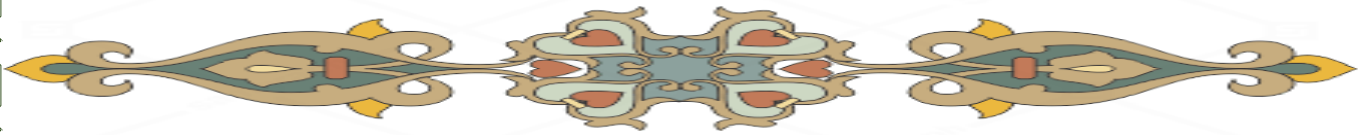


پژوهش
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام
مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)



کتابچه آموزشی کنترل و پیشگیری از عفونت های بیمارستانی



مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام

تدوین و گردآوری: واحد توسعه آموزش (EDU) و اعتبار بخشی آموزشی

تحت نظارت معاونت آموزشی مرکز

با همکاری کمیته کنترل عفونت مرکز

تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۱۲/۱۳

تاریخ آخرین بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

شماره ویرایش: چهارم

کد سند: EH-EU-RF-۰۴

اهداف:

هدف کلی: آشنایی با موازین و اصول پیشگیری از کنترل عفونت

اهداف رفتاری: پس از پایان این دوره از فراگیران انتظار می رود:

- عفونت بیمارستانی را تعریف کنند.
- ایزولاسیون یا جداسازی بیماران در بیمارستان را تعریف نمایند.
- احتیاط های استاندارد ، اصول واهداف آن را شرح دهند.
- اصول بهداشت دست ، نحوه شستشو و اسکراب دست را توضیح دهند.
- وسایل حفاظت فردی را نام برده و نحوه پوشیدن و درآوردن آنها را شرح دهند.
- انواع احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری را بیان نمایند.
- کرونا ویروس ، بیماری کووید ۱۹، علایم ، راه های پیشگیری از ابتلا ، واکسیناسیون در کرونا و ملاحظات مربوط به آن را توضیح دهند .
- مواجهه شغلی را تعریف کنند و مدیریت ، اقدامات ، پیگیری و پیشگیری از مواجهات شغلی را شرح نمایند .
- با پرونده بهداشتی فراگیر و لزوم تشکیل آن آشنا باشند.
- طغیان را تعریف نمایند .
- بهداشت محیط ، تفکیک زباله و انواع زباله و پسماند ها را شرح نمایند.
- انواع ضدعفونی کننده و ویژگی یک ضدعفونی کننده مناسب را توضیح دهند .
- آنتی بیوتیک را تعریف نموده و آنتی بیوتیک ها پرهزینه را نام برده ،دستورالعمل تجویز منطقی آنتی بیوتیک های پرهزینه را شرح نمایند.
- بیماری های مشمول گزارش دهی فوری و غیر فوری را نام ببرد .

مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	۱. مقدمه
۶	۲. تعریف عفونت بیمارستانی
۶	۳. ایزولاسیون یا جداسازی بیماران در بیمارستان
۷	۴. احتیاط های استاندارد
۷	۵. اصول بهداشت دست
۱۲	۶. استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی
۱۸	۷. احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری
۲۱	۸. آشنایی با ویروس کرونا
۲۱	۹. معرفی بیماری کووید ۱۹
۲۳	۱۰. واکسیناسیون کووید ۱۹
۲۶	۱۱. موازین تزریقات ایمن
۲۷	۱۲. تعریف مواجهه شغلی
۳۰	۱۳. پرونده بهداشتی فراگیران
۳۰	۱۴. طغیان
۳۱	۱۵. بهداشت محیط
۳۳	۱۶. آشنایی با ضد عفونی کننده ها
۳۵	۱۷. کمیته بهداشت و کنترل عفونت بیمارستانی
۳۶	۱۸. تجویز منطقی آنتی بیوتیک های پر هزینه
۳۷	۱۹. بیماری های مشمول گزارش دهی فوری
۳۸	۲۰. بیماری های مشمول گزارش دهی غیر فوری
۳۹	۲۱. منابع

مقدمه :

عفونت بیمارستانی ، عفونتی است که بر اثر بروز واکنش های سوء ناشی از وجود عامل عفونی یا سم حاصل از آن پدید می آید و بیمار در زمان پذیرش در بیمارستان به آن عفونت مبتلا نبوده و در دوره کمون آن هم نمی باشد . دوره کمون تحت تاثیر شرایط متعددی قرار می گیرد ولی برای اکثر عفونت ها این زمان ۴۸ ساعت پس از بستری شدن در نظر گرفته می شود .

سابقه عفونت های بیمارستانی به زمان ایجاد بیمارستان در دنیا بر می گردد . بنابراین ، عفونت های بیمارستانی از زمانی آغاز می شود که برای مراقبت و درمان بیماران از قرن چهارم میلادی در نقاط مختلف دنیا بیمارستان تاسیس گردید . هر چه تعداد بیمارستان ها ، تعداد بخش های بستری و سرپایی ، تنوع خدمات درمانی و تعداد بیماران افزایش می یافت اهمیت این عفونت ها هم بیشتر می شد ، زیرا ابتلا به این عفونت نه تنها موجب افزایش مرگ و میر و عوارض ناشی از آنها می شد ، بلکه با افزایش طول مدت بستری هزینه های سر سام آوری را به بیمارستان و خانواده ها تحمیل می کرد .

برای نامگذاری این عفونت ها از اصطلاح " Hospital Acquired infection " یا " عفونت های اکتسابی از بیمارستان " یا " Nosocomial infection " استفاده شده است . اصطلاح Nosocomial از ترکیب کلمت یونانی Nosos (بیماری) و Komeion (مواظبت) درست شده است .

امروزه عنوان (HCAI) " Health Care Associated Infection " یا " عفونت های ناشی از خدمات مراقبت / سلامت " یا " عفونت های مرتبط با مراقبت از بیمار " برای این گونه عفونت ها توسط سازمان جهانی بهداشت توصیه شده است . این عنوان جامع تر ، نه تنها شامل عفونت های بیمارستانی می شود ، بلکه عفونت هایی که در هر نوع مراقبت از بیماران اعم از داخل یا خارج بیمارستان مانند کلینیک ها ، دندانپزشکی و مراکز ارائه خدمات بهداشتی و درمانی رخ می دهد را شامل می شود .

عفونت های بیمارستانی را نمی شود حذف نمود اما می توان با استفاده از روش های مشخص و بکارگیری استانداردهایی که در این زمینه تدوین شده اند از میزان آن به شکل قابل ملاحظه ای کاست .
آمار عفونت های بیمارستانی در دنیا با توجه به شیوه های پیشگیری ، میان ۵٪ در کشورهای توسعه یافته تا ۳۰٪ در کشورهای توسعه نیافته در نوسان است .

براساس آمار موجود ، میانگین عفونت های بیمارستانی در ایران حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد است . بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی عفونت های بیمارستانی سالانه جان ۱۵ / ۰۰۰ / ۰۰۰ انسان را می گیرد و بیش از ۸ / ۰۰۰ / ۰۰۰ دلار صدمه اقتصادی به جا می گذارد .
در کشور ما نیز مانند سایر کشورها در زمینه کنترل عفونت های بیمارستانی و برقراری نظام های مراقبتی تا کنون فعالیت ها و برنامه های فراوانی انجام گرفته است که عوامل اجرایی این برنامه ها کلیه افراد شاغل در بیمارستان اعم از پزشکان ، پرستاران ، بهیاران ، دانشجویان ، پرسنل خدمات و پشتیبانی و اداری را شامل می شود . هر شخص با هر مسئولیتی در بیمارستان بایستی در پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی به تناسب شغل خود مشارکت کنند .

پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی ، یک موضوع چند تخصصی است و نیازمند بهره گیری از یک رویکرد نظام مند علمی ، کار هماهنگ تیمی و پشتیبانی و حمایت مسئولین می باشد .

نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی یکی از بهترین روشهای مراقبتی که دارای تعاریف استاندارد شده عفونت های بیمارستانی بوده ، نظام کشوری مراقبت عفونت های بیمارستانی یا (National Nosocomial Infection Surveillance System (NNIS می باشد که این نظام مراقبتی عبارتست از جمع آوری ، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات و داده های بهداشتی به صورت سیستماتیک و فعال طی فرایند پایش (Monitoring) و توصیف یک واقعه بهداشتی اطلاعات بدست آمده جهت طراحی - بکارگیری و ارزیابی مداخلات و برنامه های مربوط به بهداشت عمومی و کنترل عفونت های بیمارستانی مورد استفاده قرار می گیرد . گروه هدف این برنامه شامل کلیه بیمارانی است که در مراکز درمانی اعم از دولتی و خصوصی (به غیر از مراکز اورژانس و درمانگاه ها) به مدت بیش از ۲۴ ساعت بستری می شوند .

تعریف عفونت بیمارستانی

عفونتی که به صورت محدود یا منتشر و در اثر واکنش های بیماری زای مرتبط با خود عامل عفونی یا سموم آن در بیمارستان ایجاد می شود به شرطی که:

- حداقل ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش بیمار در بیمارستان یا طی دوره ای مشخص (۱۰ تا ۳۰ روز) پس از ترخیص بیمار ایجاد شود.
 - در زمان پذیرش، فرد نباید علائم آشکار عفونت مربوطه را داشته باشد و بیماری در دوره نهفتگی خود نباشد.
 - معیارهای مرتبط با عفونت اختصاصی را جهت تعریف عفونت بیمارستانی داشته باشد.
- در صورتیکه به دنبال اعمال جراحی ، در بدن بیماران جسم خارجی کار گذاشته شود (Implant) ، عفونت بیمارستانی می تواند ۳۰ تا ۹۰ روز پس از اینگونه اعمال ، به وقوع بپیوندد. عفونت های بیمارستانی می توانند علاوه بر بیماران ، کارکنان و عیادت کنندگان را نیز مبتلا سازند.

شایعترین عفونت های بیمارستانی عبارتند از:

- عفونتهای ادراری
- عفونتهای تنفسی
- عفونت زخم جراحی
- عفونت خون

هر یک از اعضای بدن انسان می تواند در بیمارستان ، دچار عفونت گردد ولی در بین انواع عفونت های بیمارستانی ، عفونت دستگاه ادراری (۴۲ درصد) ، عفونت دستگاه تنفسی تحتانی یا پنومونی (۱۵ تا ۲۰ درصد) ، عفونت ناشی از زخم جراحی (۲۴ درصد) و عفونت دستگاه گردش خون (۵ تا ۱۰ درصد) از اهمیت خاصی برخوردارند، که بر اساس تعاریف نظام مراقبت عفونت بیمارستانی مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها (CDC) می باشند. طبق بررسی های انجام شده، عفونت ادراری شایعترین و پنومونی کشنده ترین عفونت های بیمارستانی محسوب می شوند گرچه در بعضی از مراکز ، عفونت بیمارستانی دستگاه گردش خون ، علت اصلی مرگ بیماران می باشد.

اهمیت عفونت بیمارستانی :

عفونت های بیمارستانی از چند جنبه حائز اهمیت می باشند:

- مرگ و میر و ناخوشی بیماران
- افزایش طول مدت بستری بیماران در بیمارستان
- افزایش هزینه های ناشی از طولانی شدن اقامت بیماران و اقدامات تشخیصی و درمانی

ایزولاسیون یا جداسازی بیماران در بیمارستان

هدف از جداسازی بیماران در بیمارستان، جلوگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از بیماران (چه مبتلا به عفونت و چه کلونیزه با عفونت) به سایر بیماران، عیادت کنندگان و پرسنل پزشکی است. از آنجایی که جداسازی بیماران وقت گیر و پرهزینه بوده و ممکن است مانع از مراقبت بیماران گردد، فقط باید در مواقع ضروری بکار رود. از طرف دیگر در صورت عدم رعایت اصول جداسازی، امکان انتقال بیماری و بروز ناخوشی و مرگ و میر در سایر بیماران وجود خواهد داشت. با رعایت اصول جداسازی مشتمل بر دو قسمت "احتیاط های استاندارد" و "احتیاط براساس راه انتقال بیماری" می توان از بروز مشکلات فوق جلوگیری نمود.

احتیاط های استاندارد

شامل رعایت اصولی به منظور کاهش خطر انتقال میکرو ارگانیسم ها در بیمارستان تدوین شده و باید برای کلیه بیماران تحت مراقبت صرفنظر از نوع بیماری و تشخیص، عفونی بودن یا نبودن بیمار، رعایت شود .

اهداف رعایت احتیاطات استاندارد :

- پیشگیری از انتقال عفونت از کارکنان به بیمار
- پیشگیری از انتقال عفونت از بیمار به بیمار توسط کارکنان
- پیشگیری از انتقال عفونت از بیمار به کارکنان

اصول احتیاطات استاندارد لازم است در مواجهه با موارد زیر بکار برده شود:

- خون
- همه مایعات و ترشحات بدن
- پوست آسیب دیده
- غشاهای مخاطی

➤ بر اساس این احتیاطات کلیه مایعات بدن-خون-مواد دفعی-ترشحات-پوست آسیب دیده-غشاهای مخاطی بیماران آلوده به عامل عفونی محسوب میگردد.

این احتیاطات شامل:

- بهداشت دست
- استفاده از وسایل حفاظت فردی
- مواجهه صحیح با وسایل مراقبت از بیمار/ملحفه و البسه / پسماند های بیمارستانی
- پیشگیری از فرورفتن سوزن در دست و جراحات پوست
- نظافت و ضدعفونی محیط
- محل استقرار بیمار

اصول بهداشت دست :



- شستن دست به تنهایی مهمترین راه پیشگیری از عفونت های بیمارستانی به شمار می آید .
- رعایت بهداشت دست ها کلید کنترل عفونت های بیمارستانی است .
- پوست دست کارکنان پزشکی دارای میکروارگانیسم های مقیم یا ثابت و انواع موقت است.

قبل از ضدعفونی دست ها:

- بریدگی و خراشیدگی دست ها، باید با پانسمان ضدآب پوشیده شود .
- قبل از تماس ناخن ها تمیز و کوتاه باشند .
- استفاده از ناخن مصنوعی ممنوع است .
- استفاده از لاک ناخن ممنوع است .
- استفاده از زیورآلات ممنوع است .

- در صورت ضرورت استفاده از انگشتر، انگشتر باید ساده و عاری از سنگ های زینتی باشد .
- به هنگام شستشو آستین ها بالا زده شود .
- از تجمعات متصل به ناخن یا برق ناخن نباید استفاده شود .

در صورت کثیفی آشکار دست ها، آلودگی با مواد پروتئینی مانند خون یا سایر مایعات و ترشحات بدن، بعد از استفاده از سرویس بهداشتی، قبل از غذا خوردن، قبل از غذا دادن به بیمار و در صورت مواجهه با انجام Hand Wash ارگانیزم های بالقوه تولید کننده اسپور، مانند زمان طغیان های کلستریدیوم دیفسیل می گردد.

برای تشخیص آسان موقعیت های رعایت بهداشت دست، سازمان بهداشت جهانی مدل ۵ موقعیت برای رعایت بهداشت دست را ارائه نموده است.

۵ موقعیت بهداشت دستها :

۱ قبل از تماس با بیمار	چه وقت؟ قبل از تماس با بیمار دست هایتان را تمیز کنید. مثال: دست دادن ، کمک به بیمار برای حرکت ، معاینه بالینی
۲ قبل از اقدام به کار آسپتیک	چه وقت؟ قبل از اقدام به کار آسپتیک دست هایتان را تمیز کنید. مثال: مراقب دهان و دندان ، آسپراسیون ترشحات تنفسی ، پانسمان زخم گذاشتن کاتتر ، آماده کردن غذا دادن دارو
۳ بعد از تماس با مایعات بدن بیمار	چه وقت؟ بلافاصله پس از تماس با مایعات بدن بیمار و بعد از درآوردن دستکش دستهایتان را تمیز کنید. مثال: مراقب دهان و دندان ، آسپراسیون ترشحات تنفسی ، خون گیری و کار با نمونه های خونی ، آزمایش و جایابی نمونه های ادرار و مدفوع ، جایابی مواد زاید
۴ بعد از تماس با بیمار	چه وقت؟ پس از لمس بیمار یا محیط اطراف بیمار دست هایتان را تمیز کنید. مثال: دست دادن ، کمک به بیمار برای حرکت معاینه بالینی.
۵ بعد از تماس با محیط اطراف بیمار	چه وقت؟ بعد از تماس با هریک از وسایل اطراف بیمار حتی بدون تماس با خود بیمار دست هایتان را تمیز کنید. مثال: تعویض ملحفه تخت ، تنظیم سرعت تزریق وریدی.

توجه: مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام

*** استفاده از دستکش نباید جایگزین شستن دست ها شود .

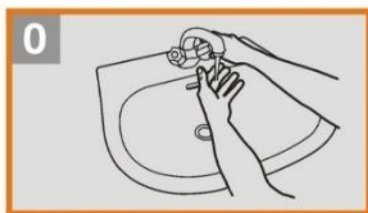
روش صحیح شستشوی دست (Hand Wash) :

- ۱) ۴۰ تا ۶۰ ثانیه ثانیه وقت صرف کنید .
- ۲) همیشه از آب روان، تمیز و لوله کشی استفاده نمایید.
- ۳) پس از Hand Wash کردن دست ها را با دستمال کاغذی یک بار مصرف یا کاملاً خشک نمایید .
- ۴) با همان دستمال کاغذی یک بار مصرف شیر آب را بسته و دستمال را در سطل زباله بیندازید . در صورتی که آب هدر می رود با آرنج شیر آب را ببندید.
- ۵) به این نکته توجه نمایید که دست مرطوب به سهولت آلوده می شود و میکروارگانیزم را گسترش می دهد . بنابراین، خشک کردن مناسب دست ها جز لاینفک فرآیند بهداشت دست می باشد.
- ۶) تکنیک شستن دست را مطابق با پوستریهای نصب شده در بخش ها اجرا نمایید.

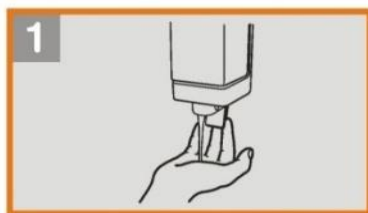
نحوه شستشو دست با آب و صابون (hand washing) :



Duration of the entire procedure: **40-60 seconds**



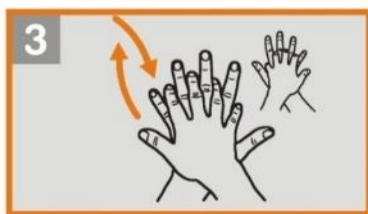
ابتدا دست ها با آب خیس شود



مایع صابون به اندازه کافی روی دست ها ریخته شود



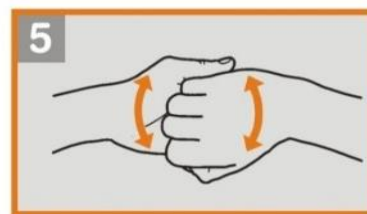
کف دست ها را به هم بمالید



کف دست راست را روی پشت دست چپ گذاشته و بین انگشت ها را اسکراب کنید و بر عکس



کف دست ها روی هم قرار گرفته و مابین انگشتان را مالش دهید



انگشتها را در هم تابیده به حالت قفل شده و پشت انگشت ها به کف دست مقابل مالش داده شود



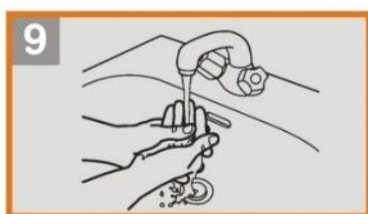
انگشت شصت دست چپ را با کف دست راست احاطه کرده به صورت دورانی مالش دهید و بر عکس



انگشتان را جمع کرده و به صورت چرخشی جلو و عقب در کف دست مقابل حرکت دهید و برعکس



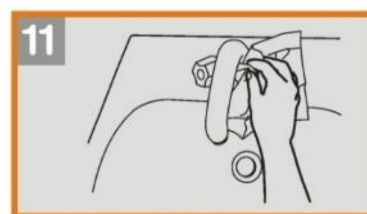
تمام سطح مخ دست چپ را با کف دست راست مالش دهید و بر عکس



دست ها را با آب شستشو دهید



دست ها را با حوله یکبار مصرف خشک کنید



برای بستن شیر آب از همان حوله استفاده کنید . اینک دستان شما کاملا تمیز است.

روش صحیح Hand Rub :

برای هندراب کردن نکات ذیل را رعایت کنید:

- (۱) ۲۰ تا ۳۰ ثانیه وقت صرف نمایید.
- (۲) مراحل هندراب را برای هر دو دست اجرا نمایید.
- (۳) مالش دست ها را تا خشک شدن محلول روی پوست دست ادامه دهید.
- (۴) تکنیک هندراب را مطابق با پوستهای نصب شده در بخش ها اجرا نمایید.

نحوه استفاده از محلول الکلی (alcohol based- hand rubbing 20-30 seconds):



❖ در اولین ورود به اتاق عمل و همچنین اگر دست ها آلودگی قابل مشاهده دارند ، دست ها را تا آرنج با آب و صابون بشوید .

نحوه اسکراب دست ها با محلول ضد عفونی کننده :



نحوه اسکراب دستها با برس:



ناخن ها با استفاده از تمیز کننده ناخن زیر آب پاک گردند.



انگشتان حدودا ۲۰-۳۰ بار برس کشیده شود. و سایر قسمت ها ۱۰-۲۰ بار کافی است. این پروسه ۲ دقیقه طول می کشد.



زمانی که ضد عفونی کردن دست ها با استفاده از صابون های ضد میکروبی انجام می شود، دست ها و ساعد ها 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)



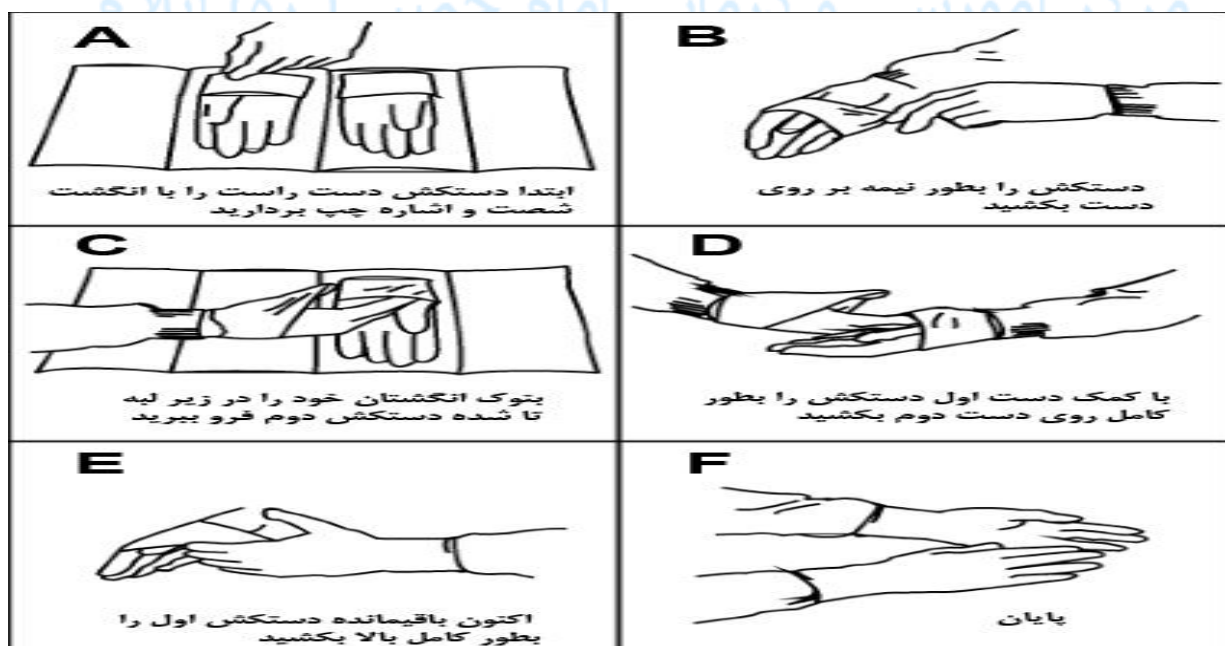
در اتاق عمل قبل از پوشیدن گان و دستکش استریل دستها و ساعد با استفاده از حوله استریل و تکنیک آسپتیک خشک شود.

استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی :

• دستکش :

استفاده از سایز مناسب دستکش / در هنگام خونگیری / قرار دادن کاتترها / ساکشن / شستشو و جابجایی وسایل آلوده / تمیز کردن سطوح / تعویض دستکش از بیمار به بیمار دیگر / تعویض دستکش در هنگام سوراخ شدن / بعد از تماس با سطوح آلوده، خون، ترشحات و مواد دفعی

نحوه پوشیدن دستکش استریل :



• محافظ چشمی



جهت پیشگیری از پاشیده شدن ترشحات آلوده به داخل چشم
/ در هنگام ساکشن / خونگیری / در هنگام شستشوی وسایل

• ماسک

استفاده از ماسک جهت محافظت از مخاط بینی و دهان در صورتیکه احتمال پاشیده شدن خون، مایعات بدن، ترشحات مواد دفعی وجود دارد الزامی می باشد.

انواع ماسک ها :

ماسک جراحی

ماسک جراحی باید دارای مقاومت زیاد در برابر مایعات و قابلیت تنفس مناسب باشد و هنگام تنفس درون دهان فرو نرود.

۱. ماسک را با دقت روی صورت قرار دهید تا دهان و بینی را بپوشانید و کاملاً گره بزنید یا محکم کنید تا هرگونه شکاف بین صورت و ماسک به حداقل برسد.

۲. هنگام استفاده، از لمس کردن ماسک خودداری کنید

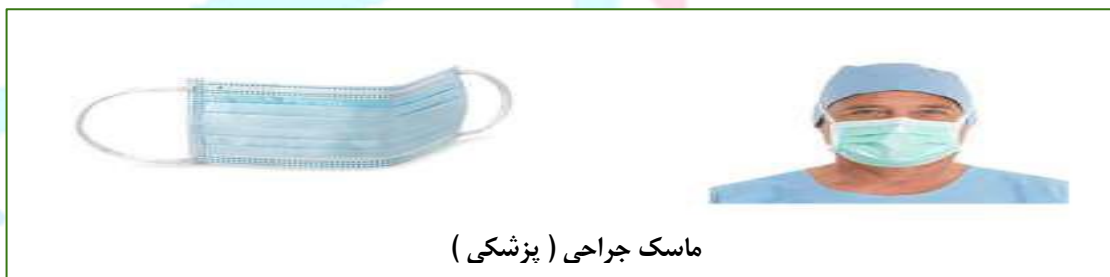
۳. ماسک را با استفاده از تکنیک مناسب جدا کنید (یعنی جلو ماسک را لمس نکنید بلکه بند آن را از پشت جدا کنید).

۴. دستها را بعد از برداشتن ماسک یا هر زمان که سهواً ماسک خود را لمس کردید (اگر ماسک به وضوح آلوده باشد)، با استفاده از مایع ضد عفونی کننده حاوی الکل یا صابون و آب تمیز کنید.

۵. ماسک ها را به محض مرطوب یا خیس شدن با ماسک تمیز و خشک جدید جایگزین کنید.

۶. از ماسک های یکبار مصرف دوباره استفاده نکنید.

۷. ماسک های یکبار مصرف را بعد از هر بار مصرف و بلافاصله پس از جدا کردن آنها دور بیندازید.



ماسک N ۹۵ و FFP۲:

این ماسک ها می بایست به طور کامل روی صورت بچسبند، نشتی نداشته باشند و آزمون نشت بندی هر بار قبل از استفاده انجام شود. این ماسکها فرد را در برابر گرد و غبار، میست، فیوم، و بیوائروسول محافظت میکند. ماسکهای N ۹۵ حداقل ۹۵ درصد ذرات معلق با اندازه ۰/۳ میکرون را حذف می کند. ماسکهای FFP۲ از نظر حفاظتی حداقل ۹۴ درصد ذرات معلق را حذف میکند. ماسکهای N ۹۵ در برابر مواد روغنی مقاوم نمی باشند اما ماسکهای FFP۲ مقاوم می باشند. محافظت تنفسی در قالب ماسک های گرد و غبار یکبار مصرف در سه رتبه تنفس قرار می گیرد:

FFP۳ و FFP۲ و FFP۱

نکته ۱: FFP مخفف "Filtering Face Piece" است و شماره آن میزان سطح محافظت را نشان می دهد.

نکته ۲: سوپاپ روی ماسک (مانند تصویر) به منظور تسهیل خروج هوای بازدمی از سوپاپ به جای کناره های ماسک می باشد. عموماً سوپاپ روی ماسک با فیلتر اشتباه گرفته می شود.

توجه: استفاده از ماسک های سوپاپ دار برای بیماران و افراد مشکوک به دلیل خروج بازدم و عامل بیماریزا از طریق سوپاپ و انتقال آن به محیط ممنوع است.



نحوه پوشیدن ماسک N95 :



نحوه تست نشستی ماسک

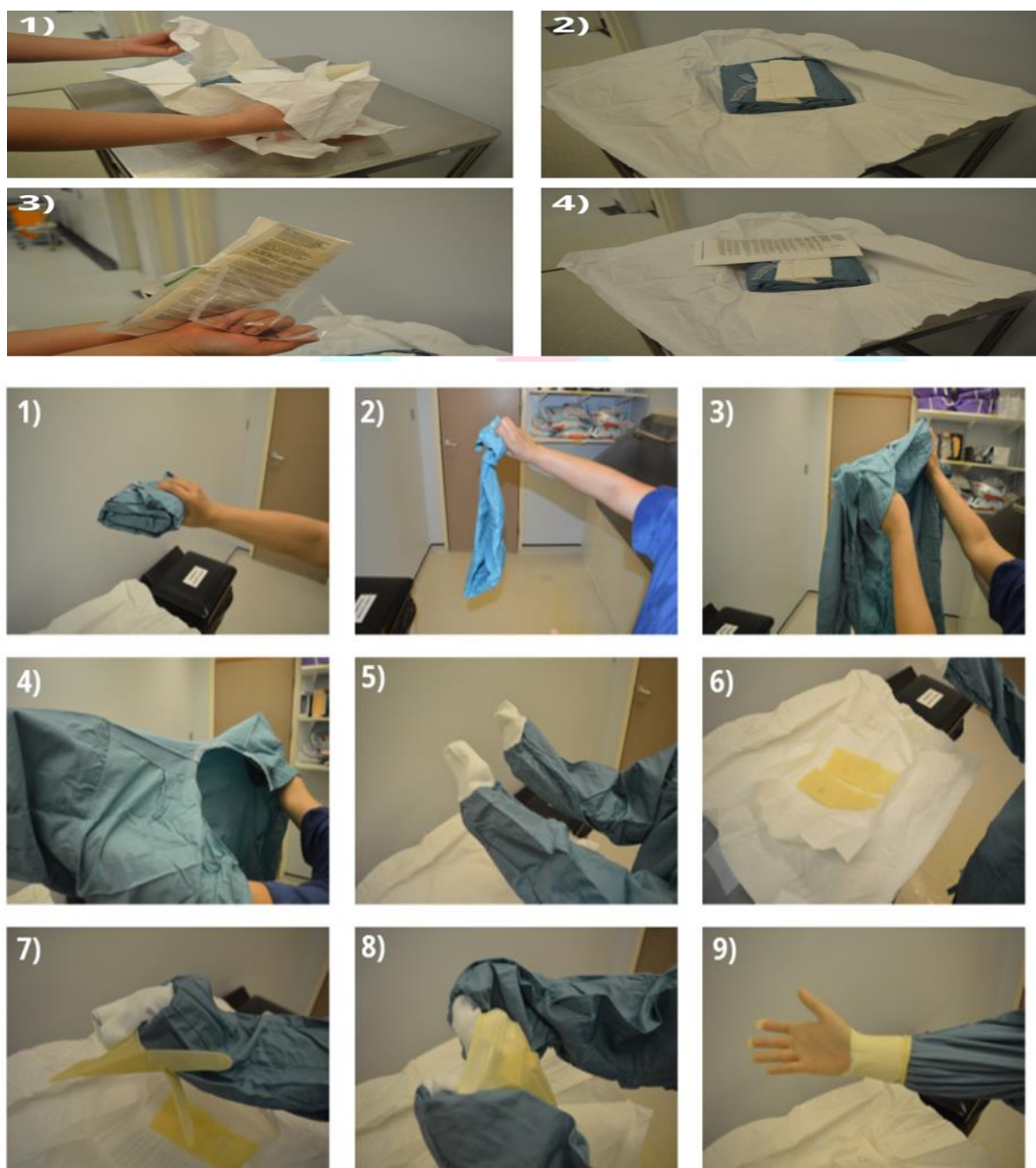
روی ماسک را با دو دست خویش بیوشانید مراقب باشید تا تنظیم ماسک و نحوه قرار گرفتن آن را به هم نزدیک . سپس دو آزمون زیر را انجام دهید	
یک بازدم عمیق انجام دهید در صورتی که در این حالت فشار مثبت درون ماسک وجود داشته باشد و ماسک برآمده شود . به این معناست که نشی هوا در آن وجود ندارد.	آزمون فشار مثبت
یک دم عمیق انجام دهید . اگر فشار منفی در ماسک وجود داشته باشد و ماسک به طرف داخل جمع شود در این صورت ماسک به نحو مناسب روی صورت شما قرار گرفته است.	آزمون فشار منفی
در هنگام ایجاد آزمون های بالا، اگر نشی در اطراف بینی رخ داد ماسک را دوباره تنظیم کنید. چنانچه نشی در لبه های ماسک رخ داد، بندهای پشت سر را تنظیم کنید.	

نحوه حصول اطمینان از جایگیری کامل ماسک بر روی صورت

• گان

استفاده از گان ضد آب (و یا پیش بند زیر گان) در موارد احتمال پاشیده شدن خون و ترشحات / تعویض گان در صورت آلودگی و خیس شدن گان اتاق عمل بر روی لباس فرد اسکراب پوشیده می شود تا وی بتواند وارد محیط استریل شود. در واقع یک سد محافظتی است که مانع انتقال میکروارگانیسم ها از پوست و لباس فرد اسکراب به محیط استریل میشود. گان ها باید نسبت به مایعات و خون غیر قابل نفوذ بوده و راحت باشند و تولید گرما نکنند. حین اسکراب از پاشیدن آب به لباس خود اجتناب نمایید، زیرا رطوبت سبب آلودگی گان استریل می شود.

نحوه پوشیدن گان در اتاق عمل همراه با پوشیدن دستکش به روش بسته :



مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی (شامل روپوش)

۱ همه وسایل شخصی (جوهرات، ساعت، گوشی، خودکار و غیره) را کنار بگذارید.



۲ پوشش ضد عفونی شده و همچنین چکمه ها را در اتاق رختکن بپوشید.



۳ به محل پاکیزه جلوی واحد ایزولاسیون بروید.

۴ با بررسی چشمی اطعینان حاصل کنید اندازه های لازم وسایل حفاظت فردی درست هستند و از کیفیت مناسبی برخوردارند.

۵ دستور العمل پوشیدن وسایل حفاظت فردی را تحت نظر فرد ذیصلاح انجام دهید (همکار).

۶ بهداشت دست را اجرا کنید.



۷ دستکش هایتان را بپوشید (دستکش معاینه، دستکش لاستیکی).



۸ روپوش یکبار مصرف را بپوشید.

روپوش از جنسی باشد که مقاومت آن از لحاظ سوراخ شدن یا تسبب به مایعات بدنی، خون و پائوژن های منتقله از راه خون مقاوم باشد.



۹ عاسک صورت را بپوشید.



۱۰ عینک حفاظتی یا سپر حفاظتی را بپوشید.



۱۱ پوشش سر و گردن را بپوشید (ترجیحاً شیلد شفاف یا هود صورت).



۱۲ پیش بند یکبار مصرف ضد آب را بپوشید (اگر در دسترس نیست، از توع لایل استفاده مجدد با کیفیت بالا که ضد آب تیز باشد استفاده کنید).



۱۳ جفت دیگر دستکش ها را (ترجیحاً ساق بلند) روی آستین لباس بکشید.



۱ در صورتیکه چکمه در دسترس نیست از کفش های بسته (پایه بسته) به همراه پوشش طای که سر نخورند و ترجیحاً ضد آب باشند استفاده کنید.

مراحل در آوردن وسایل حفاظت فردی (شامل روپوش)

۱ همیشه وسایل حفاظت فردی را زیر نظر فرد ذیصلاح از تن در آورید. از وجود ظروف دفع پسماندهای عفونی در محل در آوردن لباس اطمینان حاصل کنید. برای موارد با استفاده مجدد باید ظروف مجزا در دسترس باشند.

۲ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۳ به منظور جلوگیری از آلودگی دست ها، پیش بند را در حالت خمیده به جلو در آورید. در صورتیکه از پیش بند یکبار مصرف استفاده می کنید آن را از بخش یقه پاره کنید و آن را بدون لمس بخش جلویی لوله کنید. بند پستی را باز کنید و آن را به سمت جلو جمع کنید.



۴ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۵ دستکش را طبق شماره ۱۷ به طور ایمن در آورده و دفع کنید.

۶ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۷ پوششهای سر و گردن را طوری بیرون آورید که باعث آلودگی صورت نشود. پوشش را از قسمت انتهایی دهانه پستی گرفته و از سمت عقب به جلو و از درون به بیرون جمع کرده و به طور ایمن دفع کنید.



۸ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۹ ابتدا گره روپوش را باز کنید. سپس آن را از سمت عقب به جلو و از درون به بیرون جمع کرده و سپس به صورت ایمن دفع کنید.



۱۰ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۱۱ عینک یا شیلد صورت را با گرفتن کش آن از سمت عقب باز کنید و به طور ایمن دفع کنید.



۱۲ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۱۳ ابتدا بند یا کش پایینی ماسک را از پشت سر گرفته و آن را به صورت آویزان به زیر چانه خود بیاورید. سپس بند بالایی را گرفته و کل ماسک را با آن برداشته و به طور ایمن دفع کنید.



۱۴ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۱۷ دستکش ها را با تکنیک مناسب در آورده و به طور ایمن دفع کنید.



۱۸ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۱۵ بدون لمس دستکش ها (یا پاپوشها) را در آورید. اگر چکمه هایتان را خارج از محل با ریسک بالا به پا کرده اید میتوانید آنها را به پا داشته باشید ولی قبل از خروج از محل رختکن آنها را تمیز و ضدعفونی کنید.

۱۶ بهداشت دستهای دارای دستکش را رعایت کنید.

۱. در زمان کار در مناطق بیمارستان، دستکش بپوشید. بعد از اتمام فرایند روی بیمار لای و قبل از بیگسری امور بیمار نوع نویسی شود.
۲. رعایت نظای مناسب چکمه ها شامل وارد شدن به سوراخچه محلول کتر ۱۵ درصد در صورتی که به خاک و کثافت آلوده است باید با یک فرجه تمیز شود و سپس شستن همه جوانب آن با محلول کثافت کتر است. همچنین داخل رویی یکبار و به مدت ۳۰ دقیقه چکمه ها باید در محلول کتر با غلظت ۱۵ درصد ضدعفونی و سپس شسته و خشک شوند.

احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری:

برای بیماران دچار سندرم بالینی مشکوک یا قطعی، تشخیص بیماری خاص و کلونیزاسیون یا عفونت با ارگانیزم مهم از نظر اصول همه گیر شناسی باید این نوع احتیاط رعایت گردد.

ذکر این نکته ضروری است که رعایت این نوع احتیاط ها باید با رعایت اصول احتیاط استاندارد توأم گردد.

انواع احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری:

احتیاط هوایی (تنفسی)- احتیاط قطره ای -احتیاط تماسی

۱. احتیاط های هوایی (Airborne Precautions):

انتقال از طریق هوا زمانی رخ می دهد که باکتری ها و ویروس ها در ذرات کوچکتر از ۵ میکرومتر توسط عطسه، سرفه، خندیدن یا دم برآوردن از دهان یا بینی بیمار خارج شده و معمولاً مدت زیادی در هوا باقی می ماند. بیماریهایی منتقله از راه تنفس:

سل ریه یا حنجره -سرخک -آبله مرغان یا زونا یا منتشر -سیاه زخم تنفسی -تب های خونریزی دهنده ویروسی

اصول احتیاط های هوایی:

- بستری بیمار در اتاق خصوصی با فشار هوای منفی کنترل شده (در مقایسه با فضای بیرون) و حداقل ۶ بار تعویض هوا در ساعت باید صورت گیرد.
- بستن درب اتاق بیمار
- استفاده از ماسک فیلتردار N۹۵ زمان ورود به اتاق بیمار
- محدودیت جابجایی و حرکت بیمار
- در صورت ضرورت جابجایی باید بیمار ماسک جراحی بپوشد.
- مهمترین وسیله حفاظتی: ماسک N ۹۵

۲. احتیاط های قطره ای (Droplet. Precautions):

انتقال از طریق قطرات زمانی رخ می دهد که باکتری ها و ویروس ها در ذرات بزرگتر از ۵ میکرومتر توسط عطسه و سرفه از دهان یا بینی بیمار خارج شده و معمولاً ۳ و حداکثر ۶ فوت (۱ تا ۲ متر) در هوا معلق بمانند. بیماری های منتقله از راه قطرات شامل:

سرمخوردگی - آنفولانزا -مننژیت -دیفتیری -سیاه سرفه -اورپون -ذات الریه -مخملک -گلودرد چرکی - طاعون -سرخچه و...

اصول احتیاط قطره ای:

- رعایت بهداشت دست
- بستری بیمار در اتاق خصوصی
- درب اتاق بیمار میتواند باز باشد (به دلیل جابجایی کم ذرات)
- استفاده از ماسک جراحی در فاصله یک متری بیمار
- استفاده از گان و دستکش تابع اصول احتیاط ها استاندارد
- محدودیت جابجایی و حرکت بیمار
- در صورت ضرورت جابجایی باید بیمار ماسک جراحی بپوشد.
- فاصله بین دو بیمار در ایزوله قطره ای کمتر از یک متر نباشد.
- مهمترین وسیله حفاظتی: ماسک-عینک

۳. احتیاط های تماسی (Contact. Precautions):

به منظور پیشگیری از انتقال تماسی اجرای این احتیاط ها ضروری است.

بیماریهای منتقله از راه تماس:

هرپس سیمپلکس، سرخجه، زرد زخم، شیگلا، آبله و زونا-هپاتیت A ، بیماری های گوارشی – زخم های ترشح دار عفونی
اصول احتیاط های تماسی:

- رعایت بهداشت دست
- بستری بیمار در اتاق خصوصی
- پوشیدن دستکش در زمان ورود به اتاق
- پوشیدن گان در صورت احتمال آلوده شدن لباس پرسنل با ترشحات بیمار وجود داشته باشد
- استفاده از وسایل اختصاصی تا حد امکان (گوشی- فشار سنج) چنانچه امکان پذیر نیست در فواصل آنها را تمیز و ضدعفونی کنید
- محدود نمودن حرکت بیمار در خارج از اتاق
- نظافت و ضدعفونی روزانه اتاق بیمار و وسایل موجود در آن
- مهمترین وسیله حفاظتی: دستکش- بهداشت دست-گان

احتیاط تماسی (Contact P.)	احتیاط قطرات (Droplet P.)	احتیاط هوایی (Air borne)
* آبله ای که پانسمان نشده یا ترشح آن کنترل نمی شود. * آدنووایروس در نوزادان یا اطفال * سلولیتی که ترشح آن کنترل نمی شود * اسهال با عامل کلسترییدیوم دیفیسیل * کونژکتیویت حاد ویروسی * زخم بستر عفونی و عدم کنترل ترشح آن * دیفتری جلدی * عفونت ناشی از شیگلا، انتریت با یرسینیا - انتروکولیتیک، روتاویروس، هپاتیت A، کولیت - ناشی از E.Coli از نوع ۰۱۵۷:H۷ در بیمارانی که از پوشک استفاده می کنند یا بی اختیاری دارند. * عفونت های آنترروویروسی در نوزادان و اطفال * فورو نکولوز در نوزادان و اطفال * ویروس هرپس سیمپلکس (HSV) در نوزاد - نوع منتشر، یا جلدی مخاطی شدید اولیه * زرد زخم	* آدنووایروس در نوزادان یا اطفال * دیفتری حلقی * مننژیت یا اپی گلویت ناشی از هموفیلوس آنفلوانزا * پنومونی ناشی از هموفیلوس آنفلوانزا در اطفال و نوزادان * ویروس آنفلوانزا * عفونت های منگوکوکی * اوربون * مایکوپلاسما پنومونیه * پارو ویروس B۱۹ * سیاه سرفه * پنومونی ناشی از طاعون (طاعون ربوی) * سرخجه * فارنژیت یا پنومونی یا مخملک با عامل استرپتوکوک (گروه A) در نوزادان یا اطفال خردسال	* سرخک * سل ریه یا حنجره * سندرم تنفسی – حاد شدید (SARS) * آبله (Smallpox) * آبله مرغان (Varicella) - تب های خونریزی دهنده ویروسی (VHF) * زونا (نوع منتشر یا در بیمار نقص ایمنی) * آبله میمونی (Monkeypox)

دستورالعمل نحوه جداسازی ، اصول مراقبت و ضد عفونی اتاق بیمار عفونی

ردیف	توع ارگاتسم	تحوه ایزولاسیون	توع مراقبت	ضد عفونی
1	کلیه ارگاتسم هایی که در بیمار مقاومت آنتی بیوتیکی از خود نشان می دهد.	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از گان ، ماسک ، دستکش بر حسب توع عفونت.	ضد عفونی تمودن اتاق بیمار ، وسایل موجود در اتاق، دستشویی ، توالت و حمام پس از ترخیص بیمار در صورت عدم جداسازی دستشویی، توالت و حمام پس از هر بار استفاده ضد عفونی گردد.
2	عفونت ادراری مقاوم	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از یورین باتل و بدین مجزا استفاده از دستکش در حین مراقبت.	ضد عفونی تمودن یورین باتل ، بدین، دستشویی، توالت و حمام.
ب	عفونت زخم مقاوم	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از دستکش در حین مراقبت	ضد عفونی تمودن وسایل باتسمان، دستشویی توالت و حمام
2	عفونت پوست، سلولیت	در صورت امکان جداسازی	استفاده از دستکش در حین مراقبت	ضد عفونی تمودن وسایل و اتاق بیمار
3	زخم در حال درتاز	در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار	استفاده از دستکش در حین مراقبت	ضد عفونی تمودن وسایل و اتاق بیمار
4	زخم بستر بزرگ	در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار	استفاده از دستکش در حین مراقبت	ضد عفونی تمودن وسایل و اتاق بیمار
5	پنوموتی ویرال	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از ماسک	ضد عفونی تمودن کلیه وسایلی که به تحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند.
6	سل ریوی اثبات شده و سل خنجره	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از ماسک و استفاده از لوله های تنفسی یکبار مصرف در صورت لزوم.	ضد عفونی تمودن کلیه وسایلی که به تحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند.
7	هپاتیت A	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از دستکش حین مراقبت	ضد عفونی تمودن کلیه وسایل غذاخوری، دستشویی و توالت
8	اتواع کرمها و انگلها ، توکسوپلاسموز	ایزولاسیون لازم نیست.	استفاده از دستکش حین مراقبت	ضد عفونی تمودن کلیه وسایل غذاخوری، دستشویی و توالت و حمام پس از هر بار استفاده و آموزش لازم به بیمار جهت رعایت مسائل بهداشتی
9	هپاتیت B، C و ایدز	ایزولاسیون لازم نیست.	رعایت احتیاطات استاندارد	ضد عفونی کلیه لوازم باتسمان
10	سل یا تست PPD +، سل خارج ریوی	ایزولاسیون لازم نیست.	رعایت احتیاطات استاندارد	—————
11	پنوموتی باکتریال	ایزولاسیون لازم نیست.	رعایت احتیاطات استاندارد	—————
12	شپش ، گان	جداسازی اتاق بیمار	استفاده از دستکش، گان	ضد عفونی تمودن کلیه وسایل و تجهیزاتی که به تحوی با بیمار ارتباط دارند.

آشنایی با ویروس کرونا

واژه « کروناویروس » از کلمه زبان لاتین "corōna" یا کلمه یونانی "κορώνη" به معنی تاج یا هاله گرفته شده است. این واژه به مشخصه ظاهری ویرون ها (شکل عفونی ویروس) که در زیر میکروسکوپ الکترونی دیده می شود، اشاره دارد که حاشیه ای از سطح بزرگ و پیازدار (پیلومر یا خار) داشته و یادآور تصویری از یک تاج سلطنتی، یا تاج خورشیدی است. از این رو کروناویروس را «ویروس تاجدار» نیز می نامند .

کروناویروس ها (Coronaviruses) خانواده بزرگی از ویروس ها هستند که در چهار سرده (آلفاکروناویروس، بتاکروناویروس، دلتاکروناویروس، گاما کروناویروس)، ۲۲ زیرسرده و ۴۰ گونه جای می گیرند.

کروناویروس انسانی

از ۴۰ گونه مختلف خانواده کروناویروس، تاکنون هفت گونه منتقل شده به انسان کشف شده است که موجب بروز بیماریهایی همچون خانواده سرما خوردگی در انسان می گردند. گاهی برخی از کروناویروس ها به دستگاه تنفسی حمله می کنند و گاهی علائم خود را در روده و معده افراد نمایان می کنند. علائم ویروس کرونا در ریه، معمولاً در سرماخوردگی های معمول و نوعی سرماخوردگی ترشح آور به نام پنومونیا ظاهر می شود که معمولاً در بیشتر افراد با سرماخوردگی ملایمی همراه است.

ویروس کرونایی که به تازگی کشف شده است عامل ابتال به بیماری کووید-۱۹ است. ویروس کرونا جدید (۲۰۱۹)، ویروسی است که به عنوان عامل شیوع بیماری تنفسی که برای اولین بار در ووهان چین یافت شد، شناخته شده است. طبق بررسیها مشخص شده است که انتقال این ویروس از طریق تماس مستقیم با فردی که دارای علائم ابتلا به آن است و از طریق قطرات تنفسی و دست دادن، امکان پذیر است. همچنین، دوره نهفتگی بیماری ناشی از کرونای جدید، بین دو تا ۱۴ روز (به طور معمول یک هفته) است. این بیماری اغلب با تب و سرفه و سایر علائم تنفسی بروز می کند. البته در این بیماری آبریزش بینی و عطسه کمتر از سایر ویروس های تنفسی دیده می شود. در موارد شدید بیماری کرونا ویروس، تنگی نفس ایجاد می شود. به طور متوسط چهار روز تا بستری شدن بیماران مبتال به کرونا ویروس طول کشیده است.

معرفی بیماری کووید - ۱۹

بیماری عفونی کووید-۱۹ توسط ویروس کرونایی که به تازگی کشف شده است ایجاد میشود. این ویروس نوظهور و بیماری ناشی از آن، تا قبل از شروع طغیان اخیر در دسامبر سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان، کشور چین، ناشناخته بود. طیفی از بیماری از بی علامتی تا پنومونی شدید، سندروم دیسترس حاد تنفسی (ARDS) و مرگ ممکن است در نتیجه این بیماری ایجاد شود.

علائم بیماری:

تب، خستگی و سرفه های خشک و تنگی نفس رایجترین علائم ابتلا به بیماری کووید-۱۹ هستند. بعضی از بیماران ممکن است علائم دیگری مثل درد و کوفتگی، گرفتگی بینی، آبریزش بینی، گلودرد یا اسهال داشته باشند. این علائم معمولاً خفیف هستند و شروع آنها تدریجی است. برخی از افراد مبتلا ممکن است هیچ یک از علائم بیماری را تجربه نکرده و احساس ناخوشی نداشته باشند.

بیشتر مبتلایان بدون نیاز به درمان خاصی بهبود پیدا میکنند. تقریباً از هر ۶ نفر مبتلا به کووید-۱۹، یک نفر به شدت بیمار شده و دچار تنگی نفس می شود. در سالمندان و افرادی که بیماریهای زمینه ای مثل بیماری های مزمن ریوی، فشار خون بالا، بیماریهای قلبی یا دیابت دارند، احتمال وخامت بیماری بیشتر است. کسانی که علائم تب، سرفه و تنگی نفس دارند باید به پزشک مراجعه کنند.

در حدود ۸۰٪ موارد بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بصورت بی علامت، علائم خفیف تا متوسط دارند و در حدود ۱۵٪ موارد مبتلایان با علائم شدید و نیاز به بستری مراجعه می کنند. در ۵٪ موارد شرایط بیمار بحرانی شده و ممکن است نیازمند بستری در ICU باشد. از دست دادن حس بویایی و نیز حس چشایی یافته جالبی است که در بسیاری از مبتلایان گزارش شده است. از علائم دیگر می توان به علائم گوارشی

نظیر بی اشتهایی دل درد، تهوع، استفراغ و اسهال اشاره نمود. از یافته های آزمایشگاهی شایع معمولاً لکوپنی و لنفوپنی است. از سایر علائم آزمایشگاهی می توان به افزایش آنزیم های کبدی، CPR، D-dimer، فریتین و LDH اشاره نمود. یافته های رادیولوژیک در بیماران شایع است و با تظاهرات مختلفی نمایان می شود ولی بصورت تبیک در CT scan ریه بصورت مناطق Ground Glass دوطرفه و پراکنده دیده می شود که ممکن است با پیشرفت بیماری بصورت مناطقی از Consolidation تظاهر کند.

کووید- ۱۹ چگونه منتقل میشود؟

افراد ممکن است بیماری را از فردی که به کووید- ۱۹ مبتلا است بگیرند. انتقال کووید- ۱۹ از افراد بیمار (حامل ویروس) به افراد سالم امکان پذیر است.

این بیماری میتواند از طریق قطره هایی که با سرفه یا بازدم از دهان و بینی فرد مبتلا به کووید- ۱۹ به اطراف پخش می شود، به دیگران نیز سرایت کند. این قطره ها بر وسایل و سطوح اطراف فرد بیمار پخش می شود. سپس سایر افراد با دست زدن به این وسایل یا سطوح آلوده و لمس چشم ها، دهان و بینی، به کووید- ۱۹ مبتلا می شوند. همچنین امکان ابتلا از طریق تنفس قطره های ناشی از سرفه یا بازدم فرد مبتلا به کووید- ۱۹ نیز وجود دارد. به همین دلیل، مهم است که از فرد مبتلا به کووید- ۱۹ حداقل ۱ متر (یا ۳ فوت) فاصله بگیرید.

دوره نهفتگی (کمون) بیماری کووید ۱۹:

دوره نهفتگی یا کمون بیماری، یعنی مدتی که از زمان ورود ویروس به بدن تا بروز علائم بیماری طول می کشد. دوران کمون بیماری کووید- ۱۹ تا ۱۴ روز می باشد و بطور متوسط در طی ۴-۵ پس از تماس، علائم آشکار می شود. رایج ترین دوره کمون این بیماری ۵ روز است.

احتیاطات استاندارد و روش های محافظتی پیشگیری از ابتلا به بیماری :

اصلی ترین راههای پیشگیری ویروس کرونا

بهترین راه پیشگیری از ابتلا به این عفونت، جلوگیری از قرار گرفتن در معرض این ویروس است. با این حال، به عنوان یادآوری، مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری آمریکا همیشه اقدامات پیشگیرانه روزمره را برای کمک به پیشگیری از شیوع ویروسهای تنفسی توصیه میکند که شامل موارد زیر است:

توصیه های پیشگیرانه : مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام

- دستان خود را حداقل به مدت ۲۰ ثانیه با صابون و آب بشویید. اگر صابون و آب در دسترس نیست، از یک محلول ضدعفونی کننده بر پایه الکل که حداقل ۶۰ درصد آن الکل باشد، استفاده نمایید.
- از دست زدن به چشم، بینی و دهان خود با دستان آلوده و شسته نشده خودداری کنید.
- از تماس نزدیک با افراد بیمار خودداری کنید.
- زمانی که بیمار هستید در خانه بمانید.
- در زمان عطسه یا سرفه، دهان و بینی خود را با دستمال بپوشانید و سپس دستمال را درون سطل زباله بیندازید.
- اشیاء و سطوحی را که اغلب لمس می کنید، ضدعفونی نمایید.
- این عادات روزمره ای است که میتواند به جلوگیری از شیوع ویروس هایی از این نوع کمک کند.

❖ تدارکات و تجهیزات لازم برای کارکنان درمانی در بخش های مربوط به بیماران کووید ۱۹:

۱. ماسک N۹۵
۲. دستکش های ساق بلند و محکم
۳. گان (لباس) یکبار مصرف مقاوم در برابر مایعات
۴. لوازم حفاظتی چشم مانند عینک ایمنی یا حفاظ تمام صورت (وایزر)
۵. کیسه زباله های عفونی (پسماندهای عفونی بایستی در کیسه زباله مقاوم زرد رنگ جمع آوری و در مخزن زرد رنگ دارای علامت مخصوص، قابل شستشو و ضد عفونی، نگهداری شوند).
۶. لوازم بهداشتی دست
۷. محلول های ضد عفونی کننده عمومی و محلول های ضد عفونی کننده با پایه کلر

واکسیناسیون کووید - ۱۹

مواردی که در هنگام تزریق واکسن باید رعایت شود :

- در افرادی که سابقه مواجهه پرخطر با فرد مبتلا به بیماری کووید-۱۹ را داشته باشند :
- ابتدا باید تست PCR انجام شود. در صورت مثبت بودن تست PCR نباید واکسن تزریق شود. در صورتی که تست PCR منفی باشد بیمار برای مدت ۱۴-۷ روز باید از نظر بروز علائم کووید ۱۹ پایش شود. در مواردی که علائم بعد از این مدت بروز نکند، واکسیناسیون می تواند انجام شود.

• عفونت فعال کووید ۱۹ :

این افراد تا زمان بهبودی کامل و اتمام دوران قرنطینه مجاز به تزریق واکسن نمی باشند. بعد از اتمام دوران قرنطینه (حداقل ۱۰ روز) به شرط آنکه جهت درمان بیماری کووید، پلاسماتراپی نشده باشند و یا مونوکلونال آنتی بادی (بامالنیومب، اتسومب) دریافت نکرده باشند و به مدت حداقل ۲۴ ساعت بدون مصرف دارو تب دار نباشند، مجاز به تزریق واکسن می باشند.

• ابتلا به بیماری کووید-۱۹ بعد از تزریق نوبت اول واکسن :

لازم به ذکر است تزریق واکسن کووید-۱۹ به هیچ عنوان باعث بروز بیماری کووید-۱۹ در افراد نمی شود. با توجه به اینکه ایمنی زایی واکسن ها چند هفته بعد از تزریق نوبت اول آغاز و ۲ هفته بعد از نوبت دوم کامل می شود ممکن است فرد در روزهای اولیه بعد از تزریق نوبت اول به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شود. در صورتی که بیمار بعد از تزریق واکسن نوبت اول دچار بیماری کووید-۱۹ شود می تواند نوبت دوم واکسن را در صورت بهبود علائم و خارج شدن از قرنطینه دریافت کند. اگر بیمار علامت دار باشد، تزریق نوبت دوم واکسن تا زمان بهبود علائم باید به تعویق بیفتد.

• بروز علائم بیماری های عفونی :

در صورتی که فرد دریافت کننده واکسن در روز واکسیناسیون دچار علائم بیماری های عفونی (تب، لرز، میالژی، آرترالژی، لنفادنوپاتی، تهوع، بی اشتها، سرفه، تنگی نفس، خلط، درد شکم، اسهال، دیس اوری، درد سوپراپوبیک و ...) باشد بهتر است تزریق واکسن تا زمانی که تب بیمار رفع شود و علائم به طور کامل بهبود پیدا کند به تعویق بیفتد.

❖ در خصوص استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی (ماسک و انواع آن ، نحوه پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی و ... در مبحث های قبلی کتابچه توضیحات لازم داده شده است .)

• سابقه واکنش های آلرژی :

افرادی که سابقه حساسیت به غذا، داروها، وایتکس و یا سایر واکنش های غیر کووید-۱۹ داشته اند، می توانند واکنش کووید-۱۹ را دریافت کنند. بیماران دچار آلرژی فصلی، آسم و کهیر مزمن نیز می توانند واکنش کووید-۱۹ را دریافت کنند. بیماران با سابقه آنافیلاکسی به غذاها و یا سایر داروها، منع مصرف برای دریافت واکنش ندارند. این بیماران حتما تزریق واکنش را در مراکز درمانی دارای امکانات احیا باید انجام دهند و بعد از تزریق واکنش حداقل به مدت ۳۰ دقیقه پایش شوند. توصیه می شود افرادی که دچار واکنش آلرژیک شدید (آنافیلاکسی) و فوری به ترکیبات موجود در یک برند واکنش شده اند دیگر آن برند را تزریق نکنند.

• سابقه اخیر تزریق واکنش :

جهت حفظ پتانسیل ایمنی زایی واکنش کووید-۱۹ توصیه می شود حداقل ۱۴ روز بعد از تزریق سایر واکنش ها، واکسیناسیون انجام شود. در شرایط خاصی که بیمار طی ۱۴ روز اخیر واکنش کووید-۱۹ را دریافت کرده باشد و منافع تزریق سایر واکنش ها از عدم واکسیناسیون بیشتر باشد (واکنش کزاز، هاری و ..) می توان واکسیناسیون را انجام داد. در شرایط خاص حداقل زمان ذکر شده برای تزریق واکنش آنفلوانزا با واکنش کووید-۱۹ هفت روز می باشد. تکرار دوز واکنش کووید-۱۹ در این مواقع خاص توصیه نمی شود.

ملاحظات حین تزریق واکنش کووید-۱۹ :

نحوه تزریق واکنش های کووید-۱۹ موجود در بازار دارویی ایران به صورت تزریق عضلانی در عضله دلتوئید تجویز می شود. در صورتی که امکان تزریق در عضله دلتوئید وجود نداشته باشد واکنش می تواند در عضله واستوس لتراپس (بخش خارجی عضله ران) تزریق شود. واکنش ها نباید به صورت وریدی، زیر جلدی و یا اینترادرمال تزریق شوند. در صورتی که واکنش کووید-۱۹ به اشتباه به صورت زیر جلدی تزریق شود، ممکن است باعث بروز واکنش های جلدی شود، در چنین شرایطی نیاز به تکرار دوز وجود ندارد.

ملاحظات بعد از تزریق واکنش کووید-۱۹ :

عوارض شایع بعد از تزریق واکنش های کووید-۱۹ عوارض شایع محل تزریق شامل قرمزی، خارش، حساسیت، درد، سفتی، تورم و احساس گرما در محل تزریق و عوارض شایع سیستمیک شامل آرتراژی، میالژی، ضعف، خستگی، لرز، کاهش اشتها، تهوع، سردرد، تب، لرز، کسالت می باشد. این عوارض ممکن است در بعضی مواقع تا ۷ روز ابتدایی بعد از تزریق واکنش وجود داشته باشد. در صورتی که عوارض طی ۷ روز اول بهبود پیدا نکند و یا تشدید شود بیمار باید توسط پزشک معاینه شود و بررسی های الزم انجام شود. سایر عوارض: اسهال، تهوع، استفراغ، سرگیجه، خواب آلودگی، بثورات پوستی، تعریق

کنترل عوارض بعد از تزریق واکنش کووید-۱۹:

قبل از تزریق واکنش کووید-۱۹، جهت پیشگیری از بروز عوارض استفاده از استامینوفن، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و آنتی هیستامین ها توصیه نمی شود. استامینوفن ممکن است باعث کاهش پتانسیل ایمنی زایی واکنش شود. استفاده از آنتی هیستامین ها می تواند باعث پوشانده شدن علائم آنافیلاکسی بعد از تزریق واکنش شود. استفاده از استامینوفن، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و آنتی هیستامین ها برای کنترل عوارض، بعد از تزریق واکنش ممانعتی ندارد. برای پیشگیری از بروز عوارض بسیار نادر واکنش آسترازنکا، استفاده از هپارین، انوکسپارین، دالتپارین، وارفارین، آنتی کوآگولانت های خوراکی مستقیم مانند ریواروکسابان و دابیگاتران، آسپرین و یا سایر داروهای ضد پالکت توصیه نمی شود.

واکنش های آلرژیک :

- **الف- واکنش های ازدیاد افزایش حساسیت شدید (آنافیالکسی)** در تمام مراکزی که واکسن کووید-۱۹ تزریق می شود تجهیزات و داروهای الزام جهت مدیریت واکنش های آنافیالکسی شامل: دستگاه اندازه گیری فشار خون، اپی نفرین، هیدروکورتیزون، سرم نرمال سالین، آنتی هیستامین تزریقی و ... باید وجود داشته باشد. در صورت بروز واکنش های ازدیاد افزایش حساسیت شدید (آنافیالکسی) ضمن بالا نگه داشتن پاها، بیمار باید سریعاً به بیمارستان ارجاع داده شود. این دسته از بیماران نباید واکسن کووید-۱۹ برندی که باعث عارضه شده است را دریافت کنند.
- **ب- واکنش های ازدیاد حساسیت فوری:** طی ۴ ساعت از زمان تزریق واکسن، علائمی مثل کهیر، آنژیوادم، خس خس سینه، دیسترس تنفسی ممکن است بروز کند. در صورت بروز چنین علائمی بیمار نباید نوبت دوم واکسن کووید-۱۹ برندی که باعث عارضه شده است را دریافت کند.
- **ج- راش در محل تزریق واکسن arm COVID:** این واکنش به صورت راش های قرمز، خارش دار، متورم و یا دردناک در محلی که واکسن تزریق شده است، بروز می کند. شروع راش ها از چند روز تا یک هفته بعد از اولین دوز تزریق رخ می دهد و گاهی ممکن است بعد از مدت زمان بیشتری نیز ایجاد شود. عوارض جانبی موضعی در محل تزریق واکسن کنترا اندیکاسیون نوبت دوم محسوب نمی شوند. واکنش آلرژیک مانند اریتم، خارش و سفتی در اطراف محل تزریق بعد از نوبت اول واکسن، کنترا اندیکاسیون برای نوبت دوم واکسن محسوب نمی شود و نوبت دوم را در زمان توصیه شده ولی ترجیحاً در اندام فوقانی مخالف می توانند دریافت کنند.

ملاحظات اجتماعی بعد از تزریق واکسن کووید-۱۹:

انتظار می رود که فرد واکسینه شده حدود دو هفته بعد از دریافت نوبت دوم واکسن ایمنی علیه بیماری کووید-۱۹ را داشته باشد. شواهد نشان داده است ریسک ابتلا و تشدید بیماری کووید-۱۹ در افرادی که واکسینه شده اند کاهش می یابد اما به صفر نمی رسد. بنابراین افرادی که واکسینه می شوند می توانند در صورت مواجهه با ویروس ۲-COV-SARS به صورت ناقل بدون علامت ویروس را به نزدیکان خود که واکسینه نشده اند انتقال دهند. توصیه می شود جهت حفظ سلامت خانواده خود و جامعه افراد واکسینه شده تمام پروتکل های بهداشتی جهت پیشگیری از انتشار بیماری کووید-۱۹ شامل ماسک زدن و رعایت فاصله اجتماعی، پرهیز از حضور در مکان های پر جمعیت را رعایت نمایند. زمانی که تمام افراد حاضر در یک جمع واکسینه شوند، می توان محدودیت های مرتبط با پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ را رفع کرد. در صورتی که فرد واکسینه شده دچار علائم بیماری کووید-۱۹ شود، باید تست انجام شود. تزریق هیچ واکسنی نمی تواند باعث مثبت شدن تست PCR شود، اما ممکن است باعث مثبت شدن تست سرولوژی شود.

ملاحظات تزریق واکسن کووید-۱۹ در شرایط خاص:

بارداری خانم های باردار در مقایسه با سایر افراد در معرض خطر بیشتری برای بیماری شدید کووید-۱۹ قرار دارند. به علاوه، خانم های باردار مبتلا به کووید-۱۹ ممکن است در مقایسه با سایر خانم های باردار در معرض خطر بیشتر عواقب نامطلوب بارداری مانند زایمان زودرس باشند. مطالعات محدودی در خصوص ایمنی واکسن کووید-۱۹ در خانم های باردار انجام شده است. تصمیم گیری در این زمینه نیاز به هماهنگی پزشک معالج و خانم باردار دارد تا با در نظر گرفتن میزان شیوع بیماری در جامعه، ریسک ابتلا به بیماری و اطلاعات محدود در زمینه واکسیناسیون خانم های باردار تصمیم گیری شود. واکسن های سینوفارم، کووکسین و اسپوتنیک به دلیل محدود بودن مطالعات در بارداری منع مصرف دارند. از بین برندهای موجود در بازار دارویی ایران واکسن آسترانکا به صورت محدود در خانم های باردار تزریق شده است. در صورتی که خانم باردار در ریسک بالا برای ابتلا به بیماری کووید-۱۹ قرار داشته باشد و یا ریسک فاکتور برای تشدید بیماری کووید-۱۹ وجود داشته باشد با صلاحدید پزشک معالج می تواند واکسن آسترانکا را تزریق نماید. در صورتی که فرد واکسینه شده قصد بارداری داشته باشد نیازی به تاخیر در اقدام به بارداری وجود ندارد. شواهدی در رابطه با اینکه بارداری ریسک بروز عارضه ترومبوسیتوپنی اتوایمیون پروترومبوتیک بعد از تزریق واکسن را به دنبال داشته باشد موجود نمی باشد.

• **شیردهی:** مطالعات کافی در زمینه ایمنی واکسن های کووید-۱۹ در زنان شیرده وجود ندارد. از آن جایی که واکسن های کووید-۱۹ غیر فعال و غیر زنده هستند به نظر نمی رسد خطری برای نوزاد داشته باشد. واکسن های سینوفارم، کووکسین و اسپوتنیک به دلیل محدود بودن اطلاعات در شیردهی منع مصرف دارند. از بین برندهای موجود در ایران واکسن آسترانکا به صورت محدود در خانم های شیرده تزریق شده است. در صورتی که خانم شیرده در ریسک بال برای ابتال به بیماری کووید-۱۹ قرار داشته باشد و یا ریسک فاکتور برای تشدید بیماری کووید-۱۹ وجود داشته باشد با صلاحدید پزشک معالج می تواند واکسن آسترانکا را تزریق نماید. بعد از تزریق واکسن آسترانکا نیاز نیست شیردهی قطع شود.

• **کودکان:** مطالعات در مورد واکسیناسیون کووید-۱۹ در کودکان محدود است. واکسن های اسپوتنیک، سینوفارم، کوواکسین و آسترانکا در افراد بالای ۱۸ سال اندیکاسیون دارد. واکسن سینوفارم در کودکان ۳ تا ۱۷ ساله در یک کارآزمایی بالینی مورد بررسی قرار گرفته است. واکسن آسترانکا در کودکان ۵ تا ۱۲ ساله در حال مطالعه است. اثر بخشی و ایمنی واکسن اسپوتنیک ۷ و کووکسین بهارات نیز در افراد زیر ۱۸ سال در حال مطالعه است. تا زمانی که مطالعات در مورد واکسن های کووید-۱۹ در کودکان کاملتر شود تزریق واکسن در سنین کمتر از ۱۸ سال توصیه نمی شود.

بیماران کاندید جراحی:

در صورتی که بیمار کاندید جراحی اورژانس باشد جراحی بدون توجه به اینکه بیمار چه زمانی واکسن را دریافت کرده است باید انجام شود. در بیمارانی که کاندید جراحی الکتیو هستند و واکسن کووید-۱۹ دریافت کرده اند در صورت صلاحدید جراح بهتر است چند روز جراحی به تعویق بیفتد تا علائم تب و لرز بعد از واکسیناسیون، با علائم عفونت ناشی از جراحی قابل افتراق باشد. در بیمارانی که اخیراً جراحی مازور انجام داده باشند نیز بهتر است واکسیناسیون حداقل چند روز بعد از جراحی به تعویق بیفتد تا علائم عفونت ناشی از جراحی با عوارض واکسن قابل افتراق باشد. از نظر ریسک بروز ترومبوز ناشی از جراحی های مازور شواهدی وجود ندارد که نشان دهد جراحی با افزایش ریسک بروز ترومبوسیتوپنی اتوایمیون پروترومبوتیک ناشی از واکسن آسترانکا همراه باشد.

موازین تزریقات ایمن

تزریقات یکی از روش های شایع در تجویز فرآورده های دارویی می باشد که در صورت عدم رعایت موازین توصیه شده خطرات بالقوه و بالفعل را بر ارائه کنندگان، مصرف کنندگان خدمت و نیز جامعه اعمال می نماید که رعایت موارد زیر در این امر موثر است:

- دست های فرد تزریق کننده قبل از تزریق به طور کامل با آب و صابون شسته شود.
- یک سرنگ و سرسوزن استریل برداشته و بسته بندی آن را از نظر وجود پارگی و هرگونه صدمه بازبینی نمایید.
- به هیچ قسمتی از سرسوزن قبل و بعد از تزریق دست نزنید و از سرپوش گذاری مجدد سرسوزن اجتناب کنید.
- اگر سرپوش گذاری لازم است (برای مثال نمونه ABG) تکنیک استفاده از یک دست * را بکار ببرید (Scoop).
- سرسوزنی را که با سطح غیراستریل تماس داشته است دور بیندازید.

* سرپوش گذاری به وسیله تکنیک استفاده از یک دست:

۱. سرپوش را روی میز قرار دهید.
۲. سرنگ و سرسوزن را در یک دست گرفته و بدون استفاده از دست دیگر داخل سرپوشی که روی میز گذاشته اید، قرار دهید.
- محل تزریق را با پنبه الکلی (۷۰ درصد) به صورت دایره ای ضد عفونی کنید.
- سرنگ و سرسوزن را بلافاصله بعد از استفاده در Safety box بیندازید.
- بیش از ۲/۳ حجم Safety box را پر نکنید.
- درب Safety box های پر شده را قبل از حمل برای دفع ببندید.

- Safety box های پر شده را در یک مکان مطمئن و خشک و دور از دسترس کودکان و مردم نگهداری کنید. تا مطابق دستورالعمل های موجود دفع شوند.

- برای اجتناب از ایجاد صدمه در اثر سرسوزن هرگز Safety box پر شده را در دست نگیرید، تکان ندهید، فشار ندهید یا روی آن ننشینید یا نایستید و بلافاصله آنرا به بخش امحاء زباله انتقال دهید.

- Safety box باید دارای برچسب حاوی اطلاعاتی مثل تاریخ استفاده و نام بخش باشد.

- Safety box پر را دوباره باز نکنید، خالی نکنید یا مورد استفاده مجدد قرار ندهید.

مواجهه شغلی

تعریف مواجهه شغلی :

تماس از طریق فرو رفتن سوزن در پوست یا بریدگی با شی تیز (نیدل استیک)، تماس مخاطات یا پوست ناسالم (مانند پوست ترک خورده یا خراشیده شده یا مبتلا به درماتیت) با:

- خون، مایعات آلوده به خون و سایر مایعات عفونی شامل مایع مغزی نخاعی، مایع پریکارد، مایع پریتونئ، مایع آمنیون، مایع پلور، مایع سینوویال، مایع منی، مایع واژینال و شیر مادر
- ادرار، بزاق، مدفوع، خلط، عرق، اشک، مواد معده، استفراغ و ترشحات بینی باعث انتقال HIV نمی شوند **مگر خونی باشند**.

محافظت نخستین اقدام پیشگیری است!

مدیریت مواجهه شغلی

مراحل PEP شامل ذیل می باشد:

۱. مداوای محل مواجهه،
۲. ثبت و گزارش دهی،
۳. ارزیابی خطر مواجهه،
۴. ارزیابی منبع مواجهه،
۵. ارزیابی فرد مواجهه یافته،
۶. پیشگیری از عفونت ها،
۷. پیگیری و مشاوره

اقدامات پس از مواجهه :

- تمیز کردن سریع محل آسیب
- شستن پوست با آب و صابون
- شستن مخاطات با آب فراوان
- عدم فشار محل آسیب
- عدم استفاده از الکل، بتادین، هیدروژن پراکسید و سایر مواد شیمیایی
- استفاده از ماده ضد عفونی کننده (کلر هگزیدین ۴-۲٪) برای مراقبت از زخم یا فشار دادن زخم برای خروج مایع، هیچ تاثیری در کاهش خطر انتقال ویروس ندارد ولی ضد عفونی کردن زخم، ممنوع نمی باشد.
- تزریق ماده ضد عفونی کننده (یا گندزدا) یا به کار گیری موادی مانند سفید کننده (bleach) در داخل زخم، توصیه نمی شود.

گزارش مواجهه به سوپروایزر کنترل عفونت :

ثبت گزارش دهی موارد زیر:

۱. تاریخ و زمان مواجهه
۲. جزئیات مواجهه و همچنین استفاده از وسایل محافظت شخصی در زمان مواجهه
۳. نوع، شدت و مقدار مایع که با آن مواجهه صورت گرفته
۴. جزئیات منبع مواجهه از نظر نوع الودگی به ویروس ها و رفتارهای پر خطر
۵. سابقه قبلی واکسیناسیون هپاتیت B سوال شود.
۶. سطح قبلی HBS Ab سوال شود.

انجام آزمایشات بدنبال مواجهه شغلی :

ارزیابی منبع مواجهه

- در صورت مشخص و در دسترس بودن منبع مواجهه، بیمار از نظر HBS Ag، HCV Ab و HCV Ab Ab بررسی شود.
- در صورتیکه منبع HBS مثبت بود فرد تماس یافته از نظر HBS Ab چک شود، در صورتیکه سطح آن بالای ۱۰ بود اقدام خاصی نیاز ندارد و در غیر اینصورت یا نامشخص بودن سطح آن، پس از مراجعه به سوپروایزر کنترل عفونت به سرویس محترم عفونی معرفی و جهت دریافت یک دوز واکسن هپاتیت به در درمانگاه درون شهر معرفی می شود و یک دوز ایمنوگلوبین با نسخه پزشک عفونی دریافت نماید.
- در صورتیکه HCV منبع تماس مثبت باشد باید از فرد تماس یافته آزمایشات HBS Ag و HCV Ab و HIV انجام شود. در صورت منفی بودن جهت کنترل به پزشک متخصص عفونی معرفی می شود و مرتب آنزیمهای کبدی اندازه گیری می گردد. در صورت مثبت بودن جهت درمان به متخصص عفونی معرفی می شود.
- در صورتی که نتایج این آزمایشات در سوابق بیمار موجود نیست، برای اطلاع از وضعیت منبع جهت انجام آزمایشات فوق پس از کسب رضایت آگاهانه هرچه سریعتر اقدام شود.
- توصیه میشود با در نظر گرفتن پروتکل کشوری تشخیص HIV از آزمایش های تشخیص سریع یا الایزای نسل چهار مورد تایید وزارت بهداشت استفاده شود.
- در صورت منفی بودن آزمایش HIV منبع تماس، پروفیلاکسی قطع شود.
- در صورت مثبت بودن آزمون سریع منبع، ضمن معرفی به متخصص عفونی جهت شروع پروفیلاکسی پرسنل مواجهه یافته، آزمایشات تکمیلی منبع برای تایید تشخیص انجام شود. (لازم به ذکر است که داروهای پروفیلاکسی در بیمارستان شهید مصطفی و مرکز تشخیص بیماریهای رفتاری موجود می باشد).
- در صورتی که به هر علتی نتوان آزمایشات مورد نیاز را برای منبع مواجهه انجام داد، باید تشخیص طبی، علائم بالینی و سابقه رفتارهای پر خطر را در نظر گرفت.

توجه: آزمایش سوزنهای دور ریخته شده برای پاتوژنهای خونی ارزش تشخیصی ندارد و ممنوع است.

◀ موقعیت هایی که حتماً لازم است با متخصص بیماری های عفونی قبل از شروع PEP مشورت شود :

- مراجعه بعد از ۷۲ ساعت از مواجهه
- منبع ناشناس: در این موارد با توجه به شدت مواجهه، اپیدمیولوژی و احتمال مثبت بودن HIV منبع، شروع PEP موردی خواهد بود.
- شک حاملگی در فرد مواجهه یافته
- شیر دهی
- احتمال مقاومت یا مقاومت شناخته شده منبع
- عوارض دارویی

- بیماری های زمینه ای فرد مواجهه یافته مانند بیماری کلیوی یا مصرف دارویی که احتمال خطر عوارض دارویی با PEP را افزایش دهد.

پیگیری فرد مواجهه یافته

- پرسنلی که مواجهه شغلی با ویروس HIV داشته اند صرف نظر از آنکه پروفیلاکسی دریافت کرده اند یا نه، باید به رعایت موارد زیر توصیه شوند:
- از اهدای خون، پلاسما، اعضا، بافت، منی و شیردهی اجتناب گردد.
- در طی ۱۲-۶ هفته پس از مواجهه، هنگام تماس جنسی از محافظ استفاده شود.
- به عوارض دارویی و احتمال تداخل دارویی توجه شود.
- پایبندی به مصرف صحیح دارو تاکید شود.
- ۷۲ ساعت و ۲ هفته پس از مواجهه، جهت ارزیابی مجدد، به پزشک مراجعه نماید.
- در همه مواجهه یافتگان، آزمایش (نسل چهارم) HIV Ag/Ab در هفته چهارم تا ششم و ماه سوم تا چهارم بعد از مواجهه توصیه شود.
- در مواردی که تماس با منبع مبتلا به عفونت همزمان HIV و HCV رخ داده است، توصیه می شود آزمایش HIV Ab ۶ ماه بعد از مواجهه نیز تکرار شود.
- در صورتی که برای پیگیری از آزمون سریع HIV استفاده می شود، تواتر آزمایشات در هفته چهارم تا ششم و ماه سوم و ماه ششم بعد از مواجهه خواهد بود.
- سایر آزمایشات شامل شمارش خون محیطی (CBC)، کراتینین و آنزیم های کبدی، در زمان شروع پروفیلاکسی و ۲ هفته بعد انجام شوند.

راه های پیشگیری از مواجهات شغلی :

۱. همه اقلام تیز بایستی در ظروف مخصوص اجسام تیز با مشخصات قابل قبول دور انداخته شوند .
۲. سرنگ هایی که با سرسوزن همراه هستند بایستی در ظروف مخصوص اجسام تیز جای داده شوند .
۳. همه اجسام تیز استفاده شده بایستی در همان مکان استفاده و توسط شخص استفاده کننده دور انداخته شوند . اجسام تیز و واحدهای سرنگ و سرسوزن کامل را بلافاصله پس از استفاده مستقیماً به داخل جعبه مخصوص اجسام تیز ببندازید . اجسام تیز استفاده شده نباید به سمت جعبه اجسام تیز انتقال یابد، بلکه جعبه مزبور بایستی به کنار بیمار یا ارباب رجوع برده شود .
۴. سرنگ هایی که به سرسوزن وصل شده اند را به بخش های دیگر مانند آزمایشگاه نفرستید .
- مواجهه شغلی : تماس پوست ؛ چشم ؛ مخاط ؛ یا درون پوستی با خون و دیگر مایعات بدن که به هنگام انجام وظایف شغلی رخ می دهد و انتظار رخداد آن منطقی به نظر می رسد .
۵. سوزن های آلوده نبایستی دوباره در غلاف گذاشته شوند .
۶. در صورتی که به دلیل امنیتی خاصی، مطلقاً لازم باشد که سوزن مجدداً در غلاف خود بازگردانده شود، سوزن را با یک دست روی یک سطح صاف به داخل غلاف بلغزانید تا در نتیجه از خطر احتمالی جراحات در امان باشید .
- پروتکل جراحات ناشی از سرسوزن یا حادثه مایعات بدنی :
- شخصی که متحمل جراحات ناشی از سرسوزن یا تماس با مایعات بدن شده است، در معرض خطر ابتلا به بیماری قابل انتقال از طرق خون خصوصاً هپاتیت B، هپاتیت C، و ایدز (HIV) می باشد .

پرونده بهداشتی فراگیران

- طی جلسات انجام گرفته در معاونت آموزشی دانشگاه فراگیران جدیدالورد هر دانشکده در زمان ثبت نام تشکیل پرونده بهداشتی در دانشکده مربوطه داده و کارت واکسیناسیون جهت آنها صادر می گردد.
- به منظور پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی در بیمارستان لازم است فراگیران در بیمارستان پرونده بهداشتی نزد کارشناس آموزش داشته باشند.
- خلاصه معاینات ، سوابق و بویژه واکسیناسیون در آن ثبت می شود.
- داشتن این پرونده موجب حفظ سلامتی فراگیران از ابتلا آنان به عفونت و سرایت عفونت به وسیله آنها به اعضاء خانواده و جامعه خواهد بود .
- پرونده بهداشتی شامل اطلاعاتی مثل سابقه ابتلا به بیماریهای عفونی ، سابقه واکسیناسیون ، وضعیت سلامت عمومی و تست های آزمایشگاهی می باشد .

طغیان

تعریف یک طغیان

- ▶ طغیان یک بیماری، واقعه ای است که در آن دو نفر یا بیشتر که از نظر زمانی و مکانی با هم ارتباط دارند دچار یک بیماری می شوند.
- ▶ طغیان بیماری واقعه ای است که در آن وقوع موارد عفونت یا بیماران به تعداد بیش از حد انتظار برای مکان و زمان مورد نظر اتفاق افتاده است.
- ▶ بروز حتی یک مورد از یک بیماری نادر که در آن لازم است که معیارهای تشخیص و کنترل آن بیماری مورد توجه قرار گیرد.

هدف از بررسی طغیان

- جلوگیری از انتشار عفونت به سایر بیماران، پرسنل بیمارستان و سایر مردم
- کاهش هزینه های مستقیم و غیر مستقیم بر بیمارستان و بیماران

مراحل بررسی طغیان عفونت بیمارستانی

۱. شناخت و تشخیص طغیان و تایید وجود آن
۲. تدوین تعریف مورد و پیدا کردن موارد بیشتر بر اساس تعریف تدوین شده
۳. آنالیز توصیفی طغیان از نظر زمان مکان و شخص
۴. افراد در معرض خطر را مشخص نمایید
۵. تولید فرضیه (چرا و چگونه)
۶. اقدامات کنترلی را بر مبنای شواهدی که تاکنون بدست آوردهاید تغییر و ادامه دهید
۷. گزارش اقدامات

مثال های موارد طغیان های عفونت بیمارستانی

- ▶ افزایش موارد عفونت بعد از اعمال جراحی در بیماران به علت استرپتوکوک گروه A در بخش جراحی
- ▶ عفونت های بیمارستانی که به خاطر عوامل غیر شایع ایجاد شده باشند.

➤ عفونت های بیمارستانی که به علت یک عامل عفونی شایع بوجود آمده باشند ولی الگوی حساسیت آنتی بیوتیکی آن ها غیر معمول است.

➤ عفونت های بیمارستانی که در یک محل آناتومیک یکسان ایجاد می شوند؛ مثل افزایش موارد اسهال در بخش بیمارستانی

➤ گزارش مشاهده افزایش موارد بیماری توسط پزشکان، پرستاران یا پرسنل آزمایشگاه میکروب شناسی

بهداشت محیط

تفکیک زباله

زباله های بیمارستانی به ۴ دسته شایع و مهم شامل عفونی، تیز و برنده ، پسماندهای عادی یا شبه خانگی و دارویی و شیمیایی تقسیم می شوند که شامل:



۱- زباله های عفونی:

کلیه وسایل و لوازم آلوده به خون و ترشحات عفونی و کلیه پارچه ها و البسه آلوده به خون و ترشحات و... ، گاز و پنبه و دست بندهای مصرف شده برای پانسمان، وسایل پلاستیکی استفاده شده برای بیمار از قبیل سوند، کیسه های ادرار، سرم، ست سرم، قسمت پلاستیکی برانول، دستکش، ماسک، لوله های اتصال و پسماندهای مظنون به داشتن عوامل بیماری زا شامل محیط های کشت میکروبی آزمایشگاه، پسماندهای ناشی از جدا سازی بیماران

عفونی، بافت ها، سواپ آلوده، مواد یا تجهیزاتی که با فرد مبتلا به بیماری عفونی تماس داشته اند و مواد دفع شده از این بیماران زباله عفونی محسوب می شوند.

پسماندهای عفونی در کیسه زباله زرد رنگ و در سطل زرد رنگ جمع آوری می شوند.



۲- پسماندهای نوک تیز و برنده:

سر سوزن، تیغ بیستوری، انواع آنژیوکت، شیشه های شکسته سرم و فرآورده های خونی، دارویی و هرگونه وسیله یکبار مصرف تیز و برنده که برای تشخیص، درمان و مراقبت بیماران استفاده شده باشد مشمول پسماندهای تیز و برنده می شوند. زباله نوک تیز و برنده صرف نظر از این که آلودگی داشته باشد یا نه در جعبه مقاوم Safety Box جمع آوری می گردد .



۳- پسماندهای عادی یا شبه خانگی:

کلیه زباله های شبه خانگی، باقیمانده مواد غذایی، ظروف یکبار مصرف، پوست و آشغال میوه و غیره پسماندهای غیر عفونی هستند که باید در کیسه زباله مشکی رنگ و در سطل آبی رنگ جمع آوری شوند. وقتی سه چهارم کیسه و ظروف پر از پسماند شد، پس از بستن و گره زدن کیسه، باید آنها را جمع آوری نمود. حمل زباله ها از بخش ها باید حتما به وسیله بین (بین زرد عفونی و بین آبی غیر عفونی) صورت گیرد. از انبار کردن و گذاشتن آنها روی زمین و در گوشه بخش و همچنین از پرتاب و فشرده کردن آنها خودداری کرده. برای جلوگیری از انتشار آلودگی و وارد آوردن آسیب احتمالی به خود و بیماران و پرسنل، حتما زباله ها در بین جمع آوری و به محل دفع منتقل گردد.



۴- کلیه پسماندهای دارویی و شیمیایی باید در سطل سفید جمع آوری شوند.

- پسماندهای تیز و برنده در **safety box** جمع آوری گردد و پس از پر شدن ۳/۴ **safety box** جمع آوری و به محل تعیین شده برای ذخیره موقت پسماند حمل شده، و سپس بی خطر سازی گردند.
 - سوزن سرنگ نبایستی مجدداً درپوش گذاری گردد و باید بدون دستکاری داخل **safety box** جمع آوری شود
 - سوزن و سرنگ تماماً در **safety box** جمع آوری شود و از جداسازی آن اجتناب گردد. درمورد سوزن و سرنگ آزمایش های تشخیص طبی مطابق پروتکل اجرایی خود عمل نمایند.
 - سوزن ست سرم، جدا شده و در **safety box** قرار گیرد. مابقی ست سرم و باتل سرم به عنوان پسماند عفونی در نظر گرفته می شود و مطابق پسماند عفونی مدیریت شوند.
 - باتل های سرم در صورتیکه حاوی داروهای سایتوتوکسیک و خطرناک باشند به عنوان پسماند شیمیایی و دارویی محسوب می شوند و بایستی مطابق پسماندهای مذکور مدیریت شوند.
 - محتوای باتل های حاوی سرم های قندی و نمکی که بصورت کامل استفاده نشده اند و یا تاریخ مصرف آنها منقضی شده است را میتوان با مقادیر زیادی آب رقیق نموده و در فاضلاب تخلیه و باتل سرم، در پسماندهای عفونی قرار گیرند.
 - قراردادن کیسه وسط زرد در اتاق های بستری عادی و تحت نظر ممنوع است. پسماند های عفونی این مکانها در داخل سطل زرد دارای کیسه زرد که با ترولی توسط ارائه دهنده خدمت درمانی به اتاق آورده می شود، قرار داده می شوند.
 - پسماند اتاقهای عمل، اتاقهای ایزوله، بخش دیالیز و بخش اورژانس و آزمایشگاه عفونی محسوب می گردد و در این بخشها می توان کیسه و سطل زرد قرار داد و از قرار دادن ظروف برای پسماندهای عادی خودداری گردد.
 - درخصوص وضعیت پسماندهای ایستگاه پرستاری بخش دیالیز و اورژانس و قسمت اداری آزمایشگاه مانند سایر ایستگاههای پرستاری، در صورتیکه قرار دادن کیسه های پسماند عادی در ایستگاههای پرستاری باعث اختلال در فرآیند تفکیک نشود، پسماندهای تولید شده در این قسمتها عادی و سایر پسماند بخش های فوق مطابق پسماند پزشکی ویژه مدیریت می شوند.
 - نصب **safety box** در اتاق های بستری و تحت نظر (مانند اورژانس) ممنوع است. پسماند های تیز و برنده این مکانها در داخل سفتی باکس که با ترولی توسط ارائه دهنده خدمت درمانی به اتاق آورده می شود، قرار داده می شوند ولی در بخش های ویژه و اتاق ایزوله، اتاق خون گیری آزمایشگاه و اتاق عمل (به جز بخشهای دیالیز، CCU و PICU) در یونیت هر بیمار می توان **safety box** را در محل مناسب بصورت ثابت و فیکس شده مورد استفاده قرار داد.
 - در بخش های درمانی - تشخیصی بیمارستانهای سوانح سوختگی و بخش های سوختگی سایر بیمارستانها کلیه پسماندها عفونی می باشد.
- درخصوص نحوه ی امحاء جفت در بیمارستانها چند روش به شرح زیر برای این امر وجود دارد که بیمارستانها با توجه به امکانات موجود و شرایط محلی و منطقه ای یکی از روشهای زیر را می توانند در امحای جفت بکار گیرند:
- استفاده از زباله سوز های استاندارد با شرایط خاص که با توجه به قوانین موجود در مورد زباله سوز ها در ایران این امر بایستی در زباله سوز های مستقر در خارج از شهرها انجام گیرد.

ذخیره در اتاق های دارای سیستم مبرد در بیمارستان و سپس انتقال آن به مرکز دفن پسماند و دفن بهداشتی آنها در سلولهای جداگانه در محل دفن پسماند ذخیره در اتاق های دارای سیستم مبرد در بیمارستان و سپس انتقال آن به آرامستان و دفن بهداشتی در آرامستان حفر چاهک هایی با شرایط بهداشتی در محل بیمارستان به طوری که از آلودگی آبهای زیرزمینی و خاک جلوگیری نماید و انتقال جفت به داخل چاهک و پوشاندن با آهک لازم به توضیح می باشد روش های یاد شده برای امحای جفت می باشد و اعضا و اندام های قطع شده بدن و جنین مرده بایستی طبق احکام شرعی جمع آوری و به آرامستان انتقال داده شده و تحت شرایط بهداشتی دفن گردد. در حال حاضر بازیافت کلیه پسماندهای پزشکی ممنوع است. تولیدکنندگان پسماند پزشکی موظفند لیست پسماندهای ویژه خود را حداقل سالی یکبار بروزرسانی نمایند.

آشنایی با ضد عفونی کننده ها

تعریف ضد عفونی Disinfection:

ضد عفونی کردن به روش شیمیایی یا فیزیکی اطلاق می گردد که توانایی کاهش یا از بین بردن کامل میکروارگانیسم های مضر را بر روی سطوح غیر زنده داراست (بر خلاف آنتی سبتیکها). مواد و روش هایی که برای این کار استفاده می شوند بر اساس قدرت و توانایی از بین بردن میکروب ها به سه دسته: قوی الاثر (High Level)، متوسط الاثر (Intermediate Level) و ضعیف الاثر (Low Level) طبقه بندی می گردند. برخلاف استریلیزاسیون، ضد عفونی یک موضوع نسبی است و در این روش از بین بردن مطلق میکروب ها مطرح نیست.

سطح بندی ضد عفونی کننده ها:

- **مواد ضد عفونی کننده سطح پایین (Low Level):** این مواد قادرند اغلب باکتریهای وژتاتیو، بعضی قارچ ها و ویروس ها را در یک دوره زمانی از بین ببرند. مواد ضد عفونی کننده سطوح در این دسته هستند. از آن جمله: فنل و ترکیبات فنلی، ترکیبات آمونیوم کواترنر (سورفکتانت ها)
- **مواد ضد عفونی کننده سطح متوسط (Intermediate Level):** این مواد قادرند مایکوباکتریوم ها، باکتری های وژتاتیو، اغلب ویروس ها و قارچ ها را از بین ببرند. مواد ضد عفونی کننده ابزار جراحی قبل از انجام استریلیزاسیون در این دسته هستند. از آن جمله: کلر و ترکیبات کلره، ید و ترکیبات یده، الکل ها
- **مواد ضد عفونی کننده سطح بالا (High Level):** این مواد قادرند انواع باکتری ها، قارچ ها، ویروسها و برخی از اسپورها را از بین ببرند. مواد ضد عفونی کننده برخی از ابزار و وسایلی که در بافتهای نیمه حیاتی مانند مخاط، استفاده می شوند در این دسته هستند. از آن جمله: پراکسید هیدروژن، پراستیک اسید، گلو تارآلدئید (سایدکس)، فرمالدئید

طبقه بندی اسپالدینگ :

- **ابزار حیاتی یا Critical:** ابزاری که بطور مستقیم وارد بافتهای استریل بدن و یا سیستم عروقی می شوند و باید از روشهای مختلف استریلیزاسیون استفاده کرد.
- وسایل جراحی (استخوان پر، رترکتورها، رانژور، قیچی میو، قیچی بانداژ، پنست، کلمپ ها فورستر، کورت، گشادکننده ها، درماتوم، فورسپس بافت، کلمپ کوخر، هموستات، قلم های پریدنتال، تیغ های بیستوری، فرزهای جراحی دهان و دندان. سوزنها و سرنگ ها / سوزن های طب سوزنی
- سوزن معاینه اعصاب / تیغ کشیدن بخیه (stich cutter) / نوک الکترو کوتر برای استفاده روی پوست / اسپکولوم واژن (دائمی) / تاکولوم برای کارگذاری IUD / لاپاروسکوپ، سیستوسکوپ، هیستروسکوپ و آرتروسکوپ

- **ابزار نیمه حیاتی یا Semicritical:** به وسایلی اطلاق می شود که با غشاهای مخاطی یا پوست ناسالم تماس دارند و این ابزار باید از ضدعفونی سطح بالا استفاده کرد.

تجهیزات درمانی تنفسی (ونتیلاتور) ترانس دیوسر تجهیزات بیهوشی لوله اسپرومتری و دستگاه همودیالیز (سیستم دیالیز) / دستگاه های اسکوپ گوارشی / سیگموئیدوسکوپ، پروکتوسکوپ رژیذ، سیگموئیدو سکوپ فیبراپتیک ولارنگوسکوپ، ترمومتر شیشه ای آینه برای معاینه حلق، تونومتر (T.biprism)، اسپکولوم واژن برای گرفتن پاپ اسمیر، اسپکولوم بینی، نوک ساکشن گوش، اسپکولوم گوش و دهنه سرنگ شستشوی گوش / لوله ها و کاتترهای پلاستیکی و پلی اتیلنی و وسایل دارای لنز / آینه های دندانپزشکی، کندانسور آمالگام، تری های قالبگیری چندبار مصرف، هندپس های دندانپزشکی. / مخزن هوای تنفسی (آموبگ)، قطعات دهانی تجهیزات بی حس کننده / قسمت سر دستگاه همودیالیز (h.port /cap) مسیرهای داخلی ماشین دیالیز و سیستم تصفیه آب و سیستم توزیع / تجهیزات درمان سیستم تنفسی و تجهیزات بیهوشی، برخی از اندوسکوپ ها، تیغه های لارنگوسکوپ، پروبهای مانومتری به کار رفته در داخل مری، سیستم اسکوپ ها، کاتترهای مانومتری داخل مقعد، حلقه های تنظیم دیافراگم

- **ابزارهای غیرحیاتی یا Noncritical:** ابزاری هستند که فقط با پوست سالم تماس دارند. برای این ابزار ضدعفونی سطح پائین کفایت می کند. این ابزار به دو گروه تقسیم می شوند:

۱- ابزار مراقبت از بیمار مثل: قیچی، هموستات، کلامپ، کاف فشار خون، گوشی معاینه (استتوسکوپ ها)، دستگاه سنجش اکسیژن و نبض
۲- سطوح محیطی، شامل میز معاینه، روی پیشخوان، کف اتاق، وسایل مربوط به غذا خوردن، ترازوی بچه، سطوح خارجی ماشین همودیالیز، مانومترها، سر/تیوپ دستگاه رادیوگرافی.

ویژگی های یک ضدعفونی کننده مناسب :

- ۱- وسیع الطیف باشد.
- ۲- سرعت عمل بالا داشته باشد.
- ۳- تحت تاثیر مواد آلی و معدنی قرار نگیرد.
- ۴- تاثیرات سمی روی کارکنان نداشته باشد.
- ۵- قابلیت استفاده بر روی سطوح مختلف داشته باشد.
- ۶- بوی مطبوع داشته باشد.
- ۷- برچسب مشخص داشته باشد.
- ۸- هزینه مناسب داشته باشد.
- ۹- قابل حل در آب باشد.
- ۱۰- بعد از رقیق شدن پایدار باشد.
- ۱۱- خاصیت پاک کنندگی نیز داشته باشد.
- ۱۲- برای محیط زیست مضر نباشد.

معیارهای انتخاب یک ماده ضدعفونی کننده مناسب :

انتخاب یک ماده ضدعفونی مناسب به پارامترهای مختلفی بستگی دارد.
یک ضدعفونی کننده مناسب تنها بر اساس کارایی ضد میکروبی آن ارزیابی نمی گردد، بلکه عوامل دیگری نیز در تعیین کیفیت و کارایی و مناسب بودن آن برای یک کاربرد، نقش دارند از جمله:

۱- ایمنی: یک ماده ضدعفونی مناسب بایستی برای محیط زیست و کاربر ایمن باشد. بنابراین بنیان های سمی و خطرناک باید مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند. به همین ترتیب امروزه در دنیا برخی از مواد گندزدای قدیمی مانند فرمالدئید، هالوژنه ها بخصوص ترکیبات کلردار و برخی از ترکیبات فنلی با ممنوعیت یا محدودیت مصرف مواجه شده اند.

۲- کارایی و اثرگذاری: هر چه یک ماده گندزدا بتواند بر روی طیف وسیع تری از میکروب ها مؤثر باشد، برای کاربردهای تخصصی و دقیق تر مثلاً ضدعفونی ابزار جراحی، لوازم پزشکی و ... مناسب تر است. همچنین بایستی کارایی ماده گندزدا در محیط های با حضور مواد آلی، معدنی و PH های متفاوت و دمای مختلف نیز سنجیده شود.

۳- مقرون به صرفه بودن: بدیهی است در جامعه امروز یکی از معیارهای ارزیابی یک محصول دارا بودن توجیه اقتصادی مناسب است. اما مقرون به صرفه بودن تنها به ارزان بودن یک ماده نیست بلکه عدم دارا بودن اثرات مخرب بر روی لوازم، سطوح و مکان های مصرف نیز بایستی به شدت مورد ارزیابی قرار گیرد.

اگر محصول ارزانی، ابزار یا دستگاه گران قیمتی را تخریب کند، دیگر نمیتوان آن را ارزان در نظر گرفت.

کمیته بهداشت و کنترل عفونت بیمارستانی

این کمیته از مهمترین کمیته های بیمارستانی بشمار می رود و بایستی در همه بیمارستانها تشکیل گردد (قابل ادغام در کمیته اصلی یا سایر کمیته ها نمی باشد).

۱- ترکیب کمیته کنترل عفونت بیمارستان:

۱. ریاست بیمارستان ، رئیس کمیته
۲. پزشک کنترل عفونت مرکز
۳. سوپروایزر کنترل عفونت ، دبیر کمیته
۴. مدیریت بیمارستان
۵. مترون بیمارستان
۶. سوپروایزر آموزشی بیمارستان
۷. مسئول واحد بهداشت محیط
۸. مسئولین بخشها و مسئول آزمایشگاه
۹. دبیر کمیته های بیمارستان (مسئول دفتر بهبود کیفیت مرکز)
۱۰. کارشناس ایمنی مرکز
۱۱. مدعوین (از پزشکان مرکز)

۲- اهداف و وظایف:

- نظارت بر بهداشت محیط بیمارستان
- نظارت بر بهداشت فردی و نظافت کارکنان
- بررسی عفونت های بیمارستانی به صورت روتین، شامل کنترل cross infection در اتاق عمل، بخش ها، آزمایشگاه ها، بانک خون و سایر محیط های درمانی و ..
- تضمین و کنترل انجام صحیح ضدعفونی محیط های بیمارستانی طبق استانداردهای موجود، اشعه گذاری و سترونی اتاق های عمل و بخش های ایزوله و سایر اماکن مورد نیاز
- بررسی صحیح انجام شدن روش های استریلیزاسیون و آماده نمودن پک ها (بسته بندی ست های اتاق عمل و...) توسط واحد CSR، تضمین و کنترل انجام صحیح ضدعفونی وسایل بیماراران طبق استانداردهای موجود
- نظارت بر انجام صحیح امحاء البسه و وسایل آلوده بیماراران در موارد لزوم
- نظارت بر نحوه جداسازی و دفع بهداشتی زباله ها
- انجام کشت های ادواری از محیط های درمانی، البسه و وسایل بیماراران و ...

- تشخیص وضعیت عفونت های بیمارستانی، بررسی مستمر میکروارگانیسم های موجود و بررسی حساسیت و مقاومت این ارگانیسم ها در مقابل داروهای آنتی میکروبیال ایجاد تدابیر لازم جهت عدم گسترش عفونت های بیمارستانی (بویژه استفاده نابجا از داروهای آنتی میکروبیال)
- آموزش بهداشت و آموزش نحوه دفع بهداشتی زباله ها به پرستاران، پرسنل و کارکنان
- انجام واکسیناسیون های ضروری برای کلیه پرسنل
- آموزش نحوه تماس و حفاظت در مقابل ابتلا به بیماریهای مسری بویژه ویروسها و تامین وسایل محافظتی موردنیاز و نظارت بر استفاده الزامی این وسایل.
- نظارت بر اجرای دقیق مقررات مربوط به نگهداری، شستشو، ذخیره سازی و توزیع صحیح و بهداشتی پارچه، ملحفه، البسه، گان، شان و
- نظارت بر تفکیک اشیاء پارچه ای عفونی از غیرعفونی
- نظارت بر خرید، دوخت، نگهداری، تعویض و جایگزینی بموقع و مستمر پارچه، ملحفه، البسه، گان، شان و
- نظارت بر نحوه استفاده صحیح و به مقدار مجاز از مواد مجاز ضدعفونی کننده و شوینده توسط پرسنل مربوطه و ارائه آموزش های لازم به ایشان
- نظارت بر نحوه استفاده صحیح از ماشین های موجود در واحد لاندري (رختشویخانه) و روش نگهداری از این ماشین ها
- درج دستورالعمل های لازم به صورت خوانا، ارائه آموزش های موردنیاز به پرسنل مسئول این دستگاه ها
- مراقبت و تضمین اجرای ضوابط ایمنی پرسنل و سایرین در واحد فوق و انجام معاینات فصلی پرسنل لاندري و خیاط خانه و تهیه کارت بهداشتی برای ایشان
- جلسات کمیته باید حداقل هر ماه یکبار تشکیل گردیده و صورتجلسات از طریق ریاست بیمارستان به معاونت درمان و داروی دانشگاه مربوطه ارسال گردد. بدیهی است در دانشگاه ضمن بررسی و اتخاذ تصمیمات مقتضی این گزارش، مشتمل بر نظریه معاونت امور دارو باید در پرونده بیمارستان مورد نظر ثبت و در زمان ارزشیابی از آن استفاده گردد. صورتجلسات کمیته باید در فایلی به نام کمیته فوق درج و به عنوان اسناد بیمارستان نگهداری شود.

تجویز منطقی آنتی بیوتیک های پر هزینه

هدف : تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها در راستای مدیریت بهینه هزینه های خدمات سلامت و کاهش بروز مقاومت های میکروبی ، حفظ و ارتقای ایمنی بیمار.

• تعاریف:

آنتی بیوتیک: در یک تعریف دقیق آنتی بیوتیک ها فرآورده های حاصل از فعالیت گونه هایی از میکروارگانیسم ها هستند که مانع رشد دسته ای دیگر از میکروارگانیسم ها می شوند .انواع مختلف آنتی بیوتیک ها از لحاظ خصوصیات شیمیایی، فیزیکی، داروشناسی ، طیف ضد میکروبی و مکانیسم عمل با هم متفاوت هستند.

آنتی بیوتیک های پرهزینه: ۸ قلم آنتی بیوتیک پر هزینه شامل : کارباپنم (ایمی پنم و مروپنم)، وریکونازول، ونکومایسین، آمفوتریسین B ،لیپوزومال، کولیستین، لینزولاید، تیکوپلانیل و کاسپوفانژین می باشد .

• مراحل اجرا (مسئول انجام ، شیوه و ترتیب انجام کار):

- ۱- در صورت مراجعه بیمار با عفونت در ابتدا توسط پزشک معالج ویزیت می شود و درخواست کشت داده می شود .
- ۲- پزشک معالج در صورت نیاز به تجویز آنتی بیوتیک های وسیع الطیف مانند ونکومایسین ،ایمی پنم، مروپنم، کلستین ، آمفوتریسین بی لیپوزومال، تیکوپلانیل ، کاسپوفانژین ، لینزولاید ، وریکونازول می تواند درخواست مشاوره عفونی نماید ودر صورت عدم تمایل به مشاوره عفونی تا ۷۲ ساعت تجویز نماید . پس از طی مدت ۷۲ ساعت در صورت نیاز به ادامه درمان حتما باید فرم

درخواست مشاوره عفونی توسط پزشک معالج تکمیل گردد که در این فرم تمام مشخصات و علائم بیمار و نتایج کشت قید می گردد.

۳- پزشک متخصص عفونی پس از انجام مشاوره و ویزیت بیمار و جواب آزمایشات در صورت تأیید آنتی بیوتیک باید فرم مورد نظر را هم از طریق سیستم HIS و هم بصورت کاغذی تکمیل نماید.

۴- داروخانه پس از بررسی نسخه و فرم مورد نظر و تأیید آن دارو را در اختیار بیمار قرار می دهد.

۵- در صورتی که پس از یک هفته همچنان عفونت بیمار ادامه داشت و نیاز به ادامه درمان بود مجدد باید درخواست مشاوره عفونی از طرف پزشک معالج تکمیل شود و بیمار مجدداً توسط متخصص عفونی ویزت شده و فرم درخواست تکمیل گردد.

بیماری های مشمول گزارش دهی فوری

- در صورت مشاهده مورد مشکوک، ضمن اطلاع به پرستار کنترل عفونت بیمارستان با شماره داخلی ۱۴۷ و تکمیل فرم بررسی انفرادی، با شماره ۳۳۳۳۴۵۴۴ تماس گرفته و به مرکز بهداشت نیز اطلاع داده شود.

همچنین در سامانه الکترونیکی نظام مراقبت بیماری های واگیردار به آدرس:

(issb.behdasht.gov.ir/syndromic/CP/Home) ثبت شود.

بیماری های واگیردار مشمول گزارش دهی فوری		
فلج شل حاد	التور (وبا)	سرخک
سرخجه	سیاه سرفه	کزاز نوزادان
مننژیت	بوتولیسم	دیفتری
آنفلوآنزای پرندگان	مالاریا	تیفوس
تب زرد	تب راجعه	تب های خونریزی دهنده
هاری یا حیوان گزیدگی	طاعون	اسهال های شدید و عفونی

بیماری های مشمول گزارش دهی غیر فوری

- در صورت مشاهده مورد مشکوک، ضمن اطلاع به پرستار کنترل عفونت بیمارستان با شماره داخلی ۱۴۷ و تکمیل فرم بررسی انفرادی، با شماره ۳۳۳۳۴۵۴۴ تماس گرفته و به مرکز بهداشت نیز اطلاع داده شود. همچنین در سامانه الکترونیکی نظام مراقبت بیماری های واگیردار به آدرس:

(issb.behdasht.gov.ir/syndromic/CP/Home) ثبت شود.

- سل ریوی اسمیر منفی
- بروسلوز
- جذام
- اسهال خونی
- سالک
- سیاه زخم
- کالآزار
- بیماری های آمیزشی
- کیست هیداتیک
- تیفوئید
- هپاتیت ABC
- فاسیولا
- ایدز
- سل خارجی ریوی
- پدیكلوزیس

مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام

منابع :

۱. کتاب راهنمای نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی تالیف : دکتر بابک عشرتی ، دکتر آرش سیفی، دکتر شیرین افهمی، دکتر دکتر سید منصور رضوی ، دکتر مریم مسعودی فر ، دکتر نگین اسماعیل پور ، دکتر حسین معصومی اصل ، خانم زهرا پزشکی ، خانم فرناز مستوفیات ، خانم زهره کوهی رستم کلایی ، دکتر محمدرضا منتظر خراسان ، تابستان ۱۳۹۸
۲. راهنمای پیشگیری و کنترل کوید - ۱۹ (کرونا ویروس): ماسک های تنفسی ، گروه عوامل شیمیایی و سموم مرکز سلامت محیط و کار نسخه اول - اسفند ماه ۱۳۹۸: تهیه کنندگان :مهندس محمد ابراهیمی و مهندس ندا بختیاری تأیید کنندگان :مهندس فاطمه صادقی رییس گروه عوامل شیمیایی و سموم دکتر یحیی خسروی معاون بهداشت حرفه ای دکتر احمد جنیدی جعفری رئیس مرکز سلامت محیط و کار
۳. کتابچه کنترل و پیشگیری از عفونت های بیمارستانی تهیه کننده: کمیته کنترل عفونت بیمارستان شهید بهشتی بابل مرداد ۹۷
۴. ویکی پدیا



مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ایلام