# گزارش یک بیمار مبتلا به خونریزی از چشم به دنبال آلودگی با زالو

**دکتر محمد حسین داوری**[1]

## چکیده

آلودگی با زالو در مخاط چشم بسیار نادر است؛ تاکنون آلودگی مخاط در بینی، مری، حنجره، رکتوم و واژن گزارش شده که می‌تواند منجر به خونریزی از بینی، هماتمز یا هموپتزی، دیسترس تنفسی، خونریزی رکتال و واژینال شود. در این مقاله تظاهرات آلودگی چشمی با زالو گزارش می‌گردد. در ناحیه لیمبوس چشم چپ یک پسر بچه ۷ ساله با سابقه شنا درآب نهر روستا، یک زالو که به وسیله بادکش خود چسبیده بود، مشاهده گردید. بیمار با خونریزی شدید از سطح چشم و با تشخیص اولیه تروما به چشم و پارگی قرنیه و پرولاپس آیریس مراجعه نمود. در معاینه، پشت اسلیت لامپ یک توده خاکستری- قهوه‌ای متحرک با حرکات موجی شکل که به نظر زالو می‌رسید، روی سطح چشم قابل رویت بود که به لیمبوس تمپورال و ملتحمه مجاورش چسبیده و باعث خونریزی جاری و شدید از عروق آسیب دیده همین ناحیه شده بود؛ ضمن این که خونریزی تحت ملتحمه‌ای در اطراف این ناحیه نیز مشاهده شد. زالو پس از ریختن قطره تتراکائین ۰/۵٪ خارج شد و خونریزی پس از پانسمان فشاری متوقف گردید. در معاینه روز بعد محل گاز گرفتگی زالو در لیمبوس تمپورال و خونریزی زیرملتحمه‌ای مشاهده گردید. برای بیمار قطره آنتی‌بیوتیک و استروئید تجویز گردید. پس از یک هفته همه علائم بر طرف گردید. گرچه آلودگی چشمی با زالو نادر است ولی می‌تواند منجر به خونریزی شدید از سطح چشم شود. آنچه مهم است مشکوک‌شدن به این آلودگی در بیماری است که بدون سابقه تروما با خونریزی جاری چشمی مراجعه می‌کند و در تاریخچه علاوه بر سابقه شنا کردن و یا شستشوی صورت در آب رودخانه یا برکه، ساکن مناطق روستایی نیز باشد؛ بنابراین باید به آلودگی چشمی با زالو به عنوان تشخیص افتراقی خونریزی از سطح چشم توجه نمود.

**واژهای کلیدی:** زالو؛ خونریزی چشم؛ پرولاپس آیریس؛ لیمبوس پارگی قرنیه

**مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۴؛ شماره ۳؛ پاییز سال ۱۳۸۶)**

**دریافت: ۱۳۸۵/۸/۱۰ اصلاح نهایی: - پذیرش: ۱۳۸۶/۳/۲۲**

[1] نویسنده مسؤول؛ جراح و متخصص بیماریهای چشم ؛عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- بیمارستان ولی عصر (عج)- بخش چشم
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۳۰۰۱۴ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۳۰۰۱۴ پست الکترونیکی: mhd_1337@yahoo.com

## مقدمه

زالو جانوری مهره‌ای است از راسته آنالیدها و تیره هیرودوئیدها به طول یک تا چند اینچ که در هر انتها یک بادکش مکنده دارد. این بادکشها در امر تغذیه، حرکت و اتصال به میزبان دخیل هستند. تاکنون چهارصد گونه زالو با انواع آبزی و دوزیست شناسایی شده‌اند که نوع آبزی در آب چشمه، قنات، رودخانه و استخرهای آلوده زندگی می‌کند. زالو می‌تواند از طریق آب آلوده وارد دستگاه تنفسی، گوارشی و تناسلی شود و توسط بادکشهای خود به مخاط یا پوست بچسبد و با ایجاد اختلال انعقادی شدید خون زیادی مکیده و آن را در چینه‌دان خود ذخیره کند.

چسبندگی زالو به مخاط معمولا بدون درد است. بزاق زالو حاوی مواد آنتی کوآگولان قوی است که مهمترین آنها هیرودین نام دارد. هیرودین با مهار ترومبین و آنتی‌پروتئازهای دیگر در بزاق زالو با مهار تریبسین، پلاسمین، الاستازو عامل xa باعث اختلال انعقادی می‌شود (۱-۳). یک ماده پروتئینی دیگر در بزاق زالو وجود داردکه باعث کاهش چسبندگی پلاکت‌ها به جدار عروق می‌شود (۵،۴). آلودگی با زالو یکی از علل نادر خونریزیهای دستگاه گوارش، دستگاه تنفسی و تناسلی است. شایعترین محل زالو گرفتگی مخاط بینی و نازوفارنکس می‌باشد (۶-۲۱).

## معرفی بیمار

در بخش اورژانس چشم بیمارستان ولی عصر(عج) بیرجند، با یک بیمار جالب برخورد کردیم. یک نوجوان هفت ساله روستایی که با خونریزی شدید از سطح چشم همراه با چشم درد، احساس جسم خارجی و بلفارواسپاسم نسبتاً شدید در چشم چپ مراجعه کرده بود (شکل ۱).

تاریخچه بیمار مشخص کرد که علائم بیمار چند ساعت بعد از شنا در آب نهر شروع شده بود؛ ضمن این که سابقه تروما وجود نداشت. در شروع، معاینات معمول چشمی به علت بلفارواسپاسم شدید بیمار و عدم همکاری وی امکان‌پذیر نشد.دید بیمار به علت بلفارواسپاسم و بیقراری وی قابل ارزیابی نبود. پلک فوقانی و تحتانی چشم چپ کمی متورم و قرمز بود.

بعد از استعمال چند قطره تتراکائین ۰/۵٪ موفق به بازکردن پلک‌های بیمار شدیم؛ سپس در معاینه بیمار پشت اسلیت لامپ یک توده خاکستری- قهوه‌ای متحرک با حرکات موجی شکل که به نظر زالو می‌رسید، روی سطح چشم قابل رویت بود که به وسیله بادکش خود به لیمبوس تمپورال و ملتحمه مجاورش چسبیده و باعث خونریزی جاری و شدید از عروق آسیب‌دیده همین ناحیه شده بود؛ ضمن این که خونریزی تحت ملتحمه‌ای در اطراف این ناحیه نیز مشاهده شد. هیچ علامتی دالّ بر تروما وجود نداشت.

پس از استعمال مجدّد قطره تتراکائین ۰/۵٪، زالو به وسیله یک فورسپس در پشت اسلیت لامپ، از چشم خارج گردید. در معاینه مجدّد پشت اسلیت لامپ یک سوراخ در ملتحمه بولبار تمپورال دقیقاً خلف لیمبوس در محل گازگرفتگی زالو مشاهده گردید که همراه با خونریزی شدید از همین ناحیه و خونریزی تحت ملتحمه‌ای مجاور و پرخونی عروق ملتحمه اطراف این ناحیه بود. پس از خارج‌کردن زالو و توقف خونریزی قطره کلرامفنیکل هر چهار ساعت، قطره بتامتازون هر چهار ساعت و قطره هماتروپین هر شش ساعت برای بیمار شروع گردید. پس از دو روز، در معاینه مجدّد بیمار، هیچ علامتی جز خونریزی تحت ملتحمه‌ای محدود وجود نداشت.



**شکل ۱- نمای چشم بیمار**

## بحث

گرچه آلودگی چشمی، بینی، اوروفارنکس، نازو فارنکس، هیپو فارنکس، مری، حنجره، رکتوم و واژن با زالو گزارش شده ولی بر اساس دانش ما وجستجو در مدلاین به نظر می‌رسد که این دومین مورد آلودگی چشمی با زالو است که با خونریزی جاری شدید از سطح چشم، خود را نشان می‌دهد.

Turhan Allelic و همکاران، آلودگی با زالو در چشم یک کودک با تاریخچه شناکردن در رودخانه را گزارش کردند و با توجه به شباهت بافت آیریس (بویژه در هنگام پرولاپس) با بدن زالو نتیجه‌گیری کردند که باید آلودگی چشمی با زالو را در تشخیص افتراقی ترومای چشمی همراه با پرولاپس آیریس در نظر گرفت ولی خونریزی چشمی توسط ایشان گزارش نگردید (۶).

همچنین آلودگی با زالو در دستگاه گوارش، دستگاه تنفسی و تناسلی می‌تواند منجر به خونریزی بینی (۷-۹)، خونریزی واژینال (۱۱،۱۰)، حتی بعد از یائسگی (۱۳،۱۲) یا قبل از بلوغ (۱۴) و خونریزی رکتال شده (۱۵)، هماتمز (۱۶) و یا هموپتزی (۱۸،۱۷)، خشونت صدا (۱۹)، دیسترس تنفسی (۲۰) و حتی پیامدهایی مثل کم‌خونی و تزریق خون داشته باشد. یک استفاده مفید از زالو در حیطه چشم پزشکی، تخلیه هماتوم پری اوربیتال است (۲۱).

## نتیجه‌گیری

گرچه آلودگی چشمی با زالو نادر است ولی می‌تواند منجر به خونریزی شدید از سطح چشم شود. آنچه مهم است مشکوک‌شدن به این آلودگی در بیماری است که بدون سابقه تروما با خونریزی جاری چشمی مراجعه کرده است و در تاریخچه علاوه بر سابقه شناکردن و یا شستشوی صورت در آب رودخانه یا برکه، ساکن مناطق روستایی می‌باشد؛ بنابراین باید به آلودگی چشمی با زالو به عنوان تشخیص افتراقی خونریزی از سطح چشم توجه خاص کرد.

پیشنهاد می‌شود به عموم مردم بخصوص اهالی روستاهایی که از آب چشمه و قنات استفاده می‌کنند در مورد زالو گرفتگی و عوارض ناشی از آن اطلاعات لازم داده شود و مصرف آبهای آلوده و تصفیه نشده، منع شود.

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از جناب آقای سورگی (سمعی و بصری دانشگاه)، سرکار خانم منیره صناعی (سرپرستاری بخش چشم) و سرکار خانم شوکت آبادی (اتاق عمل چشم) به دلیل همکاری صمیمانه‌شان تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع:

۱.حسین‌نیا ع ح. زالو در طب. پزشکی امروز. ۱۳۷۷؛ شماره ۲۳۱: ۱- ۲.

2- Maguire J, S pielman A. Ectopiarasite infestation. In: Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Jameson J. Harison S. Principles of internal medicine. 15th ed. Vol 4. New York: McGraw Hill; 2001: 2624.

3- Hong SJ, Kang KW. Purification of granulin-like polypeptide from the blood-sucking leech. J Protein Expr Purif. 1999; 16 (2): 340-46.

4- Baskova IP, Zavalova LL. Proteinase inhibitors the medicinal leech hirudo medicinalis. J Biochemistry. 2001; 66 (7): 703-705.

5- Huizinga E, Schouten A, Connolly T, Kroom J, Sixma JJ, Cros P. The structure of leech anti-platelet protein and inhibitor of haemostasis. J Acta Crystallogr. 2001; 57: 1071-78.

6- Alcelik T, Cekic O, Totan Y. Ocular leech infestation in a child. Am J Ophthalmol. 1997; 124 (1): 110-12.

7- Gol A, Zohar S, Avraham S, Joachims HZ, Danino J, Menbach D. Epistaxis caused by leeches. Harefuah. 1989; 117: 141- 43.

8- Makiya K, Tsukamoto M, Hoiro M, Kuroda Y. A case report of nasal infestation by the leech. Dinobdella Ferox.

1982; 10: 203-209.

9- Keegan HL, Radke MG, Murphey DA. Nasal leech infestation in man. Am J Trop Med Hyg. 1970; 19 (6): 1029-30.

10- Hernandez M, Ramirez GR. Vaginal bleeding resulting from leech bite. J Gincol Obstet Mex. 1998; 66: 248-46.

۱۱- یغمایی م. گزارش یک مورد خونریزی غیر طبیعی واژینال به علت زالو، مجله طبیب شرق (دانشگاه علوم پزشکی زاهدان). ۱۳۸۰؛ ۳ (۱): ۴۱-۴۳.

۱۲- همتی م، وزیریان ش، سلگی غ. گزارش یک مورد استفراغ خونی بر اثر زالو گرفتگی مری. فصلنامه علمی پژوهشی بهبود. ۱۳۸۱؛ ۶ (۴): ۵۵-۵۹.

13- Ahmadizadeh A. Leech infestation as potential cause of hemoptysis in childrood. J Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2002; 128 (1): 92-95.

14- Popove I, Karadzhova R. Unusual case of parasitic foreign body (leech) in the vaginal of a 2-year-old child. Akush Ginekol (Sofiia). 1967; 6 (2): 186-7.

15- Raj SM, Radzi M, Tee MH. Sever rectal bleeding due to leech bite. Am J Gastroentrol. 2000; 95 (6): 1607-09.

16- Mekasha A. Post menopausal vaginal bleeding due to vaginal wall leech infestation.Ethiop Med J. 1995; 33 (4): 271-73.

17- Estambale BB, Knight R, Chunge R. Haematemesis and severe anaemia due to a pharyngeal leech (Myxobdella Africana) in a Kenyan child: a case report. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1992; 86 (4): 458-60.

18- el-Ewrd ME, Patil K. Haematemesis due to leech infes. Ann Trop Paediatr. 1990; 10 (1): 61-62.

19- Hadrani A, Debry C, Faucon F, Fingerhut A. Hoarseness due to leech ingestion. J Laryngol Otol. 2000; 114 (2): 145-46.

20- Pandey CK, Sharma R, Baronia A, Agarwal A, Singh IV. An unusual cause of respiratory distress: live leech in the larynx. J Anesth Analg. 2000; 90 (5): 1227-28.

21- Bunker TD. The contemporary use of the medicinal leech. Injury. 1981; 12: 430-32.

**Title:** A case report of ophthalmorrhagia caused by leech attachment

**Author:** MH. Davari[1]

**Abstract:**

A leech attachment in the eye is very rare, yet leeches usually attach themselves to the throat, nasal mucus, esophagus, pharynx, rectum, and vagina. A leech can cause epistaxis, haematemesis, hemoptysis; rectal and vaginal hemorrhage. In this article, a case of the eye contact to leech is reported. A seven year old boy with eye hemorrhage, who suffered from an attached leech in the limbus of the left eye and had a history of swimming in his village stream, was assessed. The patient was first diagnosed as a corneal perforation and prolapse of the iris. However, slit lamp examination showed a brown-gray waveringly moving mass resembling a leech, which had apparently penetrated into the mucus and was sucking the blood and causing hemorrhage. Besides, conjuctival bleeding was seen around this spot. The leech was taken out in the operation room under topical anesthesia using tetracain 5%. Finally, bleeding was stopped under pressure dressing. The following day, examination of the case revealed the biting spot of the leech in temporal limbus and conjuctival bleeding.. The patient received an antibiotic drop (Chloramphenicol 0.5%) and a steroid drop (Betametasone 0.1%), which resulted in the elimination of all symptoms after one week. Although parasitic living of leech in the eye is rare; if present, it can cause profuse hemorrhage on the surface of the eye. Thus it is important to suspect that a leech has already infested a patient who has no history of trauma but suffers from ophthalmorrhagia, has a history of swimming in rivers and/or washing the face in rivers or puddles of water,and is a rural inhabitant. Therefore, having a leech in the eye-as a differential diagnosis-must be taken into account.

**Key Words:** Leech; Ophthalmorrhagia; Corneal perforation; Iris prolapse

[1] Corresponding Author: Instructor, Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran mhd_1337@yahoo.com