



# کاشت موی طبیعی

دکتر علی وفائی  
متخصص پوست و مو

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سرشناسه	: وفایی، علی، ۱۳۴۱-
عنوان و نام بدیدآور	: کاشت موی طبیعی/علی وفایی.
مشخصات نشر	: تهران: علی وفایی، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۴ص.
شابک	: ۵۰۰۰۰ریال: 978-964-04-5067-3
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه:ص. ۱۸۴
موضوع	: مو -- پیوند
موضوع	: طاسی -- درمان
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۹ ۷۷۷۵/۵ و ۷۷۷۵/۵ RD1T1
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۴۷۷۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۹۷۱۶۱۷

## کاشت موی طبیعی

### دکتر علی وفائی

بورده تخصصی پوست و مو از دانشگاه علوم پزشکی تهران  
 عضو انجمن متخصصین پوست ایران  
 عضو جامعه بین‌المللی جراحی ترمیم مو (ISHRS) - آمریکا  
 عضو انجمن متخصصین پوست کانادا (CDA)  
 تلفن: ۸۸۸۸۲۹۰۶ همراه: ۰۹۱۲۱۰۶۵۴۳۰  
 وب سایت: [www.iranhaircenter.com](http://www.iranhaircenter.com)  
 ایمیل: [dr.alivafaiei@yahoo.com](mailto:dr.alivafaiei@yahoo.com)

چاپ اول، ۱۳۸۹، ۵۰۰۰ جلد

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طراحان تاش رسانه  
 ۰۹۱۲۱۷۶۲۹۱۷ - ۶۶۹۴۷۰۲۳ - ۶۶۹۰۳۵۰۶

Email : [Info@tash-co.com](mailto:Info@tash-co.com)

شماره شابک ۳-۵۰۶۷-۰۴-۹۶۴-۹۷۸

ISBN : 978-964-04-5067-3

قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

## تقدیم به

استادان عزیزم در دانشگاه علوم پزشکی اهواز (جندی شاپور) و  
متخصصین محترم و دانشمند پوست و مو  
در دانشگاه علوم پزشکی تهران  
که تمامی علم و هنر پزشکی را مدیون زحمات آنان هستم.

پدر و مادرم عزیز خود و همسر  
که بدون کوشش آنان به این سرانجام نمی‌رسیدم.

همسر مهربان و فداکارم  
که در همه لحظات زندگی مشترکمان حامی بی‌دریغ من بوده است.



## فهرست

- ۹ ..... **فصل اول - اطلاعاتی در مورد مو**
- ۱۰ ..... اهمیت مو در تاریخ بشر
- ۱۲ ..... اهمیت مو برای انسان
- ۱۶ ..... وظایف مو در انسان
- ۱۷ ..... ساختمان مو
- ۲۰ ..... مراحل رشد مو
- ۲۳ ..... مشخصات ظاهری مو
- ۲۷ ..... نکاتی جالب در مورد مو
  
- ۲۹ ..... **فصل دوم - مراقبت از مو**
- ۳۱ ..... برس و شانه زدن مو
- ۳۱ ..... شستشوی مو
- ۳۴ ..... خشک کردن و حالت دادن به مو
- ۳۵ ..... نرم کننده و حالت دهنده‌های مو
- ۳۶ ..... بستن موهای سر
- ۳۶ ..... رنگ مو
- ۳۹ ..... از بین بردن مو
- ۴۱ ..... آرایش کردن مو
- ۴۲ ..... کلاه‌گیس
  
- ۴۵ ..... **فصل سوم - تفکرات غلط در مورد مو و بیماری‌های آن**
  
- ۵۳ ..... **فصل چهارم - بیماری‌های مو**
- ۵۴ ..... سفید شدن مو

۵۵	.....	موخوره
۵۵	.....	درماتیت سبوره
۶۰	.....	ریزش مو

۸۵ ..... **فصل پنجم - ملاحظات روانشناسی در آلوپسی آندروژنتیک (مردانه)**

۹۱ ..... **فصل ششم - کاشت (پیوند) موی طبیعی**

۹۲	.....	تاریخچه
۹۳	.....	گرافت چیست؟
۹۵	.....	تذکر بسیار مهم برای متقاضیان کاشت موی طبیعی
۹۹	.....	ملاحظات قبل از عمل
۱۰۷	.....	محدودیت‌های انجام کاشت مو
۱۰۸	.....	تصورات غلط در رابطه با کاشت موی طبیعی و نتایج آن
۱۱۸	.....	یک فرد طاس چه زمانی بهتر است پیوند مو را انجام دهد؟
۱۱۹	.....	روش‌های انجام کاشت موی طبیعی
۱۳۷	.....	تست‌های آزمایشگاهی قبل از عمل
۱۳۷	.....	توصیه‌های قبل از عمل
۱۳۹	.....	داروهای لازم برای کاشت مو
۱۳۹	.....	مراقبت‌های پس از پیوند مو
۱۴۳	.....	عوارض پس از کاشت مو
۱۴۶	.....	تصحیح کاشت موی نادرست قبلی
۱۴۸	.....	نکات بسیار مهم

۱۵۳ ..... **فصل هفتم - کاشت مو در خانم‌ها**

۱۶۹ ..... **فصل هشتم - پیوند مو در ابرو**

۱۷۷ ..... **فصل نهم - کاشت مو در پوست دارای اسکار (جوشگاه)**

## پیشگفتار

### خداوند زیباست و زیبایی را دوست دارد.

مو از جمله عواملی است که در روابط اجتماعی افراد بسیار مؤثر بوده تا جایی که موجب قضاوت و پیش داوری‌هایی نسبت به دیگران شده و به همین دلیل پاکیزگی و خوش حالت بودن مو دارای اهمیت زیادی برای انسان می‌باشد. از سوی دیگر از دست دادن مو غالباً موجب استرس و فشار عاطفی شدید گردیده به طوری که اکثر افراد طاس به دلیل از دست دادن موهایشان در اضطراب به سر برده و نگران طعنه‌های اطرافیان می‌باشند.

همه این مسایل موجب شده است که انسان همیشه در جستجوی راهی برای رفع طاسی بوده و در این میان داروها و وسایل زیادی به وجود آمده‌اند که بسیاری از آنها نه تنها جنبه شادابی و کلاهبرداری داشته بلکه موجب آسیب‌های زیادی به پوست و مو می‌گردند که بعضاً قابل جبران نمی‌باشند.

کاشت موی طبیعی یکی از راه‌های جبران طاسی می‌باشد که گرچه از سال‌ها قبل پایه و اساس آن ریخته شده ولی در سال‌های اخیر به مدد کوشش‌ها و تحقیقات پزشکان دچار تحولات شگرفی شده به طوری که در حال حاضر به سختی می‌توان کاشت موی طبیعی را در یک فرد تشخیص داد و نتایج این عمل جراحی سرپایی در حال حاضر به طرز شگفت‌انگیزی طبیعی و زیبا جلوه می‌کند.

همه این زیبایی‌ها و طبیعی جلوه کردن‌ها فقط زمانی اتفاق می‌افتد که متقاضی کاشت مو از کاری که درصدد انجام آن است اطلاعات کافی و درست داشته و پزشک معالج خود را به درستی و از روی سابقه کاری وی انتخاب کند نه اینکه تحت تأثیر تبلیغات

وسوسه‌آمیز و فریبنده رسانه‌های مکتوب و غیرمکتوب به خصوص کانال‌های ماهواره‌ای اقدام به این کار نماید. مؤلف این کتاب در طول چند سال کار تخصصی خود در زمینه کاشت موی طبیعی به موارد زیادی از اقدامات تأسّف بار نادرست و غیرعلمی در این حیطه برخورد کرده که متأسّفانه موجب خسارات مادی و معنوی فراوانی به بیماران شده و همین مطلب انگیزه‌ای برای تألیف این کتاب شد.

مؤلف این کتاب دکتر علی وفائی متخصص پوست و مو از دانشگاه علوم پزشکی تهران است که علاوه بر افتخار عضویت در انجمن متخصصین پوست ایران به شماره عضویت ۱۵۸۴ در انجمن متخصصین پوست کانادا (CDA) و جامعه بین‌المللی جراحی ترمیم مو (ISHRS) در آمریکا هم عضو می‌باشد. ایشان در سمینارها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط با کاشت مو در کشورهای گوناگون مانند استرالیا، کانادا، آمریکا و لهستان شرکت کرده و اطلاعات به روز در زمینه کاشت مو دارند. مجموعه حاضر حاصل تجربیات چند ساله مؤلف و کار بر روی صدها بیمار کاشت مو بوده و منظور اصلی از تألیف آن افزایش اطلاعات علمی متقاضیان محترم کاشت موی طبیعی است به طوری که بتوانند با چشم باز پزشک خود را انتخاب کرده، در دام افراد غیر پزشک (که متأسّفانه به وفور در جامعه دیده می‌شوند) و اشخاص ناوارد و ناصالح گرفتار نشده و اسیر نتایج نادرست اقدامات درمانی این شیادان انسان‌نما نگردند زیرا نتایج زشت کاشت موی طبیعی در اکثر موارد غیرقابل جبران بوده و فرد مبتلا یک عمر گرفتار تبعات آن خواهد بود.

از همه افرادی که تمایل به انجام این کار خطیر و حساس دارند صمیمانه تقاضا می‌شود که مطالب این کتاب را دقیقاً مطالعه کرده و به محتویات آن عمیقاً توجه نمایند زیرا کاشت مو چیزی نیست که به آن نگاه سطحی داشته و شخص بایستی در مورد آن کمال احتیاط را نموده و پس از بررسی همه جانبه و تحقیقات و مطالعات کافی اقدام به انتخاب پزشک معالج خود بنماید.

امید است که نویسنده این کتاب به اهداف خود رسیده و در ارتقاء سطح علمی عموم



مردم جامعه به خصوص متقاضیان محترم کاشت موی طبیعی مؤثر واقع شود. خوانندگان محترم پس از مطالعه کتاب برای دریافت اطلاعات بیشتر می‌توانند به سایت اینترنتی مؤلف تحت عنوان [www.iranhaircenter.com](http://www.iranhaircenter.com) مراجعه نمایند.



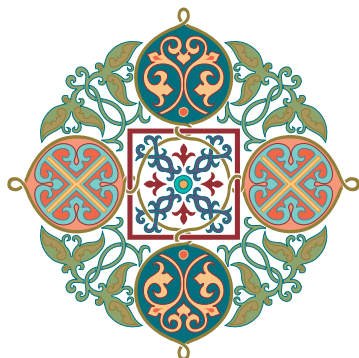
پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

در این سایت تعداد بی‌شماری عکس و نیز تلفن‌های تماس عده زیادی از بیماران کاشت موی طبیعی کلینیک دکتر علی وفائی از شهرهای مختلف ایران و کشورهای گوناگون جهان وجود دارند که می‌توانند مورد استفاده بازدیدکنندگان محترم قرار گیرد. با تمام تلاشی که جهت بی‌نقص بودن این نوشتار انجام شده بدیهی است که هنوز هم کاستی‌هایی در آن مشاهده خواهد شد. از تمامی خوانندگان عزیز، اساتید و پزشکان محترم درخواست می‌شود نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را از طریق ایمیل نویسنده به اطلاع ایشان برسانند.

طراحان تاش رسانه

بهار ۱۳۸۹



## فصل اول

اطلاعاتی در مورد مو

### ■ اهمیت مو در تاریخ بشر

مو در طول تاریخ همواره یک علامت و نشانه مهم برای بشر محسوب شده و از اهمیت فراوانی برخوردار بوده است. مو به عنوان نمادی از جنسیت، وضعیت اجتماعی، دینی و شغلی فرد دارای اهمیتی برابر با طرز لباس پوشیدن، میزان زیورآلات (جواهرات) و حتی نوع اسلحه شخص بوده است.

مو در دوران‌های بسیار قدیم نیز ارزش و اعتبار زیادی برای بشر داشته است. چندین سال پیش جسد یخ زده مردی در یخچال‌های واقع در نزدیکی مرز اتریش با ایتالیا پیدا شد. با توجه به اینکه ظاهر این مرد شبیه مردان امروزی بود، در ابتدا این‌طور تصور شد که وی به تازگی مرده است ولی باستان‌شناسان پس از مطالعه بر روی البسه و اسلحه او متوجه شدند که جسد متعلق به بیش از پنج هزار سال قبل می‌باشد. موهای این جسد کاملاً مرتب و در حدود ۹ سانتیمتر طول داشته و ریش وی نیز به خوبی کوتاه شده بود. همه اینها حاکی از توجه عمیق انسان به مدل مو و ریش حتی در زمان‌های بسیار دور می‌باشد.

در مصر باستان، پسران فرعون موهای خود را به فرم خاصی بافته و در سمت راست سر درست در پشت گوش آویزان می‌کردند. فرعون هم همیشه با کلاه‌گیس در میان مردم ظاهر می‌شد. حتی امروزه هم قضات مرد یا زن انگلیسی به عنوان یک سنت در هنگام حضور در دادگاه از کلاه‌گیس موی اسب استفاده می‌کنند.

قدیمی‌ترین متن پزشکی که در حال حاضر وجود دارد یک پاپیروس مربوط به نسخه‌ای از پزشکان مصر باستان در رابطه با پمادی برای درمان ریزش مو است. در این پماد از چربی کروکودیل و مدفوع اسب آبی به مقدار مساوی استفاده شده است. بقراط (پزشک یونان باستان) متوجه ارتباط بین اندام‌های جنسی و طاسی مردانه شده و اولین کسی بود



که گزارش کرد مردان خواجه (کسانی که قبل از بلوغ اخته شده‌اند) دچار طاسی مردانه نمی‌شوند. ظاهراً علت توجه بقراط به طاسی مردانه این بوده که خود بقراط نیز طاس بوده است. نسخه پیشنهادی بقراط برای جلوگیری از ریزش مو مالیدن مخلوطی از زیره سبز، مدفوع کبوتر، ترب کوهی و گزنه به منطقه طاس می‌باشد. امروزه منطقه‌ای از سر که شامل پشت و طرفین آن بوده و به صورت طبیعی دچار ریزش مو نمی‌شود را گاهی اصطلاحاً تاج گل بقراط (Hippocratic wreath) می‌نامند.

وقتی به دوران عهد عتیق می‌رسیم داستان سامسون یکی از نمونه‌های جالب در مورد توجه بشر به از دست دادن موها است. قدرت سامسون برای از بین بردن اشرار در گرو این بود که موهایش بلند بوده و کوتاه نشوند و زمانی که دلیله موهای او را کوتاه کرد نیروی سامسون به طور کامل از بین رفت.

کشیش‌ها و نمازگزاران مسیحی در زمان قدیم موهای خود را از فرق سر می‌تراشیدند تا به این ترتیب عدم علاقه به دنیا و پاکدامنی خود را نشان داده و بگویند که وجود آنها وقف خدا شده است. در قرون وسطی به دلیل شدت توجه مسیحیان به امور آخروی تراشیدن موهای فرق سر رایج‌تر شده به طوری که گاهی فقط باریکه‌ای از مو در طرفین سر باقی می‌ماند.

در دوران پادشاهی لویی چهاردهم در فرانسه استفاده از کلاه‌گیس به‌عنوان علامتی از اشرافیگری مد شده بود. لویی در زمان جوانی موهای زیبایی داشت و او بود که به دلیل از دست دادن موهایش در دوران پیری رسم کلاه‌گیس گذاشتن را در فرانسه رایج کرد. در برخی موارد فرانسویان لوازم شخصی خود مانند کشتی‌های کوچک و قفس پرندگان (که دارای پرنده زنده هم بود!) را در روی کلاه‌گیس می‌گذاشتند و گاهی وزن این کلاه‌گیس به ۶-۹ کیلوگرم نیز می‌رسید. رسم کلاه‌گیس گذاشتن تا اواسط قرن هجدهم همچنان در فرانسه ادامه داشت.

در آسیا هم مو برای نشان دادن جایگاه اجتماعی و مذهبی فرد دارای اهمیت فراوانی بوده



است. روحانیون بودایی موهای سرشان را به طور کامل می‌تراشیدند. قهرمانان سامورایی در ژاپن موهای جلو و بالای سر را تراشیده و مابقی موهایشان را به صورت یک دسته بافته شده در بالای سر گره می‌زدند. حتی در زمان حال هم کشتی‌گیران سامورایی موهای خود را در پشت سر به فرم خاصی می‌بافند اگرچه تراشیدن موهای جلو و بالای سر منسوخ شده است. مردان چینی هم معمولاً موهای خود را در پشت سر بافته و آویزان می‌کردند. در دوران انقلاب چین (سال ۱۹۲۲) آویزان کردن موهای بافته شده در پشت سر برای مردان ممنوع و عدم رعایت این مسئله جرم تلقی می‌شد و لذا این رسم در اکثر نواحی شهری چین از بین رفت ولی در بسیاری از روستاها همچنان ادامه دارد.

در جوامع امروزی هم مو دارای اهمیت فراوانی از نظر اجتماعی، فرهنگی و مذهبی بوده و در نشان دادن شخصیت فرد نیز مهم می‌باشد. در بسیاری از گروه‌های اجتماعی مانند خوانندگان راک، پانک‌ها، یهودیان ارتودوکس، کریشناها، سیک‌ها، صوفیان، بوداییان و هندوها مو بسیار مهم بوده و از دست دادن آن یک فاجعه تلقی می‌شود.

### ■ اهمیت مو برای انسان

برای همه انسان‌ها داشتن مو مؤید جوانی و سلامتی بوده و در طرز تلقی مثبت فرد از شخصیت خودش اهمیت انکارناپذیری دارد. اهمیت فوق‌العاده مو برای بشر را می‌توان از چند زاویه مورد بررسی قرار داد:

۱) مو دارای تأثیر بسیار زیادی در روابط اجتماعی بین انسان‌ها است. از نگاه اکثریت افراد جامعه اشخاص کم مو یا طاس به صورت افراد پیر، مسن و کم‌بینه به نظر آمده و این امرگاهی حتی در ترقی درجه شغلی فرد نیز دخالت مستقیم دارد. کسانی که مو داشته ولی دارای موهای زشت و بد منظره هستند هم معمولاً نمی‌توانند در جامعه به خوبی



## اطلاعاتی در مورد مو

ظاهر شده و از برخورد با دیگران امتناع می‌کنند. این مسئله موجب شیوع بیشتر افسردگی در این افراد شده و از میزان موفقیت‌های شغلی و اجتماعی آنان می‌کاهد.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

طاسی همراه با موی بد منظره

۲) مو در آنچه که هر شخص به عنوان تصویری از بدن در ذهن خود دارد و نیز اعتماد و احترام به نفس وی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. می‌توان گفت که هیچ قسمت دیگری از بدن مثل مو نیست که بتوان آن را به این سادگی و فوریت تغییر داد و یا آن را دستکاری کرد. شخص می‌تواند در عرض مدت کوتاهی موهایش را کوتاه یا بلند کند، موج دار (فر) و یا صاف نماید، شانه کند، به آنها حالت و مدل بدهد، رنگ کند و یا بی‌رنگ (بلیچ) نماید و یا اینکه موهایش را ببافد و خلاصه هر مدلی که بخواهد به موهایش بدهد و برخلاف خالکوبی و سوراخ کردن قسمت‌های مختلف بدن، تغییراتی که به موها می‌دهیم را می‌توان بلافاصله از بین برد.

۳) موهای سر را نمی‌توان با لباس پوشانید یعنی کاملاً در معرض دید هستند و لذا معمولاً موی انسان اولین مشخصه‌ای است که دیگران به آن دقت کرده و در غالب موارد نخستین و مهم‌ترین بخشی از مشخصات ظاهری فرد که به آن اشاره می‌شود، موهای فرد و موارد در رابطه با آن می‌باشد.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

۴) شیوه آرایش و مدل موهای هر فرد علامتی از طبقه اجتماعی، حرفه‌ای، فرهنگی و مذهبی وی بوده و با نگاه کردن به موی شخص می‌توان فهمید که تصورات ذهنی وی نسبت به خودش و دیگران به چه میزان است.

۵) مو وسیله مهمی برای ابراز وجود شخصی انسان در اجتماع بوده و از دست دادن آن می‌تواند موجب کاهش اعتماد به نفس و در مواردی بروز ناامیدی گردد. بنابراین مو برخلاف ظاهر ساده و معمولی‌اش یک ارگان بسیار باارزش و پیچیده می‌باشد.

۶) مو نقش بسیار مهمی از نظر تعیین سن و وضعیت کلی سلامتی شخص دارد زیرا موهای سالم و پرپشت فرد را جوان‌تر و سرخ‌تر نشان می‌دهد. البته نشانه‌های دیگری هم برای این مسایل وجود دارند از قبیل وضعیت پوست، شفافیت چشم‌ها، توده عضلانی فرد و طرز رفتار وی ولی فرق این‌ها با مو در این است که همه این نشانه‌ها را می‌توان با طرز لباس پوشیدن تغییر داد ولی موها در معرض دید مستقیم و عریان دیگران بوده و اثر آن به مراتب بیشتر می‌باشد. یک سر پر از موهای مشکی و سالم همیشه علامتی از جوانی، بشاش بودن و در نگاه دیگران خوش تیپ بودن فرد است.



## اطلاعاتی در مورد مو



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

وقتی که موی سر مردی خاکستری (سفید) شده و یا می‌ریزد معمولاً طرز تلقی جامعه و افراد نسبت به وی تغییر می‌کند که می‌تواند مثبت و یا منفی باشد. ممکن است اشخاص دیگر در مورد فردی که طاس شده است این‌طور فکر کنند که آماده شروع زندگی، کار کردن و تولید مثل می‌باشد و به‌طور کلی مرد شده است یا اینکه پیر و از کار افتاده شده، از مردانگی کافی برخوردار نیست و توانایی‌های سابق خود را ندارد.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو



### ■ وظایف مو در انسان

هنوز به روشنی معلوم نیست که چرا انسان دارای مو است و چرا مشخصات موهای وی در نقاط گوناگون بدن با همدیگر متفاوت هستند. پیشینیان ما دارای بدن پر موتری نسبت به ما بوده‌اند و معلوم نیست که چرا انسان امروزی کم موتر شده است اگر چه می‌توان این مطلب را در ارتباط با استفاده بیشتر از لباس برای محافظت و گرم شدن در عصر حاضر دانست.

مو می‌تواند به‌عنوان عایقی در برابر سرما عمل نماید اگر چه این وظیفه در انسان اهمیت زیادی نداشته و در ضمن نمی‌تواند بیانگر تفاوت‌هایی باشد که از نظر شکل و وضعیت مو بین گروه‌های گوناگون انسانی وجود دارد. برای مثال اکثر اقوام آسیایی دارای بدن و صورت بسیار کم مو هستند اگرچه بسیاری از آنها مانند ساکنین تبت و مغولستان در آب و هوایی به شدت سرد زندگی می‌کنند.

یکی دیگر از وظایف مهم مو افزایش قابلیت لمس در سطح پوست است به‌طوری‌که در پوست مودار حتی حرکت بسیار ظریف و آهسته یک حشره به خوبی احساس می‌شود. علت این مسئله وجود یک گیرنده عصبی حسی درست در محل ریشه مو است. تغییر وضعیت تار مو با عوامل خارجی مثل حرکت یک مورچه یا پشه موجب تحریک این عصب و درک آن احساس توسط شخص می‌گردد.

مو در اکثریت حیوانات نقشی در مکانیسم دفاعی حیوان بازی می‌کند به این ترتیب که در مواجهه با خطر موهای حیوان سیخ شده و لذا حیوان بزرگتر و ترسناک‌تر به نظر می‌آید. چنین حالتی را می‌توان در موهای گردن سگ و دم گربه به وضوح مشاهده نمود. نمونه بسیار بارز استفاده از مو به عنوان مکانیسم دفاعی در جوجه تیغی مشاهده می‌شود. در این حیوان تیغ‌ها (که درحقیقت موهای تغییر شکل یافته هستند) در مواجهه با خطر



## اطلاعاتی در مورد مو

شدیداً راست شده و به این ترتیب برخلاف سایر حیوانات این واکنش در جوجه تیغی فقط حالت تدافعی نداشته و در مبارزه حیوان با دشمنان نیز کاربرد دارد. بقایای جزئی از این واکنش در انسان هم وجود دارد. در مواجهه با سرما و هنگامی که شخص ترسیده و یا هیجانی می‌شود موهای ظریف بدن سیخ شده و نمای خاصی به وجود می‌آورند. علت این واکنش در انسان انقباض یک عضله بسیار کوچک است که به صورت مایل در زیر پوست به تار مو چسبیده است.

یکی دیگر از وظایف مو محافظت از پوست در مقابل اشعه زیانبار ماوراءبنفش خورشید است که البته نقش مهم‌تر را در این زمینه رنگدانه‌های موجود در پوست ایفا می‌کنند. وجود مو در سر باعث کاهش احتمال صدمات وارده به استخوان‌های جمجمه می‌گردد. در مناطقی از بدن که پوست روی هم مالش داده می‌شود (مثل زیر بغل و کشاله ران) مو به عنوان یک ماده روغن‌کاری خشک عمل کرده و با کاهش اصطکاک از پوست محافظت به عمل می‌آورد.

### ■ ساختمان مو

با اینکه ظاهراً بدن انسان کم‌موتر از دیگر حیوانات مشابه مثل انواع میمون‌ها است ولی تعداد فولیکول‌های مو در هر سانتیمتر مربع در پوست انسان بیشتر از آنها بوده و علت اینکه آنها به نظر پر موتر می‌آیند این است که موهای حیوانات درازتر و کلفت‌تر می‌باشد در حالی که اکثریت موهای بدن انسان از نوع موهای نرم و ظریف است. موهای بدن انسان را به دو گروه تقسیم می‌کنند:

#### ۱) موی ولوس

موهایی هستند کرکی، نرم، ظریف، نازک، کوتاه و با رنگدانه کم یا هیچ که در همه جای بدن به جز کف دست و پا، قرمزی لب‌ها و قسمتی از اعضا تناسلی خارجی وجود دارند



ولی در برخی نقاط آنقدر ظریف هستند که به زحمت دیده می‌شوند.

۲) موی ترمینال

این موها کلفت، خشن و دارای رنگدانه فراوان بوده و در سر، ریش و سبیل، ابرو، مژه، زیربغل و منطقه تناسلی به تعداد زیاد وجود داشته و در هر ناحیه دارای خصوصیات خاص و گاهی اسم مخصوص خودشان می‌باشند.

مو به وسیله اکسیژن، ویتامین‌ها و مواد مغذی که از طریق جریان خون به آن می‌رسد، زندگی می‌کند. قسمت اعظم ساختمان مو از نوعی ماده شاخی ساخته شده که حاوی پروتئینی بنام کراتین است. کراتین دارای مقدار زیادی اسیدهای آمینه گوگرددار می‌باشد و این اهمیت گوگرد را در حفظ سلامت مو می‌رساند. لازم به ذکر است که کراتین موجود در مو از نوع سخت بوده و با کراتین پوست تفاوت دارد. خصوصیات مو تا حد بسیار زیادی متأثر از کراتین می‌باشد. علاوه بر کراتین، مواد دیگری نیز در مو وجود دارند از جمله آب، رنگدانه، عناصر معدنی مانند آهن، مس، کلسیم، منیزیم، منگنز و روی. در یک نگاه کلی مو دارای دو قسمت می‌باشد:

۱) ریشه

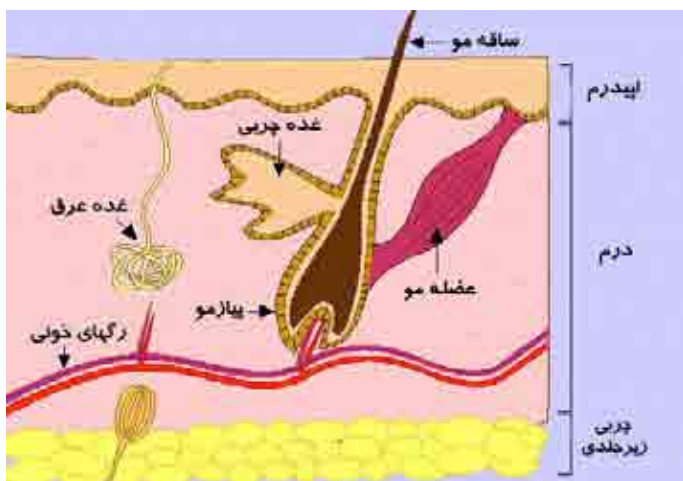
ریشه در عمق پوست قرار داشته و قسمت زنده مو است. بخش زایا و مولد مو در انتهای ریشه مستقر و پیاز مو نام دارد. عروق خونی، اعصاب و رنگدانه مو (ملانین) در پیاز مو قرار دارند. حجم پیاز مو تعیین کننده قطر عرضی مو (کلفت یا نازک بودن ساقه مو) است. موی بلوند و روشن به طور نرمال نازک تر از موی قهوه‌ای و مشکی است. بیشترین قطر مو (کلفت‌ترین مو) مربوط به موهای سیاه می‌باشد.

کمی بالاتر از ریشه یک غده چربی متصل به مو وجود دارد. ترشح چرب و زرد رنگ این غده در داخل مجرای که تار مو در آن قرار دارد تخلیه شده و این امر باعث روغن کاری ساقه مو می‌گردد. این ترشحات تار مو را چرب کرده، آن را در مقابل رطوبت محافظت می‌کنند، به مو درخشندگی داده، از تبخیر نامتعادل آب جلوگیری کرده و مو را نرم و



## اطلاعاتی در مورد مو

خوش حالت می‌سازند. در صورت کاهش ترشح غدد چربی، پوست و مو خشک و بی‌حالت شده و برعکس افزایش ترشحات آن باعث چربی بیش از حد پوست و مو می‌گردد. هر دوی این حالات موجب بروز مشکلات و بیماری‌های زیادی برای پوست و مو می‌شوند.



ساختمان فولیکول مو

### ۲) ساقه

این بخش از مو بیرون از پوست قرار داشته و یک ساختمان مرده است. اهمیت این بخش فقط از نظر زیبایی بوده ولی در عین حال بیشترین توجه و مراقبت انسان متوجه این قسمت از مو می‌باشد. لایه خارجی ساقه دارای سلول‌هایی است که مانند سفال‌های شیروانی روی هم قرار گرفته‌اند. صافی، نرمی و درخشندگی ظاهری مو بستگی به سلامت و طرز قرار گرفتن این سلول‌ها دارد. از طرف دیگر مو در صورت آسیب دیدن این لایه به صورت بدحالت، مات، خشن و زبر درخواهد آمد.





ساقه مو از دید میکروسکوپ الکترونی

### ■ مراحل رشد مو

۲۰

رشد مو یک پدیده چرخشی بوده و شامل سه مرحله پشت سر هم می‌باشد:

(۱) مرحله رشد فعال (آنژن)

شروع رشد مو با مرحله رشد فعال است. این قسمت طولانی‌ترین مرحله حیات مو بوده و برای مثال در مورد موی سر ۶-۲ سال (متوسط ۳ سال) طول می‌کشد. در این مرحله مو دائماً بلندتر شده و لذا هر چقدر این مرحله طولانی‌تر باشد، طول مو بیشتر می‌گردد. در حقیقت طول مدت مرحله آنژن مشخص کننده اندازه مو است. علت اینکه موهای بدن، ابرو و مژه از حد مشخصی درازتر نمی‌شوند کوتاه بودن زمان آنژن در آنها است. در حالت عادی ۹۵-۹۰ درصد موهای سر در این مرحله هستند.

(۲) مرحله استراحت (کاتژن)

سپس مرحله استراحت رخ می‌دهد که در طی آن رشد مو متوقف و سلول‌ها دچار

## اطلاعاتی در مورد مو

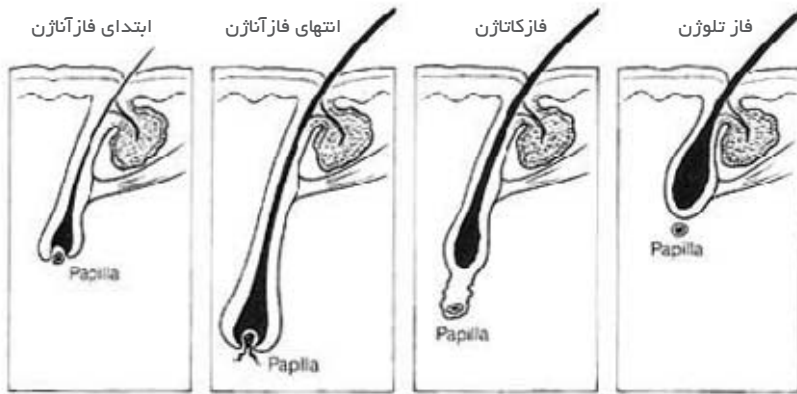
اضمحلال می‌گردند. طول این مرحله در موهای سر ۳-۲ هفته بوده و حدود ۳ درصد موهای سر در این مرحله قرار دارند.

(۳) مرحله ریزش (تلوژن)

مرحله پایانی رشد مو، مرحله ریزش آن بوده که در مورد موهای سر ۳-۲ ماه طول می‌کشد. حدود ۱۵-۱۰ درصد موهای سر در این مرحله قرار دارند. در انتهای این مرحله، مو به شکل گرز درآمده، به تدریج کوتاه شده، به سمت بالا حرکت کرده و در نهایت به طور خود به خود و یا در اثر فشار و کشش (مثل شانه زدن و حمام کردن) می‌ریزد. چون موهایی که در این مرحله می‌ریزند دارای یک قسمت گرز مانند در انتهای خود هستند اکثر مردم فکر می‌کنند که مو با ریشه‌اش افتاده است درحالی‌که این عقیده صحت ندارد و بخش زنده و زایای مو همچنان در پوست باقی مانده و مو تولید می‌کند. پس از ریزش موی گرز مانند از محل پیاز آن موی جدید شروع به رویش کرده و این چرخه مرتب تکرار می‌گردد.



موی گرز مانند در فاز تلوژن



چرخه رشد مو

این چرخه در همه موهای بدن وجود داشته ولی مدت زمان و درصد موهایی که در هر مرحله از چرخه رشد مو قرار دارند در مناطق گوناگون بدن متفاوت بوده و این ارقام حتی در یک منطقه از بدن در زمانهای گوناگون نیز دارای تفاوت‌هایی با هم می‌باشند. به همین دلیل موی ابرو یا مژه هرگز از حد معینی بلندتر نمی‌شود زیرا طول مدت زمان مرحله رشد فعال آن کوتاه است ولی موهای سر، ریش و سبیل، منطقه تناسلی و زیر بغل مرتباً بلند شده و بایستی آنها را کوتاه کرد.

وقتی که به موهای سر از نزدیک نگاه می‌کنیم متوجه می‌شویم که تعدادی از تارهای موی سر به صورت تار موی تکی وجود داشته ولی اکثریت تارهای مو به صورت دسته‌های ۲-۴ تایی (و به ندرت ۵ و حتی ۶ تایی) از پوست بیرون آمده و رشد می‌کنند. به این دستجات واحد فولیکولی می‌گویند. با استفاده صحیح و منطقی از واحدهای فولیکولی در کاشت موی طبیعی، نتایج پیوند مو به صورت کاملاً طبیعی و غیرقابل تشخیص جلوه خواهد کرد.





واحدهای فولیکولی

در این عکس واحدهای فولیکولی دارای یک تا چهار تار مو دیده می شوند.

### ■ مشخصات ظاهری مو

موی هر فرد دارای چندین مشخصه ظاهری است که در نمای موهای شخص، فرم طاسی وی، مدل آرایش مو و نیز در طراحی و برنامه‌ریزی برای کاشت مو و البته نتیجه حاصل از پیوند مو تأثیر به سزایی دارند. این مشخصات ظاهری عبارتند از:

۱) رنگ مو: بلوند، قرمز، قهوه‌ای، خاکستری و مشکی که هر کدام می‌توانند دارای سایه‌های گوناگون باشند. رنگ مو از نظر شدت و سایه رنگ می‌تواند در طول زندگی فرد تغییر نماید. با افزایش سن موهای فرد به صورت طبیعی ابتدا خاکستری و سپس کاملاً سفید می‌شوند.

۲) خصوصیات ژئومتریک مو: موی صاف، موی فر، موی موج‌دار (مجعد) و موی وز.

۳) قطر مو: خیلی نازک، ظریف، متوسط و ضخیم.

مشخصات ظاهری مو در میزان پُر نشان دادن ظاهری سر دارای اهمیت زیادی هستند خواه ریزش مو وجود داشته باشد خواه وجود نداشته باشد به عبارت دیگر وجود یک





سر پُر از مو دلیل آن نمی‌شود که تعداد موهای فرد واقعاً زیاد باشد. برای مثال یک سفید پوست بور اروپایی با موهای بلوند صاف نسبت به فرد سبزه آسیایی دارای موهای مشکی صاف ظاهراً دارای موهای کمتری است در حالی که تراکم موها در هر سانتیمتر مربع در فرد اول بیشتر از دومی می‌باشد. دلیل این مسئله بیشتر بودن قطر موها در شخص آسیایی است. همچنین هر اندازه موی یک شخص مجعدتر باشد پوشاندگی بیشتری ایجاد می‌کند. مثلاً موی سیاه پوستان از تراکم کمتری نسبت به سفیدپوستان برخوردار است ولی چون مجعدتر می‌باشد لذا به نظر پُر پشت تر می‌آید.

عامل مهم دیگر در میزان پُر نشان داده شدن موی سر اختلاف رنگ بین رنگ مو و رنگ پوست است به طوری که هر چقدر رنگ پوست و رنگ مو به یکدیگر نزدیکتر باشند (مثلاً موی مشکی با پوست سبزه یا موی بلوند با پوست بور) احساس پُری بیشتری در موی سر به وجود می‌آید زیرا پوست سر کمتر از لابه‌لای موها دیده می‌شود.

۴) میزان چربی پوست سر نیز موجب تقسیم‌بندی مو به انواع معمولی، خشک و چرب شده است. موی معمولی براق، درخشان، نرم، انعطاف پذیر و دارای چربی معمولی است. روی این موها شوره مشاهده نشده و در پوست سر هم قرمزی و جوش وجود ندارد. موهای چرب بیشتر اوقات آغشته به چربی هستند. این موها فقط چند ساعت پس از استحمام وضعیت خوبی داشته و سپس موها به هم چسبیده و به شدت چرب و درخشان می‌شوند. پس از مدتی رسوبات چربی باعث مات شدن مو شده و نیز بوی خاصی از آنها به مشام می‌رسد. ممکن است روی پوست سر شوره، قرمزی و جوش دیده شود. موی خشک مات و کدر است و هنگام لمس کردن زبر، خشن و غیرقابل انعطاف می‌باشند. این موها به سختی شانه و برس زده شده و بسیار شکننده هستند.

۵) مطلب دیگری که در مورد مو و البته کاشت آن اهمیت دارد جهت رشد مو (زاویه خروج آن از پوست) می‌باشد که در مناطق گوناگون سر متفاوت است. در قسمت خط موی جلوی سر، موها با زاویه حدود ۳۰ درجه رو به جلو رشد می‌کنند. هر چقدر موها



## اطلاعاتی در مورد مو

در این خط به سمت طرفین (شقیقه‌ها) می‌روند زاویه خروج موها رو به جلو از ۳۰ درجه کمتر شده و در ضمن جهت موها به سمت خارج تمایل پیدا می‌کند. در نزدیکی شقیقه موها به سمت پایین تغییر جهت داده و در نواحی عقب‌تر زاویه آنها رو به سمت پشت سر گردش پیدا می‌کند. از خط موی جلوی سر که به سمت بالای سر می‌رویم جهت رشد موها همچنان رو به جلو است ولی به تدریج زاویه آنها از ۳۰ درجه بیشتر و به زاویه قائمه نزدیک‌تر می‌شود.

با ورود به منطقه فرق سر (ورتکس) نمای رشد موها به صورت گردبادی (گریز از مرکز) شده به صورتی که جهت آنها رو به خارج و حول یک محور بوده و در ضمن زاویه خروج آنها از پوست نیز کم می‌باشد.



منظره گردبادی در ناحیه ورتکس (فرق سر)

در قسمت پشت سر موها رو به پایین و با زاویه تقریباً خوابیده رشد می‌کنند. در هنگام کاشت مو در هر منطقه از سر بایستی زاویه خروج مو از پوست در آن قسمت تا حد امکان رعایت شود تا نتایج کاملاً طبیعی به دست آید.

## کاشت موی طبیعی



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

کاشت مو در ناحیه ورتکس



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

کاشت مو در ناحیه جلوی سر

در صورت رعایت زاویه خروج موها از پوست، نتایج کاشت مو بسیار طبیعی جلوه خواهد کرد.



### ■ نکاتی جالب در مورد مو

۱) هر روز حدود یکصد تا موی سر به صورت طبیعی ریخته و تقریباً به همین تعداد وارد مرحله رشد می‌گردند. این موها معمولاً به صورت تعداد کمی مو در خلل و فرج شانه و برس و یا در زمان حمام گرفتن مشاهده می‌شوند. وقتی که تعداد این موها زیاد شوند غیر عادی تلقی شده و بایستی مورد بررسی قرار گیرد.

۲) در بهار و پاییز تعداد موهایی که به صورت طبیعی می‌ریزند مقداری افزایش پیدا کرده اشکالی ندارد.

۳) رشد موی سر انسان حدود  $1/5-1$  سانتیمتر در ماه است. سرعت رشد مو در خانم‌ها، در طول شب و در مقطع سنی ۳۰-۱۵ سالگی سریعتر از آقایان، در طول روز و در سنین بالاتر است.

۴) فولیکول‌های مو قبل از تولد انسان (در اواخر ماه سوم زندگی داخل رحمی) ایجاد شده و لذا تعداد موهای سر پس از تولد افزایش پیدا نمی‌کند به عبارت دیگر پس از تولد موی جدید به وجود نمی‌آید.

۵) تعداد فولیکول‌های موی سر در زمان بلوغ به صورت طبیعی ۲۰۰-۱۰۰ عدد در هر سانتیمتر مربع (یعنی حدود یکصد هزار تا مو در پوست سر) می‌باشد. با پیر شدن و افزایش سن ضمن آنکه ریزش مو به صورت نرمال وجود دارد، به تدریج روند رشد موها کندتر شده و وضعیتی پیش می‌آید که هر کدام از موهای از دست رفته با یک تار موی جدید جایگزین نمی‌شود و به این ترتیب افراد مسن به تدریج دچار کم پشتی موی سر می‌شوند. این وضعیت طبیعی تلقی شده و بیماری نیست و لذا کاری برای آن نمی‌توان انجام داد.

۶) تعداد تقریبی موهای بدن انسان پنج میلیون عدد است.



## کاشت موی طبیعی

۷) استحکام مو بسیار زیاد است به طوری که مجموعه موهای سر می‌توانند وزنی تا چندین تن را تحمل نمایند.

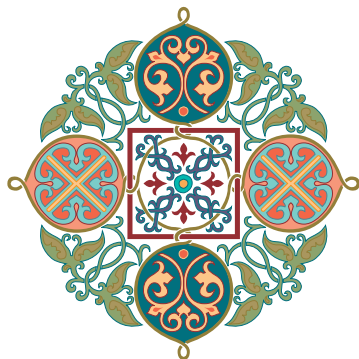
۸) مو دارای خاصیت ارتجاعی است و می‌توان تا حد معینی بدون اینکه پاره شود آن را کشید. اگر مو را خیس کنیم خاصیت ارتجاعی آن افزایش پیدا می‌کند. در هنگام خشکی هوا طول تار مو کاهش یافته و در صورت ایجاد رطوبت بر طول آن افزوده می‌گردد. از این خاصیت مو در ساخت رطوبت سنج استفاده می‌شود. در هوای مرطوب مو به مقدار قابل ملاحظه‌ای (تا ۲۵ درصد) متورم می‌گردد.

۹) مو تقریباً فساد ناپذیر بوده و قرن‌ها در مقابل پوسیدگی مقاومت می‌کند. مو در مقابل اسیدها بسیار مقاوم بوده ولی مقاومت ناچیزی در برابر مواد قلیایی مانند آمونیاک دارد.

۱۰) مو با مالش تولید الکتریسیته ساکن کرده (خصوصاً اگر خشک باشد) و از سوی دیگر قابلیت ذخیره‌سازی الکتریسیته را هم دارد. چون الکتریسیته برای سلامت مو مضر است لذا بایستی با هر وسیله ممکن از تولید آن در مو جلوگیری کرد.

۱۱) مو به سادگی مشتعل می‌شود.





## فصل دوم

مراقبت از مو

مو در تاریخ به عنوان سمبل‌های گوناگونی مانند قدرت، باروری، جایگاه اجتماعی، سلامتی و زیبایی مطرح بوده است. شاعران همیشه موهای زن را همچون زینتی افسانه‌ای، معطر، رنگ شده و اسرارآمیز وصف کرده‌اند که مردان را به هیجان می‌آورد. مو یکی از زیباترین دارایی‌های انسان و نشانه‌ای از سلامتی وی است. موی سالم نه تنها یک موهبت الهی بوده بلکه باعث اعتماد به نفس در زندگی اجتماعی و فردی هر شخص می‌باشد. علم مراقبت از مو به جنبه‌های زیر توجه دارد:

(۱) جنبه‌های زیبایی مو را لحاظ می‌کند.

(۲) سلامت مو (که می‌تواند نمادی از سلامت کل بدن باشد) را در نظر می‌گیرد.

(۳) ارتباط هرچه بهتر بین مو و بهترین دوست آن یعنی طبیعت را برقرار می‌سازد.

مو نقش بسیار عمده‌ای در زیبایی ظاهری انسان دارد. برای داشتن موهای زیبا و سالم مراقبت آگاهانه و اتخاذ روش‌های صحیح ضرورت دارند. رفتارهای آرایشی و بهداشتی بشر در رابطه با موها نقش بسیار مهمی در حفظ سلامت مو داشته و نادرست بودن این رفتارها یکی از شایع‌ترین دلایل ریزش مو در خانم‌ها و آقایان می‌باشد.

با افزایش سن، رشد مو آهسته‌تر شده و قطر آن نیز به صورت نرمال کاهش می‌یابد. این تغییرات موجب می‌شود که توانایی ترمیم مو کمتر شده و موها در مقابل آسیب‌های شیمیایی (مثل رنگ کردن مو) و فیزیکی (مانند برس و شانه زدن) حساس‌تر گردند و نیز در صورت بروز آسیب مدت زمان بیشتری طول می‌کشد تا موها ترمیم پیدا کنند. به همین دلیل کلیه رفتارهای آرایشی و بهداشتی در رابطه با مو، در سن بالا بایستی با ملایمت بیشتری انجام شوند. می‌توان گفت که مو مانند پارچه است تا وقتی که نو و دست نخورده می‌باشد به نظر زیبا می‌آید ولی با استفاده و گذر زمان به تدریج دچار کهنگی و اضمحلال شده و لذا مراقبت بیشتری را می‌طلبد.



### ■ برس و شانه زدن مو

روزانه ۲-۳ بار برس یا شانه زدن مو کافی است. از این بیشتر کشش وارده بر مو در دراز مدت سبب آسیب به مو می‌شود (مثل مو خوره، شکسته شدن و گاهی کم پشتی موها). قبلاً معتقد بودند که برس زدن زیاد مو و ماساژ مرتب پوست سر میزان جریان خون رسیده به مو را زیاد کرده و موجب تقویت آن می‌گردد ولی در حال حاضر این مطلب رد شده است. تبلیغاتی که وجود دارد مثل شانه و برس لیزری، افزایش رشد موها با برس مخصوص و یا شانه با طب سوزنی کذب محض می‌باشد.

برس ایده‌آل باید دارای موهای نرم، قابل ارتجاع و با نوک گرد و درشت بوده به طوری که موها به نرمی در بین آنها حرکت نموده و کشیده نشوند. بهتر است از شانه یا برسی استفاده شود که تولید الکتریسیته ساکن نکند (شانه یا برس فلزی نوک تیز خوب نیست). شانه بایستی از پلاستیک قابل ارتجاع ساخته شده باشد. نوک دندان‌های شانه بایستی گرد و عریض و اتصال بین دندان‌ها درست در مرکز هر دندان بوده و همچنین فواصل دندان‌ها متناسب و جنس آنها انعطاف پذیر و نرم باشد تا دندان‌ها به راحتی بین موها حرکت نمایند (شانه‌های چوبی خوب نیستند). از برس و شانه زدن موهای خیس خودداری کنید زیرا موی خیس خاصیت ارتجاعی بیشتری داشته و لذا تحت کشش و فشار دندان‌های شانه یا برس احتمال آسیب رسیدن به موها افزایش می‌یابد.

### ■ شستشوی مو

بر خلاف تصور عوام شستشوی مو یک عمل ساده نمی‌باشد زیرا مو یک ماده زنده و حساس است که باید از آن در حین شستشو مراقبت کافی به عمل آورده شود (شستشوی





مو شباهتی به شستن کف آشپزخانه ندارد!). در زمان های قدیم شستن مو آداب و رسوم خاصی داشته است. زنان پشت گردن خود را برهنه کرده و برای مدت های طولانی موها را شانه می کردند و با روغن های معطر آغشته می ساختند.

برای انتخاب شامپوی مناسب مو بایستی ابتدا نوع مو مشخص گردد. سر را با صابون شسته، سه روز صبر کنید و سپس پوست سر را با انگشت برای ۲ دقیقه ماساژ داده و نوک انگشت را روی کاغذ زوروق بمالید. با توجه به میزان اثر چربی باقیمانده می توان خشک، معمولی یا چرب بودن مو را تعیین و بر مبنای آن شامپوی مناسب را انتخاب نمود. مواد تشکیل دهنده یک شامپوی معمولی عبارتند از: پاک کننده، چرب کننده، تثبیت کننده کف، نرم کننده کف، غلظت دهنده، خنک کننده، ضد اکسیداسیون، ضد باکتری، ماده ای که حالت صدفی به شامپو می دهد، مواد معطر، آب، مواد عمل آورنده و عصاره یک یا چند گیاه. کلاً ترکیب اکثر شامپوها تقریباً یکسان بوده و اختلاف شامپوها در نوع مواد حالت دهنده آن است. چیزی که مهم است انتخاب نوع مناسب شامپو برای مو می باشد (موی خشک، چرب، معمولی، شوره دار، آسیب دیده، ضعیف و نازک، رنگ شده و غیره). برای این منظور فرد بایستی به طور مرتب نوع شامپوی خودش را عوض کند تا به بهترین نوع مناسب موهایش برسد و آن وقت می تواند آن مارک مخصوص را برای همیشه ادامه دهد. توجه داشته باشید که صابون های دست و بدن برای شستشوی موها مناسب نمی باشند و برای این منظور بایستی فقط از شامپو استفاده کنید. شامپوها اصولاً به سه فرم شامپوی مایع، شامپو ژل و کرم شامپو تهیه می شوند.

شامپو نقشی در رشد و حیات مو نداشته و فقط پاک کننده است. تبلیغاتی که راجع به وجود ویتامین، مواد مغذی مو و پروتئین در شامپوها و اثر مثبت آنها بر رشد مو می کنند صحت ندارد. هیچ شامپویی موها را پرپشت تر نمی کند زیرا اصولاً بعد از تولد فولیکول موی جدید ساخته نشده و تنها کاری که می شود کرد این است که با مراقبت صحیح و دارو تا حدی این فولیکولها را حفظ نمود. وجود سدر، کتیرا، حنا، سیر، فلفل، بابونه،



## مراقبت از مو

مورد و غیره در شامپو از نظر رشد و تقویت مو اثر خاصی ندارد. سدر ضد چربی موها است و لذا شامپوی آن برای موهای چرب توصیه می‌شود. کتیرا چون موها را نرم‌تر می‌کند (حالت دهنده است) لذا شامپو کتیرا برای موهای زیر و خشک مفید است. حنا در سطح مو باقی مانده و لذا خاصیت رنگ‌کنندگی و مقداری اثر حجم دهنده‌گی مو دارد. شستشوی مو بازرده تخم مرغ، آب برنج، عسل، مورد، نخود و غیره ارتباطی با رشد مو نداشته و در بسیاری از موارد بهتر است این مواد به عوض مالیدن به موها، خورده شوند تا مواد مغذی آنها از طریق جریان خون به موها برسد. چون ساقه مو یک ساختمان مرده است لذا چیزی جذب آن نشده و در ضمن اکثر مواد از طریق پوست سر قابلیت جذب ندارند و لذا مواد موجود در شامپو هیچکدام وارد بدن نشده و بنابراین وجود آنها ربطی به تقویت یا افزایش رشد موها ندارد.

تعداد شستشوی موها عمدتاً ربطی به ریزش مو نداشته و بایستی بر حسب سن و فعالیت فیزیکی فرد تعیین گردد (۲-۱ بار در هفته تا هر روز). قبل از اقدام به شستن، موها را با آب ولرم کاملاً خیس کنید تا شامپو بهتر اثر کند. سپس مقدار کمی شامپو ریخته و حدود یک دقیقه پوست سر و موهایتان را با آن ماساژ دهید. در هنگام شستن موها از کشیدن و چنگ زدن محکم آنها خودداری کنید (ماساژ ملایم کافی است). پس از شستشوی کافی، موهایتان را با آب فراوان آبکشی نمایید. اگر هر روز حمام می‌روید، یکبار شستن با شامپو در هر بار استحمام کافی و در غیر این صورت دوبار بهتر است. پس از اتمام شامپو زدن، شستشو و آب کشیدن موها با آب سرد بهتر بوده و موجب شادابی و درخشان‌تر شدن رنگ موها می‌گردد.

شامپوهای ایرانی اگر دارای مُهر استاندارد باشند بسیار خوب بوده و برخلاف عقیده عمومی شامپوهای خارجی مزیت خاصی نسبت به آنها ندارند (موارد تقلبی در شامپوهای خارجی بسیار بیشتر از شامپوهای ایرانی دیده شده و نیز گاهی این شامپوها مدت‌های طولانی در شرایط بد نگهداری و در زمان مصرف کاملاً خراب هستند لذا در هنگام خرید



آنها حتماً به تاریخ انقضا بلند مدت شامپو توجه نمایند.)  
در شرایطی که دسترسی به آب نیست می‌توانید از شامپوی خشک برای تمیز کردن موها استفاده نمایید. کافی است پودر و یا اسپری را به موها پاشیده و ۲-۳ دقیقه صبر کنید و سپس با یک برس نرم سرتان را برس بزنید. این مواد بدون نیاز به آب موجب زدوده شدن چربی اضافه و آلودگی‌های موجود در موها می‌گردند. شامپوی خشک بیشتر مناسب موهای بلوند و چرب بوده و در ضمن استفاده از آن فقط در شرایط استثنایی که دسترسی به آب به هیچوجه میسر نمی‌باشد، مجاز است.  
برای شستشوی موهای آسیب دیده (مویی که در اثر دستکاری بیش از حد دچار تخریب مو شده و پیوندهای گوگردی ساختمان آن تغییر کرده‌اند) و موهای دارای خشکی، زبری و عدم استحکام، بهتر است از شامپوی دارای PH خنثی و یا اسیدی خیلی ضعیف استفاده شود.

### ■ خشک کردن و حالت دادن به مو

برای خشک کردن موها پس از استحمام بهتر است اجازه دهید آنها به حالت طبیعی خشک شده و در صورت استفاده از حوله آن را فقط بر موها فشار داده و از مالش شدید اکیداً خودداری نمایید. سشوار کردن در صورتی که از باد خیلی داغ استفاده نشود، فاصله سشوار از موها بیشتر از بیست سانتیمتر باشد و استفاده از آن از هفته‌ای ۲-۱ بار تجاوز نکند، ممانعتی ندارد. یادتان باشد که نباید تا خشک شدن کامل موها سشوار کردن را ادامه دهید. در حین سشوار کردن موها با برس، نبایستی دندان‌های برس خیلی داغ شوند زیرا به موها آسیب وارد می‌کنند. سشوار نمودن موهای خیلی خیس کار درستی نبوده و آسیب حرارتی زیادی به موها وارد می‌کند لذا بایستی ابتدا موها را تا حد امکان خشک کرده و رطوبت باقیمانده را با سشوار رفع نماییم.



## مراقبت از مو

در هنگام خشک کردن موهای خیس از برس زدن خشن آنها خودداری کنید و بهتر است در این مواقع اصلاً برس یا شانه زده نشده و از حرکات انگشتان برای حالت دادن به موها استفاده شود.

### ■ نرم کننده و حالت دهنده های مو

انواع ژل و کتیرا برای حالت دادن به موها استفاده می شوند. استفاده از اینها مزیت فوق العاده ای ندارد ولی گاهی ممکن است مضر باشند. بهتر است ژل را خیلی کم (حد اکثر یک بار در هفته) استفاده نمایید. از مصرف ژلهایی که مارک مشخصی ندارند و کشور سازنده شان معلوم نیست، خودداری کنید نرم کننده ها از طریق کاهش الکتریسیته ساکن در موها باعث خوش حالت شدن موها می گردند. البته این مواد فقط نرم کننده بوده و هیچ تأثیری در رشد موها ندارند. موهای نرم شده را بایستی با احتیاط شانه و برس کرد زیرا ضعیف شده اند و لذا نرم کردن موها نباید زیاد انجام شود.

کلیه کارهایی که در آرایشگاه ها انجام می شود (مثل صاف کردن موها با دستگاه، بابلیس، مش کردن، تافت زدن، مجعد کردن و مدل های مختلف مو با دستگاه) بالقوه می توانند آسیب های جدی و برگشتناپذیر به موها وارد نمایند به خصوص اگر به طرز صحیح انجام نشده و یا با فاصله زمانی کوتاه و به طور مکرر استفاده شوند. پروتئینه کردن مو، اوزون تراپی، اکسیژن تراپی، هیدروتراپی و اعمالی از این دست که در آرایشگاه ها مرسوم بوده و با ادعای تقویت مو انجام می شوند شیادی محض بوده و نه تنها هیچ نقشی در بهبود عملکرد مو نداشته بلکه هر کدام می تواند آسیب های جدی به ریشه مو وارد نمایند.



### ■ بستن موهای سر

خانم‌ها از سنجاق یا تل‌های کشی و پلاستیکی برای نگه داشتن موهای خود در یک محل استفاده می‌کنند. این وسایل به دلیل عملکرد مخصوص خود موجب کشیده شدن موها شده و لذا در دراز مدت باعث شکسته شدن و ریزش مو در منطقه مورد استفاده می‌گردند. سنجاق سر باید صاف، نرم و دارای نوک گرد باشد. تل سر از نوع لاستیک کشی ممنوع است. قسمتی از تل سر که در تماس مستقیم با موها است بایستی نرم و اسفنجی باشد تا حداقل کشش به موها وارد شده و در ضمن خود تل هم تا حد امکان شل بسته شود. بهتر است محل استقرار تل و سنجاق سر در بین موهای سر به طور مرتب عوض شود تا یک مکان خاص همیشه دچار آسیب به موها نگردد. محکم بستن موها با تل یا کش سر در طولانی مدت موجب عقب رفتن خط موی جلوی سر و لذا بلند شدن پیشانی می‌شود.

### ■ رنگ مو

از دوران‌های قدیم خانم‌ها تمایل به رنگ کردن موهای خود داشته‌اند. در مقبره مصریان باستان (متعلق به پنج هزار سال پیش) حنا یافت شده است. چینی‌ها نیز در سه هزار سال پیش از برگ و ریشه درختان برای تهیه رنگ مو استفاده می‌کردند و بالاخره رومی‌ها در دوهزار سال قبل از نمک سرب برای رنگ کردن موهای خود بهره می‌بردند. برخی افراد برای زیبایی و برخی برای پنهان کردن سفیدی موهایشان از رنگ مو استفاده می‌کنند. امروزه تقریباً اکثر خانم‌ها و تعداد زیادی از آقایان رنگ مو را مورد استفاده قرار می‌دهند.

یافتن رنگ موی مناسب کار چندان ساده‌ای نیست. رنگ مو را بایستی با توجه به رنگ



## مراقبت از مو

طبیعی مو، رنگ چشم و پوست انتخاب نمود. توجه داشته باشید که یک رنگ یکسان روی موهای مختلف و نیز در زیر نور مصنوعی و یا نور آفتاب دارای نمودها و سایه‌های متفاوتی است.

به طور کلی استفاده از هرگونه ماده شیمیایی بر موها بالقوه آسیب‌رسان است و از این نظر آن دسته موادی که ماندگاری بیشتری دارند (مثل رنگ موهای دائمی) آسیب جدی‌تر و بیشتری وارد می‌کنند. رنگ کردن مو به واسطه وجود آمونیاک، آب اکسیژنه و نیز مراحل مختلف آن می‌تواند باعث بروز حساسیت در پوست سر شود. متنها گاهی علایم آن در جلسات اولیه بروز نمی‌کند و یا آن قدر خفیف است (سوزش و خارش گذرا) که شخص اهمیتی به آن نمی‌دهد ولی بالاخره حساسیت شدید در یک فرد مستعد خودش را نشان می‌دهد و گاهی موجب بروز مشکلات جدی می‌گردد. تست کردن رنگ مو بر روی پوست پشت گوش و یا پوست بازو قبل از استعمال آن بر موها (برای اطمینان از عدم وجود آلرژی) مفید است و توصیه می‌شود.

گفته می‌شود که موهای رنگ شده حجم بیشتری داشته و لذا به نظر سالم‌تر می‌آیند ولی این مطلب درست نیست. استفاده از مواد شیمیایی موجود در رنگ مو می‌تواند مشکلات زیر را برای مو و پوست سر ایجاد نماید:

- ۱) آسیب به ساختار مو و شکننده کردن آن و لذا مصرف رنگ مو (به خصوص انواع دائمی آن) در موهای خیلی خشک، شکننده، ظریف و مبتلا به موخوره توصیه نمی‌شود. به طور کلی رنگ موهای شیمیایی باعث خشک شدن بیش از حد مو شده و لذا در صورت مصرف آن بایستی حتماً نرم کننده و رطوبت رسانی به مو نیز انجام شود.
- ۲) بروز واکنش‌های آلرژیک به شکل خارش، تاول، پوسته‌ریزی، قرمزی و در مواردی تورم پوست. این واکنش آلرژیک در محوطه موها رخ نداده بلکه در اطراف مو یعنی پیشانی، گوش، پشت گردن و در موارد شدیدتر در تمامی صورت مشاهده می‌گردد.
- ۳) ساقه موی رنگ شده دارای خلل و فرج بیشتری بوده و لذا آسیب‌پذیرتر هستند.



۴) الکتريسيته ساكن موهاي رنگ شده بيشتري مي‌باشد.  
۵) احتمال بروز مشكلات متعدد در جنين خانم‌هاي حامله كه موي خود را به صورت مرتب رنگ مي‌كنند.

۶) مشكلات تنفسي، سردرد، سرطان زايي، اختلالات سيستم ايمني و تحريك چشم‌ها از ديگر عوارض جانبي غيرشايع رنگ موهاي شيميائي هستند.

مَش، دكلره و هايلايت كردن موها نسبت به رنگ كردن معمولي موها آسيب بيشتري به آنها وارد كرده و لذا ضرر بيشتري دارند. در صورت تمايل به رنگ كردن موهايتان بايستي با يك آرايشگر ماهر در مورد نوع رنگي كه بيشتري به چهره شما مي‌آيد مشورت كرده و بهتر است رنگ كردن موفقط توسط افراد حرفه‌اي و ماهر انجام شود (ولي يادتان باشد هر كسي كه در آرايشگاه كار مي‌كند لزوماً ماهر يا حرفه‌اي نيست). رنگ كردن موها در منزل كار اشتباهي است. اصل كلي در مورد رنگ كردن مو اين است كه هميشه در گروه رنگ موي خود باقي مانده و حداكثر ۳ سايه از رنگ طبيعي موي خودمان دور شويم.

اولين رنگ موي شيميائي در سال ۱۹۰۷ ميلادي توسط آقاي اوگن شولرفرانسوي با كشف ماده «پارا فنيلن دي آمين» ابداع گرديد. بيشتري رنگ موهاي شيميائي داراي اين ماده به علاوه مواد رنگ بر و سفيدكننده مانند آمونياك و پراكسيد هستند. رنگ موي شيميائي بر دو نوع است:

الف) رنگ موي موقتي: رنگ موي موقتي به صورت شامپو بوده و احتياج به اكسيدان ندارد يعني ماده رنگي وارد بطن مو نمي‌شود. شستشوي موها با اين شامپو باعث رنگ شدن سطح مو شده (رنگ موي گياهي نيز به همين ترتيب مو را رنگ مي‌كند) و پس از آن با ۱-۲ بار شستشوي معمولي رنگ حاصله از بين مي‌رود. اين رنگ موها كمترين اثر مضر را بر موها داشته ولي به دليل گراني و ناپايداري اثرشان كمتر توسط خانم‌ها استفاده مي‌شوند.

ب) رنگ موي دائمي: در اينجا از مواد رنگ كننده همراه با اكسيدان استفاده شده تا رنگ



## مراقبت از مو

به طور کامل در ساختمان تار مو نفوذ کرده و لذا رنگ حاصله به طور دائمی جایگزین رنگ طبیعی مو می‌شود. به همین دلیل رنگ موی دائمی بیشترین آسیب را به موها وارد می‌کند (به خصوص با استفاده طولانی مدت). در صورت استفاده از رنگ موهای دائمی بهتر است فاصله زمانی بین استعمال آن هرچقدر ممکن است طولانی‌تر باشد. رنگ موهایی که برای روشن کردن و بلوند کردن مورد استفاده می‌شوند به دلیل استفاده زیاد از اکسیدان در آنها بیشترین آسیب را به پوست و مو وارد می‌نمایند.

نظر به اینکه در اثر رنگ کردن، موها مقداری وز و آسیب پذیر می‌شوند لذا برای شستشوی آنها بایستی از شامپوی مخصوص موهای رنگ شده استفاده شده و برای خشک کردن مو از حوله خشن و سشوار استفاده نکنید. موهایتان را زمانی که خیس است شانه نزنید و از شانه‌های دندان‌دار درشت استفاده نمایید. برای دوام رنگ مو و جلوگیری از بی‌رنگ شدن آن از نور آفتاب پرهیز کنید.

رنگ‌های طبیعی چون فقط با پوشانیدن سطح مو رنگ آن را تغییر می‌دهند عوارض جانبی کمتری داشته و لذا بهتر از رنگ‌های مصنوعی هستند. حنا از معروفترین رنگ موهای گیاهی است. بابونه و روناس هم به عنوان رنگ موی طبیعی استفاده می‌شوند.

### ■ از بین بردن مو

در زمان‌های قدیم به عنوان یکی از انواع مجازات مجرمین (به خصوص در زنان) موهای سر را از ته می‌تراشیدند. سالم‌ترین روش از بین بردن موهای ناخواسته مثل زیر بغل، نواحی تناسلی و اندام‌ها تراشیدن آن با تیغ بوده و برخلاف عقیده عمومی این کار باعث کلفت‌تر یا بیشتر شدن موها نمی‌گردد. در مورد تراشیدن موهای دست و پا یادتان باشد که همواره تیغ را در جهت رویش مو بر روی پوست بکشید. تیغ زدن موها در خلاف جهت رویش مو موجب بروز جوش‌های چرکی و تغییر رنگ پوست شده که در دراز مدت





## کاشت موی طبیعی

دائمی شده و دیگر از بین نمی‌رود. در مورد موهای ریش و سبیل استفاده از فرآورده‌های قبل و بعد از اصلاح مفید است و توصیه می‌شود. استفاده از کرم موبر هم خوب است ولی امکان بروز حساسیت پوستی به خصوص در صورت وجود دارد و لذا بهتر است قبل از استعمال آن را در پشت گوش و یا پوست بازو تست کرد (اکثر کرم‌های موبر موجود در بازار برای پوست صورت مناسب نیستند).

تبلیغاتی که در مورد رفع دائمی موهای زائد با استفاده از کرم موبر می‌شود، صحت ندارند. پودرهای نظافت به دلیل داشتن آرسنیک (که فوق‌العاده سمی بوده و از طریق پوست قابل جذب است) به هیچوجه نباید به کار برده شوند. در صورت استفاده از قیچی برای کوتاه کردن مو باید توجه داشت که قیچی تیز باشد و گرنه ساقه مو له شده، آسیب می‌بیند و احتمال بروز موخوره افزایش می‌یابد.



انتهای مو که توسط قیچی کند کوتاه شده و آسیب دیده است.



### ■ آرایش کردن مو

هر چقدر مو بلندتر شود نیاز آن به مراقبت (مثل برس و شانه زدن، شستشو، خشک کردن، ژل و نرم کننده و غیره) بیشتر می شود و کلاً توجه انسان به موی بلند نسبت به موی کوتاه بیشتر است. فرد دارای موهای بلند مرتب خود را در آینه نگاه کرده و دست به موهایش می کشد و نیز برای حفظ و مدل دادن به آنها اغلب متوسل به کارهای متنوعی می گردد. تمامی این مسایل در دراز مدت موجب آسیب به ساقه مو شده و به همین دلیل است که در موهای بلند احتمال دو شاخه شدن مو و یا اختلالات ساقه مو بیشتر از موهای کوتاه است. لذا توصیه می شود که افراد دارای موهای ضعیف، نازک و خشک مدل موی کوتاه را انتخاب نمایند.

مدل موی دم اسبی در دراز مدت موجب آسیب به موها می شود زیرا موها در یک محل همیشه دچار کشیدگی شده و می ریزند و لذا فرصت رشد و بلند شدن به موها داده نمی شود و به همین دلیل است که افراد دارای این مدل مو اظهار می کنند که موهایم بلند نمی شوند. مدل موی سیخ سیخی نیز باعث آسیب به موها می گردد زیرا ساقه مو ایستاده و راست بوده و لذا بیشتر در معرض آسیب های محیطی قرار دارد.

مدل مو و روش آرایش خاصی وجود ندارد که بتواند موهای آسیب دیده را اصلاح نماید و تبلیغات سالن های آرایش از این بابت نادرست است. موهای مجعد نسبت به موی صاف بیشتر و راحت تر دچار آسیب دیدگی و شکنندگی می شود. فر دائمی مو به دلیل استفاده از مواد شیمیایی برای ایجاد آن خوب نیست و توصیه نمی شود.



### ■ کلاه گیس

یکی از راه‌های پوشانیدن ظاهری طاسی سر استفاده از کلاه گیس است هر چند که از دید افراد معمولی جامعه، کلاه گیس برای مردان شایسته نبوده و اغلب این افراد مورد تمسخر دیگران قرار می‌گیرند و همین مطلب موجب ایجاد یک ترس و اضطراب دائمی و سرافکنندگی فرد می‌گردد. در مقابل خانم‌ها بسیار راحت‌تر از کلاه گیس استفاده کرده و فرهنگ جامعه هم کلاه گیس را برای خانم‌ها می‌پسندد و عیبی برای آن نمی‌بیند.

کلاه گیس ممکن است به صورت کامل بوده و روی سر قرار گیرد و یا اینکه تارهای مو به صورت تک‌به‌تک و یا دسته‌ای به طرق گوناگون مانند چسب، کلیپس، مواد اتصال دهنده، بافتن و غیره به موهای قبلی فرد و یا پوست سر متصل گردند. موهای مورد استفاده در کلاه گیس می‌توانند مصنوعی و یا طبیعی باشند. مسلم است که موهای طبیعی بسیار بهتر و البته گران‌تر می‌باشند.

عیب کلاه گیس کامل این است که هر لحظه امکان افتادن آن رفته و لذا فرد از ترس این مسئله و مسخره شدن توسط دیگران همواره مضطرب و نگران می‌باشد. نمایش فیلم‌های کم‌دی با همین مضمون بر این مطلب دامن می‌زند. در ضمن فرد دارای این مدل کلاه گیس نمی‌تواند در مکان‌هایی مثل استخر، مناطق بادخیز و غیره حضور داشته باشند.

در مواقعی که موهای کلاه گیس توسط کلیپس به موهای قبلی فرد متصل شده‌اند، کشش مداوم وارده به موهای موجود شخص باعث می‌شود که در درازمدت منطقه فوق دچار طاسی شود. استفاده از چسب هم مقداری کثیف‌کاری داشته و از سوی دیگر باعث خراب شدن زود هنگام کلاه گیس می‌گردد.





طاسی ناشی از اتصال کلیپس کلاه گیس



در روش دیگر ۱-۲ تا مو به قسمت انتهایی موی موجود فرد زده شده و به این ترتیب تعداد موهای موجود در روی سر ۲-۳ برابر می‌گردد. مسلم است که با رشد موی فرد، گره فوق هم به سمت بالا حرکت می‌کند و لذا بایستی مجدداً این گره به سمت پایین کشانیده شود و این کار را باید هر چند هفته یکبار تکرار کرد. گره زدن‌ها و پایین کشیدن‌های مرتب در طولانی مدت موجب سست شدن موهای موجود فرد شده و به کم پشتی موها دامن می‌زند.

به نظر مؤلف استفاده از کلاه‌گیس فقط در مواردی جایز است که طاسی فرد بسیار شدید و وسیع و بانک موهای پشت سر وی هم ضعیف و اندک باشد یعنی امکان انجام کاشت موی طبیعی وجود نداشته باشد. در این موارد اگر شخص با طاسی سرش به هر دلیل مشکل داشته و تمایل به مودار شدن داشته باشد کلاه‌گیس انتخاب خوبی بوده و استفاده از آن توصیه می‌گردد.

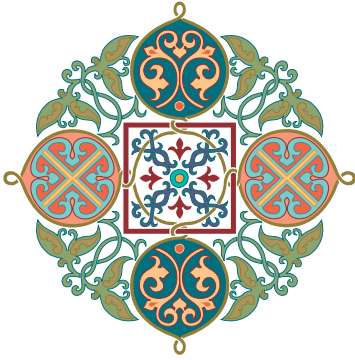
### ارتباط کلاه‌گیس با کاشت موی طبیعی

گاهی فرد برای پوشانیدن ظاهری یک طاسی نه چندان شدید و وسیع در سرش متوسل به کلاه‌گیس شده و مدتی از آن استفاده می‌کند به این معنی که شخص با کلاه‌گیس خود را به جامعه معرفی کرده و به این ترتیب در انظار ظاهر می‌شود. پس از مدتی وی از کلاه‌گیس و مشکلات آن خسته شده و تصمیم به انجام کاشت موی می‌گیرد. این فرد با کسی که از کلاه‌گیس استفاده نکرده و با طاسی سرش در انظار ظاهر شده است، تفاوت‌های بسیاری داشته و یکسری مشکلات بر سر راه کاشت موی وی وجود دارد. اکثر این مشکلات به جنبه‌های روانشناسی و احساسی فرد بر می‌گردد. با توجه به اینکه برای انجام کاشت مو اکثراً لازم است که موها تراشیده شوند و از طرفی معمولاً کلاه‌گیس به موهای قبلی فرد متصل شده است، لذا مشخص است که پس از کاشت مو دیگر نمی‌توان از کلاه‌گیس استفاده شده و این مطلب موجب بروز مشکلاتی برای فرد از نظر برخورد اجتماعی وی گردد.

از سوی دیگر تراکم موهای کلاه‌گیس بسیار بیشتر از تراکمی است که با یک یا دو جلسه کاشت موی طبیعی ایجاد می‌گردد، هر چند که تراکم بالای کلاه‌گیس به قیمت ظاهر غیرعادی و مصنوعی آن به دست می‌آید. تراکم کمتر کاشت موی گاهی موجب پشیمانی فرد از انجام کاشت موی شده و سخنان نیش‌دار اطرافیان هم به آن دامن می‌زند.

به نظر مؤلف در موارد فوق بهتر است فرد موهایش را کاملاً کوتاه کرده و کلاه‌گیس را کنار بگذارد و چند ماه با این وضعیت در اجتماع ظاهر شود تا هم از نظر احساس شخصی و هم از لحاظ برخورد اجتماعی آمادگی پذیرش نتایج کاشت موی را داشته باشد و به این ترتیب از مشاهده موهای طبیعی کاشته شده با تراکم متوسط بر روی سرش بسیار راضی شده و مشکلی پیش نخواهد آمد.





## فصل سوم

تفکرات غلط در مورد مو و بیماری‌های آن

■ **مالیدن سیر به پوست سر موجب کاهش ریزش مو و درآمدن موهای ریخته شده می گردد.**

سیر یکی از درمان‌های سنتی برای بیماری پوستی به نام طاسی منطقه‌ای می باشد ولی در حال حاضر با ورود داروهای مدرن و جدید مصرف نمی‌شود. سیر تأثیری در افزایش رشد موهای معمولی (یعنی بدون وجود بیماری فوق) نداشته و تبلیغاتی که در مورد اثر سیر و شامپوی سیر در کاهش ریزش مو وجود دارد کذب محض است.

■ **رنگ کردن مو با حنا موجب تقویت مو می‌شود.**

حنا یک رنگ موی طبیعی بوده و عوارض رنگ موهای شیمیایی را ندارد. چون حنا موجب تشکیل یک غلاف نازک از رنگ به دور ساقه مو می‌گردد لذا ظاهراً مو را ضخیم‌تر کرده و یک حس تقویت مو در شخص به وجود می‌آورد ولی در حقیقت حنا نقشی در رشد مو و تقویت آن نداشته و صرفاً یک رنگ مو می‌باشد.

■ **استفاده از کتیرا موجب تقویت مو می‌شود.**

کتیرا نرم کننده خوبی برای مو بوده و اثرات مضر نرم کننده‌های شیمیایی را ندارد ولی نقشی در تقویت و رشد مو ندارد.

■ **شامپوهای حاوی پروتئین، ویتامین، کتیرا، مورد، حنا، سیر، فلفل و غیره برای رشد و تقویت مو سر مفید هستند.**

شامپو و مواد موجود در آن برای مدت کوتاهی روی پوست سر باقی مانده و لذا جذب پوستی ملکول‌های موجود در آن بسیار ناچیز می‌باشد. از طرف دیگر پروتئین و ویتامین‌ها ملکول‌های بزرگی بوده و از طریق پوست جذب نمی‌شوند. به دلایل فوق



## تفکرات غلما در مورد مو و بیماری‌های آن

شامپو هیچ اثری در رشد مو نداشته و فقط جنبه پاک کننده دارد. البته توصیه می‌شود که با توجه به نوع مو (خشک، چرب، معمولی، شوره‌دار، آسیب دیده، رنگ شده، ضعیف و غیره) شامپوی مناسب استفاده شود تا آسیبی به موها وارد نیاید ولی در هر حال شامپو باعث تقویت رشد مو نمی‌گردد و صرفاً مو را تمیز می‌کند.

### ■ رنگ کردن موها باعث استحکام و تقویت مو می‌گردد.

در جریان رنگ کردن مو با فرآورده‌های شیمیایی آسیب‌هایی به ساقه مو وارد شده که در دراز مدت موجب ریزش مو می‌گردد. رنگ موی طبیعی مثل حنا این اثر مضر را ندارد. در هر حال هیچکدام از انواع رنگ مو (طبیعی یا شیمیایی) اثری در تقویت رشد مو نداشته و موجب استحکام آن هم نمی‌گردند.

### ■ ویتامینه و پروتئینه کردن مو در آرایشگاه اثرات مفیدی بر مو دارد.

ویتامین و پروتئین از راه جریان خون به ریشه مو می‌رسد و از طریق ساقه مو و پوست جذب نمی‌شود لذا ویتامینه و پروتئینه کردن مو کار بی معنی و غیر سودمندی بوده و فقط موجب اتلاف وقت و هزینه فرد می‌گردد و غالباً برای موها مضر هم می‌باشد.

### ■ تراشیدن موها باعث رشد بیشتر، افزایش تعداد و ضخیم تر شدن موها می‌گردد.

با تراشیدن یا کوتاه کردن مو، ساقه مو که یک جسم مرده و بی جان است تحت تأثیر قرار گرفته و این کارها اثری بر روی ریشه مو (که بخش کنترل کننده رشد و سایر مشخصات مو است) ندارد.





### ■ برای داشتن موهای سالم باید مقدار زیادی پروتئین مصرف کرد.

مو عمدتاً از پروتئین (۹۷ درصد مو از پروتئین است) و آب تشکیل شده و لذا مصرف مقدار کافی پروتئین برای رشد و سالم بودن مو بسیار حیاتی است ولی نکته مهم این است که مصرف اضافی پروتئین موجب رشد بیشتر مو نمی‌گردد و لذا اضافه خوردن مواد پروتئینی کار بی‌فایده‌ای است.

### ■ شستشوی مو با صابون‌های دست ساز خانگی مفید است.

در قدیم مواد پاک کننده کم بوده و مردم فقط از صابون‌های دست‌ساز و سنتی (معروف به صابون مراغه) استفاده می‌کردند. چون این صابون‌ها دست‌ساز هستند لذا میزان اسیدیته و مواد موجود در این صابون‌ها از استاندارد و کنترل کیفی برخوردار نیست و بنابراین در حال حاضر که مواد شوینده جدید، با کیفیت و دارای استاندارد در دسترس می‌باشند صلاح نیست که از صابون مراغه (که اکثراً در شرایط غیربهداشتی ساخته می‌شوند) استفاده شود. در هر حال بایستی گفت که هیچ شوینده‌ای اعم از صابون مراغه، صابون و شامپوهای جدید (که باکیفیت و استاندارد هستند) تأثیری در رشد و تقویت مو ندارند.

### ■ طاس شدن سر آقایان ناشی از نرسیدن خون به پوست سر است.

این موضوع صحت ندارد. البته پوست بدون مو به تدریج مقداری از رگهای خونی‌اش را از دست داده و لذا نازک و براق می‌شود ولی این تغییرات، ثانویه به از دست دادن موها بوده نه اینکه عامل بروز آن باشند. به این ترتیب که فولیکول‌های مو چون دارای متابولیسم بسیار بالایی هستند لذا خون‌رسانی خوبی داشته و هر جا که تعداد فولیکول‌های مو زیاد باشد تعداد رگهای خونی هم زیاد خواهد بود و متعاقباً با از دست رفتن موها (مثلاً در طاسی با طرح مردانه) تعداد رگهای خونی هم کاهش می‌یابد. شاهد



## تفکرات غلما در مورد مو و بیماری‌های آن

این مدعا این است که مشاهده شده در صورت پیوند مو در بافت اسکار (جوشگاه محل خوب شدن زخم که رگهای خونی آن خیلی کم هستند) و هم زمان با رشد موهای پیوند زده شده تعداد رگهای خونی نیز افزایش پیدا می‌کنند.

### ■ ریزش مو در آقایان به دلیل بسته شدن منافذ پوست توسط چربی است.

در عکس‌هایی که از مناطق طاس گرفته‌اند منافذ پوست به صورت مملو از چربی و بدون مو مشاهده شده و لذا این طور تصور می‌شود که انسداد منفذ با چربی موجب ریزش مو شده است. اگر این موضوع صحت داشت بایستی طاسی با طرح مردانه در خانم‌ها نیز با همان شدت آقایان دیده می‌شد در حالی که این طور نیست. از طرف دیگر در صورت صحیح بودن این ادعا پس چرا طاسی با طرح مردانه در مناطق حاشیه‌ای سر (که به همان میزان جلوی سر دارای چربی هستند) مشاهده نمی‌شود؟

حقیقت این است که چربی سر از همان منفذی از پوست خارج می‌شود که مو از آن بیرون می‌آید و در صورت وجود مو این چربی موجب چرب شدن ساقه مو می‌شود ولی اگر مو بریزد چون چربی همچنان ترشح می‌شود لذا مقداری از آن در دهانه منفذ گیر کرده و تصویر منفذ مملو از چربی را به وجود می‌آورد.

### ■ ریزش مو در آقایان به دلیل عدم رسیدن هوا به موها است.

اغلب افراد اعتقاد دارند که پوشیدن مداوم کلاه باعث ریزش مو شده چون هوا به موها نمی‌رسد. حقیقت این است که موها اکسیژن و مواد مغذی را از طریق جریان خون دریافت می‌کنند نه از راه هوای اطراف خود و لذا صرف پوشیدن کلاه موجب ریزش موها نمی‌شود مگر این که کلاه دارای فشار شدید و مداوم بر پوست بوده و به اصطلاح موها در اثر وجود کلاه (یا هر چیز دیگری مثل کلاه گیس) به طور دائم کشیده شوند. به این حالت ریزش موی ناشی از کشش مو گفته شده و با طاسی با طرح مردانه فرق می‌کند.



### ■ با دارو و وسایل خاص می‌توان موهای از دست رفته را باز گردانید.

داروها و وسایل زیادی با این ادعا و به صورت وسیعی در دنیا فروخته می‌شوند ولی عمدتاً پایه و اساس علمی نداشته و بی‌اثر هستند. انواع لوسیون‌ها با فرمول‌های ناشناخته و بعضاً اسرارآمیز و انواع شانه‌ها و برس‌های مغناطیسی و الکتریکی (و در سال‌های اخیر لیزری) در این زمینه در بازار وجود داشته که سود هنگفتی را نصیب فروشندگان آن می‌نماید ولی فقط دو داروی شناخته شده و دارای تأییدیه FDA آمریکا در این زمینه موجود بوده که عبارتند از محلول موضعی ماینوکسیدیل (Minoxidil) و قرص خوراکی فیناستراید (Finasteride) و در مورد این دو دارو هم باید گفت که همیشه اثر مفید بر طاسی با طرح مردانه ندارند.

### ■ شانه و برس زدن زیاد پوست سر برای رشد موها مفید است.

هرگونه دست‌کاری کردن بیش از حد مو از جمله شانه و برس زدن زیاد بالقوه آسیب‌رسان بوده و در دراز مدت موجب ریزش مو می‌شود.

### ■ اگر موی سفید را بکنیم به جای آن چندین موی سفید در می‌آید.

کندن مو عادت بسیار بدی است که ممکن است منتهی به عفونت یا اسکار در محل گردد ولی اثری بر روی تعداد موهای سفید نداشته و زیاد شدن موهای سفید بستگی به ژنتیک و عوامل بی‌شمار دیگر دارد.

### ■ قدرت مردانگی در افراد طاس کمتر است و یا مردان پرمو دارای نیروی جنسی بالاتری هستند.

قدمت این باور غلط به هزاران سال قبل می‌رسد. در افسانه‌ها آمده است که قدرت و



## تفکرات غلما در مورد مو و بیماری‌های آن

مردانگی سامسون با کوتاه کردن موهایش توسط دلیله از بین رفته است. در حال حاضر این نظریه مردود اعلام شده و هیچ ارتباطی بین نیروی جنسی و بودن یا نبودن موها وجود ندارد. به عبارت دیگر ممکن است نیروی جنسی مردی بسیار بالا بوده و موهایش هم کم باشد و یا بالعکس.

■ اگر پدر و یا مادر فردی دچار طاسی باشد، وی نیز حتماً طاس خواهد شد.

توارث طاسی با طرح مردانه از طریق چندین ژن کنترل شده و صرف وجود طاسی در والدین دلیل وقوع حتمی آن در فرزندان پسر نمی‌شود هر چند که احتمال وقوع آن بسیار بالاتر می‌رود. آلوپسی آندروژنتیک (طاسی با طرح مردانه) فقط پس از بلوغ رخ داده و سن معمول بروز آن حدود ۲۵ سالگی است. به طور کلی ۹۵ درصد ریزش مو در آقایان از نوع طاسی با طرح مردانه بوده و در حدود ۵۰ درصد آقایان تا سن پنجاه سالگی این عارضه را به درجاتی تجربه خواهند کرد.

■ خانم‌های مبتلا به آلوپسی آندروژنتیک مانند آقایان دچار طاسی کامل و وسیع سر می‌شوند.

شایع‌ترین فرم ریزش مو در خانم‌ها (همانند آقایان) طاسی با طرح مردانه است. آلوپسی آندروژنتیک در خانم‌ها معمولاً در زمان‌هایی رخ می‌دهد که تغییرات هورمونی اتفاق می‌افتد شامل:

(۱) زمان بلوغ

(۲) پس از حاملگی

(۳) پس از قطع مصرف طولانی مدت قرص جلوگیری از حاملگی

(۴) در زمان یائسگی و پس از آن

تخمین زده شده است که ۴۰-۵۰ درصد خانم‌ها تا زمان رسیدن به سن یائسگی



## کاشت موی طبیعی

دچار درجاتی از آلوپسی آندروژنتیک شده‌اند. آلوپسی آندروژنتیک در خانم‌ها معمولاً قسمت‌های بالا و طرفین سر را درگیر کرده، به حالت گسترده و پخش بوده، بیشتر به صورت نازک شدن موها (نه از دست رفتن کامل مو) جلوه کرده و شدت آن به‌طور کلی کمتر از آقایان می‌باشد. شدت این عارضه با شروع یائسگی در خانم‌ها بیشتر شده و از نظر نمای بالینی به طاسی با طرح مردانه در آقایان شبیه‌تر می‌گردد.

■ با استفاده از سلول‌های بنیادی و کلونینگ (Hair Cloning) می‌توان طاسی سر را درمان نمود.

این مطلب در حال حاضر کاربرد عملی پیدا نکرده و در حد حرف و شعار است لذا اگر تبلیغاتی در این زمینه مشاهده کردید کذب محض می‌باشد.

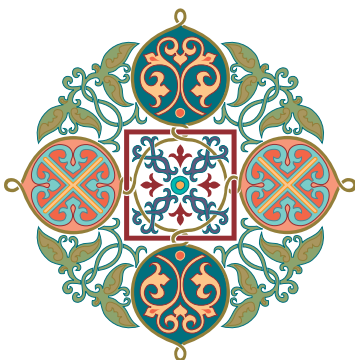


پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو





## فصل چهارم

بیماری‌های مو

موی سر از ارزش روانی و اجتماعی زیادی برخوردار است و لذا بیماری‌های آن دارای اهمیت بالایی برای انسان می‌باشند.

### ■ سفید شدن مو

رنگ مو نتیجه انتقال رنگدانه ملانین از ملانوسیت‌ها (سلول‌های رنگدانه‌ساز پوست) به سلول‌های زایای مو واقع در ریشه (پیاز) مو است. رنگ مو می‌تواند از رنگ سیاه تا بلوند تغییر نماید. سفید شدن موها در اکثر افراد موجب ایجاد حس یأس و ناامیدی شده و نشانه پیری زودرس، استرس و یا فکرکردن زیاد تلقی می‌گردد.

سفید شدن موها بر دو نوع است:

الف) سفید شدن طبیعی مو در سنین پیری که عادی و نرمال است.

ب) سفیدشدن زودرس مو

سفیدی زودرس مو در بسیاری از موارد یک خصیصه ژنتیکی بوده و در این مواقع بدون علت خاص، دائمی، غیرقابل برگشت و معمولاً غیرقابل درمان می‌باشد. در این گونه موارد از نظر تعریفی شخص سفیدپوست زودتر از ۲۰ سالگی و فرد سیاه پوست قبل از ۳۰ سالگی دچار سفیدی موها می‌گردد.

گاهی مواقع سفیدی زودرس مو دارای علت خاصی می‌باشد مانند کمبود ویتامین‌ها، بیماری‌های تیروئید، امراض سیستم ایمنی، مصرف دخانیات، کم‌خونی، مصرف برخی داروها (مثل کلروکین) و رژیم‌های سخت و طولانی مدت. برخی افراد فکر می‌کنند که یک فشار عصبی شدید و یا استرس ناگهانی می‌تواند موجب سفیدی موها گردد ولی از نظر علمی این مطلب به اثبات نرسیده است. مصرف برخی شامپوها و مواد شیمیایی هم می‌تواند بر روند سفیدشدن موها تأثیر بگذارد.

تنها راه رفع ظاهری سفیدی مو استفاده از رنگ مو است. یک مطلب خوشحال کننده



## بیماری‌های مو

برای این افراد آن است که موهای سفید دچار ریزش نمی‌شوند و تا سنین بالا حفظ خواهند شد.

### ■ موخوره

موخوره عبارت است از دو یا چند شاخه شدن انتهای مو و گاهی اوقات همه طول مو. علل موخوره عبارتند از:

صدمات فیزیکی وارده به ساقه مو مثل شانه و برس زدن زیاد، سشوار بیش از حد، مش و فرکردن مکرر و آسیب‌های شیمیایی به مو مانند رنگ کردن، شستشوی زیاد سر با صابون‌های قلیایی و یا شامپوی نامناسب. به همین دلیل موخوره عمدتاً در موهای بلند و خشک (که حساس‌تر و شکننده‌تر هستند) مشاهده می‌گردد. گاهی رنگ این موها هم تغییر می‌کند. برای رفع موخوره رعایت موارد فوق توصیه می‌شوند:

انتهای موها به طور مرتب کوتاه شود، استفاده از روغن زیتون یا روغن بادام شیرین بلافاصله پس از حمام روی انتهای موها و استفاده از شامپوی ملایم و مخصوص موهای آسیب دیده.

### ■ درماتیت سبوره

درماتیت سبوره یک اصطلاح کلی بوده و شامل گروهی از بیماری‌های مزمن و عودکننده است که از حالات خفیف و شایع شامل شوره سر و چرب بودن پوست سر (سبوره) شروع شده تا انواع متوسط و شدید درماتیت سبوره که در آن پوست سر (و گاهی صورت، سینه و حتی مناطق دیگر) قرمز و خارش‌دار بوده و درجات گوناگونی از شوره و التهاب در آن وجود دارد. اگر شوره سر را در نظر نگیریم شیوع درماتیت سبوره در





جمعیت حدود ۵-۲ درصد است. مشخص است که با لحاظ کردن شوره سر این رقم بسیار بالاتر می‌رود.

عامل همه انواع این بیماری‌ها مخمری بنام *Pityrosporum* است که به صورت نرمال هم در پوست افراد مشاهده می‌گردد (یعنی به صورت طبیعی ساکن پوست انسان می‌باشد). در جریان درمانیت سبوره، این قارچ از حالت کروی (که فرم نرمال آن است) به حالت بیضوی (که فرم بیماری‌زای آن است) تغییر شکل داده و این تغییر شکل موجب تشکیل اسیدهای چرب آزاد توسط مخمر می‌گردد. اسیدهای چرب فوق به عنوان ماده آزاررسان پوست عمل کرده و موجب تکثیر بیش از حد سلول‌های اپیدرم می‌شوند. این سلول‌های زیادی به صورت شوره و پوسته دفع شده و علایم بالینی بیماری را به وجود می‌آورند.

این امراض مُسری نبوده و از طریق شانه و برس منتقل نمی‌گردند. استرس و هیجانات اغلب باعث بدتر شدن این بیماری‌ها می‌گردد. این بیماری‌ها معمولاً به صورت دوره‌های تشدید بیماری و بهبودی نسبی آن تظاهر کرده که هر کدام ممکن است هفته‌ها تا ماه‌ها طول بکشد. شیوع این بیماری‌ها در مردان بیشتر می‌باشد. در بیماران مبتلا به ایدز، افسردگی و پارکینسون شیوع درمانیت سبوره بالاتر است.



### الف) شوره سر

شوره سر در حقیقت تشکیل بیش از حد سلول‌های لایه سطحی پوست (اپیدرم) است. این سلول‌ها به صورت نرمال از سطح پوست جدا شده و می‌افتند ولی چون تعداد آنها کم است شخص متوجه آنها نمی‌شود. در صورت تولید بیش از حد آنها، پوسته‌ها روی موها و لباس فرد مشاهده شده و چیزی می‌شود که عوام به آن شوره می‌گویند. هر چقدر مقدار شوره بیشتر باشد از نظر اجتماعی مشکل سازتر می‌شود زیرا اکثر مردم از مشاهده پوسته‌های سفید بر روی یقه لباس و شانه کت بدشان می‌آید.

تا زمانی که پوسته‌ها خشک هستند وجود آنها قابل تحمل است ولی با چرب شدن پوست سر و به هم چسبیدن شوره‌ها مشکل بیمار از نظر وضعیت ظاهری و علائم بیماری بیشتر می‌شود. شوره‌های چرب برخلاف نوع خشک به هم می‌چسبند و لذا به زحمت از پوست سر و لباس جدا شده و این مشکل بیمار را آزار می‌دهد. در هر حال چرب بودن شوره در ابتدا زیاد اذیت نمی‌کند ولی با افزایش ترشح چربی از غدد چربی پوست، توده‌های بزرگ و کوچک شوره چرب و بدبو در نقاط گوناگون پوست سر تشکیل می‌گردد که همراه با درجاتی از التهاب و خارش می‌باشد.

نظر به اینکه عامل به وجود آورنده درماتیت سبوره یعنی *Pityrosporum* همیشه در پوست انسان وجود دارد و با اقدامات درمانی فقط از حالت بیضوی (فرم بیماری‌زا) به حالت کروی (فرم غیربیماری‌زا) تبدیل می‌گردد، لذا درمان قطعی برای این بیماری‌ها وجود نداشته و صرفاً می‌توان علائم بیماری را کنترل نمود. به عبارت دیگر در شروع درمان با یکسری اقدامات درمانی سعی می‌کنیم تا مخمر را از حالت بیماری‌زا به غیربیماری‌زا در آورده و سپس برای ممانعت از تبدیل دوباره آن به فرم بیماری‌زا، از یکسری اقدامات پیشگیری کننده استفاده می‌کنیم در غیر این صورت پس از مدت کوتاهی علائم بیماری مجدداً عود می‌نمایند.

برای شوره خفیف و معمولی استفاده از شامپوی ضد شوره ۱-۲ بار در هفته کافی است. برخی از انواع شامپوهای ضد شوره عبارتند از: شامپو زینک پیریتیون، شامپو تار، شامپو سلنیوم سولفاید و شامپو کتوکونازول. همه این شامپوها را می‌توانید بدون نسخه پزشک از داروخانه تهیه فرمایید. البته بد نیست که حتی برای شوره خفیف هم حداقل یکبار به متخصص پوست مراجعه نمایید.

برای موارد شدیدتر شوره و نیز در صورتی که شوره همراه با خارش، کراست (کبره)، قرمزی و التهاب پوست باشد (یعنی موارد شدید درماتیت سبوره) لازم است که فرد برای مدت‌های طولانی تحت نظر متخصص پوست قرار گیرد.



در برخی افراد استفاده از محلول موضعی ماینوکسیدیل موجب شروع و یا بدتر شدن شوره شده که می‌تواند خفیف تا شدید باشد. برخی اوقات این وضعیت شدید بوده و التهاب، قرمزی، خارش و خشکی پوست نیز به آن اضافه می‌گردد. این علائم در زمستان (که رطوبت هوا کاهش می‌یابد) تشدید می‌گردند. برای درمان این عوارض ماینوکسیدیل استفاده از شامپوی ضدشوره و کاهش یا قطع مصرف ماینوکسیدیل کافی می‌باشد.

### ب) چرب بودن پوست سر (سبوره)

چربی که از غدد چربی پوست ترشح می‌شود را سبوم می‌گویند. ترشح سبوم در زمان بلوغ افزایش می‌یابد و با افزایش سن به تدریج کمتر می‌شود. احساس چرب بودن (روغنی بودن) پوست سر و موها چیزی است که اکثر مردم دوست ندارند. اگرچه اکثریت افرادی که دارای طاسی آندروژنتیک هستند هم زمان سبوره (چرب بودن بیش از حد پوست سر) نیز دارند و غالباً فکر می‌کنند که علت طاسی آنها همین چرب بودن سرشان است، هیچ‌گونه رابطه علت و معلولی در این زمینه وجود نداشته و صرفاً این دو حالت هم‌زمان با هم مشاهده می‌گردند. به عبارت دیگر درمان چربی سر باعث جلوگیری از ریزش موها نمی‌شود و بالعکس.

### ج) درماتیت سبوره شدید

درماتیت سبوره یک بیماری مزمن و شایع است که در همه سنین از نوزادی تا پیری مشاهده می‌گردد. علائم برجسته این بیماری عبارتند از: چرب بودن بیش از حد پوست سر و موها، پوسته‌های زرد و چرب، قرمزی و التهاب پوست سر همراه با کراست (کبره) و خارش شدید. خراشیدن پوست سر (که در درماتیت سبوره و شوره سر مشاهده می‌شود) موجب برداشته شدن لایه محافظ روی تار مو شده و لذا نه تنها موها حالت و درخشندگی خود را از دست می‌دهند بلکه به این ترتیب مو ضعیف شده و بنابراین



## بیماری‌های مو

مستعد آسیب به دلایل دیگر مثل شانه زدن، رنگ کردن مو و غیره می‌شود. در موارد شدید این بیماری درگیری پوست صورت (ابرو، مژه، گونه و چین بینی)، پوست زیر بغل و کشاله ران هم مشاهده می‌گردد. در اثر خارش شدید گاهی عفونت میکروبی ثانویه به علایم بیماری اضافه می‌گردد. موارد گسترده و شدید درماتیت سبوره با بیماری پسوریازیس اشتباه شده و گاهی هم بیمار دارای علایم هر دو بیماری با هم است (به این حالت اصطلاحاً سبوپسوریازیس می‌گویند).



درماتیت سبوره در سر و صورت

درماتیت سبوره گاهی در اطفال هم مشاهده می‌شود که اغلب خفیف است ولی در پاره‌ای از موارد شدید بوده و نیازمند درمان می‌گردد..

تشخیص و درمان درماتیت سبوره با متخصص پوست است. برای درمان درماتیت سبوره علاوه بر مواردی که در بخش شوره گفته شد، بایستی از کورتون موضعی، اسید سالیسیلیک موضعی و داروهای ضدقارچ به صورت خوراکی یا موضعی استفاده کرد. در موارد شدید و مزمن گاهی آنتی‌بیوتیک خوراکی و حتی کورتون خوراکی تجویز می‌گردد. اگرچه درمان قطعی برای درماتیت سبوره وجود ندارد ولی با اقدامات گفته شده می‌توان به سادگی آن را تحت کنترل درآورد و موجب راحتی بیمار را فراهم کرد.

### ارتباط درماتیت سبوره با کاشت موی طبیعی

طیف بیماری‌های تحت عنوان درماتیت سبوره هیچکدام فی‌الذات موجب ریزش مو و بروز طاسی نمی‌گردند. در صورت وجود خارش شدید ممکن است تحریک مکانیکی پوست سر و آسیب رسیدن به ساقه موها موجب شکسته شدن آنها و تشدید ظاهری طاسی آندروژنتیک شود. در ضمن اگر سر فرد خارش داشته باشد ممکن است قسمت پیوندزده شده را نیز بخاراند و این امر احتمال بیرون درآمدن موهای تازه کاشته شده را افزایش می‌دهد.

نظر به اینکه سد دفاعی پوست در جریان درماتیت سبوره ضعیف می‌شود (به دلیل التهاب پوست) لذا احتمال عفونت پوست پس از کاشت موی طبیعی افزایش می‌یابد. به این دلایل درماتیت سبوره را بایستی قبل از اقدام به کاشت موی طبیعی کاملاً تحت درمان قرار دهیم و فقط پس از بهبودی کامل فرد (حتی اگر موقتی باشد) کاشت مو را انجام دهیم.

### ■ ریزش مو

ریزش مو علامتی شایع و ناراحت کننده است. بیشتر افرادی که به متخصص پوست مراجعه می‌کنند از ریزش مو (به عنوان شکایت اول یا دوم) شاکی هستند ولی در حقیقت اکثر اینها دارای ریزش غیرطبیعی مو نمی‌باشند. مفهوم و علت ریزش غیرطبیعی مو با معاینه دقیق توسط متخصص پوست و مو معلوم می‌گردد. طاسی و کم شدن مو را می‌توان به دو نوع تقسیم کرد:

الف) حالتی که در آن فولیکول‌های مو (پیازمو) به طور دائمی تخریب شده و از بین رفته‌اند.



## بیماری‌های مو

به این وضعیت «ریزش مو به دلیل بروز جوشگاه (اسکار)» می‌گویند و در آن طاسی غیرقابل برگشت است. این دسته از طاسی‌ها (به شرط اینکه فرآیند مولد طاسی خاموش شده و یا بیماری تحت کنترل درآمده باشد) به کاشت موی طبیعی پاسخ درمانی خوبی می‌دهند. علل به وجود آورنده این نوع ریزش مو بسیار متنوع بوده و برخی از آنها عبارتند از:

عفونت‌های قارچی و میکروبی پوست، محل بهبودی برخی از امراض پوستی مانند جوش غرور جوانی، لوپوس و لیکن پلان، آسیب‌هایی که به پوست وارد می‌شود از قبیل سوختگی‌ها و جراحات گوناگون پوست و جوشگاه (اسکار) در محل بخیه‌های بعد از اعمال جراحی پوست مثلاً پس از عمل جراحی کشیدن پوست صورت.



ریزش مو در اثر سوختگی و جراحی پوست

ب) کم شدن مو که در آن آسیب دائمی به ریشه مو وارد نشده است. به این وضعیت «ریزش مو بدون بروز جوشگاه (اسکار)» اطلاق می‌گردد. مواردی از این نوع ریزش مو برگشت پذیر و قابل ترمیم کامل بوده و در مواردی هم طاسی حاصله غیرقابل برگشت است. علت مورد اخیر این است که آسیب‌های جزئی و مکرر به پیاز مو موجب از دست رفتن توانایی ترمیم و بازسازی مو شده و به تدریج ریشه مو به صورت غیرقابل برگشت از دست می‌رود. برخی از علل شایع این نوع طاسی عبارتند از:

دستکاری‌ها و کشش بیش از حد وارده بر مو بر اثر شانه، برس، کش و تل سر، رنگ‌مو، مش، سشوار و غیره، فقر مواد غذایی، اختلالات هورمونی، مشکلات عصبی که در آن فرد به صورت عمدی ولی غیرارادی موهایش را می‌کند و به آن تریکوتیلومانیا می‌گویند، بیماری‌های تب‌دار، اعمال جراحی وسیع، داروها، مسمومیت‌ها، اشعه درمانی، شیمی‌درمانی، ریزش موی مردانه، طاسی به دلیل مسائل مادرزادی و ریزش موی پس از زایمان.



تریکوتیلومانیا

به‌طور کلی شایع‌ترین علت ریزش مو در آقایان و خانم‌ها ریزش موی مردانه (آندروژنتیک) است البته طرح و مدل این نوع طاسی در خانم‌ها و آقایان متفاوت می‌باشد. این نوع ریزش مو پاسخ درمانی بسیار خوبی به پیوند موی طبیعی می‌دهد.

به‌طور معمول روزانه حدود ۱۰۰ تا ۲۰۰ مو ریخته و اگر هر روز شستشوی موها انجام شود ریزش ۱۵۰-۱۲۰ تار مو نیز طبیعی تلقی می‌گردد. برای اینکه بدانید آیا واقعاً ریزش موی غیرطبیعی وجود دارد بایستی حداقل یک هفته سر را نشویند و در این مدت همه موهای ریخته شده را جمع‌آوری و بر تعداد روزها تقسیم نمایید. اگر از این عدد بیشتر باشد بایستی به فکر راه چاره باشیم. راه دیگر برای دانستن این مطلب آن است که یک دسته حدود یکصدتایی از موها را با دست به آهستگی بکشیم. اگر فرد روز قبل حمام نکرده باشد در حالت طبیعی ۵-۴ عدد موکنده می‌شود و از این بیشتر نیاز به بررسی و درمان



دارد. بهتر است این تست در چند نقطه سر انجام شود.

از طرف دیگر ریزش مو را می‌توان به دو دسته بزرگ تقسیم نمود:

الف) گاهی ریزش مو در جریان امراض و مسائل دیگر رخ داده و علامتی از آن بیماری و مشکل است و در این حالت در اکثریت موارد درمان آن بیماری به طور خودبه‌خود موجب بهتر شدن ریزش موها البته در طول زمان (گاهی چندین سال) می‌گردد. مثال‌هایی از این نوع ریزش مو عبارتند از:

امراض عفونی به خصوص با تب بالا، انواع سوءتغذیه و کمبود مواد غذایی به خصوص کمبود آهن (که در خانم‌ها از علل بسیار مهم ریزش مو است)، کمبود اسید فولیک و کمبود پروتئین‌ها، اختلالات هورمونی مثل امراض غده تیروئید (کم‌کاری یا پرکاری)، اختلالات تخمدان، بیماری‌های غده هیپوفیز و آدرنال، کلیه امراض داخلی که ماهیت مزمن و طول کشیده دارند مثل انواع سرطان‌ها، نارسایی کلیه و کبد، مسمومیت با آرسنیک، تالیموم و مرگ موش، مصرف بیش از حد ویتامین A و E، شیمی درمانی و رادیوتراپی سرطان‌ها، استرس‌های روحی، افسردگی دائمی و عدم تعادل روانی، اعمال جراحی به خصوص عمل‌های بزرگ و طولانی، مصرف طولانی مدت داروهای اعصاب (کاربامازپین و لیتیموم)، برخی از داروهای ضد فشارخون، ایندومتاسین (داروی مسکن و ضد درد)، جتتامیسین (آنتی بیوتیک)، آکوتان (ضدجوش غرورجوانی)، وارفارین (داروی ضد انعقادخون)، آمفتامین (داروی کم‌کننده اشتها) و داروهای ضدسرطان و قطع مصرف طولانی مدت قرص ضدحاملگی و کورتون.

نکته حائز اهمیت در مورد علل فوق این است که در اغلب موارد شروع ریزش مو چند ماه بعد از عامل به وجود آورنده ریزش مو بوده و لذا پیدا کردن رابطه علت و معلولی برای بیمار مشکل می‌باشد. در این نوع طاسی معمولاً ریزش مو در فاز تلوزن رخ می‌دهد یعنی موهای ریخته شده دارای انتهای شبیه گرز هستند و لذا گاهی بیمار تصور می‌کند که این قسمت برآمده ریشه مو است در صورتی که این موضوع درست نیست. بعضی





مواقع هم موهای ریخته شده در فاز آناتژن هستند که در این حالت موها شکل گرز مانند نداشته و گاهی خرد شده می‌باشند. پس از درمان عامل به وجود آورنده ریزش مو، مجدداً موها رشد خواهند کرد ولی ممکن است یک سال و یا بیشتر طول بکشد تا موها به طور کامل درآمده و زیبایی آن به حالت اول برگردد. در اینجا چند مورد اختصاصی از این نوع ریزش مو ذکر می‌گردد:

### ریزش مو پس از زایمان

در حاملگی به دلیل سطح بالای استروژن (هورمون زنانه) در جریان خون اکثر موها وارد فاز رشد فعال (آناتژن) شده و لذا طول عمر موها بیشتر، ریزش موها کمتر و موها پرپشت‌تر می‌گردند. پس از زایمان به دلیل کاهش ناگهانی هورمون زنانه یکباره تعداد زیادی از موها وارد فاز استراحت شده و متعاقباً می‌ریزند. به این دلیل ریزش موها (که گاهی شدید هم است) ۳-۵ ماه پس از زایمان رخ داده که طبیعی است و جای نگرانی ندارد. البته لازم به تذکر است که اگر شیردادن به نوزاد پس از زایمان وجود داشته باشد، ریزش مو در طول آن مدت هم ادامه داشته و تا حدود ۲-۳ ماه پس از اتمام شیردهی تداوم دارد.

در ریزش مو به دلیل زایمان همه موهای ریخته شده دوباره درمی‌آیند و فقط فرد بایستی مراقب وضعیت تغذیه‌ای خود به خصوص از نظر آهن، اسید فولیک و پروتئین‌ها باشد.

### ریزش مو به دلیل کشش بیش از حد

گاهی خانم‌ها موهایشان را کاملاً به عقب کشیده و با کش یا تِل محکم می‌بندند. فشار و کشش وارده به موهای جلوی سر در دراز مدت باعث کم‌پشتی موهای این قسمت می‌گردد. ریزش مو به دلیل کشش شایع‌ترین علت کم‌پشتی موی جلو و کناره‌های پوست سر در دختران و پسران جوان است. در صورتی که عامل کشش سریعاً مرتفع گردد



## بیماری‌های مو

معمولاً ریزش مو قطع شده و موها مجدداً رشد می‌کنند ولی چنانچه عامل تحریکی برای مدت‌های طولانی ادامه داشته باشد ممکن است منجر به ریزش غیرقابل برگشت موهای سر شود و در این حالت پیشانی فرد بلندتر از حد طبیعی می‌گردد.



آلوپسی ناشی از کشش بیش از حد وارده به موها

### ریزش مو به دلیل دستکاری

استفاده بیش از حد از سشوار، رنگ مو، بیگودی، ژل، تافت، مش و خلاصه هرگونه دستکاری زیاد موها (حتی برس زدن زیاد) در دراز مدت باعث ریزش موها می‌گردد. شستشوی خیلی زیاد سر با شامپوهای قوی نیز سبب ریزش موهای سر می‌گردد.

### ریزش مو به دلیل رژیم‌های لاغری

رژیم غذایی که شدیداً کمبود پروتئین و آهن داشته باشد (مثل گیاه‌خواری و خام‌خواری) موجب ریزش مو می‌گردد. علت این است که قسمت عمده مو از پروتئین تشکیل شده

است. همچنین در رژیم‌های لاغری سریع که فرد می‌خواهد در مدت کوتاهی وزن زیادی کم کند، ریزش شدید موها مشاهده می‌گردد. رژیم‌های غذائی ملایم از این نظر بهتر هستند. کمبود برخی ویتامین‌ها مانند ویتامین E، ویتامین A، ویتامین H (بیوتین)، ویتامین B5 و همچنین کمبود روی، گوگرد و مس باعث بروز ریزش مو می‌گردد.

ب) گاهی ریزش مو به عنوان یک بیماری جداگانه محسوب شده و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این قسمت دو بیماری مهم قرار دارند که عبارتند از:

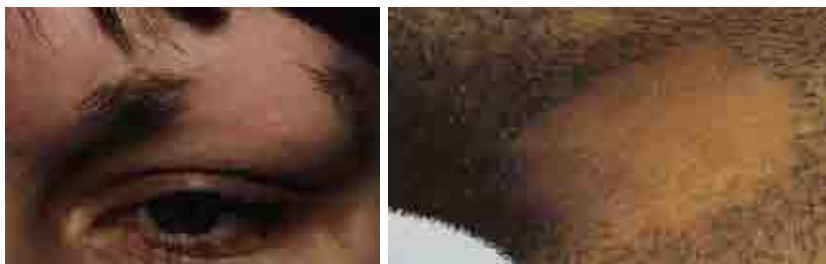
### ریزش منطقه‌ای مو (آلپسی آره آتا)

علت دقیق این بیماری مشخص نمی‌باشد و فقط می‌دانیم که یک بیماری خود ایمنی است (یعنی سیستم ایمنی بدن بر علیه پیاز مو وارد عمل شده و آن را از بین می‌برد). تنها عامل شناخته شده در بروز این عارضه، استرس‌های عصبی بوده و معمولاً هم ریزش موها به دنبال یک استرس شدید عصبی (مثلاً فوت نزدیکان، طلاق، تصادف رانندگی و غیره) روی می‌دهد. بیماری در کودکان و جوانان شایع‌تر بوده و مردان و زنان را به یک نسبت مبتلا می‌کند.

معمولاً در عرض مدت کوتاهی (گاهی چند ساعت) به یکباره موها دچار ریزش می‌شوند. این بیماری شدت‌های گوناگون دارد به طوری که از لکه‌های کوچک و مدور کاملاً بدون مو در ریش، سر یا بدن تا از دست رفتن کامل موهای سر و یا همه موهای بدن متغیر می‌باشد ولی چیز شایع حالت اول است. ریزش ناگهانی مو موجب اضطراب شدید بیمار شده و این اضطراب خودش بیماری را بدتر و بدتر می‌کند و لذا بهتر است که هرچه سریع‌تر فرد تحت درمان قرار گیرد. بهتر است که در مبتلایان به این بیماری آزمایش‌های غده تیروئید انجام شود.



## بیماری‌های مو



آلوپسی آره آتا

تعداد زیادی از بیماران خودبه‌خود و یا با درمان بهبود پیدا می‌کنند. تأثیر درمان در موارد خفیف بیماری بیشتر است. بایستی متذکر شد که کلیه درمان‌های موجود برای این عارضه فقط سبب تحریک رشد موها شده ولی از احتمال ریزش مجدد موها در آینده ممانعت نکرده و به عبارت دیگر درمان پیشگیری کننده برای آن وجود ندارد. درمان ریزش منطقه‌ای مو شامل موارد زیر است:

آرامش اعصاب و پرهیز از استرس‌های عصبی، کورتون به صورت موضعی، تزریقی و در موارد شدید خوراکی، داروهای محرک رشد مو مانند ماینوکسیدیل و داروهای ضد سیستم ایمنی که البته فقط در موارد بسیار شدید بیماری استفاده شده و انحصاراً توسط متخصص پوست تجویز می‌گردند. مالیدن سیر یک درمان قدیمی برای این عارضه بوده که به دلیل وجود داروهای مدرن و مؤثر و بروز گهگاهی واکنش‌های حساسیتی شدید به سیر در حال حاضر اصلاً توصیه نمی‌گردد.

لازم به توضیح است که بیمار بایستی فقط به متخصص پوست مراجعه و از خود درمانی اکیداً پرهیز نماید زیرا این امر موجب تأخیر در درمان شده و درمان‌های درست بعدی هم بی‌اثر خواهند شد. درمان بایستی تا رویش کامل موها ادامه داشته باشد (گاهی ماه‌ها). با توجه به اینکه در این بیماری فولیکول‌های مو هیچ‌وقت از بین نرفته و همیشه امکان رشد مجدد موها وجود دارد لذا هیچ‌وقت نباید از درمان این عارضه ناامید شد.

### ریزش موی مردانه (آلپسی آندروژنتیک)

این عارضه می‌تواند در مردان یا زنان رخ دهد هرچند شیوع آن در آقایان بسیار بالاتر است. از نظر عاطفی طرز برخورد آقایان در رابطه با طاسی نسبت به خانم‌ها بسیار متفاوت است. ریزش مو در مردان وضعیت نامطلوبی تلقی شده ولی حداقل پدیده قابل انتظاری بوده و جزئی از زندگی مردانه محسوب می‌شود در حالی‌که ریزش مو در خانم‌ها ویران کننده بوده و به هیچ عنوان پذیرفتنی نمی‌باشد. طاسی خانم‌ها حتی در سنین بالا موجب کاهش حس زنانگی و اعتماد به نفس و افت جایگاه وی در جامعه و خانواده شده و باعث ایجاد استرس شدید در فرد می‌گردد.

شایع‌ترین نوع ریزش مو در آقایان آلپسی آندروژنتیک (طاسی مردانه) می‌باشد. در این بیماری فولیکول‌های موی سر که در حال ساختن موهای سالم و ضخیم هستند تحت تأثیر سه عامل ژنتیک، هورمون‌های مردانه و زمان به تدریج شروع به ساختن موهای ضعیف‌تر، نازک‌تر، کوتاه‌تر و شکننده‌تر می‌کنند. موهای ضعیف در نهایت بسیار کوچک، باریک و تقریباً ناپیدا شده و عاقبت فولیکول این مو مرده و از بین می‌رود و دیگر مویی از آن به وجود نمی‌آید.

فقر جریان خون پوست سر نقشی در ایجاد طاسی با طرح مردانه ندارد. یکی از چیزهایی که معمولاً در ریزش مو با طرح مردانه مشاهده می‌گردد پوست و موی چرب می‌باشد. دلیل این مسئله آن است که هورمون‌های مردانه هم بر فولیکول مو اثرگذار هستند و هم موجب افزایش ترشح غدد چربی پوست می‌گردند ولی چربی زیاد مو یا شوره شدید نقشی در بروز طاسی با طرح مردانه ندارند. قبلاً معتقد بودند که کار فکری زیاد باعث بروز ریزش مو با طرح مردانه می‌گردد ولی در حال حاضر این نظریه رد شده است. استفاده از هورمون‌های مردانه برای پرورش اندام باعث بروز آلپسی آندروژنتیک می‌گردد. سه عامل در بروز ریزش مو با طرح مردانه دخالت دارند:



(الف) ژنتیک

بدون زمینه ژنتیکی مثبت طاسی با طرح مردانه رخ نمی‌دهد. لازم به ذکر است که تعداد زیادی ژن در این بیماری دخالت داشته و ژن‌های مسئول این عارضه می‌توانند هم از پدر و هم از مادر به ارث برده شوند ولی به دلایل ناشناخته تأثیر ژنی که از سمت مادری فرد به ارث برده شده است بیشتر از سمت پدری می‌باشد. نکته جالب توجه این است که متجاوز از بیست درصد افراد دارای طاسی با طرح مردانه هیچ‌گونه سابقه ژنتیکی مثبت دال بر این عارضه ندارند.

شدت و وسعت طاسی، منطقه طاس، سرعت پیشرفت طاسی در زمان‌های گوناگون و سن شروع آن از خانواده‌ای به خانواده دیگر و در یک خانواده از عضوی به عضو دیگر متفاوت و عمدتاً غیرقابل پیش‌بینی است به این معنی که صرف وجود افراد طاس در خانواده پدری و یا مادری یک فرد نشانه قطعی برای بروز طاسی در وی نیست. این عدم اطلاع دقیق از وضعیت طاسی فرد در آینده اهمیت فوق‌العاده زیادی از نظر برنامه‌ریزی پزشکی برای کاشت موی فعلی و جلسات احتمالی وی در آینده دارد. به عنوان یک قانون کلی متخصص پوست و مو همیشه بیشترین و شدیدترین نوع طاسی را برای آینده بیمار تصور کرده و بر مبنای آن برای جلسه فعلی و جلسات بعدی ایشان تصمیم‌گیری می‌کند هر چند ممکن است که این میزان طاسی اصلاً به وقوع نپیوندد. (اگر بیمه دیه اتومبیل شما بالا است دلیل آن نمی‌شود که قصد کشتن کسی را دارید بلکه فقط آینده‌نگری کرده‌اید.)

از نظر علم ژنتیک، ژن مسئول طاسی با طرح مردانه از نوع ژن غالب می‌باشد ولی با این حال صرف حضور این ژن در نقشه ژنتیکی یک مرد به معنی طاس شدن حتمی وی در آینده نبوده و به اصطلاح این ژن بایستی دارای توانایی بروز در فرد باشد. عوامل مهمی که در قابلیت بروز ژن مسئول طاسی دخالت دارند عبارتند از: وجود هورمون‌های مردانه و عامل زمان، اگرچه عوامل کم‌اثرتر دیگر مثل استرس و غیره هم در رخداد آن دارای



تأثیر هستند. به زبان ساده‌تر ممکن است مردی دارای پدر و عموی کاملاً طاس بوده ولی دچار طاسی نشود به این دلیل که ژن طاسی را به ارث نبرده است و یا اینکه ژن را به ارث برده ولی این ژن دارای قابلیت و توانایی بروز در فرد نبوده است. در حال حاضر هیچکدام از ژن‌های مسئول طاسی با طرح مردانه شناسایی نشده‌اند و لذا هرگونه درمان مبتنی بر مهندسی ژنتیک برای درمان طاسی با طرح مردانه تا آینده نه‌چندان نزدیک منتفی است.

(ب) هورمون مردانه

هورمون یک ملکول شیمیایی بسیار قدرتمند است که به مقدار خیلی کم توسط غددگوناگون بدن (مانند تیروئید، تخمدان، بیضه، غده فوق کلیه و غیره) ساخته شده و وارد جریان خون می‌شود. هورمون‌ها از طریق جریان خون به سراسر بدن رسیده و اثرات خود را به طرز وسیعی در اندام‌های هدف (و گاهی همه بافت‌های بدن) اعمال می‌نمایند. هورمون‌های جنسی مسئول بروز صفات جنسی در مرد و زن در زمان بلوغ بوده و از تخمدان‌ها (در خانم‌ها)، بیضه‌ها (در آقایان) و غدد فوق کلیه (در هر دو جنس) ترشح می‌شوند.

مهمترین هورمون جنسی مردانه تستوسترون می‌باشد. میزان تستوسترون در زمان بلوغ در آقایان به شدت افزایش یافته و موجب بروز تغییرات سن بلوغ مثل علائم مردانگی، رشد ریش و سبیل، کلفت شدن صدا، رشد دستگاه تناسلی خارجی، افزایش میل جنسی و تغییرات دیگر می‌گردد. تستوسترون در برخی مناطق بدن مانند غدد چربی پوست و فولیکول مو به دلیل وجود گیرنده‌های مخصوص تستوسترون در این مناطق و تحت تأثیر آنزیم پنج آلفا رداکتاز تبدیل به دی هیدروتستوسترون شده و لذا باعث بروز آکنه (جوش غرور جوانی) و طاسی با طرح مردانه می‌شود. چون تستوسترون علاوه بر آقایان در خانم‌ها هم موجود می‌باشد (البته مقدار آن در آقایان بسیار بیشتر از خانم‌ها است) لذا احتمال بروز آکنه و طاسی با طرح مردانه در هر دو جنس وجود دارد.



همان‌طور که گفته شد تستوسترون در افراد مستعد به طاسی با طرح مردانه در ریشه مو تبدیل به دی‌هیدروتستوسترون شده و این ملکول جدید موجب تغییراتی در فولیکول مو شده که در نهایت منتهی به ضعیف و نازک شدن و بالاخره ریزش و ازدست رفتن دائمی موی مذکور می‌گردد. وجود گیرنده‌های مذکور برای اثر تستوسترون بر مو لازم بوده و تفاوت عمده افرادی که زمینه ژنتیکی برای طاسی دارند با افراد فاقد این زمینه در وجود یا عدم وجود این گیرنده‌ها بر روی فولیکول مو است. به این ترتیب متوجه می‌شویم که میزان تستوسترون خون در افراد دارای طاسی با طرح مردانه تفاوتی با دیگران نمی‌کند بلکه تعداد گیرنده‌های تستوسترون و میزان آنزیم پنج آلفا داکتاز آنها بیشتر بوده و لذا اثرات منفی تستوسترون بر فولیکول‌های مو در آنها بیشتر از دیگران است.

موهای منطقه پشت و طرفین سر حتی در افرادی که دارای زمینه ژنتیکی مثبت برای طاسی با طرح مردانه هستند، دچار ریزش موی مردانه نمی‌شوند و دلیل آن عدم وجود گیرنده‌های تستوسترون در این مناطق می‌باشد. این موها حتی در صورت انتقال به پوست منطقه دچار طاسی با طرح مردانه، همچنان توانایی عدم ریزش خود را حفظ نموده و نمی‌ریزند. از این خاصیت منحصر به فرد استفاده شده و در کاشت موی طبیعی تعدادی از موهای منطقه پشت و طرفین سر را به مناطق طاس متقل می‌کنند تا پوشش متوسط و معقولی از موهای طبیعی و قابل رشد در ناحیه طاس به وجود آید.

جالب توجه است که بدانید رشد موهای سر ارتباطی به وجود یا عدم وجود تستوسترون نداشته بلکه فقط ریزش آنها است که به دلیل حضور این هورمون رخ می‌دهد. هیچ ارتباطی بین شدت ریزش موی سر با تعداد موهای بدن و یا میزان میل جنسی در فرد مبتلا به طاسی با طرح مردانه وجود ندارد.

پ) زمان

وجود هورمون‌های مردانه و ژنتیک مثبت به تنهایی برای بروز طاسی با طرح مردانه کافی نبوده و با شروع بلوغ در فرد بایستی زمان کافی گذشته و فولیکول‌های مو به طور





مداوم در معرض تماس با هورمون‌های مردانه باشند تا طاسی اتفاق بیافتد. وقتی که روند طاسی با طرح مردانه آغاز شد معمولاً با سرعت ثابت به پیش نرفته و سرعت پیشرفت آن در زمان‌های گوناگون متغیر بوده و حتی گاهی برای مدت زمانی به طورکلی متوقف می‌شود. سن شروع، سرعت پیشرفت و متوقف شدن طاسی با طرح مردانه در هر شخص متفاوت با دیگری است و بستگی به میزان بروز ژنتیک مثبت وی، هورمون‌های مردانه در جریان خون، فاکتورهای محیطی و عوامل ناشناخته دیگر دارد.

بایستی این نکته را در نظر داشت که اگرچه در غالب موارد شروع طاسی با طرح مردانه از سنین بلوغ و نوجوانی است ولی این مطلب قطعیت نداشته و این فرآیند ممکن است در سنین بالاتر آغاز گردد. در هر صورت طاسی با طرح مردانه پس از آغاز شدن، یک پروسه پیشرونده و رو به جلو بوده (هرچند ممکن است در زمان‌هایی سرعت آن کند شده و یا موقتاً متوقف گردد) و به همین دلیل در صورت تصمیم به کاشت موی طبیعی بایستی برای حال و آینده شخص برنامه‌ریزی شود. در جریان ریزش موی آندروژنتیک موهای ضخیم و پررنگ به تدریج تبدیل به موهای نازک و کم‌رنگ می‌گردند. این تبدیل ناشی از دو تغییر مهم در ساختار مو می‌باشد که عبارتند از:

۱) کاهش مدت زمان مرحله رشد فعال (آنژن) در سیکل زندگی مو

در ریزش موی آندروژنتیک باگذشت هر سیکل از زندگی مو، مدت زمان مرحله رشد فعال کوتاه‌تر شده درحالی‌که مراحل دیگر چرخه زندگی مو در همان مدت زمان قبلی باقی می‌ماند و نهایتاً این مسئله سبب کاهش درصد موهای دارای رشد فعال در سر می‌شود. به جهت اینکه مدت زمان مرحله رشد فعال، تعیین کننده طول ساقه مو است لذا باکاهش تدریجی آن در هر سیکل رشد مو، طول ساقه مو کوتاه‌تر و کوتاه‌تر شده و بالاخره طول ساقه مو آنقدر کوتاه می‌گردد که مو اصلاً به سطح پوست نرسیده، به‌طور دائم از بین رفته و محل خروج آن از پوست بصورت یک منفذ کوچک توخالی در می‌آید.



۲) مینیاتوری (ظریف) شدن فولیکول مو

در جریان ریزش موی آندروژنتیک، پیازمو کوچک و چروکیده شده و تعداد سلول‌های آن کاهش می‌یابد. کاهش اندازه فولیکول مو سبب کاهش قطر موی تولید شده می‌گردد و در ضمن موی درگیر رنگدانه خود را هم به تدریج از دست می‌دهد.



نازک شدن و کاهش تعداد موها به صورت تدریجی در آلوپسی آندروژنتیک

در ابتدای فرآیند ریزش موی مردانه، تعداد فولیکول‌های مو در هر سانتیمتر مربع از پوست کاهش نیافته بلکه چون موها نازکتر، کوتاه‌تر و کم‌رنگ‌تر شده‌اند لذا پوشش کمتری ایجاد کرده و در نتیجه منطقه درگیر کم مو و کم پشت به نظر می‌آید در حالی که تعداد موها تغییری نکرده است. در این مواقع فرد اظهار می‌دارد که رشد موهای کم شده و یا اینکه اصلاً رشد نمی‌کنند و بلند نمی‌شوند و لذا نیازی به اصلاح کردن ندارند. در مراحل بعدی تعداد موها واقعاً کم شده و در این موقع شکایت اصلی فرد ریزش قابل مشاهده مو در حمام، شانه و برس زدن است و در این موقع است که طاسی سر خودش را با شدت بیشتری نشان می‌دهد.

ریزش مو در آلوپسی آندروژنتیک به صورت تدریجی رخ داده و یک فرآیند آهسته و روبه جلو است. در همه آقایان قبل از بلوغ جنسی خط رویش مو در جلوی سر متمایل به شکل عدد هشت (۸) و با موهای کم و بیش کرکی می‌باشد که برای سنین نوجوانی بسیار ایده‌آل و زیبا است.



خط رویش مو در جلوی سر یک نوجوان کم سن

با افزایش سن این خط به تدریج شکل عدد هشت را از دست داده و صاف تر می‌گردد. در همین هنگام گاهی مقداری عقب نشینی در طرفین خط موی جلوی سر مشاهده شده که این وضعیت هم طبیعی بوده و بیماری تلقی نمی‌شود.



وضعیت طبیعی خط رویش مو در جلوی سر در ۱۸ سالگی (الگوی شماره یک نوروود)

در دهه بیست خط رویش مو در جلوی سر حالت قبلی‌اش را از دست داده به طوری که در طرفین (گیجگاه) مقداری عقب نشینی پیدا می‌نماید در حالی که قسمت وسط آن تغییری نمی‌کند یعنی این خط به شکل حرف M در می‌آید. این وضعیت طبیعی تلقی



## بیماری‌های مو

شده و به آن خط مردانه رویش مو در جلوی سر اطلاق می‌گردد. ظهور خط موی مردانه در جلوی سر دلیل بروز ریزش مو با طرح مردانه در حال یا آینده نمی‌باشد و لذا نیاز به درمان ندارد. البته توضیح این مطلب برای افراد کمی مشکل است و بسیاری از اشخاص کم سن (که نگران موهای خود هستند) با توضیحات متخصصین پوست و مو قانع نشده و عاقبت گرفتار افراد غیرمتخصص می‌شوند که گاهی به اشتباه برای فرد اقدام به کاشت مو کرده و یک عمر او را درگیر نتایج بد این کار زشت و زنده می‌نمایند. پس بهتر است که همیشه به حرف متخصصین پوست و مو (که دلسوز شما هستند و تنها کسانی می‌باشند که می‌توانند در مورد کاشت موی طبیعی اظهار نظر علمی نمایند) گوش داده و به افراد غیرمتخصص پوست مراجعه ننمایید.



وضعیت طبیعی خط موی جلوی سر  
در یک جوان ۲۵ ساله (الگوی شماره دو نوروود)

شروع ریزش موی مردانه معمولاً از جلوی سر بوده، موها به تدریج نازک تر و کم رنگ تر شده و حالت اصلی خود را از دست می دهند. به مرور زمان تعداد موها کمتر و کمتر شده و پوست سر هویدا می گردد. این تغییرات موجب عقب رفتن تدریجی خط رویش مو در پیشانی می گردد. کاهش مو با شدت کمتر یا بیشتر (گاهی همزمان با جلوی سر و یا در مراحل بعد از آن) در قله سر هم رخ داده و آن بخش هم به تدریج دچار طاسی می شود. گاهی هم فقط فرق سر در شروع دچار طاسی شده و تا سالها به همین ترتیب باقی می ماند و بعداً جلوی سر دچار ریزش مو می گردد.

با گسترش تدریجی طاسی و به هم پیوستن مناطق خالی از مو به تدریج کل سر طاس شده و در نهایت فقط مو در مناطق پشت و طرفین سر باقی می ماند. همان طور که گفته شد این بخش ها به دلیل فقدان گیرنده هورمون های مردانه در فولیکول های مو به اثرات ریزش موی هورمون های مردانه مقاوم بوده و خیلی به ندرت دچار طاسی می گردند.

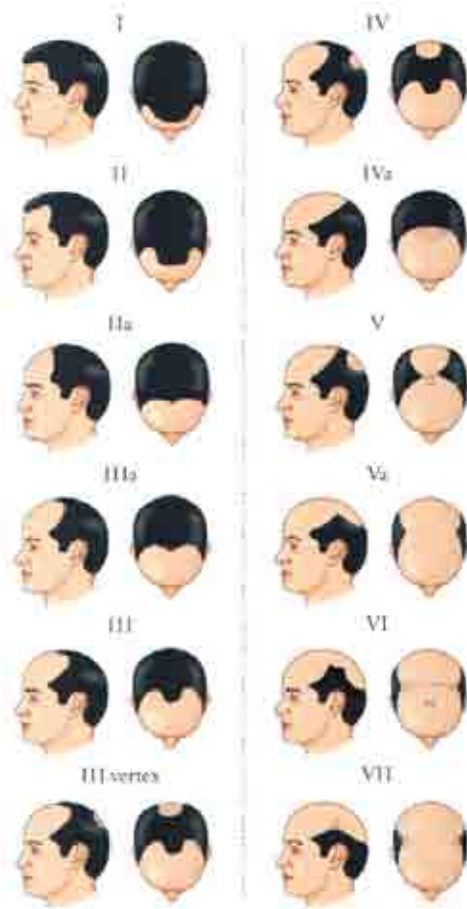
دکتر نوروود (Norwood) طاسی با طرح مردانه را از نظر شدت و وسعت به هفت فرم اصلی و چند درجه فرعی تقسیم بندی کرده است. این تقسیم بندی برای همه متخصصین پوست و مو شناخته شده و قابل قبول بوده و در عکس آن را ملاحظه می فرمایید. البته بایستی متذکر شد که اگرچه این تقسیم بندی راهنمای خوبی می باشد ولی در حالت طبیعی درجات گوناگون آن با یکدیگر هم پوشانی داشته و دقیقاً مانند طرح های روی کاغذ نمی باشند.

الگوی شماره یک در تقسیم بندی نوروود حالتی است که موها دچار ریزش نشده و در حقیقت وضعیت خط رویش مو در جلوی سر آقایان در حوالی بلوغ می باشد. الگوی شماره دو در تقسیم بندی نوروود نیز طرح خط رویش مو در جلوی سر به فرم مردانه (پس از بلوغ) بوده، طاسی به حساب نیامده و طبیعی تلقی می گردد. الگوی شماره سه در این تقسیم بندی اولین درجه طاسی و نمای شماره هفت شدیدترین حالت طاسی با طرح مردانه می باشد. ممکن است ریزش مو در یک فرد دقیقاً از این تقسیم بندی تبعیت نکرده



## بیماری‌های مو

و فی‌المثل برای سال‌ها فقط طاسی محدود به ناحیه قله سر (ورتکس) باشد و گاهی هم طاسی از جلو و قله سر به صورت هم‌زمان آغاز گردد.



تقسیم بندی ریزش موی آندروژنتیک (مردانه)

باز هم متذکر می‌شویم که سیر ریزش مو در آلپوسی آندروژنتیک از نظر شدت، وسعت، سرعت پیشرفت و توقف آن در زمان‌های گوناگون غیرقابل پیش‌بینی است و لذا در صورت اقدام به کاشت مو بایستی این نکته را در نظر داشت که مدل موی درست شده بایستی برای مابقی عمر فرد مناسب و زیبا باشد نه اینکه فقط در سن انجام کاشت مو طبیعی به نظر برسد. اغلب قانع کردن افراد در این مورد بسیار مشکل می‌باشد.

اولین قدم در ارزیابی منطقی طاسی با طرح مردانه این است که وضعیت فعلی موهای شخص را با عکس‌های چند سال قبل وی مقایسه کنیم. این مقایسه می‌تواند تخمینی از میزان موهای از دست رفته و سرعت پیشرفت طاسی را به دست دهد.

قدم بعدی ویزیت توسط متخصص پوست و مو می‌باشد. در این مرحله گرفتن شرح‌حال دقیق و معاینه کامل سر می‌تواند میزان و شدت طاسی و سرعت پیشرفت آن را معلوم نماید و در ضمن با در نظر گرفتن برخی فاکتورها در تاریخچه خانوادگی شخص می‌توان حدس زد که سرعت و شدت طاسی وی در آینده به چه میزان خواهد بود. با استفاده از وسیله‌ای به نام تراکم سنج مو، تراکم موهای شخص در مناطق گوناگون سر مشخص شده و به این ترتیب در معاینات بعدی در آینده می‌توان فهمید که در هر بخش از سر شخص چه میزان از موها نسبت به موقعیت قبلی وی از دست رفته است. اگر تصمیم به درمان با محلول موضعی ماینوکسیدیل گرفته شود، همین معاینات را بایستی ۶-۱۲ ماه بعد تکرار کنیم.

قدم بعدی این است که وضعیت فعلی طاسی فرد با طبقه‌بندی استاندارد مقایسه شود تا ببینیم او در کدام گروه قرار دارد تا بتوان بر مبنای این تقسیم‌بندی بهترین راه درمان برای وی را پیدا کرد.

ریزش موی مردانه یک عارضه پیشرونده می‌باشد البته اختلافات فردی وجود دارد به طوری که برخی مردان در عرض چند سال به طاسی کامل رسیده در حالی که در سایرین سالها طول می‌کشد که طاس کامل شوند.



نظر به اینکه ریزش موی آندروژنتیک دارای منشأ ژنتیکی است لذا درمان قطعی و دائمی برای آن وجود ندارد. در حال حاضر داروی معجزه آسایی برای درمان قطعی طاسی با طرح مردانه وجود ندارد. اغلب اوقات افراد طاس با امید به درمان در دام افراد شیاد افتاده و از انواع و اقسام پمادها، محلول‌ها و شامپوها برای درمان طاسی خود استفاده می‌کنند ولی به مرور زمان متوجه می‌شوند که فقط پول خود را به هدر داده و در ضمن زمان کافی برای راه‌های درمانی صحیح و مطمئن را هم از دست داده‌اند. درمان‌های موجود برای این بیماری را می‌توان به دو گروه عمده تقسیم کرد:

### ۱) درمان‌های دارویی

در این قسمت دو داروی استاندارد و بی‌نهایت داروی غیراستاندارد و خانگی قرار دارند. در دسته اول داروهای استاندارد شامل محلول ماینوکسیدیل و قرص فیناستراید می‌باشند. به‌غیر از این داروها هیچکدام از مواد تجویز شده دیگر دارای اثرات شناخته شده و قطعی نبوده و به دلیل وجود عوارض احتمالی بهتر است به هیچ عنوان استفاده نشوند. اثرات این داروها فقط با استمرار استفاده باقی مانده و با قطع مصرف (حتی مصرف طولانی مدت) به تدریج پرپشتی موها از بین رفته و لذا مصرف آنها بایستی برای همیشه ادامه پیدا کند. هیچکدام از این داروها موجب رشد مجدد مو نشده بلکه فقط روند ریزش مو را کند و یا در مواردی به صورت موقت متوقف می‌کنند.

مکانیسم دقیق اثر محلول ماینوکسیدیل کاملاً مشخص نیست ولی دیده شده است که ماینوکسیدیل ریزش مو را در مناطقی که موها نازک و ضعیف شده‌اند کند کرده و موجب ضخیم شدن موهای نازک و کرکی می‌شود ولی باعث رشد مجدد مو در مناطق کاملاً طاس سر نمی‌گردد. به عبارت دیگر با مصرف ماینوکسیدیل روند طاسی کند شده ولی موهای ریخته شده مجدداً در نمی‌آیند.

محلول ماینوکسیدیل با غلظت‌های ۵-۲ درصد استفاده می‌شود. طرز مصرف محلول ماینوکسیدیل از اهمیت زیادی برخوردار است. محلول بایستی بر روی پوست تمیز و





خشک به آرامی مالیده شده (ماساژ ملایم) و حداقل ۴ ساعت قبل و بعد از آن نبایستی موها شسته شوند. پس از مالیدن دارو ششوار زدن موها ممنوع است. مقدار مصرف ۶۰-۳۰ قطره صبح و شب است. مصرف یک نوبت در روز ماینوکسیدیل عمدتاً بی‌فایده است. برای بروز اثرات مثبت محلول ماینوکسیدیل حداقل ۶-۴ ماه استعمال مداوم آن لازم بوده و حداکثر اثر آن ۱۲ ماه بعد از شروع درمان آشکار می‌گردد. در اوایل درمان ممکن است ریزش موها ظاهراً بدتر شود که اهمیتی ندارد و به تدریج اثرات مفید آن آشکار می‌گردد. نتایج درمانی محلول ماینوکسیدیل در ریزش موی فرق و بالای سر بیشتر از طاسی در جلوی سر و خط رویش مو می‌باشد در حالی که قسمت‌های اخیر از نظر ظاهری و اجتماعی از اهمیت بیشتری برای فرد و اطرافیان وی برخوردار هستند. محلول ماینوکسیدیل در نواحی که اصلاً مو وجود ندارد کاری انجام نمی‌دهد. ماینوکسیدیل در ریزش موی خانم‌ها (که معمولاً به صورت پراکنده و منتشر می‌باشد) نیز بسیار مؤثر است. هر چقدر فرد جوان‌تر، تعداد موهای کرکی‌اش بیشتر و اگر زمان طاسی کمتر از ده سال باشد اثر محلول ماینوکسیدیل بیشتر می‌گردد.

عوارض جانبی محلول ماینوکسیدیل عمدتاً در پوست بوده و بیشتر به دلیل وجود پروپیلن گلیکول در محلول ماینوکسیدیل اتفاق می‌افتند. این عوارض عبارتند از خشکی پوست، پوسته‌ریزی، خارش و قرمزی پوست. اخیراً شکل کف (Foam) ماینوکسیدیل هم به بازار آمده است که این عوارض جانبی را ندارد. گاهی هم این محلول باعث افزایش رشد موها در صورت و مناطق دیگر بدن می‌شود که بیشتر در خانم‌ها رخ داده ولی اهمیتی ندارد زیرا خودش خوب می‌شود. به نظر مؤلف بهتر است ماینوکسیدیل در زمان حاملگی استفاده نشود.

همان‌طور که گفته شد پس از قطع مصرف ماینوکسیدیل اثرات مثبت درمانی آن به تدریج از بین رفته و وضعیت موهای فرد به حالت اول باز می‌گردد به عبارت دیگر برای حفظ اثرات آن بایستی مصرف دارو را تا آخر عمر ادامه داد. در صورتی که فرد می‌خواهد



## بیماری‌های مو

اقدام به کاشت موی طبیعی نماید بایستی استعمال ماینوکسیدیل را از چند هفته قبل از عمل قطع نموده زیرا این دارو عروق خونی را گشاد کرده و لذا احتمال خونریزی در حین عمل را افزایش می‌دهد و ۲ هفته بعد از عمل مصرف آن را از سرگیرد. رعایت این پریود زمانی موجب می‌گردد که از ریزش موقتی موهای اطراف منطقه کاشت (که به دلیل شوک ناشی از عمل است) تا حدزیادی ممانعت به عمل آید.



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

قرص فیناستراید (Propecia) به مقدار یک میلی‌گرم در روز داروی دیگری است که فقط در آقایان قابل استفاده است. مکانیسم اثر فیناستراید مهار فعالیت آنزیم پنج‌آلفا‌رداکتاز

در ریشه مو می‌باشد و لذا مصرف آن اثر قابل ملاحظه‌ای بر تستوسترون بدن ندارد. متعاقب مصرف فیناستراید میزان دی‌هیدروتستوسترون تا حدود ۲/۳ کاهش پیدا کرده در حالیکه تستوسترون تغییری نمی‌کند. تأثیرپذیری قرص فیناستراید در بهبود ریزش مو در فرق سر بیشتر از جلوی سر و خط رویش مو بوده و نیز مصرف فیناستراید منجر به رشد موهای ضخیم و بلند می‌گردد.

اثر درمانی قرص فیناستراید حدود ۶-۳ ماه پس از شروع دارو مشخص شده و یکسال بعد به حداکثر خود می‌رسد. این اثرات در طی سال دوم درمان ثابت مانده و یا کمی کاهش پیدا می‌کنند. قرص فیناستراید بی‌خطر بوده و عوارض جانبی آن خفیف، اندک و اکثراً قابل برگشت می‌باشند. این عوارض عمدتاً مربوط به کاهش خفیف در اعمال جنسی مردانه (مانند کاهش میل جنسی، اختلال در نعوظ و کاهش حجم منی) بوده و اهمیتی ندارند زیرا اولاً با ادامه درمان به تدریج ناپدید شده و ثانیاً در صورت قطع درمان نیز ظرف مدت کوتاهی از بین می‌روند. در ارتباط با قرص فیناستراید هیچگونه تداخل دارویی و یا آثار سؤ بر کبد، کلیه، مغزاستخوان، چربی خون و تعداد اسپرم‌ها مشاهده نشده است. استفاده از قرص فیناستراید در خانم‌ها ممنوع است. همچنین خانم‌های حامله نبایستی تماس پوستی با قرص فیناستراید داشته باشند (مثلاً نباید با دست خود دارو را به شوهرشان بدهند). نظر به اینکه مصرف فیناستراید موجب اختلال در اندازه‌گیری یک ماده مربوط به تشخیص سرطان پروستات در آزمایش خون می‌گردد لذا فرد مصرف کننده فیناستراید در صورت مراجعه به پزشک بایستی استعمال این قرص را به ایشان اطلاع دهد. در صورتی که فرد در حال مصرف قرص فیناستراید قصد بچه‌دار شدن دارد بهتر است به طور موقت مصرف آن را قطع نماید. البته درمورد این مطلب توافق نظر وجود ندارد. اثرات مثبت درمانی فیناستراید و ماینوکسیدیل با قطع مصرف آنها در عرض چند ماه از دست رفته و ریزش موهای فرد دقیقاً به وضعیت اولیه یعنی حالت قبل از مصرف دارو باز می‌گردد. توجه داشته باشید که با قطع مصرف این داروها ریزش موها



تشدید نمی‌گردد بلکه موهایی که تحت اثر این داروها حفظ شده و یا ضخیم‌تر شده بوده‌اند به دلیل قطع دارو به تدریج به وضعیت اولیه خود درآمده و تحت تاثیر فرآیند طاسی مردانه دوباره دچار ضعیف شدگی و در نهایت ریزش می‌شوند.

علی‌رغم موقتی بودن اثرات مثبت داروهای فوق و مشکلات مصرف آنها، متخصصین پوست غالباً توصیه می‌کنند که این داروها در کنار کاشت موی طبیعی برای چند سال (وگاهی همه عمر) استفاده شوند. علت این است که معمولاً بهترین نتیجه کاشت مو برای طاسی مناطق جلو و قله سر به وجود آمده و نیز بالاترین نتیجه مصرف این داروها برای طاسی منطقه ورتکس (پشت سر) حاصل می‌گردد لذا منطقی است که نتیجه بگیریم مصرف همزمان این داروها با کاشت مو نتایج مفید پیوند مو را فوق‌العاده تشدید نموده و رضایتمندی بیمار و پزشک را افزایش می‌دهد.

### ۲) درمان‌های جراحی

در این قسمت انواع روش‌های جراحی ترمیم پوست سر و کاشت مو قرار دارند. با پیشرفت‌های سال‌های اخیر در تکنیک‌های پیوند موی طبیعی در حال حاضر کمتر از روش‌های جراحی قدیمی مانند جمع کردن پوست سر و غیره استفاده شده و امروزه می‌توان ادعا کرد که:

بهترین روش ترمیم در طاسی با طرح مردانه در خانم‌ها و آقایان استفاده از کاشت موی طبیعی است که اگر این کار توسط متخصصین پوست با صلاحیت و دارای تجربه علمی و عملی انجام شود، نتایج بسیار درخشان و فوق‌العاده‌ای به همراه خواهد داشت.





پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو



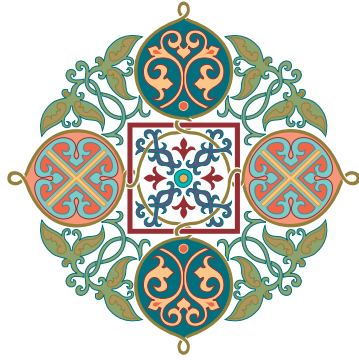
پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

نتایج خیره کننده کاشت موی طبیعی





## فصل پنجم

ملاحظات روانشناسی در آلوپسی آندروژنتیک (مردانه)

## کاشت موی طبیعی

افراد طاس در اکثریت موارد به شدت نگران ریزش موی خود بوده و برای رفع این نقیصه ظاهری به هر راهی متوسل می‌شوند و به همین دلیل است که معمولاً در دام افراد شیاد و یا محصولات گمراه کننده آرایشی و بهداشتی می‌افتند. ولی آیا واقعاً این طرز تفکر افراد طاس صحیح است؟

واقعیت این است که مو به جز ارزش ظاهری از نظر زیبایی دارای اهمیت قابل ملاحظه دیگری برای انسان نمی‌باشد ولی نکته مهم این است که میزان پذیرش افراد در مقابل از دست دادن مو (به عنوان یک نقص در زیبایی فرد) بسیار متفاوت است. برخی فقدان موی خود را یک مشکل بسیار بزرگ دانسته و به دلیل این مسئله غرورشان به شدت جریحه دار می‌شود. این افراد نسبت به طاسی خود احساس بسیار بدی داشته، از آن عمیقاً رنج می‌برند و با از دست دادن اعتماد به نفس خود دچار افسردگی، اضطراب و دوری از جامعه می‌گردند. ترس ناشی از ریزش بیشتر مو و یا دیده شدن منطقه طاس توسط دوستان و آشنایان موجب خودداری از ایجاد ارتباط نزدیک با دیگران شده و حتی گاهی فرد از انجام یکسری فعالیت‌های در معرض دید مثل شنا کردن، دویدن و یا حضور در مناطق دارای وزش باد شدید اجتناب می‌کند. کلیه این مطالب باعث تخریب سلامت روانی و فیزیکی فرد شده و گاهی به افسردگی شدید وی می‌انجامد.



این فرد برای رفع ظاهری طاسی سرش اقدام به تاتو در محل های بدون مو کرده است!

## ملاحظات (روانشناسی در آلپوسی آندروژنتیک (مردانه)

از طرف دیگر خیلی از مردان طاس در مورد طاسی خود به هیچ وجه نگران نبوده و حتی با سر بدون مو خودشان را خوش تیپ‌تر دانسته و رمز موفقیت خود را در طاسی خود می‌پندارند.

انسان‌ها دارای معیارهای گوناگونی برای سنجش میزان سلامتی خود بوده و عوامل گوناگونی مثل سن، جنس، وضعیت روانی و فرهنگی، نوع شخصیت فرد و زمینه‌های نژادی و قومی بر این سنجش اثر می‌گذارند. در این میان خیلی از افراد داشتن یک سر پر از مو را علامت جوانی، سلامتی و سر حال بودن می‌دانند و به همین دلیل با از دست دادن آن به فکر جبران موهای ریخته شده بر می‌آیند.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

روانشناسان معتقدند که مویکی از محدود اجزاء بدن است که شخص از نظر بیان شخصیت و یا معرفی هویت دارای کنترل مستقیم و سریع بر روی آن است و به همین دلیل ریزش مو اگرچه یک علامت بلوغ و مرد شدن فرد به حساب می‌آید ولی از طرف دیگر مؤید پیر شدن و افزایش سن ایشان هم بوده و لذا اثر استرس‌آور زیادی بر مردان دارد. معمولاً افرادی که به دنبال پیوند مو هستند (به خصوص جوانان) از نظر روانشناسی به



## کاشت موی طبیعی

شدت نگران ریزش موی خود بوده، از نظر روحی بسیار آسیب‌پذیر هستند، خیلی زود تحت تأثیر تلقینات دیگران قرار می‌گیرند و لذا اصرار به ترمیم منطقه طاس دارند (و به همین دلیل سریعاً در دام شیادان می‌افتند). این افراد معمولاً به پزشک خود اظهار می‌دارند که من الآن که جوان هستم می‌خواهم مو داشته باشم و تا جایی که ممکن است قیافه‌ام بهتر شود و برای سالهای آینده فکری خواهم نمود پس خواهش می‌کنم که هرکاری از دستتان بر می‌آید برایم انجام دهید. چنین وضعیتی در مرد جوانی که ریزش موهای وی اخیراً و با شدت زیاد شروع شده است، وسعت طاسی‌اش کم است و یا سن بیمار پایین می‌باشد صدق می‌نماید. در چنین مواردی طبق معاینه متخصص پوست گاهی اصلاً نیازی به کاشت مو نبوده و لازم است وی مدتی دارو مصرف نماید تا طرح ریزش موی فرد ثابت و پایدار گردد. بنابراین اگر متخصص پوست باکمال شهامت و از روی حس وظیفه‌شناسی و رعایت اخلاق پزشکی فرد را از انجام کاشت مو ناامید کرده و حقیقت امر را به وی بگوید، شخص نباید دچار سرخوردگی و نفرت از پزشک گشته و بایستی سعی در قبول واقعیت نماید.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

## ملاحظات (و انشناسی در آلوپسی آندروژنتیک (مردانه)

کاشت موی طبیعی یک عمل جراحی زیبایی است به این معنی که نتیجه آن هر روز و هر لحظه توسط بیمار و اطرافیان وی دیده شده و مورد قضاوت قرار می‌گیرد. بنابراین ماحصل پیوند مو باید چیزی باشد که بیمار انتظار دارد و به همین دلیل است که قبل از انجام کار بایستی بیمار و پزشک در مورد نتیجه کار به توافق کامل برسند. به بیان دیگر نتیجه پیوند مو نباید چیز غیر قابل انتظاری برای پزشک و بیمار بوده یعنی تحمل بیمار در مورد عوارض جانبی کاشت مو بسیار پایین است. لذا این وظیفه پزشک با وجدان است که با معاینه و توضیحات صحیح تصورات غیرمنطقی و انتظارات واهی شخص از کاشت مو را اصلاح نموده و ابرهای تیره را از ذهن وی پاک نماید. عدم توجه به این نکته مهم موجب بروز مشکلات زیادی برای پزشک (حتی با بهترین نتیجه کاشت مو) خواهد شد.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

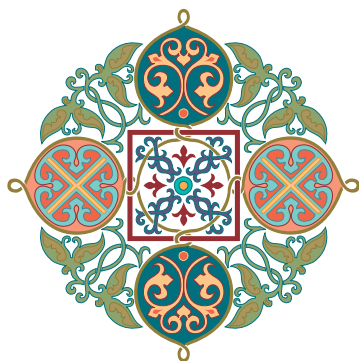
فردی که درخواست کاشت مو را دارد بایستی متوجه این نکته باشد که از نظر زیبایی‌شناسی نبایستی تراکم موی سنین جوانی را برای وی در مناطق طاس ایجاد کرد. کاشت مو برای افراد طاس جنبه درمانی نداشته و فقط در جریان آن با جابه‌جایی موها

## کاشت موی طبیعی

از نواحی پرپشت سر به مناطق طاس و سپس چیدن هنرمندانه آنها تا جایی که ممکن است از عبور نور و درخشش آن در سطح پوست سر ممانعت به عمل آورده و از میزان کم‌پشتی موها تا حدی کاسته می‌شود.

متقاضیان کاشت مو اغلب دل شوره، نگرانی و احساسات ضد و نقیضی در مورد کاشت مو و نتایج آن دارند و در این میان متخصص پوست با تجربه است که با آماده‌سازی بیمار و جلب اطمینان وی می‌تواند جو مساعدی برای انجام کاشت مو فراهم آورد. با توجه به اینکه نتیجه نهایی پیوند مو پس از ۹-۱۲ ماه به دست می‌آید لذا این کار برای کسانی که قبل از این مدت خواهان نتیجه‌گیری از کاشت مو هستند فایده‌ای ندارد.





## فصل ششم

کاشت (پیوند) موی طبیعی

پیوند موی طبیعی با پایان‌نامه آقای دکتر دیفن باخ در آلمان در سال ۱۸۲۲ با موضوع پیوند مو در حیوانات شروع شد. در دهه ۱۹۵۰ پزشکان ژاپنی برای نخستین بار اقدام به برداشت مو از نواحی گوناگون بدن و کاشت آن در مناطق طاس نمودند.

در سال ۱۹۵۹ دکتر نورمن اورن‌تریخ متخصص پوست آمریکایی اولین بار برای رفع طاسی مردانه تکنیک برداشت مو از پشت سر و پیوند آن در نواحی طاس جلوی سر را توضیح داد. نظر به اینکه هیچکدام از پزشکان قبل از دکتر اورن‌تریخ متوجه اثر درمانی این روش برای طاسی مردانه نشدند و وی اولین کسی بود که پیوند مو را برای رفع طاسی مردانه انجام داد لذا در حال حاضر دکتر اورن‌تریخ را پدر پیوند موی طبیعی می‌دانند.

کاشت موی طبیعی در ابتدا با استفاده از گرافت‌های درشت ۵-۴ میلیمتری (دارای ۲۰-۱۵ تار مو) انجام می‌شد. این گرافت‌ها پس از درآمدن، نمای عروسی بسیار زشتی (مثل موهای مسواک) با نمای ناهنجار به سر شخص داده که این وضعیت با افزایش سن و ریزش موهای اطراف منطقه کاشته شده بدتر گردیده و تصویر کاملاً غیرطبیعی ایجاد می‌شد. این مسئله باعث ایجاد حس بدبینی و ناامیدی بین متخصصین پوست و بیماران نسبت به نتایج کاشت موی طبیعی شده بود. با پیشرفت علم پزشکی متخصصین پوست از گرافت‌های کوچکتری به نام مینی‌گرافت (حاوی ۱۰-۵ تار مو) و سپس میکروگرافت (حاوی ۳-۱ تار مو) برای کاشت مو استفاده کردند. متدهای برداشت مو از منطقه پشت سر، چگونگی طراحی خط موی جلوی سر، روش‌های بی‌حسی، تکنیک‌های ایجاد شکاف و گذاشتن گرافت در محل کاشت مو، روش‌های تربیت تکنسین‌های متخصص در انجام کاشت مو همگی در سال‌های اخیر پیشرفت‌های اعجاب‌انگیزی نموده است و امروزه با استفاده از میکروگرافت و چیدمان هنرمندانه آنها در دست متخصصین پوست ماهر در انجام کاشت مو نتایج کاشت موی طبیعی بسیار عالی و خارق‌العاده شده است.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

نتایج هنرمندانه کاشت طبیعی مدرن و امروزی

### ■ گرفت چیست؟

به طور طبیعی موها نه به صورت تکی بلکه به شکل واحدهای فولیکولی از پوست سر خارج می‌شوند. هر واحد فولیکولی از ۱-۳ تار موی ضخیم، ۲-۱ تار موی کرکی، اعصاب و عروق خونی، بافت چربی نگهدارنده و عضله مخصوص مو تشکیل شده است. تراکم واحد فولیکولی در پوست سر آسیایی‌ها به طور متوسط یکصد عدد در هر سانتیمتر مربع است که اکثر آنها دارای دو تار مو هستند. حدود بیست درصد واحدهای فولیکولی فقط دارای یک تار مو می‌باشند. هر شخص به طور متوسط دارای ۱۵-۱۲ هزار واحد فولیکولی در پشت و طرفین سر می‌باشد که می‌توان پنجاه درصد آنها را بدون اینکه طاسی در محل برداشت مشخص گردد، برداشت نمود. پس بانک موی یک فرد نرمال در بهترین شرایط حدود ۱۲-۱۰ هزار تار مو جهت کاشت به دست می‌دهد. البته در مورد این آمار و ارقام آما و اگرهای زیادی وجود دارد و لذا هیچگاه به تبلیغات دروغین افراد شیاد در مورد برداشت تعداد زیادی مو اعتماد نکنید و حقیقت امر را فقط از متخصصین پوست متبحر در کاشت مو جویا شوید.

## کاشت موی طبیعی

موها در جریان کاشت موی طبیعی به صورت واحدهای فولیکولی (میکروگرافت) از پشت سر برداشته شده و کاشته می‌شوند و لذا طبیعی‌ترین نتیجه پیوند مو به وجود می‌آید زیرا:

۱) امکان رعایت دقیق زاویه رویش مو از پوست وجود دارد.  
۲) شکاف لازم در پوست سر برای قرار دادن (کاشت) میکروگرافت بسیار ظریف و کوچک است و لذا عروق خونی پوست آسیب ندیده و خون‌رسانی به موهای کاشته شده مختل نمی‌گردد. ظریف بودن شکاف فوق موجب می‌شود که اسکار (جوشگاه) پس از بهبودی محل شکاف به وجود نیامده، حفره پوستی در محل کاشت ایجاد نگردد و پوست ناهموار نشود (صاف باقی می‌ماند).  
۳) به دلیل حفظ عروق خونی و اعصاب مو در واحد فولیکولی امکان بقای موهای کاشته شده بسیار بالا است.

۴) میزان هرزرفتن (پرت) موها ناچیز می‌باشد.



گرافت های آماده کاشت مو



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

پیوند موی طبیعی یک حوزه جالب توجه و دینامیک در طب بوده و نتایج درمانی آن در سالهای اخیر تغییرات شگرفی کرده است که این امر عمدتاً به دلیل پیشرفت‌های تکنیکی در چند سال اخیر است. کاشت موی طبیعی یک عمل جراحی سرپایی است که در صورت رعایت نکات فنی، انتخاب درست بیمار و وجدان بالای پزشکی باعث درصد قابل توجهی از رضایتمندی بین پزشکان و بیماران می‌گردد. با این حال میزان آگاهی عمومی نسبت به پیوند موی طبیعی و نتایج مطلوب آن بسیار پایین است.



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

### ■ تذکر بسیار مهم برای متقاضیان کاشت موی طبیعی

نظر به حساسیت بسیار بالای پیوند موی طبیعی و مسائل و مشکلاتی که بعداً ممکن است به وجود آید، توصیه می‌شود که این کار حداقل امکان توسط متخصص پوست و مو انجام شود زیرا متخصص پوست و مو صلاحیت‌های علمی و عملی لازم جهت انجام کاشت موی طبیعی را دارا می‌باشد.

با توجه به اینکه نتایج ناشی از انجام کاشت موی طبیعی غیرقابل برگشت بوده و ترمیم آنها نیز بسیار مشکل است لذا به متقاضیان محترم این کار صمیمانه توصیه می‌شود که در



انتخاب پزشک معالج خود نهایت دقت و وسواس را به خرج دهند تا بعداً دچار مشکلی از این بابت نگردند.

با توجه به اینکه برخی افراد ادعا می‌کنند که متخصص کاشت مو می‌باشند (و اغلب هم این تخصص را از کشورهای خارجی به خصوص کانادا و آمریکا گرفته‌اند)، بایستی متذکر شد که رشته دانشگاهی به نام «تخصص کاشت مو» وجود خارجی ندارد. واقعیت این است که فقط رشته دانشگاهی به نام بیماری‌های پوست و مو وجود دارد که متخصصین این رشته می‌توانند در حوزه تخصص خود اقدام به پیوند موی طبیعی نمایند.

با توجه به بمباران تبلیغات در مورد کاشت موی طبیعی در مطبوعات، تلویزیون و به خصوص کانال‌های ماهواره‌ای و این نکته که بسیاری از این تبلیغات به شدت وسوسه‌آور و فریبده می‌باشند، تقاضا می‌شود قبل از انجام کار از تخصص و تجربه پزشک خود کاملاً مطمئن شوید زیرا بعداً راه برگشتی وجود ندارد. هرگونه رودربایستی و خجالت در این زمینه مهم و حیاتی را کنار بگذارید و یادتان باشد که انتخاب پزشک و تحقیق در مورد صلاحیت و تخصص وی حق طبیعی و قانونی شما است. برای کنترل تخصص پزشک معالجتان سه راه وجود دارد:

الف) پروانه مطب پزشک که بایستی حتماً در اطاق ویزیت نصب شده باشد.

ب) استعلام از دانشگاه علوم پزشکی و یا سازمان نظام پزشکی شهرستان محل طبابت پزشک و یا مراجعه به سایت اینترنتی سازمان نظام پزشکی ایران ([www.irimc.org](http://www.irimc.org))

پ) استعلام از انجمن متخصصین پوست ایران ([www.iransocderm.com](http://www.iransocderm.com))

در انتخاب متخصص پوست و مو برای انجام کاشت موی طبیعی به نکات ذیل دقت فرمایید:

۱) آیا ایشان شما را در زمینه جنبه‌های زیبایی‌شناسی و نتایج هنرمندانه کاشت مو راهنمایی می‌کند یا اینکه فقط به مسایل پزشکی قضیه اشراف دارد؟

۲) آیا وی برای جلسات احتمالی بعدی کاشت مو با شما صحبت می‌کند و به بیان دیگر



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

نگران وضعیت شما در آینده نیز هست و برنامه‌ریزی بلند مدت برای شما می‌کند یا اینکه فقط به این فکر است که برای این جلسه پولی گرفته و شما را به حال خود رها کند؟

۳) آیا پزشک در مورد مشکلات و عوارض جانبی کاشت مو با شما صحبت می‌کند یا اینکه فقط از خودش و کارش تعریف و تمجید می‌نماید؟

۴) آیا پزشک آنقدر شهامت داشته است که به برخی از متقاضیان کاشت موی طبیعی جواب منفی داده و یا اینکه انجام کاشت مو در آنها را به تعویق بیندازد؟

۵) آیا ایشان فقط به نشان دادن عکس‌های قبل و بعد برخی از بیماران خود اقدام می‌کند یا اینکه بیماران خود را به شما معرفی می‌کند تا از نزدیک آنها را دیده و در مورد کار با آنها صحبت نمایید؟

۶) آیا پزشک شخصاً و با حوصله با شما صحبت کرده و به تمامی سؤالات و ابهامات شما جواب می‌دهد یا اینکه فقط عجله دارد تا از طریق مشاوران خود نوبت شما را قطعی کرده و به بقیه بیمارانش بپردازد؟

سعی کنید فقط خودتان با دید باز و تحقیق کامل در مورد انتخاب پزشکتان تصمیم بگیرید زیرا وقتی که کار خراب شد دیگران هیچ مسئولیتی را قبول نکرده و این شما هستید که بایستی رنج و درد ناشی از مراجعه به افراد فاقد صلاحیت را تحمل نمایید. هیچگاه به تبلیغات رسانه‌ای (مطبوعات، بروشورهای تبلیغاتی، رادیو و تلویزیون) اعتماد مطلق نداشته و فکر نکنید هرکس در مجله مطلبی می‌نویسد و یا در رادیو و تلویزیون صحبت می‌کند علامه دهر است. به خصوص متوجه باشید که مطالب و گفته‌های پخش شده در شبکه‌های ماهواره‌ای عمدتاً کذب محض بوده زیرا هیچ کنترل علمی بر روی محتویات این برنامه‌ها وجود نداشته و هرکس با هر مدرکی می‌تواند با پرداخت پول خودش را دکتر معرفی کرده و تبلیغات نماید. لطفاً نمونه‌هایی از قربانیان کاشت مو توسط افراد فاقد صلاحیت علمی و وجدان کاری را ملاحظه فرمایید.





برداشت بسیار بداز منطقه دهنده مو در پشت سر  
محل برداشت بصورت خطوط اسکار بسیار زشت و نازیبا درآمده است



کاشت موی عروسکی وبصورت راه راه (چمن کاری)



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



کاشت مو به صورت دسته جارویی (گرافت های ۱۵ - ۱۰ تایی)



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

نتیجه کاشت موی طبیعی اگر توسط فرد دارای تجربه علمی و عملی انجام شود.

### ■ ملاحظات قبل از عمل

معاینه ابتدایی متقاضی کاشت موی طبیعی و مشورت ایشان با پزشک معالج بسیار اهمیت داشته و کلید موفقیت در این کار به حساب می آید. برخی سؤالاتی که معمولاً از سوی متخصص پوست مطرح می شوند عبارتند از:

هدف شما از این کار چیست؟

چه ایده‌آلهایی در ذهن خود از این کار دارد؟  
کدام قسمت سر از نظر داشتن مو بیشتر برایتان اهمیت دارد؟  
مدل موی مورد علاقه شما چیست؟

تاریخچه ریزش موی ارثی در اقوام فرد، سابقه استفاده از دارو برای درمان و لوازم آرایشی برای پوشانیدن منطقه طاس و بسیاری نکات مهم دیگر در جلسه مشاوره مورد سؤال قرار می‌گیرند.

تمامی سؤالات و ابهامات فرد در رابطه با پیوند مو به درستی و با صداقت قبل از انجام کار پاسخ داده می‌شوند. گاهی بیماران در مورد پرسش‌هایی که دارند خجالت کشیده و نمی‌توانند چیزی را که در ذهن تصور می‌کنند، بیان نمایند. در این مواقع پزشک بایستی به کمک بیمار آمده و با طرح سؤالات درست نکات ناگفته را به زبان آورده و سپس از بیمار سؤال شود که آیا شما در مورد تمامی سؤالات خود قانع شدید و آیا همه مطالب را به درستی فهمیدید؟ برخی نکاتی که معمولاً مورد سؤال از سوی بیمار قرار می‌گیرند عبارتند از:

تعداد جلسات مورد نیاز برای نتیجه مورد نظر بیمار، تعداد جلساتی که عملاً امکان انجام آن در فرد وجود دارد، مدت زمان هر جلسه، فاصله بین جلسات، هزینه کلی جلسات کاشت مو و نتیجه‌ای که نسبت به این هزینه مورد انتظار است، درد حین عمل و ساعات و روزهای پس از آن، مدت زمانی که طول می‌کشد تا پس از هر جلسه علایم جراحی برطرف شده و وضعیت سر به حالت تقریباً عادی برگردد، آیا دیگران در روزهای پس از عمل متوجه کاشت موی من خواهند شد؟ آیا پس از درآمدن موهای کاشته شده مردم می‌فهمند که موهای من از نوع کاشته شده است یا اینکه نمای کار کاملاً طبیعی خواهد بود؟ مراقبت‌های بعد از کاشت مو از نظر نوع، میزان و مدت زمان لازم.

متخصص پوست مجرب در انجام کاشت مو در مورد فرم طاسی سر شخص، احتمال پیشروی آن، وضعیت بانک موی پشت سر فرد، نتیجه احتمالی کاشت مو، تعیین بهترین ناحیه برای کاشت مو از نظر مسائل زیبایی‌شناسی و بسیاری نکات کوچک ولی مهم دیگر



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

به تفضیل صحبت کرده و همه مسایل را برای شخص باز می‌کند. برنامه‌ریزی درازمدت برای انتخاب فرد مناسب کاشت مو خیلی مهم است. انتظارات شخص باید واقعی و متناسب با شرایط وی باشد. متذکر می‌شویم که طبیعی‌ترین نتیجه پیوند مو با تکنیک کاشت به روش میکروگرافت به دست آمده یعنی پس از مدت زمان مقرر (۶-۹ ماه) هیچ‌کس متوجه کاشت مو در فرد نشده و محل کاشت مو کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد ولی به دلیل محدودیت‌هایی که به صورت ذاتی در تکنیک‌های کاشت مو وجود دارد هیچ‌گاه نمی‌توان تراکم کاملاً شبیه موهای طبیعی را ایجاد کرد. غالباً بیماران تحت تأثیر تبلیغات کاذب رسانه‌ها که «هر هزار تار مو فلان مقدار تومان» و یا «در یک جلسه صاحب ۱۵ هزار تارمو می‌شوید» از پزشک می‌پرسند که چند تار مو برایم می‌کارید؟ و یا اینکه درخواست کاشت تعداد زیادی تارمو را می‌کنند. واقعیت این است که نتیجه کاشت مو نه فقط به تعداد موهای کاشته شده، بلکه به نوع چیدمان موها هم بستگی دارد و حتی می‌توان گفت که فاکتور دوم به مراتب مهمتر از اولی می‌باشد. برای مثال اگر برای فرد ۳۰۰۰ تارمو شامل هزار گرافت سه تارمویی و برای فردی دیگر سه هزار تارمو شامل ۱۵۰۰ گرافت یک تارمویی و ۷۵۰ گرافت دو تارمویی کاشته شود، نتیجه کاشت در فرد دوم بسیار بهتر و زیباتر خواهد بود، در صورتی که تعداد تارموی کاشته شده در هر دو مورد یکسان است. گاهی هم ممکن است تعداد زیادی تارمو برای فرد کاشته شده ولی اصل نامنظمی و زاویه ورود گرافت‌ها به پوست در کاشت مو رعایت نگردد. در این حالت هم با اینکه تعداد موی کاشته شده کافی می‌باشد ولی نتیجه کاشت مو به دلیل عدم رعایت اصول زیبایی مورد رضایت بیمار قرار نخواهد گرفت.

بهترین فرد برای پیوند موی طبیعی کسی است که در منطقه دهنده مو دارای موهای ضخیم با تراکم کافی بوده و طاسی وی نیز قابل ملاحظه ولی محدود باشد (منطقه آن کوچک باشد). اگر تراکم موهای قبلی بیمار در منطقه گیرنده مو زیاد باشد ممکن است وی پس از کاشت مو متوجه افزایش بیشتر تعداد موها نشده و لذا رضایت کافی به دست نیاید.





پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

موهای کاشته شده دائمی بوده و لذا به خصوص در مورد خط رویش مو در جلوی سر بایستی کاملاً بیمار را توجیه کرد و از بابت آن رضایت کامل داشته باشد. در غیر این صورت در آینده مشکلاتی وجود خواهد داشت. قبل از پیوند باید این خط را دقیقاً مشخص نمود و چون این خط برای مابقی عمر بیمار باقی می ماند لذا باید در طراحی آن نهایت دقت را نمود. طراحی این خط یکسری محاسباتی دارد که رعایت آنها برای حصول نتیجه خوب و طبیعی بسیار مهم است.

به طور کلی مهمترین قسمت موی سر از نظر علم زیبایی شناسی چهره، خط رویش مو در جلوی سر می باشد. این خط اولین قسمتی از چهره است که در جلوی چشم بیننده به نظر آمده و می تواند نمادی از سن، زیبایی، جوانی و خوش تیپ بودن وی باشد. این خط چیزی است که به اصطلاح قاب (چهارچوب) صورت را تشکیل داده و لذا اهمیت فوق العاده ای در زیبایی چهره بازی می کند. بنابراین بازسازی خط فوق به صورت تا حد امکان طبیعی و متناسب با سن بیمار و با در نظر گرفتن آینده وی، مهمترین بخش کاشت موی طبیعی بوده و بایستی وقت و انرژی زیادی برای آن صرف نمود.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

در صورت صرف وقت و دقت کافی چنین خط موی زیبایی در جلوی سر خلق خواهد شد.

خط رویش مو در جلوی سر در حقیقت یک نوار به عرض چند میلیمتر بوده که به صورت طبیعی دارای چند مشخصه می‌باشد:

(۱) شکل کلی این خط شبیه حرف M است به این معنی که در طرفین مقداری تو رفتگی داشته و در وسط به سمت جلو متمایل است.  
(۲) این خط در هر قسمت دارای نمای نامنظم و تا حدی زیگزاگ است یعنی یک خط صاف و یک دست نمی‌باشد.

(۳) موهای این نوار به صورت فولیکول‌های تک مویی و نازک هستند.

(۴) زاویه خروج موها از پوست در همه جای این نوار سی درجه رو به جلو است متنها در قسمت‌های کناری، موها ضمن حفظ این زاویه مقداری به طرفین هم متمایل شده‌اند.

(۵) در هر قسمت از این نوار همه موها دارای یک زاویه بوده و هم جهت می‌باشند.

تمامی این موارد بایستی در کاشت مو در این منطقه حساس رعایت شود در غیر این صورت خط موی جلوی سر به صورت عروسکی درمی‌آید که بسیار زشت و زنده است و ترمیم آن هم فوق العاده مشکل و گاهی غیرممکن می‌باشد.







خط رویش مو در جلوی سر به صورت طبیعی (بدون کاشت مو)



کاشت مو در محل خط رویش موی سر بصورت غیرطبیعی



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

کاشت مو در محل خط رویش موی سر به صورت طبیعی



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



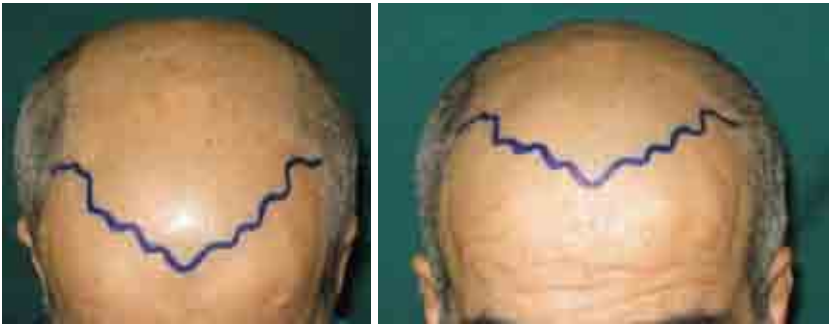
پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

کاشت مو در محل خط رویش موی سر به صورت طبیعی

اکثر افراد طاس دوست دارند که خط موی جلوی سرشان به اندازه زمانی باشد که ۲۰-۲۵ ساله بوده یعنی وقتی که دچار ریزش مو نشده‌اند. درحالی‌که در طراحی این خط، سن قبلی شخص در نظر گرفته نشده بلکه سن فعلی وی و همچنین سالهای بعدی عمر فرد در مدنظر قرار گرفته و خط متناسبی برای وی ترسیم می‌گردد. به همین دلیل به عنوان یک اصل کلی خط موی جلوی سر بایستی در بالاترین حد ممکن (نسبت به سن فرد) قرارگیرد. رعایت این اصل به خصوص در مورد نواحی کناری خط موی جلوی سر از اهمیت زیادی برخوردار است.

اصلاح خط موی جلوی سر که توسط افراد غیرمتخصص و فاقد صلاحیت لازم طراحی و کاشت شده است فوق‌العاده مشکل و درخیلی از موارد غیرممکن است. سخت‌ترین حالت زمانی است که خط مو را پایین‌تر از حد عادی آورده‌اند و اگر این وضعیت با گرد کردن بیش از حد خط نیز همراه باشد (یعنی شکل M رعایت نشده باشد) کار اصلاح به مراتب دشوارتر می‌گردد. در هر حال به دلیل دشواری اصلاح خط موی غیرعادی بهتر است در انتخاب پزشک معالج دقت و وسواس کافی به عمل آید.



طراحی صحیح خط موی جلوی سر

متقاضیان محترم کاشت موی طبیعی بایستی در نظر داشته باشند که نتیجه کلی کاشت موی طبیعی از نظر رضایت بخش بودن و طبیعی شدن کار به عوامل زیر بستگی دارد: الف) میزان پوشش دهی موها در منطقه کاشت که خود تابعی از فاکتورهای ذیل است: تراکم (تعداد) موها در ناحیه دهنده (بانک مو)، مشخصات ظاهری موهای ناحیه دهنده، مشخصات پوست سر (از جمله رنگ پوست) در منطقه طاس، سایز و شکل کلی سر بیمار و مشخصات پوست سر در منطقه دهنده.

ب) میزان مهارت پزشک از نظر علم پزشکی و لذا این کار حداکثر امکان بایستی توسط متخصص پوست و مو انجام شود. اگر به متخصص پوست مراجعه کرده و ایشان به دلایل متعدد توصیه کرد که کاشت مو به درد شما نمی خورد حتماً حرف او را قبول کرده و برای اطمینان به پزشکان با تخصص های دیگر مراجعه نکنید زیرا متخصص پوست است که به دلیل برخورداری از علم کاشت مو و وجدان کاری ناشی از این دانش بهترین توصیه را به شما می نماید.

پ) هنر متخصص پوست از نظر علم زیبایی شناسی که بتواند با استفاده از نقاط ضعف و قوت بیمار بهترین نتیجه ممکن را برای حال و آینده وی به وجود آورد. ت) وجدان کاری پزشک که سهم عمده ای از کار را تشکیل می دهد.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

ث) انتخاب بیمار مناسب کاشت موی طبیعی از هر نظر مانند سن، نوع ریزش مو، وجود بیماریها و فاکتورهای دیگر.

ج) وضعیت روحی و روانی بیمار، اهداف، آرزوها و انتظارات وی که بایستی منطقی و واقع‌گرایانه باشد.

### ■ محدودیت‌های انجام کاشت مو

کاشت موی طبیعی مثل همه کارهای دست بشر دارای یکسری محدودیت‌های بالقوه می‌باشد. این محدودیت‌ها بر دو نوع هستند:

الف) محدودیت‌هایی که در رابطه با بیمار می‌باشند:

۱) تعداد موهای قابل برداشت از منطقه دهنده مو

واضح است که هرچقدر منطقه دهنده مو در فرد کوچک‌تر و محدودتر باشد تعداد موهای آن هم کمتر شده و بالطبع نتیجه کاشت مو هم ضعیف‌تر خواهد بود.

۲) کیفیت موهای قابل برداشت از منطقه دهنده مو

هرچقدر مو نازک‌تر و رنگ آن روشن‌تر باشد میزان پوشانندگی آن (نسبت به موهای ضخیم و مشکی) کمتر بوده و تراکم کمتری ایجاد می‌کنند. در ضمن موهای مجعد پوشش بیشتری نسبت به موهای صاف به وجود می‌آورند.

۳) وسعت منطقه طاس

مشخص است که با افزایش وسعت منطقه طاس (و چون به هر حال تعداد موهای برداشت شده محدود است) میزان تراکم موهای کاشته شده (یعنی تعداد موها در هر سانتیمتر مربع) نیز کاهش می‌یابد.

ب) محدودیت‌هایی که در رابطه با تکنیک کاشت موی طبیعی در حال حاضر وجود دارند (به توضیحات قسمت بعدی توجه کنید):



### ■ تصورات غلطی که در رابطه با کاشت موی طبیعی و نتایج آن در ذهن مردم وجود دارد

وقتی فردی متقاضی کاشت موی طبیعی است یکسری تصورات و پیش‌داوری‌هایی در ذهن خود از کاشت موی طبیعی و نتایج آن دارد که معمولاً با واقعیات بسیار فاصله دارند. با معاینه صحیح و مشورت ذهنیت فرد روشن شده و متوجه واقعیات‌های امر می‌گردد. شماری از تصورات غلط عامه مردم در مورد کاشت موی طبیعی و نتایج آن در ذیل آورده شده است:

۱) موهایی را که اندکی کم‌پشت شده است می‌توان با کاشت مو پرپشت‌تر کرد. در کاشت مو از طریق ایجاد یک شکاف بسیار ظریف یک گرفت وارد پوست می‌شود. این سوراخ (با اینکه بسیار ظریف است) به هر حال فضایی را اشغال می‌کند. اگر منطقه‌ای که می‌خواهیم در آن کاشت مو انجام دهیم کاملاً طاس باشد هیچ مشکلی به وجود نخواهد آمد. ولی اگر بخواهیم در لابه‌لای موهای موجود (به خصوص اگر این موها ضخیم و باکیفیت باشند) کاشت انجام دهیم لازم است که فضای کافی در لابه‌لای موها وجود داشته باشد تا بتوان آن شکاف را ایجاد نمود.

در حقیقت تا زمانی که بیشتر از ۵۰ درصد از تراکم موها کاسته نشده است، به دلیل ناکافی بودن فضای (خالی از مو) در بین موهای موجود فرد نمی‌توان در لابه‌لای آنها شکاف ایجاد کرد و اگر هم به زور این کار را انجام دهیم اولاً ممکن است به ریشه موهای اطراف آسیب وارد شود و ثانیاً حتی اگر آسیبی به ریشه موهای اطراف وارد نشود این ریشه‌ها مزاحم ریشه موی کاشته شده خواهند شد و لذا در حین درآمدن موی کاشته شده به احتمال زیاد کیست مویی و جوش‌های چرکی بد فرم ایجاد می‌گردد. این ضایعات موجب اختلال در بیرون آمدن موهای کاشته شده گردیده و نتایج کاشت مو



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

را خراب می‌کنند.

بنابراین منطقی است که کاشت موی طبیعی را زمانی انجام دهیم که حداقل پنجاه درصد از موهای یک منطقه از سر دچار ریزش شده‌اند تا بتوان بدون مشکل کاشت مو را انجام داد و فرد هم از نتایج آن لذت ببرد.



با توجه به اینکه پوست سر به مقدار زیادی از لابلای موها دیده می‌شود کاشت مو در این افراد قابل انجام است.

۲) با کاشت موی طبیعی می‌توان تراکمی شبیه تراکم موهای کاملاً طبیعی ایجاد کرد. در کاشت موی طبیعی شکاف‌های بسیار ظریفی برای قراردادن گرافت‌ها در پوست منطقه طاس ایجاد می‌گردد. اگر این شکاف‌ها خیلی به همدیگر نزدیک باشند پوست بین آنها پاره شده (جرمی‌خورد) و دو شکاف کوچک تبدیل به یک شکاف بزرگ می‌شود که حالت مطلوبی نیست. لذا مجبوریم یک فاصله حداقلی را رعایت کنیم. فاصله فوق حدود ۲-۳ برابر فاصله بین موهای با تراکم عادی بوده و به همین نسبت همیشه تراکم موهای کاشته شده در جلسه اول کمتر از تراکم موهای عادی است. در جلسات بعدی



می‌توان این فاصله را کمتر و کمتر نمود (البته با توجه به محدودیت تعداد موهای قابل برداشت از پشت سر) ولی به هر حال هیچگاه از نظر فاصله بین موها مانند موهای طبیعی نخواهد شد و بالطبع تراکم کاملاً شبیه موهای طبیعی هم به وجود نخواهد آمد. تراکمی که در جلسه اول کاشت مو می‌توان به طور معمول ایجاد کرد ۲۰-۳۵ گرفت در هر سانتیمترمربع است که آن را می‌توان در جلسات بعدی تا ۵۰-۴۰ افزایش داد. تبلیغاتی که در رسانه‌ها (به خصوص کانال‌های ماهواره‌ای) شده و ادعا می‌شود که تراکمی شبیه تراکم موی عادی (و گاهی بیشتر از تراکم موی طبیعی!) به وجود می‌آید شیادی بوده و صحت ندارد.

۳) یک فرد طاس تا هر چند جلسه که بخواهد می‌تواند کاشت مو انجام دهد.

کاشت موی طبیعی دارای یکسری محدودیت‌های بالقوه می‌باشد که یکی از مهمترین آنها محدود بودن تعداد جلسه‌های قابل انجام کاشت مو در هر فرد است. علت این محدودیت آن است که تعداد موهای قابل برداشت از منطقه دهنده مو بیشتر از حد مشخصی نمی‌باشد (حدود ۱۲-۱۰ هزار تار مو).

به عنوان یک اصل کلی فقط تا حدی می‌توان از موهای منطقه دهنده مو برداشت کرد که آسیبی به منطقه برداشت وارد نشده، پوست تحمل برداشت را داشته باشد و در ضمن نمای ظاهری آن هم بدشکل و بدفرم نشود. بنابراین تعداد موهای قابل برداشت محدودیت داشته و نمی‌توان همه این موها را برداشت کرد.

از صحبت‌های بالا مشخص می‌شود که حتی در بهترین شرایط تعداد موهای قابل دسترس برای کاشت در منطقه طاس محدود می‌باشد. در روش FUT معمولاً ۴-۳ هزار تار مو در یک جلسه بیشتر نمی‌توان برداشت کرد و در روش FIT بسته به مشخصات پوست و موی فرد این عدد به ۶-۵ هزار تار مو در یک جلسه بالغ می‌گردد.

اغلب بیماران پس از یک جلسه کاشت موی طبیعی موفقیت‌آمیز و با مشاهده تراکم کمتر از طبیعی در منطقه کاشت درخواست کاشت موی مجدد را در همان ناحیه می‌کنند با



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

این تصور که تراکم موهای کاشته شده بیشتر و بیشتر گردد. اگرچه از نظر تئوری این کار عملی می‌باشد ولی یک نکته ظریف در آن وجود دارد. کاشت موی مجدد مستلزم برداشت دوباره مو از منطقه دهنده است و با این کار تعداد موهای موجود در بانک موی فرد کمتر و کمتر می‌شود. با کم شدن این موها دیگر مویی برای کاشت موی بعدی در مناطق طاسی که در آینده به وجود می‌آیند (که حتماً این اتفاق می‌افتد زیرا ریزش موی مردانه یک روند روبه جلو و دائمی است) باقی نمانده و بعداً برای بیمار مشکلاتی به وجود می‌آید.

تصور کنید که برای فرد ۲-۳ بار کاشت مو در جلوی سر انجام دهیم تا تراکم بسیار خوب به وجود آید و طبیعی است که تعداد موهای قابل برداشت از بانک موی پشت سر هم به شدت کاهش پیدا می‌کند. پس از گذشت چند سال موهای قسمت‌های عقب منطقه کاشته شده دچار ریزش موی مردانه شده و نیاز به کاشت مو پیدا می‌کنند ولی متأسفانه مویی در پشت سر نمانده تا این کار را انجام دهیم. پس به عنوان یک اصل بایستی همیشه در برداشت مو از ناحیه دهنده جانب احتیاط را رعایت کرد و برای آینده هم ذخیره‌ای باقی گذاشت.

۴) کاشت موی طبیعی سرطان‌زا است.

این مسئله به هیچ عنوان صحت ندارد و اصولاً ماهیت انجام کار در کاشت موی طبیعی طوری است که هیچ ارتباطی با عوامل سرطان‌زای پوست ندارد. مهمترین عوامل دخیل در سرطان پوست عبارتند از: ژنتیک، برخی مواد معدنی مثل آرسنیک و سیلیکون، اشعه آفتاب، هیدروکربن‌های کارسینوژن و بعضی از بیماری‌های ارثی.

۵) پس از کاشت موی طبیعی سردردهای بدی به وجود می‌آید.

با متدهای قدیمی (که از لوازم غیرظریف استفاده می‌شد) گاهی سردردهایی پس از کاشت مو به وجود می‌آمد ولی با تکنیک‌های مدرن امروزی و بهره‌گیری از ابزار بسیار ظریف این مسئله منتفی شده است. در حقیقت اگر فرد دچار سردردهای میگرنی باشد با کاشت





## کاشت موی طبیعی

موی طبیعی میزان سردرد وی کاهش پیدا می‌کند. البته در ۲-۱ شب اول پس از کاشت مو امکان وجود سردرد خفیف (مثل هر عمل دیگر) می‌رود که با مسکن‌های معمولی به سرعت برطرف شده و مشکل خاصی پیش نمی‌آید.

۶) با کاشت موی طبیعی از ریزش موهای موجود فرد (موهایی که در حال حاضر وجود دارند) هم جلوگیری خواهد شد.

مشخص است که کاشت مو برای وضعیت فعلی طاسی بیمار انجام شده و جز تجویز داروهایی مثل ماینوکسیدیل و فیناستراید کار دیگری برای موهای موجود فرد نمی‌توان انجام داد. ریزش یا عدم ریزش موهای فرد در آینده در رابطه با وضعیت ژنتیکی وی بوده و ارتباطی با کاشت موی فعلی ایشان ندارد.

لازم به ذکر است که اگر کاشت مو توسط افراد فاقد صلاحیت علمی برای انجام این کار حساس انجام شود، احتمال آسیب رسیدن به موهای موجود فرد رفته و ممکن است این موها دچار ریزش به دلیل آسیب شوند ولی در هر حال ریزش موی ژنتیکی وی تحت الشعاع قرار نمی‌گیرد و سیر خود را طی می‌کند.

۷) تا هر مقداری که فرد تمایل داشته باشد می‌توان خط رویش مو در جلوی سر را پایین آورد.

خط رویش مو در جلوی سر در حقیقت یک نوار باریک از پوست سر بوده که حد فاصل پوست بدون موی پیشانی با پوست کاملاً پر موی نواحی پشت این نوار است. طراحی این خط یکسری محاسباتی دارد که رعایت آنها برای حصول نتیجه خوب و طبیعی بسیار مهم است. اگر به عکس دقت کنید متوجه می‌شوید که از خط رویش مو در جلوی سر تا انتهای چانه را می‌توان به سه قسمت مساوی تقسیم کرد که عبارتند از:

الف) از خط رویش مو تا ناحیه بین دو ابرو

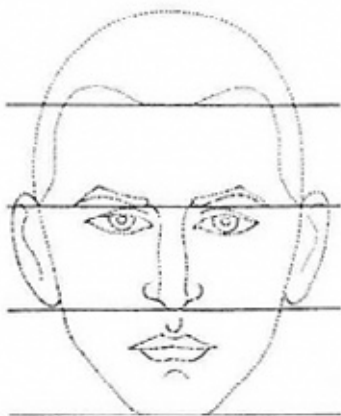
ب) از ناحیه بین دو ابرو تا نوک بینی

ج) از نوک بینی تا انتهای چانه.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

این فواصل به طور نرمال ۷-۹ سانتیمتر می‌باشند. رعایت دقیق این محاسبه در طبیعی نشان داده شدن خط موی جدیدی که برای بیمار درست می‌شود، نهایت اهمیت را دارا می‌باشد.



بخش‌های مساوی از چانه تا خط رویش مو در جلوی سر

فاکتورهایی که در طراحی مناسب و صحیح خط موی جلوی سر از سوی پزشک لحاظ می‌شوند عبارتند از:

میزان و نوع ریزش موی سر، سن فرد، شکل کلی سر بیمار، احتمال ریزش مو در آینده (و لذا نیاز به جلسات بعدی کاشت مو) و انتظارات بیمار.

اصرار بیمار به پایین آوردن زیاد از حد این خط یا گرد کردن بیش از معمول آن موجب غیرطبیعی شدن موهای جلوی سر می‌گردد و نمای خوبی ندارد. اکثر بیمارانی که با خط موی پیشنهادی متخصص پوست موافقت ندارند، وقتی که موها درآمدند نظرشان عوض شده و متوجه می‌شوند که آن موقع حق با پزشک معالجشان بوده است. در هر حال اگر هم پس از درآمدن موها نارضایتی وجود داشته باشد، همیشه می‌توان آن را پایین‌تر آورد



## کاشت موی طبیعی

با گردتر نمود ولی اگر این خط از ابتدا بد طراحی شود اصلاح آن بسیار مشکل و گاهی غیرممکن است. طراحی خط موی جلوی سر مطلبی است که اغلب وقت زیادی را گرفته و در مورد محل و شکل آن باید به اندازه کافی با بیمار مشورت شود و هیچگاه درخواست‌های غیرمنطقی اشخاص مورد موافقت قرار نگیرد.

به طور کلی بهتر است که در طراحی خط مو محتاط عمل نموده زیرا همیشه می‌توان بعداً خط مو را پایین‌تر آورد ولی بالاتر بردن آن خیلی مشکل است. بیماران کم سن معمولاً درخواست خط موی پایین‌تر از حد نرمال دارند ولی بایستی گفت که ممکن است یک خط موی پایین برای سن ۲۰ سالگی مناسب باشد ولی برای سن ۴۰-۳۰ سالگی زشت و غیرعادی است. اغلب قانع کردن فرد از این نظر مشکل است. به خصوص بیماران کم سن دارای ریزش موی شدید در صحبت با پزشک نرمش کمتری نشان داده و رسیدن به تفاهم با آنها دشوار است زیرا این گروه سنی درباره محل مناسب خط موی جلوی سر برداشت نادرستی داشته و چون به شدت نگران وضعیت فعلی خود هستند نمی‌توانند در مورد آینده خود تصور درستی داشته باشند.



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

طراحی خط موی جلوی سر به صورت بسیار طبیعی

## کاشت (پیوند) موی طبیعی

۸) تعداد موهای برداشته شده از منطقه دهنده پس از کاشت در منطقه طاس بیشتر می‌شود و تراکم آن به مرور زمان افزایش می‌یابد.

تعداد موهای هر فرد پس از تولد زیاد نشده و با گذشت زمان به صورت نرمال کاهش هم پیدا می‌کند. بنابراین هر تعداد مو که کاشته شود همان مقدار در می‌آید و تغییری در تعداد آنها به وجود نخواهد آمد.

۹) موها را می‌توان از پوست سر برداشت و در آزمایشگاه آنها را تکثیر نمود.

این مسئله فعلاً در حد تحقیقات و آزمایشگاه بوده و کاربرد عملی پیدا نکرده است. تحقیقاتی که در حال حاضر انجام می‌شود بیشتر روی این موضوع تکیه می‌کنند که تعدادی از موهای پشت سر فرد را گرفته و سلول‌های زایای ریشه مو را از آنها جدا می‌کنند. سپس این سلول‌ها در محیط کشت آزمایشگاه تکثیر پیدا کرده به طوری که تعداد آنها به صدها هزار می‌رسد و در ضمن آنها را با عناصر دیگر ترکیب می‌کنند تا قدرت رشد آنها افزایش پیدا کند. بعداً این سلول‌ها به صورت زیر جلدی در نواحی طاس تزریق می‌شوند. سلول‌های تزریق شده تبدیل به موهای جدید گردیده و طاسی فرد برطرف می‌شود. به این متد جدید درمانی، روش FCI گفته می‌شود. این روش جدید می‌تواند هم برای رشد و ضخیم شدن مجدد موهای ضعیف شده قبلی فرد مورد استفاده قرار گرفته و هم باعث رشد موهای جدید در مناطق کاملاً طاس و بدون مو گردد. نظر به اینکه در این روش محدودیت تعداد موهای قابل کاشت وجود ندارد لذا این امید هست که بتوان در یک فرد کاملاً طاس که فقط دارای تعداد اندکی مو در پشت سرش است، یک سر پر از مو به وجود آورد. با این متد همچنین می‌توان برای خانم‌های دارای ریزش مو به صورت گسترده و پخش نیز کاشت مو انجام داد. البته تا رسیدن به نتیجه مطلوب هنوز راه زیادی باقی مانده و این تکنیک در حال حاضر کاربرد عملی پیدا نکرده است.

۱۰) از موی نواحی دیگر (به جز پشت و اطراف سر) شامل ریش، زیربغل، منطقه تناسلی، سینه، پشت، شکم و دست و پا می‌توان به عنوان منطقه دهنده استفاده کرد.



موهای مناطق مختلف بدن دارای تفاوت‌های ساختاری و اساسی با یکدیگر بوده و لذا نمی‌توان از موی هر ناحیه از بدن بجای موی سر استفاده کرد. بهترین مو برای کاشت در مناطق طاس سر، موی ناحیه مشخصی از پشت و اطراف سر می‌باشد. موهای نواحی دیگر اگرچه از نظر تئوری می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند ولی به دلایل زیر به درد این کار نمی‌خورند:

(الف) برداشت مو از این نواحی برای بیمار بسیار مشکل و دردآور بوده و ناراحتی زیادی ایجاد می‌نماید.

(ب) اسکار (جوشگاه) محل برداشت مو از نواحی دیگر برخلاف پشت سر (که در زیرخواب موهای بالای محل برداشت مخفی می‌شود) پوشیده نشده لذا همیشه آشکار است.

(ج) رشد موهای نواحی دیگر نسبت به موهای سر اغلب کمتر است، این موها معمولاً نازک و دارای رنگدانه کمی بوده و به‌طور کلی از نظر مشخصات رشدی و ظاهری تفاوت‌های زیادی با موهای سرداشته و لذا عمدتاً مناسب کاشت مو در سر نمی‌باشند.

(د) میزان هرز رفتن (پرت) موهای نواحی دیگر هم در زمان برداشت و هم در حین کاشت نسبت به موهای پشت سر بالاتر است.

به این دلایل بهتر است همیشه از موهای پشت سر به عنوان بانک مو استفاده نماییم و فقط در موارد استثنایی از موهای بدن استفاده کرد.

۱۱) از موی دیگران می‌توان برای کاشت مو استفاده کرد.

به دلیل عدم تطابق خصوصیات بافتی و سیستم ایمنی ما بین انسان‌های گوناگون در صورت استفاده از موهای شخص دیگر این موها پس زده می‌شوند و نمی‌گیرند.

غالباً این سؤال پیش می‌آید که چرا پیوند اعضا دیگر بدن مانند کلیه، قلب و غیره پس زده نمی‌شود؟ جواب این است که اولاً احتمال پس زده شدن پیوند در مورد سایر اعضا بدن هم وجود داشته و بالا است و ثانیاً بیمار برای جلوگیری از دفع عضو پیوند زده شده بایستی تا آخر عمر داروهای ضدسیستم ایمنی مصرف کند. یکی از عوارض مصرف این



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

داروها ریزش مو است ولی چون بیمار به عضو پیوندزده شده نیاز دارد و ادامه زندگی وی وابسته به وجود عضو پیوندی است لذا مجبور است ریزش مو را تحمل نماید ولی در مورد پیوند مو این مسئله صدق نمی‌کند.

۱۲) کاشت موی طبیعی را می‌توان در هر سنی انجام داد.

با توجه به اینکه ریزش موی مردانه یک فرآیند دائمی و رو به گسترش می‌باشد و با در نظر گرفتن محدودیت‌هایی که در کاشت موی طبیعی وجود دارد بهتر است زمانی این کار را انجام دهیم که اولاً به اندازه کافی از موها ریخته شده باشد (تا به کاشت مو جواب خوبی بدهد) و ثانیاً ریزش موی شخص به یک مرحله پایدار و تقریباً ثابتی رسیده باشد. حداقل سنی که معمولاً برای انجام کاشت موی طبیعی در نظر گرفته می‌شود ۳۰-۲۵ سالگی است.

۱۳) باید بگذارم تا کاملاً طاس شوم و بعد برای کاشت مو مراجعه نمایم.

این سؤالی است که اکثر مردان جوان مبتلا به طاسی خفیف از پزشک می‌کنند. پاسخ به این پرسش به فاکتورهای گوناگونی مثل سن بیمار، شدت و نوع طاسی، تاریخچه خانوادگی طاسی و بسیاری عوامل دیگر داشته ولی به طور کلی بهتر است تصمیم‌گیری را به عهده متخصص پوست خود گذاشته و اگر متخصص پوست به شما توصیه کرد که این کار انجام داده و یا بالعکس آن را به تعویق بیندازید حتماً گوش کرده و در صحبت‌های وی تردید ننمایید.

۱۴) کاشت مو با استفاده از لیزر بهتر از کاشت موی معمولی است.

برخی از پزشکان پس از انجام کاشت مو از لیزر برای بهبودی سریع‌تر زخم‌های موجود استفاده می‌کنند ولی لیزر ارتباطی به تکنیک برداشت و کاشت مو (که مهمترین قسمت‌های کاشت موی طبیعی را تشکیل داده و نتایج کاشت مو به انجام درست آنها وابسته است) نداشته و اگر کسی ادعا می‌کند که با استفاده از لیزر برای شما کاشت موی بهتری انجام می‌دهد، قصد فریب شما را داشته و ادعای ایشان کذب می‌باشد.



### ■ یک فرد طاس چه زمانی بهتر است پیوند مو را انجام دهد؟

جواب به این سؤال مشکل است. اکثراً این عمل را زمانی انجام می‌دهند که به اندازه کافی از موها ریخته شده ولی هنوز کاملاً طاس نشده‌اند. در کل بهتر است فرد زمانی این کار را انجام دهد که نسبتاً جوان (۲۵-۴۵ سال) و از نظر اجتماعی فعال است و می‌خواهد در کار و زندگی پیشرفت نماید. البته کاشت مو حتی در دهه‌های ۶ و ۷ زندگی نیز به شرط اینکه فرد از نظر وضعیت کلی سلامتی مشکلی نداشته باشد، نتایج خوبی خواهد داشت.

در صورتی که شروع فرآیند نازک شدن موها و طاسی در اواخر نوجوانی و اوایل دهه بیست باشد، می‌توان به احتمال زیاد پیش‌بینی کرد که این فرد دچار طاسی شدید و کامل خواهد شد. در حالی که اگر این اتفاق در دهه سوم و چهارم زندگی بیافتد می‌توان تصور نمود که فرد مبتلا به کم مویی وسیع و شدید نخواهد گردید. این مسایل همگی در تصمیم‌گیری برای انجام یا عدم انجام کاشت مو در یک فرد متقاضی پیوند مو تأثیر به‌سزایی دارند.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

### ▪ روش‌های انجام کاشت موی طبیعی

در پیوند موی طبیعی از پشت و کناره‌های سر مو برداشته شده و در بخش‌های طاس شامل سر، ریش، سبیل و ابرو کاشته می‌شود. این کار به دو روش میکروسرجری (FUT) و روش جدید غیرجراحی (FIT) انجام می‌شود. طریقه کاشت موهای برداشته شده در هر دو روش FIT و FUT یکسان است و موها در هر دو روش به صورت میکروگرافت کاشته می‌شوند و اختلاف این دو روش فقط در نوع برداشت موها است. به عنوان یک اصل کلی در حال حاضر FUT متد استاندارد پیوند مو در دنیا بوده و روش FIT بیشتر به عنوان روش کمکی (یعنی جلسه دوم کاشت مو) و به جهت افزایش تعداد گرافت‌های برداشته شده مورد استفاده قرار می‌گیرد و فقط موارد کمی هست که از روش FIT به عنوان جلسه اول پیوند مو استفاده می‌شود.

کاشت مو یک عمل جراحی سرپایی محسوب شده و نیازی به بستری شدن در بیمارستان ندارد. این کار در اطاق عمل کلینیک و یا مرکز جراحی محدود و با ابزارهای عمدتاً یک بار مصرف انجام و به دلیل ماهیت سرپایی آن و رعایت احتیاط‌های لازمه احتمال بروز عفونت در آن تقریباً صفر است.

مناطق مختلف پوست سر که برای انجام کاشت موی طبیعی دارای اهمیت هستند عبارتند از:

الف) منطقه برداشت مو (بانک مو)

منطقه خاصی از پشت و طرفین سر را بانک مو می‌گویند. موهای این مناطق دارای گیرنده هورمون مردانه (تستوسترون) نبوده و لذا تحت تأثیر اثرات ریزش موی این هورمون قرار نمی‌گیرند، بنابراین حتی در افرادی که دارای ژنتیک مثبت دال بر وقوع طاسی مردانه هستند، این نواحی دچار ریزش مو نشده و یا اینکه خیلی کم دچار ریزش مو می‌گردند





## کاشت موی طبیعی

و معمولاً تا سنین بالا باقی می‌ماند. به همین دلیل بهترین منبع (بانک) برای برداشت، موهای پشت و طرفین سر هر شخص می‌باشد و این چیزی است که در طول سالها انجام کاشت موی طبیعی به اثبات رسیده است. نکته مهم این است که این موها حتی در صورت انتقال به نواحی طاس خاصیت عدم ریزش خود را حفظ کرده و نمی‌ریزند. بسته به مشخصات پوست و موی فرد در این نواحی و روش انجام شده برای برداشت مو (FUT و یا FIT) سه الی چهار مرتبه می‌توان از این بانک مو، برداشت نموده بدون اینکه مشکلی برای فرد به وجود آید. با برداشت مو از این ناحیه به روش FUT یک خط اسکار (جوشگاه) باریک در محل به وجود آمده که از نظر علم زیبایی ناپیدا بوده زیرا در زیر خواب موهای پشت سر مخفی می‌شود. واضح است که در صورتی که فرد موهای سرش را از ته بزند، این خط باریک دیده خواهد شد.



اسکار محل برداشت در پشت سر به روش FUT

این خط مویی باریک در زیر خواب موهای پشت سر بخوبی مخفی خواهد شد

در روش FIT با استفاده از پانچ بسیار ظریف فولیکول‌های مو به صورت تک‌به‌تک برداشته می‌شوند. محل برداشت به صورت اسکارهای دایره‌ای بسیار کوچک درآمده که همانند روش FUT در زیر خواب موهای پشت سر مخفی می‌شوند ولی اگر فرد موهایش را از ته بتراشد مشخص خواهند بود.





اسکارهای محل برداشت در پشت سر به روش FIT  
این نقاط کوچک بدون مو در زیر خواب موهای پشت سر کاملاً مخفی خواهند شد.

این سؤال همواره از سوی بیماران مطرح می‌شود که آیا لازم است موهایم را برای انجام کاشت مو کوتاه کنم؟ پاسخ این سؤال بستگی به روش کاشت مو دارد. برای انجام متد FIT کوتاه کردن تقریباً کامل موهای بیمار الزامی بوده و بدون تراشیدن کامل موها انجام FIT غیرممکن می‌باشد. در مورد روش FUT می‌توان موهای پشت سر را کاملاً کوتاه نکرده بلکه فقط نواری را که می‌خواهیم برداشت کنیم با نمره چهار کوتاه کنیم که در این صورت حتی بلافاصله پس از اتمام عمل هم هیچکس متوجه برداشت نوار نخواهد شد. ولی در مورد قسمت کاشت بایستی این منطقه دارای موهای تقریباً کوتاه باشد (در حد نمره چهار) در غیر این صورت جاگذاری گرافت‌ها در لابه‌لای موهای بلند موجود در محل کاشت بسیار مشکل می‌باشد. از طرف دیگر وقتی که موها را در منطقه کاشت کوتاه نکنیم شستشوی محل کاشت پس از عمل خیلی سخت شده و بایستی بیمار احتیاط زیادی کند تا آسیبی به موهای کاشته شده وارد نشود. به‌طورکلی نظر مؤلف کوتاه کردن کامل همه موهای سر با نمره چهار قبل از انجام کاشت مو می‌باشد البته همان‌طور که گفته شد این مطلب برای قسمت برداشت در پشت سر اجباری نبوده ولی در هر حال اگر انجام شود بهتر می‌باشد.



## کاشت موی طبیعی

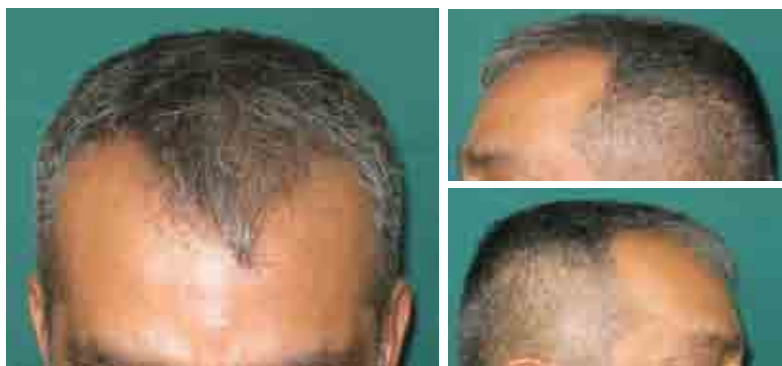
ب) مناطق کاشت مو  
جلوی سر، منطقه بالای سر (قله سر) و منطقه پشت سر (ورتکس) نواحی از پوست سر هستند که درگیر روند طاسی مردانه شده و می‌توان در آن‌ها کاشت مو انجام داد. منطقه جلوی سر خود شامل سه قسمت است:  
خط موی جلوی سر، منطقه پشت خط موی جلوی سر تا قله سر و منطقه شقیقه‌ها. مسائل در رابطه با کاشت مو در خط موی جلوی سر قبلاً توضیح داده شده است. بسیاری از افراد جوان و کم‌سال با ریزش مو در شقیقه‌ها برای کاشت مو مراجعه کرده که به همان دلایلی که در قسمت‌های قبلی گفته شده است، این کار را زمانی می‌توان انجام داد که وضعیت ریزش موی فرد به یک حالت پایدار رسیده است یعنی ۳۰ الی ۳۵ سالگی و قبل از این سن کاشت مو در شقیقه‌ها گرچه انجام شدنی است ولی کار صحیحی نبوده و عاقلانه نمی‌باشد.



ریزش موی شدید و کامل در ناحیه جلوی سر  
این شخص کاندید خوبی برای کاشت مو است.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



این مرد ۴۵ ساله دارای ریزش مو در شقیقه ها است  
و مورد خوبی برای کاشت مو می باشد.

منطقه ورتکس ناحیه‌ای است ما بین قله سر و بانک مو که موهای آن دارای خواب‌های متفاوتی هستند. ریزش مو در این منطقه معمولاً به شکل یک دایره بدون مو است. اگر در سن پایین که هنوز وضعیت ریزش مو در این منطقه ثابت و پایدار نشده است، اقدام به کاشت مو در ورتکس نماییم، به دلیل پیشرفت روند طاسی مجدداً اطراف دایره کاشته شده، خالی گردیده و منظره زشتی به وجود می‌آید لذا انجام کاشت مو در منطقه ورتکس در سن پایین کار بسیار اشتباهی می‌باشد.



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

کاشت موفقیت آمیز مو در منطقه ورتکس

به عنوان یک اصل کلی، برای مناطق سه گانه ریزش مو در سر بایستی زمانی کاشت مو را در نظر گرفت که طاسی قابل ملاحظه و شدید در این مناطق به وجود آمده و سن فرد هم حداقل ۲۵ ساله باشد. البته حتی برای این قانون کلی هم استثنائاتی وجود دارد و در هر حال بهتر است همیشه حقیقت امر را از متخصصین پوست دارای سابقه و تجربه کاری کافی در کاشت موی طبیعی جویا شده و هیچگاه به صرف تبلیغات و وعده و وعده‌های افراد غیرمتخصص دست به انجام پیوند مو زده نشود زیرا با این کار شخص در راهی قدم می‌گذارد که انتهایش جز تباهی و پشیمانی چیزی نخواهد بود. کافی است سری به دادگاه‌های جرایم پزشکی بزنید تا صحبت‌های دلسوزانه مؤلف را به خوبی متوجه شوید.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



ریزش قابل ملاحظه مو در نواحی جلوی سر و قله سر  
این اشخاص کاندید عالی برای کاشت موی طبیعی هستند.



ریزش مو فقط در ناحیه جلوی سر  
با توجه به اینکه پوست سر از لابلای موها دیده می شود کاشت مو در این فرد قابل انجام است



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

### ۱) روش میکروسرجری (FUT)

در روش FUT (میکروسرجری) با بی‌حسی موضعی و بدون احساس درد یک نوار از بانک مو برداشته می‌شود. منطقه برداشت مو ناحیه خاصی از پشت سر می‌باشد که موهای آن به دلیل نداشتن گیرنده هورمون‌های مردانه دچار ریزش نمی‌شوند. دقت در محل برداشت از بانک مو بسیار مهم است. اگر موها بالاتر یا پایین‌تر از ناحیه مناسب برای برداشت مو، برداشته شوند و یا از موهای جلوی گوش‌ها (ناحیه گیجگاهی) استفاده شود، با پیشرفت طاسی در آینده (که احتمال آن زیاد است) اسکار محل برداشت که تا به حال با موهای پشت و طرفین سر پوشیده شده و پنهان می‌گردید، آشکار گشته و به خوبی قابل رؤیت خواهد بود و در ضمن احتمال ریزش موهای کاشته شده در آینده می‌رود، زیرا این موها دارای گیرنده هورمون‌های مردانه می‌باشند. لذا در برداشت موهای این منطقه بایستی دقت کافی به عمل آمده و از محل مناسب برداشت مو انجام شود.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی



محل برداشت مو در پشت سر (بانک مو)

طول نوار قابل برداشت از پشت سر ۳۰-۲۰ سانتیمتر و عرض آن ۱۸-۱۰ میلیمتر است. ابعاد این نوار محدودیت داشته زیرا بایستی طول و عرض آن طوری انتخاب شود که آسیبی به پوست پشت سر وارد نیامده و پوست تحمل کشش آن را داشته باشد و از آن مهمتر به بخیه‌های پشت سر (که البته بسیار ظریف هستند) فشاری وارد نیامده تا اسکار (جوشگاه) بخیه فوق به صورت یک خط مویی درآمده و معلوم نباشد. عوامل متعددی در ایجاد شکل نهایی اسکار محل برداشت از پشت سر دخالت دارند شامل:

الف) رعایت تکنیک صحیح جراحی و استفاده از نخ بخیه مناسب و ظریف.

ب) حفظ بهداشت محل برداشت مو در حین کار و روزهای پس از عمل.

پ) کشش پوست بیمار.

ت) در نظر گرفتن محل مناسب برای برداشت.

ث) بیماری‌های زمینه‌ای در شخص مثل اختلالات مادرزادی در ساختار کلاژن (ملکول ترمیم زخم) که در این صورت جوش خوردن محل بخیه با اشکال همراه خواهد بود.

ج) برداشت‌های قبلی از بانک موی فرد که پوست را سفت و غیرقابل انعطاف می‌کند.

چ) مراقبت صحیح از منطقه برداشت در روزهای پس از کاشت مو

اکیداً توصیه می‌شود که برای دو هفته پس از کاشت مو منطقه برداشت در پشت سر را با حوله گرم و مرطوب به دفعات در طول روز و شب کمپرس نموده و در همین مدت





## کاشت موی طبیعی

از خم کردن سر از ناحیه گردن رو به جلو پرهیز شود. شستشوی مرتب این ناحیه نیز اهمیت به سزایی دارد. در صورت رعایت نکات فوق معمولاً محل برداشت به شکل یک خط مویی نازک درآمده که در زیرخواب موهای پشت سر مخفی شده و معلوم نمی‌باشد. به عبارت دیگر پس از انجام کاشت مو و وقتی که التهابات و قرمزی محل برداشت برطرف شد، به صورت عادی هیچکس متوجه محل برداشت نخواهد شد مگر اینکه موها از ته تراشیده شوند که حتی در آن زمان هم فقط یک خط باریک اسکار دیده می‌شود. برداشت نوار فوق در صورتی که به درستی انجام شود، هیچگونه آسیبی به اعصاب و عروق اصلی پوست سر وارد نمی‌کند زیرا سطح برش در بالای عروق و اعصاب مهم پوست قرار دارد.



در این بیمار برداشت مو از ناحیه پایین‌تر از منطقه درست انجام شده است. نتیجه کار این است که نه تنها اسکار محل برداشت زشت و بدمنظره می‌شود بلکه موهای کاشته شده هم به زودی دچار ریزش می‌گردند.

سپس این نوار به قطعات کوچک تقسیم می‌گردد به طوری که در هر قطعه ۳-۱ تار مو وجود داشته باشد (به هر قطعه یک گرافت گفته می‌شود). گرافت‌های حاصله در محلول سرم نمکی خنک قرار داده می‌شوند. در این محلول خنک می‌توان گرافت‌ها را تا ۴-۲ ساعت زنده و بدون آسیب به بافت‌های حیاتی آن نگهداری نمود. سپس منطقه طاس (گیرنده مو) ابتدا تحت بی‌حسی کامل درآمده و مقداری محلول سرم



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

نمکی در زیر آن تزریق شده تا پوست ورم کرده و ایجاد شکاف و جاگذاری گرافت‌ها راحت‌تر انجام شود. بعد با استفاده از تیغ‌های خیلی نازک و کوچک شکاف‌های بسیار ظریف و متعدد در مناطق طاس ایجاد می‌گردد. محور طولی این شکاف‌ها و زاویه و عمق فرو رفتن تیغ برای هر منطقه از موضع کاشت مو متغیر بوده و دقت در این مرحله است که نتیجه نهایی کاشت مو را مشخص می‌نماید. مهمترین فاکتور در مورد جهت مویی که بعد از کاشت در می‌آید، زاویه شکافی است که ایجاد می‌شود به عبارت دیگر هر زاویه و جهتی که در زمان درست کردن شکاف ایجاد شود موی درحین کاشت هم از آن تبعیت می‌کند و متعاقبا مو با همان جهت از پوست بیرون آمده و رشد می‌کند. به صورت معمول بایستی جهت شکاف‌ها موازی جهت رشد موهای موجود فرد بوده و یا از جهت موهای قبلی فرد در همان منطقه تبعیت نماید و عمق آن هم ۶-۴ میلی‌متر می‌باشد.



شکاف‌های ایجادشده (به نمای نامنظم شکاف‌ها توجه شود)

پس از آن هر گرافت در یک شکاف قرار داده می‌شود. این مرحله بسیار وقت‌گیر بوده و حدود ۴-۳ ساعت طول می‌کشد. بهتر است موهای کاشته شده ۵-۴ میلی‌متر بلندی داشته باشند. انتقال گرافت‌ها از محلول نمکی خنک به داخل شکاف‌ها با پنس‌های بسیار

## کاشت موی طبیعی

ظریف و نازک انجام می‌شود تا آسیبی به آنها وارد نیاید. زمان انتقال برای هر گرافت نبایستی از ۲-۳ دقیقه تجاوز نماید و در طول این مدت هم گرافت‌ها توسط سرم نمکی خنک به طور مرتب خیس نگه داشته می‌شود تا از خشک شدن آن جلوگیری شود زیرا یکی از شایع‌ترین علل نگرفتن گرافت‌های پیوند زده شده خشک شدن آنها در حین انتقال و کاشت در شکاف‌ها است.



گرافت های کاشته شده (به نمای نامنظم کاشت دقت شود)

برای حصول بهترین نتیجه گرافت‌های تک مویی در قسمت خط رویش مو در جلوی سر کاشته می‌شوند زیرا این بخش از سر به طور طبیعی دارای موهای تکی است. گرافت‌های دوتایی و سه‌تایی در عقب خط رویش مو در جلوی سر کاشته می‌شوند تا نتیجه کاملاً طبیعی به وجود آورده شود. گرافت‌های ۴ و ۵ تار مویی خیلی نادر هستند ولی در صورت وجود از آنها برای منطقه ورتکس استفاده می‌شود.



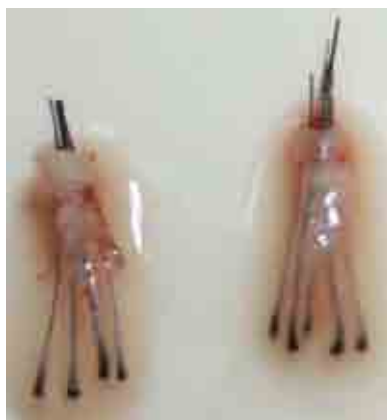
## کاشت (پیوند) موی طبیعی



گرافت‌های حاوی ۲-۳ تار مو



گرافت‌های حاوی یک تار مو



گرافت‌های حاوی ۴ و ۵ تار مو

بیمار در مدت زمان چند ساعته کاشت مو می‌تواند به تماشای فیلم مورد علاقه‌اش بپردازد، موسیقی گوش کرده و یا مطالعه کند. تعدادی از افراد هم مایل هستند که به جریان عمل دقت کرده و حتی گاهی خود را مشغول شمارش گرافت‌های کاشته شده می‌کنند. به هر حال عمل با راحتی کامل بیمار پیش رفته و ایشان هیچ‌گونه دردی نخواهند داشت. در پایان عمل آخرین بازبینی‌ها انجام شده تا مطمئن شویم که گرافت‌ها کاملاً در منافذ قرار گرفته‌اند و هیچ‌کدام از آنها بیرون نزده و یا خارج نشده‌اند و خونریزی هم

وجود ندارد. پس از اتمام کار، سر بیمار پانسمان می‌شود. پانسمان کردن کمک به کنترل خونریزی پس از عمل کرده، موضع کاشت مو را از آسیب‌های احتمالی حفظ می‌کند و در کل برای آرامش و رفع استرس پس از عمل در بیمار مفید است. پانسمان روز بعد باز می‌شود و پس از آن بهتر است که سر بیمار باز بوده و در معرض جریان هوا و آفتاب باشد. عرق کردن زیاد برای موضع کاشت مو ضرری ندارد. مسایلی مثل آلودگی هوا و گرد و غبار در محل کار در حد متعارف ارتباطی به نتایج کاشت مو ندارند.

حسن بزرگ FUT این است که در یک جلسه ۶-۴ ساعته ۴-۳ هزار تار مو (یا به عبارتی در حدود ۲۰۰۰-۱۵۰۰ گرافت) کاشته شده و لذا اتلاف وقت وی نسبت به FIT خیلی کم است. بزرگترین مزیت FUT کیفیت بالای موهای برداشته شده (نسبت به FIT) است به این معنی که موها در FUT دارای چربی دور فولیکولی بیشتری بوده و به اصطلاح چاق‌تر هستند و همین چربی بیشتر نقش بسیار مؤثری در بقای فولیکول موی جداشده از ناحیه دهنده مو دارد.

به همین دلیل بهتر است برای جلسه اول کاشت مو و به خصوص مواقعی که تراکم بالا مورد نیاز است و یا اینکه می‌خواهیم کاشت مو را برای جلوی سر و خط رویش مو انجام دهیم از روش FUT استفاده کنیم.



### ۲) روش غیرجراحی (FIT)

نام دیگر این روش FUE است. در روش FIT بجای ایجاد برش در پشت سر، موها به صورت دانه‌به‌دانه و با دستگاهی بسیار ظریف برداشته می‌شوند. موارد کاربرد FIT نسبت به FUT کمتر بوده و منحصر به سه مورد است که عبارتند از:

۱) مواقعی که تراکم موها در منطقه برداشت در پشت سر کم بوده و یا به عبارتی فاصله بین موها زیاد باشد. پس نتیجه می‌گیریم که FIT برای افرادی که موهای پرپشت در

## کاشت (پیوند) موی طبیعی

قسمت پشت سر دارند، روش مناسبی نبوده و بایستی برای این افراد از FUT استفاده شود.

۲) مواقعی که میزان کشش پوست پشت سر کم بوده و لذا امکان برداشت نوار از پشت سر نمی‌باشد. این حالت بیشتر زمانی رخ می‌دهد که یکبار برای فرد FUT انجام شده و جهت تکمیل کار قبلی و یا کاشت مو در مناطق طاس جدید بایستی کاشت موی مجدد انجام شود ولی به دلیل برداشت قبلی یک نوار از پشت سر امکان برداشت مجدد نوار مشابه وجود ندارد. البته این مسئله همیشگی نیست و در بسیاری از موارد می‌توان ۲ یا حتی ۳ بار از پشت سر نوار برداشت کرد ولی اگر نتوان این کار را در جلسات دوم و به بعد کاشت مو انجام داد آنگاه FIT کاربرد پیدا می‌کند.

۳) اگر خود فرد اصرار به انجام FIT داشته باشد مثلاً از جراحی (حتی جراحی سرپایی مثل FUT) می‌ترسد و یا به دلایلی با برش پشت سر مشکل داشته و نمی‌خواهد این کار انجام شود.

حسن بزرگ FIT این است که به دلیل عدم نیاز به برداشت نوار از پشت سر، محل برداشت موها خیلی مشخص نبوده و لذا این روش به خصوص برای کسانی که تمایل دارند موهایشان را خیلی کوتاه نگه دارند (که در این حالت محل برداشت مو در روش FUT به هر حال به صورت یک خط باریک دیده می‌شود) روش مناسب‌تری است. در ضمن تعداد موهای قابل برداشت در FIT محدودیت کمتری نسبت به روش FUT داشته و می‌توان در یک جلسه ۶-۵ هزار تار مو (وگاهی بیشتر با توجه به بانک موهای وی) برداشت نموده و کاشت. حسن دیگر FIT این است که در موارد خیلی خاص می‌توان از موهای بدن هم استفاده نمود در حالی که در FUT فقط موهای پشت سر قابل استفاده هستند.





محل برداشت موها در پشت سر در روش FIT (سه روز پس از عمل)



محل برداشت موها در پشت سر در روش FIT (سمت راست یک هفته و سمت چپ دو هفته پس از عمل)



محل برداشت موها در پشت سر در روش FIT یک ماه بعد از عمل



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

با این وجود در مجموع FIT معمولاً انتخاب اول برای کاشت موی طبیعی نبوده و در غالب موارد بهتراست که در ابتدا از FUT استفاده شود و FIT را برای جلسات بعدی وی انتخاب نماییم.



پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو

با هر روشی که کاشت مو انجام شود برای ۲-۳ هفته موهای کاشته شده رشد کرده که این مطلب مؤید گرفتن موهای پیوند زده شده بوده و خوشحال کننده می باشد. سپس موها وارد فاز استراحت شده و می ریزند البته ریشه مو سالم و زنده است. رشد مجدد موها پس از ۳-۴ ماه آغاز شده و حدود سه ماه دیگر طول می کشد (یعنی در مجموع ۶ ماه) تا موها کاملاً رشد نمایند و مجدداً سه ماه دیگر زمان لازم است تا موهایی که درآمده اند، شکل و حالت به خود گرفته و کاملاً شبیه موهای طبیعی گردند. در این زمان اگر همه فاکتورها رعایت شده و کار به صورت حرفه ای انجام شده باشد، اگرچه تراکم موهای کاشته شده کمتر از تراکم طبیعی می باشد ولی نمای منطقه کاشت کاملاً عادی بوده و هیچکس متوجه کاشت مو در فرد نخواهد شد مگر اینکه در موهای شخص





## کاشت موی طبیعی

خیلی دقت شود. به عبارت دیگر اگر در همان نگاه اول به شخص بگویند که چه موهای قشنگی برایتان کاشته‌اند به این معنی است که دیگران متوجه کاشت موی فرد شده‌اند و لذا کار وی حرفه‌ای نبوده است.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

### ۳) روش ترکیبی (FUT + FIT)

تجربیات مؤلف نشان داده است که اکثر متقاضیان کاشت مو، زمانی کاشت مو برایشان فایده دارد که ۴ - ۳ هزار گرافت برای ایشان کاشته شود و طبق صحبت های قبلی با FUT و یا FIT به تنهایی نمی توان این تعداد گرافت را به دست آورد. در اینجا می توان هر دو روش را با هم ترکیب نموده و در دو روز متوالی (روز اول FUT و روز دوم FIT) برای بیمار کاشت مو را انجام داده تا تراکم کافی و قابل قبول بدست آید. با این روش ظرف دو روز مسئله طاسی بیمار تا حد زیادی حل شده و آرامش روحی و روانی برای وی بوجود خواهد آمد و تا زمانی که مناطق طاس جدید بوجود نیایند مشکلی نخواهد داشت.

در حقیقت اگر انتخاب بیمار بدرستی صورت گرفته و بخصوص فاکتورهای کلیدی



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

از قبیل سن، وسعت و شدت طاسی و تاریخچه خانوادگی ریزش مو لحاظ شوند، با یک جلسه کاشت مو برای دو روز به روش  $FUT + FIT$  می توان نتیجه قابل قبول و رضایت کننده بوجود آورد بطوریکه هم بیمار راضی و دعاگو باشد و هم وجدان پزشک احساس راحتی نماید.



برای این بیمار یک ماه قبل روش FUT و یک هفته قبل روش FIT انجام شده است  
به اسکار ظریف پشت سر (محل برداشت نوار در FUT) توجه کنید  
به مناطق کوچک محل برداشت FIT در بالای خط اسکار دقت فرمایید

### ■ تستهای آزمایشگاهی قبل از عمل

CBC – BS – BUN – Cr – AST – ALT – Alk Ph – BT – PT – PTT  
CT – HIV Ab – HCV Ab – HBS Ag & Ab – Bl. Group & Rh

### ■ توصیه‌های قبل از عمل

برای ده روز قبل (و بعد از) پیوند از مصرف عوامل زیر خودداری شود:  
مشروبات الکلی، داروهای مسکن و ضد درد مثل قرص آسپرین، بروفن، ایندومتاسین



(استامینوفن اشکالی ندارد)، قرص ویتامین E، داروهای ضدانعقاد خون مثل وارفارین و هپارین، سیر خوراکی و سیگار.

در صورتی که داروی خاصی را به طور مرتب مصرف می‌کنید و یا بیماری مهمی دارید حتماً در جلسه مشورت ابتدایی این موضوع را به پزشک اطلاع دهید زیرا در این موارد لازم است یک برگه مبنی بر بلامانع بودن انجام عمل جراحی کاشت موی طبیعی با توجه به نوع بیماری و دارویی که برای آن مصرف می‌شود از سوی پزشک معالجتان برای کلینیک کاشت مو ارائه دهید. توجه داشته باشید که مصرف برخی داروها با انجام کاشت مو تداخل داشته و لازم است قبل از پیوند مو استفاده از آن دارو را قطع نمایید و لذا اگر طبق صلاحدید دکتر معالجتان نتوان استفاده از آن دارو را قطع نمود به این معنی است که کاشت موی طبیعی برای شما امکان‌پذیر نمی‌باشد تا زمانی که بیماری شما خوب شده و نیازی به مصرف دارو نداشته باشید. کلیه سؤالات و مشکلات احتمالی خود را که فکر می‌کنید با کاشت موی فعلی شما ارتباط دارند قبل از انجام کار با دکتر مطرح نموده تا با اطمینان خاطر و آرامش کار را شروع نموده و بعداً مشکلی برای شما پیش نیاید.

قبل از مراجعه سر خود را با شامپو به طور کامل چند بار بشویید. وعده غذای قبل از پیوند مو مختصر ولی مقوی بوده و از نوشیدن مایعات زیاد و چای قبل از کاشت مو خودداری کنید. قبل از انجام کار تمامی زیورآلات (انگشتر، گردنبند، النگو، گوشواره و غیره) و ساعت خود را در بیاورید. به دلیل اثر داروهای بی‌حسی و استرس عمل، رانندگی بلافاصله پس از کاشت مو به صلاح بیمار نبوده و لذا توصیه می‌شود که اتومبیل به همراه بیاورید.

لازم است که بیماران محترم نوبت خود را رعایت کرده و حتماً سر وقت در کلینیک حاضر باشند. در صورتی که فرد به دلایلی قادر به حضور در کلینیک در روز و ساعت تعیین شده نیست حتماً در روزهای قبل این موضوع را اطلاع داده تا حق دیگر متقاضیان کاشت مو ضایع نگردد.



### ■ داروهای لازم برای کاشت مو

الف) قبل از عمل

۱) قرص سیپروفلوکساسین پانصد میلی‌گرم یک عدد هر ۱۲ ساعت از دو روز قبل تا چهار روز بعد از عمل یعنی در مجموع برای هفت روز.

۲) آمپول دگزامتازون یک عدد تزریق عضلانی عصر روز قبل از عمل. در موارد خاصی طبق دستور پزشک به جای آمپول دگزامتازون از قرص پردنیزولون پنج میلی‌گرمی استفاده می‌شود.

ب) بعد از عمل

مسکن خوراکی به صورت قرص استامینوفن کدئین یک عدد بلافاصله پس از کاشت مو و یک عدد قبل از خواب. توجه داشته باشید که در روزهای بعد از کاشت مو معمولاً دردی وجود نخواهد داشت و لذا لزومی به مصرف مسکن نمی‌باشد.

### ■ مراقبت‌های پس از پیوند مو

کمپرس یخ بر روی پانسمان موجود در منطقه کاشت در قسمت جلوی سر ساعتی یکبار هر نوبت بیست دقیقه بلافاصله پس از اتمام کاشت مو تا وقت خوابیدن در روز اول مفید بوده و اکیداً توصیه می‌شود.

برای دو هفته محل برداشت مو در پشت سر را به طور مرتب در طول روز و شب گرم و مرطوب نگه دارید. کمپرس با حوله گرم و خیس و یا اسفنج مرطوب و گرم برای این منظور مفید هستند. گرم و مرطوب نگه داشتن موضع برداشت مو کمک شایانی به بهبود سریع‌تر زخم‌ها کرده و اسکار (جوشگاه) محل برداشت نیز کمتر مشخص خواهد شد.



## کاشت موی طبیعی

در دو هفته اول پس از FUT بهتر است که فرد از خم کردن سر خود از ناحیه گردن رو به جلو خودداری نماید زیرا با این کار به پوست پشت سرکشش بیشتری وارد شده و لذا امکان برجای گذاری جوشگاه (اسکار) محل برداشت مو در پشت سرافزایش می یابد.

بهتر است که پس از کاشت مو مابقی روز را در منزل استراحت کرده و در چند شب اول هنگام استراحت دو بالش نرم طوری زیر سر قرار داده شود که به حالت نیمه نشسته بخوابید. برای یک هفته از انجام اعمالی که ممکن است باعث خونریزی در محل کاشت مو شوند اکیداً خودداری شود مثل کارهای سنگین که نیاز به زور زدن و فشار آوردن زیاد دارد، حرکات سریع و سرفه های شدید و خم شدن زیاد در حالت ایستاده مانند بستن بند کفش یا برداشتن اجسام از روی زمین.

روز بعد از پیوند جهت برداشت پانسمان سر مراجعه شود. پس از شستشوی اولیه در کلینیک لازم است که محل کاشت مو روزانه با شامپوی بچه به صورت ملایم و با فشار کم شسته شود. طریقه صحیح شستشوی سر آموزش داده خواهد شد. شستن مرتب سر به خصوص در منطقه کاشت از اهمیت زیادی برخوردار است و برخلاف تصور بیماران اگر به درستی انجام شود نه تنها موجب بیرون آمدن موهای کاشته شده نخواهد شد بلکه باعث زدوده شدن لکه های خون، بتادین، دَکمه و سایر آثار به جا مانده از جراحی نیز شده و خارش احتمالی پس از کاشت مو را نیز تخفیف می دهد.



منطقه کاشت مو با شستشوی خوب یک هفته بعد از عمل

## کاشت (پیوند) موی طبیعی

اگر بیمار سرش را خوب بشوید ۳-۴ روز بعد از عمل منطقه کاشت مو کاملاً تمیز بوده فقط کمی قرمز و ملتهب است ولی در صورت عدم شستشوی کافی منطقه کاشت مو پُر از پوسته، شوره و چربی است و لذا احتمال دارد که بعداً دچار جوش‌های چرکی و کیست مویی شود که درمان آنها بسیار سخت است و احتمال آسیب رسیدن به موهای کاشته شده نیز می‌رود.



منطقه کاشت مو با شستشوی خوب دو هفته بعد از عمل (موهای کاشته شده در حال ریزش هستند)



نمونه ای از شستشوی بد محل کاشت مو



## کاشت موی طبیعی

معمولاً ۱-۲ هفته طول می‌کشد تا قرمزی و التهاب سر به طور کامل برطرف گردد. برای پوشانیدن محل کاشت می‌توانید از کلاه معمولی استفاده کنید. کلاه بایستی لبه‌دار، از جنس پارچه‌ای قابل شستشو، نرم و تا حد امکان گشاد بوده به طوری که با موهای کاشته شده تماس نداشته باشد. کلاه را بایستی هر روز بشویید.

کَبْرَه (کِرَاسْت)هایی که در محل کاشت مو وجود دارند با شستشوی ملایم روزانه و در عرض چند روز خودبه‌خود افتاده و لذا از کندن و دست‌کاری آنها اکیداً خودداری شود. کلاه‌گیس در هفته اول ممنوع و در صورتی که بیمار بخواهد در هفته دوم از آن استفاده نماید بهتر است که از ۱۲ ساعت در روز بیشتر نباشد. از هفته سوم کلاه‌گیس آزاد است. فعالیت بدنی شدید و ورزش تا یک هفته ممنوع و سپس ورزش سبک (به‌جز شنا) با احتیاط از نظر ضربه به سر آزاد است. پس از دو هفته همه نوع ورزش مجاز می‌باشد. قراردادن منطقه کاشت مو در معرض هوای آزاد و نور خورشید بسیار مفید است.

بعد از کاشت موی طبیعی مرخصی از محل کار لازم نبوده، معمولاً مشکل خاصی پیش نیامده و فرد می‌تواند یک الی دو روز بعد به سرکارش بازگردد.

در تکنیک FUT دو هفته بعد از کاشت مو بخیه‌های پشت سر توسط پزشک کشیده می‌شوند. نخ بخیه از جنس نایلون بسیار ظریف بوده و بخیه از نوع متداوم (Running) است. کشیدن بخیه‌ها بسیار راحت و آسان است و درد ندارد ولی بایستی حتماً توسط پزشک انجام شود. محل کشیدن بخیه‌ها به صورت طبیعی مقداری التهاب داشته و متورم است که ظرف چند روز برطرف می‌گردد.

به طور کلی دو هفته پس از انجام کاشت مو به هر روشی که باشد، همه چیز به حالت طبیعی برمی‌گردد به این معنی که شستشوی سر به صورت عادی و با فشار معمولی آب انجام شده و فعالیت‌های روزمره و ورزشی فرد نیز عادی می‌گردد.





منظره محل برداشت مو در روش FUT پس از کشیدن بخیه ها  
قرمزی و التهاب فوق به سرعت و با کمپرس گرم برطرف می گردد.

### ■ عوارض پس از کاشت مو

#### (۱) تورم پوست

گاهی تورم خفیف در پیشانی رخ می دهد که به دلیل تزریق مایعات در زیر پوست سر در جریان کاشت مو می باشد. اقدامات ذیل برای کاهش بروز تورم مفید هستند:

رعایت حالت نیمه نشسته در حین خواب در چند شب اول، عدم استفاده از دارو (به غیر از داروهای تجویز شده) برای دو هفته، کمپرس یخ در محل پیشانی (روی پانسمان) ساعتی یکبار هر نوبت بیست دقیقه بلافاصله پس از کاشت مو تا زمان خوابیدن (فقط برای روز اول) و استفاده از هدبند (برای افزایش جذب مایعات).

در مواردی تورم شدید بوده و گاهی حتی دورچشمها را هم درگیر می کند. در این مواقع لازم است با پزشک خود مشورت نمایید تا درمان مقتضی انجام شود. در هر صورت تورم (حتی اگر شدید هم باشد) اهمیتی نداشته و خود به خود خوب می شود.





### ۲) خونریزی

معمولاً خفیف است و در کمتر از نیم درصد موارد رخ می‌دهد. کمپرس سرد در محل خونریزی، پانسمان فشاری و رعایت حالت نیمه نشسته مفید هستند.

### ۳) بی‌حسی و مور مور شدن خفیف در منطقه دهنده مو

این حالت زودگذر بوده و خودش خوب می‌شود. به دلیل این بی‌حسی گاهی به سر بیمار ضربه‌هایی وارد شده و خودش متوجه نمی‌شود و از این نظر بایستی خیلی مراقب باشد به خصوص در حین سوار و پیاده شدن از اتومبیل. در موارد نادری بی‌حسی هفته‌ها طول می‌کشد تا خوب شود. گرم نگه داشتن موضع در رفع سریع‌تر بی‌حسی بسیار مؤثر است.

### ۴) حساسیت به داروهای مصرفی که نادر است.

۵) اختلاف بین موهای پیوندزده شده و موهای قبلی وی از نظر میزان مجعده‌بودن، رنگ و قطر موها که همگی موقتی بوده و با گذشت زمان مرتفع می‌شوند.

۶) درد منطقه دهنده یا گیرنده مو که اغلب خفیف و زودگذر بوده و با مصرف قرص مسکن (طبق تجویز پزشک) سریعاً برطرف می‌گردد. با متدهای جدید کاشت مو سردردهای شدید (که قبلاً دیده می‌شد) به هیچ عنوان رخ نمی‌دهند.

### ۷) خارش

شایع است و به دلیل خوب نشستن سر و یا روند ترمیم زخم‌های پوست رخ می‌دهد. خاراندن محل برداشت اهمیتی ندارد ولی در مورد محل کاشت ممکن است موجب آسیب به گرافت‌های کاشته شده گردد و لذا این کار در دو هفته اول ممنوع است. شستشوی مرتب، مرطوب کردن محل کاشت مو با سرم نمکی خنک، لوسیون بتامتازون و قرص آنتی‌هیستامین مفید می‌باشند.



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

۸) کَبْرَه (کِراست) در محل کاشت مو

معمولاً در چند روز اول رخ می‌دهد و به دلیل ترشح سرم منعقد شده و خون از دور گرافت‌ها است. کراست‌ها مشکلی برای موهای پیوند زده شده به وجود نیاورده و خودشان به تدریج می‌افتند. تمیز کردن و خوب شستن (البته با احتیاط) در منطقه کاشت مو برای جلوگیری از بروز کراست بسیار مهم است. کراست‌ها را نبایستی کند زیرا باعث کنده شدن فولیکول پیوند زده شده می‌شود.



اگر شستشوی سر به درستی انجام شود  
منطقه کاشت اینطور تمیز و مرتب خواهد بود

۹) پوسته ریزی سر

گاهی اوقات رخ داده و عمدتاً به دلیل خوب نشستن سر ناشی از احتیاط بیش از حد فرد است که می‌ترسد موهای کاشته شده کنده شوند. گاهی هم به دلیل وجود الکل در محلول ماینوکسیدیل است. در هر صورت پوسته‌ریزی اهمیتی نداشته و خودبه‌خود بهبود می‌یابد.

۱۰) جابه‌جا شدن و یا بیرون آمدن گرافت‌ها

این وضعیت به صورت خفیف شایع بوده و اهمیتی ندارد. علت آن خاراندن موضع، ضربه (مثل ضربه خوردن به سر در حین سوار و پیاده شدن از اتومبیل)، کشیدن گرافت‌ها

توسط بیمار، برس و شانه زدن شدید موهای خشک، زیاد خم شدن در حالت ایستاده، زورزدن، مالش شدید در حین شستشو و فشار زیاد آب دوش رخ می‌دهد.

(۱۱) جوش چرکی

تعداد کمی جوش چرکی همیشه ایجاد شده و اهمیت خاصی ندارند. زمان ایجاد این ضایعات از چند هفته تا ۴-۲ ماه بعد از عمل است. برای جلوگیری از بروز جوش منطقه کاشت مو باید خوب، تمیز و مرتب با شامپو شسته شود. استفاده از کمپرس گرم و مرطوب، آنتی‌بیوتیک موضعی و در صورت عدم جواب‌دهی آنتی‌بیوتیک خوراکی و گاهی بازکردن و تخلیه جوش‌ها از اقدامات درمانی برای جوش‌ها هستند.

### ■ تصحیح کاشت موی قبلی که به صورت نادرست انجام شده است

در مواردی به بیمارانی برخورد می‌کنیم که سال‌ها قبل و با متدهای رایج آن زمان (کاشت با گرفت‌های بزرگ حاوی ۲۰ - ۱۵ تارمو) تحت عمل جراحی کاشت موی طبیعی قرار گرفته‌اند. در این موارد می‌توان با پنچ‌های مخصوص گرفت‌های بزرگ کاشته شده را درآورده و آنها را به قطعات کوچکتر تقسیم و سپس مجدداً کاشت را انجام دهیم و در همین زمان با برداشت مجدد از پشت سر وی و استفاده از میکروگرافت تراکم بالاتری برای وی ایجاد نماییم.

ولی مشکل بزرگتر، کاشت موی امروزی توسط شیدانی است که نه اطلاعات علمی و عملی لازمه را دارند و نه شرافت پزشکی و وجدان انسانی. موارد خطا در کاشت مو گاهی در منطقه برداشت مو دیده شده ولی عمدتاً در منطقه کاشت مو مشاهده می‌گردد. در این مواقع اگر به اصطلاح خراب‌کاری خیلی شدید نباشد می‌توان اعمال جراحی ترمیمی را انجام داده و نیز با استفاده از کاشت موی طبیعی به صورت صحیح و علمی تا حدی به بیمار کمک کرد ولی در مواردی هیچ‌کاری نمی‌توان انجام داد و شخص مجبور



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

است یک عمر با ماحصل کار نادرست قبلی بسازد و بسوزد.



اسکارهای زشت به دلیل برداشت نادرست و غیرعلمی از پشت سر این ضایعات تا حد زیادی قابل ترمیم و اصلاح هستند



در این بیمار نگویند بخت اسکارهای وسیع در جلو و طرفین سر ایجاد شده است برای این فرد متأسفانه کار خاصی نمیتوان انجام داد





کاشت مو به صورت عروسکی با گرافت‌های درشت  
این وضعیت قابل اصلاح است ولی مشکلات خاص خود را دارد

### ■ نکات بسیار مهم

۱) همان‌طور که گفته شد موهای کاشته شده در چند روز اول بعد از کاشت مو، شروع به رشد کرده و بلندتر می‌شوند ولی معمولاً پس از ۲-۳ هفته این موها وارد حالت استراحت شده و به تدریج می‌افتند. رشد مجدد موهای کاشته شده به تدریج و آهسته از سه ماه بعد شروع و رشد کامل موها حدود ۶-۹ ماه به طول می‌انجامد.

موهای جدید در ابتدا نازک و کم‌رنگ بوده و ممکن است با سرعت‌های متفاوت رشد کرده و نیز گاهی از نظر رنگ، ضخامت و قوام در اوایل رشد با یکدیگر فرق دارند ولی در اکثر موارد این مسائل همگی رفع می‌گردند.

۲) در افرادی که موهای کم‌پشت و نازک دارند (و اکثریت بیماران کاشت مو را همین افراد تشکیل می‌دهند) حدود یک ماه پس از پیوند ممکن است موهای قبلی وی نیز در اثر استرس، داروهای تجویز شده و گاهی هم به دلایل نامعلوم وارد حالت استراحت شده



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

و بریزند. این ریزش مو طبیعی بوده و به دلایل نامعلوم در خانم‌ها بیشتر رخ می‌دهد. این وضعیت ممکن است ۶-۴ ماه طول بکشد و در جریان آن ظاهراً محلی که موها کاشته شده است به نظر کم‌پشت‌تر می‌آید. این کم‌پشتی ناراحت‌کننده ولی موقتی بوده و با بیرون آمدن موها از حالت استراحت و رشد موهای کاشته شده، نمای محل کاشت مو به حالت عادی در می‌آید.

معمولاً برای تقویت موهای قبلی فرد از داروهای تقویت‌کننده مو مانند ماینوکسیدیل، فیناستراید و انواع مواد مغذی مو و ویتامین‌ها به مدت شش ماه الی دو سال استفاده می‌شود. به دلیل اثر موقتی محلول ماینوکسیدیل و قرص فیناستراید در اکثریت موارد لازم است که مصرف این داروها برای مدت‌های طولانی (گاهی همه عمر) ادامه پیدا کند. بیماران محترم بایستی توجه کنند که تقویت کردن موهای قبلی فرد در زیاتر نشان دادن نتیجه کاشت مو تأثیر به‌سزایی داشته و همیشه توصیه به استفاده از آنها می‌شود. دلیل این امر آن است که موهای ظریف و نازک قبلی فرد (که مابین موهای کاشته شده قرار دارند) با این داروها ضخیم‌تر و پررنگ‌تر شده و لذا نمای منطقه کاشت را بهتر می‌کنند.

۳) پس از اینکه موهای کاشته شده رشد کردند، می‌توان آنها را شست، کوتاه کرد، سشوار کشید و شکل و فرم داد. به‌طورکلی ۹-۱۲ ماه پس از پیوند قسمت طاس کاملاً حالت و رشد طبیعی خود را به دست می‌آورد.

۴) در هر جلسه کاشت موی طبیعی بسته به روش انجام شده (FUT یا FIT) و سایر عوامل گفته شده ۶-۳ هزار تار مو کاشته می‌شود.

۵) موهایی که در حال حاضر (قبل از کاشت مو) در ناحیه کم مو وجود دارند، ممکن است به مرور زمان و در طی سالهای آینده (به همان دلیلی که از قبل موها دچار کم‌پشتی و ریزش شده بودند) ریخته و کمتر شوند. این مطلب هیچ‌گونه ارتباطی با پیوند مو در حال حاضر نداشته و در صورت بروز آن جهت پرپشت شدن مجدد موهای سر نیاز به کاشت موی مجدد خواهد بود.



۶) بیمار بایستی همیشه احتمال نیاز به جلسات بعدی کاشت مو را در نظر داشته باشد. فاکتورهای زیادی در این احتمال دخالت دارند از قبیل: شدت و نوع ریزش موی شخص، سن بیمار، توقعات و انتظارات وی، وضعیت روحی و روانی فرد، مشخصات پوست و موی منطقه دهنده (بانک مو) و گیرنده (طاس)، سابقه قبلی کاشت مو و متد اجرای آن و مدل موی بیمار.

به طور کلی افراد بزرگسال با طاسی نسبتاً وسیع نسبت به افراد جوان با ریزش موی خفیف کاندید مناسب تری برای کاشت مو در یک جلسه هستند. علت این است که توقعات فرد بزرگسال منطقی تر بوده و با اندکی پوشش موها بر روی سرش راضی خواهد شد، الگوی ریزش موی وی ثابت و پایدار است و لذا احتیاج به برنامه ریزی درازمدت نداشته و با یک جلسه کاشت مو با هرروشی می توان احتیاجات وی را برطرف نمود. از طرف دیگر در یک فرد جوان با ریزش موی فعال این امکان هست که در آینده موهای موجود ریخته شده و لذا نیاز به جلسات بعدی کاشت مو وجود داشته باشد. در این موارد اصرار بیمار به کاشت موی متراکم در یک جلسه و در یک منطقه محدود کار درستی نبوده و به صلاح وی نیست زیرا اولاً با وسیع شدن مناطق طاس، ناحیه کاشته شده (که دارای موهای متراکم است) نمای بدی پیدا خواهد نمود و ثانیاً به دلیل مصرف شدن تعداد زیادی از موهای ناحیه دهنده در جلسه اول بانک موی فرد جوابگوی پوشش مناطق طاس جدید نبوده و این مناطق تا حد زیادی بدون پوشش خواهند ماند.

بیماران جوان دارای شرایط فوق بایستی درک کنند که در جلسه اول کاشت مو باید یک تراکم متوسط ایجاد کرد تا موهای ارزشمند ناحیه دهنده محفوظ بمانند و در ضمن وی در آینده نیاز به دو یا چند جلسه دیگر پیوند مو خواهد داشت تا بتوان سیر پیشرونده ریزش موها را به صورت متناسب جبران نمود.

در مواردی که موهای ناحیه دهنده نازک، کرکی، کم رنگ و به تعداد اندک می باشند و یا پوست این منطقه از انعطاف پذیری کمی برخوردار است با یک جلسه نمی توان کاشت



## کاشت (پیوند) موی طبیعی

مو را تکمیل نموده و لذا نیاز به جلسات بعدی می‌باشد. از سوی دیگر اختلاف اندک رنگ پوست با رنگ مو، مجعده‌بودن مو، زبر و قطور بودن موها، رنگ موی طلایی، جوگندمی و خاکستری از عواملی هستند که کمک می‌کنند تعداد جلسات مورد نیاز برای پوشانیدن منطقه طاس کاهش پیدا کند.

اگر فرد موهای جلوی سرش را به یک سمت شانه می‌کند در جلسه اول کاشت مو می‌توان پوشش خوبی برای طاسی جلوی سر ایجاد کرد زیرا موهای کاشته شده روی هم را می‌پوشانند ولی منطقه طاس فرق سر خالی خواهد ماند و لذا نیاز به جلسه دوم خواهد بود. از سوی دیگر در بیماری که موهایش را رو به بالا مدل می‌دهد با کاشت مو در جلوی سر در یک جلسه پوشش (تراکم) ظاهری موها در جلوی سر متوسط به نظر آمده ولی در عوض وی می‌تواند طاسی فرق سر را با بلند کردن موهای جلو و طرفین سر تا حدی پنهان کند و لذا نیاز فوری به جلسات بعدی نخواهد داشت.

فاصله بین جلسات بستگی به شرایط روحی، بدنی و وضعیت مالی فرد داشته و از سوی دیگر شدت و وسعت طاسی وی، وضعیت پوست منطقه دهنده و گیرنده و روش مورد استفاده (FUT یا FIT) نیز در این مسئله دخالت دارند. این فاصله از ۳-۲ روز تا ۱۲-۹ ماه و گاهی سالها متغیر است.

به‌طور کلی باید گفت که کاشت موی طبیعی تنها راه قطعی و قابل قبول برای رفع طاسی در خانم‌ها و آقایان بوده و در صورتی که بدرستی و با رعایت همه احتیاطات انجام شود مشکل خاصی برای فرد به وجود نیاورده و وی دارای موهایی خواهد شد که یک عمر برایش باقی مانده و از آن لذت می‌برد.



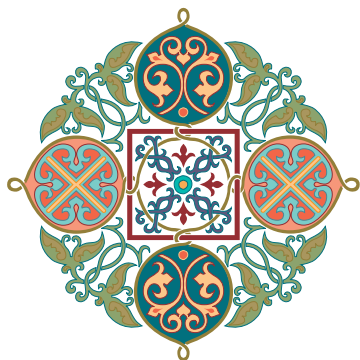




پس از کاشت مو

قبل از کاشت مو





## فصل هفتم

کاشت مو در خانمها

کاشت موی طبیعی فقط برای آقایان نبوده و در مورد بسیاری از خانمها نیز کاربرد دارد. امروزه با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته و جدید می‌توان بسیاری از انواع ریزش مو در خانمها را در حد قابل قبول و با نتایج خوب با کاشت موی طبیعی درمان نمود ولی متأسفانه اغلب خانمهای طاس از این موضوع مهم اطلاع درستی ندارند. برای بررسی ریزش مو در خانمها می‌توان آن را به سه نوع تقسیم‌بندی کرد:

### الف) ریزش مو به صورت موضعی

ریزش مو به صورت موضعی در خانمها را می‌توان به دو دسته دارای جوشگاه (اسکار) و بدون جوشگاه (اسکار) تقسیم نمود. علل به وجود آورنده دسته دارای جوشگاه (اسکار) بسیار متنوع بوده و برخی از آنها عبارتند از: بیماری‌های پوستی مانند لوپوس پوستی (DLE)، عفونت‌های فارچی و میکروبی پوست، جوش غرور جوانی و لیکن پلان و آسیب‌هایی که به پوست وارد می‌شود از قبیل سوختگی‌ها، جراحات گوناگون پوست و غیره. در کلیه این حالات وقتی که جریان فعال ریزش مو در اثر بیماری که علت ریزش مو است، متوقف شد می‌توان اقدام به کاشت موی طبیعی نمود و معمولاً پاسخ درمانی خوبی به وجود خواهد آمد. گاهی مواقع جوشگاه‌هایی در محل بخیه بعد از اعمال جراحی رخ می‌دهد مثلاً در خط موها پس از عمل جراحی کشیدن پوست و یا بالا بردن ابروها که این وضعیت نیز به خوبی به کاشت موی طبیعی پاسخ می‌دهد.

بیماری آلوپسی آره‌آتا از بیماری‌های دسته ریزش مو بدون اسکار می‌باشد که کاشت مو به درد این بیماری نمی‌خورد. از دیگر بیماری‌های این دسته می‌توان به بیماری آلوپسی ناشی از کشش مو اشاره کرد. در این بیماری به دلیل محکم بستن موها با کش و تل مو و یا بافتن محکم موها در درازمدت شخص دچار عقب‌رفتگی خط موی جلوی پیشانی می‌گردد. این وضعیت یکی از شایع‌ترین علل ریزش مو در خانمهای جوان است.



## کاشت مو در خانم‌ها

بیماری تریکوتیلومانیا نیز از این گروه می‌باشد. در این بیماری شخص به دلیل مشکلات روانی و عصبی موهایش را مرتباً می‌کند. هر دوی این بیماری‌ها به شرط رفع کامل علت اولیه و به وجود آورنده ریزش مو، به کاشت موی طبیعی جواب خوبی می‌دهند.

### ب) ریزش مو به صورت طرح‌دار (آلوپسی آندروژنتیک)

کلاً بیست درصد خانم‌ها گرفتار این فرم ریزش مو هستند. شیوع آلوپسی آندروژنتیک با شروع یائسگی و پس از آن در خانم‌ها افزایش پیدا می‌کند. طرح کلی ریزش مو در خانم مبتلا به آلوپسی آندروژنتیک شبیه آقایان است یعنی شروع طاسی از جلو و طرفین سر و یا قسمت ورتکس (قله سر) بوده و پیشرفت آن هم مانند طاسی با طرح مردانه می‌باشد. علل این فرم ریزش مو در خانم‌ها همان علل طاسی با طرح مردانه در آقایان (ژن، هورمون‌های مردانه و سن) است و مانند آقایان ژن مسبب آن می‌تواند از طرف مادری یا پدری به ارث برده شود.

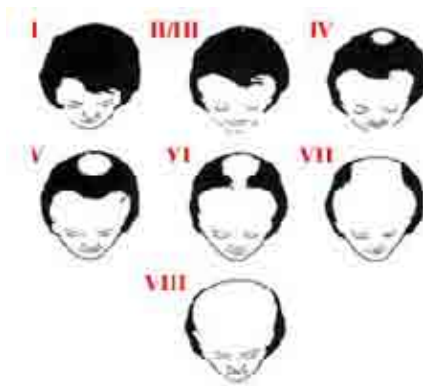
با وجود این شباهت‌های کلی، طرح ریزش مو در خانم‌های دارای این بیماری با طرح ریزش مو در آقایان دارای آلوپسی آندروژنتیک در جزئیات بسیار متفاوت می‌باشد. علل این تفاوت‌ها به درستی شناخته نشده‌اند ولی به احتمال زیاد مهمترین آنها پایین بودن کلی سطح هورمون مردانه در خانم‌ها است. همان‌طور که می‌دانید تستوسترون در بدن تبدیل به دی‌هیدروتستوسترون شده و ماده اخیر است که مسئول بروز طاسی می‌باشد. عامل تبدیل تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون آنزیمی به نام پنج آلفا رداکتاز بوده و غلظت این آنزیم در مناطق طاس (خانم یا آقا) بالاتر از مناطق غیر طاس است. با این حال میزان این آنزیم در خانم‌ها فقط نصف آقایان بوده و علاوه بر این پوست سر خانم‌های طاس دارای مقادیر بالاتری (نسبت به آقایان طاس) از آنزیمی به نام آروماتاز است که از تبدیل تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون ممانعت می‌نماید. به خصوص غلظت این آنزیم در مناطق جلوی سر خانم‌ها بسیار بالا است و به این دلیل است که اولاً



## کاشت موی طبیعی

فقط در مراحل پیشرفته آلوپسی آندروژنتیک در خانم‌ها قسمت جلوی سر و خط رویش مو درگیر می‌شود و ثانیاً برخلاف آقایان طاسی کامل سر در خانم‌ها به ندرت مشاهده می‌گردد. همانند آقایان، خانم‌های دارای آلوپسی آندروژنتیک پاسخ درمانی بسیار خوبی به پیوند موی طبیعی می‌دهند.

خانم‌های دارای ریزش موی آندروژنتیک معمولاً اختلال هورمونی ندارند ولی در پاره‌ای از موارد علت آلوپسی آندروژنتیک در خانم‌ها اختلالات هورمونی مثل ترشح زیاد تستوسترون توسط یک تومور (غده) می‌باشد که در این حال سایر علائم مردانه شدن از قبیل کلفت شدن صدا، موی زائد در صورت و جوش غرور جوانی (آکنه) هم مشاهده می‌گردد. در این گونه بیماران لازم است که سریعاً مداخله درمانی و در صورت لزوم جراحی صورت گرفته و نیز از داروهای ضد هورمون‌های مردانه مثل اسپرونو لاکتون و سیپروترون استات استفاده شود.



تقسیم بندی آلوپسی آندروژنتیک در خانم‌ها

### ج) ریزش مو به صورت گسترده و پخش

در این حالت همه پوست سر به صورت یکدست دچار ریزش مو شده است. این فرم



## کاشت مو در خانم‌ها

طاسی در خانم‌ها بسیار شایع می‌باشد و در آن نه تنها تعداد موها کاهش یافته بلکه قطر هر تار مو نیز کم شده است. نظر به اینکه ریزش مو در این بیماری گسترده و پخش است و منطقه دهنده موها در پشت سر نیز درگیر می‌باشد، لذا این افراد انتخاب خوبی برای پیوند موی طبیعی نمی‌باشند و این کار به صلاح آنها نمی‌باشد. برخلاف نوع قبلی ریزش مو در خانم‌ها، این فرم طاسی در خانم‌ها دارای علل متنوعی به غیر از مسئله توارث می‌باشد و لذا لازم است که شخص مبتلا مورد ارزیابی دقیق قرار گرفته و نوع درمان وی نیز به دقت تعیین گردد.



تقسیم‌بندی ریزش مو به صورت گسترده در خانم‌ها

ذکر این نکته ضروری است که در همه انسان‌ها (چه خانم و چه آقا) با گذشت زمان و پیر شدن، فرق سر بازتر شده و موهای تمامی قسمت‌های سر نازکتر و کمتر می‌گردند. این یک پدیده طبیعی بوده و دیده شده است که تا سن ۵۰ سالگی حدود نصف خانم‌ها دارای درجاتی از کم شدن و نازک شدن موها گردیده‌اند. با شروع یائسگی، این مسئله مشخص‌تر و شدیدتر می‌گردد و حتی به دلیل افزایش نسبی میزان تستوسترون در زمان یائسگی، تعداد موهای جلوی سر نیز مقداری کاهش می‌یابد ولی همان طور که گفته شد طاسی وسیع و کامل خیلی به ندرت در خانم‌ها مشاهده می‌گردد.

علل ریزش مو به صورت گسترده و پخش عبارتند از:

(۱) سن: به این معنی که اکثریت سالمندان نسبت به زمان جوانی دارای موهای کمتر و نازکتری هستند.

۲) وراثت: در برخی اشخاص به صورت ارثی با پیرشدن موهای همه سر کمتر و نازکتر می‌شوند.

۳) اختلالات هورمونی بخصوص مشکلات تیروئید و سایر بیماری‌های هورمونی که موجب ترشح بیش از حد هورمون‌های مردانه می‌گردند.

۴) داروها مانند قرص ضدحاملگی، داروهای ضد مالاریا، داروهای ضد تشنج، داروهای ضد پارکینسون، داروهای ضد تیروئید، داروهای پایین آورنده چربی خون، داروی ضد جوش غرور جوانی به نام ایزوترتینوین (آکوتان)، داروهای ضد فشار خون، داروهای ضد سرطان، داروهای اعصاب، داروهای رقیق کننده خون، داروهای پایین آورنده کلسترول، داروهای ضد نفرس، داروهای ضد التهاب مثل انواع کورتون، مقادیر بالای ویتامین A و تریپتوفان و داروهای مخدر مانند کوکائین.

۵) استرس‌های روحی شدید که معمولاً ۲-۳ ماه بعد باعث ریزش مو می‌شوند. به نظرمی‌رسد که فولیکول‌های موی زنان در برابر فشارهای عصبی آسیب‌پذیرتر از آقایان است و لذا به دنبال مشکلات روحی بیشتر و سریع‌تر دچار ریزش گسترده موی سر می‌گردند.

۶) بیماری‌های بدنی شدید از هر نوع به خصوص تب بالا و عفونت شدید که معمولاً ۲-۳ ماه بعد باعث ریزش مو شده و متعاقب بهبودی کامل موها دوباره در می‌آیند.

۷) زایمان که معمولاً چند ماه پس از آن تعداد زیادی از موها ریخته ولی غالباً همه آنها مجدداً در می‌آیند.

۸) بیماری‌های عمومی بدن که ماهیت مزمن و طول کشیده دارند.

۹) آسیب مو ناشی از رنگ مو، اکسیدان، صاف کننده‌های مو و به‌طور کلی هرگونه دست‌کاری مو به صورت طولانی و مرتب.

۱۰) مشکلات زنانه مانند تومورهای تخمدان

۱۱) اعمال جراحی و بیهوشی عمومی



۱۲) کم کردن وزن به صورت شدید و ناگهانی به خصوص با رژیم‌های غذایی نامناسب و غلط

۱۳) برخی بیماری‌های پوستی مثل اگزما و پسوریازیس در پوست سر موجب نازک شدن موها شده ولی اغلب با برطرف شدن آنها مشکل موها نیز برطرف می‌گردد.

۱۴) کم خونی‌ها مثل فقر آهن به خصوص در خانم‌هایی که گیاهخوار هستند. در صورتی که خانمی دارای ریزش مو به صورت گسترده و پخش باشد و علائم زیر در وی دیده شود بایستی تست‌های آزمایشگاهی لازم از طرف پزشک معالج برای ایشان درخواست شود زیرا این احتمال هست که میزان هورمون‌های مردانه در خون او بالاتر از حد نرمال باشد:

نامنظمی در عادت ماهیانه به خصوص اگر این مسئله به مدت طولانی اتفاق افتاده باشد، جوش غرورجوانی (آکنه) به صورت شدید و همراه با کیست، موهای زائد در صورت و بدن، وجود علائم و صفات مردانه مانند کلفت شدن صدا، نازایی و ترشح شیر از پستان‌ها.

این فکر اشتباه است که صرفاً به دلیل کم‌پشتی موها از اقداماتی نظیر رنگ کردن مو، استفاده از اسپری و ژل پرهیز کنیم با این تصور که این کارها برای موهای کم پشت و نازک ضرر دارند. کار درست و منطقی این است که تعداد انجام این اقدامات را کاهش دهیم ولی انجام به موقع آنها نه تنها باعث خوش حالت شدن موها می‌گردد بلکه با کاهش استرس فرد می‌تواند در رشد بعدی موها هم مثر ثمر باشد. بایستی متذکر شد که استفاده از اکسیدان (بلیچ کننده‌های مو) و موادی که موها را صاف می‌کنند (مثل گِلْت) اکیداً ممنوع هستند. کوتاه نگه داشتن موهای کم پشت و یا استفاده از مدل‌های موی کوتاه نیز مفید هستند. در صورتی که می‌خواهید موهایتان را رنگ نمایید توجه داشته باشید که سایه‌های روشن‌تر رنگ مو، کم‌پشتی موها را کمتر نشان می‌دهد و از این نظر بهتر هستند.





یکی از دلایل مهم کم‌پشتی موها در خانم‌ها کمبود آهن است و لذا پس از ارزیابی آهن بدن با تست‌های آزمایشگاهی و در صورت لزوم مصرف داروی مناسب (فقط با تجویز پزشک)، استفاده از مواد غذایی سرشار از آهن مانند گوشت قرمز، زرده تخم‌مرغ و سبزیجات دارای برگ‌های سبز تیره توصیه می‌گردند. مصرف ویتامین C به بدن کمک می‌کند تا بتواند آهن بیشتری جذب نماید. اگرچه موی در حال رشد نیاز زیادی به پروتئین دارد ولی استفاده بیشتر از حد لزوم از مواد پروتئینی تأثیری در رشد بیشتر موها نداشته و توصیه نمی‌شود.

محلول موضعی ماینوکسیدیل در مبتلایان به کم‌پشتی مو باعث بهبود شرایط موها شده و لذا توصیه می‌گردد و غلظت دو درصد آن برای خانم‌ها کافی است. در حدود پنج درصد از کسانی که از این محلول استفاده می‌کنند دچار افزایش تعداد موها در صورت (معمولاً گونه‌ها، بالای ابروها و گاهی لب بالا و چانه) شده با اینکه فرد اظهار می‌دارد که دارو را دقیقاً به موضع کم پشت مالیده است. علت این پدیده مشخص نبوده ولی این احتمال است که دارو از طریق جریان خون به مناطق دیگر رسیده و یا اینکه اندکی از دارو به بالش مالیده شده و در حین خواب با صورت شخص تماس پیدا کرده است. در هر حال با تداوم مصرف محلول موضعی معمولاً این عارضه در عرض یکسال کاهش پیدا کرده و اگر هم دارو قطع شود موهای زائد به وجود آمده بعداً از بین می‌روند.

قبلاً برای درمان کم‌پشتی مو در خانم‌ها از استروژن استفاده می‌شد ولی در حال حاضر به دلیل تأثیر بیشتر محلول موضعی ماینوکسیدیل و مشخص نبودن فایده استروژن در این زمینه استفاده از آن منسوخ شده است. هورمون درمانی برای بیماری‌های دیگر (مثل علائم یائسگی) می‌تواند بر موها تأثیر منفی یا مثبت داشته باشد. اگر خانمی در حال مصرف پروژسترون است بایستی از پزشک خود بخواهد که از پروژسترون‌های نسل سوم که شباهت کمتری به آندروژن‌ها داشته و لذا ضرر کمتری برای رشد موها دارند، استفاده نماید.



## کاشت مو در خانم‌ها

سیپروترون استاید و اسپیرونولاکتون نیز گاهی برای کم پشتی موها در خانم‌ها استفاده می‌شوند. قرص فیناستراید که برای طاسی مردانه در آقایان استفاده می‌شود به هیچ عنوان در خانم‌ها کاربردی نداشته و نباید مصرف شود.

اولین قدم برای انجام کاشت موی طبیعی در خانم‌های دارای طاسی مشورت با متخصص پوست و مو است. در جلسه مشورت کلیه جنبه‌های درمانی (پزشکی) و زیبایی (آرایشی) کاشت مو در فرد مورد بررسی همه جانبه قرار می‌گیرد.

واضح است که هدف نهایی کاشت موی طبیعی در یک خانم تأمین جنبه زیبایی قضیه است و اگر این قسمت کار در نظر گرفته نشده و فقط با معیارهای پزشکی جلو برویم ممکن است در آخر کار بیمار راضی نشده و مشکلاتی به وجود آید. به این دلیل بایستی موارد ذیل مشخص شود:

۱) وضعیت روحی و روانی فرد دقیقاً ارزیابی و ضمن آن در صورت امکان از یک روانپزشک نیز کمک گرفته شود.

۲) مشخص شود که طاسی چه اثراتی در زندگی فردی، خانوادگی، شغلی و اجتماعی گذاشته است؟ فرد برای مقابله با این مسئله چه اقداماتی را انجام داده است؟ آیا گوشه‌گیری را انتخاب کرده است؟ آیا پرخاشگر و تهاجمی شده است؟ آیا از روش‌های آرایشی مثل فر کردن موها یا رنگ و مش بهره جسته است؟ آیا کلاه‌گیس استفاده می‌کند؟

فرد از چه مدل مویی برای اصلاح موها و مخفی کردن قسمت طاس استفاده می‌نماید؟  
۳) هدف واقعی وی از انجام کاشت موی طبیعی چیست؟ آیا به دنبال موقعیت‌های شغلی و اجتماعی بهتری است؟ آیا در جستجوی همسر مناسب است؟ آیا برای طعنه و نیشخند زدن‌های اطرافیان (اغلب فامیل شوهر) به دنبال کاشت مو است؟

۴) انتظارات وی از کاشت موی طبیعی چیست؟ توقعات فرد از کاشت موی طبیعی بایستی منطقی و واقع‌گرایانه باشد. فرد بایستی این نکته را به درستی بفهمد که با کاشت موی طبیعی معجزه اتفاق نیفتاده و موی جدید هم برای وی خلق نمی‌شود بلکه فقط



تعدادی از موهای پشت سرش به قسمت‌های طاس منتقل شده و قسمت کم مو مقداری بهتر می‌شود نه اینکه کاملاً شبیه حالت قبل از ریزش مو گردد. به عبارت دیگر کاشت موی طبیعی فقط کار راه انداز است و صرفاً به میزان مشخصی وضعیت موی فرد در مناطق طاس را بهبود می‌بخشد.

این نکته مهم است که پس از کاشت موی طبیعی فرد از چه مدل مویی می‌خواهد استفاده کند زیرا گاهی فرد فکر می‌کند پس از کاشت موی طبیعی می‌تواند از هر مدل مویی که بخواهد استفاده کند در حالیکه این طور نیست و محدودیت‌هایی در این میان وجود دارد. به‌طور کلی بالا زدن موها پس از کاشت موی طبیعی زیاد جالب نمی‌باشد و بهترین مدل مو شانه کردن آنها به طرفین سراسر است. علت این است که به هر حال موهای کاشته شده از نظر تراکم کمتر از موهای قسمت‌های اطراف خود (که کاشت مو انجام نشده است) بوده و بالا زدن این موها کم بودن تراکم آنها را بیشتر نشان می‌دهد.

۵) رضایت‌نامه. در کشورهای شرقی مسئله رضایت شوهر (و گاهی اطرافیان فرد مثل پدر و مادر) نیز برای انجام کاشت موی طبیعی مهم است و گاهی عدم توجه به این نکته به ظاهر بی‌اهمیت مشکلات قانونی زیادی در آینده به وجود می‌آورد.

برای تشخیص ریزش مو دو تست ساده وجود دارد که عبارتند از:

الف) تست کشیدن مو: در این تست یک دسته چندتایی از موها را به آرامی کشیده و آن تعداد از موها را که به آسانی کنده و جدا می‌شوند، می‌شماریم.

ب) تراکم سنجی که در آن تعداد موها در هر سانتیمتر مربع شمارش شده و سپس درصدی از موها که ضعیف و نازک شده و در حال ریزش هستند، محاسبه شده و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

هدف اصلی از این معاینات یافتن علت واقعی ریزش مو در خانم است. با در نظر گرفتن نتایج حاصل از معاینه فرد معمولاً یکسری تست‌های آزمایشگاهی مانند بررسی وضعیت آهن بدن، هورمون‌های زنانه و مردانه، وضعیت تیروئید و میزان روی و کلسیم خون از



## کاشت مو در خانم‌ها

طرف پزشک درخواست و گاهی حتی نمونه‌برداری از پوست سر هم برای تعیین علت دقیق طاسی انجام شود.

لازم به تذکر است که یافتن یک علت (به جز آلوپسی آندروژنتیک زنانه) در خانم دارای طاسی دلیل این نمی‌شود که کاشت مو به درد ایشان نمی‌خورد بلکه در این موارد بایستی ابتدا آن بیماری تحت درمان مناسب قرار گرفته و پس از درمان (و یا حداقل ثابت ماندن علائم بیماری) در صورت نیاز کاشت موی طبیعی انجام شود.

با توجه به نتایج حاصل از بررسی پزشکی و زیبایی در خانم دارای طاسی آندروژنتیک، آنگاه یکی از موارد ذیل برای ایشان در نظر گرفته می‌شود:

الف) کاشت موی طبیعی در حال و آینده فایده‌ای به حال وی ندارد.

علت این تصمیم‌گیری می‌تواند مواردی باشد از قبیل: نداشتن مو در منطقه دهنده (پشت‌سر)، وجود بیماری غیرقابل درمان (مثل آلوپسی آره‌آتا) که کاشت مو را بی‌اثر می‌سازد، داشتن انتظارات غیرواقعی و توقع بیش از حد از کاشت موی طبیعی و عدم رضایت اطرافیان وی مبنی بر انجام این کار.

ب) در حال حاضر ایشان کاندید مناسبی برای این کار نیستند ولی در آینده ممکن است بتوان کاشت موی طبیعی را با موفقیت برای فرد انجام داد. در این حالت فرد دارای نوعی بیماری است که می‌توان امیدوار بود با درمان آن و کنترل ریزش مو در آینده برای ایشان کاشت موی طبیعی انجام شود. گاهی هم لازم است که ابتدا فرد یک دوره محلول ماینوکسیدیل مصرف کند و بعداً جهت کاشت موی طبیعی مراجعه نماید.

ج) فرد کاندید مناسبی برای کاشت موی طبیعی است.

برای اینکه یک خانم طاس را کاندید مناسبی برای کاشت موی طبیعی بدانیم بایستی فاکتورهای گوناگونی را لحاظ کرده و در آخر تصمیم‌گیری نهایی را به عهده خود فرد بگذاریم. توقعات و انتظارات فرد از کاشت موی طبیعی، نظر اطرافیان وی در این مورد، موقعیت فرد در خانواده و اجتماع و تغییر آن پس از کاشت مو، میزان ریزش موی فرد در



## کاشت موی طبیعی

حال حاضر و اینکه آیا انتظار ریزش بیشتر و شدیدتر در آینده نزدیک در ایشان می‌رود، تعداد و کیفیت موهای قابل استحصال در پشت سر بیمار و بسیاری فاکتورهای دیگر همگی در تصمیم‌گیری دخالت خواهند داشت.

لازم به ذکر است که کاشت موی طبیعی در خانم‌ها فقط برای ریزش موی دائمی مثل طاسی آندروژنتیک با طرح زنانه قابل استفاده است و به هیچوجه برای ریزش موی موقتی مانند ریزش موی پس از زایمان کاربرد ندارد. در حقیقت تا علت ریزش مو و میزان تداوم آن در خانم دارای طاسی به درستی مشخص نشده است نایستی هیچ اقدام درمانی از جمله کاشت موی طبیعی را برای وی در نظر گرفت.



پس از کاشت مو



قبل از کاشت مو

در صورت انتخاب فرد مناسب و رعایت اصول کاشت مو، نتیجه کار قابل قبول خواهد بود.

## مشکلات کاشت مو در خانم‌ها

همان طور که گفته شد کاشت موی طبیعی در خانم‌ها دارای یکسری مشکلات و محدودیت‌ها است که بایستی با صداقت و به روشنی با بیمار در میان گذاشته شده تا ایشان آن را کاملاً متوجه شود. پس از آن لازم است که بیمار برگه رضایت نامه‌ای را مبنی



## کاشت مو در خانم‌ها

بر آگاهی از این مسائل امضا نمایید. این مشکلات عبارتند از: الف) کوتاه کردن تقریباً کامل موهای سر در منطقه‌ای که باید مو برداشته شده (پشت سر) و موضع کاشت مو از واجبات است. واضح است که پذیرش این موضوع برای یک خانم بسیار مشکل و در موارد زیادی غیرقابل قبول است.

ب) تعداد موهای قابل برداشت از منطقه دهنده (پشت سر) در خانم‌های دارای طاسی آندروژنتیک کمتر از آقایان است که علت آن قبلاً توضیح داده شده است. همان مقدار مویی هم که قابل برداشت از پشت سر است معمولاً از نظر مشخصات ظاهری مثل قطر و رنگ مو ضعیف بوده و لذا قدرت پوشانندگی خوبی ندارد. همه این عوامل باعث ضعیف شدن نتایج کاشت مو می‌گردد.

پ) طرح ریزش مو در خانم‌ها که اغلب گسترده و پخش می‌باشد. در آقایان ریزش موی مردانه به صورت فقدان کامل مو در هر منطقه تظاهر می‌کند که دارای سیر پیشرونده است به این معنی که یک منطقه از پوست سر دچار طاسی شده، موهایش کاملاً ریخته و بعداً این منطقه طاس گسترش پیدا می‌کند. از طرف دیگر در آقایان موهای پشت سر به ندرت دچار ریزش مو شده و لذا آقایان همواره از منطقه دهنده خوبی برای انجام کاشت موی طبیعی برخوردار هستند.

از سوی دیگر در خانم‌های دارای طاسی معمولاً ریزش مو به صورت گسترده و پخش بوده و شروع آن هم از منطقه معینی نمی‌باشد به این معنی که همه سر به صورت کم و بیش یکسان دچار طاسی می‌گردد. این وضعیت خاص ریزش مو در خانم‌ها این اشکال را به وجود می‌آورد که اولاً منطقه طاس وسعت زیادی داشته و تعداد زیادی مو برای ترمیم لازم دارد و ثانیاً منطقه دهنده مو (پشت سر) هم کم پشت است و موی زیادی برای برداشتن ندارد. به همین دلیل در اکثریت موارد طاسی در خانم‌ها، علی‌رغم فقدان عوامل منفی دیگر، فرد مورد نظر کاندید خوبی برای کاشت موی طبیعی نبوده و ناچار است با کلاه‌گیس مشکل خود را حل کند.



از طرف دیگر به دلیل پخش بودن طاسی در خانم‌های دارای طاسی آندروژنتیک، در جریان کاشت موی طبیعی بایستی گرافت‌ها را لابه‌لای موهای موجود (که ضعیف بوده و تحت تأثیر فرایند آلوپسی آندروژنتیک در حال ریزش می‌باشند و عاقبت می‌ریزند) کاشت. فرو رفتن گرافت‌ها در بین موهای موجود به آنها استرس وارد می‌کند که چند نتیجه دارد:

۱) ممکن است تحت تأثیر این استرس موهای موجود بریزند و رویش دوباره نداشته‌باشند.

۲) ممکن است تحت تأثیر این استرس موهای موجود بریزند و فقط درصدی از آن‌ها دوباره در بیایند.

۳) ولی در اکثریت موارد تحت تأثیر این استرس، موهای موجود ریخته و پس از ۱۸-۹ ماه همه آنها دوباره در می‌آیند. مسلم است که این مدت طولانی کم مویی ظاهری موجب استرس روحی و روانی زیادی در فرد شده که گاهاً اثرات منفی در رشد موهای کاشته‌شده و موهای موجود (از قبل) دارد.

ت) چون پدیده طاسی آندروژنتیک فی‌الغیره یک امر در حال گسترش و پیشرونده می‌باشد (هم در منطقه‌ای که کاشت مو انجام شده است البته برای موهای موجود فرد نه موهای کاشته شده و هم در مناطق دیگر سر) لذا به احتمال زیاد تراکمی که در حال حاضر (یعنی با کاشت موی طبیعی) برای یک منطقه از سر به وجود آمده است در طول زمان کاهش می‌یابد. مدت زمان لازم برای وقوع این کاهش تراکم در منطقه کاشته شده از ماه‌ها تا سال‌ها بعد از کاشت مو بوده و تعیین دقیق آن امکان‌پذیر نمی‌باشد زیرا به شدت به زمینه ژنتیکی فرد و مشکلات آتی وی (مانند بروز بیماری‌ها، حاملگی، زایمان و غیره) ارتباط دارد. در هر حال با کاهش تراکم گاهی کاشت موی مجدد ضرورت پیدا کرده و گاهی هم امکان کاشت مجدد نبوده و بایستی از روش‌های دیگر مثل کلاه‌گیس بهره جست.



## کاشت مو در خانم‌ها

در مجموع خانم‌هایی که کاندید مناسبی برای کاشت موی طبیعی هستند را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) فرد دارای طاسی آندروژنتیک با طرح مردانه است که همه مشکلات ذکر شده برای ایشان کم و بیش وجود داشته و تمامی این مسائل بایستی به روشنی برای بیمار توضیح داده شده و در پایان برگه رضایت‌نامه امضا شود.

ب) فرد به دلایل دیگر ریزش مو دارد مثل سوختگی سر و یا اسکار (جوشگاه) بخیه که در این حالت، مشکلات و محدودیت‌های ذکر شده برای کاشت مو در خانم‌ها ارتباطی به ایشان نخواهد داشت و کاشت موی فرد معمولاً موفقیت‌آمیز خواهد بود. (به فصل کاشت مو در پوست دارای اسکار مراجعه شود).

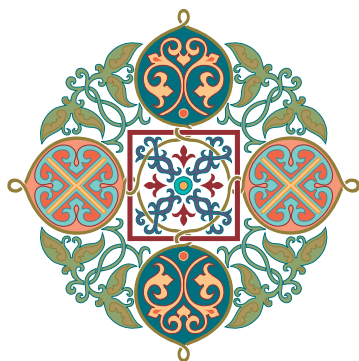
طریقه برداشت و کاشت مو در خانم‌ها تفاوت زیادی با آقایان ندارد. بهترین متد کاشت مو در خانم‌ها روش FUT است و روش FIT کاربرد زیادی در خانم‌ها ندارد.

به دلیل ماهیت ریزش مو در خانم‌ها بهتر است گرافت‌های مورد استفاده ۳-۲ تار مویی باشند تا اثر پوشاندگی بیشتری داشته و بیمار رضایت بالاتری به دست بیاورد. در ضمن چون منطقه ریزش مو در خانم‌ها خیلی وسیع است لذا بایستی اهم و فی‌الاهم کرده و در مناطقی مو کاشته شود که اهمیت بیشتری از نظر زیبایی داشته و تأثیر بارزتری در تغییر ظاهری فرد بگذارد.









## فصل هشتم

پیوند مو در ابرو

ابرو نقش بسیار مهمی در زیبایی صورت و اعتماد به نفس فرد داشته و از طرف دیگر وظیفه آن در ارتباط برقرار کردن با دیگران و بیان احساسات انکارناپذیر است. ولی کار اصلی ابرو این است که از چشم‌ها در مقابل جریان رو به پایین عرق (و یا هرگونه مایعات دیگر) از پیشانی و نیز تابش نور آفتاب محافظت به عمل آورد. از دست دادن ابروها باعث استرس شدید شخص شده و معمولاً فرد مورد نظر در ظرف مدت کوتاهی برای درمان‌های دارویی و یا کاشت مو به پزشک مراجعه می‌کند. فاز رشد فعال موهای ابرو کوتاه بوده و لذا این موها خیلی بلند نشده و رشد زیادی ندارند. کوتاه بودن این فاز همچنین باعث می‌شود که در صورت هرگونه آسیب به موهای ابرو مدت‌ها طول بکشد تا صدمات وارده جبران شده و موها مجدداً رشد کنند یعنی قابلیت ترمیم موهای ابرو به صورت طبیعی ضعیف‌تر و کندتر از موهای سر می‌باشد.

از دست رفتن موهای ابرو می‌تواند علل گوناگونی داشته باشد که عبارتند از:

۱) آسیب به ابرو از طریق ضربه مانند تصادف رانندگی، سوختگی، مواد شیمیایی، برق‌گرفتگی و غیره.

۲) امراض موضعی پوست مثل بیماری لوپوس پوستی و آلوپسی آره‌آتا.

۳) عدم رویش ابرو به صورت مادرزادی

۴) اصلاح کردن ابرو در خانم‌ها

اغلب خانم‌ها ابروهایشان را برداشته و به اصطلاح آنها را اصلاح (مرتب) می‌کنند تا ظاهر آراسته و خوبی داشته باشد. به دلیل کند بودن رشد موهای ابرو و ضعیف بودن قابلیت ترمیم آنها، اصلاح کردن مکرر ابروها در درازمدت موجب آسیب رسیدن به ریشه موهای ظریف ابرو شده و باعث می‌گردد که ابروها ابتدا نازک و کم‌پشت شده و بالاخره به‌طور دائم از دست بروند. در حقیقت شایع‌ترین علت مراجعه خانم‌ها برای کاشت ابرو همین مسئله است. کار اشتباه دیگری هم که آرایشگرها انجام می‌دهند این است که ابروهای دختران جوان را می‌تراشند تا برای وی یک ابروی دیگر مطابق ذوق و سلیقه فرد نقاشی



## پیوند مو در ابرو

نمایند. این کار در صورتی که به دفعات انجام شود موجب اختلال در رشد موهای ابرو و نازک شدن و کم‌پشتی آن می‌گردد.

۵) تریکوتیلومانیا: کندن ابروها به دلیل بیماری روانی مانند وسواس و یا عادت به کندن آنها.

۶) درمان بیماری‌های دیگر مثل اشعه درمانی، شیمی درمانی و برداشت تومور ابرو با جراحی.

۷) بیماری‌های عمومی بدن مثل مشکلات هورمونی

در ابتدا بایستی کلیه علل احتمالی از دست رفتن ابروها مورد بررسی قرار گرفته و در صورت امکان تحت درمان قرار گیرند زیرا در صورت عدم کنترل این دسته از علل ریزش ابرو حتی با کاشت ابرو هم احتمال ریزش مجدد موهای کاشته شده وجود دارد. در صورت وجود تریکوتیلومانیا کاشت ابرو فایده‌ای نداشته و بایستی ابتدا فرد به روانپزشک معرفی شود و پس از درمان آن در صورت نیاز اقدام به کاشت ابرو نمود.

گاهی فرد دارای ابروی طبیعی بوده ولی از طرح آن خوشش نمی‌آید و مثلاً می‌خواهد آن را بالاتر بیاورد و یا قوس ابروی خود را بیشتر کند و گاهی هم ابروی فرد به صورت طبیعی باریک و نازک است و می‌خواهد آن را ضخیم‌تر کند. در هر دوی این حالات با توجه به محدودیت‌هایی که در حال حاضر در تکنیک و روش انجام کاشت ابرو وجود دارد (به توضیحات پایین توجه شود)، کاشت ابرو کارساز نبوده و صلاح در انجام آن نیست. به عبارت دیگر کاشت ابرو برای زیبایی کاربردی نداشته و بهتر است که انجام نشود.

به‌طورکلی بهترین کاندید کاشت ابرو کسی است که یا اصلاً ابرو نداشته باشد و یا اینکه قسمتی از ابرویش را به دلیل جراحت و آسیب رسیدن به موهای ابرو کاملاً از دست داده است و می‌خواهد کاشت ابرو در همان محل ابروی قبلی‌اش انجام شود.





از دست رفتن ابرو به دلیل بخیه که کاندید بسیار خوبی برای کاشت می‌باشد.

غالباً خانم‌هایی که تمام یا قسمتی از ابروی خود را ازدست داده‌اند ابتدا به تاتو (خالکوبی) روی می‌آورند. در مورد این افراد ممکن است در آینده دو وضعیت پیش بیاید:

(الف) فرد از تاتوی انجام شده (از نظر رنگ، طرح و مشخصات دیگر) راضی است ولی قصد کاشت ابرو روی تاتو را دارد.

(ب) شخص از تاتوی انجام شده راضی نبوده (به هر دلیل) و تمایل دارد که ابتدا آن را پاک کند و سپس در همان محل و یا محل دیگر کاشت ابرو انجام دهد.

در مورد (الف) توجه به این نکته مهم است که موهای کاشته شده در محل کاشته شده به هر حال مانند یک ابروی طبیعی تراکم ندارند و فاصله بین آنها بیشتر از موهای طبیعی ابرو است لذا ابروی کاشته شده تا حدی خالی به نظر می‌آید و برای پرکردن ظاهری این خالی بودن استفاده از تاتو منطقی به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر اگر فردی که می‌خواهد برای جبران نقص ابرویش کاشت ابرو انجام دهد، قبل از کاشت ابرو محل مورد نظر را تاتو نماید نتایج حاصله نسبت به زمانی که کاشت ابرو بدون تاتو صورت پذیرد، بسیار بهتر خواهد بود. بنابراین در مورد (الف) مشکل خاصی وجود ندارد.

در مورد (ب) نظر به مسائل و مشکلات بی‌شماری که بر سر راه پاک کردن تاتو وجود دارد (اکثراً نمی‌توان تاتو را کاملاً پاک کرد و تهرنگ آن در محل باقی می‌ماند)، لذا بهتر



## پیوند مو در ابرو

است که اولاً در ابتدا در مورد انجام تاتو دقت کافی لحاظ شده تا از بروز مشکلات بعدی جلوگیری شود و ثانیاً حال که تاتو انجام شده است وسواس به خرج نداده و حدالامکان با تاتوی فعلی کنار آمده و اگر مایل به کاشت ابرو هستند این کار در همان محل تاتو انجام دهند.



هر دوی این خانمها موارد خوبی برای کاشت ابرو بوده ولی بیمار سمت چپ پاسخ درمانی بهتری خواهد داد.



از دست رفتن ابرو به دلیل سوختگی که بهترین حالت برای کاشت ابرو است.



### محدودیت‌ها و مشکلات کاشت مو در ابرو

محدودیت‌ها و مشکلاتی که در حال حاضر در تکنیک و روش انجام کاشت ابرو وجود دارد عبارتند از:

۱) اگرچه معمولاً از موهای ظریف بالای گوش برای کاشت ابرو استفاده می‌شود ولی باید به این نکته توجه داشت که در هیچ کجای بدن مویی وجود ندارد که کاملاً شبیه موی ابرو باشد و لذا چون موهای کاشته شده از لحاظ مشخصات ظاهری مانند رنگ، ضخامت، صاف یا مجعد بودن، میزان رشد و غیره با موهای قبلی ابرو فرق می‌کنند بنابراین تا حدی عدم سنخیت بین موهای قبلی ابرو و آنها مشاهده می‌گردد. البته گفته شده است که در غالب موارد پس از چند ماه تا چند سال موهای کاشته شده تا حد زیادی شبیه موهای ابرو می‌گردند ولی این مطلب همیشه رخ نمی‌دهد و بیمار بایستی متوجه این نکته باشد. البته این مشکل در مواردی که بیمار اصلاً ابرو ندارد وجود نخواهد داشت. لازم به تذکر است که موهای کاشته شده بیشتر از موهای طبیعی ابرو رشد کرده و بنابراین باید به طور مرتب کوتاه شوند.

۲) حتی با وجود استفاده از لوازم بسیار ظریف و میکروسکوپیک برای کاشت ابرو، فاصله موهای کاشته شده بیشتر از موهای طبیعی ابرو خواهند بود. البته می‌توان در جلسات دوم و سوم کاشت ابرو این فاصله‌ها را کمتر کرد ولی به هر حال از نظر تراکم هیچ وقت شبیه ابروی کاملاً طبیعی نخواهد شد. با توجه به این مسئله بعضی از پزشکان انجام تاتوی متناسب قبل از کاشت ابرو را توصیه می‌نمایند زیرا تاتو می‌تواند تا حدی فاصله‌های فوق را مخفی کرده و نتایج کاشت ابرو را بهتر نماید.

۳) موهای ابروی طبیعی نسبت به پوست حالت خوابیده داشته و زاویه این خواب بسته به موضع ابرو ۶۰-۱۰ درجه است. کاشت ابرو در ناحیه تاج آن مشکل خاصی ندارد زیرا در این منطقه زاویه خروج موهای ابرو از پوست حداکثر می‌باشد ولی هر چقدر به سمت



## پیوند مو در ابرو

انتهای ابرو می‌رویم کاشت مو به دلیل کمتر شدن زوایه فوق و خوابیده‌تر شدن موها از نظر تکنیکی مشکل‌تر می‌شود به طوری که در  $\frac{1}{3}$  انتهایی ابرو به سختی می‌توان موها را عیناً با خواب طبیعی ابرو کاشت. راه پیشنهادی برای این مشکل استفاده از پانسما فشاری (مثل هدبند) در محل ابروی کاشته شده برای دو هفته پس از کاشت ابرو است. چرب کردن موهای پیوندزده شده پس از رویش آنها کمک به خوابیده‌تر شدن ابروی کاشته شده می‌کند. ولی در هر حال هیچ وقت ابروی کاشته شده از نظر خواب موها کاملاً شبیه ابروی طبیعی نخواهد شد.

۴) با توجه به اینکه موهای کاشته شده از مناطق غیر از ابرو آورده شده‌اند و قدرت رشد آنها به دلیل جابجایی کاهش یافته است لذا فرد بایستی حداقل ۹-۶ ماه صبر کند تا کاشت ابروهایش کاملاً جواب بدهد و سپس در مورد لزوم انجام مجدد کاشت ابرو برای پرکردن فاصله‌های خالی بین موهای کاشته شده تصمیم‌گیری کرد.

به غیر از موارد ذکر شده، برداشت و کاشت موها در مورد کاشت ابرو تا حد زیادی شبیه کاشت موی سر است با این تفاوت که در کاشت ابرو فقط از واحدهای فولیکولی دارای یک یا دو تارمو استفاده شده و سوراخ‌های پوست با استفاده از ابزار بسیار ظریف و کوچک ایجاد می‌شوند تا محل کاشت کاملاً نامشخص باشد. به دلیل نزدیکی ابرو به چشم ممکن است بعد از کاشت ابرو اندکی تورم و کبودی دور چشم رخ دهد که با کمپرس گرم و گذشت چند روز به سرعت مرتفع می‌گردد.



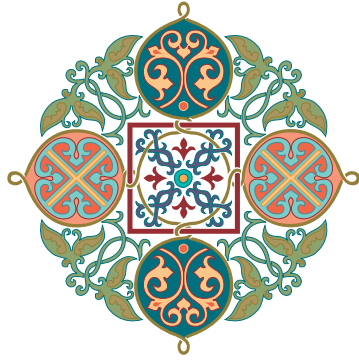




نتیجه تأسف بار کاشت ابرو توسط افراد ناوارد

متقاضیان محترم کاشت ابرو دقت فرمایند که این کار از نظر انتخاب بیمار مناسب، تکنیک انجام کار و بسیاری نکات فنی و پزشکی دارای حساسیت بسیار بالایی بوده و لازم است همیشه توسط متخصص پوست و مو که دارای تجربه کافی در این زمینه است، انجام شود. توجه کنید که آگهی‌های تبلیغاتی زیادی با ادعای واهی در این زمینه وجود دارد که بیمار را به سادگی گول زده و اسیر می‌نماید. با نگاهی به عکس متوجه می‌شوید که کاشت ابرو توسط افراد ناوارد و شاید چه نتیجه تأسف باری به وجود آورده است که برای تمامی عمر بیمار باقی می‌ماند. لذا تقاضا می‌شود که در انتخاب پزشک معالج خود دقت و وسواس زیادی را به خرج دهید.





## فصل نهم

کاشت مودر پوست دارای اسکار (جوشگاه)

وقتی که پوست آسیب می‌بیند مثلاً زخمی شده و یا دچار سوختگی می‌گردد، مکانیسم‌های ترمیم‌کننده پوست دست به کار شده و در ظرف مدت کوتاهی موجب ترمیم آسیب‌دیدگی و ایجاد بافت‌های جدید می‌گردند. آسیب‌دیدگی پوست را می‌توان به دو نوع تقسیم کرد:

۱) آسیب‌دیدن سطحی پوست که در این حالت فقط لایه اپیدرم (سطحی‌ترین لایه پوست) از بین می‌رود. این وضعیت در سوختگی‌های سطحی پوست، خراش‌های جزئی و ظریف پوست و زمانی که پوست به صورت سطحی به سطح ناصافی مالیده می‌شود، رخ می‌دهد. در این حالت سیستم ترمیم‌کننده بدن به طور کامل پوست را ترمیم نموده و یک پوست جدید و کاملاً طبیعی در محل آسیب‌دیدگی ظاهر می‌گردد که فقط ممکن است اندکی تغییر رنگ داشته ولی از جهات دیگر طبیعی است و وظایف پوست را به صورت کامل انجام می‌دهد.

۲) آسیب‌دیدگی عمقی پوست که در آن لایه وسطی پوست (درم) و یا لایه عمقی آن (هیپودرم) هم دچار آسیب شده‌اند. این وضعیت در سوختگی‌های عمقی پوست، جراحات و زخم‌های عمیق پوست و برخی بیماری‌های پوست مانند لیکن پلان، آبله‌مرغان، جوش‌غرور جوانی و لوپوس پوستی مشاهده می‌شود. در طی این آسیب‌دیدگی سیستم ترمیم‌کننده پوست فقط تا حدی می‌تواند پوست را ترمیم نموده و در نهایت محل جراحی پوست با یک نوع بافت غیرطبیعی به نام اسکار (جوشگاه) پوشیده می‌شود. در حقیقت وجود اسکار نشان‌دهنده کوشش ناموفق پوست برای ترمیم خود بوده و از سوی دیگر مؤید عمقی بودن آسیب وارده به پوست می‌باشد.

بافت اسکار دارای خصوصیات ذیل است:

- ۱) فاقد ضمامم پوست (غدد چربی، غدد عرق و مو) می‌باشد.
- ۲) اعصاب حسی و ساختمان‌های گیرنده حس حرارت، درد، فشار و غیره در آن وجود ندارند.



## کاشت مو در پوست دارای اسکار (موشگاه)

- ۳) خاصیت کشسانی پوست طبیعی در بافت اسکار وجود ندارد
- ۴) غالباً یک نوع حس غیرطبیعی مثل درد غیرعادی در آن وجود دارد
- ۵) رنگ و قوام آن با پوست طبیعی متفاوت است
- ۶) خطوط طبیعی پوست در آن وجود ندارند.
- از نظر درمانی روش‌های زیادی برای رفع اسکار وجود دارد که عبارتند از:
- الف) برداشتن بافت اسکار

روش‌های متعدد جراحی برای برداشتن اسکار وجود دارد. در صورتی که اسکار بزرگ باشد می‌توان با جراحی آن را کوچک کرد تا کمتر در معرض دید باشد. اسکارهای کوچک با جراحی به طور کامل برداشته می‌شوند. البته باید توجه داشت که حتی با تکنیک‌های مدرن جراحی و علی‌رغم کوچک بودن اسکار، در اکثریت موارد یک ردّ بخیه ظریف در پوست باقی می‌ماند که وجود آن اجتناب‌ناپذیر است.

ب) مخفی کردن اسکار

اگر بافت اسکار در منطقه مودار بدن (مانند پوست سر، ریش، سبیل و ابرو) به وجود آید می‌توان با کاشت مو تا حدی آن را مخفی نموده به طوری که کمتر در معرض دید باشد. در مواردی هم ابتدا با جراحی اسکار را کوچک کرده و سپس اقدام به کاشت مو در آن می‌کنند.

به دلیل غیرطبیعی بودن بافت اسکار (نسبت به پوست سالم) کاشت مو در آن متضمن یکسری مشکلات خاص می‌باشد که عبارتند از:

۱) چون بافت اسکار دارای عروق خونی نیست لذا احتمال نگرفتن موهای کاشته شده در آن بیشتر از پوست معمولی بوده و در ضمن در یک جلسه نمی‌توان تراکم مطلوب و دلخواه را در آن ایجاد نمود لذا در غالب موارد حداقل دوبار کاشت مو در بافت اسکار مورد نیاز می‌باشد که این را بایستی به بیمار یادآوری نمود.



## کاشت موی طبیعی

۲) به دلیل سفت بودن بافت اسکار کاشت مو از نظر تکنیکی مشکل بوده و نیاز به دقت و زمان بیشتری دارد.



اسکار جلوی سر به دلیل سوختگی



همان فرد پس از دو جلسه کاشت موی طبیعی به روش FUT

۳) به دلیل وجود مقدار زیادی بافت سفت (فیروز) در اسکار امکان دارد که موهای کاشته شده در جهت دلخواه رشد نکنند. این مطلب به خصوص در اسکارهای ابرو و خط رویش مو در جلوی سر دارای اهمیت زیادی است و بایستی به بیمار گوشزد شود.

۴) عمق جاگذاری گرافت‌ها باید بیشتر از کاشت مو در پوست نرمال باشد تا دسترسی ریشه‌های کاشته شده به عروق خونی بیشتر گردد.



## کاشت مو در پوست دارای اسکار (موشگاه)

۵) به دلیل خون‌رسانی ضعیف بافت اسکار گرم و مرطوب نگه داشتن منطقه کاشت مو برای چندین هفته پس از عمل به جهت بقای موهای کاشته شده بسیار مفید بوده و قویاً توصیه می‌شود. بهتر است که همیشه از روش FUT در کاشت مو برای بافت اسکار استفاده شود زیرا گرافت‌ها در این روش کیفیت بهتری دارند و طول عمر آنها بیشتر می‌باشد. بهترین گرافت‌ها برای کاشت مو در اسکار، گرافت‌های دارای ۳-۲ تار مو هستند زیرا این گرافت‌ها پوشانندگی بهتری ایجاد می‌کنند. سایر مسائل در رابطه با کاشت مو در مورد اسکار فرقی با حالات دیگر نمی‌کنند.



اسکار های وسیع سر به دلیل عفونت قارچی پوست (کچلی)



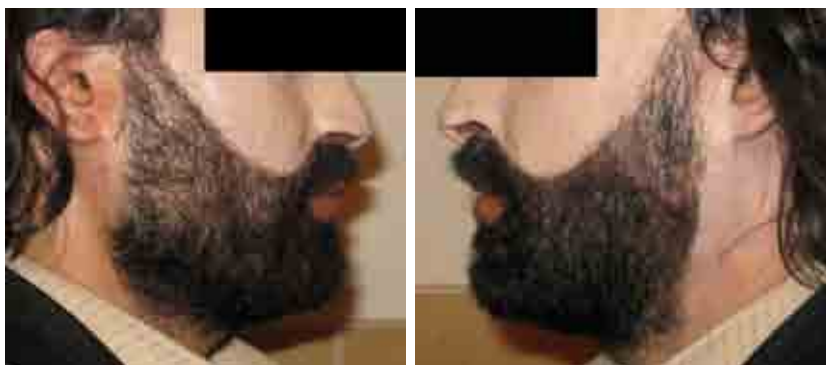
همان فرد پس از دو جلسه کاشت موی طبیعی به روش FUT



اسکار سوختگی در ناحیه ریش و سبیل

## کاشت مو در پوست دارای اسکار (جوشگاه)

---



همان فرد یکسال پس از کاشت موی طبیعی



1. Walter P. Unger, Ronald Shapiro. Hair Transplantation. 4th Ed. Marcel Dekker, Inc.; 2004
2. Alfonso Barrera, Alexandra Baker, David L. Baker. Hair Transplantation
3. John Kahen, MD. Principles of Hair Transplant Surgery, Patient's Handbook. 2010
4. James Harris, MD, Emanuel Marritt, MD. The Hair Replacement Revolution
5. Kenneth Buchwach, Raymond J Konior. Contemporary Hair Transplant Surgery. Thieme Pub.
6. Marc R. Avram, MD, Sandy Tsao, MD, Zeina Tannous, MD, Mathew M. Avram, MD, JD.  
Color Atlas of Cosmetic Dermatology New York: McGraw-Hill Company; 2007
7. Randall K. Roenigk, John Louis Ratz, Henry H. Roenigk, Jr. Roenigk's Dermatologic Surgery  
3rd Ed. New York: Informa Healthcare USA, Inc.; 2007
8. Jean L. Bolognia MD, Joseph L. Jorizzo MD, Ronald P. Rapini MD, Dermatology , 2003
9. Leslie Baumann, MD. Cosmetic Dermatology: Principles and Practice.  
2nd Ed., McGraw-Hill Company; 2009
10. Charles Zviak. The Science of Hair Care. Marcel Dekker, Inc.
11. Robert Baran, Howard I. Maibach. Textbook of Cosmetic Dermatology  
3rd ed. Martin Dunitz, Ltd.
12. Robert S. Haber MD & Dowling B. Stough MD. Procedures in Cosmetic Dermatology Series:  
Hair Transplantation. Elsevier Saunders Pub.

۱۳) سایت اینترنتی جامعه بین المللی جراحی ترمیم مو ( [www.ishrs.org](http://www.ishrs.org) )

۱۴) سایت اینترنتی انجمن متخصصین پوست کانادا ( [www.dermatology.ca](http://www.dermatology.ca) )

۱۵) سایت اینترنتی [www.iranhaircenter.com](http://www.iranhaircenter.com)



# Natural Hair Transplantation

کاشت موی طبیعی یکی از راه های جبران طاسی می باشد که در سال های اخیر به مدد کوشش ها و تحقیقات پزشکان دچار تحولات شگرفی شده بطوریکه در حال حاضر به سختی می توان کاشت موی طبیعی را در یک فرد تشخیص داد و نتایج این عمل جراحی سرپایی در حال حاضر به طرز شگفت انگیزی طبیعی و زیبا جلوه می کند.

مؤلف این کتاب دکتر علی وفائی متخصص پوست و مو از دانشگاه علوم پزشکی تهران است که علاوه بر افتخار عضویت در انجمن متخصصین پوست ایران به شماره عضویت ۱۵۸۴ ، در انجمن متخصصین پوست کانادا ( CDA ) و جامعه بین المللی جراحی ترمیم مو ( ISHRS ) در آمریکا هم عضو می باشد. ایشان در سمینارها و کارگاه های آموزشی مرتبط با کاشت مو در کشورهای گوناگون مانند استرالیا، کانادا، آمریکا و لهستان شرکت کرده و اطلاعات به روز در زمینه کاشت مو دارند.

مؤلف این کتاب در طول چند سال کار تخصصی خود در زمینه کاشت موی طبیعی به موارد زیادی از اقدامات ناسف بار نادرست و غیر علمی در این حیطه برخورد کرده که متأسفانه موجب خسارات مادی و معنوی فراوانی به بیماران شده و همین مطلب انگیزه ای برای تألیف این کتاب شد. مجموعه حاضر حاصل تجربیات چند ساله مؤلف و کار بر روی صدها بیمار کاشت مو بوده و منظور اصلی از تألیف آن افزایش اطلاعات علمی متقاضیان محترم کاشت موی طبیعی است بطوریکه بتوانند با چشم باز پزشک خود را انتخاب کرده، در دام افراد غیر پزشک (که متأسفانه بوفور در جامعه دیده می شوند) و اشخاص ناوارد و ناصالح گرفتار نشده و اسیر نتایج نادرست اقدامات درمانی این شایدان انسان نما نگردند زیرا نتایج زشت کاشت موی طبیعی در اکثر موارد غیر قابل جبران بوده و فرد مبتلا یک عمر گرفتار تبعات آن خواهد بود.

**Dr. Ali Vafaei**

Dermatologist

&

Hair Transplant Surgeon