

## راهنمای روشهای اجرائی و کاربردی استفاده از مواد ضد عفونی کننده سطوح محیطی

### حیطه کاربرد:

بیمارستان ها، مراکز درمانی

### مسئولیت:

اجرا و نظارت بر حسن اجرای این راهنما متوجه رئیس مرکز درمانی، مسئول فنی مرکز درمانی، سوپر وایزر کنترل عفونت بیمارستانی، مدیران بخش ها، کارشناسان بهداشت محیط و مسئول خرید مرکز درمانی (مدیر دارو و تجهیزات) می باشد.

### هدف:

ایجاد وحدت رویه و تسهیل استفاده کاربران در روش های اجرائی استفاده از مواد ضد عفونی کننده و ارتقای اثر بخشی روش های مورد استفاده

### منابع

- استانداردهای بین المللی CDC,WHO,AAMI,EN ,OSHA,NHS

- سیاست های ملی و بومی شده در وزارت بهداشت

- دستورالعمل استفاده مواد شیمیایی (MSDS)

➤ ضد عفونی برای از بین بردن میکرواورگانیزم ها از سطوح و عوامل غیر زنده (سطوح محیطی و ابزار) به کار میرود.

بر اساس جایگاه مصرف در بیمارستان (معرفی ضد عفونی کننده مصرفی برای سطوح محیط با در نظر گرفتن تعریف جایگاه اثر بخشی شامل:

- ضد عفونی کننده های سطوح حساس (High Risk)

برای ضد عفونی سطوح حساس محیطی مانند اتاقهای عمل، بخش مراقبتهای ویژه، بخش بیماران پیوندی، نقص سیستم ایمنی و...

۲- ضد عفونی سطوح نیمه حساس و غیر حساس (Low Risk)

مانند سطوح آشپزخانه، سرویس بهداشتی، راهروها، رختشویخانه و... می باشند.

➤ معمولاً ضد عفونی کننده ها از نظر ماهیت ، غلظت ، عوارض جانبی برای مصرف کننده ، ایجاد مقاومت میکروبی ، میکرواورگانیزم های هدف کاملاً متفاوت بوده و نباید به جای یکدیگر استفاده شوند. ضمن اینکه تعاریف نسبی هستند و از بین بردن کامل تمام اشکال حیات در آنها مدنظر نمیباشد.

### پروتکل های ضد عفونی کنندگی در کلیه سطوح محیطی در مراکز درمانی

قسمتهای مورد بحث	توضیحات	فعالیت انجام شده
تجهیزات هتلینگ(تخت، انکوباتور نوزادان به شدت آلوده و...)	-محلول فنولی بدلیل بروز هیپر بیلی روبینمی در نوزادان جهت پاک کردن انکوباتور و کابینت های نوزادان، در طول اقامت نوزاد نباید مورد استفاده قرار گیرد، چنانچه پس از ترخیص نوزاد بکار رود باید کاملاً با آب، آبکشی و خشک گردد و سپس مورد استفاده نوزاد دیگر قرار گیرد.	
مکانهایی که در معرض تماس کم (غیرمستقیم بابیمار) است..	موارد با آلودگی کمتر (سطوح باید خشک باقی بمانند) از جمله دیوارها، سقف	گاه به گاه تمیز کردن و ضد عفونی و خشک کردن.
مکانهایی که در معرض تماس بالا و مستقیم بابیمار است.	موارد با آلودگی بیشتر می باشند از جمله پرده های جدا کننده حریم بیمار، ریل تخت، کلیدهای برق اطراف بیمار، دیواره های اطراف سرویس بهداشتی اتاق	تمیز کردن کامل با مواد شوینده، و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) به جز در طی شیوع عفونت که ممکن است برای ضد عفونی شیمیایی نشان داده شود
بی خطر سازی خون و ترشحات در محیط		<p>☐ خون کمتر از ۳۰ سی سی : استفاده از وسایل حفاظت فردی - خون با حوله یا پارچه تمیز تمیز گردد- سطح با محلول هیپوکلریت سدیم ۱۰٪ ضد عفونی گردد- در نهایت با آب شسته شود</p> <p>☐ خون بیشتر از ۳۰ سی سی: استفاده از وسایل حفاظت فردی- در صورت وجود قطعات شیشه ای و تیز و برنده با پنس یا فورسپس جمع شده و در سiftی باکس دفع گردد.- حوله یکبار مصرف روی سطح خونی گذاشته و روی آن هیپوکلریت سدیم ۱۰٪ ریخته و ۱۰ دقیقه صبر می کنیم - سپس خون با پارچه جمع شده - مجدداً سطح با هیپوکلریت سدیم ۱۰٪ ضد عفونی شد- در نهایت با آب شسته شود.</p> <p>نکته: اگر برای برطرف کردن آلودگیها این گرانونلها در دسترس نبودند، مطابق با روش بکار رفته برای آلودگیهای بیشتر از ۳۰ میلی لیتر رفتار شود.</p>

<p>دستمال های یکبار مصرف آغشته به الکل، وایتکس و دستمال هایی را که برای خشک کردن مصرف گردیده و سایر لوازم محافظ شخصی (به غیر از عینک محافظ/شیلد صورت) را در یک کیسه زباله زرد رنگ به عنوان زباله عفونی دفع کردند.</p>		
<p>تمیز کردن کامل با مواد شوینده، و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) و جهت جلوگیری از شیوع عفونت که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد برای انهدام و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم ها از هیپو کلریت سدیم ۵۰۰ppm (۱٪) استفاده شود.</p>	<p>حتی یک نسبت کوچک می تواند منبع پاتوژن های بالقوه باشد. مربوط به فعالیت در بخش (به عنوان مثال، تعداد افراد)</p>	<p>بخشهای به شدت آلوده (پر خطر)</p>
<p>تمیز کردن کامل با مواد شوینده، و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) و ضد عفونی در واحدهای زایمان و جراحی و سوختگی که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد برای انهدام و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم ها از هیپو کلریت سدیم ۵۰۰ppm (۱٪) استفاده شود.</p>	<p>بسیاری از باکتری ها پس از تخلیه حمام روی سطح باقی می ماند</p>	<p>حمام</p>
<p>تمیز کردن و خشک کردن کامل و جهت جلوگیری از شیوع عفونت که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد برای انهدام و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم ها از هیپو کلریت سدیم ۵۰۰ppm (۱٪) استفاده شود.</p>	<p>اگر به طور کامل خشک نشوند تعداد زیادی از باکتری ها می توانند رشد کنند</p>	<p>سینک شستشو</p>
<p>تمیز کردن کامل با مواد شوینده، و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) و جهت جلوگیری از شیوع عفونت که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد برای انهدام و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم ها از هیپو کلریت سدیم ۵۰۰ppm (۱٪) استفاده شود.</p>	<p>خطر بالقوه در عفونت های دستگاه گوارش</p>	<p>توالتها</p>
<p>تمیز کردن کامل با مواد شوینده، و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) و جهت جلوگیری از شیوع عفونت که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد برای انهدام و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم ها از هیپو کلریت سدیم ۵۰۰ppm (۱٪) استفاده شود.</p>	<p>خطرات احتمالی عفونت های گوارشی</p>	<p>مکانهایی که در معرض ترشحات بدن و ادرار قرار می گیرند.</p>

ظروف آشپزخانه و کارد و چنگال	به شدت آلوده توصیه می شود	پس از پردازش، شستشو در دستگاه با حداقل درجه حرارت ۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد
منسوجات به شدت آلوده		برای منسوجات مقاوم در برابر حرارت: شستن ملحفه ها و البسه با حرارت ۷۱ درجه سانتیگراد یا ۱۶۰ درجه فارنهایت ۲۵ دقیقه بدون استفاده از ماده ضد عفونی کننده و یا ۸۵ درجه سانتیگراد ۱۵ - ۱۰ دقیقه بدون استفاده از ماده ضد عفونی کننده می باشد. برای پارچه های حساس به حرارت: با حرارت کمتر از ۷۰ درجه سانتیگراد از مواد ضد عفونی کننده حاوی کلر (هیپوکلریت سدیم ۰.۵/۲۵٪) استفاده می شود و مدت زمان شستشو حداقل ۱۰ دقیقه می باشد.
ملحفه ها ، پرده ها ودستمالها		تمیز کردن و خشک کردن کامل
چرخ دستی ها(ترالی های حمل ) البسه، ملحفه ها ، پرده ها		تمیزکاری کامل داشته باشند. ضد عفونی کردن ضد عفونی شیمیایی
Carpets) فرش ها وپوششهای به سختی قابل شستشو)	افزایش انواع آلودگی ها	استفاده نگردد.

یک مطالعه کارآیی اثر ضد عفونی کنندگی اسپری کردن هیدروژن پراکساید ۰.۳٪ را بر روی پارچه نشان می دهد.

گرما قابل اعتمادترین روش برای پاکسازی منسوجات به شمار می رود. طوریکه بعد از شستشو با شوینده خشک کردن در دمای ۸۰ درجه سانتی گراد بمدت ۲ ساعت باعث حذف آلودگی می شود. در حالیکه استفاده از حرارت خشک امکان خطر آتش سوزی محصولاتی که بر پایه نفتی هستند را به همراه دارد. متناوباً غوطه ور کردن پارچه در هیپوکلریت (۴۰۰۰ ppm) برای دو دقیقه باعث از بین رفتن کلیه میکروب ها می شود. روش جدیدی برای تی کشیدن استفاده از مواد میکرو فیبر برای پاک کردن زمین است. کارآیی مواد میکرو فیبر در ترکیب با ضد عفونی کننده ها مثلاً با ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی بالا می رود.

➤ در مواقع مواجهه یا عوامل عفونی بیماریزا من جمله عوامل واگیر مستعد طغیان ویا مشاهده آلودگی توسط هر یک از پاتوژنهای منجر عفونتهای مقاوم به چندین دارو (MDRO) از جمله عفونت اسینتو باکتر، VER و MSRA و عوامل بالقوه بیوتروریسم مطابق دستورالعمل ذیل عمل گردد.

#### دستورالعمل پاکسازی روزانه:

-در جمع آوری و انتقال تجهیزات و وسایل مراقبت از بیمار و همچنین ملحفه و البسه آلوده به خون، مایعات بدن، ترشحات و یا مواد دفعی ، باید از مواجهه پوست و مخاطها و لباس پرسنل با لوازم آلوده، به منظور جلوگیری از انتقال میکروارگانیسمها به سایر بیماران و محیط جلوگیری به عمل آید.

-استفاده از دستکش، گان و لباس محافظتی پلاستیکی در هنگام تمیز کردن اتاق بیمار الزامی است.

-در خصوص موارد آلودگی بدون اسهال تمام دیوارها، سطوح، ریل تختها، دستگیره های درب، کلیه سرویسهای بهداشتی اعم از حمام، توالت، دوش، روشویی ها و زنگهای فراخوانی، کرکره ها، تلفن، کنترل تلویزیون، مانیتور ها و غیره با آب و شوینده های مناسب شستشوداده شود.

-اتاق هایی که دارای فرش می باشند باید با بخار پاکسازی شوند.

-کرکره ها باید پاکسازی و پرده ها باید تعویض شوند.

-در خصوص موارد آلودگی همراه با اسهال علاوه بر شستشوی آب و شوینده های مناسب تمام سطوح فوق را با محلول حاوی 500ppm سدیم هیپوکلریت پاک کرده، به مدت ۱۰ دقیقه رها کرده، سپس سطوح را با آب گرم شسته و صبر کرده تا خشک شود.

-تمام تجهیزاتی که قابلیت استفاده مجدد دارند (برای مثال: ظرف شستشو، ماگ دندان، تجهیزات تنفسی) باید پیش از استفاده برای بیمار دیگر بصورت دستی یا اتوماتیک با رعایت کلیه احتیاطهای استاندارد و با استفاده شوینده های آنتی باکتریال در دستگاههای شستشو با مواد ضد عفونی کننده مناسب و طبق پروتکل مصرفی مورد تأیید سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت ضد عفونی گردد و سپس استریل شوند. قبل از استریل کردن کامل این وسایل، نباید آن ها را در اتاق بیماران دیگر یا مناطق تمیز دیگر، قرار داد.

-تشکها و بطری های ادراری باید فوراً در یک فلاشر تشک بهداشتی شود.

-ویلچرها برای هر بیمار باید اختصاصی استفاده شود و سپس بعد از ترخیص بیمار با رعایت کلیه احتیاطهای استاندارد و با استفاده شوینده های آنتی باکتریال شستشو و سپس با محلول حاوی 500ppm سدیم هیپوکلریت ضد عفونی گردند.

-تمام تجهیزات یکبار مصرف موجود در اتاق باید دور ریخته شوند.

-تجهیزات و وسایل پاکسازی مانند تی ها، دستمال های مخصوص، لگن ها، سطل ها و دستگیره های مخصوص تی را با ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) و شیمیایی پاکسازی و ضد عفونی گردند و یا با محلولی حاوی 500ppm سدیم هیپوکلریت پاک کرده، به مدت ۱۰ دقیقه رها کرده، سپس سطوح را با آب گرم شسته و صبر کرده تا خشک شود.

- روش جدید استفاده از مواد میکرو فیبر بدلیل افزایش کارایی در ترکیب با ضد عفونی کننده ها مثلاً با ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی باعث حذف مقادیر بیشتری از میکروب ها میگردند. (۹۴٪ در برابر ۶۸٪) با این حال استفاده از ضد عفونی کننده ها بطور مشخصی حذف عوامل بیماریزا را در زمان استفاده از تی معمولی به همراه دارد. سیستم میکرو فیبر از انتقال عوامل بیماریزا از یک اتاق به اتاق دیگر بعزت قرار دادن پدهای میکرو فیبری جلوگیری می نماید.

-اتاق و کلیه تجهیزات مراقبت از بیمار (تجهیزات هتلینگ) را ابتدا بوسیله شوینده مناسب و ضد عفونی گرمایی با آب داغ (۵۰-۶۰ درجه سانتی گراد) شستشو داده و سپس با محلولی حاوی 500ppm سدیم هیپوکلریت ضد عفونی گردد

-اگر بیمار اختیار دفع نداشته باشد از استخرهای آب درمانی استفاده نشود.

-در خصوص ظروف غذایی هیچ اقدام احتیاطی خاصی لازم نیست و صرفاً ترکیب آب داغ و شوینده ها برای زدودن آلودگیها کفایت، در غیر این صورت از ظروف یکبار مصرف استفاده گردد.

-اگر بیمار اختیار دفع داشته باشد و قادر به مراقبت از خود، بهداشت مناسب، باشد و جلوی ترشحات زخمها گرفته شود مرکز درمانی می تواند به توقف احتیاطات ایزولاسیون اقدام کند.

-هر نوع وسیله مراقبت از بیمار که از بخش های مختلف جهت تعمیر یا سرویس فرستاده شده است، باید با مواد ضد عفونی کننده مناسب و طبق پروتکل مصرفی مورد تأیید سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت ضد عفونی گردد