فصل اول

علل ریش‌ای خطا در تشخیص آلودگی میکرو‌بیو بخش مراقبت‌های ویژه یک بیمارستان مرتکب دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارائه راهکار مناسب با استفاده از تکنیک دلفی

درکس امدى حنی ۱. علی ماهر ۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۲۴
تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۷/۰۶

چکیده:

زمینه و هدف. آلودگی میکرو‌بیو بخش‌های بیمارستان از مهم‌ترین عوامل زمینه‌سازی؛ انتقال عفونت‌های بیمارسانتی در بیمارستان می‌باشد. این مطالعه با هدف تحلیل خطای در تشخیص آلودگی میکرو‌بیو بخش مراقبت‌های ویژه یک بیمارستان و تحلیل علل ریشه‌ای آن در سال ۹۴ صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه در سه مرحله انجام شد. مرحله اول توصیف نامه مورد مطالعه بهصورت گزارش موردی بود. مرحله دوم به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر خطا با استفاده از تحلیل علل ریشه‌ای خطا و انجام مصاحبه با بیمارانولی بیمارستانی صورت گرفت، در مرحله سوم با استفاده از بررسی‌شنهای خودساخته و به کارگیری تکنیک دلفی راهکارهای مناسب برای خطا‌ها شناسایی شده ارائه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

نتایج: علت‌های اصلی ايجاد عفونت بیمارسانتی در بخش مراقبت‌های ویژه شامل علی مدیرینی و سازمانی، علل مربوط به وظیفه، علل مربوط به تجهیزات آزمایشگاه، علل مربوط با آموزش، علل مربوط به تجهیزات، علل مربوط به شرایط کاری که به‌همراه خودساخته‌های در تکنیک دلفی نشان داد که اقدامات ساده‌ای توزیع شین دست و استفاده از لوازم که‌که‌ده به‌طور قابل ملاحظه‌ای در بیمارستانی مؤثر هستند.

نتیجه‌گیری: یکی از مهم‌ترین راه‌های پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارسانتی برسی علی ریشه‌ای این عفونت‌ها است. همچنین آموزش و بررسی در خصوص روش‌های مؤثر مراقبت‌های ویژه عفونت‌های بیمارسانتی و فرهنگ ایمنی بیمار باید مورد توجه مدیران بایش.

کلمات کلیدی: آلودگی میکرو‌بیو، عفونت بیمارسانتی، تحلیل علل ریشه‌ای، گزارش موردی

دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

Published By Tehran University Of Medical Sciences: www.TUMS.ac.ir
مقدمه
بیمارستان و مرکز بهداشتی و درمانی، به عنوان حضور بیماران مختلط با بیماری‌های متفاوت و تمرکز کانون‌های بیماری‌ها، وضعیتی دارند که از این مخاطرات تحت عنوان غرفه‌های بیمارستان اسکی‌که یکی از مهم‌ترین مشکلات این ایستادگی می‌باشد.(1) عون‌گیری بیمارستانی با غرفه‌های سالمی گفته می‌شود که از برون دیواره‌ها با عامل ایجاد کننده عون‌گیری در بیمارستان روی داده‌بند، به‌طور طبیعی نسبت به غرفه‌های کاریکاتوریک به کلام‌های عالی و سطحی نسبت به غرفه‌های کاریکاتوریکی ارائه می‌شود.

مواد و روش‌ها
مطالعه‌ی حاضر به توصیف و تحلیل یک مورد عون‌گیری بیمارستانی تعلق از طریق نشانه‌های میکروی بیشتری سطح‌های به مدت پنجم ماه در بیمارستان منطقه تخت بخش پزشکی بیمارستان تخت بخش پزشکی شاخص دانشگاه علوم پزشکی تهران بهداشت ایستادگی این مطالعه در سطح مرحله انجام شد.

سپس در مرحله سوم با استفاده از تکنیک دلفی راهکارهای مناسب برای اجرای طرح اسکی‌که به دو مرحله ایده‌ساخت و تایید انجام داده شد. در مرحله ایده‌ساخت مدل فکری برای اولین بار در دانشگاه علوم پزشکی تهران به‌صورت گزارش مورد بررسی قرار گرفت.

به عنوان بیماری مختلط بیمارستان، اولویت اولیت‌هایی منطقه تخت از طریق نشانه‌های میکروی بیشتری سطح‌های سطح‌هایی می‌باشد.

نتایج
بیمارستان و مرکز بهداشتی و درمانی، به عنوان حضور بیماران مختلط با بیماری‌های متفاوت و تمرکز کانون‌های بیماری‌ها، وضعیتی دارند که از این مخاطرات تحت عنوان غرفه‌های بیمارستان اسکی‌که یکی از مهم‌ترین مشکلات این ایستادگی می‌باشد.(1) عون‌گیری بیمارستانی با غرفه‌های سالمی گفته می‌شود که از برون دیواره‌ها با عامل ایجاد کننده عون‌گیری در بیمارستان روی داده‌بند، به‌طور طبیعی نسبت به غرفه‌های کاریکاتوریک به کلام‌های عالی و سطحی نسبت به غرفه‌های کاریکاتوریکی ارائه می‌شود.
قابلیت پیامرسانی
فصل اول

علل ریشِ ای خطا در تشخیص آلَدگی هیکرٍبی بخش هراقبت یهیژُ بیوارستاىًرگس اسذی جًتی علی هاّر.. استفادٜ اص حیّٟٛا ٚ حُٛٛ ضستطٛ ا٘زاْ ز٘طذٜ است. 

- پضضه سيایت اغَٛ تٟذاضتی اص یه تیٕاس تیٕاساٖ تستشی دس تخص ٕ٘ٛ٘ٝ تشداسی تشای ایٗ وطگت ا٘زگاْ 

- هراقبت ٕ٘شْ افضاس وٝ ٔی تٛا٘ذ تايج افضایص دلت ٚ تٛرٝ افشاد دس صٔیٙٝ وٙتشَ يفٛ

- برای ریمار فرصت داد. تش٘أٝ ٞای زٔٛصضی رٟت وٙتشَ يفٛ٘ت 

- ساٞىاسٞایی وگٝ تگیص اص دسغگذ پاسگد دٞٙگذٌاٖ ٔٛافمگت تگالایی 

- جدول 1 اتّو اخطاهای رخ داده در نمونه مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>خطایهای فردی - مراقبی</th>
<th>خطایهای سیستمی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>بریستا، رعایت اصول بهداشتی از یک بیمار</td>
<td>عدم وجود محیط کشت استیمتیک در ازآمایشگاه قدمی.</td>
</tr>
<tr>
<td>به بیمار دارگ را نمی کند.</td>
<td>عدم وجود نریوی کارشانز زیده ازآمایشگاه قدمی.</td>
</tr>
<tr>
<td>دسترسی، رعایت اصول بهداشتی از یک بیمار</td>
<td>عدم وجود گای لای تشخیص مراقبت ویژه از ازآمایشگاه جهت انجام کشت حیاتی استاندارد.</td>
</tr>
<tr>
<td>به بیمار دارگ را نمی کند.</td>
<td>عدم وجود راهنماهای بالینی برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>پزشکان، فشار رفت و آمد را در بخش مراقبت های ویژه افراد سالمند، کننده.</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>دانشجویان، فشار رفت و آمد را در بخش مراقبت های ویژه افراد سالمند، کننده</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>رقیق های ویژه عایینی کننده (گان و کلاه مخصوص استفاده کننده)</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>صورت تهیه استاندارد تهیه و تهیه‌دادی تکرده</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>است.</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
<tr>
<td>سطحی‌شناسی سطحی را به صورت استاندارد شست روکده.</td>
<td>عدم وجود لای تشخیص برای رقیق کردن محلول های ضغط عقیق.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| است. | ارزیابی عقیق تغییر با چچ ليست کنترل 


- تعیین قیمت کمیته بیمارستان در جهت کنترل عقیق و نداشتن ضمانات اجرایی

- تصمیمات اخاذ شده در کمیته کنترل عقیق و

- وجوه‌سنجی فراقان و تدوین آنها در جهت جهت جهش آموزش

- عدم اجای اچیپسی کافی در بررسی درجه ارتقآف کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان

- که می‌تواند به افزایش توقف و توجه افزایش در زمینه کنترل عقیق گردید

- نبود فراصم وعده اصول بهداشتی و ضف عقیق در بین پرسنل

- عدم وجود مراقبت جهت کنترل عقیق حیاتی بیمارستان

- عدم وجود دستور العمل جهت ملاحظات بیمارستان و رعایت نکردن اصول آن.
جلد ۲ علل ریشه‌ای بروز خطای مربوط به عفونت بیمارستانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>علل جزئی</th>
<th>علل ریشه‌ای</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عدم وجود فرهنگ اجتماعی و کنترل عفونت</td>
<td>عدم وجود راهنمایی مناسب و منابع در پشتیبانی بیمارستانی</td>
</tr>
<tr>
<td>ضعف مدیریت سازمانی در تأمین نیروی انسانی مورد نیاز</td>
<td>نداشتی رهیبانه و سازمانی در استاندارد عفونت</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم مستقیم و مستقل</td>
<td>عدم مستقیم و مستقل</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم پیگیری شرایط عملیات در رابطه با استاندارد سازی</td>
<td>عدم پیگیری شرایط عملیات در رابطه با استاندارد سازی</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم دستورالعمل جهت نظارت بر خصوصیت‌های ویژه</td>
<td>عدم دستورالعمل جهت نظارت بر خصوصیت‌های ویژه</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم مشترک‌های بین‌ریس و رفتار عملیاتی</td>
<td>عدم مشترک‌های بین‌ریس و رفتار عملیاتی</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم فرموله و قطعیت تغییرات در آزمایشگاه</td>
<td>عدم فرموله و قطعیت تغییرات در آزمایشگاه</td>
</tr>
<tr>
<td>تهیه نکردن کیت مربوط به متجزه کشت آزمایش‌گاه</td>
<td>تهیه نکردن کیت مربوط به متجزه کشت آزمایش‌گاه</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم وجود ایرادی اجتماعی و رفتاری با استانداردهای کاری</td>
<td>عدم وجود ایرادی اجتماعی و رفتاری با استانداردهای کاری</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم وجود برنامه مالی در سیستم برای آزمایش و پردازش</td>
<td>عدم وجود برنامه مالی در سیستم برای آزمایش و پردازش</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم توجه به روش‌های جدید در تحقیقات و تحقیقات</td>
<td>عدم توجه به روش‌های جدید در تحقیقات و تحقیقات</td>
</tr>
<tr>
<td>اطمینان نداشتی از استاندارد</td>
<td>اطمینان نداشتی از استاندارد</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم توجه به شرایط بیمارستانی</td>
<td>عدم توجه به شرایط بیمارستانی</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم منصوبه شدن به ارائه‌کننده</td>
<td>عدم منصوبه شدن به ارائه‌کننده</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم توجه به شرایط مصرفی</td>
<td>عدم توجه به شرایط مصرفی</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۳ راهکارهای کاهش علائمی ناشی از الودگی میکروبی

<table>
<thead>
<tr>
<th>توصیم</th>
<th>میزان توافق</th>
<th>راهکار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>100</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>85/4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>73/3/3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>56/7</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>25/3/3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>20/6/7</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>40/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>15/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>30/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>35/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>32/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>24/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>20/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>20/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>15/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>10/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>5/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>توافق</td>
<td>0/2/2</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

هندسه گره که مشاهده می‌شود راهگاه‌های ایفای ایجاد سیستم هدایت در سیستم اطلاعات بیمارستانی می‌باشد. پذیرش مجدد، ابزارهای مشابه، و مخاطبین دیگر استفاده از همان مکانه. به طور کلی، راه‌هایی برای جلوگیری از شیوع علائم بستری‌آگاهی به خاک از بخش میکروبی

فرهنگ فازی برای امر کنترل علائم، رعایت بهداشت و حفظ امنیت خود و بیماران در بیمارستان.
بحث

این مطالعه با فکر تحلیل علی ریشه‌ی خطا در تجربه آگاهی میکروبی بخش مختلف بیمارستان صورت گرفت. عکفونت بیمارستانی می توان ناشی از عوامل مختلفی بود که یکی از این عوامل میکروبی بخش‌های مختلف به ویژه بخش‌های میکروبی و زده است. بپیامبرایی از مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد که شایع‌ترین عکفونت بیمارستانی ناشی از میکروبی بخش‌های ویژه در بخش مرکب‌های ویژه گزارش شده که به‌خاطر این رابطه مطالعه زلوی و همکاران نشان داد که

میزان آگاهی باکتریایی بخش‌ها و سطح مختلف بیمارستان‌ها بر روی آگاهی میکروبی کاربرد دارد. در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها بیمارستان‌های ـ با توجه به آماری—1. همچنین در فهرست عکفونت بیمارستانی مرتب با آگاهی میکروبی بیمارستان‌های میکروبی بیمارستان‌های ایران (9) و بیمارستان‌های افرادی جنبه اجتماعی که بین تغییرات در این رابطه نشان داد بخش مرکب‌های ویژه زده‌ترین آگاهی میکروبی می‌باشد (10). بر خلاف این مطالعه در مشترک برو و همکاران نشان داد عکفونت‌های بیمارستانی در یکی از بیمارستان‌های تربیت حجیره است سطح وابسته‌است (14).

نتیجه گیری

یکی از مهم‌ترین راه‌های پیشگیری و کنترل عکفونت‌های بیمارستانی بررسی علی ریشه‌ی این عکفونت‌ها است. در این مطالعه عوامل مدیریتی، اموزشی، وظیفه‌ای، تیمی و شرایط کاری از مهم‌ترین علی‌برخوردار خودکاری که می‌توان با بررسی کردن هر یک از این بررسی‌ها می‌توان این مشکلات و عکفونت‌های بیمارستانی را تاحقی داشته‌که دلیل مهم‌ترین عوامل مدیریتی، ورود به مراکز میکروبی و غربال به عوارض ناشی از آن. امروز بسیار در خدمات رسانی مؤثر و کنترل عکفونت بیمارستانی و همگونی این شهرا برجسته تر مورد مناسب‌تر نه نسب کاهش می‌گذارد. همچنین عوامل میکروبی و غربال زده در این بخش می‌تواند راه‌های میکروبی در بخش‌های بیمارستانی و مرگ و میر حاصل از آن می‌شود بلکه موجب کاهش هزینه‌های بیمارستانی و درمانی نیز خواهد شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان لازم به این دانش و همگامی مدیریت و کارکنان بیمارستان مورد مطالعه و همچنین کلیه آستانه که در اجرای بالا شرکت کردهند، تشکر نمی‌نمایند.
References


Root Causes Analysis (RCA) of Error in Detecting Microbial Contamination in Intensive Care Unit of a Selected Hospital Affiliated to Tehran University of Medical Sciences and Providing a Suitable Strategy Using Delphi Technique

Asadijanati N1, Maher A2

Submitted: 2017.6.14     Accepted: 2017.10.28

Abstract

**Background**: microbial contamination of hospital wards is one of the most important factors in the transmission of hospital infections among inpatients in hospital units. This study aimed to analyze the error in the diagnosis of microbial contamination in the hospital's intensive care unit and its root causes analysis in 2015.

**Materials and Methods**: This study was conducted in three stages. The first stage conducted as a case report. The second stage was designed to identify the factors affecting the occurrence of error by Root Causes Analysis and conducting an interview and panel. Third stage was provided using self-made questionnaire and Delphi technique to obtain appropriate strategies to identified errors. In order to data analysis SPSS software was utilized.

**Results**: The main causes of hospital infections were organizational and managerial causes, task related causes, laboratory-related causes, causes associated with training, causes associated with work teams and causes related to working conditions in the intensive care unit. The study findings extracted from the Delphi technique revealed that simple actions such as hand wash and disposable appliances usage are significantly effective in hospital infection prevention.

**Conclusion**: One of the most important ways of preventing and controlling hospital infections is investigating the root causes of these infections. Also, personnel training regarding effective methods to nosocomial infections’ care and control and patient safety culture should be considered by managers.

**Keywords**: Bacterial infection, Hospital-acquired infection, Root Cause Analysis(RCA), Case report

1 PHD Candidate of Health Services Management Islamic Azad University, Tehran Medical Branch, Tehran, Iran(*Corresponding author), Email: asadijanati@gmail.com, Tel: 09125433710
2 Assistant Professor, Department of Health Services Management, Tehran Medical Branch, Tehran, Iran