

فصل اول

کلیات

مقدمه

نظافت و خدمات عمومی بخشی از وظایف اصلی موسسات و سازمانهاست. این وظیفه برای گردش کار صحیح موسسات بهداشتی و درمانی نیز ضروری است. بهداشت محیط بیمارستان، مجموعه فعالیت هایی است که در جهت بهبود وضعیت و سالم سازی محیط آن انجام می گیرد، به طوری که عوامل بیماریزای خارجی نتوانند در این محیط گسترش و شیوع یابند. از این رو با کنترل عواملی در خصوص بهداشت محیط می توان موجب سالم سازی محیط بیمارستان شده و از اشاعه بیماری به داخل و همچنین انتقال آن به خارج بیمارستان جلوگیری نمود. بهره مندی از اطلاعات کافی در خصوص گندزداها و ضد عفونی کننده ها می تواند در امور بهداشتی حائز اهمیت فراوانی باشد؛ اما متأسفانه به علت عدم آگاهی برخی افراد در مورد استفاده صحیح از این مواد که گاهاً به طور نامناسب و غیراصولی به کارگرفته می شود؛ کاربرد و اثرات آن اغلب بی تأثیر نموده و یا عواقب بهداشتی نامطلوب در بردارد. علاوه بر جنبه انسانی که مهمترین بخش را تشکیل می دهد. وجود بیماری های حرفه ای به لحاظ هزینه درمان یا ایجاد ناتوانی ها و نیز عواملی نظیر زمان از دست رفته کاری و کاهش تولید، بارسنگینی را بر دوش اقتصادهای ملی تحمیل می کند.

بخش خدمات می بایست برای بیمار و کارکنان، شرایط و مشخصات ایمنی را ایجاد کند به نحوی که با برنامه ریزی علمی شرایط مطلوب برای کنترل پیشگیری از آلودگی باکتریولوژیک در سرتا سر بیمارستان به وجود آید. وضعیت بهداشتی محیط بیمارستان ها تأثیر منفی در میزان و دامنه شیوع آلودگی ها و عفونت های بیمارستانی داشته که رعایت این مهم به عهده کارکنان بخش خدمات و نیز پرسنل شاغل می باشد و با در نظر گرفتن سطح سواد و آگاهی این افراد از مخاطرات موجود در محیط کاری خود و به منظور ارتقاء سطح آگاهی کارکنان و حفظ سلامت کارکنان به ویژه رده خدمات، جزوه آموزشی لازم به زبان ساده و گویا و قابل درک و فهم گروه های خدماتی تهیه و با تنظیم برنامه آموزشی نسبت به ارتقاء سطح آگاهی های آنان اقدام خواهیم نمود.

بیمارستان باید الگوی نظافت و سمبل پاکیزگی و بهداشت باشد، بنابراین رعایت ضوابط بهداشتی بخصوص بهداشت محیط در بیمارستان از اولویت خاصی برخوردار است. محیط در بیمارستان نقش مهمی در ایجاد عفونت های بیمارستان بازی می کند.

لذا ارزیابی در امور خدمات به این منظور انجام می شود تا مشخص گردد که کدامیک از اهداف، چگونه انجام یافته است. با توجه به اینکه بین ۸۰-۹۰ درصد بودجه این بخش به دستمزد تخصیص می یابد، ارزیابی مداوم به روش کار و فنونی که کارکنان خدمات مورد استفاده قرار می دهند بسیار حائز اهمیت است.

ارزیابی فعالیت های بخش خدمات با بازدید از محیط کاری به صورت ادواری و بازرسی با استفاده از شاخص ها و چک لیست های استاندارد، مانع فراموش شدن اجزای کار شده و حدود انجام وظایف و کیفیت آن را به درستی مشخص خواهد نمود.

تعاریف

نظافت یا پاکسازی: این واژه به معنی حذف تمام آلودگی‌ها مانند مواد آلی و معدنی از اجسام و سطوح می‌باشد. طبیعتاً این عمل توسط زدودن و یا استفاده از آب با ترکیبات آنزیمی یا دترجنت‌ها امکان پذیر می‌باشد. پاکسازی قبل از روش‌های ضدعفونی و استریلیزاسیون الزامی است.

ضدعفونی: ضدعفونی فرآیندی را توصیف می‌کند که در آن تمامی میکروارگانیسم‌های بیماریزا به جز اسپور باکتری‌ها بر روی اجسام بی‌جان از بین می‌روند. در مراکز بهداشتی درمانی معمولاً ضدعفونی توسط محلول‌های شیمیایی یا پاستوریزاسیون مرطوب انجام می‌شود.

برخی از عواملی که هم بر روی کارایی استریلیزاسیون و هم بر روی ضدعفونی تأثیر گذار می‌باشند عبارتند از: پاکسازی اولیه وسایل و اجسام، میزان مواد آلی و معدنی، نوع و سطح آلودگی میکروبی، غلظت و مدت زمان تماس با ماده ضد عفونی کننده، ماهیت جسم مانند درزها، لولاها و حفرات کوچک، وجود بیوفیلم، درجه حرارت و PH روش ضدعفونی و در بعضی موارد رطوبت نسبی روش استریلیزاسیون

استریلیزاسیون: حذف کامل یا تخریب همه اشکال حیات میکروبی می‌باشد که در مراکز درمانی هم به وسیله روش‌های فیزیکی و هم به وسیله روش‌های شیمیایی انجام می‌شود. بخار تحت فشار، حرارت خشک، گاز اتیلن اکساید، گاز پلاسمای پراکسید هیدروژن و مواد شیمیایی مایع، عوامل اصلی استریل کننده به کار رفته در مراکز بهداشتی درمانی می‌باشند.

هدف کلی واحد خدمات عمومی:

نظافت و ضدعفونی نواحی و مناطق اداری، خدمات و پشتیبانی و تشخیصی - درمانی جهت جلوگیری از انتقال آلودگی ها و عفونت ها

برنامه های واحد خدمات عمومی:

۱. تمیز نگهداشتن نواحی و مناطق بیمارستان (اداری، خدمات و پشتیبانی ، تشخیصی و درمانی)
۲. ضد عفونی کردن نواحی و مناطقی که بیماران حضور دارند و بستری می باشند
۳. تدوین برنامه خدمات عمومی جهت تامین پاکیزگی محیط با هزینه ای متعادل
۴. ارتقاء برنامه آموزش کارکنان از طریق برگزاری دوره های آموزشی برای آن ها
۵. تهیه مواد ضد عفونی کننده با کارایی بالا و قیمت مناسب
۶. پیگیری انجام معاینات دوره ای کارکنان
۷. برنامه ریزی در جهت تأمین نیروی انسانی و لوازم و تجهیزات مورد نیاز واحد خدمات عمومی

شرح وظایف مسؤؤل واحد خدمات عمومی:

۱. ارائه برنامه های آموزشی و برگزاری دوره های آن جهت کارکنان واحد خدمات
۲. نظارت مستمر از طریق ارزیابی کارکنان و بازدیدهای مستمر از کلیه واحدهای اداری، خدمات و پشتیبانی و درمانی
۳. نظارت بر حضور و غیاب کلیه کارکنان
۴. جایگزینی نیروهای خدماتی در زمان غیبت و یا مرخصی
۵. تهیه گزارش پیرامون کار خدمات عمومی و ارائه به مسؤؤل مافوق
۶. برآورد هزینه های واحد خدمات عمومی و نظارت بر خرید و هزینه و مصرف در واحد خدمات
۷. تهیه برنامه زمان بندی نظافت به تفکیک کلیه واحدها (اداری، خدمات و پشتیبانی و درمانی)
۸. تهیه برنامه شیفت کاری کارکنان و نظارت بر تعویض شیفت های کاری
۹. نظارت بر وضعیت ظاهری و آراستگی و نظافت شخصی کارکنان
۱۰. بازدید از جوی های آب و پشت بام ها در فصول بارندگی
۱۱. تهیه لباس همراه با اتیکت شناسایی برای کلیه کارکنان
۱۲. معرفی کلیه کارکنان جهت انجام معاینات دوره ای و گرفتن کارت سلامت
۱۳. انجام سایر امور محوله با نظر مافوق

شرح وظایف کارکنان واحد خدمات عمومی:

۱. نظافت روزانه ساختمان های اداری، رستوران ، نمازخانه، درب و پنجره و شیشه ها، کف اتاق ها و سالن ها، راهروها و راه پله ها، تجهیزات و اثاثیه و...
۲. نظافت و شستشوی دستشویی ها، سرویس های بهداشتی، حمام، رختکن ها به طور مستمر و روزانه با استفاده از مواد شوینده و ضد عفونی کننده
۳. گرد گیری کلیه لوازم وملزومات اداری
۴. نگهداری وسایل نظیف در مکان های مشخص
۵. ضد عفونی کردن محیط های درمانی بیماران
۶. جمع آوری ملحفه و البسه بیماران وانتقال به واحد لندری
۷. استفاده صحیح و بهینه از مواد شوینده و ضد عفونی کننده
۸. کمک به برگزاری همایش ها، جشن ها و ... و پذیرایی از میهمانان
۹. جابجایی و نقل و انتقال اثاثیه و تجهیزات اداری و سایر اقلام مورد نیاز طبق دستور مافوق
۱۰. جمع آوری، تفکیک و انتقال ضایعات و زباله ها به محل های تعیین شده
۱۱. پیگیری و اقدام در جهت دریافت تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای امور نظافت
۱۲. رعایت اصول ادب و نزاکت در برخورد با دیگران
۱۳. اطلاع دادن مشکلات، موانع کاری و نواقص مشاهده شده به مافوق
۱۴. رعایت اصول ایمنی، حفاظتی و بهداشتی برای خود و دیگران در محیط کار
۱۵. انجام سایر امور محوله با نظر مافوق

اصول نظافت و ضدعفونی سطوح محیطی:

- نظافت اولین اقدام ضروری برای فرآیندهای استریلیزاسیون و ضدعفونی است.
- نظافت شکلی از آلودگی زدایی است که باعث تمیز نمودن سطوح جهت استعمال و همچنین زدودن مواد آلی، نمک ها و آلودگی های قابل رؤیت از سطوح محیطی می شود.
- کلیه اعمال فیزیکی جهت نظافت توسط دترجنت ها، سورفکتانت ها، و شستشو با آب، باعث حذف تعداد زیادی از میکروارگانیسم ها از روی سطوح می گردد.
- اصول نظافت و ضدعفونی سطوح محیطی بر اساس نحوه استفاده مورد نظر از سطح و وسیله مراقبت از بیمار است.
- انتقال عمده میکروارگانیسم ها از سطوح محیطی به بیماران از طریق تماس دست با این سطوح می باشد.
- هر چند نظافت و شستشوی دست عامل مهمی در جهت به حداقل رساندن این انتقال می باشد، علاوه بر این نظافت و ضدعفونی سطوح محیطی قدم اساسی در جهت کاهش شیوع و انتشار عفونت های مربوط به مراکز بهداشتی درمانی به حساب می آید.
- اکثر سطوح خدماتی را باتوجه به ماهیت، سطح، نوع و درجه آلودگی آن می بایست به وسیله آب و دترجنت و یا با یک ماده ضدعفونی کننده مناسب تمیز کرد.
- **شرایط و نکات مورد توجه در زمان پاکسازی و ضدعفونی سطوح محیطی:**
 ۱. برای استفاده صحیح از ضد عفونی کننده ها- دترجنت ها رعایت دستورالعمل کارخانه، میزان رقت، سازگاری مواد، نحوه نگهداری، مدت زمان نگهداری، استفاده و دفع صحیح آن ها الزامی می باشد.
 ۲. محلول های ضدعفونی کننده بایستی بطور صحیح و دقیق رقیق شده و برای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه گردد. بعنوان مثال محلول ها ضدعفونی رقیق شده ی زمین می بایست حداکثر پس از پاکسازی سه یا چهار اتاق بیمار تعویض شود، مشروط به اینکه حداکثر زمان استفاده از یک محلول ضدعفونی کننده بیشتر از یک ساعت نباشد.
 ۳. در صورتیکه محلول های کلرین مورد استفاده بصورت روزانه وتازه تهیه نمی شود، می توان آن ها را در درجه حرارت اتاق، درون ظروف پلاستیکی تیره ی در دار، حداکثر به مدت یک هفته، نگه داشت.
 ۴. در مواردیکه استفاده از هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) موجب آسیب به سطوح می گردد، استفاده از سایر ترکیبات مورد تایید مناسب می باشد.
 ۵. از آنجا که تی های مرطوب و پارچه های نظیف بدلیل بار آلودگی میکروبی بسیار بالا احتمال انتقال عفونت را بدنبال دارد لازم است، سرتی ها و پارچه های نظیف بطور منظم آلودگی زدایی شوند. سرتی زمین شوی باید بعد از استفاده حداکثر (پس از نظافت سه یا چهار اتاق) با مواد ضدعفونی کننده مناسب شسته و قبل از استفاده مجدد خشک شود که این عمل به کاهش آلودگی کمک می کند.
 ۶. پارچه های نظیف باید بعد از استفاده با مواد پاک کننده بطور مناسب شسته و سپس خشک گردند برای رفع بار میکروبی می توان آن ها را در محلول هیپوکلریت سدیم (۴۰۰ppm) برای ۲ دقیقه فرو، سپس آبکشی و خشک نمود.

نکاتی در مورد استفاده از وسایل جهت نظافت:

- جهت نظافت حمام ها و سینک ها بایستی از برس های نایلونی استفاده شود.
- استفاده از دستمال های پنبه ای یا برس های غیر پلاستیکی موجب آلودگی شدید آنها شده و ضد عفونی آنها را مشکل می کند؛ به همین دلیل نباید مورد استفاده قرار گیرد.
- در صورتیکه پارچه های چند بار مصرف برای نظافت استفاده می شوند، پارچه ها بایستی پس از هر بار استفاده شسته شده ترجیحاً توسط ماشین های شستشو که دارای سیکل ضد عفونی باشند شستشو داده شده و سپس خشک گردند.
- استفاده از پارچه های مختلف برای محل آشپزخانه و یا غذا خوری ضروری می باشد و استفاده از پارچه ها با رنگهای مختلف این جداسازی را کاملاً آسان نموده است.

نحوه استفاده از مواد شوینده و ضد عفونی کننده:

۱. نحوه استفاده از صابون مایع:

- در صورتیکه هنگام استفاده از صابون مایع اطراف ظرف دستشویی آلوده به قطرات صابون گردید، بایستی روزانه تمیز و صابون های اضافی پاک گردد.
- پس از اتمام صابون موجود در ظروف صابون مایع ، از پر کردن مجدد آن خود داری کرده و حتماً پس از شستشو و خشک کردن ظرف، اقدام به پر کردن آن نمایید.
- باقی ماندن آلودگی ها در اطراف ظرف صابون و یا پر کردن مجدد آن، بدون شستشو و خشک کردن، باعث رشد باکتری های بیمارستانی در صابون مایع می شود. شستشو و ضد عفونی کردن ظرف صابون مایع در وایتکس ۱٪ به مدت ۱۰ دقیقه هر هفته یکبار الزامی است.
- پس از خشک کردن ظرف صابون نسبت به پر کردن آن اقدام نمایید.

۲. نحوه استفاده از الکل اتیلیت ۷۰٪:

موارد استفاده: برای ضد عفونی پوست هنگام تزریق، وسایل و تجهیزات از قبیل مانیتور، دستگاه ECG، دستگاه الکتروشوک 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.

۳. نحوه استفاده از هیپوکلریت سدیم (آب ژاول)

الف - موارد مصرف: محلول بصورت رقیق شده ۱٪ تا حداکثر ۱٪ جهت ضد عفونی و شستشوی زمین، کف دیوارها، تمامی قسمت های متشکل از سنگ، دستشویی ، توالت، حمام و... در کلیه بخش ها بکار برده می شود. همچنین در مواردی که خون و مایعات آلوده بر روی سطوح پاشیده شوند بایستی شستشو مطابق دستورالعمل انجام شود.

نکات قابل توجه: محلول بایستی به صورت تازه و روزانه تهیه و مصرف شده و از مصرف محلول رقیق شده پس از گذشت ۲۴ ساعت پرهیز شود زیرا ماده اثر بخشی خود را از دست می دهد. همچنین از مصرف ماده با غلظت بیش از ۱٪ خود داری شود به دلیل اثر خورندگی از مصرف هیپوکلریت سدیم برای اشیاء فلزی و استیل خود داری شود. باید به خاطر داشت که در زمان کاربرد این محلول درجه حرارت ابزار یا وسیله مورد نظر از ۴۷ درجه سانتیگراد تجاوز ننماید.

جهت ضد عفونی قسمت های مختلف بخش های بالینی آب ژاول با رقت های زیر تهیه و مورد استفاده قرار گیرد			
مورد مصرف	رقت مورد نیاز	مقدار آب ژاول (بر حسب لیتر)	مقدار آب (بر حسب لیتر)
ترشحات خونی و اتاق بیمار عفونی	. / ۱	۱	۱۰
کف بخش ها	. / ۱	۱	۱۰۰
توالت ها و حمام ها	. / ۱	۱	۱۰

ب- عوارض :

آب ژاول یک ترکیب بسیار خورنده و اکسید کننده است. از این رو می تواند به پوست، چشم ها و مجاری تنفسی آسیب برساند. در پوست می تواند ایجاد قرمزی، درد و سوزش کند. و تنفس بخار هیپوکلریت و کلر آزاد شده آن باعث سرفه و تحریک شدید دستگاه تنفس و ایجاد سرفه و گلو درد می شود.

۴. نحوه استفاده از بنز الکونیم کلراید (هایژن):

➤ **موارد مصرف:** برای ضد عفونی میوه، ظروف، لوازم، پارچه و سطوح شامل کف دیوارها و وسایل فلزی و چوبی از قبیل میز، تخت، ترالی و... می باشد.

➤ **روش استفاده:** برای ضد عفونی سطوح مانند کف، دیوار، لوازم، ملحفه و پارچه ۱ قسمت بنزآلکونیوم را با ۹۹ قسمت آب مخلوط کرده تا محلول ۱٪ به دست آید.

۵. سایر موارد:

➤ از مخلوط کردن مواد شوینده و سفید کننده با یکدیگر (جوهر نمک - وایتکس - انواع پودرها و مایعات) جداً خود داری کنید زیرا بخارات و گازهای ناشی از این اختلاط بسیار سمی و خفه کننده می باشد و خطرات زیادی برای چشم، پوست و ریه ایجاد می کند.

- مواد شوینده را در ظرف های مخصوص به خود نگهداری کنید و از نگهداری آن ها به صورت رقیق شده پرهیزید و آن ها را در بطری های نوشابه و یا بطری های بدون برچسب دیگر نریزید و پس از هر بار استفاده از بسته بودن درب آن مطمئن شوید.
- در هنگام استفاده از اسیدها و یا قلیاهای قوی حتماً از لباس و دستکش لاستیکی و عینک های محافظ استفاده نمایید و توجه نمایید که به هیچ وجه بخارات آن ها را استنشاق نکنید.
- قبل از مصرف شوینده ها و پاک کننده ها به برچسب روی بسته و هشدارهای مربوطه توجه داشته باشید و همواره به تاریخ مصرف آن ها دقت کنید زیرا با گذشت زمان و تجزیه شدن ترکیبات آن ها گاز کلر، اکسیژن و سدیم کلرات آزاد می شود.
- پارچه هایی که برای نظافت مورد استفاده قرار می گیرند باید پس از هر بار مصرف توسط ضدعفونی کننده (وایتکس ۱٪) گندزدایی شوند.
- محلول ضد عفونی کننده وایتکس ۱٪ (به ازاء هر ۲۰۰CC وایتکس ۸۰۰CC آب به نسبت $\frac{1}{8}$) را در ظرف تمیز و با آب سرد ویا معمولی تهیه نمایید..
- هنگام تهیه محلول همیشه باید محلول غلیظ (وایتکس) به آب اضافه شود. (اول آب درون ظرف ریخته و بعد وایتکس به آن افزوده شود).

نظافت مشترک واحدهای اداری و درمانی:

۱. نظافت کف زمین :

- در رابطه با نظافت زمین این نکته قابل توجه می باشد که میزان انتقال عفونت با استفاده از مواد ضد عفونی کننده بجای مواد دترجنت تغییر قابل توجه پیدا نکرده و استفاده از مواد پاک کننده معمولی جهت نظافت بطور طبیعی کافی بنظر می رسد. استفاده از مواد ضدعفونی کننده تنها جهت موارد شناخته شده و یا احتمال انتقال عفونت (جمع آوری ترشحات آلوده به HBS-HIV) بایستی انجام گیرد.
- در مواردی که نظافت بصورت خشک انجام می شود، در مجاورت بیمار و یا محل های تهیه غذا برای نظافت از جاروی دستی نباید استفاده کرد، بایستی از سیستم های واکيوم استفاده گردیده و قبل از هر بار استفاده کیسه داخل دستگاه بایستی چک شده و کمتر از نصف آن پر باشد. کف زمین براساس جدول زمانبندی منظم روزانه ، در صورت آلودگی با خون و سایر مواد بالقوه عفونی وپس از ترخیص بیمار با استفاده از محلول های ضدعفونی کننده های مورد تأیید اداره کل غذاودارو پاکسازی و ضدعفونی شود.
- **توجه:** طی دو ساعت پس از پاک کردن زمین با ماده گند زدا یا بدون ماده گندزدا میزان آلودگی باکتریال مشابه زمان قبل از پاک کردن خواهد شد .

۱/۱. پاک کردن زمین با استفاده از مواد پاک کننده:

برای لکه گیری و جرم گیری استفاده از یک ماده دترجنت لازم است . توالت ها و سایر نواحی مرطوب بایستی حداقل روزی یک بار با مواد پاک کننده شسته شوند. یک ماده دترجنت معمولاً کافی است و باید تازه تهیه شود. زمین شوی و لوازم لازم باید پاک و تمیز شده و در جای مناسب تخلیه و خشک شوند. سطل ها نیز باید آبکشی شده و به صورت وارونه نگهداری شوند. محلول های پاک کننده باید مرتباً تعویض شده و پس از اتمام نظافت روزانه دور ریخته شوند. بهتر است برای پاک کردن کف زمین با ماده دترجنت از دو سطل استفاده شود. بعد از پاک کردن ، سطوح باید حتی الامکان خشک باقی بمانند. اگر از دستگاه کف ساب برای پاک کردن بیش از یک قسمت (محل) استفاده می شود باید پدهای جداگانه بکار رود. در محل استقرار بیمار(درمان و مراقبت از بیمار) از دستگاهی که مخزن آن کاملاً تخلیه نمی شود ، استفاده نگردد. اگر دستگاه دارای مخزن ذخیره سازی باشد ، باید در انتهای کار روزانه کاملاً تخلیه و خشک گردد.

۲. شستشوی هفتگی:

در شستشوی هفتگی کلیه سطوح باتوجه به مواد شوینده و ضدعفونی کننده مورد تأیید اداره کل غذا و دارو تمیز و آلودگی زدایی گردد.

۳. نظافت دیوارها و سقف ها:

- در صورتیکه این سطوح تمیز، صاف ، خشک و سالم باشند. احتمال خطر عفونت بسیار پایین می باشد.
- نظافت دیوارها و سقف جهت جلوگیری از آلودگی و کثیفی ظاهری بایستی در فواصل منظم و در حد کافی صورت گیرد تا خاک و لکه بر روی آنها مشاهده نشود. این فاصله بطور معمول نباید از ۱۲ تا ۲۴ ماه جهت بخش های معمولی و از ۶ ماه برای اتاق های عمل تجاوز نماید. لازم به ذکر است فاصله زمانی مطلوب بایستی توسط مسئول بخش برنامه ریزی گردد.
- گندزدایی این قسمت ها مورد نیاز نمی باشد مگر در صورت مشاهده آلودگی شناخته شده خون ، ادرار یا مایع آلوده کننده که باید پاک شود. در زمان پاک کردن دیوارها سطوح آنها باید حتی المقدور خشک نگه داشته شود.
- آسیب دیدن دیوارها و از بین رفتن رنگ و روی آنها باعث مشخص شدن گچ زیر آن شده و خون ریخته شده به طور کامل پاک نمی شود و به دنبال مرطوب شدن ، به شدت با باکتری آلودگی پیدا می نماید . بنابراین این گونه دیوارها باید به سرعت ترمیم شوند بویژه در اتاق عمل
- برای تمیز کردن سطح دیوارهای رنگ روغنی و یا کاشی و سرامیک از پارچه نظیف نمدار با مواد شوینده مناسب(دترجنت) استفاده کنید.
- دیوارها با استفاده از هیپوکلریت سدیم و یا ترکیبات آمونیوم چهار ظرفیتی و سطوح کوچک و تجهیزات با استفاده از ترکیبات الکلی یا سایر ترکیبات مجاز جهت واحدهای درمانی استفاده شود.

۴. نظافت کمد‌ها، قفسه‌ها و طاقچه‌ها:

روی کمد‌ها باید روزانه با یک محلول دترجنت تازه تهیه شده و دستمال یک بار مصرف پاک شود. در صورت لزوم بایستی سایر اثاثیه نیز به همین روش پاک شوند. قفسه‌ها و طاقچه‌ها باید به طور مرتب با دستمال مرطوب گردگیری و اگر گرد و خاک روی آن تجمع می‌یابد لازم است مدت زمان نظافت نزدیکتر شود. **توجه:** نیازی به گندزدایی این سطوح نمی‌باشد مگر اینکه با مایعات عفونی بدن و سایر مواد بالقوه عفونی آلوده شده باشند.

۵. نظافت توالت‌ها:

- توالت‌ها 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 دترجنت کافی است. در مورد توالت فرنگی مشترک بعد از استفاده بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش می‌باشند ضد عفونی نمودن الزامیست. مایع ضد عفونی کننده مورد استفاده هیپوکلریت سدیم ۵٪ / ۱٪ 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 نمی‌کند. در زمان اپیدمی بیماری‌های روده‌ای پس از استفاده بیمار مبتلا از توالت بهتر است از یک 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. دستگیره‌ها و کلیدهای برق باید حداقل روزی یکبار پاک شوند.

۶. نظافت محل شستن دست‌ها:

- محل شستشوی دست‌ها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد. استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کافیست ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.
- در مواردی که بیمار عفونی یا مبتلا به ارگانیزم‌های مقاوم و یا ارگانیزم‌های مشکل‌زا باشد، بایستی از ماده ضد عفونی کننده استفاده شود (ماده ضد عفونی مناسب همان هیپوکلریت سدیم (آب ژاول ۵٪/۰ درصد)) می‌باشد.
- در مواردی که احتمال آسیب رساندن به سطوح در اثر استفاده از هیپوکلریت سدیم وجود دارد، می‌توان با مشورت کمیته کنترل عفونت مایع ضد عفونی کننده جایگزین انتخاب نمود.
- در سینک‌های مخصوص شستشوی دست نباید سوراخ آنها با درپوش بسته شوند.

۷. نظافت ظرفشویی و دستشویی:

- سینک ظرفشویی معمولاً از جنس استیل است. بهتر است از مواد سفید کننده قوی برای تمیز کردن استفاده نکنید، زیرا رنگ استیل کدر می شود.
- جوش شیرین برای تمیز کردن سینک‌های استیل عالی عمل می کند. این ماده را به عنوان پودر تمیز کننده به کار گیرید.
- برای تمیز کردن سینک های آلومینیومی و چینی محلول پودر ماشین لباسشویی توصیه می شود. بعد از آبکشی با روزنامه مچاله شده سینک را برق بیندازید.
- برای از بین بردن لکه‌ها و رسوبات آب روی سینک، پارچه ای را به سرکه سفید آغشته کنید و روی سطح را با آن مالش دهید.

۸. نحوه استفاده از تی شوی مکانیکی:

- در هر دو مخزن مقدار معین از آب و ماده ضد عفونی را بر حسب حجم محلول مورد نیاز تهیه کنید.
- دو مخزن را با بر چسب قسمت تمیز و کثیف مشخص نمایید. (قسمتی که تی آبیگری می شود کثیف محسوب می شود)
- تی مخصوص را به محلول آماده شده در ظرف تمیز آغشته کنید.
- سطوح کف زمین را با حرکت دادن ماریچی تی کشی کنید.
- تی را در ظرف مخزن کثیف شستشو داده و آبیگری کنید سپس مجدداً وارد قسمت تمیز کرده و شروع به تی زدن کنید.

۹. نحوه استفاده از تی ها:

- وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها، نخ تی باید بصورت خشک و در محل مناسب نگهداری شود.
- تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداری شوند.
- خشک نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا به راحتی با میکروب ها آلوده می شوند و آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل می شود.

۱/۹. تقسیم بندی تی ها:

- دسته سفید: ایستگاه پرستاری، اتاق دارو، اتاق پرسنل
 - دسته سبز: راهروها، سالن ها، راه پله ها، انبار و...
 - دسته آبی: اتاق بیماران
 - دسته زرد: اتاق های ایزوله در بخش های درمانی و سرویس های بهداشتی به طور جداگانه
 - دسته قرمز: محل های آغشته به خون و سایر ترشحات بدن بیمار
- نکته: نخ تی هر ۱۵ روز یکبار باید تعویض شوند.

۱۰. نحوه تفکیک ، جمع آوری ، انتقال و دفع زباله :

الف - انواع زباله ها

۱. **زباله های معمولی به شبه خانگی :** به زباله هایی اطلاق می گردد که از لحاظ حمل و نقل مشکل خاصی ندارند. مانند زباله های قمست اداری ، آشپزخانه ، آبدارخانه ، پسمانده های تولیدی توسط عیادت کنندگان و پرسنل خدماتی (زباله ناشی از نظافت)

۲. **زباله های عفونی و خطرناک:** به زباله هایی اطلاق می گردد که می تواند حداقل یک بیماری عفونی را منتقل کند مانند زباله های اطلاق عمل ، بخش های زایمان ، اورژانس، ICU ، تزریقات ، آزمایشگاه، اطلاق 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 محیط های کشت مربوطه ، اقلام پلاستیکی مانند سوند ، کیسه ادرار ، سرنگ فیلترهای دیالیز و...

۳. **زباله های نوک تیز و برنده:** مانند سرسوزن، تیغ جراحی ، و ...

ب- در صورت عدم وجود سیستم سرد کننده ، زمان نگهداری موقت زباله ها (فاصله زمانی بین تولید و تصفیه یا امحا) نباید از موارد زیر تجاوز کند:

➤ شرایط آب و هوایی معتدل :۷۲ ساعت در فصل سرد و ۴۸ ساعت در فصل گرم

➤ شرایط آب و هوایی گرم :۴۸ ساعت در فصل سرد و ۲۴ ساعت در فصل گرم

ج- در هنگام جمع آوری و حمل و نقل زباله ها رعایت نکات زیر الزامی است:

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

➤ درب کیسه ها بعد از پر شدن بسته شود.

➤ 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 باشد.

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

۱۱. روش شستشوی ترالی و سطل های زباله:

- ترالی های زباله بایستی بعد از هر بار تخلیه بوسیله برس مخصوص ، دترجنت و آب ژاول ۱٪ شستشو و ضد عفونی شوند بطوریکه تمام سطوح داخلی و خارجی آن کاملاً تمیز شود و شخص مسئول شستشوی ترالی ها باید از وسایل ایمنی استفاده نماید.
- سطل های زباله می بایست در پایان هر شیفت در بخش های درمانی و در پایان ساعات اداری در سایر بخش ها تخلیه گردد.
- در هنگام تخلیه سطل ها مخصوصاً سطل ها با پسماند عفونی از دستکش استفاده نمایید.
- سطل های دارای زباله معمولی و خشک بهتر است هر هفته یکبار شستشو و با محلول دترجنت ضد عفونی گردد.
- جهت شستشو و ضدعفونی سطل های دارای زباله های عفونی از محلول دترجنت و یا هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) در فواصل زمانی تعیین شده توسط کارشناس بهداشت استفاده گردد.

۱۲. نحوه نظافت پرده ها :

نحوه نظافت پرده ها بر حسب نوع آن متفاوت است. نظافت پرده های پارچه ای معمولاً هر سه ماه یکبار با آب و دترجنت کافی است. جهت گردگیری پرده های کرکره ای هر ماه یکبار با استفاده از برس مخصوص جارو برقی گرد و غبار آن برطرف شود و هر ۶ ماه یکبار بطور کامل با آب و دترجنت شسته شود و سپس نصب شوند.

نکته: در صورت آلوده شدن پرده ها بلافاصله باید با مواد ضدعفونی کننده مناسب شسته شود.

۱۳. نحوه نظافت پنجره، شیشه و آینه:

۱. جهت تمیز کردن شیشه ها و پنجره ها و آینه از محلول آماده شیشه شو استفاده گردد.
۲. برای از بین بردن لکه های سیاه که در گوشه های پنجره به وجود می آید، از برس دسته دار استفاده کنید.
۳. شیشه ها هر ۱۵ روز یکبار تمیز گردد.
۴. شیارهای داخل پنجره ها به طور مرتب با برس تمیز گردد.

۱۴. نحوه نظافت یخچال:

- برای تمیز کردن دیوارهای داخلی یخچال از محلول جوش شیرین و آب کمک بگیرید. (برای این منظور یک تا دو قاشق جوش شیرین را در یک چهارم لیتر آب گرم حل کنید و یخچال را با آن پاک کنید سپس با دستمال تمیز خشک نمایید.)
- جوش شیرین بوی نامطبوع یخچال را از بین می برد.

- قفسه‌ها و کشوهایی را که می‌توان بیرون آورد می‌توانید با آب گرم و مایع ظرفشویی بشویید و پس از خشک شدن دوباره در یخچال قرار دهید.
- پشت یخچال را تمیز نگاه دارید. برای پاک کردن این قسمت دوشاخه یخچال را بیرون آورید و دستگاه را کمی جلو بکشید.
- 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.

۱۵. نحوه نظافت وسایل برقی و کامپیوترها:

- قسمت بیرونی و دیواره‌های وسایل برقی بوسیله دستمال نمدارگردگیری و نظافت گردد.
- رعایت اصول ایمنی قبل از نظافت وسایل برقی الزامی است.

۱۶. نحوه شستشو و نظافت انبار بخش:

انبارها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود و با تی مخصوص در مواقع لزوم نظافت گردد و از گذاشتن کارتن در انبار جداً خودداری شود.

۱۷. نحوه استفاده از پارچه‌های تمظیف:

پارچه‌های تمظیف جهت گردگیری و نظافت سطوح مورد استفاده می‌بایست برای هر قسمت به صورت جداگانه در نظر گرفته شود. پارچه‌های تمظیف باید پس از هر بار استفاده، شستشو و با محلول مناسب ضد عفونی گردد.

نکته: بهتر است از پارچه‌های یک بار مصرف استفاده گردد.

➤ تقسیم بندی پارچه‌های تمظیف:

۱. رنگ سفید: مخصوص یخچال‌ها، آبدارخانه، ایستگاه پرستاری، اتاق استراحت
۲. رنگ زرد: کلیه ملزومات بیمار (تخت، کمد، میز)
۳. رنگ قرمز: گردگیری بخش، انباربخش، درب‌ها، شیشه‌ها، پنجره‌ها و دیوارها

فصل دوم

بخش های درمانی

تقسیم بندی مناطق نظافت در بیمارستان

۹۰٪ میکرو ارگانیسم ها در جرم های قابل مشاهده وجود دارند، هدف از نظافت روزانه بیمارستان ریشه کنی یا کاهش این جرم ها می باشد. باید توجه داشت در صورت عدم جرم زدایی مکانیکی دترجنت ها و مواد ضد عفونی کننده نمی توانند فعالیت ضد میکروبی خود را بطور مناسب اعمال نماید. لازم است سیاست های خاصی در ارتباط با بکارگیری روشهای مناسب با فواصل زمانی استاندارد جهت نظافت دیوارها، کف پوشها، رختخواب ها، پرده ها، اثاثیه، حمام ها، توالت ها و کلیه وسایل مورد استفاده بکار گرفته شود. بر این اساس بیمارستانها به چهار منطقه

تقسیم می شوند:

منطقه A: مناطقی از بیمارستان ها که تماس با بیمار ندارند مثل پذیرش، پویون ها و کتابخانه، نظافت عادی توصیه می شود.

منطقه B: مکان های 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. استفاده از جارو های برقی یا معمولی در این مناطق توصیه نمی شود. 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 دترجنت های 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 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 محلول های دترجنت و ضد عفونی کننده دارد، لازم است در این مکان ها از وسایل نظافت مجزا استفاده شود.

تمام سطوح و توالتها در مناطق D.C.B باید روزانه نظافت گردند. در صورت رویت آلودگی باید محل آلوده سریعا نظافت و در صورت نیاز گندزدایی گردد.

تقسیم بندی سطوح نظافت در بیمارستان:

۱. نظافت سطوح خدماتی:

سطوح خدماتی نیاز به انجام نظافت و گردگیری به صورت منظم دارد. جدولهای زمانبندی و روش های انجام نظافت و ضدعفونی بر اساس بخش ها تنظیم می گردد. نوع سطح، میزان، نوع آلودگی بر اساس نوع بخش متفاوت است. در صورت استفاده از ماده ضدعفونی کننده استفاده از وسایل ایمنی مناسب و پیروی از احتیاط های استاندارد الزامی است. همچنین از دستورالعمل کارخانه تولیدکننده جهت استفاده مناسب از محصول باید پیروی شود

۱/۱. سطوح خدماتی به سه دسته تقسیم می شوند:

- سطوحی که کمترین تماس دست با آنها وجود دارد (مثل کف ها و سقف ها)
 - سطوحی که دست به طور مکرر با آنها در تماس است (سطوح پرتماس) مانند: دستگیره درب ها، نرده های تخت ها، کلید های برق، دیوارهای اطراف، دستشویی در اتاق بیمار و حاشیه پاراوان ها باید بیشتر از سطوحی که کمترین میزان تماس دست با آنها وجود دارد نظافت و یا ضدعفونی شوند.
 - سطوح افقی بخش ها و اتاق بیماران که تماس مکرر با دست ندارند از جمله چهارچوب پنجره ها، سطوح سخت کف اتاق هنگام وجود آلودگی یا لکه ترشحات و نیز هنگامی که بیمار از مرکز مرخص می شود، نیاز به انجام نظافت به طور منظم دارند. انجام نظافت و آلودگی زدایی منظم سطوح در صورت لزوم برای حفاظت کارگرانی که به طور بالقوه در معرض آلودگی قرار دارند، توصیه می شود. همچنین به هنگام مشاهده آلودگی قابل رؤیت بر روی دیوارها، پرده ها و پنجره ها، تمیز نمودن آنها توصیه می گردد.
- بخشی از راهکارهای نظافت شامل کاهش آلودگی محلول های نظافتی و ابزار نظافتی است. سطل های حاوی محلول اغلب در حین نظافت آلوده گردیده و ادامه نظافت و استفاده از این محلول ها باعث افزایش انتقال میکروارگانیسم ها به محیط می شود.
- بنابراین محلول های نظافتی باید مرتباً تعویض شوند. از دیگر منابع آلوده کننده در طی فرآیند نظافت، تمیز کردن پارچه و یا سر ابزار زمین شوی است به ویژه آنهایی که توسط محلول های پاک کننده آلوده، مرطوب شده باشند.
- پارچه و سر تی زمین شوی باید بعد از استفاده شسته و قبل از استفاده مجدد خشک شوند که این اعمال به کاهش آلودگی کمک می کنند. یک روش ساده برای نظافت، تعویض پارچه و سرچوب گردگیری کثیف است که پس از هر بار مصرف، ماده ضدعفونی کننده و پاک کننده در سطل دور ریخته و با محلول تمیز پر شود. در صورت مناسب بودن هزینه، استفاده از پارچه ها و سرچوب های گردگیری یکبار مصرف، توصیه می شود.

۲. نظافت بخش های درمانی ویژه:

- گردگیری سطوح افقی به طور روزانه توسط پارچه مرطوب شده با مواد پاک کننده و یا ضدعفونی کننده انجام گیرد.
- هنگام استفاده از وسیله گردگیری مرطوب در سطوحی که بالای سر بیمار قرار دارند و جلوگیری از تماس بیمار با مواد ضدعفونی کننده و پاک کننده احتیاط شود.
- عدم استفاده از وسایل نظافتی که باعث تولید ذرات معلق و یا گرد و غبار می شوند.
- مجهز کردن جارو برقی ها به فیلتر هپا در بخش بیماران با نقص ایمنی بخصوص هنگام خالی کردن آن
- نظافت منظم و حصول اطمینان از حذف مؤثر ذرات

اهمیت ضدعفونی کردن سطوح درمانی:

- استفاده مؤثر از مواد ضدعفونی کننده نقش مهمی در جلوگیری از عفونت های مرتبط با مراکز بهداشتی درمانی ایفا می نماید.
- کف بیمارستان توسط میکروارگانیسم های معلق در هوا از طریق تماس با کفش ها، چرخ ها، وسایل دیگر و گاهاً به وسیله ترشحات، آلوده می شوند. استفاده از آب و صابون باعث کاهش ۸۰٪ از میکرو ارگانیسم های سطوح کف بیمارستان می شود در صورتیکه استفاده از ماده ضدعفونی کننده با تأثیر بیشتر، کاهش ۹۰٪ میکرو ارگانیسم ها رابه دنبال دارد.
 - درجنت ها آلوده شده و منجر به پراکندگی باکتری در محیط بستری بیمار می شوند. محققین نشان داده اند که آب مورد استفاده در شستشوی کف راهرو ها به طور افزاینده ای درحین نظافت ، کثیف شده و در صورت به کارگیری آب و صابون به جای مواد ضدعفونی کننده آلوده می شود . در حالیکه این میزان در زمانی که از یک ماده ضدعفونی کننده استفاده می شود تغییر چندانی در تعداد باکتری های موجود ، قبل و بعد از استفاده بوجود نمی آید.
 - CDC در راهنمای عملی ایزولاسیون توصیه می کند که تجهیزات غیر بحرانی آلوده شده با خون، مایعات و ترشحات بدن بعد از استفاده پاکسازی و ضدعفونی شوند. راهنمای مشابهی توصیه می کند که علاوه بر نظافت، ضدعفونی تجهیزات کنار تخت و سطوح پیرامون شامل نرده های کنار تخت، میزهای کنار تخت ، ترالی ها، کمدها، دسته های درب، شیر آب برای میکروب های خاصی به ویژه انتروکوکسی که می تواند در محیط بی جان برای مدتهای طولانی ادامه حیات دهد؛ کاربرد دارد.

- اگر چه استفاده از دترجنت به جای ماده ضدعفونی کننده برای نظافت کف ، تفاوتی در میزان عفونت های وابسته به مراکز بهداشتی درمانی ندارد می توان از دترجنت به تنهایی برای کف، هنگامی که سطوح غیربحرانی کمترین خطر انتقال بیماری را دارند ، استفاده نمود.
- هنگامی که سطوح محیطی آلوده و کثیف می شوند ؛ نظافت آنها باید به صورت مرتب انجام پذیرد. آلودگی میکروبی بسیار زیاد تی های مرطوب و پارچه های نظیف و احتمال اشاعه چنین آلودگی؛ توسط چندین محقق تأیید شده است. آنها نشان داده اند که پاک کردن سطوح سخت با پارچه های آلوده ممکن است به آلودگی دستها، تجهیزات و دیگر سطوح منجر شود.
- حرارت قابل اعتمادترین روش آلودگی زدایی برای پارچه های نظیف است به طوری که شستشوی با دترجنت و سپس خشک کردن در دمای ۸۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲ ساعت باعث حذف آلودگی می شود. پارچه های نظیف یا تی ها برای استفاده به منظور جلوگیری از آلودگی سطوح درحین نظافت باید به طور مستمر آلودگی زدایی شوند.
- ضد عفونی سطوح آلوده به خون و ترشحات بیماران الزامی می باشد.
- ضد عفونی کننده های جدید فعالیت ضد میکروبی پایدارتری دارند.
- فواید استفاده از مواد ضد عفونی کننده سطح پایین برای آلودگی زدایی سطوح غیر بحرانی ؛ هم سطوح محیطی و هم وسایل مورد تأیید می باشد.

نحوه نظافت و ضد عفونی بخش ها:

۱. شستشوی بخش ها

سطوح مربوط به بخشهای بیمارستان شامل کف اتاق ، دیوارها ، مبلمان و سایر وسایل که به ظاهر تمیز و خشک می باشند، از نظر خطر انتقال عفونت دارای ریسک پائین می باشند. وجود محیطی تمیز و مناسب برای اجرای استانداردهای بهداشتی و ضدعفونی لازم بوده و باعث اطمینان خاطر بیماران و سایر پرسنل می گردد. سطوح و وسایل مرطوب محیط مناسب تری را برای انتقال پاتوژن های احتمالی و رشد میکروارگانیسم ها بوجود می آورند. محلول های پاک کننده و وسایلی که جهت نظافت استفاده می شوند، ممکن است شدیداً با باکتری ها آلوده شده باشند که بایستی پس از اتمام نظافت سریعاً از محیط درمان بیماران و با تهیه مواد غذایی دور گرداند، نظافت معمولی می تواند بیشتر لوازم را بطور نسبی از خطر انتقال عفونت پاک کرده و از نظر حمل و نقل ایمن گردانده شوند .

در صورت استفاده از مواد ضد عفونی بایستی حتماً بصورت صحیح رقیق شده و برای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه شده و پس از استفاده بلافاصله دور ریخته شوند. استفاده از مواد ضد عفونی کننده ، نوع آن و دستورالعمل مربوط به رقت بایستی حتماً با هماهنگی کمیته کنترل عفونت بیمارستان صورت پذیرد.

انجام مراحل نظافت در بخش ها به عهده پرسنل خدمات بوده و بایستی بر طبق برنامه مشخص کلیه لوازمی که نیاز به نظافت داشته مشخص گردیده و تناوب این نظافت و نوع آن از نظر استفاده از مواد ضد عفونی برای هر بخش بصورت کامل مشخص گردد. مواردی که خطر انتقال عفونت افزایش می یابد از قبیل ریختن خون یا خون آلوده به ویروس HIV و HVB یا وجود بیمار با خطرات بالا در بخش ، مراحل نظافت و ضد عفونی حتماً بایستی با نظارت پرستار مسئول بخش صورت گیرد. تنظیم برنامه نظافت هر بخش بایستی با موافقت مسئول پرستاری همان بخش و در بخشهای پر خطر از قبیل (اتاق عمل، ICU، کت لب و CSR) حتماً بایستی با موافقت کمیته کنترل عفونت انجام گیرد.

۲. راهکارهای نظافت خون و مواد بالقوه عفونی (مواد آلوده بدن)

الف - ترشحات خونی و سایر مایعات بدن:

هیپوکلریت سدیم محلولی کم هزینه بوده و جزء محلول های ضد عفونی کننده مؤثر با طیف وسیع می باشد که جهت ضد عفونی (کف اتاق، دیوارها، سقف) کاربرد فراوان دارد. در صورت وجود لکه های بزرگ خون و یا مایعات بدن، کارکنان ابتدا باید ماده قابل رؤیت را توسط مواد جاذب نظیر پارچه های تنظیف یا حوله های کاغذی غیرقابل نشت، برطرف ساخته و سپس ناحیه را نظافت و ضد عفونی کنند. اگر سطح صاف باشد باید از محلول هیپوکلریت سدیم با رقت مناسب ۱ به ازای فرم خانگی ۱۰۰ فرم خانگی برای رفع آلودگی استفاده شود. برای این منظور کارگران هنگام تمیز کردن لکه های آلوده حتماً باید از وسایل ایمنی مناسب نظیر دستکش، ماسک و دیگر تجهیزات حفاظت شخصی مناسب برای کار استفاده کنند.

ب - 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 یک ماده دترجنت معمولاً کافی است ولی اگر ترشحات ، حاوی ارگانیسم های بالقوه خطرناک باشند باید از یک ماده گند زدا استفاده کرد. برای پاک کردن ترشحاتی که از آلودگی آنها مطمئن هستیم باید همیشه دستکش یک بار مصرف پوشید و اگر خطر آلودگی لباس نیز وجود دارد بایستی از آپرون پلاستیکی یک بار مصرف استفاده گردد.

توصیه می شود که:

- دستکش و در صورت لزوم سایر محافظ ها پوشیده شود.
- خون و مواد آلوده با حوله یک بار مصرف جمع آوری و پاک شود (حوله یک بار مصرف به دستمال کاغذی و یا ساخته شده از الیاف پنبه گفته می شود که فقط یک بار مورد استفاده قرار گرفته و سپس همانند دیگر زباله ها از بین می رود).
- محل مورد نظر با آب و دترجنت شسته شود.

- با محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول خانگی ، وایتکس) گندزدایی شود. اگر سطح آلوده شده صاف باشد از رقت ۱٪ و در صورت داشتن خلل و فرج از رقت ۱۰٪ ماده گندزدا استفاده می شود.
- در مواردی که استفاده از هیپوکلریت سدیم موجب آسیب رساندن به سطوح می گردند، استفاده از ماده جایگزین مانند دکونکس مناسب می باشد. ذکر این نکته ضروری است که مایع ضد عفونی کننده بایستی بطور صحیح و دقیق رقیق شده و برای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه گردد.

در صورتی که مقدار زیاد خون یا مایعات آلوده به خون در محیط ریخته شده بیشتر از ۳۰ سی سی یا اگر خون و سایر مایعات ، محتوی شیشه شکسته با اشیاء نوک تیز باشند باید:

- حوله یک بار مصرف روی آن پهن نمود و موضع را پوشاند.
- روی آن محلول هیپوکلریت سدیم با رقت ۱۰٪ ریخت و حداقل ۱۰ دقیقه صبر کرد.
- با حوله یک بار مصرف آن را جمع کرد.
- با آب و دترجنت محل را پاک و تمیز نمود.
- با محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) گندزدایی انجام شود.

ج- آلودگی زدایی ترشحات خونی یا مواد بالقوه عفونی:

پاکسازی و آلودگی زدایی سطوح آلوده به ترشحات خونی یا سایر مواد بالقوه عفونی الزامی و باید بلافاصله و با استفاده از مواد ضد عفونی مورد تایید اداره کل غذا و دارو انجام گردد.

در زمان آلودگی زدایی ترشحات خونی و یا مواد بالقوه عفونی رعایت نکات زیر ضروری است:

- از دستکش های محافظ و سایر تجهیزات حفاظت فردی (ماسک، شیلد صورت و...) مناسب این کار استفاده کنید.
- محل های آلوده به ترشحات خونی را با استفاده از یک ماده توپر کلوسیدال مورد تایید اداره کل غذا و دارو محصولاتی با خاصیت ضد HBV-HIV یا محلول هیپوکلریت سدیم با غلظت (۵۰۰۰-۱۰۰۰۰ PPM) ضد عفونی گردد.
- کلیه پارچه ها ، دستمال ، دستکش و احتمالا پوشش های مورد استفاده باید بعنوان زباله عفونی دفع شوند.

د - نحوه تمیز کردن محل های آلوده به خون یا سایر مایعات بالقوه عفونی:

ابتدا دستمال پارچه ای یا کاغذی جاذب یکبار مصرف را بر روی خون ویا مایع آلوده انداخته، تا مواد آلوده جذب شود و سپس محلول ضد عفونی کننده را روی آن ریخته و حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به همان حال باقی بماند و سپس ناحیه را نظافت و ضد عفونی کنید.

۳. پاکسازی و آلودگی زدایی سطوح محیطی در اتاق عمل:

الف - قبل از اولین عمل جراحی:

- در ابتدای روز تمامی سطوح محیطی اتاق های عمل بایستی تمیز و عاری از هرگونه آلودگی باشد، و قبل از اولین عمل تجهیزات غیر ضروری از اتاق خارج شود همچنین با توجه به نزدیک بودن برخی تجهیزات به موضع عمل نظیر: چراغ سیالتیک ، تخت عمل ، ماشین بی هوشی و ترالی های مخصوص لازم است این سطوح با مواد ضد عفونی کننده مناسب نظیر ترکیبات الکلی و... ضد عفونی شوند.
- لبه پنجره ها، شیشه ها و قفسه ها که ارتباطی با آلودگی های خونی یا سایر مواد بالقوه عفونی ندارند نیاز به آلودگی زدایی نداشته و فقط بوسیله تنظیف مرطوب گرد گیری شوند.
- با شروع اعمال جراحی و در فاصله بین عمل ها بایست تخت عمل یا هر موضع دیگری که آلوده شده باشد بوسیله مواد پاک کننده تمیز و سپس گند زدایی شود.

ب- بین دو عمل جراحی:

- در مواقعی که حین عمل جراحی ، آلودگی قابل رویت سطوح یا تجهیزات با خون یا سایر مایعات بدن ایجاد می شود قبل از انجام عمل جراحی بعدی با استفاده از مواد ضد عفونی کننده مناسب مورد تأیید اداره کل غذا و دارو، محل های آلوده ضد عفونی شوند.
- در فواصل بین اعمال جراحی کف زمین بوسیله تی آغشته به مواد فنولی مثل افروز یا هیپو کلریت سدیم (آب ژاول) یا سایر ترکیبات مجاز تمیز شوند.

- در صورتیکه هیچ نوع آلودگی قابل رویتی ایجاد نشده باشد نیاز به گند زدایی در فواصل بین عمل ها نمی باشد. ولی CDC توصیه میکند در فاصله بین عمل های بزرگ و خاص (ماژور)، کف زمین به وسیله تی آغشته به مواد فنلی (مثل افروز) و (یا از مواد کلره مثل هیپوکلریت سدیم) تی کشی شود.

ج- بعد از اتمام کلیه اعمال جراحی:

- بعد از اتمام اعمال جراحی در هر نوبت کاری ، بلافاصله باید تمام میز ها و تجهیزات، تخت عمل ، چراغ سیالتیک ، تجهیزات بی هوشی، کف اتاق، محیط اطراف با پوشیدن دستکش تمیز با محلول های ضد عفونی کننده مناسب ضد عفونی شود.
- در پایان روز نظافت کلیه وسایل انجام شده و کف اتاق ها بوسیله تی آغشته به مواد گند زدایی تی کشی گردد. البته استفاده از دستگاه شستشوی و کیوم دار اتوماتیک ایده آل است دیوارها فقط در صورتیکه به خون یا سایر ترشحات آلوده شده باشند باید شستشو و گند زدایی شوند، در غیر اینصورت در برنامه هفتگی واشینگ عمومی نظافت می گردند.
- چراغ های سیالتیک چون نزدیک به موضع عمل هستند باید هر روز بطور مرتب تمیز و ضد عفونی شوند در این مورد از اسپری های الکلی نامبرده شده در قسمت قبلی و یا مخلوط الکل و ساولن طبق دستور ارائه شده می توان استفاده نمود.

۴. نحوه جمع آوری ملحفه های آلوده

- از مخلوط کردن ملحفه های عادی با ملحفه های آلوده به مدفوع جداً خودداری شود.
- ملحفه های آلوده به مدفوع در نایلونهای جداگانه جمع آوری و علامت گذاری شود.

- ملحفه و البسه و پسماندهای پانسمان های بیماران هیپاتیتی و HIV مثبت جداگانه جمع آوری و علامت گذاری شود.
- کلیه ملحفه های در هنگام جمع آوری از روی تخت بیماران فاقد پسماندهای غذا - پوشک - باند گاز ، پوکه سرنگ و غیره باشد.
- کلیه البسه و ملحفه های عفونی و آلوده به ترشحات - مدفوع و غیره در کیسه های جداگانه تفکیک و با زدن علامت بر روی کیسه ها کاملاً مشخص و به لندری ارسال گردد.
- کلیه لوازم پارچه ای ، ملحفه ها و البسه پس از جمع آوری در کیسه ها در داخل بین به طرف لندری حمل گردد.
- کلیه پسماندها و زباله های بخش ها پس از جمع آوری در کیسه ها توسط بین ها چرخ دار مخصوص حمل زباله حمل و اقدام به خروج از بخش گردد.

۵. نظافت مرطوب:

- نظافت مرطوب با فواصل زمانی مشخص جهت برطرف نمودن رسوبات و رنگها و آلودگی های از این قبیل مورد استفاده قرار می گیرد. توالت ها و سایر مناطق مرطوب مشابه ، حداقل روزانه یکبار نیاز به نظافت دارند. فواصل زمانی این بخشها براساس صلاحدید مسئول بخش و توسط پرسنل خدمات انجام می گیرد.
- مواد دترجنت معمولی جهت استفاده کافی بوده و بایستی بصورت تازه و روزانه تهیه گردند. وسایل مربوط به این نظافت از قبیل سطل ها، وسایل تمیز کننده زمین و سایر سطوح بایستی تمیز و بصورت خشک نگهداری شده و در محل مناسب تخلیه گردند .
- ذکر این نکته ضروری است که وسایل تمیزکننده پس از استفاده در اتاق بیماران عفونی و یا اتاق های ایزوله و یا احتمالاً قبل از استفاده در اتاق بیمارانی که نقص سیستم ایمنی دارند ، بایستی ضد عفونی شوند.
- روش ارجح برای ضد عفونی توسط ماشین با سیستم حرارتی و در لندری می باشد ولی میتوان از روش دیگری نیز استفاده نمود. در این روش ابتدا کاملاً شستشو انجام و سپس در محلول هیپوکلریت سدیم ۱٪ غوطه ور شده حداکثر به مدت ۳۰ دقیقه و سپس مجدداً بطور کامل شستشو و خشک می گردد.
- جهت خشک شدن سریعتر سطل ها بایستی پس از شستشو بصورت وارونه قرار گرفته و وسایل نظافت زمین نیز آویزان قرار داده شوند. بهترین نوع سطل مورد استفاده این است که از دو سطل بصورت مجزا برای آب تمیز و کثیف استفاده شود.
- استفاده از وسایلی مکانیکی تمیز کننده از جمله سیستم اسکراب در داخل بخشهای بیمارستان ممنوع می باشد. ذکر این نکته نیز ضروری بنظر می رسد که پس از نظافت مرطوب، خشک نمودن هر چه سریعتر سطوح، به جلوگیری از تکثیر میکرو ارگانیسم ها و انتشار عفونت کمک می نماید.

۶. نحوه نظافت حمام:

- حمام باید حداقل روزی یک بار توسط پرسنل خدمات شسته شوند ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیر آلات، دوش و اتصالات نیز بایستی شستشو شود . بیماران نیز باید تشویق شوند تا بعد از هر بار استحمام ، حمام را پاک و تمیز کنند.

- برای پاک کردن به طور روزانه ، استفاده از یک ماده دترجنت کافی است . بعدازاستحمام بیماران عفونی یا قبل از استحمام بیمارانی که زخم باز دارند باید حمام را گندزدایی نمود که برای این کار از ترکیبات کلر دار که خاصیت خورندگی نداشته باشد مانند هالامید می توان استفاده نمود.
- می توان از یک برس نایلونی که سریعاً خشک شود برای پاک کردن حمام استفاده کرد . از زمین شوی پنبه ای جاذب (تی) یا برس هاس مویی و کرکی نباید استفاده کرد.

۷. شستشوی تخت و لاکر:

- تخت ها و لاکرهای بیماران را باید بعد از ترخیص هر بیمار با ماده دترجنت شسته و سپس خشک کنید .
- در مورد بیماران عفونی از یک ماده گندزدا استفاده و سپس با یک ماده دترجنت شسته و آب کشی و خشک کنید.
- در هنگام داشتن بیمار در تخت می توان با یک دستمال مرطوب به مواد ضدعفونی کننده، تخت و لاکر را ضدعفونی کنید.

۸. نحوه نظافت تشک و بالش ها :

باید داخل روکش (رویه) ضد آب قرار گیرند و اگر احتمال آلودگی آنها با مایعات بدن بیمار می رود در داخل یک رویه ضد آب دیگر نیز قرار گیرند. برای رفع آلودگی روکش ها استفاده از محلول دترجنت و خشک کردن آنها معمولاً کافی است. گندزدایی با محلول فنول ، نفوذ پذیری روکش این لوازم را بیشتر می کند. لذا در صورت امکان از مصرف این گونه گندزداها بایستی جلوگیری شود.

۹. نظافت ترالی پانسمان و دارو:

قبل از انجام کار و پایان هر شیفت کاری بایستی روی ترالی با الکل ۷۰٪ یا مواد ارائه شده توسط واحد بهداشت ضد عفونی شود و اگر آلودگی روی ترالی باشد ابتدا آن را پاک کرده و سپس با الکل ضد عفونی شود. دقت شود پایه و چرخ های ترالی باید روزانه با دستمال جداگانه تمیز شود.

۱۰. نحوه ضد عفونی کردن آمبولانس ها:

- آمبولانس ها پس از هر مرتبه اعزام بیمار احتیاج به شستشو و ضدعفونی دارند.
- شستشو آمبولانس ها با آب گرم و دترجنت صورت می گیرد.
- ضد عفونی آمبولانس ها به وسیله هیپوکلریت سدیم (وایتکس) به غلظت ۱۷۷ سی سی محلول در یک لیتر آب صورت می گیرد.
- ساکشن موجود در آمبولانس پس از هر مرتبه استفاده تخلیه و با دترجنت (پاک کننده) و هیپوکلریت سدیم (وایتکس) شستشو و ضدعفونی گردد و در صورت مبتلا بودن بیمار به سل یا باکتری واگیردار خطرناک مخزن های ساکشن را جهت ضدعفونی به CSR انتقال دهید.
- هفته ای یک مرتبه شستشوی کامل و ضدعفونی آمبولانس ها ضروری می باشد.
- در صورتیکه بیمار با بیماری عفونی واگیردار منتقل گردید بعد از اعزام شستشو و ضدعفونی آمبولانس ها ضروری می باشد.

۱۱. شستشو و ضدعفونی بدین(لگن):

- برای جلوگیری از انتقال عفونت پس از استفاده یا جابجایی بدین(لگن) حتماً بایستی دستها شسته شوند حتی اگر ظرف مورد نظر ظاهراً تمیز باشد.
- لگن ها بایستی در ماشین شستشوی لگن شستشو و ضد عفونی گردد. ضد عفونی توسط حرارت بایستی با رسیدن به درجه حرارت ۹۰ درجه سانتیگراد و باقی ماندن در این درجه حرارت برای حداقل زمان یک دقیقه انجام پذیرد . این سیکل بایستی به صورت منظم چک شده و از رسیدن به این درجه حرارت اطمینان حاصل کرد.
- در صورت خرابی یا عدم وجود دستگاه شستشو در بخش ، بصورت جایگزین می توان از محلول هیپوکلریت سدیم ۱/۱ استفاده نمود.

۱۲. شستشو و ضدعفونی ظرف ادرار(یورین باتل):

- برای شستشو و ضد عفونی این ظروف استفاده از دستگاه شستشو و ضد عفونی کننده همراه باحرارت اکیداً توصیه می شود.
- ظروف ادراری که با حرارت ضد عفونی نشده باشند ، حتماً بایستی بعنوان ظروف آلوده تلقی گردند و دستها پس از تماس با آن حتماً شسته شود. اگر چنانچه دستگاه شستشو موجود نبود لوله ها در پایان هر شیفت در محلول وایتکس ۱/۱ ضدعفونی می گردد و در قفسه مخصوص قرار داده می شود تا خشک شود.
- ضمناً هنگام تحویل لوله و لگن از انبار به بخش پشت آن تاریخ زده می شود و بعد از یک هفته از رده خارج می شود.

۱۳. نحوه نظافت گل و گیاهان موجود در بخش های درمانی:

مداخلات موجود در بخشهای درمانی عمومی شامل:

الف : محدود کردن گل و گیاه به وسیله کارکنان بدون این که با بیمار برخورد داشته باشند.

ب : کارکنان پس از پوشیدن دستکش گیاهان را از بخش خارج کنند.

ج: پس از هر گونه تماس با مواد گیاهی ، دست ها باید شسته شوند.

د: تعویض آب گلدان ها هر دو روز یک بار ، در دستشویی که خارج از محیط بیمار باشد.

ه : بعد از استفاده ، گلدان باید گندزدایی شود.

و : افزودن برخی از مواد ضدعفونی کننده نظیر پراکسید هیدروژن و کلر هگزیدین به آب گلدان ها باعث کاهش تعداد باکتری ها شده و گیاهان نیز به این مواد مقاومت بهتری نشان می دهند.

فصل سوم

نکات ایمنی و بهداشتی

بخش اول: نکات بهداشتی

۱. نکات بهداشتی که پرسنل خدمات باید به آن توجه نمایند:

- هنگامی که پرسنل با هر گونه آسیب پوستی از قبیل فرو رفتن اجسام نوک تیز، پاشیدن مستقیم مواد خونی به چشم و ... مواجه می شوند، بایستی هر چه سریعتر جهت پیگیری و انجام واکسیناسیون و کلیه اقدامات بهداشتی به پرستار کنترل عفونت مراجعه نمایند. (لازم به ذکر است در صورت آسیب با وسیله تیز محل را سریعاً فشار داده تا خون خارج و سپس شسته شود و در صورت پاشیدن خون به نقاط مخاطی محل با آب تمیز شسته شود)
 - لباسهای کار بایستی در بیمارستان شسته و نگهداری شده و از بردن آنها به منزل اکیداً خودداری گردد.
 - برای تمیز کردن استیشن، اتاق بیمار، یخچال بیمار، یخچال پرسنل، و کلیه جاهای کثیف و تمیز از دستمال های جداگانه استفاده شود. دستمال ها باید پس از هر بار استفاده، شستشو و کاملاً خشک شوند.
 - از دست زدن به جاهای تمیز مثل تلفن، استیشن، داخل یخچال ها و با دستکش یا دست آلوده اکیداً خودداری گردد، چون باعث ایجاد بیماری در تمامی پرسنل می شود.
 - برای جمع آوری زباله و شستشوی توالت ها بایستی از دستکش مخصوص استفاده شود.
 - در هنگام کار از لباس کار مناسب و دستکش و در هنگام شستشوی سرویس های بهداشتی حتماً از چکمه استفاده گردد.
 - کلیه وسایل شخصی بایستی در کمد لباس مخصوص قرار داده شده و از قرار دادن این وسایل در سایر قسمتهای بخش خودداری گردد
 - تلفنهای همراه می تواند عامل انتقال عوامل بیماری زا و آلودگی ها باشند که راه مقابله با آن رعایت مواردکنترل عفونت و شستن دستها است.
- توجه :** مسئولیت نظارت بر حسن انجام موارد فوق بر عهده سرپرستار (مسئول شیفت) می باشد.

۲. نکاتی در خصوص شرایط بهداشتی بخشها:

- کف کلیه اتاقها و راهروها، بایستی روزانه نظافت و در صورت نیاز با آب ژاول ضدعفونی گردد.
- 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.
- کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل پتو ، ملحفه ها و روتختی و ... باید بطور مرتب تعویض گردد به نحوی که پیوسته سالم ، تمیز و عاری از آلودگی باشد.
- در هنگام تعویض ملحفه بایستی از دستکش و ترجیحاً ماسک استفاده شود.
- جهت نظافت قسمتهای مختلف بخش از جمله استیشن ، یخچال، میز بیمار ، تلفن ، تخت و ... باید از دستمال های جداگانه استفاده شود.
- اگر از پارچه چند بار مصرف برای پاک کردن استفاده می شود باید پس از انجام کار، شسته و ترجیحاً در ماشین لباس شویی ، گندزدایی و خشک گردد . همچنین برای هر قسمت، پارچه جداگانه مصرف گردد.
- سطوح زباله درب دار ، مجهز به کیسه زباله با رنگ مناسب در کلیه اتاقها و سرویسهای بهداشتی بایستی قرار داشته باشد.

- کلیه وسایل برنده ونوک تیز بایستی در Safety Box جمع آوری و بعد از پر شدن $\frac{2}{3}$ آن در بسته و به جایگاه زباله منتقل شود.
- کلیه کف شورهای موجود در قسمتهای مختلف بایستی مجهز به توری بوده و این توری ها روزانه نظافت شوند.
- 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.
- ظروف صابون مایع بعد از هر بار خالی شدن بایستی شسته و خشک شود و بعد از آن اقدام به پر نمودن نمود.
- خدمه بایستی در هنگام شستشوی سرویسهای بهداشتی از دستکش مخصوص و چکمه استفاده نمایند.
- از قرار دادن گلدانهای خاکدار در بخش بایستی خودداری شود.
- ظرف غذای بیمار عفونی با هماهنگی آشپزخانه بایستی یکبار مصرف در نظر گرفته شود.
- میز مخصوص غذای بیمار بایستی بعد از هر بار استفاده با دستمال مخصوص نظافت شود.
- تخت بیمار بایستی به طور مرتب و بعد از ترخیص بیمار کاملاً ضد عفونی شود.
- داخل کابین ها بایستی بطور مرتب نظافت و از پهن کردن روزنامه داخل آنها خودداری شود.
- باقیمانده نان و غذای پرسنل بایستی روزانه از بخش خارج شود.
- گرد و غبار موجود روی سطوح محیطی افقی نظیر: لبه پنجره ها ، قفسه ها ، طاقچه ها و ... برحسب موقعیت جغرافیایی و شرایط محیطی به طور روزانه یا سه بار در هفته با استفاده از تنظیف های تمیز مرطوب شده به مواد ضد عفونی کننده مورد تأیید نظافت گردند.
- دیوار ها ، پرده ها و چهار چوب پنجره های اتاق مراقبت از بیمار طبق برنامه زمانبندی مشخص و در صورت وجود گرد و غبار و آلودگی قابل رویت بلافاصله، نظافت شوند.

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

الف - 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.

ب- 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 در صورت وجود دستگاه هیدروکلاو بی خطر شده و روزانه توسط شهرداری به محل دفن زباله منتقل شود.

ج-کلیه زباله های نوک تیز و برنده مانند سرسوزن ، تیغ جراحی و ... بایستی در Safty Box مخصوص جمع آوری و بعد از پر شدن $\frac{2}{3}$ آن به جایگاه زباله حمل شود.

نوع پسماند	نوع ظروف	رنگ ظرف	بر چسب
عفونی	کیسه مقاوم پلاستیکی	زرد	عفونی
تیز و برنده	safety box استاندارد	زرد با درب قرمز	تیز و برنده دارای خطر زیست
شیمیایی و دارویی	کیسه مقاوم پلاستیکی	سفید یا قهوه‌ای	شیمیایی و دارویی
پسماند عادی	پلاستیکی کیسه مقاوم	سیاه	عادی

۳. مقررات عمومی بهداشتی

- نظافت سطوح شامل : دستگیره درها، درها، میز و صندلی، مبل ها شیرآلات، نرده پله ها، قفسه ها، قاب ها، تجهیزات آشپزخانه با مواد شوینده و دستمال تمیز و خشک انجام گیرد.
- پوشیدن لباس فرم و تمیز و رعایت بهداشت فردی، کوتاه بودن مو و ناخن الزامی است.
- در هنگام نظافت سرویس های بهداشتی باید از ماسک، دستکش ،پوتین و لباس کار استفاده شود.
- هنگام کاربرد محلول ها باید از پوشش مناسب دست و صورت استفاده شود.
- نظافت را از یک نقطه آغاز و نقطه مقابل به پایان برسانید.
- نظافت کف سالن ها و راهروها در تمام وقت با تی و جارو به صورت دقیق الزامی است.
- کلیه سرویس های بهداشتی، روشویی ها باید به صورت روزانه شستشو شود.

- برای لکه گیری و جرم گیری استفاده از یک ماده دترجنت لازم است .
- محلولهای پاک کننده باید مرتباً تعویض شده و پس از اتمام نظافت روزانه دور ریخته شوند.
- بهتر است برای پاک کردن کف زمین با ماده دترجنت از دو سطل استفاده شود. بعد از پاک کردن ، سطوح باید حتی الامکان خشک باقی بمانند.
- محل روشویی ها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد .
- استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کفایت ضماً در هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.
- پارچه های مخصوص تنظیف پس از هر بار نظافت شستشو شود.
- هنگام استفاده از مواد پاک کننده ها و ضدعفونی کننده در دستشویی ها حتماً درب اصلی این اماکن باز باشد تا از غلظت آلودگی هوا کاسته شود.
- هنگام استفاده از شوینده ها روی سطح، شستشو را از بالا به پایین انجام دهید زیرا کثیفی به سمت پایین می آید.
- علائم مسمومیت با مواد شوینده سختی تنفس، تحریک چشمها و پوست ، گلو و دستگاه تنفسی، تغییر در رنگ پوست و تاری دید - سردرد و سرگیجه می باشد که می بایست به پزشک مراجعه شود .
- از قراردادن دستمال تنظیف در جیب لباس کار اکیداً خودداری شود.
- کارکنان هنگام کار بایستی مجهز به لباس مناسب ، دستکش ، چکمه ، ماسک و عینک محافظ باشند.
- کارکنان باید دارای کارت سلامت معتبر(کارت واکسیناسیون بر علیه بیماری هپاتیت B و...) باشند.

۴. اصول به کار بردن گند زدهای شیمیایی:

- برای استفاده از هر نوع گند زدا به منظور تاثیر مناسب بر میکروارگانیسم ها و داشتن عوارض جانبی کمتر، موارد زیر را باید رعایت نمود:
- قبل از استفاده از هر نوع ماده شیمیایی به دستورالعمل درج شده بر روی آن توجه کافی نموده و احتیاطات کار با آن ماده مدنظر قرار گیرد.
- ماده مصرفی طبق دستورالعمل با دقت پیمانه گردد.
- ماده مورد نظر در ظرف تمیز و خشکی رقیق گردد.
- از ریختن مواد جدید بر روی موادی که قبلاً تهیه شده اجتناب کنید.
- محلول را تازه تهیه کرده و از نگهداری بیش از اندازه محلول رقیق شده خودداری کنید.
- دو محلول گندزدا را با هم به کار نبرید مگر اینکه یکی از آنها الکل باشد.
- از اختلاط گند زدها با دترجنت ها بپرهیزید، زیرا ممکن است سبب بی اثر شدن هم شوند.

- پیش از گند زدایی آلودگی ها را تمیز نمایید و هرگز ماده گندزدا را به عنوان ماده تمیز کننده و برای گرد گیری استفاده نکنید.
- حتی الامکان از غوطه ور کردن ابزار و وسایل داخل مواد گند زدا به منظور استریلیزاسیون پرهیز نمایید.
- در محیطی که گندزدا های متفاوت موجود است به تناوب از انواع مختلف آنها استفاده کنید که میکرب ها نسبت به یک نوع ترکیب مقاوم نگردند.
- برای ساختن محلول ، مقدار صحیحی از آب را به ماده ضد میکروبی بیفزائید.
- پیش از کاربرد ماده ضد میکروبی ، در صورت امکان لکه ها را پاک کنید.
- مازاد محلول ضد میکروبی را در خاتمه کار روزانه ، دور بریزید.
- توجه داشته باشید که کاربرد محلول های ضد عفونی کننده و گندزدا بدون دقت و مهارت ، سبب رشد میکروب ها و گسترش عفونت می گردد.
- از ضد عفونی کننده ها و گندزداها برای استریل کردن استفاده نکنید.
- ابزار و وسایل تمیز را در درون محلول های میکروب کش نگهداری کنید.
- ظروف حاوی مواد میکروب کش را دوباره پر نکنید.
- از بکارگیری محلول های ساخته شده در روزهای قبل پرهیز کرده و هر روز محلول تازه ای بسازید.

۴/۱. اصولاً یک گند زدای ایده آل بایستی شرایط ذیل را دارا باشد:

- وسیع الطیف باشد یعنی بر کلیه اشکال میکربی (باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها، اسپور باکتری ها و مخمرها) تاثیر گذار باشد.
- فراوان ارزان ، سهل الوصول و سریع الاثر باشد.
 - سمیت و اثرات جانبی بر سایر موجودات زنده نداشته باشد.
 - کاربرد آن آسان بوده و در آب قابل حل باشد.
 - اثر خوردنگی نداشته باشد و بر روی سطوح، اثر نامطلوب بر جا نگذارد.
 - پایداری قابل قبولی داشته باشد و در مجاورت عوامل عفونی و مواد آلی بی اثر نشود.
 - در مجاورت دترجنت ها بی اثر نشود بلکه ترجیحاً خود خاصیت پاک کنندگی داشته باشد.
 - بوی قابل تحمل داشته و ترجیحاً خود خاصیت پاک کنندگی داشته باشد.
 - در محیط استفاده شده اثر ماندگاری داشته باشد.

۵. نکات بهداشتی در مورد وضعیت جسمانی:

الف - نظافت و مراقبت از پاها :

- به دلیل اینکه پاها دائماً با کف و سطح زمین تماس دارند لذا شستشوی روزانه و یا چند بار در روز آنها بسیار ضروری است در غیر این صورت تجزیه عرق بوی نامطبوعی برای پاها ایجاد می کند.
- از نکات بسیار مهم و ضروری که بایستی برای سلامت پاها و ستون فقرات به آن توجه نمود، استفاده از کفش مناسب است، به نحوی که هیچگاه فشاری به پا وارد نکرده و باعث تغییر شکل طبیعی استخوان بندی پا نشود. استفاده از کفش های تنگ و نوک باریک و یا پاشنه بلند علاوه برآنکه سبب بروز تغییر شکل پاها می باشد. سبب انتقال نامتعادل وزن به ستون فقرات و بروز دردها و ضایعات کمری خواهد شد.

ب - نظافت موی سر :

- موی سر همیشه شانه زده شود، شانه را بایستی تمیز نگاه داشت، مقنعه و روسری همیشه باید تمیز باشد، اگر جوش یا زخمی در سر دیده شد باید به پزشک مراجعه شود.
- پس از شستن مو بایستی در خشک کردن آن دقت نمود به نحوی که از مالش شدید مو با حوله خودداری کرد چرا که موهای خیس احتمال شکستن بیشتری دارند، کافی است فقط حوله را به مو فشار دهیم تا مو خشک شود.
- کسانی که دارای موهای چرب هستند و یا در نقاط آلوده و یا پرگرد و خاک زندگی می کنند بایستی موهای خود را زود بشویند و البته لازم است به خشکی مو نیز توجه نمود بدین معنی که زیاد شستن مو باعث خشکی آن نشود.

ج - مراقبت از چشم :

- نظافت و شستشوی چشم برای پیشگیری از عفونتهای چشم بسیار ضروری است، در صورت عدم رعایت این موضوع و بوجود آمدن عفونت چشم، کدورت دائمی قرنیه و در نتیجه کوری بوجود می آید و همچنین استفاده از حوله شخصی و تمیز پیشگیری از عفونت چشم بسیار مهم است.
- در صورت مشاهده هرگونه اختلال در ظاهر چشم نظیر قرمزی چشم، افتادگی پلک، تورم و انحراف فوراً به پزشک مراجعه فرمایید.
- اگر عوارضی نظیر تاری دید، اختلال در قدرت بینایی و خستگی در هنگام مطالعه در چشمتان بروز کرد فوراً به پزشک مراجعه نمایید.
- به هنگام ورود جسم خارجی و یا مواد شیمیایی در چشم ها، آنها را مالش ندهید لکن آنها را با آب فراوان شسته و با یک گاز تمیز پوشانده و به پزشک مراجعه کنید، هنگام شستن چشم آنها ماساژ ندهید، در صورت نیاز می توانید از شیر آب استفاده کنید به طوری که پلک ها را از دو طرف به کنار زده و چشم ها را زیر شیر آب نگه دارید.

د - مراقبت از گوش:

- گوشهای خود را همیشه پاکیزه نگه دارید و هر روز صبح و عصر به هنگام شستن صورت داخل و خارج گوشها را تمیز نمایید.
- از وارد کردن اجسام نوک تیز به گوش خودداری کنید
- به محض احساس گوش درد به پزشک مراجعه کنید
- بدون تجویز پزشک از بکاربردن دارو و ریختن قطره های مختلف در گوش خودداری شود.
- در صورت فرو رفتن جسم خارجی در گوش حتماً باید به پزشک آنرا خارج سازد، بیهوشی و کم هوشی و بی خوابی، خروج مایع از گوش و غیره همه ممکن است در نتیجه بیماری گوش ها باشد لذا باید به پزشک مراجعه نمود.

ه - مراقبت از دستگاه تنفس:

- تنفس هوای پاک و سالم بسیار مهم است و در ایجاد بیماریهای تنفسی یا جلوگیری از آن بسیار نقش دارد لذا بایستی سعی شود در مواقعی که هوا آلوده و ناپاک است از ماسک که همانند یک دستگاه تصفیه عمل می کند استفاده نمود.
- آلودگیهای شیمیایی و گازهای سمی می تواند باعث مسمومیت حاد و مزمن حتی بدون علامت گردد، پیشگیری از استنشاق این گونه مواد در تأمین سلامتی ما بسیار مهم است.
- اگر در محیطی کار می کنید که آلوده به گازهای سمی است حتماً از ماسک مخصوص استفاده کنید.
- در زندگی و یا تماس با افرادی که بیماری های تنفسی به ویژه سل دارند دقت و احتیاط کامل شود چرا که احتمال انتقال عامل بیماری زا به فرد بعدی بسیار زیاد است.
- یکی از بیماری های مهم تنفسی، سرطان ریه است که عمدتاً در اثر سیگار کشیدن به وجود می آید به طوری که ۹۰ درصد سرطان های ریه مربوط به سیگار می باشد.

بخش دوم: نکات ایمنی

۱. نکات ایمنی در مورد مصرف آب ژاول:

- هنگام خرید به تاریخ مصرف سفید کننده توجه کنید.
- ترکیب آب ژاول (هیپوکلریت سدیم) با برخی مواد شیمیایی بسیار خطرناک است، از این رو نبایستی آن را با سایر شوینده های خانگی مخلوط کرد.
- ترکیب آب ژاول و آمونیاک (و یا هر نوع ترکیب نیتروژن دار نظیر ادرار) باعث تولید گاز سمی کلرامین ، گاز نیتروژن و همچنین یک ماده منفجره بنام تریکلرید نیتروژن می شود. بنابراین برای تمیز کردن ادرار نیز از آب ژاول استفاده نکنید. (ابتدا با یک شوینده اقدام به زدودن ادرار کرده و برای عفونت زدایی از آب ژاول استفاده کنید).
- ترکیب آب ژاول و متانول (الکل متیلیک) تولید متیل هیپوکلریت می کند که یک ماده قابل انفجار است.

- ترکیب آب ژاول و شوینده های حاوی اسید باعث متضاد شدن گاز کلر میگردد(حتی با یک اسید ضعیف مانند سرکه) که تنفس کلر خطرناک بوده و ایجاد مسمومیت می کند.
- ترکیب آب ژاول و هیدروژن پروکساید تولید گاز اکسیژن می کند.
- تماس آب ژاول و فلزات، باعث خوردگی آنها می شود.
- گاهی اوقات بلع و یا استنشام آب ژاول می تواند مرگبار باشد.
- افراد مبتلا به آسم، بیماریهای قلبی و تنفسی نبایستی در معرض آب ژاول قرار گیرند.
- نوزادان، کودکان و افراد سالخورده نیز نبایستی در معرض آب ژاول قرار گیرند.
- قبل از استفاده برچسب دستور مصرف محصول را به دقت مطالعه کنید.
- آب ژاول را در یک محل خنک و دور از تابش خورشید نگهداری کنید.
- آب ژاول را از دسترس کودکان دور نگه دارید.
- پس از هر بار استفاده از سفید کننده، در ظرف را مجدداً محکم ببندید.
- هنگامی که کودکان و افراد سالخورده در منزل حضور نداشتند، از آب ژاول استفاده کنید. تا خشک شدن سفید کننده و برطرف شدن کامل بوی آب ژاول ، از بازگشت کودکان و افراد مسن به خانه خودداری کنید.
- حین استفاده از آب ژاول درها و پنجره ها را باز نگه دارید.
- خودتان نیز لازم است حین استفاده از آب ژاول دستکش دست کرده و ماسک بزنید. همچنین در صورت احتمال پاشیده شدن آب ژاول ، بایستی از عینک ایمنی استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که استفاده مستقیم و عدم رقیق کردن آب ژاول میتواند روی لباس ها ایجاد لکه و یا سوراخ کند.
- قبل از استفاده از آب ژاول اشخاصی که مبتلا به آسم، بیماریهای قلبی و ناراحتی های تنفسی می باشند را از محل دور کنید.
- برای رقیق کردن آب ژاول از آب سرد استفاده کنید. چراکه آب داغ اجزای فعال سفید کننده را تجزیه میکند.
- برای ضد عفونی کردن اشیاء آنها را به مدت ۳۰ دقیقه در سفید کننده رقیق شده قرار دهید؛ سپس کاملاً آنها را آب بکشید.
- در انتها لازم است دست های خود را با آب و صابون بشویید.
- آب ژاول نبایستی برای فلزات، پارچه های رنگی و سطوح رنگ شده بکار رود.
- در صورت ورود آب ژاول به چشم ها به مدت ۱۵ دقیقه زیر آب سرد چشمها را شستشو داده و فوراً به پزشک مراجعه کنید.
- در صورت بلع آب ژاول از القاء استفراغ خودداری کرده و مصدوم را فوراً به اورژانس منتقل کنید.
- از اختلاط آب ژاول با هر نوع شوینده خانگی جدا خودداری کنید.
- پس از شستشوی لباس ها با آب ژاول ،حتماً آنها را کاملاً آبکشی کنید، چراکه باقی ماندن بقایای سفید کننده باعث تضعیف استحکام الیاف پارچه ها می شود.

۲. نحوه استفاده از ماسک:

- ماسک باید روی بینی، دهان و چانه را بپوشاند.

- ماسک باید بوسیله بند یا کش پشت سر بسته شود.
- ماسک باید در صورت مرطوب شدن تعویض شود.
- ماسک را هرگز به گردن آویزان نکنید.
- ماسک باید پس از استفاده معدوم گردد.

۳. اصول حمل دستی بار:

برای اجتناب از صدمات اسکلتی-عضلانی ناشی از انجام فعالیت های جسمانی و جابجایی و حمل بار بصورت دستی لزوماً می بایست به طراحی مشاغل بصورت ماشینی و مکانیزه پرداخت ، مشاغل نباید به گونه ای باشند که کاربران و اپراتور ها مجبور به انجام حرکات شدید بدنی ، تکرار بیش از حد و یا حمل بار های سنگین گردند و لذا بحث ماشینی نمودن سیستم ها بسیار مهم بوده که در این راستا اصول زیر باید مورد توجه

قرار گیرد :

- مسیر های حرکت را خط کشی کرده و همیشه پاک نگاه دارید.
- راهرو ها و مسیر های حمل و نقل را به اندازه کافی برای حرکت دو طرفه عریض کنید.
- سطح مسیر حمل و نقل را هموار و بدون لغزندگی کنید.
- بجای پله در محل کار از شیب های کوتاه با شیب ۵ تا ۸ درصد برای پوشاندن اختلاف سطح استفاده کنید.
- محل کار را طوری آرایش دهید که نیاز به حمل و نقل مواد به حداقل برسد.
- برای جابجایی مواد از وسایل چرخدار استفاده کنید.
- برای کم کردن حمل و نقل دستی بار ، از قفسه های چند طبقه در نزدیکی محل کار استفاده کنید.
- برای بلند کردن ، پایین آوردن و جابجایی چیز های سنگین ، از وسایل مکانیکی استفاده کنید.
- وقتی مواد با دست جابجا می شوند ، اختلاف سطح را از بین برده و یا به حداقل برسانید.
- حمل دستی بار بصورت گروهی انجام گیرد.

۴. وضعیت بدن در حین انجام کار:

انواع وضعیت های بدنی که بیشتر افراد هنگام انجام کار به خود می گیرند ، می تواند موجب ایجاد درد در بخش های خاصی از بدن شوند. تعدادی از وضعیت های بدنی هنگام انجام کار و مشکلات ناشی از آن

عبارتند از:

- انجام کارهای طولانی مدت در وضعیت بدنی ایستاده سبب ناراحتی پاها و ناحیه پایین کمر می شود.
- انجام کار در وضعیت نشسته ، بدون داشتن تکیه گاه در ناحیه پایین کمر که پشتی صندلی ، هیچگونه حمایتی را برای مهره های کمر ایجاد نمی کند، سبب ایجاد ناراحتی ناحیه پایین کمر می شود.
- در صورتیکه کار در وضعیت نشسته ، بدون وجود حمایت کننده یا تکیه گاه کمر انجام گیرد بخش مرکزی کمر آسیب می بیند.
- در کار نشسته بدون وجود تکیه گاه مناسب برای پا زانو ها ، پاها و ناحیه پایین کمر دچار آسیب می شوند.

- در کار نشسته ای که آرنج ها در ارتفاع زیاد قرار می گیرند ناحیه بالایی کمر و بخش پایینی گردن دچار ناراحتی می شود.
- کار کردن در حالتی که بازو و ساعد در بالای سر قرار می گیرند شانه ها و بازوها دچار مشکل می شوند.
- در کارهایی که در آن وضعیت خم شدن گردن به سمت عقب وجود داشته باشد موجب ایجاد درد در ناحیه گردن می شود.
- کار کردن در فضای محدود و محصور سبب آسیب به ماهیچه های عمل کننده می گردد.
- کار کردن در وضعیتی که مفصل یا مفاصل در وضعیت نهایی قرار گیرد منجر به ایجاد ناراحتی در مفصل های عمل کننده می گردد.
- همانگونه که ذکر گردید مفصلی که در وضعیت انتهایی یا نهایی خود قرار می گیرد و دارای خمش کامل یا حداکثر باز شدگی باشد می تواند سبب ایجاد ناراحتی های مختلفی در این مفاصل گردد. اصولا مفاصل باید در وضعیت حد واسط دامنه حرکت خود قرار گیرند
- وضعیت بدن در یک پست کاری باید طوری باشد که کارگر برای حفظ این وضعیت نیاز به تلاش زیادی نداشته باشد.
- ایجاد تنوع در وضعیت بدن در هنگام انجام کار توصیه میشود به شرط اینکه این امر روی راحتی یا اجرای کار اثر نگذارد.
- وضعیت بدن در یک پست کاری باید طوری باشد که کارگر بتواند در وضعیت عمودی قرار گرفته و به جلو نگاه کند.
- هنگامی که کارگر در وضعیت ایستاده کار می کند وزن بدن روی هر دو پا به طور مساوی توزیع می شود.
- وضعیت بدنی باید متعادل باشد به طوری که برای ثابت کردن کل بدن یا برخی اندام ها ، مانند آنچه که به هنگام خم شدن به جلو اتفاق می افتد ، نیازی به فعالیت اضافی ماهیچه ها نباشد.
- سر باید به طور معقولی در حالت عمودی یا کمی رو به جلو قرار گیرد.
- اندام ها ، تنه و سر در حین انجام کار باید طوری قرار گیرند که مفاصل مجبور نباشند بیشتر از حد وسط دامنه حرکتشان حرکت کنند.
- دست ها نباید به طور منظم یا برای مدت زمان طولانی در ارتفاعی بالاتر از ارتفاع آرنج حرکت کنند. بلکه دست ، مچ و آرنج باید در امتداد خط مستقیم قرار گرفته و تقریبا حالتی موازی با کف اتاق داشته باشند.
- سر باید هم سطح با تنه و یا اندکی متمایل به جلو قرار گیرد ، به عبارت دیگر سر و تنه در یک امتداد باشند.
- شانه ها ، باید کاملا راحت باشند و بازوها نیز به شکل طبیعی و آزاد خود در دو طرف بدن قرار گیرند .
- آرنج ها ، باید نزدیک بدن قرار گیرند و زاویه ای که با بازوها می سازند حدودا ۹۰ تا ۱۲۰ درجه باشد.
- پاها ، کاملا بر کف اتاق و یا روی زیر پایی قرار گیرند.
- کمر ، باید در حالتی که فرد صاف نشسته و یا به سمت عقب تکیه داده است کاملا با تکیه گاه حمایت گردد.

۵. نحوه انجام کار در حالت نشسته و یا در حالت ایستاده :

- در کارهایی که کارگر در انجام آن خسته یا ناراحت می شود انجام کار در هر دو وضعیت ایستاده و نشسته مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص گردد که انجام کار در کدام وضعیت برای وی راحت تر و بهتر است.
- در صورتیکه کاری نیازمند دقت زیاد، تکرار کارهای ظریف، یا نظارت مداوم باشد برای انجام آن ایستگاه کاری نشسته توصیه می شود.
- در کارهای نیازمند حرکات بدنی و نیروی زیاد ایستگاه کاری ایستاده مناسب تر است.

۶. راههای آگاهی یافتن از وضعیت غیر طبیعی بدن:

- کارگر هنگام کار احساس درد یا ناراحتی دارد
- فعالیت کارگر با کشیدن، خم کردن، یا چرخاندن بدن انجام می گیرد.
- باید توجه داشت که بهترین ارتفاع برای انجام کارهای تکراری در کار ایستاده سطح بین کمر و سینه و در کار نشسته سطح بین آرنج و سینه است.
- تا حد امکان بهتر است انجام کار به تناوب در حالات ایستاده و نشسته انجام گیرد. زیرا در این حالت کارگر با خستگی کمتر و روحیه بالاتر کار می کند. با تناوب بین نشستن و ایستادن می توان کارهای مختلف انجام داد در این حالت برقراری ارتباطات و کسب مهارت های مختلف نیز آسان می شود.
- کارهای خشک ماشینی که عمدتاً نیاز به حفظ یک وضعیت ثابت دارد، خسته کننده بوده و اشتباه در آنها زیاد است که با فراهم نمودن امکان تناوب نشستن و ایستادن می توان کار را به شکل بهتری انجام داد.

➤ باید توجه داشت که :

۱. کارها به گونه ای باشد که کارگر بتواند وظایف خود را با تغییر حالت نشستن و ایستادن انجام دهد. مثلاً کار با ابزار را در حالت ایستاده و نظارت و ثبت را در حالت نشسته انجام دهد.
۲. در صورتیکه کار اصلی در ایستگاه کار ایستاده انجام می شود، فرصت نشستن برای کارگر فراهم شود.
۳. اگر کار اصلی در حالت نشسته انجام می گیرد، فرصت هایی برای کار ایستاده فراهم شود.
۴. در صورت لزوم، چرخش کار به شکلی باشد که یک کارگر بتواند کارهای مختلف را در حالات ایستاده یا نشسته انجام دهد.
۵. اگر تناوب نشستن و ایستادن در کار امکان نداشته باشد کارگر باید زمان های کوتاه استراحت داشته باشد.

۶. توصیه می شود که در محل کار صندلی یا چهارپایه برای نشستن گهگاه کارگران فراهم شود. زیرا کار کردن در حالت ایستاده و بصورت مداوم باعث ایجاد خستگی، درد پشت و پا می شود.

۷. نکات ایمنی قبل از حمل بار:

یکی از متداول ترین مشکلات و بیماری های ناشی از کار، کمر دردهای شغلی می باشد. که در نتیجه حمل بار نامناسب ایجاد می شود. الف- بنابراین قبل از حمل بار توجه به نکات ذیل لازم است:

- قبل از بلند کردن بار فکر کنید.
- بار را امتحان کرده و ببینید که آیا می توانید آن را بطور ایمن بلند کنید.
- اطمینان حاصل کنید که مانعی که باعث افتادن شما شود، بر سر راهتان وجود ندارد.

ب- برای بلند کردن ایمن بار بایستی:

- برای خم کردن زانوها چمباتمه بنزید.
- سرتان را بالا بگیرید.
- با هر دو دستتان بار را گرفته و آن را در نزدیک بدن نگه دارید.
- بار را به آرامی به کمک پاهایتان بلند کنید. (عدم استفاده از کمر)
- همیشه در موقع بلند کردن بار (در صورت نیاز) پاهایتان را بچرخانید نه کمرتان را

د - رعایت اصول ارگونومیکی زیر به شروع ایمن کار و ایمن ماندن کمک خواهد کرد:

- وظایف یا محیط کارتان را با خود متناسب سازید.
- ریسک فاکتورها را کاهش دهید.
- همیشه برای بلند کردن ایمن بار تمرین کنید.
- از ابزارهایی که برای شما مناسب است استفاده کنید.
- نرمش های کششی سبک و سایر ورزش ها را قبل و در حین انجام کار انجام دهید.