

## آگاهی مراقبین بالینی در مورد تزریق خون ایمن و برخی عوامل مرتبط با آن در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد

شهین سالاروند<sup>۱</sup>، نرجس بحری<sup>۲</sup>، نسرین کیانی<sup>۳</sup>، مهناز معافی<sup>۳</sup>

### چکیده

#### سابقه و هدف

با توجه به اهمیت ویژه‌ای که طب انتقال خون در نجات جان بشر ایفا می‌کند، ضروری است که افراد مسؤول حداقل آگاهی‌های علمی لازم در این رابطه را داشته باشند. لذا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت آگاهی کادر درمانی در مورد تزریق خون ایمن انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

در این مطالعه تحلیلی مقطعی، ۱۰۰ نفر از کارکنان پرستاری و مامایی شاغل در بیمارستان‌های ۲۲ بهمن و ۱۵ خرداد گناباد، پرسشنامه مشخصات فردی و فرم سنجش آگاهی در مورد تزریق خون را تکمیل کردند. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۱/۵ و آزمون کای دو تجزیه و تحلیل شد.  $p < ۰/۰۵$  به عنوان معناداری آماری در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن واحدهای پژوهش  $۳۱/۴۲ \pm ۷/۰۵$  سال، مدت زمان سپری شده از کارگاه  $۸/۹۳ \pm ۷/۹۳$  ماه و شایع‌ترین فرآورده خونی مورد استفاده خون کامل بود. آگاهی ۷۳٪ از واحدهای پژوهش در حد متوسط بود. ارتباط آماری معناداری بین سن، جنس، تحصیلات، سابقه کار، بخش محل خدمت، گذراندن کارگاه آموزشی مرتبط با تزریق خون، مدت زمان سپری شده از آخرین کارگاه مرتبط و تعداد دفعات تزریق در سال با میزان آگاهی از آن وجود نداشت. میزان آگاهی در شیفت کاری صبح به طور معناداری بیشتر از سایر شیفت‌های کاری بود ( $p = ۰/۰۴۸$ ).

#### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که آگاهی تیم مراقبتی در مورد تزریق خون در حد متوسط بوده است و در شیفت کاری صبح بیشترین آگاهی در مورد تزریق خون وجود داشته که این نکته می‌تواند مؤید تاثیر تجربه انجام تزریق بر میزان آگاهی باشد.

**کلمات کلیدی:** تزریق خون، آگاهی، ایمنی

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۱۵

- ۱- کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه - مربی گروه پرستاری - کارشناس مرکز تحقیقات هپاتیت - دانشگاه علوم پزشکی لرستان - خرم‌آباد - ایران
- ۲- مؤلف مسؤول: دانشجوی دکتری تخصصی بهداشت باروری - مربی گروه مامایی - دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گناباد - گناباد - ایران - صندوق پستی: ۳۹۷
- ۳- کارشناس مامایی - عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد - گناباد - ایران

**مقدمه**

انتقال خون بخش مهمی از مراقبت‌های پزشکی است که اگر به طور صحیح استفاده شود، می‌تواند نجات‌دهنده و حیات‌بخش باشد (۱). این مراقبت اساسی در اغلب موارد به مراقبین بالینی محول می‌شود و در زنجیره ایمنی انتقال خون، مراقبین بالینی آخرین خط دفاعی در کنترل و اجتناب از خطاهای انتقال خون هستند (۲، ۳). لذا تزریق خون نیاز به مهارت و تخصص کافی آن‌ها دارد و آگاهی کارکنان درمانی از این روند الزامی است (۴). تمام افراد کادر درمانی بایستی در زمینه شرایط نگهداری، تزریق و کنترل علائم ناشی از واکنش‌های نامطلوب پس از تزریق خون کامل یا هر یک از فرآورده‌های خون، اطلاعات کافی داشته باشند (۵). آخرین کنترل قبل از انتقال خون در کنار تخت بیمار، نیاز به دقت زیادی دارد و در صورتی که این اقدام به درستی انجام شود، احتمال بروز عوارض ناشی از انتقال خون به حداقل می‌رسد که این خود یکی از گام‌های اساسی در ارتقای کیفیت مراقبت‌های بالینی می‌باشد (۶، ۷، ۳). از سوی دیگر امروزه آمار، بیانگر این است که متأسفانه هنوز شایع‌ترین علت مرگ و میر ناشی از تزریق خون مربوط به تزریق اشتباه بوده است و در این رابطه داشتن آگاهی و دانش کافی در پرستاران و کادر درمانی مرتبط با خون و فرآورده‌های آن اهمیت بالایی دارد (۸). اما متأسفانه نتایج مطالعه‌های قبلی نشان می‌دهد که مراقبین بالینی، اطلاعات کمی در رابطه با انتقال خون دارند. از جمله مطالعه‌ای که در بیمارستان‌های آموزشی بیرجند انجام شد، نشان‌دهنده ناکافی بودن دانش و عملکرد پرستاران در مورد تزریق خون بود (۹).

لذا نظر به حساسیت و اهمیت فوق‌العاده تزریق خون، بررسی میزان آگاهی پرسنل پرستاری و مامایی در زمینه تزریق خون و مراقبت‌های پرستاری از بیمار دریافت‌کننده خون، می‌تواند میزان کمبودها و کاستی‌های مربوط به آگاهی پرسنل در زمینه مورد مطالعه را شناسایی نموده و کادر درمانی و مراکز انتقال خون را برای اصلاح شرایط راهنمایی نماید (۹). این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی کادر درمانی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی گناباد در مورد اصول تزریق خون سالم انجام شد.

**مواد و روش‌ها**

این مطالعه تحلیلی مقطعی در شهر گناباد انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری بود و در طی آن ۱۰۰ نفر پرسنل پرستاری و مامایی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی ۲۲ بهمن و ۱۵ خرداد که حداقل شش ماه از شروع به کار آن‌ها گذشته بود، مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل دو فرم پژوهشگر ساخته مشخصات فردی و فرم سنجش آگاهی بود. پرسشنامه مشخصات دموگرافیک حاوی ۱۵ سؤال و مشتمل بر سنجش متغیرهایی نظیر: سن، جنس، سطح تحصیلات و سابقه کار بود. فرم سنجش آگاهی شامل ۳۷ سؤال بود که جهت بررسی میزان آگاهی پرسنل پرستاری و مامایی در مورد فرآورده‌های خونی، نحوه نگهداری آن‌ها، علائم حساسیت به فرآورده‌ها و مراقبت‌های پرستاری مورد نیاز قبل و حین تزریق آن‌ها تنظیم شده بود. این سؤالات به صورت چهار گزینه‌ای طراحی شده بودند و در صورت انتخاب گزینه درست، نمره ۱ و در غیر این صورت نمره صفر به هر سؤال تعلق می‌گرفت. به این ترتیب حداقل نمره کسب شده از این پرسشنامه صفر و حداکثر آن ۳۷ بود. نمرات کسب شده از پرسشنامه سنجش آگاهی در مورد تزریق خون در سه حیطه آگاهی خوب (۲۵ تا ۳۷)، آگاهی متوسط (۱۳ تا ۲۵) و آگاهی ضعیف (۰ تا ۱۳) طبقه‌بندی گردید.

روایی پرسشنامه سنجش آگاهی با استفاده از روش روایی محتوی و پس از اعمال نظرات هفت تن از متخصصین و اعضای هیئت علمی مرتبط تأیید شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آزمون مجدد و با  $r = 0/82$  مورد تأیید قرار گرفت.

در مرحله جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشگران با حضور در بخش‌های مختلف به تبیین هدف مطالعه برای واحدهای پژوهش پرداخته و پس از جلب رضایت آگاهانه آن‌ها، در صورت وجود شرایط و محیط مناسب، فرم‌ها را جهت تکمیل در اختیار ایشان قرار می‌دادند. پژوهشگران در طی زمان تکمیل فرم‌ها حضور داشته و در صورت وجود ابهام یا سؤال در مورد محتوی پرسشنامه به سؤالات واحدهای پژوهش پاسخ می‌دادند.

صبح مشاهده شد ( $p = 0/048$ ).

جدول ۱: وضعیت افراد مورد مطالعه از نظر آگاهی در مورد تزریق خون و برخی دیگر از متغیرهای مرتبط

تعداد (درصد)	وضعیت	
۱۳ (۱۳)	خوب	آگاهی
۷۳ (۷۳)	متوسط	
۱۴ (۱۴)	ضعیف	
۴۲ (۴۴/۲۱)	خون کامل	شایع ترین فرآورده تزریق شده
۴۱ (۴۳/۱۵)	پک سل	
۳ (۳/۱۵)	پلاکت	
۳ (۳/۱۵)	آلبومین	
۶ (۶/۳۱)	موارد دیگر	
۴۲ (۴۲/۸۵)	بلی	گذراندن کارگاه آموزشی تزریق خون
۵۶ (۵۷/۱۴)	خیر	
$7/93 \pm 8/93$	زمان سپری شده از آخرین کارگاه تزریق خون (ماه) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	
$21 \pm 20/70$	تعداد دفعات انجام تزریق خون در سال (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	

#### بحث

به طور کلی، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مراقبین درمانی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد، آگاهی متوسطی از تزریق خون داشته‌اند. سایر مطالعه‌ها نیز نتایج مشابهی را گزارش نموده‌اند، از جمله پیری و همکاران گزارش کرده‌اند که فقط ۵۲٪ از پرسنل آگاهی مطلوب در خصوص روش صحیح انتقال خون داشتند (۴). طبیعی و همکاران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بیش از نیمی از پرستاران مورد پژوهش، از دانش و عملکرد خوب در مورد تزریق خون برخوردار نبوده‌اند (۹). در مطالعه‌ای در ترکیه، تعداد کمی از پرستاران مورد بررسی از مجموع ۱۰۰ نمره دانش و عملکرد، نمره ۵۰ کسب نمودند (۶). مطالعه‌ای در فرانسه نیز دانش و عملکرد پرستاران در این زمینه را بسیار ضعیف گزارش کرده است (۷).

پس از اتمام نمونه‌گیری‌ها و گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها کدگذاری گردید و داده‌ها وارد رایانه شد و پس از حصول اطمینان از صحت ورود داده‌ها، تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ انجام شد. جهت بررسی مشخصات فردی واحدهای پژوهش، از آزمون‌های آماری توزیع فراوانی و میانگین، جهت بررسی رابطه بین متغیرهای کمی از ضریب همبستگی پیرسون، جهت مقایسه میانگین‌ها در بیش از دو گروه، از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و جهت بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد.  $p < 0/05$  به عنوان معناداری آماری در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن واحدهای پژوهش  $31/42 \pm 7/05$  سال بود، ۴۱/۸۳٪ واحدهای پژوهش مرد و ۵۸/۱۶٪ زن بودند. از نظر سطح تحصیلات، اکثر شرکت‌کنندگان (۸۲/۸۲٪) لیسانس، ۱۶/۱۶٪ دیپلم و فوق دیپلم و یک نفر فوق لیسانس بود. سابقه کاری ۵/۴۳٪ آن‌ها کمتر از یک سال، ۵۶/۵۲٪ بین یک تا ده سال و ۳۸/۴٪ بیشتر از ده سال بود. بررسی افراد مورد مطالعه از نظر شیفت کاری نشان داد که ۵۸/۷۶٪ شیفت در گردش، ۳۲/۹۸٪ شیفت ثابت صبح و ۸/۲۴٪ شیفت‌های عصر و شب بودند.

در ارتباط با هدف اختصاصی این مطالعه نتایج نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی واحدهای پژوهش  $4/81 \pm 18/92$  بوده است (جدول ۱).

در این مطالعه ارتباط بین آگاهی افراد مورد مطالعه با برخی از متغیرها نیز بررسی شد. نتایج آزمون‌های آماری، ارتباط معناداری بین سن، جنس، تحصیلات، سابقه کار، بخش محل خدمت، گذراندن کارگاه آموزشی مرتبط با تزریق خون، مدت زمان سپری شده از آخرین کارگاه و تعداد دفعات تزریق در سال با میزان آگاهی افراد تحت مطالعه در مورد آن نشان نداد. نتیجه آزمون کای دو نشان داد که بین شیفت کاری و سطح آگاهی در مورد تزریق خون، ارتباط آماری معناداری وجود داشته است و بر این اساس مطلوب‌ترین سطح آگاهی در افراد شاغل در شیفت

بیشترین آگاهی را درخصوص تزریق خون داشتند.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش بیانگر این است که کارکنان شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد، آگاهی متوسطی از تزریق خون داشته‌اند. این نشان‌دهنده ناکافی بودن اطلاعات کارکنان در مورد تزریق خون می‌باشد. با توجه به امر خطیر انتقال خون و پیامدهای ناشی از خطاهای انسانی در این زمینه، پژوهشگران برگزاری مداوم کارگاه‌های آموزشی در مورد آموزش کارکنان را پیشنهاد می‌نمایند. از دیگر راه‌کارهایی که به نظر می‌رسد بتواند در این باره مؤثر باشد می‌توان به مواردی مانند فعال شدن کمیته انتقال خون سالم در بیمارستان‌ها، کنترل گزارش‌های مربوط به خطاهای تزریق خون و فرآورده‌های آن در بخش‌ها و گنجاندن واحد آموزشی خاص طب انتقال در برنامه آموزشی رشته‌های مرتبط با علوم پزشکی اشاره نمود.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح مصوب شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد می‌باشد. بدین وسیله از حمایت مالی و معنوی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد از این مطالعه تشکر می‌نمایم.

در مطالعه حاضر اگر چه بیشترین میزان آگاهی در پرسنل شاغل در اتاق عمل وجود داشت، اما هیچ‌گونه ارتباط معناداری بین میزان آگاهی و بخش کاری مشاهده نشد.

طبیعی در نتایجی متناقضی گزارش کرده است که بین دانش کارکنان در مورد تزریق خون و بخش محل خدمت، ارتباط معناداری وجود دارد و در مطالعه وی کارکنان بخش اورژانس، دانش بیشتری در مورد تزریق خون داشتند (۹). این نتایج متناقض را می‌توان ناشی از حجم محدود واحدهای پژوهش در مطالعه حاضر دانست.

دیگر نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط آماری بین سطح آگاهی افراد شاغل و تعداد دفعات تزریق خون در مدت یک سال وجود ندارد. در مطالعه‌ای که در فرانسه انجام شد، نتایج نشان داد که دانش و عملکرد پرستاران تنها با انجام مکرر تزریق خون ارتباط داشته است (۷). طبیعی نیز گزارش کرده است که دانش بالاتر پرستاران بخش اورژانس را شاید بتوان با وجود تزریق‌های مکرر در این بخش مرتبط دانست (۹). با وجودی که ارتباط بین دفعات بیشتر تزریق با دانش و عملکرد بهتر منطقی به نظر می‌رسد، اما نتایج متناقض در مطالعه حاضر احتمالاً به علت حجم کم نمونه‌های پژوهش بوده است.

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معناداری بین سطح آگاهی کارکنان شاغل در مورد تزریق خون و شیفت کاری مشاهده شد و کارکنان شاغل در شیفت ثابت صبح،

### References :

- Nadri S, Saran M, Teimouri H, Soltani M, Anbari KH. The frequency of blood transfusion and its components in hospitalized patients in Shohada Ashayer hospital in Khorramabad, 2009. *Yafteh* 2012; 13(4): 5-10. [Article in Farsi]
- Guillemaut O. Blood transfusions, a closely monitored procedure. *Rev Infirm* 2012; 177: 21-4. [Article in French]
- de Lardemelle C, Auroy Y. The nurse, a key player in transfusion safety. *Rev Infirm* 2012; 177: 25-7. [Article in French]
- 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 Iran Blood Transfus Organ* 2008; 5(3): 203-7. [Article in Farsi]
- Keramati MR, Tafazoli M. Assessment of various medical groups' knowledge of transfusion medicine. *Hakim* 2008; 10(4): 53-9. [Article in Farsi]
- Bayraktar N, Erdil F. Blood transfusion knowledge and practice among nurses in Turkey. *J Intraven Nurs* 2000; 23(5): 310-7.
- 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.
- Abolgasemi H. Promoting nurses' knowledge; a necessity. *Payam-E-Khoon* 2007; 8: 24. [Article in Farsi]
- 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)): 13-16. [Article in Farsi]

*Short Communication*

## **Knowledge status of clinical care workers about safe transfusion and its related factors in academic hospitals in Gonabad University of Medical Sciences**

*Salarvand Sh.<sup>1</sup>, Bahri N.<sup>2</sup>, Kiani N.<sup>3</sup>, Maafi M.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Hepatitis Research Center, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

<sup>2</sup>Faculty of Nursing and Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>3</sup>Gonabad Research Committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

### **Abstract**

#### **Background and Objectives**

Transfusion medicine plays an important role in saving human life and it is essential for care workers involved have competent in the field. The present study aimed to assess the knowledge status of clinical care workers about safe transfusion.

#### **Materials and Methods**

In this cross-sectional study, 100 nursing and midwifery staff working in 15 Khordad and 22 Bahman hospitals in Gonabad were selected by using the census method sampling. Data collection was done by using two questionnaires: one eliciting individual characteristics and the other measuring the knowledge level about blood transfusion. Data were analyzed by SPSS11.5 software.  $p < 0.05$  was considered as the statistical significant level.

#### **Results**

The mean (SD) age of the subjects was  $31.42 \pm 7.05$  years, the elapsed time after the final workshop  $7.93 \pm 8.93$  months, and the used common product was whole blood. The knowledge level of 73 percent of the subjects was evaluated as average. No statistically significant relationship between age, sex, education, work experience, the place of work, participation in the transfusion or transfusion-related workshops, the time elapsed from the last workshop, and count in transfusion rate with knowledge level about transfusion was observed. The knowledge level in the morning shift was significantly higher than other shifts.

#### **Conclusions**

Results showed that the clinical care staffs have the average knowledge level about transfusion. In the morning shift there was the highest knowledge level about transfusion that confirms the positive impact of transfusion practice and experience on the knowledge level.

**Key words:** Blood Transfusion, Knowledge, Safety

Received: 3 May 2012

Accepted: 5 Sep 2012

---

Correspondence: Bahri N., PhD Student of Reproductive Health. Faculty of Nursing and Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences.

P.O.Box: 397, Gonabad, Iran. Tel: (+98533) 7223028; Fax: (+98533) 7223814

E-mail: nargesbahri@yahoo.com