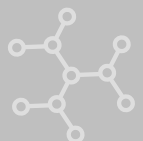




پرفکت جراحی های تفکری بر

نویسندگان:
فائزه فخری (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر)
محسن یغمائی (کارشناس ارشد اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران)
دیبا نیکیخواه دشتی زاده (کارشناس ارشد اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران)
سیده هانیه موسوی باغی (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان)
فاطمه قاضیانی (کارشناس ارشد اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی دزفول)



سرشناسه

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

یادداشت

موضوع

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

تمرکزی بر جراحی های پرتکرار پلاستیک / نویسندگان فائزه فخری..... [و دیگران].

تهران: انتشارات سلول، ۱۴۰۵.

۱۸۹ص.: مصور، جدول.

۹۷۸-۶۲۲-۷۶۴۷-۸۶-۰ : دوره ؛ ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۴۷-۷۲-۳

فیبا

نویسندگان فائزه فخری، محسن یغمائی، دیبا نیکخواه دشتی زاده، سیده هانیه موسوی باغی، فاطمه قاضیانی.

کتابنامه: ص. ۱۸۹.

Surgery, Plastic

Liposuction

Abdomen -- Surgery

Augmentation mammoplasty

جراحی پلاستیک

لیپوساکشن

شکم -- جراحی

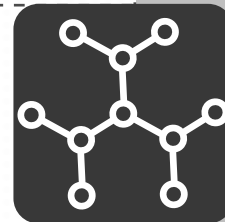
ماموپلاستی افزایشی

فخری، فائزه، ۱۳۷۶-

RD۱۱۸

۶۱۷/۹۵

۱۰۵۰۰۷۰



انتشارات سلول

تمرکزی بر جراحی های پرتکرار پلاستیک

فائزه فخری - محسن یغمائی - دیبا نیکخواه دشتی زاده -

سیده هانیه موسوی باغی - فاطمه قاضیانی

۹۷۸-۶۲۲-۷۶۴۷-۸۶-۰

۹۷۸-۶۲۲-۷۶۴۷-۷۲-۳

اول - ۱۴۰۵

افتخار معصومی

واحد انتشارات سنا

علیرضا زمانی

cellulebook.comment@gmail.com

۱۰۰ نسخه

برای مشاهده قیمت اسکن کنید.



ناشر

نام کتاب

نویسندگان

شابک

شابک دوره

نوبت چاپ

مدیر اجرایی

صفحه آرایی

طراح جلد

پست الکترونیک

تیراژ

قیمت

(دفتر مرکزی: میدان انقلاب، خیابان جمانزاده شمالی، خیابان فرصت شیرازی، پلاک ۷۲)

تلفن ۶ - ۶۶۵۷۴۳۴۵ - ۰۲۱

مقدمه نویسندگان

به نام خداوند جان و خرد

امروزه در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، اعمال جراحی گوناگونی جهت درمان بیماری‌ها و یا بهبود یک شرایط خاص انجام می‌شود. عمل جراحی یک کار تیمی است و علاوه بر تسلط جراح، دانش و مهارت سایر اعضای تیم جراحی از جمله رزیدنت‌های جراحی، تکنولوژیست‌های اتاق عمل، پرستاران و ... را می‌طلبد. نظر به گستردگی تخصص‌های جراحی، انواع جراحی و تکنیک‌های گوناگون قابل انجام برای هر کدام از جراحی‌ها، مسلط شدن به تمامی آن‌ها مشکل است. به صورت معمول، افراد شاغل در بخش‌های جراحی، صرفاً به جراحی‌های روتین همان مرکز تسلط کافی پیدا می‌کنند و هنگام تغییر بخش جراحی و یا ورود تخصص‌های جدید به اتاق عمل با مشکل مواجه می‌شوند؛ همچنین اغلب دانشجویان، پس از فارغ التحصیلی و ورود به محیط کار جدید، ضعف در دانش تئوری و مهارت بالینی را احساس می‌کنند. محدود بودن تجارب دوران دانشجویی و واحدها درسی برای فراگیری تمامی جراحی‌ها، امری بدیهی است و از طرفی کتب رفرنس تکنولوژی‌های جراحی، به علت سنگینی مطالب و اجبار به معرفی تمامی جراحی‌ها، به بیان گام به گام تکنیک‌ها به صورت عمقی و کاربردی نپرداخته‌اند. همچنین گاهی بخش عمده‌ی مطالب ارائه شده در آنها با دانش روز جراحی همخوانی ندارد. با تمام این محدودیت‌ها، شاغلین بخش جراحی، به خصوص تکنولوژیست‌های اتاق عمل، ناگزیر به یادگیری دقیق پرتکرارترین جراحی‌های هر فیلد تخصصی جراحی هستند. کتابی که پیش رو دارید، یکی از جلد‌های مجموعه کتاب‌های تمرکزی بر جراحی‌های پرتکرار است. هدف از تالیف این مجموعه کتاب نگاهی عمیق‌تر به سه جراحی شاخص هر کدام از تخصص‌های جراحی است. در این جلد به توضیح مفصل سه جراحی لیپوساکشن و تزریق چربی، ابدومینوپلاستی و ماموپلاستی، به عنوان پرتکرارترین جراحی‌های پلاستیک پرداخته‌ایم و با بهره‌گیری از زبان ساده و روان و استفاده از تصاویر مختلف، سعی کرده‌ایم نواقص رفرنس‌های تکنولوژی جراحی را تا حد توان پوشش دهیم و همچنین دانش تئوری را تا حد ممکن به مهارت عملی نزدیک کنیم. جهت تالیف این مجموعه کتاب از رفرنس‌های تخصصی جراحی به همراه تجربیات بالینی نویسندگان بهره گرفته‌ایم و مطالب را در هر فصل در بخش‌های آناتومی، ابزار و تجهیزات، اندیکاسیون و کنترااندیکاسیون‌ها، مراقبت‌های قبل و بعد از جراحی، تکنیک گام به گام جراحی و عوارض جراحی ارائه کرده‌ایم. امید داریم که با یاری ایزد دانا این مجموعه کتاب، بتواند قدم کوچکی در راستای افزایش سطح دانش و مهارت بالینی مخاطبان عزیز بردارد.

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل ۱: لیپوساکشن و تزریق چربی

۵.....(Liposuction and Fat Injection [Fat Grafting/Transfer])

۵.....	مقدمه.....
۶.....	آناتومی.....
۸.....	اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های لیپوساکشن و تزریق چربی.....
۱۰.....	بیماری‌های مرتبط با بافت چربی.....
۱۲.....	چاقی در ارزیابی بیماران کاندید لیپوساکشن.....
۱۴.....	سلولیت و ارتباط آن با لیپوساکشن.....
۱۵.....	روش‌های لیپوساکشن.....
۱۶.....	روش‌های تزریق مایع در لیپوساکشن.....
۱۸.....	ابزار و تجهیزات مورد استفاده در جراحی لیپوساکشن و تزریق چربی.....
۲۶.....	مراقبت‌ها و ملاحظات قبل از جراحی لیپوساکشن و تزریق چربی.....
۲۶.....	مراحل جراحی.....
۳۶.....	تکنیک لیپوساکشن در نواحی مختلف بدن.....
۵۳.....	تکنیک تزریق چربی در نواحی مختلف بدن.....
۷۰.....	مراقبت‌های پس از جراحی لیپوساکشن و تزریق چربی.....
۷۲.....	عوارض جراحی لیپوساکشن و تزریق چربی.....

فصل ۲: ابدومینوپلاستی

۷۵.....	مقدمه.....
۷۵.....	آناتومی.....
۸۲.....	پاتولوژی دیواره شکم در کاندیداهای ابدومینوپلاستی.....
۸۳.....	اندیکاسیون‌های ابدومینوپلاستی و طبقه‌بندی بیماران.....
۸۴.....	کنترااندیکاسیون‌های ابدومینوپلاستی.....
۸۵.....	ابزار و تجهیزات مورد نیاز جهت جراحی ابدومینوپلاستی.....
۸۸.....	مراقبت‌ها و ملاحظات قبل از عمل ابدومینوپلاستی.....
۹۰.....	مراحل جراحی.....
۱۱۰.....	مراقبت‌های پس از جراحی ابدومینوپلاستی.....
۱۱۱.....	عوارض جراحی ابدومینوپلاستی.....

فصل ۳: ماموپلاستی

۱۱۴.....	مقدمه.....
۱۱۵.....	آناتومی.....
۱۲۲.....	اندیکاسیون‌های انواع ماموپلاستی.....
۱۲۳.....	کنترااندیکاسیون‌های انواع ماموپلاستی.....
۱۲۴.....	ابزار و تجهیزات مورد استفاده در انواع ماموپلاستی.....
۱۳۵.....	ارزیابی و آمادگی پیش از عمل در جراحی‌های ماموپلاستی.....
۱۳۶.....	عکاسی و مستندسازی تصاویر قبل و بعد از جراحی‌های پستان.....
۱۳۸.....	آمادگی‌های قبل از اعمال جراحی ماموپلاستی.....
۱۳۹.....	مراحل جراحی.....
۱۳۹.....	ماموپلاستی افزایشی.....
۱۶۳.....	ماموپلاستی کاهش‌ی.....
۱۸۴.....	ماستوپکسی (Breast Lift) - خلاصه تکنیک جراحی.....
۱۸۶.....	مراقبت‌ها و عوارض پس از ماموپلاستی.....

فصل اول - لیپوساکشن و تزریق چربی (Liposuction and Fat Injection [Fat Grafting/Transfer])

مقدمه

✓ لیپوساکشن^۱ یکی از رایج‌ترین و پرکاربردترین روش‌های جراحی زیبایی است که هدف آن اصلاح فرم بدن از طریق برداشت بافت چربی مقاوم به رژیم و ورزش می‌باشد. برخلاف تصور عمومی، لیپوساکشن یک روش کاهش وزن نیست، بلکه برای بازسازی کانتور بدن^۲ و بهبود تناسب ظاهری در نواحی مانند شکم، پهلو، ران، بازو، غبغب، سینه و پشت به کار می‌رود.

✓ این تکنیک که امروزه در جراحی‌های زیبایی و ترمیمی جایگاه ویژه‌ای دارد، با استفاده از یک یا چند کاتول متصل به سیستم مکش، چربی زیرجلدی را به‌صورت کنترل‌شده خارج می‌کند. لیپوساکشن در بسیاری از جراحی‌های ترکیبی مانند ابدومینوپلاستی، ماموپلاستی، جراحی‌های پس از کاهش وزن، درمان ژئیکوماستی، لیپودستروفی و ناهنجاری‌های ترمیمی کاربرد دارد و در اتاق عمل به‌عنوان یک ابزار مکمل در طراحی کانتور بدن اهمیت بالایی دارد.

✓ با پیشرفت‌های تکنولوژیک، تکنیک‌های مختلفی از لیپوساکشن مانند لیپوساکشن کلاسیک، تومسنت، اولتراسونیک، لیزر لیپولیز و سیستم‌های ویبره‌دار معرفی شده‌اند که هرکدام مزایا، محدودیت‌ها و ملاحظات مخصوص به خود دارند.

✓ گرچه پیشینه‌ی تاریخی لیپوساکشن به اوایل قرن بیستم بازمی‌گردد، اما فرم مدرن آن از دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی توسعه یافت و با بهبود ابزارها، تکنیک‌های بی‌حسی و کنترل خونریزی، به یکی از بی‌خطرترین و رایج‌ترین روش‌های جراحی زیبایی در جهان تبدیل شد.

✓ در کنار لیپوساکشن، تزریق چربی اتولوگ نیز به‌عنوان یکی از روش‌های نوین و پرکاربرد در بازسازی بافت نرم، حجم‌دهی و جوان‌سازی مطرح است. این دو تکنیک، اغلب به‌صورت مکمل و هم‌زمان به‌کار می‌روند تا نتایجی طبیعی‌تر و مؤثرتر در اصلاح کانتور بدن و صورت حاصل شود.

✓ هدف این فصل، ارائه‌ی یک راهنمای مرحله‌به‌مرحله، کاربردی و علمی برای رزیدنت‌های جراحی و تکنولوژیست‌های اتاق عمل است تا با اصول، تجهیزات، نکات فنی و مراقبتی این عمل آشنا شده و در اجرای صحیح آن مشارکت مؤثری داشته باشند.

1- Liposuction

۲- بازسازی یا اصلاح کانتور بدن به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که با هدف تغییر یا بهبود شکل، تناسب و خطوط کلی بدن انجام می‌گیرد. در این فرآیند، نواحی دارای تجمع چربی یا ناهمواری‌های ظاهری از طریق تکنیک‌هایی مانند لیپوساکشن، جراحی‌های پوستی یا تزریق چربی، شکل‌دهی مجدد می‌شوند تا ظاهری متعادل‌تر، متناسب‌تر و زیباتر حاصل گردد. کانتورینگ بدن ممکن است با اهداف زیبایی یا بازسازی پس از کاهش وزن شدید، بارداری یا جراحی‌های قبلی انجام شود.

□ آناتومی

در فرایند لیپوساکشن، دو بافت اصلی هدف قرار می‌گیرند:

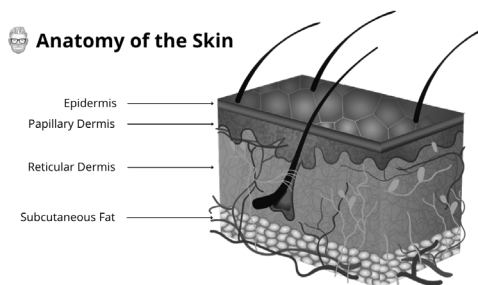
- بافت چربی^۳
- پوست^۴

شناخت ساختار میکروسکوپی و ماکروسکوپی این دو بافت، برای درک صحیح تکنیک‌ها، نحوه برداشت و پیشگیری از عوارض ضروری است. در ادامه، به صورت خلاصه و کاربردی، به آناتومی مرتبط پرداخته می‌شود.

پوست

پوست بزرگ‌ترین ارگان بدن است و حدود ۱۵٪ از وزن بدن را تشکیل می‌دهد. پوست از سه لایه اصلی تشکیل شده است:

۱. اپیدرم^۵
۲. درم^۶
۳. هایپودرم یا لایه زیرجلدی^۷



شکل ۱-۱- آناتومی پوست

اپیدرم

اپیدرم خارجی‌ترین لایه پوست است که عمدتاً از کراتینوسیت‌ها تشکیل شده و فاقد عروق خونی و اعصاب است. این لایه شامل ۵ زیرلایه به ترتیب از عمق به سطح است:

- لایه بازال^۸
- لایه خاردار^۹
- لایه دانه‌دار^{۱۰}
- لایه شفاف^{۱۱} - فقط در کف دست و پا
- لایه شاخی^{۱۲}

- 3- Adipose Tissue
- 4- Skin
- 5- Epidermis
- 6- Dermis
- 7- Hypodermis/Subcutaneous tissue
- 8- Stratum Basale
- 9- Stratum Spinosum
- 10- Stratum Granulosum
- 11- Stratum Lucidum
- 12- Stratum Corneum

اپیدرم حاوی سلول‌هایی مانند کراتینوسیت‌ها، ملانوسیت‌ها (تولیدکننده ملانین)، سلول‌های مرکل (حسی) و سلول‌های لانگرهانس (ایمنی) است.

درم

درم در زیر اپیدرم قرار گرفته و از بافت همبند، رگ‌های خونی، اعصاب، فولیکول مو، غدد سباسه و عرق تشکیل شده است. درم به دو بخش تقسیم می‌شود:

- **لایه پاپیلر:** دارای عروق خونی و پایانه‌های عصبی سطحی
- **لایه رتیکولار:** غنی از کلاژن (تیپ I و III) و فیبرهای الاستیک، که مقاومت و کشسانی پوست را تأمین می‌کند. سلول‌های اصلی درم شامل فیبروبلاست‌ها، ماست سل‌ها و سلول‌های ایمنی مانند لنفوسیت‌ها هستند.

هایپودرم (لایه زیرجلدی)

هایپودرم عمدتاً از بافت چربی و بافت همبند شل تشکیل شده است. این لایه، هدف اصلی در لیپوساکشن است. کارکردهای آن عبارت‌اند از:

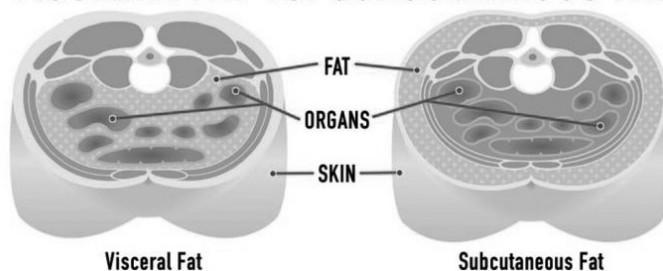
- حفاظت از اندام‌های داخلی (مانند بالشتک)
- عایق حرارتی
- منبع ذخیره انرژی

بافت چربی

بافت چربی نوعی بافت همبند تخصصی است که عمدتاً از سلول‌های چربی^{۱۳} تشکیل شده است. این بافت در بدن به دو شکل اصلی وجود دارد:

- **چربی زیرجلدی^{۱۴}:** در نواحی سطحی زیر پوست و هدف اصلی در لیپوساکشن
- **چربی احشایی^{۱۵}:** اطراف اندام‌های داخلی که در لیپوساکشن هدف قرار نمی‌گیرد.

VISCERAL FAT VS. SUBCUTANEOUS FAT



شکل ۱-۲- چربی زیر جلدی و چربی احشایی

13- Adipocytes

14- Subcutaneous fat

15- Visceral fat

انواع سلول‌های چربی:

- چربی سفید^{۱۶}: ذخیره انرژی، شایع‌ترین نوع در بزرگسالان
- چربی قهوه‌ای^{۱۷}: گرماساز، عمدتاً در نوزادان
- چربی بژ^{۱۸}: ویژگی‌هایی بین چربی سفید و قهوه‌ای دارد.

عملکردهای بافت چربی:

- ذخیره انرژی
- عایق حرارتی
- ترشح هورمون‌های آندوکراین مانند لپتین، آدیپونکتین و سیتوکین‌های التهابی

اهمیت بالینی

در لیپوساکشن، برداشت چربی باید از لایه چربی سطحی و عمقی در هایپودرم انجام شود، بدون آسیب به درم، اعصاب سطحی یا سپتای بافت همبند که به پوست متصل‌اند. درک صحیح از ضخامت، تراکم و الگوی توزیع چربی در نواحی مختلف بدن برای کاهش عوارضی مانند ناصافی سطح پوست، نکروز چربی یا آسیب عصبی حیاتی است. الگوی توزیع چربی نیز وابسته به جنسیت، سن، هورمون‌ها و ژنتیک است. به‌طور معمول:

- در مردان: چربی احشایی و ناحیه شکم شایع‌تر است.
- در زنان: چربی زیرجلدی در ران، باسن و پهلوی غالب است.

یادداشت: شناخت ساختارهای میکروسکوپی پوست و بافت چربی، نه تنها در تکنیک صحیح لیپوساکشن مؤثر است، بلکه در تحلیل نتایج زیبایی و مدیریت عوارض نیز نقش حیاتی دارد.

□ اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های لیپوساکشن و تزریق چربی

اندیکاسیون‌های لیپوساکشن

لیپوساکشن، به‌عنوان یک روش جراحی برداشت انتخابی چربی زیرجلدی، می‌تواند با اهداف زیبایی یا درمانی انجام شود. این عمل بیشتر در نواحی مقاوم به رژیم غذایی و ورزش انجام می‌شود. بیمار مناسب باید وزن پایدار و پوست دارای خاصیت کشسانی مطلوب داشته باشد.

الف) کاربردهای زیبایی:

- اصلاح کانتور بدن در نواحی با چربی مقاوم (شکم، پهلوی، ران، بازو، غبغب، زانو)
- پیکرتراشی پس از کاهش وزن شدید یا جراحی‌های چاقی (باریاتریک)
- ژنیکوماستی خوش‌خیم در مردان (به‌تنهایی یا همراه با برداشت غده)
- اصلاح نامنظمی‌ها پس از سایر جراحی‌های زیبایی مانند ابدومینوپلاستی یا ماموپلاستی

ب) کاربردهای درمانی:

- برداشت لیپوم یا لیپوماتوزهای متعدد
- لیپودستروپی (مانند موارد مرتبط با HIV) و لیپادم (برای تسکین درد و اصلاح فرم)
- کاهش برجستگی نواحی اطراف تراکتوستومی، کولوستومی یا اروستومی
- درمان هیپریدروز زیر بغل از طریق برداشت غدد عرق
- کاهش حجم در موارد خاص مانند ژینگانوماستی

16- White adipose tissue

17- Brown adipose tissue

18- Beige adipose tissue

فصل دوم - ابدومینوپلاستی

◆ مقدمه

✓ ابدومینوپلاستی، که در میان عموم با عنوان «تامی تاک (Tummy Tuck)» شناخته می‌شود، یکی از رایج‌ترین و پرطرفدارترین عمل‌های جراحی پلاستیک و زیبایی در سراسر جهان است. این جراحی نه تنها جنبه زیبایی شناختی دارد، بلکه با هدف بازسازی عملکردی ساختار دیواره شکم نیز انجام می‌شود. ✓ هدف اصلی در این جراحی، برداشتن پوست و بافت چربی اضافی در ناحیه شکم و بازسازی سه‌بعدی نمای قدامی تنه است. افزون بر این، تقویت و ترمیم آپونوروز عضلات رکتوس شکمی نیز بخش مهمی از فرآیند جراحی به‌شمار می‌رود. این پلیکاسیون عضلانی نقش مهمی در پیشگیری از بروز هرنی‌های شکمی، دیاستاز عضلات شکم و همچنین اصلاح عدم تعادل عضلانی ایفا می‌کند. بنابراین، ابدومینوپلاستی ترکیبی از مداخلات زیبایی و درمانی محسوب می‌شود.

✓ تمام تکنیک‌های استاندارد این عمل، علی‌رغم تفاوت‌هایی که ممکن است در جزئیات داشته باشند، در سه مرحله کلی مشترک هستند: نخست، دایسکشن فلپ شکمی؛ دوم، پلیکاسیون فاشیای عضله رکتوس شکمی؛ و سوم، برداشت بخشی از پوست و بافت زیرجلدی تا حد فاشیای اسکارپا. انتخاب تکنیک مناسب برای هر بیمار، به ارزیابی دقیق پیش از عمل، فرم بدن، توزیع چربی، کیفیت پوست و خواسته‌های زیبایی بیمار بستگی دارد.

✓ پیشرفت‌های قابل توجه در تکنیک‌های جراحی، مانند استفاده از درن‌های کمتر، روش‌های کم‌تهاجمی و بهره‌گیری از روش‌های لیپوساکشن همزمان، باعث کاهش قابل توجه عوارض و بهبود نتایج زیبایی شده‌اند. طراحی نقشه جراحی متناسب با شرایط آناتومیک هر فرد و انتظارات او، پایه‌گذار نتایج موفق و قابل پیش‌بینی خواهد بود. بر همین اساس، درک دقیق اصول آناتومیک، انتخاب صحیح بیمار و آشنایی با مراحل و تکنیک‌های مختلف ابدومینوپلاستی، برای دستیابی به نتایج ایمن و قابل پیش‌بینی ضروری است.

■ آناتومی

درک دقیق از آناتومی دیواره شکم برای انجام موفق جراحی‌های زیبایی و ترمیمی مانند ابدومینوپلاستی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

ناف

ناف یکی از بارزترین و شناخته‌شده‌ترین مؤلفه‌های زیبایی در ناحیه شکم محسوب می‌شود و محل و شکل آن نقش مهمی در رضایت ظاهری بیمار دارد. به‌طور معمول، ناف در خط وسط بدن، تقریباً ۹ تا ۱۲ سانتی‌متر بالاتر از لبه فوقانی مونس پوبیس قرار دارد. ناحیه اطراف ناف (پری‌آمبلیکال) معمولاً دارای ظاهری گرد یا بیضی با فرورفتگی مرکزی بوده و قطر آن بین ۴ تا ۶ سانتی‌متر متغیر است. خون‌رسانی این ناحیه از طریق شاخه‌هایی از شبکه ساب‌درمال، به‌ویژه از شریان اپی‌گاستریک تحتانی عمقی و شاخه‌هایی از منبع خونی رباط ناف میانی، تأمین می‌شود.

پوست، فاشیای زیرجلدی و عضله

پوست شکم در برخی نواحی به فاشیای زیرین اتصال محکمی دارد که به آن «نقاط چسبندگی» گفته می‌شود؛ مانند ناحیه خار ایلپاک فوقانی قدامی (ASIS) و خط وسط شکم (لینا آلبا).

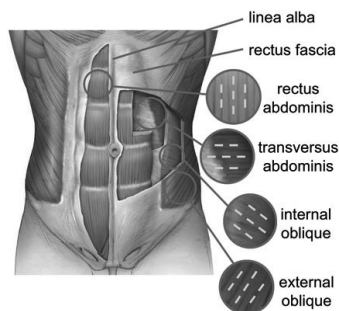
چربی زیرجلدی شکم در دو سطح سطحی و عمقی قرار دارد؛ چربی سطحی در ارتباط با فاشیای Camper بوده و لوبول‌های کوچک‌تر و متراکم‌تری دارد، در حالی‌که چربی عمقی در زیر این لایه و بالای فاشیای Scarpa قرار گرفته و شامل لوبول‌های بزرگ‌تر و پراکنده‌تر است. این تمایز برای طراحی فلپ و برداشت چربی حین جراحی از اهمیت عملی برخوردار است.

دیواره قدامی شکم شامل چهار جفت عضله اصلی است: عضله رکتوس شکمی که در دو طرف خط وسط به هم نزدیک شده و در ناحیه لینا آلبا به یکدیگر متصل می‌شوند؛ و سه عضله مایل و عرضی شامل ابلیک خارجی، ابلیک داخلی و عرضی شکمی که در کنار یکدیگر شیت قدامی و خلفی رکتوس را تشکیل می‌دهند. این عضلات در امتداد خط سمی‌لوناریس (نیم‌هلالی) به یکدیگر پیوسته‌اند.

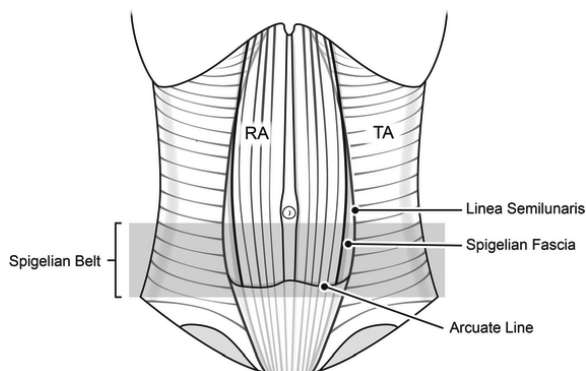
شیت عضلانی رکتوس شکمی از حاشیه زیرین دنده‌ها آغاز شده و تا سمفیز پوبیس ادامه می‌یابد. در بالای خط کمانی (Arcuate Line)، عضله رکتوس بین دو لایه شیت قدامی و خلفی قرار دارد. شیت قدامی در این ناحیه از آپونوروز عضلات ابلیک خارجی و بخشی از ابلیک داخلی تشکیل شده، در حالی‌که شیت خلفی از آپونوروز عضلات ابلیک داخلی و عرضی شکمی ساخته می‌شود.

در پایین خط کمانی، تنها شیت قدامی وجود دارد که از آپونوروز هر سه عضله جانبی شکم (ابلیک خارجی، ابلیک داخلی و عرضی شکمی) تشکیل شده است؛ در این ناحیه، شیت خلفی غایب است و تنها فاشیای ترانسورسالیس و صفاق (پری‌توئن) دیده می‌شود. آگاهی از این تفاوت ساختاری در لایه‌بندی دیواره شکم برای انتخاب محل برش، نحوه پلیکاسیون و جلوگیری از آسیب‌های ناخواسته حین عمل بسیار حائز اهمیت است.

در بخش تحتانی عضله رکتوس شکمی، در حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد از افراد، عضله کوچک و مخروطی‌شکل پیرامیدالیس نیز دیده می‌شود. این عضله در جلوی عضله رکتوس قرار گرفته و از سمفیز پوبیس منشأ گرفته و به فاشیای رکتوس ختم می‌شود. اگرچه نقش عملکردی عمده‌ای ندارد، اما به‌عنوان یک شاخص آناتومیک در برخی مراحل جراحی ممکن است مفید باشد.

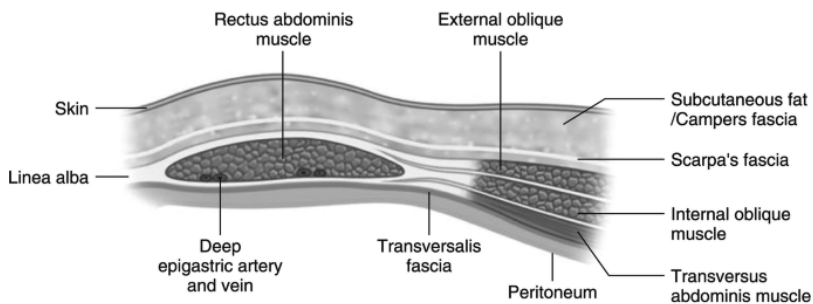


شکل ۱-۲- عضلات دیواره شکم

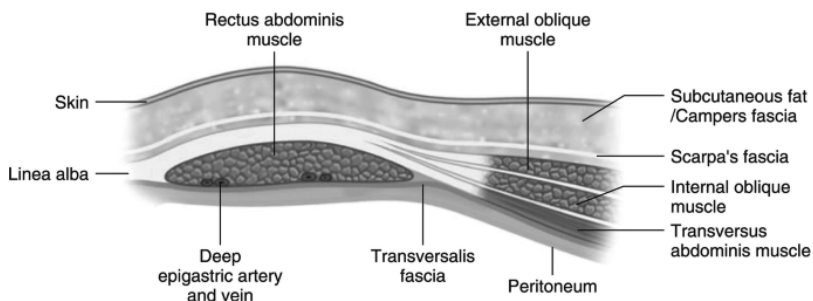


شکل ۲-۲- Linea Semilunaris و Arcuate Line

Section from above arcuate line



Section from below arcuate line



شکل ۳-۲- شیت قدامی و خلفی عضله رکتوس در بالای Arcuate Line و شیت قدامی عضله رکتوس در پایین Arcuate Line

فصل سوم - ماموپلاستی

◆ مقدمه

✓ پستان^۱ یک غده‌ی تغییر شکل یافته است که علاوه بر نقش اصلی خود در شیردهی، به دلیل تنوع در اندازه و شکل، از جنبه‌های مهم زیبایی ظاهری و ویژگی‌های جنسی ثانویه در زنان به شمار می‌رود. به همین علت، تغییرات پستان می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر تصویر ذهنی فرد از بدن خود و کیفیت زندگی او داشته باشد.

✓ جراحی‌های ماموپلاستی^۲ با اهداف مختلفی از جمله افزایش یا کاهش اندازه، اصلاح فرم و موقعیت پستان‌ها یا بازسازی پس از برداشت بافت، انجام می‌شوند. این جراحی‌ها صرفاً با هدف زیبایی صورت نمی‌گیرند، بلکه می‌توانند نقش درمانی نیز داشته باشند؛ از جمله در مواردی مانند بدشکلی‌های مادرزادی یا اکتسابی پستان، عدم تقارن، کمردرد، گردن درد، عوارض پوستی ناشی از بزرگی بیش از حد پستان و احساس ضعف یا بی‌حسی در اندام فوقانی.

✓ در این راستا، تکنیک‌ها و برش‌های جراحی متنوعی برای برداشت پوست و بافت اضافی یا اصلاح فرم پستان مورد استفاده قرار می‌گیرند. انواع رایج ماموپلاستی عبارتند از:

- ماموپلاستی افزایشی^۳: با هدف افزایش حجم و بهبود ظاهر پستان‌ها، معمولاً با استفاده از پروتز یا تزریق چربی؛
 - ماموپلاستی کاهشی^۴: جهت کاهش حجم پستان و برطرف کردن عوارض فیزیکی ناشی از بزرگی آن؛
 - ماموپلاستی ترمیمی (بازسازی)^۵: برای بازسازی پستان پس از ماستکتومی یا آسیب‌های ناشی از بیماری‌های انکولوژیک؛
 - ماستوپکسی^۶: جهت اصلاح افتادگی و بازگرداندن فرم طبیعی پستان.
- ✓ در فصل پیش‌رو، اصول پایه، انواع مختلف و تکنیک‌های متداول جراحی ماموپلاستی را به صورت گام‌به‌گام بررسی خواهیم کرد.

1- Breast

2- Mammoplasty or mastoplasty

3- Augmentation mammoplasty or breast augmentation

4- Reduction mammoplasty

5- Reconstructive mammoplasty

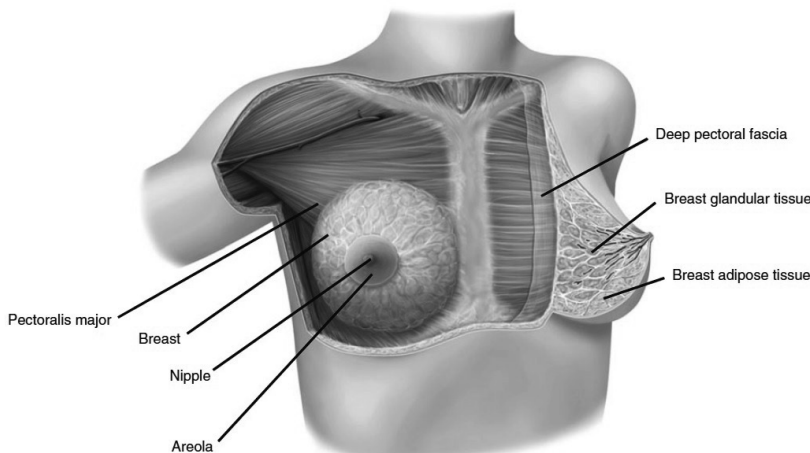
6- Mastopexy

■ آناتومی

پستان به‌طور معمول در ناحیه‌ای بین دنده‌های سوم تا ششم قرار دارد. از نظر عرضی، این بافت از لبه‌ی استرنال (اتصال دنده‌ها به جناغ سینه)^۷ تا خط میداگزیلاری^۸ (میانی زیربغل) گسترش می‌یابد. حدود دوسوم فوقانی پستان بر روی فاشیای عضله پکتورالیس ماژور^۹ (سینه‌ای بزرگ) قرار گرفته و به سمت عضله سراتوس قدامی^{۱۰} نیز امتداد می‌یابد؛ در حالی که یک‌سوم تحتانی آن روی عضلات مایل خارجی شکم^{۱۱} و راست شکمی^{۱۲} قرار دارد.

فرم پستان در اغلب زنان، به‌جز در ربع فوقانی-خارجی^{۱۳}، تقریباً گرد است. امتداد بافت پستان به سمت زیر بغل در ربع فوقانی-خارجی، «دُم اسپنس (Tail of Spence)» نامیده می‌شود که اهمیت زیادی در متاستاز غدد لنفاوی زیربغل دارد. در مرکز پستان، نوک پستان^{۱۴} (نیپل) قرار دارد که توسط ناحیه‌ی رنگی تری به نام آرئول^{۱۵} احاطه شده است. آرئول ناحیه‌ای دایره‌ای شکل حاوی غدد سباسه و آپوکرین فراوان است که برخی از آن‌ها در قالب برجستگی‌هایی به نام غدد مونتگومری قابل مشاهده هستند. وجود ملانوسیت‌های زیاد در این نواحی باعث می‌شود رنگ نیپل و آرئول بسته به نژاد و رنگ پوست، از صورتی تا قهوه‌ای متغیر باشد. به مجموعه‌ی نیپل و آرئول، کمپلکس نیپل-آرئول^{۱۶} گفته می‌شود.

چین زیر پستان^{۱۷} یکی از لندمارک‌های مهم در جراحی‌های پستان است. معمولاً بخش میانی آن بر روی دنده‌ی پنجم و پایین‌ترین نقطه‌اش در ششمین فضای بین دنده‌ای قرار دارد. فاصله‌ی بین حاشیه‌ی تحتانی آرئول تا چین زیر پستان معمولاً بین ۵ تا ۹ سانتی‌متر متغیر است، که بسته به اندازه و فرم پستان تفاوت دارد.



شکل ۳-۱- آناتومی سطحی پستان

- 7- Sternocostal junction
- 8- Midaxillary line
- 9- Pectoralis major muscle
- 10- Serratus anterior muscle
- 11- External oblique muscle
- 12- Rectus abdominis muscle
- 13- Upper-outer quadrant
- 14- Nipple
- 15- Areola
- 16- Nipple-Areolar Complex (NAC)
- 17- Inframammary crease or fold (IMF)

خون‌رسانی پستان

بافت پستان از شاخه‌های چندین شریان اصلی تغذیه می‌شود. این شریان‌ها عبارت‌اند از:

- شریان آگزیلاری^{۲۵}
- شریان سینه‌ای داخلی^{۲۶}
- شریان‌های بین‌دنده‌ای^{۲۷}

از شریان آگزیلاری، شاخه‌هایی همچون شریان‌های پکتورال^{۲۸}، سینه‌ای خارجی^{۲۹} و سینه‌ای فوقانی^{۳۰} منشأ می‌گیرند که در خون‌رسانی بخش خارجی و فوقانی پستان نقش دارند.

شریان سینه‌ای داخلی شاخه‌هایی پرفوران^{۳۱} دارد که عمدتاً در ناحیه‌ی می‌دیال پستان نفوذ کرده و سهم زیادی در خون‌رسانی بافت غده‌ای و کمپلکس نیپل-آرئول ایفا می‌کنند. همچنین شاخه‌های بین‌دنده‌ای قدیمی که از شریان سینه‌ای داخلی منشأ می‌گیرند، در تغذیه عمقی پستان مشارکت دارند.

خون‌رسانی کمپلکس نیپل-آرئول (NAC)

در جراحی‌های زیبایی پستان، حفظ خون‌رسانی به NAC اهمیت حیاتی دارد. این ناحیه عمدتاً از طریق شاخه‌های شریان سینه‌ای داخلی و بین‌دنده‌ای خون‌رسانی می‌شود. طراحی فلپ‌ها و برش‌ها باید به گونه‌ای باشد که این خون‌رسانی حیاتی مختل نشود.

خون‌رسانی پوستی

پوست پستان عمدتاً از طریق شبکه عروقی زیرپوستی^{۳۲} (ساب‌درمال) تغذیه می‌شود. حفظ این شبکه در جراحی‌های بازسازی یا زیبایی برای پایداری فلپ‌های پوستی، کیفیت میکروسیرکولاسیون و جلوگیری از نکروز پوست حیاتی است.

تخلیه وریدی

الگوی وریدی پستان تقریباً منطبق با مسیرهای شریانی آن است. اما تخلیه اصلی از طریق موارد زیر انجام می‌شود:

- وریدهای آگزیلاری^{۳۳}
- ورید سینه‌ای داخلی^{۳۴}
- وریدهای بین‌دنده‌ای دوم تا چهارم

به‌طور کلی، خون وریدی نواحی داخلی (می‌دیال) پستان به سمت ورید سینه‌ای داخلی و نواحی خارجی (لترال) به سمت وریدهای آگزیلاری و بین‌دنده‌ای تخلیه می‌شود.

25- Axillary artery

26- Internal thoracic artery

27- Intercostal arteries

28- Thoracoacromial - pectoral branch

29- Lateral thoracic artery

30- Superior thoracic artery

31- Perforating branches

32- Subdermal plexus

33- Axillary veins

34- Internal thoracic vein



نکات تکمیلی:

- در موارد نیاز، لیپوساکشن لترال یا نواحی مجاور برای بهبود کانتور انجام می‌شود.
- استفاده از درن بسته در موارد برداشت پوستی وسیع یا احتمال خونریزی توصیه می‌گردد.
- مراقبت‌های بعد از عمل تقریباً مشابه ماموپلاستی کاهشی بوده و شامل استفاده از سوتین جراحی، محدودیت فعالیت و پیگیری‌های منظم می‌باشد.

□ مراقبت‌ها و عوارض پس از ماموپلاستی

این بخش شامل توصیه‌های مراقبتی و مرور عوارض احتمالی پس از انواع ماموپلاستی (افزایشی، کاهشی و ماستوپکسی) است. جزئیات ممکن است بسته به تکنیک جراحی و وضعیت بیمار متفاوت باشد، اما اصول کلی مشترک هستند.

مراقبت‌های پس از جراحی ماموپلاستی

پیگیری و ویزیت‌ها

- اولین ویزیت معمولاً روز بعد از عمل انجام می‌شود.
- پیگیری‌ها در هفته اول، سوم، ششم، ماه ششم و دوازدهم انجام می‌شوند.
- در جراحی‌های با ایمپلنت، کنترل‌های هفتگی اولیه اهمیت بیشتری دارند.

مراقبت از درن‌ها

- در صورت ترخیص با درن، تخلیه آن‌ها حداقل دو بار در روز انجام شود.
- خروج درن زمانی انجام می‌شود که ترشح کمتر از ۳۰ سی‌سی در ۲۴ ساعت باشد (معمولاً ۳-۴ روز بعد).

۳. پیشگیری از عوارض ریوی و ترومبوز

- انجام تمرینات تنفسی عمیق (۱۰ بار در ساعت).
- راه رفتن ملایم از روز اول.

داروها

- آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک (۷-۵ روز).
- داروهای ضد درد (استامینوفن ساده یا ترکیبی).
- شل‌کننده عضلانی در ماموپلاستی افزایشی.
- داروی ضد تهوع (مثل اندانسترون) در بیماران مستعد.
- نرم‌کننده مدفوع.
- اجتناب از آسپرین، NSAIDs و رقیق‌کننده‌های خون تا ۱۴ روز بعد از عمل.
- در افزایشی، مصرف ویتامین E با دوز ۲۰۰۰ واحد روزانه از هفته دوم به مدت ۹-۶ ماه.

عوارض دیررس

- عدم تقارن پستان‌ها یا جابه‌جایی کمپلکس نیپل-آرئول.
- اسکارهای برجسته یا کلوئید (شایع‌تر در پوست تیره).
- نکروز چربی: ایجاد ندول‌های سفت و گاهی دردناک.
- نکروز فلپ پوستی یا کمپلکس نیپل-آرئول: شایع‌تر در افراد سیگاری یا با خون‌رسانی ضعیف.
- الگوی گوش سگ^{۱۶۱}: برجستگی پوستی در لبه اسکار.
- انقباض کپسولی (در افزایشی با ایمپلنت).
- پارگی یا جابه‌جایی ایمپلنت.
- چین خوردگی پوست یا مواج شدن آن به دلیل پوشش ناکافی بافت نرم (در افزایشی).
- بالا یا پایین بودن بیش از حد NAC؛ اصلاح بالا بودن بیش از حد دشوارتر است.



شکل ۳-۱۷۲- نمایشی از سلیکون شیت

منابع

1. Shiffman MA, Di Giuseppe A. Liposuction: Principles and Practice: Springer Berlin Heidelberg; 2016.
2. Coleman S. Structural Fat Grafting: More Than a Permanent Filler. Plastic and reconstructive surgery. 2006;118:108S-20S.
3. Abu-Ghname A, Perdanasari AT, Reece EM. Principles and Applications of Fat Grafting in Plastic Surgery. Seminars in plastic surgery. 2019;33(3):147-54.
4. Zienowicz RJ, Karacaoglu E. Atlas of Whole Body Contouring: A Practical Guide. Springer International Publishing, 2022. 387 p. doi: 10.1007/978-3-030-94755-2
5. Frame JD, Bagheri SC, Smith DJ, Khan HA. Aesthetic Surgery Techniques E-Book: A Case-Based Approach: Elsevier; 2017.
6. Urban C, Rietjens M, El-Tamer M, Sacchini VS. Oncoplastic and Reconstructive Breast Surgery: Springer International Publishing; 2019.
7. Neligan PC. Plastic Surger: 6 Volume Set - E-Book: Elsevier; 2023.
8. Thomas M, D'silva J. Manual of Cosmetic Medicine and Surgery: Volume 2 - Breast Reshaping: Springer Nature Singapore; 2023.
9. Kronowitz S, Benson J, Nava M. Oncoplastic and Reconstructive Management of the Breast, Third Edition: CRC Press; 2020.
10. Jatoi I, Benson J, Sbitany H. Plastic and Reconstructive Breast Surgery. In: Jatoi I, Benson J, Sbitany H, editors. Atlas of Breast Surgery. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 87-127.
11. Ahmed MB, Shraim BA, Al-Matwi MA, Jarrar S, Al-Mohannadi FS, Mesk RA, Elzawawi KE, Asnaf AA, Elnefaily SE, Shraim MA, Abbas G. Comparison of complications in isolated aesthetic liposuction procedures across different techniques: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Plastic Surgery. 2025 Jan 16;48(1):8.
12. Comerci AJ, Arellano JA, Alessandri-Bonetti M, Mocharnuk JW, Marangi GF, Persichetti P, Rubin JP, Egro FM. Risks and complications rate in liposuction: a systematic review and meta-analysis. Aesthetic Surgery Journal. 2024 Jul;44(7):NP454-63.
13. Vargas JC, Barrios MC, De la Cruz Ku G. Impact of Body Mass Index on Outcomes of Patients Undergoing Liposculpture in Private Practice. Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open. 2024 Nov 1;12(11):e6291.
14. Rao G, Daneshi K, Ceccaroni A, Gentile A, El-Shazali H, Owens N, Vyas K, Khajuria A. A Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating the Surgical Outcomes of Progressive Tension Suturing Compared to Drains in Abdominoplasty Surgery. Aesthetic Surgery Journal. 2025 Jan;45(1):71-83.
15. Chaker SC, Hung YC, Saad M, Perdakis G, Grotting JC, Higdon KK. Complications and risks associated with the different types of abdominoplasties: An analysis of 55,956 patients. Aesthetic Surgery Journal. 2024 Sep;44(9):965-75.
16. Shauly O, Marxen T, Menon A, Swan C, Smearman E, Gould DJ. Multimodal pain control in abdominoplasty: a systematic review and algorithm of optimal pain management. Aesthetic surgery journal. 2024 Sep;44(Supplement_1):S22-30.
17. Rezaei E, Shams Hojjati SY, Solati E. Evaluation of Changes in Intra-Abdominal Pressure in Abdominoplasty Patients. Journal of Isfahan Medical School. 2024;41(751):1203-8.
18. Rassam M, Davoudi B. Abdominoplasty Surgery. Eurasian Journal of Chemical, Medicinal and Petroleum Research. 2024;3(3):703-13.
19. Kemaloglu CA, Özocak H. Comparative outcomes of inferior pedicle and superomedial pedicle technique with wise pattern reduction in gigantomastic patients. Annals of plastic surgery. 2018;80(3):217-22.
20. Salibian AA, Karp NS. Modern approaches to implant-based breast reconstruction. Clinics in Plastic Surgery. 2023 Apr 1;50(2):223-34.
21. Danilla S, Cayupán C, Cala L, Durán H. Long-Term Satisfaction with Breast Augmentation and Augmentation Mastopexy in the Latin American Population. Aesthetic Plastic Surgery. 2024 Sep;48(17):3370-7.