

اصول نظافت و خدمات عمومی

مقدمه:

در سازمان های موفق تمامی افراد شاغل وظایف خود را به درستی انجام می دهند تا اهداف سازمان تحقق یابد.

وظایفی که به عهده متصدی خدمات است علیرغم اینکه از اهمیت بالایی برخوردار است اما در خصوص آموزش این گروه از کارمندان توجه کافی صورت نگرفته است.

بیمارستان باید الگوی نظافت و سمبل پاکیزگی و بهداشت باشد. بنابراین رعایت ضوابط بهداشتی بخصوص بهداشت محیط کنترل عفونت و جلوگیری از انتشار مواد آلوده و میکروبی و عدم ابتلای کارکنان به بیماری ها در بیمارستان از الویت خاصی برخوردار است.

بنابراین آموزش منظم و دقیق کارکنان رسته خدمات باید با اهتمام ویژه ای برنامه ریزی و اجرا گردد.

تعاریف

نظافت یا پاکسازی: این واژه به معنی حذف تمام آلودگی ها مانند مواد آلی و معدنی از اجسام و سطوح می باشد. طبیعتاً این عمل توسط زدودن و یا استفاده از آب با ترکیبات آنزیمی یا دترجنت ها امکان پذیر است. پاکسازی قبل از روش های ضد عفونی و استریلیزاسیون الزامی است.

ضد عفونی: ضد عفونی فرآیندی را توصیف می کند که در آن تمامی میکروارگانیسم های بیماری زا به جز اسپور باکتری ها بر روی اجسام بی جان از بین می روند. در مراکز بهداشتی درمانی معمولاً ضد عفونی توسط محلول های شیمیایی یا پاستوریزاسیون مرطوب انجام می شود.

استریلیزاسیون: حذف کامل یا تخریب همه اشکال حیات میکروبی می باشد که در مراکز درمانی هم به وسیله روش های فیزیکی و هم به وسیله روش های شیمیایی انجام می شود. 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 می باشند.

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، راهرو ها 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. گردگیری کلیه لوازم و ملزومات اداری.
۴. نگهداری وسایل تنظیف در مکان های مشخص.
۵. ضد عفونی کردن محیط های درمانی بیماران.
۶. جمع آوری ملحفه و البسه بیماران و انتقال 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 میهمانها
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.

شرایط و نکات مورد توجه در زمان پاکسازی و ضدعفونی سطوح محیطی:

۱. برای استفاده صحیح از ضدعفونی کننده ها-دترجنت ها رعایت دستورالعمل کارخانه،میزان

رقت، سازگاری مواد،نحوه نگهداری،استفاده و دفع صحیح آن ها الزامی می باشد.

۲. محلول های ضدعفونی کننده بایستی به طور صحیح ودقیق رقیق شده و برای هر بار استفاده

بصورت تازه تهیه گردد. به عنوان مثال محلول های 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 و تازه تهیه نمی شود، می توان

آنها را در درجه حرارت اتاق ، درون ظرف های پلاستیکی تیره ی در دار ، حداکثر به مدت یک هفته نگه داشت.

۴. در مواردی که 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 تنظیف به دلیل بار آلودگی میکروبی بسیار بالا احتمال انتقال عفونت را به دنبال دارد لازم است، سر تی ها و پارچه های تنظیف به طور منظم آلودگی زدایی شوند. سر تی زمین شوی باید بعد از استفاده حداکثر (پس از نظافت سه یا چهار اتاق) با مواد ضد عفونی کننده مناسب شسته و قبل از استفاده مجدد خشک شود که این عمل به کاهش آلودگی کمک می کند.

۶. پارچه های تنظیف باید بعد از استفاده با مواد پاک کننده به طور مناسب شسته و سپس خشک گردند. برای رفع بار میکروبی می توان آنها را در محلول هیپوکلریت سدیم (۴۰۰pp) برای دو 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 آن ها شده و ضد عفونی آن ها را مشکل می کند؛ به همین دلیل نباید مورد استفاده قرار گیرد.
- در صورتی که 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 شستشوداده شده و سپس خشک گردند.
- استفاده از پارچه های مختلف برای محل آشپز خانه و یا غذا خوری ضروری می باشد و استفاده از پارچه ها با رنگ های مختلف این جداسازی را کاملاً آسان نموده است.

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 به طور طبیعی کافی به نظر می رسد. استفاده از مواد ضد عفونی 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 به صورت خشک انجام می شود، در مجاورت بیمار یا محل های تهیه غذا برای نظافت از جاروی دستی نباید استفاده کرد. باید از سیستم های واکيوم استفاده گردیده و قبل از هر بار استفاده کیسه داخل دستگاه باید چک شود و کمتر از نصف آن پر باشد. کف زمین بر اساس جدول زمانبندی منظم روزانه، در صورت آلودگی با خون و سایر مواد بالقوه عفونی و پس از ترخیص بیمار با استفاده از محلول های ضد عفونی کننده های مورد تایید اداره کل غذا و دارو پاکسازی و ضد عفونی شود.
- توجه: طی دوساعت پس از پاک کردن زمین با ماده گندزدا میزان آلودگی باکتریال مشابه زمان قبل از پاک کردن خواهد شد.

پاک کردن زمین با استفاده از مواد پاک کننده:

برای لک گیری و جرم گیری استفاده از یک ماده دترجنت لازم است. توالت ها و سایر نواحی مرطوب باید حداقل روزی یک بار با مواد پاک کننده شسته شود. یک ماده دترجنت معمولاً کافی

است و باید تازه تهیه شود. زمین شوی و لوازم لازم باید پاک و تمیز شوند و در جای مناسب تخلیه و خشک شوند. سطل ها نیز باید آبکشی شده و به صورت وارونه نگهداری شوند. بهتر است برای پاک کردن کف زمین با ماده دترجنت از دو سطل استفاده شود . بعد از پاک کردن، سطوح باید حداقل امکان خشک باقی بمانند. اگر از دستگاه کف ساب برای پاک کردن بیش از یک قسمت (محل) استفاده می شود باید پد های جداگانه بکار رود. در محل استقرار بیمار (درمان و مراقبت از بیمار) از دستگاه هایی 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 با توجه به مواد شوینده و ضد عفونی کننده مورد تایید 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 آن ها مشاهده نشود. این فاصله به طور 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 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 به طور کامل پاک نمی شود و به دنبال مرطوب شدن، به شدت از باکتری آلودگی پیدا می کند. بنابراین این گونه دیوارها باید به سرعت ترمیم شوند مخصوصاً در اتاق عمل.

- برای تمیز کردن دیوارهای رنگ روغنی و یا کاشی و سرامیک از پارچه تنظیف نم دار یا مواد شوینده مناسب (دترجنت) استفاده کنید.

- دیوارها با استفاده از هیپوکلریت سدیم و یا ترکیبات آمونیاک چهار ظرفیتی و سطوح کوچک و تجهیزات با استفاده از ترکیبات الکلی یا سایر ترکیبات مجاز جهت واحد های درمانی استفاده شود.

۴. نظافت توالت ها:

- توالت ها حداقل روزانه یکبار باید نظافت شوند، همچنین اگر به وضوح و به صورت قابل رویت شوند باید پاک گردند. جهت نظافت روتین استفاده از محلول دترجنت کافی است. در مورد توالت فرنگی مشترک بعد استفاده از بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش می باشند ضد عفونی نمودن الزامی است. مایع ضد عفونی کننده مورد استفاده هیپوکلریت سدیم ۵٪ بوده و پس از استفاده از آن محل نشستن، باید 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 کرد.
- برس مخصوص پاک‌کننده 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 کلید برق باید حداقل روزی یکبار پاک شوند.

۵. نظافت محل شستن دست‌ها:

- محل شستشوی دست‌ها بایستی حداقل به صورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد. استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کافی است. ضمناً هنگام شستشو، کلیه شیرآلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شوند.
- در مواردی که بیمار عفونی یا مبتلا به ارگانیزم‌های مقاوم و یا ارگانیزم‌های مشکل‌زا باشد، بایستی از ماده ضد فونی‌کننده استفاده شود. ماده ضد عفونی مناسب همان هیپوکلریت سدیم (آب ژاول ۵٪) می‌باشد.

- در مواردی که احتمال آسیب رساندن به سطوح در اثر استفاده از هیپوکلریت سدیم وجود دارد، می توان با مشورت کمیته کنترل عفونت مایع ضدعفونی کننده جایگزین انتخاب نمود.
- در سینک های مخصوص شستشوی دست نباید سوراخ آن ها با در پوش بسته شوند.

۶. نظافت ظرفشویی و دستشویی

- سینک ظرفشویی معمولاً از جنس استیل است .بهرتر است از مواد ضد عفونی کننده قوی برای تمیز کردن استفاده نکنید، زیرا رنگ استیل کدر می شود.
- برای تمیز کردن سینک های آلومینیومی و چینی محلول پودر لباسشویی توصیه می شود. بعد از آبکشی با روزنامه سینک را برق بیندازید.
- برای از بین بردن لک ها و رسوبات آب روی سینک، پارچه ای را با سرکه سفید آغشته کنید وروی سطح را با آن مالش دهید.

۷. نحوه استفاده از تی شوی مکانیکی:

- در هر دو مخزن مقدار معینی از آب و ماده ضدعفونی کننده را برحسب حجم محلول مورد نیاز تهیه کنید.
- دو مخزن را با برچسب قسمت تمیز و قسمت کثیف مشخص نمایید. (قسمتی که تی آبیگری می شود کثیف محسوب می شود.)
- تی مخصوص را به محلول آماده شده در ظرف آغشته کنید.
- سطوح کف زمین را با حرکت دادن ماریپیچی تی کشی کنید.
- تی را در ظرف مخزن کثیف شستشو داده و آبیگری کنید سپس مجددا وارد قسمت تمیز کرده و شروع به تی زدن کنید.

۸- نحوه استفاده از تی ها:

- وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها، نخ تی باید به صورت خشک و در محل مناسب نگهداری شود.
- تی ها باید همیشه آویزان شوند 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 به صورت موقت به سطح زمین منتقل می شود.

تقسیم بندی تی ها:

- دسته سفید: ایستگاه پرستاری، اتاق دارو، اتاق پرسنل
 - دسته سبز: راهروها، سالن ها، راه پله ها و 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
- نکته: نخ تی هر ۱۵ روز یکبار باید تعویض شوند.

۹- 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 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.

- قفسه ها و کتوهای را که می توان بیرون آورد میتوانید با آب گرم و مایع ظرفشویی یشوید و پس از خشک شدن دوباره در یخچال قرار دهید.
- پشت یخچال را تمیز نگه دارید. برای پاک کردن این قسمت دوشاخه را از پریز بکشید و یخچال را کمی جلو بکشید.
- یخچال ها باید به صورت هفتگی تمیز شوند و باید دقت شود از گذاشتن پلاستیک سیاه داخل یخچال خودداری شود.
- پارچه مورد استفاده برای نظافت یخچال باید از وسایل نظافت سایر قسمت ها مجزا باشد.

۱۰- نحوه استفاده از پارچه های تنظیف:

پارچه های تنظیف جهت گردگیری و نظافت سطوح مورد استفاده می بایست برای هر قسمت به صورت جداگانه در نظر گرفته شود. پارچه های تنظیف باید پس از هر بار استفاده، شستشو و با محلول مناسب ضد عفونی گردد.

نکته: بهتر است از پارچه های یکبار مصرف استفاده شود.

– تقسیم بندی پارچه های تنظیف:

- رنگ سفید:مخصوص یخچال ها،آبدار خانه،ایستگاه پرستاری، اتاق استراحت.
- رنگ زرد:کلیه ملزومات بیمار(تخت،کمد،میز).
- رنگ قرمز:گردگیری بخش، انبار بخش، درب ها، شیشه ها، پنجره ها و دیوارها.

تقسیم بندی سطوح نظافت در بیمارستان

۱. نظافت سطوح خدماتی:

سطوح خدماتی نیاز به انجام نظافت و گردگیری به صورت منظم دارد. جدول های زمان بندی و روش های انجام نظافت و ضد عفونی بر اساس بخش ها تنظیم می گردد. میزان، نوع آلودگی بر اساس نوع بخش متفاوت است. در صورت استفاده از ماده ضد عفونی کننده استفاده از وسایل ایمنی مناسب و پیروی از احتیاط های استاندارد الزامی است.

سطوح خدماتی به سه دسته تقسیم می شود:

- سطوحی که کمترین تماس را با دست دارند (مثل کف ها و سقف ها)
- سطوحی که دست به طور مکرر با آنها در تماس است. مانند: دستگیره درب ها ، نرده های تخت ها، کلیدهای برق، دیوارهای اطراف، دستشویی در اتاق بیمار.
- سطوح افقی بخش ها و اتاق بیماران که تماس مکرر با دست ندارند از جمله چهارچوب پنجره ها، سطوح سخت کف اتاق.

۲. نظافت بخش های درمانی ویژه:

- گردگیری سطوح افقی به طور روزانه توسط پارچه مرطوب شده با مواد پاک کننده و یا ضد عفونی کننده انجام گیرد.
- هنگام استفاده از وسایل گردگیری مرطوب در سطوحی که بالای سر بیمار قرار دارند و جلوگیری از تماس بیمار با مواد ضد عفونی 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 جاروبرقی ها به فیلتر هپا در بخش بیماران با نقص ایمنی بخصوص هنگام خالی کردن آن.

- نظافت منظم و حصول اطمینان از حذف موثر ذرات.

نحوه نظافت و ضد عفونی بخش ها:

۱. شستشوی بخش ها:

سطوح مربوط به بخش های بیمارستان شامل کف اتاق، دیوارها، مبلمان و سایر وسایل که به ظاهر تمیز و خشک می باشند، از نظر انتقال عفونت دارای ریسک پایین می باشند. وجود محیطی تمیز و

مناسب برای اجرای استاندارد های بهداشتی و ضد عفونی 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 به طور 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 به صورت صحیح رقیق شده و برای هر بار استفاده به صورت تازه تهیه شده و پس از استفاده بلافاصله دور ریخته شوند.

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 موثر با طیف وسیع می باشد که جهت ضد عفونی (کف اتاق، دیوار ها، سقف) کاربرد فراوان دارد. در صورت وجود لکه های بزرگ خون و یا مایعات بدن، کارکنان ابتدا باید ماده قابل رویت را توسط مواد جاذب نظیر پارچه

های تنظیف یا حوله های کاغذی غیر قابل نشت، برطرف ساخته و سپس ناحیه را نظافت و ضد عفونی کنند. اگر سطح صاف باشد باید از محلول هیپوکلریت سدیم بارقت مناسب یک به ازای فرم خانگی صد 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 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 گندزدا 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.

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 یا اشیاء نوک تیز باشند باید:

- حوله یکبار 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 یکبار مصرف آن را جمع کرد.

- با آب و دتر جنت 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 بلافاصله و با استفاده از مود ضد عفونی مورد تایید اداره کل غذا و دارو انجام گردد.

در زمان آلودگی زدایی ترشحات خونی 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 آلوده به ترشحات خونی را با استفاده از یک ماده توپرکلوسیدال مود تایید اداره غذا و

دارو محصولاتی با خاصیت ضد HBV-HIV یا محلول هیپوکلریت سدیم با غلظت

(۵۰۰۰-۱۰۰۰ PPM) ضد عفونی گردد.

- کلیه پارچه ها، دستمال، دستکش و احتمالاً پوشش های مورد استفاده باید به عنوان زباله عفونی دفع شوند.

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

ابتدا دستمال پارچه ای یا کاغذ جاذب یکبار مصرف را بر روی خون و یا مایع آلوده انداخته، تا مواد جذب شود و سپس محلول ضد عفونی کننده را بر روی آن ریخته به مدت ده 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 هر گونه 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 بیهوشی 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 به وسیله تنظیف مرطوب گردگیری 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 گندزدایی 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 ضدعفونی کننده مناسب مورد تایید اداره کل غذا و دارو، محل های آلوده ضدعفونی شوند.
- در فواصل بین اعمال جراحی کف زمین بوسیله تی آغشته به مواد فنولی مثل افروز یا هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) یا سایر ترکیبات مجاز تمیز شوند.
- در صورتیکه هیچ نوع آلودگی قابل رویتی ایجاد نشده باشد نیاز به گندزدایی در فواصل بین عمل ها نمی باشد. ولی CDC توصیه می کند 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 میزها 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 شوند.

- در پایان روز نظافت کلیه وسایل انجام شده و کف اتاق ها بوسیله تی آغشته به مواد گندزدایی تی کشی شود. البته استفاده از دستگاه شستشوی وکیوم دار اتوماتیک ایده آل است. دیوارها فقط در صورتی که به خون یا سایر ترشحات آلوده شده باشند باید شستشو و گندزدایی شوند.

- چراغ های سیالتیک چون نزدیک به موضع عمل هستند باید هر روز به طور مرتب و تمیز ضد عفونی شوند.

۴. نحوه جمع آوری ملحفه های آلوده:

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

- ملحفه و البسه و پسماندهای پانسمان های بیماران هپاتیتی و HIV مثبت جداگانه جمع آوری و علامت گذاری شود.

- کلیه ملحفه ها در هنگام جمع آوری از روی تخت بیماران فاقد پسماندهای غذا- پوشک- باندگاز، پوکه سرنگ و غیره باشد.

- کلیه البسه و ملحفه های عفونی و آلوده به ترشحات-مدفوع و غیره در کیسه های جداگانه تفکیک و بازدن علامت برروی 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. نحوه نظافت حمام:

- حمام باید حداقل روزی یک بار توسط پرسنل خدمات شسته شوند. ضمناً در هنگام شستشو

کلیه شیرآلات، 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. بعد از استحمام بیماران عفونی یا قبل از استحمام بیمارانی که زخم باز دارند باید حمام را گندزدیی نمود که برای این کار از ترکیبات کلردار که خاصیت خورندگی نداشته باشد مانند هالامید می توان استفاده نمود.

- می توان از یک برس نایلونی که سریعا خشک شود برای پاک کردن حمام استفاده کرد. از زمین شوی پنبه ای جاذب (تی) یا برس های مویی و کرکی نباید استفاده کرد.

۶. 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 بایک ماده دترجنت شسته و آبکشی و خشک کنید.

- در هنگام داشتن بیمار در تخت می توان با یک دستمال مرطوب به مواد ضد عفونی کننده، تخت و لاکر را ضد عفونی کنید.

۷. نحوه نظافت تشک و بالش ها:

باید داخل روکش ضد آب قرار گیرد 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 معمولا کافی است. گندزدایی با محلول فنول ، نفوذپذیری روکش این لوازم را بیشتر می کند. لذا در صورت امکان از مصرف این گونه گندزداها بایستی جلوگیری شود.

۸. 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 ها 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.

نکات بهداشتی

- نکات بهداشتی که پرسنل خدمات باید به آن توجه نمایند:

- هنگامی که پرسنل با هرگونه آسیب پوستی از قبیل فرورفتن 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.
- لباس های کار بایستی در بیمارستان شسته و نگهداری شده و از بردن آن ها به منزل اکیداً خودداری گردد.
- برای تمیزکردن آستیشن، اتاق بیماران، یخچال بیماران، یخچال پرسنل و کلیه جاهای کثیف و تمیز از دستمال های جداگانه استفاده شود.
- از دست زدن به جاهای تمیز مثل تلفن، آستیشن، داخل یخچال ها و... با دستکش یا دست های 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 مناسب و دستکش و در هنگام شستشوی سرویس های بهداشتی حتماً از چکمه استفاده گردد.

- کلیه وسایل شخصی باید در کمد لباس مخصوص قرار داده شده و از قرار دادن این وسایل در سایر قسمت های بخش خودداری گردد.

- تلفن های همراه می تواند عامل انتقال عوامل بیماری زا و آلودگی ها باشند که راه مقابله با آن رعایت موارد کنترل عفونت و شستن دست ها است.

– نکاتی در خصوص شرایط بهداشتی بخش ها:

- کف کلیه اتاق ها و راهروها باید روزانه نظافت و در صورت نیاز با آب ژاول ضدعفونی گردد.
- کلیه توالت ها و حمام ها و دستشویی های بخش باید بطور روزانه، تمیز گردند. ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیرآلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شوند.
- کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل پتو، ملحفه ها و روتختی و ... بید 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 می شود.
- سطل های زباله درب دار، مجهز به کیسه زباله با رنگ مناسب در کلیه اتاق ها و سرویس های بهداشتی بایستی قرار داشته باشد.

- کلیه وسایل برنده و نوک تیز بایستی در Safety box جمع آوری و بعد از پرشدن دو سوم آن، در بسته و به جایگاه زباله منتقل شود.
- ظرف غذای بیمار با هماهنگی آشپزخانه بایستی یکبار مصرف در نظر گرفته شود.
- میز مخصوص بیمار باید بعد از هر استفاده با دستمال مخصوص نظافت شود.
- باقیمانده نان و غذای پرسنل بایستی روزانه از بخش خارج شود.
- گردو غبار موجود روی سطوح افقی نظیر لب 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 ضدعفونی کننده مورد تایید نظافت گردد.

- مقررات عمومی بهداشتی:

- نظافت سطوح شامل دستگیره درها، درها، میز و صندلی، مبل ها، شیرآلات، نرده ها، 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.
- 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 حداقل مکان خشک باقی بمانند.
- محل روشویی ها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات میز گردد.
- هنگام استفاده از مواد پاک کننده ها و ضد عفونی کننده در دستشویی ها حتماً درب اصلی این اماکن باز باشد تا از غلظت آلودگی هوا کاسته شود.
- از قرار دادن دستمال تنظیف در جیب کار جداً خودداری کنید.
- کارکنان باید دارای کارت سلامت معتبر (کار واکسیناسیون بر علیه بیماری هپاتیت B و ...) باشند.

- اصول بکار بردن گندزدهای شیمیایی:

برای استفاده از هر نوع گند زدا به منظور تاثیر مناسب بر میکروارگانیسم ها و داشتن عوارض جانبی

کمتر، موارد زیر باید رعایت شود:

- 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 لکل باشد.
- از اختلاط گندزدها با دترجنت ها پرهیزید، زیرا ممکن است سبب بی اثر شدن هم شوند.
- پیش از گندزدایی آلودگی ها را تمیز نمایید و هرگز ماده گندزدا را به عنون ماده تمیز کننده و برای گردگیری استفاده نکنید.

- حتی الامکان از غوطه ورکردن ابزار و وسایل داخل مواد گند زدا به منظور استریلیزاسیون پرهیز نمایید.
- در محیطی که گندزدهای متفاوت موجود است به تناوب از انواع مختلف آنها استفاده کنید که میکروب ها نسبت به یک نوع ترکیب مقاوم نگردند.
- برای ساختن محلول، مقدار صحیحی از آب را به ماده ضد میکروبی بیفزایید.
- پیش از کاربرد ماده ضد میکروبی، در صورت امکان لکه هارا پاک کنید.
- مازاد محلول ضد میکروبی را در خامه 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 گندزدها برای استریل کردن استفاده نکنید.
- ابزار و وسایل تمیز رادر 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.

راهنمای پیشنهادی برای کنترل خطرات ایمنی بیمارستان ها

انواع خطرات ایمنی:

فتق:

وقتی فعالیت بلند کردن یا کشیدن موجب افزایش فشار به ناحیه شکم و روده می شود یا وقتی بافت روده به داخل دیواره شکم کشیده می شود، ناراحتی فتق بروز می کند.

صدمات ستون فقرات:

نزدیک به ۵۰٪ از کل مطالبات غرامت در کارکنان بیمارستان مرتبط به کمردردهاست.

بیشترین علل شایع کمردرد های ناشی از کار عبارت است از:

- انجام کار توسط کارکنانی که تناسب شغلی با کار خود ندارند.

- حالت نامناسب کاری.

- کاری که نزدیک به مرز توانایی یا قدرت کارگر است.

بیشترین عوامل مهم در برنامه پیش گیری از صدمات کمری در میان کارکنان بیمارستان عبارت است

از:

- روش های مکانیکی برای بلند کردن بیماران و حمل چرخ ها و سایر اجسام سنگین.

- چرخ ها و سایر شیوه های حمل و نقل تجهیزات سنگین و ثابت.

- استفاده از تجهیزات مناسب جهت پیش گیری کارکنان از بلند کردن بیماران سنگین یا تجهیزات به تنهایی.

- نظارت نزدیک بر آموزش کارکنان جدید به منظور اطمینان از یادگیری آموزش های مناسب بلند کردن.

- تعلیم حین خدمات همه کارکنان.

- ارزیابی قبل از کار کارکنان.

- عدم واگذاری مشاغلی که نیاز به بلند کردن دارند، به کارگرانی که دارای اختلالات کمری هستند.

حریق و بلایای طبیعی

حریق بیمارستانی و بلایای طبیعی خطرناک هستند، زیرا کارکنان باید تعداد زیادی از بیماران را تخلیه و هم چنین از آنها محافظت نمایند.

مطالعه ای که توسط انجمن حفاظت ملی حریق انجام شده، آشکار نمود که تقریباً یک سوم از حریق های بیمارستانی از اتاق بیمار یا اقامتگاه کارکنان است که بیشترین علت فراوانی آن مربوط به سیگار و کبریت است.

مرگ های ناشی از حریق های بیمارستانی به سبب تنفس گازهای سمی ناشی از مواد سوختنی بیشتر از تماس مستقیم با آتش است.

استفاده از اکسیژن در بخش بیماران بستری از دیگر خطرات آشکار حریق است.

بلایای طبیعی

طرح های مربوط به بلایا باید برای مقابله با رویدادهای طبیعی مثل طوفان، زلزله، گردباد، نشت گاز و انفجار آماده باشد و قابل دسترس باشند و کارکنان باید از راه های خروجی اطلاع داشته باشند.

گازهای تحت فشار

حمل و نقل مناسب سیلندر گاز های فشرده، مستلزم آموزش و یک برنامه ایمنی قابل اجرا است.

از جمله احتیاطات عمومی برای حمل و نگه داری آن عبارتند از:

- انبار نگه داری سیلندر های گاز فشرده باید دارای تهویه خوب، محفوظ از آتش و خشک باشد.

- سیلندر های گاز فشرده نباید در معرض حرارت های بیش از ۱۲۵ و ۳۱۷۶ درجه فارنهایت قرار گیرند.

- سیلندر ها باید به طور مناسب برچسب گذاری شود.

- ممنوعیت استعمال دخانیات در کلیه مکان هایی که گازها ذخیره و نگه داری می شوند.

- از افتادن و یا ضرب خوردگی به سیلندرها جلوگیری نمایید.

- از نگهداری سیلندر های خالی در کنار سیلندرهایی پر اجتناب کنید.

مایعات، بخارات و گازهای محترقه و قابل اشتعال:

رواج استفاده از ذخیره سازی مایعات قابل احتراق و اشتعال، خطر جدی حریق را در بیمارستان ها به وجود آورده است.

با توجه به اینکه یک مایع قابل اشتعال می تواند حتی در دمای اتاق نیز به نقطه اشتعال برسد، هر نشستی شناسایی نشده ای می تواند قابلیت خطر ویژه ای را داشته باشد.

باید احتیاط های زیر جهت مایعات قابل احتراق و اشتعال مد نظر قرار گیرند:

- مایعات قابل احتراق و اشتعال ریخته شده باید فوری تمیز و پاک شوند.

- باید کارکنان مامورین کار از تجهیزات حفاظت فردی مناسب استفاده نمایند.

- زباله های قابل احتراق مثل روغن های مصرفی تعمیر گاه ها و نقاشی ها باید در مخازن فلزی

پوشیده نگه داری و به طور روزانه دفع شوند.

- باید اطراف مخازن تابلوهای سیگار کشیدن ممنوع نصب گردد.

وسایل الکتریکی:

نقص وسایل الکتریکی دومین علت حریق (بعد از کبریت و سیگار کشیدن) در بیمارستان ها است.

تمام تعمیرات وسایل الکتریکی باید ثبت شده و در محل مناسب نگه داری شود و باید کوشش در

رعایت مسایل ایمنی برق به ویژه در مناطقی که مراقبت از بیمارستان نیاز است باشد.

راهنماهای پیشنهادی برای کنترل خطرات بهداشتی غیر عفونی

مواد شیمیایی در کارکنان ممکن است به صورت حاد یا مزمن اثر نماید. این اثرات بستگی به غلظت و مدت زمان، راه تماس و ویژگی های شیمیایی، فیزیکی مواد دارد.

گسترده گی تماس:

غلظت تماس یک ماده در واحد حجم، هوایی است که فرد با آن در تماس است.

دز تماس، مقداری از یک ماده است که در دوره ای از زمان وارد بدن می گردند.

گرد و غبار و فیبر در ریه ها، سرب و رادیوم در استخوان و گاز های محلول در خون ذخیره می شود.

راه های ورود مواد داخل بدن:

مواد سمی میتوانند از راه های مختلف وارد بدن شوند. این راه ها شامل جذب پوستی، سیستم تنفسی (استنشاق)، دهان (تنفس و گوارش)، چشم ها و به وسیله حادثه سوراخ شدن با سوزن است.

هم چنین بعضی مواد می توانند بدون جذب و به طور مستقیم سبب صدمه به پوست یا چشم ها شوند.

همه مواد از طریق همه راه ها وارد بدن نمی شوند. مثلاً سرب معدنی از طریق استنشاق یا بلع جذب می گردد، اما از طریق پوست نمی تواند وارد بدن شود.

آزبست می تواند بلع یا استنشاق گردد، اما راه جذب دوم خطرناک تر است.

آزبست:

آزبست اشاره به یک گروه از مواد معدنی سیلیکات منیزیم که به شکل فیروز است، می نماید.

بیمارستان ها آزبست را برای مقاصدی نظیر استفاده به عنوان یک ماده غیر قابل احتراق عایق حرارتی یا مواد شیمیایی مقاوم در برابر آتش برای لباس های حفاظتی، پرده و سقف به کار می گیرند. از آزبست هم چنین در آزمایشگاه ها و تدارکات مرکزی به عنوان دست کش حفاظتی مقاوم در برابر حرارت استفاده می شود.

آزبست سبب آزبستوزیس (یک فیروز با تاثیر بربافت ریه) و سرطان می گردد. این بیماری ممکن است ۱۵ تا ۲۰ سال بعد از اولین تماس ایجاد شود. فقط کارگران آموزش دیده در خصوص آزبست مجاز هستند در مناطقی که آزبست وجود دارد کار کنند.

ضد عفونی کننده های شیمیایی:

با توجه به متنوع بودن نیازمندی به ضد عفونی کننده ها در داخل بیمارستان ، مواد مختلفی مورد استفاده قرار می گیرند. مواد مهم ایزوپروپیل الکل،هیپوکلریت سدیم(کلر)،ید، فنل، ترکیبات چهار گانه آمونیاک، گلو تارآلدیید و فرمالدئید است.

ایزوپروپیل الکل:

این ماده جهت ضد عفونی کردن دماسنج ها، سوزن ها، وسایل بی هوشی و سایر وسایل استفاده می شود. برای افراد در معرض تماس باید لباس حفاظتی متناسب با نیاز آنها فراهم گردد. پوستی که با ایزوپروپیل الکل خیس شود باید فوراً شسته شده و یا زیر دوش قرار داده شود.

هیپوکلریت سدیم(کلر):

کلر برای ضد عفونی کردن تانکهای آب ، کف حمام و توالت به کار می رود. هم چنین به عنوان ماده سفید کننده در لث، یک ماده تمیز کننده در شستشوی ظروف استفاده می شود.

مواد تمیز کننده حاوی کلر نباید با آمونیاک ترکیب گردد زیرا گازهای سمی تولید می کنند.

تکرار تماس با کلر سبب یک احساس دویدن در بینی ، سرفه، تنگی نفس و سایر مشکلات تنفسی می گردد.

کارگران باید از عینک های ایمنی محافظ در برابر پرتاب ذرات ، دست کش ها، شیلد های صورت و رسپیراتورهای مورد نیاز استفاده کنند.

یاد:

ید یک ضد عفونی کننده عمومی است. ید می تواند با الکل مخلوط شده و به عنوان یک ضد عفونی کننده پوست به کار رود.

علائم تماس با ید شامل تحریک چشم ها و اعضای موکوس، سردرد و مشکلات تنفسی است. کریستال ید یا محلول های قوی آن ممکن است سبب تحریک شدید پوست شوند، حذف آن از پوست راحت نبوده و ممکن است سبب سوختگی پوست شود.

کارگران وسایل حفاظت فردی نظیر دست کش، شیلد صورت و لباس حفاظتی مناسب فراهم گردیده و مورد استفاده قرار گیرند.

پوستی که به مایعات یا جامدات حاوی ید آلوده می شود باید فوراً با صابون یا پاک کننده ملایم شستشو و سپس با آب شسته شود.

فنل:

فنل از اولین ضد عفونی کننده های مورد استفاده در بیمارستان ها بود. آنها عموماً برای یک محدوده وسیعی از باکتری ها به کار می روند اما در برابر اسپورها موثر نمی باشند.

فنل به طور وسیع برای ضد عفونی کف، دیوار، اثاثیه و لوازم ، ظروف شیشه ای و وسایل دیگر استفاده می شود.

اثرات جدی بر سلامتی پوست ممکن است شامل تحریک و نکروز بافت موضعی ، سوختگی شدید چشم ها و پوست، بی نظمی نبض، خرخر کردن تند یا صدای نفس زدن، تیرگی ادرار، کما، کلاپس و مرگ باشد.

کارکنان هنگام تماس با این ماده ، باید از لباس حفاظتی مناسب، دست کش، شیلد صورت، عینک ایمنی مناسب در برابر پرتاب ذرات استفاده کند.

پوستی که آلوده به فنل شود باید فوری با صابون یا پاک کننده متوسط شسته و سپس با آب شستشو داده شود.

خوردن و سیگار کشیدن در مناطقی که فنل مایع یا جامد یا محتویات فنل مایع حمل، پروسه یا ذخیره می شود، مجاز نیست.

ترکیبات چهار تایی آمونیاک:

از این ترکیبات به طور وسیع به عنوان ماده ضد عفونی کننده در بیمارستان ها استفاده می شود. ترکیبات چهار تایی آمونیاک می توانند سبب درماتیت پوستی گردند، اما آنها نسبت به سایر مواد دیگر محرک کمتری هستند. آنها همچنین باعث تحریک بینی می شوند.

گلو تار آل دیید:

این ماده یک ضد عفونی کننده جدیدتری است که خصوصاً برای استریل نمودن سرد وسایل موثر است.

این ماده ممکن است از طریق جذب پوستی، گوارش و تنفس وارد بدن گردد. تماس وسیع این ماده با پوست ممکن است سبب آگزما ی آلرژی گردیده و بر سیستم اعصاب اثر نماید.

کارکنان باید از تنفس بخارات گلو تار آل دیید اجتناب نمایند و از عینک ایمنی محافظت استفاده کنند.

اگر لباس با گلو تار آلوده شد بایء به طور درست انتقال داده شود و تا رفع آلودگی از آن، نباید استفاده کرد.

فرمالدئید:

فرمالدئید برای استریل کردن سرد وسایل متنوع و به عنوان یک عامل مومیایی کردن استفاده می شود.

مخاطرات فیزیکی

حرارت:

رخت شور خانه، اتاق بویلر و آشپزخانه به عنوان محیط های گرم شناخته شده اند.

اثرات سلامتی مرتبط با حرارت شامل گرمزدگی، خستگی گرمایی، کرامپ های حرارتی، ضعف و جوش گرمایی.

گرمزدگی:

گرمزدگی اغلب علایمی چون داغی، خشکی پوست، سردرد، تشنگی، بی قراری، تهوع، کرامپ های عضلانی، هذیان، اختلال ذهنی، تشنج یا بی هوشی مشخص می گردد. هر فرد با علایم فوق باید سریعاً

به یک منطقه خنک منتقل شود و تلاش در جهت کاهش درجه حرارت بدن به وسیله خیس کردن لباس از طریق آب و یک فن قوی انجام پذیرد.

خستگی گرمایی:

به دلیل کاهش مقدار زیادی از مایعات بدن و کاهش زیاد نمک های بدن از طریق تعریق ایجاد می شود. قربانیان خستگی گرمایی باید به یک مکان خنک انتقال داده شوند و به آنان مایعات زیادی برای نوشیدن داده شود.

کرامپ های حرارتی :

کرامپ های حرارتی اسپاسم های عضلانی دردناکی هستند که در اثر کاهش نمک از طریق تعریق و ترقیق مایعات بدن به دلیل نوشیدن مقدار زیادی از مایعات ایجاد می شود.

کرامپ ها ممکن است در طول کار رخ دهد و ممکن است به وسیله نوشیدن مایعات نمک دار مرتفع شود.

ضعف:

هنگام جمع شدن جریان خون در پاها و کاهش آن به مغز ایجاد می شود. این مشکل ممکن است در کارگران تطبیق نیافته بامحیط کر که غلب به صورت ایستاده و با حرکات کم بدنی فعالیت می نمایند، رخ دهد. بهبود فرد از طریق تغییر مکان صدمه دیده و بالا بردن پاهای وی تسریع می شود.

جوش گرمایی:

جوش گرمایی به دلیل بسته شدن غده های عرق و تحریک آن رخ داده می شود. اگر چه یک شرایط تهدید سلامتی نمی باشد، اما ممکن است سبب تحریک گردد. جوش گرمایی می تواند به وسیله تمیز و خشک نگه داشتن پوست پیشگیری شود.

صدا:

تماس با صدای زیاد در محیط های کاری یکی از مهمترین خطرات رایج شغلی است. تغییرات فشار هوا در گوش به صورت صدا در اعصاب مغز تفسیر می گردند. سلول های مویی در داخل گوش اعصابی را که پیغام ها را به مغز انتقال می دهد تحریک می نماید. صدای زیاد به این اعصاب صدمه می زنند و دقت شنوایی را کاهش می دهد.

این کاهش یک کاهش آستانه موقت (TTS) نامیده می شود.

اگر فرد به میزان کافی در اماکن با صدای کم استراحت نماید، کاهش فوق به حالت عادی بر می گردد، اما اگر در معرض تماس با صدای زیاد برای مدت چند سال باشد، منجر به افت شنوایی غیر قابل برگشت خواهد شد.

انواع وسایل حفاظت شنوایی شامل ایرماف ها و ایر پلاگ ها است.

مخاطرات پوستی:

صدمات پوستی در محیط بیمارستان ها شامل بریدگی ها، زخم ها، سوراخ شدن، خراشیدگی و سوختگی است.

بیماری های پوستی کارکنان بیمارستان شامل درماتیت ها، حساسیت به مواد آلرژن، عفونت هایی نظیر جوش های پوستی و سرطان پوست است.

مشکلات پوستی شغلی در بین کارکنان بیمارستان در همه قسمت های بیمارستان است، اما قسمت هایی که بیشتر دچار این مشکلات می گردند کارکنان خدمات، تعمیرات، نگهبانان و مستخدمین هستند.

مواد شیمیایی، می توانند به طور مستقیم سبب تحریک پوستی شده یا سبب یک حساسیت پوستی گردند.

عوامل فیزیکی نیز می توانند به پوست صدمه زده و پوستی که در اثر عوامل فیزیکی یا شیمیایی صدمه دیده است منجر به عفونت گردد.

اثرات عوامل شیمیایی:

واکنش های پوستی،درماتیت ها اغلب رایج ترین اثر عوامل شیمیایی بوده و اغلب به راحتی با تدبیر بهداشتی قابل پیشگیری است.

تعدادی از مواد شیمیایی در اثر تماس با پوست سبب تحریک آن می گردند.علائم این نوع تحریک قرمزی،خارش،خشکی یا شکنندگی پوست است.

اثرات عوامل فیزیکی:

پوست می تواند در اثر علل متنوع زیر صدمه ببیند:

- صدمات مکانیکی نظیر بریدگی ها،خراشیدگی و سوراخ شدن.

- سوختگی ناشی از عوامل فیزیکی ،برق،حرارت یا پرتو فرا بنفش.

- سوختگی های شیمیایی.

اثرات عوامل بیولوژیکی:

پوست می تواند به وسیله تعداد متنوعی از میکروارگانیسم ها شامل باکتری، قارچ، ویروس و انگل صدمه ببیند.

جوش های ساده اغلب عفونت پوستی رایج در بین پزشکان، دندان پزشکان و پرستاران است. عوامل بیولوژیکی هم چنین زمانی که پوست در اثر عوامل فیزیکی یا عوامل شیمیایی صدمه ببیند، ممکن است سبب عفونت های پوستی گردد.

احتیاط های ساده مربوط می توانند به طور قابل ملاحظه ای مخاطرات پوستی را کاهش دهند. اقدامات موثر شامل کنترل های مهندسی و عملیات کاری است که تماس با حلال ها را محدود نماید. از سایر اقدامات می توان به کاربرد وسایل حفاظت فردی، جایگزینی مواد شیمیایی با خاصیت تحریک کمتر و برنامه بهداشتی مناسب اشاره نمود.

استرس:

اختلالات پزشکی زیر را میتوان به عنوان استرس شغلی بیان کرد:

- آشفتگی های موثر مانند اضطراب، افسردگی و رنجش شغلی

- امراض رفتاری یا الگوهای شیوه زندگی .

- وابستگی به مواد شیمیایی و اعتیاد به الکل

هویرگ در سال ۱۹۸۲ اعلام نمود فاکتورهای زیر سهم موثرتری در میزان استرس دارند:

- وضعیت شغلی پایین

- ویژگی های شغلی با مطلوبیت کم نظیر باری،مسئولیت برای زندگی بهتر دیگران و فقدان شراکت در تصمیم گیری انجام کار.

- محیط کار دلخواه کمتر نظیر نیازهای فیزیکی بالا،میزان صدای زیاد ناگهانی، حرارت بالا و گهگاه خطرات محیط کار.

استرس با کاهش اشتها، زخم ها، اختلالات روانی، میگرن، مشکلات خواب، ناتوانی در ابراز احساسات قطع ارتباطات خانوادگی و اجتماعی، افزایش مصرف سیگار، الکل و داروها مرتبط است. استرس هم چنین می تواند برحالات و رفتار های کارکنان اثر نماید.

فاکتورهای رایج اشاره شده به عنوان علل استرس در کارکنان بیمارستان شامل زیر دست بودن، نقش ناسازگاری و علل مشکوک دیگر، منابع ناکافی، کار کردن در مناطق ناشناخته، صدای زیاد،فقدان

کنترل(تاثیر قدرت)، عدم شرکت در طراحی و تصمیم سازی، فقدان پاداش های مدیریت، عدم توجه به توانایی و استعدادها، چرخشی بودن شیف کار، تماس با مواد سمی و تماس با بیماران عفونی است. سایر فاکتور های مهم در استرس شامل تخصصی بودن شغل، تبعیض، نگرانی درباره مسایل مالی، فقدان استقلال، برنامه های کار، فاکتور های ارگونومیکی و تغییرات تکنولوژی است.

روش های مقابله با استرس:

بعضی از روش هایی که جهت کاهش استرس و نارضایتی از محیط کارکنان بیمارستان موفقیت آمیز می باشند، در زیر آمده است:

- جلسات منظم با کارکنان و بحث در خصوص ارتباطات، افزایش پشتیبانی در خصوص نوآوری اندیشه ها.

- مشاوره مناسب از منابع معتبر

- برنامه های مدیریت استرس موسسه

- کفایت کارکنان

- قابلیت انعطاف و نوآوری به وسیله سوپروایزرها به ایجاد پیشنهادان متناوب نظم کاری.

- سازمان دهی و موثر نمودن وظایف کار و محیط.

- درمان گروهی برای کارکنانی که مشکلات ویژه اداری نظیر رفتار با بیماران سرطانی، بیماری های مزمن و مرگ دارند.

- سازمان دهی و موثر نمودن وظایف کار و محیط.

- تشخیص و درست عمل نمودن ، در خصوص شکایت پزشکان مغرور و سوپروایزرها.

دفع مواد زاید خطرناک

اکثر زباله های بیمارستانی خطرناک هستند؛ بنابراین باید بسته بندی ، حمل و نقل و دفع گردیده و از تماس انسان و محیط با آن ها جلوگیری شود.

زباله های بیمارستانی را می توان به زباله های عفونی و غیر عفونی دسته بندی کرد.

زباله های عفونی شامل زباله های انسانی، حیوانی، بیولوژیکی و انواع آلودگی های بیماری زا است.

زباله های غیر عفونی شامل زباله های شیمیایی سمی، داروهای سمی، مواد رادیو اکتیو، زباله های قابل اشتعال و قابل انفجار است.

انواع زباله عفونی:

زباله های عفونی ممکن است به عنوان زباله های تفکیکی، کشت میکروبی و نگه داری عوامل عفونی و ضمایم بیولوژیکی، خون انسان و فرآورده های خونی، زباله های پاتوبیولوژیکی، آلودگی اجسام تیز و برنده، آلودگی اجساد، بخش های بدن و رختخواب، یا زباله های آلوده متفرقه دسته بندی گردند.

روش های دفع و عملیات:

چندین روش برای زباله عفونی مورد استفاده قرار گرفته است. این روش های عملیاتی شامل استریلیزاسیون با بخار، سوزاندن زباله، غیر فعال سازی با حرارت، استریلیزاسیون با گاز یا بخار، گند زدایی شیمیایی و استریلیزاسیون با مواد رادیو اکتیو.

پس از عملیات، زباله ها یا خاکستر آنها می تواند از طریق تخلیه به داخل سیستم بهداشتی فاضلاب یا دفن بهداشتی در سطح زمین دفع گردد.

استریلیزاسیون بخار اتوکلاو:

استریلیزاسیون بخار اتوکلاو، مستلزم به کارگیری بخار اشباع شده درون یک ظرف تحت فشار در حرارت های بسیار بالا برای نابودی عوامل عفونی زیاله ها است.

عمل استریلیزاسیون توسط نفوذ بخار به درون ذرات تامین می گردد. این روش روی اغلب مواد با دانسیته کم مثل پلاستیک موثر است.

باید احتیاط های زیر حین کاربرد استریلیزاسیون بخار صورت گیرد:

۱- قبل از عملیات بخار برای پیش گیری از ریزش و پاشش مواد کیسه های پلاستیکی درون یک ظرف محکم قرار داده شوند.

۲- قبل از اینکه کیسه ها در استریل بخار قرار داده شوند، باید کیسه ها باز شده و سرپوش و منافذ بسته باید فوراً باز و شل شود.

۳- بار گذاری مواد زاید عفونی جدا از سایر مواد زاید انجام شود.

۴- مواد زاید عفونی که حاوی خطرات غیر عفونی هستند نباید توسط سیستم بخار استریل شوند، به خاطر اینکه احتمال اینکه اپراتور دستگاه در معرض تماس با مواد سمی رادیو اکتیو یا سایر مواد شیمیایی خطرناک قرار گیرند، وجود دارد.

۵- مواد زایدی که محتوی داروها یا موادشیمیایی سمی یا مواد شیمیایی که توسط بخار تبخیر می شوند توسط سیستم استریلیزاسیون بخار ضد عفونی شوند.

- افرادی که سیستم استریلیزاسیون بخار کار می کنند باید در مورد روش های حمل زباله ها، راه کار های حداقل تماس افراد با مواد زاید آگاهی از خطرات این مواد زاید آموزش داده شود.

زباله سوزها:

زباله سوزها مواد قابل احتراق را به مواد غیر قابل احتراق یا خاکستر تبدیل می نمایند. گازها از طریق خروجی دود کش زباله سوزها تخلیه می شوند و باقیمانده های خاکستر در یک زمین مناسب بهسازی شده دفن می شوند.

اگر چه همه مواد زاید عفونی می توانند به وسیله زباله سوزها از بین بروند، اما این روش برای دفع گازهای بیهوشی، مواد زاید بیماری زا همانند بافت ها و قسمت های بدن، اجسام تیز آلوده غیر قابل استفاده مناسب تر است.

جهت دفع مواد زاید عفونی حاوی داروهای سمی از یک زباله سوز که تامین کننده حرارت بسیار بالا و زمان کافی برای از بین بردن این ترکیبات را دارد استفاده می گردد.

حرارت غیر فعال

حرارت غیر فعال مستلزم تصفیه موادزاید با حرارت بالا برای حذف عفونی موجود است.

از این روش معمولاً برای حجم های زیاد مواد عفونی استفاده می شود. مواد زاید مایع در یک ظرف جمع آوری شده و به وسیله مبدل حرارتی یا ظروف حاوی بخار حرارت داده می شود.

عملیات بهینه به نوع مواد زاید، حرارت و زمان عملیات بستگی دارد.

مواد زاید عفونی جامد با حرارت خشک در یک اون که معمولاً الکتریکی است تصفیه می شود.

این روش نیاز به حرارت های بسیار بالا و سیکل عملیاتی طولانی تر از عملیات بخار را دارد.

استریلیزاسیون گاز، بخار

استریلیزاسیون گاز، بخار استفاده از گازها یا بخارات موادشیمیایی جهت استریل کردن مواد مختلف است.

جهت عملیات استریلیزاسیون گاز، بخار اغلب از اکسید اتیلن استفاده می شود.

ضد عفونی کننده های شیمیایی:

مواد ضد عفونی کننده شیمیایی ترجیحا برای مواد زاید عفونی مایع به کار می روند. اما از آنها می توان برای مواد زاید عفونی جامد نیز استفاده نمود.

استریلیزاسیون به وسیله تابش پرتوها

استریلیزاسیون به وسیله تابش یک روش اضطراری است که برای پرتوهای یون ساز استفاده می شود.

مزیت های روش استریلیزاسیون به وسیله تابش پرتوها نسبت به سایر روش ها عبارت است از:

۱- استفاده از جریان برق به مقدار کم.

۲- عدم نیاز به بخار.

۳- عدم وجود مواد زاید باقی مانده.

معایب اصلی این روش عبارت است :

۱- سرمایه گذاری اولیه بالا.

۲- نیاز به آموزش فراوان اپراتور در خصوص موازین حفاظتی.

۳- فضای وسیع مورد نیاز.

۴- پتانسیل خطر تماس کارگر با آلاینده، در اثر نشت مواد یا عملیات کاری نامناسب.

۵- ایجاد مشکلات ناشی از دفع منبع پرتو زا.

- جداسازی مواد زاید عفونی و غیر عفونی:

مواد زاید عفونی و غیر عفونی باید در منشا تولید از هم جدا شوند.

مواد زاید عفونی باید درون ظروف شفاف ی کیسه های پلاستیکی که مقاوم در برابر نشتی و سوراخ شدن است، انداخته شود.

کیسه های نارنجی یا قرمز معمولاً برای دفع مواد زاید عفونی به کار می روند.

ظروف باید هم چنین به وسیله نشانه عمومی خطرات مواد بیولوژیکی علامت گذاری شوند.

- بسته بندی:

مواد زاید عفونی باید از نقطه منشا به محل مناسب حمل شود. بسته بندی باید متناسب با نوع ماده

زاید باشد و مواد بسته بندی شده باید به طور مناسب حمل، ذخیره، انتقال، تصفیه و بازیافت گردد.

مواد زاید عفونی مایع را می توان در ظروف سرپوشیده، بطری های در بسته یا فلاسک ها قرار داد.

در صورتی که مواد زاید عفونی زیاد باشد، می توان آنها را در تانک های ذخیره قرار داد.

مواد زاید نیمه جامد یا جامد ممکن است در کیسه های پلاستیکی نگه داری شوند، اما باید

پیشنهادهای زیر جهت نگهداری آنها مورد توجه قرار گیرد:

۱- انتخاب کیسه های مقاوم در برابر پارگی.

۲- اجسام تیز، اشیای تیز یا اشیای با جوانب تیز را در کیسه ها قرار ندهید.

۳- بار بیش از اندازه درون کیسه ها قرار ندهید.

۴- کیسه ها را از تماس یا اشیای خارجی تیز دور نگه دارید.

۵- کیسه های دو جداره بهتر است.

- حمل و نقل و انتقال

وقتی مواد زاید به محل ذخیره سازی یا عملیات انتقال داده می شوند، ممکن است حمل و نقل

مخصوص یا بسته بندی مناسب جهت آن ها برای نگهداری کیسه های سالم و محتوی مواد زاید آلوده

نیاز باشد.

موارد و رویه های زیر پیشنهاد می گردد:

- مواد زاید تک کیسه ای و حاوی اجسام تیز و مایعات باید داخل یک ظرف نیمه محکم یا محکم مانند یک سطل، جعبه یا کارتن با کیسه های پلاستیکی نگهداری شوند.
- ظروف باید پوشیده باشند و در طی عملیات انتقال و حمل و نقل درپوش داشته باشند.
- وقتی حمل و نقل یا انتقال کیسه های پلاستیکی حاوی مواد زاید عفونی انجام می شود، باید مراقبت برای پیشگیری از پارگی کیسه ها انجام شود.
- ارابه ها باید برای سهولت حمل و نقل کیسه های حاوی مواد زاید عفونی به کار روند.
- ارابه ها و ظروف محتوی آشغال که مکرراً بری حمل و نقل بکار برده می شوند باید بعد از هر بار استفاده ضد عفونی شوند. ظروف مورد استفاده انفرادی باید به عنوان قسمتی از پروسه عملیات معدوم شوند.

– ذخیره:

- ۱- مواد زاید عفونی باید برای یک مدت زمان کوتاه ذخیره شود و باید مواد بسته بندی شده به اندازه کافی برای پیش گیری از نفوذ حشرات موذی و موش ها و پیشگیری از نشت مواد زاید ایمنی کافی را داشته باشند.

۲- پیشنهاد می گردد دسترسی به مناطق ذخیره محدود باشد.

۳- ظروف حاوی مواد خطرناک بیولوژیکی باید با رنگ نارنجی یا قرمز مشخص شود.

- دفع نهایی:

سازمان حفاظت محیط زیست امریکا پیشنهادات زیر را ارائه کرده است:

۱- تخلیه مایعات و مواد جامد به زمین، به طور مثال دفع مواد زاید بیماری زا یا حیوانات کوچک به سیستم مجاری فاضلاب.

۲- دفع به صورت دفن مواد جامد و خاکستر زباله سوزها.

دفع مواد زاید غیر عفونی

- دفع مواد زاید شیمیایی:

مواد زاید شیمیایی شامل مواد شیمیایی سمی، داروهای سمی، مواد رادیواکتیو، مواد زاید قابل انفجار و قابل اشتعال است.

این مواد زاید باید در زمن جمع آوری برای اجتناب از مخلوط مود شیمیایی که با هم سازگار ایستند، طبقه بندی شوند.

مواد زاید رادیواکتیو:

سه نوع طبقه بندی مواد زاید رادیواکتیو شامل مواد جامد، مایع و گازها ممکن است در بیمارستان ها یافت شوند.

مواد زاید رادیواکتیو شامل کهنه پاره یا کاغذهای آلوده، مواد شیمیایی مایع، تجهیزات آلوده، لاشه حیوانات آزمایشگاهی، مواد دفعی انسان یا حیوانات آزمایشگاهی است.

۱- مواد دفعی حیوان و انسان عموماً از طریق سیستم فاضلاب بهداشتی دفع شوند.

۲- برای ماده‌هسته ای با نیمه عمر کوتاه، مواد مایع باید در یک مکان ایمن ذخیره شوند تا از بین رود.

۳- مواد زاید آلوده به مواد هسته ای با نیمه عمر طولانی باید به وسیله شرکت دفع مواد زاید دارای تاییدیه معتبر دفع شود.

۴- تجهیزات آلوده باید با مقایر زیادی از آب تمیز گردند و سپس به عنوان ماده زاید رادیواکتیو دفع گردند.

- ۵- ادرار حاوی ماده رادیواکتیو فوراً از طریق سیستم فاضلاب بهداشتی دفع شود، ادرار تخلیه شده پس از ۴۸ ساعت به آزمایشگاه برای تجزیه داده می شود و پس از انجام آزمایشات لازم با مقادیر زیادی از آب به سیستم فاضلاب بهداشتی ریخته می شود.
- ۶- سایر مواد زاید دیگر می تواند به عنوان ماده زاید جامد در نظر گرفته شود.
- ۷- مواد زاید گازی رادیواکتیو باید به خارج از بیمارستان تهویه گردد، طوری که گردش مجدد جریان خروجی هوا و بازگشت آلاینده به درون سیستم رخ ندهد.