

## شوره سر (تظاهر، سبب‌شناسی، درمان)

دکتر غلام‌رضا دهقان، دکتر فریبا شریفی‌فر، محمد زمان بصیر .....  
مرکز تحقیقات فارماسیوتیکس دانشگاه علوم پزشکی کرمان

### ■ تظاهر

شوره سر یک حالت هیپرپرولیفراتیو است که در آن مهاجرت سلول‌ها از لایه‌ی بازال به لایه‌ی شاخی سرعتی دو برابر پیدا می‌کند. لایه شاخی افراد مبتلا به شوره برخلاف افراد سالم که مجموعه‌ای منظم و تنگ چین از سلول‌های کراتینه شده می‌باشد، آرایشی نامنظم و بدفرم از سلول‌ها را دارد.

این سرعت بالای پوسته‌ریزی همان تظاهر اصلی شوره سر می‌باشد که موجب تجمع پوسته‌های خشک، سفید و یا خاکستری گرد و کوچک بر روی پوست سر می‌شود و می‌تواند همراه با خارش بوده و در مجموع حالت ناخوشایندی را

ایجاد نماید. اکثر این پوسته‌ها به راحتی و بدون درد از مو با شانه کردن و با تماس دست و حتی به‌طور طبیعی از پوست جدا می‌شوند. ناحیه تاج سر بیشترین مکان گرفتاری در تظاهر شوره می‌باشد گرچه می‌تواند تمام سر نیز درگیر شود. جالب این که نواحی لخت سر مانند نواحی مبتلا به تاسی نوع مردانه دچار شوره نمی‌شود.

متأسفانه شوره سر عارضه‌ای است که افراد زیادی را مبتلا می‌کند. در فرد مبتلا سبب ایجاد ناراحتی‌های روحی شده و زمینه را برای ایجاد بیماری‌های جلدی، طاسی زودگذر و ریزش مو مستعد می‌سازد، حالتی که شاید ۴۰ درصد افراد بالای ۳۰ سال آن را تجربه کرده باشند

## ■ سبب‌شناسی

دلیل قاطع برای افزایش تعویض سلولی که سبب شوره‌ی سر و دیگر اختلالات پوستی هبپرپرولیفراتیو می‌شود، نامعلوم مانده است. امروزه سه عامل حساسیت ذاتی، افزایش سبوم پوست و کلونیزاسیون قارچی را به‌عنوان اتیولوژی شوره سر در نظر می‌گیرند که در این بین تحقیقات به‌طور گسترده‌ای از بررسی عواملی مانند رژیم غذایی هورمون‌ها، کمبود ویتامین‌ها و چربی‌ها بر نقش قارچ‌هایی که به‌طور معمول در سر و پوست یافت می‌شوند، متمرکز شده است.

**فعالیت غدد سباسه:** ترشح غدد سباسه در پوست سر، صورت، سینه و پشت از بیشترین میزان برخوردار است. این ترشح تحت کنترل هورمون‌ها می‌باشد. در اوایل بلوغ تحت کنترل اندروژن‌های فرد، این ترشح در نوجوانان به سرعت زیاد می‌شود. در دوران فعالیت غدد، میزان سرعت و ترشح در مردان بیشتر از زنان است. بین میزان فعالیت غدد سباسه و شوره سر ارتباط مهمی وجود دارد. گفته شده است در بروز شوره کمیت و کیفیت سبوم تغییر می‌کند.

**کلونیزاسیون قارچی:** نقش پاتوژنیک مالاسزیا در شوره سر اخیراً روشن شده که براساس فعالیت‌شان بر متابولیسم لیپید می‌باشد. این میکروارگانیسم‌ها برای رشد به مواد لیپیدی پیچیده‌ای نیاز دارند آن‌ها با تغییر گلیسریدهای سبوم آن را به اسیدهای چرب آزاد تبدیل کرده، برخی اسیدهای چرب ویژه را مصرف کرده و انواع غیراشباع را باقی می‌گذارند. این ترکیبات نیز از طریق مویرگ‌های منطقه به گردش خون موضعی راه یافته و سبب تحریک

میتوز در لایه اپیدرم و در نتیجه شاخی شدن پوسته‌ریزی، التهاب و تحریک می‌شوند. گاهی در یک فرد شوره‌ای تعداد میکروارگانیسم‌های پیتروسپوروم به بیش از ۷۵ درصد کل فلور طبیعی پوست یعنی دو برابر بیشتر از افراد عادی می‌رسد. این اتیولوژی با دیگر جنبه‌های شوره سر مثلاً بدتر شدن شوره در فصل زمستان ناشی از رشد و تکثیر بیشتر میکروارگانیسم‌های قارچی به علت گرما و رطوبت حاصل از عرق کردن به هنگام کلاه پوشیدن، بهبودی نسبی در تابستان به دلیل افزایش نور ماورای بنفش و خاصیت مهارکنندگی UVa و UVb بر روی پیتروسپوروم، و خاصیت بیماری در افراد مبتلا به سندروم نقص ایمنی در نتیجه افزایش رشد قارچ‌های پیتروسپوروم، کنترل بیماری به‌وسیله ضدقارچ‌هایی مانند کتوکونازول و یا داروی جدیدتری مانند کلیمبازول و هم‌چنین برگشت ترکیب سبوم به حالت تقریباً عادی بعد از استفاده از این داروها هم‌خوانی دارد.

## ■ درمان

شستشوی مداوم و منظم با شامپوهای ملایم و برس کشیدن می‌تواند حالت پوسته‌ریزی را مخفی سازد اما این توفیق ظاهری و زودگذر بوده و پس از مدتی شوره‌ها جای قبلی خود را باز می‌یابند. بنابراین مصرف اشکال دارویی حامل مواد موثر بر شوره ضروری می‌باشد. اشکال دارویی متفاوت حاوی مواد موثر جهت شوره سر وجود دارد اما فرآورده‌هایی مانند لوسیون‌ها، کرم‌ها یا پمادها این مشکل را دارند که استفاده و پاک کردن آن‌ها مشکل می‌باشد. اغلب بیماران شکل شامپو

را ترجیح می‌دهند، فرمی که طی یک استحمام عادی قابل استفاده است و به راحتی نیز از پوست و مو پاک می‌شود.

مواد موثر موجود در فرآورده باید بتوانند تا حد امکان بیشترین طیف از خواص ضد میتوزی ضدقارچ (پیتروسیپوروم اووال و اوربیکولار) ضدباکتری، ضدالتهاب، ضدخارش، توانایی نرم کردن پوسته‌ها، پاک کردن آن‌ها از سطح پوست و عدم تحریک‌زایی و آلرژی‌زایی را داشته باشند. اداره غذا و داروی آمریکا (FDA) در قانون نهایی خود در سال ۱۹۹۱ شماری از ترکیبات موثر و ایمن را که خارش، تحریک، قرمزی و پوسته‌ریزی ناشی از شوره سر را کنترل می‌کند، تصویب کرده است. شامپوهای ضدشوره فقط برای استفاده‌ی خارجی هستند و باید از تماس با چشم جلوگیری شود. اگر شرایط بدتر شد یا بهبودی بعد از استفاده منظم فرآورده شکست خورد، باید بیمار با یک پزشک مشورت داشته باشد. شامپوهای ضدشوره باید حداقل هفته‌ای دو بار یا آن‌گونه که پزشک دستور داده است، مصرف شوند.

### ■ کل تار

کل تار حاصل از تقطیر تخریبی زغال سنگ مایعی ویسکوز و چسبناک تقریباً سیاه با بویی قوی و نافذ مانند نفتالین می‌باشد که در بیماری‌های هیپرپرولیفراتیو (شوره‌ی سر، درماتیت سبوریک و پسوریازیس) موثر است. این ماده همچنین خواص ضدخارش و ضد عفونی‌کننده ضعیفی دارد.

در سال ۲۰۰۲ FDA غلظت‌های ۰/۵ تا ۵ درصد کل تار را مجاز شمرده است. در استفاده از آن، ابتدا

باید پوست سر با آب گرم مرطوب گردد و سپس با مقداری کافی از شامپو ماساژ داده شود. بعد از شستشو بار دیگر از شامپو استفاده گردد و حداقل ۵ دقیقه روی سر باقی بماند و بعد کاملاً آبکشی گردد. فرآورده‌های موضعی حاوی تار، نباید روی پوست ملتهب و زخمی به کار رود. FDA توصیه به عدم مصرف بیش از اندازه و طولانی‌مدت فرآورده‌های کل تار کرده است اما متأسفانه زمانی را برای این مدت مشخص ننموده است. درباره استفاده کل تار در دوران شیردهی و بارداری اطلاعات دقیقی در دسترس نیست و باید با احتیاط مصرف شود. همچنین از تجویز دارو در کودکان زیر دو سال باید پرهیز گردد. بثورات جلدی، تحریک، التهاب پوست، فولیکولیت و ایجاد ضایعات آکنه، رنگ پریدگی موقت پوست و مو (به‌خصوص در مورد پوست روشن و موهای بلوند) از دیگر عوارض آن می‌باشد. همچنین این ترکیبات می‌توانند سبب افزایش حساسیت به نور (خورشید و یا حتی لامپ) شوند، بنابراین حتماً باید به بیمار توضیح داد که حداقل تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف دارو جلوی نور خورشید نرود، زیرا می‌تواند موجب افزایش آفتاب سوختگی پوست شود. در ایران شامپو لوسیون ۵ درصد آن تولید می‌گردد.

### ■ زینک پریتیون

زینک پریتیون با کاهش تکثیر (تعویض) سلول‌های اپیتلیال به دلیل خاصیت ضد میتوزی و خواص ضدقارچ و باکتریواستاتیک خود می‌تواند در درمان شوره سر موثر باشد. FDA غلظت‌های ۰/۳ تا ۲ درصد آن را در فرمولاسیون شامپو که باید چند

یک بار و پس از مدتی حتی هر دو یا سه هفته می‌باشد. به دلیل قدرت اتصال بالای این ترکیب با موی سر و استعداد آن در تغییر رنگ موها باید به بیمار توصیه کرد، حداقل ۵ دقیقه بعد از پاک شدن کف شامپو عمل آبکشی را ادامه دهد. همچنین بیمار را از تماس دارو با سطوح مخاطی و چشم و همچنین افزایش دفعات مصرف فرآورده و یا ادامه مصرف در صورت بروز واکنش‌های حساسیتی بر حذر داشت. این دارو در حساسیت مفرط، وجود التهاب و آگزودا و همچنین استفاده در صورت و نواحی ژنیتال منع مصرف دارد و در اطفال و دوران بارداری باید با احتیاط مصرف شود. این دارو همچنین می‌تواند عملکرد غدد سباسه را به هم زند و موجب خشکی و یا چرب بودن بیش از اندازه پوست سر شود.

#### ■ اسید سالیسیلیک

این ماده با کاهش pH و افزایش هیدراته کردن لایه شاخی و از طریق حل کردن سیمان (ماتریکس) بین سلولی که موجب اتصال پوسته‌ها در لایه شاخی می‌گردد، سبب سست شدن کراتین و در نتیجه تسریع پوسته‌ریزی می‌شود. این خاصیت کراتولیتیک آن می‌تواند اثرات ضدقارچی نیز بروز دهد. این ماده دارای اثرات ضدعفونی‌کننده ملایمی نیز می‌باشد. در دنیا شامپوهایی با غلظت ۱/۸ تا ۳ درصد آن در درمان شوره سر به کار برده می‌شود که در ایران بیشتر فرمولاسیون آن در روغن زیتون تجویز می‌شود. بیمار بایستی هفته‌ای دو بار شب‌ها به هنگام خواب پوست سر را با آن ماساژ دهد و صبح روز بعد با یک شامپوی ملایم عمل شستشو را انجام دهد.

دقیقه در تماس با پوست قرار گیرد و غلظت‌های ۰/۱ تا ۰/۲۵ درصد آن را در فرمولاسیون‌هایی که بعد از استعمال آبکشی نمی‌شوند و برای مدتی روی پوست باقی می‌ماند، مجاز دانسته است که مانند دیگر شامپوهای ضدشوره باید توجه شود که فرد ابتدا موها را خیس کرده، مقدار کافی از شامپو را بر روی سر به آرامی بمالد تا کف کند، آبکشی نماید و دوباره عمل شامپو زدن را انجام دهد. در صورت نیاز این کار در ابتدای درمان هر روز (معمولاً دو بار در هفته) تکرار شده و تا به دست آمدن بهبودی ادامه پیدا می‌کند. سپس برای کنترل عود بیماری حداقل هفته‌ای یک بار باید از این شامپو استفاده گردد. در ابتدای درمان بیمار باید از هرگونه شامپو و شوینده دیگر برای شستشوی سر اجتناب کند و صرفاً از این شامپو استفاده نماید. همچنین فرد باید از تماس شامپو با چشم خودداری کند. عوارض آن محدود و بیشتر شامل عوارض عصبی ناشی از خوردن اتفاقی دارو بوده است. در اطفال زیر دو سال بی‌خطری و اثر بخشی دارو به اثبات نرسیده است. در ایران به صورت شامپو ۲ درصد تولید می‌شود.

#### ■ سلنیوم سولفاید

غلظت یک درصد آن خواص سیتواستاتیک کاهنده تکثیر سلول‌های اپیدرم، ضدقارچی خفیف و ضدباکتری دارد. در ایران به شکل شامپو و لوسیون ۲/۵ درصد و ۱ درصد تولید می‌شود. شکل اول بیشتر برای مرحله حاد بیماری و شکل یک درصد در کنترل طولانی‌مدت آن به کار می‌رود. تعداد دفعات مصرف در ابتدا دو بار در هفته تا دو هفته و سپس کاهش مصرف به صورت هفته‌ای

## ■ سولفور

گوگرد دارای خواص کراتولیتیک، آنتی‌سپتیک ضدانگل و ضدقارچ ملایم بوده و می‌تواند در کنترل شوره سر موثر باشد. آثار ضد میکروبی آن در اثر تبدیل شدن سولفور به اسید پانتوتونیک توسط سلول‌های اپیدرم یا میکروارگانیسم‌ها می‌باشد. اداره غذا و داروی آمریکا غلظت ۲ تا ۵ درصد آن را در رده بندی ۱ قرار داده است. با این وجود تمایل به عرضه این ماده با مواد موثره دیگر و افزایش اثر آن می‌باشد. مصرف موضعی و مکرر گوگرد سبب تحریک پوستی و درماتیت می‌شود و باید از تماس فرآورده‌های حاوی آن با چشم، دهان و بقیه غشاهای مخاطی جلوگیری به عمل آورد. به کار بردن آن همراه با دیگر موادی که سبب خشک شدن پوست می‌شوند مانند: بنزوییل پراکساید، اسید سالیسیلیک، رزورسینول و ترتینوین، موجب شدت یافتن خشکی پوست و در نتیجه ازدیاد پوسته‌ریزی می‌شود در ایران فقط صابون‌های ۱۰ درصد آن وجود دارد.

## ■ کتوکونازول

کتوکونازول سبب اختلال در ساخت ارگوسترول گردیده و در نتیجه موجب ازدیاد نفوذپذیری دیواره سلولی قارچ و تراوش محتویات سلولی می‌گردد. با توجه به اتیولوژی قارچی شوره سر این ترکیبات با موفقیت در کنترل شوره سر به کار رفته است و می‌تواند پوسته‌ریزی و خارش ناشی از آن را مهار نماید.

در ابتدای درمان هر ۳ تا ۴ روز برای ۴ تا ۸ هفته از این شامپو استفاده نموده و بعد از این مدت جهت

جلوگیری از عود بیماری هر یک یا دو هفته آن را مصرف کرد. اگر بعد از دو یا چهار هفته هیچ‌گونه بهبودی مشاهده نشد یا شرایط بدتر گردید و یا در صورت پیدایش هرگونه راش و اریتم باید درمان را قطع نماید.

این فرآورده در کودکان زیر ۱۲ سال و نیز بیماران باردار و شیرده بدون نظارت پزشکی نباید مصرف گردد و عوارض آن شامل ریزش بیش از حد طبیعی مو، تغییر جنس و حالت مو، ضایعات پوسچولار روی سر، خارش و تغییر چربی پوست (کاهش و یا افزایش) می‌باشد. این فرآورده نباید در پوست زخمی و یا ملتهب به کار رود. این شامپو می‌تواند باعث صاف شدن مویی که فر دایم شده است، گردد. در آمریکا غلظت ۱ درصد آن به صورت OTC و غلظت‌های بالاتر با نسخه پزشک قابل عرضه است. در ایران شامپوی ۲ درصد آن تولید می‌گردد.

## ■ پیروکتون اولامین

پیروکتون اولامین با نام تجاری اکتوپیروکس (Octopirox)، نمک اتانل‌آمین مشتق هیدروکسامیک پیروکتون با خواص ضدقارچ می‌باشد. این ماده تمایل زیادی به کراتین موجود در مو، پوست و ناخن‌ها دارد. هیچ‌گونه مقاومتی در مقابل اعضای این خانواده دیده نشده است. پیروکتون اولامین دارای اثرات ضدباکتری بر روی باکتری‌های گرم مثبت مثل: استافیلوکوک اورئوس و *Staphylococcus aureus* و باکتری‌های گرم منفی مثل سودوموناس آئروژینوزا می‌باشد. پیروکتون اولامین یک ترکیب ضدشوره فعال

مشخصی بیشتر از شامپوهای حاوی ۰/۵ درصد ۰/۷۵ درصد، ۱ درصد زینک پیرتیون است. استفاده از این ماده برای استفاده در محصولات آبکشی نمی‌شوند تا حداکثر غلظت یک درصد و برای سایر فرآورده‌ها تا غلظت نیم درصد تایید شده است. پیروکتون اولامین غیرحساسیت‌زا، غیرسمی و غیرتراژون محسوب می‌شود.

می‌باشد که باعث التیام التهاب و کاهش پوسته پوسته شدن می‌شود. اثر اصلی آن روی Pity-rosporum ovale در کاهش شوره سر می‌باشد. پیروکتون اولامین باعث کاهش التهاب حاصل از فعالیت قارچ نیز می‌شود که خود این امر باعث کاهش احتمال ایجاد شوره‌های جدید می‌شود و خارش را می‌کاهد. یک نظریه در مورد فعالیت پیروکتون اولامین ممکن است این باشد که بعد از جذب پیروکتون اولامین به داخل سلول‌های قارچی روی متابولیسم پروتئین و مهار زنجیره تنفسی (مهار سیتوکروم میتوکندری) اثر می‌گذارد. بنابراین، با توجه به این امر این دارو بیشتر اثر fungicidal دارد. در یک مقایسه اثر ضدشوره بین زینک پیرتیون و پیروکتون اولامین با مقادیر یکسان، نشان داده شد که تاثیر زینک پیرتیون در کاهش شوره به میزان ۶۸/۶ درصد ولی پیروکتون اولامین ۰/۵ درصد به میزان ۸۱/۷ درصد می‌باشد. همچنین در بررسی دیگری اثر ضدشوره‌ی شامپوهای حاوی ۰/۵ درصد، ۰/۷۵ درصد و ۱ درصد پیروکتون اولامین به‌طور کاملاً

#### منابع

1. Herrera-Arellano A. Jiménez-Ferrer E. Vega-Pimentel AM. clinical and mycological evaluation of therapeutic effectiveness of *Solanum chrysotrichum* standardized extract on patients with pityriasis capitis (dandruff). A double blind and randomized clinical trial controlled with ketoconazole. *Planta Med* 2004;70(6):483-488.
2. Nematian J. Ravaghi M. Gholamrezanezhad A. Increased hair shedding may be associated with the presence of *pityrosporum ovale*. *Am J Clin Dermatol* 2006;7(4):263-266.
3. DeAngelis YM. Gemmer CM. Kaczvinsky JR. Three etiologic facets of dandruff and seborrheic dermatitis: *Malassezia* fungi, sebaceous lipids, and individual sensitivity. *J Invest Dermatol Symp Proc* 2005;10(3):295-297.

