

## بنام خدا

الزامات ایمنی در مواجهه با اجساد در شرایط آلودگی شیمیایی - Chemical و پرتوی - Radiological

بسیار حساس و حیاتی است، زیرا خطر انتقال آلودگی به تیم‌های عملیاتی، محیط و حتی جامعه وجود دارد.

شهریار مزیدآبادی

مدرس امداد و نجات

### دستورالعمل عملیاتی و حرفه‌ای مواجهه با اجساد در شرایط آلودگی شیمیایی / پرتوی - درس ۵۰

#### ۱. اصول کلی (برای هر دو تهدید)

- فرض کنید همه اجساد آلوده هستند تا خلاف آن ثابت شود
- محدودسازی دسترسی (Establish Hot / Warm / Cold Zones)
- استفاده از سیستم فرماندهی حادثه (ICS)
- ثبت دقیق مشخصات، محل کشف و شرایط جسد
- جلوگیری از تماس مستقیم و غیرضروری

#### ۲. الزامات ایمنی در تهدیدات شیمیایی (CBRN - Chemical)

##### الف) تجهیزات حفاظت فردی (PPE)

- لباس‌های سطح **A** یا **B** (بسته به نوع ماده)
- ماسک تنفسی:
  - SCBA (دستگاه تنفسی مستقل)
  - دستکش دوبل (نیتریل + بوتیل)
  - چکمه مقاوم شیمیایی

##### ب) اقدامات عملیاتی

- عدم جابجایی جسد قبل از ارزیابی نوع عامل شیمیایی
- استفاده از دتکتورهای شیمیایی (PID، FID، Dräger tubes)
- جلوگیری از انتشار بخارات یا ذرات:
  - پرهیز از تکان دادن یا فشردن جسد
- قرار دادن جسد در **Body Bag** مقاوم شیمیایی (دو لایه)

##### ج) رفع آلودگی (Decontamination)

- اجرای **Decon** برای جسد قبل از انتقال
  - شستشو با محلول مناسب (آب + صابون یا محلول اختصاصی)

- تیم Decon جداگانه
- جمع‌آوری و مدیریت پساب آلوده

#### د) نکات حیاتی

- برخی عوامل (مثل اعصاب) می‌توانند از طریق تماس پوستی منتقل شوند
- لباس و وسایل جسد نیز به شدت آلوده محسوب می‌شوند
- از باز کردن کیسه جسد پس از بسته‌بندی خودداری شود

#### ۳. الزامات ایمنی در تهدیدات پرتوی

##### الف) اصول سه‌گانه حفاظت پرتوی

- زمان: کاهش زمان تماس
- فاصله: افزایش فاصله از جسد
- حفاظ: استفاده از شیلد (سرب، بتن)

##### ب) تجهیزات حفاظت فردی

- لباس Tyvek یا ضدآلودگی
- ماسک ۳P یا SCBA (در صورت ذرات معلق)
- دزیمتر فردی (Dosimeter)
- دستکش و روکش کفش

##### ج) پایش و اندازه‌گیری

- استفاده از:

- Geiger-Müller
- Radiation Survey Meter
- تعیین سطح آلودگی:
  - سطح بدن
  - لباس
  - محیط اطراف

##### د) مدیریت جسد

- جسد ممکن است:
  - آلوده سطحی باشد (قابل پاکسازی)
  - یا آلوده داخلی (خطرناک‌تر)
- قرار دادن در Body Bag مخصوص با برچسب هشدار پرتوی
- نگهداری در محل ایزوله

## ه) رفع آلودگی

- شستشوی جسد برای حذف آلودگی سطحی
- جمع‌آوری آب آلوده به‌عنوان پسماند پرتوی
- پایش مجدد پس از رفع آلودگی

### ۴. مدیریت صحنه و ایمنی تیم

- ایجاد مسیرهای ورود و خروج کنترل‌شده
- استفاده از Buddy System (کار تیمی دو نفره)
- پایش سلامت نیروها (علائم مسمومیت یا دز پرتوی)
- استراحت دوره‌ای برای جلوگیری از ، در معرض قرار گرفتن بیش از حد

### ۵. انتقال و نگهداری

- استفاده از وسایل نقلیه مخصوص حمل مواد خطرناک
- برچسب‌گذاری واضح:
  - نوع آلودگی (شیمیایی / پرتوی)
- اطلاع‌رسانی به مراکز پذیرنده (پزشکی قانونی، بیمارستان)

### ۶. مدیریت مستندات و شناسایی

- عدم حذف شواهد (Forensic اهمیت دارد)
- عکسبرداری قبل از Decon (در صورت امکان)
- استفاده از تگ‌های مقاوم به آلودگی

### ۷. اشتباهات رایج (باید اجتناب شود)

- لمس جسد بدون PPE کامل
- انتقال سریع بدون رفع آلودگی
- مخلوط کردن اجساد آلوده و غیرآلوده
- بی‌توجهی به تجهیزات آلوده تیم

---

## جمع‌بندی عملیاتی

در مواجهه با اجساد آلوده:

- اول ایمنی تیم، بعد مدیریت جسد
- شناسایی نوع تهدید = تعیین سطح حفاظت
- رفع آلودگی مرحله کلیدی قبل از انتقال
- کنترل صحنه و جلوگیری از گسترش آلودگی