

بررسی اثرات درمانی بتامتازون و دیکلوفناک سدیم بر اپیتلیوم و سلولهای گابلت ملتحمة در چشم خرگوشهای آلوده به خردل در مرحله حاد

غلامرضا کاکا*، مصطفی نادری**، سید همایون صدرایی***، خسرو جدیدی**، علی بمان زارعی****، غلامرضا پور حیدری*****،
علی کریمی زارچی*****، حسین دشت نورد***، محمد حسین اسدی**، علی نوروز زاده*****، فریده ابوعلی***

* مرکز تحقیقات آسیب های شیمیایی، پژوهشکده طب رزمی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

** گروه چشم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

*** گروه علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

**** گروه بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

***** گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

***** گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

***** گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

چکیده

سابقه و هدف: چشمها حساس ترین عضو در مواجهه با سولفور موسنارد (Bis [2-chlorethyl] sulfide or HD) به عنوان یکی از عوامل شیمیایی نظامی هستند. در مطالعه حاضر اثرات درمانی قطره های بتامتازون، دیکلوفناک سدیم و بتامتازون- دیکلوفناک سدیم بر التهاب، پرخونی، اپیتلیوم و سلول های گابلت ملتحمة چشم خرگوش های آلوده به خردل در مرحله حاد ضایعه بررسی شد.

روش بررسی: در این مطالعه، ۳۶ سر خرگوش بصورت تصادفی در سه گروه شاهد شامل نرمال، حلال و خردل و سه گروه تجربی شامل درمان با قطره های بتامتازون، دیکلوفناک سدیم و بتامتازون- دیکلوفناک سدیم قرار گرفتند. معاینه قبل از شروع آزمایش جهت اطمینان از سلامت چشمها و پس از انجام آزمایش در روزهای اول، دوم، پنجم، هفتم و چهاردهم بوسیله اسلیت لمپ تحت بیهوشی انجام شد. در روز چهاردهم قسمتی از پلک بالای حیوان به همراه ملتحمة چشمی جدا و بررسی هیستومورفولوژیک و پاتولوژیک شدند.

یافته ها: خردل بعد از ۱۴ روز موجب تغییرات شدید بافتی، التهاب و نکروز ملتحمة و کاهش شدید سلول های گابلت شد. قطره ها توانستند از کموزیس جلوگیری کنند که این کاهش در روز هفتم در گروه های دیکلوفناک سدیم و بتامتازون- دیکلوفناک سدیم در مقایسه با گروه خردل معنی دار بود. وضعیت بافت ملتحمة و تعداد سلول های گابلت در گروه های درمانی نسبت به گروه خردل وضعیت بهتری داشتند.

نتیجه گیری: ترکیب بتامتازون و دیکلوفناک سدیم درمان موثری در جلوگیری از ضایعات چشمی ملتحمة ای ناشی از تماس با خردل است.

واژگان کلیدی: گاز خردل، بتامتازون، دیکلوفناک سدیم، خرگوش، ملتحمة چشم، سلول گابلت.

مقدمه

بار در جنگ جهانی اول از آن استفاده شد، تقریباً یک سوم از یک میلیون و دویست هزار سربازی که با این گاز مواجه شدند، نیاز به درمان های پزشکی طولانی مدت برای برطرف نمودن ضایعات پوستی، معده ای- روده ای، تنفسی و چشمی داشتند (۱). کاربرد این گاز بر علیه شهروندان کرد و سربازان ایرانی در جنگ ایران- عراق نتایج وخیم و وحشتناکی به همراه داشت (۲،۳).

سولفور موسنارد (Bis [2-chlorethyl] sulfide = HD) از اولین و پرکاربردترین عوامل شیمیایی نظامی بوده و زمانی که اولین

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، پژوهشکده طب رزمی، مرکز

تحقیقات آسیب های شیمیایی (email: gh_kaka@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۱۲/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۳/۲۰