

بخش اول: ملاحظات کلی ۱۱

- فصل ۱: جراحی زیبایی پری اربیتال: تکامل یک جراحی فوق تخصصی چند رشته ای ۱۱
- فصل ۲: آناتومی پیشانی، پلک‌ها و میدفیس برای جراحان زیبایی ۱۹
- فصل ۳: چشم زیبا: درک زیبایی در ناحیه پری اکولار ۳۳
- فصل ۴: ارزیابی های پری اربیتال در متقاضیان جراحی زیبایی ۳۷
- فصل ۵: آنستزی اکولوفاسیال ۵۰

بخش دوم: جوانسازی ابرو و پیشانی ۶۰

- فصل ۶: لیفت پیشانی به روش باز (open approach) ۶۰
- فصل ۷: جوانسازی ابرو و پیشانی به روش اندوسکوپیک ۷۳
- فصل ۸: لیفت مستقیم ابرو: رویکردی مبتنی بر زیبایی ۸۵

بخش سوم: جوانسازی پلک فوقانی ۹۱

- فصل ۹: بلفاروپلاستی پلک فوقانی ۹۱
- فصل ۱۰: پروسیجرهای کمکی در بلفاروپلاستی فوقانی ۱۰۷
- فصل ۱۱: درمان عوارض بلفاروپلاستی پلک فوقانی ۱۱۵
- فصل ۱۲: ترمیم پتوز لوانور از نظر زیبایی بدون بلفاروپلاستی ۱۳۱
- فصل ۱۳: ترمیم پتوز با رویکرد لفر، از نظر زیبایی با و بدون بلفاروپلاستی ۱۴۳
- فصل ۱۴: پیشرفت‌های جدید در بلفاروپلاستی شرقی ۱۵۳

بخش چهارم: جوانسازی پلک تحتانی ۱۶۵

- فصل ۱۵: بلفاروپلاستی پلک تحتانی از راه پوست ۱۶۵
- فصل ۱۶: بلفاروپلاستی تحتانی از راه گولزا برداشتن یا ریبوزیشن چربی ۱۸۱
- فصل ۱۷: اقدامات مربوطه به کانتوس لترال در بیماران زیبایی ۱۹۴
- فصل ۱۸: درمان رتراکشن پلک بعد از بلفاروپلاستی پلک تحتانی ۲۰۸
- فصل ۱۹: درمان لیزری festoon ۲۲۰

بخش پنجم: جوانسازی میدفیس ۲۲۲

فصل ۲۰: جوانسازی میدفیس و پلک تحتانی ۲۲۲

فصل ۲۱: ایمپلنت‌های صورت در جراحی زیبایی ۲۵۰

بخش ششم: موارد ویژه ۲۶۵

فصل ۲۲: گرفت چربی پری اربیتال ۲۶۵

فصل ۲۳: لیزر Resurfacing پری اربیتال ۲۸۰

فصل ۲۴: انسیزیون لیزری در جراحی پلک ۲۸۶

فصل ۲۵: مدولاتورهای عصبی و فیلرها در جوانسازی پری اربیتال ۲۹۸

فصل ۲۶: درمان چشم برجسته و رتراکشن پلک ۳۰۷

فصل ۲۷: مدولاسیون زخم بعد از عمل در جراحی‌های زیبایی پلک ۲۱۷

فصل ۲۸: رایتیدکتومی با تکنیک Short-Flap SMAS ۲۳۲

www.abadisteb.pub

فصل ۲۴

انسیزیون لیزری در جراحی پلک

Julie A. Woodward and Amina Husain

نکات کلیدی

روش کاهش زمان جراحی است (اکثر بلفاروپلاستی‌های استاندارد جهت پلک می‌تواند در کمتر از یک ساعت تحت بی‌حسی انجام شوند) که باعث کاهش نیاز به بی‌حسی هم می‌شود. در این روش هموستاز بهبود یافته و ریسک سوزش حین و بعد از عمل کم می‌شود. زمان ترمیم کاهش می‌یابد و یک نمای واضح تری از آناتومی موضع مربوطه آشکار می‌شود.

انسیزیون‌های دقیق‌تر موجب آسان‌تر شدن و موثرتر شدن جراحی می‌شود. به علاوه بیماران هم راحت‌تر خواهند بود. کاهش هزینه‌ها، ترمیم سریع‌تر و استفاده از تکنولوژی مدرن، محرک‌های انگیزشی قوی هستند که بیماران در انتخاب جراح خود در نظر می‌گیرند.

معایب این تکنیک عبارت است از: صرف زمان و تلاش و هزینه جهت آموزش جراحان و پرستل با لیزر و ایمنی آن، نیاز به خرید لیزر نیست زیرا بسیاری از مراکز جراحی دستگاه لیزر CO2 را دارند (مثل ENT و زنان). آشنایی با این لیزرها روش مناسبی برای شروع جراحی با آنهاست قبل از این که جهت خرید دستگاه سرمایه گذاری شود.

۲۴-۲ تاریخچه

اولین جراحی لیزری روی انسان در سال ۱۹۶۲ به وسیله‌ی لیزرهای روبی و نئودیموم جهت نکرور گرمایی ملاتوم بدخیم قبل از عمل انجام شد. تخریب بافت غیر پیگمانته در سال ۱۹۶۴ توسط Patel و استفاده از لیزر CO2 توصیف شد. اولین استفاده از لیزر CO2 انسزیونال

- انسزیون جراحی با لیزر CO2 زمان جراحی را کم می‌کند و نمای واضحی از آناتومی محل را فراهم می‌کند.
- انسزیون جراحی با لیزر CO2 در پلک‌ها ریسک خونریزی حین عمل و خونریزی اربیتال محتمل را کم می‌کند.
- در این روش جریان الکتریکی از بدن عبور نمی‌کند و لذا برای بیماران با ایمپلنت‌های قلبی ایمن‌تر است.
- جراحانی که با لیزر کار می‌کنند باید از نحوه‌ی کار کردن آن و دانش پایه مرتبط با فیزیک دستگاه لیزر، آشنایی کافی داشته باشند.
- هم جراحان و هم سایر پرسنل باید با استفاده از لیزر و مسائل ایمنی آن آشنا باشند.
- منحنی یادگیری جهت جراحی‌های وسیع پلک و اربیتال با لیزر وجود دارد. یادگیری آنها زمانت صرف وقت در کنار جراحان با تجربه است.
- پروتکل‌های ایمنی لیزر شامل این موارد باید رعایت شوند: درپ‌های ایمن، واکيوم دود و پوشش محافظ چشم.
- اکسیژن مکمل حین جراحی باید قطع شود.
- جراحی با لیزر نه تنها در بلفاروپلاستی بلکه در ترمیم پتوز، لیفت میدفیس، کانتوپلاستی و سایر موارد مفید می‌باشد.

۲۴-۱ مقدمه

جراحی انسزیونال لیزری در بلفاروپلاستی فوقانی اولین بار توسط Baker در سال ۱۹۸۴ توصیف شد. مزایای این



Fig. 24.2 Lid crease being measured with calipers

کریز را در طول قسمت فوقانی تارس مارک بزنید. در نژاد آسیایی این فاصله باید اصلاح شود زیرا آنها کریز کمتر از ۶ میلی متر دارند. مارک در سمت داخل باید طبق انحنای تارس ادامه یابد و ای نباید از خط عمودی فرضی که پونکتورها را به هم وصل می کند عبور کند. جراحی در سمت داخل تر از پونکتوم ریسک ایجاد وب، استروما و خونریزی ناشی از دستکاری عروق تروکلنار را افزایش می دهد. در سمت لترال انسزیون را ادامه دهید و به سمت بالا روی یک چین از قبل موجود ببرید (شکل ۲۴-۳).



Fig. 24.3 Marking is incorporated into rhytid laterally and curved upward

مقدار پوست و عضله ای که باید برداشته شود از طریق تکنیک Pinch تعیین می شود (به این شکل که با فورسپس محل مارک کریز گرفته می شود و آن قدر بافت

برداشت دارد. طول موج لیزر 10600nm است. این مقدار جذب توسط آب اختصاصی است ولی کمی هم توسط پروتئین جذب می شود. در مقابل طول موج لیزر YAG است و ۲۰ برابر اختصاصی تر جهت جذب می باشد همین امر این لیزر را جهت انسزیون کمتر مفید می کند زیرا تبخیر کامل آب در بافت باعث می شود زخمی کفلی به عروق ظریفتر جهت انعقاد آنها نرسد لذا خونریزی بیشتری ایجاد می شود. به دست که از ابزارهای آندکاری شده استفاده شود تا بر روی آبهای داغته باشد و نه فوکوس کننده. در فیلد ستریل، درب باید غیر اشتعال زا باشد مانند حوله های برنج و گلز و فویل آلومینیوم.

به چشمی فیزی برای بیمار و عدسی های محافظتی روی همه پرسنل لازم است. واکسیوم دود باید در اتاق شد و علامت لیزر روی در نصب شود. برجسب های احتیاط باید روی پدال ها و سیم ها وصل شود. تمام سگ های اکسیژن باید قطع شوند. در بیهوشی جنرال از به ترانه فیزی Laser-safe باید استفاده شود.

۲۴-۱ بلغاروپلاستی فوقانی

بوی بیمار در وضعیت ایستاده مارک گذاری انجام می شود ابتدا کریز پلکی مارک می شود. اگر ارتفاع کریز کمتری در زنان بیشتر از ۱۰ و در مردان بیشتر از ۱۲ باشد جهت بهبود نتایج زیبایی می توان کمی پایین آمدن کریز را منتظر داشت (شکل ۲۴-۲). اگر کریز خیلی پایین باشد به است که ۱ تا ۲ میلی متر بالاتر برده شود تا از بخیه زدن پوست ضخیم نزدیک ابرو به پوست نازک روی لبه اجتناب شود. جهت ایجاد کریز بالاتر می توان از لیزر جهت تابش پوست و آزاد کردن اتصالات لواتور که از آنکولایس صورت می کند استفاده کرد. در موارد کریز خیلی بالا باید آن را به سطح تارس پایین آورد. اگر شکمی ایجاد دارد پلک باید بازگردانده شود و فاصله بالاترین بخش مرکزی تارس تا خط خاکستری اندازه گیری شود. این فاصله می تواند به عنوان ارتفاع کریز جدید مورد استفاده قرار گیرد.

اگر هر گونه خونریزی وجود داشت، دستیار باید با یک اپلیکاتور پنبه‌ای روی بافت فشار وارد کند تا رگ بسته شود. جهت انعقاد، لیزر در فاصله‌ی ۶-۵ میلی متری و به صورت دفوکوس قرار داده می‌شود. اگر رگ خونریزی‌دهنده خیلی بزرگ باشد باید از کوتر بای پولار استفاده شود. اگر برداشت چربی و ترمیم پتوز هم لازم باشد سپتوم را روی یک اپلیکاتور مرطوب باز کنید (۱۳-۲۴). چربی را می‌توان با لیزر کمی دفوکوس شده روی یک اپلیکاتور مرطوب، برداشت یا اینکه با تکنیک لیپولیز لیزری آن را تخلیه کرد. در نهایت زخم با سوچور ۶-۰ مونوفیلیمان به صورت مجزا یا ممتد بسته می‌شود. سوچورها ۶-۷ روز بعد برداشته می‌شود. بیماران باید از کمپرس سرد در ۴۸ ساعت اول استفاده کنند و سر را بالاتر از قلب دارند. پماد آنتی بیوتیکی هر ۶ ساعت یکبار در زخم قرار داده شود.



Fig. 24.10 Skin flap elevated and dissection started

۲۴-۶ بلفاروپلاستی تحتانی ترانس کونژ

در هر سه پد چربی از طریق ملتحمه مخلوط بی‌حسی را تزریق کنید (۱۴-۲۴). انگشت شست جراح روی پلک فوقانی قرار می‌گیرد و لذا بیمار سوزن را نمی‌تواند ببیند. شست جراح همچنین جهت فشار آرام روی گلوب استفاده می‌شود در حالی که با انگشت سوم پلک تحتانی را به پایین می‌کشد. این مانورها جهت کمک به برگرداندن پلک تحتانی و اکسپوز کردن ملتحمه است. حین برگشت سوزن کمی ماده‌ی بی‌حسی جهت بالون کردن ملتحمه تزریق می‌شود. جراحی پلک را جهت محافظت گلوب قرار می‌دهد و کمک جراح پلک تحتانی را با انگشتان خود بر می‌گرداند (۱۵-۲۴). انسزیون لیزری با تنظیمات ۶ وات ممتد در ملتحمه و رتراکتورها در ۳-۴ میلی متر از لبه‌ی تحتانی تارس زده می‌شود قوس عروقی تحتانی اگر دیده شود به عنوان راهنما می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد (۱۶-۲۴). انسزیون را از دو میلی متری کارونکل شروع کنید و به سمت لترال ادامه دهید. در این حین به آرامی پلک را هم حرکت دهید (۱۷-۲۴).



Fig. 24.12 Laser beam slightly defocused while flap is excised



Fig. 24.13 The septum is incised and fat is prolapsed

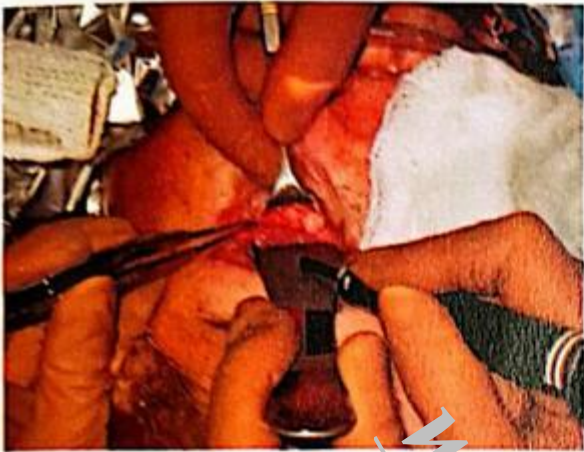


Fig. 24.18 Exposure of the fat pads



Fig. 24.19 Laser finger elevating inferior oblique muscle



Fig. 24.20 Sub-ciliary incision for lower lid skin excision



Fig. 24.21 Cotton tip applicator placed beneath septum as a back-board to laser beam



Fig. 24.22 Tarsus exposed with inferior dissection of orbicularis off tarsal surface