خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۶ شماره ۴ زمستان ۹۸ (۳۱۶-۳۰۹)

مقاله پژوهشی

# موانع گزارش‌دهی عوارض حاد ناشی از تزریق خون از دیدگاه کارکنان پرستاری

*ساره صمدی[۱]، صادق شباب[۲]، زهرا عرب[۳]*

## چکیده

### سابقه و هدف

**تزریق خون در بیماران بد حال، از درمان‌های نجات بخش است و در عین حال به واسطه عوارض احتمالی می‌تواند تهدیدکننده حیات بیماران باشد. هدف از این مطالعه، بررسی موانع گزارش‌دهی عوارض تزریق خون و میزان آگاهی نسبت به این عوارض در کارکنان پرستاری بود.**

### مواد و روش‌ها

**مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی و جامعه مورد مطالعه ۱۲۰ نفر از کارکنان پرستاری شاغل در بیمارستان منتخب مشهد در سال ۱۳۹۷ و نمونه‌گیری از نوع در دسترس بود. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه طراحی شده توسط پژوهشگر شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، دانش و موانع گزارش‌دهی پس از تایید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS ۱۶ و آزمون‌های من‌ویتنی، کروسکال والیس، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شد.**

### یافته‌ها

**میانگین سنی پرستاران ۷ ± ۳۶ سال، ۶۸ (۵۶/۶۷٪) خانم،۹۱ (۷۵/۸۷٪) نفر دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۸۶ (۷۱/۱۵٪) پرستار بودند. درخصوص موانع گزارش‌دهی عوارض تزریق خون، وجود مسائل قانونی (۳/۴۳٪)، دریافت کورتون قبل از تزریق(۳/۳۶٪)، سؤالات زیاد و وقت‌گیر بودن فرم(۳/۳۴٪) به ترتیب مهم‌ترین موانع بودند. میانگین نمره دانش در ارتباط با شناخت عوارض ۸۵/۰۴٪ (خوب) و نسبت به مراقبت در عوارض، ۷۲/۷۹٪ (متوسط) بود. ارتباط معناداری بین گزارش عوارض تزریق خون و مشخصات دموگرافیک مشاهده نشد.**

### نتیجه گیری

**به نظر می‌رسد جهت کاهش عوارض تزریق خون باید اقداماتی از جمله آموزش کارکنان، اطمینان از عدم تنبیه و مسائل قانونی در خصوص گزارش عوارض، راحت کردن فرآیند گزارش و طراحی آسان‌تر فرم مربوطه صورت گیرد تا مسیر برای گزارش عوارض تزریق خون هموار شود.**

***کلمات کلیدی:*** **انتقال خون، عوارض تزریق خون، هموویژیلانس، پرستاران**

*تاریخ دریافت: ۹۸/۳/۱۸*
*تاریخ پذیرش: ۹۸/ ۷/ ۶*

۱- دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی ـ مرکز تحقیقات کاربردی معاونت بهداشت، امداد و درمان ناجا ـ تهران ـ ایران
۲- مؤلف مسئول: دانشجوی دکترای فیزیولوژی پزشکی ـ گروه فیزیولوژی ـ دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ـ مشهد ـ ایران ـ صندوق پستی: ۹۷۱۳۴-۵۶۷۴۳
۳- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ـ بیمارستان ثامن‌الائمه مشهد ـ مشهد ـ ایران



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

## مقدمه

هموویژیلانس یک پروسه کیفی بوده که تضمین‌کننده کیفیت و ایمنی فرآورده‌های خونی از دهنده تا گیرنده می‌باشد که از سال ۱۹۹۷ توسط ۵ کشور اروپایی و در ایران از سال ۲۰۰۹ توسط سازمان انتقال خون جهت ارتقای ایمنی بیمار انجام می شود(۶-۱). علم هموویژیلانس در واقع با جمع‌آوری علل این عوارض و به کارگیری خط مشی‌های کارآمد بالینی، با بروز این عوارض مقابله می‌کند(۷، ۵-۳). تزریق خون در شرایط خاص می‌تواند نجات‌دهنده جان بیمار و هم‌چنین بهبود دهنده سلامت بیمار باشد(۹، ۸). از طرف دیگر با توجه به عوارض ناشی از تزریق آن می‌تواند خطرآفرین و تهدیدکننده حیات بیمار باشد(۱۲-۱۰). بیش از ۵۰٪ بیماران بخش ویژه و ۷۰٪-۵۰٪ بیماران بخش‌های جراحی و ارتوپدی در طول بستری نیاز به تزریق خون پیدا می‌کنند(۱۲، ۱۱). از خون کامل، فرآورده‌های مختلفی از جمله گلبول قرمز متراکم، پلاسما، پلاکت و فاکتورهای انعقادی گرفته می‌شود که هر کدام از این فرآورده‌ها به طور مجزا می‌تواند باعث بهبود سلامتی و در شرایطی باعث نجات جان بیماران گردد(۱۳، ۱۰). منابع فرآورده‌های خونی محدود بوده و فرآیند آماده‌سازی و نگهداری آن مشکل و پرهزینه است(۱۴). با آموزش و بالابردن سطح آگاهی و دانش کارکنان و هم چنین استفاده از فرآورده‌های خونی به جای خون کامل، می‌توان به طور مؤثری از هدر رفتن این منابع جلوگیری و عوارض ناشی از تزریق خون را کاهش داد(۱۵، ۳). کارکنان درمانی و مراقبتی باید نسبت به بیمار که خون دریافت می‌کند کاملاً آگاهانه و هوشیارانه عمل کنند که مستلزم این است که پرستاران نسبت به عوارض، علم و دانش کافی داشته باشند(۲۰-۱۶، ۱۲، ۸). مطالعه‌ها نشان می‌دهد که دانش و عملکرد کارکنان پرستاری نسبت به انتقال و تزریق خون در سطح ضعیف تا متوسط قرار دارد که این امر موجب کاهش کیفیت مراقبت سلامت و تهدیدکننده حیات می‌باشد(۲۱، ۱۱، ۱۰). واکنش‌های ناشی از تزریق خون به هرگونه عارضه و علایم جانبی گفته می‌شود که در حین یا بعد از تزریق خون در بیمارانی که فرآورده‌های خونی دریافت کرده‌اند، مشاهده می‌شود(۱۷). این علایم بر اساس پارامترهای مختلف از جمله پاتوفیزیولوژی مثل ایمونولوژیک و غیر ایمونولوژیک و یا عفونی و غیرعفونی تقسیم می‌شود(۲۴-۲۱). هم چنین از نظر زمانی این عوارض به دو دسته عوارض حاد(۲۴ ساعت اول پس از تزریق خون) و عوارض مزمن(پس از ۲۴ ساعت اول) تقسیم می‌شود(۲۵، ۱۹، ۱۴). واکنش حاد همولتیک، واکنش‌های تب‌زا، واکنش‌های آلرژیک و سندرم حاد تنفسی ناشی از تزریق خون در زمره مهم‌ترین عوارض حاد تزریق خون و واکنش تأخیری همولتیک، بیماری پیوند علیه میزبان و پورپورای پس از تزریق خون از مهم‌ترین عوارض تأخیری هستند. سیفلیس، ایدز، مالاریا و سیتومگالوویروس از جمله بیماری‌های منتقله از طریق انتقال خون می‌باشند(۲۶-۱۹، ۱۷). عدم گزارش عوارض تزریق خون می‌تواند به علت‌های مختلفی از جمله عدم آگاهی کارکنان از عوارض و یا بی‌اهمیت بودن موضوع باشد(۲۷، ۱۴). با توجه به اهمیت بالای ایمنی بیمار و نقش مهم علم مراقبت از تزریق خون در این امر، مطالعه حاضر با هدف بررسی موانع گزارش‌دهی عوارض ناشی از تزریق خون و هم چنین آگاهی کارکنان پرستاری از عوارض و مراقبت از آن، انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بوده و جامعه مورد مطالعه شامل کارکنان پرستاری(پرستار، تکنسین اتاق عمل و بی‌هوشی) شاغل در یکی از بخش‌های بیمارستان منتخب شهر مشهد در سال ۱۳۹۷ بودند. نمونه‌گیری از نوع در دسترس و جمعیت مورد مطالعه شامل ۱۲۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان مذکور بود. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه پژوهشگر ساخته، بر اساس بررسی متون و مطالعه‌های مشابه انجام شد. چک لیست شامل سه قسمت اصلی بود، قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک، قسمت دوم مربوط به موانع گزارش‌دهی عوارض تزریق خون و قسمت پایانی، سنجش دانش تزریق خون در حیطه شناخت و مراقبت از عوارض ناشی از تزریق خون بود. برای ارزیابی دانش نمره کمتر از ۵۰ ضعیف، نمره ۷۵-۵۰



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

متوسط و نمره بیش‌تر از ۷۶ خوب در نظر گرفته شد. روایی صوری و محتوای ابزار توسط سه گروه شامل ۵ هیئت علمی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی، ۱۰ پرستار که در زمینه تزریق خون فعالیت مستمر داشتند و ۱۰ پزشک متخصص(قلب، داخلی، اطفال، زنان، جراحی) تایید و پایایی آن با استفاده از روش آماری آلفای کرونباخ(۰/۹۳۵ =α) صورت گرفت.

داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف اطلاعات دموگرافیک واحدهای پژوهشی از آمار توصیفی میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی استفاده شد. هم چنین از آزمون‌های من‌ویتنی(Mann-whithney) و کروسکال واالیس(Kruskal-wallis) برای آزمون‌های استنباطی و از ضریب همبستگی پیرسون(Pearson) و اسپیرمن(Spearman) برای بررسی ارتباط مهارت‌های بالینی و اطلاعات دموگرافیک استفاده شد، سطح معناداری (p<۰/۰۵) در نظر گرفته شد. طبیعی بودن داده‌های کمی توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف تعیین گردید.

ملاحظات اخلاقی بر اساس اصول هلسینکی(Helsinki) درخصوص مشارکت‌کنندگان پژوهش رعایت شد. پژوهشگران متعهد شدند که ورود به مطالعه با دریافت رضایت آگاهانه و کتبی و بدون اعمال فشار بوده و به پرسنل شرکت‌کننده اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه داوطلبانه بوده و در هر مرحله، فرد می‌تواند به اختیار از مطالعه خارج شود. تمام مستندات مرتبط با پژوهش به صورت محرمانه نگهداری می‌شود و پژوهشگران متعهد به حفظ منافع افراد و پرهیز از قضاوت‌های شخصی شدند. هم‌چنین متعهد شدند نتایج مطالعه در مراکز علمی معتبر به صورت یافته علمی منتشر شود و از به کار بردن اطلاعات در جهت ترفیع و تنزیل رده‌های شغلی و حقوقی افراد پرهیز شود. این مطالعه بر اساس مصوبه کمیته بانک خون به شماره ۷۸۹/۲۳۶ و توسط واحد پژوهش بیمارستان منتخب مشهد انجام گرفت.

## یافته‌ها

بر اساس نتایج آزمون‌های توصیفی و استنباطی، میانگین

**جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در پژوهش**

| مشخصات نمونه‌های پژوهش | | تعداد مطلق | درصد |
|---|---|---|---|
| جنسیت | مرد | ۵۲ | ۴۳/۳۳ |
| | زن | ۶۸ | ۵۶/۶۷ |
| وضعیت تأهل | متأهل | ۱۰۲ | ۸۵ |
| | مجرد | ۱۸ | ۱۵ |
| مدرک تحصیلی | فوق دیپلم | ۲۶ | ۲۱/۶۷ |
| | کارشناسی | ۹۱ | ۷۵/۸۳ |
| | کارشناسی ارشد | ۳ | ۲/۵۰ |
| رده شغلی | پرستار | ۸۶ | ۷۱/۶۷ |
| | تکنسین اتاق عمل | ۵ | ۴/۱۶ |
| | تکنسین بیهوشی | ۱۶ | ۱۳/۳۳ |
| | ماما | ۱۳ | ۱۰/۸۴ |
| سابقه کار | ۱۰-۱ سال | ۵۸ | ۴۸/۳۳ |
| | ۲۰-۱۱ سال | ۵۱ | ۴۲/۵۰ |
| | ۳۰-۲۱ سال | ۱۱ | ۹/۱۷ |
| بخش محل کار | سی‌سی‌یو | ۱۵ | ۱۲/۵۰ |
| | آی‌سی‌یو | ۶ | ۵/۰۰ |
| | اورژانس | ۱۵ | ۱۲/۵۰ |
| | داخلی | ۷ | ۵/۸۴ |
| | جراحی | ۲۴ | ۲۰/۰۰ |
| | زنان و زایشگاه | ۲۰ | ۱۶/۶۶ |
| | اطفال و نوزادان | ۸ | ۶/۶۷ |
| | اتاق عمل | ۲۵ | ۲۰/۸۳ |
| شیفت کاری | صبح | ۲۲ | ۱۸/۳۳ |
| | عصر | ۷ | ۵/۸۴ |
| | شب | ۸ | ۶/۶۶ |
| | در گردش | ۸۳ | ۶۹/۱۴ |
| تجربه تزریق | ۴-۱ واحد | ۸۷ | ۷۲ |
| | ۸-۵ واحد | ۱۵ | ۱۲ |
| | ۱۲-۹ واحد | ۲ | ۱ |
| | بیشتر از ۱۲ واحد | ۱۶ | ۱۳ |
| گذراندن کلاس آموزشی | بلی | ۹۱ | ۷۵ |
| | خیر | ۲۹ | ۲۵ |
| وجود پوستر در بخش | بلی | ۱۱۸ | ۹۸ |
| | خیر | ۲ | ۲ |
| مطالعه پوستر | بلی | ۱۱۰ | ۹۱ |
| | خیر | ۱۰ | ۹ |



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

سنی شرکت‌کنندگان ۷ ± ۳۶ سال بود، ۶۸ (۵۶/۶۷٪) زن و ۵۲ (۴۳/۳۳٪) مرد در آزمون شرکت کردند. ۹۱ (۷۵/۸۳٪) نفر مدرک تحصیلی لیسانس، ۲۶(۲۱/۶۷٪) کاردان و ۳ (۲/۵۰٪) کارشناس ارشد و بالاتر و هم چنین ۸۶ (۰/۶۷٪) پرستار، ۱۶ (۱۳/۳۳٪) تکنسین بی‌هوشی ، ۱۳ (۱۰/۸۴٪) ماما و ۵ (۴/۱۶٪) تکنسین اتاق عمل در مطالعه حضور داشتند(جدول ۱).

داده‌های کمی بر اساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف غیر طبیعی و از آزمایش‌های نان پارامتریک استفاده شد. درخصوص موانع گزارش‌دهی عوارض تزریق خون بر اساس معیار پنج‌گانه لیکرت، وجود مسائل قانونی، دریافت کورتون قبل از تزریق خون و سؤالات زیاد و وقت‌گیر بودن فرم، به ترتیب مهم‌ترین موانع بودند(جدول ۲).

میانگین نمره دانش پرستاران در ارتباط با شناخت عوارض تزریق خون ۸۵/۰۴ (خوب) و حیطه مراقبت در عوارض ناشی از تزریق خون ۷۲/۷۹٪ (متوسط) بود. بر اساس آزمون اسپیرمن، بین میزان دانش در هر دو حیطه شناخت عوارض و نحوه مراقبت از آن و سطح تحصیلات ارتباط معناداری مشاهده شد به نحوی که در افراد با تحصیلات بالاتر، آگاهی بیشتری نسبت به عوارض تزریق خون وجود داشت(۸۵/۰۴٪)(p= ۰/۰۳). هم چنین میانگین نمره دانش در هر دو حیطه در پرستارانی که کلاس آموزشی در زمینه تزریق خون را شرکت کرده بودند، به طور معناداری بالاتر بود(p= ۰/۰۱). بر اساس آزمون اسپیرمن، بین سطح دانش و آگاهی نسبت به عوارض تزریق خون و سایر اطلاعات دموگرافیک ارتباط معناداری مشاهده نشد.

**جدول ۲: شاخص مرکزی و پراکندگی موانع گزارش‌دهی عوارض تزریق خون بر اساس معیار پنج‌گانه لیکرت**

| موانع گزارش‌دهی | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|
| وجود مسائل قانونی | ۳/۴۳ | ۱/۲۷ |
| نگرانی از ایجاد نگرش منفی در بیمار و همراهان | ۳/۰۷ | ۱/۲۳ |
| نامناسب بودن واکنش پرسنل بانک خون | ۲/۳۷ | ۱/۱۴ |
| اهمیت نداشتن عارضه از نظر پزشک معالج | ۲/۶۲ | ۱/۲۶ |
| اهمیت نداشتن عارضه از نظر پرستار | ۲/۴۳ | ۱/۳۲ |
| کمبود دانش نسبت به عوارض تزریق خون در پزشکان | ۲/۸۳ | ۱/۱۳ |
| کمبود دانش نسبت به عوارض تزریق خون در پرستاران | ۲/۵۸ | ۱/۲۲ |
| عدم دسترسی به فرم گزارش عوارض تزریق خون در بخش | ۲/۱۶ | ۱/۰۶ |
| عدم وجود فرآیند مشخص در خصوص گزارش عوارض تزریق خون | ۲/۵۸ | ۱/۱۸ |
| سوالات زیاد و وقت گیر بودن تکمیل فرم گزارش عوارض تزریق خون | ۳/۳۴ | ۱/۲۱ |
| مشغله زیاد کاری و عدم فرصت جهت تکمیل فرم گزارش عارضه | ۳/۳۲ | ۱/۳۳ |
| دریافت کورتون قبل از تزریق خون، مانع بروز عوارض تزریق خون شده است | ۳/۳۶ | ۰/۹۸ |



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

## بحث

بر اساس نتایج مطالعه، مهم‌ترین موانع برای گزارش عوارض ناشی از تزریق خون از دیدگاه پرستاران به ترتیب وجود مسائل قانونی، دریافت کورتون قبل از تزریق خون و سؤالات زیاد و وقت گیر بودن فرم بود و هم‌چنین میزان دانش پرستاران در حیطه شناخت عوارض در سطح خوب و در حیطه مدیریت و مراقبت از عوارض به وجود آمده در سطح متوسط بود.

در مطالعه سریدهار و همکاران، مهم‌ترین مانع در خصوص عدم گزارش عوارض ناشی از تزریق خون از نظر کارکنان این بود که پرسنل عوارض را در بیمار مشاهده نکرده بودند، هم چنین مشکل بودن گزارش عوارض و عدم نیاز به گزارش علایم و نشانه جزیی در تزریق خون، از سایر علل عدم گزارش عوارض ناشی از تزریق خون در مطالعه مذکور بود(۲۸). فرآیند گزارش عوارض ناشی از تزریق خون، فرم گزارش عوارض و سؤالات زیاد این فرم، از مهم‌ترین علل عدم گزارش این عوارض بود. به نظر می‌رسد جهت افزایش میزان گزارش عوارض ناخواسته، باید این فرآیند آسان‌تر شود و در صورت امکان، فرم گزارش باید به نحوی طراحی شود که با توجه به بار کاری زیاد کارکنان درمانی، امکان تکمیل فرم و گزارش آن به بانک خون وجود داشته باشد. از طرف دیگر برخورد نامناسب مسئولین با گزارش عوارض ناشی از تزریق خون، باعث کتمان و عدم گزارش عوارض ناخواسته می‌شود که این خود مانع بزرگی برای گزارش عوارض و مراقبت صحیح از این بیماران می‌شود. از طرف دیگر کاهش اهمیت آن برای کارکنان درمانی باعث کاهش کیفیت مراقبت مخصوصاً در زمینه تزریق خون می‌گردد. کاپلان نقش پرستاران را در کنترل و مدیریت عوارض ناشی از تزریق خون، با توجه به این که بیشترین حضور و مراقبت بر بالین بیمار را دارند، خیلی مهم می‌داند و عقیده دارد که پرسنل پرستاری از طریق افزایش دقت در امر مراقبت از تزریق خون، می‌توانند از بروز این عوارض پیشگیری و یا آن‌را به حداقل برسانند(۲۹).

با توجه به این که پرستاران بیشترین زمان مراقبت از بیمار را دارند، به نظر می‌رسد شناخت عوارض ناشی از تزریق خون و نحوه مراقبت از این عوارض در بیماران می‌تواند از به وجود آمدن عوارض جدی در بیمار پیشگیری کند. در همین راستا در مطالعه حاضر با توجه به نقش پر اهمیت دانش نسبت به عوارض در گزارش‌دهی، میزان آگاهی پرسنل را نسبت به شناخت و نحوه مراقبت از این عوارض بررسی گردید. در مطالعه حاضر میانگین نمره دانش پرستاران در ارتباط با شناخت عوارض ناشی از تزریق خون ۸۵/۰۴ (سطح خوب) و در حیطه مراقبت در عوارض ناشی از تزریق خون ۷۲/۷۹ (سطح متوسط) بود. هم چنین ۷۲٪ از پرستاران تجربه تزریق ۱ تا ۴ واحد خون را داشتند، ۷۵٪ کلاس آموزش در زمینه مراقبت از تزریق خون(هموویژیلانس) گذرانده بودند و ۹۸٪ بیان کردند پوستر راهنمای تزریق ایمن خون در بخش محل کار آن‌ها وجود دارد. هم چنین ۹۱٪ از آن‌ها این پوستر را مطالعه کرده بودند. این عوامل در کنار هم توجیه کننده دانش خوب کارکنان پرستاری در این مطالعه بود.

در مطالعه سریدهار و همکاران، ۹۶٪ کارکنان علایم و نشانه‌های عوارض ناشی از تزریق خون را می‌شناختند. ۴۰٪ از کارکنان در خصوص شناخت عوارض تزریق خون آموزش دیده بودند(۲۸). هم چنین در مطالعه دیگر پیری و همکاران میزان آگاهی پرسنل درمان را در خصوص تزریق خون در سطح مطلوب گزارش کردند که هم جهت با مطالعه ما بود(۱۲). نتایج مطالعه‌های فوق در کنار نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که دانش خوب به تنهایی باعث بهبود کیفیت مراقبت نمی‌شود بلکه باید سیستم‌های نظارتی و البته تشویقی در جهت افزایش حساسیت کارکنان نسبت به امر تزریق خون و در صورت نیاز گزارش عوارض ناخواسته و مراقبت ویژه از این بیماران، به عمل آید.

در مطالعه اصلانی و همکاران میزان دانش کارکنان پرستاری در حیطه‌های مختلف از جمله عوارض ناشی از تزریق خون در سطح متوسط بود(۱۵). در مطالعه سیلور میزان دانش پرستاری در خصوص شناخت نشانه‌های عوارض تزریق خون پایین بود، در واقع ۴۷/۱٪ پرستاران در این خصوص آگاهی ضعیفی داشتند(۳۰). هم چنین در مطالعه طبیعی میزان آگاهی پرستاران نسبت به عوارض ضعیف گزارش شد(۳۱). در مطالعه هیجی در امارات



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

متحده عربی، ۷۵٪ از پرستاران نمره دانش کمتر از ۵۰٪ و نامطلوب را گرفتند(۳۲).

در مقایسه با مطالعه‌های فوق در این مطالعه، میزان دانش نسبت به شناخت عوارض ناشی از تزریق خون در سطح خوبی بود.

در مطالعه حاضر بین سطح تحصیلات، گذراندن کلاس آموزشی و سطح دانش در حیطه شناخت عوارض ناشی از تزریق خون و مراقبت از آن ارتباط مثبت و معناداری بود. این ارتباط بین سایر اطلاعات دموگرافیک و سطح دانش مشاهده نشد.

در مطالعه پورفرزاد و همکاران ارتباط معناداری بین سطح دانش و بخش محل کار وجود نداشت(۱۴). هم چنین در مطالعه هیجی و مطالعه میری، این ارتباط معنادار نبود(۳۳، ۲۰). در مطالعه حاضر بین سطح دانش و بخش محل کار ارتباط معناداری نبود.

در مطالعه الین لیم ارتباط معناداری بین جنسیت و سطح دانش مشاهده نشد(۲۳). هم چنین در مطالعه میری این ارتباط معنادار وجود نداشت که با نتایج مطالعه ما همسو بود(۳۳).

در مطالعه میری بین سطح دانش و سابقه کار ارتباط معناداری وجود نداشت که با نتایج ما همسو بود(۳۳). در مقابل در مطالعه مذکور بین سن و سطح آگاهی ارتباط معناداری وجود داشت که این ارتباط در مطالعه ما مشاهده نشد.

## نتیجه‌گیری

تزریق خون از خدمات مهم بالینی است که در کنار نجات‌بخش بودن، می‌تواند خطرآفرین هم باشد. بنابراین باید تلاش شود که این خدمت به طور ایمن و بدون عارضه به بیماران ارائه شود. فراهم کردن امکانات و تسهیلات تزریق خون و هم چنین ایجاد شرایطی که کارکنان درمانی بدون نگرانی از تنبیه و مسائل قانونی بتوانند در جهت ارتقاء کیفیت تزریق خون، این امکان را داشته باشند که عوارض ناشی از تزریق خون را گزارش کنند.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از ریاست محترم بیمارستان و کمیته تزریق خون و هم چنین از مدیریت پرستاری و بانک خون و تمامی کارکنانی که ما را در این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References:

1- Saha S, Krishna D, Prasath R, Sachan D. Incidence and Analysis of 7 Years Adverse Transfusion Reaction: A Retrospective Analysis. Indian J Hematol Blood Transfus 2019: 1-7.
2- Saadah NH, Schipperus MR, Wiersum-Osselton JC, van Kraaij MG, Caram-Deelder C, Beckers EA, *et al*. Transition from fresh frozen plasma to solvent/detergent plasma in the Netherlands: comparing clinical use and transfusion reaction risks. Haematologica 2019. pii: haematol.2019.222083.
3- Holmberg J. Blood you can trust: global trends in transfusion safety. MLO Med Lab Obs 2015; 47(10): 20-2.
4- 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.
5- Edens C, Haass KA, Cumming M, Osinski A, O'Hearn L, Passanisi K, *et al*. Evaluation of the National Healthcare Safety Network Hemovigilance Module for transfusion-related adverse reactions in the United States. Transfusion 2019; 59(2): 524-33.
6- Moncharmont P. Adverse transfusion reactions in transfused children. Transfus Clin Biol 2019. pii: S1246-7820(19)30435-5.
7- Wahidiyat PA, Marpaung E, Iskandar SD. Characteristics of Acute Transfusion Reactions and its related factors in Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta, Indonesia. Health Sci J Indonesia 2019; 10(1): 15-20.
8- Faranoush M, Jalali F, Aminikafiabadi S, Balali M, Azarkeivan A, Hajibeigi B, *et al*. Haemovigilance in Iran (first report). IJBC 2011; 4(1): 7-11.
9- Reesink HW, Panzer S, Gonzalez CA, Lena N, Muntaabski P, Gimbatti S, *et al*. Haemovigilance for the optimal use of blood products in the hospital. Vox Sang 2010; 99(3): 278-93.
10- Khalid S, Usman M, Khurshid M. Acute transfusion reactions encountered in patients at a tertiary care center. J Pak Med Assoc 2010; 60(10): 832-6.
11- Dubey A, Sonker A, Chaudhary RK. 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.



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

12- Piri A, 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]
13- Smith FC, Donaldson J, Pirie L. Pre-registration adult nurses' knowledge of safe transfusion practice: Results of a 12 month follow-up study. Nurse Educ Pract 2010; 10(2): 101-7.
14- 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]
15- 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.
16- Philip J, Pawar A, Chatterjee T, Mallhi R, Biswas A, Dimri U. Non Infectious Complications Related to Blood Transfusion: An 11 year Retrospective Analysis in a Tertiary Care Hospital. Indian J Hematol Blood Transfus 2016; 32(3): 292-8.
17- Tavares JL, Barichello E, De Mattia AL, Barbosa MH. Factors associated with knowledge of the nursing staff at a teaching hospital on blood transfusion. Rev Lat Am Enfermagem 2015; 23(4): 595-602.
18- Sanjota Devi Ch, Kanakalakshmi RC. Assess the knowledge regarding blood transfusion among staff nurses and nursing students in NMCH, Nellore. International Journal of Applied Research 2016; 2(4): 226-30.
19- Hogg G, Pirie ES, Ker J. The use of simulated learning to promote safe blood transfusion practice. Nurse Educ Pract 2006; 6(4): 214-23.
20- Hijji MB, Oweis AE, Dabbour RS. Measuring knowledge of blood transfusion: A survey of Jordanian nurses. American International Journal of Contemporary Research 2012; 2(10): 77-94.
21- Torres R, Kenney B, Tormey CA. Diagnosis, Treatment, and Reporting of Adverse Effects of Transfusion. Laboratory Medicine 2012; 43(5): 217-31.
22- Haass KA, Sapiano MRP, Savinkina A, Kuehnert MJ, Basavaraju SV. Transfusion-Transmitted Infections Reported to the National Healthcare Safety Network Hemovigilance Module. Transfus Med Rev 2019; 33(2): 84-91.
23- 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]
24- Rabeya Y, Abdul-Kahar AH, Leong CF. An audit of reported acute transfusion reactions in Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre. Malays J Pathol 2011; 33(1): 25-9.
25- Sachan D, Jayakumar R, Varghese J, Rela M. An acute hemolytic transfusion reaction due to the "anti-c" rhesus antibody: A case report emphasizing the role of transfusion medicine. Asian J Transfus Sci 2015; 9(2): 213-5.
26- Rogers MA, Rohde JM, Blumberg N. Haemovigilance of reactions associated with red blood cell transfusion: comparison across 17 Countries. Vox Sang 2016; 110(3): 266-77.
27- Siew Lee EL, Abdul Rahim NA, Tuan Din Sh. 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.
28- Basavaraju SV, Lohrke B, Pitman JP, Pathak SR, Meza BP, Shiraishi RW, *et al*. Knowledge and barriers related to reporting of acute transfusion reactions among healthcare workers in Namibia. Transfus Med 2013; 23(5): 367-9.
29- Kaplan HS. Getting the right blood to the right patient: the contribution of near-miss event reporting and barrier analysis. Transfus Clin Biol 2005; 12(5): 380-4.
30- 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.
31- Tabiei Sh, Nakhaei M, Sa'adatju S, 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]
32- Hijji B, Parahoo K, Hussein MM, Barr O. Knowledge of blood transfusion among nurses. J Clin Nurs 2013; 22(17-18): 2536-50.
33- Miri K, Bahrami M, Rakhsha A, Pour ebrahimi M. Knowledge about and performance of correct methods of blood transfusion by the medical personnel in hospitals of Gonabad. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2016; 13(1): 38-44. [Article in Farsi]

[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]

*Sci J Iran Blood Transfus Organ 2019;16 (4): 309-316*

***Original Article***

# Assessment of barriers to reporting the acute complications of blood transfusion from the perspective of nursing staff

***Samadi S.[1], Shabab S.[2], Arab Z.[3]***

*[1]Rescue And Treatment of I.r.iran Police Force, Applied Research Center, Tehran, Iran*
*[2]Department of Physiology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*
*[3]Nursing management, Samen Al-Ame Hospital, Mashhad, Iran*

## Abstract

***Background and Objectives***

Blood transfusion in critical patients is a lifesaver and at the same time can be fatal due to possible complications. The purpose of this study was to investigate the barriers to reporting the complications of blood transfusion nad the awareness of these complications in nursing staff.

***Materials and Methods***

A descriptive cross-sectional study was performed on the Mashhad nursing staff in the selected hospital. A population of 120 nursing staff was included in the study. Data collection was done by a researcher-made questionnaire including demographic, knowledge and barrier factors after the confirmation of its validity and reliability. The data were analyzed by SPSS 16.

***Results***

The mean age was 36 ± 7 years, 56.67% (68) were women, 75.87% (91) had a bachelor's degree and 71.15% (86) were nurses. The legal issues (3.43%), injection of corticosteroids before blood transfusion (3.36%), high inquiries and time consuming forms (3.34%) were major barriers in reporting adverse reactions. The mean knowledge score regarding the recognition of reactions was 85.04% (good) and regarding the care after reactions was 72.79% (moderate). There was no significant relationship between the barriers of reporting adverse reactions and demographic characteristics.

***Conclusions***

It is necessary to provide training on the detection of the transfusion reactions and its importance. There is also a need to take steps to encourage staff to report, ensure non-punishment approach to reporting reactions and errors, facilitate reporting, and simplify design of the reporting form to pave the way for reporting reactions of blood transfusions.

***Key words:*** Blood Transfusion, Transfusion Reaction, Hemovigilance, Nursing

*Received: 8 Jun 2019*
*Accepted: 28 Sep 2019*

*Correspondence:* Shabab S., PhD Candidate of Medical Physiology. Department of Physiology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
P.O.Box: 56743-97134, Tehran, Iran. Tel: (+9851) 38002025; Fax: (+9851) 38002025
E-mail: *Shababs971@mums.ac.ir*



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-09 ]