

مقاله اصیل

بررسی میزان دانش و عملکرد پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ داخل بیمارستانی

سمانه السادات جوادى^{۱*}، طاهره سلیمی^۲، محمد تقی ساربان^۲، محمد علی دهقانی^۴

۱. مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲. دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۳. مرکز تحقیقات قلب و عروق یزد، بیمارستان شهید افشار، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۴. دپارتمان پرستاری، بیمارستان شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

*نویسنده مسئول: سمانه السادات جوادى؛ ایران، یزد، صفائیه، خیابان بوعلی، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن: ۰۰۹۸۹۱۳۹۵۴۸۳۲۷؛ پست الکترونیک: samanejavadi@ssu.ac.ir

تاریخ دریافت: مهر ماه ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: دی ماه ۱۳۹۴

خلاصه:

مقدمه: اولویت بندی بیماران برای ارائه خدمات بر اساس شدت آسیب و انجام بهترین اقدام درمانی برای بیشترین افراد در کمترین زمان را تریاژ می گویند. هرچند سابقه راه اندازی تریاژ بیمارستانی در ایران به چند سال اخیر بر می گردد ولی امروزه تقریباً تمام اورژانس های بیمارستانی در کشور دارای این واحد در ساختار خود هستند. مسوولیت انجام تریاژ بر عهده پرستاران گذاشته شده است ولی اطلاعات اندکی از میزان دانش و عملکرد ایشان درباره تریاژ در دسترس می باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی و عملکرد پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ بیمارستانی انجام گرفته است. **روش کار:** این مطالعه از نوع مقطعی آینده نگر می باشد که به منظور بررسی میزان دانش و عملکرد پرستاران در زمینه تریاژ بیمارستانی صورت گرفت. نمونه گیری به روش تصادفی ساده و از پرستاران بخش اورژانس بیمارستانهای آموزشی استان یزد انتخاب گردید. جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه ای که روایی و پایایی آن قبلاً مورد تایید قرار گرفته بود صورت گرفت. این پرسشنامه در سه قسمت مشتمل بر ۱۱ سوال دموگرافیک، ۱۵ سوال ارزیابی دانش و ۱۰ سوال ارزیابی عملکرد بود. داده ها با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی و نرم افزار آماری SPSS 16.0 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته ها:** در مجموع ۴۵ پرسشنامه تکمیل و جمع آوری شد. ۶۲/۲ درصد نمونه ها مرد با میانگین سنی $5/74 \pm$ ۳۵/۹۲ سال و ۳۷/۸ درصد زن با میانگین سنی $7/37 \pm 30/82$ سال بودند. میانگین سنی کلیه پرستاران مورد مطالعه نیز $6/80 \pm 34$ سال بود. میانگین سابقه کار پرستاران مورد مطالعه به طور کل $6/89 \pm 10/07$ سال و میانگین سابقه کاری ایشان در بخش اورژانس $4/70 \pm 5/31$ سال بود. بررسی نتایج بخش دوم پرسشنامه که مربوط به میزان دانش پرستاران بود نشان داد که ۴۲/۰۷ درصد پاسخ های داده شده به این بخش صحیح بوده و میانگین نمرات نمونه های مورد پژوهش $1/96 \pm 6/33$ بود. همچنین بررسی نتایج میزان عملکرد پرستاران نیز نشان داد که ۵۰/۴۴ درصد پاسخ های داده شده به این بخش صحیح بوده و میانگین نمرات کسب شده در این زمینه $1/47 \pm 5$ بود. در مجموع ۴۵/۳۳ درصد پاسخ های پرستاران شرکت کننده در پژوهش به آزمون مربوط به سناریو ها صحیح بود. میانگین نمره کل (مجموع بخش میزان دانش و عملکرد) شرکت کنندگان نیز معادل $2/50 \pm 11/33$ بدست آمد. آنالیز آماری تنها ارتباط معنی داری را بین شیفت کاری و نمره مربوط به میزان دانش پرستاران در زمینه تریاژ ($p=0/003$) نشان داد. **نتیجه گیری:** به نظر می آید میزان آشنایی و احاطه پرستاران شاغل در بخش های اورژانس مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در خصوص تریاژ در سطح کمتر از متوسط قرار دارد. در این راستا برگزاری دوره های باز آموزی مخصوص تریاژ برای پرسنل به منظور ارائه خدمات با کیفیت بالا پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: آگاهی؛ پرستاری اورژانس؛ بیمارستان ها؛ تریاژ

درمان در تمام نقاط کشور است. این امر منجر به افزایش طول مدت انتظار

رای دریافت خدمات و تاخیر در ارائه مراقبت به بیماران می شود که در

مقدمه:

ازدحام در بخش اورژانس به عنوان یک معضل جدی سیستم بهداشت و

مذکور قبلا در مطالعه ای در زاهدان توسط میرحقی و همکارانش طراحی و مورد تایید قرار گرفته است (۱۴). این پرسشنامه از سه قسمت تشکیل شده بود. بخش اول در بر دارنده ۱۱ سوال در زمینه اطلاعات جمعیت شناختی، شرایط کاری و وضعیت انجام تریاژ، در مرکز مذکور مربوطه بود (پیوست شماره یک). قسمت دوم شامل ۱۵ سوال جهت بررسی میزان دانش پرستاران با انجام تریاژ بیمارستانی بود (پیوست شماره دو). در نهایت برای ارزیابی عملکرد پرستاران بخش اورژانس در زمینه تریاژ، آزمونی مشتمل بر ۱۰ سوال که هر کدام مطرح کننده یک سناریوی متفاوت برای اولویت بندی بیماران بود طراحی و در اختیار پرسش شوندگان قرار گرفت. این سناریو ها با توجه به میزان شیوع نوع مراجعات بخش اورژانس و توسط دو نفره متخصص طب اورژانس صاحب نظر در زمینه تریاژ تنظیم شد. با توجه به اینکه بررسی احاطه پرستاران به وسیله آزمون عملی و واقعی می توانست عملکرد آنها را برای بیمار به مخاطره بیندازد، لذا با توجه به ملاحظات اخلاقی از روش آزمون کتبی مذکور استفاده شد. دامنه نمرات قابل کسب برای بخش ارزیابی دانش ۱ تا ۱۵، برای بخش ارزیابی عملکرد از ۱ تا ۱۰ و برای نمره کل از ۱ تا ۲۵ متغیر بود.

داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 16.0 و با استفاده از تست های آمار توصیفی و استنباطی (کای اسکوتر، آنوای یکطرفه، ضریب همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و p-value کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد. انجام این پژوهش با اصول شرعی و حقوقی و حرفه ای جامعه منافاتی نداشت و پروتکل اجرای آن به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی رسید.

یافته ها:

در مجموع ۴۵ پرسشنامه تکمیل و جمع آوری شد. ۶۲/۲ درصد نمونه ها مرد با میانگین سنی $35/92 \pm 5/74$ سال و ۳۷/۸ درصد زن با میانگین سنی $30/82 \pm 7/37$ سال بودند. میانگین سنی کلیه پرستاران مورد مطالعه نیز $24 \pm 6/80$ سال بود. اطلاعات زمینه ای بیماران مورد مطالعه در جدول شماره یک خلاصه شده است. میانگین سابقه کار پرستاران مورد مطالعه به طور کل $10/07 \pm 6/89$ سال و میانگین سابقه کاری ایشان در بخش اورژانس $5/31 \pm 4/70$ سال بود. بررسی نتایج بخش دوم پرسشنامه که مربوط به میزان دانش پرستاران بود نشان داد که ۴۲/۰۷ درصد پاسخ های داده شده به این بخش صحیح بوده و میانگین نمرات نمونه های مورد پژوهش $6/33 \pm 1/96$ بود. همچنین بررسی نتایج میزان عملکرد پرستاران نیز نشان داد که ۵۰/۴۴ درصد پاسخ های داده شده به این بخش صحیح بوده و میانگین نمرات کسب شده در این زمینه $1/47 \pm 5$ بود. در مجموع ۴۵/۳۳ درصد پاسخ های پرستاران شرکت کننده در پژوهش به آزمون مربوط به سناریو ها صحیح بود. میانگین نمره کل (مجموع بخش میزان دانش و عملکرد) شرکت کنندگان نیز معادل $2/50 \pm 11/33$ بدست آمد. آنالیز آماری تنها ارتباط معنی داری را بین شیفت کاری و نمره مربوط به میزان دانش پرستاران در زمینه تریاژ ($p = 0/03$) نشان داد.

نهایت بر میزان رضایتمندی مراجعین تاثیر گذار خواهد بود (۱، ۲). با در نظر گرفتن ازدحام و همچنین امکانات محدود در دسترس، اولویت بندی بیماران مراجعه کننده برای دریافت خدمات ضروری می باشد. این اقدام در بخش های اورژانس تحت عنوان تریاژ شناخته می شود (۳-۵). در واقع تریاژ عبارت است از اولویت بندی بیماران برای ارایه خدمات بر اساس شدت آسیب و انجام بهترین اقدام درمانی برای بیشترین افراد در کمترین زمان که از مهمترین اهداف بخش اورژانس است (۶-۹). هر چند سابقه راه اندازی تریاژ بیمارستانی در ایران به چند سال اخیر برمی گردد ولی امروزه اکثر بخش های اورژانس بیمارستانی در کشور دارای این واحد در ساختار خود هستند. در کشور ما تریاژ کردن بیماران در بخش های اورژانس عموماً توسط پرستاران صورت می گیرد و این گروه از کادر درمان نقش کلیدی در زمینه تریاژ را بر عهده دارند (۱۰-۱۳). تحقیقات متعددی، میزان دانش پرستاران درباره تریاژ را مورد بررسی قرار داده اند که بعضاً نتایج آن منجر به ایجاد نگرانی در این مقوله شده است. به عنوان مثال در مطالعه ای در کشور سوئد مشخص شد که پرستاران در این زمینه آموزش کافی را دریافت نمی کنند (۱۱). در مطالعه میرحقی و همکاران نیز مشخص شد پرستاران با دانش تریاژ بیمارستانی آشنائی مناسبی نداشتند (۱۴). بررسی وضعیت آگاهی و عملکرد پرستاران در مراکز آموزشی مختلف می تواند ضرورت انجام آموزش اولیه و برگزاری بازآموزی های دوره ای را در مراکز تحت پوشش برای مسوولین ذیربط نمایان سازد. بنابراین با توجه به اینکه مطالعه ای در استان یزد برای بررسی این موضوع انجام نگرفته است بر آن شدیم تا پژوهشی با هدف تعیین میزان آگاهی و عملکرد پرستاران بخش اورژانس بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی یزد درباره تریاژ انجام دهیم.

روش انجام پژوهش:

این پژوهش به صورت مقطعی آینده نگر انجام شد. نمونه گیری به روش تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی از میان پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران، (شهید صدوقی، شهید رهنمون و محمد صادق افشار)، طی آبان تا بهمن ماه سال ۱۳۹۳، انجام گرفت. پرستاران شاغل در بخش اورژانس که حداقل یکسال سابقه کار در این بخش را داشتند و تمایل به شرکت در مطالعه را ابراز نمودند، وارد مطالعه شدند. تکمیل ناقص پرسشنامه معیار خروج از مطالعه بود. پیش از انجام مطالعه پژوهشگر خود را به پرستاران مورد نظر معرفی کرده و پس از توضیح اهداف و نحوه انجام پژوهش رضایت شفاهی ایشان جهت شرکت در مطالعه اخذ گردید. ضمناً به نمونه های مورد پژوهش اطمینان داده شد که نتایج به دست آمده بصورت محرمانه حفظ خواهد شد.

نمونه گیری بدون اطلاع قبلی و در قبل و یا بعد از شیفت کاری انجام گرفت. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. این پرسشنامه بر اساس مقیاس وخامت حال بیمار و تریاژ کانادایی تنظیم شد چرا که این سیستم تریاژ دارای روانی و پایائی تأیید شده می باشد و در پژوهش های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. روانی و پایایی ابزار

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک پرستاران مورد مطالعه و ارتباط آن با میزان دانش و عملکرد آنها در زمینه تریاژ داخل بیمارستانی			
ویژگی های دموگرافیک	تعداد (%)	P-value	عملکرد
جنسیت			
مرد	۲۸ (۶۲/۲)	۰/۳۱۱	۰/۱۰۷
زن	۱۷ (۳۷/۸)		
شیفت کاری			
صبح	۵ (۱۱/۱)	۰/۰۰۳	۰/۰۷۴
شب	۲ (۴/۴)		
در گردش	۳۸ (۸۴/۴)		
نحوه آشنایی با تریاژ			
آشنایی ندارم	۵ (۱۱/۱)	۰/۰۵۳	۰/۳۲۲
شرکت در کارگاه	۲۳ (۵۱/۱)		
از طریق کتاب و اینترنت	۹ (۲۰/۰)		
توسط همکاران	۸ (۱۷/۸)		
انجام تریاژ در بیمارستان محل خدمت			
بلی	۲۸ (۶۲/۲)	۰/۸۷۸	۰/۰۹۳
خیر	۱۷ (۳۷/۸)		
مسئول انجام تریاژ در بیمارستان محل خدمت			
پزشک	۳ (۶/۷)	۰/۴۶۸	۰/۱۷۳
پرستار ویژه تریاژ	۳۸ (۸۴/۴)		
کلیه پرستاران به صورت گردشی	۴ (۸/۹)		
سابقه انجام تریاژ توسط فرد مورد پرسش			
بلی	۲۱ (۴۶/۷)	۰/۲۲۵	۰/۴۸۶
خیر	۲۴ (۵۳/۳)		

بحث:

و نگرش دانشجویان پرستاری در مورد تریاژ انجام گرفت نتایج حاکی از آن بود که ۵۷/۱ درصد از نمونه ها دارای آگاهی خوبی در مورد تریاژ بودند (۱۷). تفاوت این مطالعه با مطالعه حاضر در جامعه مورد پژوهش و همچنین ابزار مورد استفاده است که می تواند موجب عدم همخوانی یافته ها باشد. در مطالعه میرحقی و همکاران ۲۰ درصد از نمونه های مورد مطالعه هیچگونه آشنایی با مبحث تریاژ نداشتند (۱۴). مودب و بهرامی نیز در مطالعه خود که با هدف "تعیین چالشها و مشکلات انجام تریاژ از دیدگاه پرستاران در مرکز آموزشی درمانی منتخب" انجام دادند اعلام کردند که ۸۶ درصد از نمونه های مورد مطالعه دوره آموزش تخصصی تریاژ را طی نکرده بودند و ۶۸/۸ درصد نمونه ها معتقد بودند که سیستم واحدی برای تریاژ در سیستم بهداشت و درمان ارائه نشده و عدم هماهنگی و یگانگی در اجرای تریاژ موجب تضعیف کارایی افراد شده است (۱۸). در مطالعه داداش زاده و همکاران نیز ۳۸/۲ درصد نمونه ها دوره آموزشی خاصی جهت یادگیری تریاژ را نگذرانده بودند (۱۹). حال آنکه این عدم آشنایی در مطالعه حاضر ۱۱/۱ درصد از نمونه ها را شامل شد و بیشترین میزان کسب آگاهی در زمینه تریاژ طبق گزارش نمونه های مورد مطالعه، شرکت در کارگاه های آموزشی بود (۵۱/۱ درصد). در تحلیل آماری داده ها ارتباط معنی دار آماری بین عدم آشنایی با تریاژ بیمارستانی و پاسخ دهی صحیح به پرسشنامه بدست

تحلیل یافته های حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که کمتر از نیمی از پاسخ های پرستاران شرکت کننده در مطالعه به سوالات مربوط به قسمت دانش و عملکرد صحیح بود. به عبارتی بیش از نیمی از پرستاران مورد پرسش دانش و عملکرد کافی در زمینه تریاژ بیماران نداشتند. در مطالعه ای که توسط میرحقی و همکاران در زاهدان و با هدفی مشابه این مطالعه انجام شد یافته ها نشان داد که ۳۹/۹۴ درصد پاسخ های نمونه های مورد مطالعه به پرسشنامه صحیح بود (۱۴). در تحقیق عباسی و همکارانش نیز میزان آگاهی کارکنان از تریاژ و درمان ۳۹/۶۹ درصد به دست آمد (۱۵). گورانسون و همکارانش در مطالعه خود میزان آگاهی پرستاران درباره تریاژ را متوسط و ۵۷/۷ درصد اعلام کردند (۱۱). ملکشاهی و محمدزاده نیز در تحقیقی با هدف "تعیین آگاهی و نگرش پرستاران در مورد تریاژ مصدومین پذیرش شده به بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد" که در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت دانش کلی درباره تریاژ را ۵۳/۹ درصد و در حد متوسط اعلام کردند (۱۶). البته نباید این نکته را فراموش کرد که آنها در تحقیق خود به جوانب کلی تریاژ مصدومین پرداختند و تریاژ بیمارستانی را به طور تخصصی مد نظر قرار ندادند که می تواند دلیل عدم همخوانی مطالعه آنها با مطالعه حاضر باشد. در مطالعه دیگری که توسط مردانی در اهواز و به منظور تعیین آگاهی

شروع شیفت پرسشنامه ها توسط پرستاران تکمیل شود. به نظر می رسد پرسنل پرستاری بخش اورژانس بیمارستانهای مورد مطالعه نیازمند گذراندن دوره های تخصصی بیشتری در رابطه با تریاژ بیمارستانی هستند. با توجه به اینکه شهرستان یزد جزء مناطق پر حادثه ی کشور ایران محسوب می شود، آشنائی با تریاژ و آمادگی پرستاران در هنگام حوادث و بلایا می تواند در کاهش مرگ و میر و سرعت رسیدگی به حادثه دیدگان موثر باشد.

نتیجه گیری:

به نظر می آید میزان آشنایی و احاطه پرستاران شاغل در بخش های اورژانس مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در خصوص تریاژ در سطح کمتر از متوسط قرار دارد. در این راستا برگزاری دوره های باز آموزی مخصوص تریاژ برای پرسنل به منظور آرایه خدمات با کیفیت بالا پیشنهاد می شود.

تقدیر و تشکر:

بدینوسیله از تمامی پرستاران بخش های اورژانس بیمارستانهای شهید صدوقی، شهید رهنمون و بیمارستان تخصصی قلب افشار یزد که صمیمانه و صادقانه ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند قدردانی می کنیم.

سهم نویسندگان:

سمانه السادات جوادی: طراحی مطالعه، جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها، نوشتن پیش نویس مقاله؛ طاهره سلیمی: طراحی مطالعه، تجزیه و تحلیل داده ها، نوشتن پیش نویس مقاله؛ محمدتقی ساربان: اجرای مطالعه، جمع آوری داده ها، نوشتن پیش نویس مقاله؛ محمد علی دهقانی: اجرای مطالعه، جمع آوری داده ها، نوشتن پیش نویس مقاله.

تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

منابع:

- Kaplan L. Factors Influencing the Decision to Use Nurse Practitioners in the Emergency Department. J Emerg Nurs 2007;33:441-6.
- Kariman H, Joorabian J, Shahrami A, Alimohammadi H, Noori Z, Safari S. Accuracy of emergency severity index of triage in Imam Hossein hospital-Tehran, Iran (2011). Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2013;15(1):115-20.
- Kelly AM, Richardson D. Training for the role of triage in Australasia. Emerg Med J. 2001;13:230-2.
- Garner A, Lee A, Harrison K, Schultz C. Comparative Analysis of Multiple-Casualty Incident Triage Algorithm. Ann Emerg Med. 2001;38(5):541-8.
- Safari S, Rahmati F, Baratloo A, et al. Hospital and Pre-Hospital Triage Systems in Disaster and Normal Conditions; a Review Article. Iranian Journal of Emergency Medicine. 2015;2(1):pp. 2-10.
- Jin FK, Offlen V, Goslings J, Luitse J, Ponsen K. In hospital downgrading of the trauma team: Validation of the academic medical center downgrading criteria. Int J Care Injured. 2006;37:33-40.

آمد که لزوم آموزش بیشتر و برگزاری دوره های تخصصی آشنایی با تریاژ بیمارستانی را مطرح می کند. بطوریکه در مطالعه حق دوست و همکاران که به منظور "تعیین تاثیر آموزش تریاژ بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران شاغل در بخش اورژانس" در رشت انجام شد، یافته ها نشان داد که میانگین نمره آگاهی از تریاژ از ۱۶/۲۵ قبل از آموزش به ۳۰/۷۵ بعد از آموزش افزایش یافت. همچنین میانگین نمره عملکرد تریاژ از ۳۹/۷۷ قبل از آموزش به ۵۵/۸۵ بعد از آموزش به طور معناداری افزایش یافت (۲۰). در مطالعه دیگری که در استرالیا توسط فری و بورر انجام گرفت ۵۷ درصد از نمونه ها علاوه بر داشتن مدرک فارغ التحصیلی پرستاری، سایر مدارک اعم از گواهینامه اورژانس، تروما، مراقبتهای بحرانی و مراقبتهای حاد را کسب کرده بودند (۲۱). از دیگر نتایج این تحقیق ارتباط آماری معنادار میان شیفت کاری و میانگین نمره بخش آشنائی پرسشنامه بود که با مطالعه حق دوست همخوانی دارد (۲۰). به طوریکه نمونه هایی که دارای شیفت در گردش بودند میانگین نمره بالاتری نسبت به نمونه های ثابت شیفت صبح و شب کسب کرده بودند. در مطالعه حاضر بین سابقه کاری و دیگر خصوصیات دموگرافیک نمونه ها ارتباط آماری معنی داری با نمره گرفته شده از پرسشنامه بدست نیامد. میرحقی و همکارانش نیز در مطالعه خود بین سابقه کار و دانش تریاژ همبستگی معناداری بدست نیاوردند (۱۴). کانسیدین و همکارانش در سال ۲۰۰۷ نیز بیان کردند که دانش نسبت به سابقه کاری در عملکرد تریاژ توسط پرستاران نقش موثرتری دارد (۲۲). اما در مطالعه طاهری و همکاران بین سابقه کار در بخش اورژانس و دانش تریاژ رابطه مثبت و معنی داری بدست آمد (۲۳).

یکی از محدودیت های مطالعه این بود که به دلیل لزوم رعایت ملاحظات اخلاقی، نحوه عملکرد پرستاران به جای اینکه در محیط واقعی و به صورت عملی انجام شود بر روی کاغذ مورد ارزیابی قرار گرفت. زیرا امکان تغییر عملکرد و تصمیم گیری پرستاران در اولویت بندی بیماران وجود داشت که ممکن بود منتج به خطراتی برای بیمار شود. همچنین جمع آوری اطلاعات در زمانهای متفاوت قبل از شروع شیفت و یا هنگام اتمام آن صورت گرفت که بهتر است برای افزایش دقت پاسخ پرستاران، در مطالعات بعدی قبل از Malekshahi F. Barriers to effective standard of care of victims(triage)from the perspective of Shohadaye ashayer Hospital Nurses. Abstracts of the First National Conference on Emergency Medicine; Iran University of Medical Sciences2005. p. 64.[Persian].

- Wollaston A, Fahey P, Mckey M, Hegney D, Miller P, Wollaston J. Reliability and validity of toowoomba adult trauma triage tool: Queensland Australia study. Accid Emerg Nurs. 2004;12(4):230-7.
- Esmailian M, Zamani M, Azadi F, Ghasemi F. Inter-Rater Agreement of Emergency Nurses and Physicians in Emergency Severity Index (ESI) Triage. Emergency. 2014;2(4):pp. 158-61.
- Dadgar M, Tareghi F. Review on nursing care in the emergency department and how to triage patients. 3rd International Congress on Health, Medication and Crisis Management in Disaster; Tehran,Iran Helal Institute of Applied-Science & Technology2004[Persian].
- Goransson KE, Ehrenberg A, Ehnfors M. Triage in emergency departments: national survey. J Clin Nurs. 2005;14:1067-74.
- Fry M, Burr G. Using the Delphi technique to design a selfreporting triage survey tool. Accid Emerg Nurs. 2001;9:235-41.

13. Pazyar F, Asgarpour SH, Sharif R. The survey on probability of survival for trauma patients in Ahvaz Golestan hospital. Abstracts of the First National Conference on Emergency Medicine; Iran University of Medical Sciences 2005. p. 8 [Persian].
14. Mirhaghi AH, Roudbari MA. Survey on Knowledge Level of the Nurses about Hospital Triage. Iran J Crit Care Nurs. 2011;3(4):165-70 [Persian].
15. Abbasi E, Nosrati A, Nabipour I, Emami S. Assessment of the level of knowledge of Physicians in Bushehr Province about preparedness and response for Nuclear Emergency. Iran South Med J 2005;7(2):183-9 [Persian].
16. Malekshahi F, Mohammadzadeh M. The survey of knowledge and attitude of nurses about triage for victims admitted to Shohadaye ashayer Hospital in Khorramabad. 6th National Conference on nursing and midwifery, Roles of nursing and midwifery in medicine emergency 2004 [Persian].
17. Mardani M. Knowledge and attitudes of nursing students in Ahvaz about triage at the Amiralmomenin hospital. 3rd International Congress on Health, Medication and Crisis Management in Disaster; Tehran, Iran Helal Institute of Applied-Science & Technology 2004 [Persian].
18. Moaddab M, Bahrani F. Challenges and problems of performing triage from the perspective of nurses in Montakhab hospital. 3rd International Congress on Health, Medication and Crisis Management in Disaster; Tehran, Iran Helal Institute of Applied-Science & Technology 2004 [Persian].
19. Dadashzadeh A, Abdollahzadeh F, Lotfi M, Ghojzadeh M. The Necessary Experiences and Educational Activities for The Role of Triage in Tabriz Emergency Departments. J Caring Sci. 2008;10(31-7) [Persian].
20. Haghdoust Z, Safavi M, Yahyavi H. Effect of Triage Education on knowledge, attitude and practice of nurses in Poursina Educational and Therapeutic Emergency center in Rasht. Guilan J Nurs & Midwifery 2010;20(64):14-21. [Persian].
21. Fry M, Burr G. current triage practice and influences affecting clinical decision making in emergency department in NSW Australia. Accid Emerg Nurs. 2001;9:227-34.
22. Considine J, Botti M, Thomas S. Do knowledge and experience have specific roles in triage decision-making? Acad Emerg Med. 2007;14(8):722-6.
23. Taheri N, Kohan S, Haghdost AA, Foroogh ameri G. The survey of knowledge and practice of Kerman University of medical sciences hospitals nurses about triage. Kerman Kerman university of medical sciences 2006. [Persian].

پیوست ۱: پرسشنامه مربوط به جمع آوری اطلاعات زمینه ای شرکت کنندگان

(۱) سن: سال
(۲) جنس: مونث ☐ مذکر ☐
(۳) شیفت کاری: صبح ☐ شب ☐ درگرددش ☐
(۴) سابقه کار پرستاری به طور کل: سال
(۵) سابقه کار پرستاری فقط در بخش اورژانس: سال
(۶) سابقه کار پرستاری در بخش های ویژه: سال
(۷) معدل کل فارغ التحصیلی کارشناسی پرستاری:
(۸) آیا شما هم جزء افرادی هستید که در این بخش اورژانس تریاژ انجام می دهید؟ بلی ☐ خیر ☐
(۹) نحوه آشنایی شما با تریاژ بیمارستانی به چه صورت بوده است؟ نداشته ام ☐ کارگاه (.... ساعت) ☐ کتاب یا مجلات ☐ واحد دانشگاهی ☐ همکاران ☐ اینترنت ☐ سایر ☐
(۱۰) در بخش اورژانس این بیمارستان تریاژ انجام می شود؟ بلی ☐ خیر ☐
(۱۱) در صورتی که اتاق تریاژ در بخش اورژانس بیمارستان شما وجود دارد، نحوه به کارگیری همکاران در اتاق تریاژ چگونه است؟ تریاژ نداریم ☐ توسط پزشک ☐ تمام پرستاران ☐ پرستاران خاص آموزش دیده ☐

پیوست ۲: سوالات مربوط به ارزیابی دانش پرستاران در مورد تریاژ داخل بیمارستانی

پرسش ها	درست	غلط	نمی دانم
چک علائم حیاتی (درجه حرارت، تنفس، فشارخون، نبض و اشباع اکسیژن) صورت نمی گیرد.			
اولویت بندی ارائه خدمات درمانی به بیماران بر اساس تشخیص طبی صورت می گیرد.			
پرستار تریاژ مجاز است از پذیرش بیمار غیر اورژانسی در بخش اورژانس خودداری کند.			
تریاز با رویکرد سه طبقه ای مطمئن ترین روش برای اولویت بندی بیماران می باشد.			
بررسی بیمار توسط پرستار حداکثر باید حدود (۳۰-۴۵) ثانیه زمان ببرد.			
در تریاژ بیمارستانی معاینه فیزیکی جامع به عمل می آید.			
پرستار تریاژ باید در احیاء بیمار دچار ایست قلبی - تنفسی بخش اورژانس شرکت کند.			
انتقال بیماران بدحال از تریاژ به بخش اورژانس بعهد پرستار بخش اورژانس می باشد.			
در تریاژ بیمارستانی ارزیابی مجدد بیماران تریاژ شده از وظایف پرستار تریاژ نمی باشد.			
نیاز به تریاژ بیماران، در هنگام شلوغی و ازدحام بخش ضرورت می یابد.			
بیماران بسیار بدحال نیاز به تریاژ شدن ندارند و به سرعت در بخش باید پذیرش شوند.			
سیستم استارت (START) یکی از روش های تریاژ بیمارستانی می باشد.			
در تریاژ ، اسکرینینگ یا غربالگری بیماران نیز انجام می شود.			
تریاز در بیمارستان هائی ضرورت دارد که سالانه بیش از سی هزار بیمار پذیرش می کنند.			
به بیماران شدت آسیب دیده که امکان درمان برای آنها فراهم نیست، برگه سیاه تعلق می گیرد.			

پیوست ۳: آزمون ارزیابی عملکرد پرستاران بخش اورژانس در زمینه تریاژ داخل بیمارستانی	
سطح (۱): فوق العاده سریع، سطح (۲): سریع، سطح (۳): فوری، سطح (۴): نیمه فوری، سطح (۵): غیرفوری	
مرد ۲۶ ساله ای با شکایت ضربه به سر در نیم ساعت قبل به بخش اورژانس مراجعه می کند. هوشیار است و درد متوسط دارد. احساس تهوع دارد. علائم حیاتی بیمار در محدوده طبیعی است. سطح تریاژ بیمار ۴ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
خانم ۵۰ ساله ای با شکایت درد قفسه صدری از ۱۵ دقیقه قبل که با مصرف نیتروگلیسرین زیر زبانی بهتر شده است و در حال حاضر درد شدید ندارد. سابقه تعریق در هنگام درد داشته است. علائم حیاتی به صورت (BP:110/80, PR:100, RR:18) می باشد. سابقه بستری در بخش قلب را دارد. سطح تریاژ بیمار ۲ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
مادری کودک شیرخوار خود را با شکایت تب و سرماخوردگی به بخش اورژانس می آورد. درجه حرارت ۳۸/۳ درجه سانتیگراد می باشد. سابقه تشنج نداشته است. مادر اظهار می دارد که شیرخوار حرکات ضعیف دارد و خوب شیر نمی خورد. پرستار مشاهده می کند که پره های بینی کودک با تنفس حرکت می کند. سطح تریاژ بیمار ۳ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
بیمار با نارسائی کلیه که دو سال است تحت دیالیز می باشد با شکایت درد متوسط شکمی مراجعه می کند. شکم در لمس دیستانتسیون دارد ولی حساسیت ندارد. سمع صداهای روده طبیعی است. یک هفته است که بیمار دفع مدفوع نداشته است. تهوع و استفراغ ندارد. کمی تعریق داشته است. سطح تریاژ بیمار ۵ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
مرد ۵۷ ساله ای با شکایت درد شدید در ناحیه هایپوگاستر مراجعه می کند. در لمس مثانه به صورت متورم که تا زیر ناف بیمار برجسته شده است. بیمار اظهار می دارد از ۴ ساعت قبل دفع ادرار نداشته است. سطح تریاژ بیمار ۳ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
مرد ۵۰ ساله ای که دو سال است تحت درمان افسردگی می باشد. برای تمدید داروهایش به بخش اورژانس مراجعه می کند. در حال حاضر نشانه فعال بیماری را ندارد. علائم حیاتی بیمار در محدوده طبیعی است. سطح تریاژ بیمار ۳ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
نوزاد ۷ روزه ای توسط مادرش به بخش اورژانس آورده شده است. علائم حیاتی به صورت (BP:100/80, PR:125, RR:32, T:37.5) می باشد. سطح تریاژ بیمار ۲ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
مادر باردار در ماه هشتم مورد ضرب و شتم همسرش قرار گرفته است. علائم حیاتی به صورت (BP:100/80, PR:90, RR:22, T:37.3) می باشد. کیسه آب مادر سالم است. درد بیمار ۳ از ۱۰ می باشد. سطح تریاژ بیمار ۴ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
دختر جوانی توسط خانواده اش به دنبال مشاجره خانوادگی به بخش اورژانس آورده شده است. بیمار به سوالات پاسخ نمی دهد و خانواده بیمار مضطرب هستند. علائم حیاتی به صورت (BP:110/70, PR:80, RR:24, T:37.0) می باشد. سطح تریاژ بیمار ۲ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐
مرد ۵۰ ساله ای اظهار می دارد که تنگی نفس دارم. صحبت های بیمار شمرده و آرام است. نشانه ای مینی بر دیسترس تنفسی ندارد. علائم حیاتی در محدوده طبیعی است. سابقه سرماخوردگی از چند روز قبل را می دهد. سطح تریاژ بیمار ۳ تعیین شده است.	درست ☐ نادرست ☐ نمی دانم ☐

BP: blood pressure, PR: pulse rate, RR: respiratory rate, T: temperature.

ORIGINAL ARTICLE

Knowledge and Practice of Nurses Regarding Patients' Triage in Emergency Department

Samanesadat Javadi^{1*}, Tahere Salimi², Mohammad Taghi Sareban³, Mohammad Ali Dehghani⁴

1. Research Center for Nursing and Midwifery Care, Department of Nursing, Nursing- Midwifery College, Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2. Faculty of Nursing Department, Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3. Yazd Cardiovascular Research Center, Shahid Afshar Hospital, Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4. Department of Nursing, Shahid Sadoughi Hospital, Shahid Sadoughi Yazd University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

*Corresponding author: Samanesadat Javadi; Nursing and Midwifery College, Bu Ali Street, Safaiee, Yazd, Iran.

Tel: 00989139548327; Email: samanejavadi@ssu.ac.ir

Abstract

Introduction: Determining patients' treatment priority based on the severity of their condition, and choosing the best treatment for the highest possible number of patients in the shortest time is called triage. Although triage has only been used in Iranian hospitals since a few years ago, almost all hospital emergency services over the country currently have this unit. Nurses are responsible for triaging patients, but there is little data on their knowledge and quality of practice in this regard. Therefore, this study was aimed to assess the knowledge level and practice of emergency department (ED) nurses regarding hospital triage. **Methods:** This study is a prospective cross-sectional one, carried out with the aim of evaluating the knowledge level and practice of nurses regarding hospital triage. Simple random sampling was used to select ED nurses from teaching hospitals in Yazd province. Data were gathered using a questionnaire, validity and reliability of which had been confirmed before. The questionnaire comprised of 3 parts, 11 demographic questions, 15 questions evaluating knowledge, and 10 assessing practice. Data were analyzed using SPSS 16.0 and descriptive and inferential statistical tests. **Results:** A total of 45 questionnaires were filled and gathered. 62.2% of cases were male with the mean age of 35.92 ± 5.74 years, and 37.8% were female with the mean age of 30.82 ± 7.37 years. Mean age of all participants was 34 ± 6.80 years. Mean work experience of the studied nurses was 10.07 ± 6.89 years and their mean work experience in ED was 5.31 ± 4.70 years. Evaluation of the second part, regarding their knowledge, revealed that 42.07% of the answers to the questions were correct and their mean score was 6.33 ± 1.96 . In addition, their practice assessment showed that 50.44% of the answers given in this part were right and their mean score in this regard was 5 ± 1.47 . In total, 45.33% of the answers given by the participants were correct regarding the scenarios. Mean overall score (sum of the scores obtained from knowledge and practice parts) for the participants was 11.33 ± 2.50 . Statistical analysis found a significant correlation only between the working shift and the knowledge score ($p = 0.003$). **Conclusion:** It seems that the knowledge and experience of the nurses working in EDs of centers under supervision of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, regarding triage, is below average. Consequently, it is suggested to hold special retraining courses in the field of triage for the staff in order to improve the quality of care.

Keywords: Knowledge; emergency nursing; hospitals; triage