Acad Med 1989; 64(4): 217-9.
14- Salem-Schatz SR, Avorn J, Soumerai SB. Influence of clinical knowledge, organizational context, and practice style on transfusion decision making. Implications for practice change strategies. JAMA 1990; 264(4): 476-83.
15- 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]
16- Mole LJ, Hogg G, Benvie S. Evaluation of a teachingpack designed for nursing students to acquire theessential knowledge for competent practice in bloodtransfusion administration. Nurs Educ Pract 2007; 7(4): 228-37.
17- Smith FC, Donaldson J, Pirie L. Pre-registration adultnurses' knowledge of safe transfusion practice: Resultsof a 12 month follow-up study. Nurse Educ Pract 2010; 10(2): 101-7.
18- Stainsby D, Russell J, Cohen H, Lilleyman J. Reducing adverse events in blood transfusion. Br J Haematol 2005; 131(1): 8-12.
19- Salem-Schatz SR, Avorn J, Soumerai SB. Influence of knowledge and attitudes on the quality of physicians' transfusion practice. Med Care 1993; 31(10): 868-78.
20- Smith BR, Aguero-Rosenfeld M, Anastasi J, Baron B, Berg A, Bock JL, *et al*. Educating medical students in laboratory medicine: a proposed curriculum. Am J Clin Pathol 2010; 133(4): 533-42.
21- Mozes B, Epstein M, Ben-Bassat I, Modan B, Halkin H. Evaluation of the appropriateness of blood and blood product transfusion using preset criteria. Transfusion 1989; 29(6): 473-6.
22- Surgenor DM, Wallace EL, Hao SH, Chapman RH. Collection and transfusion of blood in the United States, 1982-1988. N Engl J Med 1990; 322(23): 1646-51.
23- Salimi S, jabbarzade M, Fotohi A, Fafahini 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]
24- Matot I, Einav S, Goodman S, Zeldin A, Weissman C, Elchalal U. A survey of physicians' attitudes toward blood transfusion in patients undergoing cesarean section. Am J Obstet Gynecol 2004; 190(2): 462-7.
25- Soumerai SB, Salem-Schatz S, Avorn J, Casteris CS, Ross-Degnan D, Popovsky MA. A controlled trial of educational outreach to improve blood transfusion tice. JAMA 1993; 270(8): 961-6.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2014; 11(3): 214-220

Original Article

The awareness of medical staff of hospitals in Shiraz about transfusion medicine and the impact of education

Kasraian L. [1,2]

[1]*Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine, Tehran, Iran*
[2]*Shiraz Regional Educational Blood Transfusion Center, Shiraz, Iran*

Abstract

Background and Objectives

The knowledge of physicians and nurses concerning blood transfusion has a significant impact on the optimal use of blood and blood products. The aim was to survey their knowledge regarding transfusion medicine and the effect of education thereof.

Materials and Methods

An interventional semi-experimental study was conducted on physicians and nurses who worked in Shiraz hospitals. The questionnaire included demographic characteristics, previous education records, and their experience regarding blood transfusion, transfusion indications, blood administration, and adverse reactions. The mean knowledge of the participants before and after education was calculated. T test, Pair T test, and Chi-squared test were used for data analysis with SPSS 18.

Results

The mean knowledge scores of physicians and nurses regarding transfusion medicine were 15.3 ± 6.9 and 9.5 ± 5.2 out of 24, respectively. The mean knowledge score of physicians and nurses who received education regarding transfusion medicine during their medical and nursing courses was more than those who did not ($p < 0.01$); 98.6% of physicians and 97.1% of nurses believed that their education was not adequate. The mean knowledge score after education increased significantly in physicians (20.8 ± 4.3) and nurses (18.2 ± 3) out of 24 ($p < 0.001$).

Conclusions

The knowledge of physicians and nurses regarding blood transfusion was low. The education can improve their knowledge. It seems necessary for educational courses regarding transfusion medicine to be held and for academic transfusion medicine courses to be added to medical and nursing curriculua.

Key words: Blood Transfusion, Knowledge, Medical Education, Educational Measurement, Educational Activities

Received: 17 Aug 2013
Accepted: 20 May 2014

Correspondence: Kasraian L., Community Medicine Specialist. Associate Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine and Shiraz Regional Educational Blood Transfusion Center.
P.O.Box: 1153, Shiraz, Iran. Tel: (+98711) 6273445; Fax: (+98711) 6264006
E-mail: *lkasraian@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]