

Comparing the Knowledge of Nurses, Residents, and Interns about Transfusion of Blood Components and Associated Adverse Reactions

Seyyed Hosein Montazer¹,
Hamed Amini Ahidashti¹,
Ramin Shekarriz²,
Seyyed Hamid Reza Shojaee³

¹ Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Student of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received May 17, 2015 Accepted August 24, 2015)

Abstract

Background and purpose: Every stage in preparation of blood and blood components, storage, transportation, and transfusion involves a specific process which should be continuously supervised. The aim of this study was to compare the knowledge of resident physicians, interns and nurses about transfusion medicine in 2013.

Materials and methods: In a descriptive cross-sectional study, 147 individuals were randomly selected from resident physicians, interns and nurses in Imam Khomeini, Boali sina, Zare and Fatemehzahra hospitals in Sari. A questionnaire containing twenty questions was used to assess their knowledge and practice about transfusion medicine. Their scores were classified into three levels (poor, average, and good).

Results: The highest score for knowledge was achieved by residents (mean score: 6.2) while nurses had the highest score for practice (mean score: 38.2) which was significantly higher than other groups ($P=0.00$).

Conclusion: This study showed that nurses and medical students including residents and interns require more training about blood transfusion medicine.

Keywords: Blood components, knowledge, hospital

مقایسه آگاهی و دانش پرستاران، رزیدنت ها و انترن ها در مورد ترانسفوزیون فرآورده های خونی و واکنش های ناخواسته آن

سیدحسین منتظر^۱
حامد امینی اهی دشتی^۱
رامین شکرریز^۲
سید حمیدرضا شجاعی^۳

چکیده

سابقه و هدف: تهیه خون و فرآورده های خونی، نگهداری، انتقال و تزریق این اجزا هر یک فرآیند مخصوص به خود را دارد که باید بر تمام مراحل فوق نظارتی مستمر وجود داشته باشد. لذا هدف از انجام این مطالعه مقایسه میزان آگاهی پرستاران، دستیاران و کارورزان پزشکی از طب انتقال خون بوده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی ۱۴۷ نفر از دستیاران، کارورزان و پرستاران بیمارستان های امام خمینی (ره)، بوعلی سینا، زارع و فاطمه زهرا ساری در سال ۱۳۹۲ به طور تصادفی انتخاب شدند. از پرسش نامه ای حاوی ۲۰ سؤال جهت ارزیابی میزان آگاهی و عملکرد آن ها از طب انتقال خون استفاده شد و در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب رتبه بندی گردید.

یافته ها: از میان سه گروه مورد ارزیابی بالاترین نمره آگاهی را دستیاران با میانگین ۶/۲ کسب کردند. بالاترین نمره عملکرد را پرستاران با میانگین ۳۸/۲ داشتند که نمره عملکرد پرستاران از نظر آماری اختلاف معنی داری با دیگر گروه ها داشت ($p=0/00$).

استنتاج: ارزیابی میزان آگاهی پرستاران، دستیاران و اینترن ها از طب انتقال خون در میان بیمارستان های مورد بررسی نشان می دهد که آموزش بیش تری در این زمینه برای دانشجویان پزشکی و پرستاران ضروری می باشد.

واژه های کلیدی: فرآورده های خونی، آگاهی و دانش، بیمارستان

مقدمه

انتقال خون نیاز دارند (۲). در حال حاضر قریب به بیست هزار نفر در کشور ایران به بیماری تالاسمی ماژور مبتلا هستند. که تعداد زیادی از آن ها نیاز به دریافت خون مداوم دارند (۳). مطالعه ها از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ نشان داده اند که معمول ترین خطای گزارش شده درباره انتقال خون، تجویز فرآورده های خونی غلط بوده است (۴).

خون نقش ارزشمندی در نجات زندگی بیماران دارد. از خون کامل می توان فرآورده های مختلفی مثل گلبول قرمز، پلاکت، پلاسما، تازه منجمد و کرایو استخراج کرد و نیاز چندین بیمار را برطرف نمود (۱). در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد بیماران بستری در ICU و ۷۰ تا ۵۰ درصد بیماران در بخش جراحی و ارتوپدی به

E-mail: hamedaminiahidashti@yahoo.com

مؤلف مسئول: حامد امینی اهی دشتی - ساری: مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

۱. استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ساری، ایران

۲. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ساری، ایران

۳. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۲۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۳/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۶/۲

مهم ترین افراد مسئول در چرخه گردش خون و فرآورده های آن از بانک خون تا بالین بیمار در بیمارستان ها را دستیاران دوره های تخصصی پزشکی، کارشناس های پرستاری و کارورزان پزشکی تشکیل می دهند (۵). خطا در ترانسفوزیون یکی از علل اصلی مرگ و میر محسوب می شود بنابراین آگاهی از این خطا اهمیت دارد (۶). لذا هدف از انجام این مطالعه مقایسه میزان آگاهی و عملکرد دستیاران، کارورزان و پرستاران از طب انتقال خون در مراکز آموزشی و درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۲ بوده است. هم چنین با استفاده از این مطالعه می توان میزان آگاهی و دانش کادر درمانی مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران را سنجید تا بتوان در صورت نیاز برنامه های آموزشی و عملی لازم را اجرا کرد.

مواد و روش ها

در مطالعه توصیفی - مقطعی از نوع کاربردی حاضر جامعه مورد پژوهش کلیه پرستاران، دستیاران و کارورزان شاغل در مراکز آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۲ بودند. حجم نمونه با توجه به مطالعات انجام شده (۷) و با استفاده از فرمول آماری حداقل ۱۰۰ نفر تعیین شد. گردآوری اطلاعات از طریق پرسش نامه ای صورت گرفت که گویه های آن در سه بخش تنظیم گردید. در بخش اول اطلاعات دموگرافیک و در بخش دوم با استفاده از ۱۰ سؤال چهار گزینه ای، آگاهی سنجی پیرامون شرایط نگهداری و نحوه تزریق فرآورده های خونی و عوارض و احتیاطات لازم، مدنظر قرار گرفت. به پاسخ صحیح به هر یک از سوالات نمره یک و به پاسخ غلط نمره صفر داده شد. برای توصیف وضعیت آگاهی افراد با توجه به این که حداکثر و حداقل امتیاز آگاهی هر فرد به ترتیب ۰ و ۱۰ بود، به طور قراردادی کسب امتیاز کم تر و مساوی ۵۰ درصد نمره کل به عنوان آگاهی ضعیف (۰-۵) و امتیاز بین ۵۱ تا ۷۰ درصد نمره کل، آگاهی متوسط (۶-۷) و بیش تر

از ۷۵ درصد نمره کل، آگاهی خوب (۸-۱۰) در نظر گرفته شد. در بخش سوم از طریق خود سنجی با استفاده از ۱۰ سؤال با مقیاس پنج گزینه ای لیکرت از هرگز تا همیشه که امتیاز ۰ تا ۴ را داشتند، عملکرد مربوط به انتقال خون افراد مورد پرسش قرار گرفت. برای توصیف وضعیت عملکرد افراد با توجه به این که حداقل و حداکثر امتیاز هر فرد به ترتیب ۰ و ۴۰ می باشد، امتیاز کم تر و مساوی ۷۵ درصد نمره کل به عنوان عملکرد ضعیف (۰-۳۰)، امتیاز بین ۷۶ درصد تا ۹۰ درصد نمره کل، عملکرد متوسط (۳۶-۳۱) و بیش تر از ۹۰ درصد نمره کل، عملکرد خوب (۴۰-۳۷) در نظر گرفته شد. سنجش روایی و پایایی پرسش نامه براساس مطالعات انجام شده (۵،۳،۲) صورت گرفت و روایی محتوا توسط نظر اساتید محترم هماتولوژیست و پایایی آن با آزمون آلفای کرونباخ تأیید گردید.

یافته ها و بحث

در این مطالعه ۱۴۷ پرسش نامه توسط افراد مورد مطالعه تکمیل گردید که از این تعداد، ۴۷ نفر (۳۲ درصد) مرد و ۱۰۰ نفر (۶۸ درصد) زن بودند. از بین کل افراد مورد مطالعه از لحاظ آموزش، ۴۲ نفر (۲۸/۶ درصد) آموزش بیش تری علاوه بر تحصیل دیده بودند. سطح آگاهی و عملکرد افراد گروه های مختلف در سه سطح خوب، متوسط و ضعیف مشاهده گردید (جداول شماره ۱ و ۲). در این مطالعه بالاترین نمره آگاهی را دستیاران بعد اینترن ها و سپس پرستاران کسب کردند و بالاترین نمره عملکرد را پرستاران بعد دستیاران و سپس اینترن ها داشتند. مروری بر مطالعه ها نشان داد که نتایج متفاوتی از آگاهی پرستاران وجود دارد. به عنوان مثال نتایج حاصل از دو مطالعه انجام شده در ۲ ایالت فرانسه طی سال های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۵ نشان داد که دانش پرستاران در زمینه انتقال خون بسیار ضعیف و ضعیف گزارش شده است (۹۸). در مطالعه دیگری حدود ۴۷/۱ درصد پرستاران بیمارستان های آموزشی بیرجند دارای دانش ضعیفی در

تئوری و عملی در حد ۲ واحد آموزشی برای دانشجویان پزشکی، پرستاران و دستیاران رده‌های مختلف بالینی در نظر گرفته شود. هم‌چنین ارائه شیوه‌هایی مانند شبیه‌سازی و یا بسته‌های آموزشی و تمرین استاندارد عملی که بتواند آگاهی و عملکرد افراد را ارتقاء دهد، ضروری به نظر می‌رسد (۱۱). در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سطح آگاهی ضعیف در میان پرستاران و اینترن‌های مورد ارزیابی در بیمارستان‌ها وجود دارد. باید کمیته‌ای مشخص وضعیت آموزشی و محتوای درسی مورد نیاز در مورد طب انتقال خون را برای این گروه‌ها تدوین نموده، مرتباً مرور و به روز نمود.

سپاسگزاری

نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران به جهت حمایت مالی در این طرح تشکر می‌کنند. از کلیه پرستاران و کارورزان و دستیارانی که در این شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود. این مقاله از پایان‌نامه دکتری عمومی حاصل شده است.

References

1. Watson D, Hearnshaw K. Understanding blood groups and transfusion in nursing practice. *Nursing Standard* 2010; 24(30): 41-48.
2. 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): 141-144.
3. Oshvandi Kh, Bakhshi M, Pourazizi F. The Investigation of Blood Transfusion's Complications of Thalassemic Patients in Educational Hospitals of Hamadan Medical Science University. *Scientific Journal of Hamedan Nursing & Midwifery Faculty* 2009; 17(12): 53-63 (Persian).
4. Purfarzad Z, Farmahini Farahani M, Ghamarizare Z, Ghorbani M, Zamani M. Nurses' Knowledge and practice of blood transfusion in hospitals of Arak in 2010. *Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization* 2012; 9(3): 337-345 (Persian).
5. Murphy MF, Atterbury CLJ, Chapman JF, Lumley JS, McClelland DBL, Stockley R. The administration of blood and blood components and the management of transfused patient. *Transfusion Medicine* 1999; 9(3): 227-238.
6. Clark P, Rennie I, Rawlinson S: Quality improvement report: Effect of a formal education programme on safety of transfusions.

جدول شماره ۱: تفکیک افراد مورد بررسی بر حسب سطح آگاهی نسبت به طب انتقال فرآورده های خونی

جمع کل	سطح آگاهی خوب تعداد (درصد)	سطح آگاهی متوسط تعداد (درصد)	سطح آگاهی ضعیف تعداد (درصد)
دستیاران	۱۱ (۳۰/۵)	۱۵ (۴۱/۶)	۱۰ (۲۷/۹)
کارورزان	۷ (۱۵/۵)	۱۷ (۳۷/۷)	۲۱ (۴۶/۸)
پرستاران	۹ (۱۳/۶)	۲۳ (۳۴/۸)	۳۴ (۵۱/۶)
جمع کل	۲۷	۵۵	۶۵

جدول شماره ۲: تفکیک افراد مورد بررسی بر حسب سطح عملکرد نسبت به طب انتقال فرآورده های خونی

جمع کل	سطح عملکرد خوب تعداد (درصد)	سطح عملکرد متوسط تعداد (درصد)	سطح عملکرد ضعیف تعداد (درصد)
دستیاران	۶ (۱۶/۶)	۲ (۵/۵)	۲۸ (۷۷/۹)
کارورزان	۳ (۶/۶)	۵ (۱۱/۱)	۳۷ (۸۲/۳)
پرستاران	۴۷ (۷۱/۲)	۱۷ (۲۵/۷)	۲ (۳/۱)
جمع کل	۵۶	۲۴	۶۷

مورد ترانسفوزیون خون بودند (۷). ولی در مطالعه‌ای که بیش از نیمی از شرکت کنندگان (۵۱/۶ درصد) پرستار و پرسنل درمانی بیمارستان‌های شهرستان زابل بودند، آگاهی مطلوب در مورد روش‌های صحیح انتقال خون و فرآورده‌های آن گزارش شده است (۱۰). پیشنهاد می‌گردد دوره‌های مخصوص آموزشی طب انتقال خون به صورت

- BMJ 2001; 323(7321): 1118-1120.
7. Tabie Sh, Nahkae M, Saadatjoo A, Yaghobi S. Knowledge and practice of blood transfusion nurses in educational hospitals of Birjand. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2002; 8(1): 9-15 (Persian).
 8. Saillour-Glenisson F, Tricaud S, Mathoulin-Pelissier 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 Care 2002; 14(1): 25-32.
 9. Tramalloni D, Auperin A, Oubouzar N, Lapierre V. Implication of nurses in transfusion safety: knowledge assessment and practice evaluation at the Gustave-Roussy institute. Transfusion Clinique et Biologique : Journal de la Societe Francaise de Transfusion Sanguine 2005; 12(6): 427-432.
 10. Piri AR, Shahraki VA, Moien AA, Mardani HM, Taghavi MR. Evaluation of knowledge of healthcare workers in hospital of zabol city on proper of methods of blood and components transfusion. Asian Journal of Transfusion Science 2009; 3(2): 78-81.
 11. Hogg G, Pirie ES, Ker J. The use of simulated learning to promote safe blood transfusion practice. Nurse Education in Practice 2006; 6(4): 214-223.