



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک  
بهداشتی درمانی اراک

## بیمارستان امام سجاد (ع) آشتیان

دستورالعمل « دستورالعمل پیشگیری و  
مقابله با اتفاقات و سوانح پرتویی »

کد سند:  
ISH/ENH/ACC/58  
ویرایش: 0  
تاریخ تصویب:  
97/06/30  
تاریخ  
بازنگری: 98/07/18  
صفحه:

**هدف:** آمادگی کامل جهت پذیرش مصدومان سوانح پرتویی  
**منابع و مراجع:** مقاله مروری سوانح پرتویی و نحوه مقابله با آن  
**تعاریف:**

**پرتو گیری خارجی:** هرگاه منبع پرتو در خارج از بدن فرد قرار داشته باشد و فرد در معرض پرتو های ساطع شده از آن قرار بگیرد و با در نظر گرفتن اندازه یا فاصله منبع از بدن ممکن تمام یا قسمتی از بدن مورد پرتو گیری قرار گیرد .  
**آلودگی خارجی:** در شرایطی که منبع پرتو زا که در واقع ذرات کوچک حاوی عناصر رادیواکتیو هستند در روی پوست بدن و لباس فرد قرار گیرد .  
**آلودگی داخلی:** شکلی از پرتو گیری است که در آن ذرات کوچک حاوی عناصر پرتو زا وارد بدن شده اند در این حال ذرات رادیو اکتیو از طریق دستگاه تنفس، گوارش و زخم های سطحی و عمقی وارد بدن میشوند و با استقرار در اندامها و بافت های مختلف می تواند سبب پرتو دهی طولانی و عوارض تاخیری ناشی از تشعشع گردد .  
**سندرم پرتو گیری حاد:** عبارت است از یک گروه علائم کلینیکی که پس از پرتو گیری کل بدن با دوز های بالای پرتو های یون ساز پس از چند ثانیه شروع و تا مدت سه روز به طور حاد پیشرفت میکند . علائم بالینی آن به نوع و مقدار دوز تابیده شده دارد . دارای سه فاز مقدماتی ، نهفته و آشکار است و میتواند با آلودگی شدید داخلی یا خارجی همراه باشد .

الف) فاز مقدماتی : مدت این پیش آگهی کوتاه و معمولا حدود 5 ساعت ، ناتوانی نباید زیاد باشد ، علائم پرودرمال شامل بی اشتهاپی ، تهوع ، استفراغ ، اسهال ، ترشح بیش از حد بزاق ، از دست دادن مایعات ، کاهش وزن ، خستگی ، بی حالی ، تعریق، تب سرد ، و کاهش فشار خون  
ب) فاز نهفته : به دنبال بهبود فاز پرودرمال فاز نهفته بدون علامت در شخص پرتو دیده بین 2 تا 6 هفته متفاوت است .  
ج) فاز آشکار : این فاز ، توام با شواهد بالینی در اندام های درگیر (مغز استخوان ، دستگاه گوارش، و سیستم عصبی و عروقی ) است .  
**شیوه انجام کار ( گام های دقیق انجام کار، به ترتیب، مسئول انجام):**

1- به طور کلی درمان مصدومینی که دچار تابش حاد مقادیر قابل توجهی از اشعه یونیزان در تمام سطح بدن شده اند از محل بیمارستان و در طی مراحل زیر انجام می پذیرد :

### ترباژ

با توجه به اورژانسی نبودن ضایعات پرتویی ترباژ بر مبنای ضایعات دیگر مثل زخم ها و صدمات تهدید کننده ی حیات باید صورت گیرد  
**اقدامات تشخیصی :**

- 1) گرفتن شرح حال و تعیین بیماری های زمینه ای و سیستمیک مصدوم (کم خونی ، دیابت و ..)
- 2) پرسش در مورد نحوه مواجهه و مکانیسم آسیب ( در صورت هوشیاری و داشتن تروما)
- 3) بررسی وجود اسهال و استفراغ ( زمان بروز اولین استفراغ با دوز جذب شده نسبت مستقیم دارد )
- 4) پرسش / سنجش وزن مصدوم
- 6) در صورت آلودگی ، بررسی شدت آن ( اگر امکان دوزیمتری مصدومین وجود ندارد تمامی آنها آلوده در نظر گرفته می شوند . لذا خارج کردن لباس های مصدوم و آلودگی زدایی در اولین فرصت ممکن باید انجام شود .(اگر درمحل حادثه انجام نشده بود )

تصویب کننده :

رئیس بیمارستان

تأیید کننده :

مدیر بیمارستان

تهیه کنندگان :

مترون . بهداشت محیط.  
رادیولوژی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک  
بهداشتی درمانی اراک

## بیمارستان امام سجاد (ع) آشتیان

دستورالعمل « دستورالعمل پیشگیری و  
مقابله با اتفاقات و سوانح پرتویی »

کد سند:  
ISH/ENH/ACC/58  
ویرایش: 0  
تاریخ تصویب:  
97/06/30  
تاریخ  
بازنگری: 98/07/18  
صفحه:

7) پرسش در مورد از دست رفتن سطح هوشیاری و بررسی عملکرد عصبی خصوصاً سطح هوشیاری

8) بررسی وجود علائم سندرم حاد پرتویی

### اقدامات آزمایشگاهی :

آزمایشات اولیه جهت مصدوم پرتویی شامل : شمارش سلول های خونی به خصوص لنفوسیت ها (تعداد مطلق لنفوسیت ها رایج ترین و مفید ترین شاخص آگاهی دهنده درباره میزان آسیب های پرتویی است که بیمار به آن مبتلا شده است سنجش باید در 48 ساعت اول هر شش ساعت و پس از آن تا پنج روز هر 12 ساعت انجام شود که با کاهش تعداد لنفوسیت درجه وخامت پرتو گیری بیشتر خواهد بود ) ، لام خون محیطی ، آزمایشات بیوشیمی ، آنالیز ادرار و مدفوع و الکترولیت های سرم و در صورت لزوم آزمایشات تخصصی تر شامل : دوزیمتری بیولوژیک ، گرفتن نمونه مغز استخوان ، انجام الکترو کاردیو گرافی و اسکن رادیو ایزوتوپ .

### اقدامات درمانی حمایتی :

- 1) کنترل علائم حیاتی
- 2) پایدار سازی مصدوم
- 3) درمان اولیه با ضد تهوع ضد اسهال ، ضد اضطراب و مایع درمانی
- 4) درمان عوارض سندرم پرتو گیری حاد
- 5) تجویز داروهای ضد قارچ ، کورتون تراپی و فاکتورهای محرک رشد سلولی
- 6) درمان زخم های باز و سوختگی ها
- 7) درمان های تکمیلی شامل : پیوند پوست ، پیوند مغز استخوان
- 8) حمایت های روانشناسی و روانپزشکی

### مراقبت های پرستاری :

- 1- اندازه گیری علائم حیاتی
- 3) بررسی باز بودن راه هوایی
- 4) گرفتن شرح حال (مثال : نحوه مواجهه ، وجود اسهال و استفراغ، وزن بیمار و از دست رفتن هوشیاری
- 5) بررسی فیزیکی (پوست : قرمزی ، گرما ، ادم ، پوسته ریزی و... سیستم عصبی : اختلال سطح هوشیاری ، عدم تعادل ، نقص حسی حرکتی و... سیستم گوارش : درد شکمی ، خونریزی و... سیستم خونساز : خون مردگی ، کوفتگی )
- 6) درخواست انجام دوزیمتری توسط تیم فیزیک پزشکی
- 7) گرفتن نمونه ها ( در تهیه نمونه خون ها باید دقت شود سوزن در محل آلوده فرو برده نشود )
- 8) اندازه گیری دوره ای وزن مصدوم و بررسی وجود دهیدراتاسیون
- 9) توجه به علائم خونریزی آشکار و مخفی
- 10) پیشگیری از آسیب و تروما و ایجاد شرایط ایزولاسیون معکوس
- 11) بررسی پوست و مخاطات و آسیب های موضعی و زخم ها
- 12) شستشوی زخم ها طبق تکنیک های استاندارد و انجام پانسمان های لازم
- 13) مستندهای سازی (تمامی فعالیت ها بر اساس روز و ساعت باید نوشته شوند
- 14) توجه ب مسائل روانی مصدوم و بررسی نیاز به حمایت های روانی
- 15) آموزش به بیمار در صورت عدم نیاز به بستری
- 16) انتقال مصدومین

تصویب کننده :

رئیس بیمارستان

تأیید کننده :

مدیر بیمارستان

تهیه کنندگان :

مترون . بهداشت محیط.  
رادیولوژی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی درمانی اراک

## بیمارستان امام سجاد (ع) آشتیان

دستورالعمل « دستورالعمل پیشگیری و  
مقابله با اتفاقات و سوانح پرتویی »

کد سند:  
ISH/ENH/ACC/58  
ویرایش: 0  
تاریخ تصویب:  
97/06/30  
تاریخ  
بازنگری: 98/07/18  
صفحه:

امکانات و تجهیزات: پرسنل آماده به کار ، تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی

تهیه کنندگان :

مترن . بهداشت محیط.  
رادیولوژی

تأیید کننده :

مدیر بیمارستان

تصویب کننده :

رئیس بیمارستان