



دستورالعمل اورژانس رفع آلودگی داخلی و خارجی

رفع آلودگی خارجی

- ✚ دستها، پاها، پوست، گوش، و مو سطوح خارجی در نظر گرفته می شوند.
- ✚ رادیوداروهای گسیلنده پرتو بتا خطرناکتر از رادیوداروهای گسیلنده پرتو گاما می باشند.
- ✚ در صورت بروز آلودگی از سائیدن محل خودداری شود چون موجب آسیب رساندن به پوست و نفوذ ماده پرتوزا می شود.
- ✚ در صورت بروز آلودگی پاک کردن محل آلودگی با برس ملایم و شستشو با آب و صابون بهترین راه به شمار می آید.
- ✚ استفاده از حلال آلی جهت پاک کردن محل آلودگی، توصیه نمی شود.
- ✚ لازم است پس از هر مرحله میزان دز با استفاده از آشکارساز گایگر مولر کنترل شود.
- ✚ بایستی دستها با آب ولرم و صابون شستشو داده شود و زیر ناخنها را با برس تمیز شوند. زمان این شستشو باید کمتر از 10 دقیقه باشد.
- ✚ چنانچه پس از چک کردن محل آلودگی با استفاده از یک دستگاه آشکارساز رفع آلودگی صورت نگرفته باشد می توان کار را با روشهای زیر ادامه داد:
- ✚ شستن دستها با اسید سیتریک 5٪ در آب مقطر برای 5 دقیقه و سپس برای 1 دقیقه در آب معمولی و سپس تعیین آلودگی. چنانچه آلودگی هنوز باقی مانده باشد باید به طریق زیر عمل نمود.
- ✚ شستشوی دستها با محلول 10 درصد اتیلن دی آمین تترا استیک اسید در آب مقطر برای 3 دقیقه و سپس تعیین آلودگی. چنانچه پاسخ مناسب نبود باید به طریق زیر عمل نمود.

- ✚ شستشو با محلول 2 درصد اسید سیتریک و تارتاریک در آب مقطر به مدت سه دقیقه اگر پاسخ مناسب نبود باید به طریق زیر عمل نمود.
- ✚ شستشو با محلول 5 درصد دی اتیلن تری آمین پنتا استیک اسید به مدت 5 دقیقه
- ✚ لازم به ذکر است کلیه مراحل ذکر شده باید تحت نظر پزشک صورت گیرد.
- ✚ آلودگی کلی بدن با استفاده از دوش گرفتن رفع می‌شود.
- ✚ در آلودگی چشم، دهان و یا بینی از شستشو با آب و نمک 9 در هزار به همراه شستشو با آب فراوان استفاده می‌شود.
- ✚ شستشوی دهان با استفاده از محلول 10 درصد اتیلن دی آمین تترا استیک اسید و 5 درصد دی اتیلن تری آمین پنتا استیک اسید به همراه آب فراوان انجام می‌گردد. در این مورد استفاده از محلول پر اکسید هیدروژن نیز کاربرد دارد.
- ✚ میزان آلودگی سطوح خارجی بدن با گایگر مولر تعیین شود و تا زمانی که مقادیر آلودگی کمتر از حد مجاز نشده است رفع آلودگی ادامه پیدا کند.
- ✚ لباس‌های آلوده بیمار درآورده شود.
- ✚ ملحفه و روکش تخت جهت تصویر برداری یکبار مصرف باشد.
- ✚ در صورت آلودگی شدید از دوش تمام بدن استفاده شود.

رفع آلودگی داخلی

➤ راه‌های ورود مواد پرتوزا به بدن از طریق خوردن اشتباهی، استنشاق، زخم باز پوست، و چشم می‌باشد که می‌تواند موجب تجمع ماده پرتوزا در ارگان‌های خاص و جذب خطر ساز مداوم اشعه گردد. خروج ماده‌ای که وارد بدن شده مشکل و در مواردی غیر ممکن است. در این شرایط می‌بایست دز کل دریافتی فرد مشخص شود. به طور کلی رفع آلودگی داخلی مشکل‌تر از نوع خارجی آن است و در چنین شرایطی لازم است سریعاً مسئول فیزیک بهداشت و پزشک مسئول را مطلع نمایید.

➤ برای کاهش احتمال بروز آلودگی داخلی توجه به نکات ذیل الزامی است:

➤ هرگز ویال و بطری به ویژه اگر حاوی مواد فرار باشند در اتاق عادی باز نشوند و برای این منظور از اتاق‌های مخصوص و مجهز به هود استفاده گردد.

➤ برای باز نمودن ویال و بطری از دستکش استفاده شود.

➤ محل کار با مواد پرتوزا به وسیله بلوک‌های سربی، پلاستیک، شیشه، فولاد، و کاغذهای جاذب پوشانده شود.

➤ پرتوکاران علاوه بر دقت کافی جهت کار با پرتو، از سرعت عمل مناسب برخوردار باشند.

➤ خوردن، آشامیدن، و سیگار کشیدن در مناطق کنترل شده ممنوع می‌باشد.

➤ تهویه اتاق مناسب باشد.

➤ پرتوکاران هنگام کار با مواد پرتوزا باید لباس محافظ بپوشند و از خارج نمودن لباس از محل کار اجتناب نمایند.

➤ کلیه چشمه‌ها باید در مخزن‌های بسته مناسب و در خارج از محل کار نگهداری شوند.

➤ کنترل آلودگی محیط و دزیمتری پرسنل بر اساس شمارش تمام بدن به صورت دوره‌ای انجام شود.

➤ قبل از خوردن و آشامیدن دست‌ها شسته شوند.

➤ برای مواردی که احتمال آلودگی هوا وجود دارد، نمونه‌گیری از هوا زمانی انجام شود.

✚ از آنجا که خصوصیات مواد پرتوزا از نظر نیمه عمر، انرژی و مکان‌های جذب متفاوت است
لذا برای رفع آلودگی هر کدام روش جداگانه‌ای در نظر گرفته می‌شود. اقدامات معمول
عبارت‌اند از:

✚ استفراغ، شستشوی معده، تنقیه، و تجویز ملین.

✚ خوراندن مایعات زیاد به فرد جهت دفع مواد پرتوزا به وسیله ادرار.

✚ کاهش دز جذبی غدد بزاقی، معده و تیروئید با استفاده از مواد بلوکه کننده مثل یدید
پتاسیم.

✚ کاهش جذب روده ای با استفاده از مصرف آنتی اسید حاوی آلومینیم.

✚ لایه برداری در محل زخم آلوده.

✚ تمیزی بینی در صورت آلودگی از طریق تنفس.

✚ در صورت آلودگی با ماده پرتوزا رفع آلودگی به عهده فرد مسبب آلودگی است.

✚ تمامی عملیات ضد آلودگی باید زیر نظر مسئول فیزیک بهداشت انجام گردد.

✚ وسایل تمیز کننده برای رفع آلودگی مانند برس، صابون و غیره متمایز باشند و به صورت
مداوم از نظر وجود آلودگی کنترل شوند.

✚ بهتر است برای تمیزی سطوح از روش کف مرطوب استفاده کرد.

✚ چنان‌چه بعد از عملیات رفع آلودگی همچنان آلودگی وجود داشت، موادی که قابلیت
دور ریختن داشته باشند به عنوان پسمان تلقی شوند.

✚ در صورت آلودگی داخلی با مواد پرتوزا به منظور تشخیص آلودگی و تعیین میزان ماده
پرتوزا در بدن باید از فرد آزمایش خون و ادرار انجام شود.

✚ در صورت استنشاق مواد پرتوزا پوست، چشم و ریه مورد بررسی قرارگیرد.