



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

مواد ضد عفونی کننده و گندزدا



تهیه کننده: معصومه توتچی

کارشناس ارشد پرستاری

- ضد عفونی کننده‌ها دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که با اثر بر باکتری‌ها ، ویروس‌ها ، قارچ‌ها ، اسپور باکتریها و سایر اورگانیزم‌ها ، آنها را از بین می‌برند و یا از رشد آنها جلوگیری می‌کنند. مواد ضد عفونی کننده ای را که برای سطح پوست و بدن و در بافت‌های زنده استفاده می‌شوند ، ضد عفونی کننده (Antiseptic) می‌نامیم.
- مواد ضد عفونی کننده ابزار ، وسایل ، لباس‌ها ، کاشی‌ها ، وان حمام ، دستشویی و حمام را گندزدا (Disinfection) می‌نامند.



گندزدا

- **گندزدایی (Disinfection)** یعنی استفاده از روش‌های فیزیکی یا شیمیایی به منظور کم کردن بار میکروبی.
- وجود میکروب‌های بیماری‌زا در محیط زندگی ، قدرت و تکثیر و انتقال آنها از فرد بیمار به شخص سالم و توانایی آلوده نمودن غذا وسایر نیازمندیهای روزمره آنان ، دانشمندان را برآن داشت تا با این دشمنان نامرئی انسان مقابله نمایند و درصدد کشف راه‌های مبارزه برآیند.



○ ضد عفونی کردن

ضد عفونی نابود کردن عوامل بیماریزا از بافت های زنده است ،مانند ضد عفونی پوست یا ضد عفونی زخم غلظت ضد عفونی کننده ها بایستی کمتر از گندزداها باشد تا از آسیب به بافتها جلوگیری شود بهمین دلیل ضد عفونی کننده ها نسبت به گندزداها سمیت کمتری دارند .



○ گندزدهای شیمیایی

○ برای گندزدایی یا استریل کردن وسایلی که تحمل حرارت را ندارند باید از مواد شیمیایی با غلظت های مختلف استفاده نمود .

قبل از استفاده از این مواد وسایل را کاملاً "نشت و خشک کرد" ، وجود آلودگیهای قابل مشاهده مثل خون خشک شده باعث زنده ماندن باکتریها و سایر موجودات میشود . خیس بودن وسایل باعث رقیق شدن محلول میگردد



گندزدها و ضد عفونی کننده های شیمیایی بایستی دارای خواص زیر باشند:

- قادر باشد عامل بیماریزا را در کمترین زمان ممکن از بین ببرد.
- در تماس با مواد مختلف مانند صابون و پاک کننده ها و چرک و الودگی ها اثرش را از دست ندهد.
- روی پوست بدن اثر سوء نداشته باشد ، حساسیت افراد نسبت به آن کم باشد در نهایت برای انسان و حیوان ضرر نداشته باشد و بدبو نباشد.
- بایستی ثابت و پایدار بوده و تحت شرایط عادی خراب نشود (در مجاورت هوا و نور فاسد نشود).
- در مقدار کم ، قدرت گندزدایی خود را نشان دهد.
- قابلیت نفوذ خوبی داشته باشد.
- قابلیت حل شدن در آب را داشته باشد و اگر به صورت امولسیون است بهمان صورت باقی بماند.
- بایستی قیمتش مناسب بوده و خیلی گران نباشد



○ سطوح گندزدایی

○ مواد گندزدا را از نظر سطح گندزدایی به ۳ دسته تقسیم می کنند:

○ سطح بالا (High Level Disinfectant) H.L.D

○ بینابینی (Intermediate Level Disinfectant) (I.L.D)

○ سطح پایین (L.L.D) Low Level Disinfectant



○ مواد گندزدای سطح بالا (H.L.D) باعث کشته شدن تمام ارگانیسم‌ها به جز تعداد زیادی از اسپورها می‌شوند. مواد گندزدای بینابینی (D.I.L) باعث کشته شدن همه ارگانیسم‌های وژتاتیو از جمله مایکوباکتریوم توبرکولوزیس می‌شوند و مواد گندزدای سطح پایین (L.L.D) باعث حذف خیلی از باکتری‌های وژتاتیو ، قارچ‌ها و ویروس‌ها می‌شوند.



نکات قابل توجه در استفاده از ضدعفونی کننده‌ها و گندزداها

- ضدعفونی کننده‌ها و گندزداها تنها برای استعمال خارجی است و از ورود آنها به دهان ، چشم ، گوش و دستگاه تنفسی جدا باید جلوگیری کرد.

- عوامل بی اثر کننده ضدعفونی کننده‌ها را باید شناخت و از تماس آنها با هم جلوگیری کرد. مثلاً تی کشیدن و تمیز کردن با ابر و اسفنج ، باعث بی اثر کردن مواد ضدعفونی کننده می شود. علت این امر را این گونه می توان بیان کرد که چوب ، کتان ، پارچه ، لاستیک‌ها و پلاستیک‌ها ، سبب خنثی و بی اثر کردن فنل‌ها و ساولن می شوند.

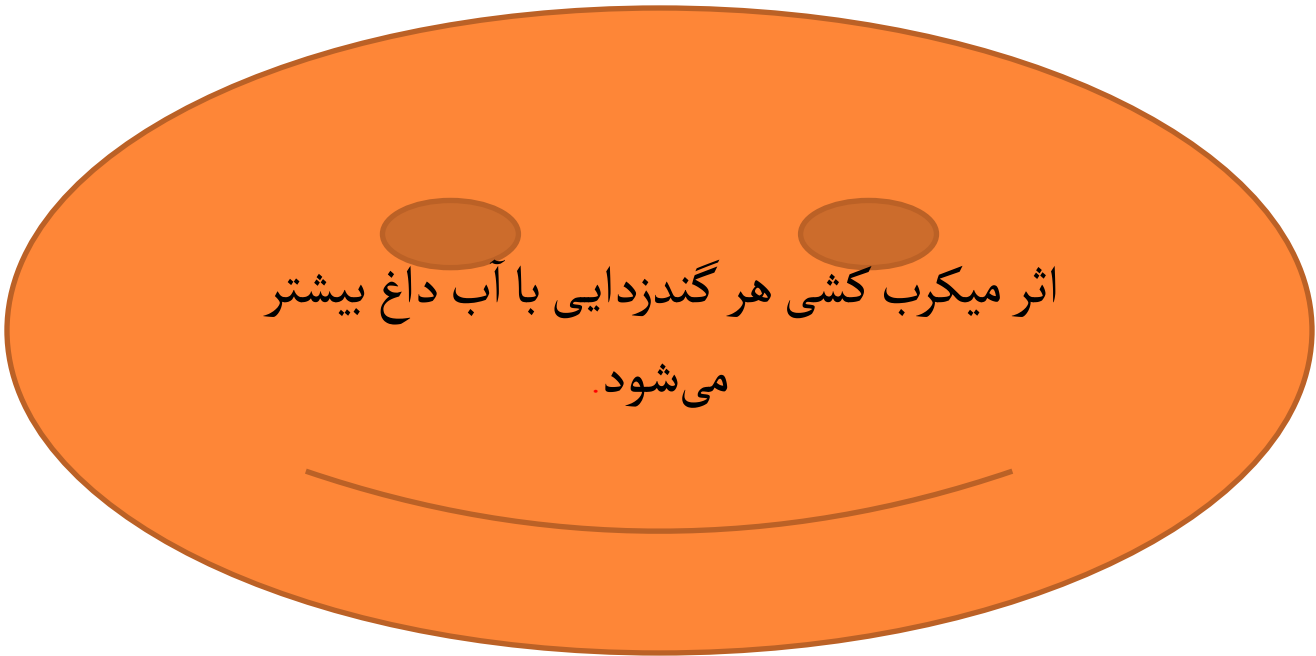
- مواد ضدعفونی کننده را نباید با هم استفاده کرد. مثلاً صابون ، ساولن را

بی اثر می کند

۱- استفاده از مقادیر کم مواد ضدعفونی

کننده





اثر میکرب کشی هر گندزدایی با آب داغ بیشتر
می شود.



مهمترین گندزدهای شیمیایی عبارتند از:

○ آب ژاول (هیپوکلریت سدیم)

ماده اصلی موجود در آب ژاول ، هیپوکلریت سدیم است و ترکیبی فوق العاده قوی است که درصد خیلی کم از آن (۵ درصد) را در آب حل می کنند و با نام های مختلف تحت عنوان سفید کننده به بازار عرضه می کنند و برای ضدعفونی لگن و وان حمام ، لباس ها ، دیوارهای حمام ، توالت و آشپزخانه مناسب است و نیز در ضدعفونی آزمایشگاههایی که در معرض ویروس هپاتیت قرار دارند (بخش همودیالیز) ، استفاده می شود.

محلول هیپوکلریت یا آب ژاول ، تمام میکروب ها اعم از قارچ ، ویروس و باکتری را نابود می کند. آب ژاول را باید در ظروف مات و سربسته نگهداری کرد و از بکار بردن آن به همراه جوهر نمک باید جدا خودداری کرد.



○ ساولن

ساولن در ضدعفونی سریع ابزارها و وسایل پزشکی و جراحی و همچنین شستشوی دست جراح و تمیز کردن زخم‌ها کاربرد دارد. همچنین محلول یک درصد آن برای ضدعفونی زخم‌ها و نشستن پوست دست و بدن بسیار مناسب است. این ماده باکتری کش قوی است ، ولی بر ویروس‌ها اثری ندارد. از تماس ساولن با چشم و گوش باید جلوگیری کرد. ورود آن در گوش باعث کر شدن می‌شود. ساولن باید به دور از نور و در ظرف‌های کدر نگهداری شود. درب ظروف محتوی ساولن نباید چوب پنبه‌ای و پلاستیکی باشد. زیرا این مواد ، ساولن را خراب می‌کنند. ساولن توسط صابون شسته و بی اثر می‌شود.



○ فرمالدئید



فرمالدئید ، میکروب کشی قوی است و تمام انواع میکروب‌ها را نابود می‌کند. غلظت یک درصد آن ، ضد میکروب سل است. از این ماده برای ضدعفونی اماکن و وسایل ، ابزار جراحی ، دستگاه دیالیز و آندوسکوپی استفاده می‌شود. فرمالدئید برای ضدعفونی کردن مکان‌هایی که میکروب‌های تب‌زا ، میکروب عامل سوزش طحال ، میکروب سل و میکروب عامل خونریزیهای شدید آلوده شده باشند ، بسیار مناسب است.

برای این منظور می‌توان نیم لیتر از این محلول را در ظرفی روی اجاق قرارداد تا بخارهای حاصل از آن ، اتاق را ضدعفونی کند. توجه کنید که بخارات آن سمی است و نباید در معرض آن قرار گرفت. از فرمالدئید می‌توان برای ضدعفونی کردن زخم و پوست استفاده کرد. چون سمی و فرار است.





○ سایر گند زداها

○ - فنل

○ - کلر

○ - بنزو الکوئیم کلراید ۱۰ %

○ - گلوئارالدئید



○ ضد عفونی کننده های (*Antiseptic*)

○ ۱. الکلهما

○ ۲. هالوژنها

○ ۳. ترکیبات چهارتایی آمونیاک

○ ۴. فنلها

○ ۵. قطرانهای زغال سنگ

○ ۶. آلدئیدها

○ ۷. عوامل اکسیدکننده



○ الكلها (ايزوپروپيل يا اتيل الكل)

- ۱. فعاليت ميكروب كشي وسيعي دارند ، فاقد خاصيت خوردنگي بوده ولي داراي خاصيت شعلهوري مي باشند .
- ۲. به دليل وجود ويژگي تبخير ، فعاليت پس مانده هايشان محدود ميباشند.
- ۳. در صورت وجود مواد آلي ، فعاليت محدودي دارند .
- ۴. عليه باكتريها و اسپور قارچها فعاليت چشمگيري ندارند.
- ۵. براي ضدعفوني كردن وسايل و ساير ملزومات كوچك ، ماده بسيار مناسب مي باشند .
- ۶. جهت استفاده سراسري در هچري ، بسيار گران مي باشند .
- ۷. براي اينكه مؤثر واقع شوند بايد با غلظت ۹۵-۷۰ درصد استفاده شوند.



○ الکل اتیلیک % ۷۰

- اگرچه الکلها داراي طيف وسیعی از فعاليت های ضدعفوني می باشند ، ولي فاقد خاصیت کشندگی اسپور هستند. به همین دلیل موارد استفاده آن محدودتر از سایر مایعات ضدعفوني می باشد. بهترین غلظت مورد استفاده جهت عمل ضدعفوني %۷۰ بوده و غلظتهای بیشتر از %۹۰ و کمتر از %۵۰ بطور قابل توجهی فاقد اثر ضدعفوني کننده می باشد. بدلیل تبخیر آسان این مایع استفاده از آن در ضدعفوني تجهیزات ، مورد نظر قرار گرفته است. الکل با تخریب ساختارهای پروتئینی میکرو ارگانیسم ها باعث غیر فعال شدن آنها می شود.



○ **مورد مصرف:** برای ضد عفونی پوست هنگام تزریق ، وسایل و تجهیزات از قبیل مانیتور ، دستگاه ECG ، دستگاه الکترو شوک و سایر وسایلی که نیاز به ضد عفونی داشته ، اما حتی الامکان نباید خیس شوند ، بایستی از پارچه یا پنبه آغشته به الکل ۷۰% استفاده شود



هالوژنها (ترکیبات یده یا هیپوکلریت ها)

- فعالیت میکروب کشی وسیعی داشته ولی خاصیت خوردگی دارند . بر روی هاگها مؤثر نبوده ولی بر باکتریها قارچها و ویروسها مؤثرند.
- در صورت وجود ماده آلی فعالیتشان کاهش می یابد .
- در حضور صابونها ، دترجنتها ونمکهای آب سخت ، فعالیتشان محدود می شود.
- فاقد خاصیت تحریک پذیری و خوردگی فلزات بوده و سمیت پائینی دارند.
- فعالیت پس مانده هایشان در صورت آلودگی مجدد ، محدود می شود .
- بهترین ماده ضد عفونی کننده جهت استفاده در سطوح تمیز میباشد .
- هزینه کمی دارند.



○ پویدون یداین ۱۰% (بتادین)

○ **موارد مصرف:** محلول بتا دین حاوی ۱۰% ید فعال می باشد. این محلول برای ضد عفونی کردن سوختگی های درجه ۲ و ۳، بریدگی، خراشیدگی، زخم های سطحی، زخم بستر و همچنین ضد عفونی نمودن پوست و موضع عمل قبل و بعد از عمل جراحی، هنگام تزریق، برای پیشگیری از عفونت در پانسمانها و بخیه ها و در درمان برفک و عفونتهای باکتریایی و قارچی پوست بکار می رود.



○ دکونکس (اکس الدیید-Glyoxal)

○ گلی اکسال یا دکونکس نوعی الدیید بوده که جهت ضد عفونی سطوح در پزشکی مورد استفاده قرار می گیرد.

○ انواع:

○ دکونکس ۵۳: ضد عفونی وسایل و تجهیزات

○ دکونکس AF۵۰: ضد عفونی سطوح

○ دکونکس سولاریت : ضد عفونی دستگاه ها و قسمتهای که نیاز به ضد عفونی دارد و قابل شستشو نمی باشند.



سترون سازی



○ برطرف کردن و نابود کردن همه اشکال حیاتی میکروارگانیسم ها نظیر باکتری ها، اسپور باکتری ها، مایکوباکتریوم، ویروس ها، قارچها و انگل ها.

○ با توجه به نکات فوق، وسایل پزشکی و مراقبتی بیماران برحسب نوع استفاده به سه گروه تقسیم می شوند که این تقسیم بندی مبنا و تعیین کننده شیوه لازم گندزدایی یا سترون سازی خواهد بود.

○



○ شیوه های سترون سازی

○ بخار تحت فشار

○ حرارت خشک

○ گاز اکسید اتیلن

○ گاز فرمالدئید

○ محلول های استریل کننده



حرارت تحت فشار

- این عمل توسط دستگاههای اتوکلاو انجام می شود که درجه حرارت و مدت زمان استاندارد آن ۱۲۱ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه می باشد ، اما در شرایط خاص اورژانس می تواند از ۱۳۲ درجه سانتیگراد به مدت ۳ دقیقه جهت وسایل غیر متخلخل و به مدت ۱۰ دقیقه برای وسایل متخلخل استفاده کرد. به هر حال ضریب اطمینان روش اخیر کمتر می باشد.
- از مزایای این شیوه سترون سازی نفوذ سریع آن به داخل انواع اجسام و از بین رفتن اثر آن توسط مواد آلی می باشد و وسایل فلزی ، شیشه ها ، مایعات ، پارچه ها و بعضی از انواع پلاستیک را می توان با این روش استریل کرد.



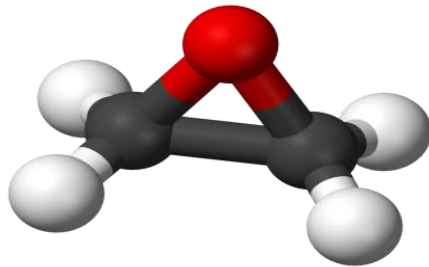
حرارت خشک

○ این عمل توسط دستگاه‌های اتوکلاو خشک یا فور ایجاد می‌شود که درجه حرارت و مدت زمان استاندارد آن جهت سترون سازی ۱۲۱ درجه سانتیگراد به مدت ۱۶ ساعت یا ۱۷۱ درجه سانتیگراد به مدت ۱ ساعت می‌باشد. بایستی توجه شود که این مدت زمان از هنگامی که درجه داخلی دستگاه به ۱۲۱ یا ۱۷۱ می‌رسد بایستی محاسبه گردد. زیرا اغلب حدود نیم ساعت طول می‌کشد تا دمای داخل دستگاه به درجه حرارت مورد نظر برسد.



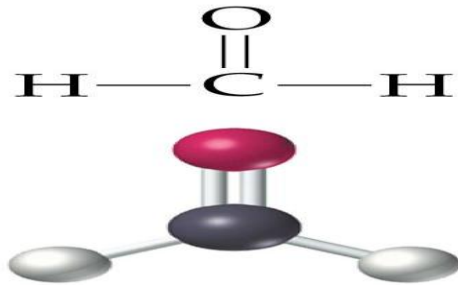
گاز اتیلن اکساید

این روش برای سترون سازی وسایلی که نسبت به حرارت حساس هستند مثل پلاستیک ها ، پارچه ها ، مایعات ، اندوسکوپ ها و . . . مفید است. مدت زمان لازم برای سترون سازی وسایل با این روش ۲۸۵ دقیقه (حدود ۸/۴ ساعت) می باشد. اما وسایلی که با این روش استریل می شوند بایستی به مدت ۲۴ ساعت هوادهی شوند تا اثرات گاز سمی اکسید اتیلن کاملاً از بین برود و خطرات مسمومیت های حاد (تهوع ، استفراغ ، گیجی ، سیانوز ، تشنج و کوما) و یا مسمومیت های مزمن (سرطان های مغز استخوان و تخریب عصبی) وجود نداشته باشد. بنابراین این روش حداقل حدود ۲۹ ساعت زمان لازم دارد.



گاز فرمالدئید

- گاز فرمالدئید با بخار اشباع شده در ۶۵ درجه سانتیگراد به مدت ۲ ساعت (با محاسبه زمان مورد نیاز جهت هوادهی) برای وسایل حساس به حرارت موثر است اما به دلیل عوارض و سمیت و خطرات سرطان زایی آن امروزه کاربرد آن منسوخ شده است.



محلول های استریل کننده

- مواد شیمیایی نظیر پر اسید استیک ۱ درصد و گلووتارآلدئید قلیایی ۲ درصد برای وسایلی که قابل غوطه ور سازی هستند نظیر وسایل فلزی واجی ، ملزومات اندوسکوپ ها و ... مفید می باشد. مدت زمان غوطه ورسازی برای سترون سازی با پر اسید استیک ۱ درصد ۱۰-۳۰ دقیقه و با گلووتارآلدئید قلیایی ۲ درصد ۶-۱۰ ساعت می باشد.
- وسایلی که با این مواد استریل می شوند بایستی بعد از خروج از محلول توسط آب استریل آبکشی شده و توسط پارچه های استریل خشک شده و فقط برای مدت کوتاهی قابل نگهداری در پوشش های استریل می باشند.



- هنگام استفاده از این محلول ها بایستی به نیمه عمر موثر این مواد نیز توجه نمود. نیمه عمر مفید این مواد جهت سترون سازی ۶ روز و جهت گندزدایی سطح بالا ۲ هفته می باشد. البته لازم به ذکر است که این نیمه عمر بستگی به غلظت محلول و میزان آلودگی وسایل دارد. نکته لازم توجه خاصیت خوردگی پر اسید استیک برای وسایل مسی، برنزی، استیل و آهن گالوانیزه و برنجی می باشد.
- گلو تار آلدئید قلیایی ۲ درصد در بازار با نام تجاری سایدکس به فروش می رسد.



دفع پسماند



○ طبقه بندي پسماندهاي پزشكي:

○ الف) عادي (شبه خانگي)

○ ب) پسماندهاي ناشي از مراقبت هاي پزشكي (پسماندهاي پزشكي ویژه)



جدول طبقه بندی پسماندهای پزشکی ویژه

شرح و مثال	رده پسماند
پسماندهای مضمون به داشتن عوامل زنده بیماریزا مانند محیط های کشت میکروبی آزمایشگاه ، پسماندهای ناشی از جداسازی بیماران عفونی ، بافتها(سواب آلوده) ، مواد یا تجهیزاتی که با فرد مبتلا به بیماری عفونی تماس داشته اند و مواد دفع شده از این بیماران.	پسماند های عفونی
مانند بافتها و آبگونه های انسان ، تکه هایی از بدن انسان ، خون و سایر آبگونه های بدن ، جنین.	پسماند آسیب شناسی
مانند سوزن تزریق ، دستگاه (set) آنفورین ، تیغه چاقو ، چاقو ، تیغ ، شیشه های شکسته.	پسماند های تیز و برنده
مانند داروهای تاریخ گذشته یا غیر لازم (اقلامی که حاوی دارو یا اقلامی که با دارو آلوده شده اند مانند قوطی ها و شیشه های دارویی) که در صورت آزاد شدن در محیط برای محیط و انسان مضر باشد.	پسماند های دارویی



تفکیک انواع مختلف پسماندهای پزشکی برحسب چهار دسته اصلی از یکدیگر ضروری است.

- کلیه پسماندهایی که روش امحای آنها یکسان می باشند نیاز به جداسازی و تفکیک از یکدیگر ندارند.
- پسماندهای حاوی فلزات سنگین خطرناک باید به طور جداگانه تفکیک شود.
- در صورت مخلوط شدن پسماند عادی با یکی از پسماند های عفونی ، شیمیایی رادیواکتیو و نظایر آن خارج کردن آن ممنوع است.
- پسماندهای پزشکی بلافاصله پس از تولید باید در کیسه ها ، ظروف یا محفظه هایی قرار داده شوند که شرایط مندرج در این بخش را دارا باشند.
- بسته بندی پسماند پزشکی ویژه باید به گونه ای صورت پذیرد که امکان هیچ گونه نشت و سوراخ و پاره شدن را نداشته باشد



- از آنجایی که بسته‌هایی حاوی پسماند، معمولاً جای زیادی را اشغال می‌کنند این بسته‌ها نباید پیش از تصفیه یا دفع فشرده شوند.
- ماده ۲۰: اعضاء و اندام‌های قطع شده بدن و جنین مرده طبق احکام شرع جمع آوری و دفع گردد.
- ماده ۲۲: پسماندهای تفکیک شده باید در ظروف ایمن (SAFETY BOX) جمع آوری و نگهداری شود



- این ظروف باید دارای ویژگی های زیر باشند:
- به آسانی سوراخ یا پاره نشوند
- بتوان به آسانی درب آنرا بست و مهر موم کرد
- دهانه ظرف باید به اندازه ای باشد که بتوان پسماندها را بدون اعمال فشار دست در ظرف انداخت و در خارج کردن آنها از ظرف ممکن نباشد
- دیواره های ظرف نفوذ ناپذیر باشد و سیالات نتوانند از آن خارج شوند
- پس از بستن درب از عدم خروج مواد از آن اطمینان حاصل شود.
- حمل و نقل آسان و راحت باشد.



- از کیسه های پلاستیکی برای جمع آوری و نگهداری پسماندهای تیز و برنده استفاده نشود.
- دستگاه متراکم کننده و فشرده ساز و خرد کننده نباید در مورد پسماند های پزشکی استفاده شود مگر آنکه قبل از استفاده از دستگاه فوق یا همزمان ضد عفونی کننده و یا بی خطر سازی پسماندها انجام شده باشد.
- ظروف جمع آوری پسماندهای تیز و برنده نیز نباید به وسیله هیچ دستگاهی متراکم شوند.



- کیسه های پلاستیکی حداقل باید دارای ویژگی های زیر باشند:
- الف- برای جمع آوری و نگهداری پسماندهای غیر از پسماندهای تیز و برنده استفاده شوند.
- ب- بیش از دو سوم ظرفیت پر نشوند تا بتوان در آنها را بخوبی بست.
- پ- با منگنه و یا روشهای سوراخ کننده دیگر بسته نشوند.
- ج- با کشیدن کیسه پلاستیکی از دو طرف به راحتی پاره نشوند.
-



- مایعات ، محصولات خونی و سیالات بدن نباید در کیسه های پلاستیکی ریخته و حمل شوند مگر آنکه در ظروف باکیسه مخصوص ساخته باشند.
- جنس ظروف نگهداری پسماند باید با روش تصفیه یا امحاء سازگاری داشته باشد ، همچنین ظروف پلاستیکی باید از پلاستیک های فاقد ترکیب های هالوژن ساخته شده باشند.
- پسماندهای سیتوتوکسیک باید در ظروف محکم و غیر قابل نشت نگهداری شوند.



○ سطل هاي زباله بايد پس از هر بار خالي شدن شسته وضد عفوني شوند. جهت رفع آلودگي و گند زدائي سطل از روشهاي زير استفاده مي شود.

○ الف — شستشو با آب داغ حداقل ۸۳ درجه سانتي گراد (۱۸۰ درجه فارنهایت) به مدت حداقل ۱۵ ثانيه

○ ب- گندزدائي با مواد شيميايي زير به مدت دست کم سه دقيقه :

○ ۱- محلول وایتکس

○ ۲- محلول فنل

○ ۳- محلول ید



- برچسب گذاري پسماندها بايد داراي ويژگي هاي زير باشد:
- الف- هيچ كيسه محتوي پسماند نبايد بدون داشتن برچسب و تعيين نوع محتواي كيسه از محل توليد خارج شود.
- ب- كيسه ها يا ظروف حاوي پسماند بايد برچسب گذاري شوند.
- پ- برچسب با اندازه قابل خواندن بايد بر روي ظرف يا كيسه چسبانده ويا بصورت چاپي درج شوند.
- ت- برچسب در اثر تماس يا حمل نبايد به آساني جدا يا پاك شود.
- ث- برچسب بايد از هر طرف قابل مشاهده باشد.



○ بر روی برچسب باید مشخصات زیر ذکر شود.

○ ۱- نام بخش

○ ۲- نوع پسماند

○ ۳- تاریخ تولید و جمع آوری

○ ۴- شیفت جمع آوری کننده

○ ۵- تاریخ بی خطر سازی



- مسئولان امحاء زباله موظفند از تحویل گرفتن پسماندهای فاقد برچسب خود داری نمایند.
- وقتی سه چهارم ظروف و کیسه های محتوی پیمانہ پزشکی ویژه پر شده باید پس از بستن آنها را جمع آوری نمود.
- پسماندهای عفونی وعادی باید همه روزه (یا در صورت لزوم چند بار در روز جمع آوری وبه محل تعیین شده برای ذخیره موقت پسماند حمل شوند).
- باید به جای کیسه ها و ظروف مصرف شده بلافاصله کیسه ها و ظروفی از همان نوع قرار داده شود.
- سطلهای زباله پس از خارج کردن کیسه پر شده پسماند بلافاصله شستشو وگند زدایی شوند.
-



○ نگهداري پسماند ها

- نگهداري پسماندهاي پزشكي بايد جدا از ساير پسماندهاي عادي انجام شود.
- محل ذخيره و نگهداري موقت بايد در داخل مركز توليد زباله طراحي شود.



○ جایگاه نگهداری پسماند باید دارای شرایط زیر باشد:

○ الف- پسماندهای پزشکی باید در محلی بدور از تاثیر عامل جوی نگهداری شوند و وضعیت کلی بسته بندی یا ظرف آنها در برابر شرایط نامساعد آب و هوایی مثل باران ، برف ، گرما ، تابش خورشید و نظایر آن محافظت شود.

○ ب- جایگاههای نگهداری پسماندها باید به گونه ای ساخته شوند که نسبت به رطوبت نفوذ ناپذیر بوده و قابلیت نگهداری آسان با شرایط بهداشتی مناسب را فراهم آورد.

○ پ- جایگاههای نگهداری باید دور از محل خدمت کارکنان ، آشپزخانه ، سیستم تهویه و محل رفت آمد پرسنل بیماران و مراجعان باشد



- ورود و خروج حشرات ، جوندگان ، پرندگان و... به محل نگهداري پسماندها ممکن نباشد.
- ث- محل نگهداري پسماند بايد داراي تابلو گويا و واضح باشد.
- ج- محل نگهداري نبايد امکان فساد ، گنديدن يا تجزيه زيستي پسماندها را فراهم کند.
- چ- انبارداري اين پسماندها نبايد به شيوه اي باشد که ظروف يا کيسه ها پاره و محتويات آنها در محيط رها شود.
- ح- امکان کنترل دما در انبار نگهداري و نيز نور کافي وجود داشته باشد.
- خ- سيستم تهويه مناسب با کنترل خروجي وجود داشته باشد ،



- امکان تمیز کردن و ضد عفونی کردن محل و آلودگی زدایی وجود داشته باشد.
- فضای کافی در اختیار باشد تا از روی هم ریزی پسماند جلوگیری شود.
- دارای سقف محکم و سیستم فاضلاب مناسب باشد.
- دسترسی و حمل و نقل پسماند آسان باشد.
- امکان بارگیری با کامیون ، وانت و سایر خودروهای باربری وجود داشته باشد.



با آرزوی توفیق