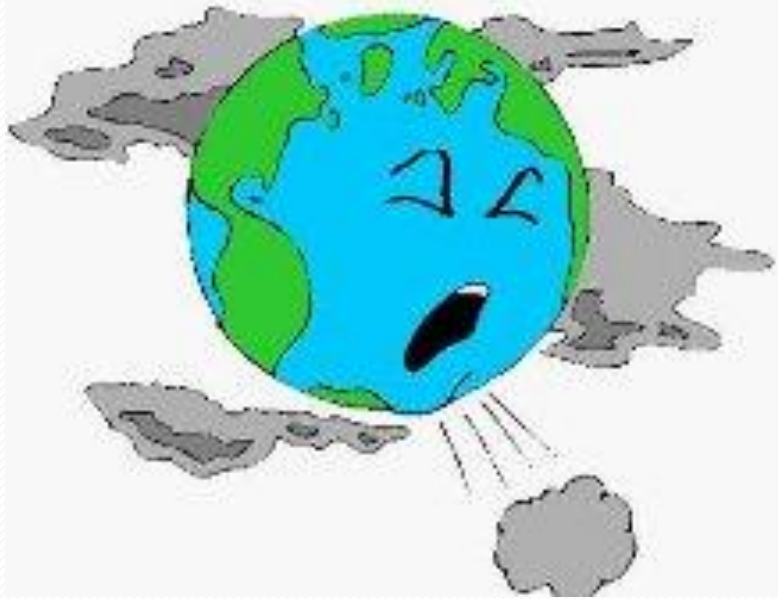


# آشنایی با اصول، قوانین و مقررات بهداشت محیط



تهیه و تنظیم: بیمارستان ثامن الحجج (ع) سیرجان

واحد بهداشت محیط

**تعریف بهداشت محیط:** بهداشت محیط عبارت است از کنترل عواملی از محیط زندگی که به گونه ای بر روی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان تاثیر می گذارند.

بهداشت محیط بیمارستان شامل کلیه اقداماتی است که از انتقال عوامل بیماریزای محیط خارج به داخل بیمارستان و بالعکس جلوگیری می کند. در این راستا باید عوامل محیطی همچون آب، فاضلاب، زباله، هوا، غذا و ... به نحوی کنترل شوند تا علاوه بر ایجاد محیطی سالم و بهداشتی، به بهبود بیماران نیز کمک نماید.

بهداشت محیط یعنی حفظ و ارتقای سلامتی و بهبود سطح زندگی افراد جامعه می گردد. هدف نهایی مهندسی بهداشت محیط: دستیابی به محیطی سالم و عاری از انواع آلودگی ها، جهت برخورداری کامل انسان از سلامت جسمی، روحی و روانی می باشد و دستاورد رعایت بهداشت محیط در بیمارستان:

تأمین رفاه جسمی      ۲- تأمین رفاه روانی      ۳- کنترل کانون تمرکز عفونت بیمارستانی

● اهداف بهداشت محیط:

- 1- تامین محیط بهداشتی سالم به منظور ارائه خدمات بهداشتی درمانی با کیفیت عالی.
- 2- تدوین دستورالعملهای بهداشتی به منظور قطع زنجیره انتقال بیماریهای عفونی از کارکنان به همکاران، بیماران، مراجعین و بالعکس.
- 3- آموزش موازین بهداشتی به منظور ارتقاء آگاهی های بهداشتی و مهارت های لازم و نظارت بر انجام آن.

بهداشت محیط بیمارستان شامل:

- بهداشت محیط واحدهای مختلف (درمانی ، بستری، لندری، CSR...)
- بهداشت آب و فاضلاب بیمارستان
- بهداشت مواد زائد بیمارستان
- بهداشت مواد غذایی و آشپزخانه
- مبارزه با حشرات و جوندگان و ...

# اصول بهداشت محیط در بیمارستان

محیط بیمارستان نقش مهمی در ایجاد عفونت های بیمارستانی مرتبط بازي می کند محیط بیمارستان شامل اجزاء زیادی می باشد اگر وضعیت ساختمانی شامل ساختار ، پنجره ها ، تهویه ، نحوه جمع آوری و دفع فاضلاب و سرویس های بهداشتی ، محل اختصاص داده شده به جایگاه موقت زباله ، آب مصرفی و حتی انتخاب و تخصیص اتاق ها در جهات مختلف به منظور ارائه خدمات بهداشتی و درمانی هدفمند نبوده و بر اساس کارشناسی انجام نگرفته باشد بازدهی مطلوب نداشته و احتمال عاید شدن نتیجه منفی و غیر منتظره نیز وجود خواهد داشت و عکس قضیه فوق نیز صادق است. بدین معنا که چنانچه احداث این مراکز بر اساس استاندارد های جهانی و با پیشرفته ترین وسایل و ابزار نیز مجهز شده باشد ولیکن از نیروهای نا کارآمد و آموزش ندیده و یا از افراد بی تعهد و سود جو استفاده گردد باز نتیجه مطلوب عاید نخواهد گردید .

جهت کاهش انتقال میکرو ارگانیزمها از وسایل و محیط اطراف، متدهای نظافت، ضد عفونی و استریلیزاسیون مناسب مورد نیاز می باشد.

رعایت اصول بهداشت محیط و بهسازی در بیمارستان علاوه بر کم کردن مخازن قوی میکروارگانیزم ها، اثر مهمی در زیبایی محیط و جلب اعتماد بیماران خواهد داشت

## شرایط بهداشتی بخش ها براساس آیین نامه تاسیس بیمارستانها :

- کف کلیه قسمت ها بایستی سالم ، قابل شستشو و غیرقابل نفوذ به آب و بدون ترك خوردگی باشد .
- محل اتصال دیوار و کف بصورت بدون زاویه بوده تا نظافت براحتی انجام پذیرد .
- دیوار کلیه قسمت ها بایستی سالم ، فاقد شکستگی و ترك خوردگی ، تمیز و به رنگ روشن بوده و تا ارتفاع حداقل 1/8 متر قابل شستشو باشد.
- سقف در کلیه قسمتها بایستی سالم ، صاف بدون ترك خوردگی و به رنگ روشن رنگ آمیزی شده و همیشه تمیز باشد.
- توالت ، دستشویی و حمام ها بایستی دارای شرایط بهداشتی از نظر وضعیت کف و دیوارها و سقف ( کف محوطه توالت و دستشویی و حمام موزاییک یا سنگ یا کاشی مخصوص و یا پوشش های مشابه و دیوارها تا سقف کاشی کاری و سقف حمام قابل شستشو باشد ) بوده و توالت ها دارای فلاش تانک و تهویه مناسب باشند.
- در اتاق های بیش از دو تخت نصب دستشویی با اطراف کاشی کاری شده به ابعاد یک متر در یک متر و اتصال فاضلاب آن به سیستم فاضلاب بیمارستان ضروری است.

- نصب دستگیره جهت استفاده بیمار از توالت الزامی است .
- قفل توالت و حمام بخش‌ها بایستی قابل باز شدن از بیرون باشد (با کلید مخصوص)
- کلیه پنجره‌های باز شو اتاق بایستی مجهز به توری سی‌می ضد زنگ باشد.
- میزان نور طبیعی و مصنوعی در اتاق‌های بستری بیمار باید مناسب باشد.
- کلیه تختخوابها سالم و رنگ آمیزی شده باشد. (تختخواب‌های استیل نیازی به رنگ آمیزی ندارند)
- کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل تشک، پتو، بالش، ملحفه‌ها و روتختی باید بطور مرتب تعویض گردد. به نحوی که پیوسته سالم، تمیز و عاری از آلودگی باشد.
- کلیه پنجره‌های مشرف به خیابان‌های پرسروصدا باید دارای شیشه دو جداره باشد.
- میز مخصوص غذا و کمدهای کنار تخت بایستی سالم و رنگ آمیزی شده و تمیز باشد و فاقد گوشه‌های تیز باشند (میزها و کمدهای استیل نیازی به رنگ آمیزی ندارند).
- اتاق‌ها و کلیه وسایل و تجهیزات موجود در آن بطور روزانه نظافت گردد .
- به منظور ایجاد حرارت و برودت لازم در اتاق‌ها ترجیحاً بایستی از سیستم تهویه مطبوع استفاده و در غیر اینصورت حداقل از سیستم حرارت مرکزی (شופاژ و کولر) استفاده شود.



- تهویه کلیه اتاق ها می بایست به نحو مناسب و بهداشتی انجام شود.
- کلیه اتاق های بستری می بایست دارای زباله دان درب دار ، قابل شستشو ، ضد زنگ و مجهز به کیسه زباله بودو مرتباً زباله ها تخلیه و زباله دان ها شستشو و ضد عفونی شود.
- از استقرار گلدان های خاک دار در کلیه اتاق های بیماران خودداری گردد.
- کف کلیه اتاق ها و راهروها در بخش ها بایستی بطور مرتب نظافت و در صورت نیاز با محلول مناسب ضد عفونی گردد.
- کلیه توالت ها ، دستشویی ها و حمام های بخش ها بایستی بطور مرتب و روزانه تمیز و ضد عفونی گردد.

# نظافت محیط بیمارستان

- نظافت مرتب و روزانه بیمارستان بصورتیکه محیط تمیز و عاری از گرد و غبار باشد.
- 90% میکرو ارگانیسم ها در جرم های قابل مشاهده وجود دارند و هدف از نظافت روزانه بیمارستان ریشه کنی یا کاهش این جرم ها می باشد . باید توجه داشت در صورت عدم جرم زدایی مکانیکی مواد شوینده ها و مواد ضد عفونی کننده نمی توانند فعالیت ضد میکروبی خود را بطور مناسب اعمال نماید.
- لازم است سیاستهای خاصی در ارتباط با بکارگیری روشهای مناسب با فواصل زمانی استاندارد جهت نظافت دیوارها، کف پوشها، رختخوابها پرده ها ، اثاثیه ، حمامها، توالتها و کلیه وسایل مورد استفاده بکار گرفته شود. روشها باید جهت احتمال آلودگی و متناسب با نوع ضد عفونی اختصاصی شود.
- بر این اساس بیمارستانها به چهار منطقه تقسیم می شوند:

- منطقه A: مناطقی از بیمارستان ها که تماس با بیمار ندارند ( مثل پذیرش، پايونها و کتابخانه )، نظافت عادي توصيه ميشود.

- منطقه B: مکان های نگهداری بیمارانی که عفونی نبوده یا حساسیت بالایی ندارند، لازم است روشهایی جهت نظافت این مکانها به کار گرفته شود که گرد و غبار ایجاد نکند . استفاده از جاروهای برقی یا معمولی در این مناطق توصيه نميشود . ابتدا باید هرگونه آلودگی با خون و مایعات دیگر بدن ضد عفونی شده و سپس نظافت انجام گیرد.

- منطقه C: بخش های ایزوله یا بیماران عفونی شده ، نظافت با مواد شوینده های مناسب و سپس محلولهای ضد عفونی کننده لازم است. جهت جلوگیری از انتقال و انتشار عفونت هر اتاق باید با وسایل جداگانه نظافت شود.

- منطقه D: بیماران با حساسیت بسیار بالا ( حفاظت به صورت ایزولاسیون ) یا سایر مکانهای محافظت شده از قبیل اتاق های عمل، اتاق های زایمان ، بخش مراقبت های ویژه ، بخش نگهداری نوزادان نارس و بخش دیالیز که نیاز به استفاده از محلولهای مواد شوینده و ضد عفونی کننده دارد، لازم است در این مکانها از وسایل نظافت مجزا استفاده شود.

- تمام سطوح و توالتهای در مناطق D ، C ، B باید روزانه نظافت گردند .، در صورت رویت آلودگی باید محل آلوده سریعاً نظافت و در صورت نیاز گندزدایی گردد .

# شرایط بهداشتی بخشها

- 1- کف کلیه اتاقها و راهروها، بایستی روزانه نظافت و در صورت نیاز با ماده پاک کننده (وایتکس یا آب ژاول) ضد عفونی گردد.
- 2- کلیه توالتها و حمامها و دستشویی های بخش باید بطور روزانه ، تمیز گردند .ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیرآلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.
- 3- کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل پتو ، ملحفه ها و روتختی و ... باید بطور مرتب تعویض گردد بنحویکه پیوسته سالم تمیز و عاری از آلودگی باشد.
- 4- در هنگام تعویض ملحفه بایستی از دستکش و ترجیحاً ماسک استفاده شود.
- 5- جهت نظافت قسمتهای مختلف بخش از جمله استیشن ، یخچال، میز بیمار ، تلفن ، تخت و ... باید از دستمال های جداگانه استفاده شود.
- 6- اگر از پارچه چند بار مصرف برای پاک کردن استفاده می شود باید پس از انجام کار، شسته ( ترجیحاً در ماشین لباس شویی ) ، گندزدایی و خشک گردد . همچنین برای هر قسمت، پارچه جداگانه مصرف گردد.
- 7- سطلهای زباله درب دار ، مجهز به کیسه زباله با رنگ مناسب در کلیه اتاقها و سرویسهای بهداشتی بایستی قرارداداشته باشد.

- ۸- کلیه وسایل برنده و نوک تیز بایستی در ظرف درب دار Safety Box جمع آوری و بعد از پر شدن به جایگاه زباله منتقل شود.
- 9- کلیه کفشورهای موجود در قسمتهای مختلف بایستی مجهز به توری بوده و این توریها روزانه نظافت شوند.
- 10- تی های مورد استفاده در هر بخش بایستی بعد از هر بار استفاده کاملاً شسته و بوسیله دستگاه تی شوی خشک و سپس آویزان شود، از قرار دادن تی ها بصورت مرطوب روی زمین اکیداً خودداری شود.
- 11- ظروف صابون مایع بعد از هر بار خالی شدن بایستی شسته و خشک شود و بعد از آن اقدام به پر نمودن نمود.
- 12- خدمه بایستی در هنگام شستشوی سرویسهای بهداشتی از دستکش مخصوص و چکمه استفاده نمایند.
- 13- از قرار دادن گلدانهای خاکدار در بخش بایستی خودداری شود.
- 14- ظرف غذای بیمار عفونی با هماهنگی آشپزخانه بایستی یکبار مصرف در نظر گرفته شود.

- 15-میز مخصوص غذای بیمار بایستی بعد از هر بار استفاده با دستمال مخصوص نظافت شود.
- 16-تخت بیمار بایستی به طور مرتب و بعد از ترخیص بیمار کاملاً ضد عفونی شود.
- 17-داخل کابینتها بایستی بطور مرتب نظافت و از پهن کردن روزنامه داخل آنها خودداری شود.
- 18-باقیمانده نان و غذای پرسنل بایستی روزانه از بخش خارج شود.

# سطوح خدماتي

- 1- سطوحی که کمترین تماس دست با آنها وجود دارد ( مثل کف و سقف ) هنگام وجود آلودگی یا لکه ترشحات و نیز هنگامی که بیمار از مرکز مرخص می شود، به انجام نظافت به طور منظم نیاز دارد. (کف حداقل در هر شیفت کاری يك بار نظافت شود)
- 2 - سطوحی که دست به طور مکرر با آنها در تماس است (مانند : دستگیره درب ها، نرده های تخت ها، کلیدهای برق، دیوارهای اطراف دستشویی در اتاق بیمار و حاشیه پاراوان ها)

## نکاتی در خصوص نظافت سطوح خدماتی

- 1- سطوح خدماتی نیاز به انجام نظافت و گردگیری به صورت منظم دارند .
- 2- اکثر سطوح خدماتی را با توجه به ماهیت سطح و نوع و درجه آلودگی آن می توان به وسیله آب و مواد شوینده و یا با يك ماده ضد عفونی کم اثر تمیز کرد.
- 3- جداول زمان بندی و روش های انجام نظافت و ضد عفونی بر اساس بخش های بیمارستان، باید تنظیم گردد.
- 4- عمل حذف واقعی آلودگی از طریق پاک کردن با دستمال یا برس زدن به همراه مواد شوینده و گندزدا انجام می شود.
- 5- تمیز کردن آلودگی قابل رویت بر روی دیوارها، در و چها رچوب آن ، پرده ها و پنجره ها تاکید میگردد .
- 6- تحقیقات نشان میدهند که ضد عفونی کردن کف اتاق ها مزیتی به نظافت به وسیله آب و پاک کننده ها به طور منظم نداشته و تاثیر خاصی بر روی عفونت های بیمارستانی ندارد



- 7- سطل هاي حاوي مواد اغلب در حين نظافت آلوده مي شوند و استفاده از اين محلول ها باعث مي شود انتقال ميكرو ارگانيسم ها به محيط افزايش يابد بنابراین محلول هاي نظافتي بايد مرتبا تعويض شوند.
- 8- پارچه و سر ابزار زمين شوي به ويژه آنهائي كه در محلول پاك كننده آلوده به صورت غوطه ور رها شده باشند از ديگر منابع آلوده كننده مي باشند.
- 9- پارچه و سر تي زمين شوي بايد بعد از استفاده شسته شود و قبل از استفاده مجدد خشك شود .
- 10- بايد پس از هربار مصرف ، ماده ضد عفوني كننده و پاك كننده در سطل دور ريخته شود و بامحلول تميز ديگرجاگزين شود.
- 11- جهت جلوگیری از آلودگی هاي باکتریال محلولهاي پاك كننده و ضد عفوني كننده سطوح كه نیاز به رقيق سازي دارند بايد تازه وبه صورت روزانه تهیه گردد واز نگهداري آنها براي روز بعد خودداري گردد.
- 12- وسايل نظافت از جمله تي ها ، سطل ها وپارچه ها جهت كار برد در مناطق مختلف كد بندي شده باشند.

● روی کمدها باید روزانه با یک محلول مواد شوینده تازه تهیه شده و دستمال یک بار مصرف پاک شود. در صورت لزوم بایستی سایر اثاثیه نیز به همین روش پاک شوند. قفسه ها و طاقچه ها باید به طور مرتب با دستمال مرطوب گردگیری و اگر گرد و خاک روی آن جمع می یابد لازم است مدت زمان نظافت نزدیکتر شود.

● توالتها: توالت ها حداقل روزانه یکبار بایستی نظافت شوند، همچنین اگر به وضوح و به صورت قابل رویت آلوده شوند باید پاک گردند جهت نظافت روتین استفاده از محلول مواد شوینده کافی است، در مورد توالت فرنگی مشترک بعد از استفاده بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش می باشند ضد عفونی نمودن الزامیست، مایع ضد عفونی کننده مورد استفاده وایتکس 1 % بوده و پس از استفاده از آن محل نشستن، بایستی با آب شستشو شده و قبل از استفاده خشک گردد.

● لازم به ذکر است ریختن ماده گندزدا به داخل سوراخ توالت یا فاضلاب خطر عفونت را کم نمی کند. (در زمان اپیدمی بیماریهای روده ای پس از استفاده بیمار مبتلا از توالت بهتر است از يك ماده گندزدا مانند کرئولین یا آب آهک جهت گندزدایی فاضلاب استفاده گردد)

● برس مخصوص پاک کردن توالت باید به اندازه کافی آبکشی شده و بعد خوب تکان داده شود تا آب آن تخلیه گردد و بعد به صورت خشک نگهداری شود. از اسفنج نباید برای پاک کردن سطوح استفاده کرد.

- دستگیره ها و کلید های برق باید حداقل روزی یکبار پاک شوند.
- سینکها و محل شستن دست ها: محل شستشوی دستها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد. استفاده از مواد شوینده برای نظافت روتین کافیتست ضماندر هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود در مواردی که بیمار عفونی یا مبتلا به ارگانیزم های مقاوم و یا ارگانیزم های مشکل زا باشد، بایستی از ماده ضد عفونی کننده استفاده شود، ماده ضد عفونی مناسب همان وایتکس 1% می باشد.
- نظافت یخچال: یخچالها باید بصورت هفتگی تمیز شوند و باید دقت شود از گذاشتن پلاستیک سیاه داخل یخچال خودداری شود. پارچه مورد استفاده جهت نظافت یخچال باید از وسایل نظافت سایر قسمتها مجزا باشد.
- نظافت قاب عکس ها و تلویزیون: با دستمال مرطوب به صورت هفتگی گردگیری شود.
- دستورالعمل شستشو و نظافت انبار بخش: انبارها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود و از گذاشتن کارتن در انبار جداً خودداری شود.

- پاشیده شدن خون و مواد آلوده بدن در محیط:
- به دنبال ریخته شدن موادی مانند ادرار یا غذا ، پاک کردن آن محل با آب و يك ماده شوینده معمولاً کافی است ولی اگر ترشحات ، حاوی ارگانیزم های بالقوه خطرناک باشند باید از يك ماده گند زدا استفاده کرد.
- برای پاک کردن ترشحاتی که از آلودگی آنها مطمئن هستیم باید همیشه دستکش يك بار مصرف پوشید و اگر خطر آلودگی لباس نیز وجود دارد بایستی از آپرون پلاستیکی ( يك بار مصرف) استفاده گردد.
- در صورت پاشیده شدن خون و مایعات آلوده به خون در محیط ( به دلیل احتمال آلودگی با عوامل بیماری زاو HIV ... ) منتقله از راه خون توصیه می شود که:
  - 1- دستکش و در صورت لزوم سایر محافظ ها پوشیده شود.
  - 2- خون و مواد آلوده با حوله يك بار مصرف جمع آوری و پاک شود ( حوله يك بار مصرف به دستمال کاغذی و یا ساخته شده از الیاف پنبه گفته می شود که فقط يك بار مورد استفاده قرار گرفته و سپس همانند دیگر زباله ها از بین می رود).
  - 3- محل مورد نظر با آب و مواد شوینده ( صابون ) شسته شود.
  - 4- با محلول وایتکس (آب ژاول خانگی ، وایتکس ) گندزدایی شود

- در مواردی که استفاده از وایتکس موجب آسیب رساندن به سطوح می گردند، استفاده از ماده جایگزین مانند (محلول ضد عفونی کننده سطوح ماندها لامید) مناسب می باشد. ذکر این نکته ضروری است که مایع ضد عفونی کننده بایستی بطور صحیح و دقیق رقیق شده و برشای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه گردد.
- در صورتی که مقدار زیاد خون یا مایعات آلوده به خون در محیط ریخته شده ( بیشتر از 30 سی سی) یا اگر خون و سایر مایعات ، محتوی شیشه شکسته با اشیاء نوک تیز باشند باید:
- 1- حوله یک بار مصرف روی آن پهن نمود و موضع را پوشاند.
- 2- روی آن محلول هیپوکلریت سدیم با رقت % 10 ریخت و حداقل 10 دقیقه صبر کرد
- 3- با حوله یک بار مصرف آن را جمع کرد.
- 4- با آب و مواد شوینده محل را پاک و تمیز نمود.
- 5- با محلول وایتکس ( آب ژاول) گندزدایی انجام شود. مانند شرح قبلی
- 6- با محلول ضد عفونی کننده سطوح ماندها لامید ضد عفونی صورت گیرد.

دستورالعمل کلی در مورد کاربرد ضد عفونی کننده ها و گندزدا ها

● گندزداها و ضد عفونی کننده های شیمیایی بایستی دارای خواص زیر باشند .

بر روی طیف وسیعی از باکتریها، مخمرها، کپکها و ویروسها موثر باشد.

در مدت زمان کوتاهی اثر نماید.

حداقل خطر را برای سلامتی انسان داشته باشد.

حساسیت پوستی ایجاد نکند.

بر اثر خون، ترشحات زخم و مواد آلی دیگر از فعالیت آن کاسته نشود.

برای محیط زیست زیان آور نباشد.

قدرت نفوذ کافی داشته باشد.

# طبقه بندی کلی مواد ضد عفونی کننده و گندزدا

ضد عفونی کننده های سطح بالا: پراکسید هیدروژن، پراستیک  
اسید، فرمالدئید  
(High level)

ضد عفونی کننده های سطح متوسط: کلر و ترکیبات کلر، ید و ترکیبات  
ید، الکلها  
(Intermediate level)

ضد عفونی کننده های سطح پایین: فنل و ترکیبات فنلی، ترکیبات آمونیوم  
کواترنر  
(Low level)



● گندزدایی : عبارت است از نابودی اشکال رویشی بالقوه  
خطرناک و ارگانیزم های بیماری زا بروی اشیاء بی  
جان .

ضد عفونی :

ضد عفونی نابود کردن عوامل بیماریزا از بافت های زنده  
است ، مانند ضد عفونی پوست یا ضد عفونی زخم.

● تقسیم بندی وسایل و تجهیزات پزشکی بر اساس میزان خطر عفونت:

● لوازم حساس یا بحرانی (critical Devices):

● لوازمی هستند که وارد بافت های استریل یا سیستم عروقی می شوند. مانند سوزن ها، کاتترهای عروقی، لوازم جراحی، کاتترهای ادراری و... این لوازم باید حتماً استریل شوند.

● لوازم نیمه بحرانی (Semi Critical Devices):

● لوازمی هستند که در تماس با پوست ناسالم، غشاهای موکوسی یا مخاطی هستند. علت این است که غشاهای مخاطی سالم مانند غشاهای ریه ها و دستگاه گوارش بطور معمول به عفونت هایی که به وسیله اسپور باکتریها ایجاد می شوند مقاوم هستند اما به دیگر ارگانیسم ها مانند بعضی باکتریها، مایکوباکتریها و ویروسها حساسند. بنابراین استریل نمودن این وسایل نیاز نمی باشد.

مانند: آندوسکوپ ها، لاپاروسکوپ، آرتروسکوپ، ترمومترها ، حلقه های تنظیم کننده دیافراگم،  
لوله تراشه و ... این لوازم را باید حتی المقدور سترون و اگر میسر نبود در حد سطح بالا  
(H.L.D) گذردایی شود.

لوازم بی خطر یا غیر بحرانی (Non Critical Devices):

لوازمی هستند که در تماس با پوست سالم هستند و پوست سالم به عنوان سد مؤثر در برابر  
اغلب میکروارگنیسم ها عمل می کند. مانند: گوشی معاینه ، کاف فشارسنج ، الکترودهای  
ECG و ... این لوازم با آب و صابون یا مواد گذردا در حد سطح پایین (L.L.D) گذردایی  
گردد.

1) تمیز کردن تجهیزات:

رعایت کردن اصول حفاظتی توصیه شده از جمله گان، دستکش و...

• تمیز کردن وسایل در کمترین زمان ممکن (مواد آلی باید قبل از خشک شدن پاک شوند) کلیه مواد  
ارگانیک باید قبل از ضد عفونی کردن و استریلیزاسیون حذف شوند.

• غوطه ور کردن تجهیزات در آب و یا محلول دترجنت و یا آنزیمی. این مورد به جلوگیری از  
خشک شدن ترشحات و پاک شدن بهتر وسایل کمک شایانی می کند.

• شستشوی وسایل با دستگاه اولتراسونیک به همراه مواد دترجنت و آنزیمی

• توجه لازم برای شستشوی وسایل بسیار ظریف و حساس و دقت در ضد عفونی شدن کامل همه  
سطوح وسایل.

# ضد عفونی کردن و استریلیزاسیون:

فاکتورهایی که با فرایند ضد عفونی کردن و استریلیزاسیون تداخل دارند و مانع عملکرد مواد ضد عفونی کننده می شوند:

مواد ارگانیکی مانند موکوس، خون، مدفوع، بزاق، چرک و غیره. نوع و تعداد میکروارگانیسم های موجود.

غلظت نادرست مواد ضد عفونی کننده. مدت زمان تماس ناکافی تجهیزات با مواد ضد عفونی کننده یا استریلیزاسیون.

رقیق شدن ماده ضد عفونی کننده به دلیل اضافه کردن وسایل خیس. کاهش عملکرد به دلیل تمام شدن تاریخ مصرف. نفوذ ناقص ماده استریل کننده یا ضد عفونی کننده به درون تجهیزات مانند کانالهای دستگاه. pH یا دمای نامناسب.

## انواع محلولهای ضد عفونی مورد استفاده در بیمارستان :

- محلول ضد عفونی کننده دست با پایه الکلی
- اسیتی ژل : که علاوه بر الکل حاوی نرم کننده ها ویتامین هایی نظیر E و آلانتوین میباشد که از خشک شدن پوست پیشگیری مینماید .
- آسپتی سیدین پی سی P.C : محلول ضد عفونی کننده دست که بیشتر برای اسکراب جراحی و یا آماده سازی پوست قبل از عمل استفاده می شود . بعد از چند بار استفاده از لوسیون یا کرم نرم کننده استفاده میشود .
- محلول سپتی سر فیس :
- اسپری ضد عفونی کننده سریع و تمیز کننده سطوح و ابزار آلات با خواص ماندگاری و موثر نیاز به رقیق سازی ندارد و پس از اسپری کردن حداکثر در مدت ۱-۳ دقیقه فعالیت ضد میکروبی خود را اعمال میکند . (برای تخت بیمار ، میز بیمار ، کمد، تجهیزات و ابزار پزشکی و دندان پزشکی ) نباید مستقیم روی سطح تجهیزات (مانیتورینگ و... ) اسپری شود باید با گاز آغشته شده تمیز و ضد عفونی شوند .

● محلول سپتي سيدين توريو :

● اسپري ضد عفوني کننده سريع ابزارالات پزشکی و دندان پزشکی

● نیاز به رقیق سازی ندارد و پس از اسپري کردن حداکثر در مدت 2-3 دقیقه عمل ضد عفوني را انجام میدهد این محلول مثل محلول سپتي سر فیس میباشد و فقط ( بهتر است که برای سطح ونتیلاتور ، مانیتورینگ ، نوار قلب و...) )

● سایا سپت اچ پی : HP

● محلول ضد عفوني کننده سطوح و کف نیاز به رقیق سازی دارد فاقد اثر خوردگی فاقد رنگ و بوي نامطبوع قدرت اثر بالا در غلظت هاي پايين ، به صورت 2 در صد رقیق میشود 20 سي سي در يك ليتر آب که ظرف مدت 5 دقیقه خاصیت ضد میکروبي را انجام میدهد .

- سایاسپت H.I: محلول ضد عفونی کننده ابزار آلات پزشکی، نیاز به رقیق سازی دارد، فاقد اثر خورندگی روی ابزار
  - ایمنی بالا برای کاربر، قابل استفاده مجدد برای 14 روز، قدرت اثر بالا در غلظت پایین، فاقد رنگ و بوی نامطبوع
  - دارای اثر پاک کنندگی و ضد عفونی کنندگی،
- ابتدا ابزار و ست های جراحی (قیچی، پنس، رسیور و...) را با آب و ماده شوینده (دترجنت) شستشو داده و برس زده شوند سپس وسایل در یک ظرف حاوی محلول که 2 درصد رقیق شده است 20 سی سی در یک لیتر انداخته می شود باید ابزار از هم جدا و باز باشند و سپس 15 دقیقه داخل محلول باقی میماند بعد آبکشی و خشک میشوند و پس از بسته بندی به اتو کلاو جهت استریل فرستاده میشوند.

- محلول مدیزایم :
- محلول شوینده آنزیماتیک با PH خنثی که هم خاصیت شستشو (پاک کنندگی) و ضد عفونی کننده برای انواع وسایل جراحی و اندوسکوپها PH خنثی، اثر سریع ضد میکروبی، آنزیماتیک، محلول ایده آل برای استفاده در CSR
- به صورت 0/75 در صد رقیق می شود یعنی 7/5 سی سی در یک لیتر آب بعد به مدت 15 دقیقه ابزار جراحی ستها (پنس، قیچی، رسیور و...) پس از تمیز کردن توسط آب معمولی در داخل محلول غوطه ور می شوند و بعد در آورده شده آبکشی و خشک می شوند
- و پس از بسته بندی به اتو کلاو جهت استریل کردن فرستاده میشوند. بهتر است که این محلول فقط در CSR استفاده شود و در سایر بخشها از محلول سایاسپت H.I استفاده شود.



# پودر موج، جرمگیر، شیشه پاک کن

هنگام استفاده از مواد فوق حتما از دستکش استفاده نمایید.

این مواد جهت شستشوی دستشویی، توالت، کف و دیوارها، کاشی و سرامیک، برای سطوحی که کثیف یا جرم بسته اند استفاده میشوند  
از ریختن جرمگیر بر روی پودر موج به واسطه تشکیل سریع گاز کلر خودداری کنید

از مخلوط نمودن جرم گیر با سفید کننده یا محلول های آمونیاکی خودداری کنید

# حشرات و جونندگان موذی

## • مگس خانگی :

راههای مبارزه

الف) بهسازی محیط

- قراردادن مواد زائد و زباله داخل کیسه زباله پلاستیکی و بستن آنها ،سوزاندن و دفن زباله

ب) مبارزه فیزیکی

- نصب توری بر روی درب پنجره و هواکش ساختمان ها

- نصب تله های نوری ماوراءبنفش در فروشگاههای مواد غذایی و رستوران ها

ج) مبارزه شیمیایی

- استفاده از اسپری حشره کش

سم پاشی مرتب محل جمع آوری زباله ها

# سوسریها (سوسکها)

مبارزه :

## 1- بهسازی محیط و کنترل مکانیکی

- جلوگیری از ورود سوسریها به داخل ساختمانها 'نصب توری بر روی دربها و چاههای فاضلاب 'کنترل لوازمی که وارد منازل می شود مانند :گونی های برنج 'شانه های تخم مرغ 'و سبزیجات

-جمع آوری پس ماندهای غذا

-نگهداری غذا در ظروف در بسته

-قراردادن زباله در کیسه های پلاستیکی و بستن درب آنها و یا ظروف سربسته و دفع به موقع آنها

-درزگیری شکافها

## 2-مبارزه شیمیایی

-استفاده از طعمه ها

-استفاده از سموم مختلف

بهسازی محیط بهترین روش مبارزه با سوسکها است که طی آن لازم است پناهگاههای سوسکها از بین برده شوند. برای این منظور باید در چهارچوب درهای فرسوده تعویض شوند و کلیه شکافهای دیوارها، کف، سقف، درزهای بین پله‌ها و ... با سیمان یا مصالح دیگر دقیقاً گرفته شوند. گاهی لازم است بندکشی بین کاشی‌های دیوار و کف و حاشیه و اطراف قرنیزها تشدید گردد

حفظ بهداشت، نظافت ساختمانها و جمع‌آوری، حمل و دفع بهداشتی زباله در داخل اماکن و معابر تاثیر مستقیم بر کاهش تعداد سوسکها دارد. از ریخت و پاش مواد غذایی و انبار کردن پس مانده‌های مواد غذایی و نان خشک در ساختمانها باید جلوگیری شود

## پسماندهای پزشکی ویژه:

- به کلیه پسماندهای عفونی و زیان‌آور ناشی از بیمارستانها، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاههای تشخیص طبی، و سایر مراکز مشابه که به دلیل بالابودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن که به‌مراقبت ویژه (مدیریت خاص) نیاز دارند، گفته می‌شود

# چهار دسته اصلی پسماند پزشکی:

1- پسماند عفونی

2- پسماند تیز و برنده

3- پسماند شیمیایی و دارویی

4- پسماند عادی

● بی‌خطر سازی: اقداماتی که ویژگی خطرناک بودن پسماند پزشکی را رفع نماید.

● پسماندهای پزشکی ویژه تا قبل از زمانی که تبدیل به پسماند عادی شوند، به عنوان پسماند ویژه محسوب می‌گردند.

● طبقه بندی پسماندهای پزشکی:

الف - عادی (شبه خانگی)

ب - پسماندهای ناشی از مراقبت‌های پزشکی (پسماندهای پزشکی ویژه)

# تفکیک، بسته‌بندی و جمع‌آوری

- کلیه مراکز تولیدکننده پسماند پزشکی (اعم از بیمارستانها، درمانگاهها، مراکز بهداشت، آزمایشگاهها، مراکز تزریق، رادیولوژی‌ها، دندانپزشکی‌ها، فیزیوتراپی‌ها، مطب‌ها و سایر مراکز تولید پسماند پزشکی) موظفند در مبدأ تولید، پسماندهای عادی و پسماندهای پزشکی ویژه خود را با رعایت موارد زیر جمع‌آوری، تفکیک و بسته‌بندی نمایند:
- تولیدکنندگان پسماند پزشکی موظفند پسماندهای تولیدی خود را شناسایی و آمار تولید را به تفکیک « عفونی»، « تیز و برنده»، « شیمیایی - دارویی» و « عادی» به صورت روزانه ثبت نمایند.



- جداسازی دقیق پسماند عادی از پزشکی ویژه در مبدأ تولید پسماند
- تولیدکنندگان باید پسماندهای پزشکی ویژه را به منظور اطمینان از حمل و نقل بی خطر، کاهش حجم پسماندهای پزشکی ویژه، کاهش هزینه‌های مدیریت پسماند و بهینه‌سازی و اطمینان از امحاء، از جریان پسماندهای عادی مجزا نمایند.
- تفکیک انواع مختلف پسماندهای پزشکی بر حسب چهار دسته اصلی از یکدیگر ضروری است.
- در صورت مخلوط شدن پسماند عادی با یکی از پسماندهای عفونی، شیمیایی، رادیواکتیو و نظایر آن خارج کردن آن ممنوع است.

- پسماندهای پزشکی بلافاصله پس از تولید باید در کیسه‌ها، ظروف یا محفظه‌های مخصوص قرار داده شوند.
- بسته‌بندی پسماند پزشکی ویژه باید به گونه‌ای صورت پذیرد که امکان هیچ‌گونه نشت و سوراخ و پاره شدن را نداشته باشد.
- از آنجایی که بسته‌های حاوی پسماند، معمولاً حجم زیادی را اشغال می‌کنند، این بسته‌ها نباید پیش از تصفیه یا دفع فشرده شوند.
- اعضا و اندام‌های قطع شده بدن و جنین مرده طبق احکام شرع جمع‌آوری و تفکیک می‌گردد.

- کلیه پسماندهای تیز و برنده باید در ظروف ایمن (Safety Box) جمع‌آوری و نگهداری شود که این ظروف باید دارای ویژگیهای زیر باشند:
    - الف - به آسانی سوراخ یا پاره نشوند.
    - ب - بتوان به آسانی درب آن را بست و مهر و موم نمود.
    - پ - دهانه ظرف باید به اندازه ای باشد که بتوان پسماند را بدون اعمال فشار دست، در ظروف انداخت و خارج کردن آنها از ظرف ممکن نباشد.
    - ت - دیواره‌های ظرف نفوذ ناپذیر باشد و سیالات نتوانند از آن خارج شوند.
    - ث - پس از بستن درب، از عدم خروج مواد از آن اطمینان حاصل شود.
    - ج - حمل و نقل ظرف آسان و راحت باشد.
- از کیسه‌های پلاستیکی برای جمع‌آوری و نگهداری پسماندهای تیز و برنده استفاده نشود.

• جهت رفع آلودگی و گندزدایی از سطرها، از روشهای زیر استفاده می شود:

الف - شستشو با آب داغ به مدت حداقل 15 ثانیه.

ب - گندزدایی با مواد شیمیایی به مدت دست کم سه

دقیقه:

محلول هیپوکلریت 500 ppm کلر قابل دسترس

● برچسب‌گذاری باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

الف - هیچ کیسه محتوی پسماند نباید بدون داشتن برچسب و تعیین نوع محتوای کیسه از محل تولید خارج شود.

ب - کیسه‌ها یا ظروف حاوی پسماند باید بر چسب‌گذاری شوند.

پ - برچسب‌ها با اندازه قابل خواندن باید بر روی ظرف یا کیسه چسبانده و یا به صورت چاپی درج شوند.

ت - برچسب در اثر تماس یا حمل، نباید به آسانی جدا یا پاک شود.

ث - برچسب باید از هر طرف قابل مشاهده باشد.

- پسماندهای عفونی:

پسماندهای مزنون به داشتن عوامل زنده بیماری مانندکشتهای میکروبی آزمایشگاه، پسماندهای ناشی از جداسازی بیمار ان عفونی، بافتها، مواد و تجهیزات که با بیمار عفونی تماس داشته اند، مواد دفع شده این بیمار ان

- پسماندهای آسیب شناختی:

مانند بافتها و آبگونه های انسانی، تکه های بدن انسان، خون و سایر آبگونه های بدن، جنین

- پسماندهای نوک تیز و برنده:

مانند سوزن تزریق، دستگاه (ست) انفوزیون، تیغه چاقو، تیغ و شیشه های شکسته پسماندهای دارویی:

- داروهای تاریخ گذشته یا غیر لازم، اقلامی که به دارو آلوده شده یا دارو دارند (مانند قوطیها و شیشه های دارویی)

- زباله معمولی یا شبه خانگی:

مانند زباله های قسمت اداری، آشپزخانه، آبدارخانه، پسماندهای تولیدی توسط عیادت کنندگان و پرسنل خدماتی (زباله ناشی از نظافت)

- زباله های عفونی و خطرناک:

به زباله هایی اطلاق میشود که می تواند حداقل یک بیماری عفونی را منتقل کندمانند زباله های اطاق عمل، بخشهای زایمان، اورژانس، آی سی یو، تزریقات، آزمایشگاه، اطاق پانسمان، دیالیز، بانک خون، داروهای تاریخ گذشته و ته مانده های داروها و مواد شیمیایی و بطور کلی تمام پارچه ها و البسه آلوده به خون، گاز و پنبه مصرف شده برای پانسمان، نمونه های آزمایشگاهی و محیطهای کشت مربوطه، اقلام پلاستیکی مانند سوند، کیسه ادرار، سرنگ فیلترهای دیالیز و .....

- زباله های نوک تیز و برنده:

مانند سر سوزن، تیغ جراحی، و.....

زباله های معمولی بایستی در کیسه زباله مقاوم مشکی رنگ جمع آوری، و سپس به محل نگهداری موقت زباله ها منتقل و روزانه توسط شهرداری به محل دفن زباله منتقل شود

زباله های عفونی و خطرناک بایستی در کیسه مقاوم زرد رنگ جمع آوری و سپس به محل نگهداری موقت منتقل و توسط دستگاه بی خطر شده و روزانه توسط شهرداری به محل دفن زباله منتقل شود

زباله های نوک تیز و برنده بایستی در سفتی باکس جمع آوری و بعد از پر شدن سه چهارم آن به جایگاه زباله حمل شود



# اصول تمیز کردن و ضد عفونی محیط:

- تمیز کردن به حذف عوامل بیماریزا یا کاهش قابل توجه بار آلودگی آنها بر روی سطوح آلوده شده کمک می کند و یک گام ضروری اولیه در هر فرایند ضد عفونی است.
- تمیز کردن باید: با استفاده از آب و صابون به همراه برس زدن و سائیدن باشد اما میکروارگانیسم ها را از بین نمی برد.
- مواد آلی می توانند مانع از تماس مستقیم ماده ضد عفونی کننده با سطح و بی اثر سازی خواص میکروب کشی آن با نحوه اثر ضد عفونی کننده ها شوند

## نکات مهم در ضد عفونی کننده ها

1- قبل از استفاده از ضد عفونی کننده ها حتما سطوح مورد نظر تمیز شوند.

2- روش مورد استفاده ، غلظت ضد عفونی کننده و زمان تماس آنها هم مدنظر قرار گیرد. بنابراین مواد ضد عفونی کننده مانند کلر و الکل باید تنها پس از تمیز کردن سطوح استفاده شوند.

\*\*بنابراین مواد ضد عفونی کننده مانند کلر و الکل باید تنها پس از تمیز کردن سطوح استفاده شوند\*\*

# روشها و تجهیزات تمیز کردن و ضدعفونی :

- انجام نظافت باید از مناطق با کمترین آلودگی (تمیز ترین) به سمت آلوده ترین (کثیف ترین) مناطق و از سطوح بالاتر به پایین تر انجام شود. به گونه ای که خرده ریزها از سطوح بالاتر بر روی زمین بیفتند و در آخر بصورت منظم تمیز شوند و هیچ ناحیه ای بدون نظافت رها نشود.
- در شروع هر برنامه نظافت و تمیز کردن در بخش باید از دستمالهای تازه استفاده گردد.
- در مناطقی که در معرض خطر بالای آلودگی ویروس کووید 19 هستند برای تمیز کردن هر تخت بیمار از یک دستمال جدید استفاده شود.
- دستمالهای کثیف باید بعد از هر بار استفاده به روش صحیح بازفرآوری شوند.
- تجهیزات نظافت (بعنوان مثال سطل) باید به خوبی نگهداری شوند در مناطق ایزوله (بیماران مبتلا به کووید) باید حتما کدبندی رنگی رعایت شود و از سایر تجهیزات جدا شوند.
- در صورت بالا بودن بار آلودگی آلی ممکن است محلولهای شوینده یا ضدعفونی کننده آلوده شوند. یا بتدریج کم اثر شوند بنابراین این استفاده مداوم از یک محلول آماده شده برای همه سطوح ممکن است میکروارگانیسمها را به سطح بعدی منتقل کند به همین دلیل باید محلولهای شوینده و ضدعفونی کننده روزانه و برای هر نوبت کاری تهیه شوند.
- سطلها را باید با مواد شوینده شستشو داد و خشک نمود و بصورت وارونه قرار داد تا قبل از استفاده بعدی کاملا خشک شوند.

نکاتی که باید در هنگام استفاده از محصولات تمیز کننده و ضد عفونی کننده محیط مدنظر قرار دارد:

- 1- توجه به دستورالعمل شرکت سازنده
- 2- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب برای جلوگیری از مواجهه با مواد شیمیایی.

## استفاده از ضد عفونی کننده های مبتنی بر کلر:

- از جمله این ضد عفونی کننده ها هیپو کلریت سدیم مایع که معمولاً حاوی 5 % کلر فعال است و با نام وایتکس خانگی و آب ژاول هم قابل شناسایی می باشد.
- نکته مهم: هیپوکلریت به سرعت در حضور ماده آلی غیر فعال می شود. بنابراین صرف نظر از غلظت مورد استفاده مهم این است که در ابتدا سطوح را کاملاً با آب و صابون یا مواد شوینده و یا با استفاده از اقدامات مکانیکی مانند شستشو یا سائیدن تمیز شود.
- غلظت بالای کلر نیز می تواند منجر به خوردگی فلز و تحریک پوست یا غشای مخاطی شود
- محاسبه غلظت هیپو کلریت سدیم طبق فرمول زیر انجام می شود:
- (درصد کلر موجود در هیپو کلریت سدیم تقسیم بر درصد کلر مورد نظر )  
منهای 1 برابر است با قسمت آب مورد نیاز:
- برای رقیق کردن هر قسمت محلول غلیظ
- بعنوان مثال: (5/ ÷ 5) - 1 = 9 قسمت آب برای هر قسمت هیپوکلریت سدیم

- استفاده از غلظت 0.1 درصد (1000ppm) توصیه محافظه کارانه ای است که اکثریت قریب به اتفاق عوامل بیماریزایی که ممکن است در مراکز بهداشتی درمانی وجود داشته باشد را غیرفعال می کند .
- (یعنی 20 سی سی وایتکس در 980 سی سی آب یا 10 سی سی وایتکس در 490 سی سی آب  $(0.1 \div 5) - 1 = 49$  یا
- ppm) برای خون و حجم بالای مایعات دفعی بدن که سطح زیادی را آلوده کرده باشد غلظت 0.5 درصد ( 5000
- توصیه می شود. یعنی 100 سی سی وایتکس در 900 سی سی آب .  $(0.5 \div 9) - 1 = 9$
- اسپری کردن ضد عفونی کننده ها :

# اسپری کردن ضد عفونی کننده ها :

- استفاده از روشهایی مانند اسپری کردن یا مه پاشی در فضاهای بسته در مورد کووید 19 توصیه نمی شود .
- به منظور رسیدن به بهترین عملکرد ابتدا باید مواد آلی و آلودگی های روی سطوح محیطی بصورت دستی یا برس زدن و دستمال کشیدن تمیز شوند.
- استفاده از مواد ضد عفونی کننده باید با پارچه آغشته به مواد ضد عفونی کننده انجام شود.
- در این رابطه باید توجه ویژه ای به تمیز کردن سطوح و اقلامی که بسیار با دست در تماس هستند نظیر کلیدهای برق ، نرده های تختخواب ، دستگیره درها، پمپ های داخل وریدی ، میزها ، سینی ها ، ترالی ها و سینکها داشت که ضد عفونی آنها بطور منظم و مرتب انجام شود.

<p>تمرکز بر سطوحی که بسیار با دست در تماس هستند سپس کف زمین ( مرحله آخر)</p>	<p>حداقل دو بار در شیفیت</p>	<p>بخش غربالگری / تریاژ</p>
<p>تمرکز بر سطوحی که بسیار با دست در تماس هستند شروع از سطوح مشترک/ عمومی، سپس نظافت تخت هر بیمار، در صورت امکان استفاده از دستمال نو برای هر تخت، سپس نظافت کف زمین ( مرحله آخر)</p>	<p>حداقل دو بار در شیفیت ترجیحاً سه مرتبه بویژه برای سطوحی که بسیار با دست در تماس هستند</p>	<p>اتاق های بیمار ان بستری- تختهای اشغال شده</p>
<p>به ترتیب سطوح با تماس اندک - سطوح با تماس زیاد و سپس کف ها، پسماندها و ملحفه ها برداشته شوند، تختهای معاینه بطور کامل تمیز و ضد عفونی شوند.</p>	<p>(به محض ترخیص / انتقال نظافت پایانی)</p>	<p>اتاقهای بیمار ان -تختهای غیر اشغال</p>
<p>پس از ویزیت هر بیمار سطوحی که بسیار با دست در تماس هستند ضد عفونی شوند. یک مرتبه در شیفیت به ترتیب سطوح با تماس اندک، سطوح با</p>	<p>پس از ویزیت هر بیمار ( بویژه برای سطوحی که بسیار با دست در تماس هستند) و حداقل یکبار نظافت پایانی روزانه</p>	<p>بیماران سر پایی / اتاقهای بستری موقت (سرپایی)</p>



## \*\*\* نکات مهم \*\*

- سطوح محیطی باید هر زمان که بطور واضح کثیف یا با مایعات بدن (مثل خون) آلوده شوند تمیز و ضد عفونی شوند.
- اگر از راهرو زیاد استفاده نمی شود تناوب می تواند یک مرتبه در روز باشد.

# ایمنی فردی در هنگام آماده سازی و استفاده از گندزداها

- فرد تمیز کننده باید به میزان کافی از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کند ، تجهیزات پرسنل خدمات در بخشهای با بیماران کووید 19 : گان ، دستکش ضخیم ، ماسک ، محافظ چشم (در صورت پاشیدن مواد آلی یا شیمیایی) چکمه ، کفش کار کاملاً پوشیده.
- ماده گندزدا در محل با تهویه مناسب آماده سازی شود.
- از مخلوط کردن گندزداها چه در هنگام آماده سازی چه در هنگام مصرف خودداری شود.

**با تشکر از حسن توجه شما  
خسته نباشید**