



## بررسی میزان رعایت ایمنی بیمار توسط پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

حبیبه بیات‌منش (MSc)<sup>۱\*</sup>، منصوره زاغری تفرشی (PhD)<sup>۱\*\*</sup>، هومان منوچهری (PhD)<sup>۲</sup>،

علیرضا اکبرزاده باغبان (PhD)<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> گروه علوم پایه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> گروه آمار زیستی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

(دریافت مقاله: ۹۷/۱/۱۷ - پذیرش مقاله: ۹۷/۴/۱۹)

### چکیده

**زمینه:** ایمنی بیمار جزء مهم کیفیت مراقبت‌های سلامت می‌باشد که به صورت اجتناب، پیشگیری و اصلاح آسیب‌ها و پیامدهای نامطلوب ناشی از فرآیند ارائه مراقبت سلامت تعریف شده است. در بخش مراقبت‌های ویژه به دلیل پیچیدگی شرایط بیمار و فرایند درمان، امکان بروز خطا و رویدادهای ناخواسته به حداکثر می‌رسد. هدف از این مطالعه تعیین میزان رعایت ایمنی بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی یاسوج توسط پرستاران بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی، ۲۱۰۶ مراقبت پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار مورد مشاهده قرار گرفت که از روش نمونه‌گیری رویدادی و مبتنی بر هدف استفاده شد و عملکرد شیفت صبح ۵۴ پرستار شاغل در سه بخش مراقبت ویژه بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی یاسوج در زمستان سال ۱۳۹۴، با استفاده از چک لیست پژوهشگر ساخته بررسی شد. این چک لیست ۳۹ عبارت و شش حیطه داشت که پس از تعیین روایی صوری و محتوا و پایایی به روش محاسبه ضریب توافق بین مشاهده‌گرها، با مشاهده عملکرد توسط پژوهشگر تکمیل و داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی بررسی شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج، متوسط میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار در مقایسه با چک لیست مورد نظر از ۱۰۰ امتیاز، ۵۳/۴۳ (نامطلوب) ارزیابی شد. بیشترین میزان مطابقت مربوط به حیطه ترانسفوزیون خون، ۸۹/۵۲ (مطلوب) و کمترین میزان مربوط به حیطه عوارض جراحی، ۲۳/۳ (نامطلوب) ارزیابی گردید.

**نتیجه‌گیری:** ارائه مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه با استانداردها فاصله دارد، لذا انجام حسابرسی‌های منظم و تلاش در جهت ارتقاء فرآیندهای مراقبتی توسط مدیران لازم و انجام اصلاحات برای بهبود عملکرد کارکنان و به ویژه پرستاران با استفاده از آموزش مداوم، از سوی مسئولان بیمارستان‌ها ضروری است.

**واژگان کلیدی:** ایمنی بیمار، بخش مراقبت‌های ویژه، مراقبت پرستاری، مطالعه توصیفی

\*\* تهران، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

## مقدمه

یکی از ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین شروط لازم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی نرساندن آسیب به بیمار در حین ارائه مراقبت است (۱). امروزه ایمنی بیمار برای هر نظام مراقبت سلامتی که در پی تضمین و بهبود کیفیت مراقبت است در اولویت قرار دارد. ایمنی بیمار و کیفیت در قلب ارائه مراقبت سلامتی هستند و فراهم کردن مراقبت ایمن و بدون خطا هدف والای همه سازمان‌های مراقبت سلامت است (۲). با چاپ گزارش مؤسسه پزشکی در آمریکا با عنوان "انسان ممکن الخطاست: ایجاد نظام سلامت ایمن‌تر" در سال ۱۹۹۹ توجه به مقوله ایمنی بیمار افزایش یافت و ایمنی بیمار به یک نگرانی عمده در سیستم سلامت تبدیل شد (۳). اتفاقات ناخواسته و خطاهای پزشکی از جمله چالش‌هایی هستند که نظام‌های سلامت تمامی کشورها با آن دست به گریبان بوده و برای به حداقل رساندن آن‌ها و کاهش آسیب‌های ناشی از آن تلاش می‌کنند (۲) که به مواردی نظیر خطاهای دارویی، اعمال جراحی، تشخیص‌های نادرست، تشخیص ندادن خرابی دستگاه‌ها و تجهیزات که منجر به تشخیص اشتباه گردد و مواردی دیگر نظیر عفونت‌های بیمارستانی، سقوط بیمار، زخم بستر، درمان نادرست و غیره مرتبط می‌گردد (۴).

علی‌رغم بهترین تلاش‌ها، خدمات پزشکی هرگز بدون رویدادهای خطرناک نبوده است. مطالعات حوادث زیان‌بار در تعدادی از کشورهای جهان در طول سال‌های ۱۹۹۵ الی ۲۰۰۰ میلادی نشان داد که بین ۱۶-۴ درصد از بیمارانی که در بیمارستان بستری می‌شوند، تعداد یک یا بیشتر حادثه زیان‌بار را تجربه می‌کنند که حدود نیمی از آن قابل پیشگیری است (۵). طبق یافته پژوهش وینسنت (Vincent)، مرکز مطالعه مراقبت پزشکی هاروارد نشان داده شد که ۳/۷ درصد از بیمارانی که در

بیمارستان‌ها پذیرش می‌شوند از حوادث زیان‌بار آسیب می‌بینند. در ۷۰ درصد از بیمارانی ناتوانی‌های کوتاه مدت و خفیف به وجود می‌آید. اما در هفت درصد موارد این ناتوانی‌ها دائمی و در ۱۴ درصد نیز منجر به مرگ می‌شود. در مطالعه‌ای جهت میزان کیفیت مراقبت بهداشتی استرالیا مشخص شد ۱۶/۶ درصد از بیمارانی پذیرش شده در بیمارستان از حوادث زیان‌بار رنج می‌برند که نیمی از آن قابل پیشگیری است. همچنین این مطالعه نشان داد که این حوادث باعث وارد شدن خسارتی معادل ۴/۷ بیلیون دلار سالیانه بر نظام سلامت این کشور می‌شود (۴).

طبق آخرین اطلاعات سال ۲۰۱۸ سازمان جهانی بهداشت تخمین زده شده است که سالیانه حدود ۴۲۱ میلیون مورد بستری در بیمارستان‌ها در سراسر جهان اتفاق می‌افتد و تقریباً ۴۲/۷ میلیون تعداد حوادث زیان‌بار در طول این بستری‌ها رخ می‌دهد و طبق آخرین یافته‌ها آسیب به بیمارانی چهاردهمین دلیل مرگ و میر در جهان است (۳). شایان ذکر است که با وجود کاربرد استراتژی‌های مختلف برای کنترل و پیشگیری از رخداد خطاها و آسیب دیدن بیمار، هنوز هم میزان خطاها و حوادث ناگوار کاهش نیافته است و همچنان بیمارانی در سراسر دنیا در حین دریافت مراقبت، آسیب می‌بینند (۶). بخش‌های مراقبت ویژه را به دلیل گستردگی خدماتی که انجام می‌دهند می‌توان به بیمارستانی کوچک در درون بیمارستانی بزرگ تشبیه کرد (۷) که مراقبت‌های نجات‌دهنده زندگی را برای بیمارانی با شرایط بحرانی فراهم می‌کند. این مراقبت‌های نجات‌دهنده در نتیجه تعامل‌های متقابل چندگانه بین فراهم‌کننده‌های مراقبت سلامت در چند رشته، بیمارانی و تجهیزات پزشکی رخ می‌دهد که از نظر حوادث زیان‌آور و خطاهای جدی با خطرات قابل توجهی همراه است. اگرچه رعایت نکات

ایمنی بیمار در تمام قسمت‌های بیمارستان الزامی است و منجر به کاهش خطرات و دعاوی احتمالی می‌گردد (۸)، ولی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) به دلایلی چون پیچیدگی شرایط بیمار و فرایند درمان، وجود دستگاه‌ها و تجهیزات الکترونیکی فراوان، عدم هوشیاری بیماران و وابستگی آنها به مراقبین و دستگاه‌های حمایت حیات و استفاده زیاد از اکسیژن، امکان بروز خطا و رویدادهای ناخواسته به حداکثر می‌رسد و نیازمند توجه جدی است. خطاهای طبی و عدم ایمنی بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه، در شرایط مزم بودن بیماری و ارتباط نامناسب گروه‌های بالینی با یکدیگر، دو چندان می‌شود (۹). درمان‌های حمایت کننده زندگی و تکنیک مراقبتی جاری در ICU، موقعیت‌های بروز خطاهای پزشکی (عدم رعایت استانداردها) را گسترش می‌دهد. از طرفی بیماران بستری در ICU به دلیل اختلال عملکرد ارگان‌های حیاتی بدن و وجود بیش از یک بیماری در بدن خود، شدت در برابر خطاهای پزشکی آسیب پذیرند (۲). به دلیل پیچیدگی مراقبت در ICU، نیاز به بکارگیری استانداردها جهت افزایش ایمنی بیمار می‌باشد. تدوین و بکارگیری استانداردها در بخش ICU منجر به بقای بیشتر بیماران و صرفه‌جویی در هزینه‌ها و کاهش مرگ‌های قابل پیشگیری در نتیجه افزایش ایمنی بیمار شده است (۱۰).

پرستاران از اعضای کلیدی تیم بهداشتی هستند (۱۱) و بزرگ‌ترین گروه ارائه دهنده خدمات بهداشتی را تشکیل داده و نقش اساسی در تداوم مراقبت، ارتقا و حفظ سلامت در سطوح مختلف سیستم ارائه خدمات سلامت را ایفا می‌کنند (۱۲). شورای بین‌المللی پرستاران می‌گوید: سلامت بیمار برای بهبود کیفیت مراقبت پرستاری ضروری است و تمام پرستاران

مسئولیت اساسی جهت حفظ ایمنی بیمار در تمام جهات مراقبت را دارند؛ که شامل آگاه ساختن بیمار و همکاران در مورد احتمال خطر و روش‌های کاهش خطرات، حمایت از ایمنی بیمار و گزارش دادن رخداد‌های نابجا به یک فرد مسئول می‌باشد. همچنین ادامه می‌دهد تشخیص اولیه خطر، کلید پیشگیری از صدمه به بیمار است (۸). از نظر مدیریت سیستم بهداشتی و درمانی خطاهای کاری و بررسی میزان آنها مهم است چون همراه با ساعات مراقبت مستقیم، جایگزینی و جابجایی پرستاران، غیبت، میزان آموزش و رضایت بیماران، میزان خطاهای کاری نیز به عنوان یکی از نشانه‌های سودمندی کار پرسنل درمانی و مراقبتی برای آن مدیریت مهم می‌باشد (۹). اقدامات نظارتی نقش شناخته شده‌ای در کشف زود هنگام عوارض و نیز شناسایی، انقطاع و اصلاح خطاهای پزشکی دارد. ساز و کارهای نظارت، روش مهمی است که توسط پرستاران جهت ارتقای برآیندهای بیمار، به ویژه ایمنی بیماران، استفاده می‌شود (۱۳). در مطالعه انجام شده توسط نجف‌پور در رابطه با ارزیابی شاخص‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اهواز بر اساس پروتکل ارزیابی ایمنی بیمار سازمان جهانی بهداشت وضعیت شاخص‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه ضعیف بود و اقدامات اساسی در خصوص نواقص شناخته شده ضروری به نظر می‌رسید (۳). همچنین در مطالعه انجام شده توسط دهقانی در رابطه بررسی عملکرد پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه و انطباق آن با استانداردها در بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد، میانگین نمره عملکرد پرستاران از نمره استاندارد کمتر بود (۱۴). در مطالعه آهنگرزاده و همکاران وضعیت بروز خطاهای دارویی و عوامل مؤثر بر آن و وضعیت

نیاز بیمار) و مبتنی بر هدف (با توجه به حیطه‌های ابزار مورد بررسی) انجام شد. در تعیین حجم نمونه با توجه به اینکه تعداد ۵۴ پرستار وارد مطالعه شدند و هر پرستار یکبار در شیفت صبح برای هر حیطه مورد مشاهده قرار گرفت و همچنین مجموع عبارات شش حیطه در هر چک لیست (ابزار بررسی) برابر با ۳۹ بود، در نهایت ۲۱۰۶ مراقبت مورد ارزیابی قرار گرفت.

پژوهشگر پس از کسب مجوزهای مربوطه از دانشگاه و کسب کد اخلاق (۱۸۰-۱۳۹۴-IR.SBMU.PHNM) از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با توضیح اهداف و روش جمع‌آوری داده‌ها به سرپرستار و پرستاران بخش‌های مورد مطالعه و کسب رضایت آگاهانه از پرستاران، در شیفت‌های صبح حاضر شد و بدون دخالت در روند مراقبت‌ها، مراقبت‌های پرستاری ارائه شده توسط ۵۴ پرستار شاغل در سه بخش مراقبت ویژه از دو بیمارستان آموزشی شهرستان یاسوج را به مدت دو ماه (جمعاً ۲۱۰۶ مراقبت پرستاری) مورد مشاهده قرار داده و چک لیست‌ها را تکمیل کرد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به رعایت ایمنی بیماران توسط پرستاران، یک چک لیست شامل دو بخش؛ بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک پرستاران شامل سن، جنس، سابقه کار و میزان تحصیلات؛ و بخش دوم چک لیستی در شش حیطه و ۳۹ عبارت بود که حاوی اطلاعات مربوط به نحوه انجام مراقبت‌های پرستاری استاندارد در رابطه با ایمنی بیماران بستری در ICU بر اساس کتب مرجع پرستاری و پزشکی، مقالات موجود در سایت‌های معتبر علمی دنیا و دستورالعمل‌های موجود، تدوین گردید. با توجه به مطالعات مرتبط خصوصاً مطالعات خارجی و نبود ابزارهای مشابه، حیطه‌ها و عبارت‌های ابزار این مطالعه از کتاب‌ها، مقالات، وب سایت‌ها و سایر

ایمنی بیمار بررسی شد (۶). همچنین مینت (Minet) و همکاران و میری و همکاران به بررسی ویژگی‌ها، تشخیص، پیشگیری و اپیدمیولوژی ترومبوز وریدی در بخش مراقبت‌های ویژه پرداخته‌اند (۱۱ و ۱۲). بادی (Boddi) و همکاران کاهش بروز ترومبوز وریدی در بخش مراقبت‌های ویژه را بررسی کردند (۱۳). جانسون (Jansson) و همکاران، مراقبت‌های پرستاری مربوط به ساکشن لوله تراشه را مورد ارزیابی قرار دادند (۷). صح (Soh) و همکاران، میزان ایمنی بیمار را در بیمارستان‌های مراقبت حاد ارزیابی کردند (۱۰). با توجه به اهمیت موضوع، نویسندگان همواره اهمیت رعایت استانداردهای ایمنی بیمار را در این بخش در نظر داشته‌اند. هدف از انجام این مطالعه، تعیین میزان رعایت ایمنی بیمار توسط پرستاران شاغل در بخش‌های ICU در بیمارستان‌های شهر یاسوج بود.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی، بخشی از یک مطالعه بزرگ‌تر است که به منظور تعیین میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در دو بیمارستان آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج در زمستان سال ۱۳۹۴ در شش حیطه انجام شده است. جامعه پژوهش این مطالعه شامل "کلیه مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار در شش حیطه مذکور در ICU" بود. معیار ورود هر مراقبت به مطالعه شامل ارائه مراقبت توسط پرستاران (به جز سرپرستار) کارشناس و بالاتر شاغل در سه بخش مراقبت ویژه (۵۴ پرستار)، با سابقه کار بیش از ۶ ماه به‌صورت تمام وقت و در شیفت کاری صبح بود. با توجه به نوع مطالعه، مراقبت‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری رویدادی (در زمان انجام مراقبت با توجه به

دستورالعمل‌های وزارت بهداشت و منابع اطلاعاتی مربوطه گردآوری شد. از مقالات پژوهشی و سایر مطالعات برای تعیین حیطه‌ها و استانداردهای مراقبتی مربوط به هر حیطه در قالب عبارات برای تهیه چک لیست واریسی استفاده شد. حیطه‌ها شامل: توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه و اطمینان از صحت دارودرمانی بیمار (۴ عبارت)، گاوآژ بیمار (۲ عبارت)، جلوگیری از آمبولی و ترومبوز وریدی (۷ عبارت)، ترانسفوزیون خون و پیشگیری از عوارض ترانسفوزیون خون (۱۱ عبارت)، عوارض جراحی (۴ عبارت) و دستگاه ونتیلاتور و لوله تراشه بیمار (۱۱ عبارت) بود. روایی صوری و محتوای ابزار گردآوری اطلاعات توسط ۱۳ نفر از صاحب نظران (اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی یاسوج و شهید بهشتی تهران) تأیید شد (۹۸ درصد = شاخص روایی محتوا (CVI)).

برای بررسی پایایی ابزار، از روش پایایی میان مشاهده‌گرها استفاده شد (۱۵) و دو مشاهده‌گر (نویسنده اول و مشاهده‌گر دومی که از نظر دقت عمل، دانش و آگاهی، همانند مشاهده‌گر اول بود) چک لیست‌ها را با مشاهده مراقبت‌های ارائه شده توسط ۱۰ پرستار بخش مراقبت‌های ویژه، همزمان تکمیل کرده و بین نمرات حاصل از فهرست‌های دو مشاهده‌گر، ضریب همبستگی درون طبقه‌ای محاسبه گردید که بین آنها تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت (۹۹ درصد = ICC). گزینه‌های "بله به‌طور کامل انجام می‌شود" معادل دو امتیاز؛ "بله ولی ناقص انجام می‌شود" معادل یک امتیاز؛ "خیر انجام نمی‌شود" معادل صفر امتیاز" در نظر گرفته شد. از آنجا که حداکثر نمره چک لیست ۳۹ عبارتی، ۷۸ بود، جهت سهولت در تحلیل نهایی و طبقه‌بندی داده‌ها، نمرات حاصله از هر چک لیست به میانگین درصد تبدیل و امتیازات برای

هر حیطه محاسبه و نهایتاً نمرات بر حسب درصد کسب شده از نمره، در سه دسته نامطلوب (۰-۵۰)، نسبتاً مطلوب (۵۰-۷۵) و مطلوب (۷۵-۱۰۰) طبقه‌بندی شدند (۱۶). برای حیطه‌ها نیز به تفکیک هر حیطه، میانگین نمرات ابتدا به درصد تبدیل شده و سپس در همان سه دسته قرار داده شدند. به عنوان مثال در حیطه توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه و اطمینان از صحت دارو درمانی بیمار با ۴ عبارت و امتیاز کل ۸، چنانچه میانگین نمره ۵۴ پرستار کمتر از ۴ باشد در سطح نامطلوب؛ اگر در بازه ۶-۴ قرار داشته باشد، در سطح نسبتاً مطلوب و چنانچه در بازه ۸-۶ باشد در سطح مطلوب قرار گرفته است. به همین ترتیب برای همه حیطه‌های مورد بررسی، محاسبه و تحلیل نهایی انجام شده است.

شاغل بودن پژوهشگر در یکی از بیمارستان‌ها و حضور وی حین انجام مراقبت‌ها و در شیفت‌های صبح از یک هفته پیش از شروع جمع‌آوری داده‌ها، موجب کاهش تورش حاصل از حضور مشاهده‌کننده در عملکرد پرستاران گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های استخراج شده از چک لیست‌ها، از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۸ استفاده شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، از ذکر نام بیمارستان‌ها در نتایج پژوهش خودداری گردید و در رابطه با محرمانه ماندن اطلاعات به مسئولین و پرستاران اطمینان داده شد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۲۱۰۶ مراقبت پرستاری در رابطه با شش حیطه مورد نظر در زمینه رعایت ایمنی بیمار توسط ۵۴ پرستار کارشناس و بالاتر شاغل در بخش‌های ویژه، مورد مشاهده دقیق قرار گرفت. اکثریت پرستاران (۴۰ نفر) زن و دارای مدرک کارشناسی پرستاری (۴۹ نفر)،

با سابقه کار کمتر از سه سال (۳۴ نفر) و از نظر سن بیشترین فراوانی (۱۹ نفر) در رده سنی ۳۰-۲۶ سال بودند (جدول ۱).

متغیر	متغیر زمینه‌ای	فراوانی (درصد)
جنسیت	زن	۴۰ (۷۴/۱)
	مرد	۱۴ (۲۵/۹)
تحصیلات	کارشناسی	۴۹ (۹۰/۷)
	کارشناسی ارشد	۵ (۹/۳)
سن	۲۱-۲۵	۱۴ (۲۵/۹)
	۲۶-۳۰	۱۹ (۳۵/۲)
	۳۱-۳۵	۱۷ (۳۱/۵)
	۳۶-۴۰	۴ (۷/۴)
سابقه کار	> ۴	۳۴ (۶۳/۶)
	۴-۷	۱۱ (۲۰/۷)
	۸-۱۱	۵ (۹/۳)
	۱۲-۱۵	۴ (۷/۴)

نتایج بررسی ۵۴ چک لیست که هر یک ۳۹ عبارت مرتبط با ایمنی بیمار را می‌سنجیدند (جمعاً ۲۱۰۶ مراقبت) نشان داد بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیماران بستری در ICU، در ارتباط با حیطة ترانسفوزیون خون و پیشگیری از عوارض ترانسفوزیون خون (۸۹/۵۲ درصد) و در سطح مطلوب (بین ۱۰۰-۷۵): و کمترین میزان مطابقت مربوط به حیطة عوارض جراحی (۲۳/۳ درصد) و در سطح نامطلوب (بین ۴۹-۰) بود. در سایر حیطة‌ها نیز میزان رعایت موازین ایمنی بیمار از استانداردها فاصله داشته و در سطح نامطلوب و یا نسبتاً مطلوب قرار داشتند (جدول ۲).

جدول ۲) میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار با استانداردها

حیطة	انحراف معیار $\pm$ میانگین	میانگین درصد هر حیطة	طبقه‌بندی بر اساس دامنه نمره میانگین هر حیطة (میانگین X)	طبقه‌بندی نهایی هر حیطة
توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه و اطمینان از صحت دارودرمانی بیمار	۳/۶۷ $\pm$ ۲/۱۹۸	۴۵/۸۷	$X < 4 = (0-50)$ $X \geq 4 = (50-75)$ $X \geq 6 = (75-100)$	نامطلوب
گاواژ بیمار	۲/۵۷ $\pm$ ۰/۶۳۳	۶۴/۲۵	$X < 2 = (0-50)$ $X \geq 2 = (50-75)$ $X \geq 3 = (75-100)$	نسبتاً مطلوب
جلوگیری از آمبولی و ترومبوز وریدی بیمار	۵/۴۴ $\pm$ ۱/۷۶۶	۳۸/۸۵	$X < 7 = (0-50)$ $X \geq 7 = (50-75)$ $X \geq 10.5 = (75-100)$	نامطلوب
ترانسفوزیون خون و پیشگیری از عوارض ترانسفوزیون خون	۱۹/۷۰ $\pm$ ۱/۴۲۳	۸۹/۵۲	$X < 11 = (0-50)$ $X \geq 11 = (50-75)$ $X \geq 16.5 = (75-100)$	مطلوب
عوارض جراحی	۱/۸۷ $\pm$ ۱/۰۸۰	۲۳/۳۷	$X < 4 = (0-50)$ $X \geq 4 = (50-75)$ $X \geq 6 = (75-100)$	نامطلوب
دستگاه ونتیلاتور و لوله تراشه	۷/۹۸ $\pm$ ۱/۸۳۸	۳۶/۲۷	$X < 11 = (0-50)$ $X \geq 11 = (50-75)$ $X \geq 16.5 = (75-100)$	نامطلوب
میانگین شش حیطة در کل افراد مورد مطالعه	۴۱/۶۱ $\pm$ ۶/۲۳۸	۵۳/۳۴	$X < 39 = (0-50)$ $X \geq 39 = (50-75)$ $X \geq 58.5 = (75-100)$	نسبتاً مطلوب

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین میزان رعایت ایمنی بیمار توسط پرستاران شاغل در ICU، در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج در زمستان ۱۳۹۴ انجام شد. مراقبت‌های مرتبط با ایمنی بیمار در شش حیطه توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه و اطمینان از صحت دارودرمانی بیمار، گاوژ بیمار، جلوگیری از آمبولی و ترومبوز وریدی بیمار، ترانسفوزیون خون و عوارض ترانسفوزیون خون به بیمار، جلوگیری از عوارض جراحی و دستگاه ونتیلاتور و لوله تراشه بیمار از نظر میزان مطابقت عملکرد پرستاران با استانداردهای مربوطه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، در ارتباط با حیطه ترانسفوزیون خون و پیشگیری از عوارض آن و در سطح مطلوب؛ و کمترین میزان مطابقت مربوط به حیطه پیشگیری از عوارض جراحی و در سطح نامطلوب بود. در سایر حیطه‌ها نیز میزان رعایت موازین ایمنی بیمار از استانداردها فاصله داشته و در سطح نامطلوب قرار داشتند.

انتقال خون یکی از فراوان‌ترین فرآیندهای مورد استفاده در بیمارستان‌هاست که منجر به کاهش چشم گیر مرگ و میر و حفظ حیات بیماران شده است. پرستاران از مهم‌ترین اعضای تیم انتقال خون می‌باشند که نقش اساسی در فرآیند ایمنی بیمار دارند. پرستاران نقش حیاتی در ارزیابی اولیه و نظارت بر بیماران تحت درمان با انتقال خون و مراقبت مستمر از آنها را به عهده دارند (۱۷). دانش و عملکرد نامطلوب پرستاران می‌تواند موجب کاهش کیفیت مراقبت سلامت گردیده، در نتیجه تهدیدی جدی برای حیات بیمار باشد. بنابراین هرگونه

تلاش برای اطمینان از اینکه فرآورده سالم، به بیمار صحیح و در زمان مناسب داده شود، بایستی صورت گیرد (۱۸). در همین راستا نتیجه پژوهش بادفر و همکاران نشان داد میزان آگاهی و عملکرد پرستاران مرکز آموزشی درمانی هاجر (س) شهرکرد در رابطه با انتقال خون مطلوب بود (۱۷). اما نتیجه پژوهش هیجی (Hijji) در کشور اردن نشان داد ۵۱/۳ درصد پرستاران دارای میانگین نمره متوسط در مورد آگاهی از ترانسفوزیون خون بودند و اکثریت آنها آگاهی کافی در رابطه با آماده سازی خون قبل از ترانسفوزیون نداشتند (۱۹). در حیطه مربوط به پیشگیری از عوارض جراحی میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه در مقایسه با استانداردها در سطح نامطلوب ارزیابی شده است.

به دلیل ماهیت بحرانی دوره فوری بعد از عمل، طرح مراقبت پرستاری شامل پایش دقیق مددجو و بررسی‌های مکرر ارتقای سطح تهویه، تنظیم درجه حرارت، تنظیم مایعات، مراقبت از محل عمل، تسکین درد، کنترل دقیق سطح هوشیاری و پاسخ به تحریکات، کنترل علائم حیاتی، کنترل خونریزی و سایر ترشحات از زخم، رعایت مقدار و زمان داروهای تجویز شده، بررسی کامل وضعیت قرارگیری بدن، کنترل و ثبت مشخصات دفع و کنترل حجم و کیفیت ادرار بیمار می‌باشد (۲۰). تاکنون مطالعه‌ای که اختصاصاً به بررسی میزان عوارض جراحی در بخش ICU پرداخته باشد انجام نشده است، اما مطالعه اسنودان و اسکینر (Snowdon & Skinner) که با هدف بررسی تأثیر مداخلات قبل از عمل، در کاهش عوارض ریوی در بیماران تحت جراحی قلب در بخش مراقبت ویژه قلب در ملبورن استرالیا انجام شد اهمیت مراقبت در کاهش

عوارض جراحی را نشان می‌دهد که در نتیجه آن بعد از آموزش، اجرای مراقبت‌های مربوط به قبل و بعد از جراحی، مدت زمان جداسازی بیمار از دستگاه ونتیلاتور و توسعه عوارض مرتبط با جراحی در ریه، بعد از عمل بیمار به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرد (۲۱). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توجه پرستار به بیماران پس از جراحی به منظور پیشگیری از عوارض آن بسیار مهم است.

در پژوهش حاضر اصول ایمنی مربوط به دارو درمانی صحیح شامل توجه پرستار به هویت بیمار، داروی صحیح، دوز، ساعت و روش تجویز، به صورت کامل رعایت نمی‌شد و در سطح نامطلوب ارزیابی شد. دارو دادن به بیمار، یکی از وظایف متداول و مهم پرستاران است که مستلزم مهارت، تکنیک و دانش ویژه‌ای جهت رسیدگی به مددجو می‌باشد. اشتباهات دارویی می‌توانند اشکالات جدی در ارائه مراقبت توسط پرستاران ایجاد کرده و بیماران را در معرض خطرات قابل پیشگیری قرار دهد. در نتیجه پرستاران در کنار دارو دادن به بیمار باید وظیفه و مسئولیت حفظ ایمنی وی را نیز داشته باشند (۲۲).

مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهند شرایط کاری نامساعد از قبیل شلوغی و استرس بخش (۲۳) و ناخوانا بودن دستورات دارویی پزشک (۱۵) منجر به بروز خطای دارویی می‌شود. در مطالعه حاضر رعایت استانداردهای ایمنی بیماران در حیطه توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه و اطمینان از صحت دارو درمانی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در سطح نامطلوب ارزیابی شد. هم راستا با نتیجه این مطالعه، فرضی در پژوهش خود که در رابطه با خطاهای دارویی پرستاران بخش‌های ویژه و راهکارهای پیشگیرانه از آن انجام شد، نشان داد که ۸۰ درصد پرستاران در یک ماه

گذشته دچار یک مورد خطای دارویی یا بیشتر شده‌اند (۱۶). برخلاف یافته پژوهش حاضر در مطالعه محمودی‌راد بیمارستان‌های مورد پژوهش از ایمنی دارویی بالایی برخوردار بودند (۲۴). سینایو (Seynaeve) در کشور بلژیک در پژوهش خود اشاره کرده است، که در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۶ در ۲۰۵ بخش مراقبت ویژه در سراسر دنیا انجام شده تعداد ۳۹ مورد حوادث زیان‌آور به ازای هر ۱۰۰ بیمار انجام شده است که این خطاها شامل خطاهای دارویی، عدم ثابت کردن خط وریدی به طور مناسب، سوندها و لوله‌های درناژ، نارسایی‌های تجهیزات پزشکی، آسیب، انسداد و با خروج هوا از راه‌های هوایی مصنوعی و عدم مدیریت هشدار دهنده‌های تجهیزات به صورت درست بود. وی در مورد موضوع خطاهای دارویی اتفاق افتاده در بخش مراقبت‌های ویژه به این نتیجه رسید که این احتمال وجود دارد که تجویز دارو یکی از عوامل مهم دخیل در انجام خطاهای دارویی باشد. همچنین نتایج پژوهش وی نشان داد که به طور واضحی، اغلب بیماران بخش مراقبت ویژه در معرض آسیب ناشی از رخداد خطای دارویی قرار دارند و بیشترین خطاهای دارویی در شب‌های عصر و شب به دلیل کاهش تعداد پرستاران و افزایش حجم کار آنها اتفاق می‌افتاد (۲۵). ابراهیم‌پور در مطالعه خود اشاره می‌کند بهینه‌سازی نسبت نیروی پرستار به بیمار، خطر بروز حوادث دارویی را کاهش می‌دهد. با این حال بیماران بدحال در بخش ICU در معرض این حوادث دارویی هستند و سیستم‌های هشدار کنترل کننده مداوم، هنوز جنبه آزمایشی دارد. وی همچنین می‌گوید در نهایت می‌توان چنین نتیجه گرفت که تقویت دانش پرستاران در زمینه تجویز، آماده سازی و اجرای فرآیند دارو درمانی برای داروهای تخصصی و پرخطر در بیماران مستعد، ارزشمند است (۱۵).



در رابطه با حیطه گواژ توجه به ایمنی بیماری که توسط تغذیه لوله‌ای، حمایت تغذیه‌ای می‌گردد، بستگی به مراقبت‌های پرستاری و اجرای صحیح روش دارد، در غیر این صورت می‌تواند عوارض جدی و کشنده به دنبال داشته باشد (۲۶). در پژوهش حاضر، اگرچه پرستاران از نظر رعایت موازین ایمنی تغذیه‌ای بیمار، در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی شدند اما از سطح مطلوب فاصله داشتند. این نتیجه با مطالعه‌ای که توسط موسوی و همکاران با هدف تعیین نمره عملکردهای ساکشن تراکتوستومی، گواژ و اکستوبه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد و نمره عملکرد پرستاران از نمره استاندارد کمتر بود؛ همخوانی دارد (۲۶).

در مراقبت‌های مربوط به جلوگیری از آمبولی و ترومبوز وریدهای عمقی (DVT)<sup>۱</sup>، بر اساس نتایج مطالعه حاضر پرستاران ICU، نکات مربوط به ورزش‌های پسو و بررسی علائم حیاتی و استفاده از ابزار لازم و موجود جهت جلوگیری از ترومبوز وریدهای پا را به طور کامل رعایت نمی‌کردند. قابل ذکر است در مواردی، از وریدهای پا جهت مایع درمانی بیمار استفاده می‌کردند و جهت کنترل بیمار در اکثر مواقع به صفحه‌های نمایشگر درون ایستگاه پرستاری بسنده می‌کردند. همچنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر پرستاران علائم مربوط به ترومبوز وریدهای پا از قبیل ادم، تغییر دما و تغییرات رنگ نسبت به یکدیگر را کنترل نمی‌کردند. در مطالعه مینت اشاره شده است، خطر بالای ابتلا به ترومبوز وریدی در بیماران بخش‌های ویژه نگران کننده است، مخصوصاً که عوامل خطری نظیر تهویه مکانیکی، داروهای تنگ کننده عروقی و استفاده از مسیرهای وریدی مرکزی در این بخش، این مسئله را تشدید می‌کند. این مسأله اهمیت نقش پرستار را در پیشگیری از

ترومبوز وریدی در بخش‌های مراقبت ویژه به خوبی نشان می‌دهد (۱۱). بر اساس نتایج مطالعات مینت (۱۱) و مالاتو (Malato) (۲۷) متأسفانه معاینات جسمانی جهت تشخیص دقیق DVT در بیماران بخش ICU مفید نیستند. اگرچه ونوگرافی همچنان به عنوان یک روش استاندارد جهت تشخیص ترومبوز وریدی است، اما این روش تهاجمی بوده و از نظر هزینه نیز کارآمد نیست. همچنین در مطالعه خولی (Khouli) در کلومبیا بر روی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، میزان شیوع ترومبوز وریدهای عمقی پا در بدو ورود ۲/۷ درصد بوده است که این میزان در طول بستری به ۹/۶ درصد رسیده است (۲۸). در مطالعه مالاتو در ایتالیا نیز میزان بروز ترومبوز وریدهای عمقی در بخش‌های مراقبت ویژه طی یکسال ۱۱/۹ درصد اعلام شد (۲۷).

میانگین نمره رعایت موازین ایمنی بیمار توسط پرستاران در ارتباط با مراقبت‌های مربوط به لوله تراشه و ونتیلاتور در مطالعه حاضر در سطح نامطلوب ارزیابی شد. عوارض جانبی شدیدی مانند هیپوکسی، برادیکاردی، آتلکتازی، پنوموتوراکس و پنومونی می‌تواند به دنبال ساکشن غیرصحیح لوله تراشه رخ دهد که در این بین، پنومونی اکتسابی بیمارستانی و ورود میکروارگانیسم به جریان خون مخاط آسیب دیده یکی از موارد نگران کننده محسوب می‌شود. پنومونی ناشی از ونتیلاتور شایع‌ترین عفونت بیمارستانی در بیمارانی است که از ونتیلاتور استفاده می‌کنند. علی‌رغم پیشرفت‌های عمده در تکنیک‌های مدیریت بیماران وابسته به ونتیلاتور و استفاده معمول از روش‌های مؤثر برای ضد عفونی کردن تجهیزات تنفسی، پنومونی ناشی از ونتیلاتور همچنان به عارضه‌دار کردن سیر بیماری در ۸ تا ۲۸ درصد بیمارانی است که تهویه مکانیکی می‌شوند (۲۹). بنابراین بیمارانی

<sup>۱</sup> Deep Vain Thrombosis

استانداردها مراقبت را انجام می‌دادند (۳۲). به طور کلی مطالعه حاضر عملکرد پرستاران را در اکثر حیطه‌های مورد بررسی در سطح نامطلوب نشان داد. به نظر می‌رسد این میزان فاصله از استانداردها می‌تواند بدلالی نظیر کمبود برنامه‌های آموزشی بدون مرتبط با مراقبت‌های پرستاری رایج در بخش مراقبت‌های ویژه، ناکارآمد بودن و غیر تخصصی بودن بخشی از برنامه‌های آموزشی موجود که گاهی صرفاً برای تکمیل شناسنامه آموزشی حین خدمت و بدون توجه به اهداف آموزشی روشن و مشخص و گاهی طراحی برنامه‌ها توسط افراد غیرمتخصص باشد. در برخی موارد نیز کم اهمیت بودن میزان دانش پرستاران هنگام انتخاب آنان توسط مسئولین برای اشتغال در بخش‌های مراقبت ویژه، ممکن است به کاهش انگیزه پرستاران در حفظ و ارتقای دانش و عملکرد خود در رابطه با مراقبت از بیمار منجر شود. بدیهی است نقش مدیران و مسئولان نظام سلامت و بیمارستان‌ها در سطح کلان و خرد، در تشویق پرستاران جوان که سرمایه‌های این حرفه هستند به منظور روزآمد کردن دانش و عملکرد خود و نیز ایجاد انگیزش در آنان غیر قابل انکار است.

از مقایسه نتایج این پژوهش با مطالعات مذکور می‌توان چنین نتیجه گرفت که به طور کلی، موازین ایمنی بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه که از حساسیت بالایی هم برخوردار است، توسط پرستاران شرکت کننده در مطالعه در سطح مطلوب نمی‌باشد و این مسئله می‌تواند برای بیماران بستری در این بخش‌ها، عواقب و خطراتی جدی بدنبال داشته باشد. از محدودیت‌های پژوهش حضور پژوهشگر در محیط پژوهش بدلیل ماهیت حسابرسی مطالعه بود که امری اجتناب ناپذیر بود و احتمال داشت در عملکرد پرستاران مورد مطالعه تاثیرگذار باشد. برای کاهش یا حذف این محدودیت، پژوهشگر ضمن اجازه

که نیاز به ساکشن دارند جهت جلوگیری از عوارض و پیشبرد درمان نیاز به یکسری مراقبت‌های پرستاری خاص دارند که باید به روش صحیح انجام شود (۲۱). پینتو (Pinto) در پژوهش خود در کشور برزیل که در رابطه با مراقبت‌های دهانی و پوست اطراف آن در بیماران بخش ویژه انجام شد، تأکید کرد که نقش پرستاران در ضرورت رعایت استانداردهای مراقبت مستقیم مربوط به بیماران دارای وسایل تهاجمی راه هوایی، به طور صریح مشخص است (۳۰). در راستای این یافته در مطالعه چریان و کارکادا (Cherian & Karkada) در کشور دبی آگاهی و عملکرد پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در رابطه با مراقبت از دهان بیماران تحت تهویه مکانیکی، ۴۶/۷ درصد از پرستاران در حیطه عملکردهای مراقبت از دهان دارای نمره آگاهی متوسط و ۵۶/۷ درصد نیز دارای نمره عملکرد متوسط بودند. این نتیجه حاکی از آن است که آگاهی و عملکرد پرستاران در مراقبت از دهان بیمار تحت تهویه مکانیکی وضعیت مطلوبی نداشت (۳۱). همچنین در نتیجه مطالعه امیرزاده، عملکرد ساکشن توسط پرستاران مطابق با مراحل استاندارد نبوده و عمدتاً از عملکرد ضعیفی برخوردار بودند (۲۱). برخلاف یافته پژوهش حاضر، مطالعه‌ای در برزیل توسط کلر و اندرو (Kelleher & Andrews) در خصوص ایمنی بیمار و پیشگیری از آزدگی‌های پوستی و مخاطی همراه با ابزارهای تهاجمی راه هوایی، نشان داد ۹۰ درصد افراد شرکت کننده، مراقبت تخصصی تراکتوستومی را جهت جلوگیری از آسیب و شقاق در بیمارانی که تراکتوستومی دارند رعایت می‌کردند. همچنین ۹۸ درصد شرکت کنندگان اظهار داشتند که بررسی‌های لازم جهت نیاز بیمار به تخلیه ترشحات راه‌های هوایی پایینی را بر اساس استاندارد انجام می‌دهند. اما در ارتباط با مراقبت کاف لوله تراشه، فقط ۴۰ درصد از شرکت کنندگان بر اساس

اصلاحی جهت ارتقای مراقبت‌های پرستاری پرداخته شود.

### سپاس و قدردانی

این پژوهش، بخشی از پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مدیریت پرستاری گرایش داخلی- جراحی خانم حبیبه بیات‌منش و طرح مصوب شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق ۱۸۰، ۱۳۹۴، IR.SBMU.PHNM. بوده است. پژوهشگران، بدین وسیله از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی و بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی یاسوج و کلیه پرستارانی که در این طرح مشارکت داشته‌اند، قدردانی می‌نمایند. این پژوهش تحت حمایت مالی هیچ سازمان و یا مؤسسه‌ای نمی‌باشد.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

از پرستاران، با حضور مکرر در شیفت‌های صبح بخش و رفتار با آنان به مثابه یک همکار که در پی ثبت مشاهدات بدون اشاره به شخص و یا بیمارستان خاصی است، تمام سعی و تلاش خود برای از بین بردن تغییر رفتار احتمالی به کار گرفت.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش می‌تواند بیانگر این مطلب باشد که میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با ایمنی بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه با استانداردها فاصله دارند. بنابراین لازم است مدیران پرستاری با استفاده از شیوه‌های نوین نظارتی نظیر ممیزی، علاوه بر نظارت دقیق بر عملکرد پرستاران، توجه بیشتری به اقدامات اصلاحی برای کاهش انحراف از استانداردها و ارتقای کیفیت خدمات نمایند. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در خصوص بررسی علل عدم تطابق مراقبت‌ها با استانداردها و همچنین بکارگیری روش‌ها و اقدامات

## References:

- Ahmadi Kashkoli S, Shamsadini Lori A, Osta A, et al. Patient Safety Culture from the Viewpoint of Nurses of Teaching Hospitals Affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. HBRJ 2016; 2(1): 81-92.
- Ebadi Fard Azar F, Rezapoor A, Tanoomand Koushehmehr A, et al. Study of patients' safety culture in Selected Training hospitals affiliated with Tehran university of medical sciences. JHOSP 2012; 11(2): 55-64.
- 10 facts on patient safety. (Accessed July 1, 2018, at [http://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/en/](http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/)).
- Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. BMJ (Clinical research ed) 2001; 322(7285): 517-9.
- Najafpour Z, Bouroomandfar S, Zahiri M. Assessment Of The Patient Safety Indicators In The General Hospitals Of Ahvaz University Of Medical Sciences Based On Who Protocol Named "Assessment Of Patient Safety In Hospitals". Journal Of Healthcare Management 2014; 5(1): 47-58.
- Rezaei SA, Rahimi F, Feizi A, et al. A Survey On The Nursing-Related Factors Influencing Medication Error Incidence. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2015; 12(12): 1088-93.
- Jansson M, Ala-Kokko T, Ylipalosaari P, et al. Evaluation of endotracheal-suctioning practices of critical-care nurses – An observational correlation study. J Nurs Educ Pract 2013; 3(7): 99-105.
- Johnstone M, Kanitsaki O. The Ethics And Practical Importance Of Defining,

- Distinguishing And Disclosing Nursing Errors: A Discussion Paper. *Int J Nurs Stud* 2006; 43(3): 367-76.
9. Anosheh M, Ahmadi F, Faghihzadeh S, et al. Survey of Predisposing Causes of Working Errors in Nursing Cares from Perspective of Nurses and Their Managers Perspectives. *IJN* 2007; 20(51): 26-36.
  10. Soh S-E, Barker A, Morello R, et al. Measuring Safety Climate In Acute Hospitals: Rasch Analysis Of The Safety Attitudes Questionnaire. *BMC Health Serv Res* 2016; 16: 497-506.
  11. Minet C, Potton L, Bonadona A, et al. Venous thromboembolism in the ICU: main characteristics, diagnosis and thromboprophylaxis. *critical care*. 2015;;19(1).287-296.
  12. Miri MM, Goharani R, Sistanizad M. Deep Vein Thrombosis among Intensive Care Unit Patients; an Epidemiologic Study. *Emerg (Tehran)* 2017; 5(1): e13.
  13. Boddi M, Barbani F, Abbate R, et al. Reduction in deep vein thrombosis incidence in intensive care after a clinician education program. *J Thromb Haemost* 2010; 8(1): 121-8.
  14. Dehghani K, Nasiriani K, Mousavi T. Investigating Intensive Care Unit Nurses' Performance and its Adjusting with Standard *JSSU* 2013; 21(6): 808-15.
  15. Ebrahimpour F, Shahrokhi A, Ghodousi A. Patients' Safety and Nurses' Medication Administration Errors . *Ir J Forensic Med* 2014; 20 (1): 401-8.
  16. Farzil S, Farzi S, Alimohammadi N, et al. Medication errors by the intensive care units' nurses and the Preventive Strategies. *JAP* 2015; 6(2): 33-45.
  17. Dehghan Nayeri N, Arab Ameri Z, Seylani KH. Patient Safety during Blood Transfusions in Hospitals Affiliated with Tehran University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2016;28(98):39-49. (Persian)
  18. 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): 141-4.
  19. Hijji B, Oweis A, Dabbour R. Measuring Knowledge of Blood Transfusion: A Survey of Jordanian Nurses. *AJCR* 2012; 2(10): 77-94.
  20. Razmara R, Pahlavanzadeh, B, Dabirian, A , et al. Auditing of Pre & Post Operative Nursing Cares in Neonates Admitted at Selected Hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Science. *The Urmia Nursing & Midwifery Faculty*. 2015;13(8):718-28.
  21. Amirzade N, Baghaei R, Feizi A, et al. Evaluating the application of safe suction criteria by nurses working in intensive care unit in Urmia. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2013; 11(2): 92-7.
  22. Alanko K, Nyholm L. Oops! Another Medication Error. A Literature Review of Contributing Factors and Methods to Prevent Medication Errors [dissertation] .Helsinki: Helsinki Polytechnic Stadia., 2007.
  23. Ayoubian A, Navid M, Moazam E, et al. Evaluation of Intensive Care Unit and Comparing it with Existing Standards in Hospitals of Isfahan. *Journal of Military Medicine* 2013; 14(4): 1-7.
  24. Mahmoudirad G, Esteki R. Patient safety assessment in Valiasr Hospital of Birjand in 2012. *Mod Care J* 2014; 10(3): 192-201.
  25. Seynaeve S, Jorens PG. Adverse drug events in intensive care units; a cross-sectional study of prevalence and risk factors. *Am J Crit Care* 2011; 20(6): e131-40.
  26. Dehghani K, Nasiriani K, Mousavi T. Investigating Intensive Care Unit Nurses' Performance and its Adjusting with Standard. *JSSU* 2014; 21(6):808-815.
  27. Malato A, Dentali F, Siragusa S, et al. The impact of deep vein thrombosis in critically ill patients: a meta-analysis of major clinical outcomes. *Blood Transfus* 2015; 13(4): 559-68.
  28. Khouli H, Shapiro J, Philipham V. et al. Efficacy of Deep Venous Thrombosis

- Prophylaxis in the Medical Intensive Care Unit. *J Intensive Care Med* 2006; 21(6): 352-8.
29. Nateghian AR, Omrani AM, Alipour Z, et al. Causes of Ventilator Associated Pneumonia in Pediatrics ICU. *Iran South Med J* 2016; 19(1):98-105.
30. Pinto D, Schons E, Busanello J, et al. Patient safety and the prevention of skin and mucosal lesions associated with airway invasive devices. *J Sch Nurs* 2014; 49: 871-8.
31. Cherian S, Karkada S. Effect of education related to oral care practices on nurses' knowledge, practice and clinical outcomes of mechanically ventilated patients in Dubai. *IJNRP* 2015; 2(1): 9-14.
32. Kelleher S, Andrews T. An Observational Study on the Open-System Endotracheal Suctioning Practices of Critical Care Nurses. *J clin Nurs* 2008; 17: 360-9.

*Original Article*

# Patient Safety Observation by Nurses Working in the Intensive Care Units of Selected Hospitals Affiliated to Yasuj University of Medical Sciences

H. Bayatmanesh (MSc)<sup>1\*</sup>, M. Zagheri Tafreshi (PhD)<sup>1\*\*</sup>, H. Manoochehri (PhD)<sup>2</sup>,  
AR. Akbarzadeh Baghban (PhD)<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Basic Sciences, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Department of Biostatistics, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received 6 Apr, 2018 Accepted 10 Jul, 2018)

## Abstract

**Background:** Patient safety is a major component of healthcare quality that is defined as avoiding, preventing and correcting the damage and undesirable consequences caused by the process of healthcare provision. The likelihood of occurrence of medical errors and untoward events is maximized in intensive care units (ICUs) due to the complexity of patient conditions and treatment process. The present study was conducted to determine the degree to which nurses observe the safety of patients hospitalized in the ICUs of selected hospitals affiliated to Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

**Materials and Methods:** The present descriptive study observed 2106 nursing caregivers associated with patient safety who were selected using purposive event-based sampling. The morning shift performance of 54 nurses working in three ICUs of selected hospitals affiliated to Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran was investigated in winter 2016 using a researcher-made 39-item checklist comprising six subscales. After confirming its reliability and face and content validity using the intraclass correlation coefficient, the checklist was completed by the researcher observing the performance, and the data were analyzed using descriptive statistics.

**Results:** The findings obtained found the mean degree of conformity between nursing care associated to patient safety and the checklist to be 53.43 out of 100 (undesirable). The maximum degree of conformity was associated to blood transfusion subscale with a mean score of 89.52 (desirable), and the lowest was associated to surgical complications with a mean score of 23.3 (undesirable).

**Conclusion:** Nursing care associated to patient safety provided in ICUs is substandard. Healthcare administrators are therefore strongly recommended to conduct regular audits and make efforts to promote care-giving processes, and hospitals authorities are urged to perform reforms and hold consistent training programs to improve the performance of the staff, especially nurses.

**Keywords:** Patient safety, ICU, nursing care, descriptive Study

©Iran South Med J.All right reserved

Cite this article as: Bayatmanesh H, Zagheri Tafreshi M, Manoochehri H, Akbarzadeh Baghban AR. Patient Safety Observation by Nurses Working in the Intensive Care Units of Selected Hospitals Affiliated to Yasuj University of Medical Sciences. Iran South Med J 2019;21(6):493-506

Copyright © 2019 Bayatmanesh, et al This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

\*\* Address for correspondence: Department of Nursing Management, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: Email: M.Z.tafreshi@sbmu.ac.ir

\*ORCID: 000-0003-1800-6649

\*\*ORCID: 0000-0003-3666-3562

Website: <http://bpums.ac.ir>  
Journal Address: <http://ismj.bpums.ac.ir>