

هر کسی که در خانه شما حضور دارد باید بدانند هنگام وقوع زلزله چه اقدامی انجام دهد حتی اگر شما موقع وقوع حادثه آنجا نباشید.

اصول آلودگی‌زدایی

در کمک به افرادی که در معرض مواد شیمیایی قرار گرفته‌اند، جانب احتیاط کامل را رعایت شود / تمام لباس‌ها و هر آن چه با بدن تماس دارد را باید از تن در آورد. لباس‌هایی که به‌طور عادی از ناحیه سر بیرون آورده می‌شوند، برای جلوگیری از آلوده شدن چشم، بینی و دهان باید قیچی کرد. لباس‌ها و سایر اشیای آلوده را باید در کیسه‌های پلاستیکی قرار داده و محکم در آن را بست. به کمک آب و صابون دست‌ها باید آلودگی‌زدایی شوند. عینک و لنزهای تماسی را باید برداشت. می‌توان عینک را با استفاده از کاسه حاوی ماده سفید کننده خانگی آلودگی‌زدایی کرده و بعد آن را آبخشی و خشک کرد / چشم‌ها را باید با آب تمیز شست و شویاود. بهتر است ناحیه صورت و موهای سر را با آب و صابون شست و شویاود. سایر نواحی بدن که احتمال آلوده شدن دارند را نیز باید آلودگی‌زدایی کرد. می‌توان با پارچه آغشته به آب و صابون این نواحی را پاک کرد و متعاقباً آبکشی کرد. / باید لباس‌های تمیز پوشید. لباس‌های موجود در کم‌لباس احتمالاً آلوده نیستند. برای بررسی و مراقبت پزشکی لازم است به درمانگاه یا بیمارستان مراجعه کرد.

هسته‌های خطرناک

چگونه از تشعشعات در امان بمانیم



موسسه انرژی اتمی اصفهان

انرژی اتمی یا IAEA است اما باز هم احتمال وقوع حادثه هسته‌ای موضوعی دور از واقع نیست. چنین حادثه‌ای موجب انتشار در جاتی از تشعشعات می‌شود که می‌تواند بر سلامت و ایمنی مردم ساکن در مجاورت نیروگاه‌ها تأثیر منفی بگذارد. برای مقابله با حادثه در یک نیروگاه هسته‌ای لازم است دولت، استانداری‌ها، سازمان‌های امدادی و ادارات برق دارای برنامه اضطراری باشند. در این برنامه، دو منطقه اضطراری تعریف می‌شوند. ناحیه اول یا زون یک، ناحیه‌ای است در شعاع ۱۵ کیلومتری از نیروگاه که احتمال آسیب‌دیدگی مردم به علت برخورد مستقیم تشعشعات به آن وجود دارد. ناحیه دوم یا زون دو ناحیه‌ای وسیع‌تر بوده و معمولاً تا شعاع ۷۵ کیلومتری از نیروگاه را در بر می‌گیرد. منابع آب، فرآورده‌های غذایی و دام‌ها در این زون ممکن است به مواد رادیواکتیو آلوده شوند. خطر بالقوه ناشی از حادثه در یک نیروگاه هسته‌ای عبارت است از قرار گرفتن در برابر تشعشعات رادیواکتیو. این وضع حاصل آزاد شدن

مواد رادیواکتیو از نیروگاه در محیط زیست است که معمولاً خود را به صورت ذرات و گازهای رادیواکتیو نشان می‌دهد. مهمترین خطراتی که متوجه مردم مجاور به ابر رادیواکتیو است، شامل برخورد تشعشعات به سطح بدن و رسوب ذرات روی زمین، استنشاق و خوردن مواد رادیواکتیو می‌شود. مواد رادیواکتیو شامل اتم‌هایی است که ناپایدار هستند، اتم ناپایدار تا زمانی که به شکل پایدار درآید کم‌اکن از خود انرژی فراوانی ساطع می‌کند. انرژی ساطع شده همان تشعشع است. هر کدام از ما روزانه در برابر تشعشعاتی که از منابع طبیعی (مثلاً خورشید و زمین) ساطع می‌شوند، قرار می‌گیریم. مقادیر مختصری تشعشع در آب و خوراکی‌های مصرفی ما وجود دارد. علاوه بر این، تشعشعات از منابع انسان‌ساخت (تظیر دستگاه‌های X-ray، تلوویزیون و دستگاه میکروویو) نیز ساطع خواهند شد. تشعشع اثر تجمعی دارد یعنی هر چقدر فردی برای مدت طولانی‌تری در برابر آن قرار گیرد، اثر آن بیشتر خواهد بود. برخورد با تشعشع زیاد موجب

شهروند | نیروگاه‌های هسته‌ای عمر زیادی ندارد اما اگر بخواهیم در دنیا چنین نیروگاه‌هایی را نام ببریم کم نیستند. مردم عادی اما با این نیروگاه‌ها و آسیب‌هایشان به اندازه کافی آشنا نیستند، شاید بیشترین موردی که به ذهن مردم برسد داستان هیروشیما ژاپن یا چرنوبیل باشد. با این حال بد نیست که با کار این نیروگاه‌ها و تشعشعات مضر که ممکن است داشته باشند آشنا شویم. در مطلب زیر به موارد کلی که ممکن است در این زمینه به وجود بیاید پرداخته‌ایم.

مخاطرات نیروگاه‌های هسته‌ای را بشناسید

گرمای حاصل از شکافت هسته‌ای در محیطی در بسته، آب را به بخار تبدیل می‌کند. ژنراتورها این بخار را برای تولید برق مورد استفاده قرار می‌دهند. در حال حاضر تعدادی از کشورهای جهان از این نیروگاه‌ها برای تولید برق استفاده می‌کنند. افرادی که در ۱۵ کیلومتری شعاع این نیروگاه‌ها زندگی می‌کنند در معرض خطر قرار دارند. هر چند که ساخت و فعالیت این تأسیسات تحت نظارت آژانس

راه‌هایی برای شکست انفجارات تروریستی



تروریست‌ها و خرابکاران از ابزارهای انفجاری به دفعات و به‌عنوان یکی از روش‌های مرسوم استفاده کرده‌اند. این افراد برای ساخت وسایل انفجاری زحمت زیادی متحمل نمی‌شوند. زیرا اطلاعات لازم در این رابطه در کتب و منابع دیگر به راحتی یافت می‌شوند. مواد لازم برای ساخت وسایل انفجاری را در خیلی از جاهای می‌توان پیدا کرد. برای جابه‌جایی این وسایل می‌توان از خودروها و افراد استفاده کرد و آنها را از راه دور یا به وسیله افراد انتحاری منفجر کرد. از بمب‌های متعارف برای تخریب و آسیب‌رسانی به موسسات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و مذهبی استفاده می‌شود. این حملات در اماکن عمومی و در خیابان‌های شهرهای پر جمعیت سراسر جهان انجام گرفته و از این طریق هزاران نفر کشته و مجروح می‌شوند.

بسته‌های هسته‌ای باید به آنها مشکوک شد:

غیر معمول بوده و از فرد با افراد ناشناسی از سال شده باشند.

آدرس برگشت نداشته یا آدرسی دارند که نامشخص است.

روی آنها عبارات و کلمات خاصی نوشته شده‌است (مثلاً شخصی، محرمانه یا در معرض «اشعه X» قرار داده نشود).

دارای فویل یا سیم آلومینیومی یا یو و رنگ عجیب و غریب باشند.

در شهری پست شده‌اند که با آدرس برگشت انطباق ندارند.

دارای وزن و اندازه غیر معمول بوده یا نامتقارن و ناجور دسته‌بندی شده‌اند.

عبارات تهدید کننده‌ای روی آنها نوشته شده‌است. دارای برچسب نامناسب یا غیر معمول باشند.

دارای بسته‌بندی یا پاکت‌های پستی متعددی (مانند چندبار چسب‌زدن) باشند.

دارای اشتباهات نوشتاری هستند.

به آدرس کسی ارسال شده‌اند که یا در محل نیست یا اساساً آدرس غلط است.

دارای عناوینی غلط یا بدون عنوان هستند.

به آدرس شخص خاصی پست نشده‌اند.

آدرس با دست‌نوشته شده یا ناجور تایپ شده‌است.

اقدامات حفاظتی و مراقبتی

اگر کسی از طریق تلفن تهدید به بمب‌گذاری شد، لازم است موارد زیر را رعایت کند:

تا آن جا که امکان دارد، از فرد تلفن‌کننده اطلاعات به دست آورد.

فرد تلفن‌کننده را روی خط نگه داشته و اظهارات او را ضبط کند.

موضوع را به اطلاع پلیس و صاحب ساختمان برساند.

در زمان وقوع انفجار

اگر اشیای اطراف کسی در حال سقوط هستند، فوراً در زیر میز محکمی پناه بگیرد. اما بعد از توقف سقوط اشیاء، فوراً آن جا را ترک کنید. مراقب ترک خوردگی سقف‌ها و راه‌پله‌ها باشید. هنگام خروج از ساختمان باید مواظب سقوط آوار باشید.

هر چه سریع‌تر به ساختمان را ترک کرده و برای به همراه بردن اشیای شخصی یا تلفن‌زدن نباید تأخیر کرد. نباید از آسانسور استفاده شود.

بعد از خروج از ساختمان

در جلوی شیشه پنجره‌ها، درهای شیشه‌ای یا سایر نواحی بالقوه خطرناک نباید توقف کرد.

بهبتر است از پیاده‌روها یا خیابان‌ها دور شد تا مورد استفاده کارکنان اورژانسی یا سایر افرادی که مشغول خروج هستند، قرار گیرند.

اگر کسی در زیر آوار مانده باشد، باید موارد زیر را رعایت کند:

در صورت امکان از چراغ‌قوه برای دادن علامت به نبروهای نجات استفاده کند.

از حرکات غیر ضروری اجتناب کند.

بینی و دهان خود را با چیزی که در دسترس است، ببوشاند (مثلاً پارچه‌ای پنبه‌ای می‌تواند نقش یک فیلتر خوب را بازی کند). سعی کند از طریق آن ماسک نفس بکشد

به دیوار یا لوله‌ای که نزدیک اوست، ضربه بزند. با این کار ممکن است نبروهای نجات صدا را شنیده و مکان گرفتاری او را شناسایی کنند.

در صورت امکان از یک سموت برای علامت‌دادن به نبروهای نجات استفاده شود.

فریاد زدن آخرین چاره است، زیرا ممکن است مقادیر خطرناکی از مواد و گرد و خاک استنشاق شوند.

بیماری خطرناک و مرگ می‌شود.

به حداقل رساندن برخورد با تشعشع

فاصله: هر چقدر فاصله بین فرد و منبع تشعشع بیشتر باشد، خطر کمتر است. با تخلیه یا ترک محل یا باقی ماندن در فضاهای بسته، میزان برخورد اشعه به بدن به حداقل خواهد رسید.

حفاظ: هر چقدر حفاظ موجود بین فرد و منبع تشعشع سنگین‌تر و ضخیم‌تر باشد، خطر کمتر است.

زمان: اغلب مواد رادیواکتیو، قدرت خود را به مرور زمان از دست می‌دهند. اگر حادثه‌ای هسته‌ای روی بدهد و مواد رادیواکتیو در محل زندگی انتشار پیدا کنند، مقامات محلی باید فوراً اژیرهای هشدار را روشن کرده و اطلاع‌رسانی کنند. باید از طریق صدا و سیما به مردم گفته شود که چگونه از خود محافظت کنند.

اقدامات حفاظتی و مراقبتی

قبل از وقوع حادثه هسته‌ای

لازم است از مدیریت نیروگاه هسته‌ای فعال در منطقه سکونت یا مرکز فوریت‌های پزشکی، اطلاعاتی کلی در مورد مواد رادیواکتیو به دست آورد. اگر کسی در شعاع ۱۵ کیلومتری نیروگاه زندگی می‌کند باید هر ساله این اطلاعات را از مقامات نیروگاه یا نهادهای دولتی مسئول تهیه کند.

در حین وقوع حادثه هسته‌ای

لازم است همواره یک رادیو به همراه داشته و گوش به زنگ اخبار ویژه بود.

همه درها و پنجره‌ها را باید مسدود کرد.

اگر توصیه به ترک محل شد، لازم است شیشه‌های خودرو و دریچه‌ها را مسدود کرده و سیستم تهویه ماشین روشن شود.

اگر توصیه به ماندن در خانه شد لازم است موارد زیر رعایت شوند:

سیستم تهویه خانه و هر وسیله‌ای که هوا را به داخل خانه می‌آورد، خاموش شود.

در صورت امکان باید به زیرزمین یا طبقات پایین محل سکونت رفت.

از تلفن مگر در موارد اضطراری استفاده نشود.

اگر کسی احساس کند که در معرض مواد رادیواکتیو قرار گرفته است، باید این توصیه‌ها را رعایت کند:

لباس‌ها و کفش‌ها را عوض کند.

کیف دستی را محکم بسته و در جای امنی بگذارد. فوراً دوش بگیرد.

غذا و مواد خوراکی در ظروف در بسته یا در یخچال نگهداری شوند. مواد خوراکی که قبلاً در ظروف در بسته قرار نداشته‌اند را باید قبل از گذاشتن در این ظروف خوب شست.

بعد از وقوع حادثه

باید به نوع علامت غیر معمول (مثلاً حالت تهوع) را درمان کرد، چون ممکن است به علت مواجه شدن با مواد رادیواکتیو باشد.



تهدیدات شیمیایی

اقدامات مراقبتی و حفاظتی قبل از حمله شیمیایی

از جمله لوازم ضروری در این شرایط موارد زیر است:

یک حلقه چسب و یک عدد قیچی

نایلون برای کشیدن روی درها، پنجره‌ها و دریچه‌های اتاقی که قرار است نقش پناهگاه را داشته باشد. برای صرفه‌جویی در زمان و تلف نشدن وقت در زمان وقوع حادثه، بهتر است نایلون را از قبل به اندازه قطعات مورد نیاز تهیه کنید.

انتخاب اتاقی در مرکز ساختمان به‌عنوان پناهگاه ترجیحاً اتاقی بدون پنجره و در بالاترین طبقه ساختمان.

به هنگام حمله شیمیایی

اگر توصیه به ماندن در محل سکونت یا کار شده است، انجام موارد زیر ضرورت دارد:

درها و پنجره‌ها را بسته و تمام سیستم‌های تهویه موجود در ساختمان خاموش شوند.

کیف نجات را باید به اتاق پناهگاه برد.

به کمک چسب و نایلون اتاق پناهگاه درزگیری شود.

برای کسب اطلاعات و اخبار به رادیو گوش داد.

اگر کسی در ناحیه‌ای آلوده یا مجاور آن است، باید این توصیه‌ها را رعایت کند:

فورا از منطقه آلوده در جهت خلاف منبع آلودگی دور شود.

هر چه سریع‌تر پناهگاهی پیدا کند

بعد از حمله شیمیایی

به منظور به حداقل رساندن عواقب نامطلوب روی سلامتی انجام فرآیند آلودگی‌زدایی در عرض چند دقیقه ضرورت دارد. پناهگاه امن را نباید به بهانه کمک به دیگران ترک کرد، مگر آن که مقامات اعلام وضع عادی کرده باشند.

اگر فردی در معرض یک ماده شیمیایی قرار گرفته باشد، باید توسط فردی با صلاحیت مورد مراقبت فوری پزشکی قرار بگیرد. اگر امکانات پزشکی فوری در دسترس نباشد، باید فوراً از خود آلودگی‌زدایی کرده و به روند آلودگی‌زدایی دیگران نیز کمک کند.