

کمک های اولیه در محیط کار



مدیریت

بهداشت، ایمنی و محیط زیست

به نام خدا

کمک‌های اولیه در محیط کار

تهران: خیابان طالقانی - شماره ۳۷۸ تلفن ۶۶۴۹۱۳۱۱ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

عنوان: کمک‌های اولیه در محیط کار

تهیه کننده: مدیریت بهداشت ایمنی و محیط زیست

ناشر: انتشارات روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۹

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

فهرست عناوین

۵	پشگفتار
۷	مقدمه
۷	تعریف کمک‌های اولیه
۷	هدف از انجام کمک‌های اولیه
۸	وظایف اصلی کمک کننده
۸	علائم حیاتی و تشخیص آنها
۱۳	علائم حیاتی پایه
۱۶	کمک‌های اولیه در یک نگاه
۱۷	برنامه کمک‌های اولیه
۱۷	عناصر اساسی برای یک برنامه کمک‌های اولیه در محیط کار
۱۸	ارزیابی مخاطرات و طراحی یک برنامه کمک‌های اولیه برای محیط کار
۲۰	کمک‌های اولیه در مواجهه با مواد شیمیایی
۲۰	تماس از راه استنشاق
۲۱	تماس از راه پوست
۲۱	تماس از راه بلعیدن
۲۲	منابع

سفید

پیشگفتار

بروز حوادث و سوانح در محیط‌های کاری، عملیاتی و اداری امری اجتناب‌ناپذیر و محتمل است. ولی آنچه که از وخامت شرایط پیش آمده می‌کاهد و حتی در برخی مواقع باعث نجات جان افراد می‌شود، آمادگی قبلی و رساندن کمک‌های اولیه به مصدومین و افراد درگیر در زودترین زمان ممکن است، که لازمه آن شناسایی پیشاپیش نقاط پر خطر و آسیب‌زا و پیش‌بینی‌های مدبرانه قبلی، و آگاهی رسانی به کارکنان و تجهیز محیط‌های کاری به ملزومات کمک‌های اولیه و آموزش کارکنان است.

سفید

مقدمه

کمک‌های اولیه مسؤولیتی است همگانی که آگاهی و دانش آن نه تنها جان افراد را نجات می‌دهد و از بروز عوارض ناشی از صدمات و جراحات جلوگیری می‌کند، بلکه موجب می‌شود تا با روشی منظم در مقابله با فوریت‌ها، بیشترین خدمات ممکن براساس الویت‌های درمانی، برای افراد امکان‌پذیر شود.

تعریف کمک‌های اولیه

کمک‌های اولیه عبارت است از اقداماتی که بلافاصله پس از بروز حادثه یا بیماری صورت می‌گیرد و سبب کاهش قابل توجه مرگ و میر می‌شود و عوارض ناشی از شرایط به وجود آمده را تا حدود زیادی کم می‌کند. کمک اولیه یک مراقبت اورژانسی است که برای آسیب‌دیدگان یا بیماران، قبل از درمان اورژانس پزشکی انجام می‌شود. نیازی نیست که شخص کمک دهنده، اطلاعات پزشکی یا پرستاری داشته باشد بلکه با آموختن اصول کمک‌های اولیه، هرکسی می‌تواند این امر مهم را برعهده گیرد. از این رو فراگرفتن آن برای همه، به ویژه کارکنان کارگاه‌های صنعتی ضروری است.

هدف از انجام کمک‌های اولیه

- نجات و زنده نگه داشتن شخص مصدوم یا بیمار

- جلوگیری از تشدید عارضه
- کمک به بهبود حال مصدوم تا رساندن او به پزشک یا مراکز درمانی

وظایف اصلی کمک دهنده

رعایت ترتیب کارها در کمک‌های اولیه بسیار ضروری است. به عبارت دیگر، کمک دهنده باید بداند که هنگام رسیدن به بالین مصدوم به ترتیب زیر اقدام کند:

- ۱- در صورت لزوم دور کردن مصدوم از محیط خطر (مانند ریزش کوه، آوار، آتش سوزی، انفجار، غرق‌شدگی، مسمومیت با گازها و بخارها و...)
 - ۲- واریسی راه‌های تنفسی و کنترل علائم حیاتی مانند نبض، تنفس، مردمک چشم، رنگ پوست و...
 - ۳- جلوگیری از خونریزی
 - ۴- کنترل علائم مسمومیت و اقدام برای نجات مسموم
 - ۵- کنترل شکستگی و انجام کمک‌های اولیه لازم
- در هر حادثه، ابتدا باید نوع عارضه را تشخیص دهیم تا بتوانیم از روی اصول صحیح، کمک‌های اولیه را شروع کنیم.

علائم حیاتی و تشخیص آنها

در همه‌ی مواردی که فرد دچار حادثه می‌شود و یا بیماری که به کمک فوری احتیاج دارد، باید یک بررسی کامل، سریع و در عین حال صحیح از نظر کاربرد مراقبت‌های اولیه لازم، انجام داده و به علائم حیاتی با صرف کمترین وقت و وسیله ممکن دقت نمود. این علائم عبارتند از:

نبض

نبض، عبارت است از انتقال موج خون از داخل سرخرگ. با لمس سرخرگ‌ها،

می‌توان نبض را حس کرد. نبض یکی از مهم‌ترین علائم حیاتی است که هنگام گرفتن آن باید به مشخصات نبض، یعنی تعداد، نظم و حجم آن توجه کرد. تعداد ضربان نبض در یک شخص بالغ بین ۶۰ تا ۸۰ ضربه در دقیقه و در کودکان بین ۸۰ تا ۱۰۰ ضربه در دقیقه است.

محل معمولی نبض در میچ دست چپ بوده، ولی می‌توان در گردن و کشاله ران نیز آن را حس کرد.

نبض در عصر تندتر از صبح و در زنان، کمی تندتر از مردان می‌زند. همچنین تعداد ضربان آن با کار و فعالیت افزایش می‌یابد و بلافاصله پس از خوردن غذا، مصرف مواد و داروهای محرک و یا به علت اضطراب و هیجان تندتر می‌شود. در ورزشکاران تعداد ضربان نبض کاهش می‌یابد و به پنجاه ضربه در دقیقه می‌رسد. در هنگام تب، خونریزی‌های زیاد، کم‌خونی‌های شدید و نارسایی قلب گاهی تعداد ضربان آن به ۱۰۰ تا ۲۵۰ ضربه در دقیقه افزایش می‌یابد.

به یاد داشته باشید !

- نبض تند و ضعیف نشانه شوک است.
- نبض تند ولی جهنده به علت ترس یا ازدیاد فشار خون است.
- نبودن نبض، علامت توقف عمل قلب است.

تنفس

فرایند تنفس، مکیدن هوا به کمک عضلات قفسه سینه و واردکردن آن در ریه است. در بزرگسالان تعداد تنفس بین ۱۴ تا ۲۰ بار در دقیقه است، اما این تعداد در کودکان بیشتر و در افراد مسن، کمتر می‌باشد. هنگام شمارش تنفس، به تنفس نامنظم و خس خس سینه، که از نشانه‌های تغییرات بیماری تنفسی است باید توجه کرد.

در خونریزی‌ها، شوک، مسمومیت با گاز، افزایش درجه حرارت بدن و مسدود شدن مجاری هوایی، تعداد تنفس افزایش می‌یابد و گاهی به ۶۰ بار در دقیقه

می‌رسد. ولی در سکتۀ مغزی، شکستگی جمجمه و خوردن تریاک، تعداد تنفس کاهش می‌یابد. نسبت تعداد تنفس به تعداد ضرب‌های نبض، در یک فرد سالم، یک به چهار است. اگر تعداد تنفس از ۱۲ بار در دقیقه کمتر شود، علامت مهمی برای بروز یک بیماری است.

درجه حرارت بدن

درجه حرارت معمولی بدن در افراد سالم ۳۷ درجه سانتی‌گراد و ثابت است. درجه حرارت پایین‌تر از ۳۵ درجه سانتی‌گراد با ادامه اعمال حیاتی بدن سازگار نیست.

سوء تغذیه، سرمازدگی و شوک از عواملی هستند که باعث سقوط درجه حرارت بدن می‌شوند. سقوط درجه حرارت بدن با کاهش تعداد نبض و تعداد تنفس همراه است. در این حالت شخص احساس خواب‌آلودگی می‌کند و اگر اقدامات درمانی مناسبی صورت نگیرد، به اغما می‌رود.

افزایش درجه حرارت بدن را تب می‌گویند که علت‌های مختلفی دارد. شایع‌ترین آن، بیماری‌های عفونی و التهاب بافت‌ها است. گرم‌زدگی، کم‌آبی بدن، ضربه‌ها و آسیب‌های مغزی و حساسیت نسبت به داروها از عوامل افزایش درجه حرارت بدن است. افزایش درجه حرارت معمولاً با افزایش تعداد نبض و تنفس همراه است.

رنگ پوست

رنگ پوست بدن، در درجه اول مربوط به رنگ خونی است که در عروق زیرجلدی جریان دارد. به تغییر رنگ پوست باید توجه کرد. پوست قرمز رنگ، در بیماری فشارخون و بعضی از مراحل مسمومیت با اکسید دو کربن (CO) و گرم‌زدگی مشاهده می‌شود. البته در مراحل پیشرفته مسمومیت با اکسید دو کربن ممکن است به علت کمبود اکسیژن، رنگ پوست آبی شود. پوست رنگ پریده،

سفید و خاکستری رنگ، در گردش خون ناکافی، حالت شوک، حمله قلبی و گاهی در اثر ترس شدید دیده می‌شود. به هنگام ضعف قلب، انسداد مجاری تنفسی و در بعضی مسمومیت‌ها که خون از اکسیژن اشباع نیست، پوست آبی رنگ می‌شود که به آن سیانوز می‌گویند.

مردمک چشم

مردمک چشم‌ها در حالت طبیعی کاملاً مساوی هستند. در فوریت‌ها، تغییرات در اندازه مردمک یک یا هر دو چشم اهمیت زیادی دارد. مردمک تنگ دلیل بر مسمومیت دارویی یا بیماری دستگاه عصبی مرکزی است. مردمک گشاد دلیل بر شل بودن عضلات یا بیهوشی است و پس از توقف قلب به سرعت ایجاد می‌شود. پس از مرگ نیز مردمک‌ها، گشاد می‌شوند. مردمک‌های غیرمساوی در ضربه‌ها یا خونریزی مغزی مشاهده می‌شود.

درجه هوشیاری مصدوم

هر فرد در حال طبیعی هوشیار و از اطراف خود آگاه است و موقعیت خود را از نظر زمانی و مکانی درک کرده و به تحریکات خارجی مانند نور و صدا عکس‌العمل نشان می‌دهد. سطح هوشیاری را معمولاً به صورت زیر طبقه‌بندی می‌کنند.

- به طور عادی به سؤالات پاسخ می‌گوید و صحبت می‌کند.
- تنها می‌تواند به سؤالات مستقیم پاسخ دهد.
- فقط به صورت مبهم به سؤالات پاسخ دهد.
- فقط به درد واکنش نشان می‌دهد.
- هیچ واکنشی نشان نمی‌دهد.

قدرت حرکت

ناتوانی شخص از انجام حرکات ارادی در صورتی که هوشیار بوده و در حالت اغما نباشد " فلج " نامیده می‌شود. این حالت ممکن است به علت بیماری یا تصادفات ایجاد شود. فلجی که فقط یک سمت بدن به اضافه صورت را فرا بگیرد، ممکن است به علت خونریزی مغزی به وجود آید.

نبود قدرت حرکت در دست‌ها و بازوها پس از تصادفات، ممکن است به علت آسیب نخاع شوکی در ناحیه گردن باشد و در صورتی که شخص قادر به حرکت دادن پاها نباشد، ولی دست‌های او حرکت کنند، نشانه ضایعه نخاعی در پایین کمر است.

عکس العمل نسبت به درد

اگر کسی در حالت معمولی تحت تأثیر یک محرک خارجی قرار گیرد به آن پاسخ می‌دهد. این حالت ممکن است در اثر بیماری یا ضربه از بین برود که به آن فقدان حس می‌گویند. بی‌حرکتی دست‌ها و پاها پس از عمل جراحی و به طور غیر ارادی، معمولاً با بی‌حسی همراه است. البته به طور استثنایی ممکن است عضو حرکت کند و بیمار از کرحی، خارش و گزگز شدن در اندام‌های انتهایی یعنی دست‌ها و پاها شکایت کند. تشخیص این حالت اهمیت زیادی دارد. زیرا ممکن است مصدوم به آسیب نخاعی دچار باشد، پس باید با او به گونه‌ای رفتار کرد که ضایعه یاد شده بدتر نشود. درد شدید در اندام‌های انتهایی همراه با بی‌حسی ممکن است، نتیجه انسداد شریان اصلی در آن ناحیه باشد. در چنین شرایطی نبض در آن عضو وجود ندارد.

فشار خون

فشار خون عبارت است از میزان فشاری که خون هنگام گردش در عروق به جدار آن وارد می‌کند. فشار خون طبیعی در افراد کمتر از چهل سال، بین ۱۱ تا ۱۴ سانتی‌متر جیوه و فشار خون انبساطی بین ۶ تا ۹ سانتی‌متر جیوه است. در

بزرگسالان حتی فشار خون انقباضی بین ۹ تا ۱۰ در صورتی که همراه با علائم مهم بیماری نباشد، طبیعی است.

معمولاً بیشترین فشار خون طبیعی انقباضی، ۱۵ و برای فشار انقباضی ۹ سانتیمتر جیوه است. دلیل پایین آمدن فشار خون آن است که در دستگاه قلب و عروق شخص، فشار کافی برای خون‌رسانی به تمام بدن وجود ندارد به همین دلیل ممکن است بعضی از اعضای بدن در اثر نرسیدن خون کافی آسیب ببینند. اگر میزان فشار خون خیلی بالا رود، احتمال آسیب عروق مانند پارگی، زیاد است.

توجه کنید!

- پس از خونریزی زیاد یا حمله قلبی، فشار خون سقوط می‌کند.
- فشار خون در میانسالان و سالمندان بیشتر از جوانان است.
- فشار خون در افراد تنومند، غالباً بیشتر از افراد باریک اندام است.
- بعد از فعالیت بدنی، ورزش، صرف غذا و هیجان‌های روحی فشار خون کمی بالا می‌رود.

ادرار

وضع ادرار مصدوم، چگونگی کار کلیه‌ها را نشان می‌دهد و چون از طریق کلیه‌ها بیشتر سموم بدن دفع می‌شود، اختلال در کار آنها می‌تواند یک مسئله مهم به شمار آید. بنابراین از وضع ادرار و رنگ آن در مورد مصدومان باید اطلاع داشته باشیم.

علائم حیاتی پایه

علائم حیاتی، نمایش بیرونی آن چیزی است که در بدن اتفاق می‌افتد. اولین اندازه‌گیری، علائم حیاتی پایه نامیده می‌شود و اطلاعات مفیدتر را باید با تکرار آن و مقایسه با علائم حیاتی پایه به دست آورد.

* نبض

هنگام گرفتن نبض دو مسئله را باید در نظر گرفت :

- ۱- تعداد نبض : یعنی عادی، تند و کند بودن آن را بررسی می‌کنیم.
- ۲- کیفیت نبض : دو عامل کیفیت نبض را تعیین می‌کند، ضرباهنگ و قدرت. ضرباهنگ نبض نشان دهنده منظم بودن آن و منظور از قدرت نبض فشار موج آن است که باعث انبساط دیواره شریان می‌شود، به این ترتیب نبض را به قوی یا پر و ضعیف یا نخی تقسیم می‌کنند.

* تنفس

هنگام بررسی تنفس باید به سینه و شکم مصدوم نگاه کرد. سن، جنس، جثه و وضعیت فیزیکی و روحی فرد می‌تواند بر تعداد و کیفیت تنفس تأثیر داشته باشد. کیفیت تنفس به حالت عادی، سطحی، ناقص و صدا دار تقسیم می‌شود. تنفس سطحی با حرکت کوتاه قفسه سینه و شکم مشخص می‌شود. این حالت در مصدومان غیرهوشیار، بسیار خطرناک است. تنفس پر سر و صدا هنگام انسداد راه‌های تنفسی دیده می‌شود. صداهایی که باید به آنها توجه کرد شامل خرخر کردن و غلغل است. مثلاً مصدومی که خرخر می‌کند، نیاز به یک راه هوایی باز دارد. غلغل کردن نشانه نیاز به ساکشن راه هوایی است. تمام موارد گفته شده نیاز به انتقال فوری دارد. بهتر است هنگام گرفتن نبض مصدوم با مشاهده قفسه سینه و شکم او، بدون جلب توجه، تعداد تنفس او نیز شمارش شود.

* پوست

رنگ، دما و وضعیت پوست اطلاعات با ارزشی راجع به گردش خون مصدوم به دست می‌دهد. پوست طبیعی، گرم، صورتی و خشک است. بستر ناخن‌ها، داخل گونه و داخل پلک بهترین نقطه برای تشخیص رنگ پوست است. پوست

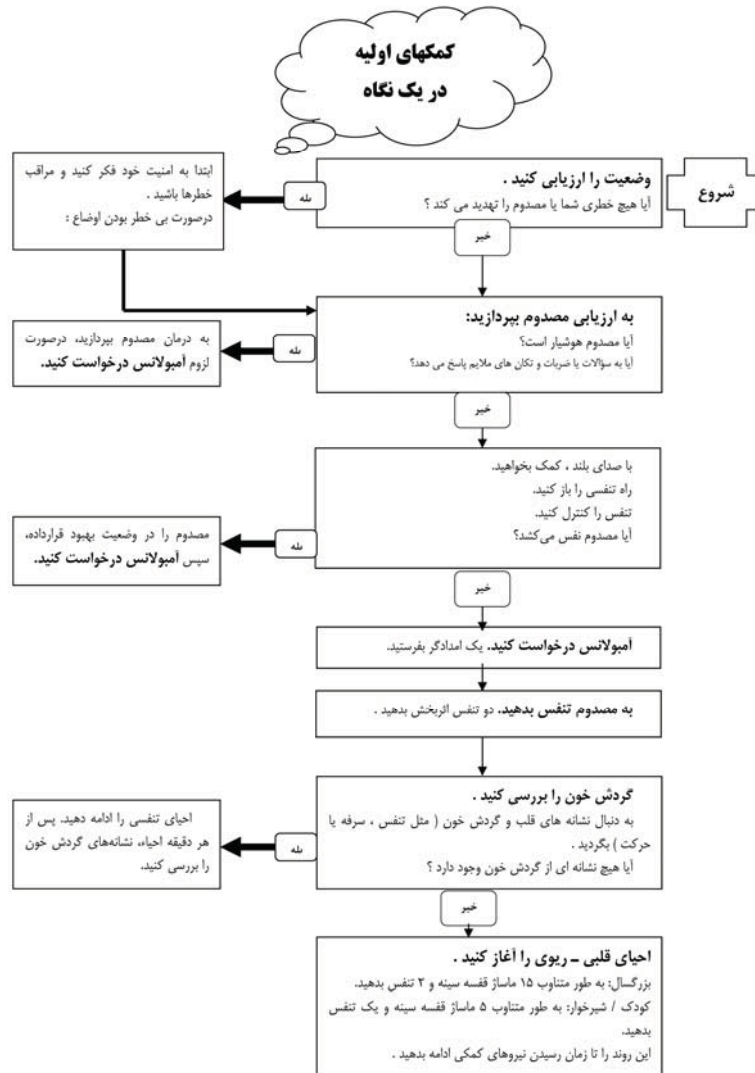
پیشانی بهترین مکان برای تعیین دمای پوست است. هنگام لمس باید به گرمی، سردی و داغی پوست توجه شود. بسیاری از اختلالات بدن با تغییر در دما و وضعیت پوست آشکار می‌شود. مثلاً پوست رنگ پریده معمولاً نشانه جریان خون ضعیف و شایع‌ترین علت آن از دست دادن خون در خونریزی‌های داخلی و خارجی است.

* مردمک

هنگام بررسی مردمک چشم باید به اندازه، تقارن، واکنش به نور و تغییر اندازه آن توجه کرد. عدم واکنش مردمک به نور می‌تواند تأثیر دارو و یا نرسیدن اکسیژن به مغز باشد. در صورتی که علت نامتقارن بودن آن ممکن است سکت، ضربه مغزی، ضربه به چشم یا چشم مصنوعی باشد. برای بررسی مردمک‌های چشم قبل از تاباندن نور، به اندازه آنها توجه کنید. سپس یکی از آنها را ببوشانید و به چشم دیگر نور بتابانید. مردمک باید با تابیده شدن نور کوچک و هنگامی که نور را برمی‌دارید، بزرگ شود.

* فشار خون

ضروری است فشار خون مصدوم در صحنه و در طول مسیر انتقال چندبار کنترل شود. زیرا تغییرات فشار خون بسیار مهم است. هرگونه تغییر زیاد در فشار خون را باید بلافاصله به مدیریت اورژانس طب کار گزارش داد.



برنامه کمک‌های اولیه

یک برنامه کمک‌های اولیه در محیط کار، بخشی از سیستم جامع مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست می‌باشد که شامل چهار بخش اساسی ذیل است:

- حمایت مدیریت و مشارکت کارکنان
- تجزیه و تحلیل محیط کار
- پیشگیری و کنترل مخاطرات
- آموزش ایمنی و بهداشت

از دیدگاهی دیگر؛ بهترین عواملی که برای تدوین برنامه کمک‌های اولیه می‌توان تعیین کرد، به صنعتی که فرد در آن مشغول به کار است، فعالیت‌های ویژه‌ای که در محل کار انجام می‌گیرد بستگی دارد. و روشی که به کار گرفته می‌شود باید دارای سه گام اساسی زیر باشد:

- ۱- جستجوی مخاطرات در محل کار
- ۲- مشکلات و خیمی که از لحاظ بهداشتی و ایمنی ممکن است در حین کار برای فرد رخ دهند.
- ۳- کنترل یا حذف ریسک‌ها به وسیله ایجاد تغییر در حفاظت افراد

عناصر اساسی برای یک برنامه کمک‌های اولیه در محیط کار

- شناسایی و ارزیابی ریسک‌های محیط کار که پتانسیل آسیب رسانی یا بیماری‌زایی را برای افراد دارند.
- طراحی و بهبود یک برنامه کمک‌های اولیه در محیط کار که:
 - هدف آن کاهش حوادث و مواجهات باشد.
 - با ملزومات مربوط به کمک‌های اولیه که استاندارد اوشا تعیین کرده، مطابقت داشته باشد.
 - شامل مقادیر کافی از ملزومات کمک‌های اولیه مناسب با دسترسی سریع و

آسان، و موادی از قبیل بانداژ و دستگاه‌هایی باشد که برای شوک قلبی استفاده می‌شود.

- تعیین افرادی برای ارائه کمک‌های اولیه و آموزش آنها، بطوری که:

- ۱- آموزش مناسب کمک‌های اولیه، جهت محل‌های کاری ویژه را فراگیرند.
- ۲- آموزش‌های دوره‌ای بازآموزی برای مهارت‌ها و دانش کمک‌های اولیه را سپری کنند.

● آموزش همه کارکنان درباره برنامه کمک‌های اولیه

● مهیا کردن یک برنامه زمان‌بندی برای ارزشیابی و تغییر برنامه کمک‌های اولیه با هدف به روزرسانی و کاربردی ساختن آن برای ریسک‌های اضطراری در محیط کار، شامل ارزیابی‌های منظم فراگیران دوره‌های آموزشی و....

ارزیابی ریسک‌ها و طراحی یک برنامه کمک‌های اولیه برای محیط کار

به دست آوردن و ارزیابی اطلاعات آسیب‌ها، بیماری‌ها و ناتوانایی‌ها در یک محیط کار، اولین گام اساسی برنامه کمک‌های اولیه است. کارفرمایان می‌توانند از فرم‌های OSHA 300 و OSHA 301 و سایت‌های اینترنتی مربوطه استفاده کنند.

علاوه بر این می‌توانید جدولی مشابه آنچه که در ادامه می‌آید آماده کنید و از آن به عنوان یک نقطه آغاز جهت مهیاکردن یک چارچوب برای مجموعه اطلاعات موردنیازتان استفاده کنید.

مخاطره	نمونه‌هایی از مشکلات ایجاد شده	نمونه‌هایی از آسیب‌ها و بیماری‌هایی که نیاز به کمک‌های اولیه دارند
حمل دستی بار	خمش‌های بیش از حد، حرکات تکراری	رگ به رگ شدن (پیچ خوردگی)، دررفتگی، شکستگی
سقوط (افتادن)	سقوط از ارتفاع، سرخوردگی و لغزش در سطوح ناهموار	شکستگی‌ها، بریدگی‌ها، خون‌مردگی‌ها، دررفتگی‌ها، ضربه مغزی
الکتریسیته	تماس با جریان الکتریکی	شوک، سوختگی‌ها، بی‌هوش شدن، توقف ناگهانی قلب
کارگاه / تأسیسات	برخورد با اجسام پرتاب شده، تصادم با اشیاء، گیرکردن در بین دستگاه، واژگونی وسایل نقلیه	بریدگی‌ها، خراشیدگی‌ها، در رفتگی‌ها، رگ به رگ شدگی‌ها، قطع عضو، آسیب چشم
مواد مخاطره آمیز	مواجهه با مواد شیمیایی نظیر: حلال‌ها، اسیدها، هیدروکربن‌ها	سرگیجه، استفراغ، درماتیت، مشکلات تنفسی، سوختگی پوست یا چشم‌ها
دما، تابش ماوراءبنفش (UV)	اثرات گرما و سرما ناشی از کار در محیط باز یا شرایط آب و هوایی	آفتاب سوختگی، سرمازدگی، استرس‌های گرمایی، شوک گرمایی، هیپوترمی
زیستی	آلرژن‌ها، مواجهه با عوامل عفونت‌زا	واکنش‌های آلرژیک شدید، آسیب‌ها، جوش‌های پوستی، عفونت
نزاع و درگیری در محل کار	ترساندن، کشمکش و تعارض، درگیری بدنی	حالت تهوع، شوک، کلاپس (از حال رفتن) آسیب‌های فیزیکی

کمک‌های اولیه در مواجهه با مواد شیمیایی :

طی فرایندهای صنعتی ممکن است به دلایلی از جمله نقص فنی، خطای انسانی و...، افراد از راه‌های گوناگون از جمله استنشاقی، پوستی و یا گوارشی با مواد شیمیایی تماس یابند و به عوارض حاد و جدی مبتلا شوند. بیشتر مواجهه افراد به دنبال نشت گاز یا مایعات خطرناک، انفجار، بی احتیاطی، عدم آگاهی و... رخ می‌دهد که باعث به خطر افتادن حیات فرد و دیگران می‌شود.

تماس از طریق استنشاق: این نوع مواجهه به دنبال انتشار بخارات مایعات فرار یا گازهای خطرناک در محیط کار به وجود می‌آید و از آنجا که افراد زیادی را در معرض خطر قرار می‌دهد از اهمیت خاصی برخوردار است.

- علائم تشخیصی:

- ۱- نشانه‌های کمبود اکسیژن: مشکلات تنفسی، بی قراری یا گیجی، کاهش سطح هوشیاری، رنگ پوست متمایل به آبی
 - ۲- امکان وجود سوختگی
 - ۳- پوست رنگ پریده، سرد و مرطوب، نبض سریع و ضعیف، نفس‌های سریع، نامنظم و سطحی و احساس ضعف و سرگیجه، تهوع، تشنگی، سرما، وحشت و بی قراری و...
 - ۴- عدم همکاری مصدوم
- مشتقات نفتی موجب:
- لکه‌هایی در اطراف دهان و بینی
 - گیجی و از دست دادن هوشیاری / غش
 - بی‌حوصلگی و بدخلقی غیرقابل توجیه
- برای کمک به این دسته افراد اقدامات زیر در اولویت قرار دارند
- ابتدا باید بدانید چه ماده‌ای استنشاق شده، چه مدت از زمان تماس گذشته است و آثار مسمومیت کدامند؟

در گام بعدی در صورت امکان منبع بخار یا گاز را حذف کنید و هوای محل را با بازکردن درها و پنجره‌ها تهویه کنید. وضعیت مصدوم را ارزیابی کنید و مصدوم را به هوای آزاد انتقال دهید، راه‌های هوایی فرد را بررسی کنید، علائم حیاتی را ارزیابی کنید و با اورژانس تماس بگیرید، و تا رسیدن نیروهای امداد، حال مصدوم را به طور مداوم ارزیابی کنید. (توجه کنید که اگر تنفس مصدوم قطع شد، بلافاصله تنفس دهان به دهان را آغاز کنید و اگر نبض وجود نداشت بلافاصله احیای قلبی، عروقی را انجام دهید).

تماس از طریق پوست: تماس مواد شیمیایی با پوست بیشتر باعث تحریک یا تخریب پوست مانند قرمزی، تورم، خارش و سوختگی می‌شود.

برای کمک به افراد مبتلا به این عارضه اقدامات زیر در اولویت قرار دارند: کسب اطلاعات از نام ماده‌ای که فرد با آن تماس یافته، سطوحی از بدن فرد که آلوده شده، مدت زمان تماس، علائم و نشانه‌های ایجاد شده و...

سپس ارزیابی اولیه مصدوم برای بررسی مشکلات تهدیدکننده حیات، دور کردن مصدوم از محل آلوده، خارج کردن لباس آلوده مصدوم از بدن او و همچنین کفش و زینت آلات، تمیز کردن سطح بدن فرد از مواد شیمیایی (پودرها را با برس یا پارچه تمیز و محلول‌ها را با شستشو به مدت ۲۰ دقیقه تمیز کنید)، تماس با اورژانس و کنترل علائم حیاتی تا رسیدن نیروهای اورژانس.

تماس از طریق بلعیدن: مواد شیمیایی که به طور اتفاقی بلعیده می‌شوند، می‌توانند به دستگاه گوارش آسیب برسانند و پس از جذب توسط جریان خون به سایر قسمت‌های بدن برسند و باعث آسیب‌های بیشتر شوند.

علائم تشخیصی: این علائم با توجه به نوع سم متفاوتند و شایع‌ترین آنها عبارتند از: تهوع و استفراغ، درد معده، تشنج و هذیان، سوختگی اطراف دهان، مشکلات تنفسی، عدم هوشیاری، درد و سوزش، سر درد، تغییر رنگ پوست، آبی شدن اطراف لب‌ها، احساس درد در دهان، گلو و معده.

برای کمک به این دسته افراد اقدامات زیر در اولویت قرار دارند:

کسب اطلاع از نوع ماده، زمان و مقدار بلعیده شده، (البته وجود ظروف سم در محیط کار به تشخیص مسمومیت کمک می‌کند).
مصدوم را وادار به استفراغ نکنید (مگر در موارد خاص)، علائم حیاتی را کنترل کنید (راه هوایی، تنفس، گردش خون، نبض) و در صورت نیاز عملیات احیا را انجام دهید (اگر تنفس قطع شده: بلافاصله تنفس دهان به دهان را آغاز کنید. نکته: از تماس با سموم اطراف دهان بیمار بپرهیزید. دهان بیمار را تمیز نمائید یا از تنفس دهان به بینی استفاده کنید) اگر نبض وجود ندارد: بلافاصله عملیات احیای قلبی - ریوی را آغاز کنید. و با اورژانس تماس بگیرید و درخواست کمک کنید.

نکته: اگر مصدوم یک ماده سوزاننده خورده است و هوشیار است:

تا جایی که بیمار می‌تواند بدون استفراغ کردن بیاشامد، کم کم به وی ترجیحاً شیر یا آب بخورانید.

ماده را از روی صورت و دهان بیمار پاک کنید.

- اگر مصدوم مواد نفتی خورده است و هوشیار است:

- به وی مایعات ندهید.

منابع

- 1- workcover NSW health and safety Guide 2001.(www.workcover.nsw.gov.au)
- 2- Best practices Guide :fundamentals of a workplace First-Aid program.(www.osha.gov)
- 3- First Aid at work (Health and safety Executive)
- 4- NIOSH Pocket Guide to chemical Hazards first Aid procedures.
- 5- First Aid at work FAQ- frequently Ask Questions(Health and safety Executive).

مجموعه حاضر حاوی مطالبی در خصوص تعریف کمک های اولیه، برنامه کمک های اولیه، طراحی آن، عناصر اساسی آن و ارزیابی ریسک، علایم حیاتی و تشخیص آنها، کمک های اولیه در مواجهه با مواد شیمیایی است.

