

شناسایی ساختار موی انسان

و روش های خاص مراقبت و نگهداری از موی سر

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۴/۱۵، تاریخ تصویب ۱۴۰۰/۰۹/۱۸)

دکتر زهره نیکویی

تکنیسین مجرب کاشت مو

چکیده

با نزدیک شدن به سنین بالای ۳۰ سالگی، تقریباً دو سوم مردان به تدریج موهای خود را از دست می دهند. این آمار با عبور از ۵۰ سالگی بیش از ۸۵ درصد مردان را شامل می شود. البته این مشکل تنها در خصوص مردان نیست؛ در حال حاضر نیمی از زنان با مشکلات ریزش مو دست و پنجه نرم می کنند. با این تفاسیر قابل درک است که چرا انواع روش های ترمیم مو تا این اندازه مورد توجه قرار گرفته است. مو دارای یک قسمت بیرون از پوست به نام "ساقه" و یک قسمت درون پوستی به نام "ریشه" می باشد که هر دو قسمت ساختمان یکسانی دارند، همچنین از ساختمانی لوله ای شکل و مشتق از اپیدرم پوست به نام فولیکول بوجود می آید. ساقه مو از سه قسمت مغز، قشر و کوتیکول تشکیل شده است. مغز، در مرکز آن قرار دارد و موهای ظریف فاقد مغز می باشند. سلولهای تشکیل دهنده مغز بزرگ بوده و بطور متوسط شاخی می شوند. قشر ناحیه اطراف مغز مو ضخامت عمده آن را تشکیل می دهد و از سلولهای شدیداً شاخی شده و فشرده تشکیل شده است. در این مقاله قصد داریم به بیانی ساده به بررسی و شناسایی ساختار موی انسان و روش های خاص مراقبت و نگهداری از موی سر بپردازیم.

واژگان کلیدی: پیاز مو، فولیکول، مراقبت از موی سر، ساختار مو، ساقه مو، کوتیکول

بخش اول: کلیات

ریزش مو مشکل بزرگی نیست که نتوان آن را درمان کرد، البته برای درمان مناسب، ابتدا نیاز به شناخت صحیح علت ریزش مو دارید. از دست دادن مو و ریزش آن تا حدودی طبیعی است. کافی است دست خود را در موهایتان ببرید و با فشار کم یک دسته از آن‌ها را بکشید. همیشه تعدادی مو در دستان شما می‌ماند. بدون شک ریزش مو یکی از ناراحت کننده ترین مسائلی است که یک فرد در دوران زندگی خود با آن برخورد میکند و افرادی هم که دچار ریزش وسیع مو هستند از نظر ظاهری مسن تر از هم سن های خود که موهایشان نریخته به نظر می‌رسند و این مساله می‌تواند منجر به ایجاد افسردگی و عدم اعتماد به نفس در فرد بشود. البته ریزش مو در افراد مختلف عکس العمل های متفاوتی را ایجاد می‌کند. تعداد معدودی از مردان مشکل طاسی خود را به خوبی پذیرفته و با آن کنار آمده اند، ولی امروزه اکثر مردان طاس برای برگرداندن موهای از دست رفته به دنبال هر درمانی می‌روند، از درمان های سنتی گرفته تا دارویی و جراحی. چراکه به نظر آن ها داشتن مو مترادف است با جوانی، زیبایی و اعتماد به نفس. در چنین شرایطی باید به دنبال بهترین راه حل بود و تنها راه حل دائمی برای موهای از دست رفته عمل جراحی کاشت مو می‌باشد. ریزش مو دلایل بسیاری دارد، اما قبل از هر چیز باید علت ریزش آن بررسی شود و با توجه به دلایل آن درمان مناسب و نتیجه بخش را برای آن مشخص کرد. بطور تقریبی در حدود ۸۰ تا ۱۰۰ هزار تار مو در سر وجود دارد که بیش از ۸۰٪ آنها در حال رشد هستند. بطور متوسط روزانه ۵۰ تا ۱۰۰ عدد مو ریزش دارد. همچنان که یک مو می‌ریزد موی جدید جای آن را می‌گیرد، اما مشکل زمانی آغاز می‌شود که موهای ریزش یافته بیشتر و سریع تر از موهای رویش یافته جدید باشد و یا رشد موهای جدید ضعیف شود. در این حالت پس از مدتی از تعداد کل موها کم شده و فرد متوجه کاهش حجم موهایش می‌شود. عوامل مختلفی می‌توانند بر سیکل رشد اثر کرده و باعث ریزش موقت یا دائمی شوند. شایع ترین علت طاسی در مردان هورمن آندروژن و عامل ژنتیک می‌باشد. از دیگر دلایل ریزش مو (خصوصا در خانم ها) به علت استرس، افسردگی،

خونریزی، رژیم غذایی سخت و نامناسب و کمبود پروتئین، استفاده و یا قطع دارو های هورمونی، مصرف قرص های ضدبارداری طولانی مدت، کمبود روی یا آهن، آسیب های فیزیکی طولانی مثل تحریک و فشار و کشش تار مو (استفاده از اتوی مو، سشوار، بیگودی و ...) تب بالا، پرکاری یا کم کاری تیروئید، کم خوابی و... می باشد که معمولاً موقتی و قابل درمان هستند.

بخش دوم: بررسی و شناخت پیاز مو

شاید برای شما هم اتفاق افتاده باشد که وقتی یک شاخه از موی خود را بیرون می کشید، این مو همراه با ریشه آن که به شکل یک تورم در انتهای مو است، از پوست سر خارج شود، به این تورم پیاز مو گفته می شود. بالاتر از قسمت غلاف قرار دارد که محل رویش یک مو است. این پیاز، پایه فولیکول موهای سر را تشکیل می دهد. تقسیم سلول های زنده برای تشکیل ساقه مو در پیاز مو اتفاق می افتد و تغذیه آن از طریق رگ های خونی انجام می شود؛ در این میان رگ های خونی، هورمون های مربوط به رشد و اصلاح آن را به پیاز مو منتقل می کنند. اندازه پیاز مو با مرحله رشد آن تطابق دارد، هنگامی که سن یک مو بالا می رود پیاز آن هم کوچکتر می شود، بنابراین موهایی که در اثر ریزش از سر جدا می شوند، معمولاً دارای پیاز بسیار کوچکتری نسبت به موهای در حال رشد هستند. موهایی که در اثر شانه زدن یا دوش گرفتن ریزش پیدا می کنند، پیاز قوی ندارند. پاره شدن این بخش باعث بزرگ و متورم شدن فولیکول مو می شود در این حالت پیاز یک حالت ژلاتینی و نرم پیدا می کند. بیرون کشیدن مو همراه با ریشه باعث آسیب به فولیکول مو می شود، ولی بعد از آن فولیکول موی تازه ای را تولید می نماید. در رشد و رنگ پیاز مو از عوامل تاثیر گذار می توان به فولیکول مو اشاره کرد که افراد با نژادهای متفاوت و رنگ پوست مختلف سیاه، سفید، زرد پوست و همچنین نوع رنگ موها از جمله موهای سیاه و بلوند و غیره دارای فولیکول متفاوت مو هستند. آیا وقتی یک مو با پیاز سفید یا سیاه از سر خارج می شود به معنای این است که این مو دیگر رشد نمی کند؟ بنابراین باید بدانید که جدا شدن مو با ریشه سفید یا سیاه به معنای توقف رشد مو نیست. در

واقع باید توجه داشته باشیم که ریزش مو در کدام مرحله از رشد مو اتفاق می افتد که با توجه به آن رنگ پیاز مو سفید یا سیاه باشد. اگر مو در مراحل آخر آناژن باشد، خروج مو از پوست سر با پیاز رنگ مشکی همراه است، ولی ریزش مو در مرحله تلوزن با پیاز سفید رنگ همراه است.

بند اول: بررسی مراحل رشد مو

آناژن، کاتاژن و تلوزن است که در هر مرحله اتفاقاتی پیش می آید؛ مراقبت از مو به طور صحیح موجب تقویت و تسریع در روند رشد خواهد شد.

آناژن: مرحله ایست که رشد مو فعال است و موهای قدیمی کنده می شوند تا موهای جدید جایگزین شوند؛ رشد یک تار مو در این مرحله ممکن است تا شش سال هم طول بکشد.

کاتاژن: در این فاز رشد مو متوقف شده است و مو وارد مرحله چوبی شدن می شود؛ این مرحله کوتاه است و چند هفته طول می کشد در این مرحله رشد موی جدید وجود ندارد.

تلوزن: در این مرحله مو وارد دوره استراحت شده است که معمولاً بین دو تا سه ماه طول می کشد؛ موهای قدیمی در اثر تحریک هایی مانند: دوش گرفتن ریزش پیدا می کنند و موهای جدید از داخل پیاز مو رشد می نمایند.

بند دوم: توصیه های غذایی برای تقویت پیاز مو

- با مصرف مقادیر کافی از انواع گوشت های سفید و قرمز، ماهی، حبوبات، سبزیجات و لبنیات پروتئین مورد نیاز سلامت مو را تامین کنید.
- با مصرف تخم مرغ، قزل آلا، آواکادو و گوشت، ویتامین B ضروری برای رشد موها را تامین کنید.

- زیبایی و درخشندگی موها را با مصرف ویتامین C و ویتامین A تامین کرده و از نازک و کدر شدن موها جلوگیری کنید.
- تقویت و بازسازی سلول های مو با مصرف اسیدهای چرب امگا ۳ موجود در گردو، تخم کتان و قزل آلا به خوبی تامین خواهد شد.
- شکنندگی و کدر شدن موهای خود را با مصرف مقادیر کافی از آب در طول روز تامین کنید.
- جهت رشد سریع تر موها، به جای قهوه، چای و آبمیوه های صنعتی، آب فراوان بنوشید
- نرمی و لطافت موها را با استفاده ی بی رویه از شامپوها از بین نبرید.
- موهای خیس را هرگز برس نکنید، با این کار به ساقه و ریشه ی موها آسیب جدی وارد می کنید.
- رنگ کردن موها را بافاصله چند ماهه انجام دهید، زیرا رنگ های شیمیایی آسیب بسیاری را به موها وارد می کنند.

بند سوم: نکات کاربردی برای تقویت پیاز مو

- از برس های ساخته شده از الیاف طبیعی استفاده کنید، این برس های چربی پوست سر را به ساقه و نوک مو انتقال می دهند و سبب درخشندگی و سالم ماندن موها می شوند. برس های فلزی و پلاستیکی چنین قابلیتی را ندارند.
- از خرید محصولات آرایشی و بهداشتی که حاوی سیلیکون، سولفات و الکل هستند خودداری کنید، این مواد موجب خشکی و آسیب زیادی به موها می شوند.

- ریزش روزانه ۵۰ عدد مو طبیعی است. این تعداد مو در یک فرد طبیعی جایگزین می شود.
- مهم ترین عامل در بهداشت مو، رعایت نظافت مو و پوست سر است.
- در مورد ریزش مو مانند دیگر بیماری ها پیشگیری بر درمان مقدم است.
- موهای خود را روزانه چند دقیقه شانه کنید. شانه کردن موها موجب تسریع گردش خون زیر پوست سر می شود. بسیاری از ذرات غبار و دیگر آلوده کننده ها با برس کردن از بین می روند.
- تغذیه مو به وسیله مویرگ های اطراف آن صورت می گیرد. مصرف شیر، پیاز، سبزیجات تازه، جگر، ماهی، سیوس برنج می تواند مواد مورد نیاز موهای سر را تغذیه کنند و به تقویت پیاز موی سر کمک کنند.
- قبل از استفاده از شامپو، ابتدا آن را رقیق کنید و سپس موها را شست و شو دهید.
- شکستن مو از نوک که به آن موخوره هم می گوئیم، دلایل زیادی دارد؛ مثل استفاده از مواد شیمیایی، رنگ، اتوی داغ، سوزاندن و ... که باعث شکستن موها می شود.

بخش سوم: فولیکول مو چیست؟

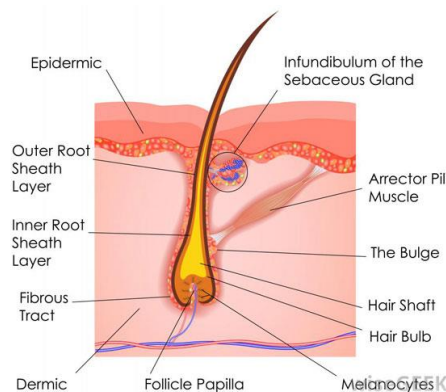
شاید بسیاری از افرادی که در مورد عمل پیوند و کاشت مو تحقیق می کنند اصطلاح فولیکول مو را از زبان پزشکان و متخصصین این حرفه شنیده باشند. بنابراین حتما این سؤال برایتان پیش آمده که فولیکول مو چیست؟ یک فولیکول مو در واقع یکی از بخش های مهم پوست بدن انسان و حیوانات است که وظیفه آن ایجاد مو است. فولیکول مو مانند کیسه های لوله ای شکلی هستند که موها در آن ریشه دوانده و سپس به مرور بلندتر شده و سرانجام از پوست سر بیرون می زنند. رشد موها در چندین مرحله صورت می گیرد:

• در ابتدا موها رشد کرده و به مرور بلندتر می شوند (آناژن)

• مرحله توقف رشد موها (کاتاژن)

• مرحله آرام شدن یا استراحت موها (تلوژن)

فولیکول مو نقش بسیار مهمی در رشد و شکل موها دارد. در واقع افراد با نژادهای مختلف سیاه، سفید و زردپوست و همچنین نوع موها (اعم از موی بلوند، موی مجعد، موهای سیاه و غیره...) دارای فولیکول های متفاوت مو هستند. فولیکول ها از سلول های پوستی تشکیل شده اند که تشکیل پیاز مو را می دهند و از این طریق ریشه مو را می سازند. این ریشه های مو از طریق برجستگی های کوچکی بنام "پستانک" از خون تغذیه می شوند و مواد کافی جهت رشد موها را دریافت می کنند. در اصل هر فولیکول مو دارای بخش های مختلفی تحت عنوان های اپیتلیال epithelial و مزانشیمال mesenchymal است. این دو بخش تفاوت اساسی با یکدیگر دارند: بطوریکه سلول های بخش اپیتلیوم تقسیم می شوند و به این ترتیب بخش های بالایی و در واقع دائمی موها را می سازند. اما بخش های پایینی، پیاز مو را به وجود می آورند که بخش پایه ای و بسیار مهم در ساختار مو است. در این بخش ملانوسیت ها نیز قرار دارند که کار وظیفه مهمی که بر عهده دارند، تولید رنگدانه های مو است. سپس این رنگدانه ها به سلول های اصلی تار مو انتقال می یابند.



بخش چهارم: بررسی و شناخت ساختار فولیکول مو

در این بخش جهت آشنایی هر چه بهتر شما، اجزای فولیکول مو را به ترتیب معرفی و نکاتی را در زمینه عملکرد و ساختار هر کدام از آنها آورده ایم:

Papila: این بخش که به فارسی "پستانک" ترجمه شده، در واقع به شکل حلقه‌های مویرگی است که شکل آن در واقع مانند یک بافت محکم می‌باشد. معمولاً تقسیم سلولی در این بخش بسیار بندرت و یا اصلاً اتفاق نمی‌افتد. اطراف "پستانک" را بخش دیگری بنام "ماتریکس مو" (که به آن در اصطلاحات علم پزشکی *trichocytes* نیز می‌گویند و در اصل مسئول تشکیل سلول‌های پایه‌ای جهت ساخت مو است) در بر گرفته است.

Root Sheath یا غلاف ریشه مو: همانطور که از اسمش پیداست یکی از بخش‌های مهم و پایه‌ای موها است. این بخش در اصل دارای دو بخش داخلی و خارجی می‌باشد. بخش خارجی غلاف ریشه، زمانی که عمل رنگ آمیزی "هماتوکسیلین و اتوسین" در ریشه موها صورت می‌گیرد، بصورت سلول‌های مکعبی شکل ظاهر می‌شوند.

از طرف دیگر بخش داخلی این غلاف از سه قسمت تشکیل شده:

• لایه هنل: سومین لایه داخلی غلاف ریشه است که از سلولهای مکعبی تشکیل شده که درون آن هسته‌های تخت قرار دارند. علت نامگذاری آن نیز به افتخار دانشمند و محقق معروف آلمانی که کاشف آن بوده یعنی "فردریش گوستاو یاکوب هنل" صورت گرفته است.

• لایه هاکسلی: دومین لایه این بخش است که حاوی سلولهای تخت و پایه‌ای پولک مانند هستند که این بخش به افتخار دانشمند انگلیسی و متخصص بزرگ علم آناتومی "توماس هنری هاکسلی" نامیده شده است.

• لایه سفت شده درونی: این بخش به بیرونی‌ترین بخش خارجی مو متصل است.

Bulge یا برآمدگی: این بخش در واقع در بخش خارجی غلاف ریشه مو و درست در کنار ماهیچه **Pili** قرار دارد. (این ماهیچه کارش سر پا نگه داشتن و صاف کردن موهاست که البته اینکار بصورت ناخودآگاه صورت می گیرد. ماهیچه "پیلی" به بخش مرکزی فولیکول مو متصل است و زمانی که بر اثر سرما اصطلاحاً موها راست می شوند و یا فردی دچار برق گرفتگی شده و موهایش سیخ می شوند، این ماهیچه عمل می کند) همچنین این بخش که یکی از بخش های بسیار مهم و حیاتی مو است، شامل سلولهای بنیادین می شود که با استفاده از آنها، باقی فولیکول های مو را با استفاده از سلولهای جدید می سازد. از طرف دیگر این بخش در بهبود زخم هایی که در روی پوست سر ممکن است رخ دهد نیز نقش دارد.

Cup یا جام: این بخش که اصطلاحاً در علم پزشکی به آن **Infundibulum** نیز می گویند، فولیکول های مو در آن رشد می کنند.

غدد چربی: این بخش هم که احتمالاً با آن آشنایی دارید، مسئول ایجاد چربی های اطراف تارهای مو است که این چربی ها در واقع نوعی ماده روغنی است و برای محافظت و نرم ماندن موها و حتی پوست سر مفید است. طبیعتاً هر چه تراکم موها بیشتر باشد، تعداد غدد چربی موها نیز بیشتر است.

گیرنده های حسی فولیکول مو: این گیرنده ها در واقع موقعیت و جهت موها را حس می کنند.

بخش پنجم: تکنیک های بازسازی مو

در بازسازی مو اصولاً نواحی گیرنده از قبل تعیین می شود و مشخص می شود در هر سوراخی که در آن ناحیه ایجاد می شود ۱،۲ یا ۳ تا مو کشت شود. هدف نهایی بازسازی به این روش نیز رسیدن به طبیعی ترین حالت مو است. بر اساس تحقیقات انجام شده مشخص شده است که واحدهای فولیکولی حاوی تارهای مو، در ردیف های منظمی قرار گرفته اند که هر کدام از این واحدهای فولیکولی الگوی منحصر به فردی دارد. در این روش که به روش «آراستن و

بازسازی» شناخته شده است، ناحیه گیرنده مو برای هر بیمار بصورت اختصاصی تعیین می شود. بنابراین ابتدا تیم پزشکی پند عکس بزرگ شده از بخشی از فرق سر بیمار که کچل نیست تهیه می کند و سپس آن را تجزیه تحلیل می کند تا میزان واحدهای فولیکولی موجود و ترتیب چیدمان آنها را مشخص کنند و از این اطلاعات برای طراحی اختصاصی ناحیه گیرنده استفاده می کنند. علاوه بر روش مذکور از روش های FIT و FUE نیز استفاده می شود که روش FIT روشی منسوخ و سنتی محسوب می شود و کارایی چندانی ندارد. همانطور که توضیح دادیم موهای سر هر فرد در گروه های کوچکی رشد می کند که به آن واحدهای فولیکولی می گویند. هرچند رد برخی از روشهای کاشت مو مثل روشهای سنتی این واحدهای فولیکولی نادیده گرفته می شود اما باید گفت یک واحد فولیکولی فرق سر یک فرد بالغ حاوی ۱ تا ۴ تار موی ضخیم است. واحدهای فولیکولی بسیار کوچک است و تنها زیر میکروسکوپ های قوی قابل دیدن است برای بررسی این واحدهای فولیکولی از ابزارهای ساده ای به نام «چگالی سنج» استفاده می شود و در واقع از این طریق میزان ریزش موی سر بیمار سنجیده می شود. در روش های نوینی مانند FUE از وجود این واحدهای فولیکولی استفاده می شود و از آنها گرفت ها استخراج می شود. یکی از مولفه های مهم در تهیه گرفت از واحدهای فولیکولی، برش میکروسکوپی است. در این مرحله، بافت دهنده در زیر میکروسکوپ های قوی به دقت به واحدهای فولیکولی تقسیم می شود و پوست طاس اطراف هر واحد فولیکولی به دقت برداشته می شود و یک گرفت ظریف و کامل بدست می آید در حالی که به تارهای مو نیز صدمه ای وارد نمی شود. در واقع گرفت متشکل از واحدهای فولیکولی انفرادی و کوچک است بنابراین گرفت های واحدهای فولیکولی را می توان در سوراخ های ظریف در ناحیه گیرنده جای داد بدون اینکه جای زخمی به جا بگذارد. وجود این سوراخ خای کوچک باعث می شود گرفت های زیادی کاشت شود و روند بازسازی مو به سرعت تکمیل شود کاشت واحدهای فولیکولی می تواند نتیجه مطلوبی در یک یا دو جلسه داشته باشد.

بخش ششم: نگاهی علمی و اجمالی به انواع نژادهای مو

یکی از نکات مهم در دنیای پوست و مو مسئله تنوع نژادها و موهای انسان هاست. کافی است به بسیاری از جوامعی که در آن مهاجرانی از ملیت های مختلف زندگی می کنند، نگاهی بیندازید. در این کشورها در یک روز به راحتی می توانید افرادی با رنگ پوست و موهای مختلف را از نزدیک ببینید. در واقع همانطور که آمار ریزش موی مردانه در کشورهای مختلف به خوبی نشان می دهد که بنا به دلایل متعددی ریزش موی افراد در کشورهای مختلف با نژادها و شرایط زندگی مختلف (از جمله رژیم غذایی، وضعیت بهداشت و غیره) با یکدیگر یکسان نیست و در برخی از کشورها دلایل ریزش مو و آمارهای مربوط به آن نیز ممکن است با کشورها و نقاط دیگر تفاوت داشته باشد. برای مثال میزان ریزش موی افرادی که در یک قاره ولی در کشورهای متفاوت زندگی می کنند با یکدیگر متفاوت است. آمارها در دهه های اخیر نشان داده که میزان ریزش موی افراد در کشورهای شرق آسیا بسیار کمتر از کشورهای غرب این قاره است. همچنین میزان ریزش موی مردان کشورهای شمال اروپاست. در گذشته یکی از دلایل این تفاوت نوع جنس و نژاد موی انسان ها عنوان می شد. البته همانطور که در بخش های گذشته اشاره کردیم عوامل متعددی در این زمینه دخیل هستند. اما بررسی نژاد و نوع موهای مختلف انسان ها نیز می تواند در آگاهی هر چه بیشتر شما علاقه مندان به مباحث مو موثر باشد. چرا که یکی از مهمترین قدمها در راه آگاهی در زمینه بهداشت مو، شناخت مو می باشد. پس باید متوجه شده باشید تنوع موهای انسان ها در قاره های مختلف و کشورهای جهان بسیار بالاست. از موهای بلوند و کاملاً صاف تا موهای فر فری و مجعد. انسان ها خصوصیات پوست و موی خود را از خانواده به ارث می برند. در واقع با وجود اینکه گفته می شود که نخستین گروه از انسان ها در قاره آفریقا بوجود آمده اند و در ابتدا دارای نژاد سیاه و رنگ پوست تیره بوده اند ولی به مرور زمان با مهاجرت به نواحی مختلف کره زمین و تاثیرات آب و هوایی، عوض شدن الگوهای تغذیه، میزان تابش نور آفتاب و گرما و سرما در نقاط مختلف و

عوامل دیگر به مرور نژادهای انسان‌ها در مناطق مختلف تغییر کرد تا جایی که امروزه دانشمندان و محققین نژادهای انسان‌ها را به چند دسته تقسیم‌بندی می‌کنند:

• نژاد سفید

• نژاد سیاه

• نژاد زرد

البته این یک دسته‌بندی کلی است و افراد با نژادهای مختلف ممکن است دارای موهای مختلفی باشند. برای مثال در قاره اروپا که عمدتاً مردمان این قاره سفیدپوست هستند، افراد دارای رنگ و نوع موهای مختلفی هستند. بطوری که برای مثال هر چه از کشورهای مرکز اروپا به شمال این قاره برویم تعداد افراد با موهای بور و بلوند بیشتر می‌شود و برعکس هر چه از شمال به سمت جنوب اروپا و دریای مدیترانه برویم تعداد افراد با موهای تیره بیشتر یا در میان نژاد زردپوست افرادی با موهای مختلف تیره و یا بلوند دیده می‌شود که نشان‌دهنده تنوع رنگ و جنس موها در این نژاد است. از طرف دیگر سفیدپوستان (برای مثال سفیدپوستان غرب آسیا و یا شمال قاره آفریقا) نیز دارای رنگ موهای مختلف و متفاوتی هستند. از موهای نرم و بلوند تا موهای فرّری و مجعد. به همین جهت دانشمندان فارغ از نژاد و رنگ پوست، انواع نژادهای مو را در حالت کلی به سه دسته تقسیم می‌کنند:

• موی آسیایی

• موی آفریقایی

• موی قفقازی (کائوکازوئید)

موی آسیایی: عمدتاً به موهای مردم شرق آسیا گفته می‌شود که مردمانی با نژاد زردپوست در این کشورها دارای موهایی تیره و صاف هستند.

موی آفریقایی: موهای فر و خشک تیره رنگ و سیاه از خصوصیات موی آفریقایی است. گفته می شود که در این قاره به دلیل تابش شدید نور خورشید و همچنین گرمای زیاد موهای انسان ها به این صورت تکامل پیدا کرده و رشد نامنظم پیازموهای انسان ها در این قاره موجب فر شدن موهای آنها می شود. (البته همانطور که می دانید افراد با نژاد موی قفقازی نیز ممکن است دارای موهای فر باشند. موهای این افراد به دلیل ساختار موی آنها، دارای حساسیت بیشتری نسبت به رنگ های شیمیایی و همچنین نرم دهنده ها می باشد و لذا پزشکان و متخصصانی که جهت اموری مانند کاشت مو برای آنها اقدام می کنند، باید دقت بیشتری در زمان این گونه عمل های زیبایی به عمل بیاورند.

موی قفقازی: این نژاد مو عمدتاً مختص نژاد سفیدپوست است و گستره اصلی این نژاد مو از شبه قاره هندوستان تا شمال اروپا پراکنده بوده که بعدها بسیاری از مردمان این نواحی به سرزمین ها و قاره های دیگر مهاجرت و حتی با آنها مخلوط شده اند. در واقع شکل و فرم ظاهری فولیکول مو هم که تحت تاثیر ژن و وراثت است، در نوع مو کاملاً تاثیر مستقیم دارد.

بند اول: دلایل تنوع نژاد مو در انسان ها

گفته می شود که دلایل متعددی در این زمینه دخیل بوده است. از جمله شرایط آب و هوایی نقاط مختلف جهان و موارد دیگری مانند تغذیه و همچنین آمیخته شدن گروه های مختلف انسانی با یکدیگر. بطوری که پس از مهاجرت انسان ها از قاره آفریقا به قاره های دیگر جهان گروهی از آنها که به نواحی شمال اروپا مهاجرت کردند، به مرور زمان الگوی تغذیه آنها نیز عوض شد و برای مثال بسیاری از آنها طی قرن ها مصرف گوشت قرمز و یا ماهی را کمتر کردند و بجای بیشتر از میوه، سبزیجات و غلات در غذاهای خود استفاده می کردند. از طرف دیگر با ریزش برف و باران و برف و همچنین سرمای هوا به خصوص در فصل های سرد سال و کاهش میزان نور آفتاب در این فصل ها، کم کم رنگ و فرم ساختار فولیکول های موی انسان ها تغییر کرد و متناسب با شرایط محیط تکامل پیدا کرد. گفته می شود به همین جهت

طی صدها و هزاران سال کم رنگ موهای افراد نژاد قفقازی (عمدتا سفیدپوستان) روشن تر شد و ساختار موها از حالت مجعد به صاف و کشیده تغییر پیدا کرد. در واقع یکی از دلایل اهمیت منابع غذایی برای مو هم همین نکته است. با توجه به همین نکته دانشمندان تصور می کنند که دلیل متفاوت بودن رنگ موهای اسکیموها با اقوام اروپایی همین نکته است. چرا که با وجود زندگی این اقوام در نقاط سردسیر، اما به دلیل مصرف مداوم گوشت قرمز و ماهی توسط اسکیموها به مرور موهای آنها مانند نژاد آسیایی (کشورهای شرق آسیا) تیره ولی صاف است.

بند دوم: دسته بندی انواع مو

امروزه موهای سر انسان ها در دسته بندی و طبقه بندی های مختلفی قرار می گیرند از موهای صاف و بلوند تا موهای مجعد. البته این نکته را هم باید در نظر گرفت که با مهاجرت اقوام مختلف سفیدپوست، سیاه پوست و زردپوست به سرزمین ها و قاره های مختلف با ترکیب نژادها و اقوام مختلف با یکدیگر به مرور شکل های ترکیبی از انواع مو بوجود آمدند که موجب افزایش تنوع موهای افراد می شوند. برای مثال معمولا موهای بلوند که دارای رنگ های روشن هستند بطور طبیعی تمایل به صاف بودن دارند و برعکس موهای مجعد نژاد آفریقایی تمایل به شکستگی و فر خوردن دارند. اما در این میان افراد سفیدپوست و سیاه پوست دورگه زیادی هستند که دارای فولیکول موهایی با چنین خصوصیتی هستند. از طرف دیگر برخی افراد دارای موهای خشک و برخی دارای موهای چرب هستند که این مسئله در نژادهای مختلف مو ممکن است اتفاق بیوفتد و وابسته به شرایط زندگی فرد، تغذیه و وراثت می باشد. از مهمترین عوامل و دلایل چرب شدن موی سر افراد در حالت کلی می توان به ترشح چربی پوست سر و عدم شستشوی مناسب و همچنین درمان به موقع آن اشاره کرد که از این رو باید درمان چربی موی سر به موقع صورت گیرد. اما از طرف دیگر خشک بودن موها معمولا به دلیل کمبود رطوبت در پوست سر است که دلایل زیادی می تواند داشته باشد از

جمله استفاده بیش از حد از رنگ ها و لوسیون های شیمیایی، خشک کردن موها با سشوار داغ، بیش از حد در معرض آفتاب شدید بودن و عوامل دیگر.

بخش هفتم: ویتامین ها و مواد معدنی برای تقویت مو

ویتامین ها و مواد معدنی تاثیر مستقیمی بر رشد و نمو فولیکول مو دارند. در واقع یکی از نکات مراقبت از مو مصرف درست و صحیح مواد آلی مغذی و ویتامین ها و پروتئین برای رشد مو است. این مسئله بسیار اهمیت دارد به خصوص در دنیای امروز که متأسفانه بسیاری از مردم جهان در کشورهای در حال توسعه و یا کشورهای فقیر جهان دچار فقر غذایی و کمبود مواد مفید در بدنشان هستند. متأسفانه یکی از دلایل ریزش مو در بسیاری از زنان و مردان، عدم تعادل و یا میزان نامناسب ویتامین ها و مواد پروتئینی لازم است. بطوری که بسیاری از این مواد در صورتی که بدن دچار کمبود و یا برعکس میزان بیش از حد آنها باشد، می تواند به مرور زمان منجر به کم پشت شدن و ریزش مو شود. بنابراین به این مسئله حتما توجه داشته باشید که هم کمبود مواد مغذی و ویتامین ها و هم مصرف بیش از حد آنها برای رشد مو مضر است. در واقع یکی از راه های کمک به پر پشت شدن مو مصرف درست و به اندازه مواد پروتئینی و همچنین ویتامین ها است. وجود این مواد در بدن انسان کمک بزرگی به رشد موهای سر می کند و حتی می توان به این ترتیب از ریزش موهای سر و یا ابرو پیشگیری و جلوگیری کرد. از طرف دیگر برخی از تکنیک ها و روش های درمان ریزش مو از جمله روش مزوتراپی تزریق ویتامین ها و مواد لازم برای رشد مو به پوست سر تزریق می شود. روش مزوتراپی و نتیجه بخش بودن آن بر روی بسیاری از افرادی که دچار ریزش مو شده اند، خود نشان دهنده اهمیت مواد مغذی و ویتامین برای پوست و مو است. این تکنیک در کلینیک کاشت مو انجام می شود و یکی از بهترین و موثرترین تکنیک ها و روش هایی است که به بازسازی و بدست آوردن مجدد موهای ریخته شده کمک می کند. به همین جهت برای پیشگیری از ریزش مو از طریق مصرف مناسب ویتامین ها و مواد غذایی مفید برای بدن، هر یک از آنها و نقشی که در رشد و تقویت موهای سر دارند را به ترتیب بررسی می کنیم:

بند اول: ویتامین های لازم برای تقویت مو

- ویتامین آ (Vitamin A) :

ویتامین **A** یکی از بهترین و مفیدترین ویتامین هایی است که در منابع غذایی برای مو اهمیت زیادی دارد و خوشبختانه در بسیاری از میوه ها و مواد غذایی و لبنی این ویتامین یافت می شود. جالب اینجاست که ویتامین **A** نه تنها برای پوست و مو و بلکه برای بسیاری از جوانب و عملکردهای دیگر بدن نیز مفید است. از جمله بینایی.

ویتامین **A** از خشک شدن پوست سر تا حد زیادی جلوگیری می کند و با مرطوب نگه داشته شدن آن کمک بزرگی به حفظ ریشه موها می کند. البته ویتامین **A** یکی از ویتامین هایی است که در مصرف آن باید دقت کرد چرا که هم کمبود آن و هم مصرف بیش از حد آن هر دو می تواند منجر به ریزش و از دست دادن موهای سر بشود. به همین جهت در مصرف موادی که حاوی این ویتامین هستند نیز باید دقت کرد. خوشبختانه با مصرف بسیاری از لبنیات، میوه ها و گیاهان می توانید این ویتامین را به بدن خود برسانید. از جمله ماست، شیر، تخم مرغ، هویج، اسفناج، کدو تنبل، سیب زمینی منابع ویتامین **A** هستند.

- ویتامین ب (B-Vitamins) :

ویتامین های **B** در واقع چند ویتامین هستند و به همین جهت معمولاً از آنها تحت عنوان "ویتامین های گروه **B**" نام برده می شوند. این ویتامین ها جزو مهمترین ویتامین ها برای مو هستند و کمبود آنها می تواند موجب از دست دادن و ضعیف شدن موهای سر شود. به دلیل تنوع بالای ویتامین های **B** هر یک از آنها شماره گذاری شده اند و در حال حاضر مهمترین ویتامین های این گروه با نامهای ویتامین **B₁**، **B₂**، **B₃**، **B₅**، **B₆**، **B₇**، **B₉** و **B₁₂** شناخته می شوند و هر کدام از این ویتامین ها دارای خواصی هستند و در برخی مواد غذایی موجودند. لذا در صورتی که مصرف هر یک از آنها به شما توصیه شده است، باید فقط به دنبال ماده غذایی

حاوی آن ویتامین باشید. بطوری که برای مثال ممکن است یک ماده غذایی (لبنیات و یا میوه ها) سرشار از ویتامین **B۲** باشد ولی حاوی **B۱۲** نباشد. از مهمترین ویتامین های این گروه می توان به "تیامین" یا ویتامین **B۱**، "ریبوفلاوین" یا ویتامین **B۲**، "اسید فولیک" یا ویتامین **B۹** و ویتامین **B۱۲** (که در متون علمی و پژوهشی گاهی با نام Cobalamin نیز شناخته می شود) را می توان نام برد که هر کدام به نوعی به رشد و ضخیم شدن موها کمک می کنند. بنابراین به منظور جلوگیری از ریزش مو یکی از مهمترین راهکارها مصرف مناسب ویتامین های گروه **B** می باشد. از مهمترین منابع ویتامین های گروه **B** می توان به گوشت قرمز (به خصوص جگر و گوشت گوساله) ماهی، تخم مرغ، پنیر، شیر، ماست، عدس و همچنین قرص های ویتامین **B** کمپلکس اشاره کرد.

- ویتامین سی (Vitamin C):

یکی از ویتامین های مهم دیگر برای رشد و تقویت مو ویتامین **C** است. ویتامین سی کمک زیادی به رشد مو و همچنین جلوگیری از خشک شدن و یا سفید شدن زودرس موهای سر می کند. علاوه بر آن ویتامین سی یک آنتی اکسیدان قوی است و به ساخت کلاژن های مو کمک شایانی می کند. کمک به جذب آهن و رشد تارهای مو نیز یکی از خصوصیات مهم این ویتامین است. کمبود آهن می تواند منجر به شکستگی مو و یا ریزش آن در زنان و مردان شود. از مهمترین منابع ویتامین سی می توان از فلفل، لیمو، توت فرنگی و مرکبات (نارنگی) را نام برد.

- ویتامین دی (Vitamin D):

ویتامین **D** نیز نقش موثری در تقویت فولیکول های موها دارد. تحقیقات نشان داده که ویتامین دی می تواند به رشد موها و رویش تارهای مو ریخته شده کمک کند. به همین جهت ویتامین **D** نیز نقش مهمی دارد و باید در صورت کمبود این ویتامین، با افزایش مصرف مواد غذایی

حاوی آن به رشد موها کمک کرد. از منابع ویتامین دی می توان از آفتاب، ماهی، جگر و قارچ نام برد.

- ویتامین ای (Vitamin E) :

ویتامین E آخرین ویتامین مورد بحث ما است اما اهمیت آن کمتر از ویتامین های دیگر نیست. چرا که این ویتامین در واقع نقش مهمی در تقویت و رشد موهای سر را ایفا می کند و کمبود آن می تواند موجب افزایش ریزش موها شود. این ویتامین نیز در واقع نوعی آنتی کسیدان بسیار مفید برای بدن به ویژه پوست و مو است. از منابع ویتامین ای می توان از به روغن جوانه گندم، روغن آفتابگردان، روغن خرما، آجیل، آوکادوو، اسفناج، برگ چغندر، کیوی و کلم بروکلی را نام برد. حال به بررسی مواد مغذی آلی و تاثیر آنها بر رشد و نمو فولیکول های مو می پردازیم:

بند دوم: مواد معدنی و مغذی برای مو

- آهن (Iron) :

وجود آهن نه تنها برای سلامت پوست و مو بلکه برای سلامتی سایر بخش ها و اعضای بدن مفید و ضروری است. کمبود آهن در بدن می تواند عوارض جدی از جمله ریزش و کم پشت شدن موها را در بر داشته باشد بنابراین به همه افراد به خصوص خانمها توصیه می کنیم که مصرف مواد غذایی و یا مکمل های حاوی آهن را جدی بگیرند. از منابع آهن می توان به گوشت قرمز، عدس و تخم مرغ نام برد.

- پروتئین (protein) :

پروتئین ها برای پوست و موی بدن نقش حیاتی دارند. خوشبختانه از طریق بسیاری از منابع و مواد غذایی می توانید پروتئین را به بدن خود برسانید. هم از طریق گوشت و لبنیات و همچنین

از طریق مواد گیاهی. از مهمترین منابع پروتئین می توان به گوشت، سویا، تخم مرغ و حبوبات اشاره کرد.

- روی (zinc) :

روی نقش مهمی در تقویت ریشه موها دارد به همین جهت مصرف مواد غذایی حاوی روی اهمیت زیادی دارد. از طرف دیگر غده های چربی ساز اطراف تار موها را نیز تقویت می کند. از بهترین منابع روی می توان از اسفناج و گوشت قرمز را نام برد.

- مس (copper) :

پژوهش ها و مطالعات صورت گرفته در دهه های اخیر به خوبی نشان می دهد که مس در مواد غذایی می تواند کمک بزرگی به رنگ و لطافت مو کند. بنابراین اگر به زیبایی موهای خود اهمیت می دهید با مصرف مواد غذایی مانند قارچ می توانید به اهمیت خود برسید. علاوه بر قارچ از مهمترین مواد حاوی روی می توان به گوشت و صدف خوراکی اشاره کرد.

بخش هشتم: نگاهی اجمالی به محلول ماینوکسیدیل، داروی فیناستراید و داروی Saw palmetto

از زمانی که درمان ها توسط طب سنتی انجام می گرفت تا به امروز که بشریت به اوج تولید دارو از نوع شیمیایی رسید، دانشمندان ترکیبات خاصی را برای ساختن یک دارو و یا حتی کشف یک دارو استفاده می کردند. بسیاری از دارو ها هستند که از عوارض آن ها برای درمان یک بیماری استفاده می کنند (به طور مثال جهت درمان بیماری آلوپسی از داروهای کورتونی برای درمان آن استفاده می کنند) ماینوکسیدیل هم یکی از این دسته داروهاست که ابتدا به شکل قرص برای درمان فشار خون بالا تجویز می شد که یکی از عوارض آن پر مویی و یا همان رویش مو بود که همین امر پزشکان و دانشمندان را وا داشت که محلولی را به نام ماینوکسیدیل تولید کردند که امروزه تجویز می شود.

بند اول: ماینوکسیدیل چیست و نحوه استفاده از این محلول

محلول ماینوکسیدیل تخصصاً برای درمان ریزش مو (طاسی سر) مصرف می شود که این محلول در برخی از موارد برای بیماری های دیگر همچون ریزش مو با الگوی سکه ای تجویز می شود که جنبه تقویت مو را هم دارد و بیشتر برای موهای کرکی و ضعیف مورد استفاده قرار می گیرد یکی از معایبی که محلول ماینوکسیدیل را بعنوان درمان قطعی طاسی سر تلقی نکرد این بود که پس از قطع این دارو دوباره موها به حالت قبل باز می گردند و ریزش پیدا می کنند، زمانی که افراد از این دارو استفاده می کنند باید به شکل دائم آن را مصرف کرده و قطع نکنند. داروی ماینوکسیدیل در دو نوع مختلف موجود می باشد که نوع اول آن ۲٪ و نوع دوم آن ۵٪ می باشد که نوع اول آن را معمولاً خانم ها استفاده می کنند و نوع دوم یعنی ۵٪ مختص آقایان می باشد. نحوه استفاده این دارو به این شکل است که شما با استفاده از نوک سر انگشتان و یا لوله اسپری که در پک محلول موجود می باشد محلول ها هر شب قبل از خواب به نواحی خالی از مو استعمال کنید. به این نکته توجه کنید که زمانی که محلول با انگشتان و یا دست شما تماس داشت بلافاصله آن را با آب بشوید.

بند دوم: عوارض محلول ماینوکسیدیل

محلول ماینوکسیدیل هم همانند دیگر دارو ها دارای عوارض و معایبی می باشد که از شایع ترین عوارض آن می توان به خارش های متعدد، التهاب و قرمزی پوست اشاره کرد و دومین عوارضی که در این دارو مهم می باشد این است که زمانی که شما این دارو را به ناحیه خالی از مو می زنید امکان دارد که این محلول در نواحی منطقه خاص و اطراف آن استعمال شود و در طولانی مدت شاهد رشد مو باشیم این مورد بیشتر برای خانم هایی که از این دارو استفاده می کنند نگران کننده است. از دیگر عوارض محلول ماینوکسیدیل می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ریزش مجدد مو پس از قطع محلول

- قرمزی پوست
- خارش پوست
- التهاب پوست
- تاثیر در هورمون های جنسی
- نازک شدن پوست و...

بند سوم: داروی فیناستراید

داروی فیناستراید یکی از داروهایی می باشد که برای بیماریهای مختلفی همچون طاسی مردانه (آلوپسی آندروژنیک) یا همان ریزش مو با الگوی مردانه و برای بیماری همچون پروستات تجویز شده و کاربرد دارد. در بدن آنزیمی بنام آلفا دوکتاز وجود دارد که داروی فیناستراید آنزیم ۵ آلفا دوکتاز را مهار می کند. لازم به ذکر است این آنزیم تستوسترون را به هیدرو تستسترون **DHT** تبدیل می کند. پکیج **PRP**، لیزرتراپی و ویتامین درمانی یکی از بهترین راه حل ها برای ریزش موی مردانه یا همان طاسی سر می باشد. **PRP** غربالگری خون می باشد که باعث رشد موها و پر پشت شدن موها می شود همراه با پی آر پی لیزرتراپی جهت خون رسانی بیشتر به سطوح خالی از مو و کلفت شدن قطر موها می باشد و در انتها ویتامین هایی که پیش زمینه را برای جلوگیری از ریزش مو و درمان آن بوده تجویز می شود.

بند چهارم: چرا داروی فیناستراید تجویز می شود و عوارض جانبی این دارو چیست

همانطور که گفته شد داروی فیناستراید برای بیماری همچون پروستات یا بعبارت دیگر بزرگ شدن پروستات تجویز می شود علت این تجویز هم مهار کردن آنزیم آلفا ۵ دوکتاز می باشد. همچنین افرادی که ریزش مو دارند از داروی فیناستراید استفاده می کنند. داروی فیناستراید

برای خانم‌ها و کودکان تجویز نمی‌شود. مردانی که دچار طاسی سر می‌باشند از داروی فیناستراید استفاده می‌کنند زیرا این دارو غالباً ترشح هون‌های مردانه در بدن باعث توقف رشد موها و ریزش موها می‌شود که داروی فیناستراید این ترشح را جلوگیری می‌کند. داروی فیناستراید به شکل قرص می‌باشد که از طریق دهان وارد بدن می‌شد معمولاً پزشکان تجویز دارو را روزی یکبار همراه با غذا و یا بعد از غذا کرده و توصیه می‌کنند توجه داشته باشید که این دارو را حتماً از داروخانه‌های معتبر خریداری کرده و به هیچ وجه ممکن سراغ فرد و یا فروش آزاد نروید. نکته‌ای که قابل توجه است مصرف دارو باید حتماً در ساعتی معین باشد که نقش به‌سزایی برای تاثیر دارو دارد.

• عدم نعوذ و حفظ حالت نعوذ از اولین عوارض داروی فیناستراید می‌باشد

• مصرف داروی فیناستراید از میل جنسی را می‌کاهد

• از دیگر عوارض داروی فیناستراید می‌توان به کاهش انزال اشاره کرد

• داروی فیناستراید باعث درد در ناحیه بیضه می‌شود

• افسردگی از دیگر عوارض جانبی این دارو می‌باشد

بند پنجم: داروی گیاه و داروی Saw palmetto چیست

سپالمتو نوعی درخت نخل کوتاه است که گل می‌دهد و ارتفاع آن می‌تواند در آب و هوای گرم به ۳ متر نیز برسد. این گیاه بومی آمریکای شمالی است و معمولاً در ایالت‌های فلوریدا و جورجیا یافت می‌شود. عصاره Saw palmetto از دانه‌های این گیاه استخراج می‌شود. نام فنی این دانه‌های میوه SERENOA REPENS می‌باشد که برای درمان بیماری‌های مختلفی استفاده می‌شود. بیشترین استفاده و همچنین بیشترین تحقیقات در مورد این گیاه در درمان بزرگی پروستات (BPH) انجام شده است. درمورد تاثیر گیاه نخل اره‌ای بر درمان ریزش مو باید گفت که گزارشات ضد و نقیض فراوانی در این رابطه وجود دارد. با اینکه چندین تحقیق در

مورد نقش **SAW PALMETTO** در درمان ریزش مو انجام گرفته اما با این حال قابل استناد بودن این تحقیقات از لحاظ کلینیکی و همچنین آماری مورد تردید است. برخی متخصصان معتقدند که **SAW PALMETTO** عملکردی مشابه فیناستراید دارد و از طریق مسدود کردن آنزیم ۵ الفا که باعث تبدیل تسترون به **DHT** می شود، در درمان و کاهش ریزش مو نقش موثر دارد. در دنیای اینترنت نیز برخی از وب سایت ها و افراد مختلف از سرتاسر دنیا تجربیات خود را از مصرف این قرص با دیگران به اشتراک گذاشته اند..

بند ششم: بررسی و شناخت مزایا و معایب استفاده از داروی گیاهی Saw palmetto

در ابتدا به مزایای استفاده از این دارو اشاره می کنیم:

- احتمالا می تواند یک مکمل یا درمان ثانوی برای درمان ریزش مو باشد.
 - نسبت به دیگر محصولات ضد ریزش مو قیمت نسبتا مناسبی دارد.
 - برخلاف برخی داروها آندروژن قوی دیگر، می تواند هم توسط مردان و هم زنان استفاده شود.
 - به راحتی می توان این داروی گیاهی را در رژیم های غذایی مخصوص درمان ریزش مو، جای داد.
- حال به معایب استفاده از این دارو اشاره می کنیم:
- به احتمال زیاد به تنهایی درمان قطعی برای ریزش محسوب نمی شود.
 - در صورتی که تاثیر مثبتی بر کاهش ریزش مو داشته باشد، لازم است تا مدت های طولانی استفاده شود.

البته باید توجه داشت عوارض و خطر زیادی در مصرف مدام قرص های **Saw palmetto** دیده نشده است. مهم ترین عوارضی که ممکن است هنگام مصرف این قرص ایجاد گردد شامل رقیق شدن خون و همچنین برخی ناراحتی های معده است که چندان جدی نیستند. اما لازم است در صورتی که قصد انجام عمل جراحی یا حتی انجام عمل کاشت موی سر دارید، پزشک خود را مصرف این قرص آگاه کنید. اصلی ترین مسئله ای که باید از آن دوری کنید مصرف هم زمان **Saw palmetto** با قرص دیگری با اثرات مشابه است. برای مثال نباید قرص **Saw palmetto** و قرص فیناستراید را باهم مصرف کنید. بلکه بین این دو یکی را انتخاب و تنها از همان نوع قرص مصرف نمایید. همچنین توصیه می شود از مصرف هم زمان این قرص با قرص های کاهش دهنده غلظت خود مانند آسپرین خودداری گردد. اگر با مشکلاتی مانند سردردهای شدید، گیجی، خستگی و ناراحتی معده برای مدت طولانی مواجه شدید حتما این موضوعات را به اطلاع پزشک خود برسانید. گیاه **Saw palmetto** را به شکل قرص، عصاره روغنی و همچنین به صورت دم جوش می تواند استفاده کرد که البته باید گفت استفاده از این گیاه در دم جوش یا بشکل چای، تاثیرات مفید و مواد معدنی آن را تا حد زیادی کاهش می دهد. در کل **Saw palmetto** ممکن است تاثیر ثابت شده یا چشمگیری در درمان ریزش مو نداشته باشد، اما مصرف آن نیز خطر و عوارض داروهای شیمیایی را ندارد و از طرفی حتی ممکن است بتواند ریزش مو شما را کاهش دهد که در این صورت لازم است تا زمانی که می خواهید از تاثیر آن سود ببرید به استفاده این قرص ادامه دهید.

بند هفتم: تحقیقات و مقالات مربوط به تاثیر **Saw palmetto** بر ریزش مو

تحقیقات زیادی در مورد موثر بودن نقش قرص یا گیاه **Saw palmetto** بر درمان بزرگی پروستات انجام شده است. با این حال در مورد تاثیر آن بر ریزش مو تحقیقات و مقالات بسیار کمی در دسترس است. برای مثال در سه تحقیق مجزا که در سال های ۱۹۹۸،

۲۰۰۲ و ۲۰۰۹ انجام گرفت، نشان داده شده که بطور میانگین ۶۰٪ از مصرف کنندگان قرص **Saw palmetto** نتایج رضایت بخشی در کاهش ریزش مو دریافت کرده اند.

در تحقیق دیگری که در سال ۲۰۱۲ انجام گرفت، تاثیر قرص **Saw palmetto** و قرص فیناستراید در کاهش یا درمان ریزش مو مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق مشخص شد که قرص فیناستراید، تاثیر به مراتب بیشتری در کاهش ریزش مو داشته است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که تاثیر قرص فیناستراید در کاهش ریزش مو هم در بخش جلوی سر و هم ناحیه پشت سر (**Vortex**) قابل مشاهده است درحالی که بیشترین تاثیر قرص **Saw palmetto** تنها در بخش **Vortex** سر دیده شده است. در دنیای مجازی و اینترنت نیز هزاران نظر مختلف از افراد گوناگون وجود دارد. عده ای می گویند با مصرف این قرص به مدت ۶ ماه نتایج مثبت چشمگیری در کاهش ریزش مو و حتی ضخیم شدن موهای خود مشاهده کرده اند، برخی نیز ادعا می کنند پس مصرف طولانی مدت قرص **Saw palmetto** تغییری در روند ریزش موهای خود مشاهده نکرده اند. بهرحال عدم وجود تحقیقات جامع و دقیق در مورد تاثیر **Saw palmetto** بر کاهش ریزش مو و درمان آلوپسی مردانه اما و اگر های زیادی را برای استفاده از آن باقی گذاشته است. احتمالاً بهترین نتیجه گیری می تواند این باشد که **Saw palmetto** نیز مانند فیناستراید و ماینوکسیدیل روی همه افراد تاثیر یکسان و کاملی ندارد ممکن است برای برخی افراد موثر و برای برخی نیز بی تاثیر باشد.

نتیجه گیری

در جمع بندی و نتیجه گیری پایانی و در مرور کلی مطالبی که در این مقاله نگارش کردیم فهمیدیم برای مراقبت از موی سر اولین قدم داشتن اطلاعات کافی در مورد ساختمان و شیوه رشد موی سر است. موی یکی از ضمایم اپیدرم (لایه خارجی پوست) است و توسط فولیکول مو که یک نوع خاص از سلول های اپیدرم است به وجود می آید. مو از دو قسمت تشکیل شده

است. قسمتی از آن که دیده می‌شود، از سلول‌های مرده به وجود آمده و قسمت دیگر ریشه (پیاز مو) است. پیاز مو پیوسته با رگ‌های خونی در تماس می‌باشد و در ضمن تماس، مواد مغذی برای مو را جذب کرده و سلول‌های مو را می‌سازد و هنگامی که سلول‌های نو جایگزین سلول‌های کهنه شوند، سلول‌های کهنه را به سطح پوست می‌رانند و این سلول‌های رانده شده با تغییراتی که پیدا می‌کنند، به مو تبدیل می‌شوند. ماده سازنده مو کراتین نام دارد که از تجزیه ی آن زغال، هیدروژن، اکسیژن، گوگرد و ازت بدست می‌آید. به طور متوسط یک انسان بالغ در حدود ۱۰۰ هزار تار موی سر دارد. عمر هر تار مو بین دو تا ده سال است و روزانه حدود ۵۰ تا ۱۰۰ تار مو می‌ریزد که عواملی مانند نژاد، جنسیت و سن در تعداد مو و رشد آن تاثیر دارد. پوست سر دارای همان ساختار پوست بدن می‌باشد ولی مقاومت بیشتری نسبت به بقیه ی پوست بدن دارد و تراکم غدد چربی و غدد عرق در آن بیشتر است. گسترش زیاد شبکه ی عروقی از دیگر خصوصیات پوست سر می‌باشد که توسط سه شاخه شریان تغذیه می‌شود. این شبکه بسیار متراکم است و برای ادامه ی حیات موها ضروری است، زیرا تغذیه موها را بر عهده دارد و تکثیر آن‌ها را تسهیل می‌کند و اگر در این شبکه، خون به خوبی جریان پیدا نکند، پوست سر به اندازه کافی تغذیه نمی‌شود و سلامت موهای سر به خطر می‌افتد. در چرب شدن موها، عوامل متنوعی از جمله ارث، ترشح بیش از حد هورمون مردانه (آندروژنیک)، تغذیه، فشارهای عصبی، ناراحتی‌هایی از قبیل چاقی مفرط، یبوست، اشباع کبد و کیسه ی صفرا دخالت دارند. از نظر غذایی افراد دارای موهای چرب نیاز فراوانی به ویتامین‌های گروه B و ید دارند و بهتر است در برنامه غذایی روزانه ی خود از غذاهایی که حاوی این دو ماده هستند بیشتر استفاده کنند. ماهی، جگر، زرده تخم مرغ دارای این مواد می‌باشند. برای درمان موهای چرب، مهم تر از همه حذف روغن و غذاهای چرب است. در حالی که ژنتیک نقش اساسی در حفظ سلامت موها دارد، رژیم شما، آب و هوا، آلودگی و رویکرد کلی شما در مراقبت از مو برای حفظ سلامت موهای شما بسیار مهم است. نظرات متناقضی در مورد شامپو زدن موهای شما وجود دارد. این موضوع به اولویت شخصی و نیازهای فردی برمی‌گردد که به موارد زیر بستگی دارد: ۱. نوع مو و بافت موی شما ۲. روزی چند بار از

محصولات سلامت مو استفاده می‌کنید ۳. سطح فعالیت شما. به طور کلی اگر قصد دارید از سلامت موها محافظت کنید باید همزمان روی سلامت جسمانی و روانی تمرکز کنید، یعنی همانطور که به رژیم غذایی خود اهمیت می‌دهید، سطوح اضطراب و استرس را کاهش دهید و خواب شبانه خود را تنظیم کنید. همه افراد مایلند موهایی شاداب و سلامت داشته باشند، اما صرف استفاده از ماسک مو، شامپو و لوسیون‌های مختلف در مسیر موفقیت حفاظت از موها موثر نخواهد بود.

منابع و مآخذ

۱. کتاب پرورش مو: کاشت، داشت و برداشت / تألیف فضل‌الله قنادی / اصفهان: فیروز، ۱۳۶۸
۲. کتاب توصیه‌های پس از کاشت مو / کلینیک ایران نوین؛ ترجمه انگلیسی محمد جلالی؛ ترجمه عربی علی شیبان‌علی؛ ویرایش فارسی سارا قربانی؛ به سفارش درمانگاه تخصصی پوست و مو «ایران نوین».
۳. کتاب جراحی کاشت مو با روش مدرن / تألیف قدرت زمانی / تهران: شایان، ۱۳۸۰.
۴. کتاب راهنمای کاشت موی طبیعی و لیزر موهای زاید/تدوین و گردآوری فرهاد رجالی / اصفهان: کنکاش، چاپ چهارم ۱۳۹۰.
۵. کتاب کاشت طبیعی مو / پ. بوهانا، جی. سی. داردور؛ مترجم یدالله داداشی / تهران: کلک سبز، چاپ سوم ۱۳۸۰
۶. کتاب کاشت موی طبیعی از گذشته تا دنیای مدرن / نویسنده هدی صحرانشین؛ ناظر فنی و ویراستار سمانه قاسمی / تهران: فرهوش، چاپ دوم ۱۴۰۰.
۷. کتاب کاشت مو / تألیف سعیدرضا یوسف / تهران: انتشارات یوسف مهر، ۱۳۹۶.
۸. کتاب آرایش و زیبایی: مراقبت از مو، پوست و بدن / نویسنده بلوسم کوچار؛ مترجمین صمدی، قاسمیان / تهران: نشر آبنوس، چاپ سوم ۱۳۸۸

۹. کتاب کاشت موی طبیعی و قابل رشد به روش میکرو و مینی گرافت / تالیف

مجید نورصادقی / نشر فرزندگان دانش ۱۳۹۲

۱۰. کتاب آنچه درباره کاشت مو باید بدانیم؟ / نویسنده سمیه سلامت؛ با

همکاری شرکت درمانی آموزشی توان گستر ارجان، کلینیک تخصصی و

فوق تخصصی کمیل. / اهواز : انتشارات علوم و فنون پزشکی اهواز، ۱۳۹۹

