

## کریون سِلْسِی در کودکان: تشخیص و درمان

پرهام تمیمی<sup>\*۱</sup>  
پگاه تمیمی<sup>۲</sup>

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
۲. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

کریون سِلْسِی یک عفونت قارچی عمقی و التهابی پوست سر است. این بیماری در نوزادان نادر بوده؛ اما در کودکان حدود ۳ سال به بالا شایع تر می شود. تظاهر بالینی آن شامل تورم، ضایعات نرم و اسفنجی، درد، آلویسی (ریزش مو) و ترشحات چرکی است. عفونت ثانویه باکتریایی نیز شایع است. علائم خارج پوستی می توانند شامل لنفادنیت ناحیه ای، تب و به ندرت قارچ خونی (فانگمی) باشند. همچنین، واکنش های آید ممکن است رخ دهند. تشخیص بر پایه شک بالینی، معاینه بالینی و شرح حال پزشکی است و باید از طریق میکروسکوپ، کشت قارچی و روش های مولکولی تأیید شود.

شایع ترین قارچ های جدا شده شامل گونه های انسان دوست ترایکوفایتون تونسورنس و گونه های حیوان دوست میکروسپوروم کنیس هستند، در حالی که گونه های خاک دوست و کپک ها به ندرت عامل کریون سِلْسِی می باشند.

درمان بیماری به صورت دارویی با ضدقارچ های سیستمیک و موضعی است که در صورت نیاز با آنتی بیوتیک های سیستمیک نیز تکمیل می شود؛ در عین حال، باید از جراحی خودداری کرد. درمان زودهنگام و کافی از بروز آلویسی اسکاری جلوگیری می کند. مهم ترین تشخیص افتراقی، عفونت های باکتریایی پوست و بافت نرم است.

**کلیدواژه ها:** آلویسی، کودک، لنفادنیت، پوست سر، تینه آ کاپیتیس، ترایکوفایتون

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۰۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰

پوست و زیبایی؛ بهار ۱۴۰۴، دوره ۱۶ (۱): ۱۱-۱۵

نویسنده مسئول:

پرهام تمیمی

تهران، ولنجک، بلوار دانشجو  
پست الکترونیک:

parhamtmm@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

یک مشکل سلامت عمومی در مناطق روستایی و حومه شهرها با شیوعی بین ۱۰-۴ درصد در نظر گرفته می شود. عامل ۸۰٪ موارد، میکروسپوروم کنیس و عامل ۱۵٪ موارد، ترایکوفایتون تونسورنس است. این بیماری به طور مساوی بر هر دو جنس اثر می گذارد و معمولاً در دوران بلوغ خودبه خود برطرف می شود<sup>۱،۴،۵</sup>. قارچ پوست سر در اکثر موارد در کودکان دیده می شود، تا ۹۸٪ موارد در سنین بین ۷-۳ سال و شایع ترین عفونت قارچی پوستی در این گروه سنی محسوب می شود<sup>۱</sup>.

مطالعه ای توسط Bonifaz و همکاران شامل بررسی بالینی - قارچی ۱۲۵ کودک ۱۵-۰ ساله با میانگین سنی ۷/۲ سال بود<sup>۶</sup>. در این مطالعه، ۶۷ نفر (۵۳/۶٪)

تینه آ کاپیتیس دارای تظاهرات بالینی مختلفی است که به دو نوع التهابی و غیرالتهابی تقسیم می شود. کریون سِلْسِی یکی از اشکال التهابی تینه آ کاپیتیس می باشد<sup>۱</sup>. این بیماری یک عفونت قارچی سطحی محسوب می شود که توسط درماتوفیت ها، به ویژه جنس های ترایکوفایتون، میکروسپوروم و اپیدرموفایتون ایجاد می شود<sup>۲</sup>. کریون سِلْسِی به ویژه در کودکانی که ورزش های رزمی مانند کشتی، سومو یا جودو انجام می دهند، مشاهده می شود<sup>۳</sup>.

## اپیدمیولوژی

در کشور مکزیک، تینه آ کاپیتیس از نظر شیوع در بین درماتوفیتوزها در رتبه چهارم قرار دارد و به عنوان

پسر و ۵۸ نفر (۴۶/۶٪) دختر بودند. شایع‌ترین گروه سنی برای تینه‌آ کاپیتیس ۱۰-۶ سال بود (۷۹ بیمار). همچنین مطالعه‌ای دیگر توسط Martínez-Suárez و همکاران به صورت گذشته‌نگر بر روی ۱۲۲ مورد از دو مرکز پوست در مکزیکوسیتی انجام شد. میانگین سنی در این مطالعه ۶/۱ سال بود و شیوع بیشتری در دختران مشاهده شد (۷۱ نفر یا ۵۸/۱٪ از بیماران).<sup>۷</sup> در مطالعه‌ای در ژاپن، مشخص شد که ۴۱٪ از کودکان مبتلا همزمان از تینه‌آ کورپوریس نیز رنج می‌برند. در حال حاضر در آلمان، ترایکوفایتون تونسورنس به عنوان یک پاتوژن نوظهور برای تینه‌آ کاپیتیس عمقی / کربون سلسی در نوجوانان و مردان جوان، پس از مراجعه به آرایشگاه شناسایی شده است.<sup>۸</sup> در دوران همه‌گیری کرونا در آلمان، موارد جدا شده قارچ‌های زئوفیلیک به طور قابل توجهی افزایش یافت. ترایکوفایتون بنهامی و ترایکوفایتون کوئین کیانوم به عنوان عوامل نوظهور از خوچه هندی، موش و سایر حیوانات خانگی در کودکان مشاهده شده‌اند.<sup>۹</sup>

## اتیولوژی

گونه‌های انسان دوست (آنتروپوفیلیک) مرتبط با کربون سلسی در سطح جهانی شامل ترایکوفایتون تونسورنس (شایع‌ترین گونه در نوع کودکان)، ترایکوفایتون ویولاسئوم و ترایکوفایتون سوداننس هستند. گونه‌های حیوان دوست (زئوفیلیک) شامل ترایکوفایتون منتاگروفایتس، ترایکوفایتون وروکوزوم، ترایکوفایتون بنهامی و میکروسپوروم کنیس هستند. نانزیا جیپسه‌آ که قبلاً با نام میکروسپوروم جیپسئوم شناخته می‌شد یک گونه خاک دوست (زئوفیلیک) است که به ندرت در کربون سلسی مشاهده شده است.<sup>۳</sup>

## عوامل خطر و سیر بیماری

عوامل خطر عبارت‌اند از مدت طولانی بدون درمان مناسب، استفاده از کورتیکواستروئیدهای موضعی، عدم توجه به تینه‌آ، شکل‌های پنهان شده آن (تینه‌آ

اینکوگنیتو)، استفاده بلندمدت از آنتی‌بیوتیک و سرکوب سیستم ایمنی. آسیب‌دیدگی پوست سر، تماس نزدیک با حیوانات خانگی (به ویژه خوچه هندی) و ورزش‌های تماسی نیز از عوامل خطر محیطی هستند.<sup>۴</sup>

وجود پوسچول‌ها یک علامت هشدار برای کربون سلسی با ریسک بالا است. شدت واکنش التهابی به وضعیت ایمنی فرد بستگی دارد. عفونت همزمان یا عفونت ثانویه باکتریایی نیز باعث افزایش التهاب، لنف‌آدنیت و تب می‌شود.

## تظاهرات بالینی

کربون سلسی با یک توده التهابی دردناک هنگام لمس مشخص می‌شود که گاهی با تورم غدد لنفاوی همراه است. بیشترین درگیری در غدد لنفاوی خلف گردنی و پشت گوش مشاهده می‌شود.<sup>۱۰</sup> این ضایعه معمولاً منفرد و محدود است اما می‌تواند بزرگ و چندگانه نیز باشد.

در مراحل ابتدایی، بیماری به صورت قارچ خشک پوست سر ظاهر می‌شود که شامل یک یا چند پلاک با ریزش موی ظاهری، پوسته‌ریزی و موهای کوتاه شده است. سپس قرمزی و التهاب ظاهر شده و ضایعه‌ای دردناک، واضح و پوشیده از پوسچول‌های فراوان و دلمه‌های عسلی رنگ تشکیل می‌شود. مهم‌ترین علامت بالینی این نوع قارچ پوست سر، درد است.

در صورت ادامه روند بیماری، موهای کوتاه شده به تدریج از بین می‌روند یا در محل التهاب باقی می‌مانند. در حدود هشت هفته، پاسخ بافتی و به ویژه ایمنی سلولی منجر به حذف قارچ می‌شود؛ اما این روند می‌تواند به ریزش موی اسکاری همراه با فیبروز منجر شود؛ زیرا فولیکول مو به طور مداوم مورد حمله قرار گرفته است.<sup>۱۱،۱۲،۱۳</sup>

## تشخیص

تشخیص کربون سلسی براساس معاینه بالینی و

MALDI/TOF نیاز به قارچ زنده دارد، سریع و حساس است اما هنوز هزینه بر محسوب می شود.

در ترشحات بدبو، هم عفونتی یا کلونیزاسیون با باکتری ها غیر معمول نیست؛ زیرا این بیماری باعث تغییر در میکروبیوم پوست سر می شود.

### تشخیص های افتراقی

عفونت های باکتریایی مانند پیودرما یا فولیکولیت دایسکتینگ باید در نظر گرفته شوند<sup>۱۳،۱۴</sup>. در مناطق استوایی، مایازیس فورونکیولار یکی از تشخیص های افتراقی ممکن است<sup>۱۵</sup>. در صورت بروز آلورپی اسکاری در کودکان، بیماری هایی مانند فولیکولیت دکالوان، لیکن پلان پیلار، آژنزی پوستی مادرزادی و مورفه آ نیز باید مدنظر قرار گیرند. تینه آ کاپیتیس عامل حدود ۱۵٪ از این موارد است<sup>۱۶</sup>. تشخیص افتراقی مهم دیگر گال ایمپتیجینزه است<sup>۱۷</sup>. وجود پوسچول می تواند نشانه ای از شروع کریون سلسی، واکنش اید یا پوسچولوز عمومی حاد ناشی از داروها (از جمله داروهای ضدقارچ) باشد<sup>۱۸</sup>.

### درمان

درمان جراحی تحت فرض ابتلای باکتریایی پوست سر اکیداً باید اجتناب شود. درمان شامل رویکرد ترکیبی سیستمیک و موضعی است. داروی گریزئوفولین با اینکه برای کودکان تأیید شده و مؤثر است، در اروپا و ایران در دسترس نیست.

آلترناتیوها خوراکی شامل تربینافین فلوکونازول و ایتراکونازول و داروهای موضعی شامل تربینافین، کلوتریمازول، کتوکونازول، سیکلوپیروکس اولامین، پیروکتون اولامین و سولفید سلنیوم به صورت پماد، لوسیون و شامپو هستند. در صورت ایجاد آلورپی اسکاری بدشکل، حمایت روانی و استفاده از کلاه گیس می تواند مفید باشد.

آزمایش های آزمایشگاهی انجام می شود که شامل موارد زیر است<sup>۳</sup>:

- ♦ شرح حال بیمار (سیر بیماری، ابتلای اطرافیان، تماس با حیوانات، سفرها)؛
- ♦ بررسی بالینی (وجود سایر تظاهرات درماتوفیتوز مثل تینه آ کورپوریس یا اونیکومایکوز) و
- ♦ استفاده از روش های آزمایشگاهی.

لامپ وود در تشخیص میکروسپوروم کنیس مفید است، چراکه این قارچ در نور، فلوئورسانس سبز - زرد نشان می دهد. تریکوسکوپیی روشی غیرتهاجمی برای غربالگری تینه آ کاپیتیس رایج است، ولی در کریون سلسی به دلیل ملاحظات بهداشتی کمتر استفاده می شود.

نمونه برداری با سواب، بیوپسی یا خراش از ضایعه می تواند روی لام شیشه ای گذاشته شده، با محلول KOH ۲۰٪ تیمار و زیر میکروسکوپ از نظر وجود هیف و اسپور بررسی شود. میکروسکوپ فلورسنت با رنگ های بلانکوفور یا کالکوفلور حساس تر است.

کشت قارچ به شناسایی نوع قارچ کمک می کند ولی زمان بر است و حساسیت پایینی دارد. Shemer و همکاران گزارش داده اند که در ضایعات بسیار ملتهب کریون سلسی، کشت قارچ در حدود ۸۰٪ موارد منفی است؛ در حالی که در موارد کم التهاب این عدد به ۷/۱۶٪ و در موارد غیرالتهابی به صفر می رسد. این در تضاد با تجربه نویسندگان حاضر است که در تمام موارد کشت قارچ مثبت بوده است.

روش های مولکولی مانند PCR، ELISA، میکروآرایه چندگانه PCR برای شناسایی همزمان گونه های مختلف تریکوفایتون و میکروسپوروم و طیف سنجی جرمی MALDI-TOF جهت شناسایی سریع و دقیق قارچ ها به کار می روند. PCR می تواند شناسایی را تا سطح جنس و گونه انجام دهد؛ ولی اطلاعاتی از زنده بودن قارچ نمی دهد. روش

## References

1. Shemer A, Lyakhovitsky A, Kaplan B, et al. Diagnostic approach to tinea capitis with kerion: A retrospective study. *Pediatr Dermatol* 2022;39:708-12.
2. VIII RAG. Micosis superficiales. *Gaceta médica de México* 2004;140:185-86.
3. Chiriac A, Diaconeasa A, Voicu C, et al. Kerion celsi in infants and children-a narrative review 2010-2023. *Mycoses* 2024;67:e13675.
4. Okragly A. *Dermatol ther (heidelb)*. 2023.
5. Desgarenes MdCP, Otamendi AV, de Franco CAM, et al. Querión de celso por trichophyton mentagrophytes. *Comunicación de un caso*. 2017;26:49-53.
6. Bonifaz A, Perusquía AM, A S. Estudio clínico-micológico de 125 casos de tiña de la cabeza. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1996;53:72-8.
7. Martínez-Suárez H, Guevara-Cabrera N, Mena C, et al., editors. *Tiña de la cabeza. Reporte de 122 casos* 2007.
8. Ikutama R, Ogawa Y, Ogawa T, et al. A case of kerion celsi due to trichophyton tonsurans. *Med Mycol J* 2023;64:73-77.
9. Müller VL, Kappa-Markovi K, Hyun J, et al. Tinea capitis et barbae caused by trichophyton tonsurans: A retrospective cohort study of an infection chain after shavings in barber shops. *Mycoses* 2021;64:428-36.
10. Dascalu J, Zaaroura H, Renert-Yuval Y, et al. Pediatric tinea capitis: A retrospective cohort study from 2010 to 2021. *J Fungi (Basel)* 2023; 9.
11. R AG. *Tiñas*. 7th ed. Mexico City, Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2019.
12. Mayser P, Nenoff P, Reinell D, et al. S1 guidelines: Tinea capitis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2020;18:161-79.
13. Stein LL, Adams EG, Holcomb KZ. Inflammatory tinea capitis mimicking dissecting cellulitis in a postpubertal male: A case report and review of the literature. *Mycoses* 2013;56:596-600.
14. Martin ES, Elewski BE. Tinea capitis in adult women masquerading as bacterial pyoderma. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:S177-9.
15. Geyer S, Balakirski G, Tappe D, et al. Fluctuating lesion of the scalp after a journey to the tropics: A case of furunculoid myiasis. *Dermatol Online J* 2018;24.
16. Imhof RL, Cantwell HM, Proffer SL, et al. The spectrum of pediatric scarring alopecia: A retrospective review of 27 patients seen at mayo clinic. *Pediatr Dermatol* 2021;38:580-84.
17. Troyanova-Slavkova S, Nenoff P, Uhrlaß S, et al. Tinea capitis profunda mit pediculosis capitis-eine ungewöhnliche kombination. 2019;45:438-41.
18. Saliba E, Chrabieh R, Tannous Z. Fluconazole-induced acute generalized exanthematous pustulosis. *Am J Emerg Med* 2021;39:254.e5-54.e7.

---

---

# Kerion Celsi in infants and children: diagnosis and treatment

Parham Tamimi, MD<sup>1\*</sup>  
Pegah Tamimi, MD<sup>2</sup>

1. School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: Mar 27, 2025  
Accepted: Apr 30, 2025  
Pages: 11-15

Kerion Celsi is a severe inflammatory fungal infection of the scalp that affects deeper layers of the skin. While it is uncommon in newborns, its incidence increases in children aged 3 years and older. It typically presents with swelling, spongy or boggy lesions, tenderness, hair loss (alopecia), and purulent discharge. Secondary bacterial infections are frequently seen following skin breakdown or maceration. Systemic symptoms may include enlarged lymph nodes, fever, and in very rare instances, fungal bloodstream infection (fungemia). Hypersensitivity reactions (Id reactions) can also occur. Diagnosis is guided by clinical evaluation, including patient history and physical examination, and must be confirmed using microscopy, fungal culture, and molecular diagnostic techniques. The most commonly isolated pathogens are anthropophilic *Trichophyton tonsurans* and zoophilic *Microsporum canis*. In contrast, geophilic fungi and molds are rarely implicated. Treatment is non-surgical, involving a combination of systemic and topical antifungal agents, with systemic antibiotics added when bacterial coinfection is suspected. Surgery should be avoided. Early and adequate therapy is critical to prevent permanent scarring and hair loss. The primary differential diagnosis includes bacterial infections of the skin and soft tissue.

**Keywords:** alopecia, pediatric, lymphadenopathy, scalp infection, tinea capitis, trichophyton

**Corresponding Author:**  
Parham Tamimi, MD

Velenjak, Daneshjoo Blvd., Tehran, Iran  
Email: parhamtmm@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare ◆

---

Copyright © 2025 Published by Tehran University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



**2025, Volume 16, Number 1**