



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز آموزشی درمانی روانپزشکی ایران



## کتابچه کنترل عفونت

تهیه کننده: کارشناس کنترل عفونت: ملیحه رنجبر

تایید کننده: مدیر پرستاری زهرا طالب نیا

بازنگری دوم فروردین ۱۳۹۹

بازنگری سوم فروردین ۱۴۰۰

بازنگری سوم فروردین ۱۴۰۱

بازنگری چهارم فروردین ۱۴۰۲

کد کتابچه: IPH/I/02/M/IP/09



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان مطالب
۳	مقدمه
۳	معرفی کنترل عفونت
۳-۴	شرح وظایف کارشناس کنترل عفونت
۵-۷	بهداشت دست
۷-۸	ایزولاسیون
۸	-استریلیتی ست ها
۹-۲۰	-تزریقات ایمن ● تعریف مواجهه شغلی ● اقدامات پیشگیری از مواجهه شغلی
۲۱-۲۴	-وسایل حفاظت فردی و ترتیب پوشیدن وسایل محافظت شخصی
۲۵-۲۸	نکات مهم آموزشی
۲۹	منابع

سالها پیش سقراط حکیم در کتابی به عفونتهای زایمانی و علل شیوع آن اشاراتی داشته، اما شاید دلیل محکم شناخته شده تجربی این گروه از عفونت ها در سده های گذشته را بتوان ساخت آسایشگاه ها و بیمارستان های خاصی برای بیماریهای مرگ آوری همچون سل ، آبله ، طاعون و جزام دانست

### • تعریف عفونت های بیمارستانی

عفونت بیمارستانی به عفونتی گفته می شود که افراد بستری در بیمارستان در مدت زمانی که در بیمارستان بسر می برند به آن مبتلا می شوند و تظاهرات بیماری ممکن است در حین بستری بودن و یا بعد از مرخص شدن بیمار بروز کند. معمولاً عفونت هایی که بعد از ۴۸ تا ۷۲ ساعت ظاهر می شوند را به عنوان عفونت های بیمارستانی قلمداد می کنند و اگر در مدت کمتر از ۴۸ ساعت بعد از بستری شدن بیمار عفونتی اتفاق بیفتد احتمال اینکه فرد در هنگام پذیرش در بیمارستان در مرحله کمون آن بیماری بسر می برده است می باشد . باعث افزایش هزینه ها - طولانی شدن بهبودی - ناتوانی و مرگ بیماران می شود.

### • معرفی و شرح وظایف کارشناس کنترل عفونت

مسئول: ملیحه رنجبر (کارشناس کنترل عفونت)

تلفن: ۴۴۵۰۳۳۹۵ الی ۸      تلفن داخلی ۲۷۵

### • شرح وظایف کارشناس کنترل عفونت

پرستار کنترل عفونت نقش کلیدی و مسئولانه در رابطه با عملکرد تیم کنترل عفونت بیمارستان دارد و یکی از اعضای فعال کمیته کنترل عفونت بیمارستان است. نقش اصلی این فرد ایجاد ارتباط اطلاعاتی مناسب بین بخشهای بیمارستان و نیز تسهیل همکاری نزدیک بین پرسنل و گروه کنترل عفونت میباشد. مدیر عامل بیمارستان ریاست کمیته کنترل عفونت بیمارستان را به عهده دارد و جلسات آن ماهانه تشکیل می شود.

## • اهم وظايف

۱. شناخت منابع عفونت های بیمارستانی از طریق بررسی و انجام پژوهش
۲. بکارگیری نتایج پژوهش ها و مطالعات جدید در انجام مراقبت ها برای پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی
۳. همکاری در توسعه و اجرای برنامه های آموزشی برای کادر پرستاری ، دانشجویان و سایر کارکنان در صورت لزوم به منظور پیشگیری و کنترل عفونت با همکاری سوپروایزر آموزشی
۴. شرکت در جلسات و دوره های آموزشی که در رابطه با کنترل عفونت برای کادر پرستاری با سایر گروهها برگزار می شود
۵. تشکیل پرونده بهداشتی و تنظیم برنامه معاینات دوره ای و واکسیناسیون برای کارکنان بیمارستان و ارائه گزارش از موارد مثبت
۶. ارزیابی وسایل و تجهیزات لازم برای عفونت های خطرناک و ارائه راهکاری مناسب به کمیته کنترل عفونت بیمارستان
۷. نیازسنجی آموزش کارکنان بیمارستان در عفونتهای بیمارستانی و پیگیری از تجربه آموزشهای ارائه شده مورد نیاز برای رعایت قوانین و مقررات کنترل عفونت
۸. بازدید روزانه از بخشهای مختلف بیمارستانی برای کشف موارد جدید احتمالی و پیگیری موارد گذشته از طریق نتایج آزمایشات و علائمی بالینی و ثبت و ارائه گزارشات لازم
۹. تهیه و تدوین دستورالعملهای کنترل عفونت های بالینی جهت بخشهای ویژه و سایر قسمت های آسیب پذیر بر اساس استانداردهای مراقبتی با همکاری کمیته کنترل عفونت
۱۰. نظارت و ارزشیابی از اجرای ضوابط و مقررات توصیه شده توسط کمیته کنترل عفونت در کلیه واحدهای بیمارستانی و گزارش نتایج به کمیته مزبور
۱۱. نظارت و کمک در ایزولاسیون بیماران عفونی با توجه به خط مشی های کمیته و امکانات موجود
۱۲. همکاری با تیم کنترل عفونت بیمارستان برای تشخیص، تحقیق، کنترل و ارزشیابی و بروز عفونت در همه گیریهای بیمارستانی
۱۳. شرکت در جلسات کمیته کنترل عفونت بمنظور ارائه اطلاعات و گزارشات و دریافت دستورالعمل های اجرایی با رعایت احتیاط های همه جانبه

## هدف از رعایت اصول کنترل عفونت

از سال ۱۹۸۷ دستورالعملی مبنی بر رعایت (CDC) به جهت پیشگیری از انتقال عفونتهای بیمارستانی مرکز کنترل بیماریها جهت کنترل عفونت برای تمامی کشورها صادر (Universal standard precautions) حداقل ها به نام احتیاطات استاندارد 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، ضد عفونی و بهداشت لوازم و محیط بیمار،
۴. بهداشت تنفسی

## بهداشت دست:

بهداشتی نمودن اصولی دستها، CDC، شستشوی اصولی دستها، مهمترین راه کنترل عفونت است. طبق گزارشات اخیر یکی از مهمترین راههای کنترل عفونت بیمارستانی است. به طور خلاصه بهداشت دسته منظور پیشگیری از ۴ رویداد انجام می شود 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

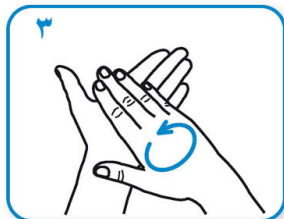
## اصول کلی در شستن دستها عبارتست از:

۱. موقعیتهایی که دستها باید بهداشتی شود:
  - قبل و بعد از انجام هر پروسیجر
  - پس از تماس با محیط اطراف بیمار
  - شستن دستها قبل و بعد از هر بار تماس با بیمار
۲. رعایت کلیه مراحل شستشوی دستها:

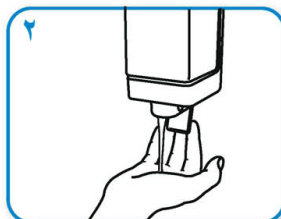
# چطور دست ها را بشوئیم؟

دست ها را فقط وقتی بشوئید که کثیف اند، و گرنه از دستمال استفاده کنید

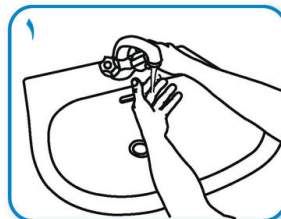
مدت کل مراحل: ۴۰ تا ۶۰ ثانیه



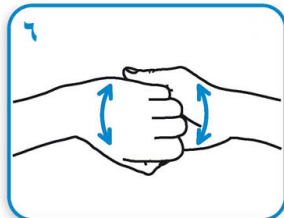
۳ کف دست ها را به هم بمالید



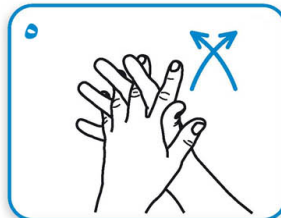
۲ صابون کافی برای پوشاندن سطح دستها بردارید



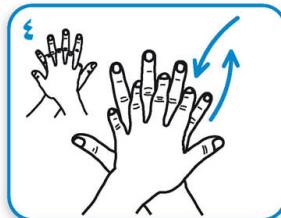
۱ دستها را با آب خیس کنید



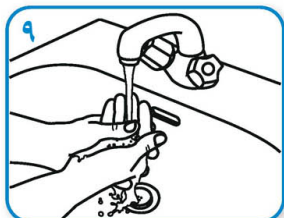
۶ پشت انگشت ها را داخل کف دستها برید تا در هم قفل شوند



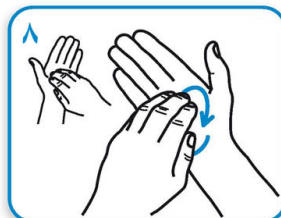
۵ مالیدن کف دستها با انگشتهای درهم



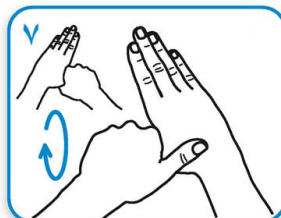
۴ کف دست راست بر پشت دست چپ با انگشتهای درهم و بالعکس



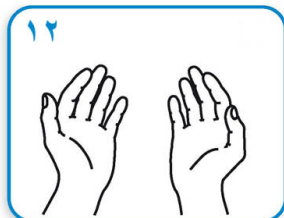
۹ دستها را با آب شستشو دهید



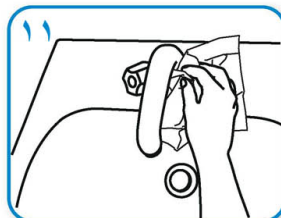
۸ مالش های مدور و رفت و برگشتی با انگشتان بسته یک دست روی کف دست دیگر و بالعکس



۷ مالش گردشی شست یک دست در داخل کف دست دیگر و بالعکس



۱۲ اکنون دستهای شما کاملا تمیز و مطمئن هستند



۱۱ از همان دستمال برای بستن شیر آب استفاده کنید



۱۰ با یک دستمال حوله ای بطور کامل خشک کنید

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 زیورالات و جواهرت خصوصا در بخشهای ویژه

## 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 ارگانسیم 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 توام گردد.

سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونت ها وجود دارد که عبارتند از:

۱. قطرات Droplet
۲. هوا Airborne
۳. تماس contact

### ۱. جداسازی قطرات

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

- فاصله حداقل ۱ متر بین بیمار مبتلا و سایر افراد سالم رعایت گردد
- اگر در فاصله یکمتری 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

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 (N 95) 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 6 بار در ساعت تعویض هوا صورت گیرد. بیمار داخل اتاق بماند در صورت جابجایی حتما ماسک بپوشد.



## جدا سازی تماسی

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

شپش، سرخچه

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

- 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.

## استریلیتی ست ها

هنگام باز کردن ست های 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 ارسال شود ، پس از اتمام کار اندیکاتور ست در 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 شسته میشوند و سپس به بیمارستان فیروزگر جهت استریلیزاسیون فرستاده می شود محل نگهداری ستها باید در قفسه در بسته باشد. و حمل و نقل آن بسیار با دقت صورت گیرد و از دست زدن به ست ها با دستان خیس اجتناب به عمل آید.

## تزریقات ایمن

با توجه به هدف غایی از ارائه خدمات درمانی که نجات جان و ارتقاء سطح سلامت بیماران می باشد، رسالت و مسئولیت کارکنان بهداشتی درمانی مبنی بر رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت و استانداردهای درمانی در راستای کاهش خطر انتقال عفونت های منتقله از خدمات سلامت فزونی می یابد که بخشی از آن با رعایت استاندارد های تزریق ایمن محقق می گردد.

۱-۱: تزریقات ایمن به معنای تزریقی است که :

۱. به دریافت کننده خدمت (بیمار) آسیب نزند.
۲. به ارائه کنندگان / کارکنان خدمات بهداشتی درمانی صدمه ای وارد نسازد.
۳. پسماندهای آن باعث آسیب و زیان در جامعه و محیط زیست نشود.

تزریقات یکی از روش های شایع در تجویز دارو ها و مشتقات دارویی می باشد و بدیهی است در صورت عدم رعایت استاندارد های درمانی، خطرات بالقوه و بالفعلی را بر ارائه کنندگان و مصرف کنندگان خدمات بهداشتی درمانی و نیز جامعه تحمیل می نماید. تزریقات غیر ایمن می تواند سبب انتقال انواع پاتوژن ها از جمله ویروس ها، باکتری ها، قارچ ها و انگل ها شده و وقایع ناخواسته ای از جمله آبله و یا واکنش های توکسیکی را در پی داشته باشد. استفاده مجدد از سرنگ و سر سوزن بیماران را در معرض عفونت مستقیم (از طریق وسایل آلوده) و یا غیر مستقیم (از طریق ویال دارویی آلوده) قرار می دهد. بر اساس مطالعات سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر سالیانه ۱۶۰۰۰ میلیون تزریق با هدف درمانی و یا بهداشتی تجویز می شود (به طور میانگین ۳/۴ تزریق به ازای هر فرد). ۱۰-۵ درصد تزریقات به منظور ارائه خدمات بهداشتی و ۹۰ درصد تزریقات به منظور ارائه خدمات درمانی تجویز می شوند و این در حالی است که اکثریت این تزریقات غیر ضروری می باشند. بر اساس مدل های ریاضی سازمان جهانی بهداشت که در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر در سال ۲۰۰۰ میلادی انجام شده است، ابتلاء ۲۱ میلیون مورد از موارد جدید مبتلایان به هپاتیت B (۳۲ درصد موارد جدید این بیماری)، ابتلاء ۲ میلیون مورد از موارد جدید مبتلایان به هپاتیت C (۴۰ درصد موارد جدید این بیماری کل) و ۲۶۰۰۰۰ مورد از موارد جدید مبتلایان به ایدز (۵ درصد موارد جدید این بیماری) را به تزریقات غیر ایمن ارتباط می دهند، ابتلاء به عفونت های منتقله از راه خون در میان کارکنان بهداشتی درمانی منجر به ۴/۴ درصد مورد HIV و ۳۹ درصد HBV و HCV شده است. بنابراین تکنیک ها و روش های استاندارد تزریقات، ایمنی کارکنان و بیماران را تضمین می نماید.

## تعریف مواجهه شغلی

تماس از هر یک از طرق زیر:



۱. آسیب پرکوتانئوس (نیدل استیک ،بریدگی با اجسام تیز و برنده)

۲. -مخاطات (مانند چشم و دهان)

۳. -پوست غیر سالم.

۲-۱: انتقال ویروس های منتقله از راه خون:

خطر انتقال عفونت های منتقله از راه خون بستگی به نوع عامل بیماری زا و حجم و نوع مواجهه دارد. پاتوژن هایی نظیر HBC, HBV و HIV ممکن است با آلودگی های نامحسوس نیز منتقل شوند.

بیماری های قابل انتقال نظیر مالاریا نیز از طریق خون منتقل می شوند اما برای انتقال نیازمند حجم زیادی از خون می باشند لذا از مخاطرات ضمن انتقال خون محسوب می شود.

### ۱. ویروس هپاتیت B:

HBV از طریق مواجهه بافت زیرپوستی و یا مخاطات با خون آلوده و یا ترشحات بدن بیمار مبتلا ممکن است به افراد سالم منتقل شود. عفونت می تواند ناشی از مواجهه نامحسوس و از طریق خراشیدگی ها و یا زخم ها و یا سطوح مخاطی اتفاق افتد. آنتی ژن سطحی هپاتیت B که مؤید ابتلاء به هپاتیت B مزمن می باشد از سرم، بزاق و semen جدا شده و عفونت آن به اثبات رسیده است. HBV بیشترین غلظت را در سرم داراست و غلظت آن در بزاق و مایع سمن کمتر است. ویروس در محیط به طور نسبی پایدار می باشد و به مدت ۷ روز در دمای اتاق در روی سطوح در محیط زنده باقی می ماند. ابتلاء به عفونت هپاتیت B بعد از فرورفتن سرسوزن آلوده به خون یک منبع مثبت هپاتیت B، در میان کارکنان خدمات بهداشتی درمانی ۶۲-۲۳ درصد است که البته مداخلات فوری و مناسب بر اساس موازین IPEP خطر ابتلاء را کاهش می دهد، لذا واکسیناسیون تمامی کارکنان خدمات بهداشتی درمانی و منجمله کادر خدماتی بر علیه هپاتیت B الزامی بوده قبل از اشتغال آنان در واحدها و بخش های بالینی توصیه می شود.

## ۲. ویروس هپاتیت C:

۳. به طور اولیه HCV از طریق مواجهه بافت زیر جلدی با خون آلوده منتقل می شود. انتقال آن به نسبت HBV کمتر است. HCV در محیط به مدت حداقل ۲۳-۱۶ ساعت زنده باقی می ماند. انتقال بیماری از طریق خون آلوده به اثبات رسیده است و از طریق مواجهه پوست ناسالم و یا مخاطات با خون آلوده به ندرت وجود دارد.

## ۴. HIV:

انتقال HIV از طریق تماس جنسی، انتقال عمودی و یا مواجهه با خون آلوده (انتقال خون و یا تزریقات غیر ایمن) و سر سوزن و سرنگ مشترک بین معتادان اتفاق می افتد. ماندگاری HIV در محیط و قابلیت انتقال آن به نسبت HBV یا HCV کمتر است. ترشحات و مواد ترشحاتی بدن بیماران مشتمل بر خون، سایر ترشحات بدن، مایع سمن و ترشحات واژینال که به طور مشهود خون آلود می باشند در صورت تماس با جراحات بافت زیر جلدی، غشاء مخاطی و پوست ناسالم برای کارکنان مخاطره آمیز محسوب می شوند. میانگین خطر انتقال بعد از مواجهه زیر جلدی با خون آلوده ۰/۳ درصد و برای تماس غشاء مخاطی ۰/۰۹ درصد تخمین زده می شود.

۳-۱: خط مشی های پیشگیرانه:

حذف تزریقات غیر ضروری بهترین روش پیشگیری از عفونت های ناشی از تزریقات غیر ایمن است. در برخی از کشورها ۷۰ درصد تزریقات غیر ضروری محسوب می شوند. در صورتی که درمان مؤثر از سایر طرق ممکن باشد به منظور کاهش امکان مواجهه با خون و مواد عفونی و خطر انتقال، به عنوان روش ارجح و مورد توصیه است.

واکسیناسیون کارکنان خدمات بهداشتی درمانی علیه هپاتیت B جهت حفاظت کارکنان و بیماران بسیار حائز اهمیت است.

سایر روش های مؤثر در کاهش خطر انتقال عبارت است از رعایت بهداشت دست، پوشیدن دستکش، به حداقل رسانیدن دست کاری وسایل تیز و برنده منجمله وسایل تزریق، تفکیک مطلوب و دفع بهداشتی وسایل تیز و برنده از مبدا.

## ۲: بهترین روش ها در انجام تزریقات:

۱-۲: اصول ایمنی کلی در انجام تزریقات:

- رعایت بهداشت دست،

- پوشیدن دستکش در مواقع ضروری،
- استفاده از سایر وسایل حفاظت فردی یک بار مصرف،
- آماده سازی و ضدعفونی پوست.

۲-۱-۱: رعایت بهداشت دست:

بهداشت دست واژه ای کلی است که به شستشوی دست ها با آب و صابون و یا با استفاده از ماده ضدعفونی ، محلول های ضدعفونی و یا ضدعفونی قبل از جراحی اطلاق می شود.

### راهنمای عملی برای رعایت بهداشت دست:

- قبل از آماده نمودن داروهای تزریقی و بعد از اتمام تزریق، قبل و بعد از هر گونه تماس مستقیم با بیماران برای انجام اقدامات درمانی، قبل و بعد از پوشیدن و در آوردن دستکش بهداشت دست ها را رعایت فرمایید.
- در صورت کثیفی و یا آلودگی دست ها با مایعات بدن و خون ممکن است مابین تزریقات نیز نیازمند رعایت بهداشت دست با آب و صابون می باشید.
- توجه نمایید در صورتی که پوست دست ارائه کننده خدمت ، بریده و یا مبتلا به درماتیت باشد، از انجام تزریق برای بیمار اجتناب شود و توصیه می شود که زخم های کوچک پانسمان گردند.

۲-۱-۲: دستکش :

در ضمن ارائه اقدامات مراقبتی، تشخیصی و درمانی، در صورتی که احتمال مواجهه با خون و یا فرآورده های خونی می باشد الزامی است کارکنان از دستکش لاتکس، بدون لاتکس و یا تمیز کاملاً اندازه دست خود استفاده نمایند.

### راهنمای عملی استفاده از دستکش:

- در زمانی که احتمال تماس مستقیم با خون و یا سایر مایعات و ترشحات بدن و بزاق (بالقوه عفونی بیماران)، وجود دارد از دستکش یک بار مصرف غیر استریل که کاملاً اندازه دستتان می باشد ، استفاده نمایید.
- در زمان انجام تزریق وریدی و یا خون گیری
- در صورتی که پوست دست فرد ارائه دهنده خدمت به دلیل ابتلاء به اگزما و یا خشکی و ترک خوردگی سالم نیست.

- در صورتی که پوست بیمار به دلیل ابتلاء به آگزما و یا سوختگی و یا عفونت سالم نیست.
- از آنجا که پوشیدن دستکش هیچ گونه حفاظتی در قبال **needle-stick** و یا سایر زخم های سوراخ کننده ۲ که به دلیل فرو رفتن اشیاء نوک تیز و برنده رخ می دهند، ایجاد نمی نماید، در صورت سلامت کامل پوست دست فرد ارائه کننده خدمت در زمان انجام تزریقات معمول داخل پوستی و زیر جلدی و عضلانی ، و بیمار پوشیدن دستکش توصیه نمی شود. (نهایت احتیاط در جابجایی و کار با اشیاء نوک تیز و برنده نظیر سرسوزن ها و اسکالپل توصیه می شود).

۳-۱-۲: سایر وسایل حفاظت فردی یک بار مصرف:

برای انجام تزریقات استفاده از ماسک، حفاظ چشمی و یا سایر موارد حفاظتی توصیه نمی شود، مگر در مواقعی که احتمال آلودگی با خون و یا پاشیده شده خون و ترشحات بیمار به فرد ارائه کننده خدمت پیش بینی می شود.

### راهنمای عملی در ضمن استفاده از وسایل حفاظت فردی :

در صورت استفاده از وسایل حفاظت فردی، بلافاصله بعد از استفاده آن ها را به روش مطمئن دفع نمایید.

۴-۱-۲: آماده سازی و ضد عفونی پوست در انواع مختلف تزریقات

ضد عفونی و آمادگی پوست		نوع تزریق	
محلول های با پایه الکلی ۶۰-۷۰ درصد (ایزوپروپیل و یا اتانول)	آب و صابون		
خیر	بله	داخل جلدی	
خیر	بله	زیر جلدی	
خیر	بله	واکسیناسیون	عضلانی
بله	بله	درمانی	
بله	خیر	وریدی	

راهنمای عملی برای ضد عفونی و آماده سازی پوست:

برای ضد عفونی پوست گام های ذیل را بردارید:

- ۱- از سوآب پنبه یک بار مصرف آغشته به محلول های با پایه الکلی ۷۰-۶۰ درصد (ایزوپروپیل و یا اتانول) برای ضد عفونی موضع تزریق استفاده نمایید. از متیل الکل و یا متانول جهت تزریق استفاده ننمایید.
- ۲- موضع تزریق را از مرکز به خارج با پنبه الکل ضد عفونی نمایید.
- ۳- پنبه الکل را به مدت ۳۰ ثانیه در موضع تزریق به روش فوق الذکر بمالید.

توجه :

- ✓ استفاده از آب و صابون جهت آماده سازی پوست موضع تزریق قبل از تزریقات داخل جلدی، زیر جلدی و عضلانی توصیه می شود. که در صورت مهیا بودن در بیمارستان و آمادگی بیمار و ارائه دهندگان خدمت قابل استفاده است و در غیر این صورت استفاده از الکل بلامانع است.
- ✓ هرگز از سوآب پنبه آماده موجود در ظروف پنبه الکل که در الکل خیس خورده اند به دلیل آلودگی به وسیله باکتری های دست و محیط جهت تزریق استفاده ننمایید.
- ✓ از الکل برای ضد عفونی موضع در تلقیح واکسن ها استفاده ننمایید.

## ۲-۱-۵: خلاصه گام های ضروری در تزریقات:

### • اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت

بایدها	نبایدها
بهداشت دست ها را با استفاده از آب و صابون و یا محلول های Hand Rub رعایت نمایید. این عمل را به دقت و بر اساس روش شستشوی توصیه شده در راهنمای رعایت بهداشت دست ابلاغی از وزارت بهداشت ، انجام دهید.	رعایت بهداشت دست را فراموش نکنید
در صورت لزوم، از یک جفت دستکش یک بار مصرف غیر استریل استفاده نمایید و دستکش را ما بین بیماران و یا به ازای انجام هر اقدام درمانی تعویض نمایید.	از یک جفت دستکش برای بیش از یک تزریق استفاده نکنید برای استفاده مجدد از دستکش مصرف شده، آن را نشویید.
برای اخذ نمونه خون و کشیدن خون فقط برای یک بار از وسیله تزریقات یک بار مصرف استفاده کنید.	سرنگ، سرسوزن و لانس را فقط یک بار مصرف کنید.

در صورت نیاز به دسترسی وریدی، موضع تزریق را ضد عفونی نمایید.	بعد از ضد عفونی، موضع تزریق را لمس <u>نمایید</u> .
فوراً پس از مصرف، وسایل تزریق مصرف شده را در ظروف ایمن دفع نمایید.	سرسوزن را در خارج از ظروف ایمن <u>نیندازید</u> .
در صورتی که گذاردن درپوش سرسوزن مورد استفاده ضروری است برای گذاردن درپوش به روش یک دستی اقدام نمایید.	برای گذاردن درپوش سرسوزن از دو دست استفاده نکنید.
ظروف ایمن را با درپوش محافظ مهر و موم نمایید.	بیش از ۳/۴ ظروف ایمن را <u>پر نکنید</u> و یا درب آن را جدا <u>نمایید</u> .
لوله نمونه خون را قبل از ورود سرسوزن به داخل آن، در rack قرار دهید.	از تزریق خون به داخل لوله آزمایش زمانی که آن را با دست دیگر نگه داشته اید، <u>اجتناب</u> نمایید.
در صورت وقوع needle stick، آن را گزارش نمایید و پرو تکل بیمارستان را در ارتباط با پروفیلاکسی بعد از مواجهه دنبال نمایید.	پروفیلاکسی بعد از مواجهه با اجسام بالقوه آلوده را در ظرف ۷۲ ساعت انجام داده، چرا که بعد از ۷۲ ساعت بی اثر می باشد.

## ۲-۲: داروها و وسایل تزریق

### ۲-۲-۱: وسایل تزریق

مراکز بهداشتی درمانی جهت ارائه تزریقات ایمن بایستی کفایت وجود وسایل تزریق یک بار مصرف را تضمین نمایند.

راهنمای عملی برای استفاده از وسایل تزریق:

- برای هر تزریق منجمله؛ آماده نمودن یک واحد تزریق دارو و یا واکسن از سرنگ و سرسوزن استریل جدید استفاده نمایید.
- قبل از استفاده از سرنگ، بسته بندی سرنگ و سرسوزن را بررسی کرده تا از سلامت آن مطمئن شوید.
- در صورتی که تاریخ انقضاء سرنگ و سرسوزن سر آمده و یا بسته بندی آن پاره و صدمه دیده است، آن را دور بیندازید.

### ۲-۲-۲: داروها:



انواع ظروف دارویی و توصیه نحوه استفاده از آن ها:

ظرف دارویی	توصیه ها	دلایل
ویال های تک دوز	نوع ارجح	ضعیف بودن احتمال آلودگی
ویال های چند دوز	فقط در موارد ضروری	بالا بودن احتمال آلودگی در صورتی که از تکنیک آسپتیک استفاده نشود.
آمپول ها	شکستن آمپول ممکن است به هدر رفتن محتویات آمپول و صدمه دست ارائه خدمت ، منجر شود.	
کیسه های مایع و محلول های (۱۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی لیتری)	برای تزریقات معمول توصیه نمی شود.	بالا بودن احتمال آلودگی

### راهنمای عملیاتی در دادن دارو به بیمار:

- هرگز از داروی کشیده شده در یک سرنگ برای تزریق به چند بیمار استفاده نکنید (برای هر بار تزریق یک سرنگ و سرسوزن مصرف کنید).
- از تعویض صرفاً سر سوزن و استفاده مجدد از یک سرنگ برای چند بیمار اجتناب ورزید.
- از یک سرنگ و سر سوزن برای حل چند ویال دارویی استفاده ننمایید.
- از مخلوط نمودن باقیمانده داروهای حل شده برای مصرف بعدی اجتناب ورزید.
- به منظور کاهش احتمال آلودگی متقاطع بین بیماران ، حتی المقدور از ویال های تک دوزی برای هر بیمار استفاده نمایید
- استفاده از ویال های چند دوزی تنها در زمانی توصیه می شود که راه حل منحصر به فرد باشد.
- به صورت هم زمان دو یا چند ویال دارویی را در بالین بیماران باز نکنید.
- در صورت امکان یک ویال چند دوزی را به هر بیمار اختصاص داده و بعد از چسبانیدن برچسب نام بیمار و تاریخ باز نمودن ویال بر روی آن مطابق با توصیه کارخانه سازنده آن را در شرایط و محل توصیه شده نگهداری نمایید.
- ویال های چند دوزی را در فضای باز بخش به دلیل احتمال آلودگی با اسپری ها و ترشحات محیطی قرار ندهید.
- ویال های چند دوزی را در موارد ذیل مطابق با دستورالعمل دفع بهداشتی پسماندهای بیمارستانی دفع نمایید:

- a. در صورتی که استرلیتی و یا محتوی ویال خراب شده است.
- b. در صورتی که تاریخ انقضاء دارو گذشته است (حتی در صورتی که دارو دارای مواد محافظ آنتی میکروبیال باشد).
- c. در صورتی که دارو بعد از باز شدن به طرز مناسبی نگاهداری و انبار نشده باشد.
- d. در صورتی که دارو دارای مواد محافظ آنتی میکروبیال نباشد، ۲۴ ساعت بعد از باز کردن ویال دارویی و یا پس از انقضاء زمان توصیه شده توسط کارخانه سازنده .
- e. صرف نظر از تاریخ انقضاء دارو، در صورتی که دارو به طرز مناسبی انبار نشده، سهواً آلوده شده و یا بر روی آن تاریخ تولید درج نشده باشد .
- f. تا حد امکان از ویال های snap<sup>3</sup> که برای شکستن سر آن ها نیاز به اره نمی باشد استفاده نمایید . در صورتی که برای باز نمودن یک آمپول نیاز به اره فلزی می باشد برای حفاظت انگشتان خود از یک پد کوچک استفاده نمایید.

## ۲-۳: آماده نمودن تزریقات:

تزریقات را بایستی در یک فضای معین که احتمال آلودگی با خون و ترشحات بدن وجود نداشته باشد، آماده نمود.

## راهنمای عملیاتی برای آماده نمودن تزریقات:

سه گام اساسی ذیل برای آماده نمودن تزریقات بردارید.

۱. فضایی که جهت آماده نمودن تزریقات مورد استفاده قرار می دهید را منظم نگاهدارید تا تمیزی آن به سهولت ممکن باشد.
۲. قبل از اقدام برای آماده سازی داروها و یا در زمانی که این فضا آلوده به خون و یا ترشحات بدن شده باشد، آن را با الکل ۷۰ درصد (ایزوپروپیل الکل و یا اتانول) تمیز نموده و اجازه دهید تا کاملاً خشک شود.
۳. کلیه وسایل مورد نیاز برای تزریقات را بچینید:
  - ✓ سرنگ و سر سوزن استریل یک بار مصرف
  - ✓ حلال نظیر آب مقطر و یا حلال های خاص
  - ✓ سواب پنبه الکل
  - ✓ ظروف ایمن برای دفع ایمن پسماندهای نوک تیز و برنده

## ویال های دارویی سپتوم دار

۱. سر ویال دارویی را با پنبه آغشته به الکل ۷۰ درصد (ایزوپروپیل و یا اتانول) پاک نمایید و قبل از ورود سر سوزن به داخل آن اجازه دهید در معرض هوا خشک شود.

۲. در صورتی که ویال های مولتی دوز در اختیار دارید، برای کشیدن هر بار دارو، از سر سوزن و سرنگ استریل استفاده نمایید.

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

۴. در اسرع وقت پس از کشیدن دارو از ویال مولتی دوز اقدام به تزریق نمایید.

- برچسب زدن ویال های دارویی آماده شده:

پس از آماده نمودن ویال های مولتی دوز بر روی ویال داروی موارد ذیل را با برچسب بنویسید:

۱. تاریخ و زمان آماده نمودن دارو

۲. نوع و حجم حلال

۳. غلظت نهایی

۴. تاریخ و زمان انقضاء پس از حل نمودن دارو

۵. نام فرد مسئول

- برای ویال های دارویی مولتی دوزی که نیاز به آماده سازی ندارند مشخصات ذیل را درج نمایید:

۱. تاریخ و زمان اولیه ای که از ویال استفاده نموده اید.

۲. نام فرد مسئول

۲-۲-۴: تجویز دارو به بیمار:

برای تجویز کلیه تزریقات بایستی از تکنیک آسپتیک استفاده نمایید:

## راهنمای عملیاتی برای تجویز تزریقات:

احتیاطات عمومی:

۱. نام و دوز دارو را قبل از تجویز کنترل نمایید.

۲. بهداشت دست را رعایت نمایید.

۳. سر ویال را با پنبه آغشته به الکل ۷۰ درصد (ایزوپروپیل و یا اتانول) پاک نمایید.
۴. از سر سوزن و سرنگ استریل (یک بار مصرف) برای کشیدن دارو استفاده نمایید.  
روش آماده سازی:

۱. برای آماده سازی ویال از سرنگ استریل استفاده نمایید.
۲. پس از تزریق میزان کافی از مایع حلال به داخل آمپول و یا ویال، تا از بین رفتن ذرات جامد قابل مشاهده در ویال کاملاً آن را تکان دهید.
۳. بعد از آماده نمودن سر سوزن و سرنگ را از داخل ویال در آورده و بدون جدا نمودن آن ها از یکدیگر، آن را در ظروف ایمن دفع نمایید.
۴. در صورتی که فوراً دارو تزریق نمی شود، به روش یک دستی<sup>۴</sup> درپوش آن را بگذارید و آن را در جای مطمئنی قرار دهید.

### نکات مهم:

- از تماس سرسوزن با سطوح آلوده ممانعت نمایید.
- از استفاده مجدد سرنگ حتی اگر سر سوزن هم تعویض شده باشد، اجتناب نمایید.
- از لمس دیافراگم پلاستیکی سر ویال دارویی پس از ضد عفونی با الکل ۷۰ درصد اجتناب نمایید.
- از داخل نمودن یک سرسوزن و سرنگ به داخل چندین ویال مولتی دوز خودداری نمایید.
- برای یک بیمار و یا چندین بیمار مختلف از سرسوزن و سرنگی که یک بار جهت تزریق دارو از آن استفاده شده است، استفاده ننمایید.
- از یک کیسه و یا شیشه مایعات وریدی برای تزریق به بیماران متعدد استفاده ننمایید.

### **۲-۳: پیش گیری از ایجاد جراحت کارکنان بهداشتی درمانی با وسایل نوک تیز و برنده**

۱. جهت رعایت اصول ایمنی برای شکستن ویال های دارویی با استفاده از یک محافظ مثل پد از تیغ اره استفاده شود
۲. پس از تزریق از گذراندن درپوش سرسوزن اکیداً خودداری نمائید مگر در شرایط خاص که گذاردن درپوش به روش یک دستی بایستی انجام شود.
۳. از شکستن و یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمائید.

<sup>4</sup> one-hand scoop

۴. الزامی است سر سوزن و سایر اشیاء تیز و برنده مصرفی ( آئزئوکت ، بیستوری ، لانست ، اسکالپ وین ، ویال های شکسته و...) بلافاصله پس از مصرف در ظروف ایمن جمع آوری و سپس به یکی از صور استاندارد امحاء و بی خطر سازی پسماند های خطرناک بهداشتی درمانی تبدیل به پسماند شبه خانگی شده و همراه با سایر پسماندهای بیمارستانی به نحو مطلوب دفع گردند .
۵. به منظور پیش گیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده دفع سر سوزن و سرنگ ( با هم ) و در صورت محدودیت منابع در تامین ظروف ایمن در بیمارستان، دفع سر سوزن ( به تنهایی ) بلامانع می باشد.
۶. به منظور پیش گیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده الزامی است این وسایل سریعاً پس از مصرف در ظروف ایمن دفع گردند ، لذا بایستی ظروف ایمن به تعداد کافی و با ابعاد گوناگون در دسترس ارائه دهندگان خدمات در کلیه واحد های ذی ربط قرار داشته باشند . توجه نمایید از باقی ماندن ظروف ایمن در بیش از ۵ روز در محیط درمانی اجتناب شود، بدیهی است این مدت در دمای بالاتر کاهش می یابد.
۷. به منظور پیش گیری از سرریز شدن وسایل دفعی ، در صورتی که حداکثر ۳/۴ حجم ظروف مزبور پر شده باشد ، ضروری است درب ظروف به نحو مناسب بسته و دفع شوند .
۸. جهت حمل وسایل تیز و برنده از ریسور استفاده نمائید و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفرم خودداری نمائید.
۹. ضروری است ظروف جمع آوری پسماند های نوک تیز و برنده مستحکم ، غیر قابل نفوذ ، دهانه گشاد ، دارای قفل و ضامن ۵، مقاوم به پارگی و از حجم کافی و ابعاد مناسب برخوردار باشند.
۱۰. استفاده از برچسب هشدار دهنده بر روی ظروف جمع آوری با مضمون "احتمال آلودگی با اشیاء تیز و برنده عفونی" به منظور جلب توجه کارکنان بهداشتی درمانی و پیش گیری از آلودگی آنان الزامی است .
۱۱. ظروف ایمن حاوی پسماندهای نوک تیز و برنده و پسماندهای عفونی را جهت انتقال به اتاقک موقت نگه داشت پسماندها مهر و موم نمائید . بعد از مهر و موم ظروف ایمن محتوی پسماند های نوک تیز و برنده از باز کردن ، تخلیه ظروف و استفاده مجدد و فروش سر سوزن و سرنگ داخل آن اجتناب نمائید .
۱۲. وجود این ظروف در کلیه واحد های بهداشتی درمانی اعم از خصوصی و دولتی در محل ارائه خدمت الزامی است

وسایل حفاظت فردی: (Personal Protective Equipments, PPE)

به منظور کاهش خطر انتقال میکروارگانیسم ها از منابع شناخته شده یا ناشناخته در بیمارستان، احتیاط های استاندارد بکار می روند. رعایت احتیاط های استاندارد برای تمام بیماران ضروری است، بدون آنکه نوع بیماری آن ها در نظر گرفته شود.

در مواقع مواجهه و تماس با هر یک از موارد ذیل باید احتیاط های استاندارد رعایت شوند:

- خون
- تمام مایعات، ترشحات، و مواد دفعی بدن به جز عرق بدون در نظر گرفتن وجود خون قابل رویت در آن ها
- پوست آسیب دیده
- مخاطات

### شرح اصول احتیاط های استاندارد

#### ۱. استفاده از وسایل حفاظت فردی: (Personal Protective Equipments, PPE)

وسایل حفاظت فردی تجهیزاتی هستند که برای حفاظت کارکنان از صدمات شغلی و یا بیماری های ناشی از تماس با مواد بیولوژیکی، شیمیایی، فیزیکی، رادیولوژیک، الکتریکی و... طراحی شده اند. این تجهیزات با توجه به نوع صدمه مورد انتظار و تماس شغلی متفاوت می باشند. وسایل حفاظت فردی مورد استفاده جهت پیشگیری از عفونت ضمن محافظت کارکنان و پیشگیری از ابتلای آنان مانع انتقال عفونت به سایر بیماران و افراد می گردد.

##### ○ اصول استفاده از وسایل حفاظت فردی

- احتمال عفونت را کاهش می دهند ولی این احتمال را کاملاً از بین نمی برند.
- فقط در صورتیکه درست استفاده شوند موثرند.
- جایگزین اصلی ترین جزء کنترل عفونت شستن دست نمی شوند

#### ✓ لیست وسایل حفاظت فردی و کاربرد آنها

## ۱. دستکش :

هنگام دست زدن به خون، مایعات، ترشحات، مواد دفعی بدن بیمار، وسایل آلوده و در زمان خونگیری و سایر اقدامات تهاجمی عروقی باید دستکش تمیز پوشید.

قبل از تماس با مخاط ها و پوست آسیب دیده باید دستکش تمیز پوشید.

اگر برای یک بیمار کارهای مختلف و اقدامات تهاجمی صورت می گیرد دستکش ها باید در فواصل انجام این امور تعویض شوند . همچنین بعد از تماس با ماده ای که ممکن است حاوی غلظت زیاد میکروارگانیزم باشد، دستکش ها باید تعویض گردند.

بلافاصله پس از استفاده از دستکش، قبل از دست زدن به سطوح و وسایل غیر آلوده و قبل از تماس با بیمار دیگر، باید دستکش ها را از دست ها خارج نمود.

## ۲. ماسک،:

به منظور محافظت مخاط چشم، بینی و دهان حین انجام کار های تهاجمی یا فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال پاشیده شدن خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی وجود دارد باید از ماسک و محافظ صورت یا چشم استفاده نمود.

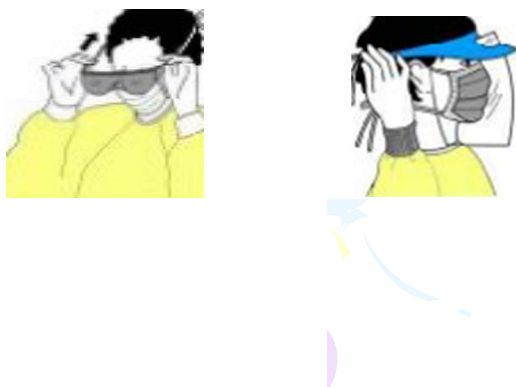


- ماسک باید روی بینی ، دهان و چانه را بپوشاند .
- ماسک باید بوسیله بند یا کش پشت سر بسته شود.
- ماسک باید در صورت مرطوب شدن تعویض شود .
- ماسک را هرگز به گردن آویزان نکنید.
- پس از استفاده از ماسک دست ها را بشوید.
- ماسک باید پس از استفاده معدوم گردد.

## ۳. عینک محافظ / محافظ صورت

صرفنظر از تشخیص بیماری، زمانی که خطر آلودگی چشم ها و ملتحمه وجود دارد باید از عینک محافظ /محافظ صورت استفاده کرد.

- احتمال ترشح خون یا مایعات بدن
- هنگام انجام پروسجر های تولید کننده آئروسول
- هنگام ارائه مراقبت و در تماس نزدیک با بیماری که دچار علائم حاد تنفسی است مانند سرفه و عطسه
- هنگام کار در فاصله یک متری و یا کمتر با فرد مبتلا به بیماری حاد تنفسی



حفاظت از چشم می تواند با وسایل زیر صورت گیرد:

-محافظ صورت

-کلاه ایمنی با محافظ صورت

-عینک محافظ

#### ۴.محافظ پا کفش

اگر چه معمولاً حفاظت از پاها در احتیاطات استاندارد وجود ندارد،اما برای حفاظت کارکنان امر مهمی محسوب میشود پرسنل هنگام کار باید کفش هایی بپوشند که مقاوم به جذب مایعات باشد و کاملاً تمام سطح پاها را فرا گیرد نه صندل یا دمپایی

#### ۵.گان:

حین انجام کار های تهاجمی یا فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال پاشیده شدن خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی وجود دارد، به منظور محافظت از پوست و جلوگیری از کثیف و آلوده شدن لباس باید گان پوشید.





## ترتیب پوشیدن وسایل محافظت شخصی:

۱- انجام بهداشت دست بر اساس خط

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 دست ها.

## در خصوص تی ها و تنظیف ها

تی سفید: نظافت کف اتاق ها و سالن ها

تی سبز: نظافت استیشن و تریتمنت

تی زرد: نظافت محل عفونت

تی صورتی: نظافت سرویس بهداشتی و دسشویی بیماران

**زمان تعویض کلاف تی ها به جز در موارد ضروری و مورد نیاز هر ۱۵ روز یک بار**

تنظیف آبی: میز و لاکر

تنظیف سبز: تریتمنت و ایستگاه

تنظیف زرد: محل عفونی و تخت

تنظیف سفید: در، دیوار و شیشه

تنظیف صورتی: سرویس بهداشتی

## در صورت ریختن خون روی زمین

پس از پوشیدن دستکش با یک پارچه یکبارمصرف خون و مواد راجع و پاک نمایید سپس محل را با آب و دترجنت (مایع صابون / مایع ظرفشویی پودر شوینده) شستشو کنید.

در صورتیکه مقدار زیادی خون یا مایعات بدن آلوده به خون در محیط ریخته شود. اگر  $30 \text{ cc}$  یا اگر خون و سایر مایعات حاوی شیشه شکسته یا اشیاء نوک تیز باشند باید:

۱- حوله یکبار مصرف روی آن پهن کرد و آن موضع را پوشاند.

۲- روی آن محلول هیپوکلریت سدیم ۱٪ ( $10000 \text{ ppm}$  کلر قابل دسترس دارد) ریخت و حداقل ۱۰ دقیقه صبر کرد

۳- با حوله یکبارمصرف آن را جمع کرد

۴- با آب و دترجنت (صابون / مایع ظرفشویی / پودر شوینده) آن قسمت را پاک و تمیز کرد

۵- با آب ژاول مانند حالت قبلی گندزایی کرد

## دستورالعمل ضد عفونی برای خدمات

وسیله	شستشوی معمولی	آلوده به ترشحات بیمار
حمام، وان و دوش	شستشودر هر شیفت کاری با پودر شوینده وهفتگی جرم گیری شود	استفاده از وایتکس $1000 \text{ ppm}$ (۱۰ سی سی وایتکس داخل $1000$ سی سی آب معمولی)
تخت بیماران	با آب گرم وپودر شوینده - بعد ترخیص بیمار	استفاده از وایتکس $1000 \text{ ppm}$ (۱۰ سی سی وایتکس داخل $1000$ سی سی آب معمولی)
نرده های کنار تخت	با آب گرم وپودر شوینده -روزانه	استفاده از وایتکس $1000 \text{ ppm}$ (۱۰ سی سی وایتکس داخل $1000$ سی سی آب معمولی)
سطل	با آب گرم وپودر شوینده روزانه	استفاده از وایتکس $1000 \text{ ppm}$ (۱۰ سی سی وایتکس داخل $1000$ سی سی آب معمولی)
یخچال ها	هر هفته یکبار برفک زدایی و با آب وپودر شوینده (یخچال دارویی با حضور کمک بهاران)	-
گوشی تلفن - گوشی پزشکی - سطوح خارجی دستگاهها	الکل ۷۰ درصد به صورت روزانه	-

تی	با آب گرم و پودر شوینده	۱۰ دقیقه در محلول ۱۰۰۰ppm (۱۰ سی سی وایتکس داخل ۱۰۰۰ سی سی آب معمولی) و سپس در محیط خارج زیر نور خورشید آویزان شده یا وارونه گذاشته شود تا کاملا خشک شود دسته تی
بدپن ویورین باتل	ترجیحا یکبار مصرف در غیر اینصورت شستن با آب و مواد شوینده و سپس ضد عفونی با آب ژاول یک درصد به مدت ۱۰ دقیقه و دوباره با آب شسته شود	در صورتی که بیمار مبتلا به عفونت ادراری باشد ظروف ادرار مجزا باید استفاده گردد
سینک یا نشیمن توال	در هر شیفت با استفاده از وایتکس ۱۰۰۰ppm (۱۰ سی سی وایتکس داخل ۱۰۰۰ سی سی آب معمولی) و سپس با آب و پودر شسته شود	در مورد توال فرنگی مشترک بعد از استفاده بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش می باشند، ضد عفونی نمودن الزامی است
ظروف مایع صابون	پس از اتمام صابون موجود در ظروف صابون مایع، از پر کردن مجدد آن خودداری کرده پس از شستشو و خشک کردن ظروف مربوطه اقدام به پر کردن آن نماید	-
سرد خانه	کلیه سینی ها و فضاها سردخانه باید پس از شستشو و پاکسازی کامل با دترجنت با استفاده از وایتکس ۱۰۰۰ppm (۱۰ سی سی وایتکس داخل ۱۰۰۰ سی سی آب معمولی) گندزدایی گردد	-

تمامی موارد فوق بر حسب نیاز می تواند تکرار شود

## دستورالعمل ضد عفونی برای کمک بهیاران / کمک پرستاران

وسیله	شستشوی معمولی	آلوده به ترشحات بیمار
شیشه ساکشن	تخلیه کامل محتویات در توال و شستشوی کامل با آب گرم و پودر شوینده، خشک کردن کامل (توسط خدمات)	غوطه ور کردن در محلول های لول طبق کارخانه سازنده (توسط کمک بهیار)
تیغه لارنگوسکپ	هر دو هفته در محلول متوسط اثر که در اورژانس یا اطاق شوک می باشد غوطه ور گردد	غوطه ور کردن در محلول های لول طبق کارخانه سازنده
قطعات آمبویگ	هر دو هفته در محلول متوسط اثر که در اورژانس یا اطاق شوک می باشد غوطه ور گردد	غوطه ور کردن در محلول های لول طبق کارخانه سازنده
ست های پانسمان و بیخه	ظرف کمتر از ۱۰ دقیقه با آب ۴۵ درجه شستشو و برس کشی کامل ابزار و سپس غوطه ور کردن در محلول های متوسط اثر	

	مانومتر اکسیژن	محفظه آب باید از مانومتر کاملاً جدا شود سپس با یک شوینده معمولی و برس جرم زدایی و در انتها شیشه خشک شود
استفاده از وایتکس ۱۰۰۰ppm (۱۰اسی سی وایتکس داخل ۱۰۰۰سی سی آب معمولی)	تشک با رویه پلاستیکی	با آب گرم و پودر شوینده
استفاده از وایتکس ۱۰۰۰ppm (۱۰اسی سی وایتکس داخل ۱۰۰۰سی سی آب معمولی)	رویه پلاستیکی بالش بیمار	پاک کردن با آب گرم و پودر شوینده و خشک کردن کامل
	پوار های دستگاه نوار قلب	بعد از هر با استفاده شستشو با آب گرم
	پدل های دستگاه شوک قلبی و مغزی	بعد از هر با استفاده شستشو با آب گرم
	ترموتر	در صورتیکه برای بیمار از ترمومتر اختصاصی استفاده می شود بایستی پس از هر بار استفاده ، توسط پنبه یا گاز آغشته به الکل ۰۷٪ تمیز شده سپس با آب شستشو و بصورت خشک برای دفعات بعدی نگهداری شود.
	نظافت ترالی پانسمان و دارو	قبل از انجام کار و پایان هر شیفت کاری بایستی روی ترالی با الکل ۲۱٪ ضد عفونی شود - اگر آلودگی روی ترالی می باشد ابتدا آن را پاک کرده و سپس با الکل ضد عفونی شود - . دقت شود پایه و چرخ های ترالی باید روزانه با دستمال جداگانه تمیز شود.
	نظافت دستگاه فشار سنج و گوشی :-	گوشی فشار سنج باید با الکل ۷۰٪ ضد عفونی شود - . کاف دستگاه فشار سنج باید به صورت دوره ای و در صورت آلودگی شسته شود.
	قفسه دارویی	در صورت چوبی بودن با الکل ۷۰ درصد در صورت آهنی بودن با پودر شوینده و آب گرم
	مژر دارویی	غوطه ور کردن با پودر شوینده و آب گرم
	تجهیزات پزشکی	با استفاده از اسپری مینوتن
	ترموترهای دیجیتال	با الکل ۷۰ درصد

1. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals  
infection control and hospital epidemiology october 2008
  2. MMWR-Recommendations and Reports March 26,2004/vol.53/No. RR3 ,PP8-9
  3. Guideline for Preventing Health Care Associated Pneumonia 2003( CDC)
  4. Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals1998
  5. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings
  6. [www.WHO.int/Vaccines-access/injection safety/Disposal](http://www.WHO.int/Vaccines-access/injection safety/Disposal)
  7. [www.ccforspatientsafety.org/common/pdfs/fpdfs/presskit/ps-solution1pd](http://www.ccforspatientsafety.org/common/pdfs/fpdfs/presskit/ps-solution1pd)
  8. CDC, Guideline for Prevention of Surgical site Infection, 1999 , infection control and Hospital Eepidemiology, 1999
  9. Center for health protection Hongkong, Recommendations on prevention of Surgical site Infection 2009
- WHO& SIGN. WHO best practices for injections and related Procedures toolkit. March 2010 .

اصول مراقبت از بیماران و کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامت (مجموعه راهنماهای کشوری پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز ارائه خدمات سلامت) سال ۱۴۰۰

راهنمای کشوری نظام مراقبتهای بیمارستانی مرکز مدیریت بیماریها معاونت سلامت وزارت بهداشت

راهنمای سازمان بهداشت جهانی در مورد بهداشت دست در مراکز بهداشتی و درمانی

کتابچه های خلاصه دستور العمل بهداشت دست، راهنمای ناظرین، راهنمای اجرایی بهداشت دست سازمان بهداشت جهانی

دستورالعمل بهداشت دست، ارسالی از وزارت بهداشت واحدایمنی بیمار، سال ۸۹-۸۸

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت درمان - دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی