

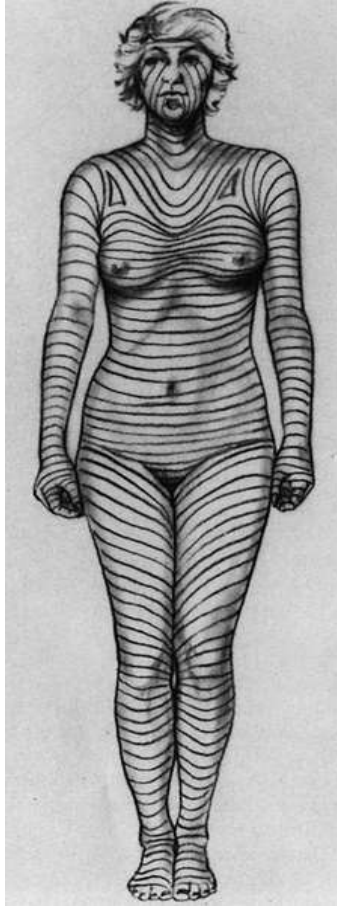
آناتومی جدار قدامی شکم

اتصالات فوقانی دیواره شکم روی حاشیه دنده های ۷، ۸، ۹، ۱۰ و گزیفوئید گسترش می یابد. حدود طرفی جدار شکم شامل ایلپاک کرسر و در قسمتهای تحتانی تر لیگامان اینگوینال، سترغ پوبیس و حاشیه فوقانی سمفیز پوبیس است.

پوسر و لنفائیکها

کاهش خفیف در حس پوسر، در هر انسیزیون شکمی ممکن اسر ایجاد شود. بی حسی در زیر انسزیون ترانسورس بطور مکرر به چشم می خورد. لنف جدار فوقانی دیواره شکم مسرقیماً" به غدد آگزیلاری می ریزد در صورتیکه لنف جدار تحتانی شکم به عقده های لنفاوی اینگوئینال و سپس ایلپاک تخلیه می شود. لنف قسمری از پوسر اطراف ناف از طریق لیگامان فالسیفورم به کبد می ریزد. بدنال برش عرضی در ناحیه تحتانی شکم، درناژ لنفاوی بالاتر از این نقطه از بین می رود و ممکن اسر نواحی مرسومی روی پوسر ایجاد شود که تا حاشیه طرفی شکم پیش رفته اسر. در

هنگام برش بر روی خطوط لانجر، آثار جوش خوردگی بهرر اسر. (شکل ۱-۱۴). این خطوط معمولاً" بطور عرضی بر روی پوسر قرار دارند. بنابراین برشهای عرضی اسکار ظریف، و برشهای عمودی اسکار بیشتری بجا می گذارند.



شکل ۱-۱۴ خطوط لانجر

عضلات و فاسیا

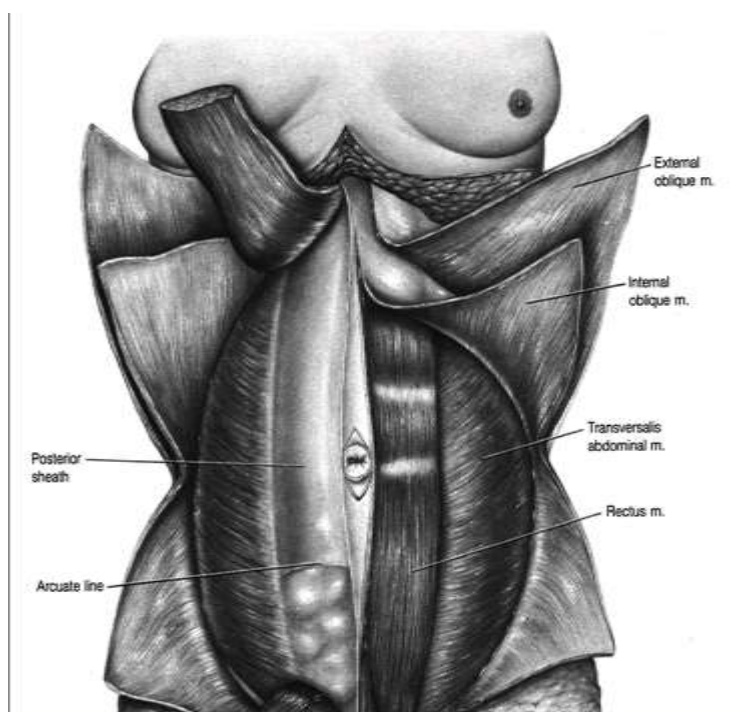
عضلات شکم با افزایش فشار داخل شکمی به تنفس، دفع ادرار، دفع مدفوع، سرفه و زایمان کمک می کنند. این عضلات سینرژیکست عضلات پشت هستند که در خم و راست کردن و چرخش تنه و لگن نقش دارند.

عضلات جدار قدامی شکم ۲ دسته هستند:

گروه ۱- عبارتند از: مایل خارجی، مایل داخلی و عرضی می باشد (Flat muscles). رشته های این عضلات به طور مایل و یا عرضی قرار دارند.

گروه ۲- عضلات رکتوس و پیرامیداليس که رشته های عمودی دارند (شکل ۲-۱۴). کار عضله رکتوس و فاسیای آن حفظ وضعیت فیزیکی و حرکت جدار شکم است. عضلات پیرامیداليس از کمر تا پوبیس تا قسمت

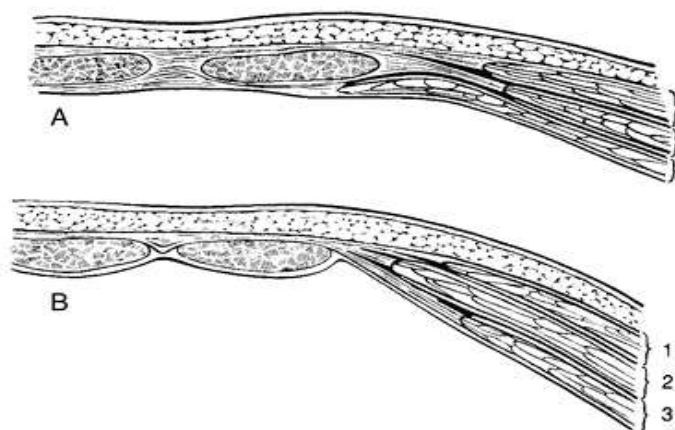
تحتانی لینا آلبا ادامه دارند. نگهداری این عضله در حین ایجاد برش اهمیت چندانی ندارد. حفظ یکپارچگی و استحکام جداره قدامی شکم به عضلات گروه ۲ بستگی ندارد.



شکل ۲-۱۴

شکل ۳-۱۴ مقطع عرضی جدار تحتانی شکم را نشان می دهد. در این شکل فاسیای عضلات شکم سطوح قدامی و خلفی عضلات رکتوس را می پوشانند و باعث حمایت عضلات مایل خارجی (external oblique)، مایل داخلی (internal oblique) و عضله عرضی شکم (transversalis) می شوند. در بالای arcuate line، شیت قدامی فاسیای رکتوس تشکیل می شود از اپونوروز عضله ext. oblique و یک لایه از اپونوروز ۲ ورقه شده عضله int. oblique، که به لینا آلبا اتصال می یابند. شیت خلفی فاسیای رکتوس تشکیل می شود از یک لایه از اپونوروز عضله int. oblique و عضله ترانسورسالیس (شکل بالا). در زیر arcuate line، جدار شکم ضعیف است. این ناحیه در حدود خار قدامی فوقانی ایلیاک است. در این قسمت اپونوروز هر ۳ عضله ext. oblique، int. oblique و ترانسورسالیس از جلوی رکتوس عبور می کنند و سطح خلفی این عضله فاقد اپونوروز است و تنها توسط قسمت نازکی از فاسیای ترانسورسالیس و پیریتوان پوشیده شده است (شکل

پایین). به علت ضعیف بودن این منطقه، فتق‌ها در ناحیه تحتانی شکم شایع‌تر است. در دیواره تحتانی شکم، نیرویی که لازم است لبه‌های برش عمودی بهم بیاید ۳۰ برابر بیشتر از برش عرضی است.



شکل ۳-۱۴

قسمت عمده لایه قدامی عضلات دیواره قدامی شکم را عضله *ext. oblique* تشکیل می‌دهد. رشته‌های فوقانی عضله عرضی و تحتانی بوده و رشته‌های تحتانی مایل هستند. این عضله از ۸ دنده آخر مبدا گرفته و در خط وسط اپونوروز پهنی روی رکتوس ایجاد می‌کند.

عضله ای که در خلف این عضله قرار دارد عضله *int. oblique* نام دارد. این عضله از ایلیا ک کرس، فاسیای توراکولومبار و لیگامان اینگوینال مبدا می‌گیرد. در کنار خارجی عضلات رکتوس، اپونوروز آن به دو لایه قدامی و خلفی تقسیم می‌شود و عضله رکتوس را پوشانده، مجدداً "به لینا آلبا اتصال می‌یابد.

سومین عضله، عضله عرضی شکم (*transversalis*) است که از غضروفهای دنده ای ۶ دنده آخر، فاسیا توراکولومبار و لبه داخلی کرس ایلیاک شروع می‌شود. الیاف عضله عرضی است.

عمل اصلی عضلات مایل و عرضی شکم کمک به تنفس و افزایش فشار داخلی شکم است. انقباض این عضلات باعث کشش لینا آلبا می‌شود. چون لینا آلبا محل اتصال ۶ عضله بزرگ شکم (۳ تا از هر طرف) است. برش لینا آلبا در پائین شکم قسمت بزرگی از اتصالات این ۶ عضله را قطع می‌کند. بنابراین انقباض این عضلات بعد از عمل باعث کشیده شدن بخیه‌ها و ناراحتی بیمار می‌شود.

عضله رکتوس آبدومینوس از ستیغ پوبیس تا گزیفویئید امتداد دارد. این عضله دارای ۳ تا ۴ نوار فیبروزی است. یکی از این نوارها در محاذات ناف و ۲ نوار دیگر در فاصله ناف تا مبدا عضله قرار دارند. این نوارهای فیبروزی بطور محکم به غلاف رکتوس اتصال می یابند. بنابراین وقتی برش عرضی می زنیم لازم نیست دو عضله رکتوس را بهم نزدیک کنیم چرا که این نوارها باعث نگهداری و جلوگیری از به عقب رفتن عضلات رکتوس می شوند.

عضله پیرامیداليس، عضله ای سه گوش است که معمولاً "در قدام عضله رکتوس قرار دارد. در پائین روی سمفیز پوبیس می چسبد. سپس الیاف به سمت بالا رفته و به لینا آلبا اتصال می یابد. قسمت میانی عضله یک سجاف غیر عروقی ایجاد می کند که در موقعی که اکسپوز فضای رتریوس مد نظر است به راحتی برش می خورد.

خون رسانی

جدار قدامی شکم از چندین منبع خونرسانی می شود.

عروق اصلی شامل: اپیگاستریک فوقانی، موسکولوفرنیک، سیرکومفلکس ایلایک عمقی و اپیگاستریک تحتانی می باشند.

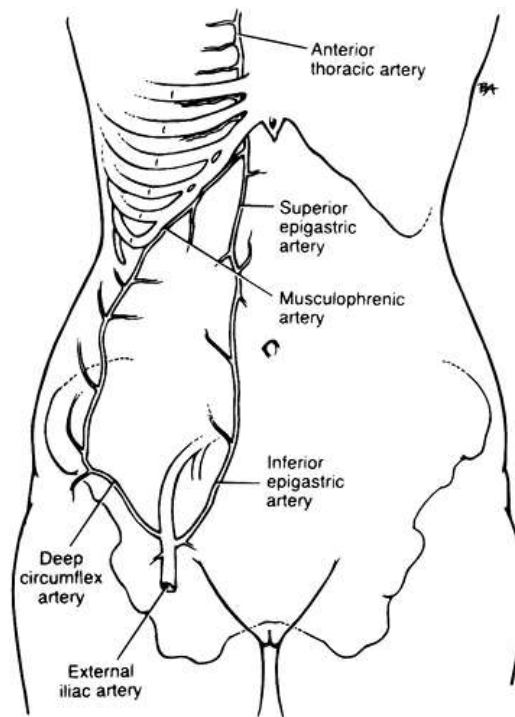
جدار داخلی از اپیگاستریک ها تغذیه می شود در صورتی که جدار خارجی توسط موسکولوفرنیک و سیرکومفلکس ایلایک عمقی و بین دنده ای ها و لومبارها تغذیه می شود.

لینا آلبا فاقد خون است به همین دلیل در برش های میانی شکم بهبود آن با تأخیر صورت می گیرد و احتمال فتق وجود دارد.

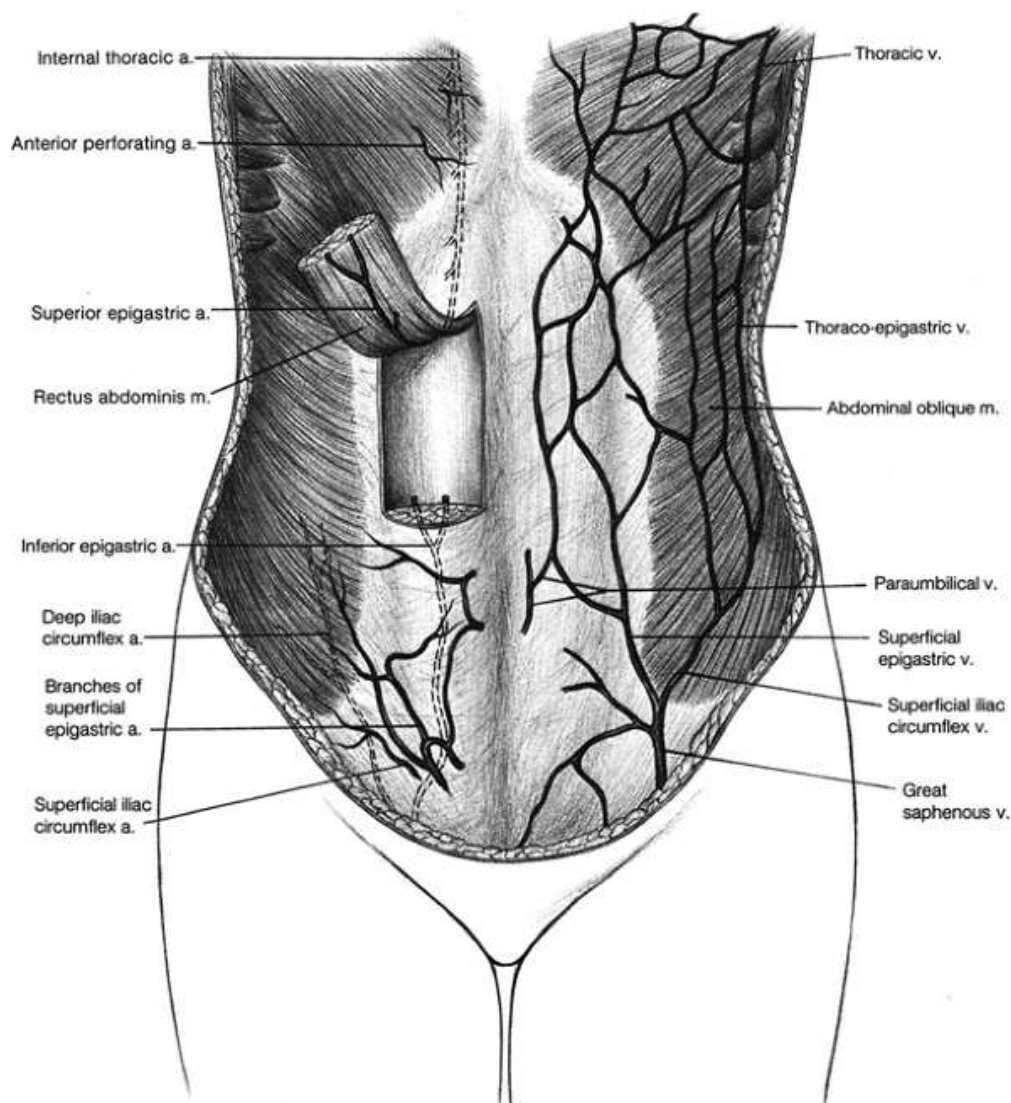
در برش عضلانی عروق اپیگاستریک آسیب می بینند، و در جراحی های اکستراپریتونئال بیشتر عروق موسکولوفرنیک و سیرکومفلکس عمقی آسیب می بینند. شریان اپیگاستریک فوقانی شاخه اینترنال توراسیک است و از پشت غضروف دنده ای هفتم وارد غلاف رکتوس می شود و با اپیگاستریک تحتانی آناستوموز می شود. اپیگاستریک تحتانی از ایلایک خارجی منشأ می گیرد. خونریزی از اپیگاستریک تحتانی در زیر *arcuate line* منجر به هماتوم شکم و لگن می شود و علائم شکم حاد بوجود می آید.

شریان موسکولوفرنیک از ایترنال توراسیک منشأ می گیرد و با سیرکومفلکس عمقی آناستوموز می شود. شریان سیرکومفلکس عمقی از پشت لیگامان اینگوئینال و در طول کِرسِت ایلپاک سیر می کند و از بین عضله ترانسورسالیس و **int. oblique** عبور می کند. هنگام برش این عضلات باید مواظب این شریان باشیم.

وریدهای جدار شکم با شریانها همراهند و در بیمارانی که مشکل انسدادی و بیماری های کبدی داشته باشند



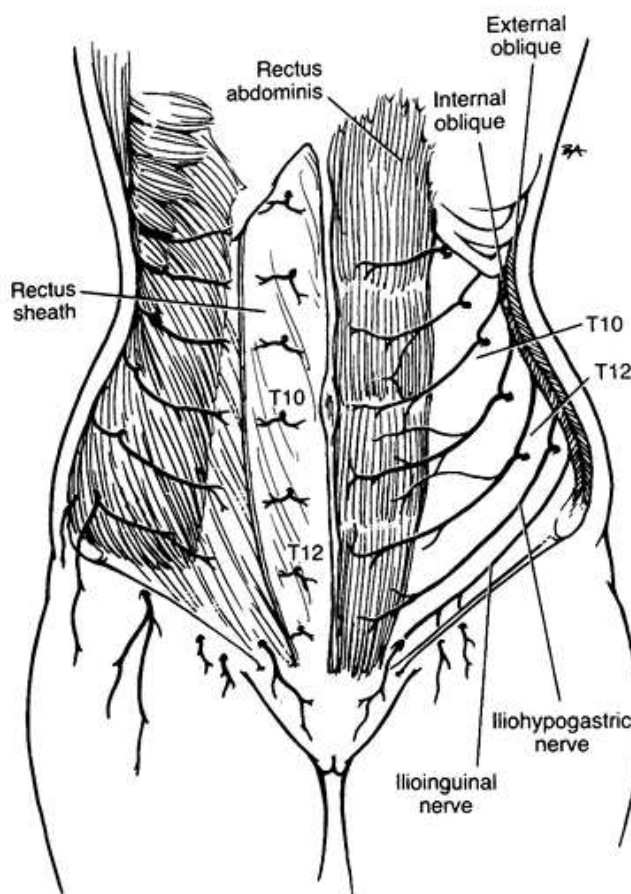
این عروق متورم میشوند.



عصب دهی

جدار قدامی شکم توسط اعصاب توراكوابدومینال، ایلوھیپوگاستریك و ایلواینگواینال عصب دهی می شود. اعصاب توراكوابدومینال كه از اعصاب بین دنده ای هفتم تا یازدهم می باشند كه پس از خروج از فضاهاى بین دنده ای، از بین عضلات ترانسورسالیس و int. oblique بسمت پایین می روند و پس از عصب دهی این عضلات وارد غلاف ركتوس شده و پوست رویی را عصب دهی می كنند. در برش عرضی این اعصاب كمتر آسیب می بینند. در جدار فوقانی شكم يك برش مایل رو به پایین آسیب كمتری به اعصاب می رساند و در جدار تحتانی يك برش مایل رو به بالا ترجیح داده می شود.

یک برش عمودی خارج عضله رکتوس، اعصاب بافت‌های داخل تر را قطع می کند و بسته به طول برش می تواند باعث آتروفی عضله شود. یک برش خط وسط در لینا آلبا یا یک برش عرضی منجر به اختلال حرکتی عضلات نمی شود. در بیشتر موارد حس پوستی شکم مختل می شود و این امر طبیعی است. قطع عصب ایلئوپایگاستریک منجر به از دست رفتن حس پوست روی مونس می شود و آسیب عصب ایلئواینگوئینال لایا های ماژور را درگیر می کند. هر دو عصب از L1 مشتق می شوند و از بین عضلات ترنسورسالیس و مایل داخلی عبور می کنند و اگر این اعصاب در حد خار خاصره قدامی فوقانی آسیب ببینند احتمال هرنی اینگوئینال افزایش می یابد.



و فرانس: تلینز ۲۰۱۵

تهیه کننده: دکتر حفیظی، دانشیار زنان