

عنوان دستورالعمل :

شستشوی دستی یا اتوماتیک و پاک سازی ابزار و وسایل

کد: WIC 33-15	شماره ویرایش : ۱۱	تاریخ تصویب و ابلاغ : ۱۴۰۵/۲/۲۰
حوزه تولید: کنترل عفونت	تعداد صفحه ها : ۵	تاریخ آخرین ویرایش: ۱۴۰۵/۲/۱۷
هدایت کننده: سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت / سرپرستار		تاریخ بازبینی بعدی: ۱۴۰۶/۲/۲۰

اهداف:

میزان گستردگی عفونتهای بیمارستانی در سراسر دنیا و مشکلات اساسی که این عفونتها چه در جنبه های فردی (ناتوانی و مرگ و میر) و چه در جنبه های اقتصادی (تحمیل هزینه های سنگین بر فرد و سیستم بهداشتی درمانی) ایجاد می کند کنترل و بخصوص پیشگیری از این عفونتها را امری کاملاً ضروری می نماید. بکارگیری لوازم و تجهیزات پزشکی در ارتباط با مخاط و پوست سالم و ناسالم ، و داخل بدن بیماران شرایط ویژه ای را می طلبد تا از ایجاد عفونتهای ناشی از لوازم پیشگیری گردد و کمترین آسیب ناشی از بکارگیری این ابزار بر بیمار وارد گردد. همانگونه که مشخص است پاکسازی لوازم و تجهیزات پزشکی اولین قدم در مرحله ضدعفونی و استریلیزاسیون محسوب میگردد که در این مرحله بار میکروبی کاهش پیدا کرده و مواد زائد مثل خون را برطرف میکند. املاح غیر آلی و باقیمانده های آلی که با فرایند استریلیزاسیون تداخل کرده و بعنوان سدی در برابر عوامل استریلیزاسیون عمل میکند را حذف میکند. بخصوص خون و ترشحات خشک شده با آب و یک دترجنت از روی لوازم برداشته میشوند تا وسایل برای مراحل بعدی آماده باشد.

دامنه کاربرد :

کلیه بخشهای بستری و اسکویی

تعریف واژگان و کلمات کلیدی:

مواد پاک کننده (Detergent)

مواد پاک کننده ، ترکیباتی هستند که اثر تمیز کنندگی دارند گاهی اوقات بجای دترجنت از واژه صابون هم استفاده میشود

رفع آلودگی (Decontamination) :

روشی است که از طریق آن میکروارگانیسم های پاتوژن از روی اشیاء برداشته میشوند و بدین ترتیب دست زدن و جابجایی آن لوازم بی خطری می شود.

عبارتست از برداشت تمام آلودگی ها از روی اشیاء و سطوح که با استفاده از یک ماده دترجنت و آب یا محصولات آنزیمی صورت میگیرد.

روش انجام کار :

مراحل پروسه صحیح استفاده مجدد از وسایل و ابزار Reuse به شرح ذیل می باشد:

• شستشوی کامل :

۱- هنگام حمل و نقل ابزار موازین ایمنی رعایت گردد.

۲- با استفاده از یک پنس لوازم تیز و برنده از داخل ست خارج و به Safety Box منتقل گردند.
گاز و پنبه موجود در ست دور ریخته شود .

۳- در حین تمیز کردن وسایل و تجهیزات دستکش پوشیده شود (دستکش های ضخیم خانگی نیز بخوبی قابل استفاده می باشند). دستکش ها در صورت آسیب باید دور انداخته شوند، در غیر این صورت به منظور استفاده مجدد باید پاک و خشک گردند. علاوه بر پوشیدن دستکش، در مورد جلوگیری از فرورفتن سر سوزن یا بریدگی ها نهایت دقت صورت گیرد و در زمانیکه احتمال پاشیده شدن ترشحات میباشد از گان و عینک محافظ استفاده شود.

۴- پس از انتقال به محل شستشوی ابزار آلوده ، قطعاتی که قابل جدا شدن هستند از یکدیگر جدا گردند.

۵- پیش شستشو ، خیساندن و شستشوی ابزار : این مرحله اصلی ترین قسمت پاکسازی وسایل است. قبل از انجام ضدعفونی و

استریلیزاسیون وسایل و ابزار، شستشوی آن ها با آب و یک ماده شوینده (دترجنت) یا محصولات آنزیمی (مثل پروتئاز، لیپاز و آمیلاز) و ساییدن با یک برس ضروری است. حضور مواد آلی به شکل سرم، خون، چرک، مواد مدفوعی یا روغنی می توانند در فعالیت ضد میکروبی ضد عفونی کننده ها مداخله و اثر آن ها را کم کنند. این فرایند بوسیله غوطه ور نمودن وسایل در یک ظرف محتوی شوینده آنزیمی یا صابون و مجهز به صافی انجام می شود.

۶- شستشو باید با ماده دترجنت (صابون) و آب معمولی با فشار طبیعی و برس نرم (مخصوص شستشوی ابزار) انجام شود. بخصوص به وسایلی که دارای دندان، لولا یا پیچ می باشند و امکان جمع شدن ذرات زنده در آنها وجود دارد توجه گردد. به وسیله برس نرم غیر فلزی تمام سطوح ابزار را به صورت مکانیکی شستشو دهید. برس کشیدن باید زیر سطح آب انجام شود تا از تولید آئروسول که حاوی میکروارگانیسم بوده و برای اپراتور فوق العاده خطرناک است به حداقل برسد. دمای آب زیر ۵۰ درجه سانتیگراد باشد.

۷- استفاده از دستگاه اولتراسونیک برای شستشوی ابزار بحرانی و نیمه بحرانی که دارای اتصالات، شیار و لومن هستند قویا توصیه شده است. (اتاق عمل موجود است) اما در غیر این صورت باید از برس هایی با سایزهای مختلف جهت پاکسازی بخش های دور از دسترس استفاده کرد. در صورت وجود دستگاه اولتراسونیک باید روزانه محلول آن تعویض شود (و یا بیشتر در صورت نیاز)

۸- هرگز برای مالش و شستشوی وسایل از پودرهای پاک کننده خانگی، سمباده، سیم ظرفشویی اسفنج های فلزی و برس های سیمی استفاده نکنید زیرا باعث آسیب رسیدن، خط افتادن و افزایش احتمال خوردگی ابزار می شود. از برسهای تهیه شده توسط واحد کنترل عفونت استفاده گردد.

۹- وسایل را در کف ظرف فلزی یا پلاستیک قرارداده و در ظرف حاوی مواد شوینده یا آنزیم دار فرو ببرید، طوری که وسایل سنگین تر کف ظرف قرار گیرند.

۱۰- وجود دو سینک برای شستشو و ضد عفونی ابزار توصیه می شود. سینک ناحیه شستشو باید عمق کافی داشته باشد و هرگز سرریز



نشود. ارتفاع سینک مناسب با قد متوسط کاربران باشد تا آن ها مجبور به خم کردن و یا کشیدن اندامها نشوند. سینک باید مجهز به آب پرفشار برای شستشوی ابزار لومن دار باشد. (در بخشهای اتاق عمل و کت لب و ای پی لب) شستشو با مایع (مانند عبور دادن مایعات تحت فشار) برای زدودن آلودگی در کانال های داخلی دستگاه ها ضروری است.

۱۱. در ابزارهای دارای لومن، در مفصل و شیار احتمال تجمع آلودگی یا مواد آلی وجود دارد. در صورت عدم وجود دستگاه اولتراسونیک، داخل ابزارهای لوله ای شکل و تو خالی (لومن دار) را با یک سرنگ ۵۰ سی سی از مواد شوینده پر کنید.



۱۲. برای شستشوی قیچی و پنس آنرا باز نمایید. داخل قیچی و قسمت های دندانه دار را به دقت برس بکشید.

۱۳. سپس برای شستن مواد باقیمانده آلی از روی ابزار مرحله آبکشی انجام شود. (میزان غلظت مایع پاک

کننده، مدت زمان غوطه ور شدن و وسائل در محلول، درجه حرارت آب مصرفی و کیفیت آب باید بر

اساس بروشور و توصیه شرکت تولید کننده محلول باشد. برخی از محلول ها در دمای بالای ۶۰ درجه سانتیگراد بی اثر میگردند.)

۱۴. اگر برای شستشوی ابزار از ماشین های اتوماتیک استفاده می کنید، در چینش ابزار دقت کنید. قطعات وسایل را کاملاً از هم باز نمایید.

• خشک کردن وسایل و ابزار شسته شده:

این مرحله بسیار مهمی از فرآیند پاکسازی است. خشک کردن وسایل بلافاصله بعد از آبکشی از آلودگی مجدد آن ها، رقیق شدن تدریجی محلول ضدعفونی کننده و در نتیجه کاهش اثربخشی آن جلوگیری می کند. خشک کردن دستی بوسیله یک تکه پارچه یا هوای فشرده انجام می شود. جنس پارچه مورد استفاده باید از الیاف نرم و با خاصیت جذب آب باشد. دقت کنید که فیبر یا پرز پارچه روی سطح ابزار نماند. لومن ها را با استفاده از دستگاه هوای فشرده خشک کنید. ابزارهای استیل را بلافاصله بعد از آبکشی خشک کنید تا لکه آب روی آن ها باقی نماند.

• روغن کاری (روان کردن): در واحد استریل انجام می گردد.

پس از پاکسازی اتصالات وسایل خشک شده و کار کردن با آن ها سخت می شود. با روغن کاری مفاصل ابزارها بعد از پاکسازی و قبل از استریلیزاسیون می توان این مشکل را حل کرد. محلول مورد استفاده برای روان کردن ابزار باید محلول در آب بوده و خاص استریلیزاسیون باشد. استفاده از مواد روان کننده اولین مرحله از نگهداری ابزار است.

• معتبرسازی فرایند پاکسازی:

در معتبرسازی فرایند پاکسازی ارزیابی پروتکل پاکسازی (مشاهده و استفاده از چک لیست) بسیار مهم است. قسمت مهمی از این ارزیابی بازدید چشمی ابزار با استفاده از ذره بین شیشه ای همراه با نور قوی است. تجهیز ناحیه کثیف به آب پرفشار قسمت مهم دیگری از معتبرسازی فرایند پاکسازی است. بدون این تجهیزات دستیابی به پاکسازی مطمئن و بهینه میسر نخواهد بود. علاوه بر این روش ها، روش های کنترل شیمیایی نیز وجود دارد که شامل دو نوع تست است:

تست آلودگی قابل مشاهده (هموچک و پروتیین چک): برای تست خون و پروتئین روی ابزار شستشو شده از این ها استفاده می شود. با سواپ اروی سطحی که تصور می کنید خوب شسته نشده بکشید و سواپ را در محلول اندیکاتور وارد نمایید. در صورت تغییر رنگ محلول اندیکاتور وجود خون یا پروتئین مشخص می گردد که نشان دهنده عدم شستشوی صحیح است. این امر با نظارت سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت انجام میگردد.

• معتبرسازی کارکرد ابزار:

وسایل مانند قیچی باید راحت باز و بسته شوند. شکستگی، ترک، پارگی و خوردگی و جرم روی وسایل شیشه ای، پارچه ای و فلزی وجود ندارد. پرز و کرک روی سطح وسایل وجود ندارد. قطعات وسایل با هم مطابقت دارند. ابزاری که کارکرد مناسب ندارند باید جدا شده و در کوتاه ترین زمان ممکن جایگزین گردند.

از نکات قابل توجه در ناحیه پاکسازی:

- در صورتی که محلول های مورد استفاده آلودگی قابل رویت دارند دور ریخته شوند.
 - محلول های شوینده آنزیمی و ضد عفونی کننده ها محرک پوست و چشم بوده و تنفس آن ها خطرناک است، لذا استفاده از وسایل حفاظت فردی ضروری می باشد. همچنین وجود امکانات تهویه مناسب در این محیط ها بسیار مهم است. محلول ها نباید در معرض گرمای بالای ۴۵ درجه سانتیگراد قرار گیرند. تاریخ انقضاء محلول را روزانه کنترل کنید.
 - استفاده از وسایل شستشوی یکبار مصرف توصیه شده است. در غیر این صورت وسایل و برس های مورد استفاده در پاکسازی ابزار باید پس از استفاده و در پایان روز ضد عفونی شوند. برای این کار می توان از محلول ضد عفونی رایج در مرکز استفاده کرد.
 - کارکنان بخش استریلیزاسیون باید بر علیه هیپاتیت B واکسینه شده باشند.
۱۵. وسایل جراحی اندوسکوپی (برای مثال لاپاراسکوپ) باید با دقت پاک شوند، چرا که عدم دقت در این مسئله از علل شایع مشکلات مکانیکی می باشد. بلافاصله پس از استفاده (قبل از جدا کردن) سطوح را با یک گاز حاوی الکل تمیز کرده و سپس با آب سرد آبکشی نمود (در این مرحله ویروسهای هیپاتیت B و HIV از بین می روند). اجزاء کاملاً از هم جدا شود. سطوح را با یک پارچه نرم تمیز کرده و از مواد شوینده غیر سایشی و آب گرم استفاده نمود. توجه مخصوص نسبت به قسمتهایی که امکان جمع شدن خون و سلول وجود دارد، مانند کانال داخلی لاپاراسکوپ، اپلیکاتور فالوپ رینگ و تروکار/ کانول مبذول گردد. پس از تمیز کردن باید لوازم کاملاً آبکشی شوند تا تمام مواد شوینده باقیمانده پاک گردد.

قبل از اقدام به گندزدایی شیمیایی، آب اضافی وسایل گرفته شود تا موجب رقیق شدن محلول گندزدا نگردد. در بخش اندوسکوپ و آنژیوگرافی و اتاق عمل که ماشین شستشو موجود میباشد طبق دستورالعمل کارخانه تولید کننده اقدام میشود. ماشینهای شستشو می توانند شستشو و ضد عفونی را تسهیل نموده و سبب افزایش سودمندی و شستشوی اثر بخش در کاهش مواجهه کارکنان نسبت به خون و ترشحات بدن شوند جهت تکمیل اطلاعات به فصل دوم کتابچه کنترل عفونت در وب سایت مربوطه

<https://infection-control.rhc.ac.ir/file/download/page/1767164087-6954c8b7dfa72-10-1404.pdf>مراجعه

نمایید.

نام و نام خانوادگی تهیه کنندگان و سمت:

- رکسانا نبیلی طهرانی : سوپروایزر و مسئول CSR
- مرضیه اسدی : سرپرستار آنژیوگرافی بزرگسالان
- راحله شمیرانی: سرپرستار آنژیوگرافی کودکان
- لیلا کمال زاده : سرپرستار EP LAB
- معصومه رستمی: سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت

(منابع و امکانات لازم):

دترجنت، ماشینهای شستشو، لوازم محافظت فردی، سینک ترجیحا دو قلو مجهز به سبد جهت خشک شدن ابزار، اندیکاتور چک پروتیین و همو چک، سیستم آب و هوای پرفشار

مراجع:

Guideline for disinfection and sterilization in health care facilities 10-1۲ (۲۰۰۸) (۱۳۸۷) ۲۰۱۹

<https://www.cdc.gov/hicpac/recommendations/flexible-endoscope-reprocessing.html>

Last update: January 25, 2017

راهنمای کاربردی کنترل عفونت در بیمارستان ۱۳۸۷ صفحه ۹۷-۹۸

دستورالعمل پیشگیری و کنترل عفونت استریلیزاسیون معاونت درمان دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۹۷

راهنمای جامع کنترل عفونت بیمارستانی (۱) ۱۳۹۱

Infection control ,Abrutyn and etal ,2001

نام و امضاء تایید کننده معاون درمان: دکتر لیلا عبدالکریمی	نام و امضاء سرپرست تهیه کنندگان: سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت: معصومه رستمی
نام و امضاء تصویب و ابلاغ کننده رئیس انستیتو: دکتر فریدون نوحی	مهر و امضاء دفتر بهبود کیفیت دکتر بهزاد مومنی