

## راهنمای بالینی درمان مبتنی بر شواهد: آکنه - آلوپسی آندروژنیک

راهنمایانهای بالینی درمان مهم‌ترین و معتبرترین دستورالعمل در درمان بیماری‌ها می‌باشند که بر اساس بالاترین سطح شواهد (مرور نظاممند، متاآنالیز یا کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده) و با اتفاق نظر خبرگان موضوع تهیه می‌شوند. در این مقاله، جدیدترین راهنمایانهای بالینی درمان دو بیماری شایع آکنه (ارائه شده توسط فرهنگستان پوست اروپا) و ریزش موی آندروژنیک (ارائه شده توسط انجمن پوست آلمان) به اختصار مرور می‌شوند.

دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۲۷  
پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۲۷  
پوست و زیبایی؛ بهار ۱۳۹۱، دوره‌ی ۳ (۱): ۶۶-۶۲

دکتر روح‌الله فدایی

دکتر علیرضا فیروز

مرکز آموزش و پژوهش بیماری‌های پوست و جذام، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

نویسنده‌ی مسئول:

دکتر علیرضا فیروز

تهران، خ طالقانی غربی، نبش خ تادری، شماره‌ی ۴۱۵، کد پستی: ۱۴۱۶۶۱۳۶۷۵  
پست الکترونیک: firozali@sina.tums.ac.ir

تعارض منافع: اعلام نشده است.

موضوعی در موارد آکنه‌ی خفیف مؤثر بوده و پاک‌کننده‌های اسیدی بهتر از صابون‌های قلیایی در این زمینه عمل می‌کنند. صرف وقت جهت توضیح فیزیوپاتولوژی بیماری به طور ساده و تشریح روش‌های درمانی به همراه توصیف واقع‌بینانه‌ی کارایی هریک از آن‌ها به بیمار در رسیدن به نتایج مطلوب درمانی و نیز افزایش تبعیت بیماران کمک‌کننده است.

### درمان آکنه‌ی ولگاریس بر اساس نوع و شدت ضایعات

انواع درمان‌های توصیه شده بر اساس شدت و نوع ضایعات آکنه‌ی ولگاریس در جدول ۱ خلاصه شده است.

#### الف) آکنه‌ی کومدونال

خط اول درمان در این دسته، یک رتینوئید موضعی و به طور ترجیحی آدأپالن می‌باشد. انتخاب بعدی بنزوئیل پروکساید (BPO) یا اسید آزلائیک است. هرچند استفاده از آنتی‌بیوتیک موضعی در این دسته توصیه نشده است، ولی در صورت تمایل کلینداماکسین یا تتراسایکلین در ارجحیت می‌باشند. استفاده از

### آکنه‌ی ولگاریس

آکنه‌ی ولگاریس (Acne vulgaris) یک بیماری مزمون و التهابی در گیرکننده‌ی غدد سباسه‌ی فولیکول‌ها محسوب شده و دارای شیوع قابل ملاحظه به ویژه در بین نوجوانان و جوانان است. در حال حاضر روش‌های درمانی مختلفی در این زمینه به صورت موضعی، سیستمیک یا هردو به کار گرفته می‌شوند که از نظر کارآیی، عوارض و هزینه متفاوت هستند. هدف از این مقاله، ارائه چکیده‌ای در زمینه‌ی آخرین دستاوردها و روش‌های توصیه شده در درمان و کنترل این بیماری جلدی، عمدتاً بر اساس دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد فرهنگستان پوست اروپا<sup>۱</sup> می‌باشد.

#### بهداشت پوست، مشاوره و حمایت از بیمار

تاکنون شواهد معتبری دال بر این که شستن پوست باعث بهبود یا بدتر شدن آکنه می‌شود، وجود نداشته است. با این حال، شستشوی مکرر پوست به واسطه‌ی ایجاد خشکی، می‌تواند باعث تحریک ترشح چربی و بدتر شدن وضعیت شود. محلول‌های ضدباکتریایی

جدول ۱: دستورالعمل درمان آکنه ولگاریس بر اساس شدت و نوع ضایعات

آکنه کومدونال	آکنه پاپولوپوستولار	خفیف تا متوسط	شدید	آکنه ندolar یا کونگولوبتا
خط رتینوئید موضعی بنزوئیل پروکسید + آدپالن یا بنزوئیل پروکسید + کلینداماکسین اول (آدپالن)	ایزوترینوئین خوراکی	ایزوترینوئین خوراکی	آکنه ندolar یا کونگولوبتا	
خط رتینوئید موضعی (آدپالن) یا آدپالن ± بنزوئیل پروکسید یا آنتی‌بیوتیک آزلائیک دوم یا اسید آزلائیک + آنتی‌بیوتیک سیستمیک*	اسید آزلائیک یا بنزوئیل پروکسید یا آنتی‌بیوتیک سیستمیک + آدپالن آنتی‌بیوتیک خوراکی / درمان‌های سیستمیک یا آنتی‌بیوتیک سیستمیک موضعی یا آنتی‌بیوتیک سیستمیک + آدپالن / بنزوئیل پروکسید / آدپالن + بنزوئیل پروکسید	اسید آزلائیک یا آنتی‌بیوتیک سیستمیک + آدپالن آنتی‌بیوتیک خوراکی + آنتی‌اندروژن خوراکی + آنتی‌بیوتیک آنچه بیشتر از این درمان‌ها در مجموع آدپالن و BPO قرار دارد.	آکنه کومدونال	
نور آبی	-	خط سوم		

\* در ضایعات گسترده

خوراکی یا درمان‌های موضعی و نیز درمان ترکیبی آنتی‌بیوتیک سیستمیک به همراه BPO قرار دارد.

### ج) آکنه ندolar یا کونگولوبتا

خط اول درمانی در این دسته ایزوترینوئین خوراکی است. در رده‌ی بعدی ترکیب آنتی‌بیوتیک سیستمیک به همراه اسید آزلائیک و در پایین‌ترین رده ترکیب آنتی‌اندروژن خوراکی به همراه آنتی‌بیوتیک سیستمیک یا ترکیب آنتی‌بیوتیک سیستمیک همراه با آدپالن یا BPO یا مجموع آدپالن و BPO قرار دارد.

### درمان نگهدارنده

خط اول، درمان نگهدارنده استفاده از آدپالن با یا بدون BPO می‌باشد. بر اساس نتایج برخی مطالعات می‌توان از اسید آزلائیک نیز در این زمینه استفاده کرد.

### موارد ویژه

#### رتینوئید موضعی

در میان رتینوئیدهای موضعی دارویی ترجیحی، آدپالن است. دلیل این انتخاب میزان تحمل بالا، عوارض کمتر و ترجیح بیماران در کنار کارآیی برابر یا بیشتر آدپالن نسبت به سایر رتینوئیدهای موضعی است.

درمان‌های ترکیبی نظیر BPO به همراه کلینداماکسین یا BPO به همراه آدپالن توصیه نمی‌شود.

### ب) آکنه پاپولوپوستولار

این دسته خود در دو زیرگروه قابل بررسی است:

۱. آکنه پاپولوپوستولار خفیف تا متوسط: اولویت دارویی در این دسته، ترکیب BPO و آدپالن یا BPO و کلینداماکسین است. در رده‌ی بعدی اسید آزلائیک، BPO و رتینوئید موضعی (آدپالن به طور ترجیحی) قرار دارند که هر سه از از نظر کارآیی و تحمل پذیری تقریباً در یک سطح قرار دارند. در موارد با درگیری وسیع می‌توان از ترکیب آدپالن و یک آنتی‌بیوتیک سیستمیک استفاده کرد. استفاده از نور آبی (Blue light) آخرین توصیه‌ی درمانی در این دسته می‌باشد.

۲. آکنه پاپولوپوستولار شدید: خط اول درمانی در این گروه ایزوترینوئین خوراکی است. در رده‌ی بعدی، درمان‌های ترکیبی آنتی‌بیوتیک سیستمیک به همراه آدپالن با یا بدون BPO یا آنتی‌بیوتیک سیستمیک به همراه اسید آزلائیک قرار دارد. در پایین‌ترین رده‌ی توصیه شده ترکیب آنتی‌اندروژن خوراکی به همراه آنتی‌بیوتیک

## جدول ۲: روش‌های درمانی رایج آلوپسی آندروژنیک در زنان و مردان مبتلا

درمان	مردان	زنان
مینوکسیدیل	۱ میلی لیتر محلول ۲ یا ۵ درصد دو بار در روز*	۱ میلی لیتر محلول ۲ یا ۵ درصد دو بار در روز*
مهارکننده‌های	فیناستراید خوارکی ۱ میلی گرم ± ۱ میلی لیتر محلول ۲٪ یا ۵٪	-
آلفا ردوکتاز	مینوکسیدیل دو بار در روز*	هورمون‌ها
جراحی	پیوند فولیکول‌های مو در کاندید مناسب****	سیپروترون استات خوارکی***
*	۵٪ ارجحیت دارد.	پیوند فولیکول‌های مو در کاندید مناسب****

\*\* درمان ترکیبی زمانی در نظر گرفته شود که ۱۲ ماه پس از آغاز درمان منفرد نتایج مطلوب حاصل نشود.

\*\*\* در موارد دارای شواهدی بالینی یا آزمایشگاهی هیپرآندروژنیسم

\*\*\*\* وجود موی دهنده مناسب و توقف پیشرفت آلوپسی به طور طبی یا خودبه‌خود

می‌شود. نشانه‌های اولیه این وضعیت معمولاً در زمان نوجوانی پدیدار شده و به ازدست رفتن پیشرونده‌ی ریزش مو با الگویی خاص طی سال‌های بعد منجر می‌گردد. شیوع آلوپسی آندروژنیک با افزایش سن بیشتر می‌شود، تا آن حد که بیش از ۸۰٪ مردان و ۴۲٪ زنان سفیدپوست تا ۷۰ سالگی دچار این وضعیت می‌باشند. کاهش قابل توجه کیفیت زندگی و بروز مشکلات روانی از جمله پیامدهای جدی ریزش موی آندروژنیک است. هدف از مقاله فعلی مروری مختصر، موجز و کاربردی بر آخرین دستورالعمل‌ها و توصیه‌های درمانی در زمینه آلوپسی آندروژنیک است (جدول ۲).

### مینوکسیدیل

این دارو به فرم محلول ۰.۵٪ و نیز کف (Foam) در دسترس است. در آلوپسی مردانه ۱ میلی لیتر از محلول ۲ یا ۵ درصد (با تأکید بر محلول ۰.۵٪) دو بار در روز در موارد دچار آلوپسی آندروژنیک خفیف تا متوسط (مقیاس همیلتون-نوروود V-II) پیشنهاد شده است. در آلوپسی آندروژنیک زنانه استفاده از محلول ۱٪ به همان طریق توصیه می‌گردد. ارزیابی کارآیی درمان، ۶ ماه بعد صورت گرفته و در صورت کسب نتایج مطلوب درمان نگهدارنده ادامه می‌یابد. بایستی بیماران در زمینه‌ی ریزش موی تلوزن طی ۸ هفته‌ی اول آغاز درمان آگاه شوند. کارآیی فرم

### آنٹی‌بیوتیک سیستمیک

در بین آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک رایج در درمان آکنه، داکسی‌سایکلین اولویت دارد. دلیل این امر عوارض ناچیز، انتخاب بیماران و کارآیی مشابه با سایر آنتی‌بیوتیک‌های مشابه است.

### ایزووترینوئین خوارکی

براساس دستورالعمل‌های موجود دوز پیشنهادشده‌ی ایزووترینوئین خوارکی در موارد مبتلا به آکنه پاپولوپوستولار شدید یا ندولار متوسط ۰.۳ تا ۰.۵ میلی گرم به ازای هر کیلو وزن بدن و در موارد آکنه کونگولوباتا حداقل ۰.۵ میلی گرم به ازای هر کیلو وزن بدن می‌باشد. طول درمان با این دارو حداقل ۶ ماه می‌باشد. استفاده از این دارو در کودکان زیر ۱۲ سال توصیه نشده است. هم‌چنین انجام آزمایشات خونی از نظر تعیین سطح آنزیم‌های کبدی و تری‌گلیسیرید در آغاز درمان، ۱ ماه پس از آغاز درمان و پس از آن هر سه ماه یک بار ضرورت دارد. درمان پیلینگ با لیزر و اپیلاسیون با موم حداقل تا ۶ ماه پس از قطع درمان با ایزووترینوئین خوارکی توصیه نمی‌شود.

### آلوپسی آندروژنیک

آلوپسی آندروژنیک شایع‌ترین بیماری مرتبط با ازدست‌دادن مو در هر دو جنس مونث و مذکور محسوب

شواهدی به نفع کارایی آنتی‌اندروژن‌های خوراکی نظیر کلرمادینون استات، سیپروترون استات (به جز موارد دارای شواهدی بالینی یا آزمایشگاهی هیپر‌اندروژنیسم)، دروسپرینون، اسپیرونولاکتون و فلواتامید در زنان وجود نداشته و مصرف این دسته توصیه نمی‌گردد. هیچ‌یک از داروهای موضعی نظیر فاتراديول، فولوسترات، الفاتراديول موضعی، استروژن یا پروژسترون‌های طبیعی موضعی و فلوریدیل موضعی، نتایج قابل اعتماد در درمان آلوپسی آندروژنیک ندارند و استفاده از آنها در زنان و مردان مبتلا توصیه نمی‌شود.

### جراحی

پیوند فولیکول‌های مو در بیماران واجد شرایط یکی از روش‌های مناسب درمان آلوپسی آندروژنیک است. بیماران کاندید این روش باید دارای موى دهنده‌ی مناسب بوده و پیشرفت آلوپسی به‌طور طبی یا خودبه‌خود متوقف شده باشد. تجربه‌ی کادر درمانی و روش جراحی بر نتیجه نهایی تأثیر بسزایی دارد. استفاده از میکروسکوپ‌های برش‌دهنده (Dissecting) جهت تهیه واحدهای فولیکولار نتایج درمانی را بهبود داده است. در مردان می‌توان درمان جراحی را با فیناستراید خوراکی همراه نمود.

### روش‌های درمانی متفرقه

روش‌های درمانی و موضعی متفرقه متعددی در زمینه‌ی آلوپسی آندروژنیک معرفی شده‌اند. هنوز در زمینه‌ی کارایی و ایمنی این روش‌ها اطلاعات کافی وجود ندارد.

کف دارو هنوز مشخص نشده است و استفاده از آن توصیه نمی‌گردد.

### مهارکننده‌های ۵ – آلفا ردوکتاز

در این دسته دو داروی فیناستراید و دوتاستراید قرار دارند. در مردان استفاده از فیناستراید خوراکی با دوز ۱ میلی‌گرم در روز جهت درمان و جلوگیری از پیشرفت ریزش مو مؤثر است. بررسی کارایی درمان ۶ ماه پس از آغاز آن صورت می‌گیرد؛ با این وجود باید توجه داشت در برخی مردان آثار درمانی ممکن است تا ۱۲ ماه بعد مشخص نشود. باید توجه داشت در مردان مصرف کننده‌ی فیناستراید خوراکی ممکن است سطح آنتی‌ژن ویژه‌ی پروستات که جهت غربالگری سرطات پروستات در سنین بالای ۴۵ سال به کار می‌رود، کاهش یابد. با توجه به این که اثرات مشابه با فیناستراید خوراکی با دوزهای بالاتری از دوتاستراید حاصل می‌شود، استفاده از آن توصیه نمی‌گردد. در مواردی که نتایج درمان با فیناستراید در مردان قابل قبول نباشد می‌توان از ترکیب آن با مینوکسیدیل ۲ یا ۵ درصد بهره برد. در زنان در سنین یائسگی دوز ۱ میلی‌گرمی فیناستراید خوراکی تأثیر چندانی نداشته و توصیه نمی‌گردد. استفاده از دوزهای بالاتر دارو در این موارد نیازمند انجام مطالعات بعدی است. استفاده از فیناستراید موضعی در درمان آلوپسی آندروژنیک بهدلیل مشخص نبودن کارایی آن پیشنهاد نمی‌شود.

### هورمون‌ها

در مردان استفاده از استروژن‌های خوراکی یا آنتاگونیست‌های گیرنده‌ی آندروژن توصیه نمی‌شود.

## References

1. Nast A, Dréno B, Bettoli V, et al. European evidence-based (S3) guidelines for the treatment of acne. J Eur Acad Dermatol Venereol 2012; 26: 1-29.
2. Blumeyer A, Tosti A, Messenger A, et al. Evidence-based (S3) guideline for the treatment of androgenetic alopecia in women and in men. J Dtsch Dermatol Ges 2011; 9: S1-57.

## Evidence-based clinical guidelines for treatment: Acne - Androgenetic alopecia

Rooh-o-allah Fadaei, MD  
Alireza Firooz, MD

Center for Research and Training in Skin Diseases and Leprosy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Clinical practice guidelines are the most important and valid guidelines for treatment of diseases, and are developed through experts consensus on a subject, considering the highest available evidence (systematic reviews, meta-analyses, and randomized controlled trials). We briefly review the latest evidence-based guidelines for the treatment of two common diseases of acne (provided by European Academy of Dermatology and Venereology) and androgenetic alopecia (provided by German Society of Dermatology).

Received: Jan 17, 2012      Accepted: Mar 14, 2012

Dermatology and Cosmetic 2012; 3 (1): 62-66

**Corresponding Author:**

Alireza Firooz, MD

No. 415, Taleqani Avenue, Tehran  
1416613675, Iran.  
Email: firozali@sina.tums.ac.ir

**Conflict of interest:** None to declare