خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۹ شماره ۲ تابستان ۱۴۰۱ (۱۴۷-۱۴۰)

مقاله پژوهشی

# میزان آگاهی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر شیراز در مورد خون و فرآورده‌های خونی در سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۸

مهتاب فرح‌انگیز[۱]، میترا امینی[۲]، لیلا کسرائیان[۳]

## چکیده

### سابقه و هدف

عدم آگاهی از جنبه‌های مختلف فرآیند تزریق خون می‌تواند منجر به بروز عوارض خطرناکی در بیمار گردد. با توجه به اهمیت آموزش پرستاران در زمینه تجویز خون و فرآورده‌های خونی، بر آن شدیم تا به بررسی میزان آگاهی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر شیراز در زمینه طب انتقال خون بپردازیم.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش توصیفی- تحلیلی به روش مقطعی بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شیراز انجام گرفت. یادگیری با استفاده از پرسشنامه تعیین سطح آگاهی فراگیران در قبل و بعد از دوره توسط آزمون پری و پست تست انجام شد. پرسشنامه از دو قسمت مشخصات دموگرافیک و ۲۸ سؤال چهار جوابی در مورد نحوه تزریق خون؛ مشخصات و اندیکاسیون‌ها و عوارض تزریق خون تشکیل شده بود. مجموع امتیاز این چک لیست ۲۸ امتیاز بود. داده‌ها با SPSS۲۳ و آزمون‌های t ، مجذور کا، مک‌نمار، آنوا و همبستگی پیرسون آنالیز شد.

### یافته‌ها

میانگین نمره آگاهی پرستاران در زمینه طب انتقال خون بعد از آموزش به طور معناداری افزایش یافته بود(۳/۸۰ ± ۱۳/۴۷ از ۲۸ به ۵/۴۵ ± ۲۰/۲۱ از ۲۸)($p< ۰/۰۰۱$). افزایش آگاهی در تمام آیتم‌های مرتبط (تزریق خون، پلاکت، پلاسما و عوارض تزریق خون) معنادار بود.

### نتیجه گیری

با توجه به اهمیت آگاهی پرستاران در انجام تزریق خون ایمن و کاهش خطاهای ناشی از تزریق و عدم آگاهی کافی پرستاران در زمینه طب انتقال خون به نظر می‌رسد، آموزش پرستاران و به روز نمودن آگاهی آن ها در زمینه طب انتقال خون به طور منظم و مستمر و ارزشیابی میزان تاثیر آموزش بر عملکرد پرستاران بسیار ضروری باشد.

**کلمات کلیدی:** طب انتقال خون، آگاهی، پرستاران

*تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۰۶*
*تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸*

۱- پزشک عمومی ـ دانشگاه علوم پزشکی شیراز ـ شیراز ـ ایران
۲- متخصص پزشکی اجتماعی ـ مرکز آموزش پزشکی و مطالعات توسعه دانشگاه علوم پزشکی شیراز ـ شیراز ـ ایران
۳- مؤلف مسؤول: متخصص پزشکی اجتماعی ـ دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون ـ مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون شیراز ـ شیراز ـ ایران ـ صندوق پستی: ۱۱۵۳



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

## مقدمه

تزریق خون یک درمان بسیار موثر و بالقوه نجات‌بخش برای بسیاری از بیماران وجزء ضروری مراقبت‌های بهداشتی مدرن است(۱). عدم آگاهی از جنبه‌های مختلف فرآیند تزریق خون می‌تواند منجر به بروز عوارض خطرناکی در بیمار گردد(۳-۱).

بیشتر از نیمی از بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و جراحی به خون نیاز دارند. مطالعه‌های گذشته نشان داده‌اند که بسیاری از عوارض خطرناک تزریق خون، ناشی از خطاهای انسانی، عدم شناسایی صحیح بیمار و یا مراقبت‌های ناکافی حین تزریق خون می‌باشد(۵، ۴). مطالعه‌های پیشین نشان داد که شایع‌ترین خطاهای تزریق خون شامل خطاهای بالینی در هنگام تزریق خون، عدم شناسایی صحیح بیمار در هنگام تزریق، در بالین بیمار و یا عدم شناسایی و بررسی دقیق کیسه خون می‌باشد(۱۱-۶). در مطالعه‌ای نشان داده شد که شناسایی نادرست بیمار، علت اصلی تزریق غلط خون به بیمار بود که می‌تواند منجر به مرگ و میر و عوارض در گیرندگان خون گردد(۱۲). علی‌رغم نقش اساسی پرستاران و اهمیت تزریق خون ایمن، پرستاران ممکن است از اهمیت شناسایی صحیح و دقیق بیمار، مستندات و فرم‌های تزریق خون و فرآورده‌های خونی آگاهی نداشته باشند که این امر می‌تواند به تزریق نادرست خون منجر شود. برای کاهش احتمال عوارض غیر عفونی و عفونی، تزریق صحیح خون و فرآورده‌های خونی ضروری می‌باشد. بنابراین، پرستاران بایستی از گایدلاین‌های تزریق خون آگاهی داشته باشند(۱۳-۷).

مطالعه‌های پیشین نشان داده‌اند که بسیاری از عوارض خطرناک تزریق خون، ناشی از خطاهای انسانی، عدم شناسایی صحیح بیمار و یا مراقبت‌های ناکافی حین تزریق خون می‌باشد(۱۴، ۱۳، ۸).

مطالعه‌ای در شهرکرد ایران نشان داد آگاهی پرستاران در زمینه خون و فرآورده‌های خونی، روش‌های تزریق خون و عوارض آن ۶۶/۷٪، ۶۵/۸٪ و ۵۹٪ بود(۱۰). در مطالعه دیگری تنها ۴۲/۹٪ پرستاران آگاهی مناسبی در زمینه تزریق خون داشتند(۱۵). در مطالعه دیگری آگاهی پرستاران در زمینه خون و فرآورده‌های خونی بین ۲۷ تا ۵۶ از ۷۰ بود(۷). در مطالعه دیگری میزان آگاهی پرستاران در مورد تزریق خون ۶۰/۷٪ بود(۱۱). در سایر مطالعه‌ها، آگاهی پرستاران در زمینه انتقال خون کمتر از ۵۰٪ گزارش شده است(۱۹-۱۵). بنابراین افزایش آگاهی پرستاران در زمینه شرایط تزریق خون و نحوه تجویز صحیح آن نقش مهمی در ارتقای سلامت دریافت‌کنندگان خون دارد(۴). پایین بودن میزان آگاهی پایه پرستاران در زمینه طب انتقال خون در مطالعه‌های پیشین مشاهده شده است(۲۲-۲۰، ۵، ۳). در ایران، دانشجویان پرستاری آموزش اختصاصی در زمینه طب انتقال خون دریافت نمی‌کنند. با توجه به اهمیت آموزش صحیح و مؤثر پرستاران در زمینه تجویز خون و فرآورده‌های خونی، بر آن شدیم تا به بررسی میزان آگاهی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر شیراز در زمینه طب انتقال خون بپردازیم.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی به روش مقطعی انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر شیراز بود. پس از هماهنگی با رابطین آموزشی ضمن خدمت به صورت طبقه‌ای از بین پرستاران شاغل در تمام بیمارستان‌های شیراز در سال‌های ۹۹-۹۸، بر حسب تعداد پرستاران در هر بیمارستان، با توجه به تعداد سؤالات پرسشنامه(۱۰ برابرتعداد سؤالات) حداقل حجم نمونه ۲۸۰ نفر محاسبه شد.

با توجه به تعداد بیمارستان‌ها و تعداد پرستاران شاغل در هر بیمارستان، ۶۴۹ پرسشنامه تکمیل شد. کد اخلاق مطالعه IRSUMS.med.1400.111 بود.

بررسی میزان آگاهی پرستاران، با استفاده از پرسشنامه تعیین سطح آگاهی فراگیران توسط پیش آزمون و پس آزمون انجام گرفت. پرسشنامه محقق ساخته از دو قسمت تشکیل شده بود. بخش اول پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک(سن، جنس، سابقه کار، دانشگاه محل تحصیل، سابقه شرکت در کلاس آموزشی) و بخش دوم پرسشنامه شامل ۲۸ سؤال چهار جوابی بود. مجموع امتیاز در نظر گرفته شده جهت این چک لیست ۲۸ امتیاز بود که ۶ سؤال در مورد نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی، ۶ سؤال



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

در مورد فرآورده خون فشرده، ۵ سؤال در مورد فرآورده‌های پلاسمایی، ۵ سؤال در مورد فرآورده پلاکت و ۶ سؤال در مورد عوارض تزریق خون بود. روایی این پرسشنامه توسط پانل تخصصی افراد صاحب نظر مورد بررسی و تایید قرار گرفت. پایایی آزمون ابتدا در یک گروه پیلوت ۲۵ نفره از پرستاران سنجیده شد(ضریب آلفای کرونباخ۸۳٪). از پرستاران برای شرکت در مطالعه رضایت گرفته شد و نام و نام خانوادگی پرستاران ثبت نمی‌شد. چند کارگاه آموزشی برای پرستاران برگزار شد(جدول ۱).

**جدول ۱: برنامه کارگاه آموزشی تزریق خون**

| ساعت کارگاه | نوع آموزش |
|---|---|
| ۸:۳۰– ۸ | پیش آزمون |
| ۱۰:۳۰ –۸:۳۰ | فرآورده‌های خونی (اندیکاسیون) |
| ۱۱– ۱۰:۳۰ | استراحت |
| ۱۲:۳۰– ۱۱ | نحوه تزریق فرآورده‌های خونی |
| ۱۲:۳۰– ۱۳ | ناهار و نماز |
| ۱۳–۱۵ | عوارض غیر عفونی خون |
| ۱۵:۳۰ –۱۵ | پرسش و پاسخ |
| ۱۵:۳۰– ۱۶ | پس آزمون |

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS۲۳ از آزمون‌های آماری تی ـ آزمایش جفتی، آزمون مجذور کای، مک نمار و Anova ، change score t test ، correlation استفاده شد.

## یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۶۴۹ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شیراز با میانگین سنی ۱۰/۷۲ ± ۳۵/۴۹ سال انجام گرفت(جدول ۲).

میانگین نمره آگاهی بعد از آموزش به طور معناداری افزایش یافته بود(۳/۸۰ ± ۱۳/۴۷ از ۲۸ به ۵/۴۵ ± ۲۰/۲۱ از ۲۸)(p< ۰/۰۰۱) که در تمام موضوع‌های مرتبط(تزریق خون، پلاکت، پلاسما و عوارض تزریق خون) تغییرات آماری معنادار بود. میانگین نمره آگاهی پرستاران قبل از آموزش در ۷۵/۲٪ موارد کمتر از ۶۰٪ بود که بعد از آموزش۷۸/۶٪ پرستاران آگاهی بیشتر از ۷۰٪ داشتند . میانگین آگاهی پرستاران در آزمون پیش آزمون و پس آزمون در مورد تمام موضوع‌ها(نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی، خون فشرده، فرآورده‌های پلاسمایی، فرآورده پلاکت و عوارض تزریق خون) از ۱۰۰ در جدول ۲ نشان داده شده است. میانگین آگاهی پرستاران در آزمون پیش آزمون و پس آزمون از ۲۸ بر حسب خصوصیات دموگرافیک به دست آمد(جدول ۳).

**جدول ۲: بررسی فراوانی اطلاعات دموگرافیک و پایه در افراد مورد مطالعه**

| متغیرها | فراوانی(۶۴۹ نفر) | درصد |
|---|---|---|
| **جنس** | | |
| زن | ۵۰۵ | ۷۷/۸۰ |
| مرد | ۱۴۴ | ۲۲/۲۰ |
| **مدرک تحصیلی** | | |
| فوق دیپلم | ۳۵ | ۵/۴۰ |
| کارشناسی | ۵۷۳ | ۸۸/۳۰ |
| کارشناسی ارشد و بالاتر | ۴۱ | ۶/۳۰ |
| **سابقه شرکت در کلاس** | | |
| دارد | ۲۵۱ | ۳۸/۶۰ |
| ندارد | ۳۹۸ | ۶۱/۴۰ |
| **سن** | | |
| کمتر یا مساوی ۳۵ | ۳۶۹ | ۵۶/۹۰ |
| بالاتر از ۳۶ سال | ۲۸۰ | ۴۳/۱۰ |
| **سابقه کار** | | |
| کمتر یا مساوی ۱۰ سال | ۴۳۲ | ۶۶/۶۰ |
| بیشتر از ۱۰ سال | ۲۱۷ | ۳۳/۴۰ |
| **تأهل** | | |
| مجرد | ۳۵۵ | ۵۴/۸۰ |
| متأهل | ۲۹۴ | ۴۵/۲۰ |

میانگین نمره آگاهی پرستاران بعد از آموزش بر حسب سن تفاوتی نداشت. میانگین نمره آگاهی پرستاران بعد از آموزش در مردان بیشتر بود. میانگین نمره آگاهی پرستاران قبل و بعد از آموزش در پرستارانی که مدرک تحصیلی



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

بالاتری داشتند، به طور معناداری بالاتر بود. میانگین نمره آگاهی پرستاران قبل و بعد از آموزش در فارغ‌التحصیلان دانشگاه سراسری به طور معناداری بالاتر بود. میانگین نمره آگاهی پرستاران قبل و بعد از آموزش در پرستارانی که سابقه کار بیشتری داشتند، به طور معناداری بالاتر بود($p< ۰/۰۰۱$). میانگین نمره آگاهی پرستاران به سن و سابقه کار بستگی نداشت(جدول ۴).

**جدول ۳: میانگین آگاهی پرستاران در آزمون پیش آزمون و پس آزمون در مورد تمام موضوع‌ها(نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی، خون فشرده، فرآورده‌های پلاسمایی، فرآورده پلاکت و ... عوارض تزریق خون از ۱۰۰**

| متغیر | میانگین نمره پیش آزمون از ۱۰۰ | میانگین نمره پس از آزمون از ۱۰۰ | p value |
|---|---|---|---|
| آگاهی در زمینه نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی | ۵۱/۳۴ ± ۱۸/۱۵ | ۶۸/۷۸ ± ۱۷/۸ | < ۰/۰۰۱ |
| آگاهی در زمینه فرآورده خون | ۵۲/۶۰ ± ۱۹/۹۳ | ۷۹/۷۴ ± ۲۱/۸۰ | < ۰/۰۰۱ |
| آگاهی در زمینه فرآورده پلاکت | ۴۷/۹۶ ± ۱۶/۵۴ | ۷۷/۳۳ ± ۱۹/۱۸ | < ۰/۰۰۱ |
| آگاهی در زمینه فرآورده‌های پلاسمایی | ۴۵/۷۵ ± ۲۲/۲۱ | ۷۶/۲۱ ± ۲۳/۵۲ | < ۰/۰۰۱ |
| آگاهی در زمینه عوارض تزریق خون | ۴۴/۱۷ ± ۱۹/۱۸ | ۶۴/۹۱ ± ۲۵/۱۱ | < ۰/۰۰۱ |
| آگاهی در مورد تمام موضوع‌ها | ۱۳/۴۷ ± ۳/۸۰ | ۲۰/۲۱ ± ۵/۴۵ | < ۰/۰۰۱ |

**جدول ۴: میانگین آگاهی پرستاران در آزمون پیش آزمون و پس آزمون از ۲۸ بر حسب خصوصیات دموگرافیک**

| متغیر | | پیش آزمون | پس آزمون | p value |
|---|---|---|---|---|
| جنس | زن | ۱۳/۴۴ ± ۳/۷۶ | ۱۹/۷۱ ± ۵/۳۴ | < ۰/۰۰۱ |
| | مرد | ۱۳/۵۶ ± ۳/۹۳ | ۲۲/۰۱ ± ۵/۴۲ | |
| دانشگاه | سراسری | ۱۶/۶۶ ± ۲/۸۴ | ۲۳/۸۴ ± ۴/۴۲ | < ۰/۰۰۱ |
| | آزاد | ۱۱/۵۳ ± ۲/۸۹ | ۱۸/۰۱ ± ۴/۷۳ | |
| سابقه شرکت در کلاس | نداشته | ۱۱/۰۸ ± ۲/۴۰ | ۱۷/۸۳ ± ۴/۷۱ | < ۰/۰۰۱ |
| | داشته | ۱۷/۳۰ ± ۲/۰۵ | ۲۳/۹۸ ± ۴/۲۵ | |
| سطح تحصیل | کارشناسی و پایین‌تر | ۱۳/۳۱ ± ۳/۷۶ | ۱۹/۷۴ ± ۵/۳۱ | < ۰/۰۰۱ |
| | کارشناسی ارشد و بالاتر | ۱۴/۶۹ ± ۳/۹۰ | ۲۳/۹۶ ± ۵/۰۸ | |
| سن | سن زیر ۳۵ سال | ۱۳/۶۸ ± ۳/۸۷ | ۲۰/۶ ± ۵/۶۱ | ۰/۲۱ |
| | سن بالای ۳۶ سال | ۱۳/۱۸ ± ۳/۶۲ | ۱۹/۷ ± ۵/۱۵۲ | |
| سابقه کار | سابقه کار کمتر از ۱۰ سال | ۱۳/۲۶ ± ۳/۸۰ | ۲۰/۰۱۰ ± ۵/۴۳ | ۰/۰۹۶ |
| | سابقه کار بیشتر از ۱۰ سال | ۱۳/۸۸ ± ۳/۷۸ | ۲۰/۶۳ ± ۵/۴۷ | |

## بحث

در مراقبت‌های بهداشتی، تزریق خون نقش کلیدی در موارد اورژانسی مانند تصادف و خونریزی و در درمان کم خونی‌ها، بیمارهای هماتولوژیک، سرطان‌ها، جراحی‌ها و بارداری و زایمان دارد(۲۳).

دستورالعمل‌های بالینی متعددی در مورد اندیکاسیون‌های تزریق خون، شناسایی دقیق بیمار قبل از تزریق، بررسی کیسه خون، نحوه تزریق خون و فرآورده‌های خونی، پایش بیمار حین تزریق، تشخیص عوارض و گزارش آن با هدف ارتقای فرآیند تزریق و تزریق ایمن برای بیمار تهیه شده است. تزریق صحیح کیسه خون به بیمار، یکی از وظایف اصلی پرستاران می‌باشد(۲۵،



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

۲۴). از طرفی میزان آگاهی پرستاران در تشخیص اولیه و کاهش بروز خطاها می‌تواند منجر به کاهش عوارض در بیمار گردد(۱). بیشتر پرستاران در طول دوره آموزشی و تحصیل خود آموزش کافی را در زمینه تزریق خون دریافت نکرده‌اند. بنابراین قرار دادن دوره‌های طب انتقال خون در کوریکولوم درسی دانشجویان پرستاری پیشنهاد شده است(۱). لذا برنامه‌ریزی برای قراردادن دوره‌های خون و فرآورده‌های خونی در آموزش‌های ضمن خدمت پرستاری بسیار ضروری می‌باشد.

در مطالعه‌ای نشان داده شده که برای کاهش خطاهای تزریق خون، نیاز فوری به برگزاری برنامه‌های آموزشی برای آموزش پرستاران در مورد تزریق ایمن خون و به روزرسانی اطلاعات آن‌ها وجود دارد(۷). مطالعه پیشین نشان داد که آموزش خون و فرآورده‌های خونی به پرستاران می‌تواند موجب کاهش خطاهای تزریق گردد(۲۶).

بنابراین این مطالعه به منظور بررسی میزان آگاهی پرستاران در زمینه خون و فرآورده‌های خونی انجام شد که میانگین آگاهی پرستاران قبل از آموزش۴۸/۲ از ۱۰۰ بود و بعد از آموزش، میانگین نمره آگاهی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته بود و به ۷۲/۱۸ از ۱۰۰ رسید. در مطالعه‌ای که به منظور بررسی آگاهی پرستاران در ترکیه انجام گرفته بود، میانگین آگاهی پرستاران در آن مطالعه از ۴۲/۸۶ قبل از آموزش به ۶۸/۹ از ۱۰۰ بعد از آموزش رسیده بود(۱۹).

در مطالعه قبلی، آگاهی پرستاران بعد از آموزش از۵۱٪ به ۸۵/۴٪ رسیده بود(۱۷). نتایج مشابه(افزایش آگاهی پرستاران بعد از آموزش) در مطالعه دیگری نیز گزارش شد(۲۷). در مطالعه پیشین، میزان آگاهی پرستاران در زمینه خون و فرآورده‌های خونی کم بود(۲۷تا ۵۶ از ۷۰)(۷). میزان پاسخ صحیح به سؤالات طب انتقال خون در مطالعه دیگری ۶۰/۷٪ بود(۱۱). کم بودن آگاهی پرستاران در زمینه طب انتقال خون در مطالعه دیگری مشاهده شد(۲۸). در مطالعه دیگری تنها تعداد کمی از پرستاران در زمینه تزریق خون آگاهی بیشتر از ۵۰٪ داشتند و ۶۱/۲٪ پرستاران آگاهی کمی داشتند(۲۷). پایین بودن، میزان آگاهی پرستاران در زمینه تزریق خون ایمن در مطالعه پیشین نیز مشاهده شده بود(۲۱٪). در حالی که در مطالعه دیگری آگاهی ۹۲٪ پرستاران در مورد اقدامات قبل از تزریق خوب بود و تقریباً نیمی از پرستاران(۵۶/۶٪) به سؤالات در زمینه فرآورده‌های خونی پاسخ صحیح داده بودند(۱۱).

در این مطالعه ارتباطی بین آگاهی قبل و بعد از برگزاری آموزش بر حسب سن و سابقه کار وجود نداشت. در حالی که میزان آگاهی در مردان بعد از آموزش بیشتر شده بود. در مطالعه دیگری، بین میزان آگاهی قبل و بعد از آموزش بر حسب سن و جنس تفاوت وجود نداشت(۲۹، ۲۴). گر چه در یک مطالعه، بین میزان آگاهی قبل و بعد از آموزش بر حسب سن و جنس تفاوت وجود داشت(۲۷).

در این مطالعه میزان آگاهی پرستاران در زمینه طب انتقال خون در پرستاران با سابقه کار بیشتر، بالاتر بود نتایج مشابه در مطالعه دیگری نیز گزارش شده است(۲۴). به نظر می‌رسد پرستاران با سابقه کار بالاتر از اهمیت تزریق خون ایمن بیشتر آگاهی داشته باشند.

به نظر می‌رسد که برگزاری دوره‌های آموزشی تئوری و عملی در مورد طب انتقال خون، می‌تواند باعث بهبود آگاهی پرستاران گردد. بنابراین برنامه‌ریزی به منظور شرکت پرستاران در این کلاس‌ها به طور منظم و مستمر بایستی انجام گیرد. نحوه برگزاری این کارگاه‌ها می‌تواند به صورت عملی، کارگاه و یا آموزش‌های مجازی باشد(۲۴).

در این مطالعه، میزان آگاهی پرستاران در تمام زمینه‌های خون و فرآورده‌های خونی، اقدامات لازم قبل، حین و پس از تزریق و درصورت بروز عوارض کم بود. با توجه به اهمیت شناسایی و تشخیص به موقع عوارض تزریق خون در سلامت بیمار، آموزش پرستاران ضروری می‌باشد. آگاهی پرستاران در زمینه طب انتقال خون پس از آموزش به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته بود اما میزان تاثیر این افزایش آگاهی در انجام تزریقات ایمن و به صورت بالینی مشخص نیست.

## نتیجه‌گیری

با توجه به عدم آگاهی کافی پرستاران در زمینه طب



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

انتقال خون و اهمیت آگاهی پرستاران در انجام تزریق خون ایمن و کاهش خطاهای ناشی از تزریق، به نظر می‌رسد آموزش پرستاران به صورت تئوری و عملی در ارتقای سلامت خون بسیار ضروری باشد. هم چنین تشویق پرستاران برای ایجاد انگیزه و دانستن اهمیت آموزش و برنامه‌ریزی کارگاه‌های آموزشی در زمینه طب انتقال خون به طور منظم و مستمر و به روز نمودن آگاهی آن‌ها امری ضروری است و به نظر می‌رسد ارزشیابی میزان تاثیر آموزش بر عملکرد پرستاران نیز بسیار با اهمیت باشد.

**تشکر و قدردانی**

بدین‌وسیله از مسئولین آموزشی بیمارستان‌های شیراز، دفتر پرستاری معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شیراز، واحد آمار دانشگاه علوم پزشکی شیراز و واحد هموویژلانس سازمان انتقال خون استان فارس، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References:

1- Hijji BM, Oweis AE, Dabbour RS. Measuring knowledge of blood transfusion: A survey of Jordanian nurses. Am Int J Contemp Res 2012; 2(10): 77-94.
2- Adams KW, Tolich D. Blood transfusion: the patient's experience. Am J Nurs 2011; 111(9): 24-30.
3- Gharehbaghian A, Javadzadeh Shahshahani H, Attar M, Rahbari Bonab M, Mehran M, Tabrizi Namini M. Assessment of physicians knowledge in transfusion medicine, Iran, 2007. Transfus Med 2009; 19(3): 132-8.
4- Williamson L, Lowe S, Love E, Cohen H, Soldan K, McClelland D, et al. Serious hazards of transfusion (SHOT) initiative: analysis of the first two annual reports. BMJ 1999; 319(7201): 16-9.
5- 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.
6- 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.
7- Hijji B, Parahoo K, Hussein MM, Barr O. Knowledge of blood transfusion among nurses. J Clin Nurs 2013; 22(17-18): 2536-50.
8- Nuttall GA, Stubbs JR, Oliver Jr WC. Transfusion errors: causes, incidence, and strategies for prevention. Curr Opin Anaesthesiol 2014; 27(6): 657-9.
9- Elhence P, Veena S, Sharma RK, Chaudhary R. Root cause analysis of transfusion error: identifying causes to implement changes. Transfusion 2010; 50(12pt2): 2772-7.
10- Aslani Y, Etemadyfar S, Noryan K. Nurses' knowledge of blood transfusion in medical training centers of Shahrekord University of Medical Science in 2004. Iran J Nurs Midwifery Res 2010; 15(3): 141-4.
11- Talati S, Gupta AK, Jain A. Knowledge and awareness among nurses regarding the blood transfusion services and practices in a tertiary care teaching hospital. Asian J Transfus Sci 2016; 10(2): 166-8.
12- Taylor C, Cohen H, Mold D, Jones H, Asher D, Cawley C, et al. on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. The 2008 Annual SHOT Report 2009; 153.
13- Franchini M. Errors in transfusion: causes and measures to avoid them. Clin Chem Lab Med 2010; 48(8): 1075-7.
14- Oldham J, Sinclair L, Hendry C. Right patient, right blood, right care: safe transfusion practice. Br J Nurs 2009; 18(5): 312-20.
15- Diakité M, Diawara S, Tchogang NT, Fofana D, Diakité S, 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]
16- Tsubaki K, Nagao A. Examination for prevent of blood transfusion errors. Rinsho byori The Japanese journal of clinical pathology 2003; 51(2): 146-9. [Article in Japanese]
17- Kaur P, Kaur G, Kaur R, Sood T. Assessment of impact of training in improving knowledge of blood transfusion among Clinicians. Transfus Med Hemother 2014; 41(3): 222-6.
18- Saillour-Glénisson F, 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.
19- Akyol A. Assessing Knowledge of Nurses on Blood Transfusion in Turkey. International Journal of Caring Sciences 2019; 12(1): 521-8.
20- Mitchell SA, Strauss RG, Albanese M, Case D. A survey to identify deficiencies in transfusion medicine education. Acad Med 1989; 64(4): 217-9.
21- 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.



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

22- Bayraktar N, Erdil F. Blood transfusion knowledge and practice among nurses in Turkey. J Intraven Nurs 2000; 23(5): 310-7.
23- Elias E, Mauka W, Philemon RN, Damian DJ, Mahande MJ, Msuya SE. Knowledge, attitudes, practices, and factors associated with voluntary blood donation among university students in Kilimanjaro, Tanzania. J Blood Transfus 2016; 2016: 8546803.
24- Dubey A, Sonker A, Chaudhary R. Evaluation of health care workers' knowledge and functioning of blood centres in north India: a questionnaire based survey. Transfus Apher Sci 2013; 49(3): 565-70.
25- Tuan Din Sh, Abdul Rahim N, Siew Lee L. Knowledge of Blood Transfusion among Nurses at Hospital Pulau Pinang: Nursing Responsibilities and Patient Management Related to Transfusion Reactions. Education in Medicine Journal 2016; 8(4): 47-56.
26- Reza PA, Aziz SV, Ali MA, Marjan MH, Reza TM. Evaluation of knowledge of healthcare workers in hospitals of Zabol city on proper methods of blood and components transfusion. Asian J Transfus Sci 2009; 3(2): 78-81.
27- Elhy A, Kasemy ZAA. Nurses' knowledge assessment regarding blood transfusion to ensure patient safety. IOSR Journal of Nursing and Health Science 2017; 6(02): 104-11.
28- Kafando E, Koumare A, Sawadogo S, Nebie Y, Tinto A. Improving blood transfusion safety: a survey on the knowledge and attitudes of Health professionals in blood transfusion at the Yalgado Ouedraogo University hospital center, Burkina Faso. Hematol Transfus Int J 2017; 4(1): 1-4.
29- Shirazi AR, Pourahmad AA, Hassani MR. The Effectiveness Of The Educational Workshops Held By The Iranian Library And Information Science Association Of Khorasan Branch Based On Kirk Patrick Model. Library and information research journal 2017; 6(2): 244-60.

[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]

*Sci J Iran Blood Transfus Organ 2022;19 (2): 140-147*

***Original Article***

# Study of Nurses Knowledge regarding Blood Transfusion in Shiraz hospitals, 2019-2020

***Farahangiz M.[1], Amini M.[2], Kasraian L.[3,4]***

[1]*Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran*
[2]*Education Development Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran*
[3]*Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine, Tehran, Iran*
[4]*Shiraz Blood Transfusion Center, Shiraz, Iran*

## Abstract

***Background and Objectives***

Considering the importance of training of nurses in the field of blood transfusion, we evaluated the level of knowledge of nurses regarding blood transfusion.

***Materials and Methods***

This was a descriptive cross-sectional study performed on nurses in Shiraz hospitals in 2019-2020. The level of knowledge was determined using a questionnaire before and after the course by pre-test and post-test. The questionnaire consists of two parts. The first part has a questions regarding demographic characteristics . The second part has 28 four-answer questions about blood and blood components, indication, administration and complications. The data was analyzed using SPSS-23 software by paired t tests, chi-square, McNamara , change score t test, Anova ,and correlation tests .

***Results***

The mean score of awareness after class was significantly increased (13.47 ± 3.80 from 28 to 20.21 ± 5.45 out of 28) ($p < 0.001$). The increase in awareness was significant in all blood transfusion items .

***Conclusions***

Due to the lack of sufficient knowledge of nurses in the field of blood transfusion the education of nurses is essential to improve blood safety. Therefore, planning training classes in the field of transfusion medicine on a regular and continuous basis and evaluating the impact of education is recommended.

***Key words:*** Transfusion, Knowledge, Nurses

*Received: 27 Nov 2021*
*Accepted: 30 Oct 2021*

*Correspondence:* Kasraian L., Community Medicine Specialist. Associate Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine and Shiraz Blood Transfusion Center.
P.O.Box: 1153, Shiraz, Iran. Tel: (+9871) 6273445; Fax: (+9871) 6264006
E-mail: *lkasraian@yahoo.com*



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-29 ]