

The relationship between teaching patient safety culture with promoting safety culture and self-efficacy of nurses

Mohammad Tahan¹ , Fateme Khakshoor² , Elahe Ahangari³ 

¹ Corresponding author; Young Researchers and Elite Club, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran.
Tel: 989120252104+ Email: t.mohammad2@gmail.com – sa95tahanmohammad@iaubir.ac.ir

² Department of Psychology, Ferdows Branch, Islamic Azad University, Ferdows, Iran.

³ Department of Psychology and Educational Sciences, Payame Noor University Kashmar, Kashmar, Iran.



Citation Tahan M, Khakshoor F, Ahangari E. [The relationship between teaching patient safety culture with promoting safety culture and self-efficacy of nurses]. J Birjand Univ Med Sci. 2019; 26(3): 226-36 [Persian]

DOI <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.3.104>

Received: August 28, 2018

Accepted: April 28, 2019

ABSTRACT

Background and Aim: In order to improve the patient's safety, countries are required to monitor the safety of systems, and in this path, patient safety culture should be explored and developed among staff. The purpose of this study was to evaluate the effect of teaching on patient safety culture on the promotion of safety culture and self-efficacy of nurses in Vali-e-Asr Hospital of Birjand.

Materials and Methods: The present study was carried out in a quasi-experimental design with pretest-posttest with the control group. The statistical population of this study was all nurses working in Vali-e-Asr Hospital in Birjand in 2018 (100 people). From this statistical society, based on the Morgan table and by stratified sampling, A total of 80 nurses were selected and Randomly and evenly divided into two experimental and control groups. The group training sessions of the patient safety culture were conducted for 4 sessions of 2 hours for the experimental group and the control group did not receive any intervention. In the pretest and posttest, both groups responded to the research tools (Patient Safety Culture and General Sherer Self-efficacy Questionnaire). Data were analyzed using SPSS software (version 22) by using covariance analysis.

Results: The results showed that in the variable of safety culture due to the variable effect, The education of the patient safety culture was significant ($P < 0.01$); in the self-efficacy variable with respect to the effect of the variable, The education of the patient safety culture was significant ($P = 0.001$).

Conclusion: Training on patient safety culture to nurses, affects the promotion of their safety culture and self-efficacy; Therefore, it is suggested that planners, administrators, use this methodology to promote the safety culture.

Key Words: Patient Safety; Patient Safety Culture; Self-Efficacy; Nurse

ارتباط آموزش فرهنگ ایمنی بیمار با ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران

محمد طحان^۱، فاطمه خاکشور^۲، الهه آهنگری^۳

چکیده

زمینه و هدف: در راستای بهبود ایمنی بیمار، کشورها بر آن هستند تا ایمنی سیستمها را پایش کنند و در این مسیر لازم است فرهنگ ایمنی بیمار نیز بررسی و در بین کارکنان توسعه یابد. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران در بیمارستان ولیعصر (ع) شهر بیرجند بود.

روش تحقیق: پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان ولیعصر (ع) شهر بیرجند در سال ۱۳۹۷ (۱۰۰ نفر) بودند. از این جامعه آماری، بر اساس جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، تعداد ۸۰ پرستار انتخاب و به‌طور تصادفی و مساوی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. جلسات آموزش گروهی فرهنگ ایمنی بیمار، در طی ۴ جلسه ۲ ساعته برای افراد گروه آزمایش انجام شد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، هر دو گروه به ابزارهای پژوهش (پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار و پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر) پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۲) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، در متغیر فرهنگ ایمنی با توجه به اثر متغیر، آموزش فرهنگ ایمنی بیمار معنی‌دار بود ($P < 0/01$)؛ در متغیر خودکارآمدی با توجه به اثر متغیر، آموزش فرهنگ ایمنی بیمار معنی‌دار بود ($P = 0/001$).

نتیجه‌گیری: آموزش‌های مربوط به فرهنگ ایمنی بیمار به پرستاران، بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی آنان مؤثر است؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ریزان، مسؤولین و دست‌اندرکاران از این روش آموزشی در خصوص ارتقای فرهنگ ایمنی بهره ببرند.

واژه‌های کلیدی: ایمنی بیمار؛ فرهنگ ایمنی بیمار؛ خودکارآمدی؛ پرستار

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۸؛ ۲۶ (۳): ۲۲۶-۲۳۶.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۰۸

^۱ نویسنده مسؤل؛ باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند- دانشکده علوم پزشکی

تلفن: +۹۸۹۱۲۰۲۵۲۱۰۴ پست الکترونیکی: sa95tahanmohammad@iaubir.ac.ir – t.mohammad2@gmail.com

^۲ گروه روانشناسی، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران.

^۳ گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور کاشمر، کاشمر، ایران.

مقدمه

را داشته باشد بر می‌گردد (۹). خودکارآمدی باعث افزایش ارتباطات کلامی و افزایش مشارکت‌های اجتماعی می‌شود و می‌تواند تمام جنبه‌های زندگی را تحت تأثیر قرار دهد (۱۰). عوامل درونی و بیرونی گوناگونی چون دانش و مهارت‌های شخصی، موقعیت فیزیکی، عزت نفس، محیط بین‌فردی، مدت زمان موجود، پیچیدگی تکلیف، استرس و ... می‌توانند بر خودکارآمدی و در پی آن بر رفتار تأثیرگذار باشند (۱۲)، (۱۱).

با توجه به وجود عواملی چون: نیاز به دقت، حساسیت کاری، انتظارات پزشکان از پرستاران و نیز به دلیل ویژگی خاص شغل پرستاری که بیشتر مبتنی بر پذیرفتن و اجرای دستور پزشکان است، ممکن است در خودکارآمدی پرستاران اختلال ایجاد شود (۸). از طرفی ایمنی بیمار نیز از اجزای ضروری برای ارائه خدمات مراقبت سلامت باکیفیت است که پرستاران در تأمین یا عدم تأمین آن نقش مؤثری دارند (۱۳).

خطاهای پزشکی یکی از پنج دلیل معمول مرگ در جهان اعلام شده و سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که ده‌ها میلیون بیمار در کل جهان، قربانی صدمات و مرگ ناشی از مراقبت‌ها و فعالیت‌های پزشکی غیر ایمن می‌شوند (۱۴)؛ به‌طور مثال، خطاهای پزشکی در آمریکا سالانه منجر به ۴۴۰۰۰ تا ۹۸۰۰۰ مرگ در بیمارستان می‌گردد؛ در انگلیس رویدادهای نامطلوب در ۱۰ درصد از بستری‌های بیمارستانی اتفاق می‌افتد و در استرالیا ۱۶/۶ درصد از پذیرش‌های بیمارستانی منجر به رویدادهای نامطلوب می‌گردد (۱۵). صدمات و مرگ ناشی از خطاهای پزشکی، هزینه‌های بسیاری را متوجه بیماران و سیستم مراقبت سلامت می‌کند؛ به‌طور مثال هزینه سالانه خطاهای پزشکی قابل پیشگیری در آمریکا، بین ۱۷ تا ۲۹ میلیون دلار در سال تخمین زده می‌شود و این در حالی است که گفته می‌شود ۵۰ درصد از رویدادهای نامطلوب، قابل پیشگیری هستند (۱۷، ۱۶). در کشور ایران، آمار مدوئی از میزان خطاهای پزشکی در دست نیست، ولی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام

مفهوم ایمنی بیمار، جزء بسیار مهم و ضروری سیستم‌های بهداشتی و درمانی بوده و یکی از ارکان اصلی کیفیت در سازمان‌های بهداشتی و درمانی است (۱). امروزه توجه به ایمنی بیمار، امری مهم در ارائه خدمات بیمارستانی بوده و هرگونه کوتاهی در آن می‌تواند عواقب ناگواری به‌وجود آورد (۲). در واقع حق ایمن ماندن از خطرات و آسیب‌ها هنگام دریافت خدمات بهداشتی، یکی از بارزترین حقوق انسان‌هاست (۳). توجه به ایمنی بیمار از مهم‌ترین شاخص‌های مدیریت بیمارستانی است که نادیده گرفتن آن می‌تواند به افزایش مرگ و میر بیماران منجر شود (۴). مؤسسه پزشکی در ایالت متحده^۱، ایمنی را پیشگیری از آسیب به بیماران با تأکید روی سیستم ارائه مراقبت تعریف کرده و آن را شامل پیشگیری از اشتباهات، یادگیری از اشتباهات اتفاق‌افتاده و ایجاد فرهنگ ایمنی در سازمان‌ها ذکر می‌کند (۵).

ایمنی بیمار، نشانگر کیفیت مراقبت‌های پرستاری است (۶)؛ به‌طوری که ایمنی بیمار هسته مرکزی مراقبت‌های پرستاری با کیفیت بالاست (۷). بنابراین مشاهده می‌شود که ایمنی بیمار به صلاحیت و توانایی پرستاران وابسته است تا اقداماتشان را صحیح انجام دهند. پرستاران باید دائماً در جهت بهبود کیفیت مراقبتی کار کنند؛ به‌صورتی که در شیفت‌های مختلف، کارشان را صحیح انجام داده تا مراقبتی که انجام می‌شود و روشی که آن مراقبت ارائه می‌شود، حداقل امکان ایجاد آسیب به بیماران را داشته و حداکثر توان برای نیل به نتایج مثبت برای بیماران را به‌همراه داشته باشد (۵).

حاجلو و همکاران در پژوهشی بیان کردند که سر و کار داشتن با بیمار و فشار کاری، مسئولیت‌سنگینی را بر دوش پرستاران می‌گذارد و خودکارآمدی، از متغیرهایی است که می‌تواند بر سلامت روان و کیفیت ارائه خدمات این قشر اثرگذار باشد (۸). خودکارآمدی به باورهای مرتبط با توانایی یک شخص برای انجام رفتارهایی که پیامدهای مورد انتظار

¹ Medical Institute in the United States

انتقال و تبادل اطلاعات بیمار در بیمارستان و نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار، همبستگی معنی‌داری وجود دارد و در نتیجه بیماران در بیمارستان‌های با فرهنگ ایمنی مثبت‌تر، خطاهای کم‌تری را تجربه خواهند کرد (۲۶، ۲۷).

با توجه به اینکه پرستاران، بخش عمده کارکنان سیستم‌های ارائه‌دهنده مراقبت‌های سلامت را تشکیل می‌دهند، تغییر فرهنگ ایمنی در بین آنها می‌تواند بر ایجاد و حفظ فرهنگ ایمنی بیمار در سازمان، اثر قابل توجهی داشته باشد؛ از سوی دیگر، ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار سبب بهبود عملکرد در زمینه ایمنی بیمار می‌شود. بر همین اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران بیمارستان ولیعصر (ع) شهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری:

پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه‌تجربی است که در آن از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه پرستاران بیمارستان ولیعصر (ع) شهر بیرجند در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند (۱۰۰ نفر). از این جامعه آماری بر اساس جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، تعداد ۸۰ پرستار انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (هر گروه ۴۰ نفر).

برای جلوگیری از نشر اطلاعات، از گروه آزمایش تعهدنامه کتبی گرفته شد تا اطلاعات را به پرستارانی که در گروه آزمایش حضور ندارد، انتقال ندهند؛ همچنین پرستاران دو گروه نیز در دو شیفت مختلف انتخاب شدند (پرستاران شیفت صبح برای مداخله انتخاب شدند). با توجه به پرونده پزشکی و مصاحبه روانشناس بالینی، از عدم وجود مشکلات جسمی و روحی در پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان حاصل شد. مطالعه حاضر بر روی پرستاران شاغل در

کرده است که هر ساله میلیاردها تومان صرف هزینه نگهداری و مراقبت از بیماران در بیمارستان‌ها به‌دلیل اشتباهات پزشکی می‌شود و افزایش پرونده‌های ارجاعی شکایت مردم از پزشکان و پرستاران، نشان‌دهنده این ادعاست (۱۸). اشتباهات و خطاهای پزشکی پرستاران، علاوه بر آسیبی که به بیمار وارد می‌کند، می‌تواند منجر به بروز مشکلات متعددی همچون: درمان ناموفق و ناقص، افزایش طول مدت و هزینه‌های بستری، بی‌اعتمادی بیمار نسبت به سیستم بهداشت و درمان و بروز معضلات قانونی برای پرستاران شود (۱۹-۲۱).

از آنجا که خطاهای انسانی به‌طور کامل غیرقابل پیشگیری نیستند، بنابراین بر کاهش موارد بروز آن از طریق بررسی و شناسایی علل بروز اشتباهات و ارائه راهکارهای مناسب برای پیشگیری از آنها تأکید می‌شود (۱۹). یکی از راهکارهای مناسب، آموزش و آگاهی از فرهنگ ایمنی بیمار به کارکنان خدمات سلامت به‌خصوص پرستاران، برای تغییر این فرهنگ و سازگار ساختن آن با پیشرفت‌هایی است که در زمینه کیفیت مراقبت صورت می‌پذیرد (۲۲). صاحب‌نظران بر این عقیده هستند که به‌منظور بهبود کیفیت و ارتقای ایمنی بیمار بایستی در کنار مداخلات ساختاری مختلف، فرهنگ ایمنی بیمار نیز به پرستاران و کارکنان بخش خدمات درمانی آموزش داده شود (۲۳).

عباسی و همکاران در پژوهشی نشان دادند آموزش فرهنگی ایمنی بیمار به پرستاران، بر ارتقای خودکارآمدی پرستاران مؤثر است (۲۴). مقری و همکاران نیز در پژوهشی سنجش وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاکی از فاصله به‌نسبت زیاد وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه، از مراکز درمانی در سایر کشورها بود (۲۵). رواقی و همکاران در پژوهشی نشان دادند بین ادراک بیماران از خطاهای پزشکی با حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، تناوب گزارش‌دهی حوادث،

بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار در نقاط مختلف دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. پرسشنامه مذکور دارای ۴۲ گویه می‌باشد که ۱۲ حیطه مختلف فرهنگ ایمنی بیمار را مورد سنجش قرار می‌دهد (۱۴). این ابعاد شامل: تناوب گزارش‌دهی حوادث، درک کلی پرسنل از ایمنی، اقدامات سرپرست واحد در راستای ایمنی بیمار، یادگیری سازمانی، کار تیمی درون واحد، بازبودن مجاری ارتباطی، ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها، پاسخ غیر تنبیهی در مورد خطاها، مسائل مربوط به کارکنان، حمایت مدیریت، کار تیمی بین واحدها و تبادل اطلاعات است. هر بُعد دارای ۳ یا ۴ گویه است. مقیاس گویه‌ها در حیطه‌های ۹-۱، مقیاس ۹ نقطه‌ای لیکرت، از کاملاً موافقم (با نمره ۹) تا کاملاً مخالفم (با نمره ۱) و در حیطه‌های ۱۲-۱۰، مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت، از همیشه (با نمره ۵) تا هرگز (با نمره ۱) است. علاوه بر این ۱۲ بُعد، پرسشنامه دارای ۲ سؤال منفرد دیگر درباره تعداد حوادث گزارش شده در ۱۲ ماه گذشته و ارزیابی وضعیت ایمنی بیمار در واحد کاری است.

برای تحلیل داده‌ها، در مورد ۱۲ بُعد فرهنگ ایمنی بیمار، از میانگین درصد پاسخ‌های مثبت استفاده می‌شود؛ بدین صورت که ابتدا درصد پاسخ‌های مثبت تک تک گویه‌های هر بعد مشخص و سپس میانگین درصد پاسخ‌های مثبت برای آن بُعد، از طریق جمع درصد پاسخ‌های مثبت گویه‌های آن بُعد تقسیم بر تعداد کل گویه‌های آن بُعد، محاسبه گردید. نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار از طریق محاسبه میانگین‌های درصد پاسخ‌های مثبت ۱۲ بعد فرهنگ ایمنی بیمار محاسبه گردید. در تحلیل نهایی و طبق راهنمای استفاده از پرسشنامه، ابعادی که میانگین درصد پاسخ‌های مثبت آن‌ها حداقل ۷۰ درصد بود جزء نقاط «قوت»، بین ۷۰-۵۰ درصد جزء نقاط «خنثی» و در مواردی که این میزان کمتر از ۵۰ درصد بود به‌عنوان نقاط «ضعف» فرهنگ ایمنی محسوب شد.

در ایران این پرسشنامه توسط مقری و همکاران در سال ۱۳۹۰، از انگلیسی به فارسی ترجمه شده و در یک مطالعه که

بیمارستان با سابقه کاری بیش از ۶ ماه که ایرانی و فارسی زبان بوده و به‌طور مستقیم و مداوم با بیماران در ارتباط بودند، انجام شد و از آنها برای شرکت در مطالعه فرم رضایت کتبی اخذ گردید. در طی دوره مطالعه، پرسنلی که به هر علت از شرکت در مطالعه امتناع ورزیدند و یا بیش از ۳ روز مرخصی داشتند، از مطالعه خارج شدند.

جدول ۱- حجم جامعه و نمونه پژوهش

| نام واحد | حجم جامعه | حجم نمونه |
|--------------|-----------|-----------|
| بلوک زایمان | ۱۰ | ۸ |
| دفتر پرستاری | ۱۰ | ۸ |
| CCU | ۱۲ | ۱۰ |
| اتاق عمل | ۲۰ | ۱۶ |
| رادیولوژی | ۱۲ | ۱۰ |
| اورژانس | ۲۰ | ۱۶ |
| دیالیز | ۱۰ | ۸ |
| آزمایشگاه | ۶ | ۴ |
| جمع | ۱۰۰ | ۸۰ |

ابزار گردآوری داده‌ها:

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل: فرم انتخاب واحدهای پژوهش، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه استاندارد پیمایش بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPS) و پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر (GSES)^۱ بود.

الف) پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار: پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار به‌وسیله آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت^۲ در سال ۲۰۰۴ طراحی شده است (Sorra & Nikowa, ۲۰۰۴). این پرسشنامه، ابزاری روا و پایاست که با استفاده از متون مختلف و آزمون‌های شناختی و تحلیل عاملی، به‌منظور ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان طراحی شده و تاکنون بارها برای ارزیابی نظرات کارکنان

¹ Sherer general self-efficacy scale

² Quality Agency and Health Care Research

کلاس آموزش ایمنی بیمار برگزار گردید. پس از توضیح اهداف مطالعه، از تمامی پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه رضایت شفاهی گرفته و به آنها اطمینان داده شد که محرمانه‌ماندن پرسشنامه‌ها در تمام مراحل حفظ خواهد شد و داده‌های جمع‌آوری شده فقط در همین مطالعه با اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. پژوهش حاضر با کد IR.BUMS.REC.1397097 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به تصویب رسیده است.

جدول ۲- برنامه آموزش ارتقای فرهنگ ایمنی

| جلسات | محتوا |
|------------|---|
| جلسه اول | مقدمه: ضرورت و اهمیت ایمنی بیمار در بیمارستانها- ضرورت ایجاد فرهنگ ایمنی بیمار و عواقب عدم رعایت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان |
| جلسه دوم | ۱- توجه به داروهای با نام و ظاهر تلفظ مشابه ۲- تعیین هویت صحیح بیمار ۳- برقراری ارتباط صحیح در زمان تحویل بیمار |
| جلسه سوم | ۱- انجام عملیات صحیح در محل صحیح بدن بیمار ۲- کنترل غلظت محلول‌های الکترولیت ۳- اطمینان از صحت دارودرمانی در زمان تعویض شیفت |
| جلسه چهارم | ۱- اجتناب از اتصال نادرست لوله‌ها و کاتترها ۲- استفاده صرفاً یک‌باره از وسایل تزریقات ۳- ارتقاء بهداشت دست به منظور پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی |
| | پس‌آزمون دو هفته پس از جلسه چهارم |

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۲) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بیان یافته‌ها از میانگین، انحراف معیار و درصد استفاده گردید. به‌منظور بررسی گروه‌ها، برای متغیرهای وابسته از آزمون تحلیل کوواریانس با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

در این بخش به بررسی ابعاد فرهنگ ایمنی از دیدگاه پرستاران، میزان فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران به‌صورت توصیفی و تحلیلی پرداخته شده است.

در چهار مرکز آموزشی و درمانی شهر تهران صورت گرفت، روایی و پایایی آن با روش تحلیل عاملی تأییدی، بررسی و تأیید شده است (۲۵). رواقی و همکاران در مطالعه‌ای دیگر که در ۱۳ مرکز آموزشی و درمانی شهر تهران انجام دادند، ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند (۲۶). در این پژوهش میزان پایایی درونی (آلفای کرونباخ) ابعاد مختلف این ابزار ۰/۶۸-۰/۸۰ گزارش شد.

ب) پرسشنامه خودکارآمدی شرر (GSES): این

مقیاس دارای ۱۷ سؤال است که هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم، تنظیم می‌شود. نمره‌گذاری مقیاس به این صورت است که به هر ماده، از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد. سؤال‌های ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه سؤال‌ها به‌صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره‌گذاری می‌شوند؛ بنابراین حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند از این مقیاس به دست آورد، نمره ۸۵ و حداقل نمره ۱۷ است. این مقیاس توسط براتی (۱۳۷۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. در پژوهش حاضر، روایی این پرسشنامه به‌صورت صوری (ده نفر از اساتید) و پایایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمده است.

روش اجرا

در این مطالعه پس از کسب مجوزهای لازم، اقدام به نمونه‌گیری شد؛ به این ترتیب که پس از توضیح هدف از انجام مطالعه و کسب مجوز کتبی از ریاست بیمارستان و تأیید دفتر پرستاری، پژوهشگر در بخش‌ها حضور یافت. سپس با بیان محرمانه‌بودن اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه به‌صورت کتبی، پرسشنامه‌های مطالعه در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت. در مرحله بعد برای افراد گروه آموزش، جلسات آموزش فرهنگ ایمنی بیمار در طی ۴ جلسه ۲ ساعته، به‌صورت دو روز در هفته، طبق برنامه مداخله (جدول ۲) انجام شد. افراد گروه کنترل، آموزشی دریافت نکردند. دو هفته پس از اتمام آموزش، پرسشنامه‌ها توسط دو گروه آموزش و کنترل تکمیل شد. بعد از اتمام پس‌آزمون، برای افراد گروه کنترل نیز

نتایج بررسی دیدگاه‌های پرستاران در زمینه ابعاد دوازده‌گانه ایمنی بیمار به تفکیک در جدول ۳ ارائه گردیده است. بر اساس این جدول، از دیدگاه پرستاران، چهار بعد فرهنگ ایمنی شامل: کار تیمی درون واحدهای سازمان، یادگیری سازمانی-بهبود مداوم، حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار و درک کلی از ایمنی موجود، به‌عنوان ابعاد

نیازمند بهبود در بیمارستان شناسایی شدند و در سایر ابعاد عملکرد، آنها خود را ضعیف ارزیابی نمودند. نتایج ارائه‌شده در جدول ۴ نشان می‌دهد اگر چه افزایش در میانگین نمرات فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی در گروه آزمایش در پس‌آزمون مشاهده شد، این تغییرات در گروه شاهد در حد درصد بوده و محسوس نبود.

جدول ۳- میانگین درصد پاسخ‌های مثبت در ابعاد دوازده‌گانه فرهنگ ایمنی از دیدگاه پرستاران

| ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار | درصد پاسخ مثبت | قضایوت |
|--|----------------|--------|
| حیطه ۱: کار تیمی درون واحدهای سازمان | ۵۴/۲۵ | خنتی |
| حیطه ۲: اقدامات و تدارکات سرپرست واحد در راستای ایمنی بیمار | ۴۸/۲۵ | ضعف |
| حیطه ۳: یادگیری سازمانی-بهبود مداوم | ۵۸/۶۷ | خنتی |
| حیطه ۴: حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار | ۵۶ | خنتی |
| حیطه ۵: درک کلی از ایمنی موجود | ۵۰/۵ | خنتی |
| حیطه ۶: ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها | ۴۳/۶۷ | ضعف |
| حیطه ۷: باز بودن مجاری ارتباطی | ۳۸ | ضعف |
| حیطه ۸: تناوب گزارش‌دهی رخدادها | ۳۲/۶۷ | ضعف |
| حیطه ۹: کار تیمی مابین واحدهای سازمانی | ۳۵ | ضعف |
| حیطه ۱۰: مسائل کاری مربوط به کارکنان | ۱۷ | ضعف |
| حیطه ۱۱: انتقال بیمار در بیمارستان و تبادل اطلاعات مربوط به وی | ۴۴ | ضعف |
| حیطه ۱۲: پاسخ غیرتنبیهی در مواقع بروز خطا | ۱۲ | ضعف |

جدول ۴- مقایسه میانگین و انحراف معیار فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی در دو گروه مورد مطالعه

| متغیر | نوع گروه | نوبت آزمون | نمره حداقل | نمره حداکثر | میانگین | انحراف معیار | سطح معنی‌داری |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|--------------|---------------|
| فرهنگ ایمنی | گروه آزمایش | پیش‌آزمون | ۱۲۰ | ۱۵۷ | ۱۳۲/۳۲ | ۷/۳۶ | ۰/۰۵ |
| | | پس‌آزمون | ۱۳۸ | ۱۸۵ | ۱۵۸/۲۷ | ۱۳/۲۰ | ۰/۰۸ |
| | گروه کنترل | پیش‌آزمون | ۶۴ | ۱۵۰ | ۱۲۷/۹۰ | ۱۶/۰۳ | ۰/۱۲۳ |
| | | پس‌آزمون | ۶۵ | ۱۵۱ | ۱۲۷/۶۲ | ۱۶/۰۲ | ۰/۱۲۵ |
| خودکارآمدی | گروه آزمایش | پیش‌آزمون | ۳۵ | ۵۵ | ۴۳/۶۷ | ۴/۲۰ | ۰/۰۹ |
| | | پس‌آزمون | ۴۱ | ۷۸ | ۵۵/۴۷ | ۷/۸۴ | ۰/۱۴ |
| | گروه کنترل | پیش‌آزمون | ۳۳ | ۶۱ | ۴۳/۷۷ | ۵/۴۷ | ۰/۱۲۳ |
| | | پس‌آزمون | ۳۳ | ۶۰ | ۴۳/۳۵ | ۵/۵۱ | ۰/۱۲۷ |

مسائلی که نمی‌دانند سؤال کنند و از همدیگر یاری بگیرند. همچنین با این آموزش پرستاران آگاهی و درک صحیح یا به عبارتی نگرشی سیستمیک به مقوله اشتباه دارویی، نحوه گزارش‌دهی و اهمیت گزارش‌دهی در پیشگیری از بروز مجدد اشتباه پیدا می‌کنند (۱۹). فرهنگ ایمنی بیمار، از مهم‌ترین فاکتورهای تعیین‌کننده ایمنی بیماران در بیمارستان‌ها محسوب می‌شود. مطالعات متعددی در زمینه فرهنگ ایمنی نشان می‌دهد حضور و وجود فرهنگ ایمنی بر انگیزش شغلی، عملکرد سازمانی، بهره‌وری کارکنان و رضایت بیماران تأثیر مثبت دارد. فرهنگ ایمنی بیمار، فرهنگ گزارش‌کردن اشتباهات و فرهنگ یادگیری است (۲۴). فرهنگ گزارش حوادث، پیش‌نیاز رسیدن به فرهنگ یادگیری است و تنها در سازمانی ایجاد می‌شود که محیط غیر تنبیهی داشته باشد؛ جایی که فرد بتواند خطاهای خود را بدون خجالت بیان کند. آموزش فرهنگ ایمنی ابعاد متعددی مانند: مدیریت-سرپرستی، میزان ریسک، فشار کاری، شایستگی، قوانین و مسائل دیگر را به کادر خدماتی یادآوری می‌سازد و سعی در آن دارد تا مسائل و مشکلات ناشی از این مؤلفه‌ها را به پرستاران و کادر خدماتی بهداشتی آموزش دهد و به این صورت باعث کاهش اشتباهات و افزایش ایمنی بیماران گردد. این آموزش‌ها و کاهش نرخ اشتباهات در کادر خدماتی به‌خصوص پرستاران به نوبه خود منجر به افزایش خودکارآمدی آنها می‌گردد؛ چرا که با کاهش نرخ اشتباهات و خطاها، فرد به توانایی‌های خود ایمان می‌آورد و خودکارآمدی وی افزایش می‌یابد.

همچنین نتایج نشان داد آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر ارتقای فرهنگ ایمنی پرستاران مؤثر است. نتایج این پژوهش در این زمینه با نتایج مطالعات عباسی و همکاران و فقیه‌زاده و همکاران، همسو و همخوان است (۲۴، ۴). رواقی و همکاران نیز در پژوهشی نشان دادند بین ادراک بیماران از خطاهای پزشکی با حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، تناوب گزارش‌دهی حوادث، انتقال و تبادل اطلاعات بیمار در بیمارستان و نمره

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس افزایش خودکارآمدی و فرهنگ ایمنی نشان می‌دهد، در متغیر فرهنگ ایمنی با توجه به مقادیر $F=4/66$ و $P<0/01$ ، اثر متغیر همراه معنی‌دار بود؛ یعنی تفاوت نمرات پیش‌آزمون معنی‌دار بود. همچنین اثر گروه نیز با توجه به مقادیر $F=71/85$ و $P<0/01$ ، معنی‌دار بود؛ یعنی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل از نظر استفاده از آموزش فرهنگ ایمنی معنی‌دار بود. در متغیر خودکارآمدی با توجه به مقادیر $F=3/057$ و $P=0/001$ ، اثر متغیر همراه معنی‌دار بود؛ یعنی تفاوت نمرات پیش‌آزمون معنی‌دار بود. همچنین اثر گروه نیز با توجه به مقادیر $F=101/30$ و $P=0/001$ معنی‌دار بود؛ یعنی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل از نظر استفاده از آموزش فرهنگ ایمنی معنی‌دار بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش فرهنگ ایمنی بیمار به پرستاران، بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی آنها مؤثر است.

بحث

پرستاران از تأثیرگذارترین گروه‌های کادر بهداشتی هستند که تأثیر به‌سزایی در بهبودی و امنیت بیماران دارند. خستگی و محیط کاری پرستاران می‌تواند بر وضعیت بیماران تأثیر منفی داشته باشد. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش فرهنگی ایمنی بیمار به پرستاران، بر خودکارآمدی آنها مؤثر است. نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه عباسی و همکاران که نشان دادند آموزش فرهنگی ایمنی بیمار به پرستاران بر ارتقای خودکارآمدی آنها مؤثر است، همسو و همخوان است (۲۴).

آموزش فرهنگ ایمنی بیمار باعث بهبود مشکلات ارتباطی بین اعضای تیم بهداشتی به‌عنوان عامل مهم مساعدت‌کننده در ایجاد خطاهای بهداشتی محسوب می‌شود (۲۷). با بهبود ارتباطات، افراد می‌توانند به‌راحتی در مورد

به‌طور کلی می‌توان گفت ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها می‌تواند نقشی چندجانبه بر عهده گیرد؛ از یک طرف می‌تواند وضعیت فرهنگ ایمنی حاکم بر مرکز و درجه قوت یا ضعف آن را برای مدیران و سرپرستان روشن نماید؛ از طرف دیگر این قابلیت را دارد که با افزایش آگاهی کارکنان در خصوص ایمنی بیمار، به بهبود وضعیت آن کمک نماید و در پایان نیز مدیران می‌توانند پس از انجام مداخلات ضروری برای بهبود ایمنی، از آن به‌عنوان ابزار ارزیابی این مداخلات استفاده نمایند. با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان نتیجه گرفت، آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر ارتقای فرهنگ ایمنی و خودکارآمدی پرستاران مؤثر است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به خودگزارشی بودن ابزارهای مطالعه و محدودبودن جامعه آماری به پرستاران اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگر به بررسی نمونه‌های غیرپرستار که در مراکز درمانی شاغل هستند نیز توجه گردد. همچنین به نظر می‌رسد در کنار استفاده از برنامه‌های آموزش ایمنی بیمار به روش‌های مختلف، طراحی برنامه‌های عملیاتی و اجرای آن در بخش‌های درمانی سبب بهبود فرهنگ ایمنی بیمار و در نهایت، افزایش ایمنی و کیفیت مراقبت از بیماران خواهد شد. همچنین با توجه به اینکه ایجاد فرهنگ ایمنی بیمار، به عوامل متعدد سازمان مرتبط بوده و یک فرآیند طولانی‌مدت است، بنابراین به نظر می‌رسد در کنار طراحی مداخلات آموزشی، وجود برنامه حمایت‌های مستمر آشکار از سوی رهبران و مدیران سازمان سبب تسریع در استقرار فرهنگ ایمنی خواهد شد؛ به نحوی که ایمنی بیمار در سازمان به‌عنوان بالاترین اولویت مورد توجه است.

نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر آموزش فرهنگ ایمنی بیمار بر افزایش خودکارآمدی پرستاران بود. براساس یافته‌های مطالعه کنونی، اجرای برنامه‌های آموزش ایمنی

کلی فرهنگ ایمنی بیمار، همبستگی معنی‌داری وجود دارد و در نتیجه بیماران در بیمارستان‌های با فرهنگ ایمنی مثبت‌تر، خطاهای کم‌تری را تجربه خواهند کرد که مطابق و همخوان با نتایج این پژوهش است (۲۶).

آموزش فرهنگ ایمنی مثبت، رفتارهای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت را به نحوی هدایت می‌کند که ایمنی بیمار به یکی از بالاترین اولویت‌های آنها تبدیل گردد و شامل عناصری همچون: یادگیری سازمانی، کار تیمی، ارتباطات باز، بازخورد و پاسخ غیر تنبیهی به خطاها و ادراکات مشترک مبنی بر اهمیت ایمنی است. فرهنگ ایمنی مثبت می‌تواند گزارش خطاها و تحلیل آنها توسط ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت را تشویق کند که خود ایزاری مؤثر برای بهبود ایمنی خواهد بود و اولین گام برای ایجاد فرهنگ ایمنی مثبت، ارزیابی فرهنگ ایمنی جاری است. از طرفی بیمارستان‌ها باید قبل از اجرای مداخلات ساختاری، دست به ایجاد یک فرهنگ ایمنی بیمار در بین کارکنان خود بزنند؛ بنابراین بر اهمیت آگاهی از فرهنگ موجود ایمنی بیمار تأکید می‌گردد. آموزش می‌تواند تمام این مؤلفه‌ها را در کارکنان بیمارستان‌ها ارتقا دهد و باعث ارتقای فرهنگ بیماران گردد. ارزیابی فرهنگ ایمنی سازمان باعث می‌شود که دید روشنی از ابعاد ایمنی بیمار که نیاز به توجه بیشتری دارند به‌دست آید و به بیمارستان‌ها این اجازه را می‌دهد که نقاط ضعف و قوت فرهنگ ایمنی خود و مسائل مربوط به ایمنی بیمار را شناسایی کرده و نیز ارزیابی مقایسه‌ای بین نمرات فرهنگ ایمنی سازمان خود با سایر بیمارستان‌ها داشته باشند (۱۸). در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مسائلی که در سیستم‌های بهداشتی و در برنامه‌های اعتباربخشی بیمارستان‌ها مد نظر می‌باشد، اعتباربخشی با محوریت ایمنی بیمار می‌باشد. در این راستا لازم است فرهنگ‌سازی در جهت ایمنی در اولویت برنامه‌های مدیریتی قرار گرفته و جو حاکم طوری باشد که کارکنان بدون ترس از سرزنش و توبیخ بتوانند نظرات و اشتباهات خود را بیان کنند.

بیرجند و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند تقدیر و تشکر ویژه به عمل می‌آید؛ همچنین از کلیه همکارانی که در این پژوهش ما را همیاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

بیمار به صورت مجازی و یا به روش سخنرانی، می‌تواند بر فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران، تأثیر مثبت داشته باشد؛ بنابراین استفاده از این نوع آموزش‌ها در کنار دیگر برنامه‌های ارتقای ایمنی بیمار، سبب بهبود کیفیت مراقبت و کاهش صدمات ناخواسته خواهد شد.

تعارض منافع:

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

این پژوهش بدون هر گونه حمایت مالی به انجام رسیده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

منابع:

- 1- Emanuel L, Berwick D, Conway J, Combes J, Martin H, Leape L, et al. What Exactly Is Patient Safety? In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML (eds). *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 Aug.
- 2- Mohebi Far R, Alijan zade M, Safari Variani A, Khoshtarkib H, Ghanati E, Teymouri F, et al. Studying patient safety culture from the viewpoint of staffs in educational hospitals in Tehran City. *JHSW*. 2015; 5(1): 57-64. [Persian]
- 3- Hemmati Maslakpak M, Sheikhabglu M, Baghaie R. Relationship between the communication skill of nurse - patient with patient safety in the critical care units. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014; 3(2): 77-84. [Persian]
- 4- Phaghizadeh S, Motamed N, Shoghli A, Asoori M, Safaean M. Assessment of Nurses Viewpoints on Patient Safety Culture in Amol Hospitals in Iran, 2012. *Preventive Care in Nursing & Midwifery*. 2015; 4(2): 45-55. [Persian]
- 5- Sheikhabaklu M, Hemmati Maslakpak M, Baghaie R. Patients safety status in intensive care unit of Urmia hospitals from nurses viewpoint. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2013; 11(6): 404-9. [Persian]
- 6- Galt KA, Paschal K. *Foundation in Patient Safety for Health Professionals*. Sudbury Massachusetts: Jones and Bartlett Publ; 2011.
- 7- Saint S, Krein SL, Manojlovich M, Kowalski CP, Zawol D, Shojania KG. Introducing the patient safety professional: why, what, who, how, and where?. *J Patient Saf*. 2011; 7(4): 175-80. doi: 10.1097/PTS.0b013e318230e585
- 8- Hajloo N, Sobhi N, Rahbar Tarmasari M, Haghghatgoo M. Perfectionism and Self-efficacy in Nurses in Rasht Hospitals. *Research in Medical Education*. 2011; 3(1): 42-8. [Persian]
- 9- Allen BP. *Personality social and biological perspectives on personal adjustment*. 1st ed. Belmont, CA: Brooks /Co; 1990.
- 10- Lev EL, Daley KM, Conner NE, Reith M, Fernandez C, Owen SV. An interrention to increase quality of life and self-care self-efficacy and decrease symptoms in breast cancer patients. *Sch Inq Nurs Pract*. 2001; 15(3): 277-94.
- 11- Bandura A. Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977; 84(2): 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- 12- Gist ME, Michell TR. Self efficacy: a theoretical analysis of its determinants and malleability. *Acad Manage Re*. 1992; 17(2): 183-211. DOI: 10.2307/258770
- 13- Akbari R, Zarei E, Gholami A, Mousavi H. A survey of patient safety culture: A Tool for Improving Patient Safety in Healthcare Providers Service Organizations. *Iran Occup Health*. 2015; 12(4): 76-88. [Persian]
- 14- Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. *BMC Health Serv Res*. 2010; 10: 28. doi: 10.1186/1472-6963-10-28.

- 15- González-Formoso C, Martín-Miguel MV, Fernández-Domínguez MJ, Rial A, Lago-Deibe FI, Ramil-Hermida L, et al. Adverse events analysis as an educational tool to improve patient safety culture in primary care: A randomized trial. *BMC Fam Pract.* 2011; 12: 50. doi: 10.1186/1471-2296-12-50
- 16- Leong P, Afrow J, Weber HP, Howell H. Attitudes toward patient safety standards in US dental schools: a pilot study. *J Dent Educ.* 2008; 72(4): 431-7.
- 17- Zwart DL, Langelaan M, van de Vooren RC, Kuyvenhoven MM, Kalkman CJ, Verheij TJ, et al. Patient safety culture measurement in general practice. Clinimetric properties of 'SCOPE'. *BMC Fam Pract.* 2011; 12: 117.
- 18- Salavati S, Fanoosi T, Dehghan D, Tabesh H. Nurses' Perspectives on Patient Safety Culture. *Iran J Nurs.* 2013; 26(84): 24-33. [Persian]
- 19- Ebrahimpour F, Shahrokhi A, Ghodousi A. Patients' Safety and Nurses' Medication Administration Errors. *Ir J Forensic Med.* 2014; 20(1): 401-8. [Persian]
- 20- Garfield S, Reynolds M, Dermont L, Franklin BD. Measuring the severity of prescribing errors: a systematic review. *Drug saf.* 2013; 36(12): 1151-7. doi: 10.1007/s40264-013-0092-0.
- 21- Darabi F, Amolaei Kh, Asarzaghan M, Seyfi F, Razlansari H, Darestani K, et al. Frequency of nursing and midwifery errors in referred cases to the Iranian Medical Council and Imam Reza Training Hospital in Kermanshah. *J Kermanshah Univ Med Sci.* 2009; 13(3): 261-6. [Persian]
- 22- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To err is human: Building a safer health system.* Washington, DC: Institute of Medicine; 2000.
- 23- Moghri J, Ghanbarnezhad A, Moghri M, Rahimi Forooshani A, Akbari Sari A, Arab M. Validation of Farsi version of hospital survey on patient Safety culture questionnaire, using confirmatory factor analysis method. *Hospital.* 2012; 11(2): 30-20. [Persian]
- 24- Abbasi A, Rahimi R, Fatahi P, Tahan M. The effect of group training on patient safety culture on nurses on promoting self-efficacy of nurses. *National Conference on Modern Research in Behavioral Sciences and Social Cultural Studies.* Mashhad: Sanaabad Golbahar Educational Institute; 2017. [Persian]
- 25- Moghri J, Akbari Sari A, Rahimi Forooshani A, Arab M. Patient Safety Culture Status in General Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Health Sys Res.* 2013; 16(3): 243-50. [Persian]
- 26- Ravaghi H, Barati Marnani A, Hoseini AF, Takbiri A. The Relationship between Health Care Providers' Perceptions of Patient Safety Culture and Patients' Perceptions of Medical Errors in Teaching Hospitals in Tehran: 2011. *J Health Adm.* 2011; 15(48): 57-68. [Persian]
- 27- Boojari S, Haghgoo H, Rostami R, Ghanbari S, Nematollahi S. Relationship between quality of life and cognitive function in school aged children with attention deficit and hyperactivity disorder. *Journal of Research & Health.* 2016; 6(3): 345-54. DOI: 10.7508/jrh.2016.03.00