

راهنمای روشهای اجرایی و کاربردی استفاده از مواد ضد عفونی کننده ابزار

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 اجرایی 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)
- دستورالعمل استفاده تجهیزات سازنده

کلیات:

➤ 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 ابزار با در نظر گرفتن تعریف جایگاه اثر بخشی شامل:

ضد عفونی کننده های ابزار برای وسایل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی می باشند.

➤ معمولا ضد عفونی کننده ها از نظر ماهیت ، غلظت ، عوارض جانبی برای مصرف کننده ، ایجاد مقاومت میکروبی ، میکرواورگانیزم های هدف کاملا 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.

➤ آلودگی زدایی به کلیه فرآیند کلی ایمن کردن یک وسیله آلوده شامل تمام پروسه های مرتبط با پاکسازی ، ضدعفونی و استریلیزاسیون اطلاق میشود که طی آن از مرحله نخست تا مرحله آخر صورت می گیرد . در واقع Decontamination پروسه ای می باشد که توسط اجرای صحیح آن یک وسیله آلوده بر حسب مورد به یک وسیله ایمن برای حمل و نقل ، استفاده بیمار و یا امحا تبدیل می شود.

مراحل پروسه ی آلودگی زدایی

پیش غوطه وری (Pre - Soaking)

پاکسازی (Cleaning) برای تمام پروسه های آلودگی زدایی اجباری است.

ضدعفونی (Disinfection) به ترتیب اهمیت توسط محلولهای ضد عفونی کننده :

Low Level

Intermediate

Level High Level

و در نهایت استریلیزاسیون (Sterilization)

مراحل پروسه ی آلودگی زدایی	وسایل بحرانی	نیمه بحرانی	غیر بحرانی
پیش غوطه وری (Pre - Soaking)	الزامی است	الزامی است	الزامی است
پاکسازی (Cleaning)	الزامی است	الزامی است	الزامی است
ضد عفونی (Disinfection) توسط محلولهای ضد عفونی کننده Low Level	الزامی است	الزامی است	الزامی است
ضد عفونی (Disinfection) توسط محلولهای ضد عفونی کننده Intermediate level	الزامی است	الزامی است	*در برخی از موارد (مثل آلودگی با خون و ترشحات بیمار) ضد عفونی سطح متوسط یا استفاده از ضد عفونی کننده های مخصوص سطوح

ضد عفونی (Disinfection) توسط محلولهای ضد عفونی کننده High Level	الزامی است	الزامی است در صورتی که به هر دلیلی این مرحله حذف گردد مرحله استریلیزاسیون بعد از مرحله قبل الزامی است	
استریلیزاسیون (Sterilization)	الزامی است		

بهداشتی کردن به معنی پایین آوردن بار آلودگی میکروبی تا حد استانداردها می باشد. در بهداشتی کردن بر خلاف پاکسازی تنها از بین بردن آلودگی ماکروسکوپی مد نظر نیست بلکه تا حدود ۵ لگاریتم (بر حسب مورد و بسته به استانداردها) از بین بردن میکروارگانیسم ها مدنظر است تا میزان میکروارگانیسم های موجود به حد قابل قبولی کاهش یابد. از لحاظ قدرت ضد عفونی می توان بهداشتی کردن را ضعیف تر از ضد عفونی و چرک زدایی دانست. بهداشتی کردن بیشتر در صنایع غیر بیمارستانی (مثل بهداشتی کردن آب) کاربرد دارد. چنانچه بهداشتی کردن برای انسان (مثل دست ، بدن ، دندان و ...) به کار رود به آن Hygiene اطلاق می گردد.

قدرت عمل:

پاکسازی > بهداشتی کردن > ضد عفونی و چرک زدایی > استریل کردن

➤ در کلیه موارد ذیل بکار گیری کلیه احتیاطهای پرسنلی استفاده از مواد ضد عفونی کننده براساس استانداردهای OSHA ضروری می باشد.

نکات حائز اهمیت :

- از محلول های شیمیایی استریل کننده/ضد عفونی کننده قوی برای ضد عفونی کردن سطوح محیطی (سطوح تماس کلینیکی و خانه داری) استفاده نشود.
- هنگام کار باید از وسایل محافظت شخصی استفاده شود.
- برطرف کردن بقایای ارگانیک قابل مشاهده (بطور مثال خون و سنج باقیمانده) و نمکهای معدنی یا تمیز کردن طی بکاربردن عوامل پاک کننده ای که قادر به از بین بردن باقیمانده های ارگانیک و غیر ارگانیک می باشند.
- تمیز کردن تجهیزات به محض استفاده از آنها سودمند است چرا که مواد و آلودگی بر روی این لوازم خشک می شوند. مواد خشک شده یا حرارت دیده بر روی لوازم پروسه از بین بردن آلودگی را مشکل تر نموده و پس از آن عمل ضد عفونی یا استریلیزاسیون به دقت انجام نمی گیرد و یا اثری ندارد.
- اطمینان حاصل شود که دترجنت یا پاک کننده های آنزیماتیک انتخاب شده با فلزات و دیگر مواد به کار رفته در وسایل پزشکی سازگاری دارند. اطمینان از اینکه باقیمانده مواد بر روی سطوح وجود ندارد که مانعی در راه مرحله استریلیزاسیون و ضد عفونی کنندگی ایجاد کند.
- دور انداختن یا تعمیر و بازسازی وسیله ای که امکان تمیز کردن و استریل کنندگی یا ضد عفونی نمودن برای آن نیست، انجام پذیرد.
- پیش از استفاده در هر بیمار هرگونه تجهیزات پزشکی و جراحی و تجهیزاتی که به طور طبیعی تماس بانسج یا سیستم خونی یا در میان مایعات بدن (مثل خون) باشد استریل گردد.

- برای وسایل نیمه حساس (بطور مثال اندوسکوپهای معده لوله‌های تراکتومی، تجهیزات عملیات بیهوشی و وسایل بهبود تنفس)، حداقل با یک ضد عفونی کننده High level ضد عفونی گردد.
- ضد عفونی ملزومات پزشکی غیرحساس (مثال دستگاه فشار خون) با یک ضد عفونی کننده بیمارستانی ثبت شده و با استفاده از نکات توصیه شده در لیبل انجام می پذیرد. بطور کلی در یک حداقل (امکانات) ملزومات بیمارستانی غیرحساس نیز ضد عفونی شوند اگر آلودگی قابل مشاهده نداشته باشند بصورت روتین ضد عفونی شوند بعنوان مثال بعد از استفاده در هر یک از بیماران، یا روزی یکبار یا هفته‌ای یکبار بطور خصوصی اگر وسایل یکبار مصرف در اختیار نباشد ضد عفونی وسایل غیرحساس بیمارستانی پس از استفاده آن‌ها در طی تماس با بیمار قبلی و استفاده از این وسیله انجام شده باید برای بیمار دیگر نیز انجام می‌شود.
- ضد عفونی، یا تمیز نمودن سطوح محیطی سطوح وسایل خانگی (کف، رومیزی) بطور معمول روزانه، سه بار در هفته و هر بار که آلودگی قابل مشاهده دیده شده است و همچنین وقتی ریختن ماده‌ای یا آلودگی مشخصی اتفاق می‌افتد و تمیزی لبه‌های دیوارها پنجره‌ها زمانیکه در این سطوح آلودگی یا کثیفی قابل مشاهده دیده شود. انجام می پذیرد.
- آماده نمودن محلولهای ضد عفونی کننده (با دترجنت) مورد نیاز و تعویض دوره‌ای با محلول‌های جدید (مثلاً خالی کردن محلول مایع تی کشی کف زمین پس از تمیزی سه اتاق فاصله زمانی کمتر از ۶۰ دقیقه بدون وقفه تعویض گردد).
- آلودگی‌زدایی و تمیزنمودن مرتب پارچه جهت جلوگیری از آلودگی (مثلاً حداقل با روزانه شستن و خشک نمودن) صورت پذیرد.
- ضد عفونی کننده High level و مایعات استریلانت شیمیایی برای ضد عفونی کردن سطوح غیر حساس به کار نرود.
- سطوح مرطوب خاک آلوده مرتباً (مثلاً روزانه، سه بار در هفته) با استفاده از دستمال تمیزی که با دترجنت یا ضد عفونی کننده بیمارستانی مجوز گرفته مرطوب شده، تمیز می‌شود. آماده‌سازی ضد عفونی یا دترجنت توسط پیشنهاد توصیه تولیدکننده ارائه گردیده است.
- وقتی که انکوباتور یا لگن نوزادان به کار می‌روند بایستی سطوح آنها کاملاً آبکشی شده و قبل از استفاده مجدد خشک گردد.
- جهت تمیز کردن خون یا دیگر عوامل مولد بالقوه عفونت (OPIM (Other Potentially Infectious Materials) از وسائل محافظتی (مثلاً از انبر برای جابجائی Sharps) و دستکش و... استفاده گردد و آلودگی‌ها را در درون محفظه‌ایکه نسبت به سوراخ شدن مقاومت داشته باشد و برای این کار اختصاص یافته باشد دور انداخته و سپس کلیه مناطق شستشو توسط یک عامل ضد میکروب توبرکلوز ثبت شده، یک جرموسید ثبت شده تمیز شود، با محلول هیپوکلریت رقیق شده تازه).
- در جاهائیکه درجه بالای کلسترییدیوم دیفیسیل دیده شده محلول رقیق شده ۵/۲۵٪ الی ۶/۱۵٪ سدیم هیپوکلریت (مثال رقت ۱ به ۱۰ رقیق شده) جهت ضد عفونی محیطی روتین استفاده می‌شود. در واقع هیچ محصول ثبت شده خاص برای غیر فعال‌سازی اسپوره‌های C. Difficile وجود ندارد.
- در محل‌های بیمارستانی برای اهداف روتین، بخور ضد عفونی کننده بکار نرود.
- فنل و ترکیبات فنلی اسپورکش نمی باشد ولی توبرکلوسیدال، قارچ کش، باکتری کش در همه رقت‌های مورد استفاده می باشد.
- ازجمله ترکیبات فنلی محلول ۵۰٪ صابون و کروزل می باشد که جسد بیمار مشکوک به بیماریهای واگیردار در پارچه آغشته به محلول ۲٪ کروزل باید پیچانده شود
- همچنین جهت گندزدایی سرویس‌های بهداشتی در منازل آلوده و بیمارستان‌ها بایستی از کرئولین ۵٪ (کروزل با یک ماده نفتی و صابون) استفاده نمود.
- ترکیبات آمونیم چهار ظرفیتی بدلیل عدم کارائی اثر روی باسیل سل یا ویروس‌های آب دوست و اسپورها صرفاً برای نظافت محیط در شرایط معمول و نیز سطوح غیربحرانی مانند کف زمین، دیوار و اثاثیه بیمارستان و یا جهت ضد عفونی کردن تجهیزات پزشکی که در تماس با پوست هستند (بازوبند فشار خون و...) بکار می‌روند.
- الکل گاهی برای ضد عفونی سطوح خارجی تجهیزات (مانند گوشی طبی، تهویه کننده‌ها، کیسه‌های تهویه دستی، مانکن‌های CPR، لوازم اولتراسوند، نواحی آمادگی دارویی) استفاده می‌شود. ممکن است موجب آسیب رسیدن به وسایل از جمله نوک تونومتر، وسایل دارای لنز، لاستیکی و پلاستیکی گردد.

- مصرف الكل به عنوان كار برد يك ضد عفونی کننده Intermediate محدود است زیرا به سرعت تبخیر شده و تماس کوتاه مدت می باشدواز سوی دیگر امکان فیکس کردن آلودگی را بر روی ابزار را داشته باشد

جدول شماره ۱: پروتکل های ضد عفونی کنندگی و استریلانتها در کلیه ابزار پزشکی نرم و سخت با طبقه بندی بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی (ذکر مثال) و ضد عفونی کنندگی بر اساس سطح گندزدائی

تعریف	مثال (ابزار مورد استفاده)	حداکثر سطح رفع آلودگی (optimal)	مواد و روش های در موقعیت (optimal)	توضیحات
وسایل بحرانی	در بافت نرم نفوذ می کنند، با استخوان تماس پیدا می نمایند، وارد جریان سائر بافت های استریل بدنی می شوند یا با آن ها تماس پیدای می کنند؛ بنابراین کوچکترین آلودگی میکرواورگانیزمی (حتی میکرواورگانیزم هایی که در عادی غیر بیماریزا تلقی میشوند) در مورد این عوامل می تواند منجر به عفونت در بیمار شود و هیچ شکلی از حیات بر روی این عوامل قابل قبول نمیباشد.	وسایل جراحی، قلم های پریدنتال، تیغ های بیستوری، فرزهای جراحی دهان و دندان. سوزنها و سرنگ ها سوزن های طب سوزنی سوزن معاینه اعصاب تیغ کشیدن بخیه (stich cutter) نوک الکترو کوتر برای استفاده روی پوست اسپکولوم واژن (دائمی) و تاناکولوم برای کارگذاری IUD لاپاروسکوپ، سیستوسکوپ، هیستروسکوپ و آرتروسکوپ	حرارت (مرطوب یا خشک) - گاز اتیلن اکسید - گاز پلاسمای هیدروژن پروکسید - گلو تارالدئید $\leq 2\%$ - ارتو فتالالدئید 0.055% - هیدروژن پراکسید 7.5% (۶ ساعت) - اسید پراستیک $(\geq 1\%)$ ۱۲ دقیقه در دمای 55°C - پراکسید هیدروژن 7.35% و 0.23% / اسید پراستیک - پراکسید هیدروژن 1% و اسید پراستیک 0.08% تا 3% (هر دو مورد فوق به مدت ۸ ساعت)	توضیح این نکته ضروری است که کلیه وسایل بحرانی یکبار مصرف استریل می باشند و یا با رعایت کلیه الزامات از روش استریل کردن استفاده می گردد.
وسایل نیمه بحرانی در تماس با مخاط یا پوست آسیب دیده قرار دارند (به جز وسایل دندانپزشکی)	با غشای مخاطی یا پوست ناسالم تماس دارند، به درون بافت نرم نفوذ نمی کنند، با استخوان تماس پیدا نمی کنند، وارد جریان خون یا سائر بافت های استریل بدنی نمی شوند یا با آن ها تماس ندارند	استفاده از ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا)	ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) در کلیه موارد ذیل ۳۰-۱۲ دقیقه در دمای 20°C - گلو تارالدئید 2% - ارتو فتالالدئید 0.055% - هیدروژن پراکسید 7.5% (۶ ساعت) - اسید پراستیک $(\geq 1\%)$ ۱۲ دقیقه در دمای 55°C - هیدروژن پراکسید 7.35% + پراستیک ۳ تا ۸ ساعت - پراکسید هیدروژن 7.35% و 0.23% / اسید پراستیک و یا پراکسید هیدروژن 1% و اسید پراستیک 0.08% تا 3% به مدت ۸ ساعت - پاستوریزه نمودن مرطوب در 70°C درجه سانتی گراد به مدت ۳۰ دقیقه ضمن تمیز کردن با حلال ها. - هیپوکلریت سدیم PPM 1000	در مورد این ابزار بهتر است که عاری از میکرواورگانیزم باشند ولی از آنجائیکه غشای مخاطی سالم نسبت به اسپور باکتری مقاوم میباشد ، در نتیجه وجود تعداد کمی اسپور باکتری بر روی ابزار و عوامل نیمه بحرانی ، قابل چشم پوشی میباشد. ولی چون غشاهای مخاطی سیستم تنفس و گوارش در برابر اورگانیزم های دیگر نظیر باکتریها ، مایکوباکترها و ویروس ها آسیب پذیر میباشد ، ضد عفونی سطح بالا برای میکروب زدایی آنها الزامی است. توضیح این نکته ضروری است که اغلب وسایل نیمه بحرانی ترجیحاً یکبار مصرف استریل می باشند و در صورت لزوم با رعایت کلیه الزامات از روش ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) استفاده می گردد.

		قسمت سر دستگاه همودیالیز (h.port /cap مسیرهای ماشین دیالیزو سیستم تصفیه آب و سیستم توزیع تجهیزات درمان سیستم تنفسی و تجهیزات بیهوشی ، برخی از اندوسکوپ ها ، تیغه های لارنگوسکوپ ، پروبهای مانومتری به کار رونده در داخل مری ، سیستوسکوپ ها ، کاتترهای مانومتری داخل مقعد ، حلقه های تنظیم دیافراگم		
سطح پایین(وسایل غیر بحرانی که به در تماس با پوست سالم قرار دارند)	قیچی، هموستات ، کلامپ، کاف فشار خون، گوشی معاینه(استتوسکوپ ها) سطوح محیطی، شامل میز معاینه، روی پیشخوان ، ترازوی بچه، سطوح خارجی ماشین همودیالیز، مانومترها ،سر/ تیوپ دستگاه رادیوگرافی، بخش بازوبند دستگاه سنجش فشار خون، دستگاه سنجش اکسیژن و نبض. ضد عفونی وسایل غیرحساس بیمارستانی پس از استفاده آن‌ها در طی تماس با بیمار قبلی و استفاده از این وسیله انجام شده باید برای بیمار دیگر نیز انجام می‌شود.	استفاده از ضد عفونی کننده های/Intermediat e Low level (سطح پایین)	-در همه موارد ذیل زمان مواجهه کمتر از ۱۰ دقیقه می باشد -هیپوکلریت سدیم PPM 100 -الکل اتیل یا ایزوپروپیل ۷۰-۹۰% -محلول فنولی -محلول آمونیوم چهار ظرفیتی	آستانه غلظت مجاز گلو تار آلدئید در هوا 0/05 ppm است (قبل از PPM 0/2 بوده است.) هیدروژن پراکسید با غلظت ۳٪ برای سطوح بیجان و ۶-۳٪ برای لنزهای تماسی نرم (۳٪ برای ۲ تا ۳ ساعت) محلول ۱٪ سید پر استیک، بدنبال هیدرولیز، طی ۶ روز نصف قدرت خود را از دست می دهد، در حالیکه پر استیک اسید ۴۰٪ در هر ماه، ۱ تا ۲٪ فعالیت خود را از دست می دهد. ضد عفونی کننده های پوست مانند پویدون آیدین، کلرگزیدین و ...، هیپوکلریت، ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی (QAC)، ترکیبات فنولی، الکل برای ضد عفونی کردن دستگاه های اسکوپ استفاده نمی شوند. تمامی خلل و فرج و مسیرهای یک اندوسکوپی بایستی در مواجهه با ماده ضد عفونی کننده قرار گیرد. وجود حباب هوا مانع اینکار می شود. اجسامی که بصورت شناور در ماده ضد عفونی قرار می گیرد ضد عفونی نخواهند شد. چرا که بایستی طی عمل غوطه ور کردن ماده ضد عفونی کننده به تمام زوایای یک وسیله رسیده و آنرا ضد عفونی نماید.

➤ در مواقع مواجهه یا عوامل عفونی بیمار از من جمله عوامل واگیر مستعد طغیان و یا 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 کاربران موظف به اجرای روش ضد عفونی کردن ابزار بر اساس جدول شماره ۱ می باشند.

محل های آلودگی زدایی محیط براساس (<https://www.wuth.nhs.uk/media/10819/wuth-left-aligned-digital-1-line452x80.jpg>)

آلودگی زدایی محیط عمومی	محصول	محل استفاده	عرضه کننده	توضیحات
پاکسازی آلودگی زدایی عمومی محیط	دترجنت مایع برای مصارف عمومی	تمام نواحی کلینیکی، به منظور از بین بردن چرک، شامل ماده ارگانیک و میکروارگانیسم ها از محیط عمومی	داروخانه	
آلودگی زدایی محیط (تک اتاق یا Bay) یک بیمار مبتلا به MRSA، کلوستریدیوم دیفیسیل، یا در زمان شیوع نوروپروس	سدیم دی ایزوسیانوریت (NADCC) = سفیدکننده) به علاوه ی قرص های دترجنت محلول شونده در آب	تمام نواحی کلینیکی (به جز واحد نوزادان که دترجنت و آب داغ کافی است) به منظور از بین بردن میکروارگانیسم های خاص و جلوگیری از انتشار آنها.	داروخانه	* غلظت نهایی باید ۱۰۰۰ بخش در میلیون باشد خدمه بایستی هنگام استفاده از این محلول ها از روپوش و دستکش استفاده نمایند.
آلودگی زدایی محیط (مثلا یک Bay، تک اتاق یا ابزار بهداشتی) که ممکن است توسط کلوستریدیوم	پراکسید هیدروژن با یون های نقره	تمام نواحی کلینیکی، به منظور از بین بردن تمام میکروارگانیسم ها شامل عوامل ایجاد کننده ی اسپور	داروخانه	توسط خدمات هتل یا کارکنان آموزش دیده استفاده شود، تحت راهنمایی کنترل عفونت

				دیفیسیل آلوده شده باشند (یا دیگر ارگانسیم‌های ایجاد کننده‌ی اسپور)
	داروخانه	تمام نواحی کلینیکی که استفاده از آب داغ و دترجنت، یا Actichlor Plus، عملی یا مناسب نیست	دترجنت‌هایی با مصارف عمومی، چه به صورت وایپ در تیوپ‌های بزرگ دترجنت مایع	آلودگی زدایی عمومی اجزای تجهیزات یا اشیای موجود در محیط
	داروخانه	تمام نواحی کلینیکی، برای از بین بردن میکروارگانسیم‌هایی که می‌توانند به عنوان مخزن عفونت متقابل (cross-infection) عمل کنند.	اتانول (۷۹ درصد) – وایپ بزرگ اشباع شده	آلودگی زدایی سطوح سخت
کارکنان باید هنگام استفاده از این محلول‌ها برای محافظت از خود از روپوش و دستکش استفاده نمایند.	داروخانه	تمام نواحی کلینیکی، برای پاک کردن سطوح و از بین بردن میکروارگانسیم‌هایی که می‌توانند باعث عفونت متقابل (Cross infection)	پودر سفید کننده - با قدرت نرمال سدیم دی ایزوسیاناتوریت (NaDCC = سفیدکننده) + قرص‌های دترجنت برای حل کردن در آب	پاکسازی و ضدعفونی عمومی توالت‌ها و وسایل بهداشتی عمومی
با استفاده از PPE، و محصولات کاغذی یک بار مصرف، در میزان فراوانی از مایع غوطه ور نمایید و در کیسه‌های Tiger گذاشته و دور	داروخانه	تمام نواحی کلینیکی، برای پاک کردن سطوح آلوده به خون و از بین بردن میکروارگانسیم‌ها شامل	پودر سفید کننده	آلودگی‌زدایی خون ریخته شده در محیط

بیندازید. ناحیه را به طور کامل با استفاده از (NaDCC = سفید کننده) ضدعفونی کنید. کارکنان بایستی هنگام استفاده از این محلول‌ها برای محافظت از خود روپوش و دستکش بپوشند.		ویروس‌های خونی که ممکن است باعث عفونت متقابل شوند.	سدیم دی ایزوسیانوریت (NaDCC) = سفید کننده) + قرص‌های دترجنت برای حل کردن در آب	
---	--	---	---	--

آلودگی‌زدایی تجهیزات (کلینیکی)	محصول	محل استفاده	عرضه کننده	توضیحات
آلودگی‌زدایی تجهیزاتی که توسط ضدعفونی کننده‌های مایع آسیب دیده باشند	۷۰ درصد اتانول، برای کاربردهایی که از دستمال استفاده می‌شود = الکل	تنها کاربران مجاز (مثلاً ثبت شده در داروخانه)	داروخانه	* اسپری‌ها نباید استفاده شوند، چراکه این حالت می‌تواند خطر تنفسی ایجاد کند. تمام کاربردهای جدید مورد نظر باید به کنترل عفونت و ایمنی و سلامت به منظور تصویب ارجاع داده شود

آلودگی‌زدایی بطری‌های کشت‌های سلول خونی (درپوش‌ها)	کلرهگزیدین گلوکونات الکلی (۲ درصد) در ۷۰ درصد ایزوپروپیل الکل (به صورت وایپ)	تمام نواحی کلینیکی، به منظور کاهش خطر آلودگی نمونه‌های کشت خونی از میکروارگانیسم‌های موجود بر روی درپوش بطری‌های کشت سلول خونی	داروخانه
آلودگی‌زدایی مدخل‌های خط مرکزی	کلرهگزیدین گلوکونات الکلی (۲ درصد) در ۷۰ درصد ایزوپروپیل الکل (به صورت وایپ)	تمام نواحی‌ای که از بیمارانی با خطوط مرکزی مراقبت می‌کنند، به منظور کاهش خطر ایجاد میکروارگانیسم‌ها از طریق مدخل‌ها.	داروخانه
ضد عفونی سطح خارجی ظروف کوچک، مانند ویال‌های حاوی مواد تزریقی، آمپول‌ها و کیسه‌های Normasol	وایپ ایزوپروپیل الکل ۷۰ درصد	آن دسته از نواحی کلینیکی که خطر آلودگی میکروبی خاصی از ظرف در آن‌ها تلقی می‌شود.	داروخانه
(کاربرد ویژه) آلودگی‌زدایی آندوسکوپ‌های قابل انعطاف	سدیم هیپوکلریت، محلول مایع: تولید شده با روش‌های الکتروشیمیایی	واحد‌های آندوسکوپی به منظور استریلیزاسیون آندوسکوپ‌ها، برای جلوگیری از عفونت متقابل بیمارانی که تحت روش‌های آندوسکوپی	داروخانه تنها برای استفاده در پردازشگر خودکار، پس از پیش پاکسازی دستی. ابزار N.B. که توان تحمل دماهای بالا را دارند، باید با اتوکلاو بخار استریل شوند.

(کاربرد ویژه) آلودگی‌زدایی آندوسکوپ‌های قابل انعطاف	محللول پراستیک اسید (۲ درصد) مثلاً محللول تولید شده توسط سیستم آلودگی‌زدایی	واحد کالای استریل (CGH)/ محوطه‌ی آلودگی‌زدایی (APH)، برای استریلیزاسیون آندوسکوپ‌های قابل انعطاف به منظور پیشگیری از عفونت در بیمارانی که تحت اعمال آندوسکوپی می‌باشند.	داروخانه	تنها برای استفاده در پردازشگر خودکار، پس از پیش پاکسازی دستی. ابزار N.B. که توان تحمل دماهای بالا را دارند، باید با اتوکلاو بخار استریل شوند.
--	--	--	-----------------	---

ضد عفونی کننده‌های آزمایشگاه	محصول	محل استفاده	عرضه کننده	توضیحات
آلودگی‌زدایی عمومی سطوح	پودر سفید کننده - با قدرت نرمال؛ سفید کننده‌ی مایع (محللول هاپوکلریت، با رقت ۵ درصد = ۵۰۰۰۰ بخش در میلیون)	آزمایشگاه، برای از بین بردن میکروارگانیسم‌هایی که ممکن است سطوح کاری یا دیگر بخش‌های محیط کاری را آلوده کرده باشند.	داروخانه	غلظت نهایی باید ۱۰۰۰ بخش در میلیون باشد.
آلودگی‌زدایی سطوح میزهای آزمایشگاه	ایزوپروپیل الکل ۷۰ درصد (IPA)	آزمایشگاه، برای از بین بردن میکروارگانیسم‌هایی که ممکن است سطوح کاری یا دیگر بخش‌های محیط کاری را آلوده کرده باشند.	داروخانه	
آلودگی‌زدایی سطوح cut-up میزهای آزمایشگاه	محللول فنولیک (۲ درصد)	پاتولوژی بافت، برای از بین بردن میکروارگانیسم‌هایی که ممکن است	داروخانه	

		سطوح کاری یا دیگر بخش‌های محیط کاری را آلوده کرده باشند.		
آلودگی‌زدایی برون ریخته‌های مایعات بدن	سدیم دی ایزوسیانوریت قوی (NaDCC = سفیدکننده) به علاوه- ی دترجنت، به صورت گرانول برای حل در آب	آزمایشگاه، برای از بین بردن میکروارگانیسم‌هایی که ممکن است سطوح کاری یا دیگر بخش‌های محیط کاری را آلوده کرده باشند.	داروخانه	غلظت نهایی باید ۱۰۰۰۰ بخش در میلیون باشد.
آلودگی‌زدایی مراکز گروه ۳	ترکیبات آمونیوم چهارظرفیتی	میکروبیولوژی پزشکی، برای از بین بردن میکروارگانیسم‌های پرخطر که ممکن است سطوح کاری یا دیگر بخش‌های محیط کاری را آلوده کرده باشند.	داروخانه	