عفونت بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)

شهرزاد گیاثوندیان

چکیده:
عفونت بیمارستانی به دنبال بدیر شیمتر به بیمار به بیمارستان ایجاد می‌شود که با میزان مزرعه و می‌سازن دارای هم‌عرض است و به هزینه‌های درمانی می‌افزاید. عفونت‌ها اغلب مربوط به ارگانیسم‌ها می‌باشند که یا نسبت به آنتی بیوتیک‌ها مقاوم هستند یا مقاوم می‌شوند. تقییتاً هر ۱۰ تا ۱۰٪ بیماران پنیرته شده به بیمارستان، دچار یک نوع عفونت می‌شوند این عفونت‌ها در بیماران بخشهایی با بروز عوارض بالینی و در نتیجه ایجاد زیان‌های مالی و فیزیکی را داشته و اگر کنترل نشود ممکن است باعث کاهش مقاومت نزدیک‌کننده به بیمارستانی در بیمارستان آگاهی دارد. یک یک درصد از کاربردهای بیمارستانی عفونت‌ها از نوع کنترل نشده ایجاد می‌کند. در این مقاله توجه است، زیرا ۲/۱۷٪ عفونت‌های بیمارستانی قابل پیشگیری است. بنابراین هدف این مقاله استراتژی‌های پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی، جهت کنترل عفونت و کسب نتایج مطلوب درمانی، برای بیمارستان است.

کلید واژه‌ها: بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) - عفونت بیمارستانی - استراتژی‌های کنترل عفونت.

*کارشناس ارشد پرستاری عضو هیئت علمی دانشگاه پرستاری و مامایی تهران
مقامه:

ابعاد بخش مراقبت‌های ویژه و پیشرفت در درمان باعث بهبود بیماران شده است که محکوم به مرگ بودن از طرفی طولانی‌شدن مدت بستری این بیماران و استفاده از انواع استخراج‌های دقیق‌تر و میان‌رقم‌گنجه تهیه و انواع کاترک‌های عروقی باعث پیاده‌سازی عفونت‌های بیمارستانی در این بخش‌ها گردیده که حیات به علت واکنش متابولیک و ایمپلنت‌های قلبی نصب‌شده سایر ارگان‌ها را به دنبال دارد.

بطور کلی عفونت‌های بیمارستانی نوسکومیال (Nosocomial Infection) در سنال‌گذاری، ارگانیسم‌های منشول اکثر عفونت‌های بیمارستانی تغییر کرده است. در دهه ۱۹۵۰ استافیلوکوک آتروس، در دهه ۱۹۷۰ کپسول‌های کرم مثبت به انتی‌بیوتیک‌های چندگانه مقاومت به داند. یک‌سری میکروب‌های منشول ممکن است که در کمترین نرخ برخورداری مانند ویروس‌ها، قارچ‌ها و پارازیت‌ها این چنین خود به پیش‌برداری بر بیماران با مشکلات ایمنی نیمه‌سی (مکندا و این مشکلات با ایمپلنت شدن ایس تری‌نی رایته است عفونت‌های خونی مثل هیپانت، C و B و A ایدز درمان را محدود کرده است (جدول شماره۱).

<table>
<thead>
<tr>
<th>جدول ۱ - عفونت‌های غالب در ICU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پسودومونا انتروریزورا</td>
</tr>
<tr>
<td>استافیلوکوک</td>
</tr>
<tr>
<td>استافیلوکوکوسی کپاسیکولا منفی</td>
</tr>
<tr>
<td>کندیایا</td>
</tr>
<tr>
<td>انتروکوکوس</td>
</tr>
<tr>
<td>اینتروبکتریا</td>
</tr>
</tbody>
</table>
عفونت بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)

پاسخ اینمی بیمار، با عفونتهای بیمارستانی می‌گردد.

وخبات بیماری:
در طی شدت بیماری، انرژی به جای صرف شدن در فعالیت‌های طبیعی بدن، مترطوب افزایش انتخابات متابولیک می‌گردد. نخیار انتزاعی برای پایدار نگه داشتن فرآیندهای مانند اعمال ایمنی صرف می‌گردد. و توانایی بدون جهت مقاومت در برابر ایجاد گلکسی توسط ارگانیسمهای خارجی را، گروه ان کام‌می‌باشد. در بیماران خون و همبونین رشد میکروب‌های مقارم اندورزیون یا داخلی نیز افزایش می‌یابد. مانند استافیلوکوکسی روش پوست و سطح مخاطی اینتروکوکسی در (دستگاه گوارش).

استرس‌های فیزیولوژیک:
استرس‌های فیزیولوژیک در نتیجه آسیب و بیماری و فشارهای روانی مانند درد، اضطراب، سردرد و ایزوله شدن بیمار، از عواملی می‌باشد که به بیماران وارد ICU می‌گردد.

جریان خون:
از وسایل و تجهیزات داخل عروقی به عنوان راهی جهت ورود مایع و دارو به جریان خون بیمار، به منظور کنترل هموگلوبین‌های استفاده می‌گردد. این تجهیزات از سد پوستی عبور می‌کنند و

جدول شماره ۲- انسیدانس نسبی عفونتهای بیمارستانی برحسب محل

<table>
<thead>
<tr>
<th>محل</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مجوز ادرار</td>
<td>42%</td>
</tr>
<tr>
<td>زخم جراحی</td>
<td>20%</td>
</tr>
<tr>
<td>مجوز ادرار تشفیه</td>
<td>24%</td>
</tr>
<tr>
<td>جریان خون</td>
<td>8%</td>
</tr>
<tr>
<td>باقی ارگانها</td>
<td>16%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ارگانیسم‌های بیماری زا ممکن است از منابع خارجی انتقال یابد که با گیری ساند (مایعات IV ترابی و ابزار تنفسی)، و سپس از فلور داخلی خود بیمار (در اورفرانگک، روده و مجزای رئیال و سطح پوست).

عوامل مستعد کندنه:
عواملی که خطور عفونت بیمارستانی را در بیماران ICU افزایش می‌دهد عبارتند از: وخبات بیماری، استرس‌های فیزیولوژیکی و روانی، و سایر عوامل منجر به مرگ، استفاده نانومیکس آنتی‌بیوتیکا و استرس‌های ارگانیسم‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک، دارو درمانی برای انتسر اولسر، سوء تغذیه پروتئینی و عوامل حضور پرسنل که مستقل کننده عفونت هستند بین بیماران است. به چجع عامل آخر، سایر علل، توسط تغییر
عنوان بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) 

1. با در نظر گرفتن راهی که برای ورود مستقیم میکروگرفنیمها، به جریان خون محصول ICU می‌گردد، عنوان مراقبت‌های خونی، در 24 ساعت برابر بیشتر از پخش‌های جراحی‌های داخلی اتفاق می‌افتد و در یک مطالعه تخمین زده شده است که این عفونت‌ها موجب در برای شدن زمان بستری در ICU می‌گردد. میزان میزان همراه که مستقیماً ناشی از عفونت می‌باشد، 24% و بیش از 10% از عفونت‌های خونی در بخش مراقبت‌های ویژه با کاتتر و یا روش مرکزی مرتبط است.

2. عوامل مرتبط به بیمارستانی (حضور بیماران بیماری الکلی، حضور پرسنل که ارگانیسم‌ها را بین بیماران منتقل می‌کنند، کسترش و سیستم بی‌وبی‌تیک‌ها و ابزار مورد استفاده برای منیوارت و درمان بیماران).
مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که استاتیلوکوراسیون نسبت به متیسیلین، اوکسیسیلین (Oxacillin)، میتیسیلین (Methicillin) و نفسیلین (Nafcillin) به طور فعال‌تری اثر دارد. در بیمارستان‌ها، این ارگانیسم معمولاً از طریق آندسکی استخوان پرسنل درمانی، از بیمار به بیمار دیگر منتقل می‌شود.

استراتژی‌های کنترل عفونت:
هدف اصلی برنامه کنترل عفونت، پیشگیری از بروز عفونت‌های بیمارستانی است. استانداردهای جاری، جهت اجرای چنین برنامه‌ای، مستلزم مداخله یک یا چند فرد مختص است. که به عنوان کارشناس کنترل عفونت شناخته می‌شوند. و بیشتر این کارشناسان را پرسنل تشکیل می‌دهند. انجام این وظیفه مستلزم علاقه آموخته و تجربه بالینی و اجرایی می‌باشد. تمام پرسنل بیمارستان باید به صورت مستمر و مناسب، در زمینه ایفای نقش خود در کنترل عفونت‌های بیمارستانی، آموزش ببینند. وظیفه اصلی پرسنل درمانی، افزایش توان دفاعی بیمار و کاهش خطر ابتلا وی به عفونت است. از طریق انجام اعمال پزشکی با استفاده از تجهیزات است. به مرور افزایش قدرت دفاعی بیمار بهبود وضعیت تغذیه‌ای مراقبت صحيح از پوست و زخم‌های وی و مراقبت از دستگاه تنفس بیمار ضرورت دارد. رعایت تمام موازین کنترل عفونت، از سوی پرسنل درمانی، خطر ابتلا بیمار به عفونت‌های بیمارستانی را کاهش می‌دهد.

جدول شماره ۳- نقاشی کنترل عفونت

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>متن کنترل عفونت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>توجه دستورالعمل برای نحوه استفاده و گذاری لوازم و تجهیزات پزشکی</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>توجه دستورالعمل برای پرسنل و آموزش آنها مانند: زمینه‌های دستیار روش‌های نگهداری از SSI و ICU</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>توجه دستورالعمل برای پذیرش بیماران و ترخیص هر سریت از آن‌ها بیوپاتیکا</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>مرور و تجدید نظر در استفاده از آنتی‌بیوتیکا</td>
</tr>
</tbody>
</table>

روش‌های متقابل کنترل عفونت در بخش‌ها
روش‌های متقابل کنترل عفونت در بخش‌ها

ویژه بخش بیمارستانی در بخش‌های بیمارستان

پی‌بخش، زمان، برنامه‌ریزی و سویل تهیه، و تکمیل مکرّر با پرسنل بیمارستانی، فرآیندهای زیادی را برای انتقال پاتوژن‌ها به بیمار، فراهم می‌سازد. پیشگیری موثر، آموزش عفونت‌های بیمارستانی، نیاز به توجه به منابع ایجاد و راههای عملی برای جلوگیری از گسترش آن دارد از جمله اطمنیان از استریلی بودن لوله‌گرای و سویل تنفسی، تعویض منظم فیلترهای تنفسی، لوله‌تنفسی و داخل
۶- نحوه رفت و آمد، نظافت لوازم و محل باید کنترل گردد (از زمینه جداسازی قسمت‌های ICU).

تجلیل از قسمت‌های کلی.

توجه: مهم‌ترین طریق انتقال عفونت در ICU، شستن دست‌ها می‌باشد.

**شستن دست (Hand – Washing)**

امتحان شستن دست در کاهش عفونت از ۱۵۰ سال پیش توسعه‌شده است. (Semmelweis)

آگاهی از اهمیت این مساله، میزان پیشرفت‌های یافته است. هم اکنون به پیشرفت‌های شده این سنت در پرستن‌های منجر به کاهش ۲۵/۰ درصدی عفونت‌های بیمارستانی شده است.

**آیولاسیون:**

از سال ۱۹۸۴ بحث احتیاطات استاندارد (Standard Precaution) مطرح شده که به طور کلی همه مبانی و ترسخات بدن را از اینکه حاوی خون باشند یا نباشند، عفونی کننده می‌کند و احتیاط عمومی در خصوص آن به کار می‌برند. (گمان، ماسک، دستکش و...) که بخشی از احتیاطات استاندارد می‌باشند و در مورد بیماران عفونی یا مستعد، به صورت انتقال وجود می‌دارد:

۱- از طرف هوا ۲- از طریق ذرات معلق ( قطرات ۳-۲۳ میکرومتر)

در مورد عفونت‌های منتقله از راه هوا و یا بیماران شناخته شده، لازم است بیمار در یک اتاق خصوصی که فضاه معفی در آن وجود داشته باشد بستری و حداکثر شش بستری و محل بیمارستان مورد عفونت به‌طور کلی قابل بهبود است.

**اصول مهندسی و ساختاری ICU شامل:**

۱- ایجاد فضایی کافی از اطراف تخت بیمار

۲- در نظر گرفتن مکان مناسب و کافی برای خواب و استراحت بیمار به‌این ترتیب در ICU، باید یک پرستار وجود داشته باشد و اقدام برای نقش بیمار تأمین چراغ‌های بیمارستان واقع شود.

۳- دستشلی‌ها باید در محل مناسب قرار گرفت باشد تا پرسنل به راحتی، دستها خود را بشویند.

۴- یک نگهدار جدایی باشد.

۵- پیش‌بینی مراقبت‌های ICU باید دارای یک اتاق ایزوعله باشد که فضای جلویی آن برای بیماران خاص و استثمار و دسترسی در نظر گرفته شده باشد.

۶- نحوه رفت و آمد، نظافت لوازم و محل باید کنترل گردد (از زمینه جداسازی قسمت‌های ICU).

تجلیل از قسمت‌های کلی.

توجه: مهم‌ترین طریق انتقال عفونت در ICU، شستن دست‌ها می‌باشد.
بیمار در ساعت هفتم اتفاق تعاونی شد. 

برای آن بین برنده آلودگی قبل از انتشار هوای آلوده در نواحی دیگر بیمارستان، از فیلترهای با کیفیت بالا استفاده شد. درب اتاق بیمار بسته بود. انتقال بیمار به سایر جاهای بیمارستان محصور گردید و در صورت لزوم برای بیمار حتماً ماسک زده شود و در مورد قطرات علاوه بر احتیاطات استاندارد برای بیماران مستعد یا شناخته شده که می‌توانند از طریق سرفه عضله، صبحی دیدن به انجام ساخته‌ای نیز باید، بیمار باید در اتاق خصوصی باشند. حداکثر فاصله بیماران عفونی از سایر بیماران در صورت عدم خصوصی سازی باید ۱/۵ متر باشد و با ملطفت‌های مهم همین فاصله باید رعایت شود.

پوشه‌دان ماسک موقع کار با بیمار ضروری است. انتقال و حرکت بیمار محصور شود و در صورت ضرورت، استفاده از ماسک برای بیمار لازم است. در مورد احتیاطات تمامی هما مورد نظر شده در مورد قطرات و پوشه‌دان دست‌کش و فستن دست لازم است رعایت شود. برای انتقال بیمار محصوریت وجود ندارد.

نظام محیط و تمیز شدن روزانه و سایل مورد استفاده بیمار و تجهیزات کنار تخت کنترل شده و تا عایم ممکن لازم است تجهیزات مورد استفاده برای این بیماران جدا باشد.

Reference:


Nosocomial infection in the Intensive Care Unit

Sh. Ghiasvandian

Abstract:

Nosocomial infection is occured subsequent to admitting patients to the hospital. This infection is usually accompanied by a significant mortality and morbidity and it causes therapeutic costs to be increased.

The factors interfering nosocomial infection are some organisms that are either resistant to antibiotics or they will become resistant to them.

Nearly 5-10% of the patients admitted to the hospitals are infected with a sort of infection.

The infection in patients hospitalized in the intensive care unit (ICU) is in close relationship with the appearance of clinical side effects and results in economical and human damages. It is reported that 25% of the entire nosocomial infection in ICU is transferred through blood and respiration.

Since 1% of the nosocomial infection is preventable and nurses are fully aware of its controlling methods, however, there are incoordination in performing those methods and insufficient control of the infection. Therefore, the prevention strategies and nosocomial infection control are important cases to be considered in order to achieve more effective therapeutic results concerning the patients who suffer from nosocomial infection.

Key words: intensive care unit, nosocomial infection, infection control strategy