

با نام خدا

طابت هنراست،

هنر با سخی قلب و اندیشه

سرشناسه	حسینی، سید زاهد، ۱۳۷۴ -
عنوان و نام پدیدآور	آناتومی رتروپریتون تومور های بیضه : خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بوردا تخصصی ۱۴۰۵
مشخصات نشر	Campbell-Walsh-Wein Urology 13ed 2025
مشخصات ظاهری	ترجمه و تلخیص: سید زاهد حسینی - پاسخ دهی به سوالات: محمد امین حسام عارفی تهران: کاردیا، ۱۴۰۴
شابک	۲۱۰ ص: ج: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی). ج ۳ مدیر تولید انتشارات: الهه شهدادی ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۲۶۳-۷ ریال: ۷۶۰۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر بر گرفته از کتاب Campbell-Walsh-Wein_Urology_13ed 2025 " اثر آلن ج. واین... [و دیگران] است.
عنوان دیگر	پروستات - سرطان / Prostate-- Cancer ادرار -- اندامها -- بیماریها / Urinary organs -- Diseases اورولوژی / Urology پروستات -- سرطان -- آزمونها و تمرینها Prostate -- Cancer -- Examinations, questions, etc ادرار -- اندامها -- بیماریها -- آزمونها و تمرینها Urinary organs -- Diseases -- Examinations, questions, etc
موضوع	واین، آلن ج. / Wein, Alan J.
شناسه افزوده	Campbell, Willis C. (Willis Cohoon), 1880-1941 / ۱۸۸۰ - ۱۹۴۱ م.
شناسه افزوده	کمبل، ویلیس کوهون، ۱۸۸۰ - ۱۹۴۱ م.
شناسه افزوده	RC2۸۰
رده بندی کنگره	۶۵/۶۱۶
رده بندی دیویی	۹۱۶۳۲۶۳
شماره کتابشناسی ملی	فیبا

آناتومی رتروپریتون تومور های بیضه - خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا با پاسخ تشریحی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ویژه آزمون ارتقاء و بوردا تخصصی ۱۴۰۵	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴
ترجمه و تلخیص: سید زاهد حسینی	شابک ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۲۶۳-۷
ناشر: انتشارات کاردیا	بهاء: ۷۶۰۰۰۰ تومان
صفحه آرا: رزیدنت یار - صبا درخشان فرد	
طراح و گرافیکست: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۰۲۱، شماره تماس ویژه: ۰۹۱۰۹۵۹۶۷ - ۰۲۱

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

آناتومی

رتروپریتوئن تومور های بیضه

Campbell-Walsh-Wein_Urology_13ed 2025



ترجمه و تلخیص

دکتر سید زاهد حسینی

متخصص اورولوژی

رتبه ۳ بورده تخصصی ۱۴۰۴

پاسخدهی به سوالات ارتقاء و بورده ۱۴۰۴

دکتر محمد امین حسام عارفی

رتبه ۴ بورده تخصصی ۱۴۰۳

استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان



سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آن‌چه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث اورولوژی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پورندیم



مقدمه مؤلف

«به نام علم و اندیشه»

خداوند را شاکرم که توفیق داد که با تالیف این کتاب در خدمت متخصصین و دستیاران اورولوژی باشم. همان طور که مستحضر هستید رفرنس معرفی شده جهت منابع آزمون بورد و ارتقا امسال دچار تغییرات اساسی شده است لذا با اینکه زمان اندکی از فراغتم از تحصیل میگذرد این تغییرات بنده را بر آن داشت که این مجموعه را در زمان کوتاهی و با بهترین کیفیت آماده سازی کنم .

مجموعه ی پیش رو شامل فصول مهمی از کتاب کمپل جدید می باشد که همه ساله سوالات مهم و فراوانی از این فصول در امتحانات بورد و ارتقا طراحی میشود .

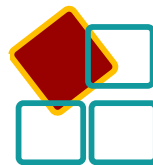
با در اختیار داشتن این کتاب می توانید جهت آماده سازی خود برای آزمون بورد و ارتقا اکثریت مطالب مهم را در کمترین زمان لازم فرا بگیرید .

بر خود می دانم از همسر و پدر و مادرم و تمامی کسانی که در مراحل مختلف زندگی همراه و یاور همیشگی بنده بوده اند تشکر و قدردانی کنم .

آرزوی موفقیت و سربلندی برای تمام دستیاران و متخصصین ارجمند اورولوژی دارم

دکتر سید زاهد حسینی

فهرست مطالب



فصل ۷۸: آناتومی رتروپریتوئن.....	۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۷۸.....	۲۹
فصل ۷۹: کانسر بیضه.....	۳۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۷۹.....	۱۰۵
فصل ۸۰: مدیریت توده بیضه.....	۱۶۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۸۰.....	۱۹۹

آناتومی رتروپریتون

Surgical, Radiographic, and Endoscopic Anatomy of the Retroperitoneum

توضیحات: این فصل به توضیح آناتومی رتروپریتون می‌پردازد و یکی از مهم ترین فصل های کتاب کمپل به شمار می‌آید. شاید تعداد سؤال مستقیم زیادی از این فصل در امتحان مورد و ارتقا مطرح نشود اما فراگیری آن برای درک مطالب فصول دیگر ضروری است.

لازم به ذکر است که مطالعه این فصل حتماً همراه با استفاده از شکل های کتاب باشد تا به درک بیشتر مطلب کمک شود.

رتروپریتون را می‌توان به صورت کلی به عنوان تمام ساختار هایی که از جلو توسط انعکاس خلفی صفاق، از پشت توسط دیواره شکم، از بالا توسط دیافراگم و از پایین توسط ساختار های لگنی خارج صفاقی محدود شده‌اند، توصیف کرد (شکل ۷۸-۱).

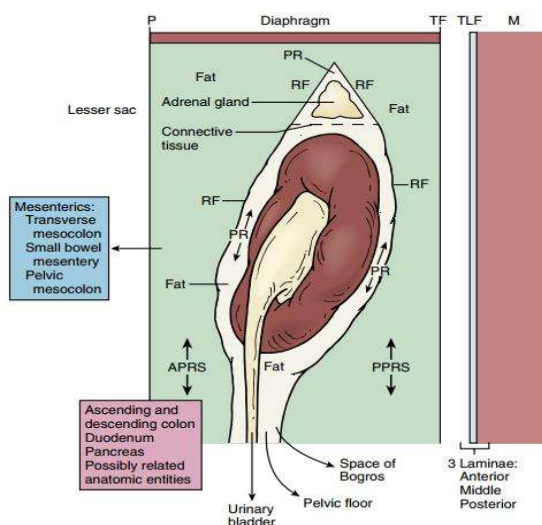


Fig. 78.1. Diagram of retroperitoneal spaces. APRS, Anterior pararenal space; M, muscles; P, peritoneum; PPRS, posterior pararenal space; PR, perirenal space; RF, renal fascia (Gerota's fascia); TF, transversalis fascia; TLF, thoracolumbar fascia. (Modified from Skandalakis JE, Colborn GL: *Skandalakis' surgical anatomy: the embryological and anatomic basis of modern surgery*, Athens, Greece, 2004, Paschalides Medical Publications, p 155.)

* نکته: دقت شود که اصطلاح رتروپریتون را باید از اکسترپریتون متمایز کرد، چون اکسترپریتون شامل فضای رتروپریتون و فضایی است که به صورت دور تا دور حفره‌ی شکم را احاطه کرده است.



ساختار های رتروپریتون به دو دسته ی اولیه و ثانویه تقسیم می شوند.

ساختار های اولیه: در داخل رتروپریتون تکامل می یابند مثل: آدرنال، کلیه، حالب، آئورت شکمی، IVC و حتی کانال آنال.

ساختار های ثانویه: در ابتدا در داخل پریتون تشکیل می شوند ولی در طی رشد و تکامل وارد رتروپریتون می شوند مثل: قسمت صعودی و نزولی، دئودنوم، پانکراس (به جز دم آن).

BOX 78.1 Organs and Structures of the Retroperitoneum	
ORGANS	Ascending lumbar veins
Kidneys (PR)	Portal vein
Ureters (PR)	Lumbar lymph nodes
Adrenal glands (PR)	Lumbar lymphatic trunks
Portions of the duodenum (SR)	Cisterna chyli
Ascending colon (SR)	
Descending colon (SR)	NERVES
Pancreas (SR)	Branches of the lumbosacral plexus
	Sympathetic trunk
	Autonomic plexuses
	Autonomic ganglia
VESSELS AND LYMPHATICS	
Abdominal aorta (and its branches)	
Inferior vena cava (and its tributaries)	

PR, Primarily retroperitoneal; SR, secondarily retroperitoneal.

Data from Miralis P, Skandalakis JE: Surgical anatomy of the retroperitoneal spaces—part I: embryogenesis and anatomy. *Am Surg* 78(11):1091–1097, 2009.

Body Surface Landmarks

محل قرار گیری کلیه ها: (شکل ۳-۷۸)

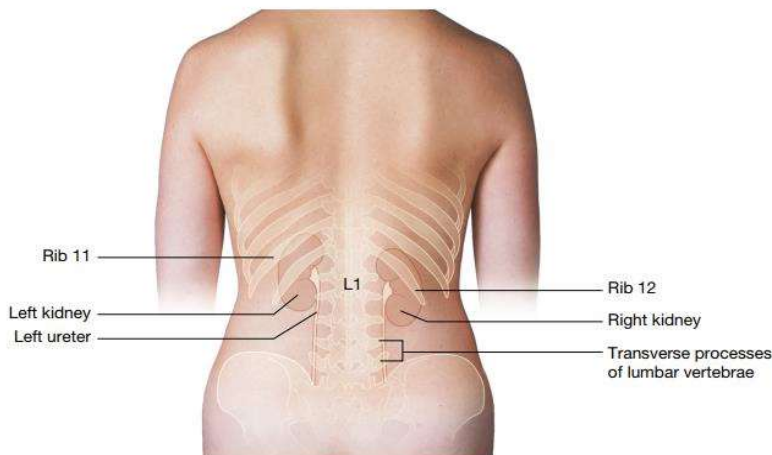


Fig. 78.3. Posterior view of the abdominal region of a female with projections of the kidneys and ureters. (From Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, ed 2, Philadelphia, 2010. Churchill Livingstone.)

قطب فوقانی کلیه ی چپ در سطح دنده ۱۱ قرار دارد.

قطب فوقانی کلیه ی راست در سطح دنده ۱۲ قرار دارد.

قطب های تحتانی هر دو کلیه در بین مهره های L3 و L4 قرار می گیرد.

ناف کلیه‌ها در محاذات مهره‌ی L1 قرار می‌گیرد.

عضلات فلانک:

سطحی‌ترین عضله از عضلات فلانک، عضله‌ی اکسترنال ابلیک است و فیبرهای عضلانی آن به صورت مایل به سمت پایین و مدیال حرکت می‌کنند. این عضله از دنده‌های ۵ تا ۱۲ منشأ می‌گیرد و به کمرست ایلپاک متصل می‌شود و در خط وسط به Linea Alba ختم می‌شود. قسمت تحتانی آپونوروز عضله‌ی مایل خارجی لیگامان اینگوینال را تشکیل می‌دهد.

لایه‌ی عمیق‌تر از عضله‌ی اکسترنال ابلیک، عضله‌ی اینترنال ابلیک می‌باشد که از فاشیای Lumbodorsal منشأ می‌گیرد و به صورت مایل به سمت بالا و مدیال حرکت می‌کند و به دنده‌های تحتانی و Linea Alba متصل می‌شود.

عضله‌ی Transversus Abdominis:

عمیق‌تر از عضله‌ی اینترنال ابلیک قرار دارد که در جلو از خط وسط عبور می‌کند و در پشت به فاشیای Lumbodorsal متصل می‌شود.

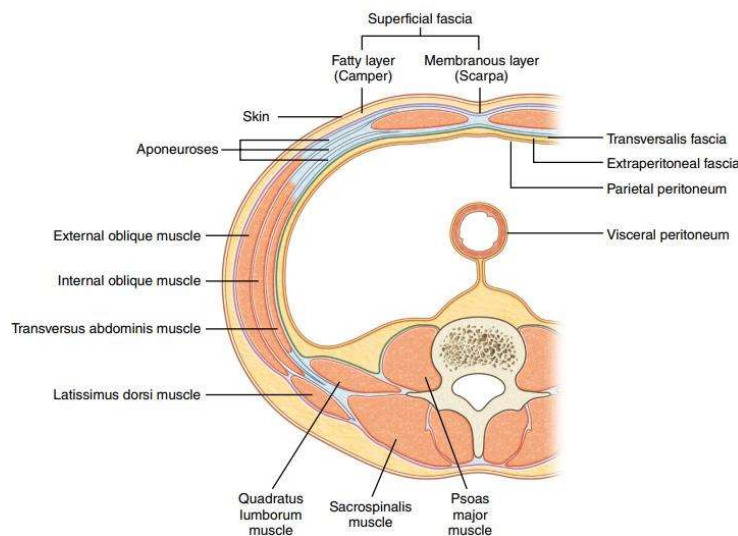


Fig. 78.7. Transverse section showing layers of the lateral flank musculature. (From Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, ed 2, Philadelphia, 2010, Churchill Livingstone.)

بخشی از رتروپریتون که شامل عضلات سواس، ایلپاکوس و مربع کمری می‌شود را گاهی تحت عنوان کمپارتمان خلفی توصیف می‌کنند.

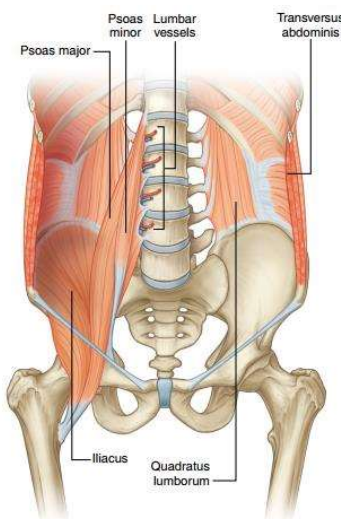


Fig. 78.8. Muscles of the posterior abdominal wall. (From Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, ed 2, Philadelphia, 2010, Churchill Livingstone.)

عضله‌ی سواس ماژور از مهره‌ی T12 تا L5 منشأ می‌گیرد و پس از طی مسیر در حاشیه‌ی لگن و عبور از پشت لیگامان اینگوینال به تروکانتر کوچک استخوان فمور متصل می‌شود و وظیفه‌ی آن فلکشن ران می‌باشد و توسط اعصاب L3 و L2 و L1 عصب‌دهی می‌شود.

عضله‌ی سواس کوچک: این عضله ممکن است در برخی افراد وجود نداشته باشد. از T12 و L1 منشأ می‌گیرد و به حاشیه‌ی لگن و برجستگی ایلئوپوبیس وصل می‌شود.

عضله‌ی ایلیاکوس:

از Iliac Fossa و قسمت جانبی ساکروم منشأ می‌گیرد و به تروکانتر کوچک استخوان فمور وصل می‌شود و به همراه سواس ماژور در فلکشن ران مؤثر است.

عضله‌ی مربع کمری:

در قسمت خلف و لترال عضله‌ی سواس ماژور قرار دارد و در خم شدن به سمت لترال تنه و تثبیت دنده‌ی ۱۲ مؤثر است. منشأ آن در L5 و Iliac Fossa و به قسمت تحتانی دنده‌ی ۱۲ و زوائد عرضی L1 تا L4 متصل می‌شود.

عضلات Erector Spine یا Sacrospinalis:

یک گروه بزرگ از عضلات پشت هستند که وظیفه اکستنشن ستون فقرات را به عهده دارند.

TABLE 78.2 Musculature of the Posterior and Lateral Abdominal Wall

MUSCLE	ORIGIN	INSERTION	FUNCTION
Erector spinae	Sacrum and vertebrae	Lower ribs and vertebrae	Extension of spine
External oblique	5th–12th ribs	Lateral lip of iliac crest, aponeurosis ending in linea alba	Compress abdominal contents, flexion of trunk
Internal oblique	Lumbodorsal fascia, iliac crest, inguinal ligament	Lower four ribs, aponeurosis ending in linea alba, pubic crest	Compress abdominal contents, flexion of trunk
Transversus abdominis	Lumbodorsal fascia, medial lip of iliac crest, 7th–12th ribs	Aponeurosis ending in linea alba, pubic crest	Compress abdominal contents
Psoas major	T12–L5 vertebrae	Lesser trochanter of femur	Flexion of hip
Psoas minor	T12 and L1 vertebrae	Pelvic brim, iliopubic eminence	Weak flexion of lumbar vertebral column
Iliacus	Iliac fossa, sacrum	Lesser trochanter of femur	Flexion of the hip
Quadratus lumborum	5th lumbar vertebra, iliac crest	L1–L4 vertebrae, 12th rib	Depress and stabilize 12th rib, lateral bending of trunk

Modified from Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, Philadelphia, 2005, Churchill Livingstone.

ستون فقرات:

ستون فقرات از ۷ مهره گردنی، ۱۲ مهره سینه ای و ۵ مهره کمری و استخوان ساکروم و COCCYX تشکیل شده است.

نکته ی مهم: سطوح ستون فقرات از سطوح سگمان های نخاعی متمایز است، مثلاً سگمان نخاعی ساکرال معمولاً بین مهره ی T12 و L1 شروع می شود. در بحث مربوط به آسیب های نخاعی باید سطح مهره ها و سطح سگمان نخاعی را تمایز داد.

نکته ی مهم: بالاتر از سطح مهره های T12 و L1 جزو اعصاب سوپراساکرال و پایین تر از آن ها جزو اعصاب ساکرال محسوب می شود.

دنده های تحتانی و اهمیت بالینی آن ها: (شکل ۷۸-۱۱)

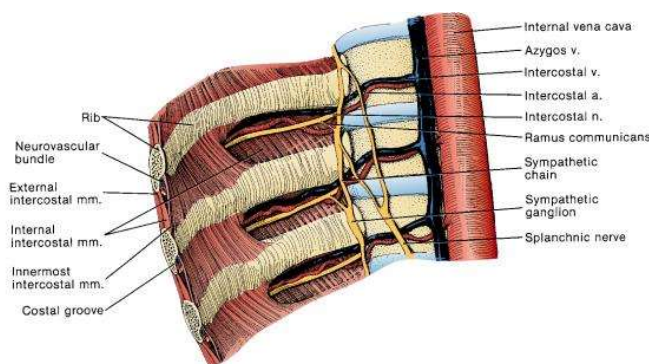


Fig. 78.11. Intercostal neurovascular bundle. (From MacLennan GT: *Hinman's atlas of urosurgical anatomy*, ed 2, Philadelphia, 2012, Saunders.)

دنده ی ۱۱ و ۱۲ باید از بقیه ی دنده ها متمایز شوند چون هیچ اتصال قدامی با استخوان استرنوم ندارند و به عنوان دنده های شناور شناخته می شوند.

عروق و اعصاب بین دنده‌ای در یک شیار به نام Costal Groove در حاشیه‌ی کودال مارژین دنده‌ی فوقانی (از فضای بین دنده‌ای) حرکت می‌کند.

مسیر حرکت عروق و اعصاب در بین عضلات اینترکوستال داخلی (internal) و اینترکوستال داخلی‌تر (innermost) قرار دارد.

به ترتیب از فوقانی به تحتانی: ورید - شریان - عصب (اغلب توسط Costal Groove محافظت نمی‌شود). اهمیت بالینی: در اعمال پرکوتانئوس کلیه اگر دسترسی از سوپراکوستال باشد یعنی بالای دنده‌ی ۱۲ باشد ممکن است باعث آسیب پلورال شود.

فاشیای لومبودورسال:

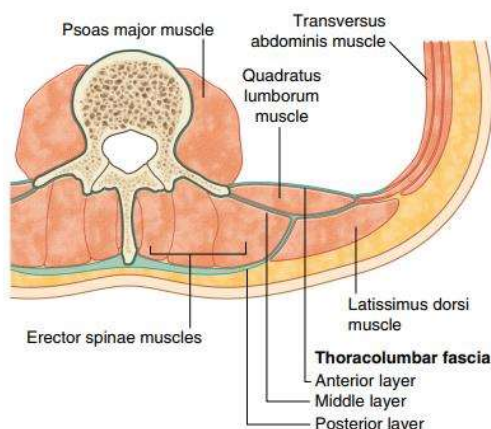


Fig. 78.13. Lumbodorsal fascia and the deep back muscle. (From Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, ed 2, Philadelphia, 2010, Churchill Livingstone.)

فاشیای توراکولومبار یا لومبودورسال از ۳ لایه‌ی متمایز تشکیل شده است که عضلات دیواره‌ی خلفی شکم را می‌پوشاند. این سه لایه هنگام حرکت به سمت لترال در هم ادغام می‌شوند. این نقطه یک نقطه‌ی دسترسی به رتروپریتون است و نزدیک به نوک دنده‌ی ۱۲ قرار دارد.

لایه‌های این فاشیا:

Posterior Lamella (۱)

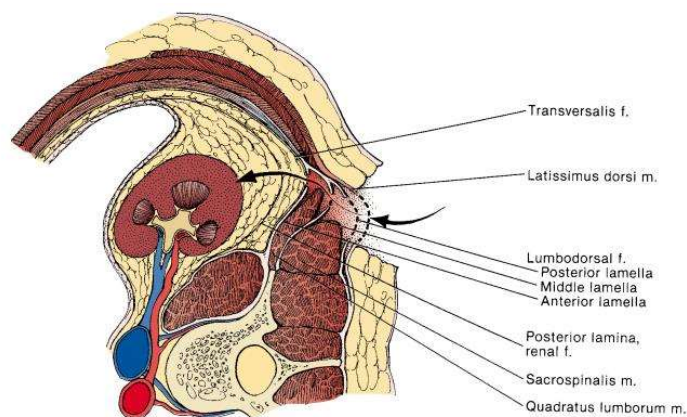
Middle Lamella (۲)

Anterior Lamella (۳)

این لایه‌ها عضلات Erector Spine و مربع کمری را می‌پوشانند.

می‌توان بدون برش هیچ عضله‌ای با استفاده از برش لومبوتومی دورسال وارد رتروپریتون شد. این برش یک برش عمودی از طریق فاشیای توراکولومبار است.

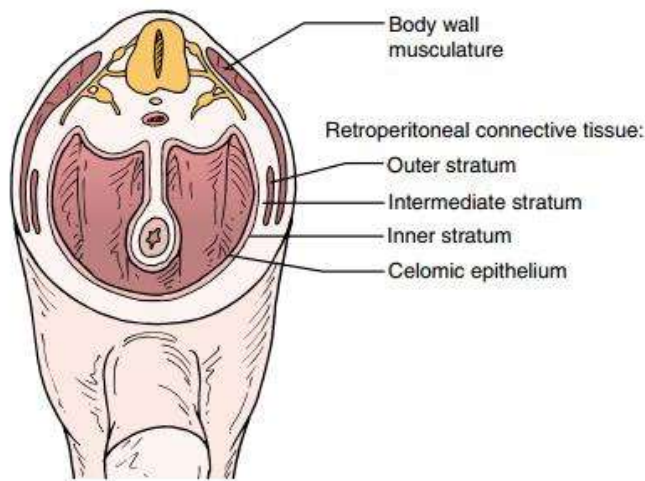
شکل ۷۸-۱۵



eFig. 78.15. Posterior approach to the kidney through the lumbodorsal fascia. (From MacLennan GT: *Hinman's atlas of urosurgical anatomy*, ed 2, Philadelphia, 2012, Saunders.)

فاشیای رتروپریتون و فضاهای آن:

لایه‌ی رتروپریتون در اواخر تکوین جنینی ۳ لایه ایجاد می‌کند:
 لایه‌ی خارجی: عضلات دیواره شکم را می‌پوشاند و به فاشیای ترانسورس تبدیل می‌شود.
 لایه‌ی میانی: با اندام‌های تناسلی ادراری مرتبط است.
 لایه‌ی داخلی: با ارگان‌های گوارشی مرتبط است.





eFig. 78.17. Retroperitoneal fascial development at 5 weeks. (Modified from Skandalakis JE, Colborn GL: *Skandalakis' surgical anatomy: the embryological and anatomic basis of modern surgery*, Athens, Greece, 2004, Paschalides Medical Publications.)

فاشیای ترانسورس:

در خلف عضله‌ی ترانسورس شکم و قدام چربی پره پریتونئال قرار دارد و در قسمت خلفی همچنان در قدام عضلات مربع کمری و سواس طی مسیر می‌کند. این فاشیا در ادامه با فاشیای ژروتا ادغام می‌شود و از نظر دسترسی به فضای ناف کلیه اهمیت دارد. شکل ۱۸-۷۸

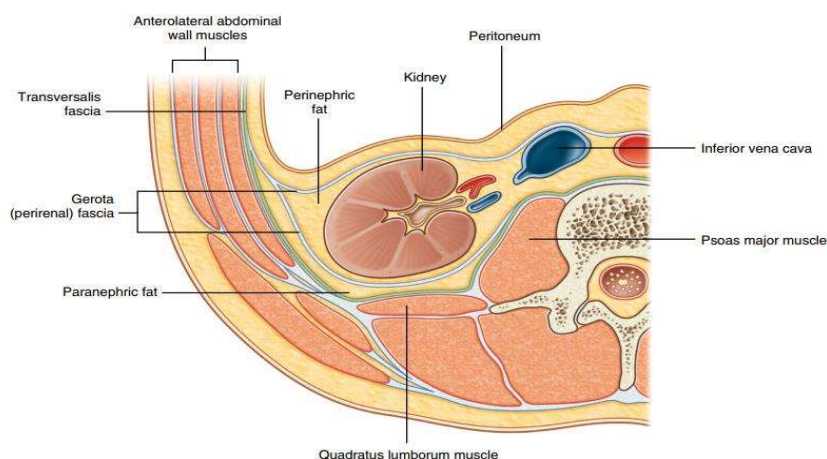


Fig. 78.18. Organization of the fasciae and fat surrounding the kidney. (From Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM: *Gray's anatomy for students*, ed 2, Philadelphia, 2010, Churchill Livingstone.)

فاشیای ژروتا و فضای پری رنال:

* **نکته:** دقت شود که فضای پارارنال با فضای پری رنال متفاوت است و ممکن است از لحاظ لغوی دچار اشتباه شوید. فاشیای ژروتا در دورتادور کلیه به دو لایه‌ی قدامی و خلفی تقسیم می‌شود و به شکل گیری فضا‌های رتروپریتونئوم کمک می‌کند و باعث شکل گیری فضا‌های پارارنال خلفی، پری رنال و پارارنال قدامی می‌شود. **فضای پری رنال:** شامل ساختارهای زیر است: آدرنال، کلیه، حالب، چربی پری رنال، پدیكل عروقی کلیه و عروق گنادال است.

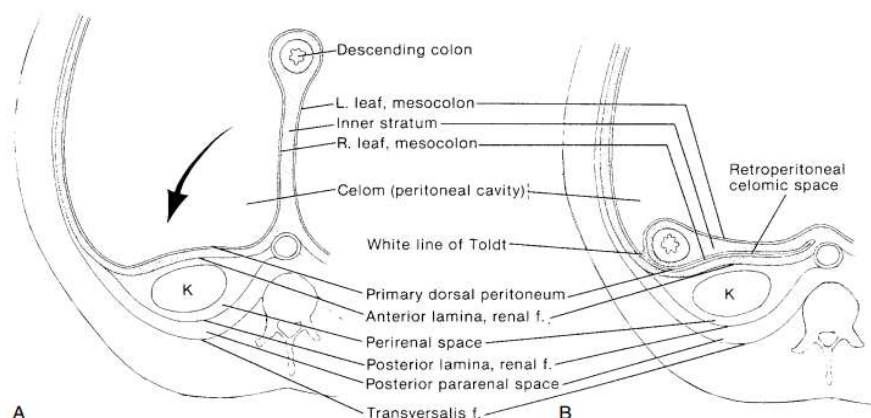
چربی پری رنال ظریف تر و روشن تر است نسبت به چربی پارارنال که تیره تر است و به زرد - نارنجی میل می‌کند. پرده‌ی خلفی ژروتا از قدام ضخیم تر است و در رادیوگرافی بهتر نمایان می‌شود. این دو لایه در لترال با هم ادغام می‌شوند و فاشیای Laterconal را تشکیل می‌دهند. فاشیای Laterconal نیز با فاشیای ترانسورس ادغام می‌شود. در گذشته تصور می‌شد که هیچ ارتباطی بین فضای پری رنال چپ و راست وجود ندارد اما بر اساس مشاهدات جدید ممکن است ارتباطی در زیر سطح ناف کلیه دیده شود.

همچنین تصور می‌شد که فضای پری رنال با ادغام دو پرده‌ی ژروتا در قسمت تحتانی کلیه بسته می‌شود اما مشاهدات جدید نشان داده است که فضای اطراف کلیه دارای شکل مخروطی است که در قسمت‌های تحتانی به لگن خارج صفاقی باز است.

این مرزها از این نظر مهم هستند که وظیفه‌ی محدود کردن مایع‌های اطراف کلیه را به عهده دارند. فضای پارارنال قدامی: این فضا بین پرده‌ی قدامی ژروتا و لایه‌ی پریتال از پریتونئوم قرار دارد. این فضا از نظر بالینی اهمیت دارد چون با دنبال کردن آن به خط سفید می‌توان رسید و آن را می‌توان باز کرد و از مسیر قدامی به کلیه دسترسی پیدا کرد.

خط سفید یا Toldt line از ادغام مزانتر کولون با پریتونئوم خلفی ایجاد می‌شود.

شکل ۲۲-۷۸



eFig. 78.22. (A and B) Colonic rotation and formation of the white line of Toldt. K, Kidney. (From MacLennan GT: *Hinman's atlas of urosurgical anatomy*, ed 2, Philadelphia, 2012, Saunders.)



محتویات فضای پارارنال قدامی: این فضا حاوی ارگان های رتروپریتونئال ثانویه است:

- کولون صعودی و نزولی

- پانکراس

- بخش دوم و سوم دئودنوم

این اندام ها در دوران جنینی داخل صفاقی هستند اما به صورت ثانویه به حالت رتروپریتونئال درمی آیند.

ساختارهای شریانی:

شکل ۲۹-۷۸ بسیار مهم است حتماً خوب به این شکل و توضیحات زیر دقت کنید:

شریان ها دارای ۳ لایه ای اینتیما (بافت اندوتلیال)، مدیا (عضله ی صاف) و ادوانتیس (غلاف بافت همبند) هستند. آئورت شکمی در سطح T12 از طریق دیافراگم وارد شکم می شود و به صورت مرکزی و متمایل به سمت چپ ورید اجوف تحتانی طی مسیر می کند.

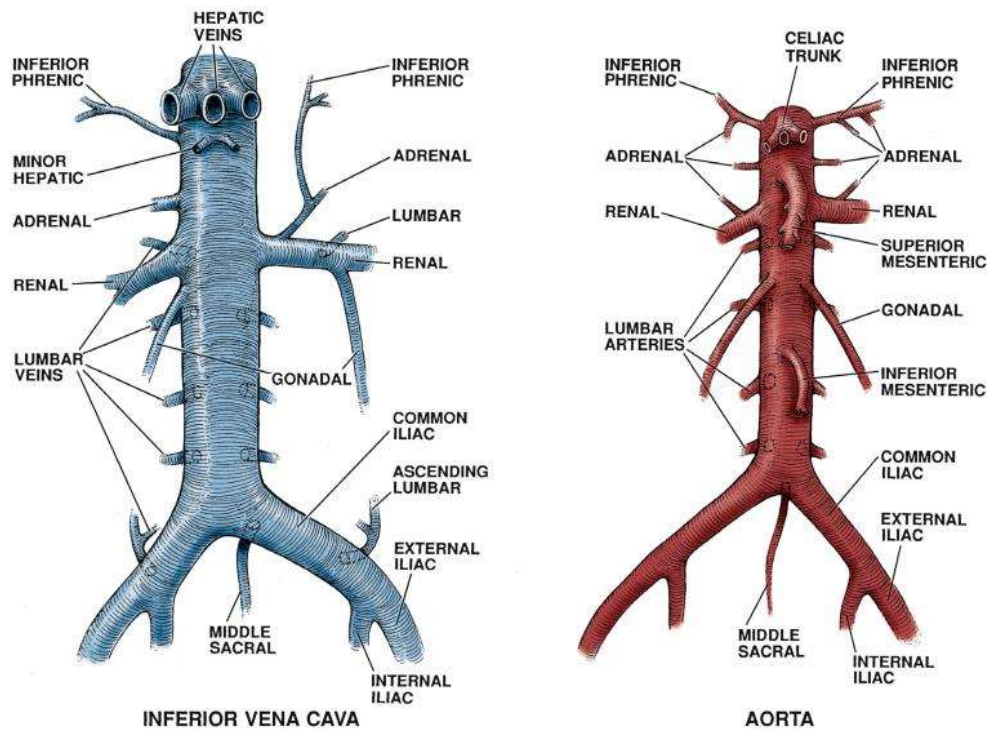


Fig. 78.29. Inferior vena cava and its tributaries and abdominal aorta and its branches