

روز مبارزه با سلاح‌های شیمیایی و میکروبی

در سال ۱۳۶۵ عراق در مناطق شلمچه، سردشت، خوزستان، بصره، کردستان، دیاله و ایلام ۴۳ بار از سلاح شیمیایی استفاده کرد که ۹۴۴۰ مصدوم ۴۴۲ شهید حاصل این حملات وحشیانه بود.

در سال پایانی، ۳۴ حمله شیمیایی در مناطق غرب، شمال غرب و جنوب ثبت شده است که آخرین بار آن بعد از قرار داد ۵۹۸ در تاریخ سوم شهریور در عملیات باز پس گیری «فاو» بود. بر اساس آمارهای رسمی نهادهای مسؤول در این رابطه تعداد کل شهدای حملات شیمیایی در طول جنگ حدود ۲۶۰۰ شهید و تعداد کل مصدومان نظامی و غیر نظامی حملات شیمیایی ۱۰۷ هزار نفر و تعداد جانبازان شیمیایی (که در حال حاضر تحت پوشش بنیاد جانبازان هستند) حدود ۴۵ هزار نفر است.

به کارگیری سلاح‌های شیمیایی از سوی عراق در حالی صورت می‌گرفت که این کشور جزو ۱۲۰ کشور امضا کننده پروتکل ژنو درباره منع استفاده از سلاح‌های سمی، خفه کننده و ترکیبات باکتریولوژیک قرار داشت. پروتکل ۱۹۲۵ ژنو که طی قطعنامه ۲۶۱۲ (۱۲) سازمان ملل مجدداً به تصویب رسیده است، صراحتاً استعمال سلاح‌های شیمیایی را منع می‌کند.

اما به نوشته هفته نامه اشپگل چاپ آلمان یک کارخانه تولید گاز خردل و اعصاب (تابون) می‌تواند سالیانه ۱/۷۶۰/۰۰۰ تن مواد خام شیمیایی را به گازهای کشنده خردل و تابون مبدل سازد. در حالی که در کارخانه تولید سلاح‌های شیمیایی سامرا ۴ خط تولید مشغول ساخت ۴ نوع ماده ضد عصبی مرگ‌زا بود و مواد اولیه هر یک از خطوط تولید از کشورهای غربی به اسم گازهای حشره کش خریداری می‌شد که تولید هفتگی آن جمعاً حدود ۱۰ هزار تن بود.

رادیوی صدای عراق در تاریخ ۳۰ مهر ۱۳۸۰ اعلام کرد: در جنگ با ایران از پودر سیاه زخم استفاده می‌نمود و در طول ۸ سال جنگ هر هفته اقدام به تولید ۳ هزار لیتر ماده مادر در تولید پودر سیاه زخم می‌کرد.

بر اساس تحقیقات به عمل آمده گاز تابون اغلب در زمان حمله به رزمندگان ایران مورد استفاده قرار می‌گرفت که خیلی سریع مرگ‌زا به دنبال دارد و از آنجا که مواد این گاز به فاصله چند ثانیه تجزیه می‌شود، هیچ اثری از آن در محیط باقی نمی‌ماند.

پزشکان انگلیسی می‌گویند: بازماندگان بمباران شهر حلبچه که بیش از ۵ هزار کشته داشت به بیماری‌های روانی، پوستی و مغزی بسیار خطرناک مبتلا هستند و تعداد بیماران سرطانی بسیار زیاد است. این سلاح‌ها دارای تأثیر موروثی بوده و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.

انواع سلاح‌های شیمیایی

وی ایکس VX

سمی ترین سلاح شیمیایی است و به شکل مایع چسبناک و بی رنگی است که به آرامی به گاز بی رنگ و بو تبدیل می‌شود. وی ایکس با تحریک اعصاب موجب تشنج و فلج رگ‌های خونی و ریه‌ها می‌شود.

مقدار ۱۰ میلی گرم از این ماده بر روی پوست برای مرگ کافی است و قربانیان در نهایت بر اثر خفگی می‌میرند. عراق توانایی ساخت بیش از ۲۰۰ تن وی ایکس را داشته و هرگز نیز آمار واقعی آن میزانی که عراق ادعا می‌کند ناپوده کرده، به دست نیامده است.

سارین

همانند وی ایکس مایع بوده و به سرعت تبخیر می‌شود. سارین همچون VX موجب ناتوانی، فلج و در پایان خفگی می‌گردد. فرقه [ژاپنی] «آنوم» در متروی توکیو در سال ۱۹۹۵ با پخش سارین ۱۲ تن [از شهروندان این کشور] را به کام مرگ فرستاد. عراق در ابتدا به بازرسان تسلیحاتی اعلام کرده بود که ۱۱۲ تن از این ماده سمی را تولید کرده اما بعدها ادعا کرد این میزان ۷۹۰ تن بوده است. این کشور همچنین

۸ تیر ماه سالروز بمباران شیمیایی سردشت روز مبارزه با سلاح‌های شیمیایی و میکروبی نام دارد. ایران نیز پس از این واقعه، شهر سردشت را نخستین شهر قربانی جنگ‌افزارهای شیمیایی در جهان پس از بمباران هسته‌ای هیروشیما و این تاریخ و روز مبارزه با سلاح شیمیایی و میکروبی نامیده شد. اگرچه در طول هشت سال جنگ تحمیلی، عراق بارها از سلاح‌های شیمیایی استفاده کرد؛ ولی فاجعه سردشت و حلبچه، از وخیم‌ترین فجایع بشری به شمار می‌روند. در این حمله ۱۱۰ نفر از ساکنان غیرنظامی شهر کشته و ۸۰۰۰ تن دیگر نیز در معرض گازهای سمی قرار گرفتند و مسموم شدند.

در جنگ تحمیلی ۸ ساله علیه ایران رژیم عراق با بهره‌گیری از چالش‌های میان تهران و واشنگتن، با تحریک کاخ سفید و با هدف رسیدن به امیال خود، مرزهای غربی کشورمان را مورد تاخت و تاز قرار داد. این جنگ به لحاظ بسیاری پارامترها، با سایر نزاع‌های چند سال اخیر متفاوت بوده است. استفاده از جنگ‌افزارهای شیمیایی در این جنگ از سوی رژیم عراق یکی از این پارامترها است که هیچگاه در این وسعت، در هیچ نزاع منطقه‌ای به کار نرفت.

وسعت این اقدام غیرانسانی و مغایر با قوانین بین‌المللی به حدی بود که حتی شهروندان عراقی نیز از آن در امان نماندند. اسفند ماه سال ۱۳۶۶ یادآور خاطره تلخ بمباران شیمیایی شهر حلبچه در منطقه کردستان عراق است که طی آن صدها نفر از اهالی منطقه جان خود را از دست دادند.

اولین باری که ارتش عراق از سلاح شیمیایی در جنگ استفاده کرد مربوط به ۲۷ مهرماه ۱۳۵۹ در منطقه جنوب (استان خوزستان) است. در این سال عراق چهار بار از سلاح شیمیایی از نوع تاول‌زا (گاز خردل) استفاده کرده که ۱ مصدوم و ۲۰ شهید به دنبال داشت.

حملات شیمیایی ارتش بعث در سال‌های ۱۳۶۰ و ۶۱ که مقارن بود با عملیات‌های پیاپی رزمندگان اسلام، گسترش یافت. در سال ۱۳۶۰ عراق ۶ بار از این سلاح مرگبار و غیر انسانی استفاده کرد که باز در همان منطقه (جبهه‌های جنوب) و از همان نوع تاول‌زا بود این بار ۱۰۱ نفر به شهادت رسیدند.

در سال ۱۳۶۱، در عملیات والفجر مقدماتی ۱۲ بار مناطق غرب و جنوب مورد اصابت بمب‌های شیمیایی قرار گرفت. جبهه میانی، غرب و شمال غرب و بخشی از استان‌های ایلام، آذربایجان غربی، اردبیل، باختران، کردستان و سلیمانیه و در عملیات‌های والفجر ۲ و ۴ در سال ۱۳۶۲، ۶۴ بار مورد اصابت بمب‌های شیمیایی از نوع تاول‌زا (خردل) و اعصاب (تابون) قرار گرفتند. بر اثر این حملات وحشیانه و غیر انسانی صدها نفر شهید و هزاران نفر مصدوم شدند.

روز مبارزه با سلاح‌های شیمیایی و میکروبی

در این سال (۶۲) سلاح‌های شیمیایی تعداد زیادی از اهالی غیر نظامی مناطق مزبور را مصدوم و نابینا کرد. از تاریخ اول فروردین تا ۲۷ اسفند ۱۳۶۳، ۲۲۲۵ نفر مصدوم و ۴۰ شهید در عملیات‌های خیبر و بدر حاصل اصابت ۵۸ بار بمب‌های تاول‌زا، اعصاب، خفه‌کننده و آلوده‌کننده خون است سال ۱۳۶۴، در عملیات‌های والفجر ۸ و ابتدای والفجر ۹ در مناطق جنوب ۷۶ بار سلاح شیمیایی به کار رفت که حاصل آن ۷۷ شهید و حدود ۱۱ هزار ۶۴۴ نفر مصدوم بود.

عراق در پاسخ به حملات رزمندگان اسلام و به خاطر شکست سنگین در عملیات‌های پیروزمندانه کربلای دو، چهار، پنج و شش ۱۰۲ بار از سلاح‌های شیمیایی استفاده کرد که ۴۷۲۰ نفر مصدوم و ۱۰۷ نفر به شهادت رسیدند.

نوعی بمبهای ترکیبی تولید می کرد که حامل ۲ محفظه جداگانه مواد شیمیایی بوده و پس از انفجار در ترکیب با یکدیگر سارین ایجاد می کرده است. عراق به ساخت هزاران راکت، گلوله های توپ و بمبهای محتوی سارین و استفاده از آنها علیه ایرانی ها در جنگ با این کشور طی دهه ۱۹۸۰ میلادی اعتراف کرده و همچنین عقیده بر این است که این تسلیحات علیه شهروندان عراقی کرد نیز به کار گرفته شده است.

▪ گاز خردل

گاز خردل در حالت معمولی مایعی بی رنگ است. عنصر خردل به گاز تبدیل می شود و ممکن است بی بو بوده یا با بوی تند خردل یا سیر استشمام شود. خردل به هنگام تماس بافت ها را از بین می برد، زخم هایی شبیه تاول ایجاد می کند و منجر به آسیب ریه ها و چشم ها می شود. خردل اغلب مرگ آور نیست اما می تواند سبب کوری، مشکلات تنفسی و دیگر آسیبهایی شود که برای سال ها دردآور خواهند بود.

این گاز برای اولین بار در جنگ جهانی اول مورد استفاده قرار گرفت. بغداد دو دسته آمار از میزان تولید این گاز اعلام کرده است: اولین بار میزان تولید خود را ۳ هزار و ۸۰ تن اما دربار دوم ۲ هزار و ۸۵۰ تن اعلام کرد. عراق به استفاده گسترده از گاز خردل علیه نیروهای ایرانی در طول جنگ با ایران در دهه ۱۹۸۰ اعتراف کرده است.

▪ سیاه زخم ANRHRAX

۳ دسته سیاه زخم بیماری زا وجود دارد: پوستی، گوارشی و ریوی یا تنفسی. مرگ آورترین نوع آن سیاه زخم تنفسی است که با علائم شبیه آنفولانزا شروع می شود اما در نهایت ریه ها را پر از مایع می کند و منجر به مرگ می شود.

تنها میزان کمی از پودر سیاه زخم در برخی افراد مستعد آلوده شده برای ایجاد عفونت مرگبار کافی است. عراق اعتراف کرده بود که ۲ هزار و ۲۰۰ گالن از میکروپ سیاه زخم تولید کرده است.

بازرسان تسلیحاتی می گویند عراق همچنین از دهه ۱۹۹۰ میلادی در تلاش برای تولید نوع مرگبارتر سیاه زخم خشک (پودری) بوده است. این نوع پودر از هواپیما امکان پخش دارد.

▪ بوتولینوم توکسین

نوعی سم است که از باکتری «کلاستریدیوم بوتولینوم» به دست می آید و یکی از مرگبارترین سموم شناخته شده، به شمار می رود. میزان بسیار کمی از آن، در حدی که غذا با این باکتری تماس پیدا کند، می تواند موجب گرفتگی عضلات معده، تاری دید و ضعف عضلانی گردد و تا فلج و مرگ نیز پیش رود. بوتولینوم چنانچه به شکل تولید شده باشد به ویژه هنگامی که استنشاق صورت گیرد با فلج و مرگ سریع همراه خواهد بود.

میزان ۷۰ بیلونیم گرم از این سم برای کشتن کافی است. بغداد اعتراف کرده بود که بالغ بر ۵ هزار و ۳۰۰ گالن از سم بوتولینوم توکسین را تهیه نموده که بیشترین این میزان در کلاهک موشک ها و دیگر تسلیحات قرار داده شده بود.

▪ افلاتوکسین

نوعی سم تولید شده از قارچی به نام «Aspergillus flavus» و از دسته قارچ هایی است که در غلات پرورش پیدا می کنند. افلاتوکسین به طور بالقوه عامل سرطان زایی است که موجب سرطان کبد می شود. این سم در مقادیر بالا می تواند سبب درد شکمی، تورم ریه ها و مغز، تشنج، کما و در نهایت مرگ شود. رژیم بحث عراق اعتراف کرده بود که بیش از ۵۲۰ گالن افلاتوکسین تولید نموده و در کلاهک موشک ها و بمبها جاسازی کرده است.

آثار و اقسام سلاح های شیمیایی

از این سلاحها برای کشتن افراد و وارد کردن صدمات بسیار جدی و یا ایجاد انواع معلولیت ها در انسان استفاده می شود. این سلاحها بر اساس اثرات مختلفی که بر

بدن افراد می گذارد، به ۳ دسته تقسیم بندی می شوند. دسته اول سلاحهایی هستند که روی سیستم عصبی بدن تأثیر می گذارند.

دسته ی اول: این مواد از نظر شیمیایی وابسته به حشره کش های آلی فسفره هستند. این دسته از سلاحهای شیمیایی مانع از عمل آنزیم استیل کولین استراز می شوند. وقتی مواد شیمیایی این دسته وارد بدن شوند، غلظت استیل کولین را در بدن به بیش از حد لازم می رساند. ریه ها و چشمها به سرعت این مواد را جذب کرده در کمتر از یک دقیقه بر سیستم عصبی بدن تأثیرات قابل توجهی می گذارند. علائم آن به صورت آبریزش بینی، ترشح زیاد بزاق، تنگی قفسه سینه، کوتاهی تنفس، تنگی مردمک چشم، انقباض عضلانی و یا حالت تهوع و انقباض شکم ظهور می کند.

دسته دوم: سلاحهای شیمیایی که بر روی پوست تاول و سوختگی ایجاد می کنند، ماندگاری فراوانی در محیط دارند. این مواد روی چشمها، پوشش مخاطی، ریه ها، پوست و اجزای خون اثر گذاشته و اگر از طریق تنفس وارد ریه ها می شوند، بر شدت تنفس اثرات منفی می گذارند و اگر توسط غذا بلعیده شوند، سبب اسهال و استفراغ می شوند. خردل ها که جزو این دسته هستند به خاطر خواص فیزیکی خود مقاومت و ماندگاری بسیار زیادی در سرما و دماهای معتدل دارند. اگر دو دقیقه از تماس یک قطره خردل با پوست بگذرد، صدمات جبران ناپذیری به این عضو وارد می شود CX نیز که جزو این گروه است، پودری کریستالی شکل است که در دماهای ۳۹ تا ۴۰ درجه سانتی گراد ذوب شده و در دمای ۱۲۹ درجه سانتی گراد به جوش می آید. این ماده را با افزودن موادی خاص در دمای اتاق به حالت مایع در می آورند. CX دارای بوی بسیار نامطبوعی است.

در غلظت های کم آن سوزش شدید چشم بروز می کند، اما در غلظتهای بالا به پوست حمله کرده و چند میلی گرم آن سبب دردهای زیاد و سوزشهای فراوان شده و زخمهای بدی بر جای می گذارد.

دسته سوم: از سلاحهای شیمیایی آنهاهی هستند که بر دستگاه تنفسی اثر می گذارند. این مواد به شدت به بافت ریه آسیب می رسانند. فسفوژن که خطرناک ترین عضو این گروه است، برای اولین بار در سال ۱۹۱۵ استفاده شد. این ماده گازی بی رنگ است که در دمای ۸/۲ درجه سانتی گراد جوش می آید، بنابراین بسیار فرار و ناماندگار است، ولی چون غلظت بخار آن ۳/۴ برابر هوا است، به مدت طولانی در گودال ها و دیگر مناطق پست زمین باقی خواهد ماند. غلظت زیاد آن پس از چند ساعت سبب مرگ می شود، اما در غلظت های کم سبب سرفه، اختناق، احساس تنگی قفسه سینه، حالت تهوع و سردرد و غیره می شود.

در این میان، محققان طرفدار صلح نیز بیکار ننشسته اند و همواره برای یافتن راه حل مبارزه با این سلاحها، مطالعه و تحقیق می کنند. مثلاً آنها فهمیده اند اگر موشها مقدار کمی از آنزیمی با نام NTE داشته باشند، نسبت به فسفرهای آلی حساسترند. این موشها کم تحرک تر هستند و شانس مردنشان نسبت به جانورانی که مقدار این آنزیم در بدنشان در حد طبیعی است، ۲ برابر بیشتر است، پس وجود این آنزیم در بدن موشها از اثر فسفرهای آلی جلوگیری می کند. به همین ترتیب، انسانها نیز ژن این آنزیم را دارند، پس می توان امیدوار بود که از داورهایی که سطح NTE را افزایش بدهند، برای مبارزه با این مواد شیمیایی استفاده کرد، البته این داروها را باید پیش از حمله گازهای شیمیایی به کار برد. به عبارت دیگر، «هیچ درمانی برای ضایعات مواد شیمیایی وجود ندارد، مگر پیشگیری از تماس انسان ها با این مواد» اما باید پرسید آینده این سلاحها چیست و ماهیت سلاحهای جدید چه خواهد بود؟

آیا ممکن است آینده ای رویایی در پیش رو داشته باشیم که در آن کاربرد هرگونه سلاح شیمیایی از نظر وجدان تمامی افراد کاری غیرقانونی باشد؟ آیا ممکن است آیندگان روزهای سیاه گذشته را به دست فراموشی بسپارند؟

منابع: imna.ir و tebyan

امور فرهنگی آموزشکده خاتم الانبیاء زرنند

