

Operating room safety standards in teaching hospitals of Qazvin (2012)

R. Habibi*

H. Jorabafan**

GH. Habibi***

*Instructor of Nursing, Faculty of Paramedical Sciences, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**B.Sc. Student of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***M.Sc. Student of Statistics, Department of Statistics, Faculty of Science, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran

*Abstract

This descriptive study was conducted to assess the operating room safety standards of all teaching hospitals (Kosar, Booali Sina, Shahid Rajaei, Qods and Velayat) in Qazvin during 2012. The measurement tools were hospital information sheet and the operating room safety checklist that were completed by observation and interview with appropriate authority. The operating room of Kosar hospital was unsafe while operating rooms of other hospitals were safe. It seems that continuous assessment and fixing potential problems of the operating room safety standards by all personnel make progress and continuous quality improvement in health services.

Keywords: Safety, Standards, Operating Rooms, Hospitals

Corresponding Address: Rahim Habibi, Department of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Qazvin University of Medical Sciences, Shahid Bahonar Blvd., Qazvin, Iran

Email: rahimhabiby@gmail.com

Tel: +98-938-1563755

Received: 8 Feb 2014

Accepted: 25 May 2014

استانداردهای ایمنی در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی قزوین (۱۳۹۱)

غلامرضا حبیبی***

حسین جوراب‌افان**

رحیم حبیبی*

* مربی و عضو هیأت علمی پرستاری دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
** دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*** دانشجوی کارشناسی ارشد آمار دانشکده علوم پایه دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین

آدرس نویسنده مسؤول: قزوین، بلوار شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پیراپزشکی، گروه اتاق عمل، تلفن ۰۹۳۸۱۵۶۳۷۵۵

Email: rahimhabiby@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۱۹

* چکیده

این مطالعه توصیفی به منظور ارزیابی استانداردهای ایمنی در اتاق عمل تمام بیمارستان‌های آموزشی قزوین (کوثر، بوعلی، شهیدرجایی، قدس و ولایت) در سال ۱۳۹۱ انجام شد. ابزار تحقیق برگه‌های ثبت اطلاعات بیمارستان و برگه ارزیابی ایمنی اتاق عمل بود که توسط مشاهده عینی و مصاحبه با مسئولین مربوطه تکمیل شد. اتاق عمل بیمارستان کوثر غیرایمن و سایر اتاق عمل بیمارستان‌ها ایمن بودند. به نظر می‌رسد بررسی مداوم و رفع مشکلات احتمالی در زمینه رعایت استانداردهای ایمنی در اتاق عمل توسط تمامی افراد شاغل در مراکز درمانی، باعث پیشرفت و بهبود مستمر کیفیت ارائه خدمات درمانی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ایمنی، استانداردها، اتاق‌های عمل، بیمارستان‌ها

* مقدمه:

ایمنی اتاق عمل، از جنبه‌های مختلف می‌تواند بررسی شود از جمله: کنترل عفونت در اتاق عمل، حفاظت در مقابل با آتش‌سوزی، ایمنی کارکنان و فضای فیزیکی و ساختمانی اتاق عمل.^(۴) این مطالعه با هدف ارزیابی استانداردهای مربوط به فضای فیزیکی، تجهیزات، تسهیلات و ضوابط ایمنی و بهداشتی اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی قزوین انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۱ بر روی اتاق عمل تمام بیمارستان‌های آموزشی شهر قزوین (کوثر، بوعلی، شهید رجایی، قدس و ولایت) انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: آموزشی و درمانی بودن بیمارستان، حداقل یک سال فعال بودن، داشتن رضایت و همکاری مسئولین بیمارستان و اتاق عمل. ابزار تحقیق برگه‌های ثبت اطلاعات بیمارستان‌های آموزشی و برگه

اتاق عمل یکی از پیچیده‌ترین محیط‌های کار در سیستم مراقبت‌های بهداشتی است. این پیچیدگی در مسایل مربوط به بیمار، اصول درمانی و همچنین استفاده از سطح بالای فن‌آوری در اتاق عمل آشکار می‌شود.^(۱) در این رابطه، نیاز به مدیریت مؤثر برای هماهنگی با تغییرات سریع و روزافزون جهت تأمین ایمنی کارکنان و بیماران در اتاق عمل ضروریست.^(۲) هدف از رعایت نکات ایمنی در اتاق عمل، تأمین ایمنی کارکنان شاغل در اتاق عمل و ایمنی بیماری است که تحت عمل جراحی قرار دارد. تأمین امنیت مورد نیاز در اتاق عمل کاری است گروهی و همه مسئولیت مشترک دارند تا ایمنی خود و بیماران را تأمین کنند. از این رو بازنگری دوره‌ای اصول تأمین ایمنی مورد نیاز و تطبیق آن با استانداردهای موجود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا محدودیت منابع اقتصادی، تجهیزات پزشکی و فضای مناسب به دقت و اعمال حساسیت در ارائه خدمات نیاز دارد.^(۳)

در بُعد کنترل عفونت، اتاق عمل بیمارستان بوعلی (قلب) بیش‌ترین سطح ایمنی را داشت (جدول شماره ۱).

جدول ۱- میزان استانداردهای ایمنی اتاق عمل در ابعاد مختلف در مراکز درمانی مورد مطالعه

ابعاد استاندارد ایمنی	بیش‌ترین سطح ایمنی	کم‌ترین سطح ایمنی
فضای فیزیکی	ولایت (۴۰٪)	کوثر (۲۸٪)
تأسیسات	قدس (۲۷٪)	کوثر (۱۸٪)
تجهیزات	ولایت (۲۷٪)	کوثر (۲۳٪)
پذیرش بیمار	ولایت (۵۷٪)	بوعلی - چشم (۵۱٪)
کنترل عفونت	بوعلی - قلب (۸۱٪)	کوثر (۵۹٪)
ایمنی اتاق عمل	ولایت (۲۸٪)	کوثر (۲۱٪)

* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که اتاق عمل بیمارستان کوثر از نظر استانداردهای مورد مطالعه غیر ایمن و اتاق عمل سایر بیمارستان‌های آموزشی شهر قزوین ایمن بودند. در مطالعه موسوی و همکاران اتاق‌های عمل مورد بررسی از نظر بُعد فضای فیزیکی در سطح خوب و ایمنی بودند.^(۳) در مطالعه هوشمند و همکاران اکثر بیمارستان‌های مورد مطالعه از نظر بُعد تجهیزات اتاق عمل در سطح ضعیفی بودند که علل عدم همخوانی دو مطالعه را می‌توان در تفاوت در محل، زمان، ابزار مورد بررسی، تفاوت‌های مدیریتی و سیاست‌های مالی در بیمارستان‌ها ذکر کرد.^(۵) در مطالعه موسوی و همکاران نیز مشخص شد که کنترل عفونت در اتاق عمل بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در سطح نسبتاً ایمن و خوبی بود، ولی ایمنی در اتاق‌های عمل در سطح غیر ایمنی قرار داشت.^(۳) در حالی که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تنها بیمارستان کوثر شهر قزوین با امتیاز ۷۵ درصد، غیر ایمن بود. در مطالعه محبتی و همکاران نیز مشخص شد که بیش از ۹۰ درصد اتاق‌های عمل مورد بررسی از نظر بُعد ایمنی اتاق عمل در سطح متوسط به بالا و در حد خوب بودند.^(۶) ولی در مطالعه هوشمند و همکاران نتایج نشان داد که در اکثر بیمارستان‌های مورد مطالعه اهمیت رعایت

ارزیابی وضعیت استانداردهای ایمنی در اتاق‌های عمل بود که توسط مشاهده عینی و مصاحبه با مسئولین مربوطه تکمیل شد. برگه ثبت اطلاعات بیمارستان‌های آموزشی شامل ۱۵ سؤال بود که توسط پژوهش‌گر طراحی و در اختیار چند تن از اعضای هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی قرار داده شد و با اعمال نظرات اساتید روایی محتوایی آن تأیید شد. برگه ارزیابی وضعیت استانداردهای ایمنی در اتاق‌های عمل شامل ۹۷ سؤال در ۷ حیطه به شرح زیر بود: ۱۴ سؤال در زمینه فضای فیزیکی، ۱۰ سؤال در زمینه تأسیسات اتاق عمل، ۹ سؤال در زمینه تجهیزات اتاق عمل، ۶ سؤال در زمینه نیروی انسانی، ۲۰ سؤال در زمینه پذیرش در اتاق عمل، ۲۸ سؤال در زمینه کنترل عفونت و ۱۰ سؤال در زمینه ایمنی اتاق عمل. روایی محتوایی این برگه ارزیابی توسط موسوی و همکاران و پایایی آن نیز با آلفای کرونباخ ($\alpha = 0.80$) تأیید شده بود.^(۳) نحوه امتیازدهی سؤال‌ها به شرح زیر بود: جواب مثبت نمره ۳، جواب تا حدودی نمره ۲ و جواب خیر نمره ۱. سپس میانگین امتیاز حیطه به دست آمد که در صورت کسب امتیاز ۸۰ درصد، اتاق عمل مورد نظر ایمن و در غیر این صورت، غیر ایمن محسوب می‌شد. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر شامل این موارد بود: ۱- تأیید پروپوزال در معاونت پژوهشی دانشگاه، ۲- کسب نامه موافقت حراست و مدیران محترم بیمارستان، ۳- انجام هماهنگی و توضیحات کامل به مسئولین محترم بیمارستان، ۴- ارایه نتایج مقاله به صورت کلی و ۵- در اختیار قرار دادن نتایج به تمام مدیران بیمارستان‌های مورد مطالعه.

* یافته‌ها:

اتاق عمل بیمارستان‌های ولایت با ۹۵ درصد امتیاز، بوعلی (قلب) با ۹۰ درصد امتیاز، قدس با ۸۷ درصد امتیاز، بوعلی (چشم) با ۸۵ درصد امتیاز و شهید رجایی با ۸۱ درصد امتیاز، ایمن بودند و اتاق عمل بیمارستان کوثر با ۷۵ درصد امتیاز، غیر ایمن بود.

* مراجع:

1. Christian CK, Gustafson ML, Roth EM, et al. A prospective study of patient safety in the operating room. *Surgery* 2006 Feb; 139 (2): 159-73
2. Papaspyros SC, Javangula KC, Adluri RK, O'Regan DJ. Briefing and debriefing in the cardiac operating room. Analysis of impact on theatre team attitude and patient safety. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2010 Jan; 10 (1): 43-7
3. Mousavi SMH, Dargahi H, Hasibi M, et al. Evaluation of safety standards in operating rooms of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) Hospitals in 2010. *Tehran Univ Med Sci Paramedical School J*, 2011; 5 (2): 10-7 [In Persian]
4. Asl Soleimani H, Afhami SH. Prevention and control of Hospital infections. Tehran: Tabib and Teymoorzadeh Publication; 2000: 7-10 [In Persian]
5. Hushmand E. The study on using international standards for design, safety and equipment in operating rooms in Mashhad University of Medical Sciences hospitals in 2010. Available at: [http://www.iran-hre.com/Content/INC/UploadFolder/Content/mrs.hooshmand\(2010-11-05T08-59-45\).ppt](http://www.iran-hre.com/Content/INC/UploadFolder/Content/mrs.hooshmand(2010-11-05T08-59-45).ppt). Updated in: 2010 [In Persian]
6. Mohebati F, Keshtkaran V, Hedayati SP, Hatam N, Shahmoradi M. Respecting of safety standards of operating rooms in Shiraz University of Medical Sciences hospitals in 2008. *Nezame Salamat* 2010; 1 (1): 11 [In Persian]
7. Nurian K, Aein F, Delaram M, Kazemian A. Evaluation methods employing the principles of infection control practice in Shahrekord University of Medical Sciences hospitals and compare them with the standards in 2006. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2007; 8 (3): 39-47 [In Persian]

ضوابط ایمنی برای کارکنان به درستی مشخص نشده است و از نظر بُعد ایمنی اتاق عمل در سطح ضعیفی بودند. عدم همخوانی در مطالعه‌های فوق می‌تواند به علت تفاوت در محل، زمان، ابزار مورد بررسی و تفاوت‌های مدیریتی در بیمارستان‌ها باشد.^(۵) در مطالعه نوریان و همکاران وضعیت کنترل عفونت در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های مورد مطالعه ضعیف و با فاصله بسیار از استانداردهای بین‌المللی گزارش شد.

تفاوت در دو مطالعه را می‌توان در این موارد جستجو کرد: عدم نظارت و کنترل لازم مدیران بر رعایت کنترل عفونت، درگیر کردن افراد غیر حرفه‌ای در موارد کنترل عفونت (مانند انجام ضد عفونی وسایل توسط کارکنان خدماتی اتاق عمل)، عدم در دسترس بودن امکانات لازم جهت رعایت اصول کنترل عفونت (به طور مثال ناکافی بودن وسایلی نظیر گان، ماسک و غیره در بعضی از اتاق‌های عمل)، نامناسب بودن فضای فیزیکی اتاق‌های عمل (از قبیل کفپوش‌ها و درب‌ها)، عدم رعایت اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق‌های عمل، تفاوت در زمان و محل دو مطالعه.^(۶) در مطالعه محبتی و همکاران مشخص شد که بیش از ۹۰ درصد اتاق‌های عمل مورد بررسی از نظر بُعد کنترل عفونت در سطح متوسط به بالا و در حد خوب بودند.^(۶) انجام برخی اقدام‌ها می‌تواند در ارتقای سطح استانداردهای ایمنی اتاق عمل کمک شایانی کند از جمله: تخصیص منابع مناسب مالی، وجود نیروی انسانی کافی و جوان، تجهیز اتاق عمل به ابزار و وسایل جدید روز، وجود سیستم مدیریتی مناسب، کنترل و ارزیابی مداوم به همراه تأسیس بیمارستان‌های نوساز یا بازسازی بیمارستان‌های قدیمی.

این مطالعه دارای محدودیت پژوهشی خاصی نبود. پیشنهاد می‌شود با اختصاص بودجه و زمان بیشتر، استانداردهای ایمنی تمامی بیمارستان‌های آموزشی و غیر آموزشی شهر قزوین با یکدیگر مقایسه شوند.