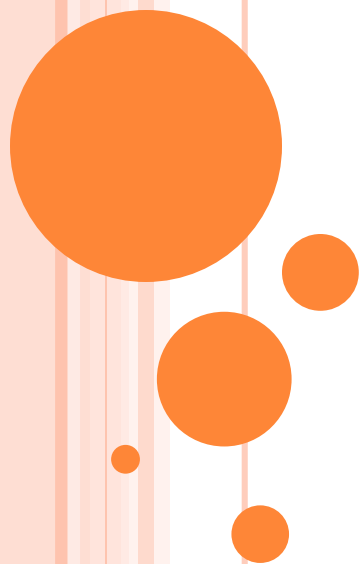


# گندزدایی و ضد عفونی



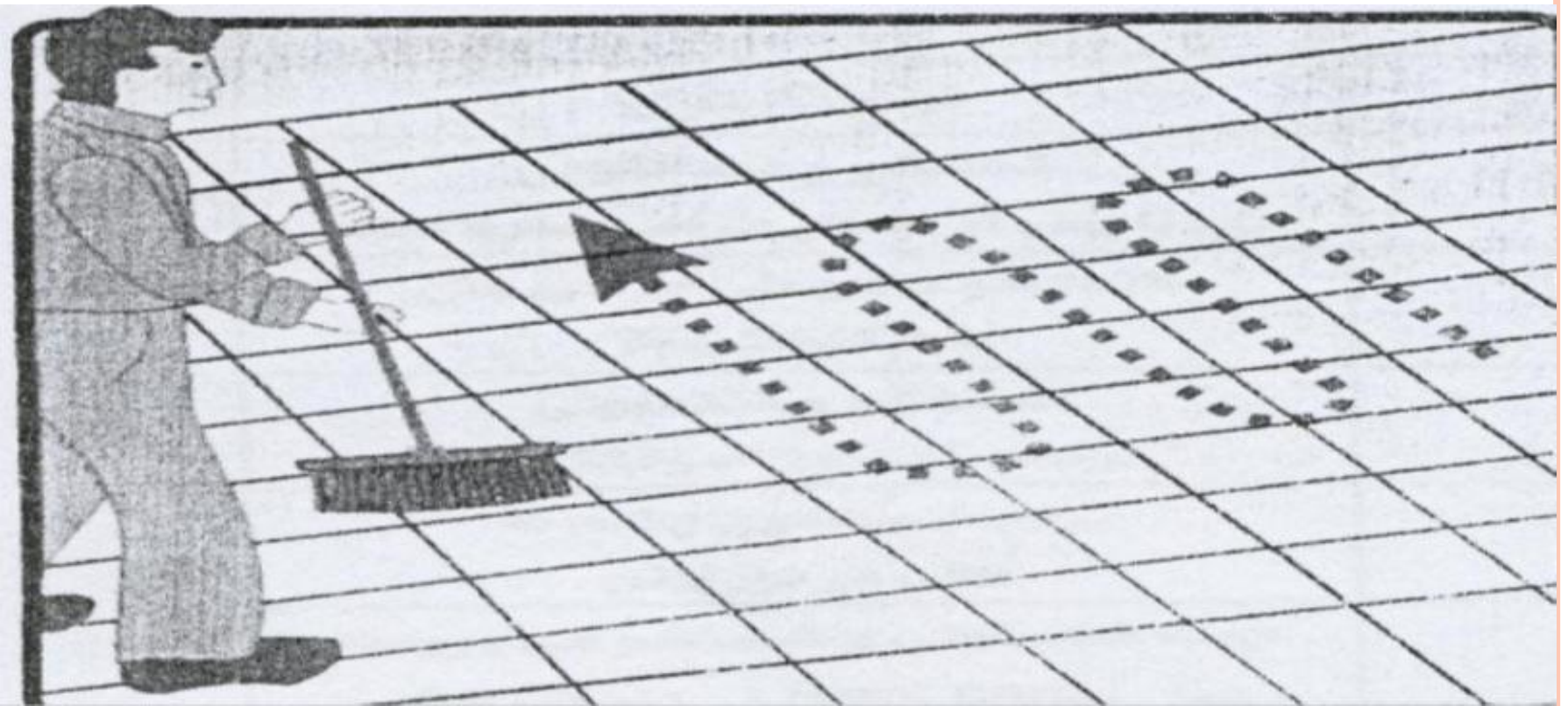
## اساس نظافت محیط بیمارستان

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.

○ ۹۰٪ میکروارگانیسمها در جرم های قابل مشاهده وجود دارند و هدف از نظافت روزانه بیمارستان ریشه کنی یا کاهش این جرمها میباشد. باید توجه داشت که نه شوینده ها و نه مواد گندزدا ، در صورت عدم جرم زدایی مکانیکی (مالش و سائیدن) نمیتوانند فعالیت ضد میکروبی خود را بطور مناسب اعمال نمایند.



- تي را در مخزن کثيف شستشو داده و آبگيري کنيد سپس مجددا وارد قسمت تميز کرده و شروع به تي زدن کنيد.



## پاشیده شدن خون و مایعات آلوده :

- بدنبال ریختن مواد آلوده ای مانند ادرار و یا ریختن غذا ، پاک کردن آن محل با آب و شوینده کافی بوده و در صورت آلودگی محیط با خون و ترشحات آلوده با خون موارد زیر رعایت شود .
- الف) دستکش و در صورت لزوم سایر محافظ ها مثل عینک ، ماسک ، پیش بند و ... پوشیده شود.
- با حوله یا پارچه یکبار مصرف که آغشته به یک نوع از محلول های گندزدا میباشد ، خون و ترشحات به صورت دورانی جمع و پاک شود .
- محل با آب و شوینده شستته شود
- با محلول گندزدا مثل میکروباک فورت 2% ، دکونکس 2% AF 50 ، محلول قرص ژاول و ... گندزدایی شود.



# دستور العمل تی ها

○ تی ها : وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها، نخ تی باید بصورت خشك و در محل مناسب نگهداري شود . تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداري شوند.

○ خشك نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا بر احوال با باسیل های گرم منفي آلوده می شوند و آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل می شود.

○ بهتر است در هر بخش تی ها با سه نوع رنگ دسته مشخص می شوند:

○ سفید ( اتاقهای پرسنل )

○ -سبز یا آبی ( اتاقهای بیماران و راهرو )

○ -زرد ( اتاق ایزوله )

○ نخ تی هر 15 روز یکبار باید تعویض شود و در صورتی که زودتر از این زمان تغییر رنگ داده ، مستعمل شود باید سریعاً تعویض شود

- وسایل مخصوص پاک کردن : در صورت امکان از دستمال های یکبار مصرف جهت پاک کردن منابع شناخته شده آلودگی استفاده کنید .
- ● از برس های نایلونی برای پاک کردن حمام و توالت استفاده شود . تی یا برس موئی یا کرکی مناسب نیست .
- ● اگر پارچه چند بار استفاده می شود پس از انجام کار کاملاً شسته شود .
- ● چندین پارچه جهت تمیز کردن قسمت های مختلف در اختیار پرسنل خدمات قرار گیرد .
- ● برای محل های مخصوص غذا خوری و یخچال ها و ... پارچه های جدا گانه داشته باشید .
- ● از اسفنج برای پاک کردن سطوح استفاده نشود .
- ● از البسه و ملحفه های کهنه و مستعمل جهت نظافت یخچال و لاکر و ... استفاده نشود .



## توجه :

- ○ به طور کلی باید از تجمع گرد و غبار بر روی سطوح و دستگاهها جلوگیری کرد.
- ○ استفاده از جاروی خشک در بخشها ممنوع می باشد.
- ○ استفاده از چسب لکو پلاست وکلاً انواع چسب هاجهت ترمیم برخی وسایل مثل جاصابونی های شکسته ، دستگاه تلفن ، قیچی و... یا نصب برگه ، بخش نامه، توصیه ها و ... روی دیوارها ، بدلیل تجمع قارچ وباکتریها و... ممنوع می باشد.
- ○ نصب تابلوهای غیر ضروری در بخش ها که محل تجمع گردوغبار حاوی اسپور باکتریهاو قارچ ها و... میشود،ممنوع است
- ○ از تجمع کارتن و مقوا های غیر ضروری در بخش که منبع تخم سوسک و... میباشند ، جلوگیری کنید.





# گندزدایی

- الف) اصول گندزدایی
- آوردن هر گونه محلول گندزدا توسط پرسنل به بیمارستان ممنوع میباشد.
- محلول های گندزدا را روزانه به میزان نیاز رقیق نمایید.
- از مخلوط کردن مواد گندزدا با یکدیگر و یا با شوینده ها خودداری شود.
- استفاده هم زمان از گندزدا ها و شوینده ها هنگام نظافت بخش ایجاد گازهای سمی و خطرناک میکند.
- جابجایی محلول های گندزدا در ظروف غیراصلی خود (ریختن وایتکس در ظرف دکونکس ) ممنوع است.
- در موقع جابجایی پمپهای برخی محلولها مثل استریلیوم و باسیلول آ اف و .... جهت جلوگیری از آلوده شدن محلول های مذکور دقت لازم را مبذول نمایید.
- از ریختن آب گرم بر روی محلولهایی که پایه الکلی دارند خودداری شود چون باعث تبخیر الکل آن میشود. ( مانند محصولات دکونکس ، کورسولکس و ... )
- پس از رقیق سازی محلولهای فوق الذکر درب ظرف باید بسته باشد.
- بر روی ظرف محلول رقیق شده اطلاعات ( تاریخ رقیق سازی ، تاریخ انقضاء ، میزان درصد محلول ، و نام فرد رقیق کننده ) نوشته شود.
- از نگهداری محصولات تاریخ گذشته در بخش چه به صورت رقیق شده و چه به صورت رقیق نشده ، خودداری شود.
- هنگام کار با محصولات گندزدا از وسایل حفاظت فردی (ماسک ، دستکش ، پیش بند ، چکمه و ... ) استفاده شود.

## ضد عفونی و گندزدایی

### ○ گندزدایی و گند زدا : (Disinfection)

- گندزدایی: یعنی استفاد از روش های فیزیکی یا شیمیایی به منظور کم کردن بار میکروبی.
- گندزدا: ماده شیمیایی است که موجب نابودی میکرو ارگانیسم های مفید یا بیماری زا می شود و بیشتر در مورد فرم های رویشی کاربرد دارد که بر روی اشیاء بی جان کاربرد دارد.

### ○ ضد عفونی و ضد عفونی کننده

### ○ : (Antiseptis)

- ضد عفونی : به فرایندی اطلاق می گردد که در طی آن عامل ضد عفونی کننده سبب توقف رشد و تکثیر و انهدام میکرو ارگانیسم ها در بافت زنده گردد.
- ضد عفونی کننده ها : به عواملی که از رشد و تکثیر میکروبها در نسوج زنده جلوگیری کرده و موجب نابودی آنها می شوند.
- گندزدا برای سطوح غیر زنده و ضد عفونی کننده برای موجودات زنده به کار می رود .  
غلظت ضد عفونی کننده ها بایستی نسبت به گندزداها کمتر باشد تا از آسیب به بافتها اجتناب گردد به همین دلیل ضد عفونی کننده ها نسبت به گندزداها سمیت کمتری دارد

در صورتی که مقدار زیاد خون یا مایعات الوده 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 یکبار مصرف روی آن پهن نمود و موضع را پوشاند.
- 2- روی آن محلول هیپوکلیریت سدیم با رقت 10% ریخت و حداقل 10 دقیقه صبر کرد.
- 3- با حوله یکبار مصرف آن را جمع کرد.
- 4- با آب و صابون محل را پاک و تمیز نمود.
- 5- با محلول های ضد عفونی مجاز در بیمارستان (مانند میکروزد 2%) آن محل را ضد عفونی نمود.



## روش استفاده از محلول های گندزدا و ضد عفونی کننده موجود در بیمارستان

نام محلول	موارد استفاده	درصد	حجم مورد نیاز از محلول	حجم آب جهت رقیق سازی	مدت زمان تأثیر	مدت زمان ماندگاری
کورسولکس پلاس Korsolex Plus	ابزار جراحی و پانسمان	۳%	۳۰ سی سی	۹۷۰ سی سی	۱۵ دقیقه	یک هفته
		۲%	۲۰ سی سی	۹۸۰ سی سی	۳۰ دقیقه	یک هفته
باسیلول آ-اف Bacillol AF	دستگاه ونتیلاتور ، چراغ سیالیتیک ، لارنگوسکوپ و ...	---	بدون رقیق سازی اسپری میشود	---	حداقل ۵ دقیقه جهت ویروس پاپرا ۱۰ دقیقه جهت ویروس آدنو ۱۵ دقیقه (برای هر متر مربع ۲۰-۲۵ سی سی از محلول مورد نیاز است)	---
استریلیوم Sterillium	ضد عفونی دست	---	بدون رقیق سازی	---	۳ سی سی محلول طی ۳۰ ثانیه و جهت اسکراب جراحی ۶ سی سی محلول طی یک و نیم دقیقه	---
دکونکس ۵۰ آ-اف Deconex 50 AF	سطوح و کف	۲%	۲۰ سی سی	۹۸۰ سی سی	۱۵ دقیقه	۲۴ ساعت
		۱%	۱۰ سی سی	۹۹۰ سی سی	۳۰ دقیقه	۲۴ ساعت
دکونکس ۵۳ پلاس	ابزار	۲%	۲۰ سی سی	۹۸۰ سی سی	۲۰ دقیقه	۱۴ روز

# جدول اطلاعات مواد خطرناک مورد استفاده در بیمارستان

نام محلول	نام بخش	محدودیت ها	کاربردها
فرمالین	اتاق عمل-آنژیوگرافی	در دمای پایین تر از 20 درجه سانتی گراد خیلی موثر نبوده در آب محلول است ، باید بسرعت از آب جدا شود به رطوبت نسبی 70% نیاز دارد .	برای گندزدایی فضاهای بسته و محصور ، وسایل و دستکشهای جراحی استفاده می شود.
اتیلن اکساید	اتاق عمل	در غلظت های کم در هوا به شدت قابل اشتعال است ، برای از بین بردن این بقیص با CO2 یا دی کلرید دی فلونورومتان مخلوط می نمایند.	بعنوان استریل کننده برای مواد حساس به حرارت و یا رطوبت در بیمارستان ها و استریل کردن البسه استفاده می شود.
میکروباک فورت	بخشهای جراحی ، ICU اتاق عمل ، آنژیوگرافی ، پیس میکر ، آزمایشگاه	محلول در آب ، نگهداری در ظروف در بسته	ضد عفونی کننده سطح با پایه ترکیبات آمونیوم
استرلیوم	کلیه بخشهای بیمارستان	قابل اشتعال ، محلول در آب نگهداری در ظروف در بسته ، در مجاورت هوا نباید قرار گیرد.	ضد عفونی کننده دست
کورسولکس پلاس	بخشهای جراحی ، ICU اتاق عمل ، آنژیوگرافی ، پیس میکر ، آزمایشگاه	خورنده ، قابل اشتعال ، نگهداری در ظروف در بسته	ضد عفونی کننده ابزار با پایه ترکیبات آمونیوم
باسیلوس آف	بخشهای جراحی ، ICU اتاق عمل ، آنژیوگرافی ، پیس میکر ، آزمایشگاه	به شدت قابل اشتعال نگهداری در ظروف در بسته ، از حرارت و نور مستقیم خورشید دور نگاه داشته شود.	ضد عفونی کننده سطح
اسیدکلریدریک	آزمایشگاه	شدیداً خورنده- عدم ترکیب با هیدروکسید سدیم .	برای گندزدایی ، در صنعت کاربرد زیادی دارد برای تمیز کاری فلزات هم بکار می رود.
اسید سولفوریک	آزمایشگاه	با پرمنگنات ها ، محلولهای آبی، عوامل کاهنده ، کلرات ها ، پرکلرات ها ، اسید نیتریک ناسازگار است	برای گندزدایی در آزمایشگاه هم بکار می رود.
اسید استیک	آزمایشگاه	با عوامل اکسید کننده ، مانند اسید کرمیک ، اسید نیتریک ، ترکیبات هیدروکسید دار ، اتیلن گلیکول ، پرکلریک اسید ، پراکسیدها و پرمنگنات ناسازگار است .	در غلظت های 1% قبل از عمل برای ضد عفونی پوست و غلظت های 5% روی طود و مونس آنوزینوزا موثر است .
هیدروکلریدسدیم	آزمایشگاه	با اسیدها ، زغال فعال و آمونیاک ناسازگار است ، در مجاورت نور و گرما به یون CLO تجزیه شده و اکسیژن آزاد می کند. و از شدت عمل آن می کاهد . عدم ترکیب با	برای گندزدایی استفاده میشود و فعالیت ضد میکروبی دارد، ضد عفونی کننده سطح

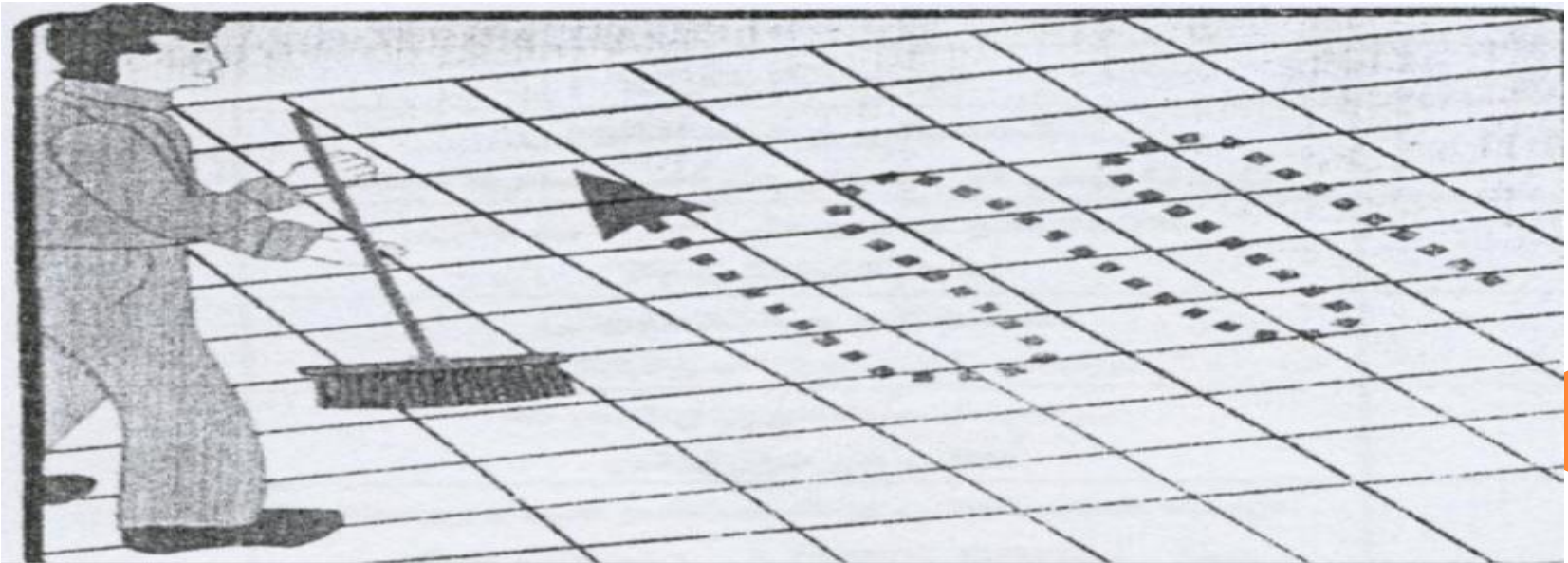
## جدول اطلاعات مواد خطرناک مورد استفاده در بیمارستان

احتیاط های لازم برای زمانیکه محلولها ترکیب شده و یا ریخته می شود.	احتیاط های لازم هنگام تماس محلول با پوست چشم و استنشاق آن	اثرات زیست محیطی	اثرات بهداشتی
---	---	------------------	---------------



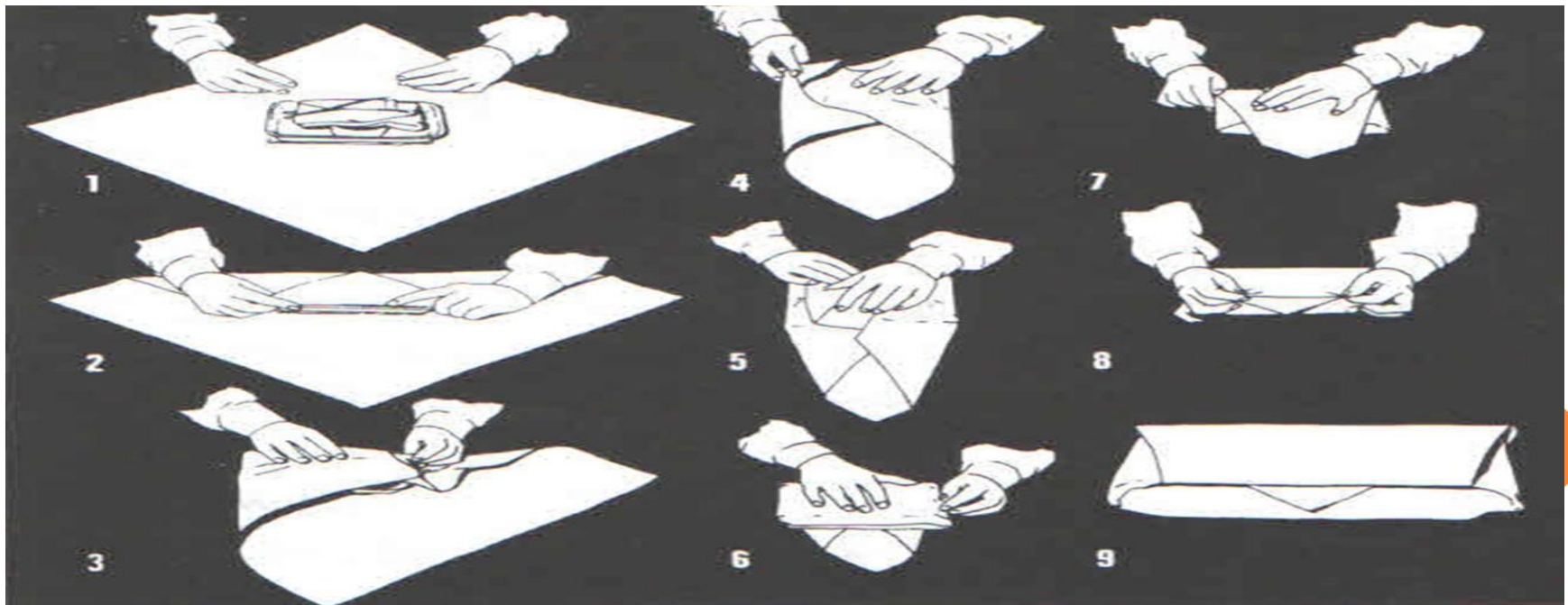
## نکات

- ❖ محلولهای پاک کننده باید بطور مرتب تعویض شوند و پس از اتمام کار روزانه دور ریخته شود.
- ❖ بهتر است برای پاک کردن کف زمین با ماده شوینده از دو سطل استفاده شود یک سطل آب و یک سطل ماده شوینده .
- ❖ بدلیل احتمال آلودگی شدید باید از مفروش کردن بخشهای جراحی ، مامایی و محل نگهداری افراد عقب افتاده اجتناب شود.
- ❖ در بخشهای ایزوله کف زمین باید قابل شستشو باشد.
- ❖ سطوح کف زمین را مطابق با شکل فوق با حرکت دادن ماریچی تی کشی کنید.



## بسته بندی :

- ✓ کلیه وسایلی که استریل می شوند مانند پارچه ، ابزار ، تجهیزات و... که قابلیت بسته بندی را دارند باید به صورت بسته بندی درآمده و سپس استریل شوند. هدف از بسته بندی حفاظت اقلام داخل آن در برابر میکروارگانیسم ها پس از استریل شدن می باشد . نکات قابل توجه هنگام بسته بندی
  - ✓ اگر از پارچه جهت بسته بندی استفاده میشود فقط از پارچه نو و شسته شده انتخاب شود .
  - ✓ بهتر است بسته های بزرگ را به دو بسته کوچک تبدیل کرد تا بخار به همه قسمتها ی بسته نفوذ کند .
  - ✓ همیشه از دو روکش استفاده شود در واقع لفاف باید دو لایه باشد .
- ✓ وسایل بسته بندی و لفاف ها ( روکش ها ) باید طوری انتخاب شوند که نسبت به بخار نفوذپذیر بوده و از طرفی مانع ورود میکرو ارگانیسم ها شوند.





# تعدادي از اطلاعات MSDS

- 1- هویت ماده شیمیایی
- 2- ترکیب یا اطلاعات مربوط به اجزاء سازنده آن
- 3- آشنایی با خطرات احتمالی
- 4- اقدامات اولیه اورژانسی
- 5- اقدامات اولیه در مواجهه با حریق
- 6- اقدامات اولیه در صورت ریختن اتفاقی ماده شیمیایی
- 8- شیوه صحیح حمل و نقل و نگهداری
- 9- روشهای مهار کردن سرایت آن / محافظت افراد در برابر ماده شیمیایی
- 10- خواص فیزیکی و شیمیایی
- 11- پایداری و واکنش پذیری
- 12- اطلاعات سمیت ماده شیمیایی
- 13- اطلاعات اکولوژیکی
- 14- اصول صحیح معدوم کردن پسماندهای آن
- 15- اطلاعات لازم در مورد جابجا کردن آن
- 16- سایر اطلاعات

# لیست سیستم های استریلیزاسیون

روشهای استریلیزاسیون Sterilization Methods

گرمای مرطوب ( اتوکلاو بخار )

گرمای خشک ( فور )

گاز ( اتیلن اکساید )

مراحل شستشو و آماده سازی ابزار و وسایل جهت استریلیزاسیون

ابزار پس از استفاده ترجیحاً باید با دستگاه تمام اتوماتیک ابزارشوی ، شسته شود در غیر اینصورت باید قبل از هر گونه دستکاری ، در داخل یک محلول گندزدا مانند کورسولکس پلاس 3% یا دکونکس 53 پلاس 2% به مدت 20 دقیقه گذاشته شود بعد از آن آبکشی و برس کشی شود و پس از خشک شدن ، ابزار باید پک شود . ( جهت خشک شدن سریع ابزارها میتوان از هوای گرم یا خشک کن استفاده کرد. )

**نکته :** توجه داشته باشید استریل شدن جایگزین شستشو نمی شود زیرا لکه ها و جرمهای باقیمانده روی ابزارها، مانع یک استریلیزاسیون خوب می شود.

# نکات قابل توجه هنگام بسته بندی

- اگر از پارچه جهت بسته بندی استفاده میشود فقط از پارچه نو و شسته شده انتخاب شود .
- بهتر است بسته های بزرگ را به دو بسته کوچک تبدیل کرد تا بخار به همه قسمت های بسته نفوذ کند .
- همیشه از دو روکش استفاده شود در واقع لفاف باید دو لایه باشد .
- هر بسته را بدون فشار آوردن به آن ، به خوبی بسته و گره بزنید یا بچسبانید، زیرا جریان بخار در همه جای اقلام موجود در بسته های فشرده و محکم نمیتواند نفوذ کند .
- توجه داشته باشید برای دریافت نتیجه خوب ، بهتر است در هر سیکل 75% ( 3/2 ) اتوکلاو بارگذاری شود .
- تا حد امکان کلیه قسمت های متصل به هم در اقلام بسته بندی ، از هم جدا شده و از کنار هم قرار دادن آن به صورت فشرده خودداری شود تا بخار به همه سطوح برسد .
- از تست های اتوکلاو TST در مرکزی ترین قسمت بسته بندی استفاده شود .
- تست کلاس A بر روی همه پک ها باید قرار گیرد و در هر سیکل دستگاه ، یکی از پک ها باید دو برچسبی باشد زیرا یکی از آنها جهت پیگیری صحت کار دستگاه در هر سیکل ، بایگانی میشود . ( برچسب باید دارای مشخصات کامل از قبیل : فرد پک کننده ، تاریخ استریل ، تاریخ انقضاء ، شماره اتوکلاو ، شماره سیکل و .. باشد ) .
- بر روی هر پک نوار بخار چسبانده شود و روی آن مشخصات ( اقلام موجود در بسته بندی ، نام فرد پک کننده ، تاریخ استریل ، تاریخ انقضاء ) ثبت شود .

# MSDS مواد شیمیایی

- دکونکس □ هیدروژن سولفاید
- Devalex • ○
- اسید پیکریک • ○
- زایلین • ○
- هیپوکلرید سدیم (آب ژاول) • ○
- متانول • ○
- اسید استیک • ○
- استیلن • ○
- استن • ○
- اسید سولفوریک • ○



# مبارزه با حشرات وجوندگان



## سه سري ها



## مبارزه

- مبارزه شيميائي
- سمپاشي و گردپاشي اماکن داخل منازل مانند :
- داخل قفسه ها - کمد لباسها ، جالباسي ، زیر ظرفشویی ، اجاق خوراک پزي ، يخچال و ظروف زباله ، چاههاي فضلاب
- طعمه گذاري با استفاده از اسيدبوریک و يا طعمه هائي که از مواد چربي و يك حشره کشي بهداشتي تشکیل شده باشد.



## مبارزه مکانیکی و محیطی

- رعایت نظافت
- باقی نگذاردن ظروف نشسته در آشپزخانه ها
- جمع آوری خرده های نان و مواد غذایی در آشپزخانه ها
- بستن درب ظروف غذا
- بستن درب ظروف زباله ها یا کیسه های زباله-جمع آوری- دفن بهداشتی زباله
- تعویض دربهای فرسوده و چهارچوب های آنها
- مسدود نمودن چاههای فاضلاب و دهانه آنها با توری های فلزی
- مسدود نمودن هواکش ها با توری فلزی
- نصب توری بر روی دربها و پنجره ها



# مگس

## مبارزه



### 1- بهسازی محیط

- قرار دادن زباله در کیسه های در بسته ، سطلهای درب دار
- دفن بهداشتی زباله
- سوزاندن زباله
- ایجاد توالتهای بهداشتی
- دفع صحیح فاضلاب
- جلوگیری از انباشته شدن کودهای دامی در مجاورت اماکن مسکونی





## مبارزه

- 2- مبارزه فیزیکی و مکانیکی
  - - قرار دادن درب بر روی ظروف محتوی غذا
  - - نصب توری ضد زنگ یا پلاستیکی بر روی دربها ، پنجره ها و هواکشها
  - - نصب تله های نوری در فروشگاه های مواد غذایی ، لبنیات ، قصابی و مغازه ها
- 3- مبارزه شیمیایی
  - - استفاده از اسپری حشره کش ها که بطور موقت مگسها را میکشد
  - - استفاده از محتوی حشره کشها از کارگاههای مواد غذایی
  - - استفاده از طعمه های سمی محتوی مواد قندی و یک حشره کش بهداشتی
  - - استفاده از کاغذها و چسبهای محتوی حشره کشها
  - - سمپاشی اماکن با استفاده از حشره کشهای بهداشتی



## پشه ها

### مبارزه



1- مبارزه فیزیکی و محیطی

زهکشی آبهای راکد آبهای راکد که محل رشد و نمو لاروها ( نوزاد ) پشه ها میباشد

- پرکردن چاله ها که محل رشد و نمو لاروها ( نوزاد ) پشه ها میباشد

پاکسازی ظروفی که به عنوان لانه لاروی محسوب شوند مانند قوطی های

کنسرو، بشکه های آب ، ظروف سفالی ، لاستیک فرسوده و....

- بستن درب ظروف سنتی که مخزن آب بشمار می آیند

- از بین بردن ماندابها

- از بین بردن علفها و گیاهان آبی که پناهگاه بعضی از پشه ها است



# مبارزه

## ○ 2- مبارزه مکانیکی

- - نصب توري بر روي دربها و پنجره ها و هواكشها ، چاه فاضلاب
- - استفاده از پشه بند در شبها

## ○ 3- مبارزه شیمیایی

- - استفاده از روغن ها و فرآورده هاي نفتي در فاضلاب روها ، آبهاي راکد ، چاههاي فاضلاب
- - استفاده از حشره کشهاي ابقائي بهداشتي مشروط به اينکه مقاومت مشاهده نشده باشد (جهت سمپاشي)
- - استفاده از مواد دور کننده ( که به قسمت هاي مختلف بدن مالیده مي شود و حشرات براي چند ساعت دور مي شوند )



## جدول سموم مورد استفاده

نام محصول	احتیاطات لازم	اثرات بهداشتی	اثرات زیست محیطی



# دستور العملها



