



بررسی وضعیت ایمنی بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان در سال ۱۳۸۳

ایمنی بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مقایسه با استانداردهای تعیین شده بوده است.

مواد و روش پژوهش: این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی کاربردی است که به روش مقطعی (Cross-Sectional) در کلیه بخش های اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان (تعداد ۶ بیمارستان) انجام شده است. جمع آوری داده ها توسط چک لیست و تجزیه و تحلیل داده ها، با استفاده از روش های آمار توصیفی صورت گرفته است. برای بیان کیفی وضعیت ایمنی از مقیاس لیکرت استفاده گردید و براساس آن وضعیت ایمنی بخش های مورد مطالعه در سه مقوله خوب، متوسط، ضعیف درجه بندی شد. جهت ترسیم نمودارها از نرم افزار Excel استفاده گردید.

یافته ها: وضعیت ایمنی واحدهای اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مجموع «متوسط» ارزیابی گردید؛ بطوریکه در یک بیمارستان وضعیت «خوب» و در ۵ بیمارستان دیگر وضعیت «متوسط» بوده است. نتیجه گیری: حساس سازی مسوولین و مدیران نسبت به ایمنی در بیمارستان ها، افزایش سطح آگاهی کارکنان بخش اورژانس در زمینه اصول و ضوابط ایمنی، تأمین و سرویس وسایل و تجهیزات ایمنی و اطفاء حریق و همچنین بکارگیری مدیران واجدالشرايط در پست های مدیریت بیمارستان و در

وجیه اله خدابخش نژاد^۱ - کارشناس ارشد مرکز بهداشت شهرستان فومن دانشگاه علوم پزشکی گیلان - دکتر ابوالقاسم پوررضا - دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد و بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران - دکتر فیض اله اکبری حقیقی^۲ - استاد یار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

مقدمه: بخش اورژانس در واقع قلب بیمارستان می باشد. مسلماً اورژانس آماده و در حد استانداردهای تعیین شده می تواند ضمن کاهش چشمگیر مرگ و میر بیماران مراجعه کننده باعث ایجاد یک نوع هماهنگی در مسیر بخش های بیمارستان نیز بشود. در این پژوهش بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان از نظر میزان رعایت استانداردهای موجود در زمینه ایمنی مورد بررسی قرار گرفته اند. هدف پژوهش: هدف اصلی این مطالعه تعیین وضعیت

۱. عهده دار مکاتبات و واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت شهرستان فومن، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
۲. گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

یک کلام ارتقاء مدیریت ایمنی در بیمارستان ها و بخش های مورد مطالعه توصیه می گردد.

کلید واژه ها: بیمارستان ایمنی/اورژانس/گیلان

مقدمه

بخش اورژانس بدلیل ایفای نقش درمانی و تشخیصی مستقیم به بیماران از جایگاه ویژه ای برخوردار است. نخست آنکه این بخش در واقع رابطه بخش های درمانی برون بخشی و درون بخشی را با بیمارستان برقرار می کند. از سوی دیگر بخش اورژانس مهمترین تغذیه کننده بخش های بالینی و بستری بیمارستان است، لذا تأمین ایمنی مطلوب در اورژانس از اهمیت ویژه ای برخوردار است.



دستورالعمل استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستان های عمومی کشور، رعایت اصول و ضوابط ایمنی زیر را در بخش اورژانس بیمارستان ها ضروری می داند (۱) برخی از ضوابط به قرار زیر است:

امکان دسترسی به بخش اورژانس و سرپائی از راهی غیر از درب اصلی بیمارستان در اسرع وقت، پیش بینی ترالی اورژانس برای هدف احیای قلبی- ریوی (استاندارد الف- ۱۰)، نصب علائم راهنمایی جهت هدایت بیماران و همراهان وی در قسمت های مختلف بخش، دسترسی به نسخ کافی و خوانا از دستورالعمل استاندارد امداد رسانی، درمان و بازتوانی بیماران، حوادث و سوانح و فوریت های پزشکی (قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و ...)، پیش بینی استانداردهای الف-۱ و الف-۲ و الف-۳، تعبیه توری سیمی سالم پشت پنجره های بازشو و حفاظ سالم پشت پنجره ها، پیش بینی خاموش کننده های از نوع آب و CO₂ یا پودر شیمیائی و همچنین دسترسی به راه خروج اضطراری به عرض حداقل ۲۴۰ سانتیمتر.

در بررسی وضعیت ایمنی بیمارستان های عمومی- آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران وضعیت ایمنی بخش های اورژانس «متوسط» ارزیابی شده است. نتایج این پژوهش پیش بینی امکان دسترسی به بخش اورژانس همراه

با علائم راهنمایی، فراهم نمودن امکانات و تجهیزات لازم جهت احیاء بیماران، پیش بینی علائم هشداردهنده و راه خروج اضطراری جهت افزایش ضریب ایمنی در بخش های اورژانس را توصیه می کند (۲).

در بررسی وضعیت نگهداری در بیمارستان های عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران، نتایج پژوهش نشان می دهد که در هیچکدام از بخش های اورژانس مورد مطالعه دسترسی به راه فرار اضطراری فراهم نبوده است (۳).

در بررسی عملکرد مدیران نسبت به عوامل زیان آور و مخاطرات شغلی کارکنان در معرض خطر که در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران انجام شد، هیچگونه دستورالعملی جهت مقابله با اثرات مخرب حوادث طبیعی و تخلیه افراد در محل کار در بیمارستان های مورد مطالعه موجود نبوده است و پرسنل نیز آموزش های لازم را در این زمینه ندیده اند. وضعیت سیستم ها و وسائل اطفاء و اعلام حریق در جامعه مورد بررسی مناسب و رضایت بخش نبوده است (۴).

در بررسی وضعیت نگهداری تجهیزات پزشکی در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اراک نتایج ذیل حاصل شد: از کل تجهیزات پزشکی موجود ۵۳/۷٪ فاقد عملکرد مطلوب، ۴۲/۹٪ فاقد محل استقرار مناسب، ۵۷/۷٪ فاقد مدارک فنی لازم، ۴۹/۲٪ فاقد استاندارد، ۲۱/۷٪ فاقد ایمنی لازم برای بیمار و اپراتور، ۵۱/۱٪ با عدم آموزش کافی برای اپراتور، ۷۹/۷٪ با عدم انجام آموزش دوره ای، ۷۳/۸٪ با عدم استفاده از نیروی انسانی ثابت و با تجربه روبرو هستند (۵).

تحقیق دیگری که در سال ۱۳۷۷ تحت عنوان «بررسی وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان های آموزشی-عمومی دانشگاه علوم پزشکی همدان» انجام شد نشان داد که (۶): سیستم کشف حریق در هیچ کدام از بیمارستان های مورد پژوهش وجود نداشت و تجهیزات اطفاء حریق موجود در کلیه بیمارستان ها فقط کپسول های آتش نشانی بود. برنامه بازرسی تجهیزات اطفاء حریق بصورت برنامه ریزی شده هر شش ماه یکبار صورت می گرفت. برنامه بازرسی از وسائل الکتریکی، کابل ها، وسائل گازسوز، آسانسور، راه پله ها و نرده ها بصورت اتفاقی و یا در هنگامی که نیاز به تعمیرات داشته انجام می شد. بیشترین تأسیسات ایمنی در کلیه بیمارستان های مورد پژوهش، داشتن ژنراتور برق اضطراری، پیچ اینگ، منبع آب مستقل از لوله کشی شهر و سیستم ارت برای تجهیزات و وسائل برقی بود. در کل نتیجه گیری می شود که وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان های مورد پژوهش مطلوب نیست و بیمارستان ها نیازمند تدوین برنامه ریزی استراتژیک ایمنی، کنترل و نظارت بر اجرای آن و بهبود مستمر مدیریت ایمنی می باشند.

مطالعه ای که در کشور کانادا در زمینه بررسی میزان آگاهی پرستاران در زمینه ایمنی انجام شد، مهمترین عوامل تشدید کننده خطر برای بیماران را ظرفیت کاری زیاد، شیوه کاری، کمبود نیروی انسانی بخصوص پرسنل پرستاری، تعمیرات ساختمان بیمارستان، تعطیلی تخت ها، عملکرد سایر بخش های بیمارستان، محیط فیزیکی، تکنولوژی های جدید و تخصص گرائی اعلام داشتند (۷).

همچنین در مطالعه دیگری که در کشور آمریکا با عنوان ارتقاء ایمنی بیماران از طریق فراهم نمودن تسهیلات در بیمارستان ها انجام شد، جهت ارتقاء ایمنی بیماران به اصولی از جمله: احداث اتاق های استاندارد شده در بیمارستان، قابلیت دسترسی فوری به اطلاعات بیماران، کاهش سروصدا، خودکار نمودن وسایل اطفاء حریق و ایجاد یک محیط کاری سالم اشاره شده است (۸).

در پژوهش حاضر سعی شده است با بررسی وضعیت ایمنی در بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم



پزشکی گیلان اشکالات و نواقص موجود در خصوص ایمنی و بهداشت در مقایسه با استانداردها شناسائی و همچنین پیشنهادات مناسب برای افزایش ضریب ایمنی در بخش های اورژانس 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 بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان و بطور اخص بخش های اورژانس این بیمارستان ها می باشد.

از آنجائی که تعداد بیمارستان های آموزشی در استان گیلان انگشت شمار بود نیازی به نمونه گیری احساس نشد و تلاش گردید تا از روش سرشماری جامعه آماری استفاده شود، لذا همه بیمارستان های آموزشی در محدوده تحقیق قرار گرفت.

جمع آوری داده ها با استفاده از چک لیستی با ۴۸ سؤال صورت گرفت. این چک لیست براساس محوره های ایمنی

فیزیکی، تجهیزاتی، پرسنلی طراحی گردید. برای جمع آوری داده ها پژوهشگر مستقیماً به بیمارستان های مورد مطالعه مراجعه و از طریق مشاهده مستقیم و نیز مصاحبه با مدیران و مسئولین بخش ها و واحدهای مختلف و نیز مطالعه اسناد و مدارک نسبت به تکمیل آن اقدام نموده است.

پروتکل ها و استانداردهای ملی و بین المللی مانند انجمن بیمارستان های آمریکا و دستورالعمل های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و ... در تدوین چک لیست مورد استفاده بود (۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲). چک لیست فراهم شده پس از مطالعه مقدماتی (Pilot) و تعیین روائی و اعتبار و تدوین نهائی با تک تک نمونه های جامعه آماری تکمیل گردید.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel پردازش شد. گفتنی است که علاوه بر ابعاد کمی ایمنی ویژگی های کیفی وضعیت ایمنی در بخش های مورد مطالعه با استفاده از سؤالاتی که در قالب طیف لیکرت طراحی شده بود، مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس این ارزیابی وضعیت ایمنی بیمارستان ها در سه مقوله خوب (بالای ۷۵٪ امتیازات)، متوسط (بین ۷۴-۵۰٪ امتیازات) و ضعیف (زیر ۵۰٪ امتیازات) طبقه بندی شدند.

یافته ها:

دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۷ بیمارستان آموزشی دارد که متوسط فاصله سنی جوانترین و پیرترین آنها حدود ۵۰ سال برآورد می شود. قدیمی ترین بیمارستان ۷۶ سال و جدیدترین آنها ۲۶ سال قدمت دارد. (بیمارستان ۱۷ شهریور که جزء بیمارستان های آموزشی می باشد در زمان انجام این بررسی بخاطر تجدید بنا تعطیل شد، بنابراین در مطالعه شرکت داده نشد). 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 هستند. بطوریکه یافته های پژوهش نشان می دهد ۱۰۰٪ رؤسای بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان دارای مدرک تخصصی در رشته پزشکی و در بین مدیران بیمارستان ها ۱۷٪ دارای مدرک دیپلم، ۶۶٪ دارای مدرک لیسانس و ۱۷٪ دیگر دارای مدرک پزشکی عمومی بودند. ۸۳٪ رؤسای بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان دارای سابقه کمتر از یکسال و ۱۷٪ دارای سابقه ۳ تا ۵ سال بوده اند و همچنین در بین مدیران بیمارستان های مورد مطالعه ۱۷٪ دارای سابقه زیر یکسال و به همین میزان دارای سابقه ۱ تا ۲ سال و ۳۳٪ دارای سابقه ۳ تا ۵ سال و بقیه دارای سابقه ۵ تا ۱۰ سال فعالیت در مدیریت بیمارستان داشته اند. ۱۰۰٪ رؤساء و مدیران بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان دارای

بحث و نتیجه گیری

یافته های بررسی نشان می دهند که بخش های اورژانس بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان از ایمنی در حد مطلوبی برخوردار نیستند. تنها، اورژانس یک بیمارستان از مجموعه بیمارستان ها 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 نقش مدیریت و زیر ساخت های دیگر از جمله قوانین و مقررات نباید در این خصوص به فراموشی سپرده شود.

ضعف ایمنی (شرایط ایمنی) بویژه در بخش های اورژانس تنها محدود به بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان نمی شود. تحقیقات انجام شده زیادی نشان می دهد که این وضعیت در بیمارستان های دانشگاههای علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران و همدان نیز دیده می شود (۴، ۵ و ۸).

اورژانس بیمارستان های مورد مطالعه در مجموع با کسب ۶۰ درصد امتیازات مربوط به پرسشنامه در وضعیت «متوسط» قرار دارد و بیشترین امتیاز مربوط به امکان دسترسی به بخش اورژانس از مسیری غیر از درب اصلی بیمارستان و کمترین امتیاز مربوط به وجود سیستم اعلام خطر و دسترسی به راه خروج اضطراری بوده است.

با توجه به یافته های پژوهش امکانات احیاء بیماران با درجه ارزیابی «خوب» در اورژانس ها فراهم و در ۷۵ درصد موارد دستورالعمل چگونگی رسیدگی به بیماران اورژانسی بطور دقیق و مکتوب در بخش اورژانس موجود بوده است.

وضعیت تفکیک بیماران در بخش اورژانس در مجموع در حد «متوسط» ارزیابی شد. دلیل عمده این امر کمبود تخت و فضای لازم در بخش اورژانس و نیز استفاده فزاینده مردم برای دریافت خدمات اورژانسی از بیمارستان های دولتی است. در ارزیابی سیستم تهویه اورژانس در مجموع امتیاز «ضعیف» حاصل شده است. سیستم تهویه در تمام بخش های مورد بررسی از نوع هواکش برقی بوده و تعداد و اندازه آنها نیز مناسب نبوده است و پرسنل از کارکرد آنها رضایت نداشتند.

وضعیت سیستم اطفاء حریق در بخش های اورژانس مورد مطالعه در حد «متوسط» درجه بندی گردید. به جز در یک بیمارستان در بقیه موارد نوع سیستم اطفاء حریق صرفاً کپسول های ضدحریق بوده که از طرفی هم تعداد آنها کافی نبوده و از طرف دیگر کارکنان طرز استفاده از آنها را آموزش ندیده اند. در مواردی مشاهده شد که کپسول های مورد بحث بر روی دیوار نصب نبوده است. سیستم اعلام حریق که امکان اطلاع رسانی سریع را فراهم

مدرک تحصیلی غیرمرتبط با مدیریت بیمارستان بوده اند. بخش اورژانس بیمارستان های مورد مطالعه با توجه به مجموع نمرات کسب شده توسط آنها در حد «متوسط» متمرکزاند. تنها یک بیمارستان وضعیت نسبتاً قابل قبولی داشت که امتیاز «خوب» به آن تعلق گرفت (جدول شماره ۱ و ۲).

جدول شماره ۱) ارزیابی کمی و کیفی وضعیت ایمنی بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳

به جهت ملاحظات اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات مربوط به هر بیمارستان، اسامی بیمارستان ها ذکر نمی شود و

بیمارستان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	ارزیابی کمی	
							واحد مورد بررسی	اورژانس
	۶۵	۵۲/۵	۸۵	۶۰	۵۰	۶۰	متوسط	متوسط

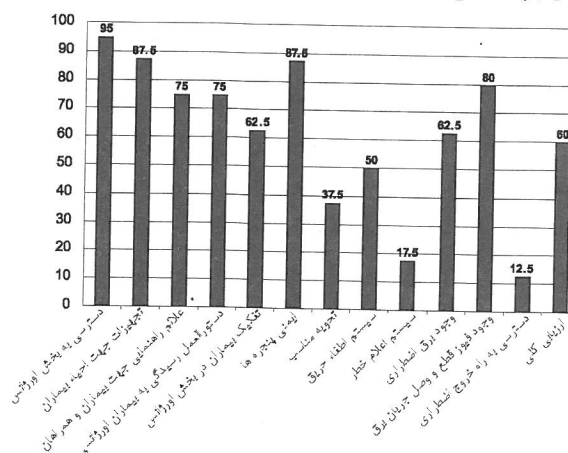
بجای آنها از اعداد ...، ۲، ۳، ۱ استفاده گردید و اطلاعات خام هر بیمارستان نزد پژوهشگر محفوظ می باشد.

جدول شماره ۲) توزیع فراوانی وضعیت ایمنی بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳

با توجه به اینکه ارزیابی وضعیت ایمنی در ارتباط با ابعاد مختلف فعالیت این بخش ها صورت گرفته است، امتیازات و محدودیت های این بخش به لحاظ ایمنی در نمودار شماره (۱) منعکس است.

ارزیابی	خوب		متوسط		ضعیف	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اورژانس	۱	۱۷	۵	۸۳	-	-

نمودار شماره ۱) توزیع فراوانی نسبی وضعیت ایمنی بخش اورژانس بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳



می کند جز در یکی از واحدهای مورد مطالعه (۱۷٪)، در بقیه جامعه پژوهش پیش بینی نشده بود.

دسترسی به فیوز قطع و وصل مستقل جریان برق در همه بخش های مورد بررسی امکانپذیر بوده و در حد «خوب» ارزیابی شدند.

دسترسی به راه فرار اضطراری جز در اورژانس یکی از بیمارستان ها (۱۷٪) در سایر بخش های مورد مطالعه طراحی نشده است و تاکنون چاره اندیشی در این زمینه بدلیل قدمت ساختمان ها که با استانداردهای جدید سازگار نیستند، صورت نگرفته است.

برق اضطراری برای بخش اورژانس بجز در ۱۷ درصد موارد



در بقیه واحدهای مورد بررسی تدارک دیده نشده است. متأسفانه در دو بیمارستان برق اضطراری بطور اتوماتیک روشن نمی شد و لازم بود بعد از قطع برق سراسری بطور دستی نسبت به روشن کردن ژنراتور اضطراری اقدام شود.

تهویه نامناسب، نارسایی های مربوط به دسترسی به سیستم اعلام خطر، عدم دسترسی به راه خروج اضطراری در اکثر بیمارستان های مورد مطالعه و همچنین نبود دستورالعمل های لازم در زمینه رعایت نکات ایمنی و ضعف کلی آموزش ایمنی بویژه در بخش اورژانس از عمده ترین خلاء های مدیریتی در بیمارستان ها است. گفتنی است که امروزه بدون مکتوب کردن و مستند کردن فرآیندهای عملکردی در همه سازمان ها بالاخص در بیمارستان ها مدیریت از افق علمی و کارآئی فاصله بسیار بیشتری می گیرد. با عنایت به اینکه هیچکدام از مدیران شاغل در این بیمارستان ها تجربه علمی و عملی مربوط و کافی در این زمینه نداشته اند، این یافته ها چندان دور از انتظار نبود.

پیشنهادات

پیشنهادات ذیل جهت بهبود وضعیت ایمنی بخش های

اورژانس در راستای نتایج پژوهش ارائه می گردد:

۱- دستورالعمل و قوانین مکتوب جهت رعایت اصول ایمنی در واحدهای اورژانس بیمارستان ها تدوین و ضمن آموزش های لازم در اختیار پرسنل قرار گیرد.

۲- امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای اطفاء حریق با توجه به محل و نوع آتش سوزی احتمالی به تعداد کافی در اورژانس بیمارستان ها پیش بینی شود.

۳- سیستم هشدار دهنده آتش با کارآئی مناسب و همچنین پلکان یا راه فرار اضطراری برای اورژانس بیمارستان ها پیش بینی شود.

۴- ضوابط و اصول لازم در طراحی فیزیکی با توجه به ویژگی های بخش اورژانس به منظور جلوگیری از بروز آتش سوزی رعایت گردد.

۵- استفاده از کلید و پریز ضدجرقه و فیوز قطع و وصل مستقل جریان برق و سیم اتصال به زمین جهت بخش اورژانس به منظور پیشگیری از هر گونه حوادث احتمالی پیشنهاد می گردد.

۶- سیستم تهویه با درجه حرارت و رطوبت مناسب و مجهز به صافی جهت بخش اورژانس بیمارستان با توجه به ویژگی های خاص بخش اورژانس و اهمیت آن در ارائه سرویس مناسب به بیماران پیش بینی شود.

۷- دستورالعمل چگونگی رسیدگی به بیماران اورژانسی در بخش اورژانس و درمانگاه ها تدوین شود.

۸- بخش قابل توجهی از امتیازات ارزشیابی بیمارستان ها به رعایت ضوابط و اصول ایمنی اختصاص یابد.

۹- فعال نمودن واحد بهداشت محیط بیمارستان جهت مبارزه با حشرات و جوندگان، گندزدائی و ضدعفونی و ...

۱۰- استفاده از مدیران واجدالشرایط در اداره امور بیمارستان ها.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی گیلان و همچنین رؤساء، مدیران و پرسنل زحمتکش بیمارستان های آموزشی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تشکر می نمایم.

منابع:

۱- معاونت درمان و دارو، دستورالعمل استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستان های عمومی کشور، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، مرداد ۱۳۷۶.

۲- 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.

“Canadian nurses' perceptions of patient safety in hospitals”, Canadian Journal Of Nursing Leadership, Volume ۱۵, Issue ۳, ۲۰۰۲ September - October Pages ۱۱-۲۱.
Emily J Wolf. “Promoting patient safety -۸ through facility design,” Healthcare Iss; ۱۸.Vol.۲۰۰۳ Executive. Chicago: Jul/Aug ۱۶.pg
۹- معاونت درمان و دارو، آئین نامه نحوه تأسیس و اداره بیمارستان ها، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، مرداد ۱۳۷۶.
۱۰- American Hospital Association Fire safety training in health care institutions. American Hospital Association. U.S.A. Chicago (۱۹۷۵).
۱۱- Mathews John (۱۹۹۲). Health and safety at work. Pluto Press sydney and london. Australia
۱۲- Charney, W, “Handbook of Modern Hospital safety”, CRC Press LLC, U.S.A. ۱۹۹۷-۱.PP

۳- محمدی نژاد، قربانعلی، بررسی وضعیت نگهداری بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۲.
۴- 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.
۵- جدیدی، رحمت ا...، بررسی وضعیت نگهداری تجهیزات پزشکی در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۷۶، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۷.
۶- آصف پور وکیلپان، مهناز، بررسی وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان های آموزشی- 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.
۷- Nicklin, Wendy; McVeety, Janice E;