

کتابچه بهداشت محیط، ایمنی سلامت شغلی و کنترل عفونت (خدمات)

بهداشت محیط:

طبقه بندی بیمارستان از لحاظ آلودگی: /

روش ها باید جهت احتمال آلودگی با نوع ضد عفونی اختصاصی شود. برای 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 عادی توصیه می شود.

منطقه B: مکان نگهداری بیمارانی که عفونی نبوده یا حساسیت بالایی ندارند. لازم است روش هایی جهت نظافت این مکان ها به کار گرفته شود که گرد و غبار ایجاد نکند. در این مکان باید هر گونه 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 دترجنتهای مناسب و سپس محلول های 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 بصورت ایزولاسیون) یا سایر مکان های محافظت شده از قبیل اتاقهای عمل، اتاق های زایمان، بخش مراقبت های ویژه، بخش نگهداری نوزادان نارس و بخش دیالیز که نیاز به استفاده از محلول های دترجنت و ضد عفونی کننده دارد، لازم است در این مکان ها از وسایل نظافت مجزا استفاده شود.

نظافت دیوارها و سقف:

در صورت صاف و خشک و سالم بودن این سطوح احتمال خطر عفونت بسیار پایین است. نظافت این قسمت ها به جهت جلوگیری از آلودگی ظاهری بایستی در فواصل منظم و کافی صورت گیرد تا خاک و لکه روی آن مشاهده نشود.

گندزدایی این قسمت ها مورد نیاز نمی باشد مگر در صورت مشاهده خون یا مایعات دفعی آلوده که بایستی پاک و خشک نگه داشته شوند.

آسیب دیدن دیوارها باعث از بین رفتن رنگ روی آن شده و آلودگی های روی آن بخوبی پاک نخواهید شد . و به دنبال مرطوب شدن آن به شدت با باکتری ها آلودگی پیدا می کنند. این سطوح بایستی هر چه سریعتر ترمیم شوند بویژه در اطاق عمل.

ضد عفونی و شستشوی بخش ها:

مواد ضد عفونی کننده بایستی بصورت کنترل شده و تحت سیاست خاصی مورد استفاده قرار گیرند. نوع این محلول ها و دستورالعمل مربوط به دقت بایستی حتما با هماهنگی کمیته بهداشت و کنترل عفونت باشد. پاشیده شدن خون و مواد آلوده بدن در محیط:

1- دستکش و در صورت لزوم سایر لوازم حفاظت فردی استفاده گردد.

2- خون و مواد آلوده با حوله یکبار مصرف جمع آوری گردد. (حوله یکبار مصرف کاغذی یا از الیاف پنبه که فقط یکبار مصرف شود)

3- محل مورد نظر با آب و دترجنت (صابون) شسته شود.

- 4- با محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول خانگی ، وایتکس) گندزدایی شود. اگر سطح آلوده شده صاف باشد از رقت 1% اگر سطح آلوده خلل و فرج داشته باشد از رقت 10% استفاده شود.
- در صورتیکه مقدار خون و مایعات آلوده به خون در محیط ریخته شود (بیشتر از 30 سی سی) باشد و یا محتوی شیشه شکسته یا اشیاء نوک تیز باشند:
- 1- حوله یکبار مصرف روی آن پهن نموده و موضع را پوشاند.
 - 2- روی آن محلول هیپوکلریت سدیم با رقت 10% ریخت و حداقل 10 دقیقه صبر کرد.
 - 3- با حوله یکبار مصرف آن را جمع کرد.
 - 4- با آب و دترجنت محل را پاک و تمیز نمود.
 - 5- با محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) گند زدایی شود.

نگهداری و ایمنی تجهیزات:

یکی از ارکان نگهداری تجهیزات پزشکی در بیمارستان رعایت نحوه سریع پاکسازی و ضدعفونی این سطوح می باشد. جهت این کار رعایت موارد زیر الزامی است:

قبل از تمیز کردن از خاموش بودن دستگاه و جدا بودن آن از برق اطمینان حاصل کنید.

برای تمیز کردن سطوح دستگاه از پارچه نرم مرطوب استفاده نمایید.

بعد از نظافت دستگاه بلافاصله روشن نشود.

برای جلوگیری از صدمه به سیستم استریل و ضدعفونی کردن تجهیزات باید طبق برنامه بیمارستان راهنمای دستگاه انجام گیرد. ابتدا پارچه تنظیف را با اسپری سیدی تورو یا سیتی سرفیس آغشته کنید و بعد روی سطح تجهیزات را ضدعفونی کنید.

چنانچه مایعات و یا سرم بر روی دستگاه ریخته شد بلافاصله برق دستگاه را قطع و باتری را از دستگاه جدا کرده و با واحد تعمیر تجهیزات بیمارستان تماس بگیرید.

کپسول های اکسیژن موجود در بخش به دیوار فیکس شود.

کپسول اکسیژن باید با ترالی مخصوص حمل شود. (به بالین بیمار)

در ابتدای هر شیفت از میزان اکسیژن موجود در کپسول ها و درستی کارکرد مانومترهای اکسیژن اطمینان حاصل کنید.

با تجهیزات کار شود تا هم با نحوه کار تجهیزات آشنا شده و از درستی کار تجهیزات مطلع باشید.

شستشوی ابزار و لوازم:

دستور العمل شستشوی تخت و لاکر:

تخت و لاکر بیماران را باید بعد از ترخیص هر بیمار با ماده دترجنت شسته و سپس خشک کنید. و با اسپری سیتی سرفیس حتما اسپری شود.

در مورد بیماران عفونی از یک ماده گندزدا استفاده و سپس با یک ماده دترجنت شسته و آب کشی و خشک کنید.

نظافت ترالی پانسمان و دارو:

قبل از انجام کار و پایان هر شیفت کاری بایستی روی ترالی با محلول مناسب گندزدایی شود.

تخت:

ملحفه ها جدا شده و در بین مخصوص به خود تخلیه گردد.
نظافت کامل از بالا به پایین با دستمال تمیز و مرطوب انجام شود.
گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به 20 سی سی وایتکس در یک لیتر آب.
اگر آلودگی لحظه ای به خون و ترشحات اتفاق افتاد بلافاصله اعمال بالا انجام شود.
ملحفه و روبالشی هفته ای 2 تا 3 بار و به شرط آلودگی لحظه ای و یا بستری شدن بیمار جدید بلافاصله تعویض شود.
پتو پس از ترخیص بیمار و به شرط آلودگی لحظه ای به خون و ترشحات هم چنین داشتن بوی نامطبوع بلافاصله تعویض شود.
هر یک از البسه و پتوها در بین مربوط به خود قرار گرفته و به رختشویخانه ارسال شود.
آشنایی با نحوه نظافت و گندزدایی برخی وسایل، ابزار و محیط بیمارستان:

کف زمین:

ابتدا زمین را از هر گونه آلودگی پاک کرده و کاملا تمامی گوشه ها و زیر وسایل را جارو می کنیم.
محلول ضد عفونی را از مخزن آماده شده برمی داریم.
نخ تی تمیز را با محلول آغشته کرده کف زمین را تی می کشیم.
شتستن نخ تی با آب و آغشته کردن به محلول 2 تا 3% وایتکس برای تی کشی اتاق بعدی، هرگز نباید خط تی مشاهده شود. چرا که نشانه آلوده بودن و کثیفی نخ تی است.
کف زمین را در هر شیف 2 بار و در زمان وقوع آلودگی لحظه ای پس از تمیز کردن آلودگی، بلافاصله تی می کشیم.
اگر آلودگی لحظه ای رخ داد پس از تمیز کردن و جمع آوری آلودگی جهت تی کشیدن از نقطه تمیز به طرف نقطه آلوده است
در غیر این صورت به جای گندزدایی با تی کشیدن آلودگی را پخش می کنیم.
هر 24 ساعت یکبار بصورت روتین با محلول سایاسپت اچ پی کف زمین ضد عفونی شود.

تی نخ:

ابتدا تی را با آب و تایید کاملا شسته تا اجرام و آلودگی ها جدا شوند
30-40 سی سی وایتکس را در یک لیتر آب ریخته نخ تی را 20 دقیقه در آن قرار می دهیم تا کاملا سفید شود نخ تی را با آب شسته تا کاملا آبکشی گردد نخ تی بر روی چهارپایه مخصوص این کار قرار داده تا آب آن کم شود سپس نخ تی را از دیوار آویزان کرده تا کاملا خشک شود.
تی هر مکان باید مخصوص بخود باشد که هر یک را با رنگی مشخص می کنیم.



در هنگام کشیدن تی نخ تی بر روی سطح آن را به چپ و راست حرکت دهید تا بهترین نتیجه را از کار بگیرید
طرز استفاده از تی شوی مکانیکی:

ابتدا آب تمیز و یا مواد شوینده را داخل سطل آب تمیز ریخته و تی نخی را داخل آن نموده و سپس در قسمت پرس آبیگر تی قرار داده و کاملاً فشرده کرده و تا تمام آب از آن خارج گردد؛ دوباره این عمل را انجام داده تا به صورت کامل تی شسته شود

دیوار و سقف:

دیوارها و سقف تا حد نبودن هیچ لکه ای باید نظافت شوند
اگر آلودگی لحظه ای با خون یا سایر ترشحات اتفاق افتاد بلافاصله با دستمال تمیز شده پس با دستمال آغشته به وایتکس (20-25 سی سی وایتکس در یک لیتر آب) کاملاً پاک شده و گندزدایی گردد.
نظافت دیوار و سقف به صورت پاک کردن و با ظرافت است از آسیب رساندن و کندن ناحیه آلوده جدا خودداری شود.

حمام:

روزی یکبار به صورت اینکه تمامی دیوارها و کف شسته و با 20-25 سی سی وایتکس ضدعفونی شود.
بلافاصله بعد از استحمام بیمار عفونی و با زخم باز باید شسته و ضدعفونی شود.

توالت:

روزی دو بار به صورت کامل تمامی دیوارها و کف شسته شود اگر به وضوح آلوده شد بلافاصله شسته شود.
با 20-30 سی سی وایتکس در یک لیتر پس از استفاده بیمار با عفونت گوارشی شسته و گندزدایی شود.
بصورت روتین در صورت نداشتن بیمار عفونی سرویسهای بهداشتی هر 24 ساعت با محلول وایتکس 20 سی سی در یک لیتر ضدعفونی شوند.

سطل های زباله:

شتشو با آب داغ و تاید آبکشی و سپس با دستمال آغشته به 30 سی سی وایتکس در یک لیتر آب گندزدایی شود.
پس از 5 دقیقه آبکشی شده و خشک گردد.
اعمال بالا صورت هفته ای دوبار و در صورت آلودگی لحظه ای بلافاصله انجام می شود.

پایه سرم، ویلچر، برانکارد:

شتشو با آب داغ و تاید. گندزدایی با دستمال آغشته به 30 سی سی وایتکس در یک لیتر آب.
اعمال بالا به صورت هفته ای 2 بار و در صورت وقوع آلودگی لحظه ای به خون و ترشحات بلافاصله انجام می شود.

میز و کمد بیمار:

نظافت کامل با دستمال تمیز و گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به محلول مخصوص سطوح در هر شیفت.
شست و شو با آب و تاید و گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به محلول مخصوص سطوح به صورت هفتگی.

یخچال بیمار:

ابتدا با دستمال تمیز و مخصوص تمامی آلودگی ها، گرد و غبار و باقی مانده غذاها پاک شود و روزانه داخل آن کنترل شود. گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به مخصوص سطوح. اعمال بالا به صورت روزی یکبار انجام می شود.

به صورت هفتگی با آب داغ و تایید شسته شده وگند زدایی با دستمال آغشته به محلول مخصوص سطوح انجام شود.

از آسیب زدن به یخچال و آبگیری موتور یخچال خودداری شود.

بین ها و گاری:

شستشو با آب داغ و تایید و گندزدایی با 30 سی سی وایتکس پس از هر بار استفاده.

ترالی دارو و اورژانس:

نظافت کامل با دستمال تمیز و مرطوب بطوری که تمامی گرد و غبارها و آلودگی ها رفع شود.

گندزدایی با محول 20 سی سی وایتکس در یک لیتر آب پس از هر بار آلوده شدن به خون و ترشحات روزانه.

اتاق دارو:

گردگیری و نظافت با دستمال تمیز و مرطوب بصورتی که تمامی گرد و غبار ها رفع شود.

گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به محلول 20 سی سی وایتکس در یک لیتر آب بصورت روزانه.

دستگاه بخور:

مخزن آب را خالی کرده با آب و تایید شستشو و آبکشی گردد (به همراه سایر قطعات) گندزدایی با محلول 2% وایتکس با دستمال تمیز به مدت 5 دقیقه و آبکشی. پرکردن با آب تمیز. اعمال بالا به صورت روزانه انجام شود. نوار قلب (EKG دستگاه الکتروشوک): نظافت کامل با دستمال تمیز و گند زدایی با دستمال تمیز آغشته به الکل 70 % پس از هر بار استفاده.

ساکشن:

پس از هر بار استفاده مخزن در سینک مخصوص تخلیه و با آب داغ و تایید شسته شود. با محلول وایتکس 10 سی سی در یک لیتر باتل پر می شود ده دقیقه بعد باتل خالی شود وبعد آبکشی و خشک شود به صورت خالی نگهداری شود. سایر اتصالات بصورت یکبار مصرفی دور انداخته شود.

آمبویک:

شستشوی با آب و دترجنت (مایع صابون) وبعد داخل محلول ساینسپت اچ ای به مدت 10 دقیقه غوطه ور شوند . بعد آبکشی، خشک شوند بعد داخل نایلونهای زیپ دار نگهداری شوند.

تیغه لارنگوسکوپ:

شستشو با آب و دترجنت (مایع صابون) و بعد داخل محلول ساینسپت اچ ای ده دقیقه غوطه ور شوند بعد آبکشی و خشک شوند.

انکوباتور:

جدا کردن تمام قسمت های جدا شدنی و شستشو با آب و تایید. آبکشی و ضد عفونی با محلول ساینسپت اچ ای. نظافت کامل دستگاه از بالا به پایین با دستمال تمیز و آغشته به محلول سپتی سرفیس.

ترازوی نوزاد:

نظافت کامل با دستمال تمیز و مخصوص. گندزدایی با دستمال تمیز آغشته به محلول مخصوص سطوح.

جای مایع صابون:

در صورتیکه هنگام استفاده از صابون مایع اطراف ظرف دستشویی آلوده به قطرات صابون مایع گردید بایستی روزانه تمیز و صابون های اضافی پاک گردد.

پس از اتمام صابون موجود در ظرف صابون مایع، از پر کردن مجدد آن خودداری کرده و حتما پس از شستشو و خشک کردن ظرف، اقدام به پر کردن آن نمایید.

باقی ماندن آلودگیها در اطراف ظرف مذکور و یا پر کردن مجدد آن، بدون شستشو و خشک کردن، باعث رشد باکتریهای بیمارستانی در صابون مایع می شود.

سینکها و محل شستن دستها: محل شستشوی دستها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کافیسست ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.

انبار:

انبارها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود و از گذاشتن کارتن در انبار جدا خودداری شود.

ضد عفونی دست:

به یاد داشته باشیم مهمترین عامل انتقال عفونت دست آلوده است. با شستن مکرر و صحیح دست ها با آب و صابون آلودگی ها، سلول های مرده و باکتری های موجود روی پوست شسته می شوند. شستشوی صحیح دست ها بهترین راه پیشگیری از انتقال عفونت است. پوشیدن دستکش به هیچ عنوان جایگزین دست شستن نمی شود. شستن دستها موجب پیشگیری از انتقال عفونت از بیمار به تیم پزشکی و بالعکس همچنین از پرسنل به سایر همکاران و از بیمار به بیمار دیگر می شود.

توصیه می شود قبل از پوشیدن دستکش، دست ها با محلول الکلی ضد عفونی شود، سپس دستکش ها پوشیده شوند و مجدداً دستکش را باید با محلول فوق ضد عفونی کرد.

سطوح گندزدایی:

مواد گند زدا را از نظر مواد گندزدایی به سه دسته تقسیم میکنند (بر اساس نوع عملکرد):

سطح بالا (H.L.D) High Level Disinfectant باعث کشته شدن تمام ارگانیسمها به جز تعدادی از اسپورها می شوند.

بینابینی Intermediate Level Disinfectant (I.L.D) باعث کشته شدن تمام ارگانیسمهای وژتاتیو از جمله مایکوپلازما، توپریکلوژیس میشوند.

سطح پایین Low Level Disinfectant (L.L.D) باعث حذف خیلی از باکتریهای وژتاتیو، قارچ ها و ویروسها می شوند.

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) گندزدایی شود.

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

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

2) 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 ارگانیک 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

1) سیتی ژل : که علاوه بر الکل حاوی نرم کننده ها ویتامین هایی نظیر E و آلتوین می باشد که از خشک شدن

پوست پیشگیری مینماید.

2 سپتی 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 3-1 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 سپتی سیدین توربو :

اسپری ضد عفونی کننده سریع ابزارالات پزشکی و دندان پزشکی نیاز به رقیق سازی ندارد و پس از اسپری کردن حداکثر در مدت 3-2 دقیقه عمل ضد عفونی را انجام میدهد این محلول مثل محلول سپتی سر فیس میباشد و فقط (بهتر است که برای سطح ونتیلاتور ، مانیتورینگ ، نوار قلب و...) سایا سیت اچ پی :HP

محلول ضد عفونی کننده سطوح و کف نیاز به رقیق سازی دارد فاقد اثر خوردگی فاقد رنگ و بوی نامطبوع قدرت اثر بالا در غلظت های پایین ، به صورت 2 در صد رقیق میشود 20 سی سی در یک لیتر آب که ظرف مدت 5 دقیقه خاصیت ضد میکروبی را انجام میدهد .

سایاسپت H.I: محلول ضد عفونی کننده ابزار آلات پزشکی ، نیاز به رقیق سازی دارد، فاقد اثر خوردگی 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 اندوسکوپیها PH خنثی ، اثر سریع ضد میکروبی ، آنزیماتیک ، محلول ایده آل برای استفاده در CSR به صورت 75/0 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.

چگونه دستها را بشوئیم؟ How to Hand Wash

دستها را فقط زمانی با آب و صابون بشوئید که بطور قابل مشاهده کثیف باشند.
در غیر این صورت از محلول مایع دست استفاده کنید.

مدت زمانی برای شستن دست ها با آب و صابون ۲۰ تا ۳۰ ثانیه است.



قبل از تماس با بیمار	بعد از تماس با بیمار	قبل از اقدام به کار استیک	بعد از اتمام کار استیک
قبل از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	قبل از اقدام به کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از اتمام کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.
بعد از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از اتمام کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از اتمام کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.
بعد از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از تماس با بیمار، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از اتمام کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.	بعد از اتمام کار استیک، دست ها را با محلول مایع دست شست و خشک کنید.

در صورت فرو رفتن جسم نوک تیز و برنده در دست یا هر قسمت بدن (نیدل استیک) اقدامات زیر انجام شود :

1-ابتدا شستشوی محل با آب و صابون به مدت 10الی 15 دقیقه و خشک کردن

2-از فشار دادن محل اجتناب شود

3-ضد عفونی با محلول پایه الکلی

4-ارسال نمونه خون از بیمار

5-اطلاع به سوپروایزر کنترل عفونت

6-تکمیل فرم مواجهه شغلی و تحویل به واحد کنترل عفونت

تقسیم بندی پسماندهای بیمارستانی:

پسماندهای تولیدشده در بیمارستان به دو دسته عمده زیر تقسیم میشوند:

- گروه 1- پسماندهای عادی (خانگی-معمولی): که از کاردهای خانه داری و مدیریت اجرایی این مراکز تولید میشود
- گروه 2- پسماندهای خطرناک: که میتواند مجموعه ای از مخاطرات بهداشتی را ایجاد کند و به 9 دسته تقسیم می شوند:

این 9 دسته عبارتند از:

پسماندهای عفونی، پاتولوژیک، برنده و نوک تیز، دارویی، شیمیایی، ژنوتوکسیک، فلزات سنگین، ظروف تحت فشار و پسماندهای پرتوزا

پسماندهای عفونی: پسماندهای مظنون به داشتن عوامل زنده بیماری مانند کشتهای میکروبی آزمایشگاه، پسماندهای ناشی از جداسازی بیماران عفونی، بافتها، مواد و تجهیزات که با بیمار عفونی تماس داشته اند، مواد دفع شده این بیماران

پسماندهای آسیب شناختی: مانند بافتها و آبگونه های انسانی، تکه های بدن انسان، خون و سایر آبگونه های بدن، جنین

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

پسماندهای دارویی: داروهای تاریخ گذشته یا غیر لازم، اقلامی که به دارو آلوده شده یا دارو دارند (مانند قوطی ها و شیشه های دارویی)

پسماندهای ژنوتوکسیک: مانند پسماندهای دارای مواد با خصوصیات سمی برای ژنها، از جمله پسماندهای دارای مواد ساینده ژنوتوکسیک که بیشتر در درمان سرطان بکار میروند.

پسماندهای شیمیایی: که محتوی مواد شیمیایی مانند معرفهای آزمایشگاهی، داروی ثبوت و ظهور فیلم، مواد گندزدای تاریخ گذشته یا غیر لازم و حلالها میباشد.

پسماندهای دارای فلزات سنگین: مانند باتریها، ترمومترهای شکسته، اسبابهای حیوهای اندازه گیری فشار خون و.....

ظرفهای تحت فشار: سیلندرهای گاز، کارتریج گاز و قوطی افشانه ها

پسماندهای پرتوساز: مایعات مصرف نشده درمانی، یا آزمایشگاههای تحقیقاتی، لوازم شیشه ای آلوده، بسته بندیها، کاغذهای جاذب، ادرار و مواد دفع شده بیماران درمان شده یا آزمایش شده بوسیله داروهای رادیونوکلئید مهر و موم نشده یا منابع سر بسته

به منظور ارتقاء بهداشت و کاهش عفونت های بیمارستانی موارد ذیل بایستی رعایت شود:

کلیه زباله های معمولی یا شبه خانگی بایستی در کیسه زباله مقاوم مشکی رنگ جمع آوری، سپس به محل نگهداری موقت زباله های غیر عفونی منتقل و روزانه توسط شهرداری به محل دفن زباله منتقل شود.

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



اعضاء و اندام های قطع شده یا قسمت های جدا شده بدن یا جنین سقط شده بایستی مجزا جمع آوری شده و به گورستان محل انتقال داده شود

در هنگام جمع آوری و حمل و نقل زباله ها رعایت نکات زیرالزامی است:

در صورت عدم وجود کیسه زباله مقاوم از دو کیسه هم رنگ داخل یکدیگر استفاده شود.

درب کیسه ها بعد از پر شدن بسته شود (پس از پر شدن سه چهارم پلاستیک)

از فشردن کیسه های زباله جهت کاهش حجم اکیداً خودداری شود.

پس از جمع آوری زباله ها به وسیله ترالی به جایگاه موقت حمل و درب ترالی حتما بسته شود.

از ریختن زباله با شیرابه آن در هنگام حمل زباله خودداری شود

کلیه زباله های شیمیایی و دارویی داخل سطل زباله سفید رنگ جمع آوری می گردد.

کلیه زباله های تیز و برنده داخل سفتی باکس جمع آوری میشوند.

افراد در معرض خطر:

پرسنل خدماتی که با جمع آوری حمل پسماندها در ارتباط هستند.

پرسنل درمانی

بیماران بستری

پرسنل رختشویخانه و متصدیان دستگاه بی خطر ساز زباله های عفونی و تیز و برنده

نکاتی که باید در تفکیک، بسته بندی و جمع آوری پسماندها رعایت کرد:

خدمات بخشها موظفند پس از تخلیه پسماندها، سطل ها و چرخهای زباله را با آب و وایتکس ضد عفونی کنند.

در صورت مخلوط شدن پسماند عادی با یکی از پسماندهای عفونی، شیمیایی، رادیواکتیو و نظایر آن خارج کردن آن ممنوع است.

از فشرده کردن کیسه های زباله جهت کاهش حجم آن ها خودداری شود.

باز کردن درب سفتی باکسها بعلت خروج سایر زباله هایی که بطور اشتباهی در آنها ریخته

شده و یا ریختن محتویات آن در سفتی باکسهای دیگر اکیدا خودداری نمایید.

سفتی باکس ها در صورت پر شدن (سه چهارم حجم) توسط خدمات بخش ها به واحد امحاء

زباله تحویل داده شود.

موارد مهم مدیریتی در سیستم دفع پسماند عبارتند از:

کاهش در مبداء تولید و جلوگیری از تولید بیش از حد پسماند

جدا سازی و تفکیک مواد در مبداء تولید و جلوگیری از مخلوط شدن پسماندهای عفونی و مخاطره آمیز با سایر

پسماندها

تصفیه مقدماتی مواد مخاطره آمیز به منظور کاهش یا حذف پتانسیل خطر زایی

ذخیره سازی و نگهداری موقت

بسته بندی و بر چسب گذاری بر روی بسته ها ی حاوی پسماند (مشخص نمودن نوع پسماند ، تاریخ تولید، محل

تولید، وزن پسماند و...) نگهداری ، نظافت ، شستشو و ضد عفونی ، بی خطر سازی به روش غیرسوز، جابجایی ، حمل

و نقل ، دفع نهایی



نوع پسماند	نوع ظرف	رنگ کیسه	برچسب
عفونی	کیسه پلاستیکی مقاوم 1	زرد	عفونی
تیز و برنده	سفتی باکس 2	زرد با درب قرمز	تیز و برنده، دارای خطر زیستی
شیمیایی و دارویی	کیسه پلاستیکی مقاوم 3	سفید یا قهوه ای	شیمیایی، دارویی
پسماند عادی	کیسه پلاستیکی مقاوم 4	مشکی	عادی

1- لازم است کیسه های فوق در سطهای پلاستیکی زرد رنگ نگهداری شود

2- موسسه استاندارد، استاندارد این ظروف را تدوین نموده است

3- لازم به ذکر است کیسه های فوق در سطهای پلاستیک سفید یا قهوه ای رنگ نگهداری شود

4- لازم است کیسه های فوق در سطهای پلاستیکی آبی رنگ نگهداری شود

پس: به حداقل رساندن زائدات یک مرحله مهم، مطمئن، معتبر و مؤثر در مدیریت زائدات است.

فرآیند مدیریت پسماندهای بیمارستانی:

دفع نهایی ⇒ بی خطر سازی ⇒ ذخیره سازی ⇒ جمع آوری و انتقال به جایگاه موقت زباله ⇒ تفکیک ⇒ تولید

اهمیت تفکیک پسماند ها در بیمارستان:

انتقال بیماریهای مسری و واگیر نظیر ایدز و هپاتیت و.

عامل تغییرات ژنتیکی

حاوی مواد شیمیایی و دارویی خطرناک

حاوی مواد رادیواکتیو

حاوی وسایل نوک تیز و برنده

ایمنی و سلامت شغلی

برگ ایمنی مواد شیمیایی (msds)

هیپوکلریت سدیم (مایع سفید کننده)

مخاطرات

باعث سوختگی پوست و چشم می شود.

اثر بر سلامتی

بلعیدن، تنفس و جذب پوستی آن میتواند باعث بروز آسیب شود.

آن را با آب شستشو دهید. در صورت مشاهده هر گونه تحریک پوستی، به پزشک مراجعه نمایید.	اثر بر محیط به شدت خورنده است و بیشتر اشیاء را تخریب میکند.
--	---

مراقبت های ایمنی - بهداشتی

تماس با چشم به سرعت و با استفاده از چشم شوی یا پیست محتوی آب تمیز، چشمها را بشویید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمایید.	تماس با پوست بلافاصله همه لباسهای آلوده به این ماده را از تن خارج کنید و پوست را شستشو دهید. در صورت مشاهده هر گونه تحریک پوستی، به پزشک مراجعه کنید.
بلعیدن و خوردن دهان را با مقادیر زیادی آب پاکیزه بشویید، بعد مقادیر زیادی آب بنوشید. فرد مسموم را وادار به استفراغ نکنید و به سرعت به پزشک مراجعه نمایید.	تنفس تنفس بخارات این محلول، سمی است و باعث ایجاد مسمومیت میشود.

مراقبت در زمان وقوع حادثه

حفاظت فردی با اسیدها مخلوط نکنید چون به شدت واکنش داده و گاز سمی کلر آزاد میکند.	حفاظت محیطی و نظافت در صورت ریخت و پاش در محیط، محل را به سرعت و با مقادیر زیاد آب شسته و از طریق فاضلاب به طریق بهداشتی دفع نمایید (به علت خاصیت خوردگی و آزادسازی گاز کلر، این ماده برای محیط زیست میتواند به شدت مضر و سمی باشد)
--	---

جابهجایی (دستی) و انبارداری

جابه جایی(دستی) در هنگام جابهجایی دقت کنید هیچگونه نشتی نداشته و درب ظرف کاملاً بسته باشد. نشت آن، باعث خوردگی سریع و شدید اشیاء مختلف میشود.	انبارداری دور از نور و در محل تاریک، در ظرف تیره رنگ نگهداری شود.
---	---

حفاظت فردی

حفاظت مهندسی در هنگام کار با این ماده، از سیستم تهویه مناسب و قوی استفاده کنید.

حفاظت از دستها با استفاده از دستکش معمولی یا لاتکس، از تماس آن با پوست دست محافظت نمایید.

حفاظت از چشم از عینک یا محافظ مناسب استفاده کنید.

اطلاعات سم شناسی

تماس با چشم	سوختگی و تخریب بافتی ایجاد میکند که بسته به غلظت آن، شدت تخریب متفاوت است.
تماس با پوست	باعث تحریک پوست شده و میتواند از طریق پوست جذب شود.
بلعیدن	در صورت نوشیدن میتواند خطر جدی داشته باشد.
تنفس	تنفس بخارات آن به علت داشتن گاز کلر سمی بوده و حتی میتواند منجر به تخریب بافت ریه و ادم و مرگ شود.

نوع ماده شمیایی: اسید کلریدریک (جوهر نمک)

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

لوزی خطر	ماده سمی	ماده آتش گیر	ماده محرک	ماده شورنده
				
		خطرناک برای محیط زیست	ماده منفجر شونده	ماده اکسید کننده
				

۳- هشدارهای حفاظتی شخصی

تماس با چشم	اسیدی خورنده است . بخارات، رطوبت و قطرات این ماده می تواند سبب تحریکات شدید، سوختگی و کوری چشم شود.
تماس با پوست	اسیدی خورنده است ، سبب تحریکات شدید پوستی (قرمزی، تاول و درد)، سوختگی، بیرنگی پوست و صدمات پوستی می شود.
بلعیدن و خوردن	این محصول که محلولی ۳۳ در صد می باشد ، اسیدی خورنده است ، که خورده شدن و بلعیده شدن آن سبب ایجاد سوختگی و زخم در دهان، گلو، مری و شکم میشود. علائم آن شامل سختی در قورت دادن، عطش، استفراغ و حالت تهوع، اسهال ، صدمات شدید، اغما و نهایتاً مرگ است.
تنفس	خورنده، بخارات و رطوبت این ماده می تواند سبب تحریکات شدید بینی، زخم گلو، انسداد، سرفه و سختی تنفس شود. در مدت مواجهه با این ماده زخم در بینی و گلو ایجاد می شود. در غلظتهای بالا موجب تورم ریوی، اشکالات تنفسی و مرگ میشود.
حریق	این ماده نمیسوزد ولی در دماهای بالا و یا در مجاورت فلزات گاز هیدروژن تولید میکند که قابل اشتعال است.
انفجار	قابل انفجار نیست.
اثرات زیست محیطی	به سبب تغییر اسیدیته محیط زیست ، تاثیر منفی بر زندگی جانداران می گذارد.

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشمهای آلوده را به مدت حداقل ۱۵ دقیقه با آب ولرم شستشو داده، پلکها باز نگه داشته شوند. در صورت داشتن لنز در چشم انرا سریعاً در آورید. به پزشک مراجعه شود.
تماس با پوست	بخش آلوده پوست را به مدت حداقل ۱۵ دقیقه با آب ولرم شستشو داده، لباس یا کفش از قسمت آلوده خارج کنید. به پزشک مراجعه شود.
بلعیدن و خوردن	هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید. در صورت هوشیاری مقدار زیادی آب و شیر به او بخورانید. فرد را وادار به استفراغ نکنید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.
تنفس	فرد را به هوای آزاد منتقل کنید. در صورتیکه دچار مشکل تنفسی شده است به او اکسیژن برسانید . در صورت قطع تنفس به او تنفس مصنوعی بدهید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.
اطلاعات پزشکی	به منابع دیگر مراجعه شود.

۵- خاموش کردن آتش

خطر آتش گیری	این ماده نمیسوزد. اما در اثر تماس با فلزات، تولید گاز هیدروژن میکند که مخلوط این گاز با هوا می تواند سبب انفجار شود.
نحوه مناسب خاموش کردن آتش	آتش گیر نیست. با کمک افشاندن آب به مخزن اسید انرا از قرار گرفتن در معرض دمای بالا محافظت کنید.



۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

از دستکش لاستیکی مقاوم در برابر اسید ، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود.	حفاظت پوست	
از عینکهای مخصوص مواد شیمیایی (دارای لبه) استفاده شود. در مواردی که امکان پاشیده شدن این ماده باشد از محافظ صورت استفاده شود.	حفاظت چشم	
دستکش، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی. حفاظ صورت و عینک ایمنی در محیط های کار با این ماده الزامی است. در محل کار باید دوش آب و شیر مخصوص شستشوی چشم وجود داشته باشد.	حفاظت بدن	
از ماسکهای کارتریج دار استفاده شود.	حفاظت تنفسی	

۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

سریعا محل نشتی را ببندید و یا نشتی را متوقف کنید. تا زمانی که آلودگی بطور کامل برطرف نشده، از ورود افراد غیر ضروری به محیط نشتی خودداری کنید. تمیزکردن محیط آلوده فقط توسط افراد آموزش دیده انجام شود. این افراد میبایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند. محیط حتماً مجهز به سیستم تهویه باشد .	حفاظت محیط کار
خنثی کردن این ماده شیمیایی بوسیله مواد بازی ، مانند: کربنات سدیم (سودا اش) و آهک صورت میگیرد. برای جذب مقادیر باقیمانده، از مواد شیمیایی بی اثر مانند شن و ماسه خشک استفاده شود.	نظافت محیط آلوده

مخاطرات شغلی و ایمنی و بهداشت حرفه ای واحد خدمات و نظافت عمومی

خطراتی که برای کارکنان واحد خدمات و نظافت عمومی وجود دارد:

1. محیط آلوده
2. لوازم و تجهیزات آلوده (نظیر لوازم نظافت - تی ها - جاروها و...)
3. اشیاء و لوازم تیز و برنده آلوده (نظیر سرسوزن ها- تیغ ها - خرده های شیشه ای و فلزی و...)
4. زباله های آلوده
5. مواد شیمیایی
6. پاک کننده ها -شوینده ها- ضدعفونی کننده ها
7. آلرژی به لاتکس
8. افتادن - لیز خوردن- سقوط اشیاء
9. ارگونومیکی (جابجائی دستی بار- ابزار کار و...)



موارد ایمنی که این افراد باید رعایت کنند :

1. این افراد در هنگام استفاده از مواد ضد عفونی کننده حتماً باید از وسایل حفاظت شخصی (p.p.e) ماسک- دستکش- روپوش مناسب و ... استفاده کنند.
2. استفاده از لباس و کفش های مناسب جهت جلوگیری از لیز خوردن و افتادن.
3. گذراندن دوره های آموزشی برای چگونگی استفاده از مواد ضد عفونی کننده و آشنایی با خطرات و موارد ایمنی آن ها
4. گذراندن دوره های آموزشی جهت یادگیری افراد برای زمان هایی که با وسایل برنده و تیز برخورد دارند.
5. رعایت پوسچرهای استاندارد (طرز قرارگیری اندام های بدن) در حین انجام وظایف
6. استراحت های کوتاه بعد از انجام وظایف سنگین بر اساس استاندارد های جهانی
7. همه ی این افراد در زمان های تعیین شده حتماً باید معاینات دوره ای را داشته باشند.
8. در صورت بروز حادثه (نیدل استیک، بریدگی، کوفتگی و...) فرم گزارش حادثه واحد بهداشت حرفه ای تکمیل شود.



ارگونومی: علم مطالعه کارآیی و عمل انسان است، علم تطبیق تواناییهای انسان با شرایط کار است

ارگونومی حمل بار

برای کاهش مشکلات ناشی از بلند کردن اجسام می توان از موارد زیر پیروی نمود..استفاده از وسایل کمک مکانیکی، سر دادن به جای بلند کردن، توجه کردن به وزن جسم مذکور و تبدیل آن به وزن های کوچکتر تبدیل کردن، گروهی بلند کردن به جای انفرادی

تا جایی که ممکن است جابجایی در نزدیکی بدن صورت گیرد، قرار دادن دستگیره برای وسایل .

وسیله ها را در قفسه های مناسب که بین ارتفاع کمر تا شانه است قرار دهید. اجتناب از بلند کردن بارهای غیر ضروری تا جایی که ممکن است سعی کنید چرخش حذف شود.

توجه داشته باشید که نظم و ترتیب در انبار کردن اجسام جهت اجتناب از بلند کردن اجسام غیر ضروری بسیار کارا می باشد.

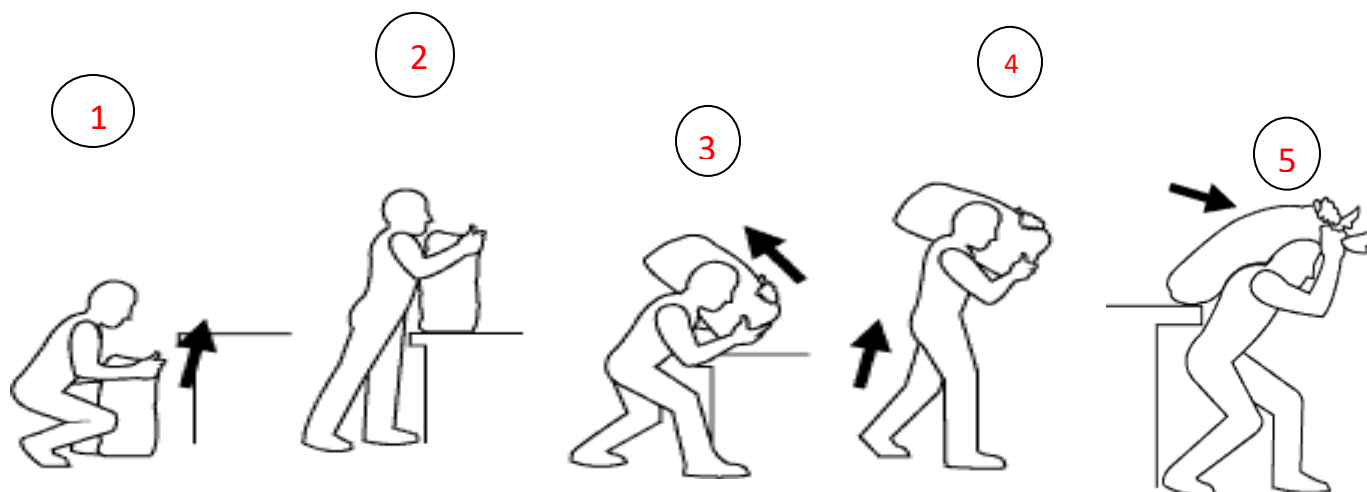
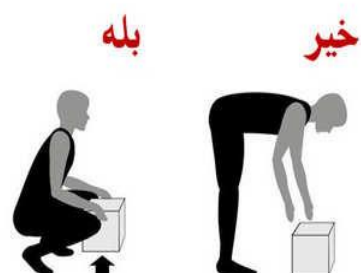
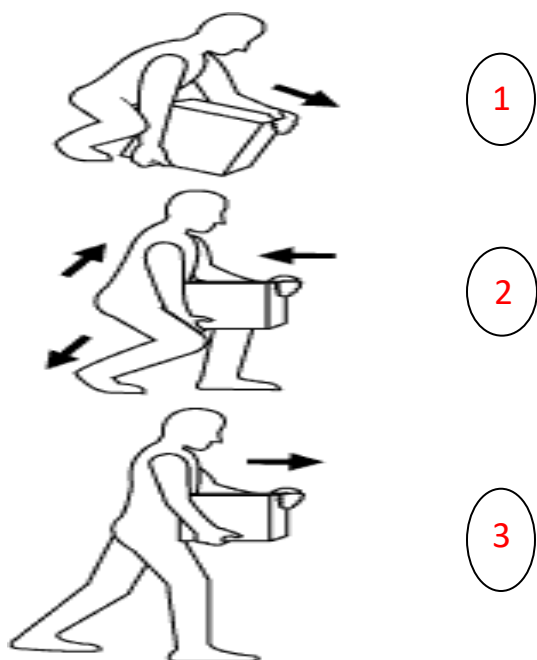
راهنمای حفاظتی حمل دستی بار:

حمل دستی به صورت انفرادی در موارد زیر ممنوع است :

- 1- برای نوع کاری که انجام می گیرد سنگین باشد.
 - 2- در جایی بسیار بلند یا کوتاه (خارج از حدود بین ران پا و شانه) قرار گرفته باشد به گونه ای که امکان بلند کردن ایمن آن وجود نداشته باشد.
 - 3- بسیار بزرگ، حجیم و یا دارای شکلی بوده که امکان دسترسی به آن مشکل باشد و جلوی دید شخص را بگیرد.
 - 4- مرطوب، لغزنده، یا دارای لبه های تیز بوده به طوری که گرفتن آن مشکل باشد.
 - 5- بی ثبات بوده و مرکز ثقل آن به دلیل حرکت محتویات آن تغییر نماید.
- حمل دستی بار در صورت وجود شرایط نامناسب جوی، محیطی و کارگاهی که احتمال بروز حوادث و بیماری های ناشی از کار می رود ممنوع است .
- کارگرانی که در فرایند شغلی خود به طور پیوسته یا نا پیوسته حمل دستی بار را انجام می دهند بایستی علاوه بر برخورداری از سلامتی جسمی، روحی و روانی متناسب با نوع کار از نظر شرایط جسمانی (قد، وزن، جنسیت) متناسب با وظیفه محموله باشد.
- حمل بار دستی در صورتی مجاز است که امکان استفاده از وسایل و یا تجهیزات مکانیکی مناسب و یا اصلاح شرایط کار گاهی نظیر چیدمان دستگاهی و تجهیزات و ایستگاه های کاری مقدور نباشد.
- در حین حمل دستی بار انجام اعمال نا ایمن مانند شوخی کردن، دویدن، پریدن، پرتاب نمودن و نیز کلیه اعمالی که مغایر با اصول ایمنی و بهداشتی باشد ممنوع است .
- کارفرما مکلف است وسایل حفاظت فردی متناسب با حمل دستی بار را برای کارگران فراهم نماید.
- کارگران موظفند به کلیه دستورات و توصیه های بهداشتی و ایمنی در زمینه حمل دستی بار که از طرف کارفرما و مراجع ذیصلاح ارائه می گردد عمل نموده و وسایل حفاظت فردی تهیه شده استفاده نمایند.
- حداکثر وزن بلند کردن بار در کارهای نشسته برای مردان و زنان نباید به ترتیب از 5 و 3 کیلو گرم بیشتر باشد.
- حمل و جابجایی بار برای زنان در طول مدت بارداری و همچنین ده هفته پس از زایمان ممنوع است

جهت حمل دستی مواد سمی و شیمیایی که مواجهه پوستی و یا استنشاقی یا گوارشی با آن منجر به ایجاد آسیب یا مسمومیت می گردد استفاده از ظروف یا محفظه های مقاوم در بسته و محصور که امکان مواجهه با مواد مذکور وجود نداشته و دارای برچسب حاوی مشخصات ماده شیمیایی یا سمی مورد نظر باشد الزامی است.

- دقت داشته باشید که ایستادن یک پوسچر خوب است و خارج شدن از این مختصات و انحراف از آن می تواند درجات مختلف زیان آوری را داشته باشد.



روش صحیح حمل بار



به خوبی به بار چنگ بزنید.
کمر باید مستقیم باشد.



با نیروی پاهایتان
بار را بلند کنید.



بارها را بالاتر از
سطح دیدگانتان روی
هم قرار ندهید، باید
بتوانید جلوی پایتان
را ببینید.



برای بارهای سنگین
از دیگران کمک بگیرید.



نکات دیگر:

هنگام زمین گذاشتن بار، با نیروی پاهایتان کار را انجام دهید نه کمرتان

هنگام حمل بار از چرخش و خمش کمر جلوگیری کنید.



واحد بهداشت حرفه ای بیمارستان امام رضا (ع)