



کد سند: HW.QI *31
شماره ویرایش: A
بازنگری: مرداد ۱۴۰۱



کتابچه توجیهی کارکنان

بهداشت حرفه ای، مدیریت خطر حوادث و بلایا، آتش نشانی



واحد بهبود کیفیت

فهرست:

- ۲ لزوم انجام معاینات قبل از استخدام بخصوص چک تیتراز آنتی بادی
- ۳ احتیاطات استاندارد در صورت مواجهه شغلی (با خون و مایعات بدن بیمار)
- Error! Bookmark not defined.** نحوه تکمیل فرم مواجهه شغلی
- ۴ اقدامات اولیه در صورت مواجهه شغلی با عوامل شیمیایی محیط کار:
- ۵ اصول صحیح انبارش مواد شیمیایی:
- ۶ نحوه استقرار صندلی کامپیوتر:
- ۷ رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر:
- ۸ مراحل چهار گانه بلند کردن بار:
- ۹ نحوه تکمیل فرم حوادث ناشی از کار
- ۱۰ آشنایی با حوادث داخل و خارج بیمارستانی مشمول گزارش به EOC دانشگاه
- ۱۱ آشنایی با کدهای اضطراری
- ۱۲ نحوه فعالسازی برنامه پاسخ و چارت هیکس در حوادث و بلایا
- ۱۳ نحوه فعالسازی برنامه پاسخ و چارت هیکس در حوادث و بلایا
- ۱۴ آشنایی با فرآیند تخلیه و حوادث مشمول تخلیه
- ۱۵ تریاژ در زمان حوادث و بلایا
- ۱۶ آشنایی با راههای خروج اضطراری
- ۱۷ آشنایی با محل‌های پرخطر
- ۱۸ انواع آتش :
- ۱۹ روش‌های اطفاء حریق آتش
- ۲۰ روش‌های خاموش کردن انواع آتش
- ۲۱ تجهیزات اطفاء حریق در این بیمارستان شامل:
- ۲۲ نحوه استفاده از کپسول‌های اطفاء حریق
- ۲۲ آشنایی با فلوجارت اطفاء حریق

لزوم انجام معاینات قبل از استخدام بخصوص چک تیتر آنتی بادی

به منظور اطمینان از سالم بودن نیروی بکار رفته و پیگیری بیمه حوادث ناشی از و دریافت غرامت ناشی از حوادث کار معاینات قبل ، حین و دوره ای کار انجام می شود.

*** کلیه پرسنل می بایستی حداقل یکبار تیتر آنها چک شود و در صورت بالا بودن تیتر آنها از رنج ۱۰ بدن آنها از ایمنی مناسبی برخوردار است.

*** در صورت پایین بودن تیتر آنتی بادی از رنج ۱۰ ارجاع فرد مربوطه به مرکز بهداشت جهت دریافت ۳ نوبت واکسن هپاتیت (ب) و چک مجدد تیتر آنتی بادی

احتیاطات استاندارد در صورت مواجهه شغلی (با خون و مایعات بدن بیمار)

۱- شستن محل مواجهه با آب و صابون به مدت ۵ دقیقه

۲- تکمیل فرم مواجهه شغلی (موجود در بخش) و گزارش به مسئول کنترل عفونت

۳- در صورت در دسترس بودن بیمار گرفتن ۵ سی سی خون از بیمار و فرد مواجهه یافته و ارسال به آزمایشگاه و بررسی HIVAg،HBSAg

۴- چک تیتر آنتی بادی فرد مواجهه یافته

۵- در صورت مثبت بودن نتایج آزمایشات ارجاع به متخصص عفونی و شروع پروتکل درمانی

۶- ثبت در پرونده بهداشتی



اقدامات اولیه در صورت مواجهه شغلی با عوامل شیمیایی محیط کار:

۱- تماس پوستی: در آوردن لباس های آلوده و شستشوی محل تماس با آب فراوان

۲- تماس تنفسی: انتقال به هوای آزاد، در صورت قطع تنفس اتصال به دستگاه تنفسی و مراجعه به پزشک

۳- خوردن یا بلع: عدم وادار کردن به استفراغ، خوردن مقادیری زیاد آب. مراجعه به پزشک

۴- تماس با چشم: شستشوی چشم با مقادیر زیادی آب

در ادامه مراجعه به برگه ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) و بررسی اقدامات اولیه در صورت تماس، عوارض ناشی از تماس، خطر حریق و انفجار، حمل و جابجایی و دفع صحیح مواد شیمیایی، آثار روی محیط زیست و..



اصول صحیح انبارش مواد شیمیایی:

- ۱- فیکس بودن قفسه مواد شیمیایی به دیوار
- ۲- تفکیک مواد اسیدی از باز
- ۳- فرار گرفتن مواد مایعات و سنگین در طبقات پایین
- ۴- نصب لیبل روی باکس مواد شیمیایی
- ۵- تهویه مناسب انبار مواد شیمیایی
- ۶- ایمن بودن سیستم برق و روشنایی انبار مواد شیمیایی (ضد جرقه)



نحوه استقرار صندلی کامپیوتر:

نحوه استقرار صندلی کامپیوتر:

مرحله اول:

- درست روبه روی صندلی بایستید. در این حالت زانوها باید با محل نشستن در یک راستا باشند. به عبارتی، زانوها با محل نشستن تماس داشته باشد. در این حالت محل نشستن تنظیم شده است.

مرحله دوم:

- روی صندلی بنشینید. در این حالت قسمت داخلی زانو با لبه صندلی بایستی به اندازه یک مشت جمع شده کاربر فاصله داشته باشد. توجه داشته باشید که زانو بایستی زاویه ای حدوداً نود درجه بین ساق و ران داشته باشد.

مرحله سوم:

- تکیه گاه یا پشتی باید به نحوی تنظیم شود که دقیقاً قسمت انحنای تورفتگی



رعایت اصول ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر:

۱- تنظیم صندلی کامپیوتر

۲- لبه بالای مانیتور در راستای چشم باشد. بطور که در زمان نگاه کردن به کامپیوتر زاویه دید راحت داشته باشیم

۲- آرنج دست روی دسته صندلی با زاویه ۹۰-۱۲۰ درجه قرار گیرد. و آرنج نزدیک بدن

۳- پاها کاملاً روی زمین با زاویه ۹۰ درجه ای ران با ساق پا

۴- حمایت کامل کمر توسط پشتی صندلی

۵- مچ دست صاف و دارای تکیه گاه

۶- استفاده از وسایل پر مصرف در محدوده دسترسی میز کار



مراحل چهار گانه بلند کردن بار:

- ۱- ابتدا نزدیک باری که می‌خواهید آنرا بلند کنید بایستید
- ۲- با زانوهای خم شده بنشینید و بار را محکم در برگیرید
- ۳- در حالی که کمر خود را صاف نگهداشته اید برخیزید
- ۴- به آرامی حرکت نمایید



نحوه تکمیل فرم حوادث ناشی از کار



آشنایی با حوادث داخل و خارج بیمارستانی مشمول گزارش به EOC دانشگاه

حوادث داخل بیمارستانی:

۱- نقص تاسیسات و تجهیزات و سازه های بیمارستان، ۲- مسمومیت یا مصدومیت گروهی پرسنل بیمارستان به نحوی که باعث اختلال کار شود، ۳- حمله به بیمارستان در درگیری های مختلف، ۴- وقوع مخاطرات طبیعی مانند سیل و زلزله، ۵- وقوع مخاطرات غیر طبیعی مانند آتش سوزی، ۶- مشاهده نوعی از بیماری که نیاز به اقدام سریع نیروهای درمانی جهت جلوگیری از زشیوع دارد، ۷- مشاهده نوع بیمار، ۸- نافرمانی دسته جمعی، ۹- پخش هر گونه شایع که بیمارستان را از حالت عادی خارج کند.

حوادث خارج بیمارستانی

۱- حوادث ترافیکی بایش از ۵ مصدوم و ۳ نفر فوتی، ۲- مسمومیت غذایی گروهی، زلزله و رانش زمین، ۳- همه گیری، ۴- سقوط بهمن و سیل و...، ۵- مسمومیت با گاز، ۶- بمب گذاری و انفجار گاز، ۷- حوادث تروریستی، ۸- تحصن های بالای ۱۰۰۰ نفر، ۹- رویداد هوایی، ۱۰- بحرانهای داخل بیمارستانی، ۱۱- اعلام هشدار یا آماده باش به بیمارستانها از طرف سازمان همکار



آشنایی با کد های اضطراری

 <p>۹۹</p>	<p>کد CPR بزرگسالان</p>	
 <p>۵۵</p>	<p>کد CPR مادران باردار</p>	
 <p>۸۸</p>	<p>کد CPR نوزاد</p>	
 <p>۱۲۵</p>	<p>کد آتش سوزی</p>	
 <p>۴۴</p>	<p>کد تخلیه اضطراری</p>	
 <p>کد بحران ۱ کد بحران ۲ کد بحران ۳</p>	<p>کد بحران و بلایا</p>	
 <p>۳۲۴</p>	<p>بیماران با GCS=3</p>	



نحوه فعالسازی برنامه پاسخ و چارت هیکس در حوادث و بلایا

خبر رسانی حادثه به سوپروایزر (فرمانده حادثه) حوادث خارج بیمارستانی (مردم عادی، ارگانهای دولتی)، حوادث داخل بیمارستانی (بیماران و همراهان و کارکنان بیمارستان) تایید خبر حادثه، در خصوص حوادث داخل بیمارستانی اطلاع به EOC دانشگاه انجام می شود. تعیین سطح حادثه، فعال سازی برنامه پاسخ و چارت هیکس بر اساس سطح حادثه:

کد بحران ۱: تعداد مصدوم با تریاژ زرد و قرمز ۶-۴ نفر یا اعلام وضعیت زرد توسط EOC دانشگاه یا فرمانداری، فعال سازی برنامه پاسخ در سطح اورژانس، فعال سازی چارت هیکس شامل: ۱- فرمانده حادثه، ۲- روابط عمومی، بخش عملیات

کد بحران ۲: تعداد مصدوم با تریاژ زرد و قرمز ۱۰-۶ نفر یا اعلام وضعیت نارنجی توسط EOC دانشگاه یا فرمانداری، فعال سازی برنامه پاسخ در سطح جزئی، فعال سازی چارت هیکس شامل: ۱- فرمانده حادثه، ۲- روابط عمومی، ۳- بخش عملیات، ۴- بخش برنامه ریزی ۵- بخش پشتیبان

کد بحران ۳: تعداد مصدوم با تریاژ زرد و قرمز ۶ بیش از ۱۰ نفر یا اعلام وضعیت قرمز توسط EOC دانشگاه یا فرمانداری، فعال سازی برنامه پاسخ در سطح کلی، فعال سازی چارت هیکس شامل: ۱- فرمانده حادثه، ۲- روابط عمومی، ۳- بخش عملیات، ۴- بخش برنامه ریزی ۵- بخش پشتیبان ۶- بخش مالی-اداری



نحوه فعالسازی برنامه پاسخ و چارت هیکس در حوادث و بلایا

پس تایید خبر توسط فرمانده حادثه (ریاست / سوپروایزر) و سطح بندی حادثه بر اساس کدهای بحران ۱، ۲، ۳، افزایش فضای فیزیکی و ظرفیت نیروی انسانی و تجهیزات بر اساس کد بحران صورت می گیرد.

۱- کد بحران ۱ (تعداد مصدومان با تریاز زرد و قرمز ۶-۴ نفر): آماده سازی بخش اورژانس، نیروهای کشیک خود را بصورت در دسترس تلفنی (آنکال) آماده می سازد.

۲- کد بحران ۲ (تعداد مصدومان با تریاز زرد و قرمز ۶-۱۰ نفر): آماده سازی بخش اورژانس، انتقال مصدومان حادثه به راهروی روبروی پذیرش بستری، فعال کردن اتاق عمل سرپایی، فراخوان ۳۰ تا ۵۰ درصد نیروهای کشیک و سایر نیروها در دسترس تلفن.

۳- کد بحران ۳ (تعداد مصدومان با تریاز زرد و قرمز بالای ۱۰ نفر): علاوه بر گسترش فضای فیزیکی در کد ۲ بحران، استفاده از ظرفیت های خالی راهروها و بخش ها و فعال کردن دبیرستان قائم. فراخوان تمامی کارکنان و نیروهای مرتبط با بحران
***تجهیزات طبق برنامه از بخش های معین تهیه می شود.



آشنایی با فرآیند تخلیه و حوادث مشمول تخلیه

حوادث مشمول تخلیه شامل: وجود خطر مطلق آتش سوزی، خطر ریزش ساختمان بخش/واحد، تهدیدات امنیتی مثل بمب گذاری، خطر انفجار، انتشار مواد خطرناک.

***مسئولیت اعلام تخلیه بر عهده سوپروایزر بوده و با اعلام کد ۹۹ به بخش/واحد مورد نظر اعلام می شود.

***فرآیند تخلیه: ۱- تعیین مقصد تخلیه توسط سوپروایزر طبق بخش های معین تعیین شده (جراحی یک و دو معین اورژانس و بلعکس)، ۲- اعلام تخلیه به مسئول بخش مورد نظر، ۳- مسئولیت تخلیه بخش با مسئول بخش و با هماهنگی سوپروایزر، ۴- آمادگی بخش مقصد جهت پذیرش بیماران منتقل شده، ۵- کمک گرفتن از خدمه های بخش های مجاور جهت انتقال بیماران. ۶- انجام تریاژ به روش معکوس بصورت زیر:

الف) اول همراهِ و بیماران دارای توان راه رفتن از بخش خارج شود.

ب) بیماران که قادر به راه رفتن نیستن به کمک خدمه از بخش خارج شوند.

پ) پرسنل خارج شده و پرونده بیماران را به همراه خود خارج کنند.

ت) در صورت امکان تجهیزات اساسی و پر هزینه از بخش خارج گردد.



تریاز در زمان حوادث و بلایا

انواع تریاز:

۱- تریاز در شرایط عادی به روش ESI

۲- تریاز در شرایط بحرانی به روش START

در تریاز در شرایط بحرانی بیماران در ۴ سطح قرار میگیرند:

۱- سطح اول، رنگ تریاز قرمز: گروه بیمارانی که نیاز به اقدام فوری دارند. ۵٪ بیماران را شامل میشود.

۲- سطح دوم، رنگ تریاز زرد: بیمارانی که نیاز به اقدام تاخیری دارند. ۲۵٪ بیماران را شامل می شود.

۳- سطح سوم، رنگ تریاز سبز: بیمارانی با آسیب های خفیف و سربایی. ۶۰٪ بیماران را شامل می شود.

۴- سطح چهار، رنگ تریاز مشکی: آسیب های منجر ب به مرگ ۱۰٪ بیماران را شامل میشود.

*** هدف با حداقل امکانات، حداکثر خدمات اورژانس را در حداقل زمان ممکن به اکثریت مصدومین ارائه کند. البته که در حالت اول سطح دوم مهمل باشد.



آشنایی با راههای خروج اضطراری

در شرایط بحرانی (نظیر خطر آتش سوزی، خطر ریزش ساختمان، خطر بمب گذاری و...) که استفاده از آسانسور ممنوع می باشد. و احتمال مسدود بودن و شلوغی ورودی های بخش ها / واحدها زیاد است از راههای خروج اضطراری استفاده می شود. که مجهز به علائم و تابلوهای راهنما می باشد، و جهت خروج اضطراری در واحد های طبقاتی از طبقات بالا به پایین می باشد. و جلو درب خروج اضطراری به هیچ وجه نمی بایستی مسدود باشد.

درب های خروج اضطراری بیمارستان:

- ۱- درب روبروی آزمایشگاه
- ۲- درب کنار اکسیژن سانترال (درب پارکینگ)
- ۳- درب کنار داروخانه مرکزی
- ۴- درب ورودی اصلی



آشنایی با محلهای پر خطر

محل پر خطر : محلی که دانسیته مواد سوختنی بیش از ۱۰۰ کیلو گرم بر متر مربع، ذخیره مواد قابل اشتعال زیاد، احتمال آتش سوزی شدید.

۱- انبار مدارک پزشکی و امور مالی: به دلیل وجود پرونده های پزشکی و مالی

۲- اکسیژن ساتنرال: بدلیل وجود کپسول های اکسیژن

۳- آزمایشگاه: بدلیل وجود مواد شیمیایی

۴- موتور خانه تاسیسات: وجود تاسیسات موتور خانه ای، ذخیره سوخت گازوئیل و انشعابات گاز شهری

۵- دارو خانه مرکزی و اورژانس: وجود داروها و محلول های ضد عفونی کننده

۶- رختشویخانه: وجود مواد شوینده و ضد عفونی کننده و پتو و البسه

۷- CSR: وجود پارچه جهت بسته بندی ست استریل و تجهیزات برقی

۸- انبار، تجهیزات: وجود تجهیزات برقی



انواع آتش :

گروه A (مواد خشک)

این گروه از آتش رایج ترین نوع آتش سوزی بوده که از سوختن مواد جامدی همچون چوب ، کاغذ ، پارچه و سایر موادی که سوختن آن ها باعث به وجود آمدن خاکستر می شود در این گروه قرار می گیرند.

گروه B (روغن ها)

آتش سوزی مایعات قابل اشتعال مانند بنزین ، الکل ، روغن های خوراکی و ... در این گروه از آتش قرار می گیرند. دقت شود که برای خاموش کردن این نوع از آتش به هیچ عنوان از آب استفاده نشود زیرا این محصولات احتراق به دلیل سبکی روی آب جاری شده و باعث گسترش آتش سوزی می شود.

گروه C (گازها)

این گروه از آتش در استاندارد های مختلف متفاوت تعریف شده است به گونه ای که در استاندارد های آمریکایی حریق های الکتریکی را شامل می شود مانند آتش سوزی تابلو برق ها ، سیم کشی ها ، تجهیزات الکتریکی و ... اما در استاندارد های اروپایی این گروه از آتش مربوط به گازهای قابل اشتعال همچون متان ، بوتان پروپان و ... بوده و حریق های الکتریکی در گروه E قرار می گیرند. در مقالات این سایت دسه بندی های آتش را بر اساس استاندارد های اروپایی انجام خواهیم داد.

گروه D (فلزات)

این گروه شامل حریق ناشی از فلزات قابل اشتعال مانند سدیم ، پتاسیوم ، منیزیم و ... می باشد که معمولاً فقط در مکان های خاصی مانند آزمایشگاه ها ممکن است رخ دهد.

گروه E (الکتریکی)

همانطور که پیشتر گفته شد این گروه از آتش در استاندارد های اروپایی تعریف شده و حریق های الکتریکی را شامل می شود

گروه F (روغن و چربی های آشپزخانه)

به تازگی دسته بندی جدیدی به انواع حریق اضافه شده است که شامل روغن و چربی های پخت و پز است

روش های اطفاء حریق آتش

برای خاموش کردن آتش سه روش وجود دارد:

۱. **سرد کردن (از بین بردن حرارت)** : با توجه به مثلث آتش با سرد کردن می توان یکی از این سه ضلع که حرارت است را از بین برد. برای از بین بردن و جلوگیری از گسترش آتش یکی از ساده ترین و ارزان ترین روش ها آب است.
۲. **خفه کردن (از بین بردن اکسیژن)** : برخی از انواع آتش وجود دارد که با سرد کردن از بین نمی روند بلکه برای مهار آنها باید از روش قطع کردن اکسیژن استفاده کرد. در این روش از خاموش کننده هایی که حاوی پودر و گاز هستند مانند کپسول های CO₂ ، فوم استفاده می شود. گاز کربن دی اکسید به دلیل وزن سنگینی که دارد به سمت پایین حرکت کرده و آتش را احاطه می کند و باعث قطع اکسیژن در آتش می شود.
۳. **تاثیر در واکنش زنجیره ای** : در این روش اگر از رساندن سوخت به مرکز آتش جلوگیری کنیم ؛ عمل قطع سوخت را انجام داده ایم. در این روش با قطع گاز می توان عامل سوخت را از زنجیره حذف کرد. بهترین روش برای اطفاء حریق در کلاس (C) گازها ، سد کردن سوخت از زنجیره است.



روش های خاموش کردن انواع آتش

- در کلاس A (مواد خشک) برای از بین بردن آتش می توان از آب استفاده کرد .
- در کلاس B (گازها) بهترین روش استفاده از کپسول های حاوی پودر و گاز است .
- در کلاس C برای از بین بردن آتش از روش قطع زنجیره یا قطع کردن سوخت از زنجیره استفاده می شود. معمولاً از کپسول های گاز CO₂ در این روش استفاده می شود .
- در کلاس D برای اطفاء حریق فلزات معمولاً از کپسول های خاموش کننده مخصوص به خود آن فلز استفاده می شود .
- در کلاس E بهترین روش برای خاموش کردن آتش سوزی های از طریق جریان برق استفاده از کپسول CO₂ است .
- در کلاس F برترین روش برای خاموش کردن آتش ، استفاده از کپسول های پودر و گاز است

تجهیزات اطفاء حریق در این بیمارستان شامل:

تجهیزات اطفاء حریق در این بیمارستان شامل:

۱- فایر باکس (متشکل از کوپلینگ، شلنگ، نازل): نوع ماده اطفای

آب، جهت اطفاء حریق مواد جامد

۲- کپسول پودر و گاز: نوع ماده اطفای پودر و گاز، جهت اطفاء

حریق مواد جامد، مایع

۳- کپسول CO2: نوع ماده اطفای گاز CO2، جهت اطفاء حریق وسایا

و تجهیزات الکتریکی و مایعات

۴- اسپرینکلر (سیستم اطفاء حریق خودکار): نوع ماده اطفای آب،

جهت اطفاء حریق مواد جامد



نحوه استفاده از کپسول های اطفاء حریق

۱- انتخاب نوع کپسول با توجه به نوع حریق

۲- در خصوص کپسولهای پودر و گاز قبل از استفاده چند بار سر و

ته میکنیم

۳- جدا کردن پلمپ سربی یا پلاستیکی

۴- کشیدن ضامن

۵- نشانه روی بن حریق

۶- فشار دادن دستگیره

۷- خاموش کردن حریق بصورت جاروبی

**** در محیط های بیرون همیشه پشت به باد بایستید و در داخل**

ساختمان پشتتان به سمت درب خروج باشد.



آشنایی با فلوجارت اطفاء حریق

- ۱- طبق فلوجارت اطفاء حریق اولین اقدام در صورت مشاهده حریق اطلاع به سوپر وایزر وقت (تماس با شماره تلفن ۱۰۹-۱۱۰)
- ۲- اقدام به خاموش کردن حریق توسط پرسنل واحد مربوطه
- ۳- بررسی عمق حادثه توسط سوپر وایزر
- ۴- در صورت غیر بحرانی بودن حادثه اطلاع به تیم اطفاء حریق بیمارستان جهت اطفاء حریق
- ۵- در صورت بحرانی بودن حادثه اطلاع به آتش نشانی و فعال کردن چارت هیکس و اطلاع به EOC دانشگاه