

گزارش یک مورد درد شکمی و افزایش ترانس آمینازها ناشی از مسمومیت با سرب

خلاصه

مقدمه

مسمومیت با سرب می تواند با علائم و نشانه های غیر اختصاصی مثل درد شکمی، یبوست، تحریک پذیری، اختلال تمرکز و آنمی بروز نماید.

معرفی بیمار

بیمار مرد ۵۷ ساله ای است که به دلیل درد شکمی در بیمارستان بستری شده بود. بیمار در معاینه بالینی آنمی و مختصر ایکنتر داشت. دردهای شکمی با غذا خوردن بدتر می شد. بررسی های لازم قسمت فوقانی و تحتانی دستگاه گوارش و داپلر رنگی عروق شکمی و ترانزیت روده باریک، سی تی آنژیوگرافی شکم و آنتروگرافی نیز صورت گرفت که همگی طبیعی بودند. در پایان با شک به مسمومیت با سرب و با اندازه گیری سطح سرمی سرب ۱۹۶۱ میکروگرم در دسی لیتر (طبیعی ۱۰ میکروگرم در دسی لیتر) تشخیص مسمومیت با سرب مسجل گردید.

نتیجه گیری

یک مورد مسمومیت با سرب که با درد شکمی تظاهر نموده معرفی گردید. با توجه به گزارشات وجود ناخالصی سرب در ترکیبات اوپوئیدی و اعتیاد بیمار محتمل ترین منبع آلودگی این ترکیبات به نظر می رسد.

کلمات کلیدی: اپیوم، درد شکمی، سرب، کبد، مسمومیت با سرب

عباس اسماعیل زاده^۱
آزیتا گنجی*^۲
مصطفی جعفری^۳
وحید دهستانی^۴

۱-۲-۱- استادیار گروه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳-۴-۳- رزیدنت داخلی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

* مشهد- بیمارستان امام رضا (ع)، گروه داخلی، مشهد، ایران
تلفن: ۹۸-۹۱۵۱۱۴۱۲۳۱+
email:Gangia@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۲ - تاریخ بازنگری: ۹۰/۵/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۲۶

مقدمه

مسمومیت با سرب می تواند با علائم و نشانه های غیر اختصاصی مثل درد شکمی، یبوست، تحریک پذیری، اختلال تمرکز و آنمی بروز نماید. تماس مزمن با مقادیر اندک سرب نیز می تواند خطر هیپرتانسیون و افت عملکرد شناختی را در بالغین افزایش دهد. اکثر تماسها تماسهای شغلی است و مهمترین منابع سرب عبارتند از: صنایع باتریسازی، رنگ سازی، لحیم کاری، مهمات، رادیاتور سازی، کابل وسیم، آرایشی، سرامیک سازی، روغن موتور و بنزین، مشروبات الکلی دست ساز مهمترین راه ورود سرب به بدن مسیر استنشاقی است و از این مسیر به طور میانگین ۴۰٪ سرب جذب می شود (۲-۴). میزان جذب گوارشی سرب در بالغین تقریباً ۱۰-۱۵٪ است و این میزان در حالت ناشتا وقتی که کمبود آهن، کلسیم، فسفر یا روی در رژیم غذایی وجود داشته باشد افزایش می یابد (۵). گرچه جذب از مسیر گوارش روش اصلی جذب نیست اما در اطفال و نیز به دنبال مصرف ترکیبات خوراکی آلوده به سرب در بالغین یک مسیر مهم ورود سرب به بدن محسوب می گردد. روش اصلی دفع سرب کلیوی است و در شرایطی که فونکسیون کلیه ها طبیعی باشد نیمه عمر آن حدود ۳۰ روز می باشد، البته میزان پاکسازی سرب در افرادی که طولانی مدت در معرض سرب بوده اند و ذخایر استخوانی بیشتری دارند کمتر است (۶، ۷).

معرفی بیمار

بیمار مرد ۵۷ ساله ای است که به دلیل درد شکمی از ۴۰ روز قبل در بیمارستان بستری شده بود. درد بیمار مبهم و در ناحیه اطراف ناف و ربع فوقانی خارجی شکم همراه با نفخ بوده و با غذا خوردن بدتر می شده است، خستگی، بیخوابی و بی اشتها را نیز ذکر می کرد. وی همچنین از درد اپیگاستر پس از فعالیت که به پشت و بازوها تیر می کشیده و با مصرف نیتروگلیسرین زیر زبانی بهبود می یافته نیز شکایت داشت. کاهش وزن ۹ کیلوگرم طی یک ماه گذشته داشته است، سابقه ای از تب، تهوع، استفراغ، آرتراژی یا تظاهرات پوستی - مخاطی را نمی داد. بیمار مورد شناخته شده هیپرتانسیون و بیماری ایسکمی قلبی از ۲ سال

قبل بود. سابقه دارویی وی شامل: نیتروکانتین ۶/۴ میلی گرم دو بار در روز، متیل دوپا دو بار در روز و امپرازول روزانه بود. بیمار از سالها قبل اعتیاد به مواد مخدر داشت (به تریاک خوراکی) ولی الکل یا سیگار مصرف نمی کرد. ظاهر بیمارگونه و رنگ پریده داشت، فشار خون ۱۱۰/۱۸۰ و ضربان قلب ۸۶ در دقیقه و تعداد ۱۴ تنفس در دقیقه و درجه حرارت ۳۷ سانتی گراد داشت. تنها یافته های مثبت در معاینه فیزیکی عبارت بود از: ایکتر اسکلارا، ملتحمه رنگ پریده، سوفل سیستولیک ۲/۶ در کانون اپکس و تندرنس خفیف اطراف ناف. آزمایش ادرار و تستهای کلیوی طبیعی بودند و یافته های اسمیر خون محیطی عبارت بودند از: آیزوسیتوزو میکروسیتوزو هیپوکرومی و basophilic stippling. با توجه به ریسک فاکتورهای اترواسکلروز در بیمار و شک باینی به ایسکمی مزانتز سونوگرافی رنگی از عروق شکمی انجام شد که هیچ یافته غیرطبیعی را نشان نداد. جهت بررسی آنمی و دردهای شکمی آندوسکوپی از دستگاه گوارش فوقانی انجام گردید که نشان دهنده یک اولسر با قاعده تمیز در بولب بود. همچنین آندوسکوپی تحتانی انجام گرفت که پولیپ ادنوماتوز توبولار (با دیس پلازی با درجه پائین) را نشان داد، اما این یافته ها توجه کننده علایم بیمار نبود لذا بررسیهای تکمیلی شامل، ترانزیت روده باریک، سی تی آنژیوگرافی شکم و آنژیوگرافی با رزونانس مغناطیسی نیز صورت گرفت که همگی طبیعی بودند. جهت بررسی علت افزایش ترانس آمینازها تستهای لازم از نظر بررسی هپاتیت های ویرال انجام شد که منفی بود. سرولوپلاسمین سرم طبیعی و تستهای سرولوژی هپاتیت اتوایمیون هم منفی بود. در سونوگرافی انجام شده نیز کبد هموژنیسته طبیعی و با مجاری صفراوی طبیعی داشت. با توجه به اینکه بیمار مورد سندرم متابولیک نبود و در سونوگرافی هم شواهد کبد چرب را نداشت، کبد چرب هم به عنوان علت افزایش ترانس آمینازها مطرح نبود. در پایان با شک به مسمومیت با سرب با اندازه گیری سطح سرمی سرب (۱۹۶۱ میکروگرم در دسی لیتر، با سطح سرمی حداکثر طبیعی ۱۰ میکروگرم در دسی لیتر) تشخیص مسمومیت با سرب مسجل گردید. رادیوگرافی از مچ دست به عمل آمد (شکل ۱) که خط سربی را نیز نشان داد.

تماس مزمن با سطوح پائین تر سرب (سطح خونی ۳۰-۷۰ میکروگرم در دسی لیتر) ممکن است کاملاً بدون علامت باشد و یا منجر به بروز سمپتومهای غیر اختصاصی مثل میالژی، خستگی، تحریک پذیری، بیخوابی و بی اشتها و اختلال در تمرکز و حافظه کوتاه مدت شود. دکتر ورجیج^۱ و همکارانش نیز یک مورد مسمومیت با سرب را که با افزایش آنزیمهای کبدی، درد شکم و آنمی نرموسیتیک مراجعه کرده بود معرفی نمودند که در بیوپسی کبد هپاتیت حاد با استئاتوز میکرو و ماکروویکولار، هموزیدروز، کلستاز و کلانژیت لنفوسیتی گزارش گردید (۱۱).

همچنین دکتر مسعودی و همکاران سه مورد مسمومیت با سرب همراه با اختلال خفیف آنزیمهای کبدی را گزارش نمودند (۹). ولی به طور کلی مسمومیت با سرب و اختلال تستهای کبدی یافته نادری است، گرچه در مطالعات مختلف هپاتوتوکسیستی و هپاتوکارسینوژنیستی سرب در حیوانات گزارش شده است.

نتیجه گیری

در این گزارش یک مورد مسمومیت با سرب و افزایش ترانس آمینازهای کبدی که با درد شکمی تظاهر نموده معرفی گردید. با توجه به اعتیاد بیمار به تریاک خوراکی و نظر به چندین مورد گزارش وجود ناخالصی سرب در ترکیبات اوپیوئیدی محتمل ترین منبع آلودگی بیمار این ترکیبات به نظر می رسد (۸-۱۰). پس از درمان مسمومیت با سرب با EDTA و (DMSA) (2,3-dimercaptosuccinic acid, succimer) کلیه علائم بالینی و آزمایشگاهی نامبرده رفع گردید.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران بخش گوارش و آندوسکوپی بیمارستان امام رضا (ع) قدردانی و تشکر می شود.



شکل ۱- خط متراکم متافیزی در استخوانهای

مچ و دیستال رادیوس

بحث

علائم بالینی مسمومیت حاد با سرب در افراد مختلف متفاوت است و در مواردی که سطح خونی سرب بیش از ۸۰ میکروگرم در دسی لیتر است عبارتند از: درد شکمی (کولیک سربی)، یبوست، درد مفاصل، دردهای عضلانی، سردرد، کاهش میل جنسی، اختلال تمرکز و اختلال در حافظه کوتاه مدت، آنمی هیپوکروم یا میکروسیتیک، نفروپاتی (۲،۱).

خط سربی (lead line) به صورت پیگمانتاسیون آبی رنگی است که در خط دندانان ای-لته ای دیده می شود و نتیجه واکنش سرب با پلاکهای دندانان است. Basophilic stippling در اسمیر خون محیطی و افزایش سطح پروتوپورفیرین اریتروسیتهای (بوئیه بالاتر از ۲۵۰ میکروگرم در دسی لیتر) و آزمایش ادرار غیر طبیعی (وجود پروتئین یا قند در آزمایش ادرار) از یافته های آزمایشگاهی است که در مسمومیت با سرب دیده می شود. نفروپاتی محیطی که به صورت اولیه اعصاب حرکتی را درگیر می نماید نیز ممکن است در جریان مسمومیت حاد با سرب ایجاد گردد. یافته رادیولوژیک مشخصه مسمومیت با سرب عبارتست از خط متراکم متافیزی در استخوانهای مچ یا زانو (۱).

^۱Verheij

References:

1. Fred M. Henretig. Goldfrank's toxicologic emergencies. 9th ed. 2011; 94; 1269-1280.
2. ATSDR. Toxicological Profile for Lead. US Department of Health & Human Services, Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Atlanta, GA 2007. Available at: www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp13.html#bookmark05. (Accessed June 1, 2008):
3. Fischbein A, Hu H. Occupational and environmental exposure to lead. In: Rom WN, Markowitz SB. Editors. Environmental and Occupational Medicine. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 958.
4. Morgan BW, Barnes L, Parramore CS, Kaufmann RB. Elevated blood lead levels associated with the consumption of moonshine among emergency department patients in Atlanta, Georgia. *Ann Emerg Med* 2003; 42:351.
5. Rabinowitz MB. Toxicokinetics of bone lead. *Environ Health Perspect* 1991; 91:33.
6. Hryhorczuk DO, Rabinowitz MB, Hessel SM, Hoffman D, Hogan MM, Mallin K, *et al.* Elimination kinetics of blood lead in workers with chronic lead intoxication. *Am J Ind Med* 1985; 8:33.
7. Aghae-Afshar M, Khazaeli P, Behnam B, Rezazadehkermani M, Ashraf-Ganjooei N. Department of Surgery, Afzalipour School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. Presence of lead in opium. 2008; 11:553-4. PMID: 18759525 [PubMed - indexed for MEDLINE].
8. Masoodi M, Zali MR, Ehsani-Ardakani MJ, Mohammad-Alizadeh AH, Aiassofi K, Aghazadeh R, et al. Abdominal pain due to lead-contaminated opium: a new source of inorganic lead poisoning in Iran. *Arch Iran Med* 2006; 9:72-75.
9. Beigmohammadi MT, Aghdashi M, Najafi A, Mojtahedzadeh M, Karvandian K. Quadriplegia due to lead-contaminated opium--case report. *Middle East J Anesthesiol* 2008; 19:1411-6. PMID: 18942257 [PubMed - indexed for MEDLINE]
10. Verheij J, Voortman J, van Nieuwkerk CM, Jarbandhan SV, Mulder CJ, Bloemena E. Hepatic morphopathologic findings of lead poisoning in a drug addict: a case report. *J Gastrointest Liver Dis* 2009; 18:225-227.