

بروز بازال سل کارسینوماهای متعدد در یک مجروح سلاحهای شیمیایی: گزارش یک مورد

دکتر تورج رشیدی: استادیار پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

E-mail: rashidi@umsu.ac.ir

دریافت: ۸۵/۱۲/۱۲ پذیرش: ۸۶/۴/۱۸

چکیده

سلاحهای شیمیایی عوارض گوناگون زودرس و دیررس در ارگانهای مختلف ایجاد مینمایند که ایجاد بدخیمی در قسمتهای مختلف بدن از آن جمله است. در این مقاله ما بروز بازال سل کارسینوماهای (سرطان سلولهای پایه ای پوست) متعدد را در یک مجروح سلاحهای شیمیایی گزارش میکنیم. بیمار ما یک خانم ۶۶ ساله اهل سردشت می باشد که در سال ۱۳۶۶ دچار مصدومیت با گاز سولفور موستارد شده است. دو سال پس از آن زخمی در صورت وی ایجاد شده و در طی سالیان بعدی زخمهای دیگری نیز بوجود آمده است. در نمونه برداری از پوست ایشان بازال سل کاسینوما گزارش شده است. در صورت گزارش موارد مشابه میتوان سولفور موستارد را نیز از علل زمینه ساز بروز بازال سل کارسینوماهای متعدد بحساب آورد.

کلید واژه ها: بازال سل کارسینوما، سلاحهای شیمیایی، زخمهای پوستی

مقدمه

نقاط مختلف صورت ایجاد گردیده که سرانجام بیمار به نویسنده مقاله مراجعه نمود و نمونه برداری از ضایعات پیشانی و صورت انجام شد. در گزارش آسیب شناسی مشخصات یک بازال سل کارسینوما توصیف شده و تشخیص بازال سل کاسینوما تایید شده است. بیمار از نظر پوستی مشکل دیگری نداشته ولی در بررسی سیستمیک کاهش پلاکت و اختلال متوسط انعقادی داشت که به متخصص خون معرفی گردید ولی دلیل خاصی برای کاهش پلاکت ایشان پیدا نشد. بیمار هیچگونه سابقه ای از عوامل زمینه ساز بازال سل کارسینوما مانند اشعه درمانی، مصرف دارو یا قرار گرفتن طولانی در معرض آفتاب را نداشت.

بحث

انواع مختلفی از سلاحهای شیمیایی وجود دارد که یکی از آنها گروه سلاحهای شیمیایی تاولزا میباشد. سولفور موستارد یکی از مواد موجود در این گروه می باشد که بیشتر از سایر مواد این گروه مورد استفاده قرار گرفته است.

در دوران جنگ ایران و عراق، ارتش عراق بارها از سلاحهای شیمیایی بر علیه رزمندگان و مردم غیر نظامی ایران استفاده کرد. این سلاحها سبب عوارض فراوان زودرس و دیررس در مجروحینی که جان سالم بدر برده بودند گردید. یکی از مهمترین عوارض مورد بحث در این مصدومین بروز بدخیمیهای گوناگون می باشد که موارد مختلفی گزارش شده است. نظر به اهمیت این عارضه، در اینجا بروز بازال سل کارسینوماهای متعدد را در یک مجروح شیمیایی گزارش می نماییم.

گزارش مورد

بیمار خانمی ۶۶ ساله اهل سردشت و فعلا ساکن مهاباد می باشد که به علت زخمهای متعدد در صورت مراجعه نموده است. بیمار در سال ۱۳۶۶ به علت تماس با گاز سولفور موستارد که توسط ارتش عراق در شهر سردشت مورد استفاده قرار گرفته بود دچار مصدومیت و سوختگی از ناحیه صورت و تنه و اندامها و نیز ناراحتی از ناحیه چشمها و ریتین شده بود که بستری گردیده و درمان شده بود. دو سال پس از حادثه، زخمی در روی پیشانی بیمار ایجاد گردیده که وی اهمیت زیادی به آن نداده و زخم با پیشرفت کندی بزرگتر شده است. بتدریج زخمهای دیگری در

اهمیت زیادی در ساختار پروتئینهای اساسی، مولکولهای چسبنده، سیتوکاینها و آنزیمها داشته باشد. هدف اولیه معمولاً سلولهای هستند که سرعت پرولیفره می شوند، از این رو عمدتاً سلولهای لایه بازال اپیدرم می توانند حساسترین عناصر باشند. استم سلها که نسبت پایین تری از سیتوپلاسم به هسته دارند ممکن است حساس به این ماده باشند زیرا مهار بیشتر سنتز DNA هسته نسبت به مهار پروتئینهای سیتوپلاسم و RNA منجر به رشد نامتعادل بافت افزایش در نسبت سیتوپلاسم به هسته می شود.

آلکالینیزاسیون سولفور موستارد در نوتروفیلیک ترین جاها اتفاق می افتد (۱،۵) و در DNA این امر در مورد گوانین اتفاق می افتد که ۱۳٪ ژنوم انسان را تشکیل می دهد و در همان حال تعداد زیادی از انکوژنها و انکوژنهای ویروسی غنی از گوانین هستند (۱) این امر ممکن است توجیه کننده پاسخ برخی تومورها (بخصوص تومورهای القاء شده توسط ویروسها) به داروهای حاوی موستارد و نیز ایجاد برخی بدخیمی ها پس از تماس با این ماده باشد (۱). گرچه موستارد به عنوان یک عامل کارسینوژن شناخته شده است ولی برخی مطالعات معتقدند که در تماس کوتاه مدت و محدود بدخیمی ریه یا پوست دیده نمی شود مثلاً در مطالعه دکتر بلالی و همکاران بر روی ۴۰ مصدوم شیمیایی موردی از بدخیمی ریه یا پوست دیده نشد (۷) ولی تماسهای مکرر یا با شدت زیاد سبب افزایش بدخیمی در پوست و ریه می شود (۸ و ۶-۴).

بیمار ما نیز تماس نسبتاً شدیدی با سولفور موستارد داشته است که سبب بروز علائم پوستی و ریوی و چشمی در وی شده است و با توجه به اینکه در این فرد بازال سل کارسینوماهای متعدد ایجاد شده بدون اینکه عوامل زمینه ساز آنها مانند رادیوتراپی قبلی، بیماریهای ژنتیکی و یا تماس با موادی مانند آرسنیک وجود داشته باشد لذا محتمل است که این علائم در اثر تماس با ماده سولفور موستارد ایجاد شده باشد.



شکل ۱: بیمار تحت مطالعه با زخمهای متعدد صورت

نام شیمیایی این ماده دی کلورو اتیل سولفات می باشد (۱). این ماده جذب سیستمیک اندکی داشته و بیشتر در چشم، ریه و پوست علائم ایجاد می نماید. پس از تماس اولیه، سرفه، ترشح از بینی، کژنکتیویت، قرمزی و سوزش پوست ایجاد می نماید و در موارد شدیدتر تاول ایجاد شده و در موارد بسیار شدید طی دو تا سه روز منجر به فوت فرد می گردد (۲،۳).

پس از تماس با پوست تقریباً ۲۰٪ این ماده جذب پوست می گردد. این ماده به سرعت وارد غشاء سلولهای کراتینوسیت می شود و نیز نفوذ خوبی به داخل فولیکولهای مو دارد. ۳۰٪ این ماده با ممبران بازال و ۷۰٪ با اپیدرم واکنش نشان می دهد (۶-۴).

سولفور موستارد یک ماده آلکیل کننده قوی می باشد و از طریق آلکیل کردن تعداد زیادی از بافتهای بدن را از بین میبرد. این ماده به مولکولهای بیولوژیک متعدد مانند اسید نوکلئیک، پروتئینها و هستک متصل میشود. سولفور موستارد میتواند اتصال متقاطع با نوکلئوتیدهای DNA و RNA ایجاد کند و به این ترتیب جلو همانندسازی آنها را بگیرد. تمایل به باند شدن با DNA ممکن است

References

1. Orrenius S. Biochemical mechanisms of cytotoxicity. *Trends Pharmacol Sci.* 1995; **15**.
2. Requena L, Requena C, Sanchez M. Chemical warfare. *J Am Acad Dermatol.* 1988; **19**: 529-536.
3. United Nations. *Report of the Mission Dispatched by the Secretary-General to Investigate Allegations of the Use of Chemical Weapons in the Conflict Between the Islamic Republic of Iran and Iraq.* New York, NY: United Nations; 1988: **19**: 1-15. Report S/20134.
4. Papirmeister B, Fiester AJ, Robinson SI, Ford RD. *Medical Defense Against Mustard Gas, Toxic Mechanisms and Pharmacological Implications.* Boston, MA: CRC Press; 1991: 80-82.
5. Smith KJ, Hurst CG, Moeller RB. Sulfur mustard: its continuing threat as a chemical warfare agent, the cutaneous lesions induced, progress in understanding the mechanism of action, long term health effects, and new developments for protection and therapy. *J Am Acad Dermatol.* 1995; **32**: 765-776.
6. Somani SM, Babu SR. Toxicodynamics of sulfur mustard. *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol.* 1989; **27**: 419-435.
7. Balali-Mood M, Hefazi M, Mahmoudi M, Jalali I, Attaran D, Maleki M, et al. Evaluation of delayed toxic effects of Sulfur mustard poisoning in severely intoxicated Iranian veterans: A cross-sectional study. *J Med CBR Def.* 2005; **3**, 0301.
8. Falahati F, Soroush MR, Salamat AA, Khateri S, Hosseini AR. A 20 year cancer-related mortality follow-up study of Mustard gas exposed Iranian veterans. *The ASA Newsletter, ASA* 04-4, 2004; **103**: 27.