

اختلال انعقادی بعد از گزش عنکبوت در یک کودک شش ساله (گزارش موردی)

چکیده

شهلا انصاری^{۱*}

ثریا صالحی^۲

۱- گروه خون و سرطان کودکان

۲- گروه کودکان

دانشگاه علوم پزشکی ایران

* نویسنده مسئول: تهران، خیابان شریعتی، خیابان ظفر

بیمارستان حضرت علی اصغر (ع) تلفن: ۲۲۲۲۶۱۲۷

email: shahladamavandi@yahoo.com

زمینه و هدف: گزش عنکبوت در بیشتر دنیا گزارش شده است. اما در بعضی نواحی به خصوص در مناطقی که مار یا عقرب سلامت جامعه را به خطر می اندازد، عنکبوت نقش مهمی نداشته و کمتر بیماری در اثر گزش عنکبوت به بیمارستان مراجعه می کند. **معرفی بیمار:** در این مقاله کودک شش ساله ای معرفی می شود که دو هفته پس از گزش عنکبوت با خونریزی شدید از بینی و لثه و اکتیموزهای فراوان در روی بدن به خصوص اندامها به بیمارستان کودکان حضرت علی اصغر ارجاع داده شد. نکات جالب توجه در ارزیابی آزمایشگاهی مقادیر فیبرینوژن در حد صفر میلی گرم درصد می باشد، PT و PTT می باشد شدیداً افزایش یافته، پلاکت و سطح فاکتور VIII نرمال می باشد. برای بیمار درمان پلاسما هر ۱۲ ساعت شروع شد. یک هفته پس از درمان بیمار با حال عمومی خوب مرخص شد. یک ماه پس از ترخیص تست های انعقادی در مقادیر نرمال بود. **نتیجه گیری:** گزش عنکبوت می تواند با عوارض شدید مثل آنمی همولیتیک، نارسایی کلیه و اختلال انعقادی همراه شود و نیاز به بستری بیمار در ICU وجود داشته باشد.

کلمات کلیدی: عنکبوت، گزش، کوآگولوپاتی، ضد سم

مقدمه

سردرد تهوع و استفراغ و بی حالی همراه می باشد. علائم عصبی کمتر دیده می شود. در بعضی مناطق جغرافیایی اسپاسم عضله گزارش شده ولی فاسیکولاسیون، اسپاسم موضعی عضله، ضعف و توقف تنفسی و تشنج به ندرت اتفاق می افتد.^{۱،۳،۴} واکنش سیستمیک دیگر نسبت به این سم شامل هماچوری، رابدومیولیزیس در نتیجه پاره شدن میوگلوبین، نارسایی کلیه و عوارض انعقادی مثل انعقاد داخل عروقی منتشر DIC می باشد.^{۳-۵} ضد سم عنکبوت در مناطقی مثل استرالیا، آمریکا و جنوب آفریقا با ایمونیزه کردن اسب به وسیله ترشحات غدد سمی تولید می شود که یا از نوع F(ab) و یا IgG ضد سم است.^۶ در این گزارش کودک شش ساله مبتلا به اختلال انعقادی ناشی از گزش عنکبوت که عارضه نادری است معرفی می گردد.^۱

معرفی بیمار

کودک شش ساله ای که با کبودی های متعدد در روی ساق پا و دست ها همراه تورم گردن و خونریزی از لثه و لبها از یکی از شهرهای جنوبی به بیمارستان حضرت علی اصغر آورده شد. حدود

فقط تعداد کمی از عنکبوتها برای انسان خطرناک است. دو نوع عنکبوت در ایالات متحده وجود دارد که اهمیت زیادی دارد **brown recluse spider** و **black widow spider** که هر دو در آب و هوای گرم و تاریک و مکان خشک، جایی که حشرات فراوان هستند زندگی می کنند.^۱ فلیپ اندرسن پزشک امریکایی که بر روی گزش عنکبوت به خصوص از نوع **brown recluse spider** مطالعه می کند و تجربه بر روی ۱۰۰۰ مورد گزش در مدت ۳۰ سال گذشته دارد فقط ۱۲ مورد همولیز و کوآگولوپاتی در بیماران خود گزارش کرده است.^۲ **Diaz** اهمیت گزش عنکبوت را ضایعات پوستی ناشی از آن می داند. مطالعه وسیعی در استرالیا بر روی گزش عنکبوت شده که خطرناک ترین آنها را **funnel web spider** می داند. همچنین شش سندرم کلینیکی را همراه گزش عنکبوت گزارش کرده است و علائم کلینیکی ایجاد شده را مربوط به نوع آن می داند.^۱ مشخصات گزش عنکبوت شامل درد در محل که به اطراف بخصوص اندام تحتانی، پشت و شکم و سینه انتشار می یابد و معمولاً با علائم غیر اختصاصی سیستمیک مثل

در ناحیه اوربیت ادم شدید، ادم لارنژ و تورم ناحیه گردن ایجاد می‌شود. در نواحی که بافت چربی وجود دارد مثل شکم، ران و ناحیه باسن احتمال نکرورز بافتی وجود دارد.^۴ به‌علت ناکافی بودن منابع خونی عفونت موضعی زخم همیشه در اثر انتقال میکروب استرپتوکوک و استافیلوکوک توسط آن حشره ظاهر می‌شود.^{۴۷} سه روز پس از گزش علائم آنمی همولیتیک ظاهر می‌شود.^{۴۸} مطالعات اپیدمیولوژی در شیلی و برزیل میزان مرتالیتیه $3/7\%$ و $1/5\%$ گزارش کرده‌اند.^۴ ارگان‌های دیگر از جمله دستگاه گوارش، سیستم عضلانی-اسکلتی درگیر می‌شوند ولی پانکراس، کلیه، ریه و سیستم کاردیوواسکولر کمتر صدمه می‌بیند. علائم معمولاً از چند ساعت تا $1/5$ روز پس از آلوده شدن به سم به صورت دردهای شکمی، تهوع و گاهی استفراغ ظاهر شده، تب بیش از 39°C تا 40°C می‌رسد. میالژی و آرترالژی، سردرد و خستگی و ضعف وجود دارد که علائم بیماری ویروسی را تقلید می‌کند.^{۴۹} عوارض کشنده در صورت پیشرفت بیماری ایکتر، هموگلوبینوری هموگلوبینمی خونریزی وسیع و ندرتاً ادم ریه و افیوژن و نارسایی کزنستيو قلبی ظاهر می‌شود.^{۴۶} مهم‌ترین واکنش تهدید به مرگ، همولیز و کواگولوپاتی است. همولیز معمولاً در عرض چند ساعت از 48 تا 96 ساعت ظاهر می‌شود. همولیز پس از ظهور، $7-4$ روز ادامه می‌یابد، همولیز داخل عروقی و یا خارج عروقی است.^{۴۸} در نتیجه هیپوکسی، لنارژی، کوما، شوک تشنج و احتمالاً دیس آریتمی و توقف قلبی ظاهر می‌شود. هموگلوبینوری و نارسایی کلیوی و ندرتاً مرگ پیش می‌آید به همین علت بیمار بایستی در ICU نگهداری شود.^{۱۱} تست کومبس و آزمایشات انعقادی لازم از جمله PT, PTT, INR, Ddimer, platelet, Hb تست‌های کلیوی و کبدی انجام شود.^۴ درمان شامل مواظبت از زخم و جلوگیری از عفونت استرپتوکوک و استافیلوکوک است.^{۴۷} دادن آنتی‌بیوتیک به‌طور پروفیلاکسی لازم نیست مگر آنکه قابل تشخیص از سلولیت نباشد حرکت خودبخود محدود می‌شود. پروفیلاکسی تتانوس، کمپرس سرد، مصرف ضد درد و ضد التهاب که بر روی فونکسیون پلاکت اثر نداشته باشد.^{۴۵} در صورت همولیز و هموگلوبینوری کورتیکواستروئید تجویز می‌شود. در صورت ترومبوسیتوپنی پلاکت تزریق می‌شود. PT, PTT طولانی و کاهش فاکتور انعقادی برای بیمار پلاسما و یا کرایو تزریق می‌شود و در صورت ادامه خونریزی از فاکتور Novoseven VII می‌توان کمک گرفت.^{۱۱}

۲۰ روز پیش سابقه گزش عنکبوت (با مشخصاتی که والدین ذکر می‌کنند) را در دست چپ داشته است (عنکبوت از نوع brown recluse بوده که در جنوب ایران به کِشُو معروف است) زخم دست با درمان‌های سرپایی بهبود یافت. علی‌رغم درمان قبلی با فرآورده‌های خونی بیمار همچنان خونریزی و احساس ضعف و خستگی داشت. در معاینه لکه‌های کبودی در اندام فوقانی و تحتانی وجود داشت خونریزی فعال از محل خون‌گیری و لب و لثه وجود داشت. بیمار رنگ پریده بود ولی ایکتریک نبود. سمع قلب و ریه نرمال، ادم اطراف گردن مشاهده می‌شد. شکم نرم بدون ارگانومگالی و دفع ملنا داشته. محل اکیموز دردناک بوده و فلبیت در دست چپ ملاحظه شد. تعداد ضربان قلب بیمار 64 در دقیقه، فشارخون $100/70$ mmHg و تعداد تنفس وی 20 بار در دقیقه بود. آزمایشات انجام شده در بدو ورود شامل: $WBC=10/300$, $Hb=7/7$, $PT>60$ sec, $PTT>120$ MIN, $Cr=0/4$, $BUN=8$, $Platelet=389000$, $retic=5/5$, $U/A=normal$, $F VIII=65/5$, $Bilirubin=1/5$, $direct=0/2$, $SGOT=18$, $SGPT=14$ fibrinogen = 0 mg/dl بود. برای بیمار هر 12 ساعت پلاسما 10 ml/kg گذاشته شد یک هفته پس از درمان $PTT=77$, $PT=22$, $INR=3/2$ و بالاخره دو هفته پس از ترخیص $PTT=34$, $PT=13/4$, fibrinogen = 105 mg/dl بیمار در حال حاضر خوب است.

بحث

مهمترین علامت سیستمیک سم عنکبوت (laxasceles) تخریب سلول‌های آندوتلیال، لیز گلبول‌های قرمز و غیرطبیعی شدن فاکتور انعقادی می‌باشد. مهم‌ترین فاکتور سیتوتوکسیک در سم عنکبوت اسفنگومیلیناز D است.^{۲۴} علائم کلینیکی بسته به میزان سم وارد شده در محل گزش، سن بیمار و شرایط دفاعی شخص دارد. معمولاً محل گزش یک نقطه است و باعث بروز تظاهرات پوستی و یا سیستمیک و یا هر دو علائم ظاهر می‌شود. مهم‌ترین واکنش سیستمیک ایجاد آنمی همولیتیک و ضایعات لوکال پوستی، اریتم و اندوراسیون می‌باشد. ضایعه پوستی چند ساعت پس از گزش با خارش و تورم و ادم ظاهر می‌شود. انفلاماسیون و ایسکمی به دنبال آن ایجاد شده، محل زخم دردناک و حساس شده و ممکن است سفید و یا اریتماتو و یا اکیموتیک شود. در چند روز اول اگر گزش در گردن باشد به‌خصوص در شیرخواران سبب فشار روی راه‌های هوایی می‌شود.

References

1. Isbister GK, White J, Currie BJ, Bush SP, Vetter RS, Warrell DA. Spider bites: addressing mythology and poor evidence. *Am J Trop Med Hyg* 2005; 72: 361-4.
2. Anderson PC. Missouri brown recluse spider: a review and update. *Mo Med* 1998; 95: 318-22.
3. Wright SW, Wrenn KD, Murray L, Seger D. Clinical presentation and outcome of brown recluse spider bite. *Ann Emerg Med* 1997; 30: 28-32.
4. Brent J, Wallace K, Burkhart K. *Critical Care Toxicology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient*. 1st ed. Philadelphia: Mosby; 2005.
5. Frundle TC. Management of spider bites. *Air Med J* 2004; 23: 24-6.
6. Torda TA, Loong E, Greaves I. Severe lung oedema and fatal consumption coagulopathy after funnel-web bite. *Med J Aust* 1980; 2: 442-4.
7. Kularatne SA, Kumarasiri PV, Pushpakumara SK, Dissanayaka WP, Ariyasena H, Gawarammana IB, et al. Routine antibiotic therapy in the management of the local inflammatory swelling in venomous snakebites: results of a placebo-controlled study. *Ceylon Med J* 2005; 50: 151-5.
8. Hoffman R, Benz EJ, Shattil WJ, Nelson DA. *Hematology: Basic principles and practice*. 4th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005.
9. Hoover NG, Fortenberry JD. Use of antivenin to treat priapism after a black widow spider bite. *Pediatrics* 2004; 114: 128-9.
10. Elbahlawan LM, Stidham GL, Bugnitz MC, Storgion SA, Quasney MW. Severe systemic reaction to *Loxosceles reclusa* spider bites in a pediatric population. *Pediatr Emerg Care* 2005; 21: 177-80.
11. Zambrano A, González J, Callejas G. Severe loxoscelism with lethal outcome. Report of one case. *Rev Med Chil* 2005; 133: 219-23.

Coagulopathy after spider bites in a six-year-old boy

Ansari SH.^{1*}
Salehi S.²

1- Department of Hematology
& Oncology

2- Department of Pediatrics

Ali Asghar Children's Hospital
Iran university

Abstract

Background: Spider bites are common in most parts of the world. In some areas, where snake or scorpion bites are common, spider bites may not be considered a significant problem by the general public and those who have been bitten by spiders may not go to a hospital. However, significant problems are observed in the victims of certain species of spiders including: widow spider (of the genus *Latrodectus*), including the black widow and brown spiders (of the genus *Loxosceles*), such as the brown recluse.

Case: We report a six-year-old boy, admitted to the hospital two weeks after suffering a spider bite. The patient presented with a severe nose bleed, ecchymosis and purpura, as well as anemia, indicating a clotting disorder. Laboratory results revealed abnormal values for prothrombin time (PT) >50 sec, partial thromboplastin time (PTT) >120 min and fibrinogen = 0 mg/dl, whereas factor VIII was normal according to a mixing study, with a normal platelet count of 350,000/ μ l. The patient was managed with fresh frozen plasma every 12 h, and was discharged one week after hospital admission. At present, the patient is well with more normal laboratory results one month after treatment: PT=13.4 sec, PTT= 34 sec, fibrinogen=105 mg/dl.

Conclusions: Although spider bites are uncommon in Iran, severe systemic reactions may occur in the pediatric population requiring admission to the pediatric intensive care unit. These systemic reactions may include hemolytic anemia coagulopathy and renal failure.

Keywords: Spider, bite, coagulopathy, antivenin

*Corresponding author: Ali Asghar
Children's Hospital
Shariati Ave., Zafar Ave., Iran.
Tel: +98-21-22226127
email:
shahladamavandi@yahoo.com