

مقایسه‌ی تغییرات شدت آکنه قبل و بعد از اعمال جراحی رینوپلاستی

دکتر ندا ادیبی^۱، سپیده فلاحی^۲، دکتر ذبیح‌اله شاهمرادی^۳، دکتر امیرحسین سیادت^۴،
دکتر حمیدرضا سهرابی^۴، احمدرضا عسکریه یزدی^۲، دکتر مهدی راستی اردکانی^۵

چکیده

مقدمه: آکنه یکی از شایع‌ترین بیماری‌های واحد پیلوسباسه است که به صورت پاپول و پوسچول‌های التهابی در نواحی صورت و تنه‌ی افراد جوان دیده می‌شود. عوامل متعددی مانند رژیم غذایی، استرس، تغییرات سیکل‌های هورمونی و برخی از داروها در تشدید و یا ایجاد آن مؤثر شناخته شده‌اند. محققین طراح این پژوهش به تازگی متوجه شکایات متعدد از تشدید یا ایجاد آکنه در بیمارانی که تحت عمل جراحی رینوپلاستی قرار گرفته بودند، شدند و در این طرح شدت آکنه قبل و بعد از این عمل مورد مقایسه قرار گرفت.

روش‌ها: این مطالعه‌ی آینده‌نگر تحلیلی، بر روی ۳۲ بیمار مراجعه کننده به کلینیک جراحی پلاستیک بیمارستان الزهرا (س) بین سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. شدت آکنه قبل از عمل و در فاصله‌ی ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل با استفاده از معیار ASI (Acne severity index) سنجیده شد و با آزمون‌های Friedman و Repeated measures ANOVA مقایسه گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین شدت ASI قبل از عمل با ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($P < 0/001$)، اما این شدت در ۱ ماه بعد از عمل به طور واضح نسبت به دو زمان سنجش دیگر بالاتر بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: به دلیل آن که اعمال جراحی رینوپلاستی اغلب جهت بهبود ظاهر افراد انجام می‌شود، تشدید آکنه پس از این نوع جراحی‌ها می‌تواند در احساس رضایتمندی بیمار از عمل به طور واضح تأثیر بگذارد و بنابراین انجام اقدامات پیشگیرانه از آکنه قبل از عمل توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: آکنه، رینوپلاستی، پاپول، پوسچول

مقدمه

از جمله عوامل پاتوژنیک آکنه هستند (۳-۴). عوامل متعددی مانند استرس، رژیم غذایی، تغییرات سیکل‌های هورمونی و برخی داروها در تشدید و یا ایجاد آکنه مؤثر شناخته شده‌اند. آگاهی از این عوامل پاتوژنیک در استراتژی‌های درمانی مؤثر است، زیرا هر درمانی بر روی یک عامل ویژه مؤثر است (۵-۸).

رینوپلاستی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی زیبایی است که جهت متناسب کردن شکل بینی افراد

آکنه وولگاریس یکی از شایع‌ترین بیماری‌های واحد پیلوسباسه است که خود را به صورت کومدون، پاپول، پوسچول، کیست و یا ندول‌های التهابی نشان می‌دهد (۱). این بیماری بیشتر صورت، گردن و تنه را درگیر می‌کند (۲). شیوع آکنه در زنان و مردان مشابه است.

افزایش ترشح غدد سباسه، افزایش شاخی شدن مجرای پیلوسباسه، فلور میکروبی غیر طبیعی و التهاب

^۱ متخصص پوست و پژوهشگر، مرکز تحقیقات پوست و سالک، مرکز تحقیقات روان‌تنی (سایکوسوماتیک)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۲ دانشجوی پزشکی، مرکز تحقیقات پوست و سلول‌های بنیادی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ استادیار، مرکز تحقیقات پوست و سالک، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۴ متخصص و جراح گوش و حلق و بینی، مرکز تحقیقات روان‌تنی (سایکوسوماتیک)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۵ دانشیار، گروه جراحی پلاستیک، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال غدد سباسه نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرند. استرس با اثر بر روی این سیستم باعث تحریک ترشح کورتیزول از آدرنال می‌شود. به علاوه باعث Up regulate شدن گیرنده‌های این هورمون در سطح بافت‌های مختلف از جمله غدد سباسه می‌گردد. هورمون آزادکننده‌ی کورتیکوتروپین (Corticotropin-releasing hormone یا CRH)، یک هورمون اتوکرین برای غدد سباسه‌ی انسانی است که هموستاز سیستم لیپوژنیک را کنترل می‌کند. CRH در پیشرفت بالینی آکنه، سبور، آلپسی آندروژنیک و سایر بیماری‌های پوستی از طریق دخالت در تولید لیپید با منشأ سباسئوس نقش دارد (۱۸-۱۹).

اعمال جراحی زیبایی در دهه‌های اخیر در کشور ما متقاضیان زیادی پیدا نموده است. این عمل کمابیش شایع‌ترین عمل جراحی زیبایی در ایران انجام است که جهت بهبود کیفیت ظاهری بینی انجام می‌شود. رینوپلاستی با بیهوشی عمومی انجام می‌شود و به طور متوسط بین ۴۵ دقیقه تا ۴ ساعت طول می‌کشد. رضایتمندی یک بیمار نسبت به عمل جراحی رینوپلاستی علاوه بر حفظ عملکرد بینی و نیز بهبود شکل ظاهری بینی به عوامل متعدد دیگری وابسته است. بسیاری از جراحان پلاستیک با شکایت از چرب شدن پوست صورت و نیز ایجاد آکنه پس از این اعمال جراحی روبرو شده‌اند که می‌تواند میزان رضایتمندی بیمار را از عمل تحت تأثیر قرار دهد. از آن جا که اغلب متقاضیان جراحی زیبایی بینی افراد جوان هستند، افزایش شدت آکنه پس از عمل می‌تواند مولد استرس روحی واضح در این گروه سنی گردد. تأثیر هورمون‌های استرس مترشح‌ه حین جراحی مانند CRH می‌تواند عامل مؤثری در تشدید آکنه پس از

صورت می‌گیرد و باعث بهبود عملکرد و یا ظاهر بینی افراد می‌شود (۹). این عمل جراحی مانند سایر اعمال جراحی عوارضی دارد. از جمله تأثیرات این عمل، عوارض آن بر روی پوست و بافت‌های نرم اطراف است. عوارض حاد آن شامل تورم، هماتوم، عفونت‌های موضعی و نکروز پوستی است (۱۰). همچنین مواردی از افزایش کیست‌های زیر جلدی و گرانولوم‌ها گزارش شده است (۱۱). عوارض پوستی بعد از عمل جراحی رینوپلاستی همواره به نظر کم اهمیت و گذرا می‌نماید (۱۲).

رینوپلاستی یک عمل پر استرس است و نزدیک به ۵۵ درصد بیماران نشانه‌های روانی از قبیل افسردگی و عصبی بودن را در دوران بعد از عمل جراحی نشان می‌دهند و در نتیجه سطح هورمون‌های استرس افزایش می‌یابد (۱۳). پاسخ هورمونی به استرس‌های جراحی و بیماری‌های بحرانی در بزرگسالان به خوبی توصیف شده است (۱۴). Bartalena و همکاران افزایش قابل توجه کورتیزول سرم را در ۱۰ بیمار بزرگسال بعد از عمل جراحی گزارش کرده است (۱۵). Harris و همکاران نیز یافته‌های مشابهی را در یک گروه ۳۴ نفره از بالغین به دنبال عمل جراحی شکم و توراسیک گزارش کرده است، به طوری که سطح کورتیزول در ادرار و سرم برای ۴ روز بالا بوده است (۱۶). اثر کورتیزول بر روی پوست به خوبی شناخته شده است. این تغییرات شامل Acneiform eruption، افزایش ترشح چربی، افزایش ضخامت کلی پوست و استریا است. بنابراین استرس‌های روحی و فیزیکی مانند اعمال جراحی می‌تواند با ایجاد هیپرکورتیزولمی اندوژن باعث تغییرات پوستی گردد (۱۷). در مسیر محور

عمل باشد. اما دستکاری‌های ناحیه‌ی بینی شاید بتواند فلور میکروبی سطحی پوست را تغییر دهد.

در انجام اعمال جراحی زیبایی باید علاوه بر توجه به تکنیک‌های آن، نتایج کلی آن روی بیمار را نیز در نظر داشت. هر عاملی که باعث تشدید آکنه شود باعث طولانی‌تر شدن فرایند بیماری و مصرف بیشتر داروها برای کنترل بیماری خواهد شد. به علاوه تشدید آکنه باعث تشدید اثرات روحی و روانی آن خواهد شد. در این مطالعه ما سعی کردیم شدت آکنه قبل و بعد از عمل جراحی زیبایی بینی را مورد ارزیابی قرار دهیم تا بتوان با اجرای مداخلات بر روی آن رضایتمندی هر چه بیشتر بیماران را بعد از عمل جراحی رینوپلاستی فراهم آورد.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر، یک مطالعه‌ی آینده‌نگر تحلیلی بود که بر روی ۳۲ بیمار کاندید عمل جراحی رینوپلاستی انجام گرفت. بیماران به روش نمونه‌گیری آسان از بین بیماران ۴۵-۱۵ ساله‌ی مراجعه کننده به درمانگاه جراحی پلاستیک بیمارستان الزهراء (س) اصفهان، در فاصله‌ی اسفند ماه ۱۳۸۹ تا اسفند ماه ۱۳۹۰ انتخاب شدند.

کلیه‌ی بیمارانی که تحت درمان قبلی آنتی‌آکنه بودند و نیز بیمارانی که داروهای مولد آکنه مانند OCP (Oral contraceptive)، لیتیوم و کورتیکواستروئید مصرف می‌کردند، از مطالعه خارج شدند.

در شروع مطالعه هدف از انجام تحقیق برای کلیه‌ی بیماران توضیح داده شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که کلیه‌ی اطلاعات آن‌ها، نزد مجری طرح به صورت محرمانه باقی خواهد ماند و سپس فرم رضایت‌نامه‌ی کتبی از آن‌ها اخذ گردید.

بلافاصله قبل از عمل تعداد پاپول، پوسچول و کومدون در یک نیمه‌ی صورت بیماران شمارش شد و با ضرب این تعداد در ۲، در کل صورت محاسبه گردید. سپس اندکس شدت آکنه (Acne severity index یا ASI) با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد (۲۰).

$$\text{تعداد پوسچول} \times ۲ + \text{تعداد پاپول} \times ۱ + \text{تعداد کومدون} \times ۱/۴ = \text{ASI}$$

به علاوه قبل از عمل با کمک دوربین دیجیتال مدل Sony Camera DSC-W350 عکس از یک نیمه‌ی صورت کلیه‌ی بیماران گرفته شد.

سپس کلیه‌ی بیماران توسط جراح پلاستیک همکار طرح تحت بیهوشی عمومی با استفاده از داروی پروپوفون، مورد عمل جراحی رینوپلاستی قرار گرفتند. رینوپلاستی با روش Open rhinoplasty با زمان متوسط ۱ تا ۴ ساعت انجام شد.

سپس کلیه‌ی بیماران با فاصله‌ی ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل در مطب جراح پلاستیک همکار طرح، مورد بررسی مجدد قرار گرفتند و ASI آن‌ها محاسبه گردید. به علاوه در هر ویزیت عکس مجدد از آن‌ها گرفته شد.

از کلیه‌ی بیماران درخواست شد که شدت آکنه خود را با کمک نمودار (Visual analogue scale) VAS در ویزیت‌های بعد از عمل علامت بزنند. معیار VAS به فرم یک خط‌کش ۱۰ سانتی‌متری که در آن عدد صفر معادل شدت آکنه در وضعیت قبل از عمل و عدد ۱۰ معادل بدتر شدن ۱۰۰ درصدی شدت آکنه بعد از عمل بود، به بیمار ارائه گردید و درصد تغییرات آکنه توسط خود بیمار روی خط‌کش علامت زده شد.

عکس‌های بیماران قبل از عمل، ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل به صورت تصادفی و بدون ذکر ترتیب

و تاریخ عکس‌ها به یک درماتولوژیست Blind نشان داده شد و میزان آکنه در هر عکس به صورت آکنه‌ی خفیف، متوسط و شدید گزارش شد.

جهت آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) و آزمون‌های آماری Repeated measures ANOVA و Friedman استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۳۲ بیمار که درخواست عمل جراحی رینوپلاستی داشتند، بررسی شدند. از این میان ۲ نفر (۶/۲ درصد) مرد و ۳۰ نفر (۹۳/۸ درصد) زن بودند. میانگین سنی بیماران $20/7 \pm 5/42$ سال بود.

در بررسی انجام شده قبل از عمل جراحی رینوپلاستی ۱۵ نفر از بیماران فاقد آکنه بودند، ۱۳ نفر از آنان آکنه‌ی خفیف داشتند، ۲ نفر آکنه‌ی متوسط، ۱ نفر آکنه‌ی شدید و ۱ نفر آکنه‌ی بسیار شدید داشت. در ارزیابی انجام‌شده میانگین ASI ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل به صورت معنی‌داری بیشتر از قبل عمل بود. اما این شدت در ۱ ماه بعد از عمل به طور معنی‌داری نسبت به دو زمان سنجش دیگر بعد از عمل بالاتر بود ($P < 0/001$) (جدول ۱).

علاوه بر این، افزایش شدت در اجزای التهابی آکنه شامل پاپول، پوسچول و کومدون نیز مشاهده شد؛ به گونه‌ای که میانگین تعداد پاپول، پوسچول و کومدون در زمان‌های مختلف با هم تفاوت معنی‌داری داشت (جدول ۱).

میانگین تعداد پوسچول ۱ هفته و ۱ ماه بعد از عمل نسبت به قبل از عمل بیشتر بود (به ترتیب $P = 0/97$ ، $P = 0/01$). این میانگین ۴ ماه بعد از عمل نسبت به ۱ ماه بعد از عمل کاهش یافت، ولی همچنان بیشتر از قبل از عمل بود ($P = 0/97$).

میانگین تعداد پاپول ۱ هفته و ۱ ماه بعد از عمل نسبت به قبل از عمل بیشتر بود (در هر دو مورد $P < 0/001$) و ۴ ماه بعد از عمل کمتر از دو زمان دیگر بعد از عمل بود، ولی نسبت به قبل از عمل افزایش داشت ($P = 0/04$).

میانگین تعداد کومدون ۱ هفته، ۱ ماه و ۴ ماه بعد از عمل نسبت به قبل از عمل بیشتر بود که ۱ ماه بعد از عمل نسبت به زمان‌های دیگر بیشتر بود.

میانگین شدت آکنه از نظر بیماران در ۱ ماه بعد از عمل نسبت به زمان‌های دیگر بیشتر بود و ۴ ماه بعد از عمل نسبت به ۱ ماه بعد از عمل کاهش یافت ($P < 0/001$) (جدول ۲).

جدول ۱. مقایسه‌ی میانگین و خطای معیار تعداد پاپول، پوسچول و کومدون و ASI در زمان‌های مختلف

زمان	ASI خطای معیار ± میانگین	تعداد پاپول خطای معیار ± میانگین	تعداد پوسچول خطای معیار ± میانگین	تعداد کومدون خطای معیار ± میانگین
قبل از عمل	$13/6 \pm 3$	$5/1 \pm 1/1$	$1/6 \pm 1$	$20/9 \pm 2/3$
۱ هفته بعد از عمل	$23/6 \pm 2/4$	$11/6 \pm 1/5$	$1/7 \pm 0/6$	$34/2 \pm 3/7$
۱ ماه بعد از عمل	$32/6 \pm 3/5$	$15/2 \pm 1/7$	$3/9 \pm 1/2$	$38/4 \pm 3/8$
۴ ماه بعد از عمل	$18/8 \pm 3/1$	$7/7 \pm 1/4$	$1/7 \pm 0/8$	$30/6 \pm 3/2$
مقدار P	$< 0/001$	$< 0/001$	$< 0/001$	$< 0/001$

ASI: Acne severity index

نمود ($P < 0/001$). به علاوه آزمون تعقیبی Wilcoxon نشان داد که این میانگین ۱ هفته بعد از عمل نسبت به قبل از عمل بیشتر بود ($P < 0/001$) و ۱ ماه بعد از عمل نیز بیشتر از قبل عمل بود ($P < 0/001$). در ۴ ماه بعد از عمل این میانگین نسبت به ۱ ماه بعد از عمل کاهش یافت ولی همچنان بیشتر از قبل عمل بود ($P = 0/04$).

بحث

عمل جراحی رینوپلاستی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی زیبایی است که جهت متناسب کردن شکل بینی افراد صورت می‌گیرد (۹). عوارض پوستی بعد از عمل جراحی رینوپلاستی همواره به نظر گذرا و کم اهمیت می‌نماید (۱۲). از جمله‌ی این عوارض آکنه است. آکنه یک بیماری شایع واحد پیلوسباسه است که باعث ناخشنودی از ظاهر، خجالت و اعتماد به نفس پایین می‌شود و با نارضایتی از جسم همراه است (۲۱-۲۲).

جدول ۲. میانگین VAS در زمان‌های مختلف

زمان	VAS خطای معیار \pm میانگین
قبل از عمل	0 ± 0
۱ هفته بعد از عمل	$3/6 \pm 0/5$
۱ ماه بعد از عمل	$6/2 \pm 0/6$
۴ ماه بعد از عمل	$2/5 \pm 0/5$
مقدار P	$< 0/001$

VAS: Visual analogue score

شدت آکنه از نظر درماتولوژیست Blind قبل از عمل نسبت به بعد از عمل خفیف‌تر بود و در زمان ۱ ماه بعد از عمل بیشترین شدت را داشت (جدول ۳). جدول ۴ وضعیت آکنه از نظر درماتولوژیست Blind را نشان می‌دهد. وضعیت بدون آکنه معادل عدد صفر، آکنه‌ی خفیف معادل ۱، آکنه‌ی متوسط برابر ۲، آکنه‌ی شدید ۳ و آکنه‌ی بسیار شدید ۴ در نظر گرفته شد. طبق آزمون Friedman شدت آکنه از نظر درماتولوژیست Blind در زمان‌های مختلف یکسان

جدول ۳. فراوانی افراد مبتلا به شدت‌های مختلف آکنه از نظر درماتولوژیست Blind در مقاطع زمانی تحت بررسی

زمان	بدون آکنه درصد	آکنه‌ی خفیف درصد	آکنه‌ی متوسط درصد	آکنه‌ی شدید درصد	آکنه‌ی بسیار شدید درصد
قبل از عمل	۴۶/۹۰	۴۰/۶۰	۶/۲۵	۳/۱۲	۳/۱۲
۱ هفته بعد از عمل	۲۵	۱۸/۷۵	۲۸/۱۳	۲۵	۳/۱۲
۱ ماه بعد از عمل	۹/۳۷	۲۸/۱۳	۲۵	۲۸/۱۳	۹/۳۷
۴ ماه بعد از عمل	۴۰/۶۳	۳۱/۲۵	۱۲/۵۰	۶/۲۵	۹/۳۷

جدول ۴. میانگین شدت آکنه از نظر درماتولوژیست Blind در زمان‌های مختلف

زمان	شدت آکنه از نظر درماتولوژیست Blind خطای معیار \pm میانگین
قبل از عمل	$0/75 \pm 0/16$
۱ هفته بعد از عمل	$1/60 \pm 0/20$
۱ ماه بعد از عمل	$2 \pm 0/20$
۴ ماه بعد از عمل	$1/10 \pm 0/23$
مقدار P	$< 0/001$

زمان بررسی شده بعد از عمل، بیشتر از قبل از عمل بود و ۱ ماه بعد از عمل نسبت به زمان‌های دیگر از شدت بیشتری برخوردار بود. این روند در اجزای التهابی آکنه نیز مشاهده شد. میانگین تعداد پاپول، پوسچول و کومدون بعد از عمل افزایش یافت. افزایش استرس هورمون‌ها پس از رینوپلاستی که یک عمل پر استرس می‌باشد، مشاهده شده است. با توجه به اثر کورتیزول بر روی پوست شامل تغییرات Acneiform eruptin، افزایش ترشح چربی، ضخامت کلی پوست و استریا، به نظر می‌رسد که افزایش سطح این استرس هورمون‌ها در روند فوق مؤثر باشد (۱۷). با توجه به این که سطح استرس هورمون‌ها ۴ ماه بعد از عمل کاهش می‌یابد، به نظر می‌رسد عوامل دیگری نیز در این مورد نقش داشته باشند. شاید دستکاری‌های ناحیه‌ی بینی حین عمل جراحی، فلور میکروبی سطحی پوست را تغییر دهد و در عود آکنه پس از عمل مؤثر باشد. همچنین دستکاری بر روی سینوس‌های آن ناحیه می‌تواند باعث کلونیزاسیون عوامل میکروبی دخیل در ایجاد آکنه باشد. متخصصین جراحی پلاستیک با شکایت از چرب شدن پوست صورت پس از این اعمال روبه‌رو شده‌اند، در حالی که شستشوی صورت پس از جراحی در بیماران مشابه قبل از عمل صورت می‌گرفت و رژیم غذایی بیماران بعد از عمل نیز تغییری نداشت. از آن جایی که در این مطالعه تشدید آکنه در کل صورت مشاهده گردید، به نظر نمی‌رسد که مصرف موضعی چسب‌های بینی در این روند نقش داشته باشد و حساسیت موضعی به حضور چسب عامل تشدید آکنه باشد. علاوه بر این که بیماران تنها تا ۳ ماه پس از عمل از این چسب‌ها استفاده می‌کنند.

رجبیان و همکاران یک مورد از درماتیت صورتی شدید را در یک خانم جوان ۱ ماه بعد از عمل جراحی رینوپلاستی گزارش کردند (۲۳). Goggin و همکاران در یک گزارش موردی، یک مورد از استریا و آکنه به دنبال جراحی قلب در یک کودک را گزارش نمودند. ضایعات پاپولو-پوسچولر ۳ ماه بعد به صورت خود به خودی بهبود یافت (۱۷). Cochran و Landecker در یک مقاله‌ی مروری، تعدادی از عوارض پوستی از جمله کیست‌های بینی، درماتیت تماسی و نکروز پوستی را بعد از رینوپلاستی توصیف نمودند (۲۴). همچنین مواردی از آکنه روزه‌آسه پس از جراحی رینوپلاستی گزارش شد که برای درمان آن استفاده از تتراسایکلین به مدت ۶ تا ۸ هفته توصیه گردید (۲۵). در مطالعه‌ی نعمتی و همکاران تشدید آکنه در ۲۷ درصد از بیماران در اولین ویزیت بعد از جراحی رینوپلاستی دیده شد. در این مطالعه ۱۱۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که ۴۲/۹ درصد از بیمارانی که قبل از عمل آکنه نداشتند، در اولین ویزیت پس از عمل دچار آکنه خفیف شده بودند و ۱۴/۵ درصد از بیمارانی که آکنه‌ی خفیف داشتند دچار آکنه با شدت متوسط شده بودند (۲۶). این نتایج با یافته‌های ۱ هفته و ۱ ماه بعد از عمل ما در بیماران همخوانی داشت. در مطالعه‌ی انجام شده توسط Coban بهبود علائم آکنه در بیماران گزارش شد (۲۷)، که ممکن است حجم کم نمونه یا درمان قبلی آکنه و همچنین تفاوت نژادی و اختلافات پوستی از علل احتمالی این بهبودی باشد. در مطالعه‌ی حاضر ما متوجه افزایش قابل توجه شدت آکنه پس از عمل جراحی رینوپلاستی شدیم؛ به طوری که حداکثر شدت آکنه هم از نظر ASI و هم نظر خود بیمار و هم درماتولوژیست Blind در سه

مطالعات بیشتری بر روی علل ایجاد این عوارض و عوامل بهبوددهنده‌ی آن نیاز است. بنابراین توصیه می‌شود با انجام اقدامات پیشگیرانه بر روی عوامل مؤثر بر تشدید آکنه قبل از عمل جراحی، رضایت بیشتر بیماران را فراهم آورد.

تشکر و قدردانی

با سپاس از همکاری پرسنل کلینیک جراحی پلاستیک بیمارستان الزهرا (س)، سرکار خانم طهماسبی و بیمارانی که در این تحقیق شرکت داشتند و با سپاس و تقدیر از استادان آمار گرامی مهندس حسن‌زاده و دکتر حسینی که در تحلیل داده‌ها ما را یاری نمودند. این تحقیق را به همسر عزیز و دلسوزم آقای احمدرضا عسکریه یزدی که پشتیبانی ایشان باعث دلگرمی همیشگی من است تقدیم می‌کنم.

با توجه به این که عمل جراحی زیبایی بینی شایع‌ترین عمل جراحی زیبایی سر و صورت است که در ایران انجام می‌شود، رضایتمندی یک بیمار نسبت به عمل جراحی رینوپلاستی علاوه بر حفظ عملکرد بینی و نیز بهبود شکل ظاهری بینی، به عوامل متعدد دیگری نیز وابسته است. تشدید آکنه پس از این اعمال میزان رضایتمندی بیمار از عمل را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند مولد استرس روحی در این بیماران باشد. بیشتر مطالعات انجام شده بر روی عوارض رینوپلاستی از نظر شکل بینی و تکنیک‌های آن بوده و مطالعات کمی از نظر عوارض پوستی صورت گرفته است. با توجه به یافته‌های مطالعه‌ی حاضر و مطالعات مشابه، به نظر می‌رسد عمل جراحی رینوپلاستی در افزایش شدت آکنه اثر دارد. بیشتر جراحان به دنبال ارزیابی نتایج زیبایی ناشی از جراحی خود هستند.

References

1. Healy E, Simpson N. Acne vulgaris. *BMJ* 1994; 308(6932): 831-3.
2. Mallon E, Newton JN, Klassen A, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY. The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol* 1999; 140(4): 672-6.
3. Simpson NB, Cunliffe WJ. Disorders of the sebaceous glands. In: Burns T, Breathnaeh S, Cox N, Griffiths Ch, editors. *Rook textbook of dermatology*. 7th ed. Malden, MA: Wiley-Blackwell; 2004. p. 17-43.
4. Habif TP. *Clinical dermatology: a color guide to diagnosis and therapy*. 4th ed. Edinburgh, UK: Mosby. 2004. p. 169.
5. Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *Br J Dermatol* 2001; 145(1): 100-4.
6. Lucky AW. Quantitative documentation of a premenstrual flare of facial acne in adult women. *Arch Dermatol* 2004; 140(4): 423-4.
7. Champion RH, Burton JL, Burns T, Breathnach S. *Rook/Wilkinson/ebling: textbook of dermatology*. 6th ed. London, England: Wiley-Blackwell; 1998.
8. Quereux G, Volteau C, N'Guyen JM, Dreno B. Prospective study of risk factors of relapse after treatment of acne with oral isotretinoin. *Dermatology* 2006; 212(2): 168-76.
9. Lee KC, Kwon YS, Park JM, Kim SK, Park SH, Kim JH. Nasal tip plasty using various techniques in rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2004; 28(6): 445-55.
10. Sessions RB. Complications of rhinoplasty. *Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)* 1983; 62(5): 185-95. [In German.]
11. Rettinger G, Zenkel M. Skin and soft tissue complications. *Facial Plast Surg* 1997; 13(1): 51-9.
12. Rees TD. Postoperative considerations and complications. In: Rees TD, LaTrenta GS, editors. *Aesthetic plastic surgery*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders; 1994. p. 335-400.
13. McCarthy JE. *Plastic surgery*. 1st ed. Philadelphia, PA: Saunders, 1990. p. 116-27.
14. Chernow B, Alexander HR, Smallridge RC, Thompson WR, Cook D, Beardsley D, et al. Hormonal responses to graded surgical stress. *Arch Intern Med* 1987; 147(7): 1273-8.
15. Bartalena L, Martino E, Brandi LS, Falcone M, Pacchiarotti A, Ricci C, et al. Lack of nocturnal serum thyrotropin surge after surgery. *J Clin*

- Endocrinol Metab 1990; 70(1): 293-6.
16. Harris MJ, Baker RT, McRoberts JW, Mohler JL. The adrenal response to trauma, operation and cosyntropin stimulation. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 170(6): 513-6.
 17. Goggin N, Enright F, Costigan C, Duff D, Oslizlok P, Wood AE, et al. Striae and acne following cardiac surgery in a child. *Br J Dermatol* 1999; 140(4): 734-6.
 18. Zouboulis CC, Seltmann H, Hiroi N, Chen W, Young M, Oeff M, et al. Corticotropin-releasing hormone: an autocrine hormone that promotes lipogenesis in human sebocytes. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002; 99(10): 7148-53.
 19. Slominski A, Wortsman J, Luger T, Paus R, Solomon S. Corticotropin releasing hormone and proopiomelanocortin involvement in the cutaneous response to stress. *Physiol Rev* 2000; 80(3): 979-1020.
 20. Tucker SB, Tausend R, Cochran R, Flannigan SA. Comparison of topical clindamycin phosphate, benzoyl peroxide, and a combination of the two for the treatment of acne vulgaris. *Br J Dermatol* 1984; 110(4): 487-92.
 21. Tan JK. Psychosocial impact of acne vulgaris: evaluating the evidence. *Skin Therapy Lett* 2004; 9(7): 1-3, 9.
 22. Purvis D, Robinson E, Merry S, Watson P. Acne, anxiety, depression and suicide in teenagers: a cross-sectional survey of New Zealand secondary school students. *J Paediatr Child Health* 2006; 42(12): 793-6.
 23. Rajabian MH, Sodaify M, Aghaei S. Severe facial dermatitis as a late complication of aesthetic rhinoplasty; a case report. *BMC Dermatol* 2004; 4: 1.
 24. Cochran CS, Landecker A. Prevention and management of rhinoplasty complications. *Plast Reconstr Surg* 2008; 122(2): 60e-7e.
 25. Noe JM, Finley J, Rosen S, Arndt KA. Post-rhinoplasty "red nose": differential diagnosis and treatment by laser. *Plast Reconstr Surg* 1981; 67(5): 661-4.
 26. Nemat Sh, Golchay J, Alizadeh A. Frequency of minor skin and soft tissue complications in facial and periorbital area after septorhinoplasty. *Iran J Otorhinolaryngol* 2012; 24: 55-61.
 27. Coban YK. Decreased acne symptoms as a perception of rhinoplasty success. *Aesthetic Plast Surg* 2007; 31(4): 413-4.

Comparison of Changes in Acne Severity before and after Rhinoplasty Surgery Using Acne Severity Index

Neda Adibi MD¹, Sepideh Fallahi², Zabihollah Shahmoradi MD³,
Amir Hossein Siadat MD³, Hamidreza Sohrabi MD⁴, Ahmadreza Askarieh Yazdi²,
Mehdi Rasti Ardakani MD⁵

Abstract

Background: Acne vulgaris is one of the most common diseases of pilosebaceous unit characterized by papules and pustules on the face and trunk of young people. Different factors have been suggested to influence acne including diet, stress, changes in hormonal cycles, and some medications. In fact, the authors have recently received numerous complaints regarding the exacerbation of acne in patients who have undergone rhinoplasty surgery. Accordingly, we determined to compare the severity of acne before and after the surgery.

Methods: This prospective analytical study was performed on 32 patients referred to plastic surgery clinics of Alzahra hospital during 2010-2011. Acne severity preoperatively and within one week, one month and four months after surgery was assessed using the acne severity index.

Findings: The mean acne severity index before and one week, one month and four months after surgery were significantly different ($P < 0.001$). However, the severity one month after surgery was significantly higher than the other time-points ($P < 0.05$).

Conclusion: Because rhinoplasty surgery is often performed to improve the appearance of people, the exacerbation of acne after this type of surgery affects patient satisfaction. Therefore, considering acne preventive measures before the surgery is recommended.

Keywords: Acne vulgaris, Rhinoplasty, Severity of illness index

¹ Dermatologist and Researcher, Skin Diseases and Leishmaniasis Research Center, Psychosomatic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

² Student of Medicine, Skin and Stem Cell Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Skin Diseases and Leishmaniasis Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁴ ENT Specialist, Psychosomatic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Plastic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Neda Adibi MD, Email: nedaadibi705@gmail.com