

مقایسه اثر درمانی یک داروی گیاهی و محلول مینوکسیدیل ۲٪ در ریزش موی مردانه

دکتر شهلا انشائی^۱ - دکتر امیرحسین سیادت^۲ - دکتر علی اصیلیان^۳ - دکتر محمدعلی نیلفروش زاده^۴
دکتر فریبا ایرجی^۵ - دکتر سیدمحسن خاتمی پور^۶ - دکتر رضوان فصیح^۷

چکیده :

مقدمه : ریزش موی مردانه بیماری بسیار شایعی می باشد. بر طبق بعضی از مطالعات تا ۹۶٪ مردان دچار درجاتی از این نوع آلوپسی^۸ می شوند. در این مقاله اثر داروی گیاهی مشتمل بر گزنه دویایه، بابونه اروپایی، آویشن، دم اسب و رازیانه با اثر مینوکسیدیل^۹ موضعی ۲٪ در درمان آلوپسی مردانه مقایسه شده است. **روش کار :** در این مطالعه ۸۲ بیمار مبتلا به آلوپسی مردانه طی یک مطالعه آینده نگر و دوسوکور مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد موهای انتهایی و ولوس قبل و بعد از درمان در یک سانتی متر مربع منطقه آلوپسی شمرده شدند. پس از تکمیل دوره درمان ۶ ماهه، کد داروها باز شد و نتایج مورد بررسی آماری قرار گرفت. **نتایج :** بر طبق نتایج حاصل شده، داروی گیاهی در ۴۵٪ افراد و مینوکسیدیل در ۳۵٪ افراد سبب رویش مجدد مو شده بود که از لحاظ آماری معنی دار نبود.

نتیجه گیری : طبق یافته های این پژوهش می توان از این داروی گیاهی به عنوان جایگزین محلول مینوکسیدیل و یا درمان کمکی با مینوکسیدیل در درمان آلوپسی مردانه استفاده نمود.

واژگان کلیدی : داروی گیاهی، محلول مینوکسیدیل، آلوپسی مردانه.

مقدمه

(با شیوع و شدت کم تر) اتفاق بیفتد و بنابراین طاس کامل، بسیار نادر است (۲). برای درمان این بیماری از داروهای موضعی و سیستمیک فراوانی استفاده شده است که هیچ کدام به طور کامل مؤثر نبوده اند.

داروی گیاهی مورد استفاده در این پژوهش از ترکیب پنج گیاه

ریزش موی مردانه بیماری شایعی است. بر طبق بعضی از مطالعات مختلف تا ۹۶٪ مردان دچار درجاتی از این آلوپسی می باشند. آلوپسی مردانه در مردها براساس طبقه بندی هامیلتون^{۱۰} و طبق شدت ریزش مو به ۸ دسته تقسیم می شود. این بیماری در خانمها براساس طبقه بندی لودویگ^{۱۱} به ۳ دسته تقسیم می گردد (۱). بیماری ریزش موی مردانه به علت تأثیر بیش از حد آندروژن ها بر روی فولیکول مو در مناطق خاصی از اسکالپ ایجاد شده و معمولاً جنبه خانوادگی و گاهی ارثی دارد. ساقه های مو در این بیماری به طور پیشرونده نازک تر و کوتاه تر می شوند.

بیماری ریزش موی مردانه در مردها ابتدا سبب نازک شدن موهای ناحیه پیشانی همراه با تغییرات مشابه در ناحیه فرق سر می گردد اما در حالات شدید، بیماری ممکن است سبب آلوپسی کامل کل ناحیه اسکالپ شود. این بیماری می تواند در خانمها نیز

- ۱- دانشیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ۲- دستیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ۳- استاد گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ۴- دانشیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- ۵- استادیار گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ۶- پزشک عمومی.
- ۷- داروساز.

8. Alopecia.
9. Minoxidil.
10. Hamilton.
11. Ludwig.

همچنین ویتامین های ث، گروه ب و کا می باشد که منبع مهمی برای تغذیه فولیکول های مو می باشند. عصاره گزنه (مخصوصاً به صورت الکلی) نه تنها در رشد موی سر مؤثر می باشد، بلکه مانع از ریزش مو می شود و چربی مو و شوره سر را نیز از بین می برد. در فهرستی که کمیته غذا و داروی آلمان از خواص عصاره الکلی برگ گزنه ارائه داده است، این عصاره را از جمله مواد مؤثر در توقف ریزش مو برشمرده است (۱۱).

باتوجه به این که مطالعات نشان داده است که داروی مینوکسیدیل تأثیر مناسبی در درمان آلوپسی مردانه دارد (۱۲). این مطالعه به منظور مقایسه اثر داروی فوق و داروی گیاهی در درمان ریزش موی مردانه طرح ریزی و انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع آینده نگر و دوسوکور بود. جمعیت مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به ریزش موی آندروژنتیک می باشند که به درمانگاه پوست مراجعه کرده بودند. زمان انجام مطالعه، طی سال های ۸۲ - ۱۳۸۰ بود. افراد مورد مطالعه را مردان و زنان مبتلا به آلوپسی مردانه زیر ۳۵ سال سن تشکیل می دادند. معیارهای خروج از مطالعه شامل افراد مسن تر از ۳۵ سال، افرادی که از داروی دیگری برای درمان ریزش مو استفاده می کردند، زنان دارای سطح غیرطبیعی هورمون های جنسی و یا فقر آهن و یا اختلالات تیروئید و بیماریانی که نسبت به داروهای فوق حساسیت داشتند، بودند.

جهت تهیه داروی گیاهی، برای گیاهان دم اسب و آویشن عصاره گیری از پیکررویشی آن ها صورت پذیرفت و عمل استخراج به مدت ۸ ساعت و در دمای ۴۰ - ۳۵ درجه سانتی گراد انجام گرفت. برای گیاه رازیانه، عصاره گیری از میوه گیاه صورت پذیرفت و عمل استخراج به مدت ۸ ساعت و در دمای ۴۰ - ۳۵ درجه سانتی گراد انجام گرفت. برای گیاه بابونه آلمانی، عصاره گیری از گل گیاه صورت پذیرفت و عمل استخراج به مدت

دارویی بدست آمده است که شامل گزنه دوپایه^۱، بابونه اروپایی^۲، آویشن^۳، دم اسب^۴ و رازیانه^۵ بودند.

دم اسب، گیاهی علفی و پایا است (۳). ترکیب شیمیایی این گیاه شامل مواد معدنی (املاح کلسیم، سیلیس، مس، روی و سلنیوم)، پانتوتینیک اسید، تانن، فلاونوئید، اسیدهای فنلیک، فیتواسترول، اسیدهای آمینه و ساپونین می باشد (۴). عصاره گیری از پیکررویشی این گیاه صورت می گیرد (۵). عصاره این گیاه حاوی مواد معدنی و املاح ضروری برای فولیکول های مو بوده و در نتیجه باعث تقویت آن می گردد (۶و۷).

رازیانه، گیاهی علفی و چندساله است (۳). ترکیبات شیمیایی آن شامل فلاونوئید، کومارین، استرول، مواد معدنی، ویتامین، پروتئین و کولین می باشد (۴). این گیاه حاوی ترکیبات استروژنی به نام آنتول و متیل کائوکول است. اسانس روغنی دانه های رازیانه خواص استروژنی داشته (۹و۸) و از فعالیت آنزیم ۵-آلفا-ردوکتاز در سلول های فولیکول جلوگیری می نماید. در نتیجه مانع تشکیل دی تیروکسی تستوسترون، که عامل اصلی ریزش و توقف رشد مو می باشد، می گردد.

بابونه آلمانی، گیاهی یک ساله است (۳). عصاره این گیاه از قدیم الایام به عنوان رنگ مو، نرم کننده و حالت دهنده مو مورد استفاده قرار می گرفته است (۵). خواص ضدالتهابی آن باعث می گردد که پوست سر حالت آرامش بیشتری پیدا کند و زمینه برای رشد و تقویت هرچه بیشتر پیاز مو فراهم آید. کمیته غذا و داروی آلمان برای گل های بابونه اثرات ضدالتهابی بر روی پوست و بافت مخاطی، اثرات درمانی برای بیماری های باکتریایی پوست، خواص پاکیزگی و همچنین محرک متابولیسم پوست و مو را بیان کرده است (۱۰و۱۱).

آویشن، گیاهی علفی و معطر است (۳). ترکیبات شیمیایی آن شامل تیمول، فلاونوئید، تانن، ساپونین و اسید کافئیک می باشد (۴). عصاره این گیاه باعث افزایش گردش خون در مویرگ های ناحیه مورد استفاده می گردد.

گزنه، گیاهی پایا و دوپایه است (۳). ترکیبات شیمیایی گزنه شامل فیتواسترژن، اسیدهای چرب، ویتامین ها، اسیدهای آمینه و موسیلاژ می باشد (۴). عصاره بدست آمده از برگ های این گیاه هنگامی که بر روی پوست سر استفاده می شود، رشد موها را تحریک می نماید (۱۰). این عصاره غنی از اسیدهای آمینه و

1. *Urtica dioica*.
2. *Chamomilla*.
3. *Thymus vulgaris*.
4. *Equisetum*.
5. *Foeniculum vulgare*.

سی سی دو بار در روز در ناحیه پیشانی - گیجگاهی سر خود استفاده می نمود. پس از ۶ ماه استفاده از دارو، تعداد موهای انتهایی و ولوس در همان منطقه سر مجدداً شمارش می شد. تعداد نمونه های لازم برای انجام تحقیق با استفاده از نتایج حاصله از مطالعات گذشته و محاسبه واریانس ها (برای تعیین حجم نمونه) به میزان ۴۱ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد. در هنگام مقایسه، بیماران به سه گروه تقسیم شدند: گروهی که ریزش موی آن ها علی رغم درمان پیشرفت کرده بود، گروهی که درمان باعث توقف ریزش موی آن ها شده بود و دسته آخر کسانی که رویش مو به صورت یک موی انتهایی داشتند. نتایج فوق با استفاده از آزمون «من ویتنی یو» با یکدیگر مقایسه و بعد از مشخص شدن نتایج، کدها باز شدند.

نتایج

محدوده سنی بیماران مورد مطالعه، بین ۱۶ تا ۳۵ سال قرار داشت. میانگین سنی برای استفاده کنندگان مینوکسیدیل، ۲۷/۴۳ سال و برای استفاده کنندگان از داروی گیاهی، ۲۵/۶۶ سال بود. ۴۲ نفر از بیماران زن و ۴۰ نفر از بیماران مرد بودند که به طور مساوی بین دو گروه تقسیم شدند.

آلופسی بیماران براساس گروه بندی لودویگ برای خانم های استفاده کننده از مینوکسیدیل به صورت ۹۰٪ لودویگ I، ۰٪ لودویگ II و ۱۰٪ لودویگ III بود. این میزان ها برای استفاده کنندگان از داروهای گیاهی به ترتیب ۷۱/۴٪، ۲۱/۴٪ و ۷/۱٪ بود. شدت آلופسی در بیماران مرد براساس گروه بندی هامیلتون برای استفاده کنندگان از مینوکسیدیل به صورت هامیلتون ۲: ۶۱/۲٪، هامیلتون ۴: ۱۵/۴٪ و هامیلتون ۷: ۷/۷٪ و برای استفاده کنندگان از داروی گیاهی به ترتیب هامیلتون ۲: ۶۰٪، هامیلتون ۴: ۱۳/۳٪ و هامیلتون ۷: ۲۶/۳٪ بود.

مدت زمان متوسط آلופسی برای گروه استفاده کننده از مینوکسیدیل، ۳±۰/۶ سال و برای گروه استفاده کنندگان از داروی گیاهی، ۳/۱۶±۲ سال بود. بیماران استفاده کننده از مینوکسیدیل، ۵۶/۵٪ مجرد و ۴۳/۵٪ متأهل و استفاده کنندگان از داروی گیاهی به ترتیب ۵۲٪ مجرد و ۴۸٪ متأهل بودند. در گروه استفاده کننده از مینوکسیدیل، ۴۷/۸٪ از سبوره شاکی بودند و این

۸ ساعت و در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد انجام گرفت. برای گیاه گزنه، عصاره گیری از پیکرویشی صورت پذیرفت و عمل استخراج به مدت ۸ ساعت و در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد انجام گرفت. برای تمام گیاهان فوق، حلال شامل آب و پروپیلن گلیکول به نسبت مساوی بود و نسبت گیاه به حلال، ۱ به ۷ بود. کلیه عصاره های بدست آمده از گیاهان گزنه دوپایه، بابونه اروپایی، آویشن، دماسب و رازیانه از نظر عوامل فیزیکی - شیمیایی، میکروبی و میزان ماده مؤثر مورد آزمایش و بررسی قرار گرفتند. عوامل فیزیکی - شیمیایی آزمون شده شامل باقی مانده خشک، pH عصاره، دانسیته و ضریب شکست بودند. در صورتی که جواب کلیه آزمایش ها مناسب و قابل قبول بود، کلیه عصاره ها به میزان مساوی در دستگاه مخلوط کن با یکدیگر مخلوط می شدند. فرآورده حاصله به قسمت پاستوریزه و اقامت منتقل می شدند. در این قسمت نیز آزمایش های فیزیکی - شیمیایی نامبرده شده و کنترل میکروبی بر روی فرآورده صورت پذیرفت. کنترل میکروبی فرآورده از سه جنبه صورت می گرفت: عدم وجود قارچ، عدم وجود باکتری پاتوژن و عدم وجود باکتری هوازی بیش از حد استاندارد.

پس از انجام کلیه این آزمایش ها و ثبت نتایج، در صورت مطابقت با مقادیر استاندارد تعیین شده قبلی، فرآورده تولید شده به قسمت بسته بندی نهایی منتقل می شد. محصولات بسته بندی شده در قرنطینه قرار می گرفتند و پس از نمونه برداری مجدد و انجام آزمون های لازم و حصول اطمینان از کیفیت مطلوب، جهت انجام تحقیق به محققین تحویل داده می شدند.

دو نوع داروی مورد استفاده (داروی گیاهی و محلول مینوکسیدیل موضعی ۲٪ ساخت لابراتوار طبیعت زنده) در بسته بندی های مشابه به صورت کدگذاری شده از شرکت سازنده به درمانگاه پوست تحویل گردید و هر بیمار از یک شماره کد، داروی مورد نظر را به مدت ۶ ماه دریافت کرد. قبل از شروع درمان، مشخصات کامل هر بیمار همراه با تعیین درجه آلופسی بیمار (براساس مقیاس هامیلتون و یا لودویگ) ثبت می شد. تعداد موهای انتهایی و ولوس در یک سانتی متر مربع قسمت مشخص از اسکالپ شمرده شده و ثبت گردید. برای ثابت بودن محل شمارش از خط کش مخصوصی که دارای پنجره ای به ابعاد یک سانتی متر مربع بود استفاده شد. بیمار دارو را به صورت یک

میزان برای استفاده کنندگان از داروی گیاهی ۶۲/۵٪ بود. جدول ۱، میزان تأثیر محلول مینوکسیدیل و داروی گیاهی را در درمان آلوپسی مردانه نشان می‌دهد. مقایسه بین این دو دارو با استفاده از آزمون «من ویتنی یو» تفاوت آماری معنی داری را بین اثر این دو دارو نشان نداد. میانگین رویش موی مجدد در گروه استفاده کنندگان از محلول مینوکسیدیل و داروی گیاهی به ترتیب معادل ۵٪ (با انحراف معیار ۱/۵٪) و ۴٪ (با انحراف معیار ۱/۳٪) بود.

جدول ۱. میزان تأثیر محلول مینوکسیدیل ۲٪ و داروی گیاهی در درمان آلوپسی مردانه

نوع دارو	رویش مجدد موها	عدم تغییر تعداد موها	کاهش تعداد موها
محلول مینوکسیدیل ۲٪	۳۵٪	۴۰٪	۲۵٪
داروی گیاهی	۴۵/۶٪	۲۸/۶٪	۲۵/۸٪

درمورد اثر هر دو دارو، اثر آن‌ها در سن پایین‌تر از ۳۰ سالگی حداکثر بود؛ به نحوی که در ۱۹/۲٪ از کل بیماران زیر سن ۳۰ سال ریزش مو ادامه داشت. این میزان برای بیماران بالاتر از ۳۰ سال، ۳۳/۳٪ بود. در مورد داروی گیاهی، ۲۸/۶٪ از بیماران بالای ۳۰ سال علی‌رغم مصرف دارو دچار کاهش تعداد موهای انتهایی گردیدند که این میزان برای افراد کم‌تر از ۳۰ سال، ۲۱/۴٪ بود. در بیماران استفاده کننده از مینوکسیدیل، ۱۶/۷٪ افراد زیر سن ۳۰ سالگی علی‌رغم مصرف دارو دچار کاهش تعداد موهای انتهایی خود گردیدند که این میزان برای افراد بالاتر از سن ۳۰ سال، ۳۷/۵٪ بود.

حدود ۳۷/۵٪ از بیمارانی که تعداد موهای انتهایی آن‌ها کم‌تر از ۳۰ عدد در سانتی متر مربع قبل از درمان با داروی مینوکسیدیل بود دچار کاهش تعداد موهای انتهایی خود گردیدند که این میزان برای افرادی که تعداد موهای انتهایی آن‌ها بیشتر یا مساوی ۳۰ عدد بود، ۱۶/۷٪ بود. در مورد داروی گیاهی، ۲۰٪ بیمارانی که تعداد موهای انتهایی آن‌ها کم‌تر از ۳۰ عدد بود، دچار کاهش تعداد موهای انتهایی شدند که این میزان برای افرادی که تعداد ۳۰ عدد یا بیشتر موی انتهایی در سانتی متر مربع داشتند، ۲۵٪ بود.

داروی گیاهی در ۸۱/۸٪ زنان از کم شدن تعداد موهای انتهایی جلوگیری نمود که این میزان برای مردان ۷۰٪ بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار نمی‌باشد ($p > 0.05$). داروی مینوکسیدیل در ۷۸/۸٪ زنان از کم شدن تعداد موهای انتهایی جلوگیری نمود که این میزان برای مردان ۷۲/۷٪ بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار نمی‌باشد ($p > 0.05$). حدود ۲۰/۸٪ از کل بیماران مورد مطالعه از آکنه خفیف تا متوسط رنج می‌بردند و ۱۰/۴٪ از بیماران، از ریزش ابروها هم شکایت داشتند. بین مدت ریزش مو و میزان پاسخ به درمان رابطه آماری معنی داری وجود نداشت. در هر گروه از بیماران، یک نفر به علت حساسیت موضعی به دارو (به صورت درماتیت) مجبور به قطع دارو شد.

بحث

محلول مینوکسیدیل موضعی مدت‌هاست که به عنوان درمان آلوپسی مردانه استفاده می‌شود. در مطالعه‌ای که توسط ساوین^۱ (۱۳) انجام شد نشان داده شد که مینوکسیدیل در ۹۰٪ موارد سبب توقف و رویش مجدد موها در مردان تحت درمان شده است. حدود ۶۰٪ از بیماران دارای رشد متوسط تا شدید مو بوده‌اند (۷). همین محلول طی ۸ ماه سبب رویش مجدد مو در ۶۰٪ خانم‌های مبتلا به آلوپسی مردانه شد (۱۲). این مقادیر برای مطالعه ما به ترتیب برابر ۷۲/۷٪ و ۷۸/۸٪ بود. علت تفاوت در این نتایج می‌تواند به دلیل تفاوت مدت پیگیری و تفاوت در زمینه‌های ارثی باشد.

از دیگر داروهای مورد استفاده در درمان آلوپسی مردانه می‌توان از داروی فیناسترید^۲ نام برد که این دارو نیز مشتقی از گزنه و گیاهی به نام ساوپالتو^۳ می‌باشد (۱۷، ۱۳). اسپرونولاکتون^۴ خوراکی نیز در درمان آلوپسی مردانه به کار گرفته شده است (۱۵). همان‌طور که ذکر شد داروی گیاهی مورد استفاده در این پژوهش برای درمان آلوپسی مردانه مشتمل برگزنه دوپایه، بابونه اروپایی، آویشن، دماسب و رازیانه بود. از میان گیاهان دارویی

1. Savin.
2. Finasteride.
3. Saw palmetto.
4. Spironolactone.

از آنجا که لوسیون گیاهی مورد استفاده منحصرأ از ترکیبات گیاهی حاصل شده است، احتمالاً استفاده از این دارو فاقد عوارضی مانند هیپرتریکوزیس صورت می‌باشد که گاهی در خانم‌های استفاده کننده از مینوکسیدیل مشاهده می‌شود و از این رو استفاده از آن می‌تواند انتخاب مناسبی جهت خانم‌های مبتلا به آلوپسی مردانه باشد.

باتوجه به این که مدت پیگیری در این مطالعه ۶ ماه بود، توصیه می‌شود مطالعه‌ای با پیگیری طولانی مدت تر برای تعیین تأثیر این دارو انجام شود.

منابع

- Olsen E . Hair disorders . In: Fitzpatrick T, editor . Dermatology in general medicine . 5th ed. NewYork: McGraw-Hill; 1999. p. 729.
- Abell E . Inflammatory diseases of the epidermal appendages and cartilage . In: Elder D . Lever's histopathology of the skin . 2nd ed. NewYork: LW & W; 1999. p. 403-431.
- Chevallier A . The encyclopedia of medicinal plants. 1st ed. London: Dorling Kindersley Book; 1996. p. 142-203.
- Parfitt K . The complete drug reference . 33th ed. London: Pharmaceutical; Press 2002. p. 1575-642.
- زرگری ع . گیاهان دارویی . تهران : انتشارات دانشگاه تهران؛ ۱۳۷۶.
- Alopecia, Quick Access (Professional Guide to Conditions, Herbs & Supplements) . USA: Redwing Book Co; 2000. p. 16-17.
- Chiej R . The Macdonald encyclopedia of medicinal plants . London: Macdonald; 1984. p. 309-10.
- Malini T. Effect of Foeniculum vulgare mill seed extract on the genital organs of male and female rats . Indian J Physiol Pharmacol 1985; 29: 21-26.
- Javidnia K, Dastgheib L, Mohammadi-Samani S, et al . Antihirsutism activity of Fennel (fruits of Foeniculum vulgare) extract: a double-blind placebo controlled study. Phytomedicine 2003; 10: 455-58.
- Gruenwald J. PDR for herbal medicines . 2nd ed. NewYork: Medical Economic Staff; 1998. p. 1197-98.

1. Chizick.

فوق، گیاه دم اسب در درمان ریزش مو (۱۰،۷،۶)، بابونه اروپایی در درمان التهاب‌های پوست و مخاط (۱۰) و گزنه دوپایه در بهبود چربی و شوره سر (۱۰) مؤثر می‌باشد. ریشه گیاه گزنه دوپایه همراه با آکلیل کوهی و الکل به صورت مالش روی پوست سر باعث فعال شدن رویش مو می‌شود و برگ‌های ریشه این گیاه همراه ریشه بابا آدم و آویشن به صورت جوشانده ضد ریزش مو می‌باشد (۱۰). نتایج این پژوهش نشان داد که در ۶/۴۵٪ از بیماران استفاده کننده از داروی گیاهی، رشد مجدد مو صورت گرفته است که تقریباً معادل با تأثیر محلول مینوکسیدیل موضعی ۲٪ می‌باشد.

در تحقیقی که از سوی چیزیک^۱ (۱۸) بر روی داروی گیاهی انجام شد، نشان داده شد که داروی گیاهی حاوی گزنه و سایر گیاهان در طی ۵ ماه سبب کنترل ریزش مو و شروع رویش موی سر در بیماران شده است که این تأثیر به خصوص در نواحی فرق سر و پیشانی بیشتر بود.

در تحقیقی که توسط موسوی زادگان (۱۹) بر روی داروی گیاهی انجام شد، نشان داده شده است که این دارو در ۷۳٪ از بیماران کنترل ریزش مو و در بیش از ۷۰٪ بیماران سبب شروع رویش موی سر در بیماران گردیده است. این مقادیر در مطالعه ما به ترتیب معادل ۷۴/۲٪ و ۴۵/۶٪ بودند. همچنین در مطالعه فوق عارضه‌ای برای داروی گیاهی گزارش نشده است، ولی در مطالعه ما یک مورد حساسیت به دارو مشاهده گردید. علت تفاوت در نتایج می‌تواند به علت مدت کوتاه پیگیری در مطالعه فوق، ۳ ماه، باشد (۱۹).

در این مطالعه تأثیر هر دو فراورده در افراد کم تر از ۳۰ سال حداکثر بود.

تأثیر بیشتر داروی مینوکسیدیل در افرادی که دارای تعداد بیشتری تعداد از موی انتهایی در سانتی متر مربع (≤ 30 عدد) هستند (۱۴،۱۲)، در این مطالعه نیز تأیید شد ولی داروی گیاهی در افرادی که دارای تعداد کم تری از موی انتهایی (> 30 عدد) هم بودند تأثیر خوبی را نشان داد؛ بنابراین استفاده از این دارو در این گونه افراد قابل توصیه می‌باشد.

با وجودی که درصد بیشتری از خانم‌ها به این دارو پاسخ داده بودند ولی اختلاف معنی داری بین دو جنس در پاسخ به این داروها مشاهده نشد؛ بنابراین از هر دو دارو می‌توان جهت درمان آلوپسی مردانه هم در مردان و هم در زنان استفاده نمود.

11. Blumenthal M . The complete German commission E. American Botanical Council; 1998. p. 40-46.
12. Haffamn R, Happle R . Current understanding of androgenetic alopecia . Europ J Dermatol 2000; 10: 410-17.
13. Savin RC . Use of topical Minoxidil in the treatment of male pattern baldness . J Am Acad Dermatol 1987; 16: 696-704.
14. Devillez RL . Androgenetic alopecia in the female, treatment with 2% Minoxidil solution . Arch Dermatol 1994; 130: 303-7.
15. Kaufman KD . Finasteride in the treatment of men with androgenetic alopecia . J Am Acad Dermatol 1998; 39: 578-89.
16. Bruke BM . Oral Spaironolactone for female patients with acne, hirsutism or androgenetic alopecia . Br J Dermatol 1985; 112: 124-25.
17. Koch E, Biber A . Pharmacological effects of saw palmetto and utrica extracts for benign prostatic hyperplasia . Urologe 1994; 34: 90-95.
18. Chizick S . Natural preparation for treatment of male pattern hair loss . US Patent; 1999. p. 345.
- ۱۹ - موسوی زادگان ن . بررسی کلینیکی تأثیر لوسیون تقویت مو سینه در درمان ریزش موی مردانه . بولتن محصولات گیاهی سینه، ۱۳۸۲.