

## بررسی صدمات ناشی از سلاحهای هسته‌ای و راههای درمان آنها

هومن بخشنده<sup>۱\*</sup>، M.D.، غلامرضا پورحیدری Ph.D.  
\* آدرس گردآوردگان: دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) - پژوهشکده طب‌رزمی  
مرکز تحقیقات NBC - تهران - ایران

### مقدمه

صدمات و عوارض ناشی از این سلاحها سبب شده است تا کشورهای قدرتمند، به جای اینکه تولید و ساخت تسلیحات اتمی را مهار کنند، از آن بعنوان یک اسلحه ممتاز استفاده کرده، روز به روز فن‌آوری تولید و ساخت آنها را پیشرفته‌تر کنند و داشتن آن را جزو ارکان امنیت ملی خود بدانند؛ شاهد این مدعا، سرنوشت اینها بحر است. پروفیسور اینها بحر که رهبر سازندگان اولین بمب اتمی بود، پس از انفجار آن جزو سرنسخت‌ترین مخالفان آن در آمد. او پس از ابراز مخالفت، بدلیل خطرناک بودن برای امنیت ملی، از کار برکنار شد [۱]. بنابراین، استفاده از سلاحهای هسته‌ای امری غیر محتمل نمی‌باشد و این احتمال منطقی یا فعالیتهایی که در کشورهای دارنده این سلاحها برای آمادگی در برابر خطرات ناشی از آنها انجام می‌شود، نیز تأیید می‌گردد. از طرف دیگر، امروزه تورسیم هسته‌ای در قالبهایی غیر از حملات هسته‌ای تمام عیار وجود دارد و صرفاً نباید منتظر یک بمباران اتمی بود. بعلاوه، امکان وقوع حوادث ناخواسته و از پیش تعیین نشده در راکتورها و تأسیسات هسته‌ای در هر زمان نیز ایجاد آمادگیهای لازم را می‌طلبد.

قدم اول در این مسیر، اطلاع یافتن از خطرات و صدمات ناشی از یک حمله هسته‌ای و نیز راههای درمانی ممکن برای آن می‌باشد.

### اثرات حاصل از یک انفجار هسته‌ای

اساس کار یک بمب اتمی، آزادسازی انرژی موجود در هسته اتمها، یا استفاده از واکنش شکافت یا جوش هسته‌ای است. در

از سال ۱۸۹۶ که رونتگن اشعه X را کشف کرد، چشم‌انداز دیگری از جهان پیش روی انسان باز شد. یک سال پس از آن، یکرل پرتوهای ناشی از اورانیوم را مشاهده نمود و این راه، با مطالعات کوری‌ها در کشف رادیوم و اتوهان در شکافت هسته اتم و سایر دانشمندان ادامه یافت.

به موازات استفاده‌های پزشکی و صنعتی از این اکتشافات، کاربردهای مخرب و ویرانگر این پدیده نیز وجود داشته و دارد. بطور رسمی و برای اولین بار، فوانکلین روزولت در ششم دسامبر ۱۹۴۱ فرمان ساخت بمب اتمی را صادر کرد، در ششم اگوست ۱۹۴۵ هیروشیما و دو روز بعد، شهر ناگازاکی توسط ارتش ایالات متحده مورد حمله قرار گرفت و منجر به خاتمه جنگ جهانی دوم گردید. پس از این حادثه بود که سلاح هسته‌ای بعنوان یک عامل قوی در موازنه قدرتهای جهانی حضور یافت و طرز فکر استراتژیستهای نظامی را بکلی تغییر داد [۱].

سلاحهای مزبور، نه تنها مانند سلاحهای متعارف سبب ایجاد موج انفجار و گرما می‌گردند، بلکه دوزهای بالایی از اشعه رادیواکتیو را نیز در محیط منتشر می‌سازند. گرما و موج انفجار ناشی از این جنگ‌افزارها، هزاران برابر بیشتر از سلاحهای رایج می‌باشد. حاصل استفاده از سلاحهای هسته‌ای، مرگ و ویرانی و از بین رفتن امکانات موجود در یک سرزمین است. بعلاوه، پرتوهای حاصله با ایجاد تغییرات در ذخایر ژنتیکی انسانها اثرات خود را در نسلهای بعدی نیز بر جای خواهند گذاشت [۲-۱].