

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان

جزوه امتحانی ایمنی شغلی و بهداشت محیط جلد اول

تهیه:

لیلا صابری

مهندس سعید مالک

مهرماه ۱۳۹۲

پیشگفتار:

کارکنان بهداشتی - درمانی با هزاران خطر بالقوه بهداشتی و ایمنی در طول روز روبرو می باشند. از جمله: کارکنان خدمات در تماس با پاک کننده ها و مواد گندزدایی هستند که می تواند باعث جوشهای پوستی و سوزش چشم و گلو شوند. آنها در معرض خطر هپاتیت و سایر بیماریها از طریق فرو شدن سرسوزنهایی هستند که درست و اصولی دفع نشده اند. همچنین آسیب های اسکلتی - عضلانی مشکلات معمول کارکنان خدماتی هستند. پرستاران با مسائل بالقوه ای از قبیل تماس با بیماریهای عفونی، مواد سمی، آسیبهای اسکلتی عضلانی، تابش اشعه، استرس و نوبت کاری و... روبرو می شوند.

تکنسین های رادیولوژی بطور بالقوه در معرض تشعشع اشعه X و ایزوتوپ های رادیواکتیو هستند. همچنین ممکن است در معرض تماس با مواد شیمیایی خطرناک باشند.

کارکنان اتاق عمل ممکن است با خطر تماس با ضایعات گازهای بیهوشی، عفونت، تشعشع و الکتریکی و... روبرو باشند.

کارکنان تاسیسات بطور بالقوه در تماس با حلال ها، آزبست و خطرات الکتریکی هستند. افراد شاغل در کنار یا اطراف اتاقهای دیگ بخار دائماً در تماس با میزان بالایی از سر و صدا و گرما هستند.

مواجهات شغلی پرسنل بیمارستانی با عوامل محیط کار به چهار گروه عمده قابل تقسیم میباشند:

- الف - عوامل بیولوژیک: نظیر HCV-HIV-HBV و عفونتهای بیمارستانی و غیره
- ب - عوامل شیمیایی: نظیر: عوامل ضد عفونی کننده، استریل کننده ها، عوامل آزمایشگاهی، داروها عوامل و گازهای بیهوش کننده، محرکها و حساسیت زاها، سرطانزاها و زباله و غیره
- ج - عوامل فیزیکی نظیر: الکتریسیته، گرما، رطوبت محیط، اشعه، آلاینده های داخلی و خارجی، صدا، روشنایی و غیره
- د - عوامل ارگونومی و روانی نظیر: موقعیتها و شرایط نامناسب، حرکات تکراری، استفاده از نیرو به طور نامطلوب، عدم استراحت، شیفت کاری و غیره از اینرو با رعایت دستورالعملهای ایمنی و بهداشتی میتوان تا حدی تهدیدهای ناشی از مشکلات بهداشتی در خصوص کارکنان، بیماران و... را در بیمارستان کاهش داد.

استفاده از وسایل حفاظت فردی:

وسایل حفاظت فردی تجهیزاتی هستند که برای حفاظت کارکنان از صدمات شغلی و یا بیماریهای ناشی از تماس با مواد بیولوژیکی، شیمیایی، فیزیکی، رادیولوژیک، الکتریکی و... طراحی شده اند.

این تجهیزات باتوجه به نوع صدمه مورد انتظار و تماس شغلی متفاوت می باشند. وسایل حفاظت فردی مورد استفاده جهت پیشگیری از عفونت ضمن محافظت کارکنان و پیشگیری از ابتلای آنان، مانع انتقال عفونت به سایر بیماران و افراد میگردد.

وسایل حفاظت فردی:

احتمال عفونت را کاهش می دهند ولی این احتمال را کاملاً از بین نمی برند.

فقط در صورتیکه درست استفاده شوند موثرند.

جایگزین اصلی ترین جزء کنترل عفونت (شستن دست) نمی شوند.

دستکش

دستکش باید:

مچ آستین گان را بپوشاند

فقط یکبار استفاده گردد

در صورت پارگی و آلودگی قابل مشاهده تعویض گردد

بین هر بار انجام مراقبت از بیماری که حامل میکروارگانیسم است، تعویض شود.

پس از استفاده و پیش از ارائه مراقبت به بیمار دیگر، باید خارج و بلافاصله دستها شسته شود تا از انتقال میکروارگانیسمها به محیط یا سایر بیماران جلوگیری شود.

گان

برای حفاظت از پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباسها طی انجام پروسیجرها یا بی که احتمال پاشیده شدن خون یا ترشحات بدن وجود دارد، باید از گان تمیز و یا استریل استفاده کرد.

گان باید:

یکبار مصرف و یا از جنس قابل شستشو باشد

آستین گان باید بلند و مچ آن کش دار باشد

گان باید یقه بسته باشد یقه باز و یقه هفت نباشد

اندازه گان باید مناسب باشد و نواحی مورد نیاز بدن را بپوشاند (بلندی گان باید تا زیرزانو باشد)

گان باید ضد آب باشد و در غیر اینصورت باید یک پیش بند پلاستیکی روی آن پوشیده شود

در صورت آلودگی قابل مشاهده بلافاصله تعویض شود

بهرتر است بعد از استفاده گان را معدوم نمود. و یا اگر قابل شستشو است به طریق مناسبی بدون پراکنده شدن آلودگی، به رختشویخانه فرستاده شده و سپس دستها شسته شوند.

ماسک

برای حفاظت از غشای مخاطی بینی و دهان در طی انجام پروسیجرهایی که احتمال پاشیدن خون مایعات و ترشحات بدن وجود دارد، لازم است از ماسک استفاده شود.

ماسک باید:

- در صورت مرطوب شدن تعویض شود
- پس از استفاده باید دستها شسته شود.
- بوسیله بند یا کش به پشت سر بسته شود.

- پس از استفاده در سطل زباله دفع گردد
- هرگز به گردن آویزان نشود

بهداشت زباله:

حفاظت و بهداشت فردی کارکنان خدمات:

- کارکنان زحمتکش خدمات که مسئولیت جمع آوری، حمل و انتقال زباله را به عهده دارند در هنگام کار باید به این نکات توجه نمایند:
- کلیه پرسنل خدماتی که مستقیماً با زباله در تماس هستند در هنگام کار باید از دستکش دو لایه کارگری، ماسک، پیش بند پلاستیکی و چکمه استفاده نمایند.

- کارکنان خدمات هنگام جمع آوری زباله از فشردن کیسه های زباله خودداری نمایند تا از فرو رفتن اجسام نوک تیز و پاره شدن کیسه های زباله و پاشیده شدن خون و مایعات به صورت و بدنشان جلوگیری شود.
- برای حمل زباله از بین مخصوص زباله جهت انتقال به جایگاه زباله استفاده نمایند
- بعد از دفع زباله در مخازن زباله، دستکش ها را از دست بیرون بیاورند و دستهای خود را به مدت ۳۰ ثانیه با مایع صابون بشویند.
- از دست زدن به درب ها و دستگیره ها یا وسایل با دستهای آلوده خودداری نمایند.
- واکسن های لازم را تلقیح نمایند که نسبت به بیماری های خطرناکی که واکسن دارند (آنفلوآنزای فصلی و واکسن هپاتیت B) مصونیت داشته باشند

- حتماً دارای پرونده بهداشتی باشند.

- کارکنان خدمات باید آشنایی کاملی به انواع زباله های بیمارستانی داشته باشند تا هنگام جمع آوری، انتقال و دفع زباله ها حفاظت های لازم را بکار ببرند از آسیب های جسمی، مسمومیت و آتش سوزی در امان باشند.

تفکیک زباله:

به منظور ارتقا بهداشت و سلامت جامعه و کاهش عفونت های بیمارستانی طبق دستورالعمل کشوری وزارت بهداشت تدابیری اندیشیده شد که زباله ها در بخشهای مختلف بیمارستان به صورت مجزا تفکیک شوند تا زباله های خطرناک و عفونی از معمولی جداسازی شود و طی مراحل به زباله های بی خطر تبدیل و برای دفع نهایی از بیمارستان خارج شود.

زباله بیمارستانی به چند دسته تقسیم می شود که شامل:

زباله های معمولی یا مواد زائد جامد معمولی یا شبه خانگی:

زباله های قسمت های اداری-مالی، آشپزخانه، آبدارخانه، پویون کارکنان، ایستگاه های پرستاری و باغبانی و از این قبیل زباله معمولی است که بخش بزرگی از زباله ها را تشکیل می دهد. این پسماندها باید در کیسه های آبی رنگ با برچسب معمولی ریخته شود و سپس پس از حمل به مخازن آبی رنگ داخل اتاقک زباله منتقل شود.

زباله های عفونی یا خطرناک بیمارستان:

پسماندهای قسمت های اتاق عمل، اورژانس، آی-سی-یو، تزریقات، آزمایشگاه (محیطهای کشت میکروبی، بافت ها، سواب آلوده، بخش

عفونی، ، اطاق پانسما، اتاق ایزوله و بطور کلی زباله های عفونی که عبارتند از: کلیه پارچه ها و البسه آلوده به خون و غیره و گاز و پنبه مصرف شده برای پانسما، نمونه های آزمایشگاهی محیطی کشت مربوطه، اقلام پلاستیکی مانند :سوند، دستکش، کیسه ادرار، سرنگ و فیلتر های دیالیز و از این قبیل می باشد. این زباله های عفونی باید در کیسه های زرد مقاوم در داخل سطل زباله درب دار در بخش ریخته شود و دارای برچسب عفونی باشد سپس پس از انتقال به اتاقک زباله به مخازن زرد رنگ ریخته شود.

زباله های تیز و برنده:

سوزن تزریق، تیغ بیستوری، تیغه چاقو جراحی یا چاقو، سوزن های زیر جلدی، ست های انفوزیون، اره ها، شیشه های شکسته و مانند اینها و یا هر چیزی که موجب زخم، بریدگی یا سوراخ شدگی جزء زباله های تیز و برنده محسوب می شوند که به هر حال به عنوان پسماند های به شدت تهدید کننده سلامتی به شمار می آیند. این نوع زباله ها باید در محیط های ایمن و مقاوم و استاندارد مانند ظروف (Safety box) به رنگ زرد با درب قرمز با برچسب تیز و برنده و خطرناک ریخته شود و به همراه زباله های عفونی برده شود و به اتاقک زباله در قسمت زباله عفونی منتقل شود. زباله های شیمیایی و دارویی: پسماند های دارویی عبارتند از داروهای تاریخ گذشته، مصرف نشده، تفکیک شده و آلوده، واکسن ها، مواد مخدر و سرم هایی که دیگر به آنها نیازی نیست و باید به نحو مناسبی دفع شوند. این پسماندها باید بطور جداگانه در کیسه های پلاستیکی مقاوم جمع آوری و با برچسب شیمیایی و دارویی دفع گردند.

برچسب گذاری:

- هیچ کیسه محتوی زباله نباید بدون داشتن برچسب و تعیین نوع محتوای کیسه از محل تولید خارج شود
- روی کیسه های زرد رنگ حاوی زباله های عفونی برچسب مخصوص تحت عنوان نام بخش، تاریخ تولید، نوع زباله نوشته شود و برای زباله های معمولی هم همین مشخصات چسبانده شود و برای انتقال به اتاقک زباله آماده شود.
- واحد امحاء کننده باید از دریافت زباله های فاقد برچسب اکیداً خودداری نماید.

انتقال زباله:

۱. در بخش، کیسه های زباله عفونی و معمولی مجزا پس از برچسب گذاری و گره زدن کیسه ها و گذاشتن در سطل مخصوص حمل زباله به جایگاه موقت زباله منتقل شود.
 ۲. کیسه زباله ها را از سطل در آورده و به آرامی به مخازن منتقل نمایند
 ۳. از پرتاب کردن زباله باید خودداری شود تا کیسه ها پاره نشود و مواد آلوده به صورت کارکنان نباشد و از پراکنده شدن زباله خودداری شود
 ۴. پس از خالی کردن کیسه ها سطلهای زباله را ابتدا شسته و سپس با مواد ضد عفونی کننده طبق دستور ضد عفونی نماید.
- تخلیه زباله در مخازن زباله در اتاقک زباله مخازنی به رنگ زرد و آبی وجود دارد که مخازن زرد رنگ مخصوص زباله عفونی است که با نوشته مشخص شده) علامت رنگ زرد نشان دهنده مخزن کیسه های عفونی است(و مخزن آبی رنگ مخصوص زباله معمولی یا کیسه های

آبی رنگ می باشد که هم با نوشته ، وهم با علامت) همان رنگ آبی نشان دهنده مخزن کیسه های معمولی است (مشخص می باشد . زباله هایی که در کیسه زرد رنگ هستند در مخازن زباله زرد و زباله هایی که در کیسه آبی رنگ هستند در مخازن آبی رنگ تخلیه می شوند. لازم به توضیح است به هیچ عنوان بدون دستکش و ماسک و حفاظتهای گفته شده به اتاقک موقت زباله مراجعه نکنید پس از تخلیه زباله درب مخازن را ببندید و سپس سطل های خود را شسته و ضد عفونی نمایید.

توجه :

کلیه سرپرستاران بخش ها و مسئولین واحدها مسئول مدیریت پسماند بخش و واحد خود و ملزم به رعایت نکات زیر می باشند: تفکیک زباله های عفونی از غیر عفونی در هر بخش به درستی انجام شود . هیچ کیسه محتوی زباله نباید بدون داشتن برچسب و تعیین نوع محتوای کیسه از بخش خارج شود روی کیسه های زرد و آبی حاوی زباله برچسب مخصوص تحت عنوان نام بخش ، تاریخ تولید ، نوع زباله نوشته شود و سپس برای انتقال به اتاقک زباله برده شود.

رعایت موارد ذیل الزامی می باشد :

پرسنل خدمات از وسایل حفاظت فردی لازم (دستکش و ماسک مناسب) استفاده نمایند. کلیه کیسه ها پس از پر شدن و در هنگام جمع آوری برچسب گذاری شود درب کیسه ها پس از پر شدن گره زده شده و در بین مخصوص قرار گیرد از فشردن کیسه های زباله جهت کاهش حجم آن خودداری شود. پس از پر شدن ۳/۴ سفتی باکس : درب آن فیکس ، مشخصات نوشته و در نایلون زرد قرار گیرد.

• آشنایی با گندزداها و ضد عفونی کننده ها:

تعریف گندزدایی:

عبارت است از حذف تعداد زیاد یا همه میکروارگانیزم های بیماریزا که بر روی اشیاء بیجان وجود دارند، بجز اسپورباکتریها

تعریف ضد عفونی:

عبارت است از استفاده از مواد ضد عفونی کننده جهت حذف میکروارگانیزم ها از روی محیط جاندار
*ضد عفونی کننده ها نسبت به گندزداها از میزان سمیت کمتری برخوردارند.

نکات قابل توجه در گندزدایی سطوح:

- هر نوع آلودگی ظاهری باید قبل از خشک شدن، از روی سطوح پاک شود.
- مدت زمان تماس گندزدا با آلودگی مناسب باشد و بر اساس دستورالعمل صورت گیرد.
- تی زدن بصورت مارپیچی انجام شود.
- قسمت تمیز و کثیف جدا باشد
- مراحل گندزدایی و ضد عفونی عبارتند از:

1- رفع آلودگی ۲ - پاک سازی (تمیز کردن) ۳ - گندزدایی، ضد عفونی

رفع آلودگی:

رفع آلودگی، اولین قدم جهت آماده سازی محیط، ابزار جراحی و دیگر وسایل آلوده می باشد، آنچه که حائز اهمیت است این است که محیط و وسایل و ابزاری که احتمالاً با خون یا دیگر مایعات و ترشحات بدن تماس داشته اند رفع آلودگی شوند. پرسنل باید حین دستکاری وسایل آلوده دستکش بپوشند، سطوحی که ممکن است با مایعات بدن و ترشحات در تماس باشند (خصوصاً تختهای عمل) نیز باید رفع آلودگی شوند. پاکسازی (تمیز کردن):

پاکسازی، مرحله ای بسیار مهم در آماده سازی تجهیزات می باشد. پاکسازی کامل با آب و صابون مایع یا مواد پاک کننده (دترژنت) بطور فیزیکی مواد ارگانیکی از قبیل خون، مایعات بدن و ترشحات را می زداید. میکروارگانیسم ها می توانند در بقایای خشک شده مواد آلی، باقی مانده و مانع گندزدایی شوند. علاوه بر آن مواد آلی بطور نسبی گندزداها را غیر فعال می سازند و نتیجتاً اثر آنها را کم می کنند. حین تمیز کردن و پاکسازی وسایل و تجهیزات باید دستکش کار پوشیده شود. عینک یا محافظهای پلاستیکی چشم و صورت، در دسترس باشد باید حین پاکسازی وسایل حفاظتی استفاده شود که این عمل، فرد را از پاشیده شدن ترشحات آلوده به سطوح بدن محافظت می کند. پس از تمیز کردن وسایل، آنها را کاملاً با آب بشوید، تا بقایای مواد پاک کننده که می تواند در گندزدایی شیمیایی تداخل ایجاد کند، زدوده شود.

گندزدایی، ضد عفونی، استریلیزاسیون:

- ابزار آلات جراحی پس از اینکه رفع آلودگی و پاکسازی و خشک شود باید استریل شوند.
- فرآیند استریلیزاسیون، تمامی میکروارگانیسمها از جمله هاگ درونی باکتریها را نابود می کند.
- گند زدایی محیط پس از رفع آلودگی و پاکسازی با وایتکس یا دکونکس با غلظت های متفاوت صورت می گیرد.

نگهداری گندزداها:

گندزداها باید در محیط سرد و تاریک نگهداری شوند.

هرگز این مواد شیمیایی را در معرض نور مستقیم خورشید یا حرارت بالا نگهداری نکنید. (مثل قفسه های فوقانی ساختمان یا سقف شیروانی) ظروف پلاستیکی را که برای مواد سمی مثل گلو تار آلئوئیدها یا فرمالدئید استفاده شده باید با آب شست (حداقل دو بار)

تهیه رقت های مختلف مواد گندزدا:

طرز تهیه دکونکس ۲٪:

- ابتدا با سرنگ حدود ۲۰ سی سی از محلول دکونکس AF 50 را درون ظرفی به حجم یک لیتر بریزید (هر لیوان بطور متوسط ۲۵۰ سی سی حجم دارد، بنابراین ۴ لیوان معمولی معادل ۱ لیتر خواهد شد)
- سپس آنقدر آب به ظرف اضافه کنید تا حجم محلول به یک لیتر برسد
- از نگهداری محلول رقیق شده بیش از ۲۴ ساعت اجتناب نمایید.

طرز تهیه آب ژاول ۲٪:

- ابتدا با سرنگ حدود ۲۰ سی سی از آب ژاول را درون ظرفی به حجم یک لیتر بریزید. برای حجمهای مختلف عدد ۱۰ را در حجم دلخواه ضرب نمایید.
- سپس آنقدر آب به ظرف اضافه کنید تا حجم محلول به یک لیتر آب برسد (۹۸۰ سی سی)

پیشگیری از بیماریها:

آنفلوانزا:

یک بیماری حاد ویروسی دستگاه تنفسی است

علائم بیماری: آنفلوانزا بر اساس علائم بالینی قابل تفکیک از سایر عفونتهای تنفسی نمی باشد، تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد، سردرد، خستگی، بدن درد، آبریزش از بینی و چشم، ناراحتی گلو و سرفه از علائم شایع است.

راه انتقال: ترشحات حلق و بینی بیمار، مخزن عفونت است و سرفه و عطسه باعث انتقال بیماری می شود

انتشار بیماری: ویروس آنفلوانزا دائماً در حال تغییر می باشد که همین موضوع زمینه ساز همه گیری آنفلوانزا است. ۳ نوع ویروس آنفلوانزا به نامهای A، B و C شناخته شده که نوع A بیشترین توانایی ایجاد همه گیری را دارد.

واکسیناسیون آنفلوانزا:

چه زمانی بهتر است واکسن آنفلوانزا تزریق شود؟ ترجیحاً در فصل پائیز و سالانه تکرار شود.

چه افرادی واکسن آنفلوانزا را نمی توانند استفاده کنند؟ افرادی که به تخم مرغ حساسیت دارند، بیماران تب دار و افرادی که در موارد قبلی تزریق واکسن، حساسیت داشته اند، نباید واکسن آنفلوانزا را استفاده کنند.

توصیه های بهداشتی در زمان همه گیری آنفلوانزا:

۱. پوشاندن دهان در زمان سرفه یا عطسه
۲. استفاده از ماسک
۳. شستشوی دستها بعد از سرفه، عطسه و دست زدن به دهان و بینی.
۴. شستشوی دستها قبل و بعد از تماس با بیماران
۵. کاهش مسافرتها غیر ضروری با رعایت بهداشت فردی و عمومی
۶. در صورت ابتلا به بیماری، اقامت در منزل و اجتناب از تماس با دیگران
۷. استراحت، نوشیدن کافی مایعات با رعایت توصیه های پزشک معالج.

هپاتیت:

هپاتیت به معنی التهاب کبد است، کبد عضوی حیاتی است و عملکرد نامطلوب آن می تواند منجر به بیماری شدید و حتی مرگ شود، که می

تواند بوسیله عوامل مختلفی از قبیل: ویروسها، داروها، الکل، سموم و... ایجاد گردد. هپاتیت ویروسی بدنال ویروسهای A، B، C، D، E

و... ایجاد می گردد.

هپاتیت یک بیماری عفونی شایع است که میلیون‌ها نفر در سراسر جهان به آن آلوده شده‌اند، تخمین زده می‌شود که دو میلیارد نفر در سراسر جهان شواهدی از عفونت را با آزمایش خون نشان دهند و حدود ۳۵۰ میلیون نفر آنها، ناقل مزمن هپاتیت B شده باشند. شواهد نشان می‌دهد که حدود ۴۰٪ جمعیت ایران بنوعی در تماس با ویروس هپاتیت بوده‌اند که تنها ۳٪ آنها ناقل باقی مانده‌اند.

راههای انتقال هپاتیت: B:

1- خون و فراورده‌های خونی آلوده:

ویروس هپاتیت در ادرار، مدفوع، صفر، عرق، بزاق، مایع منی، خون، شیر، ترشحات دستگاه تناسلی و... وجود دارد. اما تنها از طریق خون و سرم، بزاق، ترشحات دستگاه تناسلی انتقال صورت می‌گیرد.

2- آسیبهای ناشی از سوزن و سوراخ شدن پوست:

استفاده از سرنگ و سوزن مشترک بخصوص در معتادین تزریقی مواد مخدر، ابزار آلوده در دندانپزشکی، جراحی، دیالیز، آندوسکوپی، ... و همچنین خالکوبی، طب سوزنی، سوراخ کردن گوش، ختنه، تاتو و... با وسایل مشترک و آلوده، می‌تواند باعث انتقال گردد.

خطر آلوده شدن پس از نیدل استیک

نوع آلودگی خطر آلوده شدن

HIV 3/0%

هپاتیت 3% B

هپاتیت 3% - 5% C

3- تماس جنسی با افراد آلوده:

ویروس در ترشحات زنانه و مردانه (منی) وجود دارد و می‌تواند از طریق تماس جنسی محافظت نشده (بدون کاندوم) به طرف مقابل انتقال یابد.

4- سایر راههای انتقال هپاتیت:

ویروس هپاتیت می‌تواند بمدت ۷ تا ۱۰ روز روی سطوح باقی بماند، لذا وسایل مشترک مانند: مسواک، ظروف غذاخوری و... می‌تواند تا حدودی در انتقال عفونت نقش داشته باشد، ولی نقش آن زیاد نخواهد بود و عفونت از سه راه اصلی که قبلاً ذکر شد، انتقال می‌یابد.

راههای پیشگیری از هپاتیت B:

1- اصلی‌ترین راه پیشگیری واکسیناسیون علیه هپاتیت می‌باشد، واکسیناسیون نوزادان در بدو تولد بسیار مهم است. تزریق همزمان واکسن هپاتیت و ایمنوگلوبولین در نوزادان متولد شده از مادران آلوده به ویروس در ساعات اولیه پس از تولد می‌تواند نقش بسیار مؤثری در جلوگیری از انتقال عفونت از مادر به نوزاد داشته باشد. واکسیناسیون افراد در معرض خطر (پزشکان، پرستاران، دندانپزشکان، پرسنل آزمایشگاه و...) نیز ضروری می‌باشد

2- استفاده از کاندوم در تماسهای جنسی بخصوص افرادی که با فرد یا افراد آلوده تماس جنسی برقرار می‌نمایند و یا افرادی که احتمال آلودگی در آنها بیشتر است. (معتادین تزریقی، زنان خیابانی و...)

3- رعایت موازین بهداشتی از جمله استفاده از تیغ، مسواک و بسیاری از لوازم شخصی دیگران، همچنین پرهیز از حمامت، خال کوبی،

سوراخ کردن گوش، رگ زدن و... و در صورت استفاده، دقت در مشترک نبودن وسایل و رعایت احتیاطات لازم
4- آموزش و انجام اقدامات پیشگیرانه در موارد مواجهه فرد با ویروس هپاتیت (واکسیناسیون و ایمنوگلوبولین در صورت نیاز)، ضد عفونی نمودن سطوح آلوده و ...

هپاتیت C:

هپاتیت C معمولاً از طریق خون قابل سرایت است. در بیش از ۷۰٪ موارد آلودگی، ویروس در خون باقی مانده و افراد به صورت مزمن یا طولانی مدت حامل ویروس می شوند، تصور می شود که حداقل ۲۰ درصد ناقلین مزمن به طرف سیروز کبدی که بیماری پیشرفته کبدی است، پیش روند، هر چند ممکن است تا رسیدن به این مرحله 20 سال طول بکشد و احتمال دارد، تعداد کمی از مبتلایان به سیروز بعد از چند سال به سرطان کبد دچار شوند. مسأله مهمی که در مورد مبتلایان به هپاتیت مزمن باید در نظر گرفت تعداد بسیار زیاد مبتلایان بدون علامت بالینی است. برخی ممکن است به یک بیماری خفیف شبیه سرماخوردگی که احتیاجی به درمان ندارد، مبتلا شوند، در برخی دیگر از افراد ممکن است در ابتدای آلودگی، ادرار تیره شده، چشمها و پوست به رنگ زرد متمایل گردد. علائم هپاتیت در طول چند هفته ناپدید می گردد، اما این لزوماً به معنای ناپدید شدن عفونت نیست.

آزمایش خون می تواند وضعیت آلودگی فرد را مشخص نماید؛ زمانی که التهاب کبد بیش از 6 ماه طول بکشد، بیماری به عنوان هپاتیت مزمن شناخته می شود

راههای پیشگیری از هپاتیت مزمن:

- 1- هرگز مواد مخدر را تزریق نکنید و در صورت وابستگی به تزریق آن را متوقف کنید و یک برنامه درمانی را برای ترک اعتیاد در نظر بگیرید، یا حداقل روش مصرف تزریقی را به غیر تزریقی تبدیل نمایید. اگر به این کار نیز قادر نیستید، از سرنگ و حلال مشترک استفاده ننماید و در مقابل هپاتیت B نیز واکسینه شوید
- 2- مسواک، ریش تراش یا سایر اقلام نظافت شخصی را به طور مشترک استفاده نکنید. زیرا احتمال دارد، روی سطح آنها خون وجود داشته باشد.
- 3- همیشه حین کار وسایل حفاظتی متداول را به کار برید و از سوزنها و سایر وسایل تیز با احتیاط استفاده کنید و در برابر هپاتیت B واکسینه شوید.
- 4- اگر به فکر خالکوبی یا هر اقدامی که منجر به سوراخ شدن پوست می شود؛ هستید، خطرات بهداشتی آن را در نظر بگیرید.

ایدز:

ایدز؛ مجموعه علائمی است که توسط ویروسی بنام "اچ آی وی" ایجاد می شود. این ویروس بتدریج قدرت دفاعی بدن را کم می کند و در طی مدت بطور متوسط ۱۰ سال فرد ممکن است دچار علائم ایدز گردد. در طول این مدت فرد بدون علامت است و ممکن است خود فرد از وجود ویروس در بدنش خبر نداشته باشد و ویروس قابل انتقال به دیگران است. ظاهر سالم نشانه عدم آلودگی به ویروس عامل ایدز نمی باشد.

چگونه فرد به ویروس عامل ایدز آلوده می شود؟

- 1- تماس جنسی با فرد آلوده خصوصاً بدون استفاده از کاندوم (حفاظت نشده)
- 2- تبادل خون خصوصاً استفاده مشترک از وسایل تزریق در معتادین تزریقی و یا سایر ابزار برنده آلوده مثل: تیغ، سوزن خالکوبی و...
- 3- از مادر آلوده به جنین یا نوزاد در طی حاملگی، زایمان و شیردهی

آیا تماس های عادی و معمولی باعث انتقال آلودگی می شود؟ خیر
این ویروس از طریق تماسهای معمولی و عادی مانند: دست دادن، بغل گرفتن، بوسیدن، استفاده از ظرف مشترک، استفاده از استخر عمومی، توالی و تلفن عمومی منتقل نمی گردد.

آیا ابتلا به بیماریهای آمیزشی مانند سوزاک و سفلیس خطر انتقال ایدز را بیشتر می کند؟ بلی
تمام بیماریهای مقاربتی سبب افزایش خطر آلودگی به ویروس اچ آی وی می شود.

آیا خالکوبی و سوراخ کردن گوش می تواند موجب انتقال آلودگی شود؟
خالکوبی و سوراخ کردن گوش به وسیله سوزن و وسایل آلوده می تواند سبب انتقال ویروس گردد.

آیا آلودگی به ویروس اچ آی وی و بیماری ایدز درمان دارد؟ درمان قطعی ندارد
ولی استفاده از داروهای موجود طول عمر را بیشتر می کند و کیفیت زندگی را بهبودمی بخشد و امید است که در آینده درمان و واکسن مناسب کشف گردد.

آیا خطر آلودگی و ابتلا در زن و مرد مساوی می باشد؟ زنان در معرض خطر بیشتری قرار دارند
به طوری که احتمال انتقال آلودگی از مرد آلوده به زن سالم ۲/۵ برابر بیشتر از زن آلوده به مرد سالم است.

تب خونریزی دهنده کریمه کنگو:

اهمیت این بیماری بدلیل شدت بیماری و بالا بودن میزان مرگ و میر و عوارض آن و زیان اقتصادی بدلیل موارد شدید و کشنده و توانایی انتقال سریع در بیمارستانها و مراکز درمانی و جامعه و در دسترس نبودن واکسن می باشد.

راه های انتقال بیماری تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو

- از طریق گزش کنه های آلوده و یا له کردن آن روی پوست
- تماس با خون و ترشحات بافت آلوده دامی (البته پس از مدت کوتاهی " چند ساعت " پس از ذبح دام به خاطر اسیدوز ویروس از بین میرود). و بیشترین خطر هنگام تماس با خون و ترشحات و لاشه دامها و پوست و گوشت تازه دامی مطرح است و در کشور ما شایعترین راه انتقال و ذبح بوده است.
- انتقال انسان به انسان که از طریق تماس با خون و ترشحات و بافت بیماران بویژه در مرحله خونریزی یا انجام هر گونه اقدامی که منجر به تماس انسان با خون آنها شود باعث انتقال بیماری میشود . بیمار در طی مدت بستری در بیمارستان بشدت واگیر دار است.

راه های جلوگیری از انتقال بیماری در بیمارستانها و مراکز بهداشتی:

- بیمار مشکوک به تب کریمه کنگو باید جداسازی شده و ملاقات بیمار تا حد مراقبت های ضروری محدود شود
- کلیه کارکنان بهداشتی و درمانی بمنظور پیشگیری از تماس پوست و مخاطشان با خون و دیگر مایعات بدن بیمار بایستی از وسایل حفاظت فردی استفاده نمایند.

- کارکنان بهداشتی در برخورد با بیماران مشکوکی که مبتلا به سرفه و استفراغ و یا خونریزی فعال هستند بایستی وسایل حفاظت شامل ماسک و کلاه و عینک و چکمه و دو جفت دستکش و روپوش و گان و پیش بند پلاستیکی استفاده نمایند.
- کلیه وسایل استفاده شده برای بیمار مانند ماسک و دستکش و روپوش و پیش بند و لوله های خون و سرنگهای استفاده شده و هر وسیله ای که با ترشحات بیمار در تماس است باید سوزانده شود.
- بیماران دچار خونریزی تا کنترل خونریزی جابجا نشود.
- ظروف نمونه گیری این بیماران پلاستیکی باشد و روی آن برچسب خطر سرایت بیماری نصب گردد.
- در هنگامی که پرسنل مراقب بیمار در معرض تماس پوستی یا پوستی مخاطی با خون و مایعات بدن و یا فضولات بیمار قرار می گیرند بایستی فوراً "سطح آلوده را با آب و صابون بشویند و حداقل ۱۴ روز تحت نظر بوده و روزانه درجه حرارت بدنشان کنترل شود

بهداشت دست

رعایت بهداشت دست که روشی ساده می باشد به عنوان اساسی ترین موازین و یکی از اولیه ترین تمهیدات در کاهش عفونت های بیمارستانی و گسترش مقاومت ضد میکروبی و افزایش ایمنی بیماران محسوب می شود.

روشهای رعایت بهداشت دست:

الف - روش Hand rub

به منظور ضد عفونی دست با استفاده از محلول های مایع با بنیان الکلی جهت Hand rub مقدار کافی از محلول را در کف دست خود ریخته و تا زمانی که دستها کاملاً خشک شوند آنها را به شیوه صحیح بهم بمالید.

ب - روش صحیح شستن دست با آب و صابون:

- در صورت امکان همیشه از آب تمیز، روان و لوله کشی استفاده نمائید.
- ابتدا دست ها را با آب مرطوب کنید سپس با استفاده از صابون دستشویی دست ها را به هم بمالید بنحوی که کلیه سطوح دست ها را بپوشاند.
- با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان و بین انگشتان را محکم بهم بمالید.
- دست ها را کاملاً آبکشی نمائید.
- با حوله پارچه ای تمیز و یا حوله کاغذی یکبار مصرف دستها را کاملاً خشک نمائید.
- با همان حوله یا دستمال کاغذی استفاده شده شیر آب را ببندید و سپس جهت شستشوی مجدد حوله را به بین مخصوص لانداری کثیف و یا در صورتی که دستمال یکبار مصرف است آن را در سطل آشغال بیندازید.

توجه:

۱. مطمئن شوید که دستهایتان کاملاً خشک شده اند و از آلودگی مجدد دست هایتان بپرهیزید.
۲. در هنگام خشک کردن دست از یک حوله پارچه ای فقط یک بار استفاده شود (از یک حوله چند بار توسط یک فرد و یا افراد مختلف استفاده نشود و در صورتی که رعایت این نکته مقدور نمی باشد، ترجیحاً از حوله کاغذی یکبار مصرف استفاده شود)
۳. با توجه به اینکه تماس مکرر با آب خیلی داغ باعث تحریک پوست و احتمال صدمه به پوست را افزایش می دهد، از آب داغ جهت شستن دست ها استفاده نکنید.

توصیه هایی برای آماده نمودن دست جهت اقدام به جراحی:

الف - انجام اقدامات ذیل قبل از شروع آماده سازی دست ها برای انجام جراحی ضروری است:

- با توجه به اینکه منشاء غالب میکروب های دست از زیر ناخن ها می باشد، ناخن را همیشه کوتاه نگهدارید، و در هنگام شستن دست زیر آنها را کاملاً تمیز نموده و بشوئید.
- از زدن لاک ناخن و استفاده از ناخن مصنوعی اجتناب نمائید.
- قبل از ورود به فضای اتاق عمل تمامی زینت آلات و جواهرات مورد استفاده را از دست خود در آورید
- در صورتی که دست ها بصورت آشکارا کثیف می باشند، قبل از آماده سازی دست ها برای اقدام به جراحی و ورود به فضای اتاق عمل، دست ها را با آب و صابون ساده بشوئید. خرده های موجود در زیر ناخن ها را ترجیحاً در زیر آب شیر بوسیله ناخن شور خارج نمائید. بدلیل صدمه به پوست و افزایش احتمال پوسته ریزی از برس استفاده نکنید. در صورت لزوم از ناخن شور استریل استفاده کنید (ناخن شور هایی که قابلیت اتوکلاو شدن و استریلیتی مجدد را دارند در حال حاضر در بازار موجودند)

ب - اسکراب جراحی با استفاده از محلولهای ضد عفونی دست با بنیان الکلی که دارای فعالیت پایدار میباشند:

- هنگامی که از محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی با فعالیت پایدار جهت اسکراب جراحی استفاده می نمائید، محلول را بر روی دست های خشک بریزید.
- با محاسبه زمان و استفاده از مقدار کافی و لازم از محلول ضد عفونی، دست ها و ساعد تا ناحیه آرنج را با استفاده از حرکات چرخشی آنقدر بهم بمالید تا کاملاً خشک شوند.
- مدت زمان مالیدن دست ها و ساعد به یکدیگر با استفاده از حرکات چرخشی ضروریست بیش از ۳ دقیقه بطول بیانجامد.
- مقدار محلول استفاده شده به حدی باشد که در کل این مدت دستها و ساعد تا ناحیه آرنج ها کاملاً مرطوب باقی بمانند
- در صورتی که کیفیت آب مورد اطمینان نیست جهت آماده سازی دستها قبل از اقدام به جراحی اقدام به استفاده از محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی نمائید.
- قبل از پوشیدن کلاه، گان و دستکش استریل اجازه دهید دستها و ساعدها تا ناحیه آرنج کاملاً خشک شوند.

با بالا نگهداشتن دست ها بالاتر از آرنج وارد اتاق عمل شوید

- در فواصل تماس با بیماران
- بعد از تماس مستقیم با بیماران
- بعد از تماس با تجهیزات و وسایل اطراف بیمار
- بعد از خارج کردن دستکش
- هنگام استفاده از محلولهای الکلی دستها حتما " باید خشک باشد
- هنگام استفاده روی دستها آلودگی قابل ملاحظه نباشد
- محلولها را هیچ گاه نباید با آب رقیق کرد
- محلولها را نباید در مقابل نور و حرارت و یا بدون درپوش نگهداری کرد
- بعد از انجام اعمالی نظیر: جمع آوری پانسماں مستعمل و ظروفی که خلط، ترشحات، خون و مواد درناژ شده را در آن جمع آوری کرده اند.
- قبل و بعد از دست زدن به وسایلی که آلوده شده یا احتمال آلودگی دارند و همچنین وسایل مورد مصرف بیمار نظیر: کاتتر وریدی، سوند ادراری، کیسه جمع آوری ادرار و تجهیزات تنفسی.
- قبل از کاتتر گذاری ادراری، وریدهای محیطی و سایر اعمال تهاجمی که نیاز به عمل جراحی ندارند
- پوشیدن دستکش نباید به هیچ وجه جایگزین شستن دستها شود
- وسایل زینتی را قبل از شستشوی دستها از دست خارج کنید

ضرورت استفاده از دستکش حین کار:

پوشیدن دستکش توسط کارکنان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی در حین مراقبت از بیماران با توجه به دو هدف ذیل صورت می گیرد:

۱- پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از دست کارکنان به بیماران و یا از یک بیمار به دیگری در حین ارائه مراقبت یا خدمات.

۲- پیشگیری از انتقال بیماری از بیماران به کارکنان

توجه به نکات ذیل ضروریست

۱- ضرورت استفاده یا عدم استفاده از دستکش و انتخاب نوع مناسب آن (دستکش تمیز یا استریل) در موقعیت های مختلف ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران، منطبق با موازین احتیاطات استاندارد و تماسی می باشد.

۲- در زمانی که پیش بینی می نمائید در حین ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران، احتمال آلودگی دست ها با خون و سایر ترشحات و مواد بالقوه عفونی بیمار و یا غشاء مخاطی و پوست ناسالم آنان وجود دارد دستکش بپوشید.

۳- به یاد داشته باشید که به لحاظ رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت پوشیدن دستکش، ضرورت رعایت بهداشت دست را منتفی نمی نماید

۴- از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات و یا مراقبت از یک بیمار استفاده کنید.

- ۵- در هنگامی که دستکش بدست دارید، در صورتی که در حین مراقبت از بیمار و بعد از اتمام یک اقدام درمانی در یک ناحیه آلوده بیمار نیاز است موضع تمیز همان بیمار و یا محیط را لمس ننمائید، دستکش خود را در آورید و یا آن را عوض کنید.
- ۶- شدیداً توصیه می شود که از استفاده مجدد دستکش ها اجتناب نمائید .

مثال هایی از موارد استفاده از دستکش استریل:

- ۱- انجام هرگونه اقدامات جراحی
- ۲- زایمان واژینال.
- ۳- اقدامات رادیولوژیکی تهاجمی.
- ۴- برقراری راه عروقی و انجام اقدامات مرتبط به راه های عروقی (ایجاد راه وریدی مرکزی در بیماران)
- ۵- آماده نمودن محلول های تغذیه مکمل جهت انفوزیون.
- ۶- آماده نمودن داروهای شیمی درمانی جهت تزریق.

مثال هایی از موارد استفاده از دستکش تمیز:

- ۱- تماس مستقیم با بیمار
- 1-1- احتمال قرار گرفتن در معرض خون ، مایعات بدن ، ترشحات و مواد دفعی بیمار و اشیاء و مواردی که بصورت مشهود آلوده به مایعات دفعی بیمار می باشد.
- 1-2- تماس با غشاء مخاطی و پوست آسیب دیده بیمار
- 1-3- احتمال قرار گرفتن در معرض تماس ارگانسیم های شدیداً عفونی و خطرناک.
- 1-4- موقعیت های اورژانس یا اپیدمی.
- 1-5- گذاردن و یا کشیدن آنژیوکت و ...
- 1-6- گرفتن خون از بیمار
- 1-7- قطع یا بستن راه وریدی
- 1-8- کشیدن خون
- 1-9- معاینات لگنی و واژینال در بیماران
- 1-10- ساکشن سیستم های آندوتراشیل باز

۲- تماس غیر مستقیم با بیمار

- 1-1- تخلیه مواد برگشتی از معده بیمار
- 2-2- جابجایی یا تمیز کردن وسایل و تجهیزات
- 2-3- جابجایی یا تخلیه پسماندها.
- 2-4- تمیز نمودن ترشحات مایعات بدن پاشیده شده روی اشیاء و یا در ضمن لکه گیری البسه.

مثال هایی از مواردی که پوشیدن دستکش ضروری نمی باشد:

- در این موارد احتمال تماس مستقیم یا غیر مستقیم کارکنان بهداشتی درمانی با خون، مایعات بدن بیمار و یا محیط آلوده وجود ندارد.
- ۱- تماس مستقیم با بیمار:
 - ۱-۱ گرفتن فشار خون، درجه حرارت و نبض بیمار
 - ۲-۱ تزریق زیر پوستی یا عضلانی به بیمار.
 - ۳-۱ لباس پوشانیدن به بیمار.
 - ۴-۱ انتقال بیمار.
 - ۵-۱ مراقبت از گوش و یا چشم بیماران در صورت فقدان ترشحات.
 - ۶-۱ هر گونه مراقبت از راه وریدی در بیماران در صورت عدم نشت خون.
 - ۲- تماس غیر مستقیم با بیماران:
 - ۱-۲ استفاده از گوشی تلفن مشترک بین بیماران و کادر بخش.
 - ۲-۲ درج گزارش بیمار در پرونده بالینی و یا چارت بالای سر بیمار.
 - ۳-۲ دادن داروی خوراکی به بیماران
 - ۴-۲ جمع نمودن سینی غذای بیمار و یا قطع لوله تغذیه ای بیمار.
 - ۵-۲ تعویض ملحفه بیمار (در صورتی که بیمار ایزوله تماسی نباشد و یا ملحفه بیمار آلوده به ترشحات و مواد دفعی بیمار نباشد)
 - ۶-۲ گذاردن ماسک تنفسی و یا کانونلای بینی بصورت غیر تهاجمی برای بیمار
 - ۷-۲ جابجایی اثاثیه بیمار

مبارزه با حشرات و جوندگان

حشرات و جوندگان می توانند عوامل بیماری زا مانند انگل ها، میکروپ ها، ویروس ها، و غیره را از راه های مختلف وارد بدن انسان نموده و او را به بیماری مبتلا سازند. بنابراین دانستن راه های مبارزه با این جانوران اهمیت زیادی در حفظ و تأمین سلامت مردم دارد.

اهم روش های مبارزه با حشرات و جوندگان

۱- روش های فیزیکی (زیست محیطی):

این روش بهترین روش مبارزه با حشرات است و شامل استفاده از عوامل محیطی در کنترل ناقلین است چراکه معمولاً نتایج پایداری در پی دارد: از بین بردن لانه های لاروی حشرات و محل های تخم ریزی - انجام عملیات زه کشی و پر کردن و از بین بردن ناهمواری ها - تأمین آب آشامیدنی سالم - دفع مناسب زباله و فضولات - پاکیزه نگاه داشتن درون و بیرون خانه و....

۲- روش های شیمیایی (استفاده از سموم و حشره کش ها):

مواد شیمیایی بکار برده شده بر علیه حشرات به نام حشره کش موسومند. که از لحاظ چگونگی تاثیر به سموم داخلی، تماسی و تنفسی تقسیم بندی می شوند

۳- روش های بیولوژیکی (زیست شناختی):

به منظور کاهش استفاده از مواد حشره کش، تأکید بیشتر بر این روش است. در این روش با استفاده از موجودات زنده و دشمنان طبیعی نسبت به کاهش حشرات اقدام می شود.

۴- روش های ژنتیکی (مانند عقیم کردن و نازا کردن حشرات و جوندگان): استفاده از نرهای عقیم، ناسازگاری های سیتوپلاسم و تغییر محل کروموزومی، تکنیکهایی است که در این روش به کار می روند.

۵- روش های جدید:

شامل استفاده از تنظیم کننده های رشد حشرات، سترون کننده های شیمیایی و جلب کننده های جنسی می باشد.

۶- روش تلفیقی:

چون هیچ یک از روش های مبارزه به تنهایی کافی نیست لذا بهترین روش، استفاده از روش تلفیقی است که در آن بر حسب مورد از ۲ یا چند روش با هم استفاده می شود. آنچه که مهم است بهترین روش، استفاده از امکانات و توانمندی های موجود در منطقه علیه ناقلین همان منطقه می باشد.

سوسک

بیماری زایی:

۱- سوسکها بطور مستقیم در انتقال بیماریها نقشی ندارند اما به علت تغذیه از انواع مواد غذایی و رفت و آمد روی ظروف غذاخوری و داخل لوله های فاضلاب و محلهای کثیف، باعث انتقال عوامل بیماریزا مثل باکتریها و تخم انگلها می شود.

۲- سوسک مقداری از مواد بلعیده شده را پس از هضم بر می گرداند و مدفوع را نیز همه جا پخش می کند و از این طریق انتقال دهنده غیر مستقیم عوامل بیماریزا است. در فضولات و قسمت های مختلف بدن سوسک خانگی، انگلها و میکروب های زیادی مشاهده شده است. (مدفوع سوسک شبیه گلوله های کوچک و یا شبیه قطرات مرکب است)

۳- سوسک ها بوی نامطبوع و تهوع آوری از خود خارج می سازند.

راههای مبارزه:

الف - بهسازی محیط:

- رعایت نظافت و بهداشت محل: اساسی ترین راه مبارزه با سوسک رعایت نظافت و بهداشت محل می باشد
- کلیه شکاف های دیوارها کف سقف درزهای بین پله ها و... با سیمان و مصالح دیگر پر شود
- بندکشی بین کاشی ها و بین دیوار و کف و حاشیه قرنیزها اصلاح شود
- چهارچوب دریهای فرسوده تعویض گردد

- جمع آوری حمل و دفع بهداشتی زباله
- جلوگیری از ریخت و پاش مواد غذایی و انبار کردن مواد غذایی
- حذف کارتن و شانه های مقوایی تخم مرغ
- عدم استفاده از روزنامه یا پلاستیک جهت پوشاندن کف کابینتها

ب: مبارزه فیزیکی:

- پوشاندن مجاری فاضلاب باتوری مناسب و استفاده از توری ریز درمدخل هواکش و دهانه لوله های فاضلاب
- استفاده از درپوش مخصوص برای چاهها و چاه بندها برای سوراخ توالت ها
- نصب توری ریز در پشت دربها و پنجره ها

ج- مبارزه شیمیایی:

در نهایت سم پاشی اماکن: به عنوان آخرین راه حل مورد استفاده قرار میگیرد

پشه:

مبارزه با پشه در اماکن:

- اولین قدم برای مبارزه با پشه این است که از ورود پشه به داخل اماکن جلوگیری به عمل آوریم.
- پشه ها نقاطی را دوست دارند که هوای آن ساکن و بی حرکت باشد. بنابراین برای فراهم نشدن چنین شرایطی در منزل بایستی پنجره هایی را که روبروی هم قرار دارند باز بگذاریم تا هوا بخوبی در داخل خانه جریان پیدا کند.
- از جمع شدن آب راکد در خانه جلوگیری به عمل آورید. به عنوان مثال ظرف آب پرندگان را مرتباً عوض کنید و در صورت علاقه به گل و گیاه مراقبت به عمل آورید تا در زیر گلدانی ها آب جمع نشود.
- یکی از راه های ورود پشه بداخل ساختمان از طریق دریچه کولر می باشد. بر روی دریچه کولر می توان از توریهای فلزی که با قاب چوبی ساخته شده اند و یا از توریهای پارچه ای استفاده کرد.
- اگر برای چند روز به مسافرت می روید و در مجاری فاضلاب آبی ریخته نمی شود، یک استکان نفت یا گازوئیل را در کف شوی آشپزخانه، حمام و توالت بریزید. لایه روغنی ایجاد شده در اثر ریختن نفت یا گازوئیل بر روی سطح آب مانع از تنفس لارو پشه شده، نصب توری بر روی پنجره ها از ضروریات است
- اگر قرار است به مدت بیش از دو هفته به عنوان مثال به علت مسافرت از کولر استفاده نشود، بایستی آب راکد کف کولر تخلیه گردد.
- برای مبارزه با پشه های موجود در ساختمان می توان از سموم حشره کش متداول که به شکل اسپری در بازار موجود است، استفاده نمود. قبل از ترک منزل حشره کش را در فضای محیط اسپری نمایید. با بسته بودن پنجره ها، پشه ها چند ساعت با حشره کش در تماس قرار می گیرند، بعد از ورود به منزل پنجره ها را کاملاً باز کرده، بعد از تهویه کامل هوا به کار در منزل ادامه دهید.
- دهانه لوله چدنی مربوط به هواکش فاضلاب که بر روی بام ساختمان قرار دارد بایستی توسط پارچه توری بسته شود تا پشه نتواند به داخل اماکن راه یابد.

مگس:

اهمیت پزشکی: در انتقال بسیاری از عوامل بیماریزا نقش دارد از جمله: ویروسه، باکتریها، ریکتزیاها
روش انتقال:

- ۱- مکانیکی: مگسها میکروارگانیزمها را با پاهای خود منتقل میکنند
- ۲- استفراغ: مگس عادت به استفراغ مکرر دارد که محتوای معده آن یک محیط پر از میکروب می باشد
- ۳- دفع مدفوع: مگس عادت به دفع مدفوع بر روی اجسام دارد که متوای بسیاری از میکروارگانیزم هاست
راههای مبارزه:

الف: بهسازی محیط

این روش بهترین شیوه مبارزه است از جمله میتوان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- تمیزنگهداشتن توالت و پوشیدن آن بعد از استفاده
- ۲- نگهداری زباله در زباله دان دربدار
- ۳- تمیز نگه داشتن مراکز تهیه و توزیع غذا
- ۴- پوشانیدن مواد غذایی یا نگهداری آنها در ظروف سر بسته
- ۵- احداث توالتهای بهداشتی وعدم استفاده از فضای باز
- ۶- جمع آوری مرتب زباله
- ۷- دفع بهداشتی فضلاب ولجن

ب: مبارزه فیزیکی:

- ۱- نصب توری روی پنجره ها درب ها و سوراخهای تهویه
- ۲- کشتن مگس توسط مگس کش دستی یا مکانیکی کاغذهای چسبنده

ج: مبارزه شیمیایی:

- ۱- استفاده از اسپری حشره کش
- ۲- سم پاشی اماکن داخلی و خارجی با استفاده از حشره کشهای ابقایی
- ۳- استفاده از طعمه سمی
- ۴- سم پاشی مرتب محل جمع آوری زباله

موش:

روشهای مبارزه باموش

الف - روش فیزیکی: الف - اقدامات بهسازی و بهداشتی: در اولین قدم شامل حذف منابع تامین غذا، آب و سرپناه و در مرحله دوم ضد موش کردن ساختمانها می باشد. تمام مجاری و سوراخهای بیش تر از ۶ میلی متر با مواد ضد موش شامل سیمان و خورده شیشه، صفحه فلزی و توری سیمو ... مسدود شوند. به فضاهای زیر دربهای ورودی و جاهایی که لوله ها و کابلها از دیوارها عبور میکنند، پنجره ها و بقیه محللهای باز، تهویه ها، شکافها و فاصله های بین دیوار و پوشش سقف توجه کامل بشود

ب - تله گذاری: انواع تله های کشته گیر، زنده گیر با طعمه و بدون طعمه برای کنترل موشها استفاده میشود. تله ها بیشتر در جاییکه امکان

بکارگیری جوندگی کشته و وجود ندارد در روش مناسبی است .

ب - روش شیمیایی : استفاده از سموم شیمیایی : در صورتی که اقدامات بهداشتی و بهسازی به طور کامل موثر نبودند می توان از سموم مجاز و موثر با مشورت کارشناسان وزارت بهداشت استفاده کرد.

ج - روش بیولوژیک : در این طریق با استفاده از اشاعه بیماری بین جماعت جوندگان و یا با انتشار میکروبها آنها را کنترل نمود و یا از طریق قدیمی نگهداری گربه یا سگ استفاده نمود. طریق اخیر بیشتر جنبه فانتری دارد و نتیجه زیادی نخواهد داشت.

نکاتی که باید مورد توجه قرار گیرند :

- بهسازی محیط ، ساختن صحیح منازل و اماکن عمومی و انبارهای مواد غذایی ، با استفاده از مصالح مناسب از راه های مؤثر برای مبارزه با موش ها است .
- مواد غذایی در شیشه و قوطی و پیت های کاملاً بسته نگهداری شود .
- زباله ها در ظروف سربسته و روی سطحی کمی بالاتر از زمین قرار داده شود .
- لباس های چرک ، کاغذ صابون و غیره در جاهای خارج از دسترس موش نگهداری شود .
- آب هایی را که جریان ندارند (راکد) با راه های مناسب خشک نمایند .
- از نش آب جلوگیری شود و شیرهایی که چکه می کنند تعمیر گردند .
- گونی های غلات روی پایه قرار داده شود و هر ۲ ماه یکبار آنها را جابه جا نمایند .
- سوراخ های بزرگتر از ۶ میلی متر با سیمان و خرده آهن مسدود گردند .
- یک نوار ده سانتی متری پلاستیکی صیقلی در پایین پنجره ها نصب شود .
- کشتن موش ها با بکار بردن سموم شیمیایی ، گازی ، وسایل مکانیکی نظیر تله ، به کار بردن سموم پودری ، انجام گیرد تا از ازدیاد موش ها جلوگیری شود
- لاشه موش مرده را دفن نموده یا بسوزانند .
- شاخه درخت هایی که خیلی نزدیک سقف محل است بریده شود .
- محوطه و اطراف آن کاملاً تمیز و عاری از هر گونه وسایل اضافی باشد .
- درز و شکاف درهایی را که به ساختمان وارد می شود با مصالح ساختمانی پر نماید .

بهداشت مواد غذایی :

اهمیت :

از آنجایی که وقوع یک مسمومیت غذایی در بیمارستان میتواند زندگی بیماران و دیگر افرادی را که به نحوی از غذای بیمارستان استفاده میکنند را به خطر اندازد، رعایت بهداشت مواد غذایی در بیمارستان مهم می باشد. اگر چه در بیمارستانها کارکنان بخش تغذیه مسئول تهیه و توزیع غذا هستند اما گاهی اوقات پرستاران ، آبدارچی ها و خدمات نیز در توزیع و یا تحویل غذا به بیماران دخالت دارند. بیماریهای ناشی از غذا در بخشهای بیمارستان ممکن است بیماران ، کارکنان و ملاقات کنندگان را تحت تاثیر قرار دهد و یا به نحوی توسط آنها شیوع یابد.

گروههای آسیب پذیر :

همه بیماران و کارکنان بیمارستان به یک نسبت از آلودگی غذایی متاثر نمی شوند مقاومت گروههای مختلف در برابر آلودگیهای غذایی

متفاوت است و در این خصوص بعضی از گروهها آسیب پذیر تر از سایر افراد باشند.

گروههای آسیب پذیر نسبت به آلودگی غذایی در بیمارستانها عمدتاً شامل افراد زیر می باشند:

۱- سالمندان ، دیابتی ها ، افراد دچار نقص سیستم ایمنی ، مبتلایان به سرطان

۲- بیماران جراحی شده و تحت درمان با آنتی بیوتیک و...

علیرغم مقاومت دستگاه گوارش نسبت به انواعی از عفونتها وضعیت خاص این بیماران، موجب کاهش مقاومت و آسیب پذیری آنها در برابر آلودگیهای غذایی می شود.

مهمترین علل ایجاد بیماریهای ناشی از غذا عبارتند از:

۱- فرایند طولانی مدت آماده سازی غذا

۲- ذخیره سازی در دمای نامناسب

۳- سرد کردن غذا بطور خیلی آهسته پیش از قرار دادن آن در یخچال

۴- عدم گرم کردن مجدد غذا تا دمایی که در آن باکتریهای مولد مسمومیت غذایی از بین می روند .

۵- استفاده از غذای آلوده

۶- عدم پخت کافی گوشت ، محصولات گوشتی و طیور

۷- عدم تخصیص مدت زمان کافی برای خروج از حالت انجماد گوشت و مرغ یخ زده

۸- نگهداری غذا در دمای کمتر از ۶۳ درجه سانتیگراد

۹- عدم نگهداری غذای پخته در یخچال ، در ظروف در بسته و یا نگهداری آنها بصورت رو باز در مجاورت با غذای خام

۱۰- پخت گوشت ، محصولات گوشتی و طیور بیش از مقدار مورد نیاز

۱۱- وجود بیماری مسری در دست اندرکاران تهیه و توزیع غذا

۱۲- عدم رعایت بهداشت توسط کارگران بخش تغذیه

۱۳- استفاده از وسایل و تجهیزات آلوده

دو فاکتور مهم در پیشگیری از بیماریهای باکتریایی ناشی از غذا:

۱-نگهداری غذا در دمای مناسب (در حدود بالای ۶۰ درجه و یا زیر ۵ درجه سانتیگراد)

• چنانچه غذای تهیه شده در فاصله زمانی مناسب (از طبخ تا مصرف) به دست بیمار (مصرف کننده) نرسد و در طول مسیر در

دمای مناسبی نگهداری نشود احتمال آلودگی آن به میکروارگانیسمهای بیماریزا بسیار بیشتر خواهد شد.

• مواد غذایی پخته شده در دمای اتاق پس از گذشت ۴ ساعت مقدار لازم از سم جهت ایجاد مسمومیت تولید می نمایند.

۲- پرهیز از آلودگی ثانویه غذای پخته شده بوسیله غذای خام یا کارکنان

• تمیز و ضد عفونی کردن کلیه سطوح و وسایل مورد تماس با غذای پخته شده

• شستشوی مرتب دستها پس از انجام فعالیت خصوصاً " بعد از استفاده از توالت

• عدم نگهداری باقیمانده غذاها در یخچال بخشها

- عدم فعالیت پرسنل خدمات و کمکی بخشها در توزیع غذای بیمار
- جمع آوری به موقع زباله و نگهداری دور از دسترس حشرات و جوندگان

رعایت بهداشت مواد غذایی به هنگام انجام گاوآژ:

تغذیه با لوله اغلب برای حمایت تغذیه ای در بیماران بدحال با یک دستگاه گوارش فعال استفاده می شود. این محلولها اغلب بوسیله باکتریهای مولد عفونتهای بیمارستانی آلوده می گردند لذا این روش تغذیه ای نیاز به مراقبتهای بیشتری دارد

فاکتورهای کمک کننده به ایجاد آلودگی میکروبی در هنگام گاوآژ:

عدم رعایت بهداشت هنگام گار گذاری و یا جمع کردن لوله

آلودگی محلول به هنگام آماده سازی از طریق دستها، وسایل کار و...

تعداد دست اندرکاران تهیه ماده غذایی

طولانی شدن زمان آماده سازی و مصرف

عدم آموزش لازم جهت تهیه محلول

ایمنی حریق:

آتش سوزی یکی از خطرناکترین پدیده هایی است که خسارات جانی و مالی عمده ای را بوجود آورده و خطری واقعی برای مراکز خدماتی همچون بیمارستانهاست. از آنجا که ساکنین بیمارستان عموماً افراد ناتوانی هستند که امکان نجات خود را ندارند بنابراین آتش سوزی در بیمارستان بیشتر از هر مکان عمومی دیگری میتواند باعث خسارات جانی شود، بعلاوه بدلیل وجود دستگاهها و تجهیزات گرانبه و متعدد در بیمارستان، آتش سوزی میتواند باعث خسارات مالی بزرگی نیز شود و البته شدیداً به وجهه عمومی بیمارستان آسیب برساند.

اهم روشهای ایمنی حریق:

۱- پیشگیری از ایجاد حریق:

پیدا است که اولین مرحله پیشگیری است و فقط زمانی که این روش اثرش را از دست داد روشهای دیگر مورد توجه قرار میگیرد. طراحی مناسب اسکلت و بنای ساختمان و نگهداری صحیح آن، نگهداری مناسب دستگاهها و تجهیزات و سرویسها، توجه جدی به مناطق دارای احتمال آتش سوزی بالا، آموزش کارکنان در جهت نحوه صحیح کار با دستگاهها و تجهیزات، تهیه دستورالعمل های مناسب برای موارد فوق و بازرسی مداوم از راههای پیشگیری از ایجاد حریق و کنترل منابع حریق است.

۲- عملیات نجات و فرار:

در هنگام حریق باید مطمئن شد که ساکنین ساختمان شامل بیماران، پرسنل و عیادت کنندگان قبل از آنکه بوسیله گرما یا دود صدمه ببینند، به منطقه امن بروند. تعریف اصولی فرار یا خروج اضطراری آن است که افراد به خارج از ساختمان و یا به محل امن بروند و این کار باید در همه قسمتهای ساختمان ممکن باشد.

۳- محدود کردن حریق و محصولات آن :

حصول اطمینان از آنکه حریق در حداقل است و بنابراین میزان وسایل و افرادی که در معرض تهدید هستند محدود است.

۴- سیستم های اعلام و اطفاء حریق:

دسته بندی انواع آتش:

۱- حریق نوع اول : A

این نوع آتش سوزی از سوختن مواد معمولی قابل احتراق، عموماً جامد و دارای ترکیبات آلی طبیعی یا مصنوعی حاصل میشود. این منابع کاغذ، پارچه، چوب، پلاستیک و امثال آن است که پس از سوختن از خود خاکستر به جا میگذارند. خاموش کننده هایی که برای کنترل آن بکار می روند علامتی مثلث شکل و سبز رنگ با نشان A دارند. اطفاء این نوع حریق مبتنی بر سرد کردن می باشد.

۲- حریق نوع دوم : B

این آتش در اثر سوختن مایعات قابل اشتعال یا جامداتی که به راحتی قابلیت مایع شدن دارند (عموماً مواد نفتی و روغن های صنعتی) پدید می آید. برخی از این مواد ممکن است حلال در آب نیز باشند (مانند الکل، استون)، لیکن استفاده از آب به دلایلی که در ادامه خواهد آمد، به هیچ وجه برای اطفاء آنها توصیه نمیشوند. خاموش کننده هایی که برای این دسته مناسب هستند دارای برچسب مربع قرمز رنگ با علامت B هستند. اطفاء این حریق عموماً مبتنی بر خفه کردن حریق است.

۳- حریق نوع سوم : C

این دسته شامل آتش سوزی ناشی از گازها و مایعات یا مخلوطی از آنها است که به راحتی قابلیت تبدیل به گاز را دارند مانند گاز مایع و گاز شهری. این گروه نزدیکترین نوع حریق به دسته B هستند خاموش کننده های مربوطه با علامت C در مربع آبی رنگ مشخص میشوند. راه اطفاء این حریق خفه کردن و سد کردن مسیر نشت میباشد.

۴- حریق نوع چهارم : D

حریقهای این دسته ناشی از فلزات سریعاً اکسید شونده مانند منیزیم، سدیم، پتاسیم و امثال آن میباشد و خاموش کنند ههای مناسب برای اطفاء آنها با علامت ستاره زرد رنگ D مشخص میشوند.

۵- حریق نوع پنجم : E

این دسته شامل حریقهای الکتریکی میباشد که عموماً در وسایل الکتریکی و الکترونیکی اتفاق میافتد مانند سوختن کابل های تابلو برق یا وسایل برقی و حتی سیستمهای کامپیوتری، نامگذاری این دسته نه به خاطر متفاوت بودن نوع ماده سوختنی بلکه بخاطر مشخصات وقوع، اهمیت و نوع دستگاهها است که حریق در آنها رخ میدهد. راه اطفاء این دسته قطع جریان برق و خفه کردن حریق با گاز CO یا هالون و هالو کربن میباشد خاموش کننده هایی که قابلیت کنترل آن را دارند با حرف E نشان داده میشوند.

روشهای عمومی اطفاء حریق:

اصولاً اگر بتوان یکی از اضلاع هرم حریق (حرارت، اکسیژن، مواد سوختنی یا واکنشهای زنجیرهای) را کنترل و محدود نموده و یا قطع کرد، حریق مهار میشود.

روشهای عمومی بر اساس ماهیت حریق به اشکال زیر می باشد:

- الف- سرد کردن
- ب- خفه کردن
- ج- سد کردن یا حذف ماده سوختنی
- د- کنترل واکنش های زنجیره ای

روشهای اطفاء حریق

۱- آب

- برای آتشیهای کلاس A استفاده می شود
 - هرگز برای آتشیهای کلاس B استفاده نمی شود
 - مبنای اطفاء آن بر خنک کردن است
- ۲- CO₂
- برای آتشیهای کلاس E, B, C استفاده می شود
 - برچسب یا نوار مشکی دارد
 - نازل سخت و پلاستیکی دارد
 - نشانگر فشار ندارد
 - باعث خسارت به مواد موجود در محیط حریق نمیشود لذا در مواردی که مواد با ارزش دچار حریق شده اند مناسبتر از آب است .

۳- کف شیمیایی

- برای آتش های کلاس B و A استفاده می شود
- برچسب یا نوار کرم رنگی دارد
- برای آتشیهای وسایل الکتریکی استفاده نمی شود

۴- پودر خشک

- برای خاموش کردن حریق فلزات قابل اشتعال مثل سدیم، پتاسیم، منیزیوم و ... بکار می رود.
- برای آتش های کلاس A ، B, C, D و E استفاده می شود.
- برچسب یا نوار آبی رنگی دارد

نکات ایمنی قبل از وقوع آتش سوزی:

نکات ایمنی هنگام وقوع آتش سوزی:

- سرعت عمل هنگام روبرو شدن با آتش سوزی، برای نجات جان خود و مصدومان احتمالی، کاملاً حیاتی است. همان طور که می دانیم آتش خیلی سریع انتشار می یابد، بنابراین بلافاصله آتش نشانی و اورژانس را خبر کنید و تا آنجا که می توانید، اطلاعات کاملی در مورد بروز حادثه به آنها بدهید.
- خونسردی خود را حفظ کرده و سعی کنید که افراد را به سمت راههای خروجی هدایت کنید.
- زمانی که در جریان حریق واقع می شوید، با حفظ خونسردی تمام تهویه های ساختمان را خاموش کنید تا به این ترتیب از ورود اکسیژن به داخل ساختمان جلوگیری شود.
- در صورتی که وسعت آتش کم باشد با رعایت جوانب احتیاط، به خاموش کردن آتش پردازید.
- به هیچ وجه وارد ساختمان آتش گرفته نشوید مگر مجهز به ماسک تنفسی باشید و کاربرد آن را بدانید.
- از مواد قابل اشتعال حتی الامکان دوری کنید.
- اگر در ساختمان آتش گرفته گرفتار شده اید فوراً به اتاقی که دارای پنجره است بروید و در را ببندید. سپس پتو یا فرش را طوری زیر در قرار دهید که دود وارد اتاق نشود و آن گاه، از طریق پنجره، تقاضای کمک کنید

ایمنی زلزله

بدلیل ناگهانی و لحظه ای بودن زمان وقوع زلزله، لازم است برای مقابله با آن از قبل آموزشهای لازم را کسب و به توصیه های مربوط به آن عمل نمود. تا در لحظه بروز خطر بتوان مناسب ترین عکس العمل را به کار گرفت و از خطرات احتمالی ناشی از آن در امان بود.

توصیه های ایمنی قبل از وقوع زلزله:

کسب آمادگی برای یک زمین لرزه در ساختمانهای اداری به دو شکل امکان پذیر خواهد بود:

الف: ایمن سازی وسایل داخل ساختمان با استفاده از ابزار و امکانات مناسب:

- در اتاقها باید قطعات تزینی، لامپهای مهتابی سقف یا دیوارها مورد بازبینی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که امن نصب شده اند
- اصولاً آزمایشگاه محل نگهداری مواد قابل اشتعال و خطرناک است، حتماً باید مواد آزمایشگاهی خطرناک و قابل اشتعال در ظروف نشکن یا پلاستیکی قرارداد شده و در قفسه های دردار نگهداری شود
- پارتیشن ها در جای خود به وسیله بست های فلزی محکم شوند
- ماشین های اداری بزرگ و سنگین مانند کامپیوترها، چاپ و تکثیر، که امکان دارد هنگام زلزله جابجا شده و یا منجر به بسته شدن درها و راههای خروجی گردد به وسیله بست های فلزی یا تسمه های محکم مهار شوند
- کمد ها و فایل ها و کتابخانه ها به کمک بست های مناسب به دیوار محکم شوند
- بایگانی و انبار از اماکنی هستند که به علت وجود وسایل قابل اشتعال، هنگام وقوع یک زلزله شدید و آتش سوزی احتمالی در معرض خطر قرار دارند. بنابراین باید سعی شود که لوازم آتش زا، مانند: نفت و گاز از وسایل قابل اشتعال: مانند کاغذ، کیسه های گونی و نایلونی، کارتون ها و جعبه ها و... دور نگه داشته شوند و حداکثر اقدامات ایمنی در برابر آتش سوزی در این اماکن رعایت شده و سعی شود این اماکن به وسایل اطفاء حریق مجهز شوند

- از کارکنان خواسته شود از قرار دادن میزهای کار در کنار پنجره‌های شیشه‌ای، زیر لوسترها و آویزها خودداری کنند
- در داخل ساختمان کانل‌های کولر و هواکش باید به طریق مناسبی در جای خود محکم شده باشند تا احتمال پرتاب شدن آنها وجود نداشته باشد

ب : آمادگی افراد و ساکنین ساختمان برای انجام عملکرد صحیح در زمان، هنگام و بعد از زمین لرزه با رعایت و بکار بستن توصیه‌های ایمنی:

- لیستی از کلیه شماره تلفن‌های ضروری مانند: آتش نشانی، هلال احمر، بیمارستانها و درمانگاهها تهیه شود. بخصوص آنهایی که به محل کار شما نزدیک هستند
- اطلاع کلیه کارکنان از محل کنتور آب، برق و گاز، تا در صورت لزوم بتوانند با سرعت جریان آنها را قطع کنند
- آموزشهای لازم در زمینه کمکهای اولیه به تمام پرسنل
- زیر میز همیشه باید یک مکان مشخص (۱۸۰ سانتیمتر مربع) برای لحظه خطر وجود داشته باشد
- ترغیب کارکنان برای شناسایی کامل ساختمان و بخصوص مناطق خطرناک و راههای اضطراری
- آموزش کارکنان برای استفاده از کپسولهای آتش نشانی در مواقع لزوم و نحوه اطفاء حریق به وسیله آنها.

توصیه‌های ایمنی بعد از وقوع زلزله در مراکز اداری

- خودتان را برای پس‌لرزه‌ها آماده کنید
- در صورت احساس بوی گاز از زدن کلیدهای برق و یا روشن کردن وسایل برقی و گازی خودداری کنید. زیرا ممکن است تولید جرقه کند و گاز ناشی از لوله‌های شکسته را مشتعل سازد
- خطرات آتش سوزی را چک کنید
- از تلفن (مگر در مواقع اضطراری) استفاده نکنید
- از کشیدن سیگار خودداری کنید
- از مناطق سست ساختمان که فرو ریخته است و همچنین از مناطق خطرناک ساختمانی دور شوید
- چون احتمال لرزش‌های بعدی وجود دارد در صورت امکان تا لحظاتی پس از لرزه اصلی در جای امن خود باقی بمانید و سعی نکنید از آن محل خارج شوید.

بهداشت کار با رایانه

- کاربرد کامپیوتر در زندگی بشر بسیار زیاد است و تعداد زیادی از افراد ساعتهای متمادی با کامپیوتر کار می‌کنند. به همین دلیل شناخت عوامل موثر در سلامت کار با کامپیوتر اهمیت زیادی دارد. وجود شرایط نامناسب در محیط کاری، عدم توجه به موارد ارگونومیک و بهداشتی هنگام کار با کامپیوتر ممکن است در بلند مدت سبب بروز بیماریها و ناهنجاریها شود.
- بیشتر کاربران کامپیوتر در محیط‌های سر بسته و فضاهای کوچک کار می‌کنند.

کمترین ویژگیهای یک محیط کاری مناسب برای کاربران کامپیوتر به قرار زیر است :

1- وجود سیستم تهویه مطبوع

2- نور کافی و مناسب

3- استفاده از میز مخصوص که دارای عرض و ارتفاع استاندارد باشد.

4- استفاده از صندلی ارگونومیک با قابلیت تنظیم ارتفاع

5- استفاده از زیرپایی برای قرار گیری مناسب و راحت پاها

با وجود رعایت نکات فوق، باز هم امکان بروز بیماریهای خاص برای اپراتور وجود دارد کم تحرکی هنگام کار با کامپیوتر، چشم دوختن در مدت طولانی به صفحه مانیتور و حرکات یکنواخت و تکراری مچ دست، ممکن است سبب بروز انواع عوارض شوند.

برای پیشگیری از این عوارض نکات ساده و مهم زیر را هنگام کار با کامپیوتر رعایت کنید:

- به تناوب از پشت میز کامپیوتر برخاسته، و با نرمشهای خیلی ساده، گردن، بازو، مچ دست و پاها را حرکت دهید.
- صفحه مانیتور (صفحه نمایش) را طوری تنظیم کنید تا ستون فقرات شما به صورت مستقیم قرار گرفته و چشمان شما با قسمت بالایی صفحه نمایش در یک خط مستقیم قرار گیرند. این وضعیت برای چشمان شما راحتی بیشتری به همراه خواهد داشت
- فاصله صفحه مانیتور تا چشمان شما باید بین ۵۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.
- هر ۳۰ دقیقه به اشیاای که در فاصله ۶ متری قرار دارند، چند دقیقه چشم بدوزید.
- ارتفاع میز کامپیوتر باید بین ۶۶ تا ۷۱ سانتی متر باشد.
- ترجیحاً از یک زیر پای استفاده نمایید و پاها را روی آن قرار دهید. این وسیله به راحت بودن وضعیت پاهای شما کمک می کند.
- میز کار را طوری قرار دهید که روشنایی لامپ های سقف در طرفین قرار گیرد و از قرار دادن میز در محلی که نور لامپ مستقیماً در برابر شما باشد خودداری شود. در استفاده از روشنایی طبیعی نیز نباید صفحه مانیتور در برابر پنجره قرار گیرد.
- سطح صفحه کلید، تقریباً هم ارتفاع با دسته صندلی و آرنج باشد و مچ ها به طور عادی روی صفحه کلید ها قرار گیرد، به طوری که هنگام کار، ساعدها تقریباً موازی با افق قرار گرفته و زاویه بین مچ دست و ساعد، ۵ تا ۱۰ درجه باشد. موقعیت mouse در همان ارتفاع و فاصله نسبت به صفحه کلید است
- روشنایی محل کار باید مخلوطی از نور سفید و زرد بوده (ترجیحاً از لامپ مهتابی استفاده شود) و شدت آن در حدود ۳۰۰ لوکس باشد.
- برای به حداقل رساندن فشار بر روی گردن و کمر هنگام تایپ یک نوشته یا نامه، استفاده از نگهدارنده های کاغذ برای قرار دادن نامه روی آن لازم است.
- برای اتاق کار، دمای ۱۹-۲۳ درجه سانتی گراد و رطوبت حدود ۵۰ درصد مناسب است.
- بهتر است با باز کردن درب و پنجره ها و یا تعبیه دستگاه تهویه، هوای اتاق به طور مرتب تعویض شود.
-
-

نکته مهم:

با توجه به تماس مداوم دست افراد با صفحه کلید کامپیوترها در بخش های بیمارستانی، این صفحه کلیدها به عنوان منبع مهمی از انتقال پاتوژن به دست افراد به حساب می آیند. انواع میکرو الگانیسم ها به علت عدم توجه کافی به اصول بهداشت دست توسط کاربران رایانه ها و همچنین عدم رعایت اصول گندزدایی بر روی صفحه کلید رایانه ها در بیمارستانها گزارش شده است.

لذا رعایت موارد ذیل جهت پیشگیری از موارد مذکور توصیه می شود:

- عدم مصرف مواد غذایی هنگام کار با رایانه
- ضد عفونی کردن صفحه کلیدها با محلول گند زدای مناسب
- استفاده از کاورهای پلاستیکی جهت پوشش صفحه کلیدها
- شست و شوی دست پس از هر بار استفاده از صفحه کلید

منابع:

- اینترنت
- CDC Guidelines for Infection Control 2010
- مجله اینترنتی ماهنامه حریق
- اصول بهداشت مواد غذایی - دکتر نور دهر رکنی
- کلیات بهداشت محیط - سالواتو