



صفر تا صد

آنا تومی

گردآوری و تألیف:

احسان گلچینی

(دانشجوی دکترای تخصصی علوم

تشریح دانشگاه علوم پزشکی ایران)

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
موضوع
موضوع
موضوع
موضوع
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی

گلچینی، احسان، ۱۳۶۷ -
صفر تا صد آناتومی / نویسنده احسان گلچینی.
تهران: انتشارات علمی سنا، ۱۳۹۷.
۲۴۸ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی).
۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۱۶۹-۲
فیفا
کالبدشناسی انسان-- راهنمای آموزشی (عالی)
Human anatomy-- Study and teaching (Higher)
کالبدشناسی-- راهنمای آموزشی (عالی)
Anatomy-- Study and teaching (Higher)
۱۳۹۷ ص۷/گ/ QM۲۳/۲
۶۱۱/۰۰۷۶
۵۵۳۱۶۲۰



مؤسسه علمی انتشاراتی سنا

صفر تا صد آناتومی

احسان گلچینی

۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۱۶۹-۲

دوم - ۱۴۰۳

شادی حمیدی

علیرضا زمانی

elmisana@gmail.com

sanabook.com

۱۰۰ نسخه

برای مشاهده قیمت اکسن کنید. ☞



نام کتاب

نویسنده

شابک

نوبت چاپ

صفحه آرایي

طراح جلد

پست الکترونیک

سایت انتشارات

تیراژ

قیمت

«شما می‌توانید کتاب‌های مؤسسه علمی انتشاراتی  را به صورت حضوری از کتابفروشی‌های سراسر کشور و یا از نمایندگی‌های مؤسسه سنا واقع در کلیه استان‌ها تهیه نمایید.»
آدرس نمایندگی‌ها در سایت sanapezeshki.com و یا انتهای کتاب درج شده است.

دفتر مرکزی: تهران میدان انقلاب، ابتدای جمالزاده شمالی، خیابان فرصت شیرازی،
پلاک ۷۲، طبقه همکف

تلفن: ۶-۶۶۵۷۴۳۴۵-۲۱

مقدمه‌ی ناشر

در طی چندین سال تدریس و تحصیل، دریافته‌ایم که درس آناتومی یکی از پایه‌ای‌ترین و کاربردی‌ترین دروس علوم پزشکی است و خوب آموختن این درس در یادگیری سایر علوم پزشکی، که با جسم و بدن انسان ارتباط دارد، تأثیر بسزایی خواهد داشت.

قلم شیوا و روان آقای دکتر احسان گلچینی که خود دانش آموخته این رشته است، مجموعه‌ای را پدید آورده که نه تنها مورد استفاده دانشجویان گروه پزشکی در طی دوران تحصیل دانشجویی می‌باشد بلکه داوطلبان آزمون‌های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری)، آزمون جامع علوم پایه و آزمون لیسانس به پزشکی را برای پشت سر گذاشتن سد آزمون به بهترین نحو ممکن حمایت می‌نمایند. امیدواریم این مجموعه مفید مورد قبول اساتید، دانشجویان و داوطلبان آزمون‌های علوم پزشکی واقع شود.

مدیریت موسسه علمی انتشاراتی سنا
دکتر هادی طغیانی - دکتر منیره ملکی

مقدمه ی مؤلف

بی شک آناتومی یکی از مهمترین و دشوارترین دروس علوم پایه محسوب می شود. به دلیل وسعت زیاد مطالب آناتومی، دانشجویان شرکت کننده در آزمون کارشناسی ارشد علوم تشریح و همینطور آزمون لیسانس به پزشکی، همیشه از نبود یک منبع جامع و کامل جهت مطالعه و مرور مطالب مهم آناتومی رنج می برند. کتاب پیش رو که نتیجه ی ساعت ها گردآوری و تدوین مطالب مهم مورد نیاز برای این عزیزان است، در وهله اول منبعی مفید جهت رسیدن به فهم صحیح و درست از آناتومی و در وهله دوم، منبعی جهت مطالعه مطالب مورد نیاز جهت آزمون کارشناسی ارشد و همینطور لیسانس به پزشکی می باشد. یکی دیگر از ویژگی های این کتاب، استفاده از تصاویر متعدد جهت درک بهتر مفاهیم است؛ جهت پرهیز از بالا رفتن حجم کتاب، از آوردن تصاویر اضافی خودداری نمودم و توصیه می شود تا در صورت تمایل به مطالعه بیشتر، به تصاویر موجود در اطلس های آناتومی (مثل اطلس نتر و اطلس زویوتا) مراجعه نمایید.

در انتها جا دارد از حمایت جناب آقای دکتر طغیانی و سایر عزیزان نشر سنا، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

امید است خوانندگان گرامی با مطالعه این کتاب، در آزمون های پیش رو موفق باشند.

احسان گلچینی

فهرست مطالب

طحال (Spleen).....	۵۳
شریان‌های لوله گوارش.....	۵۴
ورید باب یا پورت (Portal vein).....	۵۶
کلیه (Kidney).....	۵۶
حالب (Ureter).....	۵۸
غده آدرنال یا غده فوق کلیوی.....	۵۸
گره‌های لنفاوی خلف صفاق.....	۵۹

فصل چهارم: لگن و پرینه ۶۱

نکاتی در مورد استخوان‌بندی لگن.....	۶۲
مسیر حالب در لگن.....	۶۵
مثانه (Bladder).....	۶۵
پیشابراه (Urethra).....	۶۶
دستگاه تناسلی مردان.....	۶۷
دستگاه تناسلی زنان.....	۷۰
پرینه (Perineum).....	۷۳
شریان‌های لگن و پرینه.....	۷۶
اعصاب لگن و پرینه.....	۷۷

فصل پنجم: اندام فوقانی ۷۹

استخوان‌شناسی و مفاصل.....	۸۰
مفاصل اندام فوقانی.....	۸۵
عضلات اندام فوقانی.....	۸۸
آگزिला (Axilla).....	۱۰۱
حفره کوبیتال (Cubital fossa).....	۱۰۲
تونل کاریال (Carpal tunnel) و فلکسور تیناکولوم.....	
Flexor retinaculum).....	۱۰۳
اکستنسور تیناکولوم (Extensor retinaculum).....	۱۰۳
انفیة دان تشریحی (Anatomical snuffbox).....	۱۰۴
پالمار آپونوروز (Palmar aponeurosis).....	۱۰۵
وریدهای سطحی اندام فوقانی.....	۱۰۹

فصل اول: پشت (Back) ۱

ستون مهره‌ها (Vertebral column).....	۲
عضلات پشت.....	۶

فصل دوم: توراکس (قفسه سینه) ۹

دیواره استخوانی قفسه سینه.....	۱۰
ناحیه پکتورال (Pectoral region).....	۱۲
حفره پلورا (Pleural cavity).....	۱۶
ریه‌ها (Lungs).....	۱۷
مدیاستینوم (Mediastinum).....	۱۹
پریکاردیوم (Pericardium).....	۲۰
قلب (Heart).....	۲۱
تنه پولمونری (Pulmonary trunk).....	۲۷
آئورت (Aorta).....	۲۷
سیستم وریدی آزیگوس (Azygos).....	۲۸
مجرای توراسیک (Thoracic duct).....	۳۰
عصب واگ.....	۳۰
عصب فرنیک.....	۳۰
تیموس (Thymus).....	۳۰
دیافراگم (Diaphragm).....	۳۰

فصل سوم: شکم ۳۳

دیواره‌ی شکم (Abdominal Wall).....	۳۴
صفاق (Peritoneum).....	۳۹
مری (Esophagus).....	۴۴
معدده (Stomach).....	۴۴
روده باریک (Small intestine).....	۴۴
روده بزرگ یا کولون (Colon).....	۴۷
کبد (Liver).....	۵۰
مجاری صفراوی.....	۵۱
پانکراس (Pancreas).....	۵۲

حفره پوپلیتئال (Popliteal fossa) ۱۵۱
 تونل تارسال (Tarsal tunnel) ۱۵۱
 اکستنسور رتینا کولومها (Extensorretinacula) ۱۵۲
 آپونوروز پلنتار (Plantar aponeurosis) ۱۵۴
 شریان‌های اندام تحتانی ۱۵۵
 وریدهای اندام تحتانی ۱۵۸
 تخلیه لنفاوی اندام تحتانی ۱۵۹
 اعصاب اندام تحتانی ۱۵۹

فصل هفتم: سر و گردن ۱۶۹

جمجمه (Skull) ۱۷۰
 گردن (Neck) ۱۸۸
 صورت (Face) ۲۰۱
 چشم (Eye) ۲۱۸
 گوش (Ear) ۲۲۸
 مروری بر اعصاب کرانیال (اعصاب مغزی) ۲۳۲

منابع ۲۳۹

لنف اندام فوقانی ۱۱۱
 اعصاب اندام فوقانی ۱۱۱

فصل ششم: اندام تحتانی ۱۱۹

استخوان هیپ (Hip bone) ۱۲۰
 استخوان ران یا فمور (Femur) ۱۲۲
 استخوان کشکک (Patella) ۱۲۲
 استخوان تیبیا (Tibia) ۱۲۳
 استخوان فیبولا (Fibula) ۱۲۵
 استخوان‌های تارسال ۱۲۵
 متاتارس‌ها ۱۲۶
 مفاصل مهم اندام تحتانی ۱۲۷
 مفصل زانو (Knee joint) ۱۲۷
 مفاصل تیبیو فیبولار ۱۳۰
 مفصل مچ پا (Ankle joint) ۱۳۰
 عضلات اندام تحتانی ۱۳۲
 ورودی‌های اندام تحتانی ۱۴۹
 مثلث فمورال (Femoral triangle) ۱۵۰

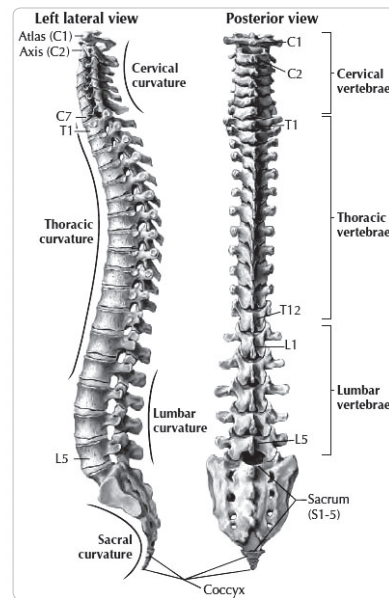
۱

پشت (Back)

ستون مهره‌ها (Vertebral column)

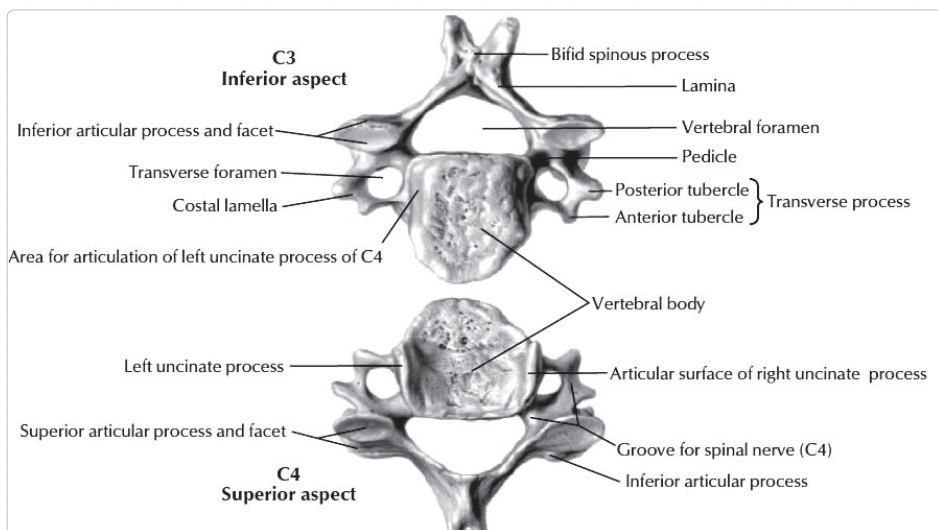
■ تعداد مهره‌ها در فرد بالغ، ۳۳ عدد است.

■ ستون فقرات دارای ۴ انحناى گردنى، سينه‌اى، كمرى و خاجى است. انحناى سينه‌اى و خاجى، اوليه هستند (يعنى در بدو تولد وجود دارند) و انحناى گردنى و كمرى، ثانويه هستند (يعنى به‌طور اكتسابى تشكيل مى‌شوند) (شكل ۱-۱).



شکل ۱-۱: ستون فقرات در نماهای مختلف

- اندازه مهره‌ها از اولین مهره گردنی تا آخرین مهره کمری، افزایش می‌یابد. اندازه مهره‌ها از اولین مهره خاجی تا آخرین مهره دنبالچه‌ای، کاهش می‌یابد.
- ویژگی‌های عمومی هر مهره:
 - جسم (Body)
 - قوس مهره‌ای که از ۲ پایه (Pedicle) و ۲ تیغه (Lamina) تشکیل شده است.
 - سوراخ مهره‌ای که نخاع از آن عبور می‌نماید.
 - زائده خاری (Spinous process)
 - یک جفت زائده عرضی (Transverse process)
 - یک جفت زائده مفصلی فوقانی
 - یک جفت زائده مفصلی تحتانی
- مهره‌های گردنی:
 - هفت عدد هستند (C۱-C۷) (شکل ۱-۲).
 - داشتن زوائد خاری ۲ شاخه (به جز اولین و هفتمین مهره گردنی)
 - وجود سوراخ عرضی (Foramen transversarium) در زوائد عرضی
 - به رأس زائده خاری مهره C۷، برجستگی مهره‌ای (Vertebral prominence) گویند.
 - مهره اطلس (C۱): ویژگی‌های اصلی این مهره عبارتند از (شکل ۱-۳):



شکل ۱-۲: نمونه از مهره‌های تیبیک گردنی

ناحیه پکتورال (Pectoral region)

ناحیه پکتورال، بخش قدامی قفسه سینه است. عضلات این ناحیه عبارتند از: عضلات پکتورالیس مایژور، پکتورالیس مینور و سابکلایوس. این عضلات در بخش اندام فوقانی، توضیح داده شده‌اند.

نکات مهم پستان (Breast)

■ پستان، در ضخامت فاشیای سطحی قرار دارد (شکل ۲-۴).

■ پستان به واسطه‌ی یک بافت همبند سست به نام فضای خلف پستانی (Retromammary space)، بر روی عضله پکتورالیس مایژور قرار گرفته است.

■ در مردان، نوک پستان یا نیپل، در محاذات فضای دنده چهارم قرار دارد.

■ بخشی از بافت پستان که زائده ماگزیلاری نام دارد، به درون فضای آگزایلا وارد می‌گردد.

■ شریان‌های خون‌رسان به پستان، عبارتند از:

● رباط کوستوترانسورس (Costotransverse ligament)، گردن دنده را به زائده عرضی متصل می‌کند.

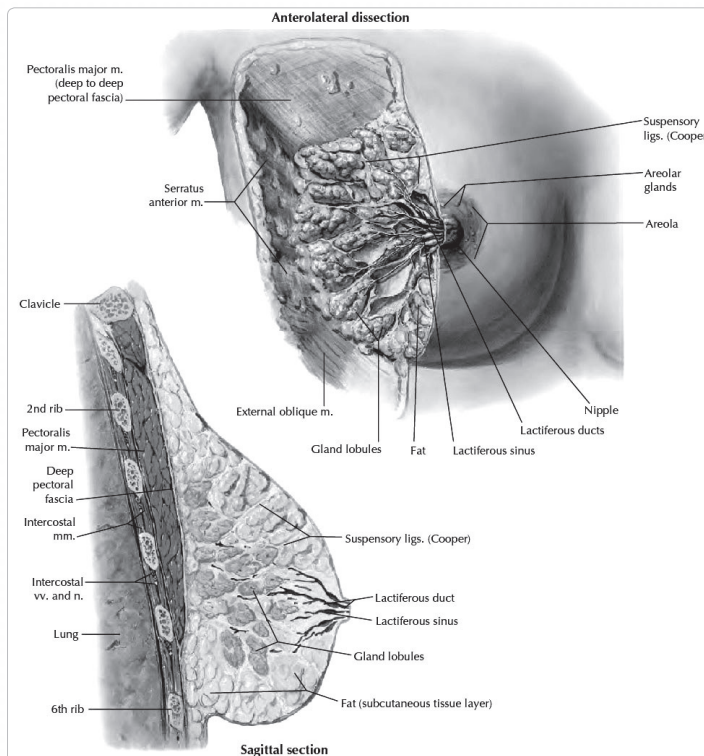
● رباط کوستوترانسورس طرفی (Lateral costotransverse ligament)، نوک زائده عرضی را به بخش زبر غیر مفصلی توبرکل دنده متصل می‌کند.

● رباط کوستوترانسورس فوقانی (Superior costotransverse ligament)، سطح فوقانی گردن دنده را به زائده عرضی مهره فوقانی متصل می‌کند.

نکته

زاویه لوییس، در محاذات دیسک بین مهره‌ای T۴-T۵ قرار دارد. در محاذات این سطح، اتفاقات آناتومیکی زیر می‌افتد:

- محل مفصل شدن غضروف دنده‌ای دوم با جناغ
- مرز بین مدیاستینوم فوقانی و مدیاستینوم تحتانی
- محل دوشاخه شدن نای
- ابتدا و انتهای قوس آئورت
- انتهای آئورت صعودی و ابتدای آئورت نزولی



شکل ۲-۴: پستان

حالب (Ureter)

تنگی‌های حالب عبارتند از:

- اولین نقطه پیوستگاه حالب - لگنچه است.
- نقطه‌ی دوم جایی است که حالب‌ها از روی عروق ایلیاک مشترک در لبه‌ی لگن می‌گذرند.
- سومین نقطه در محل ورود حالب‌ها به دیواره‌ی مثانه می‌باشد.

شریان‌های حالب

- انتهای فوقانی کلیه توسط شریان‌های کلیوی خون‌رسانی می‌شود.
- خون‌رسانی قسمت میانی حالب‌ها توسط شاخه‌هایی از آئورت شکمی، شریان‌های بیضه‌ای یا تخمدانی و شریان‌های ایلیاک مشترک انجام می‌گیرد.
- در داخل حفره‌ی لگن، حالب‌های یک یا چند شریان از شاخه‌های شریان‌های ایلیاک داخلی را دریافت می‌کنند.

غده آدرنال یا غده فوق کلیوی

شریان‌ها

- شریان فوق کلیوی فوقانی: شاخه‌ای از شریان فرنیک تحتانی
- شریان فوق کلیوی میانی: شاخه‌ی مستقیمی از آئورت شکمی
- شریان فوق کلیوی تحتانی: شاخه‌ای از شریان کلیوی

وریدها

- ورید فوق کلیوی راست: مستقیماً به وناکاوا‌ی تحتانی تخلیه می‌شود.
- ورید فوق کلیوی چپ: به ورید کلیوی راست تخلیه می‌شود.

● در بالای هر کدام از غدد فوق کلیوی، لایه‌های قدامی و خلفی فاشیای کلیوی به یکدیگر متصل شده و با فاشیای پوشاننده‌ی سطح تحتانی دیافراگم در هم می‌آمیزد.

● در سمت داخل، لایه‌ی قدامی فاشیای کلیوی روی عروق موجود در ناف کلیه امتداد یافته و با بافت همبند مربوط به آئورت و ورید اجوف تحتانی یکی می‌شود.

● لایه‌ی خلفی فاشیای کلیوی در سمت داخل از بین کلیه و فاشیای پوشاننده‌ی عضله‌ی مربع کمری عبور کرده تا با فاشیای پوشاننده‌ی عضله‌ی سواس ماژور یکی گردد.

● در پایین، لایه‌های قدامی و خلفی فاشیای کلیوی حالب‌ها را در بر می‌گیرند.

■ چربی پری‌رینال (Perirenal fat)

■ کپسول فیبری

شریان‌های کلیوی

- در محاذات L۱-L۲ از طرفین آئورت جدا می‌شد.
- شریان کلیوی چپ معمولاً قدری بالاتر منشأ می‌گیرد و شریان کلیوی راست بلندتر بوده و از خلف ورید اجوف تحتانی می‌گذرد.

وریدهای کلیوی

■ وریدهای کلیوی در قدام شریان‌های کلیوی قرار دارند و به وناکاوا‌ی تحتانی تخلیه می‌گردند. ورید کلیوی چپ از خط وسط از قدام آئورت شکمی و از خلف شریان مزانتربیک فوقانی می‌گذرد.

■ ورید کلیوی چپ بلندتر از ورید کلیوی راست است.

■ ورید گونادال چپ به ورید کلیوی چپ می‌ریزد اما ورید گونادال راست مستقیماً به وناکاوا‌ی تحتانی تخلیه می‌گردد.

نکاتی در مورد استفوا انبندی لگن

رباطهای مفصل ساکروایلیاک

- رباط ساکرو - ایلیاک قدامی
- رباط ساکرو - ایلیاک بین استخوانی
- رباط ساکرو - ایلیاک خلفی

رباطهای اطراف سمفیز پوبیس

- رباط پوبیک فوقانی: در بالای مفصل قرار دارد.
- رباط پوبیک تحتانی: در پایین مفصل قرار دارد.

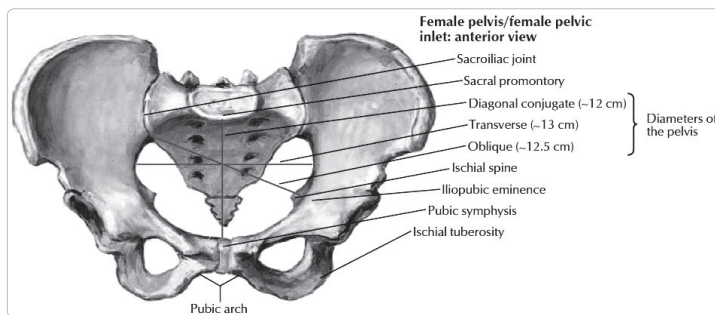
تفاوتهای لگن زن و مرد

- دهانه ورودی لگن در زنان دایره‌ای شکل و در مردان بیش‌تر قلبی شکل است.

- پرومونتوری در زنان، بیشتر به سمت جلو برجسته‌تر است.
- در زنان، بال‌های ایلئوم پهن‌تر است.
- زاویه بین شاخه‌های قوس پوبیک در زنان (۸۵-۵۰ درجه) بیش‌تر از این زاویه در مردان (۶۰-۵۰ درجه) است.
- خارهای ایسکیال در حفره لگن مردان، بیشتر به سمت داخل برجسته است.

حدود دهانه ورودی لگن (شکل ۴-۱)

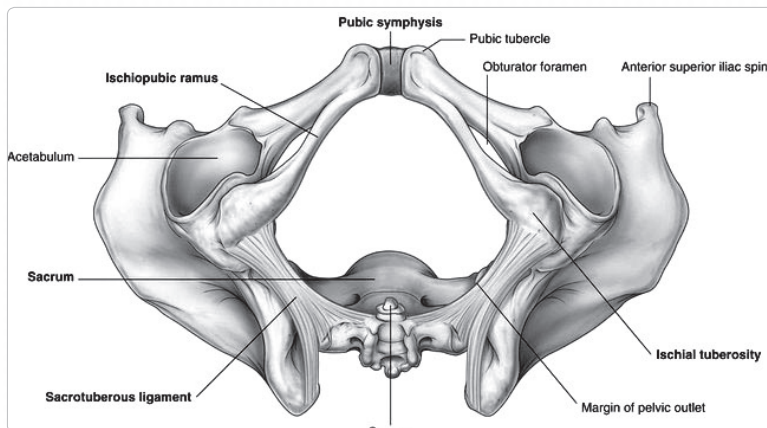
- پرومونتوری
- بال‌های ایلئوم
- خط انتهایی
- سمفیز پوبیس



شکل ۴-۱: دهانه ورودی لگن

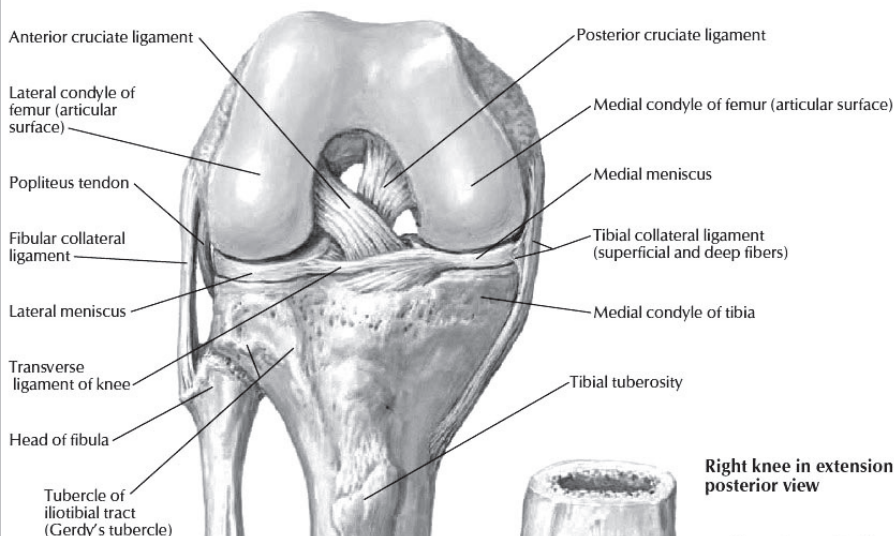
حدود دهانه خروجی لگن (شکل ۴-۲)

- سمفیز پوبیس
- شاخ‌های ایسکیوپوبیک
- توبروسیتی‌های ایسکیال
- رباط‌های ساکروتوبروس
- کوکسیکس

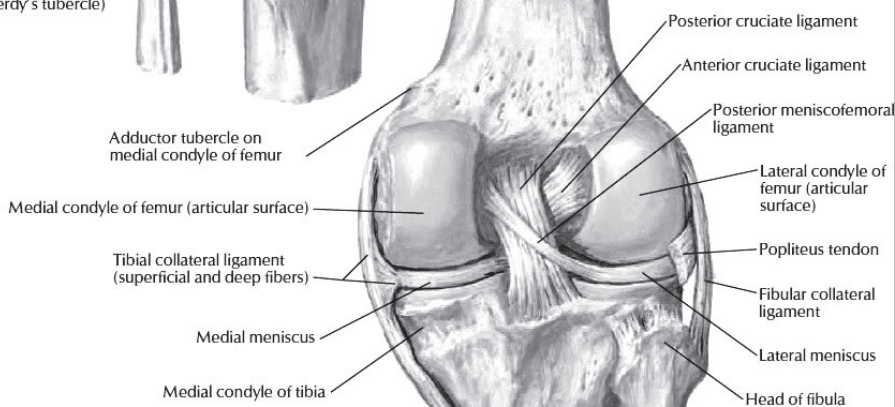


شکل ۴-۲: دهانه خروجی لگن

Right knee in flexion: anterior view



Right knee in extension: posterior view



شکل ۶-۷: مفصل زانو

- استخوان فمور، تیبیا و کشکک در تشکیل آن نقش دارد.
- منیسک داخلی (Medial meniscus)
- منیسک خارجی (Lateral meniscus)
- استخوان فیولا در تشکیل مفصل زانو، نقشی ندارد.

■ هر منیسک، دارای یک شاخ قدامی و شاخ خلفی است که این شاخ‌ها به فضای اینترکندیلار طبق تیبیا متصل می‌گردد.

■ منیسک داخلی به کناره‌های کپسول مفصلی و رباط کولترال تیبیا می‌چسبد، درحالی‌که منیسک خارجی

منیسک‌ها

■ منیسک‌ها دو ساختارهای فیبری- غضروفی و C شکل در مفصل زانو هستند که بر روی سطح فوقانی کندیل‌های تیبیا قرار دارند. در هر زانو، دو منیسک وجود دارد:

عضلات ناحیه گلوئیتال

عضله	ابتدا	انتها	عصب‌دهی	عملکرد
پیرفورمیس (Piriformis)	سطح قدامی ساکروم، بین سوراخ‌های ساکرال قدامی	سمت داخل کنار فوقانی تروکانتر بزرگ ران	شاخه‌هایی از S۱ و S۲	چرخش رو به خارج فمور اکستند شده در مفصل هیپ؛ ایداکشن فمور خم شده در مفصل هیپ
اوبتراتور داخلی (Obturator internus)	دیوار قدامی طرفی لگن حقیقی؛ سطح عمقی غشاء اوبتراتور و استخوان اطراف آن	کنار داخلی تروکانتر بزرگ فمور	عصب اوبتراتور داخلی	چرخش رو به خارج در فمور اکستند شده؛ ایداکشن فمور خم شده در مفصل هیپ
جملوس فوقانی (Gemellus superior)	سطح خارجی خار ایسکیال	در امتداد طول سطح فوقانی تاندون اوبتراتور داخلی و به کنار داخلی تروکانتر بزرگ فمور به واسطه تاندون اوبتراتور داخلی	عصب اوبتراتور داخلی	چرخش رو به خارج در فمور اکستند شده؛ ایداکشن به فمور خم شده در مفصل هیپ
جملوس تحتانی (Gemellus inferior)	سطح فوقانی توبروزیتی ایسکیال	در امتداد سطح تحتانی تاندون اوبتراتور داخلی و به کنار داخلی تروکانتر بزرگ ران به واسطه تاندون اوبتراتور داخلی	عصب مربع رانی	چرخش رو به خارج در فمور اکستند شده و ایداکشن در فمور خم شده در مفصل هیپ
مربع رانی (Quadratus femoris)	بخش خارجی ایسکیوم درست در قدام توبروزیتی ایسکیال	توبرکل چهارگوش بر روی سستیگ اینترتروکانتریک در انتهای پروگزیمال فمور	عصب مربع رانی	چرخش رو به خارج در مفصل هیپ
گلوئتوس مینیوس (Gluteus minimus)	سطح خارجی ایلیوم بین خطوط گلوئیتال تحتانی و قدامی	رویه‌ای خطی بر روی سطح قدامی خارجی تروکانتر بزرگ	عصب گلوئیتال فوقانی	ایداکشن فمور در مفصل هیپ؛ لگن را در حالت ایستاده ثابت نگه داشته و از افتادن و چرخش آن به سمت مخالف در طول راه رفتن جلوگیری می‌کند؛ چرخش رو به داخل ران
گلوئتوس مدیوس (Gluteus medius)	سطح خارجی ایلیوم بین خطوط گلوئیتال قدامی و خلفی	رویه کشیده بر روی سطح خارجی تروکانتر بزرگ	عصب گلوئیتال فوقانی	ایداکشن فمور در مفصل هیپ؛ لگن را در حالت ایستاده ثابت نگه داشته و از افتادن و چرخش آن به سمت مخالف در طول راه رفتن جلوگیری می‌کند؛ چرخش رو به داخل ران
گلوئتوس ماگزیموس (Gluteus maximus)	فاشیای پوشاننده گلوئتوس مدیوس؛ سطح خارجی ایلیوم در پشت خط گلوئیتال خلفی؛ فاشیای اکتور اسپینه؛ سطح پشتی ساکروم تحتانی؛ کنار خارجی دنباله؛ سطح خارجی رباط ساکروتوبروس	سطح خلفی نوار ایلیوتیبیال فاشیالاتا و توبروزیتی گلوئیتال در پروگزیمال فمور	عصب گلوئیتال تحتانی	اکستشنن قوی ران فلکس شده در مفصل هیپ؛ ثبات طرفی مفصل هیپ و زانو؛ چرخش رو به خارج و ایداکشن ران
کشنده فاشیالاتا (Tensor fasciae latae)	سطح خارجی سستیگ ایلیوم بین خار ایلیاک فوقانی قدامی و توپرکل کورست ایلیاک	نوار ایلیوتیبیال	عصب گلوئیتال فوقانی	ثبات زانو در هنگام اکستشنن

شریان فمورال

شریان ایلپاک خارجی، بعد از عبور از زیر رباط اینگوینال، تغییر نام داده و به شریان فمورال تبدیل می‌گردد. این شریان نهایتاً با عبور از سوراخ اداکتور ماگنوس، به خلف زانو وارد شده و به شریان پوپلیتال (Popliteal artery) تبدیل می‌گردد. شریان فمورال از درون غلاف فمورال عبور می‌نماید و دارای شاخه‌های متعددی است. شاخه‌های این شریان عبارتند از:

- اپیگاستریک سطحی
- سیرکمفلکس ایلپاک سطحی
- پودندال خارجی سطحی
- پودندال خارجی عمقی
- شریان عمقی ران (Deep artery of thigh): شاخه اصلی شریان فمورال، در ناحیه ران است. شاخه‌های این شریان عبارتند از:

● شریان سیرکمفلکس فمورال خارجی: به طرف خارج، از خلف عضلات سارتروریوس و رکتوس فموریس عبور نموده و به سه شاخه صعودی، عرضی و نزولی شرکت می‌نماید. شاخه صعودی در تشکیل آناستاموزهای عروقی اطراف مفصل هیپ شرکت می‌نماید. شاخه نزولی در خلف عضله رکتوس فموریس نزول نموده و در آناستاموزهای عروقی اطراف زانو شرکت می‌کند.

● شریان سیرکمفلکس فمورال داخلی: عضله ایلئوسواس را دور زده و به سمت خارج حرکت نموده و عمدتاً در خون‌رسانی بافت‌های اطراف مفصل هیپ شرکت می‌نماید.

● شریان‌های سوراخ‌کننده (Perforating branches): تعداد این عروق معمولاً ۳-۴ عدد است. این شاخه‌ها، عضله اداکتور ماگنوس را سوراخ نموده و به کمپارتمان خلفی ران خون‌رسانی می‌کنند.

● شریان زانویی نزولی (Descending genicular): در آناستاموزهای عروقی اطراف زانو شرکت می‌کند.

شریان پوپلیتال

ادامه شریان فمورال در خلف زانو است. شاخه‌های این شریان عبارتند از:

- شریان‌های جنیکولار (زانویی) فوقانی

شریان جنیکولار (زانویی) میانی

شریان‌های جنیکولار (زانویی) تحتانی

● شریان تیبیال قدامی: در قدام ساق نزول نموده و به میچ پا می‌رسد. در روی پا، به شریان پشتی پا (Dorsalis pedis) تبدیل می‌گردد. نبض شریان پشتی پا، در بین تاندون عضله اکستنسور بلند شست و تاندون اکتنسور بلند انگشتان (مربوط به انگشت دوم) قابل لمس است. شریان قوسی (Arcuate artery)، شاخه‌ای از شریان پشتی پا است. انتهای شریان پشتی پا، از بین دو سر اولین عضله بین استخوانی عبور نموده و به شریان پلنتار عمقی (Deep plantar artery) تبدیل می‌گردد. شاخه شریان تیبیال قدامی، عبارتند از:

- تیبیال ریکارنت خلفی
- تیبیال ریکارنت قدامی
- شاخه‌های عضلانی
- شریان مالتولار قدامی - داخلی
- شریان مالتولار قدامی - خارجی

● شریان تیبیال خلفی: در خلف ساق نزول یافته و با عبور از تونل تارسال، به کف پا می‌رسد و در آنجا به شاخه‌های مدیال پلنتار و لترال پلنتار تبدیل می‌گردد. شاخه‌ای این شریان عبارتند از:

- شریان سیرکمفلکس فیبولار: گردن فیبولا را دور می‌زند و در آناستاموزهای اطراف زانو شرکت می‌نماید.
- شریان فیبولار: در کمپارتمان خارجی ساق نزول می‌یابد.
- شریان تغذیه‌ای
- شاخه‌های عضلانی
- شاخه‌های مالتولار داخلی
- شاخه‌های کالکانال
- شریان پلنتار داخلی
- شریان پلنتار خارجی

آناستاموزهای شریانی اطراف زانو

آناستاموز شریانی اطراف زانو، توسط شاخه‌های نزولی و جنیکولار از شریان‌های فمورال، پوپلیتال و سیرکمفلکس فمورال خارجی در ران و نیز شریان سیرکومفلکس فیبولار و شاخه راجعه از شریان تیبیال قدامی در ساق، تشکیل می‌گردد.