

بررسی وضعیت ایمنی اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان در سال ۱۳۸۳

دکتر ابوالقاسم پوررضا^۱، دکتر فیض‌الله اکبری حقیقی^۲، * وجیه‌اله خدابخش نژاد^۳

چکیده:

زمینه و هدف: اتاق عمل واحدی مهم و منحصر به فرد در بیمارستان است که به لحاظ تنوع فعالیت‌ها و تخصص‌ها و نیز انواع سوانح و خطراتی که موجودیت آن را تهدید می‌کنند در زمره مناطق حساس و پرخطر در بیمارستان قرار می‌گیرد. از اینرو رعایت اصول و ضوابط ایمنی در این واحد از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت ایمنی اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مقایسه با استانداردهای تعیین شده پرداخته است.

مواد و روشها: این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی-کاربردی است که به روش مقطعی (Cross-Sectional) در کلیه اتاق‌های عمل بیمارستان آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان انجام شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک‌لیست و تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی صورت گرفته است. برای بیان کیفی وضعیت ایمنی از مقیاس لیکرت استفاده گردید و براساس آن وضعیت ایمنی بخش‌های مورد مطالعه در سه مقوله خوب، متوسط، ضعیف درجه‌بندی شد. جهت ترسیم نمودارها از نرم‌افزار Excel استفاده گردید.

نتایج: وضعیت ایمنی اتاق عمل بیمارستان‌های مورد مطالعه در حد "متوسط" درجه‌بندی گردید؛ بطوریکه ۴۰٪ اتاق‌های عمل مورد مطالعه از سطح ایمنی در حد "خوب"، ۴۰٪ از وضعیت ایمنی "متوسط" و ۲۰٪ دیگر از وضعیت ایمنی در حد "ضعیف" برخوردار بودند. ایمنی فیزیکی و ساختمانی، رعایت اصول و ضوابط ایمنی و بهداشت فردی و نیز ضدعفونی اتاق‌های عمل از جمله ابعادی بودند که از وضعیت مطلوبی تری برخوردار بودند و از مهمترین نارسایی‌های ایمنی اتاق‌های عمل مورد مطالعه می‌توان به سیستم اعلام خطر، آموزش پرسنل و وضعیت هدایت الکتریسیته کف پوش‌ها اشاره نمود.

نتیجه‌گیری: بیمارستان‌ها نیاز به ارتقاء سطح ایمنی در ابعاد مختلف در اتاق عمل دارند؛ لذا پیشنهاد می‌شود اقدامات مدیریتی مناسب در راستای این منظور در بیمارستان‌ها به اجرا درآید.

کلمات کلیدی: اتاق عمل، بیمارستان آموزشی، گیلان، وضعیت ایمنی

مقدمه

آن را تهدید می‌کند مانند برق گرفتگی، انفجار گازهای طبی، آتش‌سوزی و همچنین به علت فوریت حفظ جان بیماران که قادر به حرکت نیستند، در زمره مناطق حساس و پرخطر قرار می‌گیرد (۱). مطالعاتی که در سطح کشور انجام شده است نشان می‌دهد، عوامل وقوع حوادث در بیمارستان ناشی از ناآگاهی پرسنل، ضعف تأسیسات ایمنی، عدم آشنائی پرسنل در بکارگیری وسایل، ضعف مهندسی ساختمان و تجهیزات می‌باشد. سرویس‌دهی ایمنی

اتاق عمل به عنوان موتور محرکه بیمارستان و مهمترین خروجی آن محسوب شده که پیچیده‌ترین و گران‌ترین تجهیزات پزشکی در آن متمرکز است. درحقیقت اتاق عمل کانون تمرکز انواع سرمایه‌های علمی، فیزیکی، تکنولوژیکی و رفتاری واحدهای درمانی می‌باشد. در اتاق عمل به علت تنوع فعالیت‌ها و تخصص‌ها و نیز انواع سوانح و خطراتی که موجودیت

۱- دانشیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- استادیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و کارشناس پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان فومن. (* نویسنده مسئول)

آدرس: گیلان، فومن، مرکز بهداشت شهرستان فومن، تلفن ۰۱۳۲۷۲۲-۶۰۰۱ و ۰۹۱۱۳۳۰۱۱۶۵ آدرس پست الکترونیک: Email: vajji14@yahoo.com

ملی و بین المللی مانند انجمن بیمارستان های امریکا و دستورالعمل های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و ... در تدوین چک لیست مورد استفاده قرار گرفت (۱۸-۱۴). چک لیست فراهم شده پس از مطالعه مقدماتی (Pilot) و تعیین پایایی (Reliability) و روائی (Validity) و تدوین نهائی، با تک تک نمونه های جامعه آماری تکمیل گردید. لازم به توضیح است که برای تعیین اعتبار چک لیست، از نظرات اساتید محترم گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران بهره گیری شد و اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفت. و برای تعیین پایایی آن، قبل از انجام مطالعه، دو بیمارستان آموزشی که خارج از جامعه آماری مورد نظر بود، بعنوان پایلوت انتخاب و بررسی شدند. اطلاعات مورد نظر در چک لیست از طریق مشاهده و مصاحبه با مدیران و مسئولین بخش های مختلف بیمارستان کسب و نسبت به رفع نواقص احتمالی چک لیست اقدام گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی استفاده شد و برای پردازش اطلاعات جمع آوری شده، از نرم افزار Excel استفاده گردید. در این بررسی علاوه بر ابعاد کمی ایمنی، ویژگی های کیفی وضعیت ایمنی در بخش های مورد مطالعه با استفاده از سوالاتی که در قالب طیف ۳ درجه ای لیکرت طراحی شده بود، مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس این ارزیابی، وضعیت ایمنی بیمارستان ها در سه مقوله خوب (بالای ۷۴٪ امتیازات)، متوسط (بین ۷۴-۵۰٪ امتیازات) و ضعیف (زیر ۵۰٪ امتیازات) طبقه بندی شد.

یافته ها

نتایج این مطالعه نشان داد که رؤسای کلیه بیمارستانهای مورد بررسی دارای مدرک تخصصی در رشته پزشکی و مدیران آنها به ترتیب ۱۰٪ دارای مدرک دیپلم، ۱۰٪ دارای مدرک پزشکی عمومی و ۸۰٪ دیگر دارای مدرک لیسانس که تنها ۲۰٪ آنها تحصیل کرده در رشته مدیریت بیمارستان بودند. این بیمارستان ها غالباً فاقد مدیر واجد شرایط به لحاظ تحصیلی و تجربه کاری بوده (بین یک تا پنج سال) و به لحاظ ایمنی با نارسائی های زیادی مواجه بودند.

اتاق های عمل بیمارستان های مورد مطالعه با توجه به مجموع نمرات کسب شده توسط آنها، در مجموع در حد "متوسط" قرار دارند. (جدول شماره ۱).

بیمارستان به طور مستقیم توسط مدیر انجام نمی شود، بلکه مدیر باید تمام تخصص های بیمارستان را در نظر گرفته و سیستم اداره کردن ایمنی را تنظیم کند که همان کمیته ایمنی است که در آن همه افراد متخصص در همه رشته ها حضور داشته باشند (۲).

تا جایی که نویسندگان این مقاله بررسی نمودند تاکنون تحقیق جامع و دقیقی در استان گیلان در زمینه ایمنی اتاق های عمل بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان صورت نگرفته و هیچ گونه اطلاع دقیق و مستندی در زمینه وضعیت ایمنی اتاق های عمل در دسترس نبوده است. در پژوهش حاضر سعی شده است با بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت در اتاق های عمل بیمارستان های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان، اشکالات و نواقص موجود در زمینه های یاد شده در مقایسه با استانداردها شناسائی و پیشنهادات مناسب برای افزایش ضریب ایمنی در بخش اتاق عمل بیمارستان ها ارائه گردد.

مواد و روش ها

این پژوهش از نوع پژوهش توصیفی و کاربردی است که بصورت مقطعی (Cross-sectional) انجام شده است. جامعه مورد پژوهش اتاق های عمل ۵ بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان می باشد. این دانشگاه ۷ بیمارستان آموزشی-درمانی دارد که البته بیمارستان ۱۷ شهریور در زمان انجام پژوهش به علت تجدید بنا تعطیل شده بود و همچنین تنها بیمارستان روانپزشکی فاقد اتاق عمل بود. بنابراین در این پژوهش عملاً اتاق عمل ۵ بیمارستان مورد مطالعه قرار گرفت.

جمع آوری داده ها با استفاده از یک چک لیست با ۹۹ پرسش صورت گرفت. این چک لیست براساس محورهای ایمنی فیزیکی، تجهیزاتی، پرسنلی طراحی گردید. پژوهشگر با مراجعه مستقیم به بیمارستان های مورد مطالعه و از طریق مشاهده مستقیم و نیز مصاحبه با مدیران و مسئولین اتاق های عمل و نیز مطالعه اسناد و مدارک، نسبت به جمع آوری داده ها اقدام نموده است.

چک لیست مذکور در دو بخش کلی به شرح ذیل طراحی شده است: بخش اول شامل ۷ سؤال در زمینه مشخصات فردی رؤسا و مدیران و نیز مشخصات کلی بیمارستان های مورد مطالعه بوده و بخش دوم شامل ۹۲ سؤال در زمینه ایمنی واحدهای اتاق عمل می باشد. پروتکل ها و استانداردهای

جدول شماره ۱) ارزیابی کمی و کیفی وضعیت ایمنی اتاق عمل بیمارستان های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳.

بیمارستان	۱*	۲	۳	۴	۵	ارزیابی کلی
واحد مورد بررسی	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)	امتیاز کمی - درصد (امتیاز کیفی)
اتاق عمل	۶۲/۵ (متوسط)	۴۵ (ضعیف)	۸۵ (خوب)	۵۵ (متوسط)	۷۷/۵ (خوب)	۶۵ (متوسط)

* به جهت ملاحظات اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات مربوط به هر بیمارستان، اسامی بیمارستان ها ذکر نشد و بجای آنها از اعداد ۱، ۲، ۳، ...، ۱۰، استفاده گردید و اطلاعات خام هر بیمارستان نزد پژوهشگر محفوظ می باشد

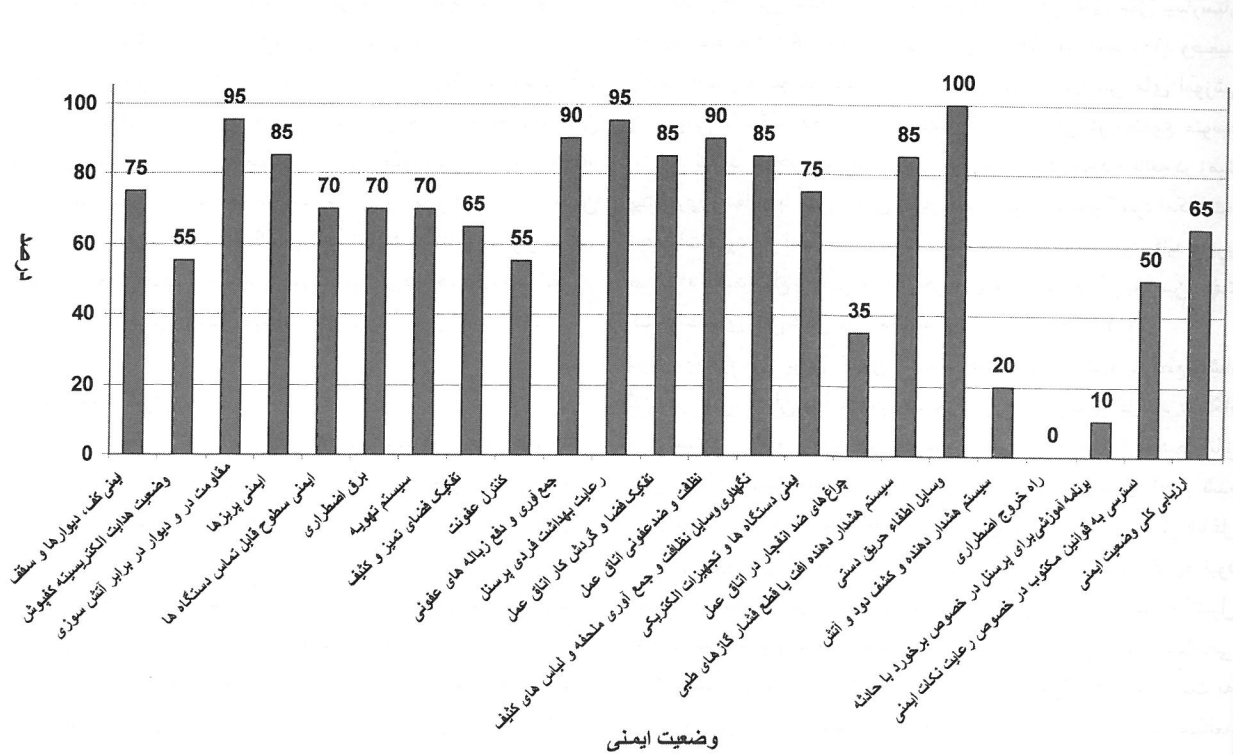
وضعیت ایمنی اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی استان گیلان (۴۰٪) و وضعیت نسبتاً قابل قبولی داشتند و جز بیمارستان‌های با امتیاز "خوب" طبقه بندی شدند (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲) توزیع وضعیت ایمنی اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان براساس مقیاس لیکرت و امتیازات مکتسبه در سال ۱۳۸۳.

ارزیابی	خوب	متوسط	ضعیف
واحد مورد بررسی	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد
اتاق عمل	۲ (۴۰)	۲ (۴۰)	۱ (۲۰)

نمودار (۱) ارزیابی وضعیت ایمنی این واحدها را بر حسب ابعاد مختلف ایمنی نشان می‌دهد. ایمنی فیزیکی و ساختمانی و همچنین رعایت اصول و ضوابط ایمنی در زمینه جمع آوری و دفع زباله‌های عفونی، رعایت بهداشت فردی، نظافت و ضدعفونی اتاق عمل در وضعیت مطلوبی قرار دارند. عمده‌ترین نارسائی در این بخش به فقدان راه

خروج اضطراری، سیستم اعلام خطر، آموزش پرسنل، وضعیت هدایت ایمنی نشان می‌دهد. ایمنی فیزیکی و ساختمانی و همچنین رعایت اصول و ضوابط ایمنی در زمینه جمع آوری و دفع زباله‌های عفونی، رعایت بهداشت فردی، نظافت و ضدعفونی اتاق عمل در وضعیت مطلوبی قرار دارند. عمده‌ترین نارسائی در این بخش به فقدان راه



نمودار شماره ۱) توزیع فراوانی نسبی وضعیت ایمنی اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳.

بعضی از اتاق‌های عمل مورد مطالعه هر چند دارای سیستم اعلام خطر می‌باشند اما تعداد آنها از یک بیمارستان در کل جامعه پژوهش فراتر نمی‌رود. وسایل اطفاء حریق نیز در اتاق عمل که با انواع تهدیدات فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و گازهای بیهوشی مواجه است، نیز بسیار ضعیف گزارش شده است. ۱۰٪ از اتاق‌های عمل، دارای سیستم اطفاء حریق دستی بودند. و این در حالی است که تعداد کپسول‌های ضدحریق اختصاص یافته کافی نیست. و همچنین در ۸۰ درصد اتاق‌های عمل بیمارستان‌های مورد مطالعه، عملکرد سیستم هشدار دهنده آتش یا قطع فشار گازهای طبی در اتاق عمل در نیمی از بیمارستان‌های مورد مطالعه بطور ماهیانه کنترل نمی‌شود. در تمامی واحدهای مورد بررسی برنامه‌ای مرتب و منظم برای کنترل قابلیت هدایت الکتریسیته ساکن دستگاه‌های موجود در اتاق‌های عمل وجود ندارد.

بعضی از اتاق‌های عمل مورد مطالعه هر چند دارای سیستم اعلام خطر می‌باشند اما تعداد آنها از یک بیمارستان در کل جامعه پژوهش فراتر نمی‌رود. وسایل اطفاء حریق نیز در اتاق عمل که با انواع تهدیدات فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و گازهای بیهوشی مواجه است، نیز بسیار ضعیف گزارش شده است. ۱۰٪ از اتاق‌های عمل، دارای سیستم اطفاء حریق دستی بودند. و این در حالی است که تعداد کپسول‌های ضدحریق اختصاص یافته کافی نیست. و همچنین در ۸۰ درصد اتاق‌های عمل بیمارستان‌های مورد مطالعه، عملکرد سیستم هشدار دهنده آتش یا قطع فشار گازهای طبی در نیمی از بیمارستان‌های مورد مطالعه بطور ماهیانه کنترل نمی‌شود. در تمامی واحدهای مورد بررسی برنامه‌ای مرتب و منظم برای کنترل قابلیت هدایت الکتریسیته ساکن دستگاه‌های موجود در اتاق‌های عمل وجود ندارد.

پزشکی تهران، تنها اتاق عمل دو بیمارستان از مجموعه بیمارستان های مورد مطالعه از لحاظ ساختمانی مناسب بوده اند (۴). در بررسی وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان های آموزشی - عمومی دانشگاه علوم پزشکی همدان، سیستم کشف حریق در هیچکدام از بیمارستان های مورد پژوهش وجود نداشت و تجهیزات اطفاء حریق موجود در کلیه بیمارستان ها فقط کپسول های آتش نشانی بود (۵). در ارزیابی وضعیت نگهداری در بیمارستان های عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران در هیچکدام از بیمارستان های مورد مطالعه راه فرار اضطراری پیش بینی نشده است (۶).

در مطالعه دیگری با عنوان بررسی وضعیت نگهداری بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مشخص شد، در هیچکدام از بیمارستان های مورد مطالعه فیوز قطع و وصل مستقل جریان برق و ژنر یا زنگ خطر موجود نبوده است (۷). محل هایی که در آنها احتمال بروز انفجار یا آتش سوزی وجود دارد، بخصوص اتاق عمل، نصب سیستم های حفاظت الکتریکی به همراه وسائل الکتریکی الزامی است (۸). در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران هیچگونه دستورالعملی جهت مقابله با اثرات مخرب حوادث طبیعی و تخلیه افراد در محل کار وجود نداشته است و پرسنل نیز آموزش های لازم را در این زمینه ندیده اند (۹). میزان کاربرد استانداردهای بین المللی طراحی، مکانیکی، تجهیزات و ایمنی اتاق های عمل بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران ۷۷/۶٪ بوده است (۱۰). وضعیت رعایت اصول و ضوابط ایمنی در اتاق های عمل بیمارستان های آموزشی - عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در مجموع متوسط ارزیابی گردید. همچنین وضعیت ایمنی بیمارستان های مورد مطالعه در زمینه پیشگیری و مقابله با آتش سوزی بسیار ضعیف بوده است و کمبود امکانات و تجهیزات مورد نیاز اطفاء حریق در کلیه بیمارستان ها مشهود بود. کلید و پریز ضد جرقه و فیوز قطع و وصل مستقل جریان برق و سیم اتصال به زمین جهت کلیه واحدهای اتاق عمل مورد مطالعه پیش بینی نشده بود (۱۱).

نبود برنامه منظم برای کنترل سیستم هشداردهنده آفت یا قطع فشار گازهای طبی، فقدان برنامه های منظم کنترل و نظارت بر کارکرد دستگاه های مستقر در اتاق عمل، فقدان برنامه منظم نمونه گیری از محیط اتاق عمل، فقدان سیستم ثبت و ضبط دقیق سوابق فعالیت های انجام شده برای سلامت پرسنل و نیز ضعف در بررسی وضعیت سلامت پرسنل شاغل در اتاق های عمل از عمده مشکلات و نارسایی هایی هستند که به نبود کمیته ایمنی، فقدان مهندس تجهیزات پزشکی، نبود کمیته بهداشت و کنترل عفونت بیمارستان و ضعف برنامه های آموزشی مربوط می شوند. مطالعاتی که در همدان و بیمارستان های دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافته اند (۵ و ۱۱). همچنین در مطالعه ای که با عنوان ارتقاء ایمنی بیماران از طریق فراهم نمودن تسهیلات در بیمارستان ها در شیکاگو انجام شد، جهت ارتقاء ایمنی بیماران به اصول زیر اشاره شده است (۱۲): الف) اطمینان از بینائی بیماران ب) احداث اتاق های استاندارد شده در بیمارستان ب) قابلیت دسترسی فوری به اطلاعات بیماران ت) کاهش سروصدا ث) درگیر کردن بیماران در مراقبت از خود ج) به حداقل رساندن خستگی در پرسنل ح) خودکار نمودن وسایل اطفاء حریق خ) ایجاد یک محیط کاری سالم. در مطالعه فرهنگستان پرستاری کانادا با عنوان بررسی میزان آگاهی پرستاران از ایمنی بیماران در بیمارستان گروه های

کفپوش ها در ۱۰۰ درصد موارد بطور دوره ای هر پنج سال یکبار تعویض نمی شوند، بطوریکه در اکثر واحدها کفپوش فرسوده شده و نیاز به تعویض دارند.

بجز در یک بیمارستان، در بقیه جامعه مورد پژوهش، مهندس تجهیزات پزشکی حضور ندارد. در ۸۰ درصد موارد، شناسنامه دستگاه های موجود در اتاق عمل در دسترس نبوده است.

در دو بیمارستان (۴۰٪) برق اضطراری اتاق عمل بطور اتوماتیک روشن نمی شود، بطوریکه بعد از گذشت ۲ الی ۳ دقیقه از قطع برق شبکه سراسری، برق اضطراری بصورت دستی راه اندازی می شود که این یک خطر جدی است. در (۸۰٪) از بیمارستان های مورد بررسی ثبت عملکرد ژنراتور برق اضطراری صورت نمی گیرد و عملاً از نحوه کارکرد ژنراتور های تولید برق اضطراری در بیمارستان های مورد بررسی، اطلاعی در دسترس نمی باشد.

در اتاق عمل یکی از بیمارستان های مورد مطالعه از هواکش برقی جهت تهویه استفاده شده است و در دو مورد از اتاق های مورد بررسی، دماسنج در اتاق عمل نصب نشده است.

در بیش از نیمی واحدهای مورد بررسی، معاینات و آزمایشات ادواری برای پرسنل شاغل در اتاق های عمل صورت نمی گیرد و سوابق قبلی نیز در دسترس نبوده است. در تمام بخش های مورد مطالعه، نمونه برداری و کشت میکروبی بطور منظم و هفتگی از فضای اتاق عمل انجام نمی شود.

در سه مورد از اتاق های عمل مورد بررسی، موانع فیزیکی در مسیر رفت و آمد و راهروهای اتاق های عمل به چشم می خورد. در دو بیمارستان (۴۰٪) اتاق جداگانه ای برای نگهداری وسایل نظافت و جمع آوری ملحفه و لباس کثیف بیماران با شرایط مناسب وجود ندارد. بجز در یک بیمارستان در سایر بیمارستان های مورد مطالعه برنامه نظارت و کنترل مؤثر و مستمر از تجهیزات بخش های اتاق عمل صورت نمی گیرد و هیچگونه سوابقی از نتیجه بازرسی ها در بیمارستان موجود نبوده است.

بحث و نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان می دهد که اکثر اتاق های عمل بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان از ایمنی در حد مطلوبی برخوردار نیستند. گفتنی است که تنها اتاق های عمل دو بیمارستان از مجموعه بیمارستان های مورد مطالعه دارای وضعیت ایمنی مطلوب بوده است، این وضعیت را می توان با توجه به جدیدالتأسیس بودن بیمارستان (بطور نسبی) و تخصصی بودن آن تا حدودی توجیه کرد. البته بیان نقش مدیریت و زیر ساخت های دیگر از جمله قوانین و مقررات و نیز تخصصی و جدیدالتأسیس بودن بیمارستان ها در تأمین ایمنی لازم، انجام مطالعات بعدی را طلب می کند.

طی مطالعه ای که در آمریکا انجام شد، نشان داد که محل وقوع ۲۳٪ حوادث آتش سوزی در بیمارستان ها مربوط به اتاق عمل است و علت بالا بودن آمار آتش سوزی و انفجار در اتاق عمل را به عدم رعایت روش های حفاظتی ساختمان، نصب و کاربرد نامناسب سیستم های الکتریکی، گازی و حرارتی، انبار کردن و استفاده نادرست از مواد آتش زا و قابل احتراق و نیز ضعف قوانین لازم در مورد ضوابط ایمنی در محیط کار نسبت داده اند (۳).

در ارزیابی واحدهای ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم

در استانداردهای ممیزی و اعتباربخشی بیمارستان‌ها.

۲- کنترل مستمر اتاق‌های عمل توسط کمیته ایمنی و عفونت بیمارستان به منظور رعایت ضوابط و استانداردهای مربوطه، آموزش مستمر پرسنل در خصوص رعایت ضوابط ایمنی خاص این بخش.

۳- پیش بینی امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای اطفاء حریق با توجه به محل و نوع آتش سوزی احتمالی و به تعداد کافی.

۴- پیش بینی سیستم هشدار دهنده آتش با کارایی مناسب.

۵- پیش بینی پلکان یا راه فرار اضطراری.

۶- استفاده از مدیران واجدالشرایط.

۷- دستورالعمل و قوانین مکتوب جهت رعایت اصول ایمنی در بخش اتاق عمل بیمارستان تدوین و ضمن آموزش‌های لازم در اختیار پرسنل قرار گیرد. این دستورالعمل‌ها باید براساس شرایط جدید و به کارگیری تجهیزات و تکنولوژی‌های جدید، مورد بازبینی قرار گیرد.

۸- رعایت ضوابط و استانداردهای فنی لازم در طراحی فیزیکی با توجه به ویژگی‌های بخش اتاق عمل به منظور جلوگیری از بروز آتش سوزی و سوانح.

۹- استفاده از کلید و پریز ضدجرقه و فیوز قطع و وصل مستقل جریان برق و سیم اتصال به زمین جهت بخش اتاق عمل به منظور پیشگیری از هر گونه حوادث احتمالی.

۱۰- ایجاد هماهنگی میان بیمارستان‌ها و مراجع ذیصلاح در افزایش ضریب ایمنی و مقاوم سازی ساختمان بیمارستان‌ها در برابر زلزله.

۱۱- نصب سیستم هشدار دهنده افت یا قطع فشار گازهای طبی در ایستگاه پرستاری، اتاق عمل و تأسیسات مرکزی بیمارستان.

۱۲- بازسازی و بهسازی فضای فیزیکی بخش‌ها و رعایت اصول بهداشتی در بخش‌های اتاق عمل بر اساس دستورالعمل‌های ارزشیابی بخش‌های درمانی.

۱۳- تعمیر و تکمیل سیستم تهویه و ایجاد سیستمی با درجه حرارت و رطوبت مناسب و مجهز به فیلتر و تأمین هوای مثبت و منفی بر حسب فضاهای تمیز و کثیف در اتاق عمل.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی گیلان و همچنین رؤسای مدیران و پرسنل زحمتکش بیمارستان‌های آموزشی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تشکر می‌نماییم.

مورد مطالعه مهمترین عوامل تشدیدکننده خطر برای بیماران را کار بیش از ظرفیت، شیوه کار، کمبود نیروی انسانی بخصوص پرسنل پرستاری، تعمیرات ساختمان بیمارستان، تعطیلی تخت‌ها، عملکرد بخش‌های دیگر بیمارستان، محیط فیزیکی، تکنولوژی‌های جدید و تخصص گزائی اعلام داشتند (۱۳). فقدان دفتر ثبت سوابق کنترل و کارکرد دستگاه‌ها در واحدهای اتاق عمل و همچنین نبود دستورالعمل‌های لازم در زمینه رعایت نکات ایمنی و ضعف کلی آموزش ایمنی بویژه در اتاق‌های عمل از عمده‌ترین خلأهای مدیریتی در بیمارستان‌ها است. گفتنی است که امروزه بدون مکتوب کردن و مستند کردن فرآیندهای عملکردی در همه سازمان‌ها بالاخص در بیمارستان‌ها، مدیریت از افق علمی و کارآئی فاصله بسیار بیشتری می‌گیرد. با عنایت به اینکه غالب مدیران شاغل در این بیمارستان‌ها تجربه علمی و عملی مربوط و کافی در این زمینه نداشته‌اند، این یافته‌ها چندان دور از انتظار نبود. نتایج کلی بدست آمده از بررسی حاضر بیانگر چند نکته مهم به شرح ذیل است:

الف- اتاق‌های عمل بیمارستان‌های مورد مطالعه نیاز به ارتقاء ایمنی دارند. مطالعات انجام شده در استان‌های تهران، زاهدان، همدان و ... نیز این امر را تأیید می‌کند.

ب- نارسایی‌های مدیریتی و فقدان تجربه علمی و شغلی مرتبط و غنی در گردش کار، وجه مشترک کلیه واحدهای مورد مطالعه بود.

پ- فقدان تجهیزات ایمنی (کشف و اطفاء حریق) پیشرفته در واحدهای مورد مطالعه، نیاز به توجه بیشتر به مسئله ایمنی را مطرح می‌کند.

ت- پایین سطح آگاهی پرسنل اتاق عمل در زمینه ایمنی لزوم بازنگری در برنامه‌های آموزشی بیمارستان را یادآوری می‌نماید.

ث- عدم پیش بینی راه خروج اضطراری از جمله نارسایی‌هایی بود که در تمام بیمارستان‌های مورد مطالعه به چشم می‌خورد. با توجه به اینکه پیش بینی راه خروج اضطراری امروزه حتی برای اماکن مسکونی نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است، لذا بررسی علل عدم پیش بینی راه خروج اضطراری و نیز تأثیر وجود یا عدم وجود آن در زمان وقوع حوادث غیرمترقبه در بیمارستان می‌تواند موضوع مطالعات بعدی در زمینه ایمنی بیمارستان را بخود اختصاص دهد.

و کلام آخر اینکه در راستای تأمین سلامتی مشتریان داخلی و خارجی، اجرای اقدامات فوری و ضربتی ایمنی (اول ایمنی و بعد کار) نباید فراموش شود. پیشنهادات ذیل جهت بهبود وضعیت ایمنی بخش‌های اتاق عمل‌های در راستای نتایج پژوهش ارائه می‌گردد:

۱- ایجاد و تقویت کمیته‌های ایمنی و عفونت بیمارستان و لحاظ کردن آنها

منابع:

- ۱- اسفندی، ابوالفضل، بررسی میزان کاربرد استانداردهای اتاق عمل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۶.
- ۲- پوررضا، ابوالقاسم، جزوات درسی ایمنی و مبنای نگهداری بیمارستان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۷.
- ۳- سلطانی، جمشید، مطالعه اصول و اهمیت طرح‌های ایمنی و مقابله با سوانح در بیمارستان‌ها، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته امور بیمارستان‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۵۶.
- ۴- تجدد، حسین، ارزشیابی واحدهای ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۶۶، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۶۶.
- ۵- آصف پور و کیلیان، مهناز، بررسی وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان‌های آموزشی-

- ۱۱-حمیدی آشتیانی، ویدا، بررسی وضعیت ایمنی در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۷.
- 12-Emily J Wolf. "Promoting patient safety through facility design," Healthcare Executive. Chicago: Jul/Aug 2003.Vol.18,Iss; pg.16.
- 13-Nicklin, Wendy; McVeety, Janice E; "Canadian nurses' perceptions of patient safety in hospitals", Canadian Journal Of Nursing Leadership, Volume 15, Issue 3, September - October 2002, PP. 11-21
- ۱۴-معاونت درمان و دارو، آئین نامه نحوه تأسیس و اداره بیمارستان ها، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، مرداد ۱۳۷۶.
- ۱۵-معاونت درمان و دارو، دستورالعمل استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستان های عمومی کشور، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، مرداد ۱۳۷۶.
- 16-Mathews John. (1992). Health and safety at work. Pluto Press sydney and london. Australia.
- 17-American Hospital Association (1975). Fire safety training in health care institutions. American Hospital Association. U.S.A. Chicago.
- 18-Charney,W, "Handbook of Modern Hospital safety", CRC Press LLC, U.S.A. PP.1-7, 1999.
- عمومی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۷۷، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۷.
- ۶-محمدی نژاد، قربانعلی، بررسی وضعیت نگهداری بیمارستان های عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۲.
- ۷-رخشانی نژاد، مالک، بررسی وضعیت نگهداری بیمارستان های علوم پزشکی زاهدان، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۷.
- ۸-وزیری، علیرضا، سیستم های حفاظت الکتریکی اتاق های عمل، مجله توسعه، شماره ۲۱، تهران، صص ۱۷-۱۴، ۱۳۷۴.
- ۹-محمودی، علی، بررسی عملکرد مدیران نسبت به عوامل زیان آور و مخاطرات شغلی در معرض خطر بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۴.
- ۱۰-عسگرزاده، مژگان، بررسی میزان کاربرد استانداردهای بین المللی طراحی، مکانیکی، تجهیزات و ایمنی در اتاق های عمل بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۴.