
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

TINEA CAPITIS

دکتر عبدالحسن کاظمی

استاد دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه

❖ کچلی سرعارضه قارچی پوست وموی سر، ابرو و مژه ها می باشد که در اثر گونه های مختلف میکروسپوروم و ترایکوفایتون ایجاد می شود.

❖ بیماری از فرم کلنیزاسیون غیرالتهابی پوسته دار و بدون علائم بالینی، تا فرم ملتهب پوسته دار اریتماتوز همراه با ضایعات کریونی (زخم های عمیق) دیده می شود.

❖ اشکال حاد ، اغلب به تشکیل کلوئید و اسکار همراه با طاسی دائمی منجر می گردند. نوع بیماری ایجادشده بستگی به پاسخ میزبان و عامل اتیولوژیک دارد.

کچلی سر به ۳ شکل مشاهده می شود

1. عفونت نوع اکتوتریکس که عمدتاً توسط گونه های میکروسپوروم و بویژه کانیس و جیپسئوم و اودئینی و گاهاً تریکوفیتون ها ایجاد می گردد.
2. عفونت نوع اندوتریکس که در نتیجه گونه های انسان دوست همچون تریکوفایتون ویولاسئوم، تریکوفایتون تونسورنس و تریکوفایتون سوداننس ایجاد می شود.
3. عفونت نوع فاووس که عمدتاً توسط تریکوفایتون شونلاینی ایجاد می گردد.

کچلی سرناشی از عوامل آنتروپوفیلیک

❖ ۱. اکتوتریکس : عفونت اکتوتریکس یا کچلی سر قبل از دوران بلوغ شایع بوده و یکی از معمول ترین بیماری ها در بچه هاست که گاهی اوقات به صورت همه گیر در می آید. عمده ترین عوامل انسان دوست ایجاد کننده آن در اروپا و آمریکا، میکروسپوروم اودئینی و در آسیا میکروسپوروم فروجینوم می باشد . عفونت های ناشی از میکروسپوروم اودئینی در بچه های سفید پوست با علائم التهابی کمتری نسبت به بچه های سیاه پوست مشاهده می شوند . وسعت ضایعات را با دیدن حاشیه لکه های خاکستری ایجاد شده نمی توان تعیین نمود و در این مواقع لامپ وود و دیدن فلورسانس سبزرنگ گستردگی ضایعات را مشخص می کنند. عفونتهای پنهان نیز با این روش مشخص می گردند . عفونت در پسران ۵ برابر بیشتر از دختران دیده می شود ولی در موارد نادر پس از بلوغ، این رابطه برعکس می گردد.

MICROSPORUM AUDOUINII



Image Courtesy of L. Ajello
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

MICROSPORUM AUDOUINII

<http://www.doctorfungus.org>



Image Courtesy of L. Ajello
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

- **Genus/Species:** *Microsporum audouinii*
- **Image Type:** Clinical Presentation
- **Legend:** Lesions on the scalp.

- **Title:** Tinea capitis
- **Disease(s):** Tinea capitis

❖ بهبود خودبخودی در عفونت های میکروسیپورومی معمولاً همزمان با آغاز بلوغ، تغییرات ترکیبات سبوم و افزایش اسیدهاس چرب ضد قارچی دیده می شود. معمولاً اسیدهای چرب بازنجیره متوسط خاصیت قارچ کشی بیشتری دارند.

❖ گروهی از محققین علاوه بر این، عوامل دیگری را نیز در بهبود پس از بلوغ دخیل می دانند. بالغین به ندرت به کچلی سر با میکروسیپوروم اودئینی (و همچنین میکروسیپوروم کانیس) مبتلا می گردند. حدس زده می شود که عوامل مرطوب کننده موجود در شامپو، به درماتوفیت هایی چون میکروسیپوروم اودئینی صدمه می رسانند. این بیماری از طریق تماس مستقیم بچه ها با یکدیگر و یا از طریق ابزار و لوازم آلوده انتقال می یابد.

❖ **۲. اندوتریکس:** تمامی عفونت های نوع اندوتریکس با عوامل قارچی آنتروپوفیلیک ایجاد می شود. اینها نیز ممکن است منحصر به جوامع، نژادها و نواحی خاص جغرافیایی باشند. مثلاً ترایکو فایتون تونسورنس در نواحی غرب مدیترانه اندمیک است. با مهاجرت مردم از این ناحیه به نیم کره غربی گسترش یافته، در شمال آمریکای جنوبی، مکزیک و جزایر کارائیب مستقر شده و اخیراً به ایالات متحده و کانادا نیز گسترش یافته اما هنوز به جنوب آمریکای جنوبی و سایر نقاط جغرافیایی گسترش نیافته است.

❖ کچلی سر ناشی از عوامل اندوتریکس عمدتاً در بچه های سنین ۳ تا ۱۱ سال مشاهده شده و شیوع آن در پسران ۳ برابر دختران است. پس از بلوغ این عفونت عمدتاً در دختران مزمن گشته و تقریباً در یکی از ۵ دختر مبتلا باقی می ماند. از آنجائی که این عفونت در بالغین بیشتر بدون علامت است، این افراد می توانند نقطه شروعی برای یک اپیدمی جدید باشند که به سرعت به خارج از خانواده گسترش می یابد.

TRICHOPHYTON TONSURANS



Image Courtesy of Libero Ajello
Copyright © 2002 Doctorfungus Corporation

TRICHOPHYTON TONSURANS



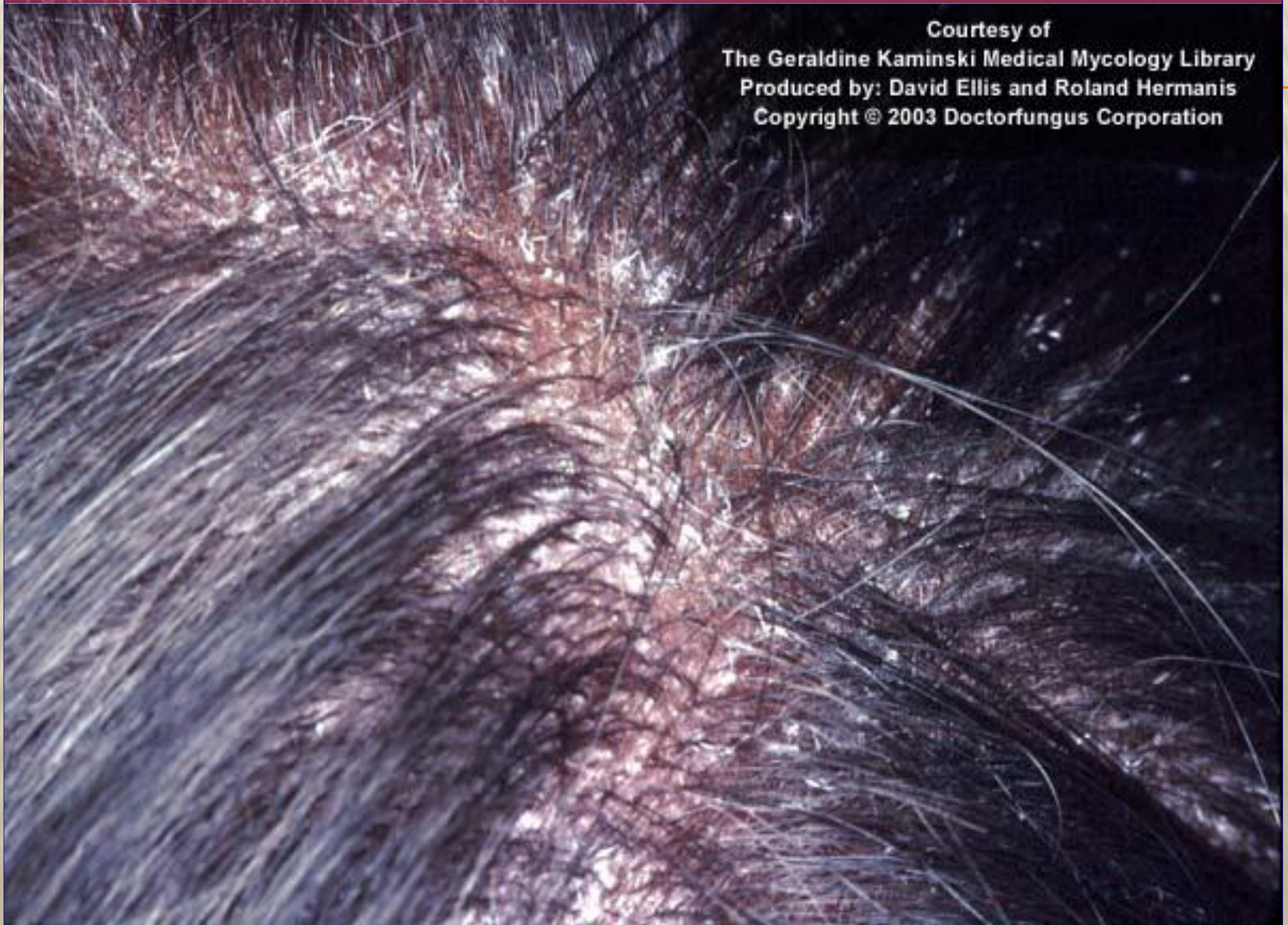
Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

در غرب مدیترانه و اکثر مناطق آسیا ترایکوفایتون ویولاسئوم اندمیک است.

در آفریقا عفونت اندوتریکس توسط ۳ قارچ ترایکوفایتون سوداننس، ترایکوفایتون گورویلی و ترایکوفایتون یاندئی ایجاد می شود. هرچند این سه گونه از نقاط دیگر جهان نیز جدا شده اند ولی در اکثر موارد مبتلایان را کسانی تشکیل می دادند که از مناطق اندمیک به این مناطق مهاجرت نموده بودند .

TRICHOPHYTON VIOLACEUM

Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



TRICHOPHYTON SOUDANENSE

Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



کچلی سر ناشی از عوامل زوفیلیک و جئوفیلیک

❖ **اکتوتریکس:** کلنیزاسیون عوامل درماتوفیت خاک دوست و حیواندوست منجر به واکنش التهابی می شود. عفونت کچلی سر که توسط میکروسپوروم کانیس ایجاد می گردد واجد فلورسانس می باشد. در این بیماری کریون، کلوئید و حالت التهابی حاد دیده می شود. امروزه در حالیکه شیوع کچلی سر ناشی از بقیه عوامل درماتوفیت زئوفیلیک کاهش یافته یا رو به از بین رفتن نهاده است، شیوع کچلی سر ناشی از میکروسپوروم کانیس رو به افزایش می باشد

❖ . در ایتالیا، مجارستان، پرتغال و اخیراً فلسطین اشغالی میکروسپوروم کانیس معمول ترین و شایع ترین درماتوفیتی می باشد که از تمامی عفونتها اعم از کچلی بدن، ناخن و بندرت پا جدا می شود. در حال حاضر در ایران نیز میکروسپوروم کانیس در رأس عوامل ایجاد کننده کچلی قرار دارد .

MICROSPORUM CANIS



Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

MICROSPORUM CANIS



Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

MICROSPORUM CANIS

Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



❖ گونه های جئوفیلیک چون میکروسپوروم جیبسئوم و میکروسپوروم فولوم عامل غیرمعمول کچلی سر هستند. این عفونت ها فاقد فلورسانس و همراه با واکنش بسیار شدید التهابی و تشکیل کلوئید می باشند.

❖ در بعضی از نقاط جغرافیایی نظیر امریکای جنوبی ، میکروسپوروم جیبسئوم مسبب اصلی تمامی انواع درماتوفیت‌های است در حالیکه در سایر نقاط ، غیر معمول و حتی نادر می باشد . با اینکه این ارگانسیم از خاک تمامی نقاط جهان جدا شده است ولی تنها در بعضی از این نقاط عفونت ناشی از آن مشاهده می شود که این نکته مؤید این مطلب می باشد که سوش های مختلف از نظر پاتوژنیسیتی با هم اختلاف دارند .

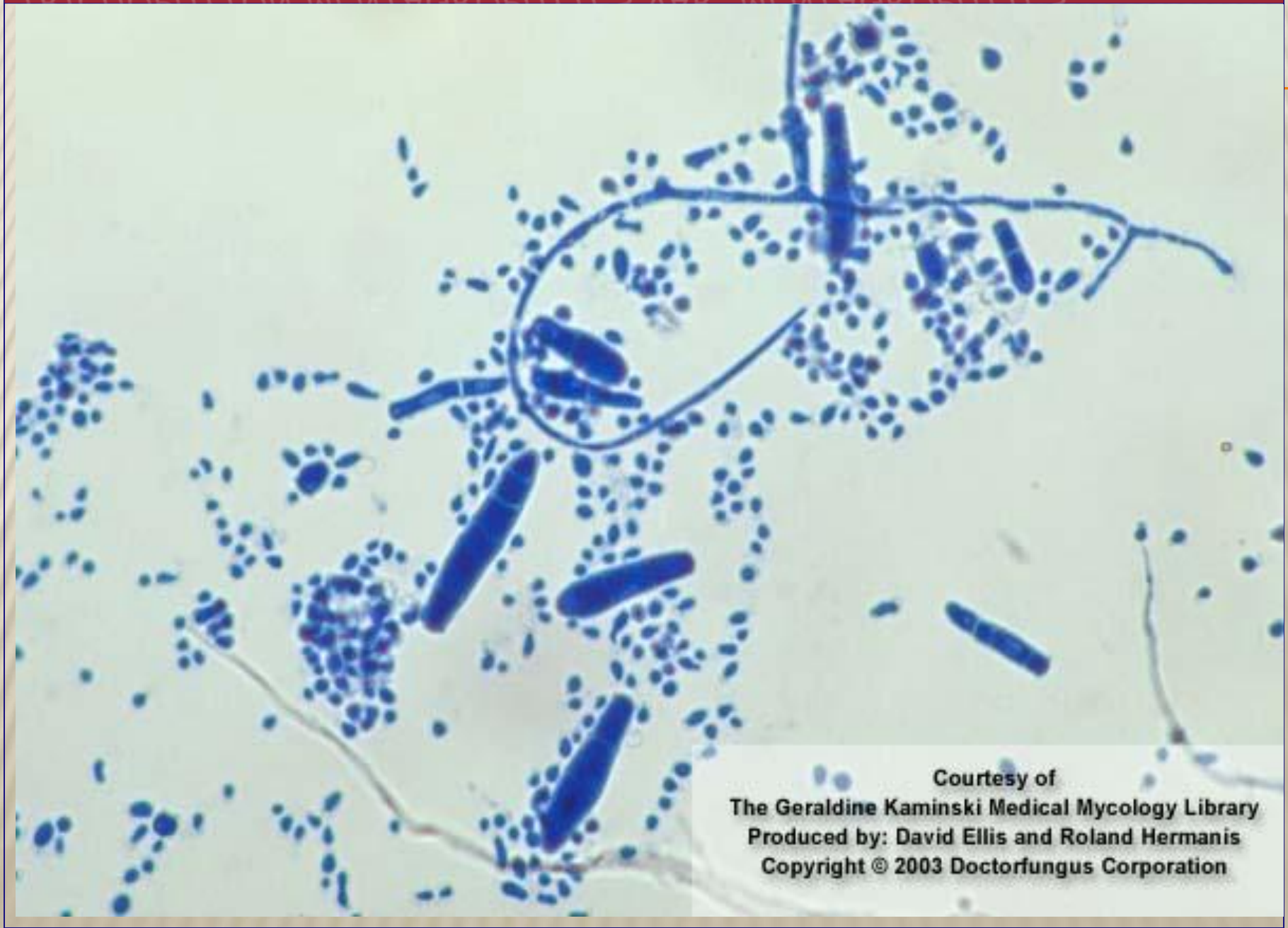
MICROSPORUM GYPSEUM



Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

❖ عفونت اکتوتریکس ناشی از گونه های ترایکوفایتون با منشأ حیوانی (نظیر ترایکوفایتون منتاگروفایتیس واریته منتاگروفایتیس و وروکوزوم) با واکنش التهابی همراه بوده و از نظر بالینی قابل تشخیص می باشند. این عوامل معمولاً تولید فولیکولیت چرکی می کنند. این عفونتها نادر بوده، معمولاً در نواحی روستایی دیده شده و از طریق حیوانات (معمولاً گاو) به انسان انتقال می یابند. شکل بالینی این نوع عفونت اغلب همراه کریون، چرک آدنوپاتی ناحیه ای می باشد که دردناک است. موها به آسانی کنده می شوند. لازم به تذکر است که چرک، ناشی از تهاجم ثانویه باکتریال نبوده، خود قارچ مسبب آن است و بنابراین احتیاج به تخلیه آن نمی باشد. بابهبود ضایعات، اسکار و آلورپیسی دائمی باقی می ماند. در افرادی که موهای تیره و کلفت دارند واکنش التهابی شدیدتر از افرادی است که موهای روشن و نازک دارند.

TRICHOPHYTON MENTAGROPHYTES VAR. *MENTAGROPHYTES*



Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation

TRICHOPHYTON MENTAGROPHYTES VAR. *MENTAGROPHYTES*

Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



فاووس (تینه آ فاووزا)

❖ عفونت مزمن پوست و سر و مو می باشد که اغلب با ایجاد کروت های فنجان‌ی شکل زرد رنگی به نام اسکوچولا مشخص می شود. اسکوچولا از تراکم عناصر قارچی و سلول های اپی تلیال، در اطراف فولیکول مو بوجود می آید. ساقه های مو در مرکز اسکوچولا مشاهده می شوند.

❖ **عوامل بیماریزا:** عامل بیماری، عمدتاً درماتوفیتی بنام ترایکوفایتون شون لاینی است. در موارد نادری ترایکوفایتون ویولاسئوم و میکروسپوروم جیبسئوم نیز قادرند، علائم کلینیکی مشابهی را ایجاد نمایند. این عفونت در ایران نسبتاً شایع می باشد. برخی از واریته های شون لاینی دارای فلورسانس سبز در زیر تابش لامپ وود می باشند. گرچه این عفونت قبلاً در اروپای مرکزی و جنوبی، خاورمیانه، کشمیر، قسمت هایی از آفریقا و گرین لند بسیار اندمیک بوده است ولی هم اکنون از تمامی این نواحی بجز خاورمیانه و آفریقا رخت بسته و در قاره امریکا نیز هر چند قبلاً چندین کانون اندمیک کوچک وجود داشته ولی هم اکنون کاملاً از این نواحی ریشه کن شده است. این بیماری در میان قبایل سیاه پوست آفریقای جنوبی شیوع فراوان دارد

TRICHOPHYTON SCHOENLEINII



Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation

TRICHOPHYTON SCHOENLEINII



Image Courtesy of L. Ajello
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

TRICHOPHYTON SCHOENLEINII

Courtesy of
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



TRICHOPHYTON SCHOENLEINII



Image Courtesy of M. McGinnis
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

❖ هرچند این بیماری یک عفونت قارچی واگیر است ولی قابلیت انتقال آن کمتر از بقیه انواع کچلی سر می باشد. معمولاً افراد در بچگی به این بیماری مبتلا می شوند اما در موارد نادری عفونت پس از بلوغ نیز ممکن است شروع گردد. عفونت در نوزادان نیز گزارش شده است اما در اکثر موارد شیوع بیماری در سنین ۵ تا ۱۳ سالگی بوده است.

❖ پسران ۲ برابر بیشتر از دختران مبتلا میشوند. بچه های لاغر و دچار سوء تغذیه و مبتلایان به بیماری های مزمن نظیر سل نیز مستعد ابتلا به فاووس هستند. به همین دلیل این بیماری را کچلی ناشی از گرسنگی نیز (tinea of deprivation) می نامیدند

اپیدمیولوژی کچلی سر

❖ بچه ها، بیشتر به عفونت کچلی حساس هستند. بالاترین انسیدانس در سنین بالای ۴ سالگی است که در بچه ها تماس بیشتری با بچه های بیرون منزل دارند. بنابراین شانس ابتلا به کچلی سر در اثر تماس با همبازی های مبتلا افزایش می یابد. تماس در مدارس احتمالاً مهمترین عامل در پخش سریع عفونت می باشد. میزان بروز تا ۹۰٪ نیز ثبت شده است.

❖ به نظر می رسد که عامل مهم دیگر در کچلی سر، تعداد افراد خانواده باشد. چندین بررسی نشان داده است که در خانواده های پرجمعیت میزان بروز عفونت نسبت به خانواده های کم جمعیت بیشتر است. همچنین تعداد پسرهای خانواده مهم هستند. هرچه نسبت مرد به زن بالا رود میزان بروز نیز بیشتر میشود. پسرها بطور واضحی، بیشتر از دخترها استعداد ابتلا به کچلی سر را دارند. این مهم در ارتباط با عدم بهداشت فردی، همچنین استفاده اشتراکی بیشتری از وسایلی نظیر شانه، برس کلاه و غیره می باشد. مطالعاتی بر روی مکانیزم انتقال عفونت انجام شده است. ابزاری نظیر ماشین موزنی و قیچی در آرایشگاه ها، پستی و صندلی سینماها و اتوبوس های مدارس، شانه و برس و کلاه اغلب منبع عفونت بوده اند.

❖ در یک مطالعه دریافتند که آئروسول‌هایی که در هنگام مرتب کردن رختخواب ایجاد می‌شوند می‌توانند، کمک به انتشار قارچ کنند.

❖ فاووس عفونت ساکنین حومه شهرهاست و هیچگاه به صورت اپیدمی اتفاق نیفتاده بلکه محدود به خانواده بوده و از طریق مستقیم بین افراد خانواده انتقال می‌یابد. در ابتدای کودکی بچه‌ها مستعد ابتلا به این بیماری هستند و معمولاً از طریق والدین و همبازی‌هایشان این عفونت را کسب می‌کنند.

❖ یکی دیگر از مشکلات ریشه کن سازی کچلی سر وجود ناقلین می باشد.

❖ مهم ترین عامل مؤثر در توسعه و پخش کچلی سر ، تماس مداوم در خانه و مدرسه، استفاده مشترک از پوشش های سر و استاندارد پایین بهداشت فردی می باشد.

علائم بالینی

- ❖ دوره کمون بیماری بین ۱-۸ هفته
- ❖ علائم بالینی کچلی سر بسته به قارچ مولد آن متفاوت است. معمولاً به شکل لکه های منظم یا نامنظم، با اندازه های متفاوت از ۵ میلی متر تا اندازه های بزرگتر، منفرد یا متعدد، جدا از هم یا پیوسته به هم دیده می شود که اکثراً در ناحیه قدامی رأس و یا پشت سر وجود داشته و در آنها یک یا چند علامت زیر یافت می شود:

1. شوره
2. ریزش وشکستگی مو
3. تغییر رنگ مو
4. خال سیاه

علائم بالینی

5. واکنش نسجی شامل:
 - a. قرمزی مختصر پوست همراه با ارتشاح سلول و سفتی
 - b. پیدایش تاول یا تاول چرکی
 - c. کریون
6. تورم غدد لنفاوی زیر پوست یا اطراف گردن و بناگوش و پشت سر
7. اسکوچولا
8. خارش
9. ایجاد حالت فلورسانس

تشخیص افتراقی

- ✘ کچلی سر را باید پیوسته از بیماری های مشابهی چون درماتیت سبورویک، پسوریازیس، لوپوس اریتماتوس، آلپسی منطقه ای (ریزش محدود ناگهانی مو بدون وجود شوره و با پوست درخشان)، پیودرمیت، تریکوتیلومانیا (کندن مو توسط شخص) تفکیک نمود.
- ✘ تشخیص کچلی از بیماری های نامبرده با امتحان مو و پوست در محلول هیدروکسید پتاسیم براحتی امکان پذیر است.
- ✘ در مواقعی که اسکوچولا موجود است با بوی لانه موش و گاه وجود فلورسانس سبزرنگ در ضایعات تشخیص بیماری آسان می گردد. معهذا عفونت با پیودرمیت که عفونت چرکی سربه علت کوکسی های چرکزا می باشد، پسوریازیس که در طی آن ضایعات قرمز تیره با پوسته و شوره متعدد ایجاد می شود و با برداشتن پوسته ها نقاط خونریزی دهنده برجای می ماند، آتروفی پوست سر در لوپوس اریتماتوز، لوپوس ولگاریس و بالاخره درماتیت سبوره ای قابل اشتباه است.

تشخیص

- ❖ برای تشخیص ضایعات قارچی علاوه بر معاینات بالینی آزمایش مستقیم و کشت از پوسته های ضایعات مو و ناخن برای تشخیص انجام می شود.
- ❖ در جایی که امکان داشته باشد از لامپ وود (بخصوص زمانی که عده زیادی می بایست بررسی شوند) استفاده می شود که بر حسب نوع قارچ ، فلورسنس برنگ خاصی وجود خواهد داشت.
- ❖ برای جداسازی اولیه درماتوفیت ها: محیط میکوزیل آگار (میکوبیوتیک آگار SCC)
- ❖ **DTM** مشخصات کلنی و تغییرات رنگ حاصله منجر به تشخیص درماتوفیتها می شود.

درمان

❖ داروی مؤثر بر روی قارچهای کچلی، گریزوفلوین است.

❖ داروهای دیگر:

❖ ایتراکونازول (5mg/kg/day) برای یک هفته در ماه بمدت
(۳ماه)

❖ تربنیافین (250mg/day) به مدت ۶-۴ هفته و یا بیشتر)

برترین دانش‌ها
یزدان پرستی

است.

بزرگمهر

موفق
باشید

با تشکر از توجه و همراهی شما

پایان