

ریزش مو (Hair Loss)

احسان کوثری نیا

زهرا افوان صفایی

ابعاد اجتماعی ریزش مو (The Social Dimension of Hair Loss)

موها نقش غیر قابل انکاری در زندگی اجتماعی ما ایفا می کنند. هنگامی که برای نخستین بار شخصی را ملاقات می کنیم موهای او یکی از نخستین مشخصه هایی است که توجه ما را به خود جلب می کند. موهای ما یکی از اولین و آخرین چیزهایی است که پیش از حضور در ملاقاتها و برخوردهای اجتماعی به آنها می پردازیم. نامرتب بودن مو اغلب به عنوان نمادی از پریشانی و غمگینی به شمار می رود. ریزش شدید موها می تواند احساساتی مانند نگرانی از ظاهر نامناسب، آسیب پذیری، تغییر کردن در نظر دیگران و مانند آن را به همراه داشته باشد.

در سال ۱۹۹۲ پژوهشگران در دانشگاه الد دومینیون با انجام تحقیقی بر روی ۱۴۵ مرد دریافتند که ۸۴ درصد از مردان طاس از ریزش موهای خود ناخشنود بودند. آنها همچنین اظهار می کردند که به افراد پرمو رشک می برند. مردان و زنان مجردی که در اوایل بیست سالگی دچار ریزش مو شده بودند از این مساله بیشتر احساس ناخرسندی می کردند. البته باید در نظر داشت که طاسی سر به منزله رسیدن به آخر دنیا نیست. حتی آن دسته از مردان حساسی که برای پنهان کردن طاسی خود در تابستان هم کلاه بر سر می گذارند، زندگی روزمره خود را بدون مشکل قابل توجهی سپری می کنند.

شناخت مو (Getting to Know Your Hair)

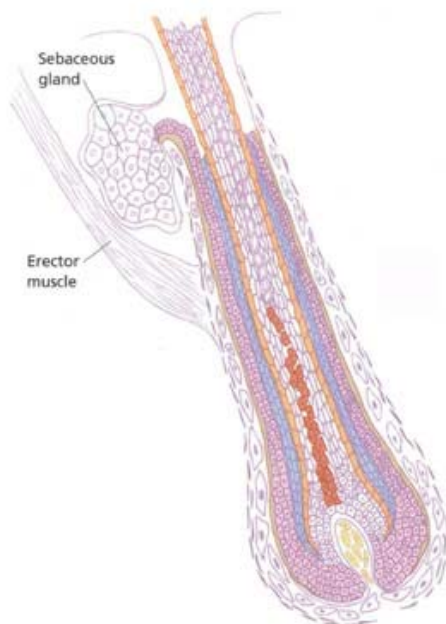
مقدار و محل رشد موها در بین پستانداران متفاوت است. سرتاسر بدن پستاندارانی مانند سگ، گوسفند، گاو و اسب پوشیده از مو است حال آنکه نهنگ و اسب آبی مقدار اندکی مو دارند. در بدن انسان، کف دستها و پاها عاری از مو است. رنگ و آرایش پوشش مو در حیوانات هم برای استتار به منظور ایمنی در برابر دشمنان به کار رفته و هم نقش عامل محرک برای جنس مخالف را ایفا می کند. بدن انسان بالغ به طور متوسط پوشیده از پنج میلیون تار مو است که بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار تار از آن موهای سر را تشکیل می دهند.

موهای سر در بین نژادهای گوناگون، افراد مختلف از یک نژاد و حتی در بین موهای سر یک فرد تفاوت زیادی با هم دارند. مغولها موهای سیخمانندی دارند چرا که موهای سرشان ضخیم بوده و سطح مقطع گردی دارند. سفیدپوستان موهایی باریک و با سطح مقطع بیضی دارند. سیاهپوستان موهایی با مقطع تخت داشته که باعث پیچدار شدن آنها می شود. مغولها، چه مرد و چه زن، از موهای کمتری نسبت به سفیدپوستان برخوردارند. در میان سفیدپوستان هم، افراد بور از تعداد تار موی بیشتری (حدود ۱۴۰۰۰۰ عدد) نسبت به سبزه ها (حدود ۱۰۵۰۰۰ عدد) و سرخموها (حدود ۹۰۰۰۰ عدد) برخوردارند.

ریشه مو در زیر پوست درون ساختار کیسهمانندی به نام فولیکل قرار گرفته است. مویرگهایی که در قسمت پایه فولیکل قرار دارند وظیفه تغذیه مو را انجام می دهند. در مجاورت فولیکل غده ای وجود دارد که نوعی چربی (به نام سبوم) ترشح می کند تا مو را براق و تاحدی ضدآب نگه دارد. ترشحات برخی از این غدد چربی بوی خاصی تولید می کنند که حیوانی مانند سگ می تواند انسان را از طریق این بو شناسایی کند. به طور کلی دو نوع غده در پوست ترشح می کنند؛ غدد چرب در جداره فولیکلهای مو قرار دارند و نوعی چربی به نام سبوم ترشح کرده که پوست و مو را چرب می کند، غدد عرق که در لایه زیر جلدی جای گرفته اند و در سرتاسر سطح بدن به ویژه در کف دستها و پاها توزیع شده اند. غدد عرق مایعی تولید کرده که از طریق منافذ پوست به سطح آن رسیده و با تبخیر آن بدن خنک می شود.

در پایین فولیکل بخشی به نام پاپیلا قرار دارد که در حقیقت «کارخانه تولید مو» به شمار می رود. پاپیلا برای ایجاد موی تازه نیاز به غذا و اکسیژن دارد که از طریق جریان خون تامین می شود. هورمون جنسی مذکر یا آندروژن وظیفه تنظیم رشد موها را بر عهده دارد. موهای ناحیه تناسلی و زیر بغل نسبت به ترشح آندروژن حساسیت بیشتری داشته و در مقایسه با موهای سینه یا پاها با سطح آندروژن کمتری نیز می توانند رشد کنند. در پسران بخش عمده ای از موهای ناحیه تناسلی تا سن ۱۵ سالگی رشد کرده و رشد موهای زیربغل تا دو یا سه سال بعد از آن تکمیل می شود. در دختران هم افزایش میزان آندروژن هنگام بلوغ باعث رشد موهای ناحیه تناسلی و زیر بغل می شود. موهای سر مستقیماً وابسته به آندروژن نبوده و متاثر از مقدار موضعی یکی از مشتقات هورمون تستوسترون به نام دی هیدروتستوسترون است. فولیکلهای مو از ابتدا هنگامی که جنین در رحم مادر قرار دارد شکل گرفته که پس از

تولد هیچ فولیکل جدیدی ایجاد نشده و هیچ کدام نیز در طول زندگی از میان نمی روند. نخستین مویی که توسط فولیکلهای جنین ساخته می شود لانوگو نام دارد که ریز، نرم و بیرنگ است. این مو معمولا در ماه هشتم بارداری می ریزد.



ساختار فولیکل مو در مرحله رشد [منبع: «اطلس رنگی تشخیص اختلالهای ریزش مو»، دیوید آ. وایتینگ و لستر هودسن، فیرفیلد، نیوجرسی، انتشارات کنفیلد]

مو از کراتین ساخته شده است. کراتین ماده پروتئینی است که در ساختار ناخنها و لایه بیرونی پوست نیز به کار می رود. قسمتی از مو که خارج از پوست قرار دارد را ساقه مو می نامند. ساقه مو متشکل از سه لایه است. لایه محافظ بیرونی (کوتیکل) نازک و بیرنگ است. لایه میانی یا کورتکس ضخیم ترین لایه است که به مو استحکام بخشیده و تعیین کننده رنگ مو و نوع آن (از نظر صاف یا فردار بودن) است.

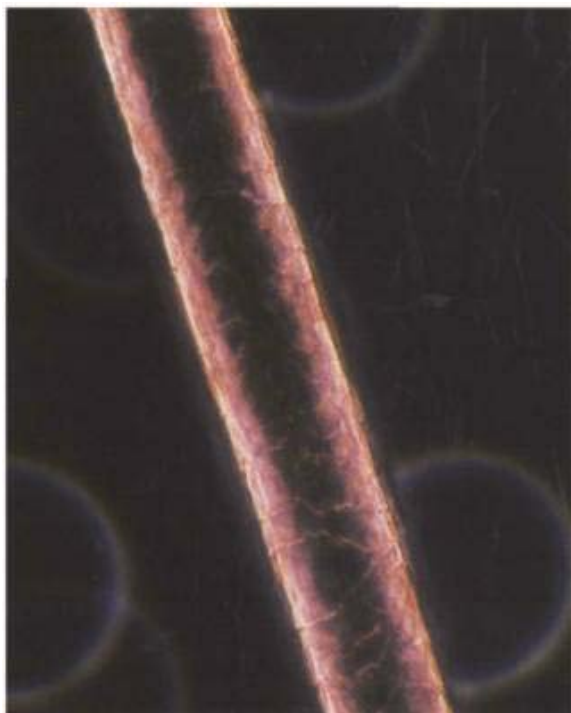
انواع مو (Types of Hair)

به طور کلی سه نوع مو بر روی سر انسان می روید. نخستین مو پس از تولد، ولوس نام دارد که ریز، نرم و معمولا بیرنگ بوده و به ندرت بلندتر از ۲ سانتی متر می شود. هنگام بلوغ، در برخی از قسمتها موهای ترمینال با موهای ولوس جایگزین می شود. موی ترمینال مویی بلند بوده که بر روی سر می روید و در غالب افراد بر روی بدن، بازوها و پاهایشان نیز روییده می شود. این نوع مو توسط فولیکلهایی با غدد چرب ساخته می شوند. در افرادی که به طور ارثی استعداد طاسی دارند، موها در این فولیکلها به تدریج باریکتر و کوتاهتر شده تا این که شبیه موهای ولوس به نظر می رسند. در مردان موهای صورت حدود دو سال پس از رشد موهای ناحیه تناسلی ظاهر می شوند. موهای بدن پس از بلوغ توسط هورمونهای جنسی مذکر تحریک شده و به رشد خود ادامه می دهند. در حالیکه بالعکس این هورمونها با شروع پدیده طاسی، باعث جایگزین شدن موهای ترمینال با موهای ولوس می شوند.

موهای لانوگو موهایی که بر روی بدن جنین می روید لانوگو نامیده شده که حدود سه ماه پس از لقاح شروع به رویش می نمایند. این موها ریز و نرم بوده و در همه جای بدن جنین می رویند. سرعت رشد آنها یکسان بوده و طول آنها با هم برابر است. برخی از نوزادانی که پیش از موعد به دنیا می آیند بدن آنها هنوز پوشیده از این موهای کرک مانند است. معمولا این موها چهار هفته پیش از تولد نوزاد می ریزند. گستره تنوع موها وسیع است که از موهای پیچدار سفت تا موهای صاف سیخ مانند تغییر می کند. رنگ و شکل موها نیز متفاوت است. اما چه چیزی باعث این تفاوتها می شود؟

شما نوع موهایتان را از والدینتان به ارث می برید. می توان به عقبتر برگشته و ببینید که اجدادتان در کدام بخش از کره زمین می زیستند. در واقع همه این عوامل به نژاد یا آمیختگی نژادی شما و نیاکانتان برمی گردد. به نظر می رسد که در نخستین گونه های نسل بشر، سه گروه از نژادهای اصلی بر روی این سیاره وجود داشته اند. این نژادها در سرتاسر کره خاکی پراکنده شده و با یکدیگر آمیخته شده اند. در کشورهایی مانند آمریکا که در طی چند صد سال گذشته با مهاجرتها انبوه مواجه بوده اند، این نژادها کاملا با یکدیگر درآمیخته اند.

دانشمندان سه نوع اصلی مو در جامعه بشری امروزی را شناسایی کرده و آنها را با سه نژاد اصلی اولیه یعنی آسیایی، سفید و آفریقایی مرتبط نموده اند. این سه گونه مو نه تنها از نظر ظاهری با یکدیگر متفاوتند، بلکه اختلافهای میان آنها در واکنش به آسیبهای فیزیکی و شیمیایی نیز می تواند چشمگیر باشد.



تصویر تار مو زیر میکروسکوپ: نور از لایه بیرنگ کوتیکل منعکس شده و با عبور از مو دچار شکست می شود. این پدیده به مو همان رنگی را می بخشد که ما می بینیم.

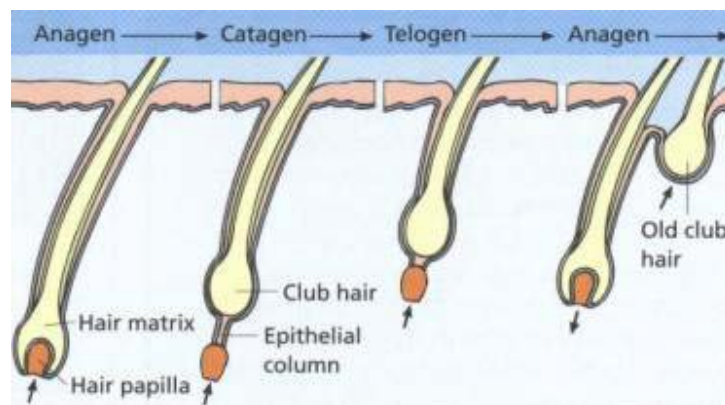
نژاد آسیایی افراد این نژاد غالباً اهل مشرق زمین (مانند چین و ژاپن) می باشند. موهای آنها بسیار صاف و سیخ مانند و به رنگ مشکی است. **نژاد سفید** گروه سفید پوستان را می توان چندرنگه ترین افراد در بین این سه گروه نامید. سفید پوستان فعلی حتی اگر دارای نیاکان مشترکی هم باشند، تفاوتهای زیادی با هم دارند. طیف تغییرات آنها از جمعیت شمال غرب اروپا با پوست روشن تا ساکنین کاملاً متفاوت شبه قاره هند گسترده است. موهای آنها فردار یا صاف بوده که قطر آن نیز در افراد گوناگون بسیار متغیر است. طیف رنگ موهایشان هم از مشکی تا بور کمرنگ متمایل به سفید را دربرمی گیرد.

نژاد آفریقایی نژاد آفریقایی که زیستگاه ابتدایی آنها در قاره آفریقا بوده، موهایی کاملاً فردار و مشکی دارند. موهای این نژاد حالت پشم مانند و خشک دارد که در برابر حرارت و مواد شیمیایی بسیار آسیب پذیر است.

رشد مو (Hair Growth)

تارهای موهای سر در انسان از ۱۰۰ هزار تا ۳۵۰ هزار فولیکل می رویند که البته همه آنها قابلیت تولید مو را ندارند. در هر فولیکلی که بتواند مو تولید کند، دوره زمانی عمر مو از عواملی مانند سن، آسیب شناسی و طیف وسیعی از عوامل فیزیولوژیکی تاثیر می پذیرد. دوره زمانی عمر مو به سه مرحله فعال (آناژن)، گذار (کاتاژن) و استراحت (تلوژن) تقسیم می شود. در مرحله فعال سنتز پروتئین و تولید کراتین به طور مداوم انجام می شود. در شرایط عادی این مرحله می تواند تا پنج سال به طول می انجامد، گرچه زمانهای بیشتری نیز گزارش شده است. با اتمام مرحله فعال، مرحله گذار آغاز می شود که دو تا سه هفته طول می کشد. پس از آن مو وارد مرحله استراحت می شود. در حالت عادی، مو پیش از آنکه موی تازه آنرا از فولیکل جدا کند، تا ۱۲ هفته در این مرحله می ماند.

در مرحله فعال، سنتز پروتئین مهمترین مشخصه پیاز مو است. در مرحله تلوژن، پاپیلا تحت فرآیند نوسازی قرار می گیرد که در این زمان مشخصات ساختاری آن می تواند تغییر کند. موی تازه باید همانند موی قبلی باشد، ولی با افزایش سن و در برخی از حالتها آسیب شناسی، عیناً همانند قبلی نمی شود. در این شرایط، مو می تواند ظریفتر و کوتاهتر شده که سطح مقطع آن نیز تغییر کرده باشد. از آنجا که این تغییرات طی چندین دوره رشد مو رخ می دهد، سالها ممکن است سپری شود تا شخص متوجه این تفاوتها شود.

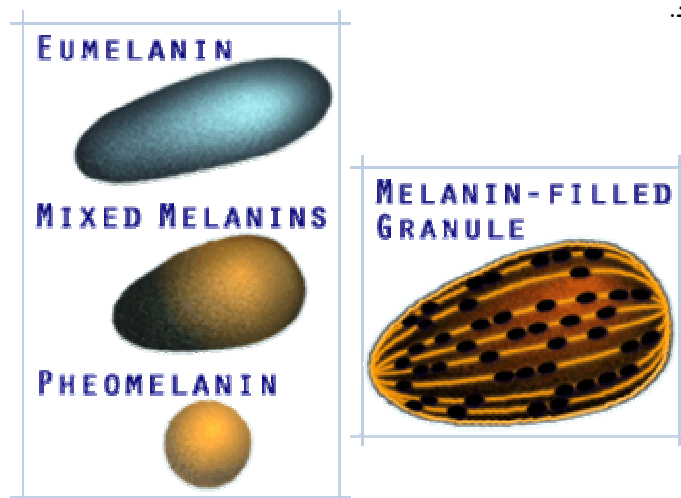


همانند سلولهای پوستی، موها نیز به طور منظم رشد کرده و می ریزند. ریزش بین ۵۰ تا ۱۰۰ تار از موهای بدن در هر روز طبیعی است. سرعت متوسط رشد موها حدود ۱۳ میلیمتر در ماه است. پژوهشهای اخیر نشان می دهد که در تابستان موها سریعتر و در زمستان کندتر رشد می کنند و سرعت رشد موها در گرما و اصطکاک افزایش، و در سرما کاهش می یابد. بهترین رشد مو در سنین ۱۵ تا ۳۰ سالگی رخ می دهد اما گاهی در سنین ۴۰ تا ۵۰ سالگی رشد موها کاهش می یابد. در مردان و زنان در حدود ۵۰ سالگی موها به طور طبیعی دچار ریزش تدریجی می شوند که با رسیدن به هفتاد سالگی سرعت آن افزایش می یابد. حدود ۴۰ درصد از مردان نژاد سفید، تا سن ۳۵ سالگی موهایشان را تاحدی از دست می دهند.

رنگ موها (Hair Color)

رنگ مو توسط ملانین موجود در سلولهای رنگی تعیین می شود. هرچه دانه های رنگی بیشتر باشد، تراکم آنها بیشتر بوده و مو تیره تر می شود. دو نوع ملانین در ایجاد رنگ مو نقش دارند. اوملانین مو را به رنگ قهوه ای تا مشکی درآورده و فوملانین که یک ماده رنگی غنی از آهن است، آنرا به رنگ زرد بور متمایل به قرمز در می آورد. رنگ مو وابسته به نوع و مقدار ملانین و میزان تراکم آن در هر تار مو است. برای مثال موهای مشکی تیره نژاد آفریقایی حاوی ملانین های متراکمی در لایه کورتکس، و اندکی نیز در لایه کوتیکل می باشند. موهای اروپایی بسیار تیره، علاوه بر برخورداری از گرانولهای ملانین بیشتر نسبت به موهای روشنتر یا بور، در هر گرانول، از ملانین بیشتری برخوردار می باشند. هنگامی که سلولهای تولیدکننده رنگ از کار بیافتند، رنگ مو سفید یا خاکستری می شود.

با مشاهده مو در زیر یک ویدیو-میکروسکوپ، می توان ملاحظه نمود که مو درواقع نیمه شفاف است. سطوح گوناگون آن به یک شکل در برابر نور واکنش نشان نداده و به یک صورت آنرا بازنمی تابانند. تنها بخش کوچکی از نور تابیده به موها (۵ تا ۶٪) بازتابانده می شود. بقیه آن به ساقه مو نفوذ کرده که کم و بیش توسط ملانین ها جذب می شود.



ملانین ها درون دانه هایی به نام گرانول قرار گرفته اند. گرانولهای حاوی ملانین در سرتاسر کورتکس مو پراکنده شده است. در پراکندگی گرانولها هیچ گونه آرایش یا مقدار خاصی وجود ندارد. به این ترتیب آفریدگار طبیعت توانسته تنها از یک ماده رنگی به نام ملانین تنوع بسیار زیادی از رنگهای مو را

بیافریند. تمامی رنگهای مو از دو نوع ملانین ایجاد می شوند. هنگامی که اوملانین و فوملانین با هم در یک گرانول باشند به آن گرانول مخلوط می گویند. رنگ طبیعی مو با عوامل زیر تعیین می شود: ۱. نوع ملانین موجود در مو، ۲. مقدار ملانین موجود در مو، ۳. میزان تراکم یا پراکندگی ملانین در کورتکس. نوع ملانین و اندازه گرانولها مشخص می کند که مو مشکی، قهوه ای، بور یا قرمز باشد. مقدار ملانین و توزیع آن تعیین کننده روشنی یا تیرگی رنگ مو است.

موی سفید (Gray Hair)

موی سفید یکی از معروفترین نشانه های پیری است. سنی که در آن سفیدی مو آغاز می شود مربوط به وراثت ژنتیکی شخص است. اما در نیمی از افراد نژاد سفید، تا سن ۵۰ سالگی نیمی از موهای سر سفید می شود. از دست دادن رنگ مو مربوط به افت تدریجی تولید ملانین در پیاز مو است. اگر به موهای سفید و خاکستری یک نفر توجه کنید درمی یابید که تنوع رنگ و سایه زیادی در هریک از تارهای مو وجود دارد. معمولاً افراد نخستین موهای سفید خود را در نزدیکی شقیقه مشاهده می کنند. سپس سفیدی مو به ناحیه تاج مو و پس از آن به پشت سر می رسد.

سفید شدن ناگهانی مو احتمالاً تاکنون داستانهایی درباره افرادی که در اثر شوک یا ناراحتی به طور ناگهانی موهایشان سفید شده شنیده اید. این افسانه ها را باور نکنید! موهای مشکی نمی توانند به طور ناگهانی سفید شوند. مو تا چند سال با مواد رنگی درون خود رشد می کند و حتی اگر مو «بمیرد» هم هیچگونه فرآیندی که ملانین موجود در مو را به طور ناگهانی از بین ببرد وجود ندارد (البته امکان اینکه مو در طی سالیان متمادی در اثر نور خورشید سفید شود وجود دارد).

سفید شدن سریع ظاهری ممکن است در شخصی که دارای موهای سفید پنهان شده است، آن هم در اثر ریزش موهای رنگی و آشکار شدن موهای سفید رخ دهد. این نوع ریزش معمولاً چند ماه طول می کشد، اما ممکن است در عرض چند روز نیز اتفاق بیافتد. در این صورت این پدیده ممکن است اشتباهاً سفید شدن سریع موها تلقی شود. اگرچه شوک یا اضطرابی که منجر به این نوع ریزش مو می شود (و «ریزش مو آریتا» نامیده می شود) هنوز ناشناخته مانده است.

سفید شدن زودرس در موارد بسیار نادر، موهای فردی ممکن است در سنین پایین شروع به سفید شدن نماید (که در نژاد سفید قبل از ۲۰ سالگی و در نژاد آفریقایی قبل از ۳۰ سالگی رخ می دهد). در بعضی از افراد علت آن ممکن است معالجات پزشکی باشد ولی معمولاً به خاطر وجود نوعی ژن خاص است.

سپیدمویی نوعی ویژگی ارثی است که مو فاقد یا حاوی رنگدانه های اندکی است. موهای یک شخص سپیدمو به طرز شگفت آوری کمرنگ است که ممکن است زرد روشن یا تقریباً سفید باشد. پوست افراد سپیدمو حتی در نژاد آفریقایی هم به رنگ روشن است. در مواردی که سپیدمویی شدید باشد چشمها کمرنگ بوده و صورتی به نظر می رسد. غالب افراد سپیدمو بینایی ضعیفی دارند.

عیوب رنگی/اكتسابی التهاب در فولیکل مو، که می تواند در کله پوستی ها رخ دهد، به ملانوسیتها آسیب رسانده و ممکن است سبب از دست دادن رنگ موها شود. تماس زیاد با اشعه ایکس در موارد نادری می تواند باعث پرنرنگتر شدن موها شود. گاهی پس از انجام عمل جراحی بر روی دندان، لکه های سفیدی بر موهای صورت شکل می گیرد.

ریزش مو در مردان و زنان (Hair Loss in Men and Women)

عمومی ترین شکل ریزش مو توسط ژنها و هورمونهای بدن تعیین شده و با عناوینی چون طاسی آندروژنیک یا ژنتیک شناخته می شود. این نوع طاسی فراگیرترین نوع ریزش مو در مردان و زنان است. برآوردها نشان می دهد که حدود ۳۰ درصد از زنان سفیدپوست پیش از یائسگی دچار این نوع ریزش مو می شوند. اسامی دیگری که برای این نوع طاسی ژنتیکی به کار می رود عبارتند از طاسی عمومی، ریزش موی فراگیر و طاسی فرمدار در مردان و زنان.

۱- طاسی فرمدار در مردان (MPB): (Male Pattern Baldness)

علائم و نشانه ها: عقب نشینی خط مو ریزش متوسط تا شدید موها به ویژه در ناحیه تاج مو

۲- طاسی فرمدار در زنان (FPB): (Female Pattern Baldness)

علائم و نشانه ها: کم پشت شدن موها ریزش متوسط مو در ناحیه تاج مو یا خط مو

طاسی فرمدار در مردان شایع ترین نوع ریزش مو است. این نوع ریزش از موهای ناحیه شقیقه آغاز می شود، که عموماً شکل M به خود می گیرد. ممکن است متوجه شوید که موهایتان کم پشت شده و چندان رشد نمی کند. موهای تاج سر شروع به کم پشت شدن نموده و گاهی در نوک قسمت M شکل تنها یک بخش کوچکی از مو باقی می ماند. با گذشت زمان تنها موهای اطراف سر باقی مانده و موی سر آرایش اصطلاحاً نعل اسبی ایجاد می کند. موهای باقیمانده در ناحیه طاس شده، ویژگیهای «تضعیف شده» دارند، به این معنا که سرعت رشد آنها پایین بوده و از موهای ضخیم پررنگ به جوانه های کم پشت کمرنگ تغییر حالت می دهند.

طاسی فرمدار در زنان در حدود ۳۰ سالگی آغاز شده که در حدود ۴۰ سالگی قابل توجه می شود و پس از یائسگی ممکن است تشدید پیدا کند. ریزش مو در زنان عموماً به کم پشت شدن موها اطلاق می شود، اگرچه گاهی نیز ممکن است خط مو در برخی از زنان به عقب رود. تصور می شود که حدود ۲۰ میلیون نفر از زنان آمریکایی دچار این نوع ریزش مو باشند. همانند ریزش مو در مردان، فولیکولها دیگر موی تازه تولید ننموده که هورمونها در این میان نقش اساسی ایفا می کنند.

افزایش سن باعث عقب رفتن خط مو می شود، ولی وقوع این پدیده لزوماً به معنی سن زیاد نیست چراکه برخی از مردان طاس کاملاً جوانند. هنگام بلوغ به دلیل ترشح زیاد هورمون آندروژن در بدن، در ۹۶ درصد از پسران و ۸۰ درصد از دختران، خط مو اندکی به عقب می رود. در اکثر پسران تا کامل شدن رشد همچنان ریزش موها ادامه داشته و در صورتیکه در خانواده آنها طاسی سابقه داشته باشد، این امر شدت می یابد. دوسوم از مردان نژاد سفید در سنین ۳۵ تا ۴۰ سالگی به طور قابل ملاحظه ای دچار طاسی می شوند. ریزش موها ممکن است در سن ۲۰ سالگی آغاز شده، سپس چند سال متوقف شده و مجدداً ادامه یابد. از آنجا که این نوع ریزش مو تا حد زیادی ارثی است، شخص معمولاً (ولی نه همیشه) می تواند محدوده طاسی آینده خود را با مشاهده عکسهای پیشکسوتان خانواده پیش بینی کند. حدود ۵۰ درصد از کودکانی که یکی از والدینشان طاس است، ژن غالب طاسی را به ارث می برند.

دلائل ریزش موها (Hair Loss Cause)

ریزش مو در طاسی آندروژنیک با سه عامل شدت می گیرد: بالا رفتن سن، تمایل ارثی به طاسی زودرس و ترشح زیاد هورمون جنسی مردانه به نام دی هیدروتستوسترون (یا دی اچ تی [DHT]) به فولیکول مو. دی اچ تی نوع بسیار فعال تستوسترون بوده که بر روی بسیاری از رفتارهای مردانه (از تمایلات جنسی تا مبارزطلبی) تأثیر می گذارد.

تبدیل از تستوسترون به دی اچ تی توسط آنزیمی به نام ۵-آلفا که در پروستات، غدد فوق کلیوی و موهای سر تولید می شود، انجام می پذیرد. در اثر مرور زمان، تأثیر دی اچ تی باعث می شود که فولیکول مو ضعیف شده و مرحله فعال (آناژن) رشد مو کوتاه شود. با وجود اینکه فولیکول به لحاظ فنی هنوز زنده بوده و از جریان خون تغذیه می شود، همچنان کوچک و کوچکتر می شود (شکل ۳). برخی از فولیکولها به تدریج می میرند، اما غالباً به اندازه دوران نوزادی منقبض شده و موهای ظریف و ضعیفی تولید می کنند. همچنان با کوتاه شدن مرحله فعال (آناژن) رشد مو، بسیاری از موها می ریزند و موها روز به روز ظریفتر می شوند. به این ترتیب موهای فرد طاس به تدریج از موهایی بلند، ضخیم و پررنگ به جوانه هایی ظریف و بیرنگ تبدیل می شوند. البته غدد چربی متصل به فولیکول به همان اندازه باقی می ماند. همچنانکه ساقه های مو کوتاهتر می شود، غدد چربی به همان اندازه قبلی ترشح می کنند. و لذا با کم پشت شدن موهایتان متوجه چربتر شدن آنها خواهید شد.

ارتباط هورمونی در پدیده طاسی بسیار پیچیده است. افراد خواجه که بدنشان تستوسترون ترشح نمی کند (حتی اگر حامل ژن طاسی باشند) هیچگاه طاس نخواهند شد. در صورتیکه اگر به مردان خواجه ای که دارای سابقه خانوادگی طاسی اند هورمون تستوسترون تزریق شود موهایشان به صورت کلاسیک نعل اسبی خواهد ریخت. مطالعات نشان می دهد که اگرچه افراد طاس سطح تستوسترون آنها بالاتر از حد متوسط نیست، اما در فولیکولهای موهای سرشان مقادیر زیادی از نوعی مشتق نیرومندی از تستوسترون به نام دی هیدرو تستوسترون (یا دی اچ تی (DHT)) یافت می شود. در مردان طاس، فولیکولها به دلیل عوامل ژنتیکی، هورمون تستوسترون را به دی اچ تی تبدیل می کنند که این هورمون دائماً اندازه فولیکول مو را کوچک کرده و باعث تولید موهایی ضعیفتر می شود. با کوتاهتر شدن پیاپی مرحله فعال (آناژن) چرخه رشد مو، بسیاری از موها ریخته و کم پشت شدن موهای سر به خوبی نمایان می شود. به این ترتیب همانگونه که پیشتر نیز مطرح شد، موهای فرد طاس به تدریج از موهایی بلند، ضخیم و پررنگ به جوانه هایی ظریف و بیرنگ تبدیل می شوند. عوامل فیزیولوژیکی دیگری نیز می توانند بر ریزش موها موثر باشند. اخیراً گروهی از پژوهشگران ژاپنی به ارتباط میان چربی بیش از حد مو و

ریزش آن پی برده اند. چربی بیش از حد موها مربوط به بزرگ شدن غدد چربی پوست بوده و غالبا باعث کم پشت شدن موها می شود. آنها بر این باورند که چربی بیش از حد مو باعث تراکم آنزیم ۵-آلفا رداکتاز و بسته شدن منافذ پوست شده و باعث تغذیه ناقص ریشه مو می شود. همچنین آنها بر این باورند که رژیم غذایی (احتمالا به همراه عوامل وراثتی) تاثیر مهمی بر پدیده ریزش موها دارند. این محققان متوجه شدند که تا قبل از جنگ جهانی دوم موهای ژاپنی ها ضخیم، سالم و کم چرب بوده است. از آن زمان به بعد با ورود عادت غربی مصرف چربی های حیوانی به رژیم غذای ژاپنی ها، قد افراد افزایش یافته اما در عین حال ریزش مو در مردان ژاپنی بیشتر شده است. البته مطلب گفته شده در مورد تاثیر چرب بودن موها هنوز به قطعیت کافی نرسیده و تحقیقات بیشتری باید در این مورد انجام پذیرد. با این وجود چنانچه شما موهایی چرب و در حال ریزش داشته باشید بسیاری از پزشکان شستشوی مداوم با شامپو را توصیه می کنند. شستشوی مو با شامپو، چربی سطح پوست که حاوی مقادیر زیادی تستوسترون و دی اچ تی است (و ممکن است مجددا وارد پوست شده و بر فولیکول مو تاثیر گذارند) را می تواند کاهش دهد.

روشهای درمان ریزش مو بدون عمل جراحی (Non-Surgical Treatments for Hair Loss)

به نظر می رسد تقریبا همه افرادی که دچار ریزش مو شده اند تمایل دارند موهایشان مجددا رشد کند. تا به امروز طاسی ارثی با هیچ یک از داروها، محرکها، تزریقات و دیگر روشهای طبی درمان نشده است. غذاهای خاص یا ویتامینها نیز نمی توانند باعث رشد مجدد مو شوند (اگرچه تغذیه مناسب برای برخورداری از موهایی سالم ضروری است).

درمان آنتی آندروژن (Antiandrogen Therapy)

در انگلستان پرمصرف ترین داروی آنتی آندروژن برای زنان داروی سی پی آ (CPA) (سپیروترون استات) در ترکیب با اتینیل-استرادیول است. در ایالات متحده، که سی پی آ موجود نیست، از آلدوسترون ضد اسپیرونولاکتون با مقدار مصرف ۷۵ تا ۱۰۰ میلی گرم در روز استفاده می شود. البته در هر دو روش درمان گاهی برای افزایش موها، مقادیر مصرف بالاتر (۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی گرم در روز) نیز تجویز می شود.

درمان آنتی آندروژن باید دست کم به مدت ۱۲ ماه ادامه پیدا کند و غالبا دو سال طول می کشد تا بهبود قابل توجهی مشاهده شود. احیای مجدد موهای از دست رفته تنها زمانی امکان پذیر است که درمان در دو سال اول ریزش موها انجام شود. علت این امر احتمالا مربوط به مرگ فولیکولهای کوچک شده در این زمان است. میزان بهبود مشاهده شده به سن شخص و مدت زمان گذشته از ریزش مو بستگی دارد؛ اگرچه بسیاری از افراد تنها از اینکه ریزش موهایشان ادامه پیدا نمی کند راضی اند. در تمامی موارد کیفیت مو نیز بهتر می شود، اما با قطع درمان ریزش مو مجددا پیشرفت می کند.

جنبه ها و مسایل غیرهورمونی برای دستیابی به پاسخ درمانی مناسب بسیار مهم اند و اخیرا نشان داده شده که باید سطح ویتامین و فریتین خون (نوعی پروتئین که آهن را برای سوخت و ساز در خود ذخیره می کند) را بالاتر از مقادیر پیش از درمان نگه داشت. عوارض جانبی داروی خوراکی سی پی آ به همراه اتینیل-استرادیول کاملا شناسایی شده که مشابه عوارض داروهای ضدبارداری خوراکی است. اسپیرونولاکتون دوره های قاعدگی را نامنظم کرده و در برخی از خانمها خونریزی قاعدگی را افزایش می دهد، که البته عموما قابل تحمل است.

برای آشنایی با نحوه تاثیرگذاری این داروهای هورمونی، اندکی آگاهی فیزیولوژیکی لازم است. دی اچ تی یکی از انواع هورمونهای مذکر (که آندروژن ها نامیده می شوند) است، که برای نفوذ به مکانهای مناسب فولیکول مو با دیگر انواع هورمونها رقابت می کند. در واقع اگر بتوان فولیکول را سرگرم سوخت و ساز دیگر انواع هورمونها مانند پروژسترون کرد، دی اچ تی امکان ورود به فولیکول و ضعیف کردن آن را از دست می دهد. تحقیقات مبتنی بر این فرضیه در طی دهه گذشته پیشرفت اندکی داشته است و بزرگترین مانع آن جلوگیری از تاثیرگذاری هورمونهای مانع آندروژن بر دیگر قسمتهای بدن است. در صورتی که از فعالیت دی اچ تی در سایر قسمتهای بدن جلوگیری شود، تمایل جنسی یک فرد مذکر از بین رفته و صدای وی شبیه یک دختر نوجوان می شود. البته ممانعت از فعالیت دی اچ تی در خانمهایی که ریزش مو دارند مشکلات کمتری به همراه دارد. داروهایی مانند اسپیرونولاکتون یا آلداکتون چنین تاثیراتی دارند.

فیناستراید (Finasteride)

یکی از داروهای آنتی-آندروژنیک که امروزه به عنوان طاسی به کار می رود، داروی فیناستراید خوراکی است. این دارو مانع از فعالیت آنزیم ۵-آلفا که تستوسترون را به دی اچ تی (دی هیدروتستوسترون) تبدیل می کند می شود. به نظر می رسد که جلوگیری از عملکرد دی اچ تی باعث رشد موهایی

محکم تر، ضخیم تر و پررنگ تر می شود. در یک پژوهش مشترک که بر روی ۲۰۰ نفر از مردان ۱۸ تا ۳۵ ساله ای که دچار طاسی مشخص بودند انجام گرفت، دایره ای به قطر یک اینچ بر روی سر افراد تراشیده شده و رشد موی آن به طور منظم مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این تحقیق آن بود که رشد موهای مردانی که روزانه ۵ میلی گرم فیناستراید خوراکی مصرف می کردند به طرز چشمگیری افزایش یافته بود. حدود سه درصد از افراد دچار عوارض جانبی (مانند کاهش میل جنسی و کم شدن میزان اسپرم) شده بودند که غالباً با گذشت زمان از این عوارض کاسته می شد. درمان با فیناستراید برای مردانی مناسب است که صاحب کلیه کودکان مورد نظر خود شده اند. برای مبارزه با طاسی، مصرف این دارو ممکن است در تمامی دوران زندگی لازم باشد. خانمهای باردار نباید آنرا مصرف کنند زیرا ممکن است به جنین آسیب برساند. تعیین میزان کارایی، مصرف روزانه و عوارض درازمدت این دارو نیازمند مطالعات بیشتری است. از دیگر مواد مانع دی اچ تی که عملکرد آن در حال بررسی است، یکی از مشتقات اسید هیالورونیک است. این ماده شیمیایی در سر اسپرم موجود بوده که به نفوذ آن به جداره تخمک کمک می کند. با مالش این ماده بر روی موهای سر، ظاهراً تاثیر آندروژنیک (که عامل ریزش مو است) متوقف می شود اما تحقیقات بیشتری باید در این زمینه انجام شود.

روگاین (Rogaine)

مینوکسیدیل (روگاین) یکی دیگر از داروهای موجود برای طاسی مردان است. ایده استعمال خارجی روگاین برای رشد مو نتایج خوبی دربرداشته است. این دارو در ابتدا برای درمان فشار خون بالا تهیه شد که عارضه جانبی غیر منتظره آن رشد موها (حتی در برخی از بخشهای ناخواسته بدن) بود. این نتیجه منجر به آزمایش استعمال روگاین بر روی قسمتهای طاس سر شد. با وجود آنکه توانایی این دارو برای رشد مجدد موها حداکثر در حد متوسط است، از زمان معرفی آن در سال ۱۹۸۸، شرکت آپچان (تولید کننده آن) سالانه ۱۵۰ میلیون دلار از این دارو را می فروشد.

در یک آزمایش پزشکی که بر روی ۲،۳۰۰ نفر از مردان طاس انجام گرفت، ۱،۵۴۷ نفر از آنها یک میلی گرم مینوکسیدیل ۲ تا ۳ درصد و ۷۷۹ نفر از آنها یک میلی گرم از یک داروی بی اثر مجازی (که تنها حاوی الکل و پروپیلن گلیکول بود) را روزی دو مرتبه به ناحیه بدون مو می مالیدند. مقادیر موهای جوانه، نامشخص و موهای پایانه در یک مربع یک اینچی (۲،۵ سانتیمتری) قبل و بعد از درمان اندازه گیری شد. نتایج تحقیق نشان می داد که حداقل باید به مدت ۴ ماه از روگاین استفاده کرد تا از اثرپذیر بودن آن مطمئن شد. اما این دارو بر روی چه افرادی تاثیر بیشتری دارد؟ تحقیقات نشان می دهد که این افراد عبارتند از: ۱. مردان جوان (بین ۲۰ تا ۳۰ سال)، که اخیراً (در عرض پنج سال) دچار ریزش مو شده اند، ۲. کاملاً طاس نبوده و ۳. در ناحیه شقیقه ها دچار ریزش مو نشده باشند.

این دارو بر روی نواحی کوچک طاس روی سر (کوچکتر از یک اینچ مربع {مربعی به طول ۲،۵ سانتیمتر}) بهتر عمل می کند. تاکنون مشاهده نشده که با استفاده از مینوکسیدیل موهای قسمت شقیقه روییده باشد. عملکرد مینوکسیدیل با غلظت ۲ درصد برابر با غلظت ۳ درصد است. البته موفقیت این روش نیازمند استفاده از آن تا پایان عمر است. محلول آن باید هر روز دو مرتبه به ناحیه طاس سر مالیده شود. استفاد ناقص از آن در یک روز باعث اندکی ریزش مو می شود، و قطع مصرف دارو در عرض ۳ تا ۶ هفته هم، باعث بازگشت به طاسی قبل از درمان می شود. هزینه آن بستگی به مساحت ناحیه طاسی داشته و سالانه حدود ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار می باشد.

اینکه چگونه روگاین عمل می کند همچنان مجهول باقی مانده است. آنچه مشخص است این دارو یک منبسط کننده قوی عروق است، اما دیگر داروهای اتساع رگها باعث رشد مو نمی شوند. تصور می شود که این دارو از ورود برخی از فولیکولها به مرحله فعال (آناژن) بعدی به مدت زیادی جلوگیری کرده و این فولیکولها را برای تولید فعال تحریک می کند. اما این نظریه هنوز اثبات نشده است.

معایب روگاین عبارتند از: ۱) الزام مصرف آن تا پایان عمر؛ ۲) هزینه بالای آن که معمولاً شرکتهای بیمه نیز آن را جزو مواد آرایشی دانسته و حاضر به پرداخت هزینه های آن نیستند؛ ۳) و عوارض جانبی آن که شامل خارش و سوزش، سردرد (در ۴۰ درصد موارد)، گیجی و گاهی هم نامنظم شدن ضربان قلب است. اگرچه در ظاهر این دارو از نوع استعمال خارجی است اما به هر حال یک منبسط کننده عروق بوده و (از آنجا که اندکی از آن در جریان خون جذب می شود) برای همه افرادی که مشکل قلبی دارند توصیه نمی شود. بی خطر بودن این دارو برای مردان بالای ۴۹ سال و نیز بی خطر بودن آن در درازمدت همچنان نامشخص است. بعضی از محققان بر این باورند که روگاین بیشتر در جلوگیری از ریزش مو موثر است تا در رشد مجدد آن.

فعالاً (زمان نگارش این کتاب) تهیه روگاین تنها با تجویز پزشک امکان پذیر است. اگرچه شرکت آپجان در حال تهیه مجوز از وزارت بهداشت آمریکا برای فروش مستقیم آن است. بالا بردن غلظت روگاین از ۲ درصد تا ۵ درصد در بعضی از موارد باعث افزایش رشد موها تا ۱۰ درصد شده است. در بعضی از آزمایشها هم استفاده از این دارو به همراه داروی رتین آ رشد مو را بهبود بخشیده است.

محققان در آسیا معتقدند که ریزش مو عمدتاً به دلیل کمبود جریان خون در ریشه موها است. احتمال دیگر هم زیاد بودن ترشحات غددی در موها است که باعث بسته شدن منافذ مو و تغذیه ناقص ریشه مو می شود (این نظریه تحت عنوان «نظریه غدد چربی» توسط دکتر یوشیکاوا اینابا، جراح زیبایی در توکیو مطرح شده است). کرم رشد موی «۱۰۱» دارای فرمولاسیونی است که بر این مشکل فایق می آید. این کرم پس از آنکه چندین جایزه بین المللی از جمله مدال طلای چهاردهمین نمایشگاه بین المللی اختراعات نیویورک (۱۹۹۱) را از آن خود نمود، مشهور شده است. طبق نظر دکتر ژوانگ گوانگ ژائو، مخترع آن، کرم ۱۰۱ با برطرف کردن موانع جریان خون در موها، منبسط کردن رگهای خونی و برطرف کردن ترشحات غددی، جریان خون را تسهیل می کند. برخلاف دیگر روشهای درمان، این روش عوارض جانبی نداشته و ترکیبات فعال این کرم از گیاهان استخراج شده است. همچنین ۹۰ درصد از میلیونها زن و مرد در آسیا که از این کرم استفاده کرده اند آن را در رشد مجدد مو و کاهش چشمگیر ریزش آن موثر دانسته اند.

درمان ریزش مو با عمل جراحی (Surgical Treatments of Hair Loss)

چنانچه روشهای دارویی درمورد شما موثر نبوده، وقت و پول کافی داشته و نیز می توانید درد را تحمل کنید، ترمیم مو به روش جراحی تنها راه حل دائمی برای طاسی است. در این روش با انجام یکسری عمل جراحی، قسمتهایی از موهای عقب و اطراف سر (که موی بیشتری دارند) برداشته شده و در قسمت جلوی سر (که فاقد مو است) کاشته می شود. این عمل معمولاً تحت پوشش بیمه های درمانی نبوده، می تواند به اندازه ۱۵۰۰۰ دلار هزینه دربرداشته و یک تا دو سال برای کامل شدن طول می کشد. علی رغم زمان و هزینه بالای آن، سالانه حدوداً ۲۵۰ هزار نفر از مردان آمریکایی این عمل جراحی را انجام می دهند.

[بخش دوم این مقاله با موضوعاتی چون روشهای مراقبت از مو در فرصتی مقتضی، ترجمه و در اختیار علاقمندان قرار خواهد گرفت. مترجم].

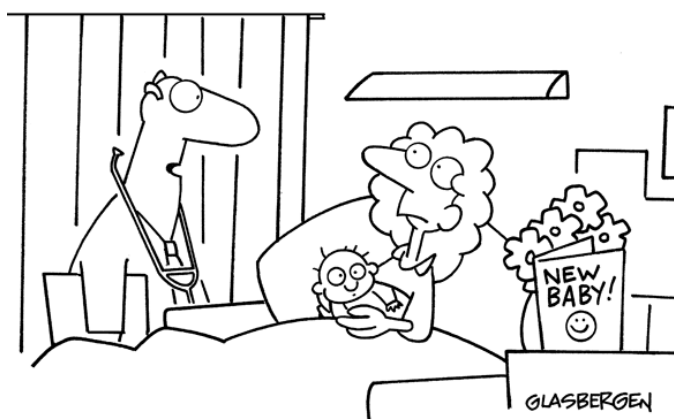
والسلام ۸۷/۴/۵

مراجعه:

[1]- <http://members.aol.com/hairbook/social.htm>

Some Cartoons about Health

کاریکاتورهای مربوط به سلامتی



"It's a new medical technology. Instead of crying, we can program your choice of 200 fun ring tones!"

این یک فناوری جدید پزشکی است. شما می توانید نوزادتان را به گونه ای برنامه ریزی کنید که به جای صدای گریه، ۲۰۰ نوع آهنگ سرگرم کننده بنوازد!



"Don't think of it as getting a flu shot. Think of it as installing virus protection software."

فکر نکن که داری آمپول آنفلوانزا می زنی. بلکه تصور کن که داری یک نرم افزار ضد ویروس توی بدنت نصب می کنی!