فصلنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال چهاردهم، شماره ۴، صفحه ۲۸۹ – ۲۸۸ (زمستان ۱۳۹۰)

معرفی کتاب

تألیف: دکتر ایرج نبی‌پور و دکتر مجید اسدی
انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی بوشهر
شابک: ۱-۱۶-۵۰۳۲-۶۰۰-۹۷۸
۱۱۵ صفحه، ۱۳۹۰، قیمت: ۰ ریال

کاربرد ید پایدار در رخدادهای هسته‌ای

امروزه از انرژی هسته‌ای و مواد رادیواکتیو در پزشکی، صنعت، کشاورزی و تحقیقات استفاده می‌شود. با تمام تدابیر ایمنی و رعایت استانداردهای بین‌المللی، جهان شاهد ده‌ها مورد سانحه پرتویی تاکنون بوده است. جمهوری اسلانی ایران، پرشتاب به‌سوی تکنولوژی هسته‌ای گام برمی‌دارد و از این رو، آشنایی با ابعاد یک حادثه هسته‌ای و آمادگی و پاسخ پزشکی به فوریت‌های یک رخداد هسته‌ای، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

از دیدگاه استراتژیک، توجه به پیامدهای سلامت در گستره‌ی عموم مردم، پس از رخداد هسته‌ای که ممکن است در راکتورهای اتمی نیروگاه هسته‌ای روی دهند، با در نظر گرفتن این‌گونه رخدادها، فوق‌العاده مهم می‌باشد. رخدادهای ناگوار در راکتورهای هسته‌ای، در چند دهه‌ی گذشته در جهان روی داده‌اند، و این رخدادها با آزادسازی مقادیر عظیمی از گازهای بی‌اثر، ید رادیواکتیو و دیگر ایزوتوپ‌ها توأم بوده‌اند.

بدین‌سان، اقدامات حفاظتی برای رویارویی با پیامدهای سلامت بر انسان ایزوتوپ‌های ید رادیواکتیو شامل جلوگیری از اثرات قطعی (deterministic) مانند هیپوتیروئیدی در نتیجه‌ی برخورد با مقادیر بالای تابش پرتوی و نیز کاهش اثرات احتمالی (Stochastic) مانند سرطان تیروئید و ندول‌های تیروئید برآمده از برخورد با مقادیر کمتر ید رادیواکتیو می‌باشد.

از آنجا که در شرایط طبیعی فیزیولوژیک بدن، انتقال دهنده‌ی سدیم-ید که بر روی سطح سلول‌های تیروئیدی هستند را می‌توان با مصرف ید فراوان کاهش داد، تجویز یدید پتاسیم به‌عنوان ید غیررادیواکتیو در هنگام برزو حادثه در راکتور هسته‌ای و گذر ابر اتمی برخاسته از این حادثه، بهترین شیوه‌ی منطقی برای اشباع غده‌ی تیروئید با ید غیررادیواکتیو و ممانعت این غده از برداشت ید رادیواکتیو می‌باشد.

پس از یک رخداد هسته‌ای، توجه به سازوکار پخش ید پایدار و مسائل و مشکلات نوپدید، نگرش ژرفی را می‌طلبد. با توجه به‌نزدیک بودن زمان آغاز به‌کار نیروگاه هسته‌ای بوشهر، وجود یک دستورالعمل پایه برای کنش‌های پیشگیرانه با ید پایدار در پس از

* بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه علوم‌پزشکی، مرکز تحقیقات زیست فناوری‌دریایی خلیج‌فارس، پژوهشکده زیست‌پزشکی خلیج‌فارس
E-mail: inabipour@gmail.com

رخدادهای هسته‌ای، بسیار فراوان احساس می‌شود. نوشتار کنونی در پی آن است که اصول پایه و سامانه‌های منطقی برای پیش پخش قرص یدید پتاسیم در پیش از رخداد هسته‌ای و نیز راهکارهای پخش و شیوه‌ی تجویز این قرص‌ها در هنگامه‌ی رخداد حادثه‌ی هسته‌ای را نمایان کند.

در یک فراگرد کلی، نوشتار کنونی، نه تنها دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی را ارائه می‌دهد بلکه از تجربیات دیگر کشورها، به‌ویژه کشورهای عضو اتحادیه‌ی اروپا نیز مدد جسته است.

رخدادهای هسته‌ای در نیروگاه‌های چرنوبیل و فوکوشیمای ژاپن نشان دادند که رخدادهای هسته‌ای فقط یک مسئله‌ی بومی نبوده و پیامدهای بر سلامت آن می‌تواند بر اساس شرایط اقلیمی تا صدها کیلومتر گسترش یابد.بدین‌سان طراحی مدیریت بحران یک رخداد هسته‌ای در سطح ملّی و آموزش "پاسخ و آمادگی پزشکی در رخدادهای هسته‌ای" از اولویت‌های مطرح در گستره‌ی سلامت می‌باشند. متأسفانه دروس آکادمیک گروه پزشکی و پیراپزشکی، هیچ‌گونه برنامه‌ی آموزشی برای رویارویی با رخدادهای هسته‌ای تدارک دیده نشده است.

به‌منظور سنجش آشنایی و سطح آگاهی پزشکان بوشهر در مورد آمادگی و پاسخ پزشکی در حوادث هسته‌ای، پرسشنامه‌ای بر اساس پروتکل آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و سازمان جهانی بهداشت تدوین شد و ۲۳۳ نفرپزشک (عمومی و متخصص) استان بوشهر در یک مطالعه مقطعی مورد مطالعه قرار گرفتند. نمره کل پزشکان ۳/۹۹ از نمره کل ۱۳ بود (میانگین نمره ۳/۷ برای پزشکان عمومی و ۴/۲۸ برای متخصصین)، پزشکان عمومی و متخصص در بخش‌های فیزیک پرتوها، علائم بالینی و تشخیص سندرم حاد پرتویی، تریاژ و مدیریت بحران و درمان‌های اولیه رفع آلودگی داخلی، نمرات قابل قبول را به‌دست نیاوردند.

امید است، نوشتار کنونی بتواند به‌عنوان حلقه‌ای از زنجیره‌ی مواد آموزشی نه تنها در میان گروه پزشکی بلکه به‌عنوان ماده‌ای خام در نگارش پیش‌نویس دستورالعمل ملّی "رویارویی با رخداهای هسته‌ای" به‌کار برده شود. بی‌شک، دانش، نگرش ژرف و تفکر نقادانه‌ی پژوهشگران و دانشمندان کشور عزیزمان بر غنای دانستنی‌های کنونی خواهند افزود.