

مطالعه سلولهای خونی و مقدار آنتی‌تتانوس آنتی‌بادی در پنج مصدوم حاد شیمیایی

کاظم احمدی Ph.D.

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج) - دانشکده پزشکی - بخش ایمونولوژی - تهران - ایران

خلاصه

یکی از گازهای شیمیایی که در وسعت زیادی توسط عراق علیه رزمندگان اسلام استفاده شد سولفورمستارد بود. در این مطالعه اثر گازخردل بر سلولهای سیستم گردش خون و مقدار آنتی‌تتانوس ایمونوگلوبولین در پنج مصدوم شیمیایی عملیات والفجر ۸ مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین اثر کاهشی گاز بر تعداد سلولهای خونی ۲ هفته و بر مقدار آنتی‌تتانوس ایمونوگلوبولین ۲ ماه پس از مصدومیت ایجاد شد. نتایج بدست آمده از شمارش سلولی نشان داد که تعداد سلولهای خونی در ۲۴ ساعت اولیه مصدومیت با گاز خردل نه تنها کاهش نداشت بلکه در دومورد از افزایش چشمگیری نیز برخوردار بود. شمارش سلولی در هفته دوم پس از مصدومیت کاهش شدیدی را نشان داد و در ماه دوم شمارش سلولی به جز یک مورد به مقدار طبیعی برگشت. نتایج حاصل از اندازه‌گیری مقادیر ایمونوگلوبولین نشان داد که در ۲۴ ساعت اولیه و هفته دوم پس از مصدومیت هیچ تغییری ایجاد نشده ولی در ماه دوم پس از مصدومیت مقدار آنتی‌تتانوس ایمونوگلوبولین در مقایسه با گروه کنترل کاهش داشت. این نتایج می‌تواند نشان‌دهنده اثر مهاری سولفورمستارد بصورت حاد بر پاسخ‌های ایمنی همورال و کاهش تولید و ترشح ایمونوگلوبولین باشد.

واژه‌های کلیدی: گاز خردل، سولفورمستارد، سلولهای خونی، آنتی‌بادی، تتانوس

مقدمه

توجه به شدت مصدومیت ممکن است تا چند روز و یا چند هفته ادامه یابد. گزارشات منتشره توسط انستیتو تحقیقاتی دفاع شیمیایی وابسته به ارتش آمریکا نشان می‌دهد که مرگ سلولهای لمفوسیت تا ۴ ساعت پس از آلودگی با گاز خردل شروع نشده بوده ولی پس از این مدت، بستگی به شدت آلودگی مرگ سلولی آشکار گردیده است [۱۰]. این موضوع بخوبی آشکار می‌نماید که درمان در ساعات اولیه آلودگی با گاز خردل از چه اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است یعنی اینکه با اجراء تمامی راههای پیشگیری و درمانهای سرپائی مانع از رسیدن این سم مهلک به داخل خون شویم. از آنجائیکه مغز

تأثیر گاز خردل بر سلولها بصورت کوتاه مدت و بلند مدت تظاهر پیدا می‌کند [۹-۱]. مهمترین این آثار آسیب مغز استخوان است که منجر به کاهش لمفوسیت پلاکت و هموگلوبین می‌شود. بطور کلی تا ۲۴ ساعت اولیه پس از آلودگی با گاز خردل کاهشی در تعداد گلبولهای قرمز خون دیده نمی‌شود و گاهی افزایش موقتی نیز دیده می‌شود. پس از این مدت به تدریج لمفوپنی ظاهر که پس از چند روز تشدید می‌شود. دسته دیگر از سلولهای خونی یعنی گرانولوسیت‌ها چند روز دیرتر از کاهش لمفوسیت‌ها شروع به کاهش نموده و با