

کتابچه درس آموزی از حوادث شغلی



تدوین: رعنا جباری

کارشناس بهداشت حرفه ای

زمستان 98

فهرست

3	.....مقدمه ای بر درس آموزی از حوادث
3	.....تعریف حادثه ناشی از کار
4	.....تعریف شبه حادثه
4	.....اهمیت توجه به شبه حادثه
6	.....تشخیص و شناسایی خطرات
6	.....تجزیه و تحلیل حوادث به وقوع پیوسته
7	.....عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار
8	.....فرآیند پیگیری حوادث شغلی در بیمارستان
9	.....برنامه پیگیری حوادث بیمارستان
11	.....منابع

مقدمه ای بر درس آموزشی از حوادث و رویدادها

دانشی که از درس آموزشی حادثه به دست می آید شامل موارد زیر میباشد:

- ✓ نوع وقایع ناخواسته که ممکن است رخ دهد.
- ✓ عواملی که میتواند به این وقایع ناخواسته کمک کند.
- ✓ موانعی که میتواند از وقوع حوادث جلوگیری کند.
- ✓ عواقب احتمالی وقایع ناخواسته.
- ✓ اقدامات کنترلی که میتواند عواقب ناشی از حوادث را محدود نماید.

مراحل درس آموزشی از حوادث

مراحلی جهت درس آموزشی بهتر ارائه می شود. تمامی این مراحل باید در زمینه حادثه به دقت اجرا گردد. این مراحل عبارتند از:

۱. گزارش حادثه (از جمله جمع آوری داده ها)
۲. تجزیه و تحلیل حادثه
۳. تصمیم گیری
۴. پیاده سازی
۵. پیگیری

تعریف حادثه ناشی از کار

تعریف حادثه در دایره المعارف بین المللی کار عبارت است از یک اتفاق پیش بینی نشده و خارج از انتظار که سبب صدمه آسیب گردد .

ماده 60 قانون تامین اجتماعی: حوادث ناشی از کار عبارت از حوادثی است که حین انجام وظیفه و به سبب آن برای بیمه شده اتفاق می افتد. مقصود از حین انجام وظیفه تمام اوقاتی است که بیمه شده در کارگاه، مؤسسات وابسته، ساختمانها و محوطه آن مشغول به کار باشد و یا به دستور کارفرما در خارج از محوطه کارگاه مأمور انجام کاری می شود. ضمناً اوقات رفت و آمد بیمه شده از منزل به کارگاه و یا بالعکس نیز جزو این اوقات

محسوب می‌شوند. هدف اصلی از بررسی یک حادثه، جمع‌آوری اطلاعات لازم به منظور تعیین علت و تدوین اصول پیشگیری از بروز حوادث مشابه می‌باشد. واضح است که نه تنها کلیه حوادثی که منجر به مصدومیت شاغلین می‌گردد بلکه لازم است فرم مخصوصی که شامل کلیه اطلاعات بحث شده در مورد بروز حادثه می‌باشد به وسیله مسئول بهداشت حرفه ای و یا مسئول بخش تکمیل شود. از تجزیه و تحلیل این فرم‌ها می‌توان اطلاعات جامعی در مورد حوادث ناشی از کار به دست آورد.

استاندارد OHSAS 18001-2007: یک حادثه رویدادی است که منجر به مصدومیت ، بیماری یا

مرگ و میر می‌شود.

تعریف شبه حادثه (near miss) :

شبه حادثه یک رویداد برنامه‌ریزی نشده که همه شرایط بروز حادثه را داشته ولی بر اثر خوش شانسی بدون خسارت پایان گرفته است و به اصطلاح بخیر گذشته است اطلاق می‌گردد.

اهمیت توجه به شبه حوادث

همه می‌دانیم که تعداد حوادث جزئی از حوادث عمده و تعداد حوادث جدی از حوادث مرگبار زیادتر است. این موضوع توسط برخی محققین مورد پژوهش قرار گرفته است تاکنون در ایران تحقیق جامعی در این خصوص صورت نگرفته است.

قطعاً تعداد حوادث مرگبار با تعداد حوادث جدی همبستگی قوی دارد. این مطلب به این دلیل است که فقط یک تغییر جزئی در شرایط کاری لازم است تا یک حادثه جدی به یک حادثه مرگبار تبدیل شود. تعداد حوادث جدی نیز به همین دلیل به تعداد حوادث جزئی مربوط است وقتی تعداد حوادث جزئی زیاد می‌شود احتمال وقوع حوادث جدی نیز به همان نسبت ازدیاد می‌یابد و هرگاه آمار شبه حوادث به سطح معینی برسد احتمال وقوع یک حادثه مرگبار به شدت بالا می‌رود. شبه حوادث باید به اندازه حوادث جدی، مهم تلقی شوند. ما باید

شبه حوادث را به عنوان هشدار و زنگ خطر تلقی کنیم. اگر بتوانیم جلوی حوادث کوچک و به خیر گذشته را بگیریم از بوجود آمدن حوادث جدی منجر به نقص عضو و فوت و صدمات مالی سنگین جلوگیری می کنیم.

تعداد زیادی از کارگران دچار حوادث ناشی از ریزشهای جزئی و در نتیجه زخمهای سطحی می شوند ولی بندرت شخص دچار شکستگی پا و سر می شود و بسیار به ندرت کسی در سانحه ای مرگبار قرار می گیرد. غالباً اتفاق می افتد که ریزش سقف تونل که کارگر را به صورت جزئی زخمی می کند به اندازه همان ریزشی است که او را می کشد. همچنین بدیهی است که تعداد زیادی از کارگران از همین شرایط ریزش مصالح داخل تونل، جان سالم به در می برند و در حقیقت دچار شبه حوادث می شوند. قبل از اینکه شخص مجروح شود احتمالاً به دفعات ممکن است دچار ترس از شبه حادثه شده باشند. بنابراین در ساختار حوادث، در زیر حوادث جزئی، شبه حوادث قرار دارند. اگرچه در مورد شبه حوادث آماری در دسترس نیست ولی بازرس از مشاهده آنها درسهای زیادی را فرا می گیرد، اگر دیده شود که در یک کارگاه، کارگران به وقوع شبه حوادث عادت کرده اند، می توان پیش بینی کرد که در آن کارگاه سطح ایمنی پایین است و حوادث مهمی رخ خواهد داد. اگر بلافاصله پس از وقوع یک شبه حادثه، عملیات اصلاحی انجام گیرد، قطعاً سطح ایمنی در حد قابل توجهی بالا خواهد رفت.

همچنین در بالای حوادث مرگبار و با فراوانی کمتر، حوادث کلی یا فجایع قرار دارند که در آنها افراد زیادی صدمه می بینند. اگر چه احتمال وقوع فجایع کم است ولی این مطلب باید در نظر باشد که این گونه حوادث از ترکیب شرایط خطرناک موجود و یک سری اشتباهات زنجیره ای به وقوع می پیوندد. احتمال وقوع فجایع در محیطهایی که تعداد شبه حوادث و حوادث جزئی آن زیاد است.

مرحله ابتدایی در پیشگیری از وقوع حادثه، شناسایی خطرات موجود در محیط کار می باشد. بطور کلی دو نوع خطر در هر محیط کاری موجود است :

الف- خطرات آتی که آثار آن بلافاصله قابل مشاهده و ملموس بوده و منجر به بروز حوادث ناشی از کار می گردد.

ب- خطرات آتی که آثار آن بلافاصله قابل مشاهده نبوده و در نهایت منجر به بروز بیماری های شغلی می گردد.

تشخیص و شناسایی خطرات:

مرحله ابتدایی در پیشگیری از وقوع حادثه، شناسایی خطرات موجود در محیط کار می باشد. بطور کلی دو نوع خطر در هر محیط کاری موجود است:

الف- خطرات آتی که آثار آن بلافاصله قابل مشاهده و ملموس بوده و منجر به بروز حوادث ناشی از کار می گردد.

ب- خطرات آتی که آثار آن بلافاصله قابل مشاهده نبوده و در نهایت منجر به بروز بیماری های شغلی می گردد.

مخاطرات دسته اول را تحت عنوان خطرات ایمنی و دسته دوم را با عنوان خطرات بهداشتی می شناسیم.

همچنین عوامل ایجاد کننده خطرات نیز شامل موارد ذیل می باشد :

عوامل فیزیکی، شیمیایی ، مکانیکی ، فیزیولوژیکی و بیولوژیکی ،ارگونومیکی وعوامل روانی، که در هر مورد اگر میزان عامل تولید کننده خطر بیش از حدود مجاز و استاندارد باشد، مشکلات عمده ای در محیط کار بوجود می آید.

تجزیه وتحلیل حوادث به وقوع پیوسته:

یکی از اقدامات اساسی جهت پیشگیری از حوادث، تجزیه و تحلیل حوادث به وقوع پیوسته و بررسی علل وقوع آنها برای پیشگیری از بروز حوادث مشابه می باشد. به طور عمده دو عامل در وقوع حادثه نقش اصلی دارند که عامل اول را تحت عنوان اعمال نا ایمن و دیگری را با عنوان شرایط نا ایمن می شناسیم.

در مورد اول (اعمال نایمن)، افراد در وقوع حادثه نقش اصلی را ایفا می کنند و در مورد بعدی (شرایط نایمن) ، محیط و سایر عوامل خارجی بعنوان علت اصلی وقوع حادثه شناخته می شود. بر اساس آمار، 88٪ حوادث، سهم انسانی داشته و تنها 12٪ آنها بر اثر عوامل محیطی رخ میدهند.



عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار:

- 1- بازرسی های دوره ای محیط کار
- 2- کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار (طرح مسائل و مشکلات ایمنی، تهیه دستورالعمل های لازم و خط مشی ایمنی و بهداشت کار، سهم بسزایی را در کاهش حوادث ایفا کنند)
- 3- اقدامات آموزشی (آموزش و ارائه دستورالعمل های ایمنی)

فرآیند پیگیری حوادث شغلی در بیمارستان



برنامه پیشگیری از حوادث بیمارستان

نوع حادثه	علت حادثه	اقدامات پیشگیرانه	اقدام بعد حادثه	اقدامات اصلاحی	بخشهای در معرض
نیدل استیک	<ul style="list-style-type: none"> - ریکپ کردن - جمع آوری ملافه و پتوها - رها کردن نیدل بعد از تزریقات روی میز - آسیب از طریق پوست ناسالم 	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از سفتی باکس جهت جمع آوری اجسام تیز و برنده - آموزش نحوه استفاده صحیح از سرنگ ، خودداری از گذراندن درپوش سرسوزن پس از تزریق - آموزش نحوه جمع آوری ایمن ملافه و پتو ، ایمنی و کنترل عفونت (واحد کنترل عفونت - بهداشت حرفه ای و محیط - عدم تزریقات در بیقراری بیمار و کودکان 	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعه به واحد کنترل عفونت جهت ارجاع فرد آسیب دیده به آزمایشگاه - گرفتن خون از فرد آسیب دیده و درخواست آزمایشات HCV Ab HIV Ab HBS Ag ,ab 	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش بیشتر به کارکنان - احتیاط در برداشتن و گذاشتن درپوش سوزن در سرنگ - انداختن نیدل ها در سیفتی باکس - بلافاصله بعد از تزریقات 	<ul style="list-style-type: none"> - کلیه بخشهای درمان - امحا - خدمات - CSR - لاندری
ضرب دیدگی و کوفتگی	<ul style="list-style-type: none"> - سر خوردن و لیز خوردن - برخورد با دیوار - برخورد با اجسام و تجهیزات - برخورد با تخت 	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش (حوادث شغلی رعایت اصول ایمنی) - شستشوی صحیح موقع نظافت 	<ul style="list-style-type: none"> ارجاع به اورژانس جهت اقدام به درمان 	<ul style="list-style-type: none"> - مرتب کردن کلیه اقلام و وسایل - جمع آوری اقلام و وسایل غیر ضروری و غیر ایمن از محیط کار - نصب ترمز گیر از محل شیبدار - تعمیر وسایل معیوب و شکسته مثل چرخ های ترالی ، تخت ، پاراوان سربی 	<ul style="list-style-type: none"> - کلیه بخشهای درمان - پاراکلینیک - تاسیسات - قسمت اداری - خدمات - لاندری - آشپزخانه
بریدگی و جراحت	<ul style="list-style-type: none"> - برخورد به لبه تجهیزات - حمل و جابجایی بار - برخورد با اجسام تیز 	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش ایمنی - مرتب چیدن وسایل تاسیسات در یک قسمت مشخص بر روی دیوار 	<ul style="list-style-type: none"> اقدامات درمانی اعم از پانسمان و... 	<ul style="list-style-type: none"> - مرتب کردن کلیه اقلام و وسایل - جمع آوری اقلام و وسایل غیر ضروری و غیر ایمن از محیط کار - تعبیه جعبه ابزار جهت نگهداری ابزار تیز و برنده آشپزخانه 	<ul style="list-style-type: none"> - کلیه بخشهای درمان - پاراکلینیک - تاسیسات - قسمت اداری - خدمات - لاندری - آشپزخانه

سوختگی	- برخورد با تجهیزات داغ - برخورد با دستگاه اتوکلاو	-	اقدامات درمانی	-آموزش درباره احتیاطات ایمنی - دستکش نسوز جهت استفاده با دستگاه اتوکلاو	CSF - - آشپزخانه - واحد امحا زباله
مواجهات شغلی (پاشش ترشحات - خون - ادرار)	- عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی - آسیب از طریق پوست ناسالم	- انجام آزمایشات مربوطه بر روی فرد منشا در صورت بودن در گروه پر خطر - انجام آزمایش روی فرد آسیب دیده	-مراقبت از ناحیه آسیب دیده -وشستشوی محل -ثبت و گزارش دهی -ارزیابی وضعیت فرد منشا -ارزیابی وضعیت فرد مواجهه یافته -انجام آزمایشات لازم	استفاده از وسایل حفاظت فردی (عینک یا شیلد)	کلیه بخش های درمان
سقوط از ارتفاع	- شرایط نا ایمن - عدم رعایت ایمنی در ارتفاع - استفاده از وسایل و تجهیزات معیوب	- آموزش کارکنان در رابطه با ایمنی - خرید تجهیزات ایمنی	- اقدامات درمان	- تهیه کمر بند ایمنی - استفاده از وسایل حفاظت فردی	تاسیسات
آسیب تنفسی	تماس با مواد شیمیایی ، ضد عفونی کننده و شوینده	- وجود وسایل حفاظت فردی اعم از ماسک و... - آموزش کارکنان در رابطه با خطرات مواد شیمیایی و استفاده از وسایل حفاظت فردی - تحویل کتابچه msds به بخشهای مرتبط - زدن برچسب اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی به کل مواد	ارجاع فرد به اورژانس جهت اقدامات درمانی	-آموزش مستمر - بازرسی جهت استفاده وسایل حفاظت فردی حین کار با ماده شیمیایی - نصب و استفاده از تهویه حین کار	-بخش های درمان - پاراکلینیک -لاندری CSF -
برق گرفتگی	-تماس با برق فشار قوی - وجود سیم لخت و برخورد	-آموزش کارکنان در رابطه با برق گرفتگی - وجود چاه ارت و راه اندازی سیستم ارتینگ - وجود دستورالعمل های ایمنی برق	اقدامات درمانی و قطع سیستم برقی تا زمان تعمیر	- بازرسی کلیه سیستم برقی و اتصالات برقی - تهیه وسایل حفاظت عایق برقی و استفاده از آن حین کار	-تاسیسات

کلید بخشها و قسمت های بیمارستان	- نصب سیستم اعلام حریق در بخشها	- تماس با تیم آشنشانی - اطفای حریق - در صورت گستردگی آتش عملیات تیم بحران و تماس با آتش نشانی محل	- تعیین مکانهای پرخطر - تشکیل تیم آشنشانی بحران در بیمارستان - کلاس آموزش حریق و اطفای برای کارکنان - نصب کپسولهای اطفای حریق متناسب با شرایط محیط	- اتصال مدارهای برقی و تابلو برق - استعمال دخانیات در مکانهای پرخطر - وجود مواد قابل اشتعال - نشت گاز وسایل گازسوز - نا ایمن بودن محیط	آتش سوزی
- بخش های درمان - تاسیسات	- نصب کلاهک بر روی همه کپسول ها	- هماهنگی با تیم های آتش نشانی و بحران	- اختصاص دادن یک فرد مسئول و آشنا به کار چک کردن کپسولها و تست توسط شرکت به صورت دوره ای - زنجیر کردن کپسولها - نصب علائم ایمنی در محل - آموزش و تحویل دستورالعمل ایمنی کپسولها به فرد مسئول - رعایت نکات ایمنی (نصب کلاهک، حمل و جابجایی مناسب و....	- سقوط کپسولها - عدم زنجیر کردن کپسولها - استفاده از گریس هنگام کار با اکسیژن	انفجار کپسول گازهای طبی

منابع :

1- راهنمای تحقیق ، تجزیه و تحلیل و گزارش حادثه - اداره کل بهداشت ، ایمنی و محیط زیست و پدافند غیرعامل

2- ماده 60 قانون تامین اجتماعی

3- <http://www.iq-toos.com/%D8%B4%D8%A8%D9%87-%D8%AD%D8%A7%D8%AF%D8%AB%D9%87.html>

4- سایت های اینترنتی

از محل وسایل آتش نشانی، تلفنهای اضطراری
و خروجیهای محل کار خود مطلع باشید
پیش از آنکه به آنها احتیاج پیدا کنید



سیلنדרهای تحت فشار را با بند محافظ بصورت
ایستاده نگهداری کنید تا از سقوط آنها جلوگیری شود

