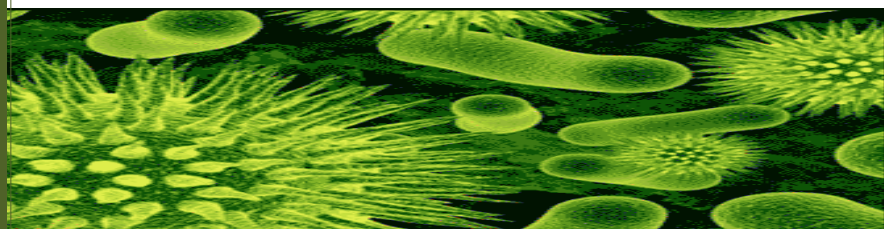




مرکز تخصصی قلب و عروق شهید رجایی

2017-18
۹۵-۹۶



کتابچه کنترل عفونت



تهیه کننده: معصومه رستمی

سوپروایزر کنترل عفونت

BSN, MSN, ICP



Rajaei Heart Center
www.rhc.ac.ir

بنام خدا

کتابچه کنترل عفونت

تهیه کننده: معصومه رستمی سوپروایزر کنترل عفونت MS
تحت نظارت : دکتر فهیمه کمالی متخصص بیماریهای عفونی MD
دکتر پردیس مرادنژاد متخصص بیماریهای عفونی MD

سپاس: دکتر مازیار غلامپور معاونت درمان مرکز MD
دکتر رضا گل پیرا مسئول اعتبار بخشی MD
علی انصاری فر سوپروایزر پژوهش MS
بهزاد مومنی مسئول واحد بهبود کیفیت MS
www.rhc.ac.ir

فهرست مطالب

فصل اول

- ❖ مقدمه
- ❖ تاریخچه
- ❖ هدف از رعایت اصول کنترل عفونت
- ❖ بهداشت دست
- ❖ پیشگیری از پنومونی مرتبط با ونتیلاتورهای مکانیکی (VAP)
- ❖ پیشگیری از عفونتهای خون (BSI)
- ❖ پیشگیری از عفونت محل عمل جراحی (SSI)
- ❖ پیشگیری از عفونتهای ادراری (UTI)
- ❖ ایزولاسیون
- ❖ استریلیتی ست ها
- ❖ تزریقات ایمن

تعریف مواجهه شغلی

اقدامات پیشگیری از مواجهه شغلی

- ❖ ترتیب پوشیدن وسایل محافظت شخصی
- ❖ اندیکاسیون پوشیدن دستکش
- ❖ مقایسه ویژگیهای محلولهای ضدعفونی سطح بالا
- ❖ محلولهای ضد عفونی دست و ابزار موجود در مرکز
- ❖ پیوست ها

فصل دوم

- ❖ دستورالعمل تعویض کاتترها
- ❖ دستورالعمل اصول و قوانین مربوط به قبل و حین و بعد از انجام پانسمان
- ❖ دستورالعمل نحوه جداسازی، اصول مراقبت و ضدعفونی اتاق بیمار عفونی
- ❖ دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی لوازم و تجهیزات پزشکی
- ❖ دستورالعمل نحوه گندزدایی و کنترل عملکرد دستگاه دیالیز
- ❖ کنترل عفونت در آزمایشگاه
- ❖ کنترل عفونت در دندانپزشکی
- ❖ دستورالعمل نظافت و پاکسازی محیط
- دستورالعمل ضدعفونی مواد آلوده بر روی سطوح
- دستورالعمل نظافت لوازم بخش
- دستورالعمل جمع آوری و تفکیک البسه
- دستورالعمل تعبیه پایه جهت جاسازی محلول ضد عفونی دست و نگهداری آن
- دستورالعمل استفاده از دستگاههای پاششی

مقدمه

همکار گرامی از اینکه در این مرکز شروع بکار نموده اید خرسندیم، شایسته است حال که در مرکزی با رتبه درجه یک عالی مشغول به انجام وظیفه میباشید، با خط مشی ها، دستورالعمل ها و روشهای اجرایی کنترل عفونت مرکز آشنا گردید. امید داریم که با یاد گیری و به کار بستن نکات موجود در این بسته آموزشی ما را در خدمت رسانی هر چه بهتر مددجویان یاری نمایید. قابل ذکر است از آنجاییکه مطالب علمی با سرعت در حال پیشرفت میباشد، هر سال یکبار کتابچه ویرایش جدید میگردد.

تاریخچه

مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی یکی از اولین مراکز در کشور بوده که به لحاظ کنترل عفونت بیمارستانی از سال ۱۳۷۲ رسماً یک نفر از سوپروایزران بالینی با درجه علمی کارشناس ارشد را به عنوان سوپروایزر کنترل عفونت و بهداشت منصوب کرد و از سال ۱۳۷۹ نیز یک نفر عضو هیات علمی و متخصص بیماریهای عفونی را بطور دائم به عنوان مشاور در نظر گرفت و از سال ۹۴ نیز یک نفر هیات علمی به سیستم افزوده شد.

با توجه به اینکه تعداد تختهای مرکز بیش از ۲۰۰ عدد بوده و به جهت یاری در انجام امور مربوط به کنترل عفونت، از هر بخش یک نفر با احراز شرایط مورد نظر، به عنوان رابط کنترل عفونت در نظر گرفته میشود که هرفرد بر اساس نوع بخش وظایف خاص و برخی امور عمومی را عهده دار میگردد که در شرح وظایف رابطین کنترل عفونت به آن اشاره شده است.

اموری که توسط واحد پیشگیری و کنترل عفونت این مرکز به انجام میرسد به صورت کلی شامل بیماریابی با عفونتهای بیمارستانی، شناخت و بررسی علل ایجاد out break در بیمارستان و انجام پژوهش در این زمینه، آموزش در زمینه راههای کنترل عفونت بیمارستانی، تدوین دستورالعملها و خط مشی های مربوطه و نظارت بر اجرای آن، نظارت عالی بر بهداشت مرکز جهت پیشگیری از عفونتها، برنامه ریزی جهت سلامت کارکنان در زمینه پیشگیری از ابتلا به بیماریهای منتقله و مواجهات شغلی و انجام مشاوره در زمینه محافظت کارکنان یا بیماران در برابر عفونتهای بیمارستانی است، به همین منظور از سال ۷۲ سوپروایزر کنترل عفونت فردی با تحصیلات کارشناسی ارشد در رشته مدیریت خدمات پرستاری و گرایش بهداشت جامعه در این پست منصوب گردید تا با اشراف کامل بر مسائل مربوطه، خدمات لازم را ارائه نماید.

از آنجاییکه رعایت بهداشت در انجام تمام امور درمانی، جهت پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی از الزامات هر مرکز درمانی محسوب میشود، ارتباط واحد کنترل عفونت با واحد آموزش (پزشکی، پرستاری و کارکنان) ارتباط تنگاتنگی میباشد، به همین جهت پس از هماهنگی های لازم کلاس های آموزشی کنترل عفونت از طریق واحدهای مربوطه به اطلاع کلیه کارکنان رسانده خواهد شد.

هدف از رعایت اصول کنترل عفونت

به جهت پیشگیری از انتقال عفونت های بیمارستانی مرکز کنترل بیماریها (CDC) از سال ۱۹۸۷ دستورالعملی مبنی بر رعایت حداقل ها به نام احتیاطات استاندارد (Universal standard precautions) جهت کنترل عفونت برای تمامی کشورها صادر نمود. این موارد شامل:

۱. بهداشت دستها
۲. استفاده از محافظت کننده های شخصی (مثل: دستکش، گان، ماسک، کلاه، عینک و چکمه)
۳. روشهای تزریقات ایمن،
۴. پاکسازی، ضد عفونی و استریلیزاسیون ابزار پزشکی

۵. بهداشت لوازم و محیط بیمار،

۶. بهداشت تنفسی،

و به شکل تخصصی تر آن در انواع ایزولاسیون هامطرح گردیده است.

بهداشت دستها:

شستشوی اصولی دستها، مهمترین راه کنترل عفونت است. طبق گزارشات اخیر، CDC بهداشتی نمودن اصولی دستها، یکی از مهمترین راههای کنترل عفونت بیمارستانی است. به طور خلاصه بهداشت دست به منظور پیشگیری از ۴ رویداد انجام میشود که عبارتند از: ۱) کلونیزاسیون در بیماران ۲) عفونتها با منشاء درونی و بیرونی در بیماران ۳) عفونت در کارکنان مراقبتهای بهداشتی ۴) کلونیزاسیون پرسنل و محیط مراقبتی

اصول کلی در شستن دستها عبارتست از:

۱. موقعیتهایی که دستها باید بهداشتی شود:
 - شستن دستها **قبل** و **بعد** از هر بار **تماس** با بیمار
 - **قبل** و **بعد** از انجام هر **پروسیجر**
 - **پس** از تماس با **محیط** اطراف بیمار
 ۲. رعایت کلیه مراحل شستشوی دستها طبق **خط مشی و روش PPC33-02 واحد کنترل عفونت**
 ۳. استفاده از محلول های ضد عفونی کننده با پایه الکلی
 ۴. کوتاه نمودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخنهای مصنوعی
 ۵. عدم استفاده از زیورات و جواهرات خصوصا در بخشهای ویژه
- (تصاویر شماره ۴ تا ۱۴)

پیشگیری از پنومونی مرتبط با ونتیلاتورهای مکانیکی (VAP)

پنومونی دومین علت شایع عفونتهای بیمارستانی می باشد که مورتالیتی و موربیدیتی زیادی را به همراه دارد. بیمارانیکه به علت ضعف سیستم تنفسی، عفونتها و ... دچار مشکل شده اند در برخی موارد نیاز به حمایت تنفسی با دستگاههای کمک تنفسی میباشد که شانس ابتلا به عفونتهای ثانویه تنفسی را در آنها افزایش میدهد. ۱۰ تا ۲۰ درصد بیماران تحت ونتیلاسیون مکانیکی دچار عفونتهای تنفسی VAP می شوند و همین امر سبب طولانی تر شدن مدت اقامت بیمار در بیمارستان، اشغال تخت بخش ویژه، افزایش بار مالی به سیستم بهداشتی و خانواده بیمار میگردد. لذا با بکار بستن اقدامات پیشگیری کننده میتوان از بروز این عفونتها و یا عوارض آنها جلوگیری نمود.

اصول کلی در پیشگیری از VAP عبارتست از:

- بالا بردن سر تخت بیمار (۳۰ تا ۴۵ درجه) در صورتیکه کنترااندیکاسیون درمانی نداشته باشد.
- کاهش کلونیزاسیون دهانی، حلقی از طریق استفاده از محلول های دهانشویه
- ارزیابی روزانه بیمار جهت جدا نمودن هر چه سریعتر وی از دستگاه (طبق دستورالعمل جداسازی بیمار از ونتیلاتور)
- مراقبت های دهانی حلقی (دهانشویه و ساکشن دهان)
- تنظیم فشار کاف لوله داخل تراشه به میزان ۲۰ سانتی متر آب (حدود ۲-۴ سی سی هوا تا حدی که از اطراف لوله نشت هوا نداشته باشد).
- شستن دستها قبل و بعد از تماس با هر قسمت از ونتیلاتور
- لوله گذاری داخل دهانی به لوله گذاری از طریق بینی ارجح است.

طبق روش اجرایی شماره **PDC33/06 واحد کنترل عفونت**



پیشگیری از عفونتهای خون (BSI)

اغلب بیماران بستری در بیمارستان و اکثر بیماران بستری در ICU دارای کاتتر ورید مرکزی و دیگر وسایل دسترسی عروقی می باشند. عفونتهای خونی عامل مهمی در ایجاد مرگ و میر در بخش های مراقبت ویژه میباشند. این عفونتها با افزایش طول مدت اقامت در بیمارستان هزینه زیادی بر بیمار و جامعه تحمیل می کنند.

اصول کلی پیشگیری از عفونتهای خونی در کلیه بخش ها عبارتست از:

- شستن دستها **قبل و بعد** از تماس با کاتترهای ورید مرکزی و شریانی و یا **پانسمان** آن
- استفاده از ماسک ، دستکش استریل، گان استریل و شان استریل حین کارگذاری کاتتر مرکزی
- استفاده از ، دستکش تمیز ، حین کارگذاری کاتتر محیطی
- ضد عفونی محل کارگذاری کاتتر با ماده ضد عفونی کننده (الکل ۷۰٪ یا بتادین ، محلول کلرهگزیدین در الکل)
- خشک شدن پوست قبل از کارگذاری کاتتر
- عدم تماس محل کارگذاری کاتتر با دست
- در کاتتر های مرکزی ، کاتتر ساب کلاوین ارجحیت دارد.
- کنترل و ارزیابی روزانه کاتتر
- رعایت نکات **آسپتیک** بهنگام تزریق مایعات داخل وریدی و داروها از طریق CVC
- در بزرگسالان محل کاتتر هر ۷۲ الی ۹۶ ساعت یکبار تعویض می گردد.
- کاتترهایی که از رعایت تکنیک آسپتیک در تعبیه آنها اطمینان نداریم باید در اولین فرصت و در عرض ۴۸ ساعت تعویض شوند.
- در کودکان فقط زمانیکه اندیکاسیون بالینی وجود داشته باشد کاتتر تعویض میگردد. برای تعویض یا خروج کاتترهایی که در شرایط اورژانس تعبیه شده اند ، هنوز دستورالعملی نداریم.
- در بچه ها نیازی به تعویض روتین کاتتر های وریدی محیطی نیست مگر عارضه فلبیت اتفاق افتد.
- تیوپ ها در زمان دریافت خون و فراورده های خونی یا محلولهای امولوسیون چربی ۲۴ ساعت بعد از تزریق تعویض می شوند.
- وقتی IV عوض می شود ست ها و تمامی اتصالات هم تعویض شود .
- ست هایی که از طریق آن محلول پروپوفل* تزریق میشوند هر ۱۲-۶ ساعت تعویض گردد. همزمان با تعویض ویال نیز تعویض گردد.
- استفاده از پماد آنتی بیوتیک در محل گذاشتن کاتتر توصیه **نمیشود**.
- کاتتر نباید در آب غوطه ور شود مگر اینکه با پوشش ضد آب محافظت شده باشد.
- برای پانسمان محل کاتتر میتوان از گاز یا پانسمان شفاف استفاده نمود.
- در بیمارانیکه تعریق فراوان و یا خونریزی دارند استفاده از گاز توصیه میشود .

زمان تعویض پانسمان محل IV:

- وقتی کاتتر تعویض میشود.
- وقتی که پانسمان مرطوب و خونی ، شل و کثیف شود .
- وقتی نیاز به بررسی محل وجود داشته باشد.
- مگر در کودکان که در صورت تعویض پانسمان خطر جابجایی کاتتر وجود خواهد داشت.
- پانسمانهای شفاف تا ۷ روز و پانسمان با گاز تا ۲ روز ماندگاری دارند.

به جهت تکمیل اطلاعات به روش اجرایی شماره **PDC33/10 کنترل عفونت مراجعه نمایید.**

* پروپوفول داروی sedative است که به رنگ شیری میباشد و برای القای بیهوشی به صورت وریدی استفاده میشود. سریع الاثر و کوتاه اثر بوده و حاوی مواد نگهدارنده نمیباشد و عفونت سیستمیک ناشی از رشد باکتری در این دارو دیده میشود.

پیشگیری از عفونت محل عمل جراحی (SSI)

عفونت های محل عمل جراحی بخشی از عفونتهای بیمارستانی را تشکیل میدهند. سن، دیابت، چاقی، مصرف سیگار، طول مدت بستری قبل از عمل، تزریق فراورده های خونی و ...، بیماران را مستعد عفونت محل عمل می کند.

اصول کلی پیشگیری از عفونت محل عمل جراحی عبارتست از:

- کنترل قند خون بیماران به ویژه در بیماران کاندید CABG
- کاهش مدت زمان بستری قبل از جراحی
- آموزش به بیمار جهت ترک سیگار
- کوتاه نمودن موهای محل جراحی در کوتاهترین زمان قبل از عمل توصیه میشود فقط با استفاده از ماشین ریش تراش این کار انجام گردد. (استفاده از تیغ ممنوعیت دارد)
- دوش گرفتن شب قبل از جراحی سبب کاهش کلونی میکروارگانیسم ها روی پوست میگردد.
- شستن محل هایی که قرار است برش جراحی در آنجا صورت گیرد با محلول کلرهگزیدین قبل از عمل
- آماده سازی پوست در اتاق عمل
- رعایت اصول بهداشت دست در اتاق عمل
- استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی
- رعایت نکات آسپتیک حین عمل جراحی و حین تعویض پانسمان
- به جهت تکمیل اطلاعات به روش اجرایی شماره PDC33/08 کنترل عفونت مراجعه گردد.

پیشگیری از عفونتهای ادراری (UTI)

شایعترین عفونت بیمارستانی عفونت های ادراری میباشد که بیش از ۳۰٪ درصد عفونتهای گزارش شده در بخشهای ویژه را شامل میگردد.

اصول کلی پیشگیری از عفونت های ادراری عبارتست از:

- کارگذاری کاتتر ادراری فقط در صورت لزوم
- رعایت تکنیک آسپتیک هنگام کارگذاری کاتتر ادراری
- رعایت بهداشت دست بلافاصله قبل و بعد از سوند گذاری یا دستکاری محل و یا خود کاتتر
- برقراری جریان ادراری و جلوگیری از توقف و انسداد ادراری
- حفظ سیستم تخلیه ادراری بشکل بسته
- استفاده از کاتتر با سایز کوچکتر از مجرای ادراری
- نیازی به استفاده روتین از لوبریکنت آنتی سپتیک نیست.
- بگ ادرار در تمام مدت پایین تر از سطح مثانه قرار گیرد هیچگاه روی زمین قرار نگیرد.
- پرهیز از نفوذ آب به سیستم تخلیه ادراری
- عدم تعویض خارج از معمول و استاندارد کاتتر ادراری
- تعویض روتین کاتتر توصیه نمی شود یعنی زمانی که اندیکاسیون بالینی داشته باشد تعویض گردد مثلاً عفونت، انسداد یا وقتی که سیستم بسته از بین برود.
- نیازی به تمیز کردن نواحی پرینه با آنتی سپتیک جهت پیشگیری از عفونت وجود ندارد بهداشت معمولی توصیه می شود.
- در حین انتقال بیمار بهتر است یورین بگ خالی شده و باید پایین تر از سطح مثانه قرار گیرد.
- به جهت دریافت اطلاعات کاملتر به روش اجرایی شماره PDC33/09 کنترل عفونت مراجعه نمایید.

نکته:

تعویض NGT به صورت روتین توصیه نمی شود. فقط توصیه شده اگر بیمار نیاز به داشتن NGT به مدت طولانی دارد بهتر است تبدیل به OGT شود.

ایزولاسیون

احتیاط هایی که باید براساس راه انتقال عفونت ها رعایت گردند (Transmission-Based Precautions):

این نوع احتیاط ها باید برای بیمارانی در نظر گرفته شوند که دچار عفونت مشکوک یا قطعی، تشخیص بیماری خاص، کلونیزاسیون یا عفونت با ارگانیسم مهم از لحاظ اصول همه گیری شده اند. ذکر این نکته ضروریست که رعایت این نوع احتیاط ها باید با رعایت اصول احتیاط های استاندارد توأم گردد. سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونت ها وجود دارد که عبارتند از:

۱. قطرات (Droplet)

۲. هوایی (Airborne)

۳. تماسی (Contact)

جداسازی قطرات (Droplet precaution)

در بیمارانی که دچار، آنفلوآنزا، مننژیت، اوریون، سرخجه مملک و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد.

- فاصله حداقل ۱ متر بین بیمار مبتلا و سایر افراد سالم رعایت گردد.
- اگر در فاصله یک متری از این بیمار قرار دارید از ماسک جراحی (ماسک معمولی) استفاده کنید.
- در صورت نیاز به جابجایی بیمار، بیمار حتما ماسک جراحی بپوشد.



جداسازی هوایی (Airborne Precaution)

در بیمارانی که دچار سرخک، سل، سارس، آبله مرغان، زونا و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد.

هنگام ورود به اتاق از ماسک مخصوص (N95) استفاده کنید. و بلافاصله پس از خروج از اتاق ماسک خارج گردد.

درب اتاق بسته باشد پنجره به سمت هوای آزاد باز شود و حداقل ۶ بار در ساعت تعویض هوا صورت گیرد.

بیمار داخل اتاق بماند در صورت جابجایی حتما ماسک بپوشد. در صورت عدم وجود ماسک N95 از دو عدد گاز به همراه ماسک جراحی استفاده نمایید.

جداسازی تماسی (Contact Precaution)

در بیمارانی که دچار عفونتهای مقاوم به دارو، آبسه های با ترشح، زخم بستر عفونی، عفونت شیگلایی، شپش، سرخجه

مادرزادی، تب های خون ریزی دهنده، سارس، آبله مرغان، زونا و منتشر و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد:



- هنگام ورود به اتاق بیمار دستکش و گان بپوشید.
- قبل از ترک اتاق دستکش و گان را درآورده دستها را بشوید.
- گوشی، فشار سنج، ترمومتر و وسایل بیمار از اتاق خارج نشود.

ایزولاسیون معکوس (بیماران با نوتروپنی) Reverse Isolation

بیماری که نوتروفیل >1000 داشته باشد باید در این دسته از ایزولاسیون قرار گیرد.

- جداسازی اتاق با لیبل احتیاطات نوتروپنیک و تخصیص برچسب روی چارت و پرونده بیمار
- رعایت احتیاطات استاندارد به ویژه شستن دستها
- عدم اجازه ورود پرسنل غیر درمانگر بیمار، یا ملاقات کننده بیمار به اتاق
- عدم اجازه ورود میوه و سبزیجات و گل و گیاه به اتاق بیمار
- بیمار داخل اتاق بماند و در صورت الزام در جابجایی حتما ماسک جراحی بپوشد و پس از مدت کوتاهی به اتاق برگردد.
- بیمارانی که تحت پیوند مغز استخوان هستند بایستی توسط واحد مربوطه آموزش لازم را دریافت نمایند.

نکته:

۱. در بیماران HIV+ رعایت احتیاطات استاندارد عمومی کفایت مینماید اما در صورت بروز عوارض، بسته به نوع مشکل ایجاد شده تصمیم گیری انجام خواهد شد.

۲. در برخی از بیمارها چند نوع ایزولاسیون با هم اجرا خواهد شد.

به جهت دریافت اطلاعات کاملتر به دستورالعمل شماره **WIC33-14 و PDC33-18** کنترل عفونت مراجعه نمایید.

Shaheed Rajaei's
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



کارتهای ایزولاسیون




ایزوله

احتیاطات هوایی

ملاقات کنندگان گرامی قبل از ورود
به اتاق، ایستگاه پرستاری را مطلع کنید.



قبل و بعد از ورود به اتاق،
دستها را با محلول الکلی
ضد عفونی کنید.



در ب اتاق را بسته نگه دارید.



هنگام ورود به اتاق
ماسک N95 استفاده کنید.

برگرفته از CDC2007
www.cdc.gov/guidelines/isolation2007




ایزوله

احتیاطات قطره ای

ملاقات کنندگان گرامی قبل از ورود
به اتاق، ایستگاه پرستاری را مطلع کنید.



قبل و بعد از ورود به اتاق،
دستها را با محلول الکلی
ضد عفونی کنید.



در فاصله یک متری بیمار
از محافظ یا عینک صورت
استفاده کنید.



در فاصله یک متری بیمار
ماسک جراحی بپوشید.

برگرفته از CDC2007
www.cdc.gov/guidelines/isolation2007



ایزوله احتیاطات تماسی

ملاقات کنندگان گرامی قبل از ورود
به اتاق، ایستگاه پرستاری را مطلع کنید.



قبل و بعد از ورود به اتاق،
دستها را با محلول الکلی
ضد عفونی کنید.



هنگام تماس مستقیم با بیمار
دستکشی بپوشید.



هنگام تماس مستقیم

با بیمار گان بپوشید.

برگرفته از CDC2007

www.cdc.gov/guidelines/Isolation2007



ایزوله معکوس

ملاقات کنندگان گرامی قبل از ورود
به اتاق، ایستگاه پرستاری را مطلع کنید.



قبل و بعد از ورود به اتاق،
دستها را با محلول الکلی
ضد عفونی کنید.



هنگام تماس مستقیم با بیمار
دستکشی بپوشید.



هنگام تماس مستقیم

با بیمار گان بپوشید.

برگرفته از CDC2007

www.cdc.gov/guidelines/Isolation2007



ماسک جراحی بپوشید.

استریلیتی ست ها

هنگام باز کردن ستهای استریل به تغییر رنگ اندیکاتور داخل ست (تغییر رنگ روی اندیکاتور با فلش مشخص شده است) توجه فرمایید. در صورتیکه این تغییر رنگ مشاهده **نشد** ست پانسمان استریل نبوده ، مجدداً جهت استریل شدن، ست به واحد CSR ارسال شود. پس از اتمام کار اندیکاتور در برگه پرونده بیمار الصاق گردد.



برچسب مشخصات هر ست بر روی آن قرار دارد پس از باز شدن ، این برچسب در برگه پرونده بیمار الصاق گردد.

بعد از اتمام هر پروسیجری که نیاز به پگ استریل داشته باشد وسایل اضافه داخل پگ از جمله سوزن ها ، پنبه ، گاز و ... از داخل پگ برداشته شده، دور ریخته شود سپس وسایل ابتدا با آب ولرم و یک دترجنت (صابون) شسته میشوند بعد در محلول ضد عفونی موجود در بخش قرار میگیرد و در نهایت پس از گذشت زمان لازم که در دستورالعمل ماده ضد عفونی قید شده آبکشی شده و خشک میگردد و جهت استریلیزاسیون به بخش CSR منتقل میگردد (تصویر شماره ۴). در صورتیکه هرگونه صدمه سبب از بین رفتن پوشش ست گردد **غیر استریل** تلقی شده پس از تعویض پوشش مجدداً استریل گردد.

نکته:

محل نگهداری ستهای باید در قفسه در بسته باشد و حمل و نقل آن بسیار با دقت صورت گیرد از دست زدن به ستهای با دستهای خیس اجتناب گردد.

به جهت دریافت اطلاعات کاملتر به خط مشی و روش شماره **WIC33-15** کنترل عفونت مراجعه نمایید.

تزریقات ایمن

تزریقات ایمن به معنای تزریقی است که:

- به دریافت کننده خدمت (بیمار) آسیب نزنند.
- به ارائه کنندگان / کارکنان خدمات بهداشتی درمانی صدمه ای وارد نسازد.
- پسماندهای آن باعث آسیب و زیان در جامعه نشود.

قبل از آماده کردن دارو و تزریق آن دستها را با آب و صابون بشوئید و یا با استفاده از محلولهای ضد عفونی با پایه الکل ضد عفونی کنید. در روی یک میز و یا سینی تمیز که مخصوص تزریقات است وسایل تزریق را آماده نمائید در صورتی که موضع تزریق بصورت مشهود کثیف است پوست را بشوئید. در صورتی که ویالهای چند دوزی دارو استفاده میشود برای هر بار کشیدن دارو از ویال، از سر سوزن استریل استفاده شود.

در صورت تماس سر سوزن با سطوح غیر استریل به نحو صحیح (داخل **Safety box**) دفع گردد.

در صورت نیاز به پاک کردن سر ویال از سوآب تمیز یکبار مصرف با توجه به زمان تماس مورد توصیه استفاده شود .

جهت ورود سر سوزن بداخل سیستم وریدی متصل به بیمار فقط از پورت تزریق استفاده شود. برای ورود سر سوزن بداخل سیستم وریدی متصل به بیمار محل ورود سر سوزن بداخل سیستم با استفاده از بتادین یا الکل ۷۰٪ و یا کلر هگزیدین ۲٪ تمیز گردد.

هیچ گاه بعد از کشیدن دارو از ویال مولتی دوز ، سر سوزن را پس از جدا نمودن سرنگ در داخل آن رها **نمایید**.

از گلوله های پنبه آغشته به ماده ضد عفونی موجود در ظرف پنبه الکل اجتناب نمایید. جهت تزریق از گلوله پنبه خشک که توسط الکل اسپری می شود استفاده نمائید. خشک شدن پوست قبل از تزریق الزامی است.

به جهت دریافت اطلاعات کاملتر به خط مشی و روش (قدیمی) شماره 32-PDC33 کنترل عفونت مراجعه نمایید

تعریف مواجهه شغلی:

تماس از هر یک از طرق زیر:

- آسیب پرکوتانئوس (نیدل استیک، بریدگی با اجسام تیز و برنده)
- مخاطات (مانند چشم و دهان)
- پوست غیر سالم



اقدامات پیشگیری از مواجهه شغلی:

باتوجه به اینکه جراحات ناشی از فرورفتن سرسوزن و وسایل تیز و برنده از مهم ترین موارد آلودگی کارکنان بهداشتی درمانی HIV/HCV/HBV محسوب می شود، رعایت نکات ذیل به منظور پیشگیری از جراحات و صدمات مزبور الزامی است:

- جهت شکستن ویال های ترجیحا از انواعی استفاده شود که احتیاج به تیغ اره نداشته باشد و در صورت نیاز به استفاده از تیغ اره و جهت رعایت اصول ایمنی در داخل یک محافظ مثل پد گرفته شوند.
- پس از تزریق از گذاردن در پوش سرسوزن اکیدا خودداری نمایید مگر در شرایط خاص از جمله اخذ نمونه خون جهت ABG یا کشت خون



- در موارد ضروری جهت گذاردن درپوش سرسوزن از وسیله مکانیکی جهت ثابت نگه داشتن درپوش استفاده نمایید و یا از یک دست به روش Scoop (مطابق شکل مقابل) جهت گذاردن درپوش سرسوزن استفاده کنید.

- از شکستن و یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمایید.

- جهت حمل وسایل تیز و برنده از رسیور استفاده و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفورم خودداری نمایید.

- از دست به دست نمودن وسایل تیز و برنده (بیستوری، سرسوزن و.....) اجتناب نمایید.

احتیاطات عمومی در حین انجام هر گونه اقدام درمانی که احتمال آلودگی با خون و سایر ترشحات بدن وجود دارد به شرح ذیل می باشد:

- در صورتی که بریدگی و یا زخمی در دست ها وجود دارد، بایستی از دستکش استفاده نمود و موضع با پانسمان ضد آب پوشانده شود.
- جهت حفاظت کارکنان بهداشتی درمانی در قبال آلودگی با خون و یا ترشحات بدن استفاده از پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف ضروری است.
- در صورتیکه احتمال پاشیده شدن خون و یا قطعاتی از نسوج و یا مایعات آلوده به چشم و غشاء مخاطی وجود دارد، استفاده از ماسک و عینک محافظ ضروری است.
- در صورتیکه بیمار دچار خونریزی وسیع است، استفاده از گان ضد آب ضروری است.
- در صورتیکه کارکنان دچار آگزاما و یا زخم های باز می باشند، معاینه پزشک جهت مجوز شروع فعالیت در بخش ضروری است.

ب: کمک های اولیه فوری به کارکنان بلافاصله بعد از مواجهه شغلی

باتوجه به اینکه جراحات و اتفاقات عمده در حین انجام اقدامات و روش های درمانی در موارد ذیل اتفاق می افتد، اقدامات کمک های اولیه فوری بایستی انجام شود.

- فرورفتن سرسوزن بدست کارکنان بهداشتی درمانی
- پاشیده شدن خون ویا سایر ترشحات آلوده بدن بیمار به :
 - بریدگی های باز
 - ملتحمه (چشم ها)
 - غشاء مخاطی (برای مثال داخل دهان)
 - گاز گرفتگی که منجر به پارگی اپیدرم شود.

ب-۱- کمک های فوری:

- ۱ - شستشوی محل زخم با صابون و آب ولرم
- ۲ - خودداری از مالش موضعی چشمها
- ۳ - شستشوی چشمها و غشای مخاطی با مقادیر زیاد آب در صورت آلودگی

ب-۲- گزارش فوری سانحه به سوپروایزر:

- در صورت حضور سوپروایزر کنترل عفونت با ایشان تماس حاصل گردد. (۳۱۳۴)
 - در صورت عدم حضور سوپروایزر کنترل عفونت با سوپروایزر بالینی تماس حاصل گردد. (۲۲۰۳/۲۱۷۱)
 - سوپروایزر بالینی جهت اتخاذ تصمیم نهایی با سوپروایزر کنترل عفونت تماس میگیرد. (مرکز تلفن)
- ۱ - تکمیل دقیق فرم گزارش دهی مواجهه شغلی بلافاصله بعد از بروز سانحه(فرم در سایت بیمارستان ،معاونت درمان کنترل عفونت ،فرمها موجود است).
 - ۲ -درج سانحه گزارش شده در واحد کنترل عفونت
 - ۳ -ارائه فرم های تکمیل شده ارسالی به آزمایشگاه به دفتر کنترل عفونت
- جهت اقدامات لازم در مواجهه های شغلی کارکنان برای عفونت های **HIV HBV، HCV**، به روش اجرایی شماره **PDC33-14** کنترل عفونت مراجعه نمایید.

ترتیب پوشیدن وسایل محافظت شخصی :

۱. انجام بهداشت دست بر اساس خط مشی و روش شماره PPC33/2

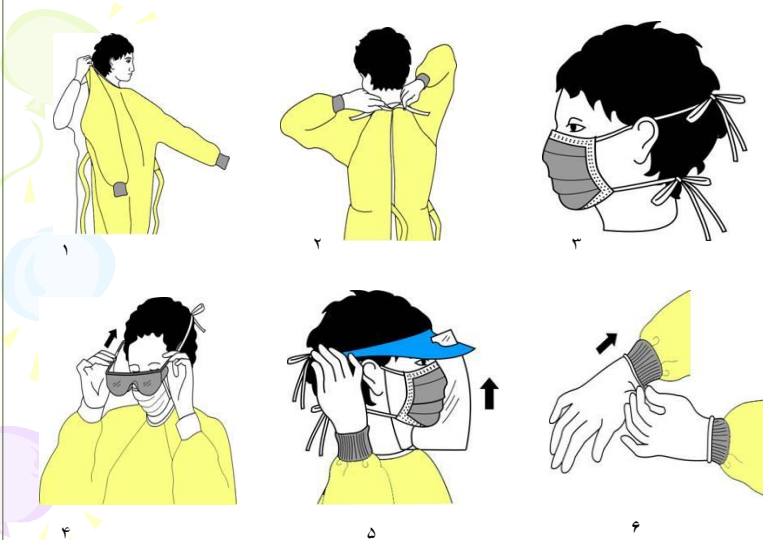
۲. گان

۳. ماسک

۴. کلاه (در صورت نیاز)

۵. عینک یا محافظ چشم یا صورت

۶. دستکش استریل



ترتیب خروج وسایل محافظتی بعد از اتمام کار :

۱. دستکش

۲. محافظ چشم یا صورت

۳. کلاه (در صورتی که استفاده شده باشد)

۴. گان

۵. ماسک

۶. شستن دستها



ویا

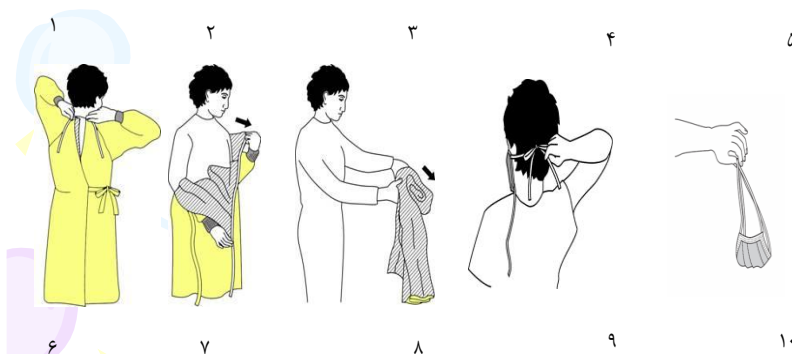
۱. دستکش و گان

۲. شستن دست

۳. کلاه (در صورت استفاده)

۴. محافظ چشم و یا صورت

۵. ماسک



به لحاظ اهمیت مصرف دستکش در کارکنان درمان توضیحات زیر لازم الاجرا میباشد:

– دستکش

دستکش یک نقش محافظتی دارد و از تماس دست با خون و ترشحات جلوگیری می نماید. پوشیدن دستکش احتمال تماس دست ها با میکرو ارگانیسم ها را کاهش می دهد ولی جایگزین شستشوی دست ها نمی باشد.



پوشیدن دستکش توسط کارکنان ارئه دهنده خدمات بهداشتی درمانی در حین مراقبت از بیماران با

توجه به دو هدف ذیل صورت می گیرد :

۱ - پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از دست کارکنان به بیماران و یا از یک بیمار به دیگری در حین ارائه مراقبت یا خدمات .

۲ - پیشگیری از انتقال بیماری از بیماران به کارکنان .

✓ توجه به نکات ذیل ضروریست :

۱ - ضرورت استفاده یا عدم استفاده از دستکش و انتخاب نوع مناسب آن (دستکش تمیز یا استریل در موقعیت های مختلف ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران منطبق با موازین احتیاطات استاندارد و می باشد) .

۲ - در زمانی که پیش بینی میشود در حین ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران ، احتمال آلودگی دستها با خون و سایر ترشحات و مواد بالقوه عفونی بیمار و یا غشاء مخاطی و پوست ناسالم آنان وجود دارد ، دستکش پوشیده شود .

۳ - از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات و یا مراقبت از یک بیمار استفاده گردد .

۴ - در هنگامی که دستکش پوشیده شده است ، در صورتی که در حین مراقبت از بیمار و بعد از اتمام یک اقدام درمانی در یک ناحیه آلوده بیمار، نیاز است موضع تمیز همان بیمار و یا محیط لمس شود ، دستکش در آورده شود و یا تعویض گردد . شدیداً توصیه می شود که از استفاده مجدد دستکشها اجتناب شود .

✿ مثالهایی از موارد استفاده از دستکش استریل :

۱. انجام هر گونه اقدامات جراحی و آسپتیک

۲. اقدامات رادیولوژیکی تهاجمی .

۳. برقراری راه عروقی و انجام اقدامات مرتبط به راه های عروقی (ایجاد راه وریدی مرکزی در بیماران) .

۴. آماده نمودن محلول های تغذیه مکمل جهت انفوزیون .

✿ مثالهایی از موارد استفاده از دستکش تمیز :

۱ - تماس مستقیم با بیمار .

۱-۱ - احتمال قرار گرفتن در معرض خون ، مایعات بدن ، ترشحات و مواد دفعی بیمار و اشیاء و مواردی که بصورت مشهود آلوده به مایعات دفعی بیمار می باشد .

۲-۱ - تماس با غشاء مخاطی و پوست آسیب دیده بیمار .

۳-۱ - احتمال قرار گرفتن در معرض تماس ارگانیسم های شدیداً عفونی و خطرناک .

۴-۱ - موقعیت های اورژانس یا اپیدمی .

۵-۱ - گذاردن و یا کشیدن آنژیوکت و... .

۶-۱ - گرفتن خون از بیمار .

۷-۱ - قطع یا بستن راه وریدی .

۲- تماس غیر مستقیم با بیمار .

۲-۱ - تخلیه مواد برگشتی از معده بیمار .

۲-۲ - جابجایی یا تمیز کردن وسایل و تجهیزات .

۳-۲- جابجایی یا تخلیه پسماند ها .

۴-۲- تمیز نمودن ترشحات مایعات بدن پاشیده شده روی اشیاء و یا در ضمن لکه گیری البسه



مثالهایی از مواردی که پوشیدن دستکش ضروری **نمی باشد** :

در این موارد احتمال تماس مستقیم یا غیر مستقیم کارکنان بهداشتی در مانی با خون ، مایعات بدن بیمار و یا محیط آلوده وجود ندارد.

۱ - تماس مستقیم با بیمار.

۱-۱- گرفتن فشار خون ، درجه حرارت و نبض بیمار .

۱-۲- تزریق زیر پوستی یا عضلانی به بیمار .

۱-۳- لباس پوشانیدن به بیمار .

۱-۴- انتقال بیمار .

۱-۵- مراقبت از گوش و یا چشم بیماران در صورت فقدان ترشحات .

۱-۶- هر گونه مراقبت از راه وریدی در بیماران در صورت عدم نشت خون .

۲- تماس غیر مستقیم با بیماران :

۲-۱- استفاده از گوشی تلفن مشترک بین بیماران و کادر بخش .

۲-۲- درج گزارش بیمار در پرونده بالینی و یا چارت بالای سر بیمار .

۲-۳- دادن داروی خوراکی به بیماران .

۲-۴- جمع نمودن جمع نمودن سینی غذای بیمار و یا قطع لوله تغذیه ای بیمار .

۲-۵- تعویض ملحفه بیمار (در صورتی که بیمار ایزوله تماسی نباشد و یا ملحفه بیمار آلوده به

ترشحات و مواد دفعی بیمار نباشد .)

۲-۶- گذاردن ماسک تنفسی و یا کانولای بینی بصورت غیر تهاجمی برای بیمار .

۲-۷- جابجایی اثاثیه بیمار.

Shaheed Rajaei's
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



مقایسه ویژگیهای محلولهای ضد عفونی سطح بالا

پروکسید هیدروژن / پراستیک اسید ۷/۳۵٪ - ۳۳٪	اورتوفتالدئید ۵۵٪	گلو تارالدئید ۲٪	پراستیک اسید ۲٪	پروکسید هیدروژن ۷/۵٪	
۱۵ دقیقه / ۲۰ درجه سانتیگراد	۱۲ دقیقه / ۲۰ درجه سانتیگراد	۲۰-۹۰ دقیقه / ۲۵-۲۰ درجه سانتیگراد	قابل اجرانیست	۳۰ دقیقه / ۲۰ درجه سانتیگراد	ضد عفونی سطح بالا
۳ ساعت / ۲۰ درجه سانتیگراد		۱۰ ساعت / ۲۵- درجه سانتیگراد	۱۲ دقیقه / ۵۰-۵۶ درجه سانتیگراد	۶ ساعت / ۲۰ درجه سانتیگراد	استریل
خیر	خیر	بله	خیر	خیر	فعال کننده
۱۴ روز	۴ روز	۱۴-۳۰ روز	یکبار مصرف	۲۱ روز	طول زمان مصرف
۲ سال	۲ سال	۲ سال	۶ ماه	۲ سال	عمر مفید محصول
اطلاعاتی در دست نیست	عالی	عالی	خوب	خوب	سازگاری مواد
صدمه به چشم	محرک چشم و لکه در پوست	دستگاه تنفس	صدمه به چشم و پوست (محلول غلیظ)	صدمه جدی به چشم (از عینک محافظ استفاده شود.)	ایمنی
دستی	دستی / اتوماتیک	دستی / اتوماتیک	اتوماتیک	دستی / اتوماتیک	روش استفاده
بله	بله	بله	بله	بله	مقاومت در برابر مواد آلی
ندارد	برخی کشورها دستورالعمل دارند	برخی کشورها دستورالعمل دارند	ندارد	ندارد	محدودیت دفع

ردیف	نام محلول	مورد استفاده	رقیق سازی و مدت زمان جهت ضد عفونی/استریل
۱.	مانوسید	دست	نیازی ندارد
۲.	سپتی سیدین	دست	نیازی ندارد
۳.	مانوژل	دست	نیازی ندارد
۴.	درمانیوس (اسکراپ)	دست	نیازی ندارد
۵.	بتادین اسکراپ ۷/۵٪	دست	نیازی ندارد
۶.	آنیو اسپری	سطوح/تخت/لاکر	نیازی ندارد (به شکل اسپری)
۷.	گیگاسپت	ابزار بحرانی (قبل از استریل)	۲٪ - ۲۰ ^{CC} محلول غلیظ در ۹۸۰ ^{CC} آب / پایداری تا ۷ روز
۸.	استیبم	ابزار بحرانی (قبل از استریل)	۱٪ - ۱۰ ^{CC} محلول غلیظ در ۹۸۰ ^{CC} آب / پایداری تا ۵ روز
۹.	Meliseptol foam	پروب اکو	نیازی ندارد (به شکل فوم)
۱۰.	گلو تارالدئید ≤ ۲٪ (استرانیوس)	ابزار نیمه بحرانی	به مدت حداقل ۲۰ دقیقه جهت ضد عفونی / ۱۰-۶ ساعت جهت استریل نمودن
۱۱.	Neodisher LM2	شستشوی ماشینی ابزار	در ماشین شستشو استفاده میشود
۱۲.	پرسیدین	ضد عفونی واحد بیمار عفونی پس از ترخیص	۱۰٪ به مدت ۳۰ دقیقه جهت ضد عفونی / ۲۰٪ در مدت ۱۵ دقیقه جهت استریل نمودن جهت محیط با غلظت ۴٪-۲٪ به مدت ۵-۳ دقیقه
۱۳.	پرسیدین ۳٪	ضد عفونی ماشین دیالیز	در ماشین دیالیز طبق برنامه استفاده میشود
۱۴.	پراکسید هیدروژن ۷/۵٪	ابزار بحرانی	به مدت ۳۰ دقیقه / ۶ ساعت جهت استریل نمودن
۱۵.	نانوسیل D6, D2	محیط های بحرانی	به صورت کارتریج دستگاه استرینیس / دستگاه نوکواسپری
۱۶.	قرص هیپوکلریت سدیم (وایتکس، ژاول پارت)	ابزار	۱ قرص در ۱ لیتر آب (محلول تازه باشد)
		وسایل نظافت	۱ قرص در ۲ لیتر آب (محلول تازه باشد)
		البسه	۱ قرص در ۱۰ لیتر آب (محلول تازه باشد)
		خون	۸ قرص در ۱ لیتر آب (محلول تازه باشد)

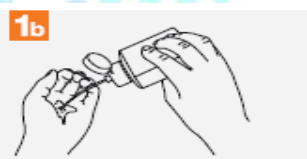
نکته:

- ❖ جهت آشنایی با لوازم بحرانی، نیمه بحرانی، غیر بحرانی به دستورالعمل شماره WIC33-15 و WIC33-16 کنترل عفونت مراجعه نمایید.
- ❖ در زمان استفاده به توصیه های شرکت تولید کننده توجه شود.
- ❖ موارد رقیق شده در صورتی قابل استفاده مجدد است که عاری از آلودگی قابل رویت باشد.
- ❖ به دستورات کمیته کنترل عفونت در بکارگیری مواد جهت ضد عفونی ابزار نیز توجه شود.

تصویر شماره ۱



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;



Rub hands palm to palm;



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



Palm to palm with fingers interlaced;



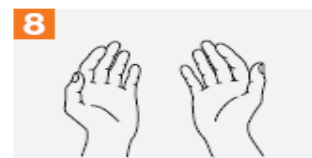
Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Once dry, your hands are safe.

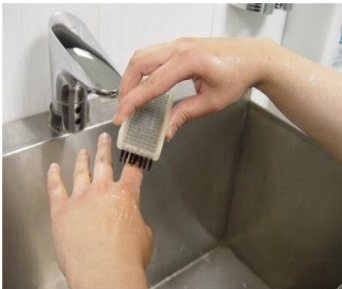
تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۳



ناخن‌ها با استفاده از تمیز کننده ناخن زیر آب پاک گردند



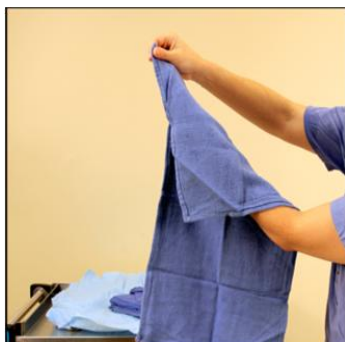
انگشتان حدوداً ۲۰-۳۰ بار برس کشیده شود و سایر قسمت‌ها ۱۰-۲۰ بار کافی است. این پروسه ۲ دقیقه طول میکشد.



زمانی که ضد عفونی کردن دست‌ها با استفاده از صابون‌های ضد میکروبی انجام می‌شود، دست‌ها و ساعدها را به مدت پیشنهاد شده یعنی بین ۲ تا ۵ دقیقه مالش دهید



با حرکت یک سویه دستها و آرنج (از نوک انگشتان تا آرنج) بطور کامل از میان جریان آب آبکشی انجام شود. (بدون حرکت دست ها به عقب و جلو)



در اتاق عمل قبل از پوشیدن گان، کلاه و دستکش استریل دستها وساعد با استفاده از حوله استریل و تکنیک آسپتیک خشک شود.



Shaheed Raj
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



Infection Control
Department



۵ موقعیت برای بهداشت دست



- ۱** **چه وقت:** دست‌ها را قبل از تماس با بیمار و محیط اطراف وی تمیز کنید.
چرا: به جهت حفاظت بیمار از میکروارگانیسم‌های خطرناک از دست‌های کارکنان بهداشتی.
- ۲** **چه وقت:** دست‌ها را بلافاصله قبل از انجام پروسیجر تمیز کنید.
چرا: به جهت حفاظت بیمار از میکروارگانیسم‌های خطرناک که در زمان انجام پروسیجر وارد بدن وی می‌شود.
- ۳** **چه وقت:** دست‌ها را بلافاصله پس از تماس با مایعات بدن بیمار و خروج دستکش تمیز کنید.
چرا: به جهت حفاظت پرسنل و محیط اطراف از میکروارگانیسم‌های خطرناک.
- ۴** **چه وقت:** دست‌ها را بلافاصله پس از تماس با بیمار و محیط بیمار تمیز کنید.
چرا: به جهت حفاظت پرسنل و محیط اطراف از میکروارگانیسم‌های خطرناک.
- ۵** **چه وقت:** دست‌ها را پس از تماس با اشیاء اطراف بیمار حتی وقتی بیمار را لمس نکرده باشید تمیز کنید.
چرا: به جهت حفاظت پرسنل و محیط اطراف از میکروارگانیسم‌های خطرناک.



لوازم محافظتی و دستکش بپوشید



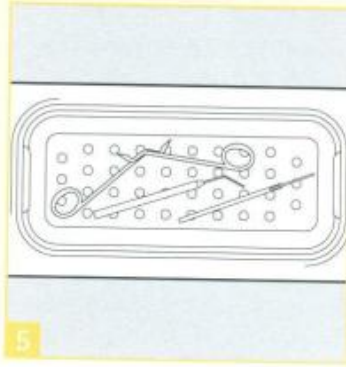
ظرف را با آب حدود ۲۰ درجه تا محل نشانگر پر کنید



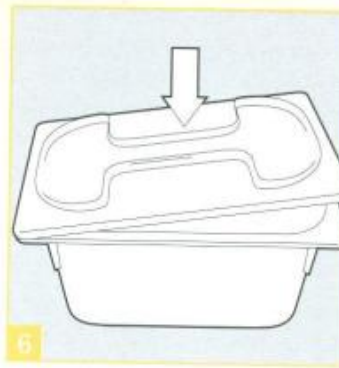
بر اساس درصد مورد نظر از محلول ضد عفونی کننده داخل ظرف ریخته شود مثلاً برای ۴ لیتر آب حدود ۸۰ سی سی محلول ریخته شود تا غلظت ۰.۲٪ گردد



جهت میکس شدن ظرف را به طرفین و بالا و پایین تکان دهید



ابزارهای پزشکی را در محلول به
شکل غوطه وری قرار دهید



درب ظرف را ببندید



اجازه دهید مدت زمان لازم در محلول
بماند (مثلاً ۱۵ دقیقه) تا ضد عفونی شود



در زیر آب سرد آبکشی نموده و سپس
کاملاً خشک نمایید

Shaheed Rajaei's
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



Infection Control
Department

فصل دوم

Shaheed Rajaei's
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



۱- دستورالعمل تعویض سوند ادراری:

تعویض سوند ادراری بصورت روتین (مثلاً هر ۲-۳ هفته یکبار) توصیه نمی شود.

- فقط در موارد زیر تعویض سوند ادراری ضرورت دارد.

- اختلال عملکرد یا نشت (Leakage) سوند

- انسداد سوند ادراری

- از بین رفتن سیستم بسته (جدا شدن مکرر سوند از کیسه ادرار، آلودگی سوند و کیسه ادرار بویژه حین تهیه نمونه

ادرار یا پارگی در محل اتصال کاتتر به کیسه ادرار)

- عفونت ادراری با دستور پزشک

۲- کاتتر های وریدی محیطی (IV LINE):

۲-۱) تعویض و جابجایی کاتتر :

- در بزرگسالان محل کاتتر هر ۷۲ الی ۹۶ ساعت یکبار تعویض می گردد.
- کاتترهایی که از رعایت تکنیک آسپتیک در تعبیه آنها اطمینان نداریم باید در اولین فرصت و در عرض ۴۸ ساعت تعویض شوند.
- در بزرگسالان هپارین لاک هر ۹۶ ساعت تعویض شود.
- در کودکان برای تعویض یا خروج کاتترهایی که در شرایط اورژانس تعبیه شده اند، هنوز دستورالعملی نداریم.

۲-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

- همزمان با خروج و یا تعویض کاتتر محیطی
- وقتی که پانسمان شل، مرطوب و کثیف باشد.
- در بیمارانی که تعریق دارند.
- جهت مشاهده محل کاتتر (هنگام تعویض پانسمان محل کاتتر را بخوبی بررسی نمایید از طریق مشاهده و لمس در صورت وجود درد، تب و یا علائم التهابی و عفونی پانسمان برداشته تا امکان معاینه کامل محل فراهم گردد).
- در بیمارانی که پانسمانهای حجیم دارند که مانع لمس و مشاهده مستقیم محل کاتتر میشود، جهت و مشاهده محل کاتتر حداقل روزانه پانسمان را تعویض نمایید.

۲-۳) تعویض ست ها:

- لوله رابط و سه راهی هر ۷۲-۹۶ ساعت یکبار تعویض می شوند مگر اینکه اندیکاسیون کلینیکی بوجود آمده باشد.
- تیوپ ها در زمان دریافت خون و فراورده های خونی یا محلولهای امولوسیون چربی ۲۴ ساعت بعد از تزریق تعویض می شوند.
- وقتی IV عوض می شود ست ها و اتصالات هم تعویض شود.

- ست هایی که از طریق آن محلول پروپوفل تزریق میشوند هر ۶-۱۲ ساعت تعویض گردد.
- همزمان با تعویض ویال نیز تعویض گردند.

۲-۴) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

- اگر از محلولهای لیپیدی (با نسبت آمینو اسید به گلوکز ۳ به ۱) استفاده شود. زمان شروع انفوزیون تا خاتمه بایستی حداکثر در عرض ۲۴ ساعت باشد.
- اگر امولسیون لیپیدی تنها استفاده شود شروع انفوزیون تا خاتمه آن ۱۲ ساعت خواهد بود.
- هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض مایعات تزریقی غیر لیپیدی در دست نیست

۳- کاتترهای محیطی شریانی (PAC)

۳-۱) تعویض و جابجایی کاتتر :

- در بزرگسالان ، تعویض و جابجایی محل کاتترهای مذکور به جهت کنترل عفونت زودتر از ۴ روز توصیه نمیشود.
- در کودکان برای جابجایی کاتترها هنوز دستورالعملی وجود ندارد.
- ترانسدیوسرهای یکبار مصرف و یا چند بار مصرف هر ۴ روز تعویض گردند.
- محلول و ست متصل به ترانسدیوسر همزمان با تعویض آن ، تعویض گردد.

۳-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

- برای پانسمان میتوان از گاز یا پانسمان شفاف استفاده نمود.
- در بیمارانی که تعریق فراوان و یا خونریزی دارد استفاده از گاز توصیه میشود .
- زمان تعویض کاتتر
- وقتی که پانسمان مرطوب و خونی ، شل و کثیف شود .
- وقتی نیاز به بررسی محل وجود داشته باشد.
- مگر در کودکان که در صورت تعویض پانسمان خطر جابجایی کاتتر وجود خواهد داشت.
- پانسمانهای شفاف تا ۷ روزه و پانسمان با گاز تا ۲ روز ماندگاری دارند.

۳-۳) تعویض ست ها:

تعویض ست در زمان تعویض ترانسدیوسر توصیه میشود. (۹۶ ساعت).

۳-۴) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

تعویض محلول شستشوی آرتر در زمان تعویض ترانسدیوسر انجام شود. (هر ۹۶ ساعت یکبار).

۴- کاتترهای ورید مرکزی CVC

۴-۱) تعویض و جابجایی کاتتر :

نیاز به تعویض روتین ندارد.

۴-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

- در زمان تعویض کاتتر
- وقتی پانسمان مرطوب، شل و کثیف شود جهت مشاهده و بررسی محل کاتتر
- استفاده از پماد آنتی بیوتیک در محل گذاشتن کاتتر توصیه نمیشود.
- کاتتر نباید در آب غوطه ور شود مگر اینکه با پوشش ضد آب محافظت شده باشد.

۴-۳) تعویض ست ها:

- سه راهی و لوله های رابط هر ۷۲ ساعت یکبار تعویض گردند.
- اگر خون یا فراورده های خونی یا محلولهای حاوی امولوسیونهای چربی انفوزیون گردد ۲۴ ساعت بعد از شروع باید تعویض شود.

۴-۴) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

- هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض مایعات تزریقی در دست نیست (شامل مایعات غیر لیپیدی)
- اگر از طریق CVC مایعات تزریقی ترکیبی حاوی لیپید (نسبت آمینو اسید به گلوکز ۳ به ۱) انفوزیون میشود در عرض ۲۴ ساعت پس از شروع تعویض شود.
- اگر امولسیون لیپیدی به تنهایی استفاده شود محلول در عرض ۱۲ ساعت باید تعویض شود.
- در صورتیکه محلول حاوی دکستروز و آمینو اسید به تنهایی باشد هر ۷۲ ساعت تعویض میگردد.

۵- کاتتر های شریان مرکزی (کاتترهای شریان ربوی) CAC

Shaheed Rajaei's
Cardiovascular Medical and
Research Center

www.rhc.ac.ir



۵-۱) تعویض و جابجایی کاتتر :

تقریباً هر ۵ روز یکبار تعویض می گردند.

۵-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

توصیه ای برای زمان تعویض روتین موجود نیست، در موارد زیر تعویض پانسمان توصیه میشود:

- وقتی که کاتتر تعویض شود.
- پانسمان مرطوب ، کثیف شل شود و یا وقتی که نیاز به مشاهده داشته باشد انجام می شود.
- در بیماریکه تعریق فراوان و یا خونریزی دارد استفاده از گاز توصیه میشود.

۵-۳) تعویض ست ها:

لوله K و سه راهی هر ۷۲ ساعت یکبار تعویض می گردد.

۵-۴) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

توصیه به تعویض نمی شود.

۶- کاتتر مرکزی همودیالیز:

۶-۱) تعویض و جابجایی کاتتر:

هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض کاتتر در دست نیست.

۶-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض روتین پانسمان موجود نیست. در موارد زیر تعویض پانسمان توصیه می شود:

- وقتی که کاتتر تعویض شود.
- پانسمان مرطوب ، کثیف ، شل شود.
- وقتی که نیاز به مشاهده داشته باشد .
- در بیماری که تعریق فراوان و یا خونریزی دارد استفاده از گاز توصیه میشود.

۶-۳) تعویض ست ها:

هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض روتین موجود نیست.

۶-۴) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

فقط از کاتتر دیالیز برای انجام دیالیز استفاده شود اما استفاده از کاتتر دیالیز جهت مایع رسانی ، تزریق خون و فراورده های خونی و تزریقات وریدی در صورتیکه هیچگونه دسترسی به عروق وجود نداشته باشد امکان پذیر است.

۷- کاتترهای ناف:

۷-۱) تعویض و جابجایی وسیله:

هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض کاتتر در دست نمیباشد .

۷-۲) تعویض پانسمان محل کاتتر:

بکار نمی رود.

۷-۳) تعویض ست ها:

- تیوبها ، شامل لوله k و سه راهی زودتر از ۷۲ ساعت تعویض نشوند.
- زمانیکه از طریق کاتتر خون و فراورده های خونی و یا ترکیبات محلولهای چربی انفوزیون شود در عرض ۲۴ ساعت پس از تزریق بایستی لوله ها تعویض گردند.

۴-۷) زمان تعویض سرمهای شستشو - مدت زمان مصرف مایعات تزریقی

- هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض مایعات تزریقی در دست نیست (شامل مایعات غیر لیپیدی)
- تزریق محلولهای لیپیدی (نسبت ۳ به ۱) باید در طی ۲۴ ساعت از آویخته شدن محلول تمام شود.
- محلول لیپیدی خالص باید در عرض ۱۲ ساعت تزریق شود.
- در صورتیکه محلول حاوی دکستروز و آمینو اسید به تنهایی باشد هر ۷۲ ساعت تعویض میگردد.

به جداول شماره ۱ و ۲ فصل دو مراجعه شود.

دستورالعمل اصول و قوانین مربوط به قبل و حین و بعد از انجام پانسمان:

هدف از اجرای این دستورالعمل ایجاد نظم و یکسان سازی در کلیه بخشها، ارتقاء کیفیت مراقبتهای پرستاری و استانداردسازی آنها، آموزش به پرسنل جدیدالورود، ارتقاء رعایت اصول احتیاطات همه جانبه و روشهای ارزیابی مراقبت از بیماران در مقابل عفونت های بیمارستانی می باشد .

مراحل اجرای دستورالعمل :

الف- اصول و قوانین مربوط به قبل از انجام پانسمان

ب - اصول و قوانین مربوط به حین پانسمان

ج - اصول و قوانین مربوط به پس از پانسمان

الف- اصول و قوانین مربوط به قبل از انجام پانسمان:

کلیه پرسنل موظف هستند قبل از شروع پانسمان نکات زیر را رعایت کنند:

۱. چک کردن دستور پزشک جهت پانسمان (در صورت وجود)
۲. کنترل شرایط فیزیکی لازم [(نور C-ft-100 - 80)، دما (22-18 درجه)، رطوبت (40-50٪)، صدا (30 دسی بل)]
۳. پوشاندن تخت پانسمان بیمار با ملحفه تمیز قبل از انجام هر پانسمان.
۴. کنترل توالی پانسمان بیمار.
۵. آماده کردن وسایل و تجهیزات مورد نیاز (ماسک، دستکش استریل و معاینه ویکبار مصرف، محلول ضد عفونی کننده، پگ پانسمان استریل، نرمال سالین استریل، چسب ضد حساسیت، باند، لیبل مخصوص پانسمان)
۶. کنترل تاریخ انقضاء وسایل استریل
۷. بستن درب و پنجره اتاق پانسمان
۸. راهنمایی مددجو به اتاق پانسمان.
۹. شستن دستها با آب و صابون و یا راب با ماده ضد عفونی .
۱۰. پوشیدن گان چنانچه ترشح یا مواد دفعی بدن با پانسمان پوشیده نمی شود، در صورت تماس مستقیم با بیمار باید گان پوشیده شود.
۱۱. پوشیدن دستکش.
۱۲. پوشیدن ماسک.
۱۳. استفاده از عینک یا شیلد محافظ چشم در صورت پاشیدن خون و ترشحات

۱۴. در صورت وجود دستور پزشکی مبنی بر استفاده از مسکن و استفاده از آن ۲۰ الی ۳۰ دقیقه قبل از انجام پانسمان

× جهت پیشگیری از انتقال عفونت بهتر است بیماران براساس تمیز بودن زخم به اتاق پانسمان هدایت شوند

ب- اصول و قوانین مربوط به حین پانسمان :

۱. حفظ حریم بیمار.

۲. ارائه توضیحات لازم به مددجو در مورد پانسمان محل جراحی .

۳. پوشاندن سایر قسمتهای بدن بجز ناحیه پانسمان .

۴. قراردادن بیمار در وضعیت راحت با در نظر گرفتن ناحیه پانسمان (ترجیحا به دلیل افت فشار خوابیده باشد)

۵. برداشتن پانسمان قبلی و آلوده از روی پوست بیمار با دستکش یکبار مصرف.

۶. در صورت نیاز و چسبیدن لایه پانسمان به زخم خیس کردن ناحیه زخم در ظرف استریل برای جلوگیری از صدمه به بافت

ترمیم شده

۷. قراردادن پانسمان آلوده در سطل زباله با کیسه زرد .



۸. خروج دستکش و بهداشت دست با ماده ضد عفونی

۹. باز کردن ست پانسمان استریل با رعایت اصول استریل (اطمینان از استریل بودن ست)

۱۰. استفاده از دستکش استریل جهت شستشوی زخم.

۱۱. جدا کردن لایه آخر با زاویه مماس پوست با پنس استریل (جهت پیشگیری از آسیب به بافت)

۱۲. بررسی و مشاهده زخم از نظر وسعت، عمق، ترشحات، رنگ و بو.

۱۳. استفاده از پنبه و پنس استریل جهت شستشوی زخم.

۱۴. استفاده از هر پنبه فقط در یک نوبت.

۱۵. شستشوی زخم با نرمال سالین استریل از محیط تمیز به آلوده.

۱۶. در صورت وجود درن (هموواگ، پن روز...) شستشوی آن به صورت دایره ای از داخل به خارج

۱۷. در صورت وجود دستور پزشکی مبنی بر استفاده از پماد یا ماده ضد عفونی خاص استعمال آن بر اساس دستورالعمل مربوطه.

۱۸. گذاشتن گاز استریل خشک یا مرطوب بر اساس نوع زخم. (پانسمانهای پیشرفته جهت درمان زخم بر اساس نوع زخم)

۱۹. فیکس کردن و بستن پانسمان زخم جراحی با باند و یا چسب ضد حساسیت یا پانسمانهای پیشرفته.

۲۰. ثبت کردن تاریخ و ساعت و کد (نام خانوادگی فرد) پانسمان کننده روی پانسمان.

۲۱. خارج کردن دستکش استریل و شستشوی دست با اب و صابون و ضد عفونی دستها

ج- اصول و قوانین مربوط به پس از پانسمان:

۱. کمک به بیمار در مرتب کردن لباس.
۲. قراردادن بیمار در وضعیت راحت.
۳. راهنمایی بیمار به اتاق خود (توسط کمک پرستار).
۴. استفاده از دستکش یکبار مصرف
۵. دفع وسایل استفاده شده (گان و ماسک یکبار مصرف) با رعایت اصول احتیاطات همه جانبه در سطل زرد پدال دار و در صورت اجسام تیز و برنده در سفتی باکس.
۶. شستشو و جمع آوری وسایل فلزی استفاده شده و ضد عفونی آنها با ماده ضد عفونی ابزار با محلول ضد عفونی موجود در مرکز (زمان ورقت محلول طبق دستور العمل شرکت سازنده)
۷. در صورت وجود زخم عفونی، انتقال وسایل آلوده به CSR در کیسه زرد با برچسب عفونی.
۸. خارج کردن دستکشها پس از اتمام کار.
۹. بهداشت دستها با ماده ضد عفونی.
۱۰. در صورت ریختن خون و ترشحات در محیط، طبق دستورالعمل شماره WN 33-01 در مورد پاکسازی محیط آلوده شده با خون اقدام گردد.
۱۱. ثبت اقدامات انجام شده (بررسی به عمل آمده از وضعیت زخم و عکس العمل بیمار و اجرای پانسمان استریل و امضای فرد پانسمان کننده) در انتهای پرونده.
۱۲. چسباندن تاییدیه استریل بودن ست پانسمان کوچک (اندیکاتور کلاس ۴) و پانسمان بزرگ (اندیکاتور کلاس ۶) در انتهای گزارش در پرونده بیمار.
۱۳. ضد عفونی تخت و ترالی پانسمان با ماده ضد عفونی سطوح با محلول ضد عفونی موجود در مرکز و در صورت عفونی بودن زخم بیمار برای جلوگیری از انتقال میکروب به بیمار دیگر با محلول (high level) (زمان و غلظت محلول ضد عفونی کننده طبق دستورالعمل شرکت سازنده)

نکته: پس از شستشوی تمام ابزار پانسمان و با توجه به نیاز به ضد عفونی ابزار بر اساس خط دستورالعمل شماره WIC33-15 و WIC33-16 کنترل عفونت، اقدام گردد.

دستورالعمل نحوه جداسازی، اصول مراقبت و ضدعفونی اتاق بیمار عفونی

مراقبت کلی در زمان ایزولاسیون:

استفاده از لوازم محافظت فردی (گان، ماسک، دستکش) بر حسب نوع عفونت

جداسازی اتاق بیمار بر حسب نوع عفونت

نصب کارت ایزولاسیون با توجه به نوع عفونت

اتاق بیمار، وسایل موجود در اتاق، دستشویی، توالت و حمام پس از ترخیص بیمار پاکسازی و ضدعفونی شود در این موارد با نظر تیم کنترل عفونت با محلولهای سطح بالا محل ضد عفونی میگردد که به شکل استفاده از دستگاه مثل نوکواسپری و در صورت حضور سایر بیماران در بخش و عدم مسدود سازی اتاق یا unit بیمار، مستقیم با دستمال آغشته به محلول انجام میگیرد در صورت استفاده از روش دستی:

ابتدا محلول از داروخانه تهیه شده و بعد از پوشیدن دستکش و ماسک محلول را به غلظت ۲٪ (۲ سی سی در ۹۸ سی سی آب) رسانده و با استفاده از دستمال آغشته به محلول محل گندزدایی میگردد. در صورت عدم جداسازی دستشویی، توالت و حمام پس از هر بار استفاده ضدعفونی گردد.

۱) مراقبت از بیمار با مقاومت آنتی بیوتیکی (MDR)

جداسازی اتاق بیمار

نصب کارت ایزولاسیون تماسی

رعایت کامل بهداشت دست

استفاده از دستکش در حین مراقبت

ضدعفونی نمودن یورین باتل، بدین، دستشویی، توالت و حمام استفاده از یورین باتل و بدین مجزا (یا یک بار مصرف)

۱-۱ عفونت ادراری مقاوم

جداسازی اتاق بیمار

استفاده از گان، ماسک، دستکش در حین پانسمان

ضدعفونی نمودن وسایل پانسمان، دستشویی، توالت و حمام

۱-۲ عفونت زخم مقاوم

استفاده از دستکش در حین مراقبت

در صورت امکان جداسازی

ضد عفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

۲) عفونت پوست، سلولیت

استفاده از دستکش در حین مراقبت

در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار

ضدعفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

۲-۱) زخم در حال درناژ

استفاده از دستکش و گان در حین مراقبت
در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار
ضد عفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

۲-۲) زخم بستر بزرگ
جداسازی اتاق بیمار
استفاده از ماسک و دستکش در حین مراقبت (چنانچه زخم عفونی باشد از گان نیز استفاده شود)
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با بیمار ارتباط دارند

۳) پنومونی ویرال
در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار
استفاده از ماسک و استفاده از لوله های تنفسی یکبار مصرف
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند

۴) پنومونی باکتریال
جداسازی اتاق بیمار
استفاده از ماسک، دستکش، گان
ضد عفونی نمودن کلیه وسایل و تجهیزاتی که به نحوی با بیمار ارتباط دارند

۵) سل ریوی اثبات شده و سل حنجره
جداسازی اتاق بیمار (Air borne precaution)
استفاده از ماسک و استفاده از لوله های تنفسی یکبار مصرف
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند.

۶) سل با تست PPD مثبت، سل خارج ریوی
رعایت احتیاطات استاندارد
ایزولاسیون لازم نیست.

۷) هیپاتیت A
استفاده از دستکش در حین مراقبت
ضد عفونی نمودن کلیه وسایل غذاخوری، دستشویی و توالت و حمام پس از هر بار استفاده
آموزش لازم به بیمار جهت رعایت مسائل بهداشتی
ایزولاسیون لازم نیست.

۸) هیپاتیت B, C و ایدز
رعایت احتیاطات استاندارد،
ایزولاسیون لازم نیست

۹) انواع کرمها و انگلها، توکسوپلاسموز
رعایت احتیاطات استاندارد

ضد عفونی کلیه لوازم پانسمان
ایزولاسیون گوارشی
جدا سازی اتاق لازم نیست .

نکته:

نمونه کارتهای ایزولاسیون در فصل اول صفحه ۱۱-۱۰ موجود است.
نحوه پوشیدن و خارج نمودن لوازم محافظت فردی در فصل اول صفحه ۱۶-۱۵ موجود است.

دستورالعمل نگهداری و ضد عفونی تجهیزات بیمارستانی

تعاریف:

دترجنت: مواد دترجنت ترکیباتی هستند که اثر پاک کنندگی دارند گاهی اوقات بجای دترجنت از واژه صابون هم استفاده میشود.

گندزدایی (Disinfection):

فرایند حذف تعداد یا همه میکروارگانیسم های بیماریزای موجود در اشیاء بیجان بجز اسپور باکتری ها میباشد.

دسته بندی مواد ضد عفونی کننده:

Low-level disinfection

• ماده گندزدا در سطح پایین

Intermediate-level disinfection

• ماده گندزدا در سطح متوسط

High -level disinfection

• ماده گندزدا در سطح بالا

دسته بندی لوازم از نظر سطح ضد عفونی:

Critical Items

• وسایل بحرانی

مانند ابزار جراحی، فورسپس های بیوپسی، کاتترهای ادراری و قلبی، ایمپلنتها میباشد که از روش استریلیزاسیون جهت ضد عفونی آنها استفاده میگردد مگر لوازمی که آسیب ببینند، با مواد High level ضد عفونی میشوند.

Semi-critical Items

• وسایل نیمه بحرانی

مانند وسایل درمان تنفسی، تجهیزات بیهوشی، اندوسکوپها، تیغه های لارنگوسکوپ، پروپ های مری، کاتترهای مانومتر آنورکتال میباشد که جهت این لوازم از گند زدایی با مواد سطح بالا (High level) استفاده میشود. نوع ماده استفاده شده بر اساس تصمیمات کمیته کنترل عفونت میباشد.

Non-critical Items

• وسایل غیر بحرانی

مانند دستگاه فشار خون سنج، ملحفه های تخت، وسایل غذا، میز کنار تخت بیمار، مبلمان بیمار، کف زمین میباشد که بایستی از گند زدایی در سطح متوسط و پایین بر اساس مصوبات کمیته کنترل عفونت استفاده شود.

نکاتی در مورد برطرف نمودن آلودگی محیط و تجهیزات

روش منتخب برای گند زدایی (شستشو و تمیز نمودن Cleaning ، ضد عفونی Disinfection و یا استریلیزاسیون Sterilization) به عوامل متعددی بستگی داشته ولی انتخاب اولیه می تواند براساس میزان خطر انتقال عفونت به بیماران صورت گیرد.

دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی ترمومتر

- ترمومتر های دهانی باید به صورت خشک و تمیز نگهداری شود.
 - نگهداری دائم ترمومتر در مواد ضد عفونی کننده باعث افزایش احتمال رشد باسیل های گرم منفی خواهد شد.
- در صورتیکه برای بیمار از ترمومتر اختصاصی استفاده می شود بایستی پس از هر بار استفاده، توسط پنبه یا گاز آغشته به الکل اتیلیک یا ایزوپروپیل ۷۰-۹۰٪ تمیز شده، سپس با آب شستشو و بصورت خشک برای دفعات بعدی نگهداری شود. در زمان کند زدایی درجه حرارت دهانی و مقعدی نباید با یکدیگر مخلوط شوند.

دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی لارنگوسکوپ:

ابتدا شستشو با آب ساده و ماده دترجنت، سپس با محلول ضدعفونی سطح بالای موجود در مرکز (سایدکس یا همان استرانیوس) و سپس آبکشی و خشک نمودن الزامی است. در موارد ابتلا بیمار به سل و هیپاتیت و ایدز بایستی استریل شوند.

دستورالعمل ضدعفونی استوتوسکوپ:

جهت استفاده و معاینه هر بیمار صفحه استوتوسکوپ باید با الکل ۷۰٪ یا مواد ضد عفونی کننده سطح متوسط disinfection intermediate موجود در مرکز ضد عفونی گردد.

دستورالعمل ضدعفونی اتوسکوپ:

پس از استفاده با مواد ضد عفونی کننده در سطح متوسط (intermediate) ضد عفونی گردد.

دستورالعمل شستشو و نگهداری ونتیلاتور:

اجزای داخلی ونتیلاتورها و IPPB, CPAP به عنوان یک منبع مهم عفونت بیمارستانی شناخته میشوند. اجزای خارجی بایستی به طور مرتب تمیز و گندزدایی شوند.

در مورد استفاده از فیلتر باید به موارد زیر توجه داشت:

برای هر بیمار فیلتر جداگانه استفاده شده و پس از جدا شدن بیمار از ونتیلاتور فیلتر دور انداخته شده و برای بیمار بعدی فیلتر مجدد گذاشته شود.

در صورت اختلال عملکرد لوله یا آلودگی واضح، بایستی لوله ها تعویض گردند. تعویض مرطوب کننده ها زودتر از ۴۸ ساعت نباید صورت گیرد.

وسایل Semi-critical مثل Circuits تنفسی ماشینهای تهویه مکانیکی، باید یا استریل شوند یا گندزدایی با مواد ضد عفونی کننده با سطح بالا انجام شود. پس از جدا کردن قطعه از دستگاه، قسمت های قابل شستشوی دستگاه از یکدیگر جدا شده و بر اساس فرایند شستشو (شستشو با آب ساده، شستشو با دترجنت و نهایتاً غوطه ور کردن در محلول ضدعفونی و سپس آبکشی) در انتها تمامی قطعات بصورت وارونه قرار داده شده و لوله ها آویزان گردند تا بطور کامل خشک شوند.

توجه: خشک شدن تمامی قسمتها برای استفاده مجدد ضروری بوده و رشد میکرو ارگانیسم ها بطور قابل توجهی کاهش می دهد.

نکته مهم: امروزه استفاده از لوله ها و رابط های مربوط به ونتیلاتور در بخش های ICU-NICU و اتاق عمل بصورت یکبار مصرف توصیه میگردد. بدیهی است تحت این شرایط نیاز به انجام فرایند شستشو و ضدعفونی نمی باشد.

کلیه لوازم Semi-critical مانند تیوبهای تست تنفس، air way، آمبویگ باید استریل یا گند زدایی با مواد سطح بالای موجود در مرکز شوند. سپس آب کشی و خشک و بسته بندی شوند تا مجدداً آلوده نشوند.

دستورالعمل شستشو و نگهداری فلومتر اکسیژن:

با توجه به اینکه فلومتر اکسیژن همیشه مرطوب بوده و در تماس مستقیم با مجرای تنفسی بیمار است، ضد عفونی و تمیز کردن آن ضروری می باشد. محیطهای مرطوب مکان مناسبی برای رشد انواع میکرو ارگانیسمها و بخصوص باکتری های گرم منفی می باشد.

دستگاه اکسیژن تراپی از دو قسمت مجزا شامل مانومتر و محفظه آب تشکیل شده است.

مانومتر: این قسمت از دستگاه غیر قابل شستشو بوده و برای ضد عفونی آن بایستی از یک دستمال تمیز آغشته به ماده ضده عفونی کننده موجود در مرکز (انیو اسپری) استفاده کرد.

محفظه آب: این قسمت از دستگاه قابل شستشو بوده و برای ضد عفونی و تمیز کردن آن بایستی ابتدا کاملاً از مانومتر جدا شده و سپس با مواد دترجنت معمولی و برس، جرم زدایی و در انتها شسته و خشک شوند.

شستشوی دستگاه در حالت عادی هفته ای یک بار ضروری بوده و در صورتیکه بیمار ترخیص میگردد، برای بیمار بعدی فلومتر باید شسته و تمیز گردد.

توجه: برای مرطوب کردن دستگاه فقط بایستی از آب مقطر استفاده شده و از مرطوب کردن آن با آب معمولی پرهیز شود. زیرا باعث تشکیل جرم در داخل فلومتر می گردد. (در زمان عدم استفاده محفظه خالی از آب نگهداری شود).

ضد عفونی تجهیزاتی مثل انواع مانیتور ها، دستگاه الکترو شوک، ECG،... بر اساس توصیه شرکت سازنده باید صورت گیرد. "به جدول ۲ انتهای فصل دو مراجعه شود."

ضد عفونی موزر Mozer & Clipper:

از آنجاییکه موزر با سطح پوست در تماس میباشد پس از استفاده ابتدا سر دستگاه جدا گردد با آب و ماده دترجنت (صابون) شسته شود سپس در محلول ضد عفونی سطح متوسط قرار داده شود. بعد از اتمام زمان مورد نیاز بر اساس توصیه کارخانه تولید کننده آبکشی و خشک شود. (محلول ضد عفونی سطح متوسط ابزار موجود در مرکز گیگاسپت و استیپمد میباشد).

دستورالعمل شستشو و ضد عفونی بدین (لگن):

برای جلوگیری از انتقال عفونت، پس از استفاده یا جابجایی بدین (لگن) حتماً بایستی دستها شسته شوند، حتی اگر ظرف مورد نظر ظاهراً تمیز باشد. لگن ها بایستی در ماشین شستشوی لگن شستشو و ضد عفونی گردند.

ضد عفونی توسط حرارت بایستی با رسیدن به درجه حرارت ۹۰ درجه سانتی گراد و باقی ماندن در این درجه حرارت برای حداقل زمان (یک دقیقه) انجام پذیرد. این سیکل بایستی به صورت منظم چک شده و از رسیدن به این درجه حرارت اطمینان حاصل گردد.

در صورت خرابی یا عدم وجود دستگاه شستشو در بخش ، بصورت جایگزین می توان از محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) ۱٪ استفاده نمود.

نحوه شستشو: ابتدا بدین را با آب ساده شسته سپس بمدت ۱۰ دقیقه در محلول هیپوکلریت سدیم ۱٪ (آب ژاول ۱٪) قرار داده و دوباره با آب شستشو گردد.

دستورالعمل شستشو و ضد عفونی ظرف ادرار (یورین باتل):

برای شستشو و ضد عفونی این ظروف استفاده از دستگاه شستشو و ضد عفونی کننده همراه با حرارت توصیه میشود.

ظروف ادراری که با حرارت ضد عفونی نشده باشند، حتماً بایستی بعنوان ظرف آلوده تلقی گردند و دستها پس از تماس با آن حتماً شسته شود. در صورت عدم استفاده از روش ضد عفونی توسط حرارت، بایستی از محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) ۱٪ استفاده نمود. پس از ترخیص بیمار ظرف مزبور با محلول ضد عفونی کننده رایج در مرکز ضد عفونی گردد.

توصیه های لازم جهت دستگاه آندوسکوپی

به دستورالعمل های کارخانه سازنده آندوسکوپ درباره تمیز کردن و ضد عفونی نمودن مراجعه گردد. بعد از هر بار استفاده از آندوسکوپ تمیز نمودن و ضد عفونی کامل برای پیشگیری از گسترش عفونت انجام گیرد. پرسنل اتاق آندوسکوپی بایستی آموزش کافی در این مورد ببینند.

۱- بررسی دستگاه آندوسکوپی

- در تمام مراحل جابه جایی آندوسکوپ باید از آن نظر وجود آسیب دیدگی بررسی شوند. تست نشست آندوسکوپ قبل از شروع پروسه تمیز کردن انجام گیرد.

- از گذاشتن درپوش در تمام ویدئو آندوسکوپ ها در هنگام فرو بردن در آب مطمئن شوید. در صورت وجود اشکال به سرویس کار مربوطه ارجاع دهید.

۲- تمیز کردن Cleaning

تمیز کردن دستی مهمترین بخش در فرآیند تمیز کردن است. ضروری است که تمام لوله ها، اجزاء قابل جدا کردن و قسمت های قابل فرو رفتن در آب آندوسکوپ تمیز گردد. بلافاصله بعد از درآوردن آندوسکوپ از دهان بیمار با گاز آغشته به محلول آنزیمی سطوح خارجی آندوسکوپ را پاک کنید.

(a) اگر بلافاصله نتوانید آندوسکوپ را بطور دستی پاک کنید آن را شستشو داده و با محلول آنزیمی آغشته کنید.

(b) مطابق دستورالعمل کارخانه سازنده آندوسکوپ تست نشست انجام گیرد.

(c) آندوسکوپ را برای پیشگیری از خشک شدن ترشحات در یک محلول دارای تمیز کننده آنزیمی بطور کامل فرو ببرید. تمام لوله ها را بخاطر زدودن مواد آلی و کاستن تعداد ارگانیسم موجود برس بزنید، از دسترسی به لوله های هوا، آب و CO₂ که برای تمیز کردن خیلی مشکل هستند مطمئن شوید.

(d) از تمیز شدن کامل سطوح خارجی آندوسکوپ مطمئن شوید. استفاده از یک برس نرم برای تمیز کردن عدسی ها قابل قبول است.

(e) تمام لوله ها بایستی برس زده شده و برای از بین بردن خرده های مواد شستشو داده شود. یک نفر لوله شور برای تمیز کردن کامل لوله ها استفاده شود.

(f) تمام لوله ها و آندوسکوپ را بعد از تمیز کردن برای از بین بردن اجزای آنزیمی با آب بشویید.

(g) تمام آب اضافی را از لوله ها با تفنگ هوا بخاطر کاهش احتمال رقیق شدن محلول ضد عفونی کننده از بین ببرید.

(h) تمام قسمتهای غیر قابل فرو بردن در آب آندوسکوپ را با یک ضد عفونی کننده سطحی بیمارستانی تمیز کنید.

(i) حتی الامکان آندوسکوپ های غیر قابل فرو بردن در آب را به علت مشکلات تمیز کردن و ضد عفونی کردن آنها جایگزین کنید.

۳- استریل کردن و ضد عفونی کردن Sterilization & Disinfection

مراحل زیر باید انجام گیرد:

(a) ضد عفونی کامل قسمت داخلی و خارجی آندوسکوپ بعد از استفاده و پس از تمیز کردن مکانیکی بایستی تکمیل گردد.

(b) برای اطمینان از تاثیر مواد ضد عفونی بایستی دستورات کارخانه سازنده دستگاه مدنظر قرار گیرد.

(c) تمام سطوح داخلی و خارجی و لوله های آندوسکوپ بایستی حداقل به مدت ۲۰ دقیقه با مواد ضد عفونی کننده (سایدکس) در تماس باشند.

(d) مواد ضد عفونی کننده بایستی بطور دقیق انتخاب شده و بر اساس دستورالعمل تولید کننده بکار گرفته شوند .
(e) سیستم خودکار peracetic acid برای لوازم و وسایلی که امکان فرو بردن در آب را ندارند مناسب بوده و با آب استریل شستشو داده می شوند.

– شستشو دادن

برای از بین بردن اجزاء مواد ضد عفونی کننده شستشوی کافی بعد از ضد عفونی باید انجام گیرد . هر جزء شیمیایی باقیمانده می تواند در مریض بعدی آسیب دیدگی ایجاد نماید . استفاده از آب استریل برای شستشو توصیه می گردد . اگر آب شیر استفاده شود با الکل ۷۰٪ شستشو داده و با هوای فشرده خشک کنید .

۵- خشک کردن

خشک کردن با هوای فشرده بعد از ضد عفونی کردن و قبل از انبار گذاشتن انجام گیرد . تمام لوله ها را با الکل ایزوپروپیل ۷۰٪ شستشو و با هوای فشرده خشک نمایید . محیط مرطوب باعث رشد باکتری ها می شود . دریچه ها برای تسهیل در خشک کردن خارج از آندوسکوپ قرار گیرد .

۶- انبار کردن آندوسکوپ ها

آندوسکوپ ها بایستی بطور عمودی در اتاقی که از تهویه کافی برخوردار است نگهداشته شوند . آنها نباید به پارچه پیچیده شده و یا در قفسه گذاشته شود. قفسه انبار هفته ای یکبار با محلول ضد عفونی کننده از بالا به پایین تمیز گردد .

۷- توصیه های لازم برای لوازم یدکی دستگاه

لوازم یدکی چند بار مصرف نیاز به تمیز کردن کافی و ضد عفونی کردن و استریل نمودن بعد از هر بار استفاده طبق دستورالعمل کارخانه سازنده و سیاست مرکز دارد . برس های تمیز کننده بایستی بیرون انداخته شده یا کاملاً تمیز گردیده و برای هر بار استفاده ضد عفونی کامل گردد .

الف) فورسپس های بیوپسی

شستن کامل با برس و یک ماده آنزیمی بلافاصله بعد از استفاده لازم است . تمیز کردن فرا صوتی (Ultrasonic) برای از بین بردن اجزای بافت که که با دست قابل تمیز کردن نیست لازم است از آنجاییکه فورسپس بیوپسی سد مخاطی را میشکند جزو لوازم critical دسته بندی شده و استریلیزاسیون لازم دارند .

تنها روشی که به شیارهای دستگاه نفوذ کرده آنها را استریل میکند بخار تحت فشار است . استریل کردن با مواد شیمیایی نمی تواند به پیچ و خم ها نفوذ بکند ، بنابر این موثر نیستند .

ب) تمیز کردن برس های دستگاه

برس ها بایستی دور انداخته شوند و یا کاملاً بعد از هر بار استفاده ضد عفونی گردند .

ج) بطری های آب

بر اساس دستورالعمل سازندگان بطری های آب استریل و یا ضد عفونی کامل بطور روزانه انجام گیرد . برای شستشوی آندوسکوپ بطری ها را با آب استریل پر کنید . در مورد ERCP بطری جدید که با آب تازه پر شده لازم است کلو نیزه شدن لوازم ERCP و عفونت بعد با پسودوموناس آئروژینوزا همراه است .

د) سایر لوازم یدکی

تمامی وسایل چند بار مصرف را تمیز کنید (trepods و فورسپس های اجسام خارجی) . آنها را بعد از شستشوی کامل با آب با یک ماده آنزیمی تمیز کنید . قبل از اتوکلاو با بخار از تمیز کننده اولترا سونیک استفاده کنید . لوازم یدکی Critical (سر سوزن های اسکالروتراپی ، پروب های الکترو کوتر و فورسپس های بیوپسی) بایستی استریل شده یا بعد از مصرف دور انداخته شوند .

ه) لوازم پزشکی

تمام لوازم پزشکی غیر Critical را (تخت های آموزشی ، منابع نور و دوربین ها) با آب و صابون یا طبق توصیه موسسه ضد عفونی کنید . اگر آلودگی جدی باشد بعد از تمیز کردن از یک ضد عفونی کننده متوسط استفاده کنید .

(و محیط عمومی

برای هر کدام از وسایل نظیر برانکارها ، ظرفشویی ها و غیره بعد از هر بار استفاده جهت تمیز نمودن از محلول ضد عفونی سطوح رایج در مرکز استفاده نمایید .

نحوه گندزدایی و کنترل عملکرد دستگاه دیالیز:

گندزدایی صحیح دستگاه دیالیز به منظور پیشگیری از انتقال بیماریهای منتقله از راه خون به بیماران و بررسی کنترل عملکرد دستگاه دیالیز می باشد .

الف - دستورالعمل نحوه تمیز کردن و گندزدایی تجهیزات و محیط اطراف بیمار:

- کلیه سطوح می بایست با استفاده از آب و یک ماده شستشو پس از پایان دیالیز هر بیمار شسته شوند.
- جهت شروع فرآیند شستشو و گندزدایی محیط می بایست شستشوی دست قبل و بعد از تمیز کردن محیط بیمار انجام گردد .
- قبل از استفاده از مواد شوینده و گندزدا دستکش پوشیده شود.
- از یک دستمال تمیز جهت امور نظافتی استفاده شود . مکانهایی که تماس دست با آنها بیشتر است از جمله دسته صندلی ، بالابرنده تخت و .. توجه بیشتری در مرحله نظافت شوند .
- از یک دستمال جهت تمیز کردن همه قسمتها استفاده نشود .
- دستمال کثیف در محلول گندزدا غوطه ور نشود .
- پس از پایان هر شیفت کاری دیالیز کف زمین با استفاده از آب و محلول گندزدا ی بیمارستان (سورفانیوس یا آب ژاول)، گندزدایی شود .
- تجهیزات اطراف بیمار می بایست پس از پایان دیالیز هر بیمار مرتب شوند و قبل از استفاده جهت بیمار دیگر تمیز و گندزدایی شوند . (تجهیزات پزشکی با انیواسپری و سایر لوازم با سورفانیوس ۲٪)
- تجهیزاتی که قابل تمیز کردن و گندزدایی نیستند مانند نوار چسب و ... می بایست جهت یک بیمار استفاده شوند .
- فیلترهای ترانسدیوسر شریانی و وریدی خارجی بعد از اتمام دیالیز هر بیمار می بایست تعویض شوند . فیلترهای ترانسدیوسر داخلی نیاز به تعویض روتین بین بیماران ندارند .
- هنگام Reprocess یا دفع دیالیزر، پورتهای دیالیزر باید Cap شوند (کلاهک گذاشته شود) و تیوبها کلامپ شوند و دیالیزر مصرف شده در یک ظرف مقاوم به نشت ریخته شود و به محل دفع یا Reprocess برده شود. هنگام کار دستکش و در صورت احتمال آلودگی لباسها ، گان پوشیده شود .
- تجهیزاتی که یک بار مصرف نیستند مانند هموستات ، کلمپ و ... که تماس با بافت یا مخاط ندارند، می بایست ابتدا تمیز شوند و فرآیند تمیز کردن با یک ماده شوینده آنزیماتیک انجام شود و پس از آبکشی و خشک شدن به واحد CSR جهت استریل شدن فرستاده شوند .

ب _ دستورالعمل گندزدایی دستگاه دیالیز:

- سطوح خارجی دستگاه دیالیز بین بیماران براساس دستورالعمل شرکت سازنده تمیز شوند .

- جهت گندزدایی داخل دستگاه دیالیز دو روش حرارتی و شیمیایی وجود دارد. استاندارد توصیه شده توسط شرکت های سازنده دستگاه دیالیز استفاده از حرارت ۸۰ درجه سانتی گراد برای تقریباً ۳۰ دقیقه در پایان هر دیالیز می باشد. گندزدایی شیمیایی نیز با استفاده از انواع محلولها شامل هیپو کلریت سدیم و پروکسی استیک اسید (ترکیب پر استیک اسید و هیدروژن پروکساید "پرسیدین") بر اساس دستورالعمل شرکت سازنده دستگاه می باشد.

- در جاهایی که دیالیز روزانه انجام نمی شود و دستگاه برای مدت طولانی بدون استفاده است، قبل از استفاده باید گندزدایی شیمیایی صورت گیرد.

ج- دستورالعمل نحوه مانیتورینگ گندزدایی دستگاه دیالیز:

گندزدایی موثر قسمت داخلی دستگاه دیالیز می تواند بوسیله آنالیزهای اندوتوکسین و باکتریولوژیک تعیین شود. تست دستگاه دیالیز و اسموز معکوس (RO) آب جهت تعیین باکتری و اندوتوکسین می بایست حداقل ماهانه انجام شود. که شامل تست آب ورودی حداقل دو دستگاه دیالیز به صورت تصادفی در هر ماه می باشد. تست مایع دیالیز باید در پایان روز درمانی صورت گیرد.

حد مجاز ماکزیمم جهت باکتری آب دیالیز ۲۰۰cfu/ml با یک حداقل ۵۰ cfu/ml می باشد.

حد مجاز برای اندوتوکسین: ۲ واحد اندوتوکسین در میلی لیتر با سطح فعالیت EU/ML ۱ اندوتوکسین است

د - نحوه بایگانی نتایج کشت ها:

- نتایج حاصل از کشت های آب دستگاه دیالیز می بایست در داخل بخش و کنترل عفونت بایگانی شوند.

دقت شود گزارش اشکال در نتیجه کشت آب دستگاه دیالیز باید اطلاع داده شود تا برحسب شرایط نوع اقدامات لازم صورت گیرد.



کنترل عفونت در دندانپزشکی

با عنایت به اهمیت کنترل عفونت در دندانپزشکی و لزوم رعایت دقیق آن توسط کادر درمانی با هدف پیشگیری و کاهش انتقال عفونت متقاطع به استناد ماده ۸ قانون تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مفاد آئین نامه اجرایی آن و بند الف از ماده ۱۱ و ماده ۱۶ از قانون تشکیلات و وظایف وزارت دستورالعمل کنترل عفونت در دندانپزشکی به شرح ذیل می باشد:

جهت دندانپزشک، پرستار (دندانپزشکی)، بهداشت کاران دهان دندان، تکنسین های لابراتور های دندانپزشکی برنامه ایمن سازی (واکسیناسیون هپاتیت) الزامی است و سوابق مربوط به انجام واکسیناسیون و تیتراژ آنتی بادی افراد مذکور در واحد موجود باشد.

کلیه ترشحات، خون و مایعات آلوده به خون بیمار، عفونی تلقی گردد و تابع ضوابط کنترل عفونت می باشد.

کلیه سرنگ ها، سرسوزن ها، تیغ های جراحی و دیگر وسایل تیز و برنده استفاده شده می بایست در مخزن های مقاوم Safety box قرار گیرد

استفاده از روپوش، دستکش، ماسک و عینک مناسب با مشخصات زیر:

الف) قد روپوش می بایست تا روی زانو، یقه گرد و قابل بسته شدن، با رنگ روشن بوده و آستین آن بلند و تا روی ساعد را بپوشاند.

ب) جنس دستکش بر اساس نوع فعالیت به شرح ذیل تعیین می گردد:

- در هنگام معاینه، دستکش معاینه

- در هنگام درمان، دستکش لاتکس یا وینیل

- در هنگام جراحی، دستکش لاتکس استریل

- در هنگام شستشوی وسایل، دستکش لاستیکی (دستکش کار)

ت) عینک بهتر است حالت تطابق پذیر و جهت کارایی بیشتر قابلیت ضد بخار داشته باشد. عینک الزاماً می بایست اجازه ورود میکرو ارگانیسم ها را از هیچ طرف ندهد.

در حین تکمیل پرونده و گرفتن تاریخچه نیازی به استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی نیست.

برای معاینه بیمار توسط دندانپزشک الزاماً می بایست دستکش معاینه و ماسک استفاده شود. تبصره: در صورتیکه در حین معاینه تولید آئروسل گردد (نظیر پوار هوا) استفاده از عینک الزامی می باشد.

جهت تکمیل پرونده و نوشتن طرح درمان می بایست دستکش درآورده شود.

برای شروع درمان می بایستی دستکش جدید، ماسک و عینک، در صورتیکه قبلاً استفاده نشده باشد، استفاده گردد.

در حین درمان در صورتی که به هر دلیلی (نظیر پارگی دستکش، آلودگی بیش از اندازه با خون یا قطع درمان به نحوی که احتمال انتقال آلودگی به محیط و یا از محیط اطراف به دستکش وجود داشته باشد) دستکش نیاز به تعویض داشته و می بایست درآورد شده، دست ها شسته و دستکش جدید پوشیده شود.

در پایان درمان، دستکش، ماسک و در نهایت عینک به ترتیب درآورده می شود. تبصره: در صورت یکبار مصرف نبودن عینک، ضد عفونی آن پس از هر بیمار الزامی می باشد.

در هنگام جراحی، بیوپسی، جراحی های پریو دنتال، رزکسیون آپیکال، جراحی ایمپلنت و خارج کردن دندان به روش جراحی و مواردی نظیر آن برای شستشو محل جراحی یا خنک کردن فرزهای مربوطه استفاده از آب استریل یا سرم استریل الزامی می باشد. استفاده از دهان شویه کلرهگزیدین گلوکنات قبل از هرگونه ملاحظات درمانی جراحی دهان و دندان و کشیدن دندان الزامی می باشد.

ضد عفونی لوازم دندانپزشکی

- Critical: لوازم کریتیکال با استفاده از دستگاه اتوکلاو و فور ضد عفونی میگردند.
مثال: فورسپس، اسکالپل، چیتل فورسپس، bone chisel، هند پیس، نوک اسکالر اولترا سونیک

- **Semi critical**: لوازمی هستند که با مواد ضد عفونی سطح بالای موجود در مرکز و یا در صورت امکان با دستگاه اتوکلاو یا فور استریل میشوند.
مثال: آینه، کندانسور آمالگام

- **Non critical**: لوازمی مثل وسایل قالب گیری، پروتزهای ثابت و متحرک وسایل اورتودنسی با مواد ضد عفونی سطح متوسط ضد عفونی میگردند.

در فواصل ویزیت بیماران، سطوح فاقد پوشش یا دسته چراغ با مواد ضد عفونی سطح متوسط پاک شوند.
عینک محافظ پس از هر بار استفاده پاکسازی و ضد عفونی گردد.

بعد از اتمام کار روزانه یونیت بیمار توسط مواد ضد عفونی کننده سطح متوسط ضد عفونی و پاک شود.
کف زمین و سایر سطوح تمیز و دیوارها با مواد ضد عفونی کننده سطح پایین ضد عفونی شود.

مواد ضد عفونی سطح متوسط در مرکز: **Stabimed, Gigasept, Aniospry**
مواد ضد عفونی سطح بالا در مرکز: **Percidin %1, Glutaraldehyd%2, H2O2, Nanocil**

کنترل عفونت در آزمایشگاه

- استفاده از دستکش، روپوش، ماسک (در موارد لزوم) الزامی است.
- از زیور آلات، ساعت، موبایل، لپ تاب شخصی، خودکار شخصی در حین کار (و محیط کار) استفاده نشود.
- از خودکار و لوازم اداری مختص محیط کار استفاده شود. بهتر است بر روی لوازم اداری هربخش لیبل زده شود تا به بخش های دیگر منتقل نشود.
- روپوش تا آخرین تکه بسته باشد.
- کفش: روباز نباشد، بدون بند
- خوردن، آشامیدن، سیگار کشیدن، در داخل آزمایشگاه و نگهداشتن مواد خوراکی در یخچال نگهداری مواد آزمایشگاهی، ممنوع میباشد.
- در بخش های هماتولوژی، بیوشیمی، سرولوژی:
- احتمال آلوده شدن به عفونت های منتقله از خون وجود دارد.
- حتما از دستکش مناسب و روپوش با ضخامت مناسب استفاده شود.
- از پوار برای پر نمودن پیت ها استفاده شود.
- از وسایل شیشه ای که بعد از شسته شدن، استریل شده اند استفاده شود.
- تدابیر امنیتی برای نمونه هایی که دارای لیبل خطر از نظر عوامل عفونی خاص هستند بکار گرفته شود.
- از ایجاد آئروسل ها حین سانتریفوژ یا کار با نمونه ها اجتناب گردد.

در بخش انگل شناسی و قارچ شناسی

- احتمال آلوده شدن به عوامل انگلی و قارچی وجود دارد.
- از هود مناسب استفاده شود.
- از وسایل شیشه ای که بعد از شسته شدن، استریل شده اند استفاده شود.
- حتما از دستکش مناسب و روپوش با ضخامت مناسب استفاده شود.
- از ایجاد آئروسل ها حین سانتریفوژ یا کار با نمونه ها اجتناب گردد.

بخش میکروب

- ابتدا به عفونت های مختلف میکروبی وجود دارد.
- کار در کنار شعله و زیر هود انجام گیرد.
- از ماسک مناسب در صورت لزوم استفاده شود.

ارسال نتایج

- از آلوده نمودن برگه های آزمایش در حین کنترل و امضاء جواب های آزمایش، پرهیز شود.
- بهتر است برگه های آزمایش در بخش جوابدهی در داخل جلد گذاشته شده به مراجعین تحویل گردد.

وسایل شخصی کارکنان

- از آلوده نمودن وسایل شخصی به عوامل عفونی در حین کار پرهیز شود تا مانع انتقال این عوامل به همکاران، خانواده و جامعه شود.
- استفاده از موبایل، خودکار شخصی، کلیدها، کتاب، لپ تاب شخصی در محل کار میتواند موجب آلودگی این وسایل با عوامل عفونی و گسترش و انتقال آن به همکاران، خانواده و دوستان گردد.

دستورالعمل نظافت و پاکسازی محیط

بطور عمومی استفاده از مواد ضد عفونی لازم نبوده و تنها بصورت کنترل شده و تحت سیاست خاصی بایستی مورد استفاده قرار گیرند. در صورت استفاده از مواد ضد عفونی بایستی حتماً بصورت صحیح رقیق شده بکار روند و مدت زمان نگهداری محلول رقیق شده باید بر اساس توصیه شرکت تولید کننده محلول و با هماهنگی کمیته کنترل عفونت بیمارستان صورت پذیرد انجام مراحل نظافت در بخش ها به عهده پرسنل خدمات بوده و بایستی بر طبق برنامه مشخصی کلیه لوازمی که نیاز به نظافت داشته مشخص گردیده و تناوب این نظافت و نوع آن از نظر استفاده از مواد ضد عفونی برای هر بخش بصورت کامل مشخص گردد. آموزش موارد ذکر شده بعهدہ کارشناس بهداشت محیط هر مرکز میباشد.

در مواردی که خطر انتقال عفونت افزایش می یابد از قبیل ریختن خون یا خون آلوده به ویروس HIV و HBV، یا وجود بیمار با خطرات بالا در بخش، مراحل نظافت و ضد عفونی حتماً بایستی با نظارت پرستار مسئول بخش صورت گیرد. تنظیم برنامه نظافت هر بخش بایستی با موافقت مسئول پرستاری همان بخش و در بخشهای پر خطر از قبیل اتاق عمل، ICU و نوزادان و CSR و یا وجود بیمار ان با خطرات بالا مانند مبتلا به میکروارگانیزمهای مقاوم و غیر قابل درمان حتماً بایستی با هماهنگی کمیته کنترل عفونت انجام گیرد.

دستورالعمل ضد عفونی مواد آلوده بر روی سطوح

در مورد بیشتر موادی که بر روی سطوح پخش می شوند (از جمله مواد غذایی)، تمیز نمودن با آب و مواد شوینده کافی بنظر می رسد. در مورد موادی که بطور بالقوه می توانند حاوی ارگانیزم مضر باشند (مانند ادرار یا استفراغ) بایست از مواد ضد عفونی کننده استفاده شود.

استفاده از دستکش های یکبار مصرف جهت تمیز نمودن این مواد الزامیست. در مواردی که خطر آلوده شدن لباسها وجود دارد پوشش محافظ نیز باید استفاده گردد.

در صورت ریخته شدن خون و یا مایعات و یا هر گونه مایع آغشته به خون بایستی ماده ضد عفونی کننده (هیپوکلریت سدیم) جهت پاک کردن و ضد عفونی مورد استفاده قرار گیرد. در برخی از موارد میزان خون را از نظر حجم به دو بخش تقسیم مینمایند

❖ خون و مواد آلوده بدن که کمتر از ۳۰ سی سی باشد:

- دستکش پوشیده شود
- با دستمال پارچه ای یا دستمال کاغذی حوله ای خون و مواد جمع آوری گردد.

- محل با مواد دترجنت پاک شود.

- سپس با محلول آب ژاول گند زدایی شود.

- ❖ خون و مواد آلوده بدن که بیشتر از ۳۰ سی سی باشد:

۱. دستکش و در صورت لزوم عینک و گان پوشیده شود.

۲. دستمال پارچه ای یا دستمال کاغذی حوله ای را بر روی مایع آلوده ریخته شده انداخته، تا مواد آلوده جذب شده و

سپس مایع آب ژاول ۱۰٪ را روی آن ریخته و حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به همان حال باقی بماند و سپس کلیه پارچه ها، دستمال، دستکش و احتمالاً پوشش مورد استفاده بایست به نحو مطلوب دور انداخته شوند.

۳. محل با آب و مواد شوینده تمیز گردد.

۴. با محلول ضد عفونی رایج محل را تمیز نمایید.

نکته: در مواردی که استفاده از هیپوکلریت سدیم موجب آسیب رساندن به سطوح می گردند، استفاده از ماده جایگزین مانند (آب اکسیژنه ۳٪) مناسب می باشد. ذکر این نکته ضروری است که مایع ضد عفونی کننده بایستی بطور صحیح و دقیق رقیق شده و برای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه گردد.

دستورالعمل شستشوی تخت و لاکر

تخته‌ها و لاکرهای بیمار را باید بعد از ترخیص هر بیمار با ماده دترجنت شسته و سپس خشک کرد. در مورد بیماران عفونی از یک ماده ضد عفونی کننده در سطح بالا استفاده و سپس با یک ماده دترجنت شسته و آبکشی و خشک شود. در صورت امکان میتوان از ضد عفونی کامل هوا، سطح، زمین با دستگاههای اسپری کننده مواد ضد عفونی کننده استفاده نمود. لازم به ذکر است واحد هر بیمار ابتدا تمیز شده پس از تعویض یا ضد عفونی دستمال، واحد بیمار بعدی تمیز گردد.

در هنگام حضور بیمار در تخت می توان با یک دستمال آغشته به مواد ضد عفونی کننده تخت و لاکر را ضد عفونی کرد. یخچالها به صورت هفتگی تمیز شوند و باید دقت شود از گذاشتن پلاستیک سیاه داخل آن خودداری شود.

دستورالعمل شستشوی تشک و بالش بیمار

تشک و بالش بیمار باید از روکش غیر قابل نفوذ به آب باشد تا هنگام شستشو و نظافت آب به داخل آن نرود. روکش تشک و بالش بیمار بعد از ترخیص هر بیمار با دستمال آغشته به دترجنت تمیز و سپس با دستمال دیگر که آغشته به محلول ضد عفونی کننده سطح متوسط (انیواسپری) می باشد ضد عفونی شود و بعد از خشک شدن جهت بیمار بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

www.rhc.ac.ir

شستشوی پرده ها

شستشوی پرده های پارچه ای معمولاً هر ماه یکبار با آب و شوینده کافی صورت پذیرد. پرده های کرکره هر دو هفته یکبار با یک دستمال محتوی مواد شوینده گرد و غبار آن برطرف شود و هر سه ماه یکبار بطور کامل با آب و شوینده شسته شود و سپس نصب شوند. در صورت آلوده شدن پرده ها با ترشحات عفونی بیمار باید گندزدایی نیز انجام گیرد.

نظافت قاب عکس ها و تلویزیون :

با دستمال مرطوب به صورت هفتگی گردگیری شود.

نظافت هواکشها:

سطح خارجی هواکش ها با دستمال نم دار تمیز گردد و هر ۶ ماه یکبار با همکاری واحد تاسیسات قاب بیرونی هواکش برداشته و با آب داغ و دترجنت شسته شود و با آب ژاول ۱٪ ضد عفونی گردد.

نظافت چراغهای مهتابی:

با همکاری واحد تاسیسات قاب بیرونی آن برداشته و با آب ولرم و دترجنت شسته شود و نصب گردد. سطح خارجی آن با دستمال نم دار تمیز شود.

نظافت گلهای مصنوعی:

با آب و پودر دترجنت هر ۳ ماه یکبار شسته شوند.

نظافت اسباب بازی :

انواع پارچه ای اسباب بازی با هماهنگی در واحد رختشویخانه شسته شود. سایر اسباب بازی های غیر پارچه ای با پودر دترجنت شسته و آب کشی و خشک گردد و با الکل پاک شود. جهت بیماران عفونی از اسباب بازی مشترک استفاده نشود .

دستورالعمل نکات بهداشتی در مورد جمع آوری و تفکیک البسه در بخشها

۱. اگر ملحفه ها به خون و سایر مایعات بدن آلوده باشد بایستی از وسایل حفاظتی مثل دستکش و ماسک استفاده شود.
 ۲. پرسنل مسئول جمع آوری البسه بایستی بر علیه بیماری های B واکسینه شده باشند.
 ۳. در هنگام جمع آوری البسه باید آرامش کامل داشت و از شتابزدگی اجتناب نمود.
 ۴. ملحفه های غیر عفونی بایستی در کیسه های پارچه ای (بین) قرار داده شود.
 ۵. ملحفه های آلوده شده با خون و یا سایر مایعات بدن بایستی در کیسه های پلاستیکی زرد رنگ قرار داده شود.
 ۶. در هنگام جمع آوری ملحفه های آلوده با خون و سایر مایعات بدن بایستی ملحفه بصورتی پیچیده شود که قسمت آلوده در وسط ملحفه محفوظ نگه داشته شود.
 ۷. در حین جمع آوری البسه و قرار دادن آنها در داخل کیسه باید از عدم باقی مانده وسایل نوک تیز و سوزن در داخل ملحفه ها اطمینان حاصل نمود.
 ۸. البسه بعد از جمع آوری باید روزانه به لنزری منتقل گردد.
 ۹. انتقال البسه تمیز باید با ترالی مخصوص حمل البسه تمیز انجام گیرد.
- کیسه های پارچه ای (بین ها) هفته ای ۱ بار و در صورت وجود آلودگی جهت شستشو به لنزری منتقل گردد.

دستورالعمل تعبیه پایه جهت جاسازی محلول ضد عفونی دست و نگهداری آن

در کنار هر پایه (دیسپنسر) دیواری یک عدد پوستر نحوه ضد عفونی نمودن دستها (در اندازه A5 تهیه شده توسط کمیته کنترل عفونت) به دیوار نصب باشد و در نوع دیسپنسر (پایه) های تختی پوستر مذکور پانچ و به کنار پایه آویزان گردد . تمامی پایه ها بایستی با فاصله ۱۳۰ سانتی متر از زمین بر روی دیوار در محلی که کاربر بدون حایل به آن دسترسی داشته باشد نصب گردد. از آنجاییکه پمپ مورد استفاده در باتل ها قابلیت چند بار استفاده را دارا میباشد مسئول واحد (بخش) موظف است برنامه دوره ای جهت پاکسازی ، تدوین و در اختیار کارکنان خود قرار دهد و توسط چک لیست امور جاری بخش بر آن نظارت نماید. به نحوه پاکسازی در خط مشی و روش "ضد عفونی ابزار نیمه بحرانی و غیر بحرانی شماره PDC33-17" مراجعه گردد.

دستورالعمل استفاده از دستگاههای پاششی

با توجه به نیاز مراکز درمانی به پاکسازی و ضد عفونی محیط به ویژه در موارد اتاقهای ایزوله ، بخشهای critical مانند اتاقهای عمل و با توجه به انتقای عوامل بیماریزایی که برخی تا مدت‌ها در محیط باقی میمانند و موارد مقاومتهای دارویی و همچنین وجود تکنولوژی در ضد عفونی هوا و محیط به جهت کاهش آسیب به کارکنان و موثر بودن در حذف میکروارگانیسمهای محیط بخصوص در موارد طغیانها ، این مرکز بر خود لازم دید تا در شرایط خاص از دستگاههای پاششی جهت ضد عفونی توام هوا و محیط استفاده نماید.

موارد استفاده از دستگاههای پاششی:

۱. ضد عفونی سالانه بخش
۲. ضد عفونی هفتگی اتاقهای پانسمان ، اتاق عمل ، اتاق ایزوله ، Cath lab, Ep lab ، CSR ، آزمایشگاه دستگاههای مورد استفاده :

۱. نوکواسپری محلول : نانوسیل
 ۲. میکروجت محلول : نانوسیل یا پرسیدین
 ۳. استرینیس محلول : نانوسیل
 ۴. فلمار (تنفس) : نانوسیل
- نحوه کاربرد دستگاههای پاششی:
- آمادگی قبل از استفاده :

۱. هماهنگی با کارشناس بهداشت محیط و یا کنترل عفونت مرکز
۲. دریافت دستگاه مورد نظر در بخشهایی که دستگاه ندارند از کارشناس بهداشت محیط
۳. تهیه محلول متناسب با دستگاه از داروخانه مرکز
۴. پاکسازی محیط و لوازم موجود طبق دستورالعمل بیمارستان
۵. خروج ملحفه، پتو و کلیه منسوجات از محل مورد نظر
۶. تمامی پنجره ها ، کانالهای هوا ، دریچه ها ، کف شور ها و منافذ دربها با پوشش مناسب بسته شود.

۷. اطمینان از اینکه در زمان بکارگیری دستگاه محل مورد نظر دارای شرایط لازم باشد که این شرایط شامل :

- امکان بسته شدن درب اتاق
- عدم حضور کارکنان یا بیمار در محل
- در صورتیکه امکان بسته شدن درب اتاق فراهم نیست و یا از طریق سقف، یونیتها به یکدیگر مرتبط هستند به جهت ایجاد مشکلات و عوارض تنفسی از بکارگیری دستگاه پاششی خودداری نمایید.



• در صورت نیاز به کشت محیط، هماهنگی با کارشناس بهداشت محیط یا سوپروایزر کنترل عفونت

۸. اطمینان از وجود فرد آموزش دیده جهت کاربری دستگاه
۹. استفاده از لوازم محافظت فردی در زمان راه اندازی دستگاه
۱۰. پس از اتمام مراحل پاشش، حدود دو ساعت بعد، محیط برای شروع بکار آماده می‌باشد.
۱۱. در صورت نیاز به کشت طبق مورد ۴، تماس با نمونه گیر بعد از بازگشایی اتاق یعنی دو ساعت بعد

به جهت ایجاد شرایط بهداشتی در بخش‌ها باید نکات زیر رعایت گردد:

۱. کف کلیه اتاقها و راهروها، بایستی روزانه نظافت و سپس با تی آغشته به ماده ضد عفونی کننده ضدعفونی گردد.
۲. کلیه توالتها و حمامها و دستشویی‌های بخش باید بطور روزانه، تمیز و با ماده ضد عفونی کننده ضدعفونی گردند. ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.
۳. کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل تشک، پتو، ملحفه‌ها و روتختی و ... باید بطور مرتب تعویض گردد بنحویکه پیوسته سالم، تمیز و عاری از آلودگی باشد.
۴. در هنگام تعویض لنز بایستی از دستکش و ترجیحاً ماسک استفاده شود.
۵. جهت نظافت قسمت‌های مختلف بخش از جمله استیشن، یخچال، میز بیمار، تلفن، تخت و ... باید از تنظیف‌های جداگانه استفاده شود. تنظیفها بعد از هر بار استفاده بایستی شسته و آویزان شود.
۶. سطوح زباله درب دار، مجهز به کیسه زباله مناسب در کلیه اتاقها و سرویس‌های بهداشتی قرار داشته باشند.
۷. کلیه وسایل برنده و نوک تیز بایستی در **Safety Box** جمع آوری و بعد از پر شدن ۳/۴ آن، درب آن بسته و جهت امحا به بخش مربوطه منتقل شود.
۸. کلیه کفشورهای موجود در قسمت‌های مختلف بایستی مجهز به توری بوده و این توریها روزانه نظافت شوند.
۹. تی‌های مورد استفاده در هر بخش بایستی بعد از هر بار استفاده کاملاً شسته و بوسیله دستگاه تی شوی خشک و سپس آویزان شود. از قرار دادن تی‌ها بصورت مرطوب روی زمین اکیداً خودداری شود.
۱۰. ظروف صابون مایع بعد از هر بار خالی شده بایستی شسته و خشک شود سپس اقدام به پر نمودن آن نمود.
۱۱. خدمه بایستی در هنگام شستشوی سرویس‌های بهداشتی از دستکش مخصوص و چکمه استفاده نمایند.
۱۲. از قرار دادن گلدانهای خاکدار در بخش خودداری شود.
۱۴. میز مخصوص غذای بیمار بایستی بعد از هر بار استفاده با دستمال مخصوص نظافت شود.
۱۵. تخت بیمار بایستی بطور مرتب و بعد از ترخیص بیمار کاملاً ضدعفونی شود.
۱۶. داخل کابینتها بایستی بطور مرتب نظافت و از پهن کردن روزنامه داخل آنها خودداری شود.
۱۷. باقیمانده نان غذای پرسنل بایستی روزانه از بخش خارج شود.

دستورالعمل تعویض یا پاکسازی و گند زدایی برخی تجهیزات

ردیف	لوازم	محل
	ترمومتر	الکل
	لارنگوسکوپ	سایدکس (استرانیوس)
	استتوسکوپ، اتوسکوپ	آنیواسپری الکل
	واحد تنفس: لوازم Semi-Critical مانند تیوبهای تست تنفس، air way، آمبوبگ، لارنگوسکوپ	گند زدایی با مواد سطح بالا یا استریل
	فلومتر اکسیژن	مانومتر: دستمال تمیز آغشته به ماده ضده عفونی، محفظه آب: دترجنت درحالت عادی هفته ای یک بارو بعد از ترخیص بیمار، در زمان عدم استفاده محفظه خالی از آب نگهداری شود
	موزر Mozer & Clipper	دترجنت (صابون) شسته ضد عفونی با گیگاسپت، استبیمد
	پروب اکو TTE	ملیسپتول
	پروب اکو TEE	سایدکس
	اندوسکوپ، کلونوسکوپ، برونکوسکوپ	سایدکس
	ساکشن	گیگاسپت، استبیمد
	تخت و لاکر	بعد از ترخیص محل ملسپت و انیواسپری
	تخت و لاکر بیماران عفونی	پرسیدین یا نانوسیل
	شستشوی پرده ها	هر ماه یکبار
	پرده کرکره	هر دو هفته یکبار با یک دستمال محتوی مواد شوینده
	پرده های عفونی	گندزدایی (شستشو و ضد عفونی)
	نظافت قاب عکس ها و تلویزیون	با دستمال مرطوب به صورت هفتگی گردگیری شود
	نظافت هواکشها	سطح خارجی هواکش ها با دستمال نم دار تمیز گردد و هر ۶ ماه یکبار با همکاری واحد تاسیسات قاب بیرونی هواکش برداشته و با آب داغ و دترجنت شسته شود و با آب ژاول ۱٪ یا ملسپت ضد عفونی گردد
	نظافت چراغهای مهتابی	با همکاری واحد تاسیسات قاب بیرونی آن برداشته و با آب ولرم و دترجنت شسته شود و نصب گردد. سطح خارجی آن با دستمال نم دار تمیز شود.
	نظافت گلهای مصنوعی	با آب و پودر دترجنت هر ۳ ماه یکبار شسته شوند.
	نظافت اسباب بازی	انواع پارچه ای اسباب بازی با هماهنگی در واحد رختشویخانه شسته شود. سایر اسباب بازی های غیر پارچه ای با پودر دترجنت شسته و آب کشی و خشک گردد و با الکل پاک شود. جهت بیماران عفونی از اسباب بازی مشترک استفاده نشود.
	نبولایزر	در فواصل بیماران محفظه آن شستشو و ضد عفونی شود یا از انواع یکبار مصرف استفاده شود سپس با آب استریل پر شود.

دستورالعمل تعویض کاتتر ها و تجهیزات

ردیف	عنوان	مدت
۱	کاتتر های وریدی محیطی	در بزرگسالان محل کاتتر هر ۷۲ الی ۹۶ ساعت در کودکان در صورت وجود اندیکاسیون انجام گردد.
۲	کاتتر های ورید مرکزی	نیاز به تعویض روتین ندارد.
۳	کاتتر های شریانی محیطی	در بزرگسالان ، تعویض و جابجایی محل کاتترهای مذکور به جهت کنترل عفونت زودتر از ۴روز توصیه نمیشود. در کودکان برای جابجایی کاتترها هنوز دستورالعملی وجود ندارد.
۴	کاتتر های شریان مرکزی	تقریباً هر ۵ روز یکبار تعویض می گردند.
۵	کاتتر مرکزی همودیالیز	هنوز دستورالعملی برای زمان تعویض کاتتر در دست نیست
۶	کاتترهای ناف	کاتتر شریان ناف باید بیش از ۵ روز و کاتتر ورید ناف باید بیش از ۱۴ روز در محل بماند.
۷		
۸	لوله رابط و سه راهی	لوله رابط و سه راهی هر ۷۲-۹۶ ساعت یکبار تعویض می شوند مگر اینکه اندیکاسیون کلینیکی بوجود آمده باشد. وقتی IV عوض می شود ست ها و اتصالات هم تعویض شود .
۹	ترانسدیوسرها	ترانسدیوسرهای یکبار مصرف و یا چند بار مصرف هر ۴ روز تعویض گردند.
۱۰	فراورده های خونی	تیوپ ها در زمان دریافت خون و فراورده های خونی یا محلولهای امولوسیون چربی ۲۴ ساعت بعد از تزریق تعویض می شوند.
۱۱	پروپوفل	ست هایی که از طریق آن محلول پروپوفل تزریق میشوند هر ۶-۱۲ ساعت تعویض گردد. همزمان با تعویض ویال نیز تعویض گردند.
۱۲	آمینوفیوژن	اگر از محلولهای لیپیدی (با نسبت آمینو اسید به گلوکز ۳ به ۱) استفاده شود. زمان شروع انفوزیون تا خاتمه بایستی حداکثر در عرض ۲۴ ساعت باشد.
۱۳	اینترالپید	اگر امولسیون لیپیدی تنها استفاده شود شروع انفوزیون تا خاتمه آن ۱۲ ساعت باشد.
۱۴	تعویض پانسمان محل کاتتر	پانسمانهای شفاف تا ۷ روز و پانسمان با گاز تا ۲ روز ماندگاری دارند. وقتی که پانسمان مرطوب و خونی ، شل و کثیف شود و وقتی نیاز به بررسی محل وجود داشته باشد.
۱۵	کاتتر ادراری	اختلال عملکرد یا نشئت سوند، انسداد سوند ادراری ، از بین رفتن سیستم بسته وجود باکتری در ادرار ، وجود قارچ (کاندیدا) در ادرار
۱۶	سرنگ انفوزیون دارو	پس از اتمام دارو
۱۷	سوند معده	در صورت اندیکاسیون بالینی (در موارد طولانی به OGT تبدیل گردد)
۱۸	باتل سرم (تزریقی ، شستشو)	در صورت انفوزیون دائم هر ۷۲ ساعت در غیر اینصورت هر ۲۴ ساعت یکبار
۱۹	کاتتر ساکشن	یکبار مصرف
۲۰	سوند اکسیژن	اختصاصی برای هر بیمار

1. **REVISED INJECTION SAFETYASSESSMENT TOOL(TOOL C - REVISED) : Tool for the Assessment of Injection Safety and the Safety of Phlebotomy, Lancet Procedures, Intravenous Injections and Infusions ;SIGN WHO / Essential Health Technologies ;16 July 2007**
2. **Patient Safety Solutions: Single Use of Injection Devices. The Joint Commission, Joint Commission International, World Health Organization. volume 1, solution 8 | May 2007.**
3. www.WHO.int/Vaccines-access/injection_safety/Disposal
4. **Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals infection control and hospital epidemiology October 2008**
5. **MMWR-Recommendations and Reports March 26,2004/vol.53/No. RR3 ,PP8-9**
6. **Guideline for Preventing Health Care Associated Pneumonia 2003(CDC)**
7. **Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals1998**
8. **2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings**
9. **CDC, Guideline for Prevention of Surgical site Infection, 1999 , infection control and Hospital Eepidemiology,1999**
10. **Center for health protection Hongkong, Recommendations on prevention of Surgical site Infection 2009**
11. www.ccforpatientsafety.org/common/pdfs/fpdfs/presskit/ps-solution1pd
12. **Abrutyn goldmann schecker, Infection control, second Ed, Saunders, 2005. p 260**
13. **Guideline for prevention of intravascular Device –Related infection control, CDC, 2009-2011**
14. **Guideline for prevention of intravascular Device –Related infection control 2002 pp.47-52**

- ۱ راهنمای کشوری نظام مراقبتهای بیمارستانی مرکز مدیریت بیماریها معاونت سلامت وزارت بهداشت ۱۳۸۶
- ۲ راهنمای سازمان بهداشت جهانی در مورد بهداشت دست در مراکز بهداشتی و درمانی
- ۳ کتابچه های خلاصه دستور العمل بهداشت دست ،راهنمای ناظرین، راهنمای اجرایی بهداشت دست سازمان بهداشت جهانی
- ۴ راهنمای کاربردی کنترل عفونت در بیمارستان سال ۱۳۸۷
- ۵ دستورالعمل بهداشت دست ،ارسالی از وزارت بهداشت ،سال ۸۸-۸۹