

## اثر لایه برداری پوست با محلول جسندر بر روی آکنه ولگاریس

دکتر عفت خدائیان: دانشیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر شهلا بابائی نژاد: استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر جمال الدین حسن زاده: متخصص پوست

دکتر مرتضی دانش: استادیار جراحی پلاستیک دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر مهدی امیرنیا: استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

دکتر کامران صداقت: مربی پژوهشی در علوم رفتاری دانشگاه تبریز

[MEHAMIR@YAHOO.COM](mailto:MEHAMIR@YAHOO.COM)

دریافت: ۸۱/۸/۲۹، بازنگری نهایی: ۸۳/۲/۲۰، پذیرش: ۸۳/۲/۲۳

### چکیده

**زمینه و اهداف:** آکنه یکی از بیماریهای شایع پوستی است. عدم درمان اصولی این بیماری می تواند موجب ایجاد جوشگاه دایمی و پیگمانتاسیون (تیرگی رنگ پوست) شود که این مسایل به خصوص در سنین جوانی و نوجوانی که شایع ترین سن ابتلا به این بیماری تلقی می شوند، میتواند موجب بروز اثرات روان شناختی مهم در نزد بیماران شود. با توجه به خاصیت لایه برداری سطحی محلول جسندر، از این روش درمانی برای درمان آکنه به خصوص کمدها که نقش محوری در ایجاد ضایعات التهابی دارند، استفاده شده است. هدف از این مطالعه تعیین اثر لایه برداری محلول جسندر در درمان آکنه بوده است.

**روش بررسی:** این مطالعه بر روی ۱۵ بیمار مبتلا به آکنه خفیف تا متوسط انجام شده است. بیماران در ۴ جلسه با فاصله یک هفته توسط محلول جسندر لایه برداری شدند. این محلول به صورت ترکیب اسید سالیسیلیک ۴٪، رزورسینول ۱۴٪ و اسید لاکتیک ۱۴٪ در اتانول ساخته شده است. بعد از پاک کردن پوست صورت با الکل محلول به پوست صورت مالیده شده و بعد از ایجاد اریتم با آب شسته می شود. بعد از این عمل لازم است بیمار از کرم های ضد آفتاب استفاده کند.

**یافته ها:** نتایج به دست آمده از این مطالعه بیانگر کاهش تعداد کمدها (از ۷۲/۳۳ به ۳۶/۹۳) و پوسچول ها (از ۹/۱۳ به ۶/۴) بدون بروز عارضه جانبی بود ( $p < 0.001$ ). همچنین بین سن و میزان پاسخ به روش درمانی با محلول جسندر در رابطه با کاهش تعداد کمدها و پوسچول ها و پاپول ها همبستگی معکوس معنی داری مشاهده شد که بیانگر مؤثر بودن این روش بر روی بیماران جوان است.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه به نظر می رسد که این روش به علت آسان بودن روش انجام کار، ارزان بودن و بدون عارضه بودن، درمان مناسبی برای آکنه باشد.

**کلید واژه ها:** آکنه ولگاریس، لایه برداری، محلول جسندر

### مقدمه

تراکم غدد سباسه بیشتر است (محل شایع پیدایش آکنه). اشکال شدید بیماری به صورت ضایعات ندولو کیستیک نیز ظاهر می کنند. از آنجا که شروع بیماری معمولاً با ضایعات کمدها است، درمان مناسب آن می تواند از بروز ضایعات بعدی که التهاب شدیدتر و عوارض بیشتری دارند، تا حد زیادی جلوگیری کند. لذا از اصول درمان آکنه استفاده از یکی از ترکیبات کمدها و لیتیک به تنهایی و یا در کنار سایر درمان هاست. در حال حاضر ترکیبات مورد استفاده به این منظور شامل تره تینوئین، رزورسینول، اسید سالیسیلیک و آلفا هیدروکسی اسیدهای هستند. این ترکیبات به طور روزانه و مداوم و در منزل توسط بیمار مورد استفاده قرار می گیرند (۳).

آکنه یکی از بیماریهای شایع جامعه است و عدم درمان اصولی آن در بعضی از موارد می تواند موجب بروز عوارض دایمی مانند تیرگی رنگ پوست و ایجاد جوشگاه هایی در پوست شود. این امر به خصوص در سنین شایع ابتلا (نوجوانی و جوانی) می تواند موجب بروز اثرات نامطلوب روانی در بیماران شود (۱).

اولین مرحله در ایجاد آکنه به وجود آمدن کمدها است. کمدها در اثر هیپرکراتوز دهانه مجاری غدد پیلو سباسه، و در نتیجه، انسداد آن به وجود می آید. سایر ضایعات التهابی آکنه مانند پاپول، پوسچول و ندول و در نهایت عوارض آکنه ثانویه به ایجاد کمدها ظاهر می شوند (۲).

آکنه از دوران نوجوانی و اوایل جوانی غالباً با ضایعات به صورت کمدهای سر سیاه یا سر سفید شروع می شود که غالباً صورت، بسته به شدت بیماری، حتی سینه و پشت را مبتلا می سازند. در این نواحی

۱۴ گرم + اسید لاکتیک ۱۴ گرم در اتانول ۵۸ cc بود. این ترکیب اگر ظرف آن باز نشده باشد، قدرت خود را مدت ۲ سال حفظ می کند چون به نور و هوا حساس است. نحوه انجام لایه برداری بدین صورت بود که بعد از شستشوی صورت بیمار با آب و صابون، صورت توسط پنبه الکل پاک می شد. سپس بیمار در حالت درازکش محلول جسنر را توسط سوپاپ پنبه ای به صورت خود می مالید. با پیدایش قرمزی در صورت عمل خنثی سازی انجام می گرفت، در غیر این صورت این کار یک یا دو، و در صورت لزوم، سه بار دیگر تکرار می شد. خنثی سازی ابتدا توسط گاز آغشته به آب و سپس توسط شستشو با آب روان انجام می شد. اطلاعات مربوط به زمان لایه برداری در پرسشنامه ثبت می شد. به علت اینکه عمل لایه برداری با محلول جسنر سطحی است، عوارض پوستی ناشی از آن نادر و احتمال ایجاد آسیب عمیق به پوست کم است. عوارض جزئی آن به صورت قرمزی و پوسته ریزی، احساس سوزش و تحریک پوست بوده و غالباً موقتی است.

در بررسی حاضر گروهی از بیماران انتخاب شدند و سپس تحت درمان با محلول جسنر قرار گرفتند و تغییرات کمد وها، پوسچول ها و پاپول ها مقایسه گردیده داده های گردآوری شده در دو مرحله قبل و بعد از لایه برداری با محلول جسنر با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و به دلیل کم بودن تعداد حجم نمونه ( $p < 30$ ) از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون برای مقایسه داده های تکراری استفاده شد.

### یافته ها

از حدود ۶۰ بیمار مراجعه کننده جهت انجام لایه برداری، ۲۹ نفر برای شرکت در مطالعه ابراز آمادگی کردند که از این تعداد ۱۵ نفر تا پایان مطالعه همکاری کردند و تمام مراحل انجام مطالعه را طی نمودند و بقیه به علل نا معلوم از مراجعه مجدد صرف نظر کردند. لذا اطلاعات مربوط به این ۱۵ نفر جمع آوری و بررسی شد. از ۱۵ نفر بیمار مورد بررسی ۵ نفر (۳۳٪) مذکر و ۱۰ نفر (۶۷٪) مؤنث بودند. از نظر سنی جوان ترین فرد ۱۸ ساله و مسن ترین آنها ۳۰ ساله بودند و متوسط سنی افراد مورد مطالعه ۲۱/۸ سال بود.

از لحاظ فنوتیپ پوستی ۲ نفر (۱۳٪) فنوتیپ پوستی II، ۵ نفر (۳۳٪) فنوتیپ III و ۸ نفر (۵۳٪) دارای فنوتیپ IV بودند. حداقل زمان متوسط لایه برداری در ۲/۵ دقیقه و حداکثر زمان متوسط آن ۱۱/۷۵ دقیقه با متوسط زمان ۷/۵۵ دقیقه و دامنه تغییرات ۹/۲۵ دقیقه و انحراف معیار ۲/۸ دقیقه بود. حداقل متوسط زمان پوسته ریزی ۰/۵ روز و حداکثر روز ۳/۵ روز با متوسط ۱/۸۵ روز و دامنه تغییرات ۳ روز و انحراف معیار ۰/۹۴ بود. براساس اطلاعات جدول ۱ و مطابق آزمون ناپارامتری ویلکاکسون انجام شده ملاحظه می شود که متوسط تعداد کمدوها قبل از استفاده از درمان ۷۲/۸ و بعد از درمان ۳۷/۹ به دست آمده است که طبق آزمون مذکور تفاوت مرتبه ای تعداد کمدوها معنی دار است ( $p < 0.01$ ). همچنین مطابق اطلاعات جدول ۱ تعداد پاپول ها قبل از درمان به طور متوسط ۳۲/۴ و بعد از درمان ۲۰/۴ به دست آمده است که

لایه برداری سطحی با گسستن پیوندهای بین کراتینوسیت ها موجب کاهش اتصال اپیدرمی می شود، و این مسأله در دهانه مجاری فولیکول های دستگاه پیلو سباسه باعث باز شدن کمد وها می گردد (۴).

در حال حاضر درمان رایج آکنه بیشتر مبتنی بر کاربرد داروهای موضعی (مانند ترکیبات تره تینوئین، آنتی بیوتیک های موضعی) و درمان های سیستمیک (مانند آنتی بیوتیک های خوراکی و ایزوتره تینوئین) است (۵) ولی دارویی که بتواند به طور کامل و دائم باعث بهبود آکنه و جلوگیری از عود آن شود، وجود ندارد. بنابراین اساس درمان در آکنه مصرف طولانی مدت و مداوم دارو است. این امر در کنار مسأله پیدایش سوش های مقاوم میکروبی خطر بروز عوارض دارویی را افزایش می دهد. لذا تحقیق و بررسی جهت یافتن درمان های ساده و بدون عارضه، و در عین حال مؤثر، منطقی به نظر می رسد.

روش لایه برداری<sup>۱</sup> در چند دهه اخیر در بیماریهای مختلف پوستی وسیع مورد استفاده قرار گرفته است (۶). به لایه برداری سطحی به عنوان یکی از روشهای درمانی در آکنه و نیز عوارض ناشی از آن در منابع اشاره شده است. از طرفی این عمل به طور معمول در مطب ها و درمانگاه های پوست در درمان آکنه مورد استفاده قرار می گیرد که نتایج تجربی از مؤثر بودن این روش حکایت دارند ولی مطالعات کنترل شده در این مورد محدود بوده است (۷).

ماده مورد استفاده معمول در این مطالعات اسید گلیکولیک بوده است که تهیه این ماده و قیمت بالای آن مشکلاتی را به همراه دارد. محلول جسنر از موادی است که در لایه برداری سطحی استفاده می شود، اما تاکنون مطالعه ای در مورد اثر آن در آکنه صورت نگرفته است (۸). هدف از این بررسی مطالعه میزان اثر لایه برداری با محلول جسنر در درمان آکنه و تغییرات ایجاد شده در تعداد کمد وها و پاپول های التهابی و پوسچول ها بعد از لایه برداری بوده است.

### مواد و روش ها

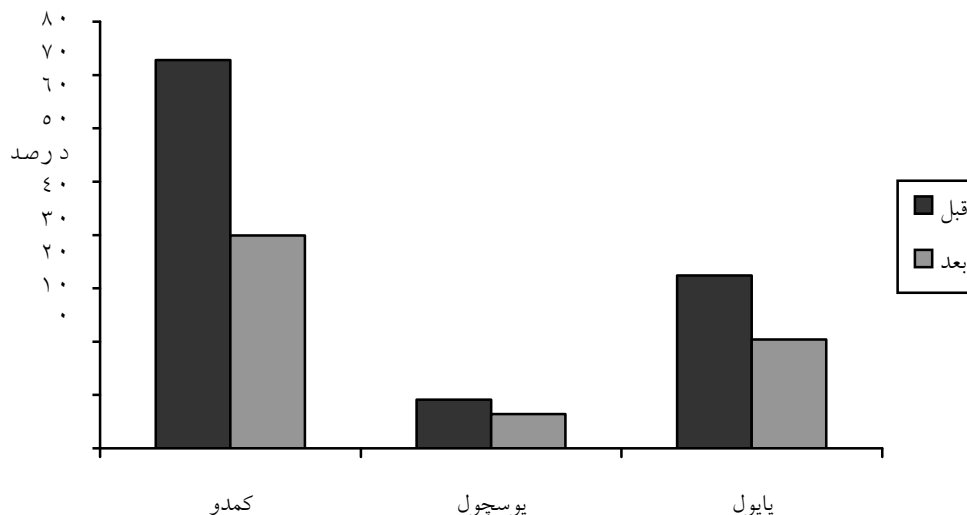
بیماران مبتلا به آکنه خفیف تا متوسط (کسانی که کل صورت شان گرفتار باشد و ندول و کیست داشته باشند و جز موارد آکنه شدید تقسیم بندی می شوند) مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان سینای تبریز در این مطالعه قرار گرفتند. قبل از شروع درمان به تمامی بیماران جنبه های مختلف درمانی و احتمال عوارض و نیز تحقیقاتی بودن مطالعه شرح داده می شد و از کلیه بیماران رضایت نامه کتبی اخذ می گردید. قبل از شروع درمان و یک هفته بعد از آخرین جلسه درمان از بیماران عکس گرفته می شد. در اولین جلسه پرسشنامه مربوط به این بررسی شامل بندهای مشخصات فردی، سن، جنس و فنوتیپ بیماران نوشته می شد. قبل از شروع درمان و یک هفته بعد از آخرین جلسه درمان تعداد کمد وهای ناحیه پیشانی (با توجه به شایع بودن کومد ها در پیشانی)، پاپول های اریتماتو و پوسچول های کل صورت مورد معاینه قرار می گرفتند و نتایج در قسمت های مخصوص پرسشنامه نوشته می شد. بیماران در ۴ جلسه با فاصله یک هفته با محلول جسنر تازه تهیه شده لایه برداری پوستی می شدند. فرمول به صورت ۱۰۰ سی سی محلول اسید سالیسیلیک ۱۴ گرم + رزورسینول

( $p < 0.01$ ). در مجموع، نتیجه گیری می شود که استفاده از محلول جسنر در کاهش کمدو و پاپول و پوسچول مؤثر است و می توان از این محلول که بسیار ارزان قیمت است، در درمان آکنه استفاده کرد.

طبق آزمون تفاوت رتبه ای ویلکاکسون تغییرات مشاهده شده معنی دار بوده است ( $p < 0.01$ ). در نهایت، متوسط تعداد پوسچول ها از ۹/۱ به ۶/۴ در دو مرحله قبل و بعد از درمان به دست آمده است که طبق آزمون تفاوت رتبه ای ویلکاکسون تغییرات مشاهده شده معنی دار است.

جدول ۱: مقایسه تعداد کمدو و پاپول و پوسچول های بیماران درمان شده با محلول جسنر بر اساس آزمون نا پارامتری ویلکاکسون

نوع ضایعه	میانگین	انحراف معیار	آزمون Z	p-value
کمدو	قبل	۲۷/۶	-۳/۴	<۰/۰۰۱
	بعد	۳۶/۹		
پاپول	قبل	۱۷/۳	-۳/۳۵	<۰/۰۰۱
	بعد	۱۶/۳		
پوسچول	قبل	۷/۴	-۲/۵۶	<۰/۰۱
	بعد	۷/۸		



نمودار ۱: متوسط تعداد پاپول، پوسچول و کمدو قبل و بعد از درمان لایه برداری با محلول جسنر در بیماران مبتلا به آکنه و لگاریس مراجعه کننده به بخش پوست بیمارستان سینا

### بحث

اولین ضایعه ایجاد شده در آکنه، کمدو و است که در اثر انسداد دهانه غدد پیلوسباسه توسط کراتینوسیت ها ایجاد می شود. درمان های رایج برای حذف کمدو ها شامل ترکیبات تره تینوین و رزورسینول است. با رایج شدن روش لایه برداری و اثر آن در گسستن پیوندهای بین کراتینوسیت ها، این روش در درمان آکنه به کار رفته است. که همانگونه اشاره شد، مطالعات انجام شده در این خصوص محدود و عمدتاً مربوط به گلیکولیک اسید بوده است (۹-۱۰). با توجه به شباهت عملکرد گلیکولیک اسید و محلول جسنر به نظر می رسد که اثرات این دو در درمان آکنه قابل مقایسه باشد. اس دلبیو کیم و همکاران در مطالعه ای بر روی درمان بیماران مبتلا به آکنه اثر گلیکولیک اسید را

بهبود از محلول جسنر یافتند (۱۰). در مطالعه حاضر که میزان تأثیر لایه برداری محلول جسنر در بیماران آکنه ای بررسی شد، نتایج حاکی از بهبود با این روش درمانی قابل قبول بوده است. هر چند این مطالعه فقط بر روی بیماران مبتلا به آکنه خفیف و متوسط انجام شده ولی با توجه به این که اساس ایجاد آکنه های شدید نیز کمدو و است با از بین بردن کمدو ها با این روش می توان از آن در درمان آکنه های شدید نیز استفاده نمود. در این خصوص به مطالعه آتوزوری و همکاران اشاره کرد که نشان داد لایه برداری سطحی با گلیکولیک اسید در درمان آکنه ندولوسیستیک (شدید) نیز مؤثر است (۹).

ویلکاکسون ملاحظه می شود که مقدار آزمون Z برابر ۲/۵۶ با سطح معنی داری  $p > ۰/۰۱$  به دست آمده که بیانگر اختلاف تعداد پوسچول ها قبل و بعد از درمان و کاهش تعداد پوسچول ها بعد از درمان است. همچنین طبق این آزمون برای مقایسه کمدها ملاحظه شد که متوسط تعداد کمدها قبل از درمان ۷۲/۸ و بعد از درمان ۳۶/۹ است. طبق آزمون ویلکاکسون مقدار آزمون Z برابر ۳/۴- با سطح معنی دار  $p > ۰/۰۰۱$  به دست آمده است که بیانگر معنی داری تفاوت رتبه ای کمدها در دو مرحله قبل و بعد از درمان است. در مجموع، اثر درمانی با محلول جسنر روی سه متغیر پاپول، کمدو و پوسچول نشان داده شده است.

#### نتایج حاصل براساس تعداد پاپول های اریتماتو

همان گونه که از مطالعه نمودار ۱ استنباط می شود، متوسط تعداد پاپول های اریتماتوی قبل از درمان ۳۲/۴ با انحراف معیار ۱۷/۲۹ و متوسط تعداد پاپول ها بعد از درمان ۲۰/۴۶ با انحراف معیار ۱۶۳/۴ است. براساس آزمون ویلکاکسون، آزمون Z برابر ۳/۵۳- با سطح معنی دار  $p < ۰/۰۰۱$  به دست آمد که نشان دهنده کاهش معنی دار تعداد پاپول های اریتماتو بعد از درمان است.

#### نتایج حاصل براساس تعداد پوسچول ها

براساس اطلاعات نمودار ۱ متوسط تعداد پوسچول ها قبل از درمان ۹/۱۳ با انحراف معیار ۷/۴ و متوسط تعداد پوسچول ها بعد از درمان ۶/۴ با انحراف معیار ۷/۸ است. برحسب آزمون تفاوت رتبه ای

## References

- Habif P. Homas. Clinical Dermatology, 3rd ed, USA: Mosby, 1996; 148-162.
- Sykes NH. Acne. A review of optimum treatment. Drugs. 1994; 48(1): 56-70
- Arndt KA, Heboit PE, Robinson JK. Cutaneous Medicine and Surgery. 1st ed, USA; Saunders, 1996; 461-475.
- Robinson JK, Arndt KA, Heboit PE. Atlas of Cutaneous Surgery, 1st ed, USA; Saunders, 1996; 345-350
- Champion RH, Burton JL, Burns DA. Rook, Wilkinson, Ebling Textbook of Dermatology. 6th ed. Oxford: Blackwell Science, 1998; 1927-1984.
- Cademan WP, Brody HJ. Advances in chemical Peeling, Dermatologic Clinics. 1997; 15; 19-26.
- Harold J, Brody MD Chemical peeling and resurfacing, 2nd ed, USA, Mosby, 1997; 82-87.
- Rubin MG. Manual of chemical peels, 1st ed, Lippincott-Raven, 1995; 17-27, 79-88.
- Atzori L, Brundu MA, Orru A, Glycolic Acid peeling in the treatment of Acne. Journal European Academic Dermatology and enerology. 1999; 12(2): 119-22.
- Kim SW, Moon SE, Kin Ja Eun, Glycolic Acid versus Jessner's Solution which is better for facial acne patients? Dermatological Surgery 1999; 25(4) 270-273.
- Freedberg AZ, Eisen K, Wolf. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 5th ed, USA: Mc Graw-Hill, 1999; 1598-1607.