



جزوات آموزشی

صنایع ایمن فراز ارک

عنوان محتوا:

چگونه از دستان کارگران در زمان کار محافظت کنیم؟

کد محتوا:

ARK-FO-159-043

تهیه و تدوین: گروه تولید محتوای صنایع ایمن فراز ارک



مقدمه

تخمین زده شده است که تقریباً ۲۰ درصد از تمام حوادث ناتوان کننده در محل کار مربوط به دست است. دستان ما یکی از بزرگترین دارایی های ماست و باید از آنها محافظت کنیم، چراکه بدون آنها توانایی و قدرت ما بسیار کاهش خواهد یافت. محافظت از انگشتان و دستان برای کار و کیفیت زندگی مهم است. یکی از دلایل اصلی حضور کارگران در اورژانس و از دست دادن کارشان صدمات دستی ناشی از کار است. آسیب به اعصاب انگشتان و دستها، از دست دادن انگشت، سوختگی پوست یا واکنش آلرژیک، می تواند بر کیفیت کار و بهره‌وری تأثیر منفی بگذارد یا بدتر از آن، باعث از دست دادن شغل شود و به طور جدی کیفیت زندگی ما را کاهش دهد.

صدمات دست در یک لحظه اتفاق می افتد، اما تأثیر این صدمات می تواند برای همیشه باقی بماند. برخی از کارگران دست خود را از دست می دهند، بعضی افراد هم دچار عفونت می شوند یا نیاز به جراحی دارند. این موارد اهمیت پرداختن به این موضوع را نشان می دهد و نشان دهنده جدیت ایمنی دست در محل های کار است.

ایمنی دست در چه مکان هایی بیشتر اهمیت دارد؟

ایمن نگه داشتن کارگران نیازمند برنامه ریزی و آموزش است. شرکت هایی که سوابق ایمنی خوبی دارند، نه تنها ابزار مناسبی برای این کار ارائه می کنند، بلکه محافظه های مناسبی در اطراف اجسام تیز، قطعات متحرک و ماشین های خودکار نیز دارند.

بر اساس آمار اداره آمار کار ایالات متحده، بیش از ۱۰۰۰۰۰ کارگر در صنایع خصوصی در سال ۲۰۲۰ از ناحیه دست آسیب دیدند. چهل و سه درصد از این صدمات در سه محل کار پرخطر بوده است:

- یک سوم صدمات دست در بخش تولید بود.
 - ۳۰۰۰ کارگر در صنعت منابع طبیعی و معدن از ناحیه دست آسیب دیدند.
 - ۲۷۰۰ آسیب دست در صنایع کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری و شکار اتفاق افتاده است.
- زمانی که کارگران از ابزارها و ماشین‌های خطرناک با نقاط گیره، قطعات چرخان، نقاط سرد و گرم یا اتوماسیون استفاده می‌کنند، پیشگیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
- نقاط پینچ مکان‌هایی بین دو جسم هستند که در آنها قسمتی از بدن می‌تواند گرفتار شود، مانند ماشین‌هایی که دو قسمت با سرعت بالا حرکت می‌کنند.
 - یک قطعه از تجهیزات چرخان مانند کلاچ، دوک نخ ریزی یا فن، برای کارگرانی که حلقه یا دستکش گشاد دارند، خطرات شدیدی ایجاد می‌کند. تجهیزات دستگاه‌ها ممکن است لباس یا حلقه‌های گشاد را بگیرد و دست کارگر آسیب ببیند.
 - نقاط داغ در ماشین‌آلات می‌تواند باعث سوختگی جدی در دست شود. کارگران با نقاط داغ در تجهیزاتی مانند قالب‌های تزریق، ابزار جوش، مشعل‌ها، تجهیزات برش و ابزار لحیم‌کاری مواجه می‌شوند.
 - نقاط سرد برای کارگرانی که با لوله‌های انتقال در سیستم‌های تبرید کار می‌کنند، خطراتی ایجاد می‌کند. سرمای شدید به همان اندازه گرما خطرناک است و همچنین می‌تواند باعث سوختگی شدید شود.
- شایع‌ترین انواع آسیب‌های دست عبارتند از کبودی، نیشگون گرفتن، پارگی، ساییدگی، کشیدگی، قطع عضو، دررفتگی، سندرم تونل کارپال و بیماری رینود. بهبودی پس از یک جراحی مانند بریدگی عمیق ممکن است ماه‌ها بر زندگی روزمره کارگر تأثیر بگذارد.

چگونه می‌توانم از دستان خود در برابر آسیب در محل کار محافظت کنم؟

- لباس محافظ بپوشید و آن را در نیاورید.
- هنگام دست زدن به مواد زیر و هنگامی که دست‌ها مستقیماً با اجسام بلند یا متحرک درگیر هستند از دستکش کار مناسب استفاده کنید. مطمئن شوید که دستکش‌های کار ترکیب مناسبی از مهارت و محافظت لازم برای کار/وظیفه را ارائه می‌دهند.
- قبل از شروع کار با مواد، زمانی را برای برداشتن یا خم کردن میخ‌های بیرون زده، تراشه‌ها و لبه‌های تیز روی مواد اختصاص دهید.

- همیشه از محافظ ماشین آلات استفاده کنید.
- هنگام جابجایی اشیاء با گاری دستی یا کامیون، مطمئن شوید که فضای کافی برای عبور از درها و فضاهای کوچک با فاصله کافی برای گاری و دست دارید.
- دست‌ها را عاری از چربی و روغن نگه دارید - دست‌های لیز می‌توانند شما را به دردرسر بیندازند. اگر روی دست‌هایتان چربی یا روغن ریخت، فوراً آن‌ها را تمیز کنید.
- به منظور ایمنی، هنگام کار از هیچ حلقه ای استفاده نکنید، حلقه اگر در ماشین آلات یا روی یک شی بیرون زده گیر کرده باشد می‌تواند به انگشت آسیب زیادی وارد کند.
- برای برداشتن شیشه شکسته، میخ یا سایر اشیاء تیز از جمله هنگام جارو کردن، دستکش بپوشید. هرگز سعی نکنید این موارد را با دست خالی جابه‌جا کنید.
- دستان خود را در جاهایی نگه دارید که بتوانید آنها را ببینید. از قرار دادن آنها در محدوده دید خود خودداری کنید.
- هوشمندانه‌تر کار کنید تا اینکه سریع‌تر کار کنید.
- برای نجات دست‌ها و انگشتان خود روی واکنش‌های سریع خود حساب نکنید.

پوشیدن انگشتر زندگی رابرت را تغییر داد

یکی از ساده‌ترین نکات پیشگیری از آسیب دست این است که از همه افراد بخواهید که حلقه‌های خود را در محل کار بردارید. به عنوان مثال داستان واقعی رابرت را در نظر بگیرید. رابرت ویتفیلد، یک کارمند پشتیبانی استقرار تسلیحات نیروی هوایی، در حال ترک کار در تعطیلات ناهار بود که یکی از همکاران او را متوقف کرد و از او خواست ارتباطش را در یک خلیج هواپیما بررسی می‌کند. رابرت حلقه ازدواجش را در حالی که آماده رفتن برای ناهار می‌شد، دوباره دستش کرده بود، اما وقتی همکاری درخواست کمک کرد، دوباره آن را در نیارود.

هنگامی که رابرت پس از بررسی اتصال از خلیج به پایین پرید، حلقه‌اش به چیزی گیر کرد و به استخوان و بافت آسیب شدیدی وارد کرد و در نهایت قطع شد. به دلیل همین حادثه، سیاست‌ها و آموزش‌های جدیدی در محل کار او وضع شد.

با این حال، عوارض ناشی از مصدومیت کیفیت زندگی رابرت را به شدت تغییر داد. او دوران نقاهت دردناکی داشت و مشکلات مالی زیادی که تقریباً باعث شد خانه‌اش را از دست بدهد. اکنون، ۳۰ پس از این حادثه، رابرت به عنوان یک متخصص ایمنی شرکتی کار می‌کند، داستان خود را به اشتراک می‌گذارد و به کارگران آموزش می‌دهد که چگونه دست‌های سالم خود را حفظ کنند.

آموزش تیم برای جلوگیری از خطرات احتمالی

همانطور که داستان رابرت نشان می دهد، خود کارگران نقش بزرگی در جلوگیری از آسیب های جدی دست دارند. اولین قدم در آموزش ایمنی این است که اطمینان حاصل شود کارکنان از خطرات ناشی از شغل خود و نحوه اجتناب از آنها مطلع هستند. به عنوان یک مدیر ایمنی یا آموزش، قدم بعدی ایجاد سیستم هایی برای جلوگیری از این علل اصلی آسیب جدی است:

- **خطای انسانی ناشی از حواس پرتی** برای کارمندانی که از ابزارهای دستی و ابزارهای برقی مانند تفنگ میخی استفاده می کنند، رایج است. خطاها به روش های بی شماری رخ می دهند، از فراموش کردن برداشتن یک قطعه جواهر تا نزدیک شدن تصادفی به ماشین های متحرک. یکی از رایج ترین اشکال خطای انسانی فراموش کردن یا عدم استفاده از دستکش های محافظ در محل کار است.
- **غیرفعال کردن ویژگی های ایمنی** یا دور زدن آنها باعث صدمات بی مورد دست و انگشتان می شود. کارمندان ممکن است این نکات را دست و پا گیر در نظر بگیرند و یا فکر کنند سرعت آنها را کاهش می دهند. به کارگران تاکید کنید که هرگز نباید کنترل هایی را که از دست آنها محافظت می کند دستکاری یا تغییر دهند، مهم نیست که چقدر ناخوشایند به نظر می رسند.
- **درآوردن دستکش** حین انجام کار اغلب منجر به آسیب دیدگی دست می شود. به عنوان مثال، کارگری ممکن است با درآوردن دستکش در یک محیط بسیار سرد دچار سرمازدگی شود. به طور معمول، این موضوع زمانی اتفاق می افتد که کارگر بخواهد کارهایی را انجام دهد که با دستکش سخت تر می شوند. او تصمیم می گیرد برای یک دقیقه یا بیشتر دستکش هایش را در بیاورد. با این حال، در آب و هوای شدید، یک بازه زمانی کوتاه هم می تواند بسیار خطرناک باشد.
- **عدم رعایت دستورالعمل** ها منجر به آسیب می شود. گاهی اوقات، کارگران عمداً از پروتکل های ایمنی پیروی نمی کنند زیرا از انجام یک کار معمول خسته شده اند. دیگران فکر می کنند تجربه شغلی آن ها به این معنی است که می توانند دستورالعمل ها را دور بزنند.
- **حواس پرتی به شکل ذهن سرگردان یا نگاه کردن به دور** از ماشین می تواند منجر به آسیب شود.
- **ناامیدی** می تواند باعث بی احتیاطی و آسیب شود.

به طور منظم در مورد خطرات برای کارگران صحبت کنید و به روحیه در محل کار خود توجه زیادی داشته باشید تا همه را مثبت نگه دارید و روی کار خود متمرکز شوید.

سه جزء یک برنامه ایمنی موثر در رابطه با محافظت از دست

بهترین شیوه ها برای برنامه ایمنی شغلی شامل سه راه برای جلوگیری از آسیب دست در محل کار است: کنترل های مهندسی، کنترل های اداری و PPE.

۱. کنترل های مهندسی

کنترل های مهندسی با استفاده از تجهیزات دارای سیستم های ایمنی داخلی خطرات را کاهش می دهد. انواع متداول کنترل های مهندسی شامل حفاظ ایمنی، دستگاه های محدود کننده الکتریکی، دستگاه های توقف اضطراری و ابزارهای ارگونومیک می باشد.

- حفاظ های ماشین شامل مکانیسم های ایمنی برای محافظت از دست ها در برابر اجسام تیز، قطعات چرخان و نقاط نیشگون هستند.
- دستگاه های الکترونیکی محدود کننده مجاورت، از نزدیک شدن بیش از حد دست های کارگر به تجهیزات جلوگیری می کند. دستگاه ها شامل سوئیچ ها، حسگرها و پرتوهای الکترونیکی هستند.
- گاردهای ایست اضطراری به کارگران این امکان را می دهد که با فشار دادن یک دکمه، کشیدن طناب یا تکان دادن سوئیچ دستگاه را متوقف کنند تا از آسیب دیدگی جلوگیری شود. در برخی موارد، تیغه ها در تماس با بافت نرم فوراً متوقف می شوند.
- تهیه ابزار مناسب یک راه عالی برای جلوگیری از صدمات است. کنترل های مهندسی ارگونومیک شامل استفاده از ابزارها و ماشین هایی است که فشار کمتری به مچ، دست ها و انگشتان وارد می کنند.

۲. کنترل های اداری

کنترل های اداری رویه هایی هستند که مدیریت به کار می گیرد و زمانی مفید است که کنترل های مهندسی نمی توانند اجرا شوند یا به تنهایی نمی توانند به طور موثر ریسک را در رابطه با یک خطر خاص کاهش دهند.

کنترل های اداری عبارتند از:

- آموزش ایمنی
- محافظ های ایمنی فیزیکی
- علائم هشدار دهنده
- جایگزینی محصول
- توجه به اصول ارگونومی.

۳. تجهیزات حفاظت فردی (PPE)

زمانی که کنترل های مهندسی و اداری امکان پذیر یا کافی نیستند، شرکت ها باید PPE که معمولاً به معنای دستکش کار است برای محافظت از کارگران در معرض خطر آسیب دست تهیه کنند.

دستکش های مناسب برای کار

وقتی صحبت از تکنیک های پیشگیری از آسیب دست می شود، پاسخ ساده است، دستکش کار مناسب بپوشید. دستکش های مناسب میکروب ها و مواد شیمیایی خطرناک را از پوست دور نگه می دارند، ترکش ها و بریدگی ها را متوقف می کنند، در برابر سوراخ ها و بریدگی ها از اجسام یا مواد تیز مقاومت می کنند و در برابر گرما و سرما محافظت می کنند.

از آنجایی که دستکش های گشاد می توانند در ماشین آلات گیر کنند، بسیار مهم است که کارگران دستکش هایی را بپوشند که متناسب با دست هایشان باشد. به منظور ایمنی بیشتر، کارگران باید هر بار که سر کار می روند و دستکش هایشان را می پوشند، از نظر آسیب دیدگی آن ها را بررسی کنند.

منابع

- <https://www.jjwhiteinc.com/2017/05/15/9-rules-hand-safety/>
- <https://hsi.com/blog/hand-safety-and-injury-prevention>
- <https://www.airswift.com/about/safety/hand-safety>