

## سیاه زخم: علتی نادر برای سلولیت پری اوربیتال و اکتروپیون سیکاتریسی

دکتر هومان هاشمیان\* - دکتر حسن بهبودی\*\* - دکتر محمد مهدی کرم بین\*

\* استادیار گروه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\* استادیار گروه چشم، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۴/۲

تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۸

### چکیده

مقدمه: از بین سه نوع بیماری سیاه زخم انسانی (جلدی، استنشاقی و گوارشی)، نوع جلدی شایعتر می باشد (۹۵٪). سیاه زخم جلدی علت نادری برای سلولیت پلکها و نواحی اطراف چشم (periorbital cellulitis) بوده و به همین دلیل، تشخیص و درمان این مورد اغلب با تأخیر برقرار می شود. از طرف دیگر، در صورت عدم تشخیص صحیح و درمان مناسب و به موقع، سیاه زخم پلکی معمولاً با عوارض شدید موضعی مثل کوری یا انسداد راه هوایی و یا انتشار بیماری مثل باکتری می یا منتزیت همراه می گردد. لذا ما در این تحقیق، یک کودک مبتلا به سیاه زخم پری اوربیتال را معرفی نمودیم تا نما و سیر بالینی سیاه زخم پلک و نواحی اطراف چشم را ارائه و توجه پزشکان را به این بیماری جلب نمایم.

معرفی مورد: بیمار پسر ۲/۵ ساله ای اهل و ساکن یکی از روستاهای گیلان بوده که از ۵ روز قبل از بستری دچار یک پاپول اریتماتو در پلک تحتانی راست شد که تدریجاً تبدیل به یک زخم تکروتیک با اسکار سیاه رنگ وادم و اریتم اطراف آن گردید. همچنین تورم شدید پلکها و ادم صورت نیز رخ داد. تب بروز نکرد. وی سابقه تماس مکرر با دام را داشته و در CT Scan اوربیت و سینوسهای پارانازال بجز تورم بافت نرم ضایعه‌ای مشاهده نشد. در اسمیر گرم از ترشحات زخم، باسیل گرم مثبت مشاهده شد، هر چند کشت منفی بود. بیمار تحت درمان وریدی با سیروفلوکساسین، پنی سیلین و کلیندامایسین تدریجاً روبه بهبودی رفت ولی با توجه به بروز اکتروپیون سیکاتریسی نیازمند جراحی ترمیمی گردید.

نتیجه‌گیری: هر یک از موارد سابقه تماس با دام و حیوانات، وجود بیماری مشابه در اطرافیان، بروز زخم تکروتیک همراه اسکار سیاه مشخص و ادم شدید اطراف و مشاهده باسیل گرم مثبت در اسمیر گرم ترشحات زخم یا مواد ناشی از تراش زیر لبه اسکار، همگی باید شک پزشک را به سیاه زخم جلدی برانگیزانند. هر چند سیاه زخم ناحیه اطراف چشم و پلکها شایع نیست ولی باید همواره آن را به عنوان یک علت احتمالی سلولیت پری اوربیتال در نظر داشت.

کلید واژه‌ها: اکتروپیون / پلک‌ها / سلولیت / سیاه زخم

### مقدمه

در تماس هستند، مشاهده می شود. بیماری بیشتر در کشورهای در حال توسعه بخصوص مناطقی که چرخه حیوان - خاک - حیوان باکتری برقرار باشد، مشاهده می گردد. Heyworth و همکاران طی مطالعه ای گزارش نمودند که بین ۴۳۱ بیمار مبتلا به سیاه زخم، کودکان ۲ ساله یا کوچکتر، ۱۱٪ موارد و اطفال با سن ۱۵-۳ سال، ۴۲٪ موارد را به خود اختصاص داده بودند و درگیری جلدی در تمام سنین در ناحیه سر و گردن شایعتر از همه بوده و پس از آن تنه و در نهایت انتهاها قرار می گرفتند (۲). Foster و Yorston در سال ۱۹۸۹ گزارش نمودند که از ۱۱ بیمار دچار سیاه زخم اطراف چشم، ۸ بیمار دچار اکتروپیون و سه بیمار دچار زخم

واژه سیاه زخم (Anthrax)، برگرفته از ریشه یونانی Anthrakos یا زغال می باشد که اشاره به اسکار سیاه رنگی دارد که مشخصه سیاه زخم جلدی است (۱). سیاه زخم بیماری حیوانات بخصوص علفخواران اهلی بوده و انسان به عنوان میزبان اتفاقی به آن مبتلا می شود. این بیماری توسط Bacillus anthracis ایجاد می شود که یک باسیل (Rod) هوازی، غیر متحرک و مولد اسپور از فامیل باکتریاسه می باشد. از بین اشکال بالینی آن در انسان (جلدی، استنشاقی و گوارشی)، نوع جلدی شایعتر بوده (۹۵٪)، که بیشتر در پوست قسمتهای در معرض بدن افرادی که شغل دامداری داشته یا با محصولات دامی از قبیل پشم یا پوست خام

موضعی از قبیل کوریا انسداد راه هوایی یا انتشار بیماری مثل باکتری می یا مننژیت و مرگ منجر شود. هدف از این گزارش نیز ارائه نما و سیر بالینی سیاه زخم پلک و جلب توجه پزشکان به این مورد می باشد. معرفی بیمار: بیمار پسر ۲/۵ ساله اهل و ساکن یکی از روستاهای گیلان بود. وی از ۵ روز قبل از بستری در این مرکز، دچار پاپول کوچکی در ناحیه پلک تحتانی راست شد که زخمی شده و تدریجاً گسترش یافته و به زخمی نکروتیک با اسکار سیاه رنگ همراه اریتم و ادم شدید اطراف و تورم بارز سمت راست صورت تبدیل شد. بیمار طی این مدت تب یا مشکل دیگری نداشت. بیمار پس از بستری در دو بیمارستان دیگر و دریافت چند دوز وانکومايسين، پنی سیلین و کلیندامایسین به این مرکز (مرکز آموزشی - درمانی ۱۷ شهریور رشت) ارجاع شد. وی سابقه تماس با دام اهلی (گاو، گوسفند) را مکرر داشته ولی سابقه تروما یا مشکل دیگری در سوابق وی موجود نبود و بیماری مشابه در خانواده وی نیز وجود نداشت. بیمار از رشد و تکامل مناسبی برخوردار بوده و در زمان مراجعه تب نداشت و سایر علائم حیاتی و هوشیاری طبیعی داشت. زخم نکروتیک با اسکار سیاه رنگ به اندازه ۳-۲/۵ سانتی متر در ناحیه پلک تحتانی راست همراه خروج ترشحات سروز - چرکی از چشم مذکور و اریتم واضح و ادم شدید اطراف چشم و تورم نیمه راست صورت مشاهده می شد. به علت تورم شدید پلکها و کمویس، امکان باز کردن آنها و معاینه کره چشم و قرنیه میسر نشد (شکل ۱). در سمت چپ صورت نیز تورم خفیفتر همراه ادم و اریتم اطراف چشم و پلکها مشهود بود. سایر معاینات طبیعی بوده و در آزمایشات بدو بستری، لوکوسیتوز و نوتروفیلی (WBC=24700، N=85%)، سرعت رسوب گلوبول قرمز در حد طبیعی (ESR=30) داشته و آنالیز CSF و سایر آزمایشات وی

قرنیه شدند. آنها اشاره نمودند که احتمال بروز اکتروپیون در صورت درگیری پلک فوقانی بیشتر است (۳). Amraoui و همکاران در سال ۱۹۹۲ سه بیمار مبتلا به سیاه زخم پلکی را معرفی نمودند که با پنی سیلین وریدی درمان شده و بهبودی یافتند. دو مورد دچار اسکار باقیمانده شدند (۴). Soysal و همکاران در سال ۲۰۰۱ یک خانم کشاورز ۵۴ ساله مبتلا به سیاه زخم پلک تحتانی راست را معرفی کرد که پس از درمان با پنی سیلین وریدی، دچار اکتروپیون شده و پس از ۶ ماه با یک جراحی ترمیمی اصلاح گردید (۵). Celebi و همکاران در سال ۲۰۰۱ سه زن و پنج مرد دچار سیاه زخم پلکی را گزارش نمودند که تنها با پنی سیلین وریدی درمان شده و به جز سیکاتریس خفیف هیچ عارضه ای در هیچ یک از آنان ایجاد نشد (۶). Caca و همکاران در سال ۲۰۰۴ سه بیمار دچار سیاه زخم پلکی که با پنی سیلین وریدی درمان شده بودند را معرفی کردند. بیمار اول، دختری ۱۰ ساله بود که پس از درمان دچار سیکاتریس و اکتروپیون پلک گردید. بیمار دوم، شیرخوار ۱۰ ماهه ای بود که پس از درمان دچار کشیدگی پلک فوقانی، اکتروپیون و زخم قرنیه شد. بیمار سوم خانم ۴۵ ساله ای بود که بدون هیچ عارضه ای بهبودی یافت (۷). Sayouti و همکاران در سال ۲۰۰۷ بیمار ۳۸ ساله مبتلا به سیاه زخم پلکهای فوقانی و تحتانی راست را معرفی نمودند که پس از درمان با پنی سیلین وریدی، دچار اکتروپیون سیکاتریسی پلک شد (۸). باسیل سیاه زخم معمولاً از طریق پوست زخمی یا خراشیده وارد شده و به علاوه می تواند از طریق مالیدن چشم با انگشتان آلوده یا توسط یک حشره ناقل به پلک نیز منتقل گردد. هر چند سیاه زخم پلک و نواحی اطراف چشم (Periorbital anthrax) ناشایع می باشد ولی در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع می تواند به عوارض شدید



شکل ۲: بهبود ادم و تورم یک هفته پس از شروع درمان

بیمار با رژیم خوراکی سیپروفلوکساسین و آموکسی سیلین مرخص و درمان تا ۲ ماه کامل ادامه یافت. سپس با توجه به بروز اکتروپیون سیکاتریسی (همراه با تشکیل نسج گرانولیشن، شکل ۳)، جهت وی جراحی ترمیمی در نظر گرفته شد.



شکل ۳: پس از دو ماه درمان و جدا شدن اسکار، اکتروپیون

سیکاتریسی در پلک تحتانی مشهود است.

### بحث و نتیجه گیری

باسیل سیاه زخم می تواند از طریق وجود زخم یا خراش در پلک یا نواحی اطراف چشم، مالش چشم و پلکها با انگشتان آلوده یا توسط یک حشره ناقل به پلک و پوست نواحی اطراف چشم منتقل گردد. معمولاً ابتدا پلک فوقانی درگیر شده و سپس ادم و التهاب به سمت پلک تحتانی و گونه منتشر می شود ولی موارد درگیری اولیه پلک تحتانی هم مشاهده شده است (۷) که بیمار ما نیز مثالی از این مورد می باشد. در موارد سیاه زخم جلدی، ابتدا پس از یک دوره کمون ۵-۲ روزه، یک

طبیعی بود. گزارش CT Scan از اوربیت و سینوسهای پارانازال به این شرح بود: تورم شدید بافت زیر جلدی و عضلات ناحیه تامپورال، فرونتال و پره سپتال راست و سمت چپ و راست صورت و گونه مشهود ولی اوربیت و سینوسهای پارانازال طبیعی بوده و تنها سینوس ماگزیلاری راست کمی کوچکتر و ضخامت مخاطی خفیف مشاهده شد. در سینوس اسفنوئید، حلق، حفرات بینی و فضای اطراف حلق ضایعه ای مشاهده نشد. در رنگ آمیزی گرم اسمیر ترشحات زخم، باسیل گرم مثبت مشاهده شده ولی کشت منفی بود. بیمار با تشخیص سیاه زخم جلدی پلک تحتانی، تحت درمان با سیپروفلوکساسین (20-30mg/kg/day, q12h)، پنی سیلین (300,000-400,000U/kg/24h, q4h) و کلیندامایسین (30-40mg/kg/24h, q6h) همراه دگزامتازون قرار گرفته و شستشوی زخم و پلکها با سالین نرمال استریل روزی ۲ بار نیز انجام شد. یک هفته پس از درمان که تورم پلکها کاهش یافته بود، از بیمار توسط چشم پزشک معاینه به عمل آمد که قرنیه شفاف و رفلکس قرمز مشاهده گردید. پس از سه هفته درمان و ریدی با آنتی بیوتیکهای مذکور در بالا و با توجه به رفع تورم صورت و کاهش بارز تورم پری اوربیتال راست (شکل ۲).



شکل ۱: زخم نکروتیک با اسکار سیاه رنگ در پلک تحتانی راست

همراه اریتم و ادم شدید اطراف چشم و تورم صورت در بدو

بستری

اضافی تا تعیین نتایج کشت و آنتی بیوگرام باید همراه شده و اضافه کردن کلیندامایسین به رژیم درمانی به سبب مهار تولید پروتئین و توکسین باکتری توصیه شده است (۱۰). درمان موضعی تأثیر چندانی نداشته ولی کورتیکواستروئید سیستمیک در موارد ادم شدید یا مننژیت توصیه شده است. از دبریدمان یا برش ضایعه جلدی باید پرهیز نمود چرا که احتمال باکتری می را افزایش می دهد (۹).

معمولاً در بیماران مبتلا به سیاه زخم جلدی، مرگ در ۲۰٪ موارد درمان نشده و تنها در ۱٪ موارد با درمان موثر و به موقع رخ می دهد. سیاه زخم پلک می تواند بدون عارضه بهبود یافته یا تنها یک سیکاتریس خفیف بر جا گذاشته (۶) و یا به اکتروپیون پلک و اسکار قرنیه و کوری منجر گردد (۳). در گزارشی از Faghihi و همکاران، یک بیمار متعاقب ابتلا به سیاه زخم صورت، دچار فلج دائمی عصب صورتی گردید (۱۱). هر چند بیمار ما نیز پس از دوره کامل درمان و کنترل عفونت اولیه به دلیل بروز اکتروپیون سیکاتریسی نیازمند جراحی ترمیمی گردید ولی خوشبختانه اسکار قرنیه و مشکلات بینایی رخ نداد.

بیمار معرفی شده ما و سایر گزارشات جدید سیاه زخم جلدی در ناحیه پلکها و اطراف چشم (۱۲ و ۸) نشانگر این هستند که علیرغم شیوع پایین، باید کماکان سیاه زخم را جزو علل احتمالی ایجاد کننده سلولیت پری اوربیتال در نظر داشت چرا که در غیر این صورت با توجه به تشخیص مشکل بیماری در مراحل اولیه، شروع درمان مقتضی به تعویق افتاده و احتمال بروز عوارض موضعی یا انتشار بیماری افزایش خواهد یافت.

پاپول کوچک و غیر حساس ولی خارش دار در محل تلقیح ایجاد شده و سپس طی ۳۶ ساعت بعد به سوی ایجاد وزیکول محتوی مایع سروزی یا سروزی-خونی همراه ادم شدید غیر گوده گذار اطراف آن پیشرفت می نماید. گاهی وزیکولهای اقماری (Pearly wreath) نیز مشاهده می شوند. نکروز مرکزی به ایجاد یک اسکار (Eschar) نکروتیک سیاه رنگ منجر می گردد که مشخصه سیاه زخم است. گاهی ادم شدید در نواحی سر و گردن می تواند به انسداد راه هوایی و نیاز به تراکتوستومی منجر گردد. علایم عمومی مثل تب خفیف و بیحالی اغلب وجود داشته ولی تب بالا و لوکوسیتوز بارز (۳۰-۲۰ هزار در هر میلی متر مکعب)، در کودکان کوچکتر و بیمارانی که دچار انواع منتشر بیماری (باکتری می، مننژیت) باشند، مشاهده می گردد (۹ و ۱). تشخیص قطعی با مشاهده باسیل گرم مثبت در اسمیر و جدا کردن باسیل آنتراکس در کشت مایع وزیکول یا اگزودای ضایعات یا مواد بدست آمده از تراش زیر لبه اسکار می باشد، هر چند بر مبنای شرح حال و سابقه تماس با دام یا محصولات دامی در کنار نما و سیر بالینی اغلب می توان در غیاب نتایج مثبت اسمیر و کشت درمان را شروع نمود. درمان موثر و سریع جهت جلوگیری از پیشرفت بیماری و منتشر شدن آن ضروری است. هر چند پنی سیلین تزریقی با دوز بالا درمان قرار دادی بیماری محسوب می شود ولی با توجه به مشاهده گونه های مقاوم ذاتی و اکتسابی، در موارد منتشر و بالاخص استنشاقی بیماری یا موارد جلدی که با تب بالا یا توکسیسمی یا ادم شدید همراه بوده یا در نواحی سر و گردن رخ دهند، تجویز سیپروفلوکساسین ضروری است (۱). ۲-۱ داروی ضد میکروبی وریدی

## منابع

1. Edwards MS. Anthrax. In: Feigin RD, Cherry J, Demmler GJ, Kaplan S, (eds). Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 5<sup>th</sup> Ed. Philadelphia;

WB Saunders; 2004; 1314-1318.

2. Heyworth B, Ropp ME, Voos UG, Et Al. Anthrax In Gambia: An Epidemiological Study. Br

- Med J 1975; 4: 79-82.
3. Yorston D, Foster A. Cutaneous Anthrax Leading To Corneal Escharring From Cicatricial Ectropion. Br J Ophthalmol 1989; 73: 809-811.
  4. Amraoui A, Tabbara KT, Zaghoul K. Anthrax Of Eyelids. Br J Ophthalmol 1992; 76: 753-754.
  5. Soysal HG, Kiratli H, Recep OF. Anthrax as The Cause of Preseptal Cellulitis And Cicatricial Ectropion. Acta Ophthalmol Scand 2001; 79: 208-209.
  6. Celebi S, Aykan U, Alagoz G, Et Al: Palpebral Anthrax. Eur J Ophthalmol 2001; 11:171-174.
  7. Caca I, Cakmak SS, Unlu K, Et Al. Cutaneous Anthrax on Eyelids. Jpn J Ophthalmol 2004; 48: 268-271.
  8. Sayouti A, Benhaddou R, Khoumri R, Et Al. A Recent Case Of Palpebral Anthron. J Fr Ophthalmol 2007; 30: 503-506. [Abstract].
  9. Swartz MN. Recognition and Management of Anthrax– An Update. N Engl J Med 2001; 345: 1621-1626.
  10. Cieslak TJ, Henretig FM. Biologic and Chemical Terrorism. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, (eds). Nelson Textbook of Pediatrics. 18<sup>th</sup> Ed. Philadelphia; WB Saunders, 2007: 2926.
  11. Faghihi G, Siadat AH. Cutaneous Anthrax Associated With Facial Palsy: Case Report And Literature Review. J Dermatolog Treat 2003; 14: 51-53.
  12. Atrac H, Silahli M, Keles S, Et Al. A Rare Cause of Preseptal Cellulitis: Anthrax. Pediatr Dermatol 2007; 24: 330–331.

# Anthrax: A Rare Cause of Periorbital Cellulitis and Cicatricial Ectropion

Hashemian H.(MD), Behboudi H. (MD), Karambin MM.(MD).

## Abstract

**Introduction:** Among the three human forms of anthrax (cutaneous, inhalational, and gastrointestinal), the cutaneous form is the most common disease (95%). Cutaneous anthrax is a rare cause of periorbital (preseptal) cellulitis, therefore, diagnosis and initiation of treatment may be delayed. On the other hand, without correct diagnosis and appropriate treatment, periorbital anthrax may result in sever local complications such as blindness and airway obstruction, or dissemination of the disease like bacteremia and meningitis. In this research was introduced a child with periorbital anthrax to present the clinical manifestation and progression of the disease and remind physicians to interest contagious cause of periorbital cellulitis.

**Case Report:** A 2.5 years old boy from a rural area of Guilan who was suffered of a small erythematous papule in his right lower eyelid 5 days prior to admission. Then, the lesion progressed to a necrotic ulcer with a black central eschar, edema and erythema at the area around. Sever swelling of eyelids and edema occurred all over the face. Fever wasn't observed. The child had repetitious contacts with domestic herbivores. CT scan of the orbit and paranasal sinuses showed soft tissue swelling only. Gram-positive rods were seen in the smear of exudate taken from cutaneous lesion but culture result showed negative. Treatment with intravenous ciprofloxacin, penicillin, and clindamycin resulted in clinical improvement but due to cicatricial ectropion formation, oculoplastic intervention was considered to be done.

**Conclusion:** Physicians must consider it to be anthrax if any of the following symbols exists: a history of contact with domestic herbivores and animals, similar lesions in the family members, cutaneous necrotic ulcer with the characteristic black eschar and edema of the area around, and observing Gram-positive rods in scraped material taken from beneath the eschar edge or exudate of cutaneous lesions. Although anthrax of the eyelids is not common disease, it must be consider as in the differential diagnosis of periorbital cellulitis.

**Key words:** Anthrax/ Cellulitis/ Ectropion/ Eyelid