

بررسی میزان آگاهی پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ بیمارستانی

امیرحسین میرحقی* MSc؛ دکتر مسعود رودباری² PhD

*دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران 1. گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: تریاژ بیمارستانی جزئی از ساختار بخش اورژانس است که توسط پرستاران اورژانس صورت می‌گیرد. اطلاعات کمی از میزان آگاهی پرستاران درباره تریاژ در دسترس است. این پژوهش با هدف تعیین میزان آگاهی پرستاران درباره تریاژ بیمارستانی انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش بصورت پیمایشی و توصیفی و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام شد. پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته‌شده متشکل از 25 پرسش در سه بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی، دانش محض تریاژ (پانزده پرسش) و تصمیم‌گیری تریاژ (ده پرسش) تنظیم شد. هفتاد پرستار بخش اورژانس از تمام بیمارستان‌های استان سیستان و بلوچستان در پژوهش در سال 1387 شرکت کردند. پایایی پرسشنامه با روش آزمون - باز آزمون برابر 0/6 بدست آمد. داده‌ها با استفاده از آماره کاپا، آزمون t مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و توسط نرم افزار SPSS 15 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میزان پاسخ 68 درصد (70 از 102) بود. پرستاران با دانش تریاژ بیمارستانی آشنایی مناسبی نداشتند. 39/94 درصد پاسخ‌های پرستاران به پرسش‌های میزان آگاهی صحیح بود. تنها در سه (از ده) بیمارستان پرستاران ویژه‌ای به تریاژ اختصاص داده شده بود. پرستارانی که بیشتر از دو سال در بخش اورژانس سابقه کار داشتند میانگین نمره بالاتری را بدست آوردند. میزان توافق پرستاران در تصمیم‌گیری تریاژ متوسط ($\kappa=0/56$) بود.

نتیجه‌گیری: آگاهی کم پرستاران در مورد تریاژ بیمارستانی می‌تواند ناشی از نبود دوره‌های آموزش رسمی تخصصی تریاژ و عدم الزام بخش‌های اورژانس به تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد باشد. تأسیس دوره دانشگاهی پرستاری تریاژ و توسعه مقیاس ملی تریاژ توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: آگاهی، تریاژ، پرستاران، بخش اورژانس.

A Survey on Knowledge Level of the Nurses about Hospital Triage

Mirhaghi A.H.* MSc, Roudbari M.¹ PhD

*School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
1. Biostatistics Department, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Hospital triage is part of the emergency department structure which is done by emergency nurses. There is a little information about knowledge level of the nurses about triage. This study aimed to determine knowledge level of the nurses about hospital triage.

Methods: This was the descriptive survey using simple random sampling. The researcher made questionnaire included 25 questions in three parts of demographic data, pure triage knowledge (15 questions) and triage decision making (10 questions). Seventy nurses of the emergency department participated in the study from all the hospitals of Sistan-Baluchestan province in 2009. The reliability of the questionnaire obtained 0.60 using test-retest. The data were analyzed using Kappa statistics, independent t-test, Pearson correlation coefficients through software SPSS15.

Results: The response rate was equal to 68% (70 out of 102). The nurses had not enough knowledge about the hospital triage; 39.94% of the responses to the knowledge level questions were correct. Only in 3 hospitals (out of 10), special nurses have been dedicated to triage. The nurses who had more than two years experience in emergency department had received a higher average score. The concordance rate of the nurses in triage decision making was average ($\kappa=0.56$).

Conclusion: Low knowledge of the nurses about hospital triage could be due to lack of formal training courses and lack of obligation of the emergency departments on evidence-based decision making. Establishing academic courses for triage nursing and developing national triage scale is recommended.

Keywords: Knowledge, Triage, Nurses, Emergency ward.

*نویسنده مسؤول: امیرحسین میرحقی، تمام درخواست‌ها باید به نشانی mashti@yahoo.com فرستاده شود.

مقدمه

تریاز از واژه لاتین "trier" نشأت گرفته است که به معنای اولویت بندی است [1]. تریاز به معنای اولویت بندی ارایه مراقبت به بیماران نیازمند دریافت خدمات درمانی که ناشی از کمبود منابع مورد نیاز برای ارایه خدمت همزمان به همه بیماران است، تعریف می شود. تریاز بر حسب مکان انجام آن نیز نام گذاری می شود مانند تریاز بیمارستانی، تریاز نظامی و تریاز بلایا است [2].

پرستار تریاز شکایت بیماران را می تواند به صورت متمرکز (Spot check) یا جامع بررسی کند [3]. او بیماران را بر اساس وخامت حال و شدت بیماری در پنج طبقه از اولویت رسیدگی آنی تا تأخیری تقسیم بندی می کند [4].

در دو دهه اخیر، مقیاس های تریاز استاندارد در کشورهایمانند استرالیا، نیوزلند [5]، کانادا [6]، انگلستان [7] و آمریکا [3] توسعه یافته است، که مبنای تعیین میزان وخامت حال بیمار است [3]. دقت و صحت و زمان تصمیم گیری تریاز می تواند به روی دستاوردهای بخش اورژانس تأثیرگذار باشد [8-10].

یافته های کمی در مورد این که بر پایه چه نوع اطلاعاتی پرستاران تریاز تصمیم گیری خود را انجام می دهند [11] و یا این که چه متغیرهایی بر مدت زمان صرف شده برای تصمیم گیری تریاز تأثیر می گذارند، در دسترس است از این رو نیاز به معرفی این مسایل برای ارتقای استانداردهای تریاز و آموزش تریاز ضروری است [12]. در نهایت وخامت حال بیمار و سایر بیماری های زمینه ای که او را همراهی می کنند، ساختار بخش اورژانس و میزان پیشرفته بودن آن و تعاملات اجتماعی نقش مهمی در تصمیم گیری تریاز می تواند ایفا کنند [13].

طبق پژوهشی از بین دانش تریاز و سابقه کار، مشخص شد که دانش محض در مورد تریاز عامل مهم تری نسبت به سابقه کار در تصمیم گیری پرستاران در تریاز است هر چند نیاز به درک قوی تری از ارتباط بین این دو عامل با میزان موفقیت تریاز وجود دارد [14]. از این رو آموزش تریاز به موازات اجرای آن در بخش های اورژانس بیمارستان ها مورد توجه بوده است. در استرالیا داشتن حداقل هشت ساعت آموزش نظری تریاز و 24 ساعت آموزش عملی تریاز بیماران تحت نظارت پرستار با تجربه ضروری دانسته شده است [15].

در ایران تریاز کردن بیماران در بخش های اورژانس توسط پرستاران صورت می گیرد. سابقه استقرار تریاز در بخش های اورژانس بیمارستانی به سال های اخیر بر می گردد. چک لیست ارزشیابی بخش اورژانس که وسیله نظارتی معاونت درمان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است به ممیزی تریاز به صورت بسیار جزئی پرداخته است. به این صورت که تنها به طرح یک سؤال (آیا یک پرستار تریاز به ازای هر سی تا چهل هزار بیمار مراجعه کننده به اورژانس در سال وجود دارد؟) پرداخته می شود که قادر به ارزشیابی جنبه های مختلف

تریاز نبوده و اطلاعات مناسبی برای بررسی این موضوع در اختیار مدیران بهداشتی درمانی قرار نمی دهد. از این رو بررسی این مسأله بیش از پیش اهمیت پیدا می کند.

همچنین ضروری است که به توانایی پرستاران در تریاز بیماران پرداخته شود تا بتوان تصویری صحیح از وضعیت بخش اورژانس در هنگام بروز بحران ها و عکس العمل پرستاران این بخش ها هنگام ازدحام بیماران و نحوه استفاده از ظرفیت های تریاز در دست داشت.

متأسفانه نگرانی جدی در میزان دانش پرستاران درباره تریاز وجود دارد. در یک پژوهش در استرالیا مشخص شد که 42 درصد از پرستاران برای تریاز آموزش ندیده اند و چهارده درصد هم اظهار کرده اند که با وجود اینکه در کلاس های آموزشی تریاز شرکت کرده اند ولی هنوز آمادگی کافی برای انجام این کار را در خود احساس نمی کنند [16]. در تحقیقی دیگر در کشور سوئد مشخص شد که بخش های اورژانس آن کشور از روش های تریاز مدون و استاندارد شده برای تریاز سود نمی برند [17] و در نتیجه برای پرستاران زمینه اجرای تریاز مبتنی به دانش فراهم نیست.

در ایران، هیچ گونه مقیاس ملی تریاز به بیمارستان ها ابلاغ نشده است و بیمارستان ها خود مرجع تعیین سیستم تریاز هستند. این مسأله در کنار این واقعیت است که دوره دانشجویی جامعی نیز برای آموزش تریاز وجود ندارد بطوری که سهم تریاز در سرفصل دروس پرستاری در واحد فوریت ها و آن هم یک جلسه است و تنها راهکاری که پیش روی بوده است برگزاری کارگاه ها و رجوع به مقالات پراکنده ای که در این زمینه منتشر شده است. این نارسایی ها می توانند سبب شوند تا زمینه مناسب برای بروز رفتار مبتنی بر دانش پرستاران در دسترس نباشد. هر چند که تحقیقات کمی در این زمینه وجود دارد ولی در این راستا طاهری و همکارانش در سال 1385 اعلام کردند که دانش و عملکرد پرستاران دانشگاه علوم پزشکی کرمان درباره تریاز میانگین پایینی را کسب کرده است [18]. ملک-شاهی و همکاران در پژوهشی دریافتند که آگاهی پرستاران درباره تریاز در حد متوسطی است [19]، عباسی و همکاران نیز در پژوهشی دیگر دریافتند که سطح آگاهی پزشکان استان بوشهر در رویایی با حوادث هسته ای و تشخیص و درمان مصدومین حوادث هسته ای بسیار پایین است [20]. پژوهش های فوق این مطلب را القا می کنند که تریاز در حالی در بیمارستان ها اجرا می شود که درباره آن دانش کافی در اختیار پرستاران گذاشته نشده است.

در این تحقیق سعی شده است با بررسی میزان آگاهی پرستاران درباره تریاز بیمارستانی، فاصله موجود در ارایه خدمات به بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس را با استانداردهای مورد نیاز برای تریاز مبتنی بر دانش شناسایی و معرفی شود.

هدف از این پژوهش "تعیین میزان آگاهی پرستاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان درباره تریاز بیمارستانی" بود.

روش‌ها

این پژوهش به صورت پیمایشی و توصیفی طراحی و در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های ده گانه دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شده است. نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده از جمعیت پرستاران شاغل در بخش اورژانس (102 نفر) و با سطح اطمینان 95 درصد انجام و نمونه پژوهش برابر هفتاد نفر بدست آمد.

بعد از تأیید معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و کسب مجوزهای لازم؛ پژوهشگر از فروردین تا خرداد سال 1387 به بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های استان سیستان و بلوچستان مراجعه کرده و نمونه‌گیری انجام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته است که شامل سه قسمت است: قسمت اول، برای جمع‌آوری اطلاعات جمعیت شناختی با دوازده پرسش که اطلاعاتی مانند سن، جنس، مدرک تحصیلی، شیفت کاری، سابقه کل کار پرستاری در بخش اورژانس و یا ویژه، معدل کل را در برداشت. قسمت دوم، (بخش آشنایی) به منظور ارزشیابی حیطه آشنایی با تریاژ، پانزده پرسش در نظر گرفته شد که اطلاعاتی درباره مفاهیم پایه دانش مورد لزوم برای پرستار تریاژ شامل سیستم‌های مختلف تریاژ، نحوه بررسی بیمار در تریاژ و شرح وظایف است.

قسمت سوم (بخش احاطه) به منظور ارزشیابی احاطه پرستاران به تریاژ و توافق تصمیم‌گیری پرستاران با یکدیگر (Concordance) با ده پرسش تنظیم شد. این پرسش‌ها در واقع شرح حال بیمارانی هستند که پرستار در عمل تریاژ با آن مواجه می‌شود و باید آن‌ها را در یکی از پنج طبقه تریاژ - از طبقه احیا تا طبقه غیرفوری- اولویت‌بندی کند.

پرسش‌نامه بر اساس مقیاس وخامت حال بیمار و تریاژ کانادایی تنظیم شده است [9] چرا که این سیستم تریاژ دارای روایی و پایایی تایید شده و در پژوهش‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است [17،21]. بعد از بررسی توسط گروه در شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان و انجام اصلاحات مورد لزوم، روایی محتوی آن تایید شد.

پایایی پرسش‌نامه از نظر ثبات (Stability) و پیوستگی داخلی (Internal Consistency) سنجیده شد. برای ثبات، پایایی پرسش‌نامه از روش آزمون - بازآزمون (Test-Retest) با شرکت پانزده نفر (نمونه پایلوت) از نمونه‌های پژوهش با فاصله زمانی یک هفته صورت گرفت. ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات کل پرسش‌نامه در دفعه اول و دوم برابر 0/60 به دست آمد. برای پیوستگی داخلی، پایایی کل پرسش‌نامه با توجه به نمونه پژوهش از طریق آلفای کرونباخ برابر 0/87 (بخش آشنایی: 0/84 - بخش احاطه: 0/90) به دست آمد.

بررسی میزان آگاهی پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ بیمارستانی 167 داده‌ها با نرم افزار SPSS 15.0 و Excel 2007 و سطح معنی داری 5% (دو دامنه) و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (گرایش مرکزی و پراکندگی مانند فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، آماره کاپا) مورد تحلیل قرار گرفتند.

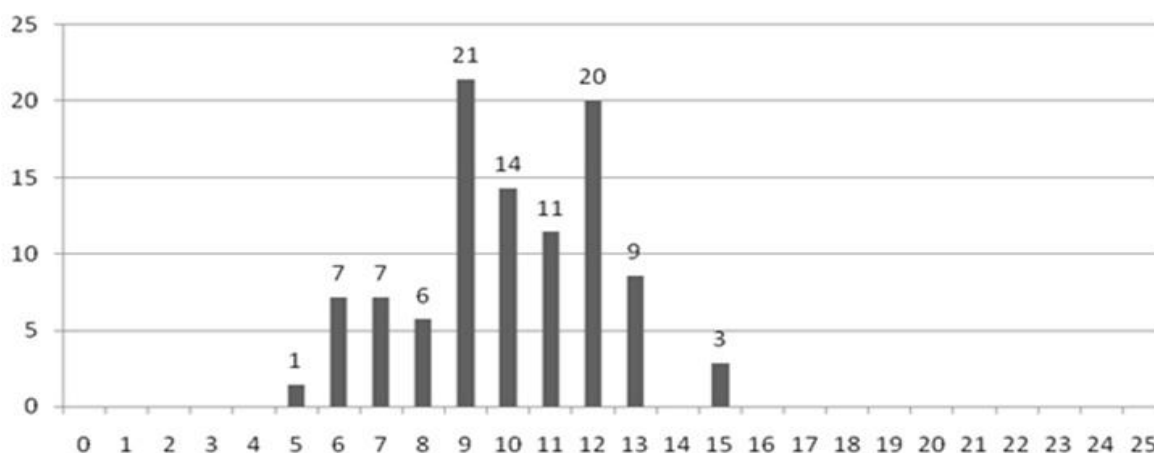
تصمیم‌گیری پرستاران با روش شرح حال‌های نوشته شده بر روی کاغذ (Scenario) آزمون شد چرا که انجام آن در عمل واقعی، می‌توانست با تأثیر بروی پرستاران، تصمیم‌گیری آن‌ها را برای بیمار به مخاطره بیندازد. از این‌رو بنا به ملاحظات اخلاقی از شرح حال‌های نوشته شده بروی کاغذ استفاده شد.

یافته‌ها

در پایان هفتاد پرستار در پژوهش شرکت نمودند و میزان پاسخ (Respond Rate) برابر 68/6 درصد بود. خصوصیات جمعیتی پرستاران در جدول 1 نشان داده شده است. تنها در سه مرکز (که 21% درصد کل شرکت کنندگان را پوشش می‌دهد است) پرستاران خاصی به امر تریاژ اختصاص داده شد و دارای اتاق تریاژ بودند.

جدول 1: خصوصیات جمعیتی پرستاران		
جنس	تعداد	درصد
مؤنث	42	61
مذکر	28	39
سن	29/46±4/09	
سابقه کاری	4/50±3/32	
نحوه آموزش تریاژ		
عدم آشنایی	14	20
کارگاه	34	48
کتاب و مقالات	4	6
واحد دانشگاهی	10	14
همکاران	6	9
سایر	2	3

پرسش‌نامه 25 سؤال داشت که پانزده پرسش مربوط به بخش آشنایی و ده پرسش مربوط به بخش احاطه بود. به هر پاسخ صحیح یک نمره داده شد و گستره کل نمره هر فرد از یک تا 25 متغیر بود. در بخش آشنایی پاسخ‌ها بصورت درست، نادرست و نمی‌دانم بود. نتایج بخش آشنایی پرسش‌نامه نشان می‌دهد که میانگین نمرات نمونه پژوهش 5/64±1/54 بوده است یعنی 26/33 درصد پاسخ‌های داده شده به این بخش صحیح بود. در بخش احاطه پاسخ‌ها بصورت پنج طبقه (اولویت یک تا پنج) بود و نتایج بخش احاطه نشان داد میانگین نمرات 4/34±1/51، بعبارت دیگر 43/42 درصد پاسخ‌ها



نمودار یک - فراوانی پرستاران بر اساس نمره گرفته شده از کل پرسشنامه (۲۵ نمره)

آنچه که استحقاقش را دارد قرار گیرد و ۸/۵۷٪ تریاژ سبک (Under-triage): بیمار در طبقه‌ای با اولویت کمتر از آنچه که استحقاقش را دارد قرار گیرد، بوده است. نکته قابل توجه این است که میزان تریاژ سبک که با ایجاد خطر برای ایمنی و سلامت بیمار همراه است در افرادی که نمرات بالای صدک نود (نخبان نمونه پژوهش) را داشتند ۲۳٪ و برای سایرین ۱۵٪ بود.

بحث

نتایج نشان داد که میزان آگاهی پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ بیمارستانی در سطح مطلوبی نیست. تنها ۳۹/۹٪ پاسخ‌های واحدهای پژوهش به پرسش‌های کل پرسش‌نامه صحیح بود. این یافته‌ها با سایر تحقیقاتی که در ایران انجام شده است همخوانی دارد تریاژ نسبت به سابقه کاری پرستاران مانند پژوهش طاهری و همکاران در سال ۱۳۸۴ در کرمان که میانگین نمرات پایین را در نمرات نمونه پژوهش بدست آورد [۱۸] و تحقیق عباسی و همکاران در سال ۱۳۸۳ که میزان اطلاع کارکنان از تریاژ و درمان هسته‌ای را برابر ۳۹/۷ درصد اعلام کرده بودند [۲۰] ولی با تحقیق ملک‌شاهی و محمدزاده در سال ۱۳۸۲ که آگاهی پرستاران درباره دانش کلی درباره تریاژ را در حد متوسطی (۵۳/۹ درصد) اعلام کرده بودند [۱۹] و با پژوهش گورانسون و همکاران که میزان آگاهی آن‌ها را برابر ۵۷/۷ درصد بوده است، همخوانی ندارد. علت این تفاوت می‌تواند در این نکته نهفته باشد که در تحقیق ملک‌شاهی به جنبه‌های کلی تریاژ مصدومین پرداخته شده است و چندان به طور تخصصی به تریاژ بیمارستانی پرداخته نشده است و در پژوهش گورانسون نیز با توجه به این که پژوهش در سوئد انجام شده است این امکان وجود دارد که نتایج تحقیق تحت تأثیر مکان پژوهش قرار گرفته باشد هر چند که نتایج مذکور دانش متوسطی از تریاژ را به نمایش می‌گذارند که نیاز به آموزش بیشتر به کارکنان را نیز مطرح می‌سازند.

صحیح بود. در مجموع میانگین کل پاسخ‌های صحیح داده شده (مجموع بخش آگاهی و احاطه) برابر $9/98 \pm 2/24$ بود، بدین معنی که ۳۹/۹۴ درصد پاسخ‌های پرستاران به سؤالات پرسش‌نامه صحیح بود (نمودار یک).

در بررسی سابقه کاری پرستاران با آزمون ضریب همبستگی پیرسون رابطه ای بین سابقه کار با نمرات پرسش‌نامه بدست نیامد؛ ولی مقایسه میانگین‌های نمرات کل افراد با سابقه کمتر از دو سال و بیشتر از دو سال با آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت معنی دار بین این دو گروه وجود دارد و نمرات افراد با سابقه بیشتر از دو سال بالاتر بود ($p=0/009$).

همچنین رابطه معنی‌داری بین سابقه کار در بخش‌های ویژه و نمرات کسب شده از پرسش‌نامه با آزمون ضریب همبستگی پیرسون بدست نیامد ($r=-0/097$ $p=0/12$).

آنالیز پایایی تصمیم‌گیری‌های پرستاران برای تعیین میزان ثبات آن بین پرستاران در برابر بیمارهایی که به صورت شرح حال‌های نوشته شده در بخش ارایه شده است، بر اساس ضریب کاپا ($kappa$) برای تمام پرستاران متوسط و برابر ۰/۵۶ (فاصله اطمینان ۹۵٪ و ۰/۵۰/۰/۶۲) بود و برای هر پرستار ضعیف و برابر ۰/۱۲ (فاصله اطمینان ۹۵٪ و ۰/۳۰ و ۰/۰۵) بود. این نشان می‌دهد نتایجی که از تصمیمات فردی پرستاران با توجه به پرسش‌نامه به دست می‌آید دارای ثبات نیست. توضیح بیشتر این نتیجه بدین معنی است که اگر تمام پرستاران شرح حال بیماری را که داده شده تریاژ کنند میزان پایایی تصمیم‌گیری بر اساس آماره کاپا ۰/۵۶ یعنی متوسط است و این در حالی است که در مقابل؛ تصمیمات انفرادی پرستاران از پایایی ضعیفی بر اساس آماره کاپا ۰/۱۲ برخوردار است.

پاسخ‌های نادرست در بخش احاطه ۵۶/۵۷ درصد بود. تجزیه و تحلیل این پاسخ‌های نادرست نشان داد که اشتباهات به صورت ۴۸٪ تریاژ سنگین (Over-triage): بیمار در طبقه‌ای با اولویت بیشتر از

اینکه منابع تا پنجاه درصد را قابل تحمل می دانند یعنی اگر نیمی از تصمیمات پرستار تریاژ بصورت تریاژ سنگین باشد در محدوده قابل قبول محسوب می شود.

در این راستا نکته جالب توجه این است که میزان تریاژ سبک در افرادی که نمره پرسش نامه شان بالای صدک نود - نخبگان - بود بیشتر از سایر افراد نمونه پژوهش بود یعنی اشتباهات پرستاران با دانش بیشتر متمایل به این است که وضعیت بیماران را در طبقه تریاژی کمتر از آنچه که استحقاق دارند ارزیابی کند. از این رو پایش این نکته در این گروه از پرستاران ضروری است تا از به خطر افتادن حیات بیمار و حرفه پرستاری جلوگیری شود.

یکی از محدودیت های پژوهش این بود که تمام افراد در پژوهش شرکت نکردند ولی میزان پاسخ 68% می تواند رضایت بخش باشد که با مشارکت پژوهش گرانسون و همکاران همخوانی دارد [17]. از طرف دیگر با توجه به اینکه مقیاس تریاژ به کار رفته در پرسش نامه برای پرستاران آشنا نبوده است و در عملکرد روزانه از آن استفاده نمی کردند این مسأله می تواند عاملی باشد که بر نتایج تأثیر می - گذارد. به دلیل مسایل اخلاقی تصمیم گیری پرستاران به روی کاغذ آزمون می شود تا اینکه در محیط واقعی انجام شود چرا که امکان دارد که پژوهش بروی تصمیم گیری پرستاران برای بیماران واقعی در اولویت بندی آن ها تأثیر بگذارد و نمونه های پژوهش تصمیمات خود را به نحوی در راستای پژوهش تغییر بدهند که منتج به ضرر برای بیمار شود.

پژوهش نشان داد که زمینه های متعددی برای بررسی نگرش پرستاران درباره تریاژ بیمارستانی وجود دارد. مقایسه عملکرد پرستاران در تریاژ بیمارستانی با روش پنج طبقه ای و سه طبقه ای، مقایسه اثر بخشی روش های آموزش تریاژ، بررسی موانع موجود در استقرار واحد تریاژ در بخش اورژانس و بررسی خصوصیات پرستاران نخبه در تریاژ بیمارستانی برای پژوهش های توصیه می شود.

نتیجه گیری

با توجه به این مطلب که سطح آگاهی پرستاران بخش اورژانس که بسیار درگیر امر تریاژ بیماران هستند نامطلوب است از این رو الزام بخش های اورژانس در بکارگیری مقیاس های روا و پایا به منظور افزایش توافق در تصمیم گیری ها در کنار تجهیز آن ها به نیروی انسانی آموزش دیده و وسایل لازم برای تریاژ توصیه می شود. توسعه مقیاس ملی تریاژ و تأسیس پرستاری تریاژ به عنوان یک گرایش دانشگاهی می تواند زمینه مناسبی برای عملکرد مبتنی بر دانش برای پرستاران مهیا کند. همچنین پرستاری تریاژ می تواند زمینه ای مناسب برای غنای شغلی پرستاری اورژانس باشد.

تشکر و قدردانی

بررسی سابقه کار و دانش تریاژ نشان می دهد که بین سابقه کار و نمرات کسب شده از پرسش نامه رابطه و همبستگی معنی داری وجود ندارد و نمی توان گفت که با افزایش سابقه کار، دانش تریاژ افزایش می یابد. این یافته ها با یافته های کانسیدین و همکاران در سال 2007 که اعلام کردند که دانش نقش مؤثرتری در عملکرد دارد [22] هم - خوانی دارد اما با یافته های طاهری و همکاران در سال 1384 در کرمان که رابطه مثبت و معنی داری بین سابقه کار در بخش اورژانس و دانش تریاژ یافته بودند در تقابل است [18]. به هر صورت همانطور که کانسیدین و همکارانش بیان کرده اند ما در این زمینه نیاز به تحقیقات بیشتری داریم.

میانگین نمرات گروه با سابقه کار بیشتر از دو سال از گروه با سابقه کار کمتر از دو سال بیشتر بود. این یافته نشان می دهد که شاید صلاحیت های اعلام شده از سوی انجمن پرستاران اورژانس امریکا (Emergency Nurses Association: ENA) برای پرستار تریاژ نیاز به تأمل داشته باشد که حداقل شش ماه سابقه کار در بخش اورژانس را الزام کرده است. از این رو توصیه می شود که سابقه کاری حداقل دو سال برای بخش های اورژانس به عنوان صلاحیت های پرستار تریاژ بخش اورژانس رعایت شود. با عنایت به این مساله که سابقه در بخش های ویژه ملاک اثرگذار است.

حداقل میزان توافق تصمیم گیری که توسط کالج طب اورژانس استرالیا (با کاپا موزون) توصیه شده برابر 0/60 است [23]. میزان توافق تصمیم گیری پرستاران با توجه به تصمیم گیری های بالینی در بخش احاطه بدست آمده است. این میزان توافق در تصمیم گیری تریاژ برابر 0/12 برای هر پرستار و 0/56 برای کل نمونه محاسبه شده است که بیانگر این نکته است توافق کمی بین پرستاران برای تریاژ بیماران وجود دارد. توافق کم در تصمیم گیری های تریاژ مسأله مهمی در تحقیقات است که پژوهشگران سعی دارند به علت آن دست یابند. این میزان در پژوهش گورانسون و همکاران برابر 0/46 گزارش شده است [17] که توافق متوسطی است. در پژوهش ورستر و همکاران این مقدار برابر 0/76 گزارش شده است که البته با نه پرستار انجام شده بود [24]. یکی از دلایلی که برای توافق کم پرستاران در پژوهش ها بیان شده این است، پرستاران از یافته های ذهنی به نسبت بیشتری تا یافته های عینی در تصمیم گیری تریاژ استفاده می کنند از این رو توافق خیلی ضعیف یا ضعیف حاصل می - شود [12] [25].

میزان تریاژ سنگین در نمونه پژوهش 48 درصد بود که نسبت به پژوهش گرانسون و همکاران [17] با میزان 28/4 درصد بیشتر بوده است. تریاژ سنگین در تصمیمات از این نظر قابل تحمل است که حیات بیمار تهدید نمی شود هر چند که ممکن است استفاده بهینه از منابع بخش اورژانس با اختلال مواجه شود و در نهایت در استفاده بهینه سایر بیماران از بخش اورژانس محدودیت ایجاد شود و ضمن

محققین بر خود لازم می‌دانند که از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان و پرستاران که در به ثمر رسیدن تحقیق نقش مؤثری داشتند تشکر کنند.

References

1. Goransson KE, Von Rosen A. Interrater agreement: A comparison between two emergency department triage scales. *Eur J Emerg Med.* 2010;Aug2.www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20679900
2. Grossman V. Quick Reference to Triage. 2nd ed. USA Philadelphia: Lippincott; 2003.
3. Zimmermann P. G. The case for a universal, valid, reliable 5-tier triage acuity scale for us emergency departments. *J Emerg Nurs.* 2001; 27: 246-54.
4. Travers D, Waller A, Bowling JM, Flowers D. Comparison of 3-level and 5-level triage acuity systems emergency Nurses Association 2000; 26(5): 411-8.
5. Australasian College for Emergency Medicine Guidelines for the Implementation of the Australasian Triage Scale in Emergency Departments. Melbourne, Victoria. Australia. 2000. (Cited on ref. 24.) <http://www.acem.org.au/infocentre.aspx?docId=59>.
6. Beveridge R. Reliability of the Canadian emergency department triage and acuity scale: Inter-rater agreement. *Annals of Emergency Medicine.* 1999; 32: 155-9.
7. Manchester Triage Group. Emergency Triage. Manchester: BMJ Publishing Group, 1997.
8. Parenti N, Manfredi R, Bacchi Reggiani ML, Sangiorgi D, Lenzi T. Reliability and validity of an Italian four-level emergency triage system. *Emerg Med J.* 2010 Jul; 27(7):495-8.
9. The Canadian Association Of Emergency Physicians (CAEP). Implementation Guidelines for The Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale (CTAS). Version: CTAS16.DOC December 16, 1998. <http://www.caep.ca/002.policies/002-02.ctas.htm> November 2004 (accessed 9 December 2005)
10. McNally S. Let's have standards for triage education and practice. *A E N J.* 2001; 4: 12-4.
11. Whitby S, Ieraci S, Johnson D, Mohsin M. Analysis of the process of triage: The use and outcome of the national triage scale 1997. Liverpool Health Service, Liverpool, NSW.
12. Gerdzt M, F, Bucknall T, K. Triage nurses' clinical decision making. An observational study. *Journal of Advanced Nursing.* 2001, 35(4): 550-61.
13. Bucknall T, K. Clinical decision making in critical care nursing practice: decisions, process. (Doctoral Dissertation), La Trobe University, Melbourne 1996.
14. Considine J, Botti M, Thomas S. Do knowledge and experience have specific roles in triage decision-making? *Acad Emerg Med.* 2007 Aug;14(8):722-6.
15. Innes K, Plummer V, Considine J. Triage nurses perceptions of their educational preparation for the triage role. *Australasian Emergency Nursing Journal.* 10(4), 2007; 205-6.
16. Fry M, Burr G. Current triage practice and influences affecting clinical decision-making in emergency departments in NSW, Australia. *Accid Emerg Nurs.* 2001; 9(4): 227-34.
17. Goransson KE, Ehrenberg A, Ehnfors M. Triage in emergency departments: National survey. *Journal of Clinical Nursing* 2005; 14:1067-74.
18. Taheri N, Kohan S, Haghdooost AA, Foroogh Ameri G. Assessment of knowledge and activity of nurses in triage field in hospitals of Kerman University of Medical Sciences, 2005. [Thesis]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2005. [Persian].
19. Malekshahi F, Mohammad zadeh M. Assessment of knowledge and activity of nurses in triage of patients with trauma admitted to Shohada Ashayer Hospital. Proceedings of the 6th nationwide congress of nursing and midwifery; the role of nurses and midwives in emergency medicine. 2004 Feb 24-25; Tehran, Iran. [Persian].
20. Abbasi E, Nosrati A, Nabipour I, Emami SR. Assessment of the level of knowledge of Physicians in Bushehr Province about preparedness and response for nuclear emergency. *Iranian South Medical Journal* 2004; 7(2): 183-9. [Persian].
21. Gordon JA, Billings J, Asplin BR, Rhodes KV. Safety net research in emergency medicine. *Acad Emerg Med.* 2001;8:1024-1029.
22. Considine J, Ung L, Thomas S. Clinical decisions using the National Triage Scale: How important is postgraduate education?. *Accident & Emergency Nursing.* 2001 Apr;9(2): 101-8.
23. Goransson K., Ehrenberg A., Marklund B., Ehnfors M., Accuracy and concordance of nurses in emergency department triage, *Scandinavian Journal of Caring Sciences.* 2005 19(4), 432-438, Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com>.
24. Worster A, Sardo A, Eva K, Fernandes C.M.B, Upadhye S, Triage Tool Inter-rater Reliability: A comparison of live versus paper case scenarios. *J Emerg Nurs.* 2007;33:319-23.
25. Salk E, Schringer D, L, Hubbell K, Schwartz B. Effect of randomised crossover trial. *Annals of Emergency Medicine.* 1998; 32:655-64.
26. Considine J, LeVasseur S, Villanueva E. The australasian triage scale: Examining emergency department nurses' performance using computer and paper scenarios. *Ann Emerg Med.* 2004; 44: 516-23.