

## بررسی وضعیت ایمنی بیمار در بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند در سال ۱۳۹۰

غلامحسین محمودی‌راد<sup>۱</sup>، راضیه استکی<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** ایمنی بیمار به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی کیفیت، به معنای پرهیز از وارد شدن هر گونه صدمه و جراحت به بیمار در حین ارائه مراقبت‌های سلامت است. این مطالعه با هدف بررسی ایمنی بیماران در بخش‌های درمانی بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-مقطعی در مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج) بیرجند انجام گردید. بخش‌های عمومی و ویژه به صورت تصادفی بررسی شدند. گردآوری داده‌ها از طریق چک لیست محقق ساخته در پنج بعد ایمنی شامل: دارو، تجهیزات پزشکی، فضای فیزیکی، مقابله با عفونت و فرایند بالینی انجام گرفت. روایی ابزار با نظر ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی و مدیران معاونت درمان تایید گردید و پایایی آن با استفاده از Cronbach Alpha  $0/72$  بدست آمد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۸ و شاخص‌های توصیفی (سطح، میانگین  $\pm$  انحراف معیار) و آزمون آماری Independent T Test تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ایمنی دارویی بالاترین میانگین برابر  $2/56 \pm 0/17$  و ایمنی فضای فیزیکی با پایینترین میانگین معادل  $2/19 \pm 0/21$  بدست آمد. پس از مقایسه ایمنی کلی بخش‌های بیمارستان، بخش آنژیوگرافی با میانگین  $2/6 \pm 0/13$  بالاترین و بخش ENT با میانگین  $2/18 \pm 0/21$  پایینترین میانگین را بدست آورد. سطوح ایمنی برای هر بخش در ابعاد ایمنی در سطوح متوسط و خوب قرار گرفتند. میانگین نمره ایمنی در ابعاد دارویی و کنترل عفونت در بخش‌های ویژه و عمومی اختلاف آماری معناداری داشت ( $p < 0/05$ ). نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج فوق لازم است نسبت به بررسی‌های دقیقتر در مورد ایمنی فضای فیزیکی بیمارستان توجه ویژه کرد، از آنجایی که فضای فیزیکی بیمارستان یکی از مهمترین ابعاد ایمنی برای بیماران و کادر درمانی محسوب می‌شود، بهبود آن باعث ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی-درمانی و افزایش رضایت بیماران می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** ایمنی بیمار - بیمار - پرستار - بیمارستان

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۲؛ ۱۰ (۳): ۱۹۲-۲۰۱

پذیرش: ۹۲/۰۹/۱۷

اصلاح نهایی: ۹۲/۰۸/۲۵

دریافت: ۹۲/۰۲/۲۸

نویسنده مسئول: راضیه استکی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. آدرس: بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشکده پرستاری و مامایی.

تلفن: ۰۹۳۶۲۴۰۳۲۵۵؛ شماره: ۰۵۶۱۴۴۴۰۵۵۰؛ e.mail.raesteki@gmail.com

<sup>۱</sup> استادیار گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

## مقدمه

سازمانهای خدماتی، برنامه‌های زیادی را برای اصلاح کیفیت خدمات تهیه کرده‌اند، اما به دلایلی هنوز کیفیت خدمات بزرگترین مشکل پیش روی این سازمانها محسوب می‌شود. Davis و همکاران نیز کیفیت در محیط رقابتی مراقبت سلامت را یک ضرورت دانسته‌اند، از نظر آنان، اولین و مهمترین عامل در بهبود کیفیت مراقبت، اندازه‌گیری و کنترل کیفیت است. (۱)، انجمن ملی کیفیت مراقبتهای بهداشتی چنین اظهار می‌دارد: اگر جامعه‌ای کیفیت را هدف خود قرار دهد، به آن پاداش دهد و درباره آن بحث کند، روشهایی برای سنجش و پایش آن ایجاد کند، برای دستیابی به آن اقدامات مصمم و مؤثر به عمل آورد و هویت روشن و ثابتی با آن پیدا کند، به طور حتم به کیفیت دست خواهد یافت. (۲)، بیماران و کادر پزشکی لزوماً تعریف یکسانی از کیفیت ندارند. تعریف کادر درمانی از کیفیت "انجام کار درست، در زمان درست و انجام درست از همان بار اول" است؛ اما بیماران عمدتاً کیفیت را بر اساس آنچه که شخصاً برایشان ارزش دارد، می‌سنجند. (۳)، ایمنی بیمار به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی کیفیت خدمات سلامت، به معنای پرهیز از وارد شدن هر گونه صدمه و جراحت به بیمار در حین ارائه مراقبتهای سلامت است و شامل مواردی نظیر خطاهای دارویی (اشتباه در نوع یا میزان داروی تجویز شده)، تشخیصهای نادرست، خرابی دستگاهها و تجهیزات که منجر به تشخیص اشتباه و مواردی دیگر نظیر عفونتهای بیمارستانی، سقوط بیمار، زخم بستر، درمان غلط و ... می‌گردد. (۴)

اولین هدف یک موسسه بهداشتی- درمانی جلوگیری از آسیب و صدمه به بیمار و جلوگیری از به مخاطره انداختن ایمنی وی در نتیجه ادامه خدمات سلامت می‌باشد. ایمنی بیمار، یعنی پیشگیری و کاهش حوادث ناگوار یا صدماتی که از فرایندهای ارائه مراقبت از بیمار ناشی می‌شوند. ایمنی در سازمانهای بهداشتی و درمانی مجموعه‌ای از تدابیر امنیتی است که به منظور محافظت از دارائیهای فیزیکی سازمان و افرادی که در ارتباط با آن و محیط پیرامون آن هستند به کار می‌روند و نیز برای کاهش احتمال وقوع آسیب و زیان استفاده می‌شود، اما موجب حذف تمام خطرات نمی‌گردد. (۵)، از آنجایی که اولین دلیل توجه به ایمنی در بیمارستان، مسئولیت پذیری اخلاقی است، هر سازمانی،

به ویژه سازمانهایی که به جامعه خدمات فوری ارائه می‌دهند، متعهد می‌باشند محیطی را پدید آورند که در آن آسیب یا زیانی به مشتریان وارد نشود. دومین دلیل توجه به ایمنی مسئولیت‌پذیری قانونی است. رعایت ملاحظات ایمنی در بخشهای مختلف بیمارستان منجر به کاهش خطرات و دعاوی احتمالی می‌گردد. (۶)

Simpson در سال ۲۰۰۰ می‌نویسد: پرستاران پیروی از عهدنامه نایتینگل که اولین قانون آن "اول، آسیب نرسان" است، را دشوار می‌یابند. مطابق با اطلاعات ثبت شده ملی و ایالتی آمریکا، پرستاران کارشناس مسئول بیشتر مرگها و صدمات هر ساله نسبت به دیگر متخصصان مراقبت بهداشتی هستند. چون زمان بیشتری را نسبت به سایر افراد با بیماران صرف می‌کنند. بنابراین به عنوان گروه اصلی برای برنامه‌ریزی در کاهش خطاهای کاری مدنظر می‌باشند. (۷)، می‌توان گفت که در کار با بیمار، خطا تهدیدی جدی، اجتناب‌ناپذیر و همیشگی برای ایمنی بیمار محسوب می‌شود. ارائه‌کنندگان خدمات سلامت، علی‌رغم دقت و تبحری که در انجام مهارتهایشان دارند از این گونه خطاها مصون نیستند (۸)، به عنوان مثال، در پژوهشی که در دانشگاه پنسیلوانیا انجام گردید، گزارش شد که ۳۰٪ از پرستاران تحت مطالعه در طول ۲۸ روز مطالعه حداقل یک مورد خطا داشته‌اند. در آمریکا نیز حدود دو هزار مرگ مرتبط با خطاهای پرستاری در بین ده هزار بیمار در طی یک دهه گزارش گردیده است. (۹)

خدمات درمانی در محیطی پر از عوامل متعدد و پیچیده به بیمار عرضه می‌گردد. این عوامل شامل خود بیمار، مراقبان، تجهیزات، سیاستهای مدیران، رویه‌ها و منابع می‌باشد. زمانی که این عوامل پیچیده تداخل پیدا می‌کنند، نتایج مضر و غیرقابل پیش‌بینی مانند خطا بوجود می‌آید. خطاهای انسانی به عنوان قصور در انجام عمل برنامه‌ریزی شده یا سلسله رفتار فیزیکی یا ذهنی مورد انتظار یا استفاده از برنامه غلط جهت دستیابی به یک نتیجه می‌باشد. (۱۰)

بنابر گزارش سال ۱۹۹۹ میلادی انستیتوی طب، در ایالات متحده ۴۴-۹۸ هزار مرگ یا صدمه در اثر خطای پزشکی رخ داده و سومین علت شایع مرگ گزارش شده است. خطا ممکن است فردی یا سیستمیک باشد به هر حال کاهش موارد و در صورت بروز، اثرات آن بر بیمار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. (۱۱)،

مسائل ایمنی در بیمارستان دارای اهمیت فراوان است. (۱۸)، این مطالعه با هدف بررسی ایمنی بیماران در بیمارستان ولیعصر(عج) بیرجند انجام گردیده است.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی- تحلیلی و از نوع مقطعی در سال ۱۳۹۰ در مرکز آموزشی درمانی ولیعصر(عج) بیرجند انجام شد. واحدهای مورد مطالعه، بخشهای بالینی بیمارستان شامل: اعصاب، چشم، ENT، CCU، قلب، اتاق عمل، اطفال، داخلی، عفونی، اورژانس، ICU و PICU بود که در دو گروه ویژه (CCU، ICU، PICU و آنژیوگرافی) و عمومی (سایر بخشها) قرار گرفتند.

ابزار مورد استفاده چک لیست محقق ساخته بود، که ابتدا با استفاده از مطالعه منابع معتبر کتابخانه‌ای و چک لیست‌های استاندارد معاونت بهداشت و درمان تهیه شد. چک لیست دارای پنج بعد ایمنی شامل: ایمنی هنگام دارو دادن (۳۱ سوال)، ایمنی بیماران در مقابل عفونت‌های بیمارستانی (۳۵ سوال)، ایمنی فضای فیزیکی بخشها (۴۳ سوال)، ایمنی تجهیزات پزشکی (۵۳ سوال) و ایمنی فرایندهای بالینی (۳۷ سوال) بود. سوالات به صورت سه گزینه‌ای طراحی شده بود که نمره‌دهی آنها به صورت: بله (۳)، تا حدودی (۲)، خیر (۱) بود. از مجموع نمره سوالات مربوط به هر بُعد و تقسیم بر تعداد سوالات، نمره آن بعد به دست آمد که میانگین ایمنی در هر بُعد بین ۱-۳ محاسبه گردید.

سطح‌بندی در ابعاد مختلف ایمنی بدین صورت انجام شد که میانگین بدست آمده در هر بُعد (بین ۱-۳) در سه سطح ضعیف (کمتر از ۲)، متوسط (۲-۲/۵) و خوب (بالتر از ۲/۵) قرار گرفت. اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی و مدیران معاونت درمان تایید گردید که پس از کسب نظرات و انجام اصلاحات، چک لیست نهایی تهیه گردید. قبل از شروع مطالعه تعداد ده عدد از چک لیستها به صورت آزمایشی در بیمارستان تکمیل شد که پایایی آن با استفاده از Cronbach Alpha ۰/۷۲ به دست آمد. پس از هماهنگی و کسب مجوز از مسئولین بیمارستان جهت ورود به بخشهای بیمارستان، بدون اطلاع قبلی و در زمانهای نامشخص، مشاهدات توسط محقق و به صورت غیر مشارکتی انجام گردید، تمامی بخشهای ذکر شده به صورت تصادفی و هر کدام دو مرتبه

Mick و همکارانش در سال ۲۰۰۷ اظهار داشتند که خطاها پدیده درکی هستند، چرا که بازتاب اعمال انسان که یک فعالیت درکی است، می‌باشد. بسیاری از خطاها به علت عیوب فکری بوده که بر تصمیم‌گیری اثر می‌گذارد. (۱۲)

کمیون مشترک سازمانهای خدمات درمانی در سال ۲۰۰۷ از تجزیه و تحلیل سه هزار خطاهایی که در بین سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۴ انجام شده بود، دریافت که ۶۵٪ از این خطاها به علت خطاهای ارتباطی بوده است. در سال ۲۰۰۵ این میزان افزایش یافته و به ۷۰٪ رسید و نشان داد که حداقل نیمی از این خطاها در طی انتقال مسئولیت بیمار اتفاق می‌افتد (۱۳)، موانع ارتباطی بین پرستاران و پزشکان باعث مختل شدن کار تیمی و در نتیجه به مخاطره افتادن ایمنی و کیفیت مراقبت می‌شود (۱۴)، مطالعات نشان می‌دهد که همکاری و ارتباط موثر و مناسب بین پزشکان و پرستاران باعث بهبود نتایج مراقبت، کمتر شدن خطاها، کاهش میزان مرگ و میر بیماران، کاهش مدت اقامت بیماران و بهبود رضایت بیماران می‌گردد. (۱۵)

علی‌رغم تاکیدات فراوان، معضلات زیادی به طور مکرر در اقدامات پرستاری رخ می‌دهد و اهمیت این مهم، رابطه نزدیک حرفه پرستاری با مرگ و زندگی انسانهاست. علاوه بر آن خطاهای پرستاری نه تنها منجر به آسیب بیماران می‌گردد بلکه خود حرفه پرستاری را زیر سوال می‌برد (۱۶)، ایمنی در بیمارستان به لحاظ اقتصادی، انسانی و اخلاقی از اهمیت زیادی برخوردار است. هنگامی ایمنی در یک سازمان به یک ارزش تبدیل شود که تمام افراد سازمان به اهمیت آن پی ببرند، پژوهشها حاکی از آن است که بیمارستانهایی که جو ایمنی بهتری در آنها حکم فرماست، عملکرد بهتری نیز دارند و میزان بروز خطا در آنها کمتر می‌باشد. (۱۷)، یکی از ارکان اساسی در بیمارستان، به کارگیری برنامه‌های ایمنی است. ایمنی در بیمارستان، برنامه‌ای برای کاهش وقوع و شیوع حوادث قابل پیشگیری است، نتایج مطالعات نشان داده است که مدیریت ایمنی در بیمارستان همچون سایر مدیریتها باید از وظایف اصلی مدیریت باشد. از آنجایی که برای هر نوع برنامه‌ریزی جهت بهبود ایمنی نیاز به بررسی اولیه سطح ایمنی می‌باشیم، لذا ضروری است تا ابتدا وضعیت موجود ایمنی در هر محیطی مورد بررسی قرار گیرد سپس برنامه‌هایی جهت بهبود انجام شود. به طور کلی

و در نوبتهای کاری مختلف صبح، عصر و شب مورد مشاهده قرار گرفتند.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۸ و شاخص‌های توصیفی (سطح، میانگین±انحراف معیار) و آزمون آماری Independent T Test در سطح معنی داری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد بخش آنژیوگرافی بالاترین میانگین برابر  $2/6 \pm 0/13$  و بخش ENT پایینترین میانگین برابر  $2/18 \pm 0/21$  را داشته‌اند. نتیجه آزمون آماری Independent T Test نشان داد که میانگین نمره ایمنی در ابعاد تجویز دارو و کنترل عفونت در بخشهای ویژه و عمومی تفاوت معنی‌داری دارد. (جدول ۲)

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار ایمنی در بخشهای بالینی شامل عمومی و ویژه بیمارستان ولیعصر(عج)

نام بخش	میانگین± انحراف معیار	سطح ایمنی
آنژیوگرافی	$2/6 \pm 0/13$	خوب
قلب	$2/2 \pm 0/22$	متوسط
CCU	$2/36 \pm 0/26$	متوسط
ENT	$2/18 \pm 0/21$	متوسط
عفونی	$2/2 \pm 0/21$	متوسط
اتاق عمل	$2/29 \pm 0/17$	متوسط
داخلی ۲	$2/22 \pm 0/2$	متوسط
اطفال	$2/46 \pm 0/15$	متوسط
PICU	$2/52 \pm 0/3$	خوب
اورژانس	$2/4 \pm 0/19$	متوسط
ICU	$2/5 \pm 0/23$	متوسط
داخلی اعصاب	$2/4 \pm 0/29$	متوسط
میانگین نمره کل ایمنی	$2/37 \pm 0/16$	متوسط

جدول ۲: مقایسه ابعاد مختلف ایمنی در بخشهای ویژه و عمومی بیمارستان ولیعصر(عج)

P-value	بخش*		
	کل	عمومی	ویژه
	میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار
0/03	$2/56 \pm 0/17$	$2/49 \pm 0/15$	$2/71 \pm 0/11$
0/09	$2/23 \pm 0/16$	$2/18 \pm 0/17$	$2/35 \pm 0/08$
1/22	$2/19 \pm 0/21$	$2/17 \pm 0/17$	$2/24 \pm 0/29$
0/09	$2/41 \pm 0/24$	$2/33 \pm 0/24$	$2/58 \pm 0/15$
0/001	$2/49 \pm 0/17$	$2/4 \pm 0/14$	$2/46 \pm 0/05$
0/65	$0/37 \pm 0/16$	$2/26 \pm 0/11$	$2/47 \pm 0/12$

\*تعداد بخش‌های ویژه ۴ بخش و تعداد بخش‌های عمومی ۸ بخش می‌باشد.

## بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین ایمنی کلی در بیمارستان ولیعصر بیرجند(عج)  $2/37 \pm 0/16$  و در سطح متوسط می‌باشد. نتایج مطالعه Fathi که با هدف بررسی وضعیت ایمنی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد، بیانگر این موضوع بود که ۹۰٪ بیمارستانهای کردستان از مدیریت ایمنی متوسط برخوردارند و کمترین آنها معادل ۱۰٪ با مدیریت ایمنی اداره می‌شوند، همچنین بیشتر واحدها برابر ۸۰٪ از ایمنی متوسط برخوردارند، ۱۰٪ ایمنی ضعیف و تنها ۱۰٪ ایمنی خوبی دارند.(۱۹)، مطالعه Mardon نشان داد که جو ایمن بیمارستان با خطاهای دارویی و عفونت سیستم ادراری رابطه عکس دارد، همچنین بیمارستانهایی که از نظر نمره ایمنی بالاتر بودند، خطای کمتری را گزارش کرده‌اند. نتایج مطالعات فوق هم جهت با مطالعه حاضر می‌باشد، هر چند که روش بررسی در دو مطالعه ذکر شده متفاوت با مطالعه حاضر می‌باشد، ولی هدف اصلی در مطالعه حاضر و مطالعه Mardon اندازه‌گیری و بررسی ایمنی بیماران می‌باشد و طبق نتایج مطالعه حاضر با اندازه‌گیری ایمنی بیماران به روشهای مختلف می‌توان احتمال وقوع خطا را در سیستم ارزیابی کرد.(۲۰) میانگین ایمنی فضای فیزیکی در بخشهای بالینی بیمارستان ولیعصر(عج) بیرجند  $2/19 \pm 0/21$  و در سطح متوسط محاسبه شد. در مطالعه Habibi وضعیت ایمنی بخشهای رادیولوژی متوسط و ضعیف ارزیابی شده که مشابه مطالعه حاضر است.(۲۱)، علت تشابه این نتایج می‌تواند وجود نقشه‌های مشترک تیپ وزارتی و محدودیت منابع در هنگام ساخت بیمارستانها یا تغییرات سلیقه‌ای محیط بیمارستانها بعد از ساخت آنها برای برآورده کردن نیازهای جدید باشد که در صورت امکان می‌بایست تغییرات غیرساختاری برای کاهش این مشکلات برداشته شود. Henrikson و همکاران در سال ۲۰۰۸ می‌نویسد که بیش از ششصد مطالعه تأثیر طراحی محیط فیزیکی را بر کیفیت خدمات ارائه شده و ایمنی کارکنان و بیماران را به اثبات رسانده است. طیف وسیعی از بهبود طراحی شامل موارد زیر می‌شود: استفاده بهتر از فضا برای مراقبت بهتر، کاهش مراحل تا نقطه مراقبت از بیمار، اصلاح اشتباه و عملکردهای اجباری که از ایجاد اعمال بالقوه مضر جلوگیری می‌کند، استاندارد کردن لوازم، تجهیزات و اتاق عمل بیمار، قراردادن سینک‌های دستشویی در هر اتاق برای

بهداشت دستها، اتاقهای یک تخت برای کاهش عفونت، سیستم‌های تهویه بهتر برای کنترل میکروب‌ها، بهبود انتقال و جلوگیری از افتادن بیماران، نورپردازی مناسب و قابل تنظیم، کاهش سروصدا برای پایین آوردن استرس.(۲۲)، همچنین نتایج مطالعه Chitpakdee و همکاران در سال ۲۰۰۱، مضامین کلیدی زیر را در تعریف کیفیت بدست آوردند:

(۱) دستیابی به نیازهای فیزیکی بیماران.

(۲) رضایت‌مندی بیماران از مراقبتها، پاسخگو و مسئول بودن مراقبتهای پرستاری به نیازهای بیماران.

(۳) اطمینان از ارائه مراقبتهای جامع و همه جانبه به بیمار.(۲۳)، در مطالعه حاضر میانگین ایمنی در بعد مراقبتهای بالینی  $2/33 \pm 0/16$  و در سطح متوسط محاسبه شد که هم‌جهت با مطالعه Ghalje می‌باشد، در مطالعه Ghalje و همکاران، فعالیتهای بالینی پرستاران مورد بررسی قرار گرفته بود، که فقط ۱۶/۷٪ از پرستاران اجرای نقش مراقبتی را در سطح عالی و ۲۳/۳٪ در سطح خوب قرار دارد.(۲۴)، منظور از مراقبتهای بالینی، مراقبتهای پرستاری ایمن و دقیق می‌باشد، از آنجایی که نظام حاکمیت بالینی، رویکردی مناسب برای بیمارستان است هدف اساسی از استقرار نظام حاکمیت بالینی در بیمارستان، اطمینان از ارائه خدمات بالینی با بالاترین کیفیت در زمان و مکان مناسب است.(۱۸)، پایین بودن این بُعد از ایمنی می‌تواند به علت حجم زیاد کاری در بخش، وجود تعداد زیاد پرونده و ثبت و نوشتن گزارشهای و دستورات در پرونده بیماران و سیستم الکترونیکی باشد که منجر به کمبود وقت پرسنل جهت اجرای مراقبتها با کیفیت بالا می‌شود، همچنین گاهی هم به علت کمبود آگاهی پرستاران جهت اجرای مراقبتهای بالینی، می‌تواند زمینه‌ساز پایین بودن سطح ایمنی مراقبتهای بالینی پرستاران باشد. همچنین نتایج پژوهش Moghery نشان داد که مدیران بایستی با اولویت قرار دادن نیازهای پرستاران، به طریق مختلف از انتظارات آنان آگاه شوند و در جهت بهبود کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران گام بردارند.(۲۵)

میانگین ایمنی بیماران هنگام دارو دادن  $2/56 \pm 0/17$  و در سطح خوب بدست آمد و در بخشهای ویژه بیشتر بود. مطالعات زیادی به بررسی خطاهای دارویی توسط پرستاران و دانشجویان پرستاری پرداخته شده است، به طور مثال در ایران یافته‌های

تجهیزات بسته به نوع بخش پیچیدگیها و انواع متفاوتی دارد. نیاز است پرستاران قبل از استفاده از این تجهیزات، آموزش کافی در مورد طرز کار دستگاه، علت استفاده آن برای بیمار موردنظر، ارتباط دادن اطلاعات بدست آمده از دستگاه با شرایط بیمار، چگونگی مداخله در صورت اشکال در دستگاه، احتیاطات لازم برای حفظ امنیت بیمار و پرستار را بدست آورند. (۳۳)

میانگین کنترل عفونت در بخشهای بالینی بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند  $2/49 \pm 0/17$  و در سطح متوسط محاسبه شد. Semnani نیز وضعیت پرسنل تحت مشاهده بخشهای عفونی را در تهران در زمینه استریلیزاسیون خوب و در مورد ضد عفونی کردن متوسط ارزیابی کرده است. (۳۴) یافته‌های مطالعه Noorian نشان داد که در این مورد در مقایسه با استانداردها  $79/2\%$  عملکرد پرسنل ضعیف بوده است و تنها در  $20/8\%$  موارد عملکرد پرسنل خوب و اصلاً عملکرد عالی دیده نشده است. (۳۵) از علل مشابه بودن مطالعه حاضر با سایر مطالعات این است که در حال حاضر در اکثریت بیمارستانها کمیته کنترل عفونت پدید آمده است و هدف اصلی این کمیته کاهش خطر اکتساب عفونت بیمارستانی و در نتیجه محافظت از بیماران، کارکنان و عیادت کنندگان است. وظیفه اصلی آن تدوین برنامه‌های آموزشی است. آموزش کارکنان بیمارستان در رابطه با کنترل بیماریهای مسری، سترون‌سازی، استفاده صحیح از وسایل و تجهیزات، رعایت مسائل بهداشتی و شستن دستها و محافظت در برابر بیماریهای منتقله از راه خون مانند هیپاتیت ویروسی و ایدز و ... می‌باشد. بررسیها از سال ۱۹۷۰-۱۹۷۵ میلادی نشان داده‌اند که در آمریکا به ازای هر صد مورد پذیرش بیمارستانی،  $5/7$  مورد عفونت بیمارستانی رخ می‌دهد و لذا سالیانه حداقل  $2/1$  میلیون عفونت بیمارستانی در آن کشور اتفاق می‌افتد و به نظر می‌رسد در تمام نقاط دنیا موارد عفونت بیمارستانی حداقل به همین اندازه با اهمیت باشد. (۳۶) با توجه به موارد ذکر شده لزوم اهمیت به مسئله کنترل عفونت در بیمارستان پر رنگ‌تر و جدی‌تر می‌گردد. ایمنی بیمار به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی کیفیت خدمات درمانی در سالهای اخیر، مورد توجه روز افزون پژوهشگران و مدیران عرصه سلامت جهان قرار گرفته است. از آنجایی که استقرار ایمنی بیمار" در سازمانهای بهداشتی درمانی گامی مهم در راستای ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد. به منظور نیل

حاصل از پژوهشهای پراکنده در زمینه ایمنی دارویی حاکی از وقوع  $16/7\%$  خطاهای دارویی در بیمارستانهای آموزشی شهر سنج است. همچنین  $10\%$  خطای دارویی و  $41/66\%$  خطای دارویی در شرف وقوع در بین دانشجویان پرستاری شهرستان اراک گزارش گردیده است. (۲۶-۲۷)، در مطالعه Furukawa از حدود  $78\%$  گزارشهای وقایع،  $50\%$  آنها در مورد دارو دادن، توزیع و تجویز دارو بوده است. (۲۸)، در مطالعه Ravaghi بیشترین خطاهایی که بیماران تجربه کرده بودند مربوط به واکنش آلرژیک به دارو یا غذا، عفونت و تعیین هویت اشتباه می‌باشد (۲۹)، همچنین در مطالعه Burroughs و همکاران، خطاهای دارویی و واکنش آلرژیک به داروها بیشترین میزان خطاها بوده است (۳۰)، یکی از پایه‌های اساسی در عملکرد پرستاران، دادن دارو به بیمار است که مستلزم مهارت، تکنیک، توجه و رسیدگی به مددجو می‌باشد. از طرفی هم اشتباهات دارویی می‌توانند اشکالات جدی در کار پرستاران ایجاد و بیماران را در معرض خطرات قابل پیشگیری قرار دهند (۳۱)، وقتی میزان خطا بالا رود، ایمنی بیماران کاهش می‌یابد. برخلاف اینکه سطح ایمنی دارو دادن در بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند خوب بود، اما با توجه به حساسیت خطای دارویی نیاز است که امتیازات اکتسابی به بالاترین مقدار ممکن نزدیک شود.

در مطالعه حاضر میانگین ایمنی تجهیزات پزشکی  $24/41 \pm 0/24$  و در سطح متوسط محاسبه شد. در مطالعه Abdi و همکاران مواردی نظیر وجود تجهیزات فرسوده و مستعمل در بیمارستانها، ساختمانهای قدیمی بیمارستانها مربوط به امر آموزش، کمبود نیرو و عدم وجود کمیته تخصصی ایمنی در بیمارستان را از مشکلات ایمنی قلمداد کردند (۳۲)، در تحقیقی که توسط Clark در سال ۲۰۰۳ بین ۳۲۳ پرستار انجام شد، آمده است که پرستاران از چند طریق روش کار با تجهیزات پزشکی را یاد می‌گیرند.  $60\%$  بر اساس آزمون و خطا،  $53\%$  خواندن کتابچه راهنما،  $41\%$  خواندن اتیکت‌های نصب شده روی دستگاه،  $28\%$  با دیدن فیلم ویدئویی و فقط  $10\%$  از این افراد آموزش لازم را در مراکز آموزشی داشته‌اند. از مواردی که باعث خطا در پرستاری شده و امنیت بیمار و حتی پرستار را بر هم می‌زند عدم آموزش کافی و استاندارد نبودن این تجهیزات است. پرستاران اولین مصرف‌کنندگان تجهیزات پزشکی در بیمارستان هستند. این

دیگر اینکه با توجه به ابعاد همه جانبه حاکمیت بالینی (مدیریت نیروی انسانی، ممیزی بالینی، اثربخشی بالینی، استفاده از اطلاعات، آموزش و یادگیری، مشارکت بیمار و جامعه) می‌توان گام موثری جهت بهبود ارتقای کیفیت سطح ایمنی در ابعاد دارو دادن، کنترل عفونت و استفاده از تجهیزات پزشکی، برداشت. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در زمینه بررسی ابعاد مختلف ایمنی در بخشهای بالینی صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که در انجام این مطالعه صمیمانه با پژوهشگران همکاری داشتند، از جمله مدیران پرستاری و پرستاران محترم بیمارستان ولیعصر(عج) بیرجند تشکر و قدردانی می‌گردد. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد.

### REFERENCES

- 1- Davis BA, Kiesel CK, McFarland J, Collard A, Coston K, Keeton A. Evaluating instruments for quality: testing convergent validity of the consumer emergency care satisfaction scale. *J Nurs Care Qual.* 2005 Oct-Dec; 20 (4): 364-8.
- 2- Ghamari Zare A, Anousheh M, Vanaki Z, HajiZadeh E. Quality of nurse's performance and patients' satisfaction in cardiac care units. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences.* 2008 Spring; 10 (1): 27-36. [Persian]
- 3- Hamidi Motlagh R. Clinical governance, water or mirage. *Hospital Technologies Management Magazine.* 2011 Spring; 1 (2): 32-5.[Persian]
- 4- Nash DB, Goldfarb NI. *The Quality Solution: The Stakeholders Guide to Improving Health Care.* 1<sup>st</sup> ed. UK: Jones & Bartlett; 2006
- 5- Baghaee R, Noorae D, khlkhali HR, Pirnejad H. Evaluation of Worker Safety and Health Training Centers Urmia University of Medical Sciences. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty.* 2012 June;10(2):155-64 [Persian]
- 6- Fleming M, Wentzell N. Patient safety culture improvement tool: development and guidelines for use. *Healthc Q.* 2008;11(3 Spec No.):10-5
- 7- Simpson RL. Stop the rise in nursing errors systematically. *Nurs Manage.* 2000 Nov; 31(11):21-2.
- 8- Crigger NJ. Always having to say you're sorry: an ethical response to making mistakes in professional practice. *Nurs Ethics.* 2004 Nov;11(6):568-76.
- 9- Hashemi F, Nikbakht Nasrabadi AR, Asghari F. Factors associated with reporting nursing errors in Iran: a qualitative study. *BMC Nursing.* 2012;11:20.[Persian]
- 10- Reason J, Carthey J, deLeval MR. Diagnosing "vulnerable system syndrome": an essential prerequisite to effective risk management. *Qual Health Care.* 2001 Dec;10(2)21-5
- 11- Delphan B, Mosaddegh AA, Nassir Moghadas S, Batebi R, Heydar Najafi F, Ahmmadi M. Necessity of education of medical error in the view of general practitioner working in Lorestan-2006. *Quarterly Research Journal of Lorestan University of Medical Sciences.* 2008 Spring ; 10(1):19-22. [Persian]
- 12- Mick JK, Wood GL, Massey RL. The good catch pilot program: increasing potential error reporting. *J Nurs Adm.* 2007 Nov;37(11):499-503.

به این هدف، لازم است وضعیت موجود به طور مستمر مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد و با توجه به نقاط ضعف و قوت موجود، مداخلات مقتضی طراحی و در جهت ارتقا و بهبود ایمنی بیماران گام برداشت.

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه حاضر اطلاعاتی در زمینه ایمنی بیمار در بیمارستان آموزشی درمانی ولیعصر(عج) بیرجند فراهم کرده است. یافته‌های این مطالعه حاکی از وضعیت متوسط و خوب ایمنی بیمار در بخشهای بستری می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد که حتی المقدور تغییرات غیرساختمانی و تغییر نقشه در فضای فیزیکی بخشهای بالینی و محیط بیمارستان صورت گیرد، همچنین فرآیندهای بالینی به سمت بهبود اصلاح گردد و بر اجرای آن به منظور ارتقای کیفیت سطح ایمنی در ابعاد دارو دادن، کنترل عفونت و استفاده از تجهیزات پزشکی انجام شود.

- 13- Chiang HY, Pepper GA. Barriers to nurses' reporting of medication administration errors in Taiwan. *J Nurs Scholarsh*. 2006; 38(4):392-9.
- 14- Masror D, Heydarikhat N, Joolae S. Assessing patient safety events and it's correlation with nurse - physician interaction from nurses' view. *Nursing Management*. 2012 Summer;1(2):37-45 [Persian].
- 15- Arford PH. Nurse-physician communication: an organizational accountability. *Nurs Econ*. 2005 Mar-Apr; 23(2):72-7.
- 16- Benner P, Sheets V, Uris P, Malloch K, Schwed K, Jamison D. Individual, practice, and system causes of errors in nursing: a taxonomy. *J Nurs Adm*. 2002 Oct;32(10):509-23.
- 17- Walston SL, Al-Omar BA, Al-Mutari FA. Factors affecting the climate of hospital patient safety: a study of hospitals in Saudi Arabia. *Int J Health Care Qual Assur*. 2010;23(1):35-50.
- 18- Zaboli R, Karamali M, Salem M, Rafati H. Risk management assessment in selected wards of hospitals of Tehran. *Iranian Journal of Military Medicine*. 2011 Winter;12(4): 197-202.[Persian].
- 19- Fathi M. Incidence rate and sources of stress among nurses working in intensive care unit of Kurdistan university of medical sciences. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*, 2004 Summer; 7(4):62-8. [Persian]
- 20- Mardon RE, Khanna K, Sorra J, Dyer N, Famolaro T. Exploring relationship between hospital patient safety culture and adverse events. *J Patient Saf*. 2010 Dec;6(4):226-32.
- 21- Habibi E, Soleymani B, Nateghei R, Lotfirosbehani M, Yarmohammadian MH. Risk management in radiology units of Isfahan university of medical sciences hospitals. *Health Information Management*. 2007 Spring-Summer;4(1):133-41 .[Persian]
- 22- Henriksen K, Dayton E, Keyes MA, Carayon P, Hughes R. Understanding Adverse Events: A Human Factors Framework. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 5.
- 23- Chitpakdee B, Kunaviktikul W, Srisuphan W, Akkadechanunt T. Nurse Staffing and Adverse Patient Outcomes. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*. 2008;7(1):59-72.
- 24- Ghalje M, Ghaljaee F, Mazloom A. Association between clinical competency and patient's satisfaction from nursing care. *Journal of Nursing and Midwifery*. 2008 Winter;18(63):12-9. [Persian]
- 25- Moghery J. Accreditation of questionnaire of atient safety culture from health care ersonnle viewpoint. [MS Dissertation]. Tehran University of Medical Sciences; Health School, 2010. [Persian]
- 26- Penjvini S. Investigation of the rate and type of medication errors of nurses in Sanandaj Hospitals. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2006 Summer;1(1): 59-64. [Persian]
- 27- Koohestani HR, Baghcheghi N. Investigation medication errors of nursing students in Cardiac Care Unite. *Science Journal of Forensic Medicine*. 2008; 13(4): 249-55. [Persian]
- 28- Furukawa H, Bunko H, Tsuchiya F, Miyamoto K. Voluntary Medication error reporting program in Japanese national university hospital. *Ann Pharmacother*. 2003 Nov;37(11):1716-22.
- 29- Ravaghi H, Barati Marnani A, Hosseini F, 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. *Journal of Health Administration*. 2012; 15 (48) :57-68 [Persian]
- 30- Burroughs TE, Waterman AD, Gallagher TH, Waterman B, Jeffe DB, Dunagan WC, et al. Patients' concerns about medical errors during hospitalization. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2007 Jan;33(1):5-14.
- 31- Sabahi beedgoli M , Shahri S, Kebriaee A, Seyedi HR , Sarafranz Z. Patient safety climate in medical centers of kashan. *Journal of health promotion management*. 2012 Winter; 1(1):62-72.[Persian]
- 32- Abdi Zh , Maleki MR , Khosravi A. Perceptions of patient safety culture among staff of selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Journal of The Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2011 Oct-Dec;10(4):411-9.[Persian]



- 33- Clark AP. Malpractice prevention and technology expertise. Clin Nurse Spec. 2003 May;17(3):126-7.
- 34- Semnani M. Evaluation of infection control in hospitals and public sector infectious Tehran. [MS Dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; School of Nursing and Midwifery, 1986.[Persian]
- 35- Noorian C, Aien F, Delaram M, Kazemian A. The application level of the infection control methods in the operation wards of Shahrekord university hospitals compared to the standards in 2005. Shahrekord University of Medical Sciences Journal. 2006 Autumn;8(3): 39-47. [Persian]
- 36- Solaimani H, Hajiabdolbaghi M, Afhami SH. Control of Nosocomial Infections. In: Hatami H, Razavi SM, Eftekhari Ardabili H, Majlesi F. Textbook of public health. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran: Arjmand; 2012. pp:360-85. [Persian]

## Patient safety assessment in Valiasr Hospital of Birjand in 2012

Gh. Mahmoudi Rad<sup>1</sup>, R. Esteki<sup>2</sup>

**Background and Aim:** Patient safety, as a main element of quality health services, means avoidance of any penetrating injury to the patient during health care. This study aimed to investigate patient safety in different wards of Valiasr Hospital in Birjand in 2012.

**Materials and Methods:** This descriptive cross-sectional study was done in Valiasr Hospital. The data were collected on the five dimensions of safety (i.e. safety of drug, medical equipment, physical space, infection control, and clinical process) through researcher-made checklists. Validity of the tool was confirmed by 10 professors as well as managers of Vice-Chancellor for Treatment; its reliability was measured 0.72 through Cronbach's alpha. The data were analyzed in SPSS (version 18) by descriptive indices (mean, SD) and independent t test.

**Results:** Drugs safety was calculated  $2.56 \pm 0.178$  as the highest mean and that of the physical space was  $2.19 \pm 0.21$  which was the lowest. Comparison of the overall safety throughout the hospital indicated that angiography ward had the maximum safety score mean of  $2.6 \pm 0.13$  while ENT had the minimum mean score of  $2.18 \pm 0.21$ . Safety dimensions for different wards were considered as good and medium. There were significant differences between drugs safety and infection control in specialized and general wards ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In light of the results, it is necessary to more accurately assess the safety of the physical space of the hospital. Since the hospital space is one of the most important aspects of the physical environment of safety for both patients and the medical staff, enhanced safety can improve healthcare quality as well as patient satisfaction.

**Keywords:** Patient Safety; Patient; Nurse; Hospital

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2013; 10 (3):192-201*

*Received: May 18, 2013    Last Revised: November 16, 2013    Accepted: December 8, 2013*

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Corresponding Author, MS Student of Nursing Education, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran. raesteki@gmail.com