

## ضایعات پوستی در جانبازان شیمیایی استان لرستان

♦♦♦♦♦ دکتر رقیه جبرئیلی ♦♦♦♦♦ مرضیه مومن نسب ♦♦♦♦♦ دکتر افشین قنبری ♦♦♦♦♦ حسن علی ویسکرمی ♦♦♦♦♦

یافته / سال پنجم / شماره ۱۶

### چکیده

**مقدمه:** سلاحهای شیمیایی که سابقه آنها به جنگ جهانی اول بر می گردد به کلیه عواملی اطلاق می شود که اثرات مستقیم سمی بر روی انسان، حیوانات و گیاهان دارند. رژیم عراق در طی دوران جنگ تحمیلی از سموم مختلف به خصوص گاز خردل و اعصاب به طور قابل ملاحظه ای استفاده نمود که اثرات آن پس از گذشت سالها همچنان مشهود است.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی - مقطعی با هدف بررسی ضایعات پوستی در جانبازان شیمیایی استان لرستان در سال ۸۱ انجام شد. اطلاعات به وسیله معاینه بالینی جمع آوری و در پرسشنامه ثبت شد و در مجموع ۹۵ جانباز که در دوران جنگ در معرض مستقیم با گازهای شیمیایی بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته ها:** کلیه جانبازان شیمیایی مورد مطالعه، مرد با میانگین سنی ۳۹/۲۶ سال و همگی مبتلا به ضایعات پوستی بودند. شایعترین علائم پوستی: خارش، سوزش، خشکی و پوسته پوسته شدن بود. از نظر نوع ضایعه، اریتم (۸۱٪)، اکسکوریاسیون (۸۷/۹٪) و پاپول (۴۹/۵٪) فراوانترین ضایعات پوستی بودند. تشخیص نهایی در ۷۸ درصد جانبازان شیمیایی مورد مطالعه درماتیت مزمن و ۷/۷ درصد درماتیت سبوره ئیک و ۸/۸ درصد درماتیت مزمن و سبوره ئیک به صورت توأم بوده است. در هنگام مواجهه با گازهای شیمیایی فقط ۳۷/۹ درصد جانبازان از ماسک و ۴۰ درصد از لباس بطور کامل و صحیح استفاده کرده و بقیه یا استفاده نکرده یا بطور ناقص این وسایل را به کار برده بودند. ضایعات اکثرادر نواحی سینه، کمر و پشت، اندام تحتانی، شکم و سرو صورت بوده و ۷۸ درصد جانبازان دارای ضایعات متعدد بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه، کلیه جانبازان شیمیایی این استان از ضایعات پوستی مختلف و با درجات متفاوت رنج می برند. هر چند پیش از نیمی از آنان نوع گاز را نمی دانستند. لذا پیشنهاد می شود مطالعات گسترده تری بر روی اثرات دراز مدت این گازها انجام شود.

**واژه های کلیدی:** ضایعات پوستی، جانبازان شیمیایی، لرستان

♦ استادیار - (گروه پوست) عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

♦♦ مربی - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان (دانشکده پرستاری)

♦♦♦ پزشک عمومی - معاونت درمان بنیاد جانبازان

♦♦♦♦ کارشناس - معاونت درمان بنیاد جانبازان

## مقدمه

سلاحهای شیمیایی که سابقه استفاده از آنها به جنگ جهانی اول برمی گردد، به کلیه عواملی اطلاق می شود که اثرات مستقیم سمی بر روی انسان، حیوانات و گیاهان دارد. طی سالهای جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، سلاحهای شیمیایی توسط عراق بطور وسیع بر علیه نیروهای نظامی و مردم غیر نظامی استفاده شد (۱). عراق در جنگ مجموعه ای از سموم، به خصوص خردل و اعصاب به طور قابل ملاحظه ای مورد استفاده قرار داد که اثرات آن هم سالها پس از پایان جنگ همچنان مشهود است (۲،۳). انواع مختلف گازهای شیمیایی به صورت سلاحهای جنگی مورد استفاده قرار می گیرد که از آن جمله می توان به عوامل ناتوان کننده، عوامل سیانیدی، عوامل خفه کننده، عوامل اعصاب و گازهای تاول زا اشاره نمود. هریک از این گازها تاثیرات و عوارض مختلفی در سیستمهای بدن ایجاد می کنند که در این میان پوست در بسیاری موارد دچار آسیبهای متعدد می شود. بعضی از این گازها مثل عوامل اعصاب و گاز خردل از طریق پوست جذب شده و ضایعات قابل ملاحظه و بعضاً طولانی مدت ایجاد می نمایند (۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰).

مطالعه حاضر با هدف بررسی ضایعات پوستی در جانبازان شیمیایی استان لرستان در سال ۱۳۸۱ انجام شد، از آنجا که در این استان تا کنون مطالعه ای در این زمینه انجام نشده است، نتایج حاصله می تواند جهت برنامه ریزی برای رفع مشکلات جانبازان شیمیایی راهگشا باشد.

## مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی مقطعی ۶۰۰ جانباز جنگ تحمیلی مورد بررسی قرار گرفتند که از این میان ۹۵ نفر که سابقه مواجهه مستقیم با گازهای شیمیایی را داشتند، جانباز شیمیایی محسوب شدند. پس از انجام معاینات بالینی و بررسی ضایعات برای هر جانباز پرسشنامه ای تکمیل گردید. پرسشنامه شامل سه بخش، خصوصیات فردی، مشخصات مصدومیت و مشخصات ضایعات پوستی بود که با روش روایی

محتوایی معتبر گردید. اطلاعات بدست آمده توسط آمار توصیفی بوسیله نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

## یافته ها

کلیه جانبازان مورد مطالعه، مرد با میانگین سنی ۳۹/۲۶ و انحراف معیار ۷/۷۳ سال بودند. جوانترین آنها ۳۰ و مسن ترین ۷۹ سال داشت. اکثر این بیماران (۶۲/۳٪) در سنین بین ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند و محل سکونت ۹۶/۸٪ آنان در شهر بود. ۵۴/۲٪ واحدهای مورد پژوهش، تحصیلات در حد دیپلم و بالاتر داشته و اکثریت آنان (۴۲٪) کارمند و ۲۹٪ نیکار بودند. میانگین مدت جانبازی ۱۵/۳۶ با انحراف معیار ۱/۵۲ سال با حداقل ۱۳ و حداکثر ۲۱ سال بود.

۵۶/۸ درصد از جانبازان شیمیایی نوع گازی که با آن مصدوم شده بودند را نمی دانستند، ۲۴/۲٪ گاز خردل و ۹/۵٪ گاز اعصاب را عامل مصدومیت ذکر می کردند. میانگین مدت تماس با عوامل شیمیایی ۹/۵۹ ساعت با انحراف معیار ۱۵/۰۲ ساعت بود. حداقل زمان مواجهه با گاز ۱۵ دقیقه و حداکثر ۷۲ ساعت بیان شده بود. در ۴۷/۲٪ جانبازان مدت تماس با گاز کمتر از یک ساعت و ۲۱/۴٪ بیش از ۲۴ ساعت بوده است. ۳۲/۷٪ جانبازان شیمیایی فاصله مواجهه با گاز شیمیایی تا انتقال به مراکز درمانی را کمتر از دو ساعت و ۱۰/۵٪ این مدت را بیش از ۲۴ ساعت ذکر کردند که میانگین این مدت زمان ۱۱/۷۱ ساعت با انحراف معیار ۱۵/۵۱ ساعت بود.

در مورد استفاده از وسایل محافظ ۴۸/۴٪ جانبازان از ماسک استفاده نکرده و ۳۷/۹٪ بطور صحیح استفاده کرده بودند. ۵۱/۶٪ از لباس مخصوص استفاده نکرده و ۴۰٪ بطور صحیح استفاده نموده بودند. در معاینه بالینی واحدهای مورد پژوهش مشخص شد که کلیه آنان دارای ضایعات پوستی بودند شایعترین علائمی که در حال حاضر در پوست این جانبازان مشاهده شد شامل: خارش (۹۵/۸٪)، سوزش (۸۳/۲٪)، خشکی پوست (۶۹/۵٪)، پوسته پوسته شدن (۳۶/۸٪) و آروزیون (۳۴/۷٪) بودند (جدول شماره یک).

۷۱/۶٪ بیماران قبلا به پزشک مراجعه کرده و تحت درمان درماتیت قرار داشته اند که البته اکثر ضایعات آنها نسبت به درمان مقاوم بوده است .

### بحث

در این مطالعه مشخص شد که کلیه جانبازان شیمیایی استان لرستان از ضایعات پوستی مختلف و با درجات متفاوت رنج می برند . هر چند که بیش از نیمی از آنان نوع گاز شیمیایی را نمی دانستند؛ ولی با توجه به استفاده گسترده عراق از گازهای تاول زا در فاصله سالهای ۶۷ - ۱۳۵۹ اغلب مصدومین با گاز خردل آلوده شده اند (۱،۳) . گاز خردل به سرعت به پوست نفوذ کرده و سلولهای پوستی به خصوص آنها که از نظر متابولیسی فعال و در حال پرولیفراسیون<sup>۳</sup> است را تحت تاثیر قرار داده و باعث تخریب می شوند (۷،۸،۹) .

این گاز عوارض طولانی مدت نیز دارد و سالها پس از مواجهه نیز عوارض آن در مصدومین مشاهده می شود (۱،۲،۴) . در مطالعه حاضر، میانگین مدت جانبازی مصدومین شیمیایی ۱۵/۳۶ سال بود که نشان دهنده دراز مدت بودن اثرات و عوارض این گازهای شیمیایی است . در مطالعه « داودی » و همکاران نیز که بر روی ۳۰۰ مجروح شیمیایی انجام شد میانگین فاصله زمانی تماس با مواد شیمیایی و معاینه ۱۵/۵ سال ذکر شده است (۵) .

شایعترین علامت در این مطالعه خارش ، سوزش و خشکی پوست بود. کلیه مطالعات مشابه نیز خارش و سوزش را شایعترین علامت در جانبازان شیمیایی با ضایعات پوستی ذکر کرده اند (۲،۵،۶،۱۰) .

در مطالعه حاضر شایعترین نوع ضایعات شامل اریتم ، اکسکوریاسیون و پاپول بوده است . در مطالعه « تقدسی » و همکاران (۱۳۷۷) در کاشان، شایعترین ضایعات ماکول و پاپول (۱۵/۵٪) و در مطالعه « صفایی نراقی » و همکاران (۱۳۷۷) در تهران شایعترین ضایعات اروزیون ، اریتم و هیپرپیگمانتاسیون گزارش شده است (۲،۶) .

جدول شماره ۱ : علائم و نشانه های پوستی در جانبازان شیمیایی

علائم	تعداد	درصد
خارش	۹۱	۹۵/۸
سوزش	۷۹	۸۳/۲
خشکی	۶۶	۶۹/۵
پوسته پوسته شدن	۳۵	۳۶/۸
اروزیون	۳۳	۳۴/۷
تاول	۱۴	۱۴/۷
تغییر رنگ	۱۴	۱۴/۷
درد	۱۳	۱۳/۷
ریزش مو	۱۲	۱۲/۶
تغییرات پیگمانته	۶	۶/۳

از نظر نوع ضایعه اریتم (۸۱٪) ، (اکسکوریاسیون)<sup>۱</sup> (۷۸/۹٪) ، پایول<sup>۲</sup> (۴۹/۵٪) و پلاک (۲۳/۲٪) فراوانترین نوع ضایعات پوستی بودند (جدول شماره دو)

جدول شماره ۲ : انواع ضایعات پوستی

### در جانبازان شیمیایی

علائم	تعداد	درصد
اریتم	۷۷	۸۱
اکسکوریاسیون	۷۵	۷۸/۹
پاپول	۴۷	۴۹/۵
پلاک	۲۲	۲۳/۲
پاستول	۸	۸/۴
وزیکول	۶	۶/۳
بول	۵	۵/۳
اسکار	۴	۴/۲

تشخیص نهایی در ۷۸ درصد بیماران درماتیت مزمن ، در ۷/۷٪ درماتیت سبورئیک ، در ۸/۸٪ درماتیت مزمن و سبورئیک و در ۴/۴٪ کهیر بود .

ضایعه اکثرا در ناحیه سینه (۶۳/۱٪) ، کمر و پشت (۵۰/۵٪) ، اندام تحتانی (۴۸/۴٪) ، شکم (۴۱٪) سر صورت (۳۱/۶٪) و گردن و ناحیه تناسلی (هر کدام ۱۲٪) بوده است و ۸۷ درصد جانبازان در چندین ناحیه دچار ضایعه پوستی بوده اند .

1- Excoriation  
2- Payol  
3- Proliferation

4- Devereaux A , Amundson DE, Parrish JS et al. Vesicants and nerve agents in chemical warfare. postgrad Med. 2002 Oct;112(4):60-90.

۵- داودی م؛ کشاورز س؛ فیاض م. بررسی شیوع بیماریهای پوستی در جانبازان شیمیایی. خلاصه مقالات کنگره سراسری طب نظامی، ۱۳۸۱؛ ص: ۲۹۸.

۶- تقدسی م؛ معیری م ، زارع م . بررسی وضعیت سلامت پوست در جانبازان شیمیایی شهرستان کاشان در سال ۷۷. خلاصه مقالات کنگره سراسری طب نظامی، ۱۳۸۱، ص: ۵۲۹-۵۲۸

7- Ray R, Benton BJ, Anderson DR and et al. Intervention of sulfur mustard toxicity by downregulation of cell proliferation and metabolic rates. J Appl toxicol, 2000 Dec ; 20(SI) :587-591 .

8-Moser J, Meier HI. Comparison of cell size in sulfur mustard Induced death of keratinocytes and lymphocytes. J Appl toxicol, 2000 Dec; 20 suppl 1: S23-30.

9- Wormser U, Sintov A, Brodsky B, Nyska A. Topical iodine preparation as therapy against sulfur mustard induced skin Lesions. Toxicol Appl pharmacol, 2000 Nov; 169 (1):33-9.

۱۰- توفیقی ح ؛ شکر زاده م . بررسی اثرات گاز خردل و عوارض ناشی از آن در جنگهای شیمیایی . مجله علمی پزشکی قانونی ، سال دوم شماره ۷، ۱۳۷۵، ص: ۱۲-۳.

11- Lakshmana PV, Vijayaraghavan RB, Hasker AS. Sulphur mustard induced DNA damage in mice after dermal and inhalation exposure. Toxicology, 1999 Nov 29;139 (1-2):39-51.

۱۲- نیک سیرم؛ پورفتح اله ع؛ نادعلی ف و همکاران: بررسی تغییرات شکل شناسی سلولهای خونی محیطی مجروحین شیمیایی. مجله پزشکی کوثر. زمستان ۷۹ ، شماره ۵(۴)، ص: ۳۰۱-۲۹۵.

در مطالعه حاضر ۷۸ درصد جانبازان مبتلا به درماتیت مزمن و بعد از آن درماتیت سبوره ئیک بوده اند البته ۸/۸٪ درماتیت مزمن و سبوره ئیک تواما مشاهده شد. در مطالعه «داودی» شایعترین بیماری پوستی درماتیت سبوره ئیک گزارش شده است.

اغلب جانبازان قبلا برای بررسی ضایعات پوستی به پزشک مراجعه کرده و بعضا تحت درمان بوده اند، هر چند که ضایعات بسیاری از آنها نسبت به درمان مقاوم است. متاسفانه بیش از نیمی از جانبازان اظهار داشته اند که در زمان مواجهه با عامل شیمیایی از ماسک و دستکش و لباس مخصوص استفاده نکرده یا بطور ناقص استفاده کرده اند . با توجه به اثر محافظتی این وسایل شاید یکی از علل شدت بروز ضایعات پوستی و مقاوم بودن آنها به درمان ، عدم استفاده از این وسایل محافظتی باشد .

بیشترین محل ضایعات در ناحیه سینه ، کمر و پشت ، اندام تحتانی و شکم بوده و اکثریت جانبازان (۷۸ درصد) دارای ضایعات متعدد در نقاط مختلف بدن بودند. در مطالعه «تقدسی» و همکاران شایعترین محل ضایعات سروگردن ، کشاله ران و زیر بغل عنوان شده است (۶) .

در پایان با توجه به اثرات گازهای شیمیایی به خصوص گاز خردل بر سیستمهای مختلف بدن (۱۲، ۱۱، ۸، ۴)، پیشنهاد می شود ، مطالعات گسترده تری بر روی اثرات دراز مدت این گازها بر سیستمهای مختلف بدن به خصوص پوست و با استفاده از تستهای تشخیصی انجام شود .

## References

- ۱- چراغعلی ع. پیشگیری و درمان عوارض ناشی از سلاحهای شیمیایی تهران ، انتشارات گلباران ، چاپ اول ۱۳۷۹ .
- ۲- صفایی نراقی ز؛ منصور پ؛ مرتضوی م. بررسی یافته های بالینی و آسیب شناسی ضایعات حاد پوستی گاز خردل. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران . دوره شانزدهم ، شماره ۳ ، ۱۳۷۷ ص: ۱۶۷-۱۷۲ .
- ۳- معاضدی ع؛ فریدن اصفهانی ر. گزارشی از مصدومین شیمیایی در بیمارستان گلستان اهواز. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی اهواز. شماره های مسلسل ۵، تیر ۱۳۶۶ ص: ۳۶-۲۵ .