

طب نظامی

زمستان ۱۳۸۰ شماره ۳(۴)

شماره صفحات ۱۹۳-۱۸۹

بررسی اپیدمیولوژیک بیماریهای قارچی سطحی و جلدی شایع در جانبازان شیمیایی استانهای کرمان و اصفهان

محمد علی افشاری ، M.Sc

دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) - دانشکده پزشکی - گروه میکرو بیولوژی - تهران - ایران

خلاصه

به دنبال استفاده عراق از سلاحهای شیمیایی، گروهی از رزمندگان با این گازها دچار مصدومیت گردیدند. با توجه به اینکه برخلاف سموم ارگانوفسفره، گاز خردل تمایل بیشتری به باقی گذاشتن اثرات تأخیری و مزمن در مصدومین دارد [۱]، لذا در طی یک بررسی که در طول ۸ ماه (۷۶-۱۳۷۵) بر روی جانبازان شیمیایی که با گاز خردل بصورت متوسط و شدید مصدوم گردیده و دارای پرونده در مراکز بنیاد دو استان اصفهان و کرمان بودند بصورت تصادفی انتخاب گردیده و مورد معاینه قرار گرفتند. برای تشخیص بیماری آنان از موارد مشکوک نمونه برداری بعمل آمد. از میان ۲۹۱ نفر مصدوم با گازهای شیمیایی ۷۸ نفر (۲۷٪) دارای ضایعات پوستی مشکوک بودند که از بین آنان ۱۱ نفر (۴٪) مبتلا به بیماری قارچی تینه‌آورسیکالر بودند و بیماری قارچی دیگری در آنان مشاهده نگردید. مبتلایان همگی در استان کرمان بودند و در استان اصفهان مورد مثبتی از نظر بیماریهای قارچی مشاهده نشد.

واژه های کلیدی : مصدومین شیمیایی، گاز خردل، تینه‌آورسیکالر، اصفهان، کرمان

مقدمه

برای ارگانسیم‌های فرصت طلب هموار می‌نماید. بعلت آثار دیگر عوامل شیمیایی مانند دپرسیون مغز استخوان و تضعیف سیستم ایمنی و از طرف دیگر استعمال آنتی بیوتیکها و کورتونها و کاربرد وسایل تسهیل کننده تنفسی در مجروحین بدحال از عوامل مستعد کننده بیماریهای قارچی فرصت طلب می‌باشند [۳]. عفونتهای ثانویه قارچی جلدی در مصدومین شیمیایی ظاهراً با آنچه در سوختگیهای عادی دیده می‌شود تفاوت دارد. در سوختگیهای معمولی، عوامل قارچی ساپروفیت و فرصت طلب به عنوان عوامل عفونت ثانوی تظاهر می‌نمایند [۳]. مهمترین آثار سیستمیک گاز خردل آسیب به مغز استخوان است که منجر به لکوپنی و همچنین کاهش تدریجی پلاکت و هموگلوبین می‌شود. اثرات ایمنوسپرسیو به همراه لکوپنی زمینه را برای گسترش عفونتهای مختلف فراهم می‌نمایند [۴]. سولفور موس‌تارد یا دی کلرودی‌اتیل سولفید یک عامل آکلیله کننده می‌باشد که اولین بار

استفاده از جنگ افزارهای شیمیایی را تقریباً همه دولتها پس از جنگ جهانی اول به فراموشی سپرده و متروک اعلام نمودند. در جنگ جهانی دوم، جنگ افزارهای شیمیایی از سوی طرفهای درگیر مورد استفاده قرار نگرفت. علیرغم تعهدهای بین‌المللی در زمینه استفاده نکردن از سلاحهای شیمیایی، کارشناسان مسایل جنگ و رهبران نظامی کشورهای صنعتی کاربرد سلاحهای شیمیایی را همواره در محاسبات نظامی مد نظر داشته‌اند. در آمریکا سازمان Chemical Corps با دهها هزار پژوهشگر به کار تحقیق و تولید جنگ افزارهای شیمیایی مشغول است و هر سال مواد کشنده و خطرناکتری را کشف و تولید می‌کنند [۲]. از جمله مواد شیمیایی که عراق در طول جنگ استفاده نمود گاز خردل بود که اثرات سوء آن بر سیستم خونساز و ایمنی محرز است. گاز خردل با شکستن سدهای دفاعی بدن مانند پوست و مخاط لوله گوارش راه تهاجم را

شکم، پشت، کمر، بازوها، کتفها، ران و لای انگشتان دست و پا معاینه به عمل می‌آمد و در صورت وجود ضایعه با وسایل نمونه‌برداری مانند چسب اسکاچ و تیغ بیستوری، با تراشیدن پوسته لازم تهیه می‌گردید و در پاکتهای نمونه‌گیری قرار داده می‌شد تا به آزمایشگاه منتقل شود. مشخصات فرد نیز بر روی نمونه ثبت می‌شد. همزمان پرسشنامه‌ای از مشخصات فرد و ضایعه و سایر موارد از فرد تکمیل می‌گردید. در آزمایشگاه علاوه بر آزمایش مستقیم از پوسته‌ها، کشت در محیطهای قارچ‌شناسی نیز انجام می‌شد. پرسشنامه‌ها نیز برای تعیین ارتباط ابتلا با عوامل موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گرفت. در هیچکدام از افراد تحت بررسی بیماریهایی که سیستم ایمنی را تضعیف می‌کند وجود نداشت و غالباً از عوارض ریوی ناشی از گازهای شیمیایی نظیر سرفه، تنگی نفس رنج می‌بردند. داروی مصرفی آنان نوعاً سالیوتامول بود.

نتایج

در این بررسی که به مدت ۸ ماه در طی سالهای ۷۶-۷۵ در دو استان کرمان و اصفهان انجام گرفت مصدومین شیمیایی مورد نظر در استان کرمان ۱۲۵ نفر انتخاب گردید که پس از معاینه و نمونه‌برداری ضایعات مشکوک به عفونتهای قارچی تعداد ۵۵ نمونه (۴۴٪) از قسمتهای مختلف بدن آنان تهیه گردید که پس از آزمایشهای مورد نیاز اعم از آزمایش مستقیم با میکروسکوپ و انجام کشت در محیطهای قارچ‌شناسی ۱۱ مورد (۹٪) مبتلا به بیماری تینه آور سیکالر بودند که در نواحی گردن، بازو و سینه آنان مشاهده گردید. از میان مبتلایان ۷ نفر (۶۴٪) یک بار در معرض گاز قرار گرفته بودند و ۳ نفر (۲۷٪) دو بار و ۱ نفر (۹٪) سه بار و بیشتر در معرض گاز بوده‌اند (جدول ۱).

از نظر گروه‌بندی میزان سواد مبتلایان، ۴ نفر (۳۷٪) ابتدایی و ۳ نفر (۲۷٪) راهنمایی و ۳ نفر (۱۸٪) کاردانی و ۲ نفر (۱۸٪) نیز دارای لیسانس به بالا بودند (جدول ۲).

از نظر گروه سنی گروه‌بندی سنی. مصدومین شیمیایی در گروه سنی ۲۹-۲۵ ساله ۱ نفر (۹٪) و در گروه سنی ۳۴-۳۰ ساله ۶ نفر (۵۵٪) و در گروه سنی ۳۹-۳۵ ساله و ۴۴-۴۰ ساله هر کدام ۲ نفر (۱۸٪) دیده شد (جدول ۳). از نظر گروه‌بندی تأهل تعداد ۱۱ نفر (۱۰۰٪) مبتلایان متأهل بودند (جدول ۴). جدول ۵ دفعات استحمام افراد را نشان می‌دهد.

توسط Desprez در سال ۱۸۲۲ ساخته شد. این عامل در شرایط عادی گاز نیست بلکه در صورت خالص بودن، یک مایع بی‌رنگ و بی‌بوست و چنانچه با مواد شیمیایی دیگری مخلوط گردد قهوه‌ای گشته و مختصری بوی سیر می‌دهد [۵]. سولفور موستارد به عنوان عامل شیمیایی در جنگ جهانی اول در سال ۱۹۱۷ در مقیاس وسیعی استفاده شد، از آن زمان گازهای شیمیایی متعددی ساخته شد اما سولفور موستارد همچنان مهمترین گاز شیمیایی محسوب می‌شود [۶]. یکی از شایعترین عوارض گاز خردل، ایجاد ضایعات پوستی می‌باشد در سالهای اخیر علایم بالینی سیستمیک و پوستی مصدومین گاز خردل مکرر گزارش شده است [۷].

در دوران جنگ تحمیلی کشور ما مدت ۵ سال از مرداد ماه ۱۳۶۲ تا تیر ماه ۱۳۶۷ دهها بار مورد تهاجم سلاحهای شیمیایی دشمن قرار گرفت [۸]. در طی سالهای ۱۳۶۲ تا اوایل سال ۱۳۶۳ عراق ابتدا از گاز خردل و سپس از گاز تابون استفاده کرد. در آن زمان اختلالی در وسایل پخش گاز شیمیایی و ساختمان بمبها وجود داشت و حملات شیمیایی نسبتاً ناموفق صورت می‌گرفت، لذا رقم مصدومین و شهدا کمتر از حدی بود که از بکارگیری آن حجم عظیم عامل شیمیایی انتظار می‌رفت [۴]. در طی این مرحله مصدومین غالباً دچار ضایعات خفیف و متوسط شده و تعداد کمتری آسیب شدید دیدند. در اواخر سال ۱۳۶۳ و سالهای ۱۳۶۴ و ۱۳۶۵ نارساییهای گذشته به وضوح اصلاح شد و متأسفانه روش پخش عوامل شیمیایی به نحو مؤثری بهبود یافت [۴].

بیماران و روشها

این بررسی که در طول ۸ ماه از بهمن ماه سال ۷۵ تا مهر ۷۶ در دو استان اصفهان و کرمان بر روی جانبازانی که در طول جنگ تحمیلی با گازهای شیمیایی بطور متوسط و یا شدید مصدوم گردیده بوده و دارای پرونده بودند انجام پذیرفت. مصدومیت جانبازان براساس اطلاعات موجود در پرونده آنها و عوارضی که در آنان بود، تأیید می‌شد. تعداد نمونه بر اساس فرمول آماری ۳۰۰ نفر تعیین شد که در هر استان حدود ۱۵۰ نفر انتخاب گردید. انتخاب نمونه‌ها با استفاده از شماره تصادفی پرونده آنان مشخص گردید با مراجعه به محل کار یا زندگی آنان و افراد انتخاب شده تحت معاینه قرار گرفته و در صورت لزوم نمونه برداری از ضایعات مشکوک بعمل می‌آمد. از قسمتهای مختلف بدن مانند سر و صورت، گردن، سینه،

اینکه عامل بیماری تینه‌آورسیکالر بصورت فلور نرمال در سطح پوست بدن وجود داشته و با وجود فاکتورهای مستعدکننده طبیعی نیز بصورت پاتوژن در می‌آید لذا می‌توان نتیجه گرفت که ارتباطی بین آلودگی قارچی با تماس با گازهای شیمیایی تاکنون اثبات نشده است. گروه شاهد خارجی را نیز می‌توان بررسیهای انجام شده بر روی جمعیت‌های نظیر جانبازان قطع نخاع [۱۰] و پرسنل نیروی دریایی سپاه در سواحل خلیج فارس و بحر خزر [۱۱] و مراجعین به آزمایشگاه بیمارستان بقیه الله (عج) [۱۲] و سایر کارهای انجام شده به حساب آورد که در مجموع، نتایج بیانگر ابتلا بیشتر در آن گروه‌ها بوده است.

تقدیر و تشکر - لازم است از معاونت پژوهشی وزارت بهداشت که بودجه طرح را تقبل نمودند و همراهی مسئولین بهداری لشگرهای ثارالله، امام حسین (ع) و معاونت درمان بنیاد جانبازان کرمان و پژوهشکده جانبازان و سرکار خانم بابائی که در تایپ مقاله نقش داشته‌اند سپاسگزاری و تقدیر نمایم.

References

1. Sohrabpour H. The current status of mustard gas victims in Iran. (Asa newsletter), April 1995; 95(47): 14-5.
2. آزاد، سرهنگ مهندس ناظر (۱۳۶۶)، جنگ شیمیایی مجله دانشمندان سال ۲۵ شماره ۲۸۷، صفحات ۴-۳۵، ۱۱۸، ۱۱۵.
3. قهری محمد، بررسی و مطالعه عفونتهای قارچی در مجروحین جنگی و مصدومین شیمیایی (۱۳۶۷). پایان نامه دانشکده بهداشت تهران ص ۵۸ - ۵۴
4. فروتن دکتر سیدعباس (۱۳۷۵). یادداشتهای پزشکی از جنگ شیمیایی مجله پزشکی کوثر شماره ۱، ۲، ۳، صفحات ۶۹-۸۰.
5. صفایی نراقی زهرا؛ منصوری پروین و مرتضوی محمدرضا (۱۳۷۵). بررسی یافته‌های بالینی و آسیب‌شناسی ضایعات حاد پوستی خردل گوگردی، مجله علمی سازمان نظام پزشکی دوره شانزدهم شماره ۳ سال ۱۳۷۷، صفحات ۱۷۲-۱۶۷.
6. بلالی مهدی (۱۳۷۵). بررسی آثار سمی سولفور مستارد در ۱۴۲۸ بیمار، سمینار بررسی عوارض مزمن گازهای شیمیایی جنگی - برگزیده مقالات معاونت بهداشت و درمان بنیاد جانبازان، صفحات ۴۷-۴۵.
7. Andreassi L (1991). Chemical warfare and the skin. Int J Dermatol ; 30(4): 243-252.
8. Balali M (1984). Clinical and laboratory findings in Iranian combatans with chemical gas poisoning. Proceediny of the first world congress on Biological and Chemical Warfare . Ghent , Belgium . May 21 - 23 , p.554-9.
9. فکری علیرضا و جانقربانی محسن (۱۳۷۵). عوارض پوستی دیررس در مجروحین شیمیایی جنگ تحمیلی و سمینار بررسی عوارض مزمن گازهای

در استان اصفهان از مجموع ۱۶۶ نفر مصدوم مورد بررسی، تعداد ۲۳ نمونه (۱۴٪) تهیه گردید که تماماً بعد از آزمایشهای لازم منفی بود. سابقه ابتلا به بیماریهای قارچی تنها در دو نفر وجود داشت جانبازان تحت بررسی در گروه‌بندیهای سنی، تحصیلات و دفعات تماس با گاز در جداول ۱، ۲، ۳ آورده شد.

بحث

یکی از شایعترین عوارض گاز خردل، ایجاد ضایعات پوستی است در مطالعه زهرا صفایی نراقی و همکاران [۵] که در ۳۲ مجروح شیمیایی انجام گرفته شایعترین یافته‌های بالینی پوستی اروزیون، ایتیم، هیپرپیگمانتاسیون، وزیکول و تاول بوده است. در بررسی مهدی بلالی [۶] که بر روی ۱۴۲۸ بیمار با طیف سنی ۲۰-۶۴ سال انجام شد عوارض پوستی (۸۸٪) بوده است و شایعترین مشکل پوستی خارش گزارش شده است. هیپرپیگمانتاسیون (۵۴٪)، هیپوپپیگمانتاسیون (۲۶٪) و اسکارپوستی (۱۳٪) و بثورات پوسته‌دار در (۲۸٪) موارد دیده شد. بعد از بیوپسی ۶ بیمار دچار درماتیت تماسی و ۴ بیمار به پسونیازیس و ۲ نفر به لیکن پلان مبتلا بودند. در مطالعه علیرضا فکری و محسن جانقربانی [۹] ۵۰۰ مجروح شیمیایی استان کرمان (مجروحیت در سالهای ۷۰-۱۳۶۲) را به مدت ۳ سال (از سال ۷۴-۷۱ هر سه ماه یکبار) مورد معاینه کامل پوستی و فیزیکی قرار دادند. تمام عوارض پوستی در مجروحین شیمیایی بطور معنی‌دار بیشتر از مصدومین غیر شیمیایی بود. خشکی پوست، سوزش، خارش هیپرپیگمانتاسیون، هیپوپپیگمانتاسیون، اگزما، ویتیلیگو، پوسته‌ریزی و ریزش مو در مصدومین شیمیایی بیشتر بود. در مقابل بیماریهای آکنه و لگاریس و عفونت قارچی از نوع تینه‌آورسیکالر در مجروحین شیمیایی مشاهده نگردید. در صورتیکه در جانبازان غیرشیمیایی به ترتیب در ۲/۵٪ و ۴/۷٪ افراد، آن دو بیماری گزارش دیده شد. در بررسی محمد قهری [۳] نیز میزان شیوع بیماری قارچی تینه‌آورسیکالر در مصدومین شیمیایی ۹۶/۵٪ و در غیرشیمیایی‌ها ۱۷/۶٪ گزارش شده است.

با مقایسه مطالعات انجام شده قبلی با این بررسی علیرغم پیش‌بینی قبلی ارتباط معنی‌داری بین مصدومیت با گازهای شیمیایی و ابتلا به بیماریهای قارچی مشاهده نگردید و با توجه به

شیمیایی جنگی، برگزیده مقالات معاونت بهداشت و درمان بنیاد جانبازان، صفحات ۵۵-۵۷.

۱۰. افشاری محمدعلی (۱۳۷۹). بیماریهای قارچی جانبازان و بررسی محیط آسایشگاههای آنها در تهران، مجله پزشکی کوثر شماره ۵ قسمت ۳. صفحات ۱۸۹-۱۹۴.

۱۱. افشاری محمدعلی (۱۳۷۹). بررسی بیماریهای قارچی شایع در پرسنل نیروی دریایی سپاه در سواحل خلیج فارس و بحر خزر. مجله طب نظامی سال

دوم شماره ۳ و ۴، صفحات ۱۱۰-۱۰۷.

۱۲. افشاری محمدعلی (۱۳۷۵). بیماریهای قارچی شایع در مراجعین به آزمایشگاه بیمارستان بقیه‌الله (عج) مجله پزشکی کوثر شماره ۱، قسمت ۱، صفحات ۳۹-۴۲.