بسم الله الرحمن الرحیم

سخنی با خوانندگان

امروزه جنگ‌افزارهای شیمیایی به مواد شیمیایی خطرناکی اطلاق می‌شود که باعث کشتارهای دسته‌جمعی و مصدوم شدن جمع کثیری از افراد نظامی و غیرنظامی می‌شود،ولی درواقع قدمت جنگ‌افزارهای شیمیایی به هزاران سال پیش برمی‌گردد. آن هنگام که جنگجویان تیرها و نیزه‌های خودرا با گیاهان سمی آلوده می‌کردند و با سرعت و اطمینان بیشتری حریف خودرا از پای درمی‌آوردند. مسموم کردن مواد خوراکی را نیز می‌توان در زمره جنگهای شیمیایی به شمار آورد. تفاوت بین جنگهای شیمیایی گذشته و حال این است که در جنگهای گذشته، تنها افرادی که آماج تیرهای زهرآگین بودند قربانی می‌شدند، امادر جنگهای شیمیایی امروزی با تولید مواد شیمیایی سمی گوناگون به تعداد زیاد و پراکندن آنها در محیطی وسیع هزاران نفر از طریق تنفس یا تماس بدن با مواد سمی در زمان کوتاهی از بین می‌روند یا برای همیشه در گروه معلولین جامعه قرارمی‌گیرند. طبیعت نیز از این کارزار جان به سلامت نمی‌برد. آلودگی محیط زیست و تخریب گیاهان و خاکها از پیامدهای جنگهای شیمیایی امروزی هستند که دامنگیر نسلهای بعدی نیز می‌شود.

گازهای فسژن و ایپریت ـ که بیشتر به نام خردل معروف است ـ تنها طی جنگ جهانی اول جان ۹۱۰۰۰ نفر را گرفت و ۱۳۰۰۰۰۰ سربازرا از صحنه نبرد خارج کرد که تعداد بیشماری از آنها برای همیشه نابینا شدند. استفاده از عامل نارنجی توسط آمریکاییها در جنگ ویتنام آنچنان خسارات جبران ناپذیری به مراتع، جنگلها و محیط زیست ویتنام وارد آورد که هنوز پس از گذشت دو دهه و با وجود اجرای طرحهای بزرگ آثار شوم آن برطرف نگردیده است. روند سریع ساخت جنگ‌افزارهای شیمیایی جدید و کاربرد وسیع آنها طی جنگ جهانی اول و مهمتر برانگیخته شدن احساسات عمومی باعث شد بیش از پنجاه کشور معاهده‌ای مبنی بر عدم استفاده جنگ‌افزارهای شیمیایی را در ژنو امضا کنند که به نام پروتوکل ۱۹۲۵ ژنو معروف شد،اما تصمیمی درباره منع ساختن جنگ‌افزارهای شیمیایی گرفته نشد. بعضی گمان می‌کردند که در پناه این معاهده جهانی، درگیریها از این نوع جنگ‌افزارها استفاده‌ای به عمل نیاید، ولی تاریخ شاهد وقایع ناخوشایند دیگری بود: به کارگیری ۶۵۰ تن عامل شیمیایی در سال ۱۹۳۶ توسط ایتالیا در جنگ علیه اتیوپی ۱۵ هزار نفر قربانی گرفت. در جریان جنگ جهانی دوم سه گاز جدید و کشنده اعصاب به نامهای تابون، سارین و سومان و حتی پس از اتمام جنگ ترکیبات آلی فسفردار مانند دی آلکیل آمینو آلکیل تیوفسفونیك اسید و کربونیلهای فلزی توسط آلمان، انگلیس، آمریکا و ژاپن سنتز و تولید شد و باز هم استفاده از جنگ‌افزارهای شیمیایی ادامه یافت. برای نمونه می‌توان در این مورد به جنگهای شیمیایی فرانسه علیه الجزایر و آمریکا علیه ویتنام اشاره کرد، اما برای ما آشناتر از همه کاربرد وسیع جنگ‌افزارهای شیمیایی توسط عراق در جنگ هشت ساله‌اش علیه ایران است. این حوادث نشان دادند که زورمندان برای دستیابی به مطامع خود زمانی که لازم باشد از به کارگیری این نوع جنگ‌افزارها ابایی ندارند و یا با چشم‌پوشی فرصت انجام آن را به دیگران می‌دهند.

آیا توازن قوا می‌تواند عاملی بازدارنده در کاربرد جنگ‌افزارهای شیمیایی باشد؟ پس از جنگ جهانی دوم این پرسش همواره مطرح بوده است که چرا آلمان با وجود دستیابی به عوامل شیمیایی مخربتر در مقایسه با جنگ جهانی اول آن‌طور که می‌توانست در رسیدن به اهداف خود از آنها استفاده نکرد؟ برای مثال پخش تنها ۲۵۰ تن از موجودی ۷۲۰۰ تنی گازسارین در شهر پاریس توسط ارتش آلمان می‌توانست تا ارتفاع پانزده متری هوای شهر را در حد کشنده مسموم سازد و بدین ترتیب در مدت کوتاهی اکثریت مردم پاریس را نابود کند. حدس می‌زنند وحشت آلمانیها از مقابله به مثل نیروهای متفقین عامل بازدارنده این اقدام احتمالی وحشتناك بود.

نگاهی به تاریخچه ساخت و استفاده جنگ‌افزارهای شیمیایی در گذشته دور و نیز در دهه‌های اخیر؛ آشنایی با عوامل شیمیایی و روشهای تهیه آنها؛ چگونگی کشف و آشکارسازی سموم پخش شده در میادین جنگ؛ آشنایی با پیشرفته‌ترین وسیله پدافند شیمیایی که در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ آشنایی با سیستمهای موجود برای کاهش خطرهای ناشی از مواد شیمیایی پس از پایان حمله شیمیایی، ارزیابی خطرهای ناشی از عوامل شیمیایی؛ چگونگی تبدیل حشره‌کشها، علف‌کشها و برگ‌زداها به جنگ‌افزارهای شیمیایی؛ آشنایی با زرادخانه‌های عوامل شیمیایی و بالاخره بررسی پادزهرها و داروهای مورد نیاز در مراکز پدافند شیمیایی مطالبی هستند که در این شماره از مجله شیمی گردآوری شده‌اند. امید است تجربه دوم ما در ارائه مطالب دسته‌بندی شده بتواند مورد توجه علاقه‌مندان قرار گیرد.

علی پورجوادی