

کتابچه درس آموزی از حوادث شغلی



تهیه و تنظیم : فاطمه فارسی _ کارشناس بهداشت حرفه ای

سال 1405

فهرست

3	مقدمه ای بر درس آموزی از حوادث و رویدادها
3	تعریف حادثه ناشی از کار
4	طبقه‌بندی حادثه بر اساس ماهیت آسیب‌دیدگی:
5	علل حوادث ناشی از کار
5	تجزیه و تحلیل حوادث به وقوع پیوسته:
6	عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار:
6	تعریف شبه حادثه (near miss)
9	برنامه پیشگیری حوادث بیمارستان
10	گزارش تعداد مواجهات شغلی
12	برنامه پیشگیری از وقوع حوادث احتمالی در بیمارستان

مقدمه ای بر درس آموزی از حوادث و رویدادها

دانشی که از درس آموزی 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 آموزی از حوادث

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

- 1) گزارش حادثه (از جمله جمع آوری داده ها)
- 2) تجزیه و تحلیل حادثه
- 3) تصمیم گیری
- 4) پیاده سازی
- 5) 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 می شوند.

هدف اصلی از بررسی یک حادثه، جمع آوری اطلاعات لازم به منظور تعیین علت و تدوین اصول پیشگیری از بروز حوادث مشابه می باشد. واضح است که نه تنها کلیه حوادثی که منجر به مصدومیت شاغلین می گردد بلکه لازم است فرم مخصوصی که شامل کلیه اطلاعات بحث شده در مورد بروز حادثه می باشد که به وسیله مسئول بهداشت حرفه ای و یا مسئول بخش تکمیل شود. از تجزیه و تحلیل این فرم ها می توان 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 می شود.

طبقه بندی حادثه براساس ماهیت آسیب دیدگی :

- ضربه و کوفتگی
- شکستگی و در رفتگی
- قطع عضو و له شدگی
- برق گرفتگی
- خفگی و اثرات هوا، روشنایی و شرایط مرتبط با آن.
- سوختگی
- مسمومیت
- مرگ و آسیب به قسمت های مختلف بدن
- فرورفتن اجسام نوک تیز و Needle Stick
- بریدگی و جراحت
- لیز خوردن و افتادن
- اثرات پرتوها

علل حوادث ناشی از کار

مطالعات و بررسی‌های انجام شده نشان‌دهنده این حقیقت است که به طور کلی حادثه ناشی از کار، علت واحدی ندارد و معلول علل فنی و انسانی می‌باشد. این علل بستگی به نوع کار، شرایط انجام کار و ابزار مورد استفاده دارد و می‌توان آنها را به دو دسته علل مستقیم و غیرمستقیم تقسیم کرد.

1. علل مستقیم

منظور از علل مستقیم عللی است که در به وجود آمدن حادثه سهم اصلی را داراست. که شامل: جا به جا کردن کالا، کار با ماشین آلات، سقوط اشیاء، استفاده غیر صحیح از ابزار کار، افتادن به علت لیز خوردن، برخورد با مانع، سوختگی، و همچنین تصادف با وسیله نقلیه در محیط کارگاه و یا هنگام رفت و برگشت به محل کار.

2. علل غیر مستقیم

این علل مستقیماً سبب بوجود آمدن حادثه نیستند، بلکه در صورت وجود علل مستقیم، شانس بوجود آمدن حادثه را بیشتر می‌کند. این گروه شامل تمام عواملی است که باعث خستگی، ناراحتی و نارضایتی کارگر می‌شوند. مهم‌ترین این عوامل عبارتند از: نور نامناسب، صدای بیش از حد، عدم تهویه خوب، نامناسب بودن درجه حرارت محیط کار، طولانی بودن ساعات کار و مسایل خانوادگی، مالی، روابط با مسئول و سرپرست و....

تجزیه و تحلیل 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 می‌باشد. به طور عمده دو عامل در وقوع حادثه نقش اصلی دارند که عامل اول را تحت عنوان اعمال نایمن و دیگری را با عنوان شرایط نایمن می‌شناسیم.

در مورد اول (اعمال نایمن)، افراد در وقوع حادثه نقش اصلی را ایفا می‌کنند و در مورد بعدی (شرایط نایمن)، محیط و سایر عوامل خارجی بعنوان علت اصلی وقوع حادثه شناخته می‌شود. 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)

تعریف شبه حادثه (near miss)

شبه حادثه یک رویداد برنامه ریزی 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. به عنوان مثال، ریزش سنگ از تونل در جلوی یک کارگر معدن

اهمیت توجه به شبه حوادث

همه می دانیم 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 می شود احتمال وقوع حوادث جدی نیز به همان نسبت ازدیاد می یابد و هرگاه آمار شبه حوادث به سطح معینی برسد احتمال وقوع یک حادثه مرگبار به شدت بالا می رود. 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 می‌برند و در حقیقت دچار شبه حوادث می‌شوند. 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 بازرسی از مشاهده آنها درسهای زیادی را فرا می‌گیرد، اگر دیده شود که در یک کارگاه، کارگران به وقوع شبه حوادث عادت کرده‌اند، می‌توان پیش‌بینی 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 می‌بینند. اگر چه احتمال وقوع فجایع کم است ولی این مطلب باید در نظر باشد که این‌گونه حوادث از ترکیب شرایط خطرناک موجود و یک سری اشتباهات زنجیره‌ای به وقوع می‌پیوندد. 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 می‌باشد. 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 می‌گردد.

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

فرآیند پیگیری حوادث شغلی در بیمارستان



برنامه پیشگیری حوادث بیمارستان

نوع حادثه	علت حادثه	اقدامات پیشگیرانه فعلی	اقدام بعد حادثه	اقدامات اصلاحی	بخشهای در معرض
نیدل استیک	<ul style="list-style-type: none"> -ریکپ کردن - جمع آوری ملحفه و پتوها -عدم رعایت ایمنی - 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 ملحفه و پتو، حادثه و ایمنی کارکنان (واحد کنترل عفونت - بهداشت حرفه ای و محیط 	<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, HBS Ag,abHIV Ab 	آموزش	کلیه بخشهای درمان امحا خدمات
ضربدگی و کوفتگی	<ul style="list-style-type: none"> - سر خوردن و لیز خوردن - برخورد با دیوار - برخورد با اجسام و تجهیزات - برخورد با تخت 	آموزش (حوادث شغلی - رعایت اصول ایمنی)	ارجاع به اورژانس جهت اقدام به درمان	تهیه ترمز پله	درمان - پاراکلینیک اداری - خدمات
بریدگی و جراحات	<ul style="list-style-type: none"> -حمل و جابجایی بار -برخورد با اجسام تیز 	آموزش ایمنی	شستشو و پانسمان	-	کلیه بخشهای درمان اداری پاراکلینیک (آشپزخانه - خدمات و...)
سوزشگی	<ul style="list-style-type: none"> -برخورد با تجهیزات داغ -برخورد با دستگاه اتوکلاو 	-	شستشو و پانسمان	-	آشپزخانه - CSSD
افتقار کپسول گازهای طبی	<ul style="list-style-type: none"> -سقوط کپسولها -عدم زنجیر کردن کپسولها -استفاده از گریس هنگام کار با اکسیژن 	<ul style="list-style-type: none"> -اختصاص دادن یک فرد مسئول و آشنا به کار چک کردن کپسولها و تست توسط شرکت به صورت دوره ای -زنجیر کردن کپسولها 	<ul style="list-style-type: none"> -همه‌پنجه‌ها یا تیم های آتش نشانی و بحران 	-	بخشهای درمان - تاسیسات

کتابچه درس آموزی از حوادث شغلی مرکز آموزشی درمانی بوستان

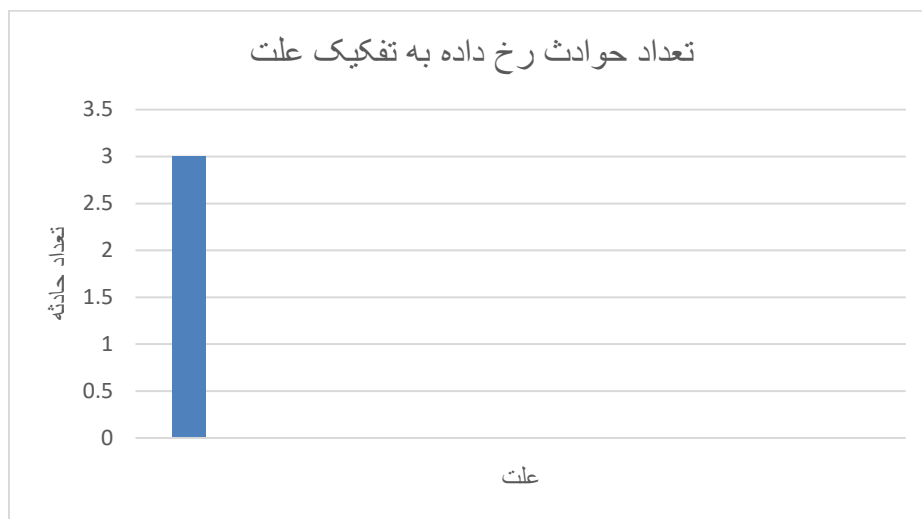
تاریخ تدوین : 1405/01/15 تاریخ بازنگری : 1406 /01/15 کد : BH-BL-OHE-03-01

			<p>–نصب علائم ایمنی در محل</p> <p>– آموزش و تحویل دستورالعمل ایمنی کپسولها به فرد مسئول</p> <p>–رعایت نکات ایمنی (نصب کلاهک، حمل و جابجایی مناسب و....</p>		
--	--	--	--	--	--

گزارش تعداد مواجهات شغلی

شرح اقدامات صورت گرفته	نوع حادثه	تعداد حادثه	نوع شغل	ردیف





برنامه پیشگیری از وقوع حوادث احتمالی در بیمارستان

- برگزاری دوره آموزشی - توجیهی عوامل اجرایی در رابطه با ایمنی و حوادث ناشی از کار
- تهیه بروشورهای آموزشی، کتابچه ها در خصوص ایمنی و سلامت شغلی هر بخش و آشنایی پرسنل با خطرات مربوط به هر بخش
- بازدید کارشناس بهداشت حرفه ای از واحد ها و ارزیابی نحوه استفاده کارکنان از وسایل حفاظت فردی
- تدارک وسایل حفاظت فردی مناسب
- تنظیم برنامه نظارت بر استفاده و نگهداری وسایل حفاظت فردی
- افزایش سطح آگاهی و ایمنی کارکنان در حین کار با وسایل تیز و برنده درمانی توسط واحد کنترل عفونت
- جمع آوری، نگهداری، انتقال و دفع مناسب و بهداشتی زباله های آلوده و پرخطر (خرید دستگاه امحا زباله جهت بی خطر سازی زباله ها)
- تزریق واکسن هیپاتیت B جهت پرسنل
- آگاهی پرسنل در خصوص احتیاط در هنگام گذاشتن در پوش سر سوزن، احتیاط در هنگام بستن درب ظروف مخصوص سر سوزن ها، استفاده از ظرفهای مخصوص سر سوزن که احتمال برخورد آنها با پوست را کاهش می دهند و ... اشاره کرد.

شاخص های ارزیابی حوادث شغلی

نام شاخص: تعداد مواجهات شغلی

تعداد مواجهات گزارش شده * 100

تعداد کل شاغلین در معرض خطر

اسفند	بهمن	دی	آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین

نام شاخص: شاخص فراوانی و شدت حادثه

شاخص فراوانی حادثه

9تعداد حادثه * 1000000

کل ساعات مفید کارکنان در 6 ماه(123078)

شاخص شدت حادثه

9روزهای کاری از دست رفته * 1000000

کل ساعات مفید کارکنان در 6 ماه(123078)

برنامه پیشگیری از وقوع حوادث احتمالی در بیمارستان

حادثه ۱: نیدلینگ

روش های پیشگیری:

- افزایش سطح آگاهی و ایمنی کارکنان در حین کار با وسایل تیز و برنده درمانی توسط واحد کنترل عفونت
 - جمع آوری، نگهداری، انتقال و دفع مناسب و بهداشتی زباله های آلوده و پرخطر (خرید دستگاه امحا زباله جهت بی خطر سازی زباله ها)
 - تزریق واکسن هپاتیت B جهت پرسنل با پیشگیری واحد کنترل عفونت
- با توجه به اینکه جراحات ناشی از فرو رفتن سرسوزن و وسایل تیز و برنده از مهمترین موارد آلودگی کارکنان بهداشتی درمانی به HIV/HCV/HBV محسوب می شود، رعایت نکات ذیل به منظور پیشگیری از جراحات و صدمات مزبور الزامی است:
- جهت شگستن و بالهای دارویی ترجیحاً از انواعی استفاده شود که احتیاج به تیغ ااره نداشته باشد و در صورت نیاز از تیغ ااره استفاده شده و جهت رعایت اصول ایمنی در داخل یک محافظ مثل PAD گرفته شوند.
 - پس از تزریق از گذاردن درپوش سرسوزن اکیداً خودداری نمائید مگر در شرایط خاص از جمله اخذ نمونه خون جهت ABG یا کشت خون.
 - از شگستن یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمائید.
 - در موارد ضروری جهت گذارندن درپوش سرسوزن از وسایل مکانیکی جهت ثابت نگه داشتن درپوش استفاده نمائید و یا از یک دست به روش SCOOP جهت گذارندن درپوش سرسوزن استفاده کنید.
 - جهت حمل وسایل تیز و برنده از رسیور استفاده نمائید و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفرم خودداری نمائید.
 - از دست به دست نمودن وسایل تیز و برنده (بیستوری، سرسوزن و ...) اجتناب نمائید.
 - دیگر روشهای پیشگیری از فرو رفتن سوزن در دست :
 - به حداقل رساندن حمل و نقل و جابجایی سرنگ و سر سوزنهای مصرف شده
 - حمل و نقل ایمن سرنگ و سر سوزن
 - آماده کردن محل ایمن سازی به نحوی که امکان خطر ایجاد جراحات را کاهش دهد.
 - وضعیت صحیح کودکان برای انجام تزریقات
 - قرار دادن ظروف مخصوص برای جمع آوری کلیه اجسام نوک تیز در محل واکسیناسیون

نکاتی در خصوص SAFTY BOX

- SAFETY BOX بایستی در تمام مراکز واکسیناسیون در دسترس کارمند بهداشتی قرار گیرد.
- وقتی سه چهارم SAFETY BOX پر شد درب آنرا ببندید (یک SAFETY BOX پنج لیتری گنجایش حدود 100 سرنگ را دارد.)

توجه:

هرگز تجهیزات ذیل را داخل SAFETY BOX نیندازید، این تجهیزات را با سایر ضایعات پزشکی جمع آوری کنید:

- ویالهای خالی را (به استثناء ویالهای شکسته)
- پنبه الکل
- ویالهای واکسن فاسد یا از رده خارج شده
- دستکش یا سایر ضایعات پلاستیکی
- افزایش سطح آگاهی و ایمنی کارکنان در حین کار با وسایل تیز و برنده درمانی توسط واحد کنترل عفونت
- جمع آوری ، نگهداری ، انتقال و دفع مناسب و بهداشتی زباله های آلوده و پرخطر (خرید دستگاه امحا زباله جهت بی خطر سازی زباله ها)
- تزریق واکسن هیپاتیت B جهت پرسنل با پیگیری واحد کنترل عفونت

حادثه 2: مواجهه با خون

روش های پیشگیری:

- در صورتی که بریدگی و یا زخمی در دستها وجود دارد الزامی است از دستکش استفاده شود و موضع با پانسمان ضد آب پوشانده شود.
- جهت حفاظت بدن در قبال آلودگی با خون و یا ترشحات بدن، استفاده از پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف ضروری است.
- در صورتی که احتمال پاشیده شدن خون و یا قطعاتی از نسوج و یا مایعات آلوده به چشم و غشاء مخاطی وجود دارد، استفاده از ماسک و عینک محافظ ضروری است.
- در صورتی که بیمار دچار خونریزی وسیع است، استفاده از گان ضد آب ضروری است.
- در صورتی که کارکنان دچار اگزما و یا زخمهای باز می باشند معاینه پزشک جهت مجوز شروع فعالیت در بخش ضروری است.

حادثه شماره 3: تماس با مواد شیمیایی (اسید ها و ..)

روش های پیشگیری:

- برگزاری دوره آموزشی – توجیهی عوامل اجرایی در رابطه با ایمنی و حوادث ناشی از کار
- تهیه بروشورهای آموزشی، پوستر، کتابچه ها در خصوص ایمنی و سلامت شغلی هر بخش و آشنایی پرسنل با خطرات مربوط به هر بخش
- تهیه لیبل مواد شیمیایی و آگاهی کلیه کارکنان
- بازدید کارشناس بهداشت حرفه ای از واحد ها و ارزیابی نحوه استفاده کارکنان از وسایل حفاظت فردی
- تدارک وسایل حفاظت فردی مناسب
- تنظیم برنامه نظارت بر استفاده و نگهداری وسایل حفاظت فردی