

راهنمای روشهای اجرایی و کاربردی استفاده از مواد ضد عفونی کننده

حیطه کاربرد:

بیمارستان ها، مراکز درمانی و مراکز دندانپزشکی

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 و مسئول خرید مرکز درمانی می باشد.

هدف:

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
- سیاست های ملی و بومی شده در وزارت بهداشت
- دستورالعمل استفاده مواد شیمیایی
- دستورالعمل استفاده تجهیزات سازنده

مقدمه

یکی از مشکلات اساسی مصرف کنندگان ضد عفونی کننده های بیمارستانی، عدم دریافت صحیح مفهوم تعاریف و انواع تقسیم بندی هابر اساس این تعاریف استفاده صحیح از ضد عفونی کننده هادر جایگاه مصرف مناسب در بیمارستانها و مراکز درمانی می باشد، لذا در متن ذیل، به زبانی ساده انواع تقسیم بندی از سه دیدگاه بین المللی بر اساس طیف اثر میکروبی، جایگاه اثر بخشی سطوح و جایگاه مصرف در بیمارستان شرح داده می شود .

لازم به ذکر است تقسیم بندی کاربردی در بیمارستان از نوع سوم (بر اساس جایگاه مصرف در بیمارستان و مراکز درمانی) حائز اهمیت می باشد که بر اساس آن جداول ذیل با استفاده از علم سطح ضد عفونی کنندگی و کاربرد آنها در سطوح و ابزار مختلف و آنتی سبتیکها در بیمارستان و مراکز درمانی و همچنین مراکز دندانپزشکی بصورت جداگانه، به منظور تسهیل استفاده مصرف کنندگان طراحی گردیده اند.

انواع تقسیم بندی ضد عفونی کننده های بیمارستانی

الف- بر اساس طیف اثر میکروبی

- Low level disinfectant

- Intermediate level disinfectant

- High level disinfectant

ب- بر اساس جایگاه اثر بخشی سطوح

- 1 بر اساس سطوح ابزار

(Critical بحرانی)

Semi critical نیمه بحرانی

Non critical غیر بحرانی

- 2 بر اساس سطوح محیطی

- High risk

- Low risk

ج- بر اساس جایگاه مصرف در بیمارستان

- 1 ضد عفونی کننده های سطوح حساس

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

- 2 ضد عفونی سطوح نیمه حساس

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

- 3 ضد عفونی کننده های پوست

- 4 ضد عفونی کننده های ابزار برای وسایل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی

- 5 استریل کننده های ابزار صرفاً برای وسایل بحرانی

دستورالعمل:

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

پروتکل های ضد عفونی کنندگی 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

طبقه بندی	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 خون یا سایر بافت های استریل بدنی می شوند یا با آن ها تماس پیدا می کنند.	وسایل جراحی، قلم های پریدنتال، تیغ های بیستوری، فرز های 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 (فلزی) و تناکولوم برای کارگذاری IUD لاپاروسکوپ، سیستوسکوپ، هیستروسکوپ و آرتروسکوپ	استریل کردن	-حرارت (مرطوب یا خشک) -گاز اتیلن اکسید -گاز پلاسما هیدروژن پروکسید -گلوتارالدئید ۲٪ -ارتو فتالالدئید ۰/۵۵٪ -هیدروژن پراکسید ۷/۵٪ (۶ ساعت) -اسید پراستیک (۱٪ تا ۱۲ دقیقه در دمای ۵۵ ° CC -هیدروژن پراکسید ۷/۳۵٪ + پراستیک ۳ تا ۸ ساعت - پراکسید هیدروژن ۷/۳۵٪ و ۰/۲۳٪ اسید - پراستیک و یا پراکسید هیدروژن ۱٪ و اسید پراستیک ۰/۰۸ تا ۳٪ به مدت ۸ ساعت	توضیح این نکته ضروری است که کلیه وسایل بحرانی ترجیحاً یکبار مصرف می باشند و در صورت لزوم با رعایت کلیه الزامات از روش استریل کردن استفاده می گردد.
وسایل بحرانی نیمه بحرانی	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 سایر بافت های استریل بدنی نمی شوند یا با آن ها تماس ندارند	تجهیزات درمانی تنفسی (ونتیلاتور) ترانس دیوسر تجهیزات بیهوشی لوله اسپیرومتری و دستگاه همدیالیز (سیستم دیالیز) دستگاه های اسکوپ گوارشی سیگموئیدوسکوپ، پروکتوسکوپ رزید، سیگموئیدو سکوپ فیبراپتیک ولارنگوسکوپ، ترمومتر شیشه ای آینه برای معاینه حلق، تونومتر (T.biprism)، اسپکولوم واژن برای گرفتن پاپ اسمیر، اسپکولوم بینی، نوک ساکشن گوش اسپکولوم گوش و دهنه سرنگ شستشوی گوش، لوله ها و کانتیرهای پلاستیکی و پلی اتیلنی و وسایل دارای لنز آینه های دندانپزشکی، کندانسور، آمالگام، تری های قالبگیری چندبارمصرف، هندپیس های دندانپزشکی. مخزن هوای تنفسی (آمیوبگ)، قطعات دهانی تجهیزات بی حس کننده قسمت سر دستگاه همدیالیز (h.port /cap)، مسیرهای داخلی ماشین دیالیزو سیستم تصفیه آب و سیستم توزیع	استفاده از ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) استفاده از ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) استفاده از ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا)	ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) در کلیه موارد ذیل ۱۲-۳۰ دقیقه در دمای ۲۰ ° C -گلوتارالدئید ۲٪ -ارتو فتالالدئید ۰/۵۵٪ -هیدروژن پراکسید ۷/۵٪ (۶ ساعت) -اسید پراستیک (۱٪ تا ۱۲ دقیقه در دمای ۵۵ ° CC -هیدروژن پراکسید ۷/۳۵٪ + پراستیک ۳ تا ۸ ساعت -پراکسید هیدروژن ۷/۳۵٪ و ۰/۲۳٪ اسید پراستیک، پراکسید هیدروژن ۱٪ و اسید پراستیک ۰/۰۸ تا ۳٪ ۸ ساعت -پاستوریز نمودن مرطوب در ۷۰ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه ضمن تمیز کردن با حلال ها. -هیپوکلریت سدیم PPM 1000	توضیح این نکته ضروری است که اغلب وسایل نیمه بحرانی ترجیحاً یکبار مصرف می باشند و در صورت لزوم با رعایت کلیه الزامات از روش ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) استفاده می گردد. آستانه غلظت مجاز گلوتار آلدئید در هوا PPM 05/0 است (قبل PPM 2/0 بوده است). هیدروژن پراکسید با غلظت ۳٪ برای سطوح بيجان 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.

ادامه پروتکل های ضد عفونی کنندگی 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 گندزدانی

				ضد عفونی کننده های پوست مانند پویدون آیودین، کلر هگزیدین و ...، هیپوکلریت، ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی (QAC)، ترکیبات فنولی، الکل برای ضد عفونی کردن دستگاه های اسکوپ استفاده نمی شوند.
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.	استفاده از ضد عفونی کننده های / Intermediate Low level (سطح پایین)	در همه موارد ذیل زمان مواجهه کمتر از ۱۰ دقیقه می باشد - هیپوکلریت سدیم ۱۰۰ PPM - الکل اتیل یا ایزوپروپیل ۷۰-۹۰٪ - محلول فنولی - محلول آمونیوم چهار ظرفیتی	در صورت مشاهده آلودگی با خون در سطوح و کف زمین، رفع آلودگی مانکن آموزش CPR، سر تونومتر و وسایل هیدروترابی از محلول سفید کننده خانگی محلول هیپو کلریت سدیم ۵/۲۵٪ با رقت ۱۰۰/۱ - ۱۰/۱ بمدت ۱۰ دقیقه یا ضد عفونی کننده های High level (سطح بالا) استفاده می شود. اگر ترکیب فنولی برای تمیز کردن کف شیرخوارگاه بکار می رود باید رقیق سازی بر اساس دستورالعمل شرکت سازنده انجام شود ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی بدلیل عدم کارائی اثر روی باسیل سل یا ویروس های آب دوست و اسپورها صرفاً برای نظافت محیط در شرایط معمول و نیز سطوح غیر بحرانی مانند کف زمین، دیوار و اثاثیه بیمارستان بکار می روند.

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.	
دیوارها، سقف	موارد با آلودگی کمتر (سطوح باید خشک باقی بمانند)	گاه به گاه تمیز کردن و ضد عفونی و خشک کردن.
بی خطر سازی خون و ترشحات در محیط		برای تمیز کردن آلودگی های کمتر از ۳۰ میلی لیتر حجم خون OPIM/ از گرانولهای NaDCC(Sodium dichloroisocyanurate) استفاده شود. به منظور استفاده از گرانول ها باید آنها را روی ناحیه آلوده ریخت به نحویکه ناحیه را کاملاً بپوشانند و به مدت پنج دقیقه صبر کرد تا مایع آلودگی ها کاملاً جذب شود. سپس آنها را با استفاده از دستمال حوله ای یکبار مصرف جمع کرد و مجموعه را به عنوان زباله عفونی خطرناک دور ریخت و محل را با استفاده از محلول تازه و رقیق هیپوکلریت سدیم ۱:۱۰۰ تمیز کرده و سپس با آب شسته شود تا وایتکس سبب خوردگی سطح زیرین خود نشود. نکته: اگر برای برطرف کردن آلودگیها این گرانولها در دسترس نبودند، مطابق با روش بکار رفته برای آلودگیهای بیشتر از ۳۰ میلی لیتر رفتار شود. برای تمیزکردن آلاینده بیشتر از ۳۰ میلی لیترحجم خون/ OPIM لازم است ناحیه را با دستمال حوله ای یکبار مصرف پوشانده تا از انتشار بیشتر آلودگی جلوگیری کرده و مایع را جذب نماید روی حوله را محلول تازه و رقیق هیپوکلریت سدیم ریخته و زمان داده می شود تا مایعات کاملاً جذب شوند و مجموعه را به عنوان زباله عفونی خطرناک دور ریخته و محل را با استفاده از محلول تازه و رقیق هیپوکلریت سدیم ۱:۱۰۰ تمیز کرده و سپس با آب شسته شود تا وایتکس سبب خوردگی سطح زیرین خود نشود.
بخشهای به شدت آلوده (پر خطر)	حتی یک نسبت کوچک می تواند منبع پاتوژن های بالقوه باشد. مربوط به فعالیت در بخش (به عنوان مثال، تعداد افراد)	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

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

حمام	بسیاری از باکتری ها پس از تخلیه حمام روی سطح باقی می ماند	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 که در آن باکتری های مقاوم به چندین عامل ممکن است وجود داشته باشد
سینک شستشو	اگر به طور کامل خشک نشوند تعداد زیادی از باکتری ها می توانند رشد کنند	تمیز کردن و خشک کردن کامل
توالنها	خطر بالقوه در عفونت های دستگاه گوارش	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
مکانهایی که در معرض ترشحات بدن و ادرار قرار می گیرند.	خطرات احتمالی عفونت های گوارشی	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
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 ۵/۲۵٪) استفاده می شود و مدت زمان شستشو حداقل ۱۰ دقیقه می باشد.
ملحفه ها ، پرده ها		تمیز کردن و خشک کردن کامل
چرخ دستی ها (ترالی های حمل) البسه، ملحفه ها ، پرده ها		تمیز کاری کامل داشته باشند. ضد عفونی کردن ضد عفونی شیمیایی
Carpets) فرش ها و پوششهای به سختی قابل شستشو)	افزایش انواع آلودگی ها	استفاده نگردد.

خلاصه جدول ترکیبات مورد استفاده بعنوان آنتی سپتیک و موارد مصرف

ماده موثره	بهداشت دست در مراکز درمانی	بهداشت دست در بخش بهداشت عمومی	ضد عفونی محل تزریق	پرپ جراحی	اسکراب جراحی (شستشو)	اسکراب جراحی (الکلی)	شستشو و کاهش بار میکروبی بدن بیمار	آلودگی زدایی بدن بیمار (بدون نیاز به آب)
اتانول	+	+	+	-	-	+	-	-
ایزو پروپانول	+	-/+	+	+	-	+	-	-
ان - پروپانول	-/+	-	-	-	-	+	-	-
کلرهگزیدین گلوکونات ♦	-	-	+	+	+	+	+	+
			۰,۵٪	۲٪	۴٪	۵,۰٪	۴٪	۲٪
پوویدون ایداین	-	-	-	+	+	-	-	-
بنزالکانیوم کلراید *	+	+	+	-	-	+	-	-
	همراه الک	همراه الک	همراه الک			همراه الک		
تری کلوزان	-	-	-	-	+	-	-	-
					۲٪			
کلر گزیلنول	-	-	-	-	+	-	-	-
					۰,۳-۳,۷۵٪			

* مصرف بنزالکانیوم به تنهایی ممنوع است و باید بعنوان ماده پایدار کننده الک استفاده شود.

♦ مصرف کلرهگزیدین گلوکونات در کاربرد ضد عفونی بهداشتی دست به علت احتمال وجود مشتق پاراکلرو آنیلین (سرطانزائی) با احتیاط مصرف شود.

- قبل و بعد از تماس با بیمار ضد عفونی کردن دست، صورت پذیرد.
- در نزدیکترین فاصله از بیمار، ضد عفونی کردن دست، صورت پذیرد.
- هنگام درمان زخم، قراردادن یا درآوردن کاتتر
- برداشتن پانسمان محل کاتتر ضد عفونی کردن دست، صورت پذیرد.

- مناطق خاص در هنگام بهداشتی دست ها: فضای بین انگشتان - پشت دست - انگشتان دست - نوک انگشتان - شصت دست و میچ می باشد.
- زمان ۲۰ الی ۳۰ ثانیه در هندراب و ۴۰ الی ۶۰ ثانیه در هندواش می باشد.
- جهت مراقبت از پوست استفاده از Skin Care توصیه می گردد.
- استفاده از هندراب الکلی با فرمول مناسب توصیه می گردد.
- خشک کردن دست ها قبل از پوشیدن دستکش توصیه می گردد.
- از شستشو با آب داغ اجتناب شود

حداقل الزامات شستشوی دست در مراکز درمانی

نوع ماده	زمان	عمل	بهداشت دست	مورد استفاده	توضیحات
صابون معمولی و آب	حداقل ۱۵ ثانیه	حذف آلودگی معمولی و میکروارگانیسم های گذرا	تمیز کردن معمولی دست	- قبل و بعد از درمان هر بیمار - پس از تماس مستقیم دست با خون یا بزاق - در پایان روز کاری پس از درآوردن دستکش هایی که در حین درمان سوراخ یا پاره شده اند و قبل از پوشیدن سالم	همیشه محلولهای غلیظ را بلافاصله قبل از استفاده و طبق دستورالعمل رقیق کنید محلول های رقیق شده را در حجم کم آماده کنید. محلول های رقیق شده را ظرف 8 ساعت استفاده کنید و بقیه را دور بریزید. اطمینان حاصل کنید که دهانه بطری بوسیله دست یا اشیای دیگر لمس نشده باشد هرگز محلولهای از قبل آماده شده را با محلولهای جدید آمیخته نکنید هرگز محلولهای رقیق شده را بیش از یک روز نگه ندارید. هرگز از چوب پنبه برای بستن درب آنتی سپتیک ها استفاده نکنید. هرگز درب ظروف آنها را باز نگذارید.
صابون ضد میکروبی و آب (مانند صابون های کلرهگزیدین، ید، یدوفور یا تری کلوزان)	ثانیه ۱۵	حذف میکروارگانیسم های گذرا و کاهش میکروارگانیسم های مقیم	تمیز کردن آنتی سپتیک دست ها		
محلول ضد عفونی کننده الکلی	تا زمانیکه دست ها خشک شوند.	حذف میکروارگانیسم های گذرا و کاهش میکروارگانیسم های مقیم	تمیز کردن آنتی سپتیک دست ها		
آب و صابون معمولی و سپس محلول ضد عفونی کننده الکلی	۲ تا ۶ دقیقه	حذف کامل میکروارگانیسم های گذرا و کاهش میکروارگانیسم های مقیم	ضد عفونی کردن دست ها پیش از جراحی	قبل از پوشیدن دستکش استریل جراحی	

نکات جدید CDC:

- ترکیب فرمالدئید - الکل به علت محرک و سمی بودن و ترکیبات فنولی ۳٪ و یدوفورها به علت عدم اثر روی اسپور باکتری ها، مایکوباکتریوم توبرکولوزیس و یا بعضی از قارچ ها و ایزوپروپیل الکل و اتیل الکل به علت عدم اثر روی اسپور باکتری ها و ویروس های هیدروفیل یا آب دوست مانند پولیو ویروس و ویروس کوکساکسی از لیست مواد گندزدا در سطح بالا حذف شده اند

و به جای آنها ترکیبات جدید مانند پراکسید هیدروژن، اسید پر استیک و مخلوط این دو ماده به لیست اضافه شده اند.

- رقت یک شانزدهم ترکیب گلو تار الدئید ۲٪ و فنول ۷/۰۵٪ و سدیم فئات ۱/۲٪ دیگر در لیست مواد گندزدا در سطح بالا قرار ندارد و از بازار جمع شده است.

- زمان مواجهه برای گندزدایی در سطح بالا از ۱۰ تا ۳۰ دقیقه به ۱۲ دقیقه با بالاتر تغییر کرده است.

- بنزالکونیوم کلراید (نسل اول آمونیوم چهار ظرفیتی) به تنهایی و در صورت استفاده همزمان با گاز و پنبه به علت خاصیت میکروب کشی مشابه ترکیبات فنولی و یدوفور (رشد باکتری های گرم منفی) از لیست مواد ضد عفونی کننده پوست و بافت حذف گردیده اند.

- چنانچه غلظت گلو تار الدئید به کمتر از ۱٪ برسد، برای گندزدایی مؤثر نیست. لذا حداقل غلظت مؤثر گلو تار آلدئید باید با اندیکاتور (۱/۵٪) مورد ارزیابی قرار گیرد. تعداد دفعات ارزیابی بستگی به تعداد دفعات مصرف گلو تار آلدئید دارد. به عنوان مثال چنانچه محلول گلو تار آلدئید روزانه مورد استفاده قرار گیرد، روزانه نیز باید مورد آزمایش قرار گیرد ولی باید توجه داشت که به منظور افزایش طول مدت مصرف مایع بعد از تاریخ انقضای محلول، از این آزمون نباید استفاده کرد.

پروتکل های ضد عفونی کنندگی در کلیه سطوح و وسایل موجود در مرکز درمانی دندان پزشکی:

راههای هوایی و تیوب های اندوتراکئال:

- ترجیحاً استفاده از انواع یکبار مصرف توصیه می شود

- انواع چند بار مصرف باید اتوکلاو شوند.

سینی و وسایل متصل به یونیت و دستگیره آن:

در طول درمان آنها را پوشش محافظ مانند سلفون پوشانده شود.

- پس از پایان درمان، آنها با یک محلول ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر ضعیف یا متوسط (مثلا الکل) ضد عفونی شوند.

برس های تمیز کننده وسایل:

- ترجیحاً (انواع یکبار مصرف) استفاده شود و حتماً دور انداخته شود.

- در صورت عدم استفاده از یکبار مصرف آنها را شسته و سپس اتوکلاو شوند و به صورت خشک نگهداری گردند.

فرزها (الماسی/کار باید):

- در یک ماده ضد عفونی کننده آنزیمی غوطه ور سازید. غلظت ماده و زمان غوطه وری سازی را دستورات کارخانه سازنده محلول تعیین می کند.

- فرزهای ضد عفونی شده را اتوکلاو نموده و به صورت خشک نگهداری گردد.

- فرزهای استیل به صورت یکبار مصرف استفاده شود.

دستگاه لایت کیور:

-نوک دستگاه با سلوفان یا پوشش های پلاستیکی یکبار مصرف شفاف پوشانده شود. انواع یکبار مصرف یا قابل اتوکلاو این TIP ها هم موجودند. روکش های محافظ، پس از هر بیمار عوض شوند.

- پس از هر بیمار، سطح بیرونی دستگاه، را با یک محلول ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر ضعیف یا متوسط ضد عفونی شود.

صندلی یونیت و تابوره:

- پوشش سطحی آن باید سالم باشد.

- مرتباً با آب گرم و شوینده مناسب تمیز شود.

- پاشش های خون/مایعات بدنی باید بلافاصله توسط محلول رقیق هیپوکلریت سدیم تمیز شده و سپس با یک محلول ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر متوسط ضد عفونی کننده شوند.

هندپیس های دندانپزشکی و شلنگ های آنها:

- وسایل تمیز کننده اتوماتیک توصیه می شوند.

- روغنکاری آنها قبل/بعد/هم قبل هم بعد از استریلیزاسیون طبق دستور کارخانه انجام شود.

- استریلیزاسیون در اتوکلاو کلاس B.

- **کوپلینگ ها و شیلنگ ها** را باید با سلوفان یا پوشش های محافظ یکبار مصرف پوشاند و پس از هر بیمار آنها را عوض کرد.

- **کوپلینگ ها و شیلنگ ها** در پایان روز با محلول ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر ضعیف یا متوسط ضد عفونی شوند.

وسایل اندودانتیک:

- ترجیحاً استفاده از انواع یکبار مصرف فایل ها و ریمرها توصیه می شود.

- انواع چندبار مصرف آنها مثل فایل های روتاری را اول با برس شسته و سپس در حمام اولترا سونیک قرار داده و در نهایت اتوکلاو گردند.

- وسایل آسیب دیده دور انداخته شود.

فیس بو (کمان صورتی):

- دبری ها را پاک و تمیز شوند.

- از ضد عفونی کننده های بیمارستانی دارای اثر ضعیف یا متوسط استفاده شود.

- چنگالک آن اتوکلاو گردد.

مبلمان:

مبلمانی انتخاب شود که روکش آنها قابل دستمال کشیدن و تمیز کردن با استفاده از ضد عفونی کننده های بیمارستانی دارای اثر ضعیف باشد.

- استفاده از مبلمان پارچه ای در نواحی درمانی و آلودگی زدایی ممنوع است.

- پوشش مبلمان باید سالم باشد.

- اگر آلودگی مشهودی دارند، آنها را با محلول رقیق هیپوکلریت سدیم تمیز گردد.

فورسپس:

- تمیز کردن و شستشوی دستی، حمام اولتراسونیک/شوینده، ضد عفونی کننده های حرارتی، اتوکلاو، نگهداری در بسته بندی یا تری های استریل و خشک.

- ترجیحاً آنها را در کیسه های اتوکلاو پک کرده و در اتوکلاو وکیوم دار استریل شوند.

ظرفهای جمع آوری مایعات (Kidney dishes):

ترجیحاً استفاده از انواع یکبار مصرف توصیه می شود

- انواع چند بار مصرف را به روش دستی یا با دستگاه های شوینده و ضد عفونی کننده حرارتی تمیز و شسته شوند و سپس با اتوکلاو استریل شوند.

دستگیره چراغ یونیت:

- با سلوفان یا روکش محافظ یکبار مصرف پوشانده شود و روکش ها پس از هر بیمار عوض شود.

- در پایان روز با ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر ضعیف یا متوسط ضد عفونی گردند.

ماسک:

- حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

نوار ماتریکس:

- حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

سرنگ های تزریق فلزی:

- به روش دستی یا با دستگاه های شوینده و ضد عفونی کننده حرارتی تمیز و شسته شوند و سپس با اتوکلاو استریل شوند.

برس های ناخن شوی:

- حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

(معمولاً برای بهداشت دست در دندانپزشکی بکار نمی رود).

سوزن های تزریق:

- حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.
- با استفاده از نیدل گارد یا روش اسکوپ یک دستی، در آنها را برگردانده شود.
- سرنگ های پلاستیکی و سوزن آنها به عنوان یک واحد تلقی شده و کل مجموعه را در ظرف مخصوص زباله های تیز دور انداخته می شود.

روپوش های پلاستیکی:

- حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

کن کاغذی:

- از پک های استریل استفاده گردد.

فیلم های رادیوگرافی:

- با دستکش به آنها دست بزنید.
- حتماً باید از روکش های یکبار مصرف محافظ استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.
- گیره های فیلم رادیوگرافی، فیلم نگهدارنده ها و وسایل تعیین موقعیت فیلم در دهان:**
- یا قابل اتوکلاو هستند که اتوکلاو می شوند
- و یا اگر قابلیت تحمل حرارت را ندارند در یک محلول ضد عفونی کننده دارای اثر سطح بالای مناسب غوطه ور گردند تا ضد عفونی شوند.

لوله کولیماتور سر دستگاه رادیوگرافی و صفحه کلید کنترل دستگاه:

- حتماً باید از روکش های یکبار مصرف محافظ استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.
- در صورت آلودگی با محلول ضد عفونی کننده بیمارستانی دارای اثر سطح متوسط ضد عفونی گردد.
- گوشی (استتوسکوپ):**
- از محلول الکل ۷۰٪ برای تمیز و ضد عفونی کردن گوشی و قسمت های شنیداری آن استفاده می گردد.

ساکشن و کراشوار:

- سر ساکشن ها حتماً باید یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.
- کراشوار با آب گرم و محلول دارای اثر سطح متوسط ضد عفونی گردد.
- فیلترهای آنها طبق دستور کارخانه بازبینی و تعویض شوند.
- لوله های ساکشن مانند صندلی یونیت و کراشوربا استفاده از ضد عفونی کننده های بیمارستانی دارای اثر سطح پایین ضد عفونی گردد.

دماسنج جیوه ای:

- با استفاده از ضد عفونی کننده های بیمارستانی دارای اثر سطح متوسط یا سطح بالا ضد عفونی گردد.

- هرگز اتوکلاو نشوند.

- ترجیحاً به جای آنها می توان از انواع دماسنج های یکبار مصرف استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

دستگاه های جرم گیری اولترا سونیک و اتصالات آنها:

- سر قلم های جرم گیری، اتوکلاو شود.

- اتصالات دستگاه را حتماً باید از روکش های یکبار مصرف محافظت استفاده شود و پس از هر بیمار دور انداخته شود.

- اتصالات بدنه دستگاه و محل قرار گیری آن با استفاده از ضد عفونی کننده های بیمارستانی دارای اثر سطح پایین ضد عفونی گردد