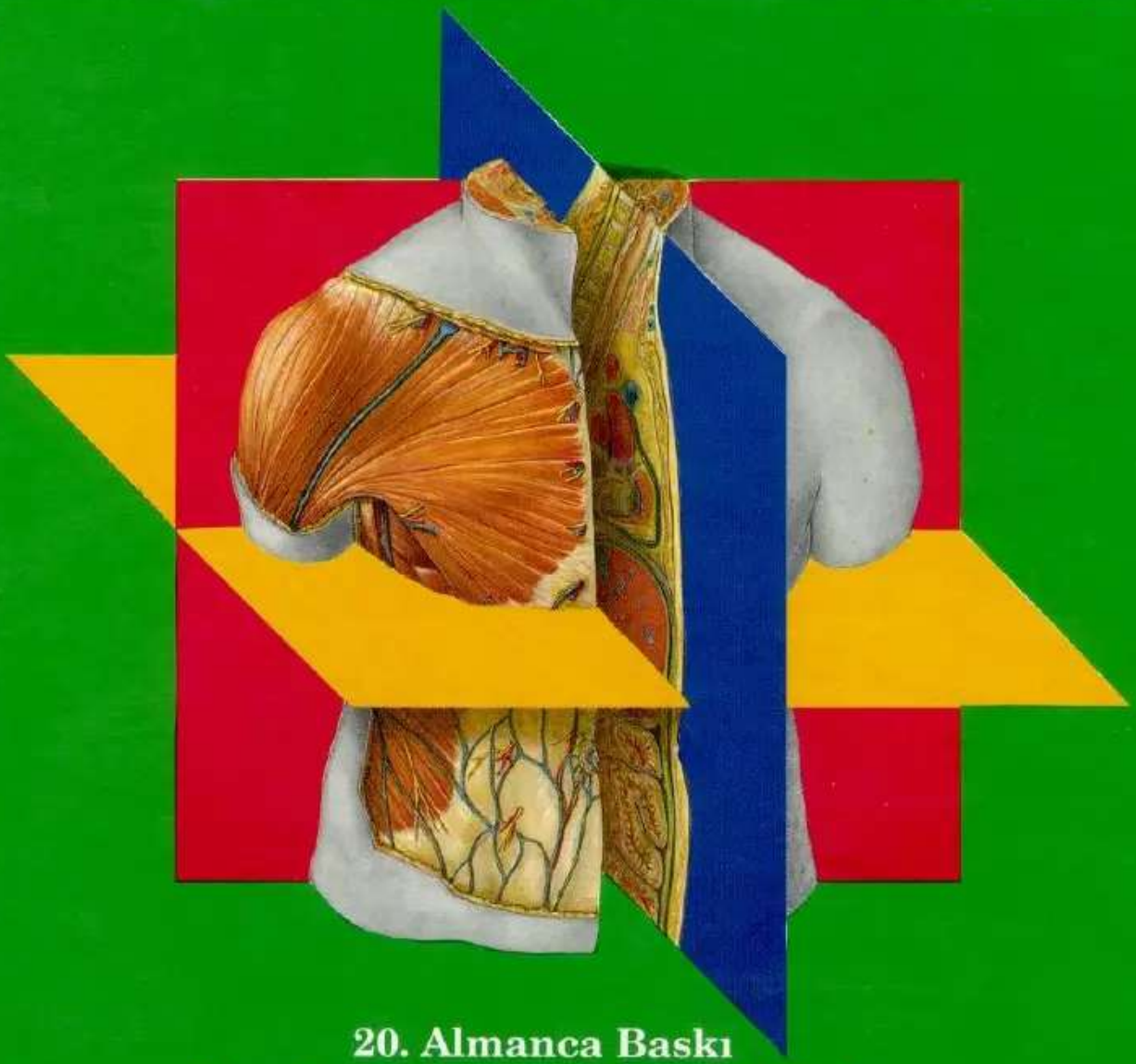
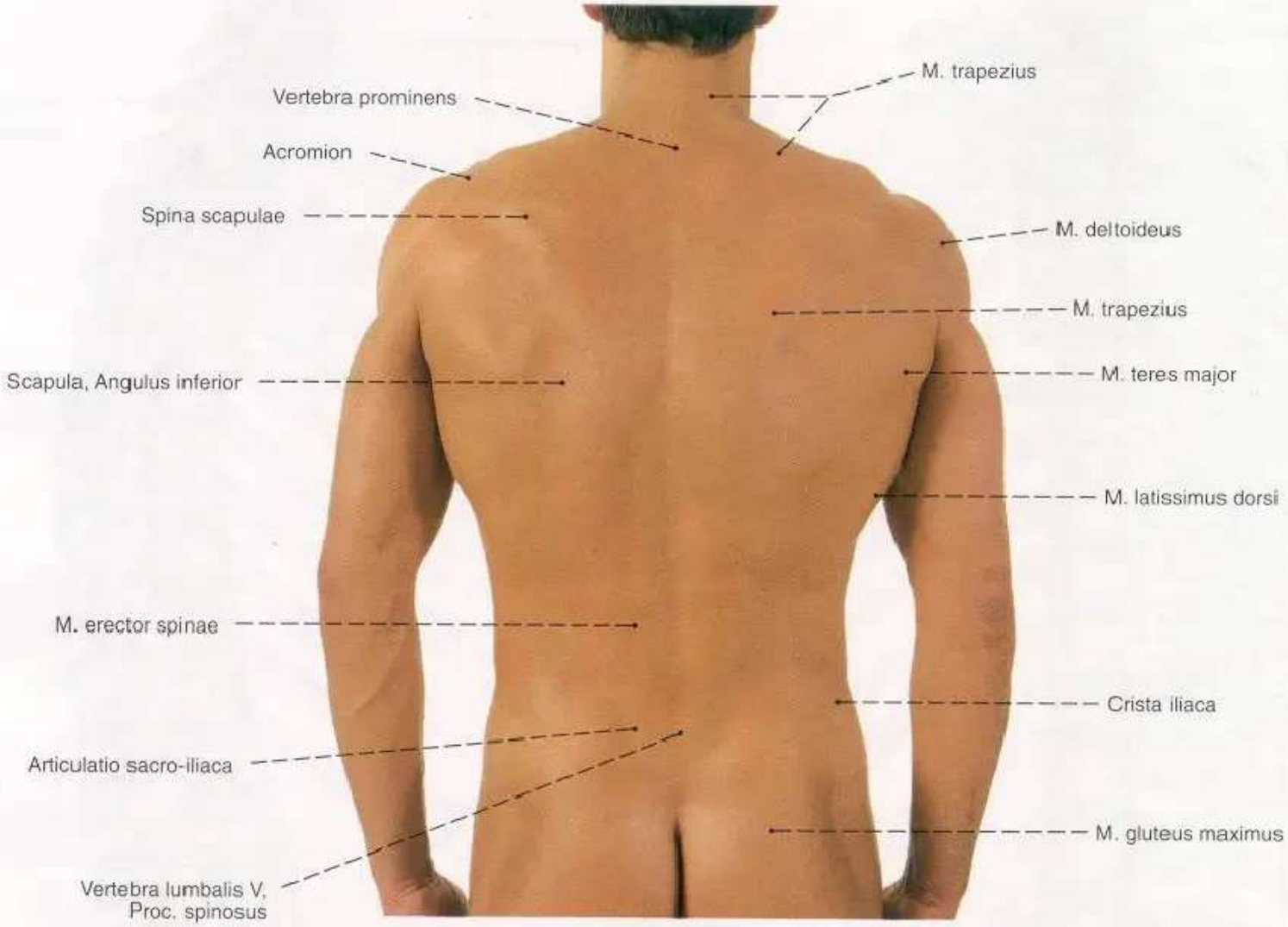
Sobotta

İnsan Anatomisi Atlası

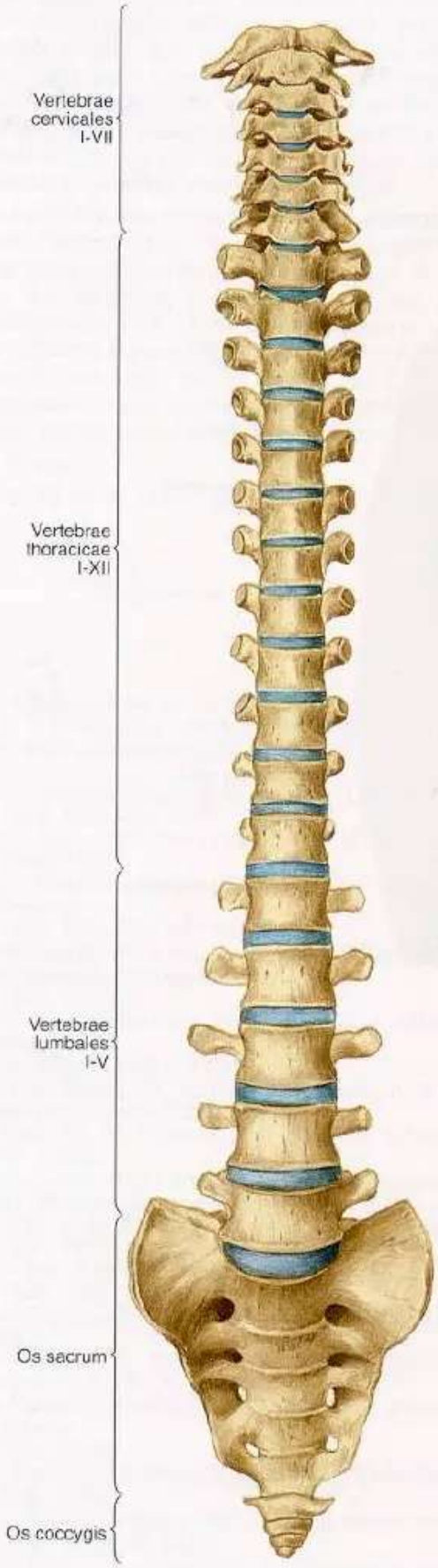


20. Almanca Baskı
Yayınlayanlar R. Putz ve R. Pabst
4. Türkçe Baskıyı Hazırlayan K. Arıncı
2. Cilt
Gövde, İç Organlar, Alt Ekstremiteler

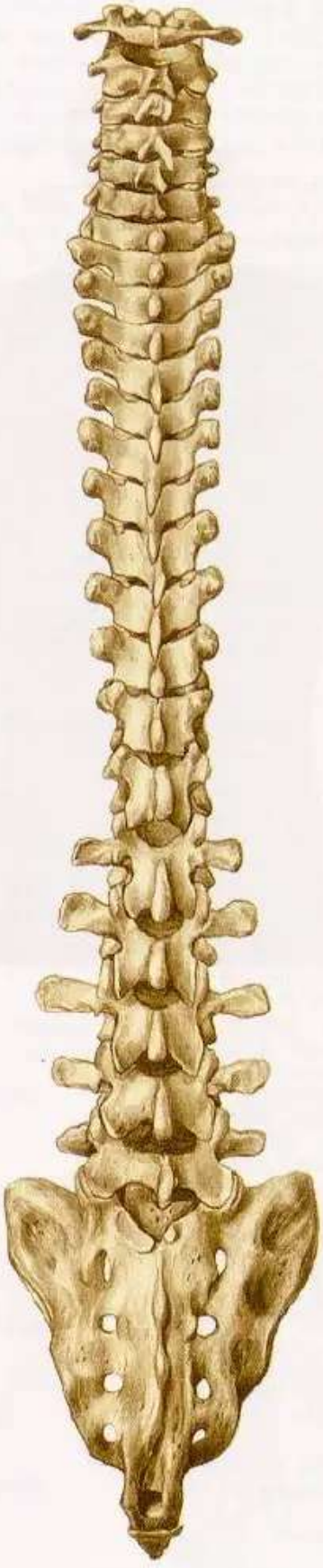
Beta
Basım Yayım
Dağıtım A.Ş.



Şek. 684 Sırt, Dorsum;
yüzeyel görünüm;
arkadan görünüş.



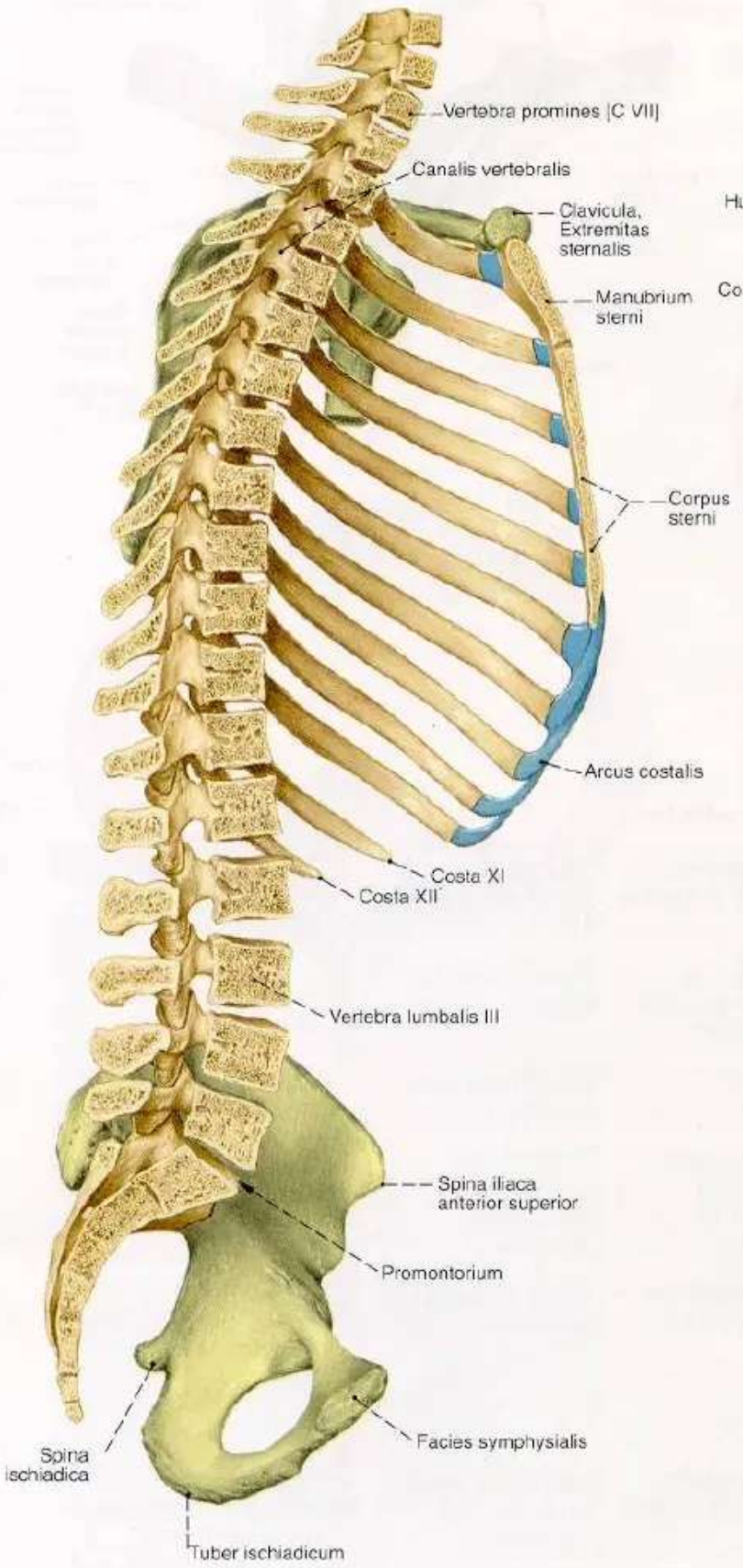
Şek. 685 Omurga, Columna vertebralis;
Discus intervertebralis'ler mavi renkte gösterilmiştir; önden görünüş (% 30'a küçültülmüş).



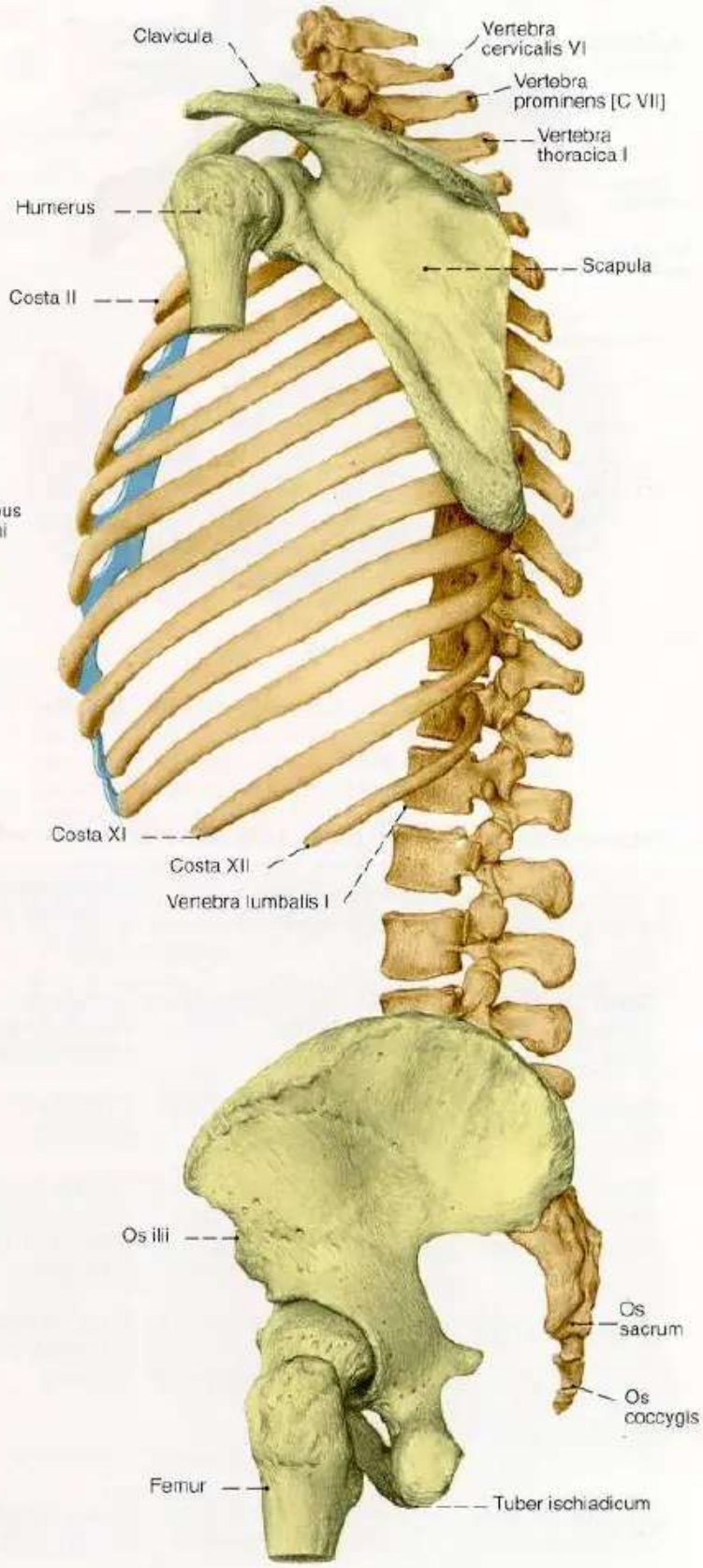
Şek. 686 Omurga, Columna vertebralis;
arkadan görünüş (% 30'a küçültülmüş).



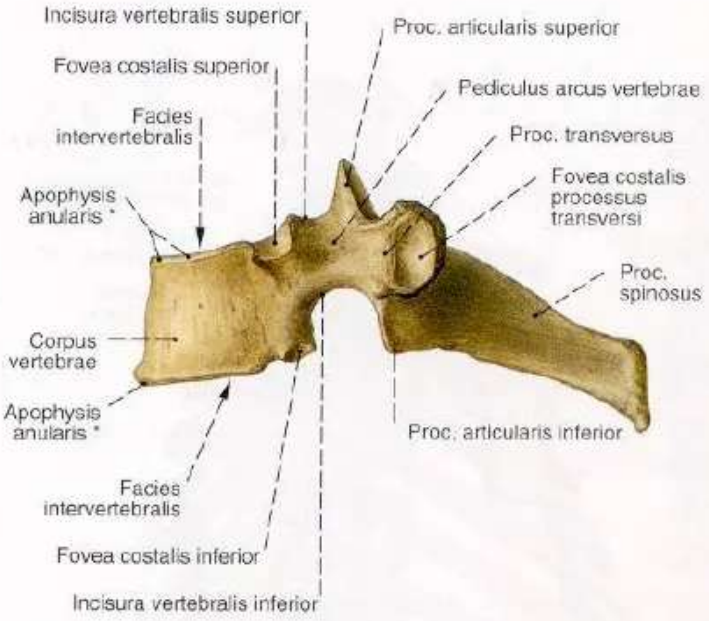
Şek. 687 Omurga, Columna vertebralis;
Discus intervertebralis'ler mavi renkte gösterilmiştir;
yandan görünüş (% 30'a küçültülmüş).



Şek. 688 Omurga, Columna vertebralis; Cingulum membri superioris; Cingulum membri inferioris; omurga ortadan ikiye ayrılmış durumda; içten görünüş (sol taraf, % 25'e küçültülmüş).

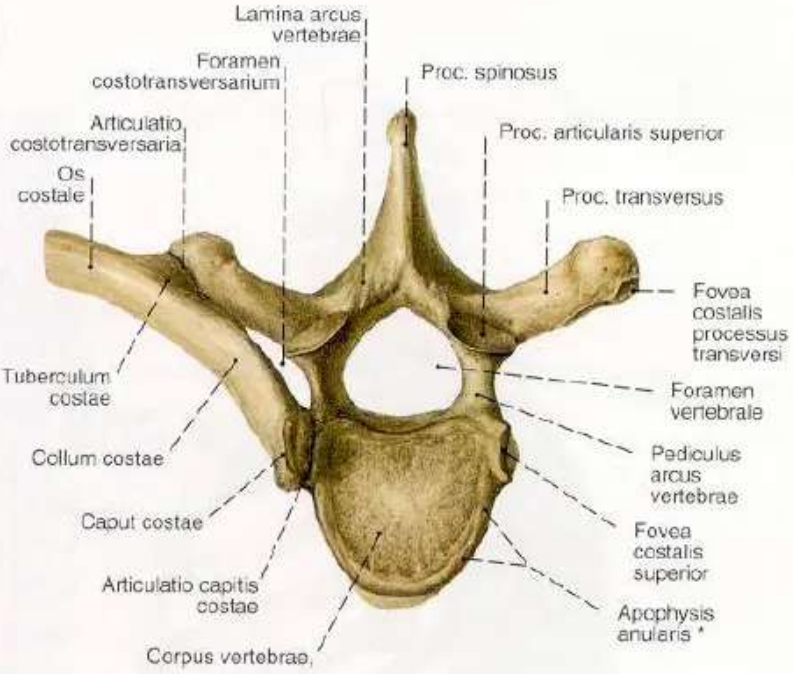


Şek. 689 Omurga, Columna vertebralis; Cingulum membri superioris; Cingulum membri inferioris; omurga ortadan ikiye ayrılmış durumda; dıştan görünüş (sol taraf, % 25'e küçültülmüş).



Şek. 690 Omur, Vertebra;
5. göğüs omuru örneğinde, yapı özellikleri; yandan görünüş (% 80'e küçültülmüş).

* Kenar kabartısı

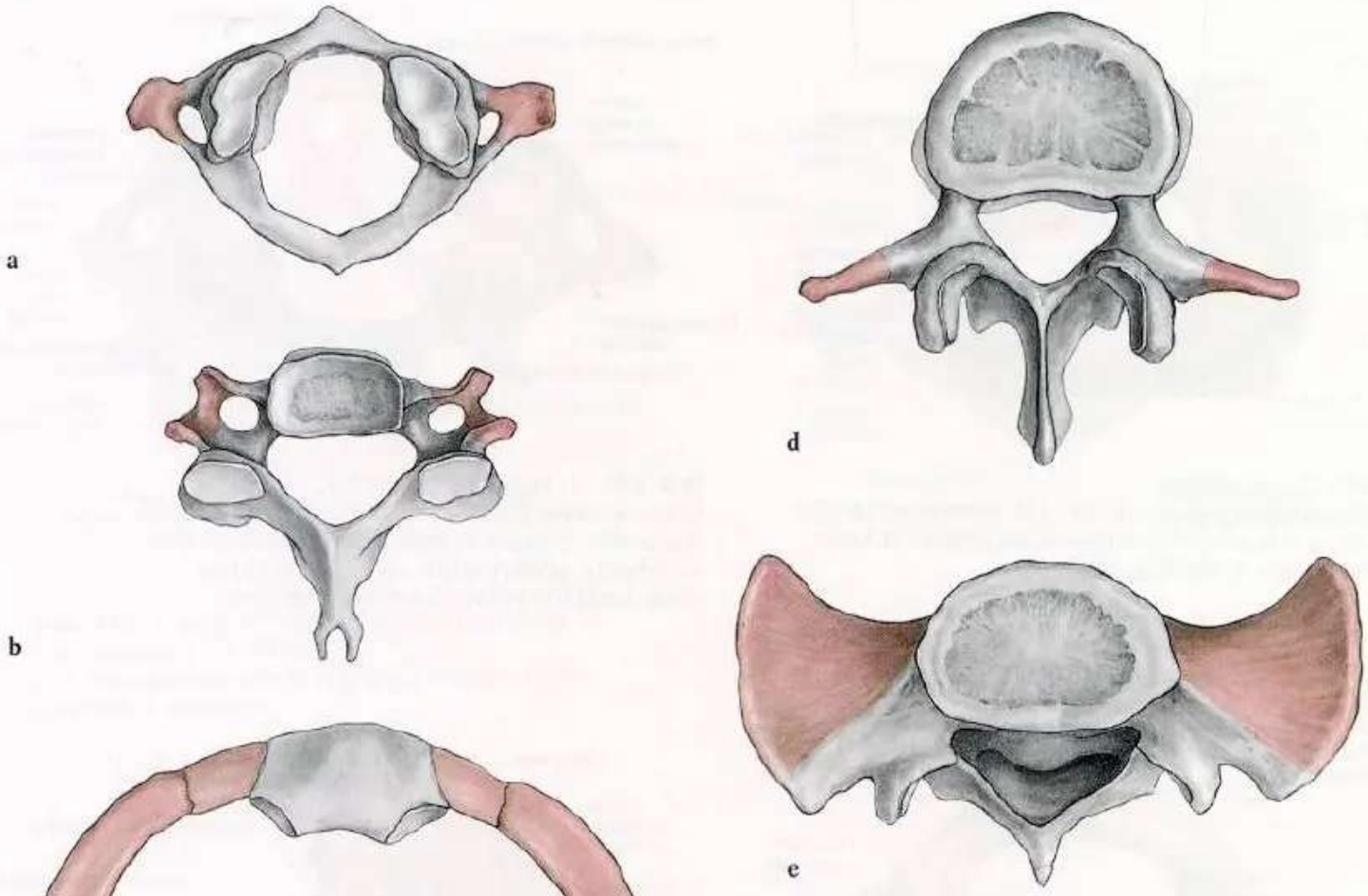


Şek. 691 Omur, Vertebra;
5. göğüs omuru örneğinde, yapı özellikleri; üstten görünüş (% 80'e küçültülmüş).

* Kenar kabartısı

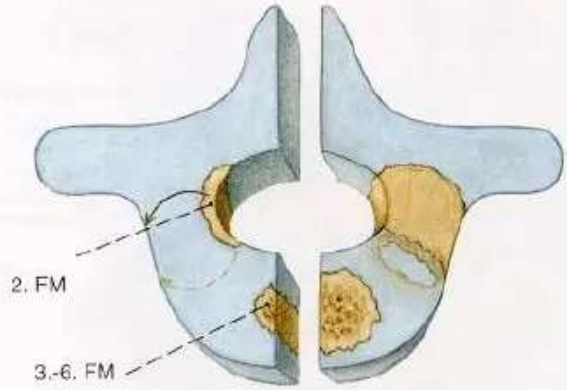
Atlas ve Axis hariç olmak üzere, tipik omurların yapı özellikleri

	7 boyun omuru, Vertebrae cervicales I - VII	12 göğüs omuru, Vertebrae thoracicae I - XII	5 bel omuru, Vertebrae lumbales I - V	Sakrum, Os sacrum (5 omurdan oluşur) [Vertebrae sacrales I - V]
Omur cisimlerinin yüzeyleri (tavan veya taban plağı)	Küçük, dört köşeli, üst (tavan) yüzeyi, Unci corporum	Genel şekil, üç köşeli, aşağı doğru yuvarlaklaşır	Fasulye şeklinde, büyük	
Foramen vertebrale	Büyük, enine kesitte üç köşeli	Enine kesiti yuvarlak	Küçük, üç köşeli enine kesit	Kanal, Canalis sacralis, oval enine kesit
Eklem yüzeyleri, Procc. articulares (Zygapophyses)	Arkaya doğru meyilli, alttakini örter şekilde	Frontal durumda, arkaya doğru alttakini örter durumda	Lateral kısmı sagittal, medial kısmı frontal durumda	Crista sacralis intermedia'yı oluşturmak üzere kaynaşmış durumda
Procc. transversi	Bir Tuberculum anterius ile bir Tuberculum posterius, birer Sulcus nervi spinalis ve Foramen transversarium'ları vardır	Fovea costalis'leri ihtiva eden lobut şeklinde	Procc. mamillares et accessorii	Crista sacralis lateralis'leri oluşturmak üzere kaynaşmış durumda
Dikensi çıkıntılar, Procc. spinosi	Horizontal seyirli, kısa, iki sivri uçla sona erer	Farklı eğimlerde kaudal yöne yönelik	Horizontal, yandan basık, bir kitle oluşturur	Crista sacralis mediana'yı oluşturacak şekilde kaynaşmış
Kaburga taslak kalıntılarından	Proc. transversus'un ventral bölümü ve Tuberculum dorsale	Kaburgalar oluştuğu için yoktur	Procc. costales	Partes laterales
Belirleyici özellik	Foramen transversarium	Fovea costales superior et inferior	Procc. mamilares et accessorii	Omurgalar synostosis yapacak şekilde bağlanmış durumda

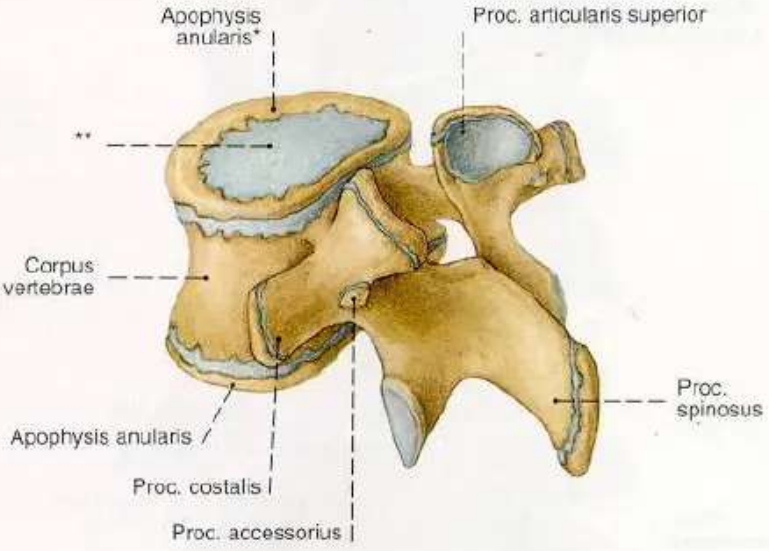


Şek. 692 Omurların bölgesel özellikleri.
Sadece omurganın göğüs bölgesinde, parietal çıkıntılardan (kanat) kaynaklanan materyal (kırmızı renkte gösterilmiştir) kaburgaları oluşturarak ayrı şekilde gelişmişlerdir.

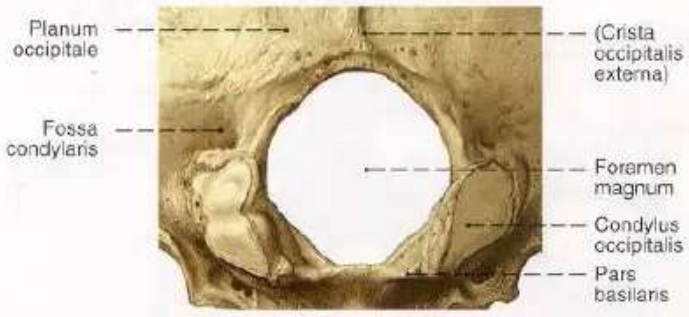
a 1. boyun omuru, Atlas
b 4. boyun omuru, Vertebra cervicalis IV
c 1. göğüs omuru, Vertebra thoracica I, ona ait kaburgalar, Costae ve Sternum
d 3. bel omuru, Vertebra lumbalis III
e Sakrum, Os sacrum



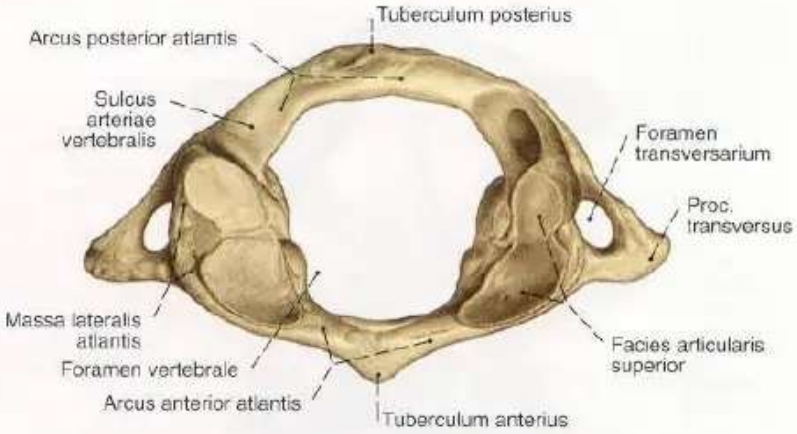
Şek. 693 Omurların gelişimi.
Primer kemikleşme noktalarının belirmesi (Pediculus, 2. fötal ay; Corpus, 3.-6. fötal ay) bir bel omuru örneği ile. Arkuslarda bulunan kemikleşme çekirdeklerinin korpus çekirdeği ile kaynaşması (Synostosis) 3.-6. yaşlarda olur.



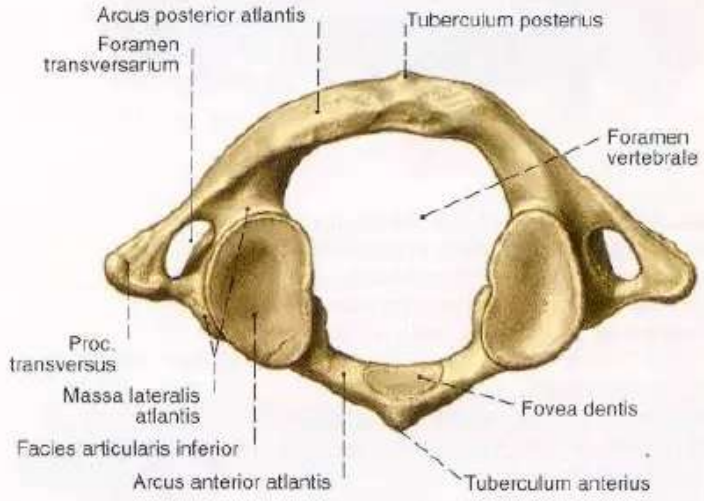
Şek. 694 Omurların gelişmesi.
Omur epifizlerinde 8 yaşlarında halka şeklinde oluşan kemikleşme çekirdekleri (=kenar kabartısı), 18 yaşına kadar omurga cisimleri ile kaynaşırlar. Epifizlerin iç, santral kısımları ise ömür boyu hyalin kıkırdaktan yapılma plaklar *** halinde kalırlar. Uzantılarda (apofizis) sekonder kemikleşme çekirdekleri oluşur.



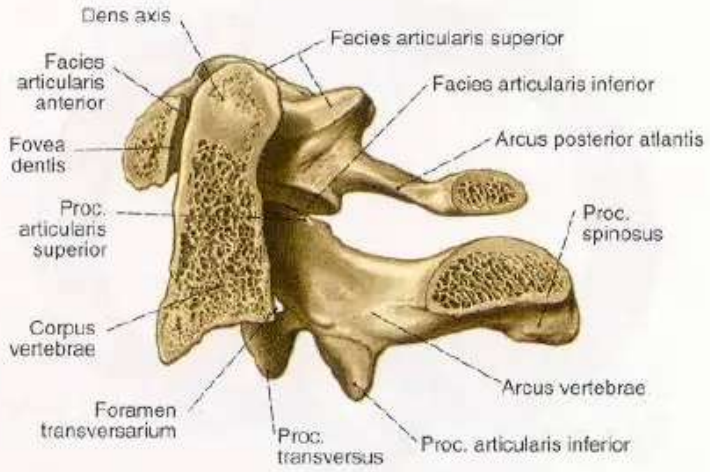
Şek. 695 Os occipitale;
Foramen occipitale magnum ve Art. atlanto-occipitalis ile ilgili eklem yüzeyleri bölgesinden alınan bir kesit; alttan görünüş (% 80'e küçültülmüş).



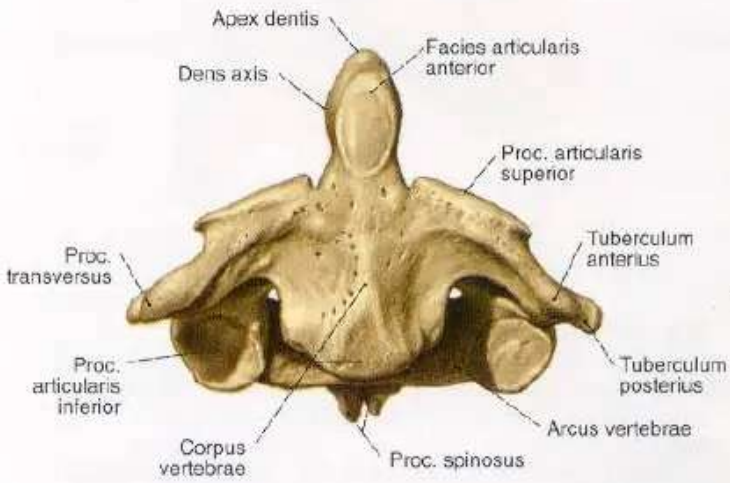
Şek. 696 1. boyun omuru, Atlas;
üstten görünüş (% 85'e küçültülmüş).
Sol tarafta, varyasyon olarak, bir Canalis arteriae vertebralis gösterilmiştir. Atlas'ın üst eklem yüzleri sıklıkla bölünmüş olarak görülürler.



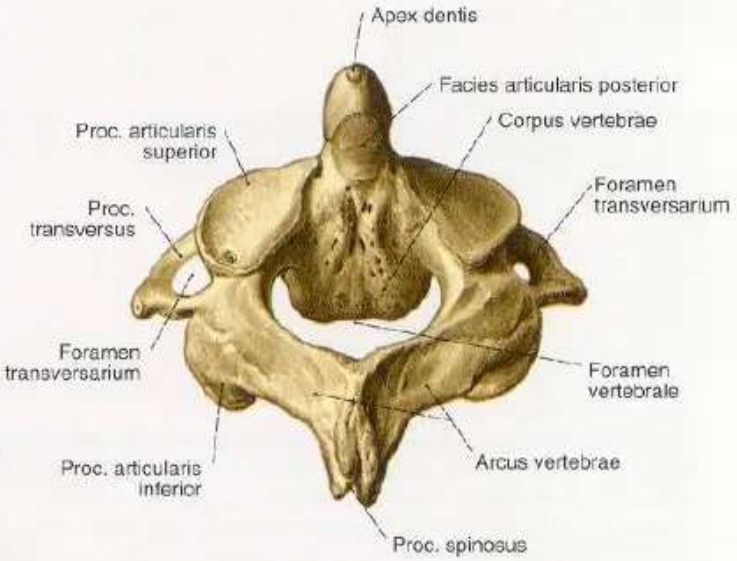
Şek. 697 1. boyun omuru, Atlas;
alttan görünüş (% 85'e küçültülmüş).



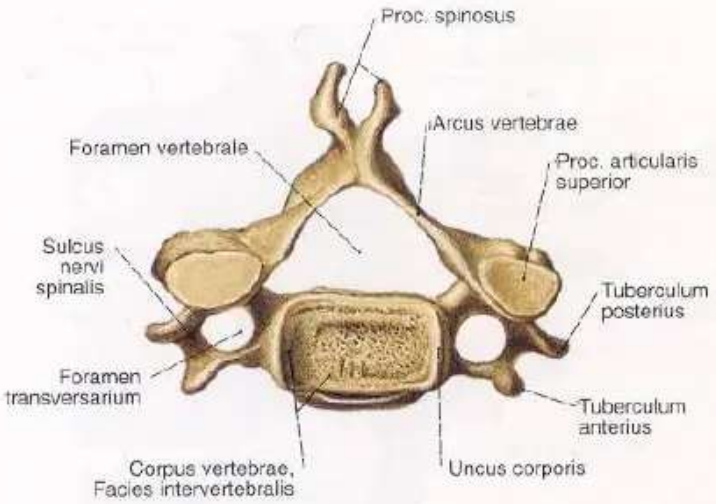
Şek. 698 1. ve 2. boyun omurları, Atlas ve Axis;
median kesit;
iç taraftan görünüş (% 90'a küçültülmüş).



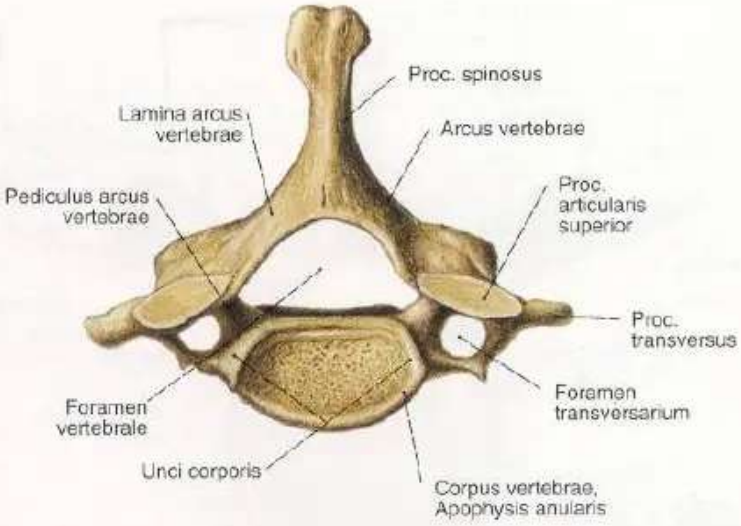
Şek. 699 2. boyun omuru, Axis;
önden görünüş (% 90'a küçültülmüş).



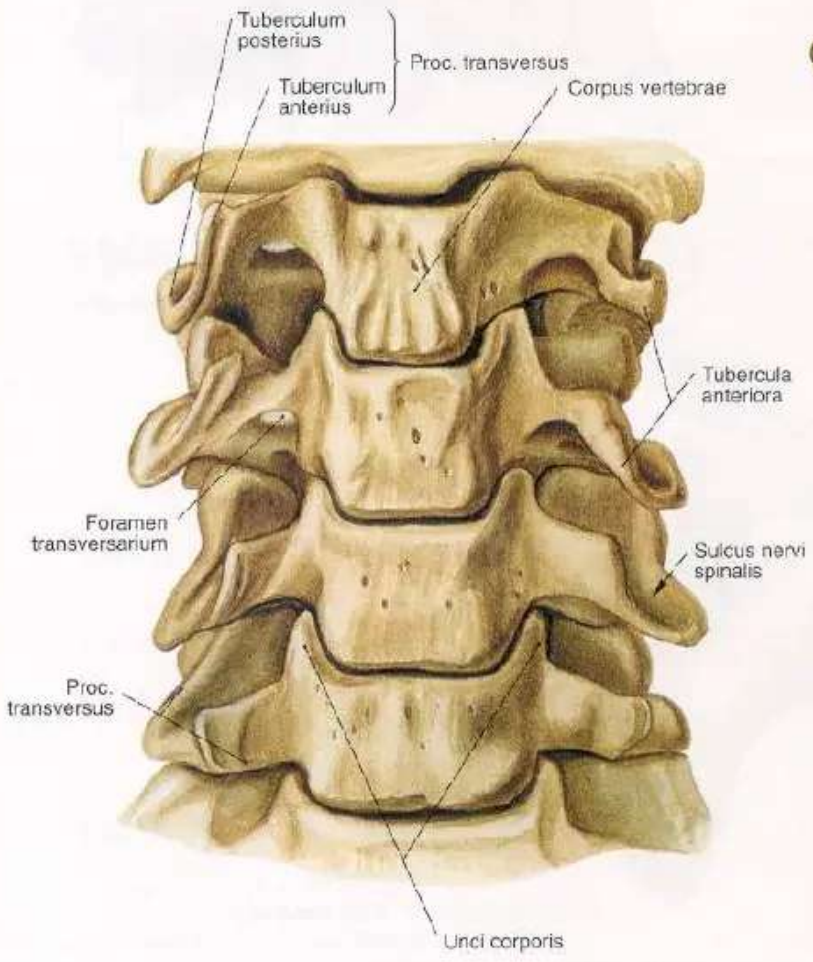
Şek. 700 2. boyun omuru, Axis;
arka-üst taraftan görünüş (% 90'a küçültülmüş).



Şek. 701 5. boyun omuru, Vertebra cervicalis V; üstten görünüş (% 100).
2.-6. boyun omurlarında spinal çıkıntıların uçları çoğunlukla çatallıdır.



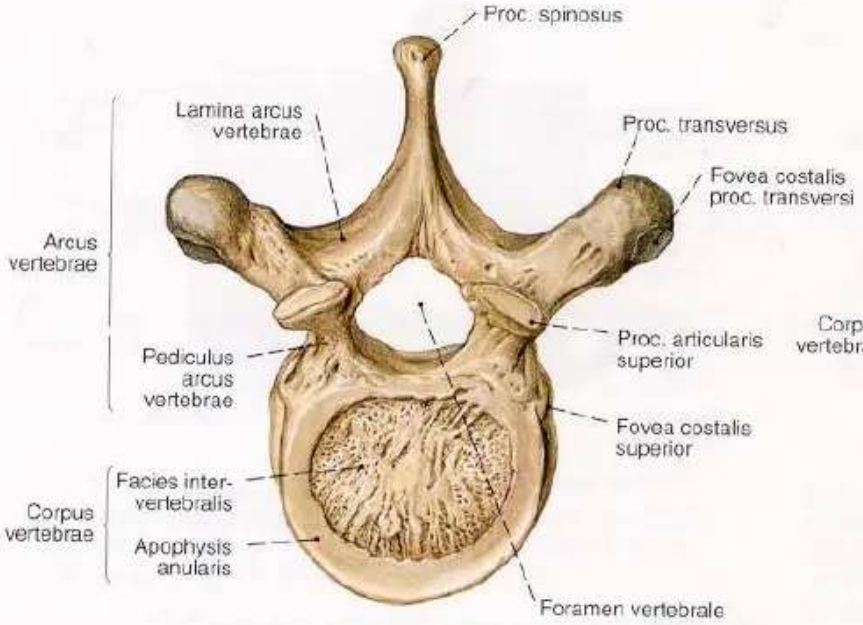
Şek. 702 7. boyun omuru, Vertebra cervicalis VII; üstten görünüş (% 100).
7. boyun omuru genellikle oldukça uzun spinal çıkıntısı nedeniyle kesinlikle fark edilir ve Vertebra prominens diye isimlendirilir. Fakat 1. göğüs omurunun spinal çıkıntısı çok defa daha belirgindir.



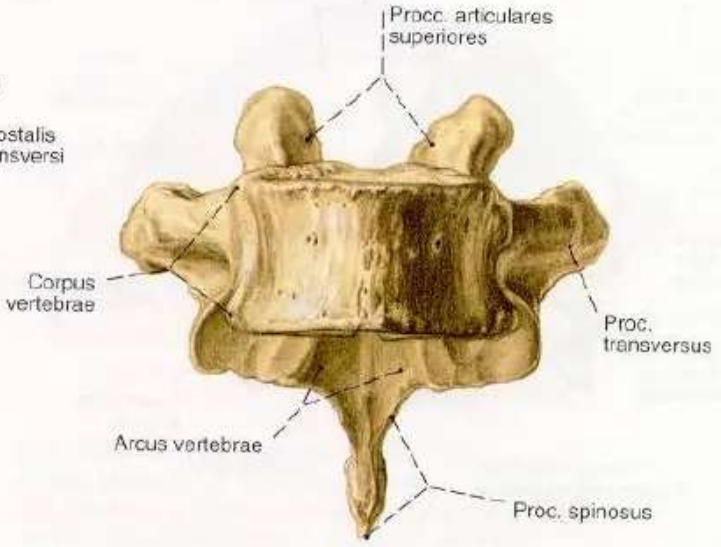
Şek. 703 2.-7. boyun omurları, Vertebrae cervicales II-VII; önden görünüş (% 120'ye büyütülmüş).



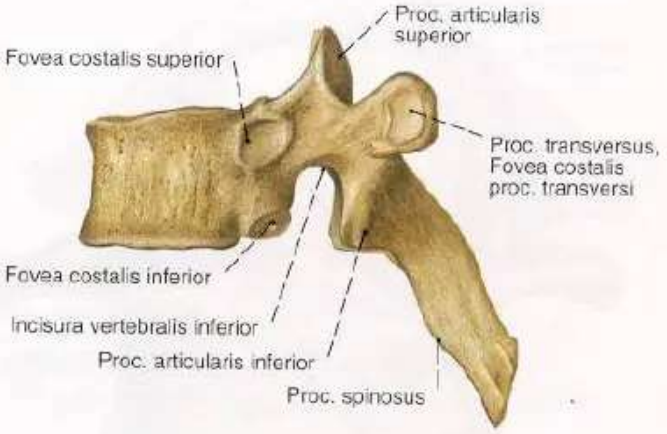
Şek. 704 1.-7. boyun omurları, Vertebrae cervicales I-VII; yan-arkadan görünüş (% 110'a büyütülmüş).



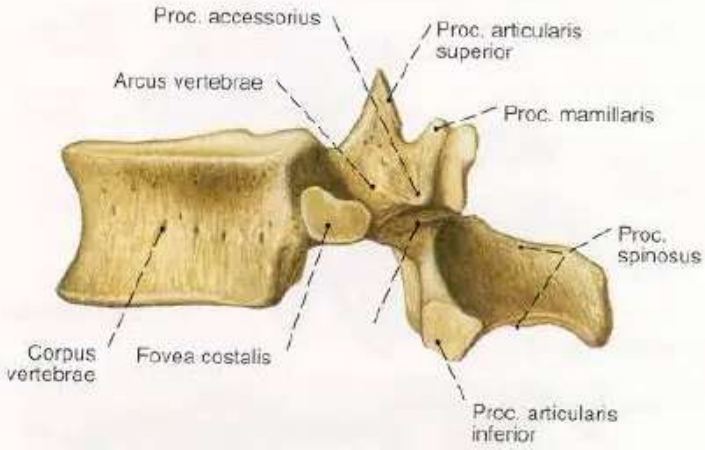
Şek. 705 10. göğüs omuru, Vertebra thoracica X; üstten görünüş (% 90'a küçültülmüş).



Şek. 706 10. göğüs omuru, Vertebra thoracica X; önden görünüş (% 90'a küçültülmüş).

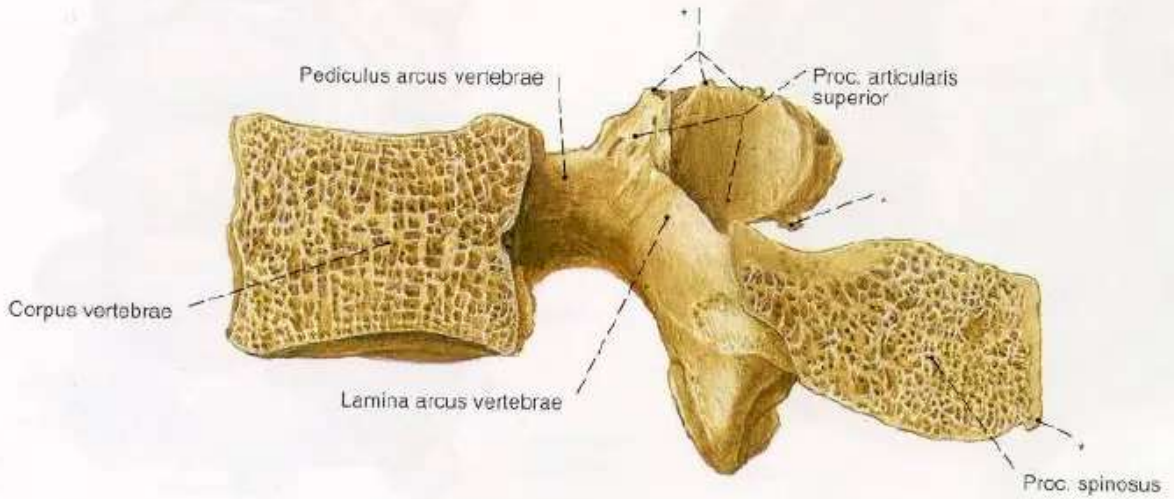


Şek. 707 6. göğüs omuru, Vertebra thoracica VI; sol yandan görünüş (% 90'a küçültülmüş).



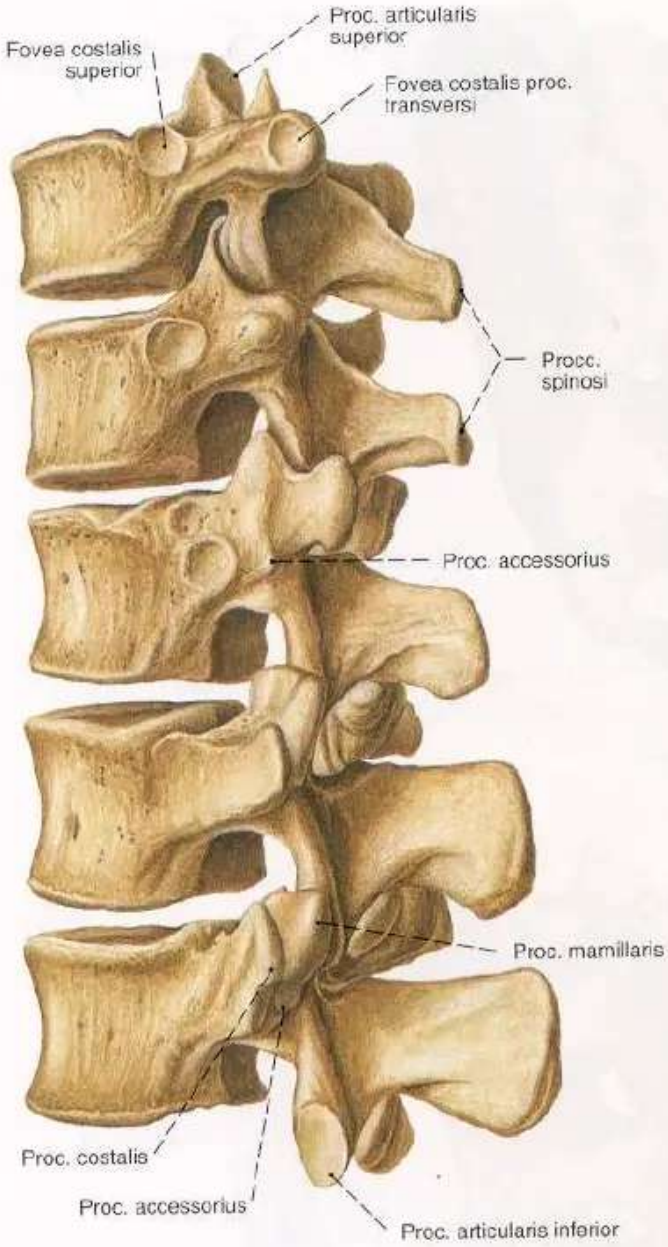
Şek. 708 12. göğüs omuru, Vertebra thoracica XII; yandan görünüş (sol taraf, %80'e küçültülmüş).

* Arcus vertebralis'in üst ve alt Processus articularis arasındaki bölümü (Isthmus = interartiküler parça)

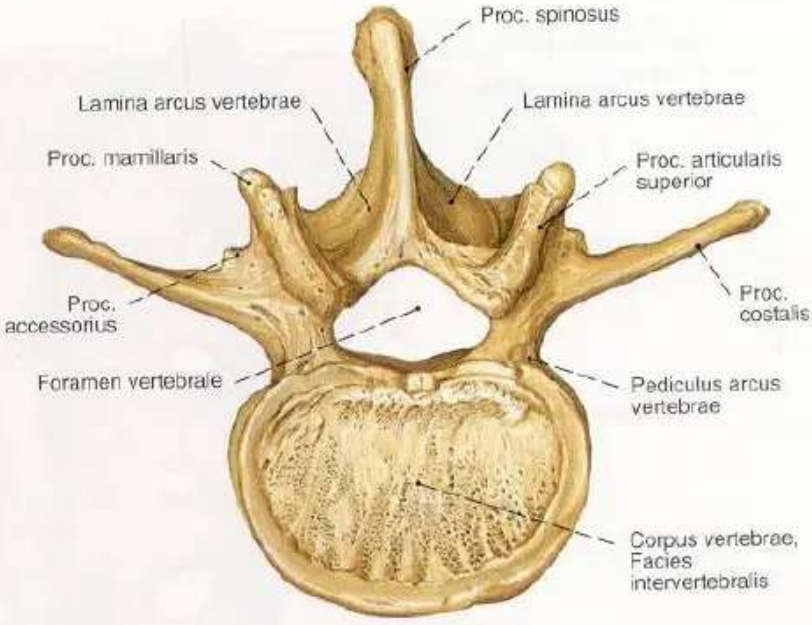


Şek. 709 3. bel omuru, Vertebra lumbalis III; median kesit; preparat yaşlı bir kimseden hazırlanmıştır; iç taraftan görünüş (% 110'a büyütülmüş).

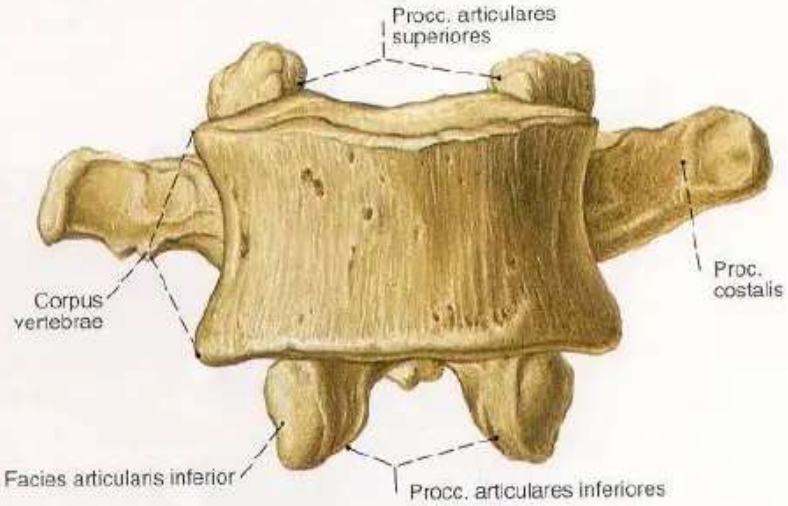
* Bağların tutunma yerlerindeki kemikleşmeler



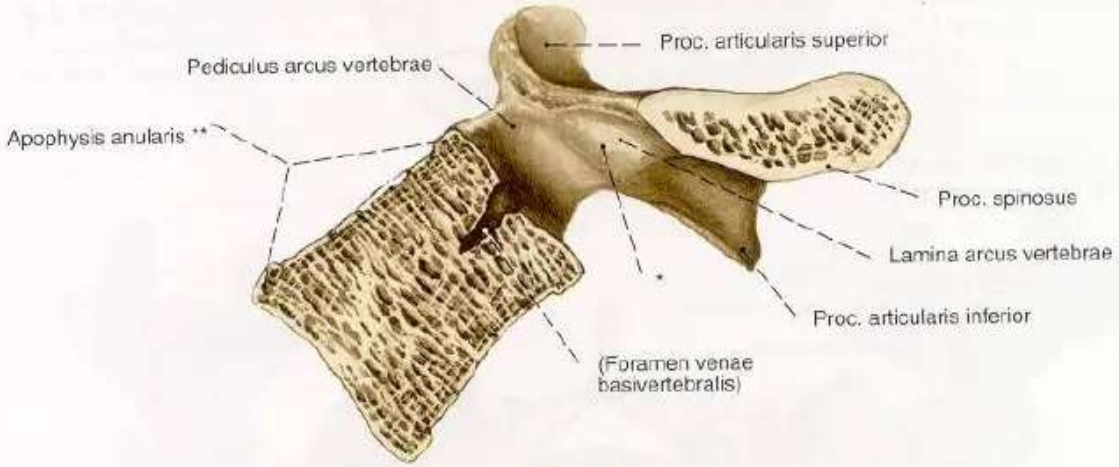
Şek. 710 10.-12. göğüs omurları, Vertebrae thoracicae X-XII; ve 1.-2. bel omurları, Vertebrae lumbales I-II; arka-yan taraftan görünüş (% 70'e küçültülmüş).



Şek. 711 4. bel omuru, Vertebra lumbalis IV; üstten görünüş (% 100).



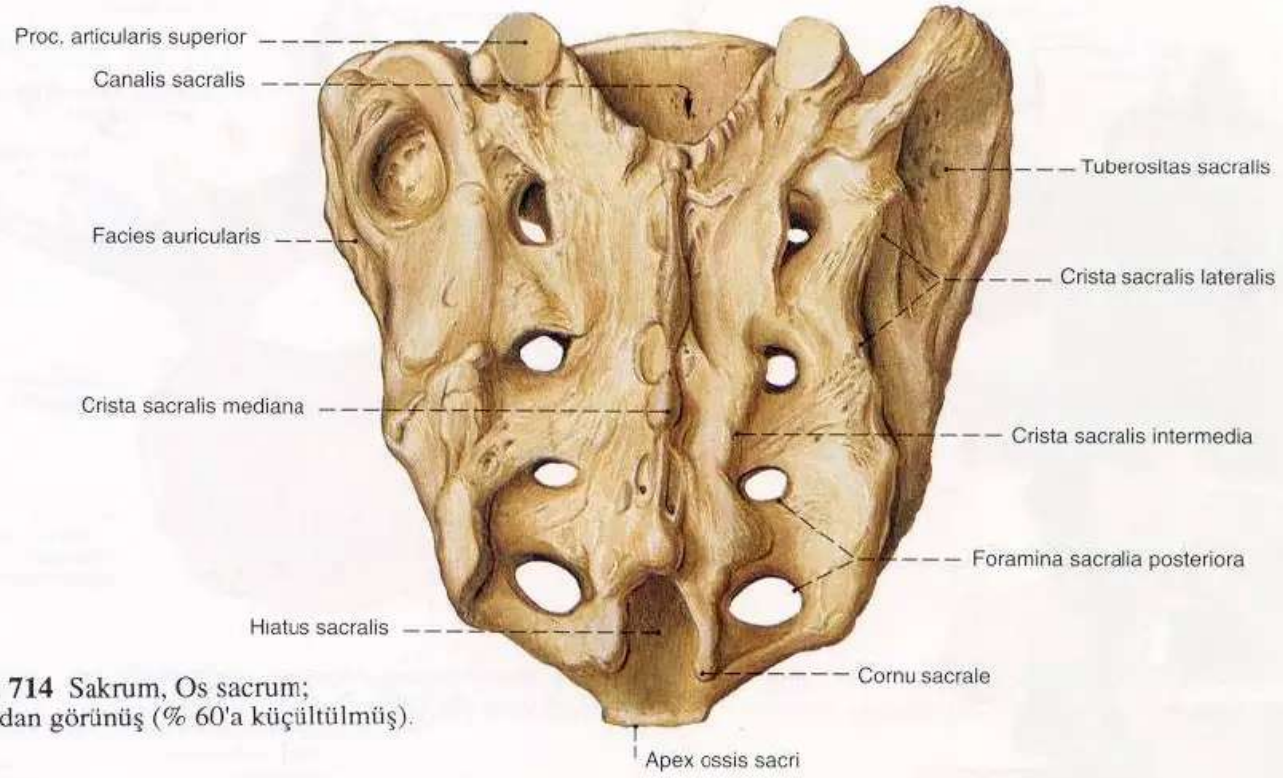
Şek. 712 4. bel omuru, Vertebra lumbalis IV; önden görünüş (% 100).



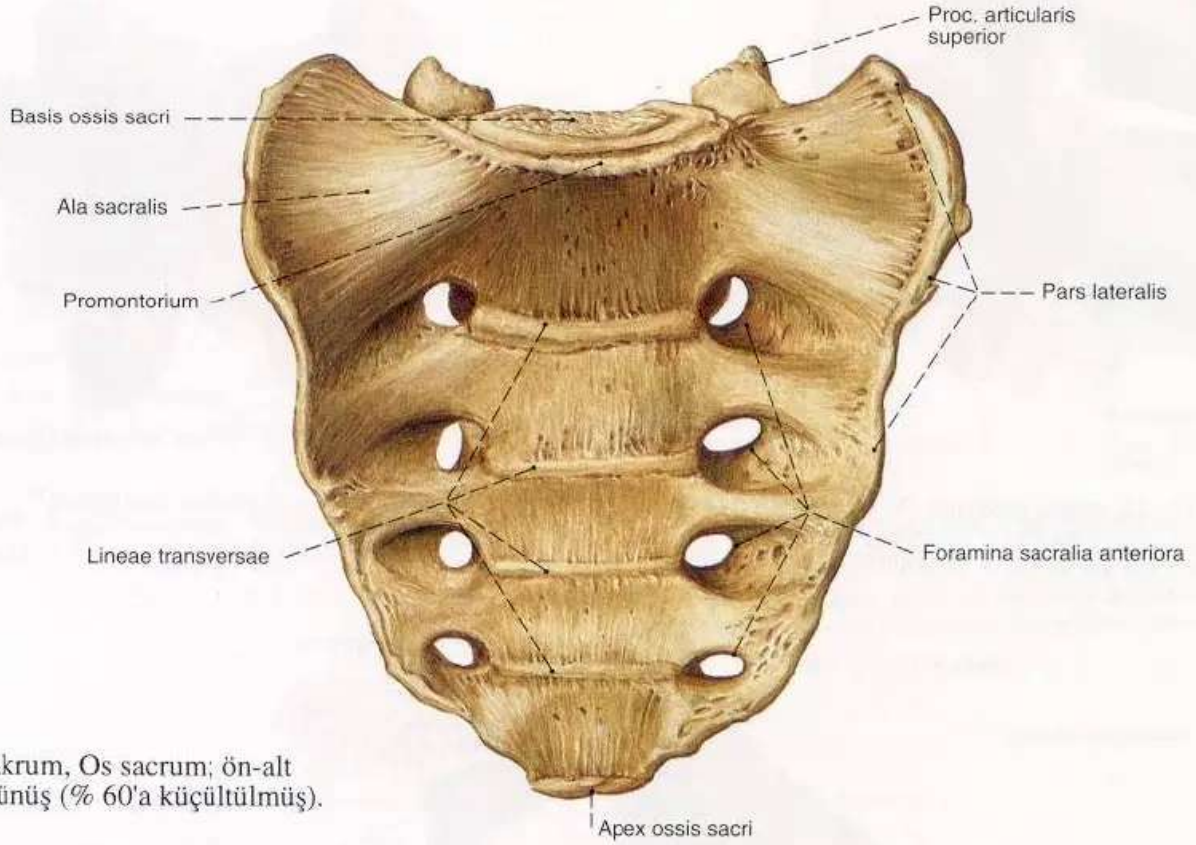
Şek. 713 5. bel omuru, Vertebra lumbalis V; median kesit; iç taraftan görünüş (% 100). 5. bel omuru için tipik olan, gövdesinin kama şeklinde oluşuna dikkat ediniz.

* Arcus vertebralis'de Proc. articularis superior ve inferior arasındaki bölge. Burada 5., nadiren de 4. bel omurunda, belki de lokal aşırı bükülme etkisi nedeniyle, bağ dokusu ile doldurulmuş bir yarık (Spondylolyse) ve bunun devamının sonucu olarak da, üstteki omurun (=Olisthesis) bir alttaki omur üzerinde kayması olabilir (Spondylolisthesis).

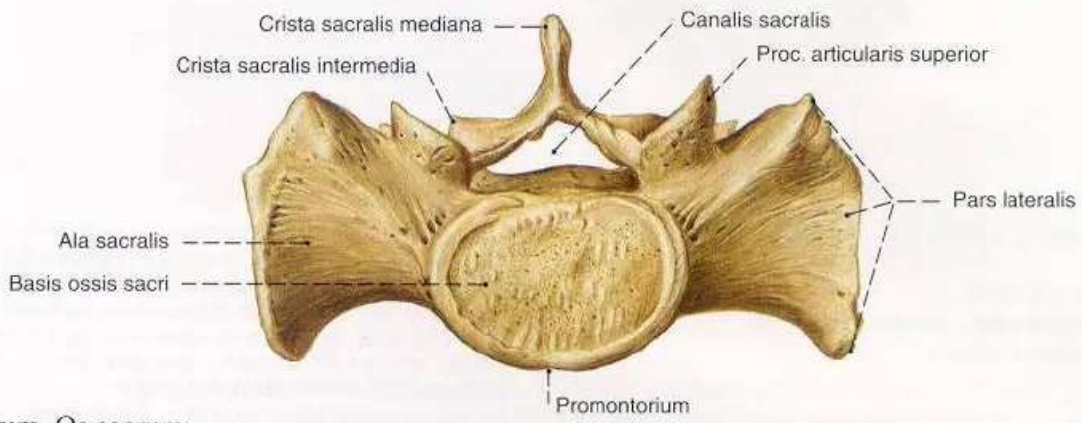
** Bu preparatta ön kenar patolojik olarak eğiktir.



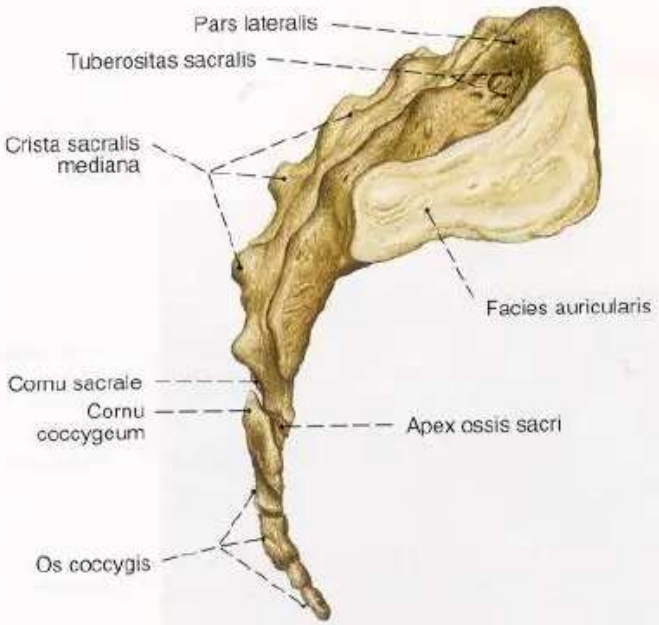
Şek. 714 Sakrum, Os sacrum; arkadan görünüş (% 60'a küçültülmüş).



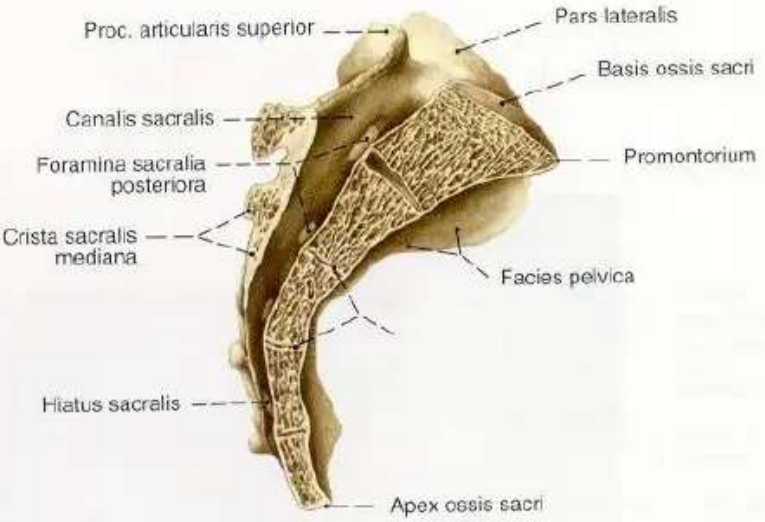
Şek. 715 Sakrum, Os sacrum; ön-alt taraftan görünüş (% 60'a küçültülmüş).



Şek. 716 Sakrum, Os sacrum; 2. sakral omur hizasında kesildikten sonra; üstten görünüş (% 55'e küçültülmüş).

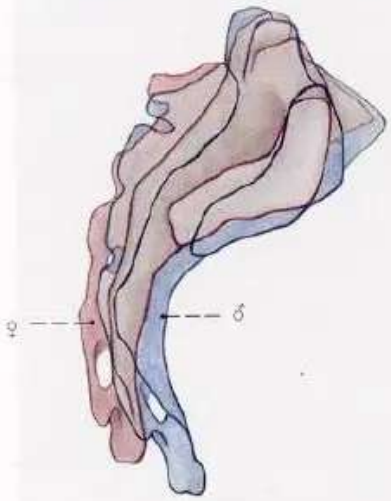


Şek. 717 Sakrum, Os sacrum; dıştan görünüş; (sağ taraf, % 45'e küçültülmüş).

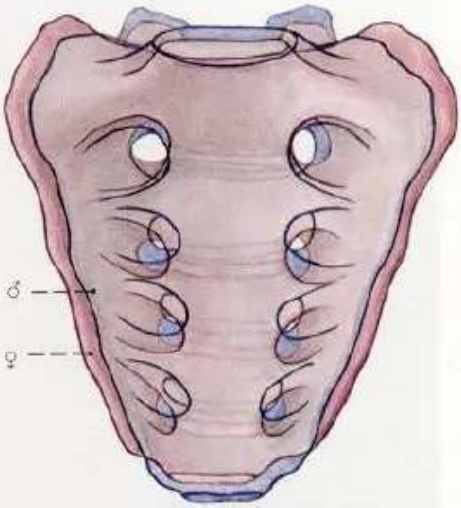


Şek. 718 Sakrum, Os sacrum; median kesit; iç taraftan görünüş (% 45'e küçültülmüş)

* Discus intervertebralis'in kalıntıları erişkinlerde de görülebilir.



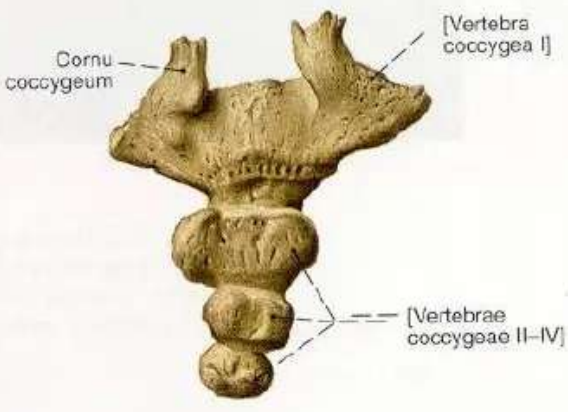
Şek. 719 Sakrum, Os sacrum; cinsiyet farklılıkları; dış taraftan görünüş.



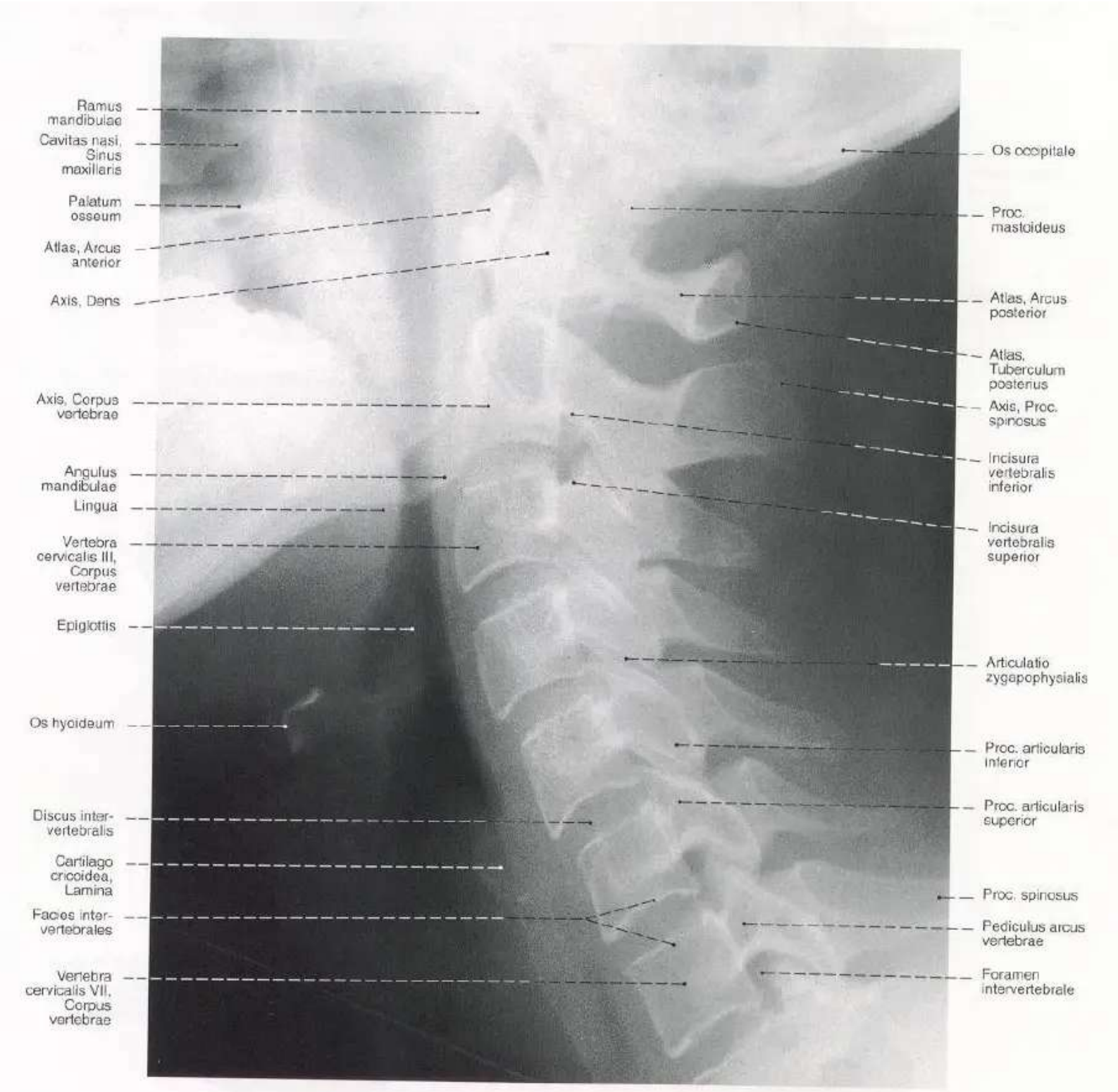
Şek. 720 Sakrum, Os sacrum; cinsiyet farklılıkları; önden görünüş.



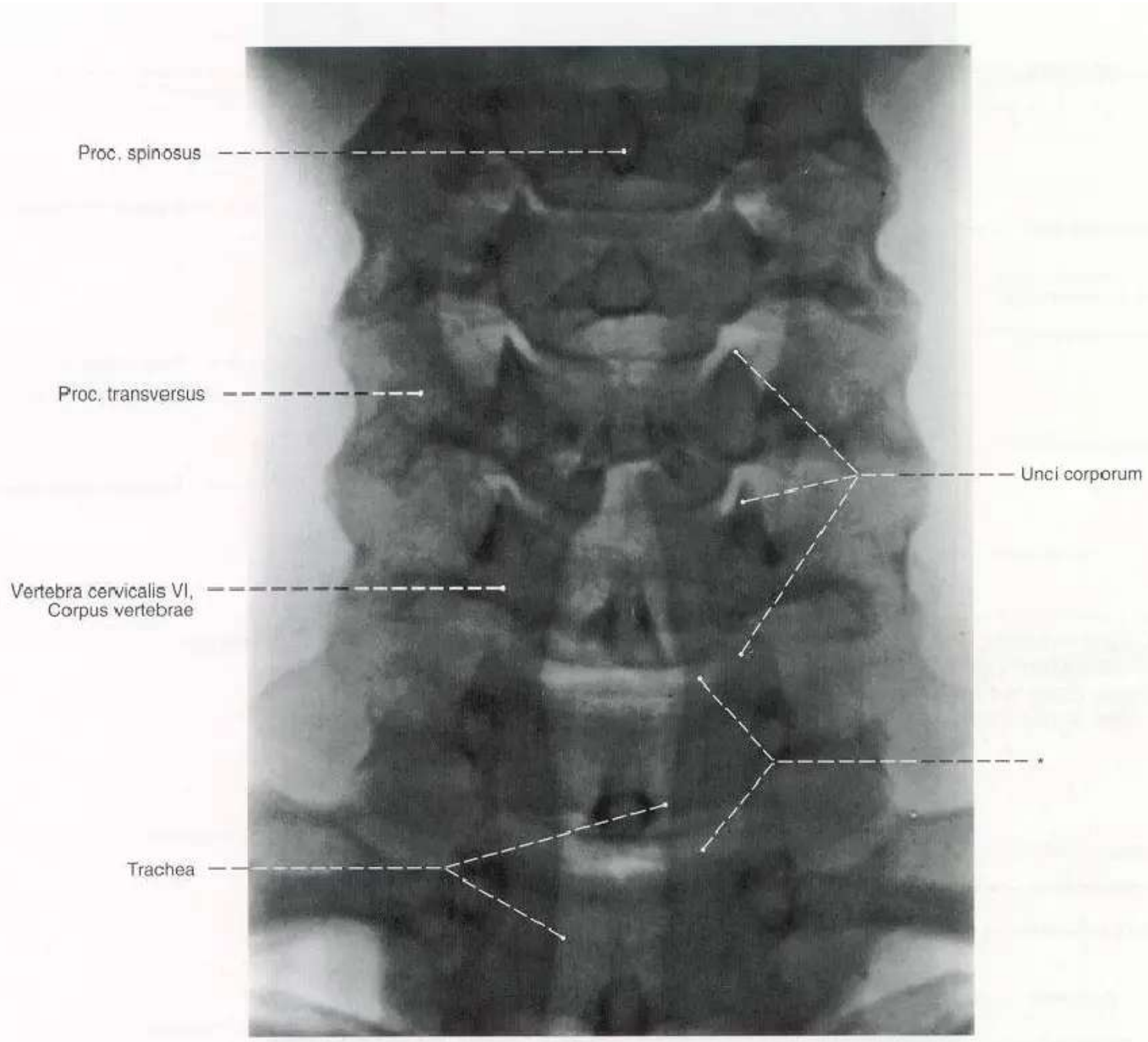
Şek. 721 Os coccygis; ön-üst taraftan görünüş (%105'e büyütülmüş). Discus intervertebralis'lerin farklı büyüklükte gelişmelerine rağmen, postsakral omur rudimentlerinin bütünü "Os coccygis" olarak isimlendirilir.



Şek. 722 Os coccygis; arka-alt taraftan görünüş (%105'e büyütülmüş).

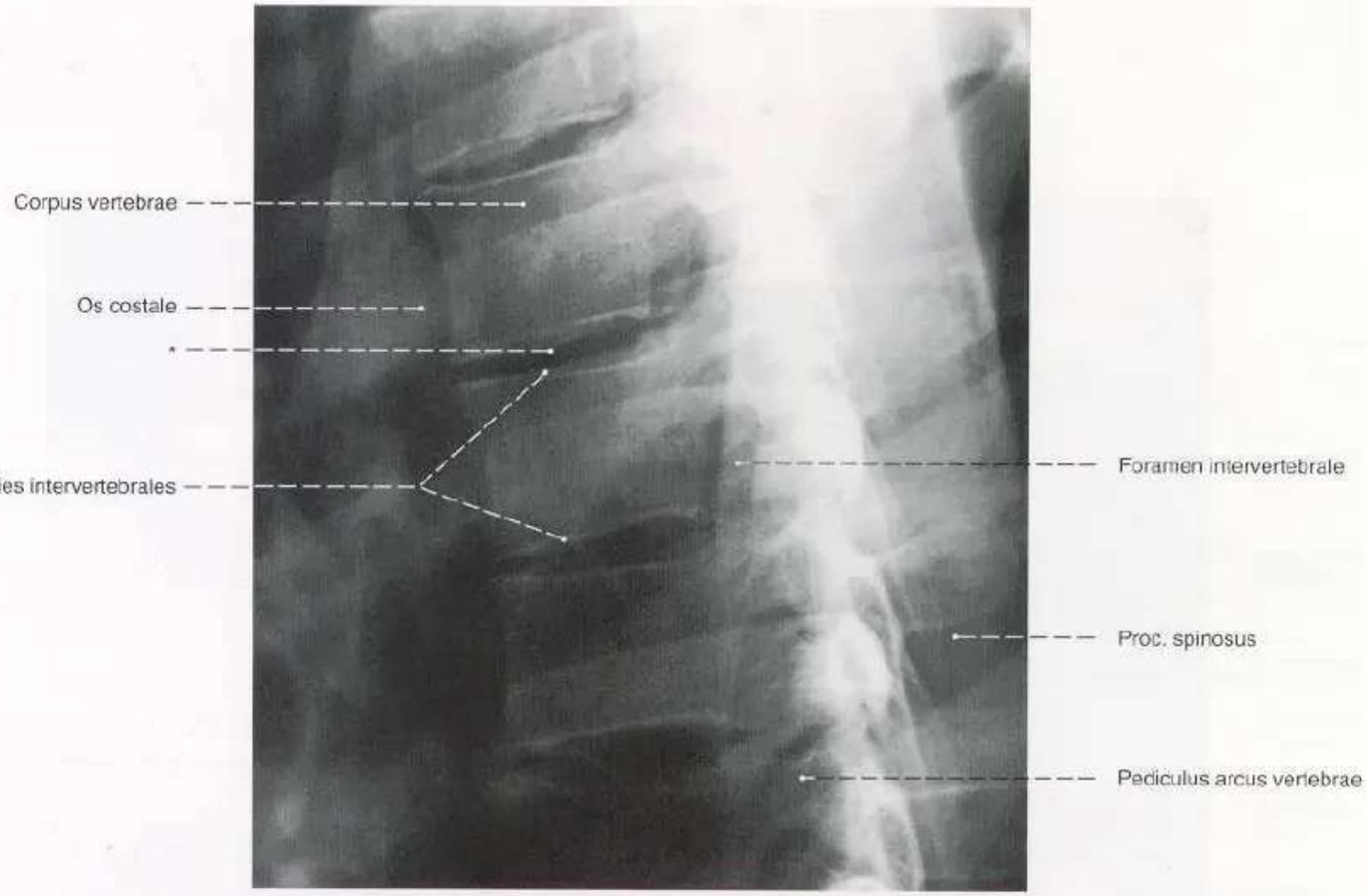


Şek. 723 Boyun omurları, Vertebrae cervicales; omurganın boyun bölümünün, yandan alınmış röntgen filmi; pozisyon: Dik duruş; ışınlama 3. boyun omuruna yöneltilmiş; omuzlar aşağıya doğru çekilmiş.



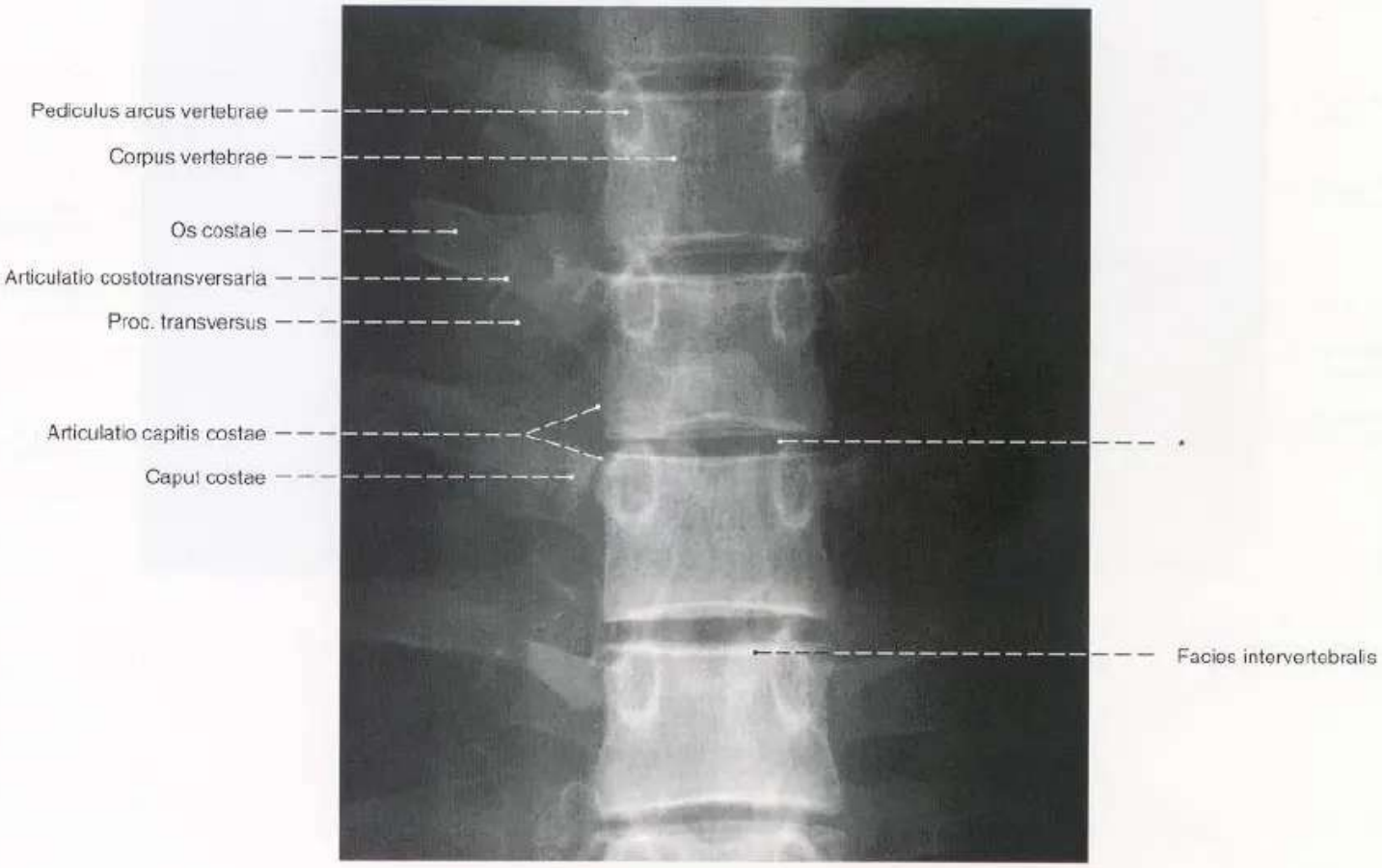
Şek. 724 Boyun omurları, Vertebrae cervicales;
boyun omurlarının Ap (ön-arka) röntgen filmi;
pozisyon: Dik duruş; ışınlama 3. boyun omuruna yöneltilmiş.

* Discus intervertebralis'lerin alanı



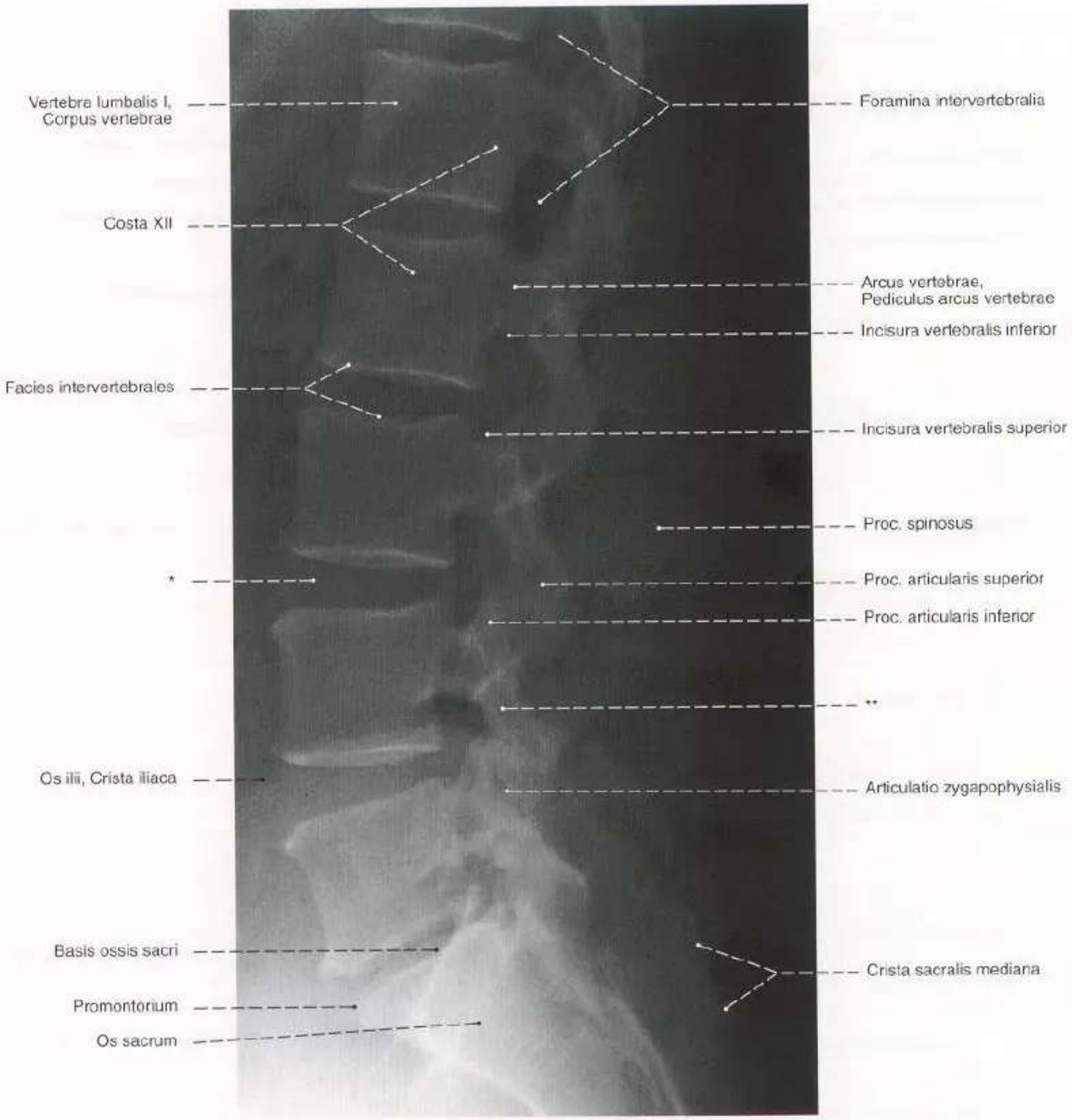
Şek. 725 Göğüs omurları, Vertebrae thoracicae; omurganın göğüs bölgesinin yandan alınmış röntgen filmi;
pozisyon : Dik, toraks inspirasyon durumunda; ışınlamanın merkezi 6. göğüs omuruna yöneltilmiş.

*Discus intervertebralis'e ait aralık



Şek. 726 Göğüs omurları, Vertebrae thoracicae; omurganın göğüs bölgesinin Ap-röntgen filmi;
pozisyon : Dik, toraks inspirasyon durumunda; ışınlamanın merkezi 6. göğüs omuruna yöneltilmiş.

* Discus intervertebralis'e ait aralık

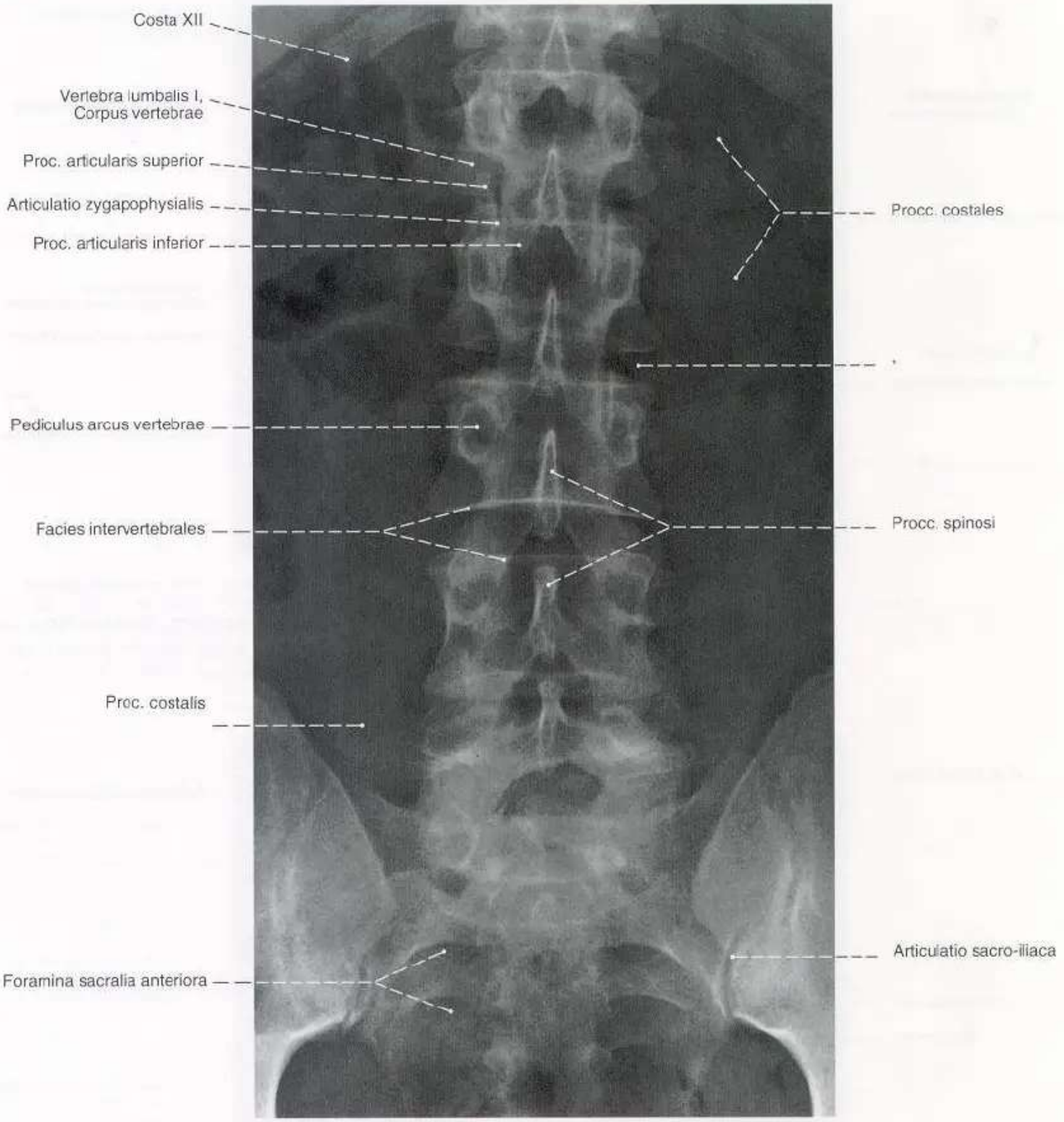


Şek. 727 Bel omurları, Vertebrae lumbales; omurganın bel bölgesinin yandan alınmış röntgen filmi; dik durumda, ışınlamanın merkezi 2. bel omuruna yöneltilmiş.

Bel alt omurlarının ön kenarlarının eğik oluşu patolojik bir durumdur.

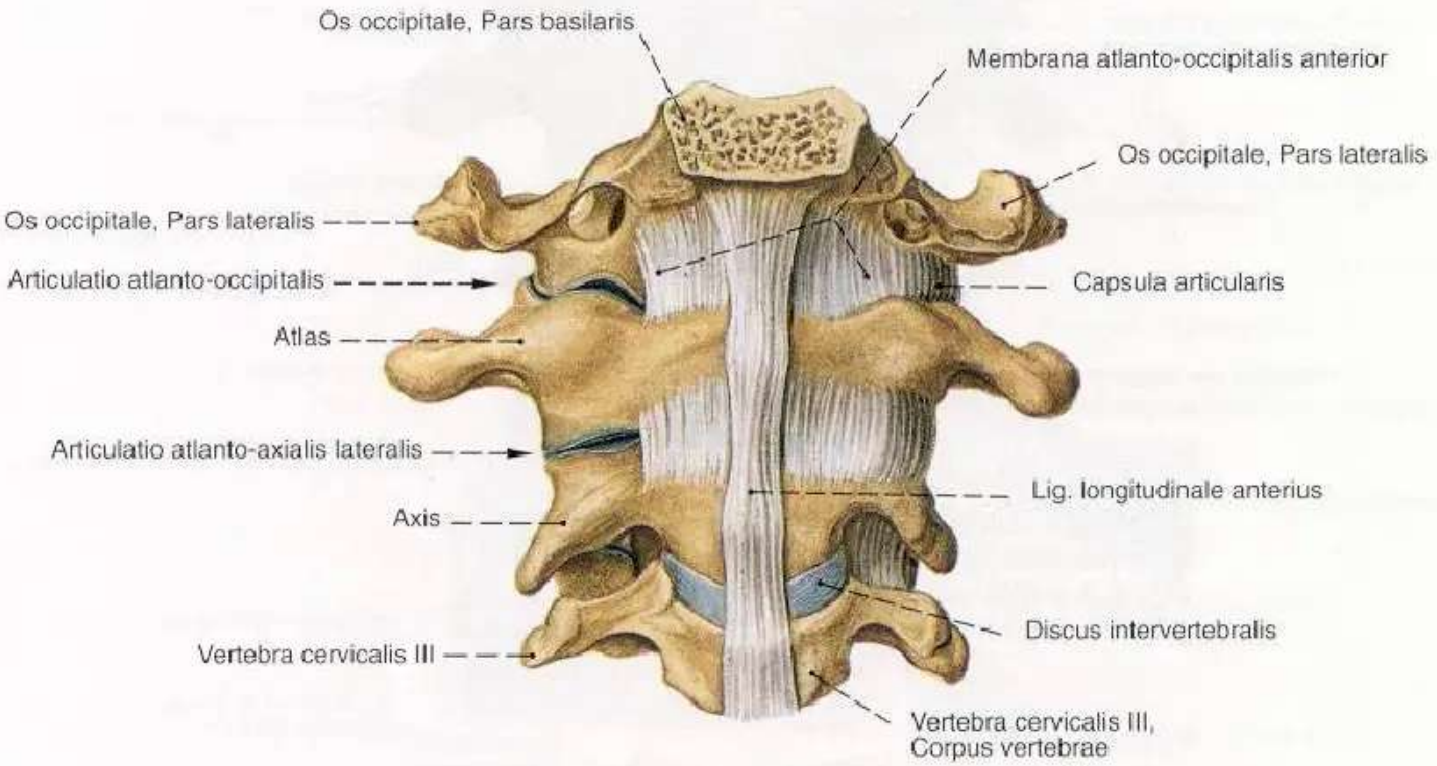
* Discus intervertebralis'e ait aralık

** Arcus vertebrae bölgesinde, üst ve alt eklem çıkıntıları arasındaki alan (Isthmus = interartiküler parça)

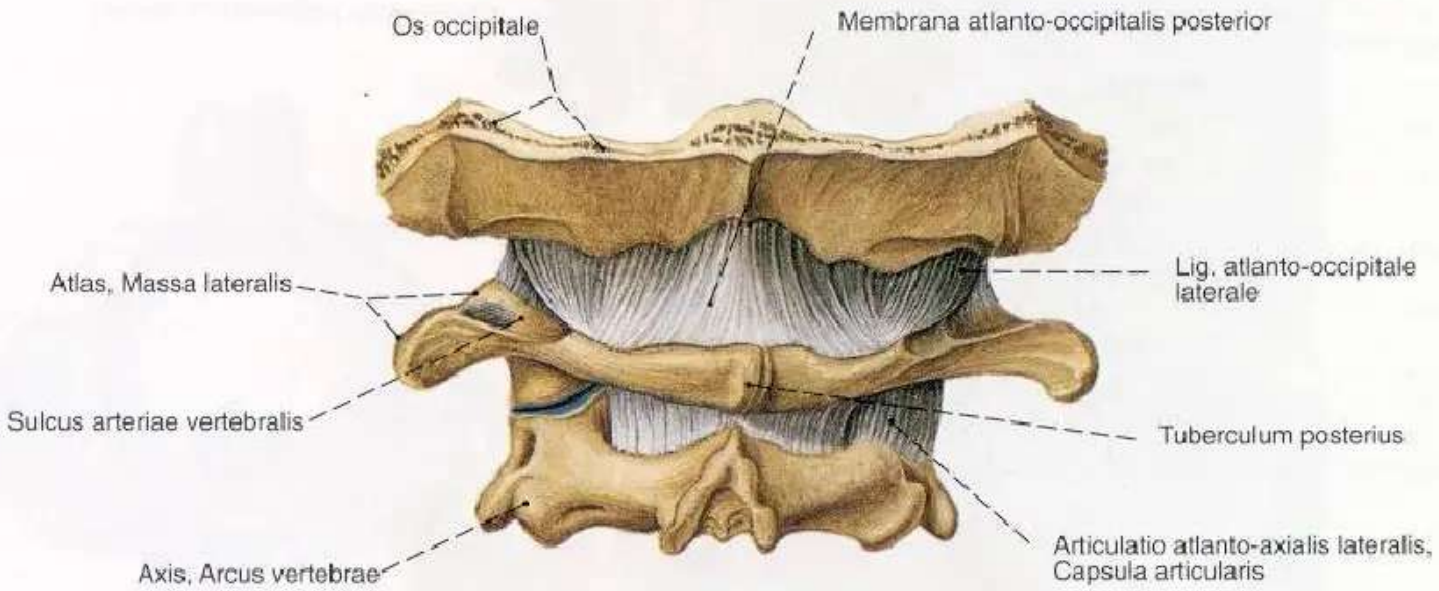


Şek. 728 Bel omurları, Vertebrae lumbales;
omurganın bel bölgesinin ve sakrumun Ap-röntgen filmi;
dik durumda, ışınlamanın merkezi 2. bel omuruna
yöneltilmiş.

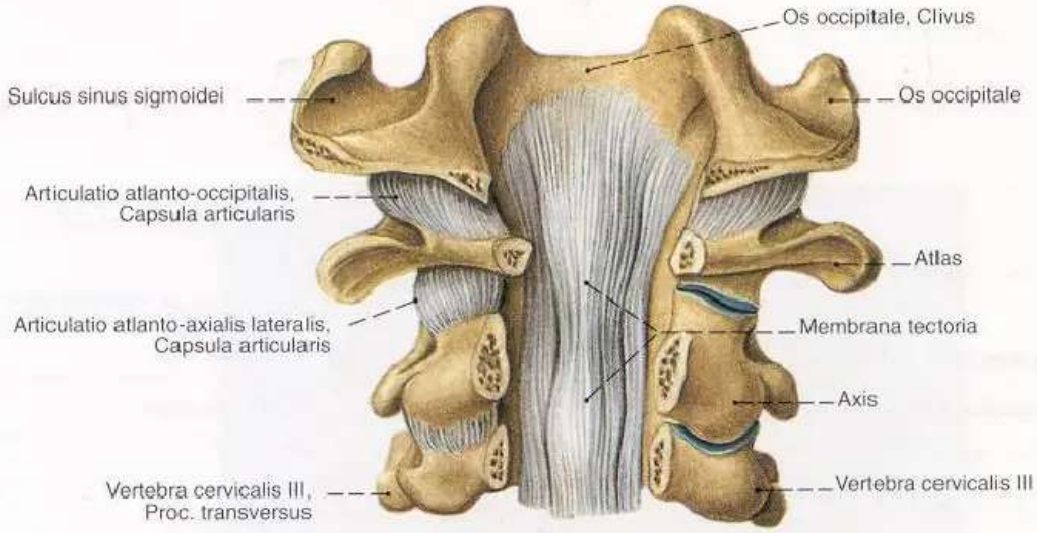
* Discus intervertebralis'e ait aralık



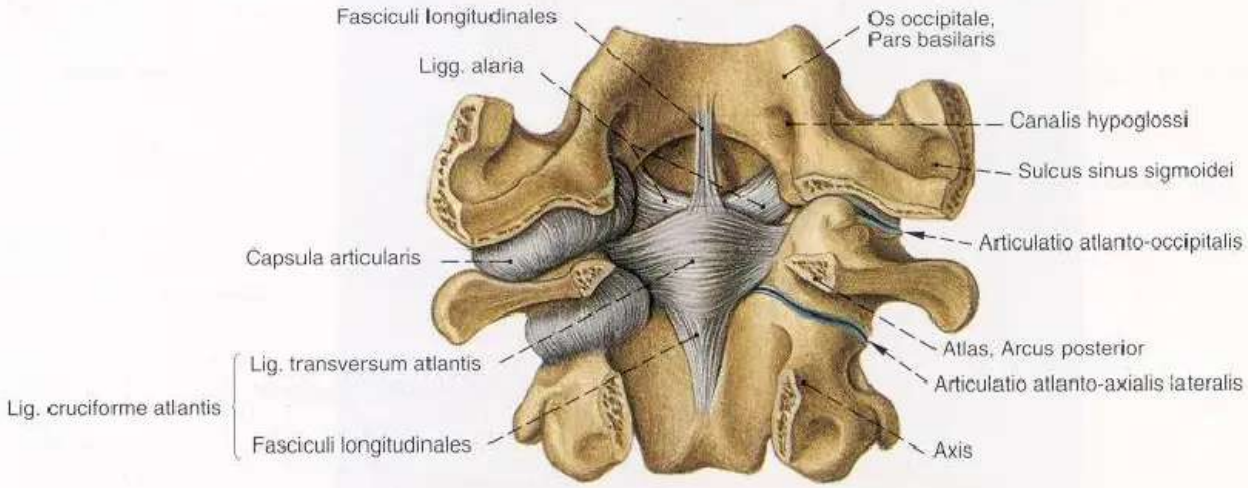
Şek. 729 Baş eklemleri ve omurganın boyun bölgesinin üst kısmı; sağ tarafta eklem kapsülleri uzaklaştırılmış durumda; önden görünüş.



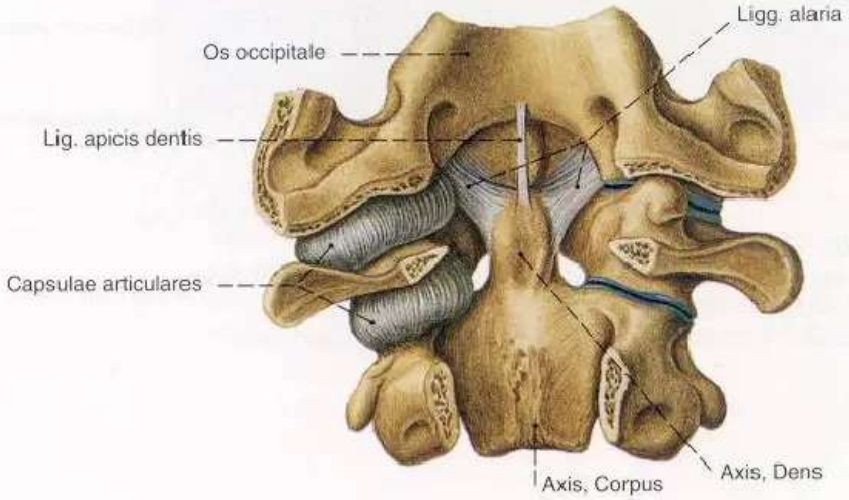
Şek. 730 Baş eklemleri;
sol tarafta Articulatio atlanto-axialis'in eklem kapsülünün uzaklaştırılmasından sonra;
arkadan görünüş.



Şek. 731 Baş eklemleri;
Canalis vertebralis ve Foramen ocipitale magnum'un açılmasından sonra, derindeki bağların görünümü; eklem kapsülü sağ tarafta kısmen uzaklaştırılmıştır; arkadan görünüş.

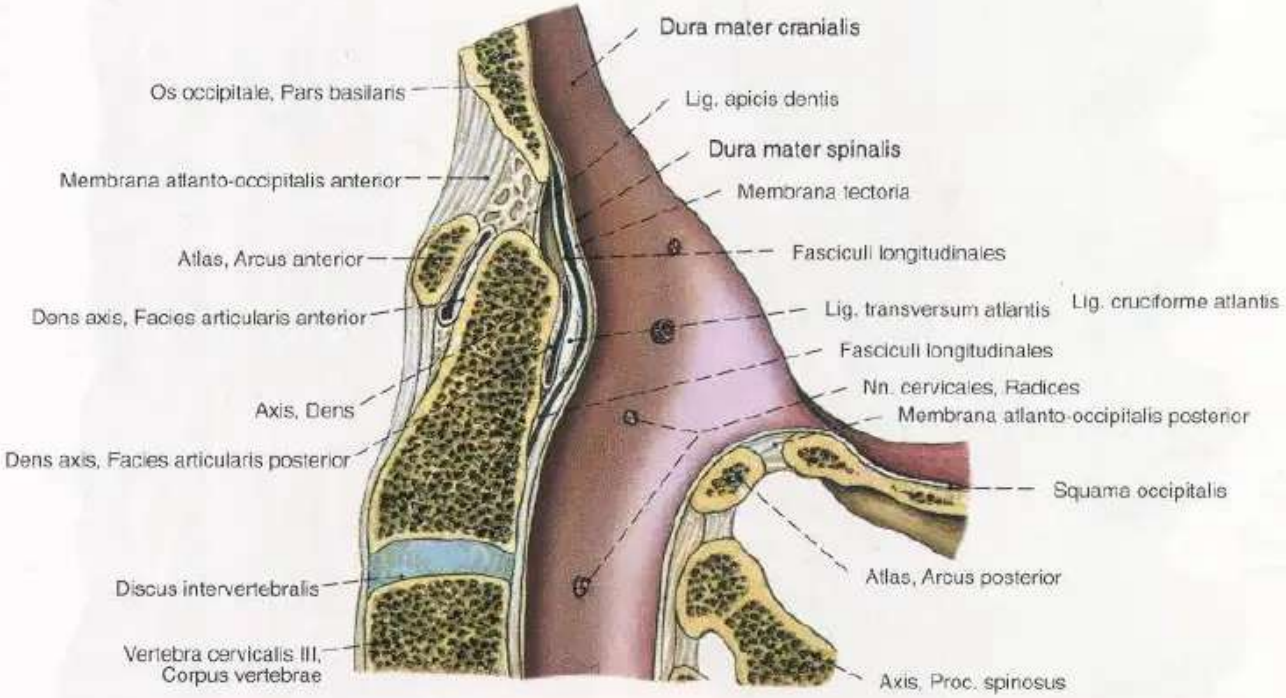


Şek. 732 Baş eklemleri;
Canalis vertebralis ve Foramen magnum'un açılmasından sonra, derindeki bağların görünümü; eklem kapsülü sağ tarafta kısmen uzaklaştırılmıştır, arkadan görünüş.

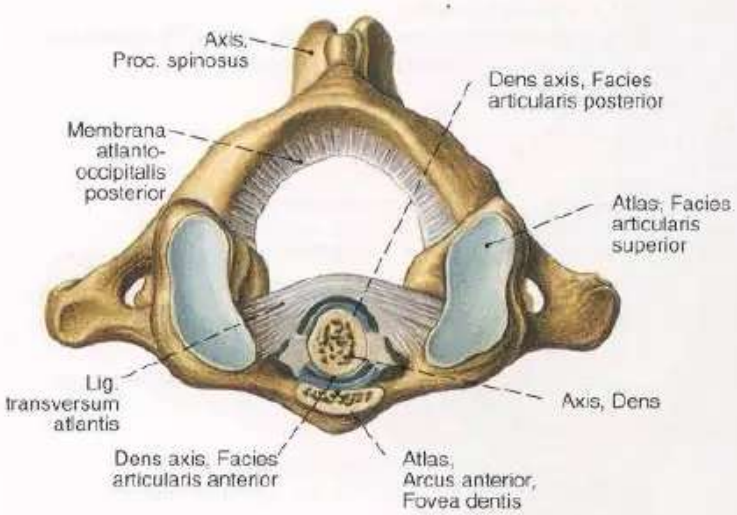


Şek. 733 Baş eklemleri;
Canalis vertebralis ve Foramen magnum'un açılmasından sonra, derindeki bağların görünümü; eklem kapsülü sağ tarafta uzaklaştırılmıştır; arkadan görünüş.

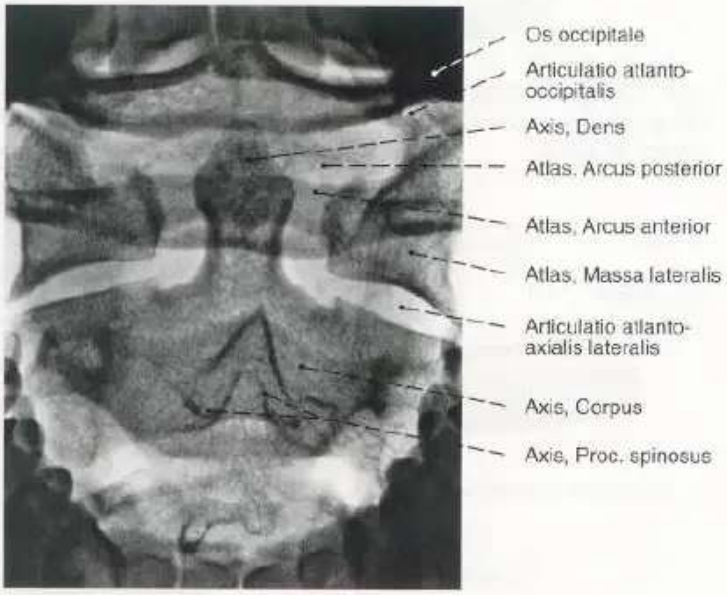
Ligamenta alaria oldukça sık olarak Atlas'ın Massae laterales'ine kadar uzanırlar.



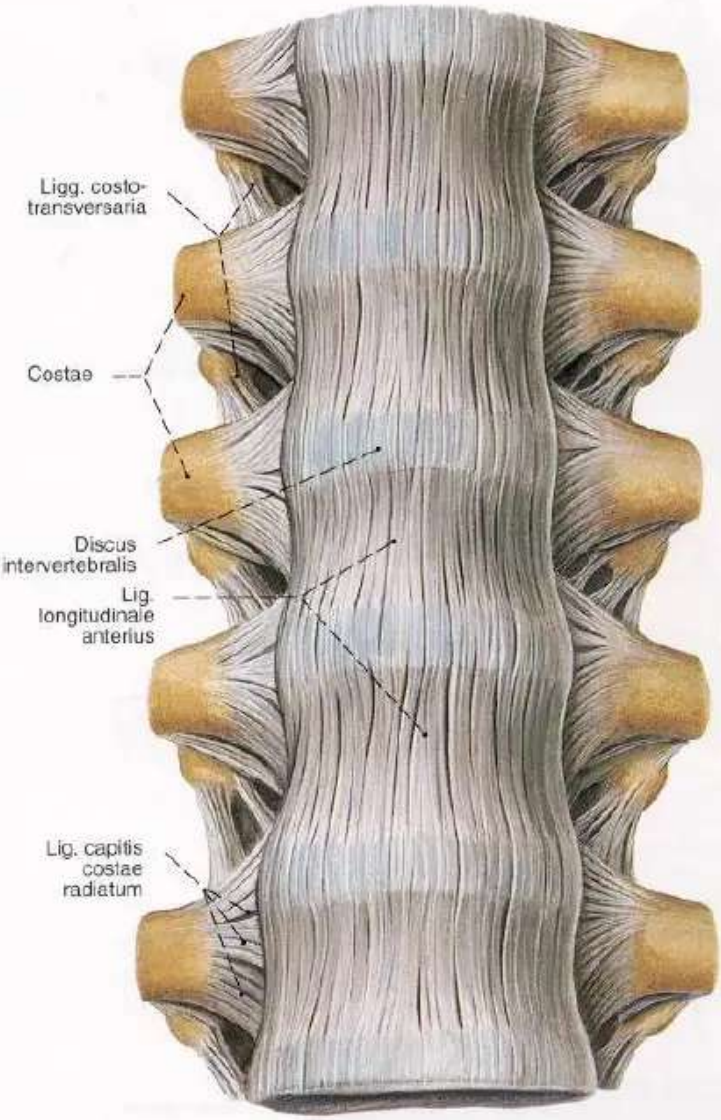
Şek. 734 Baş eklemleri;
median kesit;
iç taraftan görünüş.



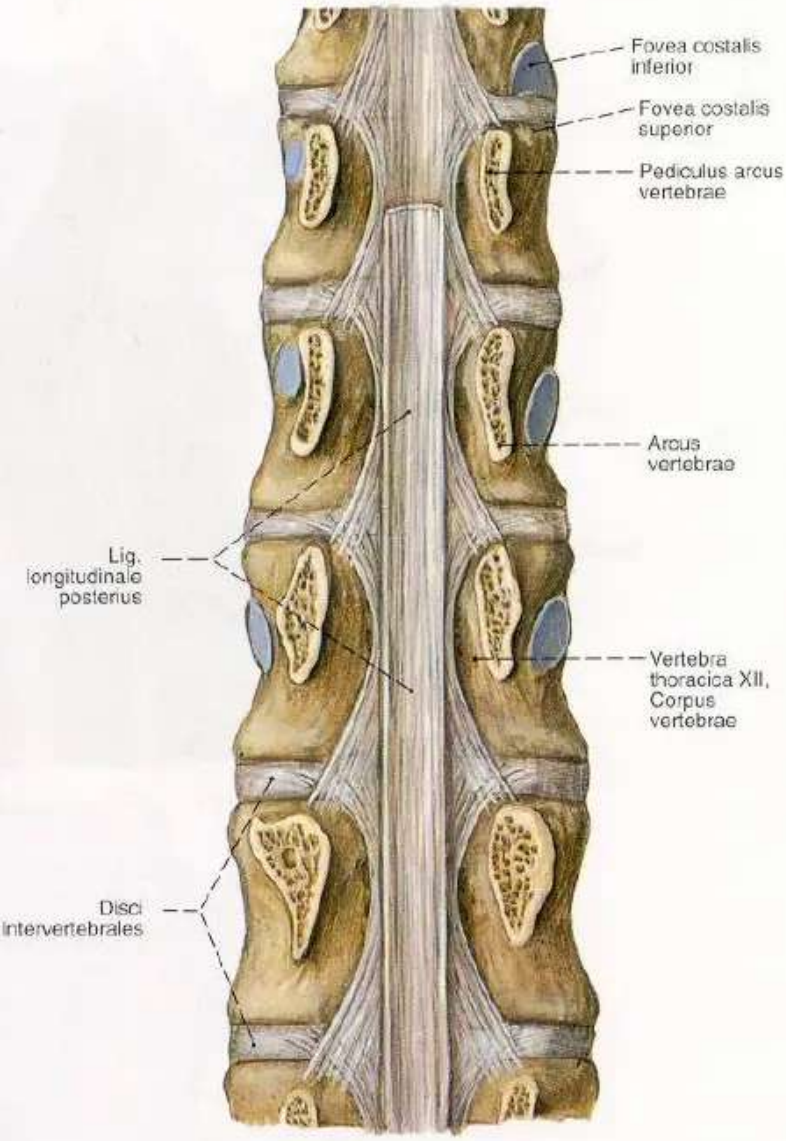
Şek. 735 Baş eklemleri;
Os occipitale'nin uzaklaştırılmasından sonra; üst taraftan (kranial) görünüş.



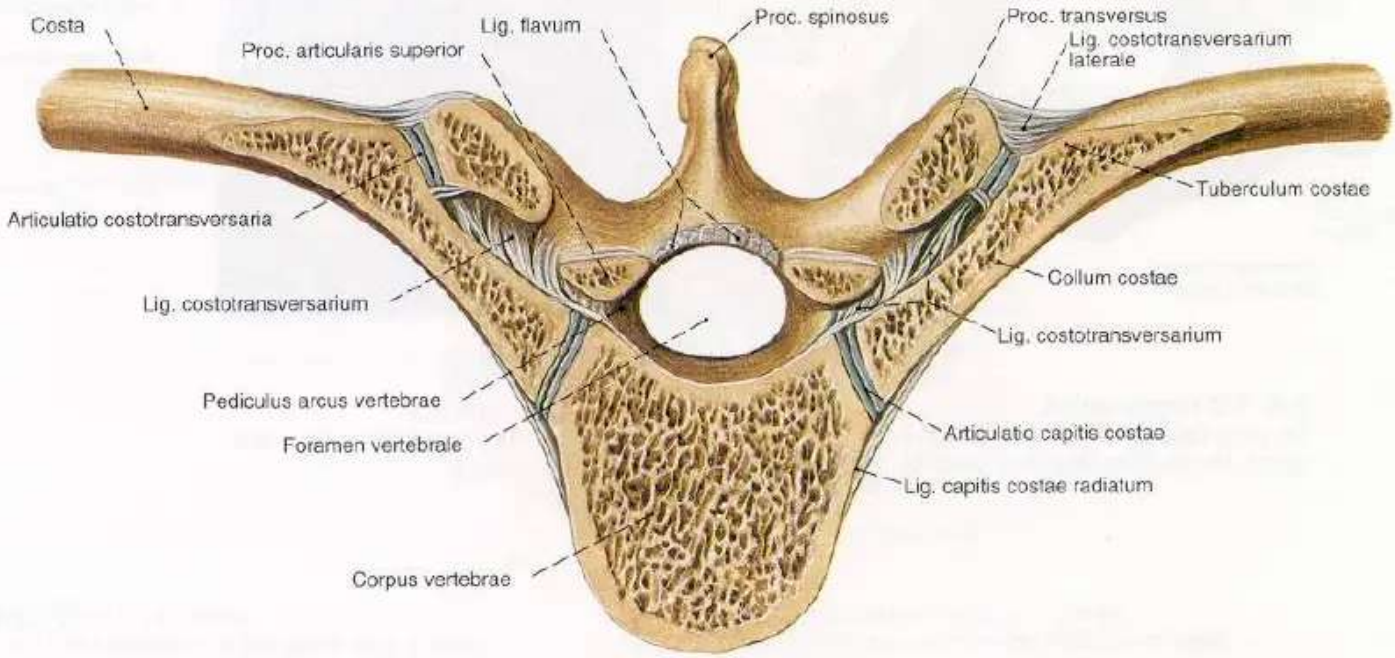
Şek. 736 Baş eklemleri;
Ap-röntgen filmi; pozisyon: Ağız açık durumda alınmıştır.



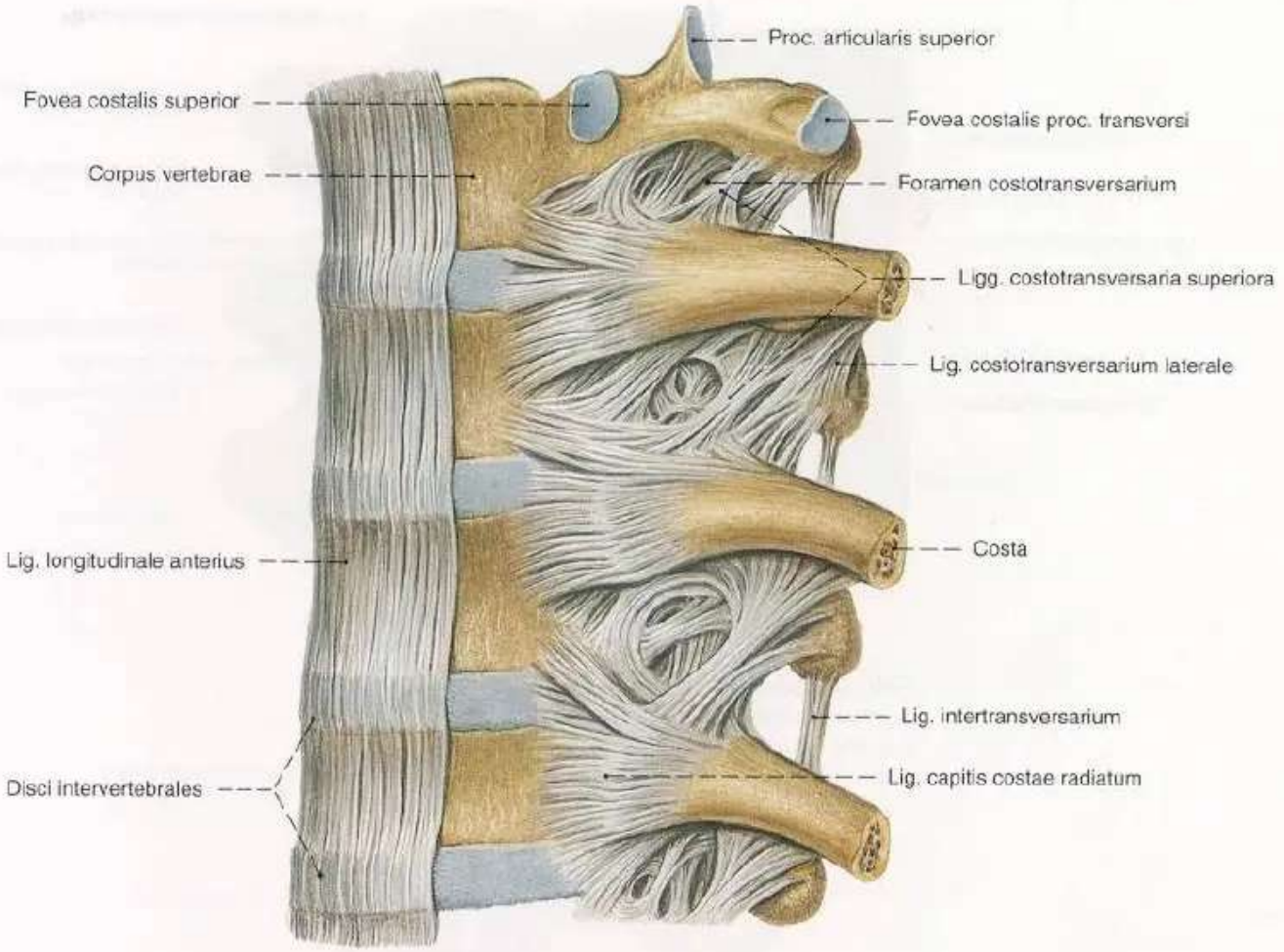
Şek. 737 Omurganın bağları;
alt göğüs omurgası örneğinde;
önden görünüş.



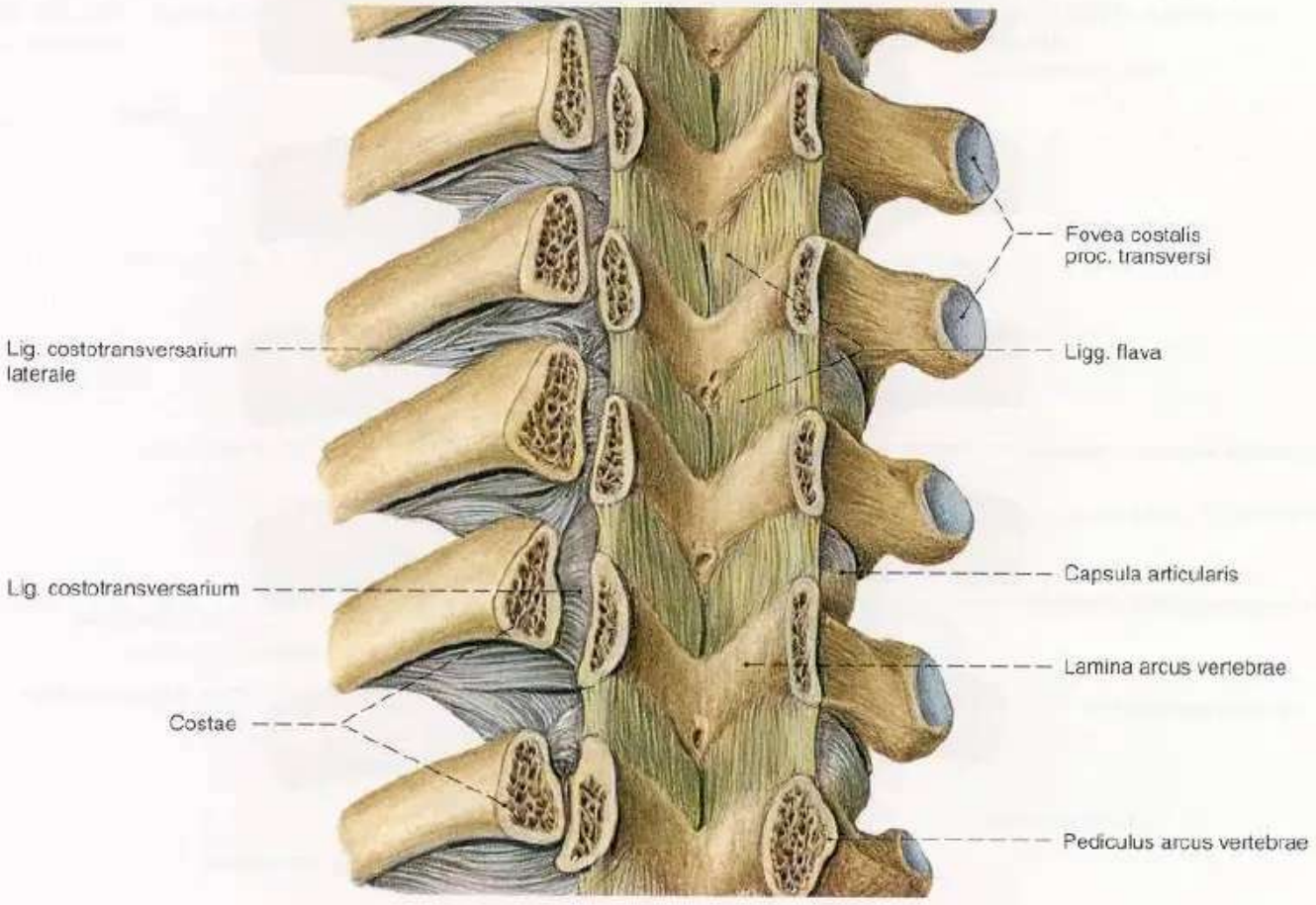
Şek. 738 Omurganın bağları;
alt göğüs ve üst bel omurları örneğinde; omurilik kanalının pedikuluslardan geçen frontal kesitten sonra;
arkadan görünüş.



Şek. 739 Kosto-vertebral eklemler, Articulationes costovertebrales;
bir Articulatio capitis costae'nin alt bölümü hizasından geçen enine kesit; üstten görünüş.

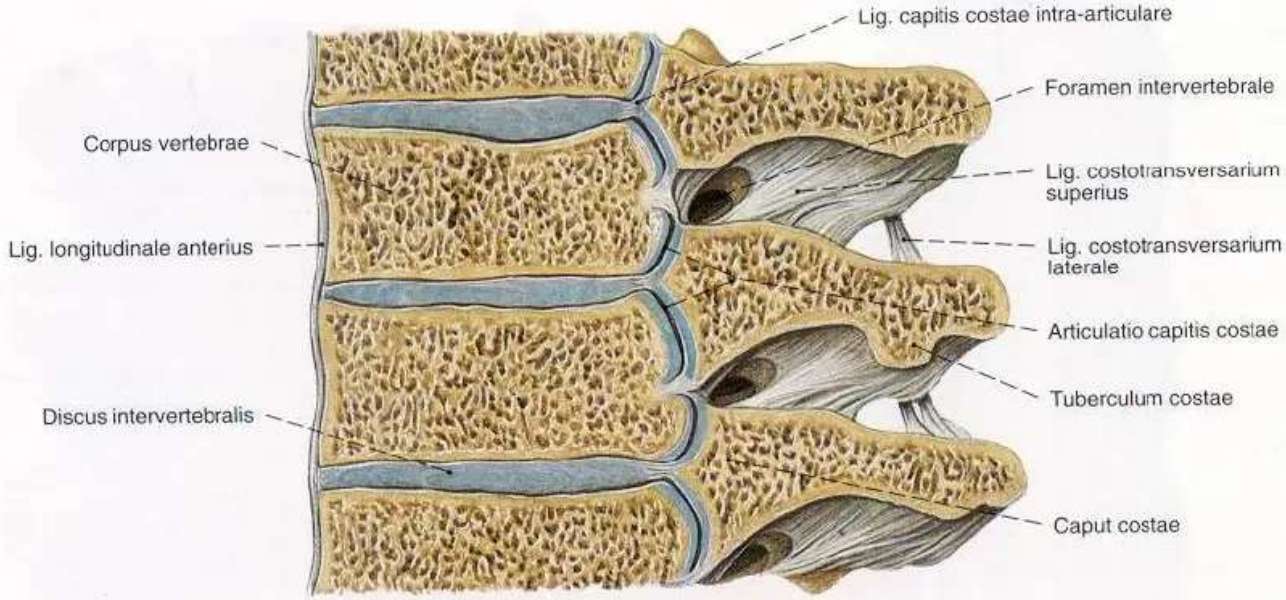


Şek. 740 Omurganın ve kaburgalarla bağlantılarının bağları, Articulationes costovertebrales; Lig. longitudinale anterius'un yan kısımları uzaklaştırılmıştır; yandan görünüş (sol taraf).

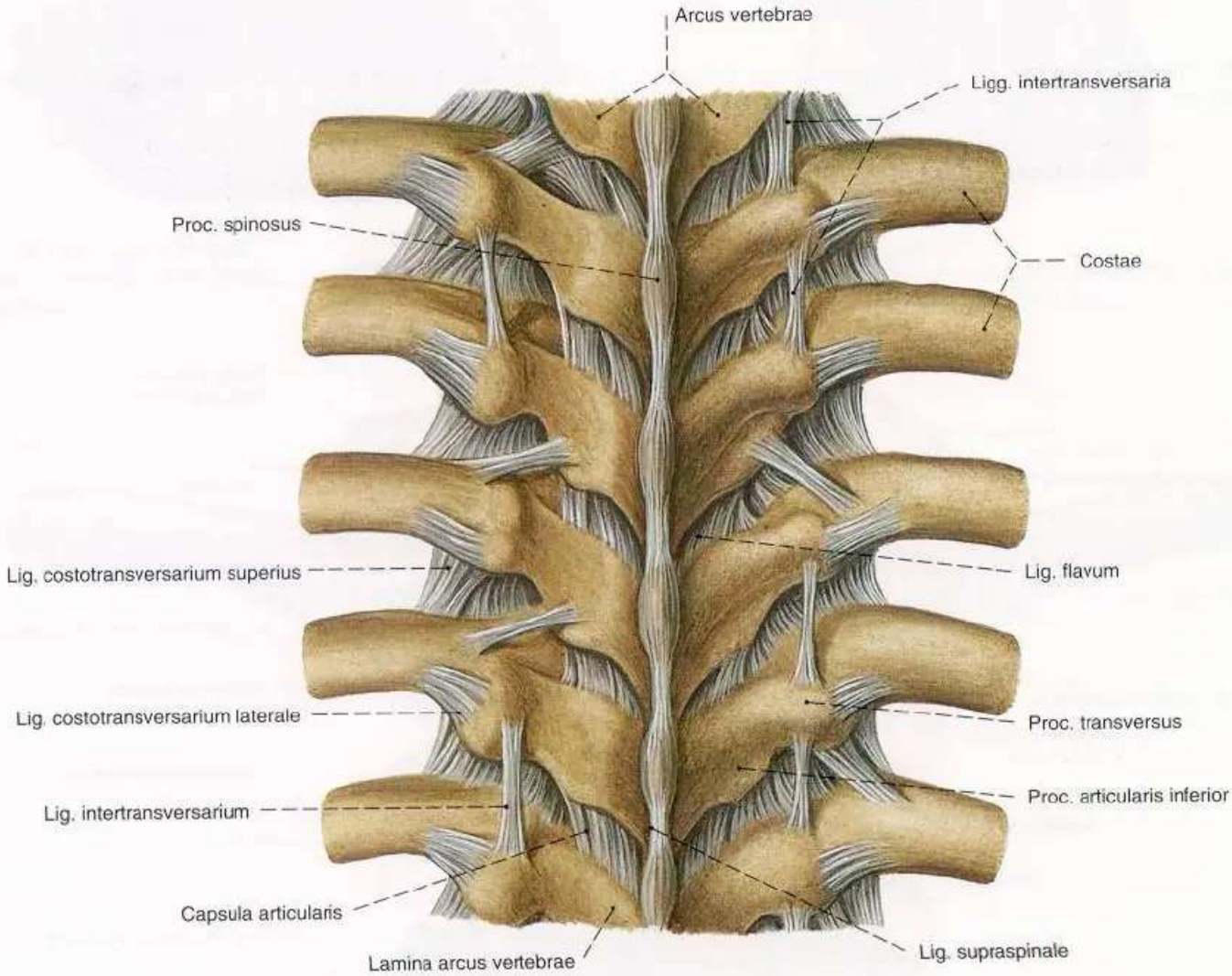


Şek. 741 Omur arkuslarının bağlantıları; omurilik kanalının pedikuluslardan geçen frontal bir kesitle açılmasından sonra; önden görünüş.

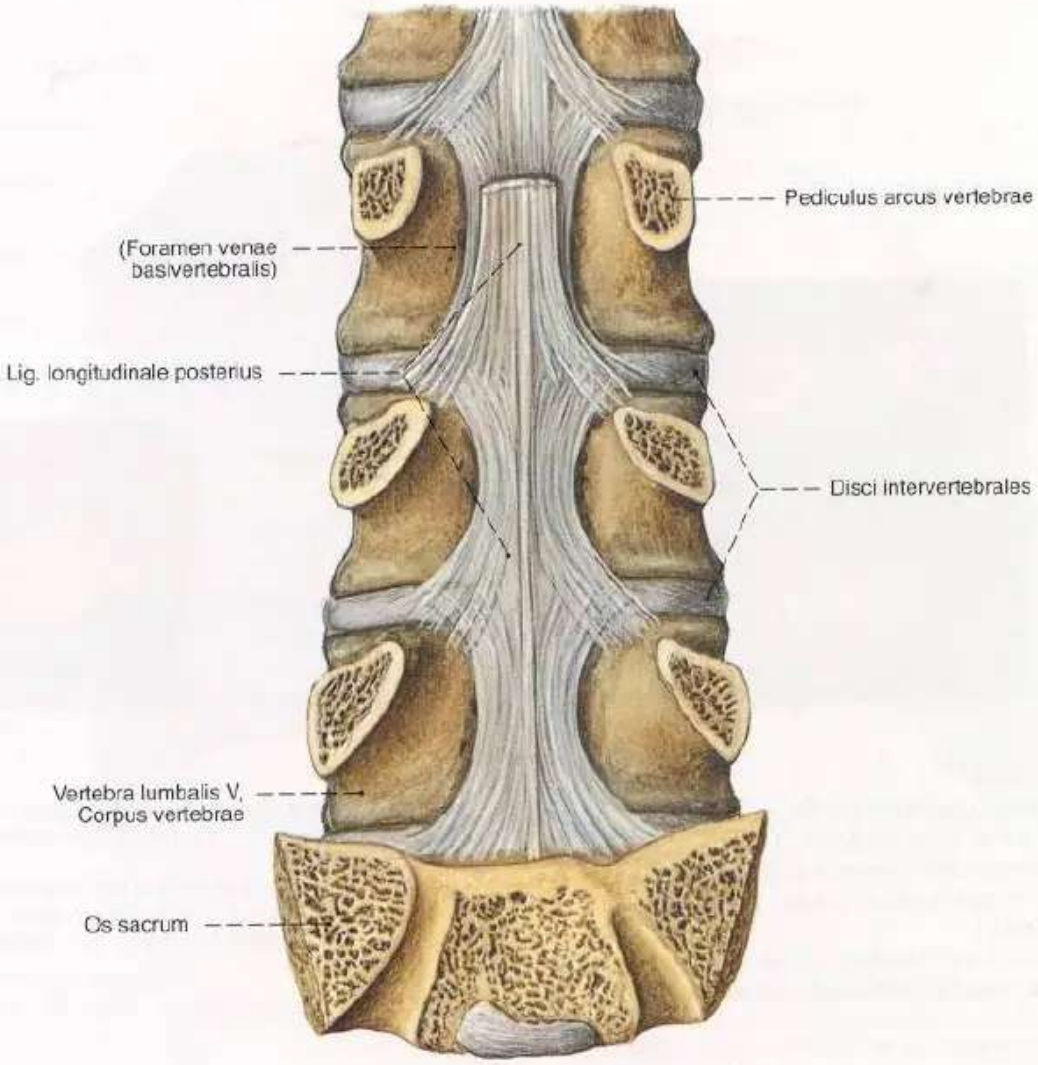
Ligamenta flava omurga eklemlerini önden de sararlar ve bu şekilde aynı zamanda Foramina intervertebralia'nın arka duvarlarını da oluştururlar.



Şek. 742 Kaburga-omur bağlantıları, Articulationes costovertebrales;
kaburga başı eklemlerinden geçen eğik vertikal kesit;
yan taraftan görünüş (sol taraf).

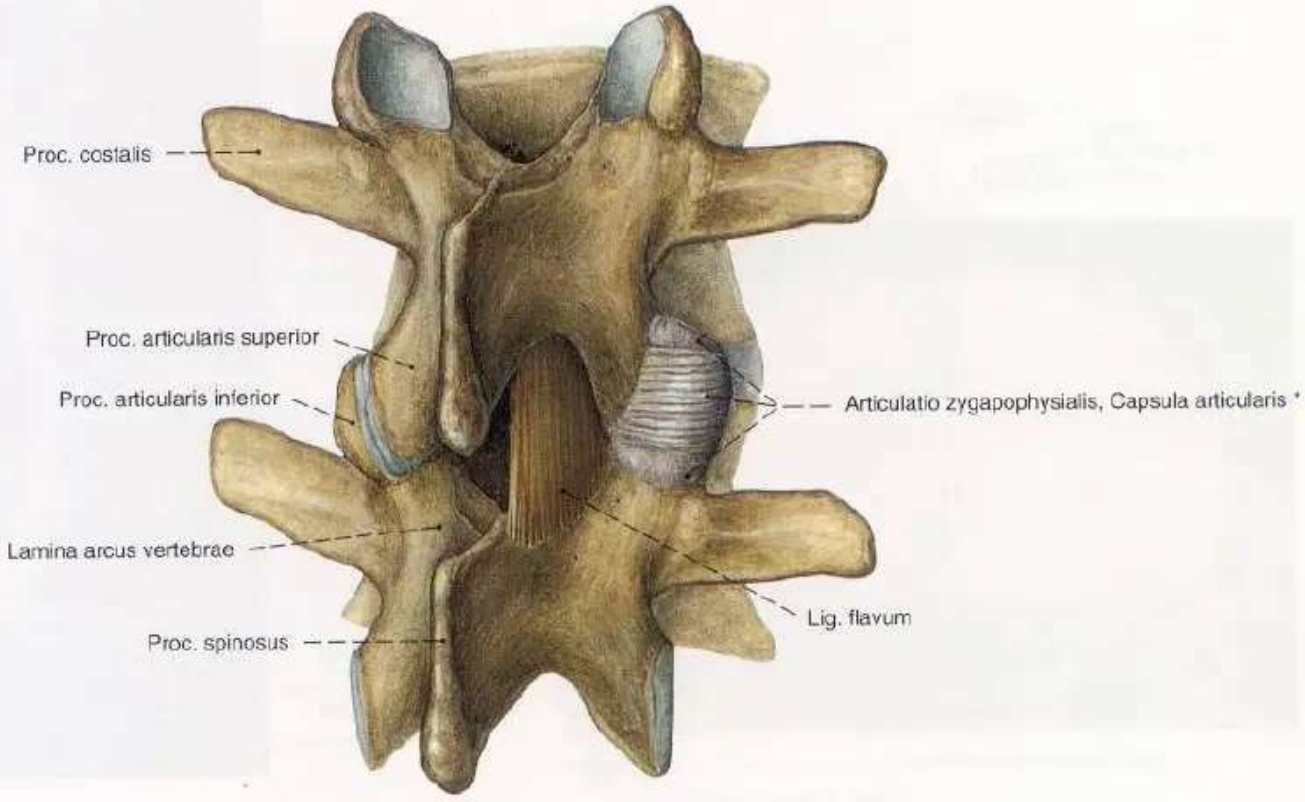


Şek. 743 Omur arkuslarının bağları ve kaburga-omur bağlantıları, Articulationes costovertebrales;
arkadan görünüş.



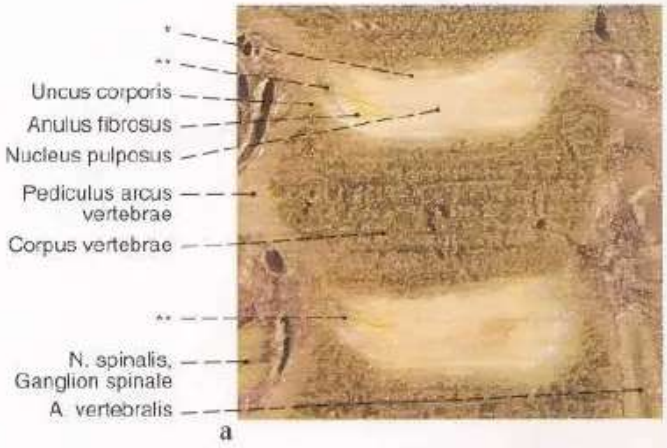
Şek. 744 Omurganın bel bölgesinin bağları; omurilik kanalının açılmasından sonra; arkadan görünüş.

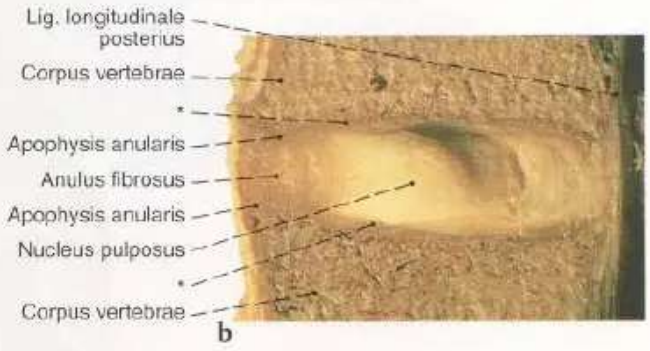
2.-3. bel omurlarından sonra, Lig. longitudinale posterius'un yüzeyel tabakası ince bir şeride dönüşür. Derin tabaka ise, dışa doğru Anulus fibrosus'a katılır.



Şek. 745 Omurganın bel bölgesinin omur eklemleri, Articulationes zygapophysiales lumbales; sol tarafta Lig. flavum'un uzaklaştırılmasından sonra; sağ arka taraftan görünüş.

* Omurganın sadece bel bölgesinde omur eklemleri sağlam, enine seyreden lif demetleri ("enine bağlar") vasıtası ile desteklenmiştir.

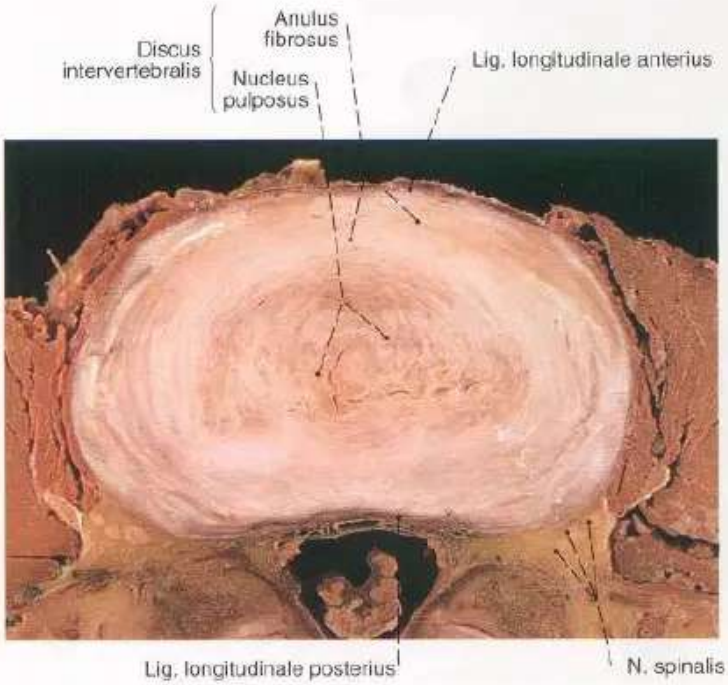


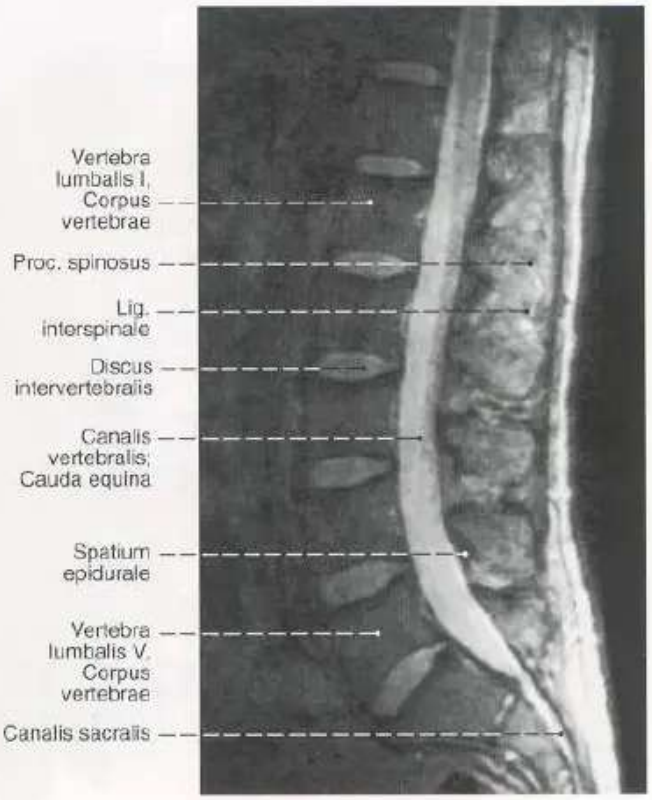


Şek. 746 a, b Omurlar arası diskler, Disci intervertebrales.
a Boyun bölgesi omurlar arası diskleri, Disci intervertebrales cervicales; omur cisimlerinin ortası hizasından geçen frontal kesitin önden görünüşü (% 115'e büyütülmüş).
b Bel bölgesi omurlar arası diskleri, Disci intervertebrales lumbales; median kesit (% 115'e büyütülmüş).

Medianschnitt (115 %).

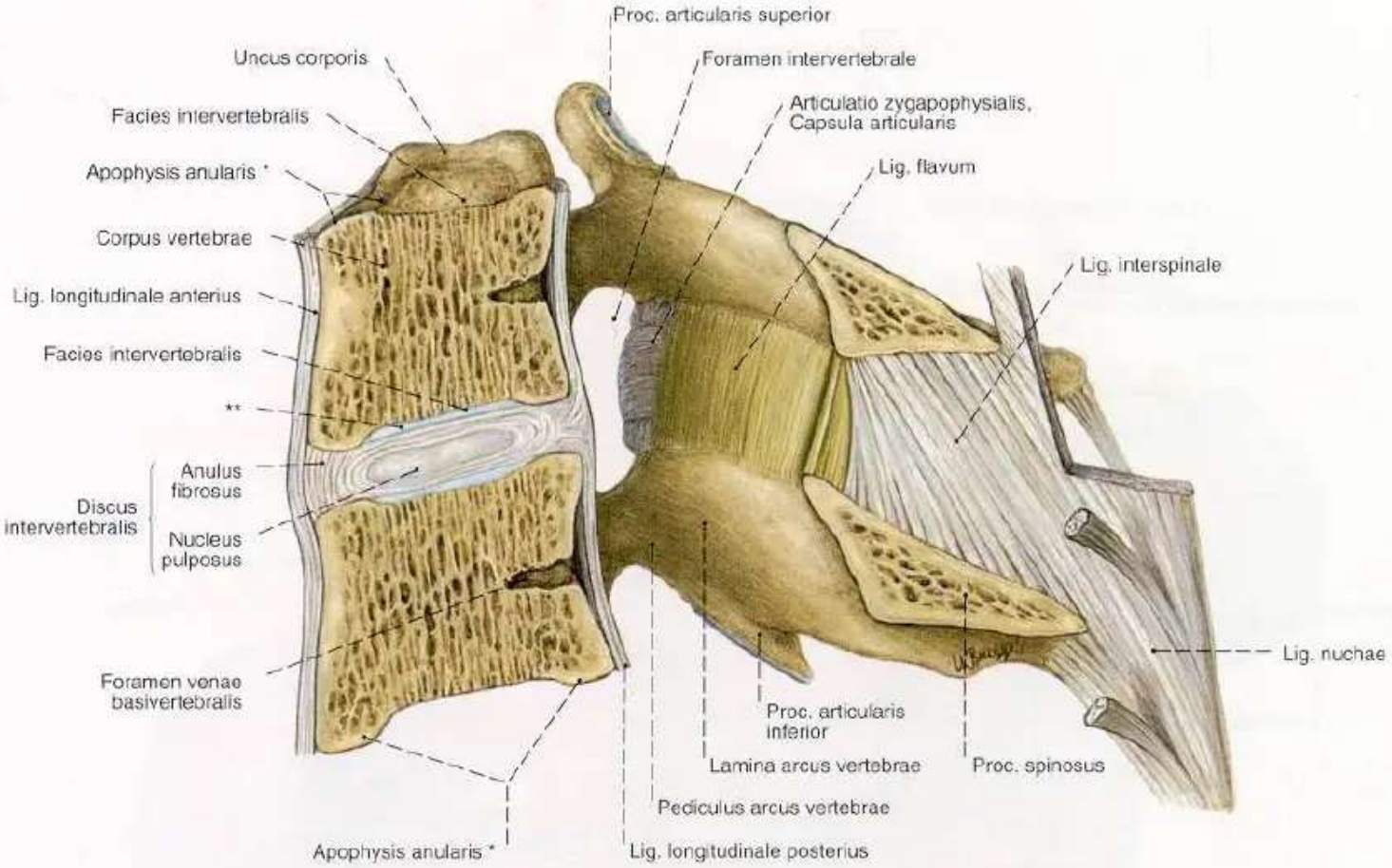
* Omur cisimlerinin hyalin kıkırdaktan yapılmış sonuç plaklarının örtüsü, omur epifizlerinin kemikleşmemiş kısımları olarak görülmektedir.
** Daha ilk 10 yaşta boyun bölgesinin disklerinin dış kısımlarında, daha ileri yaşlarda, kişiye göre farklı olarak, daha içlere doğru ilerleyen ve "unkovertebral yarık" adı verilen oluşumlar ortaya çıkarlar.





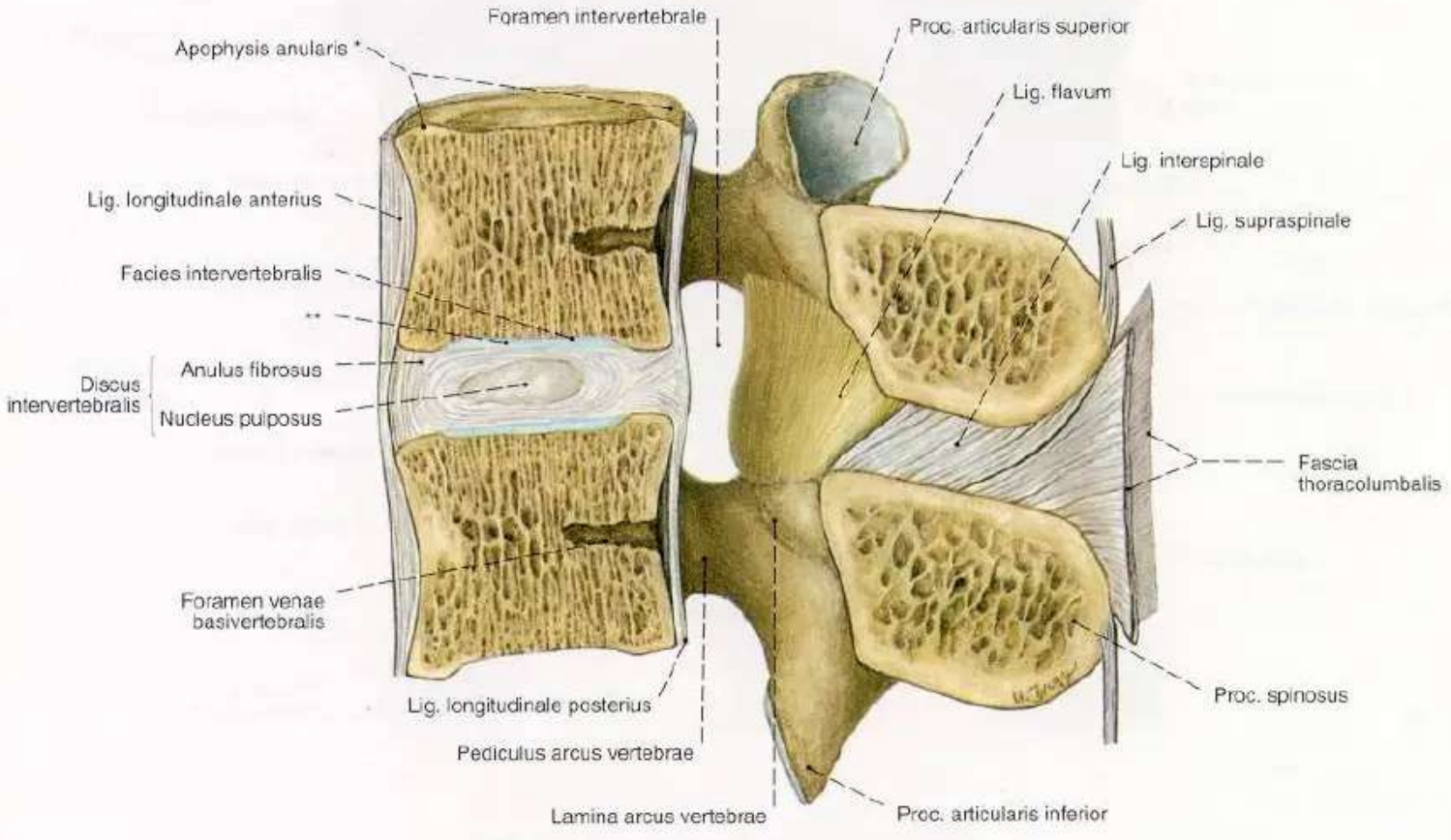
Şek. 747 Bel bölgesinin diski,
Discus intervertebralis lumbalis;
ön-üst taraftan görünüş (% 115'e büyütülmüş).

Şek. 748 Omurganın bel bölgesi;
MRI metodu ile elde edilen median kesit görüntüsü.



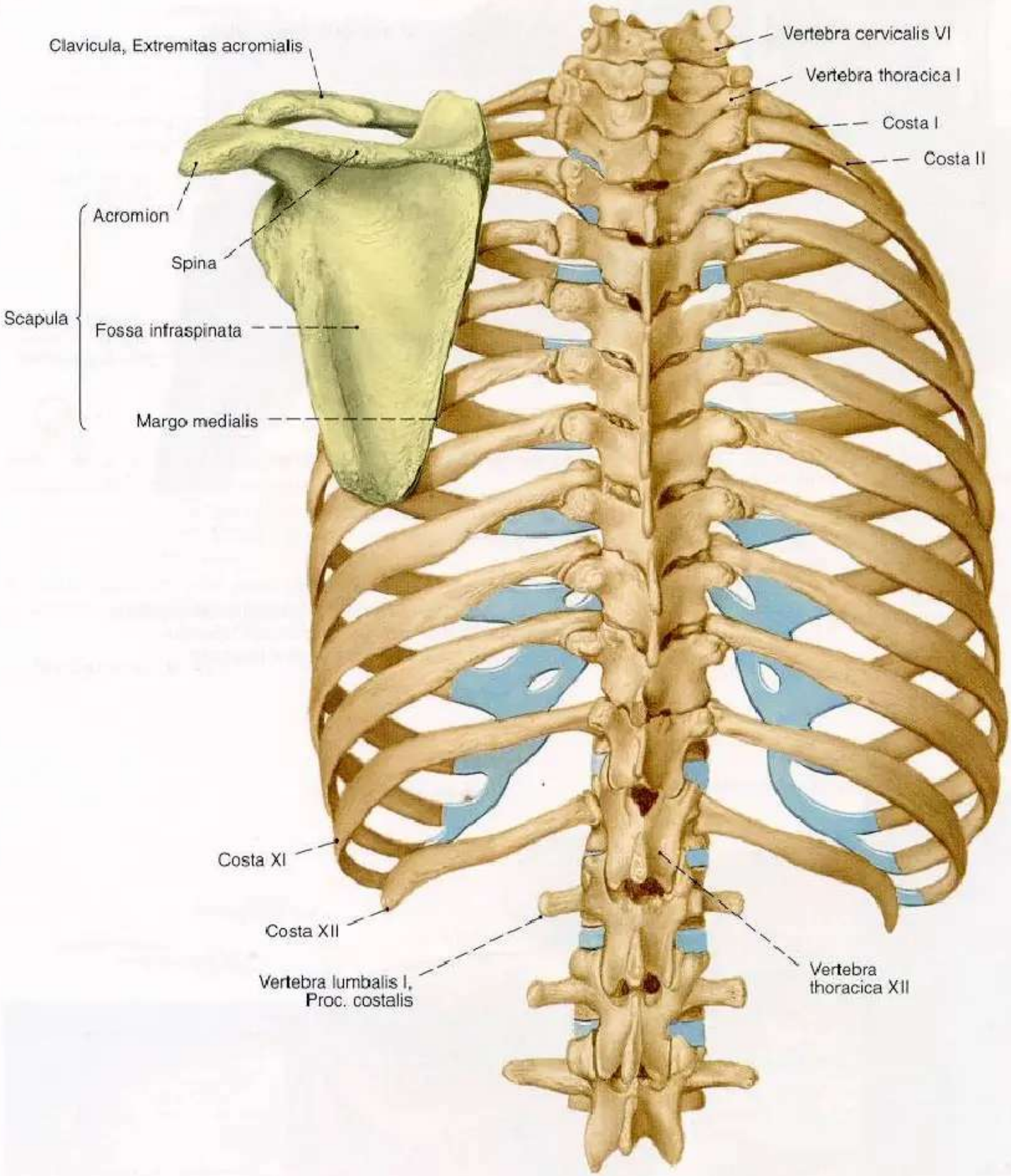
Şek. 749 Boyun hareket segmenti;
Şema, median kesit (% 180'e büyütülmüş)

* Aynı zamanda : Kenar kabartısı
** Vertebra cisimlerinin hyalin kıkırdaklardan yapılmış sonuç plaklarının örtüsü, vertebra epifizlerinin kemikleşmemiş kısmı olarak görülmektedir.

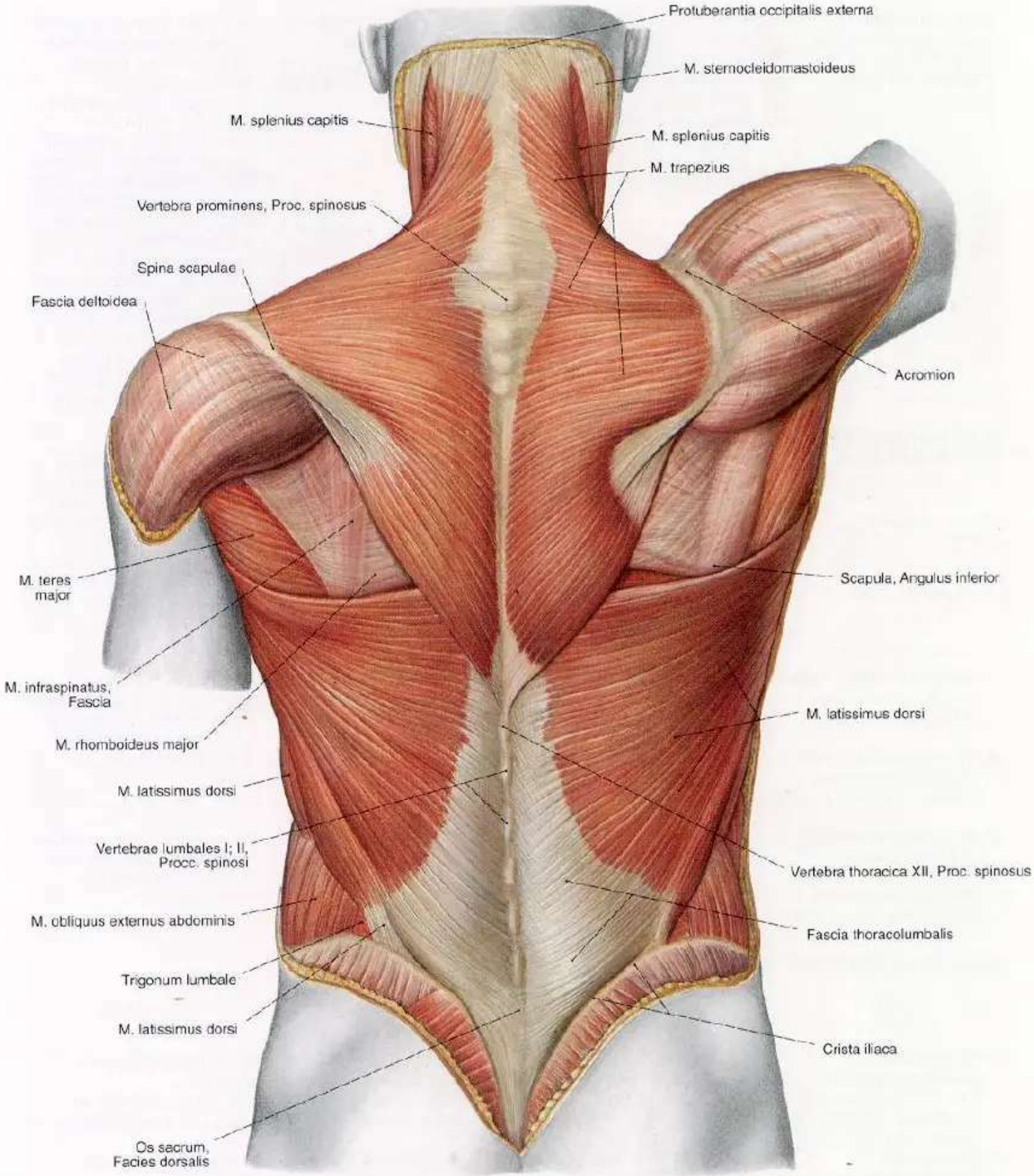


Şek. 750 Bel hareket segmenti;
Şema, median kesit (% 100)

* Aynı zamanda : Kenar kabartısı
** Vertebra cisimlerinin hyalin kıkırdaklardan yapılmış sonuç plaklarının örtüsü, vertebra epifizlerinin kemikleşmemiş artıkları olarak görülmektedir.



Şek. 751 Göğüs kafesi, Compages thoracis ve sol omuz sentürü, Cingulum membri superioris; arkadan görünüş.



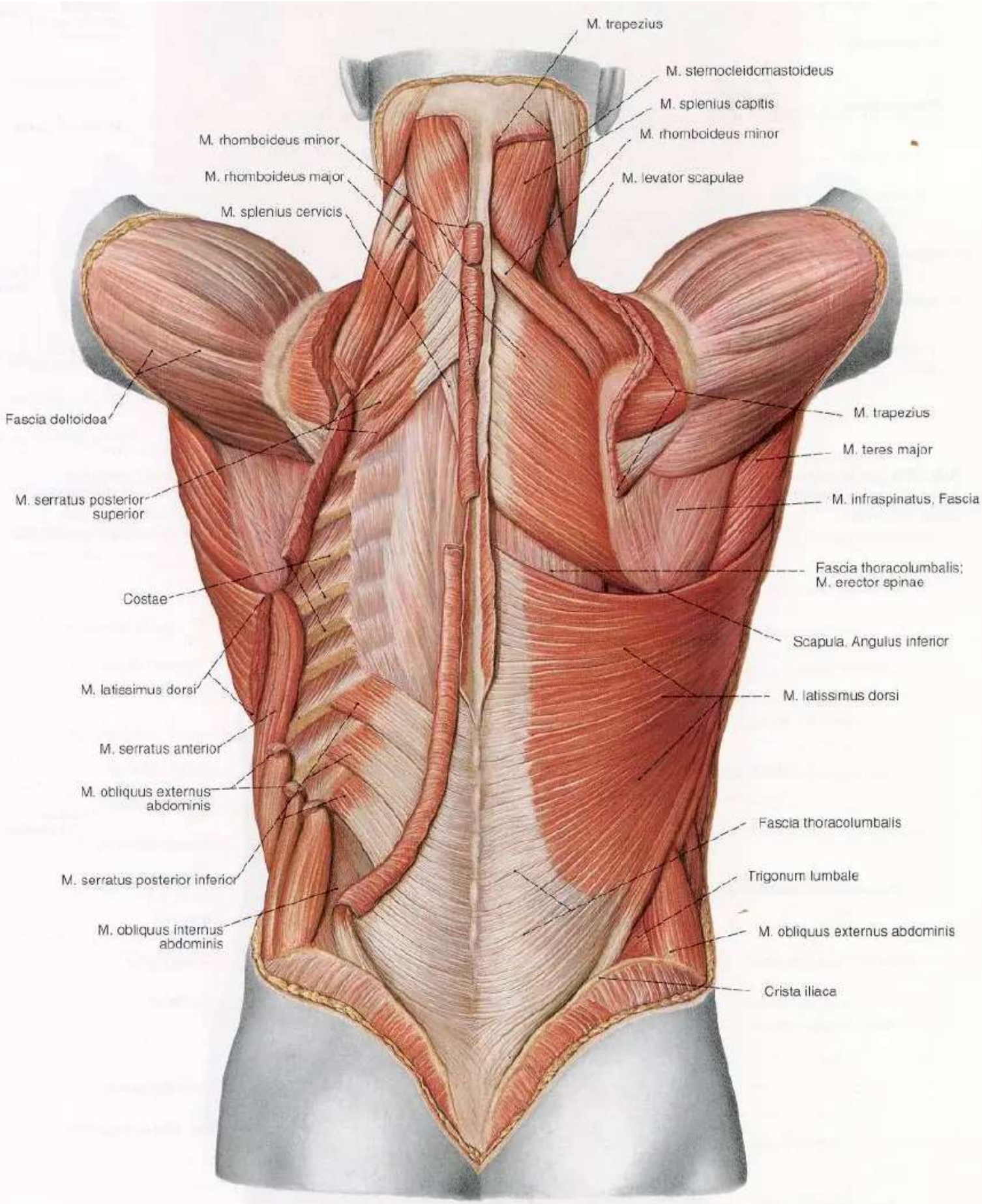
Şek. 752 Sırt kasları, Musculi dorsi;
Gövde-kol ve gövde-omuz sentürü kaslarının yüzeyel tabakası; arkadan görünüş.

Gövde-kol ve gövde-omuz sentürü kasları (Şek. 752, 753)
Sinir bağlantıları bunların yer değiştirmiş ekstremite kasları olduklarını göstermektedir.

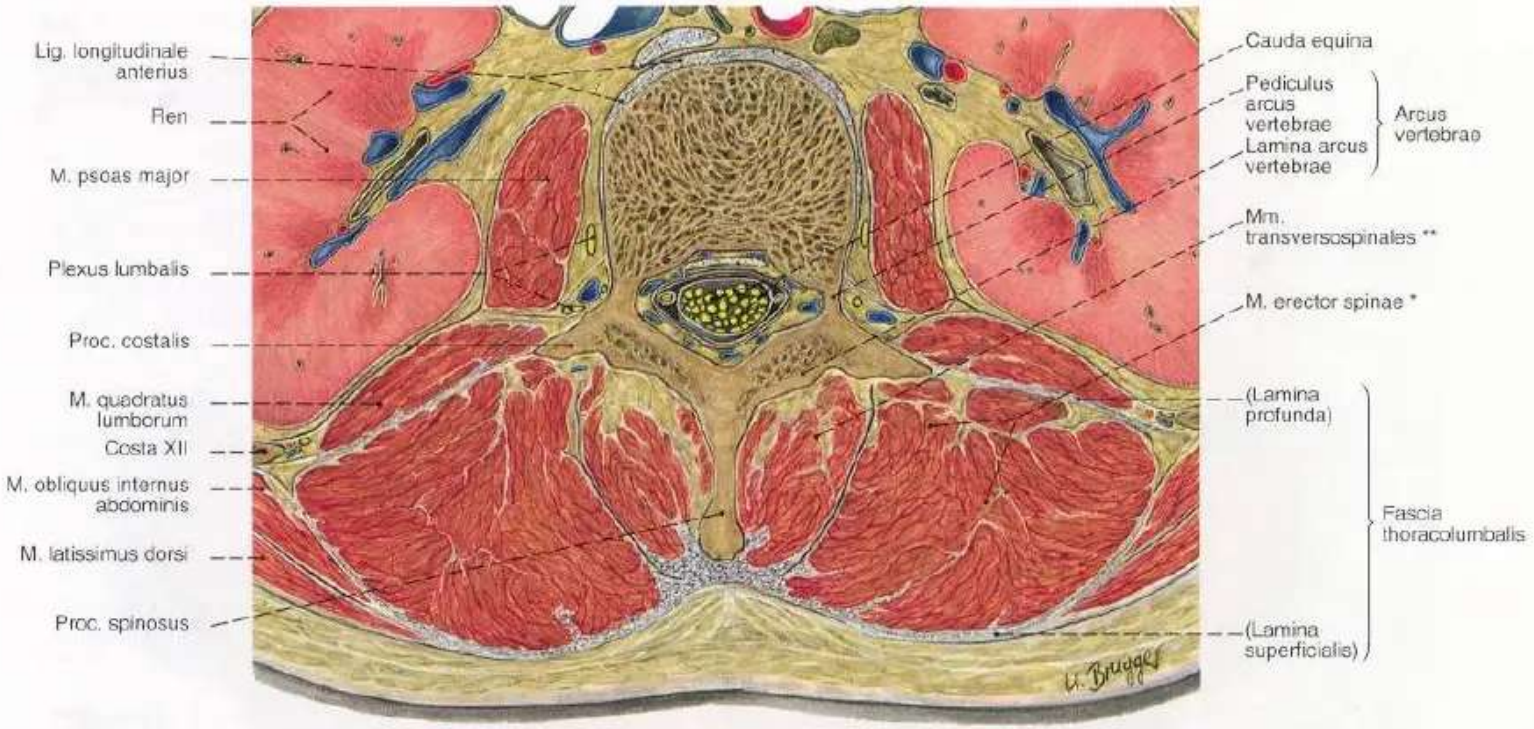
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. trapezius *N. accessorius (XI)* ve Plexus cervicalis'ten gelen ufak dallar	Os occipitale'de Linea nuchalis superior ve suprema arası, boyun omurlarının spinal çıkıntıları, Lig. nuchae, bütün göğüs omurlarının spinal çıkıntıları; alt boyun ve üst göğüs omurlarının spinal çıkıntıları	Clavicula'nın Acromion'a yakın 1/3 bölümü, Acromion, Spina scapulae (bu yapıların üst ve kısmen de alt kenarları)	Üst lifler Scapula'yı yukarı kaldırırken alt kısımdakiler aşağı çekerler. Ortadaki lifleri se Scapula'yı omurgaya doğru çekerler. Üst lifler Scapula'yı çevirirler (kolu horizontal düzlemin üzerine çıkarmak için) Os occipitale'ye giden lifler başı karşı tarafa, alt taraftaki kaudal lifler ise Angulus inferior scapulae'yi içe doğru çevirirler. Klavikuler parça da bu oluşumu yukarı çeker (inspirasyon). Bu kas nadiren bir bütün olarak çalışır. Kısımları hemen daima diğer kaslarla beraber etkilerini gösterir.
2. M. latissimus dorsi *N. thoracodorsalis*	Alt 6 göğüs omuru ile bel omurlarının spinal çıkıntıları, Sacrum'un Facies dorsalis'i, Labium externum cristae iliacae, Fascia thoracolumbalis'in ek (kas yapılı) dişleri vasıtasıyla alt 3-4 kaburgadan (oldukça sık olarak Angulus inferior scapulae'den) başlangıcı geniş bir kiriş şeklinde	M. teres major'u spiral şekilde saran yassı bir kirişle Crista tuberculi minoris'de (humerus). İkisinin arasında: M. latissimus dorsi'nin Bursa subtendinea'sı	Kola adduksiyon, kaldırılmış kolu aşağı ve arkaya çeker, içe doğru döndürür. Çok defa omuz ve göğüs kasları ile beraber etki gösterir. Omuz eklemine bu etkilerinden başka omuz sentürünü aşağı, omuz eklemini arkaya çeker.
3. M. rhomboideus major *N. dorsalis scapulae (Plexus brachialis)*	Üst 4 göğüs omurunun spinal çıkıntıları	Spina scapulae'nin alt tarafında olmak üzere Margo medialis	Her iki kas beraberce Scpula'yı omurgaya yukarı doğru çekerler; Scapula'yı gövdeye tesbit ederler (M. serratus anterior ile beraber)
4. M. rhomboideus minor *N. dorsalis scapulae (Plexus brachialis)*	Her iki alt boyun omurunun spinal çıkıntıları (Lig. nuchae)	Spina scapulae'nin üst tarafından olmak üzere, Margo medialis	
5. M. levator scapulae Doğrudan Plexus cervicalis ve N. dorsalis scapulae'den gelen (Plexus brachialis) dallar.	Üst 4 boyun omurunun Tuberculum posterior'larından 4 kısa kirişli diş ile; ön tarafta M. scalenus anterior'a komşu olarak	Angulus superior (scapulae) ve hemen yanında olan alanlardan	Scapula'nın üst köşesini içe ve yukarı doğru çeker (M. trapezius ile birlikte)

Spino - kostal Kaslar (Şek. 753)

Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. serratus posterior superior C6 - C8 ön dalları ve 1-2. interkostal sinirlerden gelen dallar	Alt iki boyun ve üst iki göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından geniş bir kiriş yapı ile	2.-5. kaburgalardan. Angulus costalis'lerin dış tarafında olmak üzere dişli kas yapılar halinde	**M. serratus posterior superior** 2.-5. kaburgaları yukarı çeker, inspirasyonu destekler
2. M. serratus posterior inferior 11. ve 12. interkostal sinirlerden gelen dallar; L1 ve L2 sinirlerin ön dalları	Üst göğüs ve alt bel omurlarının spinal çıkıntılarından, Fascia thoracolumbalis aracılığı ile	4 geniş çok değişici dişler halinde alt 4 kaburganın alt kenarlarında	**M. serratus posterior inferior** Alt 4 kaburgayı aşağı çeker, ekspirasyona yardım eder; diğer tarafta diyagramın alt kaburgalara yaptığı emme etkisinin antagonisti olarak zorlu nefes almayı destekler

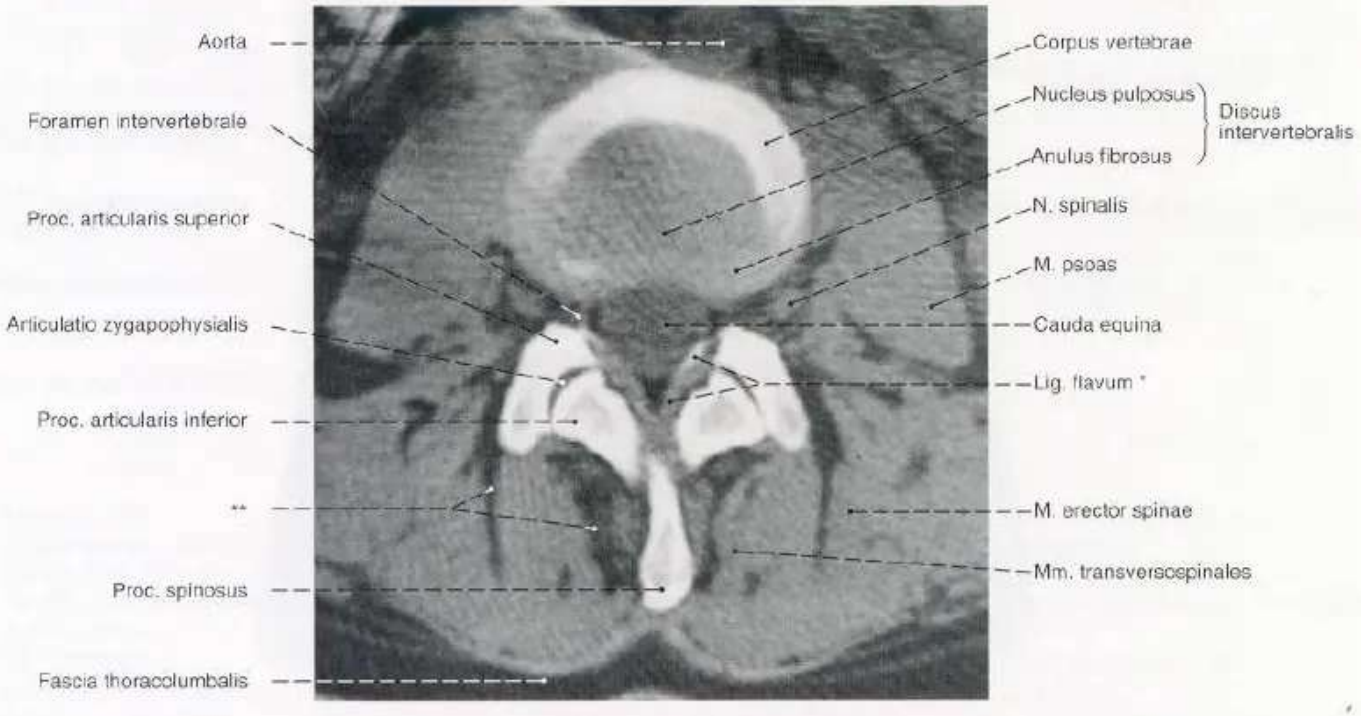


Şek. 753 Sırt kasları, Musculi dorsi;
Gövde-kol ve gövde-omuz sentürü kaslarının derin tabakası; sağ tarafta yüzeyel kasların büyük ölçüde kaldırılmasından sonra;
arkadan görünüş



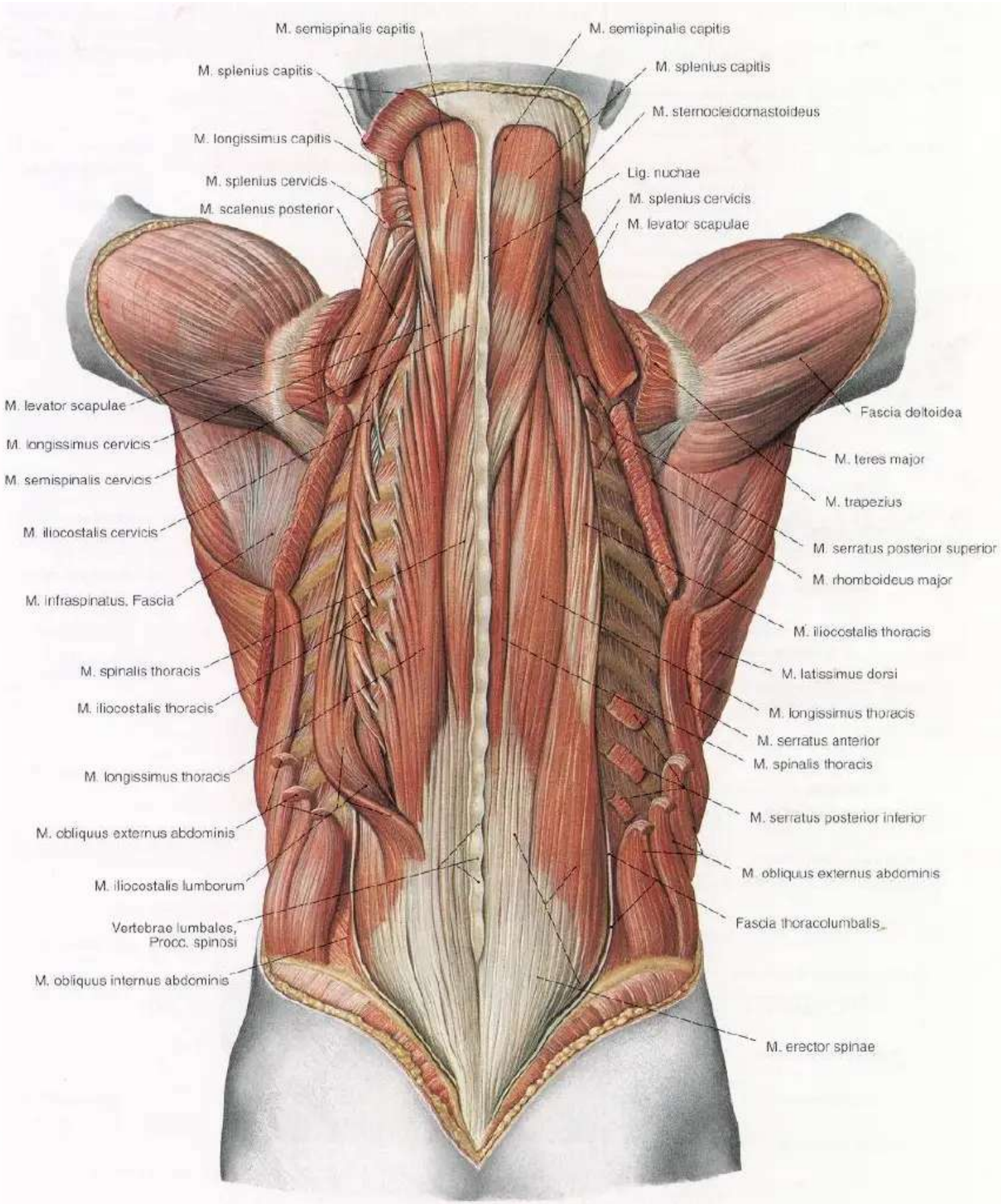
Şek. 754 Sırt kasları, Musculi dorsi; 2. bel omuru hizasından enine kesit; alttan görünüş.

Otokton sırt kasları, içten omurların dorsal parçaları, dıştan da aponevrotik yapıdaki Fascia thoracolumbalis tarafından kuşatılmış osteo-fibröz bir boru içerisinde bulunurlar ve bir dış * ve bir iç ** grup halinde toplanırlar.

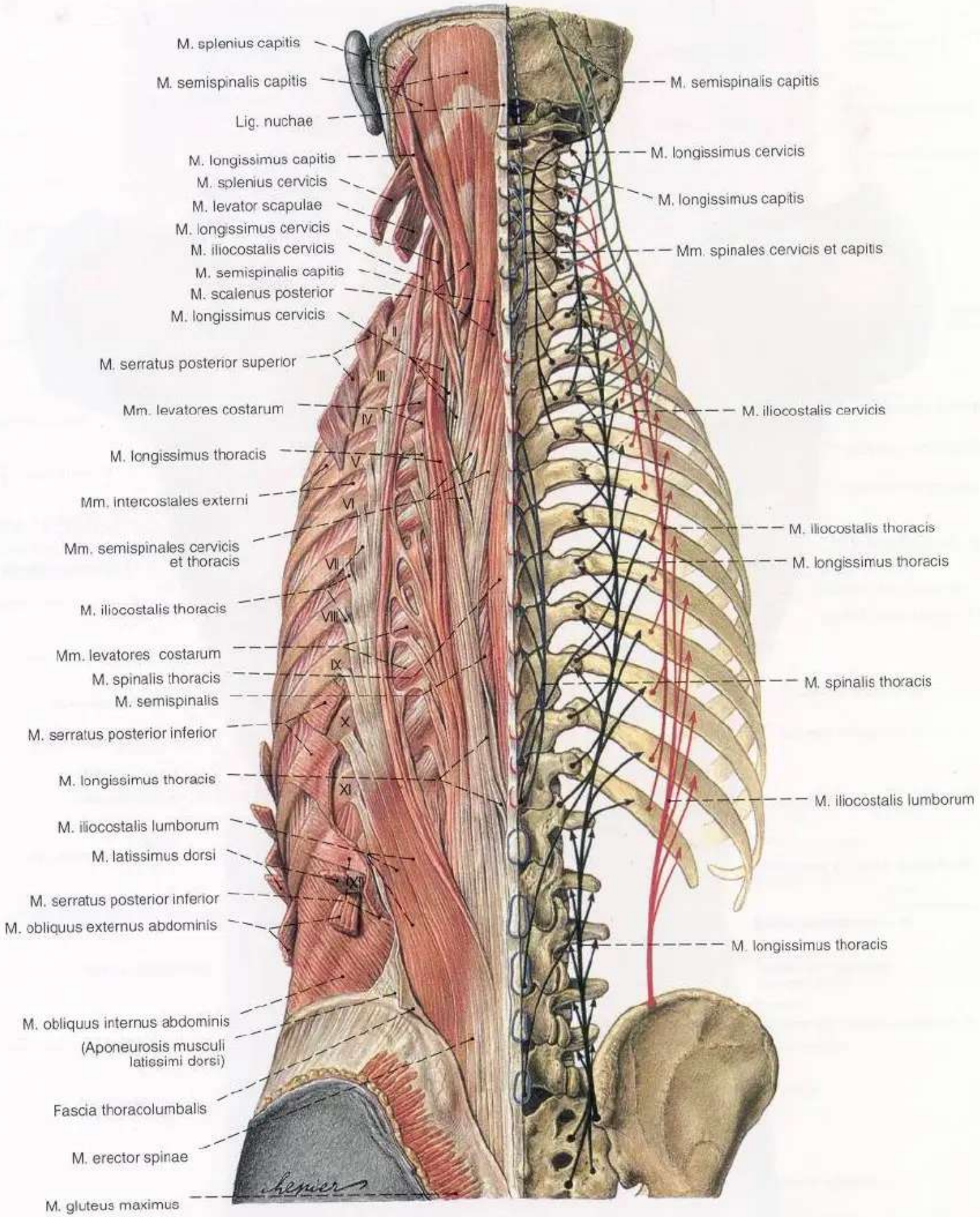


Şek. 755 Sırt kasları, Musculi dorsi; 3. ve 4. bel omurları hizasından geçen CT metodu ile elde edilmiş bir enine kesit; alttan görünüş.

* Ligamenta flava'nın tutunma yerlerinde gençlerde bile oldukça sık kireçlenmeler, yani kemikleşmeler görülebilir.
** Yağ birikintileri



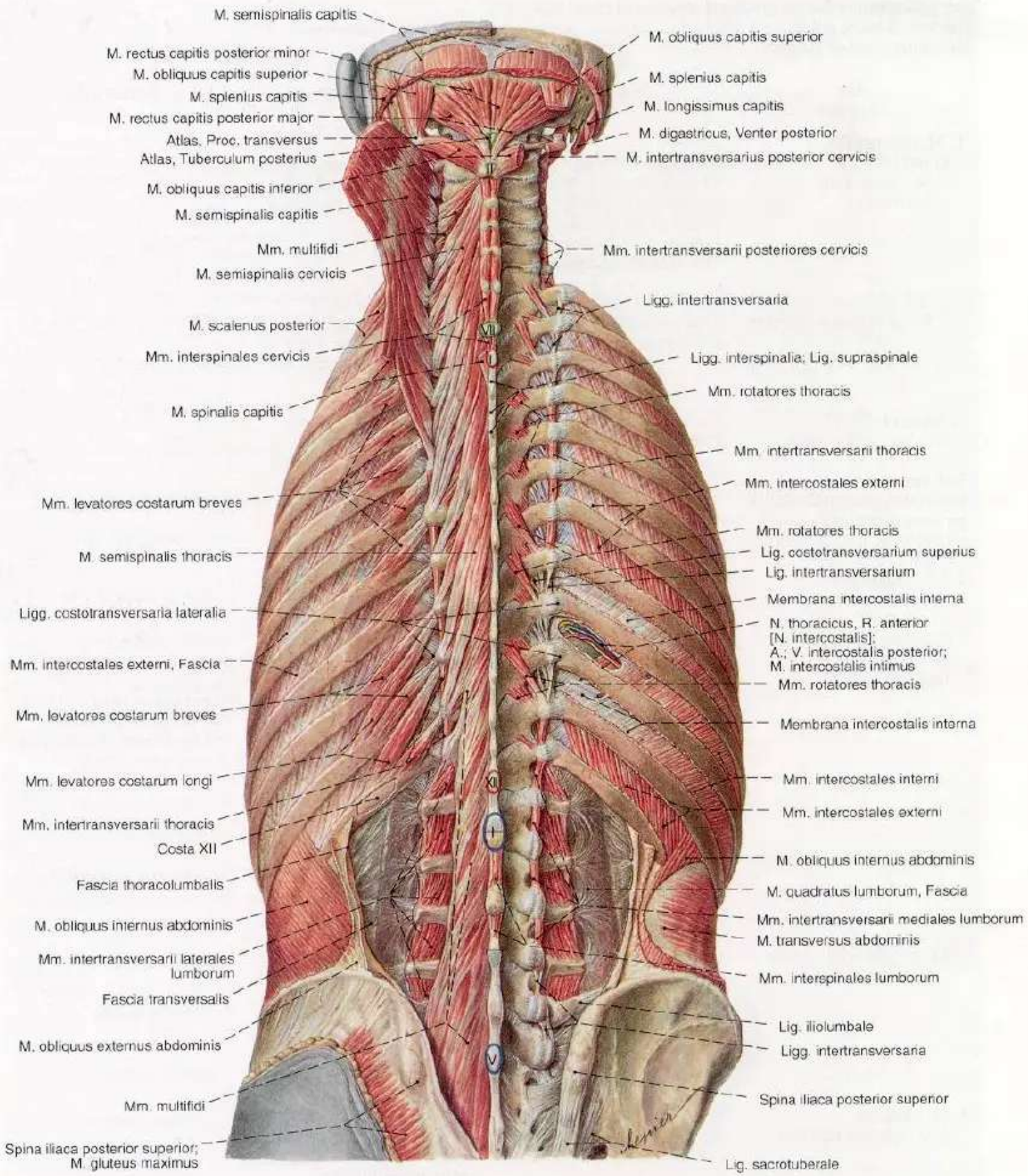
Şek. 756 Sırt kasları, Musculi dorsi;
Fascia thoracolumbalis'in yüzeyel yaprağı ve bunun üzerinde bulunan gövde-kol ile gövde-omuz sentürü kaslarının kaldırılmasından sonra,
otokton sırt kaslarının yüzeyel tabakası;
arkadan görünüş.



Şek. 757 Sırt kasları, Musculi dorsi;
Fascia thoracolumbalis'in yüzeyel yaprağı ve bunun üzerinde bulunan gövde-kol ile gövde-omuz sentürü kaslarının kaldırılmasından sonra, otokton sırt kaslarının uzun huzmeleri; sağda kas liflerinin seyrinin şematize edilmiş görünüşleri; boyun omurlarının spinal çıkıntıları yeşil, göğüs omurlarınınki kırmızı ve bel omurlarınınki de mavi renkte belirtilmiştir; II - XII = Kaburgalar; arkadan görünüş.

Sırt kaslarının yüzeyel tabakası (dış grup) (Şek. 756, 757)
Sinirleri: Boyun, göğüs ve bel bölgeleri spinal sinirlerinin arka dalları (rr. posteriores)
Musculus erector spinae

Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. iliocostalis			
a) Bel bölümü: M. iliocostalis lumborum	M. longissimus ile birlikte, M. erector spinae grubu olarak, Os sacrum'un Facies dorsalis'i ile Crista iliaca'nın Labium externum'undan ve Fascia thoracolumbalis'ten	5.-12. kaburganın Angulus costae'lerinde (yukarıda kirişli, aşağıda kas yapılı olarak)	
b) Sırt bölümü: M. iliocostalis thoracis	Ayrı dişler halinde 12. den 7.'ye kadar olan kaburgalardan	İnce kirişlerle üst 6 kaburganın Angulus costae'lerinde ve 7. boyun omurunun transvers çıkıntısında	
c) Boyun bölümü: M. iliocostalis cervicis	Üst ve orta bölüm kaburgalardan	Orta bölümdeki boyun omurlarının transvers çıkıntıları (kiriş bir yapı halinde)	
Bel, sırt ve boyun bölümleri, aralarında belirli bir sınır olmadan, birbirleriyle devam ederler.			
2. M. longissimus			
a) M. Longissimus thoracis (b bölümü ile ve ayrıca M. spinalis ile bağlantılıdır)	M. iliocostalis ile beraber Os sacrum'un Facies dorsalis'inden ve bel omurlarının spinal çıkıntılarından (kiriş bir yapı ile), ilave dişli yapılarla alt göğüs omurlarının transvers çıkıntılarından	Medial bölüm: Üst bel omurlarının Proc. accessorius'ları ile göğüs omurlarının transvers çıkıntılarından; Lateral bölüm: üst bel omurlarının Proc. costalis'lerinin uçları ile bütün kaburgaların Angulus ve Tuberculum costae'lerin arasında (yukarıda kiriş, aşağıda kaslı yapılarla)	Omurganın yana eğilmesi; her iki tarafın beraber etkisi: Dorsal ekstensiyon
b) M. longissimus cervicis	Üst göğüs omurlarının transvers çıkıntılarından	Üst ve orta boyun omurlarının transvers çıkıntıları (kirişli bir yapı ile)	
c) M. longissimus capitis	Üst göğüs omurlarının transvers çıkıntıları ile orta ve alt bölüm boyun omurlarının Proc. articularis'leri ve transvers çıkıntılarından (kiriş bir yapı ile)	Proc. mastoideus'un arka kenarı (kiriş bir yapı ile)	
3. M. spinalis			
a) M. spinalis thoracis	Alt iki göğüs omurundan (M. longissimus ile beraber)	3.-9. göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından Mm. multifidi ile bağlantılı olarak	
b) M. spinalis cervicis	6.-7. boyun ve 1.-2. göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından	2.-4. boyun omurlarının spinal çıkıntıları	
c) M. spinalis capitis	Alt boyun ve üst göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından	(M. semispinalis capitis ile birlikte) Linea nuchalis superior ve inferior arasında	



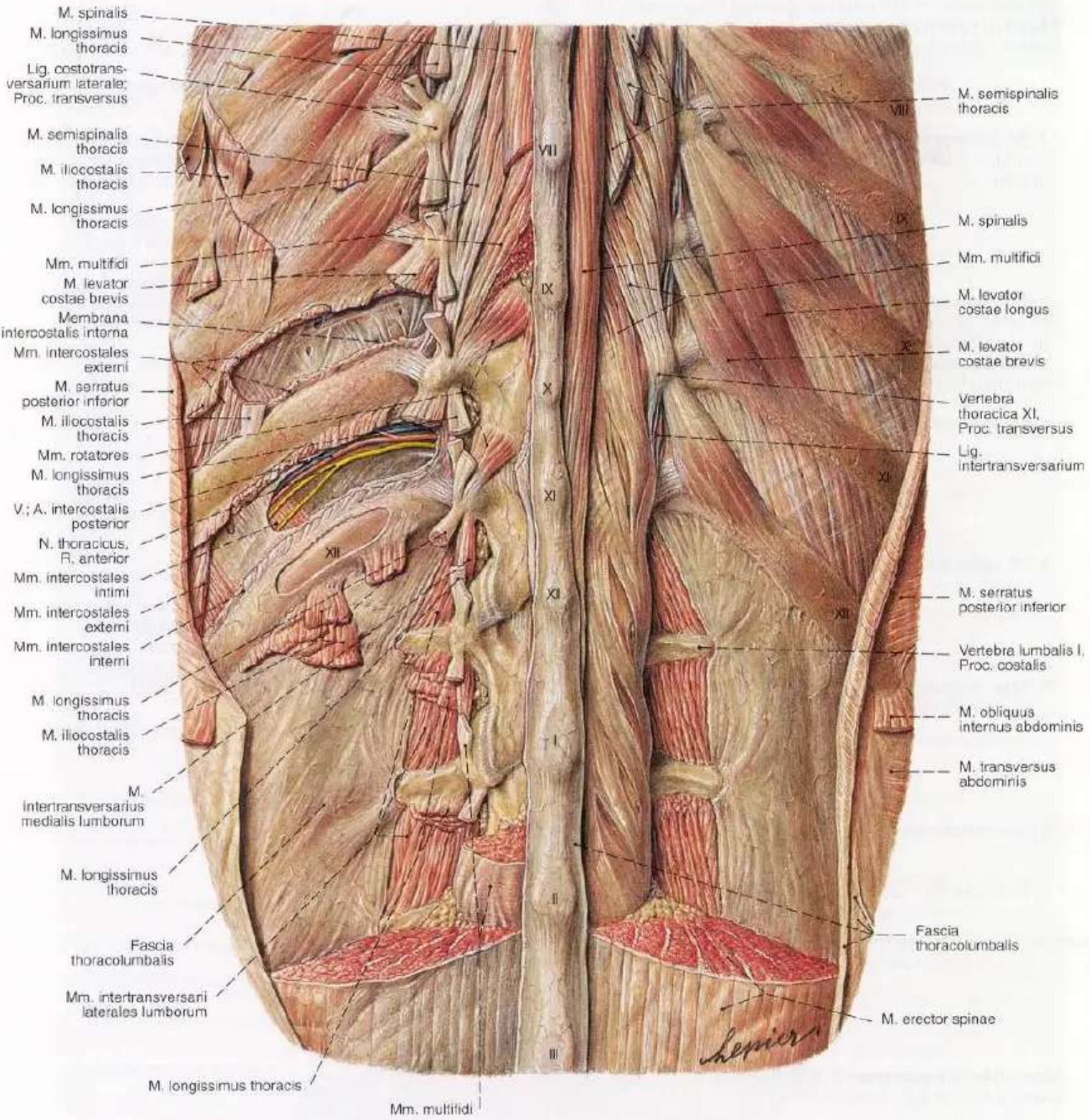
Şek. 758 Sırt kasları, Musculi dorsi ve ense kasları, Mm. suboccipitales; bütün yüzeyel kasların ve Fascia thoracolumbalis'in uzaklaştırılmasından sonra; en derin tabaka; 9. interkostal aralık kısmen açılmış durumda; arkadan görünüş. Romen rakamları, karşılıkları olan omurların spinal çıkıntılarını belirtmektedir.

Sırt kaslarının derin tabakası (medial grup); (Şek. 757, 758)
Musculi transversospinales
Sinirleri: Boyun, göğüs ve bel spinal sinirlerinin arka dalları

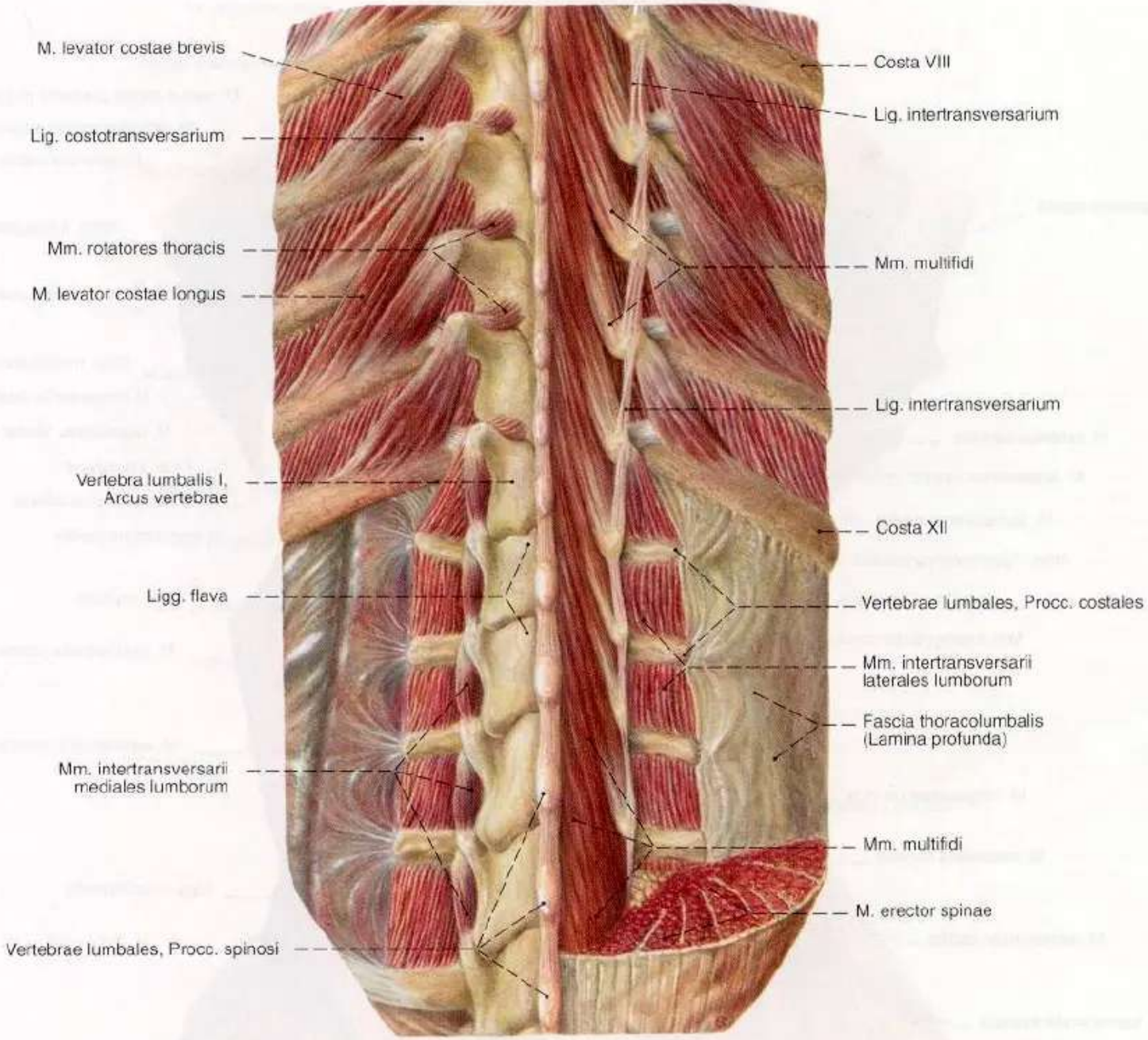
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. semispinalis a) M. semispinalis thoracis	Alt 6 göğüs omurunun transvers çıkıntıları; 4-5 (bazen 6) spinal çıkıntıyı atlayarak transverso-spinal yönde yukarı doğru seyrederler, alt bel omurlarında bulunmaz.	Alt 2 boyun ve üst 6 göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından	Omurgayı (özellikle boyun omurlarını) ve başı arkaya doğru gerer, başı aksi yöne çevirir ve M. sternocleidomastoideus ile birlikte başı tesbit eder. M. semispinalis capitis de öncelikle omurganın gerilmesine (dorsal ekstensiyon) hizmet eder.
b) M. semispinalis cervicis M. semispinalis thoracis ve m. semispinalis cervicis, sınır göstermeksizin birbirleriyle devam ederler.	Göğüs omurlarının (ve 7. boyun omurunun) transvers çıkıntıları	Orta ve üst bölüm göğüs omurları ile Axis'e kadar olan boyun omurlarının spinal çıkıntılarında	
c) M. semispinalis capitis	3.-5. veya 6. göğüs omurunun transvers çıkıntıları (dış bölüm); alt boyun ve üst göğüs omurlarının spinal çıkıntıları (iç, daha zayıf bölüm)	Linea nuchalis superior ile inferior arasında	
2. M. multifidi	Os sacrum'un Facies dorsalis'i, 1-3 omur atlayarak bütün bel, göğüs ve alt boyun omurlarının transvers çıkıntılarından	Bel, göğüs ve Axis'e kadarki boyun omurlarının spinal çıkıntılarında	Tek taraflı çalıştığında omurganın yana eğilmesi ve döndürülmesini destekler, tek tek hareket segmentlerini tesbit ederler.
3. Mm. rotatores a) Mm. rotatores cervicis	Boyun omurlarının transvers çıkıntıları. Mm. rotatores breves, komşu omurları birbirine bağlarken Mm. rotatores longi bir omur atlayarak seyreder.	Bir veya daha üstteki omurun spinal çıkıntısının kökünde	
b) Mm. rotatores thoracis	Göğüs omurlarının transvers çıkıntıları		
c) Mm. rotatores lumborum	Bel omurlarının Proc. mamillaris'leri		

Musculi intertransversarii (Şek. 758)
Spinal sinirlerin arka ve ön dalları

Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. Mm. intertransversarii laterales lumborum (ventral kökenli)	Bel omurlarının Proc. costalis'leri	Bel omurlarının Proc. costalis'leri	Tek taraflı çalıştıklarında omurgayı yana eğer, iki taraflı çalıştıklarında ise omurgayı arkaya gerer.
2. Mm. intertransversarii mediales lumborum	Bel omurlarının Proc. mamillaris'leri	Bel omurlarının Proc. mamillaris'leri ve accessorius'ları	
3. Mm. intertransversarii thoracis	Göğüs omurlarının transvers çıkıntıları	Göğüs omurlarının transvers çıkıntıları	



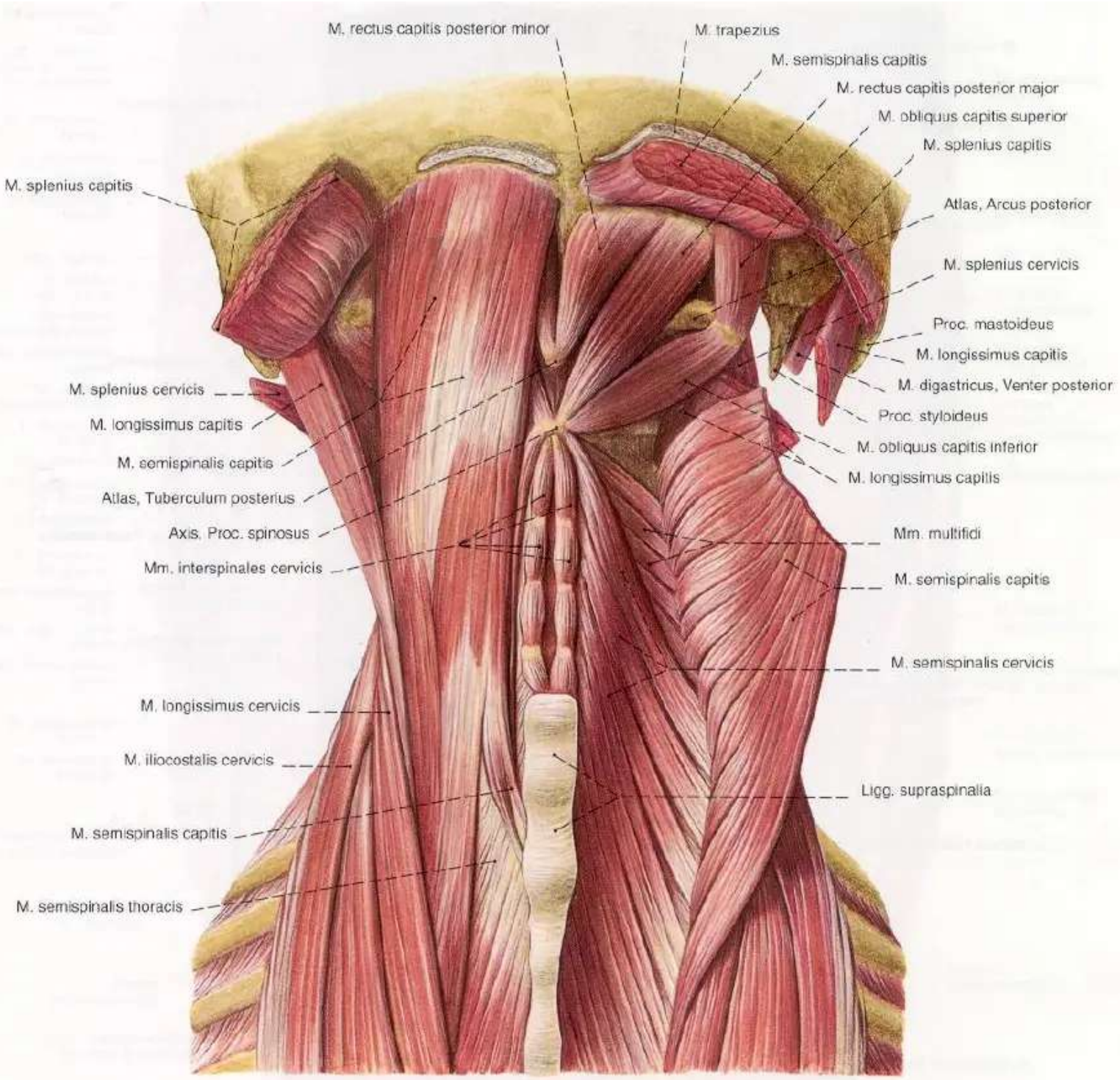
Şek. 759 Sırt kasları, Musculi dorsi;
otokton sırt kaslarının 8.-12. göğüs (VIII - XII) ve 1.-3. bel omurları arasındaki ve gövde duvarındaki kasların tabakalar halinde; 11. interkostal aralık kısmen açılmış olarak; arkadan görünüş.



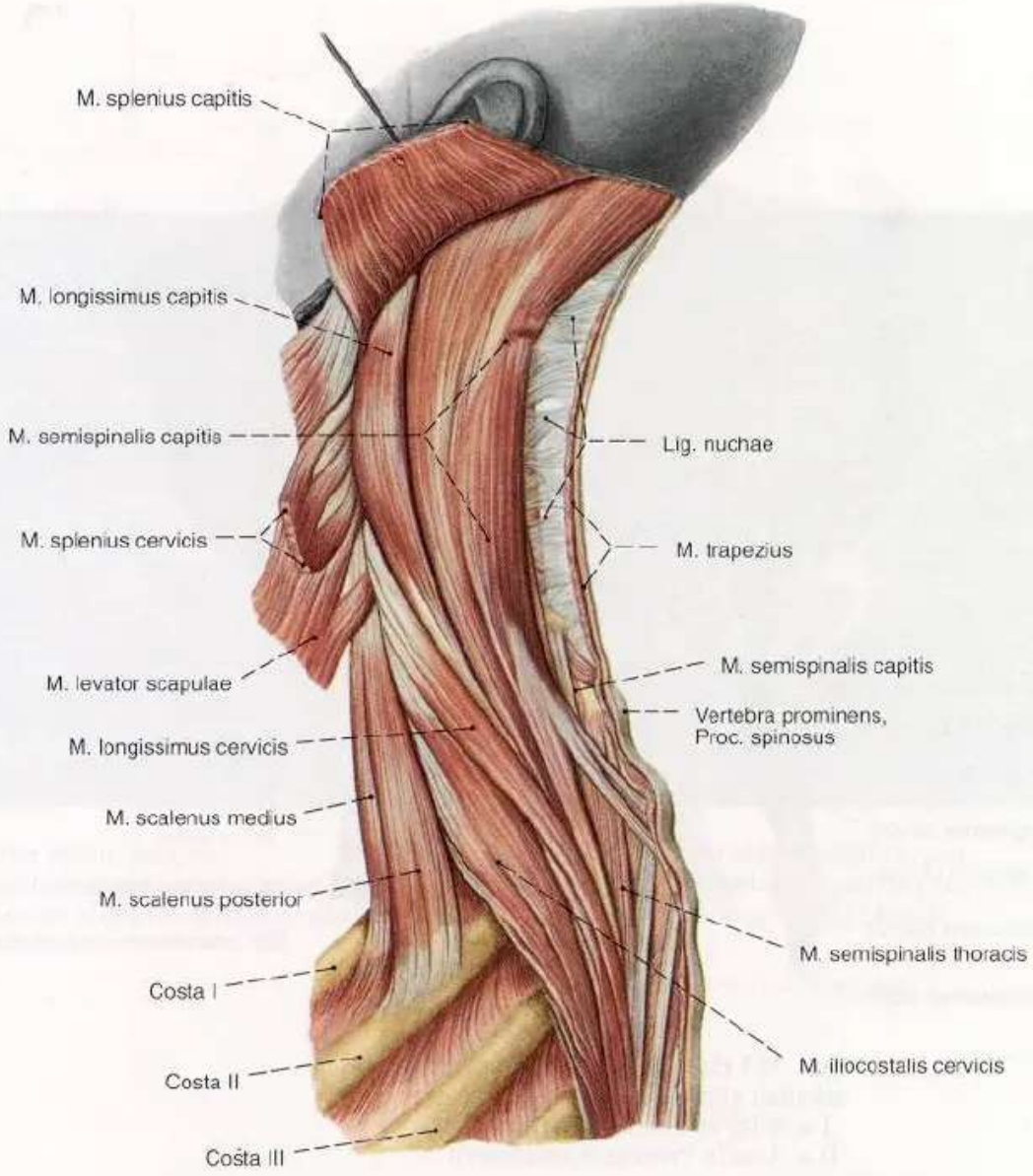
Şek. 760 Sırt kasları, Musculi dorsi;
Fascia thoracolumbalis'in uzaklaştırılmasından sonra alt göğüs ve üst bel omurları bölgesindeki en derin tabaka; arkadan görünüş.
(Şek. 754 ile karşılaştırınız)

Musculi levatores costarum (Şek. 760)
Sinirleri: N. cervicalis'in (C8) arka dalı (r. posterior) ile N. thoracicus'ların r. posteriorları

Adı	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
Mm. levatores costarum breves	7. boyundan 11. göğüs omuruna kadar transvers çıkıntılardan	Aynı şekilde bir alttaki kaburgada	Kaburgalar üzerine etki yaparlar, omurganın geriye gerilme, yana eğilme ve dönme hareketlerine yardımcı olurlar.
Mm. levatores costarum longi (Göğsün orta kısımlarında bulunmazlar)	Üst ve alt göğüs omurlarının transvers çıkıntılarından	Aynı şekilde iki alttaki kaburgada	



Şek. 761 Sırt kasları, Musculi dorsi ve ense kasları, Mm. suboccipitales; yüzeyel kasların tek tek preparasyonundan sonra; arkadan görünüş.

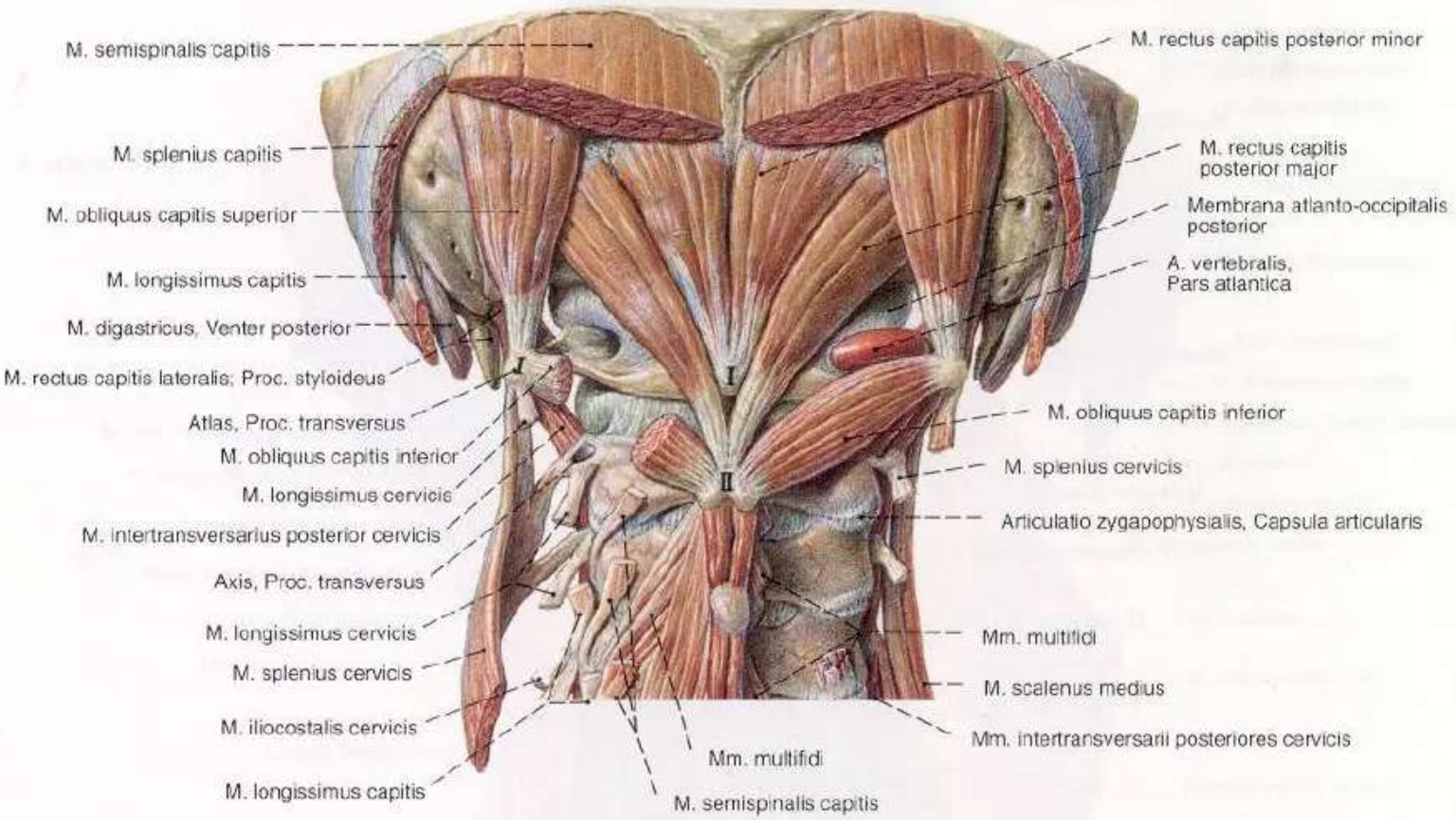


Şek. 762 Sırt Kasları, Musculi dorsi ve boyun kasları, Mm. colli; yüzeyel sırt kaslarının uzaklaştırılmasından sonra; yan taraftan (sol) görünüş.

Sırt Kasları, Musculi dorsi

Sırt kaslarının yüzeyel tabakası (dış demet); (Şek. 762)
Sinirleri: Spinal sinirlerin arka dalları
(Musculi spinotransversales)

Adı	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. splenius capitis	3. boyun omuru hizasından itibaren Lig. nuchae'den, 7. boyun ile ilk 3 göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından	Proc. mastoideus ve Linea nuchalis superior	Başın çevrilmesi ve omurgainın (boynun) yana eğilmesi
2. M. splenius cervicis	Lig. supraspinale ve 3.-5. göğüs omurlarının spinal çıkıntılarından	Atles ve Axis'in transvers çıkıntılarının arka tüberküllerinde	M. splenius capitis ile birlikte daha derindeki otokton sırt kaslarını sarar; boyun omurlarının döndürülmesi ve yana eğilmesi

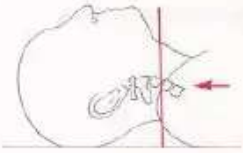


Şek. 763 Ense kasları, Mm. suboccipitales; arkadan görünüş.
I = Atlas'ın Tuberculum posterius'u
II = Axis'in Processus spinosus'u

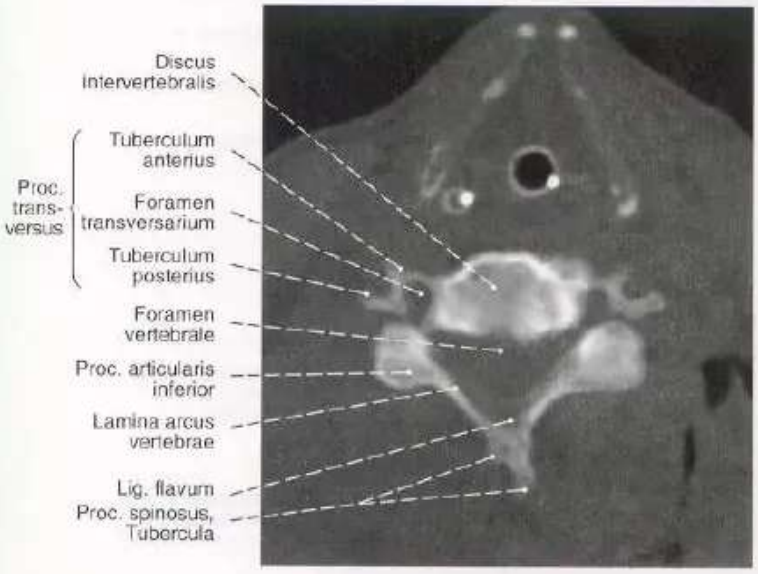
Boyun Kasları, Musculi colli

Ense Kasları, Musculi suboccipitales (Şek. 761, 763)
Sinirleri: N. suboccipitalis (1. servikal spinal sinirin arka dalı); sadece M. rectus capitis lateralis en üst boyun sinirinin ön dallarından innerve olur.

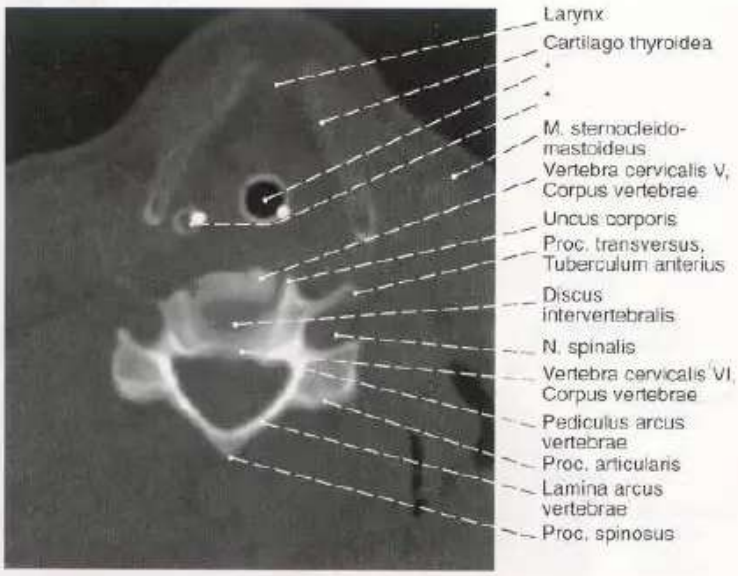
Adı	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. rectus capitis posterior major	Axis'in spinal çıkıntısından (kısa bir kiriş yapı ile)	Linea nuchalis inferior	Başın arkaya gerilmesi ve döndürülmesi; M. obliquus capitis inferior ve M. rectus capitis posterior major başı aynı tarafa; M. rectus capitis lateralis öne veya yan tarafa eğer.
2. M. rectus capitis posterior minor	Atlas'ın Tuberculum posterius'undan (kısa bir kiriş yapı ile)	Linea nuchalis inferior'un aşağısında	
3. M. rectus capitis lateralis	Atlas, Massa lateralis	Proc. jugularis (Os occipitale)	
4. M. obliquus capitis superior	Atlas, Massa lateralis	Linea nuchalis inferior (kısa bir kiriş yapı ile)	
5. M. obliquus capitis inferior	Axis'in spinal çıkıntısından	Kuvvetli bir kas halinde Atlas'ın Massa lateralis'inde	





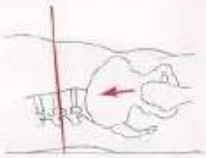


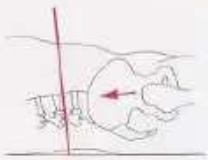
Şek. 764 Omurganın boyun parçası;
4. ve 5. boyun omurlarının arasındaki discus intervertebralis hizasından geçen enine bilgisayarlı tomografi (CT) kesiti;
alttan görünüş.

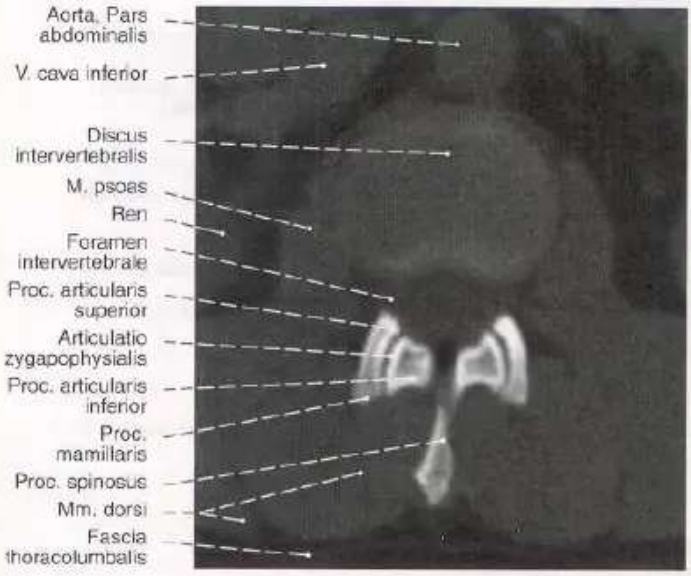


Şek. 765 Omurganın boyun parçası;
5./6. boyun omurları hizasından geçen enine bilgisayarlı tomografi (CT) kesiti;
alttan görünüş.

* Solunum tüpü ve endoskopi aleti



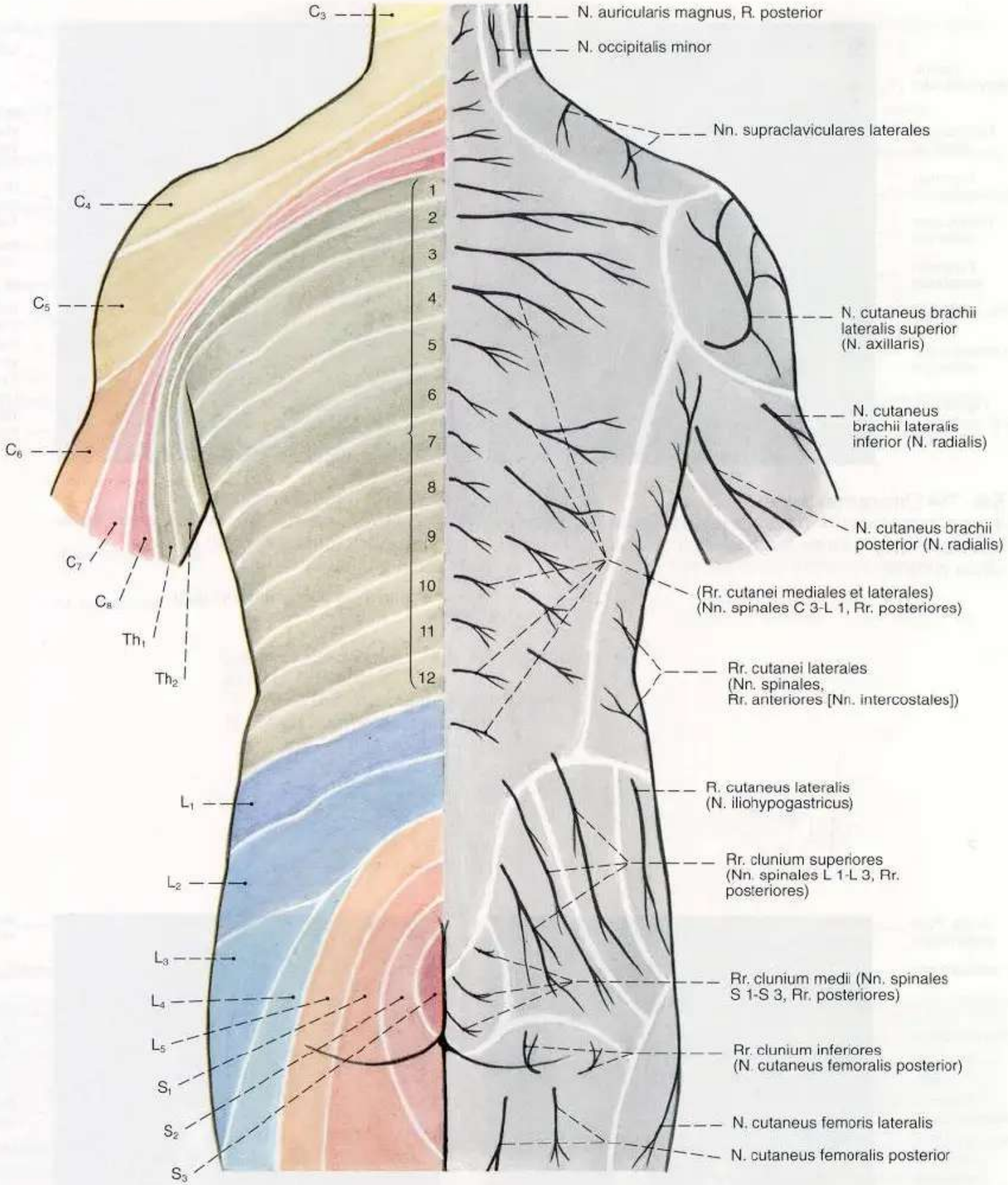




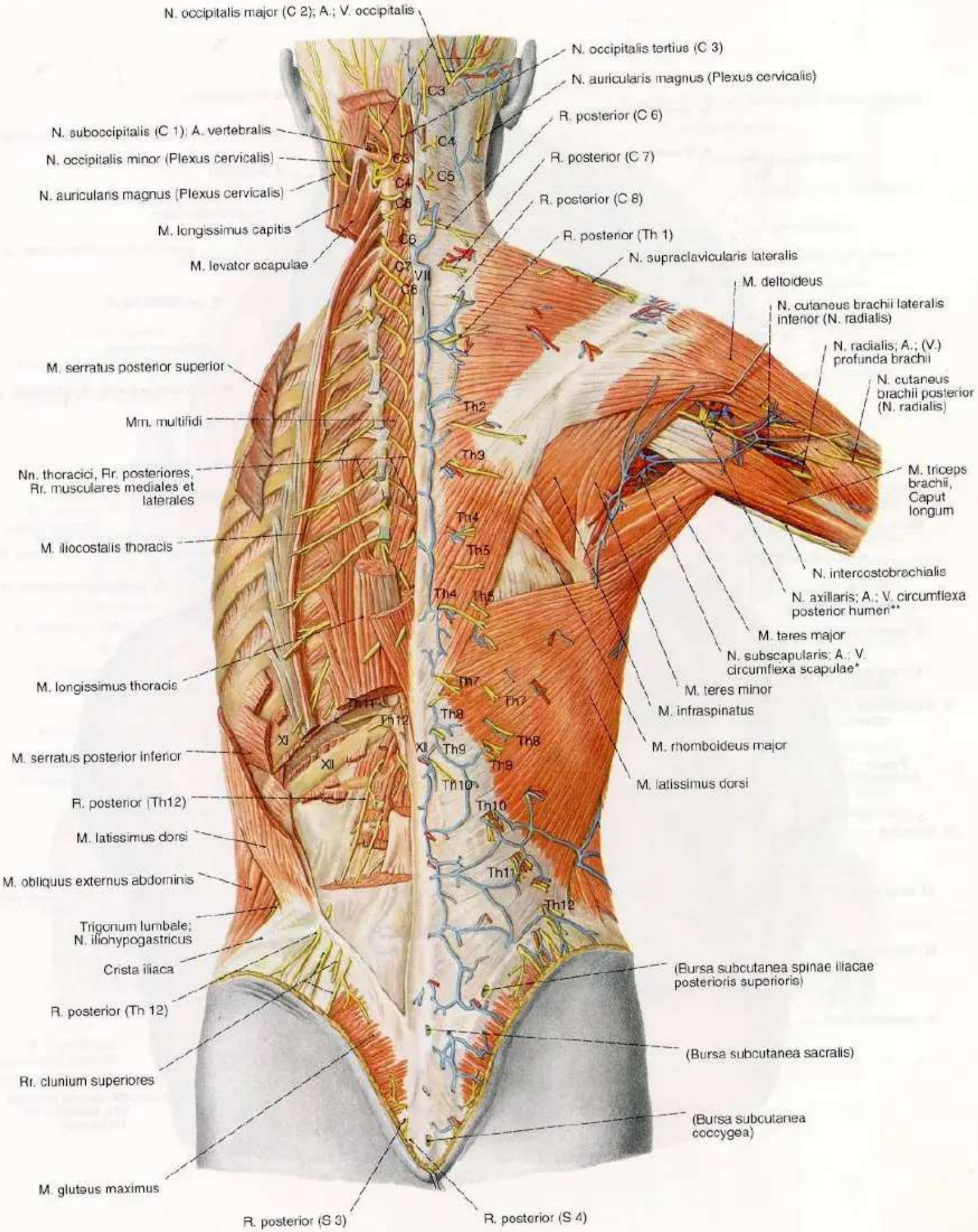
Şek. 766 Omurganın bel parçası;
2. ve 3. bel omurları arasındaki Discus intervertebralis hizasından geçen enine bilgisayarlı tomografi (CT) kesiti;
alttan görünüş.



Şek. 767 Omurganın bel parçası;
3. bel omurunun pediculus'u hizasından geçen enine bilgisayarlı tomografi (CT) kesiti;
alttan görünüş.

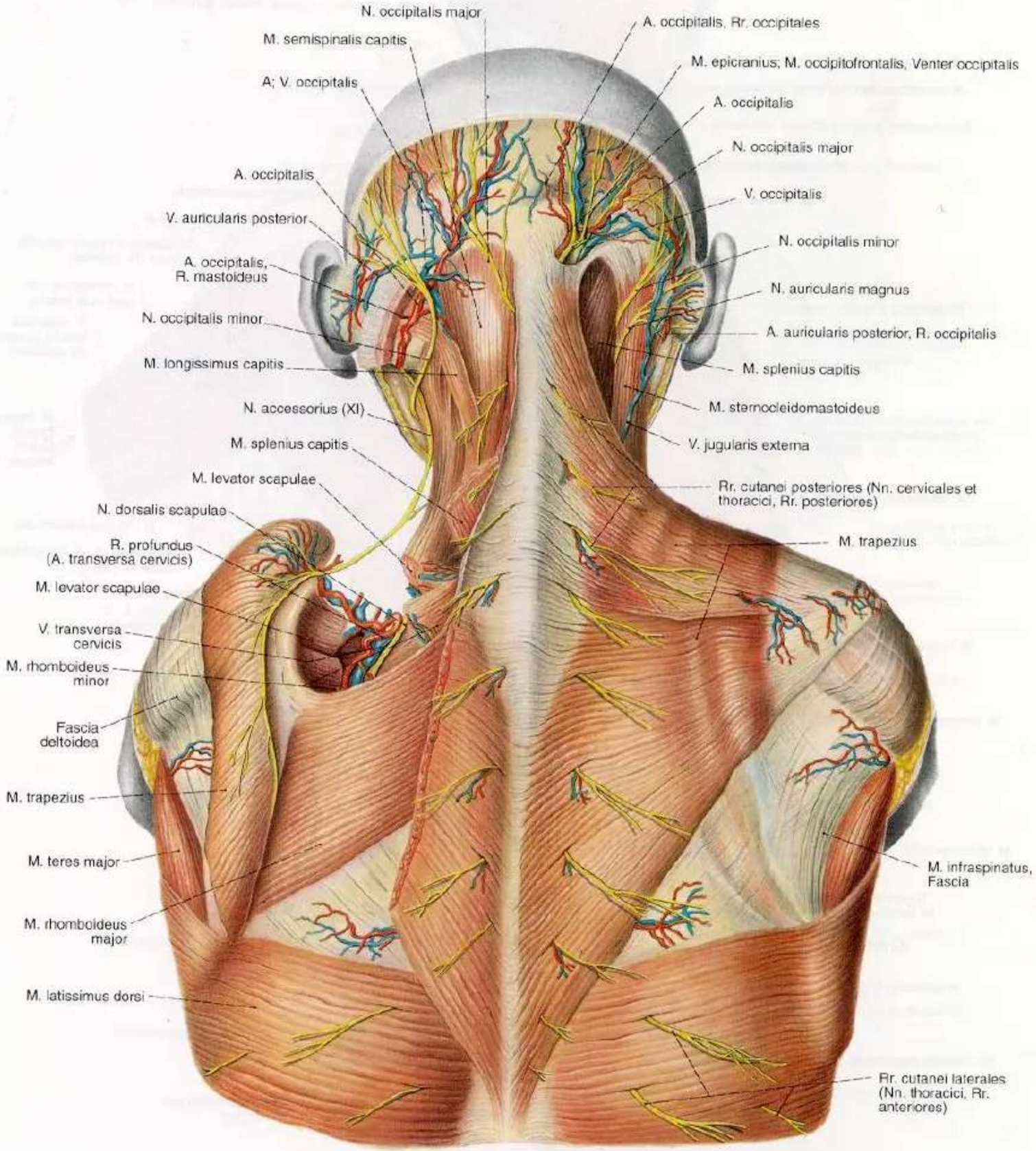


Şek. 768 Sırt derisinin segmental innervasyonu (Dermatomlar) ve deri sinirleri; arkadan görünüş.

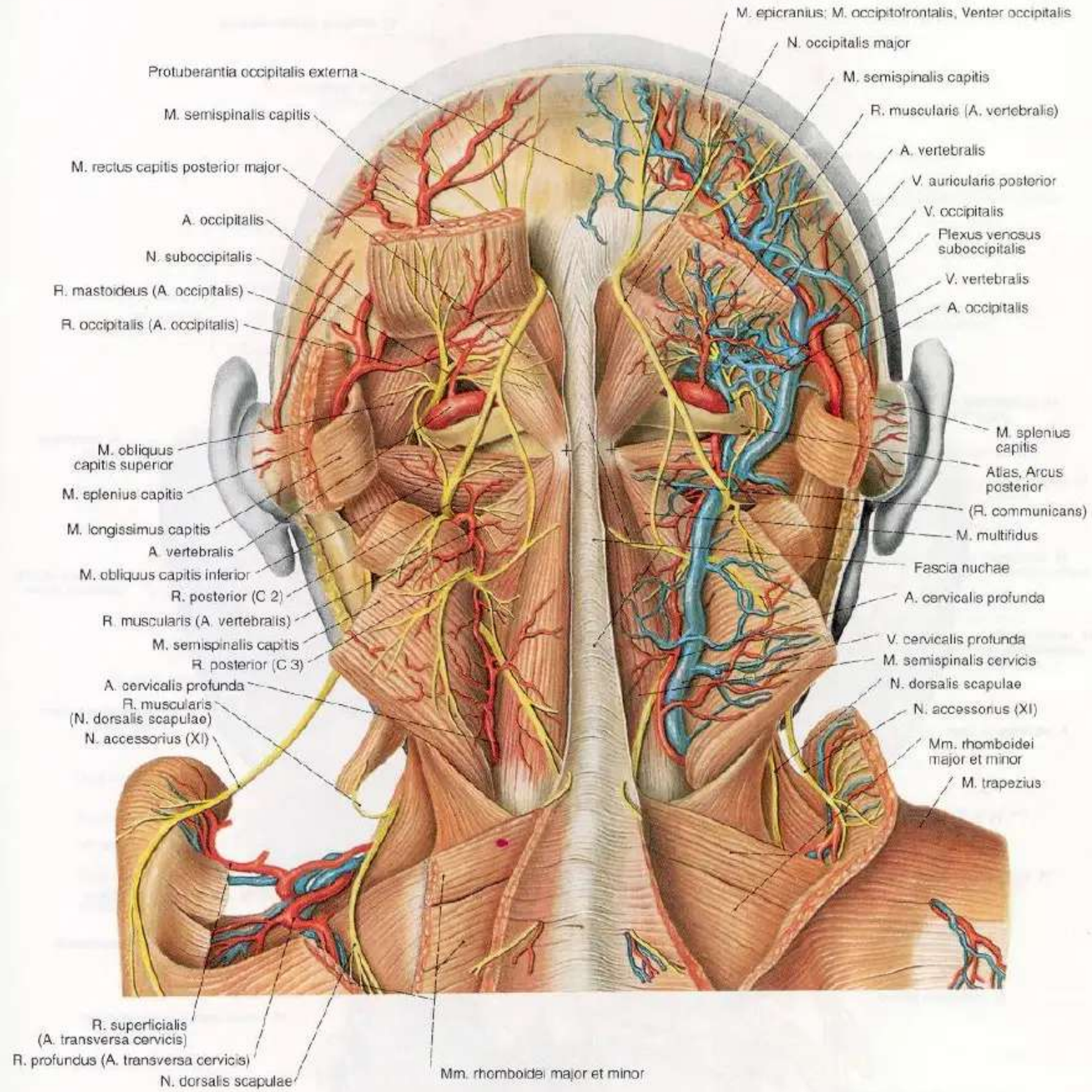


Şek. 769 Sırtın damar ve sinirleri; sol tarafta yüzeyel kasların ve omuz çemberinin uzaklaştırılmasından sonra; arkadan görünüş.

* Spatium axillare mediale'den geçen damar ve sinirler.
** Spatium axillare laterale'den geçen damar ve sinirler.

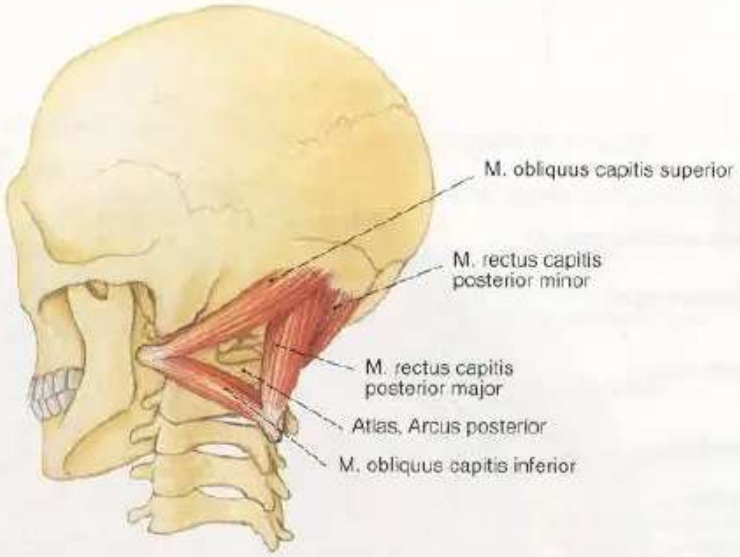


Şek. 770 Oksipital bölge, Regio occipitalis, ense, Regio cervicalis posterior [nuchalis] ve sırtın üst tarafının damar ve sinirleri; sol tarafta yüzeyel kasların kısmen uzaklaştırılmasından sonra; arkadan görünüş.

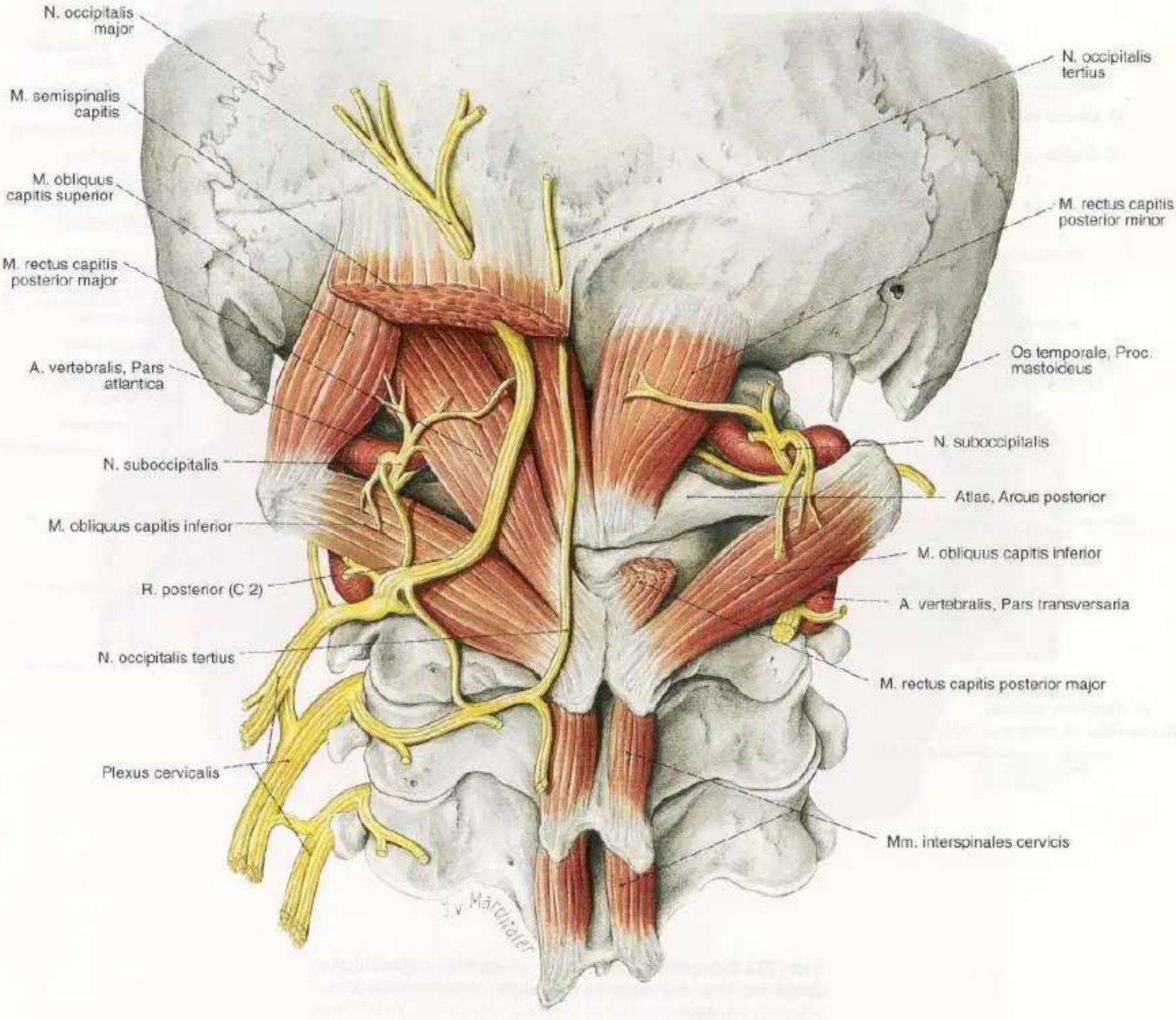


Şek. 771 Oksipital bölge, Regio occipitalis ve ensenin, Regio cervicalis posterior [nuchalis], damar ve sinirleri; arkadan görünüş.

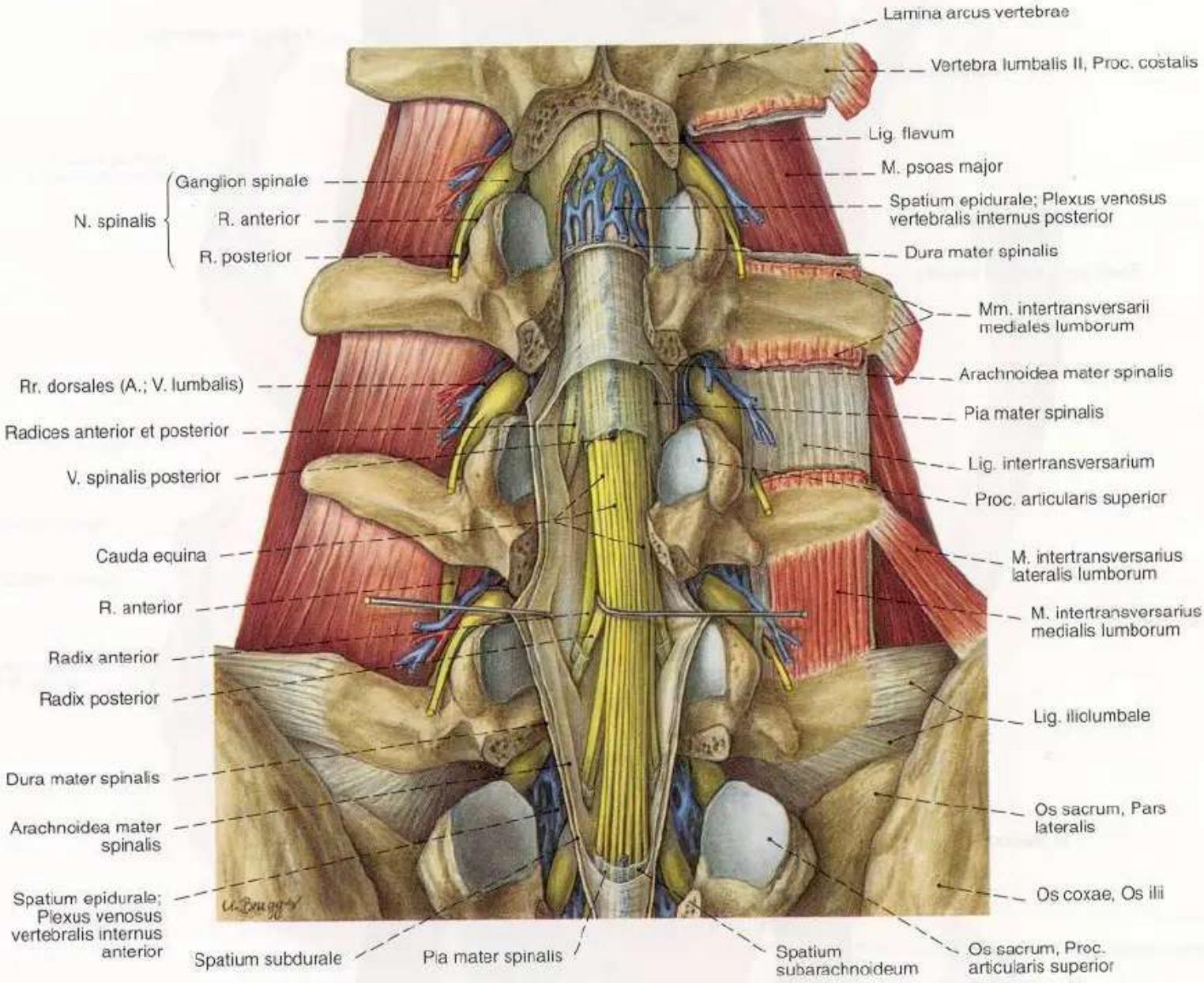
* Axis'in Proc. spinosus'unun tüberkülleri.



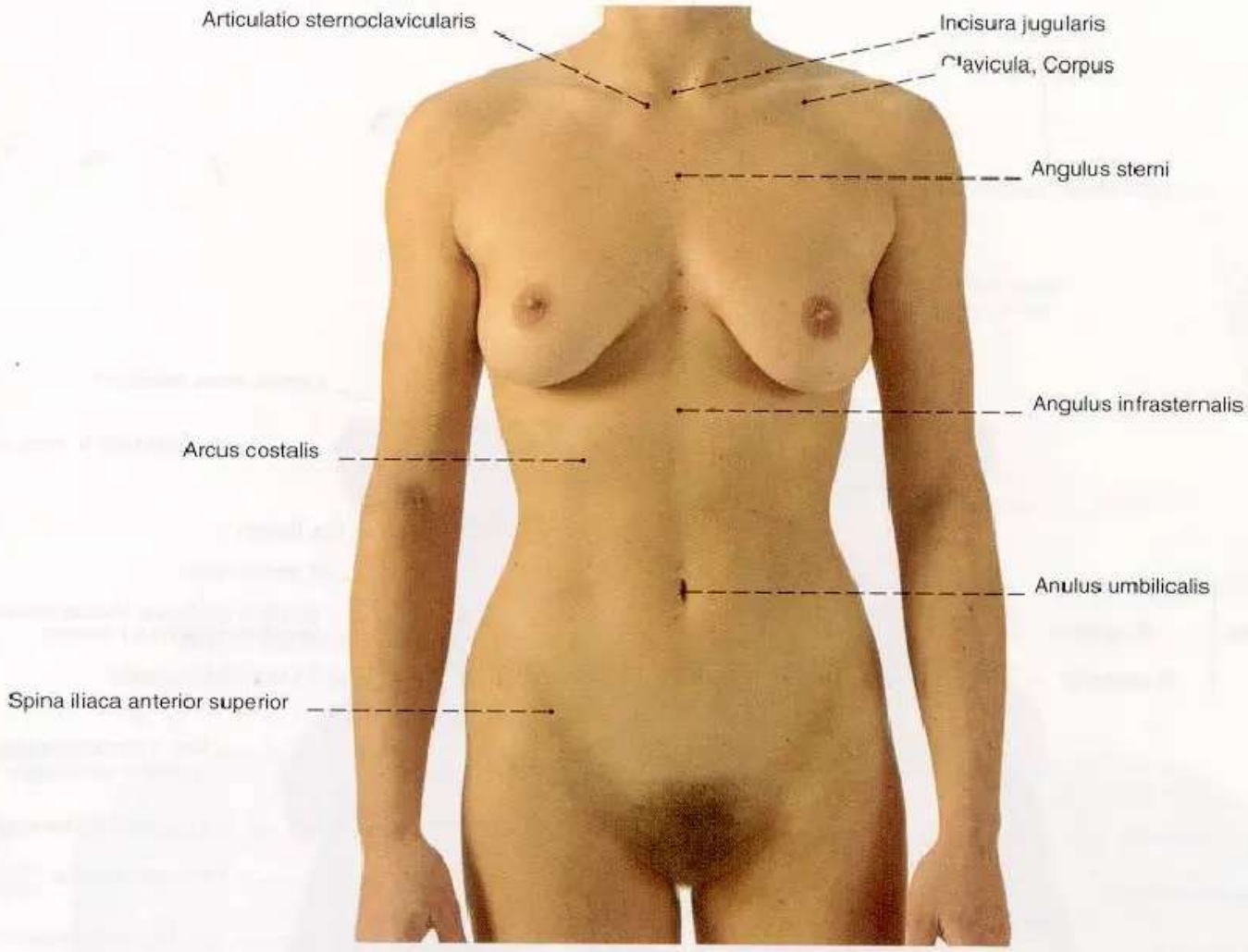
Şek. 772 Ense kasları, Mm. suboccipitales; yarı şematik; arka-yan taraftan (sol) görüntüş.



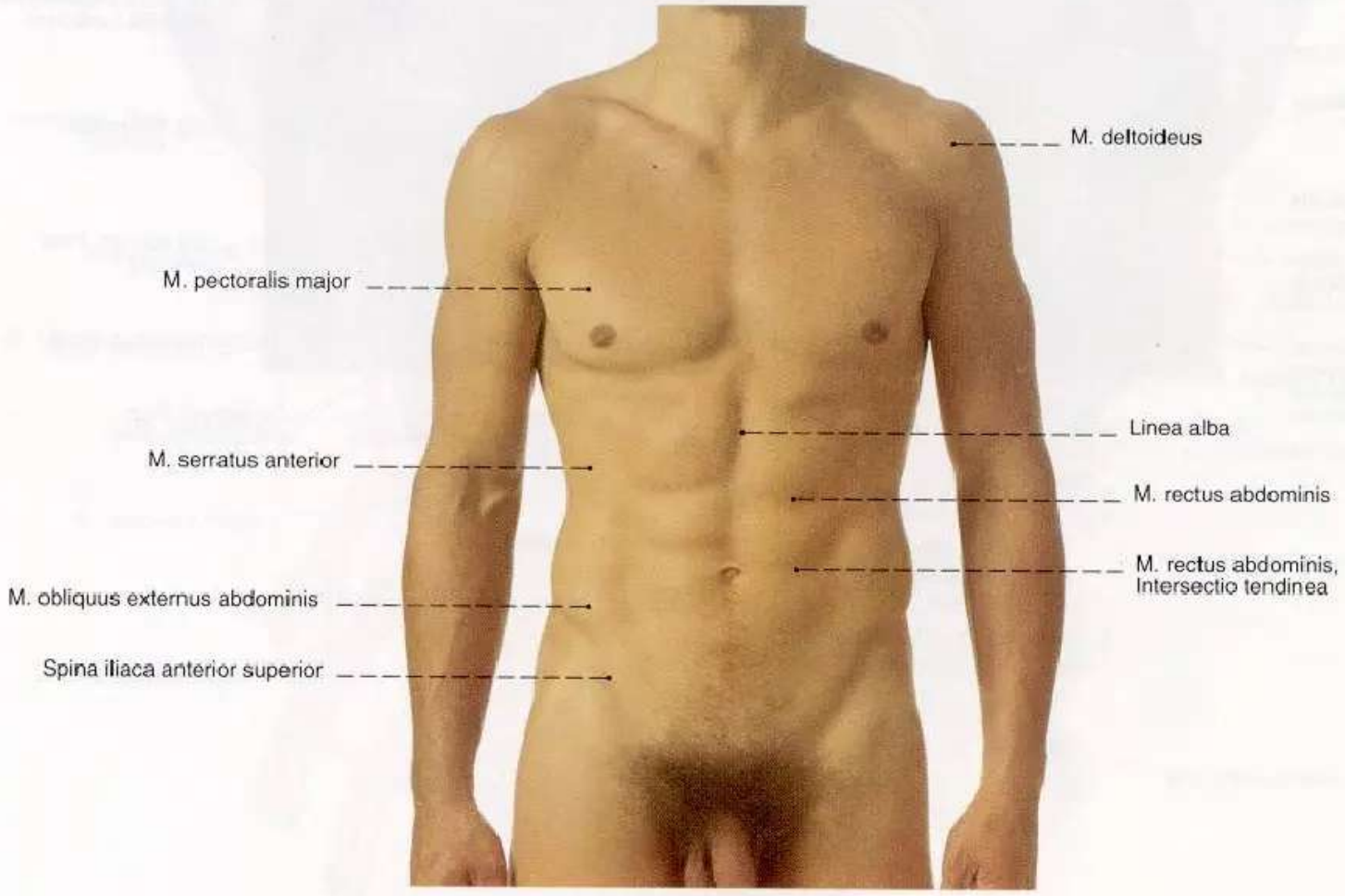
Şek. 773 Ense sinirleri, Regio cervicalis posterior [nuchalis] ve A. vertebralis; arkadan görünüş.

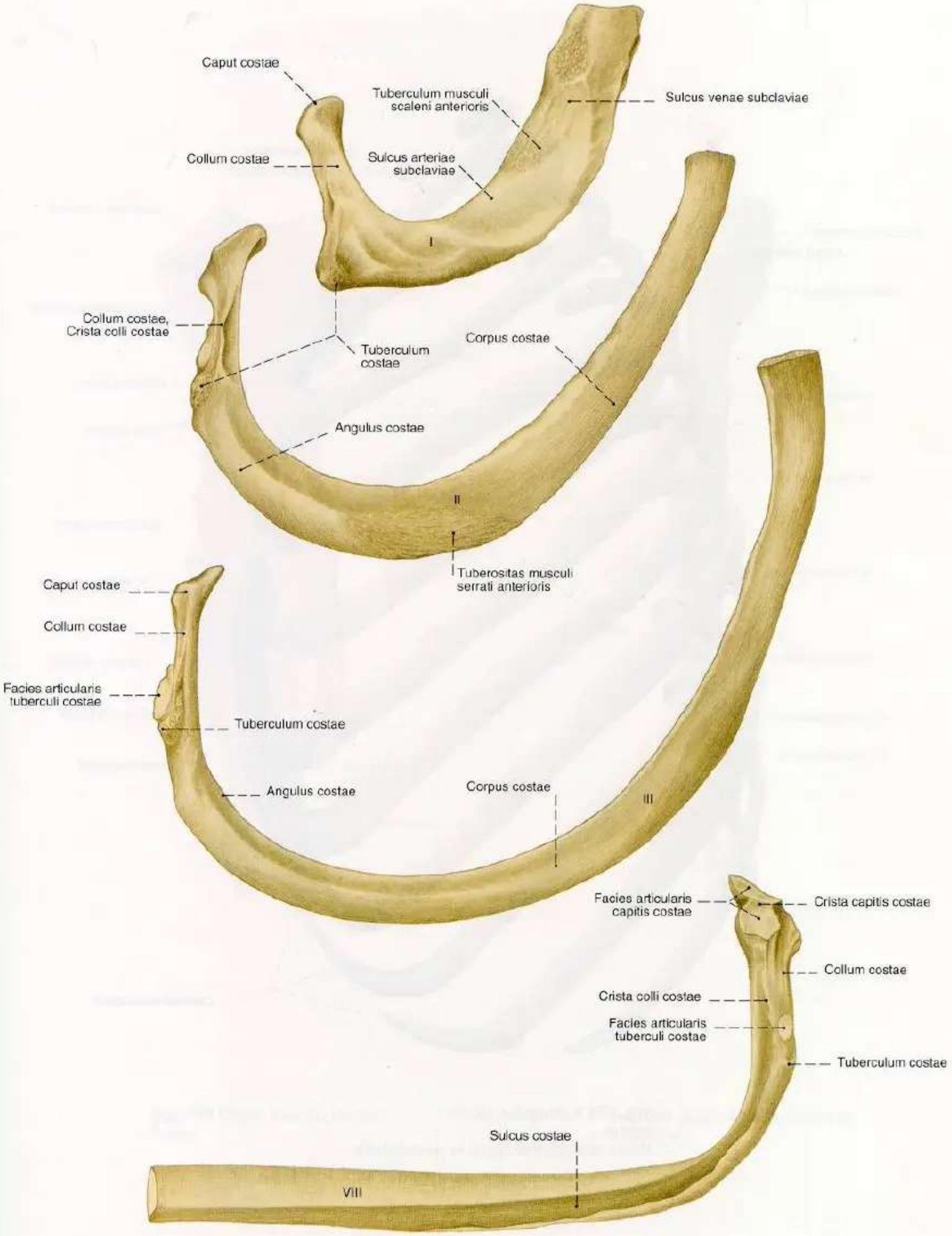


Şek. 774 Bel bölgesi omurga kanalının damar ve sinirleri, Regio lumbalis;
vertebra arkuslarının kaldırılmasından sonra Medulla spinalis zarları tabakalar halinde;
arkadan görünüş.

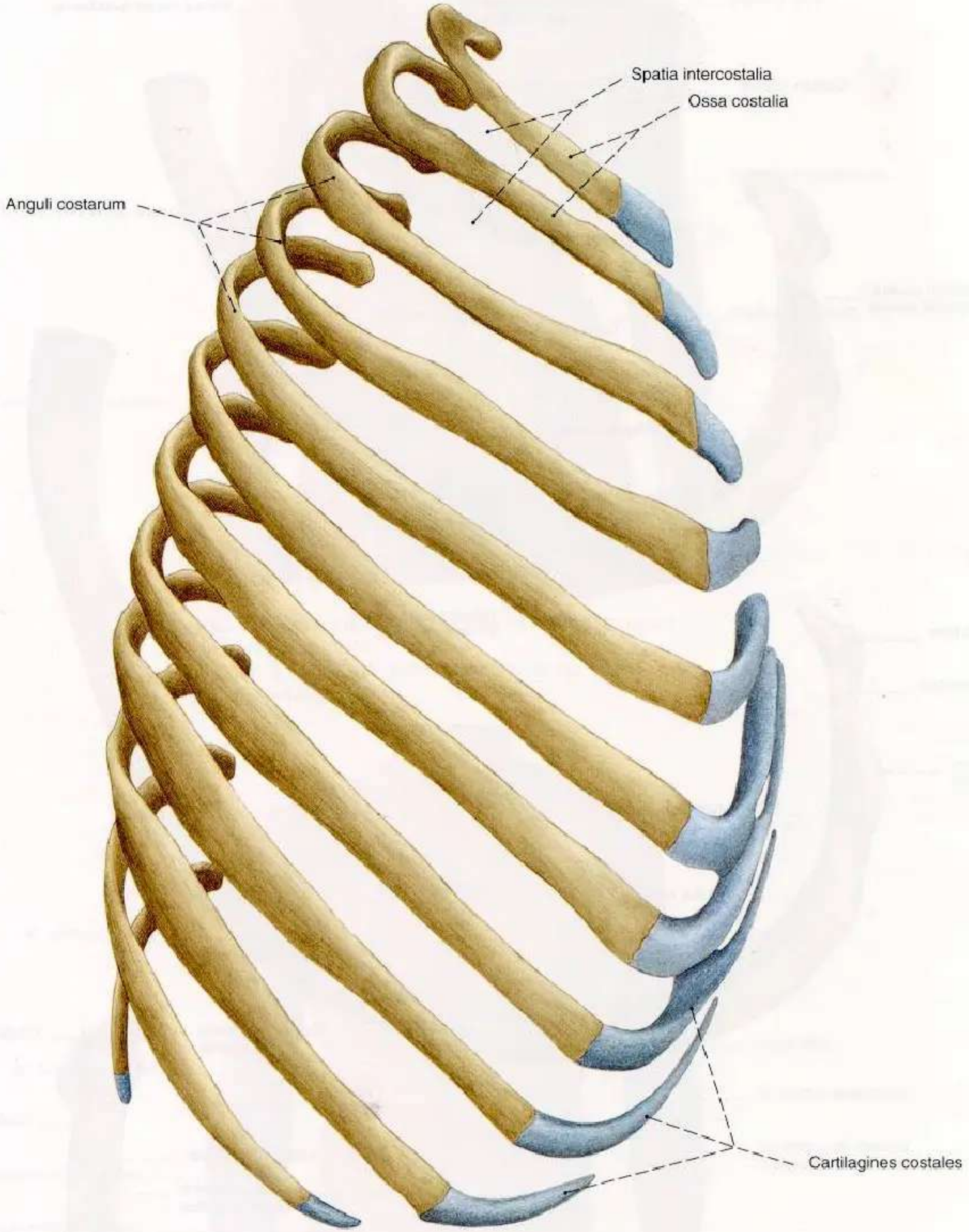


Şek. 775 Genç bir kadında göğüs ve karın duvarının yüzeyel görüntüsü;
en önemli kemik çıkıntılarının isimleri ile;
önden görünüş.

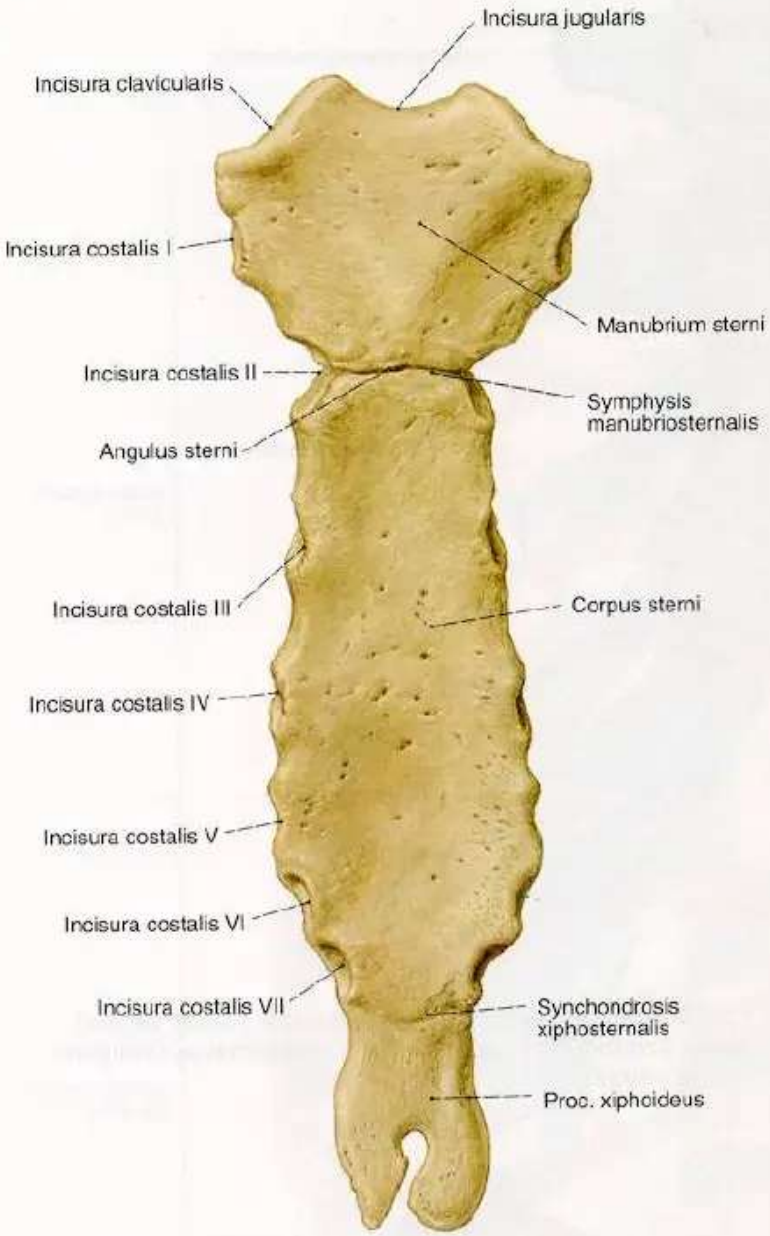




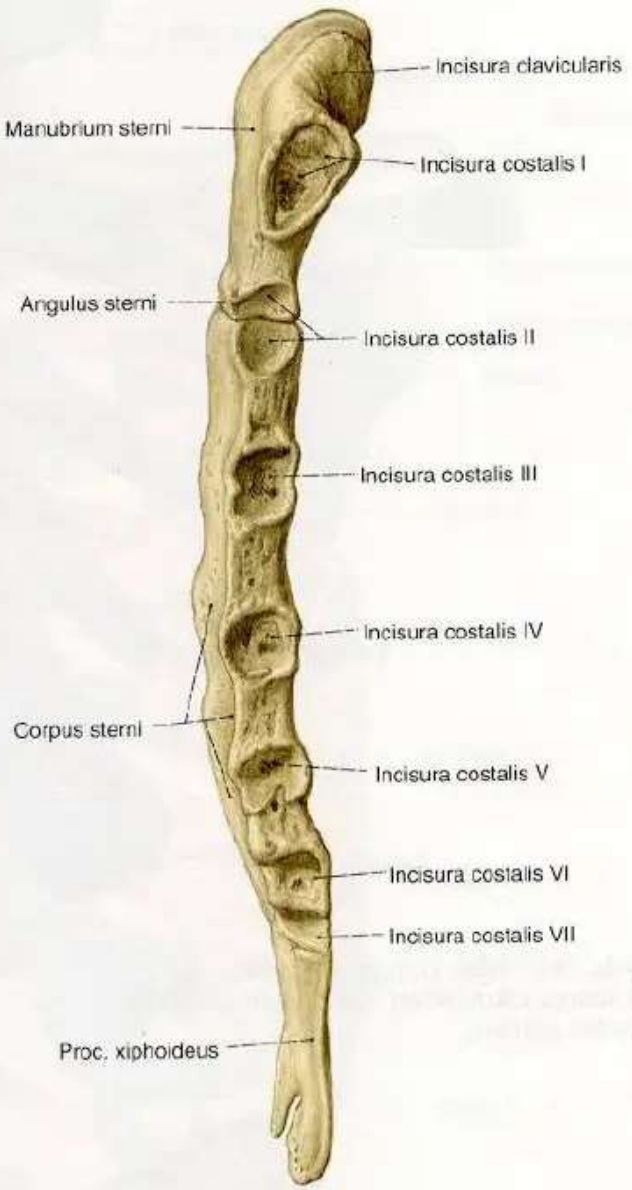
Şek. 777 Kaburga kemikleri, Ossa costalia; I.-III. kaburgaların üstten, VIII. kaburganın alttan görünüşü.



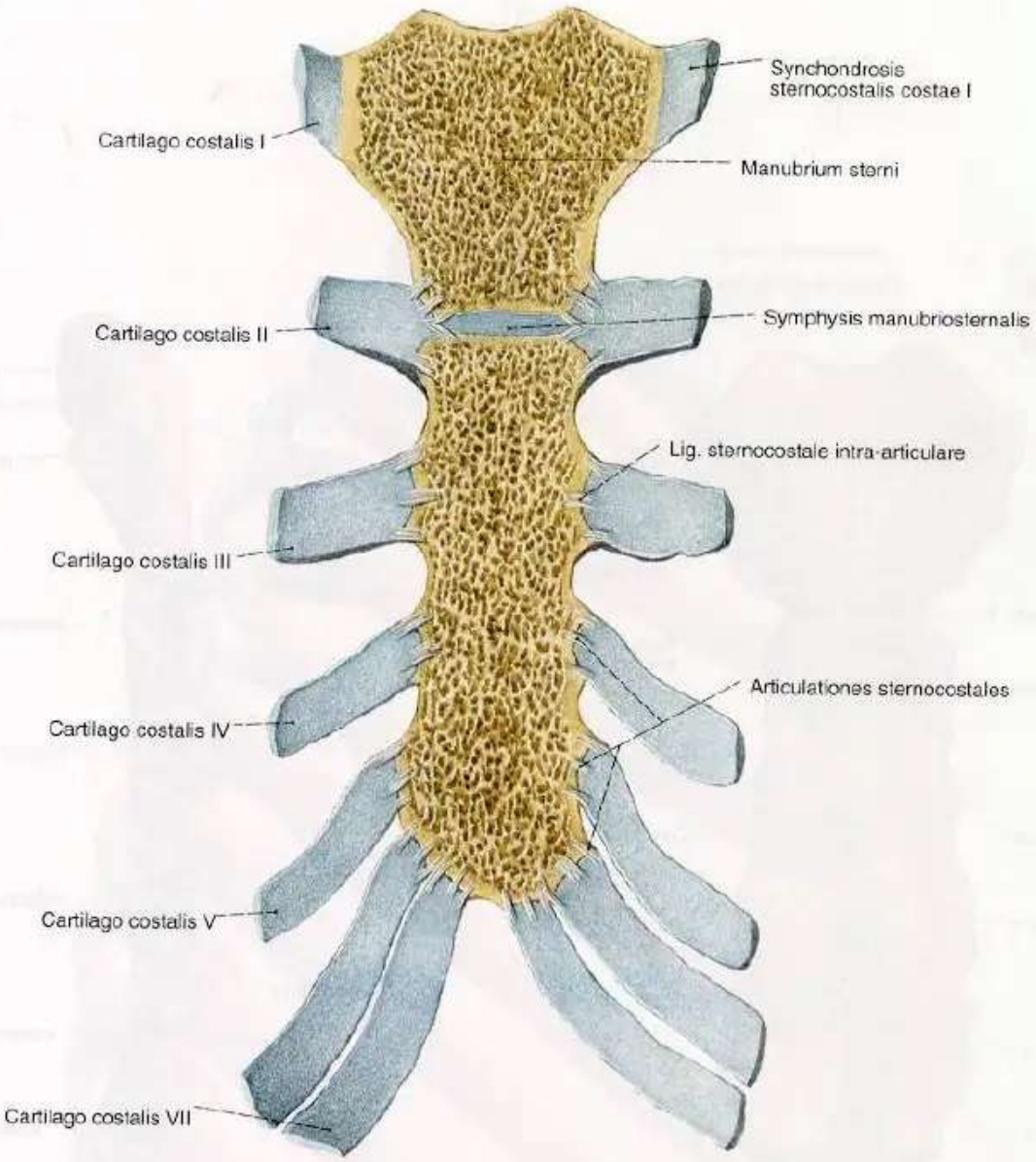
Şek. 778 Kaburgalar, Costae;
sağdan.
Kaburgalar normal duruş ve mesafededir.



Şek. 779 Göğüs kemiği, Sternum; önden.

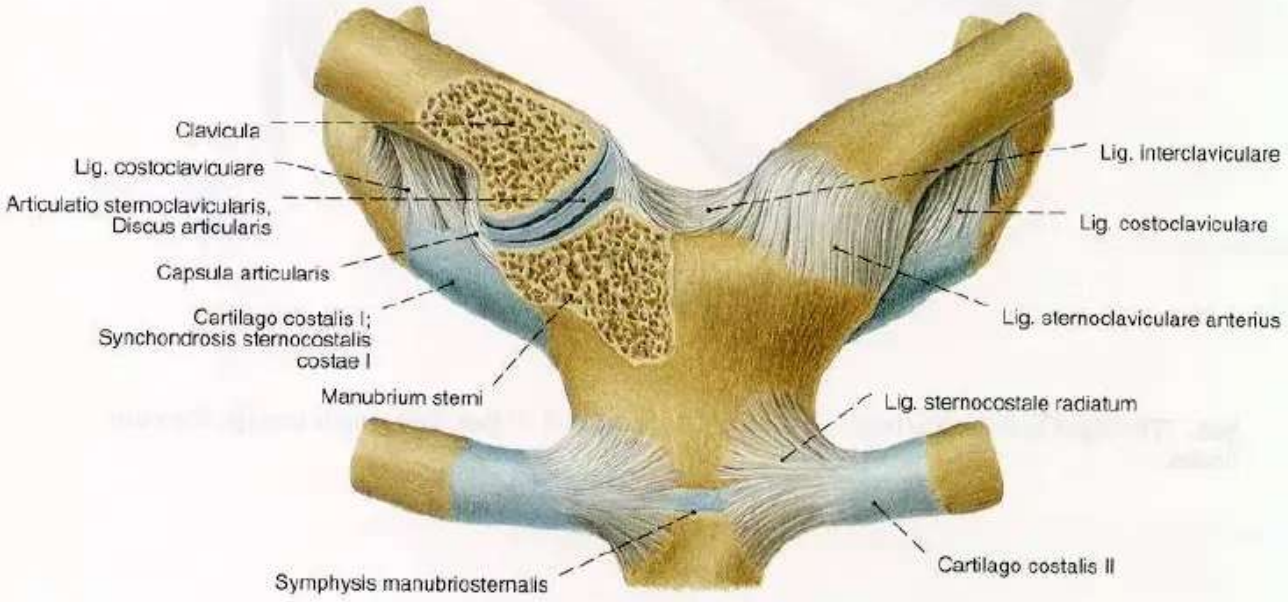


Şek. 780 Göğüs kemiği, Sternum; sol-yandan.

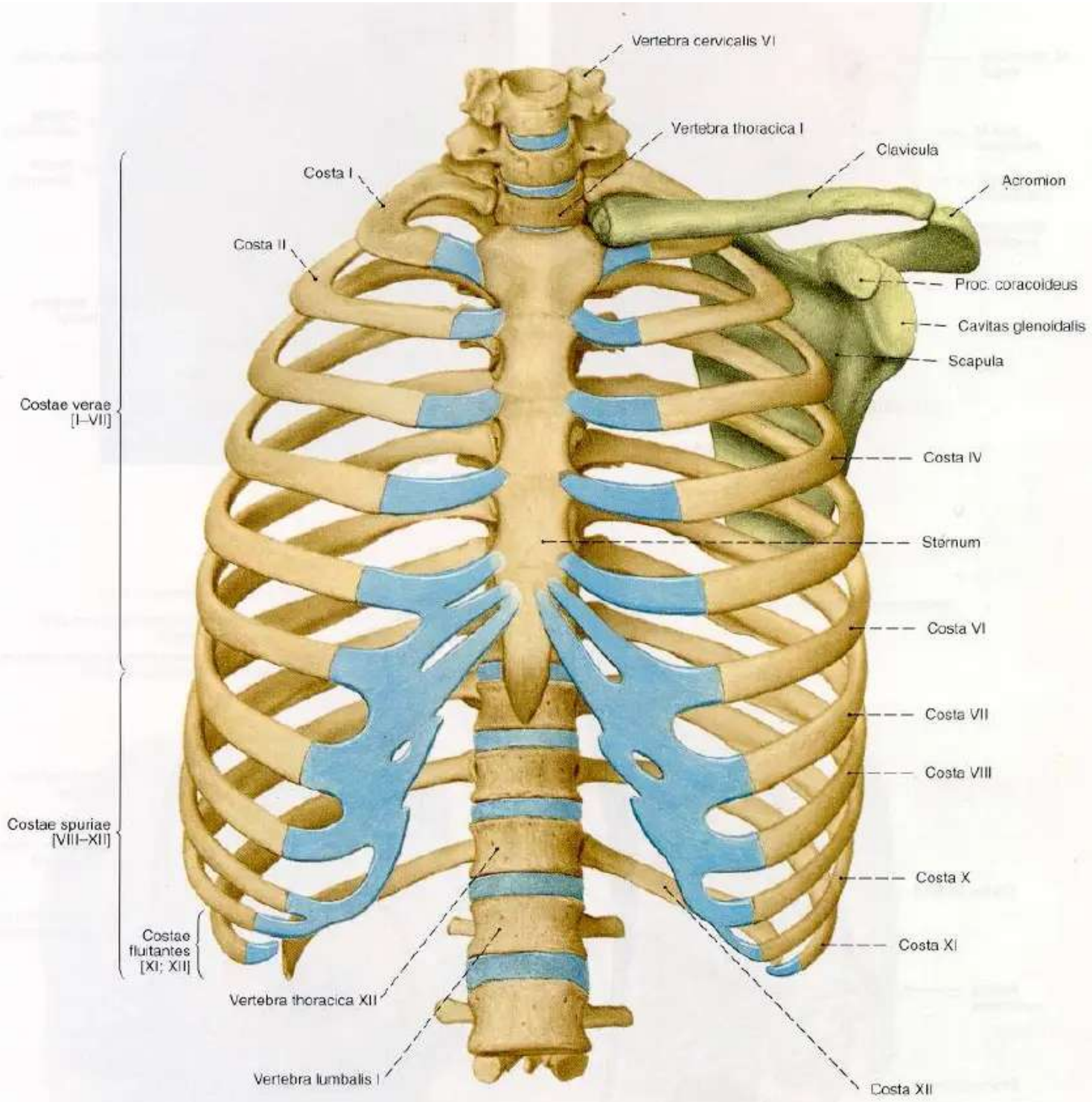


Şek. 781 Göğüs kemiği, Sternum; Kaburga kıkırdakları, Cartilagines costales; önden görünüş.

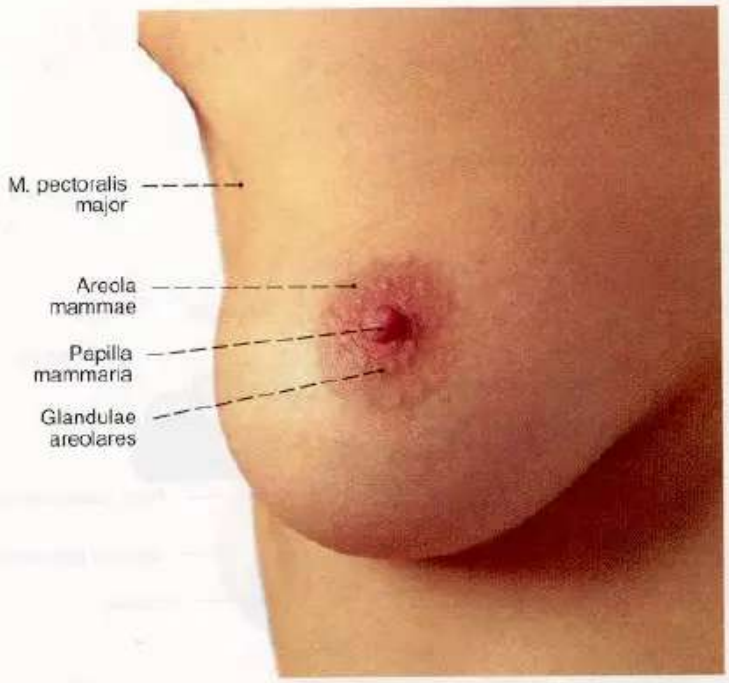
Göğüs kemiğinin kavisli oluşu nedeniyle kesitte sagittal eksen üzerinde Proc. xiphoideus'a rastlanmamış olduğuna dikkat ediniz.



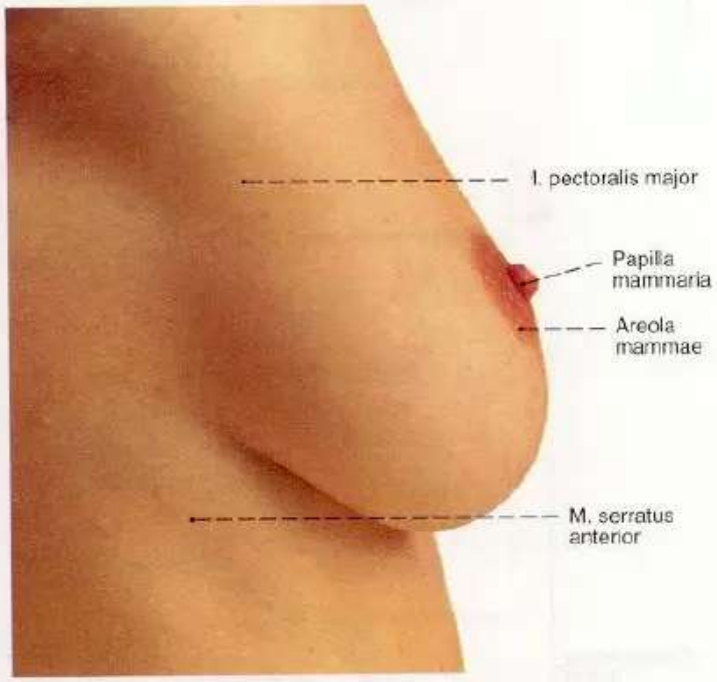
Şek. 782 Köprücük-göğüs kemikleri eklemi, Articulatio sternoclavicularis; sağ tarafta eklem frontal yönde yapılan bir transvers kesiyle açılmış ve Discus articularis görünür hale getirilmiştir; önden.



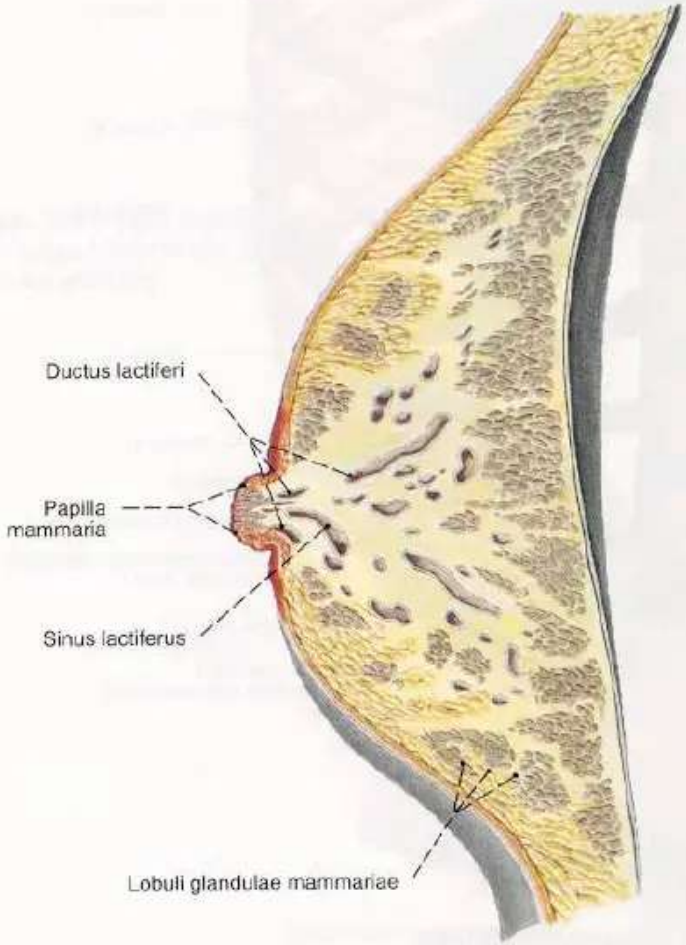
Şek. 783 Göğüs kafesi, Compages thoracis; sol omuz çemberi, Cingulum membri superioris; önden.
Göğüs kafesi hafif inspirasyon durumunda çizilmiştir. Omuz çemberi kemikleri yeşil, kıkırdaklar mavi renkte belirlenmiştir.



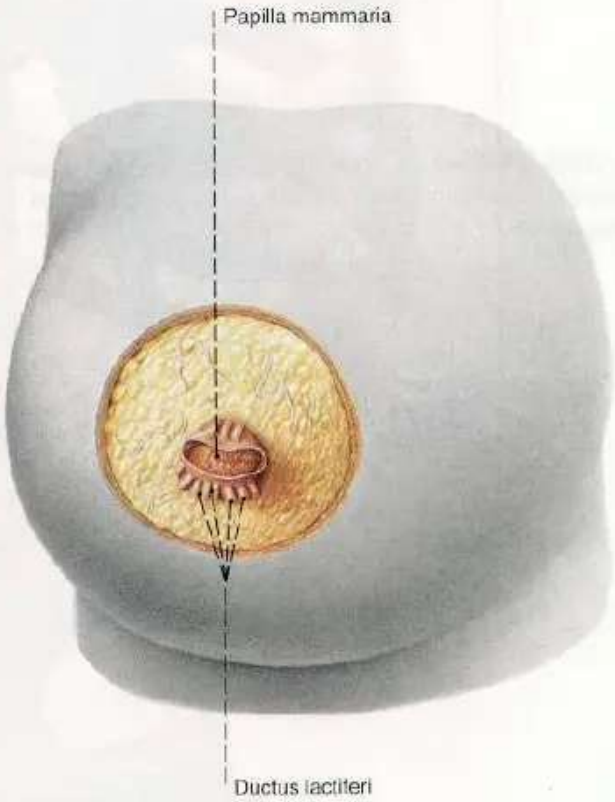
Şek. 784 Meme, Mamma; önden.



Şek. 785 Meme, Mamma; yandan (sağ).

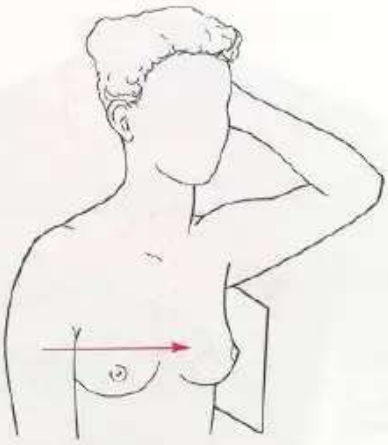


Şek. 786 Gebe bir kadının memesi, Mamma; sagittal yönde ortadan kesilmiş olarak; yandan görünüş.

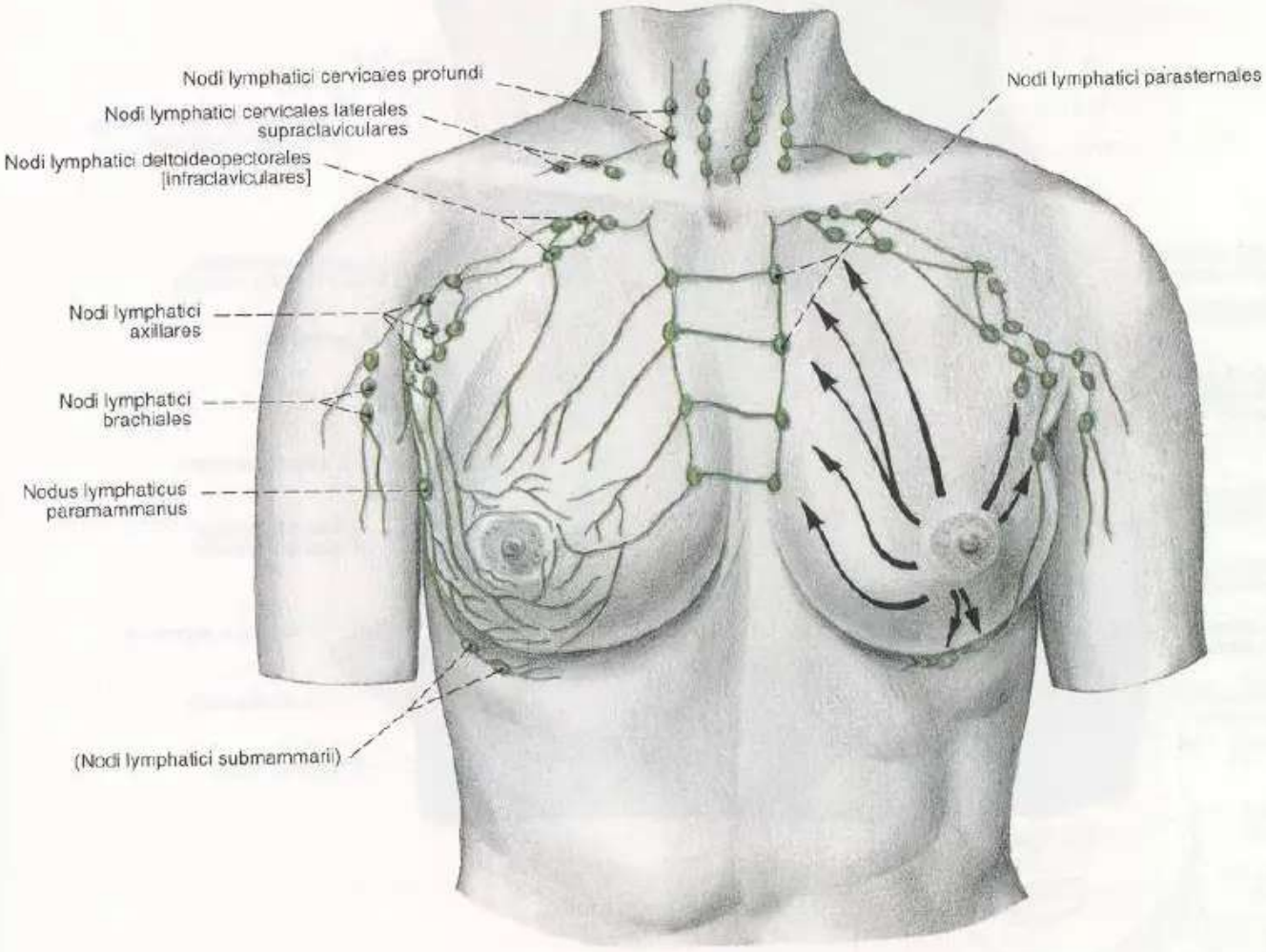


Şek. 787 Gebe bir kadının memesi, Mamma; Areola mamma derisi prepare edilmiş ve memebaşı etrafındaki deri yukarı doğru kaldırılmış durumda; önden.



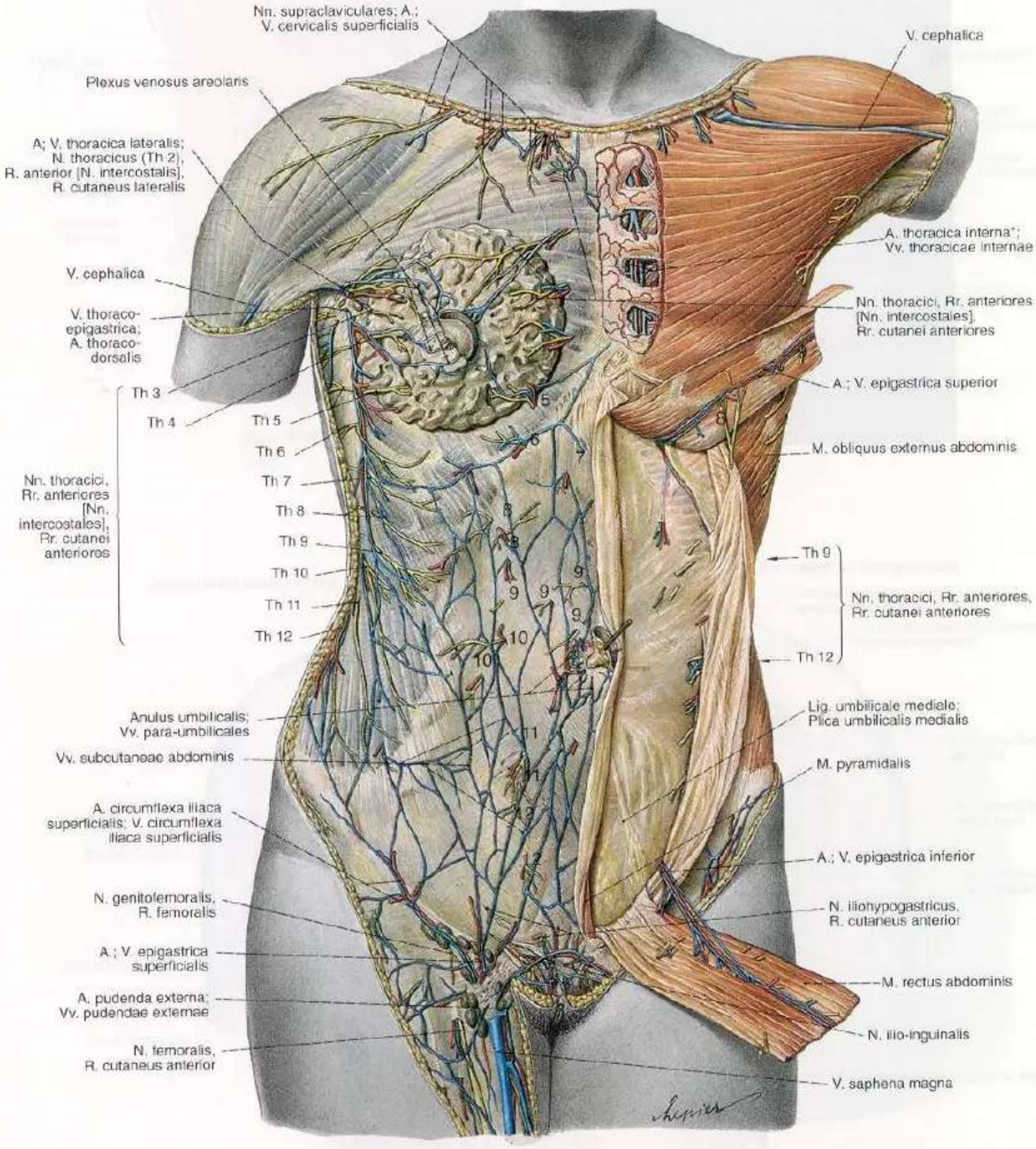


Şek. 788 47 yaşındaki bir kadının memesinin röntgen filmi, mamografi; yandan ışınlama pozisyonu



Şek. 789 Kadında memenin lenf akım yolları ve bölgesel lenf nodüllerinin yerleri. (BENNINGHOFF / GOERTTLER, İnsan Anatomisi Ders Kitabı, 2. Cilt, 12. Baskı, Urban & Schwarzenberg, Münih 1979).

Her iki taraf arasındaki lenf damarları bağlantısına ve göğüs içi nodüllere doğru olan lenf akımına dikkat ediniz.



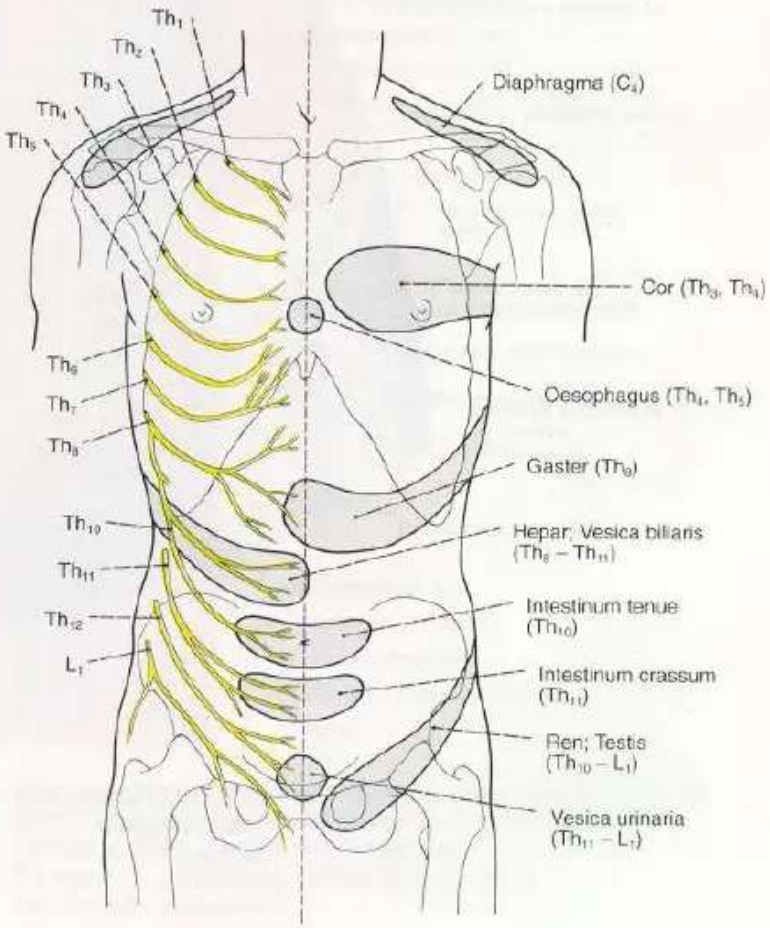
Şek. 790 Göğüs ve karın duvarının damar ve sinirleri; vücudun sağ tarafında yüzeyel tabaka görülmektedir; önden.

Rakamlar, ilgili interkostal sinirlerin deri dallarını belirlemektedir.

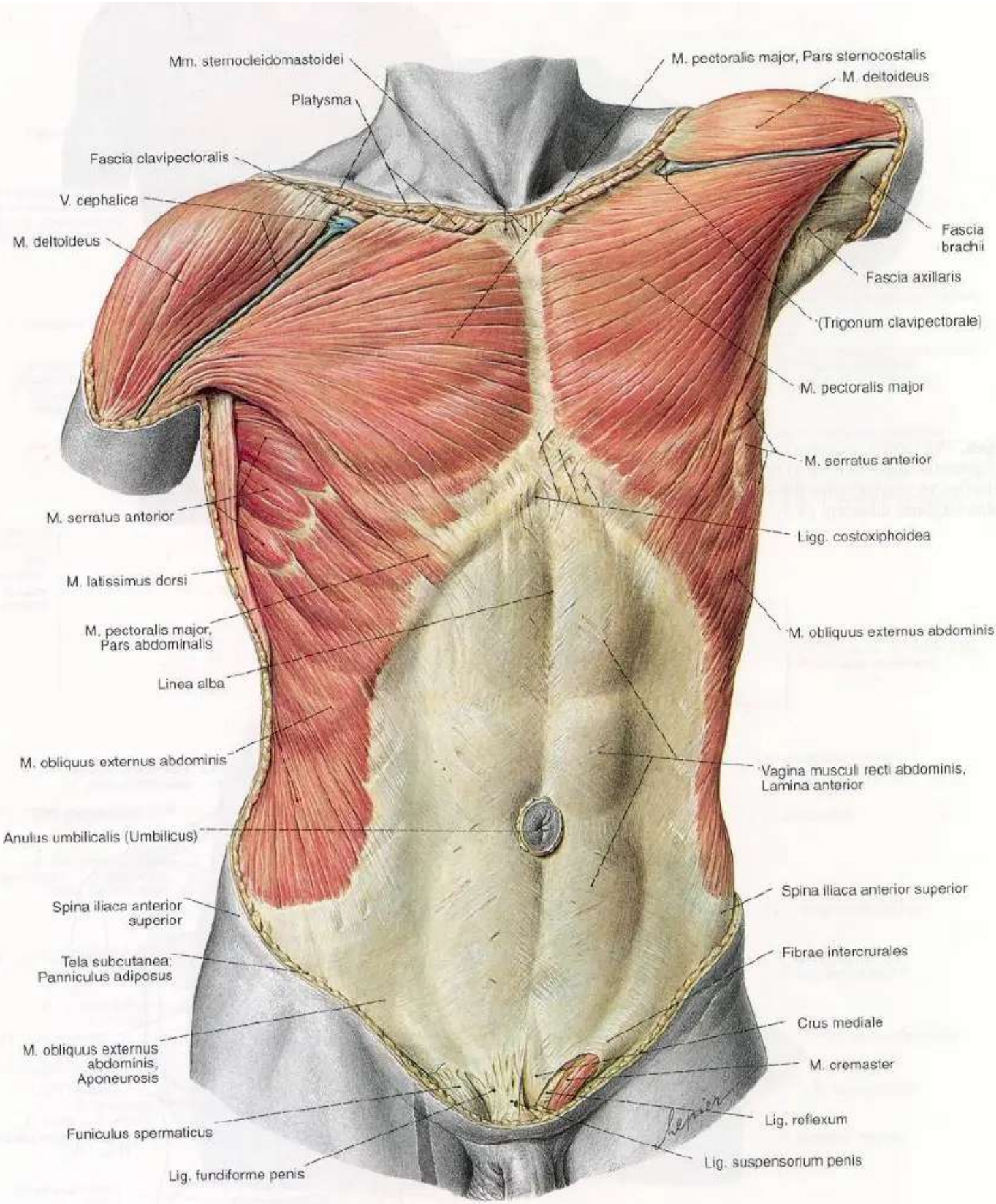
* Klinikte A. mammaria interna denilir.



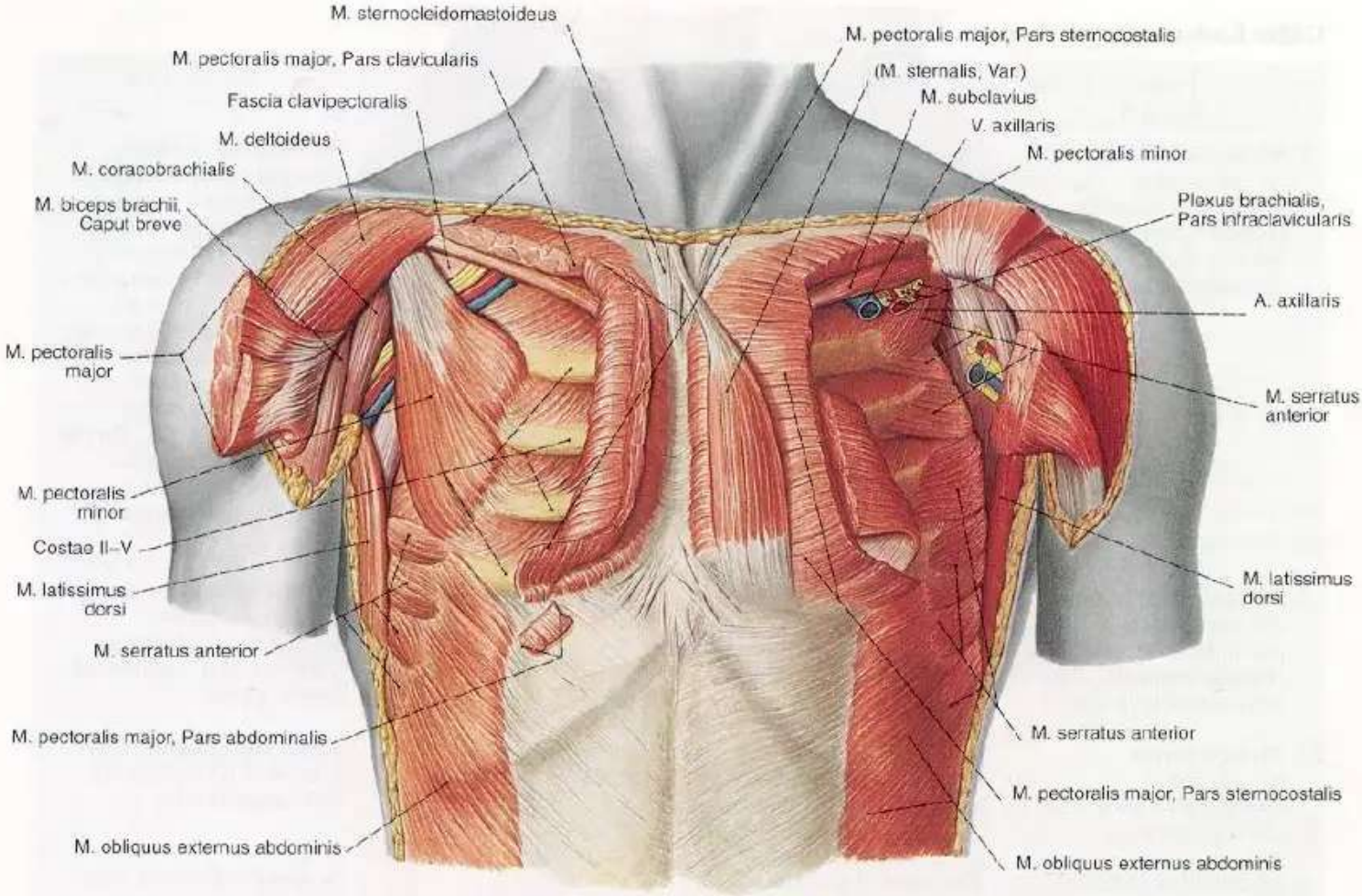
Şek. 791 Göğüs ve karın ön duvarının segmental duyu sinirleri (Dermatom). Harfler ve sayılar, omurilik segmentleri ile olan bağlantı düzenini göstermektedir.



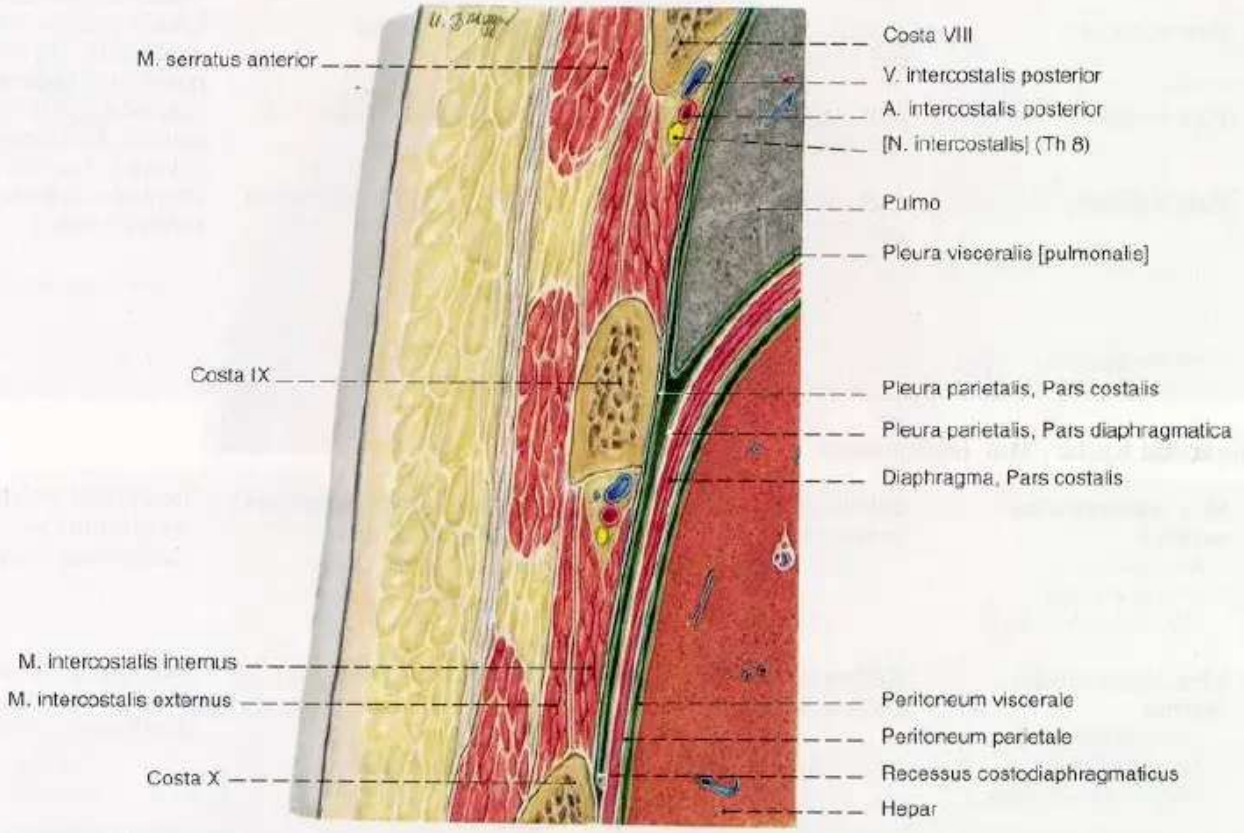
Şek. 792 Göğüs ve karın duvarının segmental innervasyonu. Vücudun sol tarafında, iç organların hastalıklarında ağrının projekte olduğu alanlar (HEAD sahaları) belirtilmiştir.



Şek. 793 Göğüs ve karın duvarı kasları;
yüzeyel tabaka;
önden.

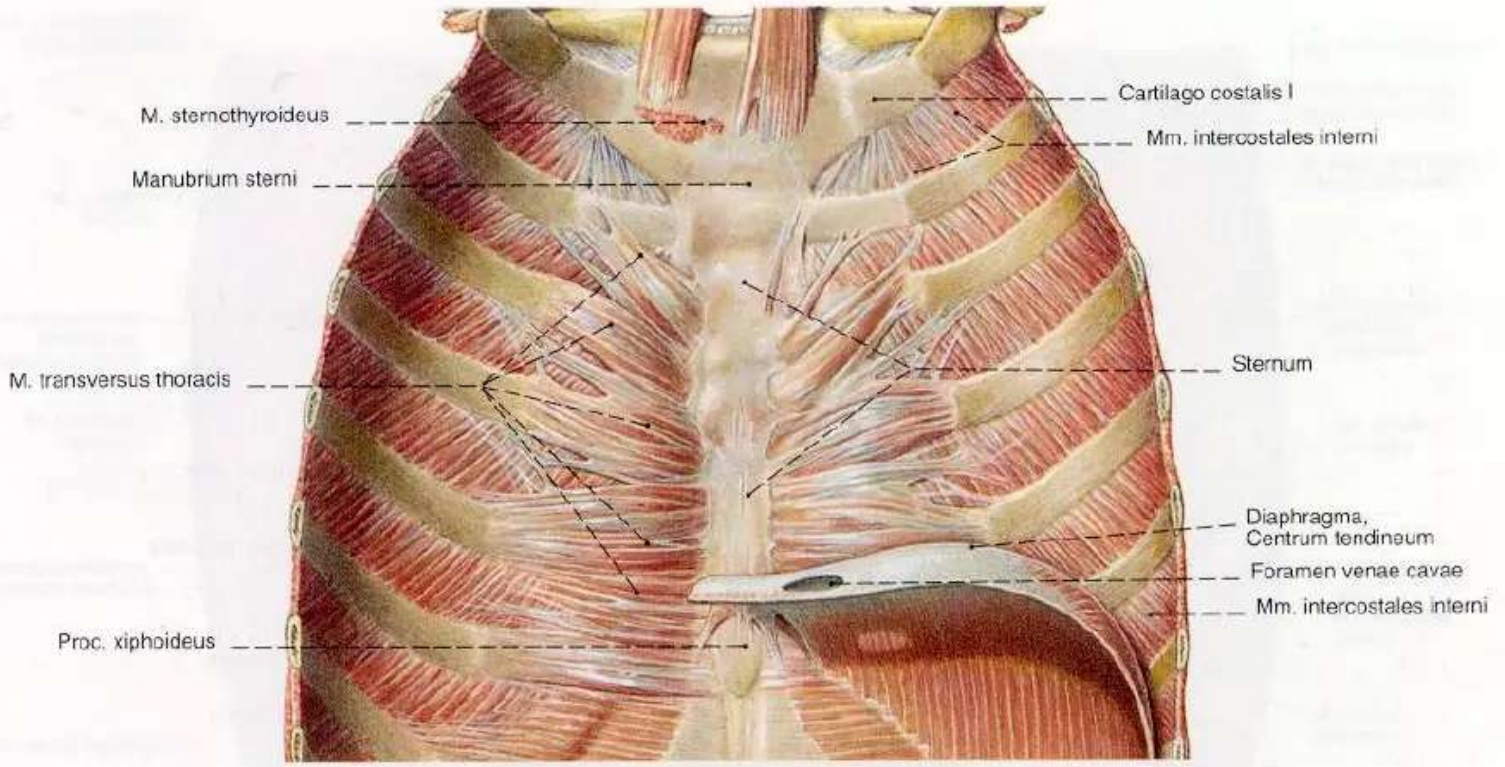


Şek. 794 Göğüs kasları, Mm. thoracis; sağ tarafta M. pectoralis major kısmen uzaklaştırılmış, sol tarafta ise M. pectoralis minor ortadan kesilmiş ve yukarı kaldırılmıştır; önden.

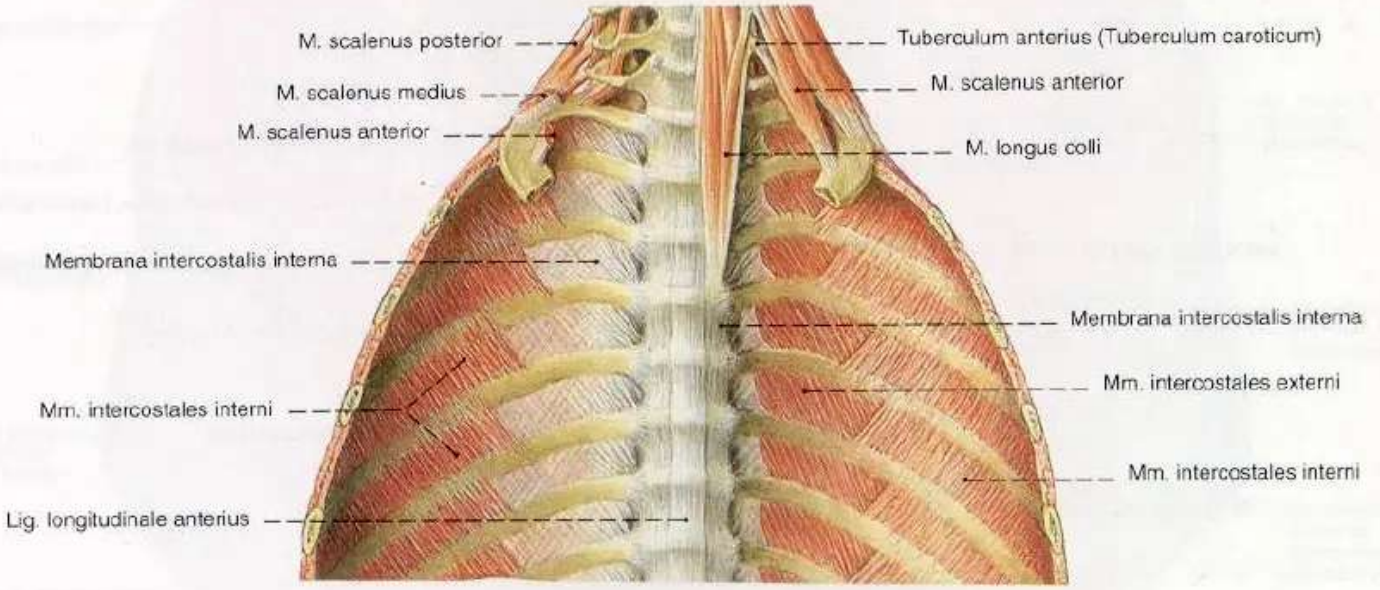


Şek. 795 Göğüs kasları, Mm. thoracis; Göğüs ve karın boşluklarının gösterilebilmesi için, göğüs duvarının frontal düzlemde kesiti; önden (sağ).

Pleura boşluklarındaki sıvı toplanmalarının veya karaciğerin ponksiyonu için, interkostal damar ve sinirlerin seyirleri ile Diaphragma'nın durumu ve akciğerlerin Recessus costodiaphragmaticus'a genişlemesi göz önünde tutulmalıdır.



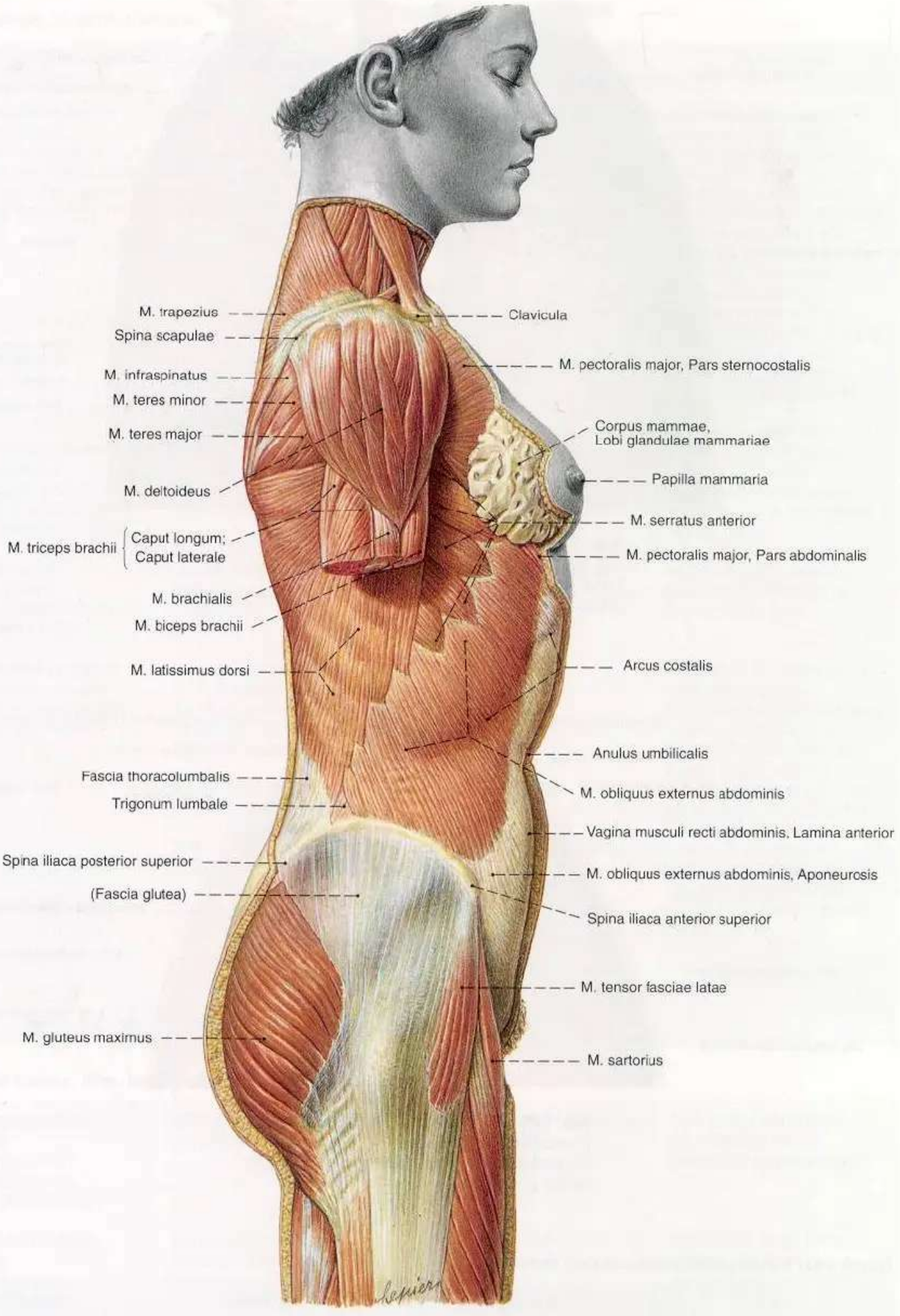
Şek. 796 Göğüs kafesi, Compages thoracis;
sağ tarafta arka bölümde diyafragma yerinde bırakılmıştır;
arkadan görünüş.



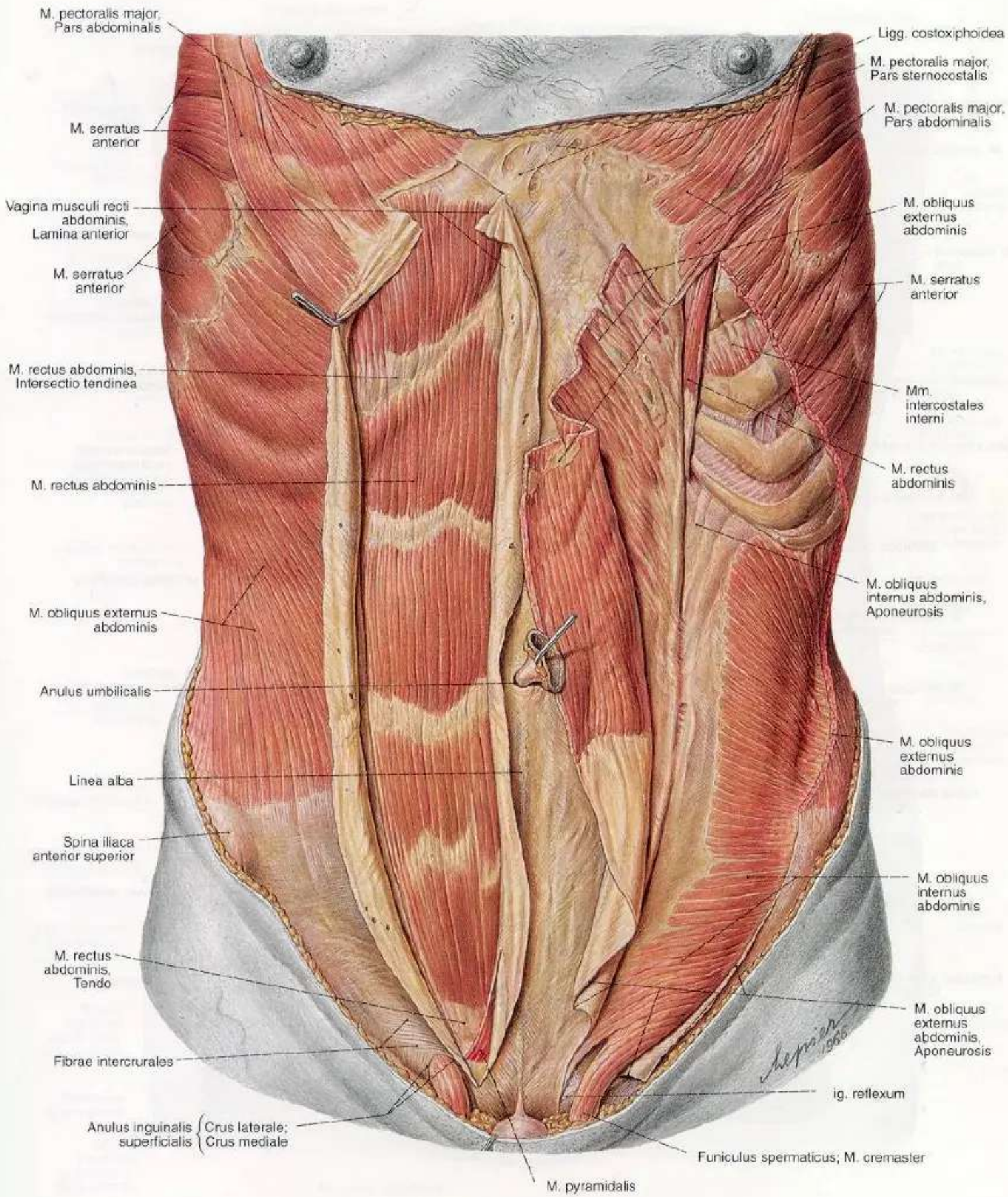
Şek. 797 Göğüs kafesi, Compages thoracis;
Frontal kesitte arka kısım;
boyun kasları kısmen yerinde bırakılmıştır;
önden görünüş.

İnterkostal Kaslar, Mm. intercostales; devamı

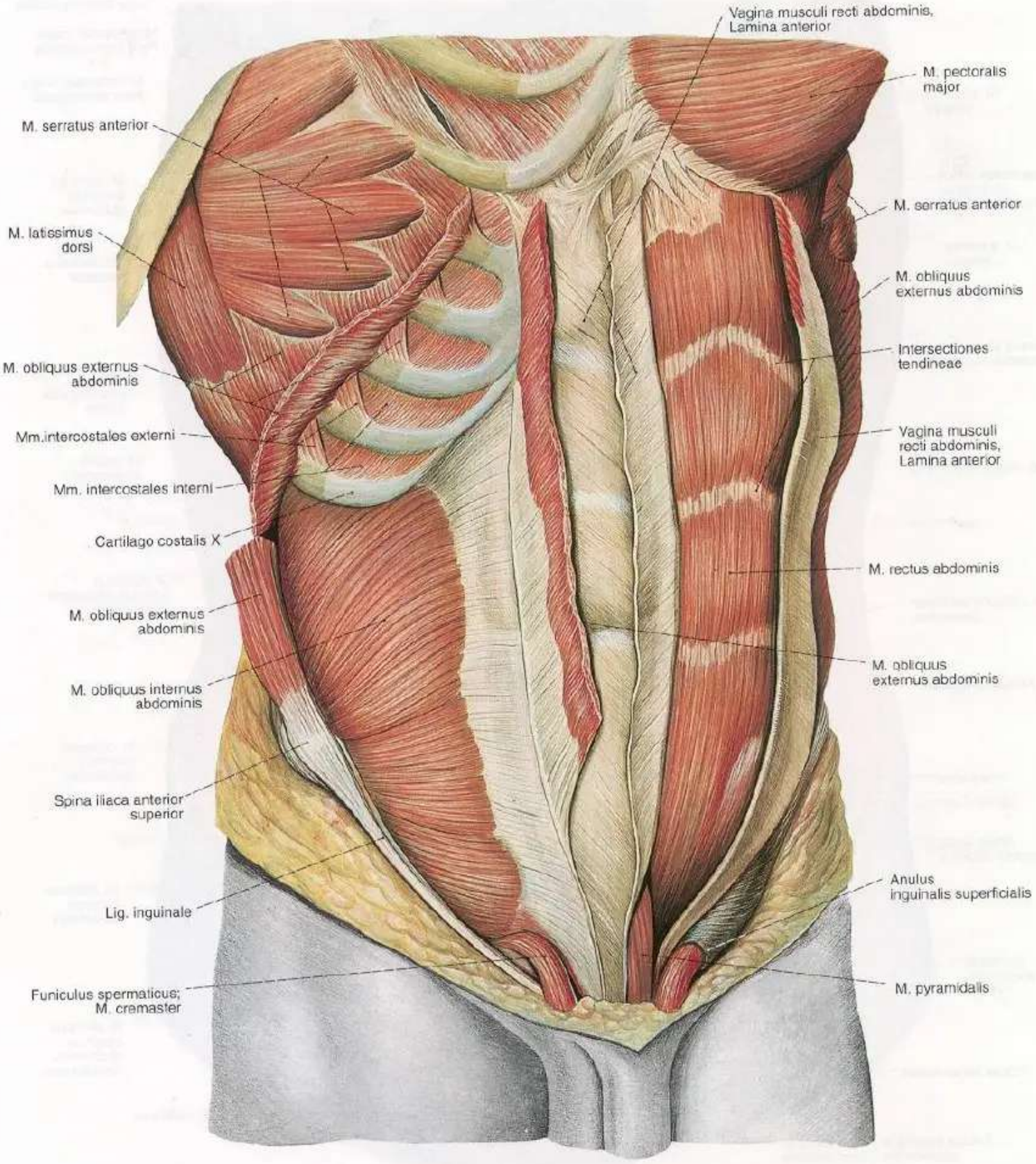
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
4. M. transversus thoracis (değişici) *Nn. thoracici,* *Rr. anteriores* *(Nn. intercostales)*	Proc. xiphoideus'un arka kısmı ve Corpus sterni'nin buraya komşu kısmından	Tek tek dişler halinde 2.-6. kıkırdak kaburgaların alt kenarlarında	Göğüs duvarının sıkıştırılması; ekspirasyon



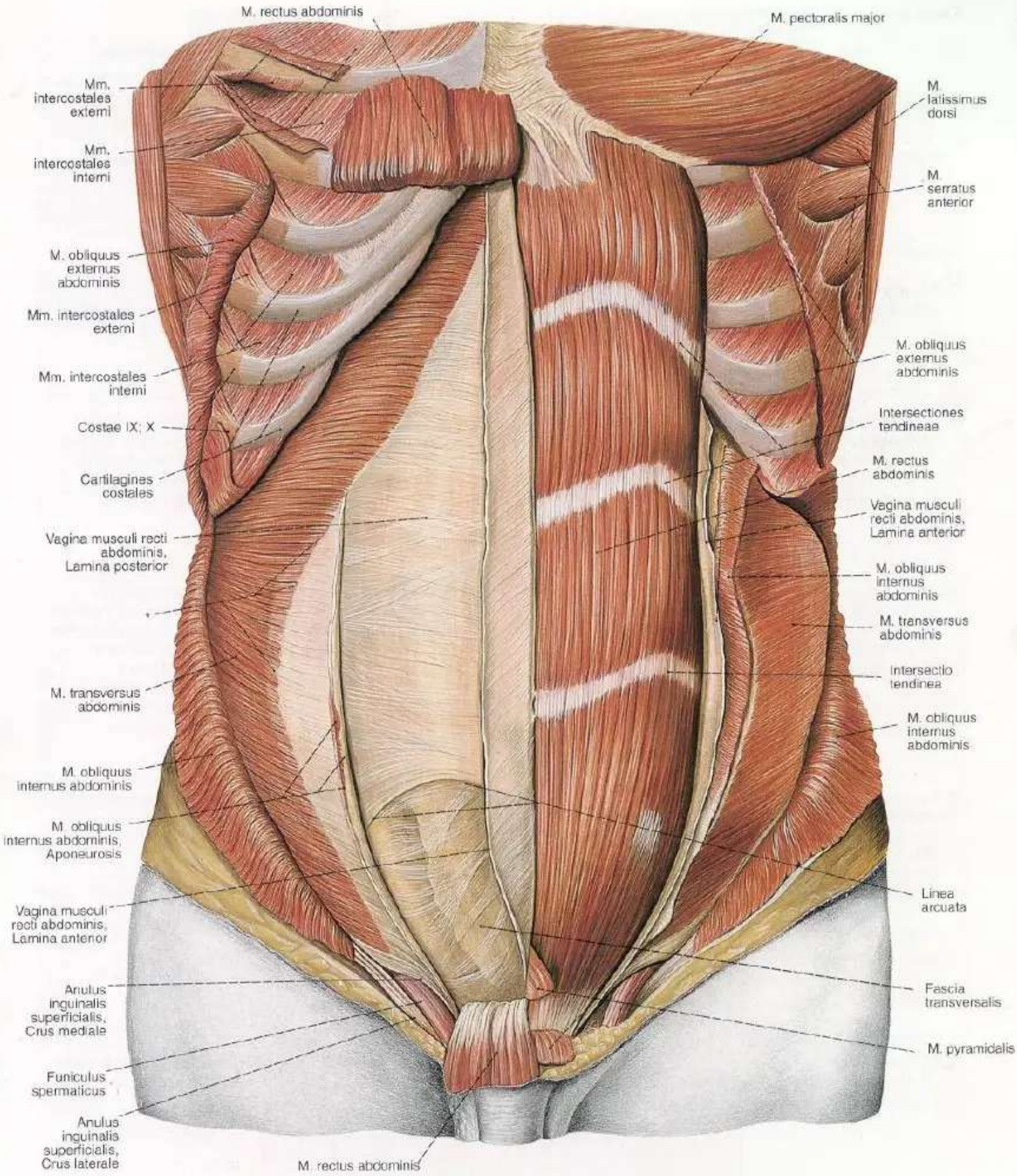
Şek. 798 Göğüs ve karın duvarı kasları, Mm. thoracis ve Mm. abdominis;
prepare edilmiş meme bezi ile;
yandan görünüş.



Şek. 799 Karın kasları, Mm. abdominis;
Vücudun sağ tarafında rektus kılıfı dış yaprağı uzunlamasına açılmış, M. rectus abdominis ve M. pyramidalis serbest hale getirilmiştir. Sol tarafta ise M. obliquus externus abdominis, M. obliquus internus abdominis'in görülebilmesi için ortadan kesilmiştir;
önden görüntü.



Şek. 800 Karın kasları, Mm. abdominis;
vücudun sol tarafında rektus kılıfının ön yaprağı açılmış,
sağ tarafta ise M. obliquus externus abdominis
ortadan kesilmiştir;
ön-yan taraftan görünüş.

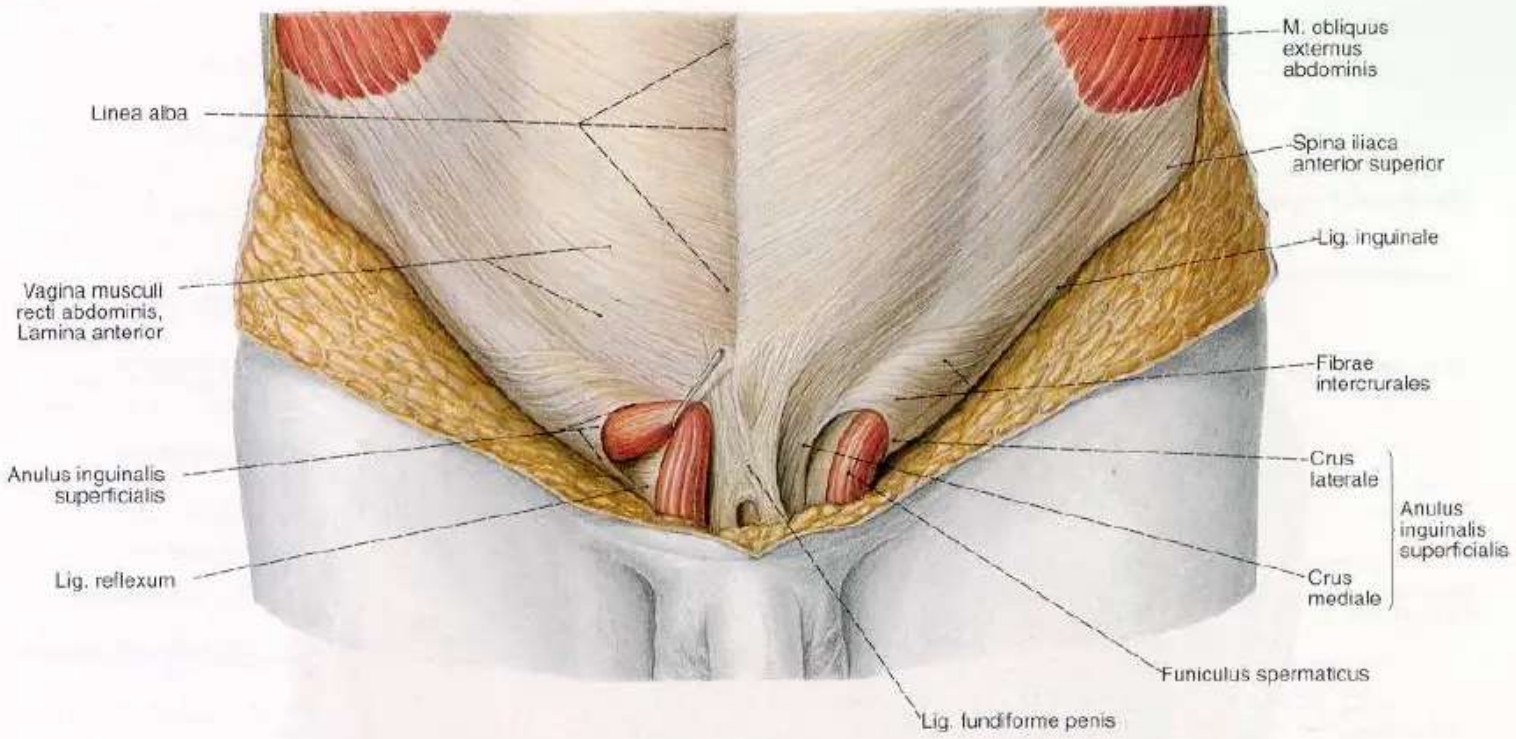


Şek. 801 Karın kasları, Musculi abdominis;
Vücudun sol tarafında M. pyramidalis ortadan kesilmiş;
sağ tarafta ise M. rectus abdominis yukarı ve aşağı
devrilmiş, M. obliquus externus abdominis de kesilerek
açılmıştır. Rektus kılıfının ön yaprağı orta çizgi üzerinden
sağa doğru devrilmiş durumda;
önden görünüş

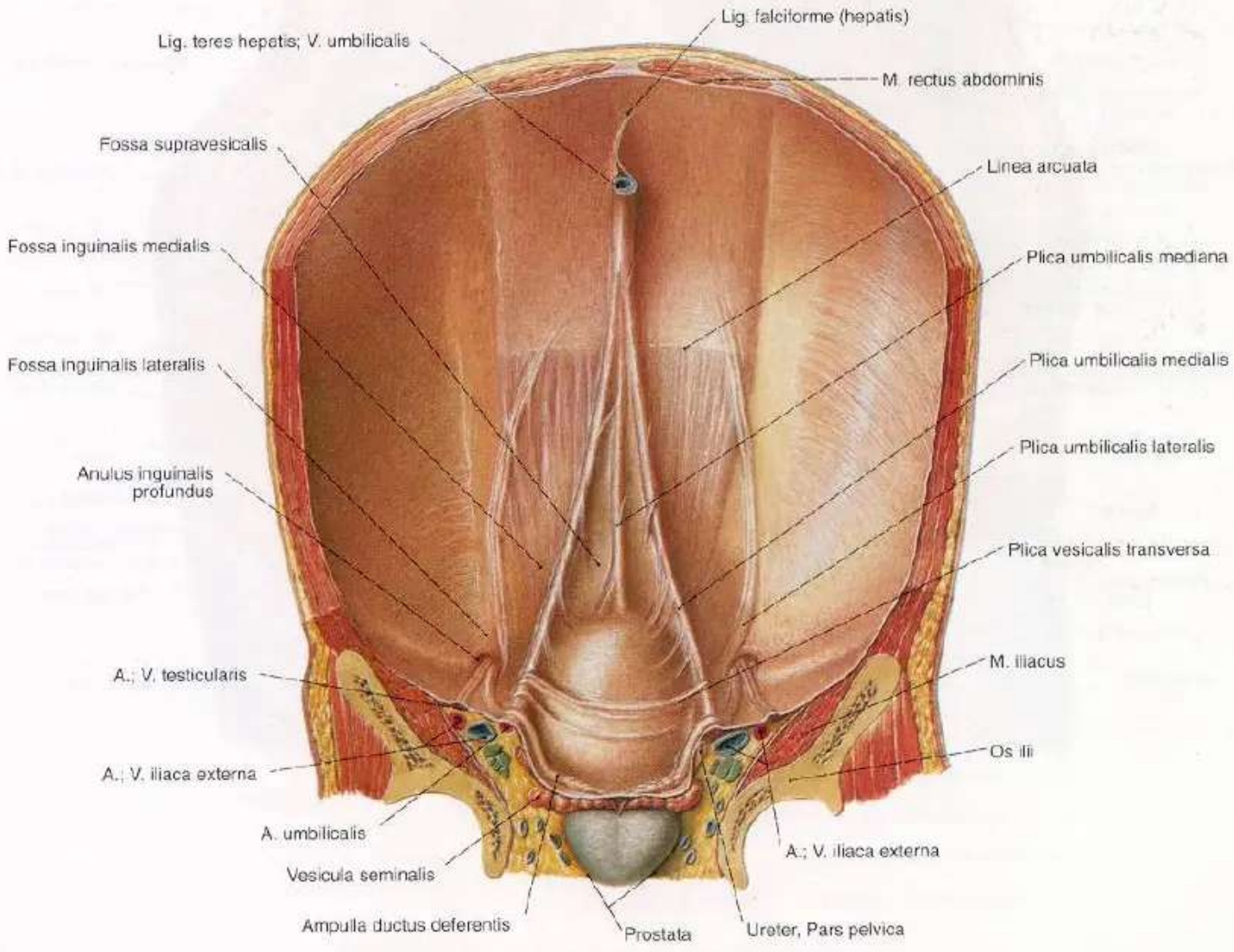
* Linea semilunaris

Karın Kasları, Musculi abdominis

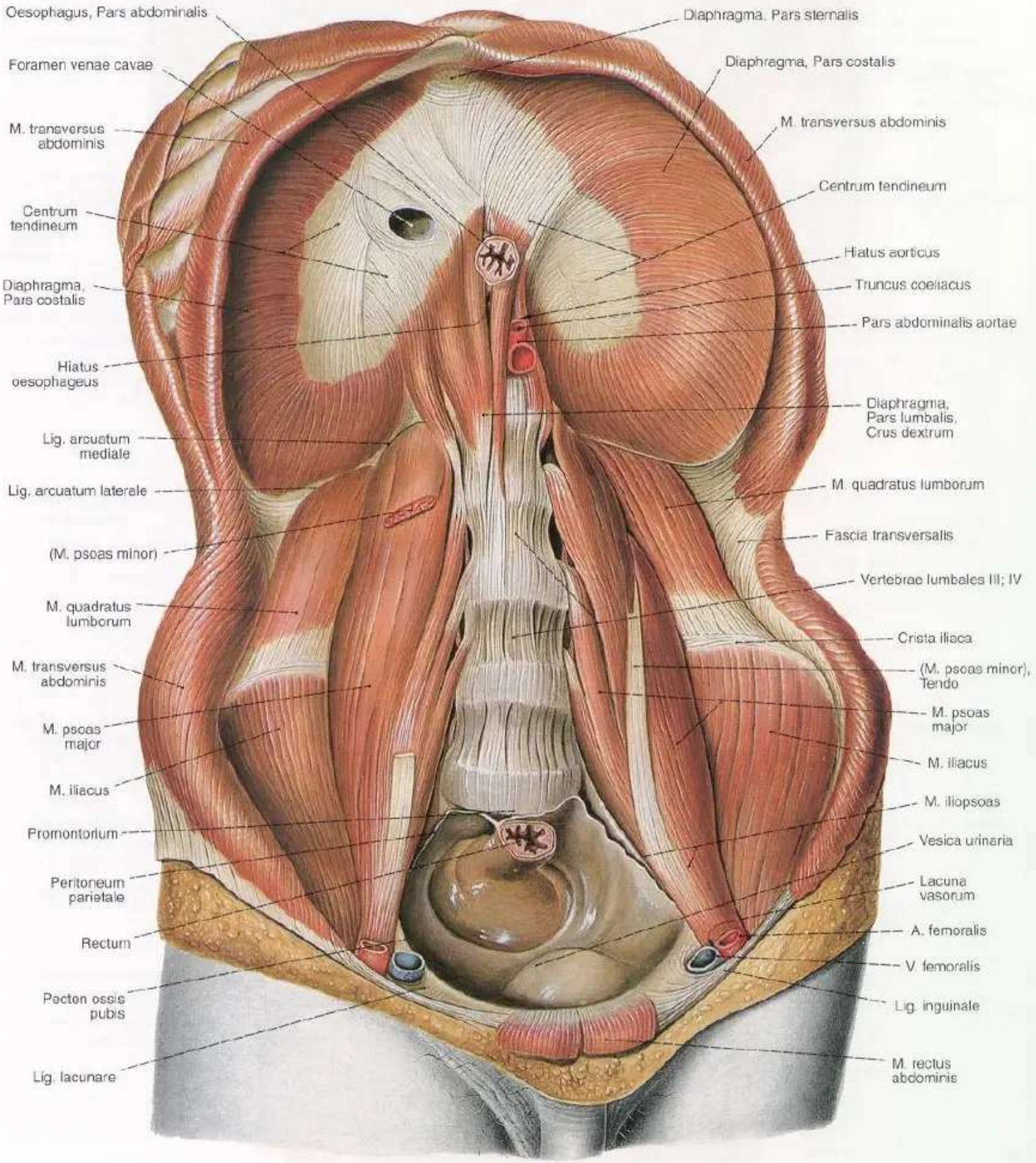
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. rectus abdominis *Orta ve alt interkostal sinirler (nadir olarak üst lumbal sinirlerin ön dalları)*	5.-7. kıkırdak kaburgaların ve Proc. xiphoideus'un dış yüzleri, Ligg. costoxiphoidea	Tuberculum pubicum ile symphysis pubica arasında pubis'in üst kenarında	Göğsü pelvis'e doğru çeker, yani gövdeyi öne eğer veya pelvisi yukarı çeker (uzun sırt kaslarının antagonisti). Karın içi basıncı arttırır.
2. M. pyramidalis *Alt interkostal sinirler*	M. rectus abdominis'in tutunma yerinin ön tarafından	Linea alba, Symphysis pubica'nın üst tarafından	Linea alba'yı gerer. Üç köşeli bu kasın büyüklüğü çok değişicidir.
3. M. obliquus externus abdominis *Alt interkostal sinirler* *N. iliohypogastricus,* *N. ilio-inguinalis*	7 veya 8 adet kas yapılı dişler halinde 5. (6.)-12. kaburgaların dış yüzeyinden	Crista iliaca'nın Labium externum'unda kaslı, Lig. inguinale ve rektus kılıfının ön yaprağında geniş bir kiriş yapı ile	Karın içi basıncı arttırır, gövdeyi öne eğer; pelvisi yukarı çeker, tek taraflı kasılmasıyla toraksı karşı tarafa doğru çevirir.
4. M. obliquus externus abdominis *Alt interkostal sinirler* *N. iliohypogastricus,* *N. ilio-inguinalis*	Crista illiaca'da Linea intermedia, Fascia thoracolumbalis, Lig. inguinale'nin dış 2/3'ü	Alt 3 kaburganın alt kenarlarında (kassı bir yapı ile), Linea alba'da (buradan başlayan kiriş yapı rektus kılıfının oluşumuna katılır)	M. obliquus externus abdominis'in fonksiyonları gibi, fakat döndörüşü aynı tarafa; karşı tarafın m. obliquus externus abdominis'ini destekler, gövdeyi yana eğer.
5. M. transversus abdominis *Alt interkostal sinirler* ve Plexus lumbalis'ten gelen bir dal *N. iliohypogastricus,* *N. ilio-inguinalis* *N. genitofemoralis*	Alt 6 kaburganın ve kıkırdaklarının iç yüzeyleri (kaslı bir yapı ile); Fascia thoracolumbalis aracılığı ile bel omurlarının transvers çıkıntılarından; Crista iliaca'nın Labium internum'undan ve kas bir yapı ile Lig. inguinale'nin 1/3 dış kısmından	Linea alba; aponevrozunun Linea arcuata'nın üzerinde kalan bölümü rektus kılıfının arka yaprağına; aşağısında kalan bölümü ise ön yaprağına katılır.	Karın duvarının çekilmesi ve gerilmesi; karın içi basıncın arttırılması
6. M. cremaster *N. genitofemoralis,* *R. genitalis*	4. ve 5. kasların alt liflerinden başlar	Funiculus spermaticus ile birlikte testis'e uzanır.	Testis'i kılıfları ile birlikte yukarı çeker.



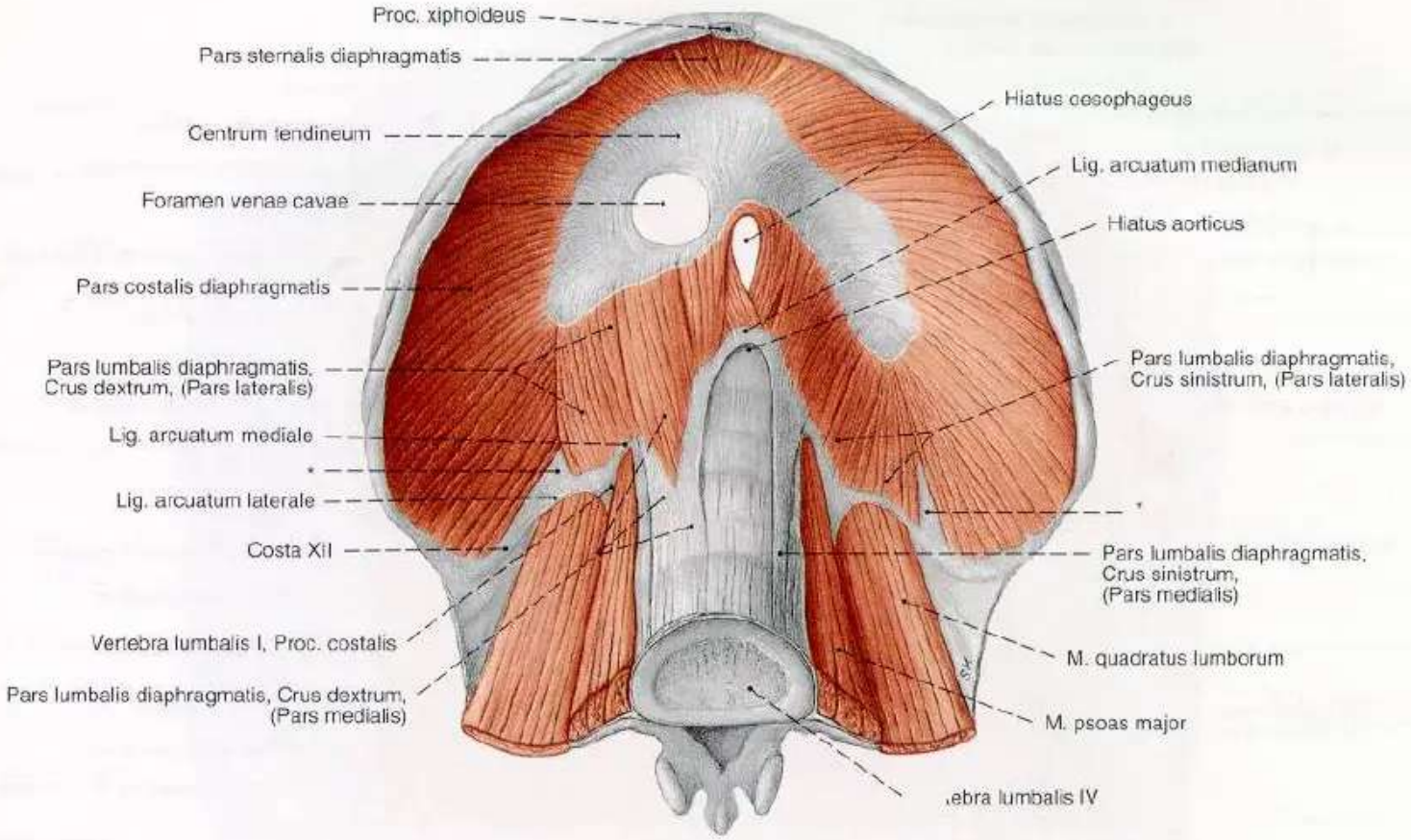
Şek. 802 İnguinal kanalın dış deliği, Anulus inguinalis superficialis; meni kordonu, Funiculus spermaticus, sağ tarafta bir çengelle yukarı kaldırılmıştır;
önden görünüş.
Şek. 810 ile karşılaştırınız



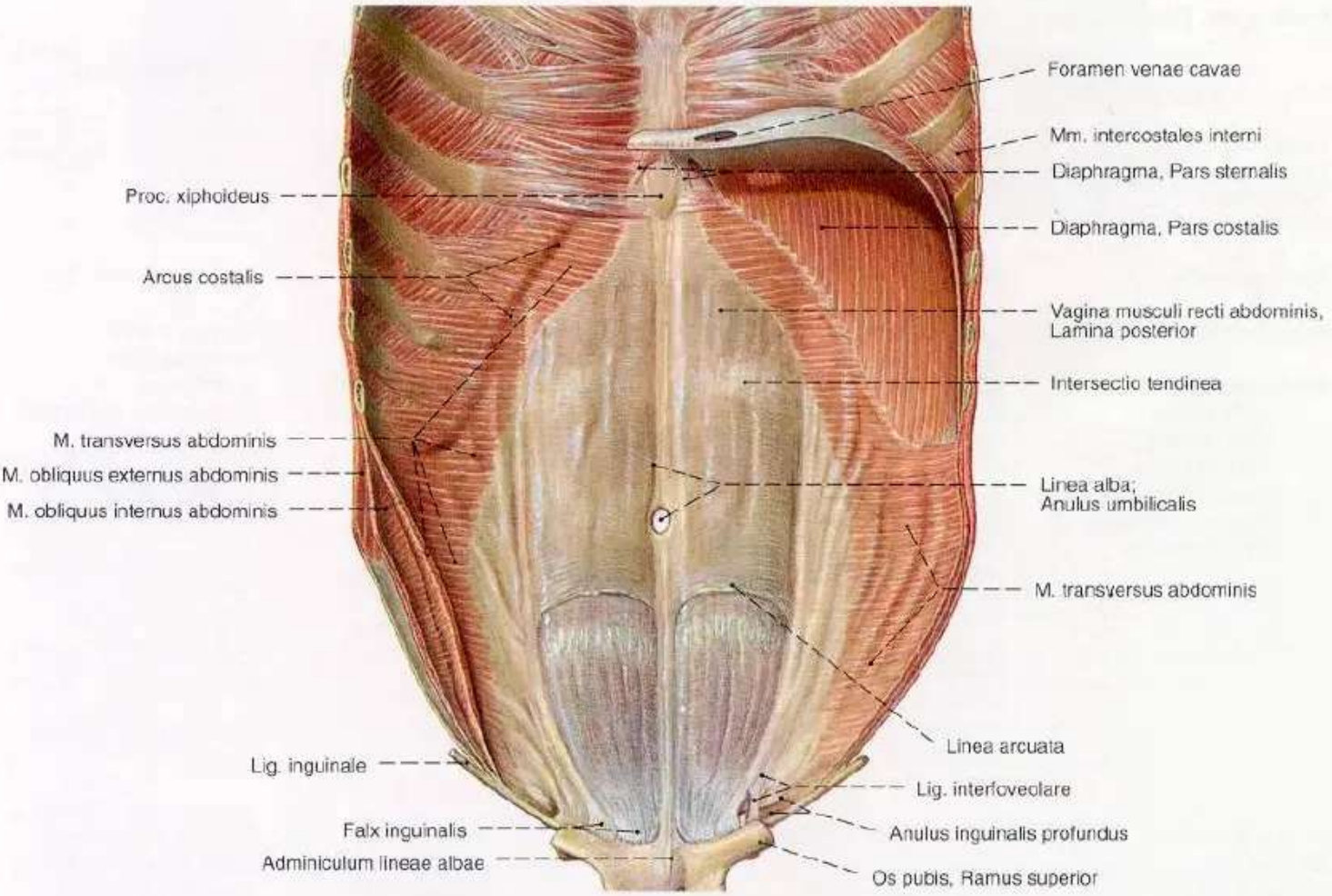
Şek. 803 Yeni doğmuş bir bebeğin karın ön duvarı;
arkadan görünüş.



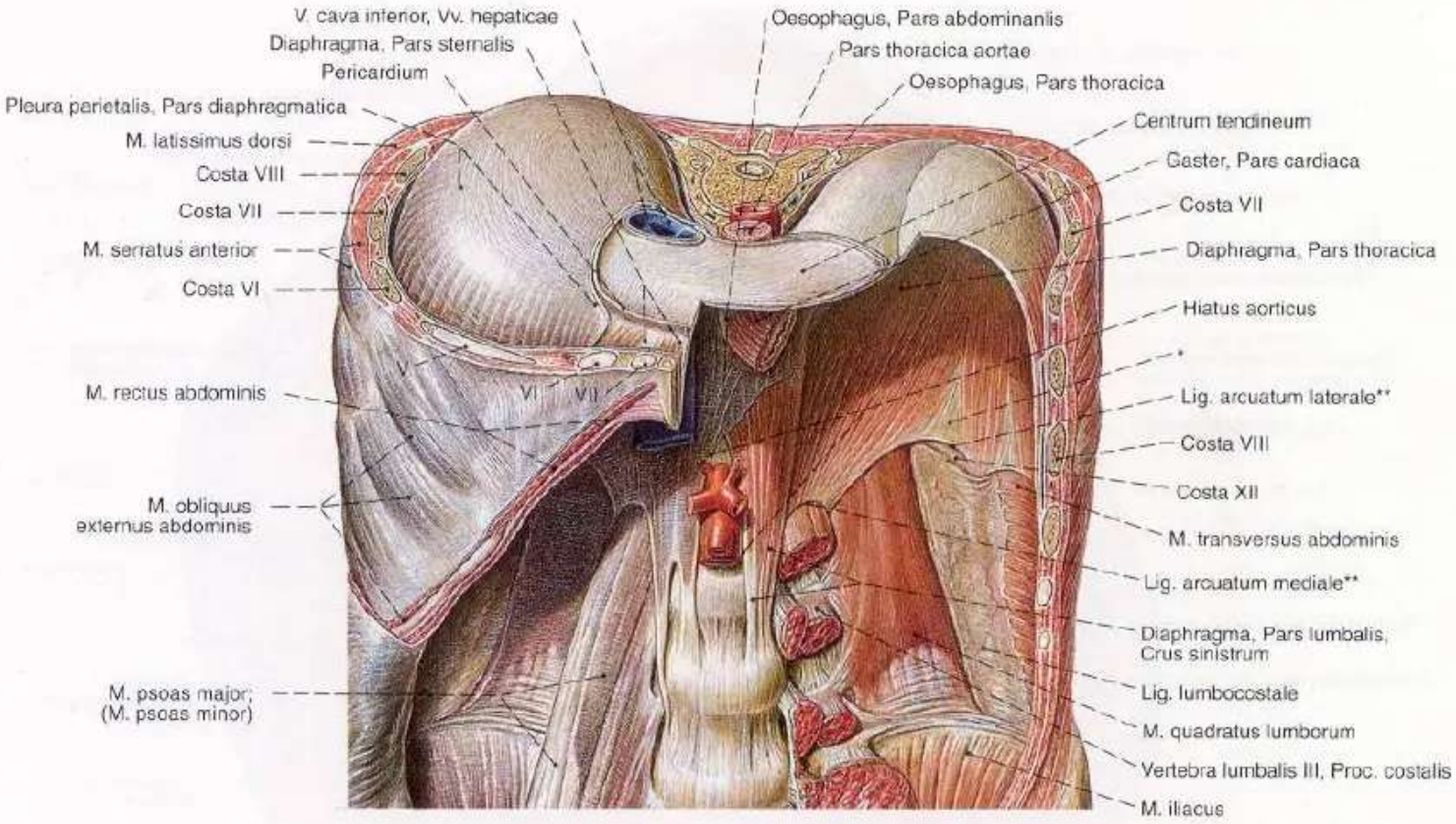
Şek. 804 Diyafragma, Diaphragma; karın kasları, Mm. abdominis; önden görünüş.



Şek. 805 Diyafragma, Diaphragma; ve karın arka duvarı;
alt taraftan görünüş
* BOCHDALEK Üçgeni



Şek. 806 Karın ön duvarı ve diyafragmanın bölümleri;
arkadan görünüş.

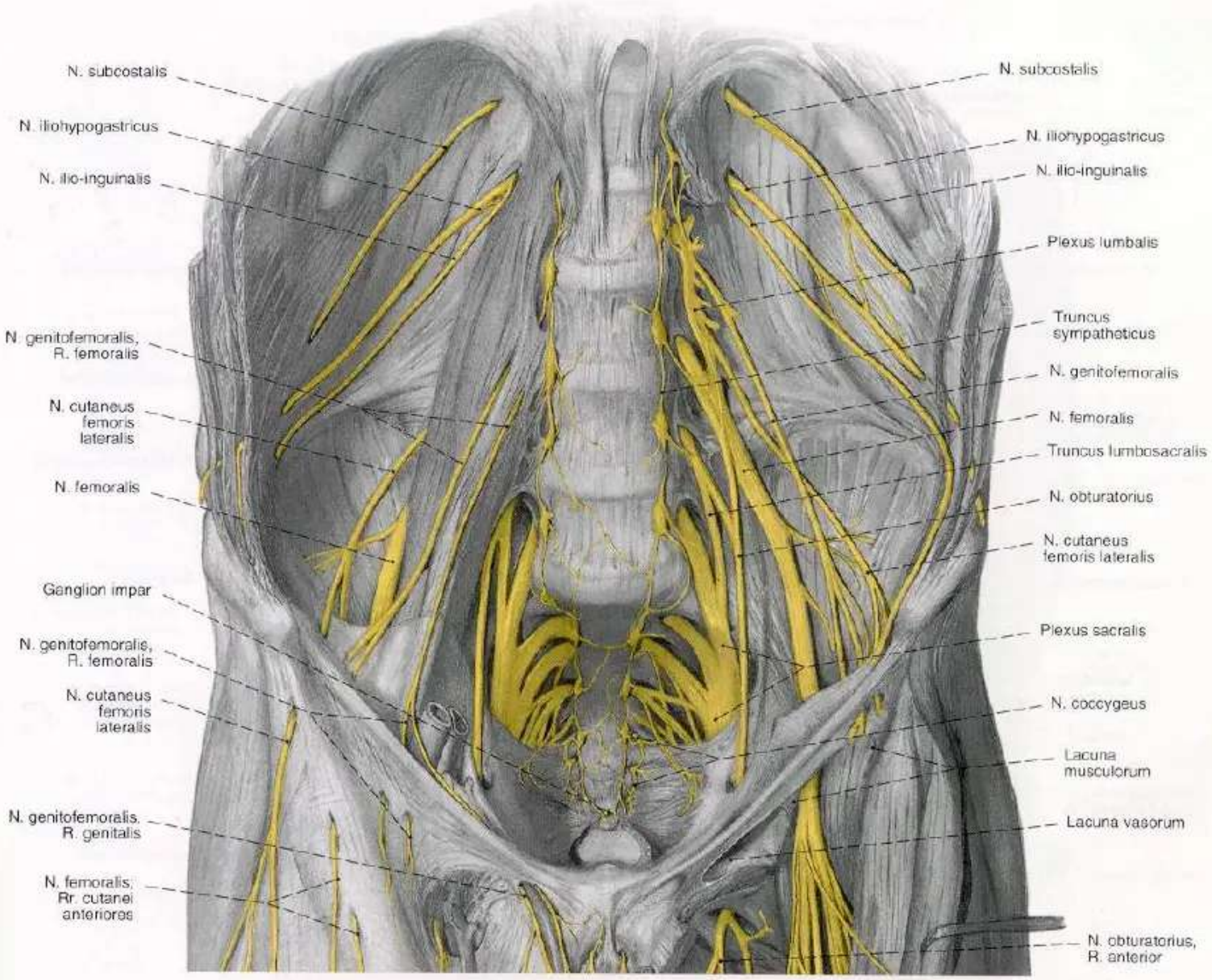


Şek. 807 Diyafragma, Diaphragma, buradaki geçiş yolları ve karın arka duvarı kasları;
Gövde, 10. göğüs omuru hizasından kesilmiş durumda; önden görünüş.

* BOCHDALEK üçgeni, Trigonum lumbocostale diaphragmatis; kas içermeyen bir alan.
** Psoas kavsi, Arcus musculi psoatis; ve Quadratus kavsi, Arcus musculi quadrati, veya Haller kavsi denilen yapı
V, VI, VII - 5., 6. ve 7. kaburgalar

Diyafragma, Diaphragma ve Musculus quadratus lumborum

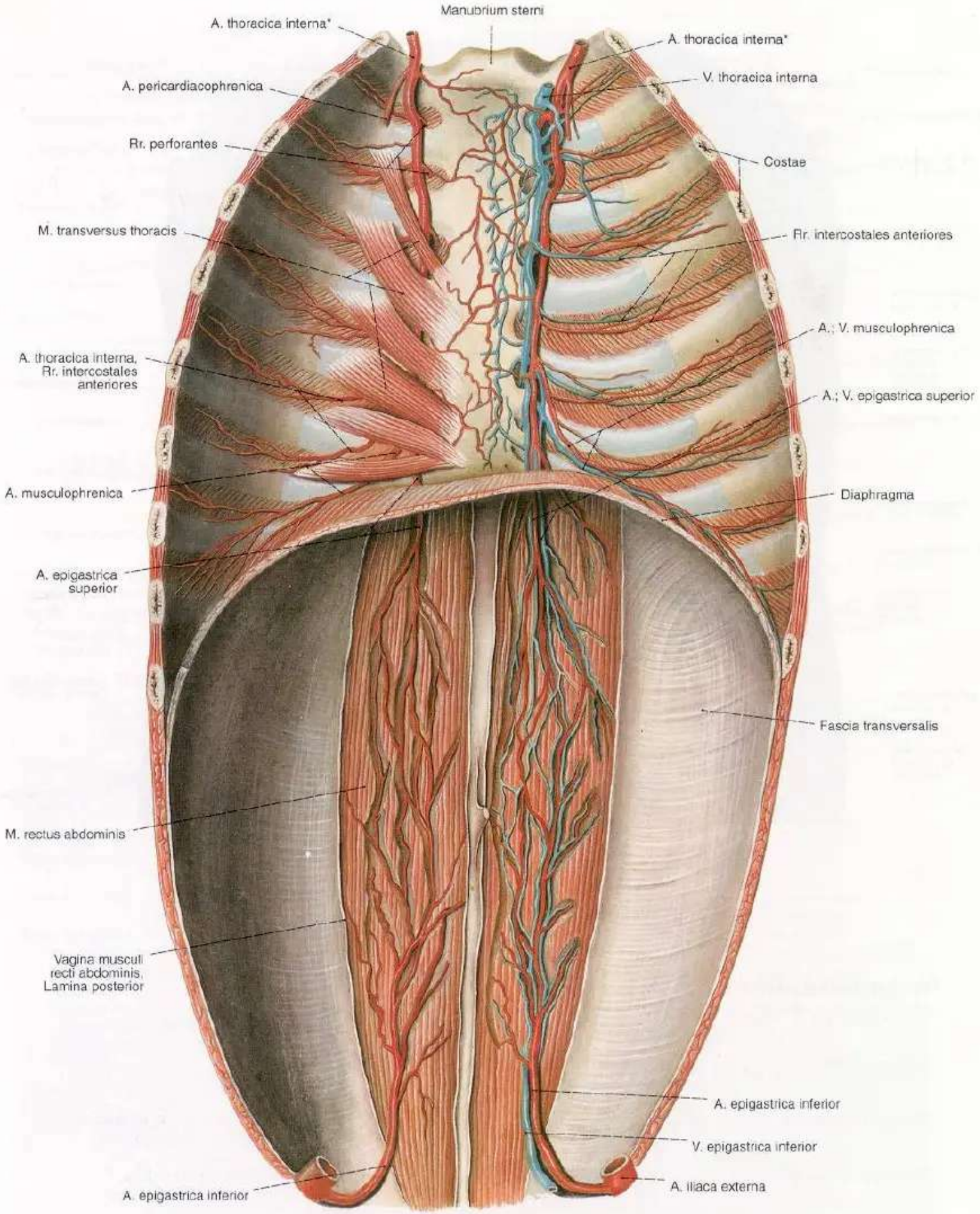
Adı *Sınırları*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
Diaphragma Plexus cervicalis'ten gelen n. phrenicus C4 (C3 - C5)		Bütün kısımlar Centrum tendineum'da birleşirler.	
Pars sternalis	Proc. xiphoideus'un iç yüzeyi		
Pars costalis	Alt 6 kaburganın (kıkırdaklarının) iç yüzeyi	Centrum tendineum'da Foramen venae cavae; pars lumbalis'te Hiatus oesophageus, Hiatus aorticus'un üzerinden Lig. arcuatum medianum'a	Solunum kası (diyafragma solunumu), inspirasyon yaptırıcı etkili, karın içi basıncını arttırmaya yardımcı olur.
Pars lumbalis Crus dextrum Pars medialis Pars lateralis Crus sinistrum Pars medialis Pars lateralis	Crus dextrum'un medial bölümü: 4.-1. bel omurlarının cisimlerinin ön yüzlerinden ve Discus intervertebralis'lerden kiriş bir yapı ile Crus sinistrum'un medial bölümü: 3.-1. bel omurlarının ön yüzlerinden ve Discus intervertebralis'lerden kiriş bir yapı ile Crus dextrum ve Crus sinistrum'un lateral bölümü: Lig. arcuatum mediale'den ("Psoas kavsi" Arcus musculi psoatis), yani 1. veya 2. bel omurunun yan yüzeyinden proc. costalis'in ucuna ve Lig. arcuatum laterale'den ("Quadratus kavsi") yani Proc. costalis'ten 12. kaburganın ucuna kadar.		
M. quadratus lumborum *Plexus lumbalis, Rr. musculares; N. thoracicus XII, R. anterior (N. intercostalis)*	Crista iliaca, Labium internum, Lig. iliolumbale	12. kaburga (medial alan), üst bel omurunun Proc. costalis'leri	Son kaburgayı aşağı çeker (ekspirasyon yaptırır); omurgayı ve onunla birlikte göğüs kafesini yana eğer.



Şek. 808 Plexus lumbosacralis;
vücudun sağ tarafındaki M. psoas major, M. pectineus ve M. adductor longus'un uzaklaştırılmasından sonra; önden görünüş.

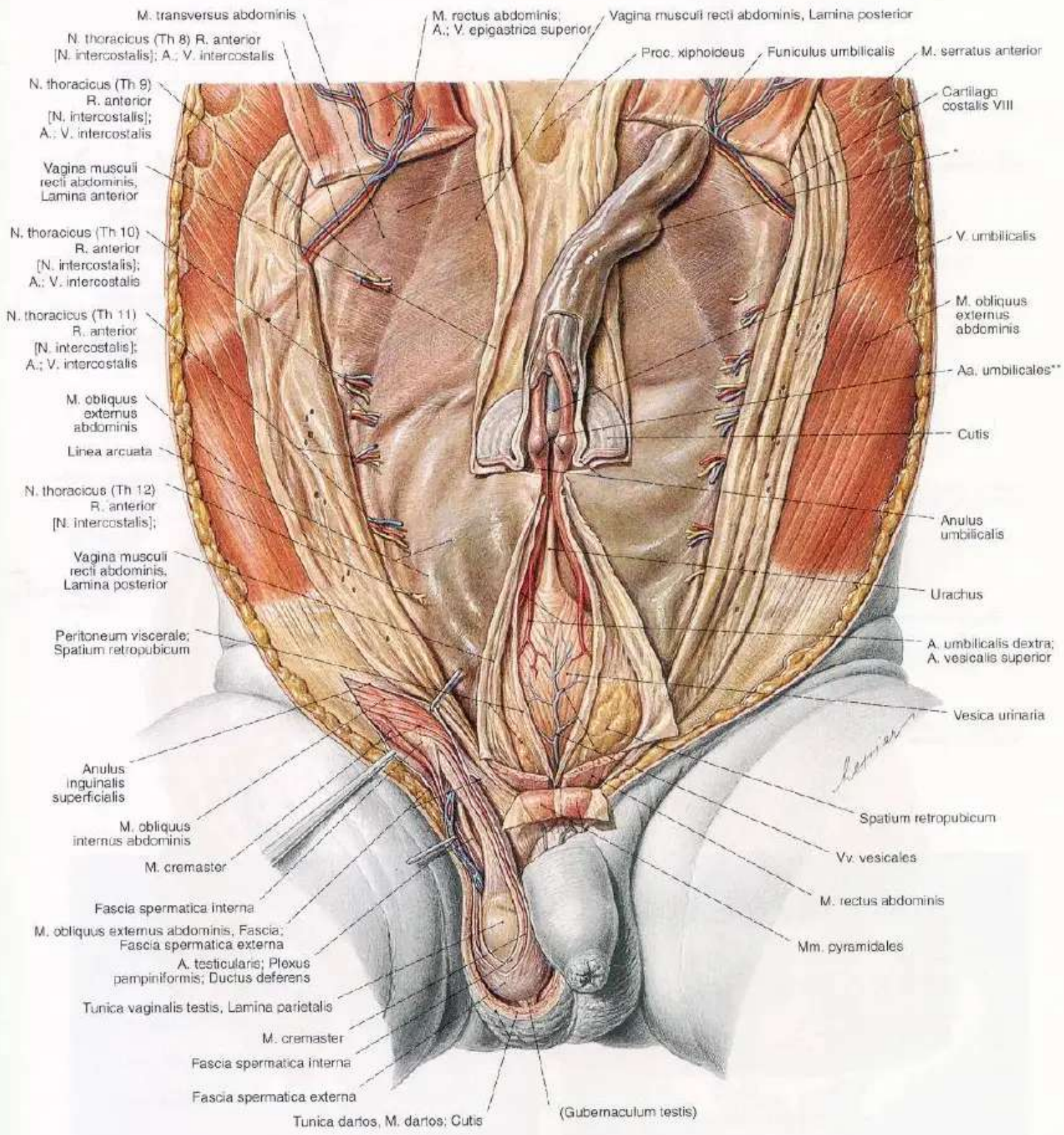
Diyafragma'daki geçitler

Adı	Yeri ve Durumu	Yapılar
Hiatus aorticus	Pars lumbalis, crus dextrum ve crus sinistrum arasında	Aorta; Ductus thoracicus
Hiatus oesophageus	Pars lumbalis, Crus dextrum	Oesophagus; Nn. vagi; N. phrenicus, R. phrenico-abdominalis sinister
Foramen venae cavae	Centrum tendineum	V. cava inferior; N. phrenicus, R. phrenico-abdominalis dexter
LARREY aralığı	Pars sternalis ve pars costalis arasında	A., V. epigastrica superior
İsimsiz	Pars lumbalis, Crus dextrum / sinistrum, Pars medialis	N. splanchnicus major ve minor; V. azygos; V. hemiazygos
İsimsiz	Pars lumbalis, Pars medialis ve pars lateralis arasında	Truncus sympatheticus



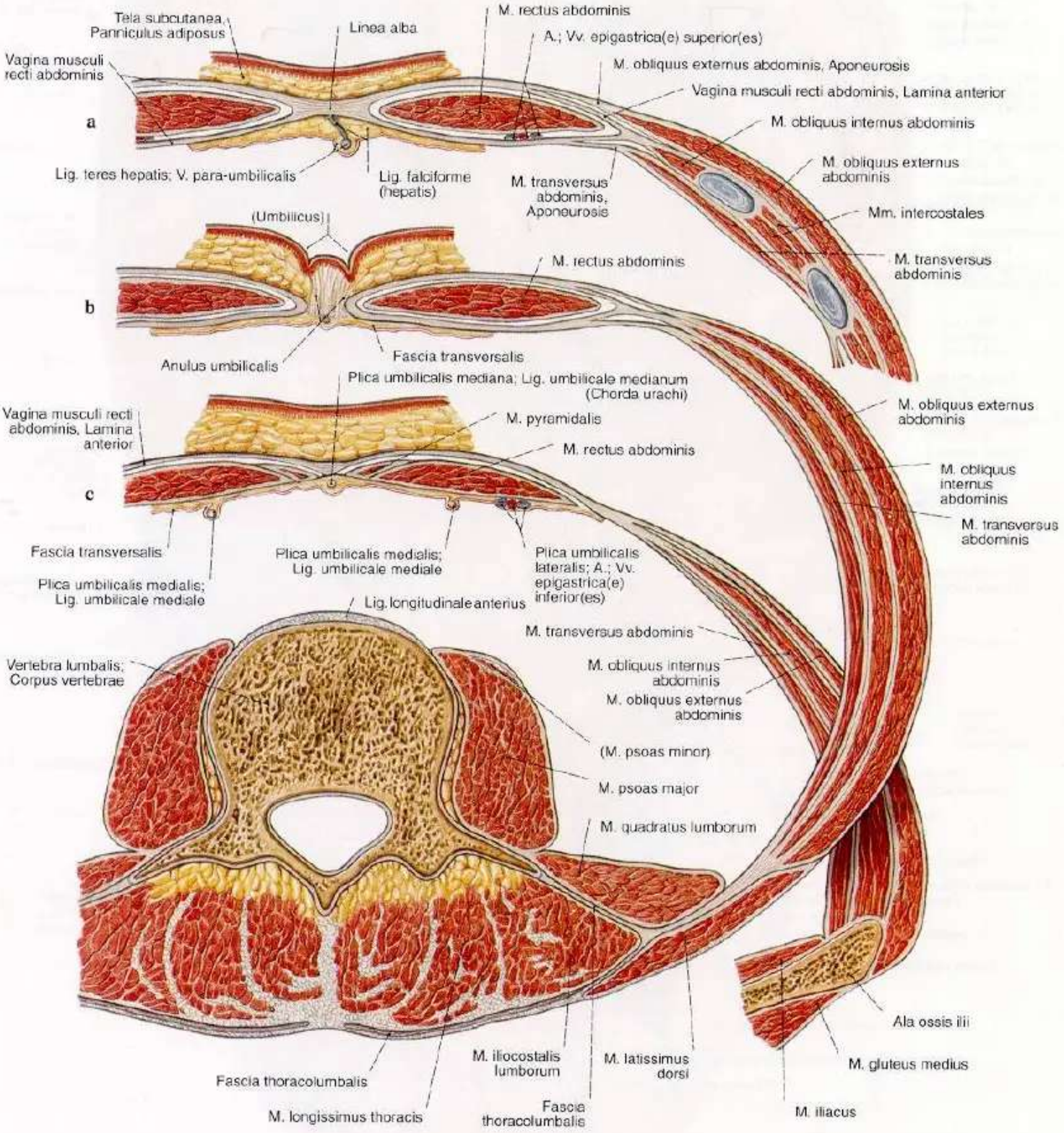
Şek. 809 Göğüs ve karın ön duvarının damarları;
vücudun sol tarafında M. transversus thoracis uzaklaştırılmış durumda;
arkadan görünüş.

* Klinikte : A. mammaria interna



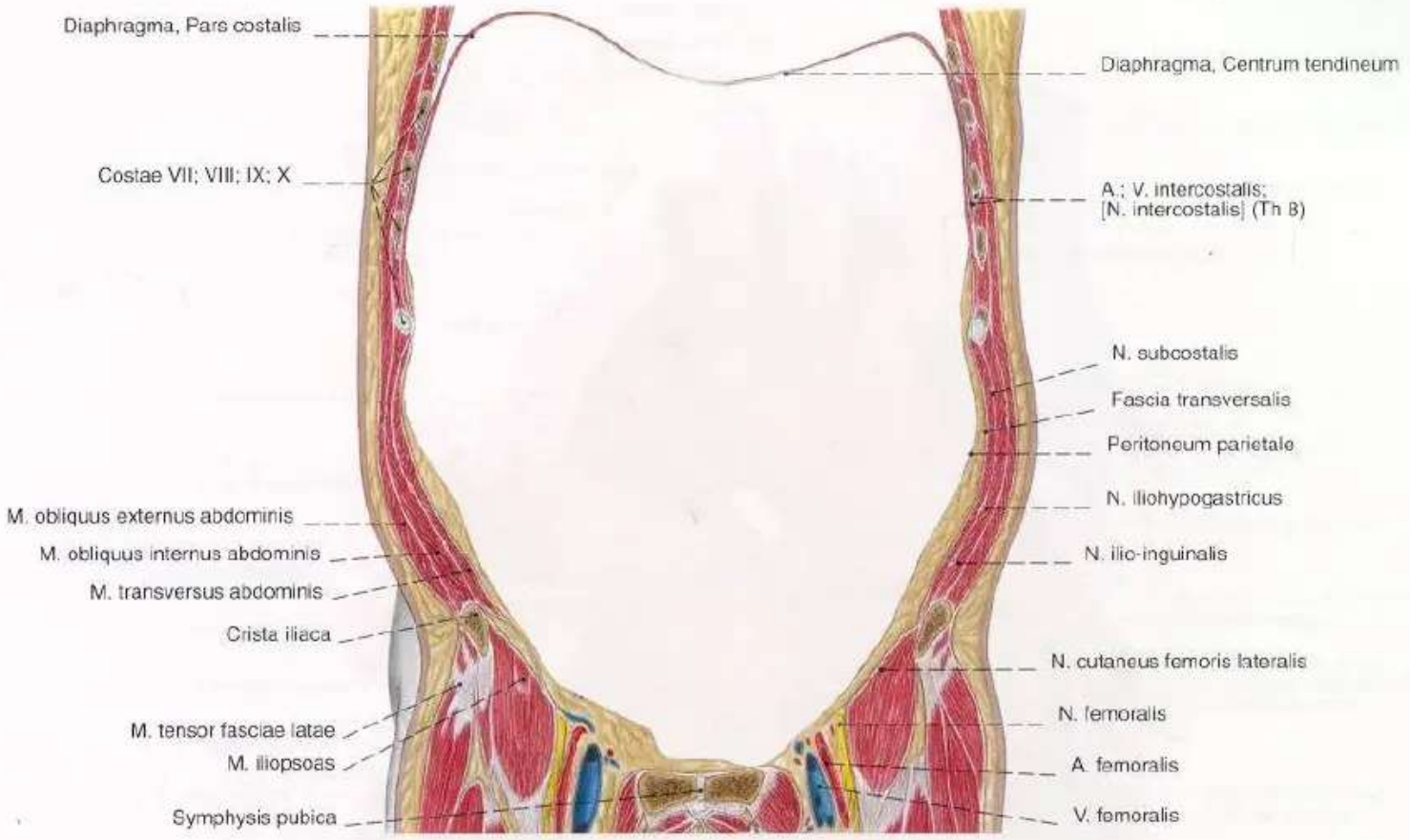
Şek. 810 Yeni doğmuş bir çocuğun karın ön duvarı; Mm. recti abdominis yukarıya doğru yatırılmış ve karın boşluğu mesanenin ve urachus'un görülebilmesi için median düzlemde açılmıştır. Sağ tarafta Canalis inguinalis prepare edilmiş durumda; önden görünüş.

* Göbek damarlarının kıvrılması sonucu oluşan kalınlaşmalar (yalancı göbek bağı nodülleri)
** Aa. umbilicales'de oluşmuş pıhtı (trombüs)

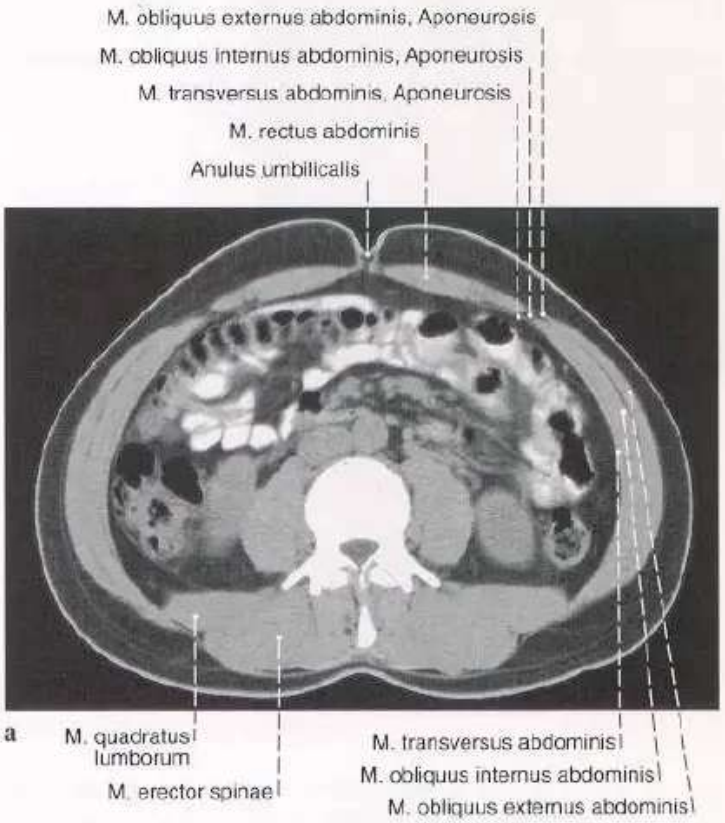


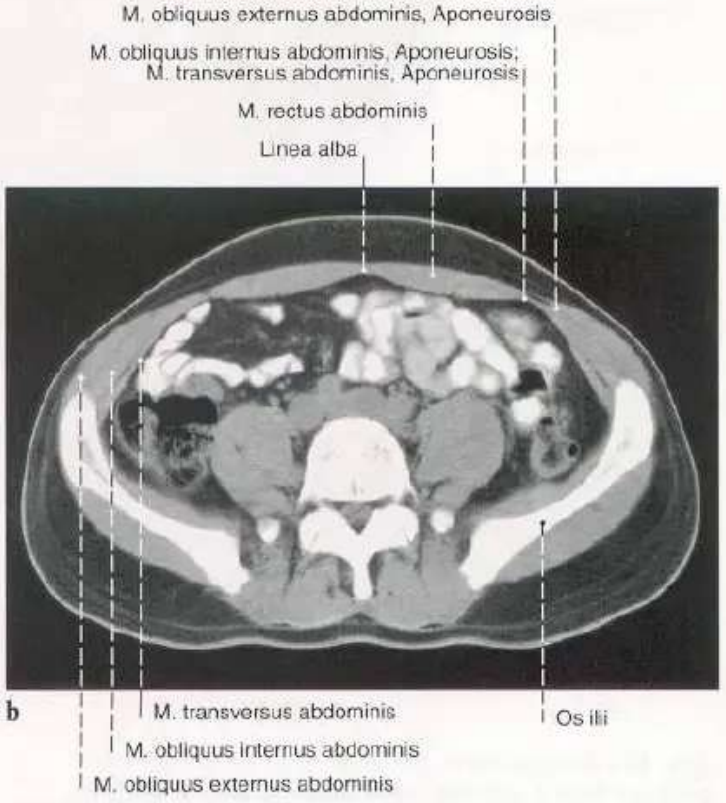
Şek. 811 Karın kasları, Mm. abdominis; horizontal kesitler.

a Göbeğin yukarısından
b Göbek hizasından
c Göbeğin ve Linea arcuata'nın aşağısından



Şek. 812 Karın kasları, Mm. abdominis; frontal kesit; önden görünüş. Şek. 1104 ile karşılaştırınız.

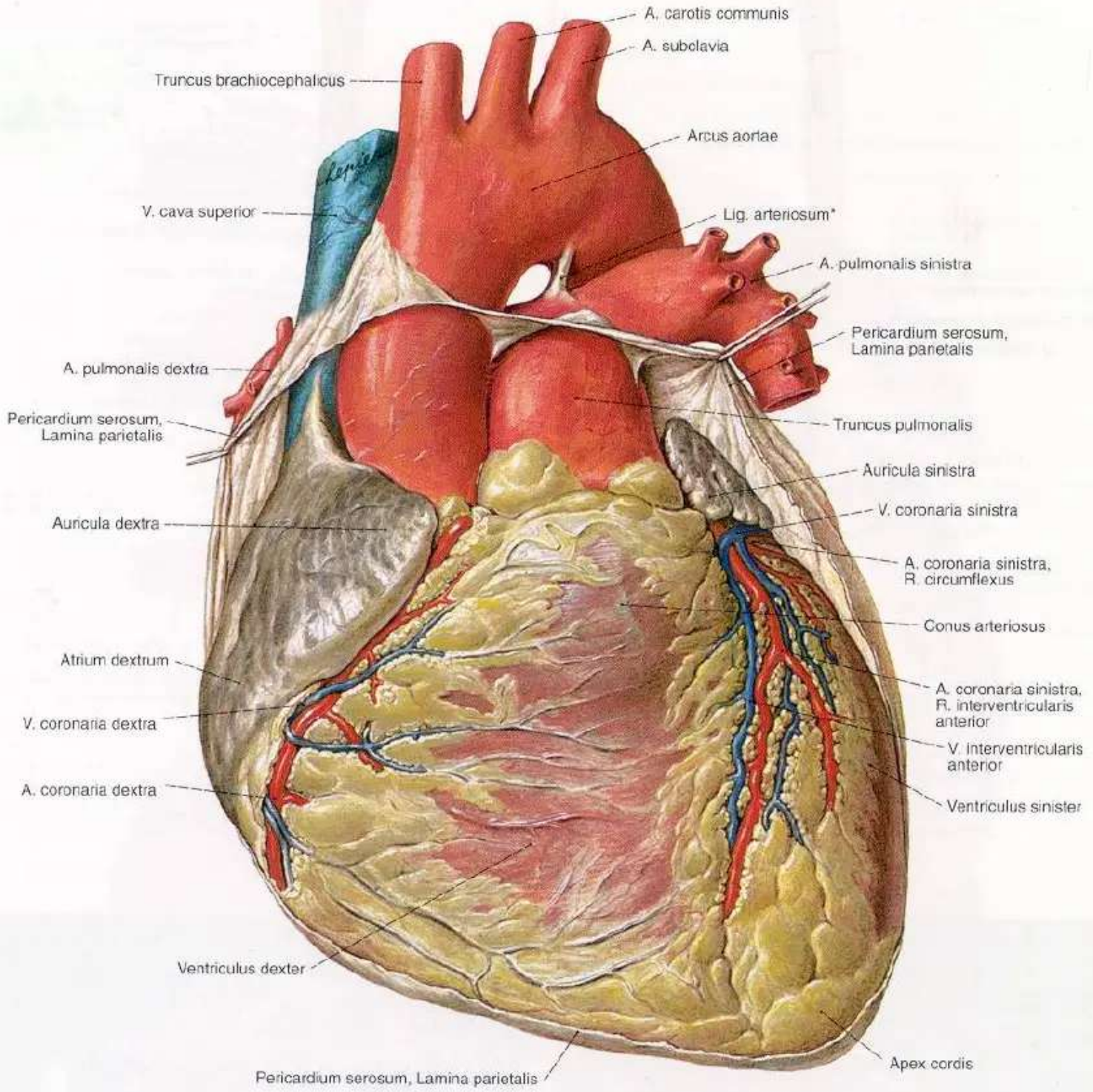




Şek. 813 a, b Karın kasları, Mm. abdominis; bilgisayarlı tomografi (CT) ile elde edilmiş enine kesitler.

a Göbek hizasından
b 5. bel omuru hizasından

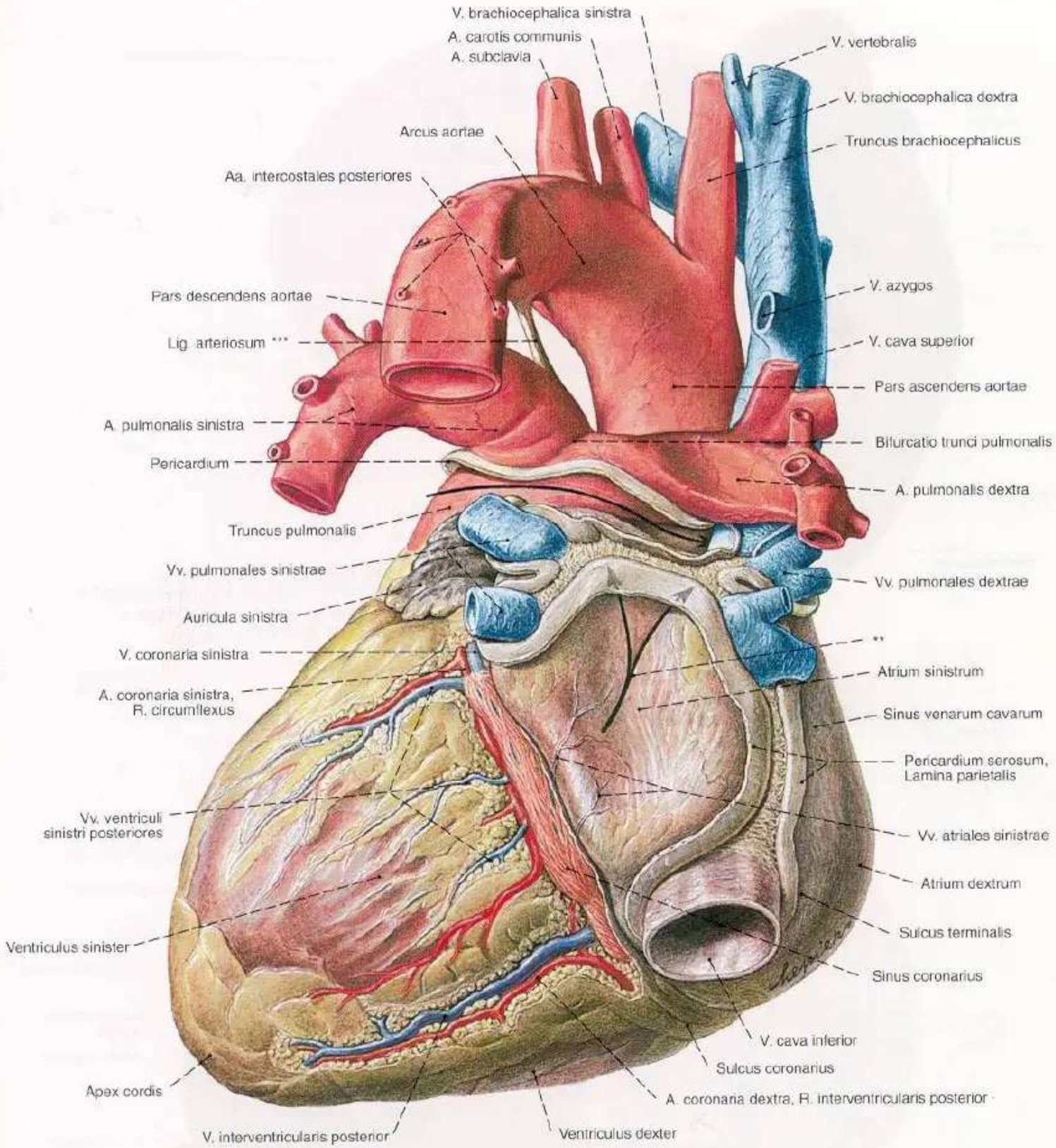
Aponevrozların rektus kılıfının oluşumuna katılışları açıkça görülebilmektedir (Şek. 812 ve şek. 1118 ile karşılaştırınız).



Şek. 814 Kalp, Cor;
perikard kesesi açılmış, perikardın parietal yaprağı uzaklaştırılmış ve koroner damarları (büyük damarlar) prepare edilmiş durumda;
önden görünüş.

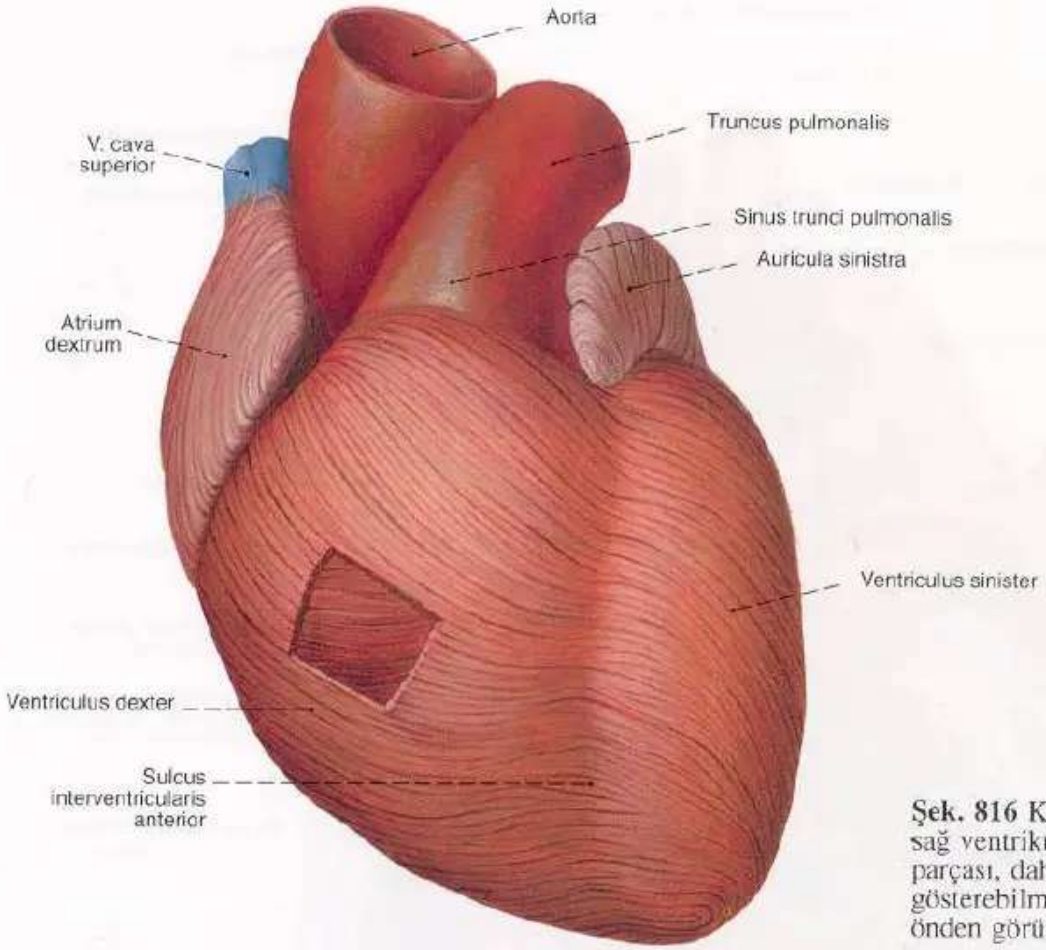
* Fetus'daki Ductus arteriosus'dan (BOTALLO) geriye kalan bağ şeklindeki yapı.

Pericardium fibrosum
Pericardium serosum } Perikard
Lamina parietalis
Lamina visceralis = Epikard

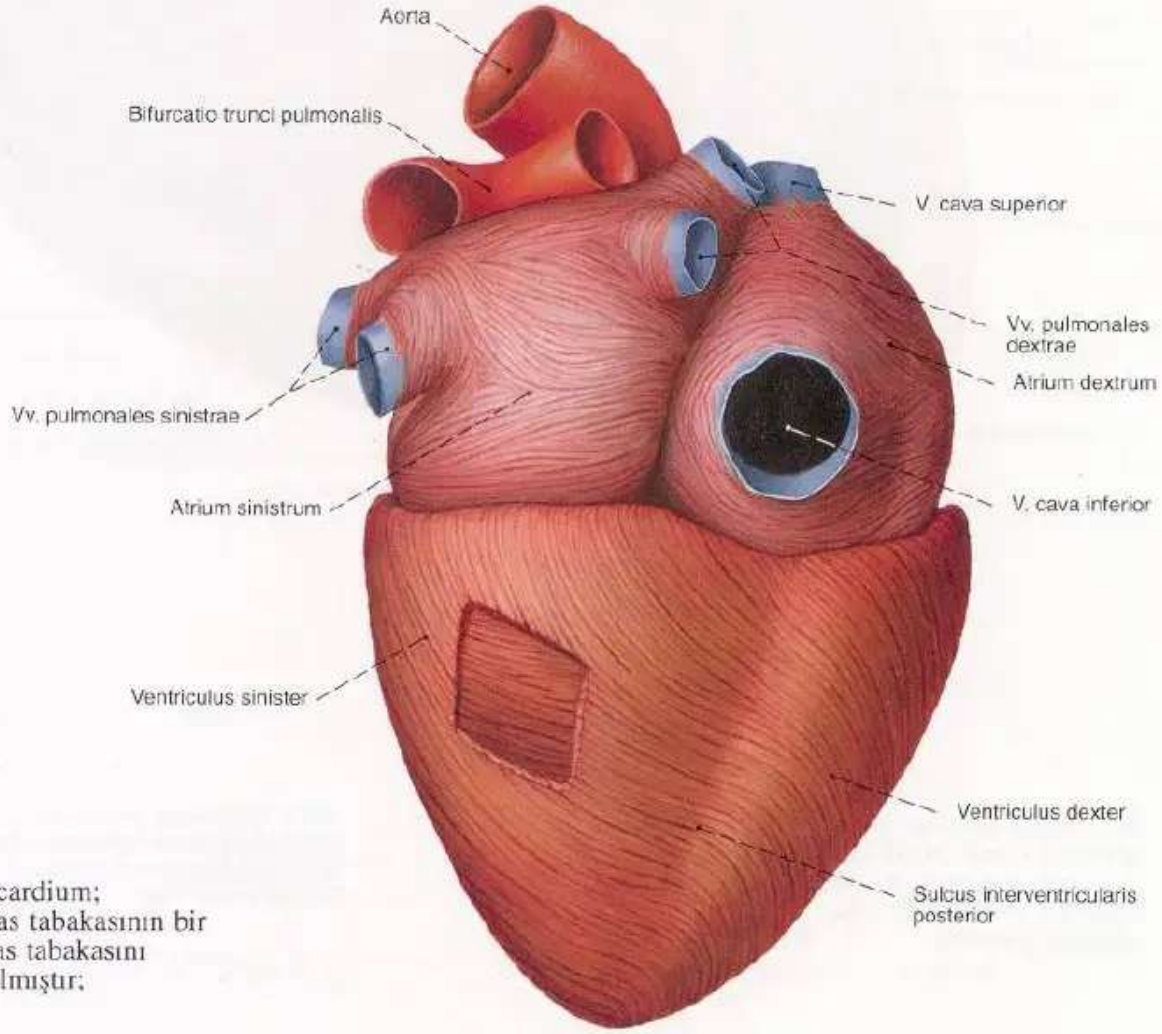


Şek. 815 Kalp, Cor; ve kalbe yakın damarlar; perikard kesesi büyük damarların geçiş yerleri yakınında kesilmiş, büyük koroner damarlar açığa çıkarılmış durumda; arkadan görüntü.

* Sinus transversus pericardii'yi belirleyen ok.
** Sinus obliquus pericardii'yi belirleyen ok
*** Fetus'daki Ductus arteriosus'dan (BOTALLO) geriye kalan bağ şeklindeki yapı



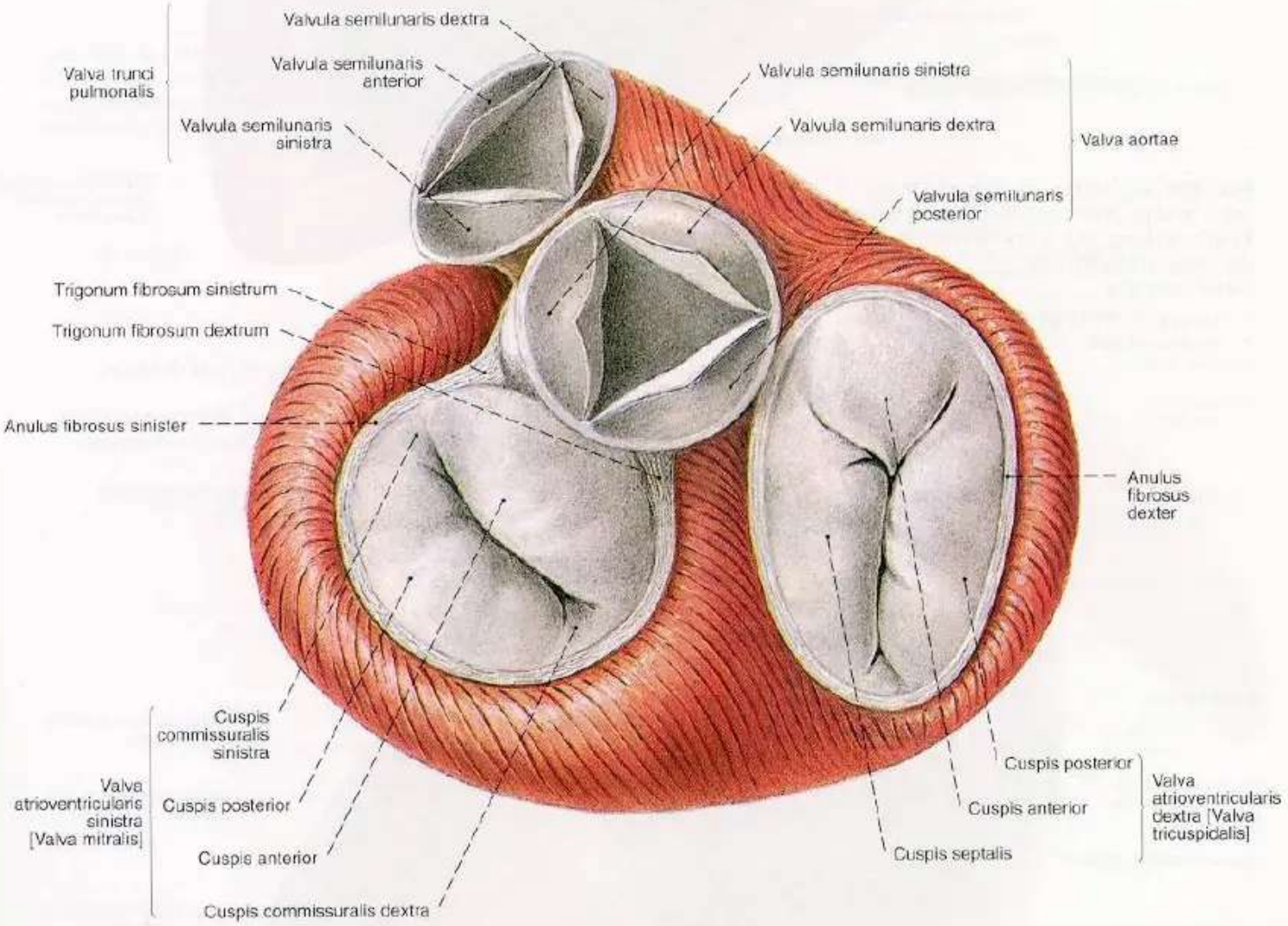
Şek. 816 Kalp kası, Myocardium; sağ ventrikülde yüzeyel kas tabakasının bir parçası, daha derindeki kas tabakasını gösterebilmek için kaldırılmıştır; önden görünüş.



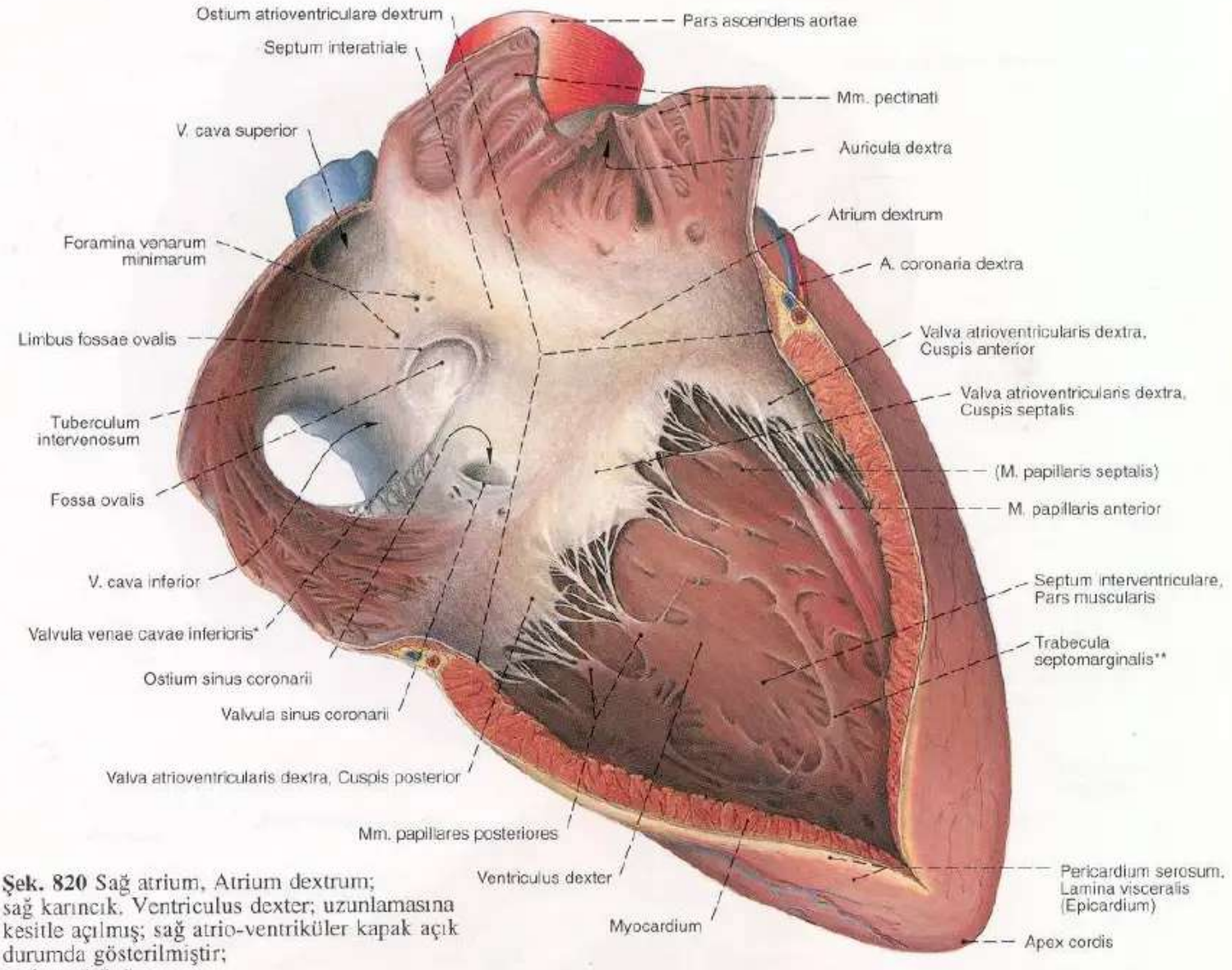
Şek. 817 Kalp kası, Myocardium; sol ventrikülde yüzeyel kas tabakasının bir bölümü daha derindeki kas tabakasını gösterebilmek için kaldırılmıştır; arka alt taraftan görünüş.



Şek. 818 Kalp kası, Myocardium;
kalbin tepesinden (alttan) görünüş.



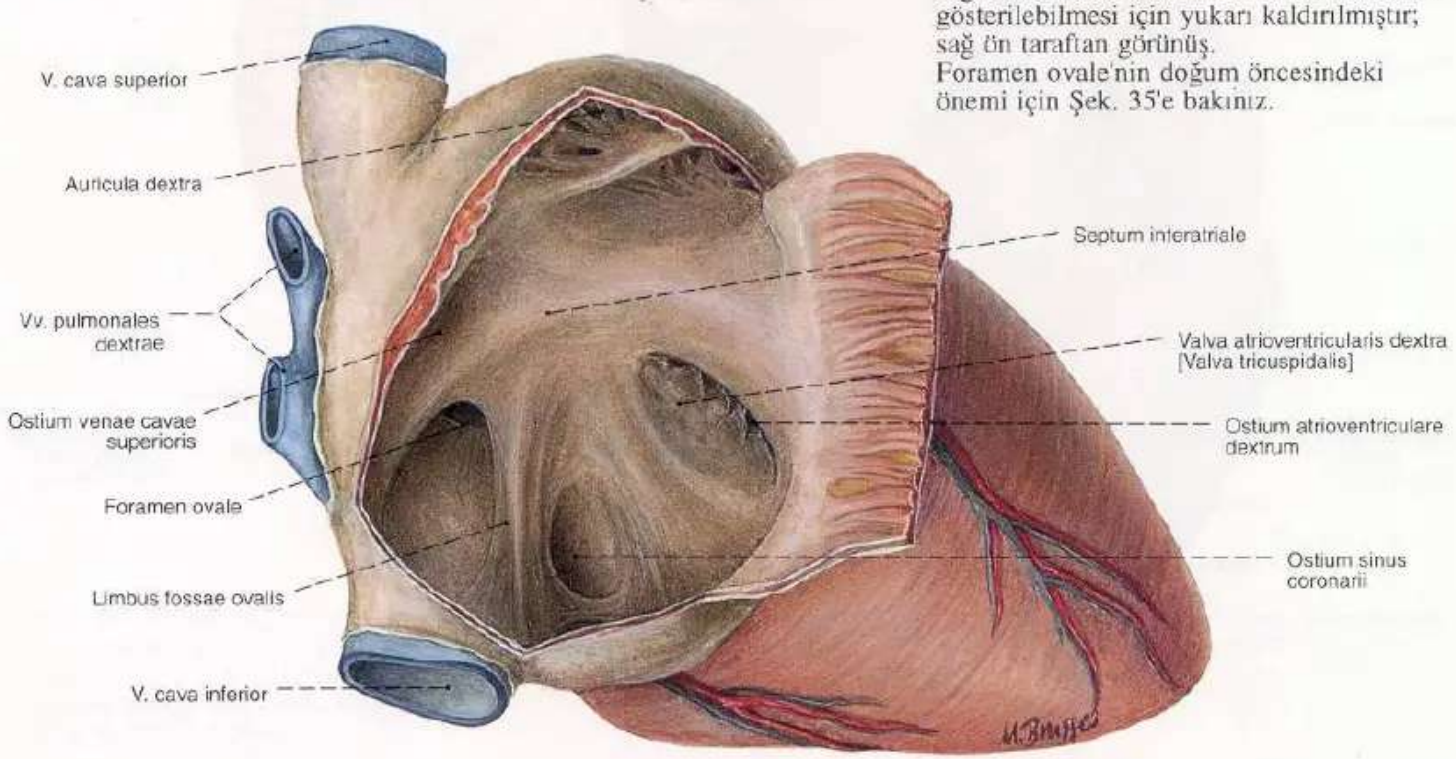
Şek. 819 Kalp kası, Myocardium; Kalp kapakçıkları,
valvae cordis;
Kalbin boşalması sırasında (sistol) açılmış arteriyel ve
kapanmış atrio-ventriküler kapaklarla;
üstten görünüş.

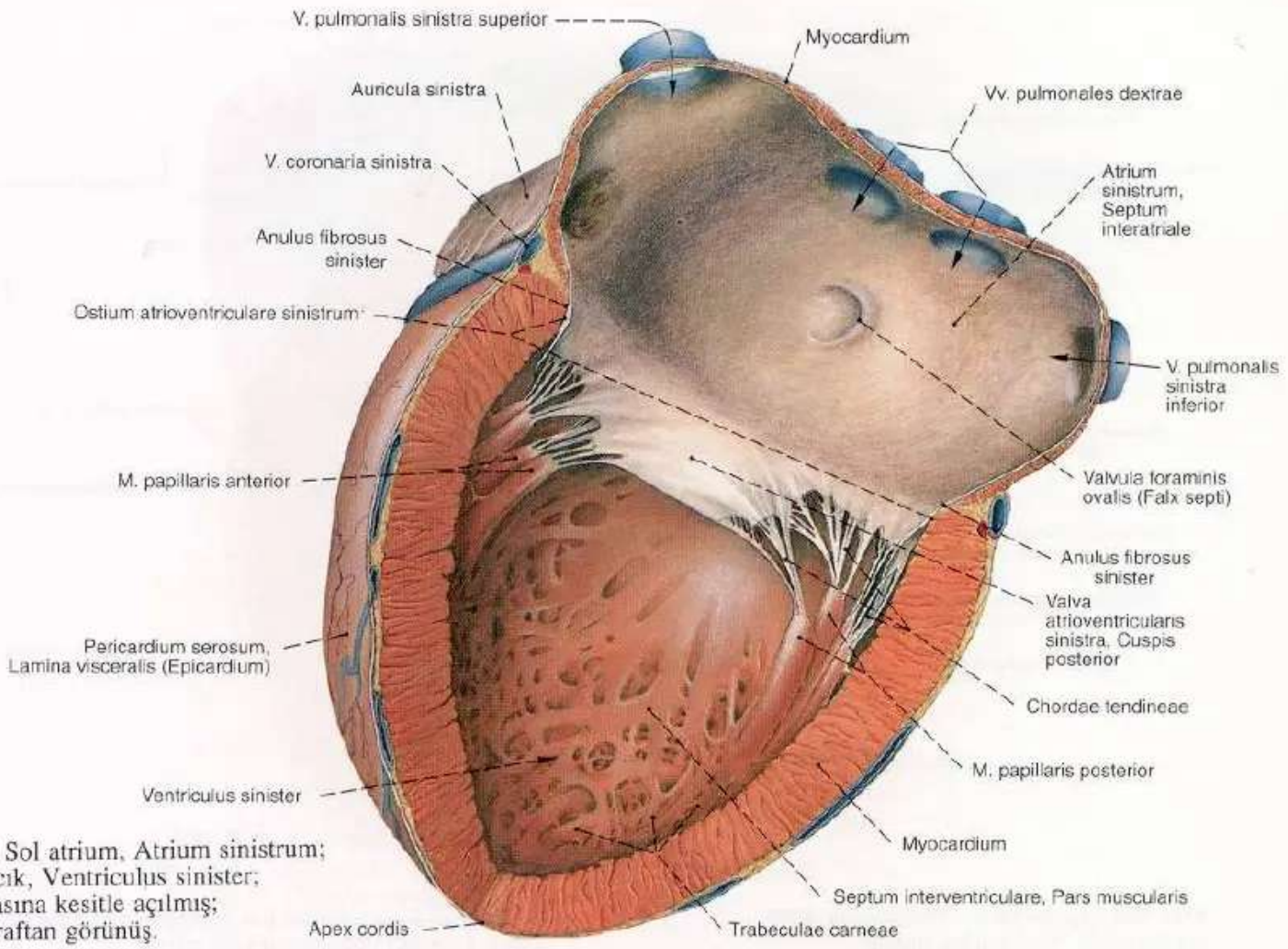


Şek. 820 Sağ atrium, Atrium dextrum; sağ karıncık. Ventriculus dexter; uzunlamasına kesitle açılmış; sağ atrio-ventriküler kapak açık durumda gösterilmiştir; önden görünüş.

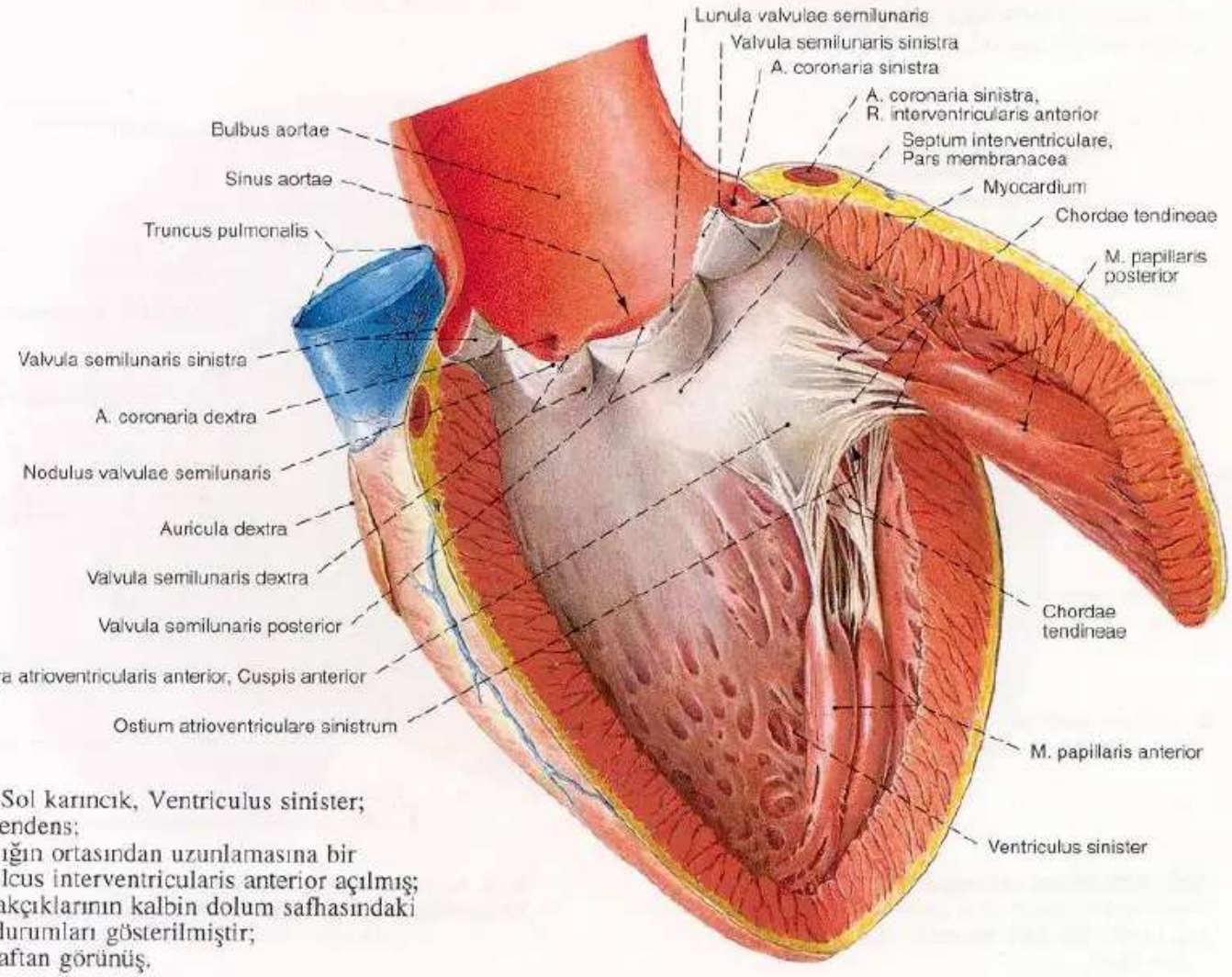
* Valvula EUSTACHII
** Moderatorband

Şek. 821 Sağ atrium, Atrium dextrum, yeni doğmuş bebekte; sağ atrium'un ön duvarı, Foramen ovale'nin gösterilebilmesi için yukarı kaldırılmıştır; sağ ön taraftan görünüş. Foramen ovale'nin doğum öncesindeki önemi için Şek. 35'e bakınız.

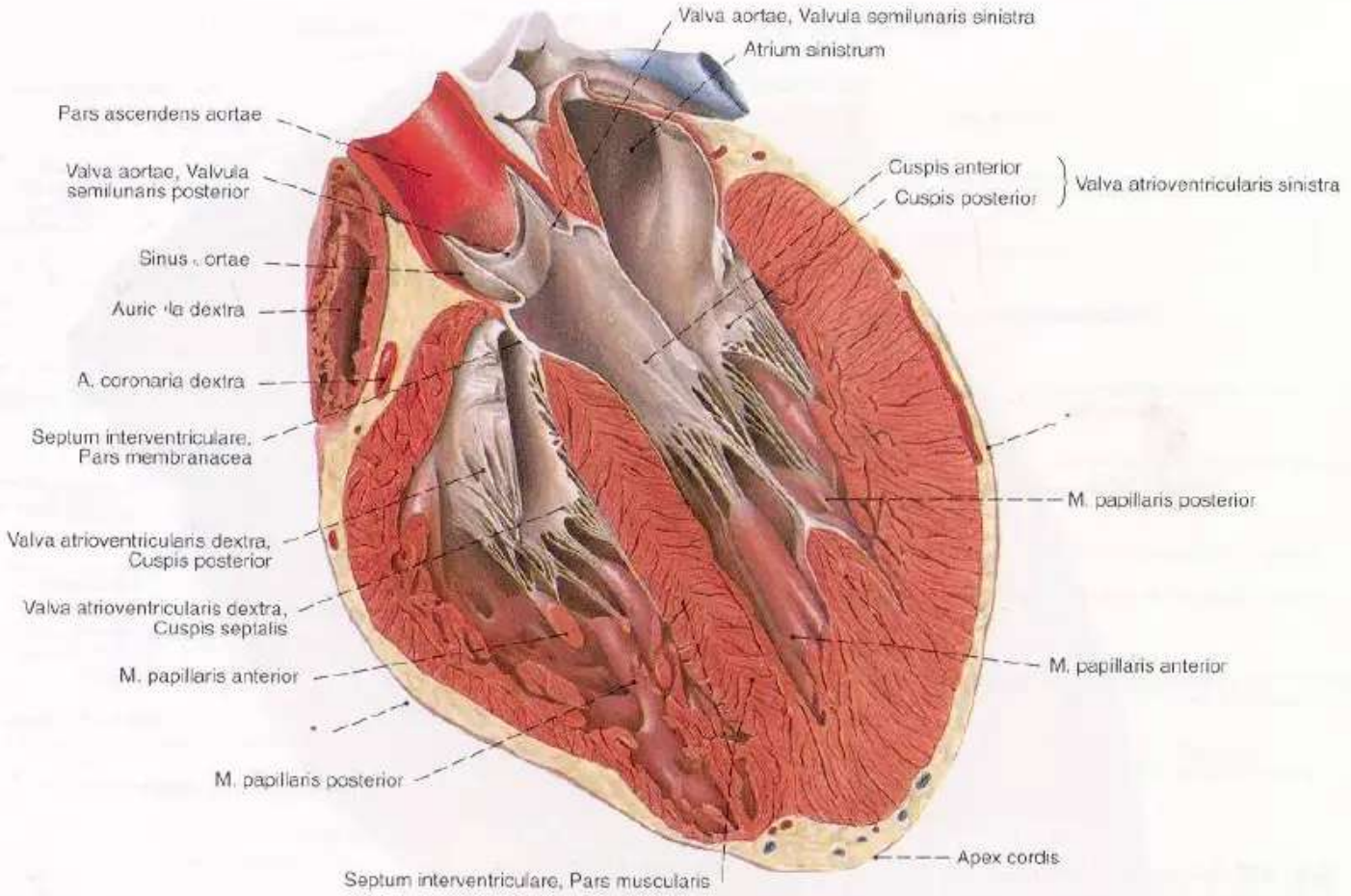




Şek. 822 Sol atrium, Atrium sinistrum; sol karıncık, Ventriculus sinister; uzunlamasına kesitle açılmış; sol-ön taraftan görünüş.



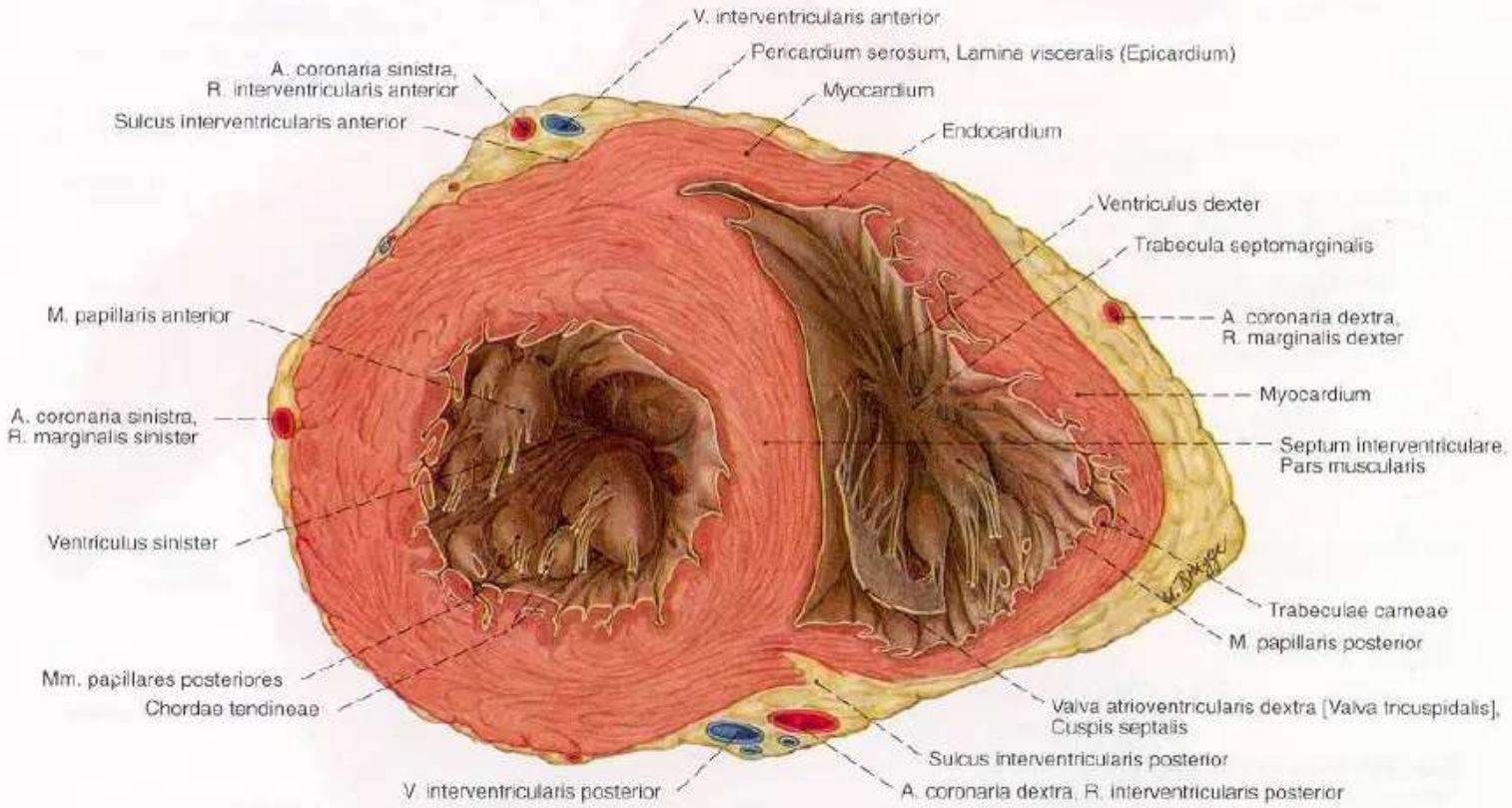
Şek. 823 Sol karıncık, Ventriculus sinister; Aorta ascendens; sol karıncığın ortasından uzunlamasına bir kesitle Sulcus interventricularis anterior açılmış; aorta kapakçıklarının kalbin dolum safhasındaki (diastol) durumları gösterilmiştir; sol-ön taraftan görünüş.



Şek. 824 Sağ karıncık, Ventriculus dexter; sol karıncık, Ventriculus sinister; kalbin karıncıkları, kalbin ekseni yönünde uzunlamasına bir kesitle açılmıştır; sol-ön taraftan görünüş.

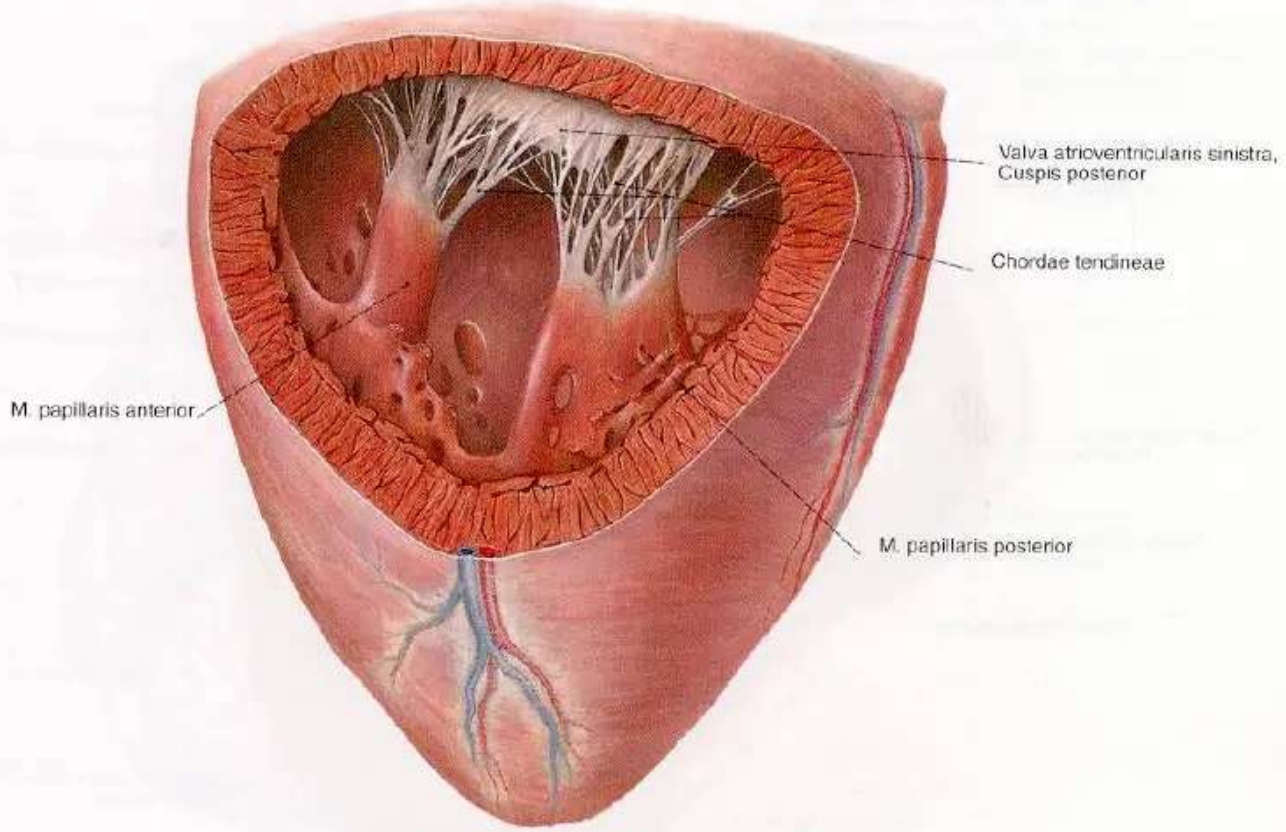
Sağ ve sol karıncıkların kas tabakalarının (myocardium) farklı kalınlıkta oluşuna dikkat ediniz.

* Şek. 825'deki kesit düzlemi

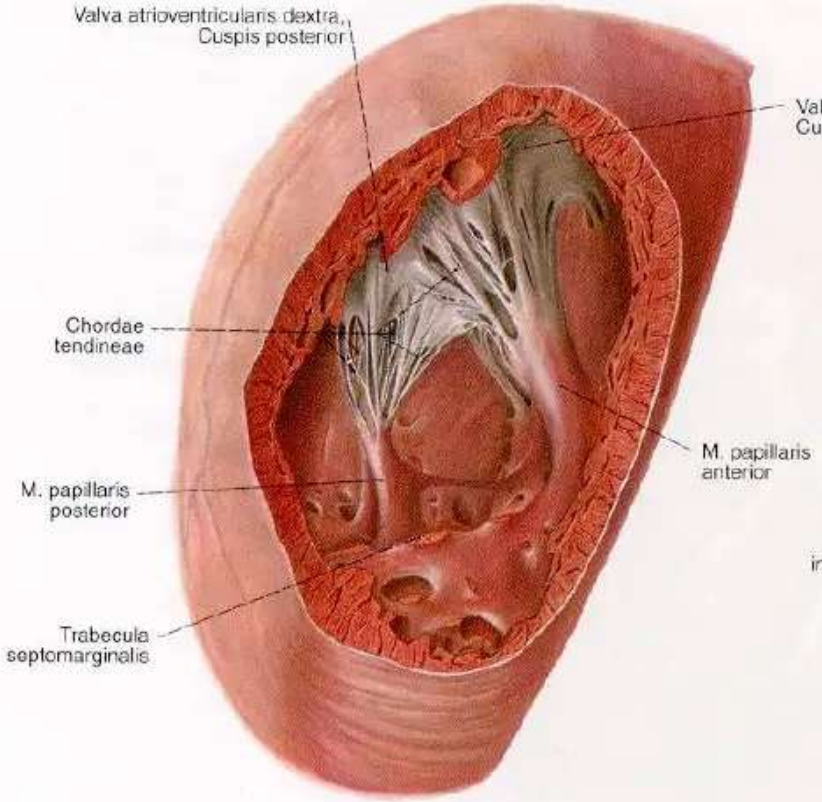


Şek. 825 Sol ve sağ karıncıklar, Ventriculus dexter et sinister; sağ karıncıkta kalp eksenine dik, enine kesit; üstten görünüş.

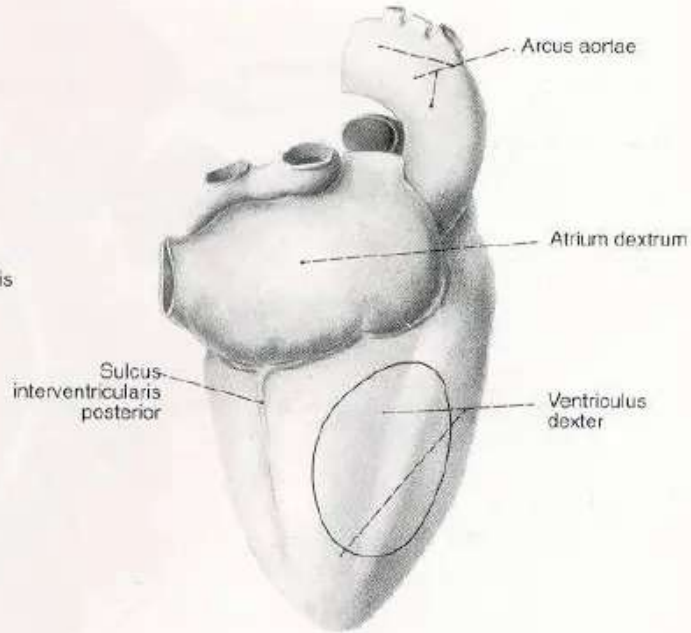
Kalp kaslarının (myocardium) sağ ve sol karıncıklardaki farklı kalınlıklarına dikkat ediniz.



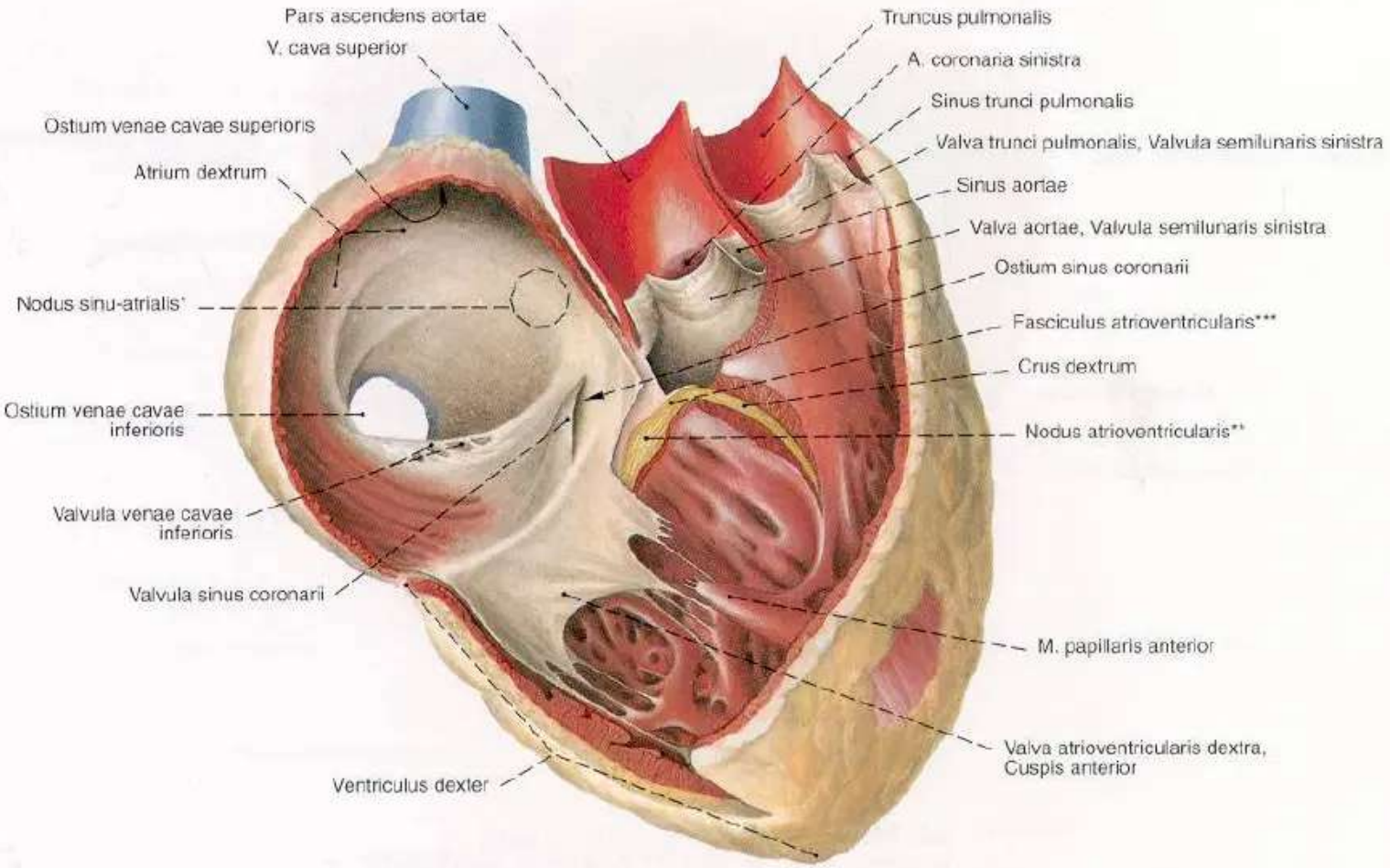
Şek. 826 Sol karıncık, Ventriculus sinister;
duvarında açılan bir pencere-kesit ile M. papillaris'ler ve
Chordae tendineae görülebilmektedir;
sol-ön-üst taraftan görünüş.



Şek. 827 Sağ karıncık, Ventriculus dexter;
duvarda açılan bir pencere-kesit ile M. papillaris'ler
ve Chordae tendineae görülebilmektedir;
arkadan görünüş.

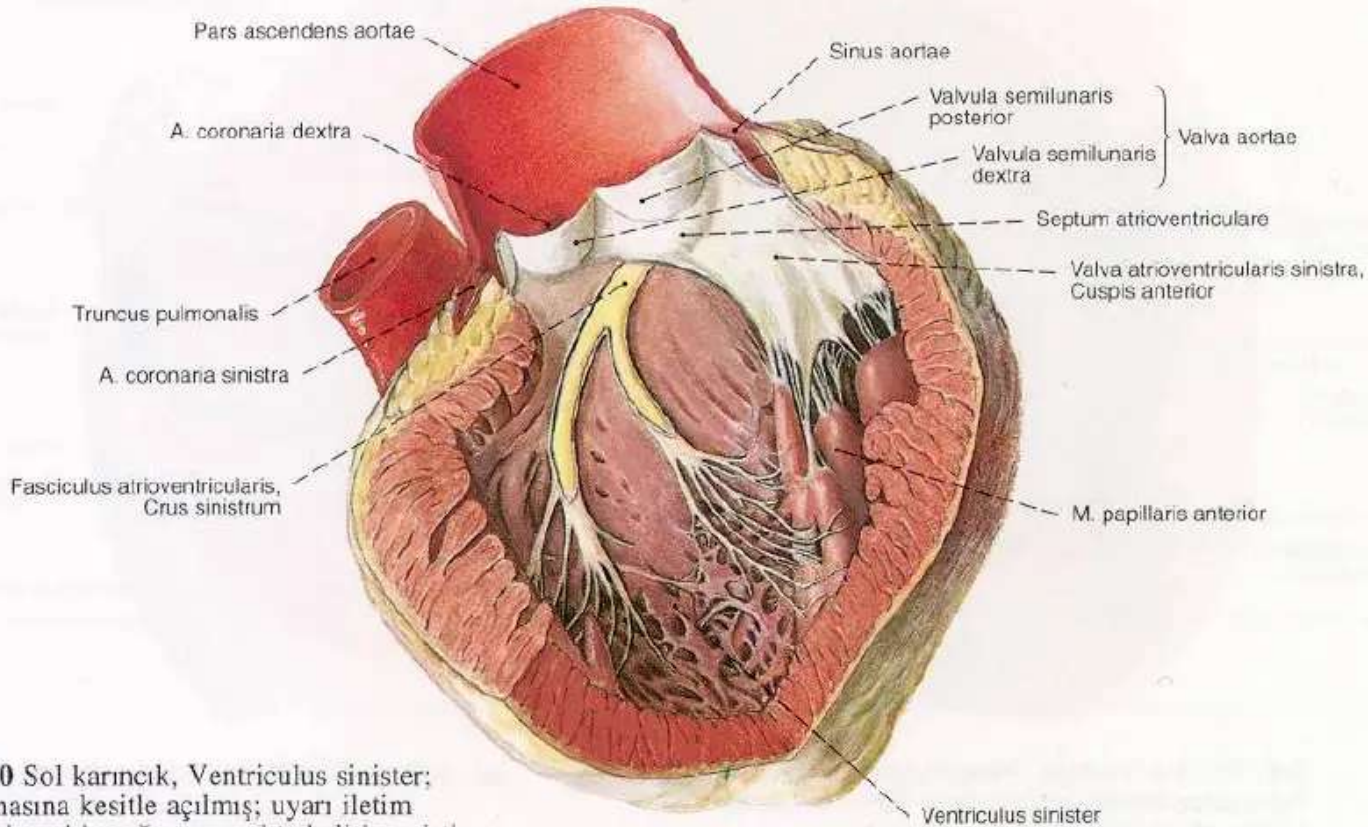


Şek. 828 Şekil 827 için duruma uyum şeması

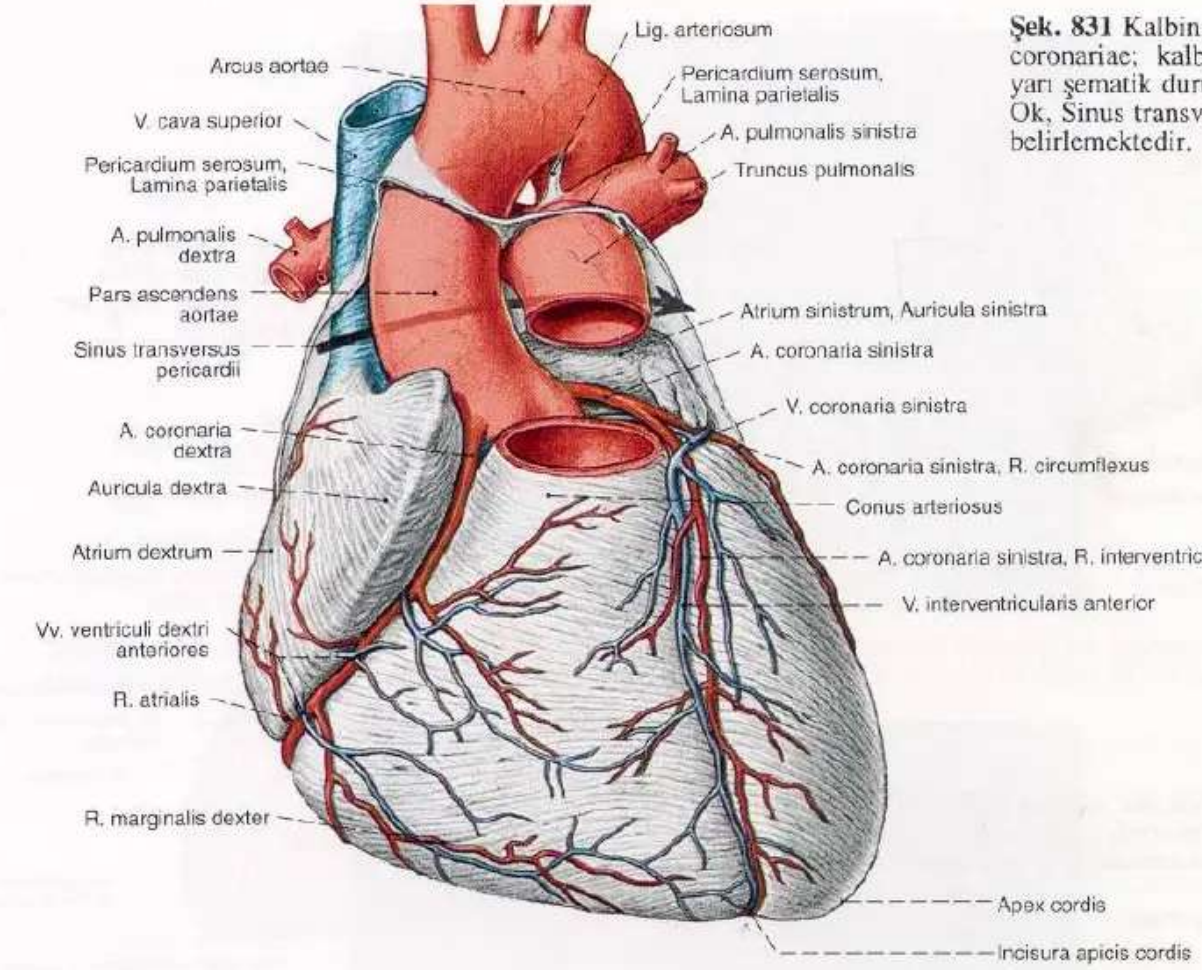


Şek. 829 Sağ atrium, Atrium dextrum; sağ karıncık, Ventriculus dexter; kalbin uyarı iletim sistemi; atrium, karıncık ve arteriyel kan akım yolları açılmış durumda; uyarı iletim sistemi sarı renkte belirtilmiştir; önden görünüş.

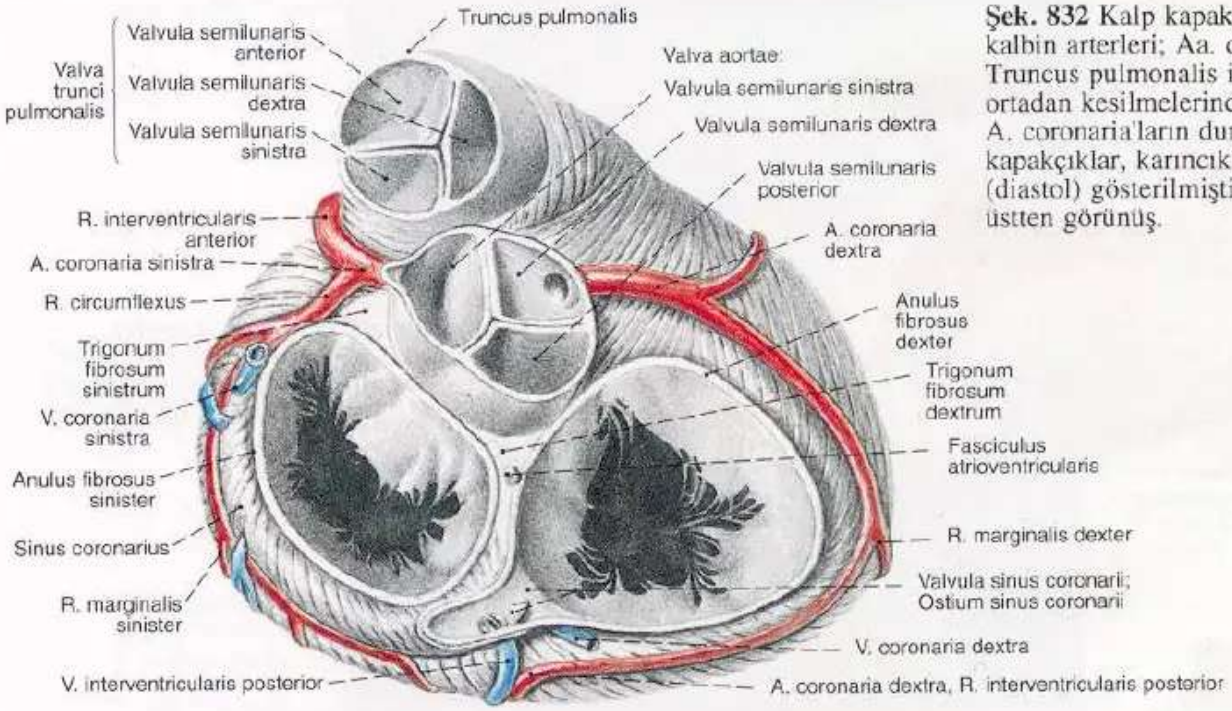
* KEITH-FLACK (Sinus) düğümü
** ASCHOFF-TAWARA (AV) düğümü
*** HISS huzmesi



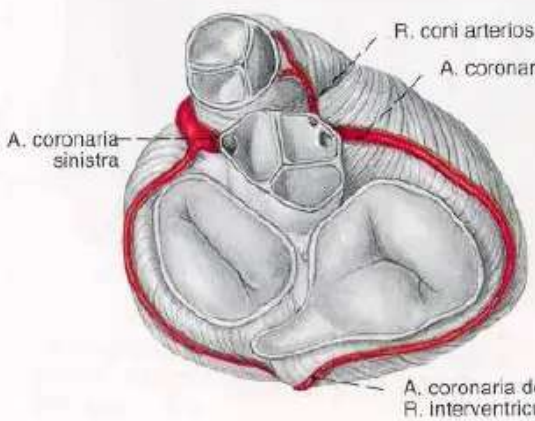
Şek. 830 Sol karıncık, Ventriculus sinister; uzunlamasına kesitle açılmış; uyarı iletim sisteminin sol bacağı sarı renkte belirlenmiştir; sol ön taraftan görünüş.



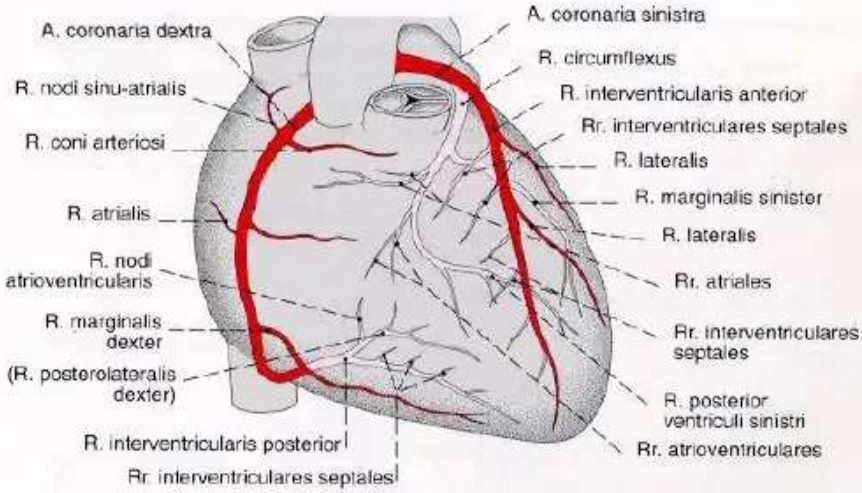
Şek. 831 Kalbin arterleri; Aa. coronariae; kalbin venleri, Vv cordis; yarı şematik durumda; önden görünüş. Ok, Sinus transversus pericardii'yi belirlemektedir.



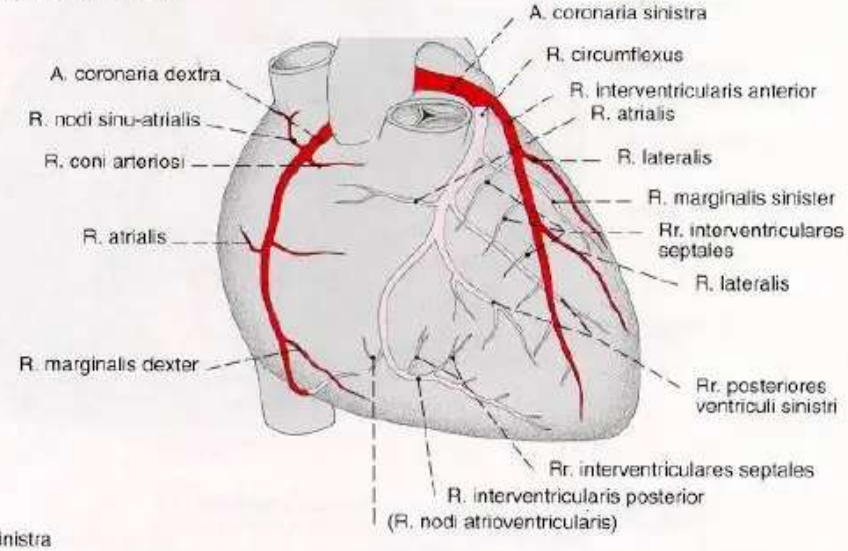
Şek. 832 Kalp kapakçıkları, Valvae cordis; kalbin arterleri; Aa. coronariae; Truncus pulmonalis ile Aorta ascendens'in ortadan kesilmelerinden sonra A. coronaria'ların durumu; kapakçıklar, karıncıkların dolma safhasında (diastol) gösterilmiştir; üstten görünüş.



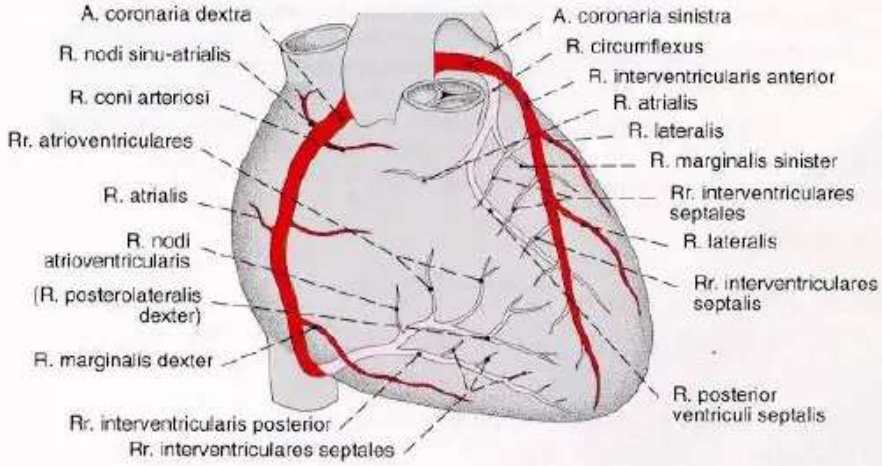
Şek. 833 Koroner arterlerin varyasyonları. R. coni arteriosi, ayrı bir arter olarak aortadan çıkmaktadır (% 37).



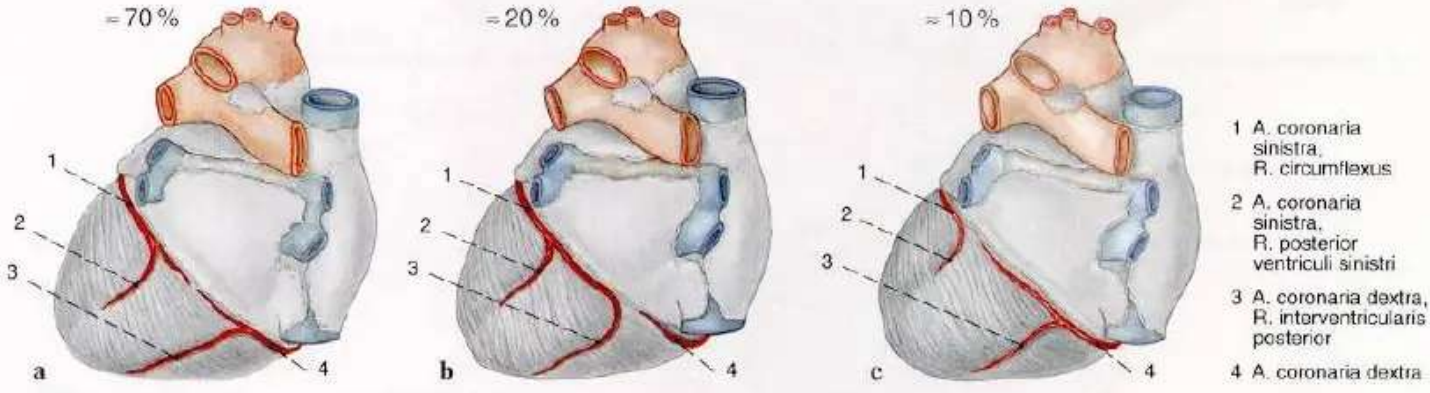
Şek. 834 Kalbin arterleri, Aa. coronariae; dorsal taraftaki damarlar daha açık renkte gösterilmiştir; R. interventricularis posterior, a. coronaria dextra'dan çıkmaktadır (dengeli beslenme tipi); önden görünüş.
Şek. 837 a ile karşılaştırınız.



Şek. 835 Kalbin arterleri, Aa. coronariae; R. interventricularis posterior, a. coronaria sinistra'dan çıkmaktadır (soldan beslenme tipi); önden görünüş.
Şek. 837 b ile karşılaştırınız.

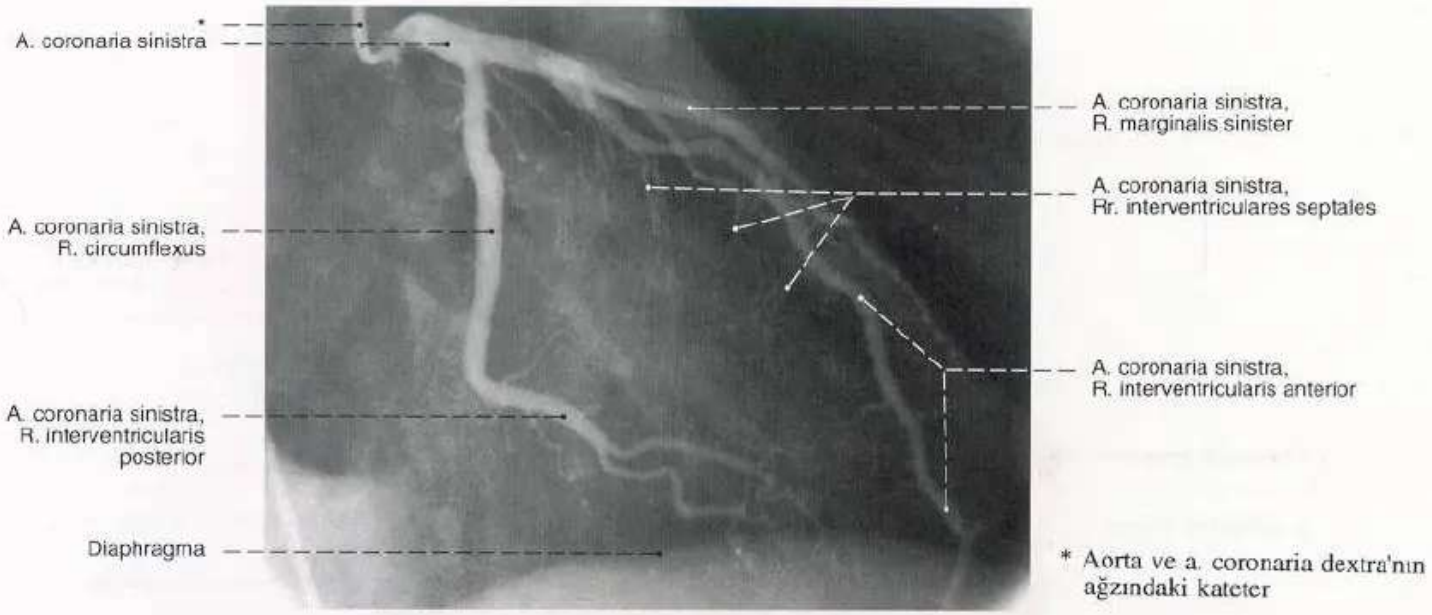


Şek. 836 Kalbin arterleri, Aa. coronariae; karıncıkların arka duvarları daha ziyade a. coronaria dextra'nın dallarından beslenmektedir (sağdan beslenme tipi); önden görünüş.
Şek. 837 c ile karşılaştırınız.

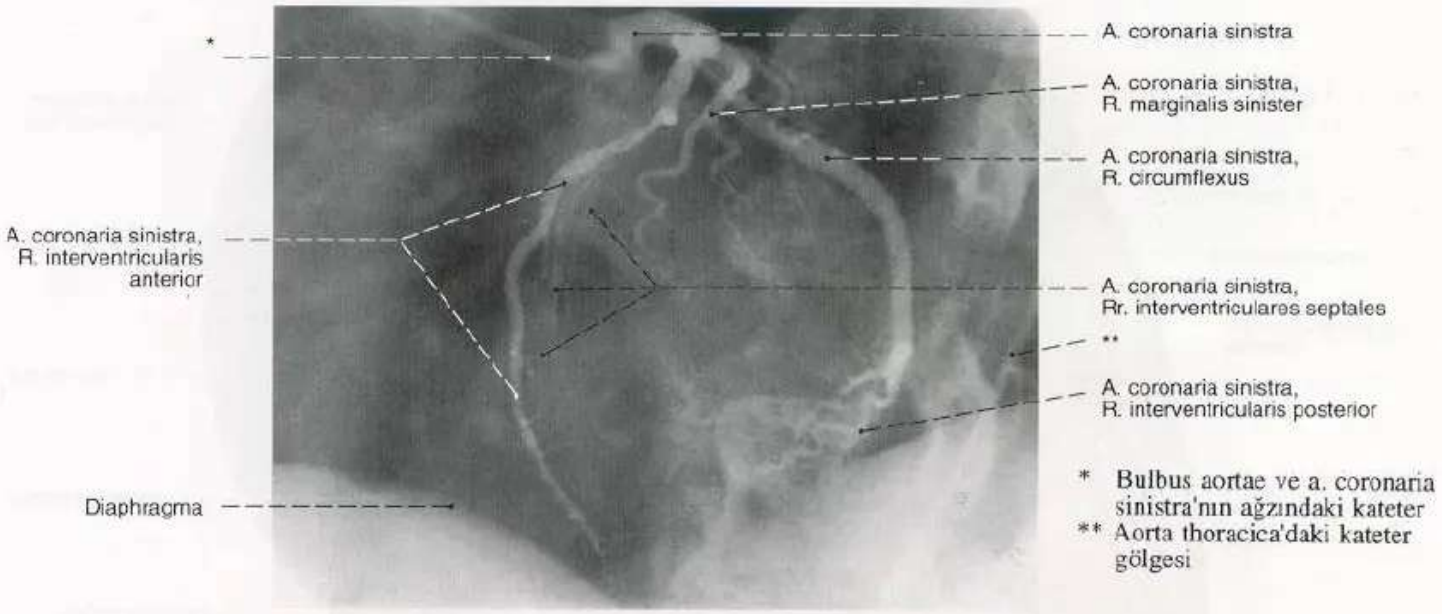


Şek. 837 a - c Kalbin arka yüzünün arteriyel beslenmesi ve varyasyonları; arkadan görünüş.

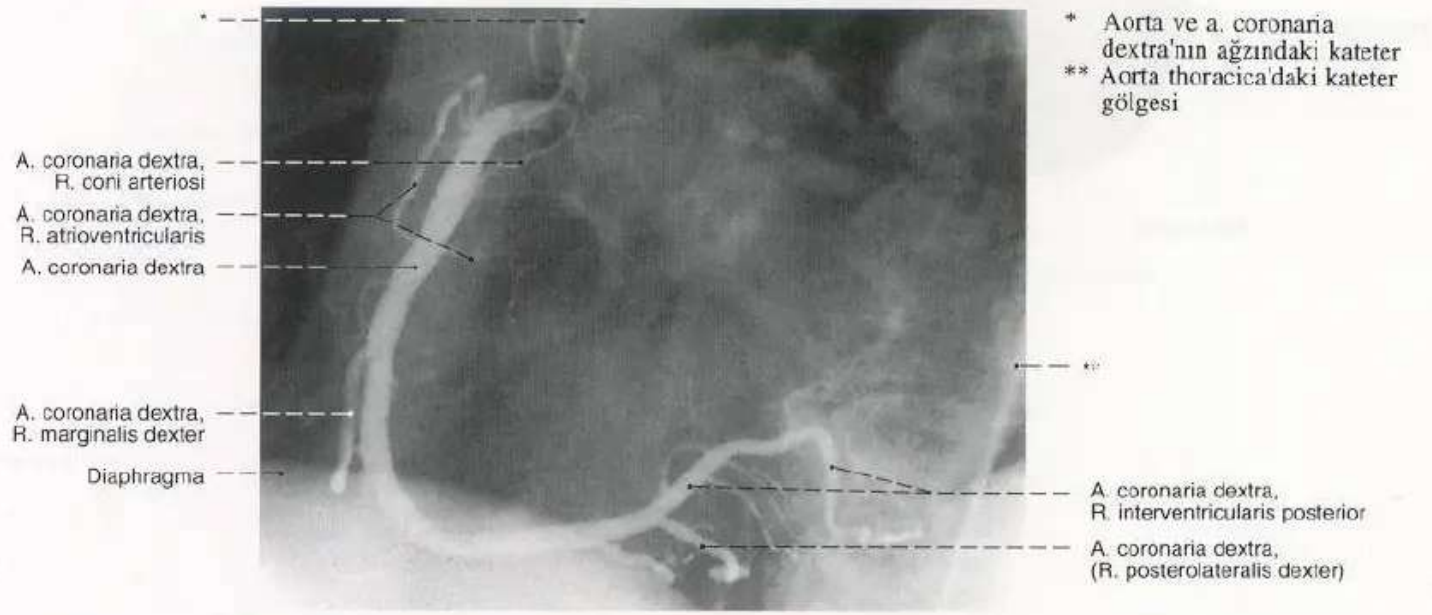
a Dengeli beslenme tipi
b Soldan beslenme tipi
c Sağdan beslenme tipi



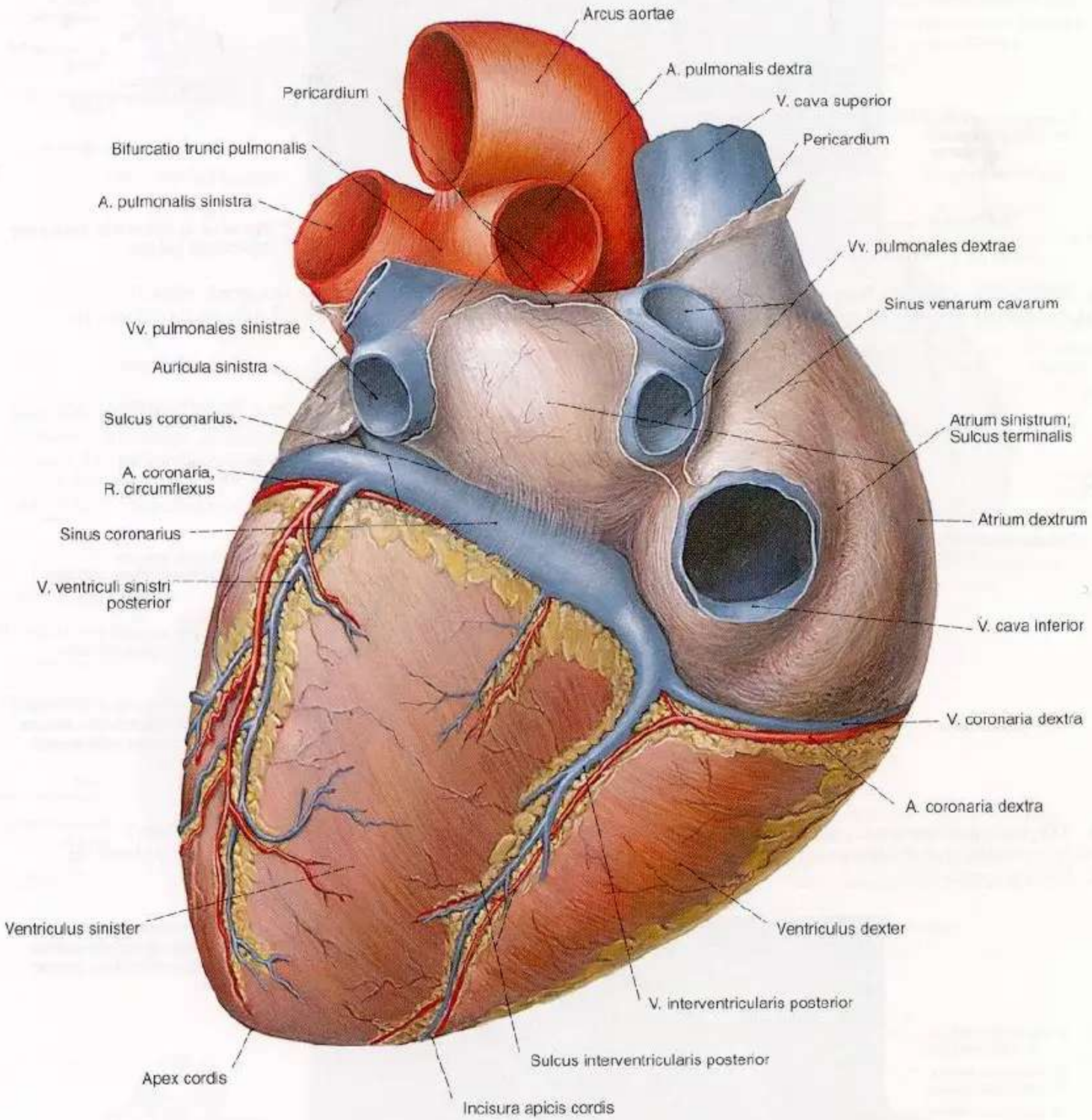
Şek. 838 Kalbin sol besleyici arteri, A. coronaria sinistra; koroner anjiografi (kontrast bir maddenin selektif enjeksiyonundan sonraki röntgen görüntüsü); Pozisyon : Sağ ön taraftan sol arkaya doğru (RAO) eğik ışınlama ile



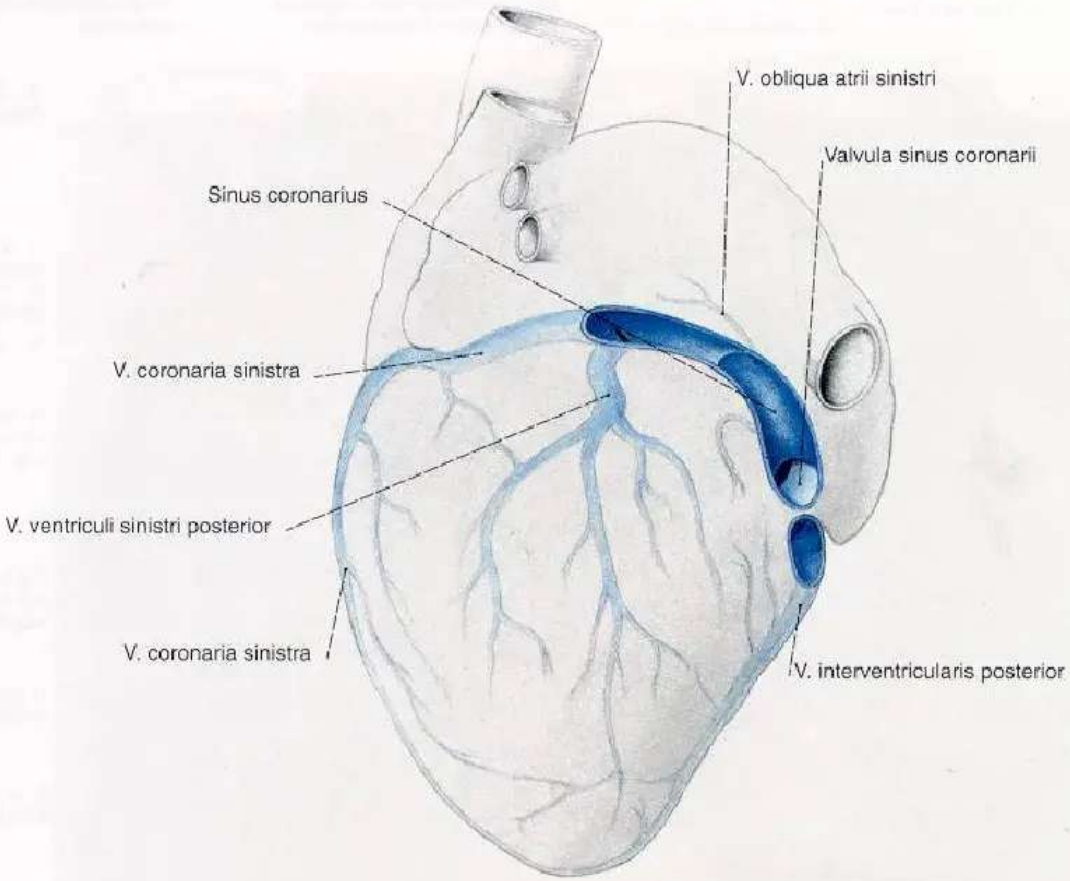
Şek. 839 Kalbin sol besleyici arteri, A. coronaria sinistra; koroner anjiografi (kontrast bir maddenin selektif enjeksiyonundan sonraki röntgen görüntüsü); Pozisyon : Sol ön taraftan sağ arkaya doğru (LAO) eğik ışınlama ile. Şek. 838'deki vaka



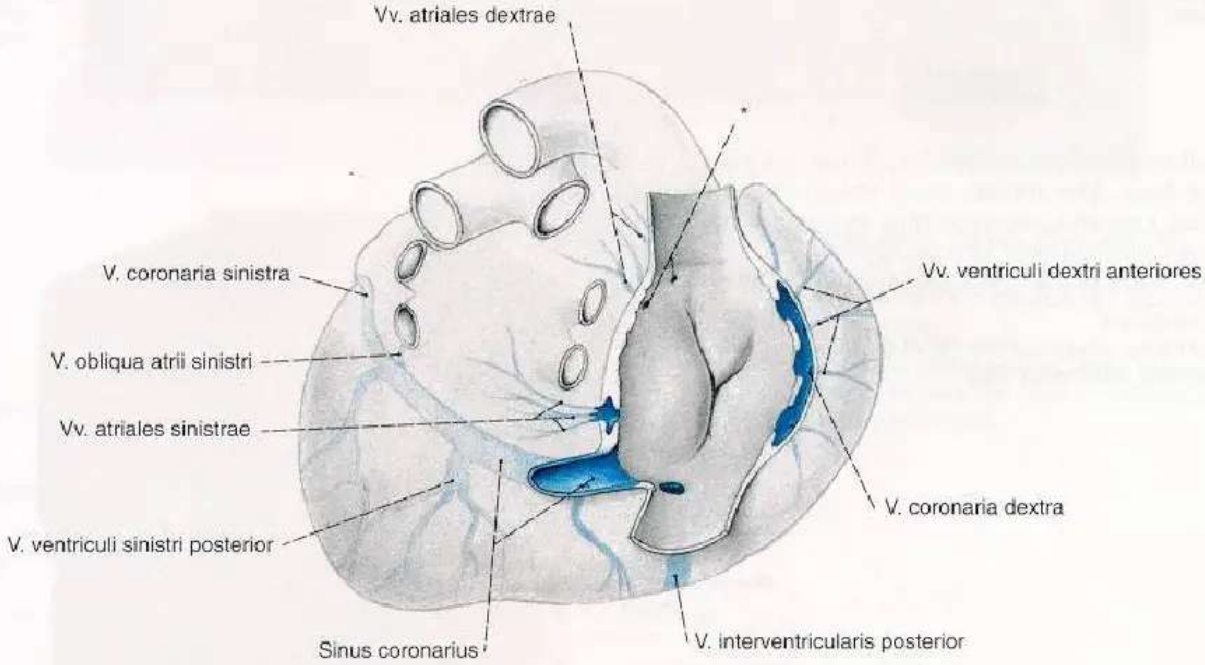
Şek. 840 Kalbin sağ besleyici arteri, A. coronaria dextra; koroner anjiografi (kontrast bir maddenin selektif enjeksiyonundan sonraki röntgen görüntüsü); Pozisyon : Sol ön taraftan sağ arkaya doğru (LAO) eğik ışınlama ile. Şek. 838 ve Şek. 839'daki vak'a.



Şek. 841 Kalbin venleri, Vv. cordis;
perikard kesesi, büyük damarlardaki dönüş yerine kadar uzaklaştırılmıştır;
arka alt taraftan görünüş.
Sinus coronarius çok defa ince kas demetleri ile örtülmüştür (Şek. 815 ile karşılaştırınız).

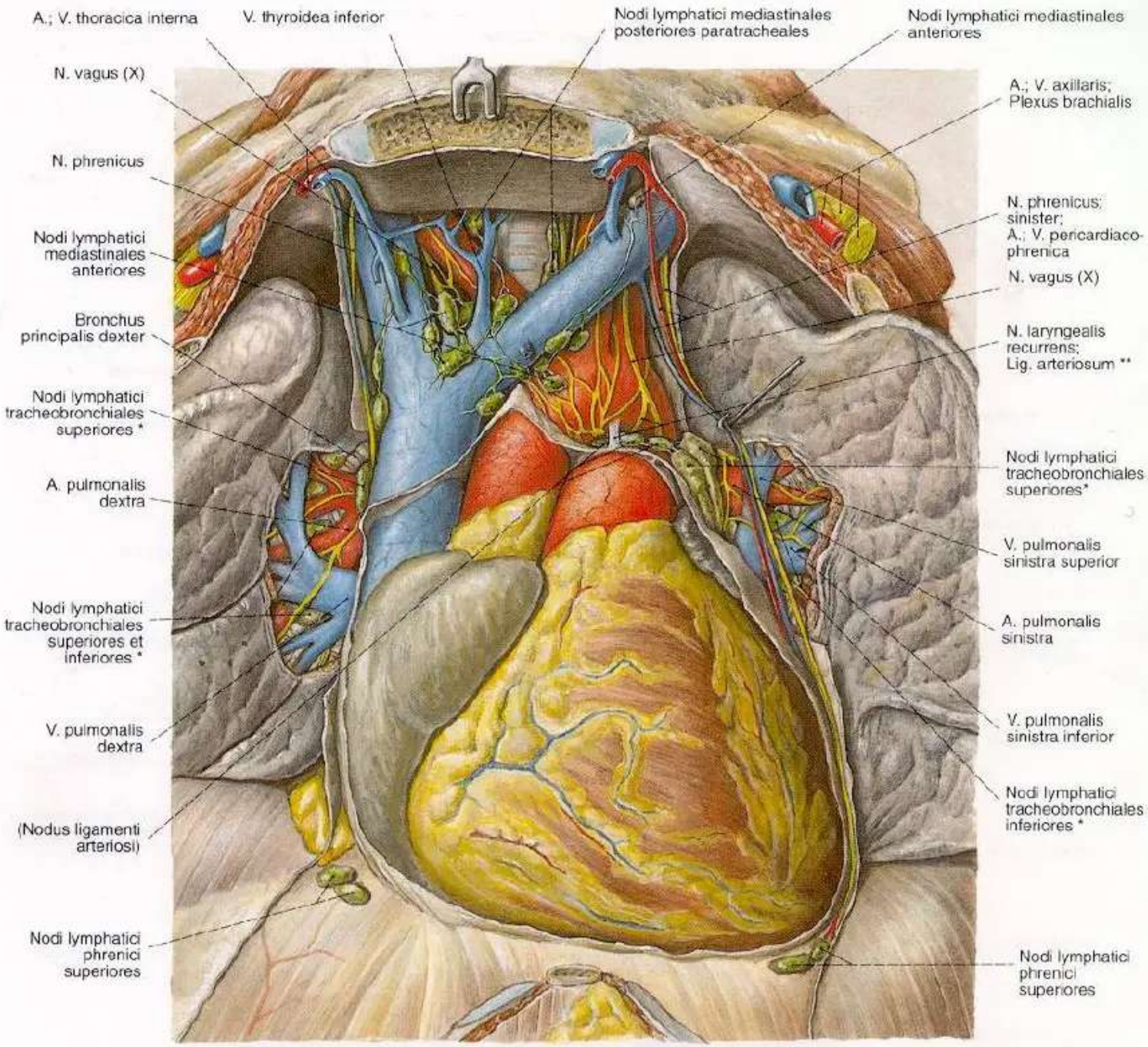


Şek. 842 Kalbin venleri, Vv. cordis;
büyük kalp venlerine kan akımı şematik olarak gösterilmiştir (von LÜDINGHAUSEN'e göre);
arka alt taraftan görünüş.
Kalbin venlerinin büyüklükleri ve seyirleri çok varyasyon göstermektedir.



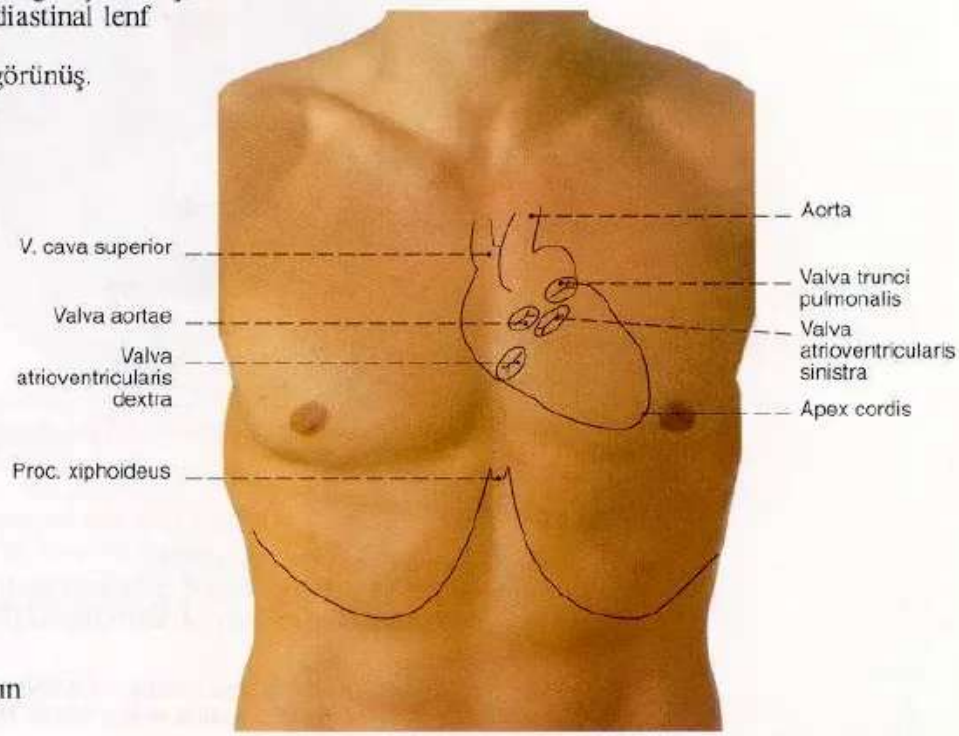
Şek. 843 Kalbin venleri, Vv. cordis;
kalbin venlerinin açıldığı yerleri gösterebilmek için sağ atrium uzaklaştırılmıştır (von LÜDINGHAUSEN'e göre);
üstten.

* Vv. atriales anteriores'in açılma yerleri = LANNELONGUE kıvrıntıları. Kalp venlerinin açılma yerleri büyük farklılıklar göstermektedir.

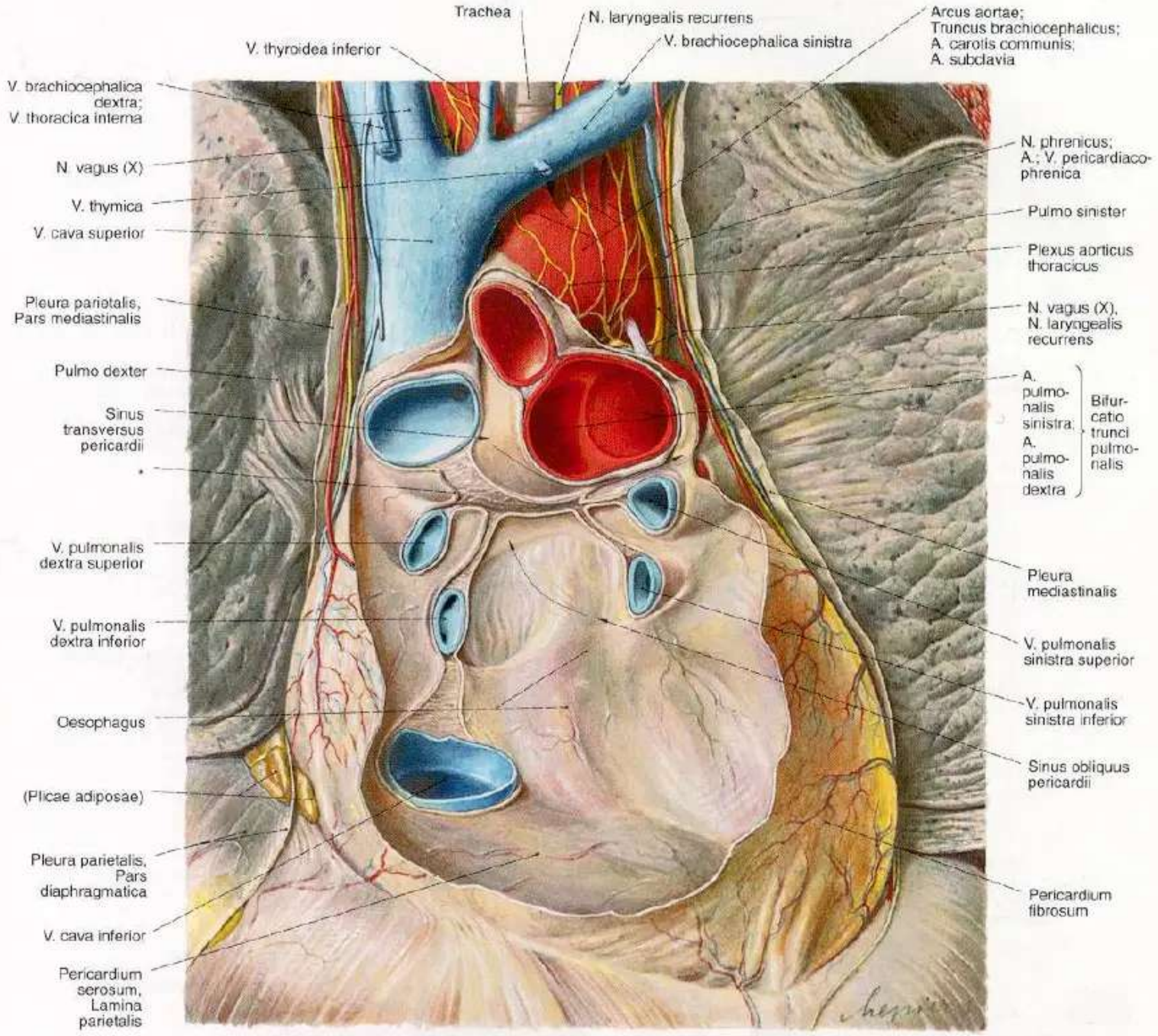


Şek. 844 Kalbin Thorax'daki konumu, Situs cordis; Thymus çıkarılmış; Manubrium sterni yukarı doğru çekilmiş; perikard kesesi kısmen uzaklaştırılmış ve mediastinal lenf nodüllerinin gösterilebilmesi için akciğerin hilusu prepare edilmiş durumda; ön taraftan görünüş.

* Hilus lenf nodülleri
** Bebekteki Ductus arteriosus'dan (BOTALLO) geriye kalan bağ şeklindeki yapı.

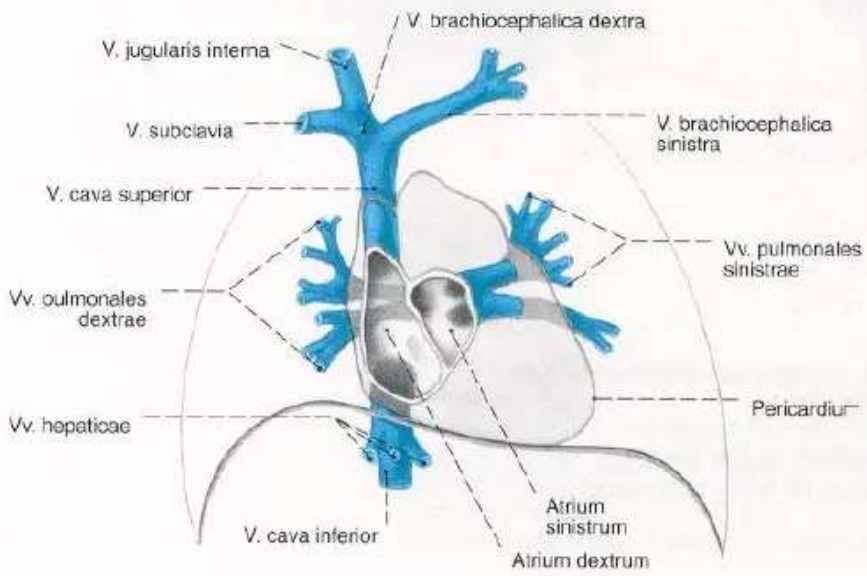


Şek. 845 Canlıda kalbin sınırları ve kapakların göğüs ön duvarı üzerine projeksiyonları.



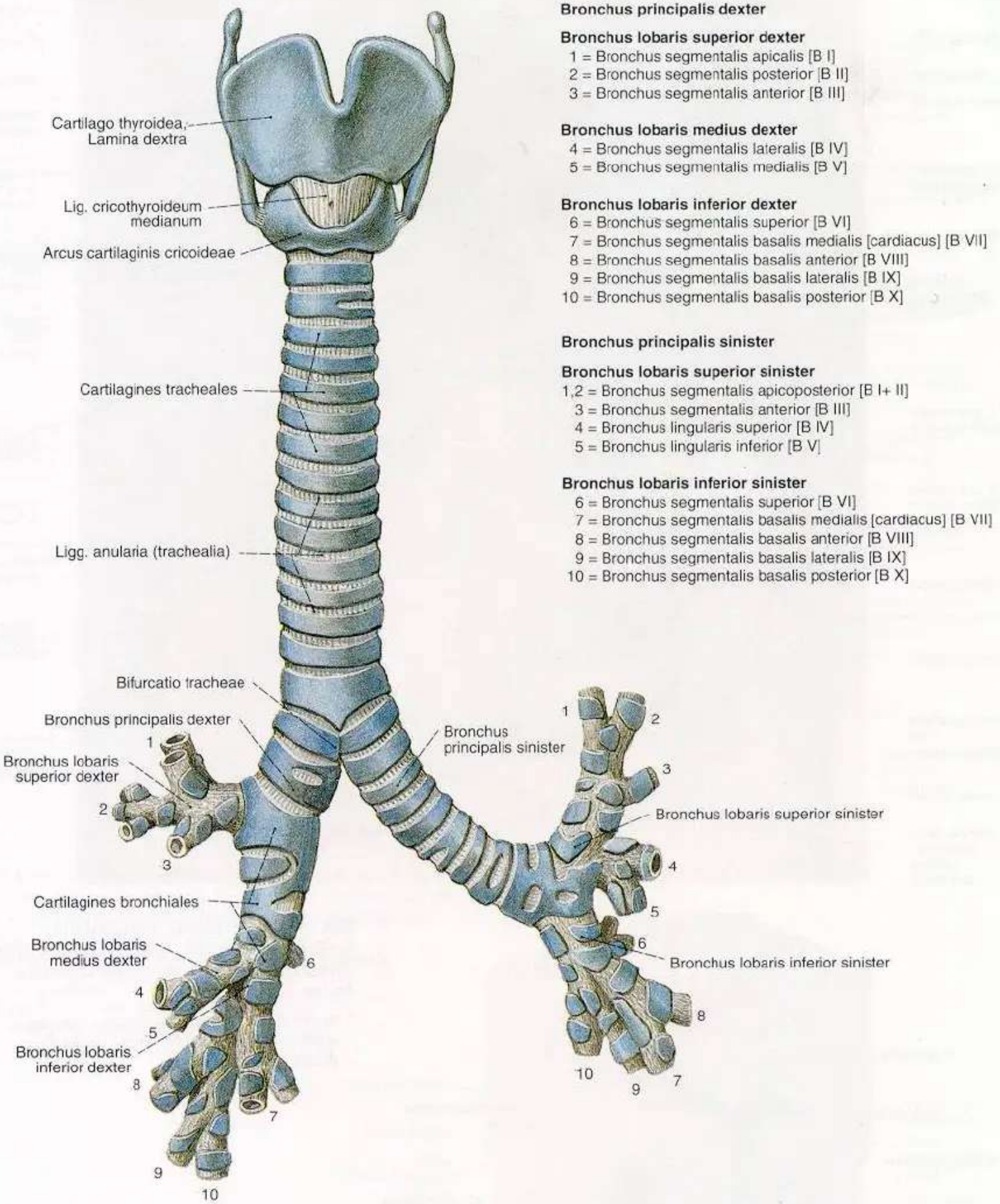
Şek. 846 Kalp kesesi, Pericardium; kesenin ön kısmının uzaklaştırılıp, kalbin büyük damarlarla birlikte çıkarıldığı durumda; önden görünüş.

* Pericardium serosum'un Lamina visceralis (epikard) bölümünün Lamina parietalis'e dönüş (geçiş) yeri.



Şek. 847 Kalbe açılan büyük venler; önden görünüş.

Ven haçı denilen yapı: (horizontal: akciğer venleri, vertikal: Vena cava superior ve inferior)



Bronchus principalis dexter

Bronchus lobaris superior dexter
1 = Bronchus segmentalis apicalis [B I]
2 = Bronchus segmentalis posterior [B II]
3 = Bronchus segmentalis anterior [B III]

Bronchus lobaris medius dexter
4 = Bronchus segmentalis lateralis [B IV]
5 = Bronchus segmentalis medialis [B V]

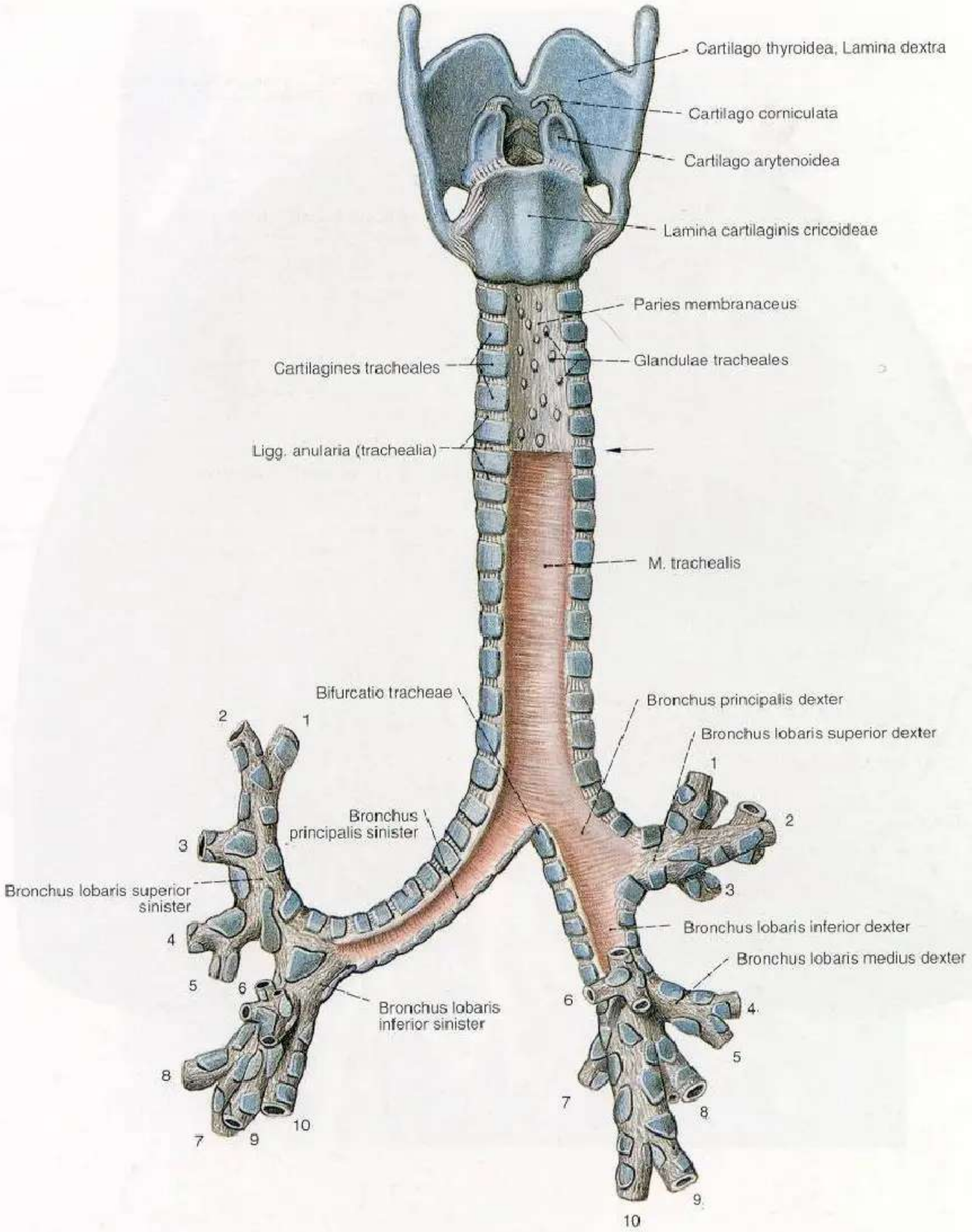
Bronchus lobaris inferior dexter
6 = Bronchus segmentalis superior [B VI]
7 = Bronchus segmentalis basalis medialis [cardiacus] [B VII]
8 = Bronchus segmentalis basalis anterior [B VIII]
9 = Bronchus segmentalis basalis lateralis [B IX]
10 = Bronchus segmentalis basalis posterior [B X]

Bronchus principalis sinister

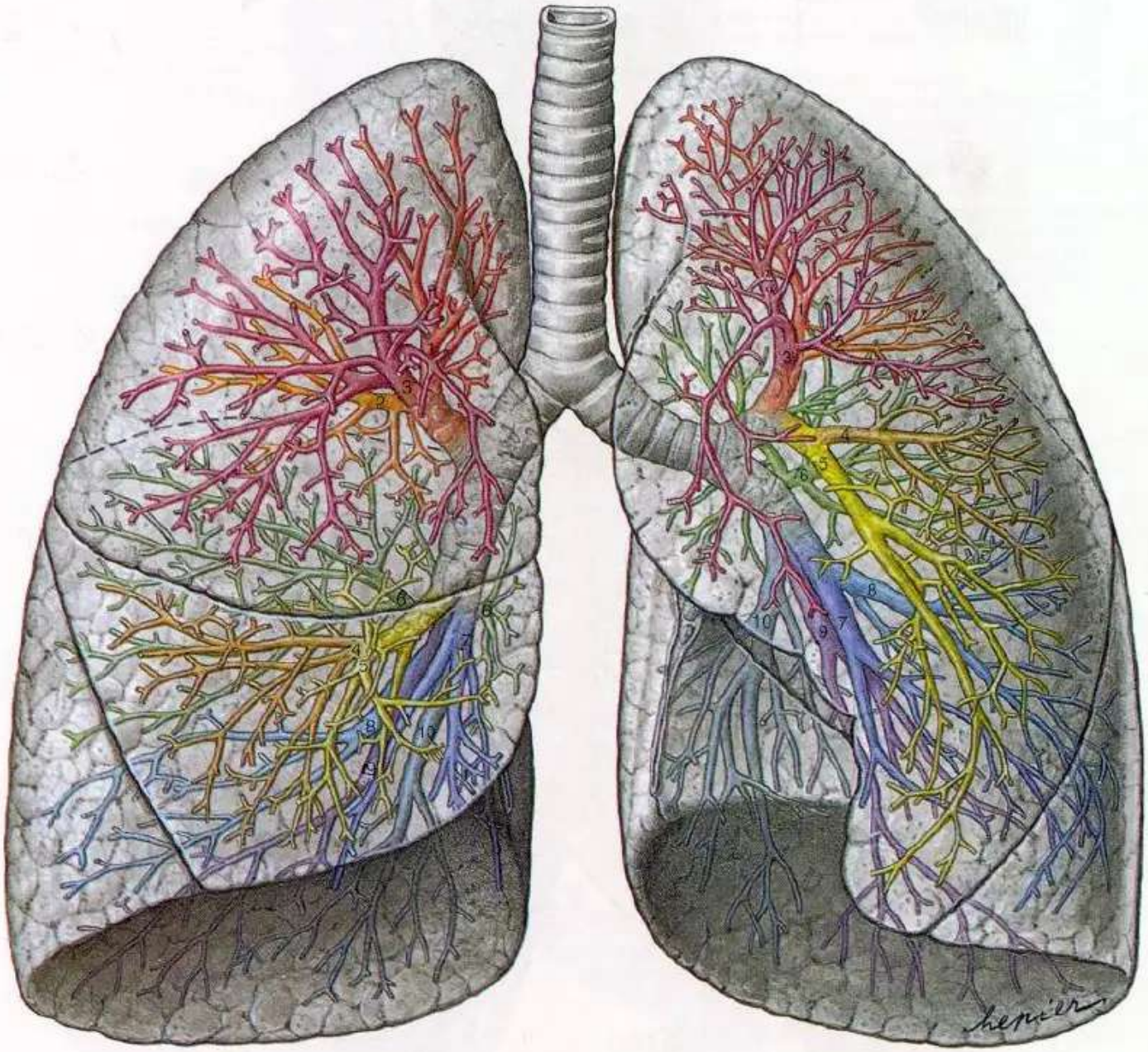
Bronchus lobaris superior sinister
1,2 = Bronchus segmentalis apicoposterior [B I+ II]
3 = Bronchus segmentalis anterior [B III]
4 = Bronchus lingularis superior [B IV]
5 = Bronchus lingularis inferior [B V]

Bronchus lobaris inferior sinister
6 = Bronchus segmentalis superior [B VI]
7 = Bronchus segmentalis basalis medialis [cardiacus] [B VII]
8 = Bronchus segmentalis basalis anterior [B VIII]
9 = Bronchus segmentalis basalis lateralis [B IX]
10 = Bronchus segmentalis basalis posterior [B X]

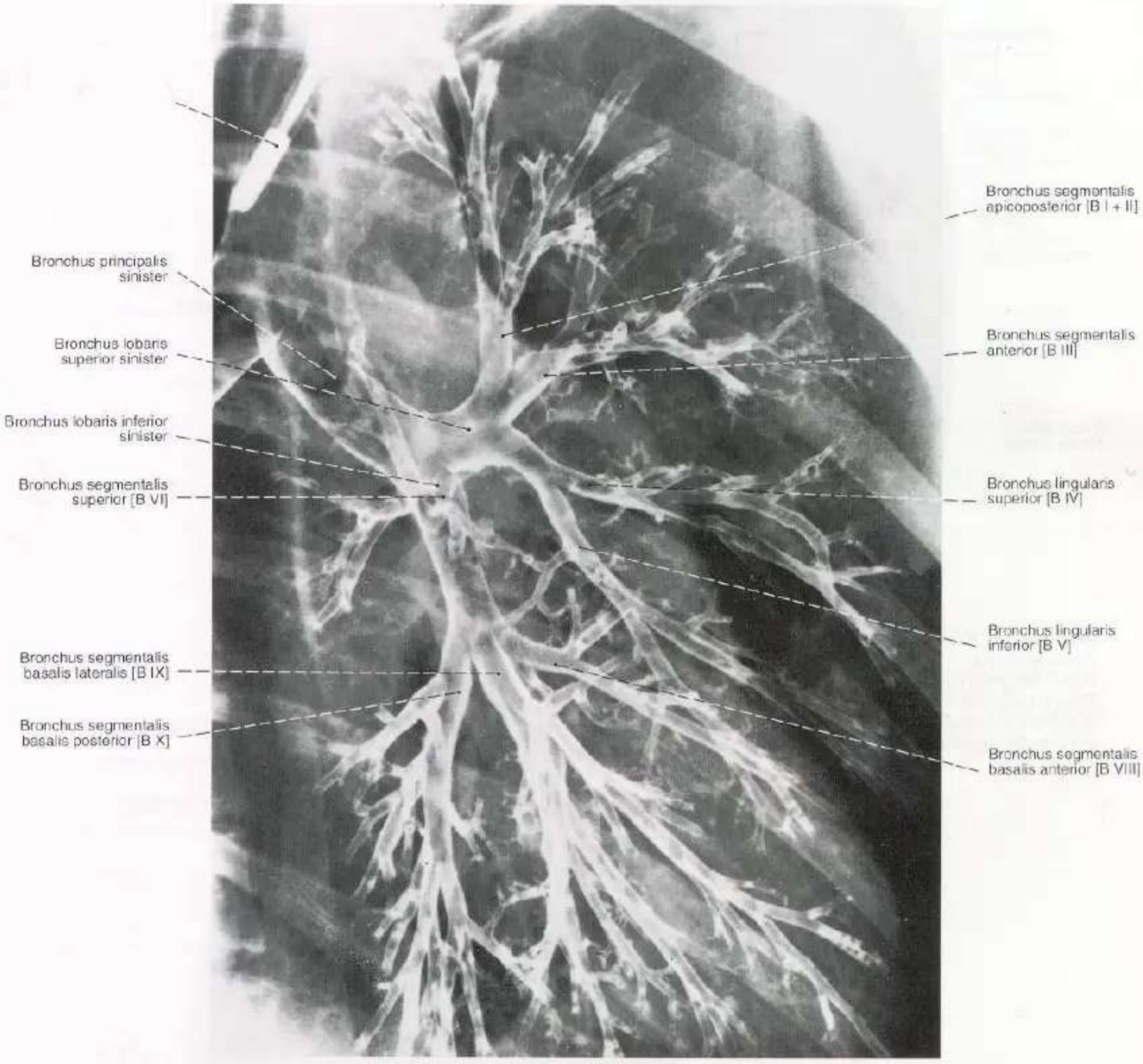
Şek. 848 Gırtlak, Larynx; nefes borusu, Trachea; bronşlar, Bronchi;
önden görünüş.
Sol tarafta oldukça sık olarak Bronchus basalis medialis [cardiacus] [B VIII] bulunmaz.



Şek. 849 Gırtlak, Larynx; nefes borusu, Trachea; bronşlar, Bronchi;
okun aşağısında paries membranaceus'un yüzeyel tabakası, nefes borusunun kaslarını gösterebilmek için kaldırılmıştır;
arkadan görünüş.
Rakamlar segmental bronşları belirlemektedir (sayfa 92'ye bakınız).

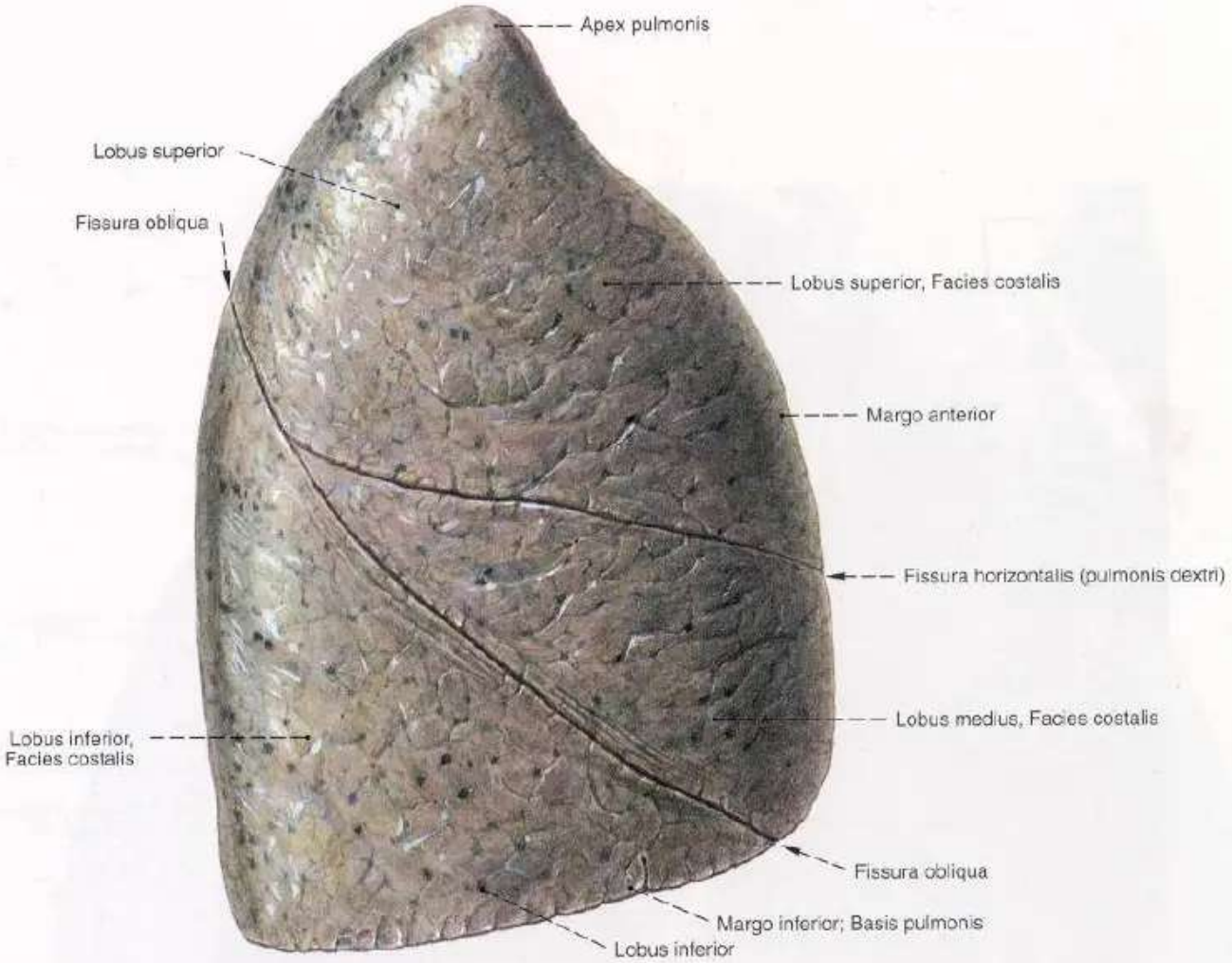


Şek. 850 Akciğerler, Pulmones; bronşlar, Bronchi; lober ve segmental bronşlar akciğer üzerinde farklı renklerle gösterilmiştir.
Rakamlar segmental bronşları belirlemektedir (sayfa 92'ye bakınız). Sol tarafta 1. ve 2. segmentlerin çoğunlukla müşterek bir bronşu vardır; yine oldukça sık olarak mediobazal segment (7) bulunmaz.

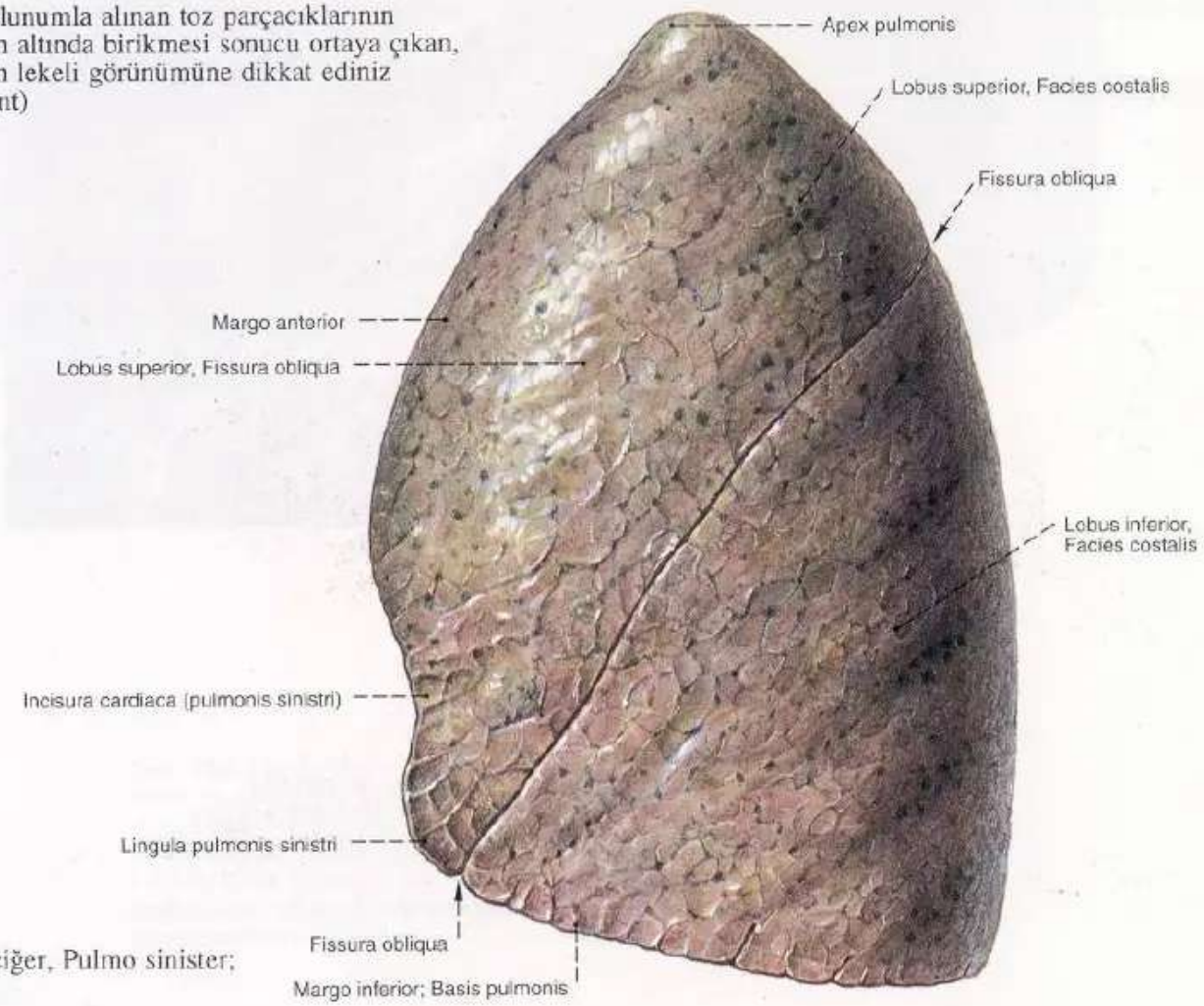


Şek. 851 Bronşlar, Bronchi;
ap-röntgen filmi; bronkografi (röntgen ışınlarını geçirmeyen bir madde içeren tozun püskürtülmesi ile bronşların dalları görünür hale getirilmiştir); önden görünüş (sol taraf).

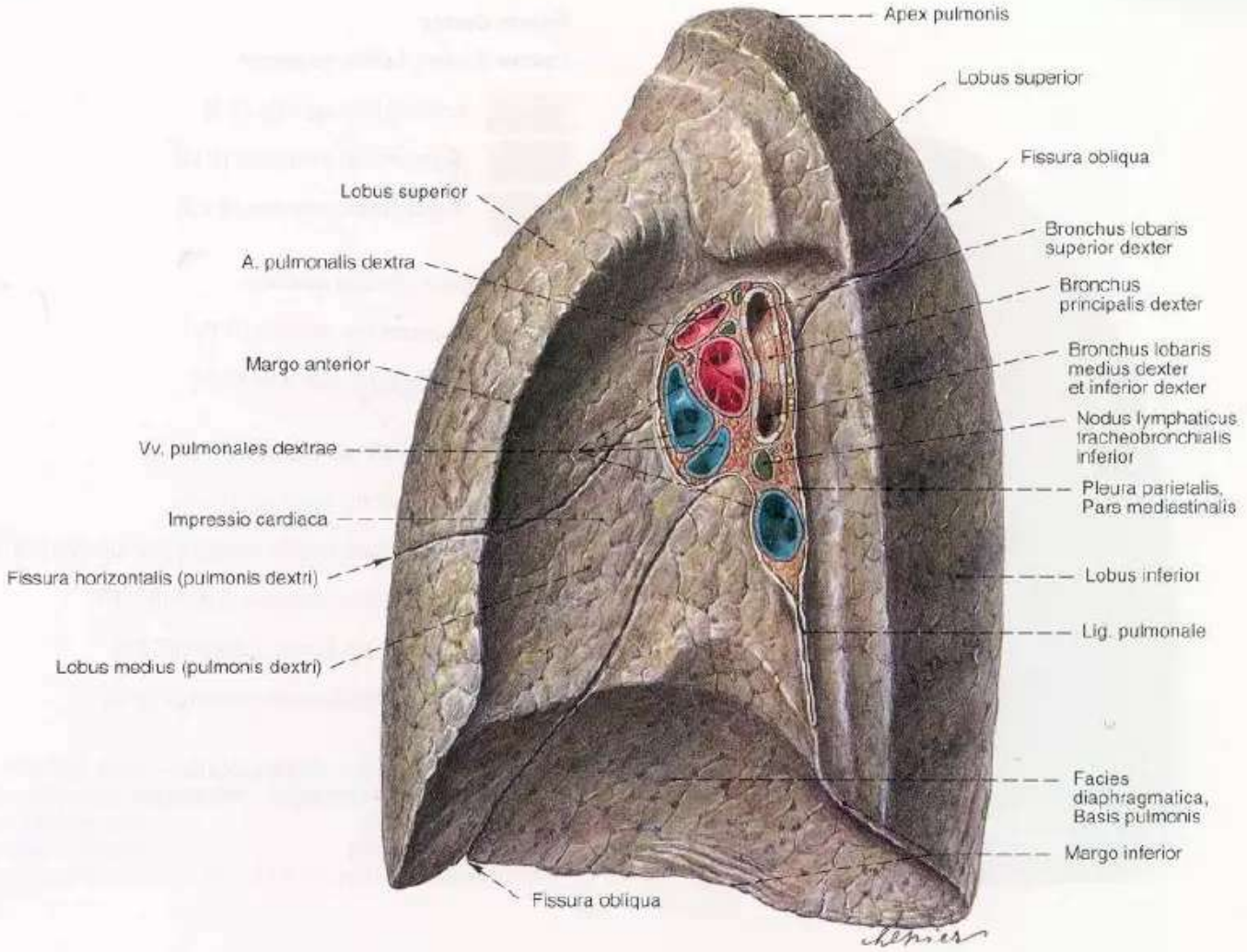
* Nefes borusuna sokulmuş bronkografi kateteri



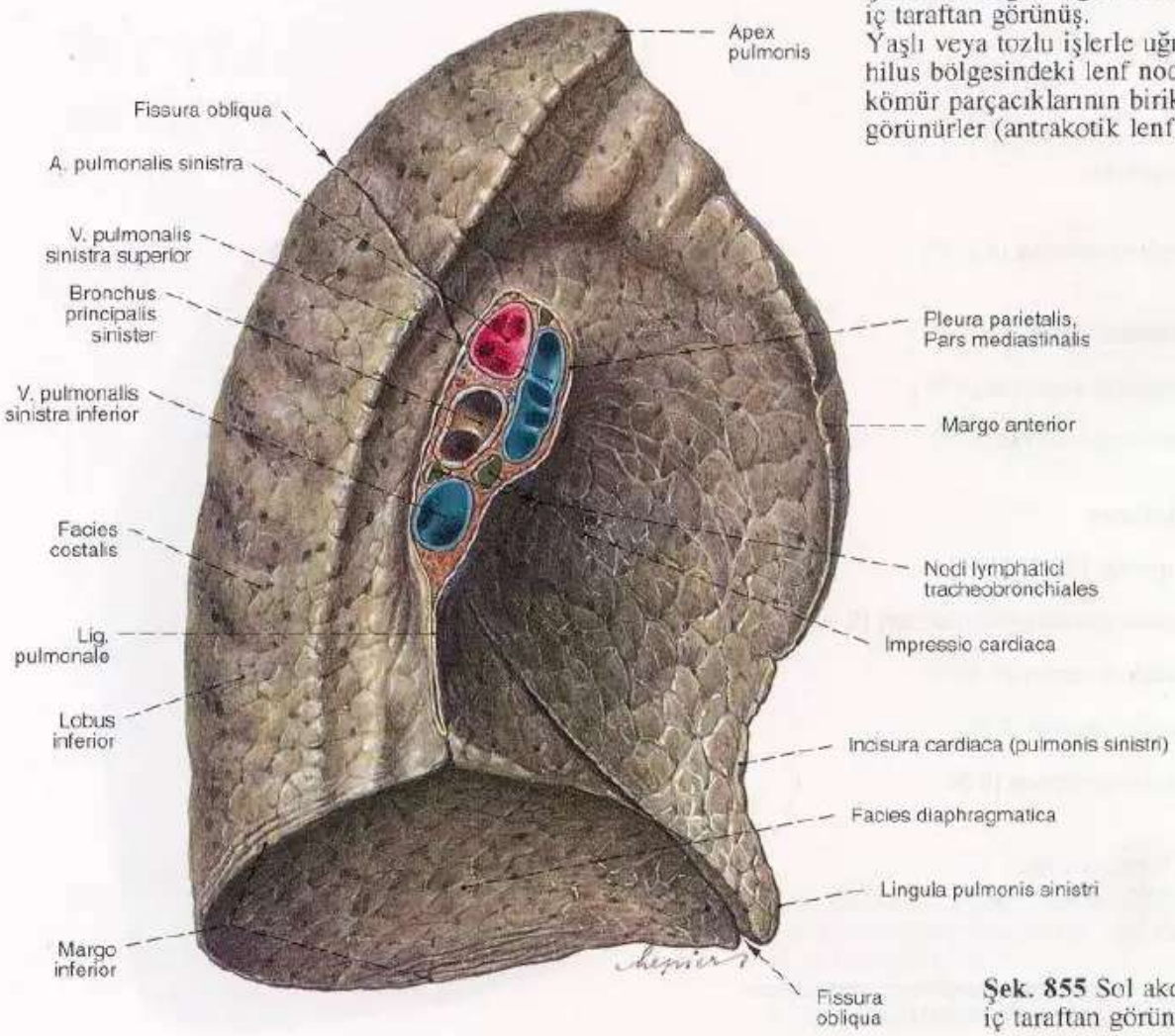
Şek. 852 Sağ akciğer, Pulmo dexter; dıştan görünüş.
Hayat boyunca solunumla alınan toz parçacıklarının Pleura visceralis'in altında birikmesi sonucu ortaya çıkan, akciğerin gri-siyah lekeli görünümüne dikkat ediniz (antrakotik pigment)



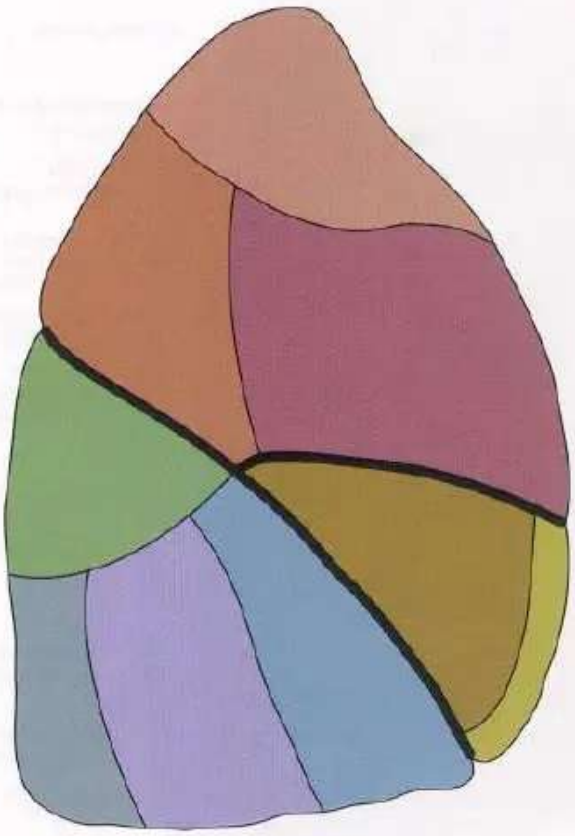
Şek. 853 Sol akciğer, Pulmo sinister; yandan görünüş.



Şek. 854 Sağ akciğer, Pulmo dexter; iç taraftan görünüş.
Yaşlı veya tozlu işlerle uğraşan kimselerde hilus bölgesindeki lenf nodülleri, toz ve kömür parçacıklarının birikmesi ile siyah renkte görünürler (antrakotik lenf nodülleri)



Şek. 855 Sol akciğer, Pulmo sinister; iç taraftan görünüş.



Pulmo dexter

Pulmo dexter, Lobus superior

- Segmentum apicale [S I]
- Segmentum posterius [S II]
- Segmentum anterius [S III]

Pulmo dexter, Lobus medius

- Segmentum laterale [S IV]
- Segmentum mediale [S V]

Pulmo dexter, Lobus inferior

- Segmentum superius [S VI]
- Segmentum basale mediale [cardiacum] [S VII]
- Segmentum basale anterius [S VIII]
- Segmentum basale laterale [S IX]
- Segmentum basale posterius [S X]

Şek. 856 Sağ akciğer, Pulmo dexter; bronkopulmoner segmentler, Segmenta bronchopulmonalia; yan taraftan görünüş.

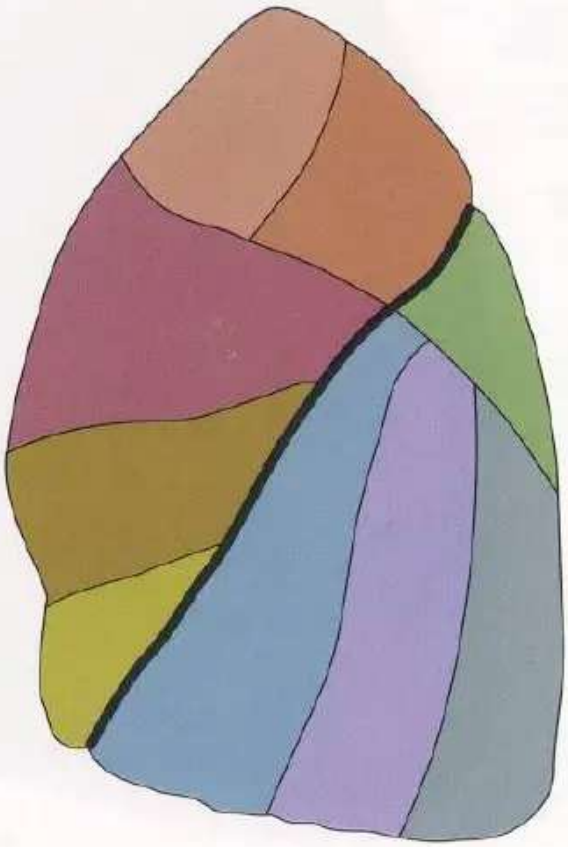
Pulmo sinister

Pulmo sinister, Lobus superior

- Segmentum apicoposterius [S I, II]
- Segmentum anterius [S III]
- Segmentum lingulare superius [S IV]
- Segmentum lingulare inferius [S V]

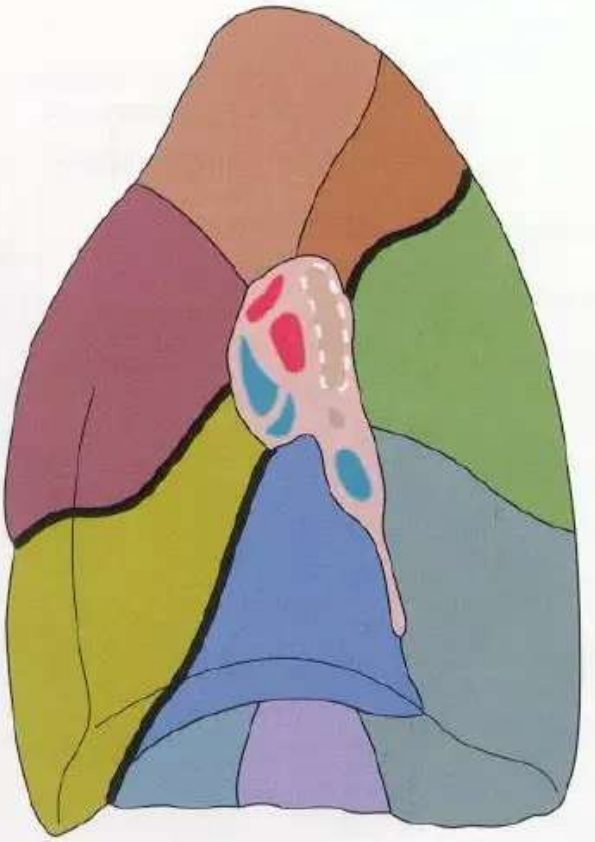
Pulmo sinister, Lobus inferior

- Segmentum superius [S VI]
- Segmentum basale mediale [cardiacum] [S VII]*
- Segmentum basale anterius [S VIII]
- Segmentum basale laterale [S IX]
- Segmentum basale posterius [S X]



Şek. 857 Sol akciğer, Pulmo sinister; bronkopulmoner segmentler, Segmenta bronchopulmonalia; yan taraftan görünüş.

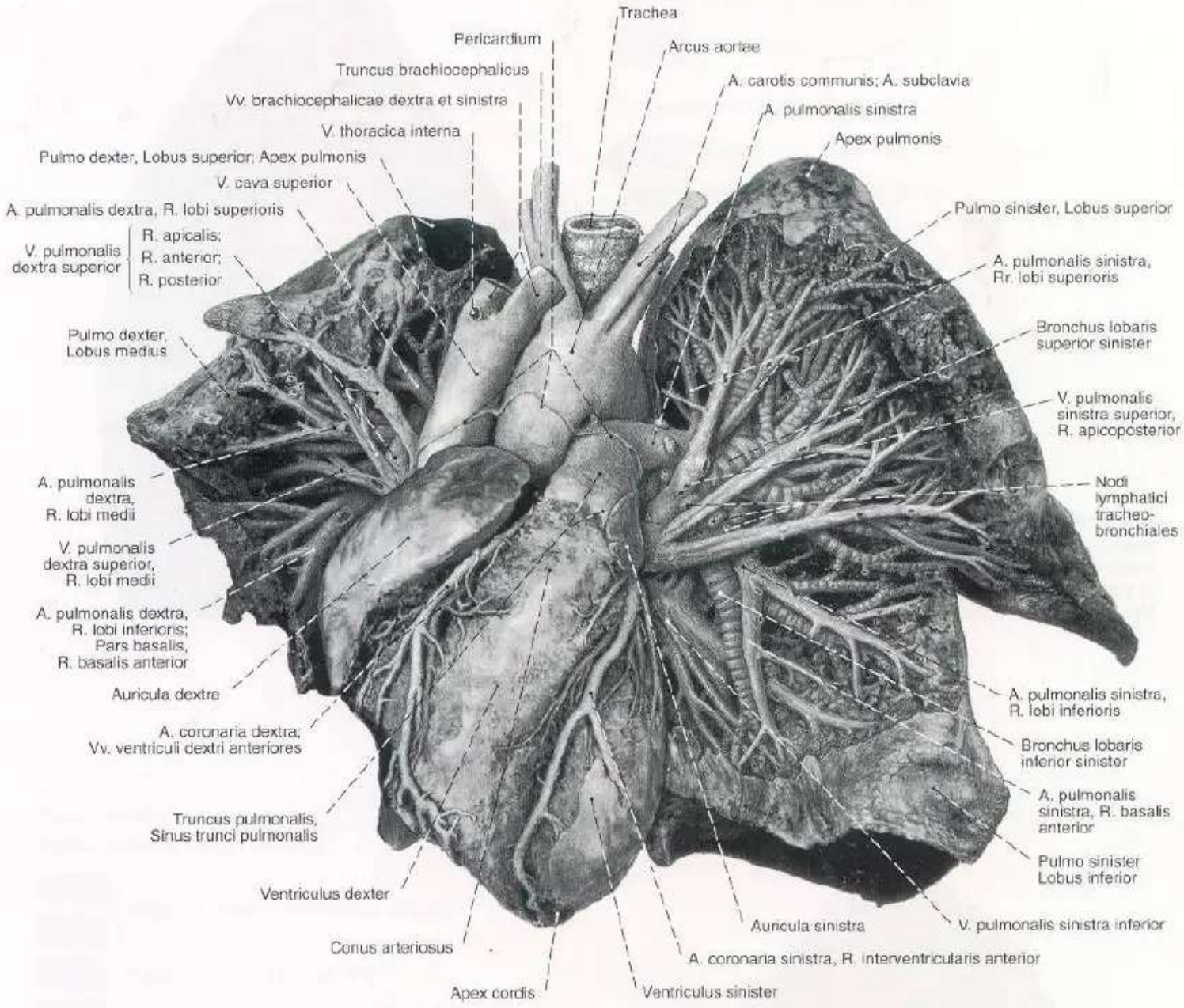
* Bu segment çok defa müstakil bir birim oluşturmaz; segmentum basale anterius [S VIII] ile kaynaşmış olarak bulunur.



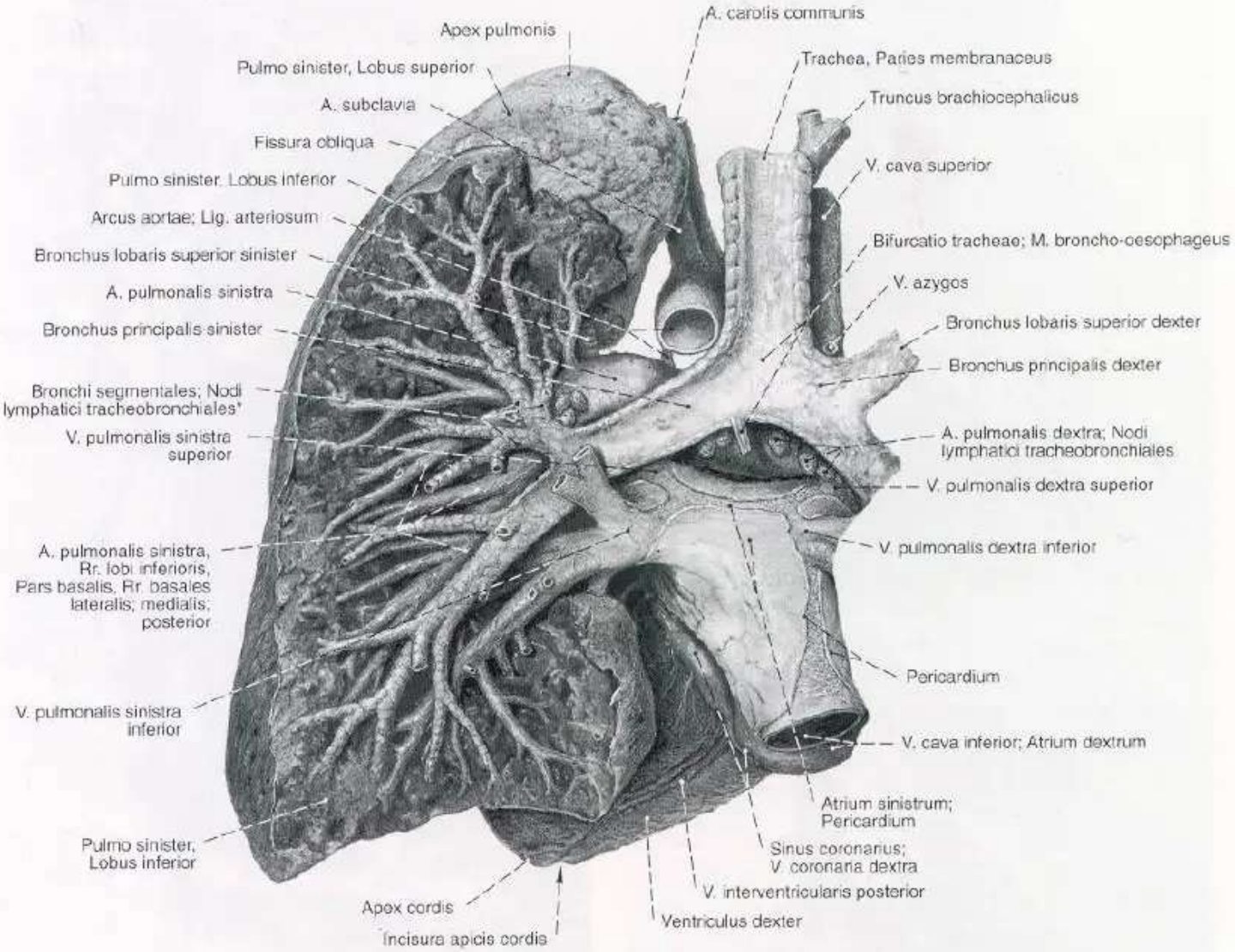
Şek. 858 Sağ akciğer, Pulmo dexter;
bronkopulmoner segmentler, Segmenta
bronchopulmonalia;
iç taraftan görünüş.
Renk belirleme ve segment isimleri için S. 98'e bakınız.



Şek. 859 Sol akciğer, Pulmo sinister;
bronkopulmoner segmentler, Segmenta
bronchopulmonalia;
iç taraftan görüntüş.
Renk belirleme ve segment isimleri için S. 98'e bakınız.

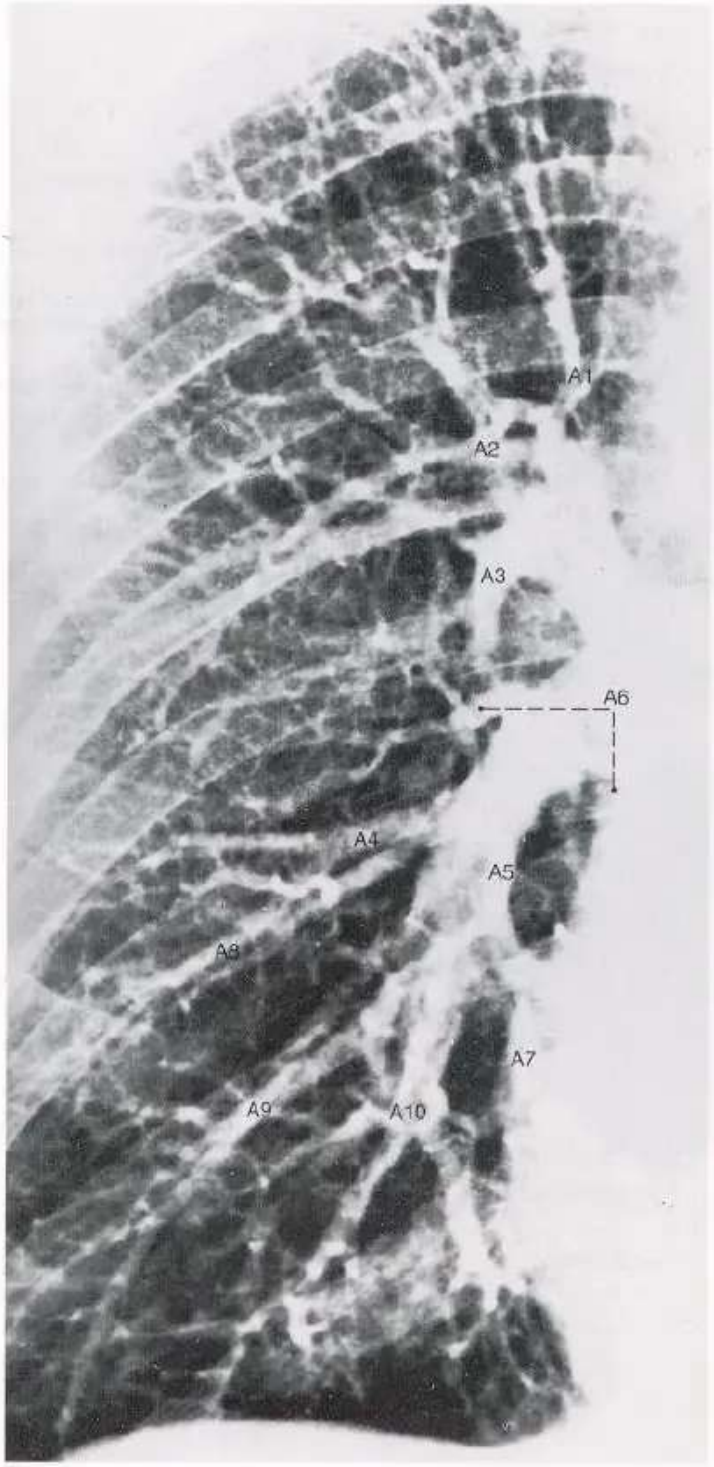


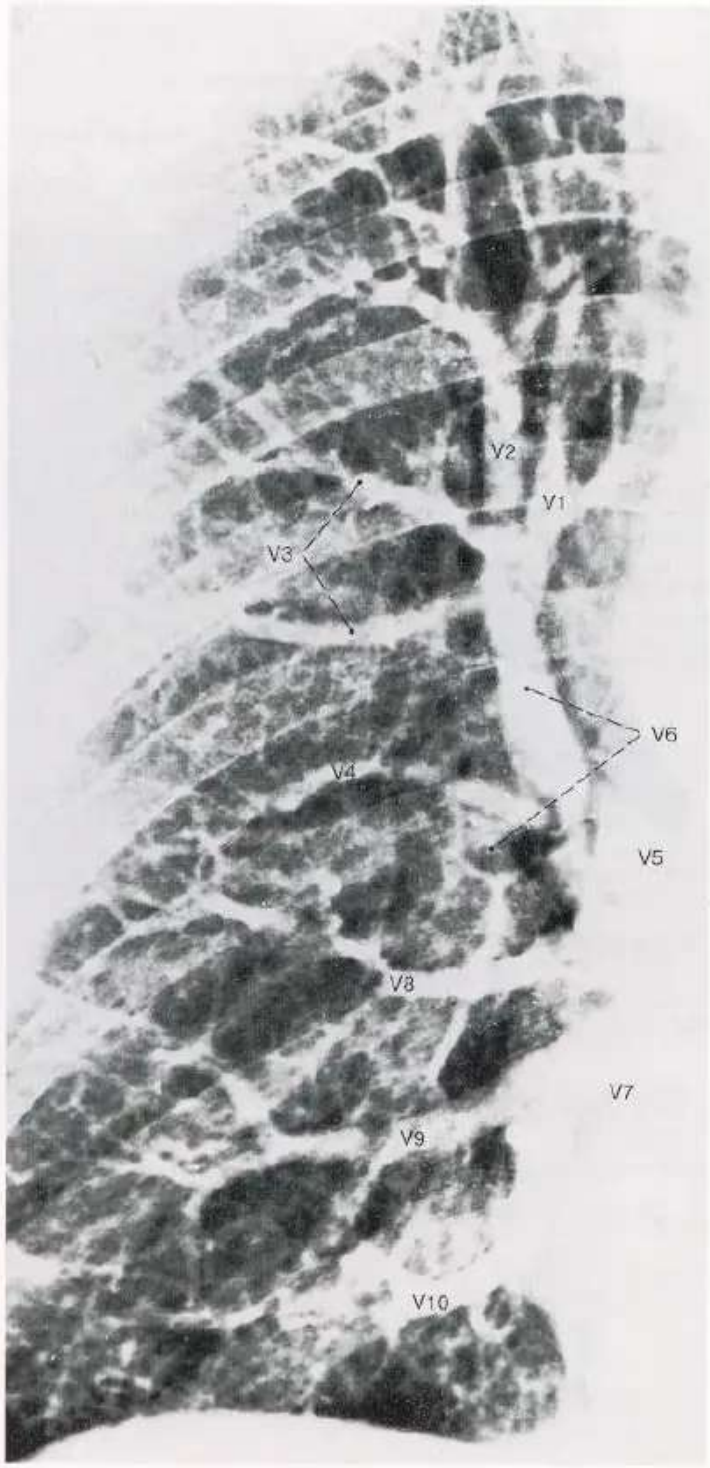
Şek. 860 Kalp, Cor; akciğerler, Pulmones;
akciğerlerin arter, ven ve bronşları en arkadaki akciğer dokusuna kadar prepare edilmiş; sol akciğerin yapısının daha iyi görülebilmesi için apex cordis sağa doğru çekilmiştir;
önden görünüş.



Şek. 861 Sol akciğer, Pulmo sinister;
büyük bronşlar, akciğer venleri ve arterleriyle,
hilus lenf nodülleri de prepare edilmiş durumda;
arkadan görünüş.

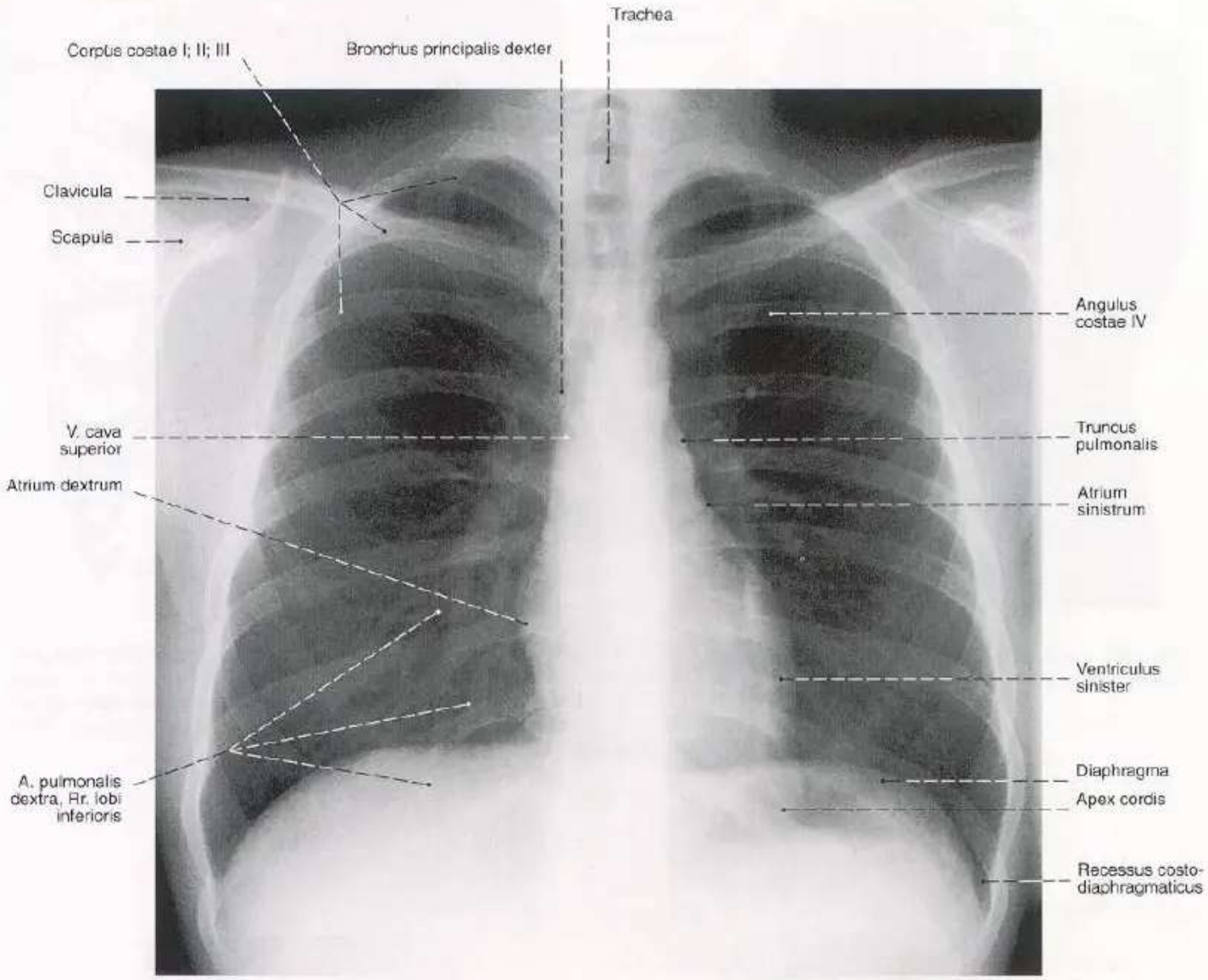
* Hilus lenf nodülleri



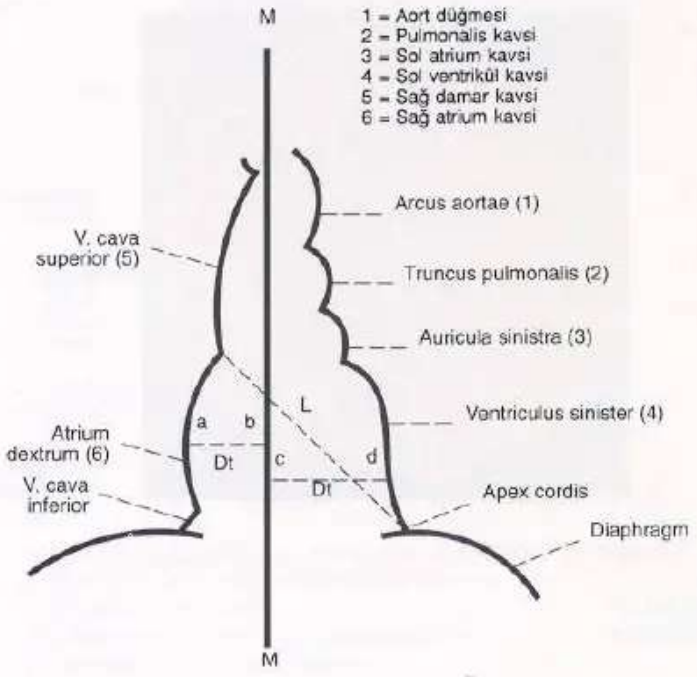


Şek. 862 Sağ akciğerin arterleri, Aa. pulmonales dextrae; ap-röntgen filmi (Akciğer anjiografisi); sağ karıncığa kontrast bir maddenin enjeksiyonu; önden görünüş.
Arter ve bronşların benzer seyirlerine dikkat ediniz (Şek. 850, 851). Rakamlar segmentlerin arter köklerini belirlemektedir (S. 98 ile karşılaştırınız).

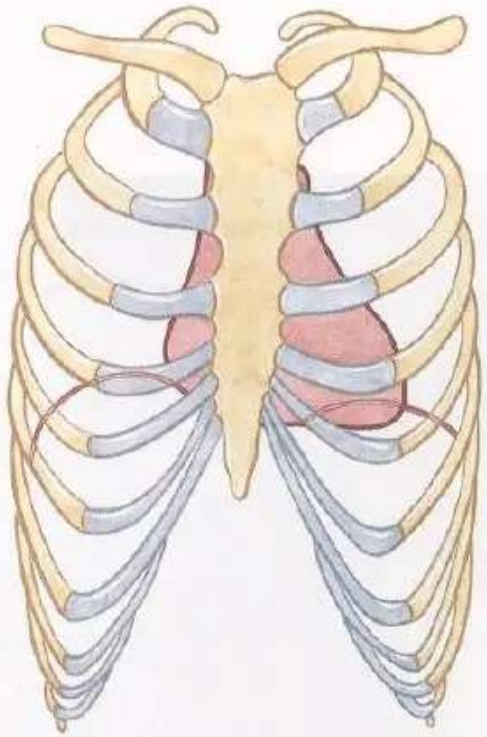
Şek. 863 Sağ akciğerin venleri, Vv. pulmonales dextrae; ap-röntgen filmi (Sağ ventriküle enjekte edilen kontrast bir maddenin akciğerden geriye dönüşü); önden görünüş.
Akciğer arterlerine göre farklı seyir gösterdiklerine dikkat ediniz (Şek. 862).



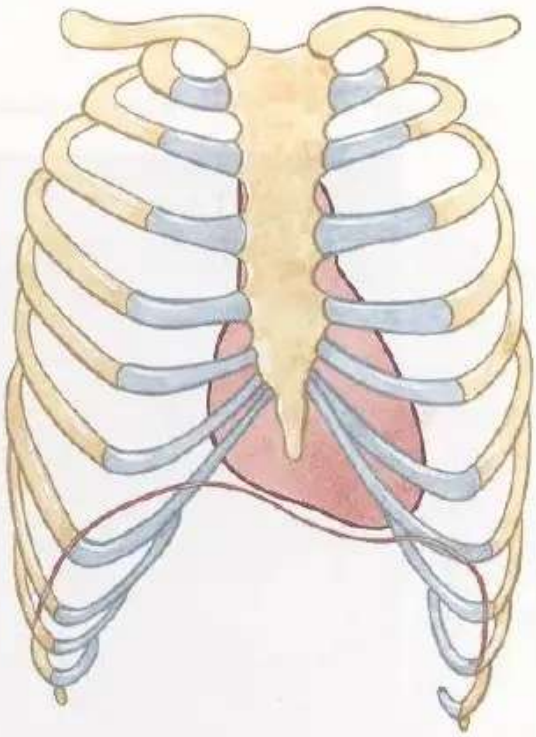
Şek. 864 Göğüs kafesi, Compages thoracis ve göğüs iç organları;
27 yaşındaki bir erkeğin pa-röntgen filmi;
Pozisyon : Sagittal ışınlama; ışın merkezi Sternum'un ortasına yönelitilmiştir. Burada kalbin durumu ve büyüklüğü, akciğerler ve göğüs kafesinin kemik bölümleri ile omurga ve kaburgalar incelenmektedir.



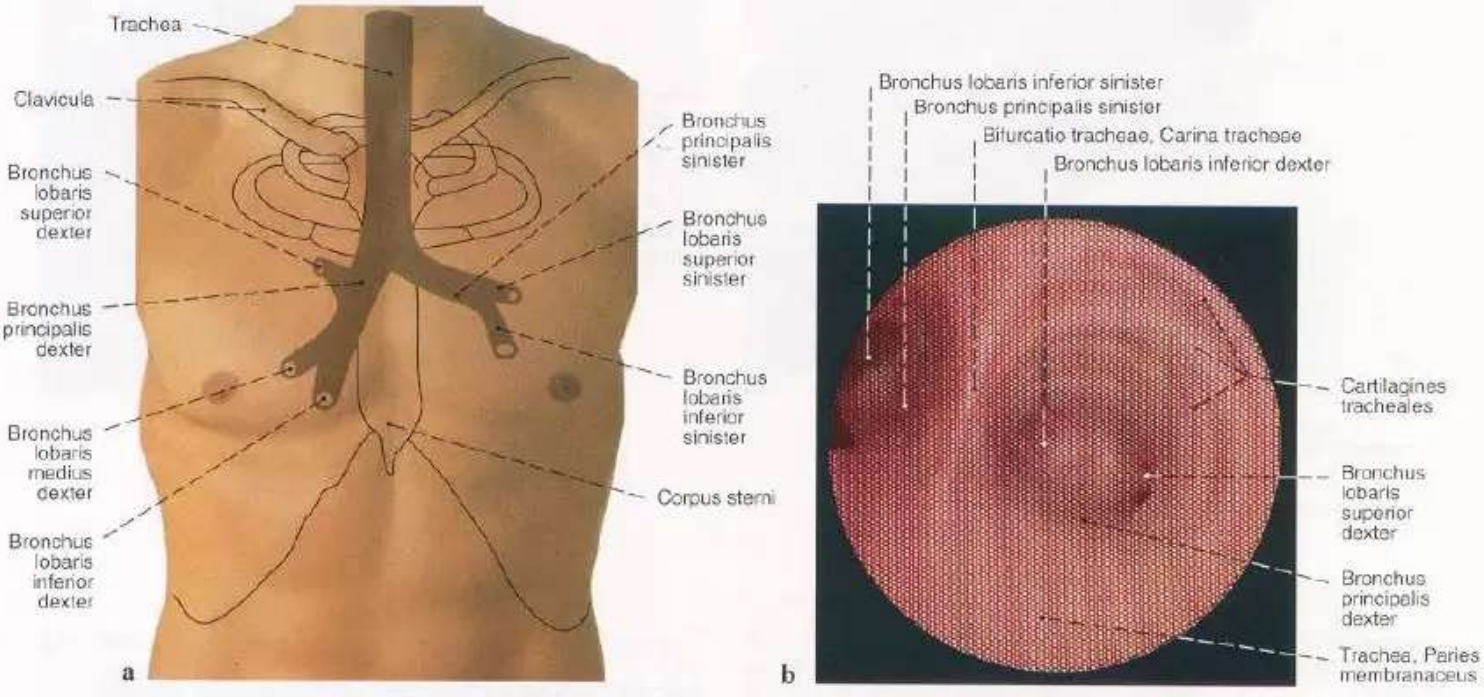
Şek. 865 Röntgen filmindeki kalp gölgesinin şeması;
Dt = Diameter transversa (Transversal boyut)
ab + cd = 13 - 14 cm
L = Kalbin uzun ekseni (sağ atrium kavsinin üst ucundan kalbin tepesine kadar) = 15 - 16 cm
M = Vücudun median düzlemi



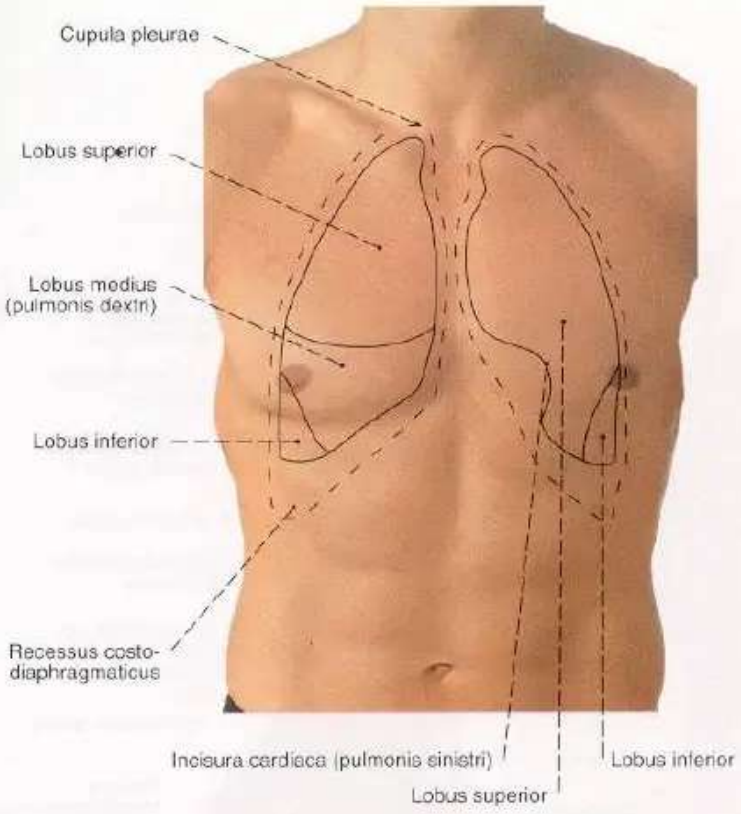
Şek. 866 Toraksın ekspirasyon durumunda kalbin yeri; önden görünüş.



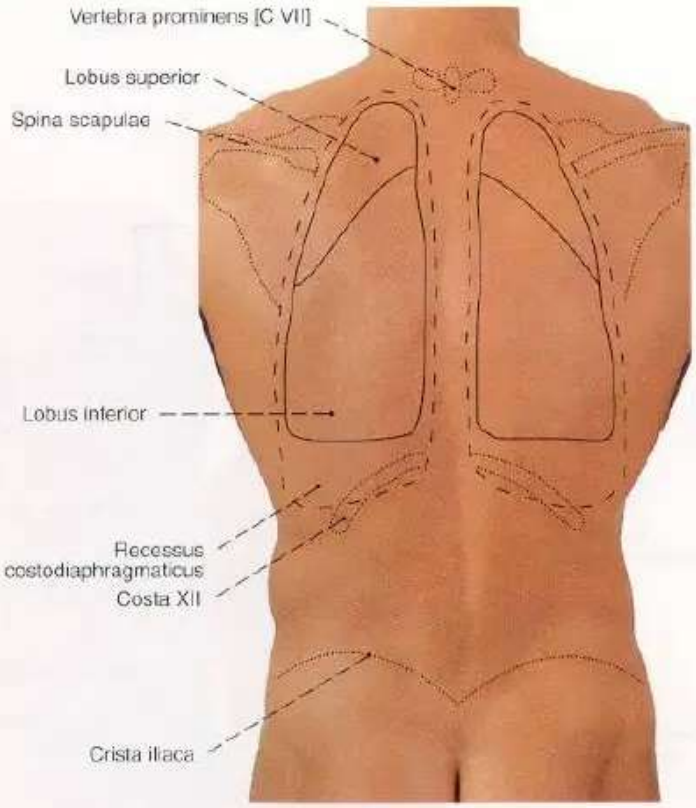
Şek. 867 Toraksın inspirasyon durumunda kalbin yeri; önden görünüş.
Kalp daha dik durumdadır; Apex cordis içe ve aşağı doğru meyillidir.



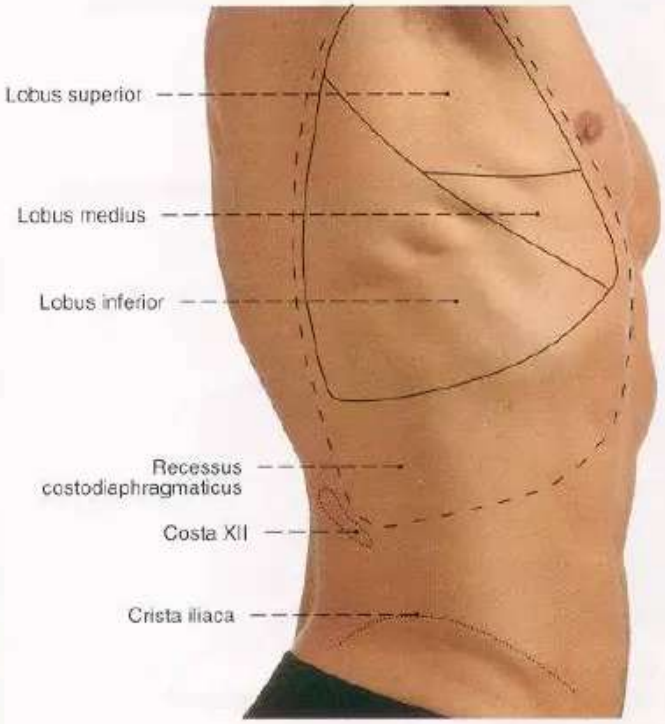
Şek. 868 a, b Nefes borusu, Trachea ve bronşlar, Bronchi; canlıdaki durumları;
a Göğüs ön duvarına projeksiyonlar
b Bifurcatio trachea'nın endoskopik (bronkoskopi) resmi.



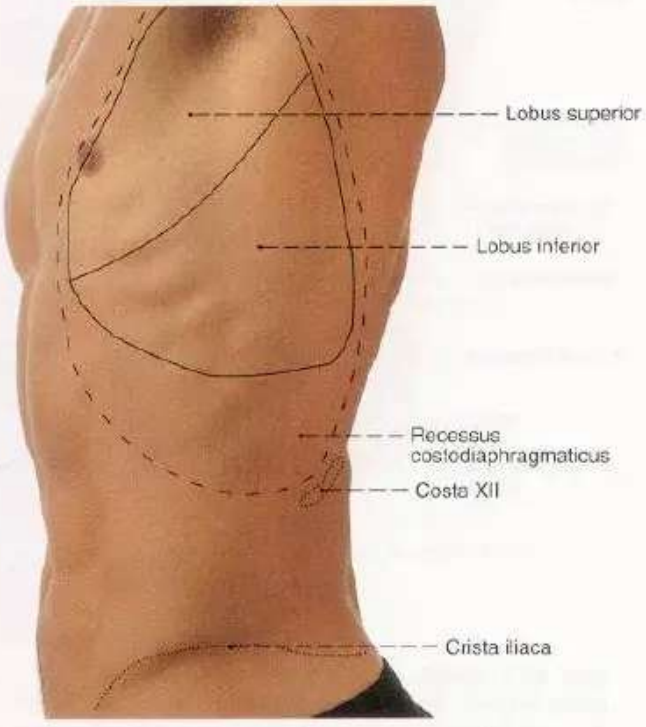
Şek. 869 Akciğerler ve plevra sınırlarının göğüs ön duvarı üzerine projeksiyonları; akciğer sınırları devamlı, plevra sınırları kesik çizgilerle gösterilmiştir.



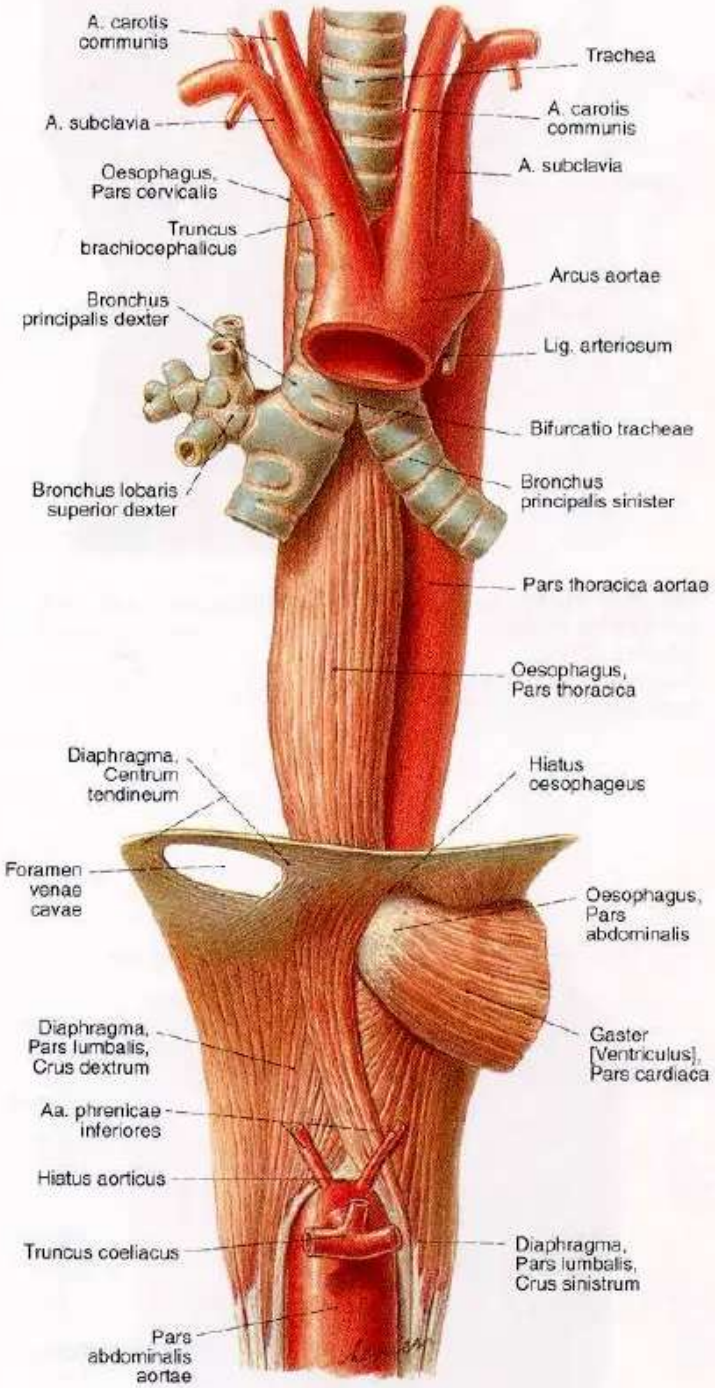
Şek. 870 Akciğerler ve plevra sınırlarının sırt üzerine projeksiyonları; arkadan görünüş.
Akciğer sınırları devamlı, plevra sınırları kesik çizgilerle gösterilmiştir.



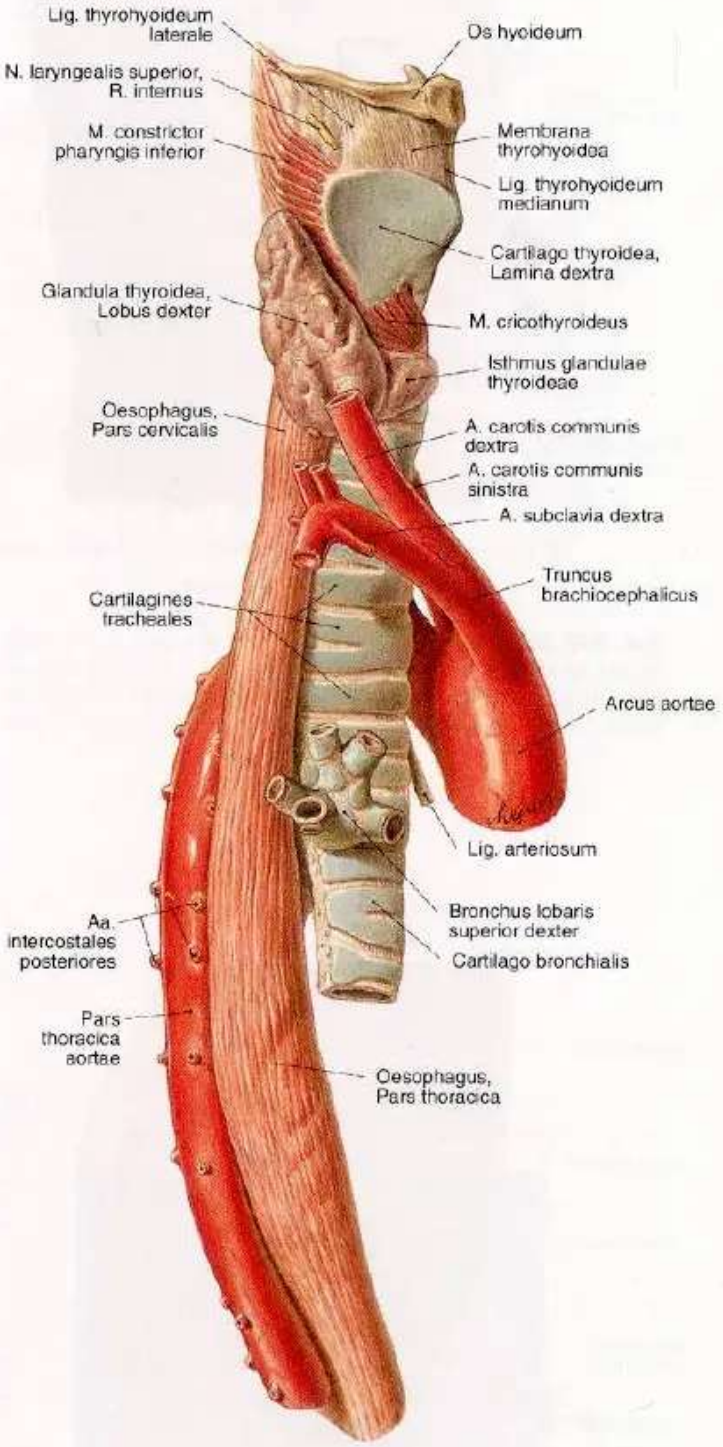
Şek. 871 Akciğerler ve plevra sınırlarının göğüs yan duvarı üzerine projeksiyonları; sağ taraftan görünüş.
Akciğer sınırları devamlı, plevra sınırları kesik çizgilerle gösterilmiştir.



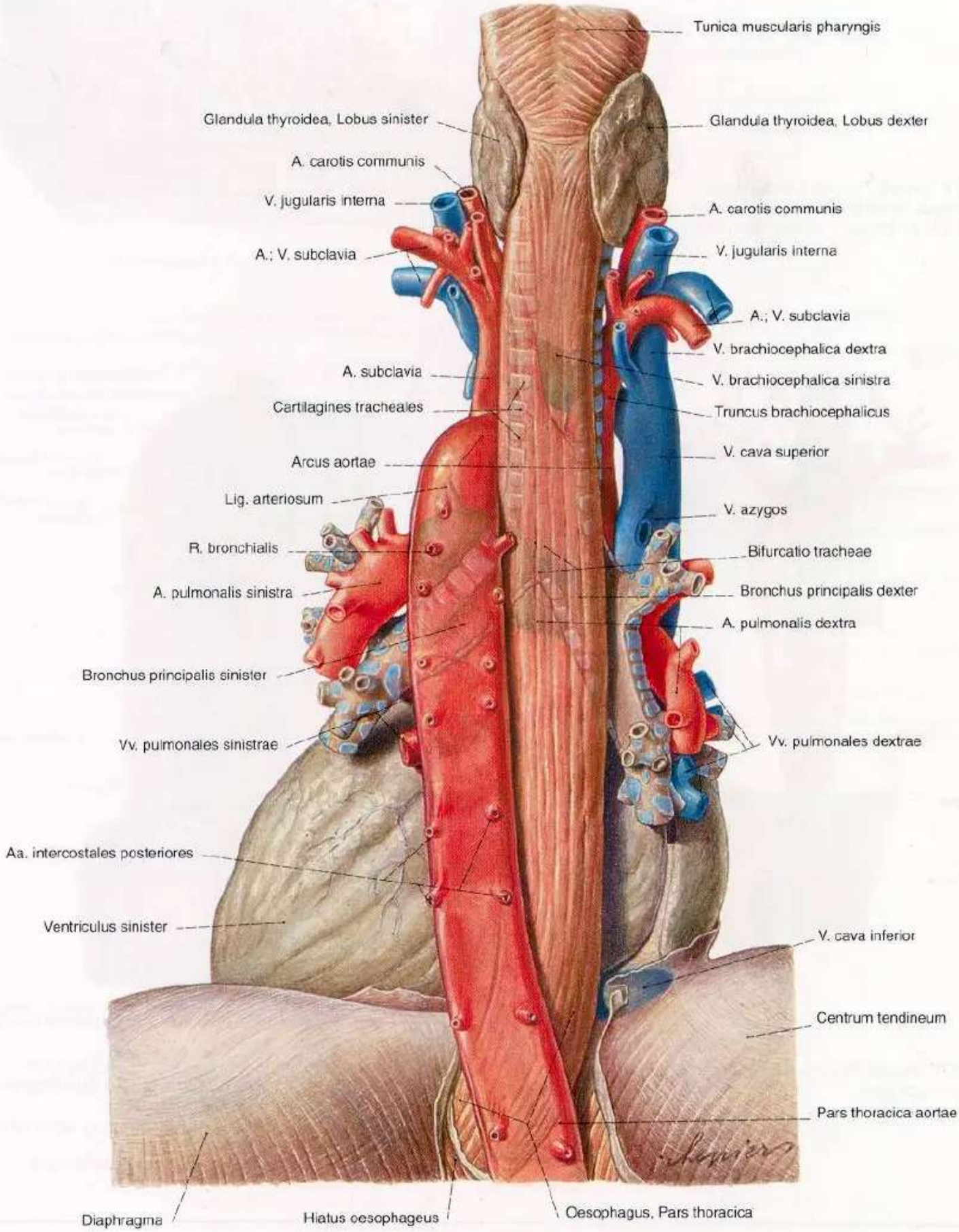
Şek. 872 Akciğerler ve plevra sınırlarının göğüs yan duvarı üzerine projeksiyonları; sol taraftan görünüş.
Akciğer sınırları devamlı, plevra sınırları kesik çizgilerle gösterilmiştir.



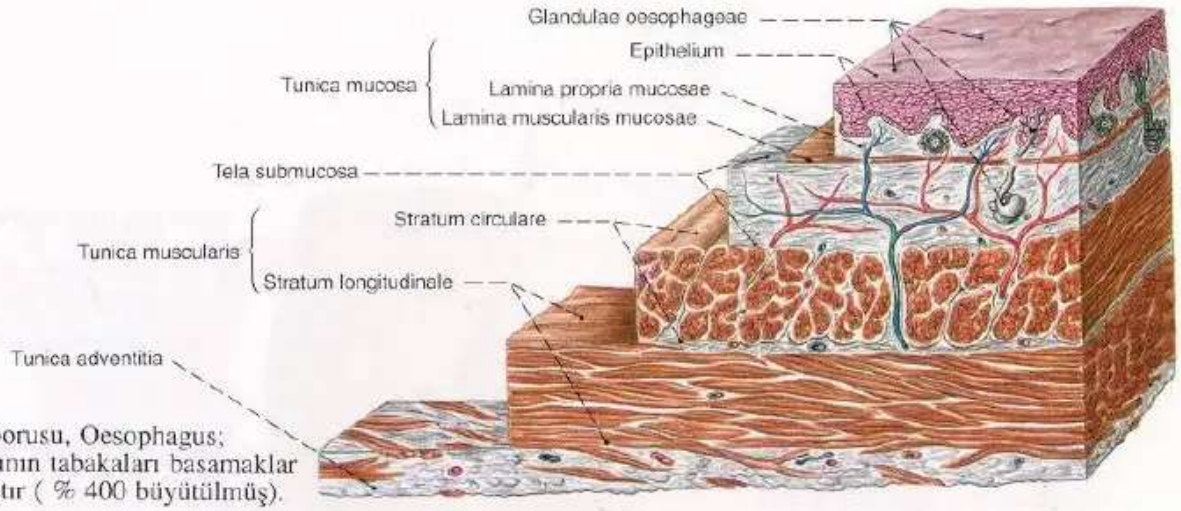
Şek. 873 Yemek borusu, Oesophagus; nefes borusu, Trachea; Pars thoracica aortae; Aorta, V. cava inferior ve Oesophagus 'un geçiş yerlerinin gösterilebilmesi için diyafragmanın bir bölümü yerinde bırakılmıştır; önden görünüş.



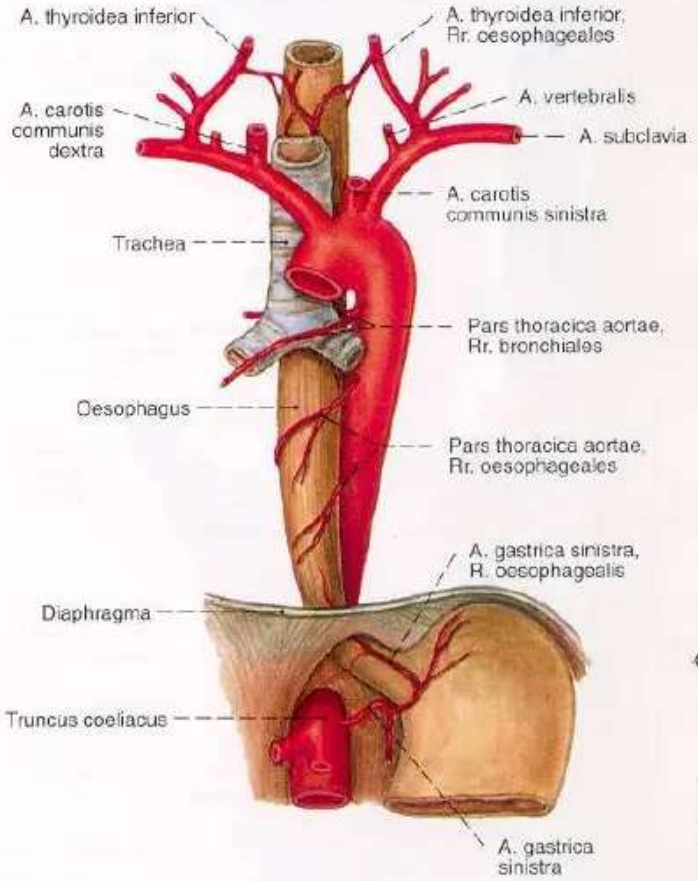
Şek. 874 Yemek borusu, Oesophagus; nefes borusu, Trachea; Pars thoracica aortae; sağ taraftan görünüş.



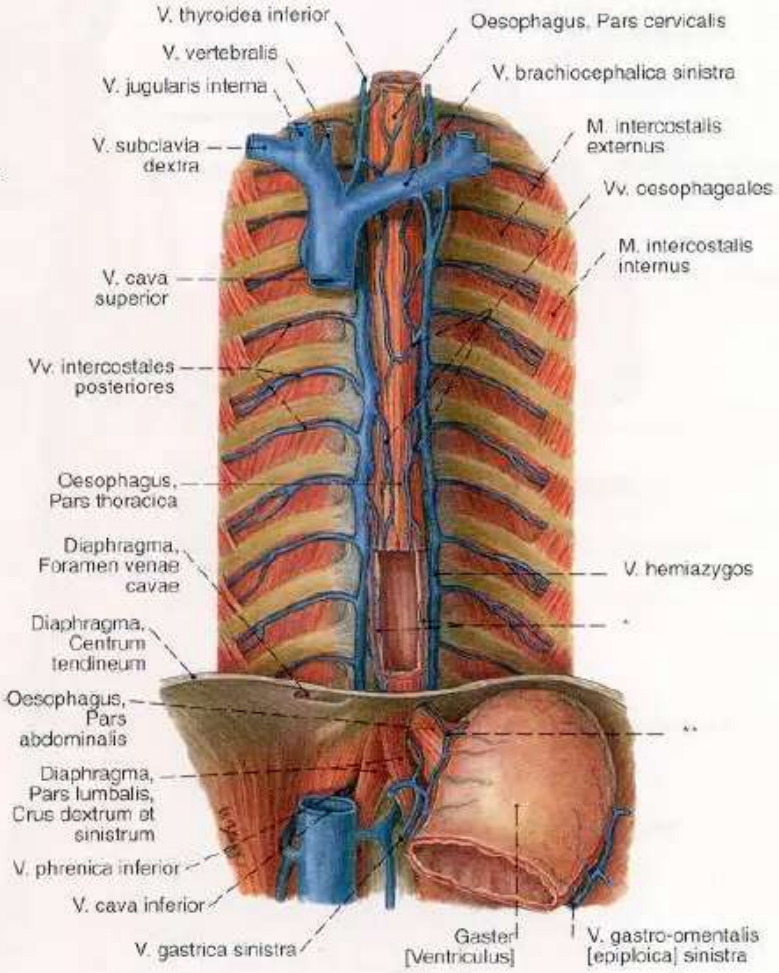
Şek. 875 Yemek borusu, Oesophagus; Pars thoracica aortae; kalp kesesi, Pericardium; arkadan görünüş.



Şek. 876 Yemek borusu, Oesophagus; Oesophagus duvarının tabakaları basamaklar halinde kaldırılmıştır (% 400 büyütülmüş).

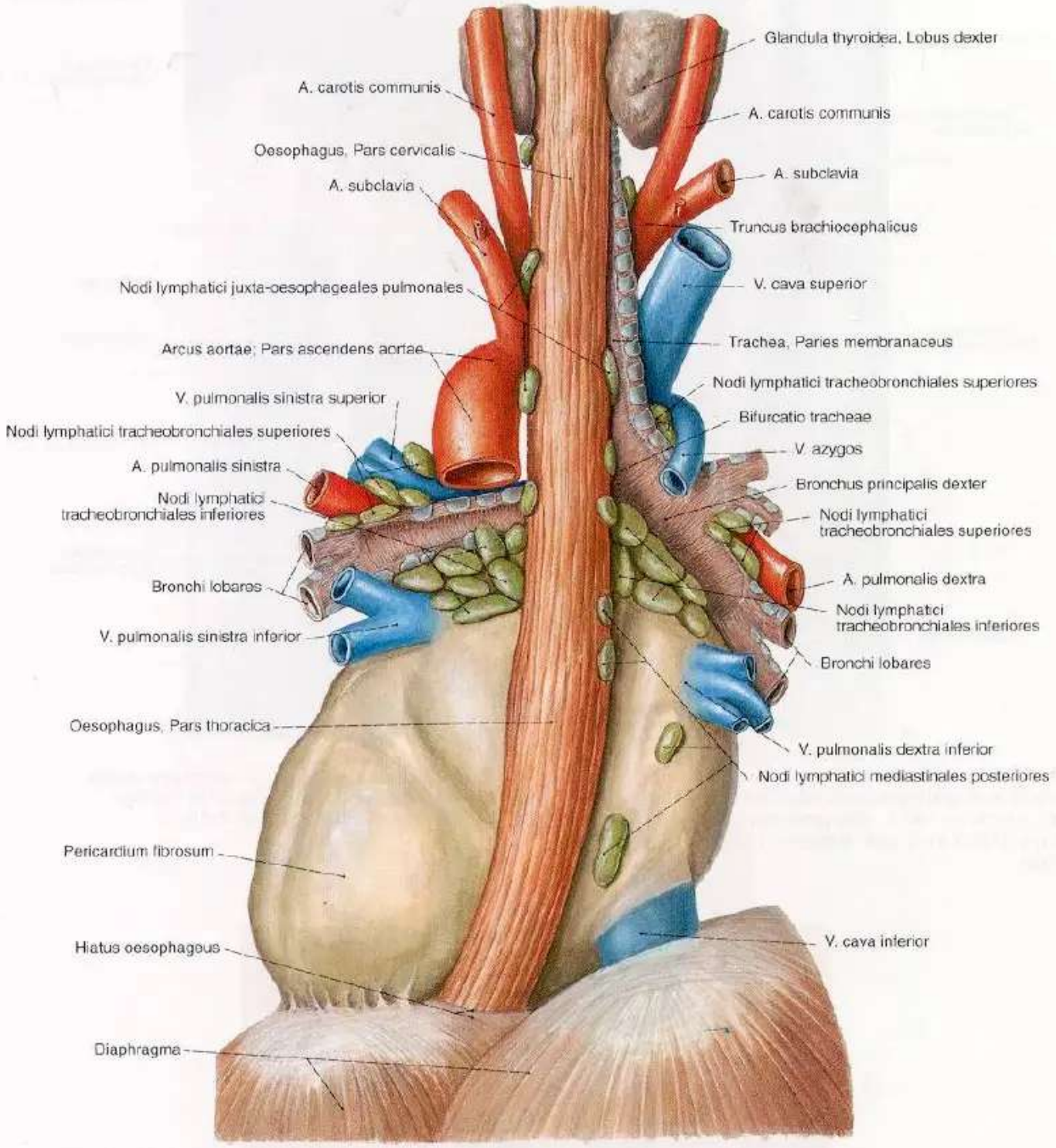


Şek. 877 Yemek borusu, Oesophagus; besleyen arterleri; önden görünüş.

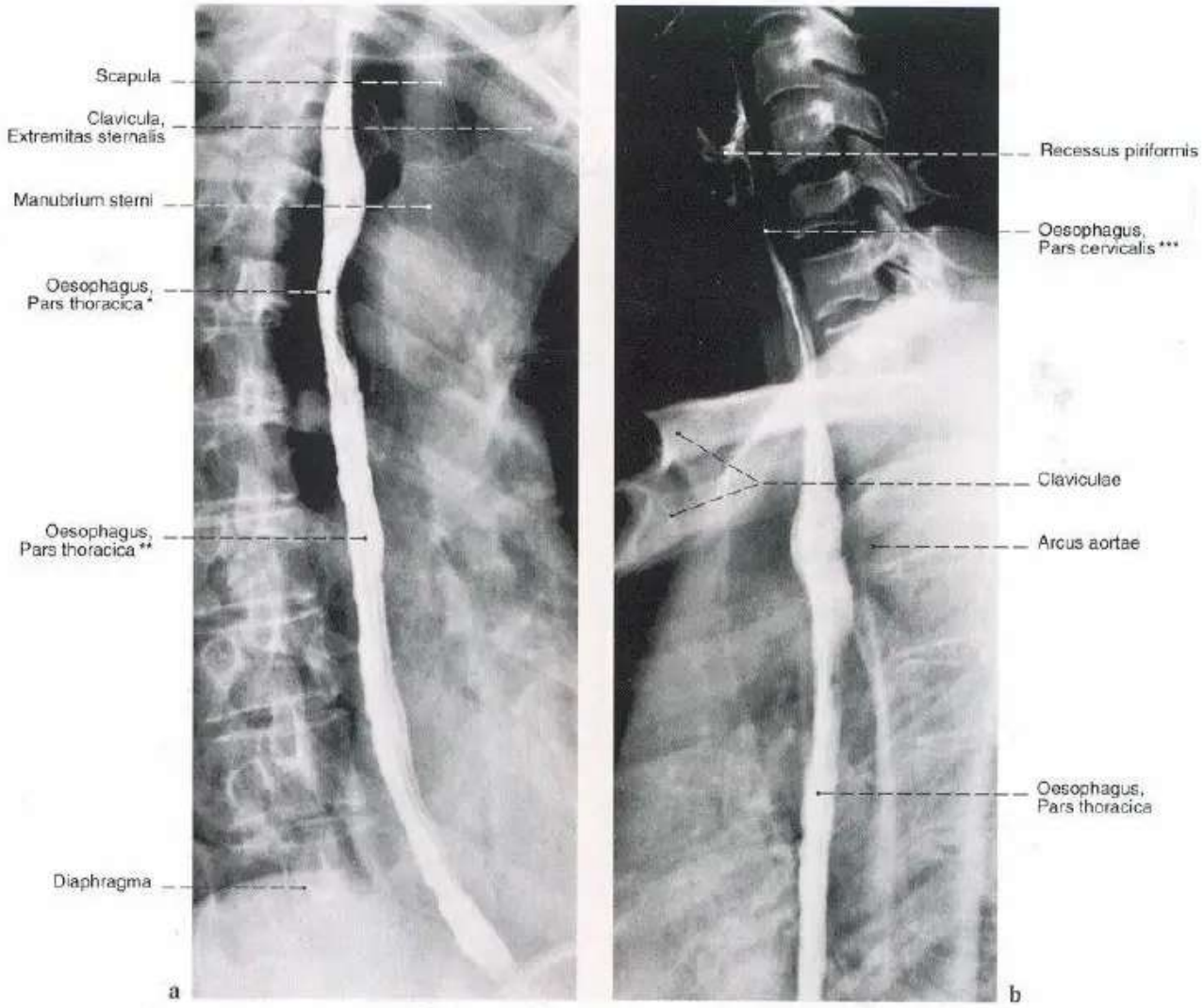


Şek. 878 Yemek borusunun venleri, Vv. oesophageales; yemek borusu venlerinin gösterilebilmesi için diyafragma ve midenin bazı kısımları uzaklaştırılmıştır; yemek borusunun alt göğüs parçasında ön duvar açılmıştır.
* Oesophagus mukozasının venleri
** Midenin ve oesophagus'un venleri arasındaki bağlantı dalı

Oesophagus'un karın ve alt göğüs bölümleri arasındaki venler klinik bakımdan çok önemlidir; çünkü bu venler V. portae hepatis'in ve V. cava superior'un kan aldıkları bölgeler arasında bir bağlantı teşkil ederler (Porto-kaval anastomozlar). V. portae hepatis'deki kanın boşalmasında aksama (V. portae hepatis basıncının artması) olduğunda kan, mide venleri üzerinden (**) oesophagus'un venlerine akar. Bu durumda sadece adventisiyadaki oesophagus venleri değil, mukozadaki (*) venler de genişler (oesophagus varisleri). Bunlar da yemek borusunda yoğun kanamalara neden olabilirler (Şek. 998 ile karşılaştırınız).

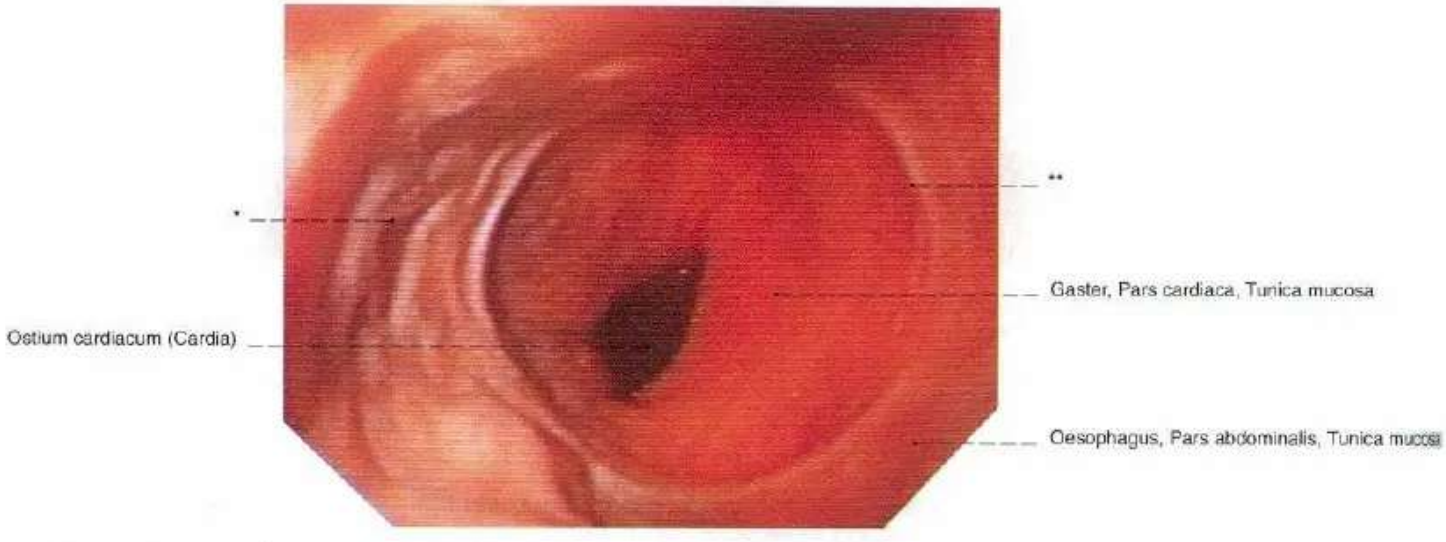


Şek. 879 Göğüs organlarının lenf nodülleri, Nodi lymphatici thoracis;
bronşlar, lobların bronşlarının ayrıldığı yerden kesilmiş;
büyük damarlar mediastinumda bırakılmıştır;
arkadan görünüş.
Lenf nodülleri sağlıklı erişkinlerde çok defa burada gösterildiğinden daha küçüktür.



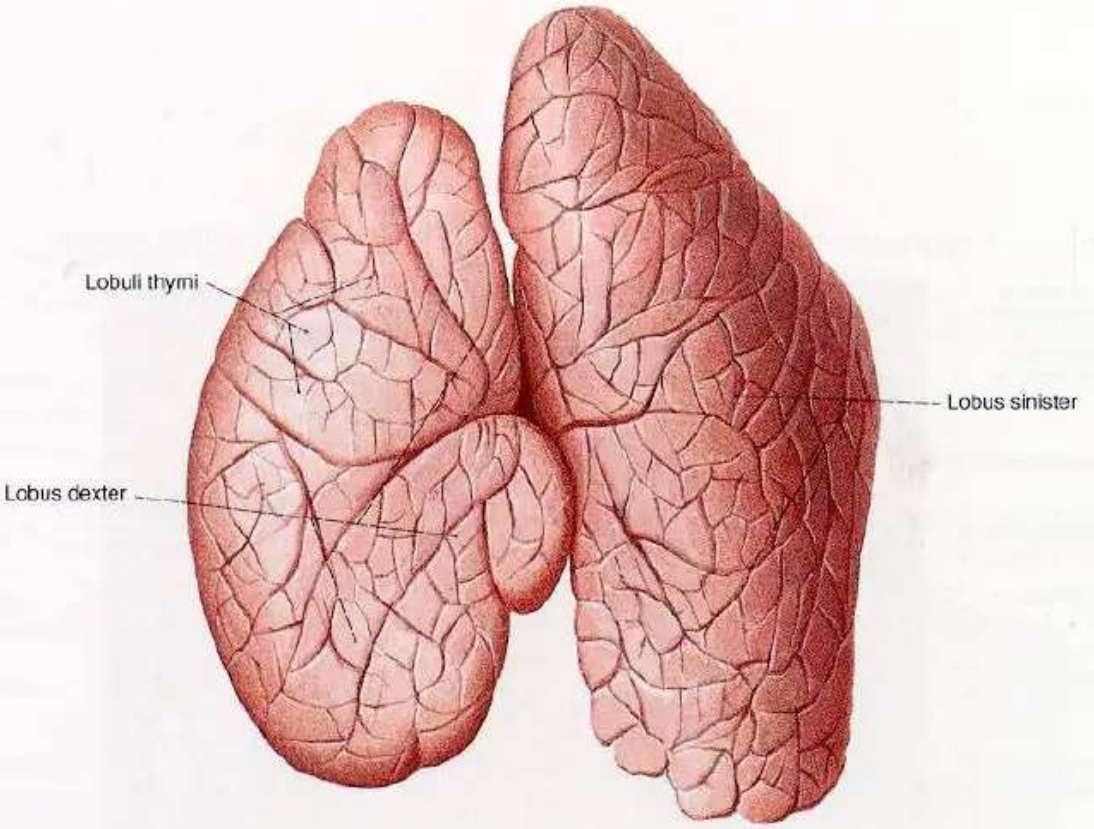
Şek. 880 Yemek borusu, Oesophagus;
kontrast maddenin yutulmasından sonra alınan röntgen filmi; pozisyon : **a)** 1. eğik pozisyon (sol ön taraftan sağ arkaya doğru) **b)** 2. eğik pozisyon (sağ önden sol arkaya doğru)

* Arcus aortae'nin neden olduğu oesophagus darlığı
** Kalbin arkasında kalan (retrokardial) bölüm
*** Oesophagus'un başlangıcındaki darlık

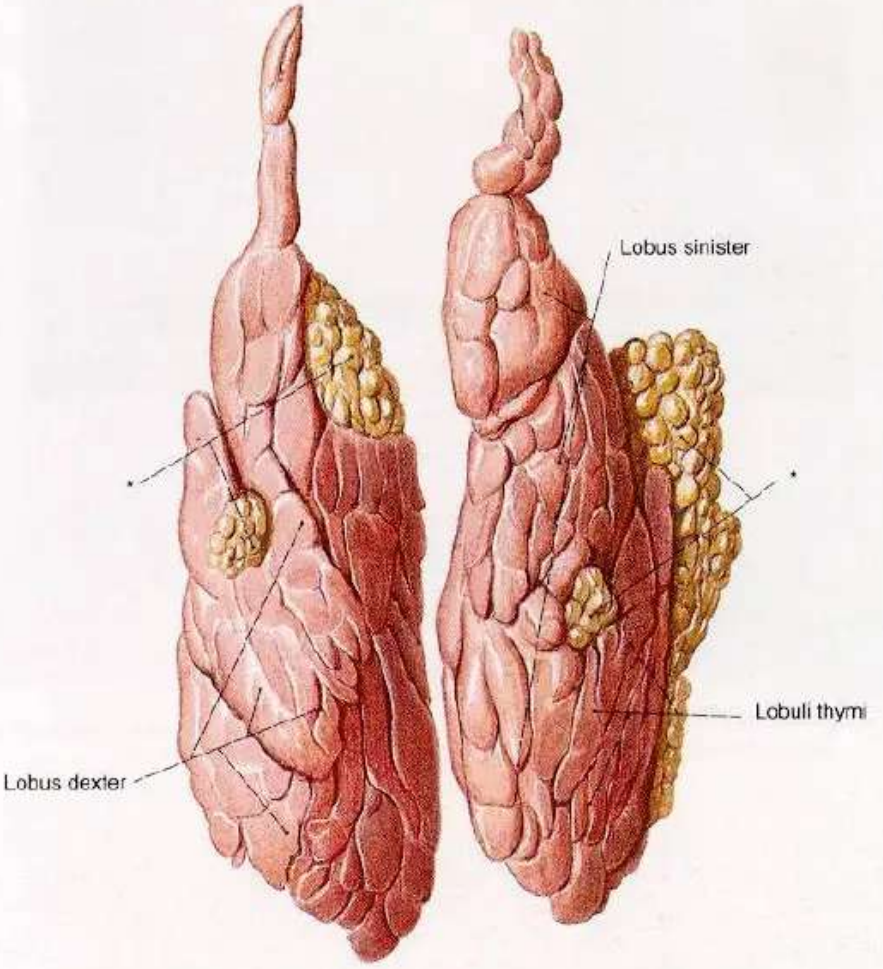


Şek. 881 Yemek borusu, Oesophagus;
mukozanın bir endoskopla görünüşü (Oesophagoscopie);
üstten görünüş.

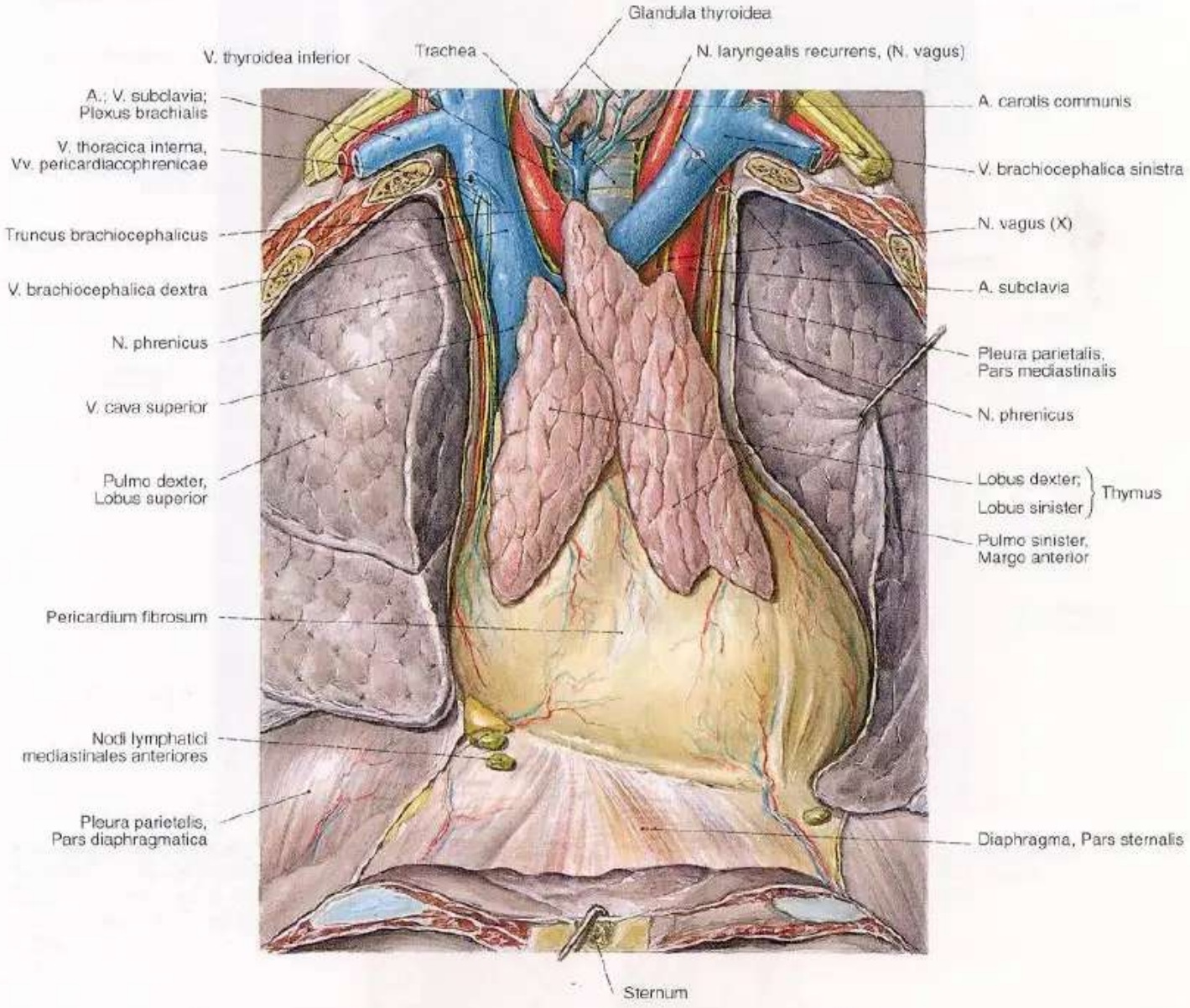
* Mukus birikintileri
** Oesophagus ve mide mukozaları arasındaki sınır.



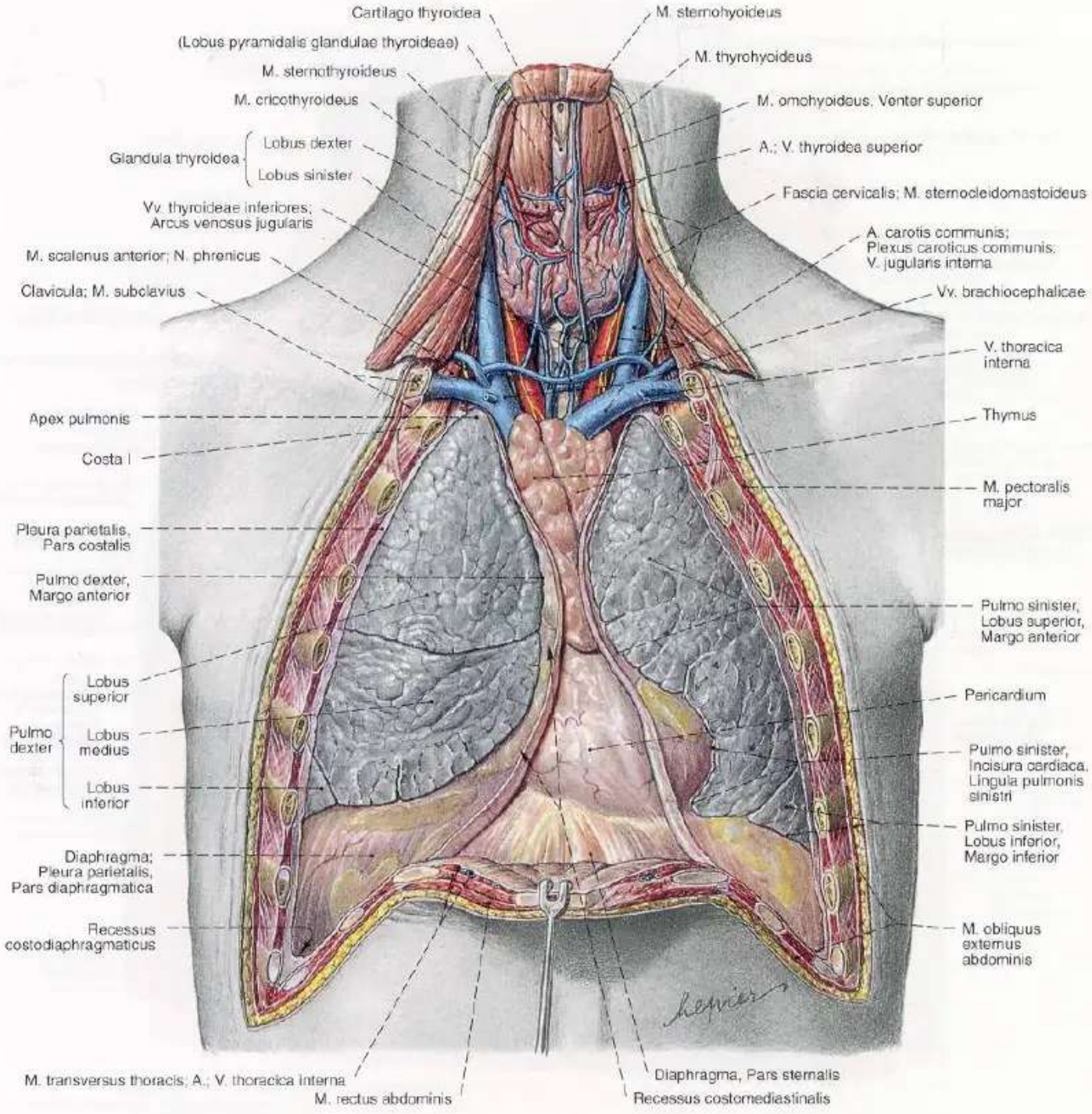
Şek. 882 Timus, Thymus; 2 yaşındaki bir çocuğun; önden görünüş.



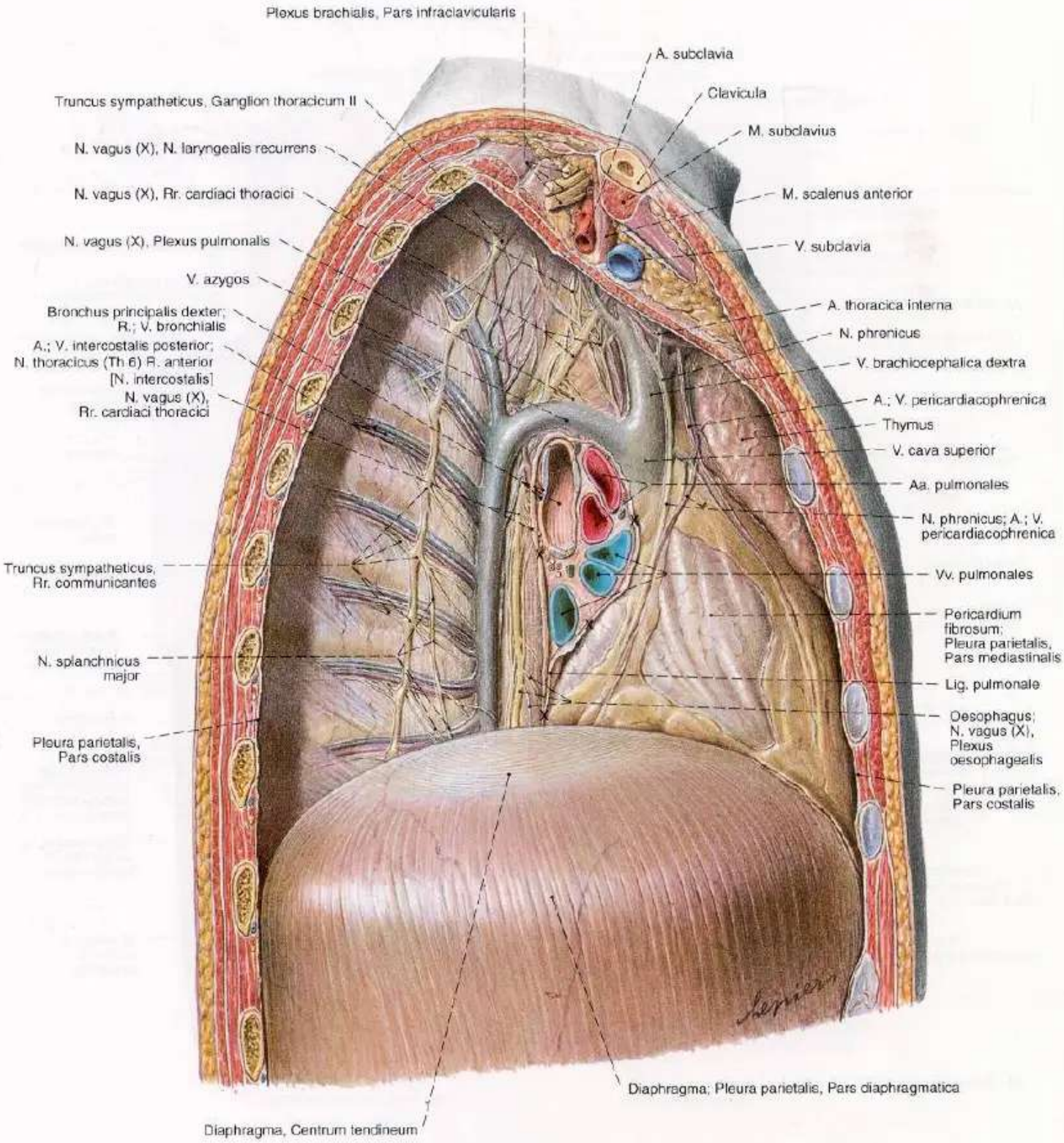
Şek. 883 Timus, Thymus;
24 yaşındaki bir kişinin;
yağ dokusu epeyce ayıklanmış durumda;
önden görünüş.
* Timus etrafındaki yağ dokusu
. Bu preparatta timus, şekil ve büyüklük olarak alışılmamış biçimde iyi muhafaza edilmiştir.



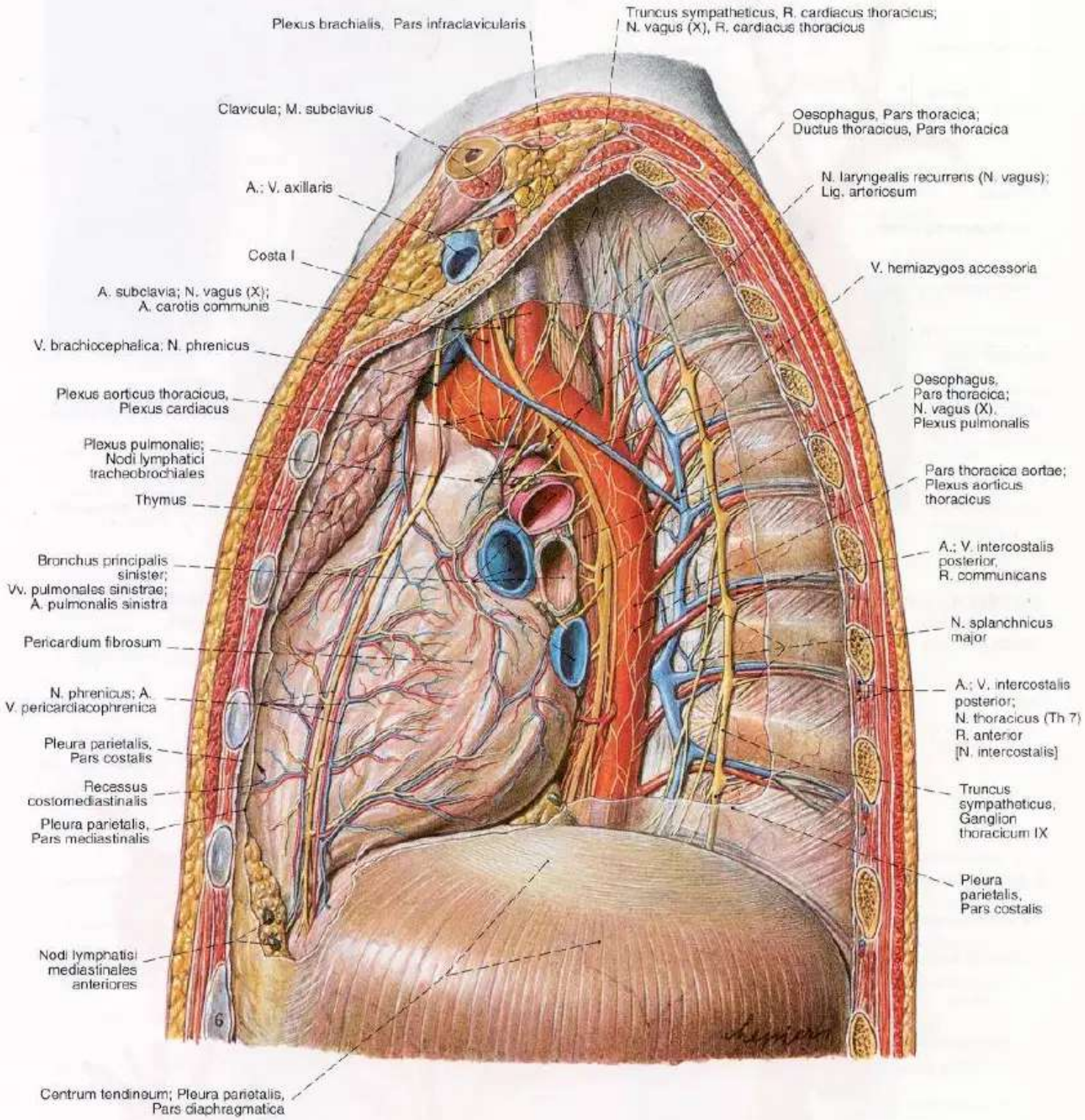
Şek. 884 Timus, Thymus;
genç bir çocukta göğüs ön duvarı uzaklaştırılmış, plevra boşluğu açılmış ve sol akciğer yana çekilmiş durumda; önden görünüş. Yeni doğmuş bir bebek (Şek. 968) ile 2 yaşındaki bir çocuğun timuslarının (Şek. 882) büyüklüklerini karşılaştırınız.



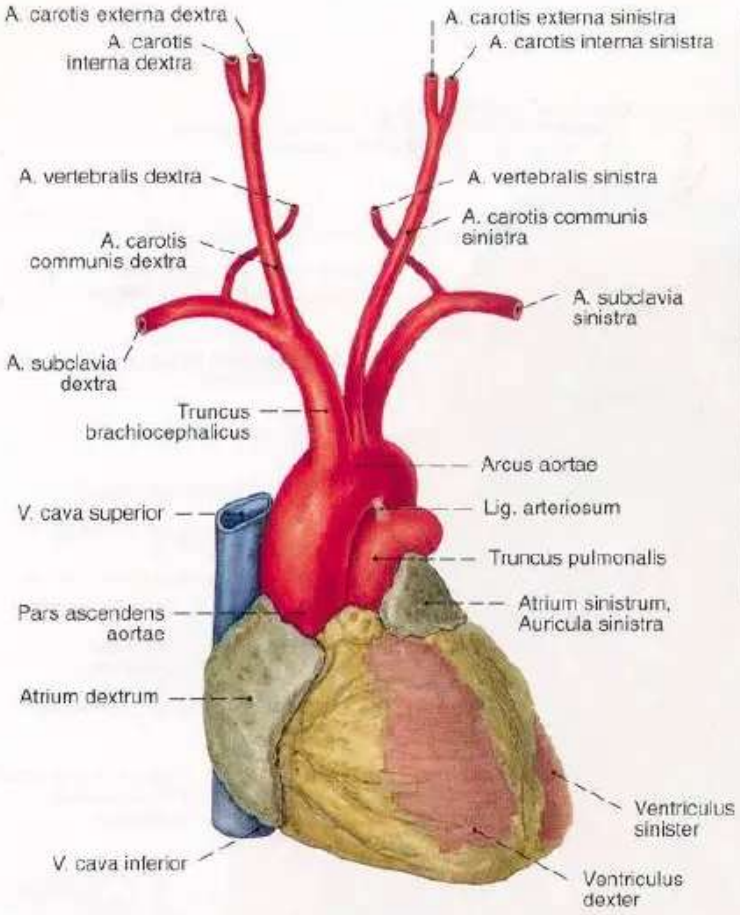
Şek. 885 Timus, Thymus; kalp kesesi, Pericardium; akciğerler, Pulmones; göğüs ön duvarı uzaklaştırılmış, plevra boşluğu açılmış durumda; önden görünüş.
Genç erişkinlerdeki timusun büyüklüğüne dikkat ediniz. Yaşlı insanlarda timus dokusunun yerini hemen tamamiyle yağ dokusu almıştır.



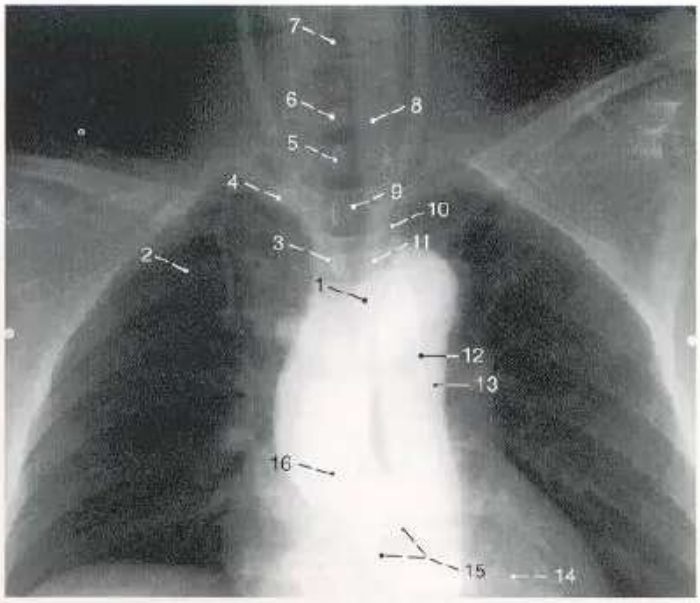
Şek. 886 Plevra boşluğu, Cavitas pleuralis; mediasten, Mediastinum; göğüs yan duvarı ve sağ akciğer uzaklaştırılmış, plevranın mediastinal ve kostal kısımları, sinirlerin gösterilebilmesi için prepare edilmiş durumda; sağ taraftan görünüş.
x ile işaretlenen yerlerde radix pulmonis ve Lig. pulmonale ile Pleura visceralis'in Pleura parietalis'e dönüşüm kenarları görülmektedir.



Şek. 887 Plevra boşluğu, Cavitas pleuralis; mediasten, Mediastinum; göğüs yan duvarı ve sol akciğer uzaklaştırılmış, mediastinal ve kostal plevranın kısımları sinirlerin gösterilebilmesi için prepare edilmiş durumda; soldan görünüş.



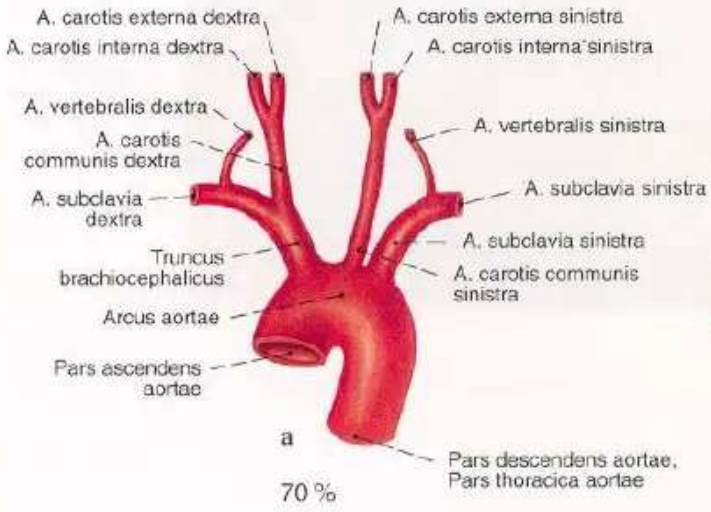
Şek. 888 Kalp, Cor; Aort kavsi, Arcus aortae ve dalları; büyük arterlerin çıkış yerleri ile birlikte; önden görünüş.

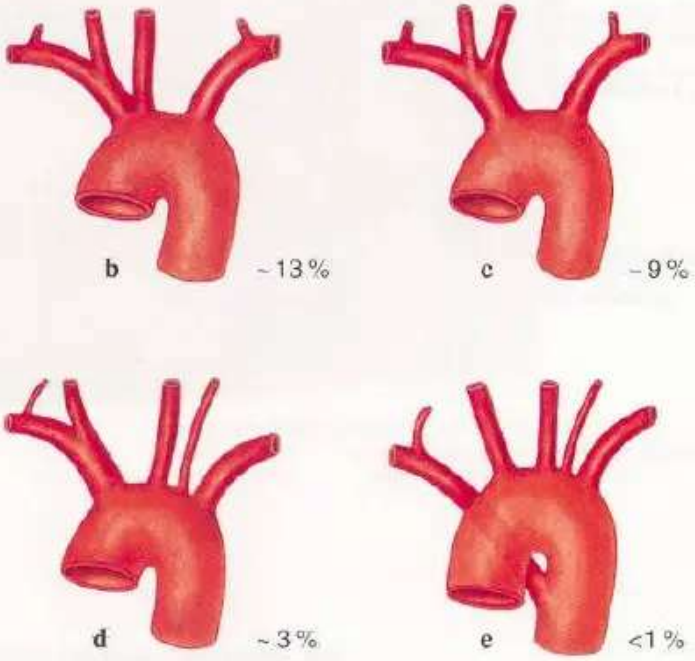


1 Arcus aortae
2 A. thoracica interna
3 Truncus brachiocephalicus
4 A. subclavia dextra
5 A. carotis communis dextra
6 A. vertebralis dextra
7 Rima glottidis
8 A. vertebralis sinistra
9 Trachea
10 A. subclavia sinistra
11 A. carotis communis sinistra
12 *
13 Aorta descendens
14 Cor
15 Valva aortae
16 Pars ascendens aortae

Şek. 889 Aort kavsi, Arcus aortae ve dalları; ap-röntgen filmi (Bulbus aortae'ye kontrast bir maddenin enjeksiyonundan sonra); önden görünüş.

* Kateter





Şek. 890 a - e Büyük damarların aort kavsinden çıkış yerlerinin değişik tipleri.

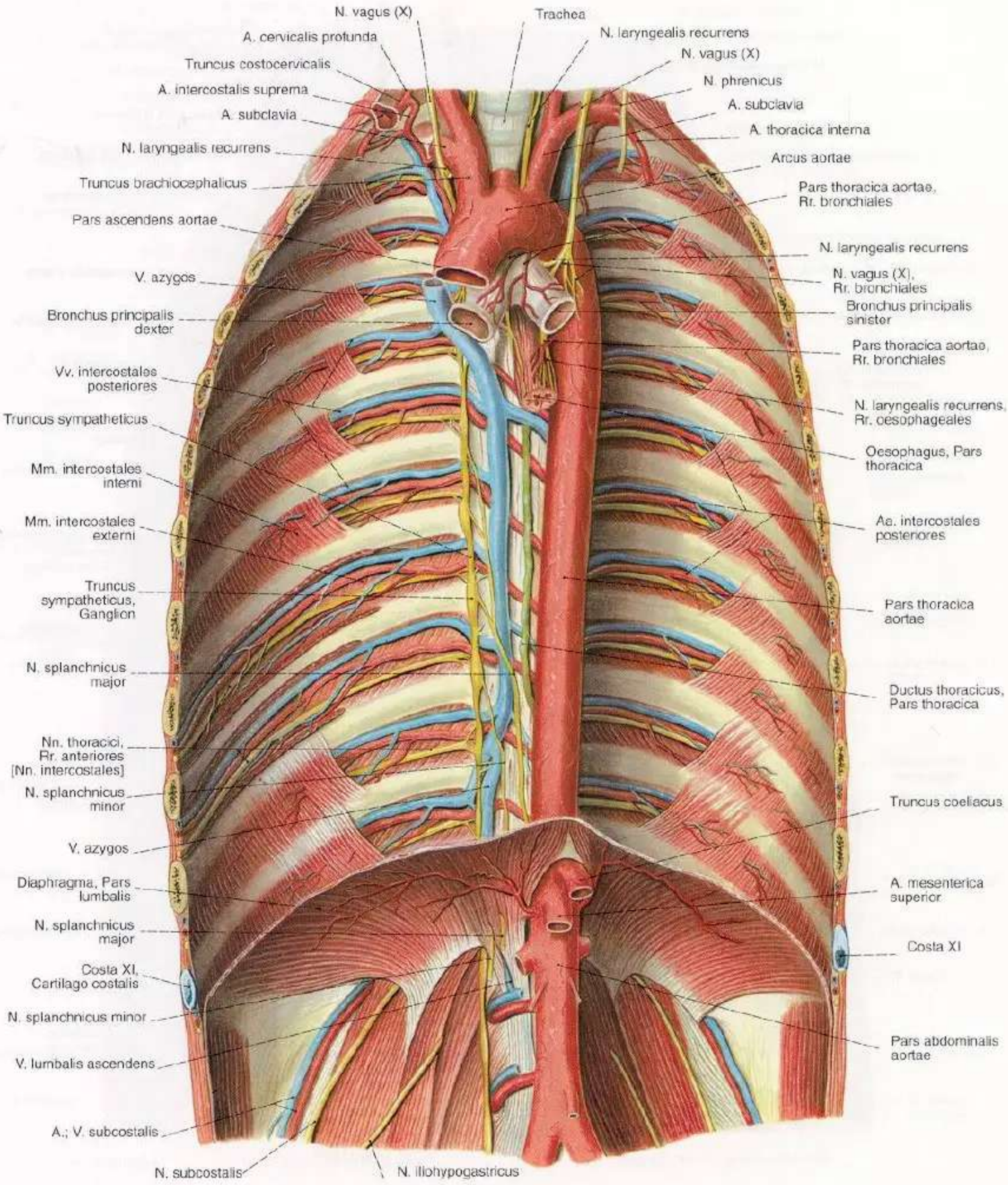
a "Normal durum"

b Truncus brachiocephalicus'un A. carotis communis dextra ile beraber çıkışı.

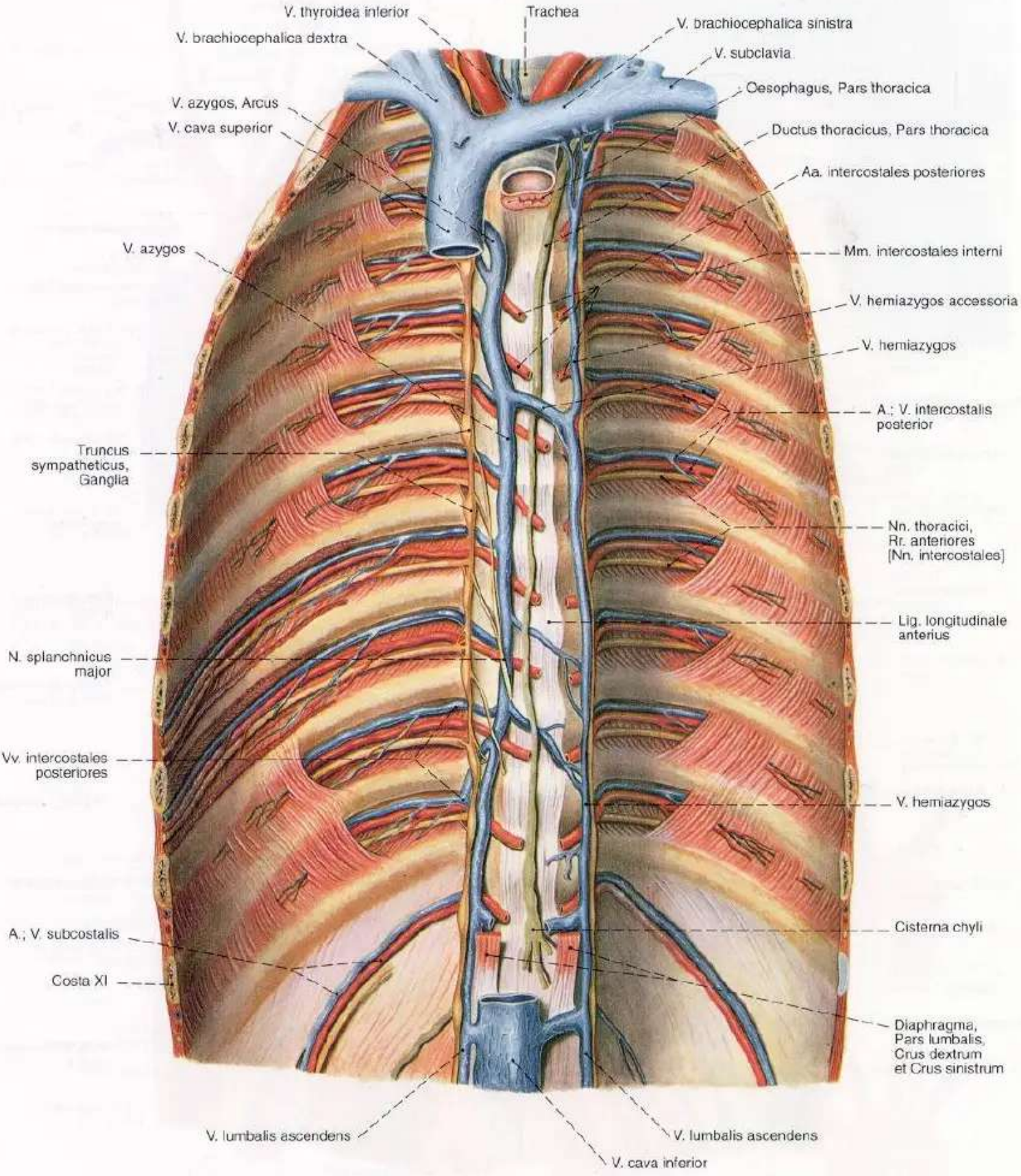
c Truncus brachiocephalicus ve A. carotis dextra'nın tek bir kütükten çıkışı

A. vertebralis sinistra'nın müstakil bir dal olarak aorta kavsinden çıkışı.

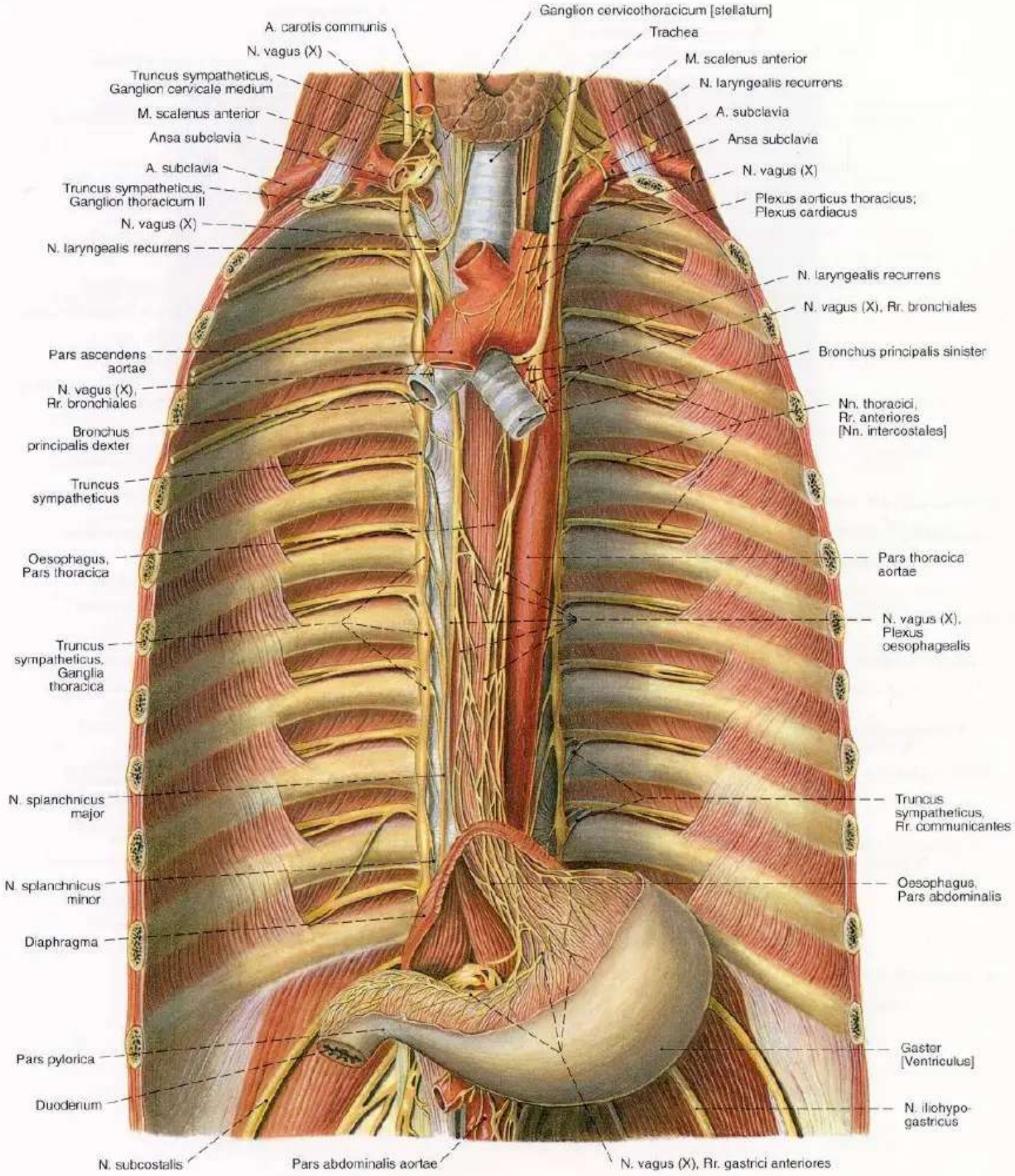
A. subclavia dextra'nın son dal olarak aorta kavsinden çıkışı. Bu olağan dışı arter çok defa oesophagus'un arkasında sağa doğru seyreder ve yutma şikayetlerine neden olur (dysphagia lusoria)



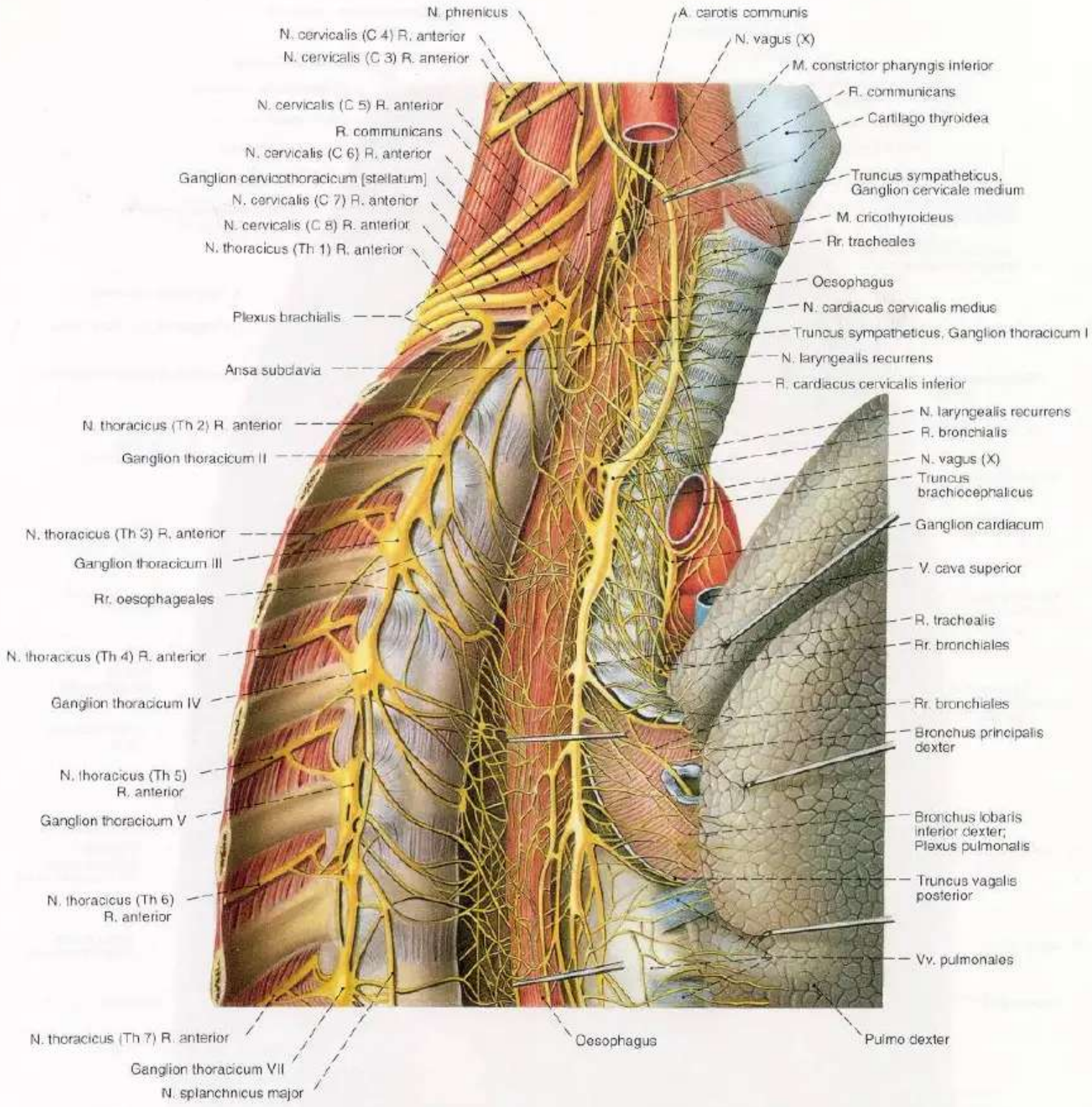
Şek. 891 Göğüs ve karın aortası, Pars thoracalis ve Pars abdominalis aortae; arka mediasten, Mediastinum posterius;
İnterkostal sinirlerin ve Truncus sympathicus'un gösterilebilmesi için plevra kaldırılmıştır;
önden görünüş.



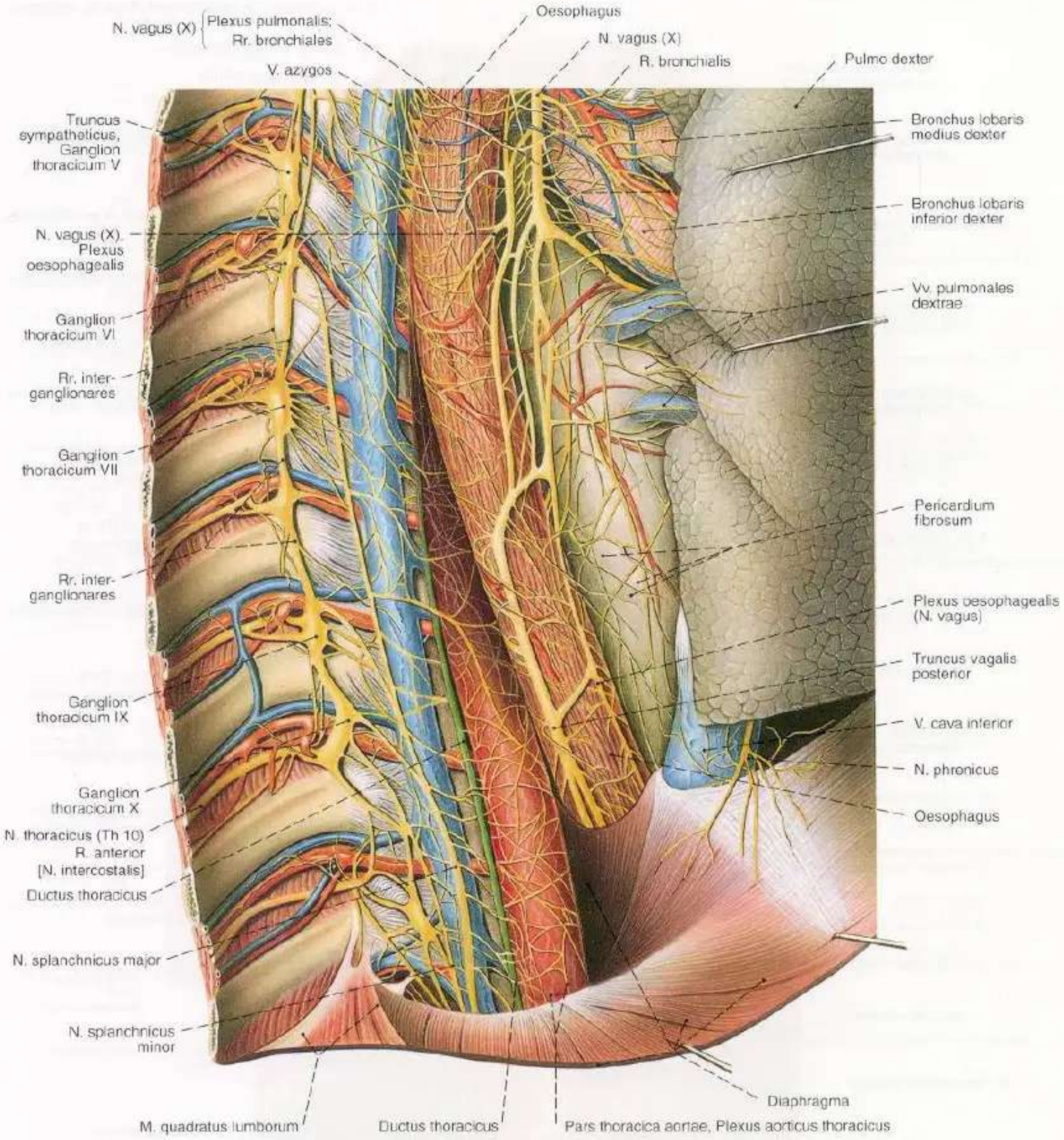
Şek. 892 Arka mediastenin damar ve sinirleri,
Mediastinum posterius;
Ductus thoracicus, V. azygos ve interkostal aralıklardaki damar ve sinirlerin gösterilebilmesi için plevra, aorta ve yemek borusu çıkarılmış durumda;
önden görünüş.



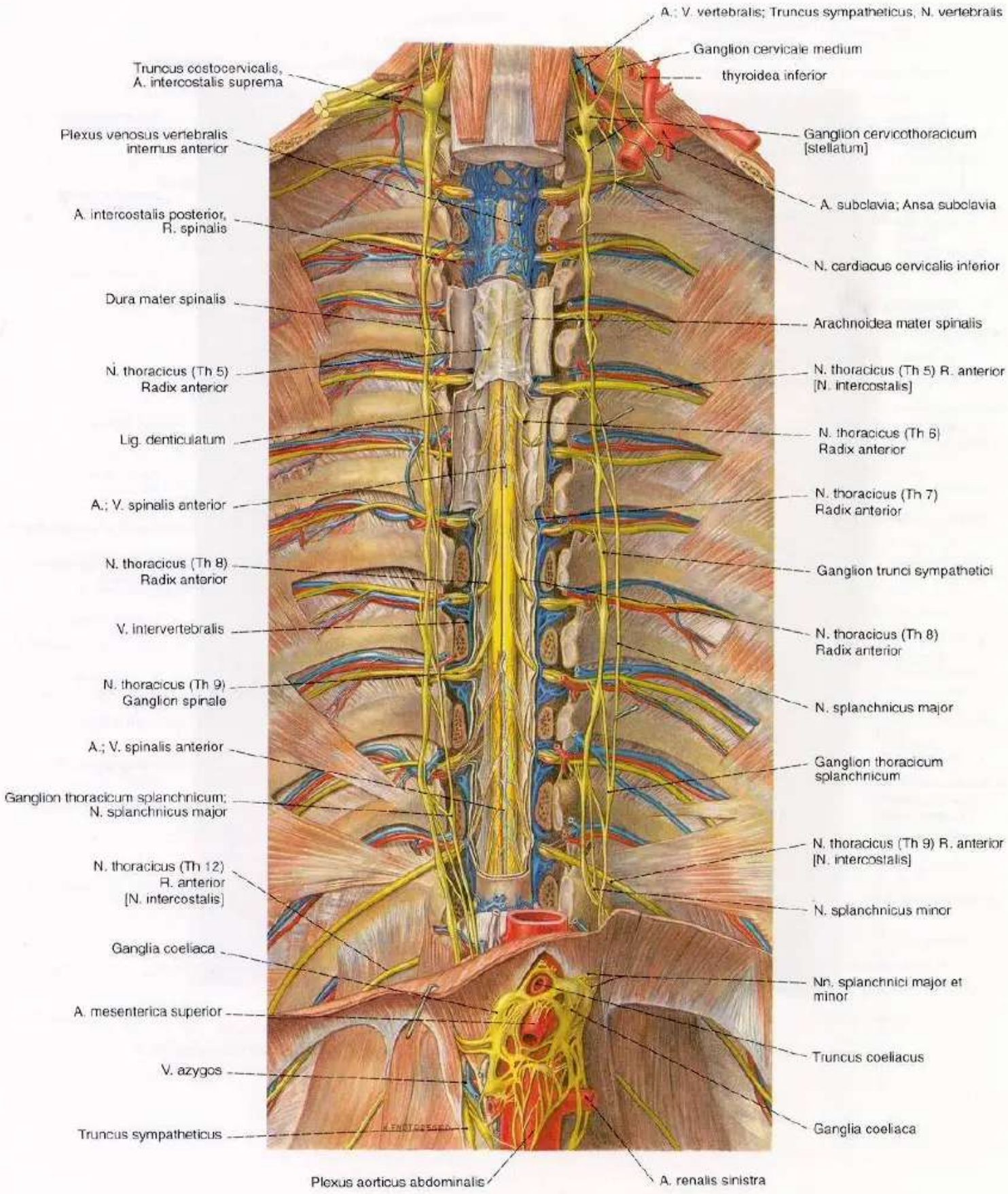
Şek. 893 Yemek borusu, Oesophagus; Aorta; göğüs boşluğunun otonom sinirleri, Pars thoracica autonomica; mide, Gaster [Ventriculus]; diyafragmanın sadece arka parçası yerinde bırakılmış olup Truncus sympathicus'a ve interkostal sinirlere bağlantılarının gösterilebilmesi için plevra uzaklaştırılmıştır; önden görünüş.



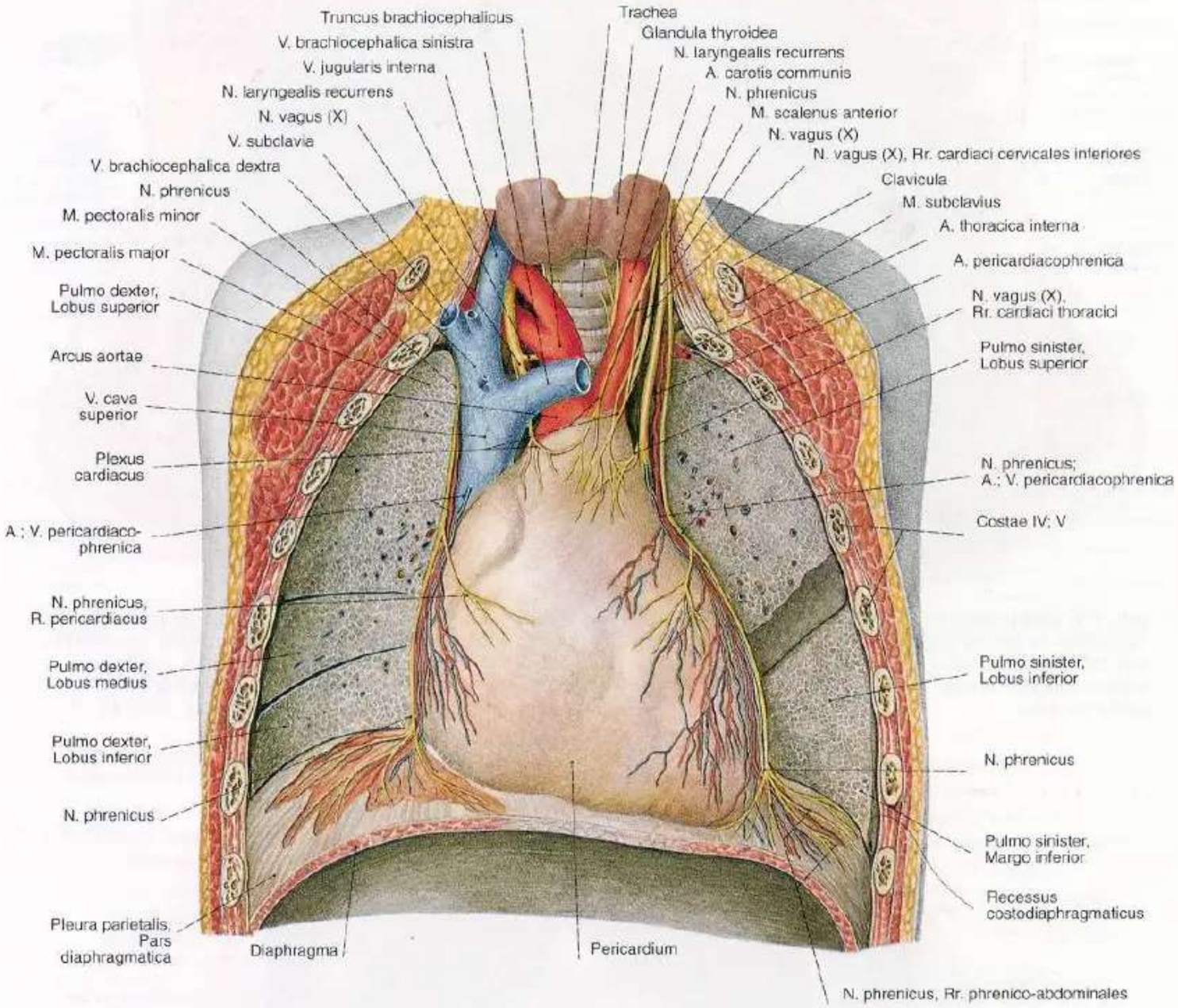
Şek. 894 Otonom sinir sisteminin alt boyun ve üst göğüs bölümleri, Pars thoracica autonomica; Oesophagus'un gösterilebilmesi için n. vagus ve sağ akciğer öne çekilmiştir; sağ taraftan görünüş.



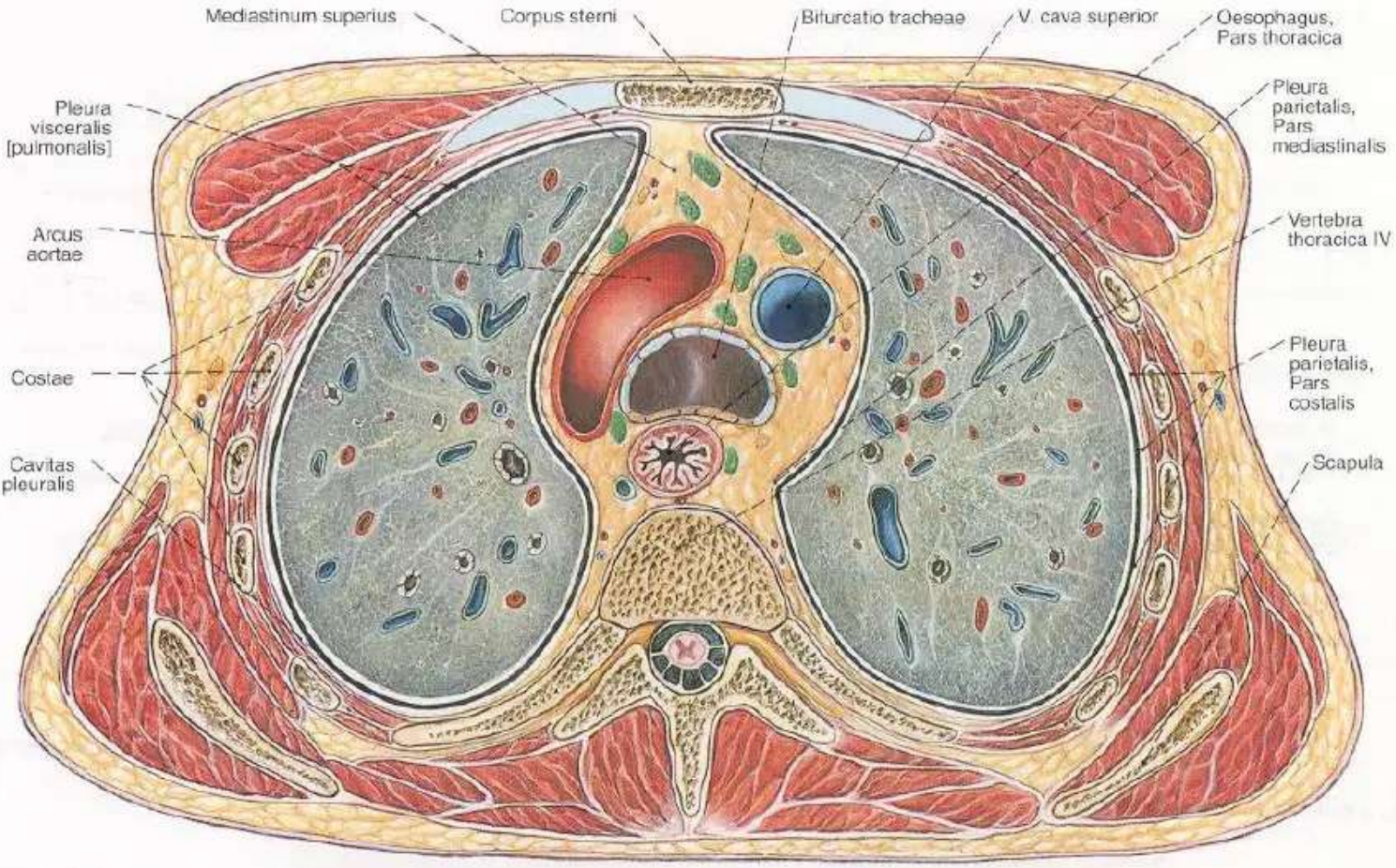
Şek. 895 Otonom sinir sisteminin alt göğüs bölümü, Pars thoracica autonomica;
şek. 894'deki gibi preparasyon yapılmış, ancak Aorta, Ductus thoracicus ve V. azygos yerinde bırakılmıştır;
sağ taraftan görünüş.
Dikkat ; Bu şekil Şek. 894'ün alt tarafa doğru devamıdır.



Şek. 896 Omurga kanalı, Canalis vertebralis; otonom sinir sistemi, Pars thoracica autonomica; spinal sinirlerin Truncus sympathicus ile olan bağlantılarını gösterebilmek için omur cisimleri ve Dura mater kısmen uzaklaştırılmıştır; önden görünüş.

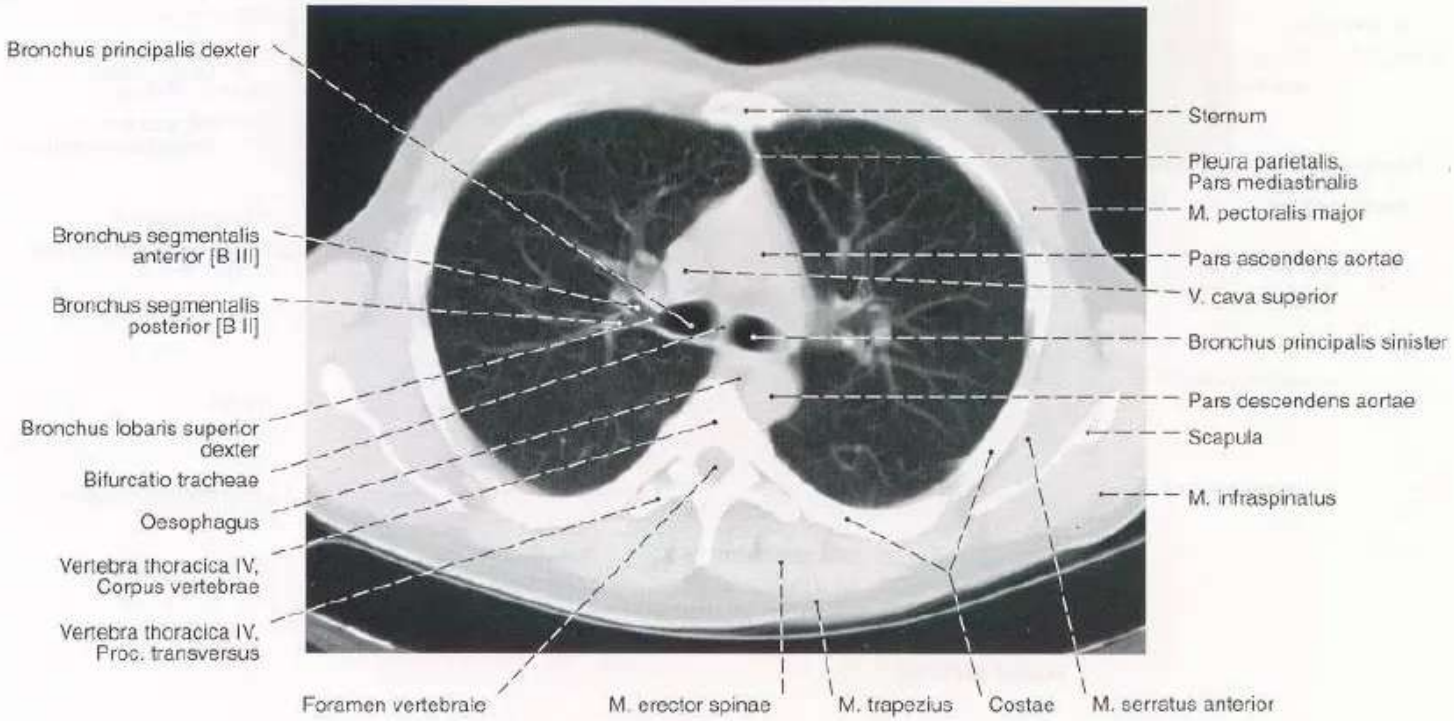


Şek. 897 Bir erişkinin göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; göğüs ön duvarı uzaklaştırılmış, sağ ve sol akciğerler frontal düzlemde kesilmiş; A. pericardiophrenica ve N. phrenicus'un dallarının gösterilebilmesi için Pleura mediastinalis ve diaphragmatica uzaklaştırılmıştır; önden görünüş.

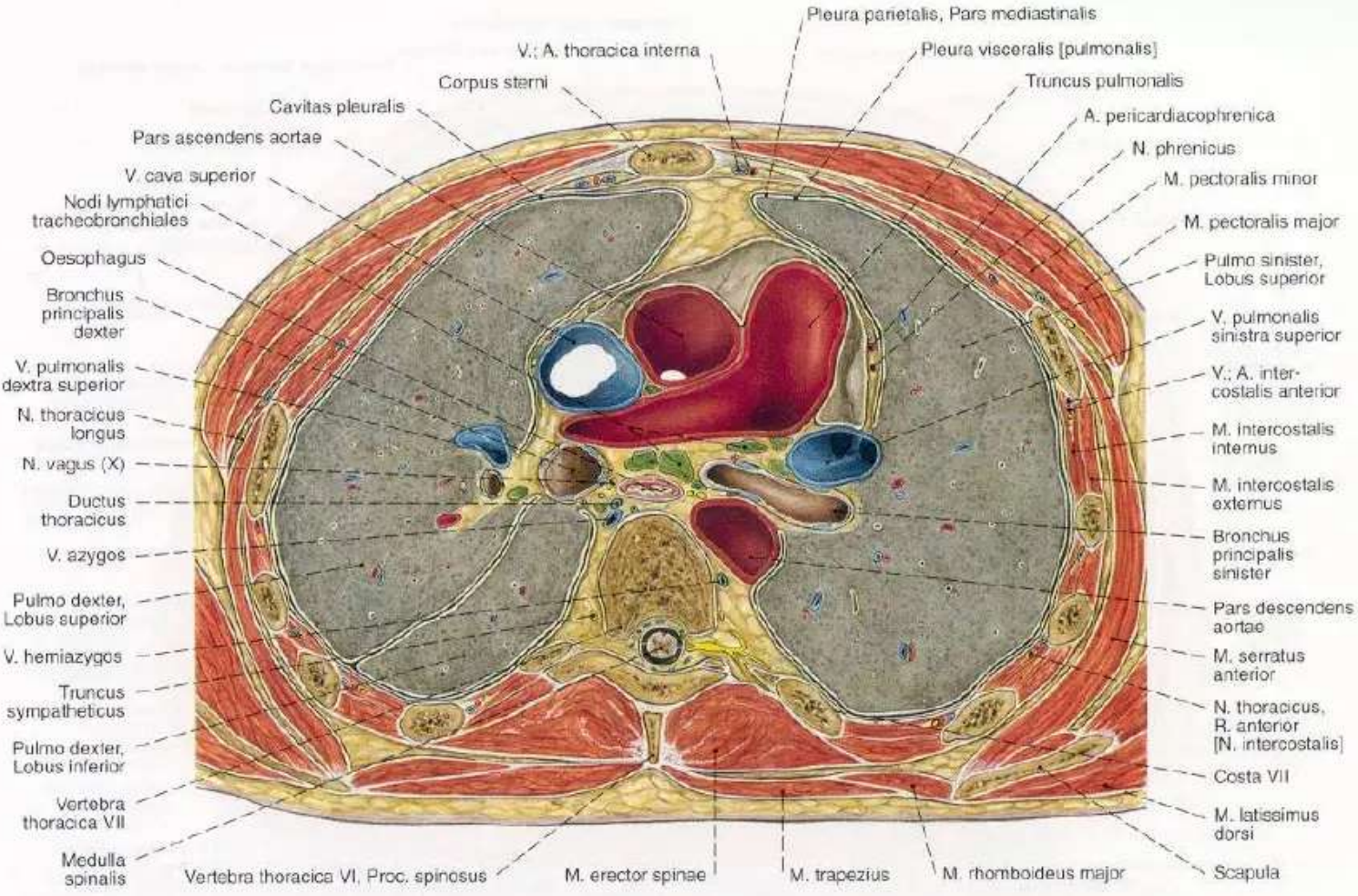


Şek. 898 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; Mediasten ve plevra boşluğunun gösterilebilmesi için Bifurcatio trachea ve aorta kavsi hizasında yapılan transvers kesit; üstten görünüş.

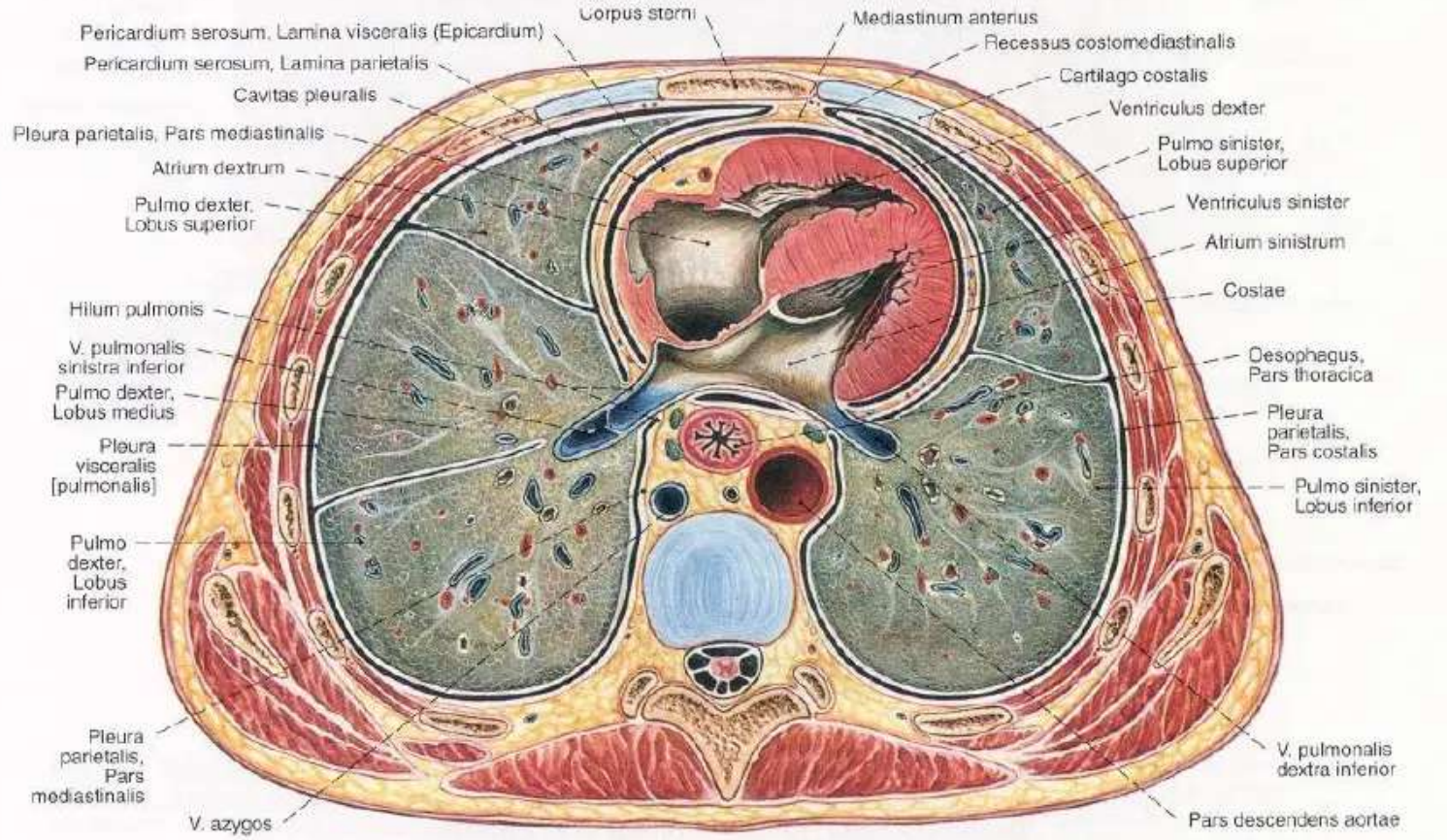
Plevra yaprakları ve plevra aralığının genişliği sadece gösterim tekniği bakımından kalın çizilmiştir. Trachea'nın dallanma yerini ve Carina'yı gösterebilmek için üstten bakış esas alınmıştır. Bilgisayarlı tomografide (CT) ise daima aşağıdan yukarı bakış gösterilmiştir.



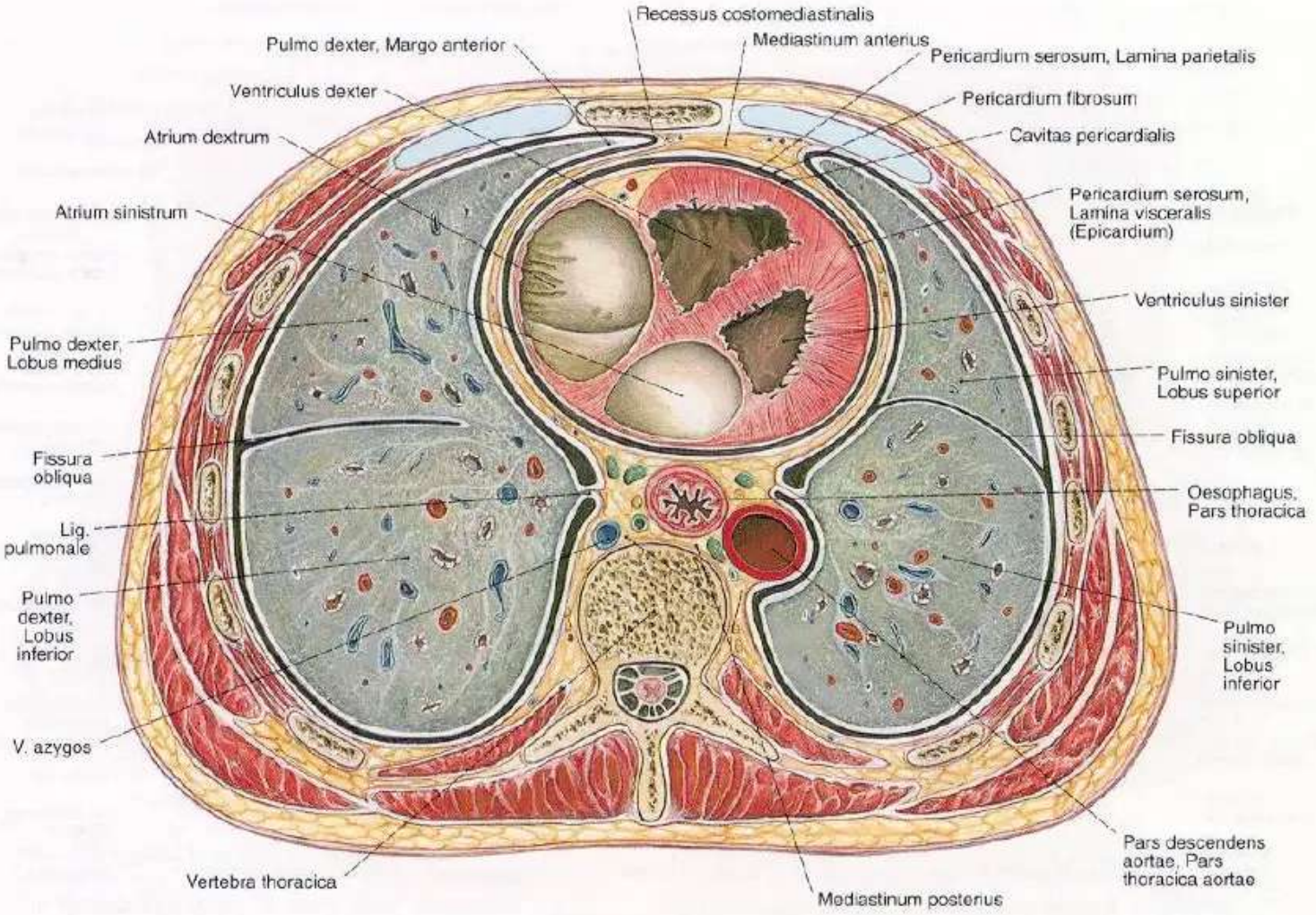
Şek. 899 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; bilgisayarlı tomografi (CT) ile Bifurcatio trachea hizasından alınan transvers kesitin filmi; alttan görünüş.
Röntgen filminin elektronik olarak değerlendirilmesi ile, isteğe göre akciğer ve iskelet sisteminin görüntüsü ön plana getirilebilmektedir. Bu filmde akciğerlerin periferine kadar nefes yollarının dallanmaları gösterilmiştir. CT filmleri beklenildiği şekilde, alttan görünümü vermektedir. Şek. 898 ise bir anatomik preparatı üstten göstermektedir.



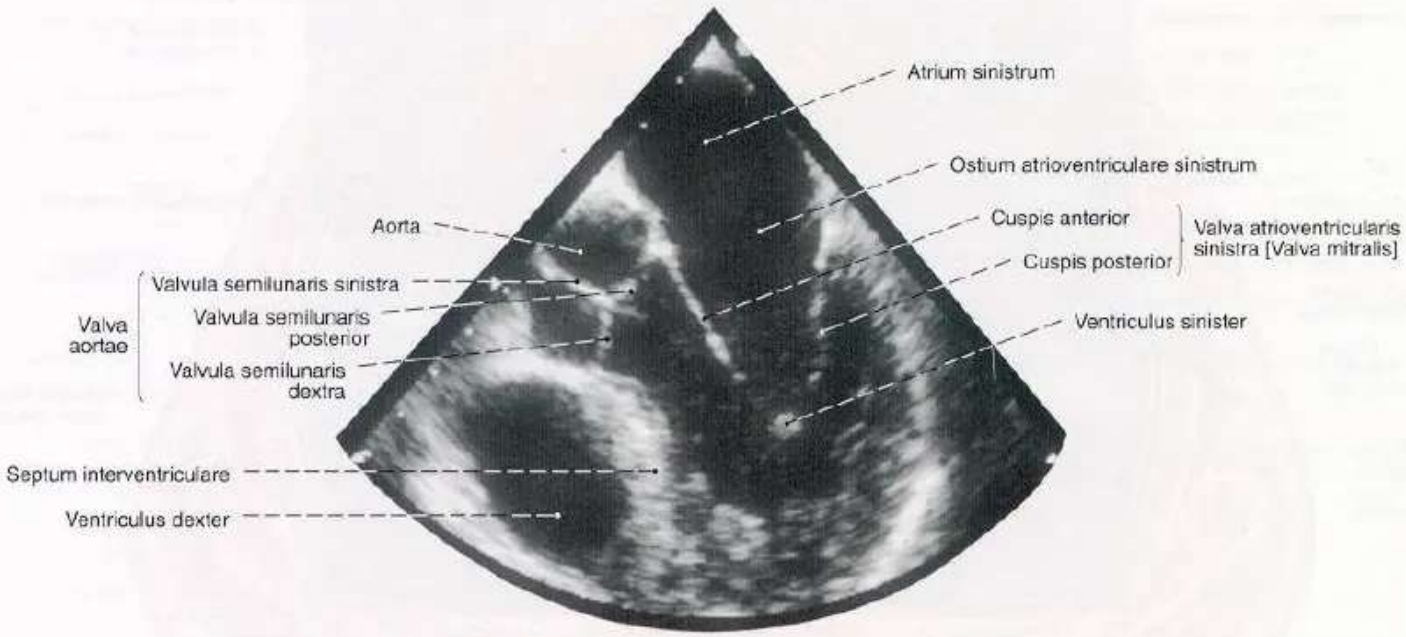
Şek. 900 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; 7. göğüs omuru hizasından geçen transvers kesit; alttan görünüş.



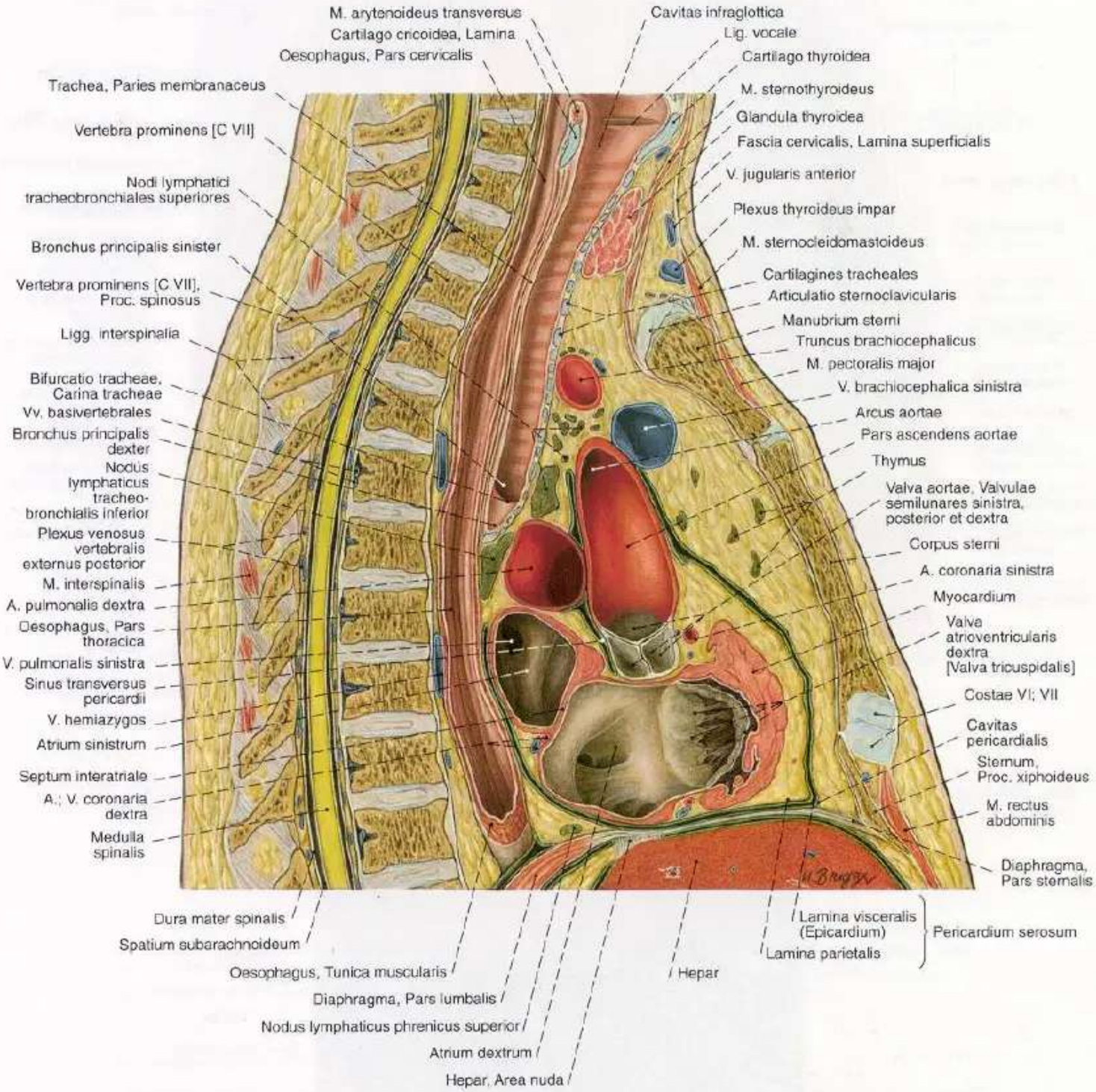
Şek. 901 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; akciğer hilusu seviyesinden geçen transvers kesit; alttan görünüş. Akciğer venlerinin sol atriuma açılmalarına dikkat ediniz. Plevra, plevra boşluğu, kalp kesesi ve kalp kesesi boşluğu gösterim amacıyla olduğundan daha büyük gösterilmiştir.



Şek. 902 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis;
kalp karıncıklarının gösterilebilmesi için akciğerlerin
hilusu altından geçen transvers kesit;
alttan görünüş.

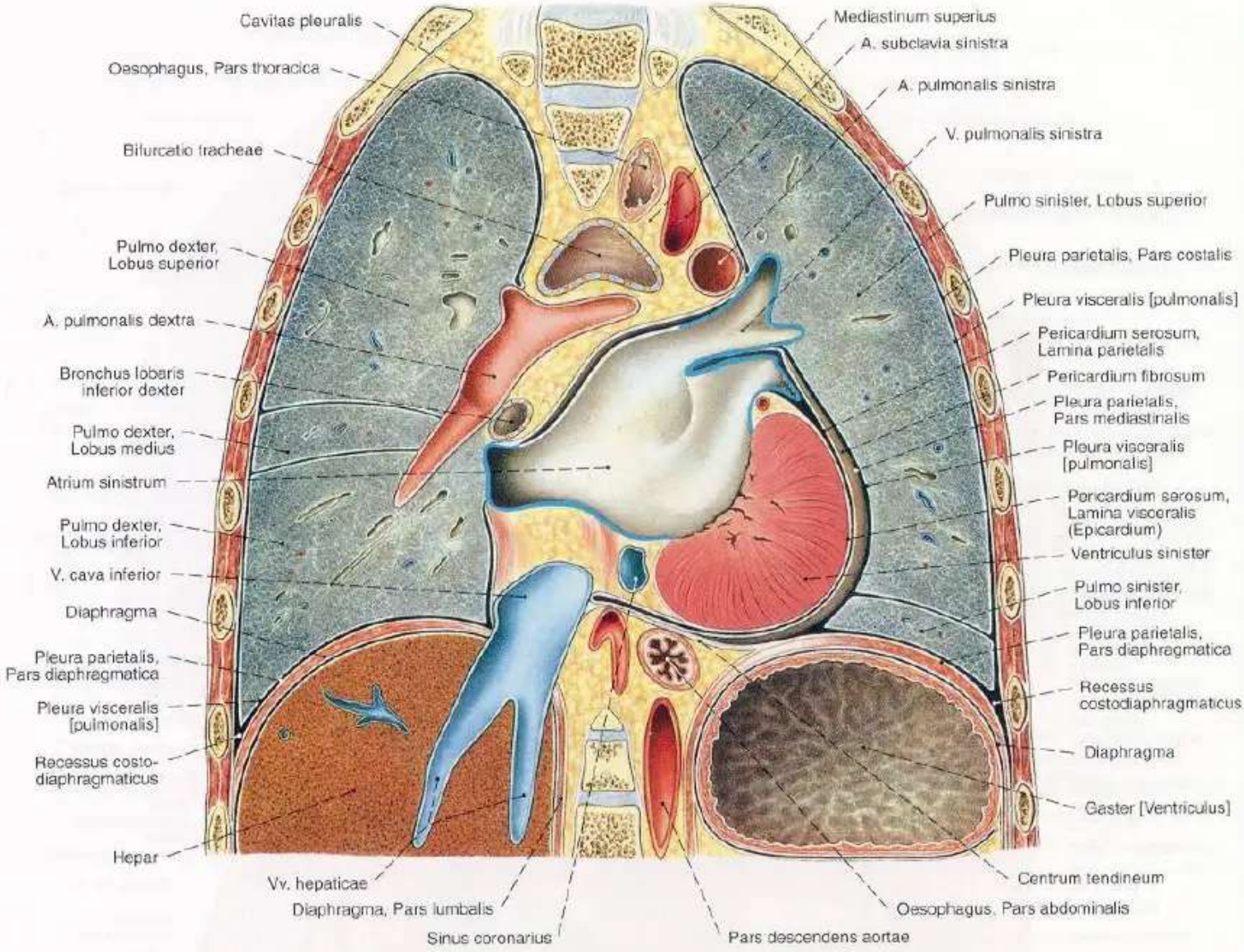


Şek. 903 Kalp, Cor;
ultrasonografi resmi : Ultrasonografi probu bir endoskop
aracılığıyla yemek borusuna sokulmuş ve bu durumda
öncelikle kapakçıklarıyla beraber sol kalp görüntülenmiştir.
Cihazın probunun, şekildeki üçgenin tepesinde olduğu
düşünülmelidir;
üst sol taraftan görünüş.



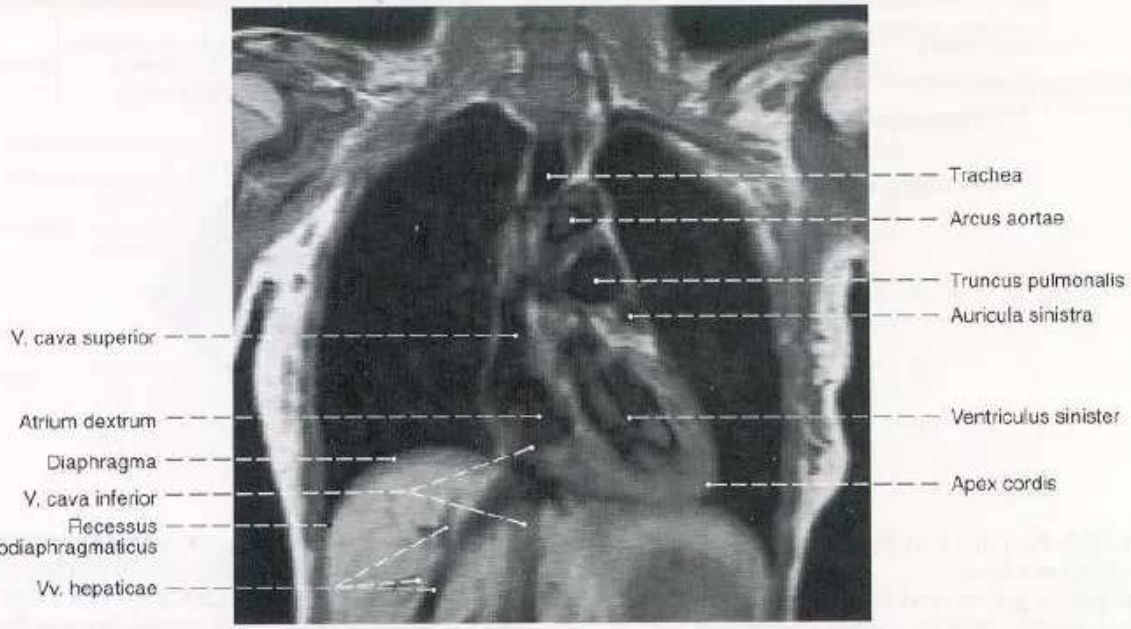
Şek. 904 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; mediasten, Mediastinum;
boyun ve göğüsten geçen median-sagittal kesit;
bu göğüs kafesindeki hafif bir asimetri nedeniyle, kesit Manubrium sterni'nin yukarısında sternoklavikuler ekleme rastlamıştır;
sağ dış taraftan görünüş.

Sol atriumun yemek borusuna yakınlığı nedeniyle sol atriumun genişlemesi, röntgen filminde yemek borusuna yaptığı sıkıştırma şeklinde fark edilir. Kalp, ultrasonografik olarak yemek borusundan da incelenebilir (trans-oesophageal sonografi).



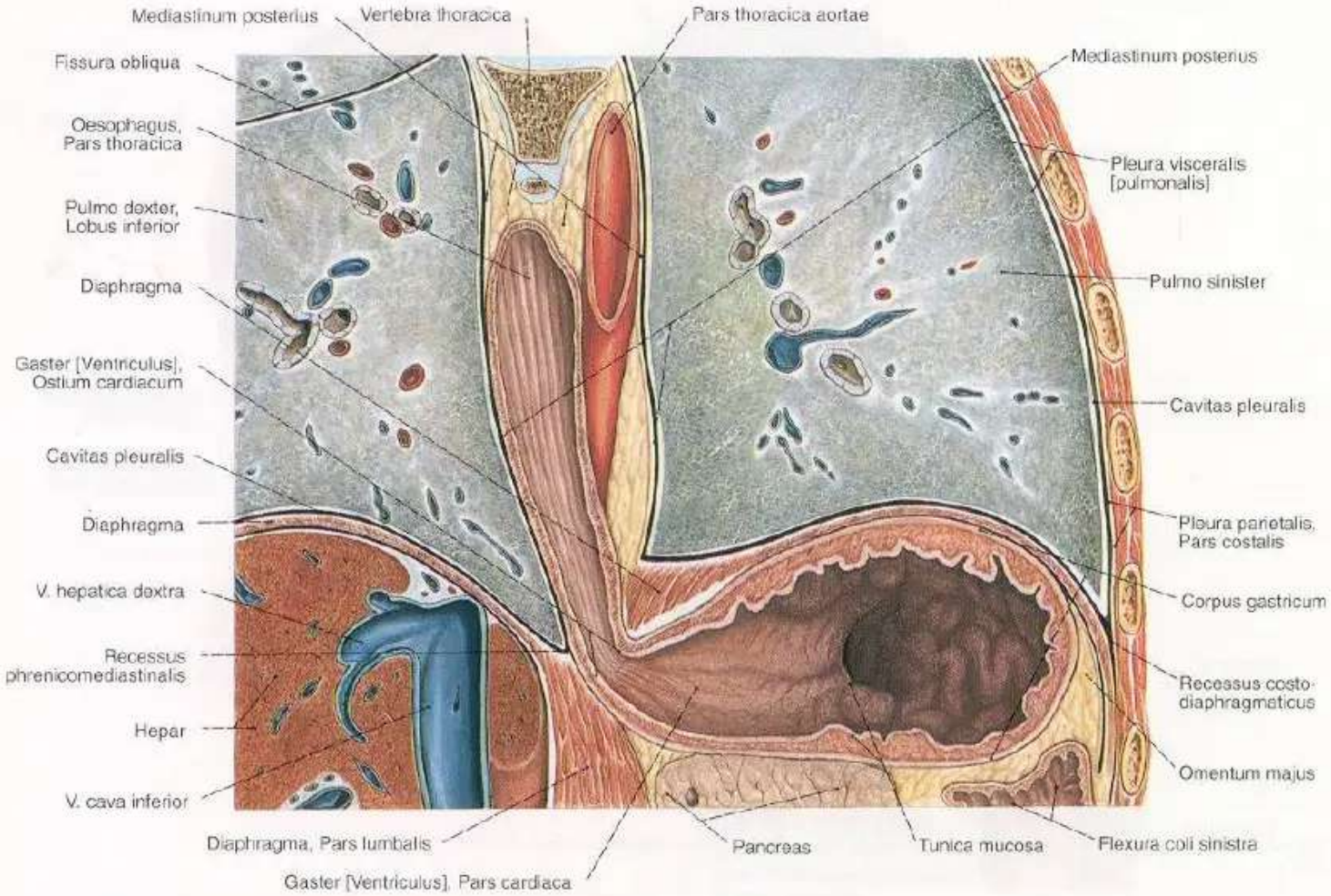
Şek. 905 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; periton boşluğu, Cavitas peritonealis;

Bifurcatio trachea, sol atrium ve akciğer damarlarının gösterilebilmesi için yapılan frontal kesitin önden görünüşü.

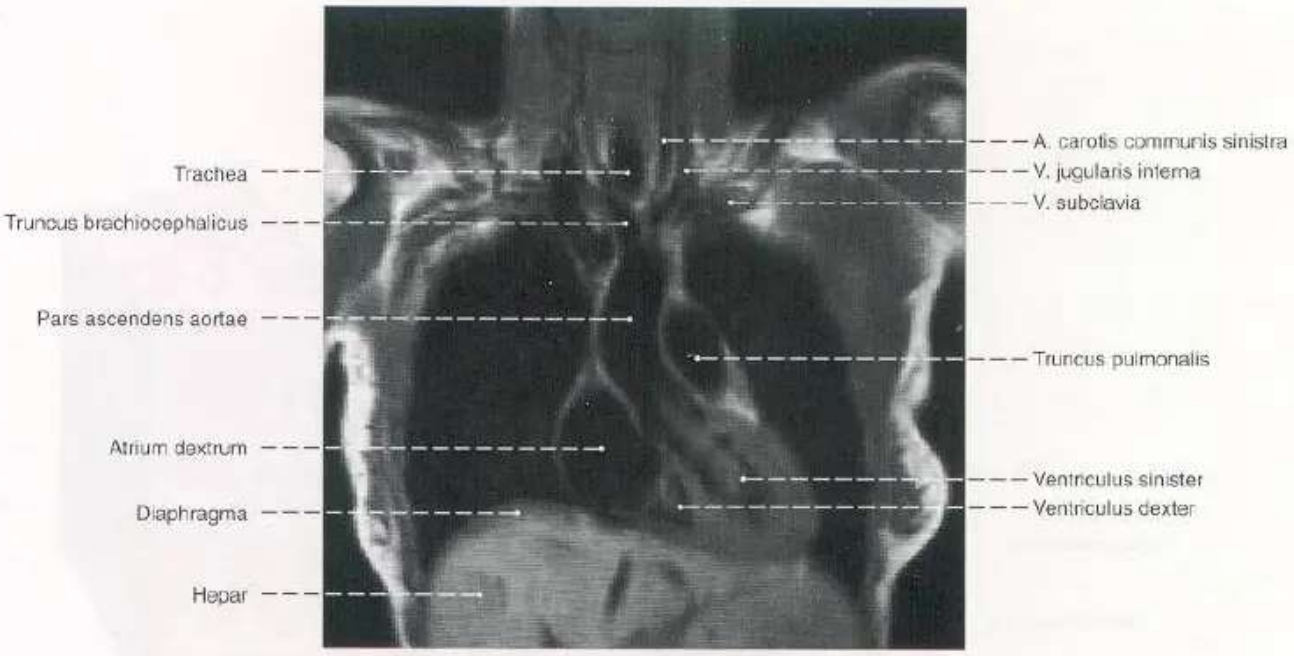


Şek. 906 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis, ve karın boşluğunun üst kısmı, Cavitas peritonealis;

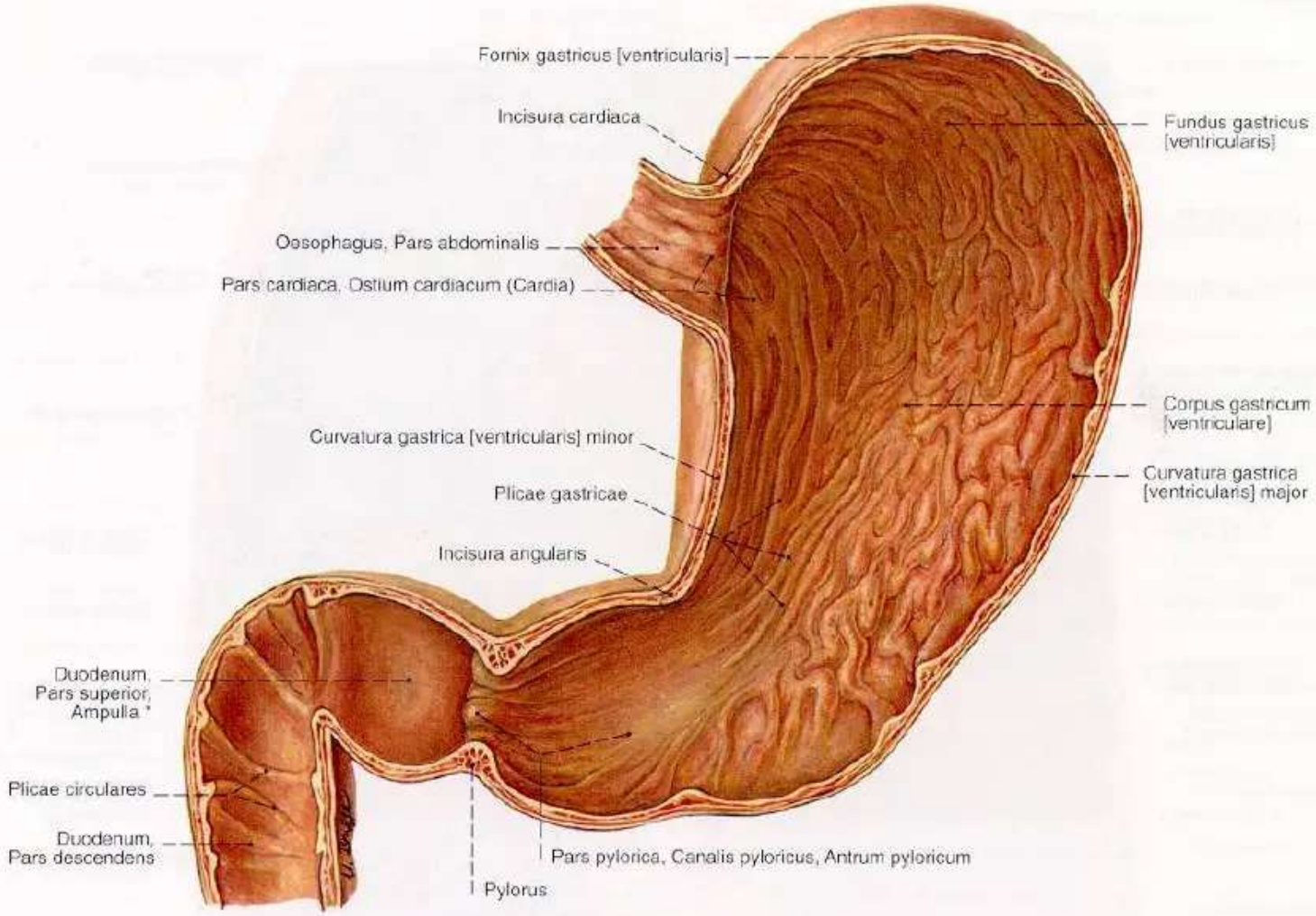
V. cava superior hizasından geçen frontal Manyetik rezonans İnceleme (MRI) kesiti; önden görünüş.



Şek. 907 Diyafragma, Diaphragma; yemek borusu, Oesophagus; ve mideye, Gaster, geçiş yeri; göğsün alt ve karın boşluğunun üst kısımlarından geçen frontal kesit; önden görünüş.

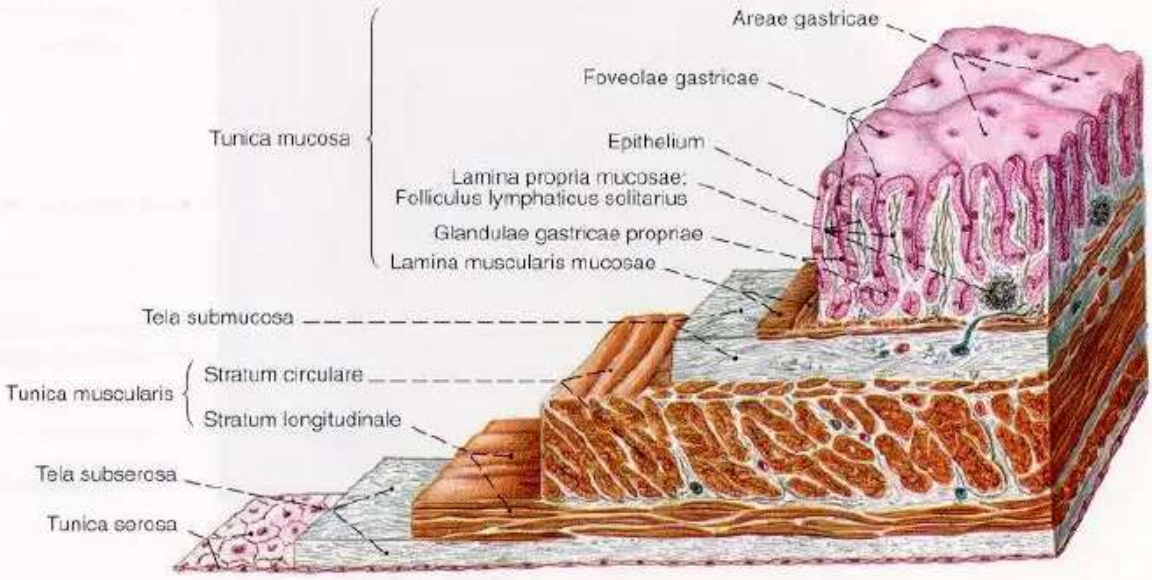


Şek. 908 Göğüs boşluğu, Cavitas thoracis; manyetik rezonans inceleme (MRI) ile nefes borusu hizasından alınan frontal kesit; önden görünüş.
Şek. 888 ile karşılaştırınız.

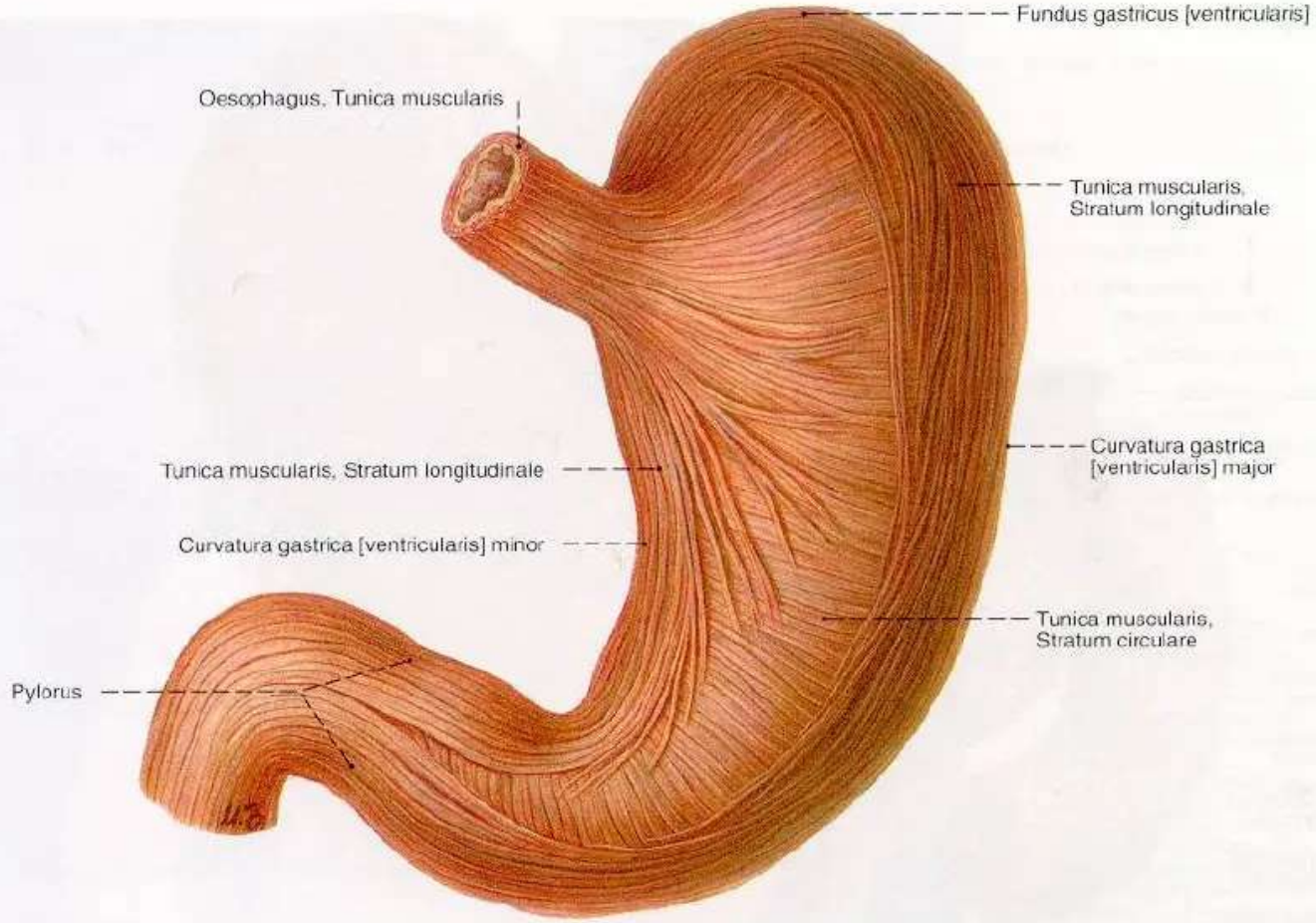


Şek. 909 Mide, Gaster [Ventriculus]; onikiparmak bağırsağı, Duodenum;
midenin iç yüzündeki plikaları ve mukozayı gösterebilmek için ön duvar açılmıştır;
önden görünüş.
Sirküler (sfinkter) kaslar pilorda özellikle belirgindir.

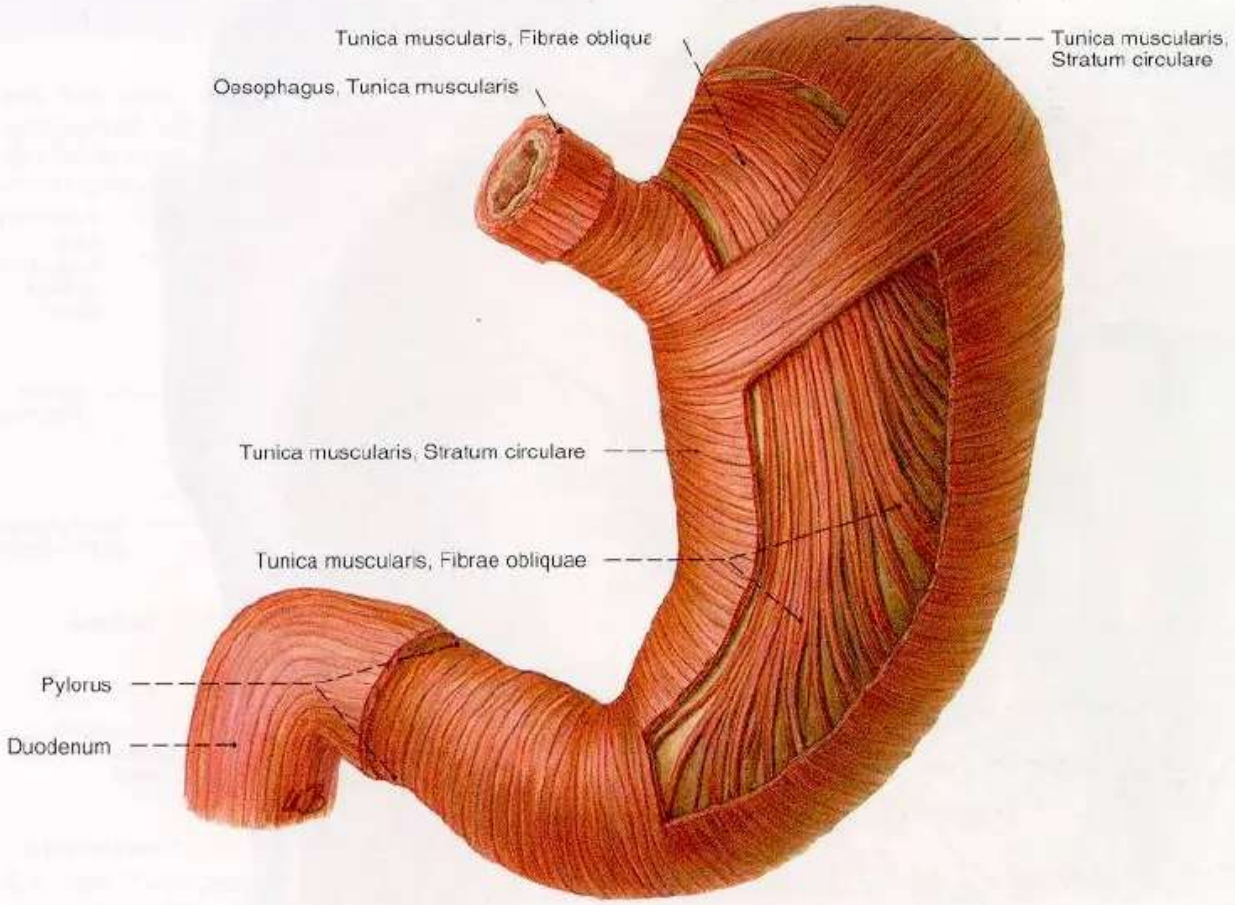
* Bulbus duodeni



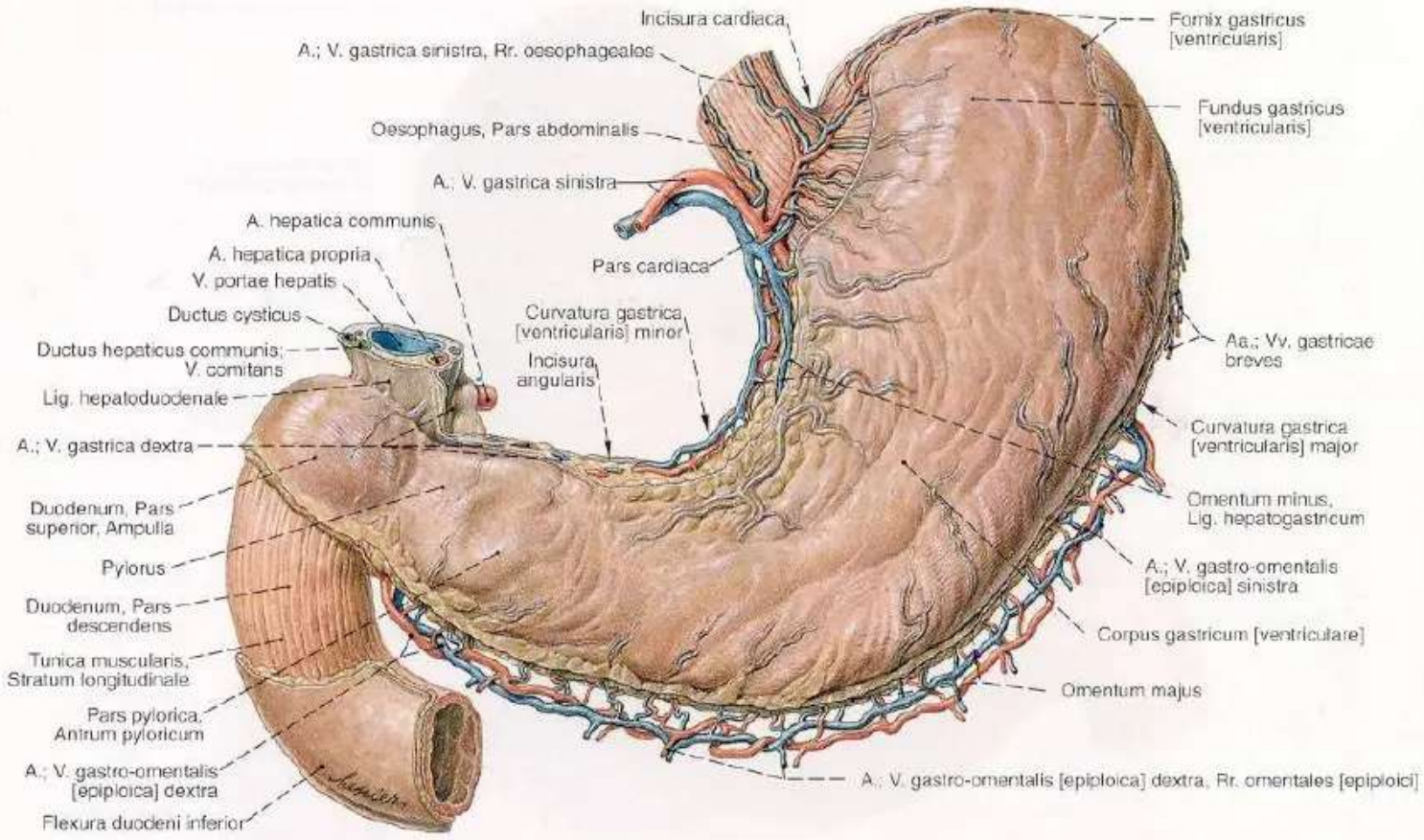
Şek. 910 Mide duvarının şeması;
duvar tabakaları basamaklar halinde açılmıştır;
lup büyütmesi görünüş.



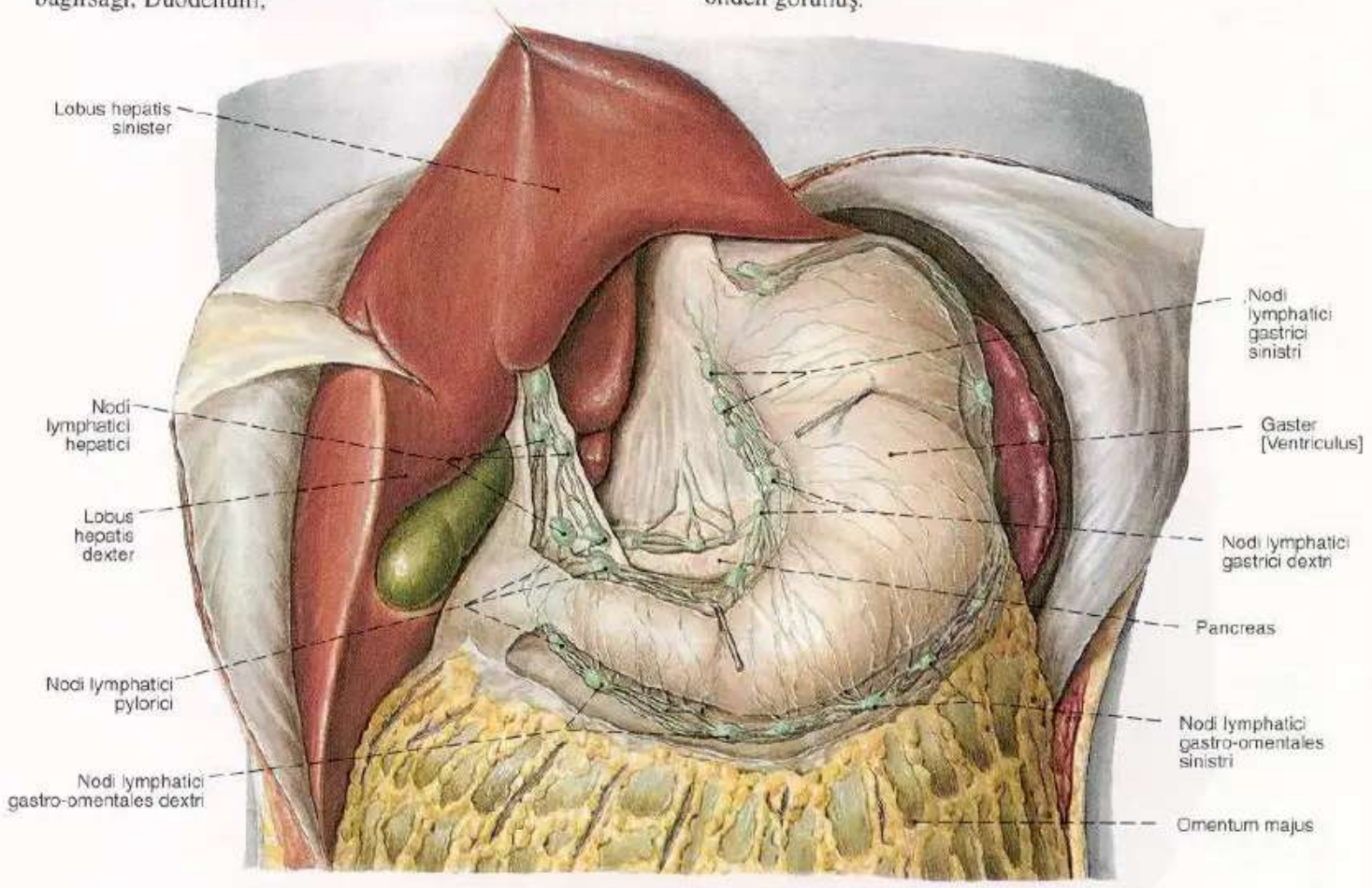
Şek. 911 Mide, Gaster [Ventriculus];
mide ön duvarının kas tabakalarını gösterebilmek için periton kaldırılmıştır;
önden görünüş.



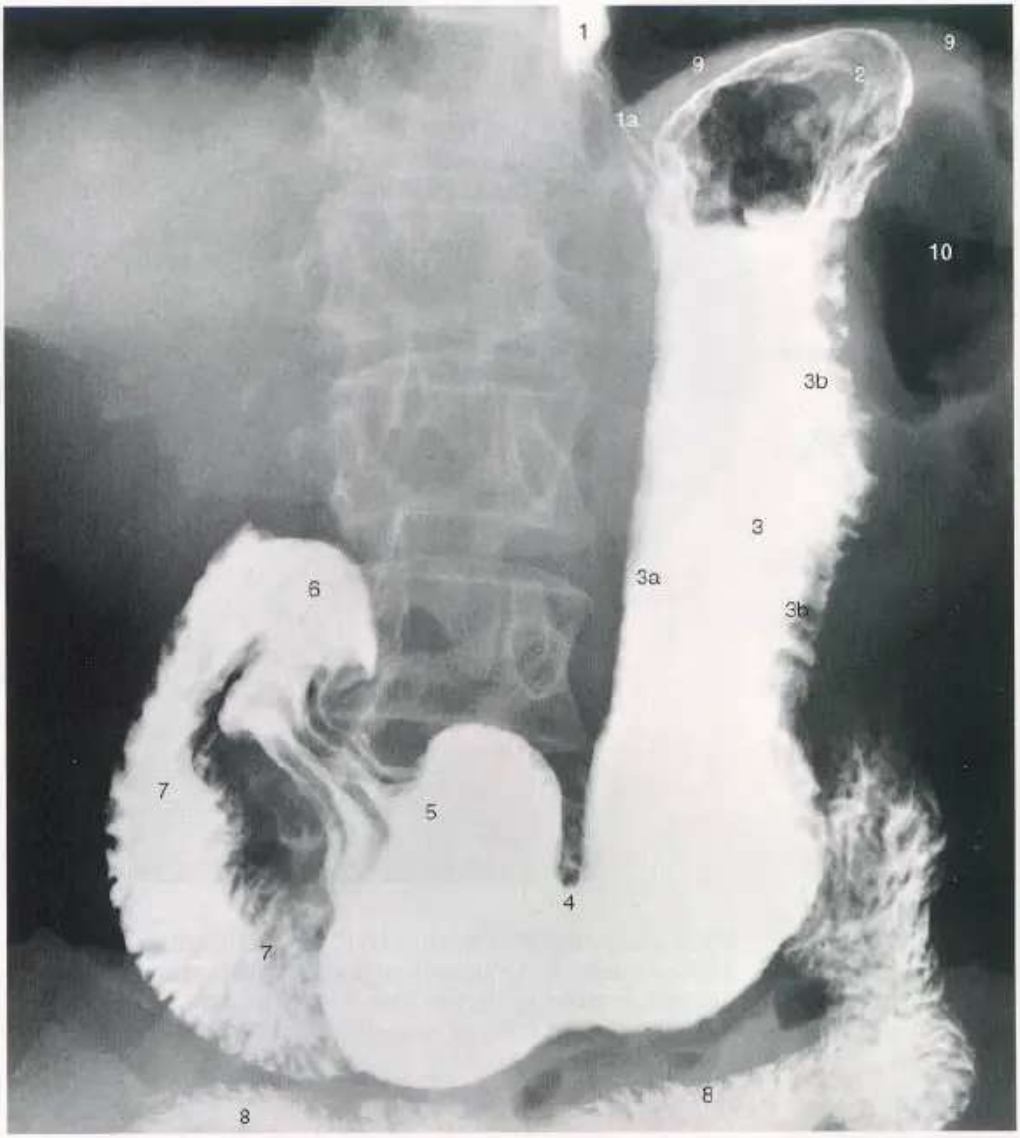
Şek. 912 Mide, Gaster [Ventriculus];
periton kaldırılmıştır;
iç eğik seyreden kas liflerinin gösterilebilmesi için dış kas tabakası kısmen prepare edilmiştir;
önden görünüş.



Şek. 913 Mide, Gaster [Ventriculus]; onikiparmak bağırsağı, Duodenum; peritonun bazı kısımları kaldırılmıştır; önden görünüş.



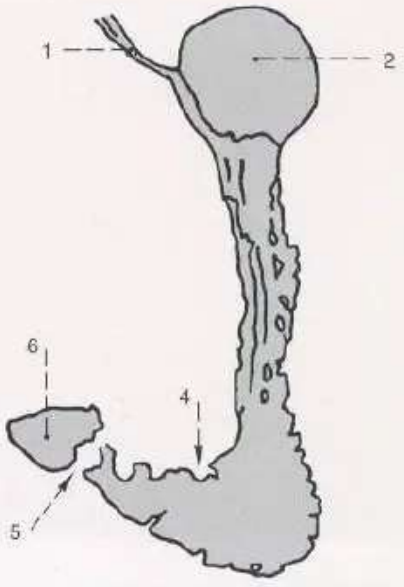
Şek. 914 Mide, Gaster [Ventriculus]; karaciğer, Hepar, lenf nodülleri ile birlikte, Nodi lymphatici; karaciğer sol lobu yukarı doğru çekilmiş, küçük ve büyük kurvaturdaki lenf nodüllerinin gösterilebilmesi için periton kaldırılmış durumda; önden görünüş.
Midenin lenf nodüllerinin sayı ve büyüklükleri oldukça değişiktir.



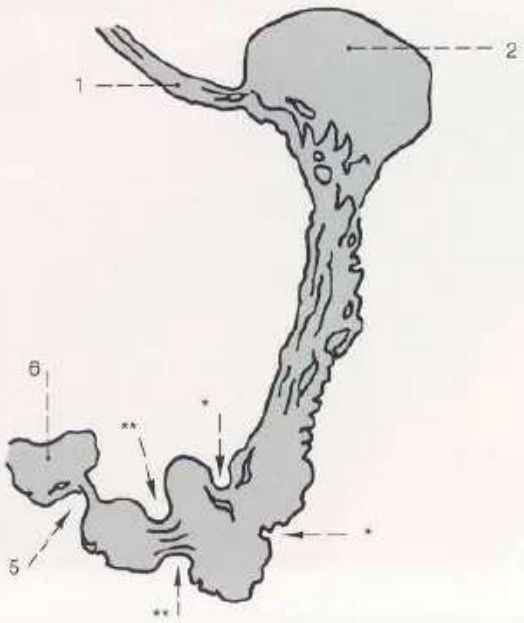
1 = Oesophagus ve kontrast madde lokması. Giriş kısmında (1a), Fundus gastricus'daki [Ventriculus] oluklar, plikalar arasındaki koyu renkli çizgiler halinde görülmektedir.
2 = Fundus gastricus [Ventricularis]; hava kabarcığı ile
3 = Corpus gastricum [Ventriculare]
3 a = Curvatura gastrica [Ventricularis] minor
3 b = Curvatura gastrica [Ventricularis] major Bu oluşumun sınırlanmasında görülen mukoza plikalarının rölyefine uymaktadır.
4 = Incisura angularis'deki peristaltizme bağlı bir görüntü
5 = Bir parça daha mide içeriği boşalmasından evvel pars pylorica
6 = Ampulla duodeni
7 = Plicae circulares ile birlikte Pars descendens duodeni
8 = Jejunum
9 = Diyafragma'nın sol kubbesi
10 = Flexura coli sinistra (hava dolu)

Şek. 915 Mide, Gaster [Ventriculus]; onikiparmak bağırsağı, Duodenum; ağızdan kontrast ilaç verilmesinden sonra alınan ap-röntgen filmi; pozisyon : Ayakta, önden.

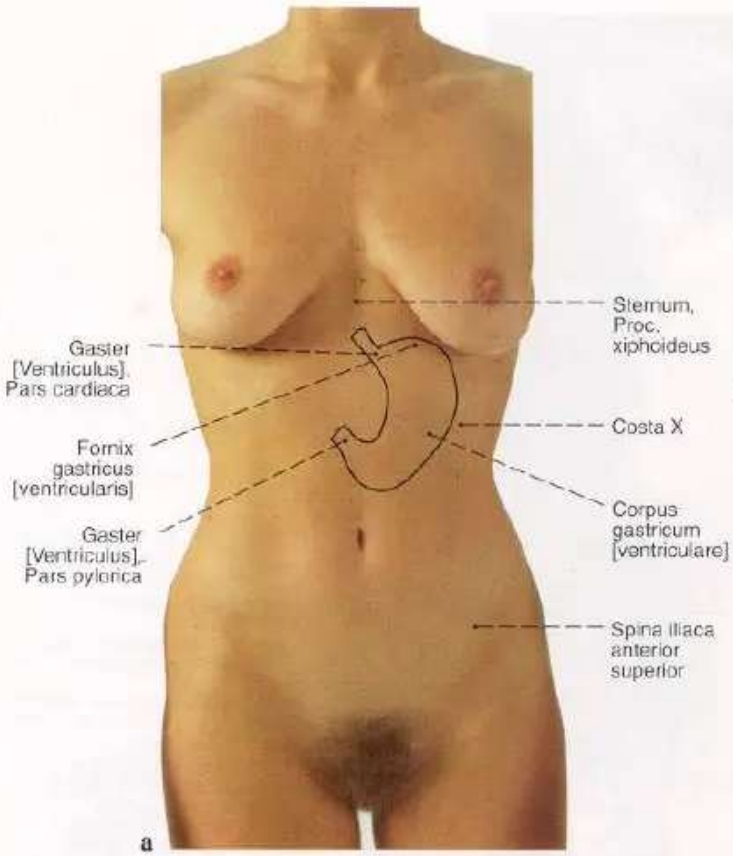
Ayakta duran vakaların röntgenlerinde, fundusta, aşağıdan bir sıvı seviyesi ile sınırlanan gaz birikintisi olur. Yemek borusundan mideye geçiş yerinde ve Pylorus'da mukozanın uzunlamasına kıvrılması sonucu oluşan çizgiler görülmektedir.

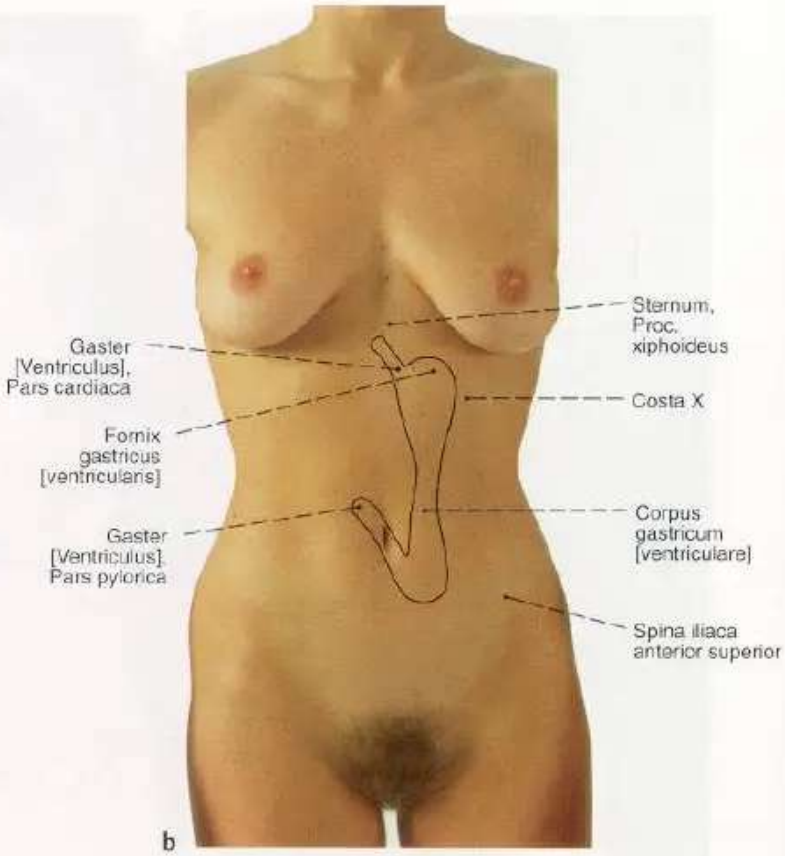


Şek. 916 Mide, Gaster [Ventriculus]; ayakta duran bir vakada, ap-röntgen filmine göre çizilmiş, sınırlarını gösteren bir şekil; önden görünüş.
Pars pylorica kasılmış, Antrum pyloricum duvarı gevşemiştir.



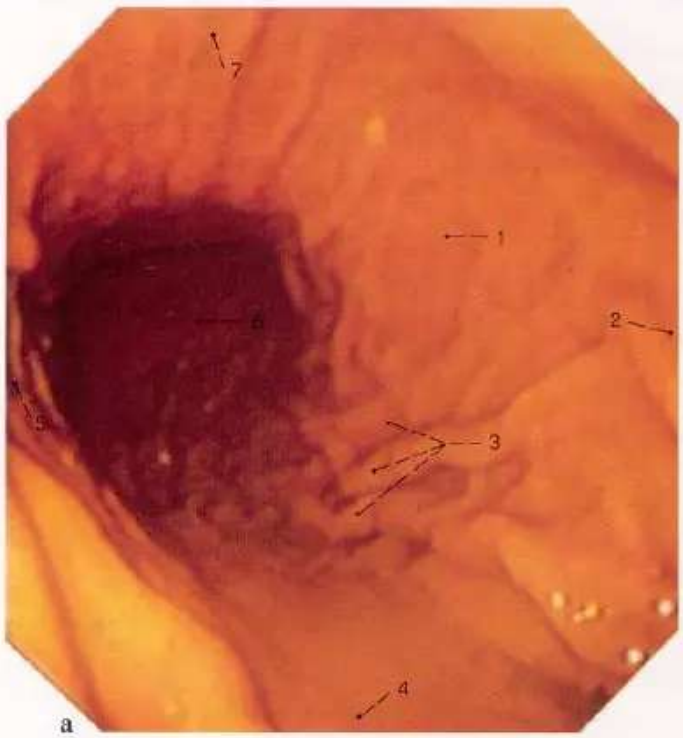
Şek. 917 Mide, Gaster [Ventriculus]; ayakta duran bir vakada ap-röntgen filmine göre çizilmiş, sınırlarını gösteren bir şekil; önden görünüş.
Incisura angularis (*) ve Antrum pyloricum (**) bölgesindeki iki kasılma yeri, süren bir peristaltik dalgayı belirtmektedir.

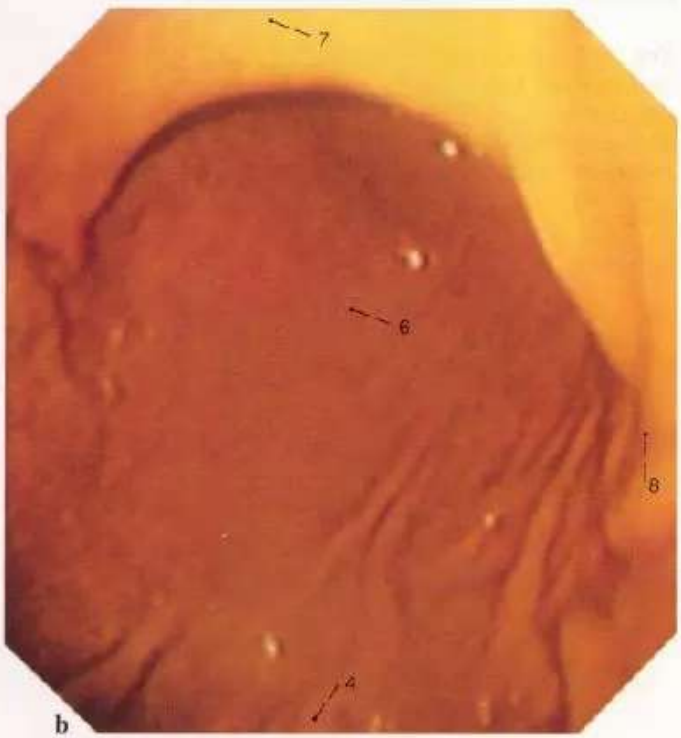




Şek. 918 a, b Mide, Gaster [Ventriculus]; Normal (**a**) ve uzun (**b**) bir midenin karın ön duvarına projeksiyonu; ayakta; önden görünüş.

Mide, giriş ve çıkış yerlerinden tesbit edilmiştir. Midenin diğer kısımlarının büyüklüğü ve durumu, doluluk derecesine ve vücudun pozisyonuna bağlıdır. Ayrıca bireyler arasında büyük farklılıklar mevcuttur.

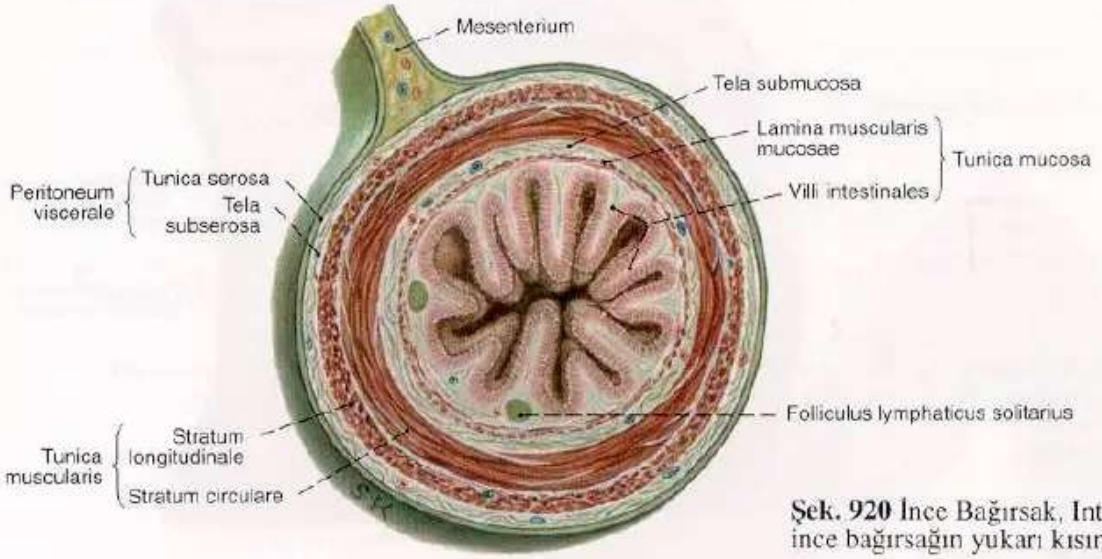




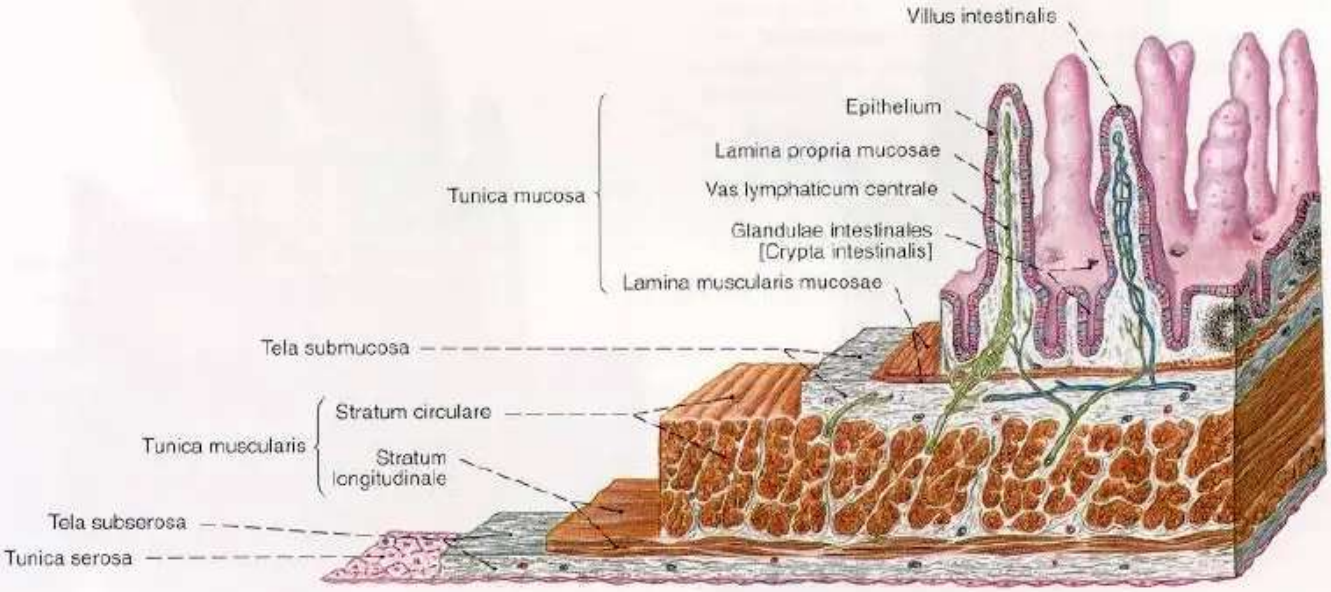
1 Corpus gastricum [ventriculare]
2 Curvatura gastrica [ventricularis] minor
3 Plicae gastricae
4 Gaster [Ventriculus], Paries posterior
5 Curvatura gastrica [ventricularis] major
6 Pars pylorica, Antrum pyloricum
7 Gaster [Ventriculus], Paries anterior
8 Curvatura gastrica [ventricularis] minor, Incisura angularis

Şek. 919 a, b Mide, Gaster [Ventriculus]; midenin endoskop ile incelenmesi (gastroskopi); üstten görünüş.

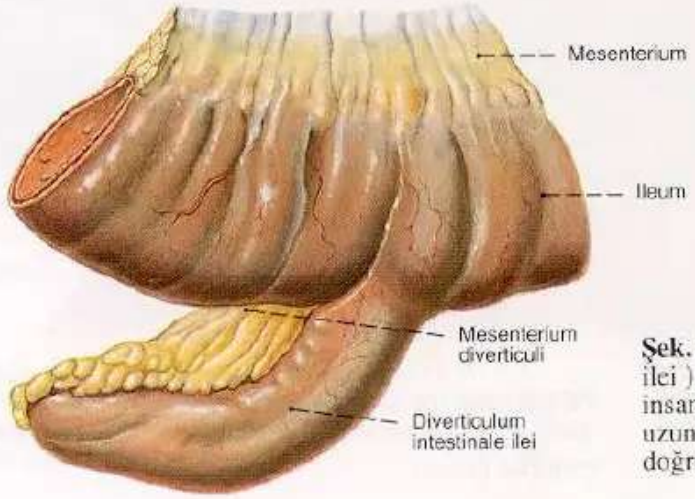
a Corpus'dan belirgin uzunlamasına mukoza kıvrımları (Plicae gastricae) içeren görüntü.
b Antrum'da daha ziyade düz mukoza görüntüleri



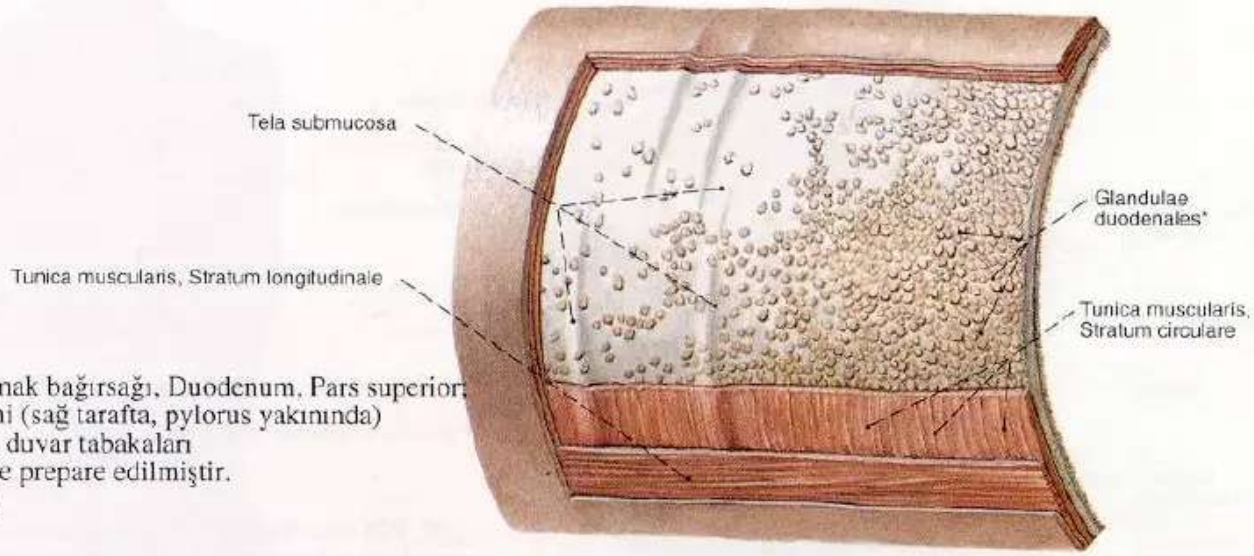
Şek. 920 İnce Bağırsak, Intestinum tenue; ince bağırsağın yukarı kısımlarından enine kesit.



Şek. 921 İnce Bağırsak, Intestinum tenue; duvardaki tabakaları basamak halinde prepare edilmiş; lup büyütmesi.

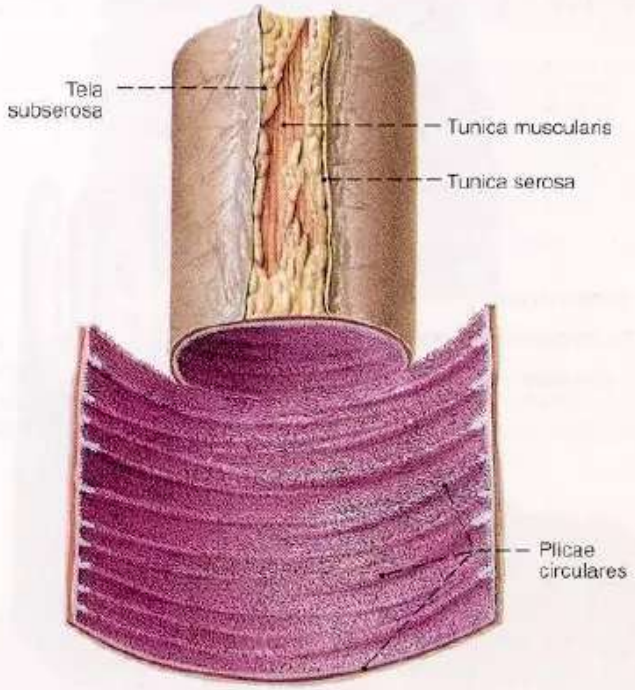


Şek. 922 MECKEL divertikülü (Diverticulum intestinale ilei). Ductus omphalo-entericus'un bu artığı, bütün insanların % 1-3'ünde bulunur. % 90 vakada 1-10 cm uzunluğunda olup daha ziyade ileosekal kapakçıktan ağıza doğru 30 - 70 cm uzaklıkta bulunur.

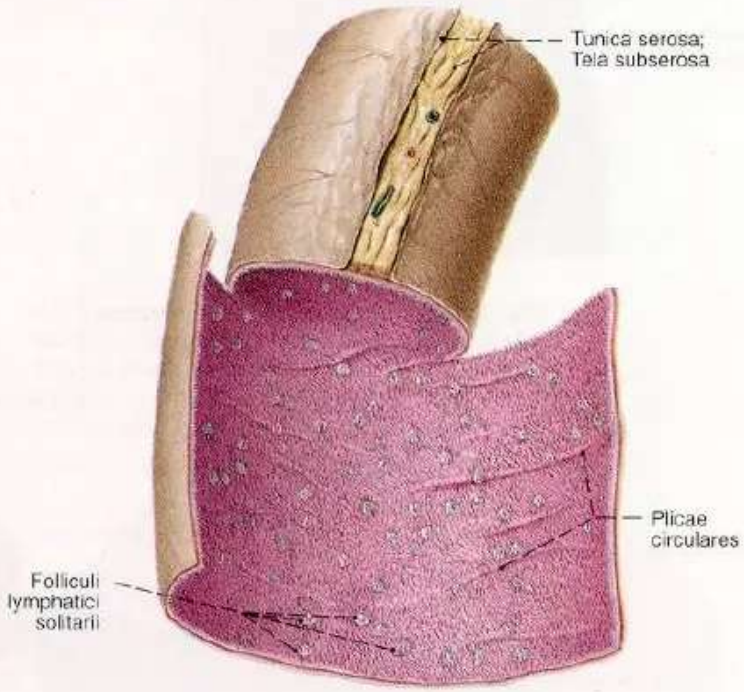


Şek. 923 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum, Pars superior; Duodenum bezlerini (sağ tarafta, pylorus yakınında) gösterebilmek için, duvar tabakaları basamaklar şeklinde prepare edilmiştir.

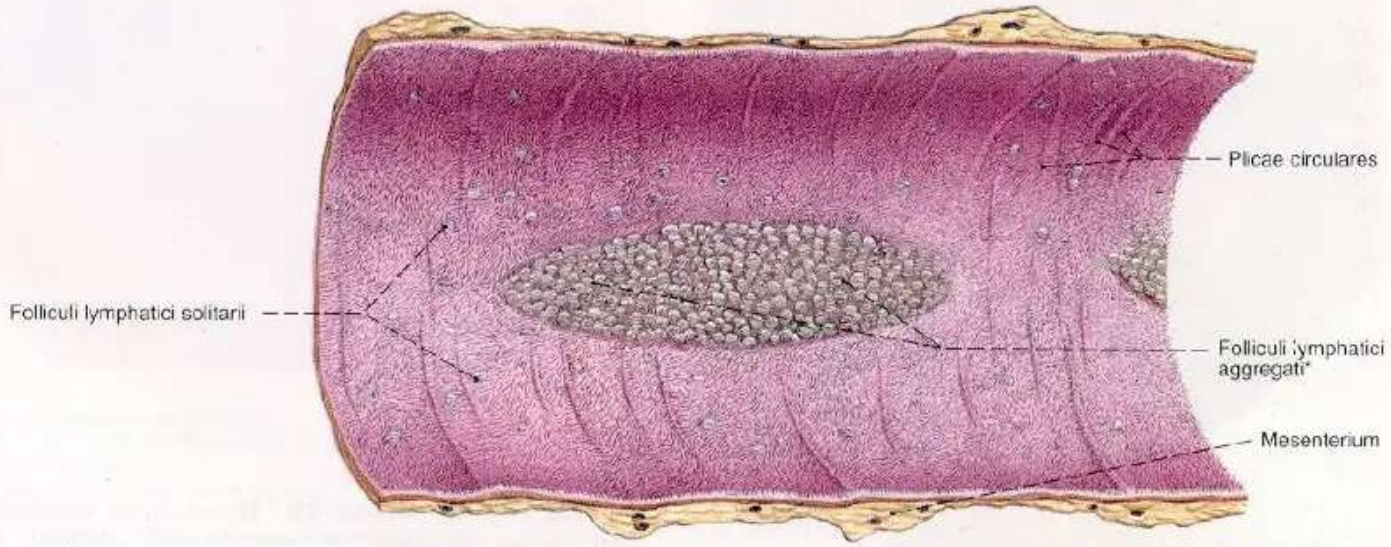
* BRUNNER bezleri



Şek. 924 İnce bağırsakların yukarı bölümü, Jejunum; Mesenterium'un bağırsağa tutunduğu yerde duvar kısmen prepare edilmiştir.
Plika sayılarını Şek. 925'deki ile karşılaştırınız.



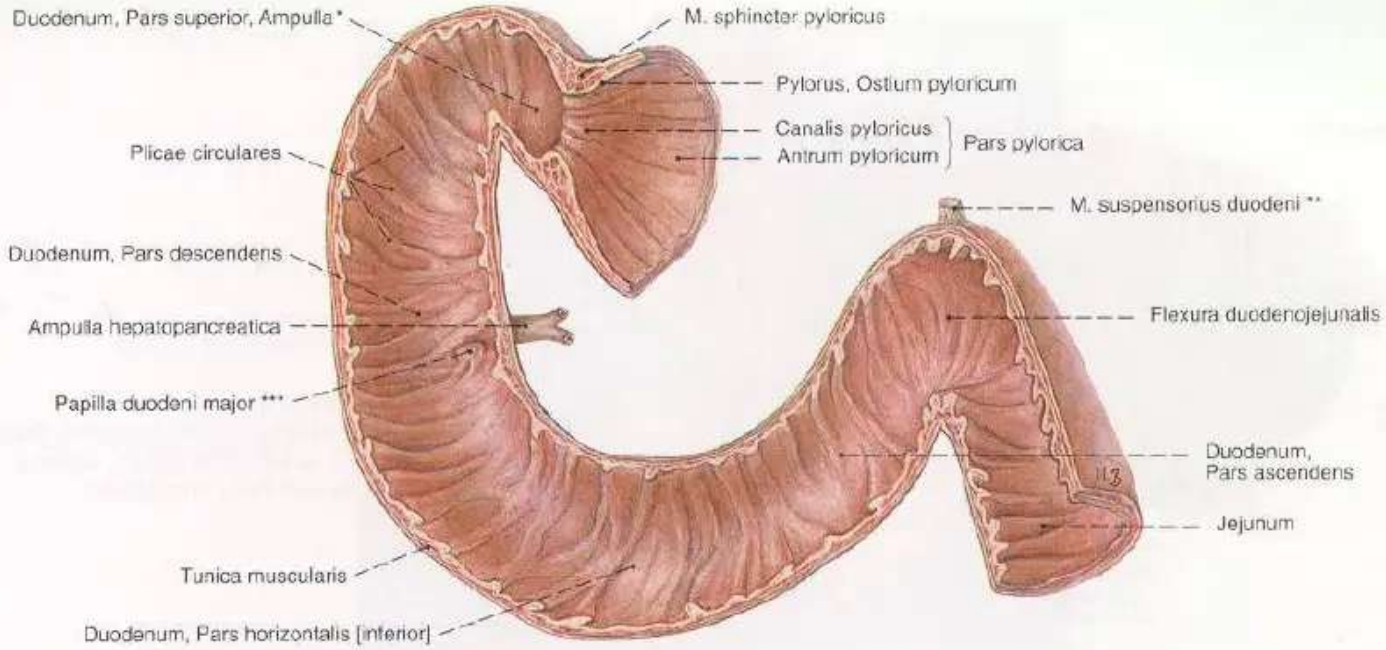
Şek. 925 İnce bağırsağın aşağı bölümü, Ileum; Mesenterium'un bağırsağa tutunduğu yerde, bağırsağın özelliklerini gösterebilmek için, duvar kısmen kesilmiştir. Şek. 924 ile karşılaştırınız.



Şek. 926 İnce bağırsağın en alt bölümü, Ileum, Pars terminalis ilei; bağırsağın Mesenterium'a tutunma yeri prepare edilerek açılmıştır.

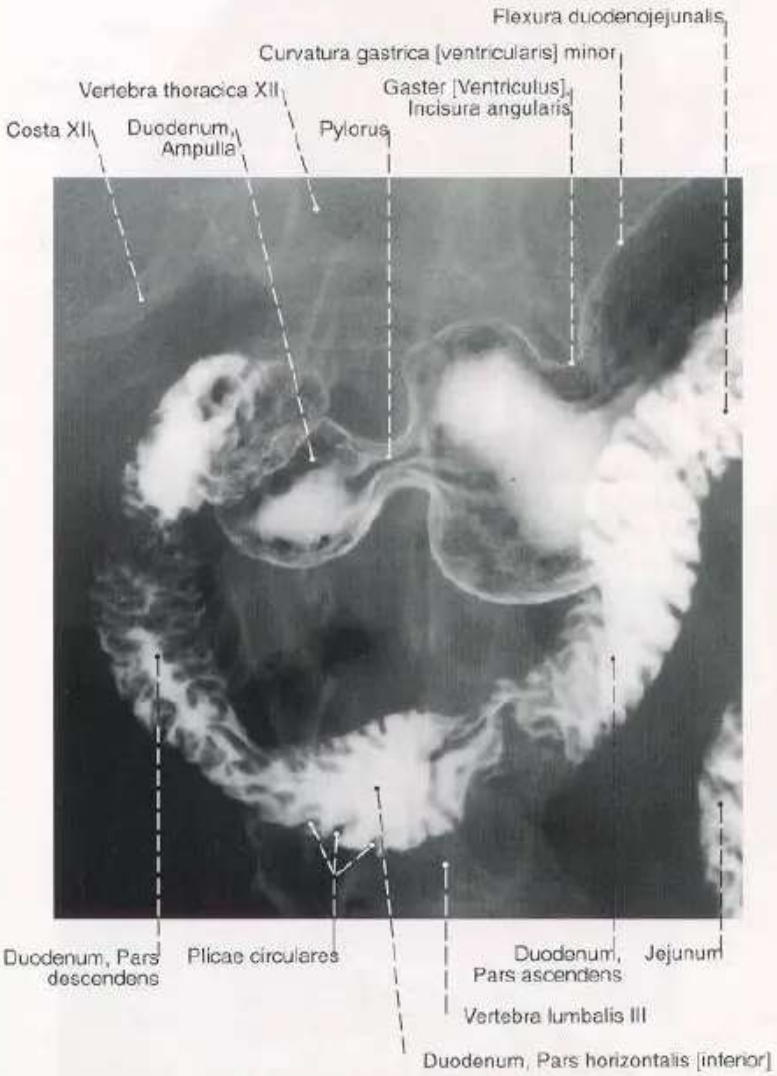
PEYER plakları, Duodenum ve Jejunum'da da bulunurlar. Dolayısıyla ileum'a has bir özellik değildir.

* PEYER plakları



Şek. 927 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum; mukozanın gösterilebilmesi için ön duvar uzaklaştırılmıştır; önden görünüş.
Pars superior, mideden sağa, dorsokranial yönde uzanır; flexura doudenojejunalis'de duodenum tekrar ventrokaudal yöne döner.

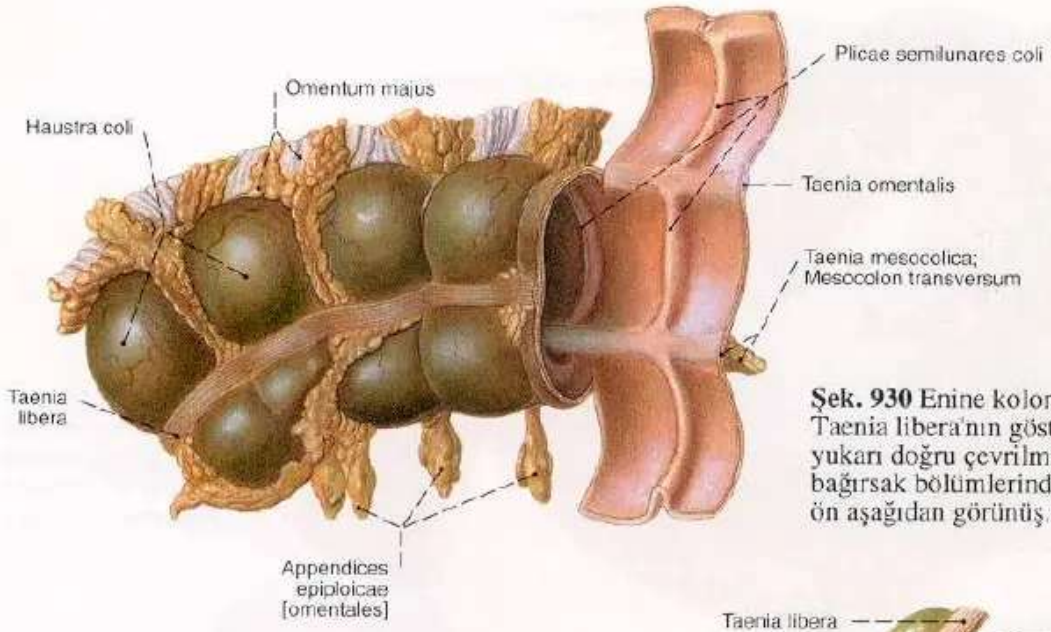
* Bulbus duodeni
** TREITZ kası
*** VATER papillası



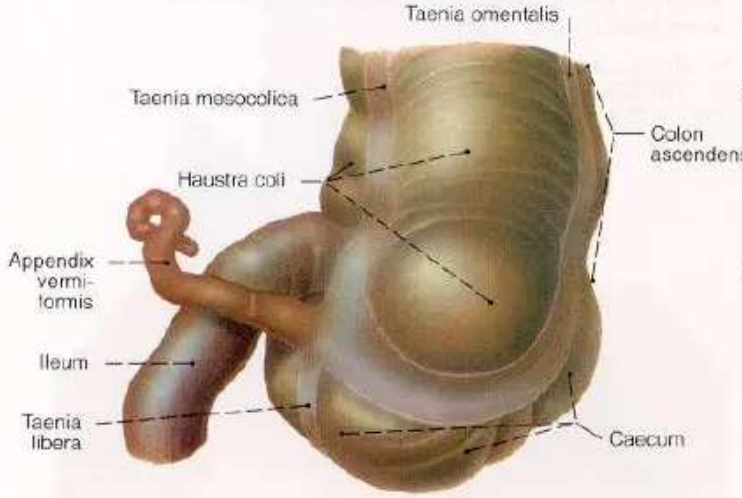
Şek. 928 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum; Kontrast bir maddenin ağız yoluyla verilmesinden sonraki ap-röntgen filmi; ayakta; önden görünüş.



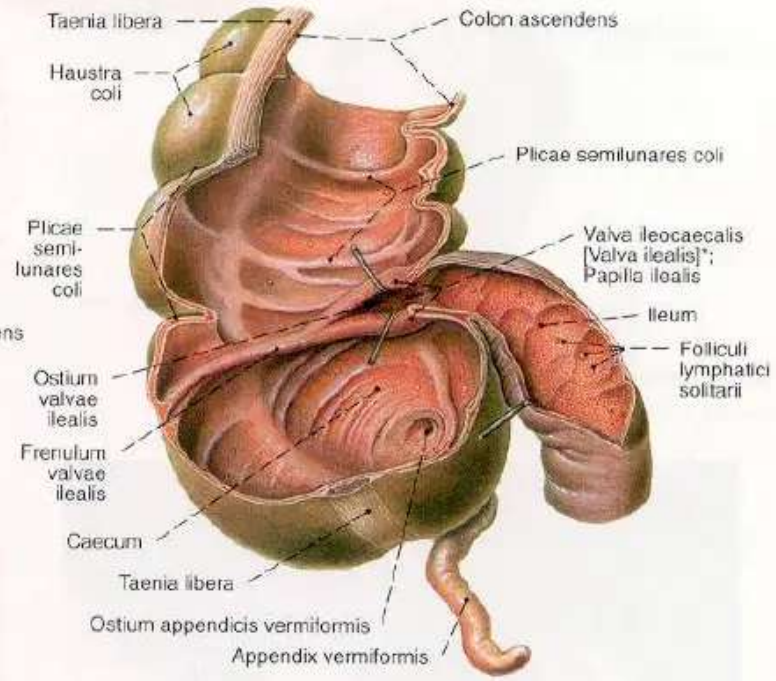
Şek. 929 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum; Plicae circulares'le birlikte, mukozanın incelenmesi için alınan endoskopik resim; üstten görünüş.



Şek. 930 Enine kolon, Colon transversum; Taenia libera'nın gösterilebilmesi için Omentum majus yukarı doğru çevrilmiştir. Mukoza plikaları, açılmış bağırsak bölümlerinde açıkça belli olmaktadır; ön aşağıdan görünüş.

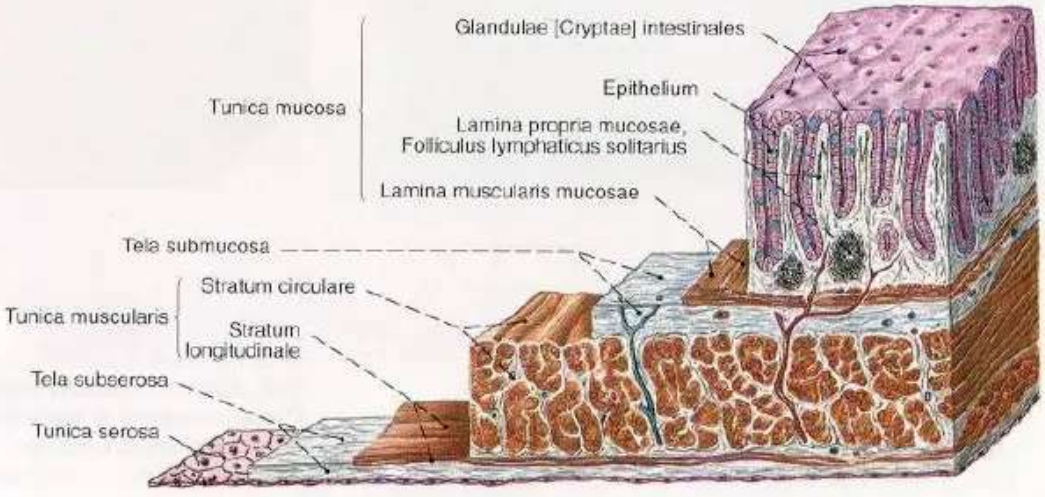


Şek. 931 Kör bağırsak, Caecum; apendiks, appendix vermiformis; İnce bağırsağın son bölümü, Pars terminalis ilei; arkadan görünüş.

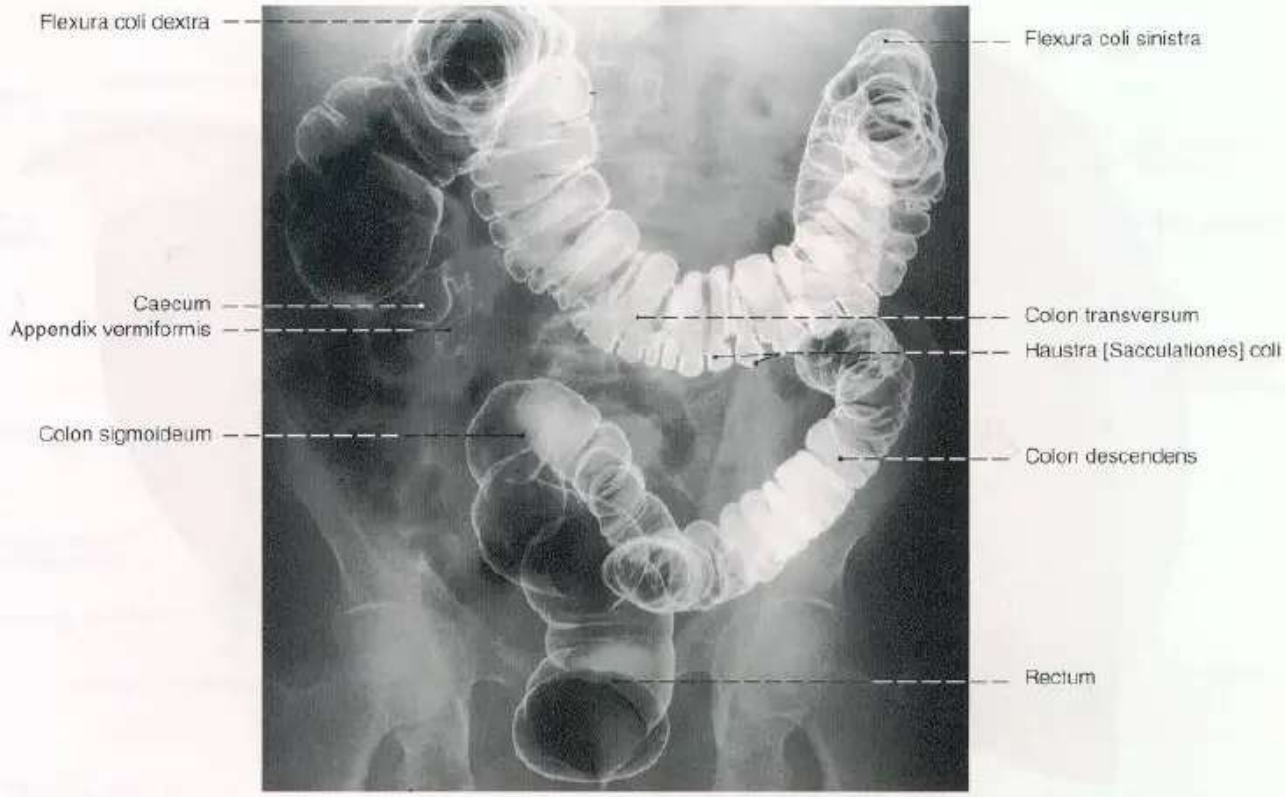


Şek. 932 Colon ascendens; kör bağırsak, Caecum; apendiks, Appendix vermiformis; ileo-sekal kapakçığı gösterebilmek için bağırsak bölümleri frontal kesitle açılmıştır; çengeller deliği açık tutmaktadır; önden görünüş.

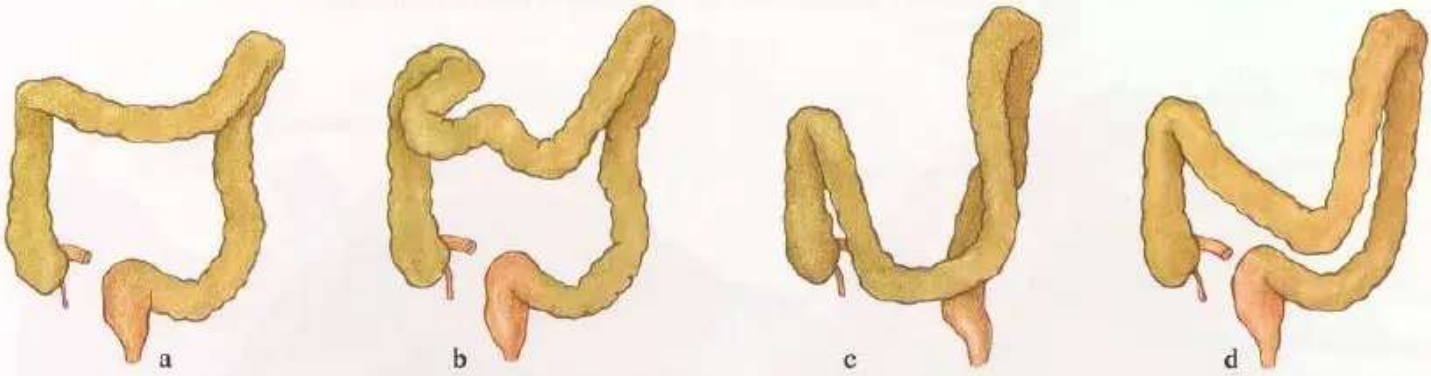
* BAUHIN kapakçığı



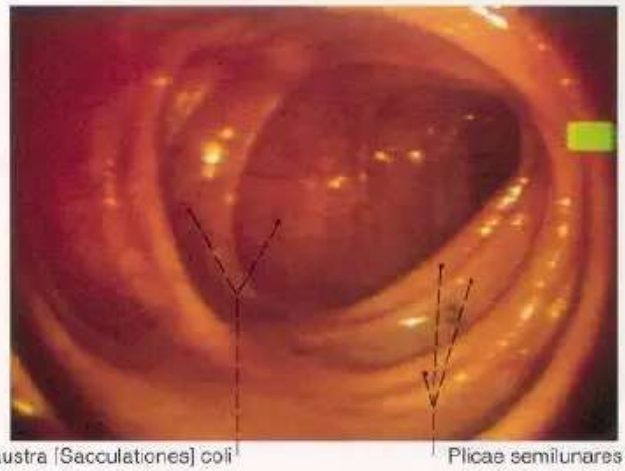
Şek. 933 Kalın bağırsak, Colon; duvar tabakaları basamak tarzında açılmış; lup büyütmesi ile görünüş.



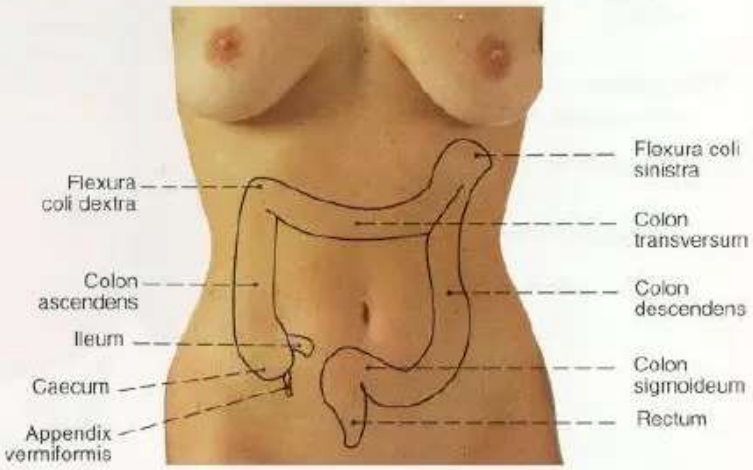
Şek. 934 Kalın bağırsak, Colon; düz bağırsak, Rectum; kontrast madde ve hava ile doldurulduktan sonra alınan ap-röntgen filmi (çift kontrast metodu).
Kolonun topografisini Şek. 974 ve Şek. 977'de karşılaştırınız.



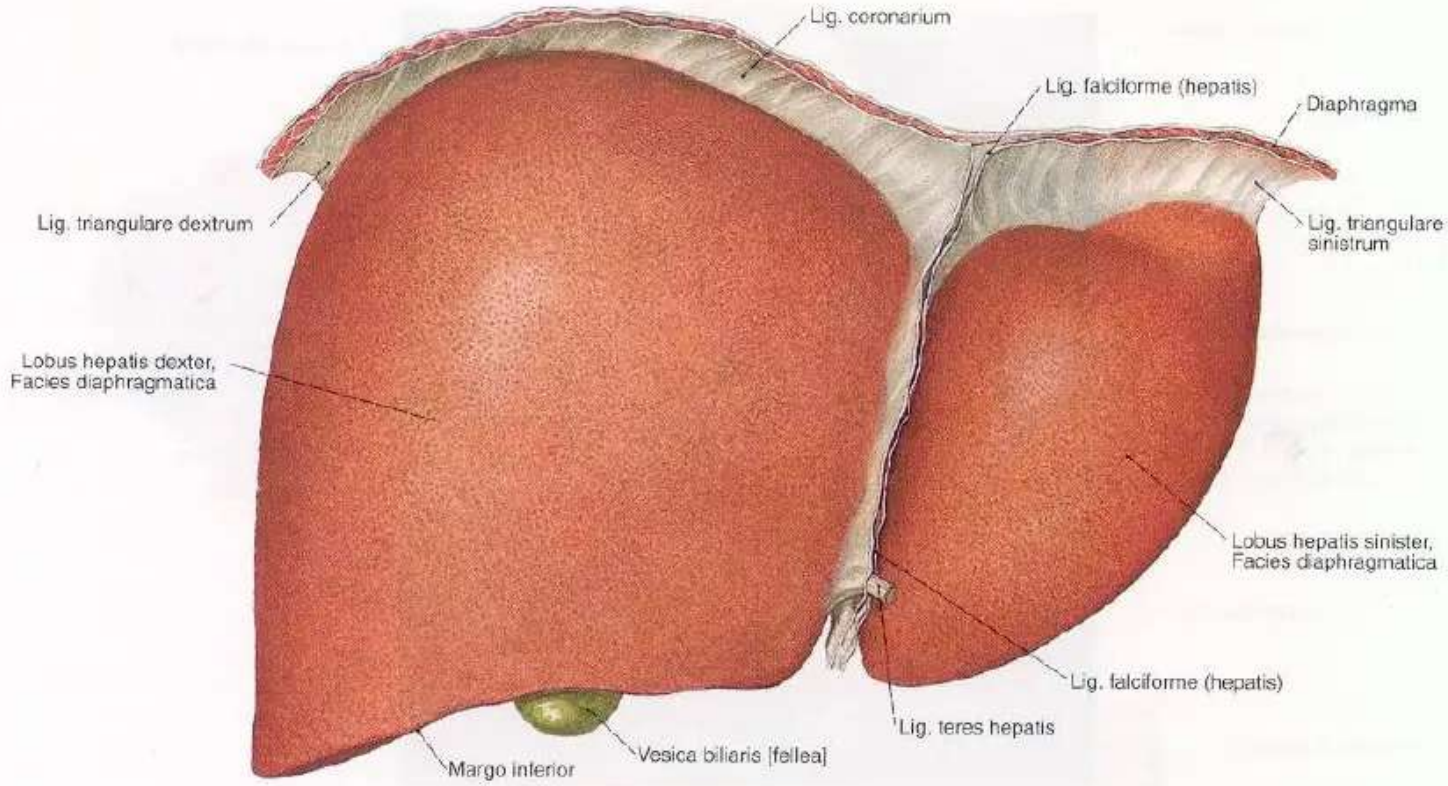
Şek. 935 Enine kolon, Colon transversum; sık rastlanan varyasyonları.
a) Normal pozisyon **b**) Kıvrıntılı **c**) U-şeklinde **d**) V-şeklinde
Enine kolonun durumu, doluluk derecesine ve vücudun pozisyonuna da bağlıdır; önden görünüş.



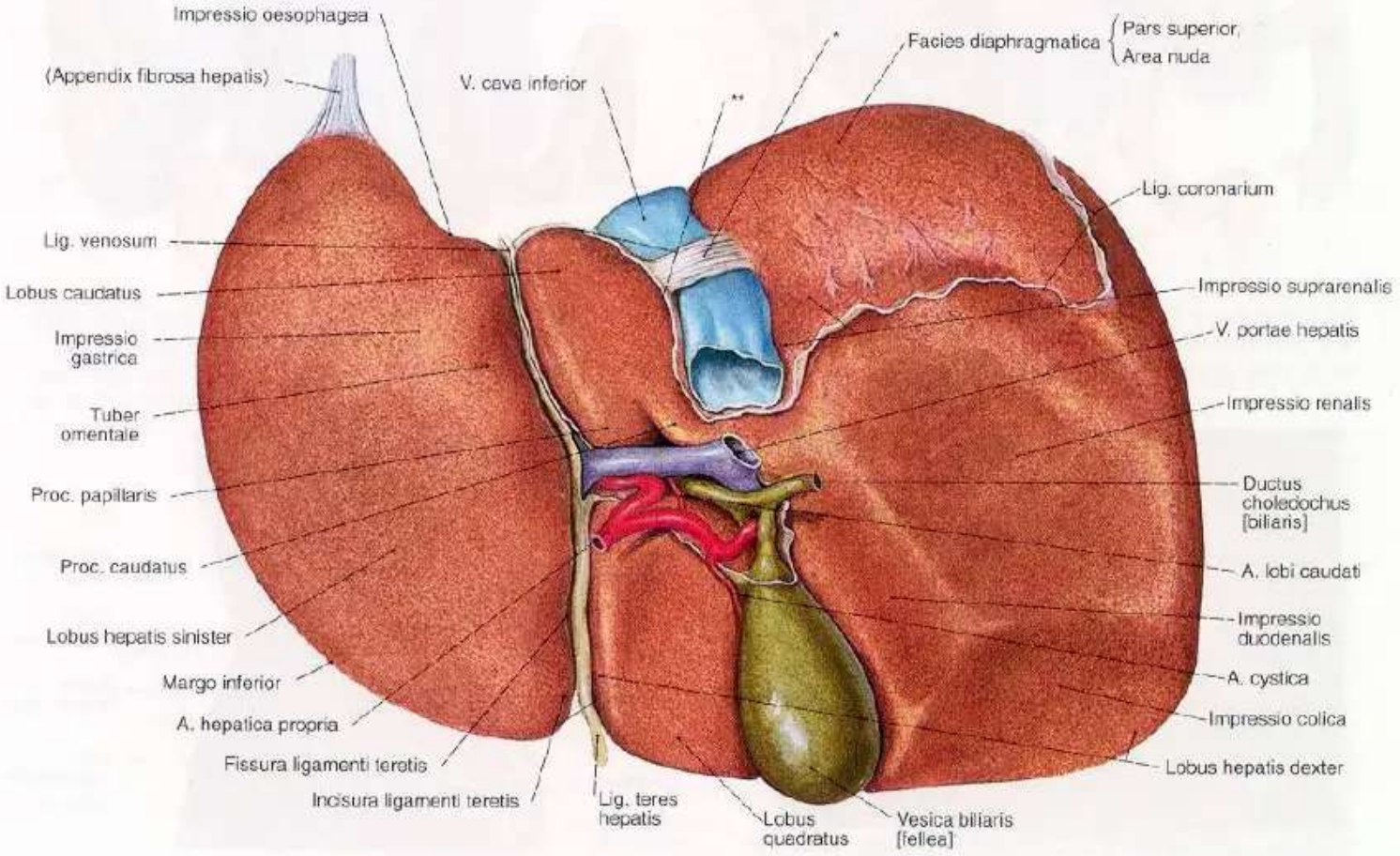
Şek. 936 a Çıkan kolon, Colon ascendens; Rectum, Colon sigmoideum, Colon descendens ve Colon transversum yoluyla sokulmuş bir endoskoptan görünüş (koloskopi).



Şek. 936 b Kalın bağırsak, Colon; karın ön duvarına projeksiyonu; önden görünüş.
Enine kolon ve sigmoid'in durumları çok değişicidir (Bak Şek. 935)

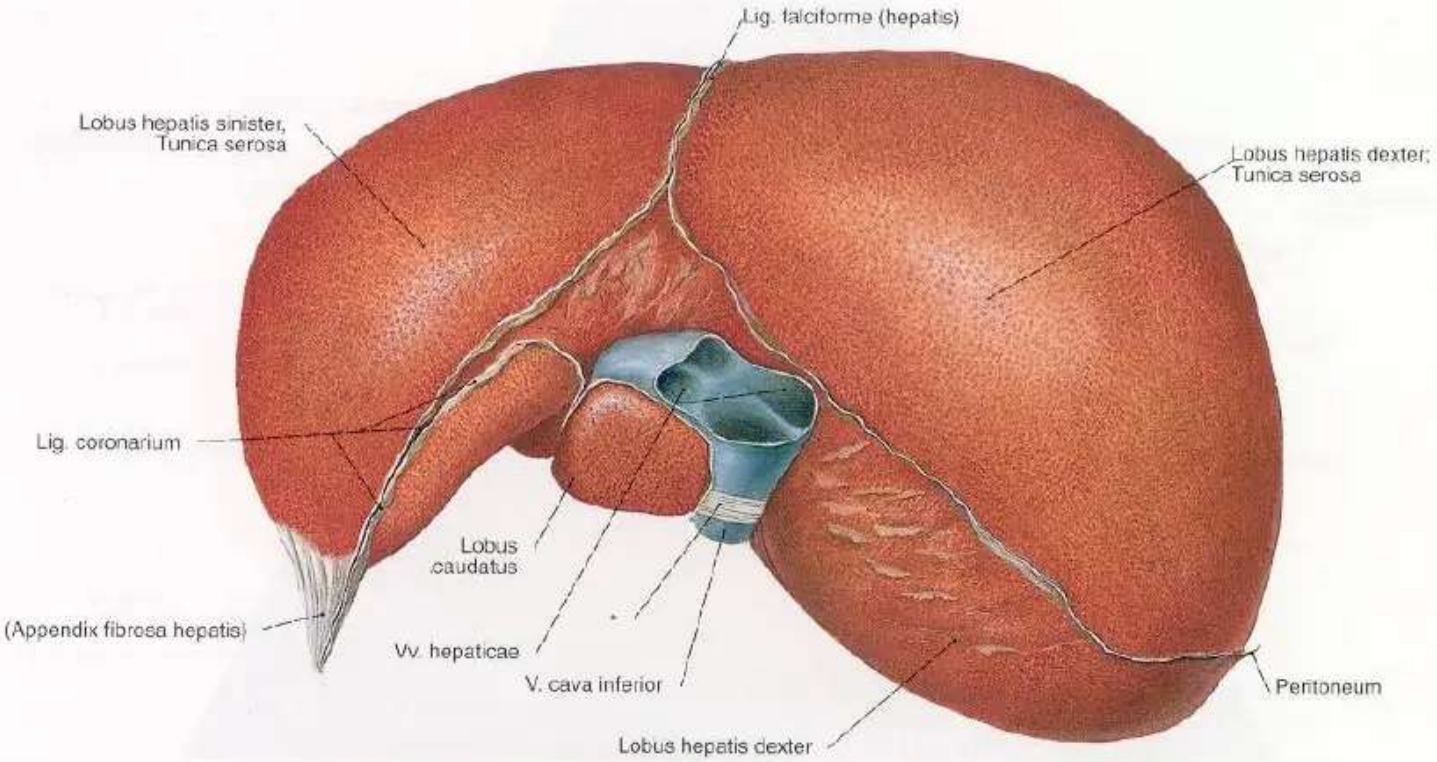


Şek. 937 Karaciğer, Hepar;
karaciğer'in diyafragmaya yapışma yerlerini gösterebilmek için,
diyafragmanın kısımları yerinde bırakılmış;
Lig. falciforme [hepatis] ve Lig. teres hepatis kesilmiş durumda;
önden görünüş.



Şek. 938 Karaciğer, Hepar; karaciğer kapısı, Portae hepatis;
karaciğeri tesbit eden bağlar ve damarlar kesilmiş durumda,
arka alttan görünüş.

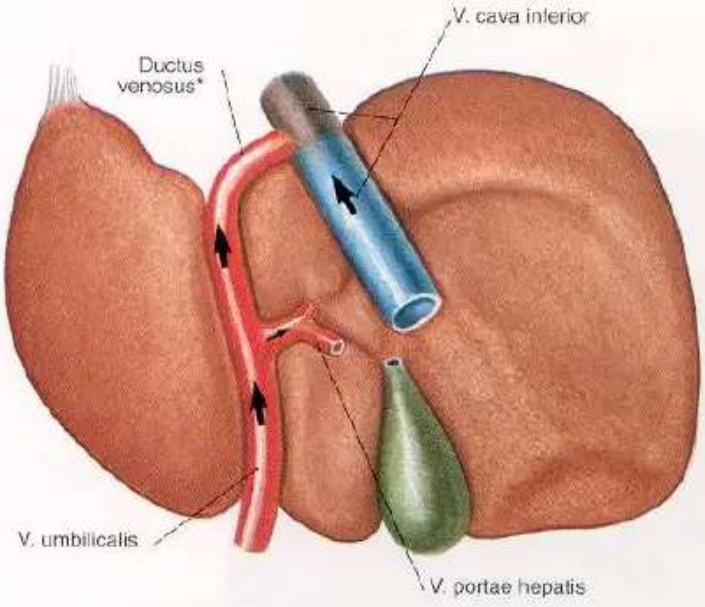
* Lig. venae cavae
** Bursa omentalis'in recessus superior'unun sınırı



Şek. 939 Karaciğer, Hepar;
peritonun geçiş yerleri kesilmiş;
üstten görünüş.

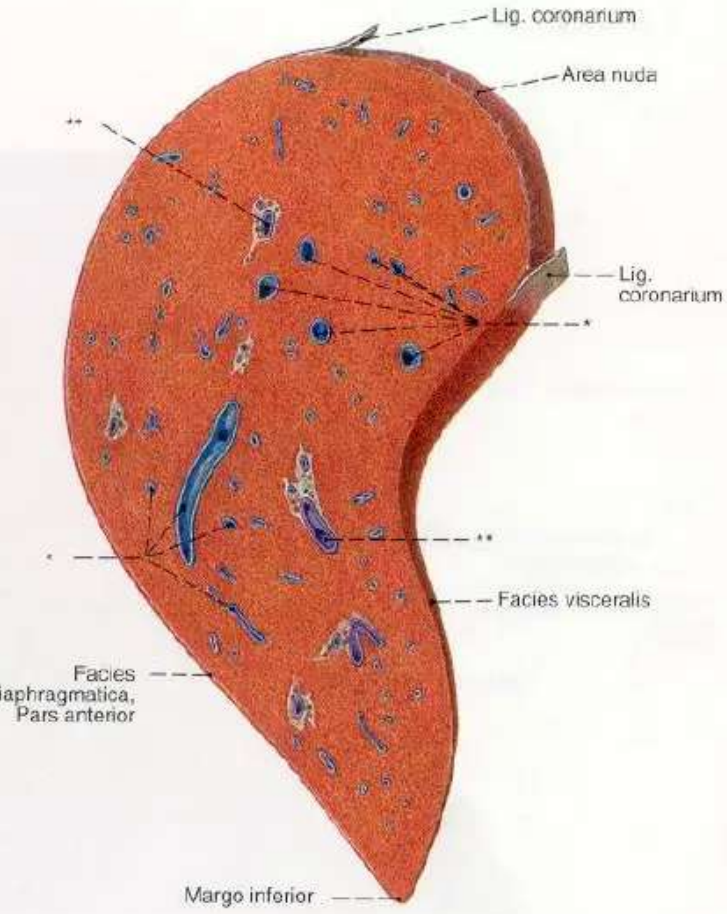
Karaciğer yüzeyinin peritonsuz alanı, Area nuda,
daha az düzgün yüzeyi ile belli olmaktadır.

* Lig. venae cavae



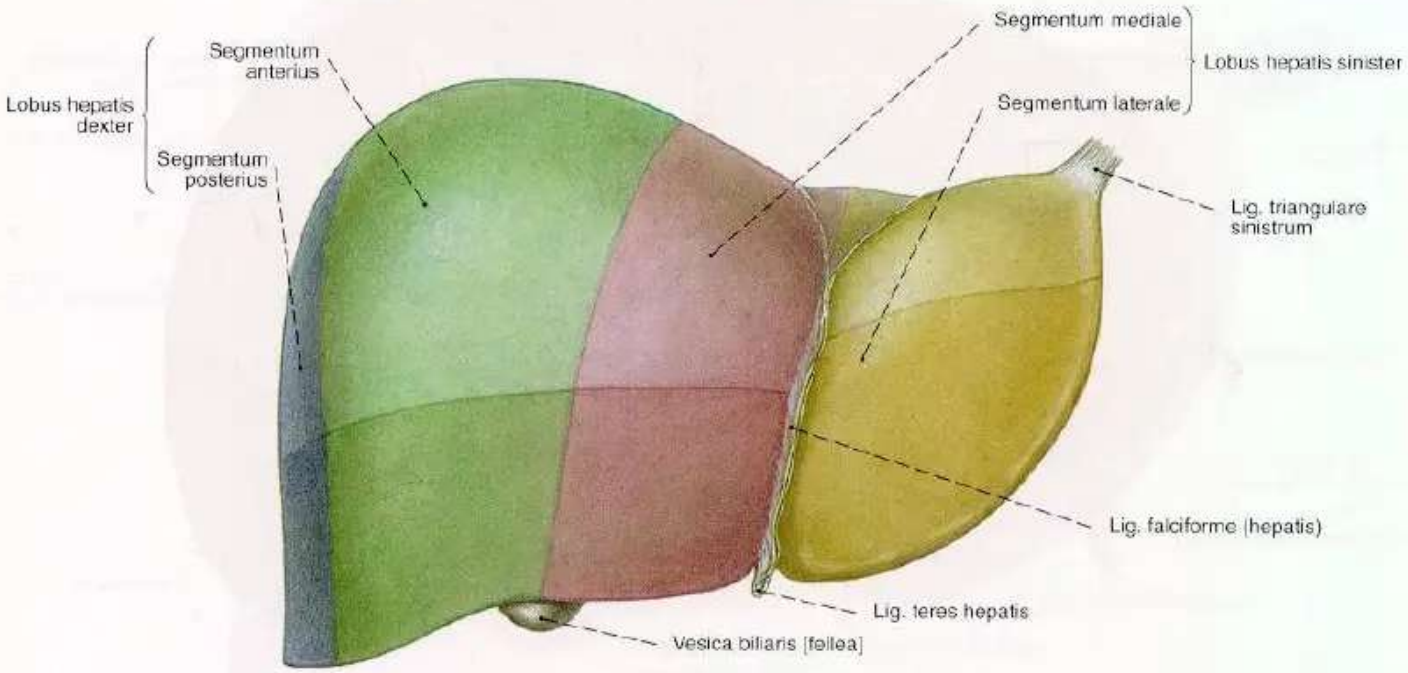
Şek. 940 Karaciğer, Hepar;
fetus'daki durum; kanın oksijen içeriği farklı renkler,
akım yönü de oklar aracılığıyla gösterilmiştir;
arka alttan görünüş.
Karaciğer parankiması, oksijence zengin kanı plasentadan
V. cava inferior'a götüren Ductus venosus
vasıtasıyla geçilmiştir.

* Ductus ARANTII

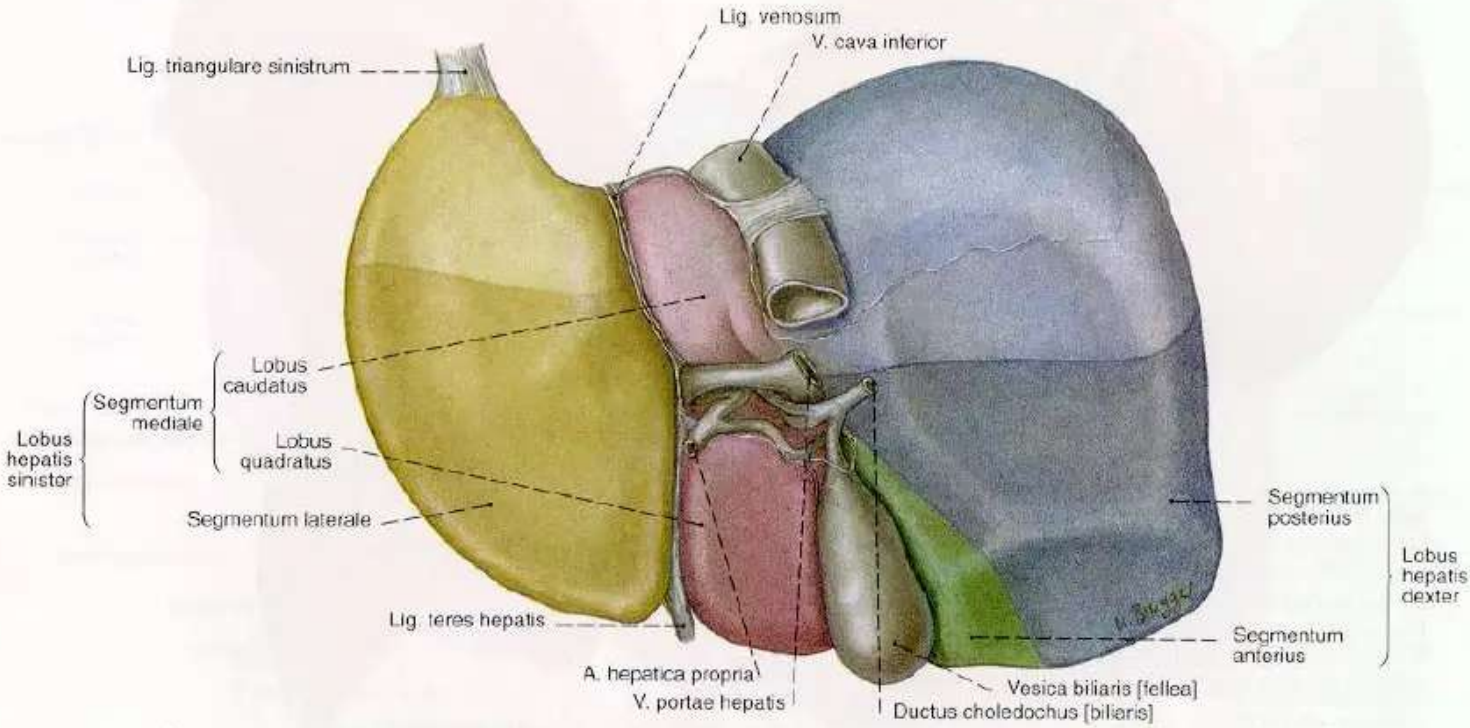


Şek. 941 Karaciğer, Hepar;
V. hepatica ve V. portae hepatis'in dallarının
gösterilebilmesi için, sağ lobdan geçen sagittal kesit.

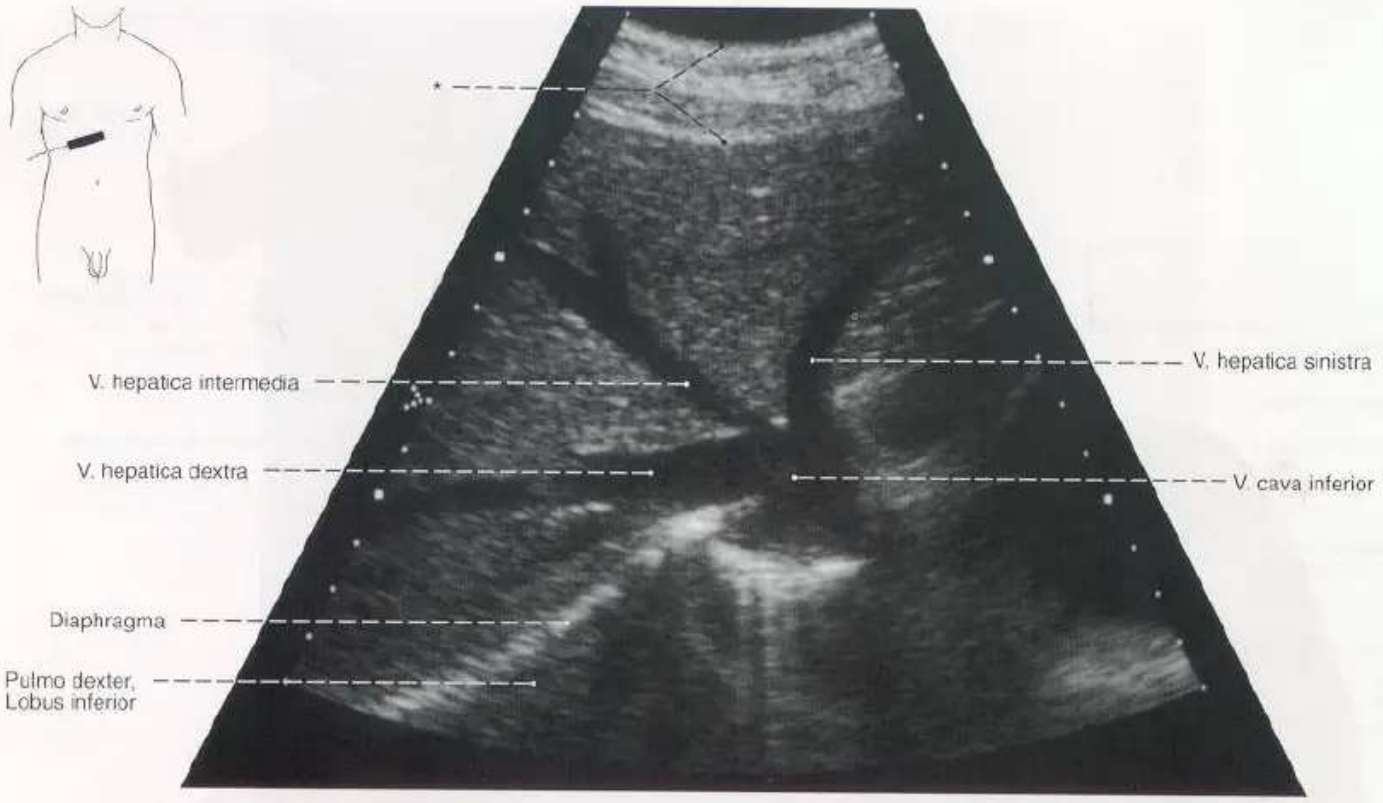
* V. hepatica'ların intrahepatik dalları
** V. portae hepatis ve A. hepatica'nın intrahepatik dalları



Şek. 942 Karaciğer, Hepar;
karaciğer loblarının segmentleri farklı renklerle belirtilmiştir;
önden görünüş.
Cerrahi bakımdan segmentler bir üst (daha açık renkli)
ve bir alt (daha koyu) bölümlere ayrılırlar.

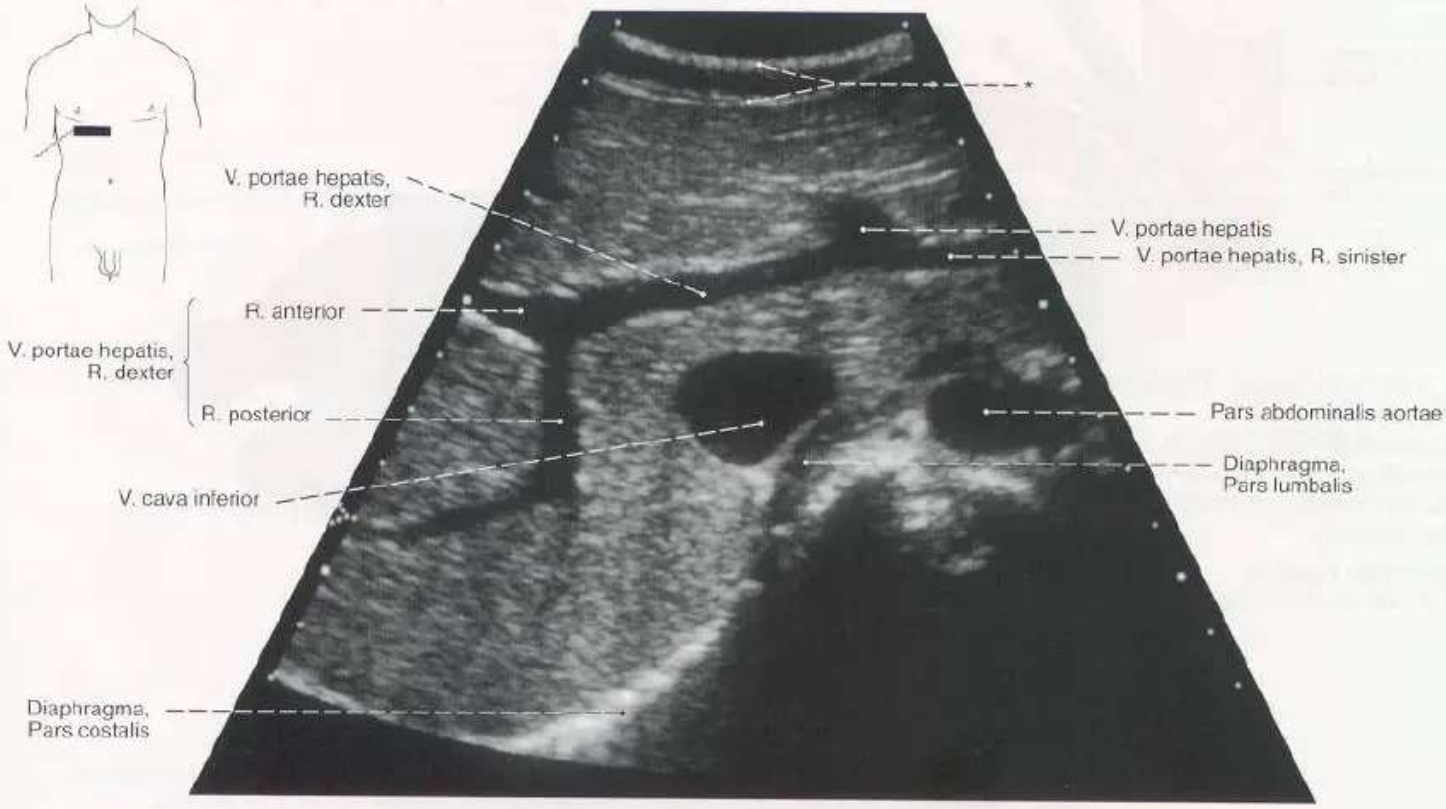


Şek. 943 Karaciğer, Hepar;
karaciğer loblarının segmentleri, Şek. 942'de
olduğu gibi, farklı renklerle belirtilmiştir;
arkadan görünüş.
Cerrahi bakımdan segmentler bir üst (daha
açık renkli) ve bir alt (daha koyu) bölümlere
ayrılırlar.

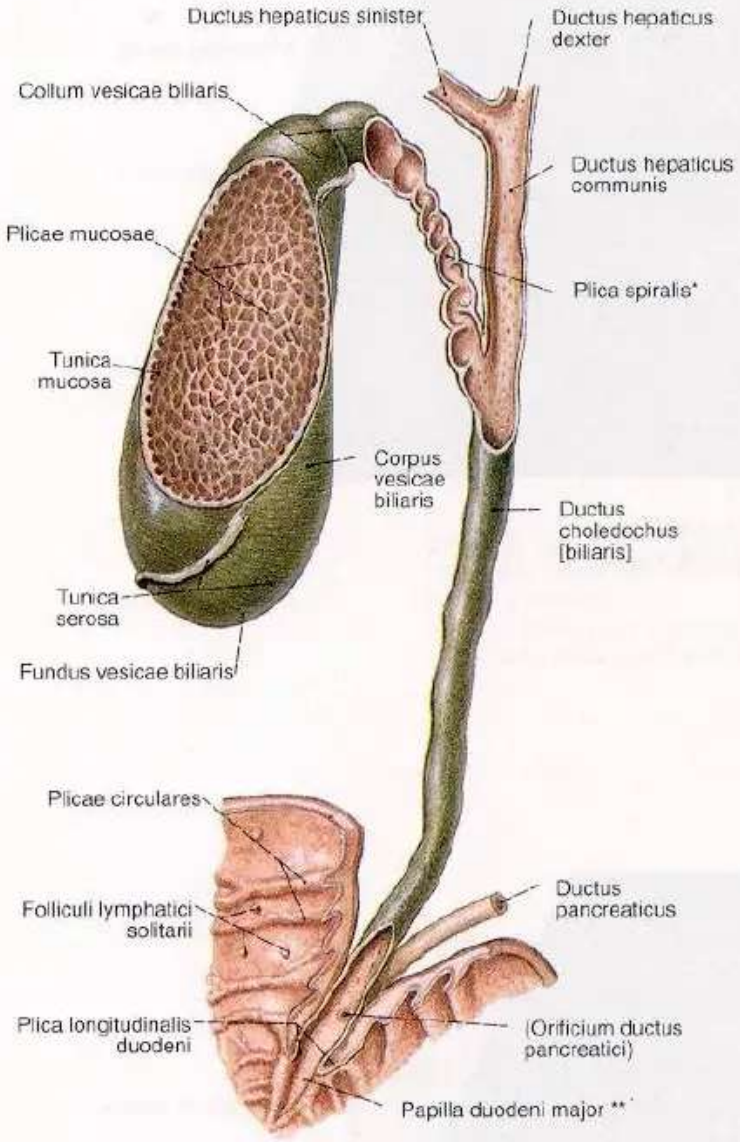


Şek. 944 Hepatik venler, Vv. hepaticae;
hepatik venlerin V. cava inferior'a açılışının
ultrasonografik görüntüsü;
alttan görünüş.

* Karın duvarı

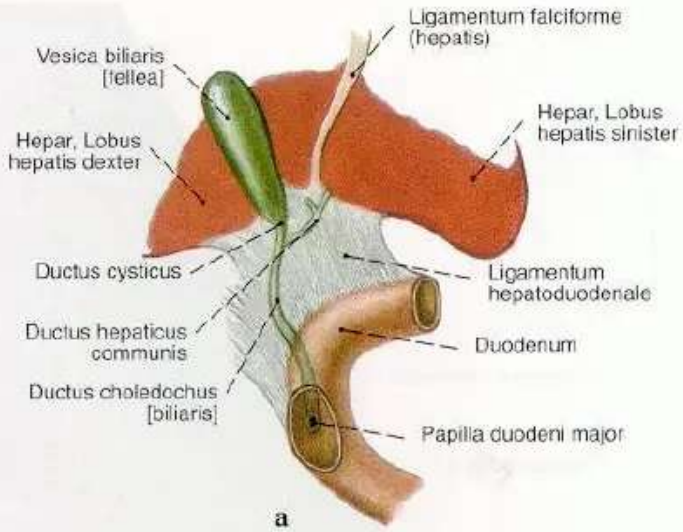


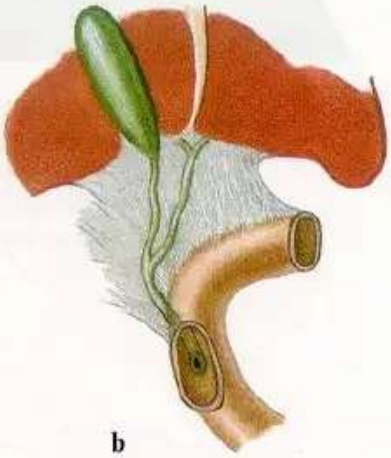
Şek. 945 V. portae hepatis;
V. portae hepatis'in ana dallarına ayrılışının
ultrasonografik görüntüsü;
alttan görünüş.
Şek. 951 ile karşılaştırınız.

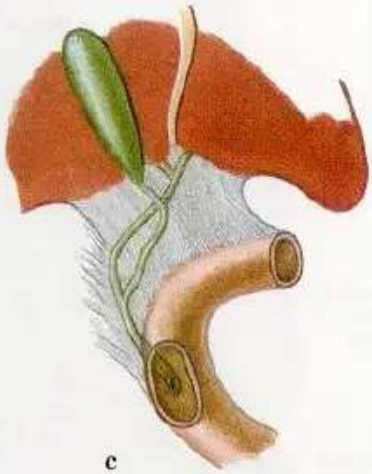


Şek. 946 Safra kesesi, Vesica biliaris [fellea]; Safra kanalları; mukozanın görülebilmesi için safra kesesi, safra yolları ve onikiparmak bağırsağının ön duvarı kısmen açılmıştır; önden görünüş.

* HEISTER kapakçığı
** VATER papillası (Papilla duodeni major)

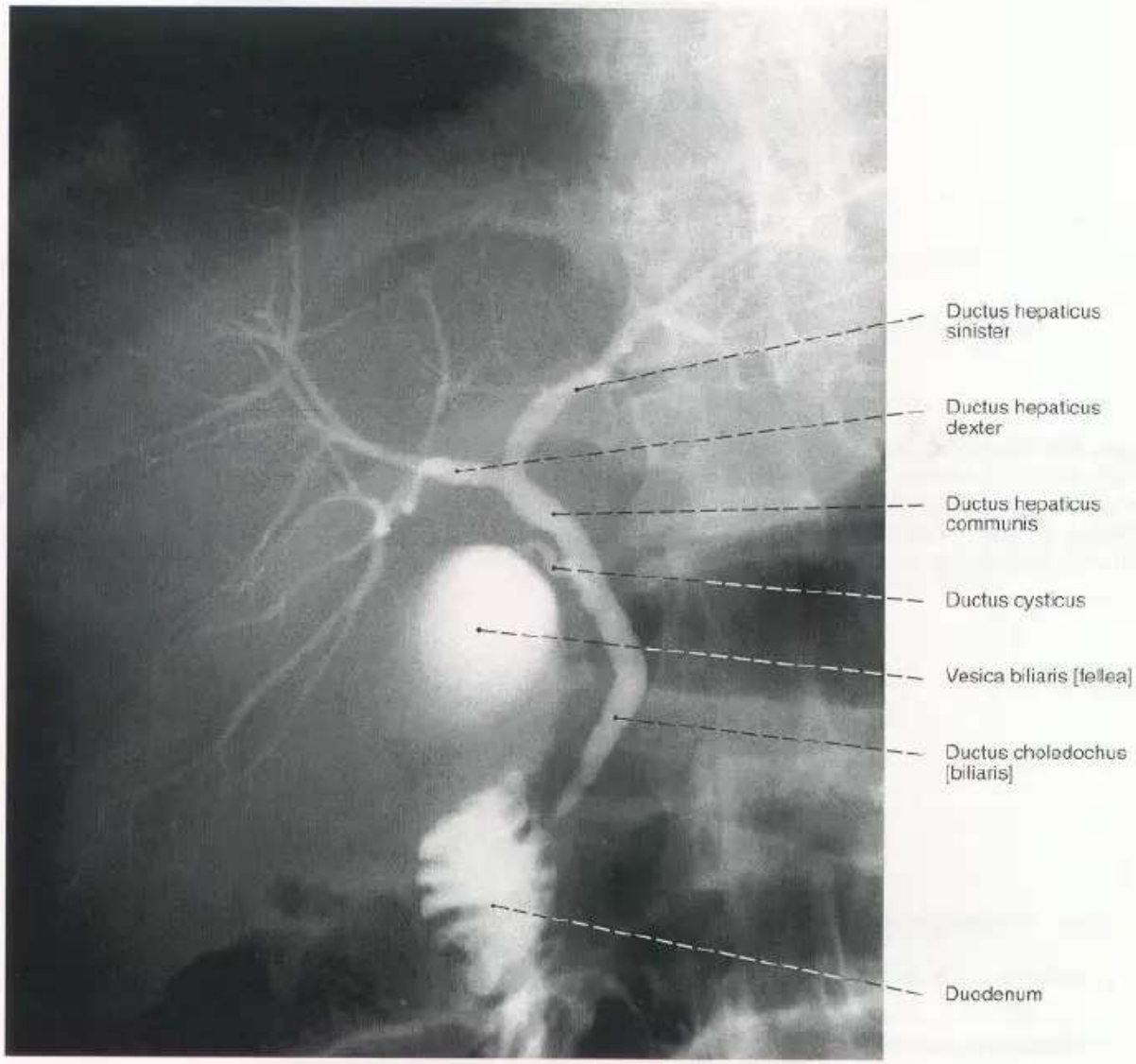




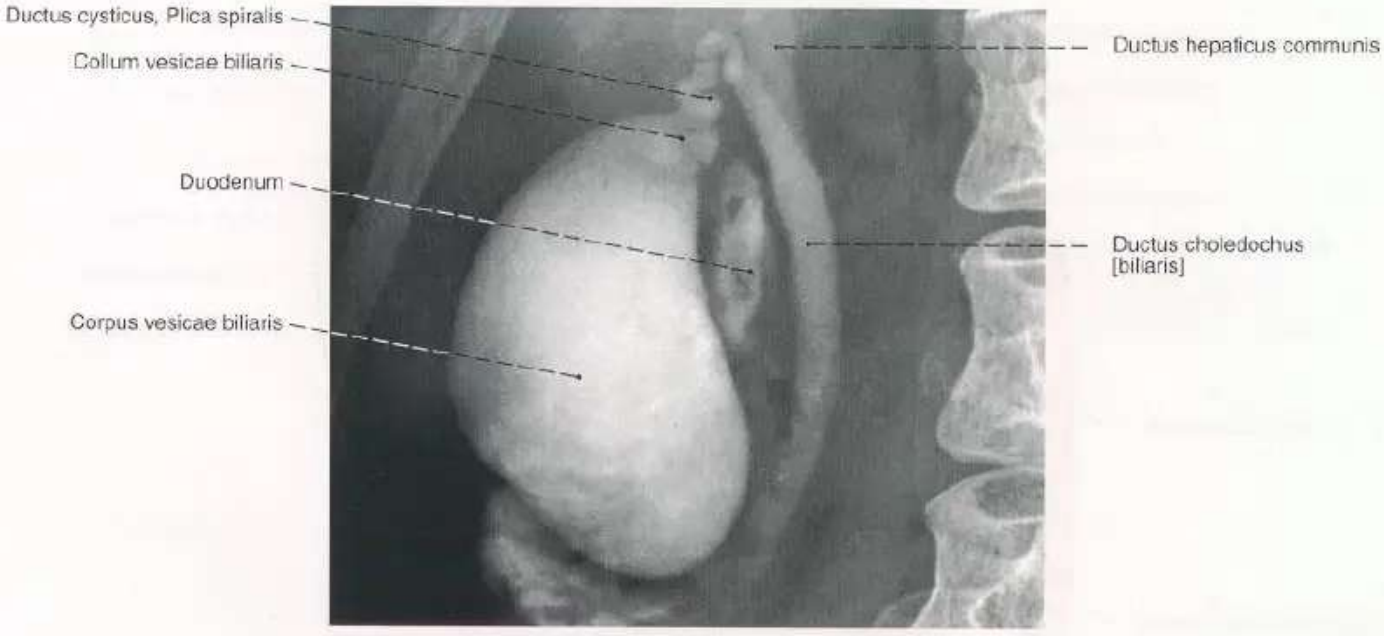


Şek. 947 a - c Safra kanallarının varyasyonları; Ductus hepaticus communis'in ve Ductus choledochus'un değişik tipleri.

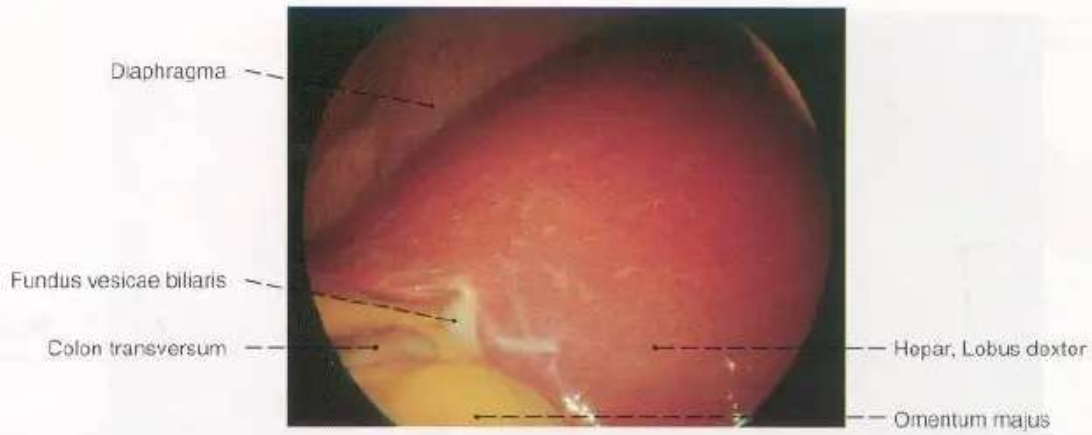
a Ductus hepaticus communis'in Ductus cysticus ile yukarıda birleşmesi
b Ductus hepaticus communis'in Ductus cysticus ile aşağıda birleşmesi
c Ductus cysticus ve Ductus hepaticus communis'in çaprazlaştıktan sonra birleşmesi



Şek. 948 Safra yolları;
Kontrast bir maddenin verilmesinden sonra ayakta çekilen ap-röntgen filmi;
önden görünüş.

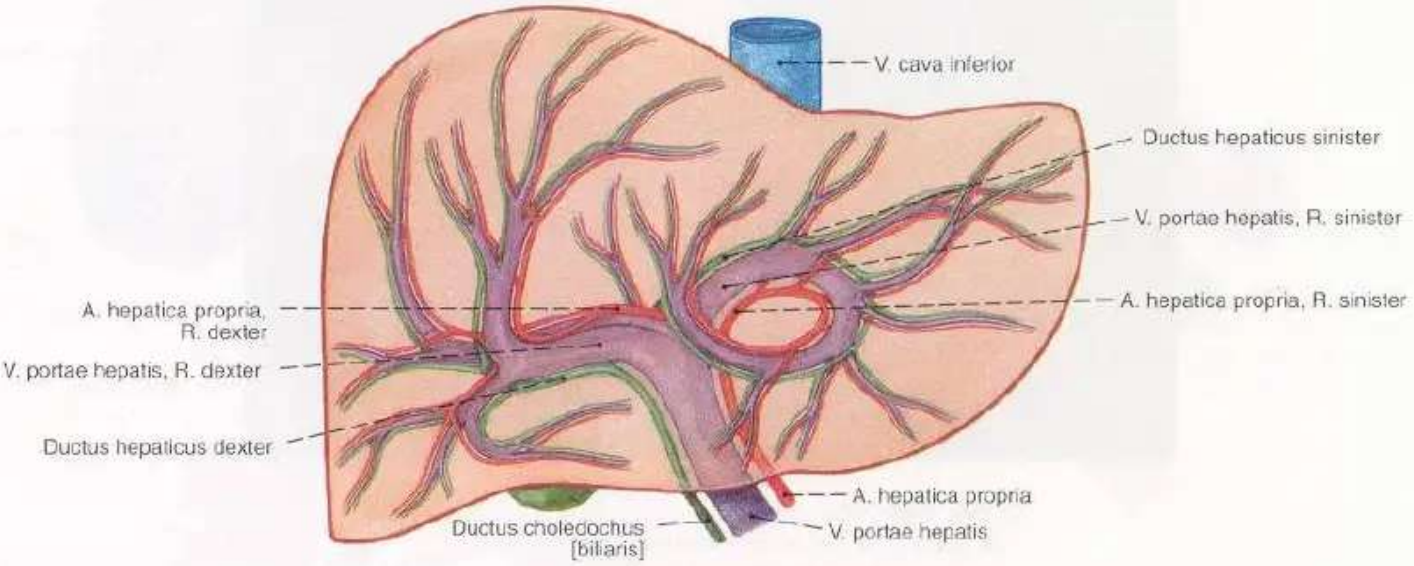


Şek. 949 Safra kesesi, Vesica biliaris [fellea], safra yolları;
Kontrast bir maddenin verilmesinden sonra ayakta çekilen ap-röntgen filmi;
önden görünüş.

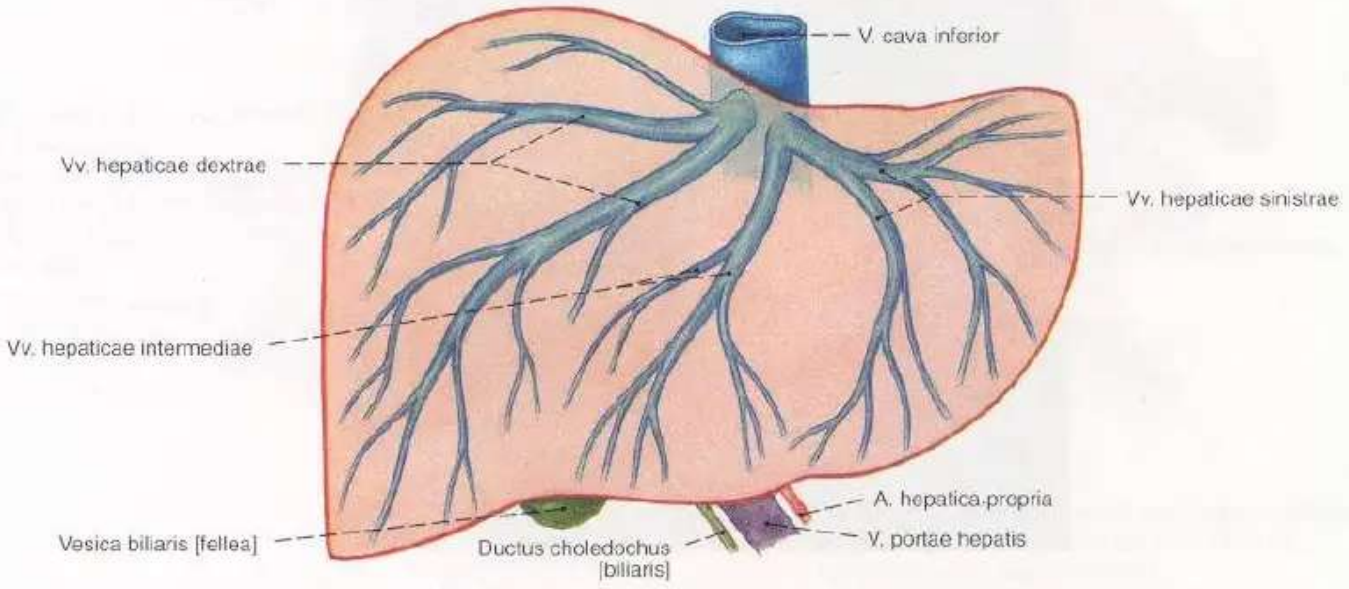


Şek. 950 Karaciğer, Hepar;
Safra kesesi, Vesica biliaris [fellea];
endoskop vasıtasıyla karaciğerin rengi,
yüzeyi ve şekli incelenebilir (laparoskopi);
ön, sol, aşağıdan görünüş.

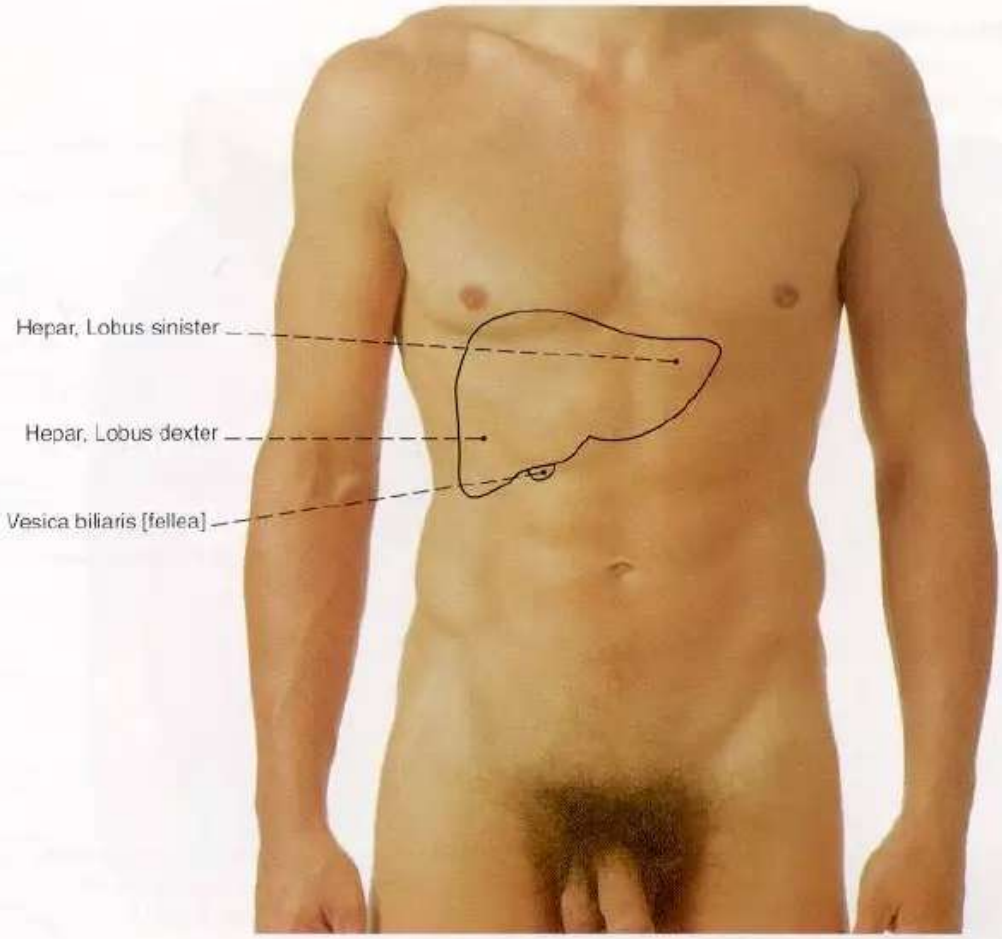
Karın boşluğuna bir gaz verilmesi suretiyle,
diyafragma ile karaciğer arasında bir aralık oluşturulur
ve bu şekilde karaciğer ve safra kesesinin
etraflı bir şekilde incelenmesi mümkün olur.



Şek. 951 Karaciğer, Hepar; V. portae hepatis;
V. portae hepatis'in dallanma şemasının karaciğer
yüzeyi üzerine projeksiyonu;
önden görünüş.

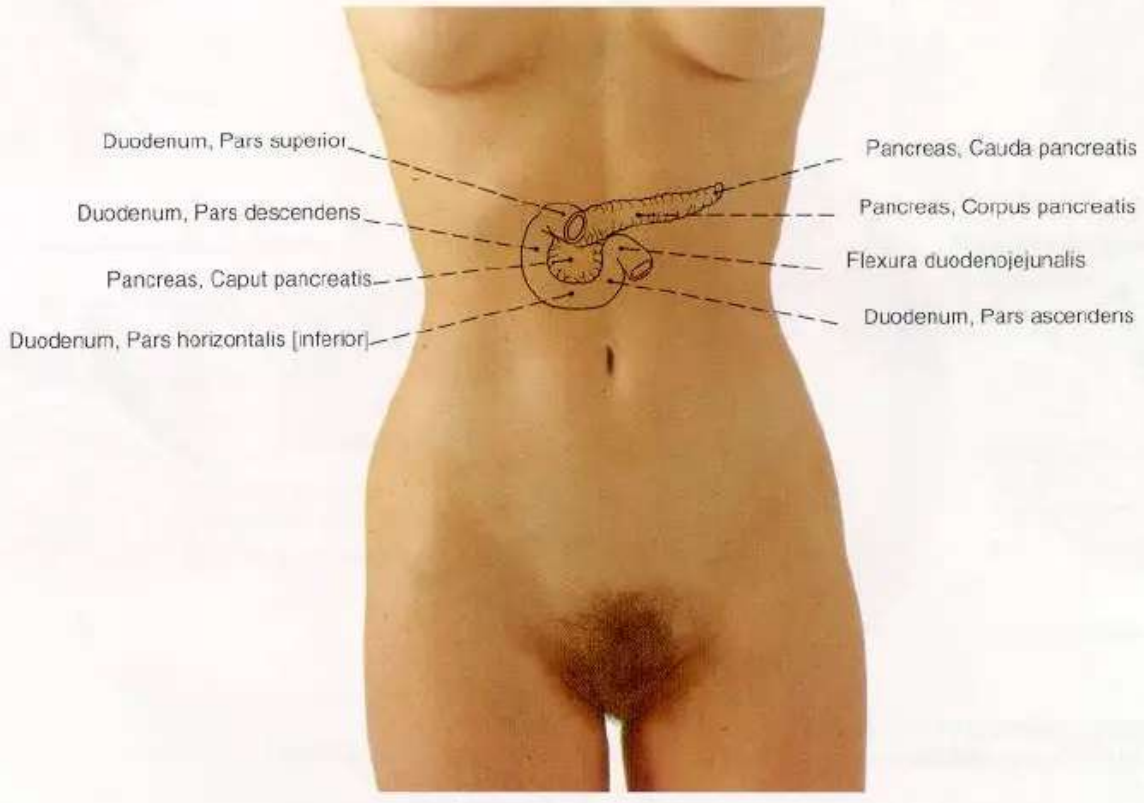


Şek. 952 Karaciğer, Hepar; hepatik venler, Vv. hepaticae;
V. hepatica'ların dallanma şemasının,
karaciğer yüzeyine projeksiyonu;
önden görünüş.

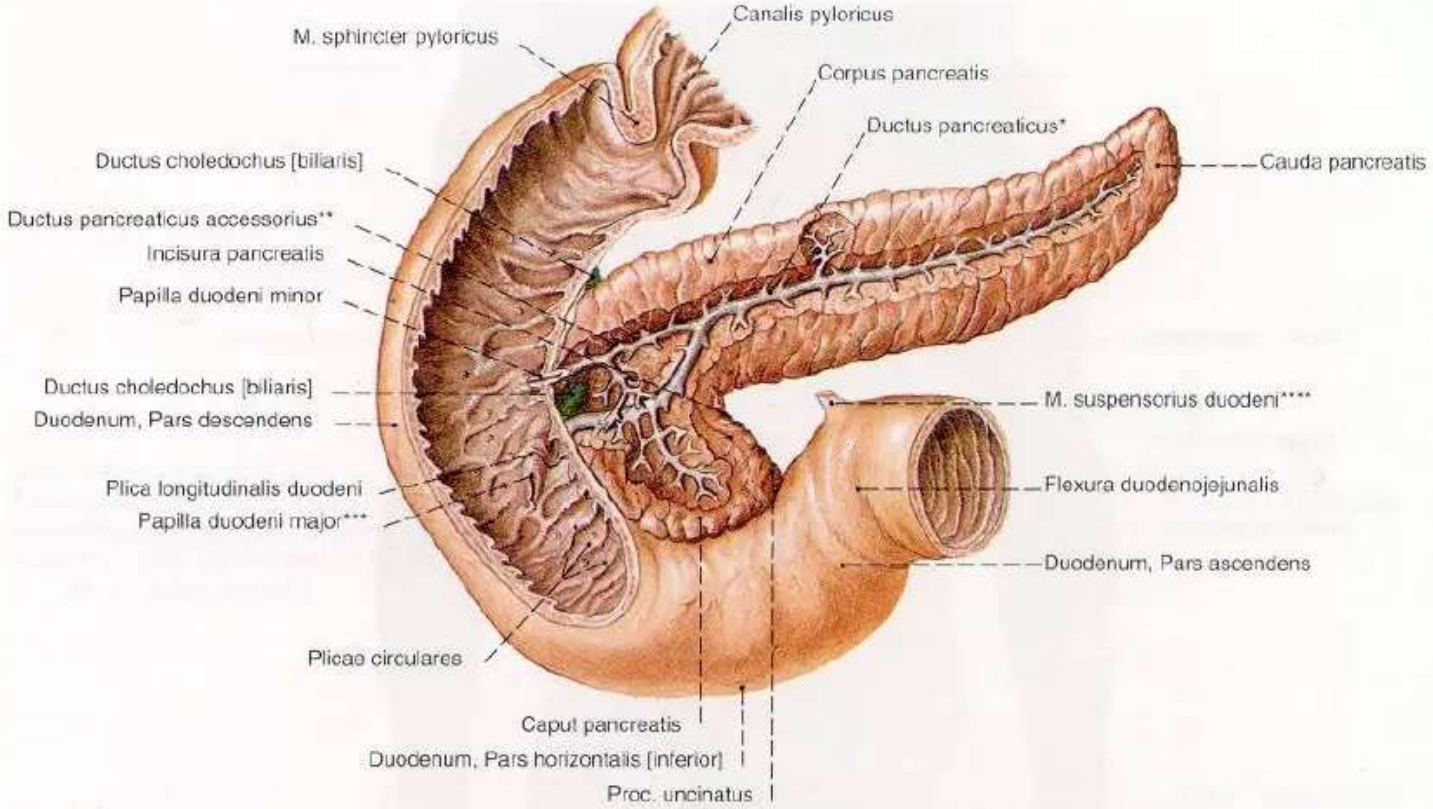


Şek. 953 Karaciğer, Hepar;
solunumun ortasındaki durumu,
karın ön duvarı üzerine
projeksiyonu;
önden görünüş.

Karaciğerin yeri, nefes alışa oldukça bağlıdır.
Nefes alma sırasında diyafragma yassılaşır
ve diyafragma kubbesi belirgin şekilde aşağı
iner. Bu şekilde sağlıklı karaciğer kaburga kavsine
kadar aşağı doğru itilir ve alt kenarda ele yoklanabilir.



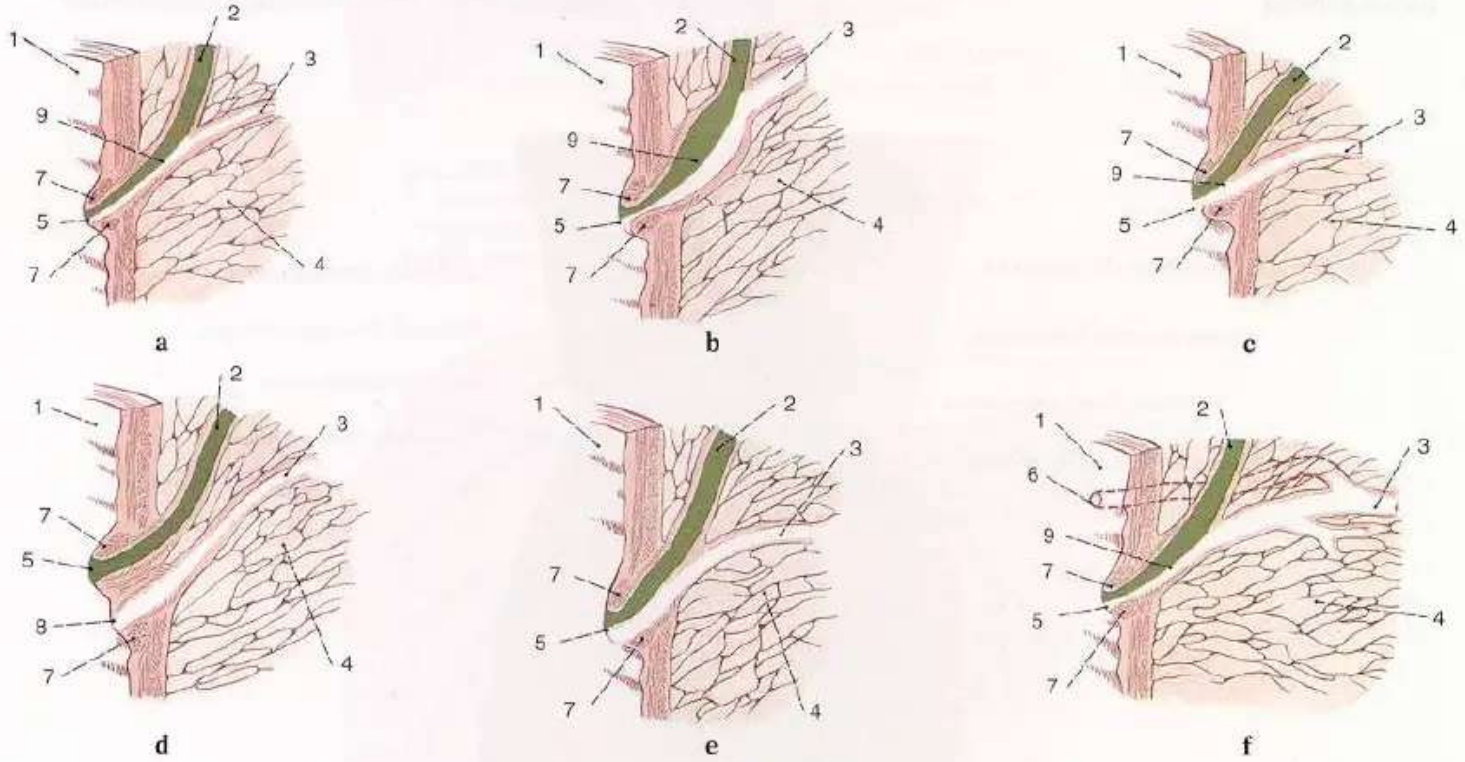
Şek. 954 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum;
pankreas, Pancreas;
karın ön duvarı üzerine projeksiyonları;
önden görünüş.



Şek. 955 Onikiparmak bağırsağı; Duodenum; pankreas, Pancreas; pankreas kanalının açılma yerini gösterebilmek için Duodenum'un ön duvarının bir kısmı uzaklaştırılmış, pankreas kanalı prepare edilmiştir; önden görünüş.

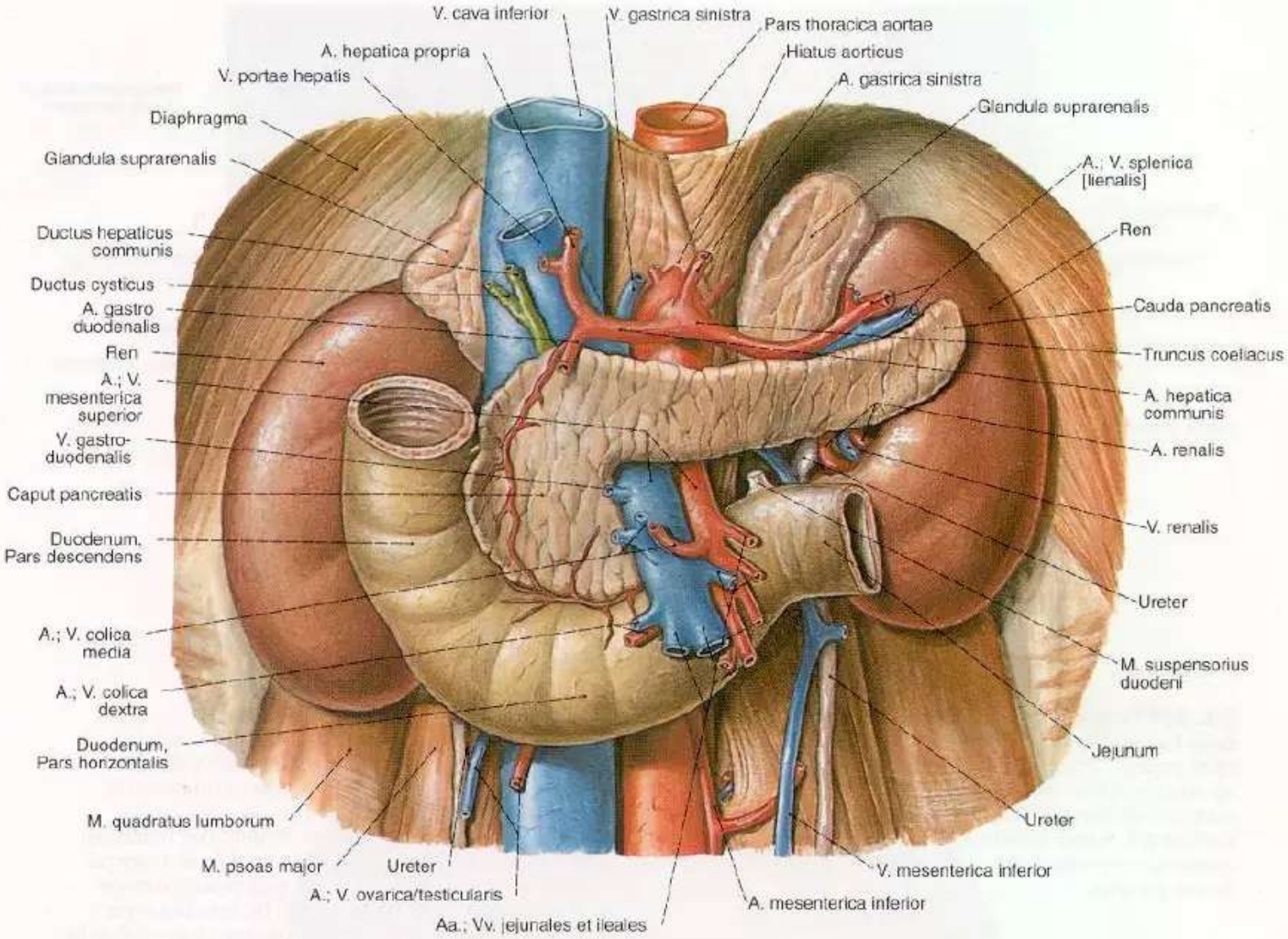
Ductus pancreaticus accessorius'un oluşumu ve büyüklüğü çok değişicidir (% 30 yan dal ve % 10'dan az oranda ana boşaltıcı kanal)

* WIRSUNG kanalı
** SANTORINI kanalı
*** VATER papillası
**** TREITZ kası

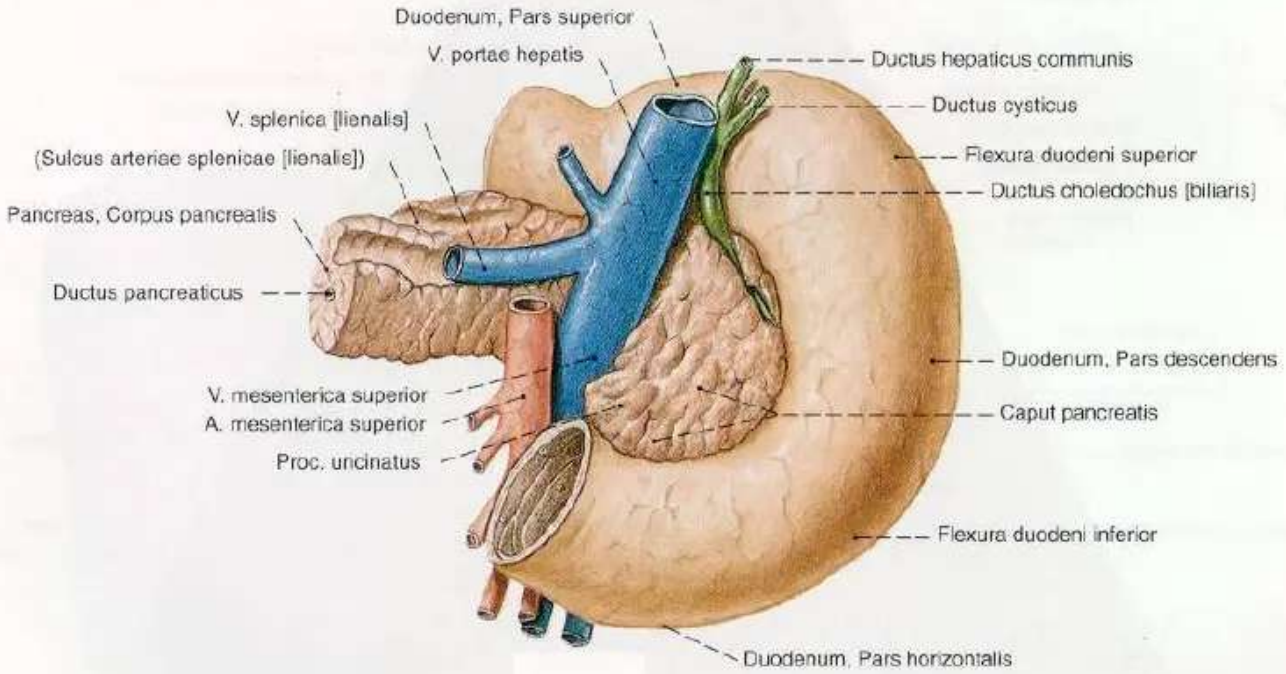


Şek. 956 a - f Ductus choledochus ve Ductus pancreaticus'un değişik açılış şekilleri.
a Uzun ortak yol
b Sonlanış yolunun ampul tarzında genişlemesi
c Kısa ortak yol
d Ayrı açılma
e Ortak yolun bölünmüş olduğu tek açılma şekli
f Ek kanal, Ductus pancreaticus accessorius

1 = Duodenum
2 = Ductus choledochus [biliaris]
3 = Ductus pancreaticus
4 = Pancreas
5 = Papilla duodeni major
6 = Papilla duodeni minor, Ductus pancreaticus accessorius
7 = M. sphincter ampullae hepatopancreaticae
8 = Ductus pancreaticus (auf „Papilla bipartita")
9 = Ampulla hepatopancreatica

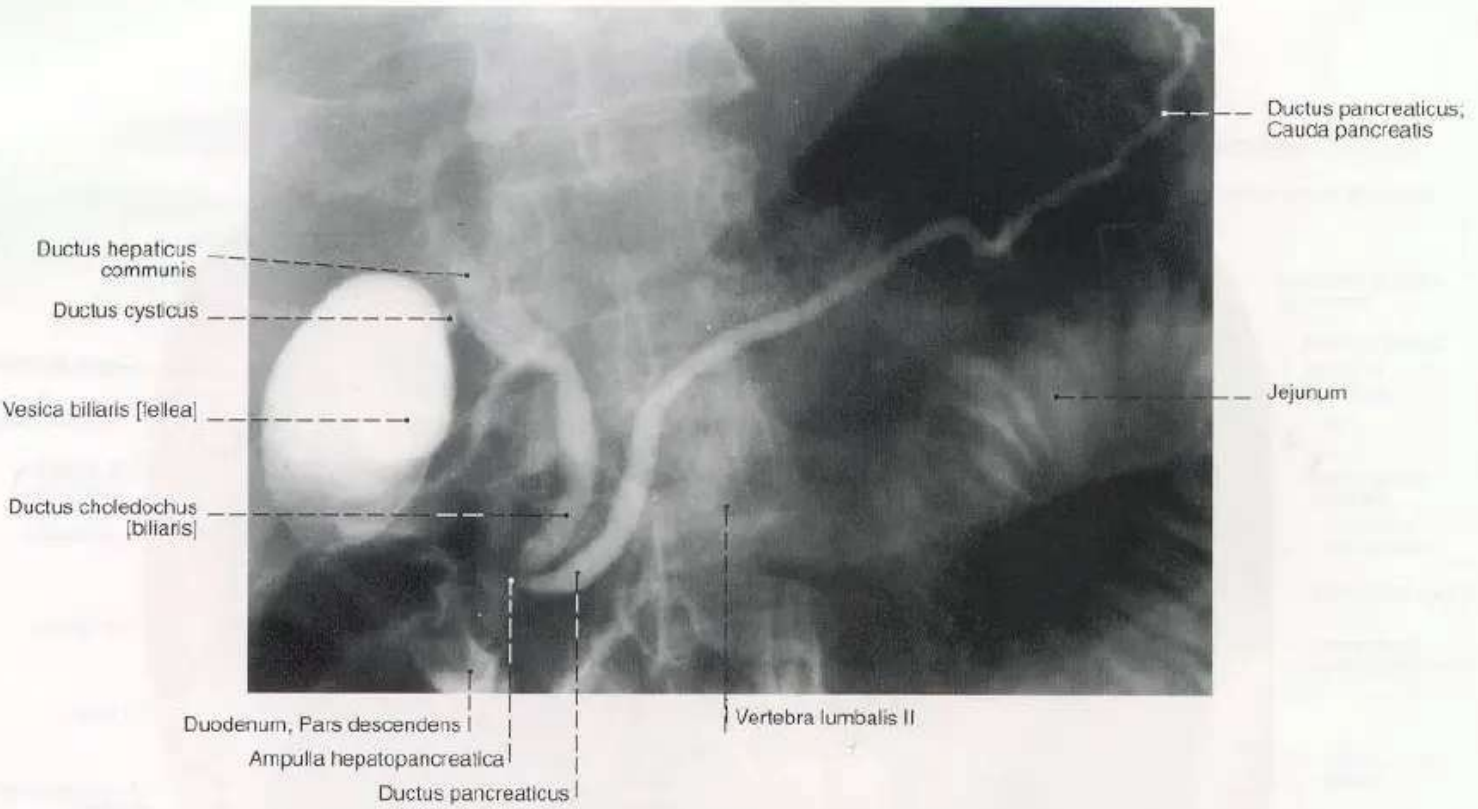


Şek. 957 Karın boşluğunun üst kısmındaki retroperitoneal organlar ve damarları; önden görünüş.
Lenf nodülleri çizilmemiştir.



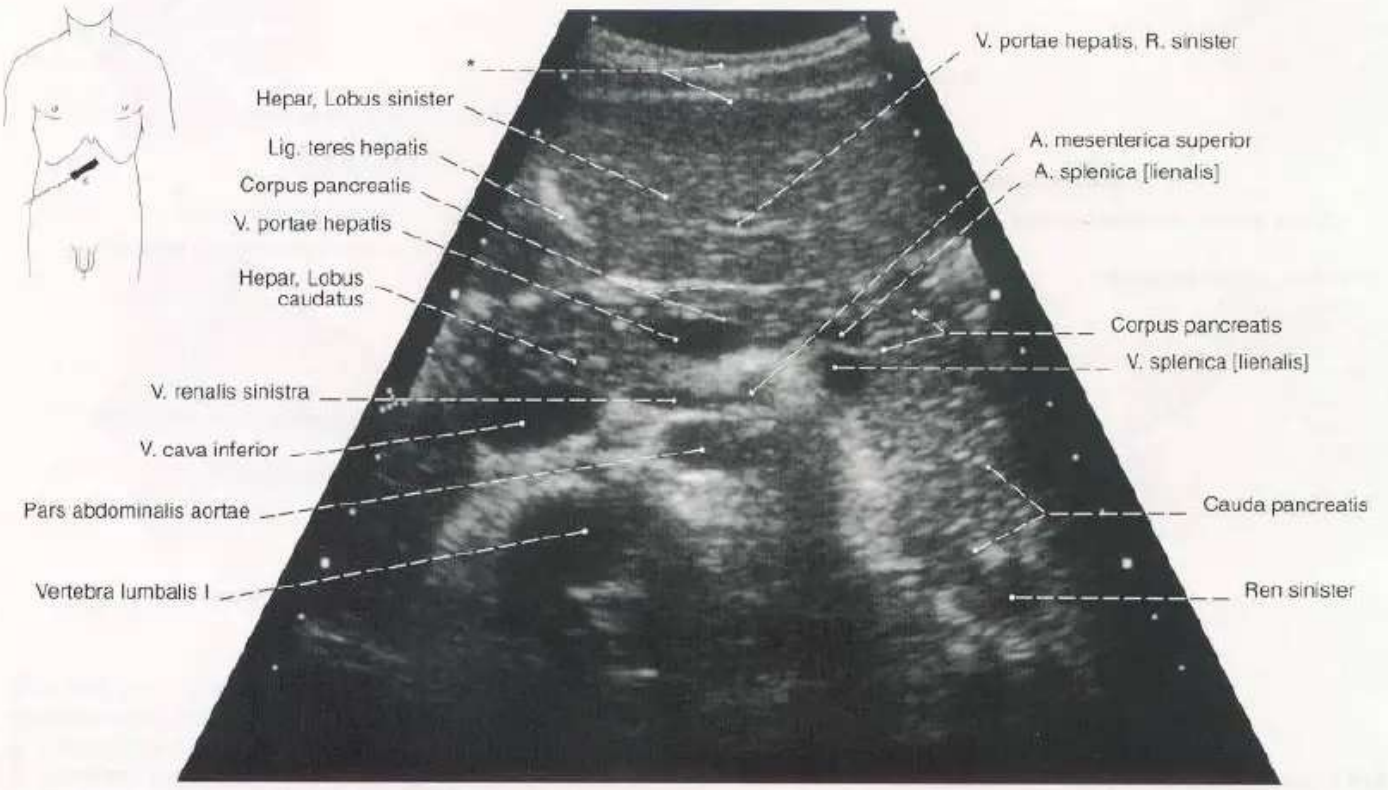
Şek. 958 Onikiparmak bağırsağı, Duodenum; pankreas, Pancreas; boşaltıcı kanalın gösterilebilmesi için pankreas cismi kesilmiştir; arkadan görünüş.

Ductus choledochus pankreas boyunca uzanır; pankreas başı V. mesenterica superior'u kuşatır.

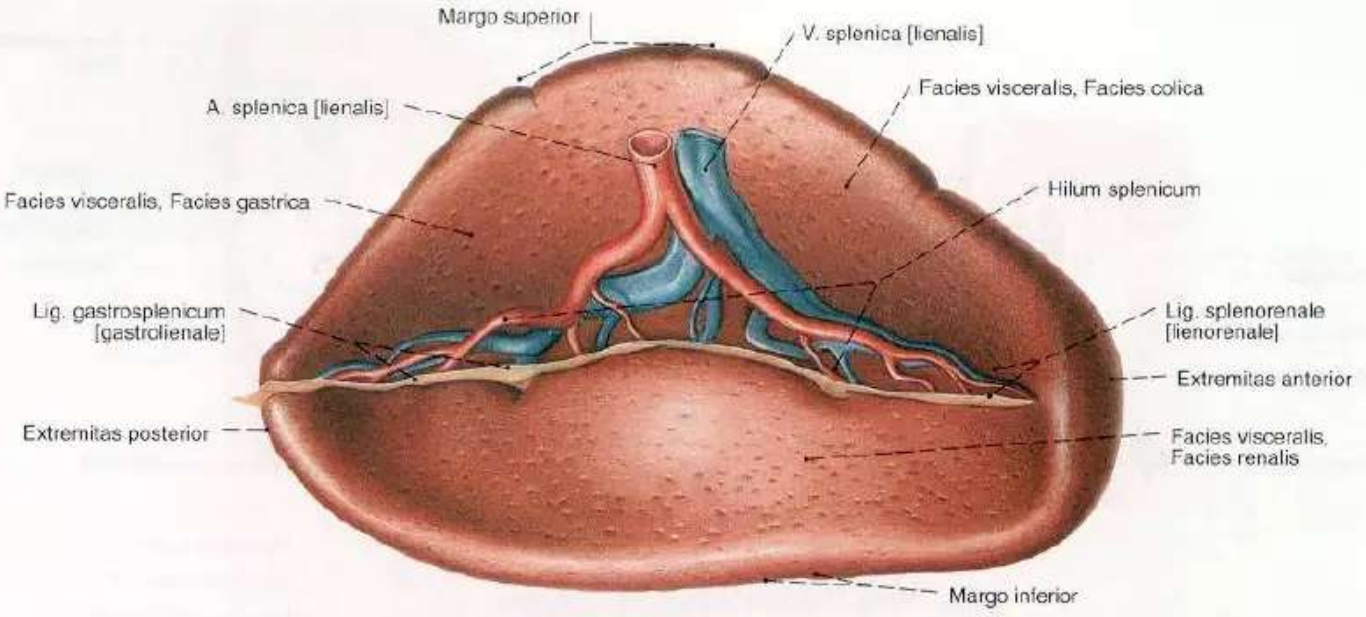


Şek. 959 Pankreas kanalı, Ductus pancreaticus; safra kanalı, Ductus cysticus; Ductus choledochus; safra kesesi, Vesica biliaris [fellea]; ap-röntgen filmi : Sırt üstü yatar durumda; pankreas ve karaciğerin ortak boşaltıcı kanalının endoskopik olarak kanüle edilmesinden ve yatar durumda radyo-opak bir maddenin enjeksiyonundan sonra; önden görünüş.

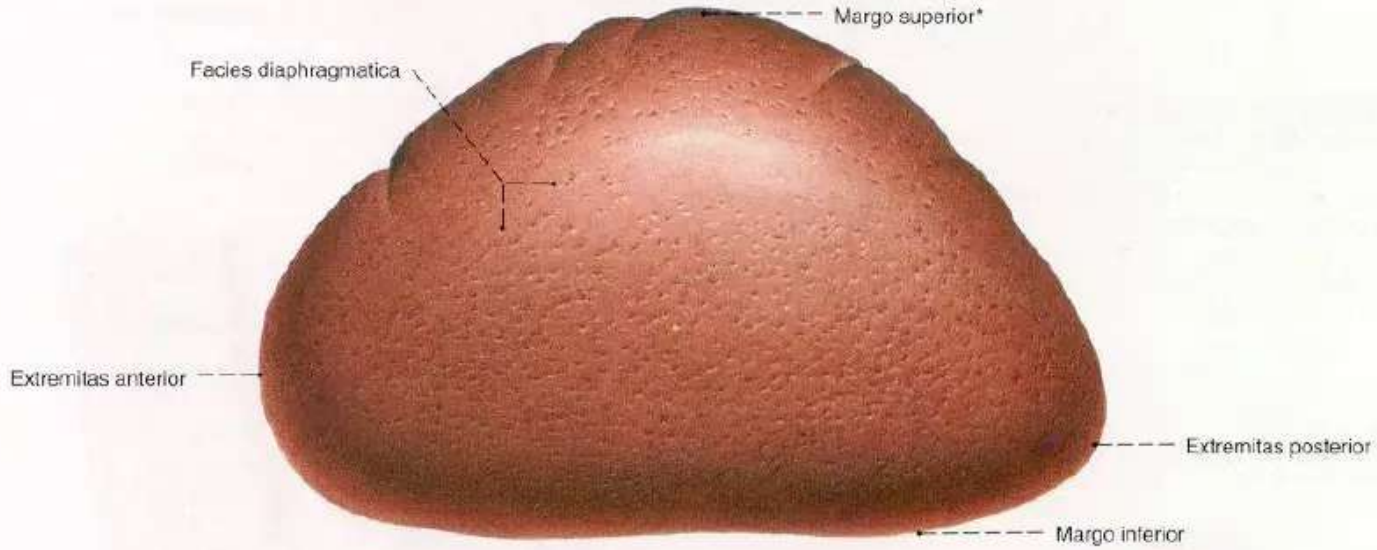
Klinik : ERCP (Endoscopic retrograde cholangio-pancreaticography) pankreas kanalının dalak hilusuna kadar bütün uzunluğu belli olmakta, sola yukarı doğru tipik eğri bir seyir görülmektedir. Az bir miktar kontrast madde Duodenum'a akmış olup, bu nedenle Duodenum ve Jejunum'un bölümleri belli olmaktadır. Kontrast maddenin yüksek basınçla enjekte edilmesi halinde Ductus pancreaticus'un yan dalları da gösterilebilir (Şek. 955 ile karşılaştırınız). Ancak bu durumda Pancreas dokusuna zarar verilebilir.



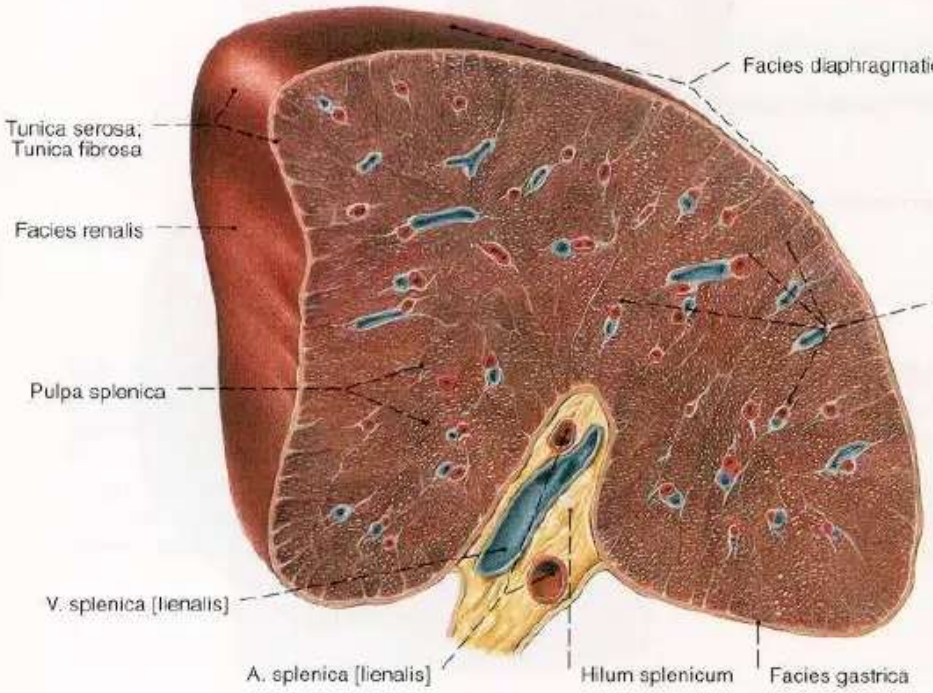
Şek. 960 Pankreas, Pancreas; hastanın derin nefes alışı sırasında, pankreas bezinin ve komşu olduğu büyük damarların ultrasonografik resmi; pankreasın kuyruk kısmı arkaya doğru epeyce uzanmaktadır; alttan görünüş.
* Karın duvarı



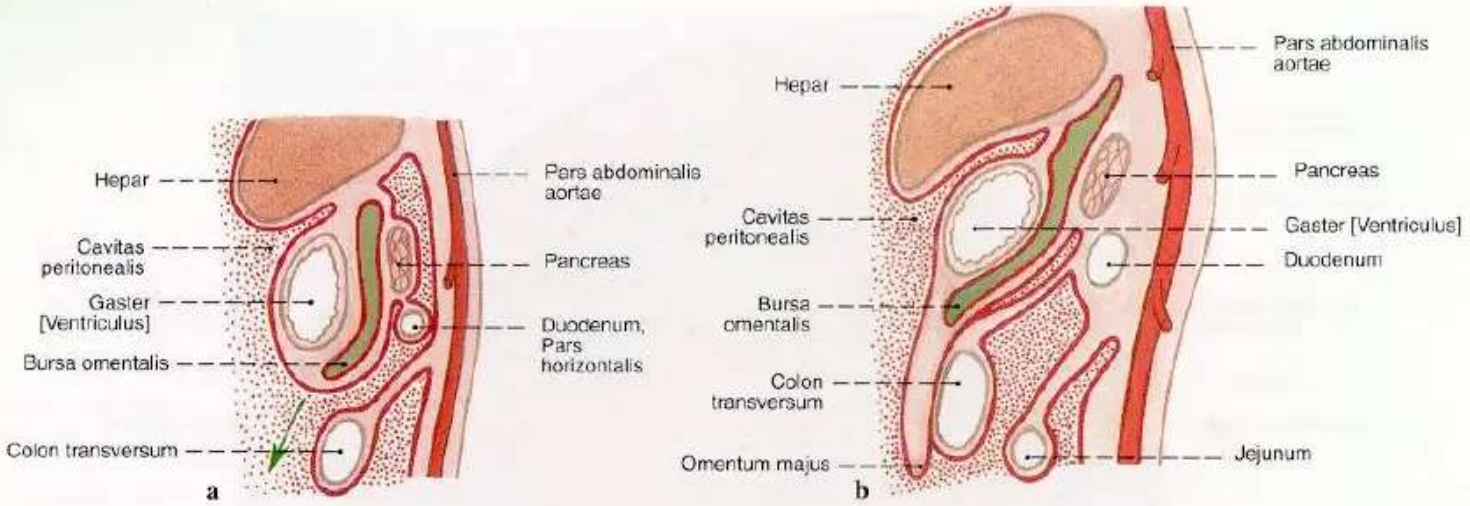
Şek. 961 Dalak, Splen [Lien];
dalak hilusundaki damarlar prepare edilmiş durumda;
iç-ön taraftan görünüş.



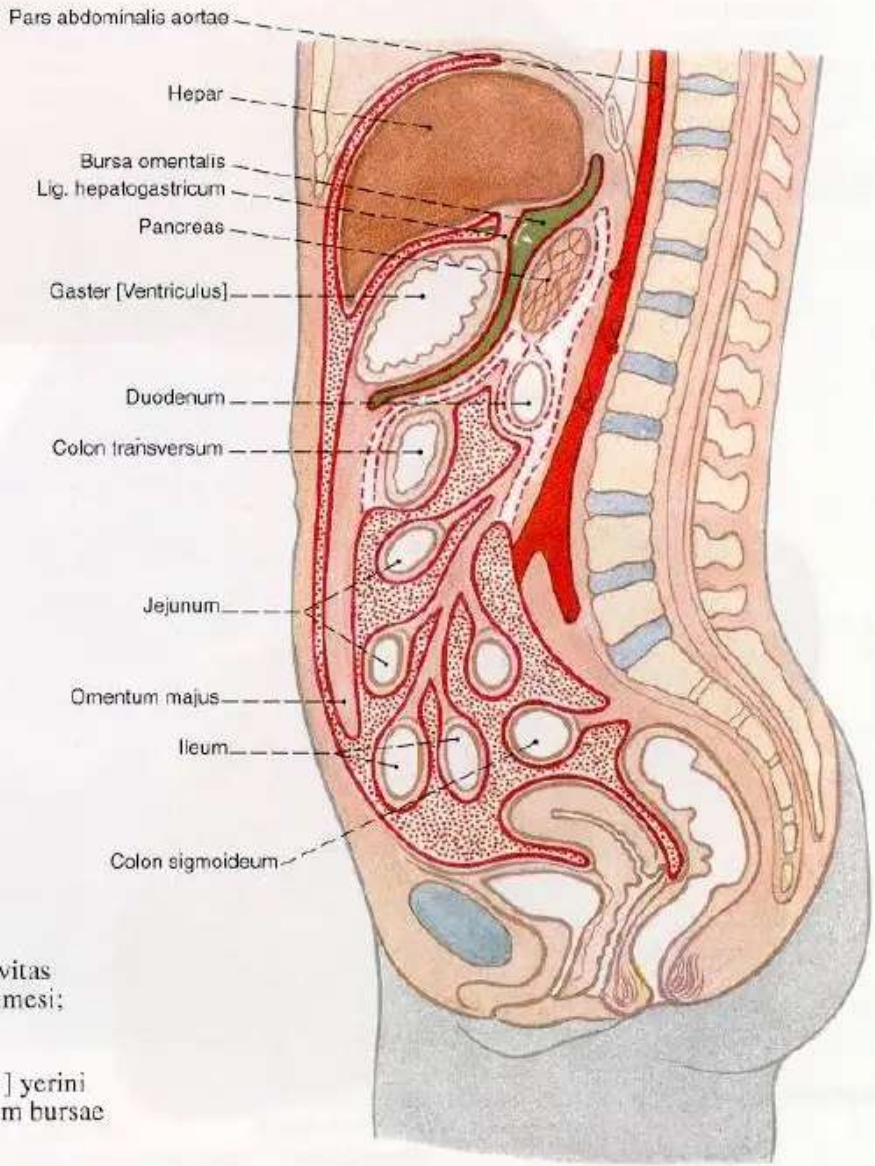
Şek. 962 Dalak, Splen [Lien];
dış-üst taraftan görünüş.
* Margo crenatus



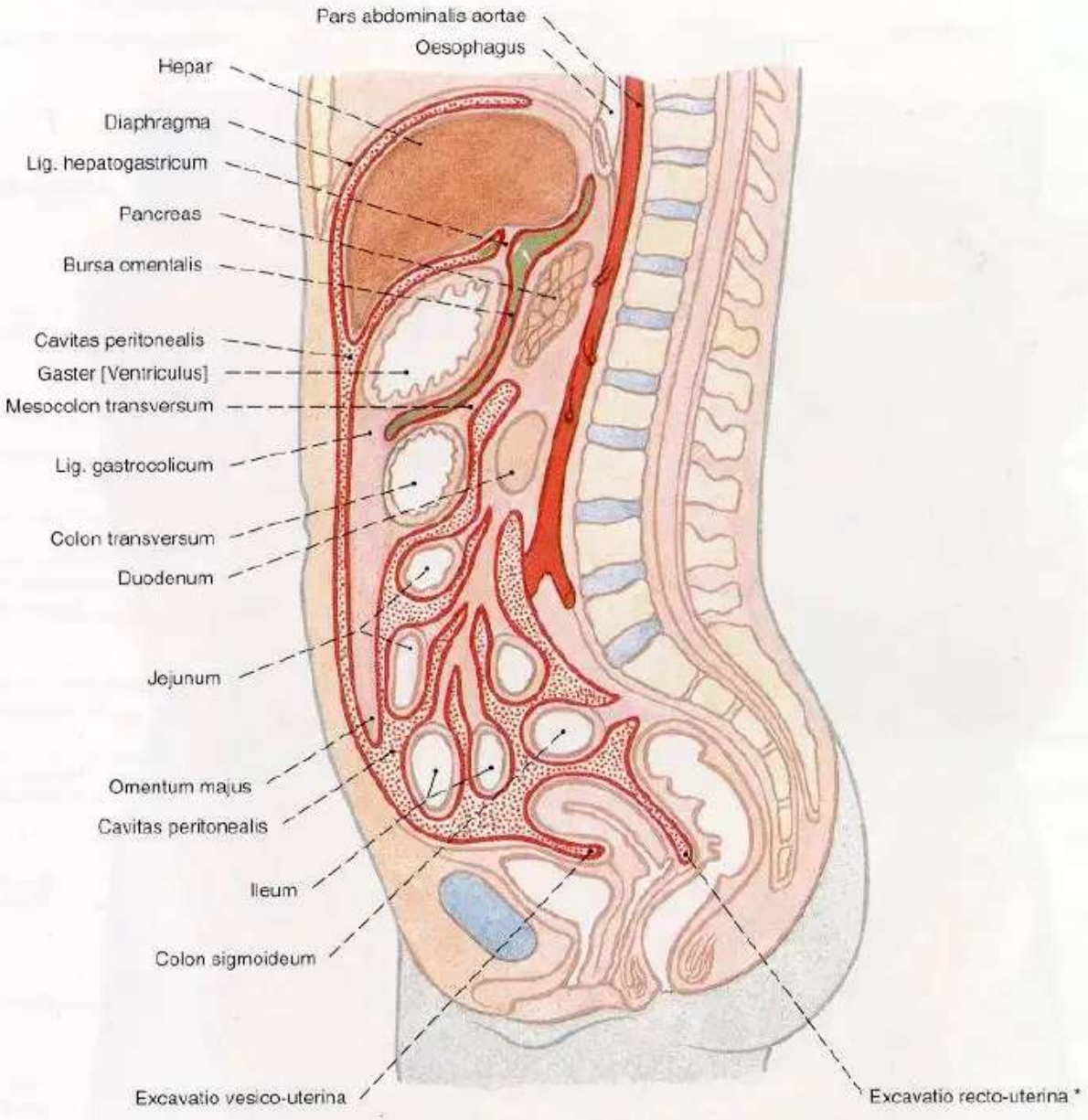
Şek. 963 Dalak, Splen [Lien];
dalağın yapısının ve hilusunun gösterilebilmesi için yapılan enine kesit;
alttan görünüş.
Her ne kadar hilusta her zaman mideyi ve pankreasın kuyruğunu drene eden lenf nodülleri olursa da bu kesitte hilusta hiçbir lenf nodülüne rastlanmamıştır.



Şek. 964 a, b Karın boşluğunun, Cavitas peritonealis ve periton ilişkilerinin gelişmesi; şematik median kesit; yandan görünüş.
a Erken gelişme dönemi
b Omentum majus'un gelişmesi



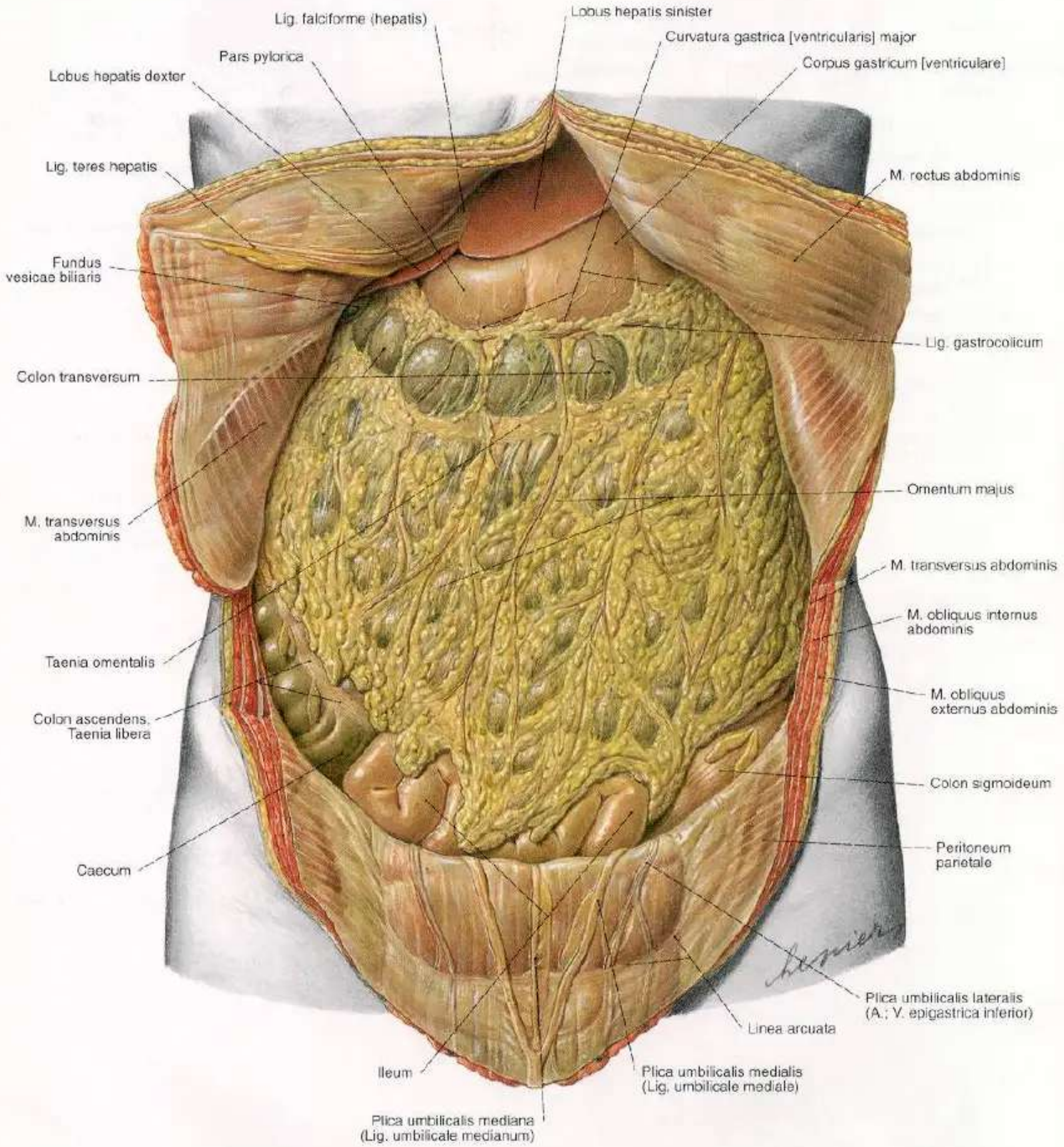
Şek. 965 Kadında karın boşluğunun, Cavitas peritonealis, ve periton ilişkilerinin gelişmesi; şematik median kesit; yandan görünüş.
Ok, Foramen omentale'nin [epiploicum] yerini belirlemektedir. Beyaz ucu da Vestibulum bursae omentalis'tedir.



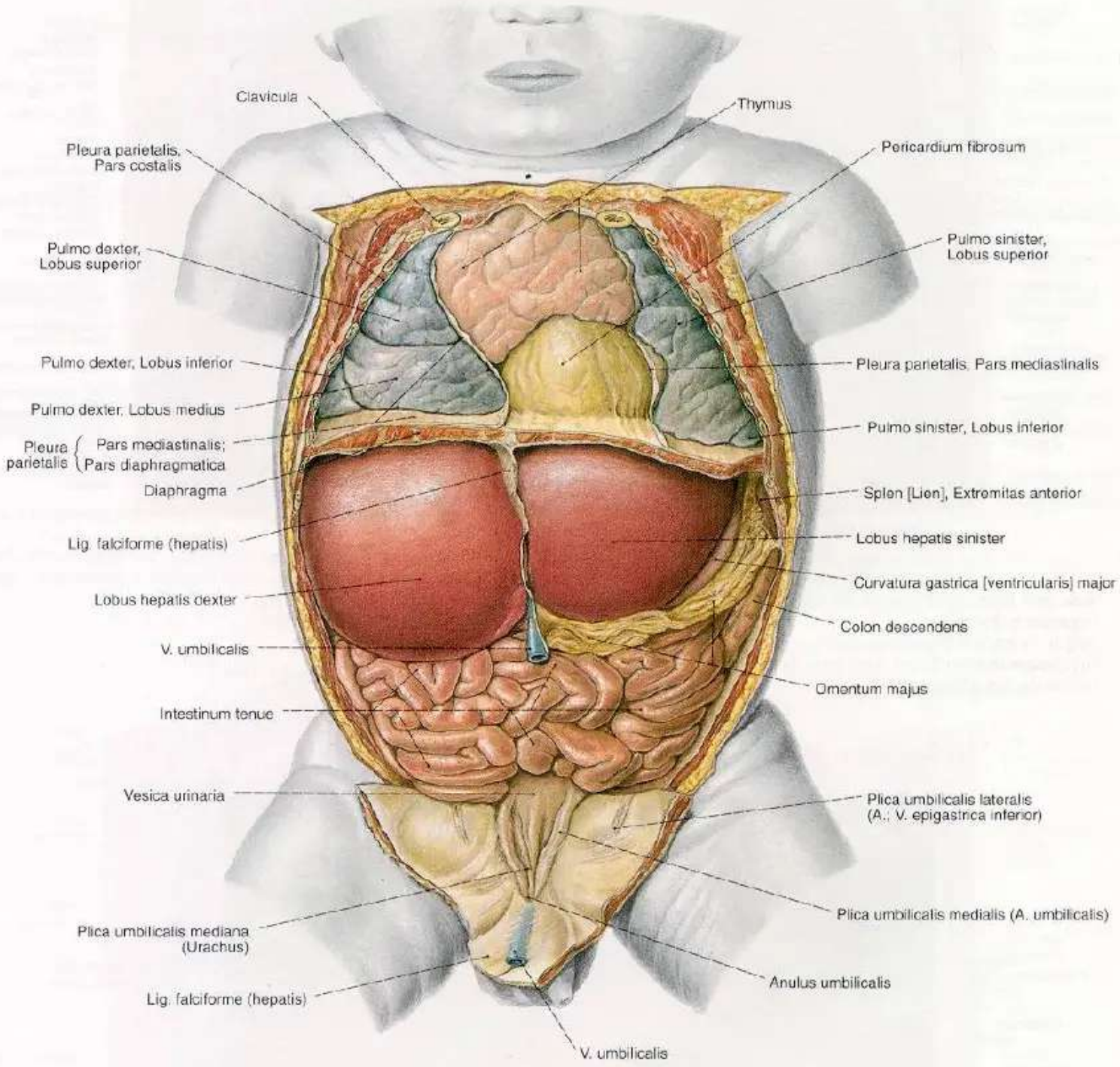
Şek. 966 Karın boşluğunun, Cavitas peritonealis, gelişmesi ve kadında periton ilişkileri;
Omentum majus'un Colon transversum'a yapışması ile oluşan son durum;
şematik median kesitin yan taraftan görünüşü.

* DOUGLAS çıkmazı (aralığı)

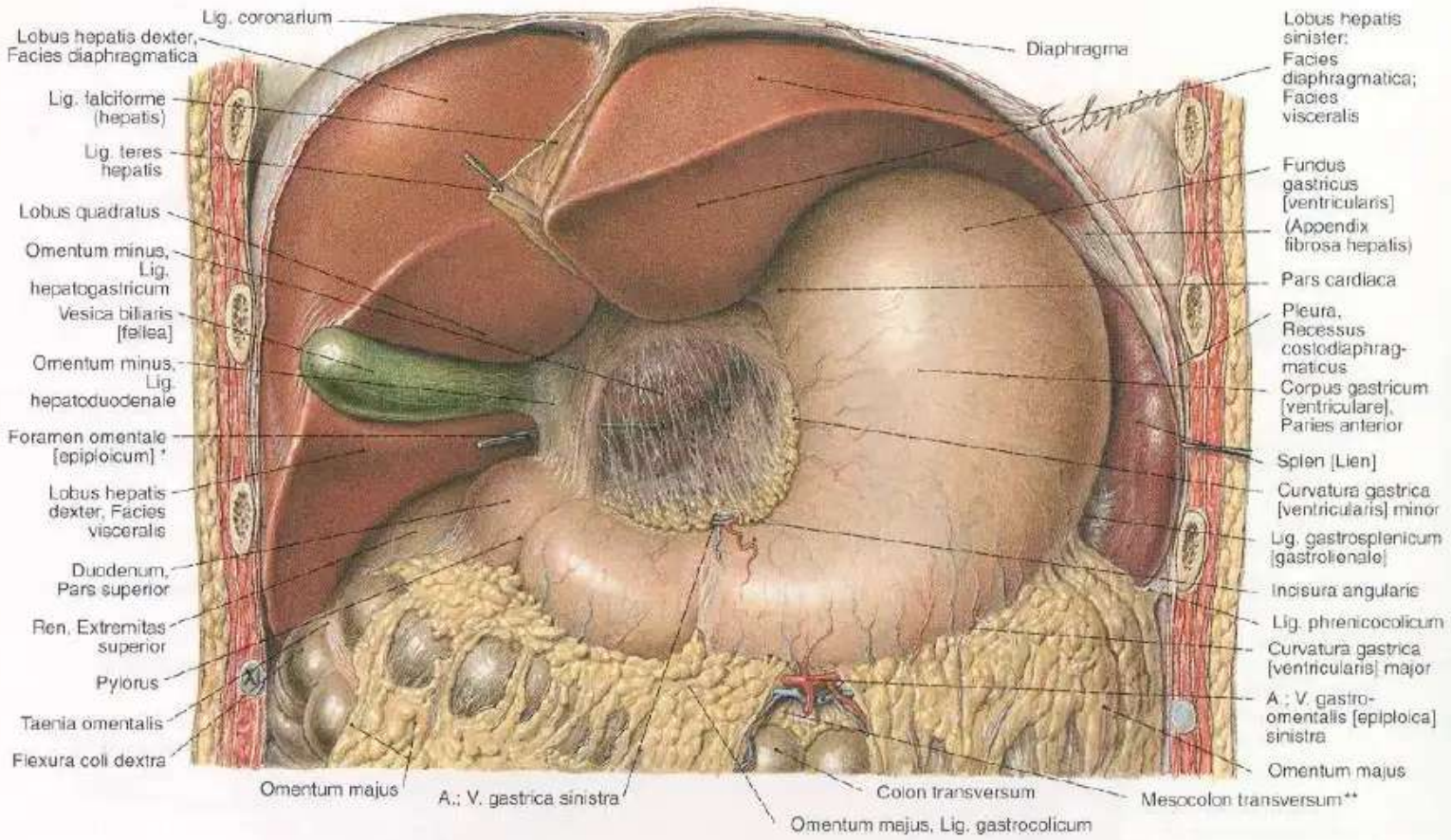
Şek. 964 - 966 Bağırsakların gelişmesi sadece çok şematik gösterilmiştir. Birçok gelişme safhaları gerçekte birbirine paralel seyretmektedir. Periton aralıkları sadece açıklama ve öğretim amacıyla bu büyüklükte gösterilmiştir.Gerçekte organlar birbirlerine daha yakın olup birbirlerinden sadece kapiller bir aralıkla ayrılmışlardır ve periton sıvısı sadece birkaç cc kadardır. Periton boşluğu kırmızı noktalarla; bursa omentalis zeytin yeşili ile; peritoneum'un başlangıçtaki seyri kırmızı kesik çizgilerle; peritoneum'un seyri ise kesintisiz kırmızı çizgiyle gösterilmiştir. Foramen omentale [epiploicum] ise bir okla belirtilmiştir.



Şek. 967 Karın iç organlarının durumu, Situs viscerum;
büyük epiplon, Omentum majus;
önden görünüş.
Karın boşluğunun alt kısmına " bağırsak karnı " da denir.



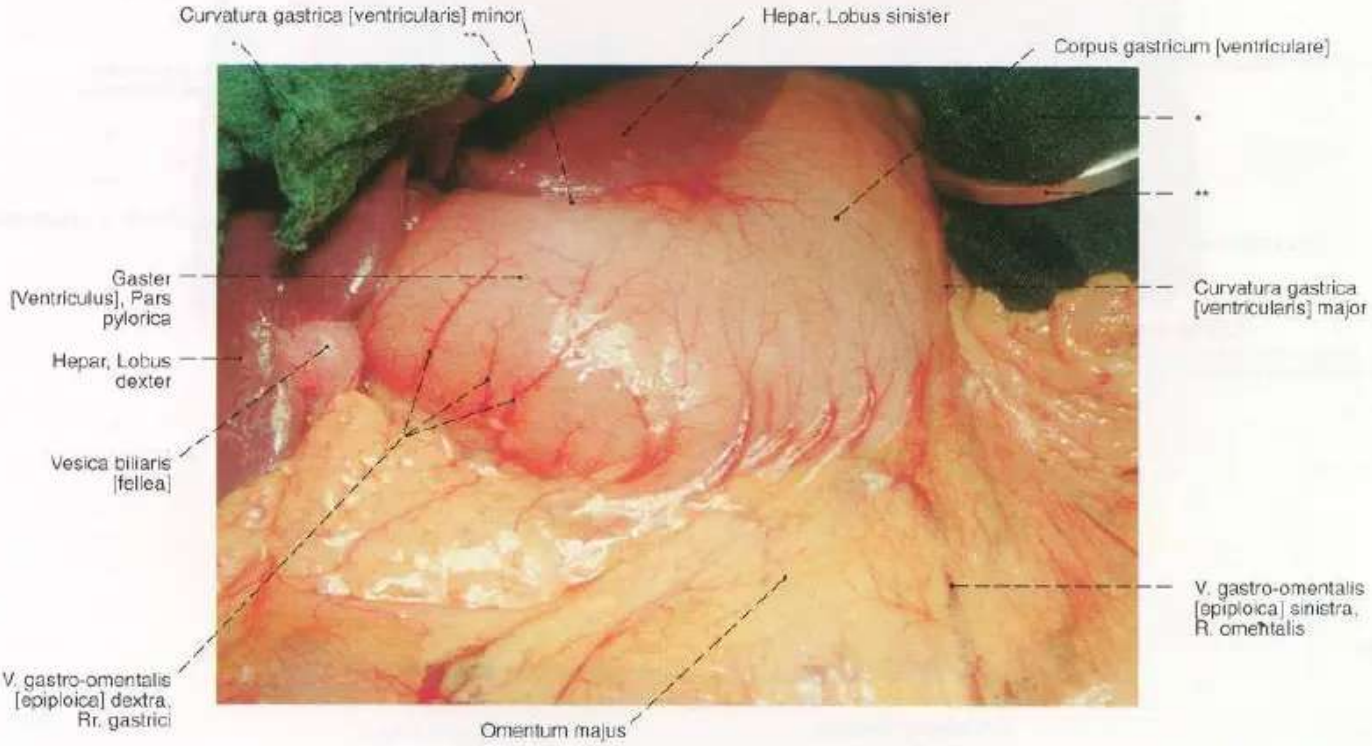
Şek. 968 Yeni doğmuşlarda iç organların durumu, Situs viscerum; göğüs ve karın ön duvarları ile diyafragmanın bir kısmı uzaklaştırılmıştır;
önden görünüş.
Erişkinlerdekine göre karaciğerin nisbi büyüklüğüne, Omentum majus'un daha az yayılmış olduğuna, Plica umbilicalis medialis'lerin ve V. umbilicalis'in daha büyük olduklarına dikkat ediniz (Şek. 967)



Şek. 969 Karın boşluğunun üst kısmındaki organların durumları;
göğüs ve karın ön duvarları ile diyafragmanın bir kısmı uzaklaştırılmış olarak önden görünüşü.

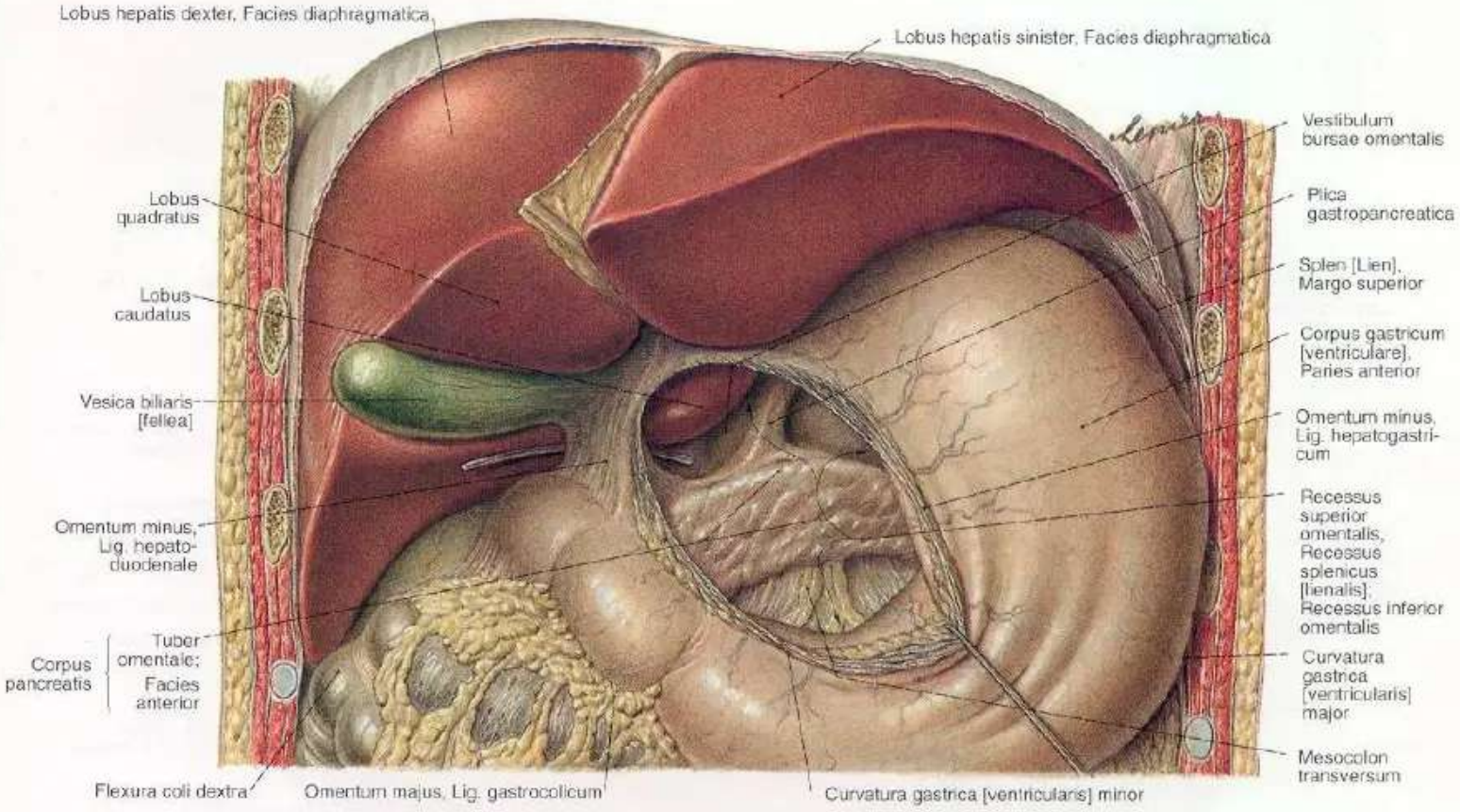
Karın boşluğunun bu kısmı " salgı bezleri karnı " olarak isimlendirilir.

* Foramen WINSLOWI
** Bursa omentalis biraz açılmış durumda

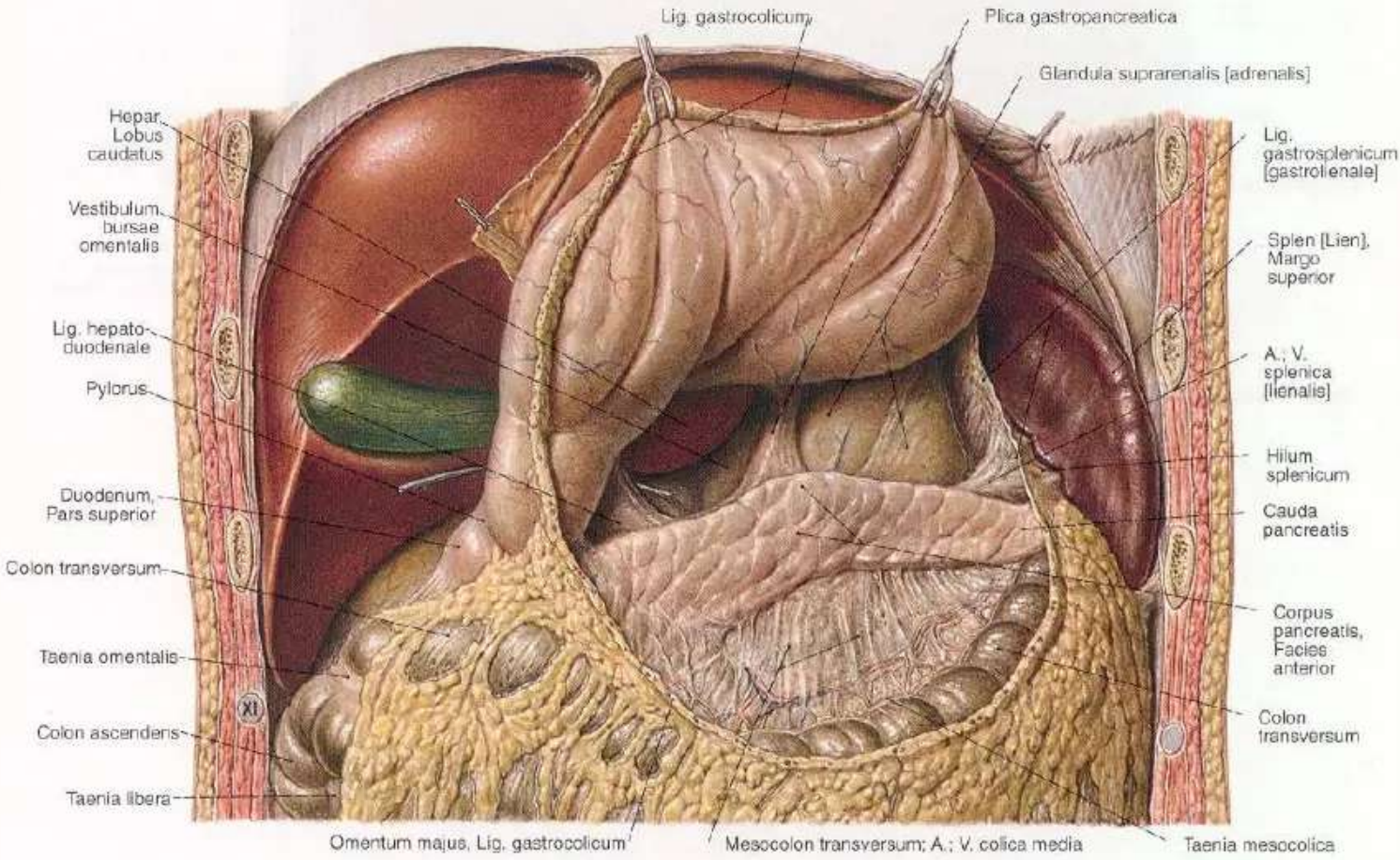


Şek. 970 Mide, Gaster [Ventriculus];
Büyük epiplon, Omentum majus;
operasyon sırasında alınan resim;
organlar normal pozisyonlarında;
önden görünüş.

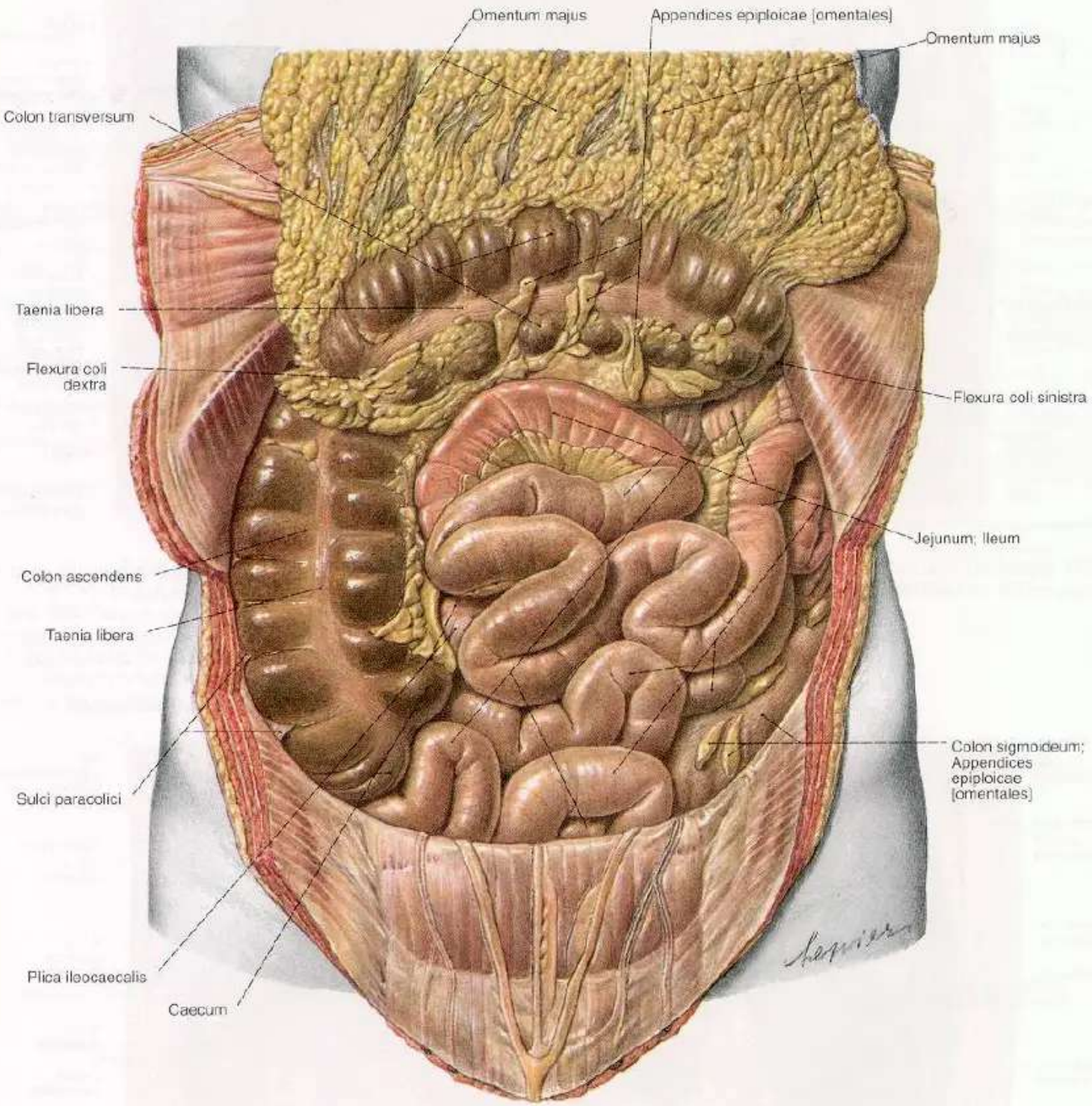
* Ameliyat örtüsü
** Ameliyatta kullanılan bir çengel



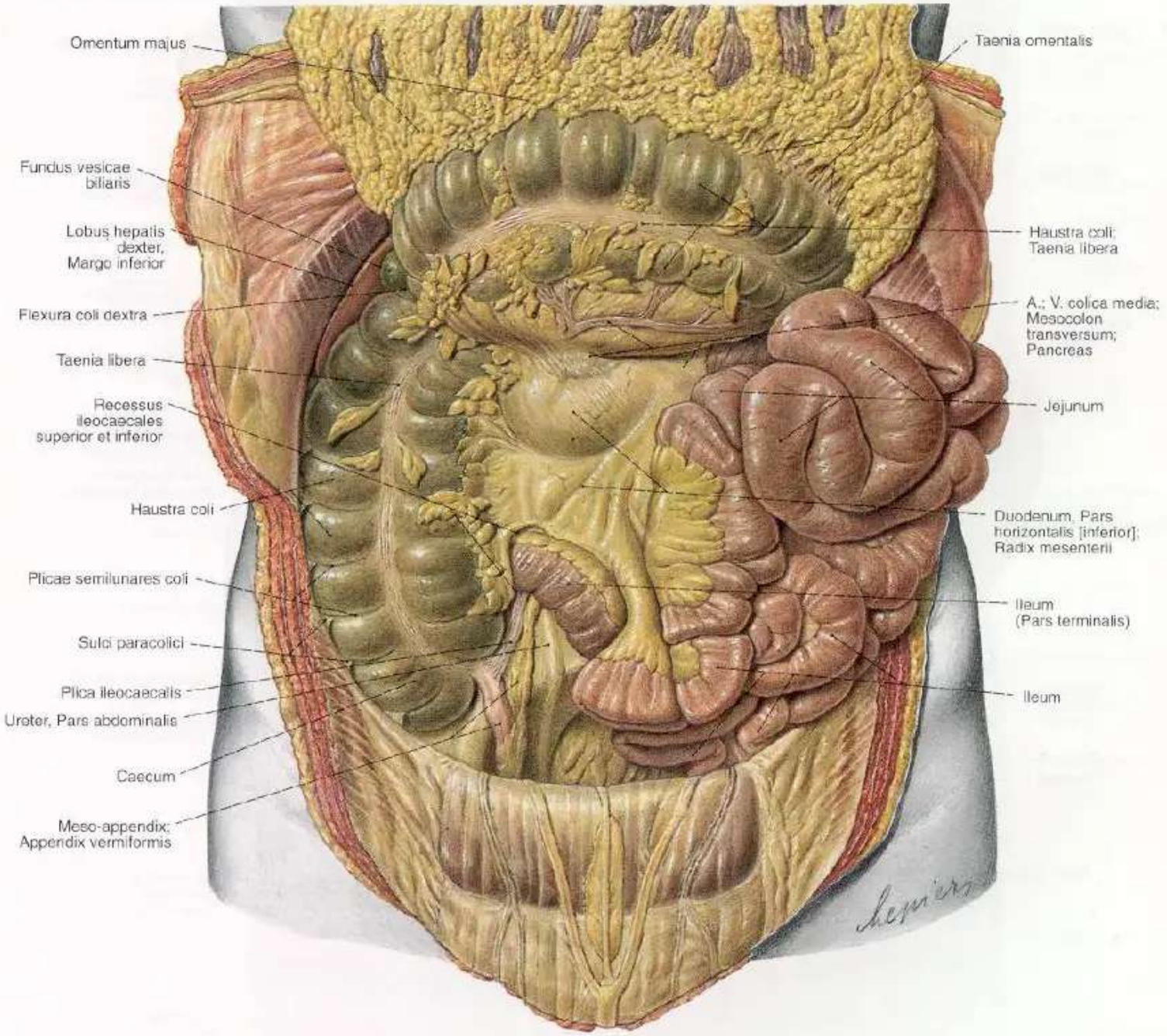
Şek. 971 Karnın üst tarafındaki organlar; Bursa omentalis ve pankreas cisminin gösterilebilmesi için Omentum minus'un bir kısmı (lig. hepatogastricum) uzaklaştırılmıştır. Midenin küçük kurvaturu sağ aşağıya doğru çekilmiş durumda, önden görünüş.



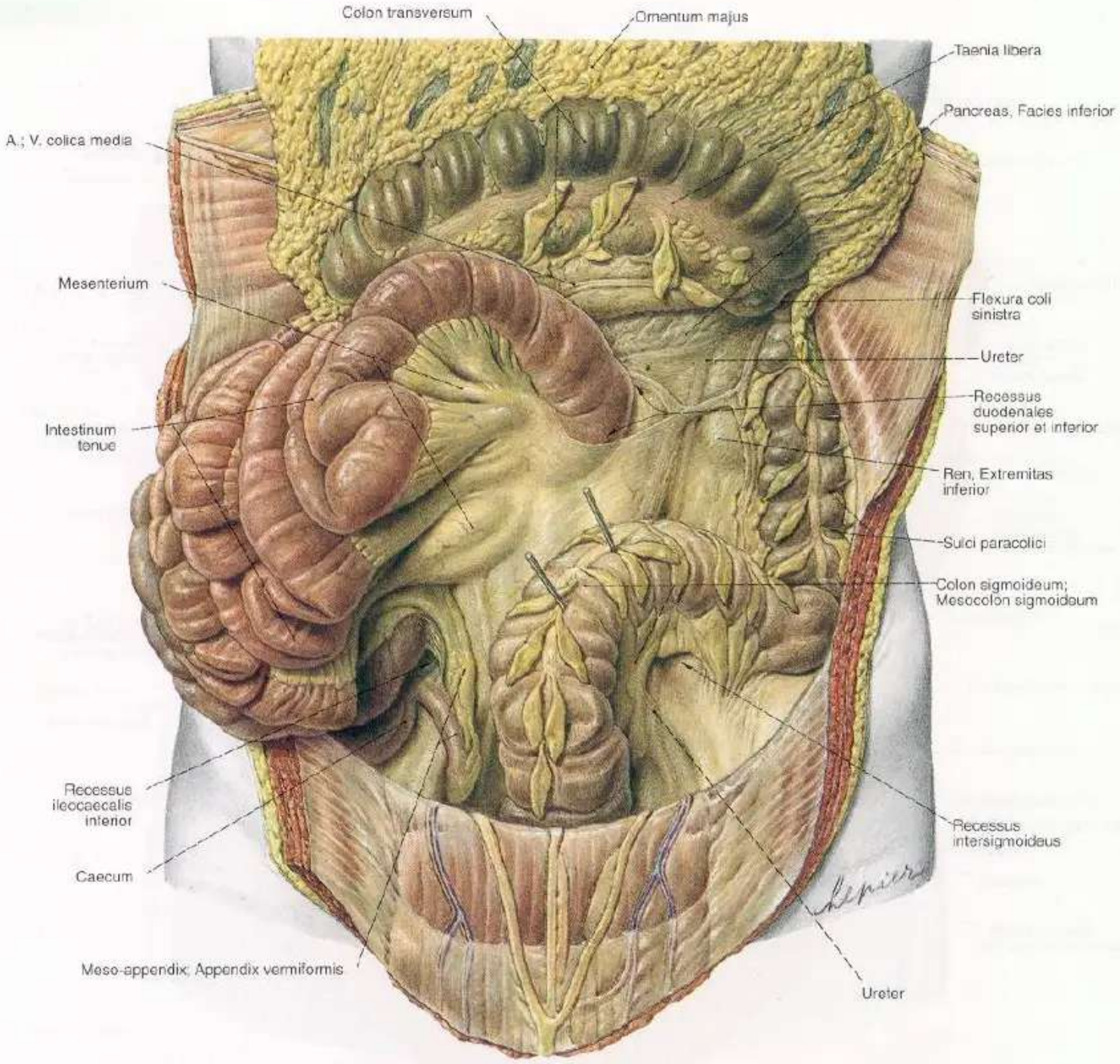
Şek. 972 Karaciğer, Hepar; mide, Gaster; pankreas, Pankreas; dalak, Splen; Omentum majus, lig. gastrocolicum'da kesilmiştir. Midenin büyük kurvaturu, çengeller vasıtasıyla yukarı doğru çekilmiştir; önden, Bursa omentalis'e bakış.



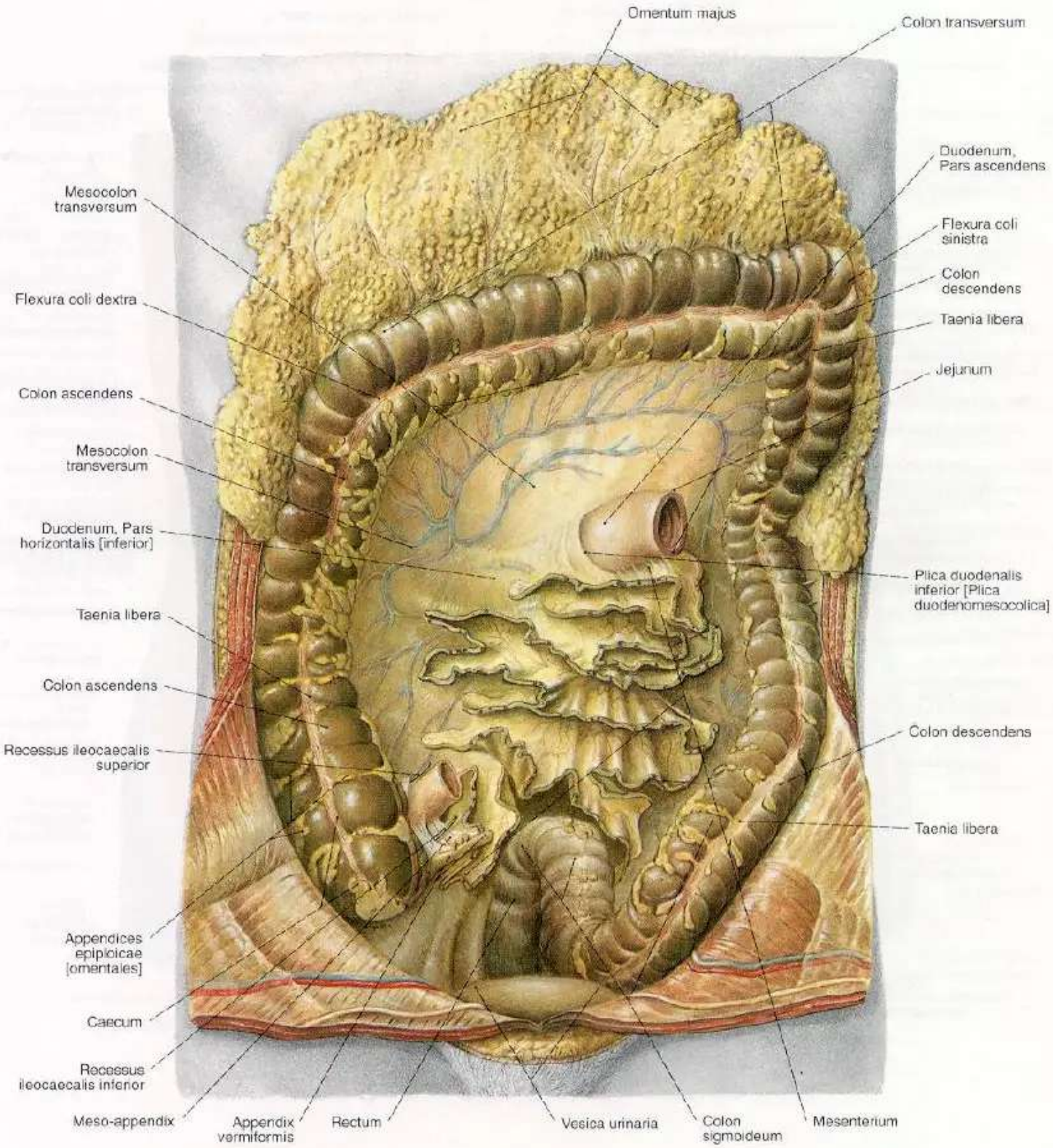
Şek. 973 Karın iç organlarının durumu, Situs viscerum;
Omentum majus ve Colon transversum yukarı doğru çekilmiş durumda;
önden görüntüş.



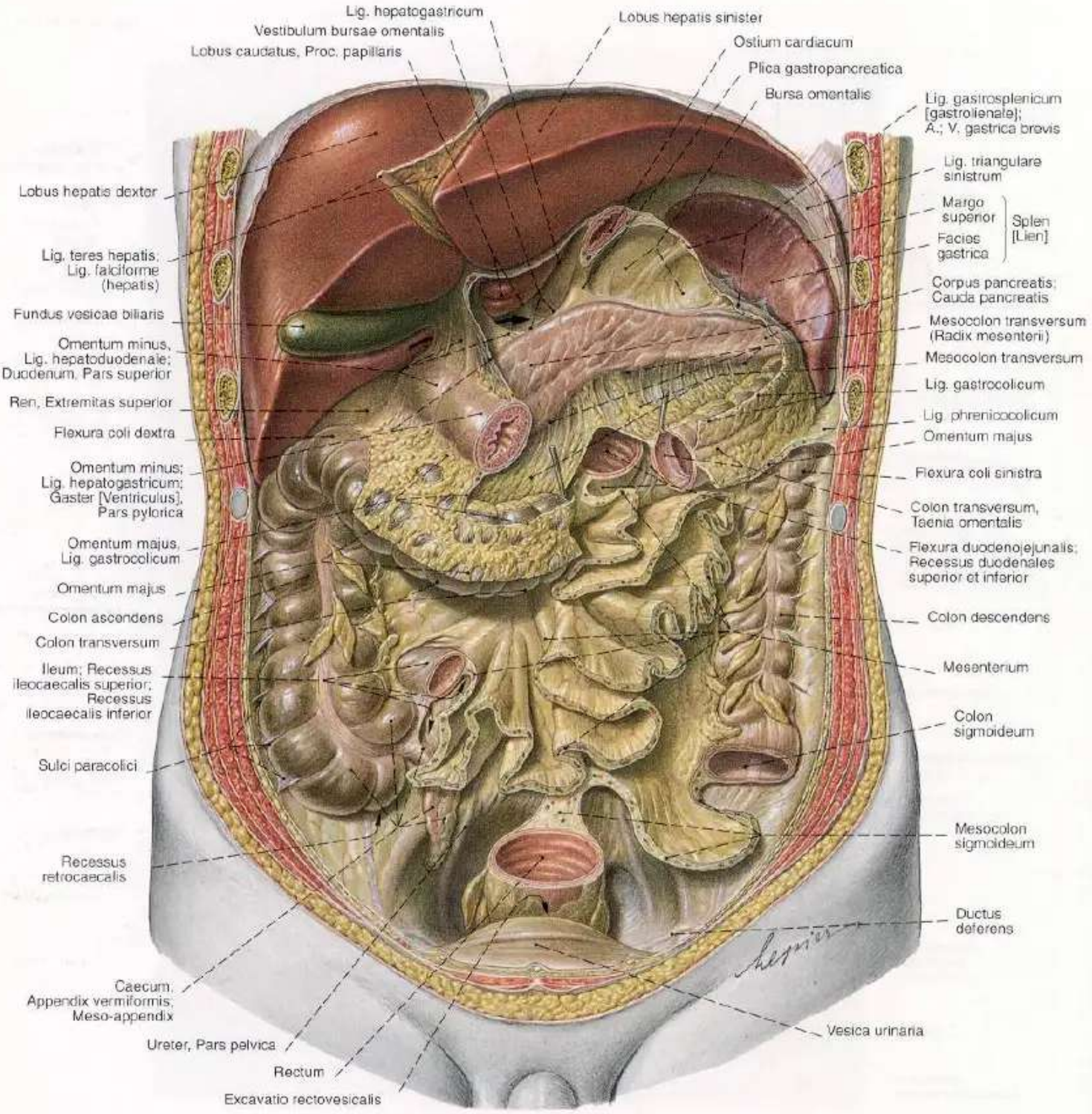
Şek. 974 İnce bağırsak, Intestinum tenue;
kalın bağırsak, Intestinum crassum;
Omentum majus ve Colon transversum yukarı doğru çekilmiş,
Caecum ve Appendix vermiformis'in gösterilebilmesi için
ince bağırsak sol tarafa çekilmiştir;
önden görünüş.
İnce derialtı yağ tabakasına ve Mesenterium'daki ince yağ
depolanmasına dikkat ediniz.



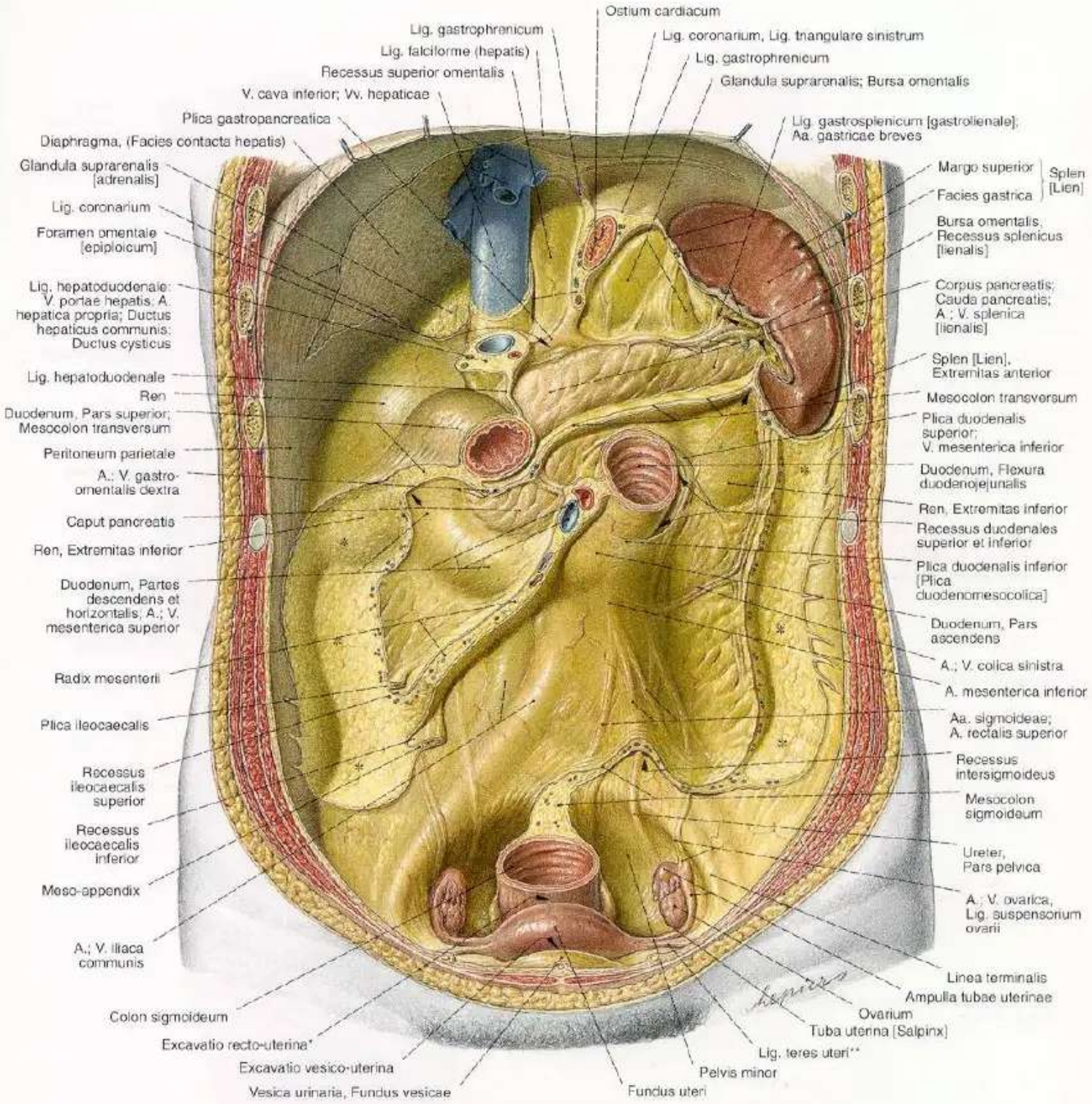
Şek. 975 İnce bağırsak, Intestinum tenue;
kalın bağırsak, Intestinum crassum;
Omentum majus ve Colon transversum yukarı doğru çekilmiş;
ince bağırsak karın boşluğundan dışarı alınıp sağ tarafa toplanmış;
Colon sigmoideum bir çengelle sağa çekilmiş durumda;
önden görünüş.
Retroperitoneal bağırsak bölümlerinden intraperitoneal olanlara geçiş yerlerindeki çıkmazlar (recessus) kişiye göre çok değişiklikler gösterirler.



Şek. 976 Mezenteryum, Mesenterium;
kalın bağırsak, Intestinum crassum;
Omentum majus ve Colon transversum yukarı doğru çekilmiş;
ince bağırsak, Flexura duodenojejunalis yakınında, ileum'un son kısmı ve Mesenterium da kesilerek dışarıya alınmış durumda;
önden görünüş.

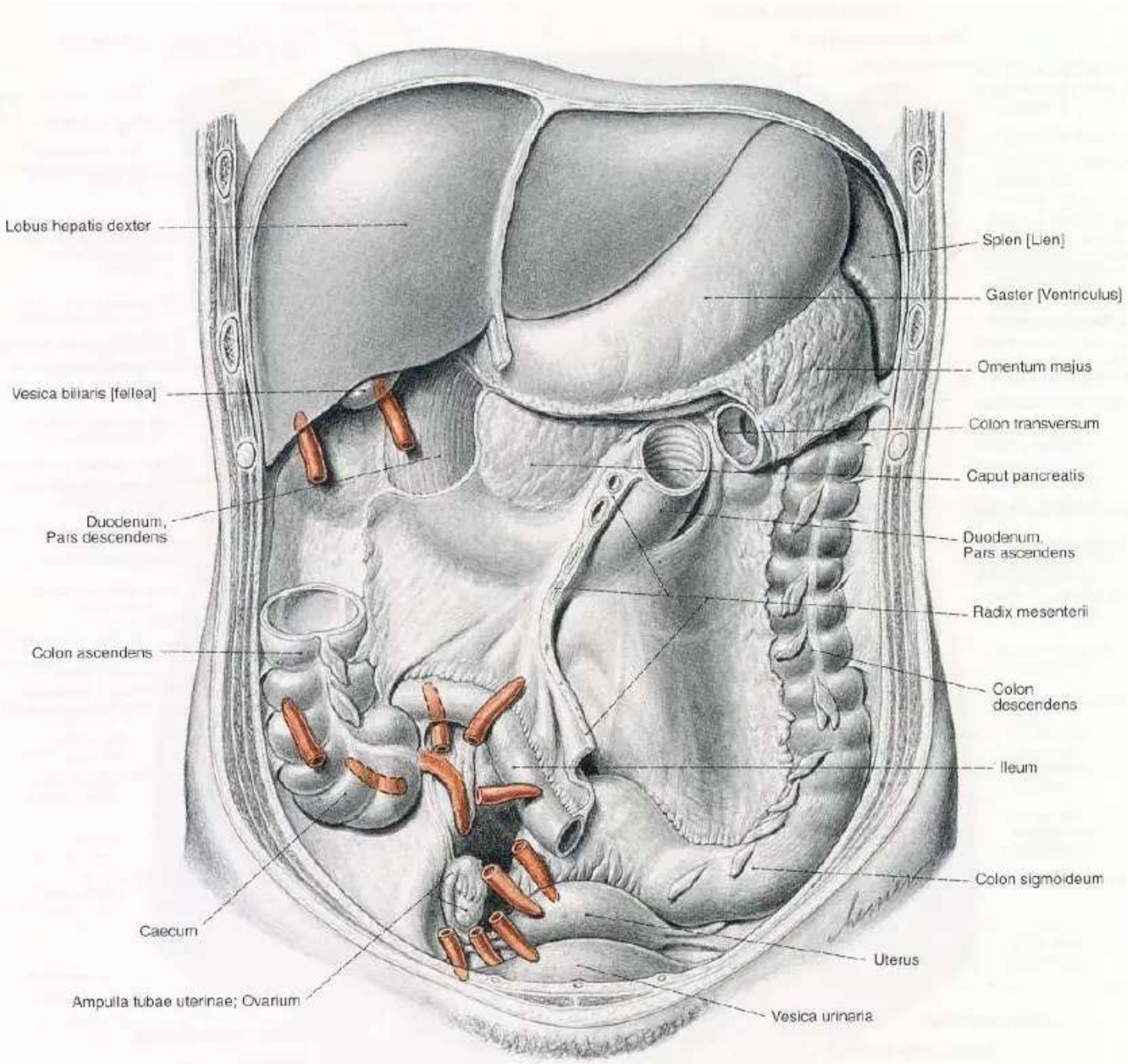


Şek. 977 Karın iç organlarının durumları, Situs viscerum;
mide, Cardia ile Pylorus arasında, ince bağırsak da,
Flexura duodenojejunalis ile Ileum'un son kısmı arasında
kesilerek çıkarılmış, Colon transversum ve Colon sigmoideum'un da
birer parçası uzaklaştırılmış durumda;
Bursa omentalis'in bütün çıkmazları (recessus) görülebilir durumda;
önden görünüş.
Ok, Foramen omentale'yi [epiploicum] belirlemektedir.

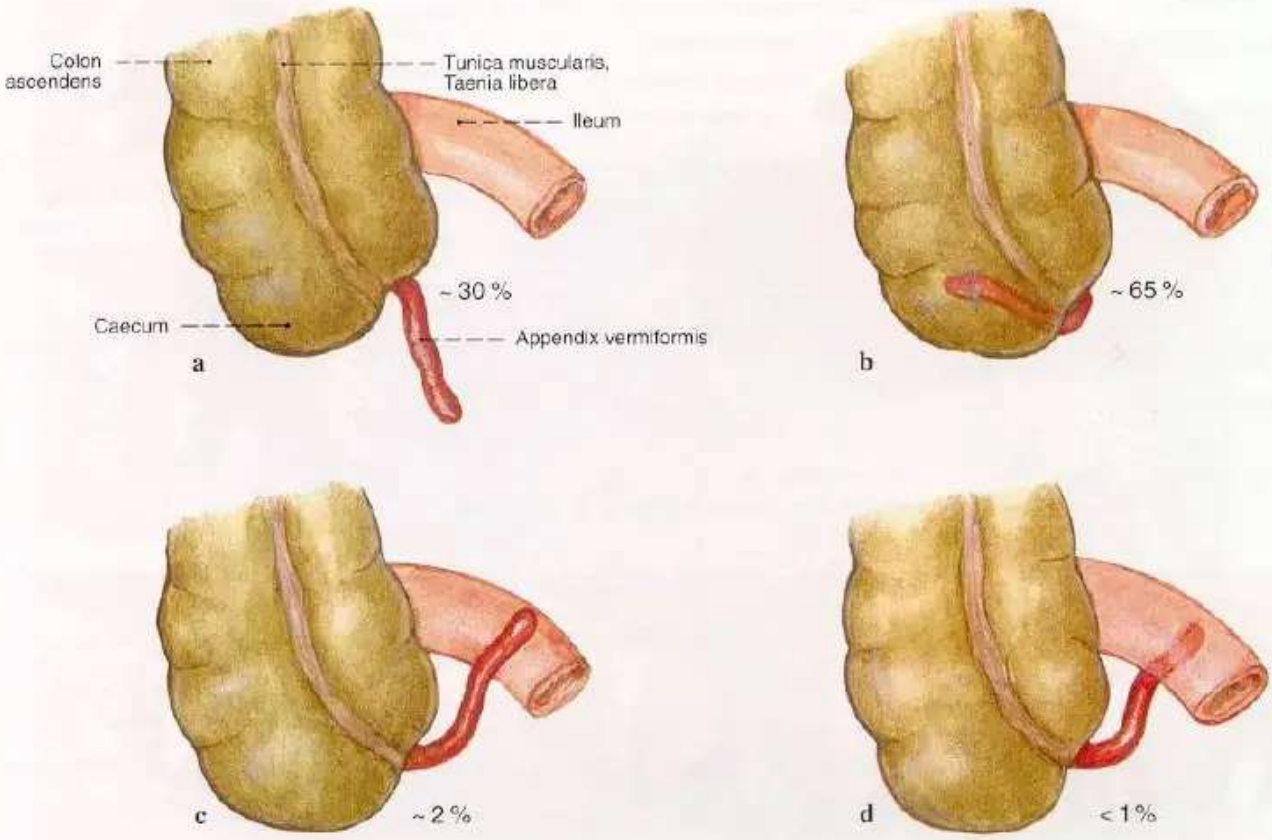


Şek. 978 Kadında karın boşluğunun, Cavitas peritonealis, arka duvarı; dalak, Splen [Lien]; Pancreas, Radix mesenterii ve Colon ascendens ile Colon descendens'in yapışma yerlerini * gösterebilmek için karaciğer, mide, ince bağırsaklar (duodenum hariç) ve kolon uzaklaştırılmıştır; önden görünüşleri.

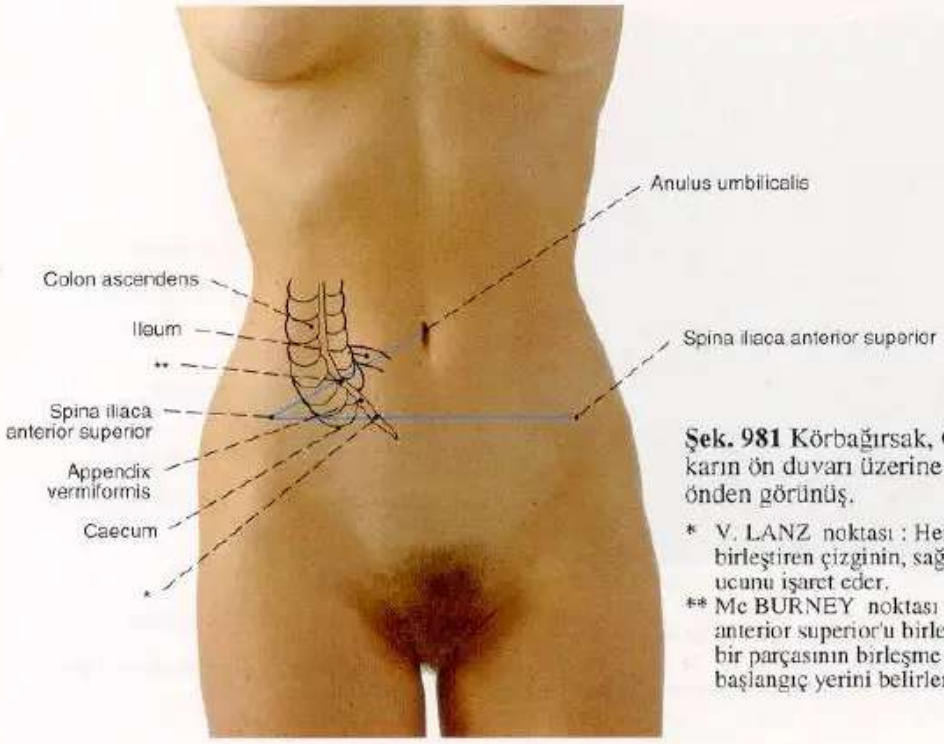
* DOUGLAS aralığı
** Lig. rotundum



Şek. 979 Apendiks, Appendix vermiformis;
yerinin varyasyonları;
önden görünüş.
Normal durumdan büyük farklılıklar, çok defa Caecum'un atipik yerlerde bulunmasına (örneğin Caecum'un yüksekte oluşu) veya Caecum'un periton tarafından az tesbit edilmiş olmasına bağlıdır (örneğin Caecum mobile = hareketli sekum)

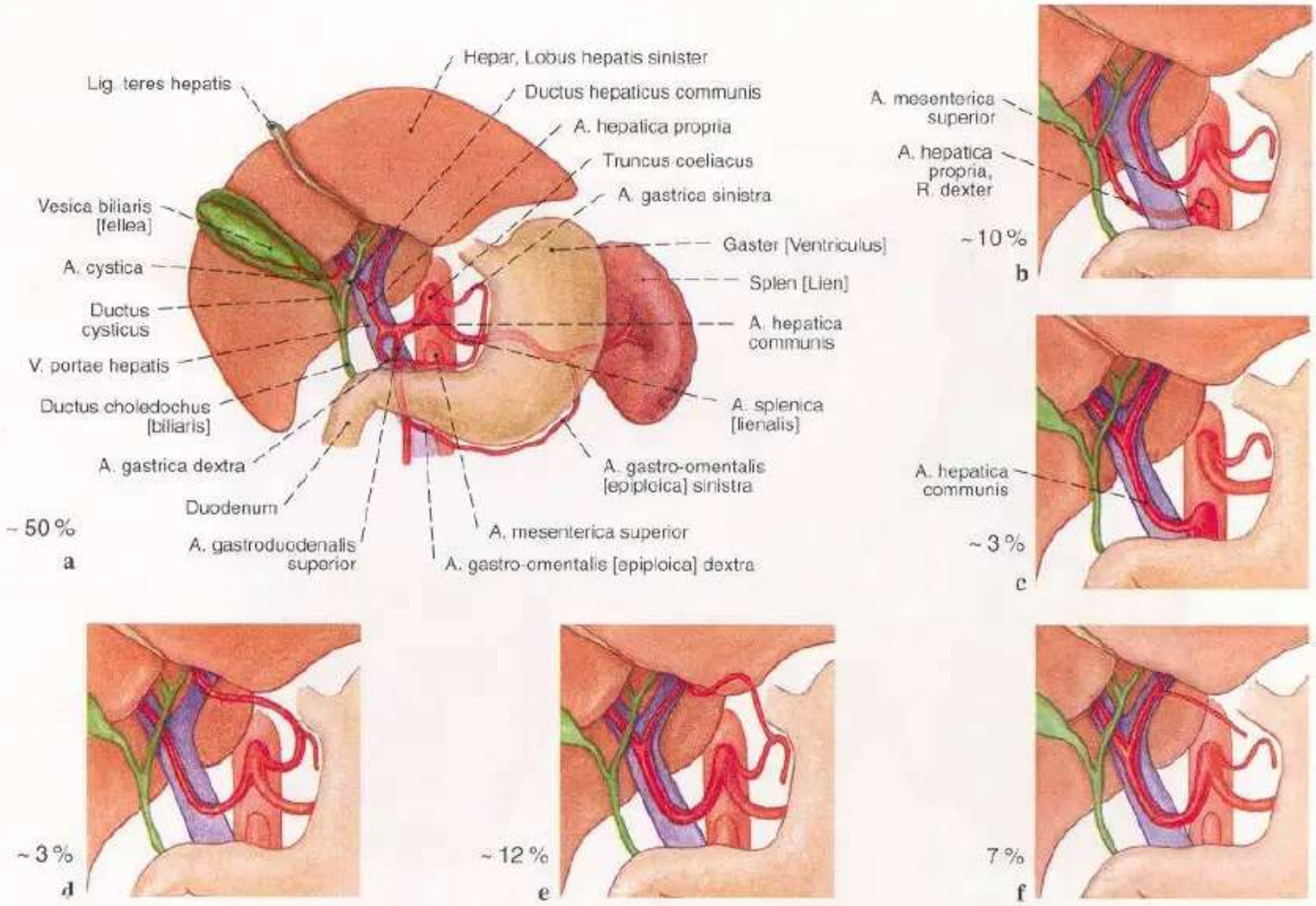


Şek. 980 a - d Apendiks, Appendix vermiformis; yerinin varyasyonları.
a Küçük pelvise sarkmış
b Caecum'un arkasında
c Ileum'un önünde
d Ileum'un arkasında
Görülme sıklıkları % olarak verilmiştir.



Şek. 981 Körbağırsak, Caecum ve apendiks, Appendix vermiformis; karın ön duvarı üzerine projeksiyonları; önden görünüş.

* V. LANZ noktası : Her iki Spina iliaca anterior superior'ları birleştiren çizginin, sağ üçte birinin iç noktası, apendiksin ucunu işaret eder.
** Mc BURNEY noktası : Sağ tarafta göbek ile Spina iliaca anterior superior'u birleştiren çizginin dış üçte bir ile orta üçte bir parçasının birleşme noktası, Processus vermiformis'in başlangıç yerini belirler.



Şek. 982 Karaciğerin arteriyel beslenmesinin varyasyonları.

a Arterlerin en sık görülen seyir şekli, "ders kitabı örneği" tipi

b A. mesenterica superior'un karaciğerin sağ lobunun beslenmesine katılması

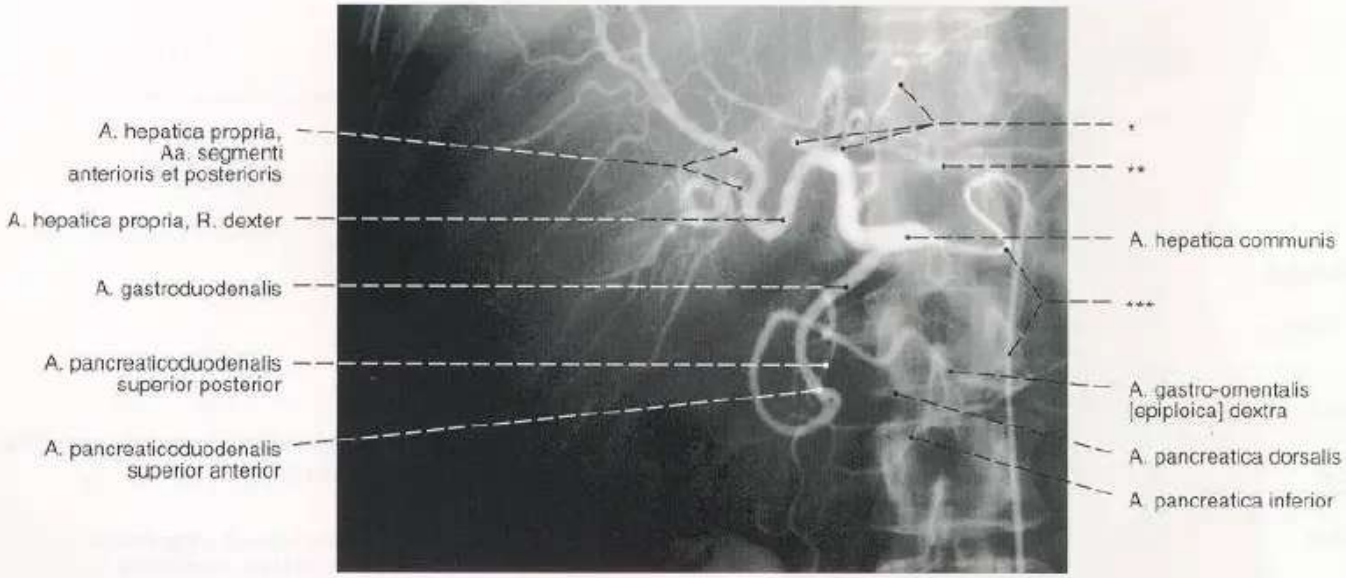
c A. hepatica communis'in A. mesenterica superior'dan çıkışı

d A. gastrica sinistra'nın karaciğer sol lobunu beslemesi

e A. gastrica sinistra'nın bir dalının, A. hepatica propria'nın sol dalına ilâveten sol karaciğer lobunu beslemesi

f A. hepatica propria'nın r. sinister'inin ek bir dalı midenin küçük kurvaturunu beslemektedir

A. mesenterica superior, karaciğerin arteriyel beslenmesine % 25 oranında katılır.

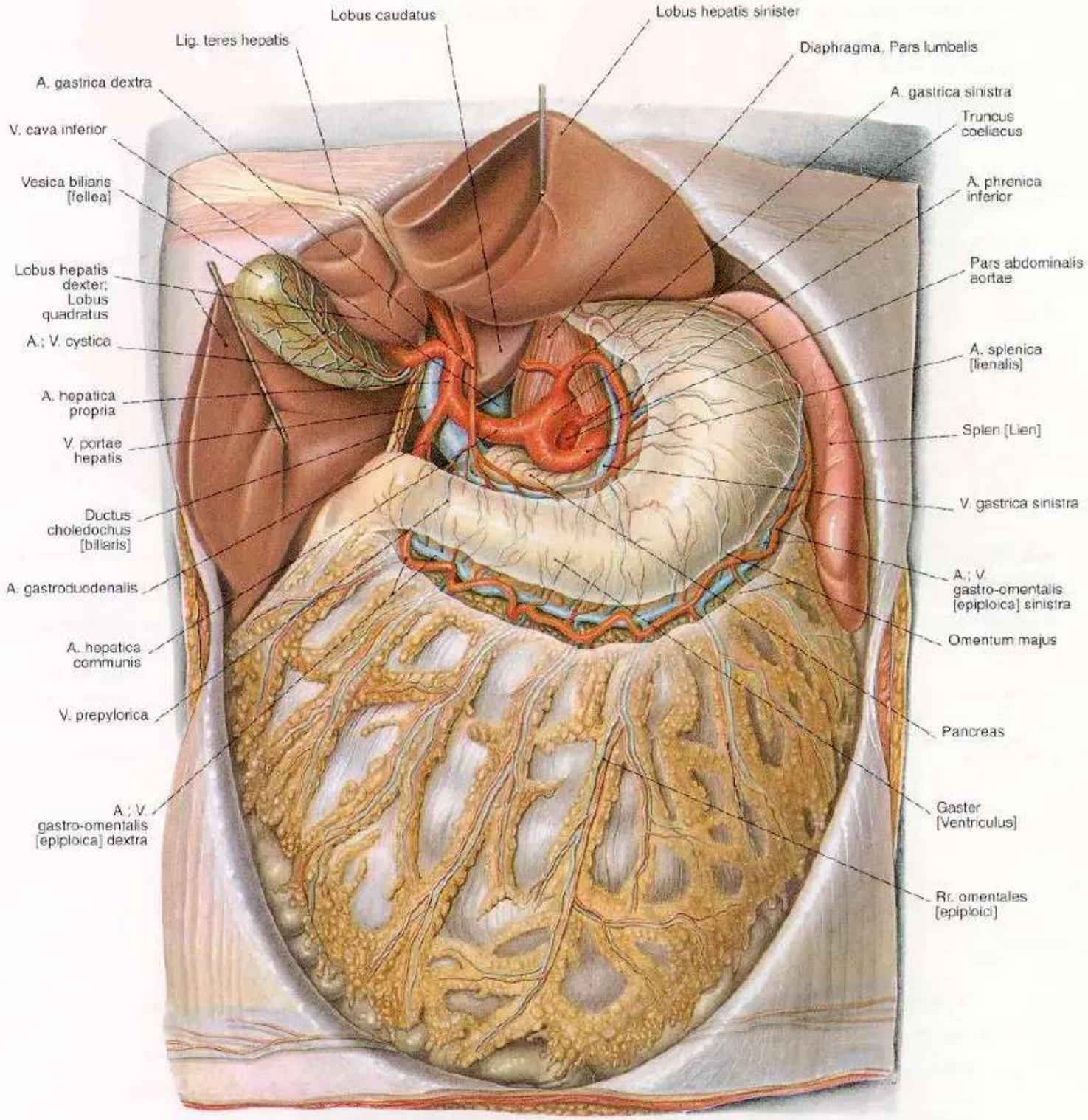


Şek. 983 A. hepatica communis; radyo-opak bir maddenin doğrudan A. hepatica communis'e enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi.

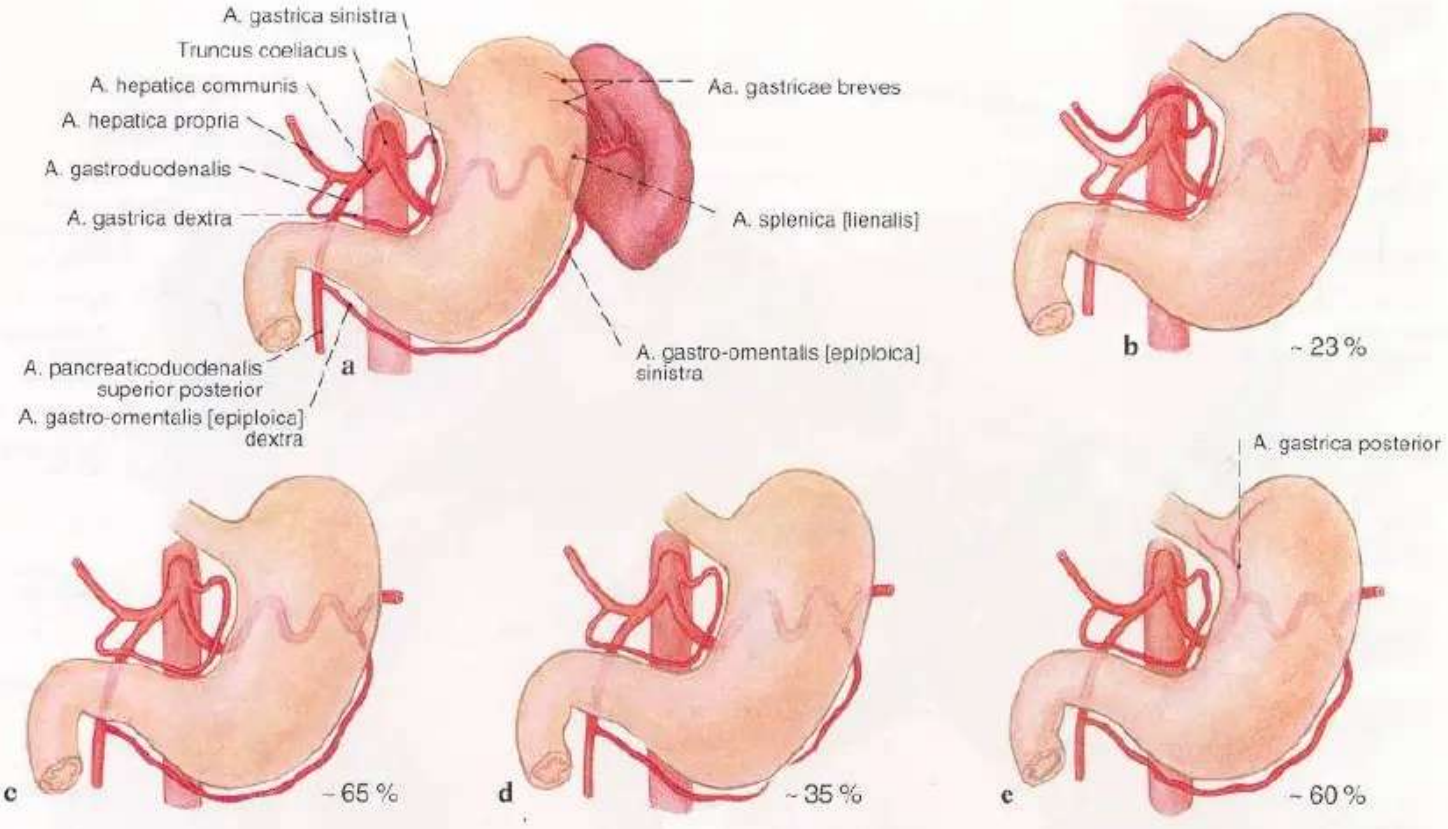
* A. hepatica propria'nın r. sinister'i yerine sol karaciğer lobuna giden dallar

** Midenin küçük kurvaturuna a. hepatica'dan giden ilâve dallar

*** Aorta'daki kateter



Şek. 984 Karın boşluğunun üst kısmının damarları;
Truncus coeliacus ve dallarının gösterilebilmesi için,
Omentum minus uzaklaştırılmıştır. Midenin büyük
kurvaturunda Lig. gastrocolicum, Aa. ve Vv. gastro-omentalis
[epiploica] prepare edilmiş;
Bursa omentalis'in vestibulum'u açılmış durumda;
önden görünüş.
Arterlerin küçük ve büyük kurvaturda mide duvarına olan
uzaklıkları değişicidir.



Şek. 985 a - e Midenin, Gaster [Ventriculus], arteriyel beslenmesinin varyasyonları;

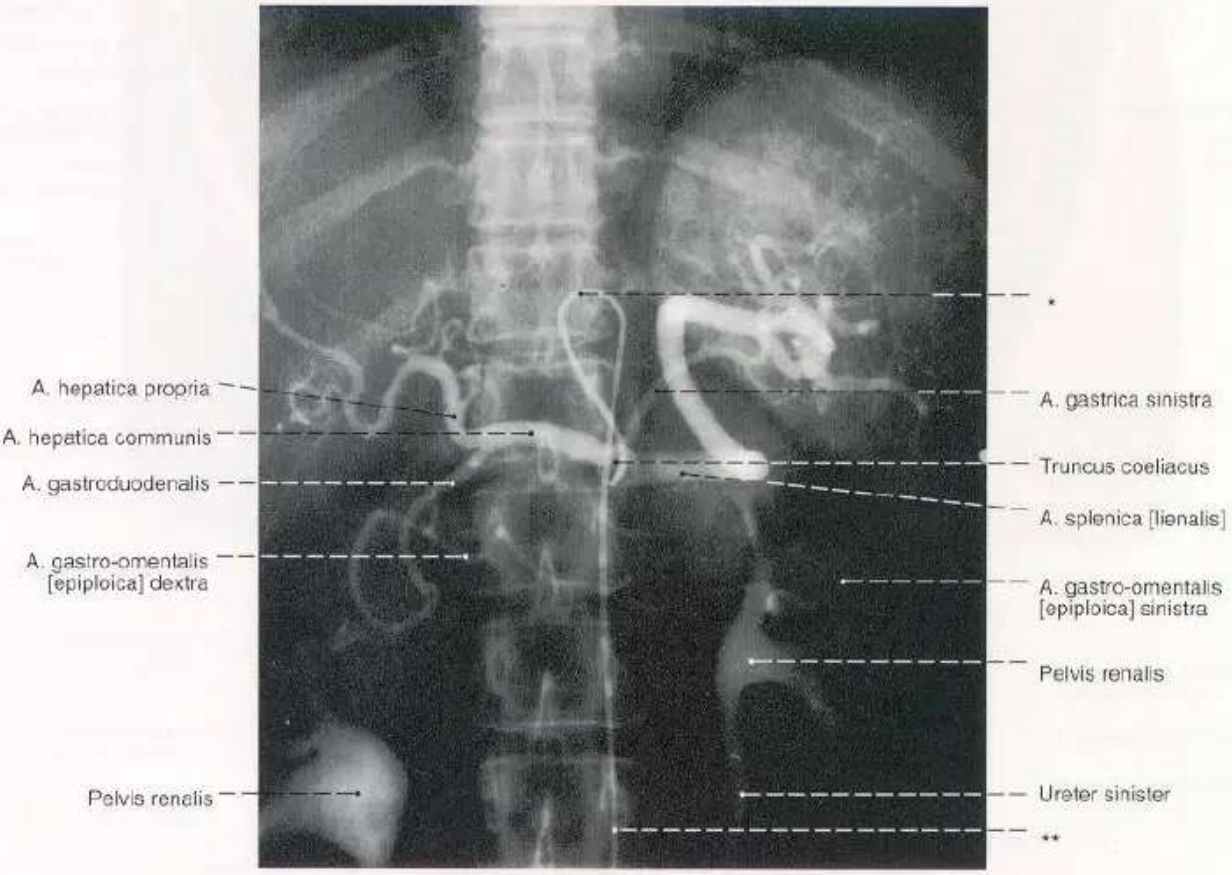
a Normal durum " ders kitabı örneği "

b A. gastrica sinistra'nın, karaciğer sol lobunun beslenmesine katıldığı tip

c Büyük kurvaturda kapalı bir damar kavsi

d A. gastro-omentalis [epiploica] dextra ve sinistra arasında hiçbir bağlantı olmayan tip

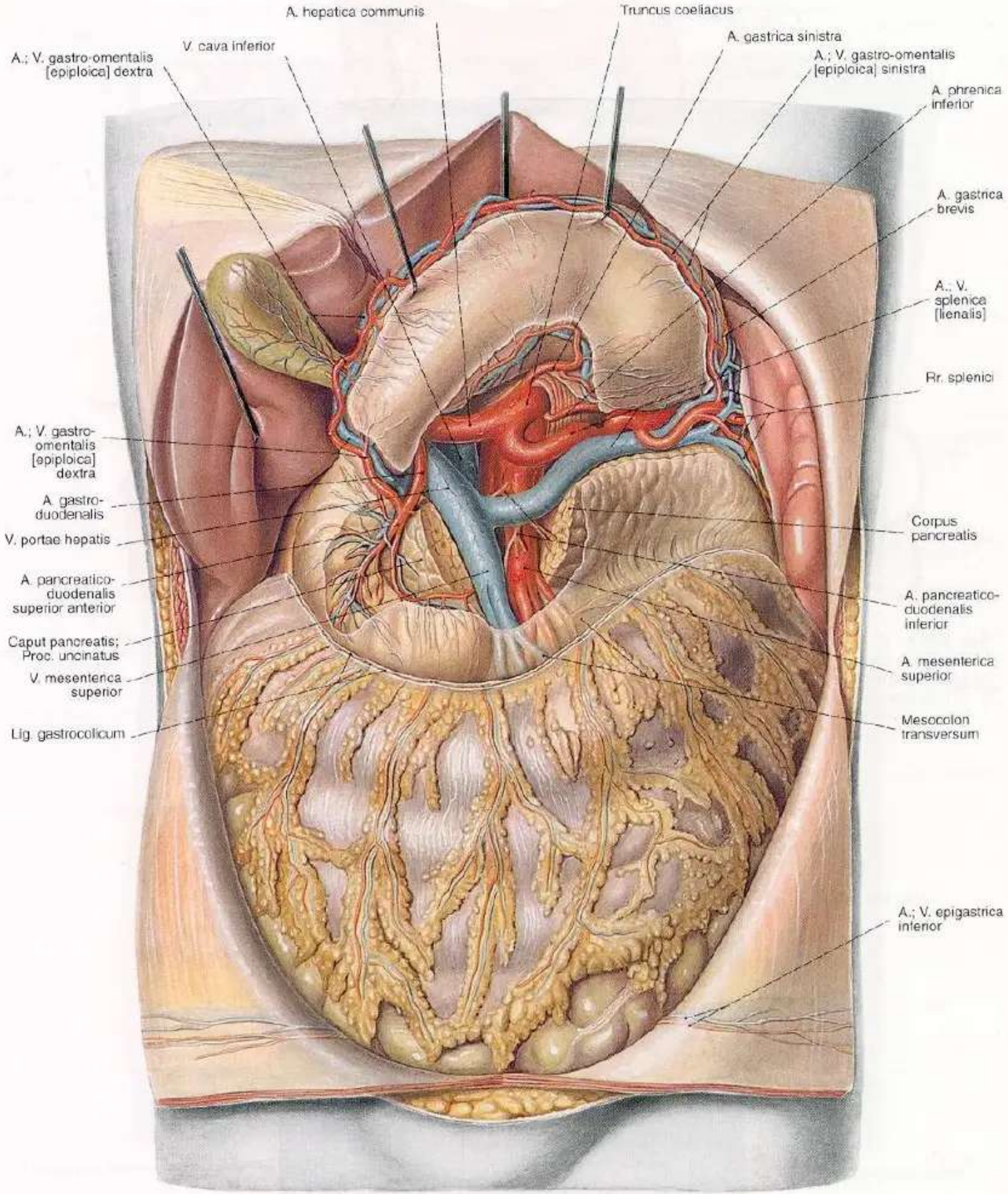
e A. splenica'nın bir dalı, A. gastrica posterior, midenin arka duvarının bazı kısımlarını beslemektedir.



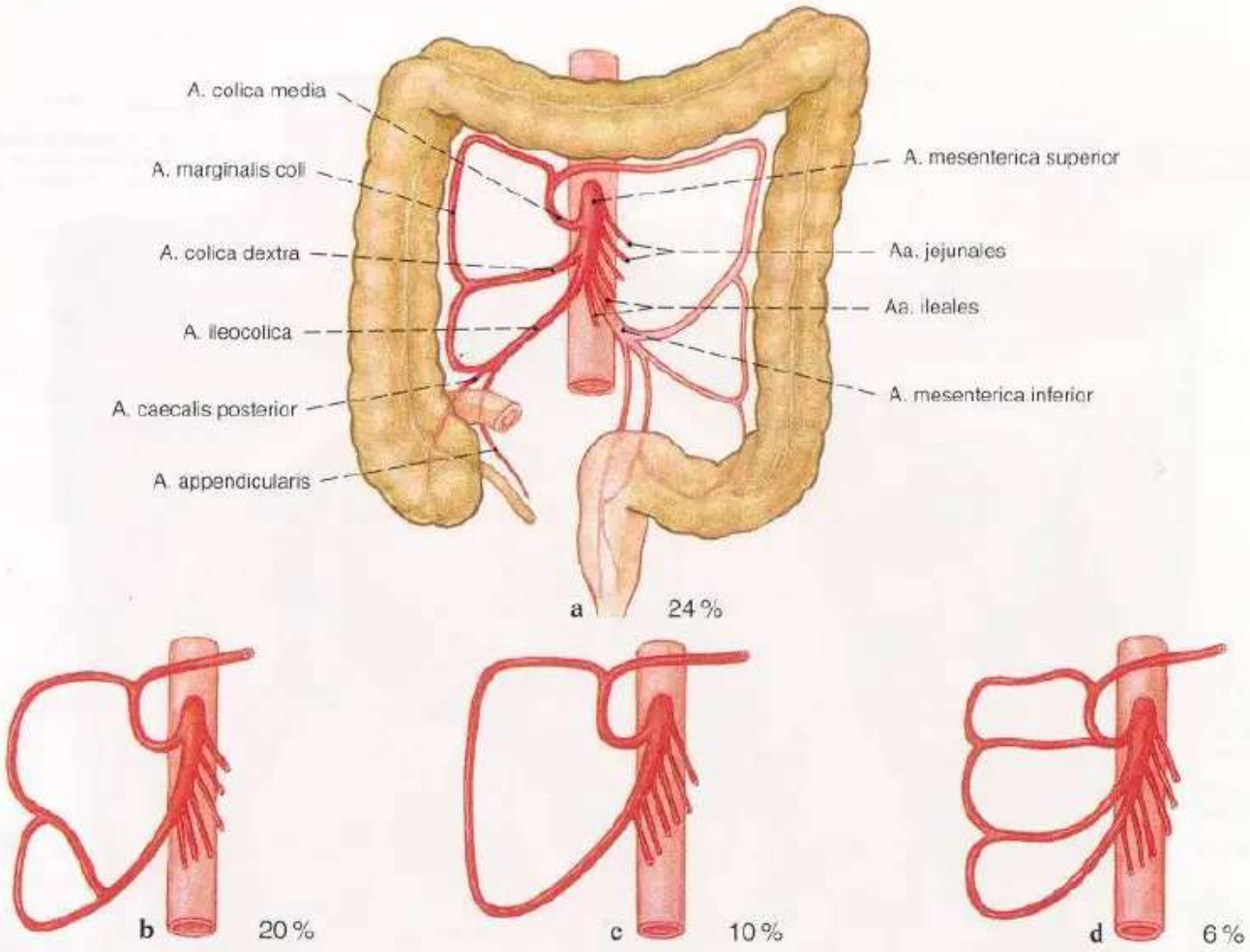
Şek. 986 Midenin, Gaster [Ventriculus], dalağın, Splen [Lien], ve karaciğerin, Hepar, arterleri;
kontrast bir maddenin doğrudan Truncus coeliacus'a (söliakografi), aynı zamanda böbrekler yoluyla dışarı atılan bir maddenin de I.V. enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi; önden görünüş.

* Aorta'daki kateter gölgesi

** Aorta'daki kateter



Şek. 987 Karın boşluğunun üst kısmının damarları; Lig. gastrocolicum kesilmiş; Truncus coeliacus'un gösterilebilmesi için, mide, bir çengel vasıtasıyla yukarı doğru çekilmiş; V. splenica ve V. mesenterica superior'un birleşmesini gösterebilmek için pankreas cismi kısmen uzaklaştırılmış; Bursa omentalis açılmış durumda önden görünüş.
Pancreas'ın Proc. uncinatus'u sıklıkla mezenterik damarların arkasına epeyce sokulur.



Şek. 988 a - d A. mesenterica superior'un kalın bağırsağa giden dallarının varyasyonları. Sayılar sıklık oranlarını göstermektedir.

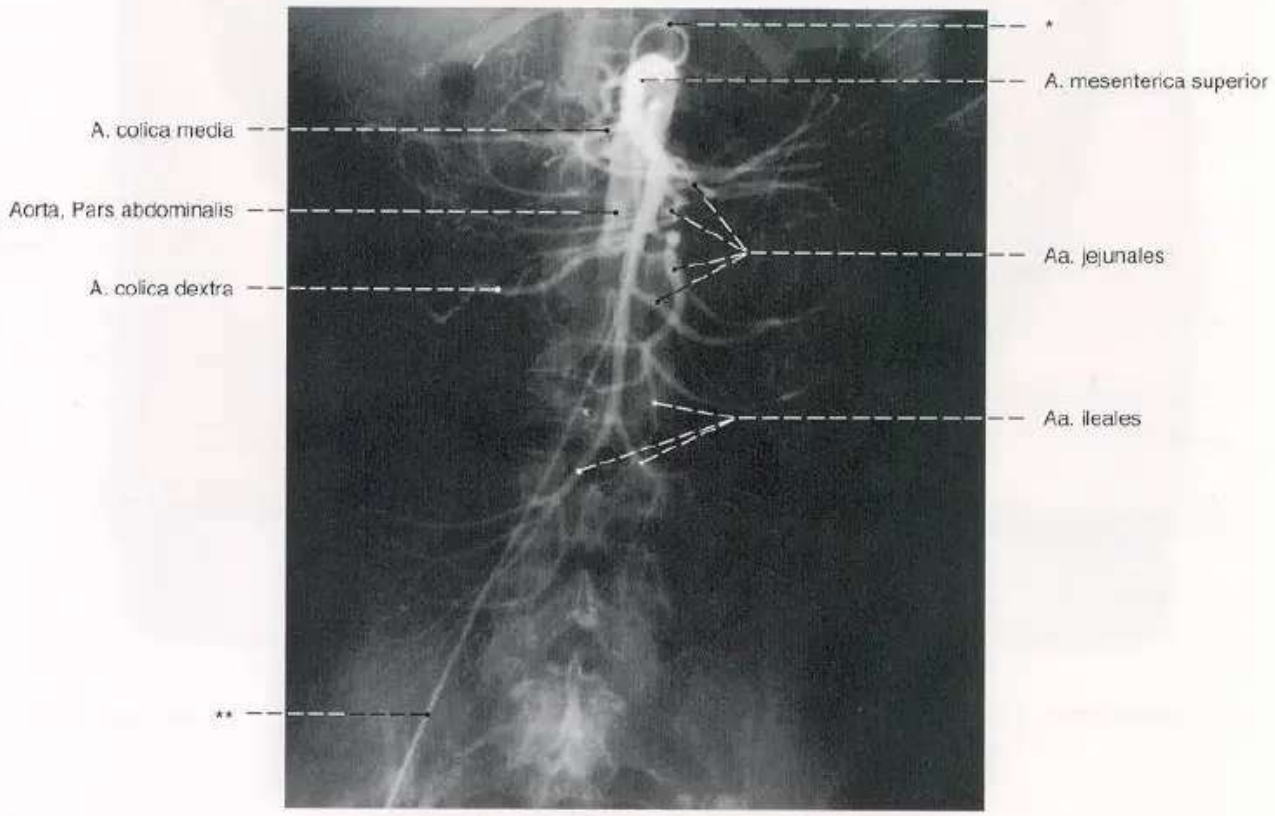
a A. mesenterica superior'dan kalın bağırsağa giden üç dal " ders kitabı örneği "

b A. ileocolica ve A. colica dextra'nın ortak bir kökten çıkışı

c Sadece A. mesenterica superior'dan çıkan iki dal; A. colica dextra görülmüyor.

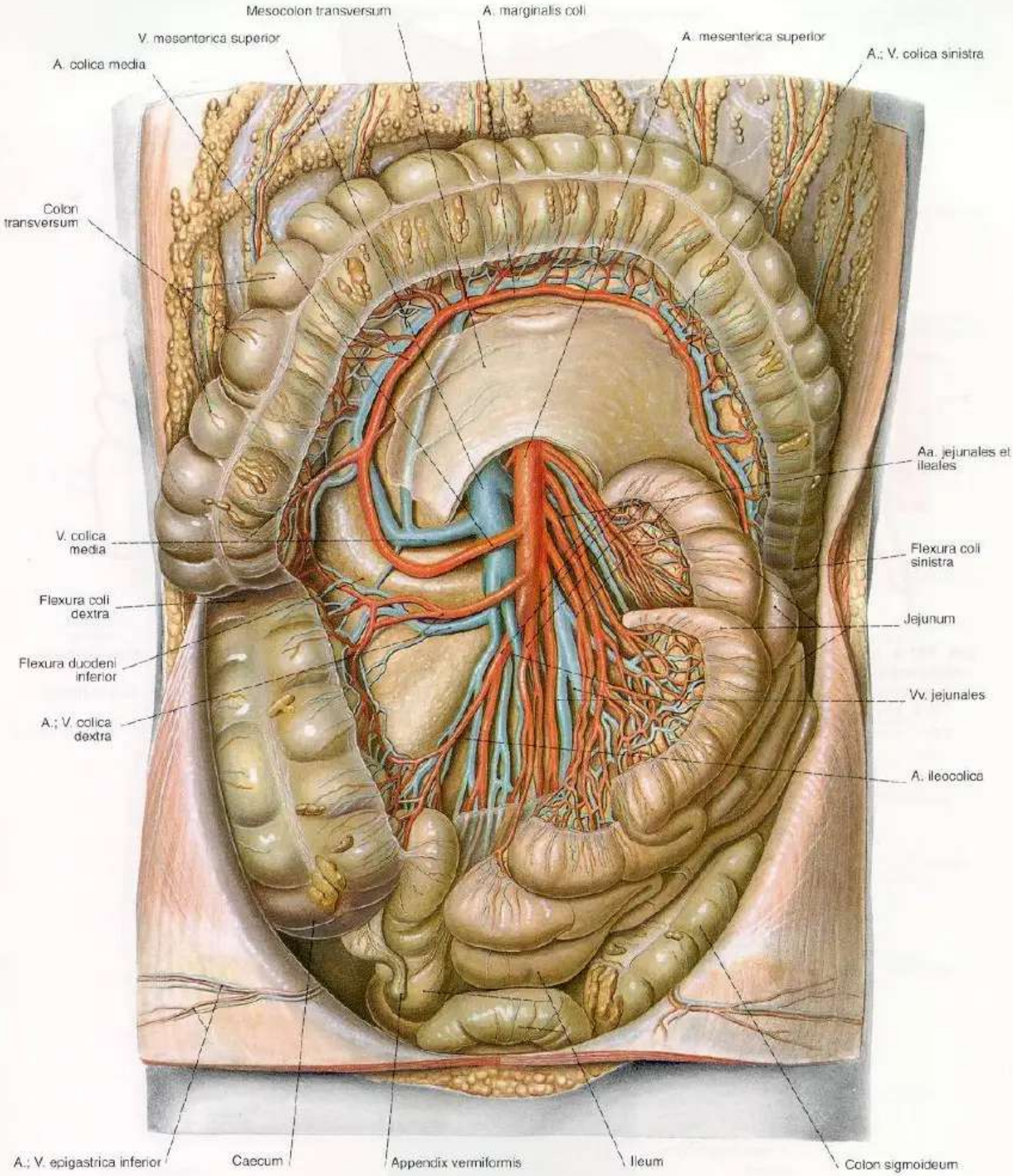
d A. colica dextra çift olarak teşekkül etmiş

Görülme sıklıkları % olarak verilmiştir.

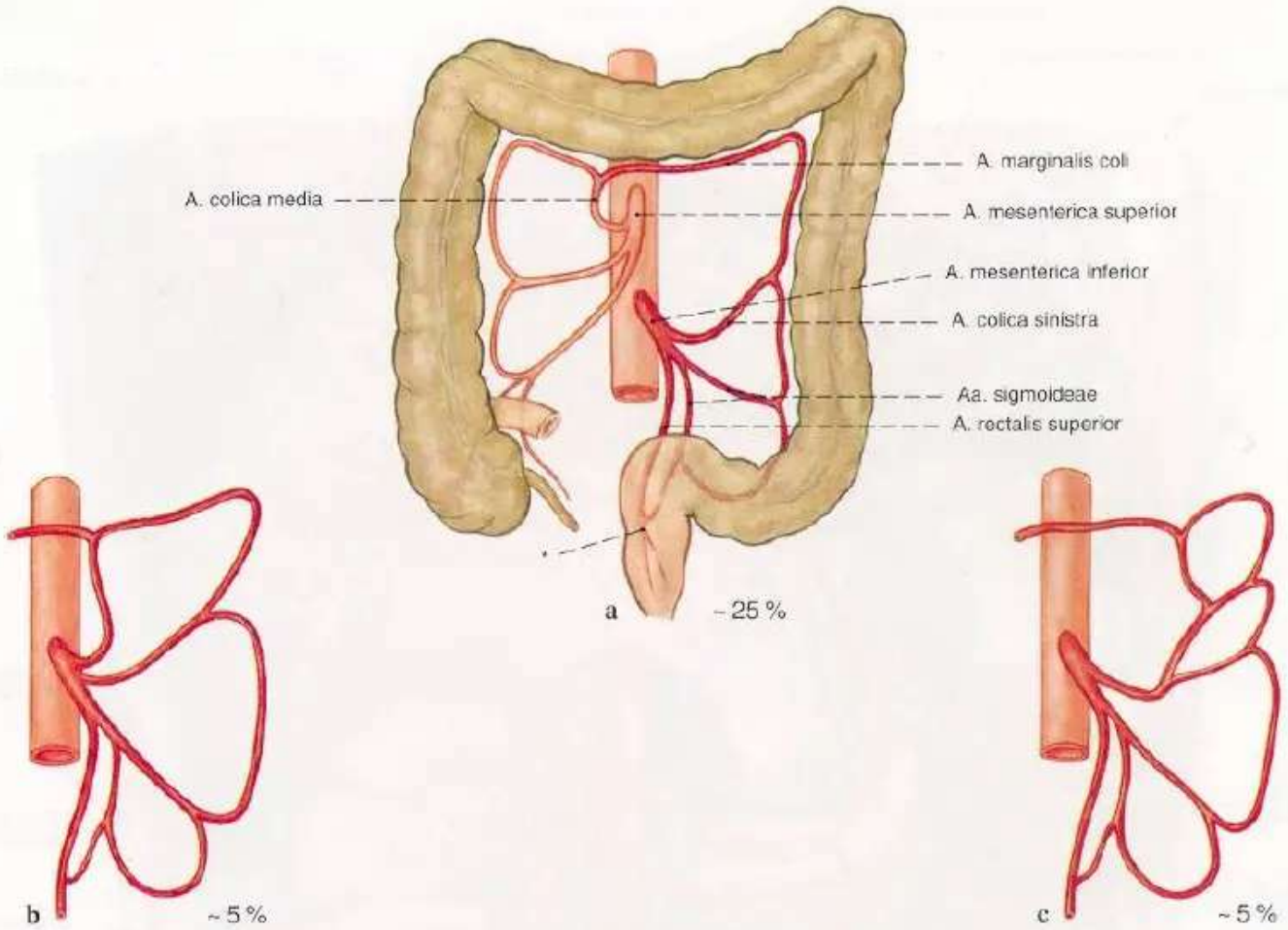


Şek. 989 A. mesenterica superior;
A. mesenterica superior'un başlangıcına bir kontrast madde enjekte edildikten sonra alınan ap-röntgen filmi;
önden görünüş.

* Aorta'daki kateter
** A. iliaca communis'deki kateter



Şek. 990 Karın boşluğunun alt kısmının damarları;
Omentum majus ve Colon transversum yukarı doğru çekilmiş;
ince bağırsak sol tarafta toplanmış ve damar dallarını
gösterebilmek için visseral periton kısmen prepare edilmiştir;
önden görünüş.
İnce bağırsak arterleri kemerler teşkil etmektedir.



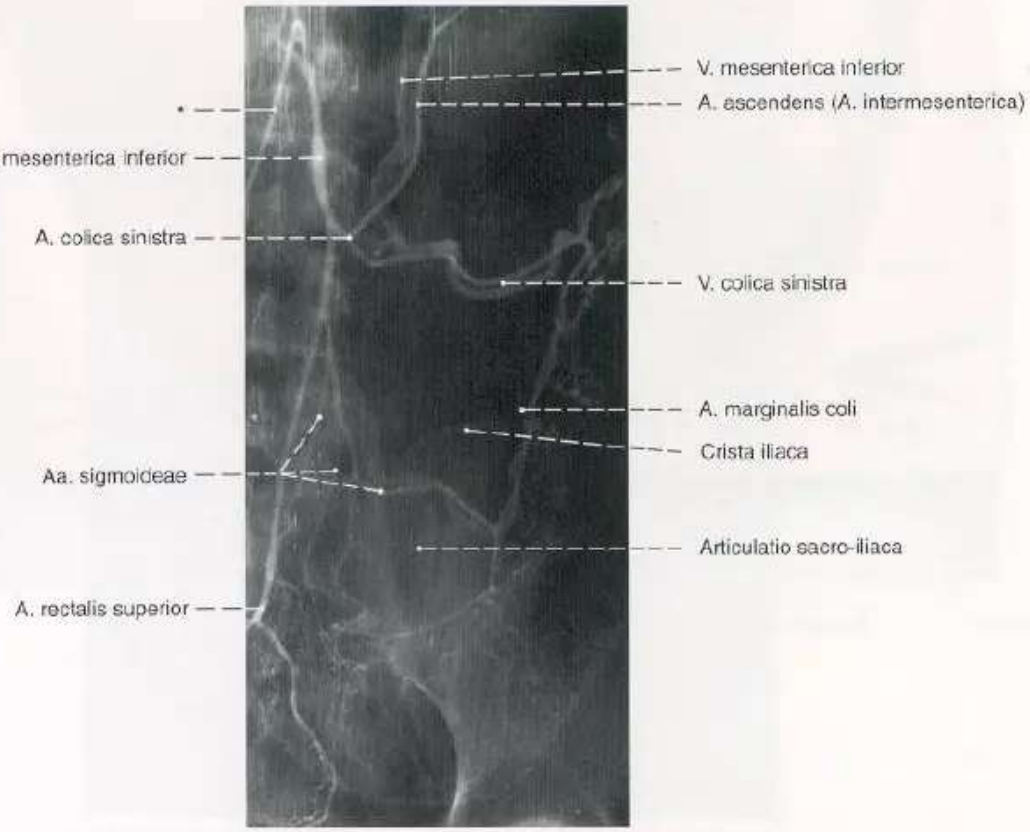
Şek. 991 a - c A. mesenterica inferior'un dallarının varyasyonları; Görülme sıklıkları % olarak verilmiştir.

a A. mesenterica inferior'un üç dala ayrılması " ders kitabı örneği "

b A. mesenterica inferior'un ana kökünden gelen aksesuar (yardımcı) A. colica media

c A. colica sinistra'dan gelen aksesuar bir A. colica media

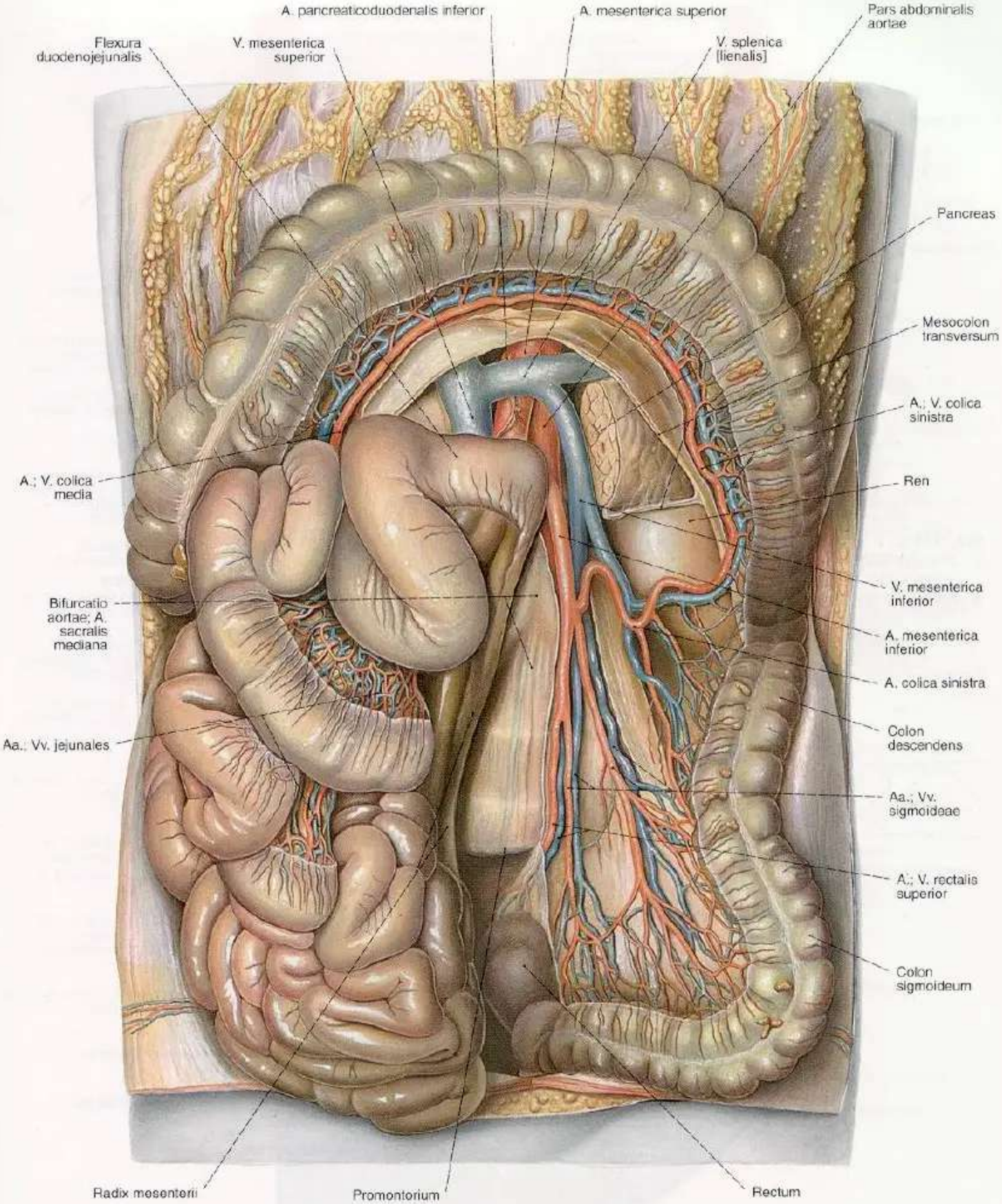
* SUDECK noktası



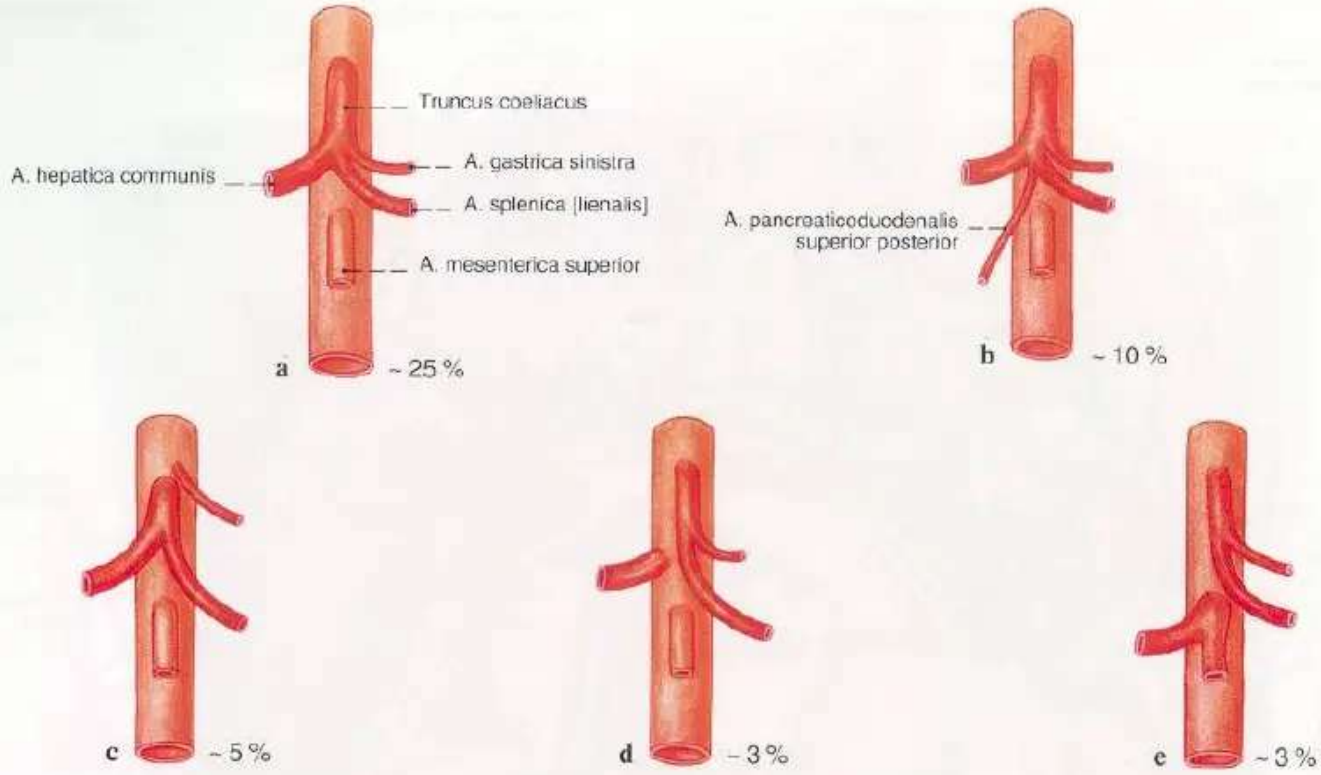
Şek. 992 A. mesenterica inferior;
A. mesenterica inferior'un başlangıcına doğrudan bir kontrast madde enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi.

Kontrast madde, kısmen kolondan venlerle dönmeye başladığı için, venler de görülebilmektedir.

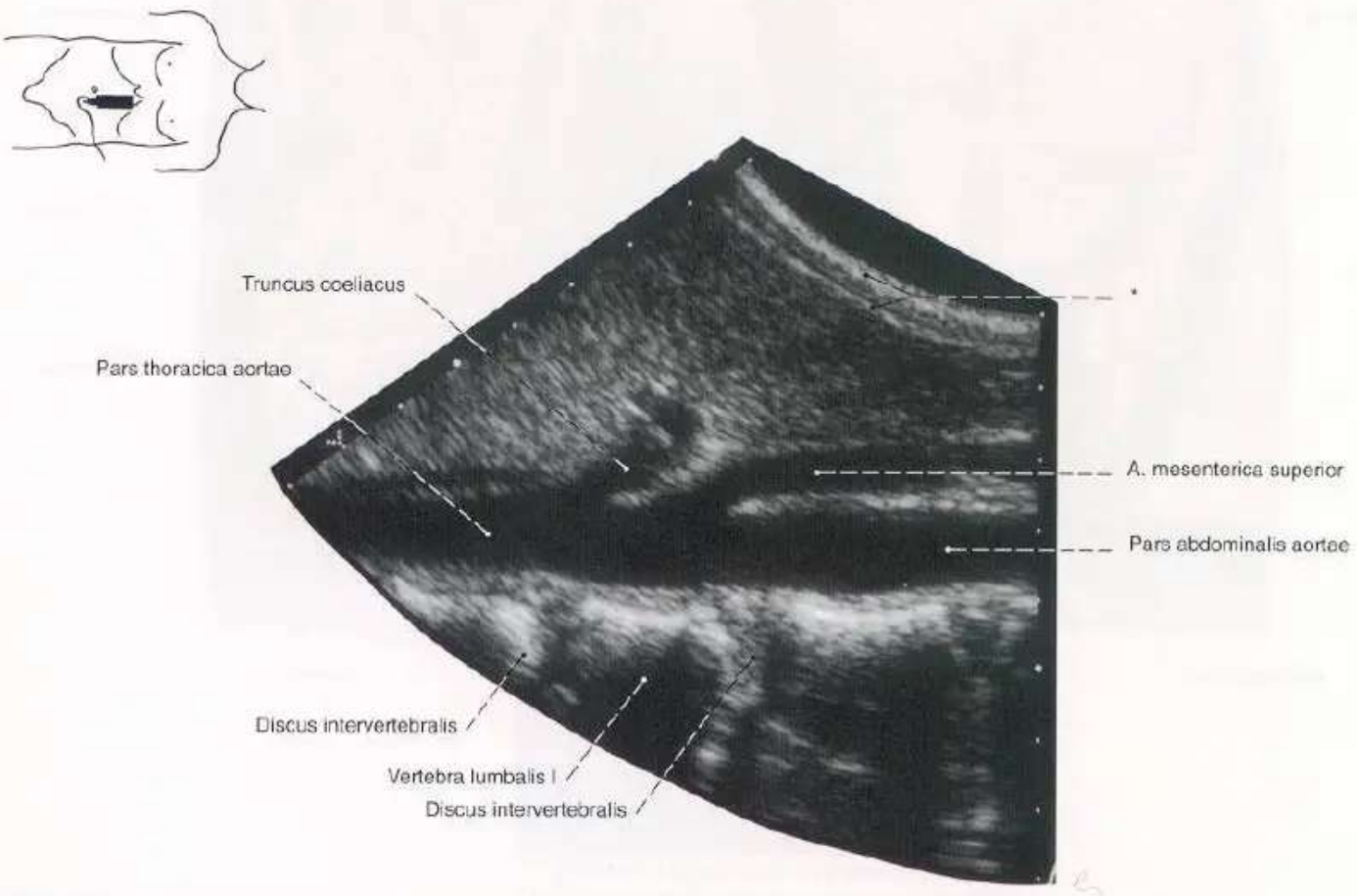
* Aorta'daki kateter.



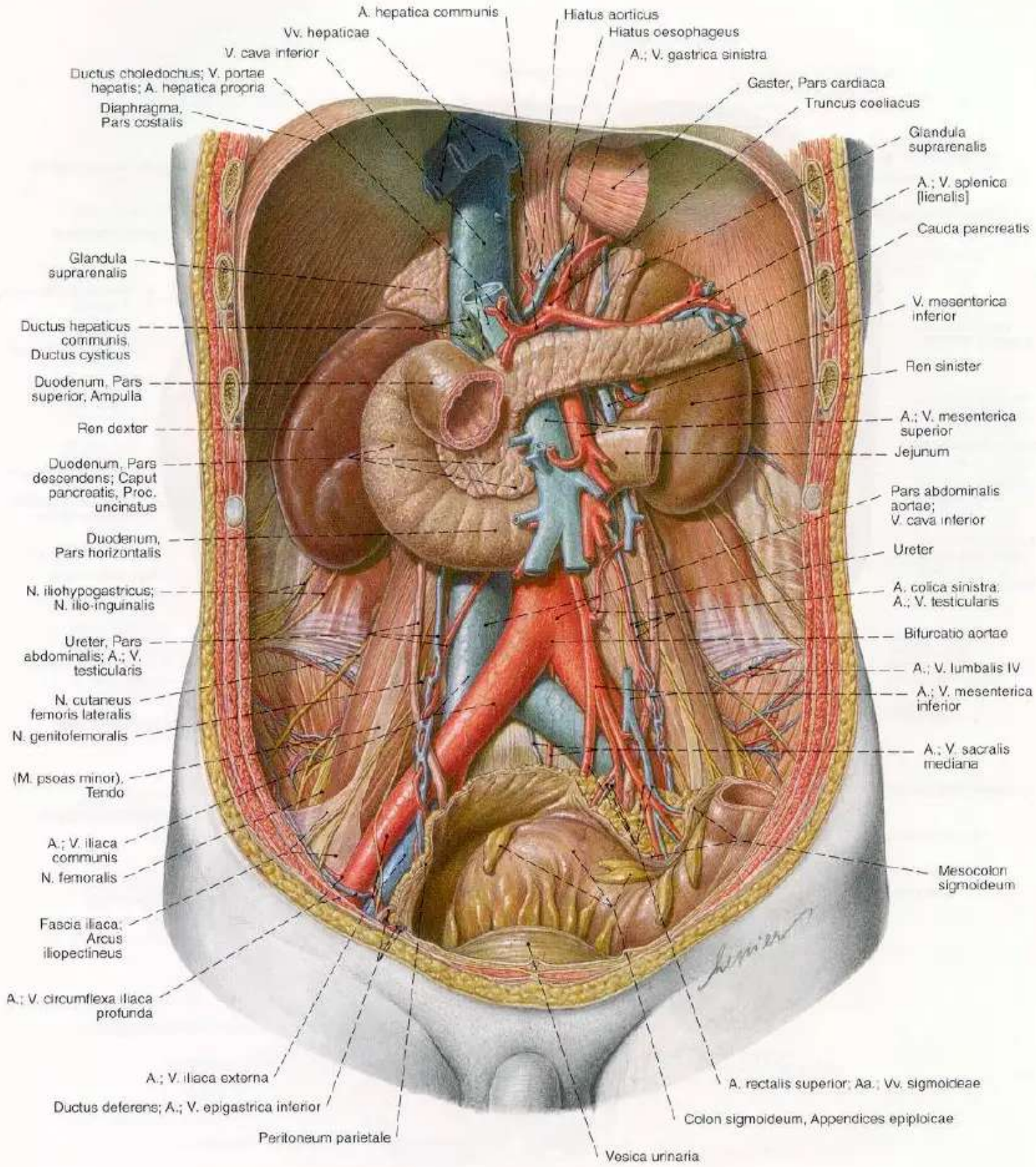
Şek. 993 A. ve V. mesenterica inferior; ince bağırsak sol tarafta toplanmış; Colon transversum yukarı doğru çekilmiş; Colon descendens ve Colon sigmoideum'un damarlarını gösterebilmek için prepare edilmiş durumda önden görünüşleri. A. colica sinistra'nın A. colica media ile bağlantısı A. marginalis coli üzerinden gerçekleşir.



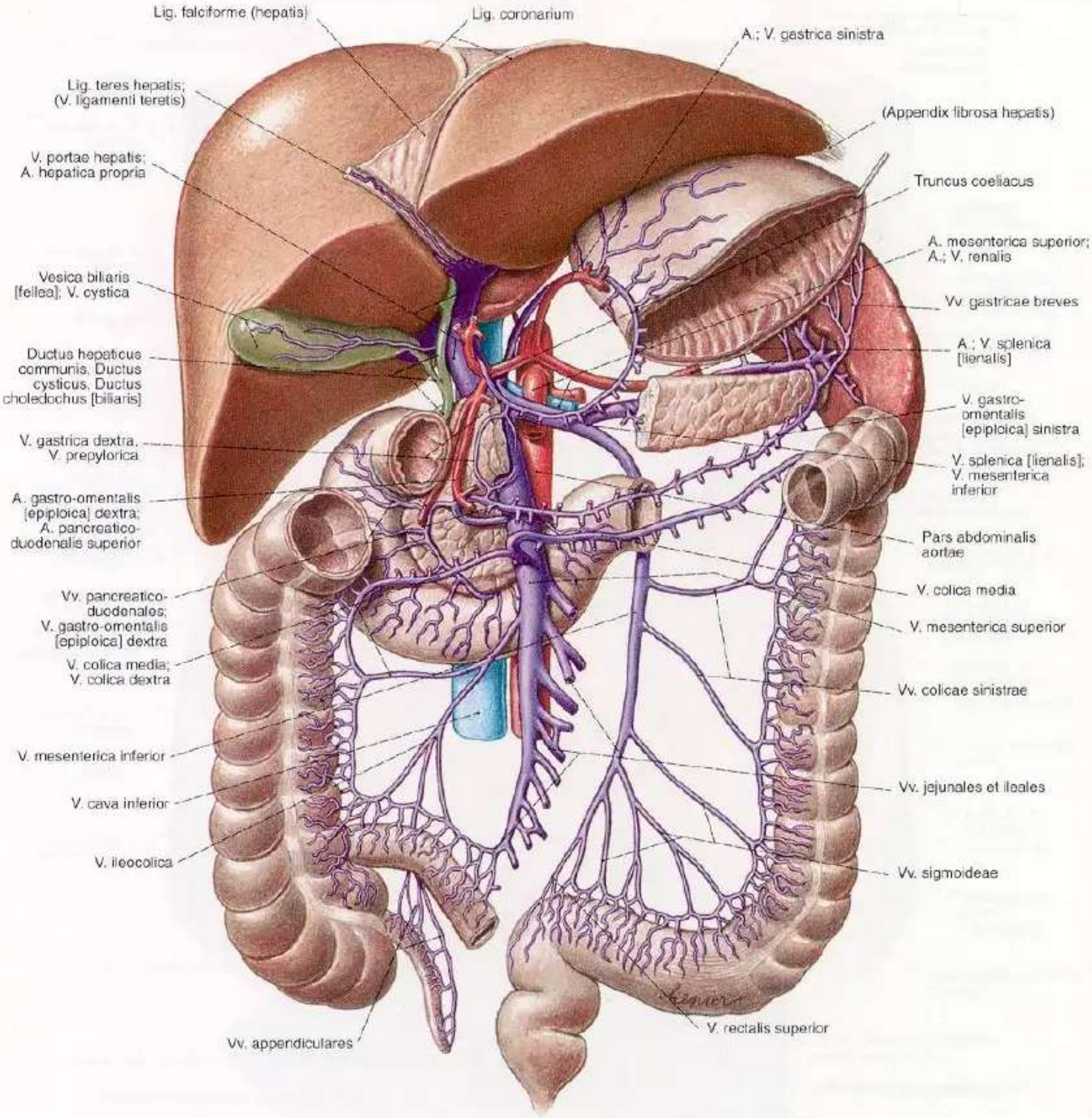
Şek. 994 a - e Truncus coeliacus'un varyasyonları;
a Tam bir Truncus (Truncus gastrohepatolienalis) " ders kitabı örneği "
b Dört dallı bir Truncus coeliacus örneği
c İki dallı Truncus (Truncus hepatosplenalis)
d İki dallı Truncus (Truncus gastrosplenalis)
e A. hepatica communis, A. mesenterica superior ile müşterek bir kök oluşturmaktadır.



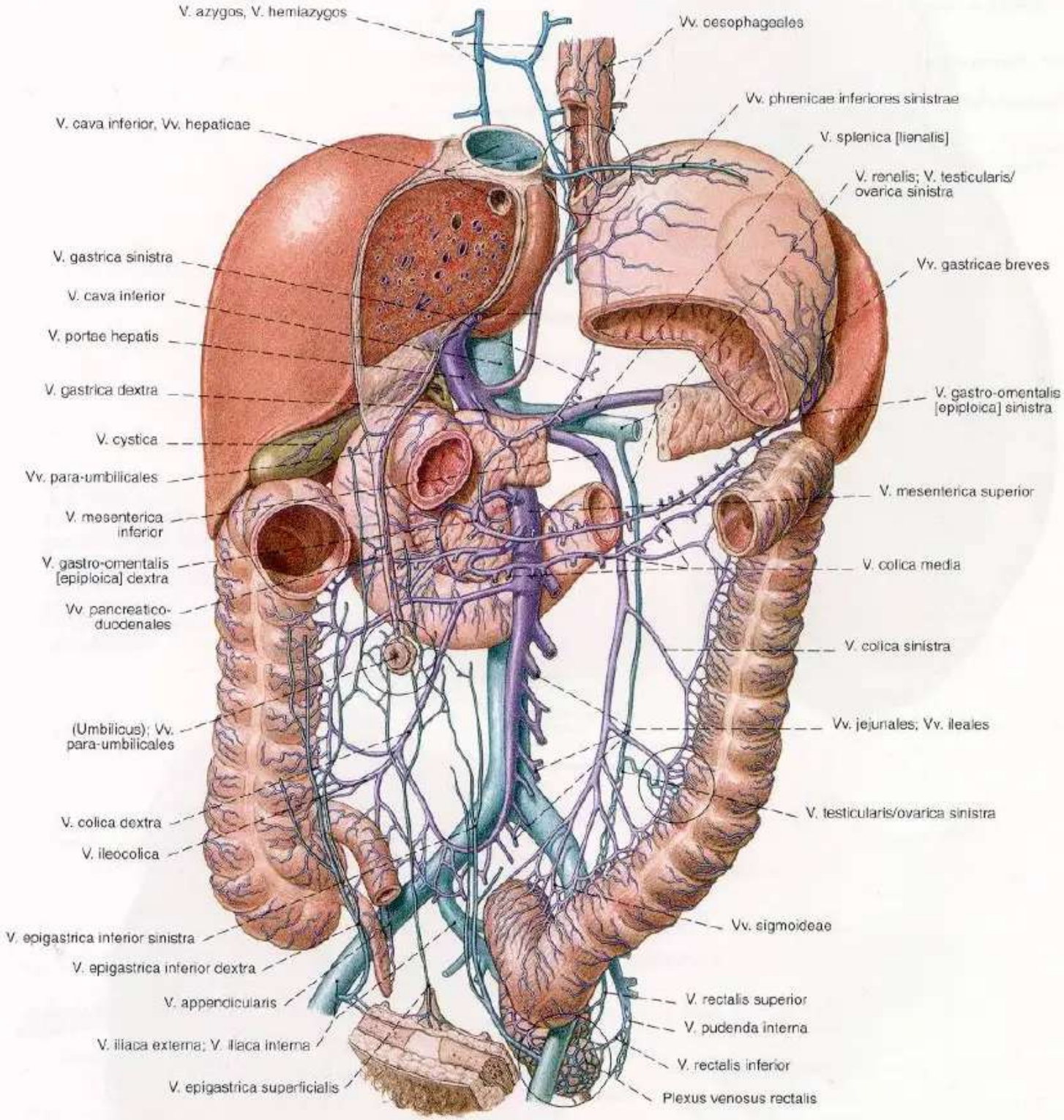
Şek. 995 Karın ana atardamarı, Pars abdominalis aortae; sagittale yakın bir titreşim düzleminde, ultrasonografik bir görüntü.Truncus coeliacus ve bir parça Pars abdominalis aortae'ye paralel seyreden A. mesenterica superior'un çıkış yerleri arasındaki kısa mesafe dikkat çekicidir.
* Karın duvarı



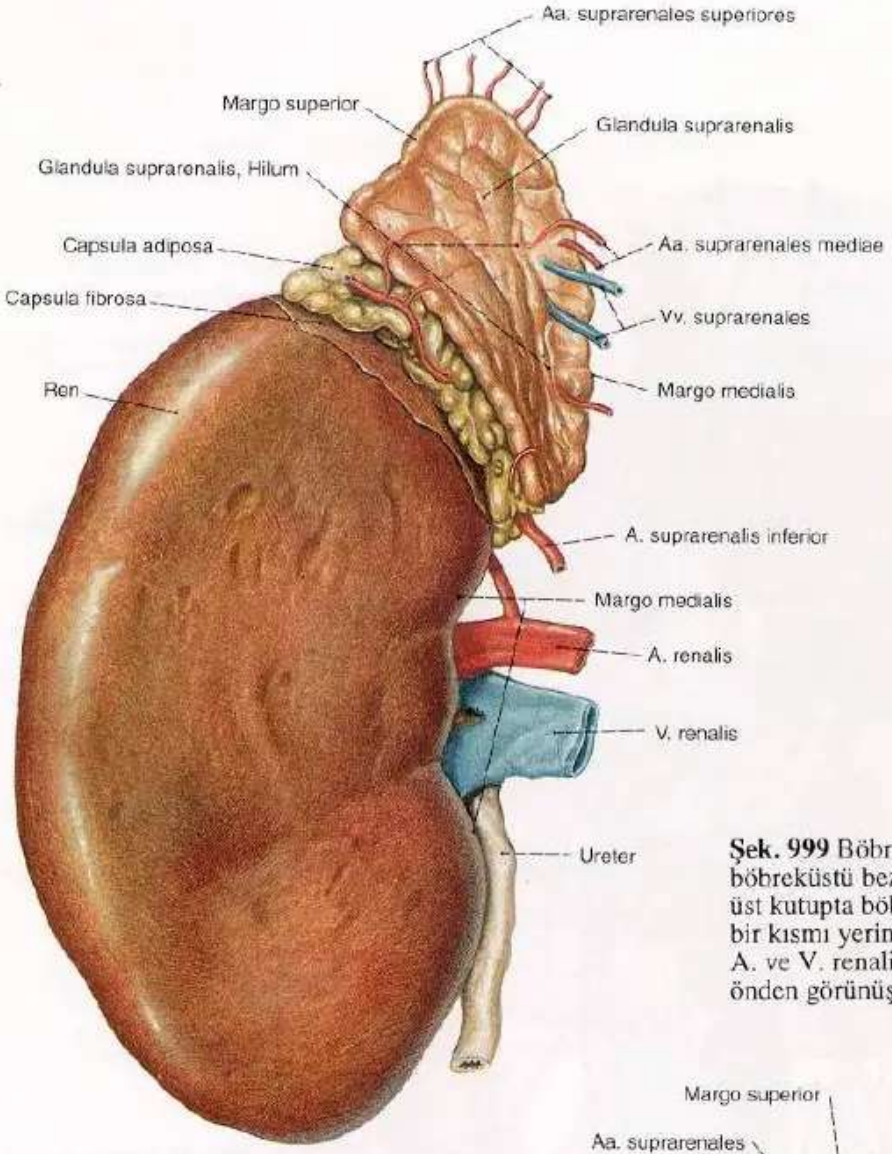
Şek. 996 Retroperitoneal aralık, Situs retroperitonealis;
erkekte;
Peritoneum parietale'nin büyük ölçüde uzaklaştırılmasından sonra;
önden görünüş.



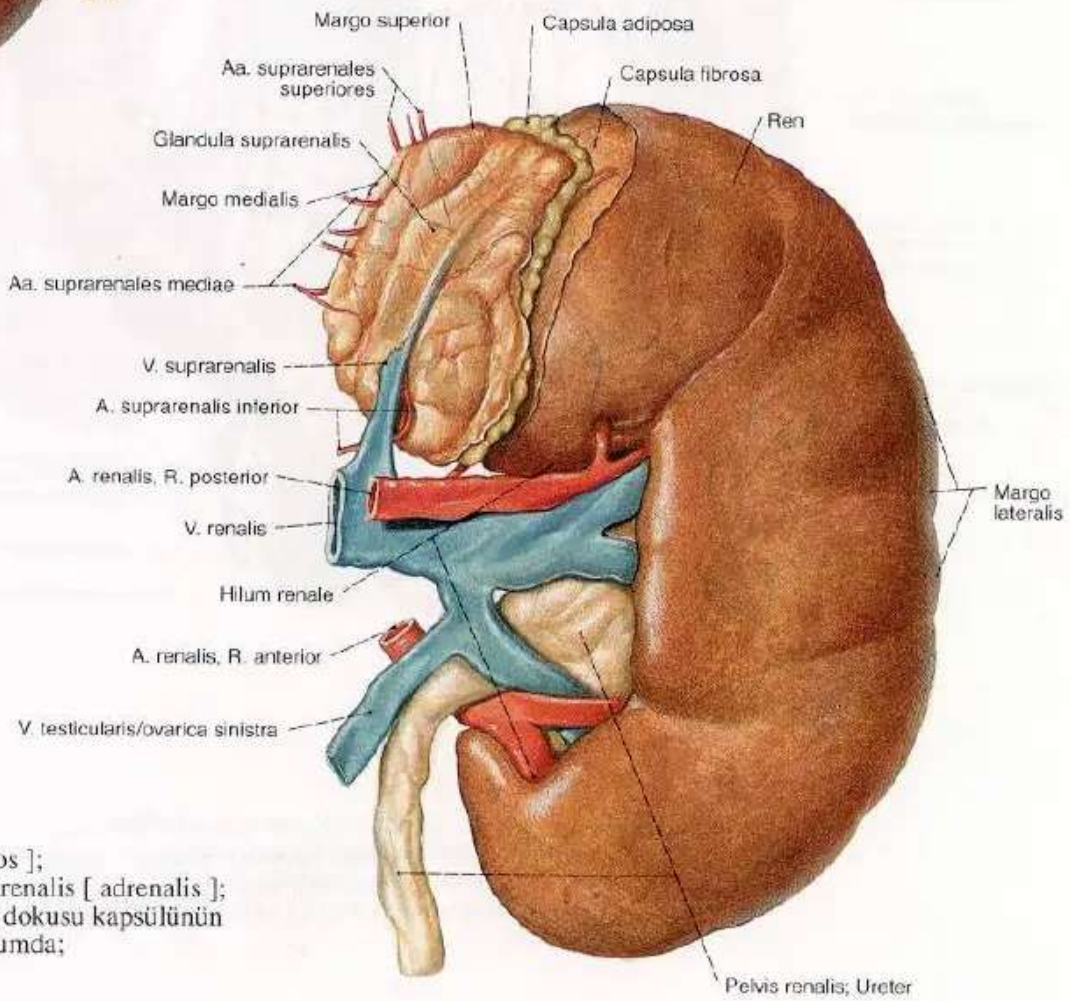
Şek. 997 V. portae hepatis'e dökülen damarlar, V. portae hepatis; mide, transvers kolon ve jejunum ile ileum'un büyük kısımlarının uzaklaştırılmasından sonra;
önden görünüş.



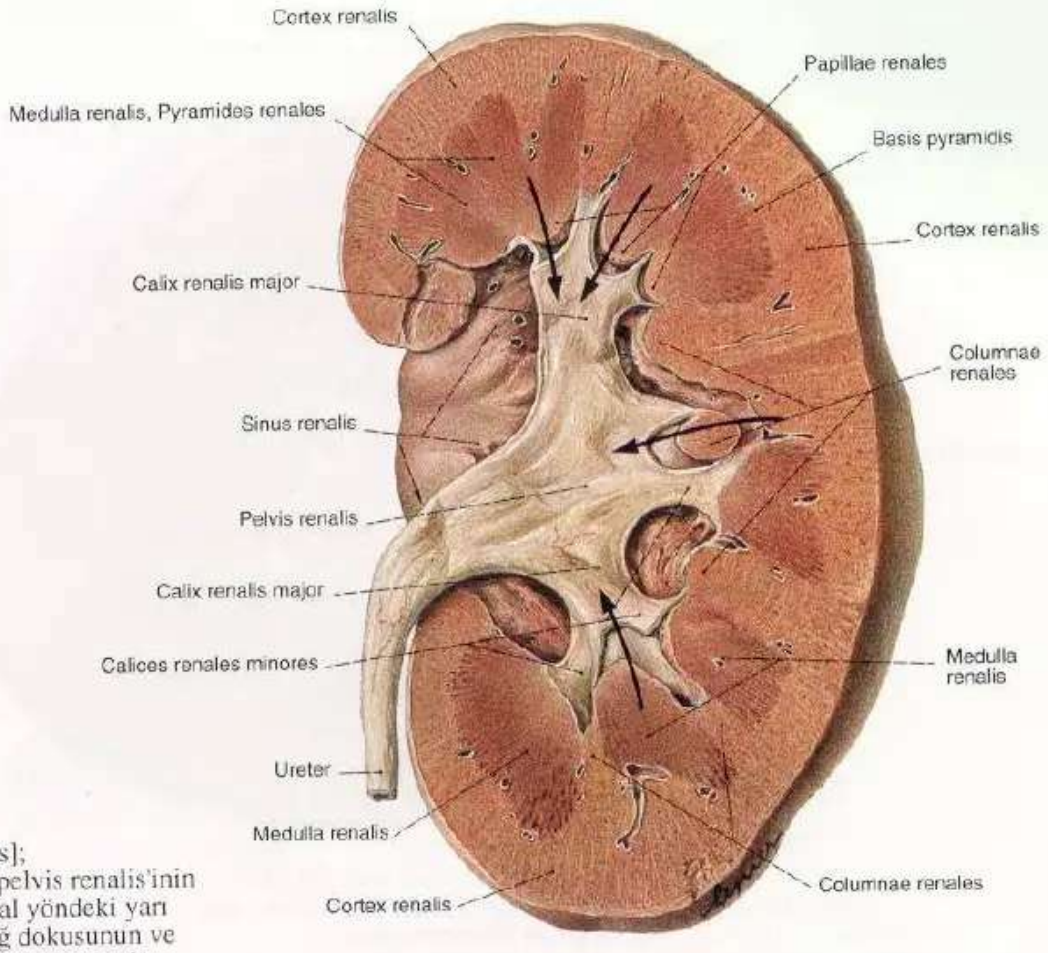
Şek. 998 V. portae hepatis ve V. cava inferior'un kanı topladığı bölgeler arasındaki bağlantılar; bu bağlantılara "porto - kaval anastomozlar" adı verilir. Bu oluşumlar, yuvarlaklarla belirlenmiştir; önden görünüş.



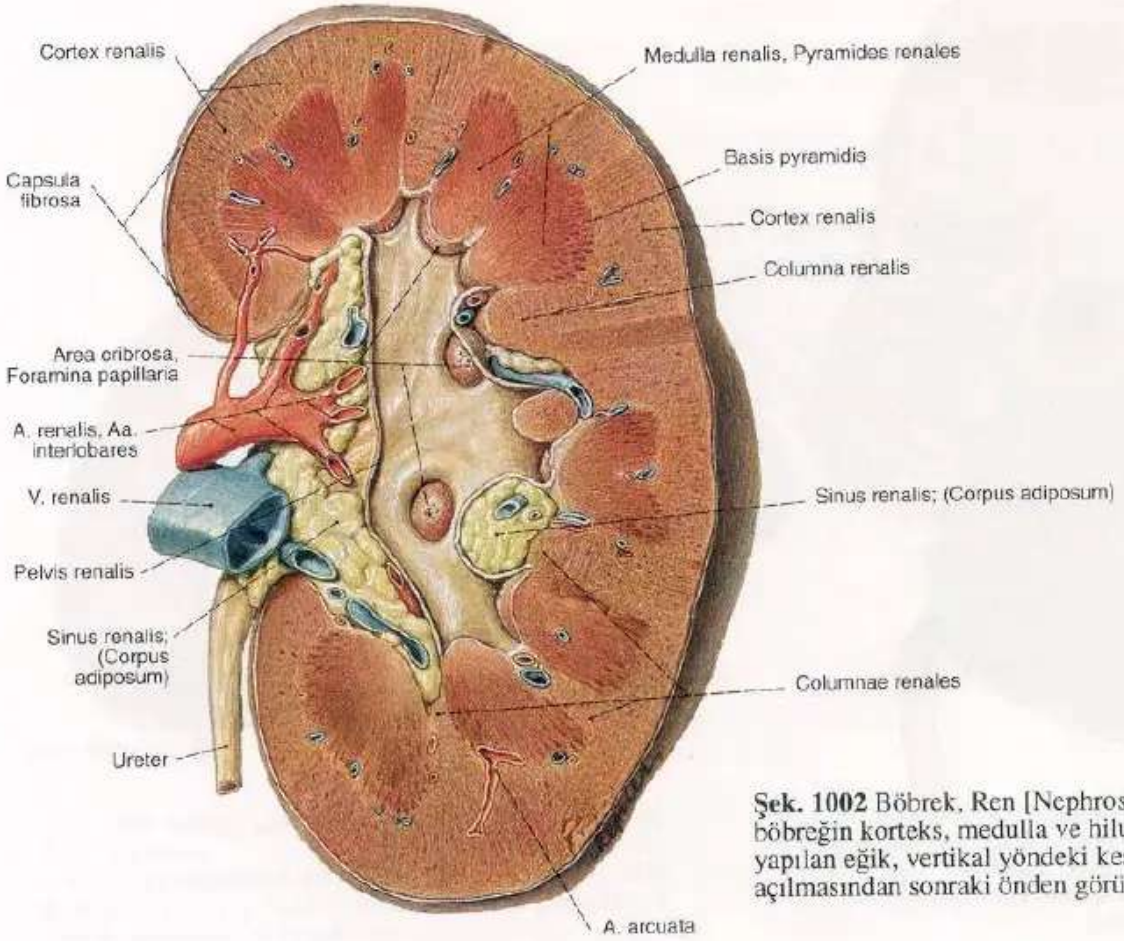
Şek. 999 Böbrek, Ren [Nephros];
böbreküstü bezi, Glandula suprarenalis [adrenalis];
üst kutupta böbreğin yağ ve bağ dokusu kapsülünün
bir kısmı yerinde bırakılmış;
A. ve V. renalis ile Ureter, hilus civarında kesilmiştir;
önden görünüş (sağ).



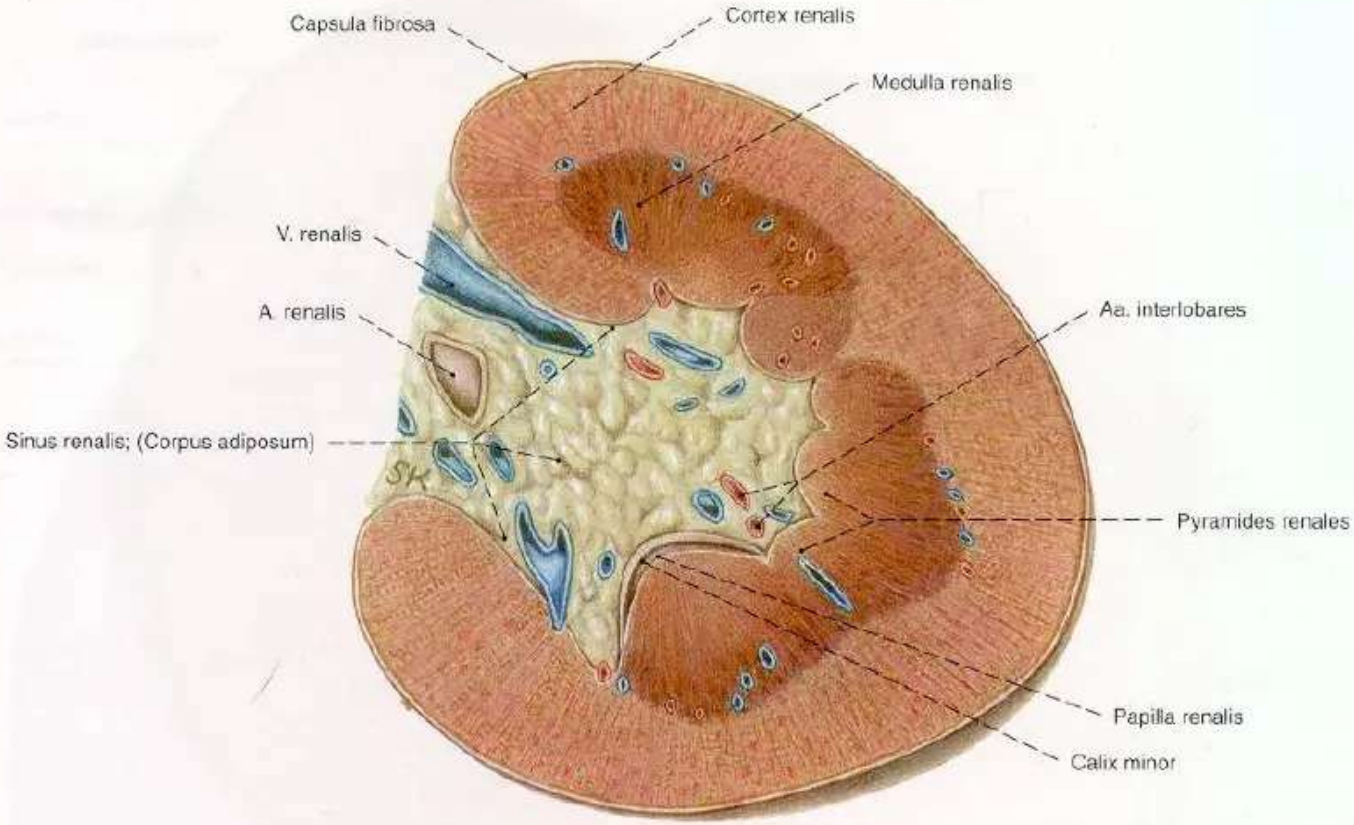
Şek. 1000 Böbrek, Ren [Nephros];
böbreküstü bezi, Glandula suprarenalis [adrenalis];
üst kutupta böbreğin yağ ve bağ dokusu kapsülünün
bir kısmı yerinde bırakılmış durumda;
önden görünüş (sol).



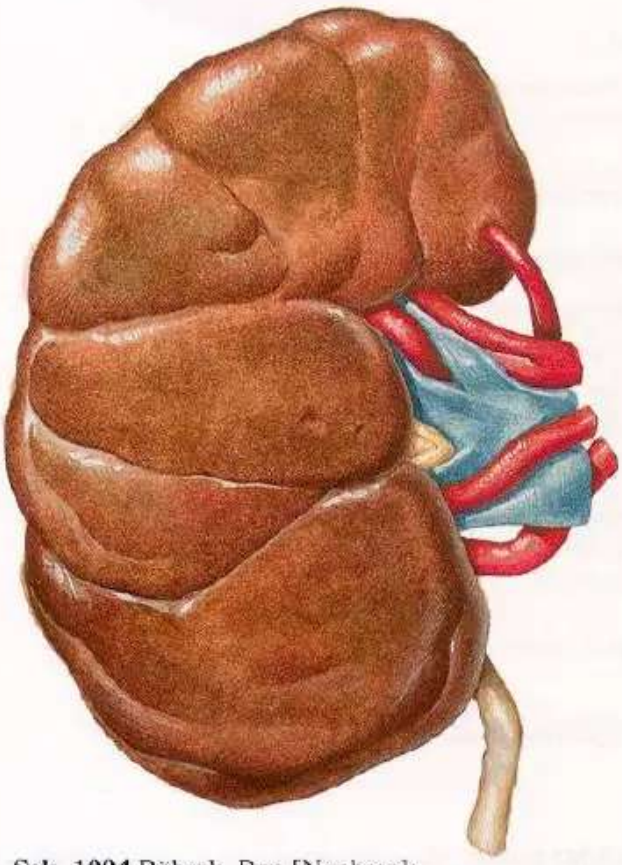
Şek. 1001 Böbrek, Ren [Nephros];
böbreğin korteksi, medullası ve pelvis renalis'inin gösterilebilmesi için eğik, vertikal yöndeki yarı kesitinde böbrek sinusundaki yağ dokusunun ve damarlarının uzaklaştırılmasından sonra önden görünüşü (sol).
Oklar, piramitlerden Calices renalis'e doğru uzanmaktadır.



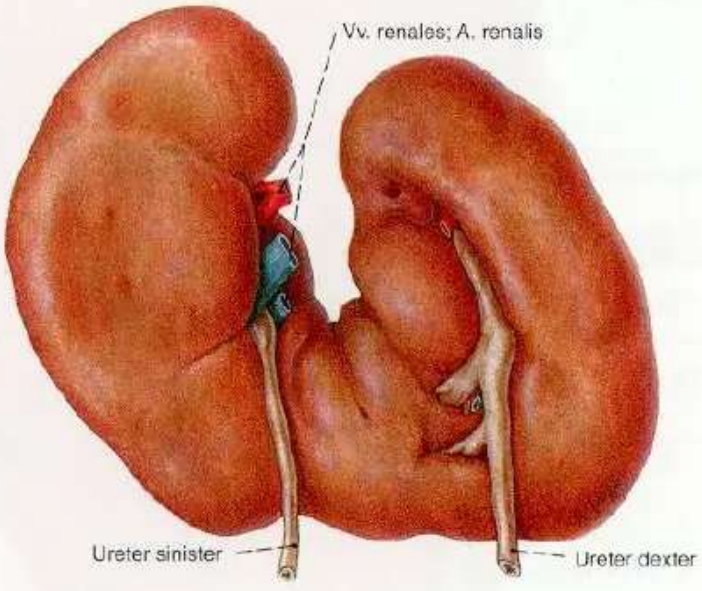
Şek. 1002 Böbrek, Ren [Nephros];
böbreğin korteks, medulla ve hilusunun gösterilebilmesi için yapılan eğik, vertikal yöndeki kesitinde, Pelvis renalis'in açılmasından sonraki önden görünüşü (sol).



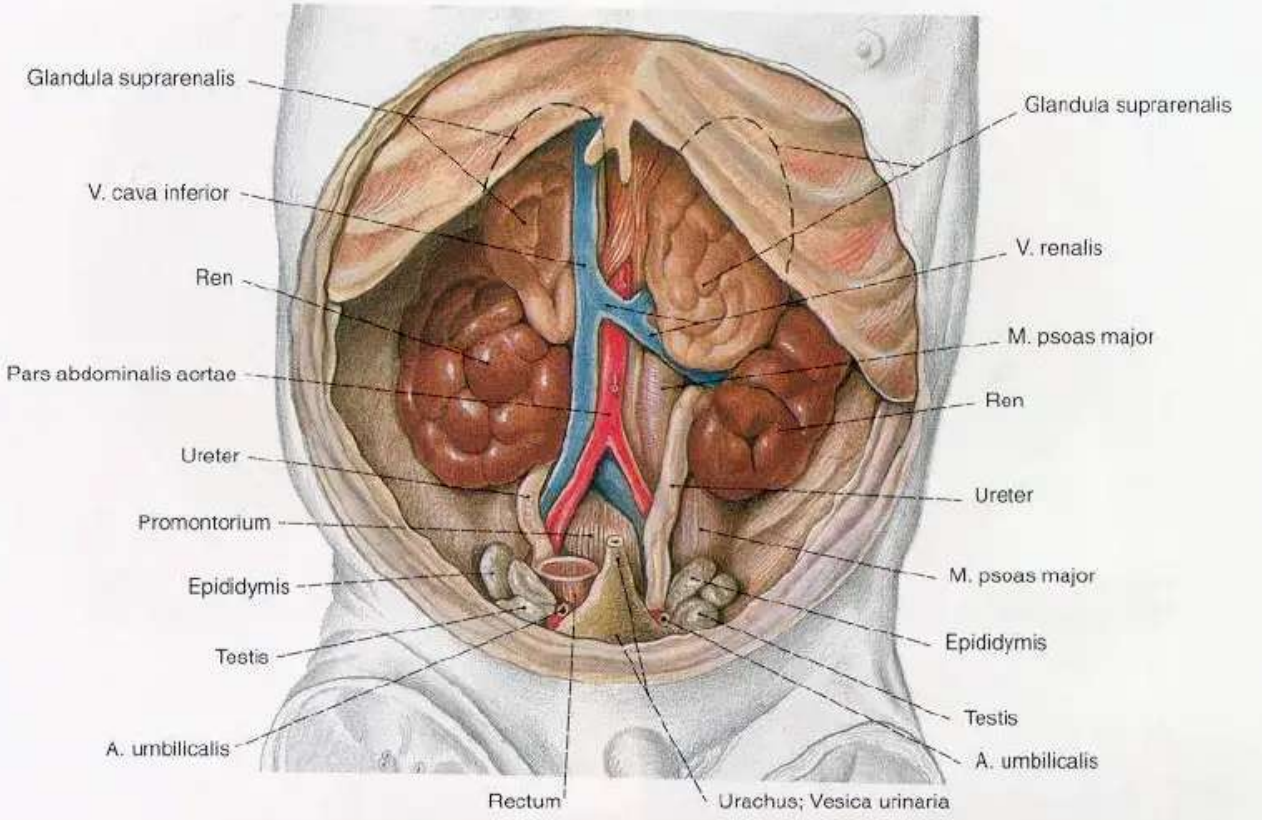
Şek. 1003 Böbrek, Ren [Nephros];
Sinus renalis'in gösterilebilmesi için
yapılan transvers kesit;
alttan görüntüş (sol).



Şek. 1004 Böbrek, Ren [Nephros];
önden görünüş (sağ).
Bir erişkine ait bu preparatta, fetuslarda
görülen loblaşma variete olarak kalmıştır.
Şek. 1006 ile karşılaştırınız.

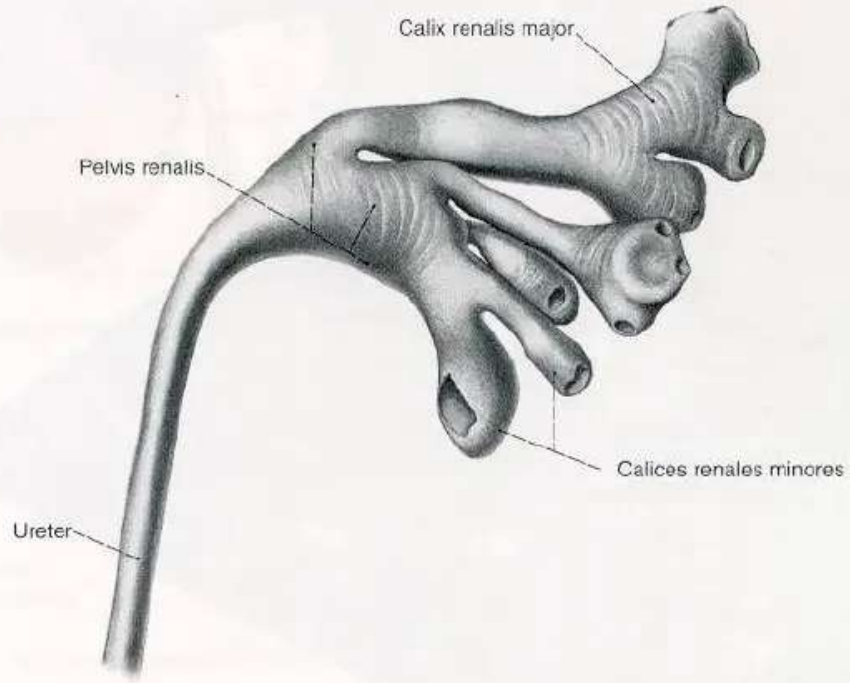


Şek. 1005 Böbrek, Ren [Nephros];
önden görünüş.
Her iki böbreğin alt kutupları kaynaşmıştır
(= At nalı böbrek)

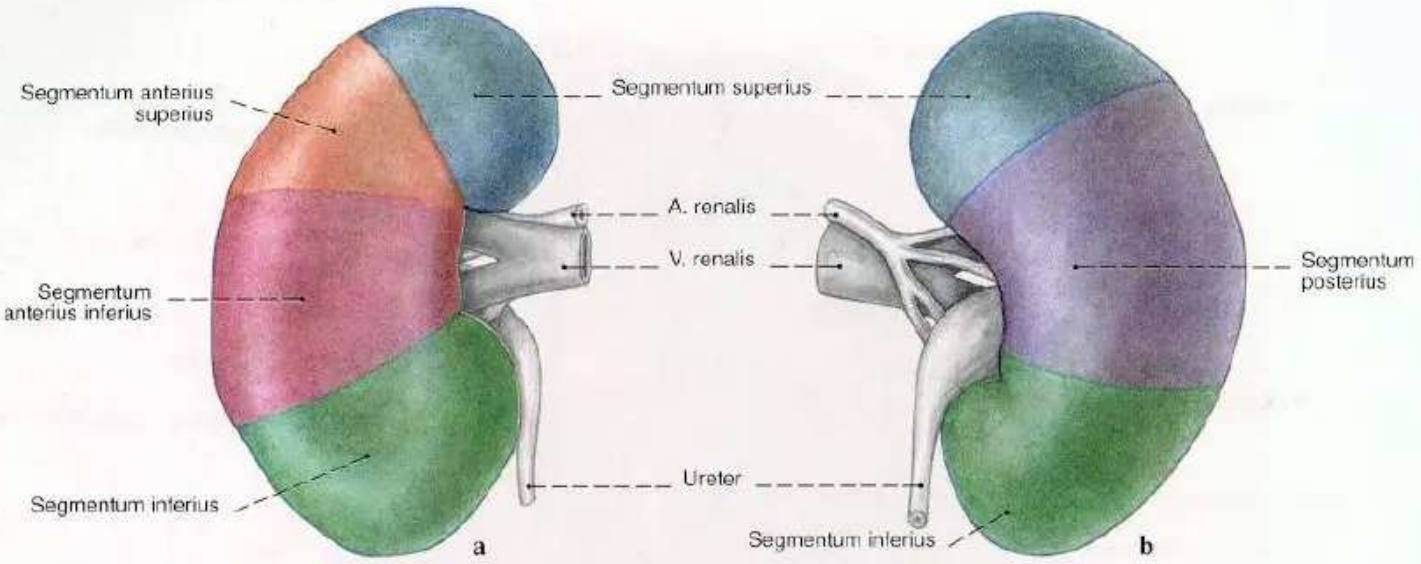


Şek. 1006 Böbrek, Ren [Nephros];
yaklaşık 5 aylık bir fetusun böbreküstü bezi, Glandula suprarenalis [adrenalis];
karın duvarı, mide, bağırsaklar ve karaciğer uzaklaştırılmış; önden görünüş.

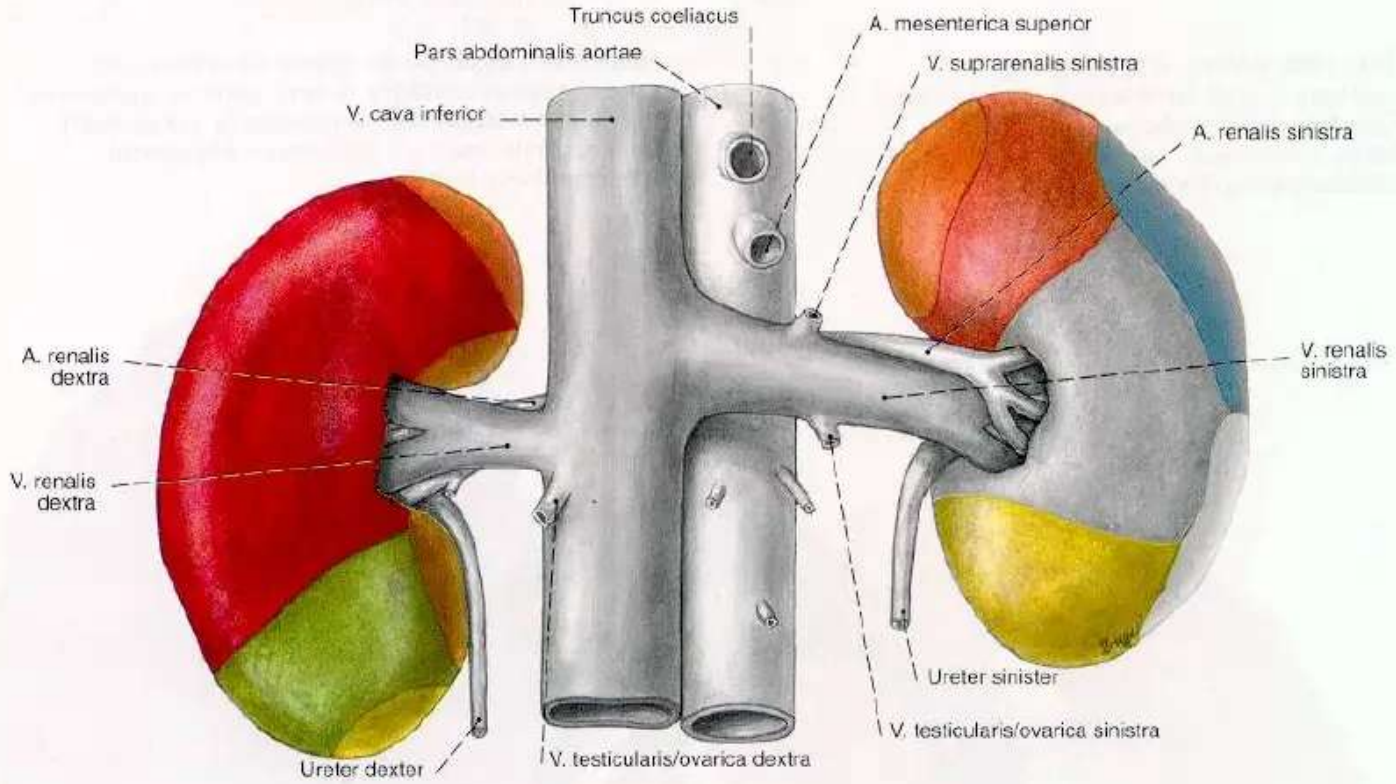
Böbreğin lopçuklu oluşu, böbrek ile böbreküstü bezi arasındaki büyüklük nisbeti, testis ve epididimisin küçük pelvisteki yerleri ve mesanenin yukarı doğru koni şeklinde urachus'a bağlanması gelişmenin bu dönemi için tipiktir.



Şek. 1007 Böbrek pelvisi, Pelvis renalis;
kalıp preparatı;
önden görünüş (sol).
Böbrek pelvisi çok farklı şekiller alabilir. Bu şekilde olduğu gibi uzun, ağaç şeklinde dallara ayrılan kaliksler (dendrit tipi) yanında geniş, torba şeklinde pelvise açılan kısa tipler de görülebilir (ampuller tip). Arada birçok ara şekiller de olabilir.



Şek. 1008 a, b Böbrek segmentleri, Segmenta renalia; her iki şekilde de aynı segmentler aynı renklerle gösterilmiştir. **a** önden görünüş (sağ) **b** arkadan görünüş (sağ)



Şek. 1009 Böbrek, Ren ve komşu organlarla komşuluk alanlarının ön taraftan görünüşleri; önden görünüş.

Böbreklerin komşuluk yüzeyleri

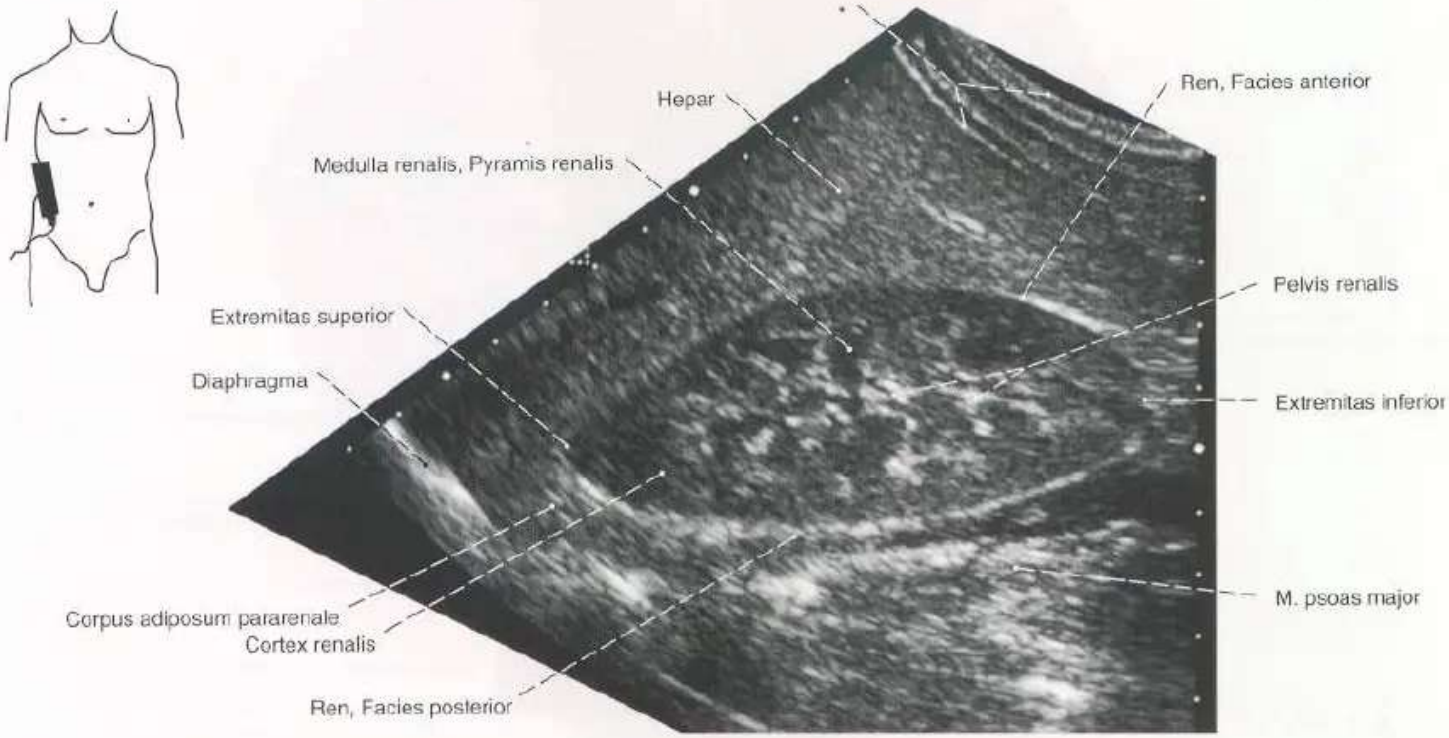
- Glandulae suprarenales
- Hepar
- Duodenum, Pars descendens
- Colon, Flexura dextra
- Jejunum
- Gaster
- Splen
- Pancreas
- Colon descendens



Şek. 1010 Böbrek arterleri. Aa. renales; böbrek venleri, Vv. renales; böbrek pelvisi, Pelvis renalis; böbrek damarlarına ve pelvisine farklı renkte plastik maddelerin enjeksiyonu suretiyle hazırlanmış korozyon preparat (Arterler : kırmızı, venler : mavi, Pelvis renalis : sarı); önden görünüş (sağ)



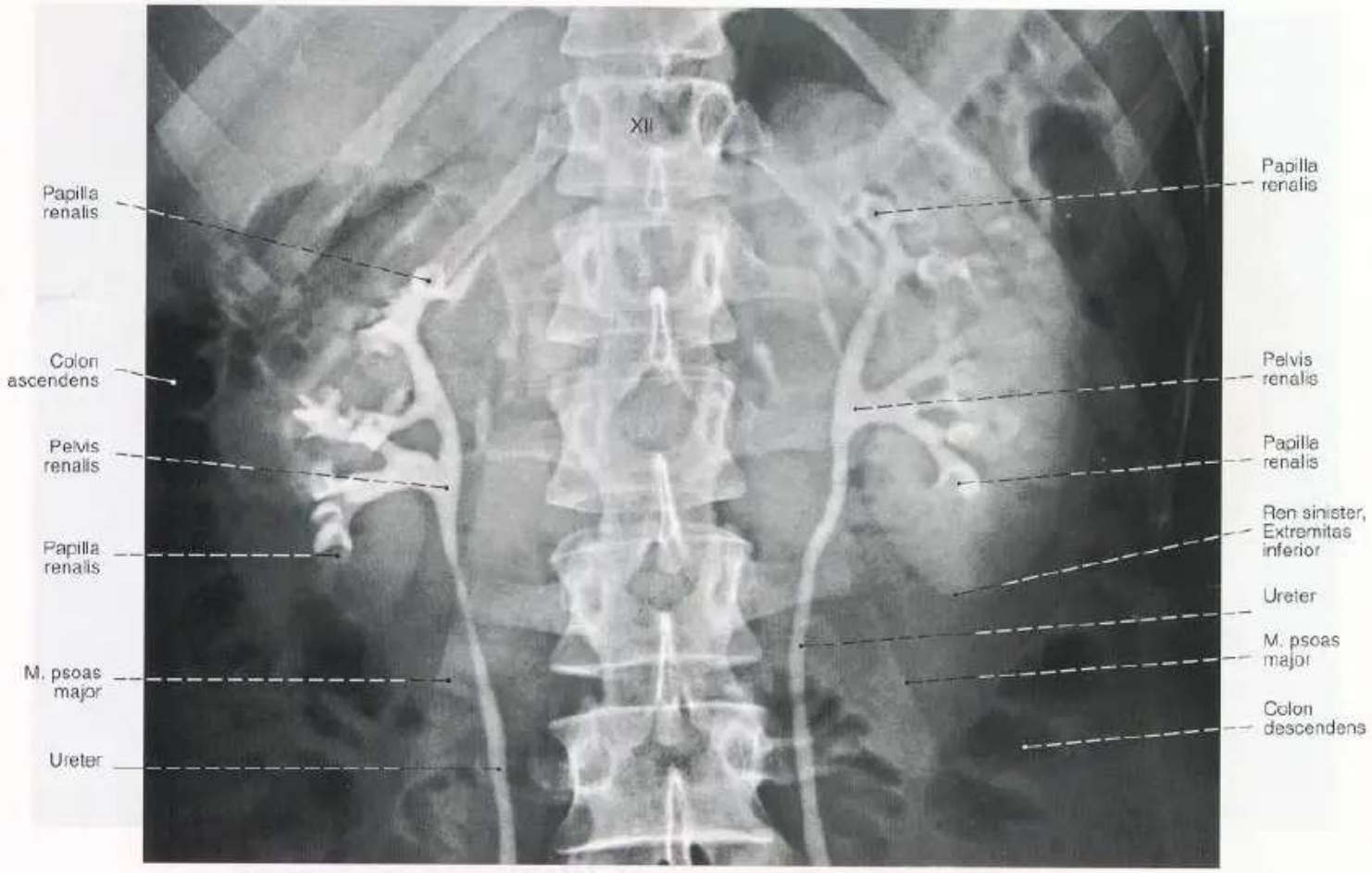
Şek. 1011 Böbrek arterleri, Aa. renales; böbrek pelvisi, Pelvis renalis; A. renalis'e kırmızı, Ureter'e sarı renkte plastik madde enjeksiyonundan sonra hazırlanmış korozyon preparatı (sağ).



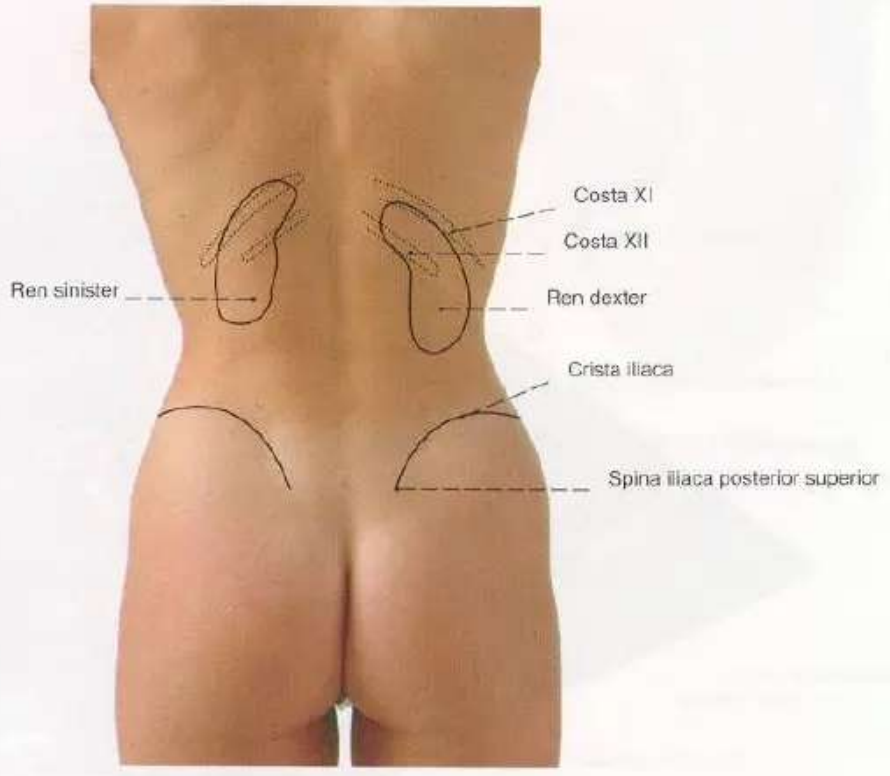
Şek. 1012 Böbrek, Ren [Nephros]; böbreğin ultrasonografik görüntüsü; cihazın ses başı ön aşağıdan yukarı arkaya doğru yöneltilmiştir.

Pelvis renalis'in yanısıra böbreğin korteks ve medullasının da sınırlanması resimde görülebilmektedir.
Yandan görünüş (sağ).

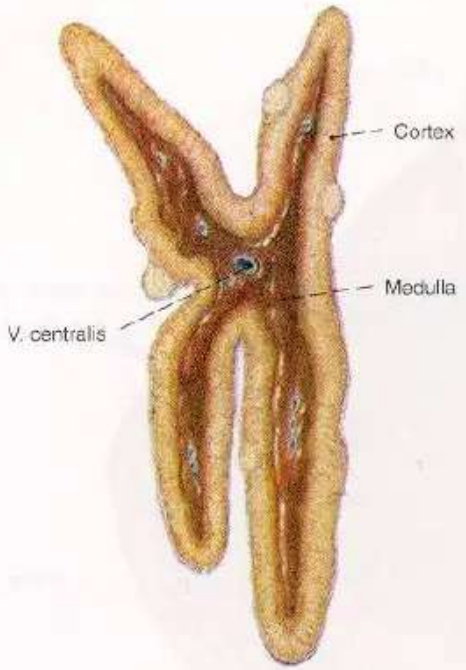
* Karın duvarı



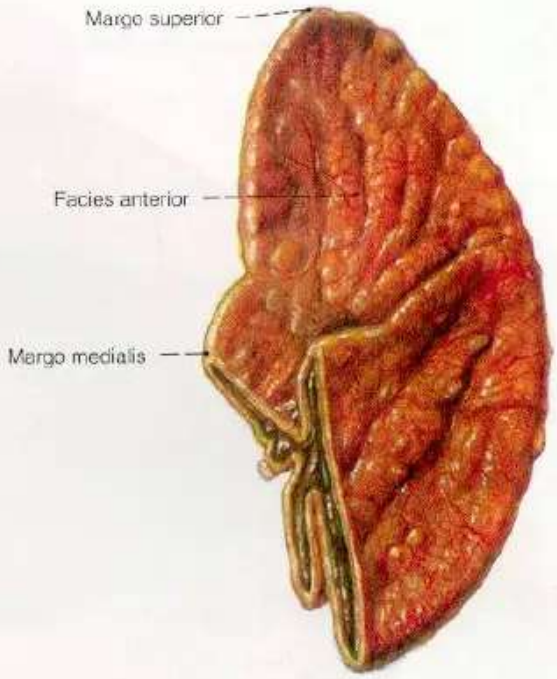
Şek. 1013 Böbrek, Ren [Nephros]; böbrek pelvisi, Pelvis renalis; Ureter; her iki Ureter yoluyla röntgen kontrast maddelerin retrograd olarak enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi. Bu şekilde böbreğin idrar ileten kısımlarını göstermek mümkün olmaktadır; önden görünüş.
XII = 12. göğüs omuru



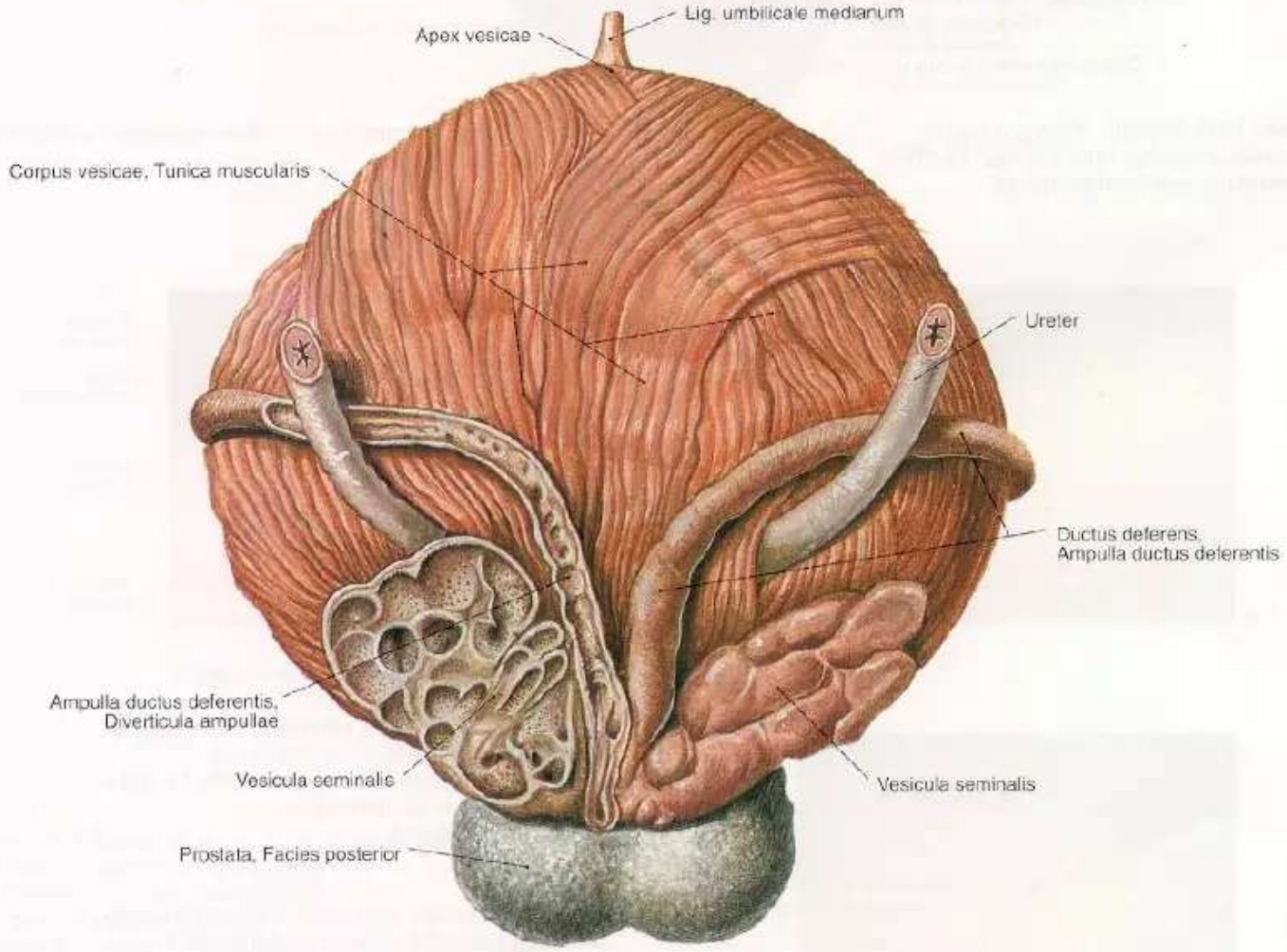
Şek. 1014 Böbreklerin sırt üzerine projeksiyonları; böbreklerin uzunlamasına eksenleri aşağıya ve dışa doğru birbirlerinden uzaklaşırlar. Sağ böbrek çok defa soldakinden daha aşağıda bulunur.
Şek. 1060 ile karşılaştırınız.



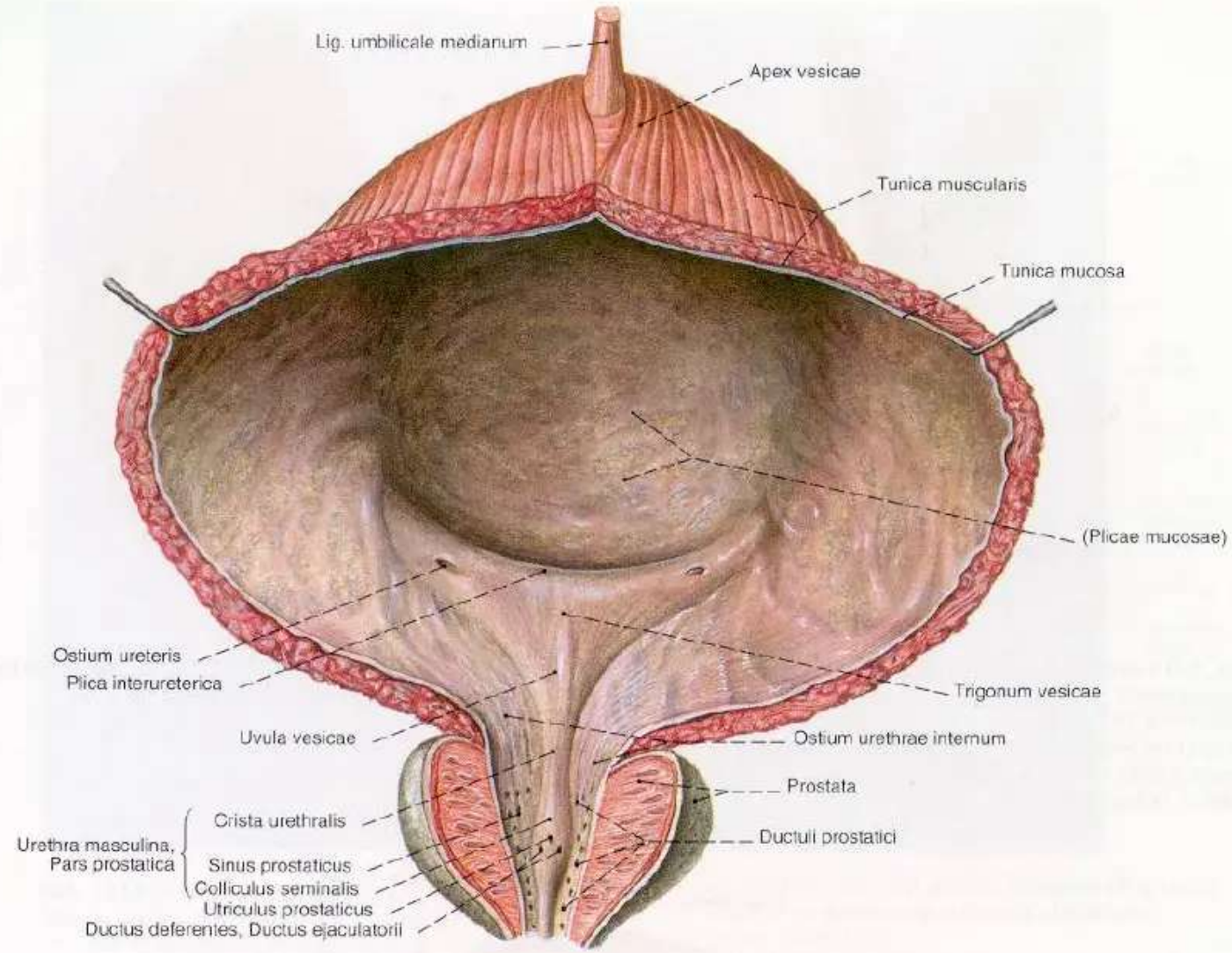
Şek. 1015 Böbreküstü bezi, Glandula suprarenalis [adrenalis]; sagittal kesit;
lateral taraftan (sağ).
Çizim taze bir preparata göre yapılmıştır. İlaçlanmış preparatlarda korteks ve medulla arasındaki renk farkı daha az belirgindir.



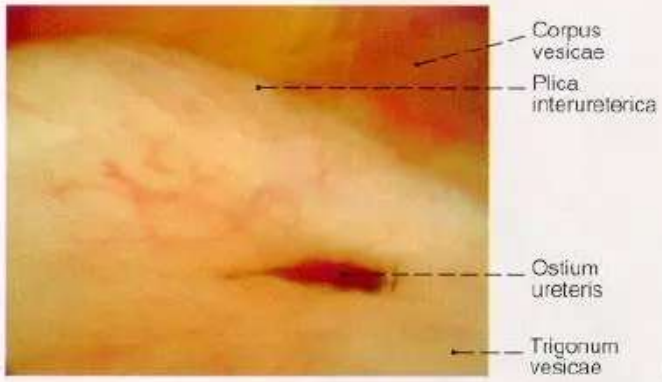
Şek. 1016 Böbreküstü bezi, Glandula suprarenalis [adrenalis]; alt kısımdan sagittal yönde kesilmiştir;
ön taraftan (sağ).
Şek. 1015'deki açıklamaya bakınız.



Şek. 1017 Mesane, Vesica urinaria; Ductus deferens; Vesicula seminalis; prostat, Prostata;
mesanenin dış kas tabakası prepare edilmiş;
solda vesicula seminalis ve Ductus deferens yatay kesitle açılmıştır;
arkadan görünüş.



Şek. 1018 Mesane, Vesica urinaria; prostat, Prostata; idrar borusu, Urethra; orta düzlemde uzunlamasına kesitle açılmış ve mesanenin dış kas tabakası prepare edilmiştir; önden görünüş.

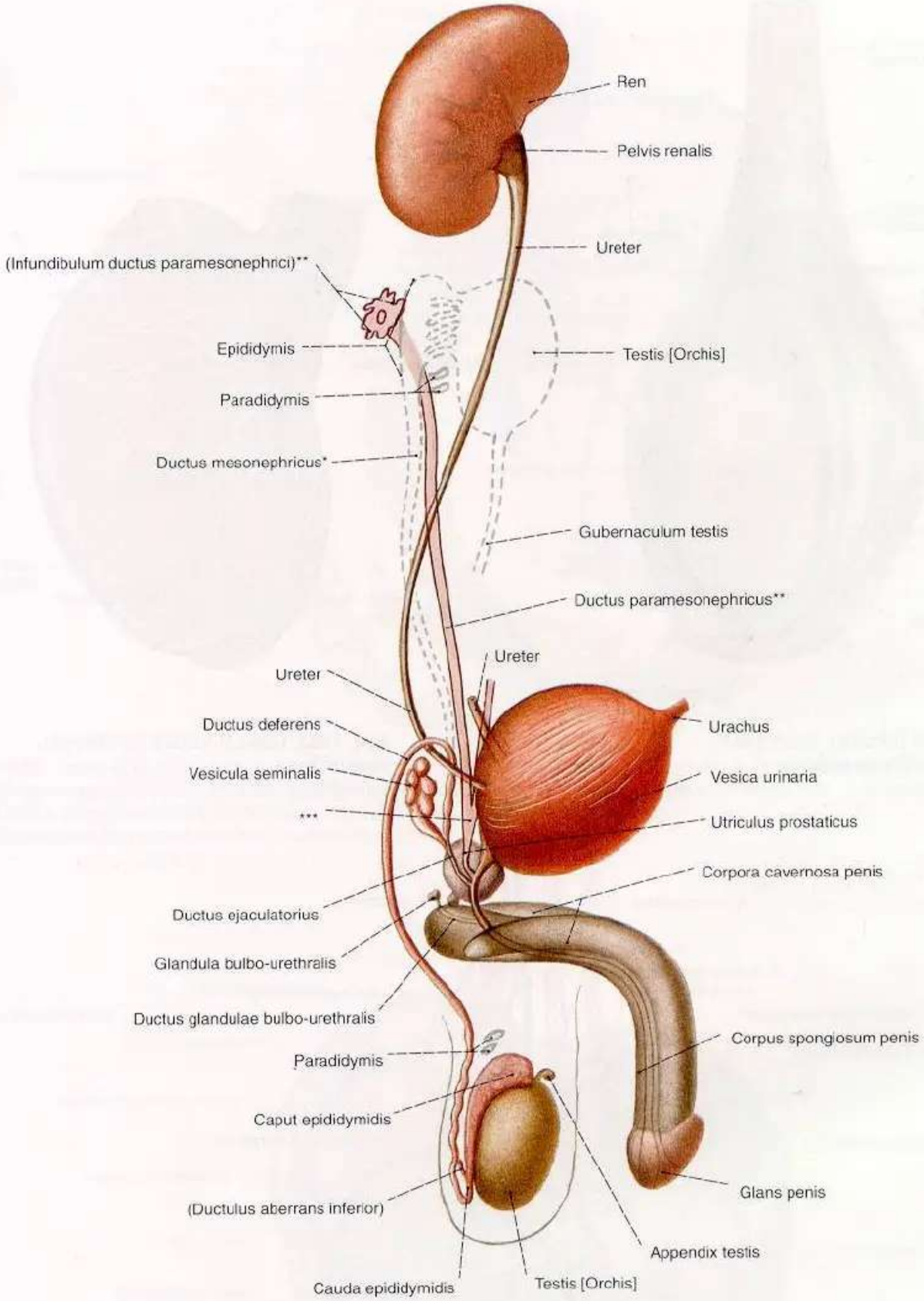




Şek. 1019 a, b Mesane, Vesica urinaria; idrar borusu, Urethra; sokulan bir endoskop (sistoskop) aracılığıyla Ureter'in açılma yerinin gösterilmesi.
a Ureter ağzı açılmış olup, peristaltik bir dalga idrarı mesaneye iletmiştir.
b Ureter ağzı kapalı

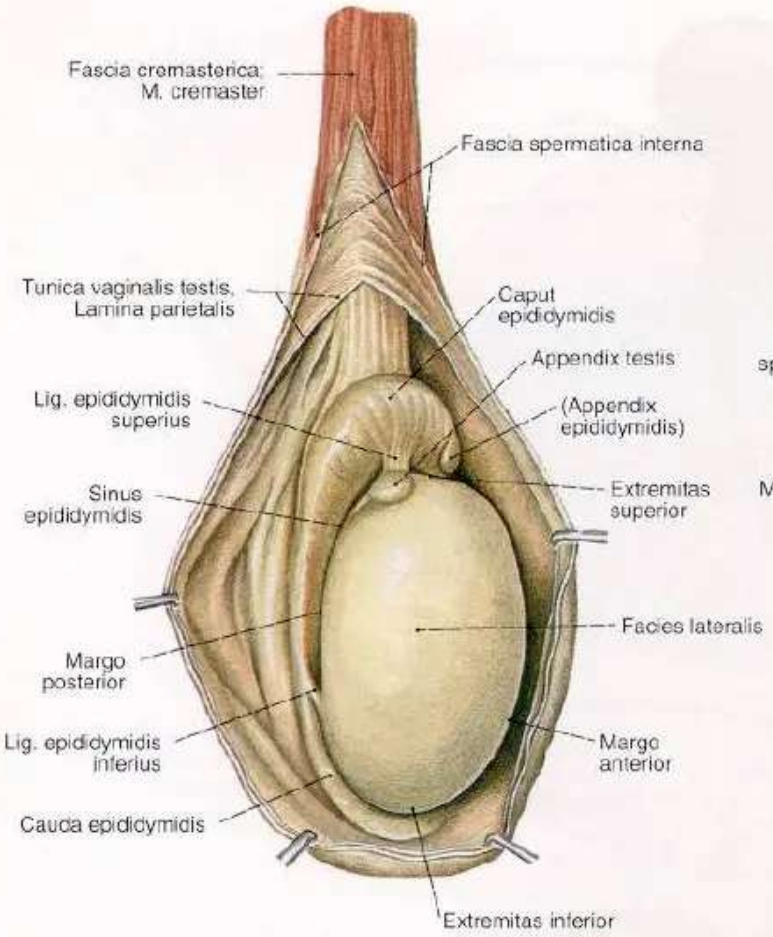


Şek. 1020 Mesane mukozası, Tunica mucosa; mesane cismindeki mukozanın endoskop (sistoskop) aracılığıyla alınan fotoğrafı; alttan görünüş.
Doldurulmuş ve sağlıklı bir mesanede hiçbir mukoza plikası görülmez.

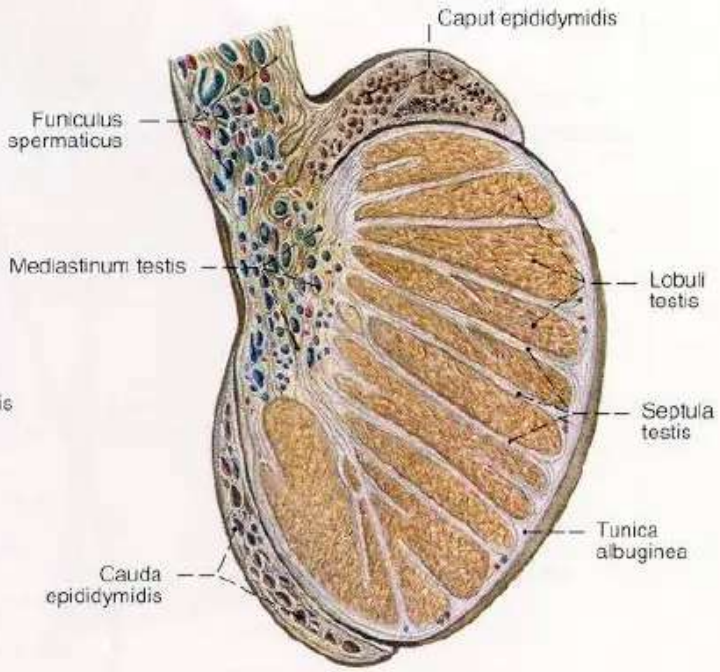


Şek. 1021 Erkek idrar ve cinsiyet organları;
Organa urogenitalia masculina;
gelişmenin şemada gösterilmesi:
Pembe : Kaybolan kısımlar;
Kesintili çizgiler : Descensus testis'te önceki durum;
(Epididymis = Primer böbrek kanalının
genital kısmı,
Paradidymis = Primer böbreğin böbrek kısmı)
yandan görünüş.
Şek. 1031'deki, kadındaki gelişme ile karşılaştırınız.

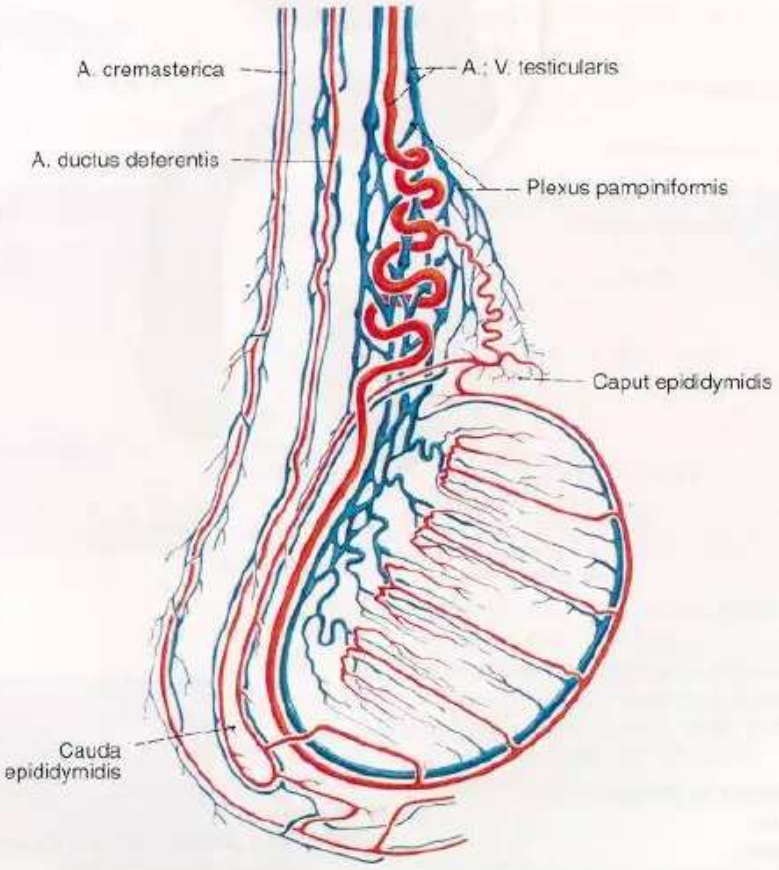
* WOLFF kanalı
** MÜLLER kanalı
*** MÜLLER kanallarına birleşme yeri
Ductus paramesonephrici



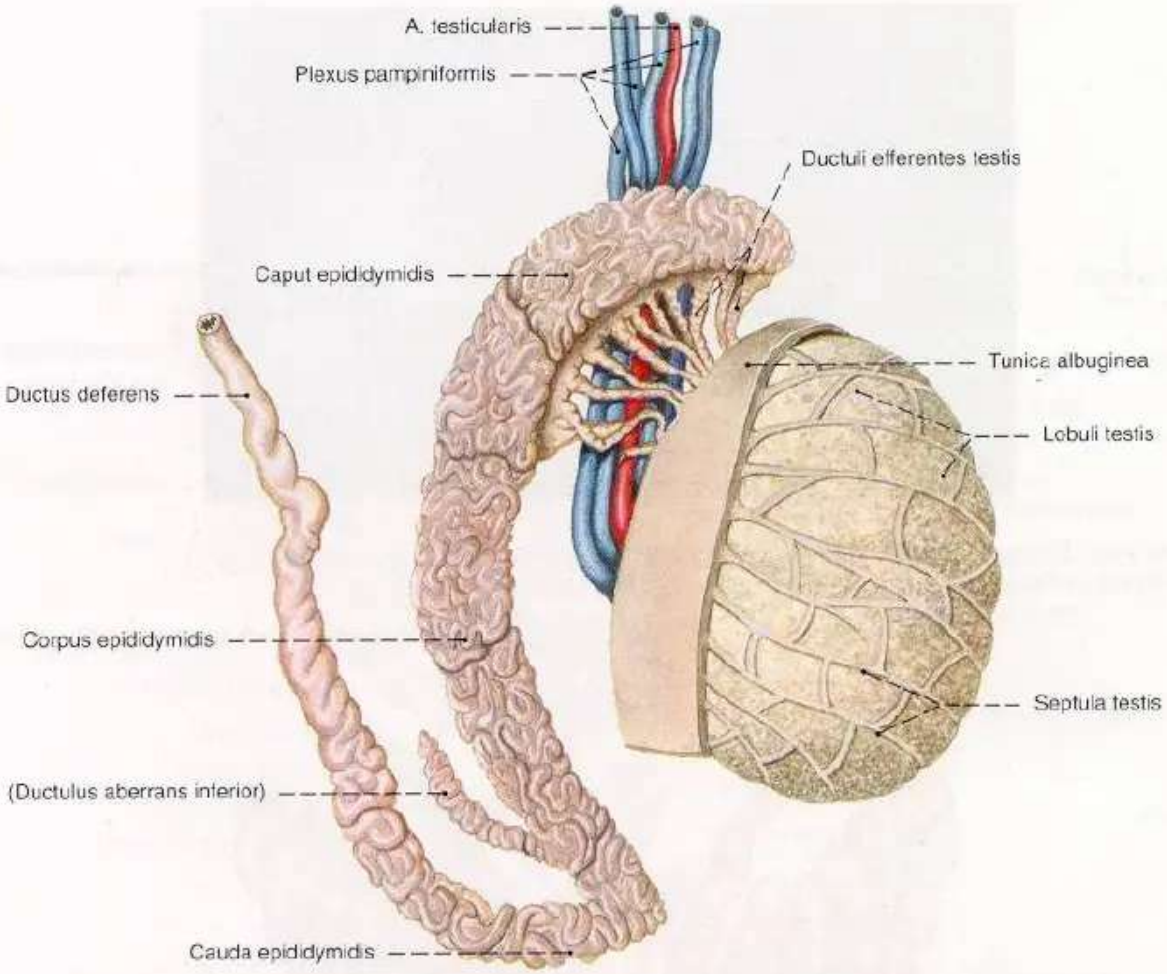
Şek. 1022 Testis [Orchis]; Epididymis; Scrotum tabaka tabaka açılmış; lateralden (sağ).



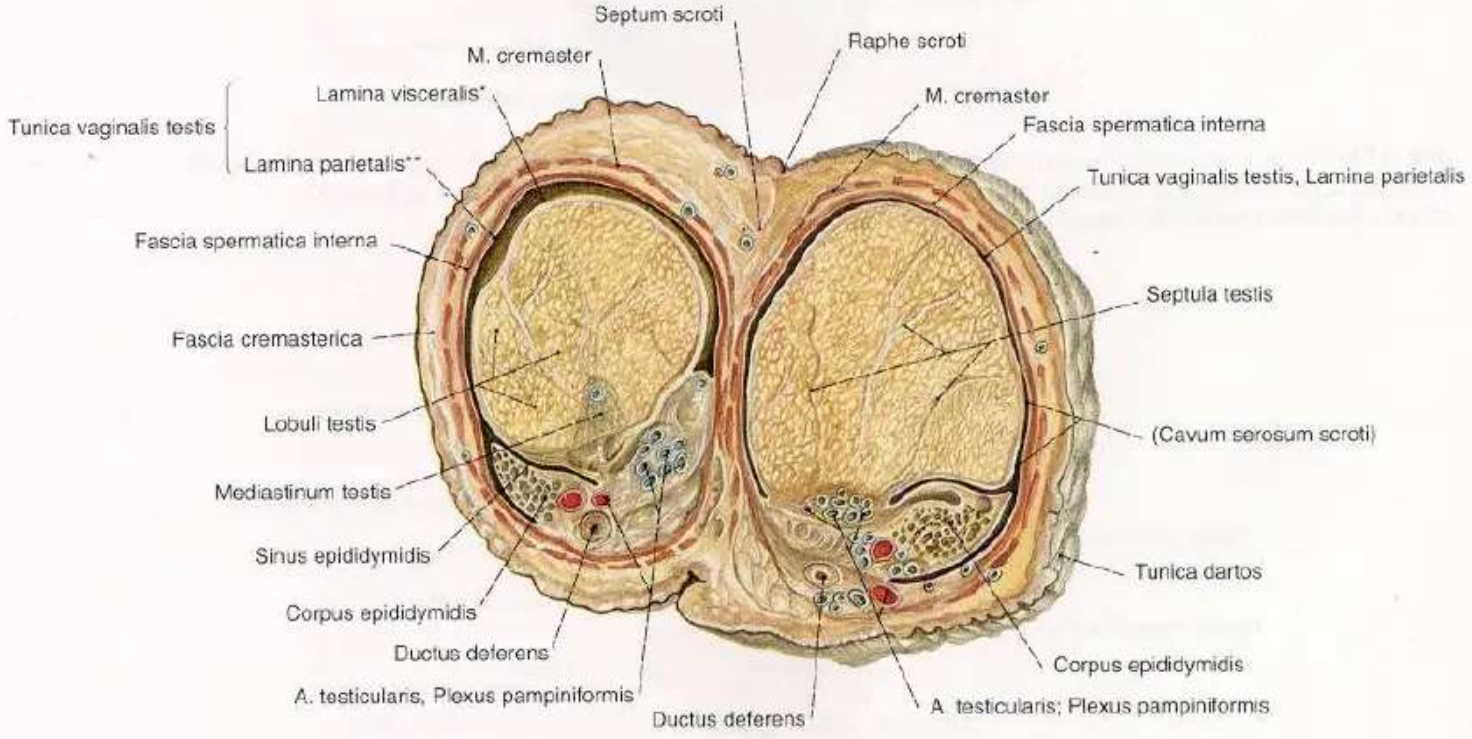
Şek. 1023 Testis [Orchis]; Epididymis; sagittal kesit; lateralden (sağ).



Şek. 1024 Testis'in [Orchis], Epididymis'in ve Funiculus spermaticus'un damarları; lateralden.
Arterler, anastomozlar oluşturmaktadırlar.



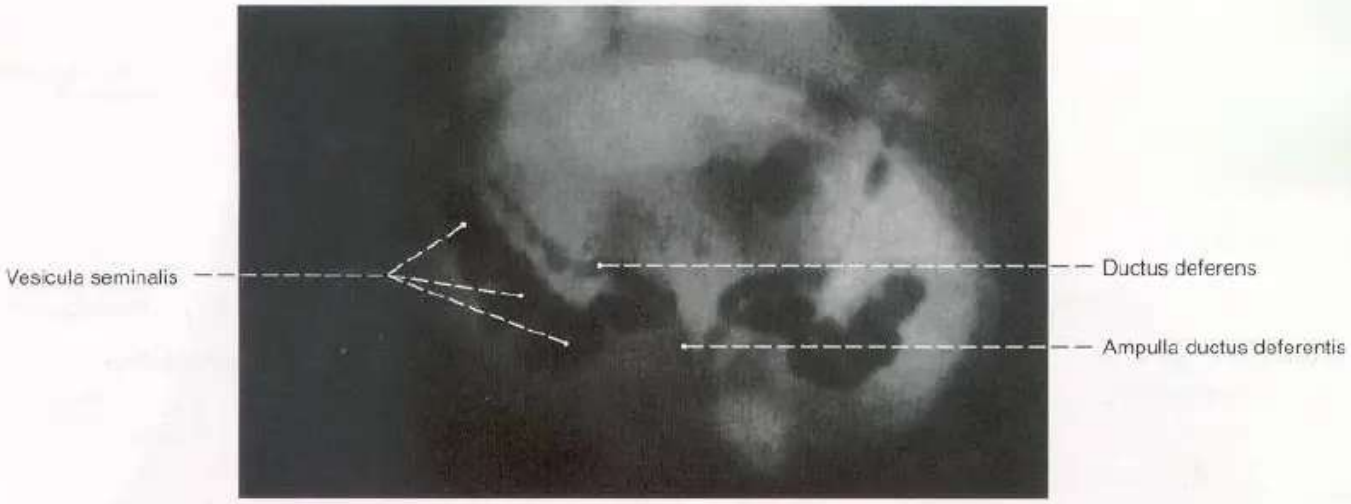
Şek. 1025 Testis [Orchis]; Epididymis; Ductus deferens; testisin bölmelerini (lobuluslar arasında) gösterebilmek için Tunica albuginea büyük ölçüde uzaklaştırılmıştır; Epididymis testisten uzaklaştırılmış ve kanalın (Ductus epididymis) kıvrıntılı seyrinin iyice belli olması için prepare edilmiştir (5 - 6 m uzunluğunda); dıştan görünüş.



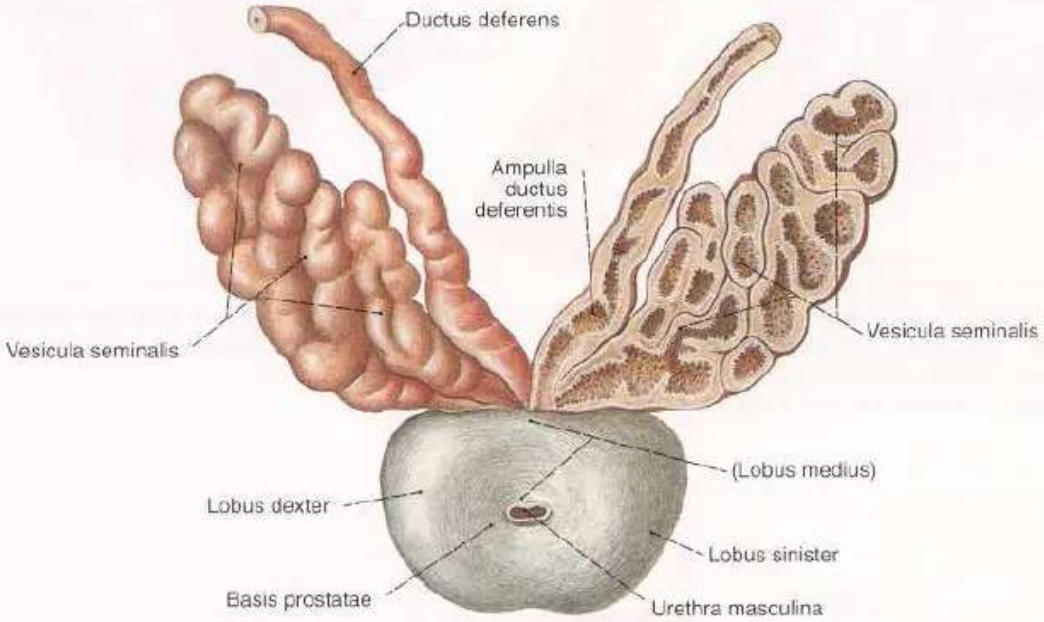
Şek. 1026 Testis [Orchis]; Epididymis; skrotum, Scrotum; Skrotum ve testis kılıflarının gösterilebilmesi için yapılan transvers kesit; üstten görünüş.

Testislerin skrotum içinde aynı hizada bulunmamaları nedeniyle testislerin enine kesit yüzeyleri farklı büyüklüktedir.

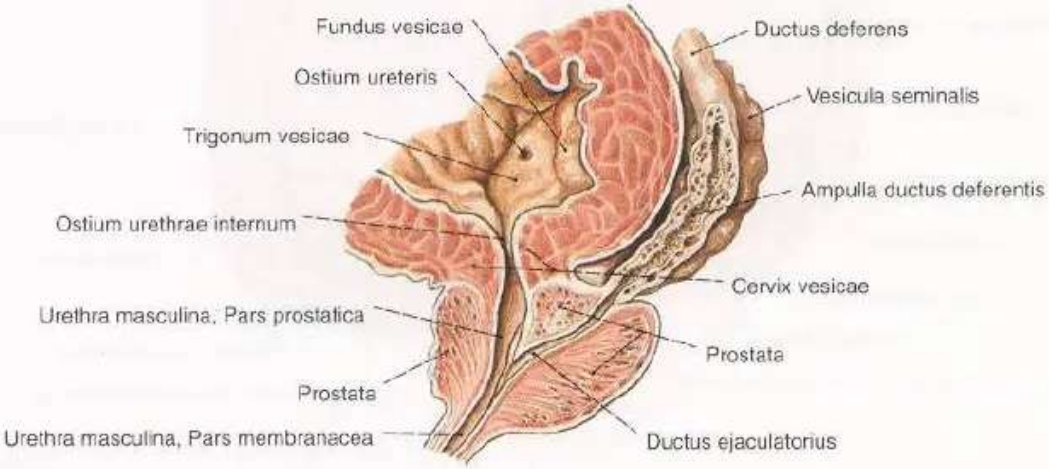
* Epi-orchium
** Peri-orchium



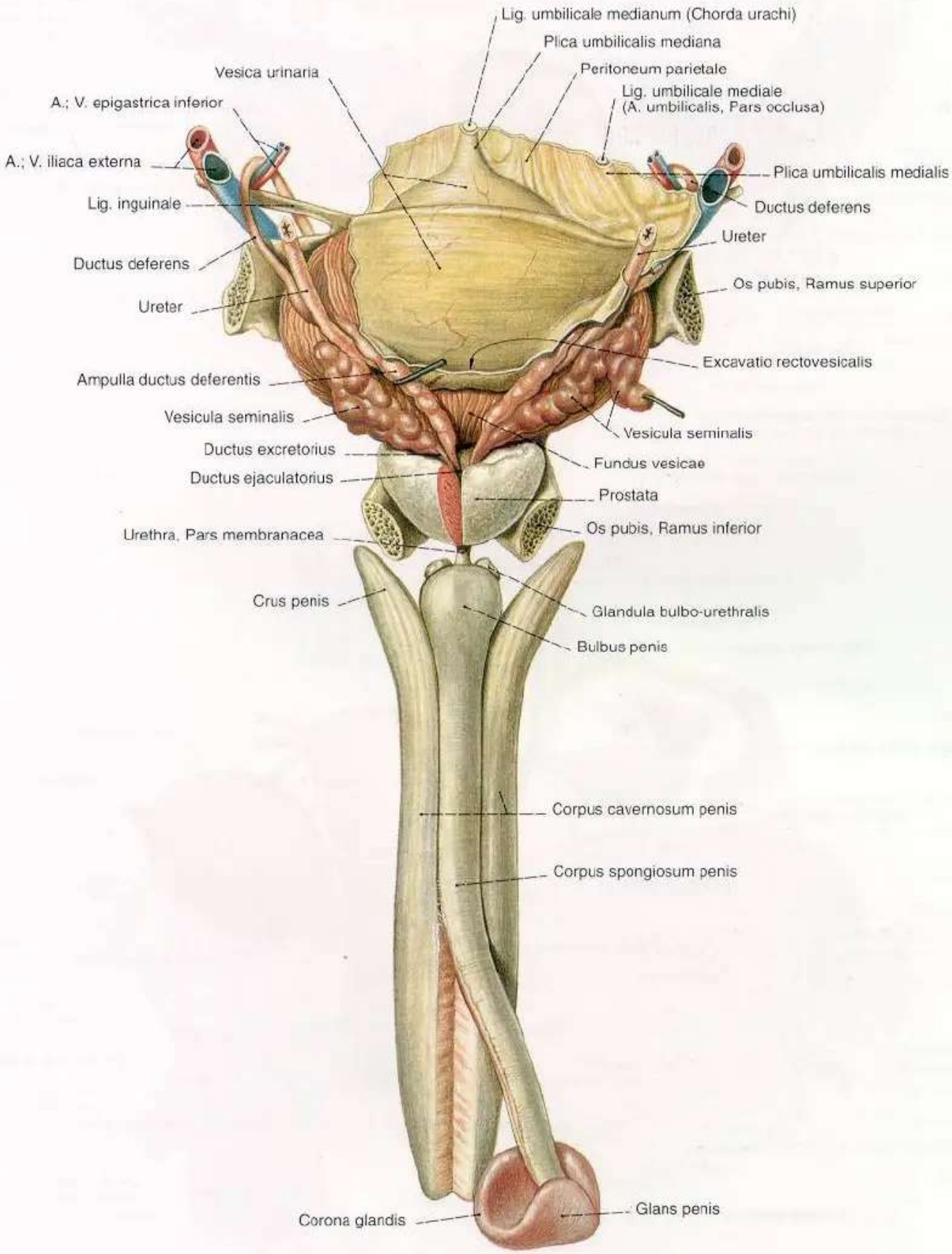
Şek. 1027 Meni yolu, Ductus deferens; Vesicula seminalis; Ductus ejaculatorius yoluyla kontrast madde enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi; önden görünüş.



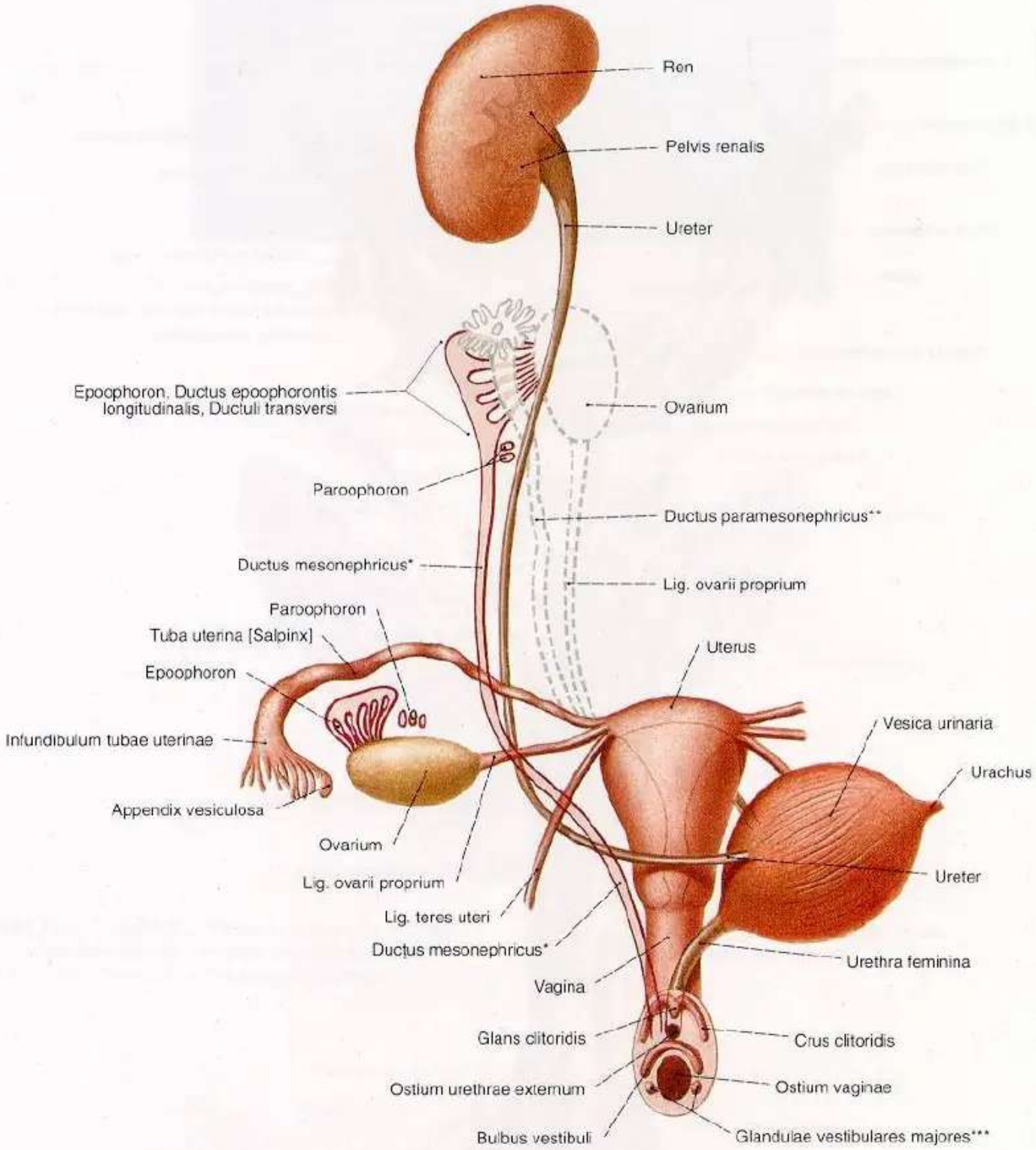
Şek. 1028 Ductus deferens; Vesicula seminalis; prostat, Prostata; idrar borusunun, Urethra, mesanenin hemen altında kesilmesi suretiyle prostatın gösterilmesi; Ductus deferens ve Vesicula seminalis solda uzunlamasına kesilerek açılmıştır; üstten görünüş.



Şek. 1029 Mesane, Vesica urinaria, prostat, Prostata; Ductus deferens; sol Ductus ejaculatorius'un Urethra'ya açılmasını gösterebilmek için yapılan eğik kesit; yandan görünüş (sağ). Mesane kaslarının kalınlığı kısalmış, yani mesanenin boşalmış olduğunu göstermektedir.



Şek. 1030 Mesane, Vesica urinaria; Ductus deferens; Vesiculae seminales; prostat, Prostata; idrar borusu, Urethra masculina; Os pubis'in kısımları yerinde bırakılmış; Vesicula seminalis sağda çengelle yana çekilmiş; sol Ductus ejaculatorius'u gösterebilmek için prostatın bir kısmı dilim şeklinde kesilmiş; Corpus spongiosum penis'in distal parçası dorsale doğru çekilmiş olarak; dorsalden.

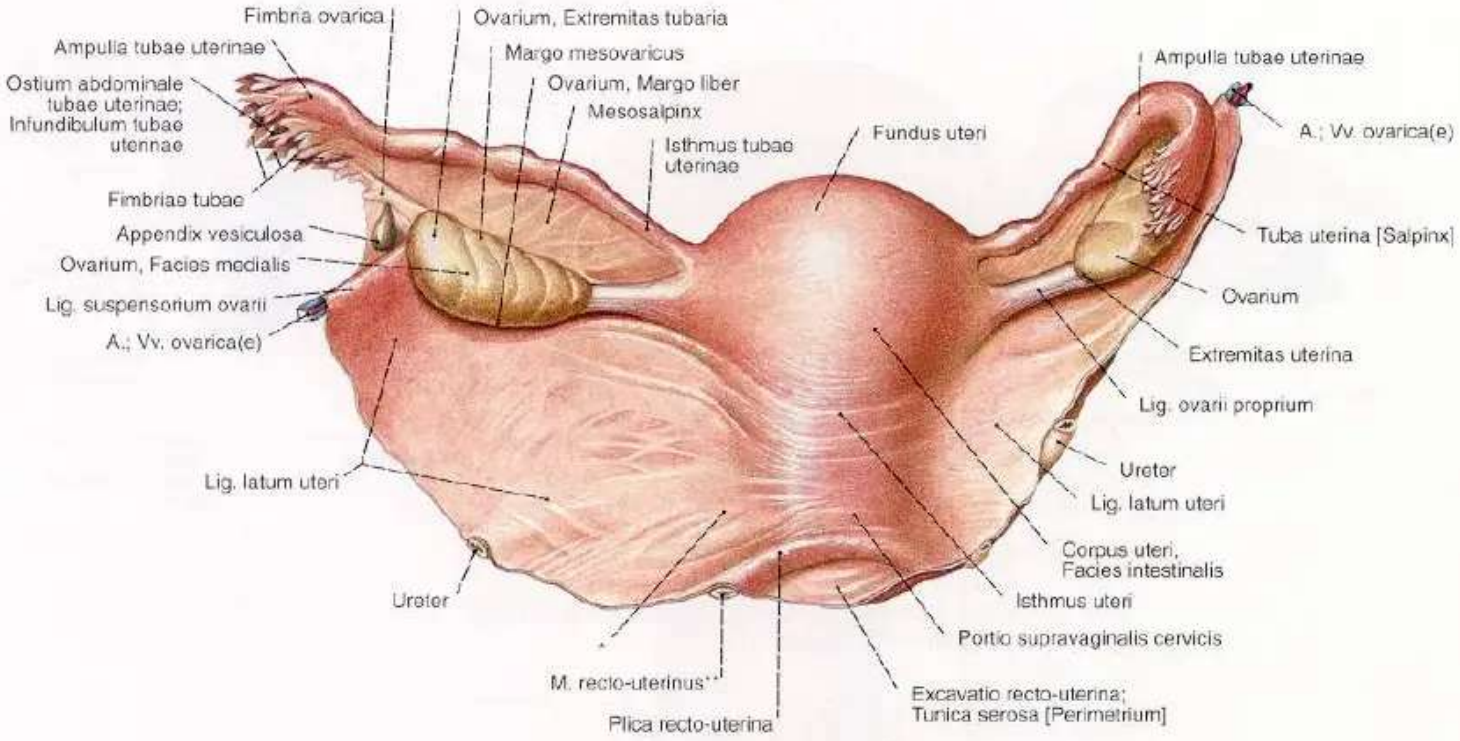


Şek. 1031 Kadın idrar ve genital organları,
Organa urogenitalia feminina;
gelişmenin şema halinde gösterilişi;
kaybolan kısımlar pembe;
Descensus'dan önceki durum kesintili çizgilerle;
mesane sola çekilmiş;
önden.

Epoophoron = İlkel böbreğin genital kısmı
Paroophoron = İlkel böbreğin böbrek kısmı

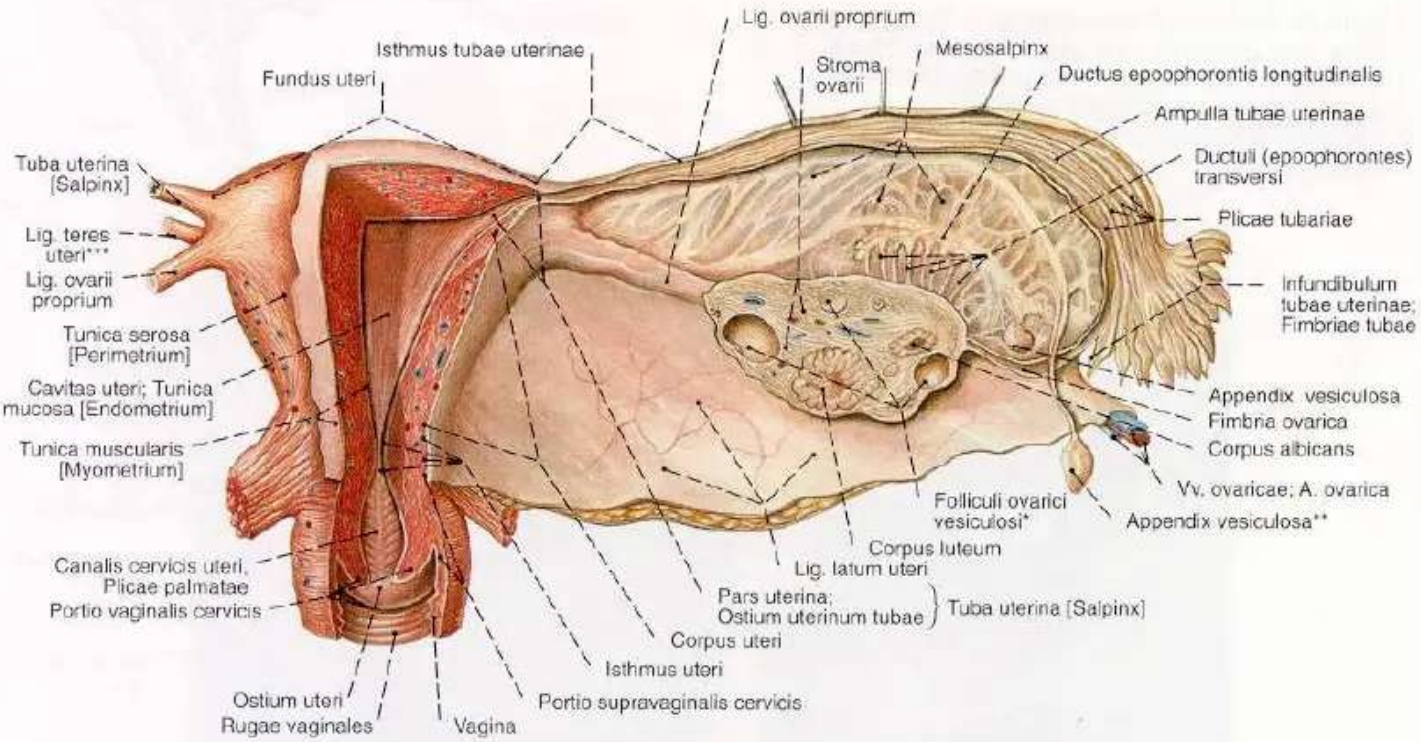
* WOLFF kanalı
** MÜLLER kanalı
*** BARTHOLIN bezleri

Şek. 1021'deki erkeğin gelişmesi ile karşılaştırınız.



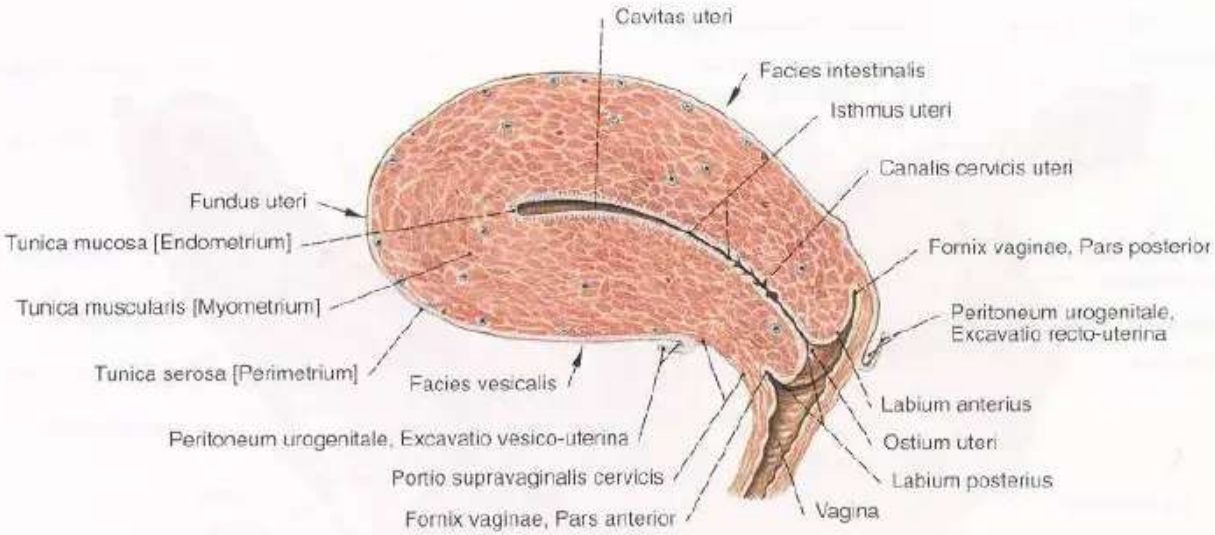
Şek. 1032 Kadın iç genital organları.
Organa genitalia feminina interna;
dorsal taraftan.

* Lig. cardinale; Şek. 1039'a bakınız
** Lig. sacro-uterinum

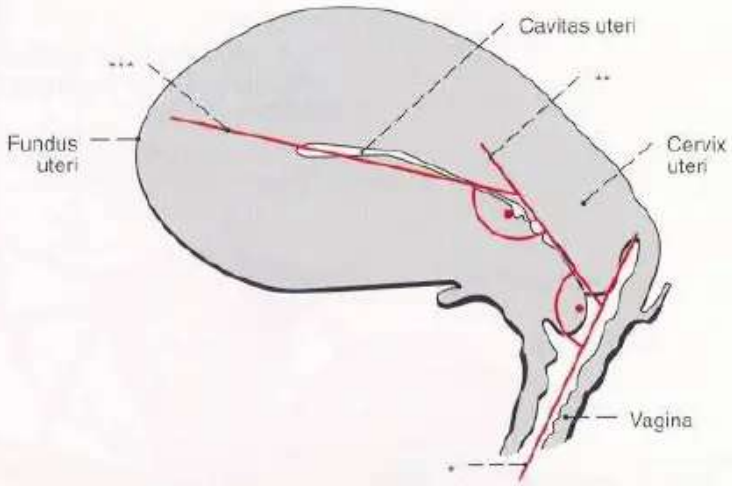


Şek. 1033 Çocuk yapabilecek bir kadında, kadın iç genital organları, Organa genitalia feminina interna;
Vagina'nın, Uterus'un ve Tuba uterina'nın lümenleri sağ tarafta gösterilmiş, Ovarium frontal olarak kesilmiş ve Mesosalpinx'in üzerindeki periton uzaklaştırılmış; dorsalden.

* GRAFF follikülü
** Saplı hydatid (Appendix vesiculosa [MORGAGNI])
*** Lig. rotundum



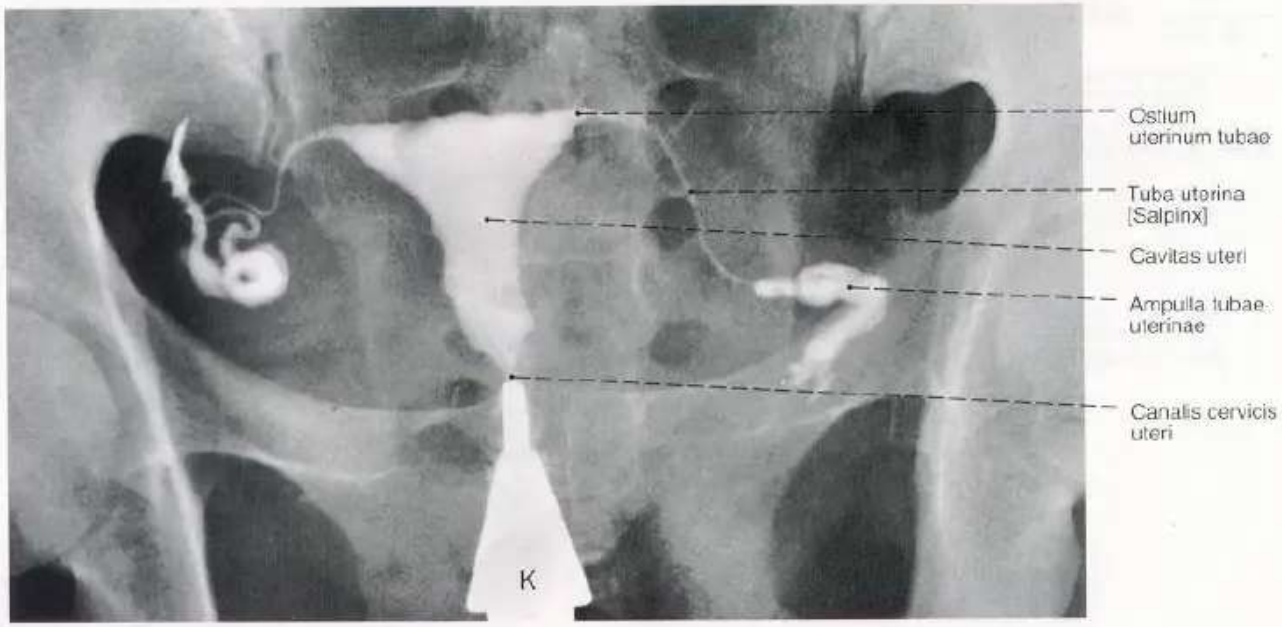
Şek. 1034 Çocuk yapabilecek çağda bir kadının Uterus ve Vagina'sı; lümeni gösterebilmek için yapılan median kesit; sağ yarının içten görünüşü



Şek. 1035 Uterus; Vagina;
Vagina, Cervix uteri ve Corpus uteri arasındaki arasındaki normal açının şematik median kesiti; sağ yarının içten görünüşü

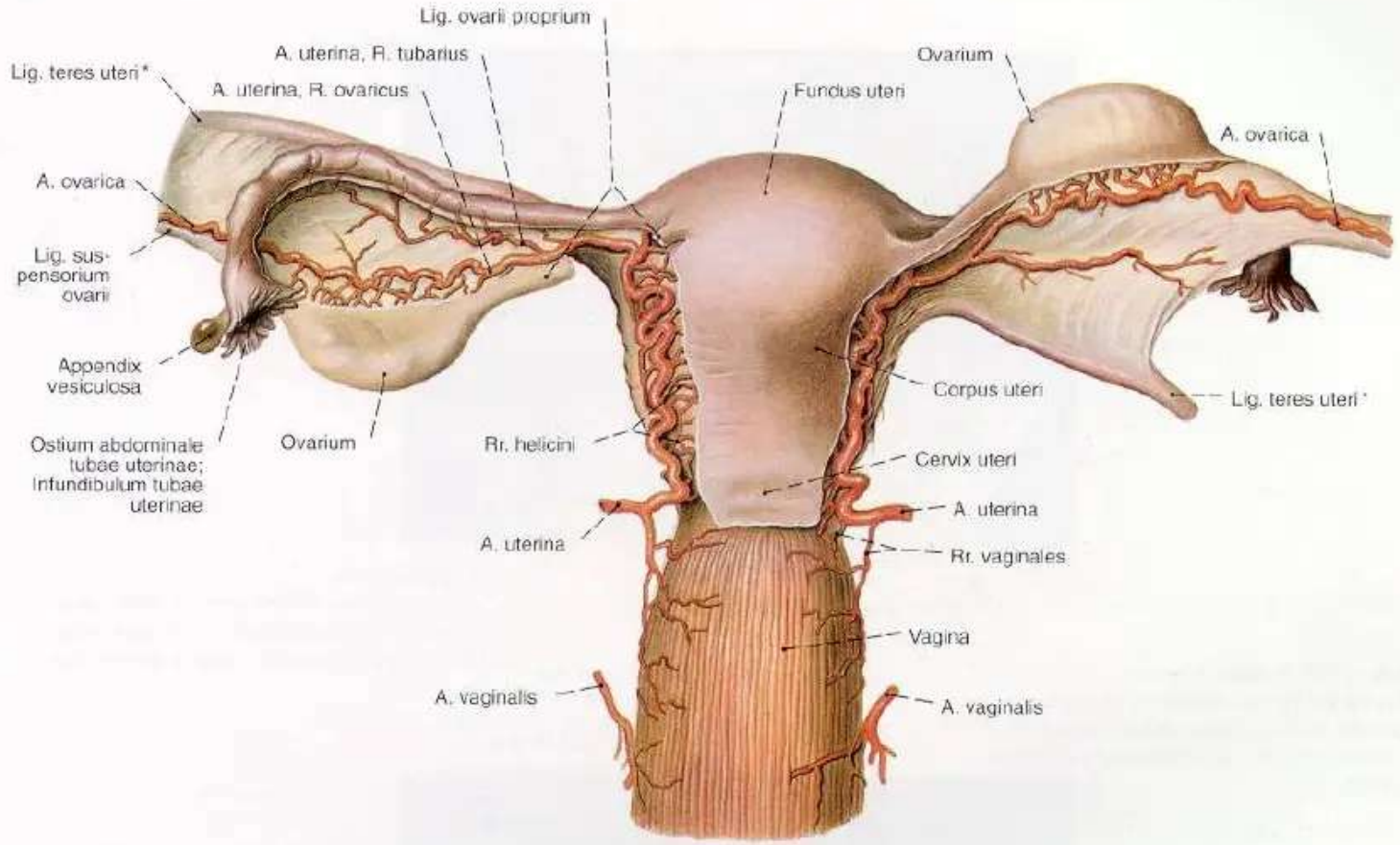
* Vagina uzun ekseni
** Cervix uteri uzun ekseni
*** Corpus uteri uzun ekseni

Vagina ile cervix uteri arasındaki açı = Versio;
Cervix uteri ile corpus uteri arasındaki açı = Flexio;
Uterus'un normal durumu : Anteversio, Anteflexio;
Median düzleme göre durumu = Positio
(Şek. 1036'daki dextropositio durumu ile karşılaştırınız).



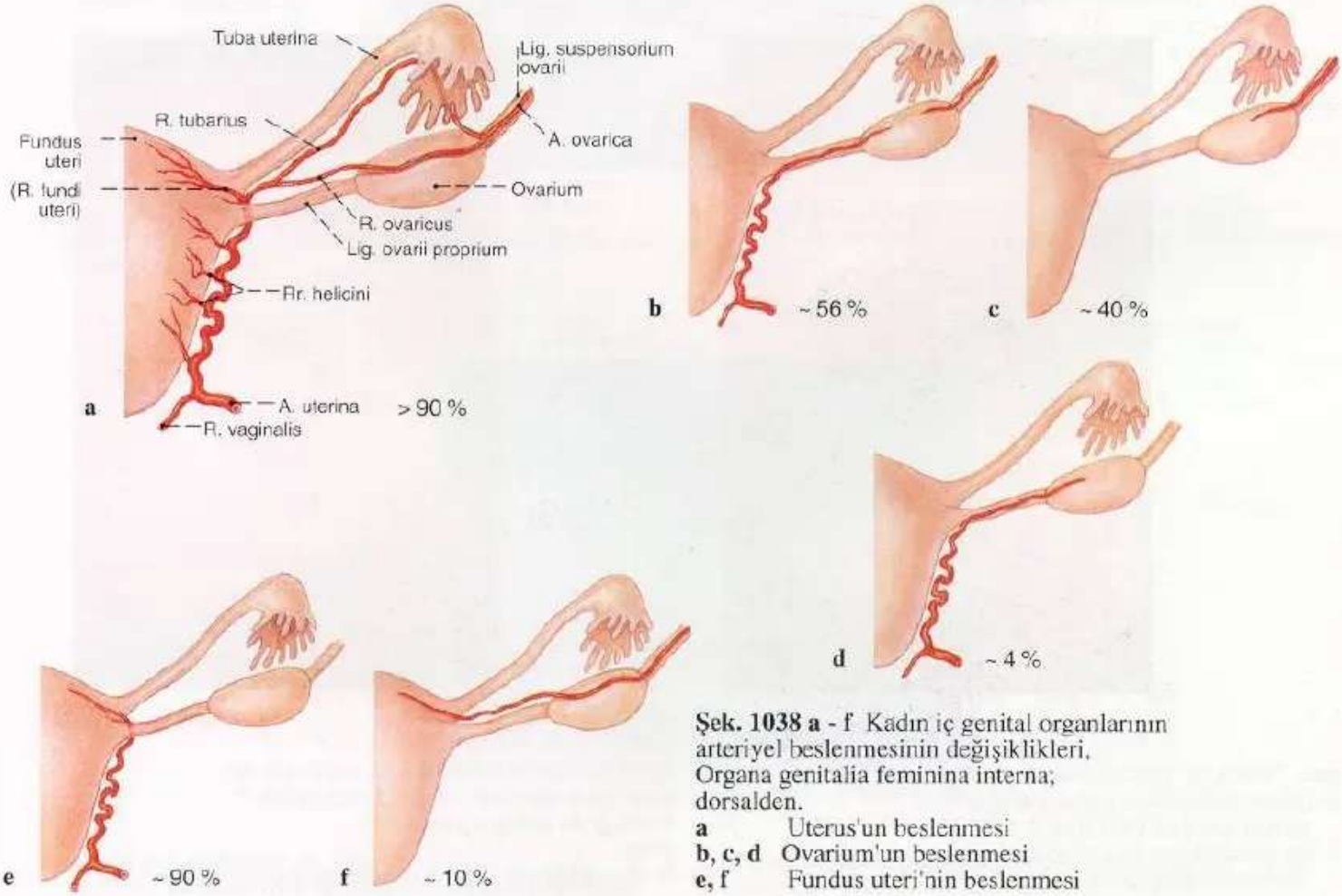
Şek. 1036 Uterus; Tuba uterina;
Cervix uteri'den kontrast bir maddenin enjeksiyonundan sonra alınan ap-röntgen filmi (histerosalpingografi);
önden.

Bu klinik metodla, Tuba uterina'nın açıklığı kontrol edilecektir.
K = Kanül; kontrast maddenin enjeksiyonu için kullanılan portio uygulayıcısı.



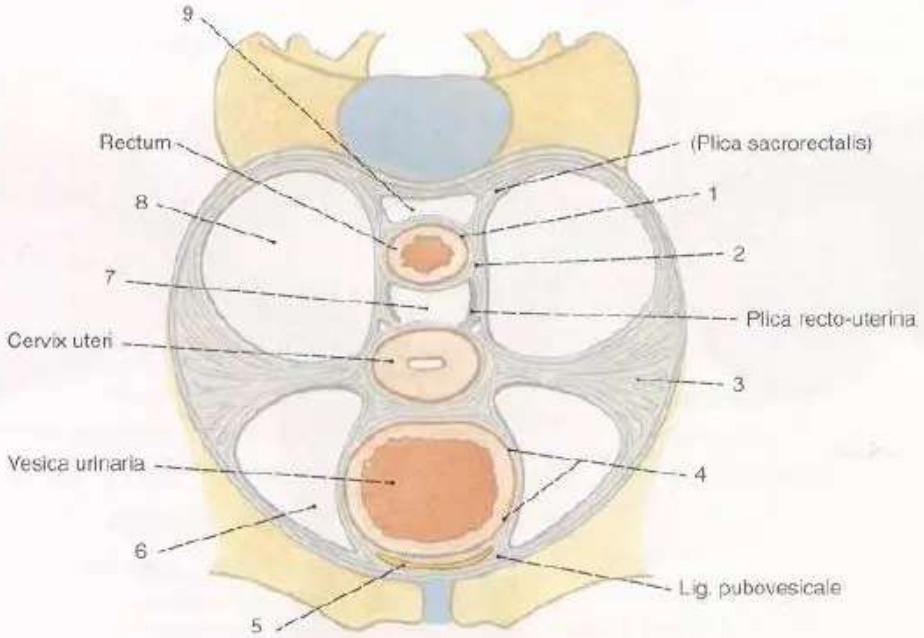
Şek. 1037 Kadın iç genital organlarının, Organa genitalia feminina interna, arterleri; Lig. latum büyük ölçüde ve peritoneum da kısmen uzaklaştırılmış; sol tarafta lig. ovarii proprium'un bir kısmı kesilmiştir; dorsalden.

* Lig. rotundum



Şek. 1038 a - f Kadın iç genital organlarının arteriyel beslenmesinin değişiklikleri, Organa genitalia feminina interna; dorsalden.

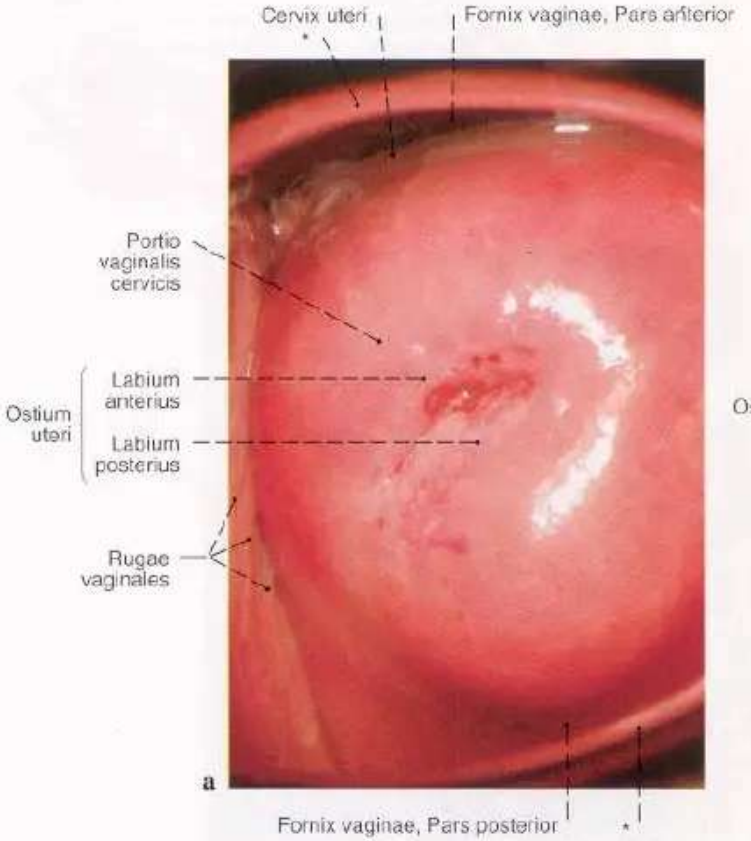
a Uterus'un beslenmesi
b, c, d Ovarium'un beslenmesi
e, f Fundus uteri'nin beslenmesi

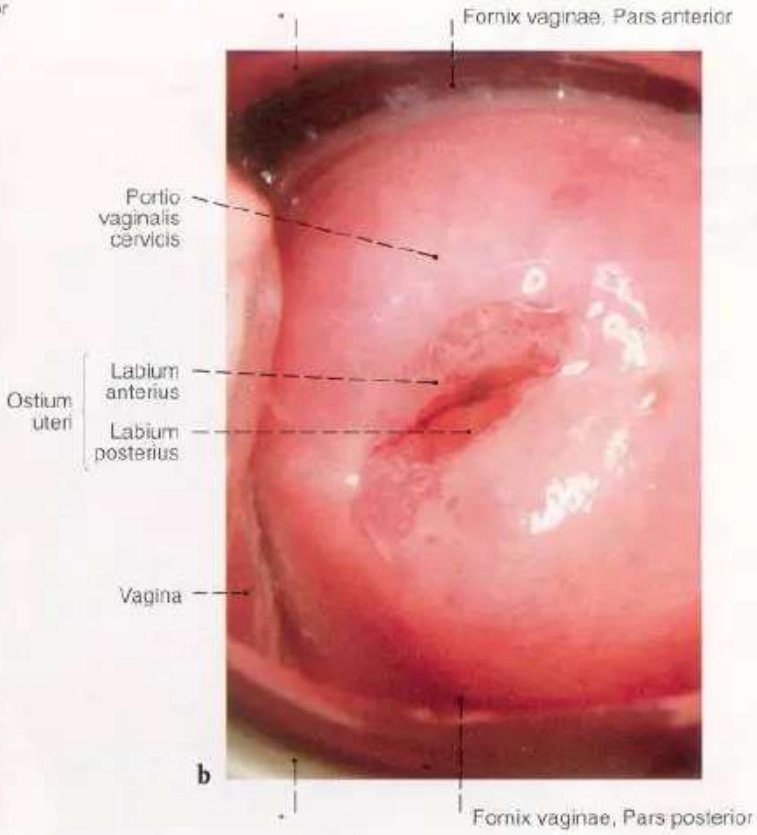


Şek. 1039 Rahim, Uterus;
küçük pelvisteki tesbit edici bağların şeması ve bağ dokusundaki aralıklar.
Cervix uteri hizasından transvers kesit;
üstten.

Klinik kavramlar :
5 = Spatium retropubicum
(= Spatium prevesicale
= RETZIUS aralığı)
7 = Excavatio recto-uterina
(= DOUGLAS aralığı)

Yeni anatomik araştırmalar, uterus'dan dışa, pelvis duvarına uzandığı kabul edilen ve şimdiye kadar da lig. cardinale adı altında toplanan sağlam bağların mevcudiyetini şüpheli hale düşürmektedir.





Şek. 1040 a, b Uterus, Portio vaginalis cervicis;
a Çocuk doğurmamış genç bir kadından alınan fotoğraf (Nullipar).
b İki çocuk doğurmuş genç bir kadından alınan fotoğraf (multipar)

Portio'nun görülebilmesi için, normalde bir yarık şeklinde olan vagina bir spekulum * aracılığıyla genişçe açılmıştır;
alttan.
Portio aşikâr şekilde vagina'nın içerisine uzanmaktadır.



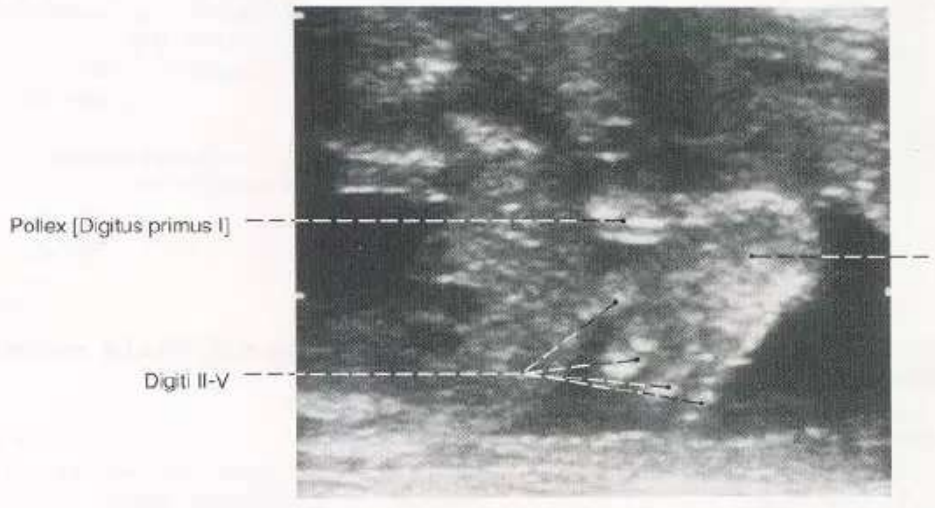
Şek. 1041 Uterus, embriyo ile;
gebeliğin 10. haftasında karın duvarı tarafından alınan ultrasonografik görüntü.

Embriyo, korion boşluğunda, korion sıvısı içinde yüzmektedir; yandan (sağ).



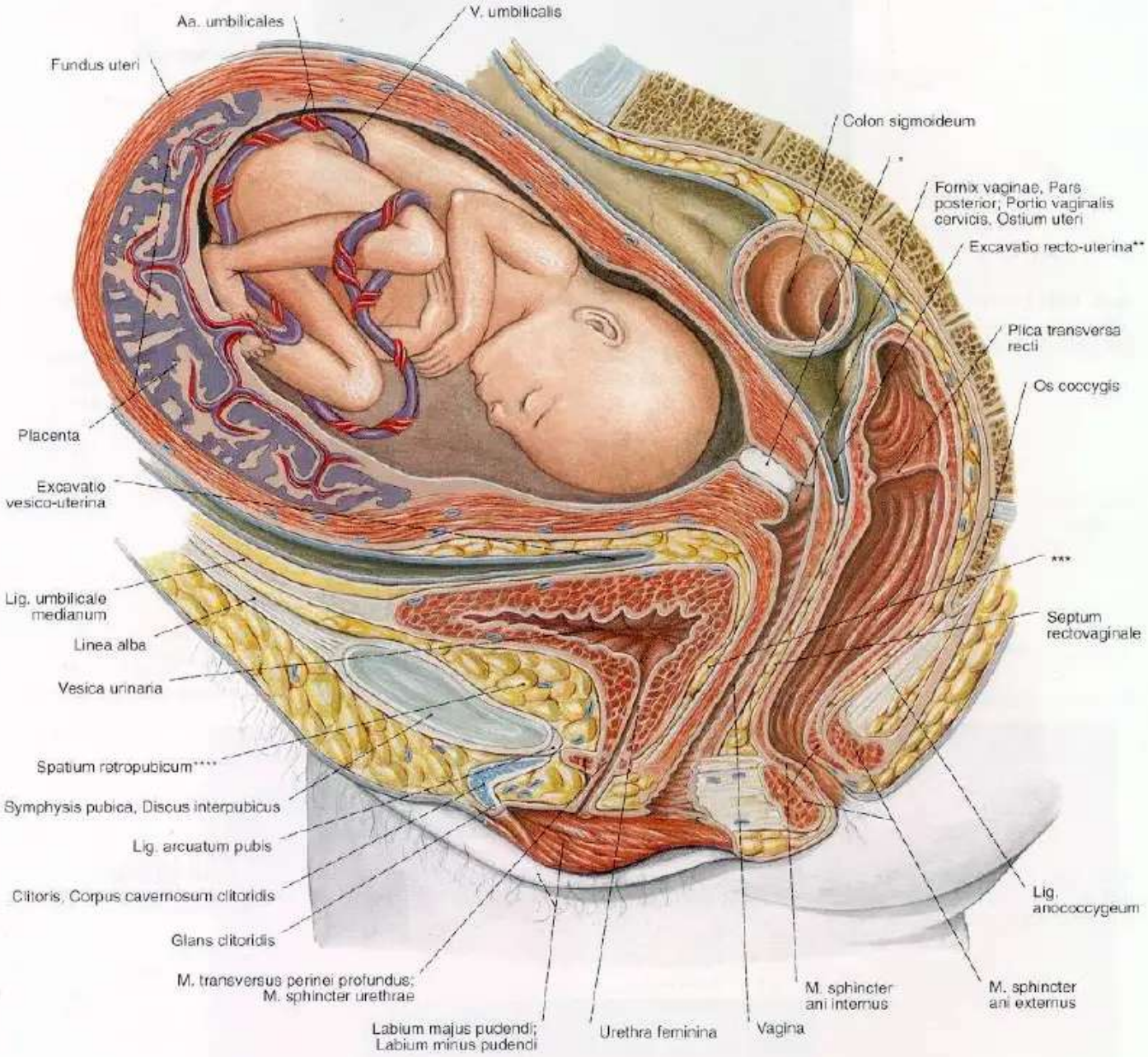
Şek. 1042 Uterus, fetus ile;
gebeliğin 28. haftasında tesbit edilen ultrasonografik görüntü; yandan (sol).

Ultrasonografik incelemede diğer kısımlar yanında ekstremitelerin hareketi ve ağzın açılması da tesbit edilebilir.



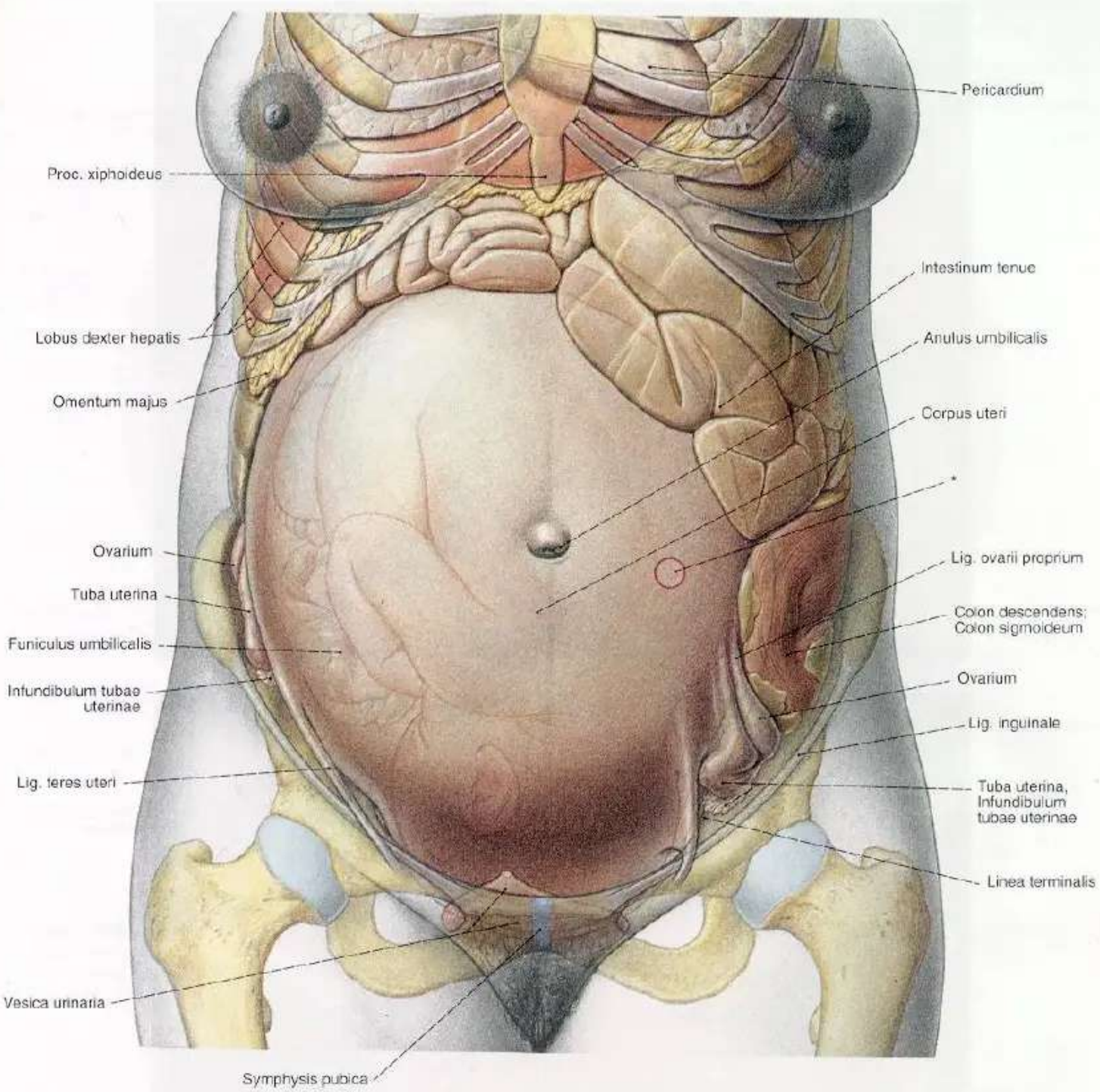
Şek. 1043 Bir fetusun eli, Manus;
gebeliğin 24. haftasında alınan ultrasonografik görüntü;

Parmak gibi ayrıntılar da belli olmaktadır; yandan.



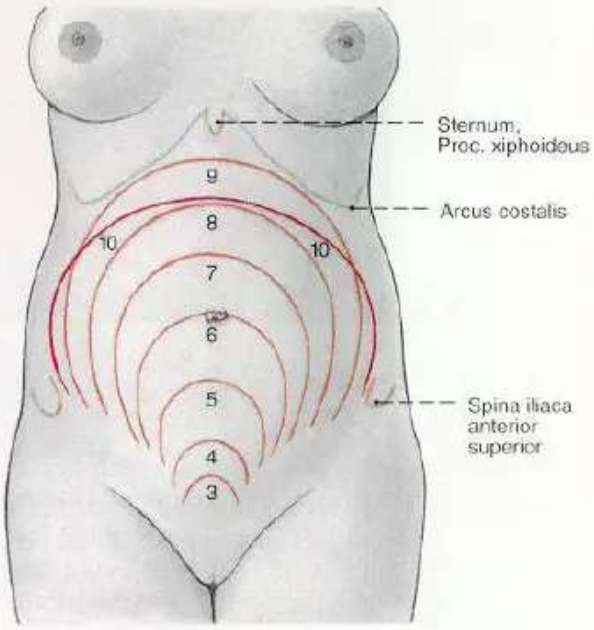
Şek. 1044 Uterus, fetus ile birlikte; pelvis median düzlemde ikiye bölünmüş; yandan (soldan) Uterus duvarı gebeliğin sonunda daha incedir.

* Uterus servikal kanalında KRISTELLER mukoza tıkacı
** DOUGLAS aralığı
*** Septum vesicovaginale
**** RETZIUS aralığı

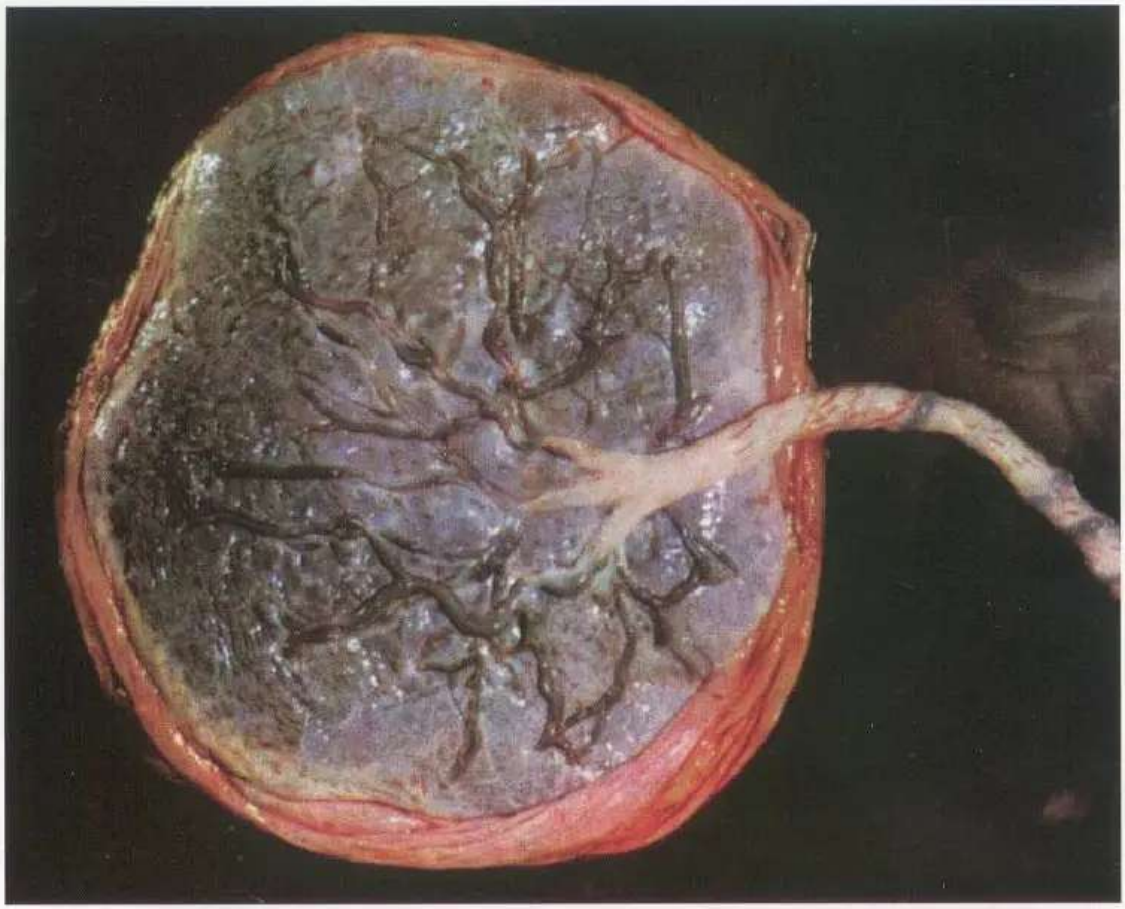


Şek. 1045 Evvelce çocuk doğurmuş gebe bir kadının gebeliğinin sonunda karın ve pelvis organlarının durumu, Situs viscerum abdominis et pelvis; fetus 1. dorso-anterior, başla geliş durumundadır; sagittal projeksiyon; önden.
Karın ve pelvis organları dışa (örneğin sağda, ovarium) ve yukarı (örneğin ince bağırsaklar) itilmiştir.

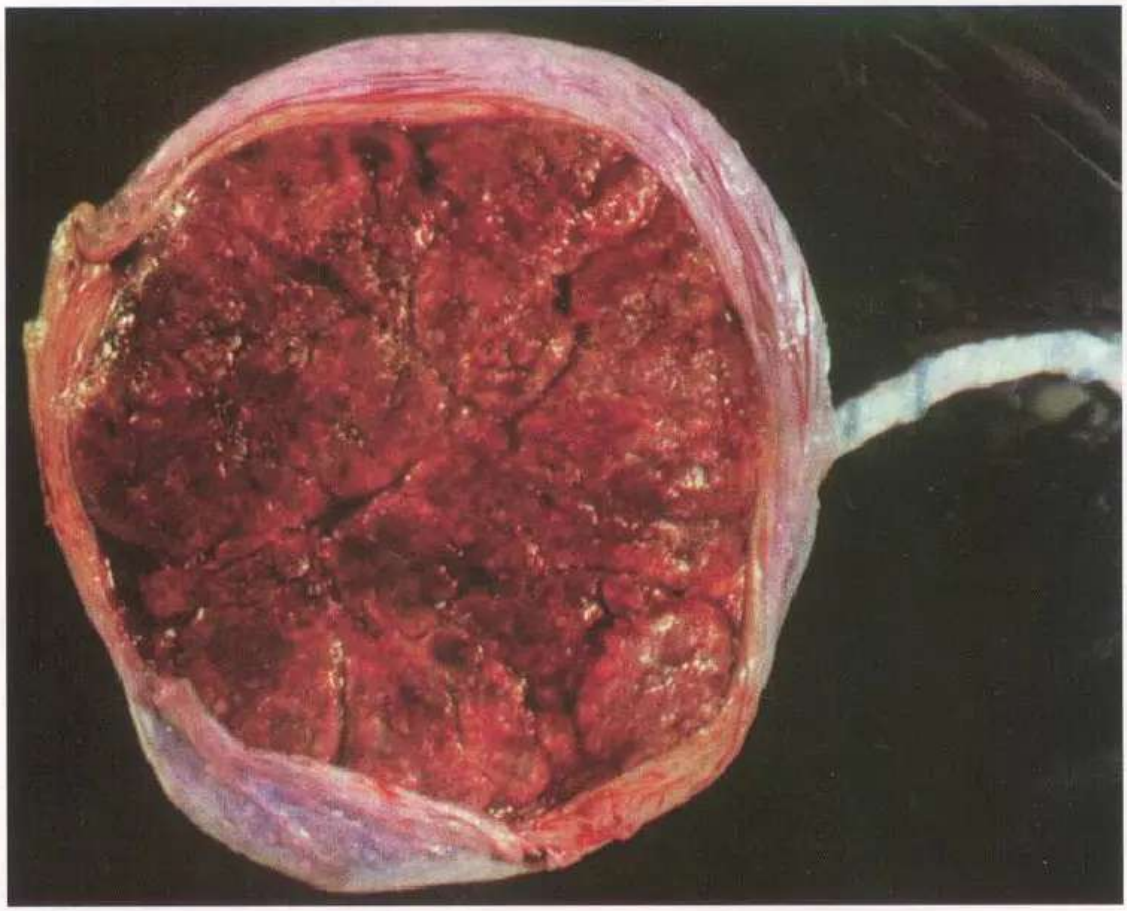
* Fetus bu pozisyondayken fetus kalp seslerini dinleme odağı.



Şek. 1046 Rahim, Uterus; gebelikte Fundus uteri'nin seviyesi; sayılar, içinde bulunulan gebelik ayını (= 28 gün) göstermektedir. Son ayda Fundus uteri tekrar aşağı iner; önden.



a

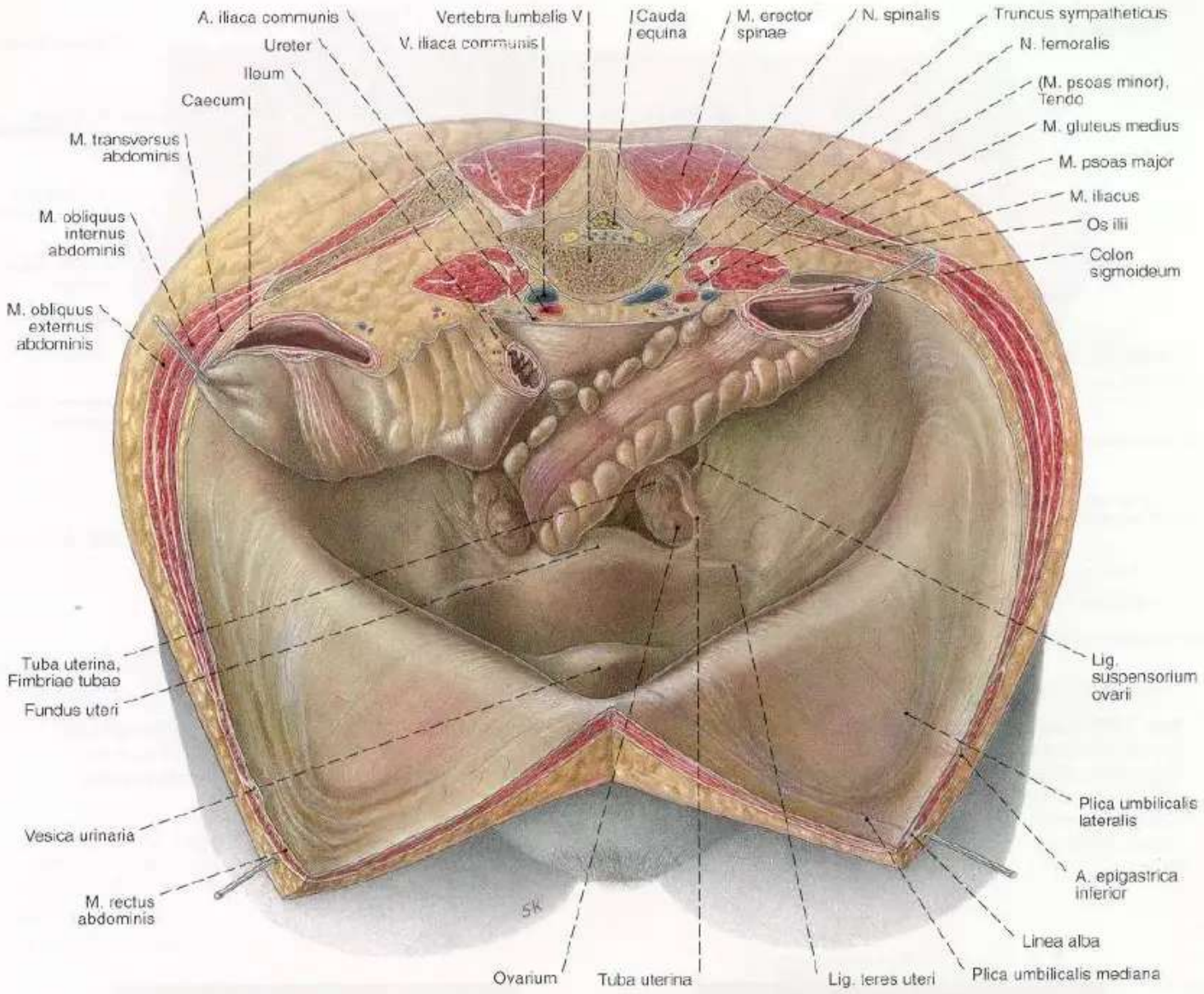


b

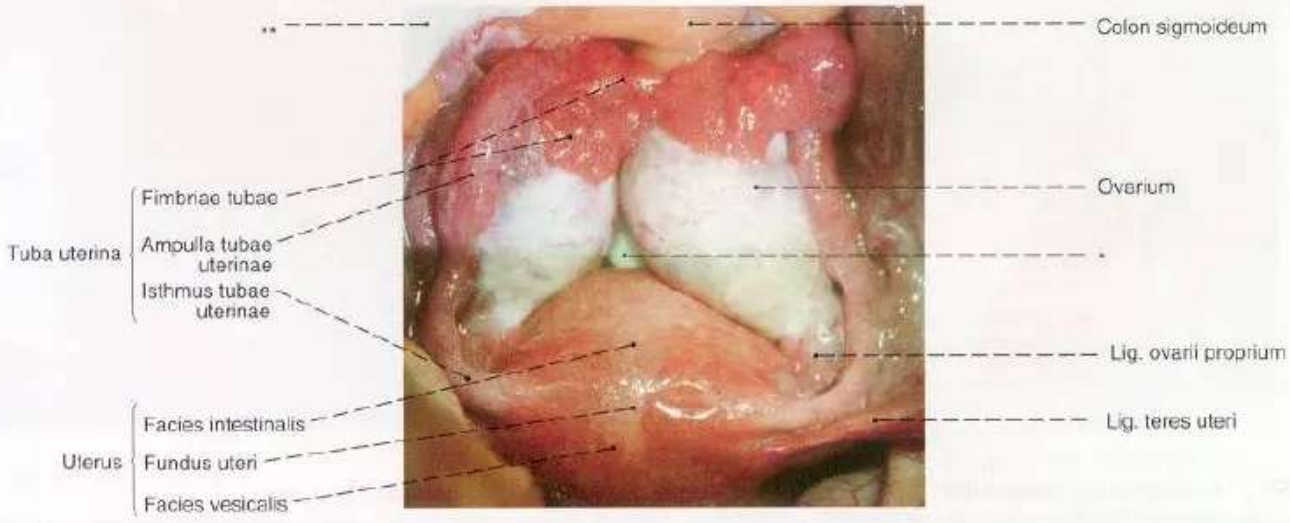
Şek. 1047 a, b Eş, Placenta;
göbek kordonu, Funiculus umbilicalis;
Doğuma hazır bir placenta'nın :

a Bebek tarafından görünüşü
b Anne tarafından görünüşü

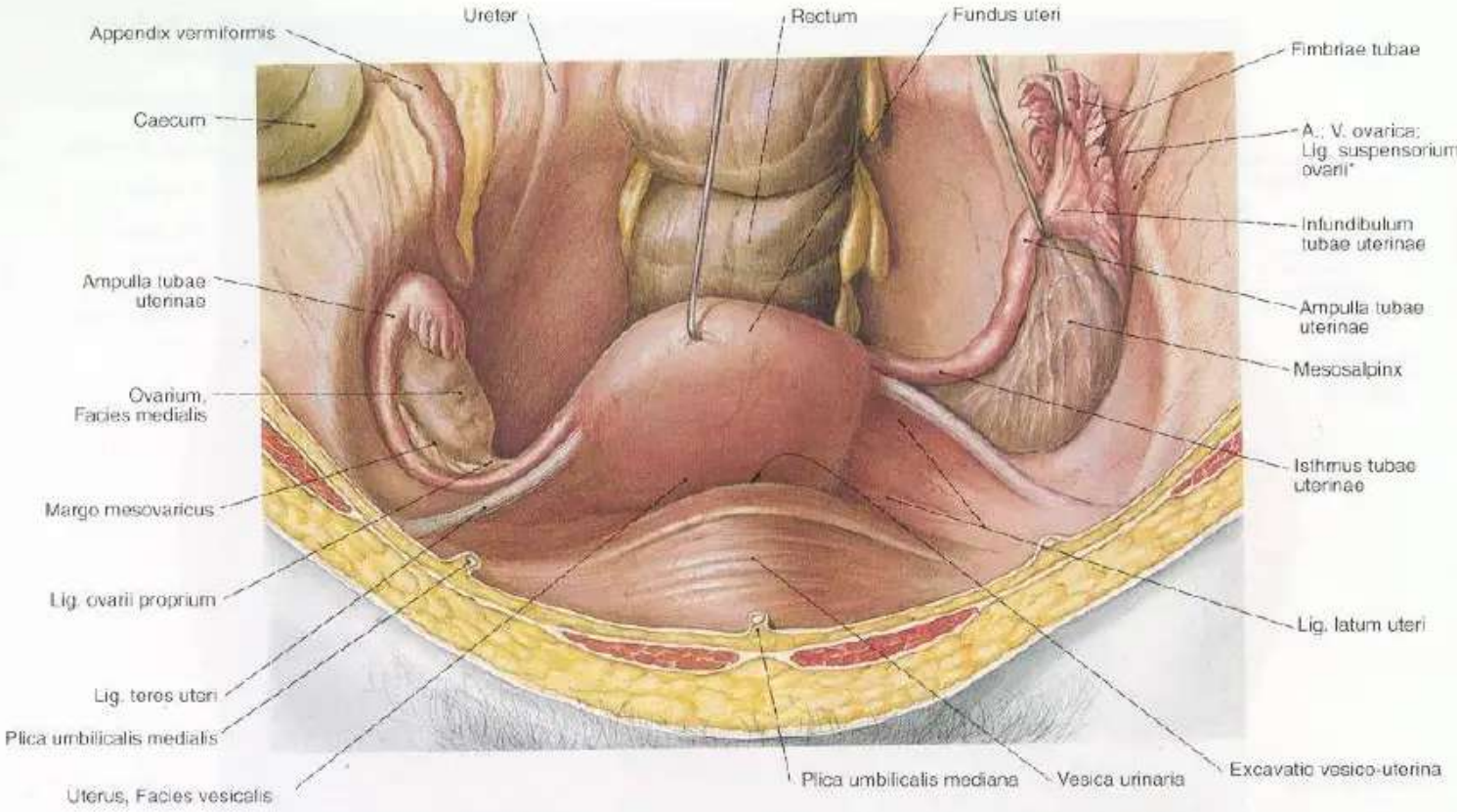
Placenta'nın bebek tarafı, amnion zarı
nedeniyle ayna gibi düz, anne tarafı ise
oluklarla sınırlanmış loblara, kotyledon,
ayrılmış ve kanlı kırmızı renkte görülmektedir.



Şek. 1048 Kadın iç genital organları. Organa genitalia feminina interna; V. bel omuru hizasından geçen horizontal kesit; karın ön duvarı, sağ M. rectus abdominis boyunca kesilmiş ve çengelle yan taraflara tesbit edilmiş; sekum ve sigmoid kolon yine çengelle yukarı çekilmiştir; ön yukarıdan.

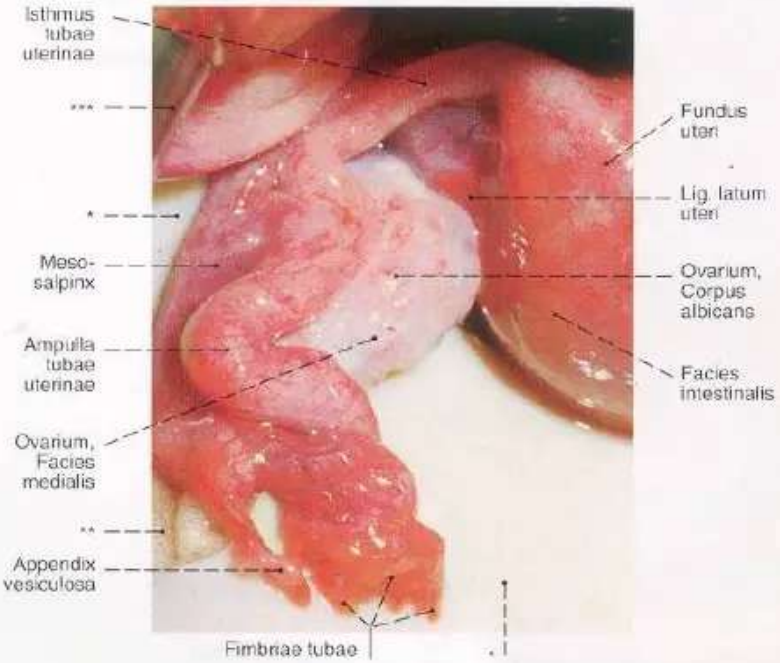


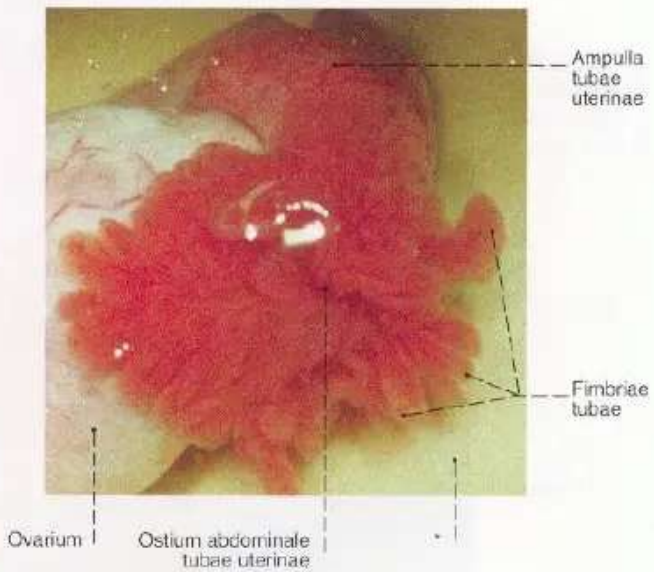
Şek. 1049 Kadın iç genital organları. Organa genitalia feminina interna; genç bir kadının ameliyatı sırasında Ovarium'lar kompresle * DOUGLAS aralığında içe-yukarı doğru itilmiş olarak; ön üst taraftan.
** Tampon



Şek. 1050 Kadın iç genital organları, Organa genitalia feminina interna;
Excavatio vesico-uterina ve Lig. latum uteri'nin görülebilmesi için Uterus bir çengelle yukarı kaldırılmış; solda, Mesosalpinx'in iyice belli olması için Tuba uterina yukarı çekilmiş;
önden.

Sağ Ovarium ve Tuba uterina'nın Appendix vermiformis ile olan topografik komşuluğu, organlardan birisinin iltahaplanması halinde teşhiste ayırım sorunlarına yol açabilir.
* Lig. infundibulopelvicum



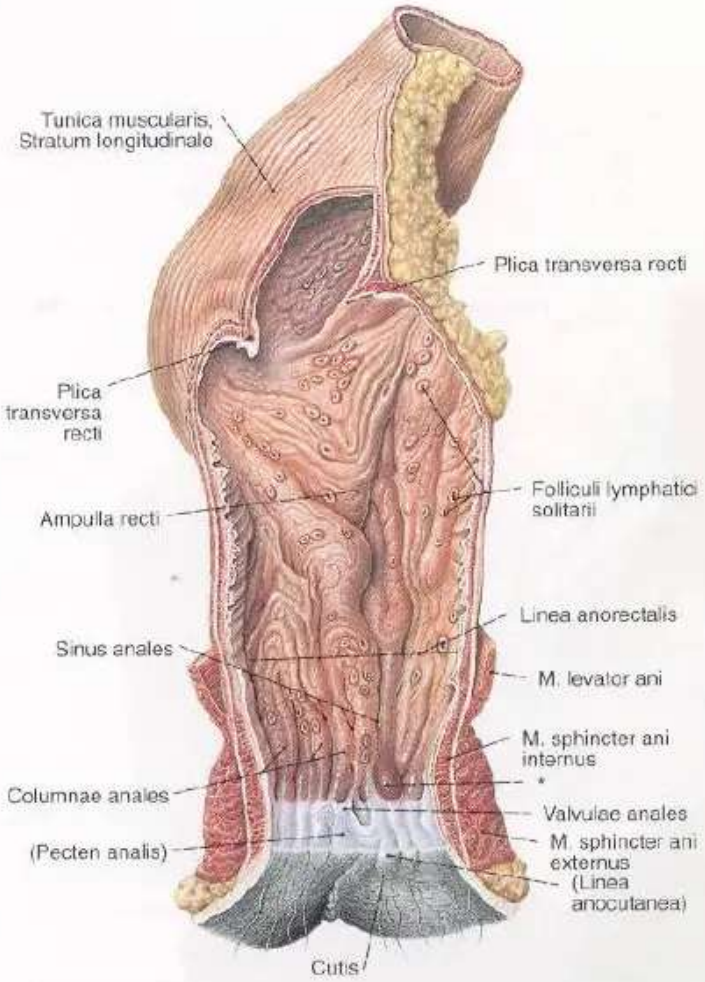


Şek. 1051 a Tuba uterina; yumurtalık, Ovarium; genç bir kadındaki operasyon sırasında görünüş; arka üstten.

* Ovarium ve Tuba uterina'nın yukarı kaldırılması için kullanılan plastik tabla
** Tampon
*** Ameliyat çengeli

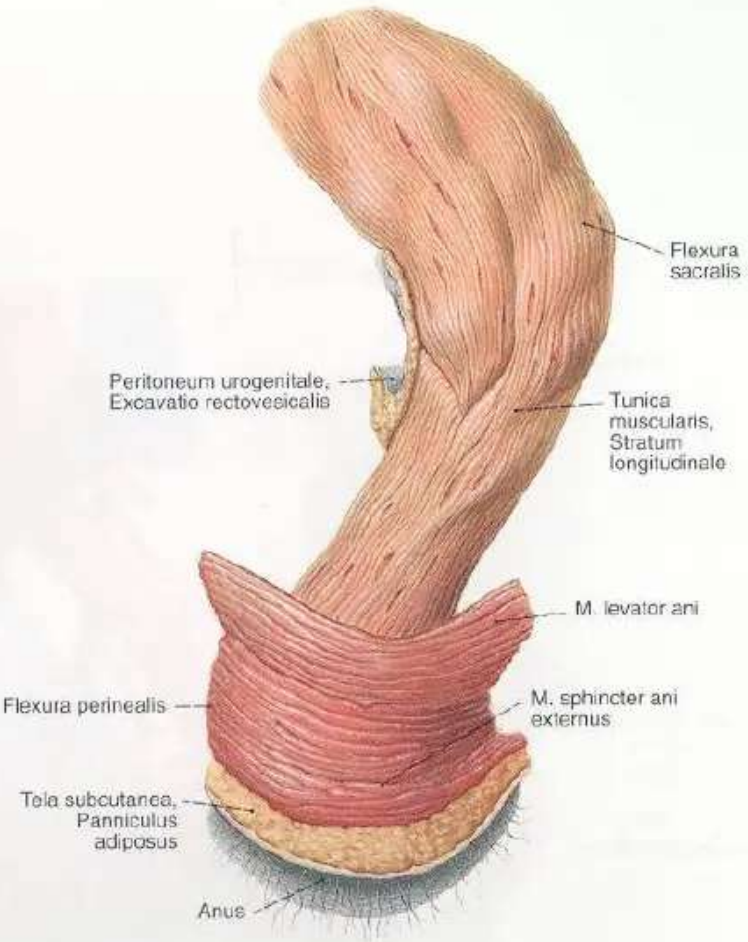
Şek. 1051 b Tuba uterina'nın açıklığı, Ostium abdominale tubae uterinae; genç bir kadındaki operasyon sırasındaki durum; Fimbria'ların gösterilebilmesi için pelvis çukuru serum fizyolojik ile doldurulmuştur; arka üst taraftan.

* Tuba uterina'nın yukarı kaldırılması için kullanılan plastik tabla

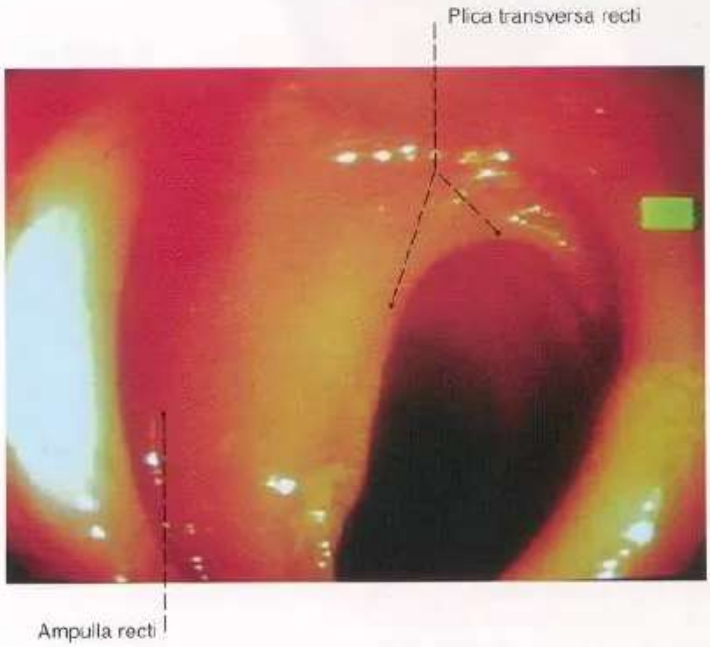


Şek. 1052 Düz bağırsak, Rectum; makat, Anus; mukoza ve sfinkter kaslarının gösterilebilmesi için yapılmış frontal kesit; önden görünüş.

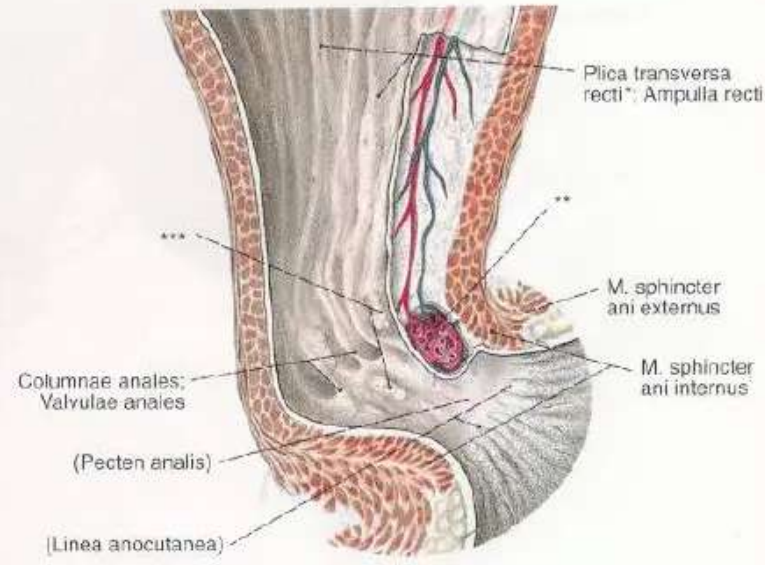
* Nodus haemorrhoidalis



Şek. 1053 Düz bağırsak, Rectum; kasların gösterilebilmesi için çevredeki dokular büyük ölçüde uzaklaştırılmıştır; sol yandan

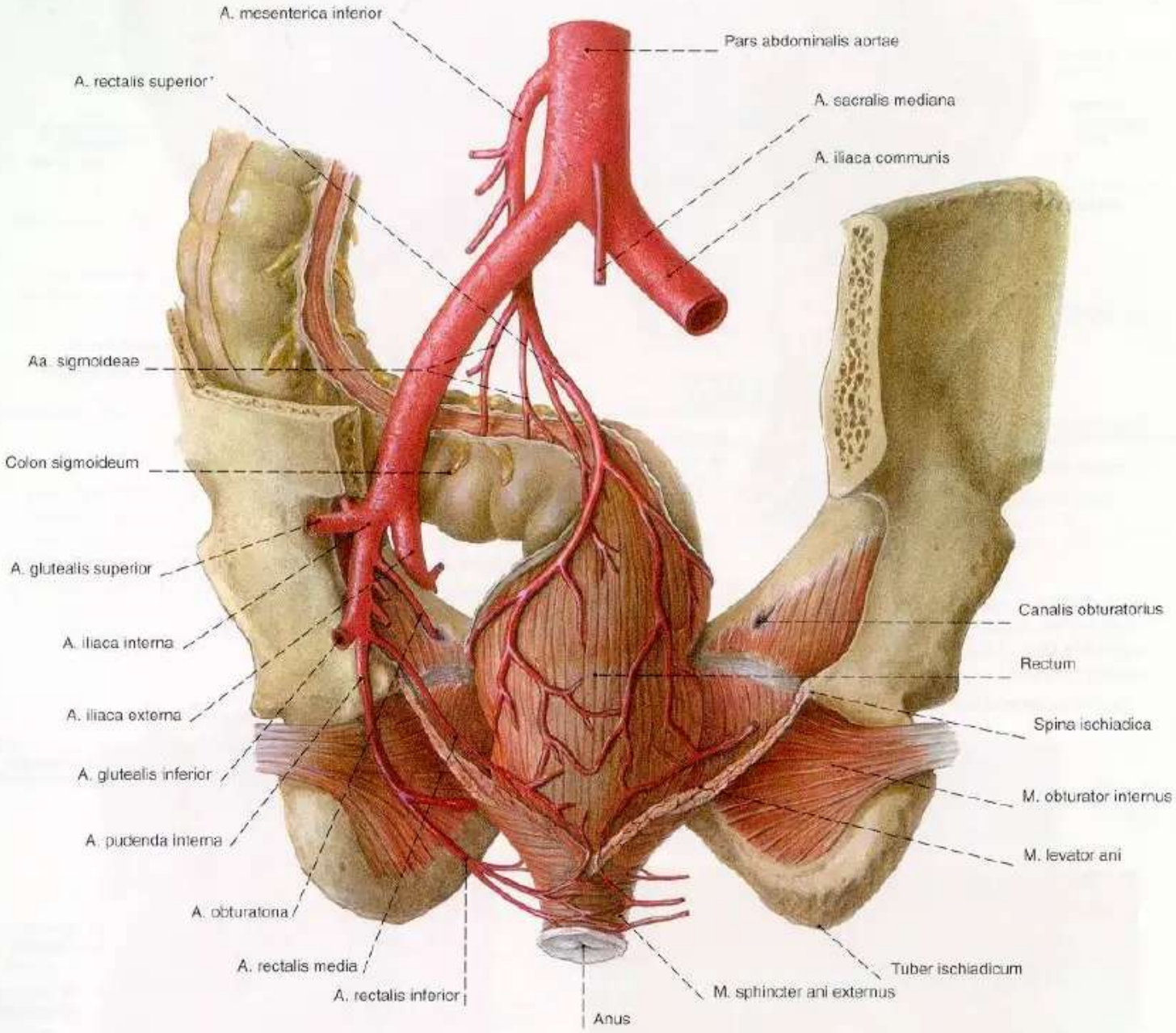


Şek. 1054 Düz bağırsak, Rectum; mukozanın incelenebilmesi için anal kanaldan Ampulla recti'ye sokulmuş endoskoptan (rektoskopi) görünüş; alttan.



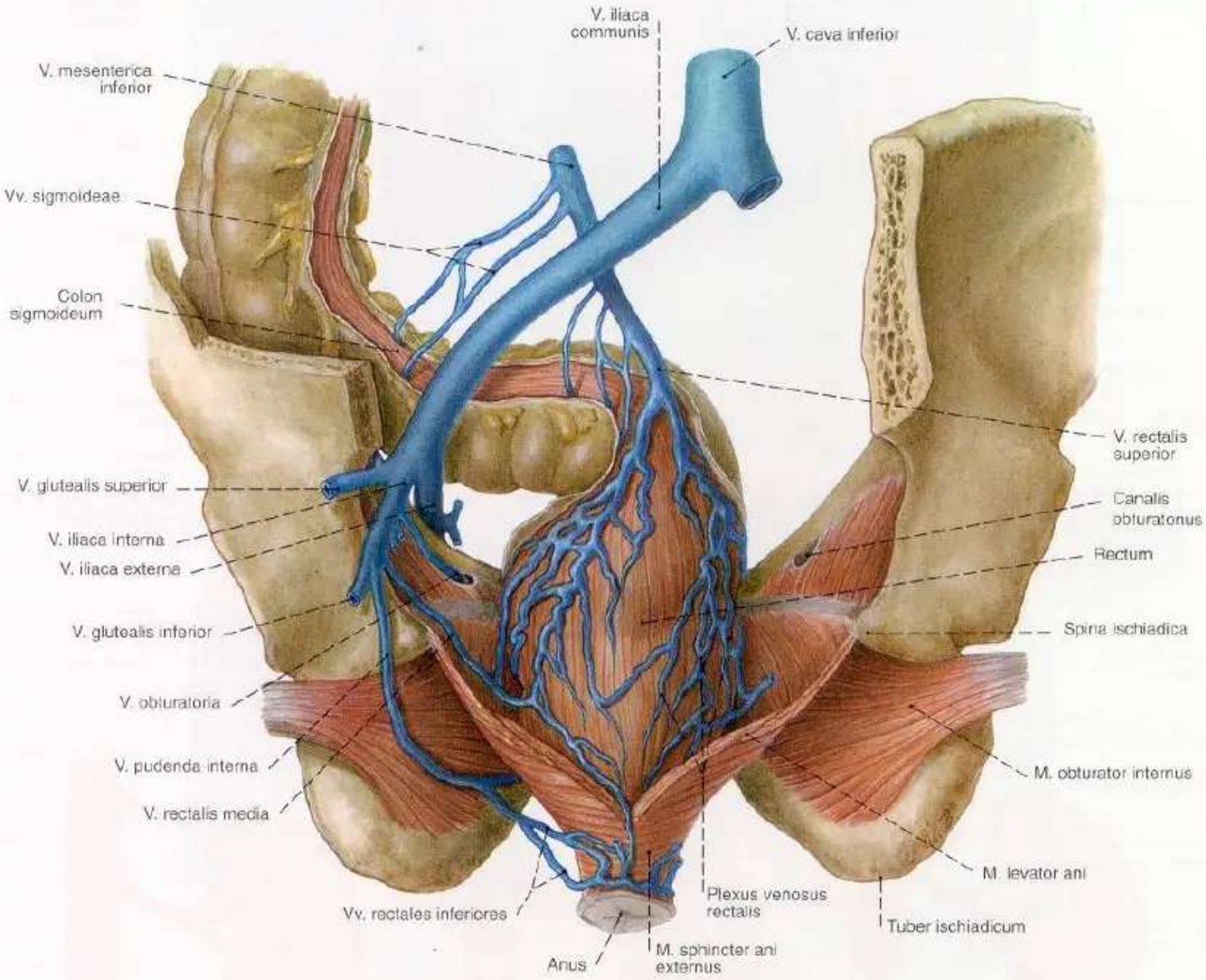
Şek. 1055 Düz bağırsak, Rectum; anal plikalardaki arteriovenöz anastomozların gösterilebilmesi için yapılan median kesit; mukoza kısmen uzaklaştırılmış durumda; sağ yarının (soldan görünüşü).
Anus'un kapanması, kaslar (Mm. sphincter ani internus et externus, M. levator ani), mukoza plikaları ve kavernöz cisimler şeklindeki arteriovenöz anastomozlarla sağlanır.

* KOHLRAUSCH plikası
** Glomerulus rectalis, Corpus cavernosum recti'deki çok sayıda arterovenöz anastomoz
*** Zona haemorrhoidalis

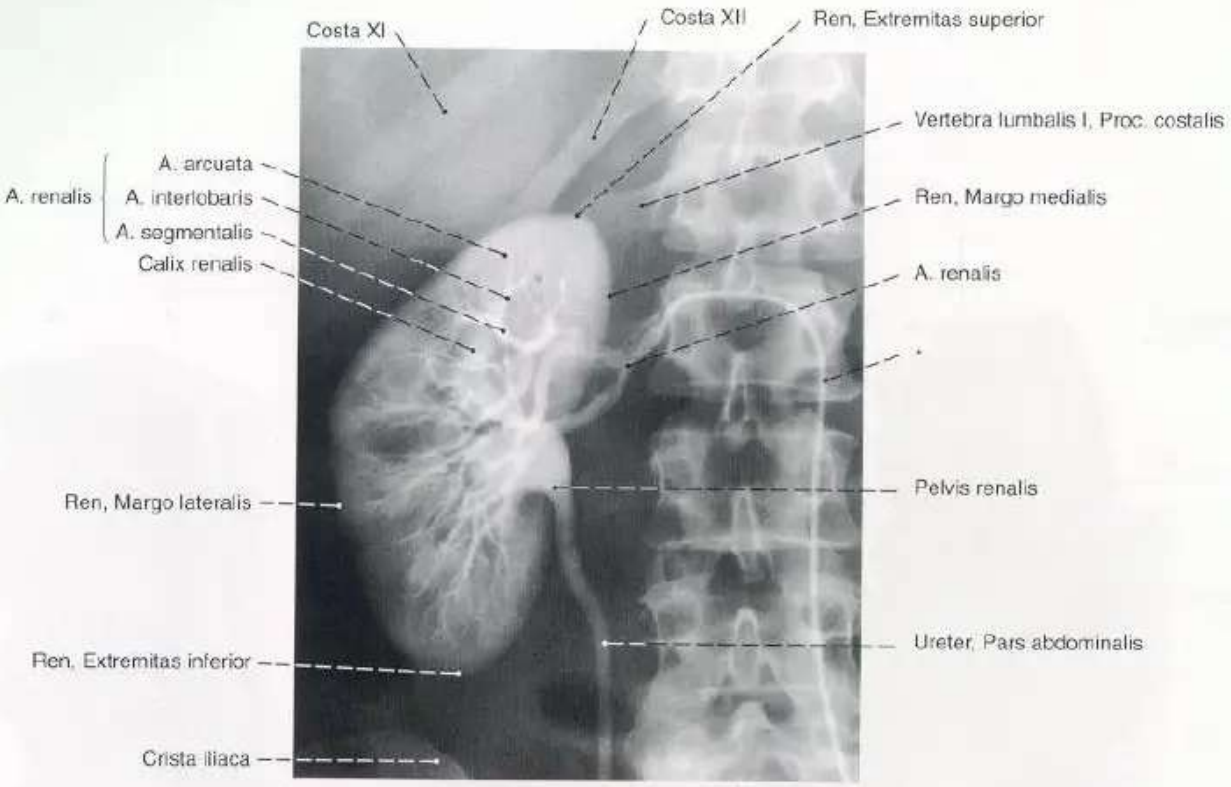


Şek. 1056 Düz bağırsağın, Rectum, arterleri; A. iliaca ve en önemli dallarının çizimi; arkadan.

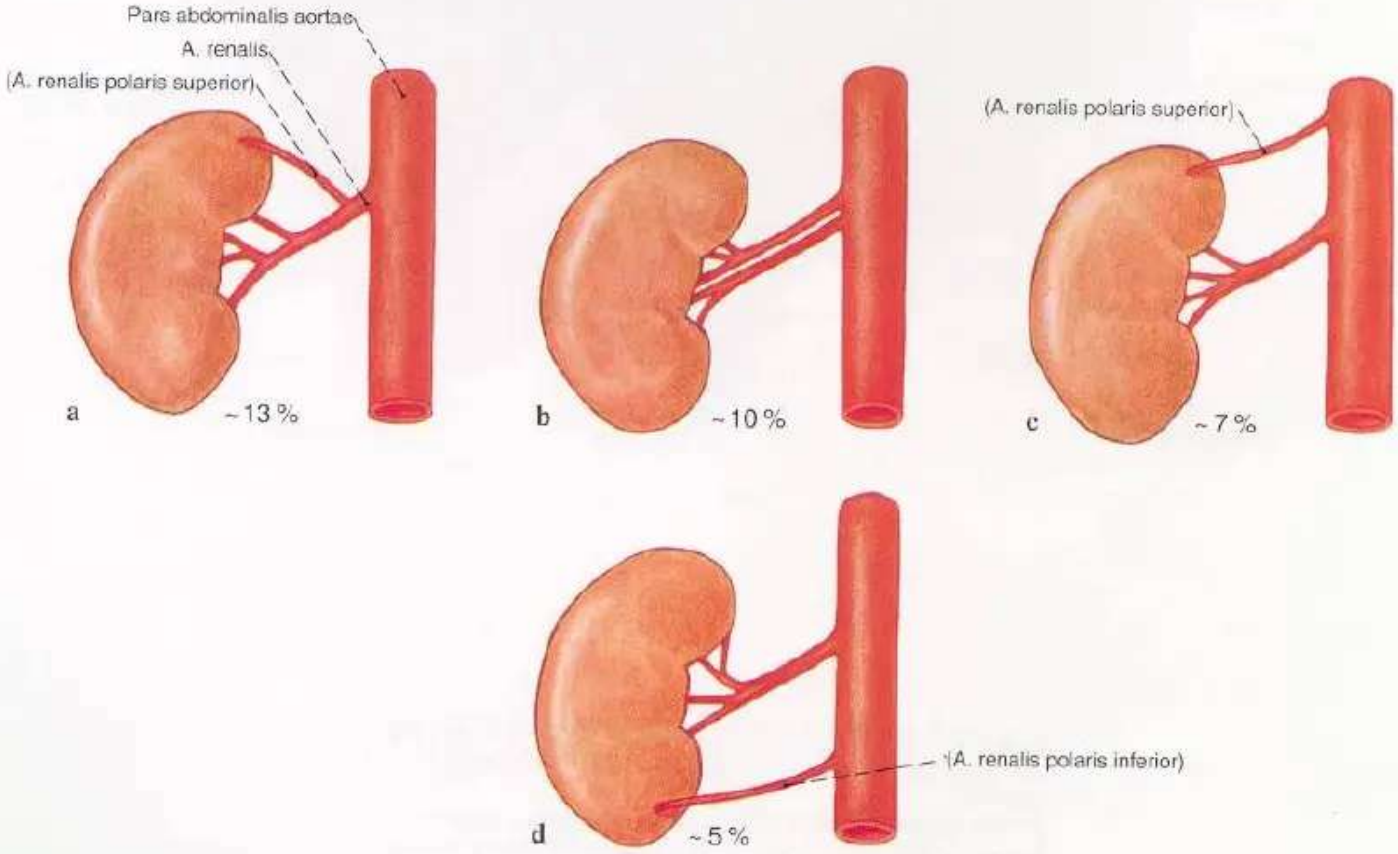
* SUDECK noktası (buradan sonra Aa. sigmoidei'ye hiçbir anastomoz yoktur)



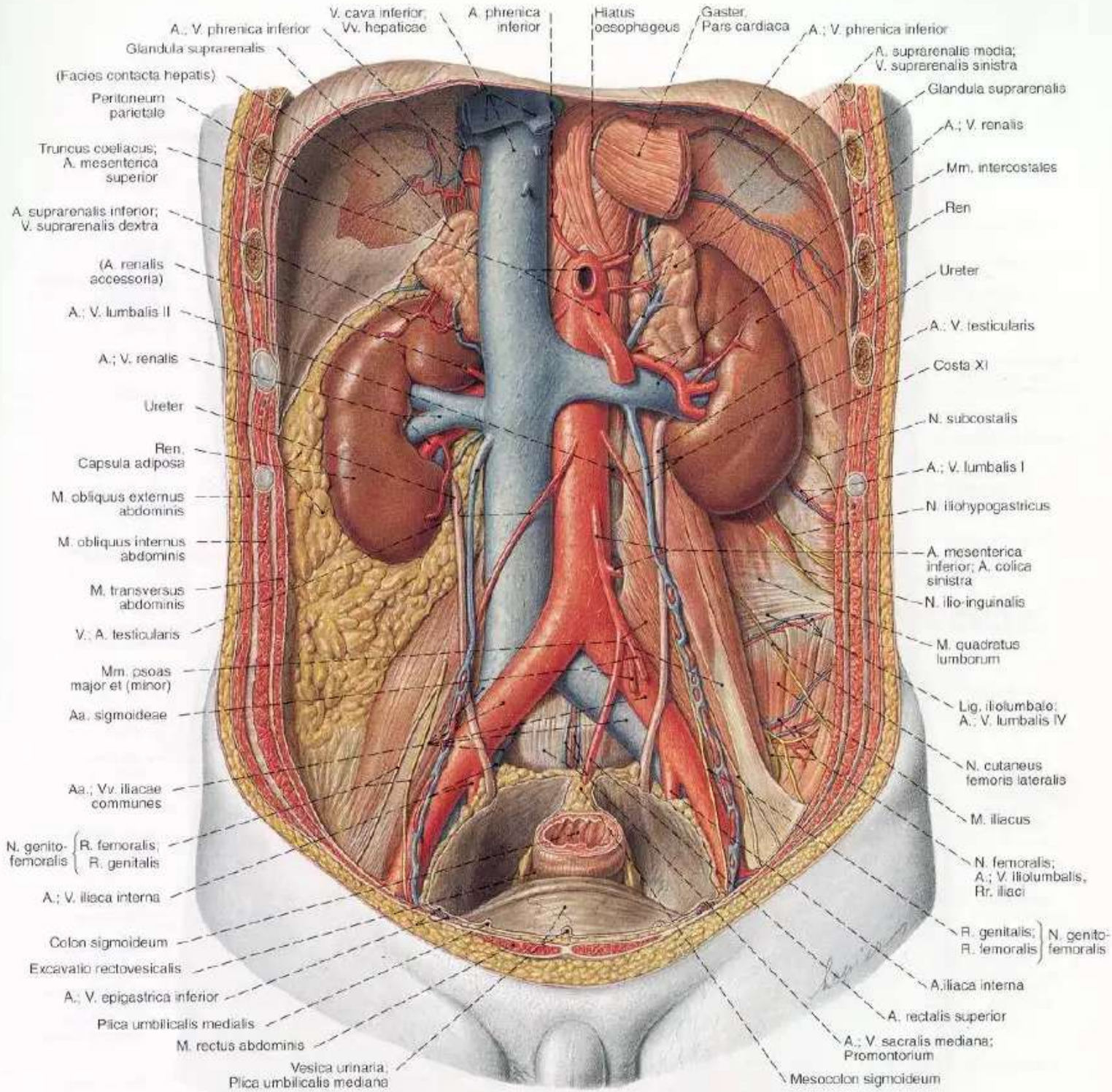
Şek. 1057 Düz Bağırsağın, Rectum, venleri, Vv. rectales; pelvis ve pelvis döşemesi yapılarıyla birlikte şema; arkadan.
Birçok küçük venlerin çift olarak bulunmasına rağmen, karışıklık olmaması için, burada sadece tek damar olarak gösterilmiştir. Rectum mukozası altındaki ven ağı burada gösterilmemiştir. V. portae hepatis'e bağlanan venlerle (V. rectalis superior), V. cava inferior'a boşalan ve porto-kaval anastomozlara ait oldukları için de klinik önem taşıyan venler arasında birçok bağlantı mevcuttur.

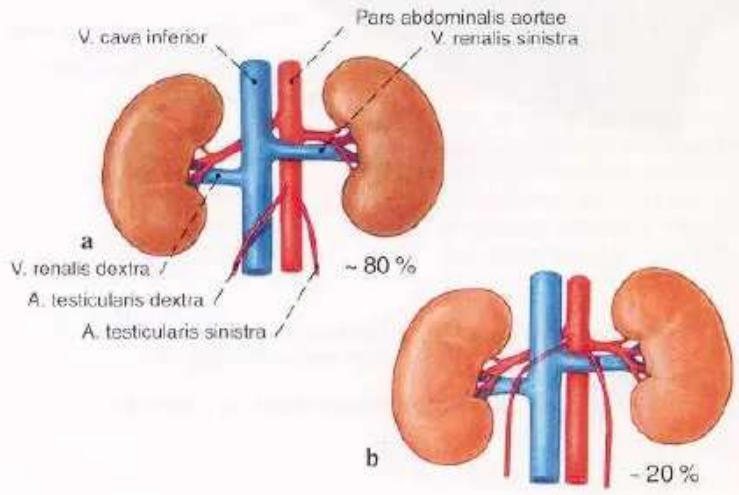


Şek. 1058 Böbrek, Ren;
Pelvis renalis ve Ureter'lerin gösterilebilmesi için böbrekler yoluyla dışarı atılan bir kontrast maddenin intravenöz enjeksiyonundan sonraki (I.V. piyelografi) ap-röntgen filmi; aynı zamanda Aorta üzerinden A. renalis'e sokulan bir kateter * ile enjekte edilen kontrast madde aracılığıyla arterlerin gösterilmesi de mümkün olmuştur (arteriografi).



Şek. 1059 a - d Böbrek arterlerinin varyasyonları;
% ler, görülme sıklıklarını göstermektedir.
a Üst kutba giden bir dallı A. renalis
b Böbrek hilusuna giden çift Aa. renales
c Birisi üst kutba giden iki Aa. renales
d Birisi alt kutba giden iki Aa. renales

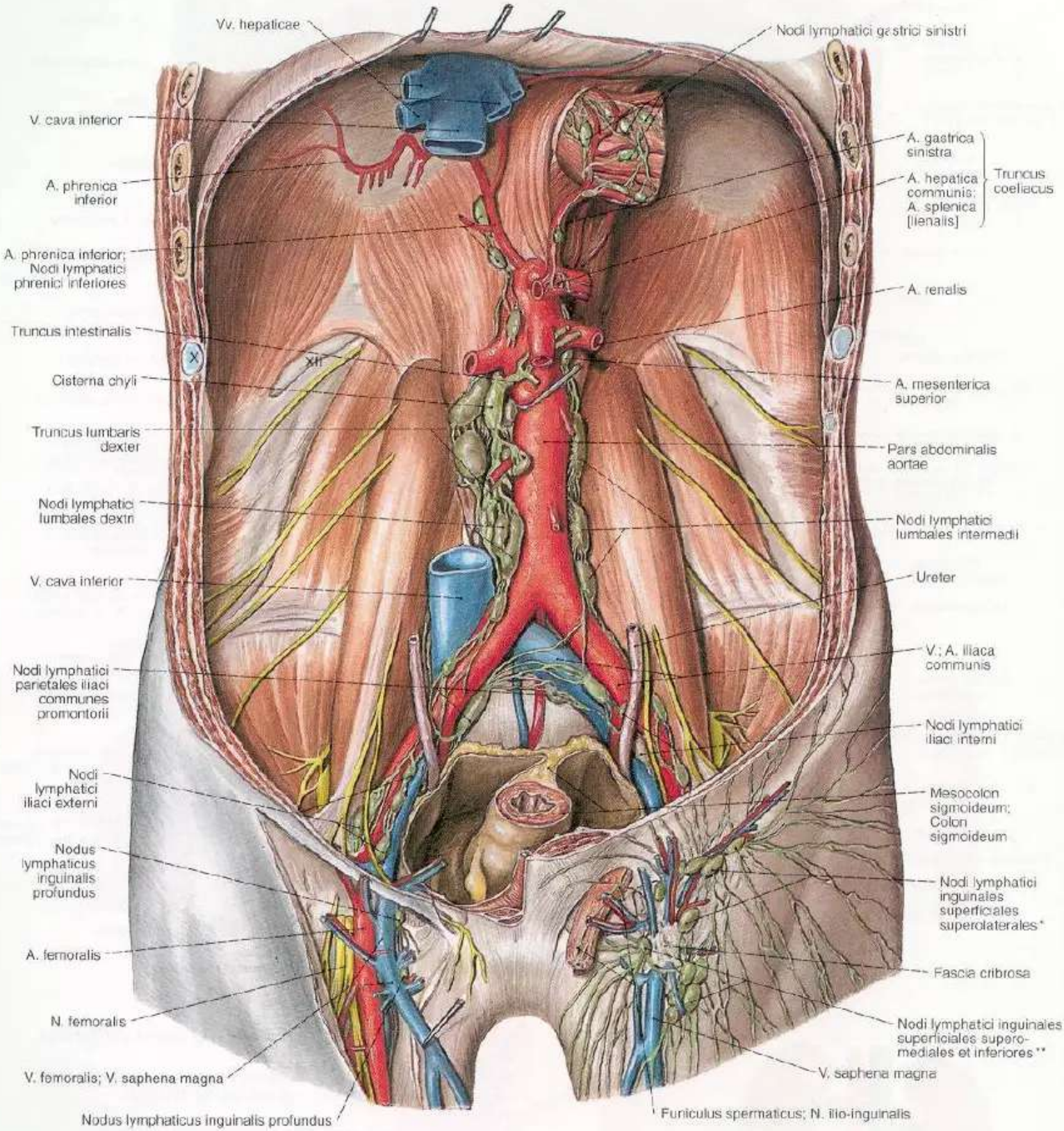




Şek. 1060 Erkekte peritonun arkasındaki organların durumu, Situs retroperitonealis;
bağırsak kanalı, karaciğer, pankreas ve dalak uzaklaştırılmış, sağ tarafta retroperitoneal yağ dokusu bırakılmış;
önden.
V. testicularis sinistra, V. renalis sinistra'ya açılırken V. testicularis dextra doğrudan V. cava inferior'a boşalmaktadır. Aynı ilişkiler Vv. ovaricae için de geçerlidir.

Şek. 1061 a, b Testis'in arterlerinin, Aa. testiculares, seyirlerinin varyasyonları;
% ler, görülme sıklıklarını göstermektedir.

a Ders kitabı örneği
b Sağda V. cava inferior'un arkasından ve solda V. renalis sinistra'nın önünden



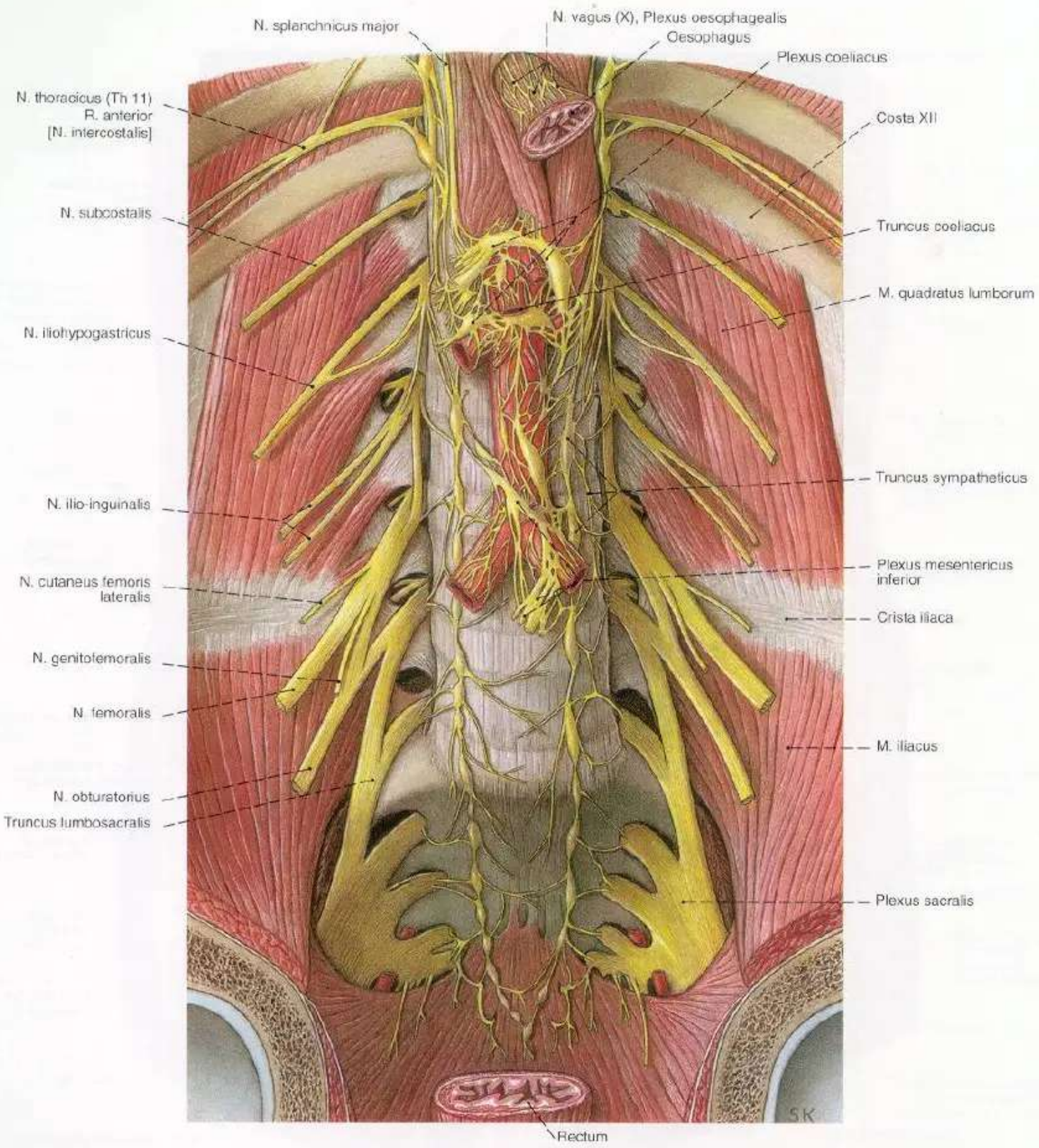
Şek. 1062 Karın arka duvarının ve kasık bölgesinin lenf nodülleri, Nodi lymphatici; lenf damarları, Vasa lymphatica; bütün karın iç organları, retroperitoneal yağ dokusu ve kısmen de uyluk derisi uzaklaştırılmıştır; önden.

* Horizontal zincir; lenf akımı toplama bölgesi: karın duvarının alt kısmı, gluteal bölge, perine ve dış genital organlar

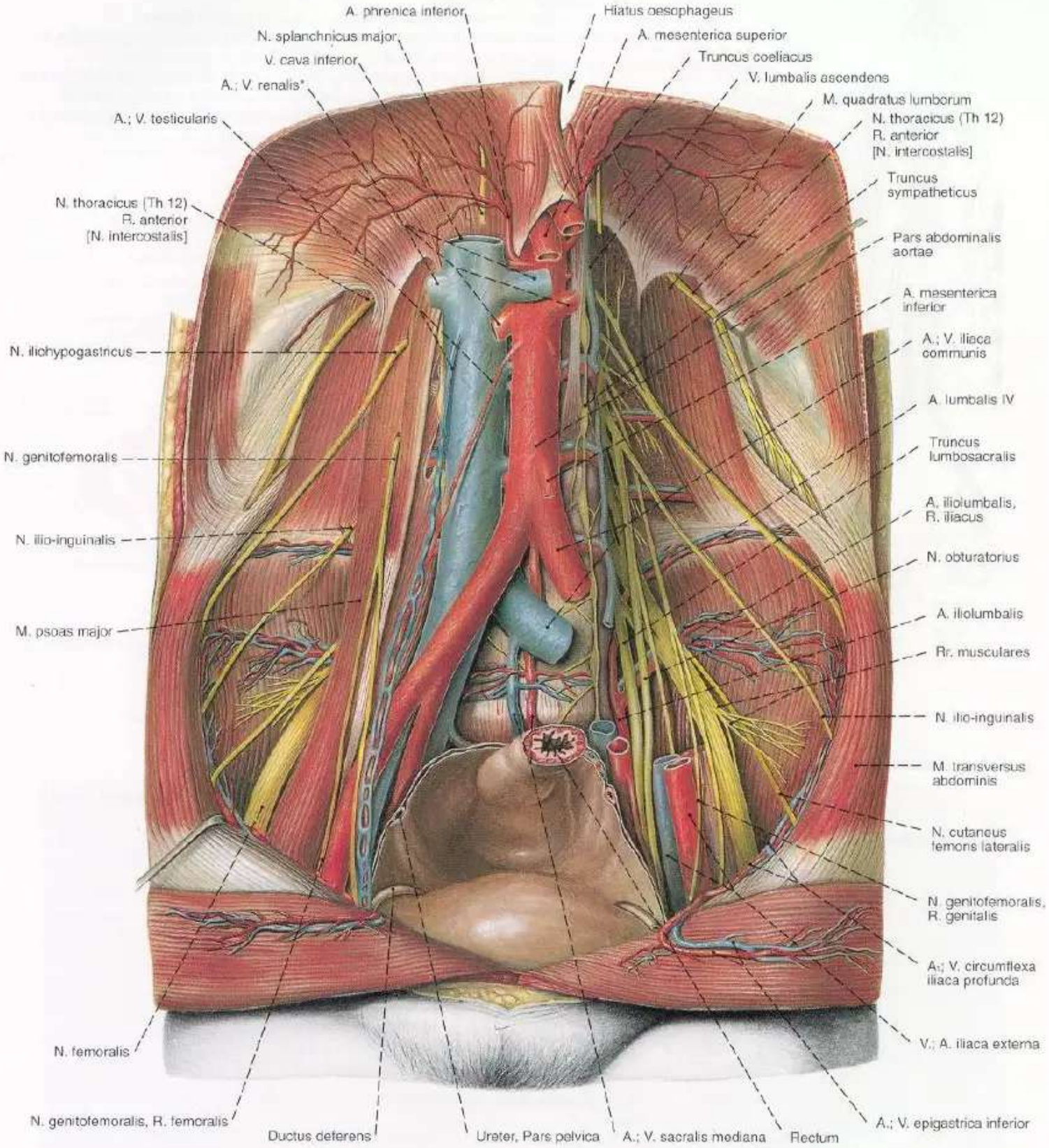
** Vertikal zincir; lenf akımı toplama bölgesi: alt ekstremite



Şek. 1063 Lenf damarları, Vasa lymphatica;
lenf nodülleri, Nodi lymphatici;
her iki tarafın lenf damarlarına kontrast bir madde enjeksiyonundan sonraki ap-röntgen filmi (lenfografi).
Lenf damarları boyunca görülen tesbih şeklindeki oluşumlar kapakçık segmentleridir. Kontrast maddenin depolanması inguinal lenf nodüllerinde başlar.

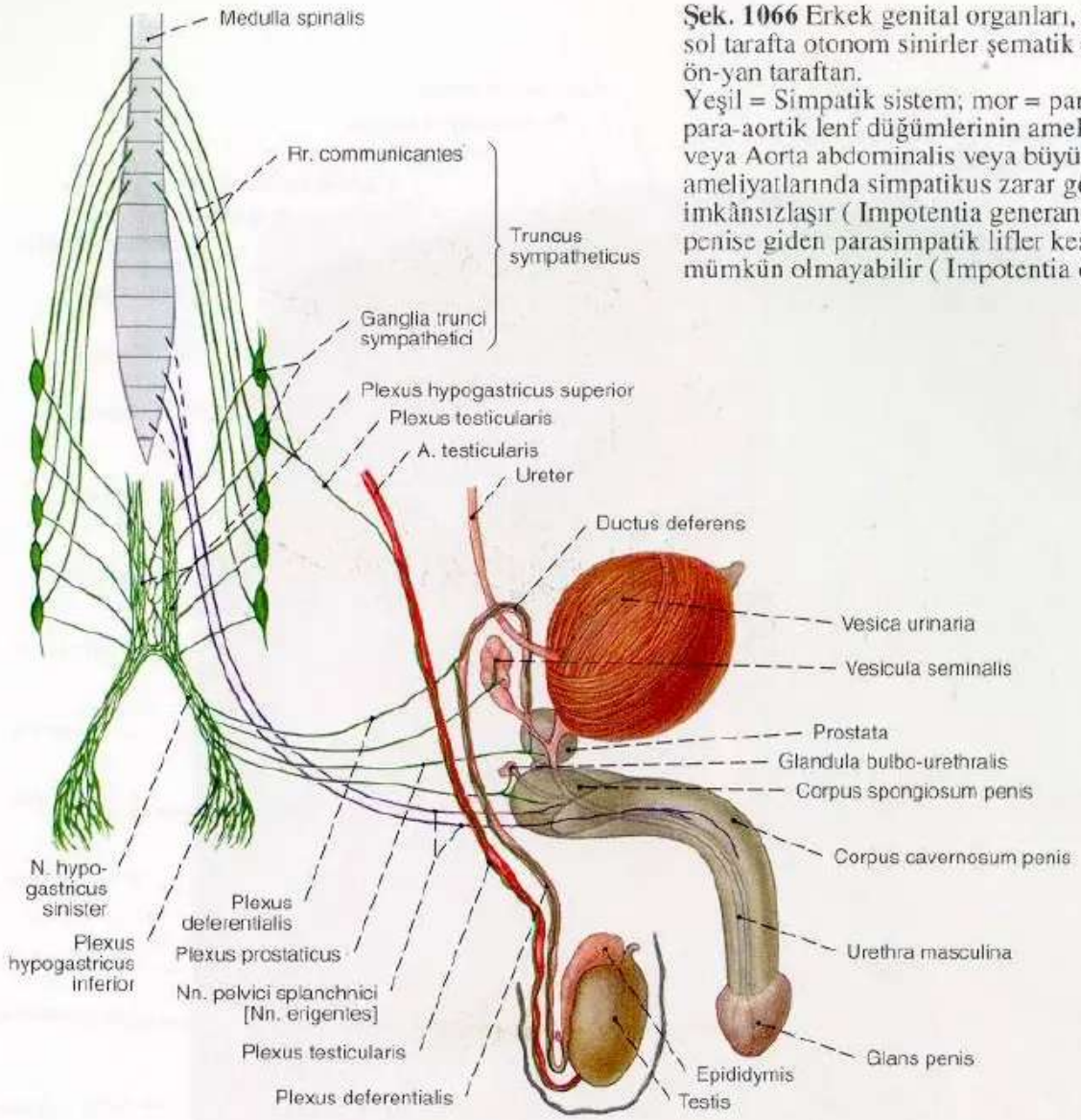


Şek. 1064 Karın arka duvarının sinirleri;
Plexus lumbosacralis; Pars abdominalis autonomica;
iç organlar, damarlar ve m. psoas uzaklaştırılmıştır;
önden.



Şek. 1065 Erkekte karın arka duvarının damar ve sinirleri; solda Plexus lumbalis'in gösterilebilmesi için M. psoas major ile A. ve V. iliaca'lar büyük ölçüde uzaklaştırılmıştır; önden.

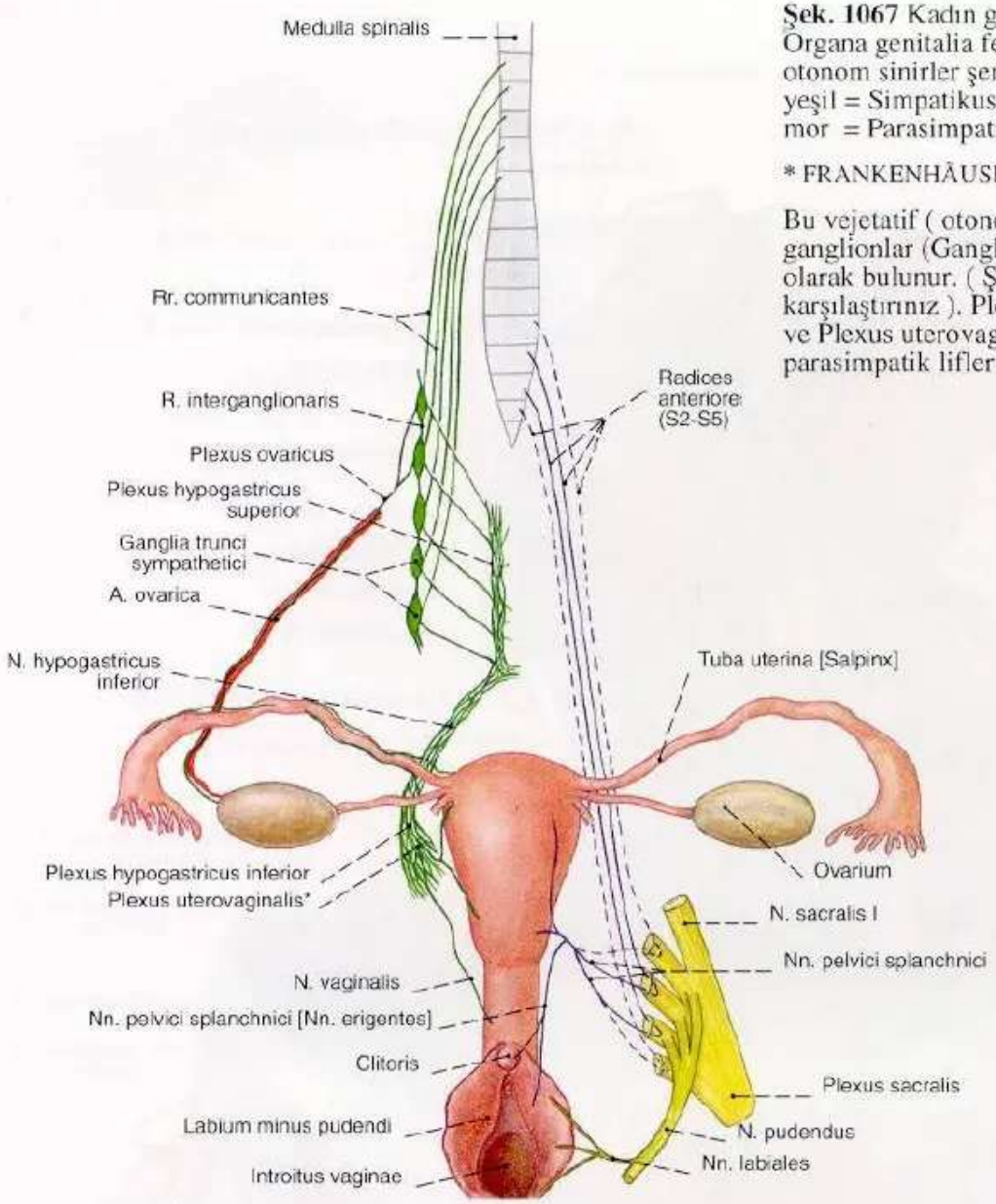
* V. renalis dextra, yaklaşık % 90 oranında Aorta'nın arkasından geçer.



Şek. 1066 Erkek genital organları, Organa genitalia masculina; sol tarafta otonom sinirler şematik olarak gösterilmiştir; ön-yan taraftan.
Yeşil = Simpatik sistem; mor = parasimpatik sistem; para-aortik lenf düğümlerinin ameliyatla çıkarılması gerektiğinde veya Aorta abdominalis veya büyük pelvis arterlerinin ameliyatlarında simpatikus zarar görebilir. O zaman da ejakulasyon imkânsızlaşır (Impotentia generandi). Prostat ameliyatlarında penise giden parasimpatik lifler kesilebilecekleri için ereksiyon da mümkün olmayabilir (Impotentia cocundi).

Erkek Genital Organlarının Sinirleri

	Kaynağı	Seyri	Organ	Fonksiyonu
Parasimpatikus	Sakral (S2-S4)	Nn. pelvici splanchnici (Nn. erigentes)	Penis Kaveröz cisimler	Vazodilatasyon Ereksiyon
Simpatikus	Torakal (Th10-12)	Plexus mesenterici superior et inferior ↓ Truncus sympatheticus ↓ Plexus testicularis ↓ Plexus hypogastricus superior ↓ N. hypogastricus ↓ Plexus hypogastricus inferior	Testis	Kanlanmasının idaresi
	Lumbal (L1-L2)		Glandula bulbo-urethralis	Salgı yapımı
			Ductus deferens	Kontraksiyon; spermiumların Urethra'ya daha hızlı nakli
			Vesicula seminalis Prostata	Muhtevanın Urethra'ya atılması
Somatomotor **Somatosensitif**	Sakral (S2-S4)	N. pudendus	(M. sphincter vesicae)	Mesanenin kapatılması; retrograd ejakulasyonu önler
			M. ischiocavernosus M. bulbospongiosus	Ejakulatın Urethra'dan püskürtülmesi
		Nn. scrotales posteriores N. dorsalis penis	Scrotum derisi Penis derisi	



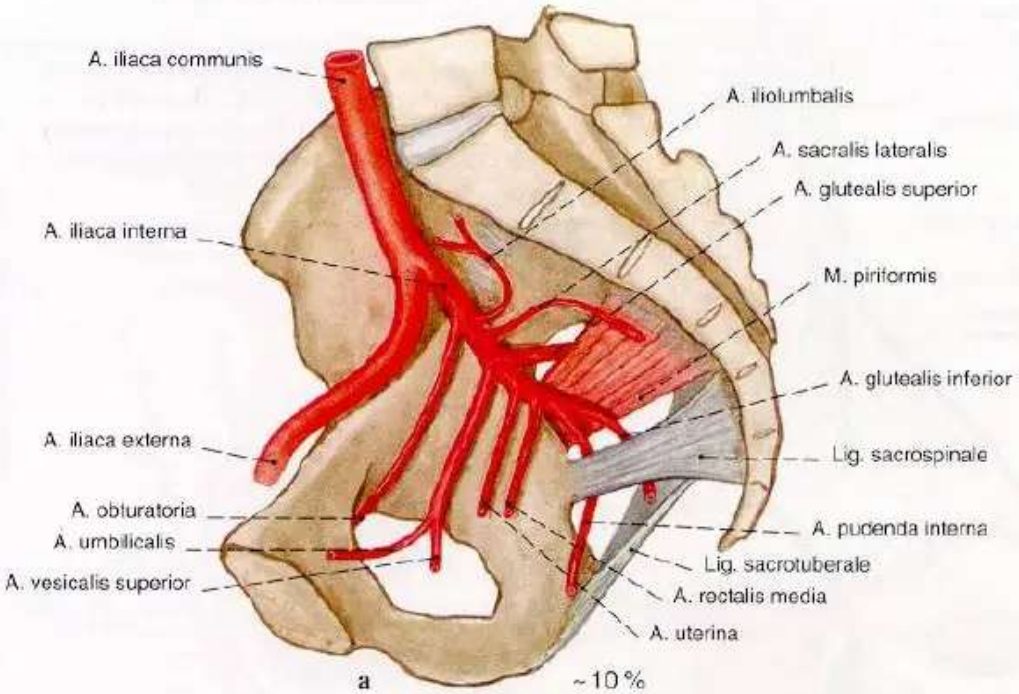
Şek. 1067 Kadın genital organları,
Organa genitalia feminina;
otonom sinirler şematik olarak gösterilmiştir.
yeşil = Simpatikus
mor = Parasimpatikus

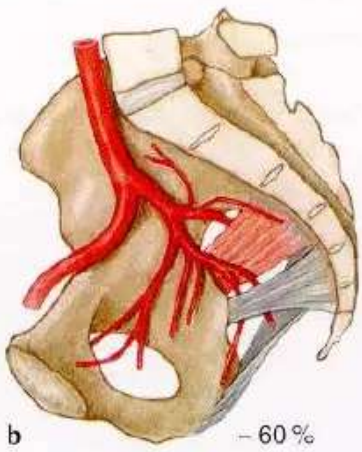
* FRANKENHÄUSER pleksusu

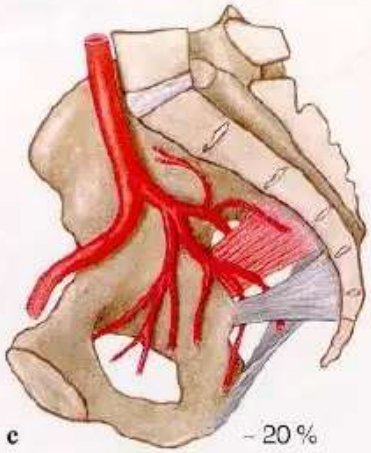
Bu vejetatif (otonom) pleksus içerisinde ganglionlar (Ganglia pelvica) dağınık olarak bulunur. (Şek. 48 ve 49 ile karşılaştırınız). Plexus hypogastricus ve Plexus uterovaginalis'de simpatik ve parasimpatik lifler vardır.

Kadın Genital Organlarının Sinirleri

	Kaynağı	Seyri	Organ	Fonksiyonu
Parasimpatikus	Sakral (S2-S4)	Nn. pelvici splanchnici (Nn. erigentes) ↓ Nn. cavernosi clitoridis	Tuba uterina Uterus Vagina Clitoris	Vazodilatasyon Vazodilatasyon Transudasyon Ereksiyon
Simpatikus	Torakal (Th10-12)	Plexus mesentericus superior → Plexus ovaricus	Ovarium	Vazokonstrüksiyon
		Plexus renalis		
	Lumbal (L1-L2)	Truncus sympatheticus ↓ Plexus hypogastricus superior ↓ N. hypogastricus ↓ Plexus hypogastricus inferior ↓ Plexus uterovaginalis FRANKENHÄUSER pleksusu	Tuba uterina Uterus Vagina Clitoris	Kontraksiyon
Somatomotor **Somatosensitif**	Sakral (S2-S4)	N. pudendus → N. dorsalis clitoridis		
		N. pudendus → Nn. labiales posteriores	Labia majora M. ischiocavernosus M. bulbospongiosus	Kontraksiyon





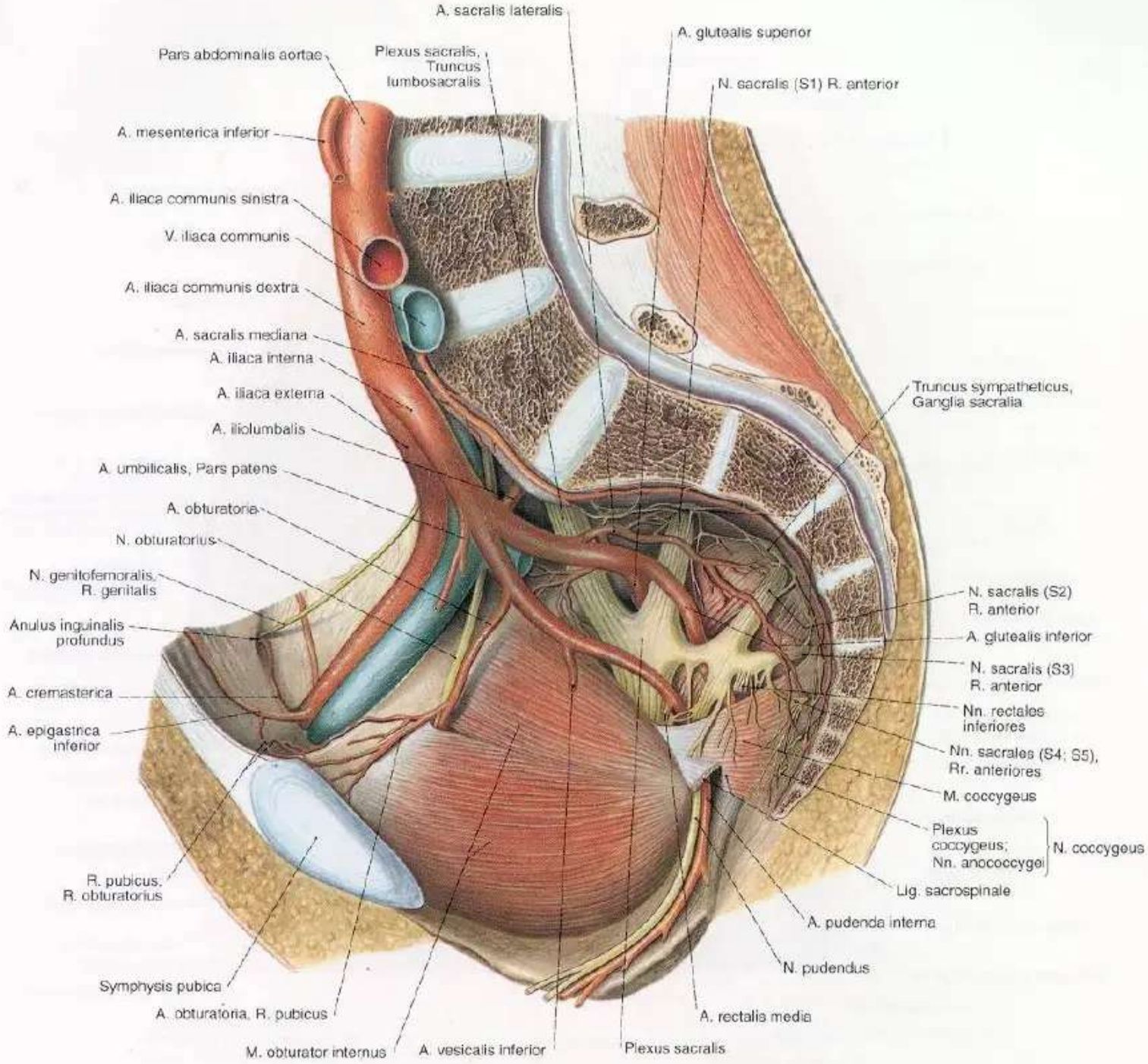




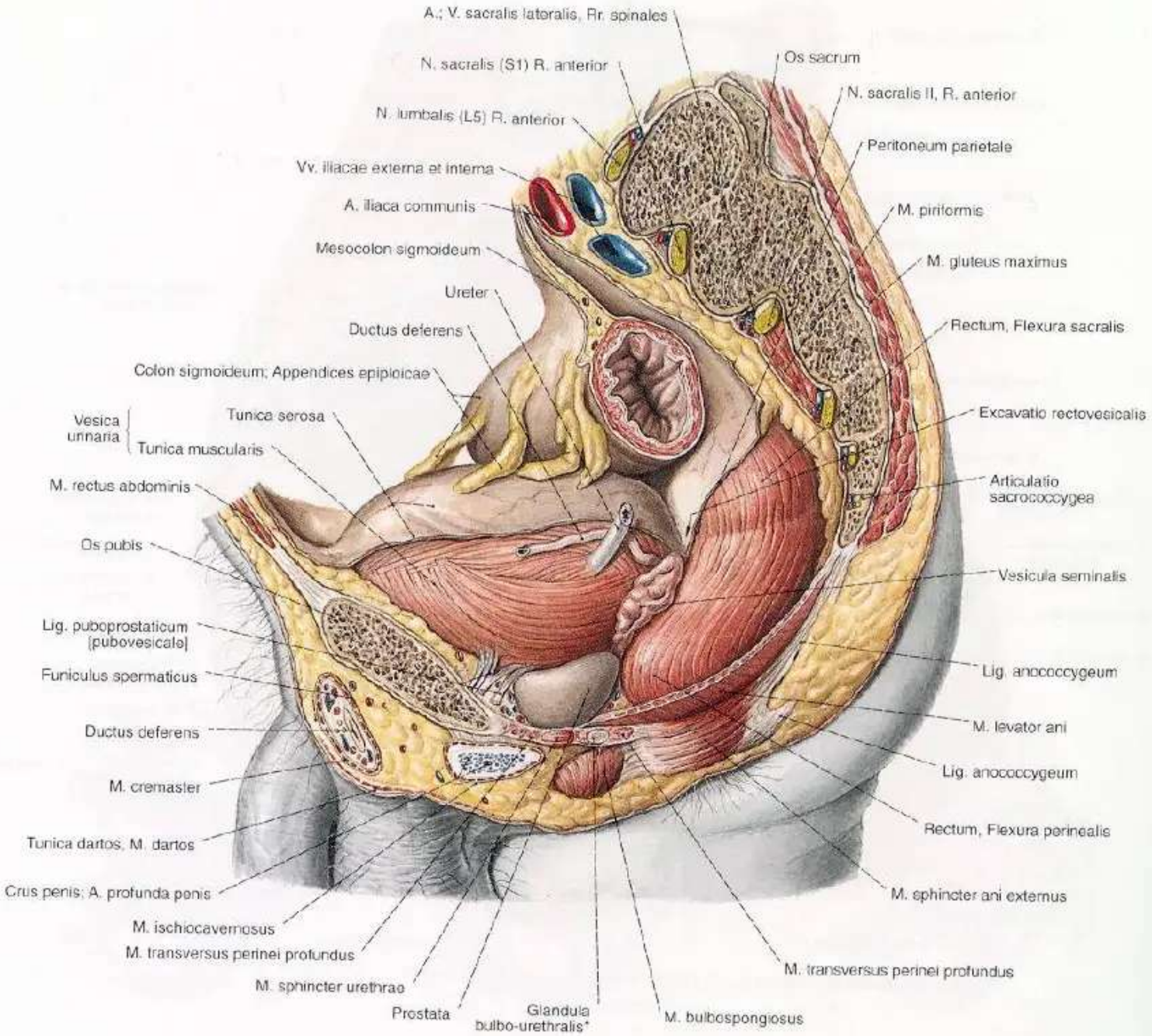
Şek. 1068 a-d A. iliaca interna'nın dallarının varyasyonları; medialden (sağ);

a Bütün dallarının tek bir kök halinde çıkması
b A. iliaca interna'nın iki ana dala ayrılması
c A. iliaca interna'nın üç ana dala ayrılması
d A. iliaca interna'nın üçten fazla dala ayrılması

A. iliaca interna'nın birçok varyasyonu bir arada bulunabilir. Bir a. iliaca interna dalı prepare edildiği sırada hangi organların bu dallardan beslendiği önceden söylenemez; çünkü arterler arasındaki anastomozların büyüklüğü ve bunların sayısı çok değişicidir.

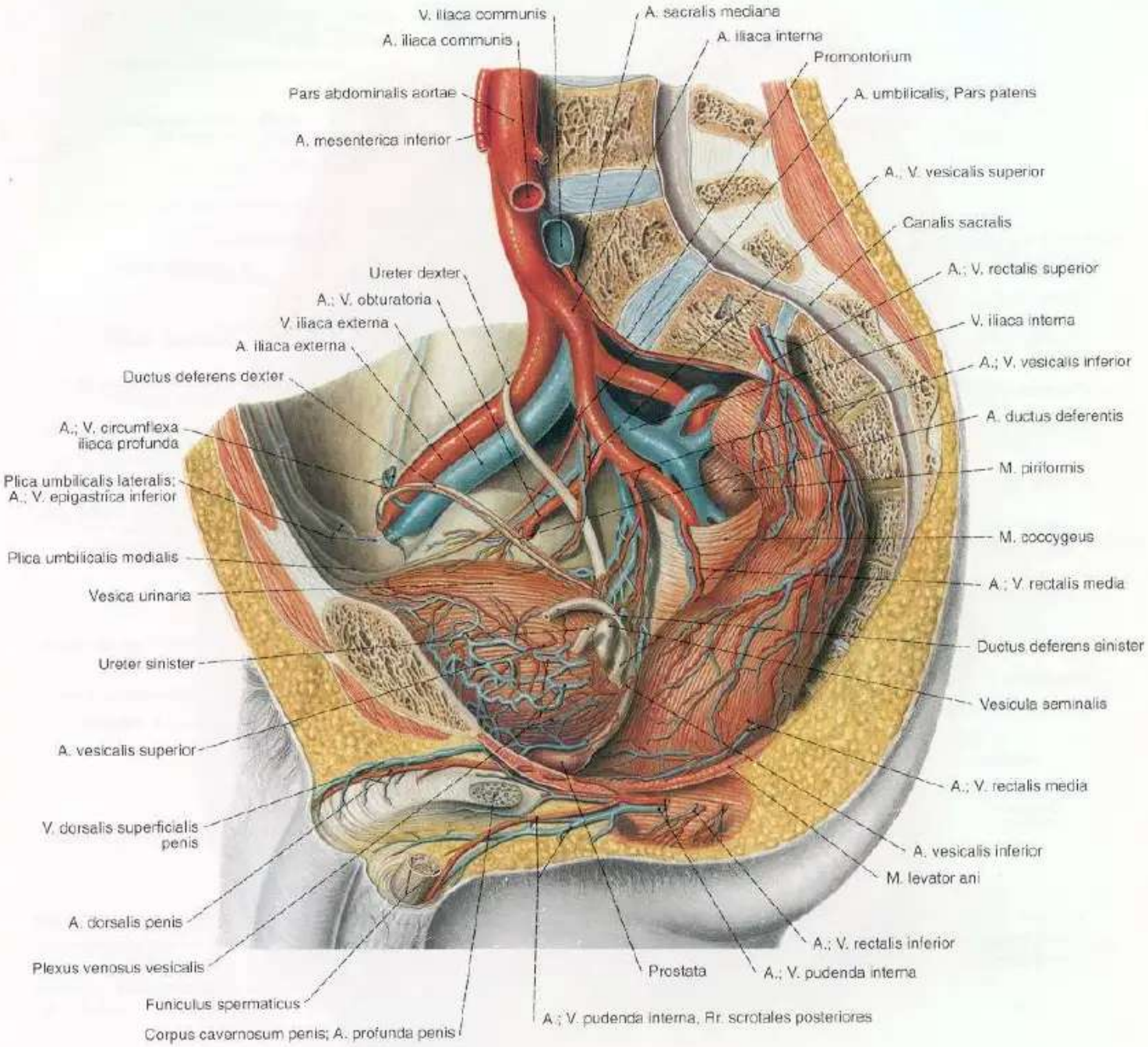


Şek. 1069 A. iliaca interna ve plexus sacralis; pelvisteki dallarını gösteren median kesit; organlar ve fasialar uzaklaştırılmış; Lig. sacrospinale, A. pudenda interna'nın seyrini gösterebilmek için kesilmiş; medialden (sağ).
Şek. 1068 ile karşılaştırınız.

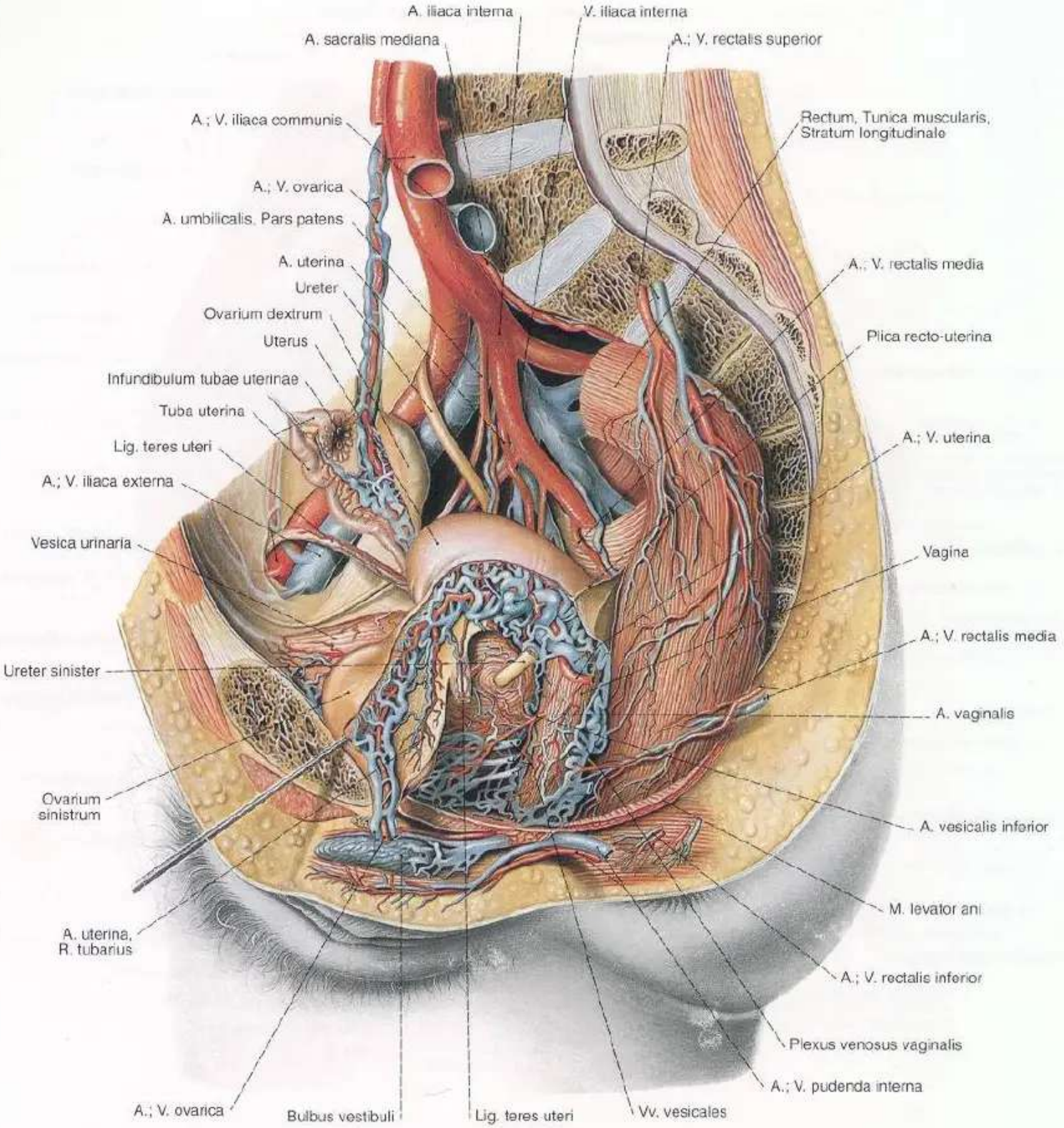


Şek. 1070 Erkek pelvis organları;
orta hattın biraz solundan (paramedian) geçen kesit;
Ureter ve Ductus deferens'in seyirlerini gösterebilmek için mesanenin lateral yüzündeki Peritoneum kısmen uzaklaştırılmıştır;
sol yandan.

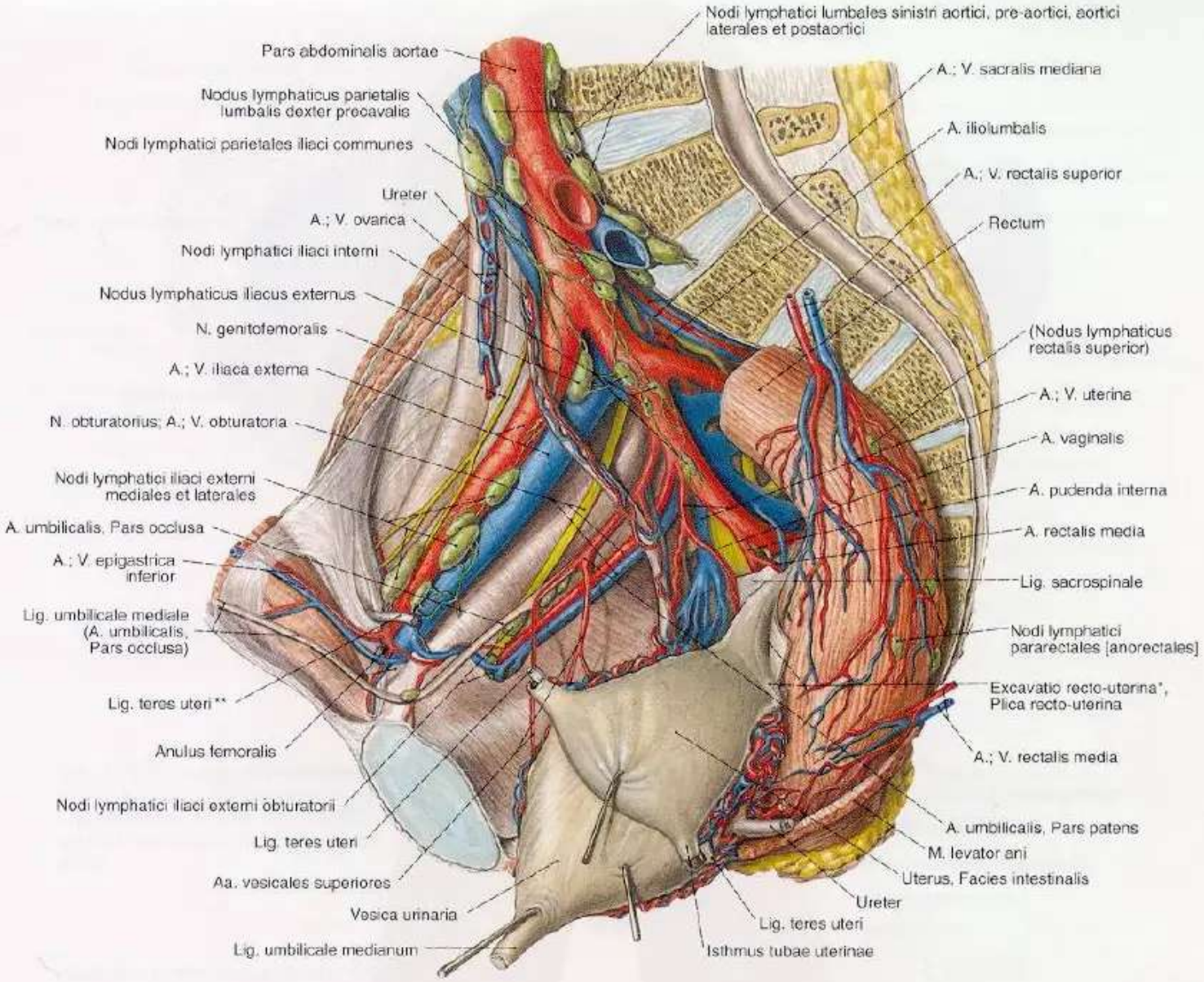
* COWPER bezi.



Şek. 1071 Erkekte pelvis organlarını besleyen arterler; orta hattın biraz solundan (paramedian) geçen kesit; Peritoneum'un büyük kısmı uzaklaştırılmıştır; sol yandan.



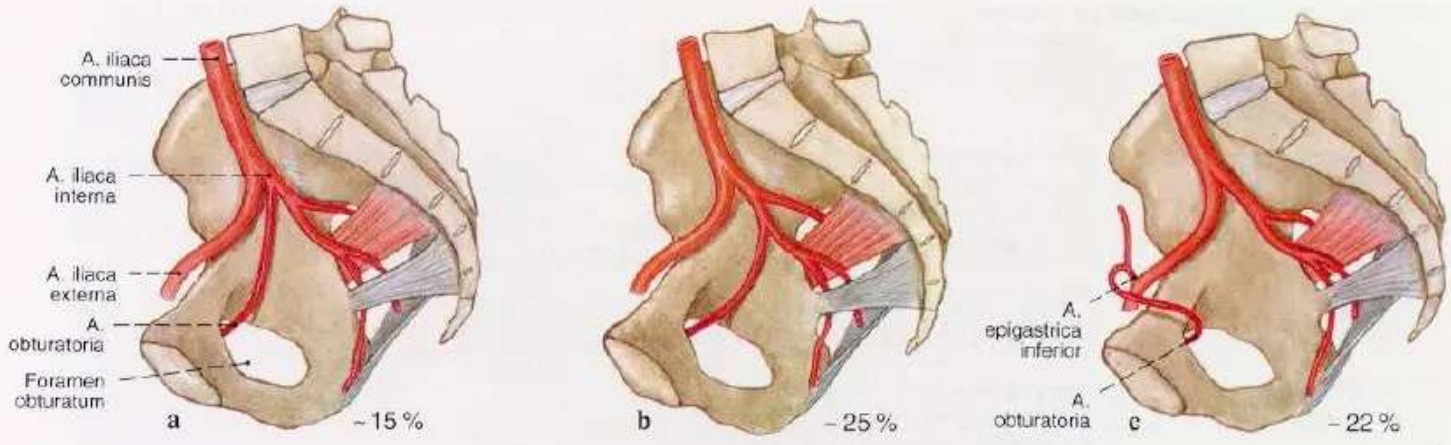
Şek.1072 Kadında pelvis organlarını besleyen arterler;
orta hattın biraz solundan (paramedian) geçen kesit;
Peritoneum kısmen, bağırsaklar da büyük ölçüde uzaklaştırılmış;
sağ Ovarium yukarıya, sol Ovarium da arterlerinin
gösterilebilmesi için öne-aşağıya doğru çekilmiştir;
sol yandan.
Pelvis organları etrafında geniş bir ven pleksusu vardır.
Yaşlı kadınlarda A. ovarica genellikle atrofiye olur ve
bu nedenle diseke etmek zordur.



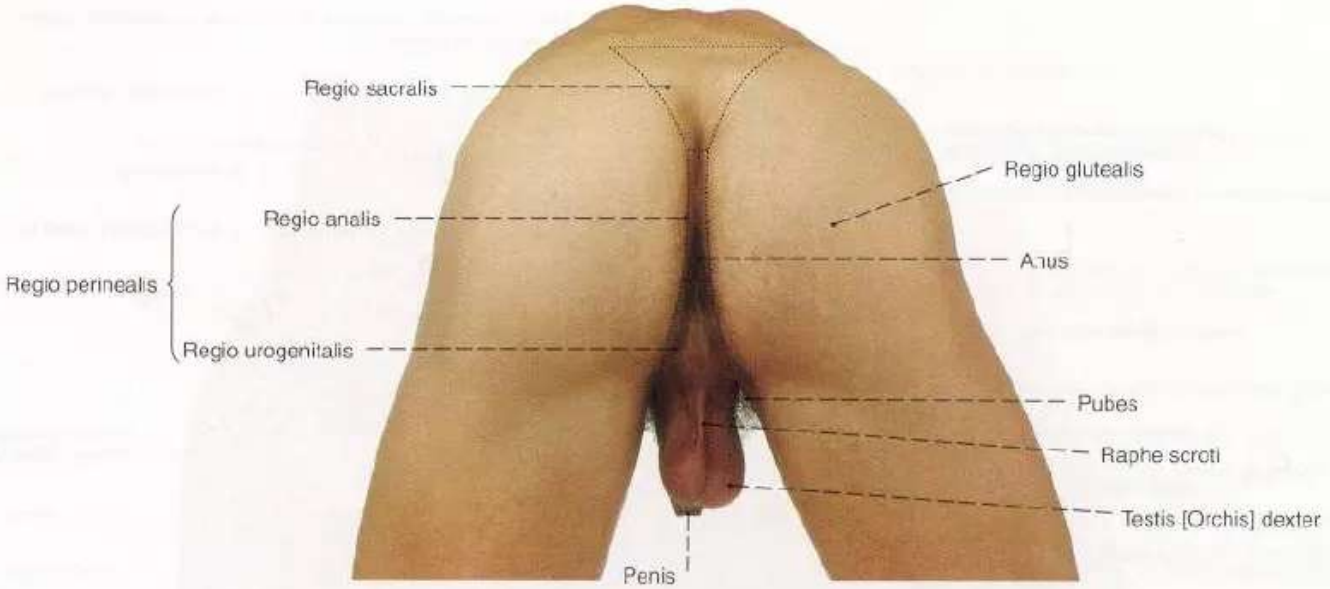
Şek. 1073 Kadın pelvis duvarında lenf damarları, Vasa lymphatica ve lenf nodülleri, Nodi lymphatici; pelvis, median planda kesilmiş; uterus sola-öne doğru çekilmiş, Peritoneum'un büyük kısmı uzaklaştırılmıştır; sol yandan.

Burada görülen lenf nodülleri sıklıkla çok küçük olmasına rağmen her zaman görülür. Lig. teres uteri'deki lenf damarları yoluyla tümör hücreleri uterus'dan yüzeyel inguinal lenf nodüllerine geçebilirler.

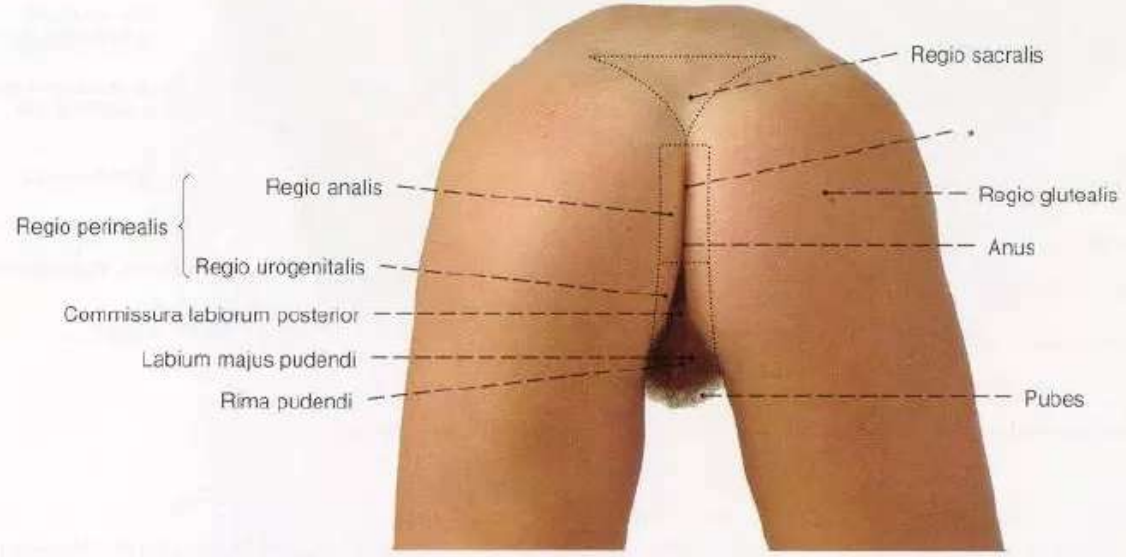
* DOUGLAS çıkmazı (aralığı)
** Lig. rotundum



Şek. 1074 a- c A. obturatoria'nın orijininin varyasyonları; sol yandan; sağ yarı % oranları görülme sıklığını göstermektedir



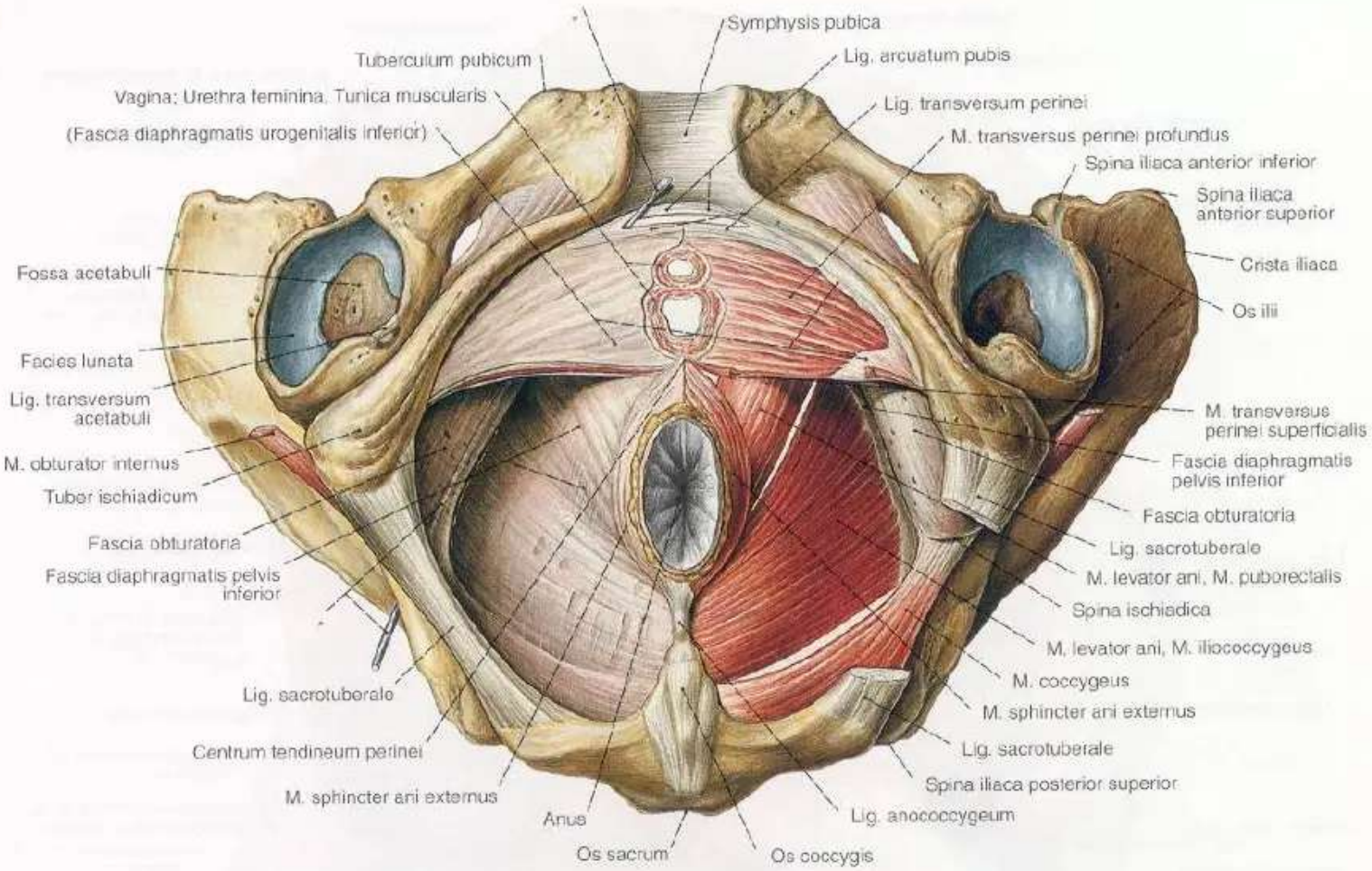
Şek. 1075 Erkekte gluteal bölge, Regio glutealis, perineal bölge, Regio perinealis; arkadan.
Ortam soğuk olduğu zaman M. cremaster kontraksiyon yaparak Scrotum'u perineum'a doğru yukarı çeker.



Şek. 1076 Kadında gluteal bölge, Regio glutealis, perineal bölge, Regio perinealis; arkadan.
* Rima ani

Spatium perinei profundum'un kasları

Adı *Siniri* *N. pudendus*	Başlangıcı ve Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. transversus perinei profundus	Lig. transversum perinei ve Lig. arcuatum pubiste desteklenmiş olarak Arcus pubicus veya Angulus subpubicus arasında enine gerilmiştir.	Bu taşıyıcı kasta erkeklerde urethra'nın kadınlarda da urethra ve vagina'nın geçtiği geçitler bulunur
2. M. sphincter urethrae	Pars membranacea urethra'yı sirküler şekildeki kas demetleri ile sarar	Vesica urinaria ve urethra arasındaki büzücü kas, mesane yolunu kapatmak suretiyle ejakulasyona yardım
3. M. compressor urethrae **M. sphincter urethrovaginalis**	Mesane boynu ile Vagina duvarı arasında Septum urethrovaginale adını alan bağ dokusu demetleriyle birlikte uzanan kas lifleri	



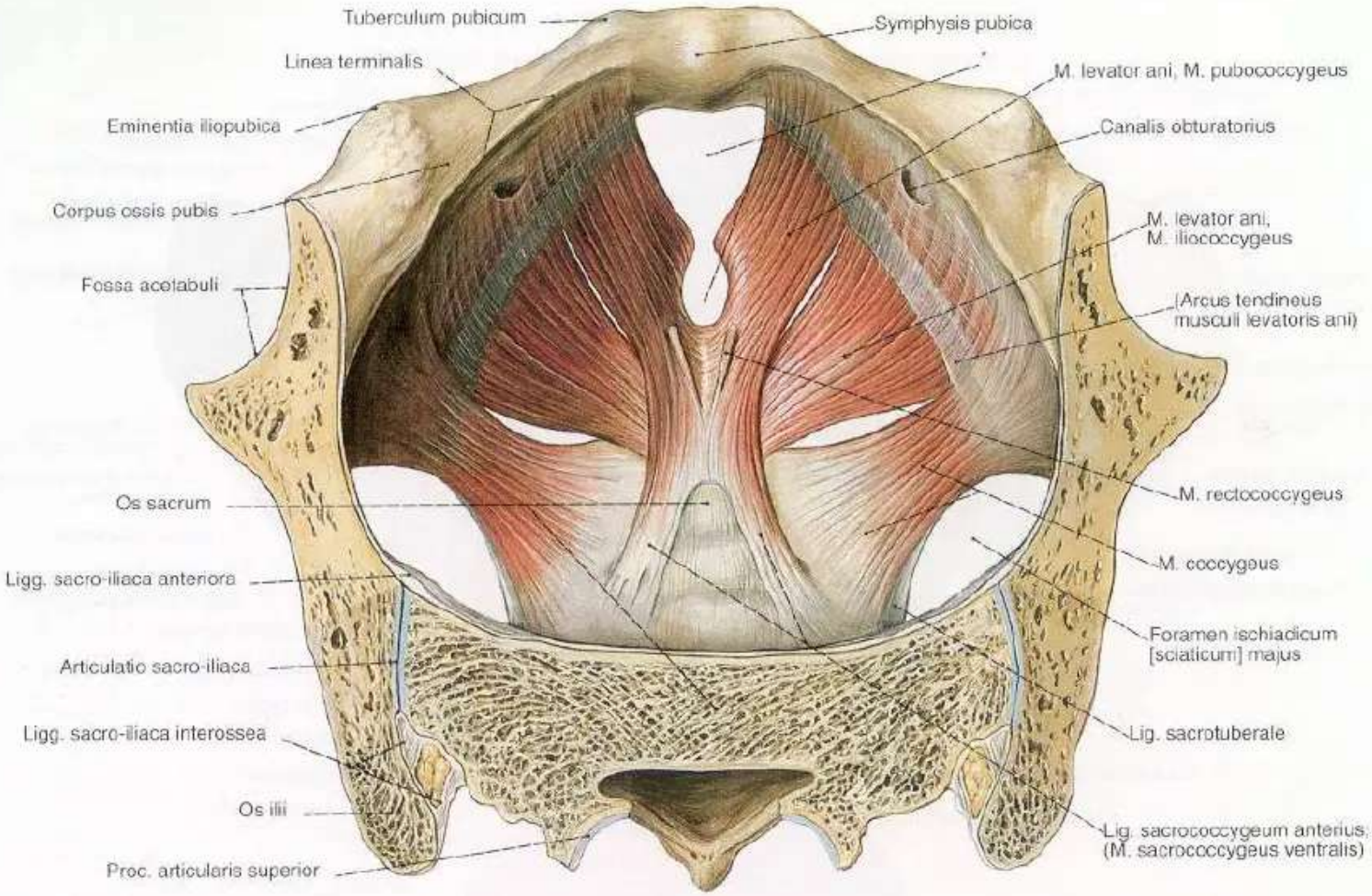
Şek. 1077 Kadında perine kasları, Mm. perinei; pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis; Lig. sacrotuberale, M. coccygeus'u gösterebilmek için sol tarafta kısmen uzaklaştırılmıştır; alttan.

Yaşlı kadınlarda M. transversus perinei superficialis, genellikle sadece birkaç kas lifi şeklinde görülür.

* Canalis pudendalis'deki sonda (ALCOCK kanalı)

Spatium perinei superficialis'deki kaslar

Adı *Sinir* *N. pudendus*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. transversus perinei superficialis	M. transversus perinei profundus'un Centrum tendineum perinei'ye yayılan yüzeyel hüzmeleri (değişici)		M. transversus perinei profundus'un etkisini destekler
2. M. ischiocavernosus	Ramus ossis ishii	Tunica albuginea corporum cavernosorum	Crura penis'in (erkekte) veya Crura clitoridis'in (kadında) pelvis ve Diaphragma urogenitale'ye tesbiti; ejakulasyona yardım
3. M. bulbospongiosus	Erkeklerde Centrum tendineum perinei'de ve Corpus spongiosum penis'deki Raphe penis'de: Corpus'un yanından Fascia diaphragmatis pelvis inferior ve Dorsum penis'e. Kadında bulbus vestibuli'yi kavrar.		Bulbus penis (erkekte) veya Bulbus vestibuli'yi (kadında) Diaphragma urogenitale'ye tesbit eder; ejakulasyona katkıda bulunur

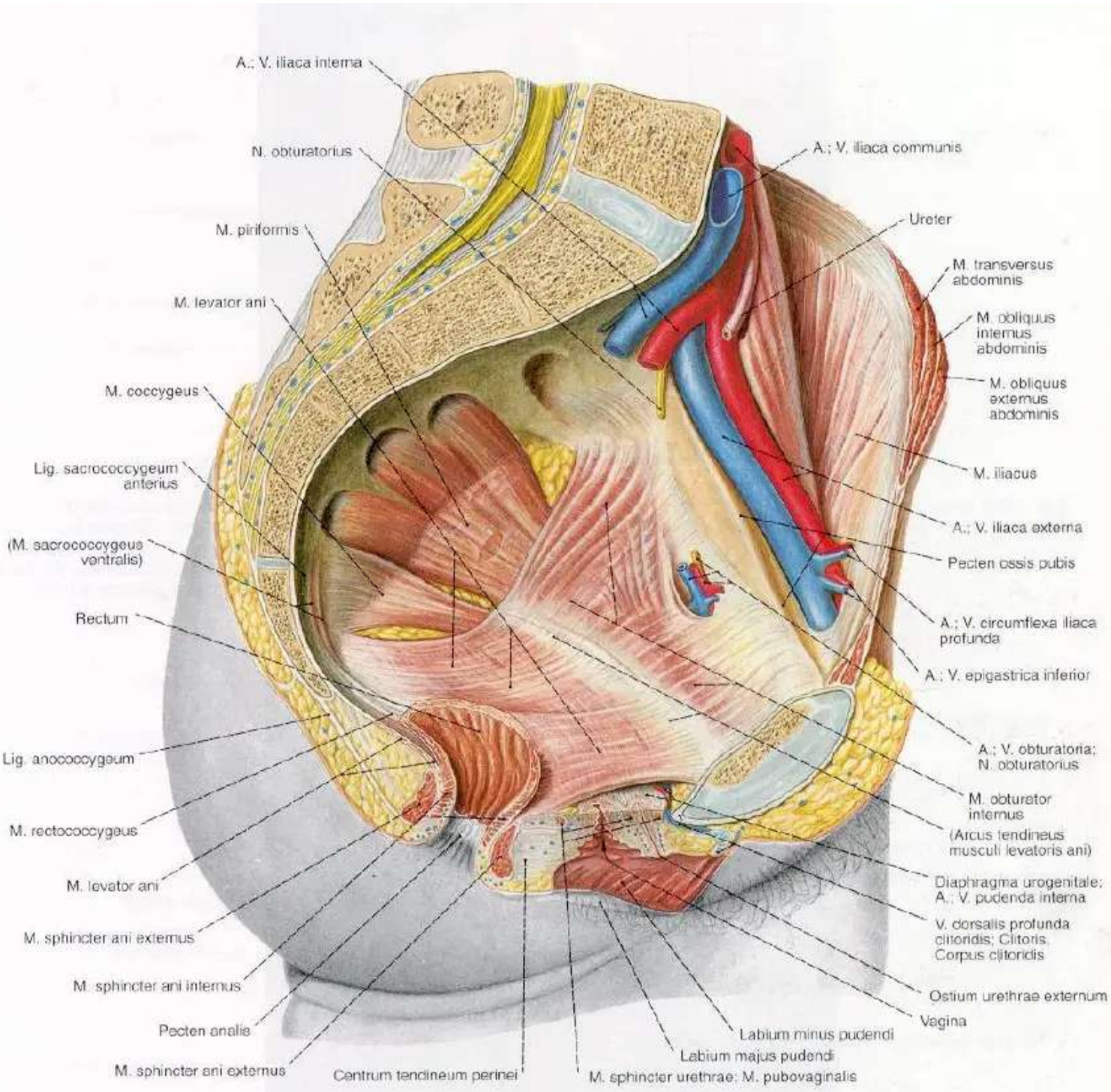


Şek. 1078 Kadında pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis; pelvis kemiklerinin üst bölümü transvers planda kesilerek çıkarılmış; üstten.

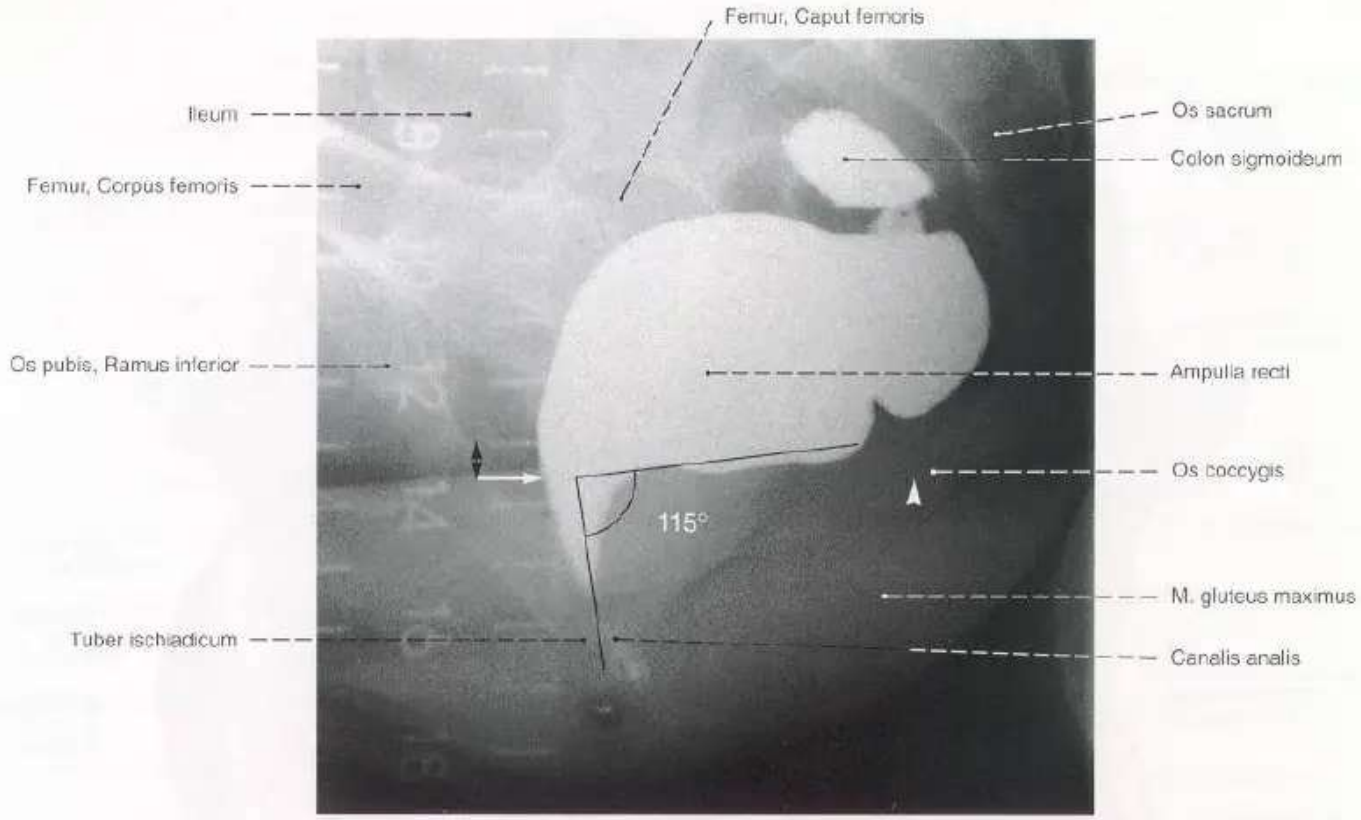
M. coccygeus ve M. sacrococcygeus, genellikle isimlerine uyan bağların üzerini örten birkaç lif şeklinde bulunur.
* Levator kapısı (Hiatus urogenitalis et ani)

Pelvis döşemesi kasları, Musculi diaphragmatis pelvis

Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. levator ani S 3-4 ten dallar; huni şeklindedir ve aşağıdaki bölümlere ayrılır **M. pubococcygeus** **M. levator prostatae** **M. pubovaginalis** **M. puborectalis** **M. iliococcygeus**	Arcus tendineus musculi levatoris ani'den (=Fascia obturatoria'nın kavis şeklindeki takviyesi. Symphysis pubica'nın yanından M. obturator internus'u atlayarak Spina ischiadica'ya kadar uzanan lifler)	M. sphincter ani externus'un içine dağılır. Os sacrum ve Os coccygis'e gider	Rektumu saran kas halka; serbest medial kenarı ürogenital organların (erkekte urethra ve rectum, kadında bunlara ilaveten vagina) geçtiği hiatus urogenitalis ve ani'yi oluşturur; bu kas pelvisi taşıyıcı kuşak olarak da görev yapar.
2. M. coccygeus S 4-5 ten dallar alır; Lifler Lig. sacrospinaleye kaynaşmıştır.	Spina ischiadica	Os sacrum'un alt segmentleri ile Os coccygis'in yan yüzleri	Lig. sacrospinale ile beraber etki yaparak pelvis döşemesini takviye eder
3. M. sphincter ani externus *N. pudendus* Pars subcutanea	Anus'u saran derinin hemen altındaki liflerin oluşturduğu band;		Anus'un dış. enine çizgili sifinkter kası
Pars superficialis	Centrum tendineum perinei ve lig. anococcygeum arasındaki lifler		
Pars profunda	Canalis analis'i halka şeklinde birkaç cm'ye kadar saran lifler		

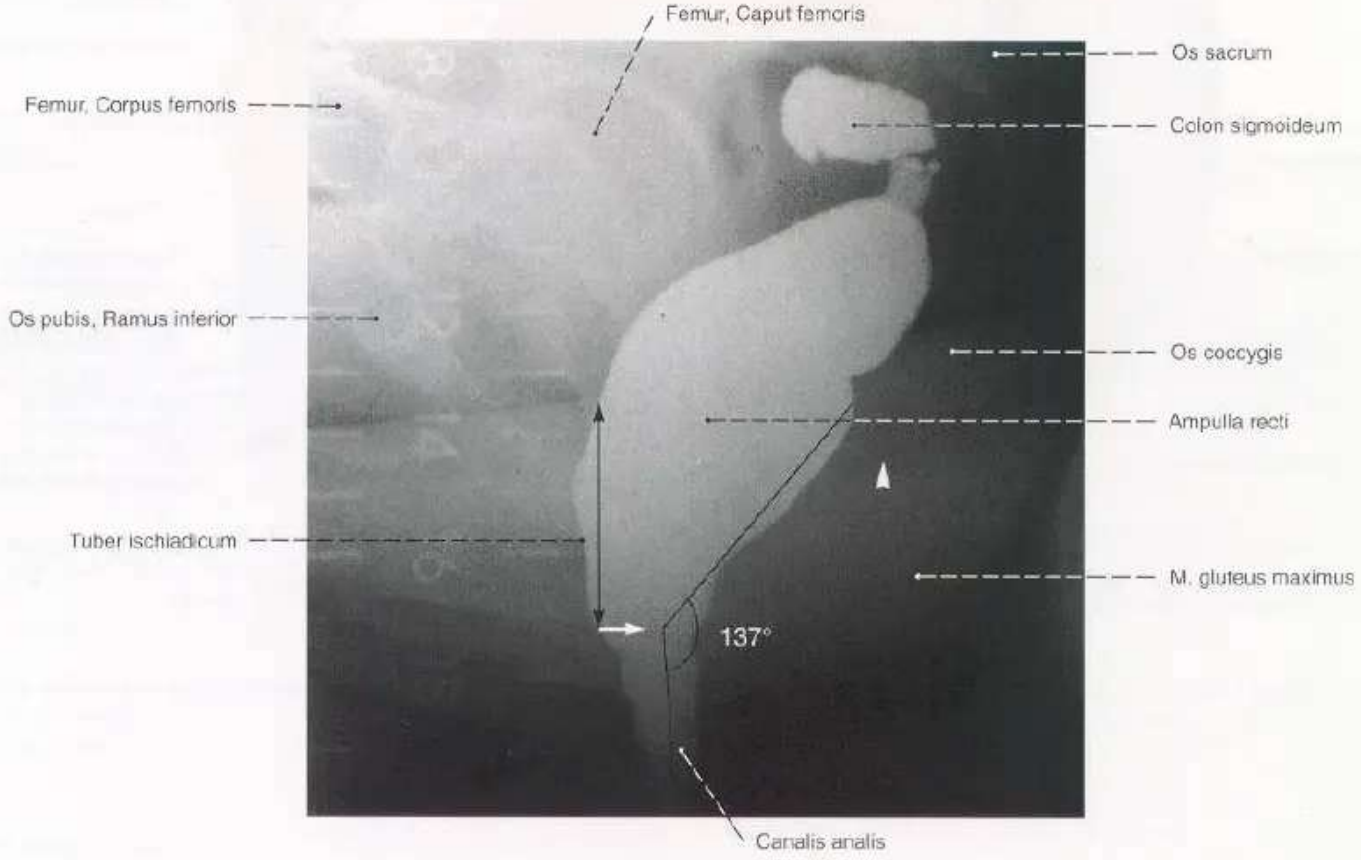


Şek. 1079 Kadında pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis, kasları; pelvisten geçen median kesit; kasları gösterebilmek için organlar tamamiyle, damar ve sinirler de kısmen uzaklaştırılmıştır; medialden (sol).



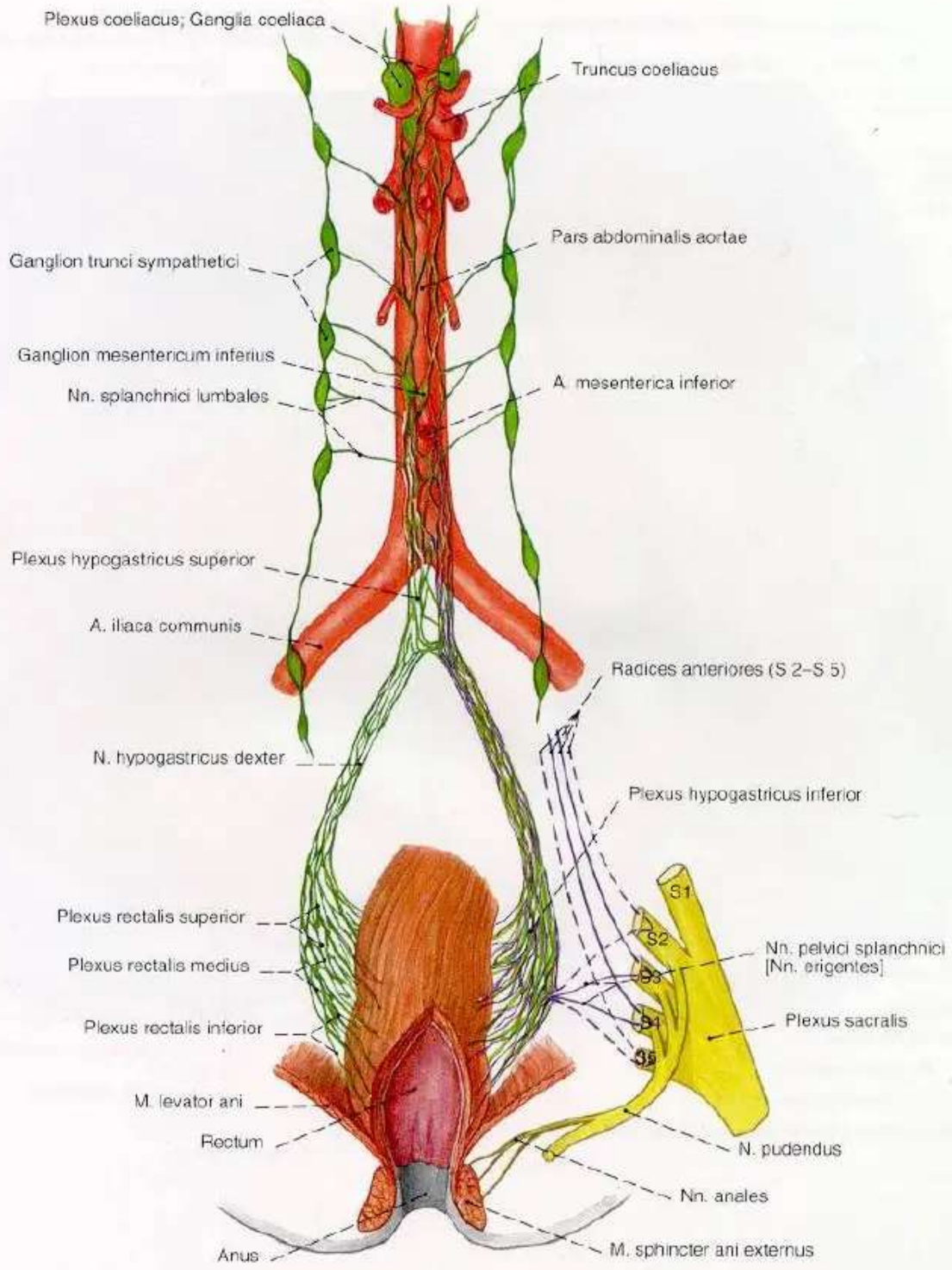
Şek. 1080 Rectum;
Anus'un bilinçli olarak kapatılması esnasında sol yandan alınmış röntgen filmi.

Anus ile rectum arasındaki geçiş yeri (ok), Os coccygis'in tepesi hizasında bulunmaktadır (beyaz üçgen); Rectum bir kontrast madde ile doldurulmuştur. Anus ile rectum'un longitudinal eksenleri arasındaki açı 115° dir. Bu açılanma M. levator ani halkası (M. puborectalis) nedeniyledir. Ölçek cm yi göstermektedir.



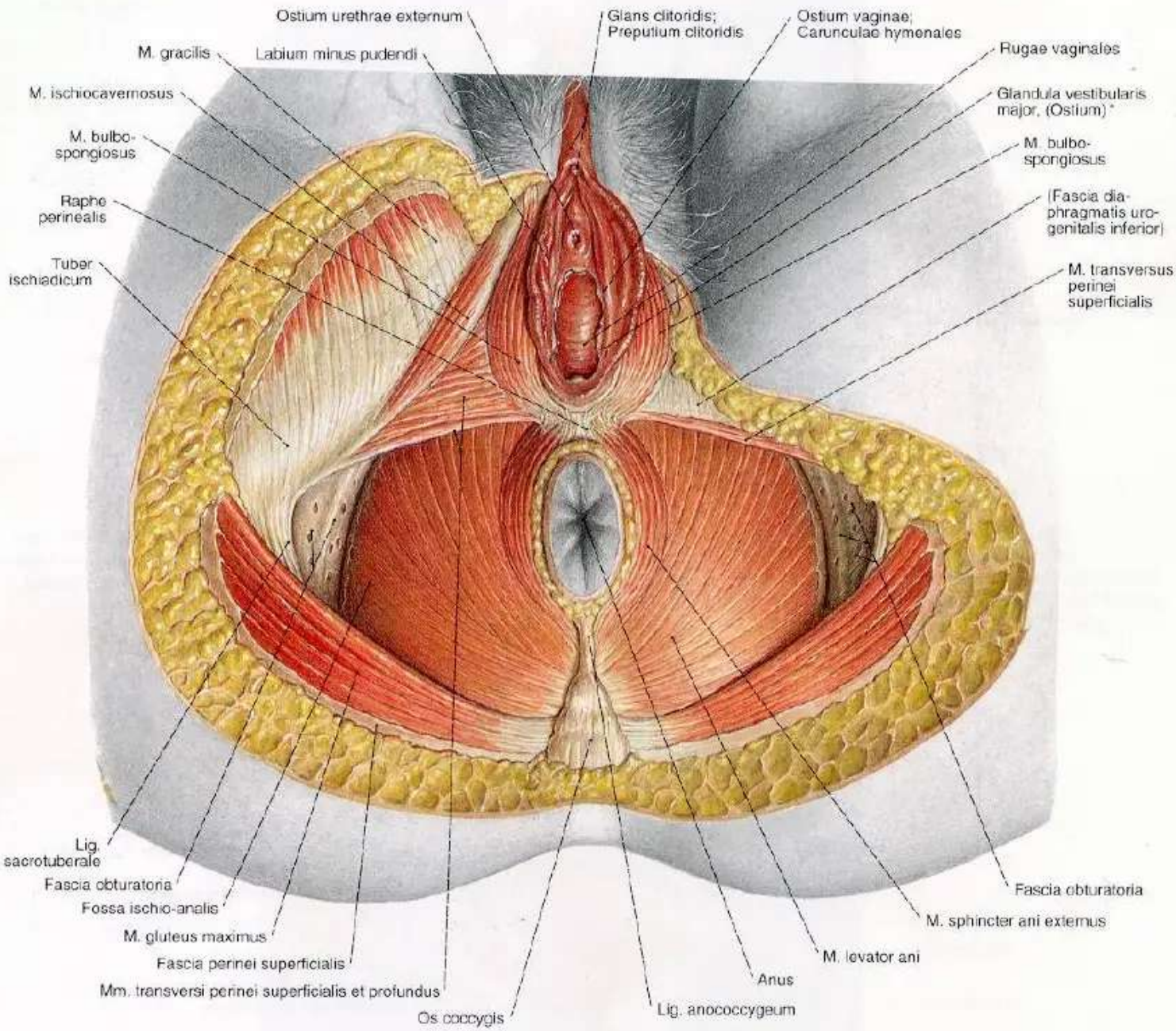
Şek. 1081 Rectum;
Defekasyon esnasında sol yandan alınan röntgen filmi (defaecographie), Rectum bir kontrast madde ile doldurulmuştur.

Şek. 1080 ile mukayese edildiğinde ano-rektal geçiş daha aşağıdadır. Açı, M. levator ani'nin halkası gevşediği için 137° ye büyümüştür. Bir kapak gibi etki yapan bükülme, düzleşmiş ve bağırsak muhtevası sütunu, defekasyonda hiç bir engele rastlamadan Canalis analis'e inmektedir.



Şek. 1082 Düz bağırsak, Rectum; sinirlerinin şeması; önden.
Yeşil: Simpatik sistem.
Mor: Parasimpatik sistem.

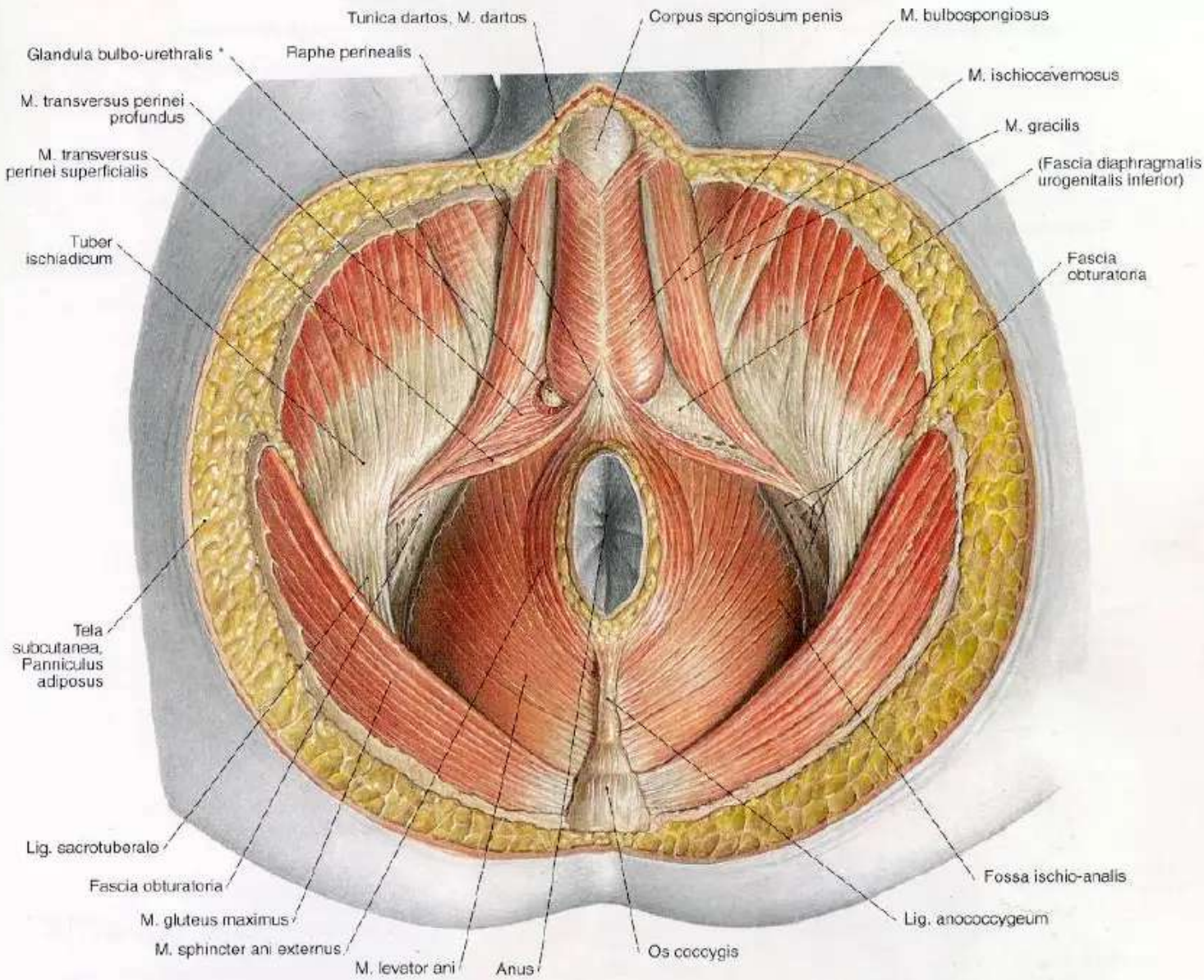
Parasimpatik sistemin lifleri Plexus hypogastricus'dan geçerek pelvis organlarına gider. N. hypogastricus içinde de daha yukarı çıkar. Plexus hypogastricus inferior'da simpatik ve parasimpatik sistemin lifleri ganglionlarla (Ganglia pelvica) birlikte dağılmış olarak bulunurlar.



Şek. 1083 Perine, Perineum;
pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis;
kadın dış genital organları,
Organa genitalia feminina externa;
fossa ischio-analis'deki yağ dokusu
uzaklaştırılmıştır;
aşağıdan.

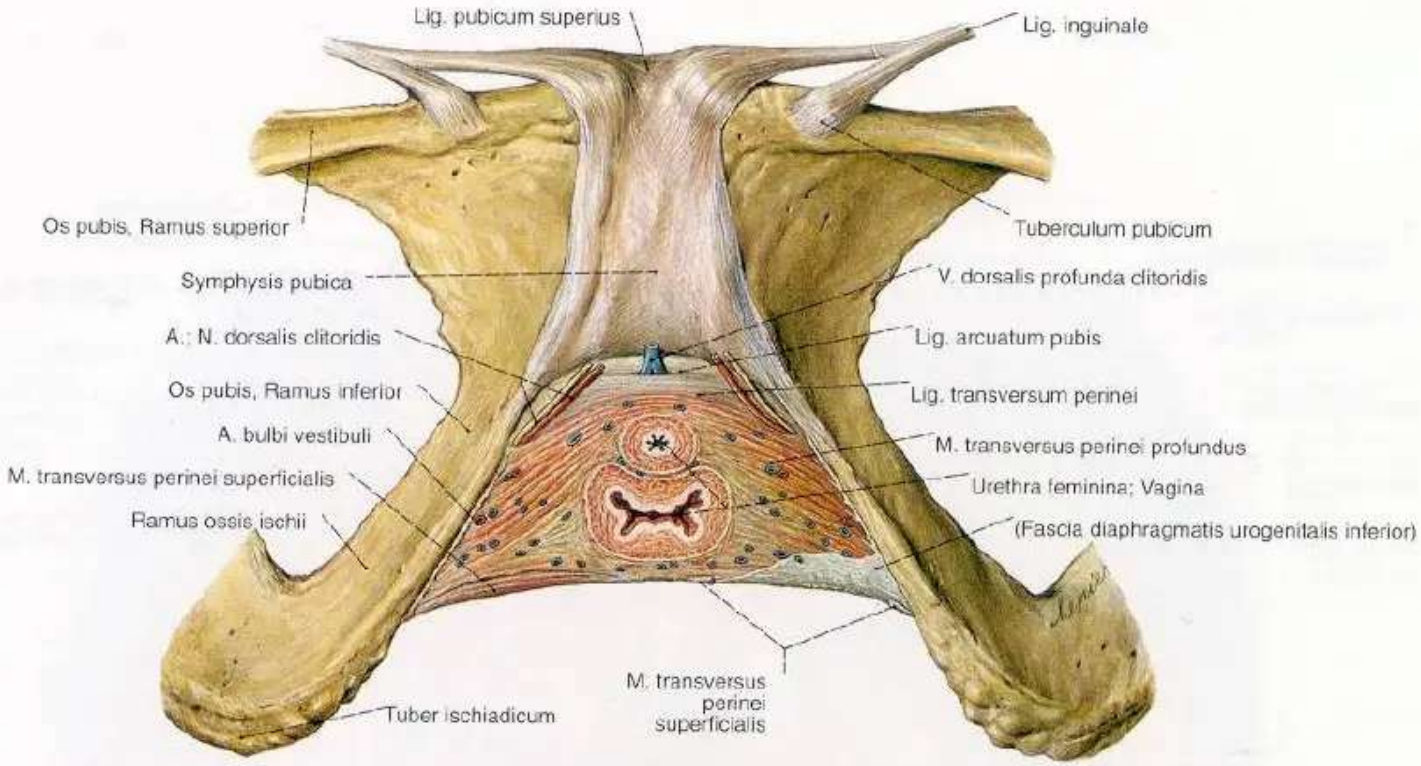
* BARTHOLIN bezleri

Topografik olarak Ostium vaginae ve Anus birbirine yakın olarak bulunur. Doğum esnasında buradaki deri ve perine kasları yırtılarak Anus'un sfinkter kasına kadar gelebilir (Perineum'un I.-III. derecedeki yırtıkları). Gerektiğinde yan tarafa veya medial düzlemde yapılacak kesilerle bu yırtıklar önlenebilir (Perine kesisi = medial ve lateral Episiotomie).

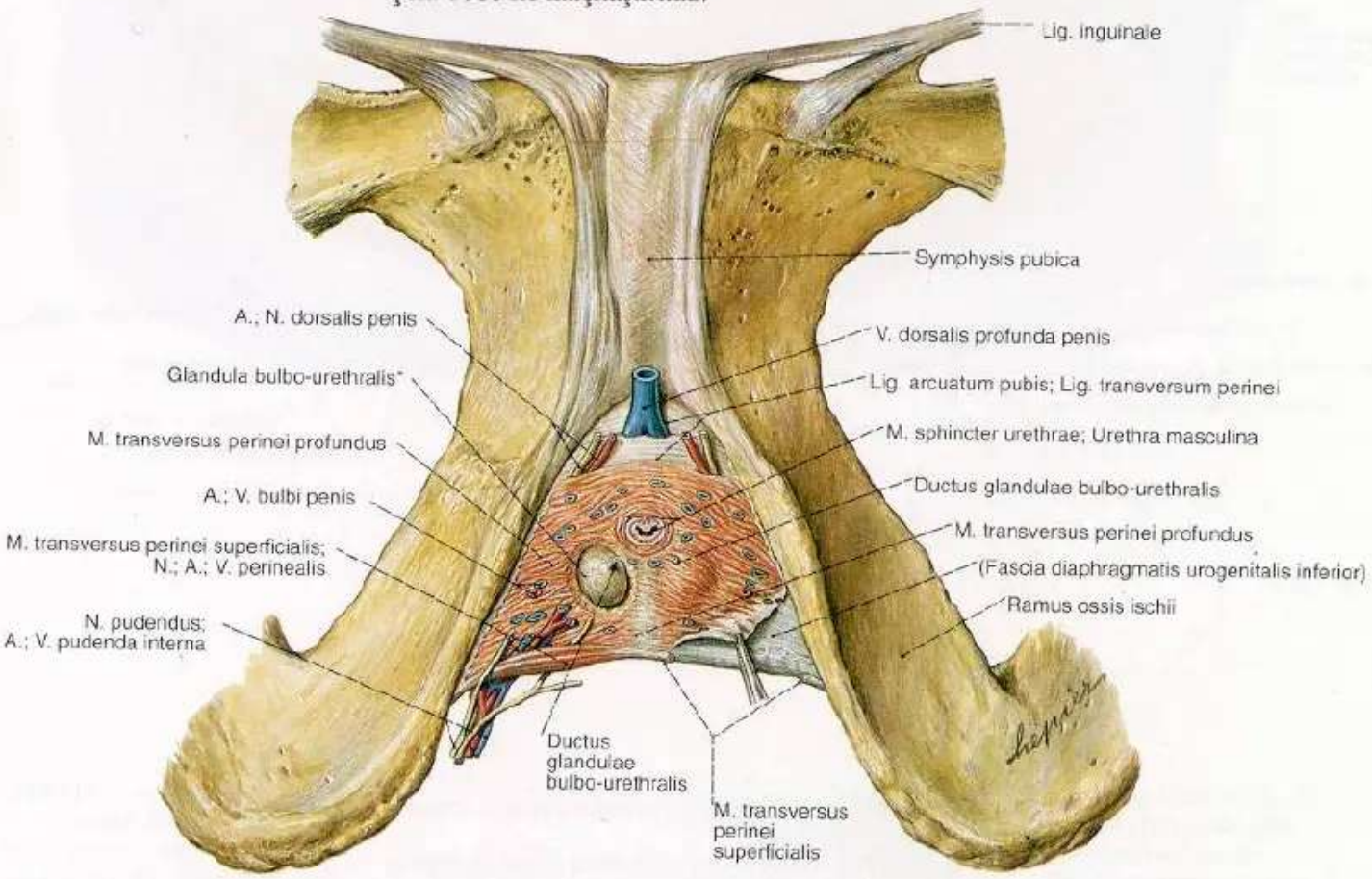


Şek. 1084 Erkekte perine, Perineum, pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis;
Fossa ischio-analis'deki yağ dokusu uzaklaştırılmış; sağ tarafta Gl. bulbo-urethralis'i gösterebilmek için Diaphragma urogenitale'nin Fascia diaphragmatis urogenitalis inferior'u kaldırılmıştır; aşağıdan.

* COWPER bezi.

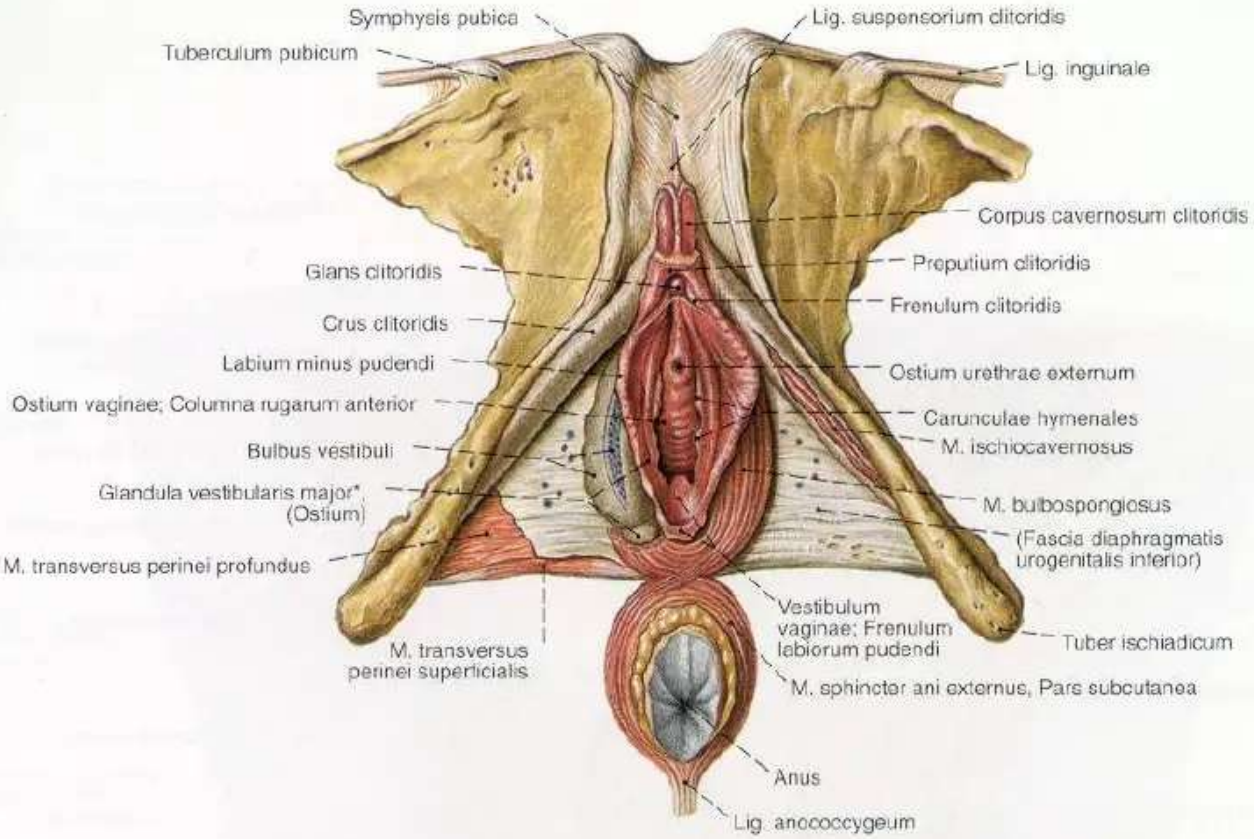


Şek. 1085 Kadında pelvis döşemesinin, Diaphragma pelvis, ön bölümü; Fascia diaphragmatis urogenitalis inferior'un büyük kısmı çıkarılmıştır; aşağıdan.
Şek. 1086 ile karşılaştırınız.



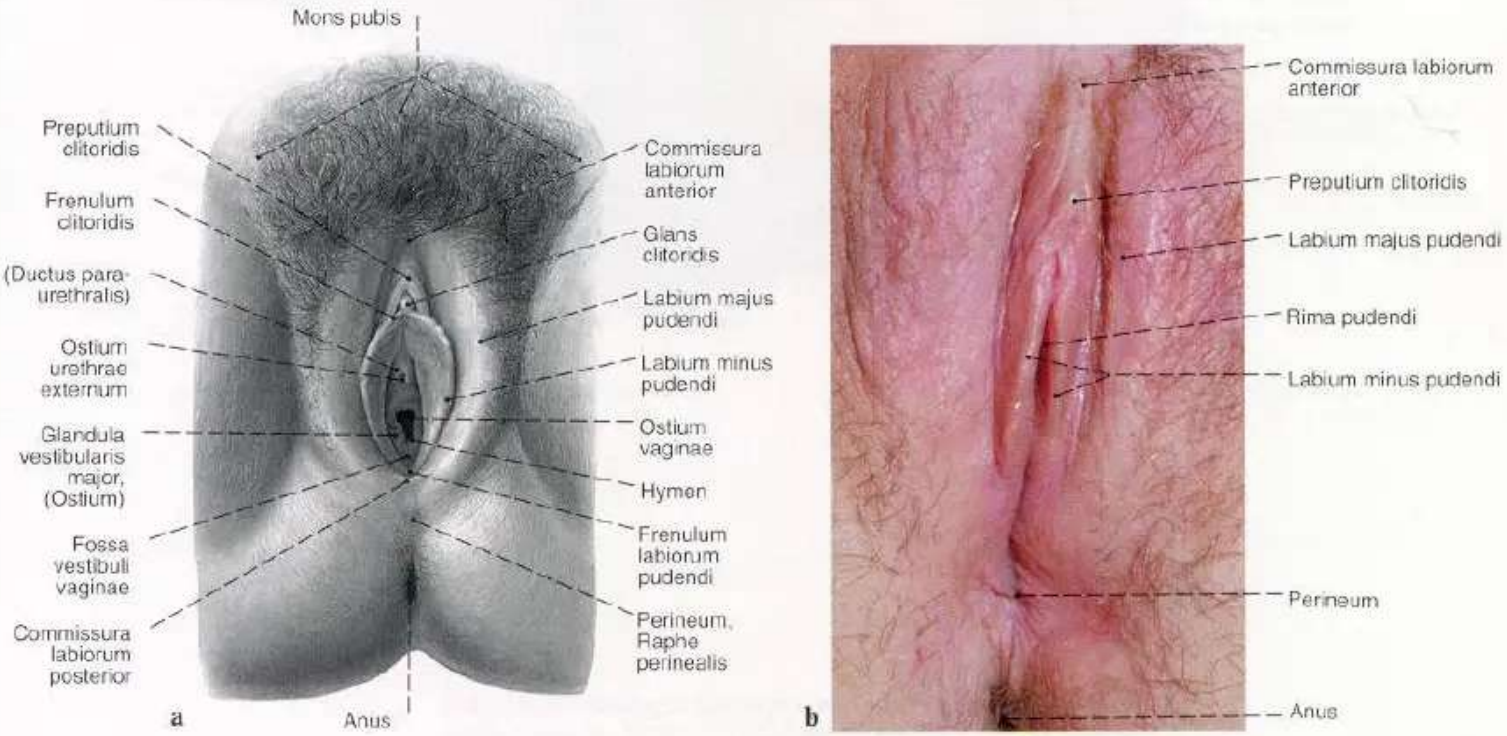
Şek. 1086 Erkekte pelvis döşemesinin, Diaphragma pelvis, ön bölümü; Fascia diaphragmatis urogenitalis inferior'un büyük kısmı çıkarılmış; sağ tarafta Gl. bulbo-urethralis diseke edilmiştir; aşağıdan.
Şek. 1085 ile karşılaştırınız.

* COWPER bezi.



Şek. 1087 Kadın dış genital organları, Organa genitalia feminina externa; pelvis döşemesinin, Diaphragma pelvis, bölümleri; Fascia diaphragmatis urogenitalis inferior'un bir kısmı çıkarılmış; sol tarafta M. ischiocavernosus diseke edilmiş; sağ tarafta Bulbus vestibuli'nin erektil dokusunu gösterebilmek için M. bulbospongiosus uzaklaştırılmış; alt-önden.

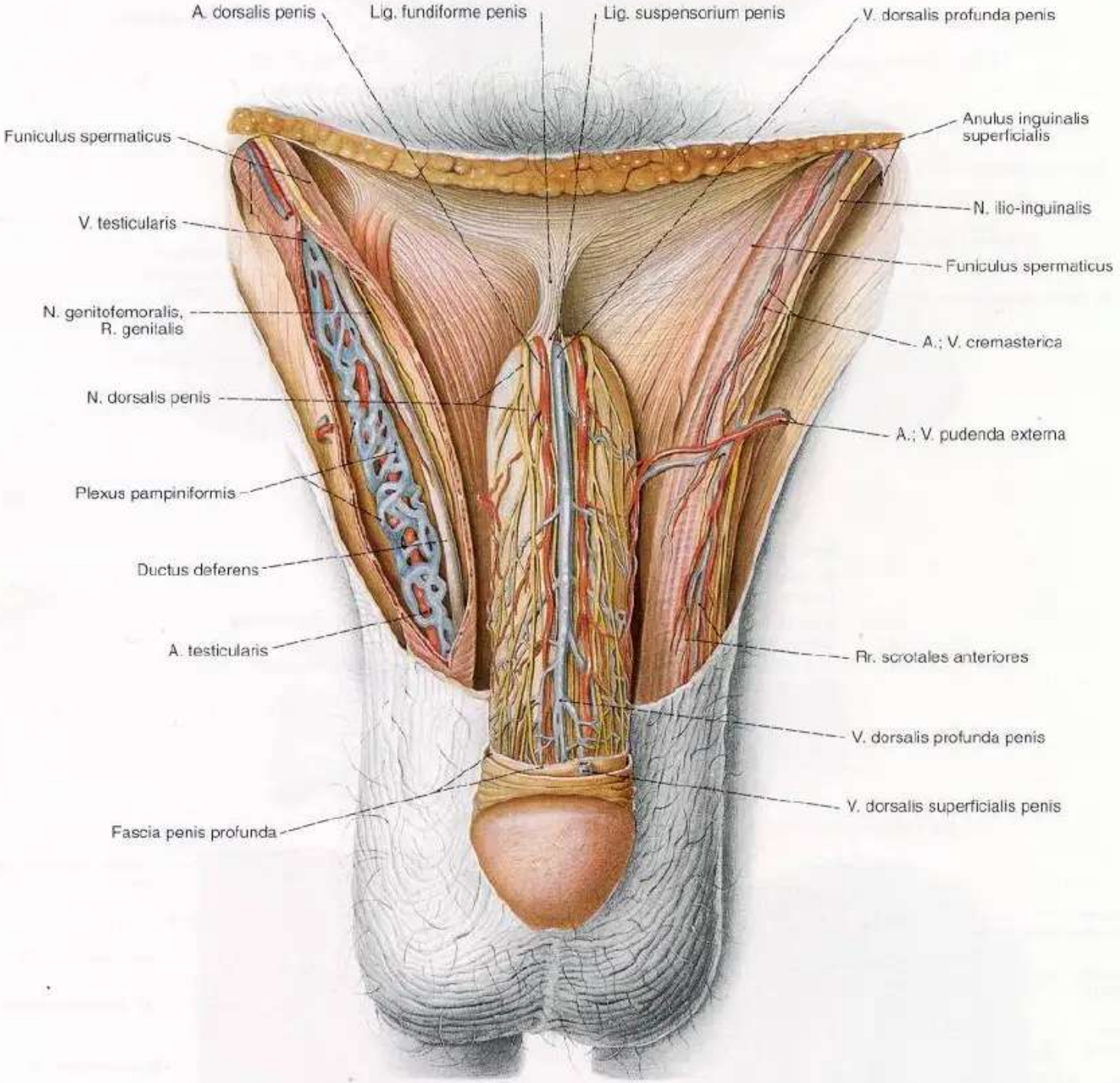
* BARTHOLIN bezi.



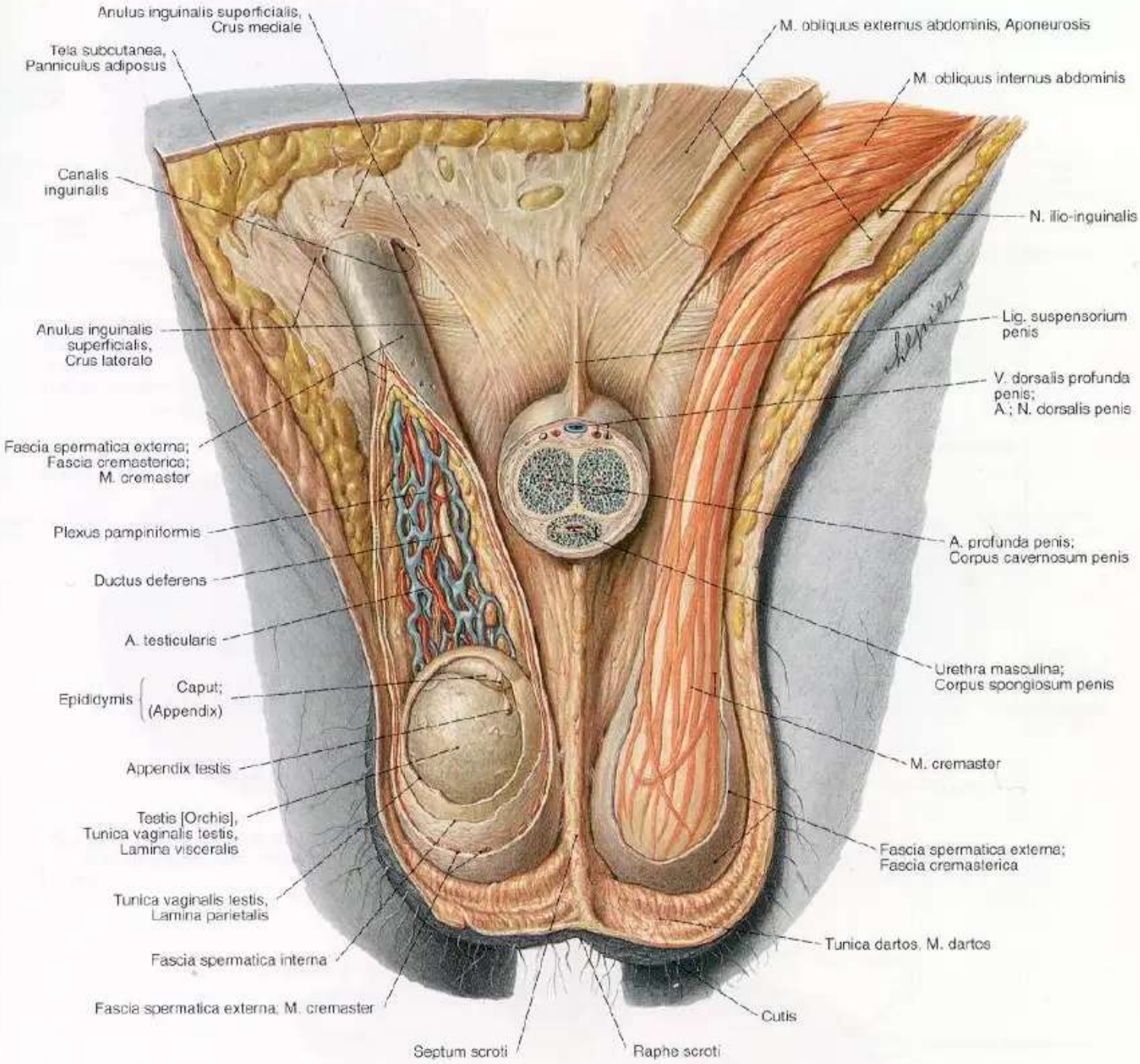
Şek. 1088 a, b Kadın dış genital organları, Organa genitalia feminina externa; aşağıdan.

a Vestibulum vaginae'nin bu şekildeki görünüşü, ancak bir speculum'la (burada yok), veya muayene edenin parmaklarıyla Labium majus ve Labium minus'ları birbirinden ayırması ile mümkündür.

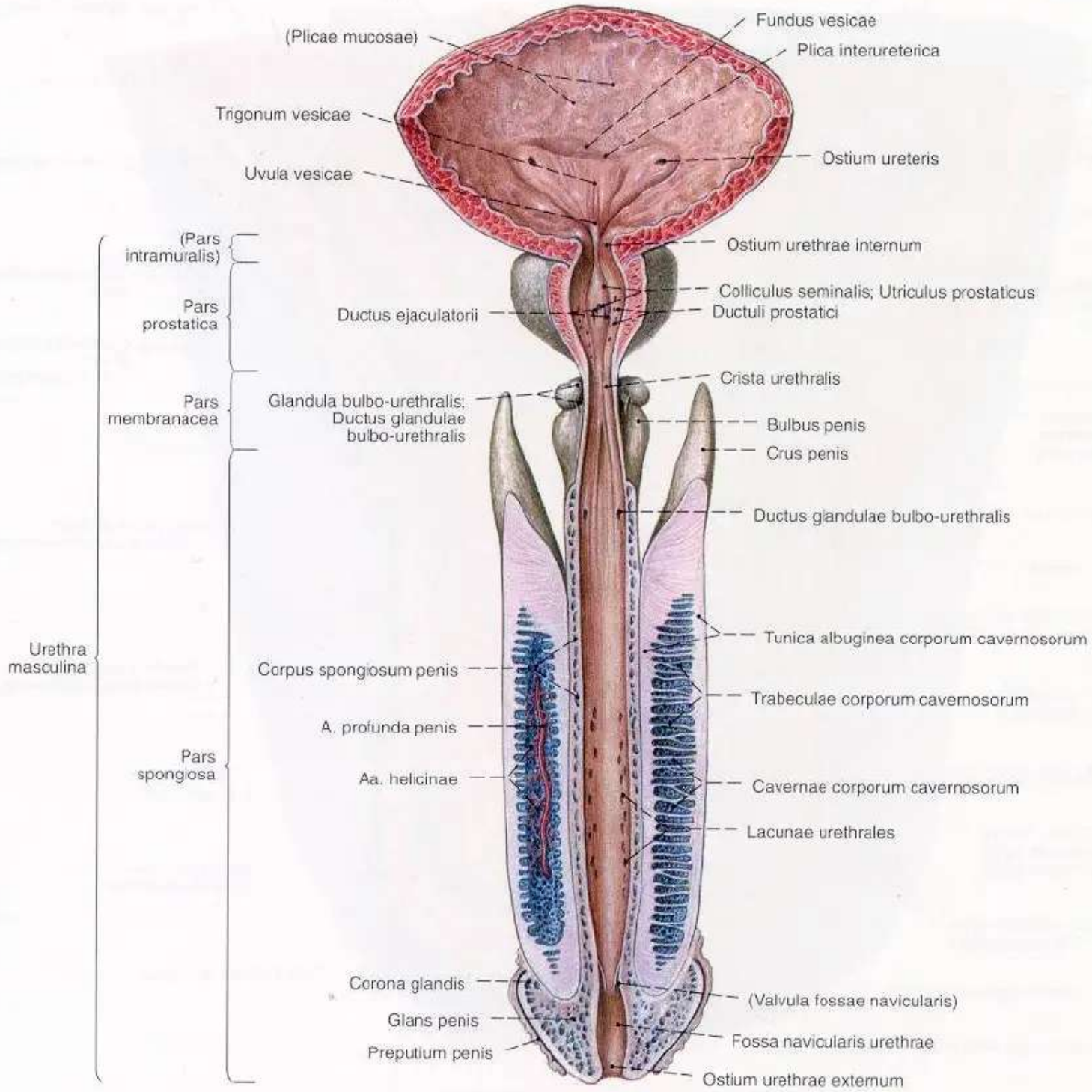
b 26 yaşındaki bu kadında da olduğu gibi, bacakların ayrık olması durumunda dahi, Labium minus'lar Vagina'yı tamamiyle örterler.



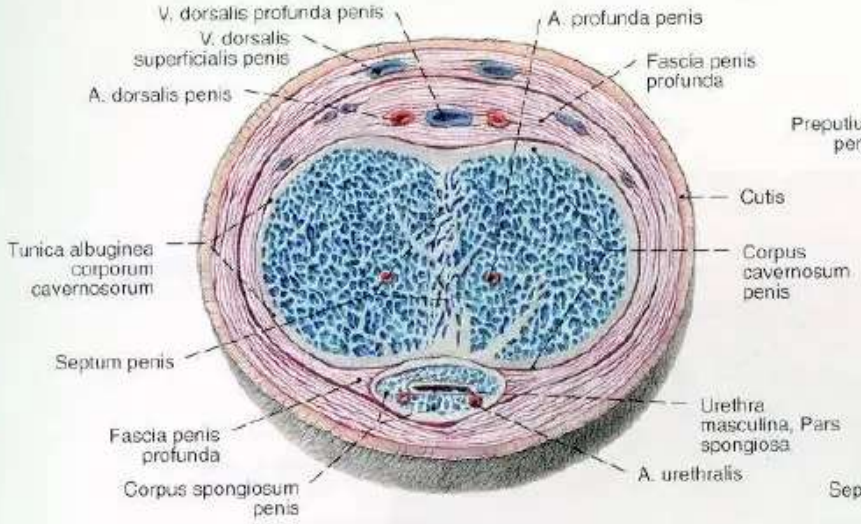
Şek. 1089 Erkek dış genital organları, Organa genitalia masculina externa;
damar ve sinirleri gösterebilmek için, derinin büyük kısmı ve penis'in yüzeyel fasiası uzaklaştırılmıştır; sağ tarafta Funiculus spermaticus'un fasiası kesilerek açılmıştır;
önden.
A. testicularis'in etrafındaki venöz ağ (Plexus pampiniformis) genellikle çok belirgindir.



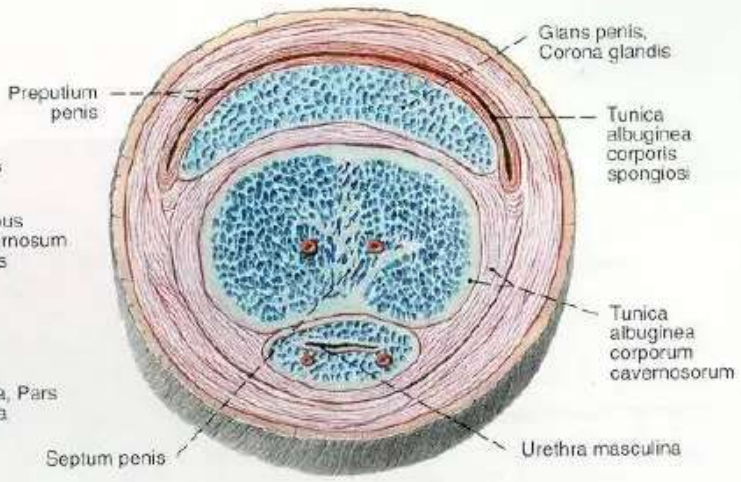
Şek. 1090 Erkek genital organları, Organa genitalia masculina;
karın derisi ve Scrotum derisinin bir bölümü uzaklaştırılmış;
Corpus penis kesilmiş;
sağ tarafta Funiculus spermaticus ve testis'in kılıfları
tabaka tabaka prepare edilmiştir;
önden.



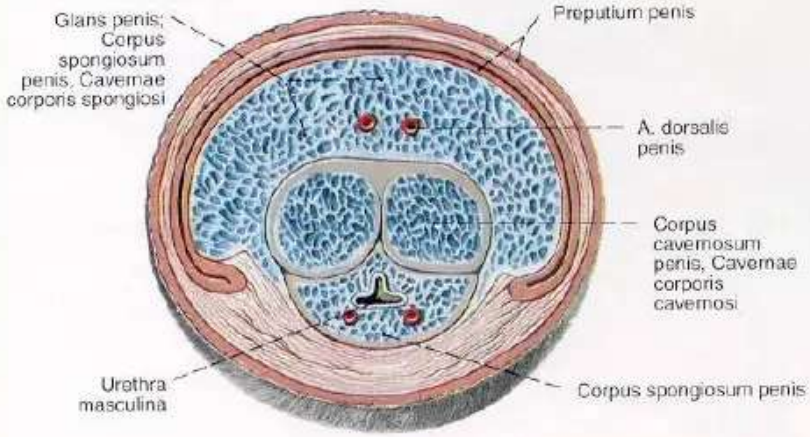
Şek. 1091 Mesane. Vesica urinaria; prostat, Prostata; erkek uretrası, Urethra masculina; mesane ve Urethra, lümenini gösterebilmek için açılmış; penis derisinin büyük kısmı uzaklaştırılmıştır; önden.
Normal pozisyonda Urethra kavisli bir seyir gösterir. Şek. 1116 ile karşılaştırınız.



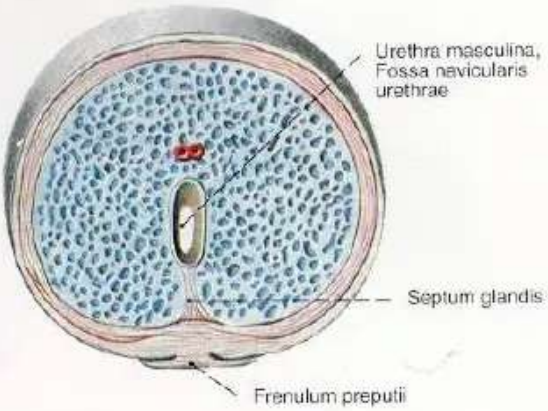
Şek. 1092 Erkek cinsiyet organı, Penis;
enine kesit; hizası, Şek.1096 da gösterilmiştir,
önden.
Her iki Corpus cavernosum'un, Septum penis
vasıtasıyla tam olmayan ayrılışına dikkat ediniz



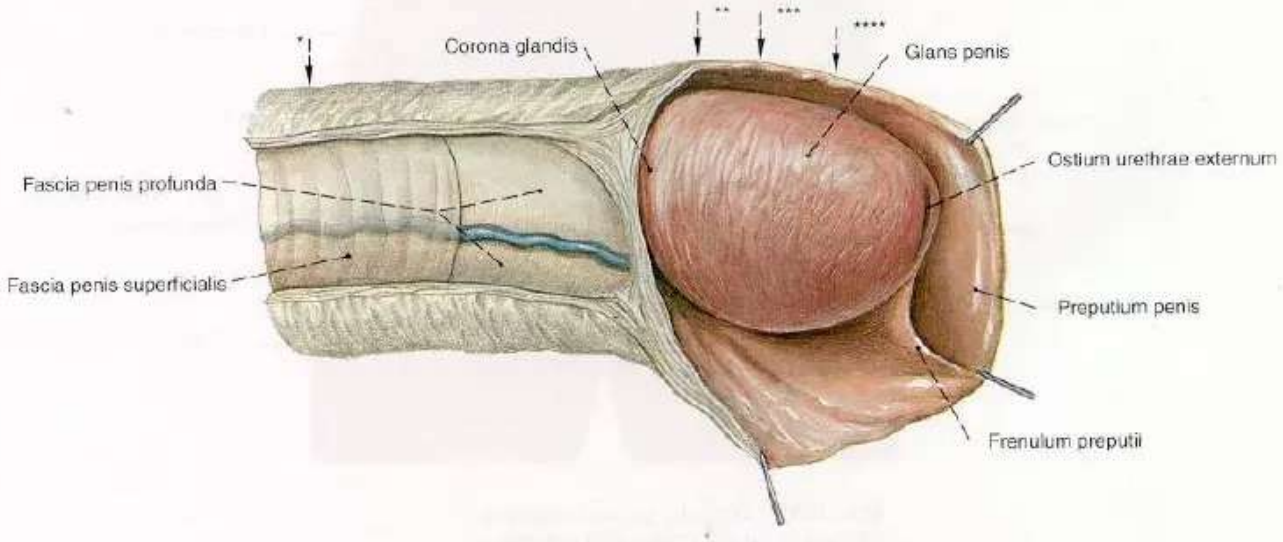
Şek. 1093 Erkek cinsiyet organı, Penis;
enine kesit; hizası, Şek.1096 da gösterilmiştir,
önden.



Şek. 1094 Erkek cinsiyet organı, Penis;
enine kesit; hizası, Şek.1096 da gösterilmiştir;
önden.

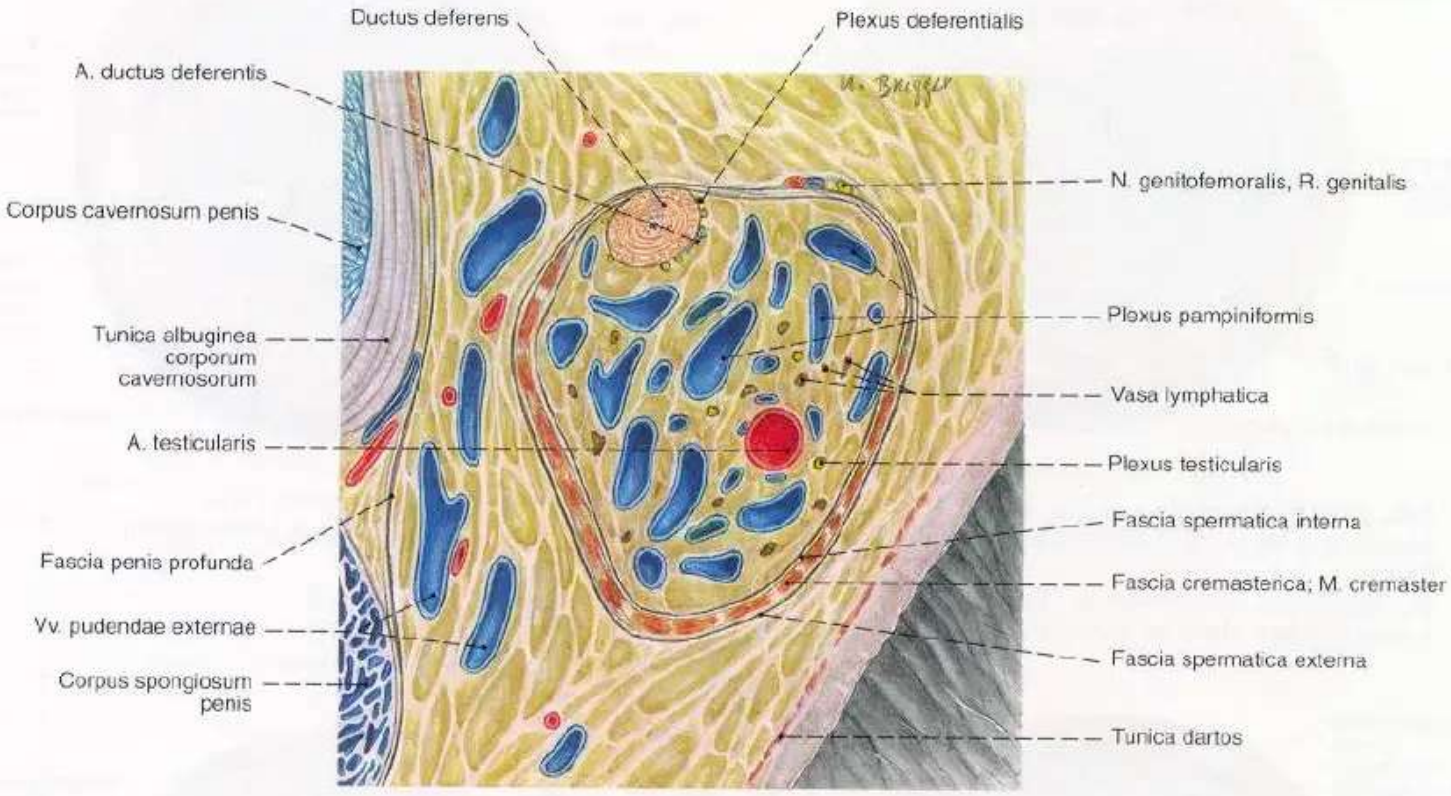


Şek. 1095 Glans penis;
enine kesit; hizası, Şek.1096 da gösterilmiştir;
önden.

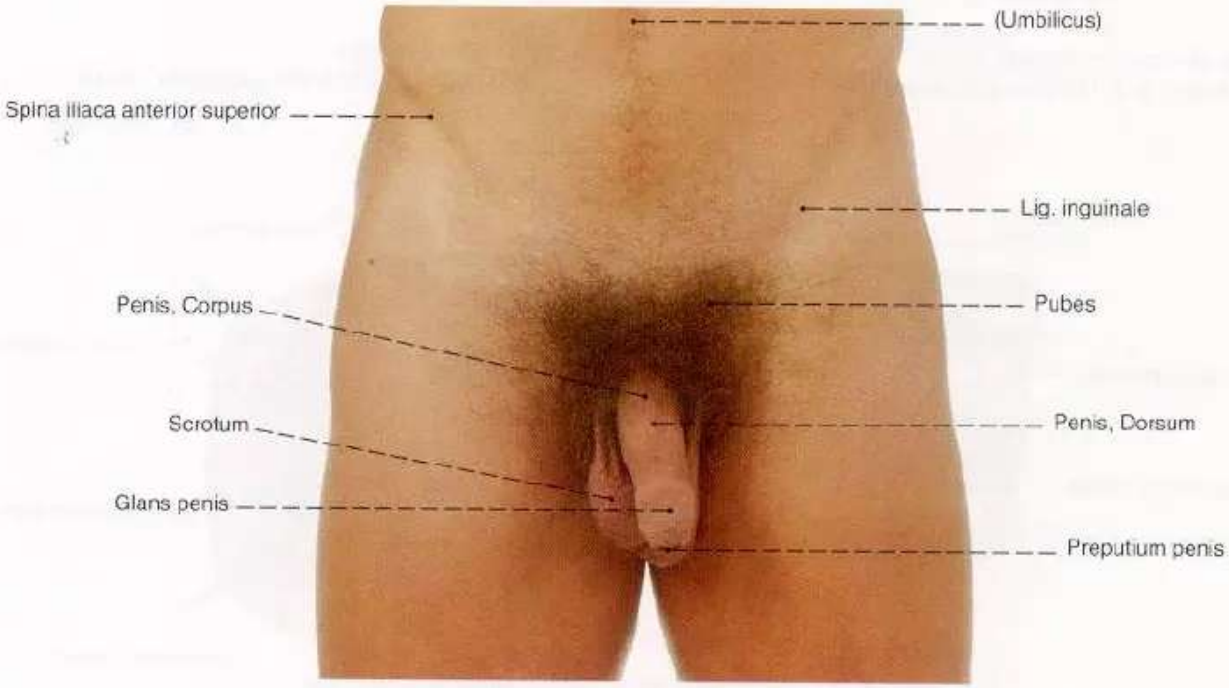


Şek. 1096 Penis, Glans penis ve Preputium;
Penis'in deri ve yüzeyel fasiası tabakalar şeklinde kaldırılmış;
yandan.

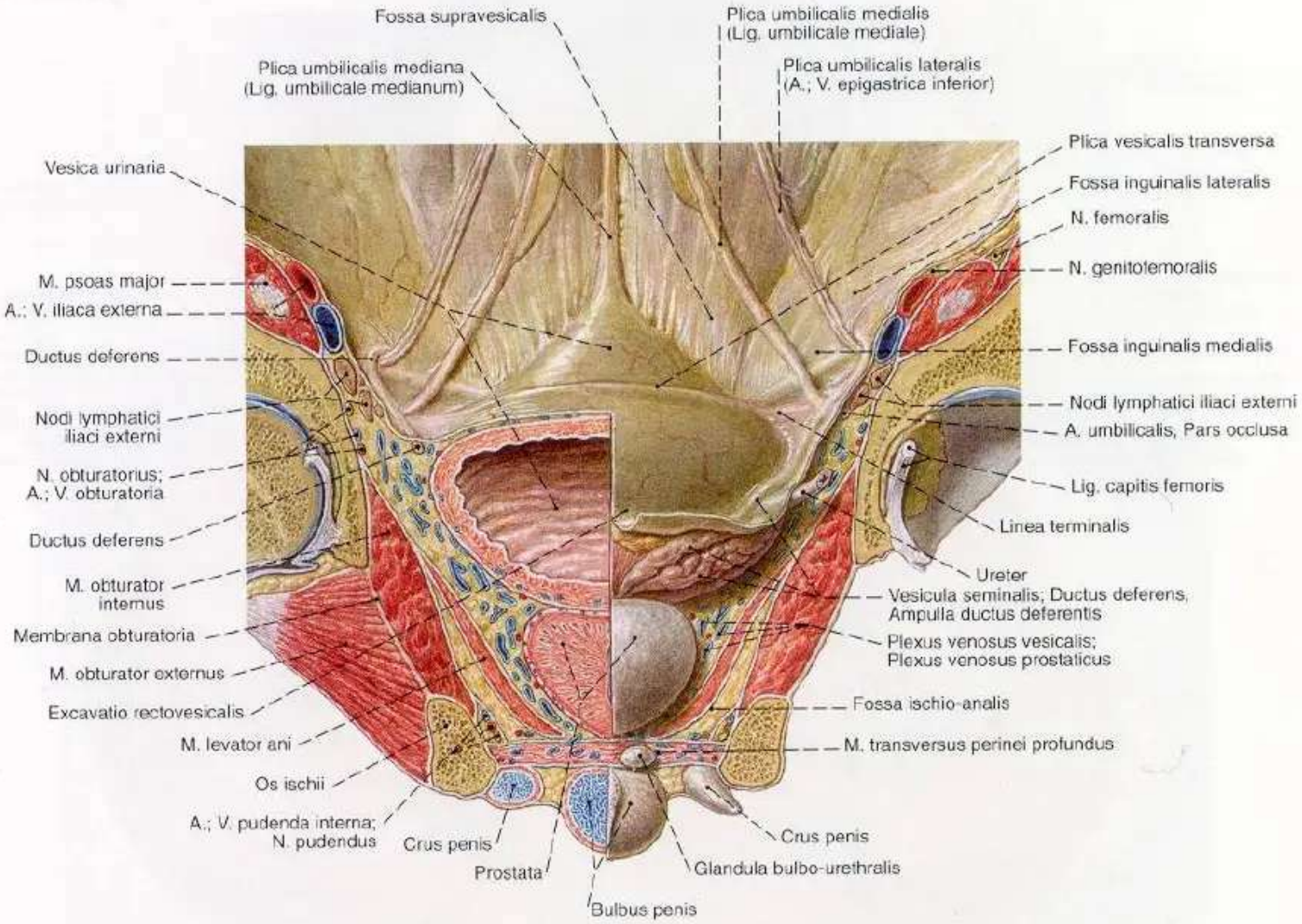
* Şek. 1092 deki kesit hizası
** Şek. 1093 deki kesit hizası
*** Şek. 1094 deki kesit hizası
**** Şek. 1095 deki kesit hizası



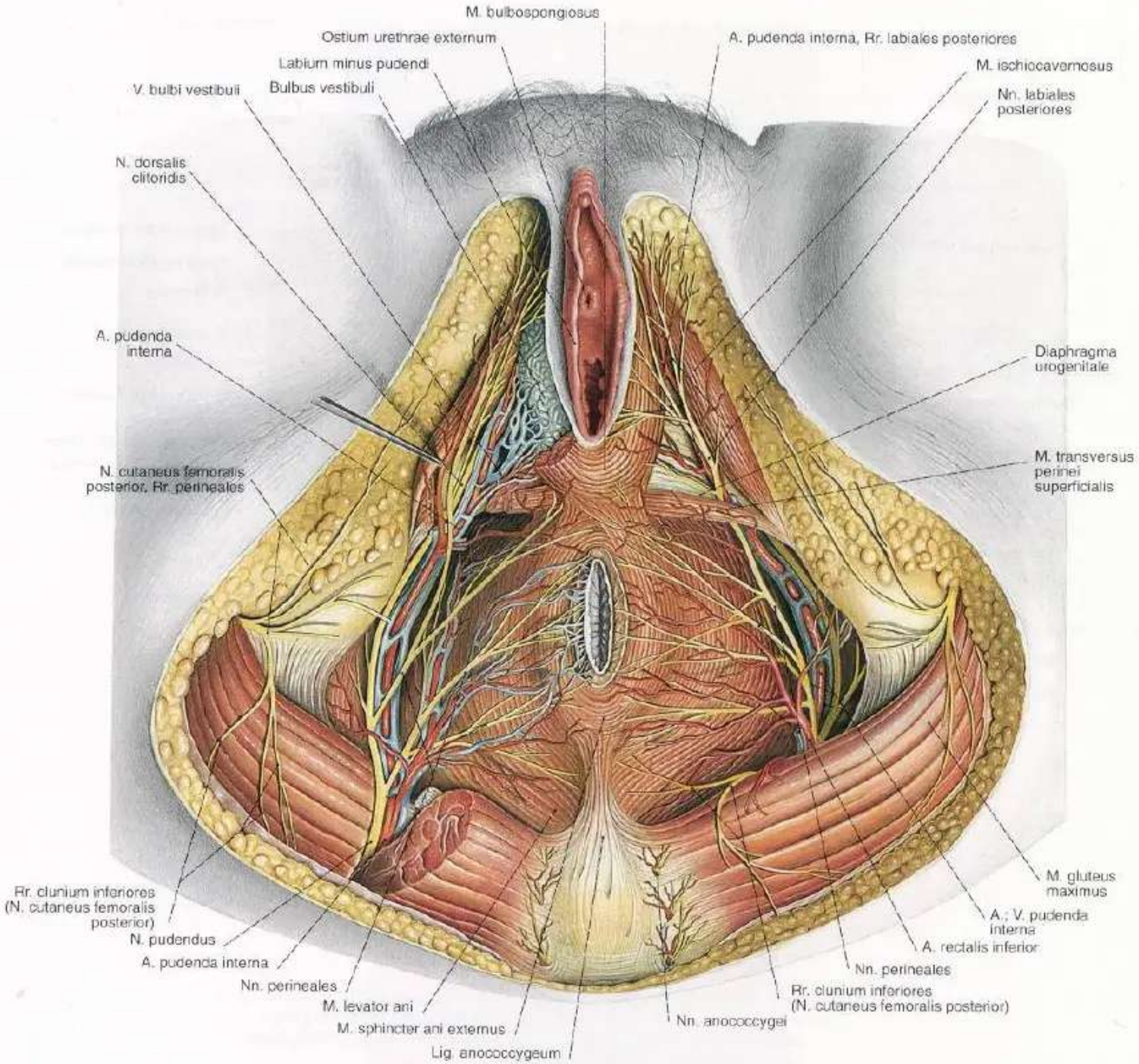
Şek. 1097 Kordon, Funiculus spermaticus;
frontal kesit;
önden (sol).
Funiculus spermaticus'daki M. cremaster ile
Plexus pampiniformis'in gelişmesi ve
Ductus deferens'in pozisyonu çok değişicidir.



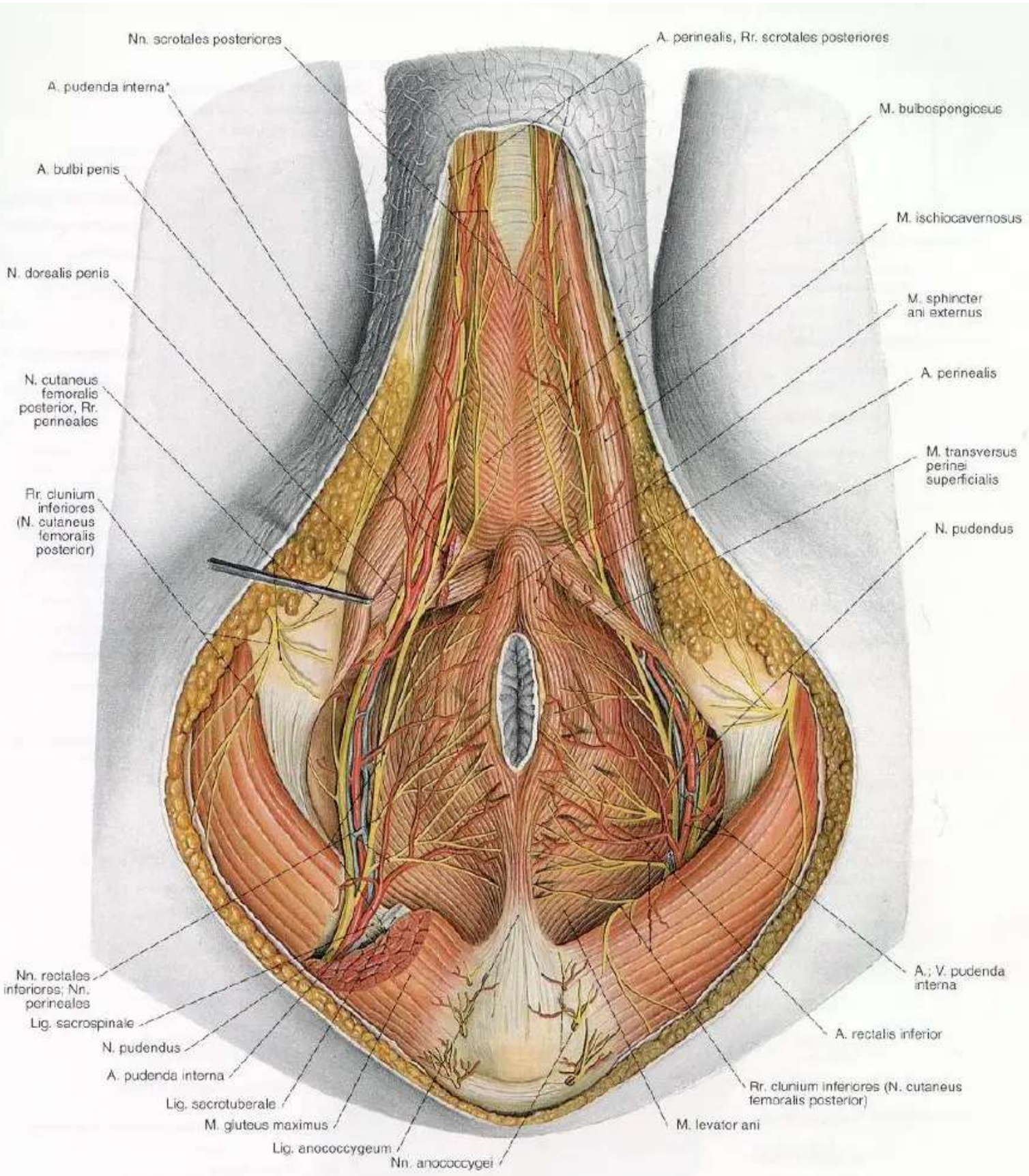
Şek. 1098 Erkek dış genital organları,
Organa genitalia masculina externa;
önden.



Şek. 1099 Erkekte pelvis döşemesi, Diaphragma pelvis;
pelvis organları ve karın ön duvarı, Organa abdominalis et pelvis;
sol tarafta, femur başı ve mesaneden geçen frontal kesit yapılmıştır;
sağ tarafta ise bu yapılar korunmuştur;
arkadan.

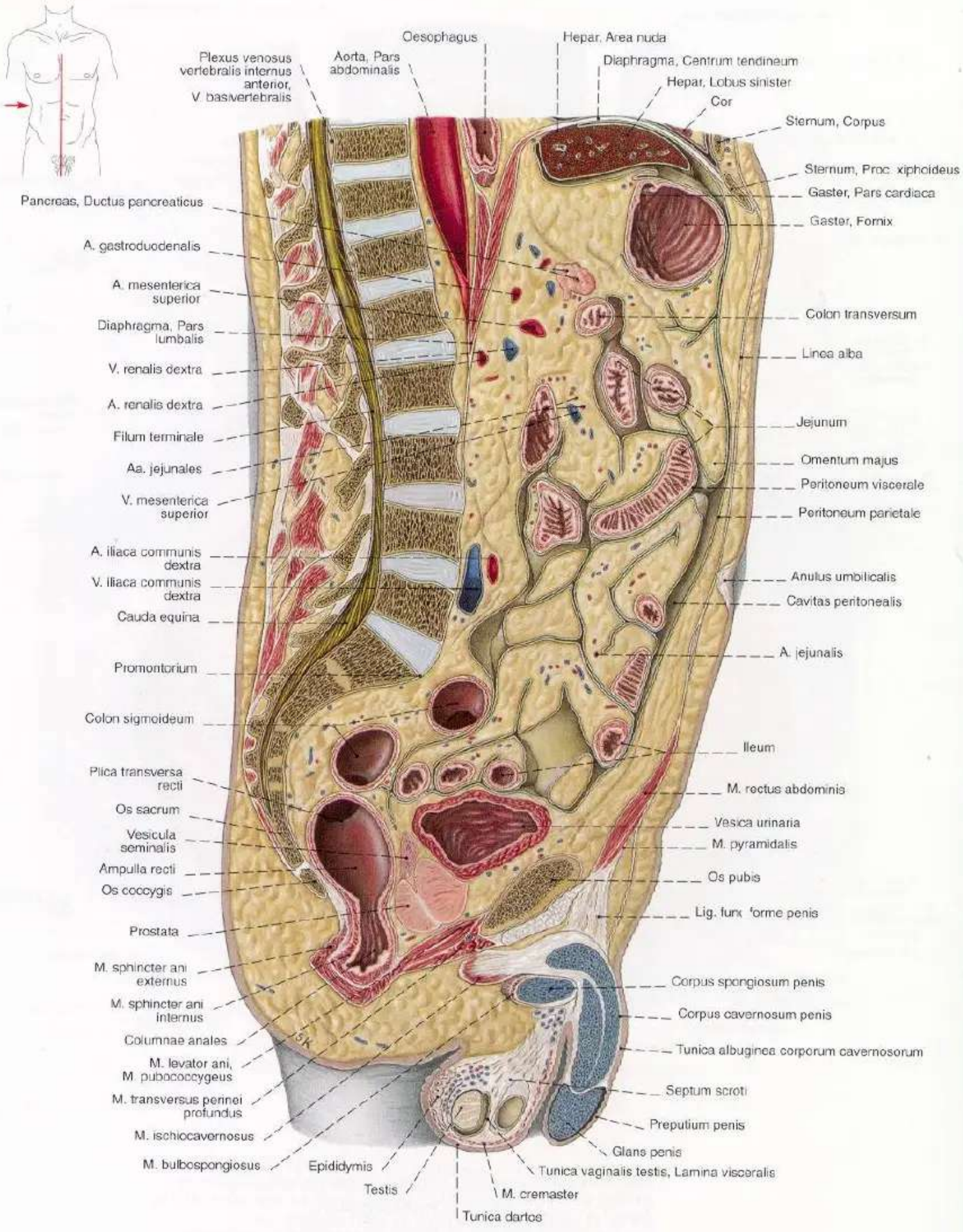


Şek. 1100 Kadında perineal bölgenin, Regio perinealis, damar ve sinirleri ile dış genital organları, Organa genitalia feminina externa; damar ve sinirleri gösterebilmek için deri altındaki ve Fossa ischio-analis'deki yağ dokusu uzaklaştırılmıştır; sağ tarafta damar ve sinirlerin seyirlerini gösterebilmek için M. gluteus maximus ve M. transversus perinei profundus kesilmiştir; Erektil bir kitle olan Bulbus vestibuli'yi gösterebilmek için de sağ M. bulbospongiosus uzaklaştırılmıştır; alttan.

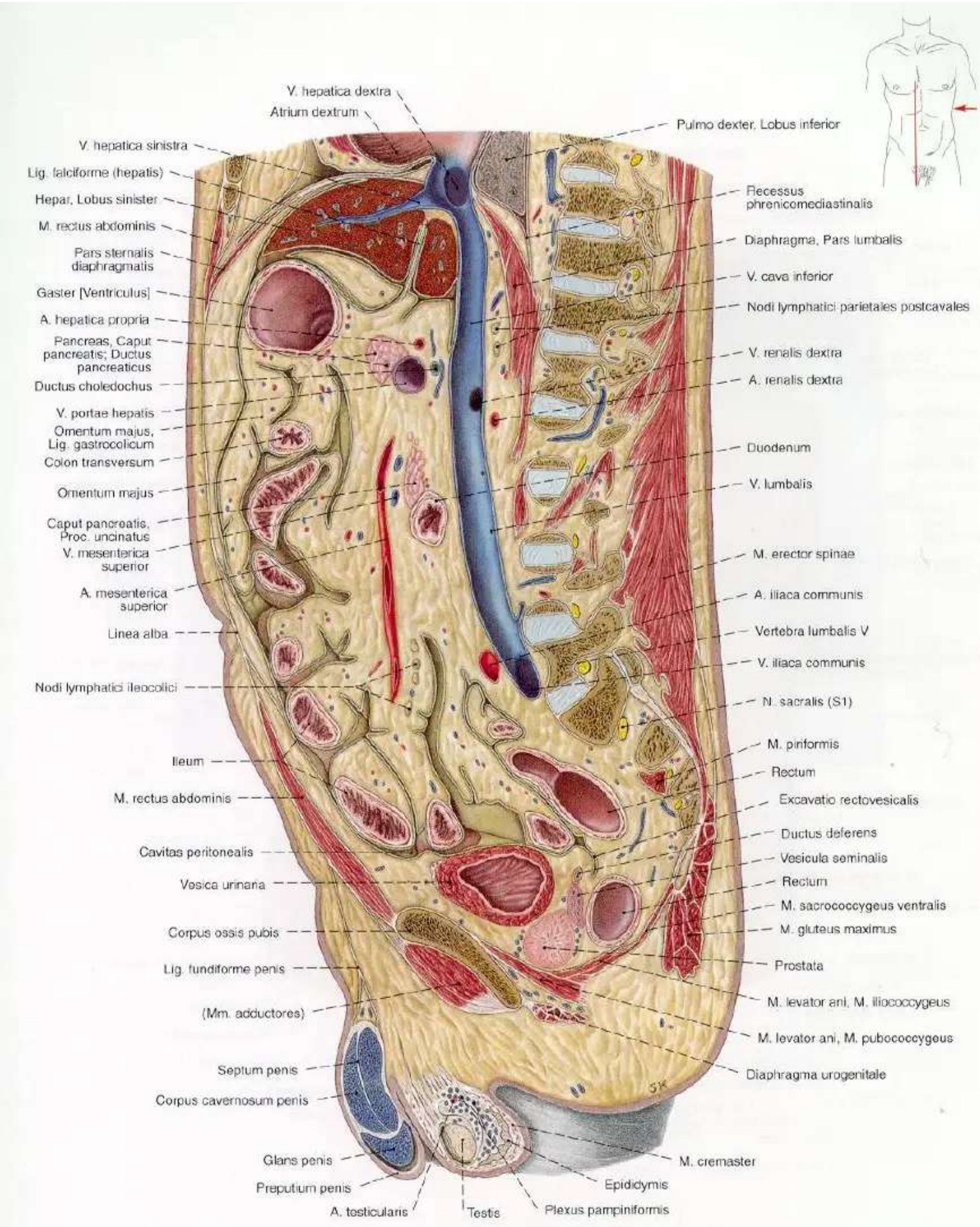


Şek. 1101 Erkekte perineal bölgenin, Regio perinealis, damar ve sinirleri ile dış genital organları, Organa genitalia masculina externa; damar ve sinirleri gösterebilmek için deri altındaki ve Fossa ischio-analis'deki yağ dokusu uzaklaştırılmıştır; sağ tarafta N. pudendus ve A. pudenda interna'nın seyirlerini gösterebilmek için M. gluteus maximus ve M. transversus perinei superficialis kesilmiştir; alttan.

* A. pudenda interna, penis'de A. penis olarak devam eder.

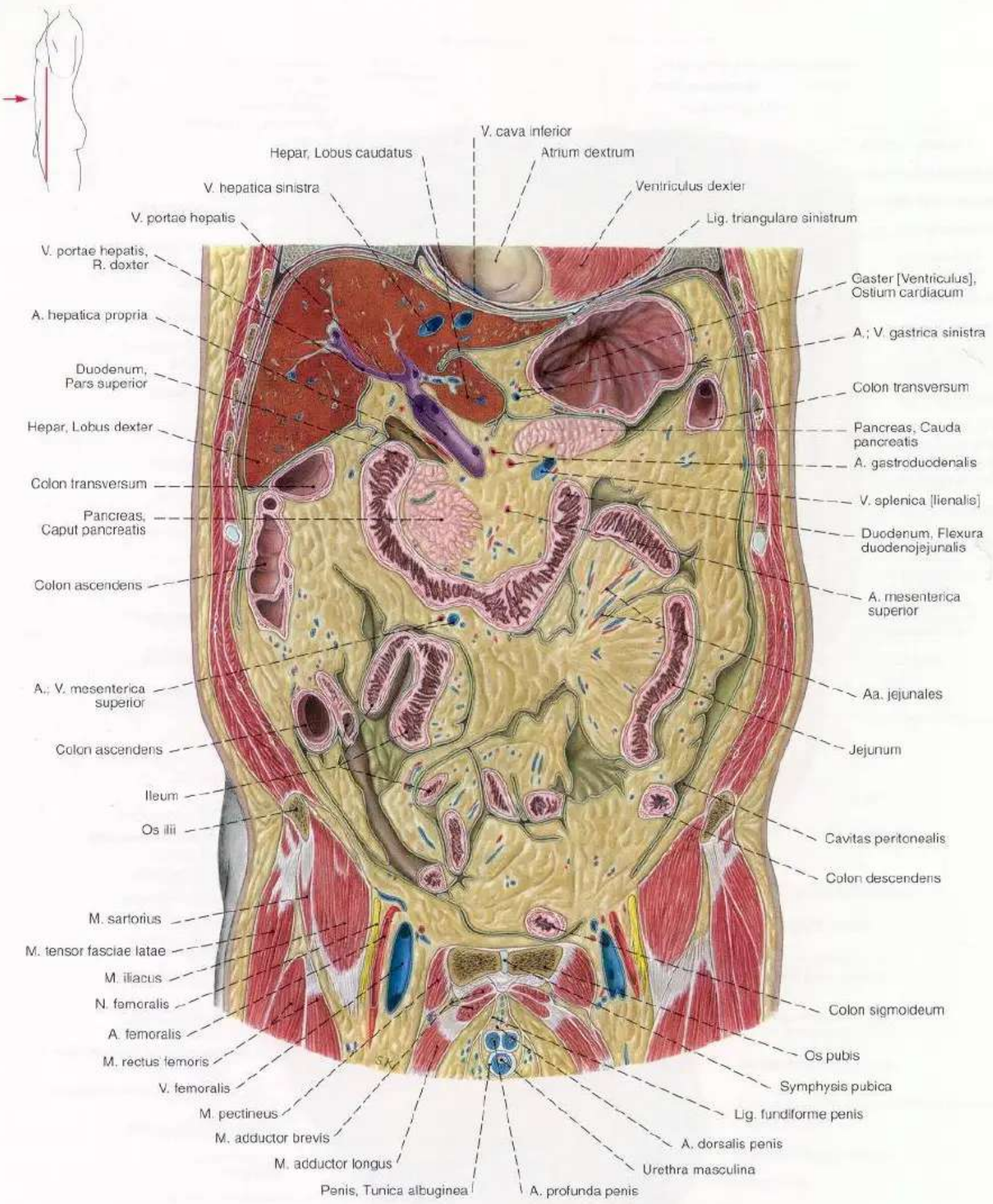


Şek. 1102 Erkekte karın. Abdomen ve Pelvis'in median kesiti; yandan.
Kesit, dış genital organlar ve pelvis'in ön kısımlarında, median düzlemin biraz sol tarafından geçmiştir.

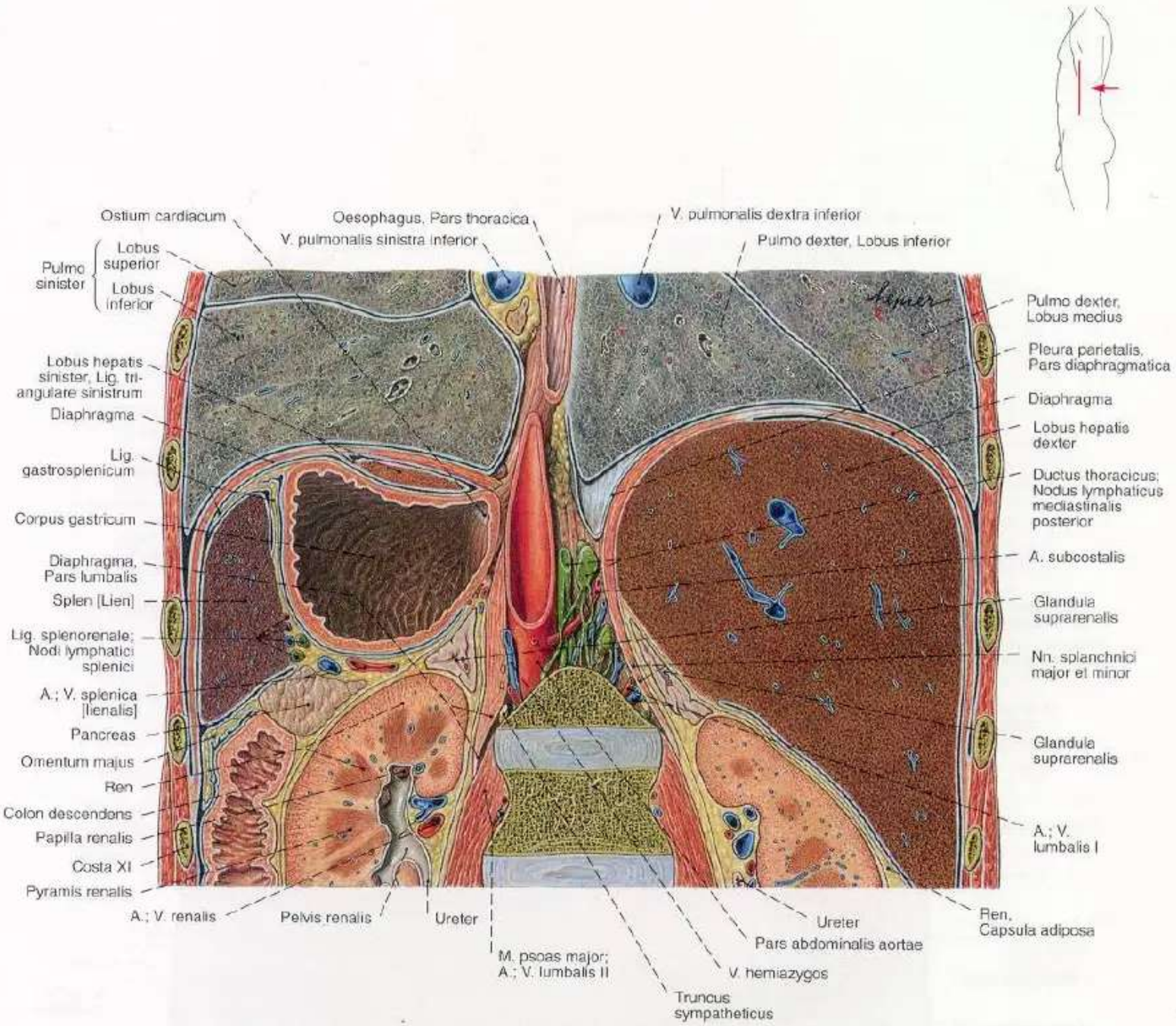


Şek. 1103 Erkekte karın, Abdomen ve Pelvis'in median kesiti; median planın sağından geçen sagittal kesit; iç taraftan (sağ).

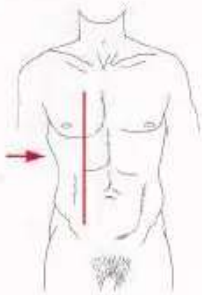
Bel omurlarındaki dış tarafa doğru eğrilik (skoliosis) nedeniyle, burada göğüs omurlarına nazaran daha lateral bir düzlem görülmektedir. Deri altındaki yağ dokusuna oranla, mesenterium ve omentum majus'da çok yağ depolanmıştır.

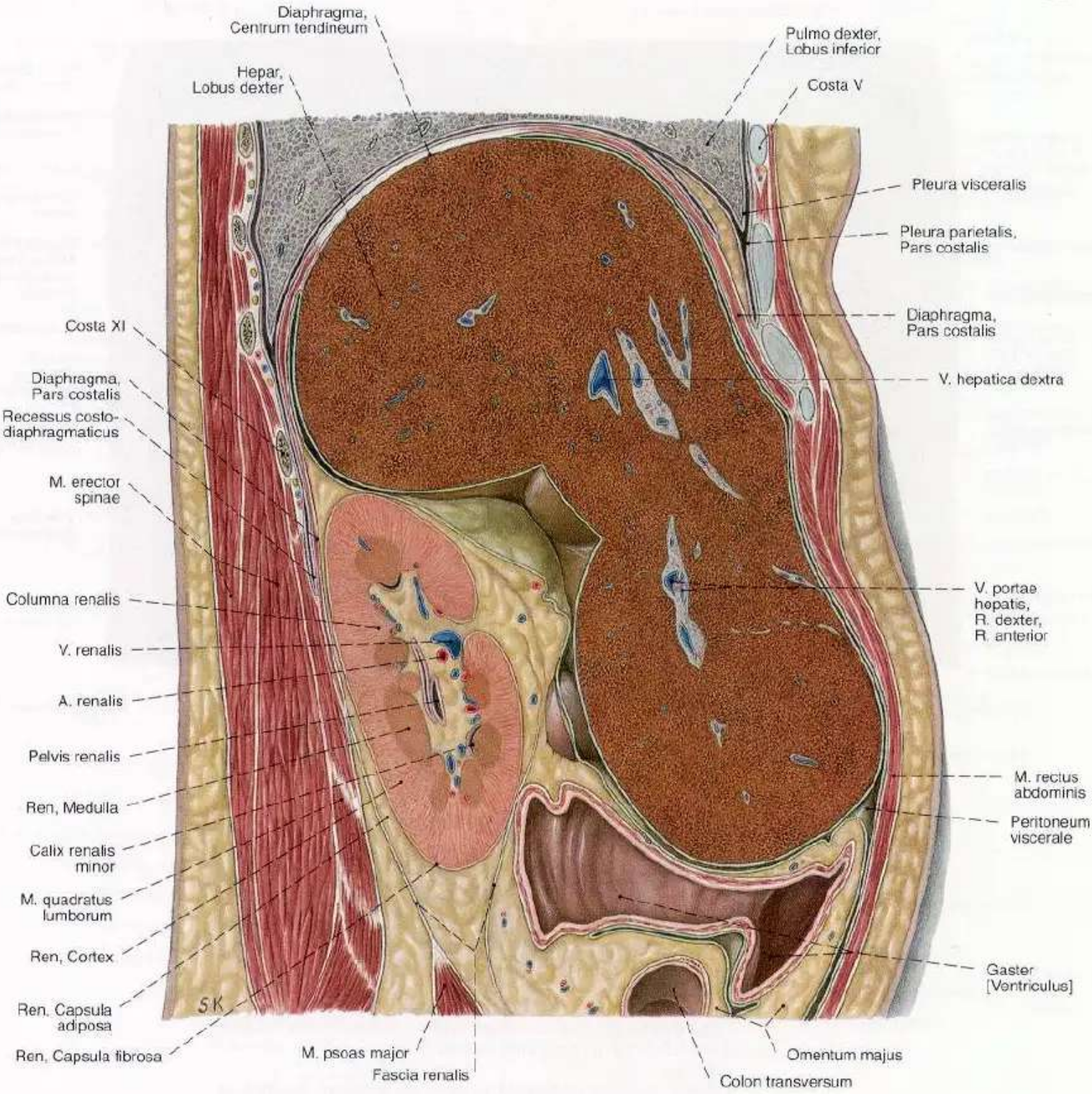


Şek. 1104 Karın, Abdomen;
karın boşluğunun en ön kısmından geçen frontal kesit;
önden.
Kasların, damarların ve sinirlerin isimleri Şek. 812 de gösterilmiştir.

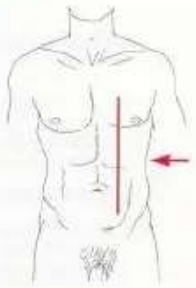


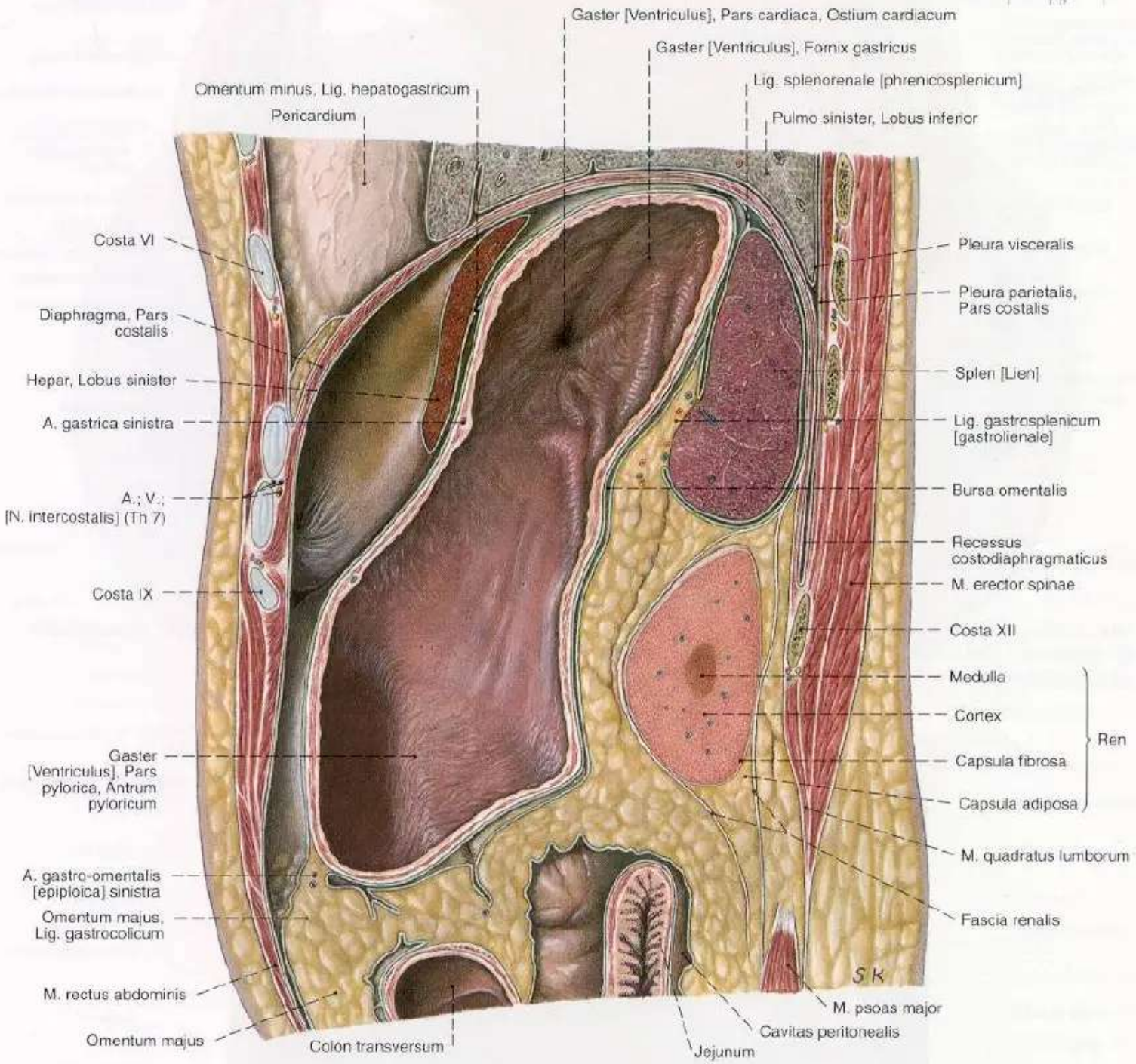
Şek. 1105 Karın, Abdomen;
Diaphragma, karnın üst bölgesinin organları ve böbrekleri gösterebilmek için yapılan frontal kesit;
arkadan.
Lumbar lordosis nedeniyle 1. ve 2. bel omurları kesilmiştir.



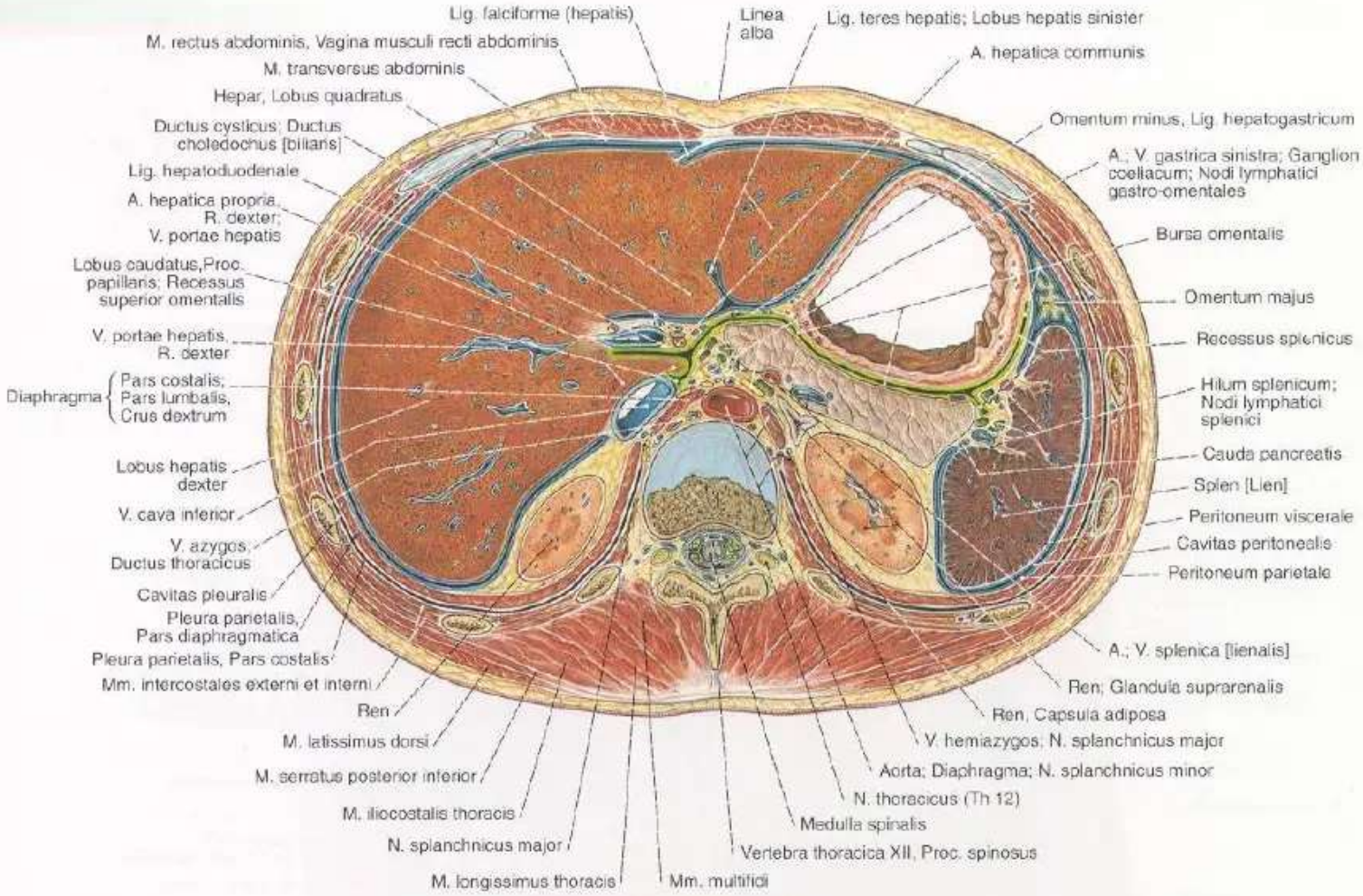


Şek. 1106 Karın, Abdomen;
sağ böbrek hizasında karnın üst bölümünden geçen sagittal kesit;
sağdan.

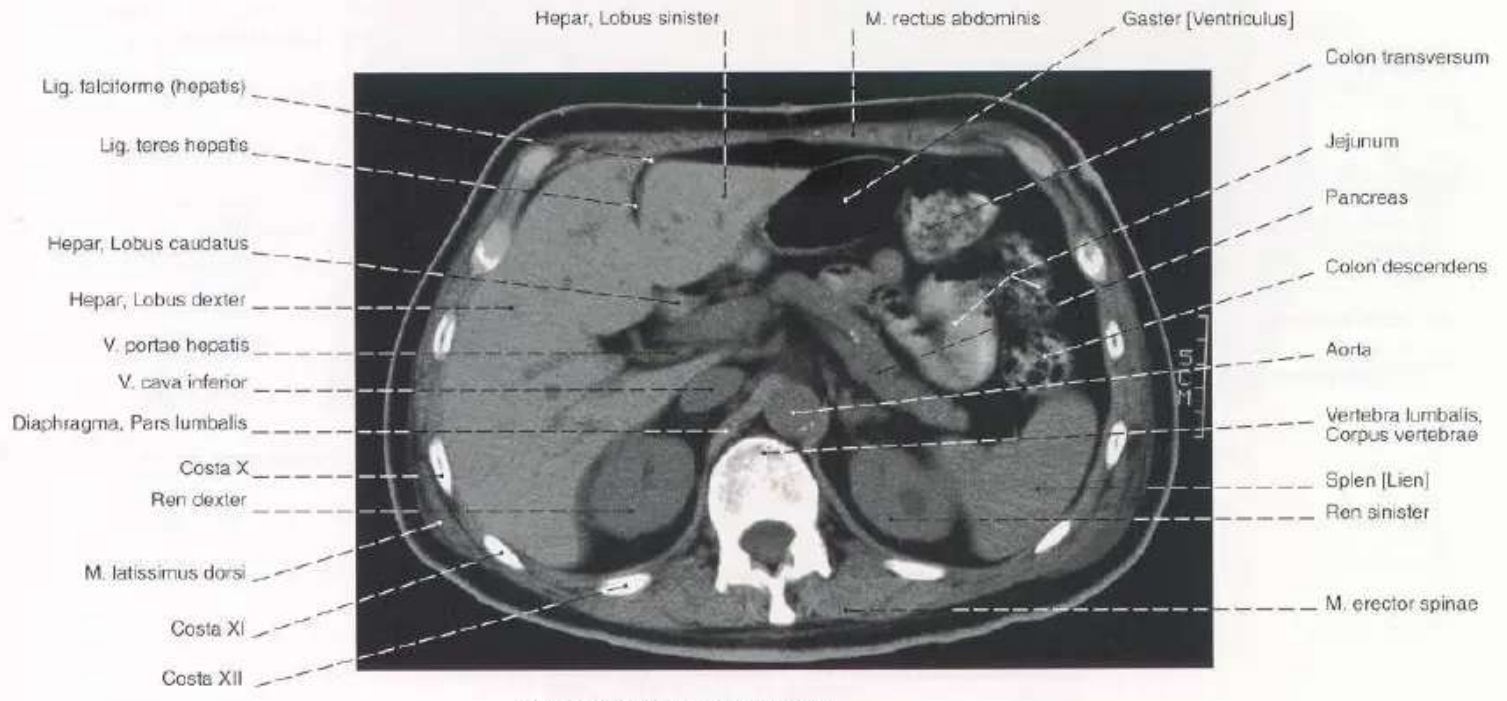




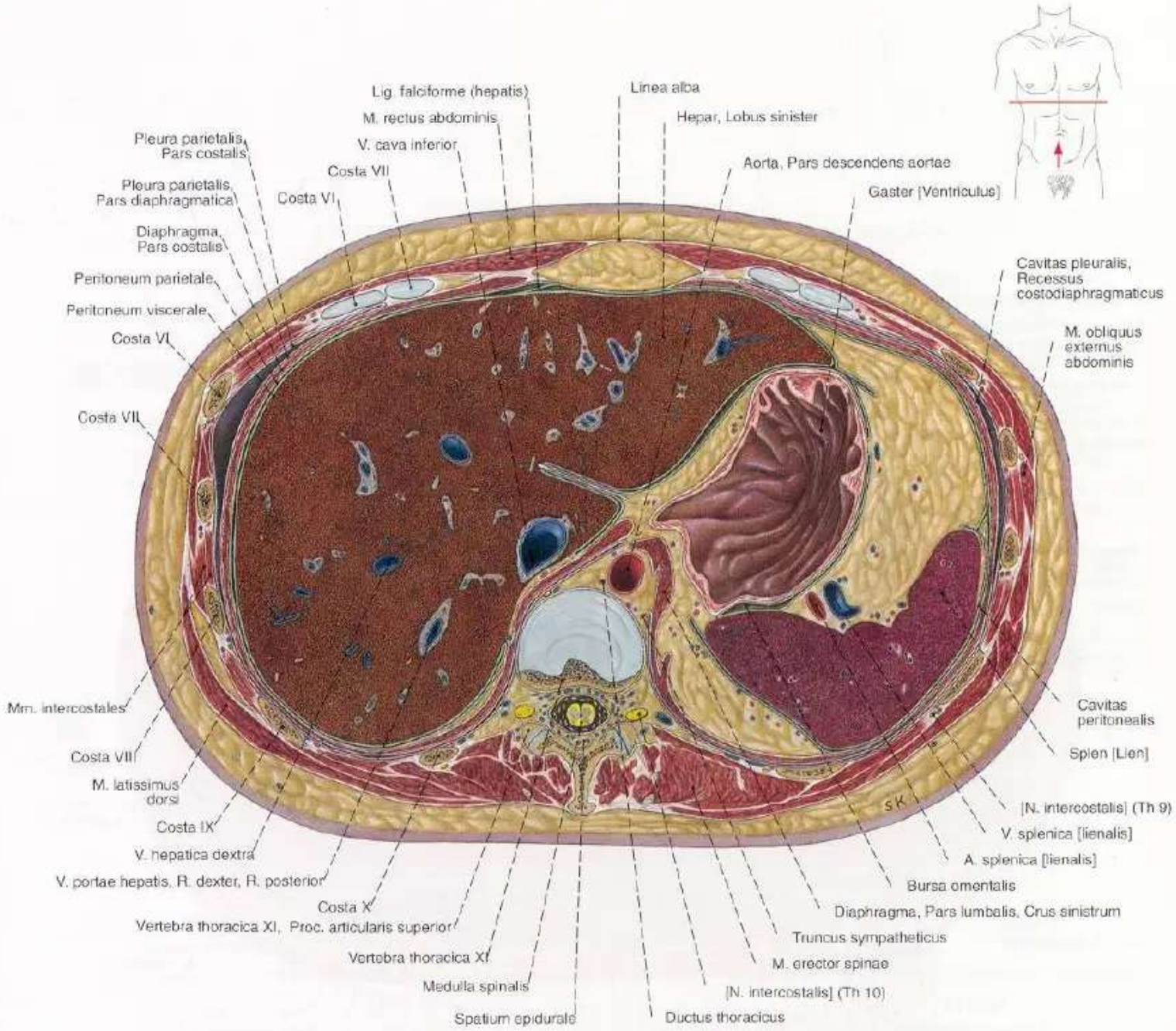
Şek. 1107 Karın, Abdomen;
dalak hizasında karnın üst bölümünden geçen sagittal kesit;
soldan.
Karaciğerin kapsülü patolojik olarak kalınlaşmıştır.



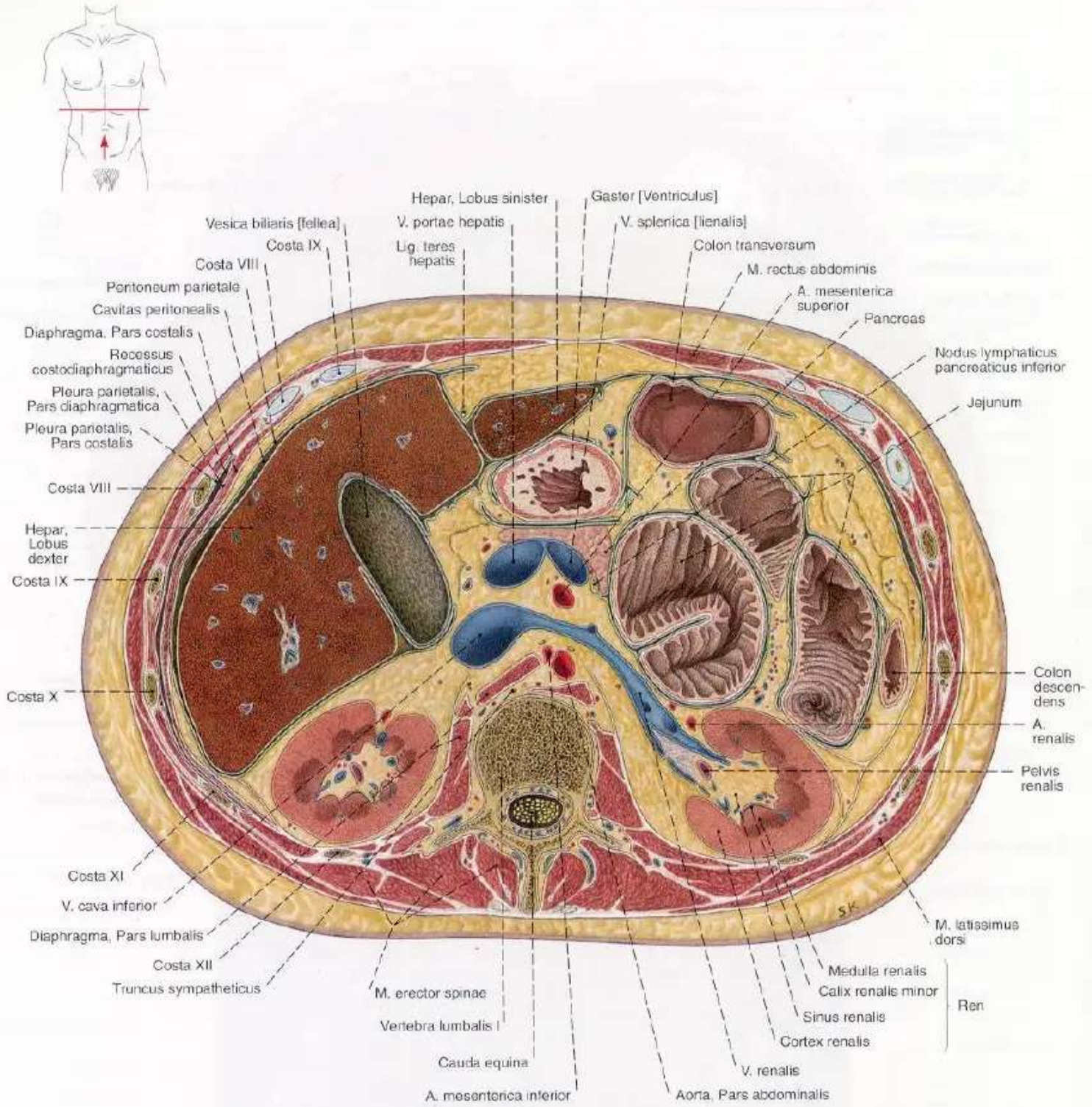
Şek. 1108 Karın, Abdomen;
12. göğüs ve 1. bel omurları arasındaki
Discus intervertebralis'den geçen transvers kesit;
Peritoneum mavi, bursa omentalis de yeşil ile gösterilmiştir;
aşağıdan.
Bu preparatta az yağ dokusu vardır.



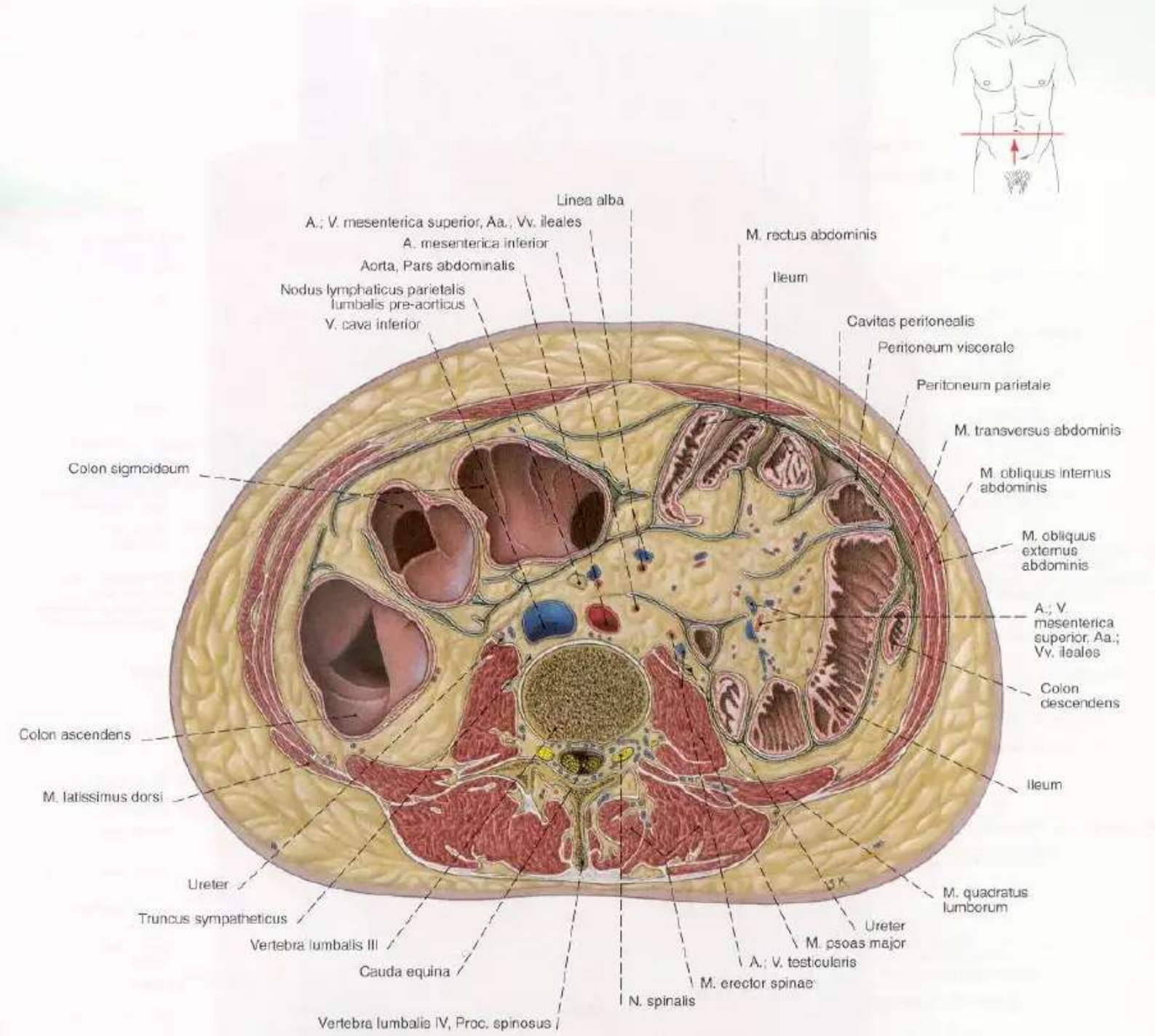
Şek. 1109 Karın, Abdomen;
1. bel omuru hizasından geçen ve bilgisayarlı tomografi (CT)
ile elde edilen enine kesit görüntüsü;
aşağıdan.
Bağırsaklar kısmen kontrast madde ile doldurulmuştur.



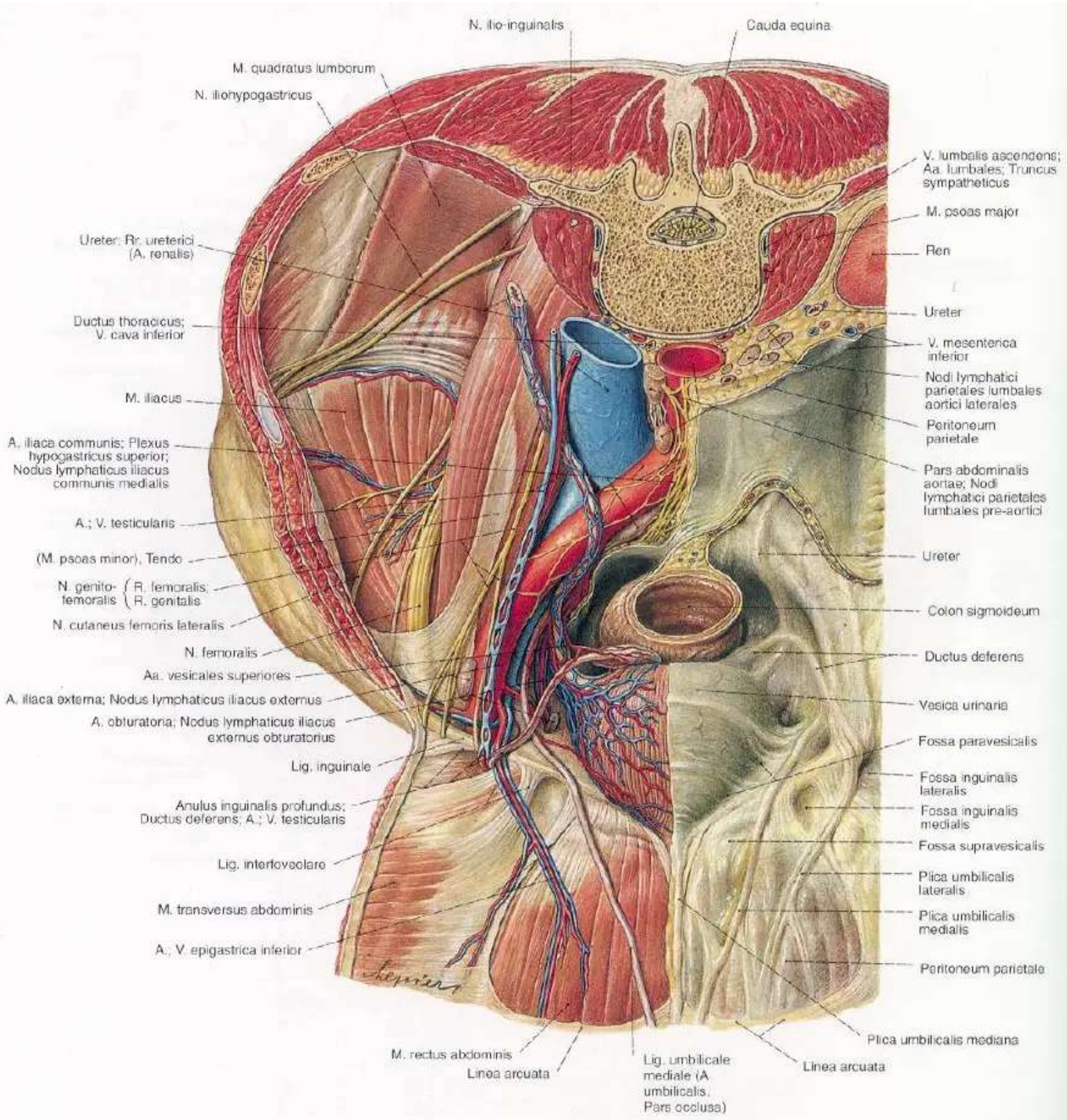
Şek. 1110 Karın, Abdomen;
11. göğüs omuru hizasında, karnın üst bölümünden geçen transvers kesit;
aşağıdan.



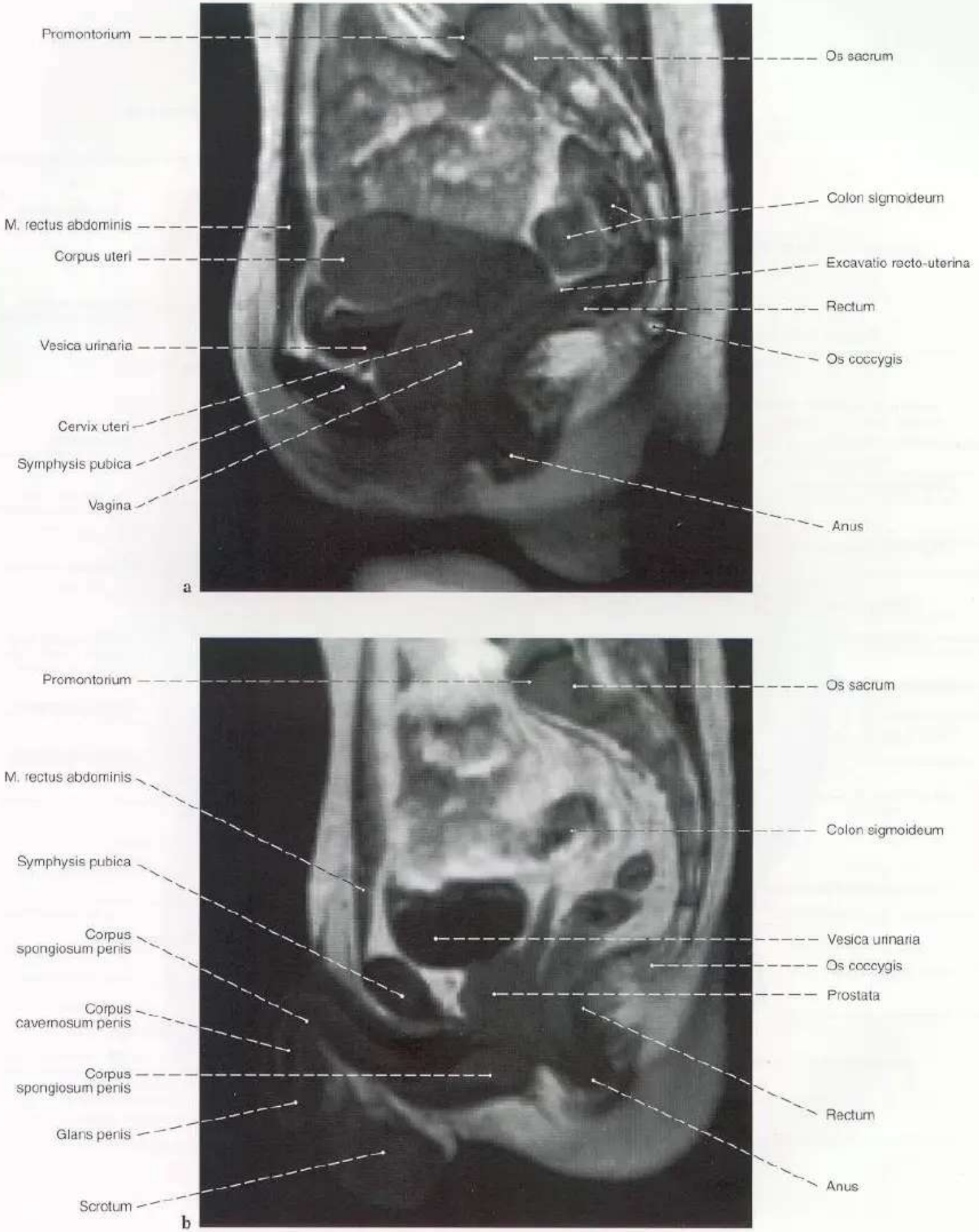
Şek. 1111 Karın, Abdomen;
1. bel omuru omuru hizasında, karnın üst bölümünden geçen transvers kesit; aşağıdan.
Bu vakada Medulla spinalis, cauda equina haline dönüşmüştür. Mide, aşırı kontraksiyon halinde olduğu için, mukoza kalınlaşmış olarak görülmektedir.



Şek. 1112 Karın, Abdomen;
3. bel omuru hizasında, karnın üst bölümünden geçen transvers kesit;
aşağıdan.
Bu vakada oldukça yukarı doğru çıkan bir sigmoid kolon halkası mevcut olup, kesitte çıkan ve inen kısımlarına rastlanmıştır.

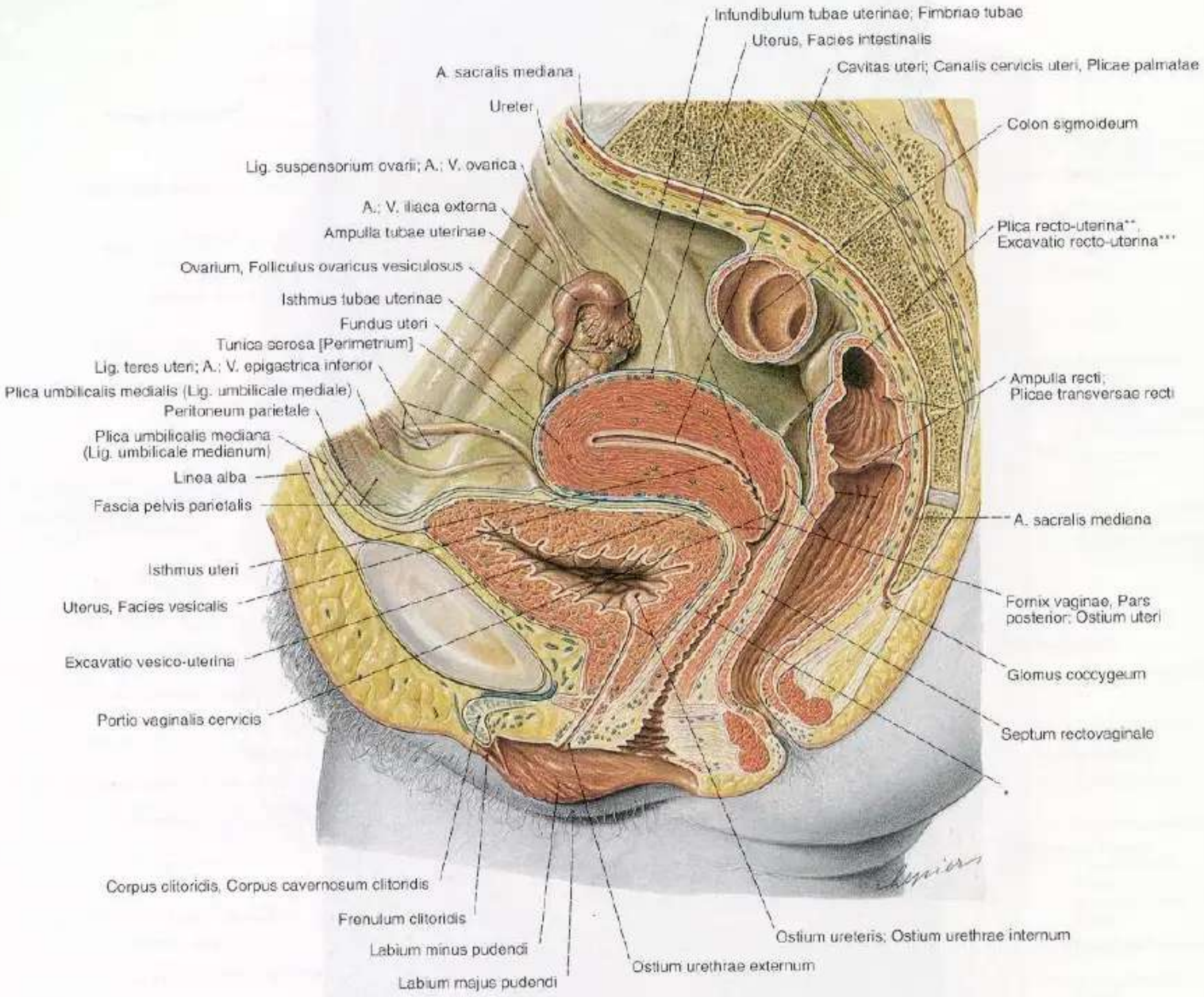


Şek. 1113 Bir erkeğin karın duvarı ve pelvis organları; karın arkâ duvarı transvers planda kesilmiş; karın ön duvarı öne doğru yatırılmış; sağ tarafta damar ve sinirleri gösterebilmek için peritoneum kaldırılmıştır, yukarıdan.



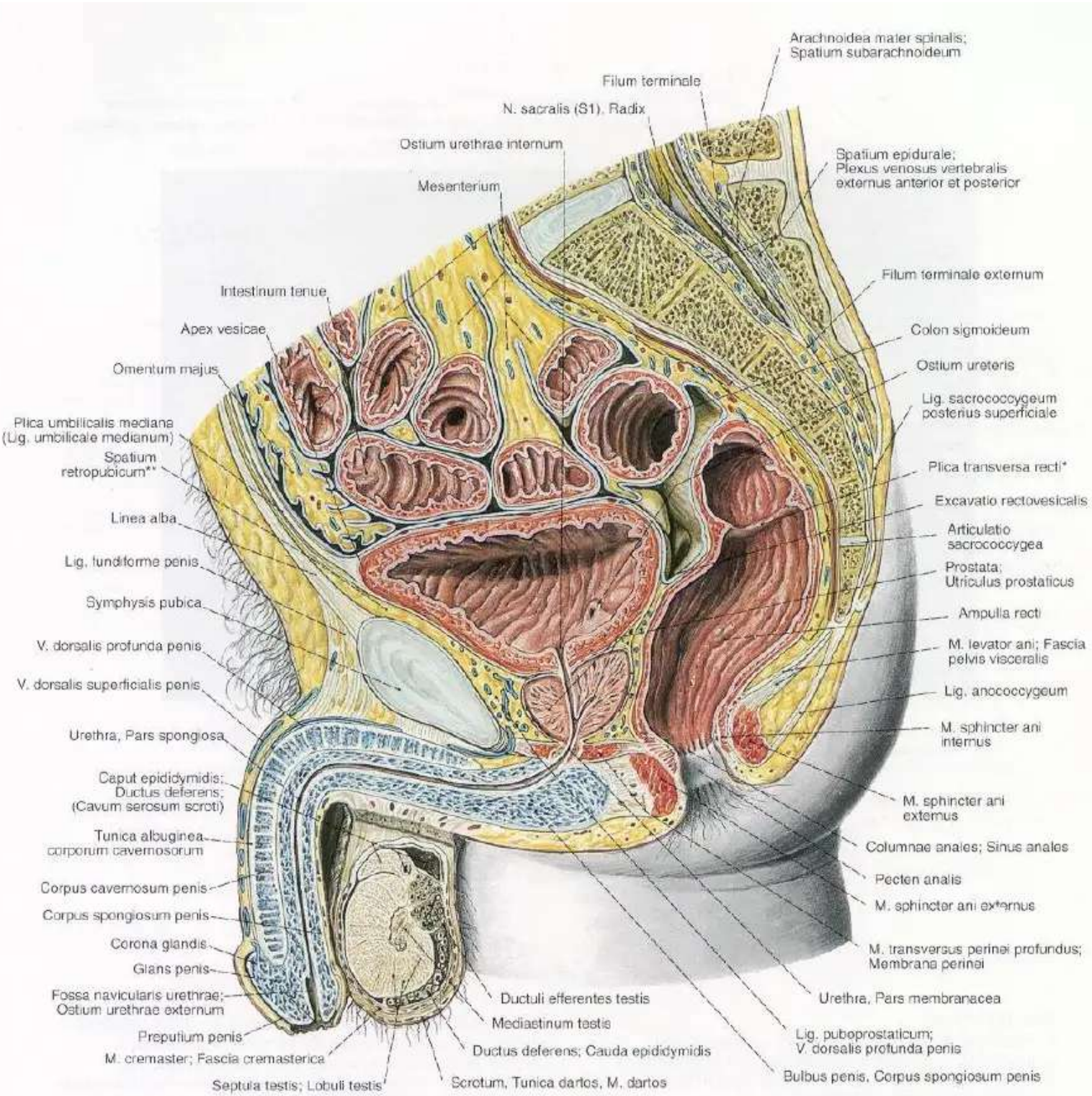
Şek. 1114 a, b Pelvis;
median planda manyetik resonans görüntüleme (MRI)
ile elde edilen kesit görüntü;
soldan.

a genç bir kadın
b bir erkek
Şek. 1115 ve 1116 ile karşılaştırınız.



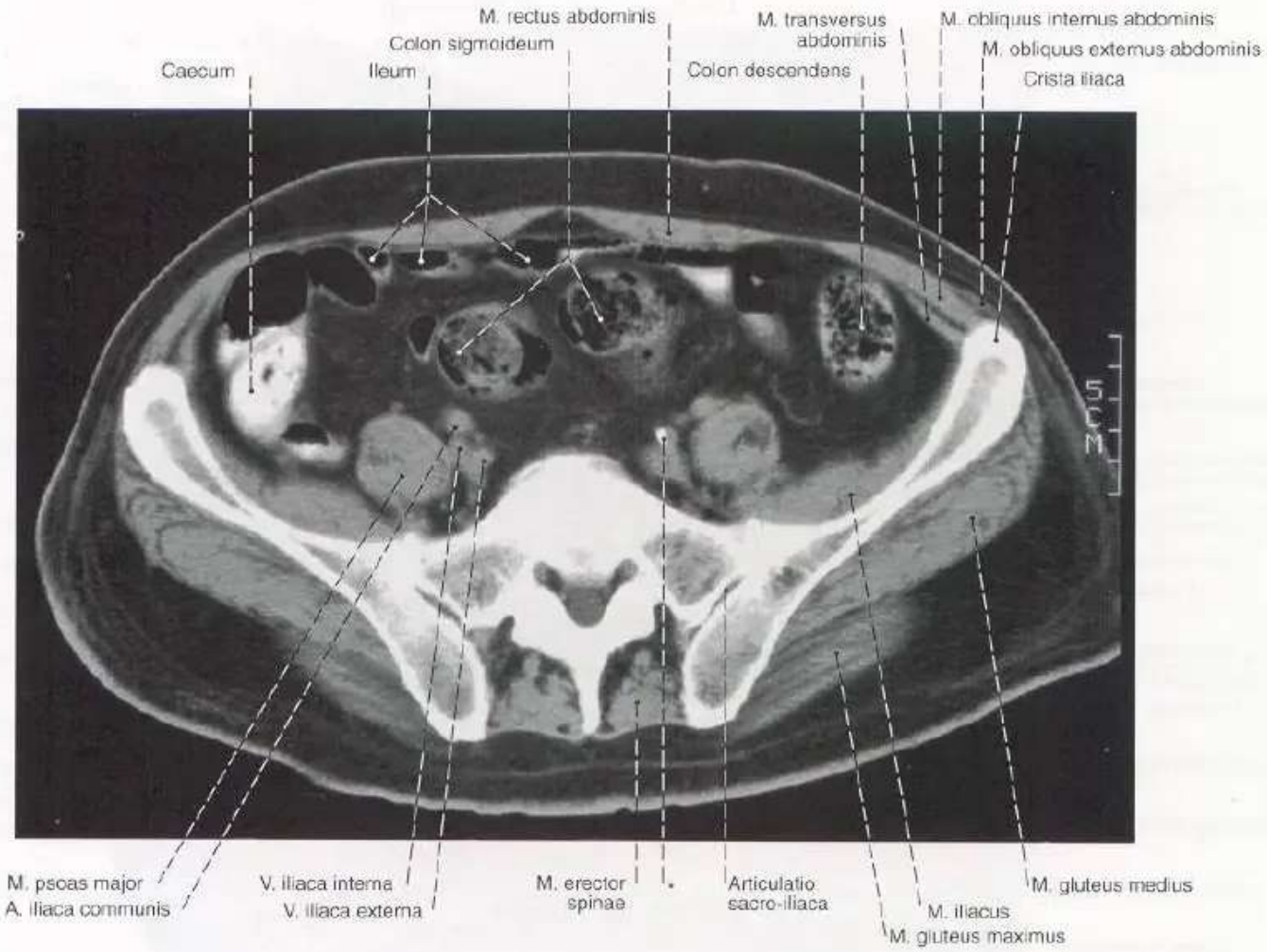
Şek. 1115 Kadın pelvisi;
Colon sigmoideum ve rectum'un bir kısmı hariç olmak üzere, bağırsakların uzaklaştırılmasından sonra median kesit; yandan (sağ).

* Septum vesicovaginale
** Lig. sacro-uterinum
*** DOUGLAS çıkmazı (aralığı)



Şek. 1116 Erkek pelvisi;
median kesit;
yandan (sağ)

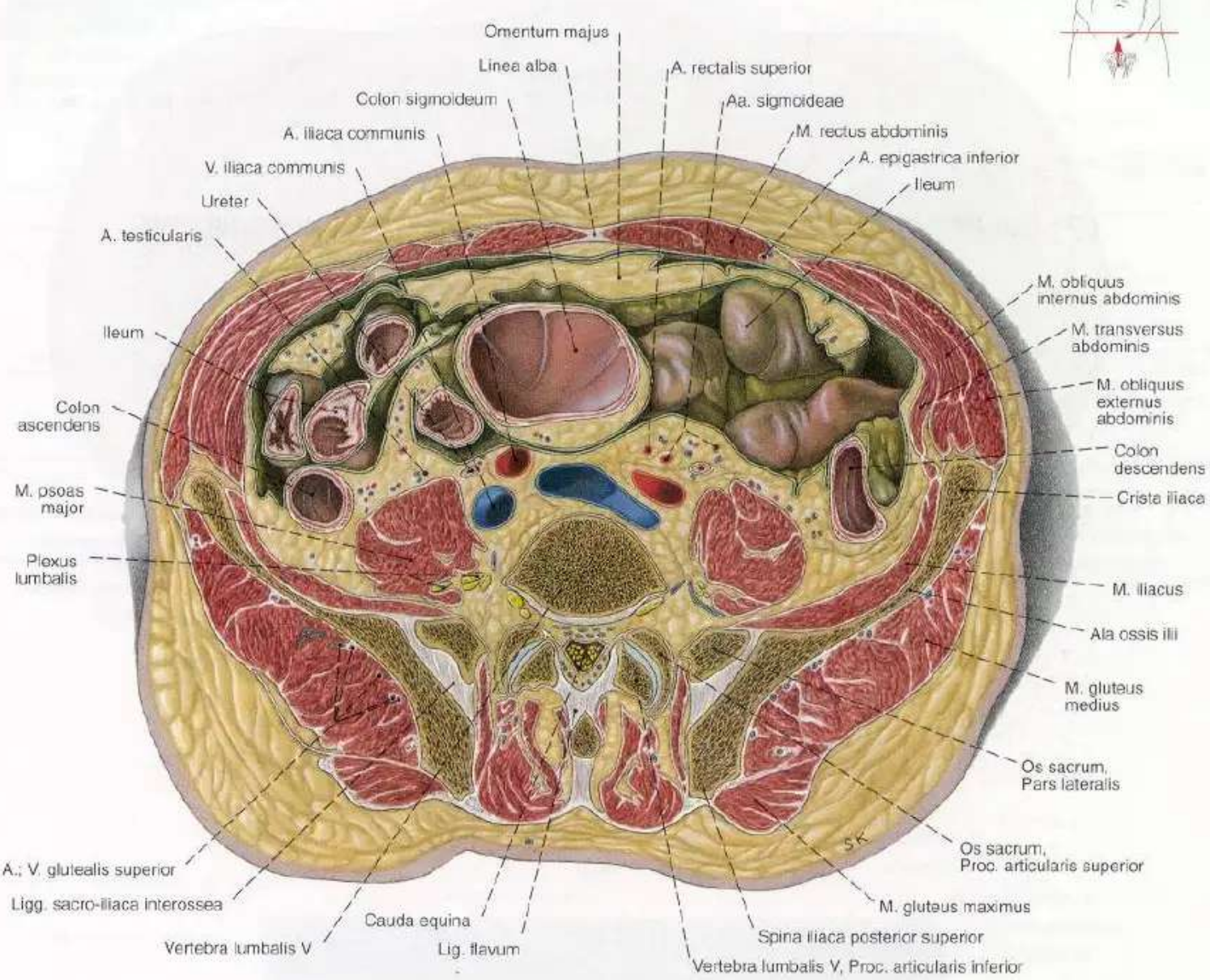
* KOHLRAUSCH plikası
** RETZIUS aralığı



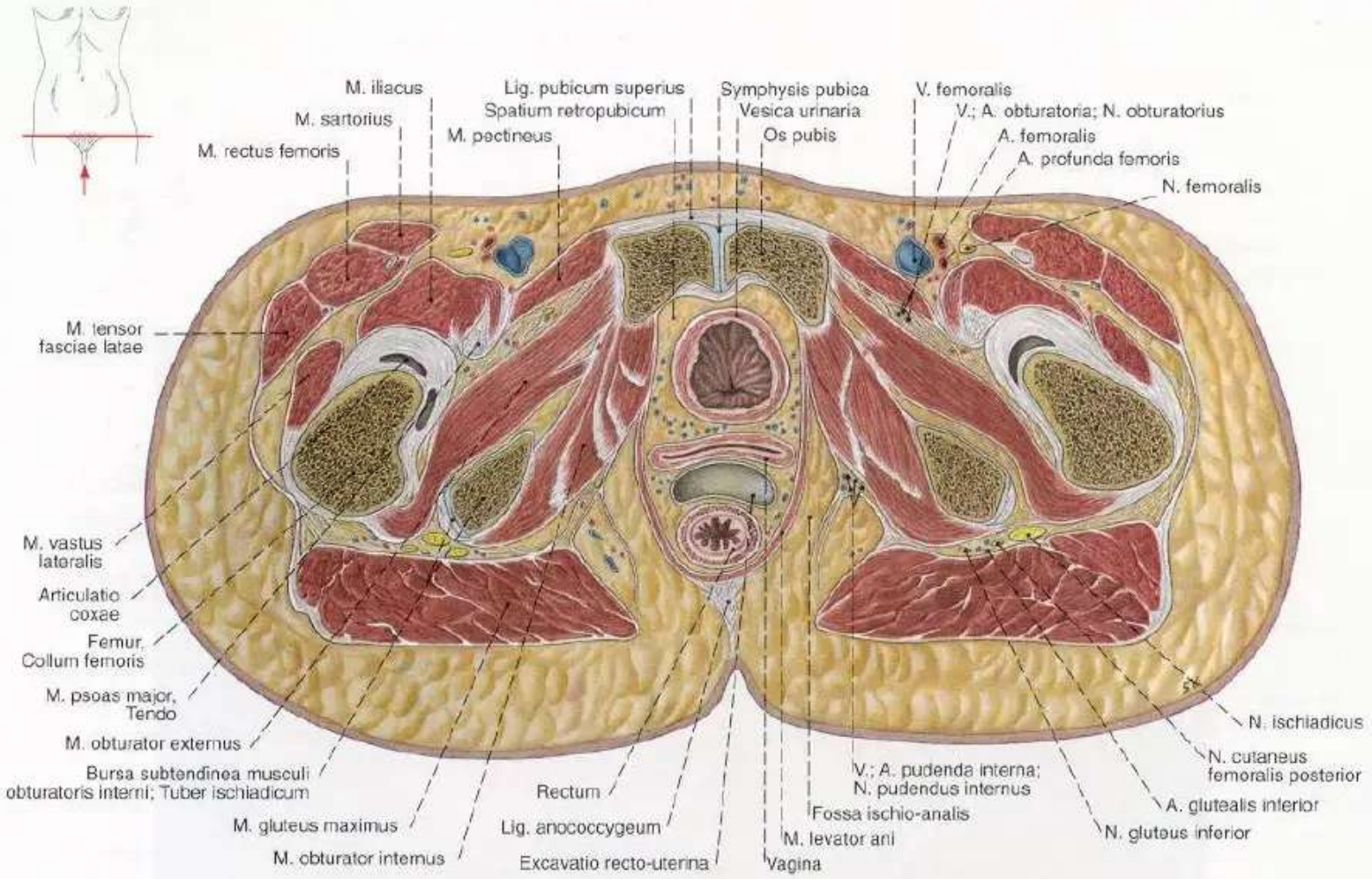
Şek. 1117 Pelvis;
1. sakral segment hizasından geçen ve bilgisayarlı tomografi (CT) ile elde edilen enine kesit görüntüsü; bir kontrast madde, sırt üstü yatan bir hastanın kolonuna verilmiştir; aşağıdan.

* A. iliaca communus'in duvarındaki kireçlenme.

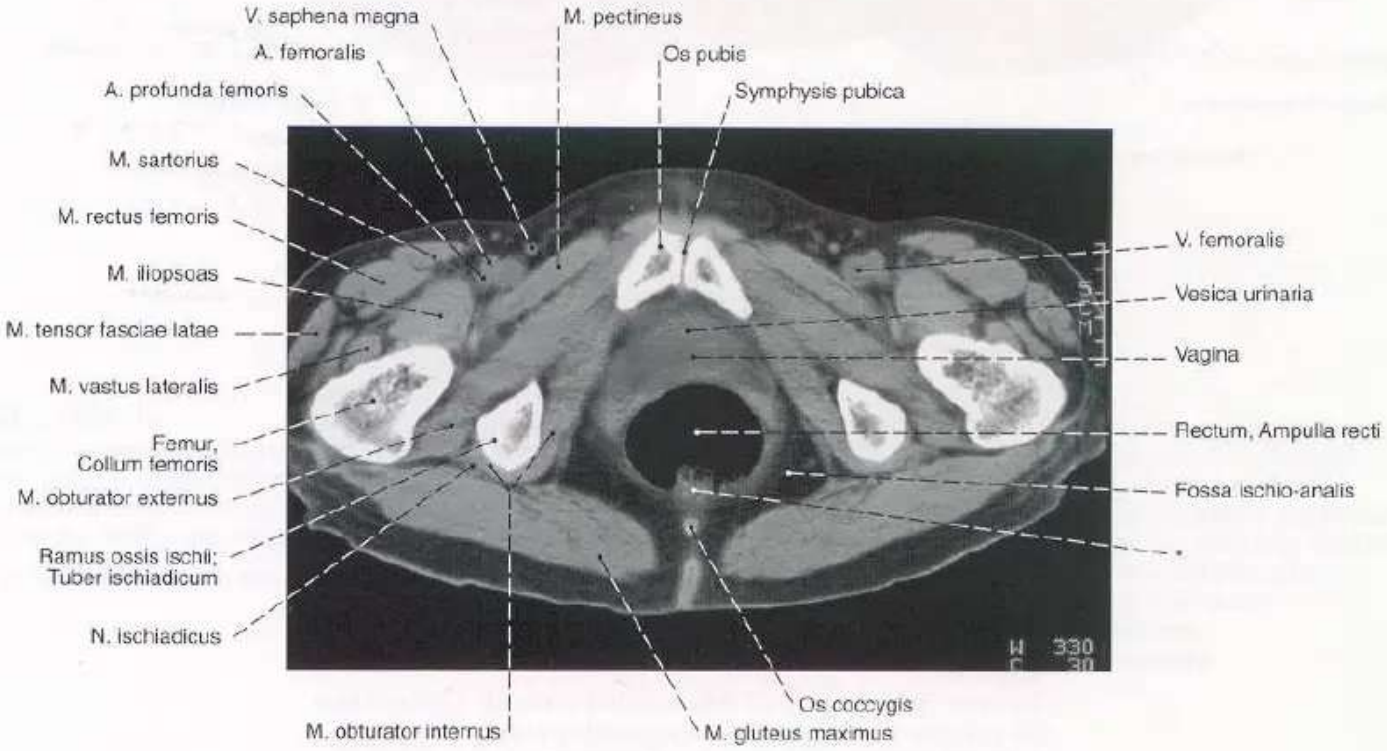
Colon sigmoideum ve colon descendens'e verilen kontrast madde, bağırsak muhtevası ile karışmış, buna karşılık caecum hemen hemen tamamiyle kontrast madde ile dolmuştur. Bu vakada gluteal bölgede derialtı yağ dokusunun kalınlığı gayet belirgindir. Bu kalınlık nedeniyle, ilaçların intramuskuler enjeksiyonla verilmesi halinde dikkat edilmesi gerekir; çünkü birçok ilaç sadece kas dokusuna verilir, yağ dokusuna verilmez.
Şek. 1305 ve Şek. 1306 ile karşılaştırınız.



Şek. 1118 Pelvis;
beşinci bel omurundan geçen transvers kesit;
aşağıdan.
Bu kesit, Şek. 1110-1112 deki kesitlerin alındığı kişiden farklı bir şahıstan yapılmıştır. Colon sigmoideum'un fazla yukarıda bulunması nedeniyle kesit, sigmoid kavsinin kubbesinden geçmiştir. Gluteal bölgede M. gluteus medius'un üzerindeki yağ dokusunun kalınlığı, intramuskuler injeksiyonlar esnasında gözönünde bulundurulmalıdır.

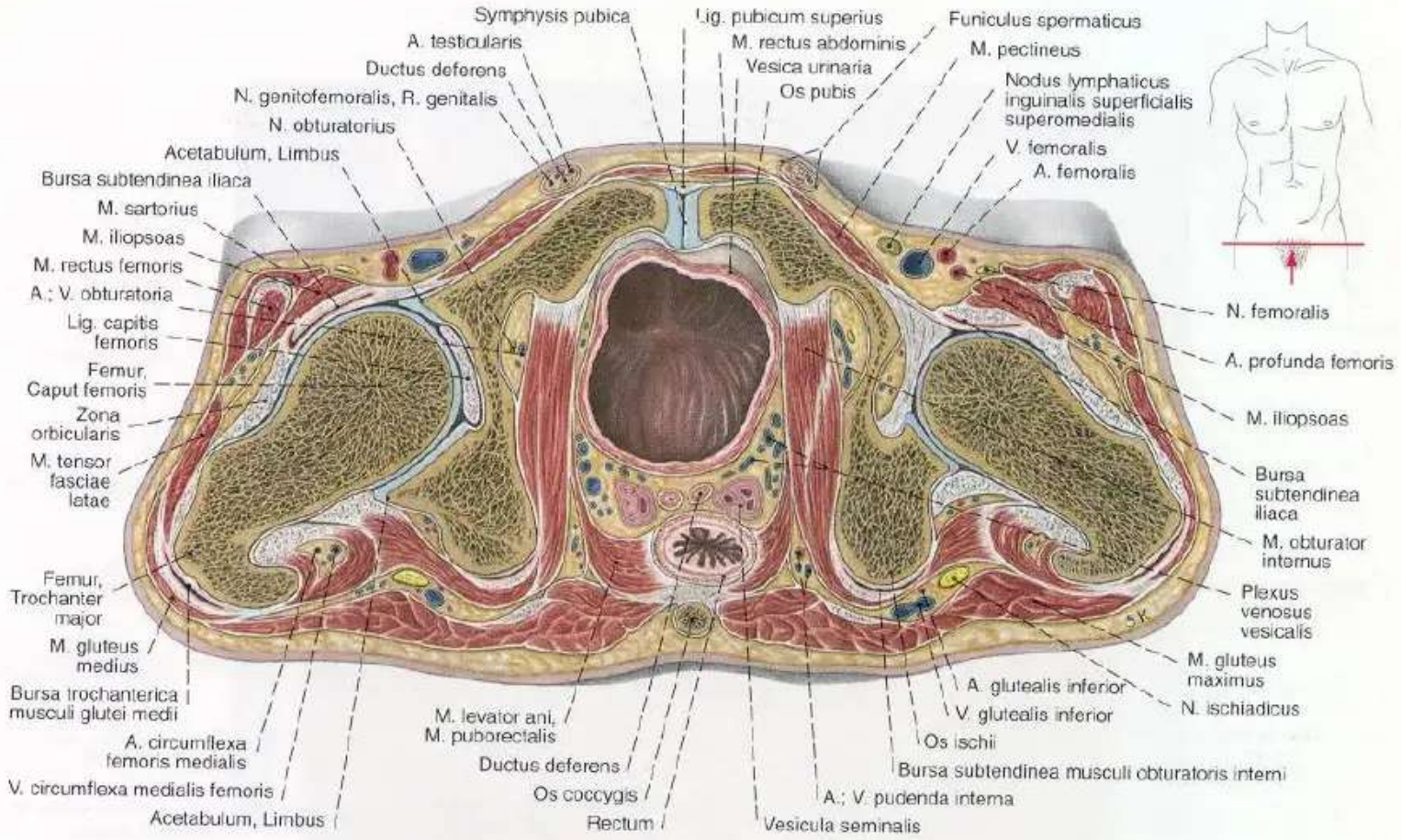


Şek.1119 Kadın pelvisi;
Symphysis pubica hizasında küçük pelvisten geçen transvers kesit;
aşağıdan.

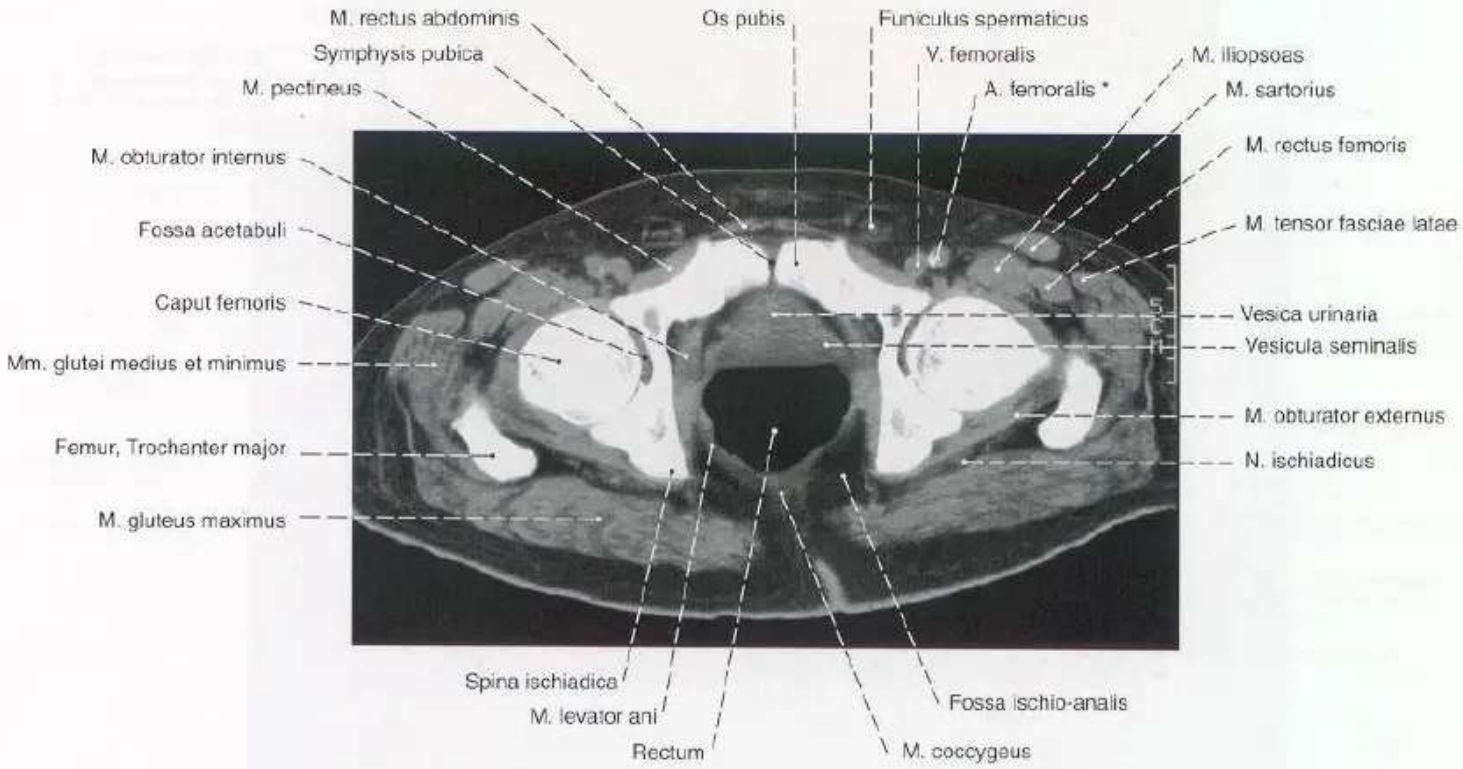


Şek. 1120 Kadın pelvisi;
sırt üstü yatan bir hastada, küçük pelvisten geçen ve bilgisayarlı tomografi (CT) ile elde edilen enine kesit görüntüsü;
aşağıdan.

* Bağırsakta kalan kontrast madde artıkları.

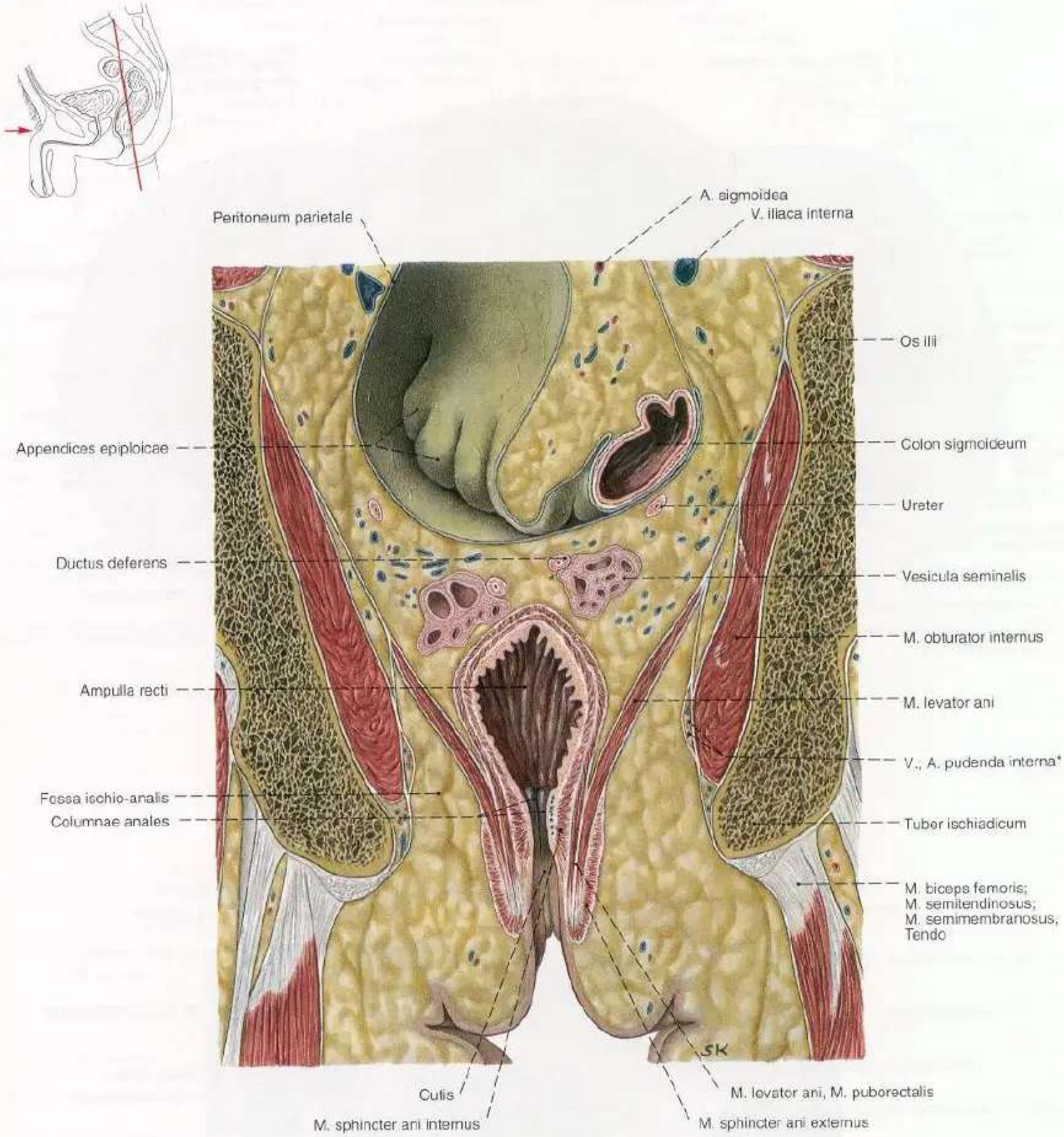


Şek.1121 Erkek pelvisi;
Symphysis pubica seviyesinde küçük pelvisten geçen enine kesit;
bu preparattaki pelvisin hafif bir asimetrisinden dolayı kesit,
sağ ve sol kalça eklemlerinde farklı hizalardan geçmiştir;
aşağıdan.



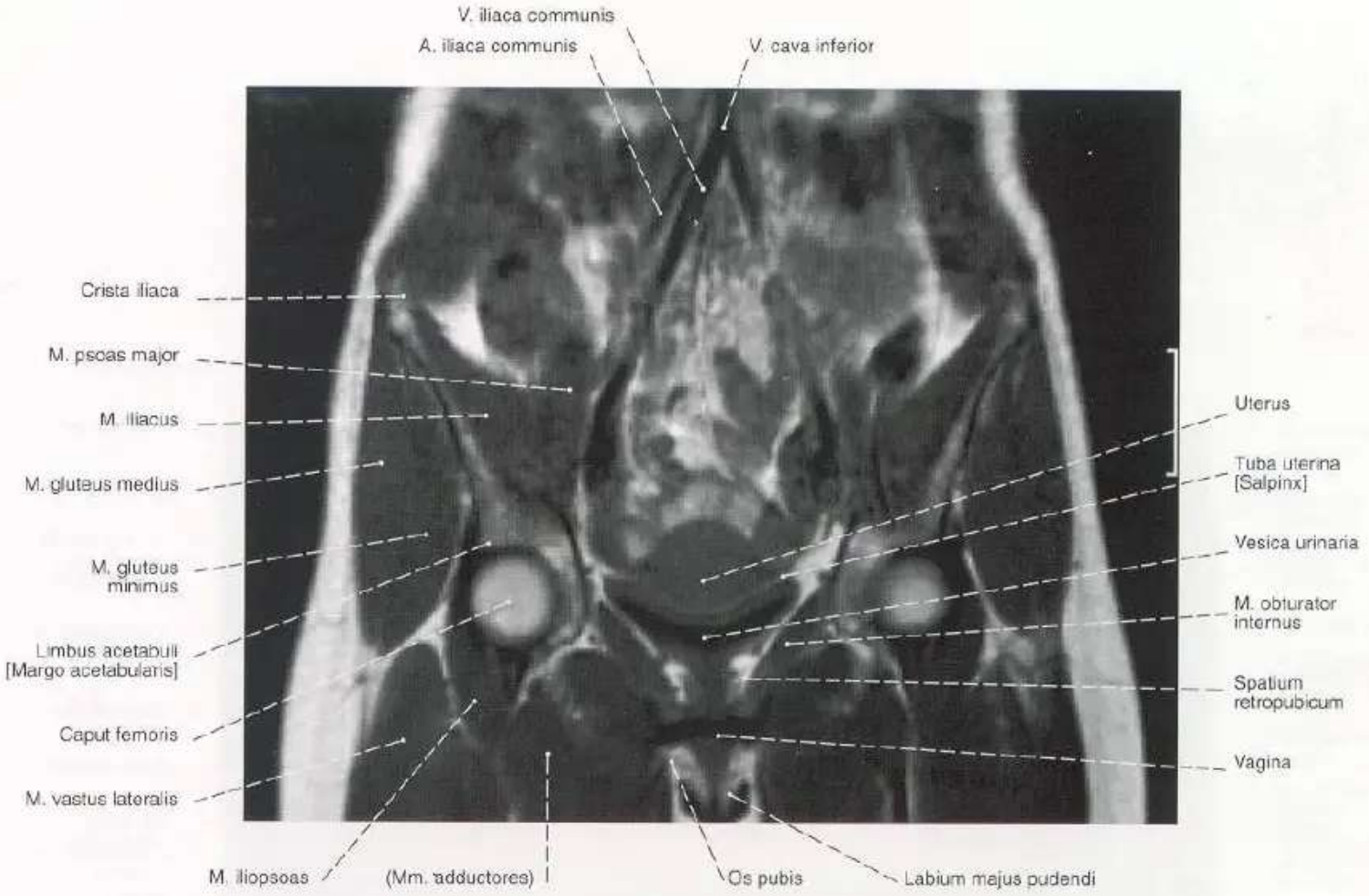
Şek. 1122 Erkek pelvisi;
sırt üst yatan bir hastada, küçük pelvis'den geçen ve
bilgisayarlı tomografi (CT) ile elde edilen enine kesit görüntüsü;
aşağıdan.

* A. femoralis'in medial bölümündeki kireçleşme.



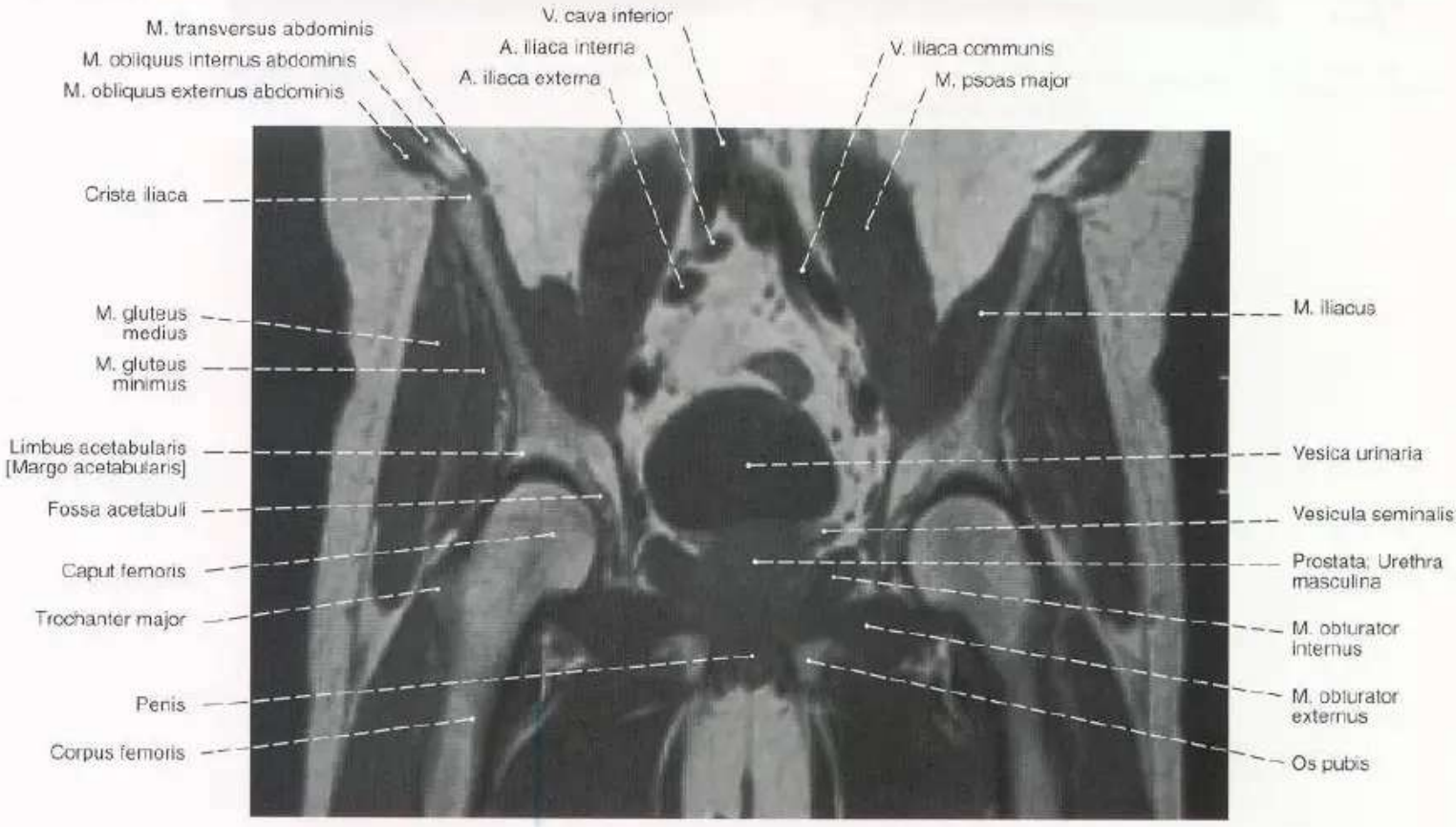
Şek. 1123 Erkek pelvisi;
küçük pelvisten geçen frontal kesit;
aşağıdan.

* ALCOCK kanalı

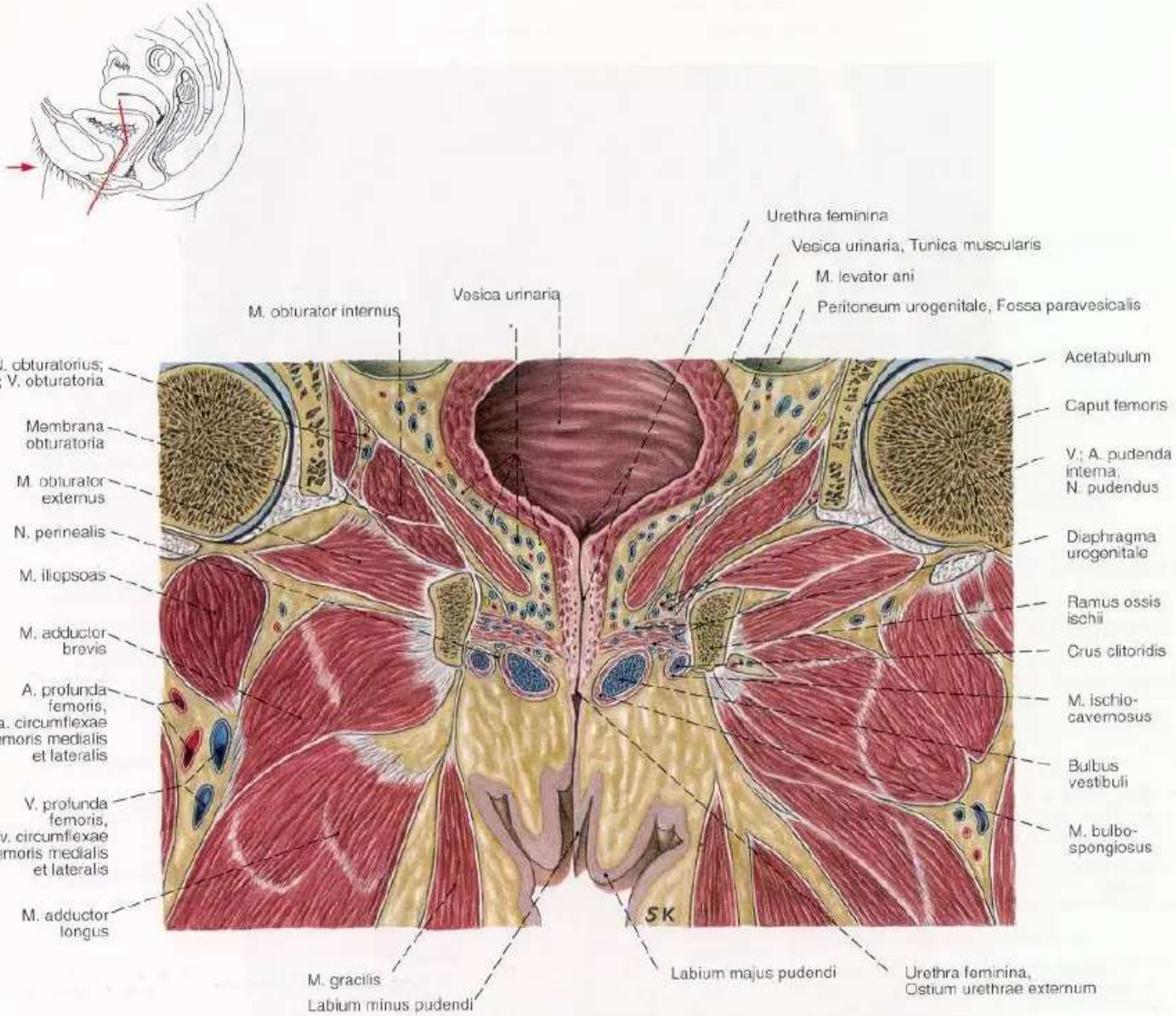


Şek. 1124 a Kadın pelvisi;
her iki kalça ekleminden geçen ve manyetik resonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen frontal kesit görüntüsü;
önden.

Mesane boş olduğu zaman uterus, antefleksiyon nedeniyle mesanenin üst kısmına yatar.

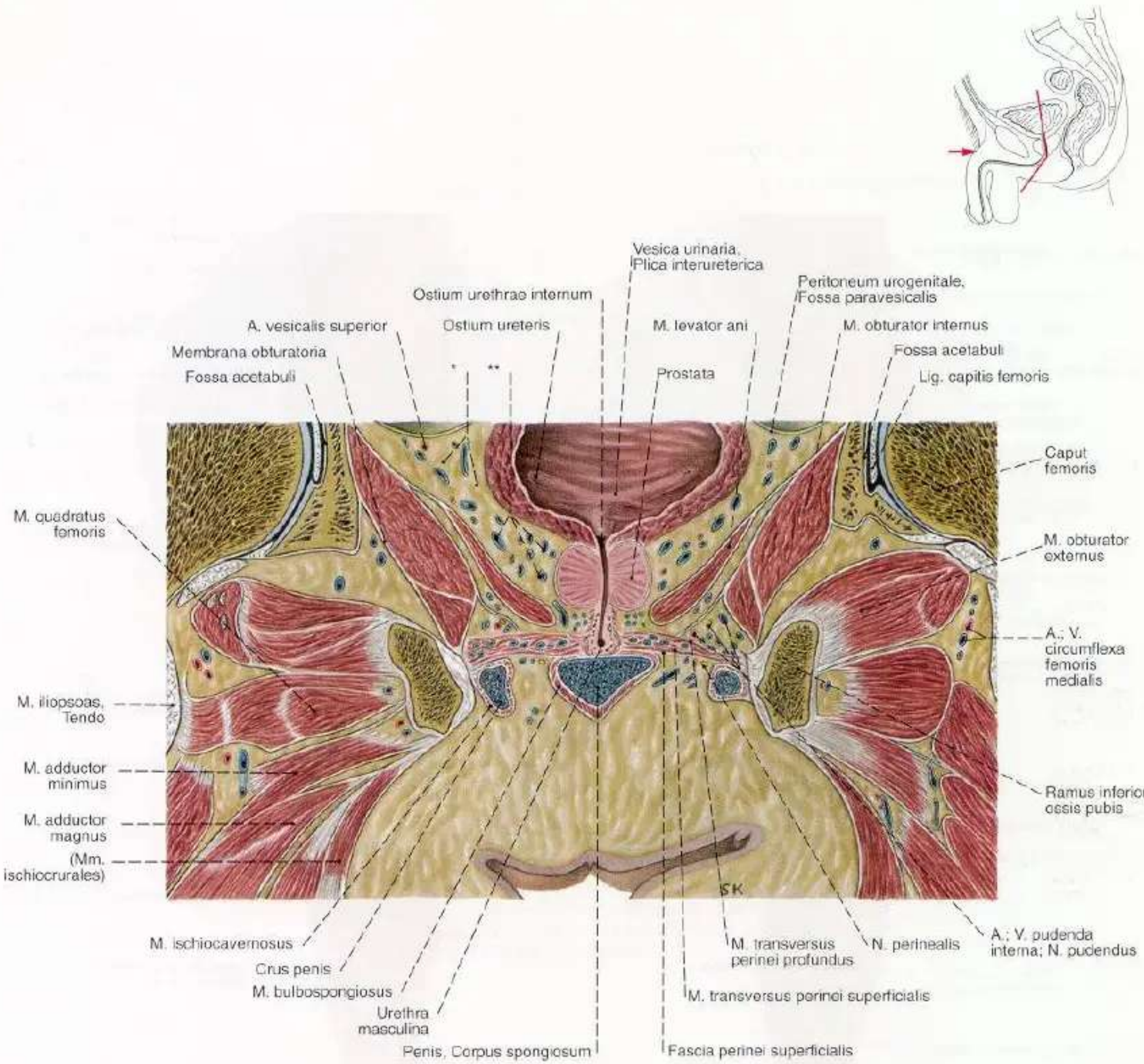


Şek. 1124 b Erkek pelvisi;
her iki kalça ekleminden geçen ve manyetik resonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen frontal kesit görüntüsü; önden.



Şek. 1125 Kadın pelvisi; mesaneden geçen köşeli kesit; önden.

* Paracystium ve ven pleksusu.



Şek. 1126 Erkek pelvisi;
mesaneden gecen köşeli kesit;
önden.

* Paracystium
** Plexus venosus prostaticus

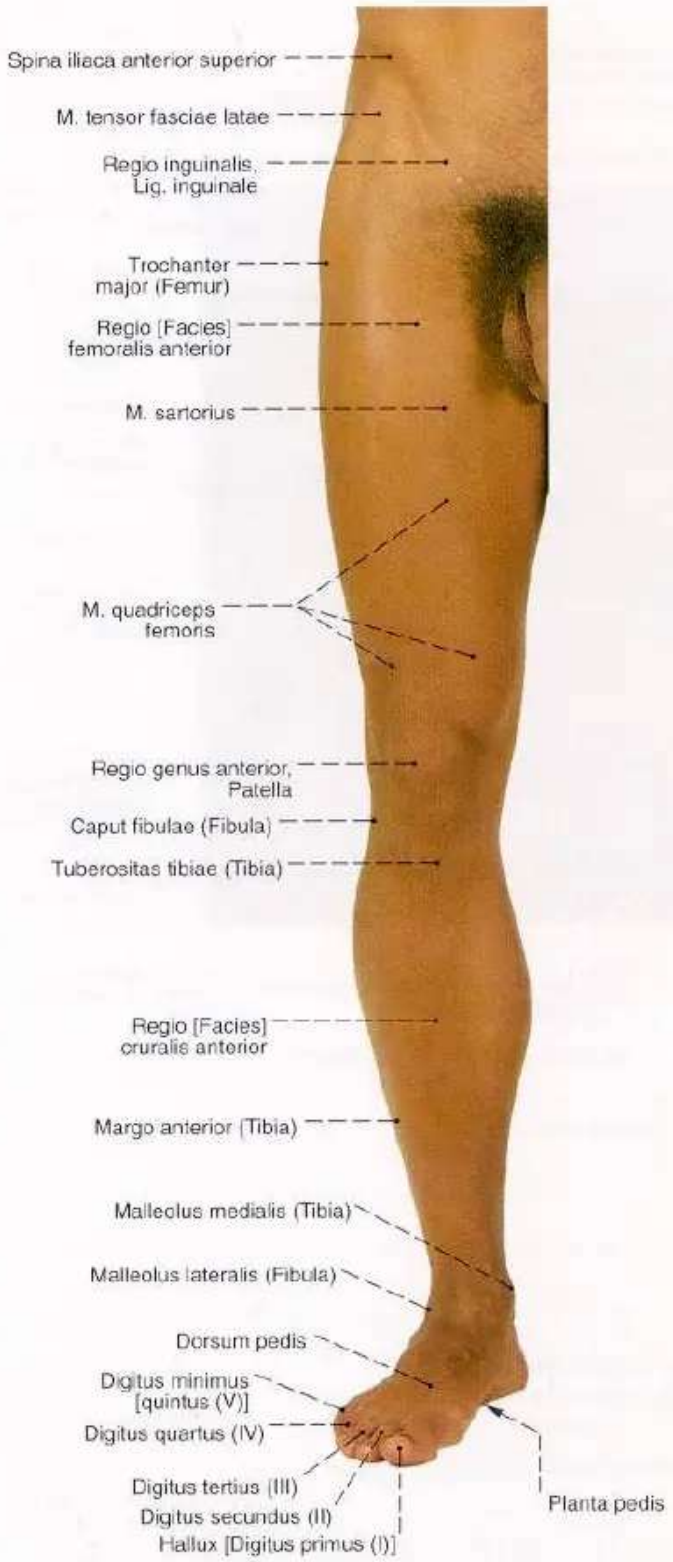
Bacağın dorsal taraf kasları, yüzeyel grup

Adı *Sinirleri* *N. tibialis*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. triceps surae **a) M. gastrocnemius** Caput mediale Caput laterale **b) M. soleus**	Femur'un epicondylus medialis'i Femur'un epicondylus lateralis'i* Caput fibulae, Facies posterior ve margo posterior fibulae. Facies posterior tibiae, (Linea musculi solei ve distalinden), tibia ve fibula arasındaki Arcus tendineus musculi solei	Tendo calcaneus (Achilles kirişi) ile tuber calcanei	Ayağa art. talocruralis'de plantar fleksiyon ve Art. talocalcaneonavicularis'de supinasyon. M. gastrocnemius diz ekleminde fleksiyon yaptırır. M. triceps surae ayakta duran bir kimsede bacağı diz ve ayak bileği ekleminde tesbit eder.
2. M. plantaris (Var.)	Femur'un Epicondylus lateralis'i	Fascia cruris'in derin yaprağı ve ince-uzun (çok değişici) bir kirişle tendo calcaneus	
3. M. popliteus	Epicondylus lateralis femoris, Meniscus lateralis ve caput fibulae	Linea musculi solei'nin yukarısında tibia'nın arka yüzü	Diz ekleminde bacağa fleksiyon ve iç rotasyon; tibia sabit iken femur'a dış rotasyon yaptırarak art. genus'daki "kilitlenmeyi açar"

* Çok defa caput laterale'nin başlangıç kirişinde bir sesamoid kemik bulunur (=Fabella)

Bacağın dorsal taraf kasları, derin grup

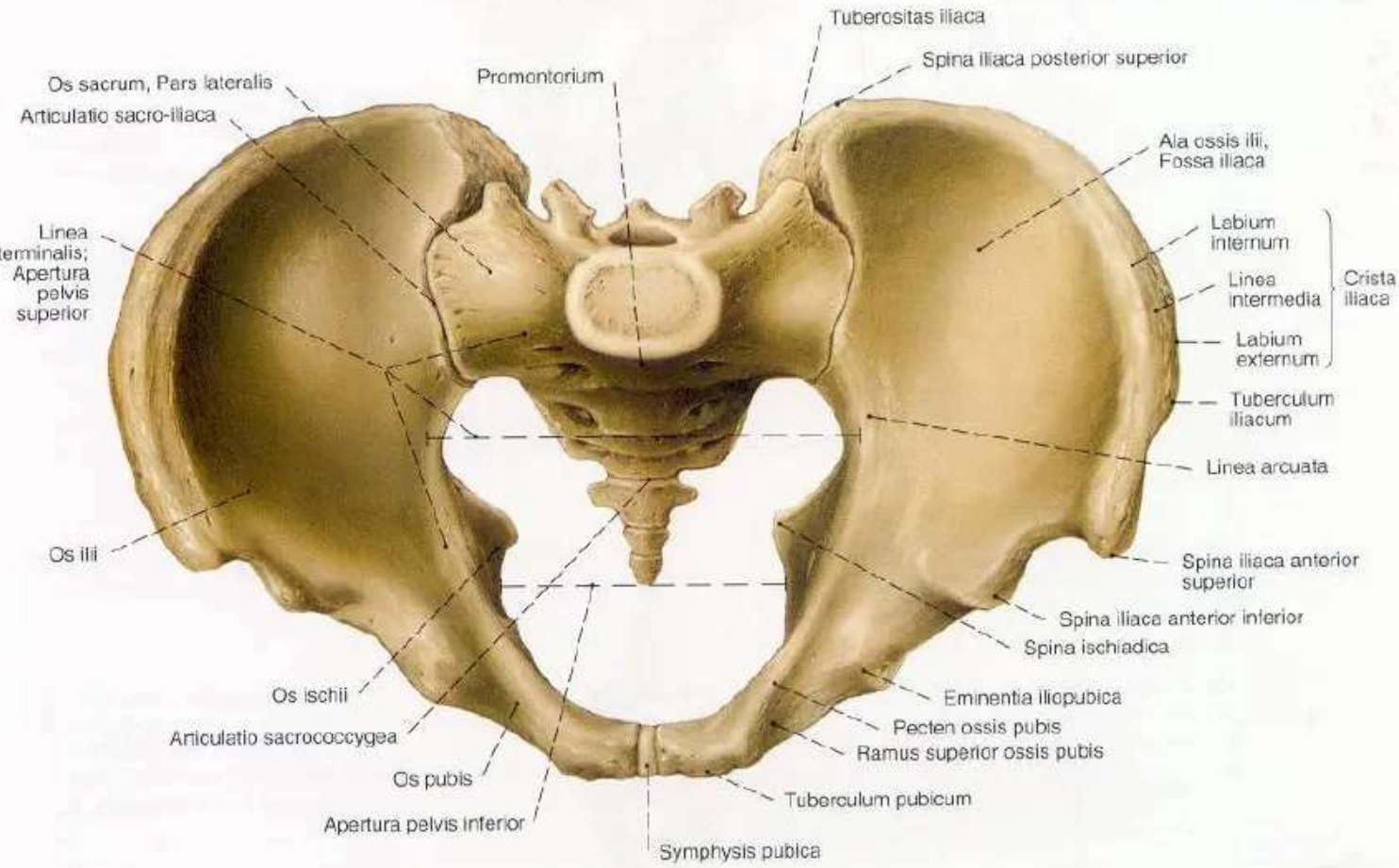
Sinirleri *N. tibialis*			
1. M. tibialis posterior	Tibia, Facies posterior (proksimal kısım). Membrana interossea cruris; Facies medialis fibulae	Tuberositas ossis navicularis, Os cuneiforme mediale, kısmen de Ossa cuneiformia intermedium ve laterale'nın plantar yüzleri. Basis metatarsalis II - IV	Ayağın plantar fleksiyonu ve supinasyonu
2. M. flexor digitorum longus	Tibia, Facies posterior ve Margo interosseus, fibula'nın distal 1/3 ünden Arcus tendineus ile	2.-5. ayak parmaklarının distal falanksların bazisleri.	Lateral 4 parmağın distal falanklarına fleksiyon; ayak bileği ekleminde ayağa etkin bir şekilde plantar fleksiyon ve supinasyon
3. M. flexor hallucis longus	Fibula. Facies posterior ve Margo posterior (distal 2/3). membrana interossea cruris. Septum intermusculare cruris posterius	Ayak paşparmağının distal falanksının bazisi	Başparmağın son falanksına fleksiyon, ayak bileği ekleminde ayağa plantar fleksiyon ve supinasyon



Şek. 1127 Alt ekstremite, Extremitas inferior; yüzeyel görünüş; önden (sağ).



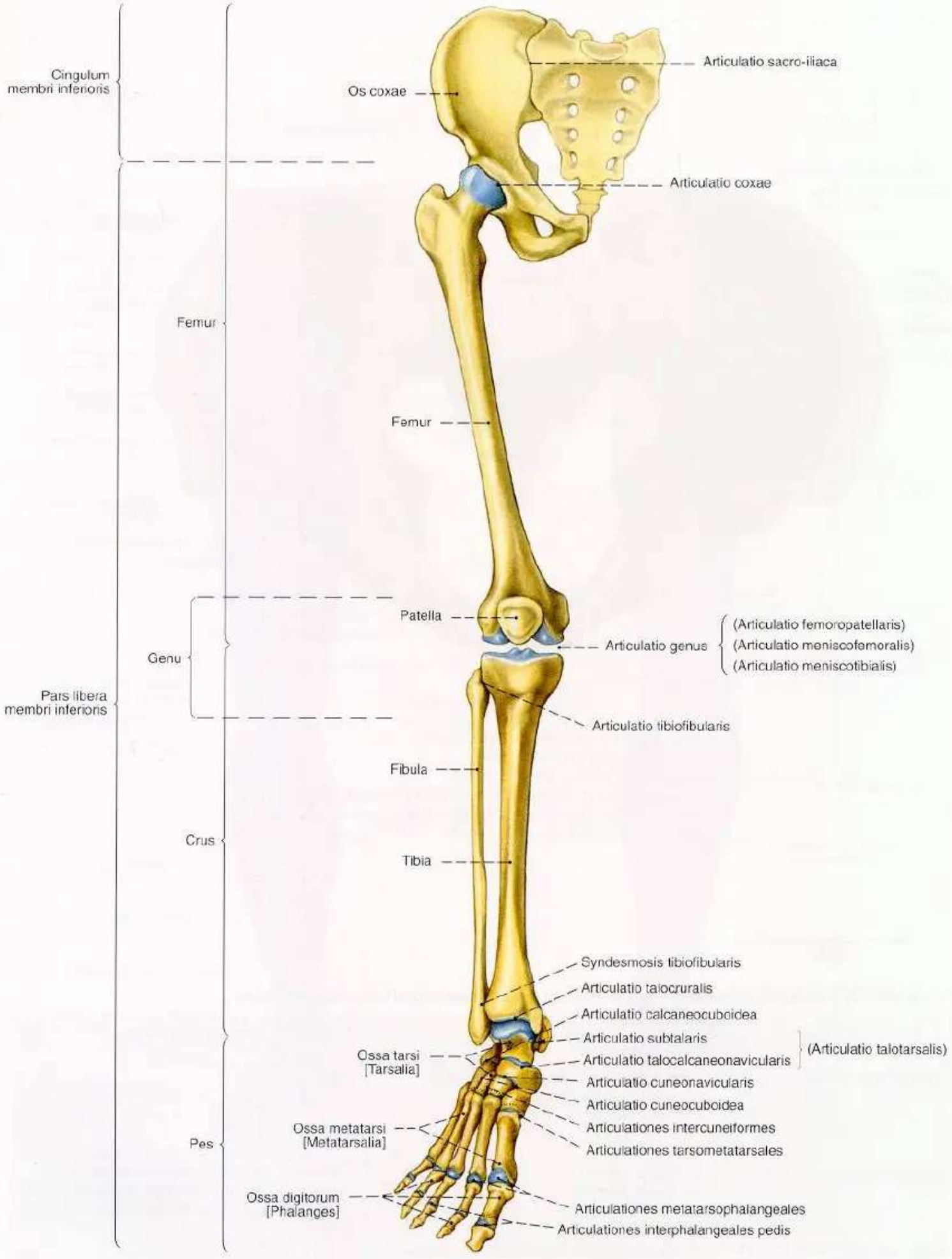
Şek. 1128 Alt ekstremite, Extremitas inferior; yüzeyel görünüş; arkadan (sağ).



Şek. 1129 Os sacrum, pelvis kemeri, Cingulum membri inferioris; yukarıdan (% 40 a küçültülmüş). Apertura pelvis superior'un üst tarafında kalan boşluğa büyük pelvis, Pelvis major, aşağısında kalan boşluğa ise küçük pelvis, Pelvis minor denilir.

Pelvis kemeri kemikleri arasındaki bağlantılar, Articulationes cinguli membri inferioris

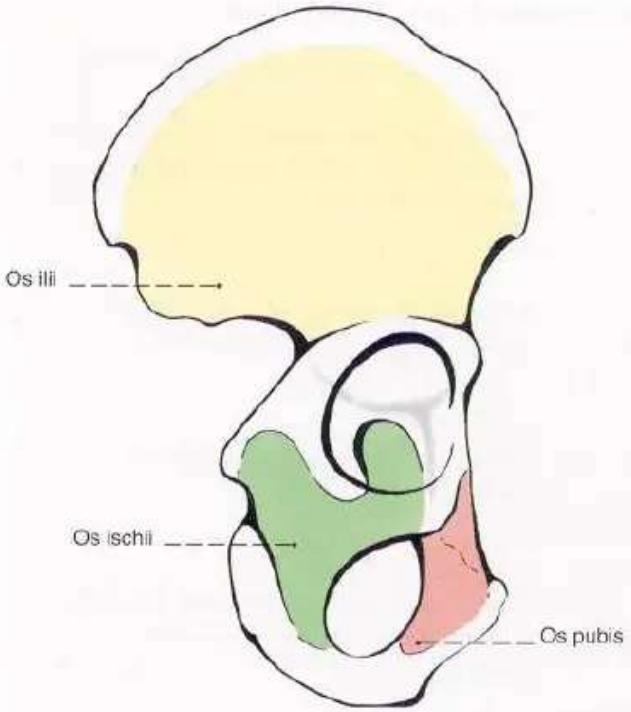
Tanımı	Şekli	Hareket İmkânları
Symphysis pubica	Kıkırdak şeklinde arasında discus interpubicus'un bulunduğu Synchondrosis	
Articulatio sacro - iliaca	Sağlam eklem Amphiarthrosis	Yüzeyel kayma ve pelvisin tümünün çeşitli yükler altında şekil değiştirmesine bağlı olarak bir kaç milimetrelik rotasyon
Ligg. sacro-iliaca anteriora Ligg. sacro-iliaca posteriora Ligg. sacro-iliaca interossea Lig. sacrotuberale Lig. sacrospinale Lig. pubicum superius Lig. arcuatum pubis	Bağ şeklindeki Articulationes fibrosae	



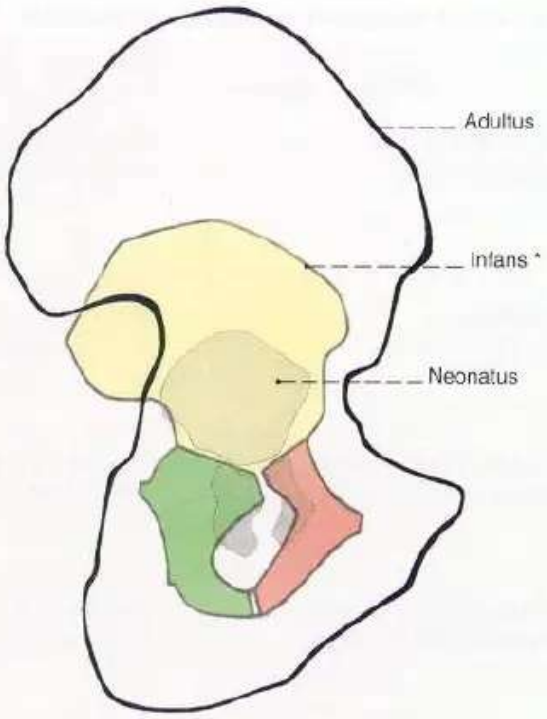
Şek. 1130 Alt ekstremite, Membrum inferius;
iskelet ve eklem bölümlerinin önden görünüşü (sağ).

Pelvis kemeri kemikleri arasındaki bağlantılar, Articulationes cinguli membri inferioris (Şek. 1130)

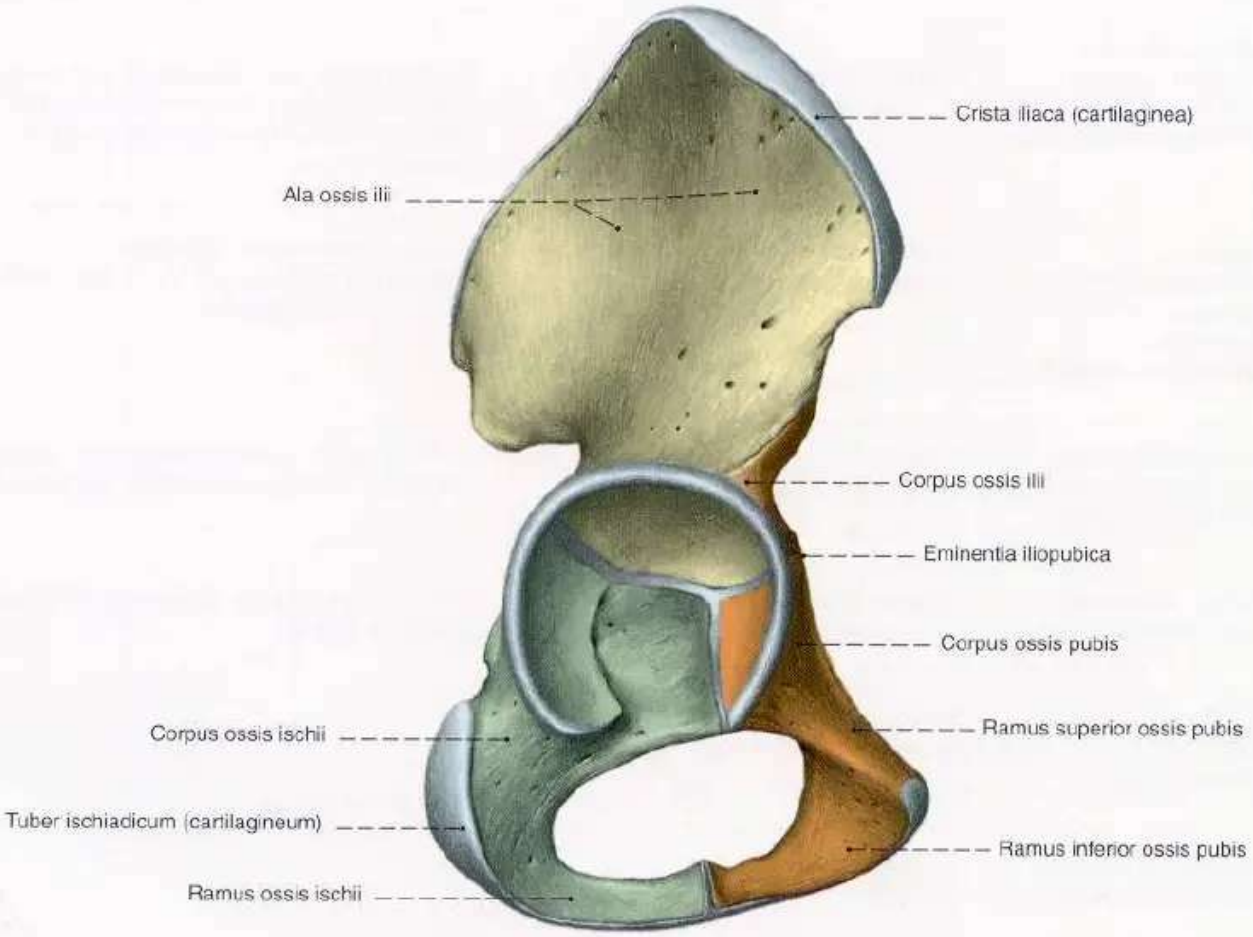
Eklem	Eklemin Cinsi	Hareket İmkânları
Kalça eklemi, Articulatio coxae	Siferoid eklem, Articulatio spheroidea (cotylica)	Fleksiyon (anteversion), extensiyon (retroversion), adduksiyon, abduksiyon, iç ve dış rotasyon
Diz eklemi, Articulatio genus	Dönme açısı eklemi, Articulatio trochoidea / Ginglymus	Flexion, extension, iç ve dış rotasyon (sadece fleksiyon pozisyonunda)
Üst ayak bileği eklemi, Articulatio talocruralis	Meniteşe şeklindeki eklem, Ginglymus	Transvers yönde plantar ve dorsal fleksiyon
Üst tibiofibular eklem, Articulatio tibiofibularis	Sağlam eklem, Amphiarthrosis	Transversal ve vertikal yönlerde hafif kayma hareketleri ve az miktarda rotasyon
Alt tibiofibular eklem, Syndesmosis tibiofibularis	Bağ şeklinde eklem, Articulatio fibrosae	Malleol çatalının tesbiti; Art. talocruralis'de yapılan dorsal fleksiyonda malleol çatalı biraz açılır
Tarsal bölge eklemleri, (Articulatio talotarsalis) a) Articulatio talocalcaneonavicularis (=ön bölüm) b) Articulatio subtalaris (=arka bölüm)	Siferoide benzeyen karışık eklem	Ayağın iç kenarının kaldırılması (=supinasyon); Ayağın dış kenarının kaldırılması (=pronasyon)
Articulatio tarsi transversa (CHOPART eklem aralığı) a) Articulatio talonavicularis b) Articulatio calcaneocuboidea	Sağlam eklem, Amphiarthrosis	Hafif plantar, dorsal hareketler ve dönme hareketi; ayağın uzunlamasına kavsinin desteklenmesi (düz tabanlıkta anahtar fonksiyon)
Tarsal eklemler a) Articulatio cuneonavicularis b) Articulationes intercuneiformes b) Articulatio cunecocuboidea	Sağlam eklem, Amphiarthrosis	Ayağın yere uyumu gibi şekil değişikliklerinde sınırlı hareketler; örnek: yürümede olduğu gibi
Tarsometatarsal eklemler, Articulationes tarsometatarsales (LISFRANC eklem aralığı)	Sağlam eklem, Amphiarthrosis	Hafif plantar ve dorsal hareketler, ayağın ön bölümünün supinasyon ve pronasyonu
İntermetatarsal eklemler, Articulationes intermetatarsales	Sağlam eklem, Amphiarthrosis	Ayağın ön kısmının bükülmesi esnasında harekete iştirak
Metatarsofalangeal eklemler, Articulationes metatarsophalangeales	Fonksiyonel bakımdan sınırlı siferoid eklem	} Parmakların fleksiyon ve ekstensiyonu
Ayak parmakları eklemleri, Articulationes interphalangeales	Menteşe eklemler, Ginglymi	



Şek. 1131 Kalça kemiği, Os coxae;
yeni doğmuş bebekte 3 kemikleşme bölgesinin yayılımı;
lateralden (sağ, % 110 a büyütülmüş).

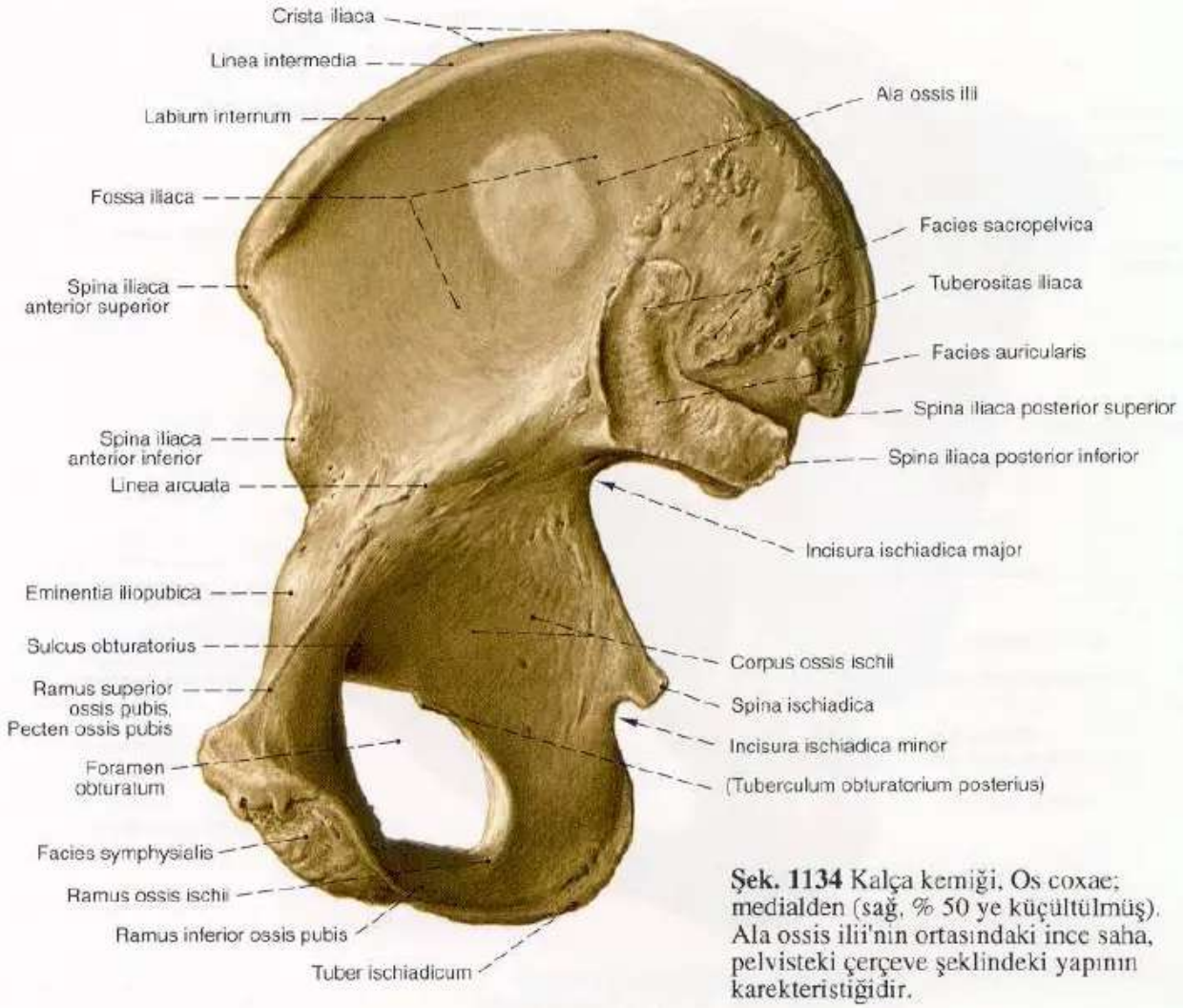


Şek. 1132 Kalça kemiği, Os coxae;
farklı yaşlarda bu kemiğin üç bölümü;
lateralden (sağ).
* Yaklaşık 6 yaşında.

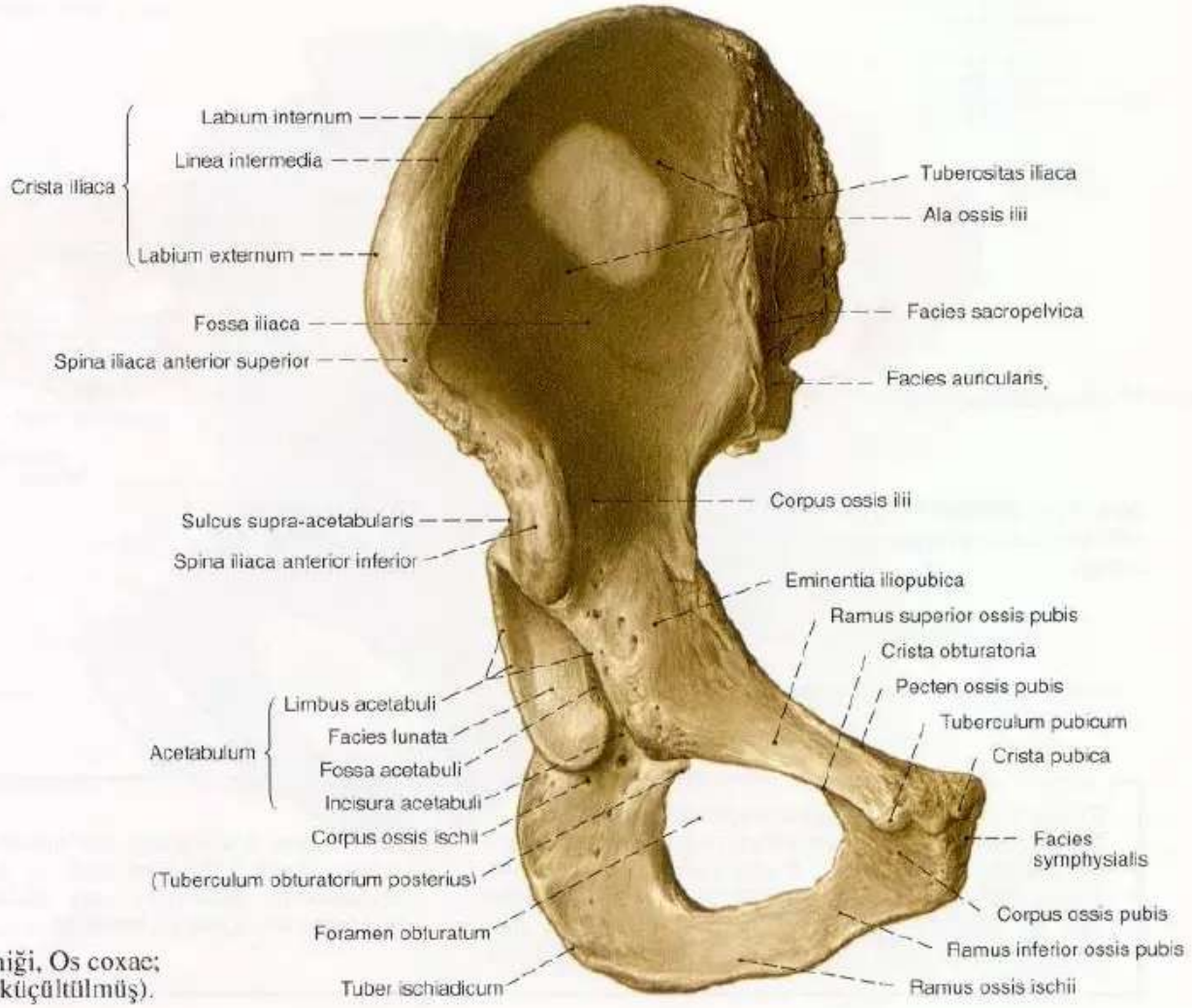


Şek. 1133 Kalça kemiği, Os coxae;
6 yaşındaki bir çocukta gelişme devreleri;
lateralden (sağ, % 90 a küçültülmüş).

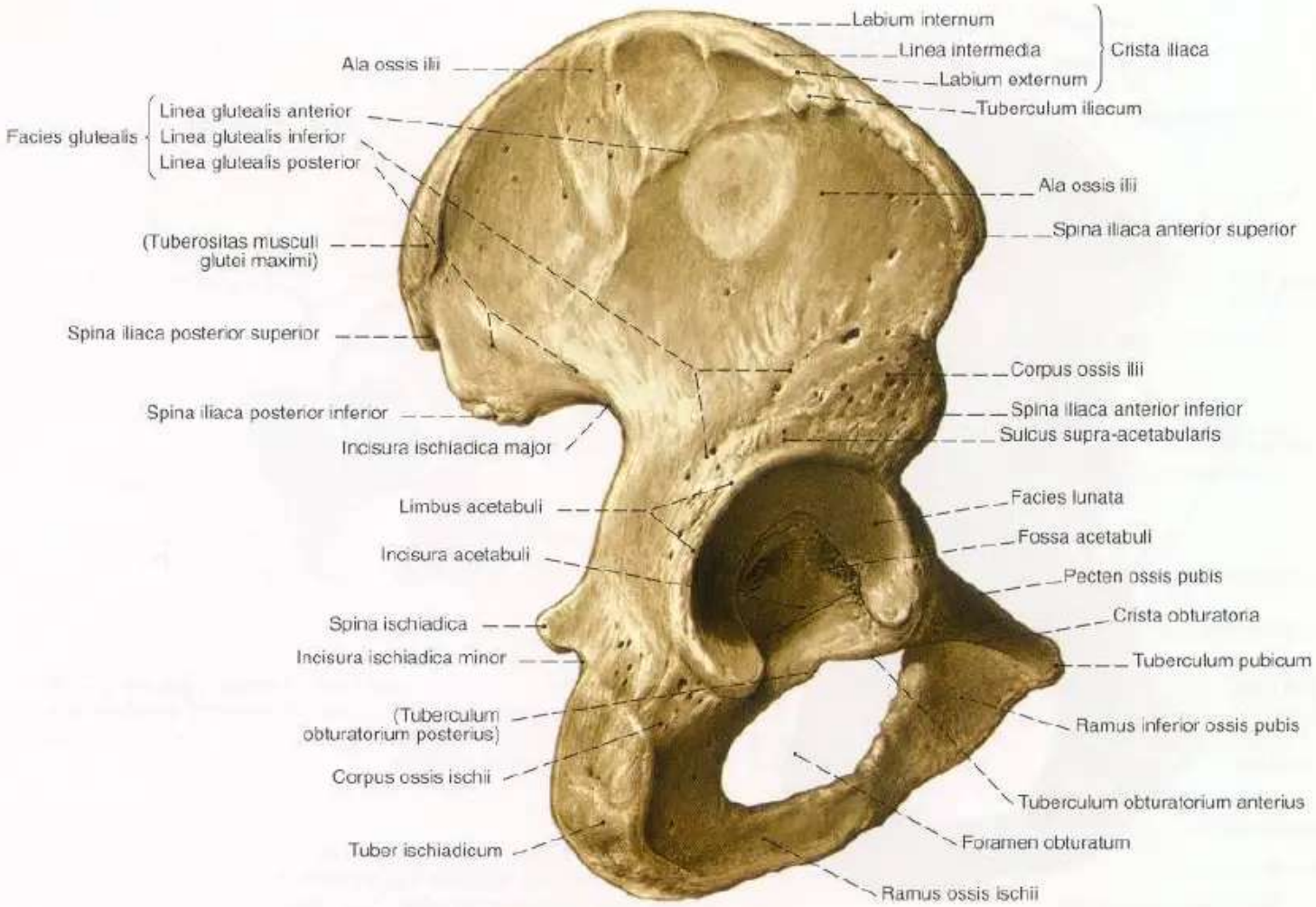
Kalça kemiğini oluşturan üç kemiğin Acetabulum'da oluşturduğu Y şeklindeki kıkırdak birleşme yeri;
Bunlar 13 ve 18 yaşları arasında synostoz şeklinde kaynaşırlar.



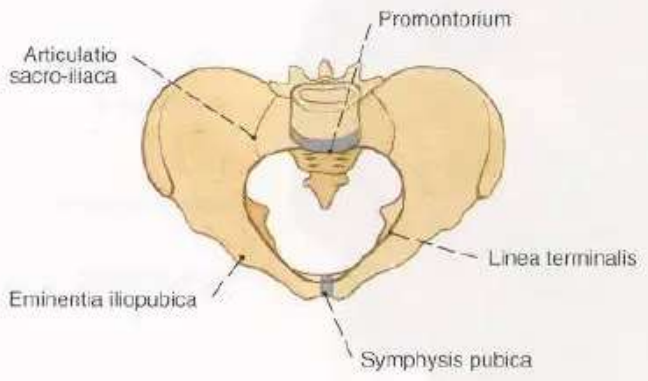
Şek. 1134 Kalça kemiği, Os coxae; medialden (sağ, % 50 ye küçültülmüş). Ala ossis ilii'nın ortasındaki ince saha, pelvisteki çerçeve şeklindeki yapının karekteristiğidir.



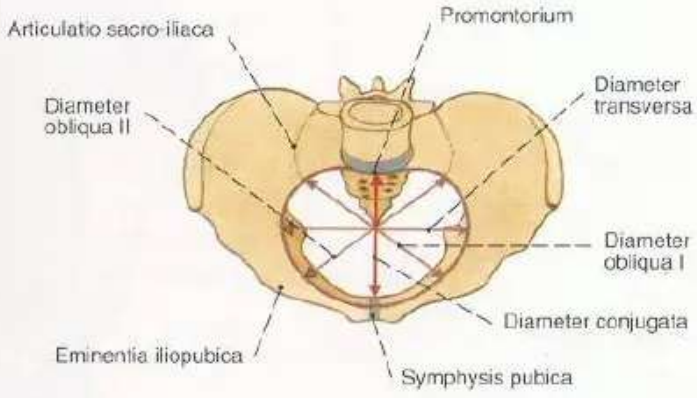
Şek. 1135 Kalça kemiği, Os coxae; önden (sağ, % 50 ye küçültülmüş).



Şek. 1136 Kalça kemiği, Os coxae;
arka-dıştan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).

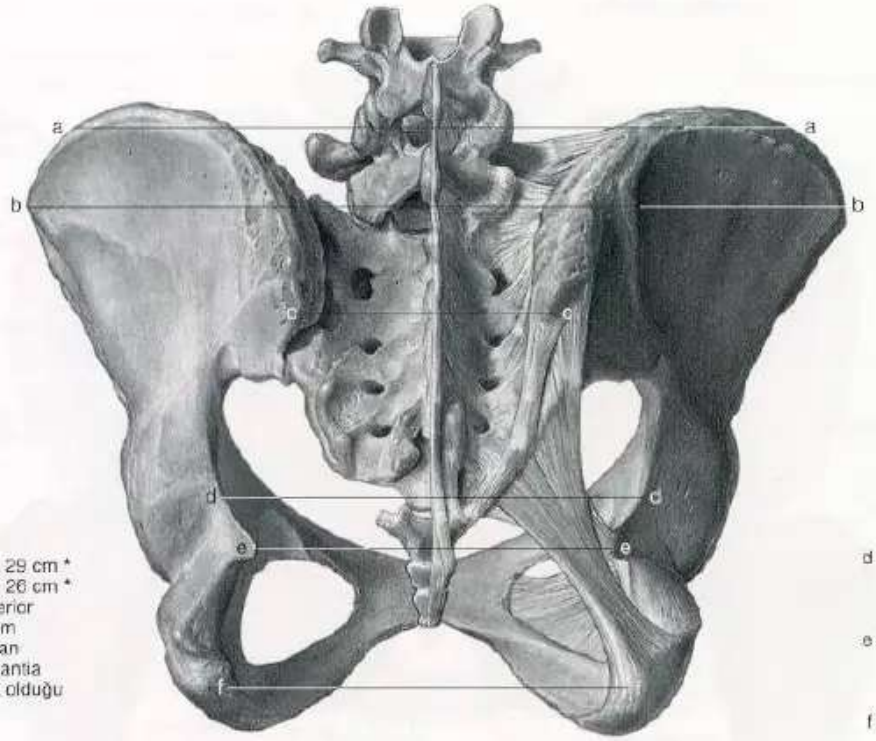


Şek. 1137 Pelvis;
erkekte pelvis girişinin şekli;
üstten.



Şek. 1138 Pelvis;
kadında pelvis girişinin şekli;
üstten.

Erkek ve kadın pelvisleri arasındaki farklar
Erkekte pelvis girişi promontorium tarafından belirgin bir şekilde daraltılmıştır. Kadın pelvisinde ise, daha ziyade yuvarlak, enine oval bir pelvis girişi görülür. Her iki taraf Os pubis'in kollarının oluşturduğu açı, erkeklerde dik açı, Angulus subpubicus; kadınlarda ise, bir kavis, Arcus pubis, şeklindedir. Pelvis'in lateral kısımları kadınlarda daha yatık ve daha geniştir. For. obturatum'un maximum çapı kadınlarda transvers, erkeklerde ise vertikal yöndedir.



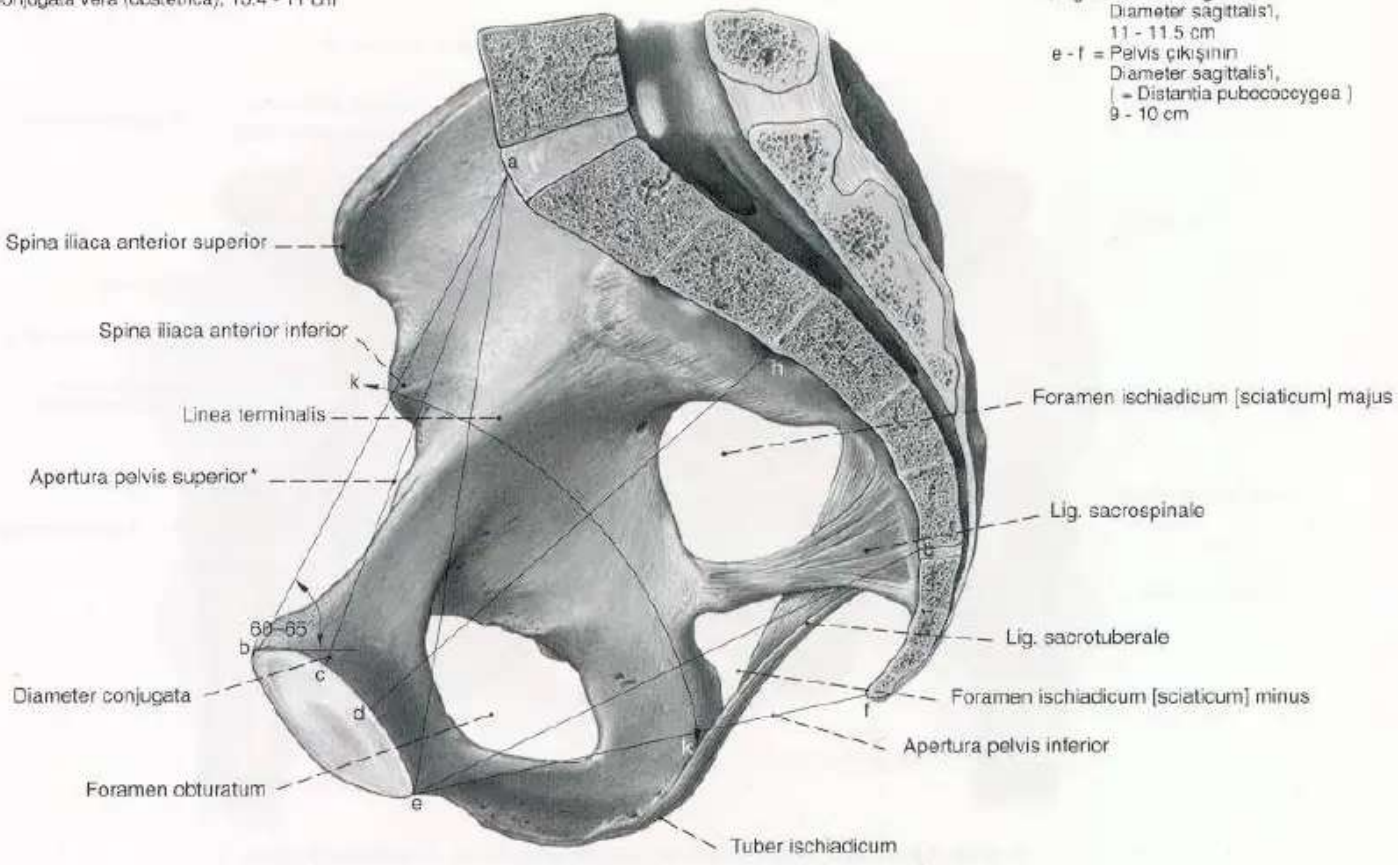
a - a = Distantia cristarum, 28 - 29 cm *
b - b = Distantia spinarum, 25 - 26 cm *
c - c = Diameter spinarus posterior (sacrum genişliği) 10 cm
* Görüş açısı bakımından Distantia cristarum, Distantia spinarum'dan daha kısa olduğu izlenimini vermektedir.

d - d = Pelvis genişliğinin Diameter transversa'sı (= interasetabular çizgi), 12 - 12.5 cm
e - e = Pelvis darlığının Diameter transversa'sı (= interspinal çizgi), 10.5 cm
f - f = Pelvis çıkışının Diameter transversa'sı (= Diameter tuberalis), 11 - 12 cm

Şek. 1139 Pelvis;
kadın pelvisindeki çeşitli ölçüler;
arkadan.

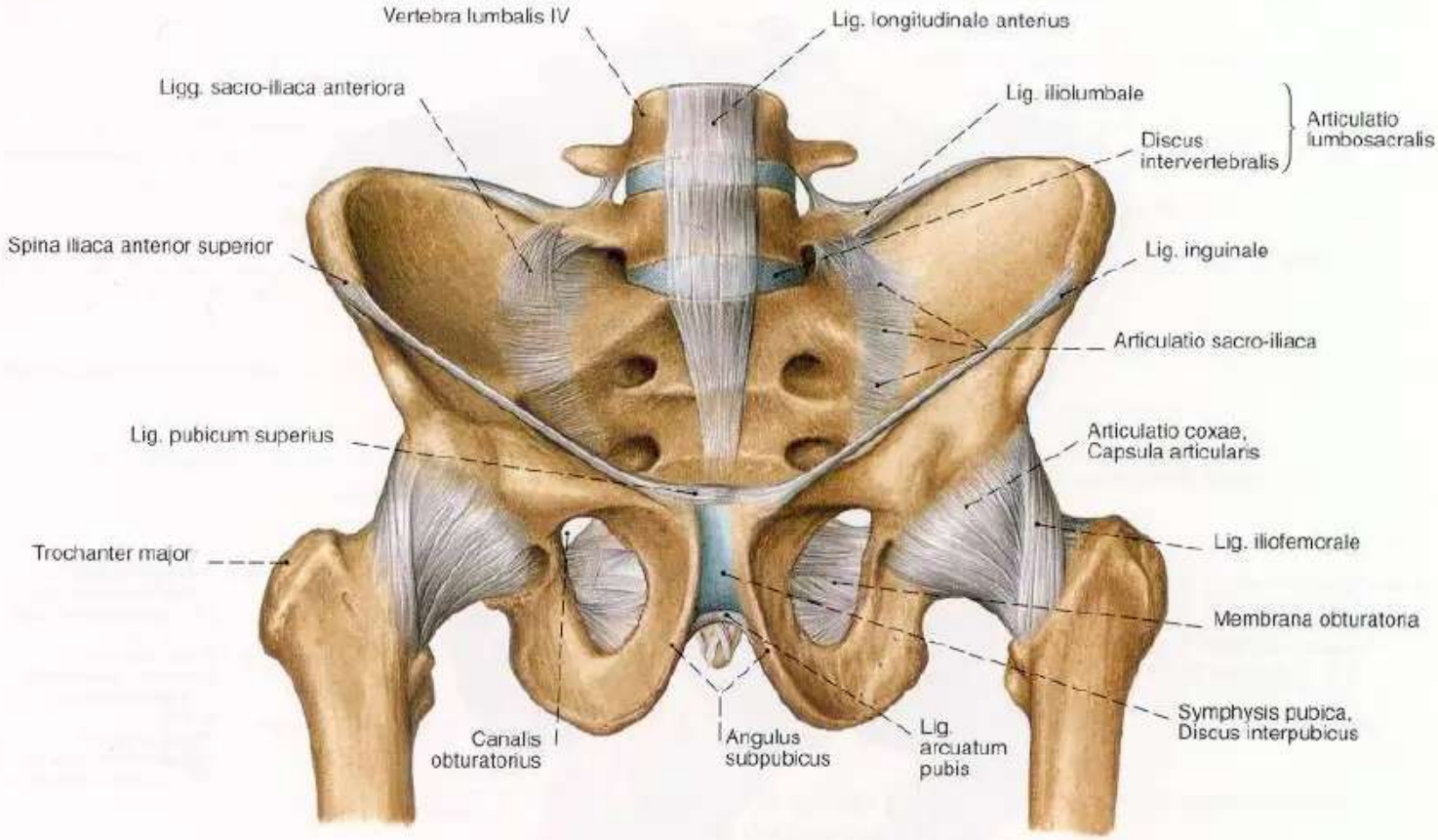
k - k = Axis pelvis
a - b = Conjugata (vera) anatomica
a - e = Conjugata diagonalis, 12.3 - 13 cm
a - c = Conjugata vera (obstetrica), 10.4 - 11 cm

h - d = Pelvis genişliğinin Diameter sagittalis'i, 12 - 12.5 cm
e - g = Pelvis darlığının Diameter sagittalis'i, 11 - 11.5 cm
e - f = Pelvis çıkışının Diameter sagittalis'i, (= Distantia pubococcygea) 9 - 10 cm

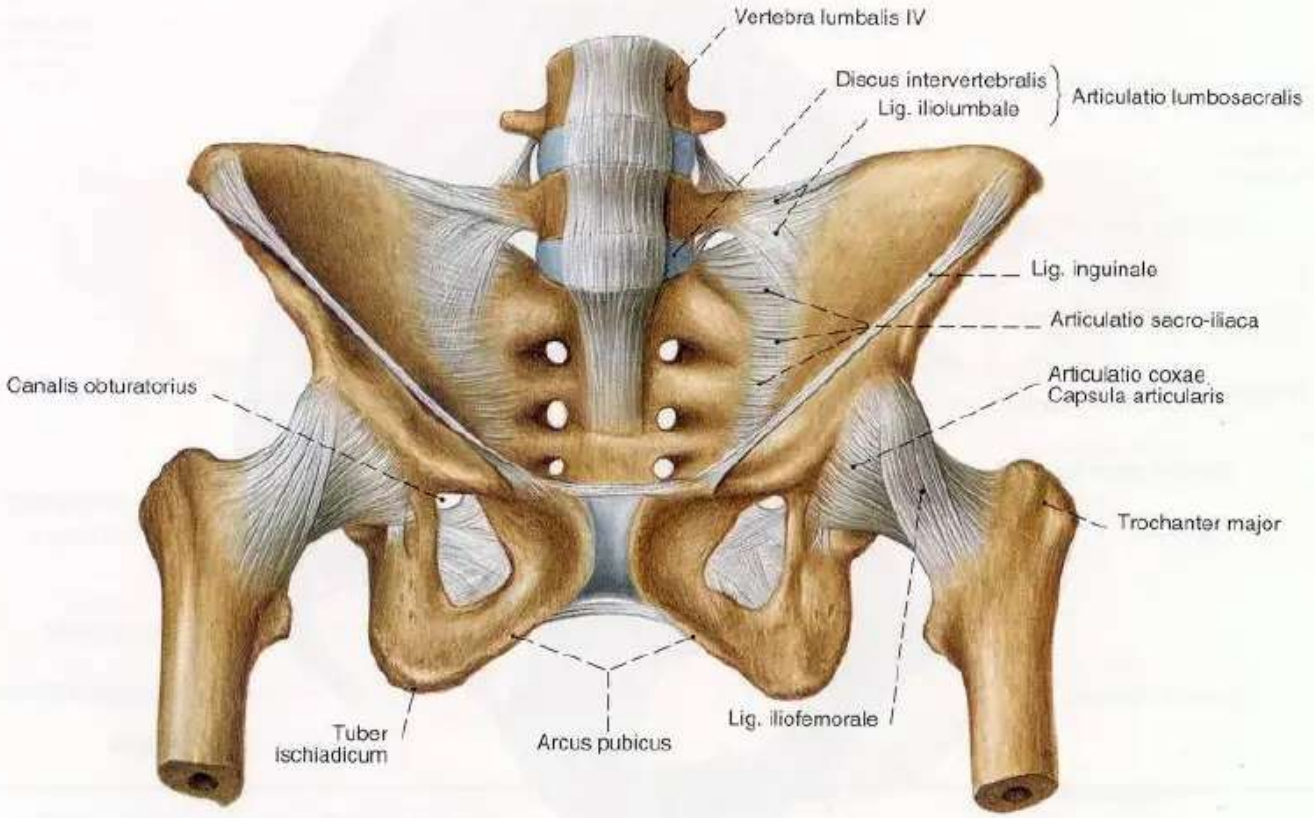


Şek. 1140 Pelvis;
kadın pelvisindeki çeşitli ölçüler;
median kesit;
medialden (sağ).

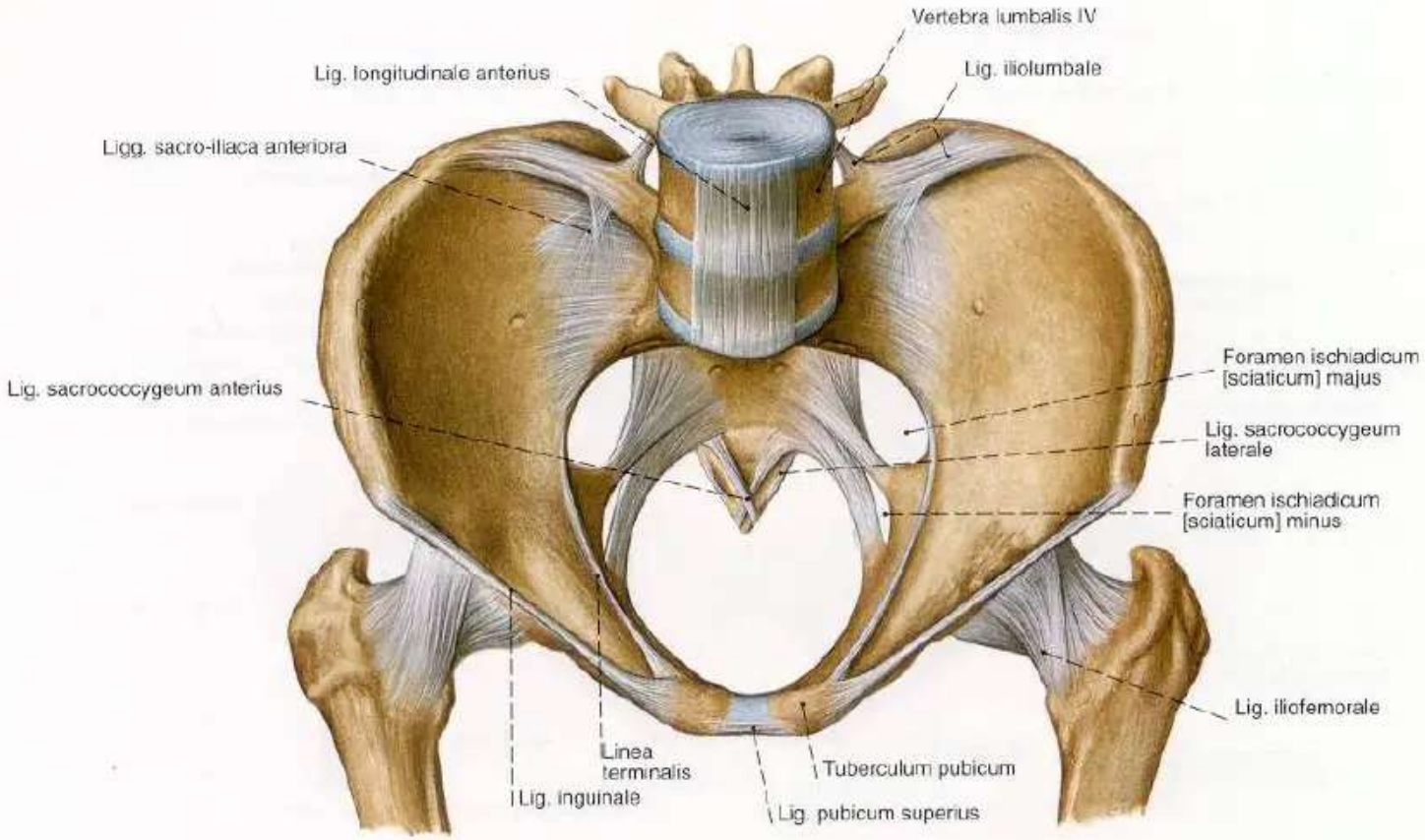
* Apertura pelvis superior, Linea terminal ile sınırlanır. a - c çizgisi, pelvis girişi düzlemini gösterir. Coccyx'in ucu, Tuber ischiadicum ve Pubis'in alt kolları Apertura pelvis inferior'u sınırlarlar.



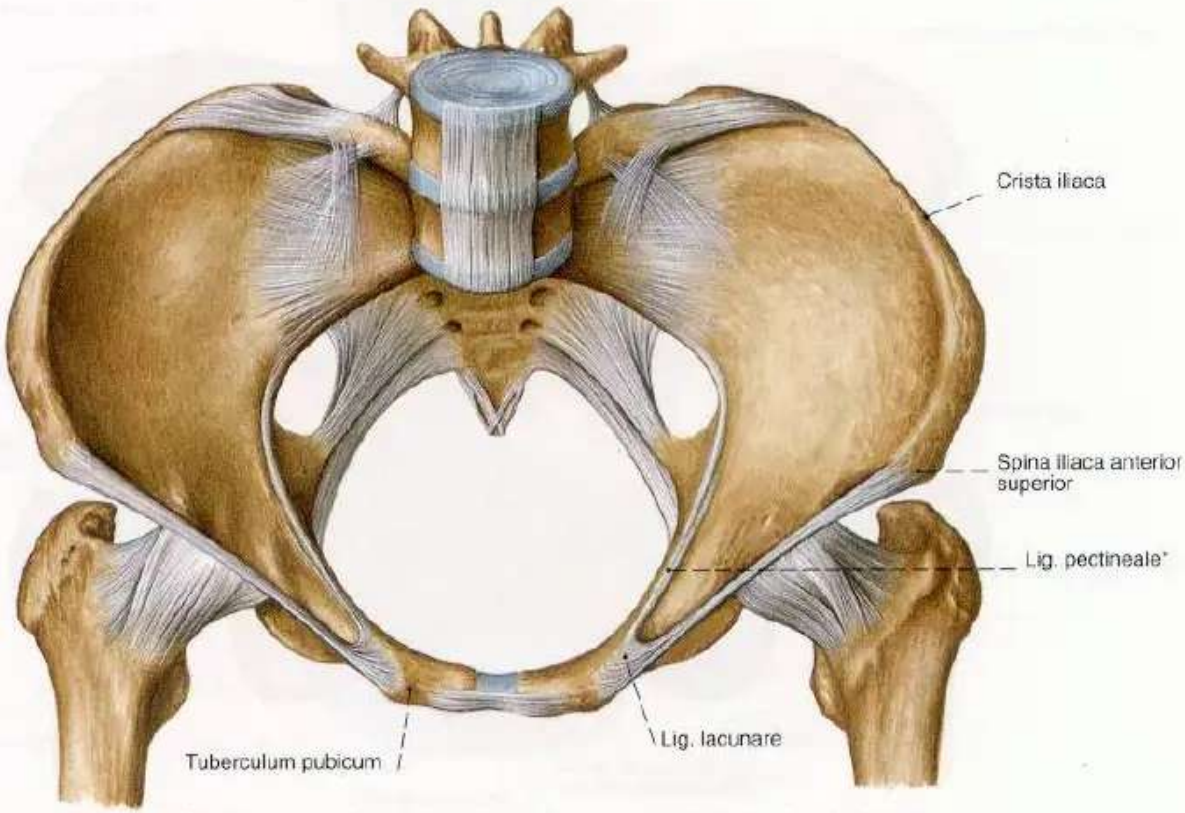
Şek. 1141 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, erkekte; ön taraftan (% 30 a küçültülmüş).



Şek. 1142 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, kadında; ön taraftan (% 30 a küçültülmüş).

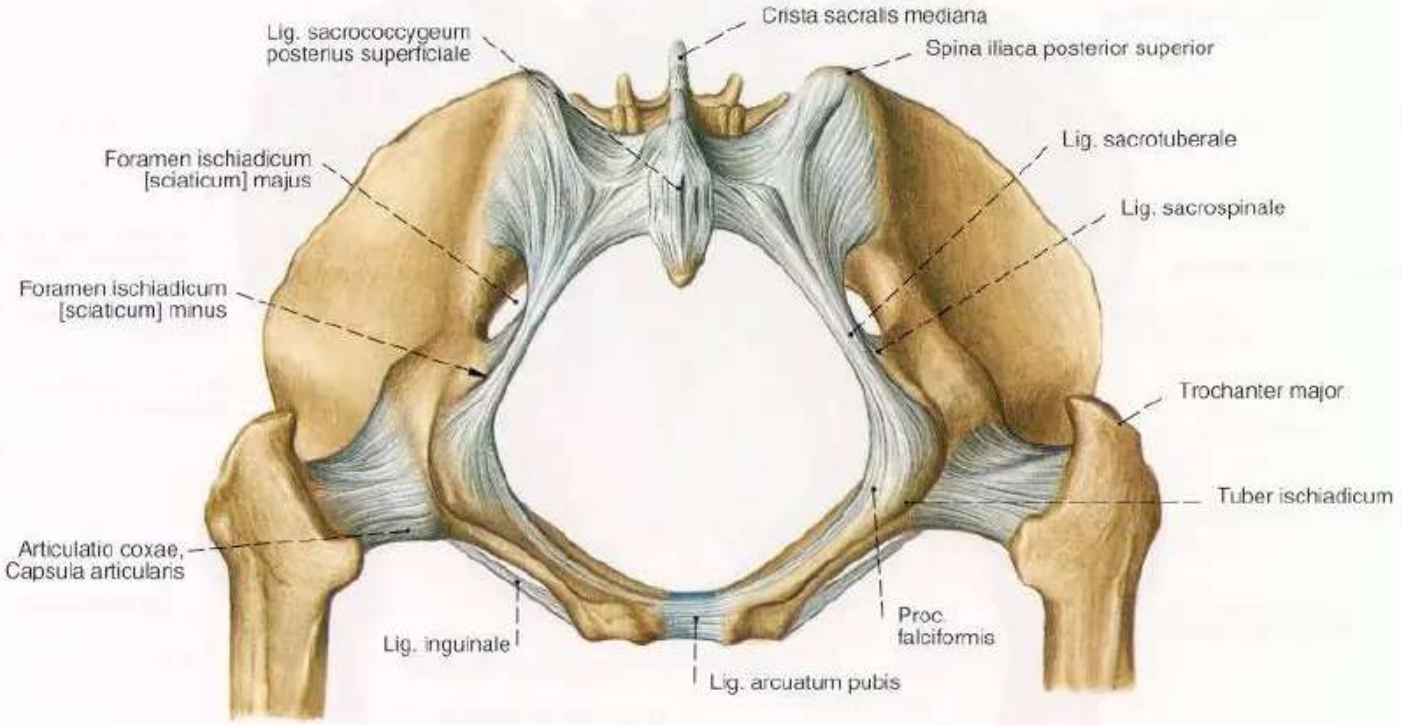


Şek. 1143 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, erkekte; ön-üst taraftan (% 30 a küçültülmüş).

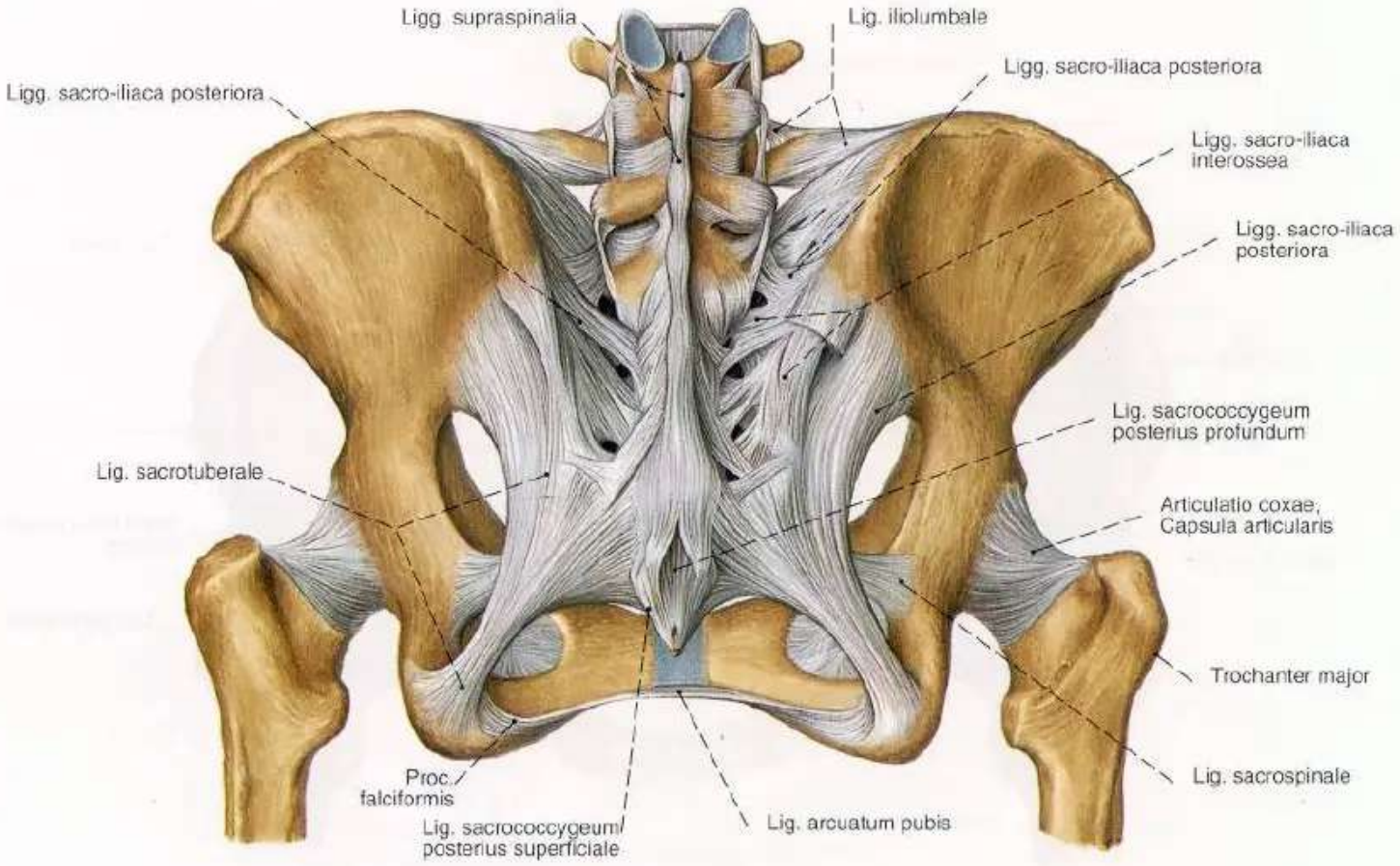


Şek. 1144 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, kadında; ön-üst taraftan (% 30 a küçültülmüş).

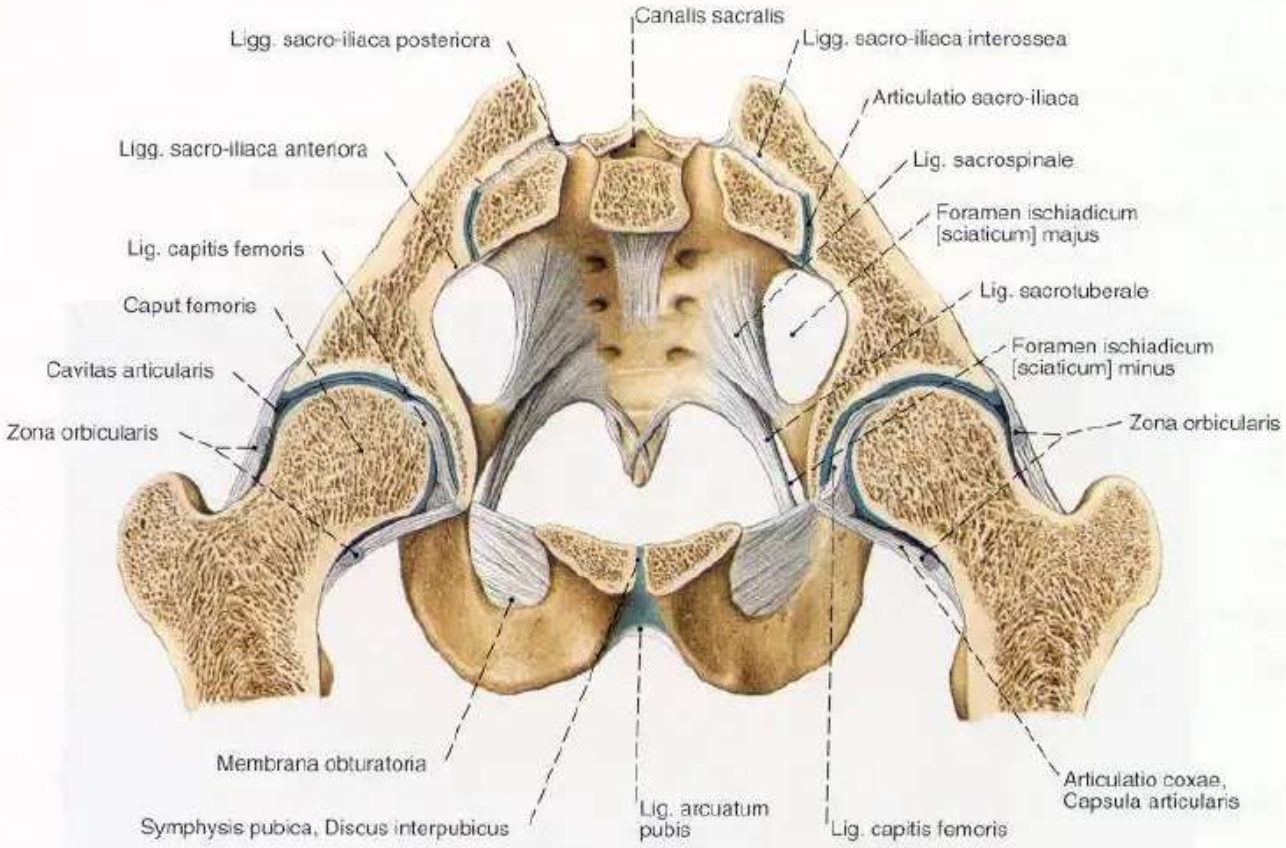
* Lig. lacunare'den dönerek Pecten ossis pubis'e uzanan lifler.



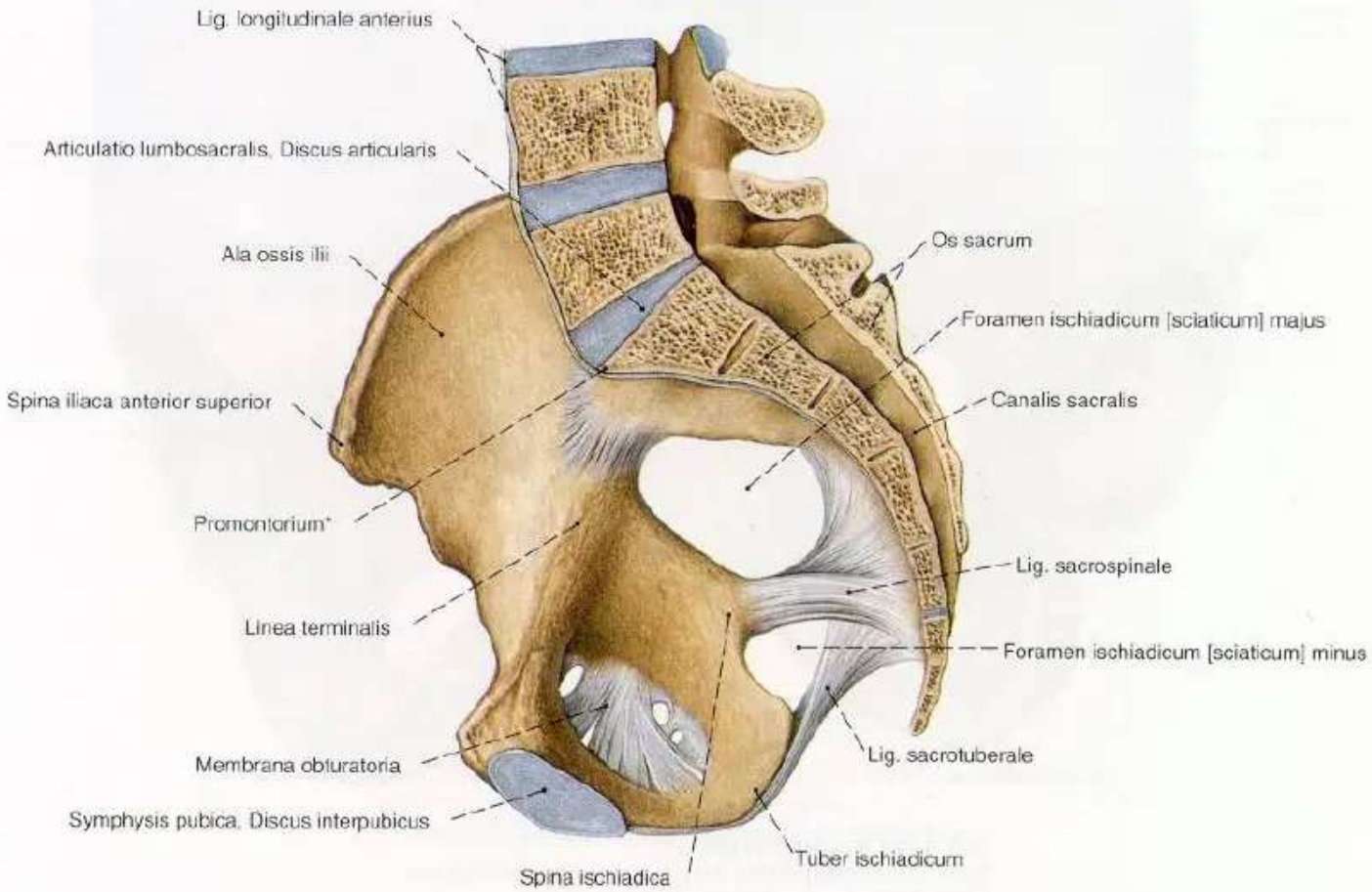
Şek. 1145 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris, kadında;
alt taraftan (% 30 a küçültülmüş).



Şek. 1146 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, kadında;
arka taraftan (% 30 a küçültülmüş).

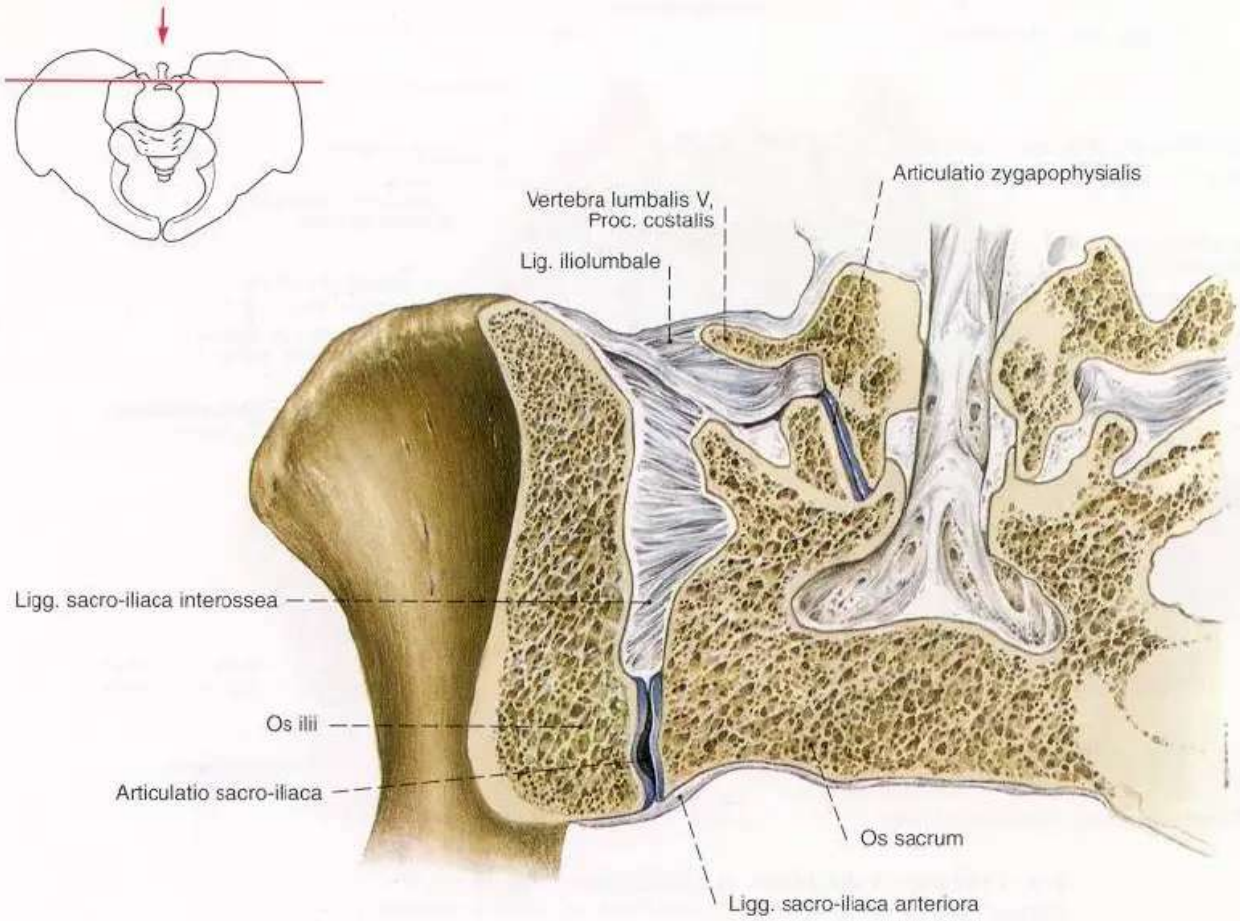


Şek. 1147 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris, kadında;
Acetabulum'un ortasından geçen frontal kesit;
ön taraftan (% 30 a küçültülmüş).

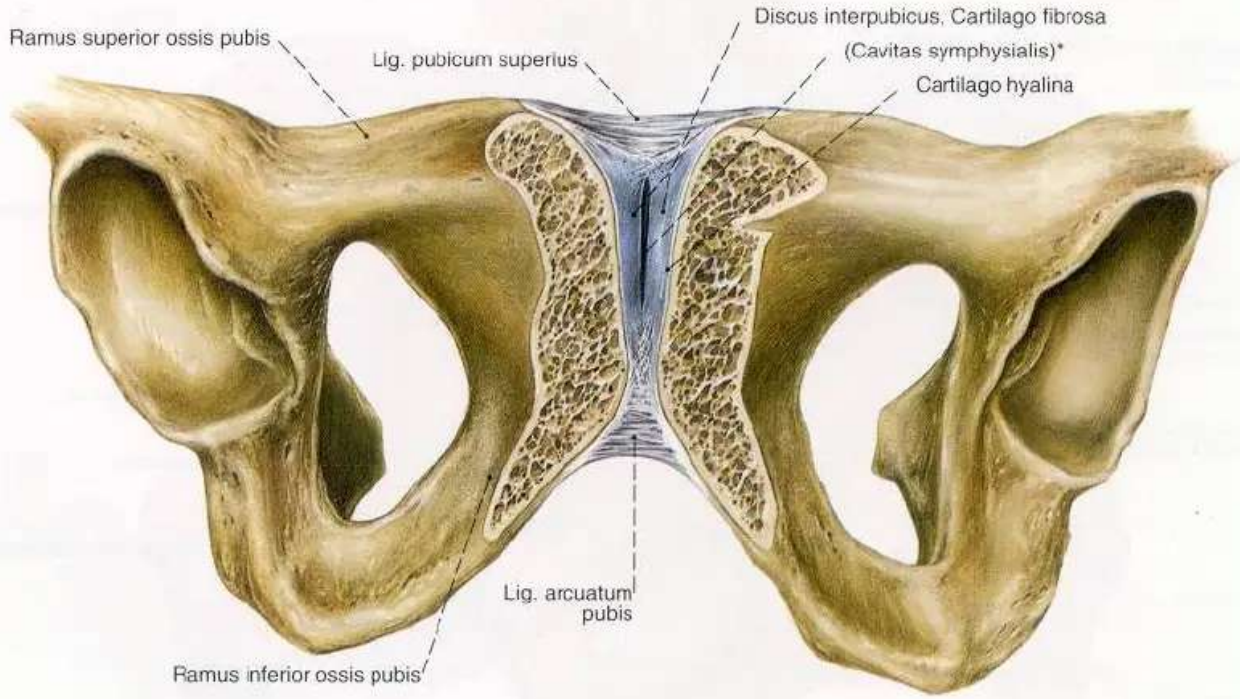


Şek. 1148 Pelvis eklemleri, Articulationes cinguli membri inferioris ve lumbosakral bölgenin eklemleri, Articulatio lumbosacralis, kadında;
median kesit;
medial taraftan (% 35 e küçültülmüş).

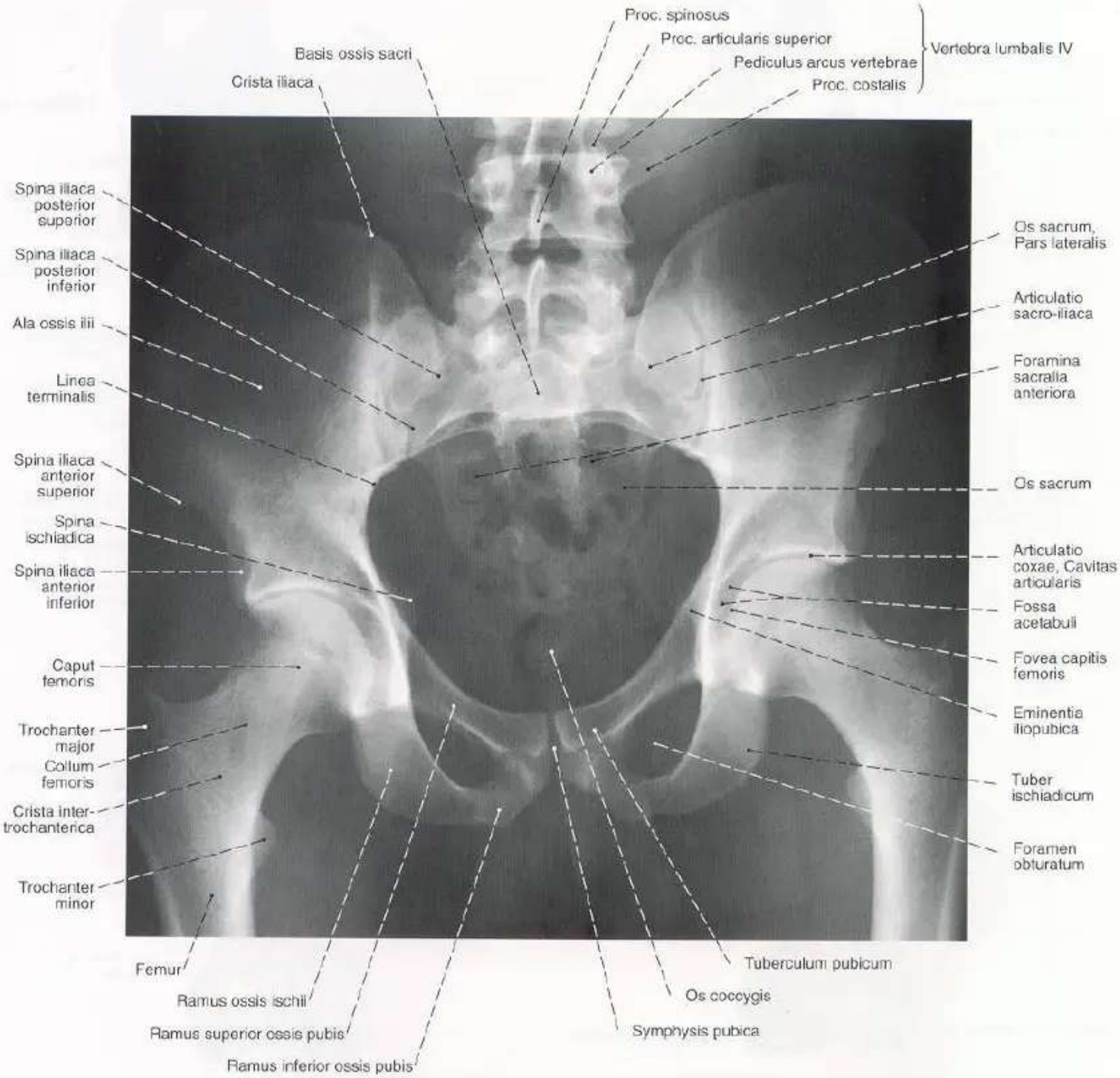
Genellikle en alttaki intervertebral diskin ön kenarı, pelvis girişinin arka sınırının en çıkıntılı noktasıdır. Röntgen filminde de görülebilen Os sacrum'un en ön noktasına, promontorium * denilir.



Şek. 1149 Articulatio sacro-iliaca (SIG);
frontal kesit;
ön taraftan (sol, % 45 e küçültülmüş).



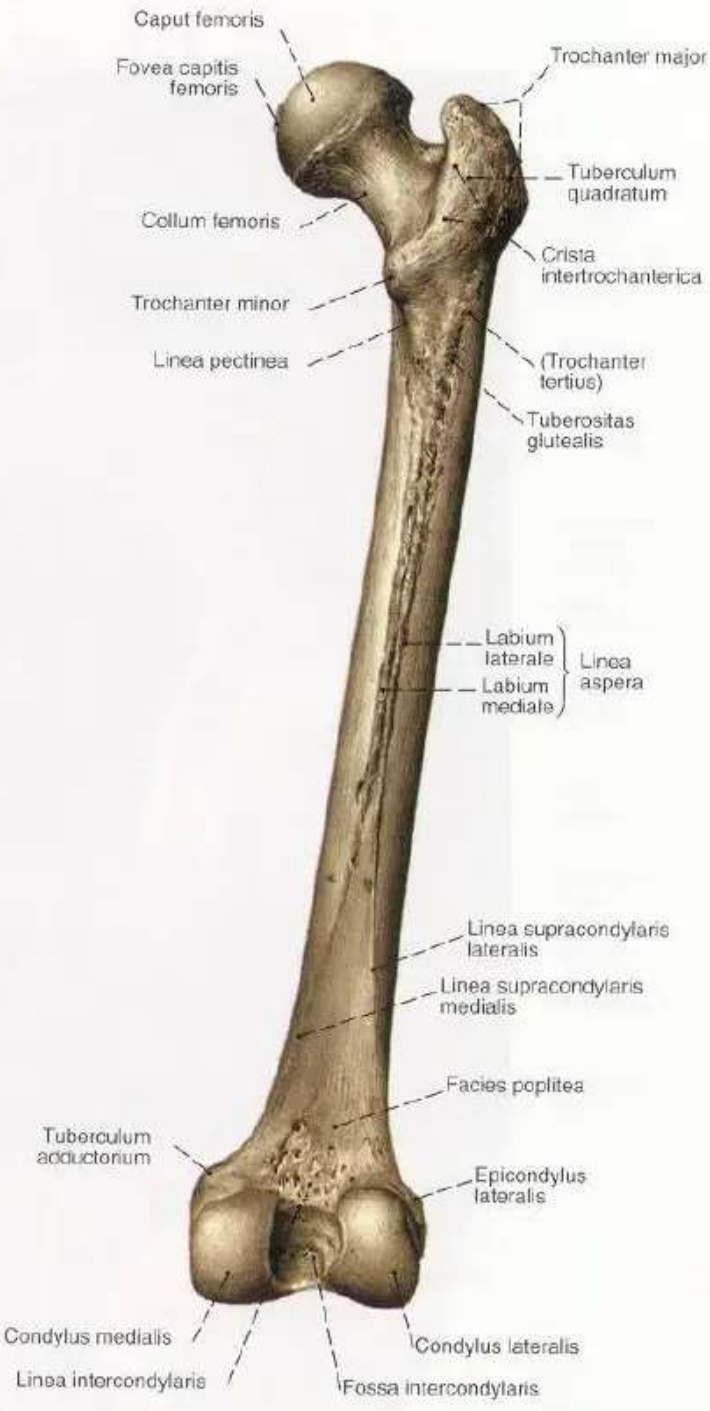
Şek 1150 Symphysis pubica;
Symphysis pubica'nın longitudinal ekseni boyunca biraz frontal plana kayan oblik kesiti;
ön-alt taraftan (% 60 a küçültülmüş).
Fibröz bir kıkırdak yapısında olan Discus interpubicus'un sadece Os pubis'lere bakan her iki yüzü hyalin kıkırdak yapısındadır.
* Ancak çocukluk çağında burada uzunlamasına yüzey şeklindeki bir yarık (* ortaya çıkar.



Şek. 1151 Pelvis;
ap-röntgen filmi; pozisyon: ayakta duruş;
merkezi ışınlama 3. sakral segmente yöneltilmiştir.



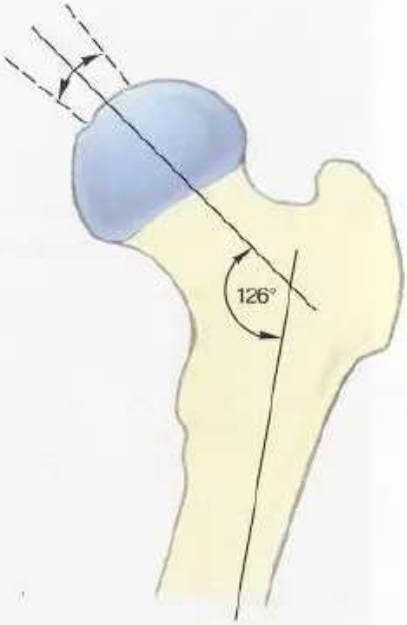
Şek. 1152 Uyluk kemiği, Femur;
ön taraftan (sağ, % 30 a küçültülmüş).



Şek. 1153 Uyluk kemiği, Femur;
arka taraftan (sağ, % 30 a küçültülmüş).



Şek. 1154 Uyluk kemiği, Femur;
proksimal ucu;
arka taraftan (sağ, % 60 a küçültülmüş).



Şek. 1155 Uyluk kemiği, Femur;
femur boynundaki açının varyasyonları;
arka taraftan (sağ).
Femur boynu açısı kollodiafizer açı olarak da isimlendirilir.
Yeni doğanlarda yaklaşık 150°, erişkinlerde de 126° dir.



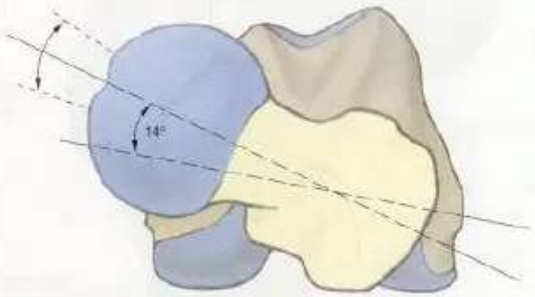
Şek. 1156 Uyluk kemiği, Femur;
Genişlemiş femur boynu açısının (Coxa valga) kemik trabeküllerinin (spongiosa) yapısı; ortada bulunan spongiozanın "baskı demeti" daha sağlam teşekkül etmiştir. Antetorsiyon açısı düzlemindeki kesit.
(% 60 a küçültülmüş).



Şek. 1157 Uyluk kemiği, Femur;
Daralmış femur boynu açısının (Coxa vara) kemik trabeküllerinin (spongiosa) yapısı; spongiosada dış tarafta bulunan " çekme demeti " daha sağlam teşekkül etmiştir. Antetorsiyon açısı düzlemindeki kesit. (% 60 a küçültülmüş). Yüksek bükülme etkisinin belirtisi olarak femur boynunun iç tarafındaki kortikal tabaka, bilhassa kuvvetli gelişmiştir.



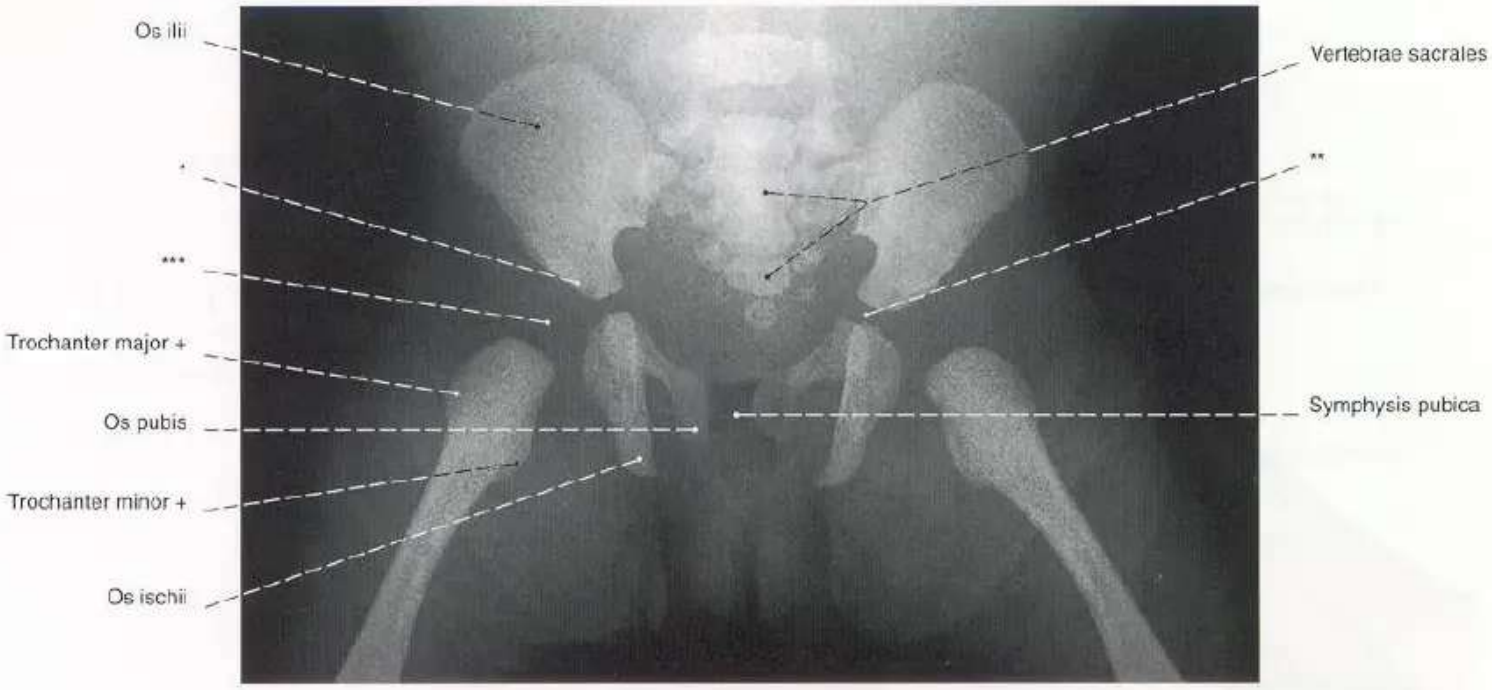
Şek 1158 Uyluk kemiği, Femur;
medial taraftan (sağ, % 30 a küçültülmüş).



Şek. 1159 Uyluk kemiği, Femur;
Antetorsion açısının varyasyonları;
femurun proksimal ve distal uçları birbirinin
üzerine projekte edilmiştir;
proksimal taraftan (sağ, % 130 a büyütülmüş).
Antetorsion açısı küçük çocuklarda yaklaşık 30°,
erişkinlerde ise 14° kadardır.

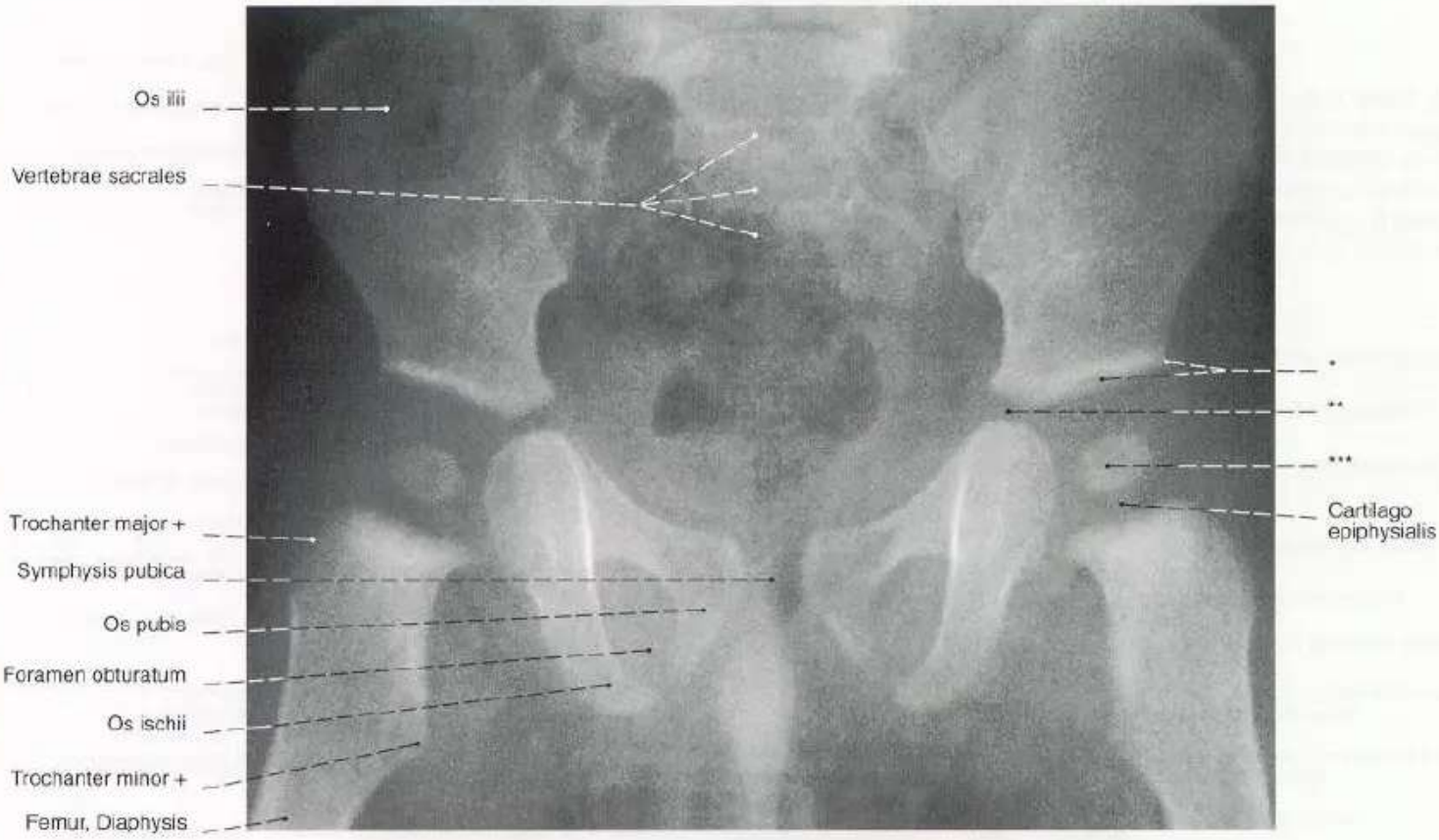


Şek. 1160 Uyluk kemiği, Femur;
diafizin ortasından geçen enine kesit;
proksimal taraftan (sağ).



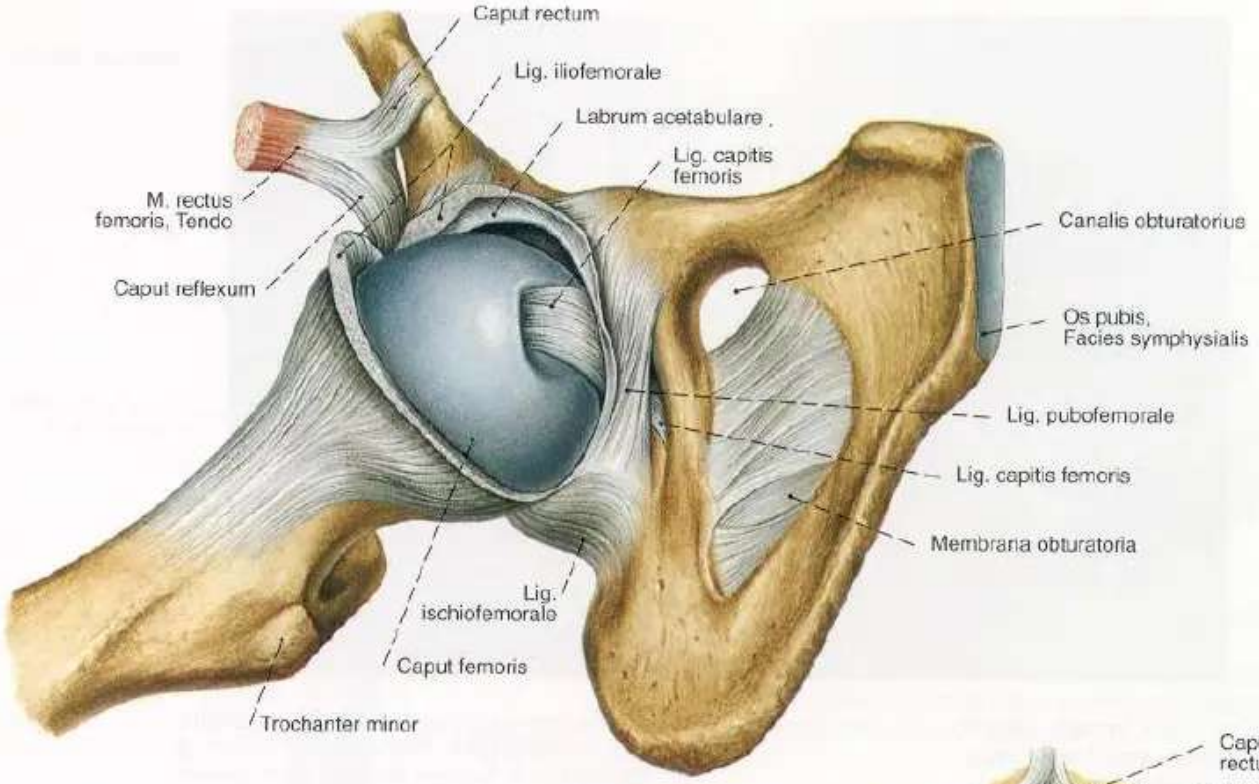
Şek.1161 Pelvis ve uyluk kemiği, Femur; hamileliğin 8. ayında prematüre doğmuş bir kız çocuğunun ap-röntgen filmi.

* Acetabulum'un kemik tavanı (asetabular çatı)
** Fossa acetabuli'deki **Y** şeklindeki birleşme yeri
*** Yaşamın 3. ve 4. ayları arasında görülen femur başındaki kemikleşme merkezi.
\+ Her iki trokanter bu yaşta, sadece diafizin küçük kemik çıkıntısı şeklinde belli olurlar. Şek. 1231 ile karşılaştırınız.

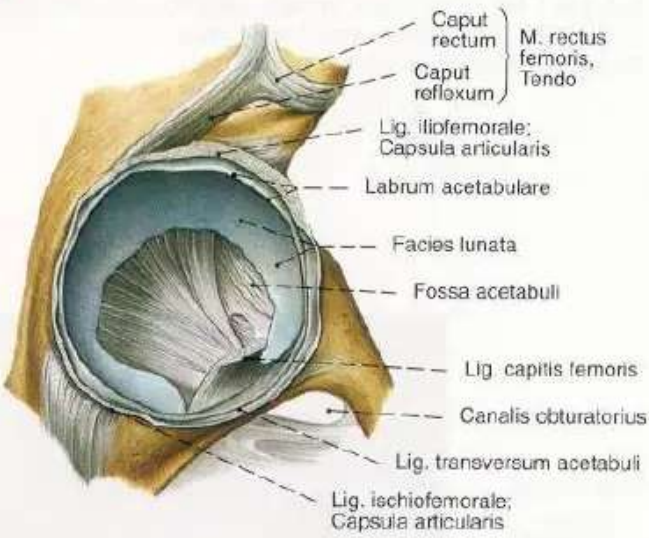


Şek. 1162 Pelvis ve uyluk kemiği, Femur; 12 aylık bir erkek çocuğun ap-röntgen filmi.

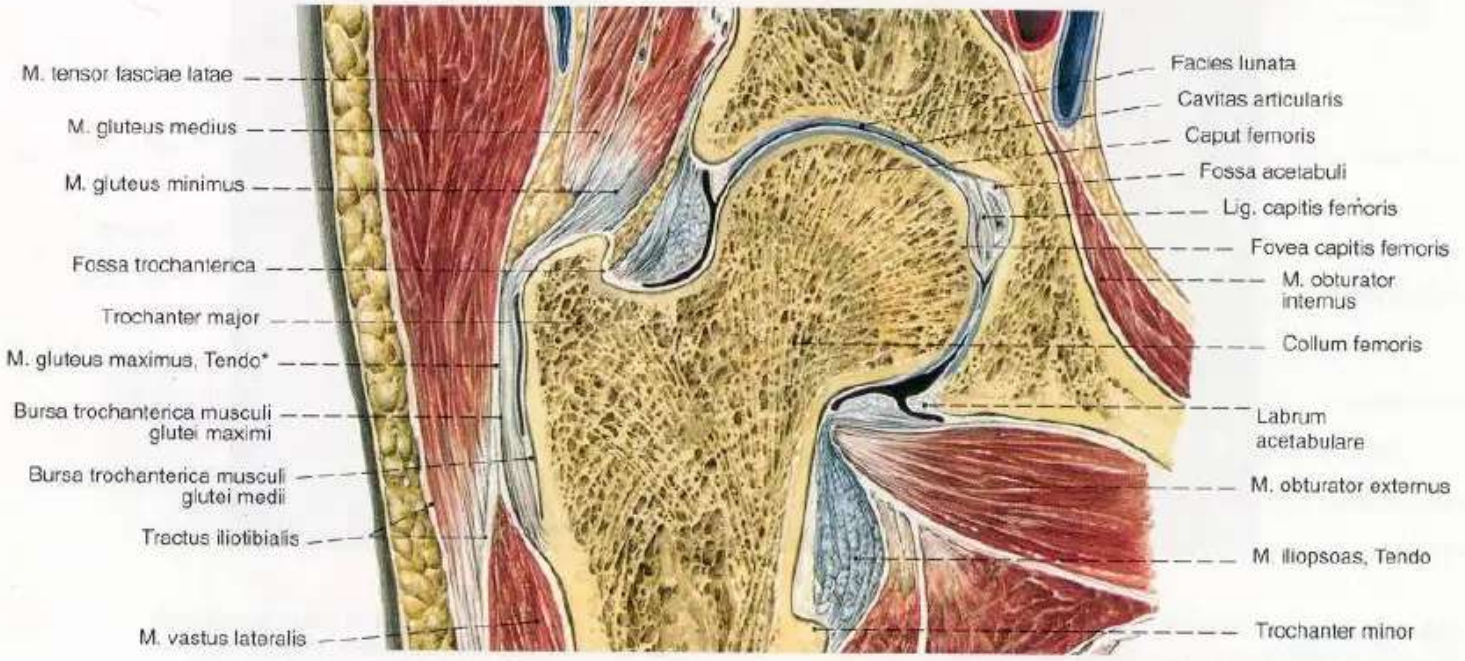
* Acetabulum tavanının en lateral çıkıntısı ve kemik tavanı (fossa acetabuli'nin kemik kenarı)
** Fossa acetabuli'deki **Y** şeklindeki birleşme yeri
*** Femur başı epifizinin kemikleşme merkezi.
\+ Bu yaşta her iki trokanter, diafizin küçük kemik çıkıntısı şeklinde görülür. Şek. 1231 ile karşılaştırınız.



Şek. 1163 Kalça eklemi, Articulatio coxae; eklem kapsülünün açılması ve femur başının kısmen eklemden çıkartılmasından sonra; dış-aşağı taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş).

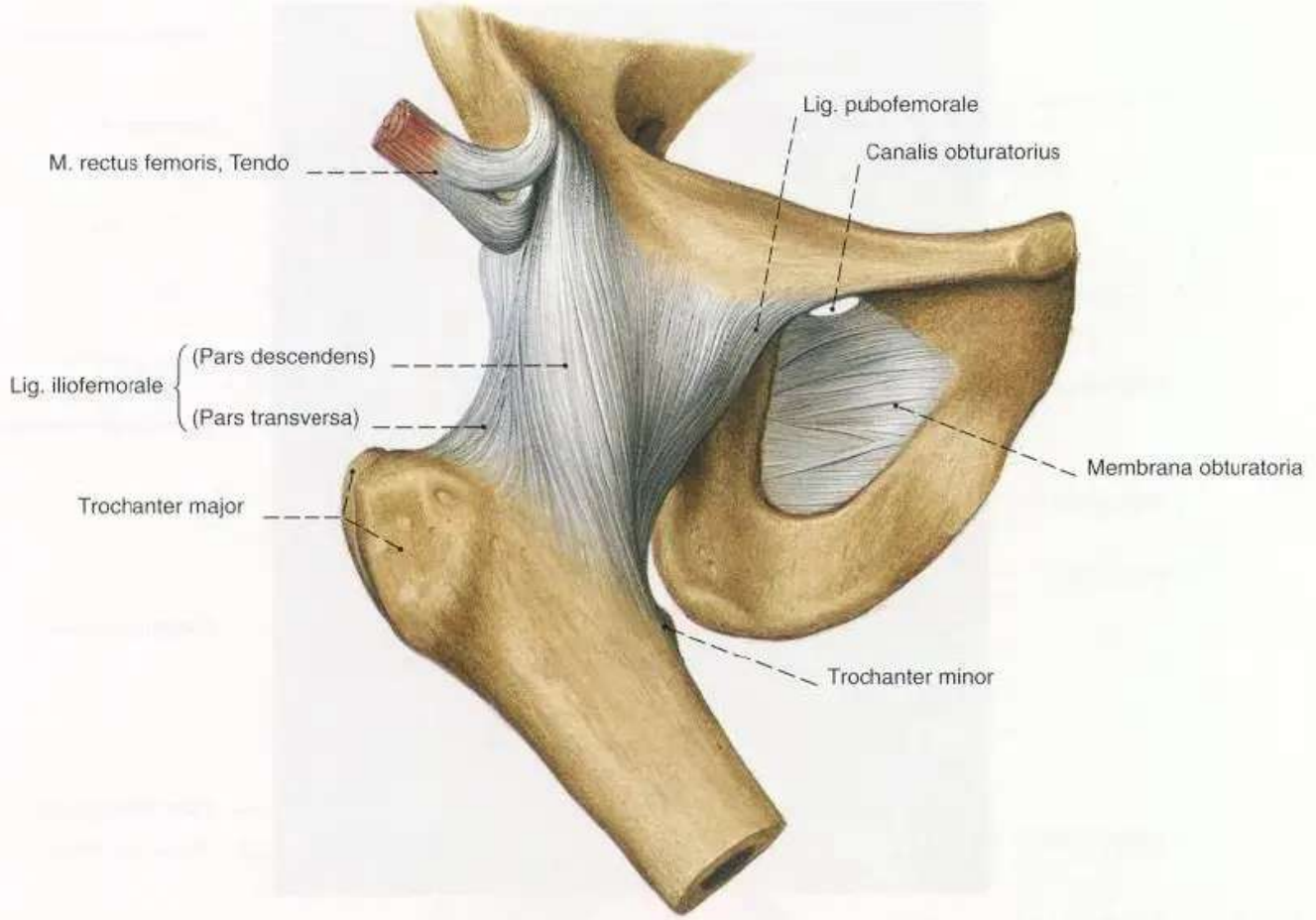


Şek. 1164 Kalça eklemi, Articulatio coxae; kalça ekleminin konkav eklem yüzü, Fossa acetabuli; eklem kapsülünün kesilmesinden ve femur başının eklemden çıkartılmasından sonra; dış-aşağı taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).

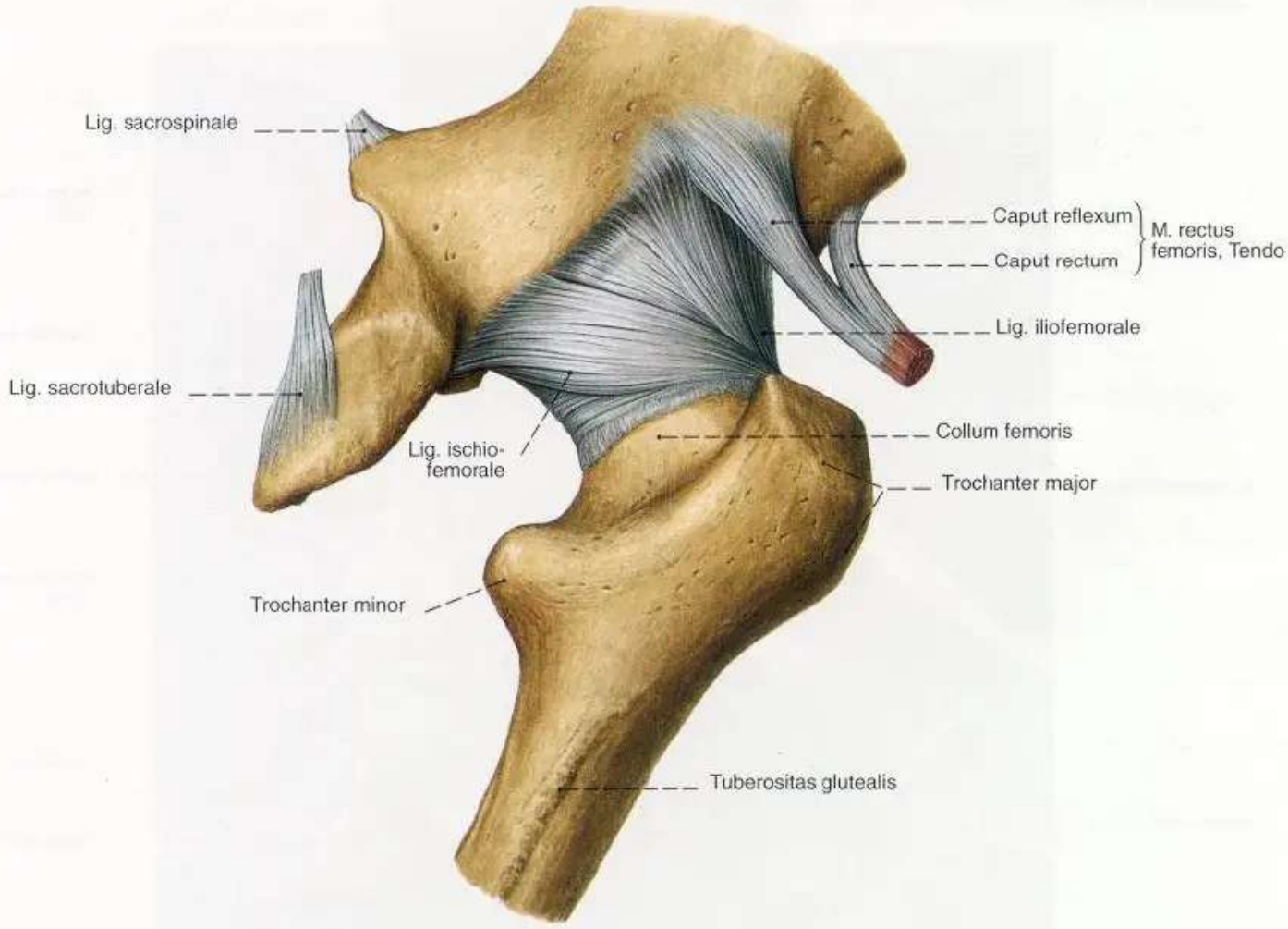


Şek. 1165 Kalça eklemi, Articulatio coxae; Antetorsion açısı düzleminde vertikal kesit; ön taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

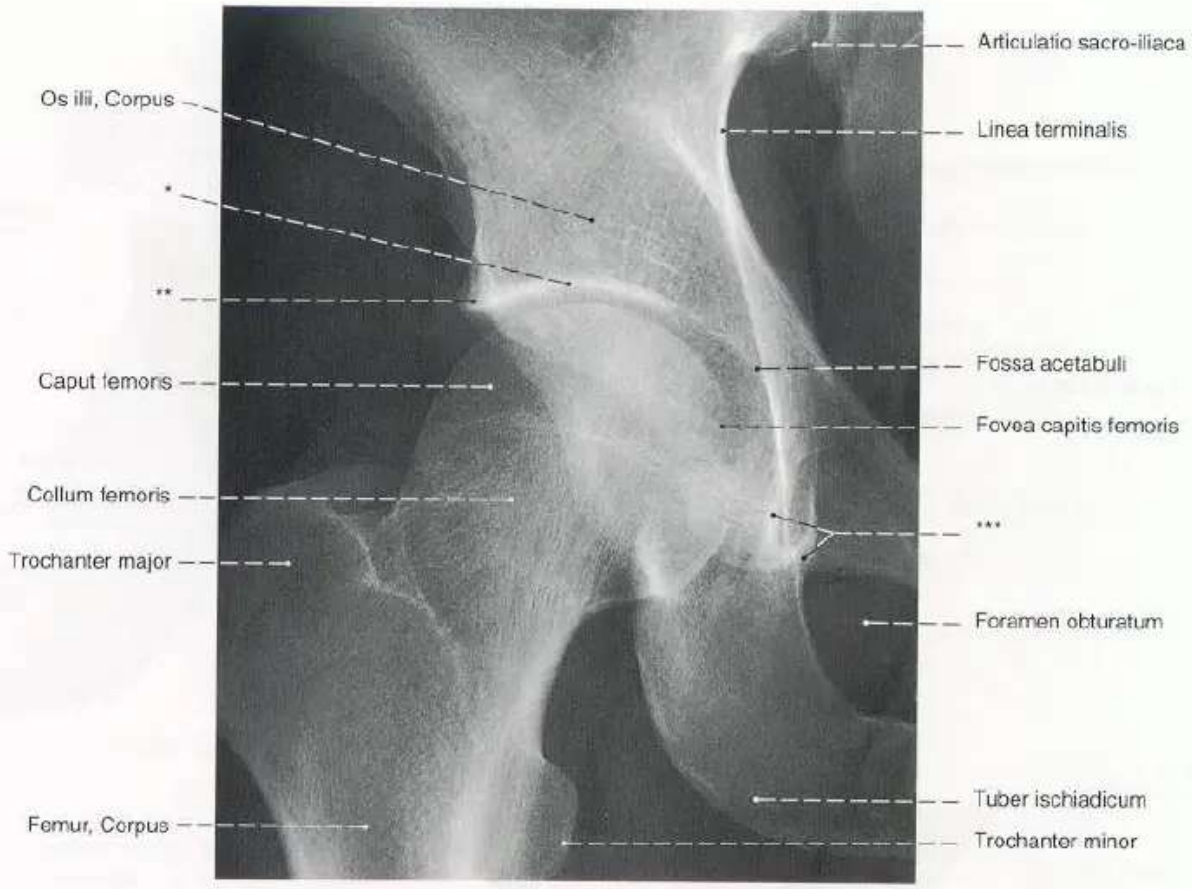
* Tractus iliotibialis'e giden lifler.



Şek. 1166 Kalça eklemi, Articulatio coxae;
ön-aşağıdan (sağ, % 50 ye küçültülmüş)



Şek. 1167 Kalça eklemi, Articulatio coxae;
arka taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).

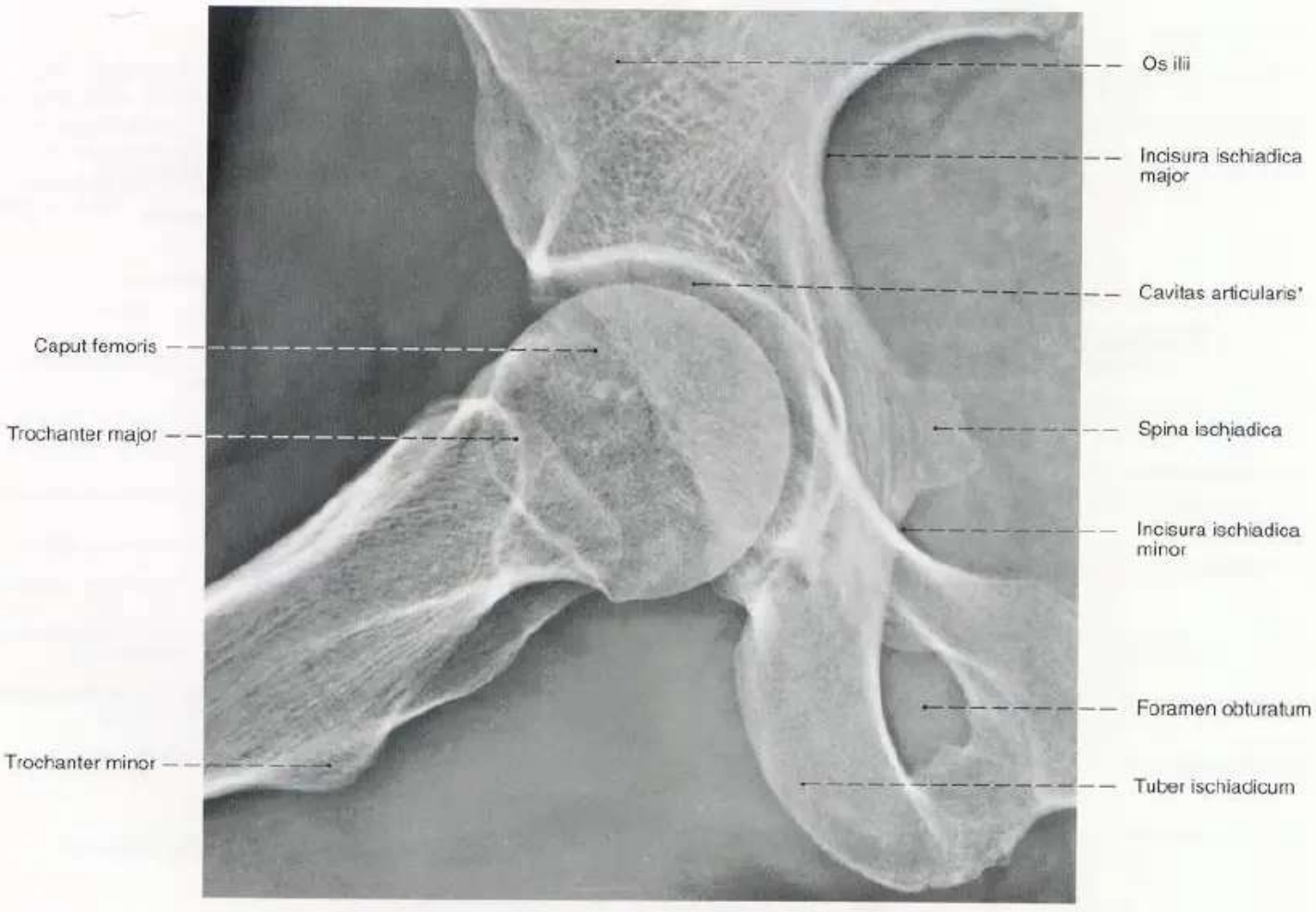


Şek. 1168 Kalça eklemi, Articulatio coxae; her iki bacak üzerinde dik durma pozisyonunda alınan ap-röntgen filmi.

* Acetabulum çatısı, Fascies lunata'nın tangential projeksiyonu.

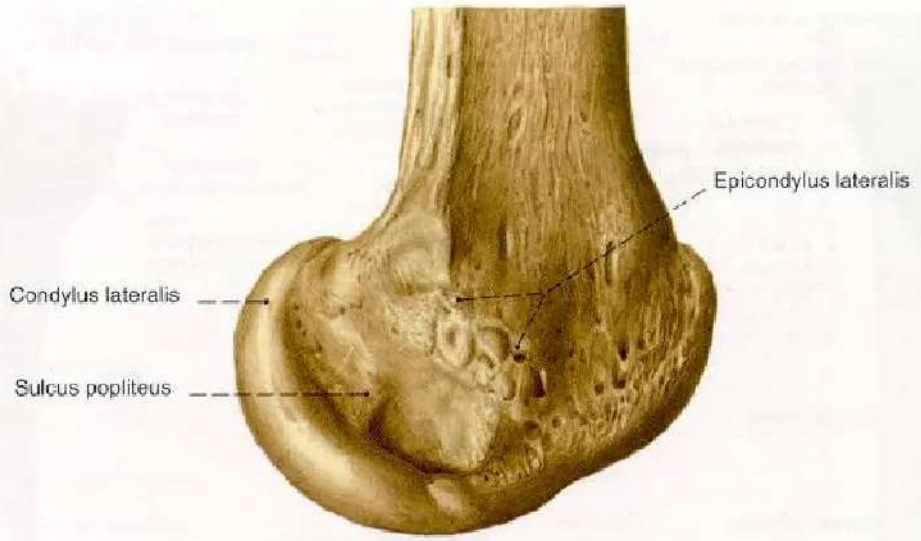
** Acetabulum'un en belirgin lateral kısmı

*** Klinikte: "KÖHLER'in gözyaşı şekli"; fossa acetabuli tabanının projeksiyonu.

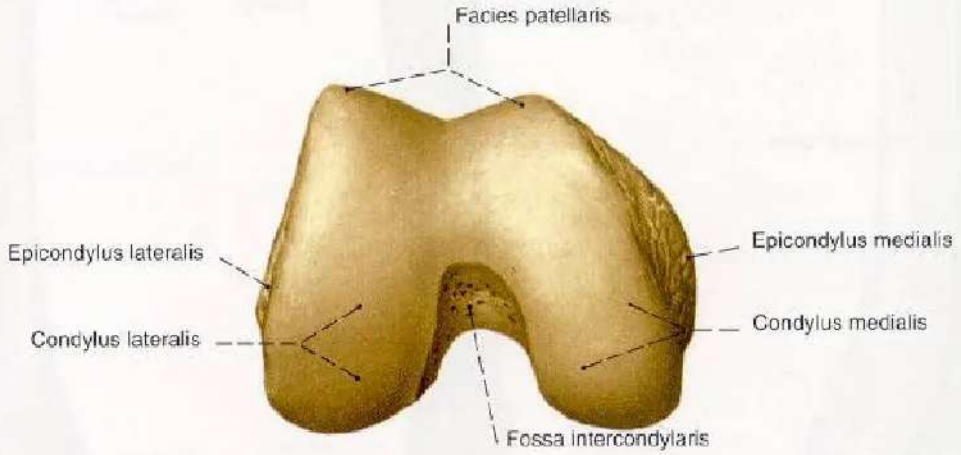


Şek. 1169 Kalça eklemi, Articulatio coxae; uyluğu abduksiyon ve fleksiyon pozisyonunda olan sırtüstü yatmış bir kişinin ap-röntgen filmi (LAUENSTEIN projeksiyonu).

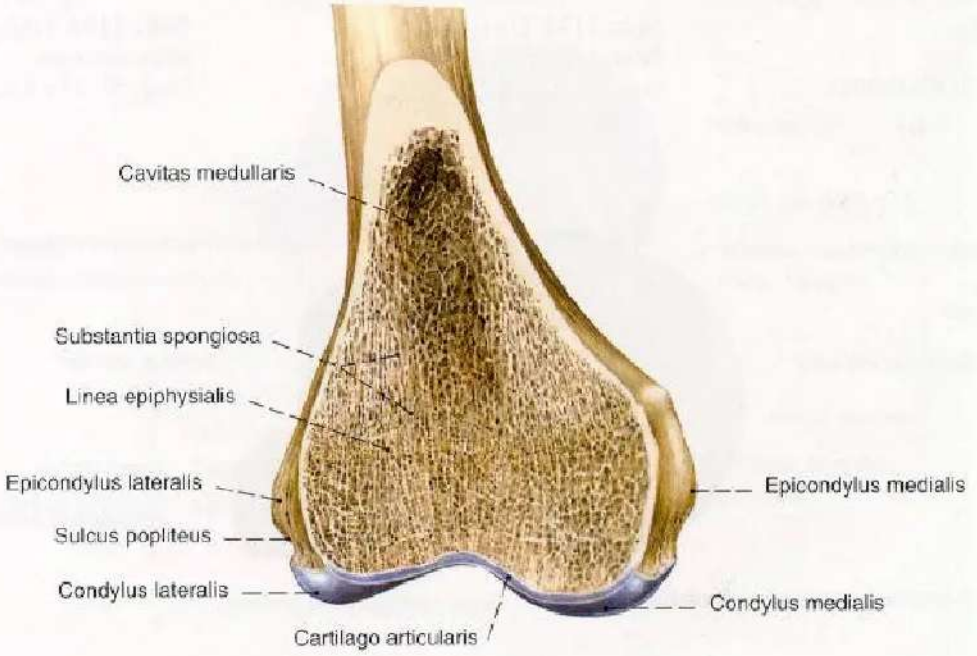
* Radyolojik eklem aralığı. Kıkırdağın röntgen ışınlarını az tutması nedeniyle bu aralık nisbeten geniş olarak görülür.



Şek. 1170 Uyluk kemiği, Femur;
distal uç;
lateral taraftan (sağ, % 80 e küçültülmüş).



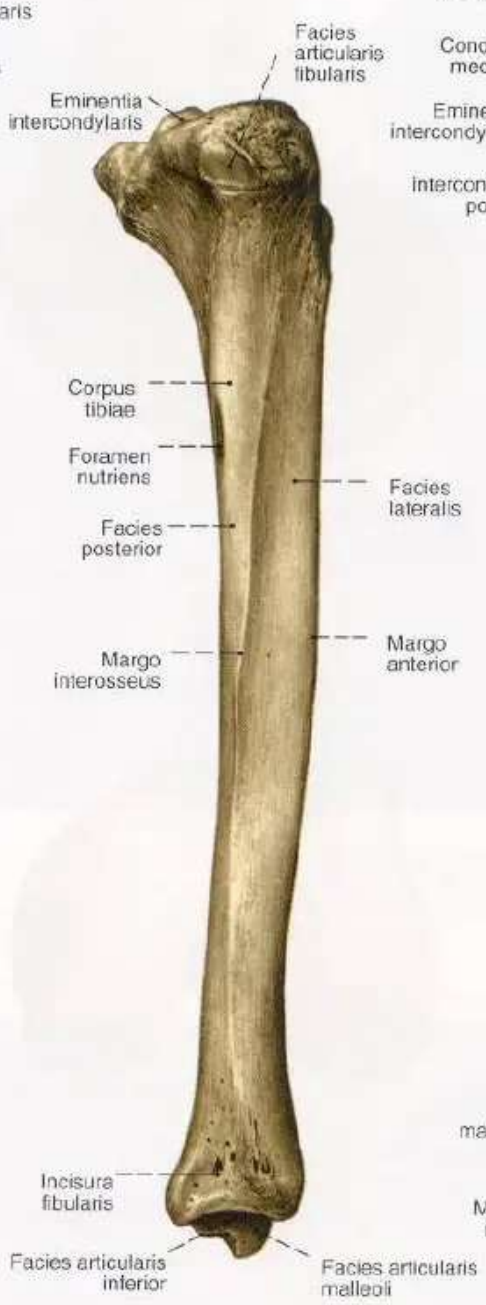
Şek. 1171 Uyluk kemiği, Femur;
distal uç;
distal taraftan (sağ, % 50 e küçültülmüş).



Şek. 1172 Uyluk kemiği, Femur;
alt ucundan geçen frontal kesit;
ön taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).



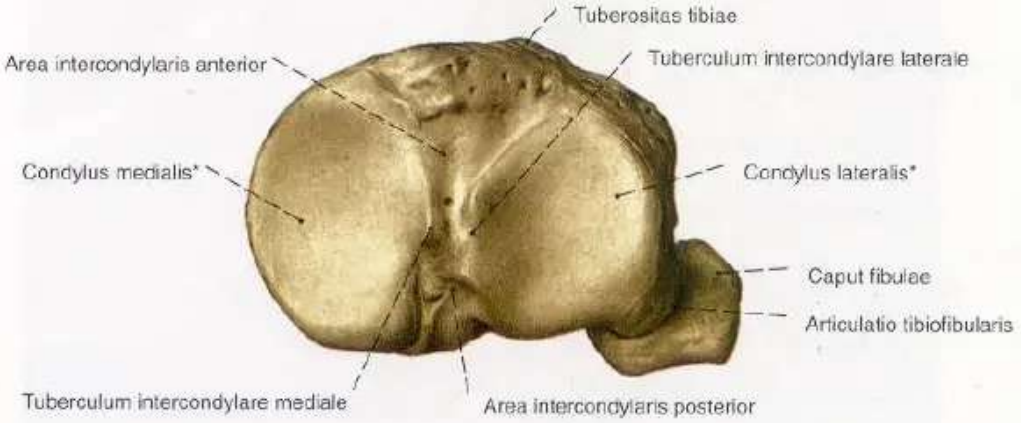
Şek. 1173 Tibia;
ön taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).



Şek. 1174 Tibia;
lateral taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).



Şek. 1175 Tibia;
arka taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).



Şek. 1176 Tibia ve Fibula;
proksimal taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş).

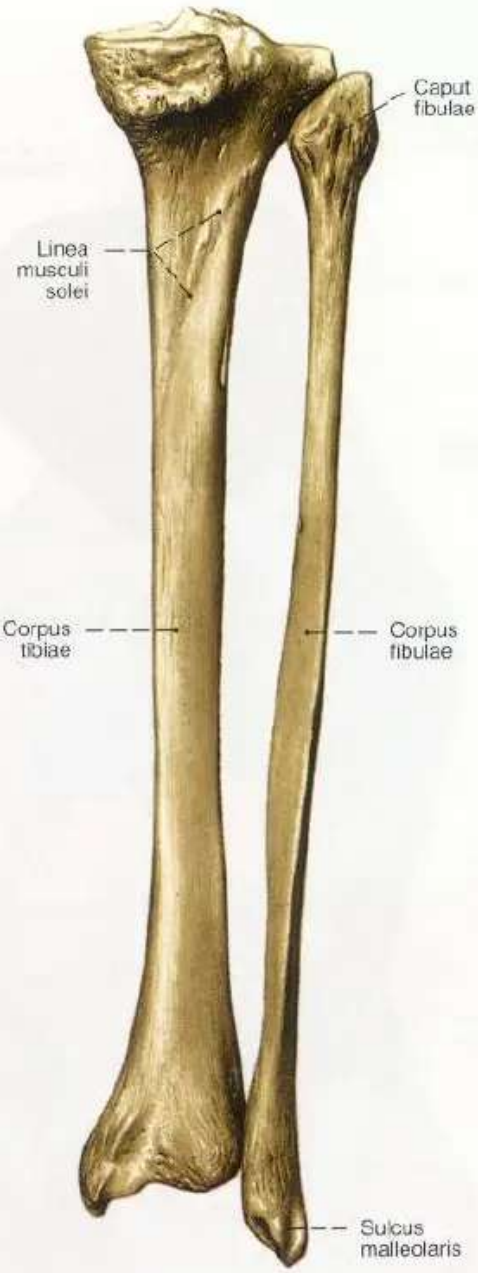
* Kondillerin eklem yüzleri birlikte
Facies articularis superior olarak isimlendirilir.



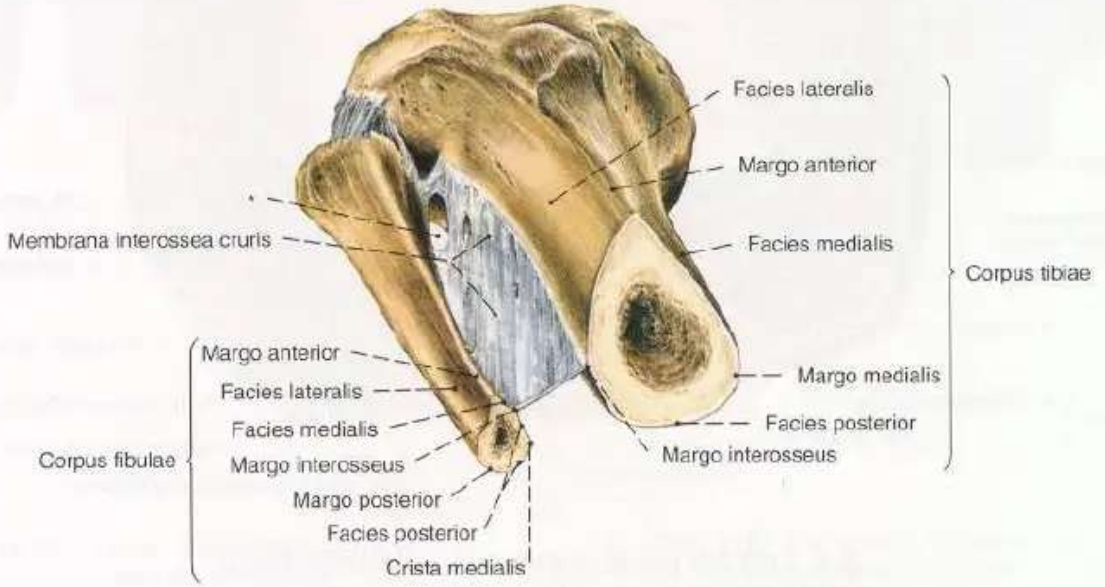
Şek. 1177 Fibula;
medial taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).



Şek. 1178 Fibula;
lateral taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).

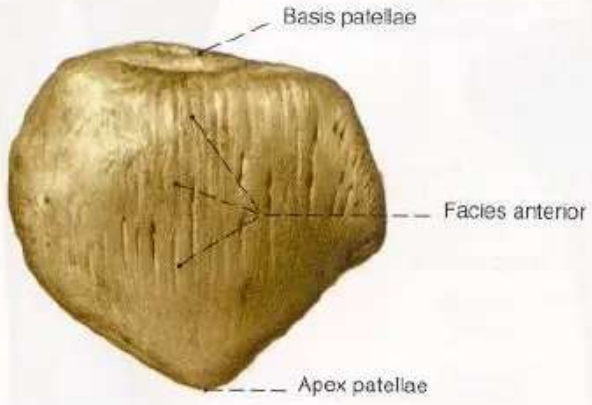


Şek. 1179 Tibia ve Fibula;
arka taraftan
(sağ, % 35 e küçültülmüş).

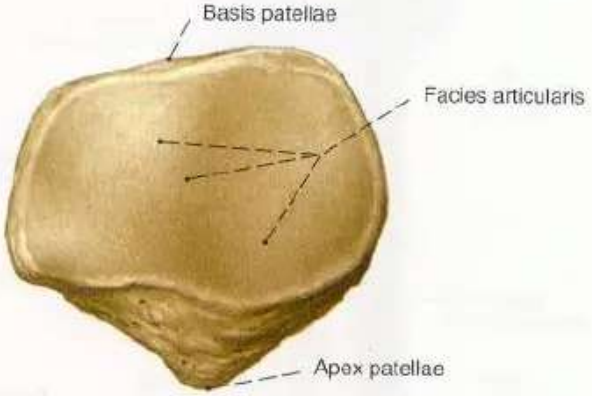


Şek. 1180 Tibia ve Fibula;
Membrana interossea cruris ile birlikte enine kesit;
distal taraftan (sağ, % 60 a küçültülmüş).

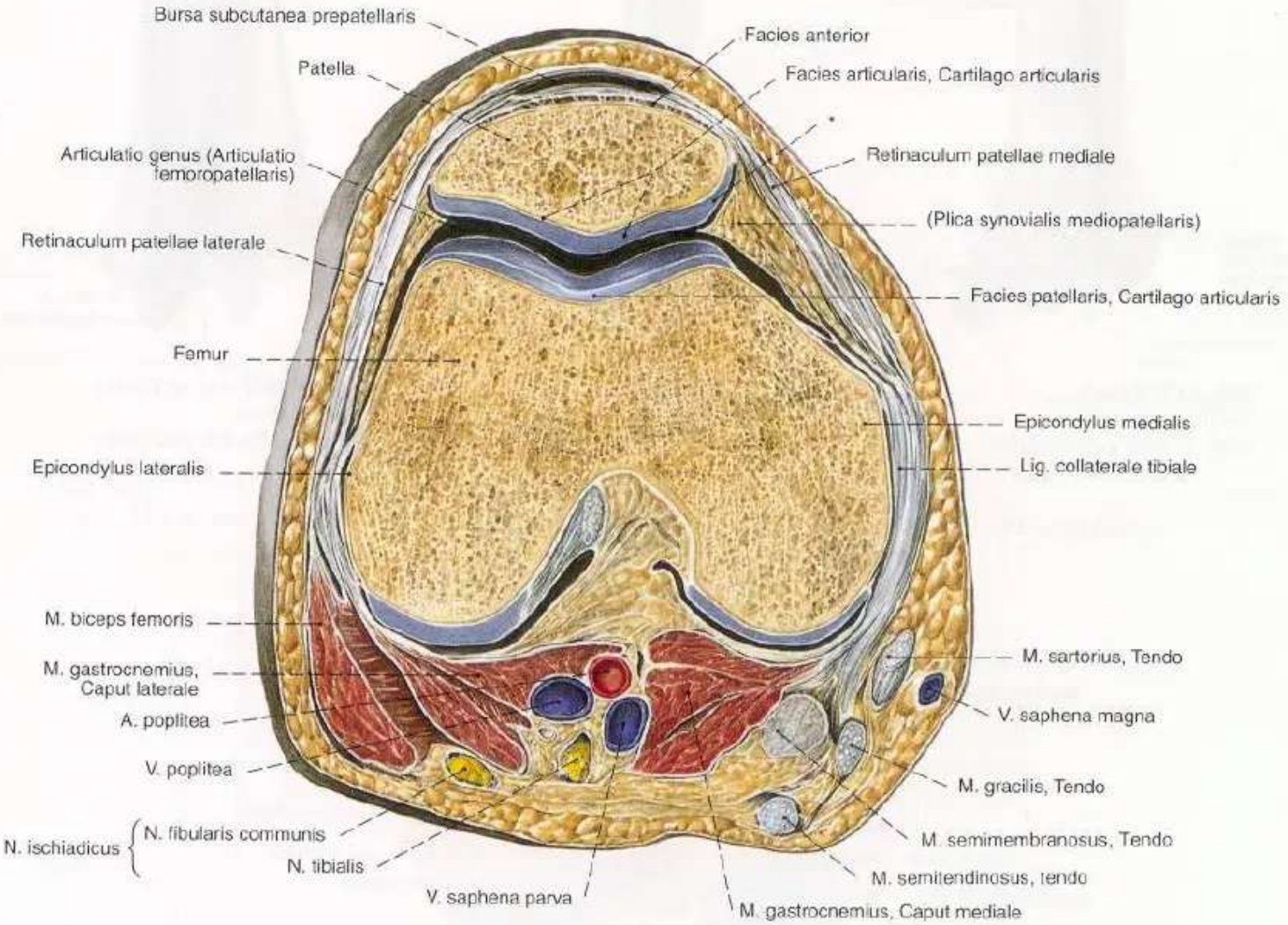
* A. tibialis anterior için geçit



Şek. 1181 Dizkapağı, Patella;
ön taraftan (sağ, % 80 e küçültülmüş).

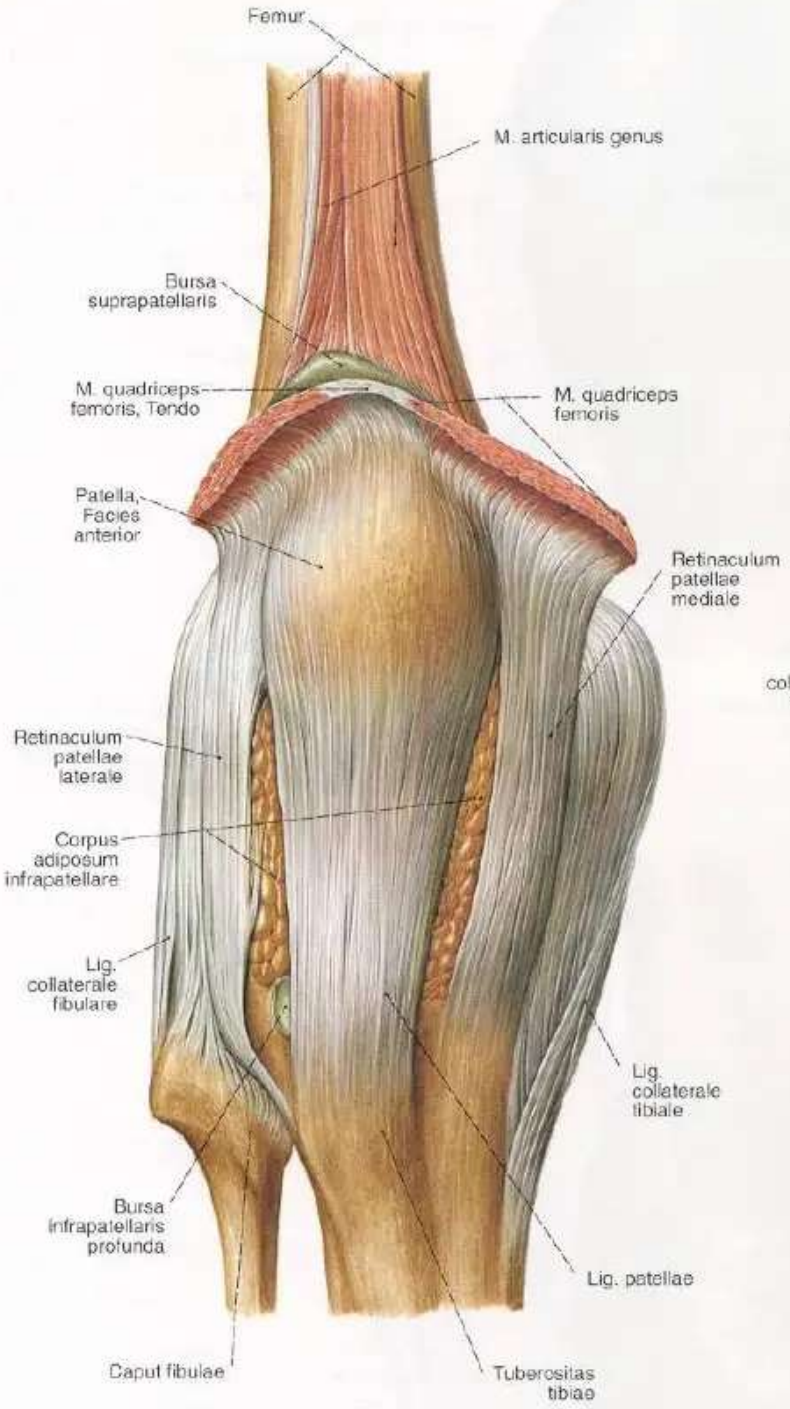


Şek. 1182 Dizkapağı, Patella;
arka taraftan (sağ, % 80 e küçültülmüş).

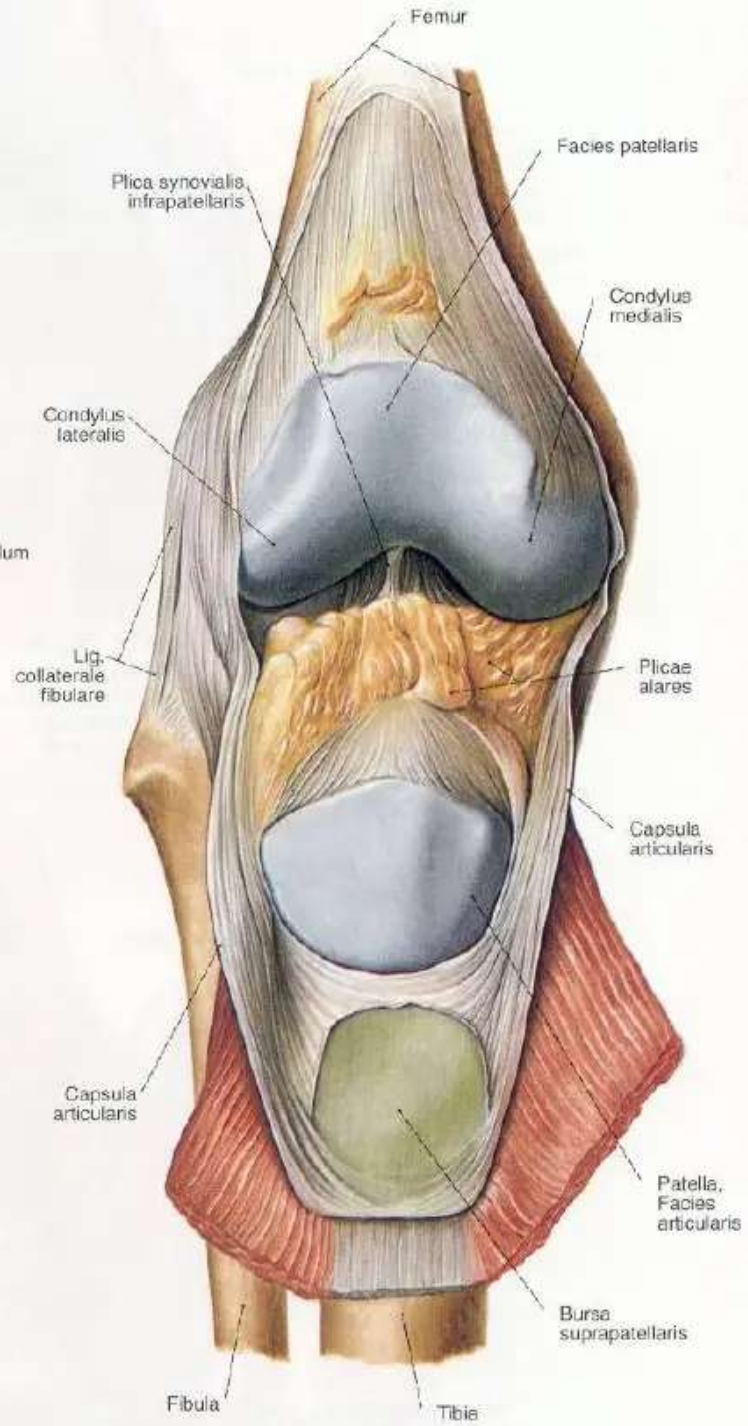


Şek. 1183 Diz kapağı, Patella ve uyluk kemiği, Femur;
femoropatellar eklemin ortası seviyesinde,
diz ekleminden geçen enine kesit;
distal taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş).

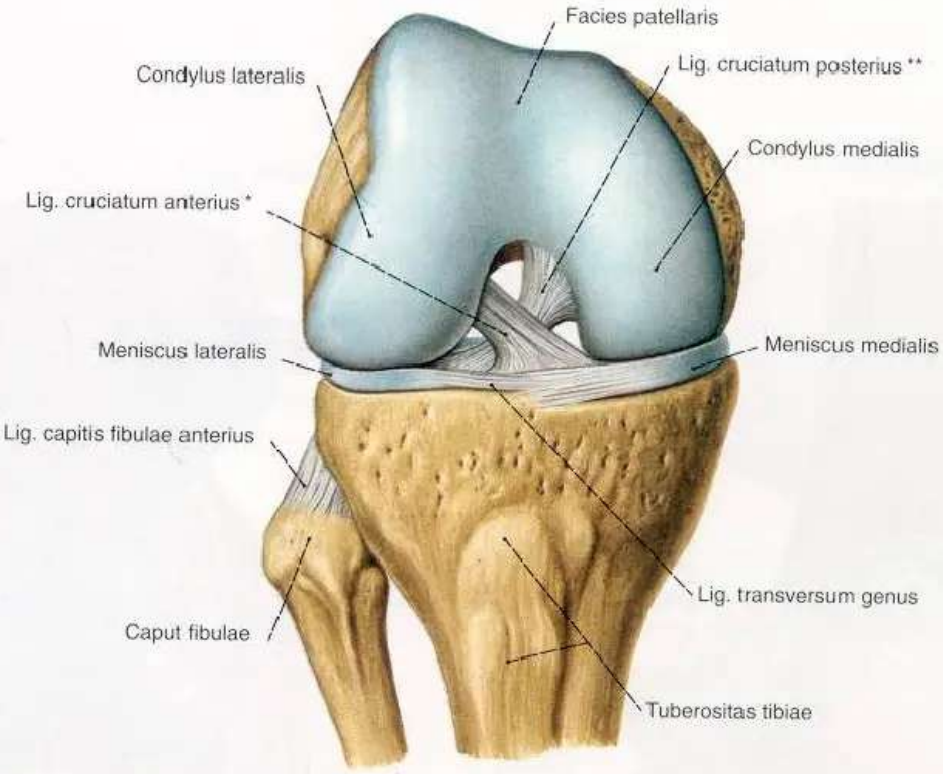
* Medial kenar yüzeyi



Şek. 1184 Diz eklemi, Articulatio genus; eklem kapsülü açılmamış durumda; ön taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

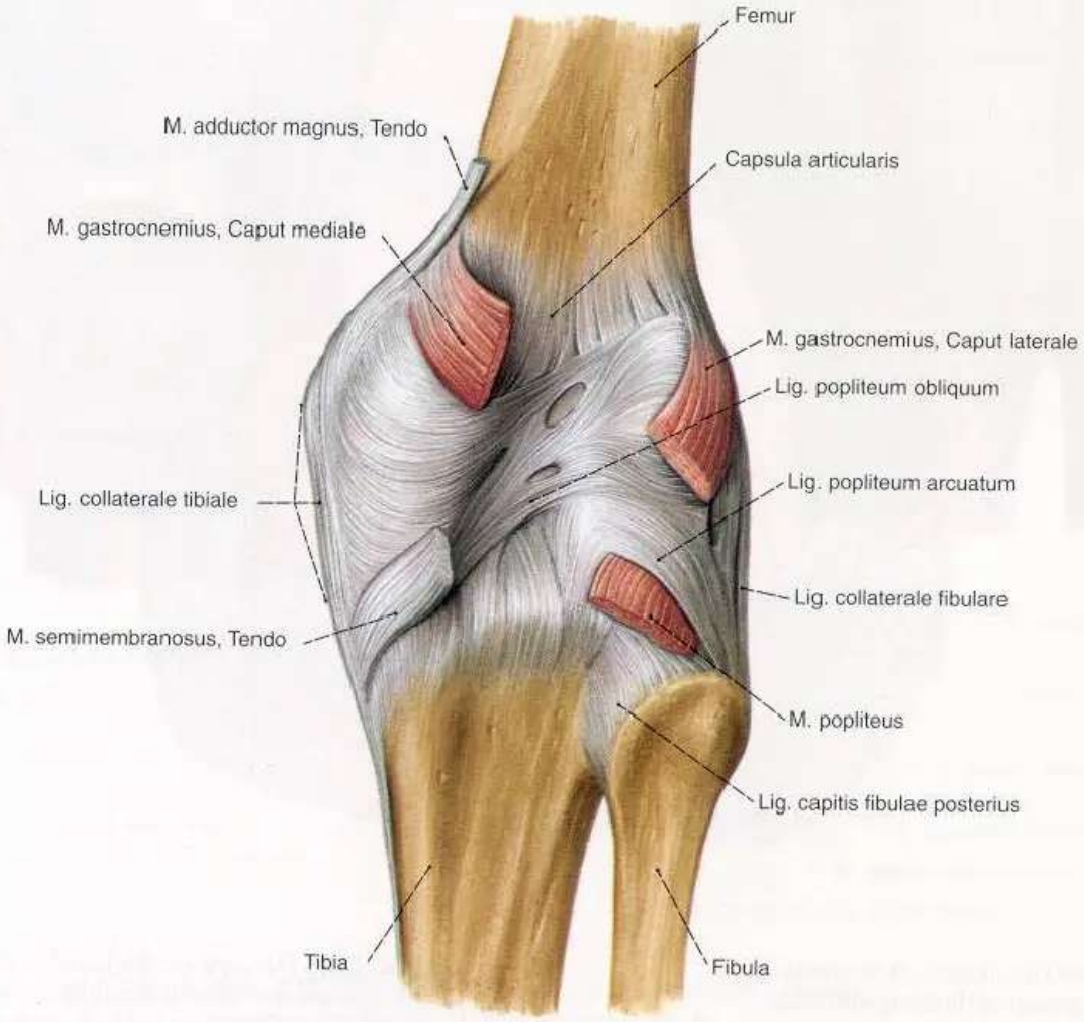


Şek. 1185 Diz eklemi, Articulatio genus; M. quadriceps femoris kesildikten sonra eklem kapsülünün ön bölümü aşağıya doğru devrilmiş, Bursa suprapatellaris açılmıştır; ön taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

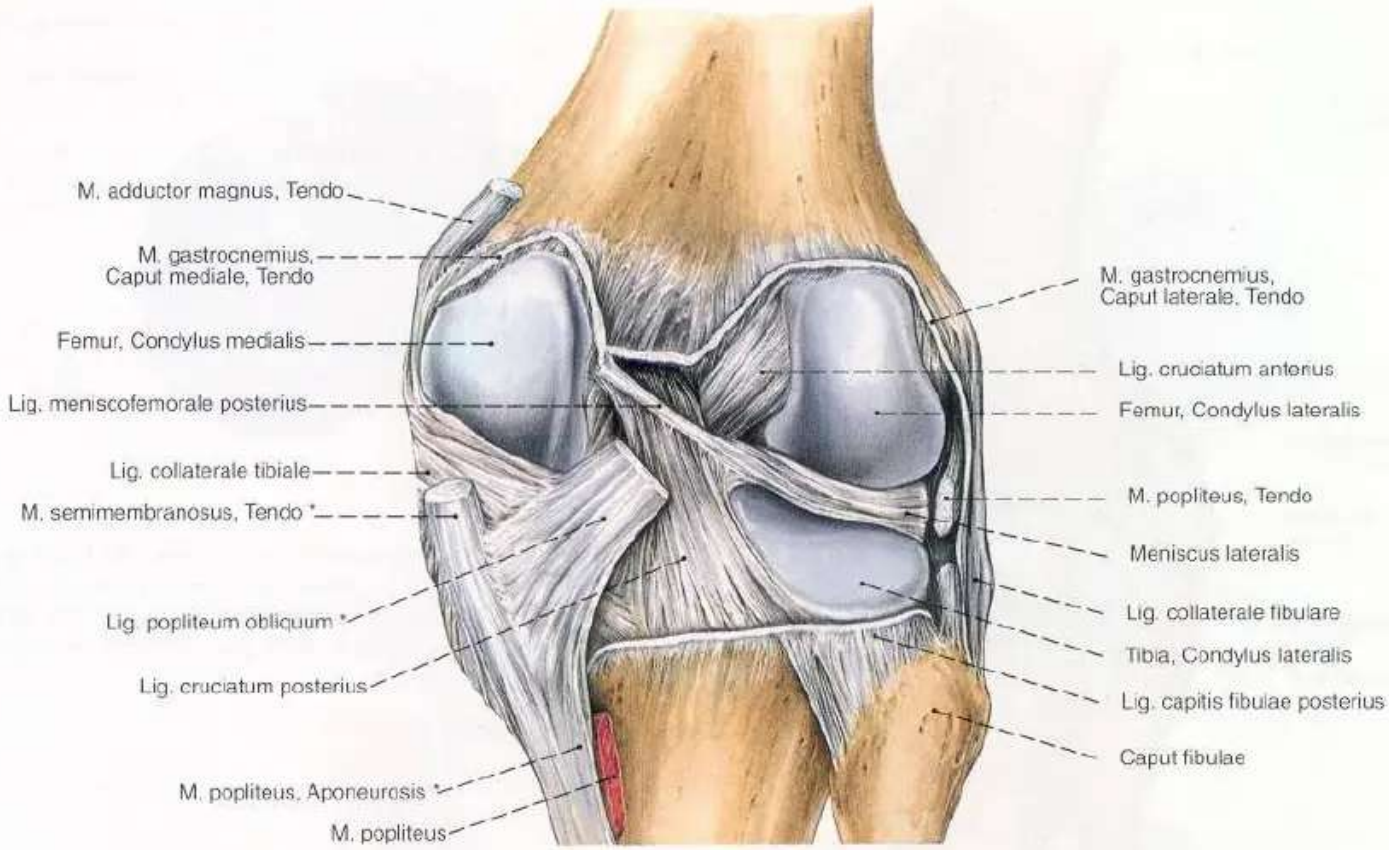


Şek. 1186 Diz eklemi, Articulatio genus; eklem kapsülü ve kollateral bağların uzaklaştırılmasından sonra, 90° fleksiyonda; ön taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

* LCA (=Lig. cruciatum anterius)
** LCP (=Lig. cruciatum posterius)



Şek. 1187 Diz eklemi, Articulatio genus; eklem kapsülü sağlam ve kasların başlangıçları korunmuştur; arka taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).



Şek. 1188 Diz eklemi, Articulatio genus; çapraz bağlar ve meniskuslar görünür hale getirildikten sonra, arka taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

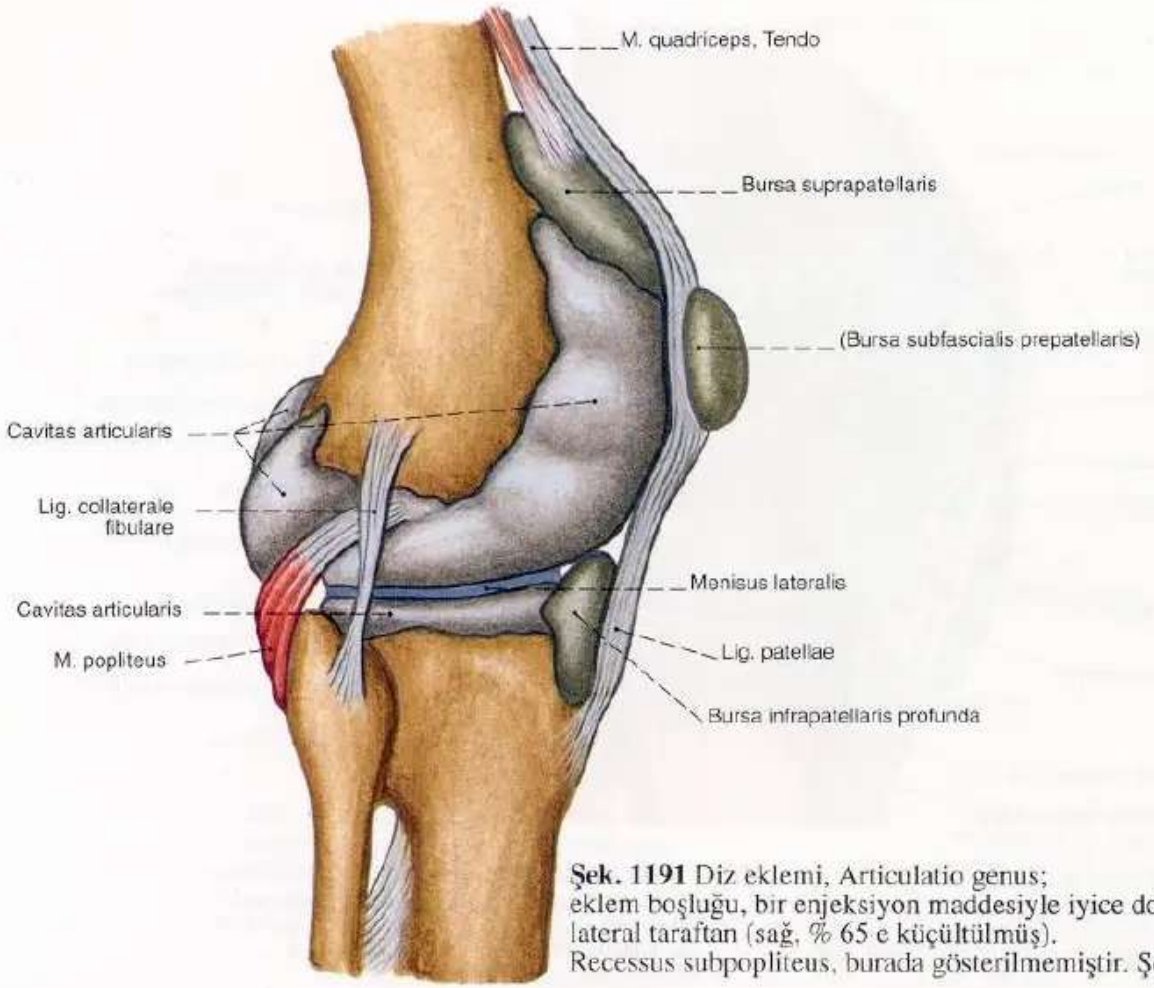
* M. semimembranosus'un kirişinin esas bölümü Tibia'nın medial kondilinin hemen aşağısında; bir kısım lifleri de, lig. popliteum obliquum ve m. popliteus'un başlangıç kısmını örten aponevrozda sonlanır.



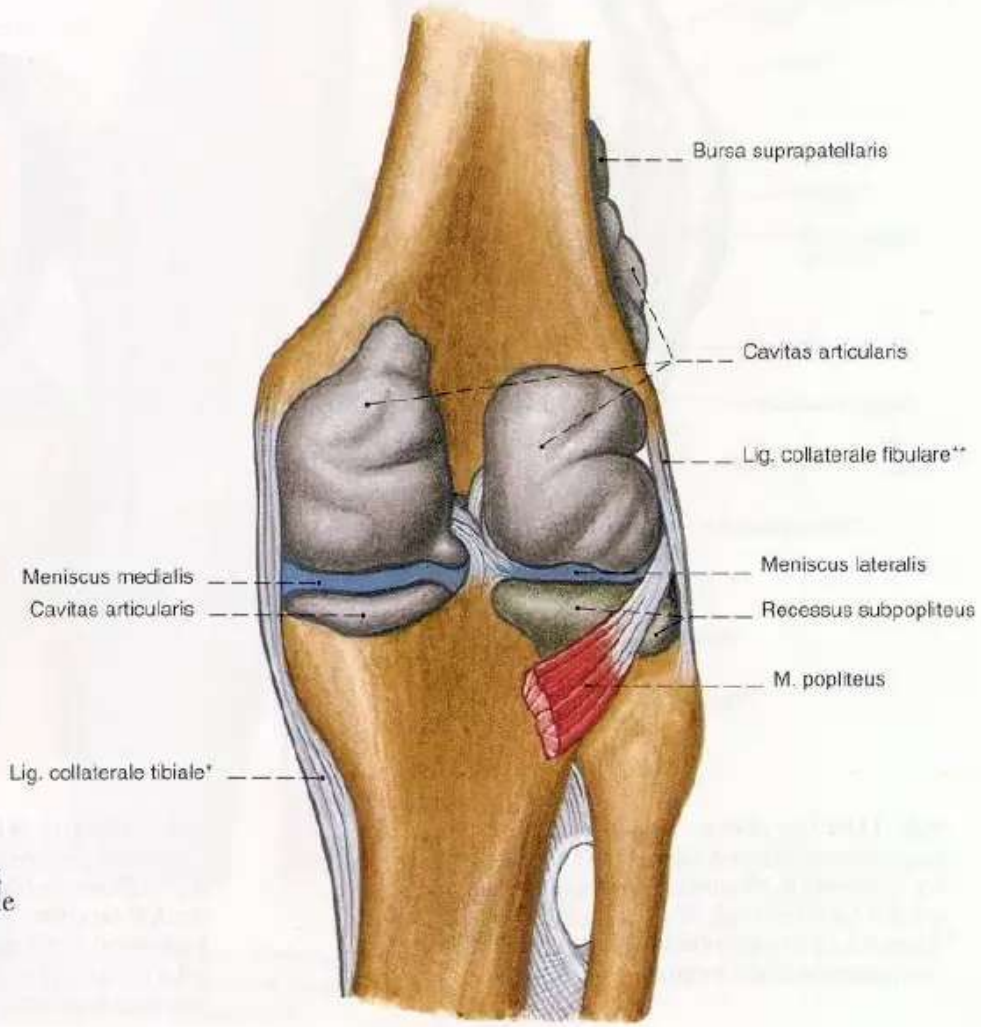
Şek. 1189 Diz eklemi, Articulatio genus; ekstensiyon pozisyonundaki diz eklemininde lig. collaterale tibiale'nin liflerinin düzeni; medial taraftan (sağ, % 60 a küçültülmüş). Sadece Lig. collaterale tibiale'nin arka lifleri meniscus medialis'e tutunur.



Şek. 1190 Diz eklemi, Articulatio genus; fleksiyon pozisyonundaki diz eklemininde lig. collaterale tibiale'nin liflerinin düzeni; medial taraftan (sağ, % 60 a küçültülmüş). Fleksiyon esnasında Lig. collaterale tibiale'nin arka ve üst lifleri kendi üzerine dönüş yapar, böylece meniscus medialis'in stabilizasyonu sağlanır.

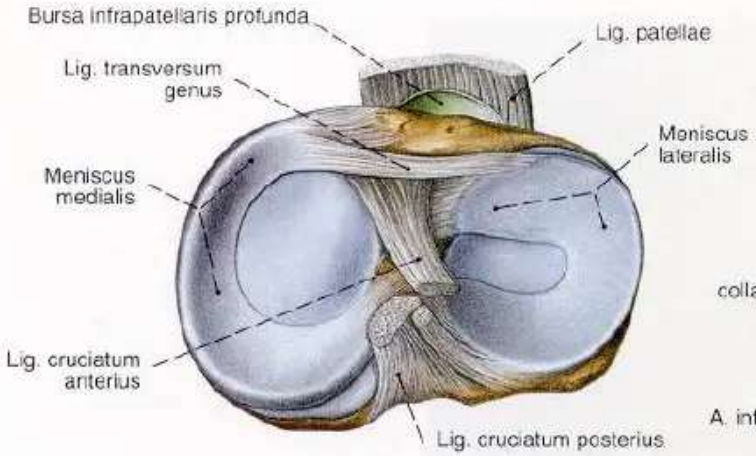


Şek. 1191 Diz eklemi, Articulatio genus;
eklem boşluğu, bir enjeksiyon maddesiyle iyice doldurulmuştur;
lateral taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).
Recessus subpopliteus, burada gösterilmemiştir. Şek. 1192 ile karşılaştırınız.

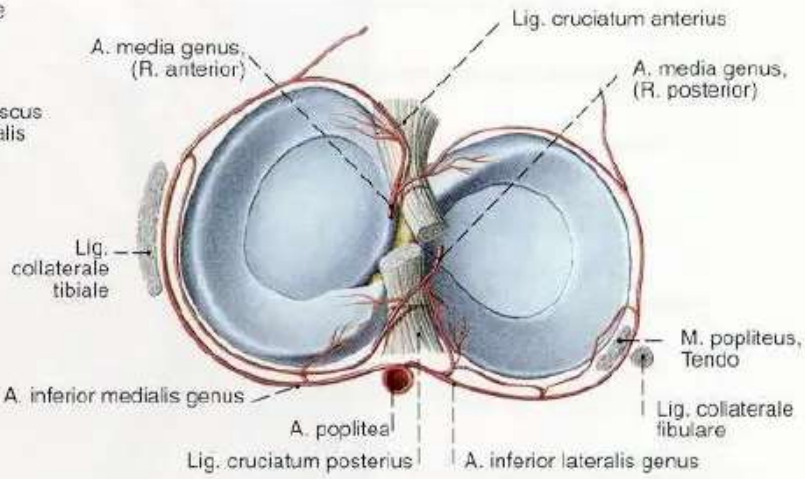


Şek. 1192 Diz eklemi, Articulatio genus;
eklem boşluğu, bir enjeksiyon maddesiyle
iyice doldurulmuştur;
arka taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).

* LCM (= Lig. collaterale mediale)
** LCL (= Lig. collaterale laterale)

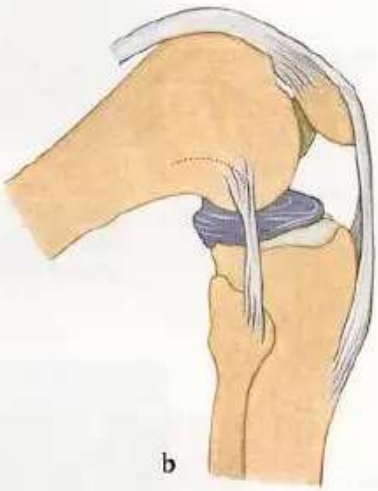


Şek. 1193 Diz eklemi, Articulatio genus; eklem kapsülü, çapraz ve kollateral bağların enine kesilmesinden sonra meniskuslar; proksimal taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).



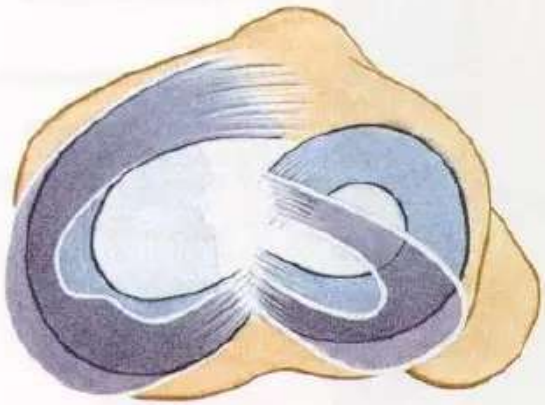
Şek. 1194 Diz eklemi, Articulatio genus; meniskusları besleyen arterler; eklem kapsülü, çapraz ve kollateral bağların enine kesilmesinden sonra; proksimal taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).





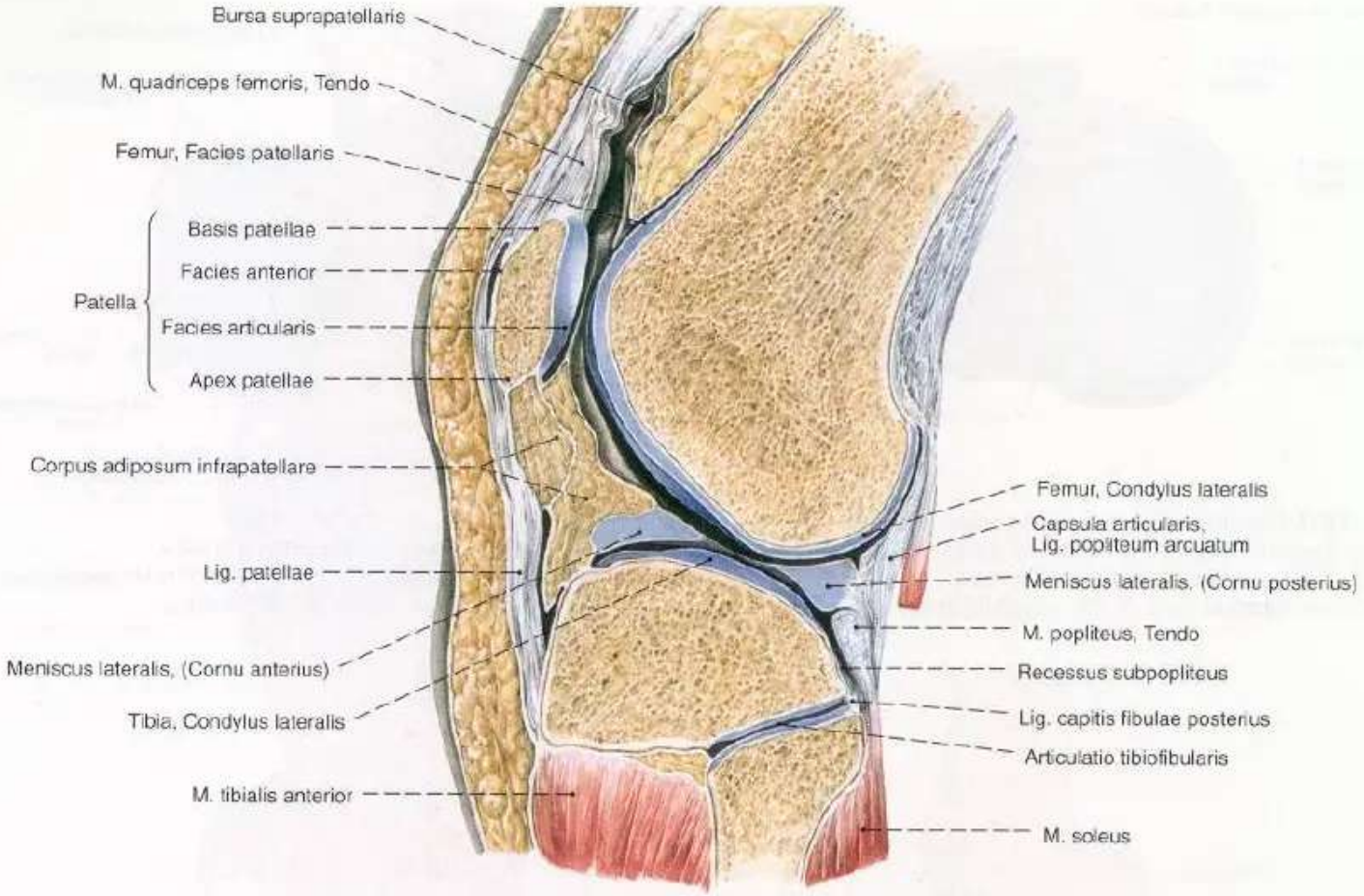
Şek 1195 a, b Diz eklemi, Articulatio genus; fleksiyon esnasında meniskusların araya girmesi; lateral taraftan (sağ).

a ekstensiyon
b fleksiyon
Hareket sırasında fleksiyon - ekstensiyon ekseninin yer değiştirmesi, kırmızı çizgi ile belirtilmiştir.
(Şek. 1249 ile karşılaştırınız)

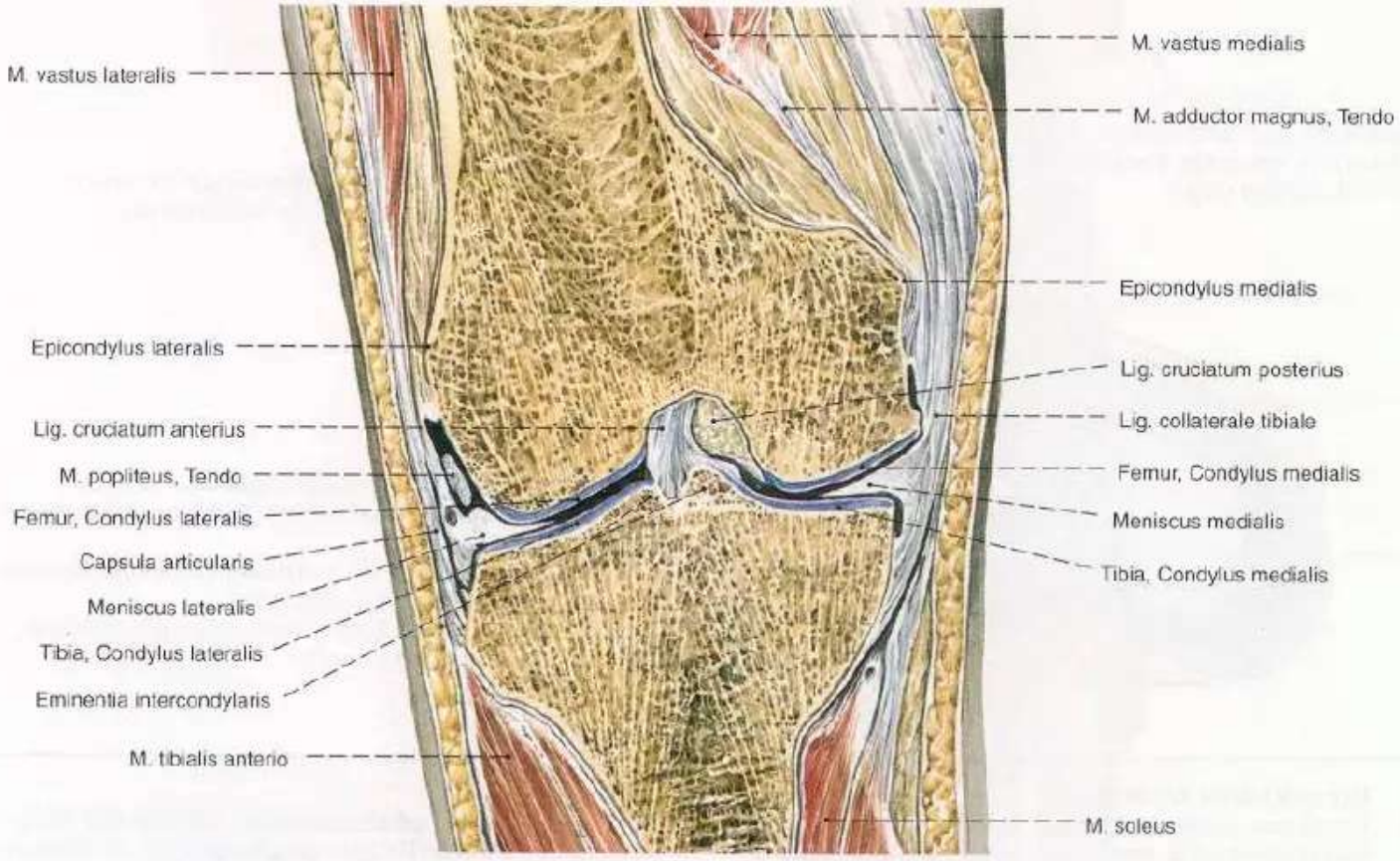


Şek. 1196 Diz eklemi, Articulatio genus; fleksiyon esnasında meniskusların pozisyon değiştirmesi; proksimal taraftan (sağ).
Fleksiyon esnasında her iki meniskus Tibia kondillerinin kenarlarını aşarak arkaya doğru itilirler.
Dış meniskus daha hareketli olması nedeniyle daha az yaralanma tehlikesine maruzdur.

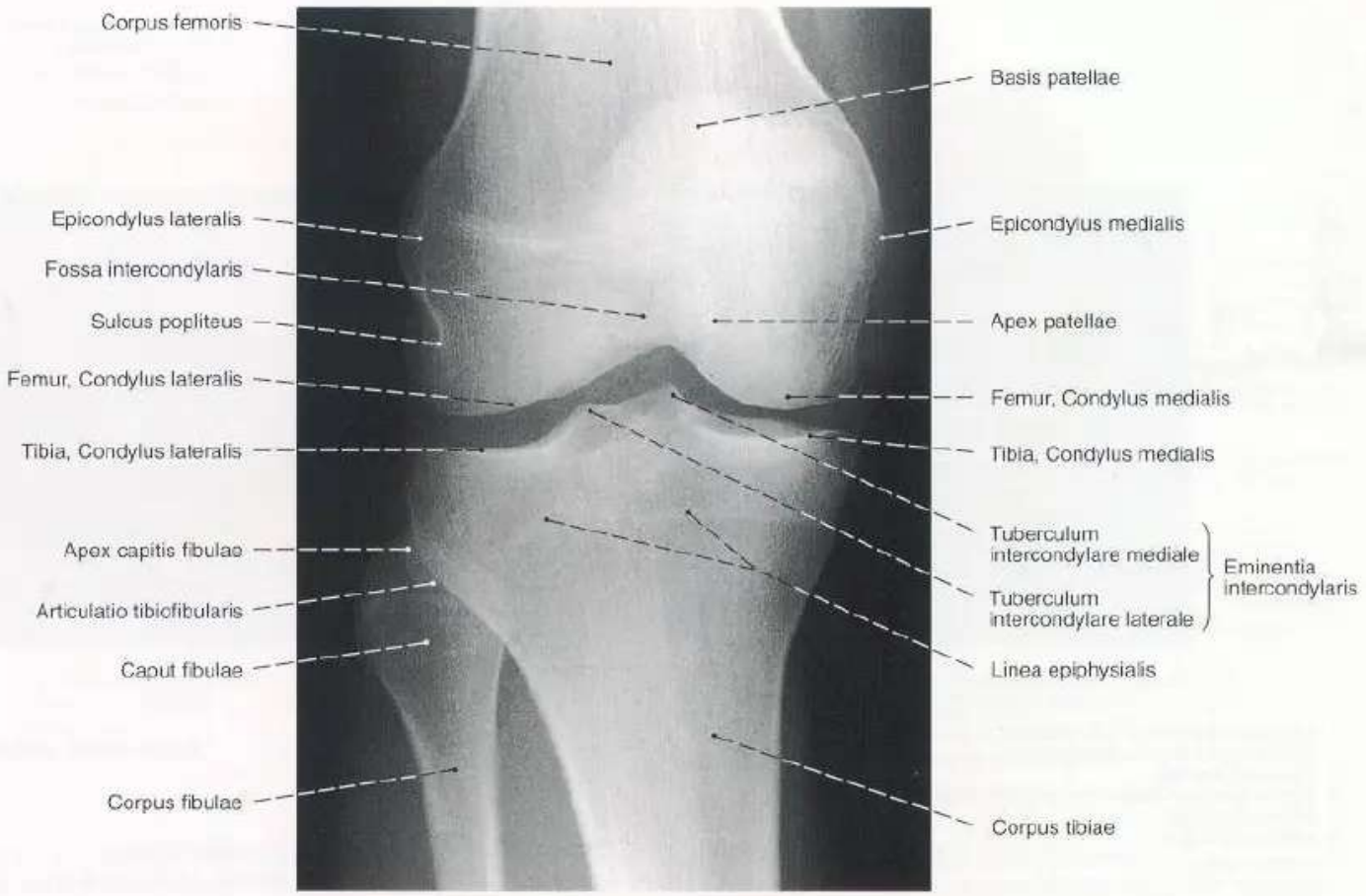
Diz ekleminin bölümleri
Üç eklem cisminden oluşan karışık yapısı ve meniskuslar vasıtasıyla tam olmayan transvers bölünme nedeniyle diz eklemi, özellikle fonksiyonel açıdan üç bölüme ayrılır: **Art. femoropatellaris, Art. meniscofemoralis** ve **Art. meniscotibialis**. Meniskuslar hareketli eklem cisimleri olarak görev yaparlar ve tibianın kondilleri üzerine basıncın iletilmesini kolaylaştırırlar.



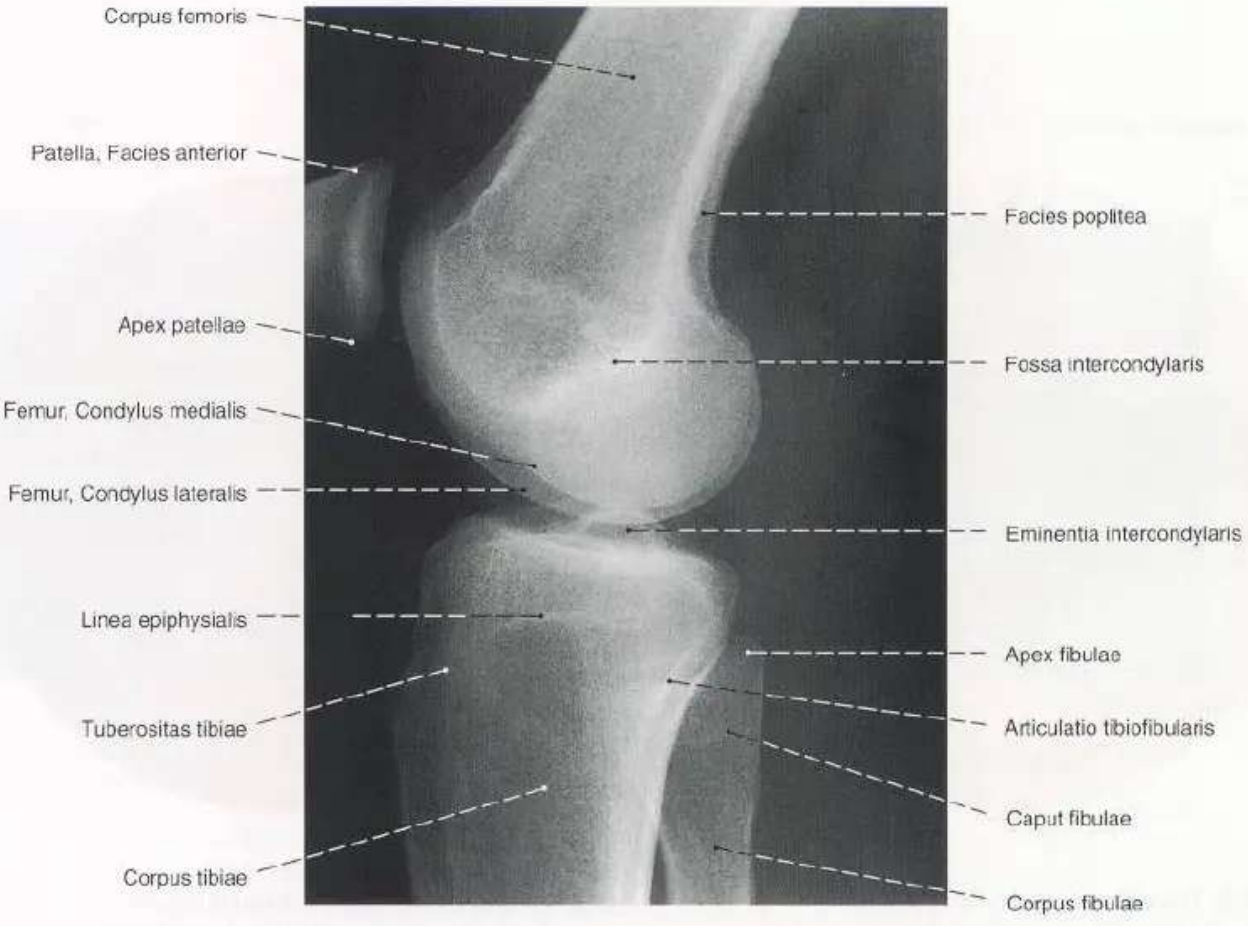
Şek. 1197 Diz eklemi, Articulatio genus;
eklemin lateral kısmından geçen sagittal kesit;
lateral taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).



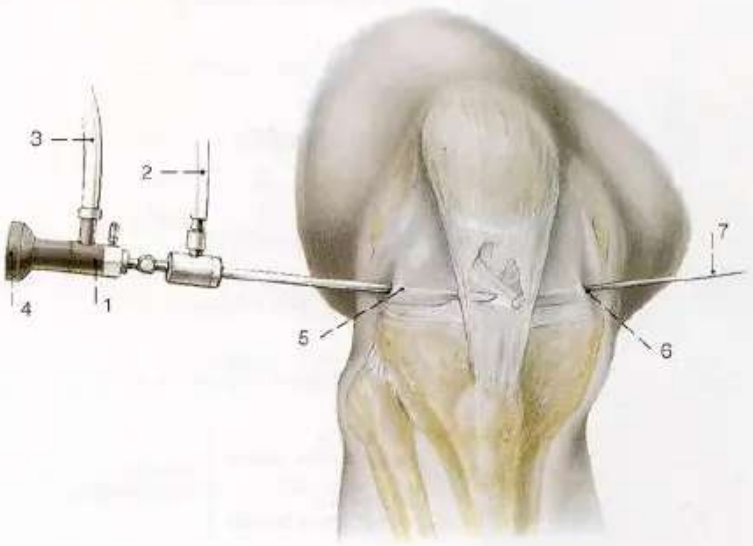
Şek. 1198 Diz eklemi, Articulatio genus;
eklemin ortasından geçen frontal kesit;
ön taraftan (sağ, % 65 e küçültülmüş).



Şek. 1199 Diz eklemi, Articulatio genus; pozisyon: yatar durumda bir hastada merkezi ışınlama diz ekleminin ortasına yöneltilmiş; ap-röntgen filmi.

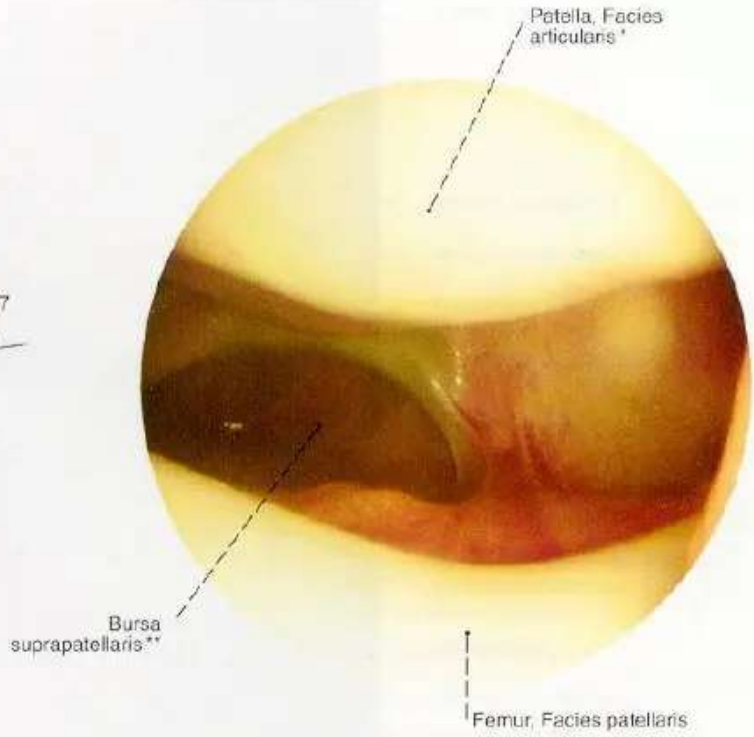


Şek. 1200 Diz eklemi, Articulatio genus; pozisyon: yatar durumda bir hastada merkezi ışınlama diz ekleminin ortasına yöneltilmiş; lateral röntgen filmi.



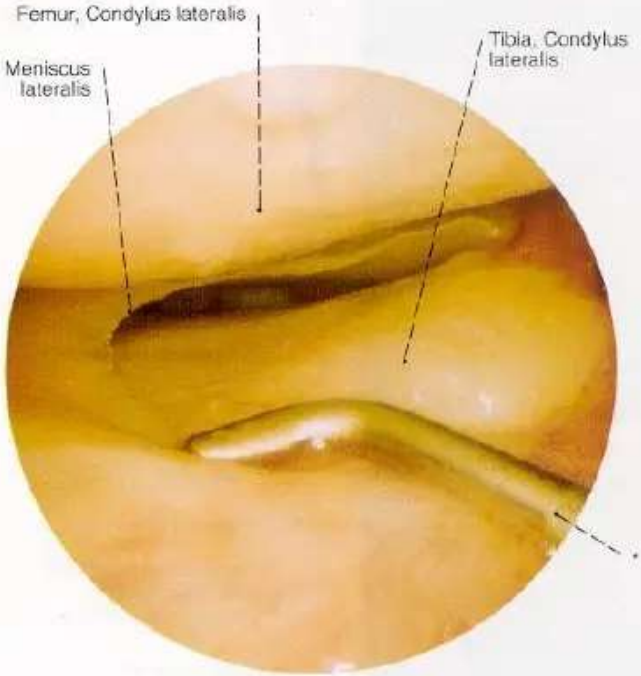
1 Artroskop
2 Verilen sıvının giriş ve çıkış yerleri
3 Soğuk ışık kaynağı
4 Video sistemi için okuler veya bağlantı parçası
5 Anterolateral giriş
6 Anteromedial giriş
7 Yardımcı alet

Şek. 1201 Artroskopide kullanılan giriş yolları.

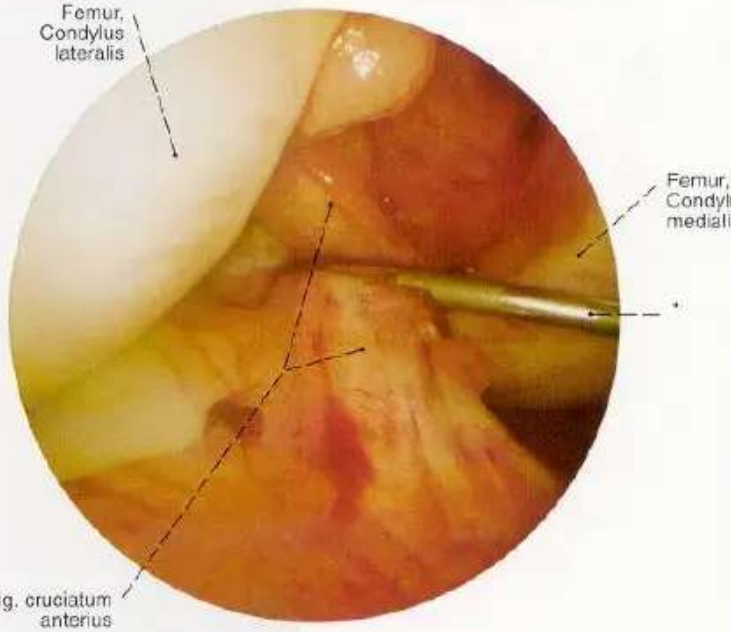


Şek. 1202 a Diz eklemi, Articulatio genus; artroskopi; femoropatellar ekleme aşağıdan bakış (sağ).

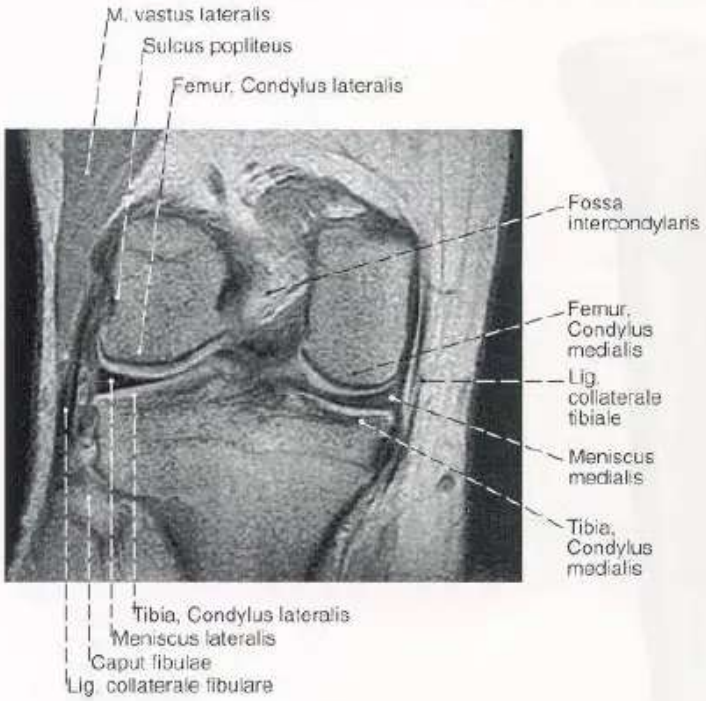
* Patella
** Recessus suprapatellaris



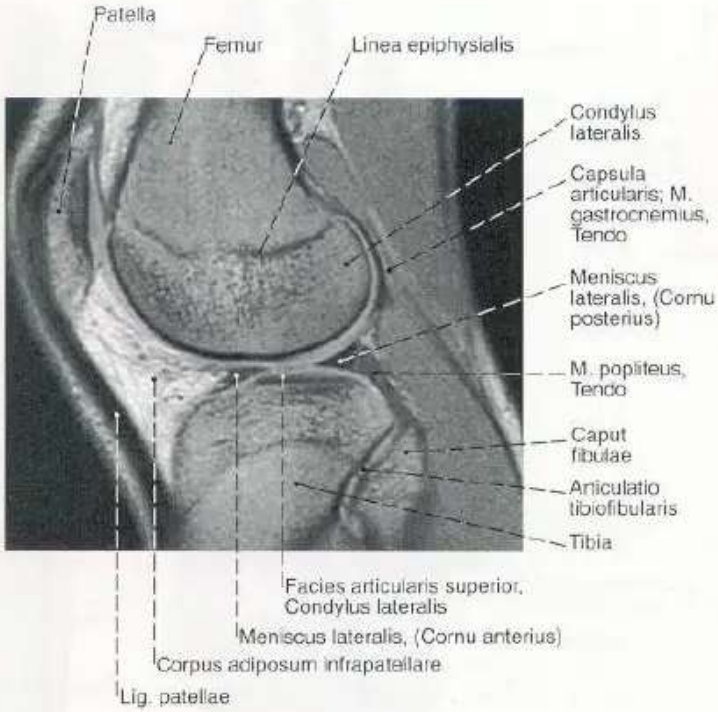
Şek. 1202 b Diz eklemi, Articulatio genus; artroskopi; dış meniskusun serbest iç kenarına medialden bakış (sağ).
Bu meniskusun ön kısmı bir çengel * aracılığı ile bir miktar aşağıya bastırılmıştır.



Şek. 1202 c Diz eklemi, Articulatio genus; artroskopi; ön çapraz bağın distal bölümüne ön dış taraftan bakış (sağ).
Bu bağ, damarlı bir sinovial membranla sarılmış ve bir çengel * aracılığı ile bir miktar mediale doğru çekilmiştir.

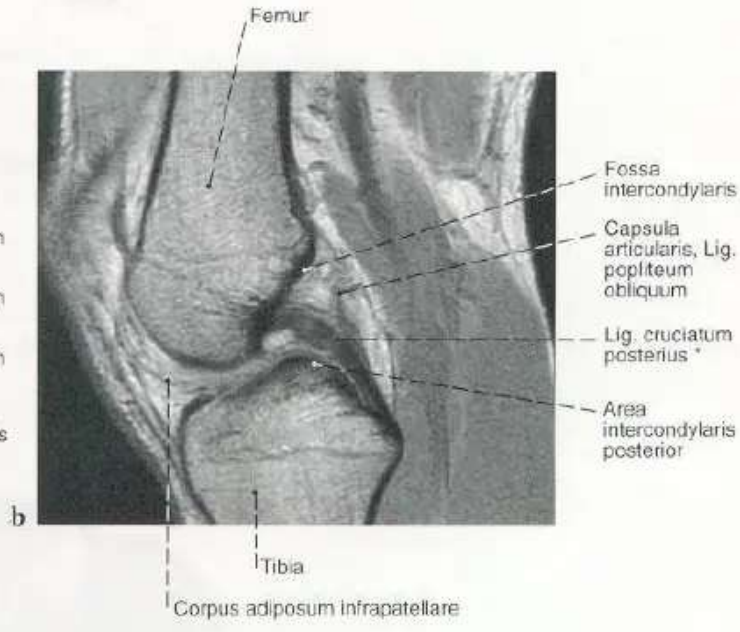


Şek. 1203 Diz eklemi, Articulatio genus;
Eminentia intercondylaris'in ortasından geçen, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen frontal kesit görüntüsü; diz eklemi ekstensiyonda.



Şek. 1204 Diz eklemi, Articulatio genus;
diz ekleminin lateral kısmından geçen, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen sagittal kesit görüntüsü; diz eklemi ekstensiyonda.

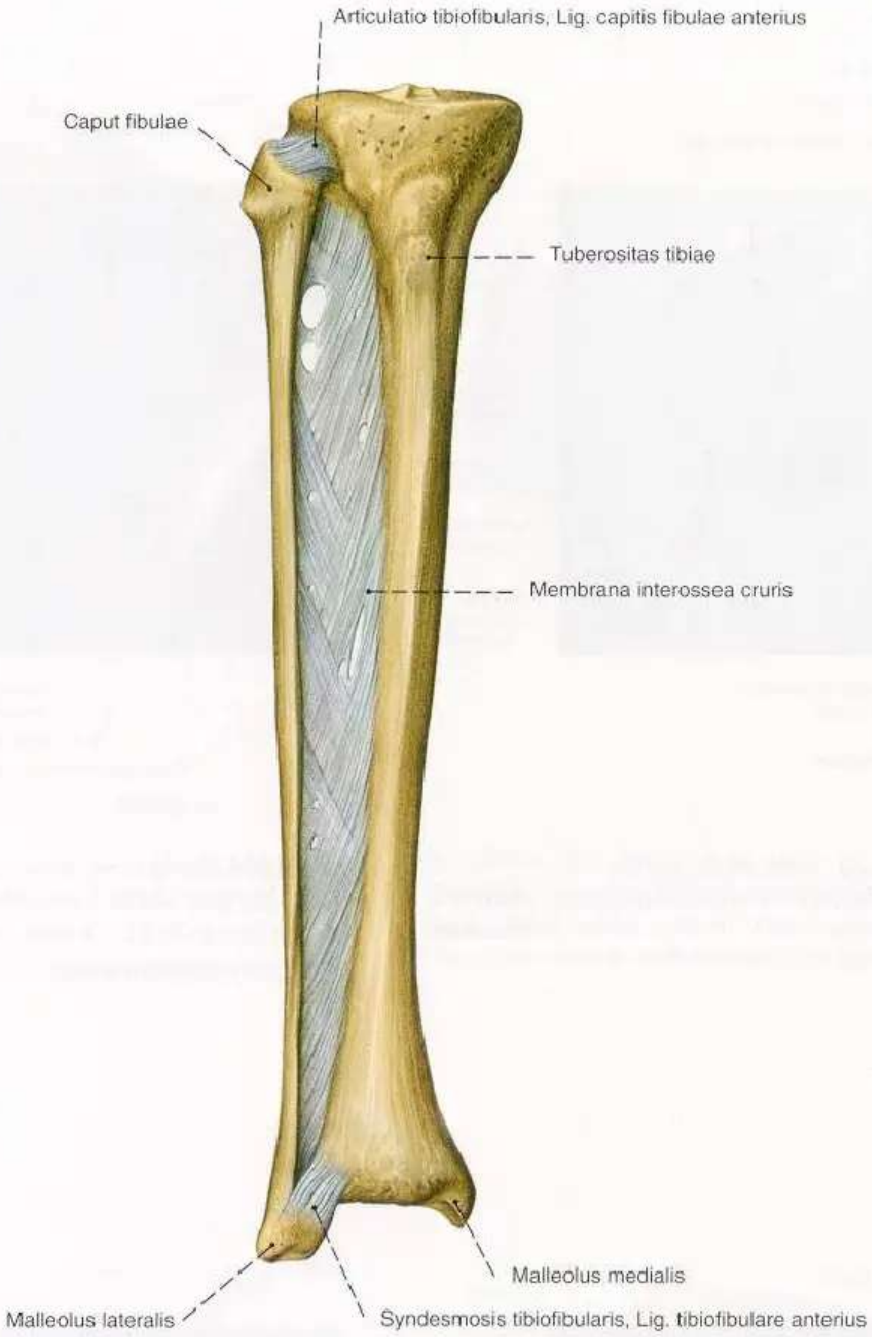




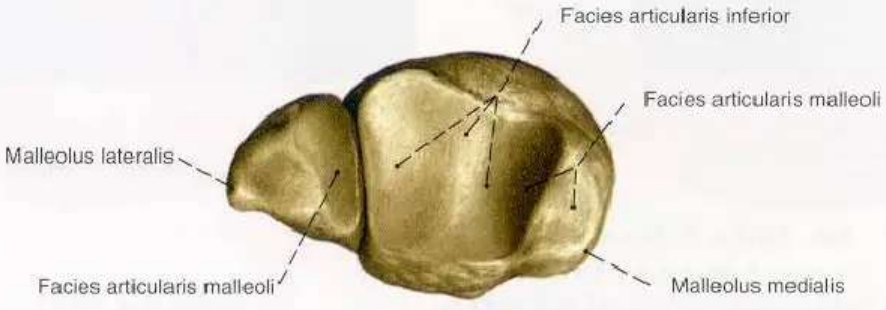
Şek. 1205 a, b Diz eklemi, Articulatio genus;
manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen sagittal kesit görüntüleri; diz eklemi ekstensiyonda.

a Ön çapraz bağ, Lig. cruciatum anterius
b Arka çapraz bağ, Lig. cruciatum posterius

* Şekillerdeki bulanıklık, liflerin eğik kesilmesi nedeniyledir.

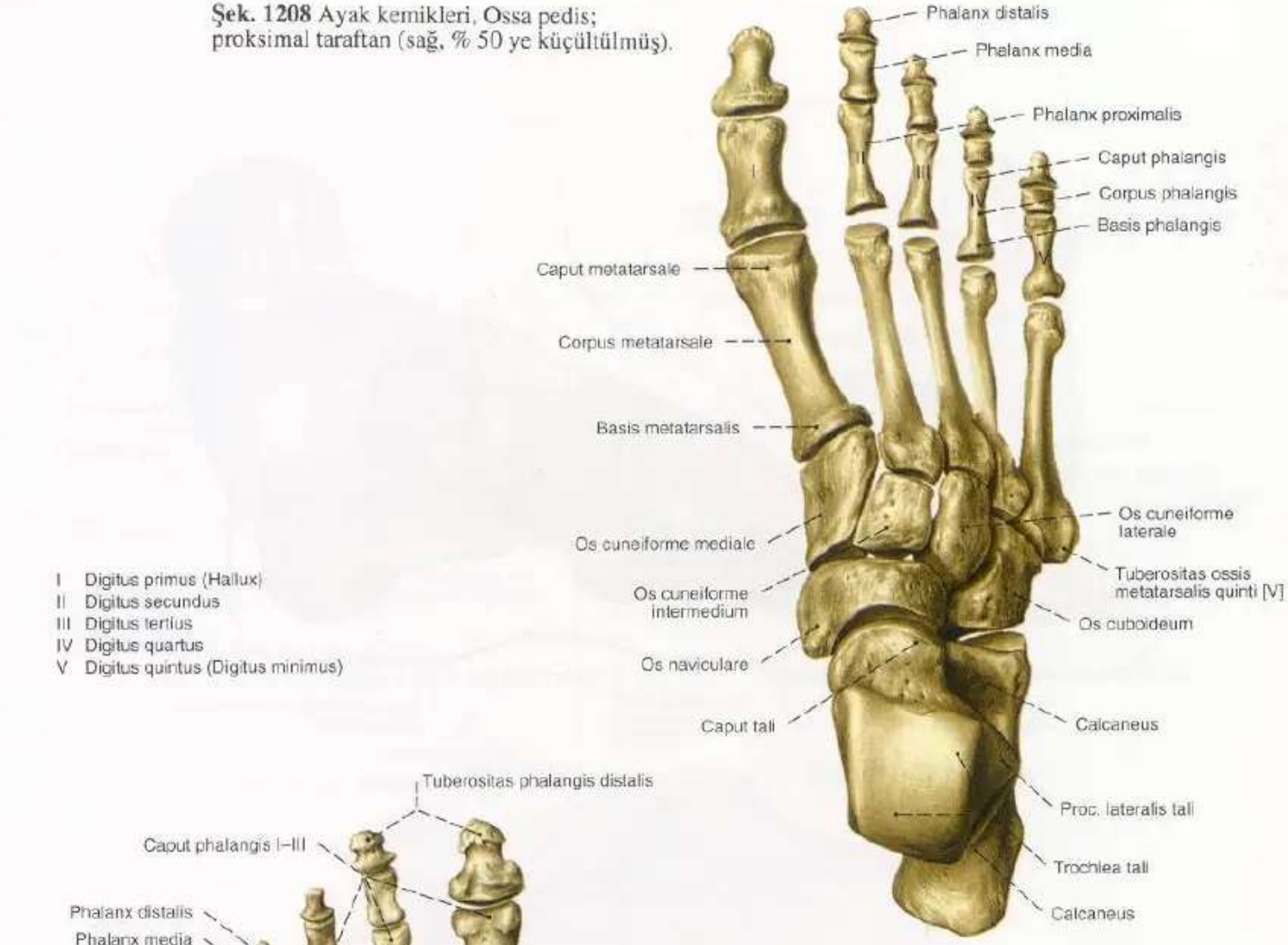


Şek. 1206 Bacak kemiklerini birbirine bağlayan yapılar; ön taraftan (sağ, % 30 a küçültülmüş).



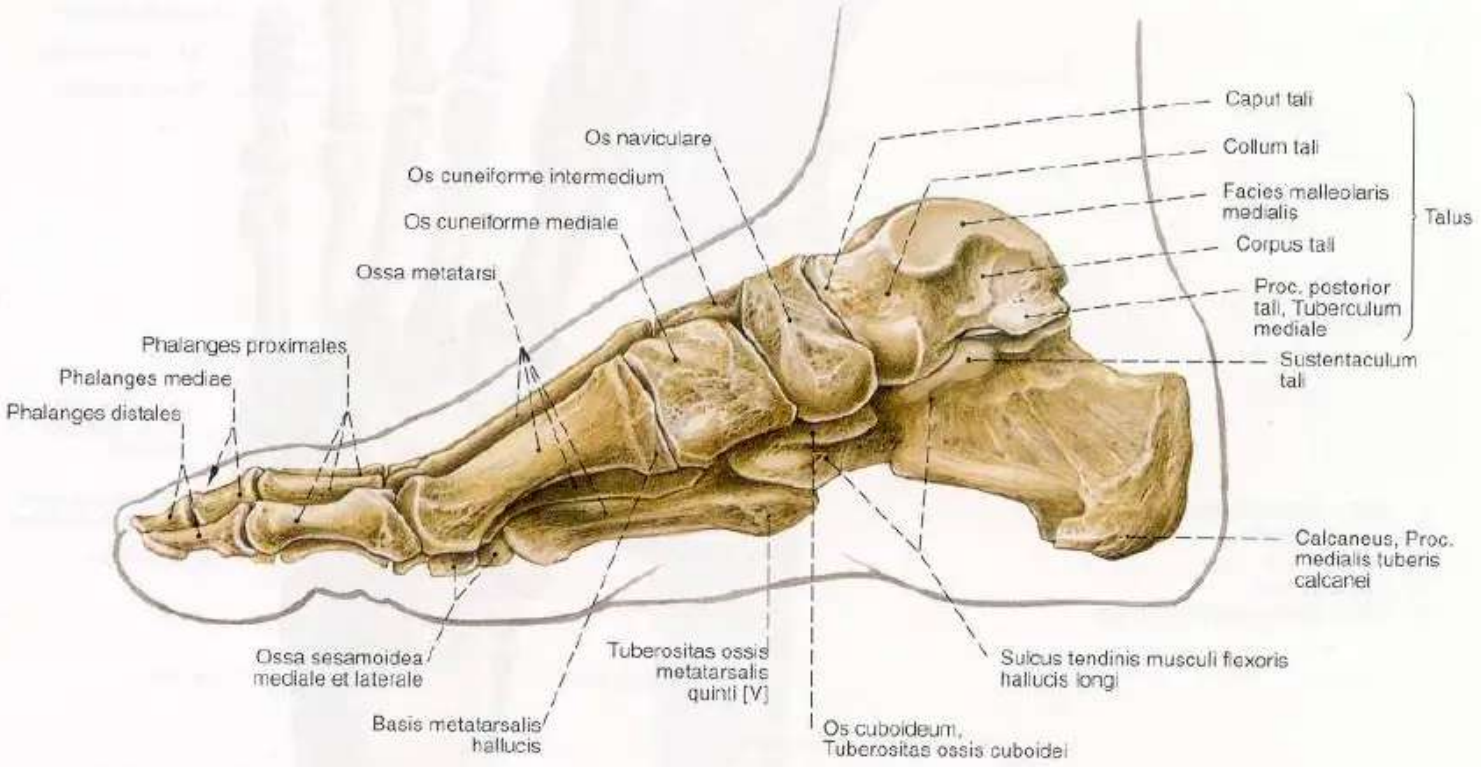
Şek. 1207 Tibia ve Fibula; distal taraftan (sağ, % 55 e küçültülmüş).

Şek. 1208 Ayak kemikleri, Ossa pedis; proksimal taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).





Şek.1209 Ayak kemikleri, Ossa pedis; plantar taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).

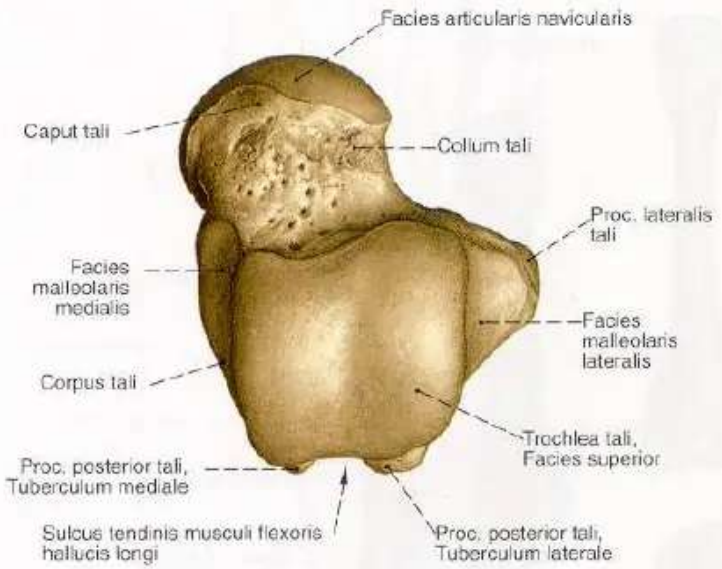


Şek. 1210 Ayak iskeleti, Ossa pedis; medial taraftan (sağ, % 45 e küçültülmüş).

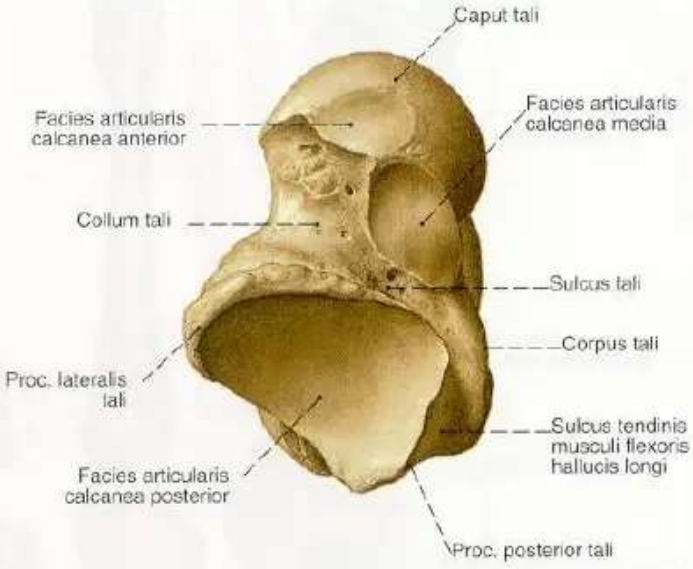


Şek. 1211 Ayak iskeleti, Ossa pedis; lateral taraftan (sağ, % 45 e küçültülmüş).

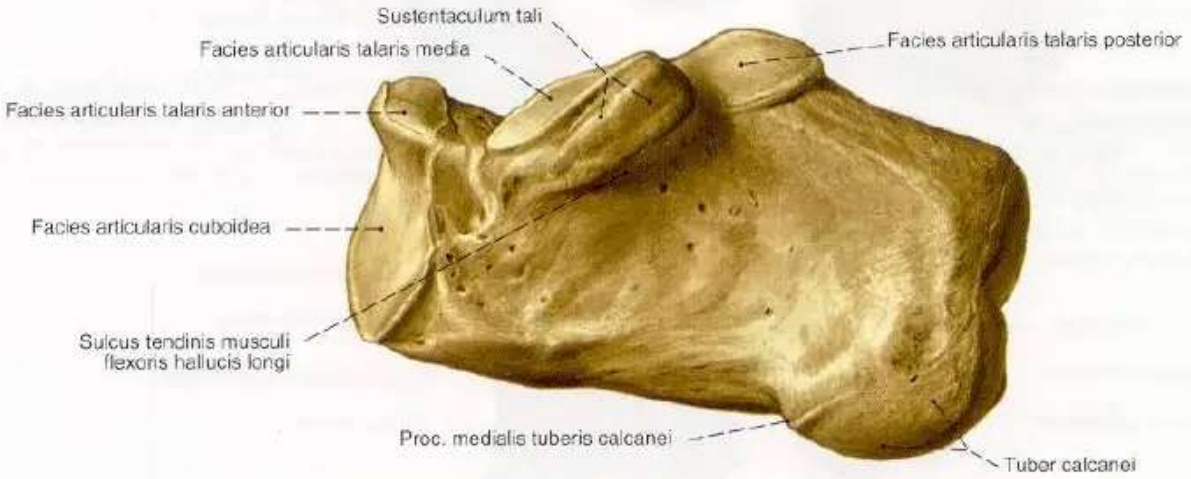
* CHOPART eklem çizgisi
** LISFRANC eklem çizgisi



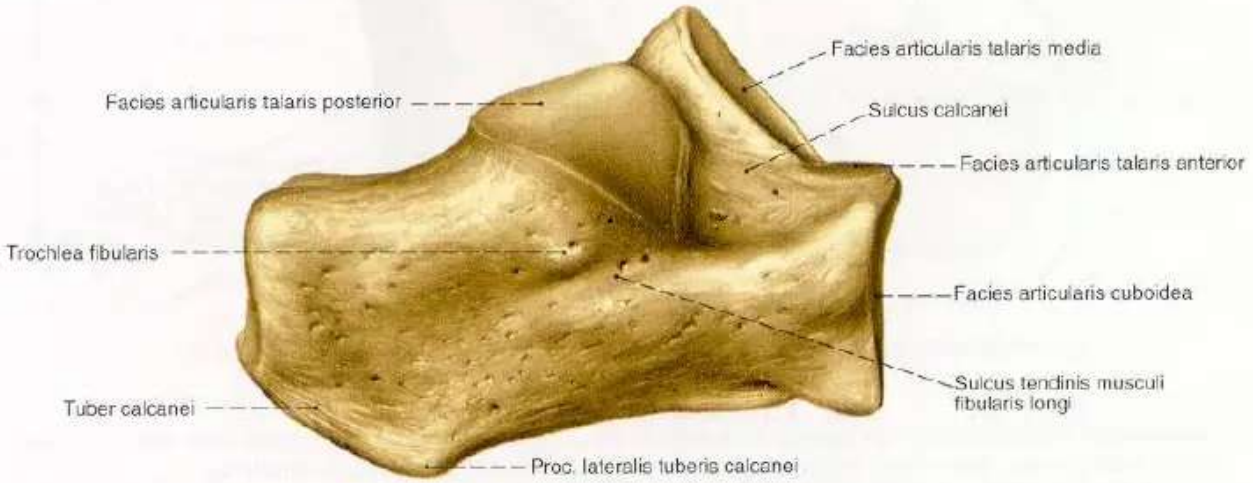
Şek. 1212 Aşık kemiği,Talus; proksimal taraftan (sağ, % 85 e küçültülmüş).



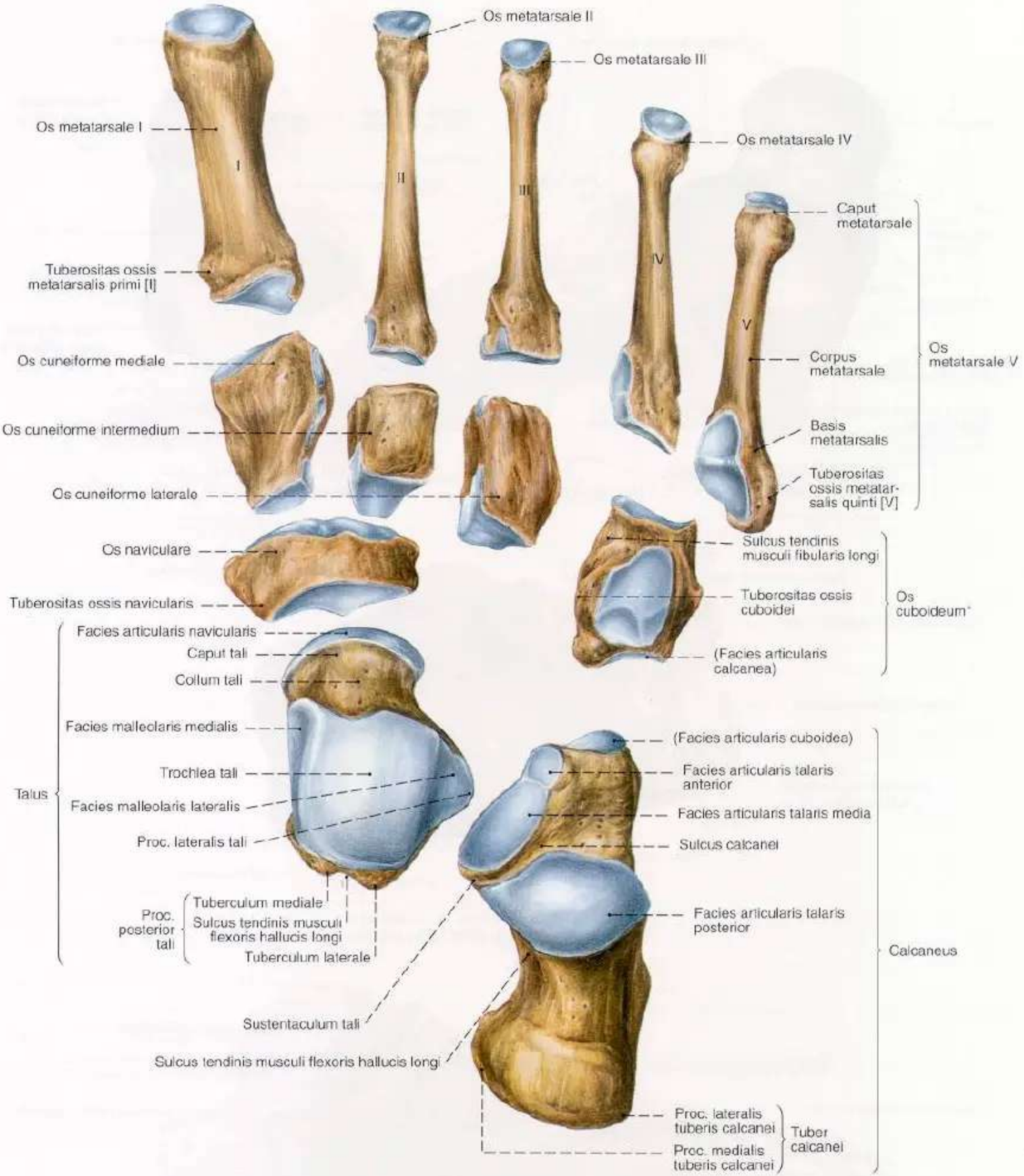
Şek. 1213 Aşık kemiği,Talus; plantar taraftan (sağ, % 85 e küçültülmüş).



Şek. 1214 Topuk kemiği, Calcaneus; medial taraftan (sağ, % 90 a küçültülmüş).

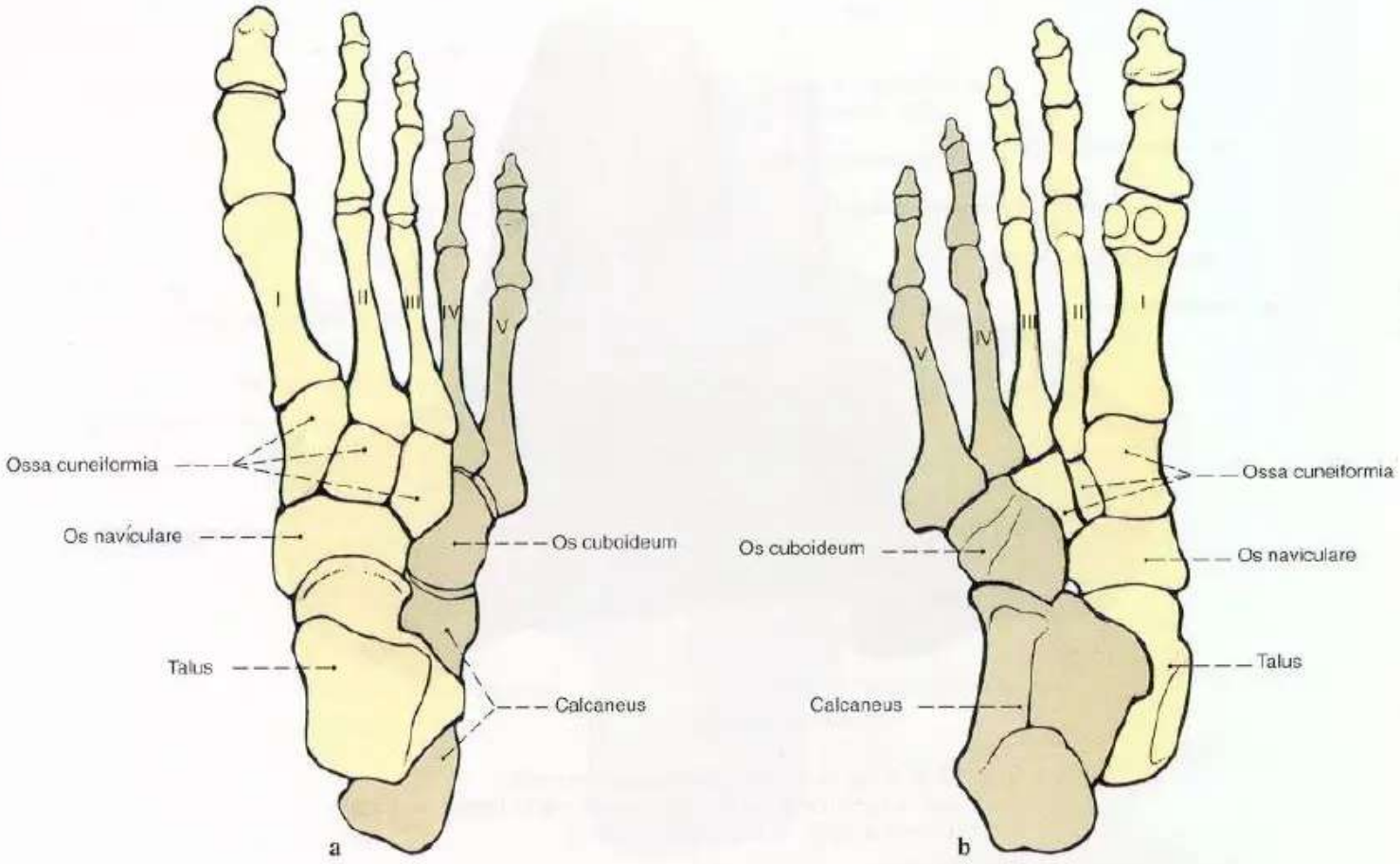


Şek. 1215 Topuk kemiği, Calcaneus; lateral taraftan (sağ, % 90 a küçültülmüş).



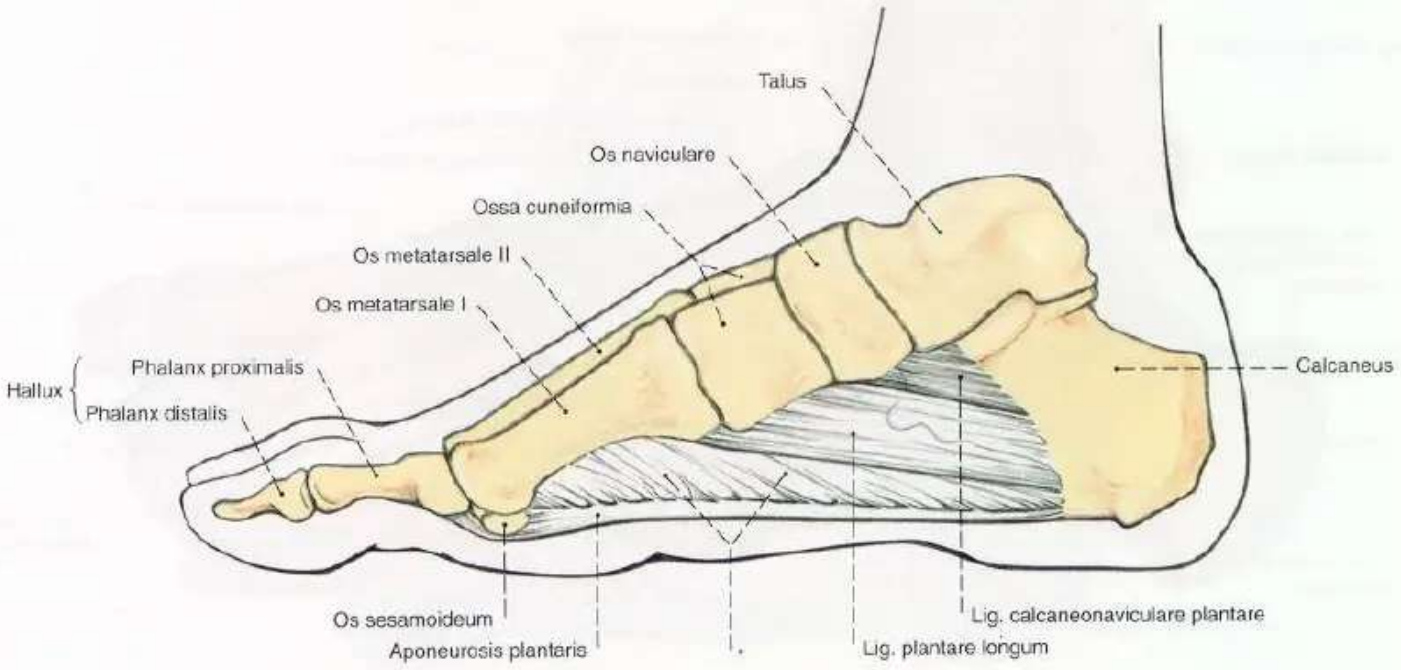
Şek. 1216 Tarsal kemikler, Ossa tarsi ve metatarsal kemikler, Ossa metatarsi; öğretim amacıyla kemikler arasındaki mesafe büyütülmüş; proksimal taraftan (sağ, % 80 e küçültülmüş).

* Os cuboideum medial taraftan gösterilmiştir.



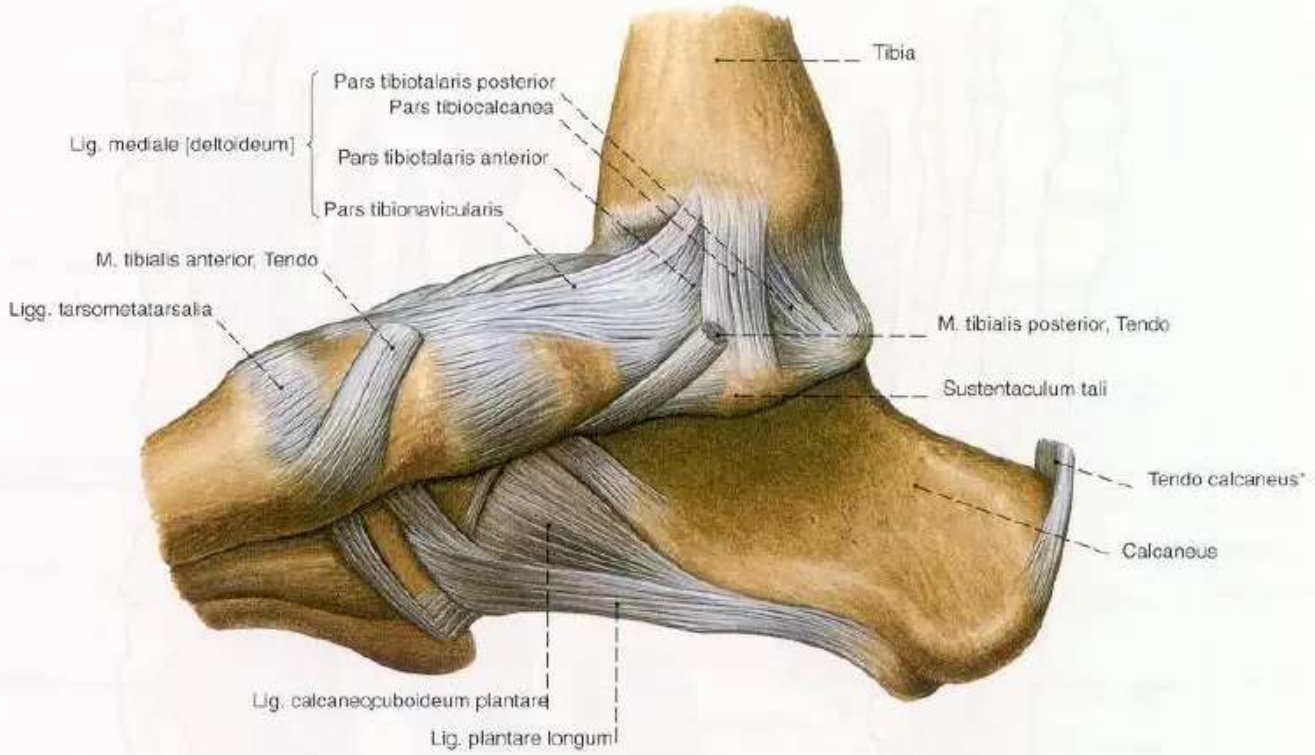
Şek. 1217 a, b Ayak iskeletinin, Ossa pedis, yapı planı; şematik şekil;
a proksimal taraftan (sağ)
b plantar taraftan (sağ)

Metatarsal kemiklerin baş kısımları plantar düzlemde bulunurken, Os cuneiforme'ler, Os naviculare ve Talus ayak iskeletinin daha çok dış tarafında; Talus, Calcaneus'un üzerine gelecek şekilde birikirler. Bu nedenle longitudinal kemer iç tarafa doğru açık olur. Os cuneiforme'lerin kama şeklindeki kesiti ve metatarsal kemiklerin bazisleri transvers kubbenin oluşumuna katılırlar.



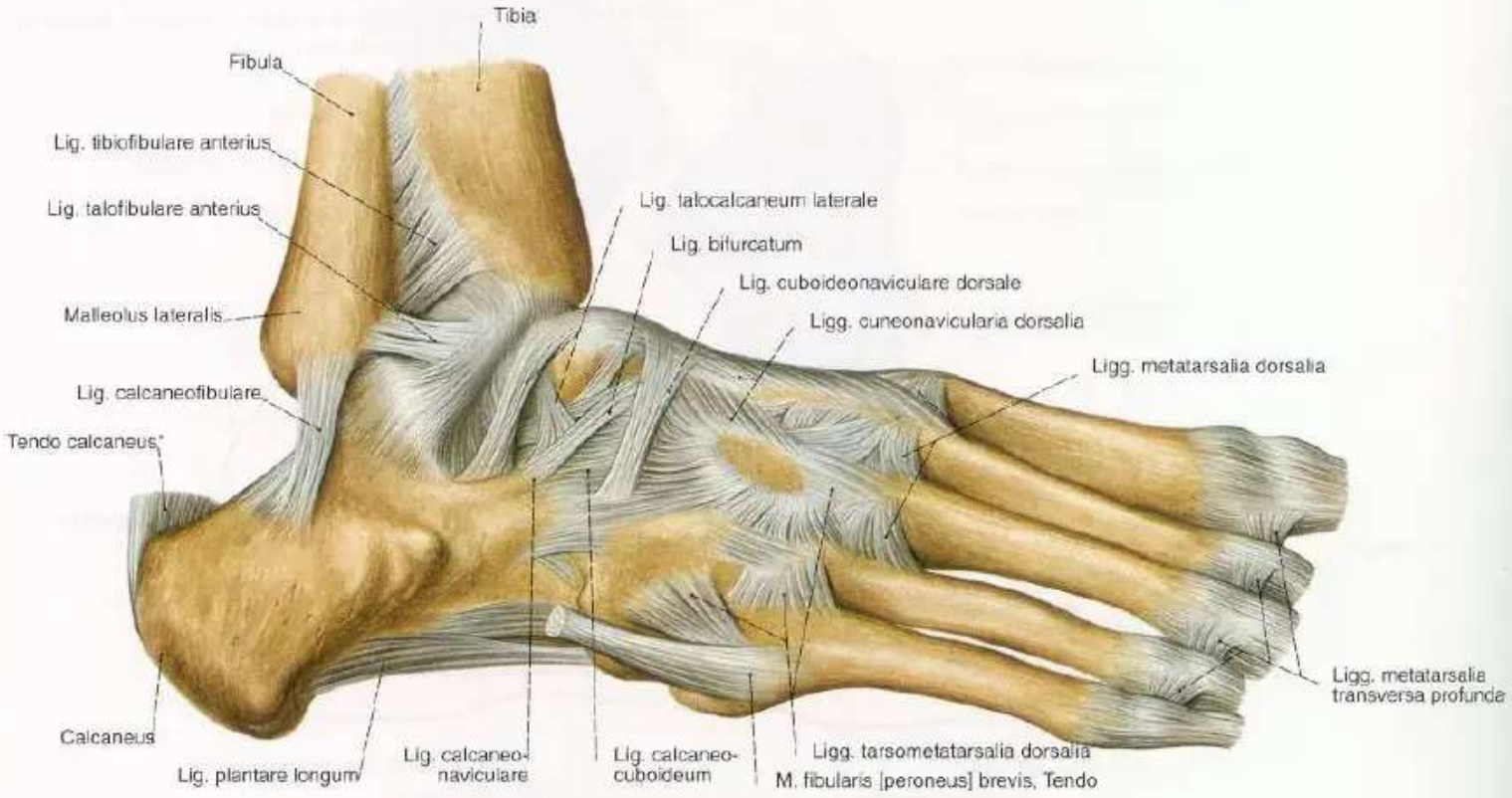
Şek. 1218 Ayağın longitudinal kemerinin gerilmesi; medial taraftan (sağ).
* Septum intermusculare mediale

Bu şekilde gösterilen kirişsi yapılar ayağın longitudinal ekseninde bulunurlar ve pasif olarak longitudinal kemeri desteklerler. Bu fonksiyonları özellikle ayağın kısa kasları tarafından desteklenir.



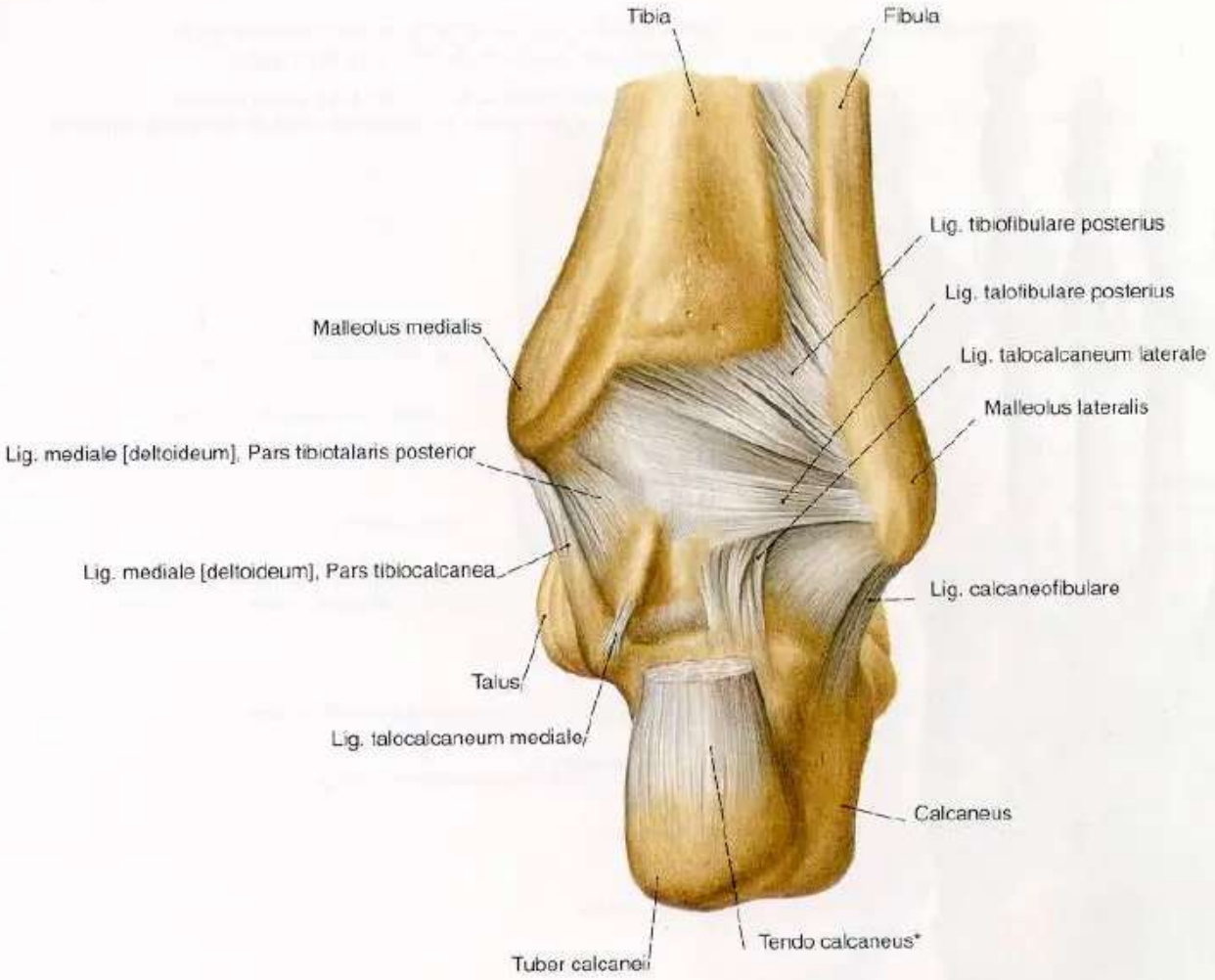
Şek. 1219 Ayak eklemleri, Articulationes pedis;
ayak sırtı bölgesindeki ve Art. talocruralis'deki bağlar ve kirişler;
medial taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş)

* Achilles kirişi



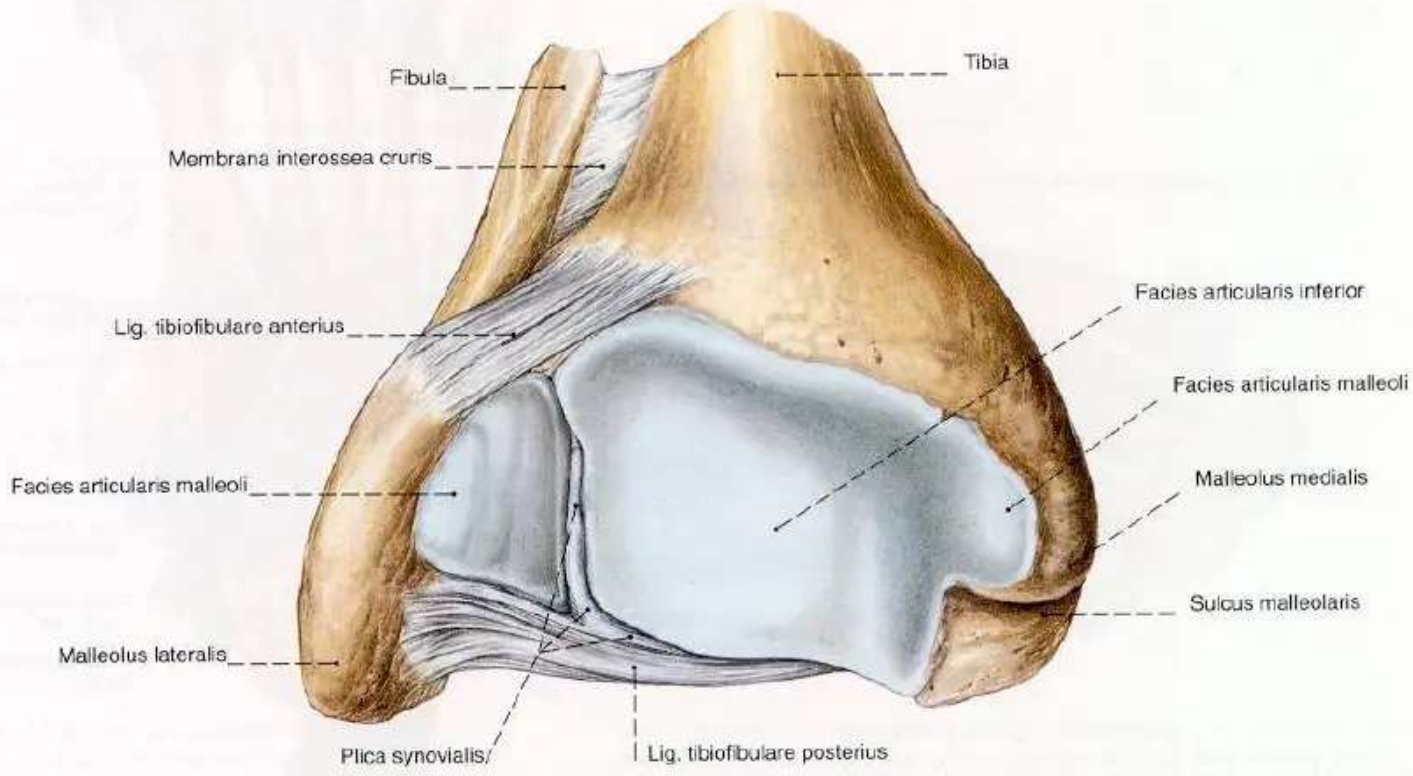
Şek. 1220 Ayak eklemleri, Articulationes pedis;
ayağın arka ve orta bölgelerindeki bağlar ve kirişler;
lateral taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş)

* Achilles kirişi



Şek. 1221 Ayak eklemleri, Articulationes pedis;
ayağın arka kısmındaki bağ ve kirişler;
dorsal taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş).

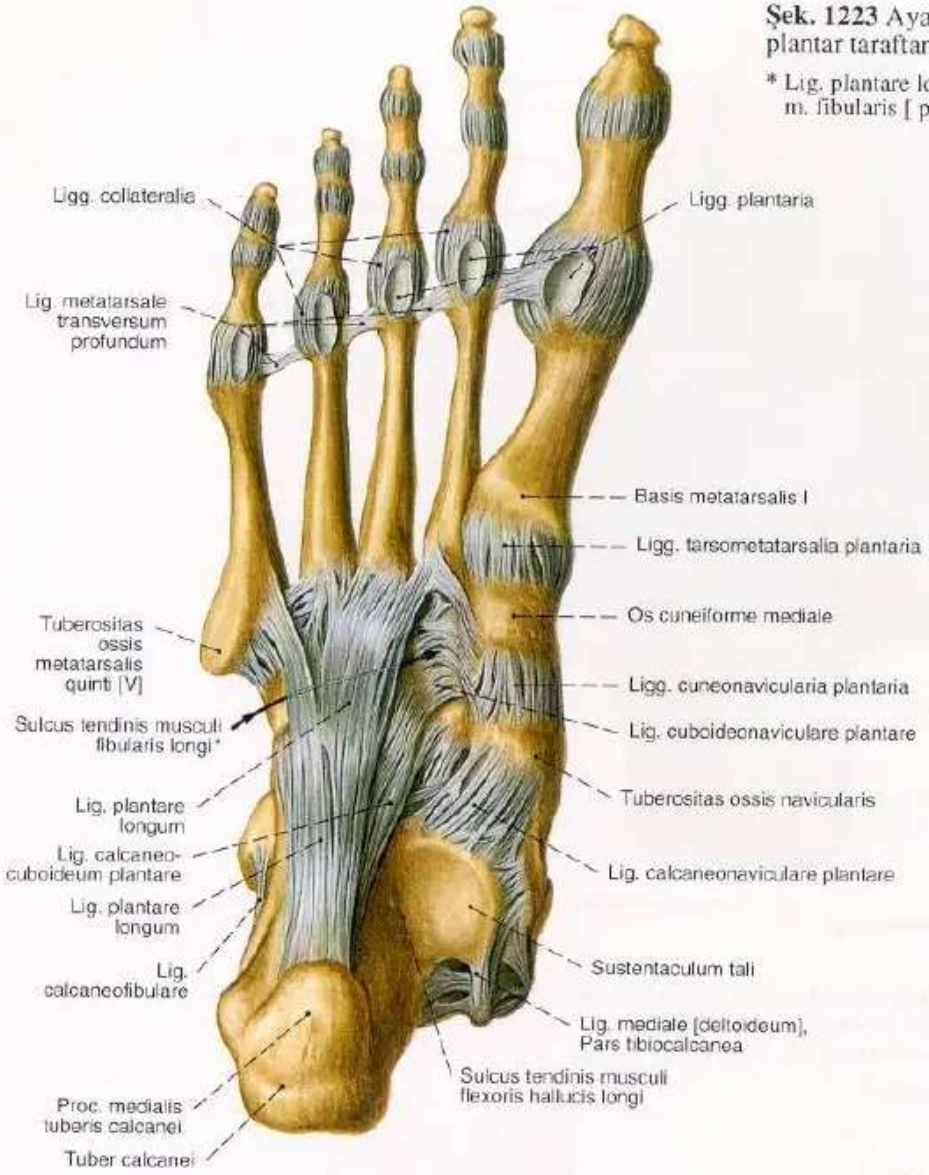
* Achilles kirişi



Şek. 1222 Ayak bileği eklemi, Art. talocruralis;
eklemin proximal kısımları;
distal taraftan (sağ, % 120 ye büyütülmüş)

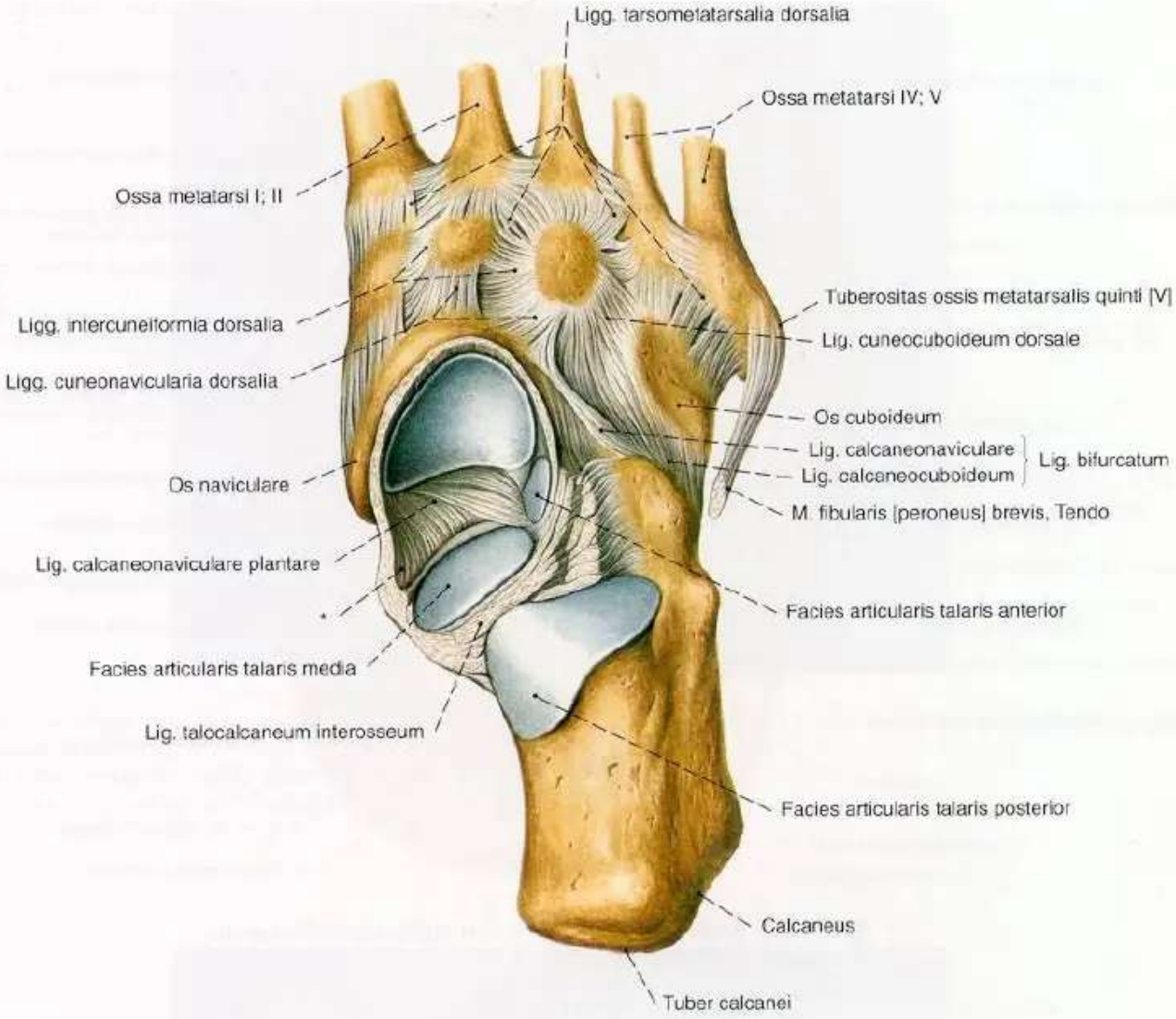
Şek. 1223 Ayak eklemleri, Articulationes pedis; plantar taraftan (sağ, % 55 e küçültülmüş)

* Lig. plantare longum, buradaki oluğu çaprazlayarak m. fibularis [peroneus] longus'un kirişi için bir kanal oluşturur.



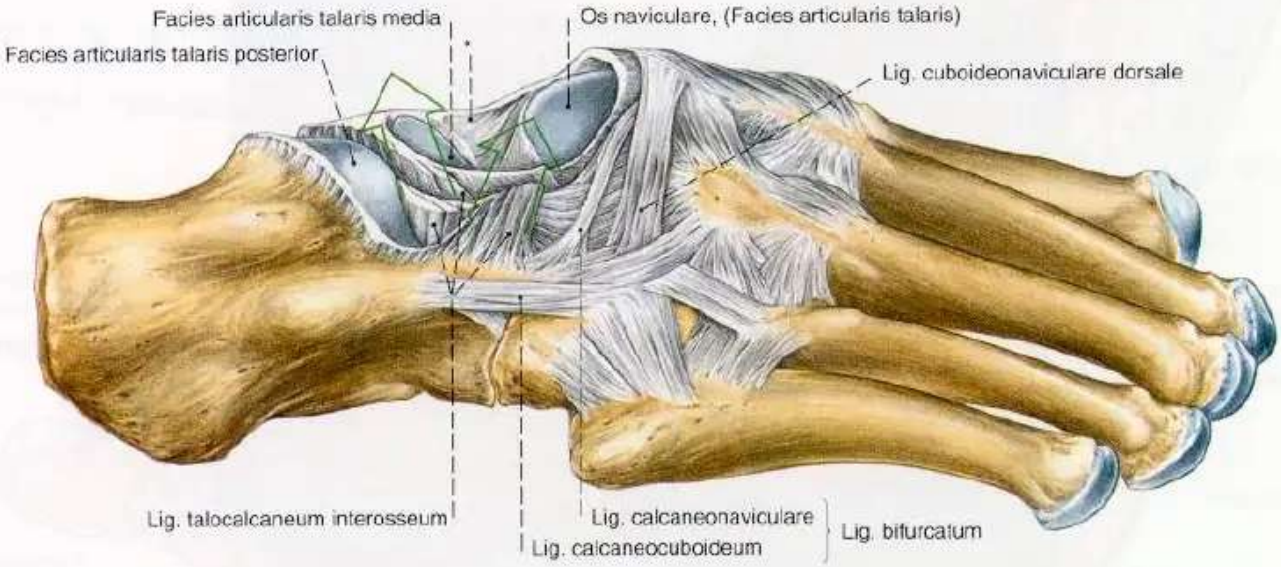


Şek. 1224 Ayak eklemleri, Articulationes pedis; tarsal ve metatarsal bölgenin bağ ve kirişleri; plantar taraftan (sağ, % 55 e küçültülmüş)



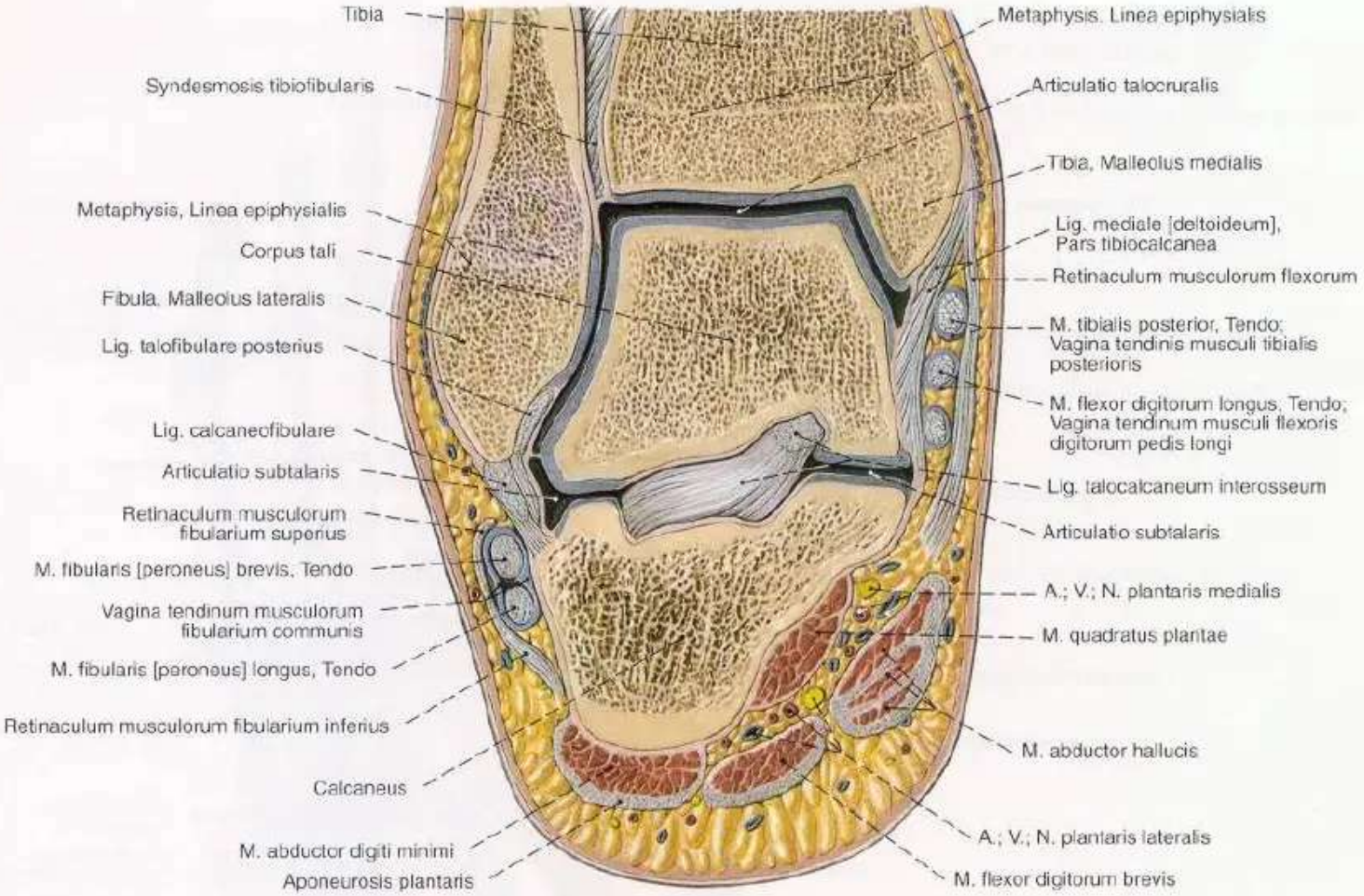
Şek. 1225 Ayak eklemleri, Articulationes pedis;
Art. talocalcaneonavicularis'in üst kısmı kaldırılmış olarak;
proksimal taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş)

* Bak Şek. 1226

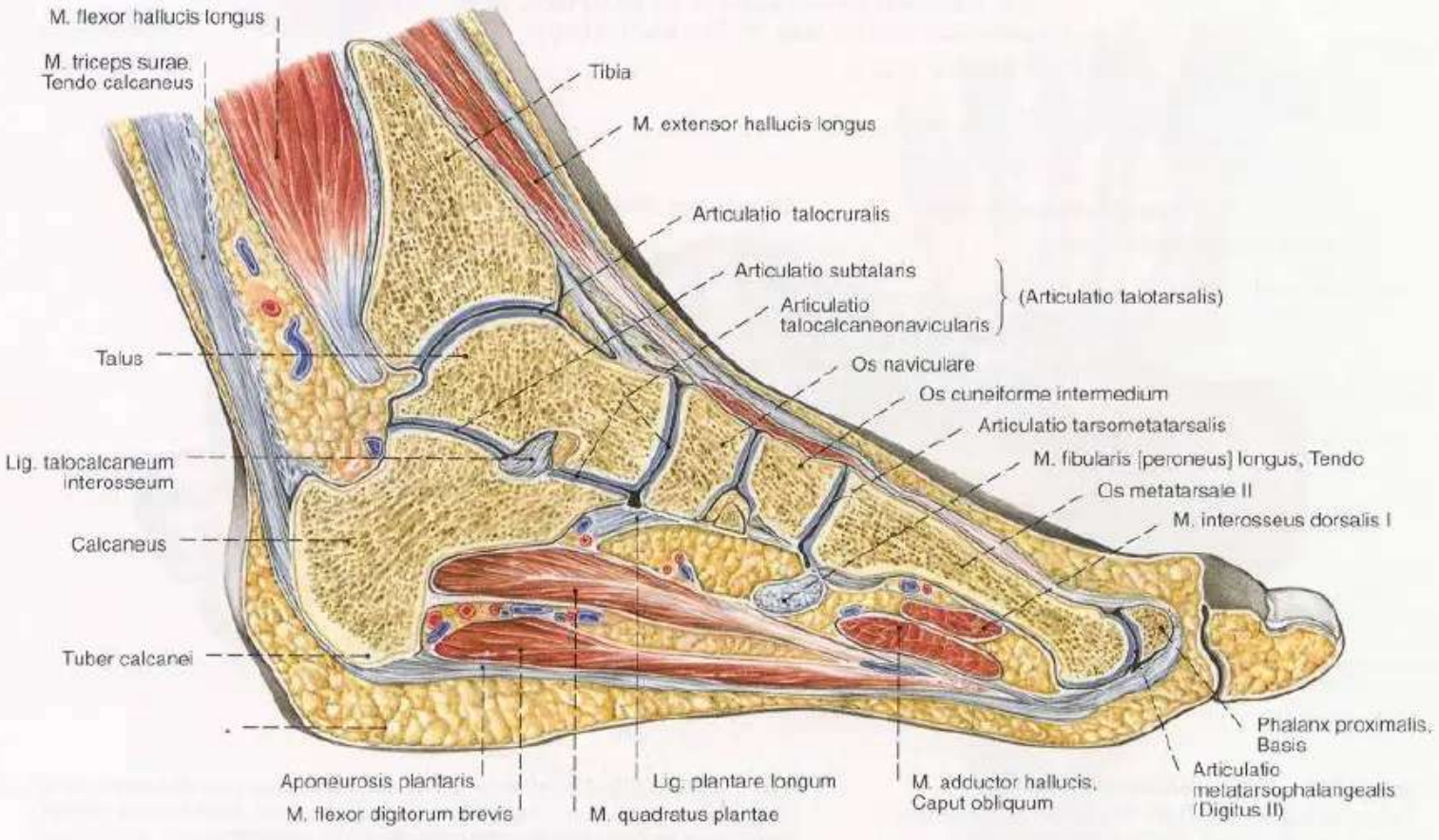


Şek. 1226 Art. talocalcaneonavicularis;
Talus ve lateral taraftaki bağlar uzaklaştırılmış;
lateral taraftan (sağ, % 70 e küçültülmüş);
her iki ok, Lig. talocalcaneum interosseum'un
vida şeklindeki kıvrıntısını göstermektedir.

Lig. calcaneonaviculare plantare ile lig. deltoideum'un pars tibionavicularis'i arasındaki sağlam fibröz bağ dokusu yaprağı. Bu yapı, talus başının medial tarafa yönelik kuvvetini absorbe eder. Bu bağın gevşemesi, ayağın longitudinal kemerinin düzleşmesine neden olur (düz tabanlık, Pes planus).

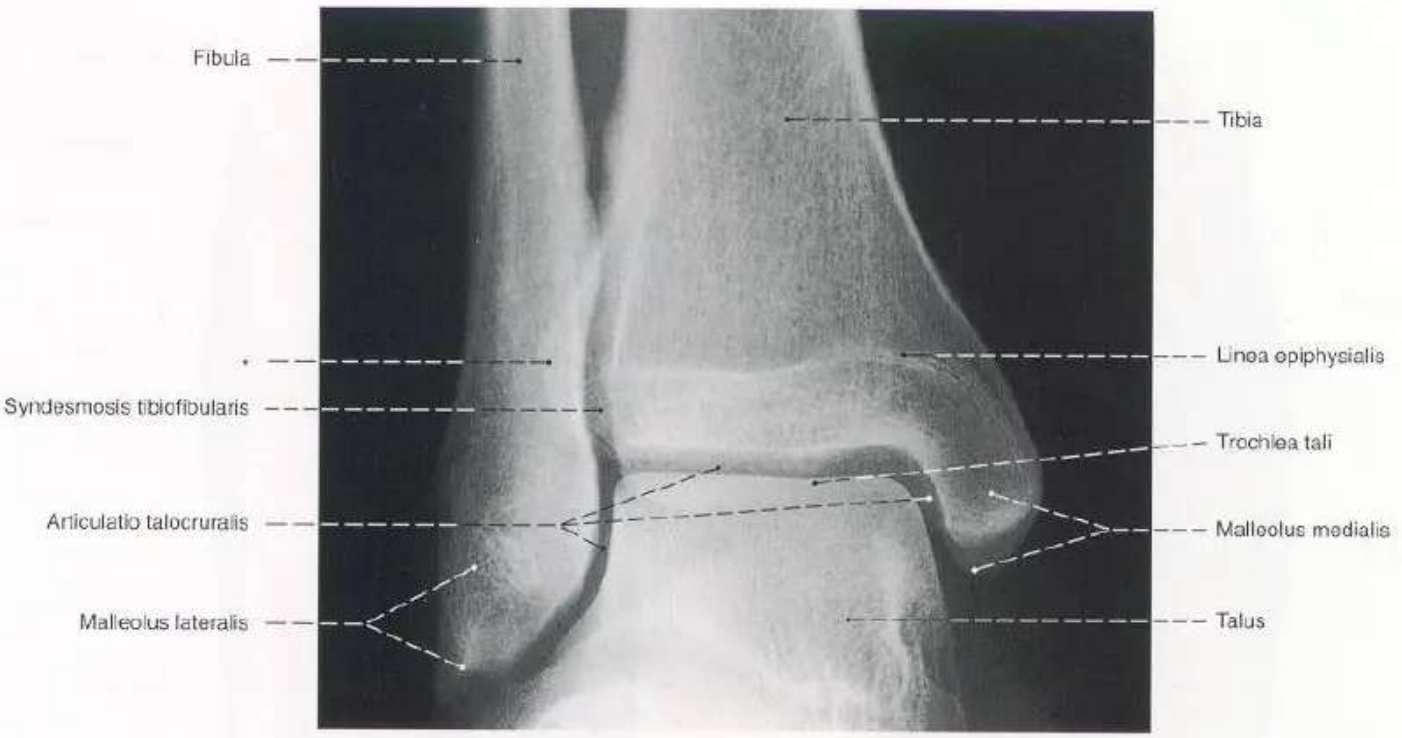


Şek. 1227 Ayak bileği eklemleri, Articulationes talocruralis et talocalcaneonavicularis;
malleollerden geçen frontal kesit;
distal taraftan (sağ, % 90'a küçültülmüş)



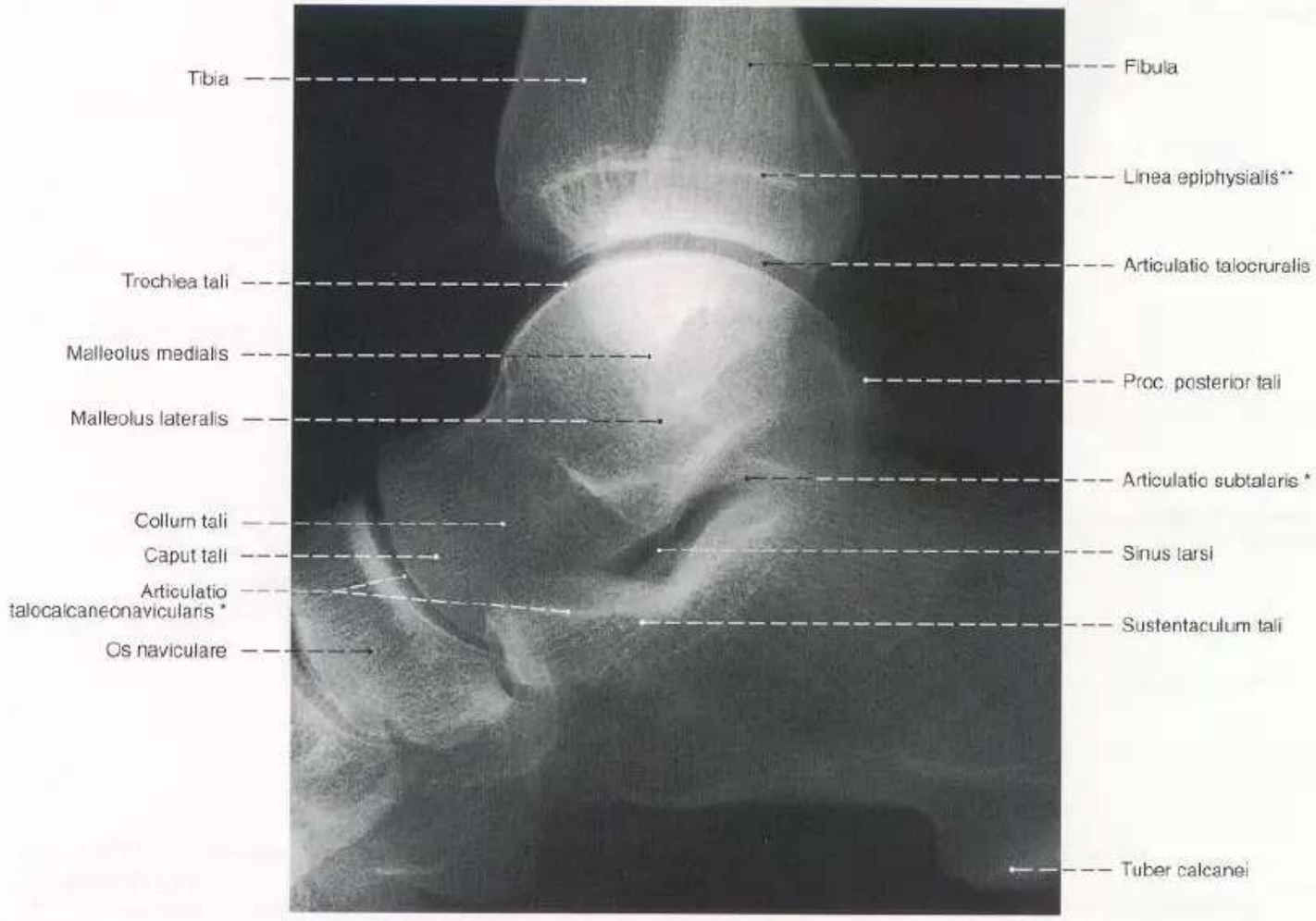
Şek. 1228 Ayak bileği eklemleri, Articulationes talocruralis et talocalcaneonavicularis;
Trochlea tali'nin ortasından geçen sagittal kesit;
medial taraftan (sağ, % 50 ye küçültülmüş).

* Topuk yağ yastığı



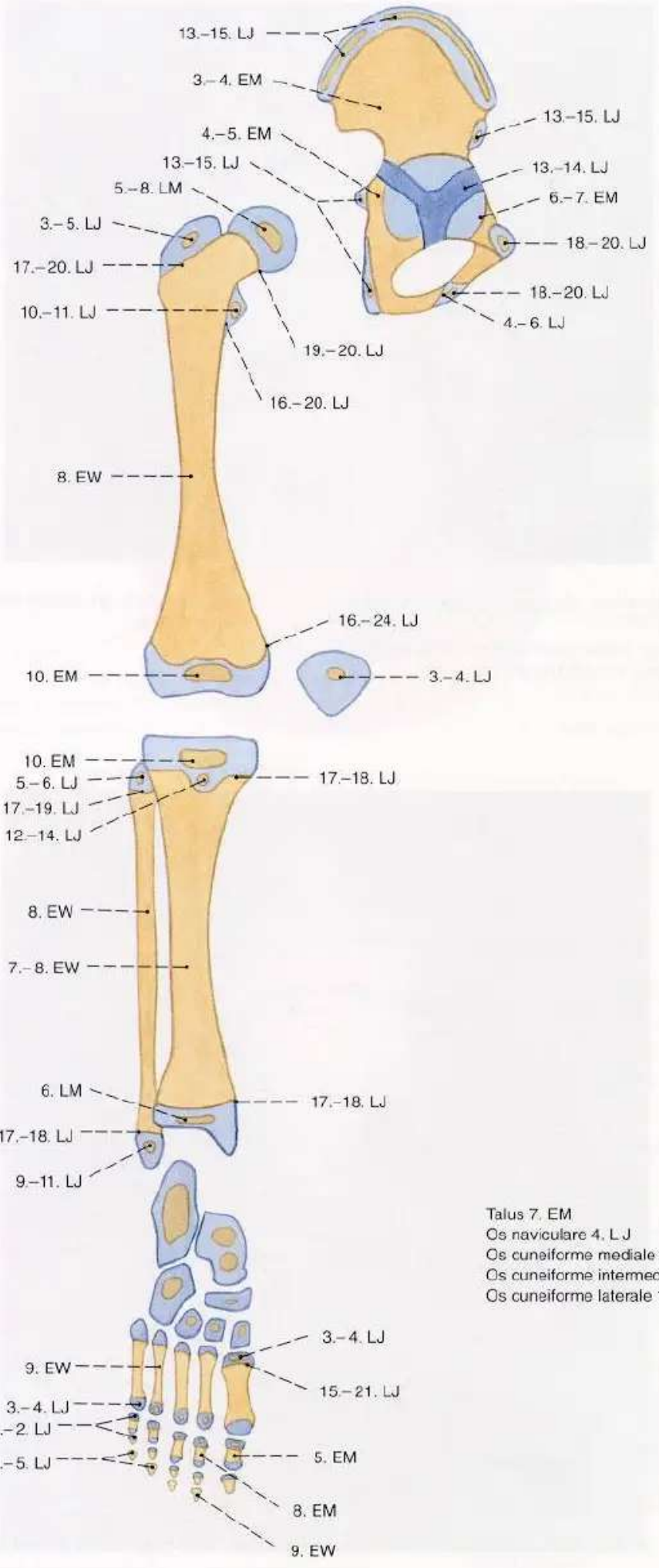
Şek. 1229 Ayak bileği eklemleri, Articulationes talocruralis et talocalcaneonavicularis;
ap-röntgen filmi, pozisyon: hasta yatar durumda iken merkezi ışın Trochlea tali'ye teğet olarak yöneltilmiştir;

* Inc. fibularis'in arka kenarı klinikte Malleolus tertius olarak isimlendirilir.



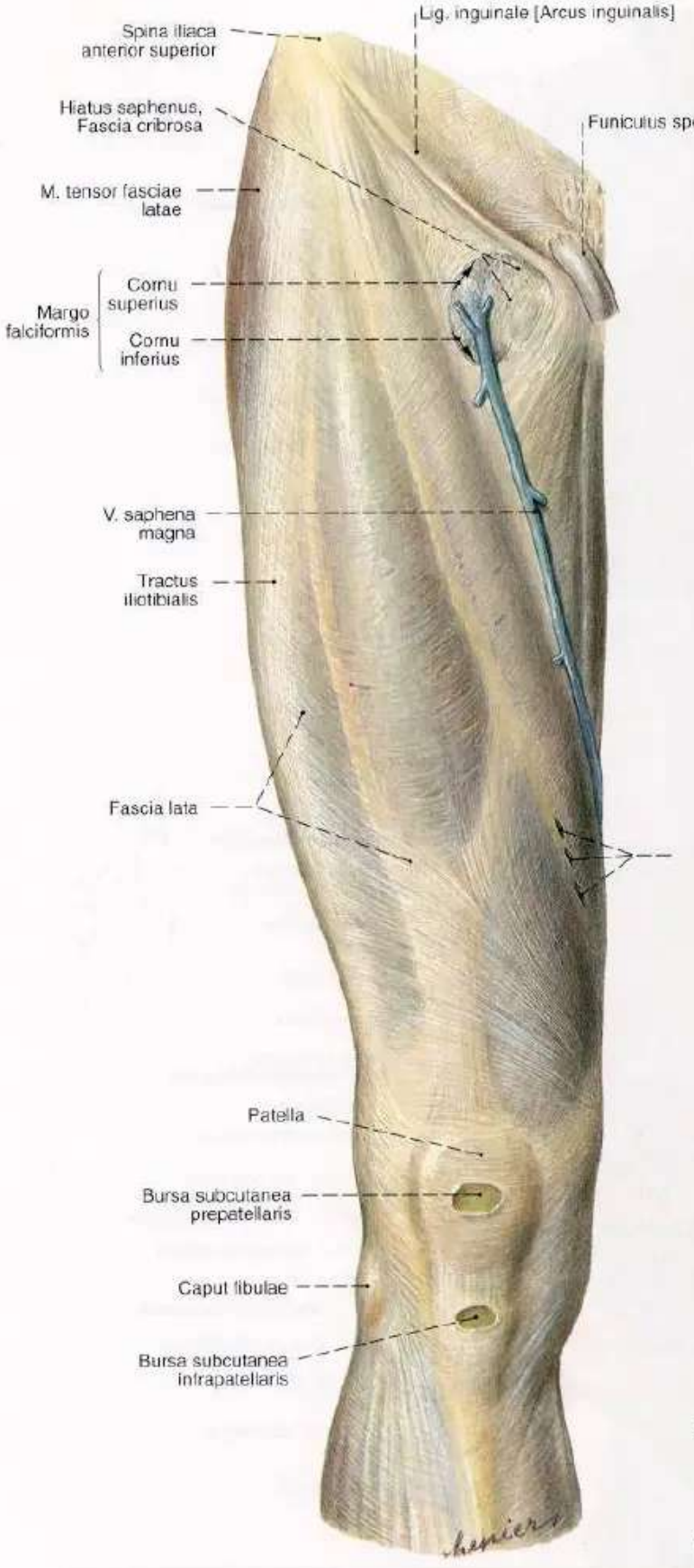
Şek. 1230 Ayak bileği eklemleri, Articulationes talocruralis et talocalcaneonavicularis;
yandan alınan röntgen filmi; pozisyon: hasta yatar durumda iken merkezi ışın Trochlea tali'nin tepesine yöneltilmiştir;

* Eklem aralığı, vida şeklindeki dönüş nedeniyle, gerektiği gibi görülememektedir.
** Tibia ve Fibula'nın epifiz çizgilerinin üst üste gelmesi.

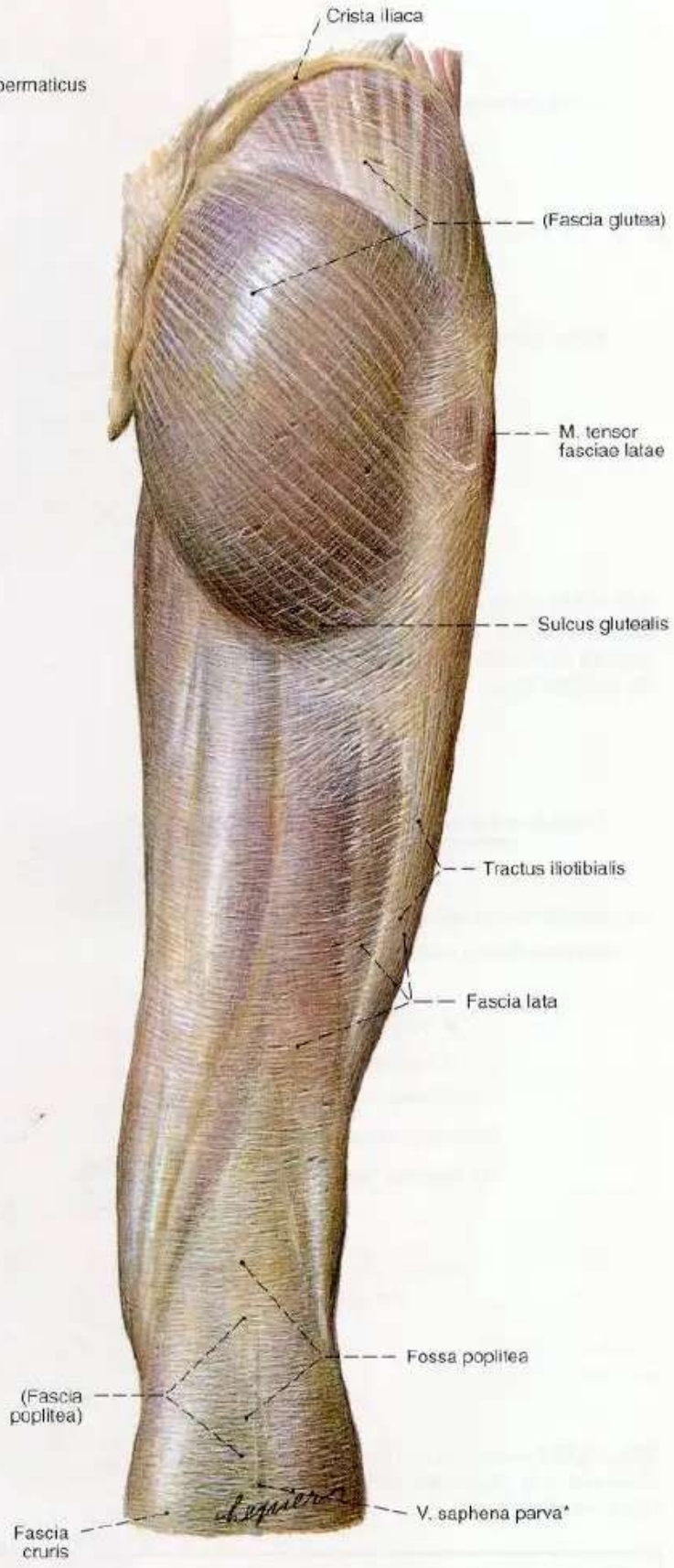


Şek. 1231 Alt ekstremitenin epifiz bölgelerindeki kemikleşme çekirdekleri ve sinostozlaşma
(v. LANZ'a göre ortalama değerler, 1956).

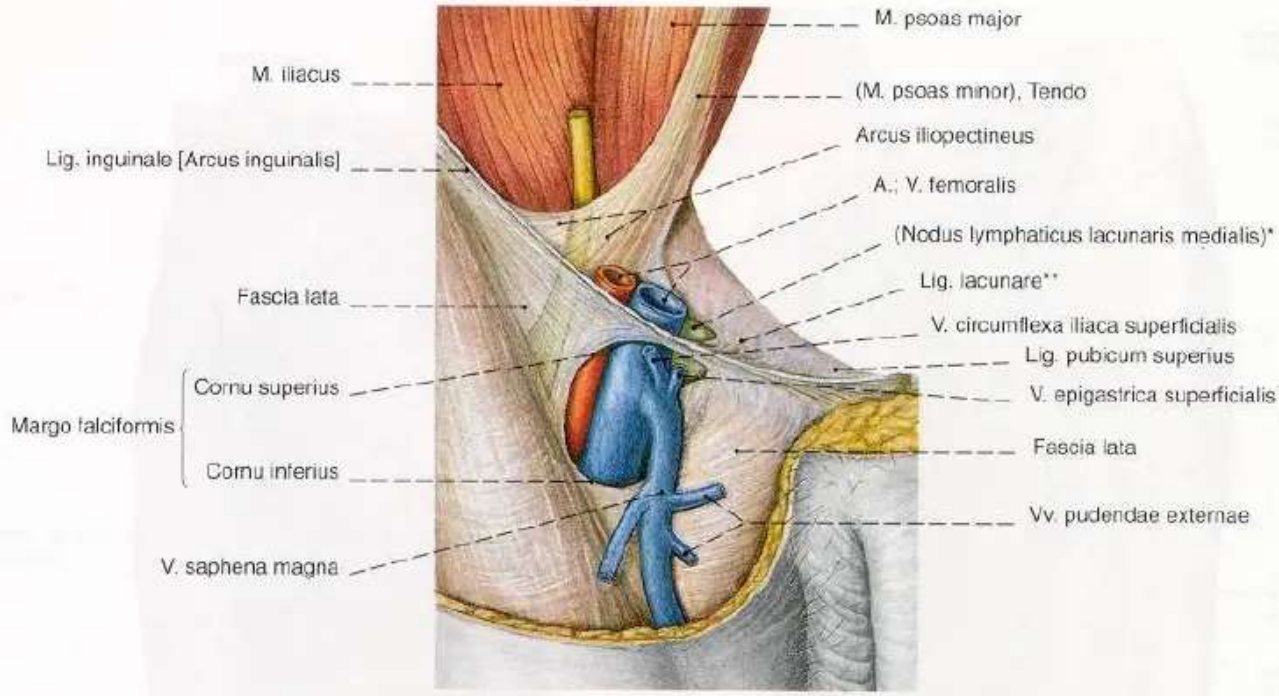
EW - Embriyonal hafta
EM - Embriyonal ay
LM - Yaş ayı
LJ - Yaş yılı



Şek. 1232 Uyluk fasiası, Fascia lata;
ön taraftan (sağ).
M. obliquus externus abdominis'in aponeurozu
ile Fascia lata arasındaki geçiş bölgesi, kasık bağı,
Lig. inguinale [Arcus inguinalis] olarak isimlendirilir.
Bu bağ lateralde Spina iliaca anterior superior'a,
medialde ise Tuberculum pubicum'a tutunur.
* Delici venler için geçiş yerleri (DODD venleri)

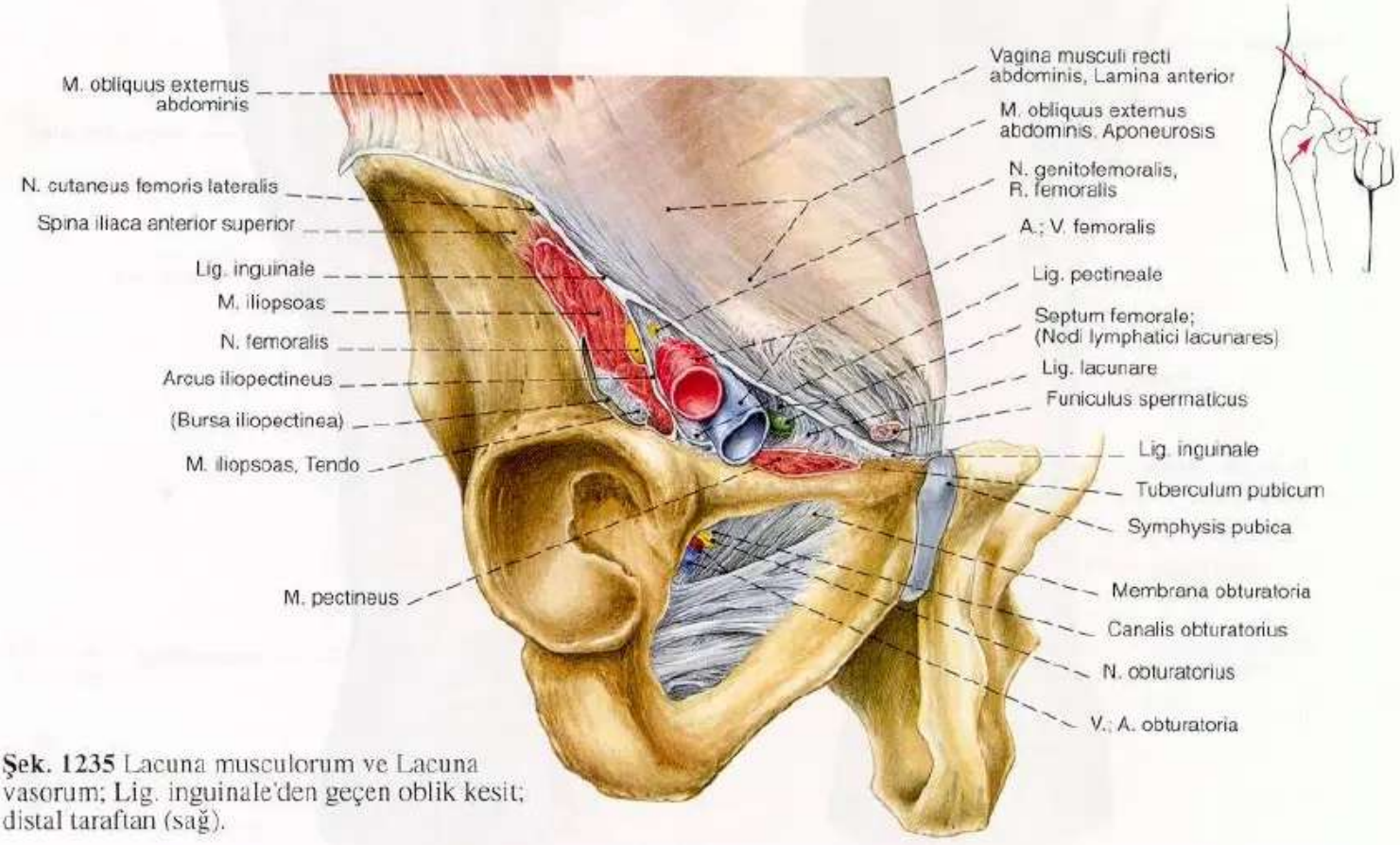


Şek. 1233 Uyluk fasiası, Fascia lata;
arka taraftan (sağ).
* V. saphena parva'nın subfasial ve intrafasial seyri



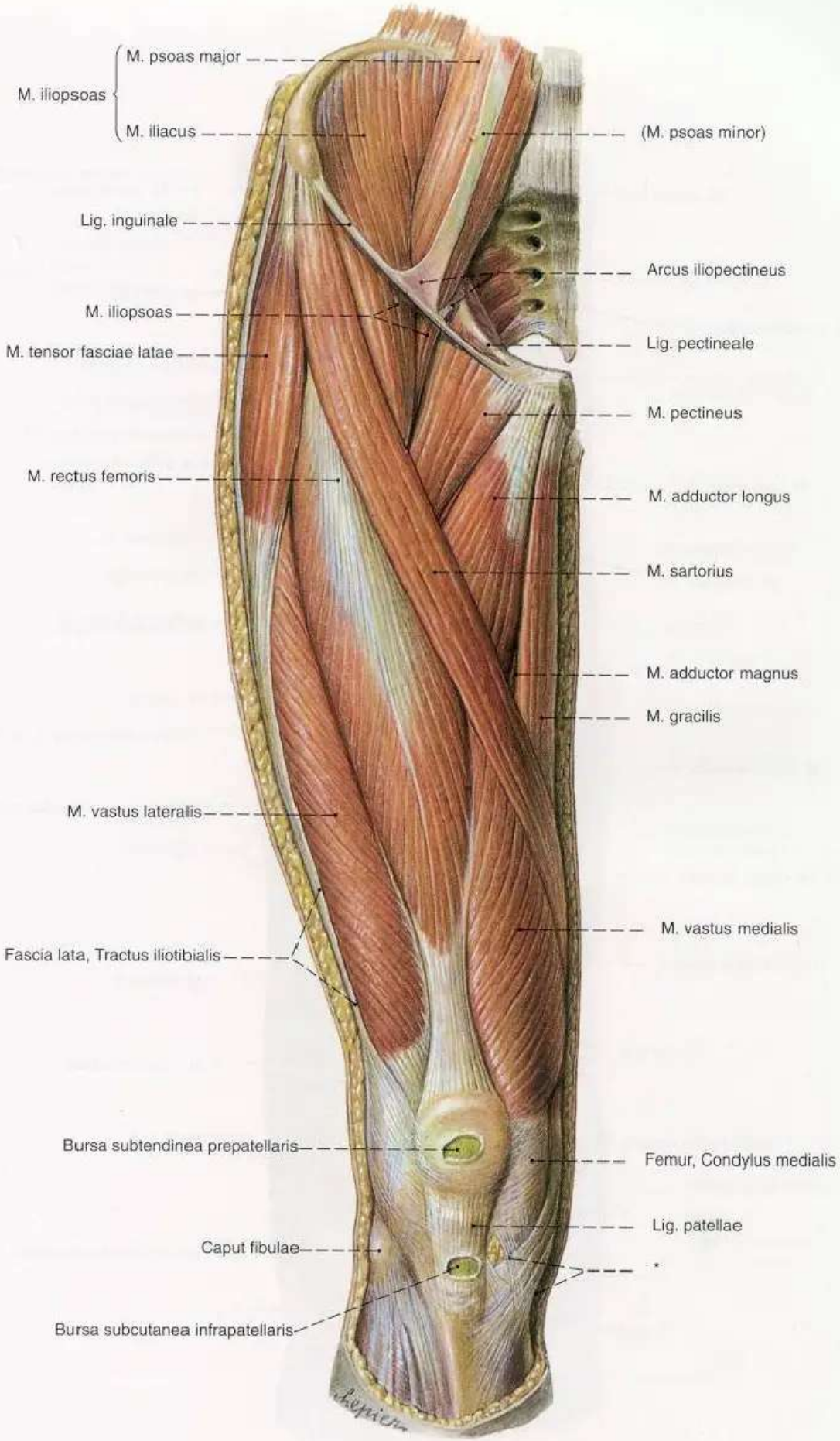
Şek. 1234 Hiatus saphenus ve Lacuna vasorum; karın ön duvarı, karın organları, fascia iliaca ve septum femorale (CLOQUET) uzaklaştırılmıştır; ön taraftan (sağ).

* ROSENMULLER lenf nodülleri
** GİMBERNATI bağı



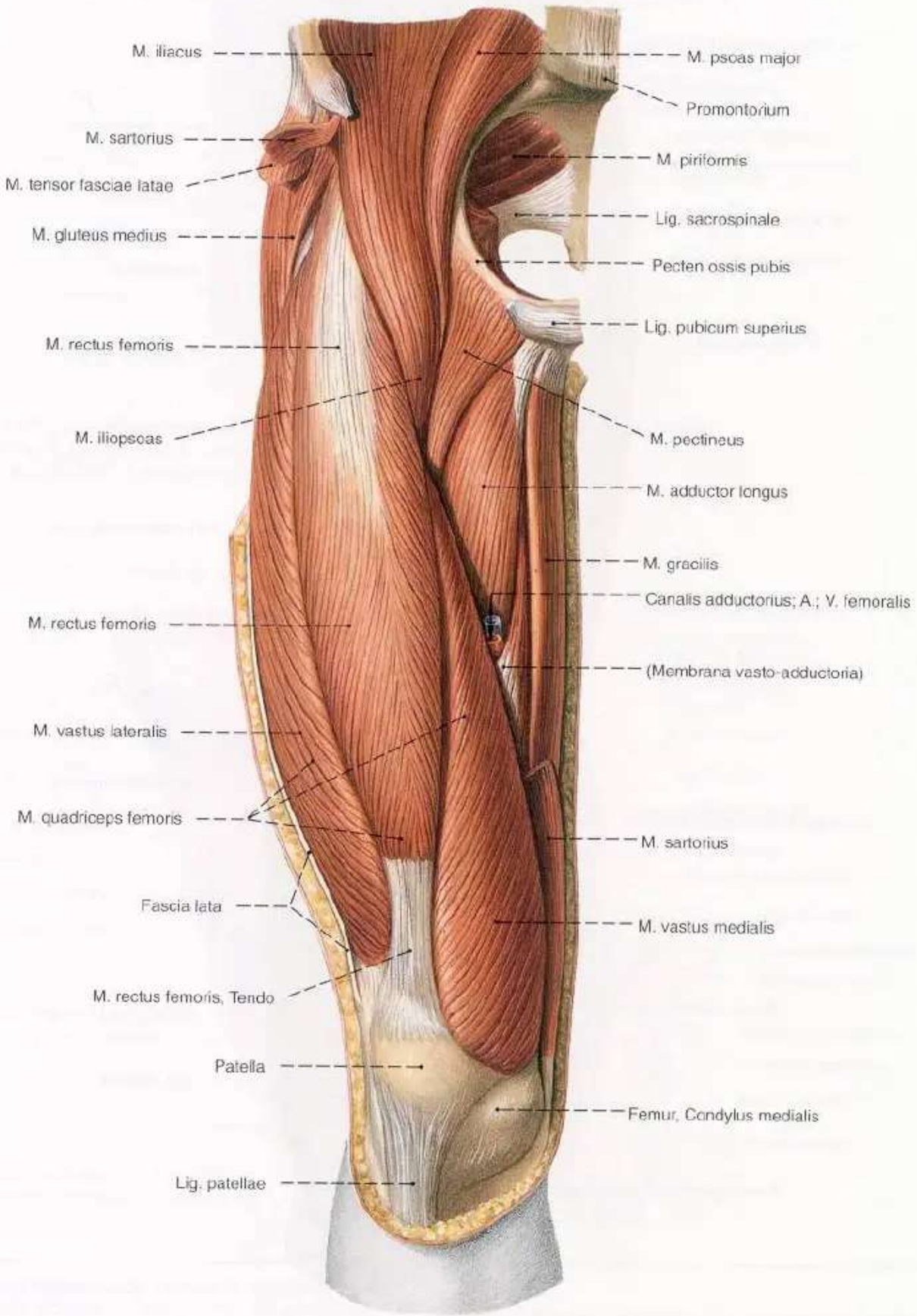
Şek. 1235 Lacuna musculorum ve Lacuna vasorum; Lig. inguinale'den geçen oblik kesit; distal taraftan (sağ).

Lig. inguinale altındaki geçiş yolları (Lacunae)
Lig. inguinale'nin altındaki aralık, Arcus iliopectineus aracılığı ile iki geçiş yoluna ayrılır: Dış tarafta Lacuna musculorum ve iç tarafta Lacuna vasorum. Lacuna musculorum vasıtasıyla M. iliopsoas, N. cutaneus femoris lateralis ve N. femoralis uyluğa geçerler. Lacuna vasorum'da A. ve. V. femoralis, N. genitofemoralis'in R. femoralis'i, Nodi lymphatici lacunares (lateralis, medialis ve intermedius) ve lenf damarları bulunur. Dış tarafta V. femoralis, iç tarafta keskin kenarlı Lig. lacunare, ventralde Lig. inguinale ve arka tarafta da Lig. pectineale arasındaki aralık, gevşek bağ dokusu, Septum femorale (CLOQUET) ile doldurulmuştur ve Anulus femoris veya Canalis femoralis olarak isimlendirilir. Burada Anulus femoralis'in iç deliğini ve Hiatus saphenus'un da dış deliğini oluşturdukları uyluk fıtıkları, Hernia femoralis gelişebilir.

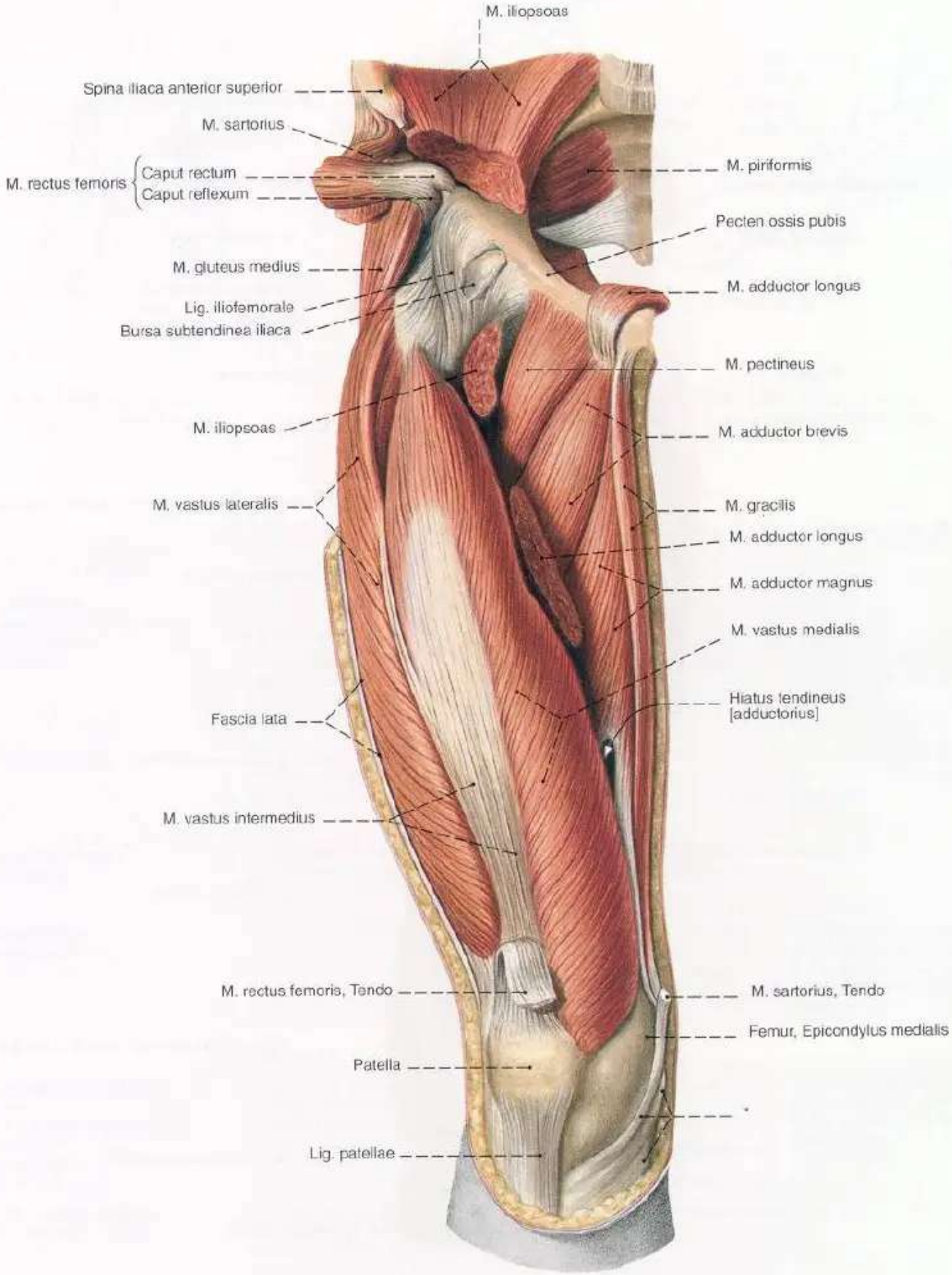


Şek. 1236 Uyluk ve kalça kaslarının Fascia lata'nın Tractus iliotibialis'e kadar uzaklaştırılmasından sonra önden görünüşleri (sağ).

* M. sartorius, M. gracilis ve M. semitendinosus'un iç tibia kondilinin altındaki müşterek tutunma yeri (evvelce Pes anserinus superficialis adı verilirdi).



Şek. 1237 Uyluk ve kalça kasları;
Fascia lata, M. tensor fasciae latae ve M. sartorius'un uzaklaştırılmasından sonra önden görünüş (sağ).

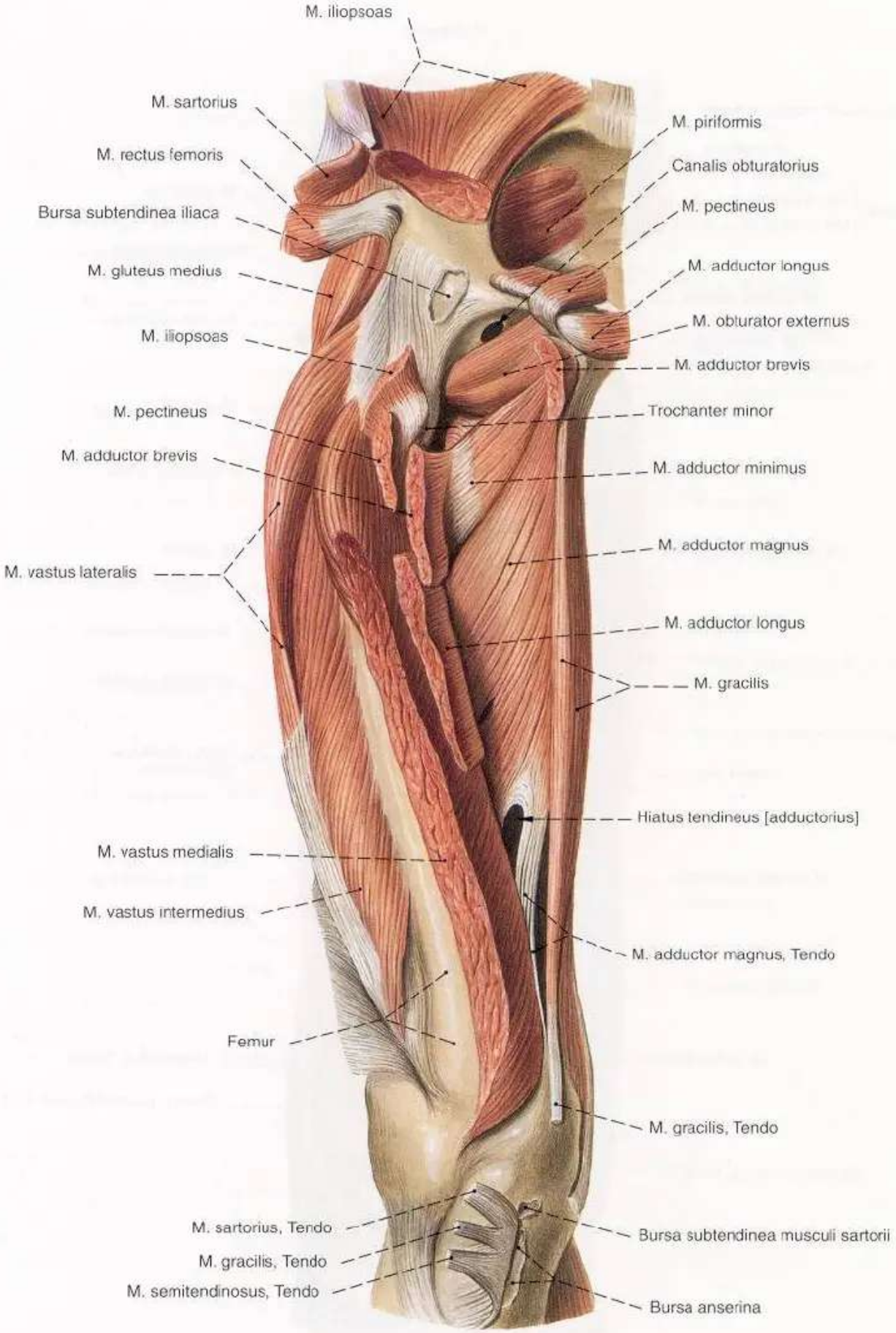


Şek. 1238 Kalça ve uyluk kasları;
M. sartorius, M. rectus femoris ve M. adductor longus ile eklem bölgesinde M. iliopsoas'ın uzaklaştırılmasından sonra derin tabaka; Canalis adductorius'un ön ve yan duvarı, yani Membrana vastoadductoria uzaklaştırılmış ve bu şekilde diz eklemine açılan Hiatus tendineus görünür hale getirilmiştir; önden (sağ)

* M. sartorius, M. gracilis ve M. semitendinosus'un tibianın iç kondili altındaki müşterek tutunma yeri.

Dorsal kalça kasları

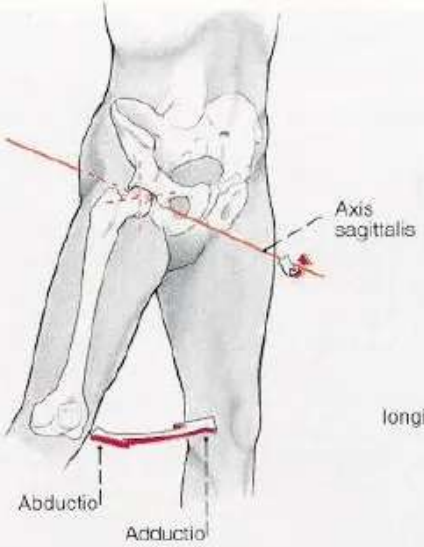
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. gluteus maximus *N. gluteus inferior*	Arkada Linea glutealis posterior, Fascia thoracolumbalis, Os sacrum, Facies dorsalis ve Lig. sacrotuberale	Tuberositas glutealis, Tractus iliotibialis	Kalça ekleminde uyluğa ekstensiyon ve dış rotasyon; üst bölümü uyluğun abduksiyonuna yardımcı olur, alt bölümü ise uyluğa adduksiyon yaptırır; merdiven çıkarken veya oturur durumdan ayağa kalkarken ekstensiyon; diz ekleminin tesbiti
2. M. gluteus medius *N. gluteus superior*	Ala ossis ilii, Facies glutealis (Crista iliaca, Linea glutealis anterior ve posterior arasında)	Trochanter major'un dış yüzü (kiriş bir yapı ile)	Uyluğa adduksiyon ve iç rotasyon (ön ve dış lifleri); arka (medial) lifleri uyluğa kısmen dış rotasyon; yere basan tarafta pelvis'in tesbiti
3. M. gluteus minimus *N. gluteus superior*	Ala ossis ilii, Facies glutealis (Linea glutealis anterior ve posterior arasında)	Trochanter major'un tepesi (kiriş bir yapı ile)	İkinci kasta olduğu gibi; uyluğa abduksiyon ve iç rotasyon; yürüme esnasında her iki tarafın kası, dengenin korunmasını sağlar
4. M. tensor fasciae latae *N. gluteus superior*	Spina iliaca anterior superior	Tractus iliotibialis	Fascia lata'yı gerer, uyluğun kalça ekleminde fleksiyonuna ve abduksiyonuna, aynı zamanda diz ekleminde bacağın ekstensiyonuna yardım eder
5. M. piriformis *N. ischiadicus ve/veya* *N. musculi piriformis* *(Plexus sacralis)*	Os sacrum, Facies pelvica (2.-4. Foramina sacralia anteriora'nın çevresi)	Uzun bir kirişle Trochanter major'un tepesinde	Uyluğa abduksiyon ve dış rotasyon
6. M. obturator internus *N. musculi obturatoris interni ve Rr. musculares (Plexus sacralis)*	For. obturatum'un iç yüzü, Membrana obturatoria	Uzun bir kiriş ile fossa trochanterica'da	Uyluğa dış rotasyon
7. M. gemellus superior *N. musculi obturatoris interni ve Rr. musculares (Plexus sacralis)*	Spina ischiadica	M. obturator internus'un kirişi ile Fossa trochanterica'da	Uyluğa dış rotasyon
8. M. gemellus inferior *N. musculi obturatoris interni ve Rr. musculares (Plexus sacralis)*	Tuber ischiadicum	M. obturator internus'un kirişi ile Fossa trochanterica'da	Uyluğa dış rotasyon
9. M. quadratus femoris *N. musculi quadrati femoris (Plexus sacralis)*	Tuber ischiadicum'un dış kenarı	Crista intertrochanterica	Uyluğa dış rotasyon, uyluğun adduksiyonuna yardımcı olur



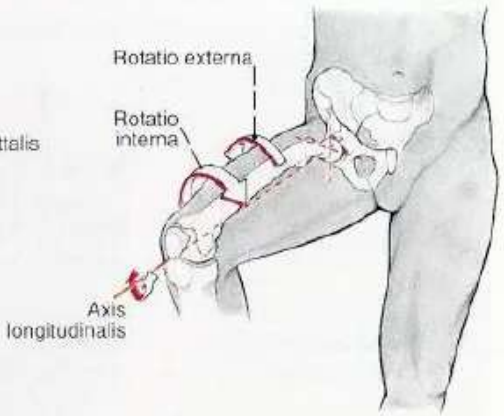
Şek. 1239 Kalça ve uyluk kasları;
yüzeyel kasların çoğu ve derin kasların bir kısmı uzaklaştırılmış;
Canalis adductorius'un ön ve dış duvarı açılmıştır;
önden (sağ).



Şek. 1240 Kalça eklemi; sagittal plandaki hareket.



Şek. 1241 Kalça eklemi; frontal plandaki hareket.



Şek. 1242 Kalça eklemi; transvers plandaki hareket.

Kalçanın ventral tarafındaki kaslar

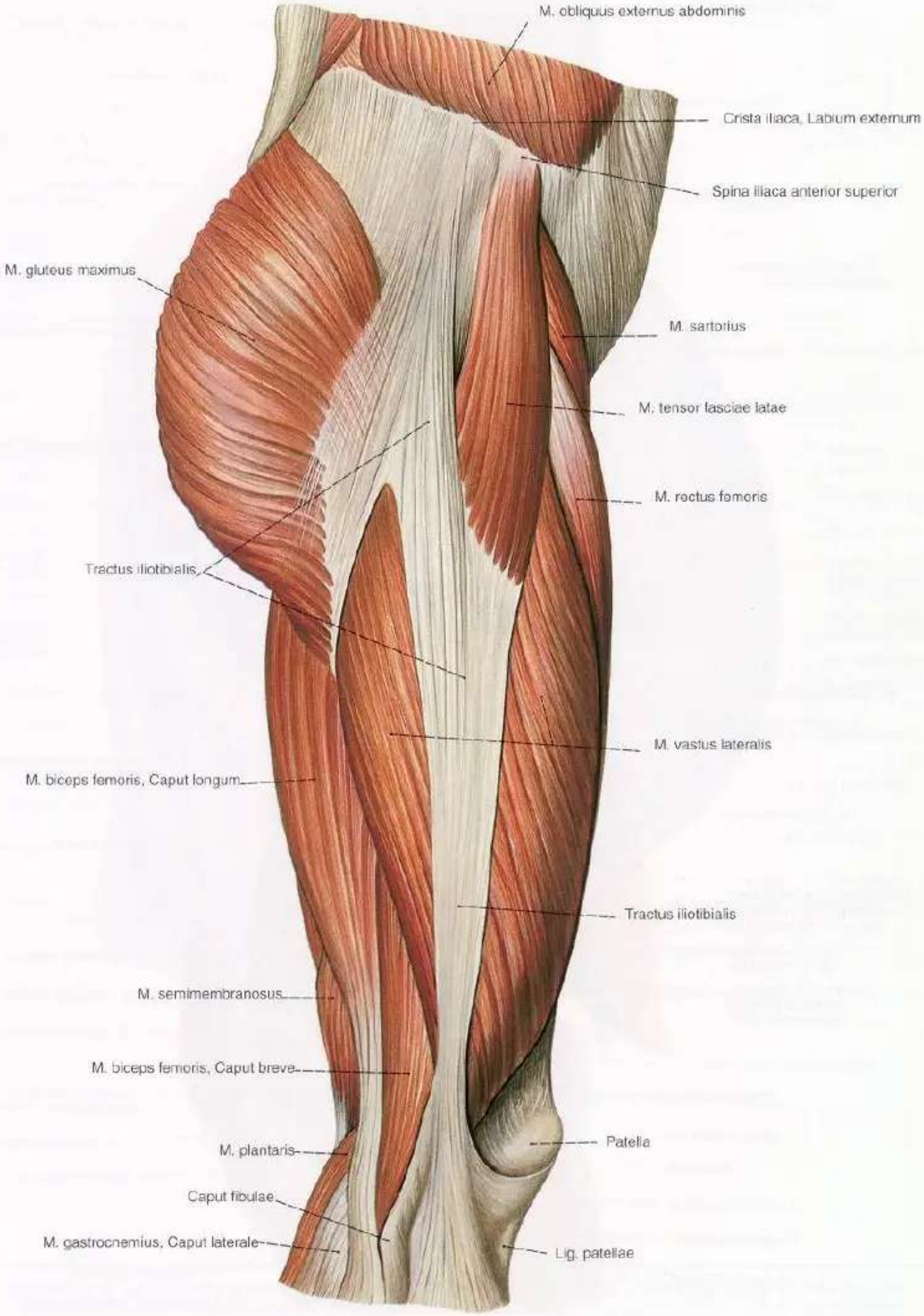
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
M. iliopsoas *Plexus lumbalis'den gelen Rr. musculares* **M. iliacus**	Fossa iliaca, Spina iliaca anterior inferior ve Art. coxae'nin kapsülünün ön bölümü	Trochanter minor ve Linea aspera'nın Labium mediale'sinin komşu kısımları	Art. coxae'de uyluğa fleksiyon ve iç rotasyon; bel omurlarının yan hareketi
M. psoas major	12. göğüs omuru ve 1.-4. bel omurlarının dış yüzleri; 1.-5. (4.) bel omurlarının Procc. costales'i	Trochanter minor	Gluteal kaslarla aynı anda çalıştığında dış rotasyon
(M. psoas minor) (inkonstant)	12. göğüs ve 1. bel omurlarının gövdelerinin yan yüzleri	Trochanter minor, sıklıkla uzun ve yassı bir kirişle	
M. sartorius *N. femoralis*	Spina iliaca anterior superior	Tuberositas tibiae'nin medial yüzü	Uyluğa fleksiyon, dış rotasyon ve abduksiyon; bacağa fleksiyon ve diz eklemi fleksiyon durumunda iken iç rotasyon

Uyluğun ventral tarafındaki kaslar

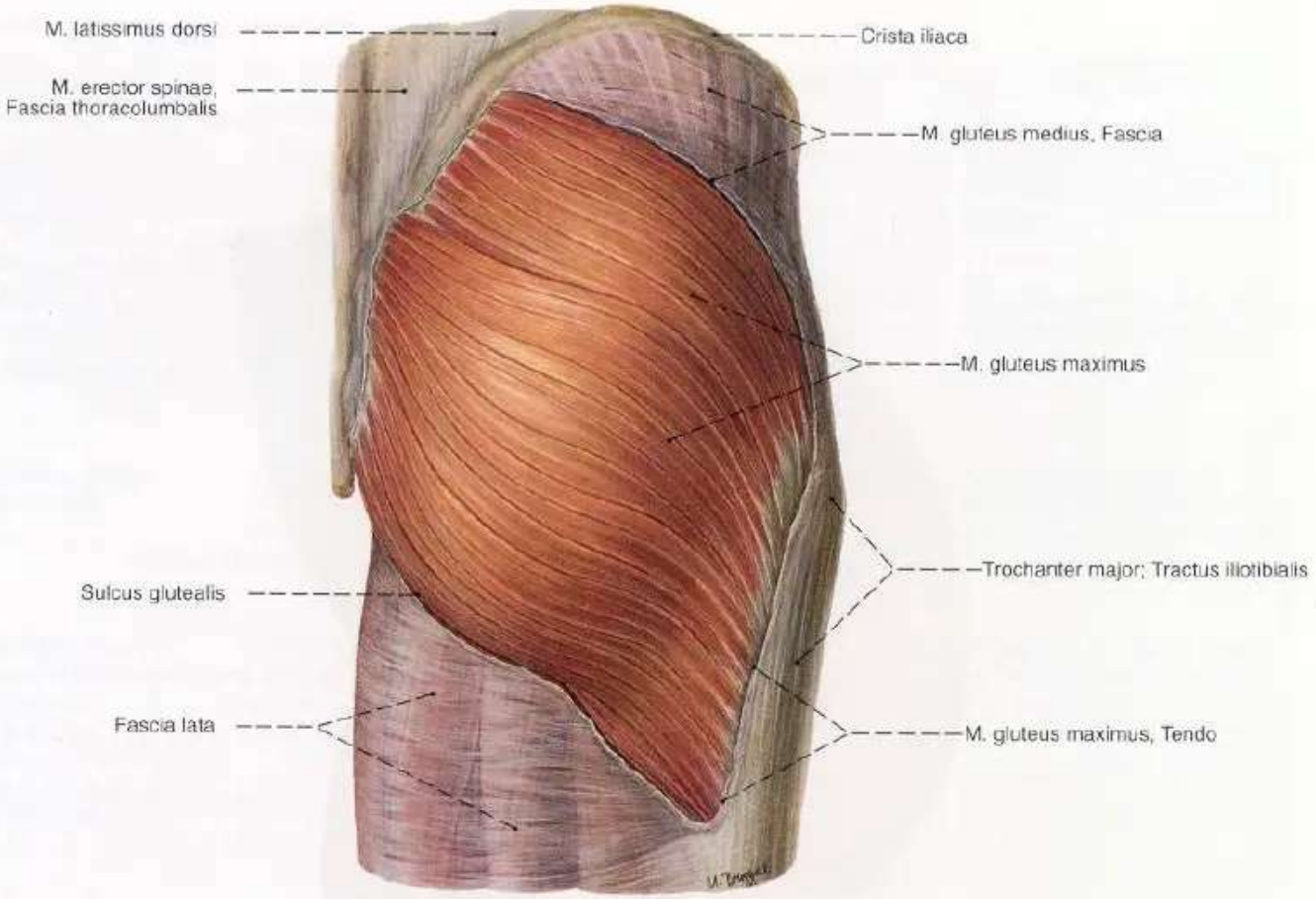
M. quadriceps femoris *N. femoralis* **a) M. rectus femoris** (iki eklemli) Caput rectum Caput reflexum	Spina iliaca anterior inferior (Caput rectum) ve Acetabulum'un üst kenarı (Caput reflexum)	İnsan vücudun bu en kuvveti kasının ortak kirişi, Patella'nın proksimali ve yan kenarlarına tutunur. Lig. patellae ve Retinaculae patellae vasıtasıyla Tuberositas tibiae'ye etki yapar	Diz ekleminde bacağa ekstensiyon; M. rectus femoris kalça ekleminde fleksiyona yardımcı olur
b) M. vastus medialis (Tek eklemli)	Labium laterale (Linea aspera) distal kısmı proksimal kısmından daha kuvvetlidir.		
c) M. vastus lateralis (Tek eklemli)	Trochanter major'a kadar. Labium laterale'den (Linea aspera)		
d) M. vastus intermedius (Tek eklemli)	Femur'un ön çevresi (yan taraflarda her iki mm. vasti'ye kaynaşmış olarak)		
e) M. articularis genus	M. vastus intermedius'un distal liflerinden	Diz eklemi kapsülünde	Ekstensiyon esnasında eklem kapsülünü yukarı çeker

Uyluğun medial kasları (Adduktorlar)

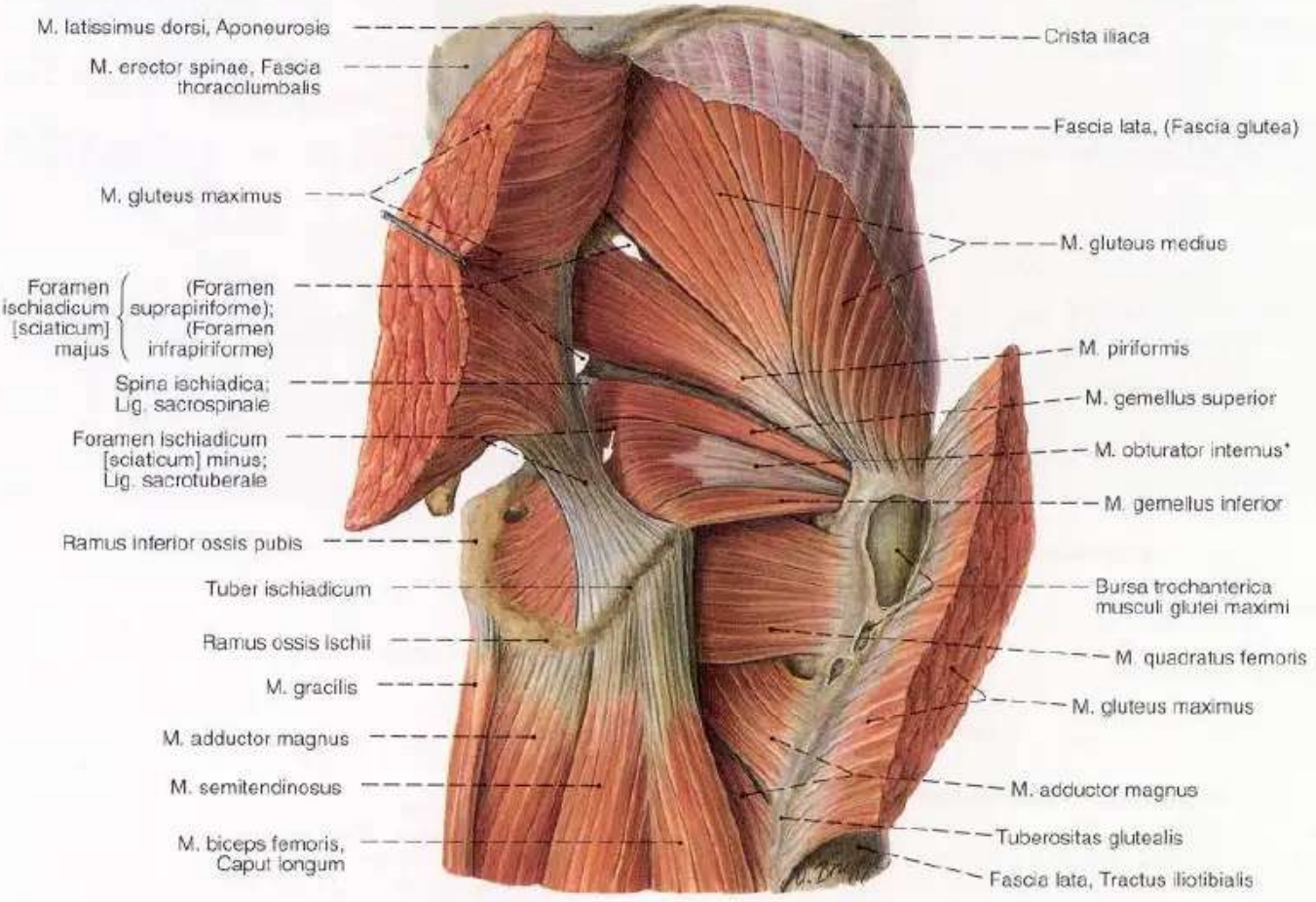
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. pectineus *N. femoralis ve* *N. obturatorius*	Pecten ossis pubis	Linea pectinea (Femur)	Kalça ekleminde uyluğa adduksiyon, fleksiyon ve iç rotasyon
2. M. adductor longus *N. obturatorius*	Ramus superior ossis pubis ile Ramus inferior ossis pubis arasındaki sınırdan kiriş bir yapı ile	Linea aspera'ın orta 1/3 ü, Labium mediale (kiriş bir yapı ile)	Kalça ekleminde uyluğa adduksiyon ve fleksiyon
3. M. adductor brevis *N. obturatorius*	Ramus inferior ossis pubis (m. adductor longus'a göre For. obturatum'a daha yakın olarak)	Linea aspera'nın proksimal 1/3 ü, Labium mediale tendineus bulunur.	Uyluğun adduksiyonu; ekstensiyona yardım ve kalça ekleminde yapılan dış rotasyona katılır.
4. M. adductor magnus *N. obturatorius ve* *N. ischiadicus* (Tibial bölüm) (M. adductor brevis gibi 1., 2. ve 5. kaslardan daha derinde bulunur)	Ramus ossis ischii ve Tuber ischiadicum'un kaudal kenarı (dorsal yüzeyi fleksor kaslarla komşudur)	Üst kaslı bölümü: Tuberositas glutea'ya kadar Labium mediale linea aspera'nın proksimal 2/3 ünde; Alt kirişi bölümü: labium mediale'nin alt 1/3 ü, Epicondylus femoris medialis ve Tuberculum adductorium. Her iki kısım arasında Hiatus tendineus bulunur.	Uyluğa adduksiyon, kasın alt bölümü ekstensiyon ve dış rotasyon
5. M. adductor minimus *N. obturatorius*	Ramus inferior ossis pubis (proksimalde M. adductor magnus'u sınırlar)	Linea aspera'nın en üst kısmı, Labium mediale	Uyluğa adduksiyon, fleksiyon ve dış rotasyona yardımcı olur
6. M. gracilis *N. obturatorius*	Symphysis pubica yakınında Os pubis'in ince aponeurozu ve Ramus inferior ossis pubis	Tuberositas tibiae'nin medial kenarında uzun bir kirişle	Uyluğa adduksiyon, bacağa fleksiyon ve iç rotasyon
7. M. obturator externus *N. obturatorius*	For obturatum'un dış çevresi (medial bölümü) Membrana obturatoria	Femur'da Fossa trochanterica'da bir kiriş ile	Uyluğa dış rotasyon ve fleksiyonuna yardım eder.



Şek. 1243 Uyluk ve kalça kasları;
Tractus iliotibialis hariç olmak üzere, Fascia lata uzaklaştırılmıştır.
dıştan (sağ).

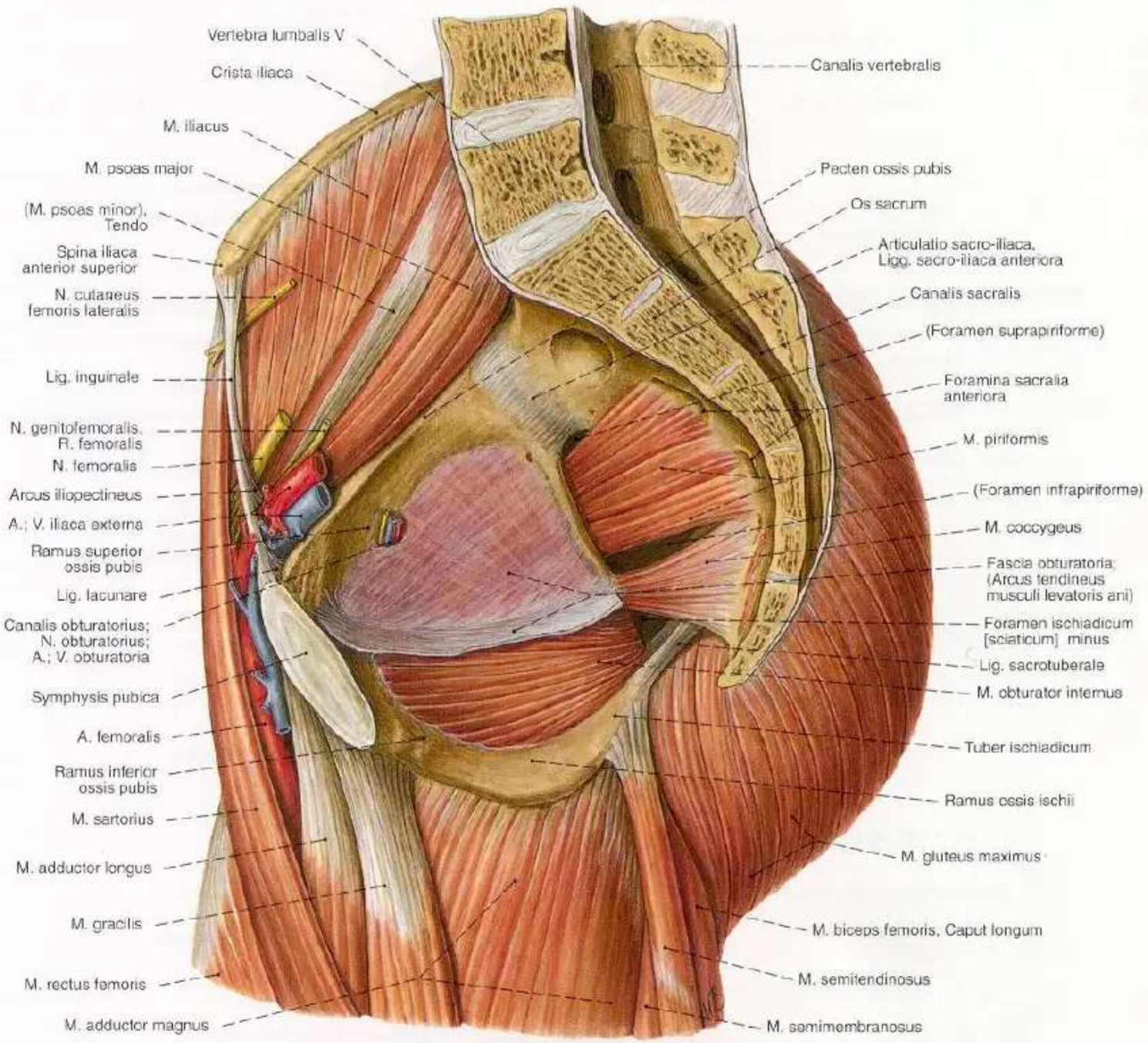


Şek 1244 Uyluk ve kalça kasları;
M. gluteus maximus'un faciasının uzaklaştırılmasından sonra yüzeyel kalça kasları;
arkadan (sağ).



Şek. 1245 Uyluk ve kalça kasları;
M. gluteus maximus ortadan ikiye kesildikten sonra yüzeyel kalça kasları;
arkadan (sağ).

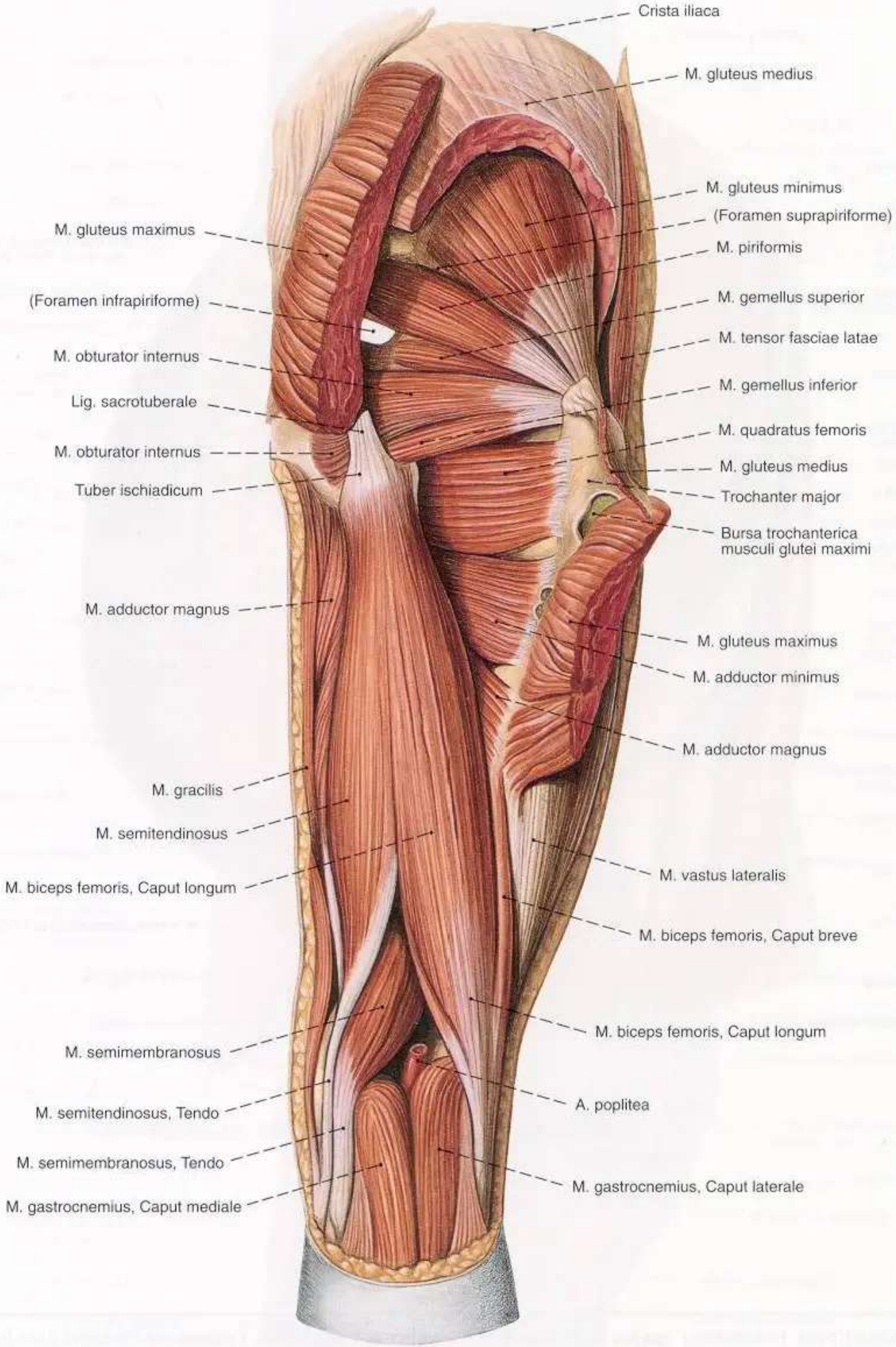
* M. obturatorius internus'un Incisura ischiadica minor'daki dönüş noktası ile Fossa trochanterica'ya tutunma yeri arasında kalan bölümü, çok defa kiriş yapılıdır.



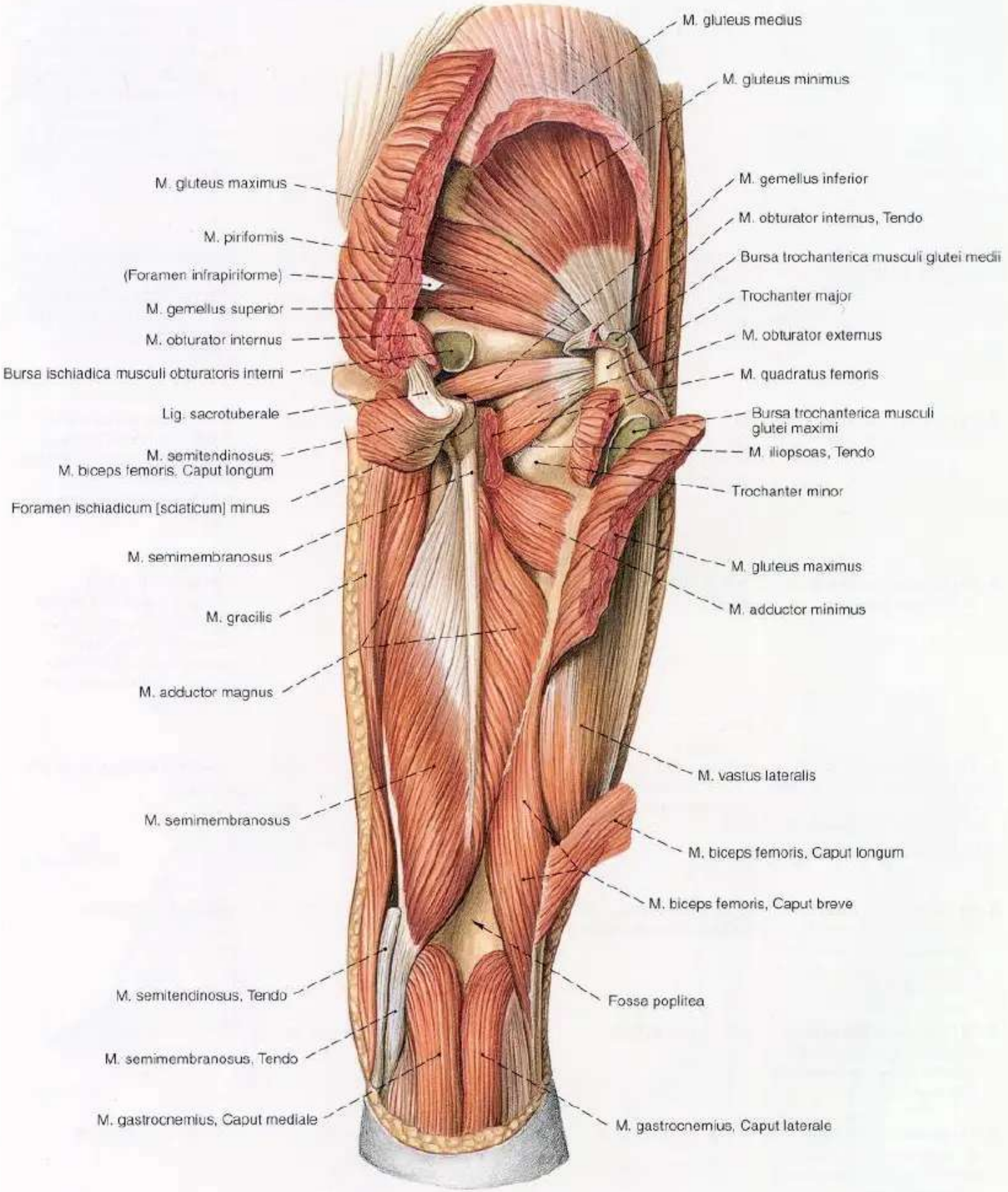
Şek. 1246 Kalça ve uyluk kasları;
pelvis ve bel omurlarının orta hatta kesilmesinden sonra kalça kasları; medialden (sağ).

For. ischiadicum [sciaticum] majus Os ischii'deki Inc. ischiadica major, Art. sacroiliaca'nın alt kenarı, Os sacrum'un lateral kenarı ve Lig. sacrospinale tarafından sınırlanır. Femur'a uzanan M. piriformis, bu deliği **For. suprapiriforme** ve **For. infrapiriforme** olmak üzere ikiye ayırır. Daha küçük olan **For. ischiadicum [sciaticum] minus** ise Os ischii'deki Inc. ischiadica minor, Lig. sacrospinale ve Lig. sacrotuberale tarafından oluşturulur.

Canalis obturatorius, sulcus obturatorius bölgesinde, Membrana obturatoria'da bir geçit oluşturur (Şek. 1140 ve 1144 ile karşılaştırınız).



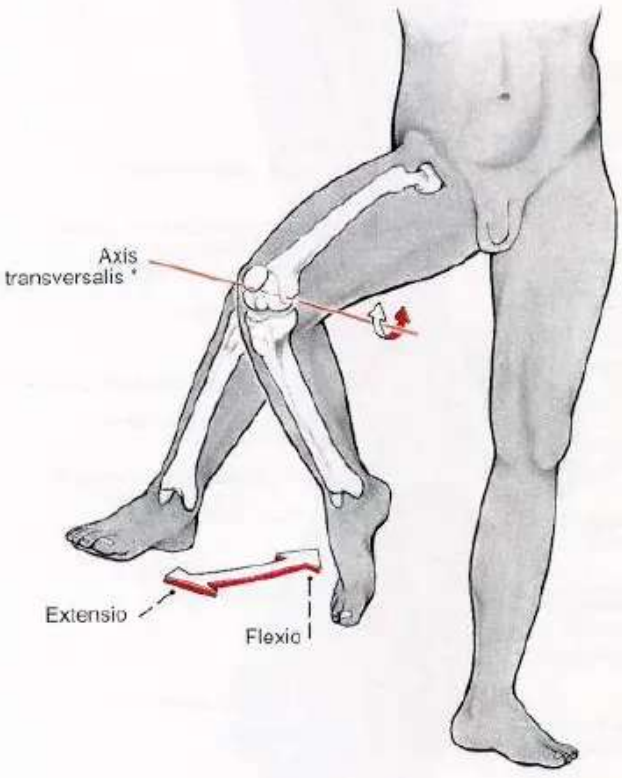
Şek. 1247 Uyluk ve kalça kasları;
M. gluteus maximus ve M. gluteus medius'un bir kısmı uzaklaştırılmış; arkadan (sağ).



Şek. 1248 Uyluk ve kalça kasları;
yüzeyel gluteal ve iskiokrural kasların uzaklaştırılmasından sonra deri arkadan (sağ).

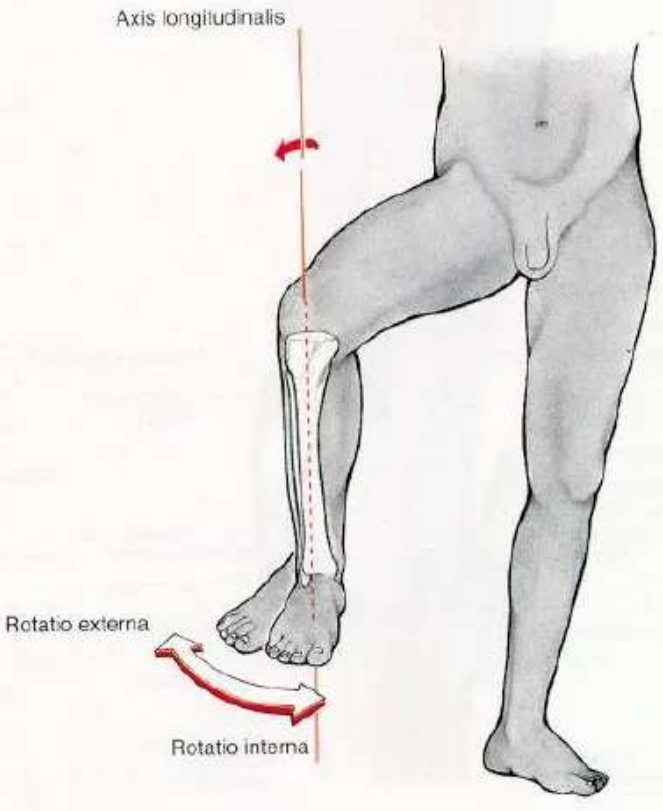
Uyluğun dorsal kasları (iskiokurural kaslar)

Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. biceps femoris *N. tibialis* *Caput longum (iki eklemli)*	Tuber ischiadicum (2. kas ile ortak kirişle)	Caput fibulae (kuvetli bir kirişle)	Diz ekleminde bacağa fleksiyon, diz fleksiyonda iken Tibia'ya dış rotasyon; uzun başı, Caput longum, kalça ekleminde uyluğa ekstensiyon ve dış rotasyon
N. fibularis communis *Caput breve (tek eklemli)*	Linea aspera'nın distal yarısı, Labium laterale		
2. M. semitendinosus *N. tibialis* *(iki eklemli)*	Kısa bir kiriş ile Tuber ischiadicum'dan (Caput longum mm. bicipitis femoris ile ortak bir kiriş aracılığı ile)	Uzun bir kirişle Tuberositas tibiae'nin medial kenarı	Diz ekleminde bacağa fleksiyon, diz fleksiyonda iken Tibia'ya iç rotasyon, kalça ekleminde uyluğa ekstensiyon
3. M. semimembranosus *N. tibialis* *(iki eklemli)*	Tuber ischiadicum (1. ve 2. kaslar ile M. adductor magnus arasında geniş bir kiriş ile)	Kısa kalın bir kiriş ile tibia'nın iç kondili ve Lig. popliteum obliquum	Diz ekleminde bacağa fleksiyon, diz fleksiyonda iken Tibia'ya iç rotasyon, kalça ekleminde uyluğa ekstensiyon

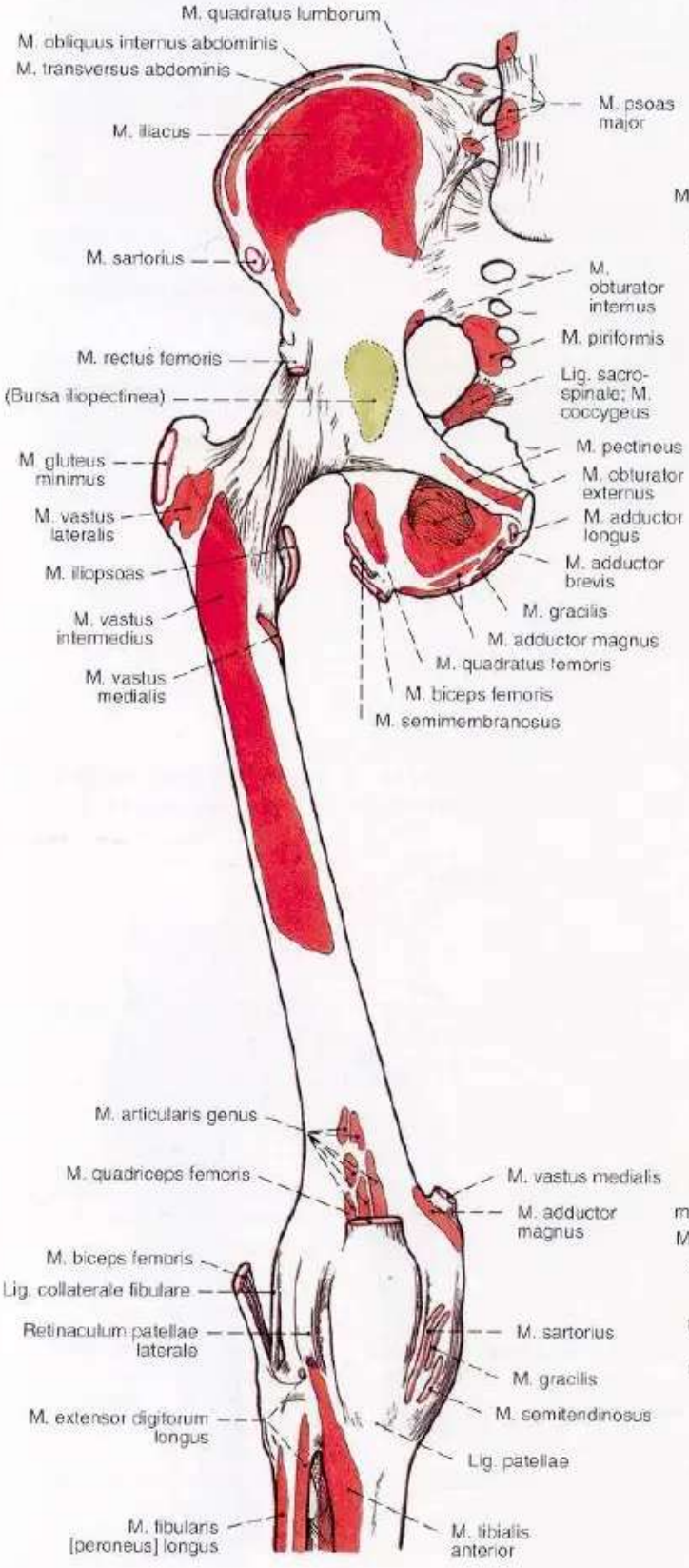


Şek. 1249 Diz eklemi, Art. genus; sagittal düzlemdeki hareketi.

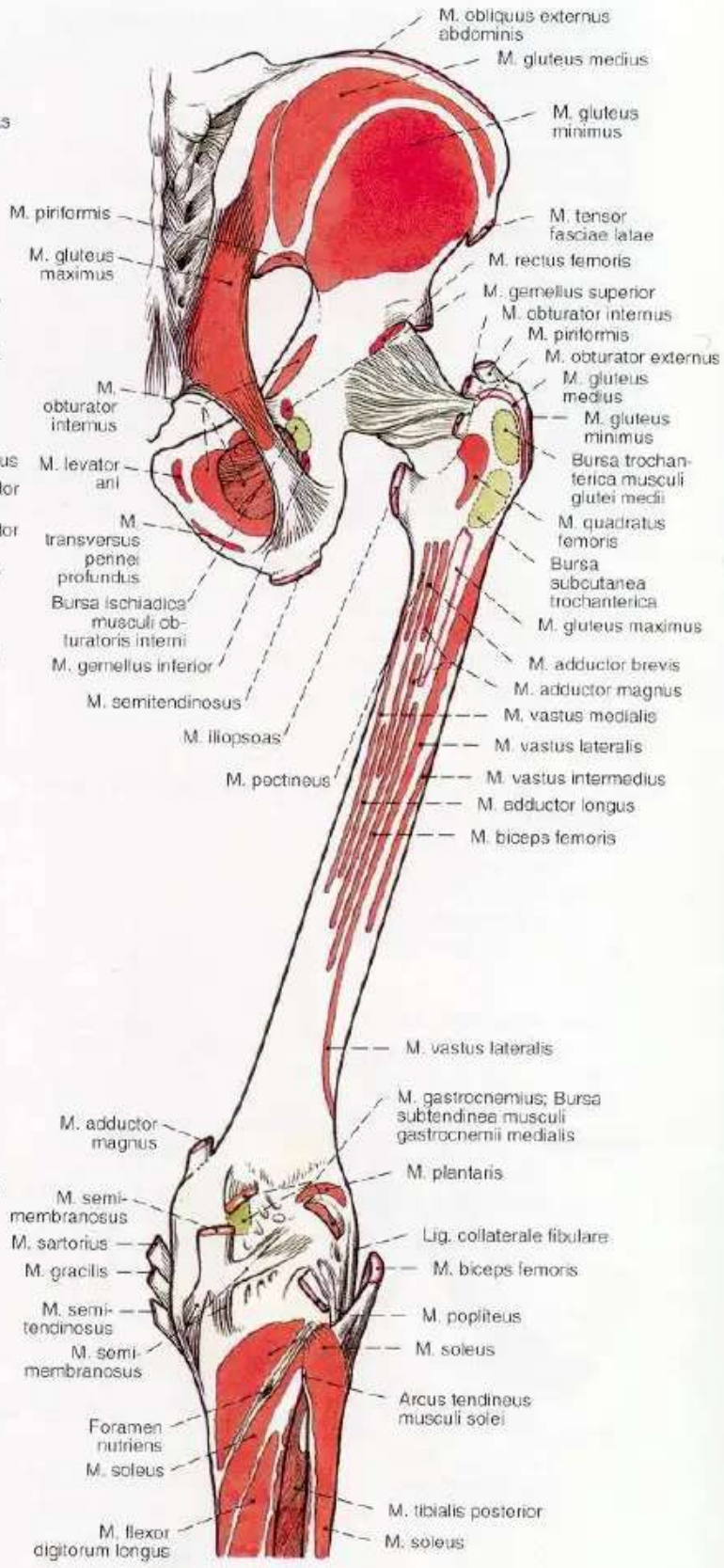
* Femur kondillerinin kavislerinin önde ve arkada farklı olması nedeniyle, bu eksenin yeri, hareketin seyri esnasında değişir (Bir anlık eksen).



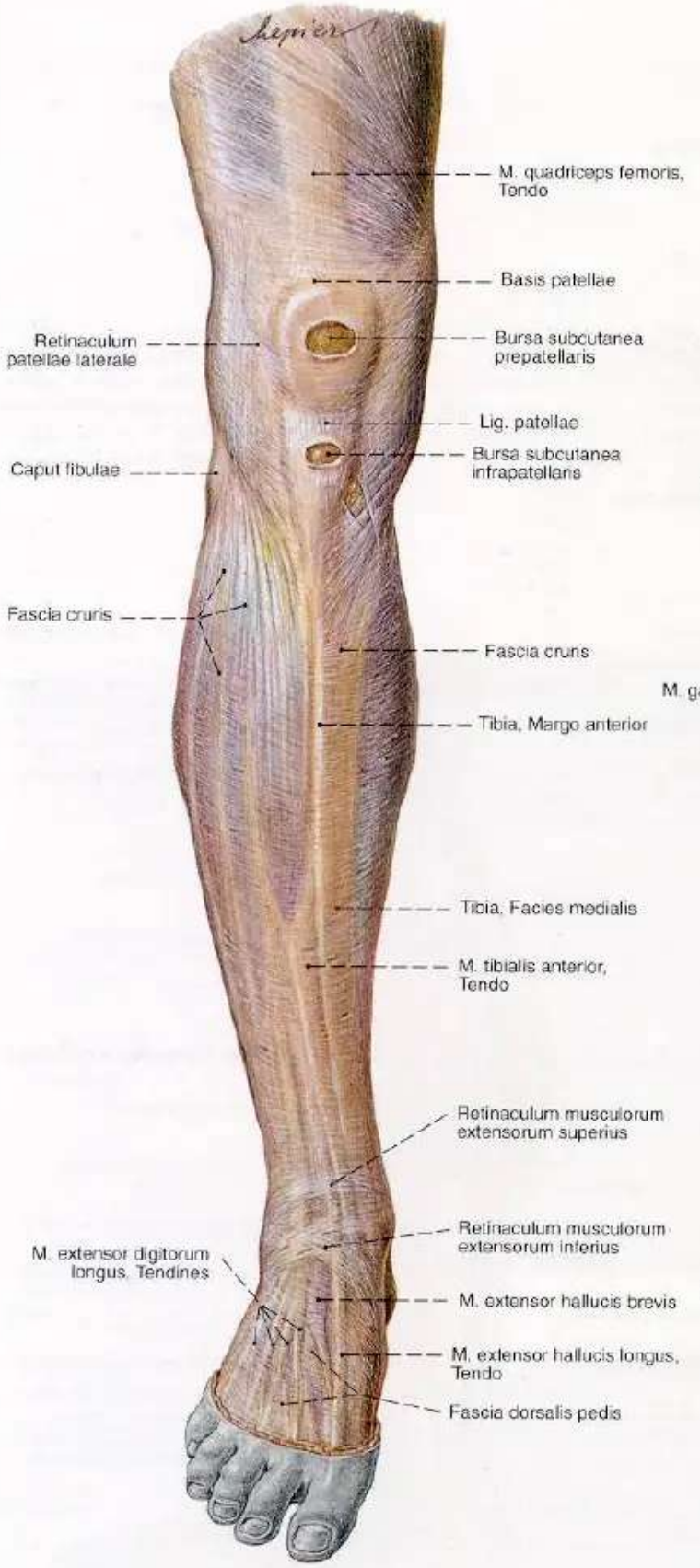
Şek.1250 Diz eklemi, Art. genus; transvers düzlemdeki hareketi.



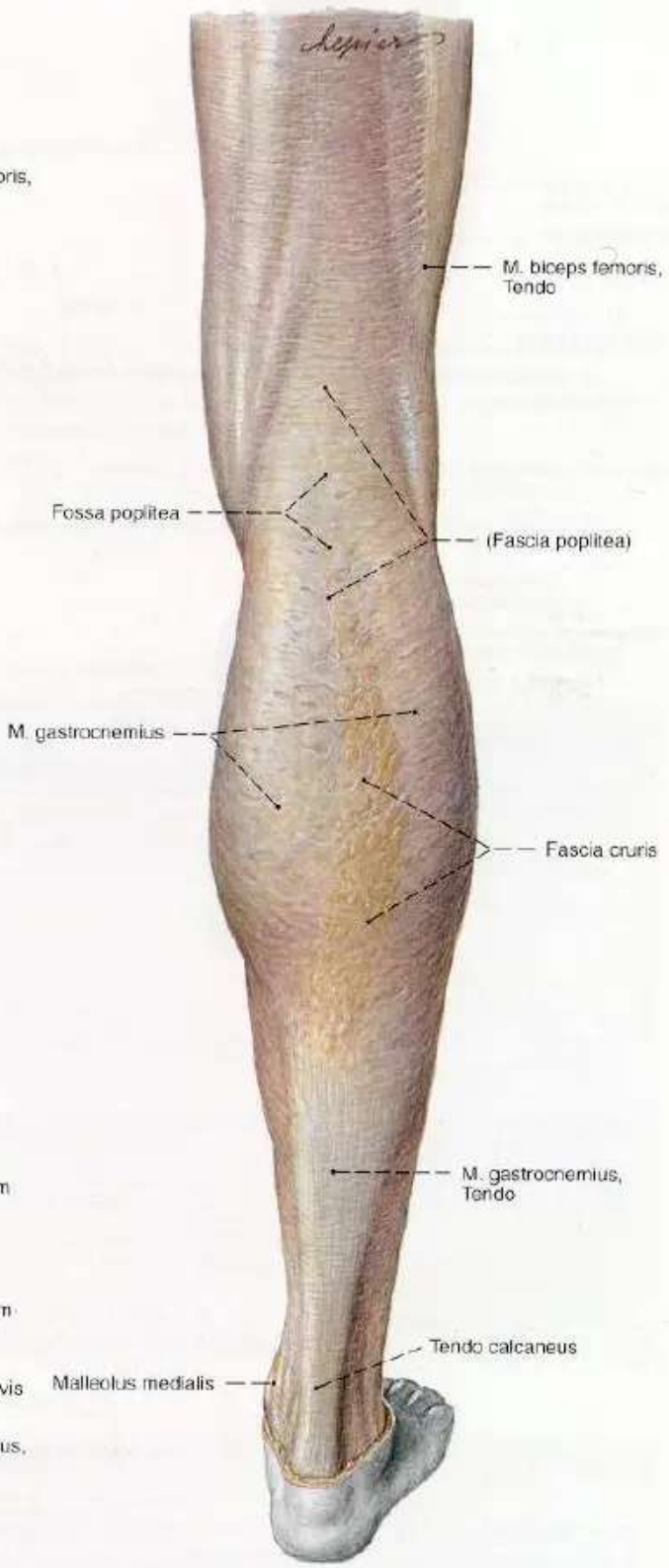
Şek. 1251 Alt lumbal omurlar, pelvis kemikleri, uyluk kemiği ve bacak kemiklerinin üst kısımlarında kasların başlangıç ve sonlanışları; önden (sağ)



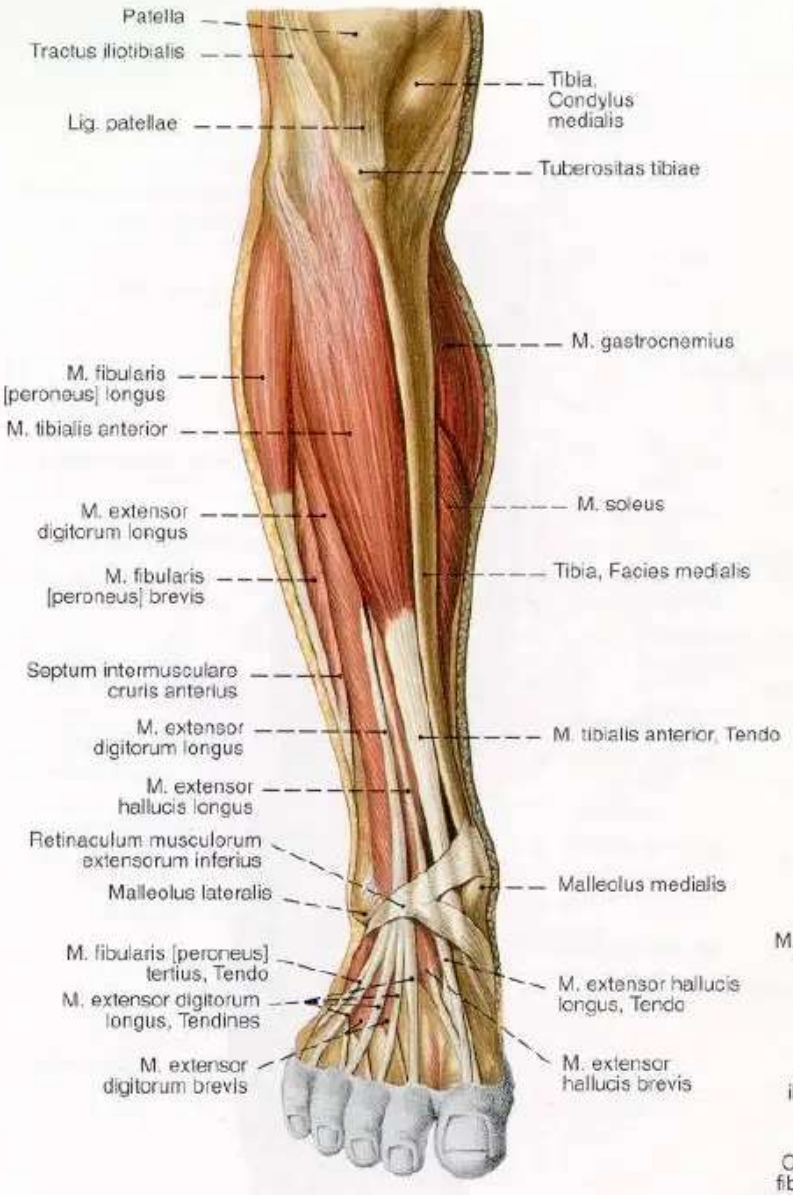
Şek. 1252 Pelvis kemikleri, uyluk kemiği ve bacak kemiklerinin üst kısımlarında kasların başlangıç ve sonlanışları; arkadan (sağ).



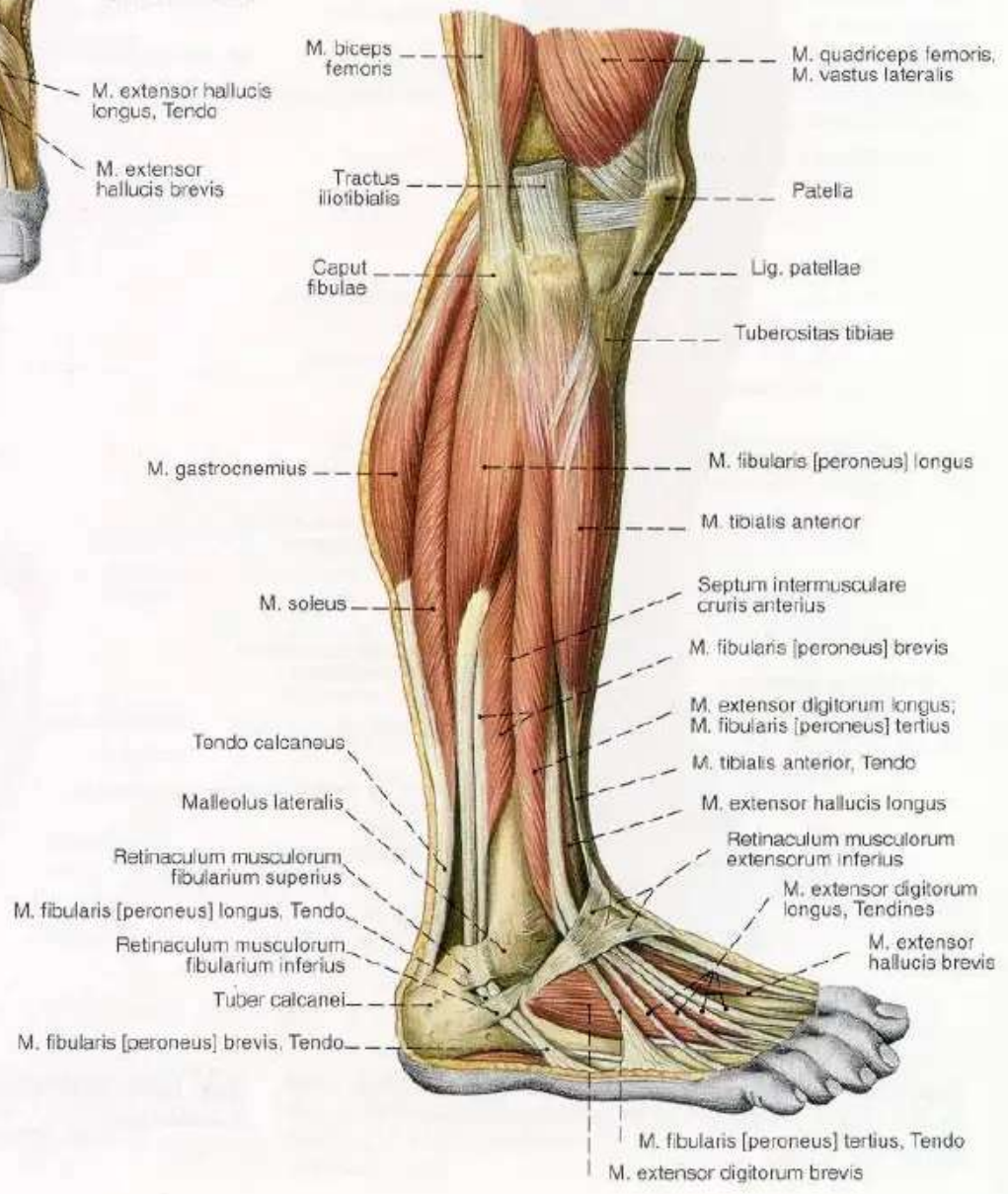
Şek. 1253 Diz ve bacak fasiası; önden (sağ).



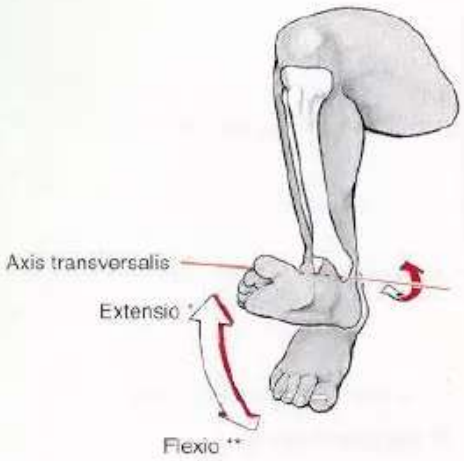
Şek. 1254 Diz ve bacak fasiası; arkadan (sağ).



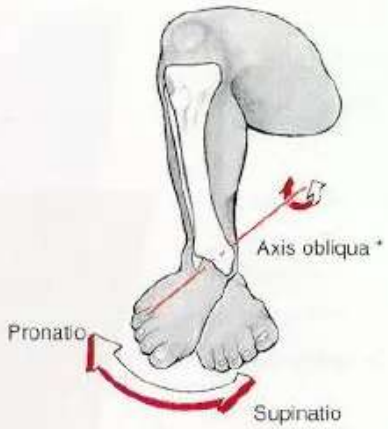
Şek. 1255 Bacak ve ayak kasları; fasialar uzaklaştırıldıktan sonra; önden (sağ).



Şek. 1256 Bacak ve ayak kasları; fasialar uzaklaştırıldıktan sonra; lateralden (sağ).



Şek. 1257 Üst ayak bileği eklemi, Art. talocruralis; sagittal düzlemdeki hareketi. Fleksiyon ve ekstensiyon hareketi öncelikle bu eklemde yapılır. Terminoloji karışıklığını önlemek için ayağın fleksiyonuna ** plantar fleksiyon, ekstensiyonuna * ise dorsal fleksiyon da denilir.



Şek. 1258 Alt ayak bileği eklemi, Art. talocalcaneonavicularis; ayağın dönme hareketleri. Tam plantar fleksiyonda ayağın pronasyonuna lateral abduksiyon, supinasyonuna ise medial abduksiyon da denilir.

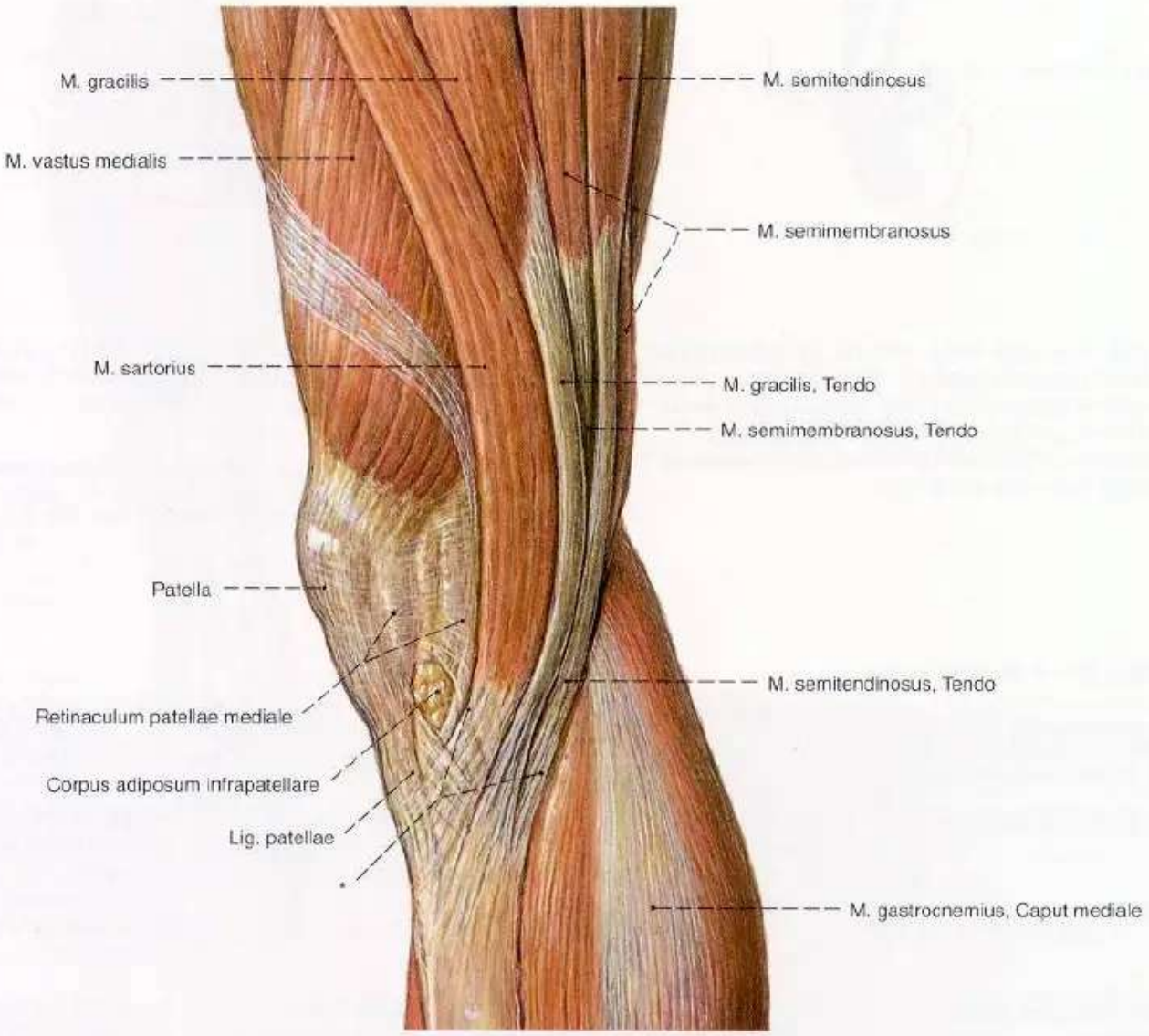
* Talus boynundan aşağı, dışa ve arkaya doğru uzanarak proc. lateralis tuberis calcanei'den geçen bu eksen, burada abartılı olarak gösterilmiştir. (Bak. Şek. 1273)

Bacağın ön yüzündeki kaslar

Adı *Sinirleri* *N. fibularis profundus*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
1. M. tibialis anterior	Tibia, Epicondylus lateralis ve Facies lateralis, Membrana interossea cruris, Fascia cruris	Basis metatarsalis I (medial kenarı) ve Os cuneiforme mediale (plantar yüzü)	Art talocruralis'de ayağa ekstensiyon (dorsal fleksiyon). Art. talocalcaneonavicularis'de ayağa adduksiyon (supinasyon)
2. M. extensor hallucis longus	Fibula, Facies medialis; Membrana interossea cruris, Fascia cruris	Baş parmağın dorsal yüzünde (kiriş bir yapı ile)	Ayak baş parmağına ekstensiyon; M. extensor hallucis longus ile ayağa dorsal fleksiyon ve supinasyon; Mm. extensor digitorum longus ve peroneus tertius ile ayağa pronasyon
3. M. extensor digitorum longus	Tibia, Condylus lateralis; Fibula, Margo anterior. Membrana interossea cruris; Fascia cruris Septum intermusculare anterius cruris	4 kiriş yapı ile lateral 4 parmağın dorsal aponeurozunda	
4. M. fibularis (peroneus) tertius (Var.)	M. extensor digitorum longus'un distal dış bölümü	Yassı bir kirişle Os metatarsalis V'in dorsal yüzü	Pronasyon

Bacağın dış yüzündeki kaslar

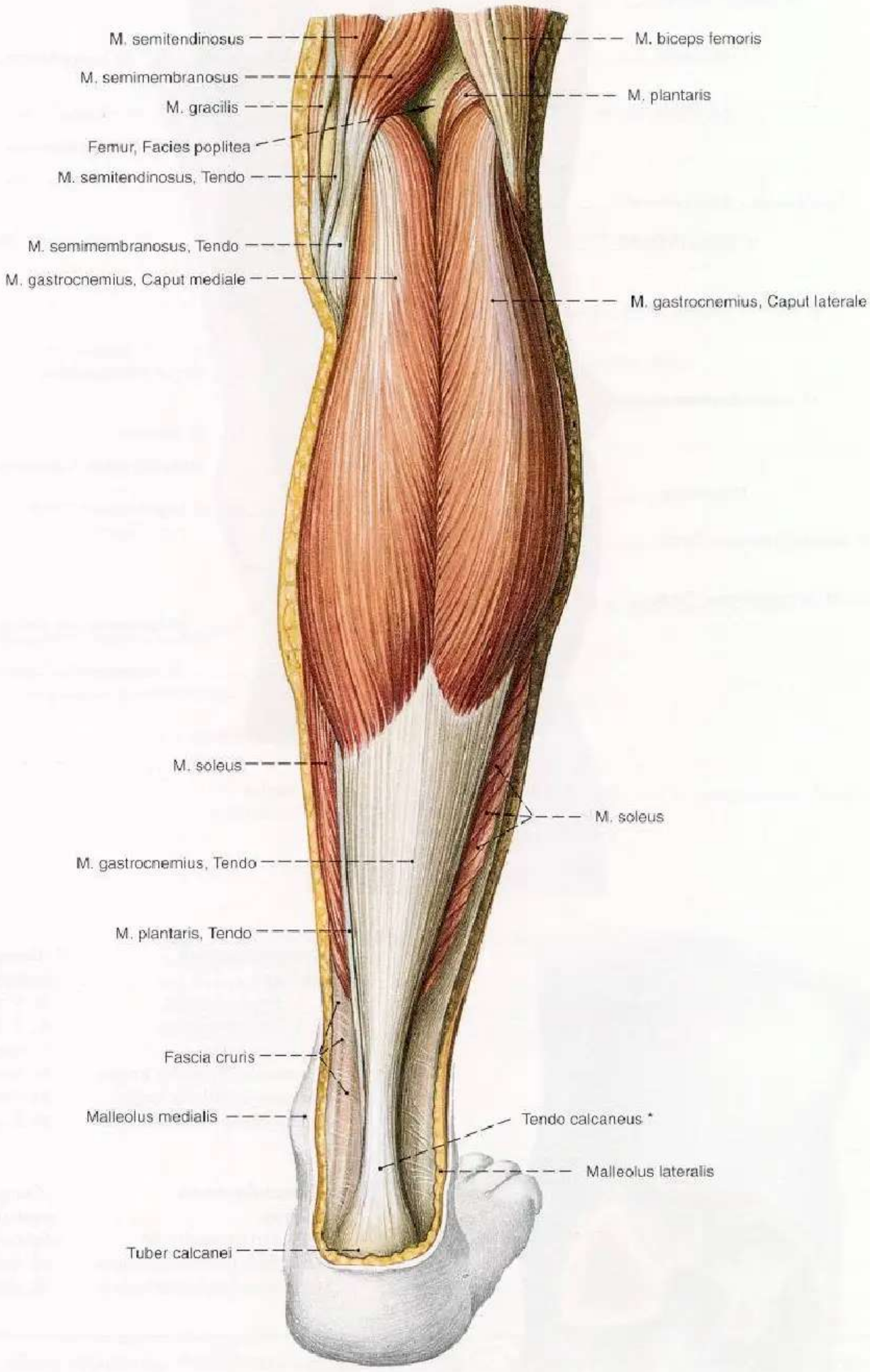
Sinirleri *N. fibularis superficialis*			
1. M. fibularis (peroneus) longus	Caput fibulae, Fascia cruris, Facies lateralis'in üst 2/3 ü ve Fibula'nın arka kenarı, Septa intermuscularia cruris anterius ve posterius	Ayak tabanında sulcus tendinis musculi fibularis longi boyunca uzanan uzun bir kiriş aracılığı ile Tuberositas ossis metatarsalis I (II) ve Os cuneiforme mediale'de	Her iki Mm. fibularis (peronei) ayağın dış kenarını kaldırırlar (pronasyon) ve Art. talocalcaneonavicularis'de plantar fleksiyonu desteklerler.
2. M. fibularis (peroneus) brevis	Fibula'nın dış yüzü ve ön kenarının distal yarısı, Septa intermuscularia cruris anterius ve posterius	Tuberositas ossis metatarsalis V'in kiriş küçük parmağa giden kiriş demetleri (dorsal yüzü)	



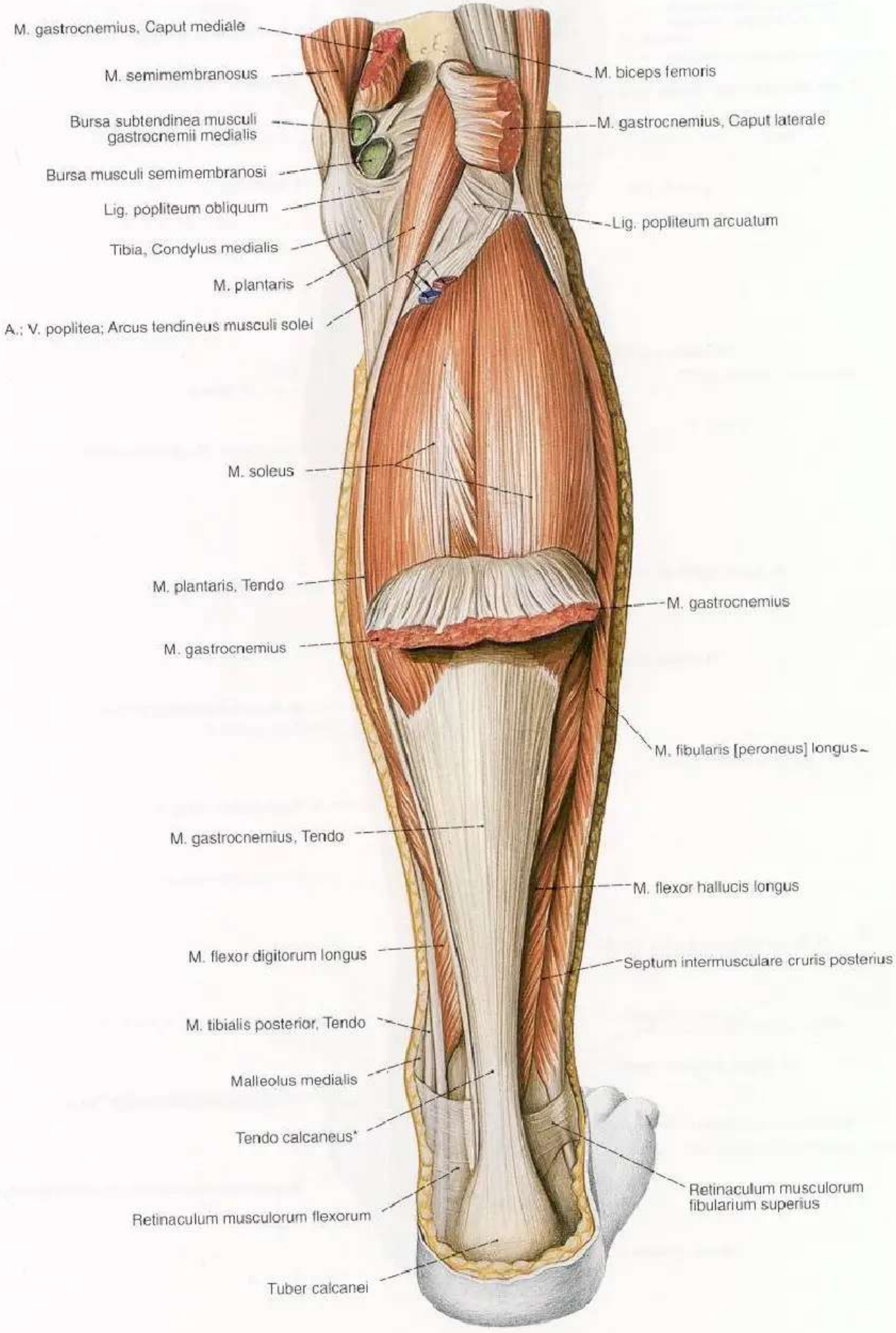
Şek. 1259 Diz eklemi bölgesindeki kaslar; fasialar uzaklaştırılmış durumda; medial taraftan (sağ).

* Tibia iç kondilinin altındaki ortak sonlanma (daha önce Pes anserinus superficialis denilirdi)

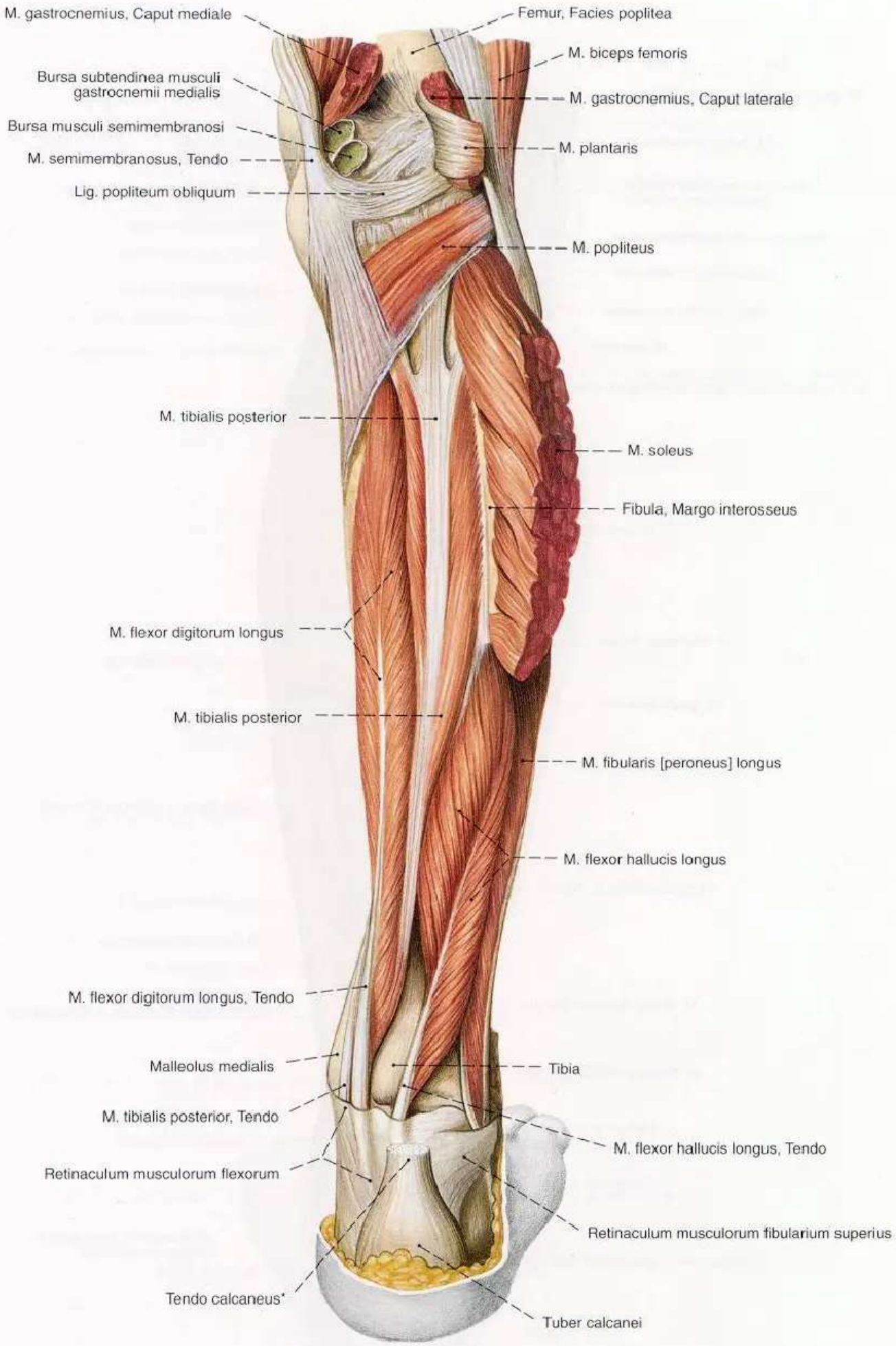
Fascia cruris, fibröz yapıda olan Septa intermuscularia cruris, Membrana interossea cruris ve bacak kemikleri, **kompartıman** adı verilen osteofibröz kanallar oluştururlar. Burada **ön, dış, arka yüzeyel** ve **arka derin kompartımanlar** bulunur. Bu yapılar bacak kemiklerinin esnemesini azaltan bir çekme fonksiyonu yanı sıra, kasların çalışması sırasında hafif bir baskı da hasıl ederler. Bu nedenle derin venlerdeki kapakçıklar sağlam iken, kanın geri dönüşü oldukça kolaylaştırılır. Eğer bu fizyolojik denge bozulacak olursa, örneğin bir hematom nedeniyle, kompartımanlarda bulunan damar ve sinirler basıya uğrarlar ve sonuçta "kompartıman sendromu" adı verilen durum ortaya çıkar.



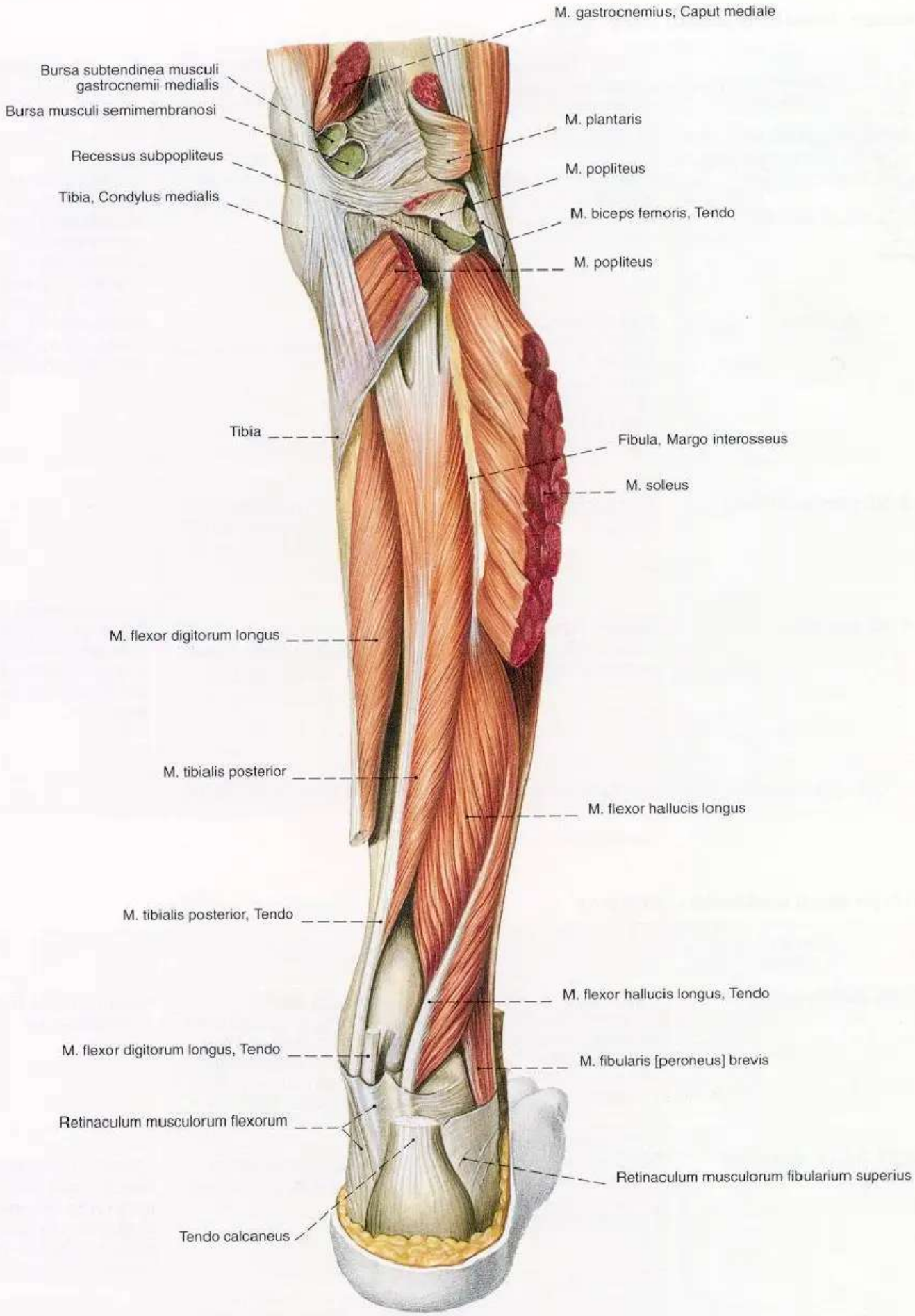
Şek. 1262 Bacak kasları;
Fascia cruris uzaklaştırılmış;
arkadan (sağ).
* Achilles kirişi



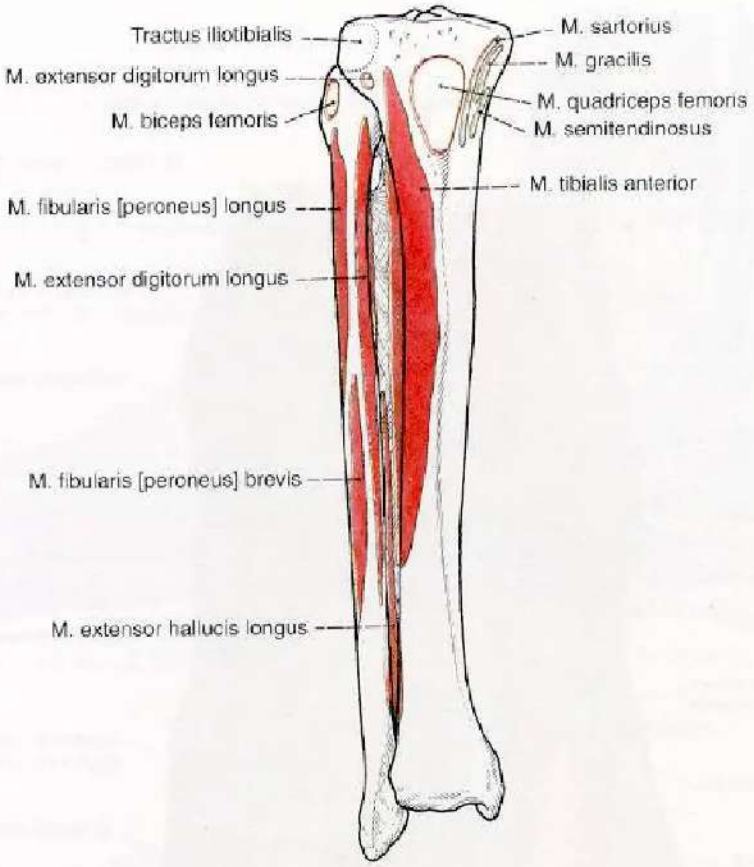
Şek. 1263 Bacak kasları;
M. gastrocnemius kısmen uzaklaştırılmış;
arka taraftan (sağ).
* Achilles kirişi



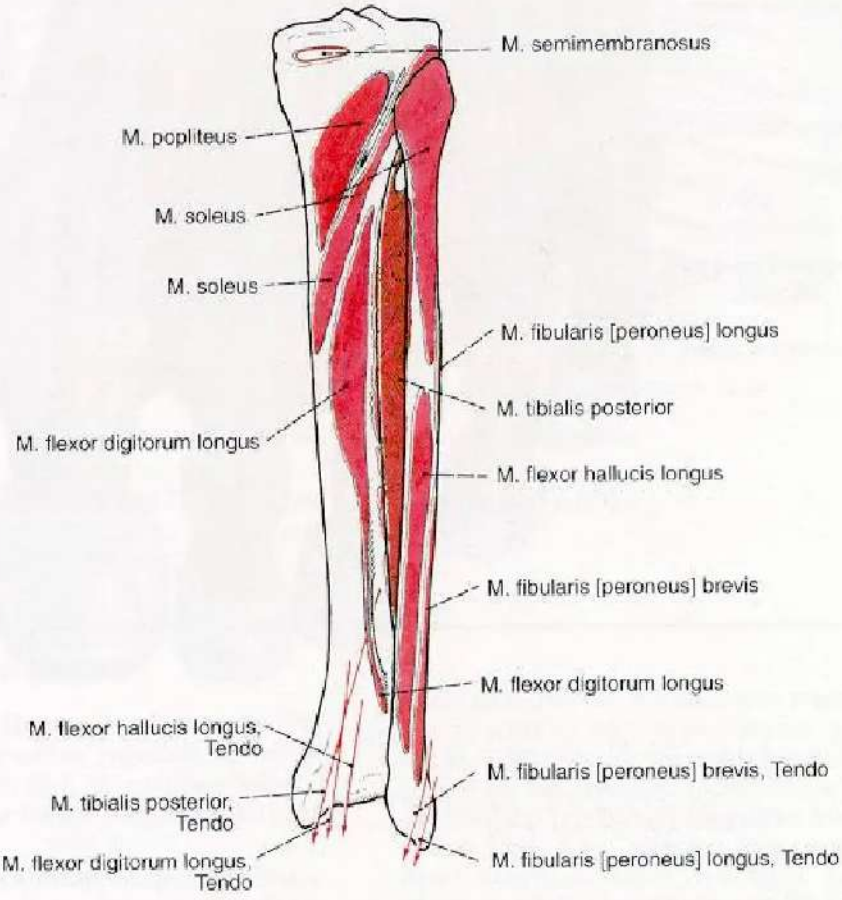
Şek. 1264 Bacak kasları;
yüzeyel kaslar kısmen uzaklaştırılmış;
arka taraftan (sağ).
* Achilles kirişi



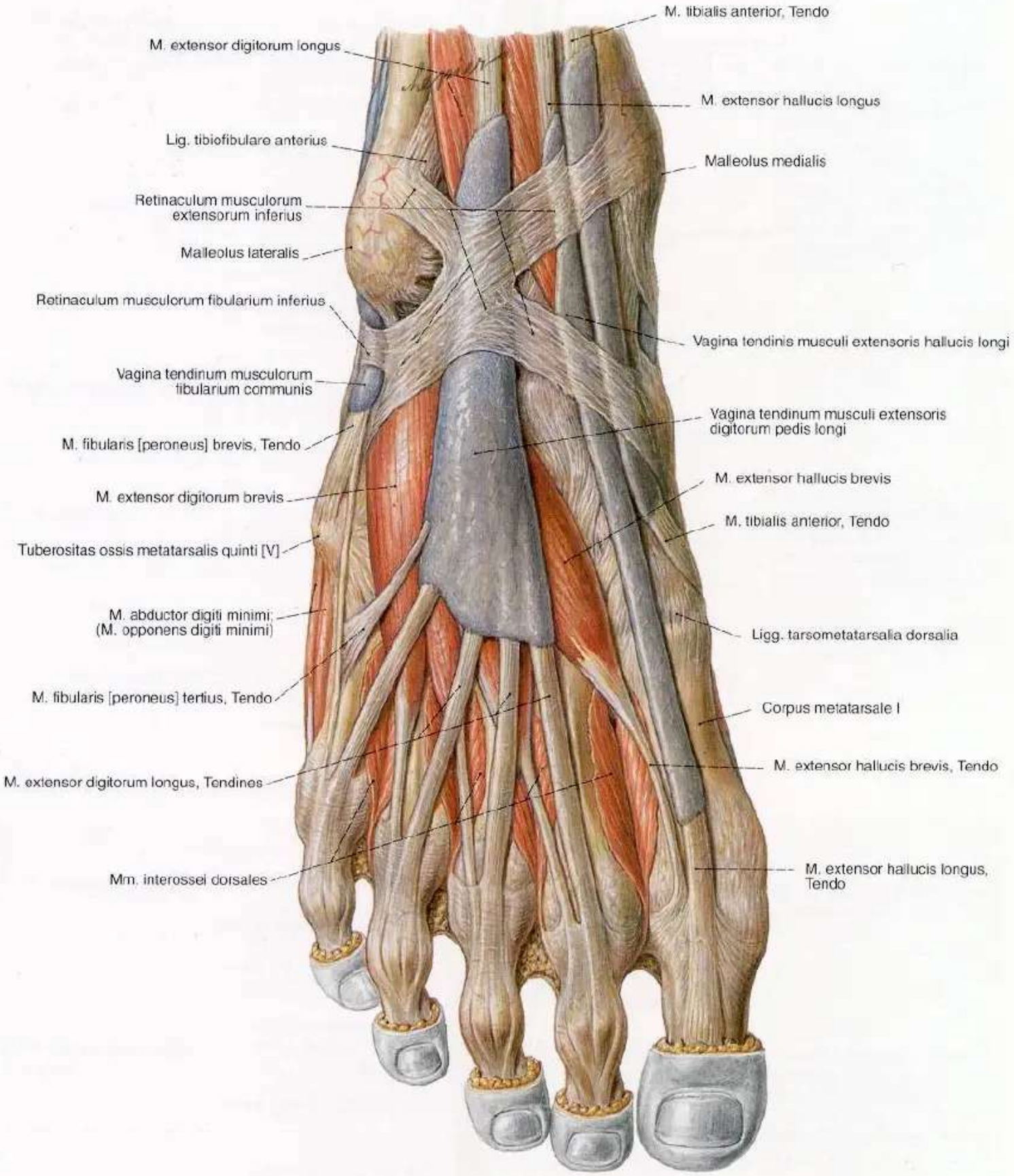
Şek. 1265 Bacak kasları;
yüzeyel kasların çoğu uzaklaştırılmış;
m. popliteus kesilmiş; m. flexor digitorum longus'un
kirişi, m. tibialis posterior'un kirişini çaprazladığı yerde
(chiasma crurale) kesilerek çıkartılmış;
arka taraftan (sağ).



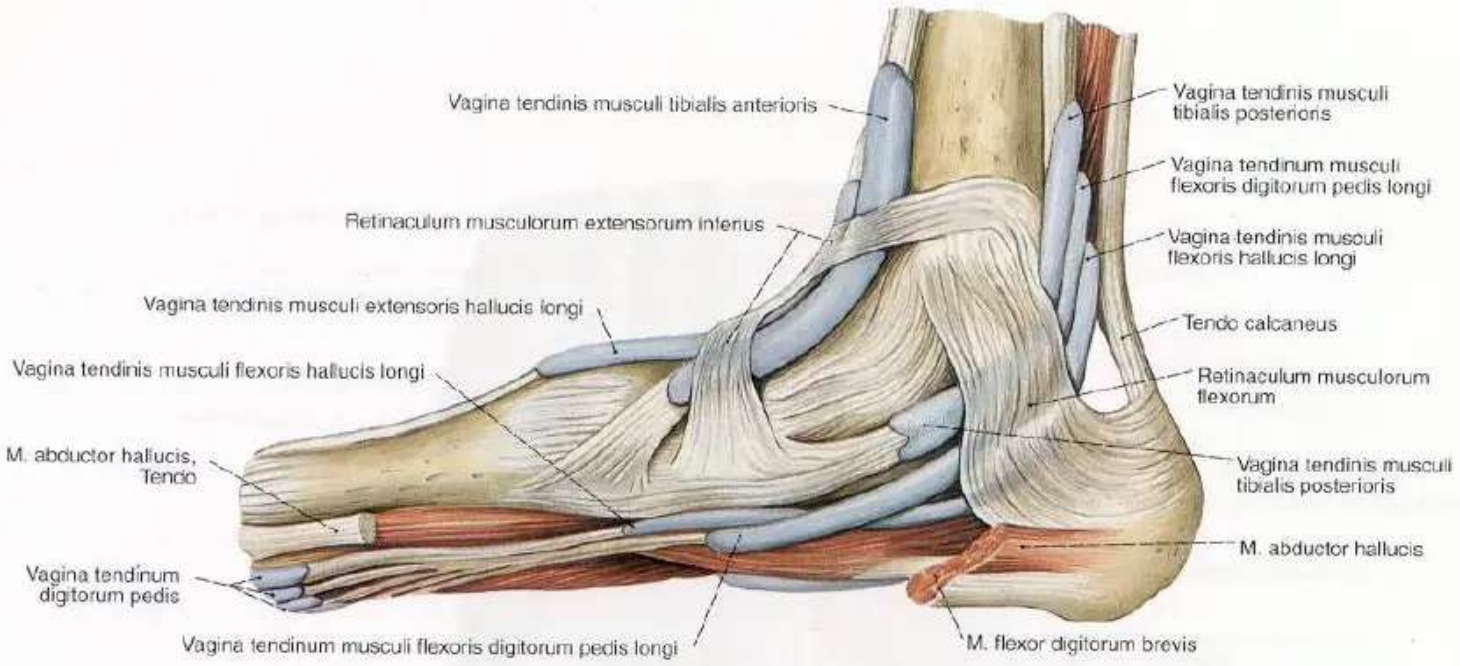
Şek. 1266 Bacak kemiklerinde kasların başlama ve sonlanma yerleri;
ön taraftan (sağ).



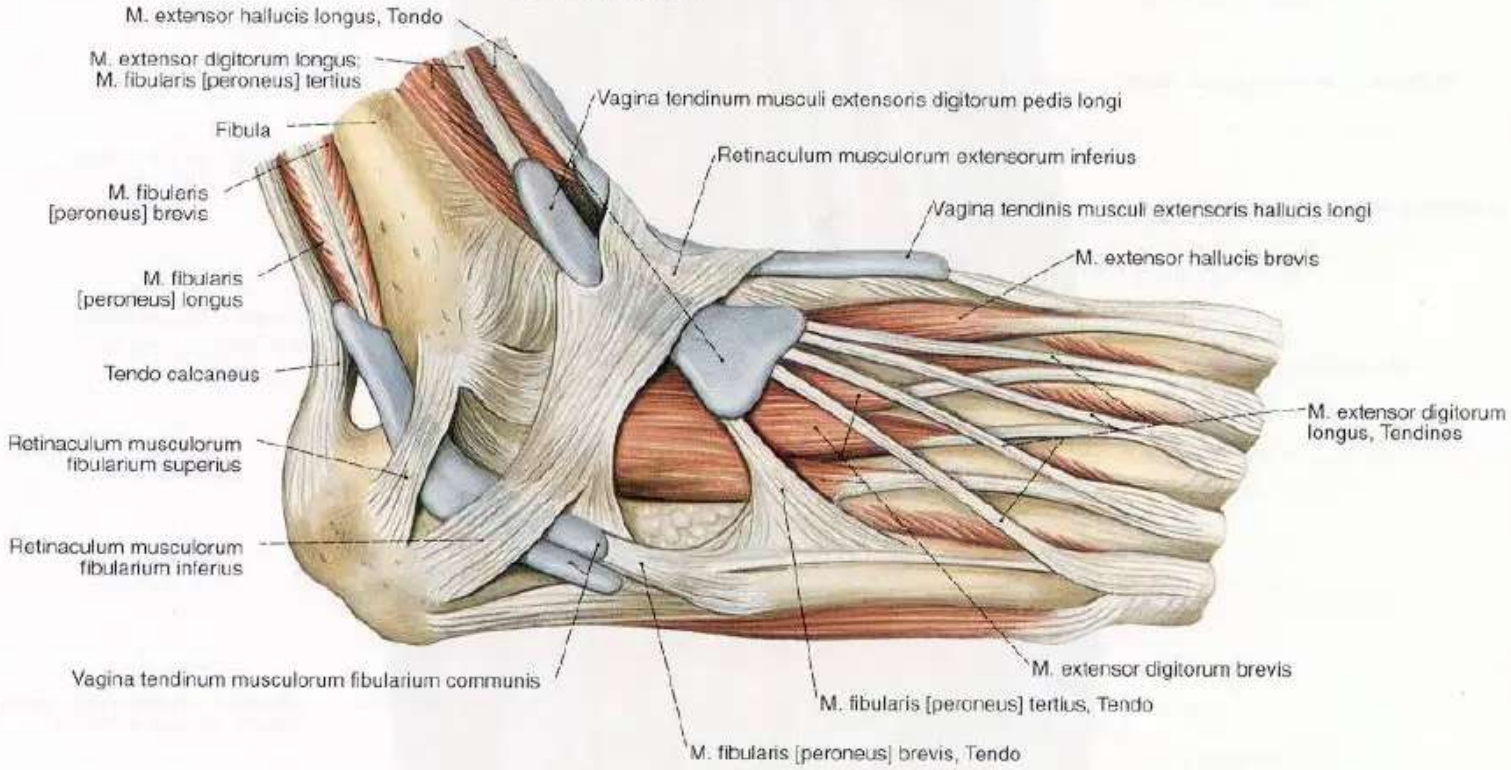
Şek. 1267 Bacak kemiklerinde kasların başlama ve sonlanma yerleri;
arka taraftan (sağ).



Şek. 1268 Ayaktaki kirişlerin sinovial kılıfları, Vaginae tendinum; dorsal taraftan (sağ).



Şek. 1269 Ayaktaki kirişlerin sinovial kılıfları, Vaginae tendinum; iç taraftan (sağ).



Şek. 1270 Ayaktaki kirişlerin sinovial kılıfları, Vaginae tendinum; dış taraftan (sağ).

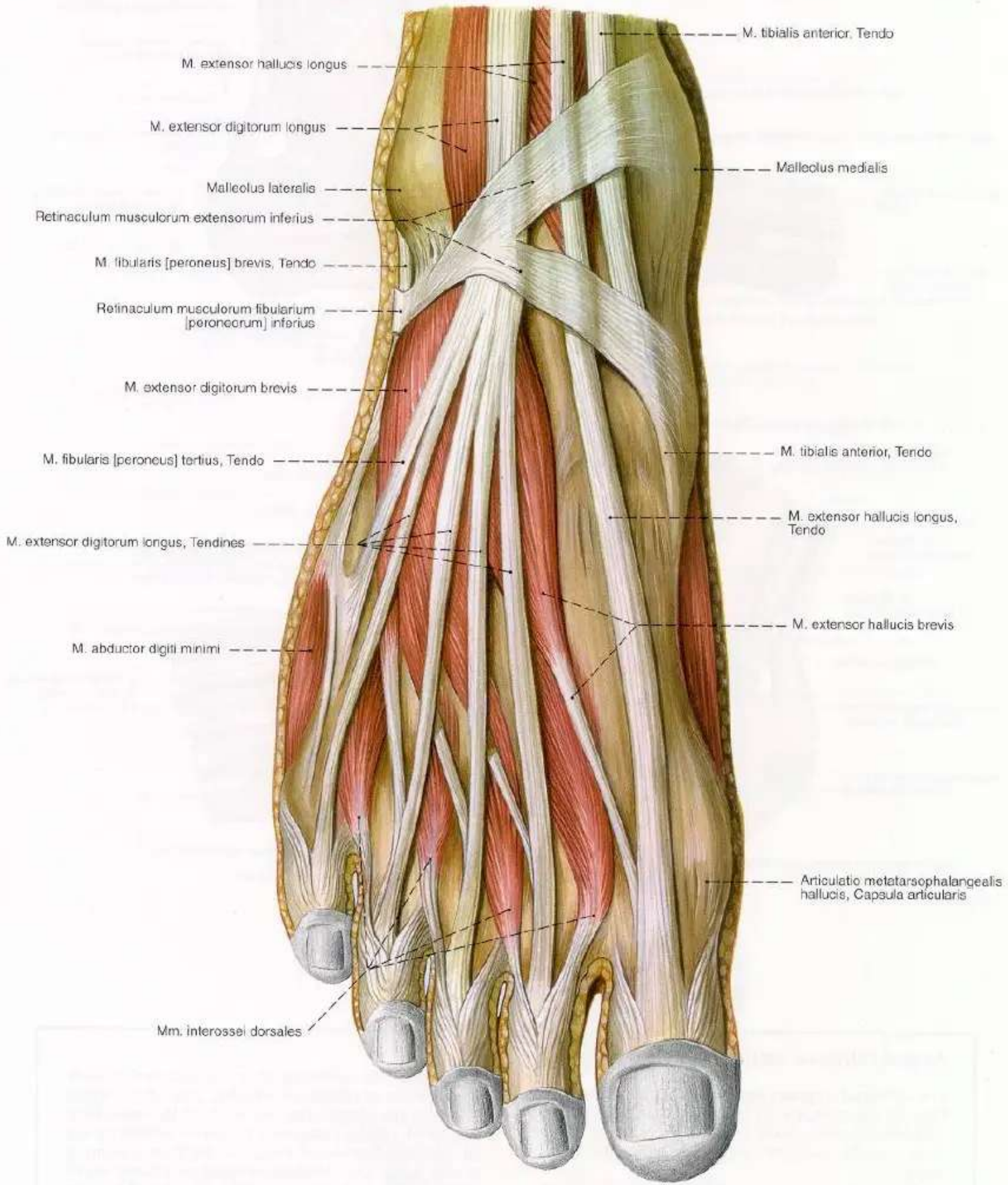
Ayaktaki kirişlerin sinovial kılıfları

Dorsal tarsal vaginae tendinum: Ayak sırtındaki retinacula musculorum extensorum superius ve inferius'un altından M. tibialis anterior, M. extensor hallucis longus ve M. extensor digitorum longus'un kirişleri geçer.

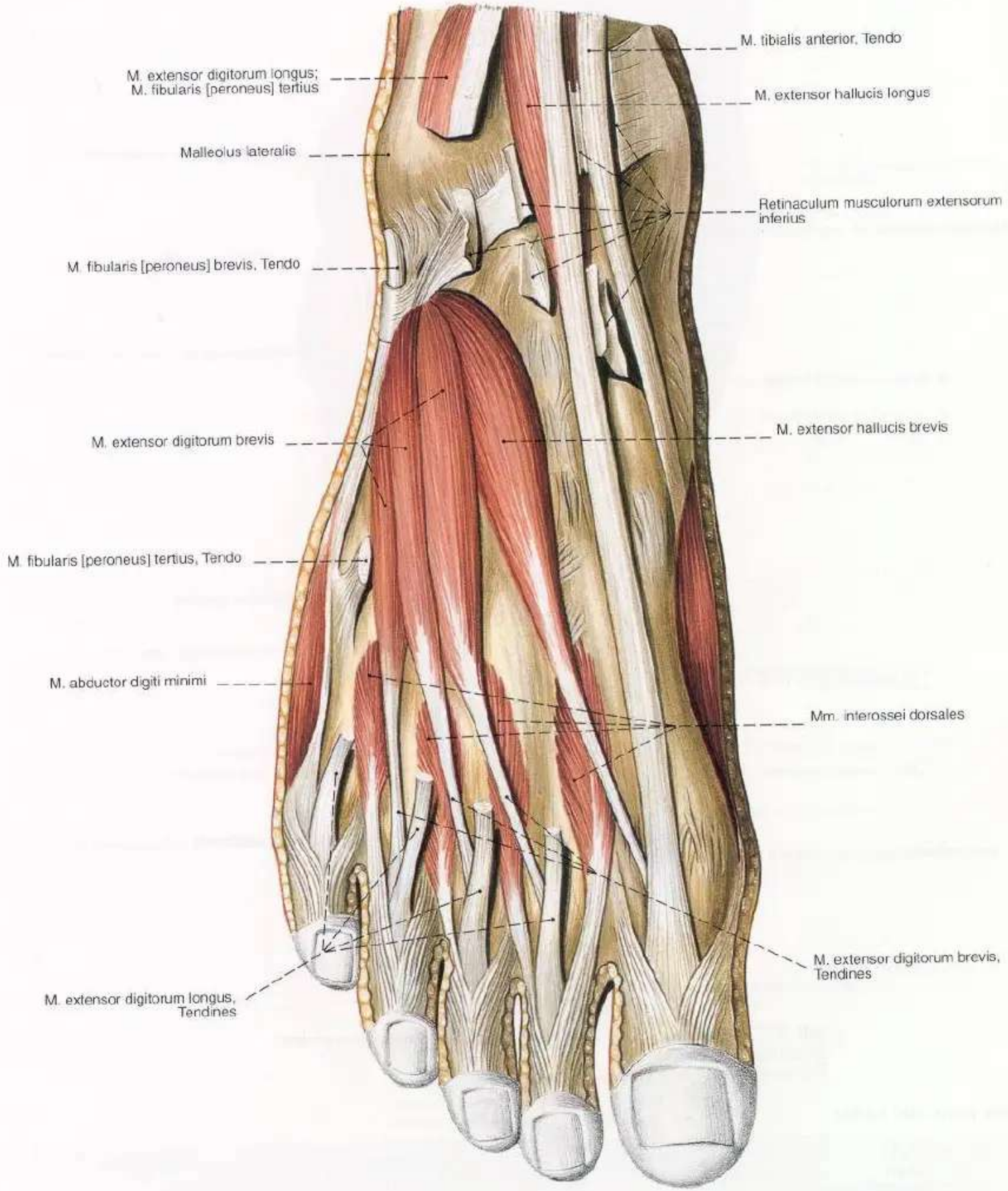
Medial tarsal vaginae tendinum: Malleolus medialis'in arkasında ve Retinaculum musculorum flexorum'un altından M. tibialis posterior, M. flexor digitorum longus ve M. flexor hallucis longus'un kirişleri geçer.

Lateral tarsal vaginae tendinum: Malleolus lateralis'in arkasında ve Retinaculum musculorum fibularium superius ve inferius'un altından, çoğunlukla müşterek bir kılıfta olmak üzere, M. fibularis [peroneus] longus ve M. fibularis [peroneus] brevis'in kirişleri geçer. M. fibularis [peroneus] longus'un kirişi ile uzanan sinovial kılıf, Lig. plantare longum'un altında olmak üzere, kirişin sonlanma yeri olan 1. metatarsal kemiğin tabanı ve medial kuneiform kemiğe kadar uzanır.

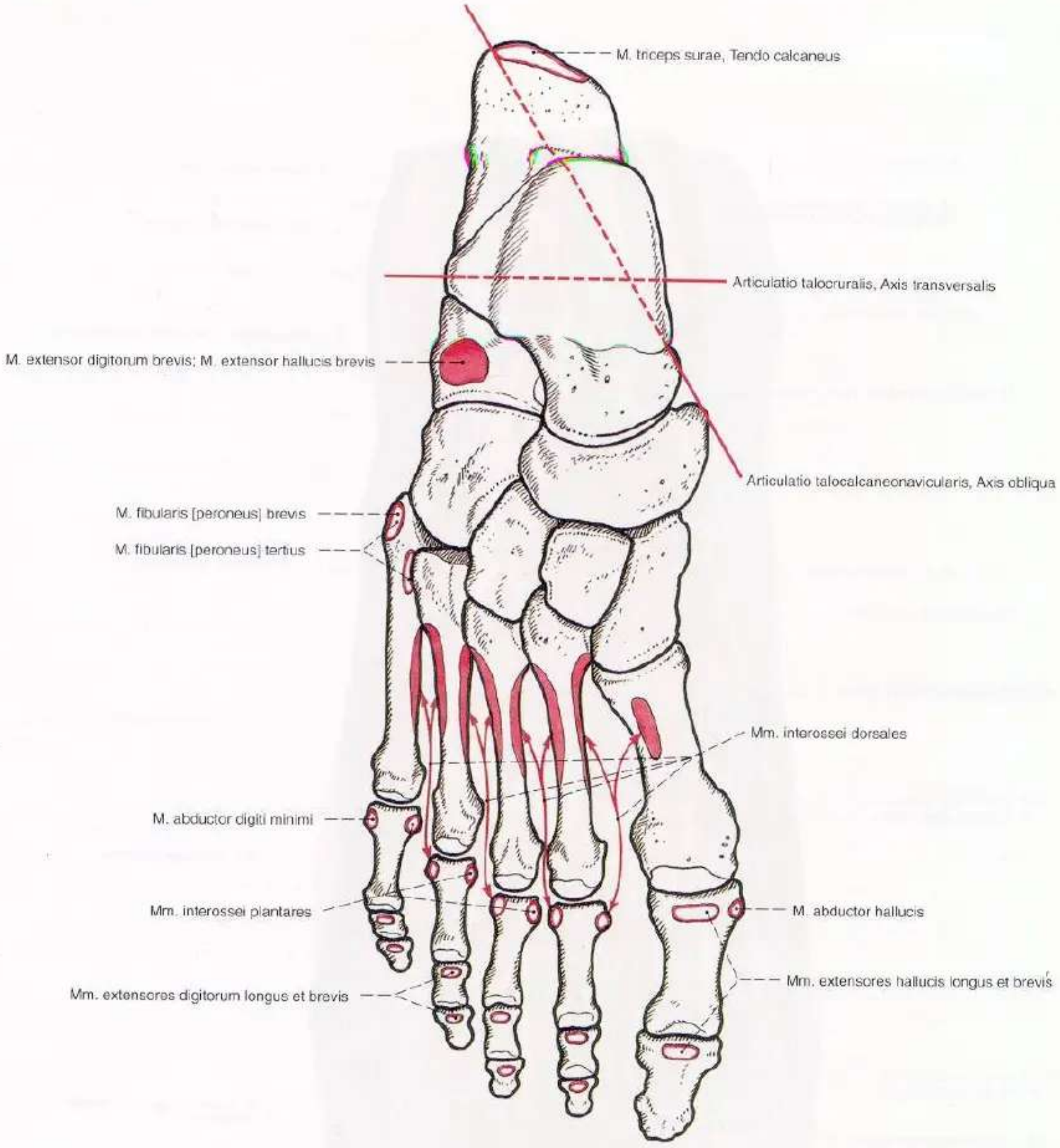
Digital plantar vaginae tendinum: Parmakların plantar tarafında bulunur ve içerisinden M. flexor digitorum longus ve M. flexor digitorum brevis'in kirişleri geçer.



Şek. 1271 Ayak kasları;
kirişlerin sinovial kılıfları uzaklaştırılmış;
dorsal taraftan (sağ).



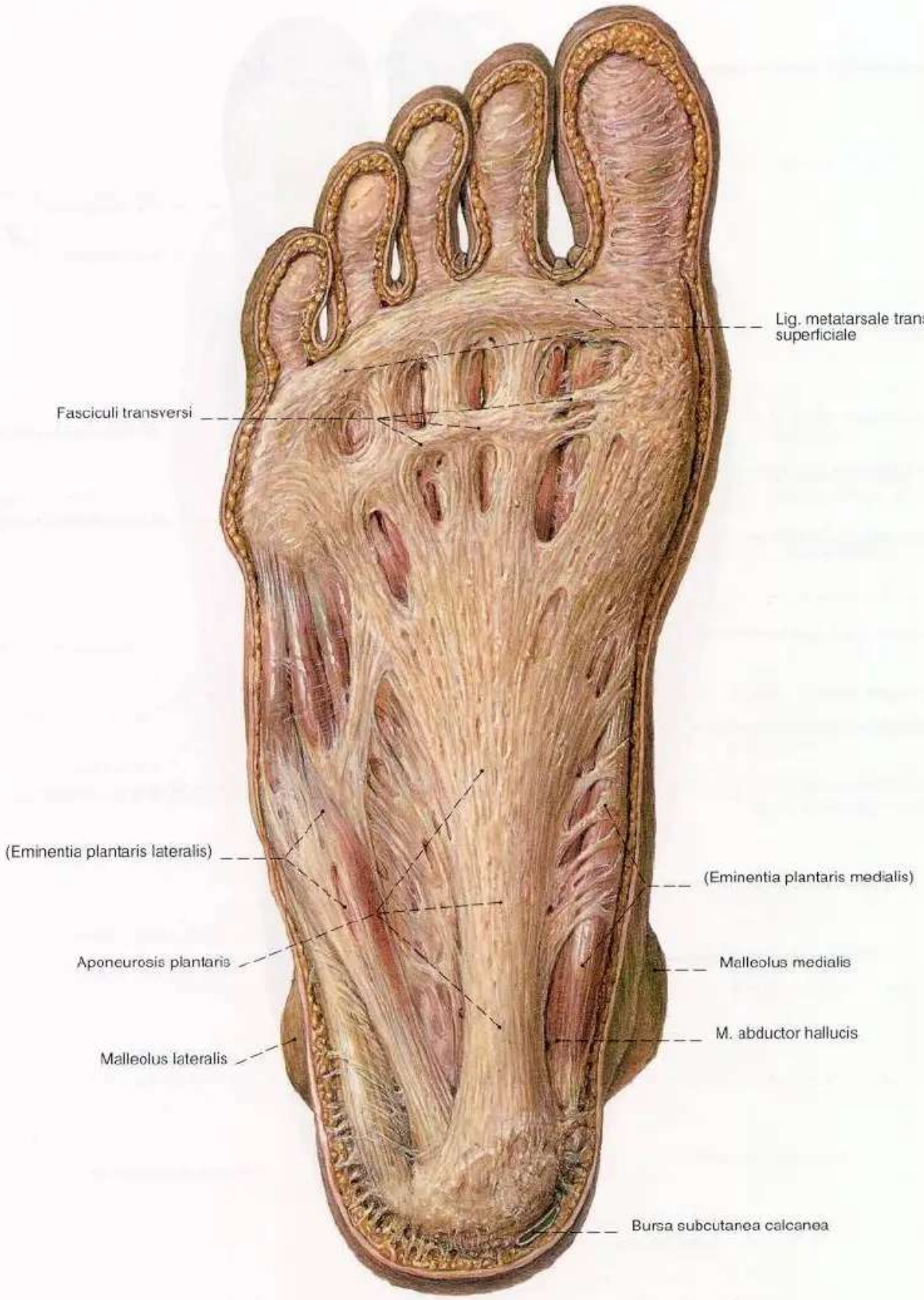
Şek. 1272 Ayak kasları;
Retinaculum musculorum extensorum inferius kesilmiş;
M. extensor digitorum longus'un büyük kısmı uzaklaştırılmış;
dorsal taraftan (sağ).



Şek. 1273 Ayak kemiklerinde kasların başlama ve sonlanma yerleri; dorsal taraftan (sağ).
Üst ve alt ayak bileği eklemi eksenleri belirtilmiştir.

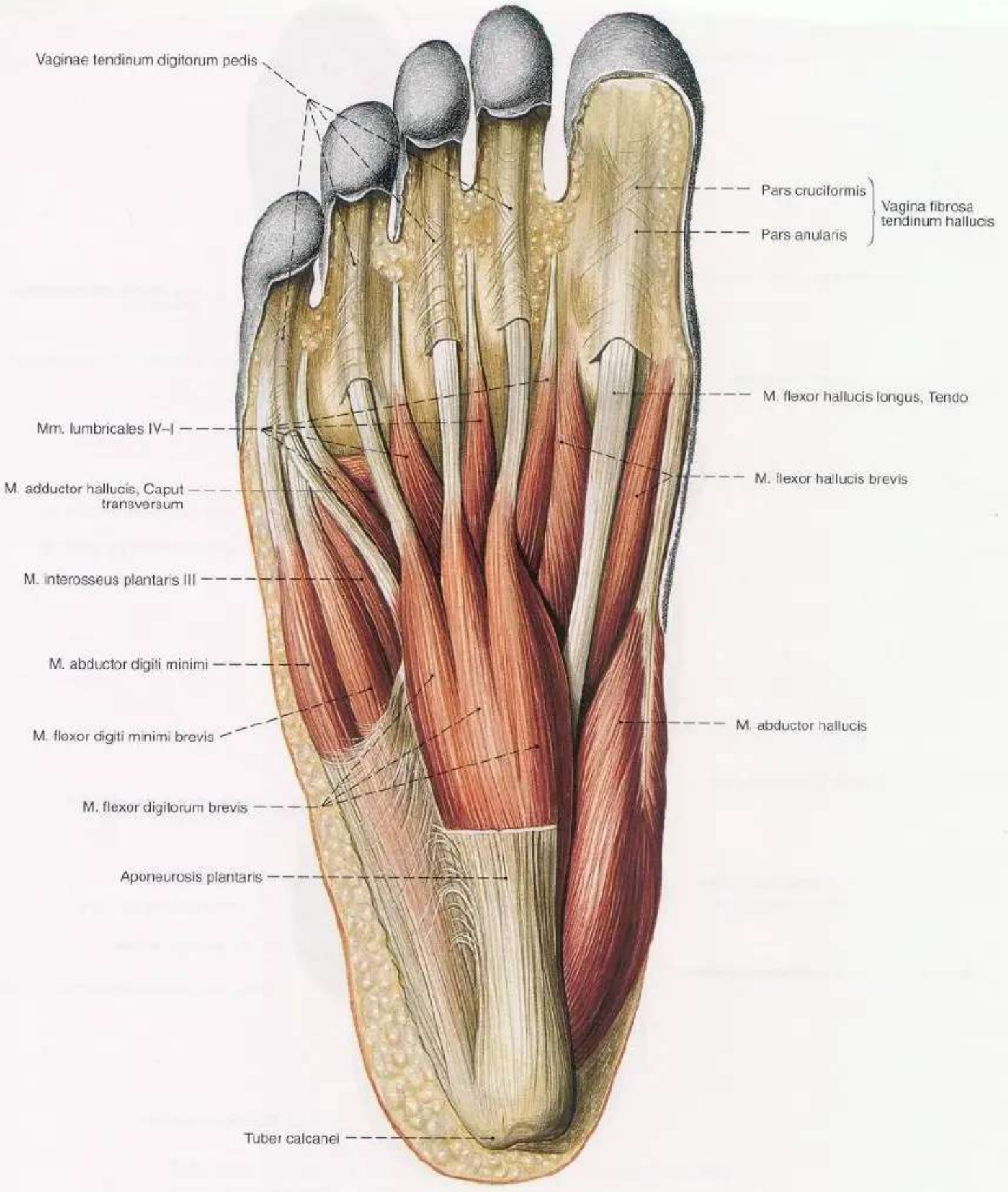
Ayak sırtındaki kaslar

Adı *Siniri* *N. fibularis profundus*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
M. extensor digitorum brevis	Calcaneus'un dorsal ve lateral yüzleri	2.-4. parmakların dorsal aponeurozu (3 ince kirişle)	Ayak parmaklarının ekstensiyonu (dorsal fleksiyon)
M. extensor hallucis brevis	Calcaneus'un dorsal yüzü	Ayak başparmağının proksimal falanksı	



Şek. 1274 Ayak kasları;
Aponeurosis plantaris'in görünüşü;
plantar taraftan (sağ).

Ayak tabanının medial kenarındaki kabartıya **eminentia plantaris medialis** denilir. Bu kabartıyı M. abductor hallucis, M. flexor hallucis brevis ve M. adductor hallucis'in caput obliquum'u oluşturur. M. flexor hallucis longus'un kirişi, M. flexor hallucis brevis'in iki karnı arasına gömülmüştür. Ayak tabanının lateral kenarındaki kabartıya **eminentia plantaris lateralis** denilir. Bu kabartıyı ise M. abductor digiti minimi, M. flexor digiti minimi brevis ve M. opponens digiti minimi oluşturur.

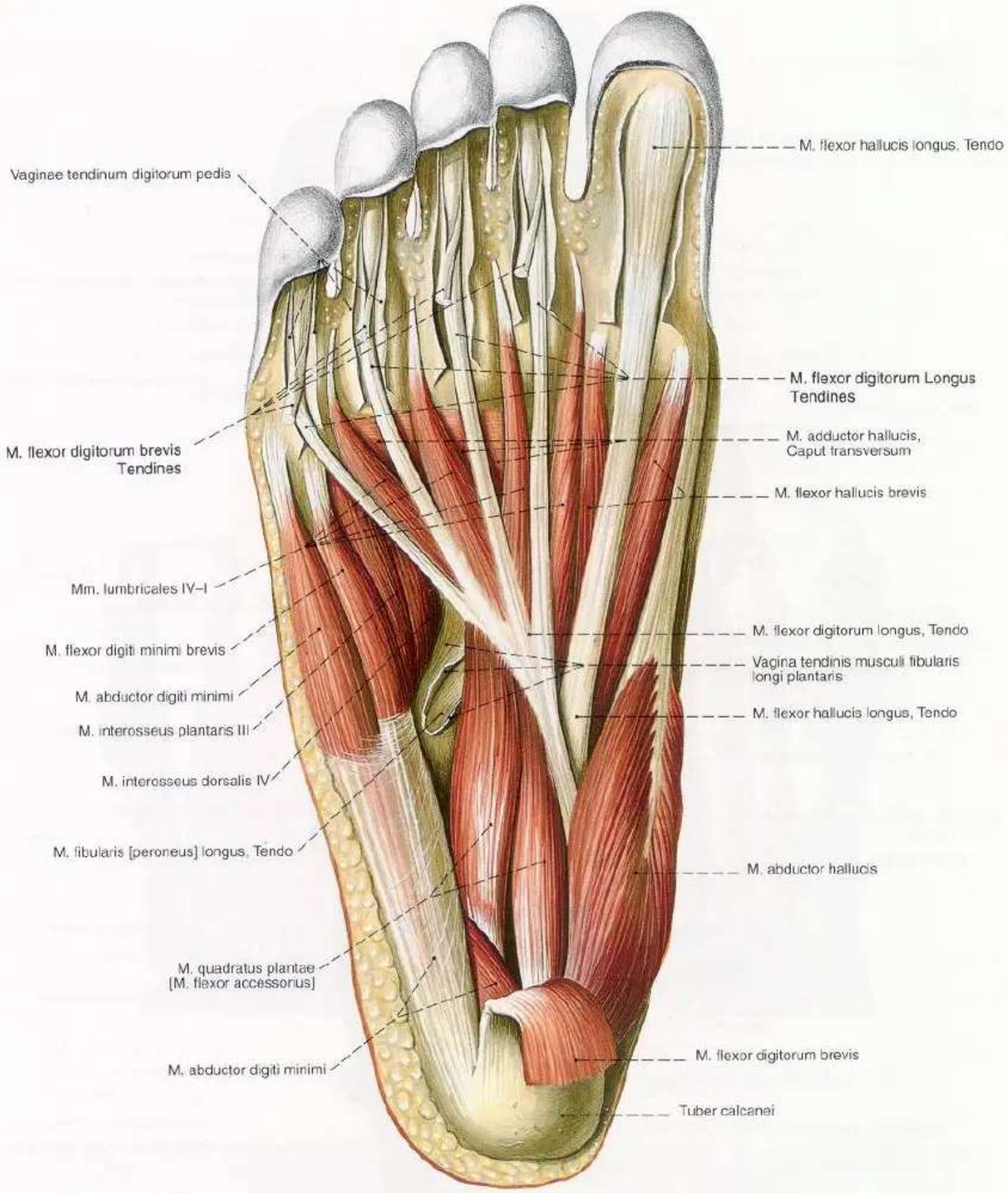


Şek.1275 Ayak kasları;
Aponeurosis plantaris'in büyük kısmı uzaklaştırılmış;
plantar taraftan (sağ).

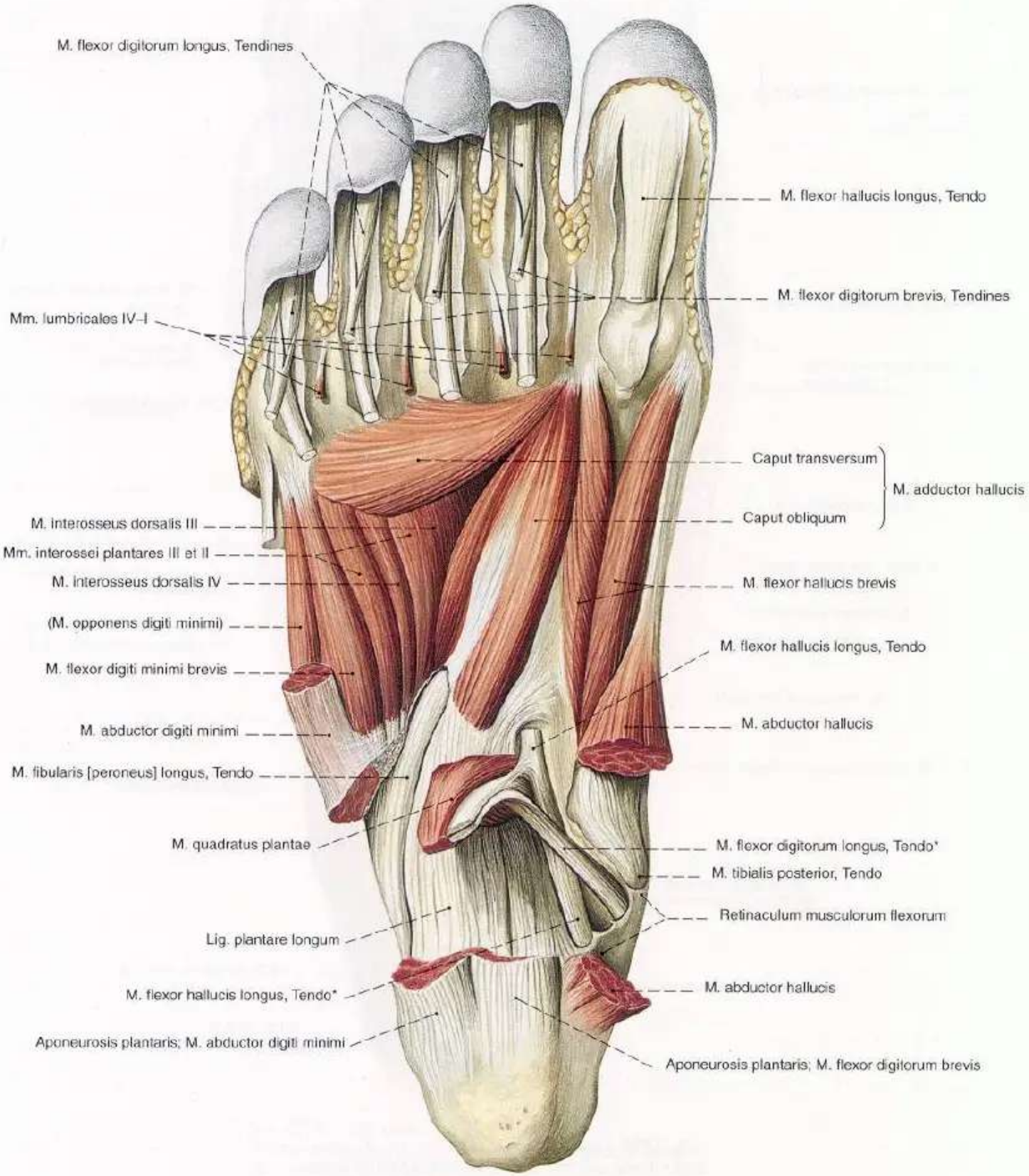
Ayağın lumbrikal kasları

Sinirleri:
Nn. plantares medialis (I) ve lateralis (II, III)

Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
M. flexor digitorum longus'un kirişlerinin medial taraflarından. M. lumbricalis I tek başlı diğerleri iki başlı	2.-5. parmakların proksimal falankslarının medial tarafı, bazen dorsal aponeurozda	Art. metacarpophalangea'ya fleksiyon ve art. interphalangea'lara ekstensiyon

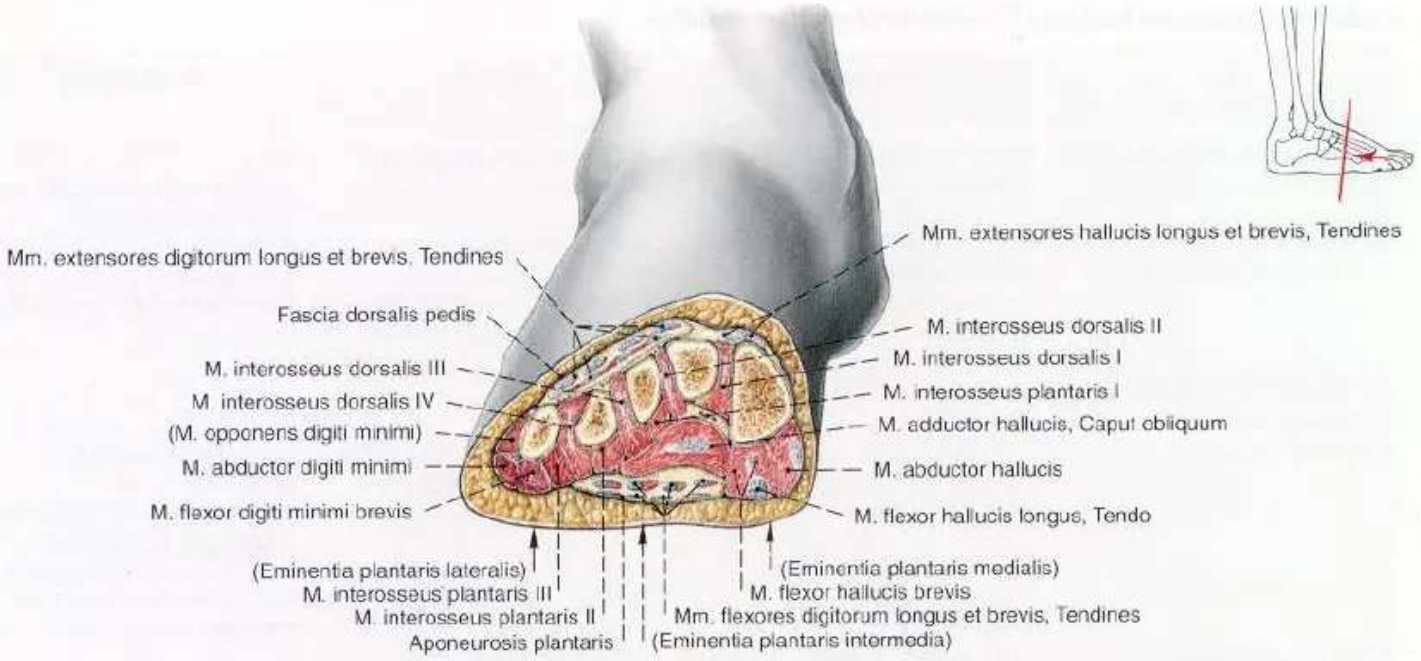


Şek. 1276 Ayak kasları;
orta tabaka; aponeurosis plantaris'in büyük kısmı, m. flexor digitorum brevis ile birlikte uzaklaştırılmış; plantar taraftan (sağ).

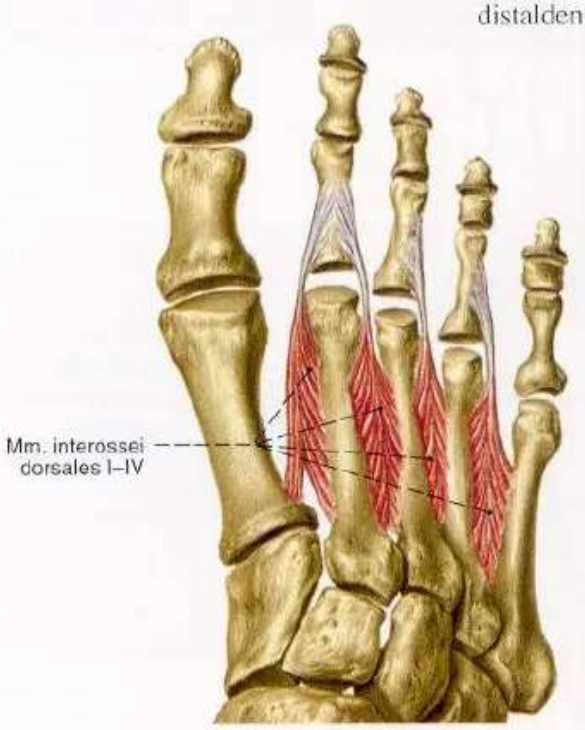


Şek.1277 Ayak kasları;
derin tabaka; yüzeyel kaslar, m. flexor digitorum longus ve m. flexor hallucis longus'un büyük kısımları uzaklaştırılmış; plantar taraftan (sağ).

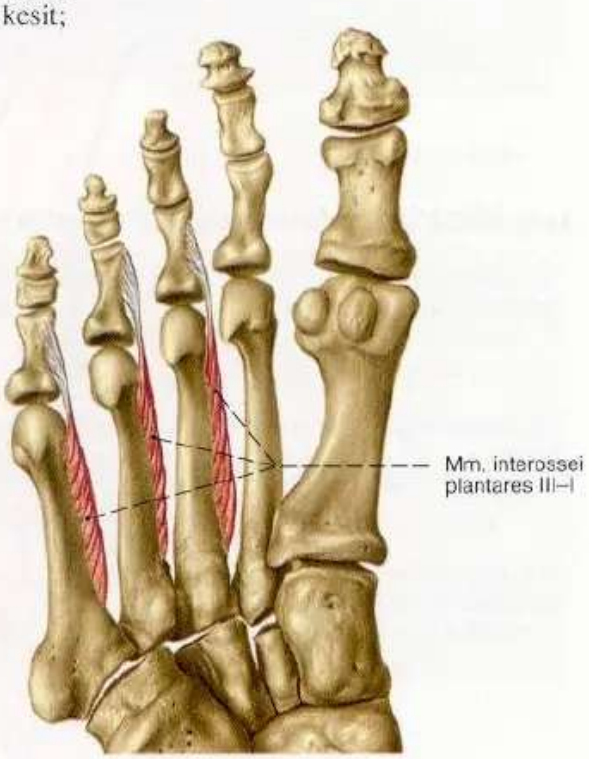
* M. flexor digitorum longus'un kirişinin m. flexor hallucis longus'un kirişini çaprazladığı yere Chiasma plantare denilir.



Şek. 1278 Ayağın osteofibröz kanalları; metatarsal bölgeden geçen frontal kesit; distalden (sağ).



Şek. 1279 Ayak kasları; dorsal interosseal kaslar; prepare edilmiş; dorsal taraftan (sağ).



Şek. 1280 Ayak kasları; plantar interosseal kaslar; prepare edilmiş; plantar taraftan (sağ).

Ayağın interosseal kasları

Adı *Sinir* *N. plantaris lateralis*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
Mm. interossei dorsales I-IV	İki başla metatarsal kemiklerin birbirine bakan yüzlerinden	Parmakların dorsal aponeurozuna tutunarak Phalanx proximalis II-V'in tabanında	Art. metarsophalangea'da fleksiyon, 2.-4. parmaklara lateral abduksiyon ve 2. parmağa medial adduksiyon; geri kalan ayak falanklarına ekstensiyon
Mm. interossei plantares I-III	Os metatarsale III-V in medial yüzleri	Parmakların dorsal aponeurozuna tutunarak Phalanx proximalis III-V'un tabanının medial yüzlerinde	Art. metarsophalangea'ya fleksiyon 3.-5. parmaklara medial adduksiyon; geri kalan ayak falanksına ekstensiyon

Ayak başparmağının kasları, (Eminentia plantaris medialis)

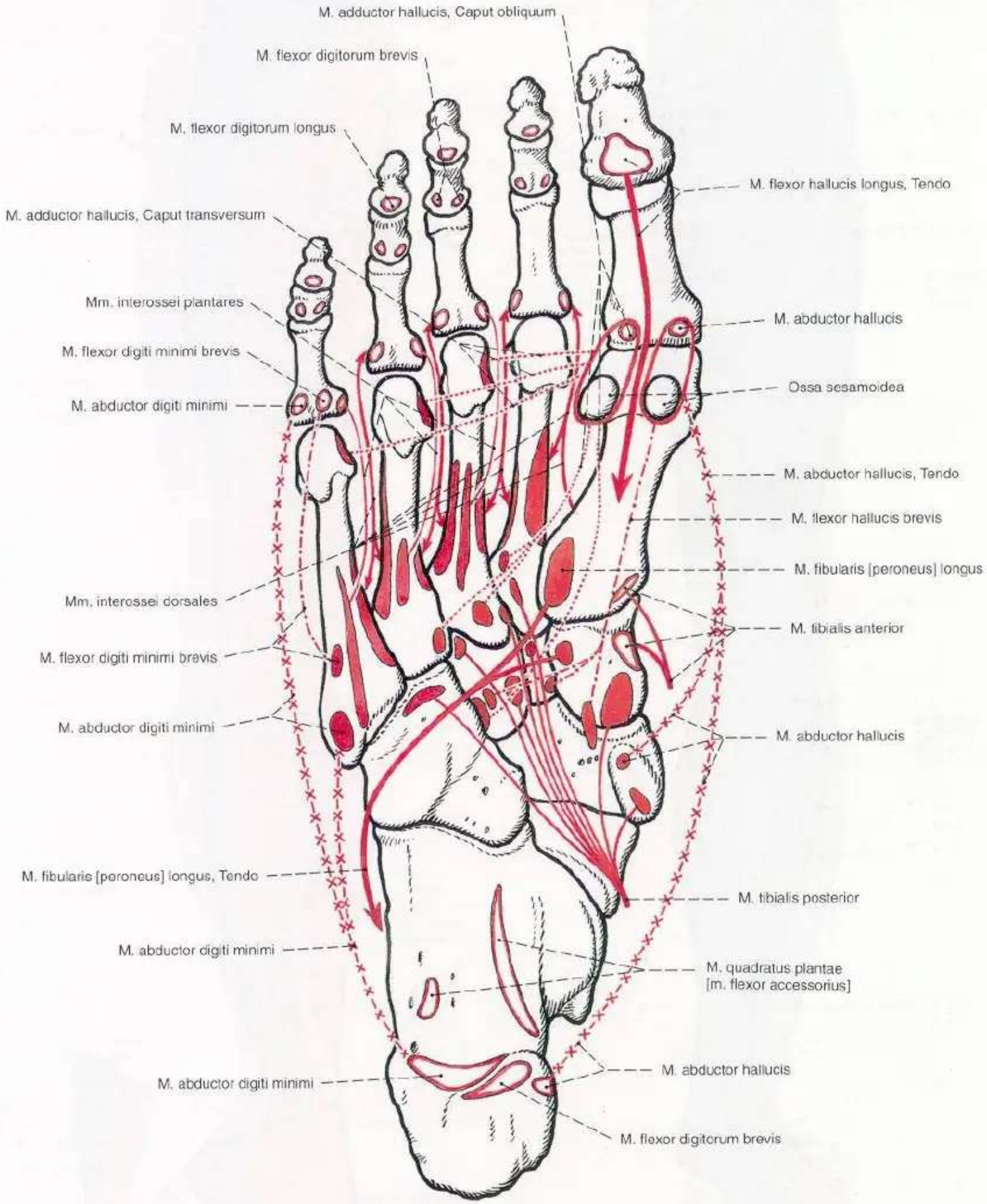
Adı *Sinirleri*	Başlangıcı	Sonlanışı	Fonksiyonu
M. abductor hallucis *N. plantaris medialis*	Proc. medialis calcanei ve Aponeurosis plantaris	Başparmağın proksimal falanksı	Art. metatarsophalangealis'de ayak başparmağına abduksiyon ve fleksiyon; özellikle ayağın transvers kemerinin aktif gerilmesi
M. flexor hallucis brevis *N. plantaris medialis*	Ossa cuneiformia mediale, intermedius ve laterale'nin plantar yüzleri, lig. plantare longum	Ayak başparmağının proksimal falanksının medial ve lateral yüzlerine iki kiriş aracılığı ile (her bir kirişte os sesamoideum bulunur)	
M. adductor hallucis *N. plantaris lateralis* Caput obliquum	Os cuneiforme laterale'nin plantar yüzü ve lig. plantare longum	Lateral Os sesamoideum ve ayak başparmağının proksimal falanksı	Ayak başparmağına adduksiyon, art. metatarsophalangealis'de proksimal falanksına fleksiyon; ayağın transvers kemerinin korunmasına yardım
Caput transversum	3.-5. art. metatarsophalangealis'lerinin eklem kapsülü		

Ayak küçük parmağının kasları, (Eminentia plantaris lateralis)

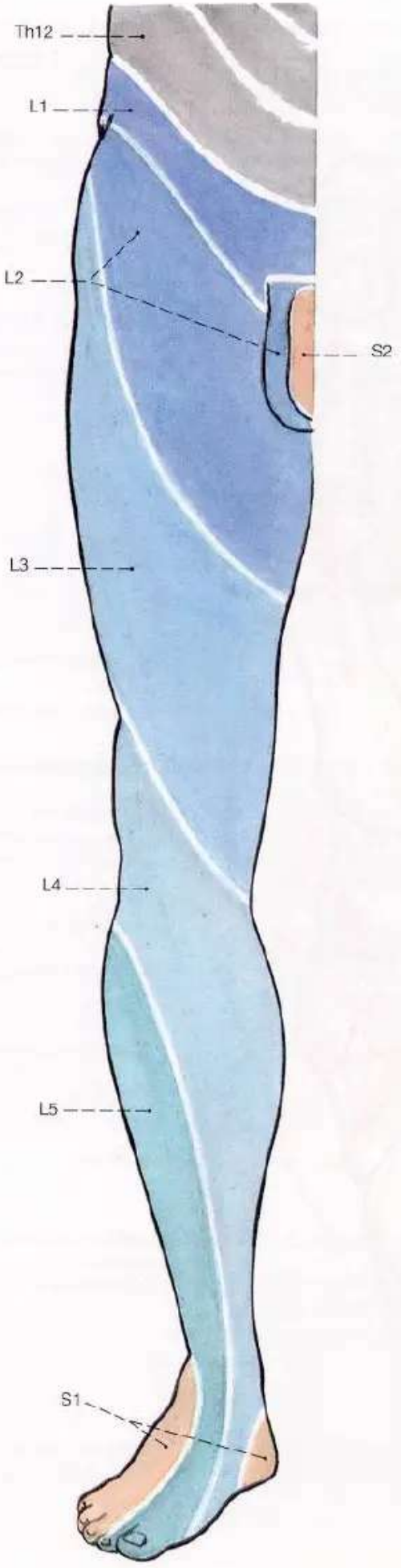
M. abductor digiti minimi *N. plantaris lateralis*	Proc. lateralis tuberis calcanei ve Aponeurosis plantaris (derin başı), Proc. medialis tuberis calcanei	Küçük parmağın proksimal falanksının tabanının lateral kısmı	Art. metatarsophalangealis'de küçük parmağa adduksiyon ve fleksiyonuna yardım; fakat daha önemlisi ayağın lateral longitudinal kemerinin korunması
M. flexor digiti minimi brevis *N. plantaris medialis*	Lig. plantare longum'un ön kısmı, basis ossis metatarsalis V; M. fibularis (peroneus) longus'un vagina tendinis'i	Küçük parmağın proksimal falanksı	
(M. apponens digiti minimi) (Var.) *N. plantaris medialis*		Os metatarsale V'in dış kenarı	

Ayak tabanının ortasındaki kaslar, (Eminentia plantaris media)

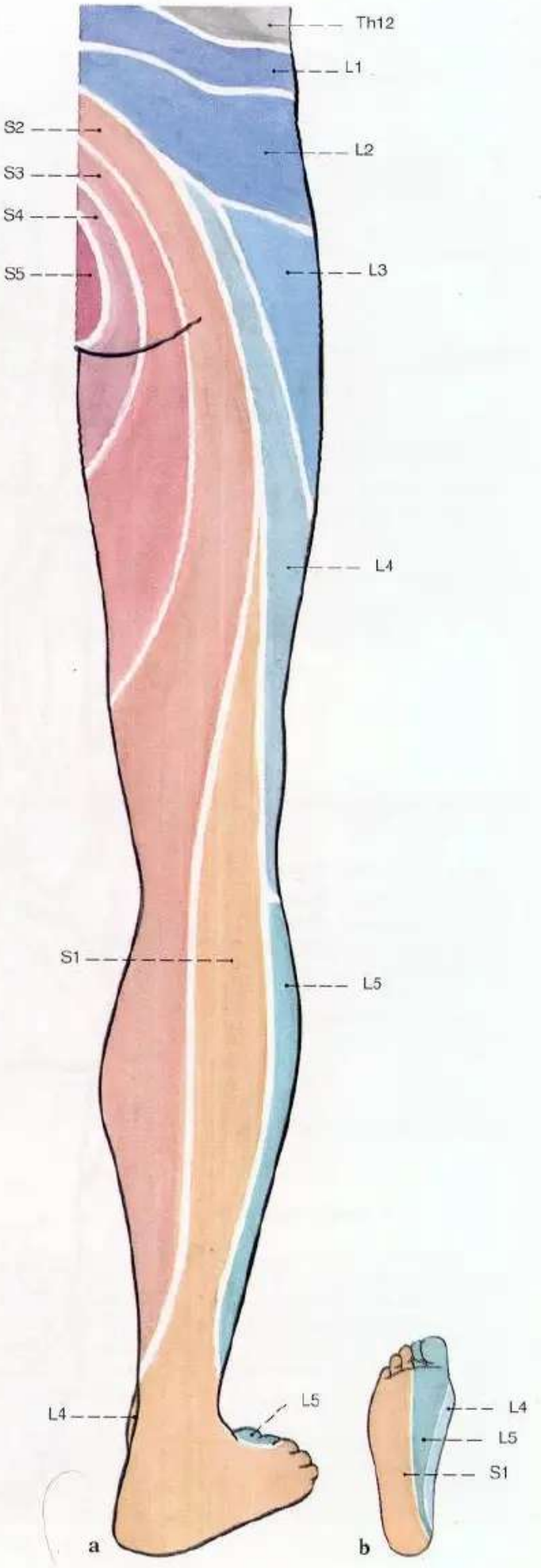
M. flexor digitorum brevis *N. plantaris medialis*	Proc. medialis tuberis calcanei ve Aponeurosis plantaris (esas bölüm)	Dört adet, m. flexor digitorum longus'un kirişleri ile delinmiş ince kirişler halinde 2.-4. ayak parmaklarının orta falanks'larında	2.-4. ayak parmaklarının birinci ve ikinci falanks'larına fleksiyon
M. quadratus plantae (M. flexor accessorius) *N. plantaris lateralis*	İki başla; Calcaneus ve Lig. plantare longum'dan	M. flexor digitorum longus'un kirişinin lateral kenarı (ikiye ayrılmadan önce)	M. flexor digitorum longus'u destekler; bu kasın eğik çekiş yönünü düzeltir



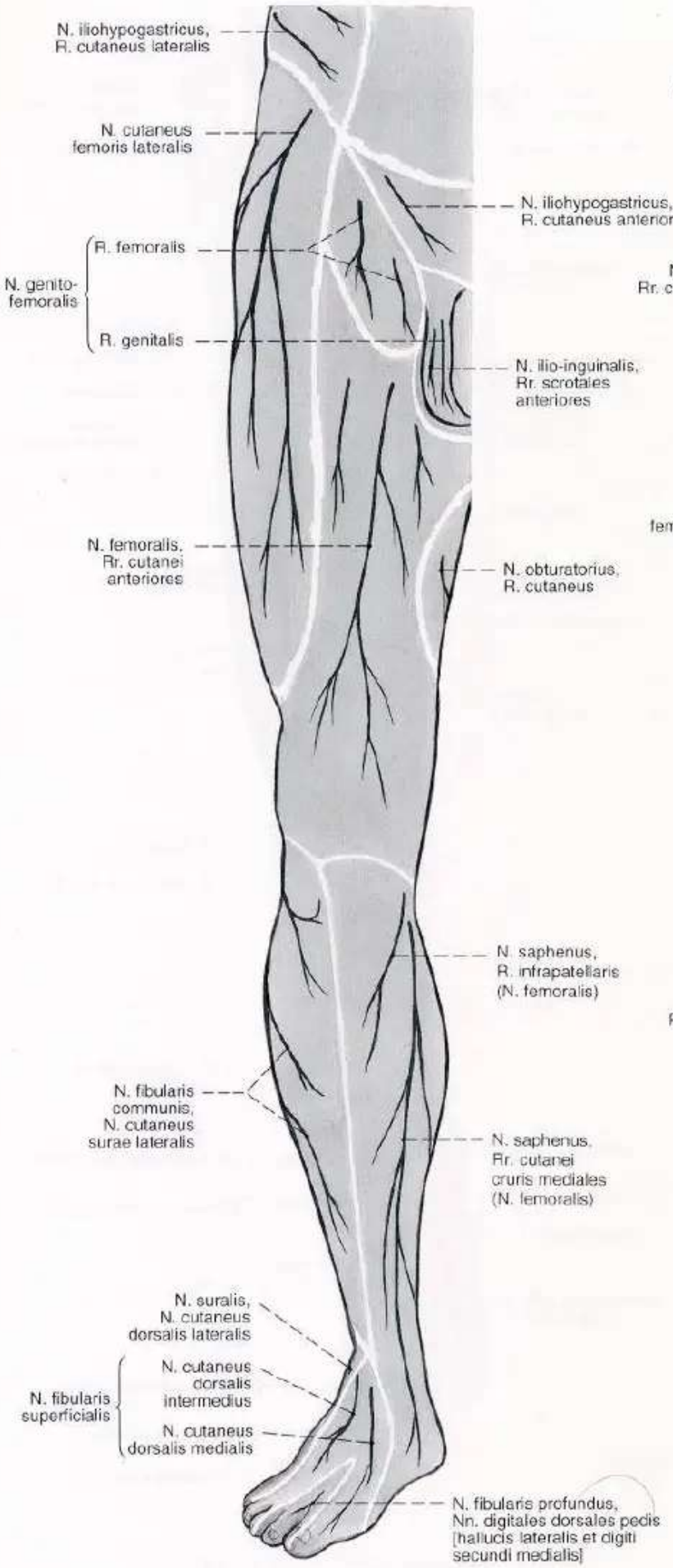
Şek. 1281 Ayak kemiklerinde kasların başlangıç ve sonlanma yerleri; plantar tarftan (sağ).



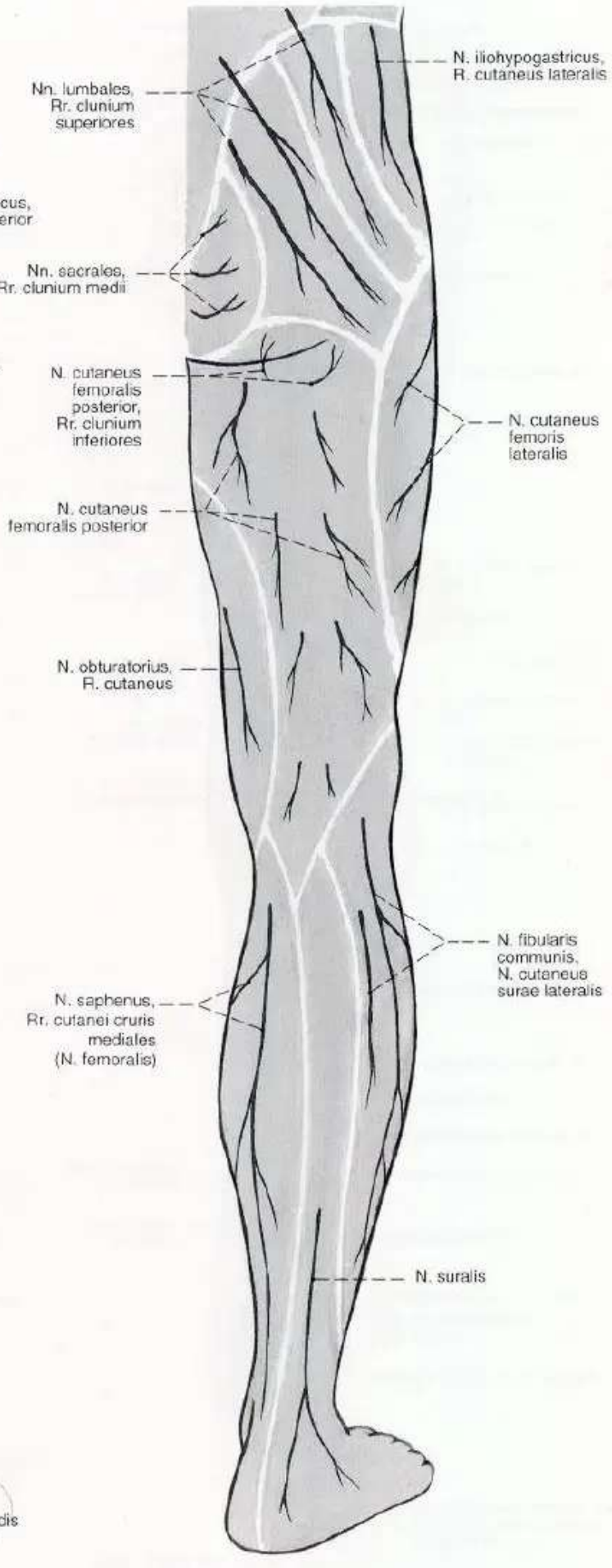
Şek. 1282 Alt ekstremitenin segmental deri innervasyonu (dermatomlar); ön taraftan (sağ).



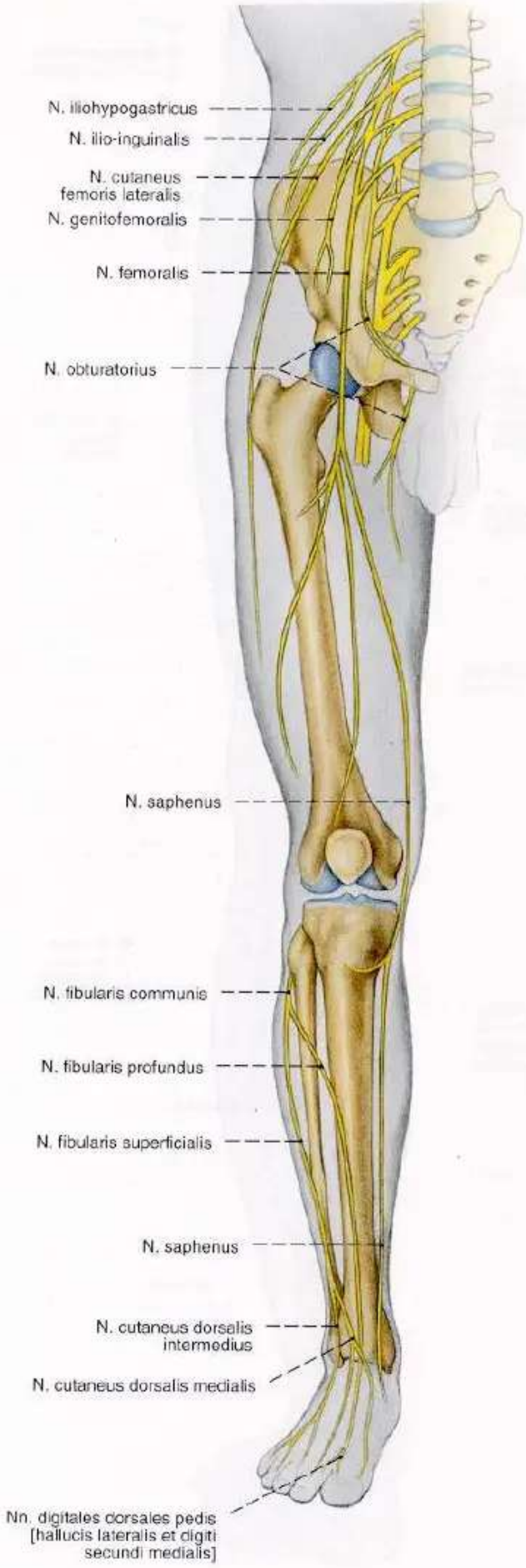
Şek. 1283 a, b Alt ekstremitenin segmental deri innervasyonu (dermatomlar); ön taraftan (sağ).
a arka taraftan (sağ).
b plantar taraftan (sağ).



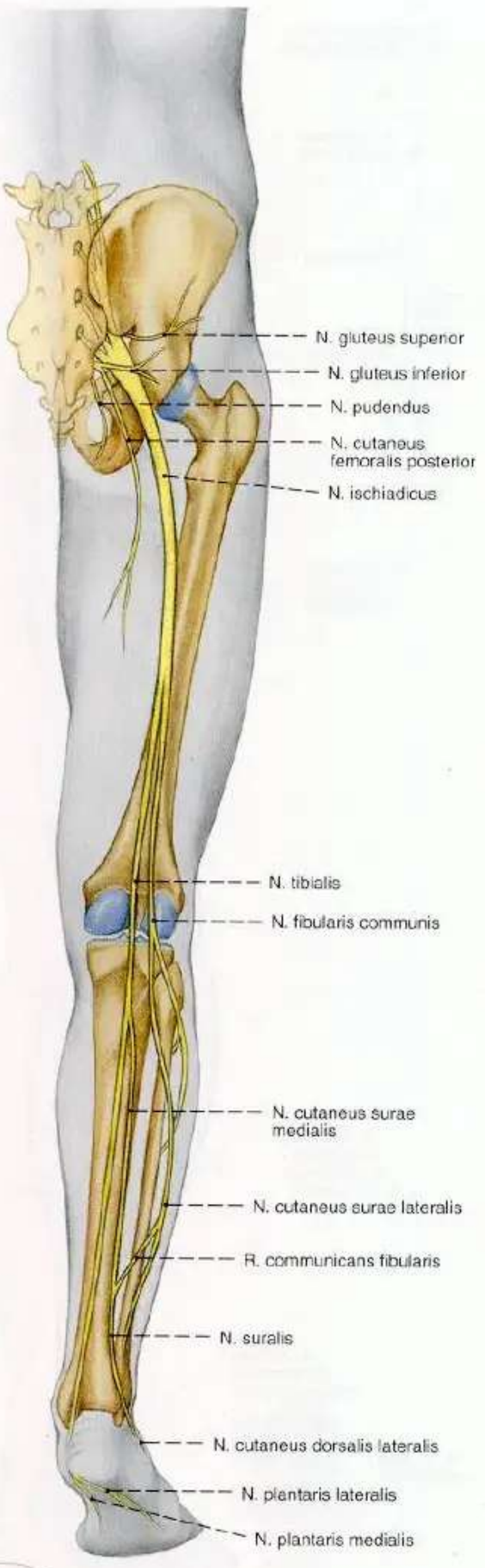
Şek. 1284 Alt ekstremitenin deri sinirleri; ön taraftan (sağ).



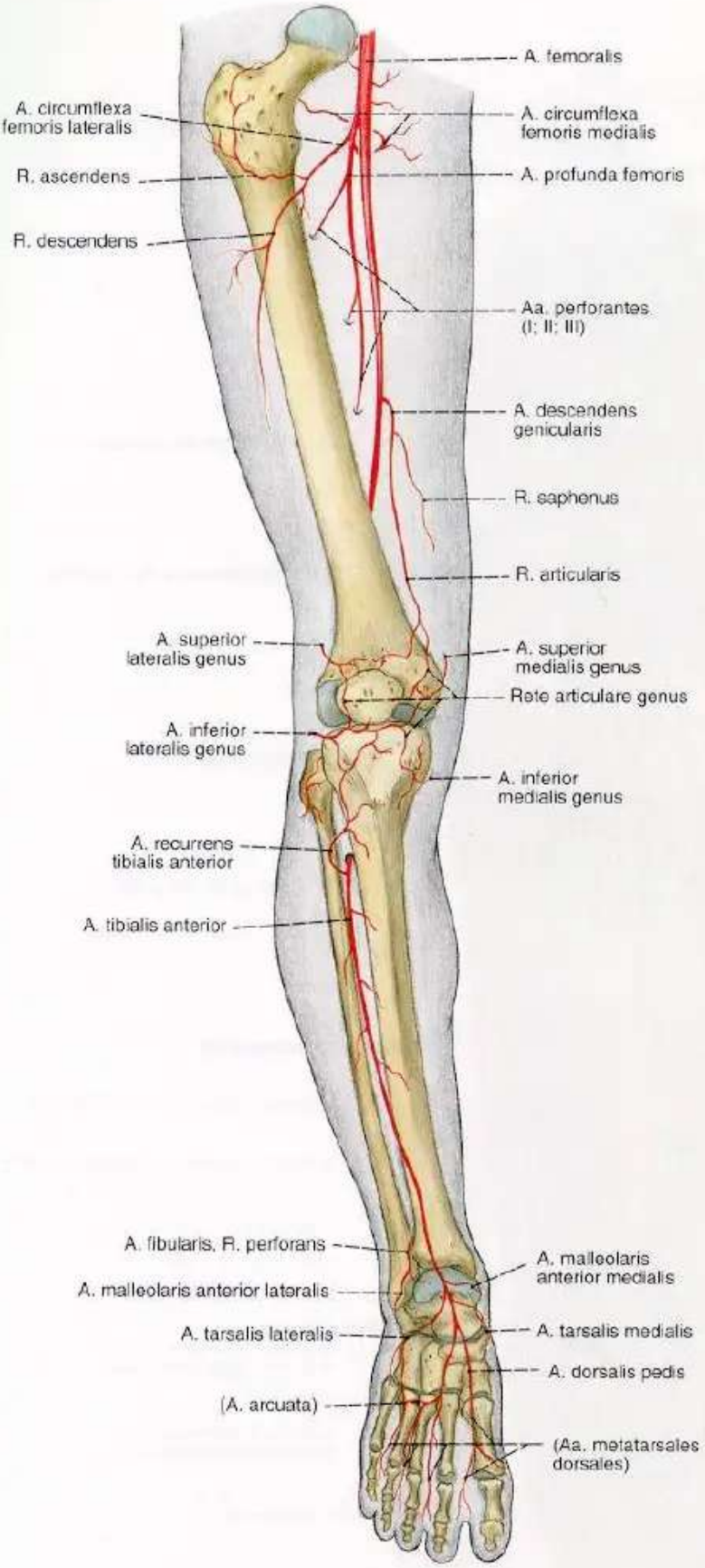
Şek. 1285 Alt ekstremitenin deri sinirleri; arka taraftan (sağ).



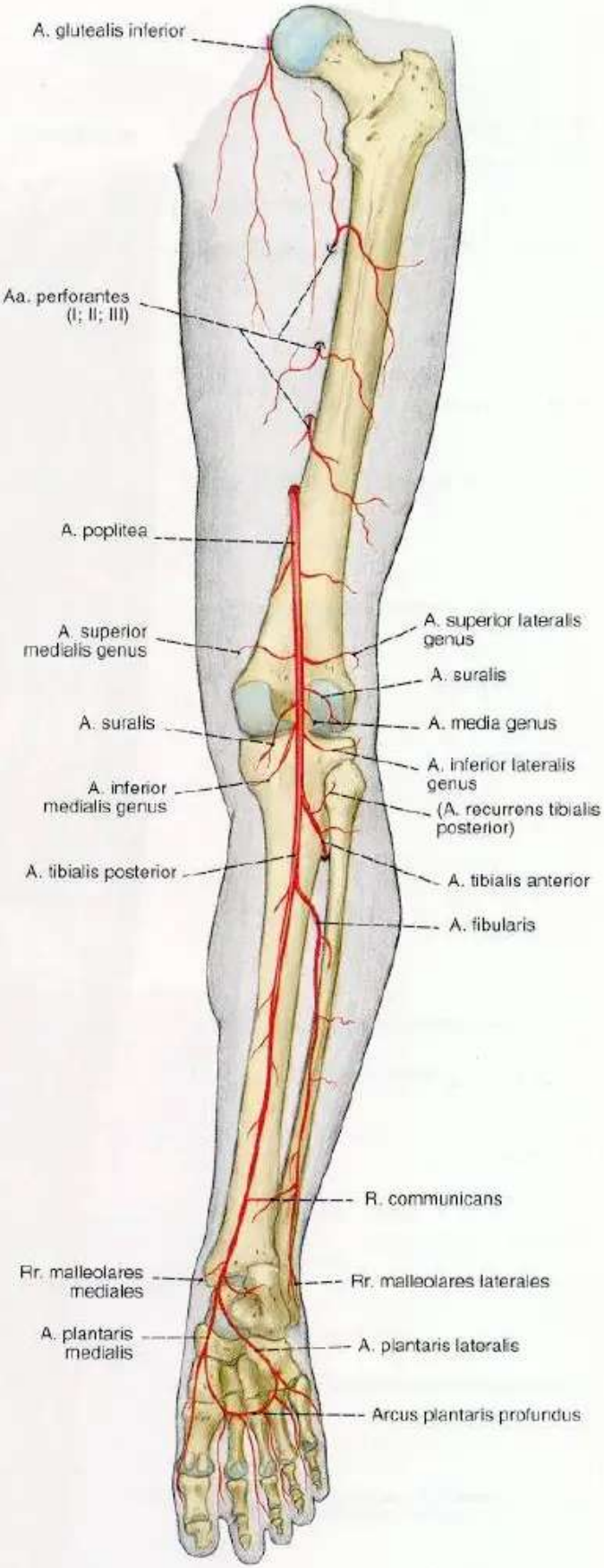
Şek. 1286 Alt ekstremitenin sinirleri;
genel görünüş;
ön taraftan (sağ).



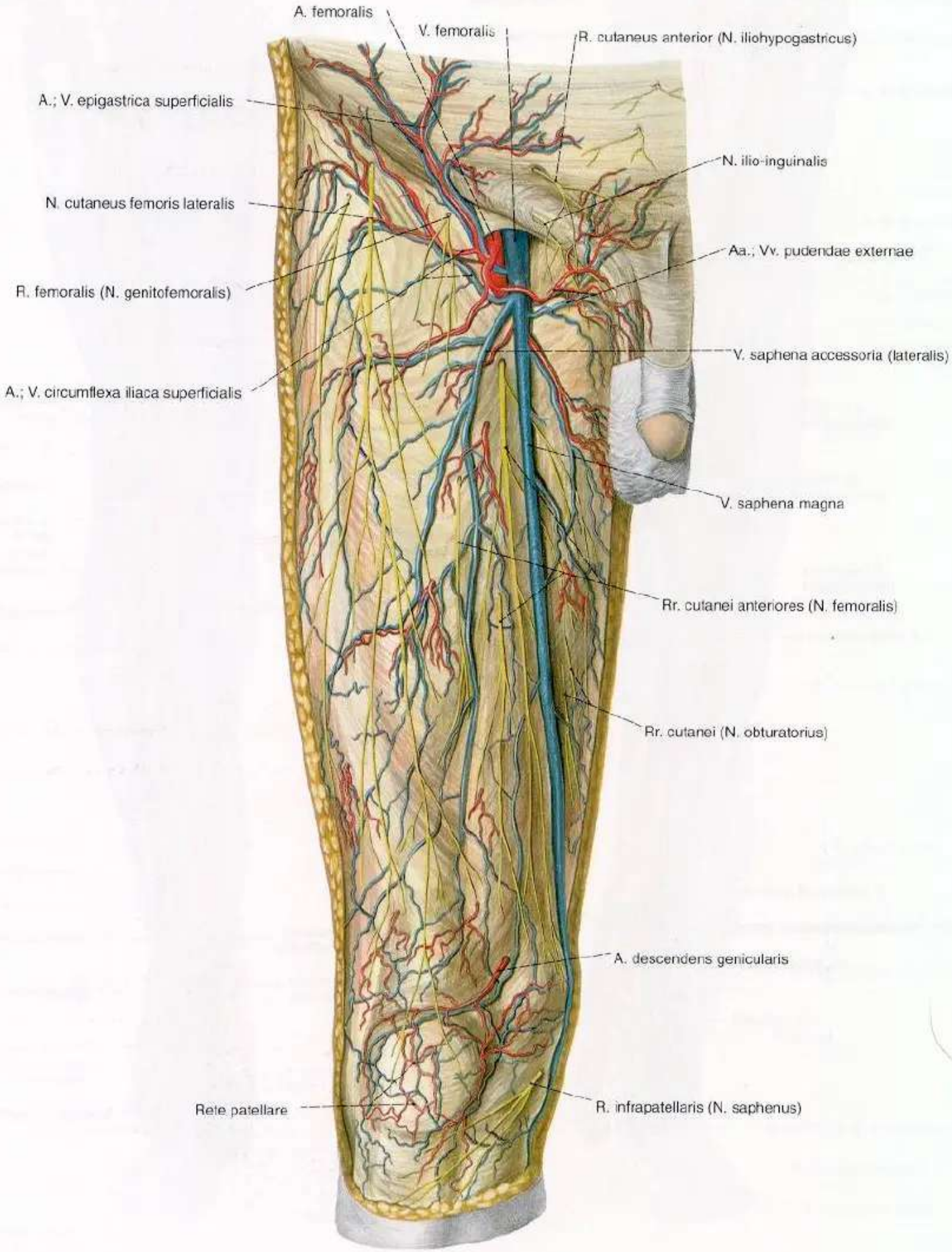
Şek. 1287 Alt ekstremitenin sinirleri;
genel görünüş;
arka taraftan (sağ).



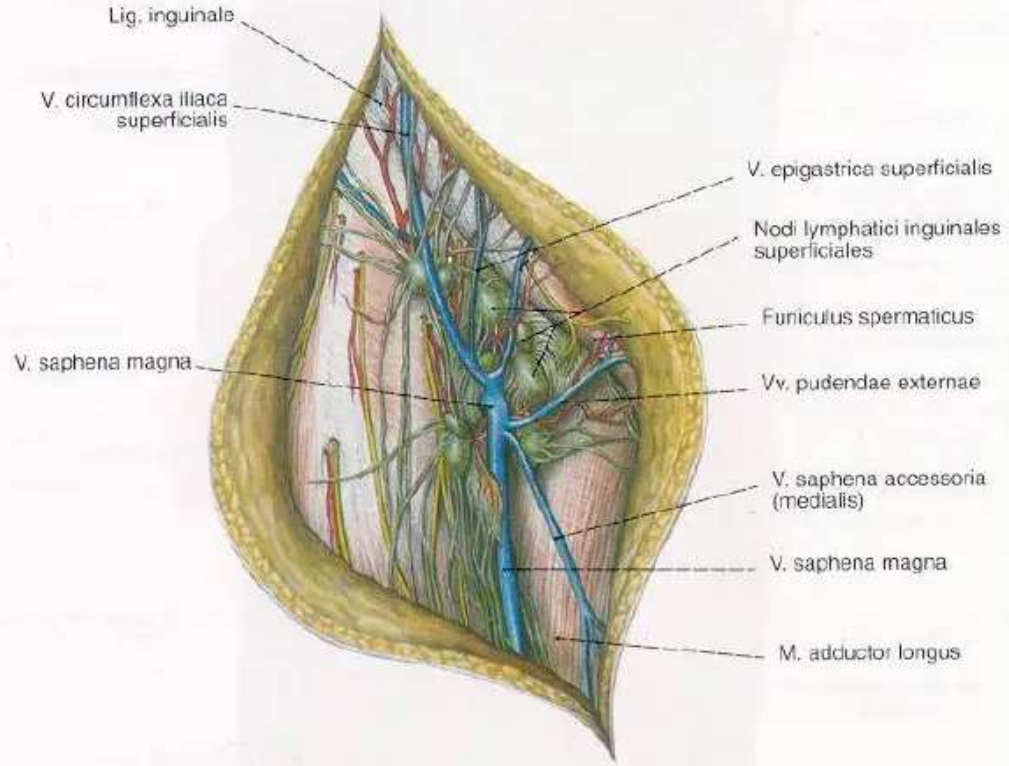
Şek. 1288 Alt ekstremitenin arterleri; genel görünüş; ön taraftan (sağ). A. femoralis'in a. profunda femoris'i verdiği yer ile canalis adductorius'a girdiği yer arasında kalan bölümüne, klinikte A. femoralis superficialis denilir.



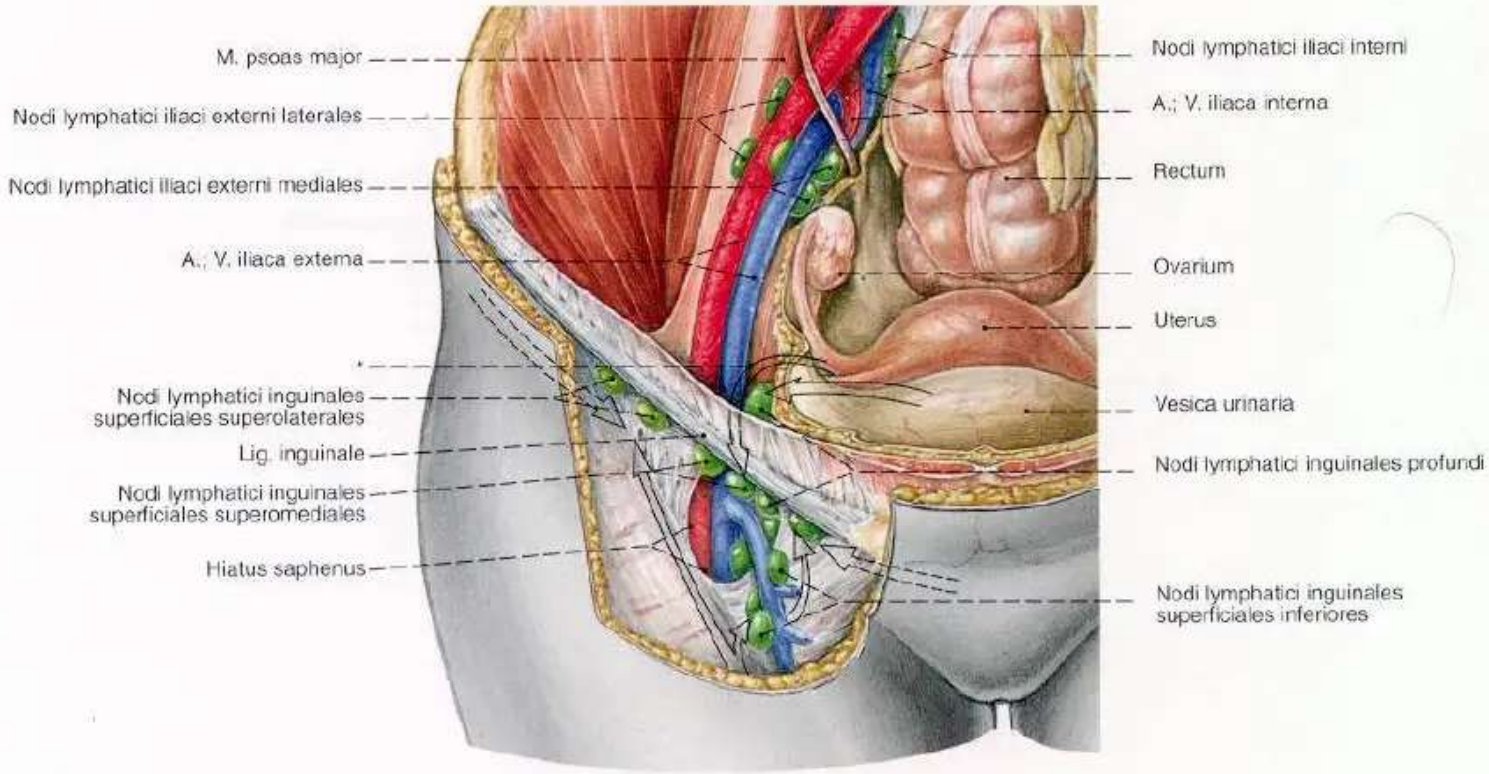
Şek. 1289 Alt ekstremite arterleri; genel görünüş; arka taraftan (sağ).



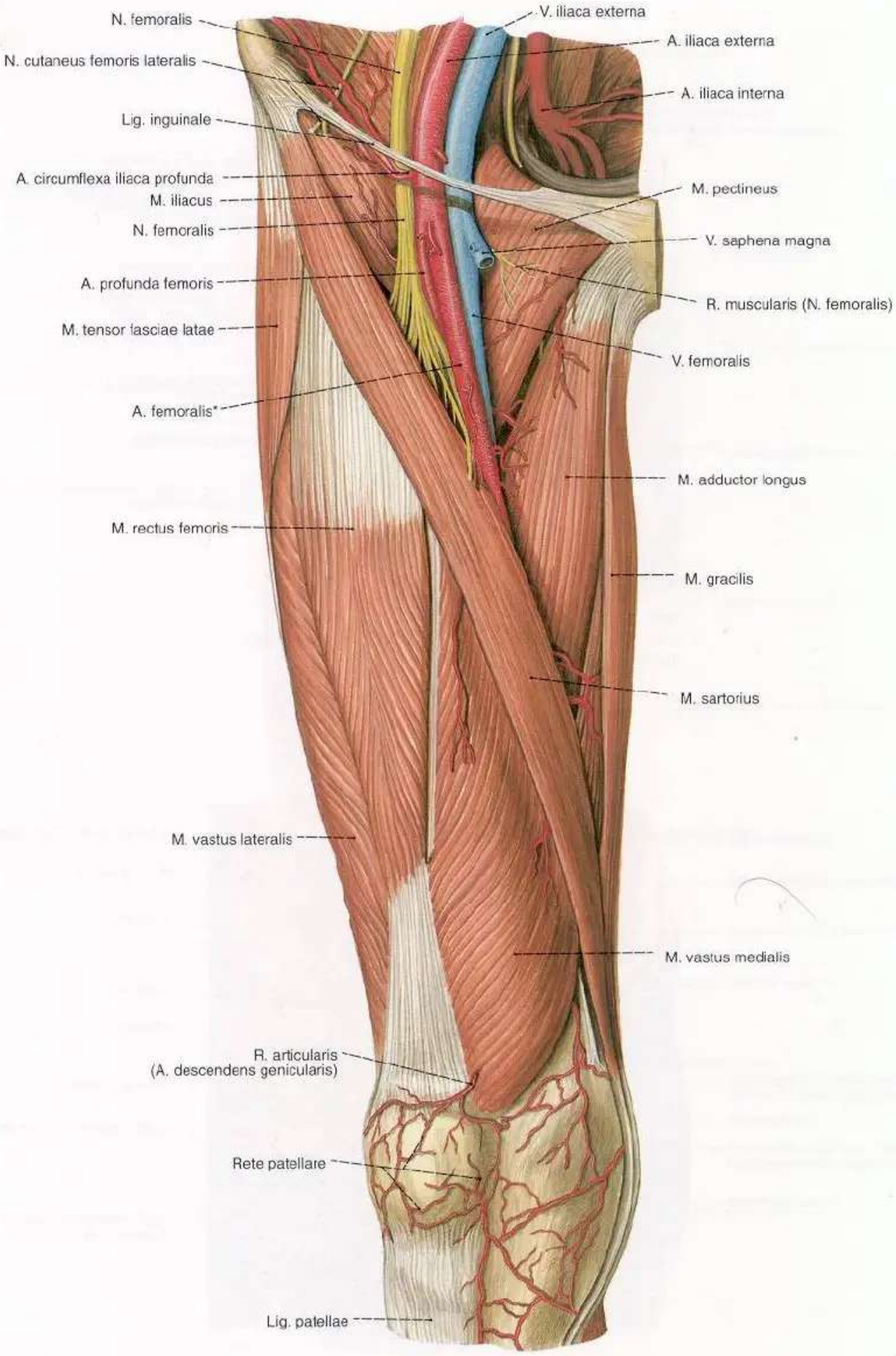
Şek. 1290 Regio inguinalis, Regio femoralis anterior ve Regio genus anterior'un yüzeyel damar ve sinirleri; ön taraftan (sağ).



Şek. 1291 Inguinal bölgenin, Regio inguinalis, yüzeyel lenf damarları, lenf nodülleri ve ana venleri; ön taraftan (sağ).

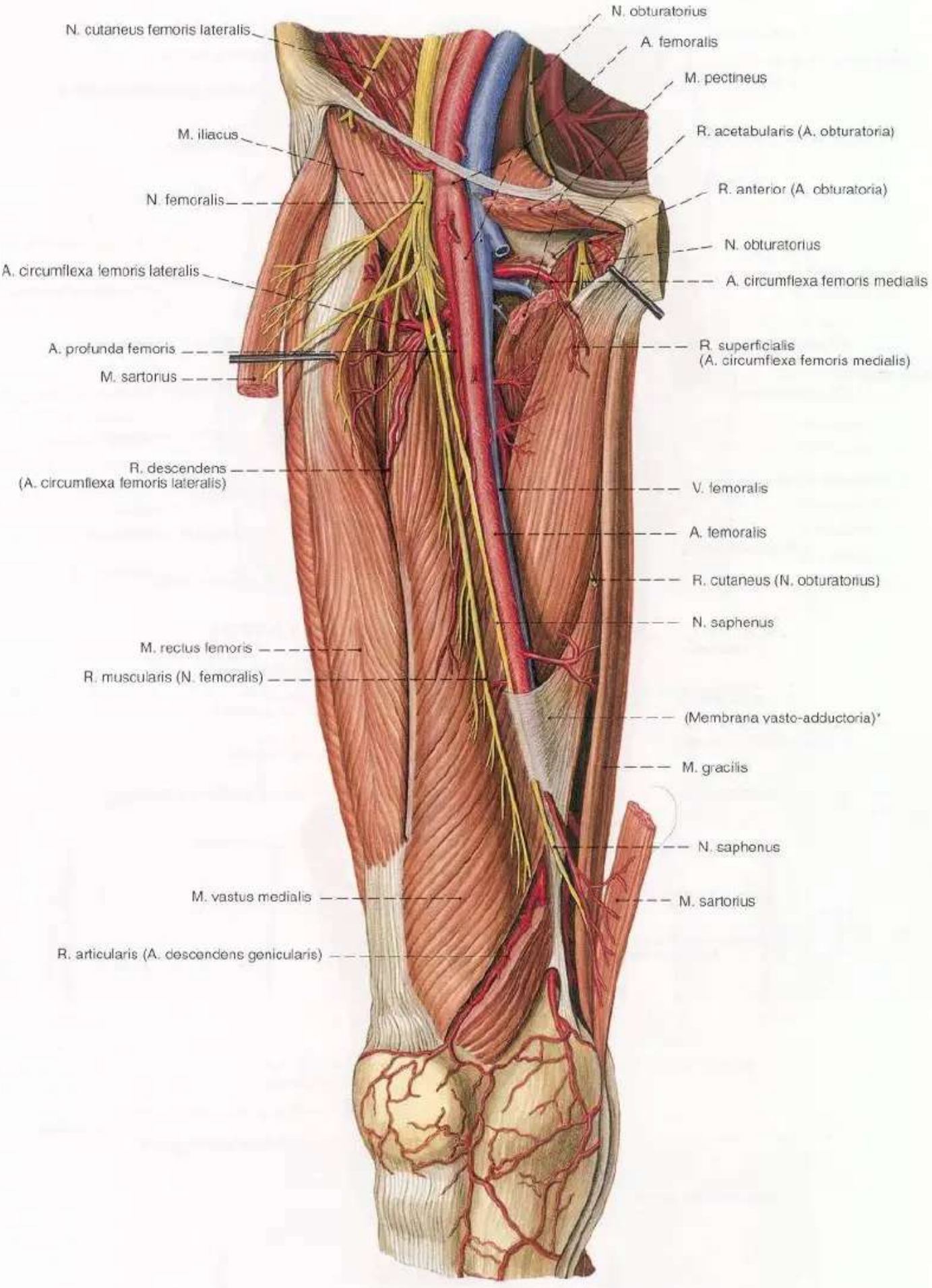


Şek. 1292 Kadında inguinal bölgenin, Regio inguinalis, lenf nodüllerinin drenaj sahaları; ön taraftan (sağ).
* Tuba uterina'nın medial bölümü ile uterus'un fundus bölümününün lenf sıvısı, lig. rotundum (Lig. teres uteri) yoluyla inguinal bölgedeki yüzeyel lenf nodüllerine drene olur.



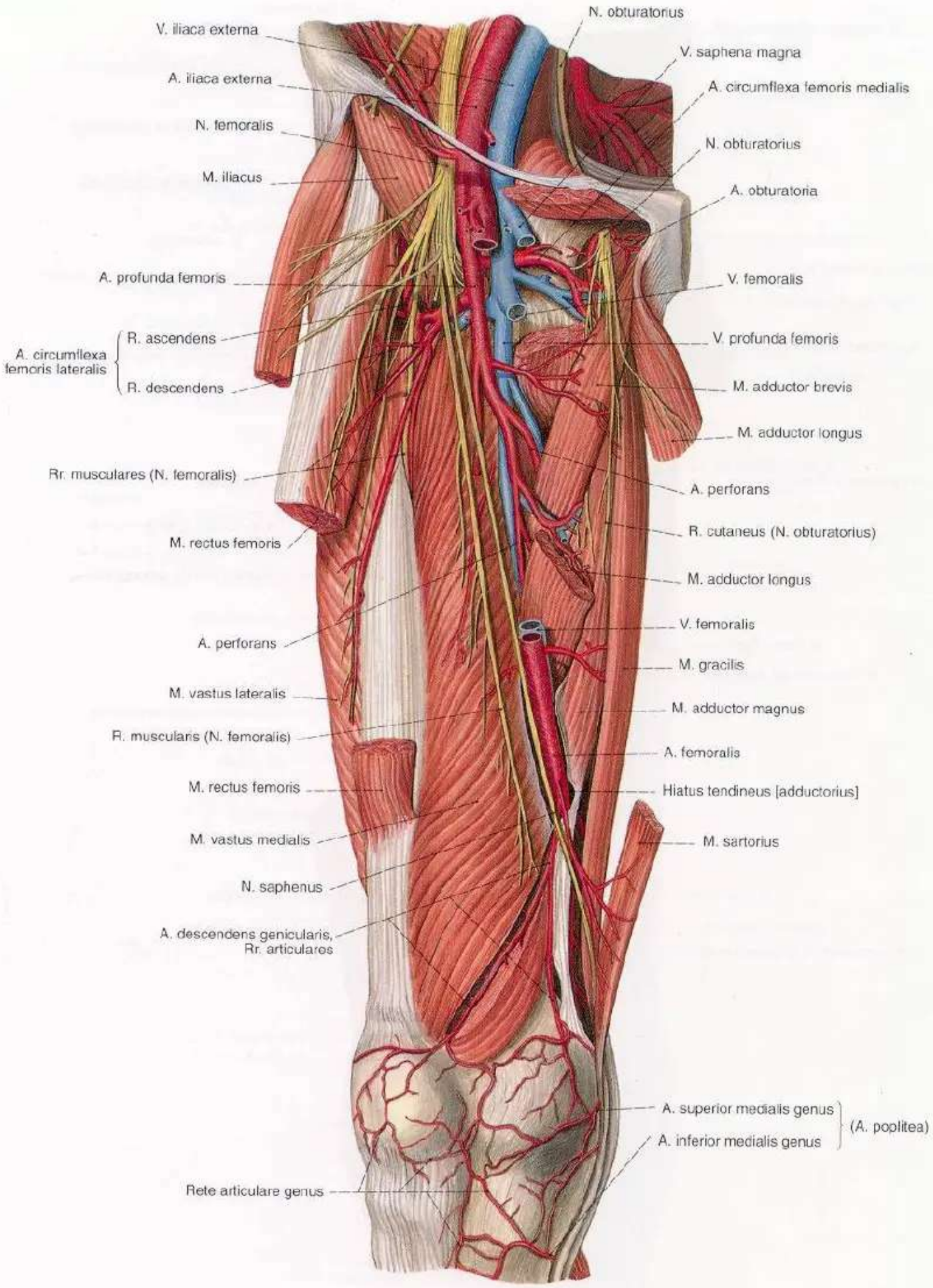
Şek. 1293 Uyluğun ön yüzünün üst tarafının, Regio femoralis anterior, damar ve sinirleri; Tractus iliotibialis hariç olmak üzere facia lata uzaklaştırılmış; ön taraftan (sağ).

* Klinikte a. femoralis'e, a. profunda femoris'den ayırt etmek için, A. femoralis superficialis denilir.

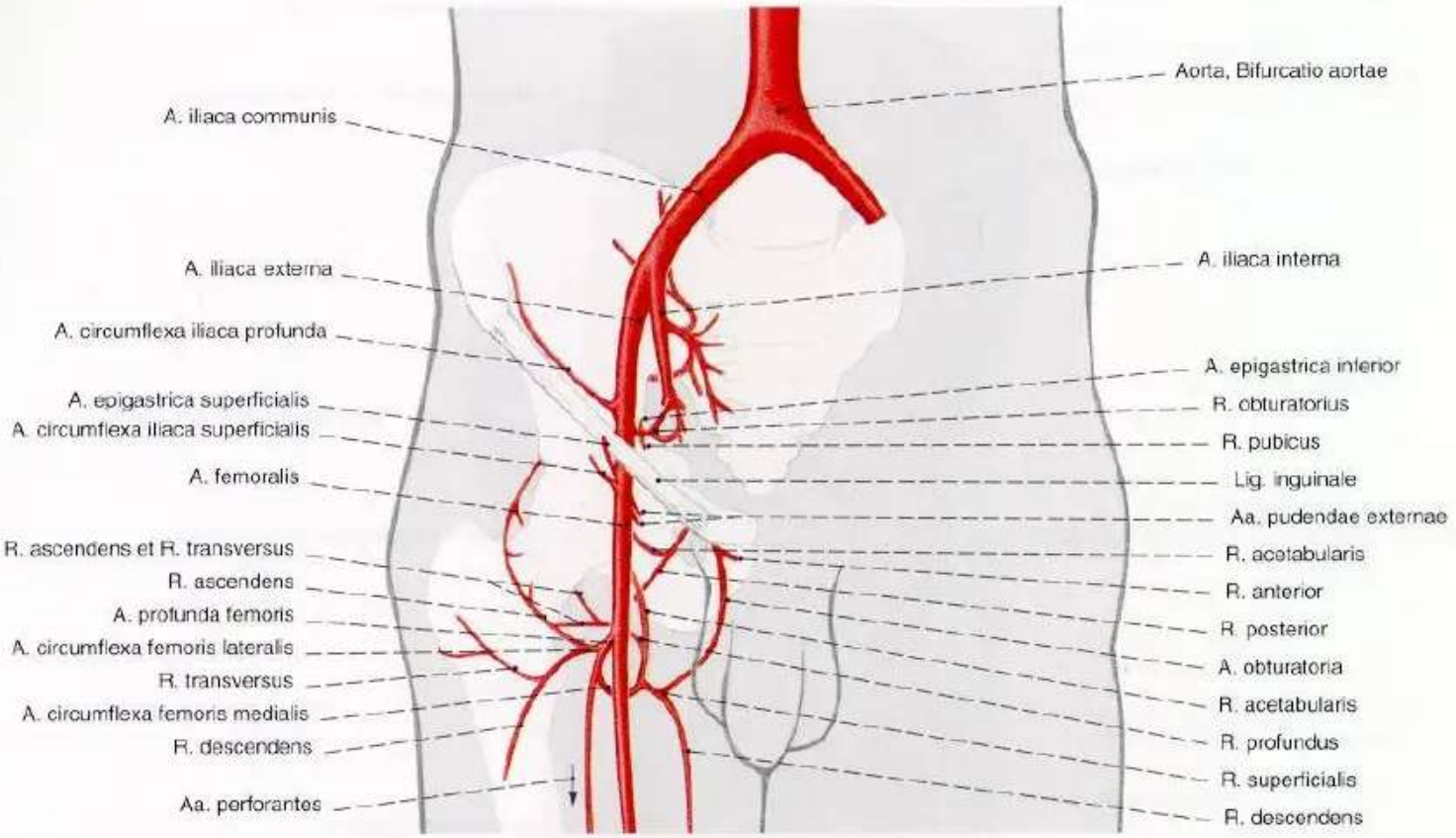


Şek. 1294 Uyluğun, Regio femoralis anterior, damar ve sinirleri; M. sartorius kısmen uzaklaştırılmış ve M. pectineus kesilmiş; ön taraftan (sağ).

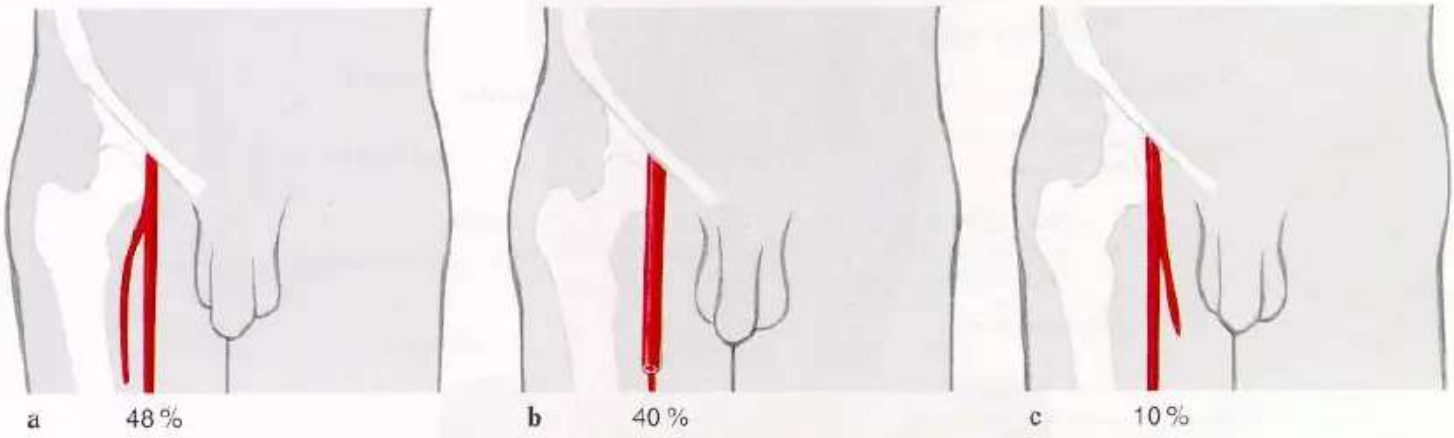
* Canalis adductorius'un girişi m. vastus medialis, m. adductor longus ve bu iki kas arasında uzanan membrana vastoadductoria tarafından oluşturulur.



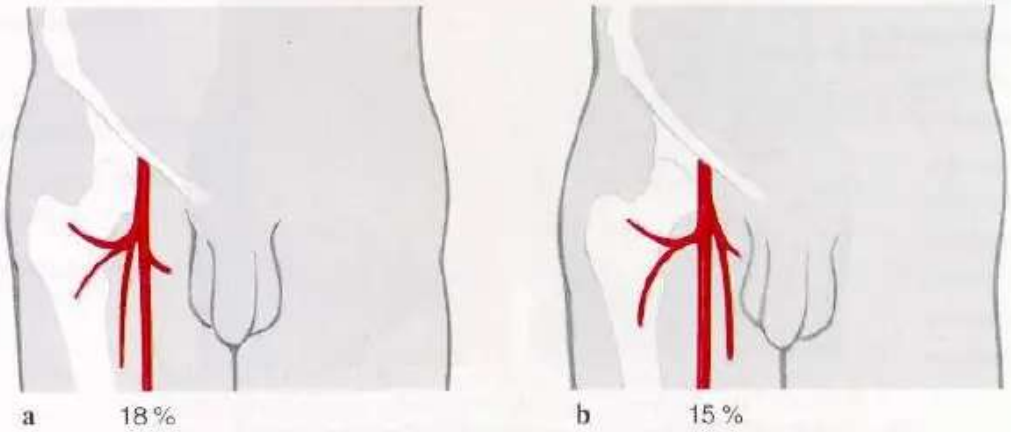
Şek. 1295 Uyluğun, Regio femoralis anterior, damar ve sinirleri; derin tabaka; M. sartorius ve M. rectus femoris kısmen uzaklaştırılmış; M. pectineus ve M. adductor longus kesilmiş; Canalis adductorius'u gösterebilmek için Membrana vastoadductoria, uzunlamasına kesilmiştir; ön taraftan (sağ).



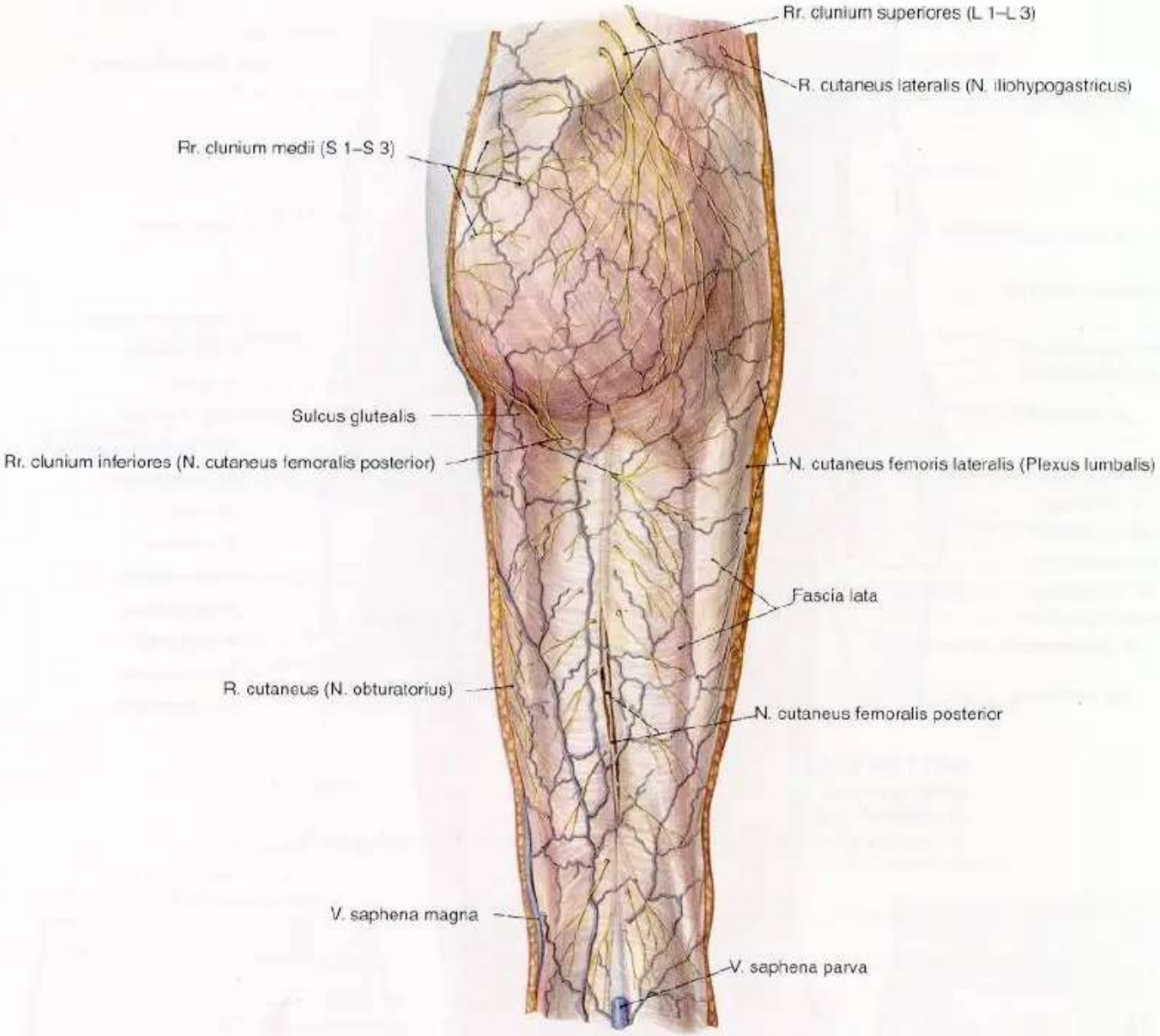
Şek. 1296 Kalça ve uyluğun arterleri;
genel görünüş;
ön taraftan (sağ).
A. profunda femoris'in bu varyasyonu, vakalarını % 58 inde görülür.



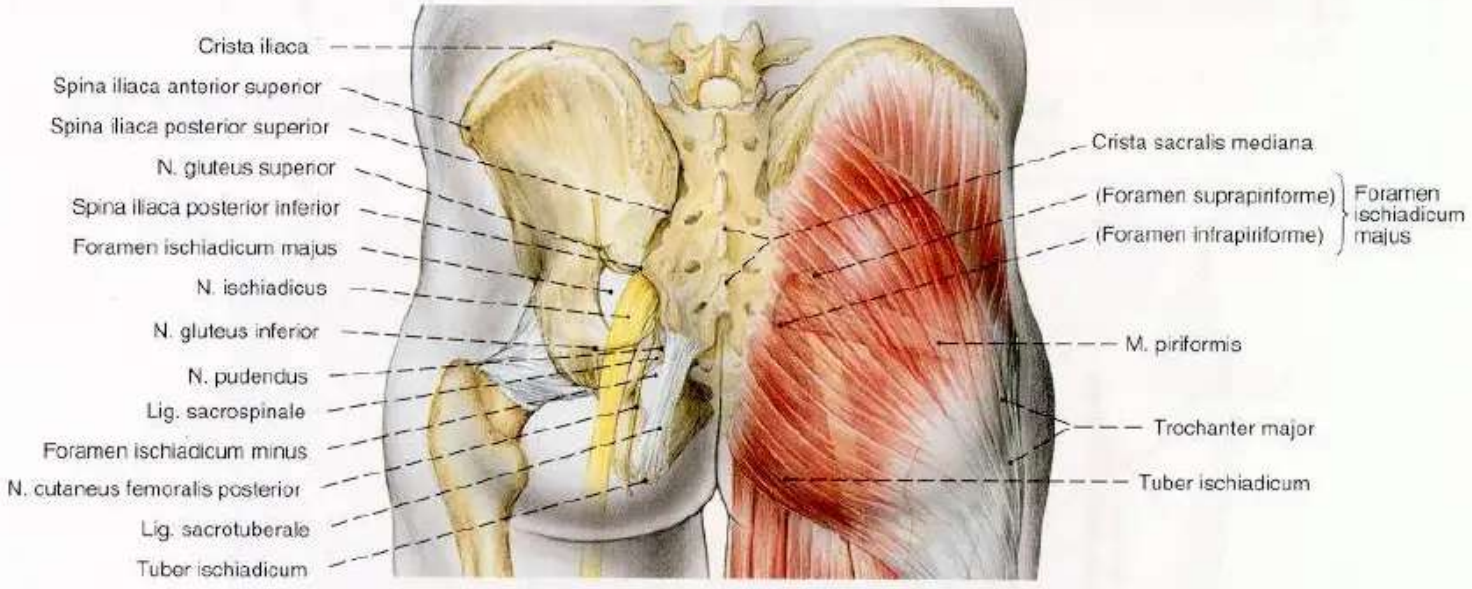
Şek. 1297 a - c A. profunda femoris'in orijininin varyasyonları.
Görülme oranları yüzdelerle belirtilmiştir.



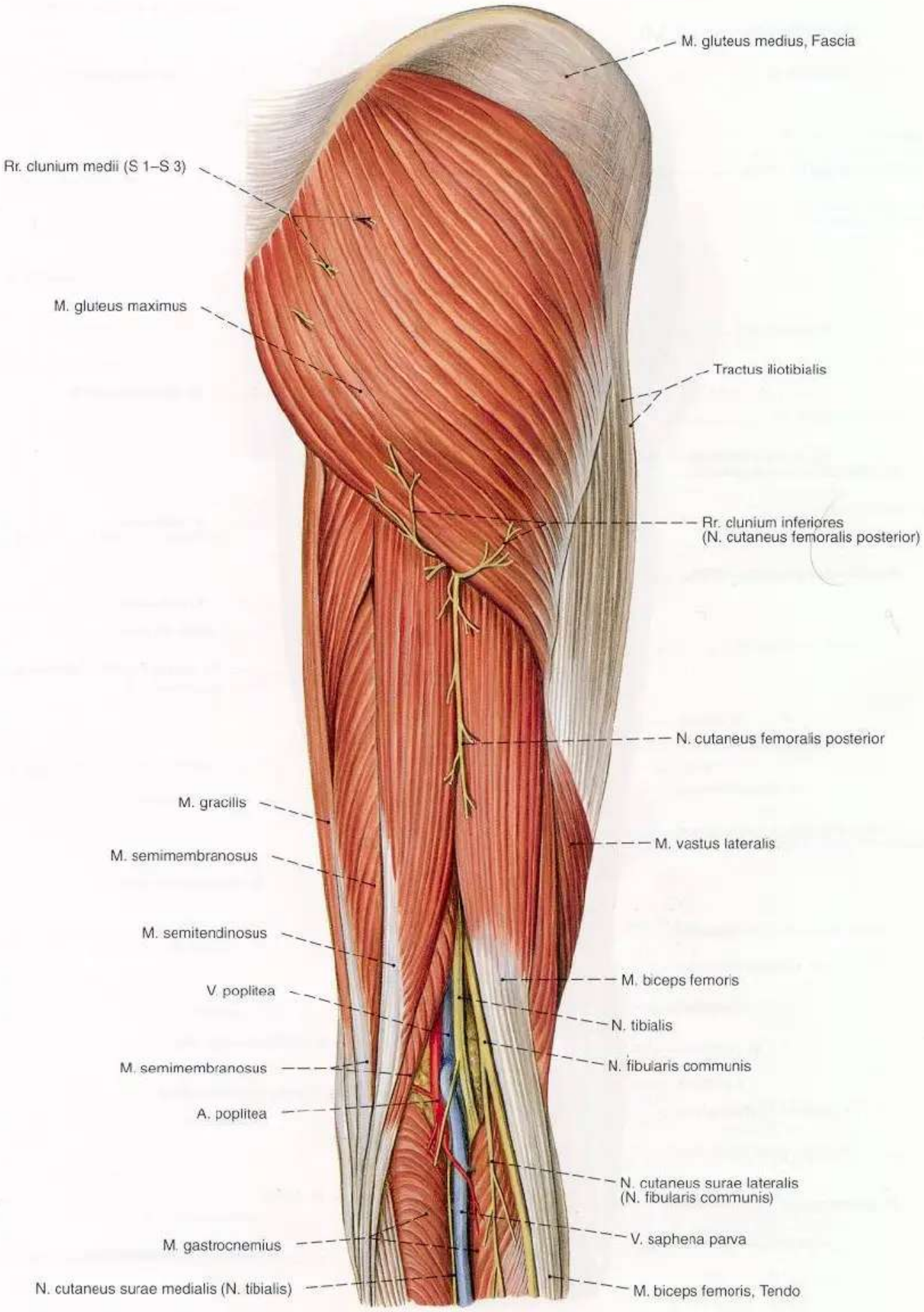
Şek. 1298 a, b A. profunda femoris'in dallarının varyasyonları.
Görülme oranları yüzdelerle belirtilmiştir.



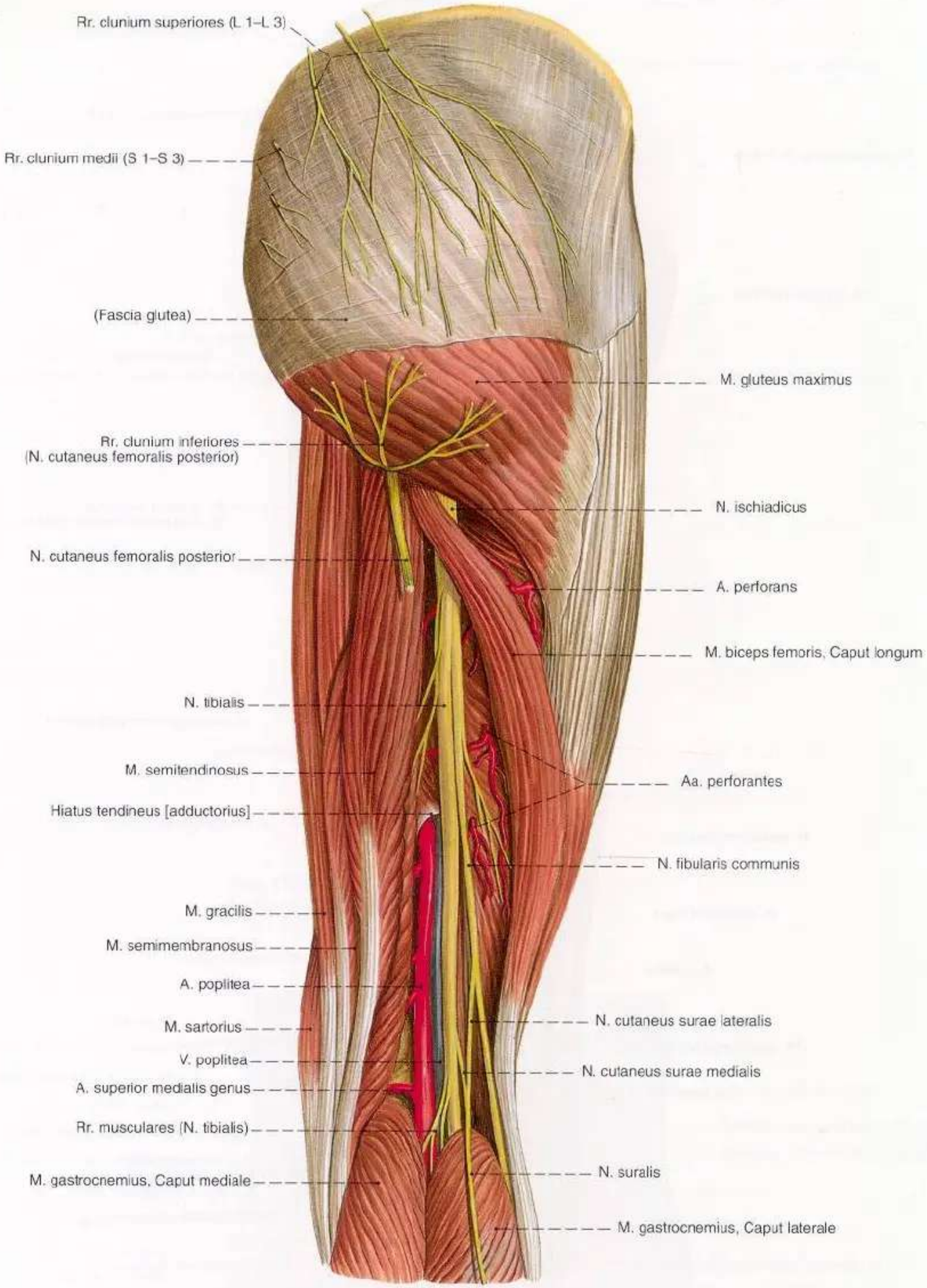
Şek. 1299 Regio femoralis posterior, Regio glutealis ve Fossa poplitea'nın yüzeyel venleri ve sinirleri; arka taraftan (sağ).



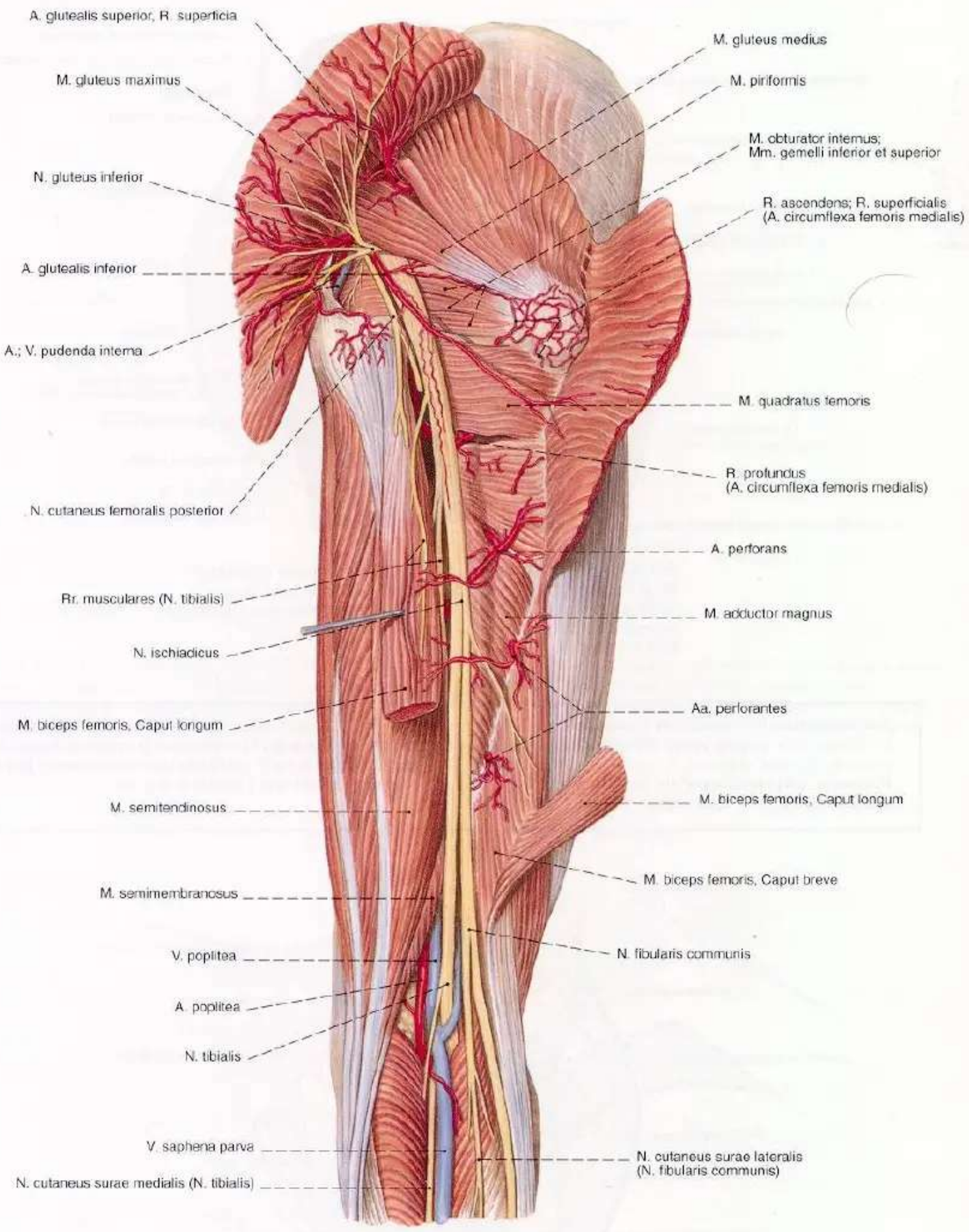
Şek. 1300 Kemiklerin ve N. ischiadicus'un gluteal bölgeye, Regio glutealis, projeksiyonu; arka taraftan.



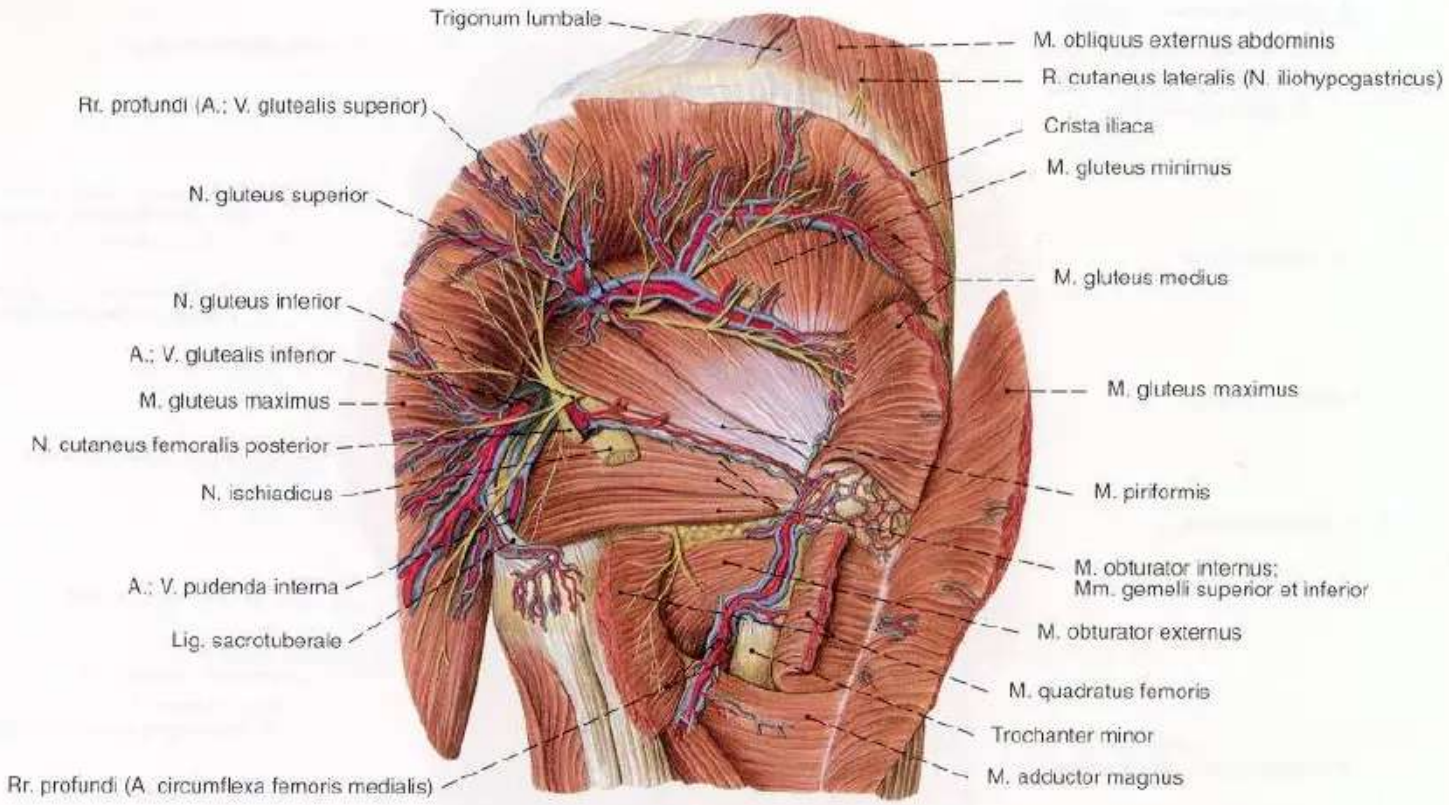
Şek. 1301 Regio glutealis, Regio femoralis posterior ve Fossa poplitea'nın yüzeyel venleri ve sinirleri; Tractus iliotibialis hariç olmak üzere, facia lata uzaklaştırılmıştır; arka taraftan (sağ).



Şek. 1302 Regio glutealis, Regio femoralis posterior ve Fossa poplitea'nın damar ve sinirleri;
Fascia lata tamamen uzaklaştırılmış; M. biceps femoris'in caput longum'u laterale çevrilmiştir;
arka taraftan (sağ).
Bu preparatta Nn. cutanei medialis ve lateralis oldukça proksimalde dallanmaktadır.

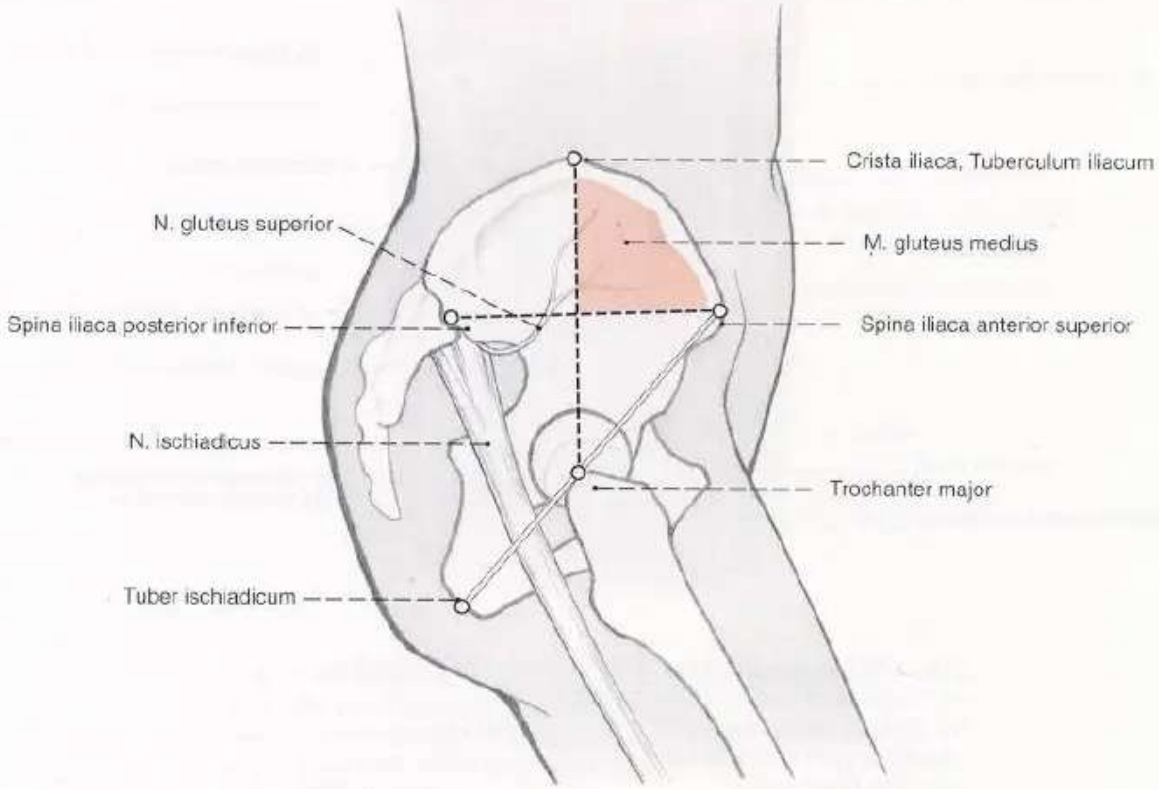


Şek. 1303 Regio glutealis, Regio femoralis posterior ve Fossa poplitea'nın damar ve sinirleri; M. gluteus maximus ve M. biceps femoris'in caput longum'u kesilmiştir; arka taraftan (sağ).

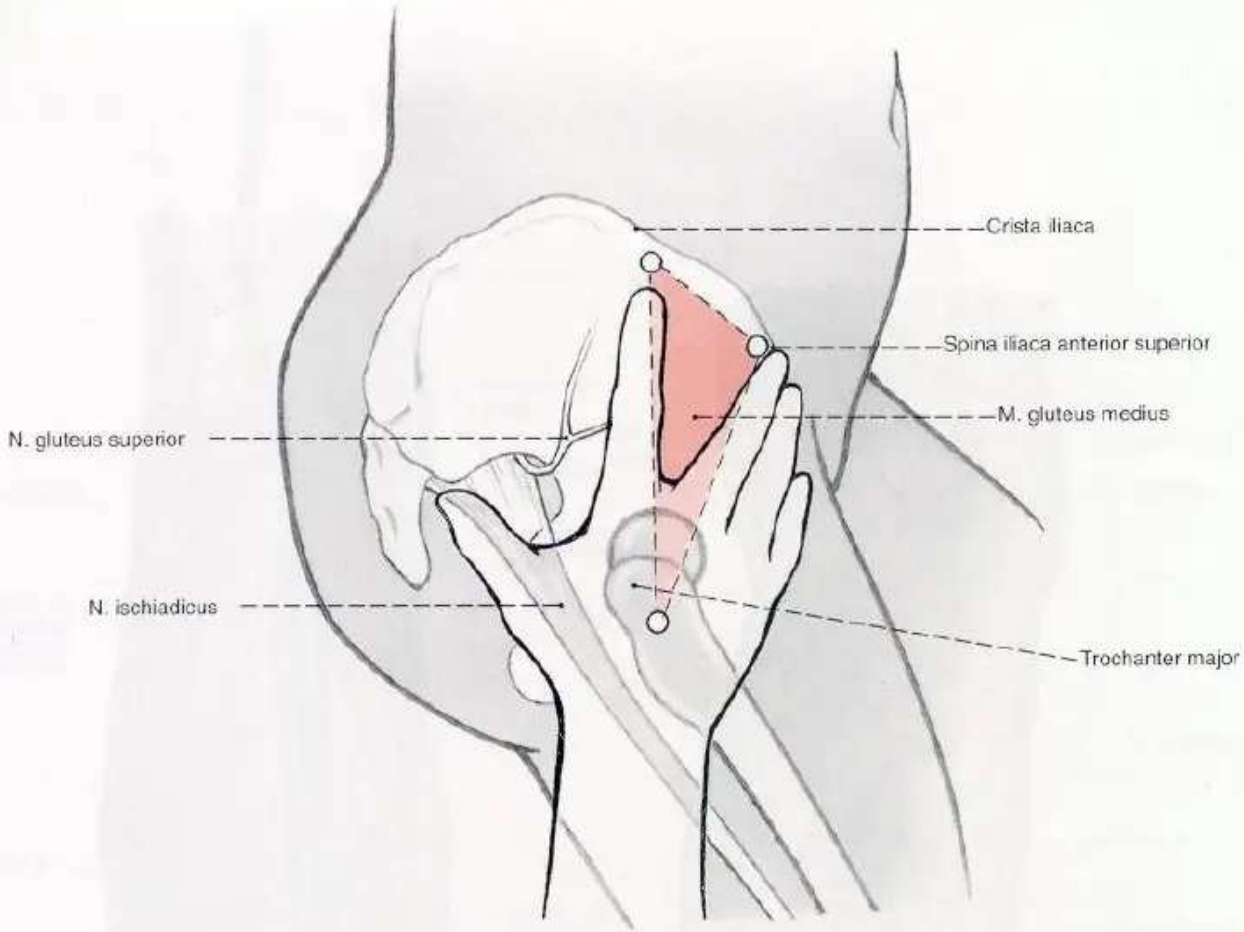


Şek. 1304 Gluteal bölgenin, Regio glutealis, damar ve sinirleri; M. gluteus maximus ve M. gluteus medius ortasından kesilerek yanlara yatırılmış; N. ischiadicus for. infrapiriforme'den çıkışından sonra kesilerek uzaklaştırılmıştır; arka taraftan (sağ).

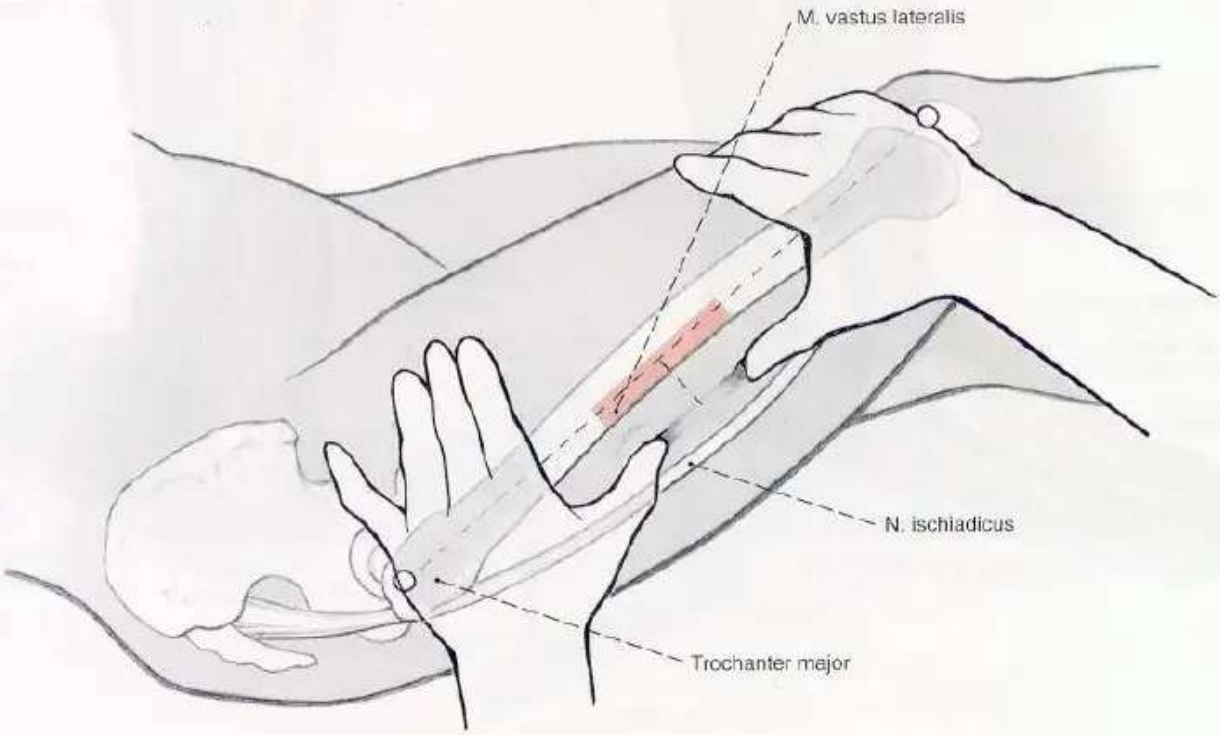
For. ischiadicum [sciaticum] majus'u M. piriformis iki damar sinir yoluna ayırır: **Foramen suprapiriforme**'de N. gluteus superior, A. ve V. glutealis superior; **Foramen infrapiriforme**'de ise N. ischiadicus, N. gluteus inferior, N. pudendus, N. cutaneus femoris posterior, A. ve V. glutealis inferior ve A.ve V. pudenda interna bulunur. M. obturator internus'un kirişi, N. pudendus ve A.ve V. pudenda interna **Foramen ischiadicum [sciaticum] minus**'dan geçer.



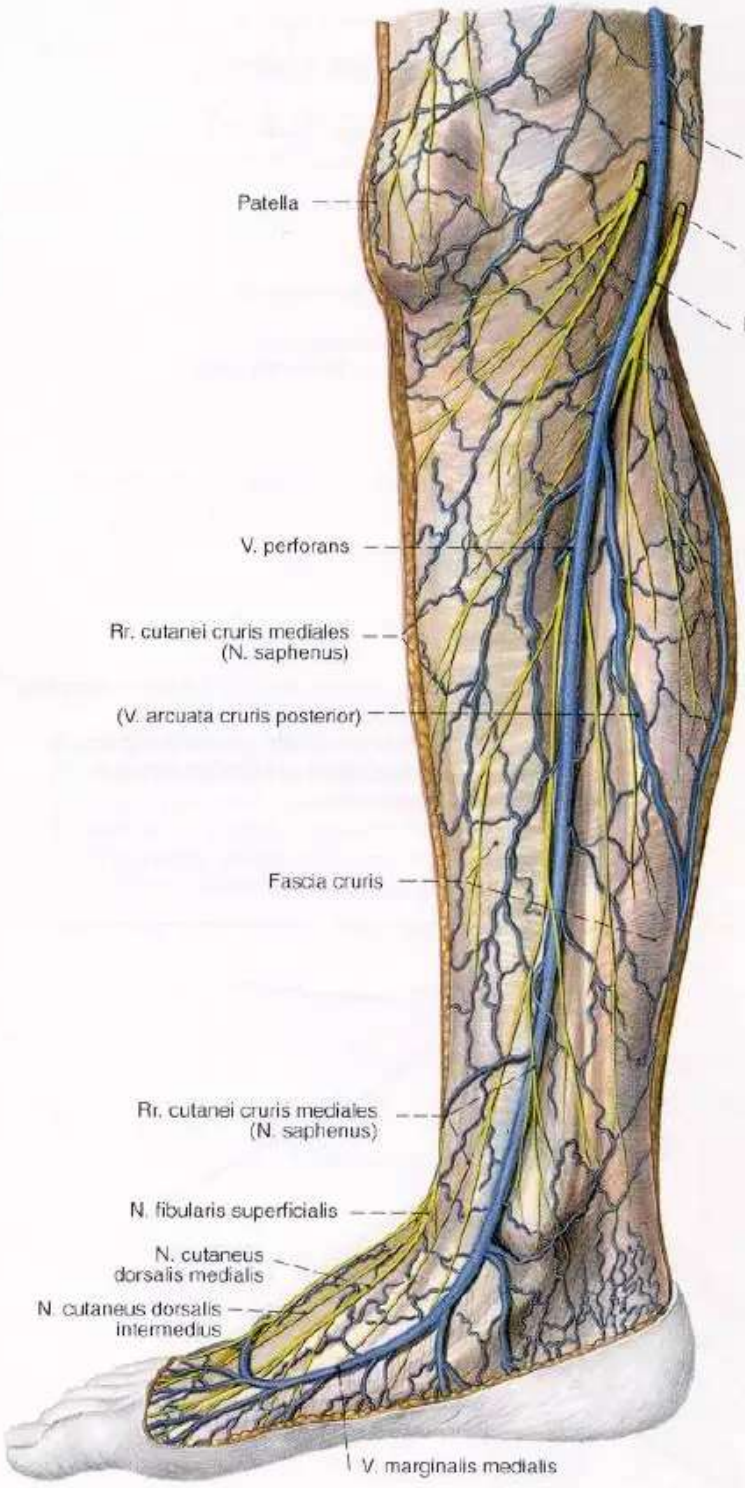
Şek. 1305 M. gluteus medius'a intramüsküler injeksiyon yaparken yer tesbitine yarayan önemli iskelet bölümlerinin projeksiyonu; lateral taraftan (sağ).



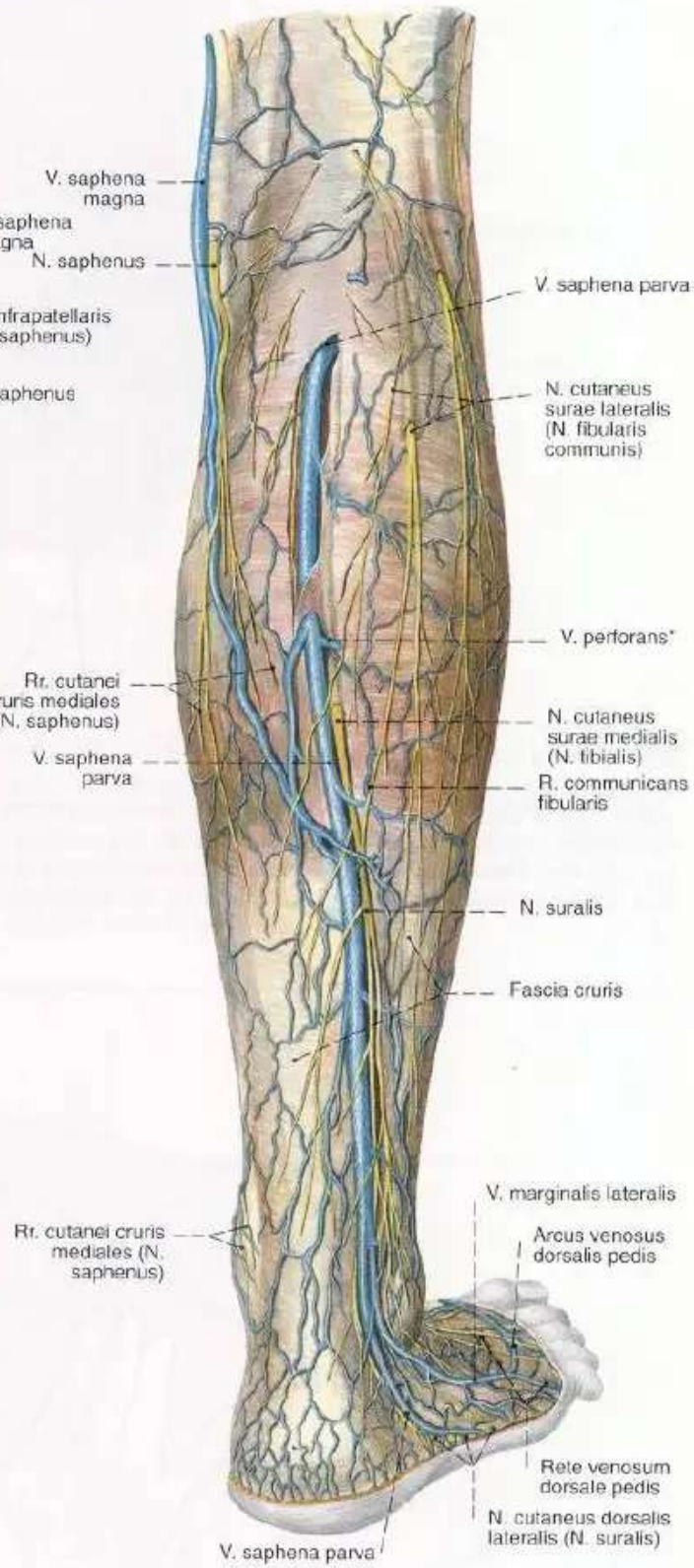
Şek. 1306 İntragluteal injeksiyon (A.v.HOCHSTETTER'e göre)
N. gluteus superior ve bilhassa A. glutealis superior'un zarar görme riskini asgariye indirmek için, injeksiyon Crista iliaca ve birbirinden uzaklaşmış iki parmağın sınırladığı üçgen alana yapılmalıdır. Orta parmağın ucu Spina iliaca anterior superior'a, avuç içi de Trochanter major'a dayanır. İlacın, mümkün olduğu kadar damarlardan uzak, m. gluteus medius'un karın kısmına verilmesi gerektiğinden, enjeksiyon iğnesinin yönü, parmaklarla çaprazlaşmamalıdır. Bütün bunlara rağmen, N. gluteus superior'dan M. tensor fasciae latae'ye giden sinir dalı için bir tehlike söz konusudur.



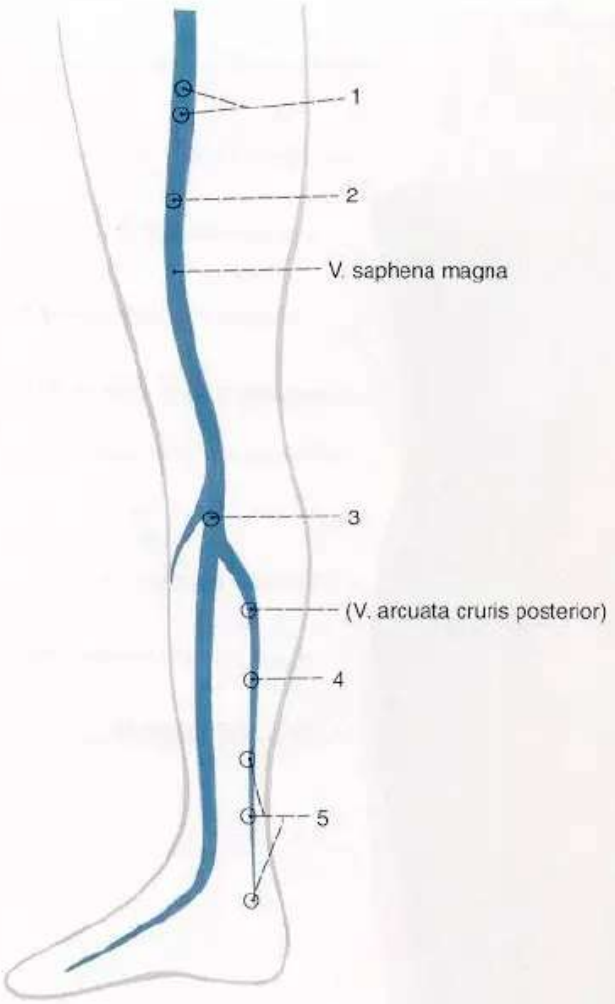
Şek. 1307 M. vastus lateralis'e intramüsküler enjeksiyon (A.v.HOCHSTETTER'e göre).
Uyluğun lateral kısmının orta bölümünde N. cutaneus femoris lateralis'in küçük dallarından başka önemli damar veya sinir bulunmaz. Femur'un pozisyonu tesbit edildikten sonra iğne M. vastus lateralis'in karın kısmına transvers olarak batırılır.



Şek. 1308 Ayak ve bacağın, Regiones crurales et pedis, yüzeyel venleri ve sinirleri; iç taraftan (sağ).

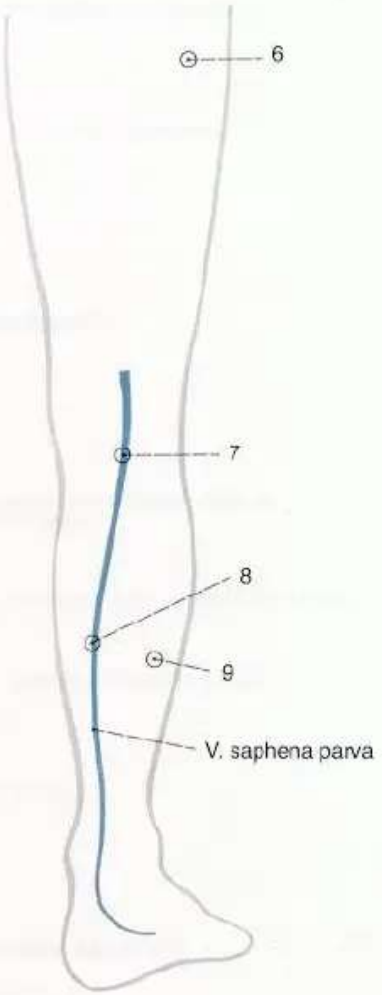


Şek. 1309 Ayak ve bacağın, Regiones crurales et pedis, yüzeyel venleri ve sinirleri; fascia cruris proksimalde açılmıştır; arka taraftan (sağ).
* Klinikte: MAY veni



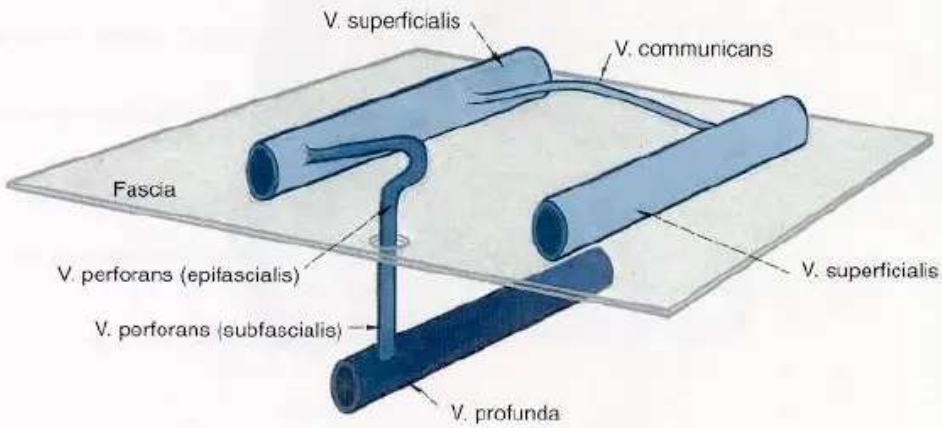
Şek. 1310 V. saphena magna'nın drenaj bölgelerinde yüzeyel ve derin venler arasındaki bağlantılar, Vv. perforantes; genel görünüş. (HACH'a göre, 1986); medial taraftan (sağ).

1 DODD veni
2 HUNTER veni
3 BOYD veni
4 SHERMAN veni
5 COCKET veni

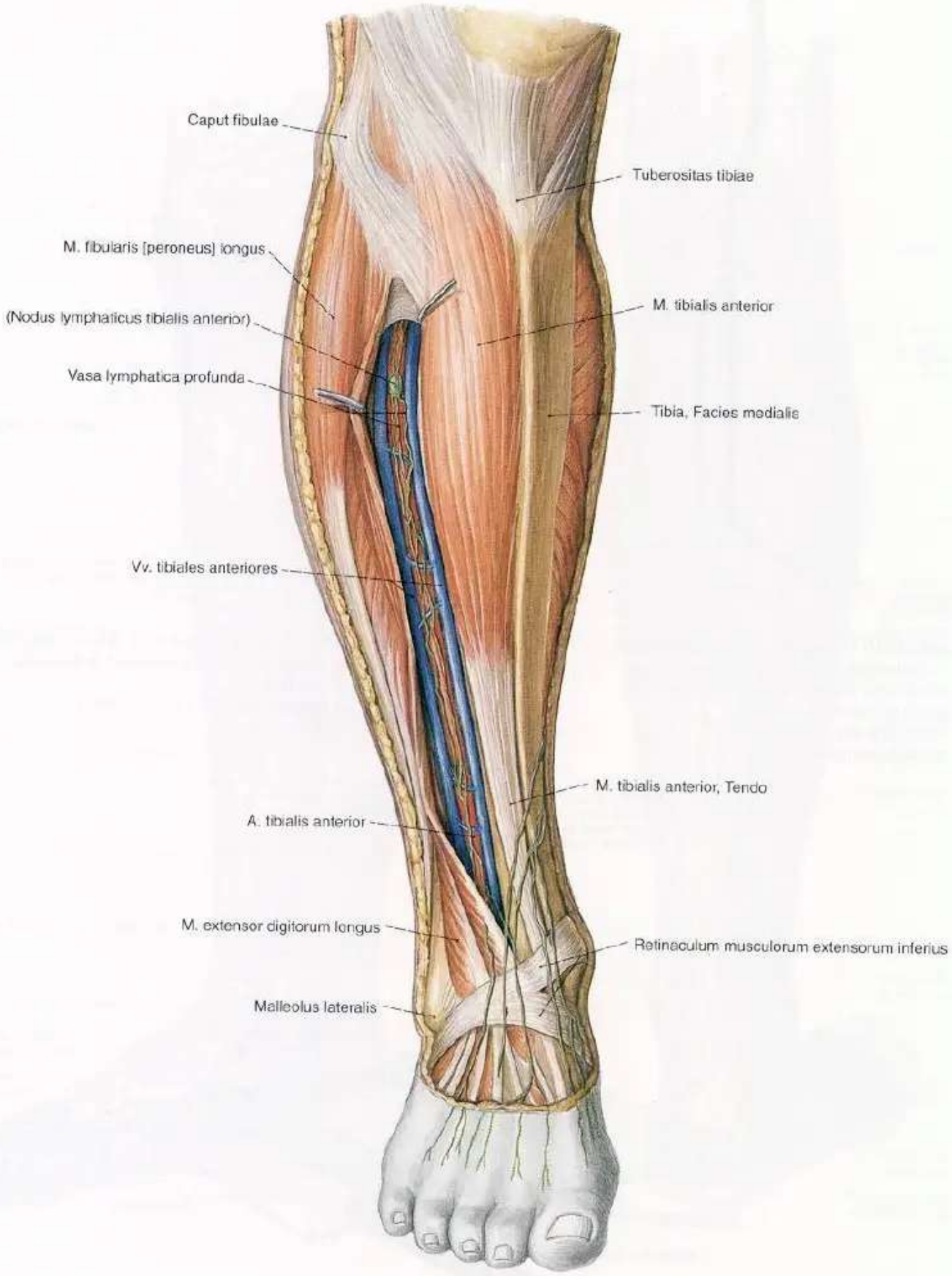


Şek. 1311 V. saphena parva'nın drenaj bölgelerinde yüzeyel ve derin venler arasındaki bağlantılar, Vv. perforantes; genel görünüş (HACH'a göre, 1986); arka taraftan (sağ).

6 HACH veni
7 popliteal delici ven
8 MAY veni
9 lateral delici ven

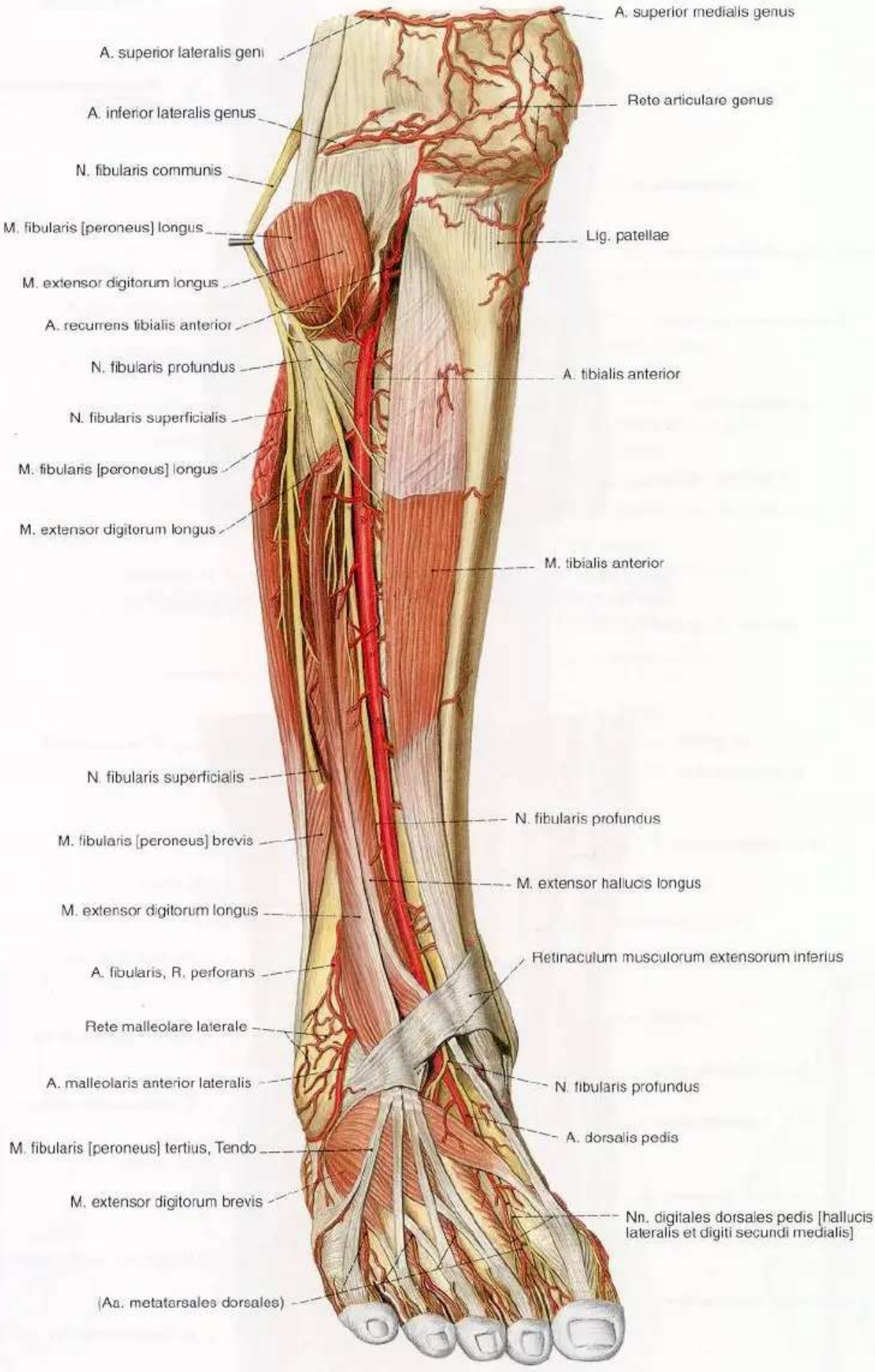


Şek. 1312 Alt ekstremite venleri; venöz sistemin şematik gösterilişi. Alt ekstremitenin venöz drenajının bozulması sonucu, özellikle varicosis (varisler) çok görülür. Şayet bu venöz sistemin birisi tamamen kapanacak olursa, V. perforantes'ler kanın drenajında önemli rol oynarlar.

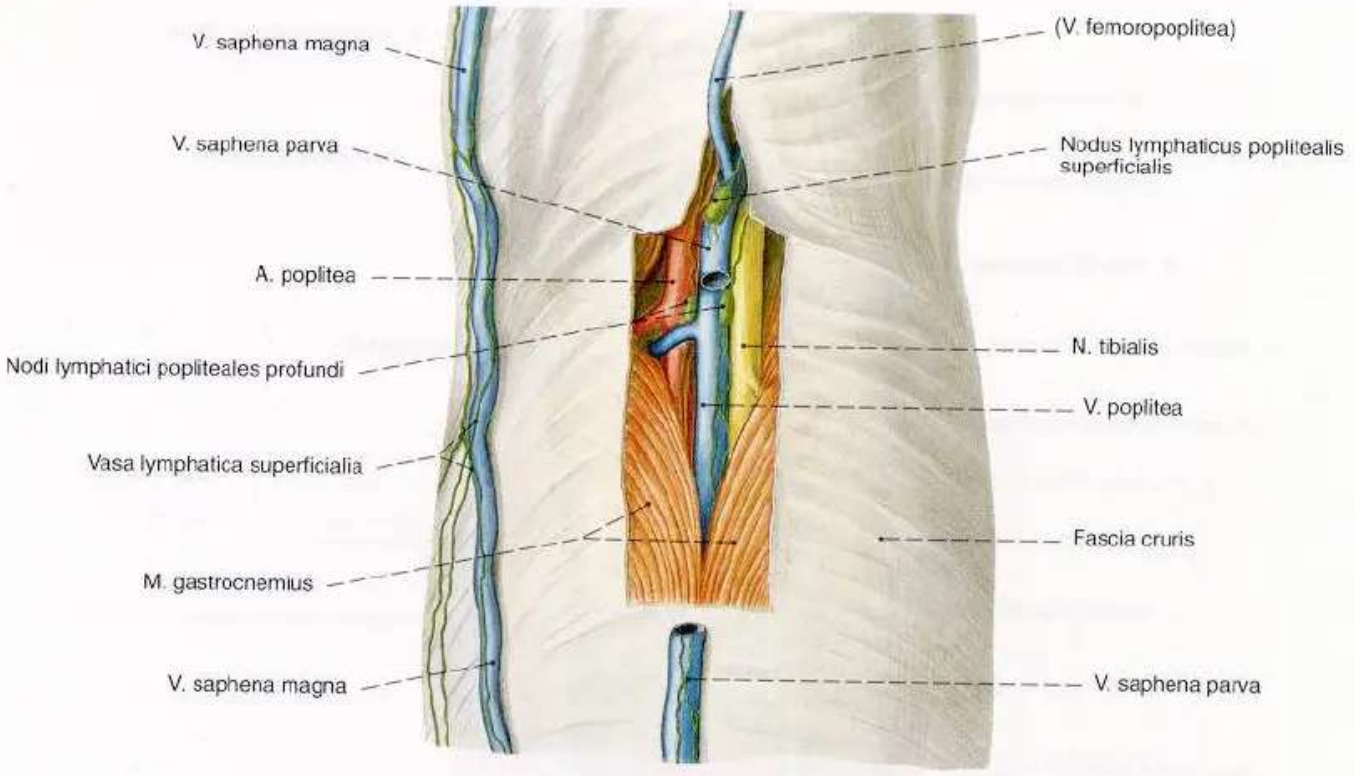


Şek. 1313 Regio cruralis anterior'daki damarlar: fascia cruris uzaklaştırılmış ve ekstensor kaslar dış tarafa çekilmiştir; ön taraftan (sağ).

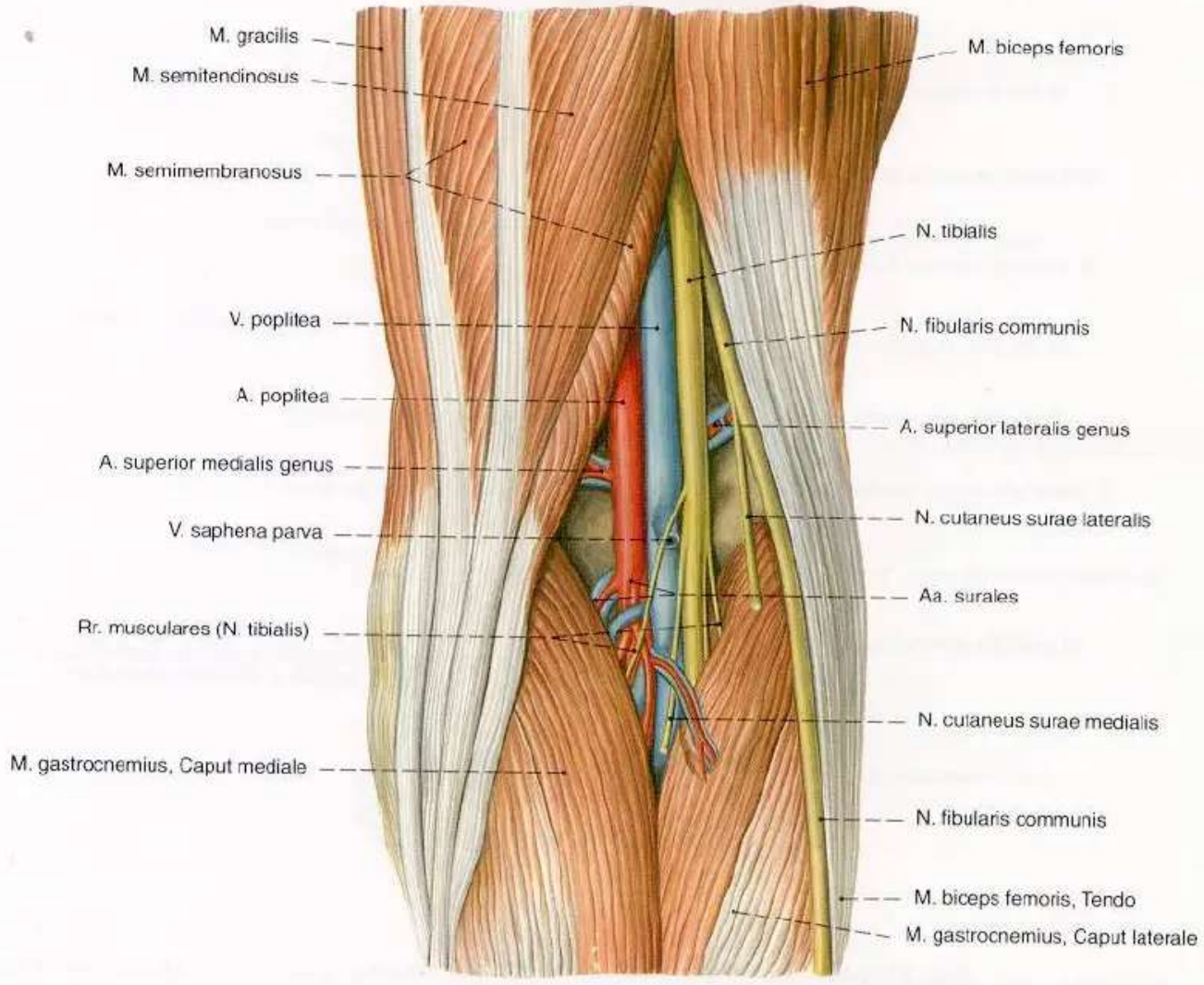
Yüzeyel lenf damarları, bacağın medial tarafında V. saphena magna boyunca toplanan büyük yüzeyel venleri takip eder. Derin lenf damarları ise derin kurural arter ve venlerin bağ dokusu kılıfları içinde uzanırlar.



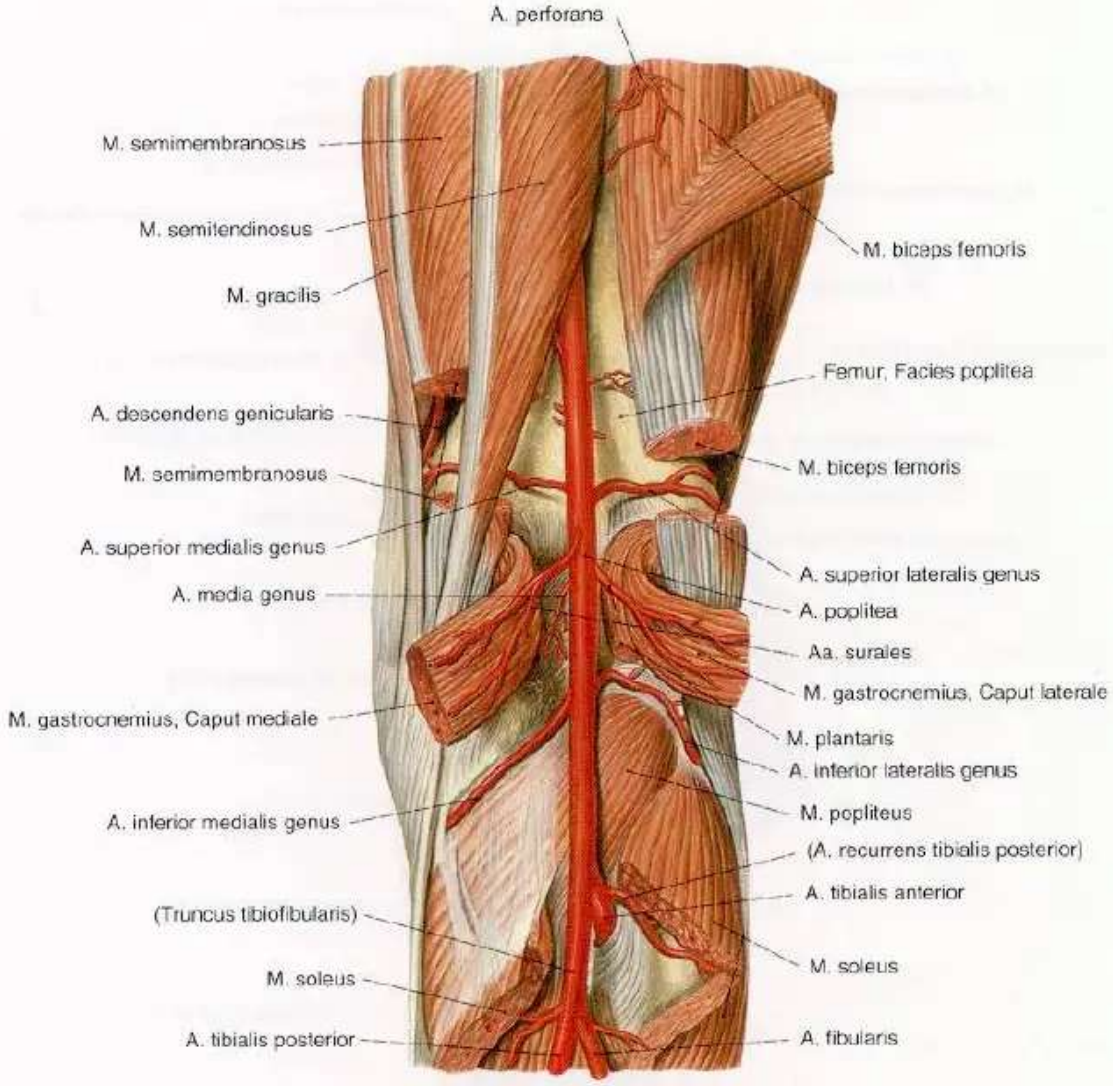
Şek. 1314 Bacağın ön yüzü, Regio cruralis anterior ve ayak sırtının, Dorsum pedis, arter ve venleri; Fascia cruris uzaklaştırılmış; M. extensor digitorum longus ve M. fibularis [peroneus] longus kesilmiştir; ön taraftan (sağ).



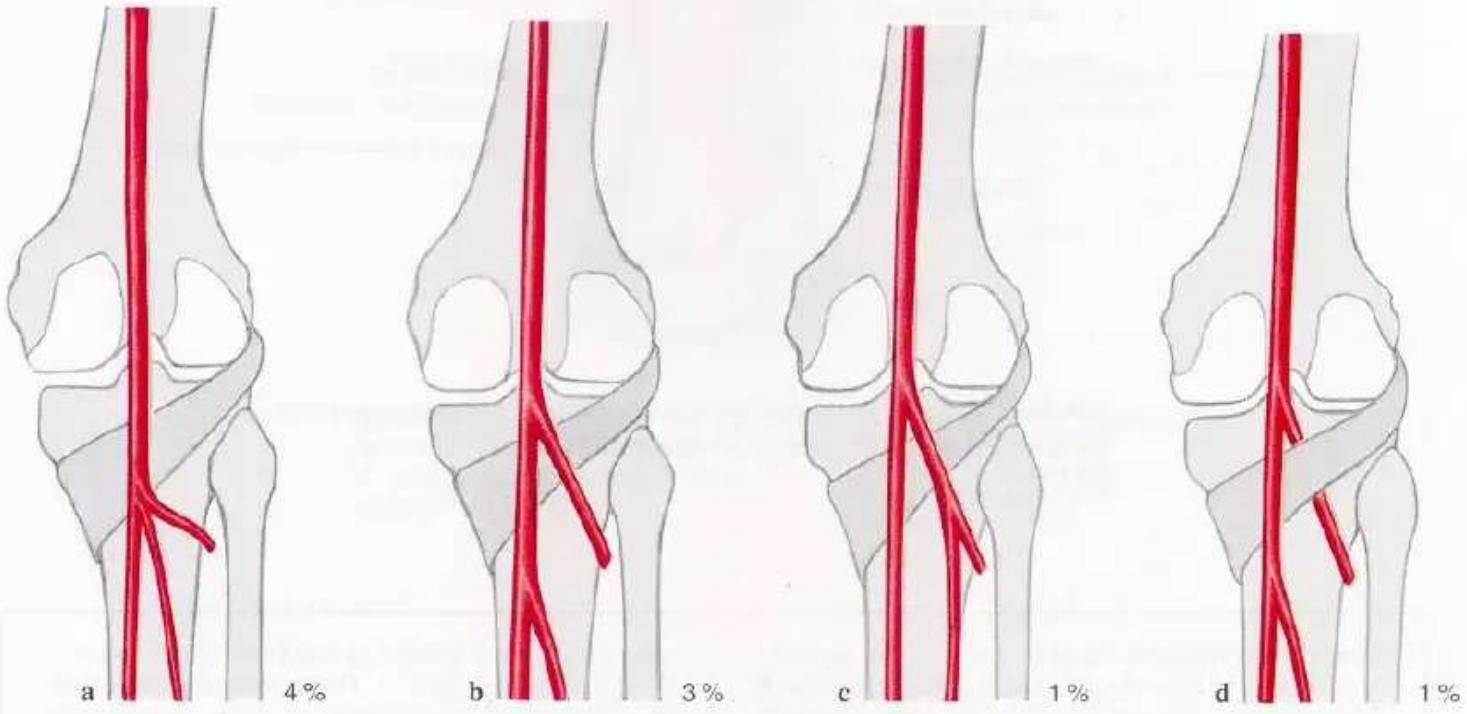
Şek. 1315 Dizardı çukurunun, Fossa poplitea, damar ve sinirleri; Fascia cruris açılmış ve v. saphena parva kısmen uzaklaştırılmış; arka taraftan (sağ).



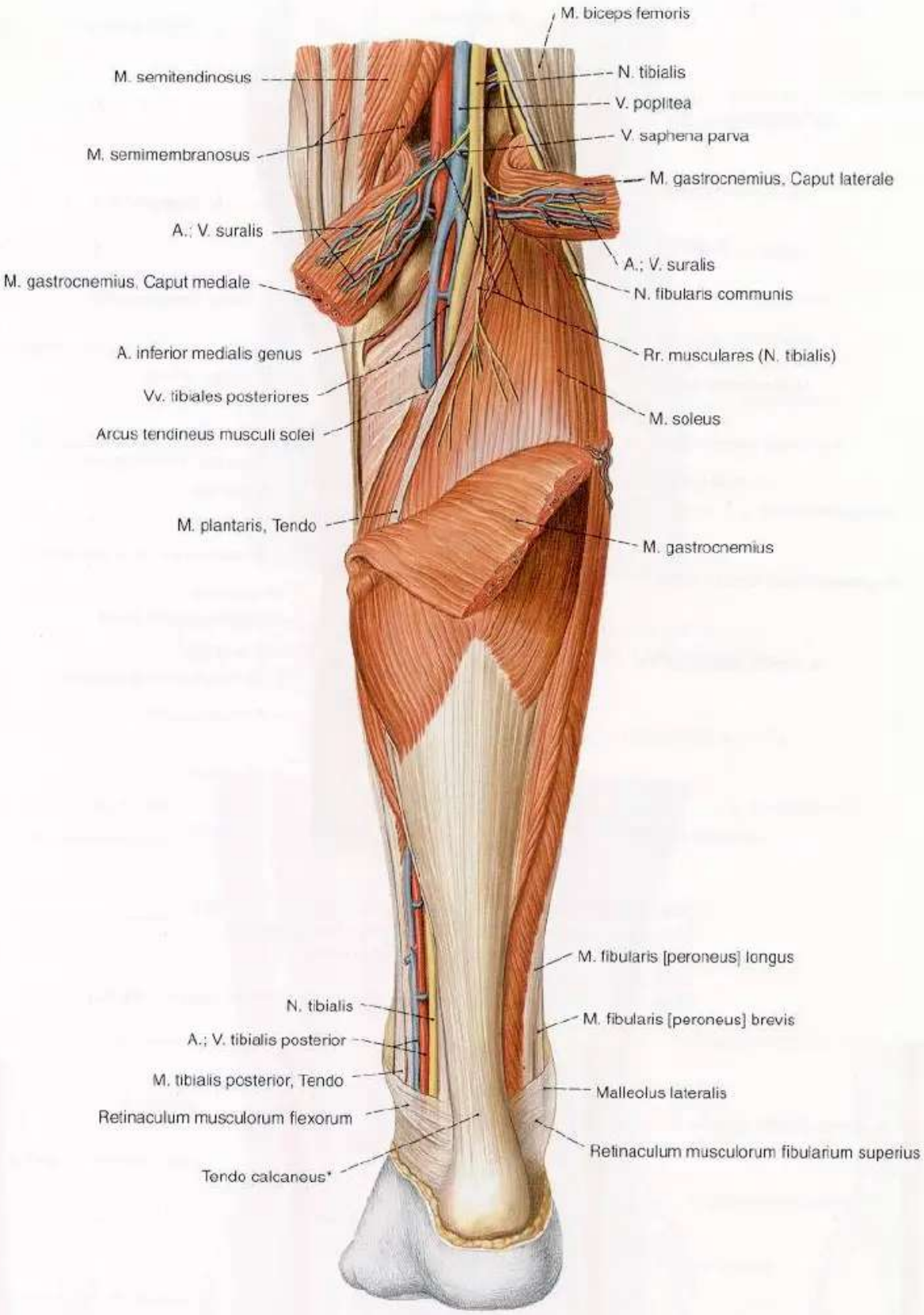
Şek.1316 Dizardı çukurunun, Fossa poplitea, damar ve sinirleri; Fascia cruris ve Fascia lata uzaklaştırılmış; arka taraftan (sağ).



Şek. 1317 Dizardı çukurunun, Fossa poplitea, arterleri; Fossa poplitea'yı örten kaslar, arteriyel beslenmeyi gösterebilmek için kısmen uzaklaştırılmış; arka taraftan (sağ).
Damarların bu şekildeki dağılımı, yaklaşık % 90 oranında görülür.

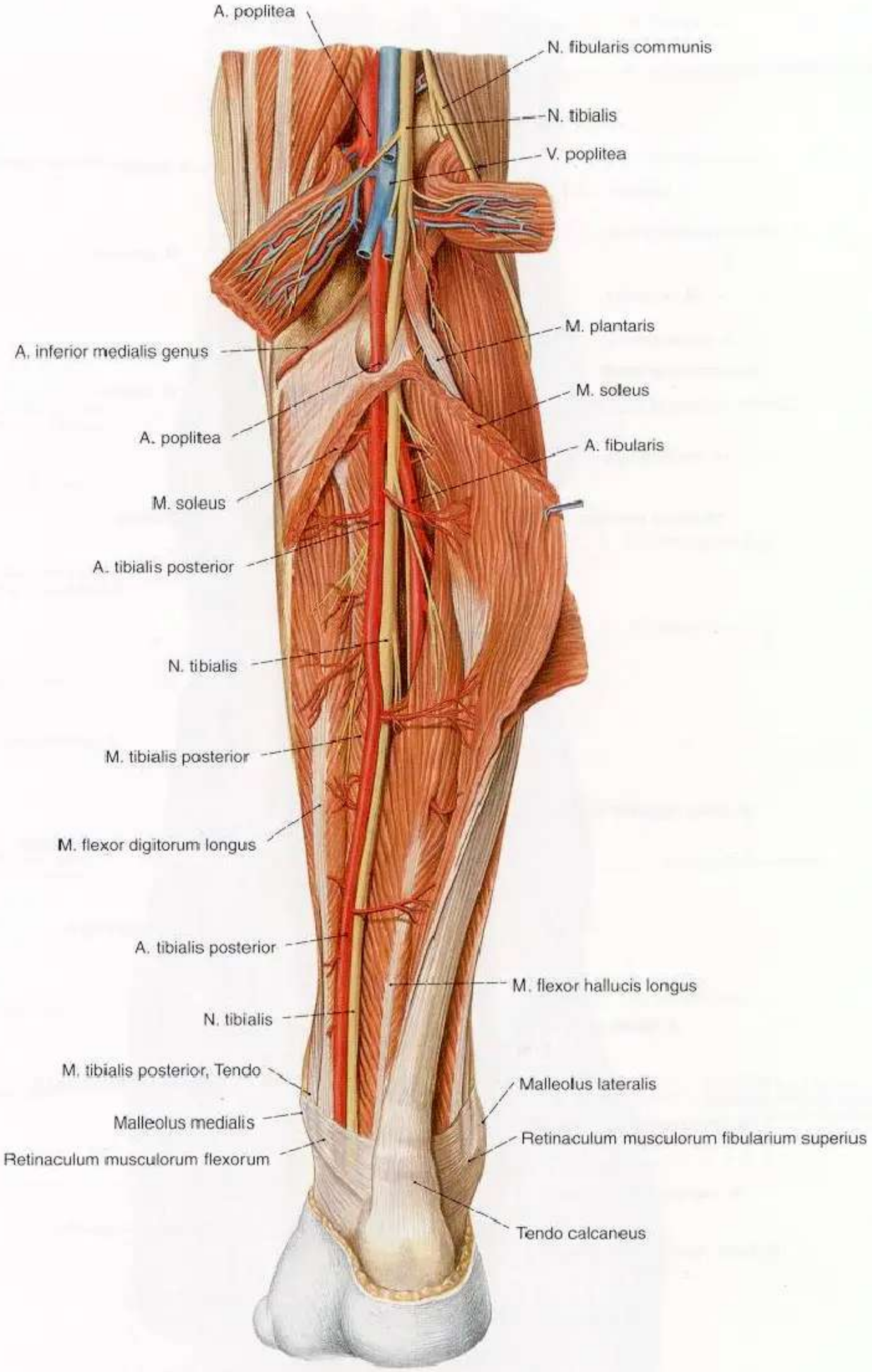


Şek. 1318 a-d A. poplitea'nın dallanma varyasyonları.
Görülme sıklıkları % olarak gösterilmiştir.

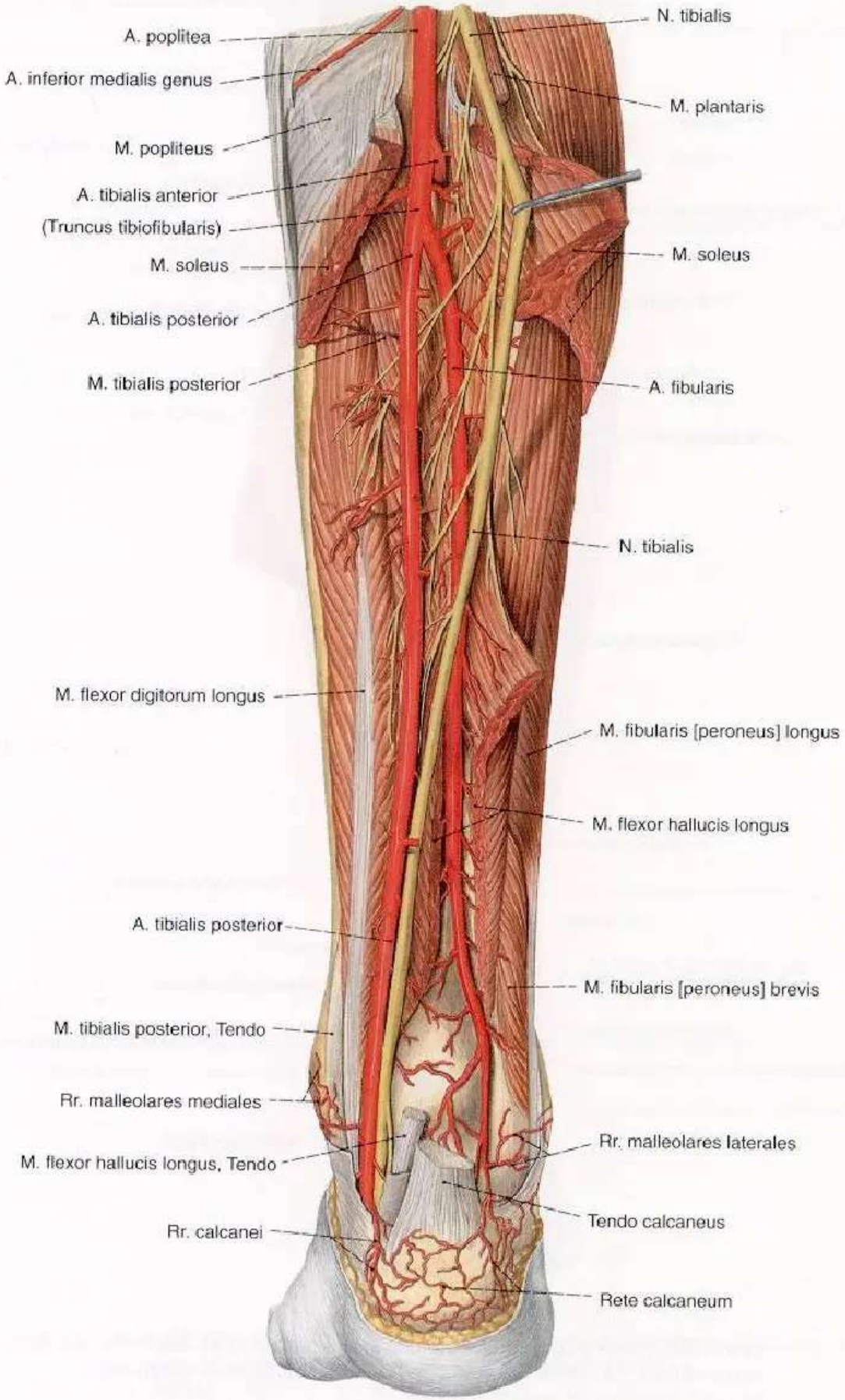


Şek. 1319 Fossa poplitea ve Regio cruralis posterior'un damar ve sinirleri; Fascia cruris uzaklaştırılmış ve M. gastrocnemius kesilmiş; arka taraftan (sağ).
* Achilles kirişi

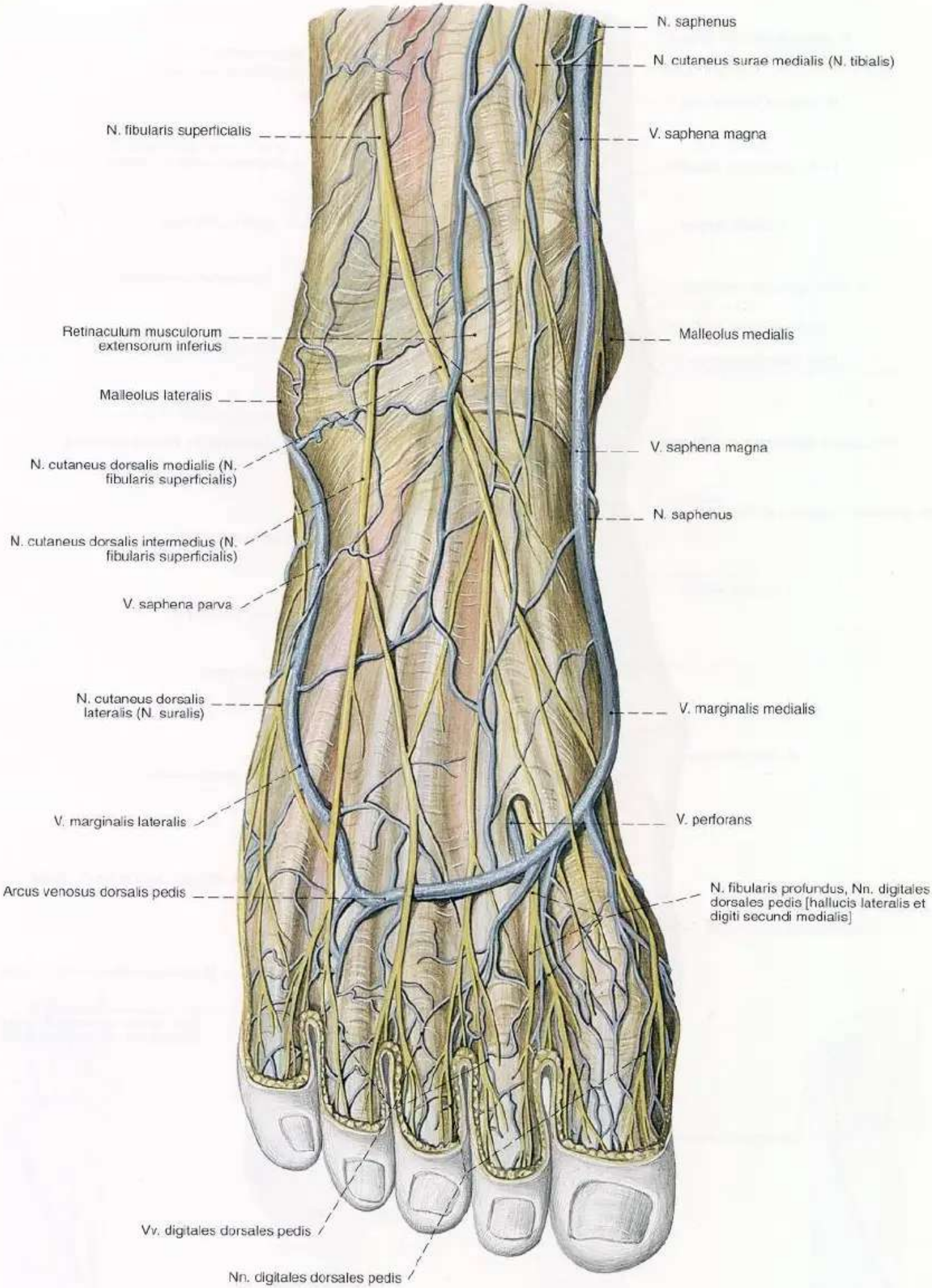
Medial retromalleolar aralık, Retinaculum musculorum flexorum tarafından bir kanal haline getirilmiştir. Bu kanal, bacağın derin bölgesini ayak tabanının derinine birleştirir. Buradan, önden arkaya doğru, M. tibialis posterior, M. flexor digitorum longus'un kirişleri, Vasa tibialia, M. flexor hallucis longus'un kirişi ve N. tibialis geçer. Bu kanalın M. abductor hallucis'in aşağısında uzanan devamı **tarsal tünel** olarak isimlendirilir (Bak Şek. 1327). **Dış retromalleolar aralık** ise, Retinaculum musculorum fibularium superius ve inferius tarafından örtülerek bir kanal haline getirilir. Bu kanalda önden arkaya doğru M. fibularis [peroneus] brevis ve M. fibularis [peroneus] longus'un kirişleri bulunur.



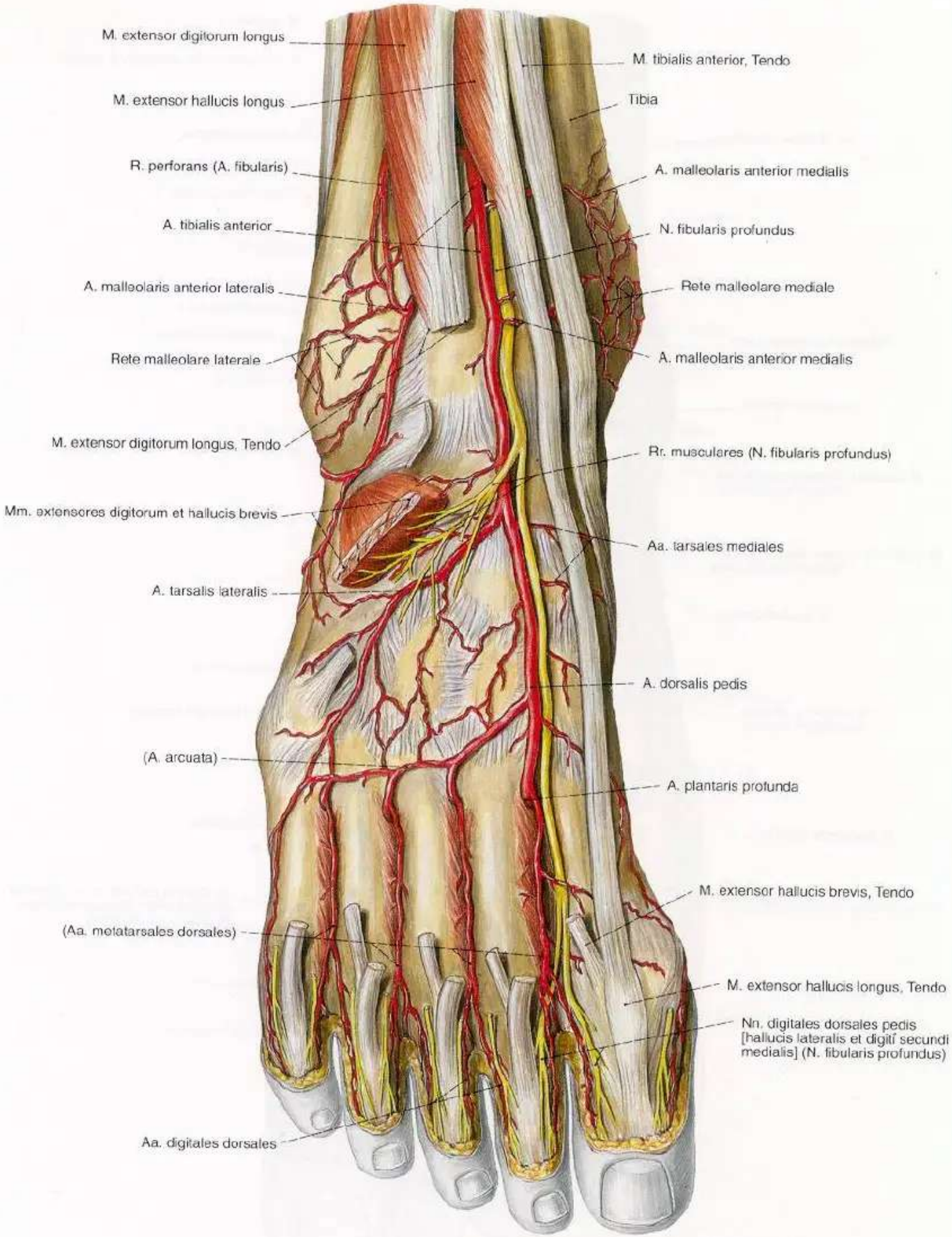
Şek. 1320 Fossa poplitea ve Regio cruralis posterior'un damar ve sinirleri; derin tabaka; M. gastrocnemius'un büyük bölümü uzaklaştırılmış; M. soleus kesilerek yana yatırılmış; arka taraftan (sağ).



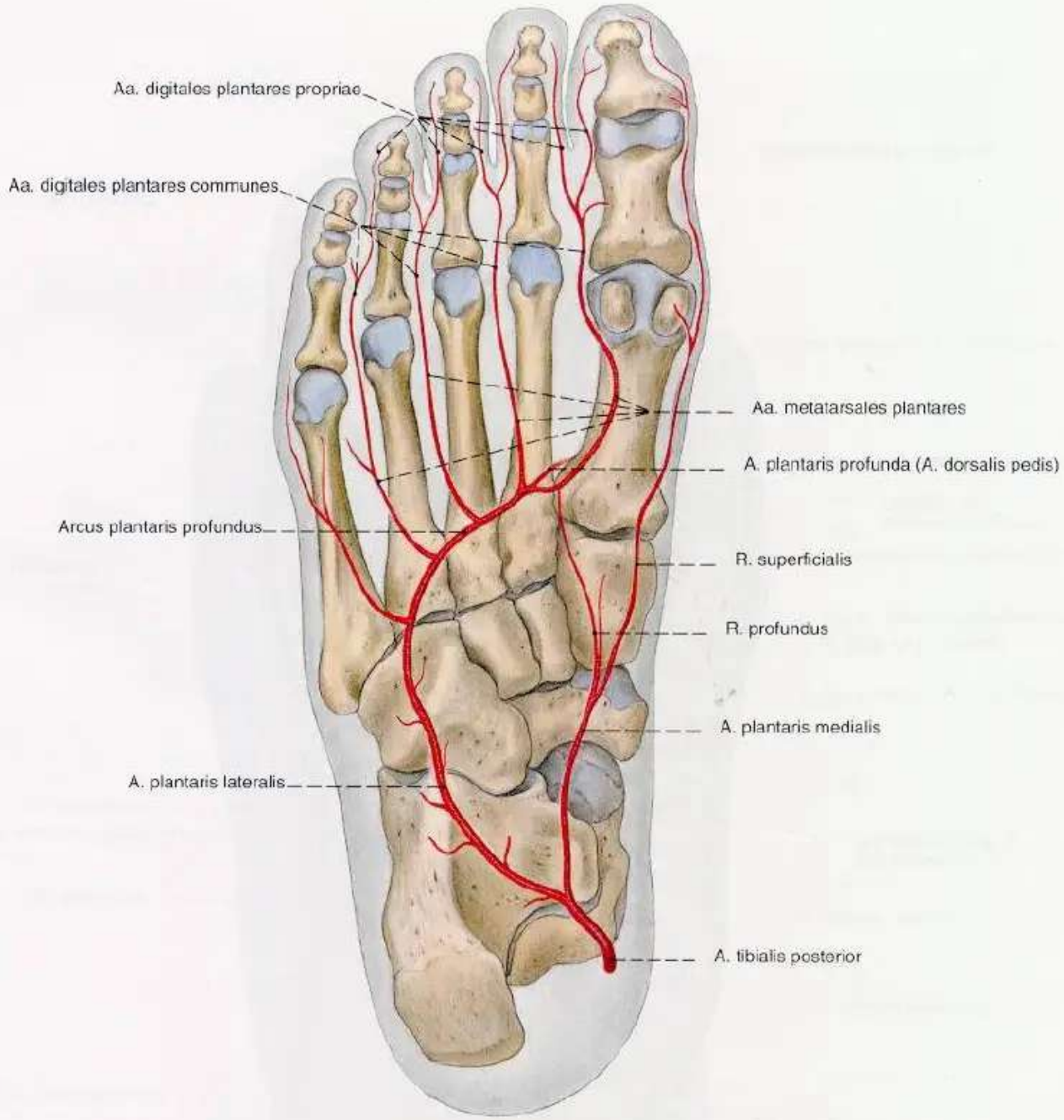
Şek. 1321 Fossa poplitea ve Regio cruralis posterior'un arter ve sinirleri; M. triceps surae ve M. extensor hallucis longus'un büyük kısmı uzaklaştırılmış; arka taraftan (sağ).



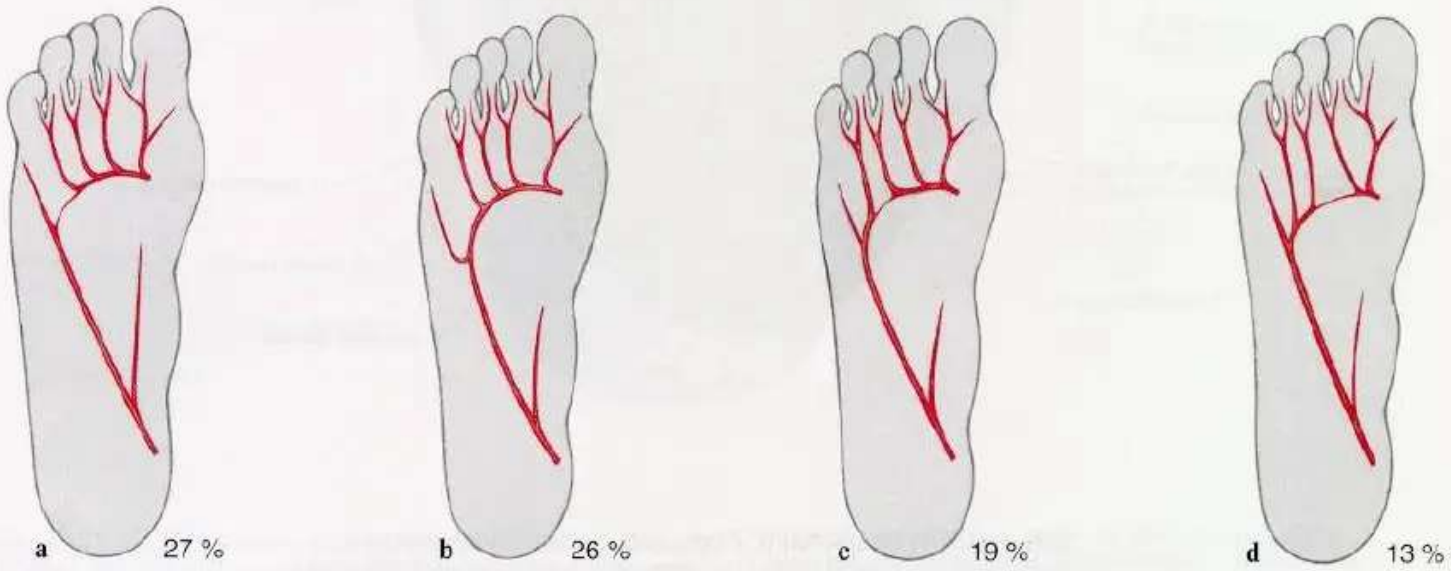
Şek. 1322 Ayak sırtının, Dorsum pedis, yüzeyel venleri ve sinirleri; dorsal taraftan (sağ).



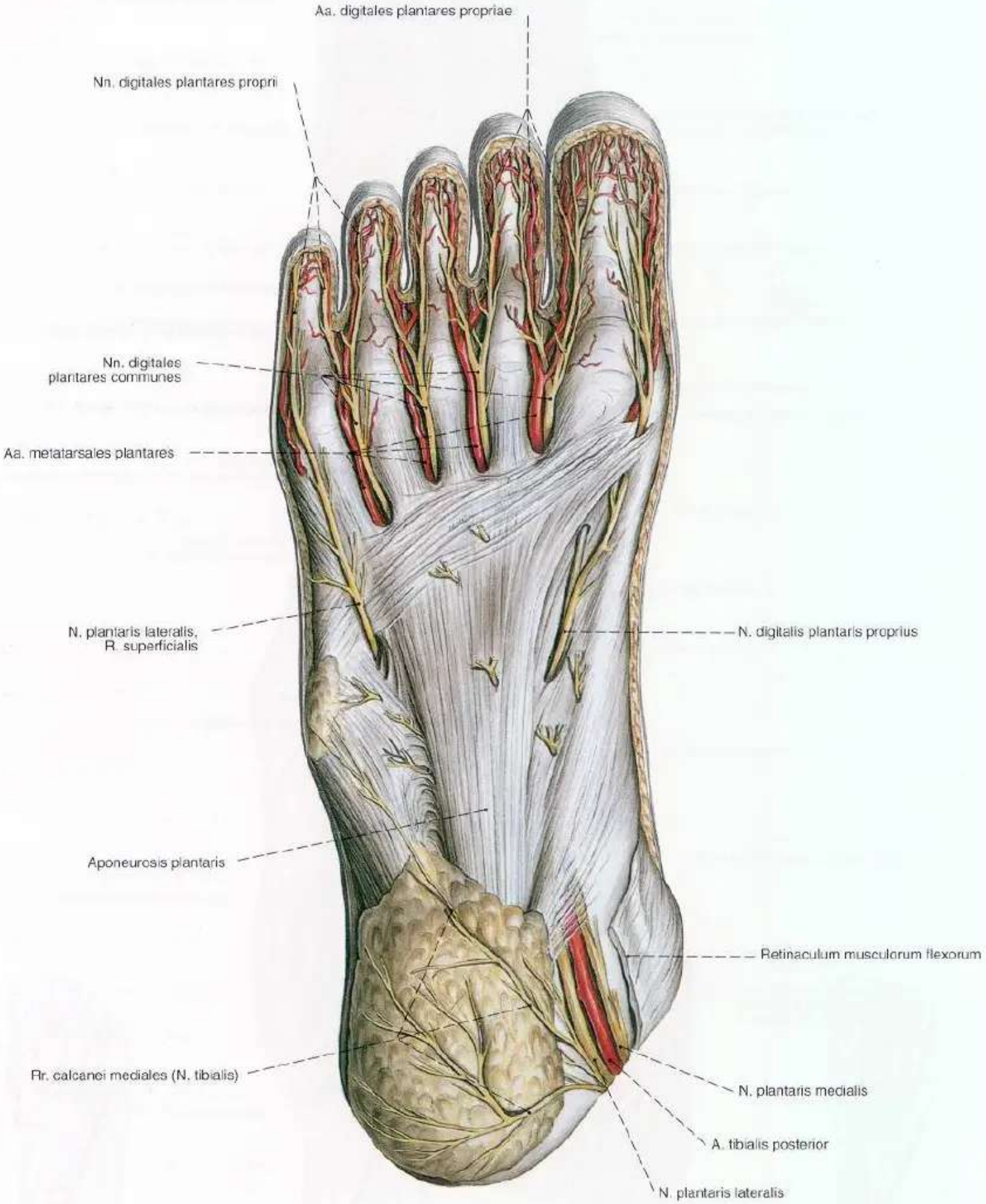
Şek. 1323 Ayak sırtının, Dorsum pedis,
yüzeyel arter ve sinirleri;
ayak sırtının fasiası, M. extensor digitorum longus
ve M. extensor hallucis longus kısmen uzaklaştırılmış;
dorsal taraftan (sağ).



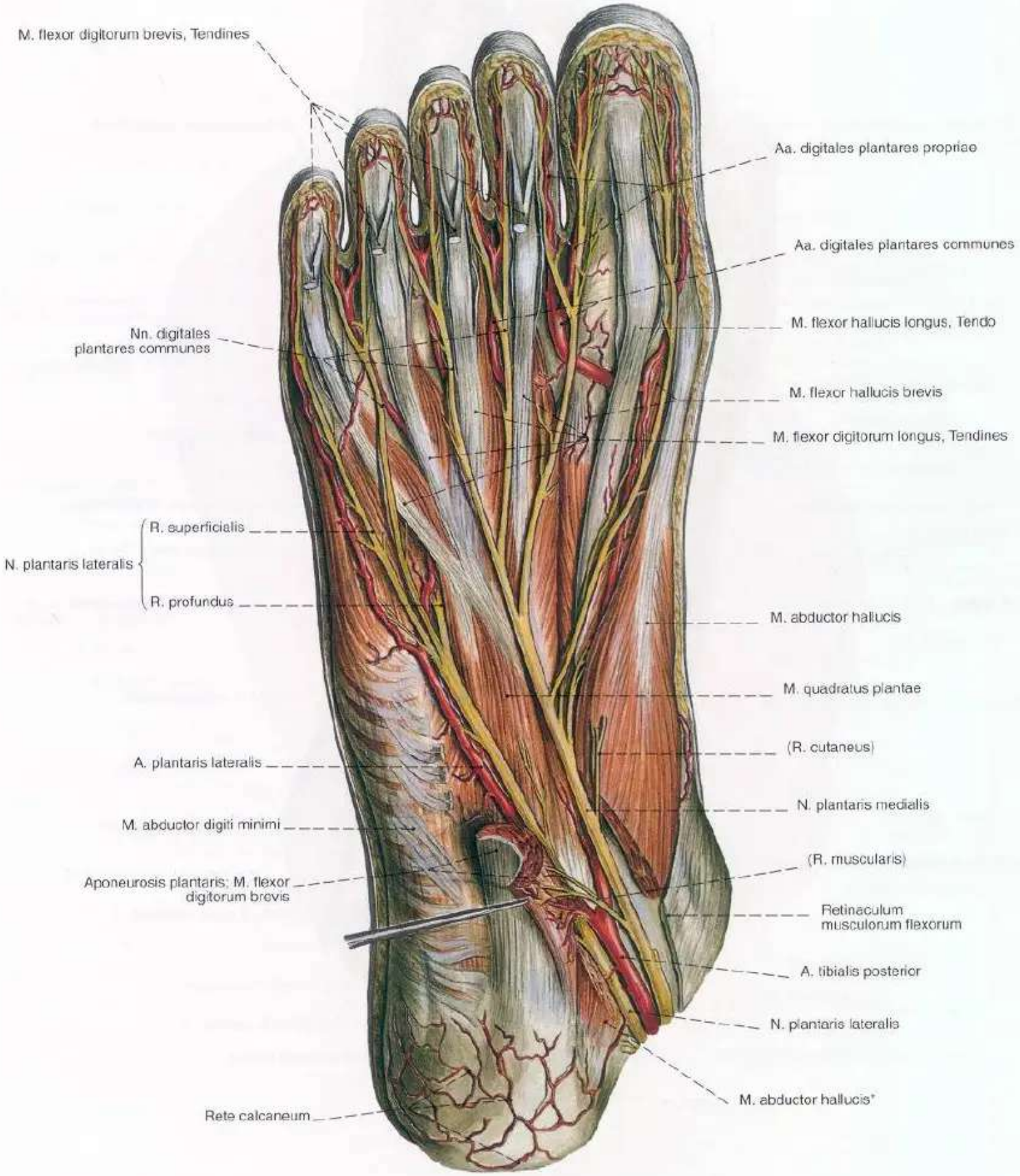
Şek. 1324 Ayak tabanının, Planta pedis, arterleri;
genel görünüş.
plantar taraftan (sağ).



Şek. 1325 a-d Ayak tabanının, Planta pedis,
arterlerinin varyasyonları;
Görülme sıklıkları % olarak verilmiştir.

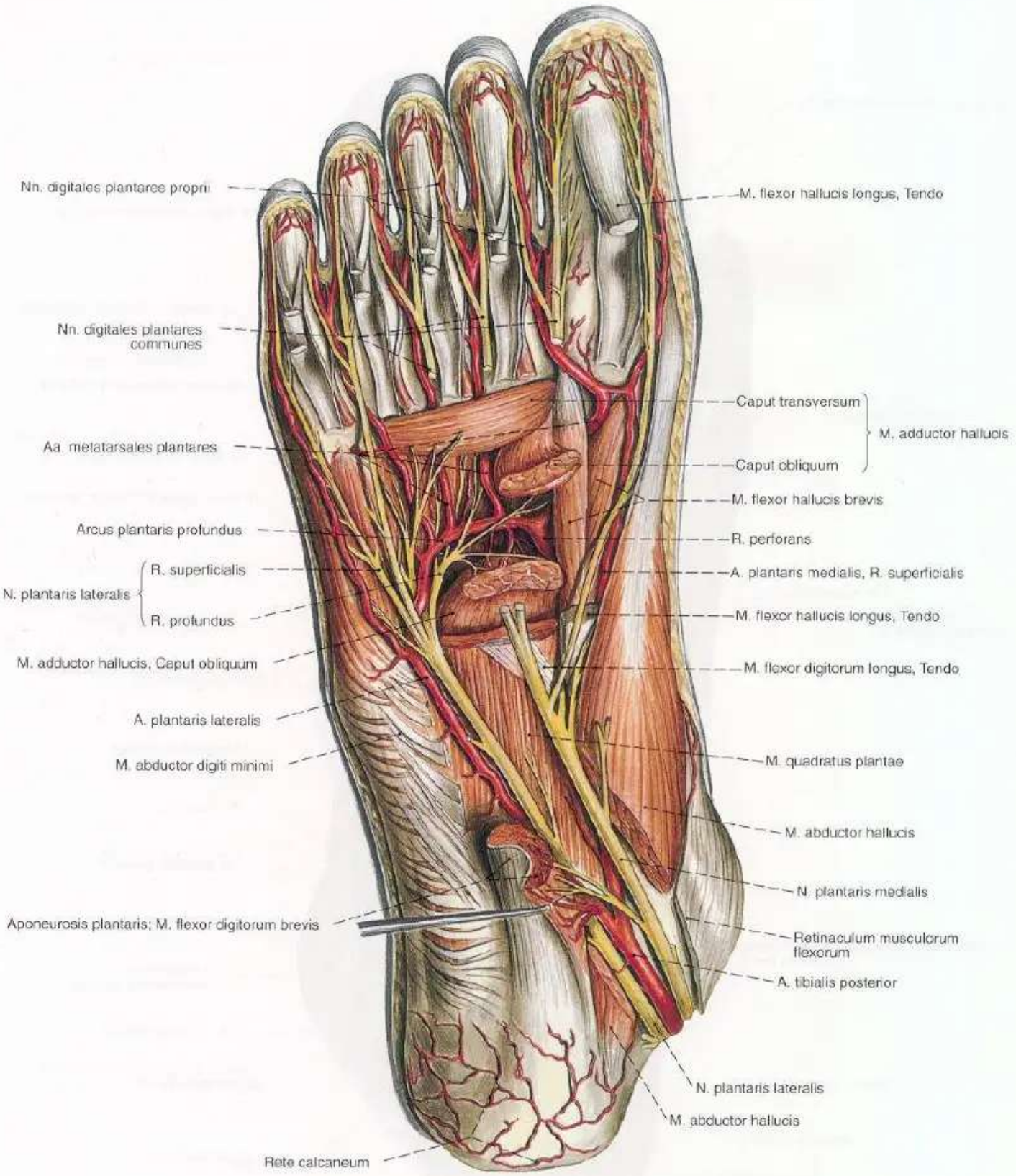


Şek. 1326 Ayak tabanının, Planta pedis, arterleri ve sinirleri; Retinaculum musculorum flexorum, kesilerek kısmen kaldırılmış; plantar taraftan (sağ).

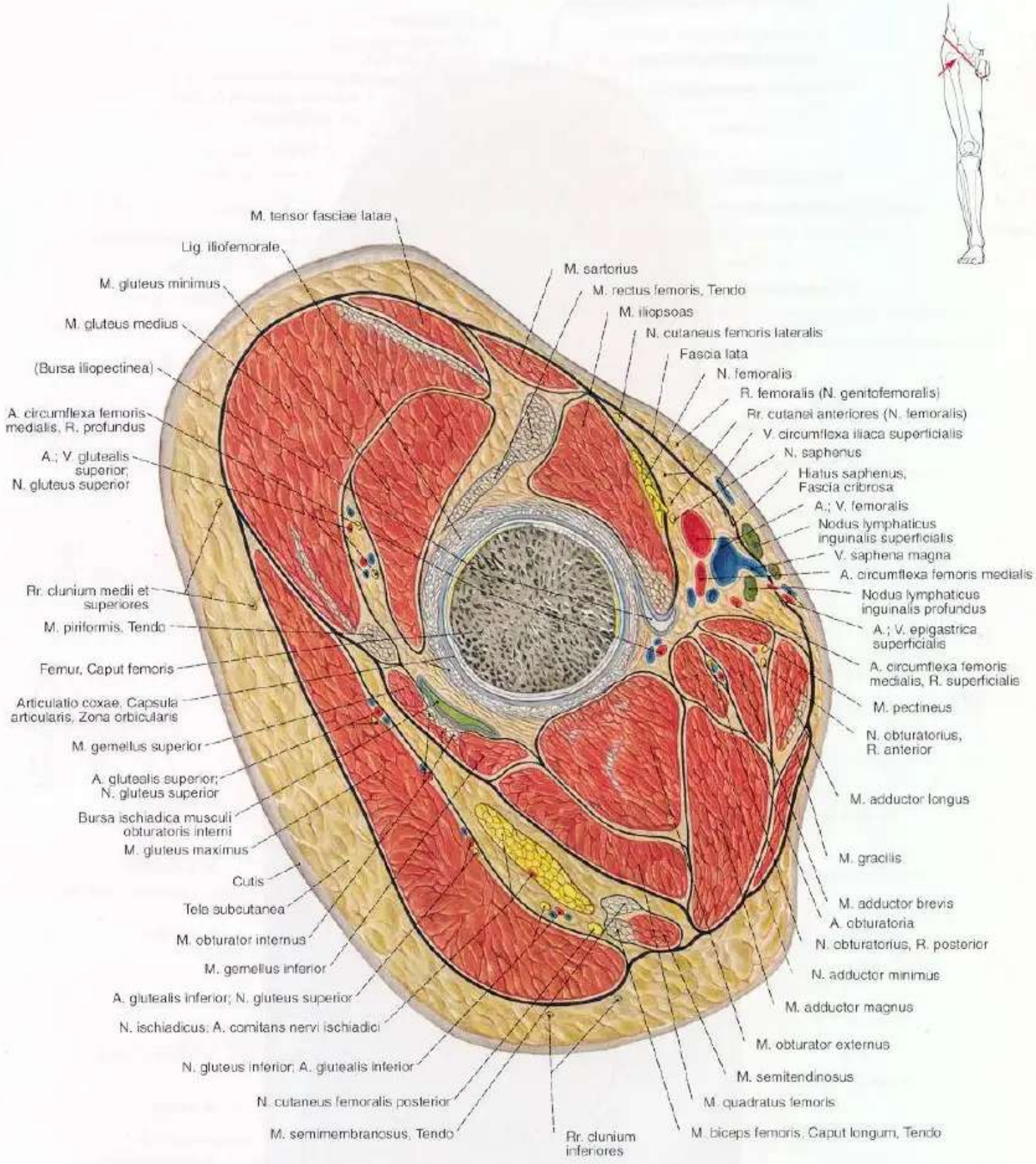


Şek. 1327 Ayak tabanının, Planta pedis, arterleri ve sinirleri; Aponeurosis plantaris ve M. flexor digitorum brevis büyük ölçüde uzaklaştırılmış; M. abductor hallucis ortadan kesilmiş; plantar taraftan (sağ).

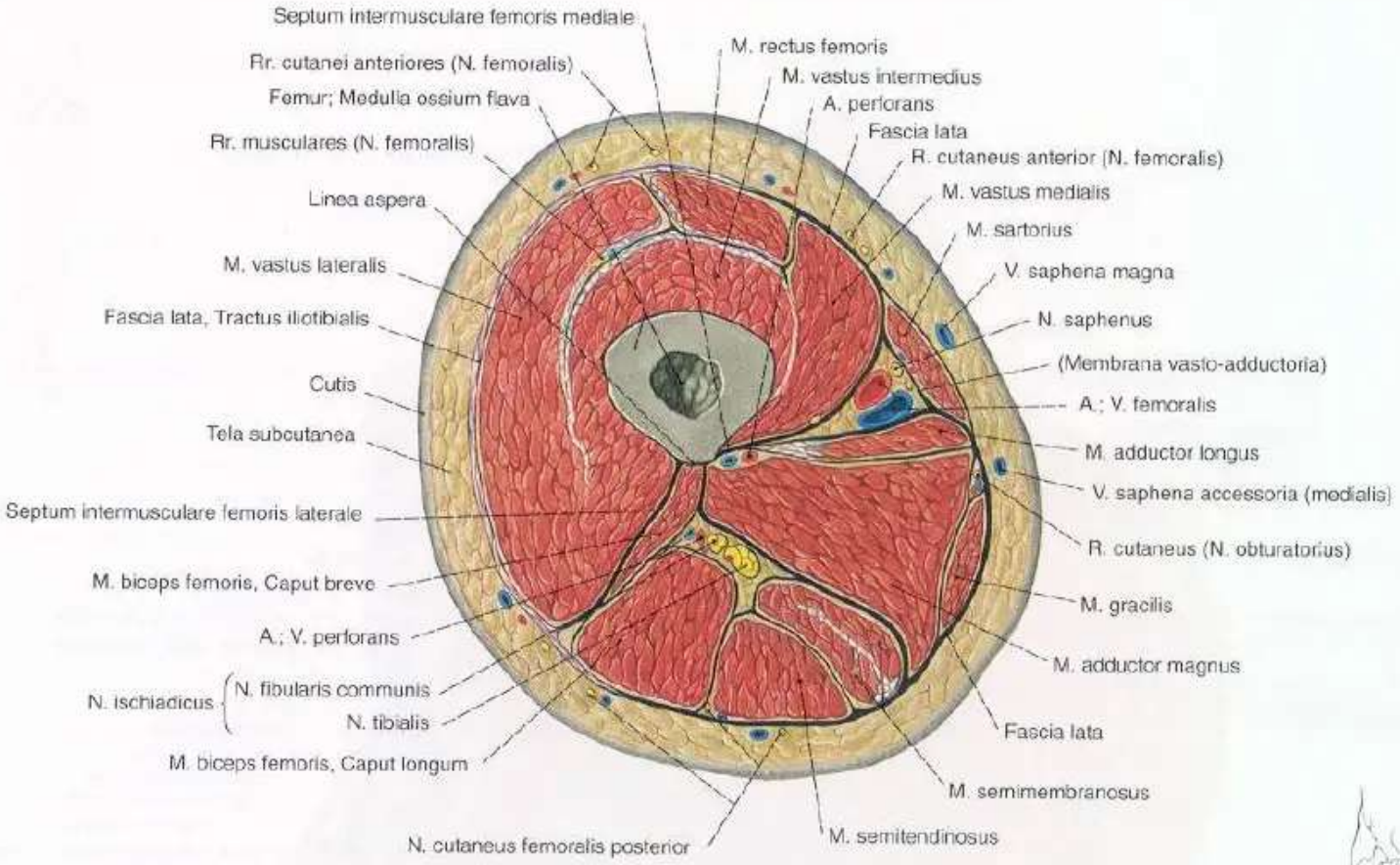
* Medial retromalleolar aralığın M. abductor hallucis'in distalindeki devamı **tarsal tünel** olarak da isimlendirilir (368. sayfaya bakınız).



Şek. 1328 Ayak tabanının, Planta pedis, arterleri ve sinirleri;
M. flexor digitorum brevis ve longus uzaklaştırılmış;
M. abductor hallucis ve M. adductor hallucis'in
caput obliquum'u kesilmiş;
plantar taraftan (sağ).

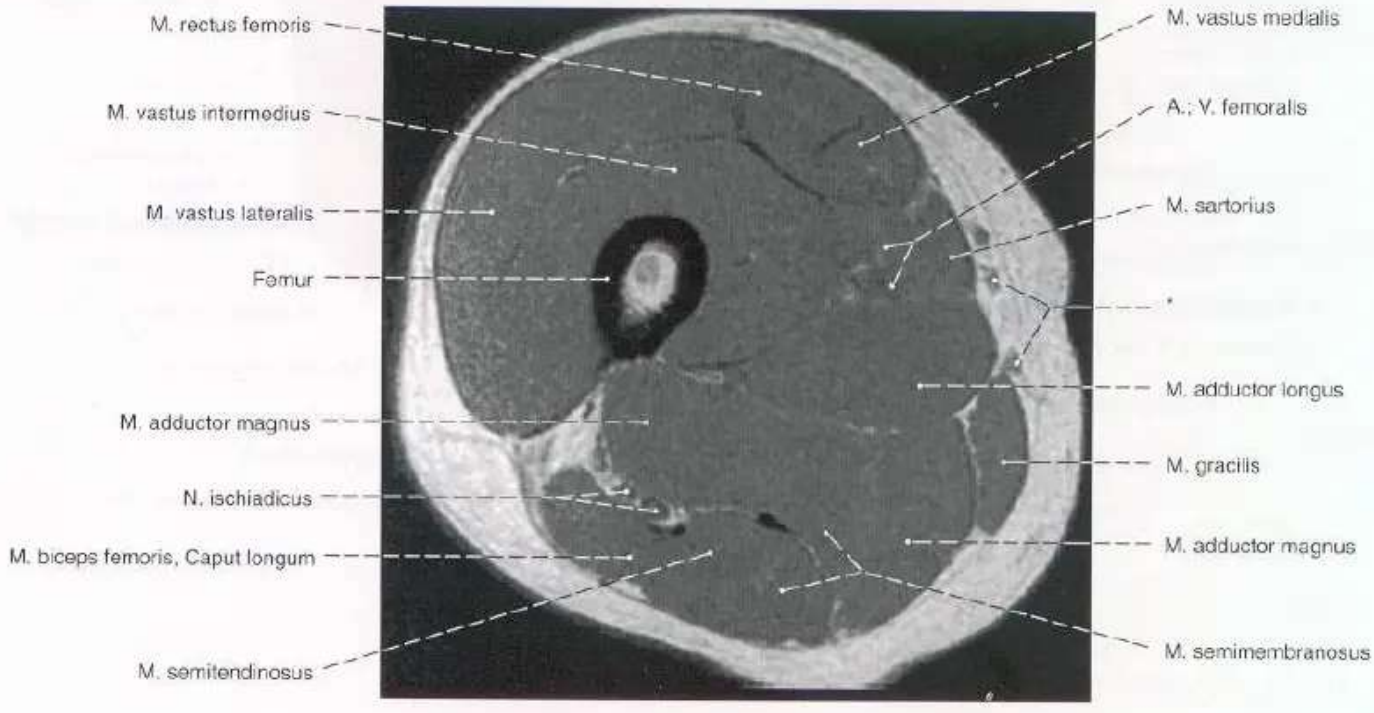


Şek. 1329 Uyluk. Femur;
kalça ekleminden geçen oblik kesit;
distal taraftan (sağ).

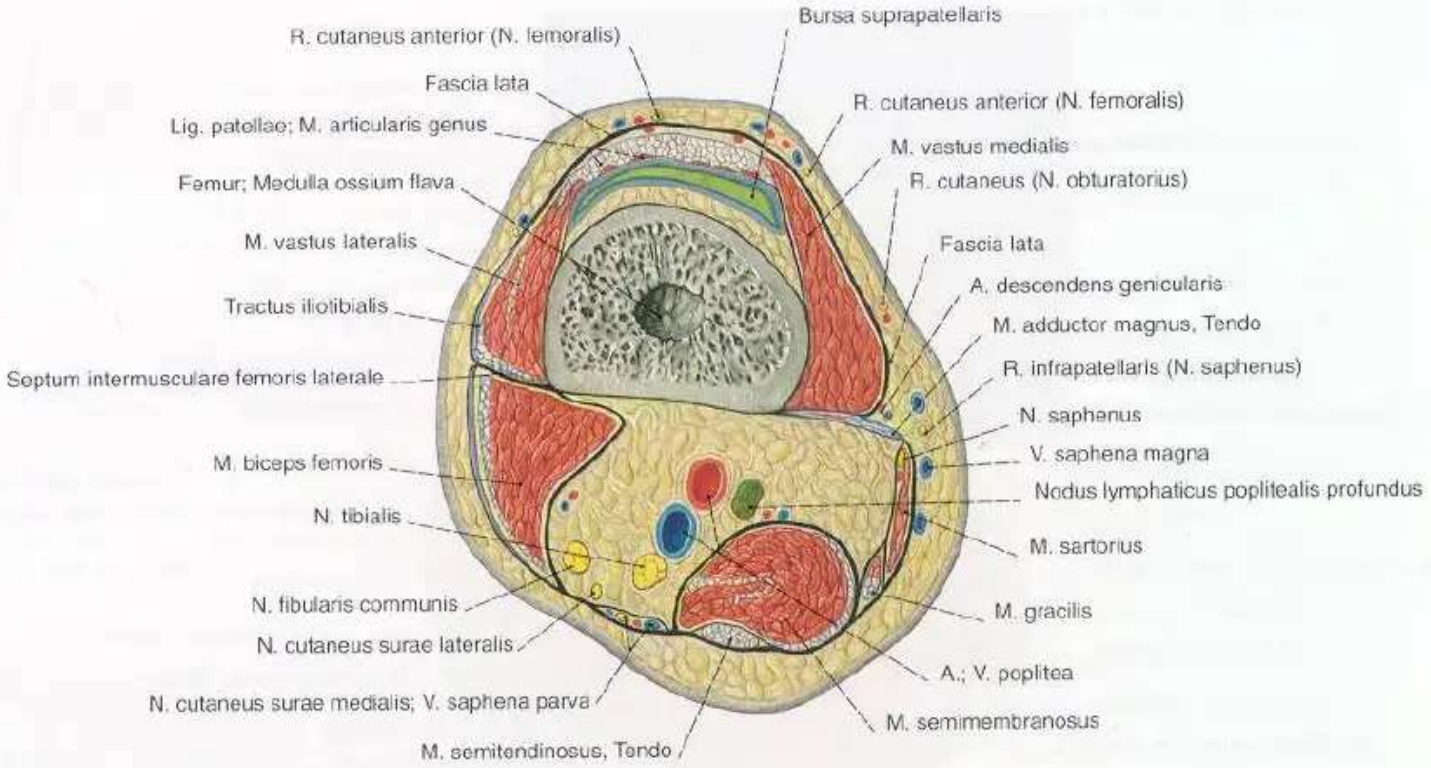


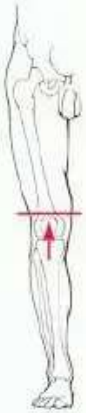
Şek 1330 Uyluk, Femur;
uyluğun ortasından geçen enine kesit;
distal taraftan (sağ).



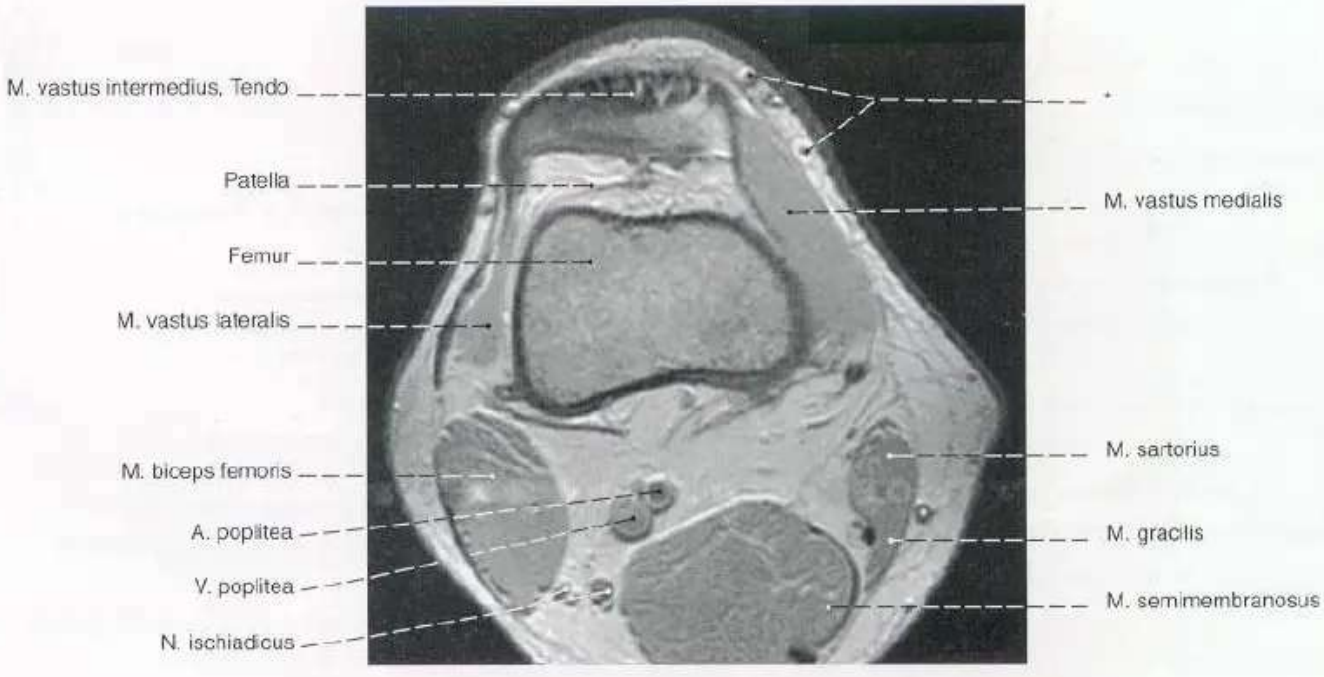


Şek. 1331 Uyluk, Femur;
uyluğun orta kısmının biraz yukarısında, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen enine kesit görüntüsü;
distal taraftan (sağ).
* V. saphena magna'nın dalları

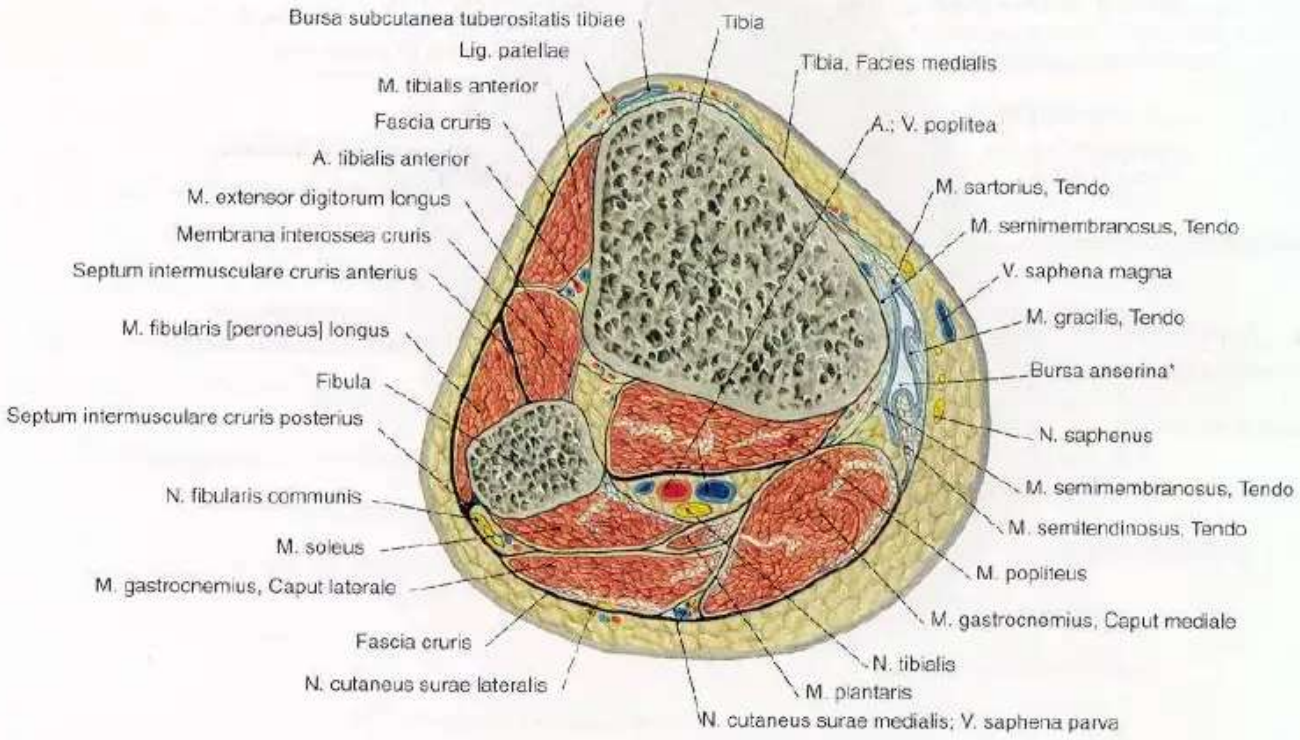




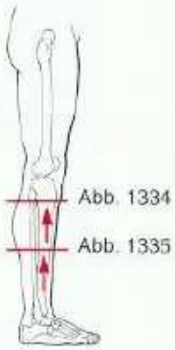
Şek. 1332 Uyluk, Femur;
uyluğun distal 1/3 ünden geçen enine kesit;
distal taraftan (sağ).

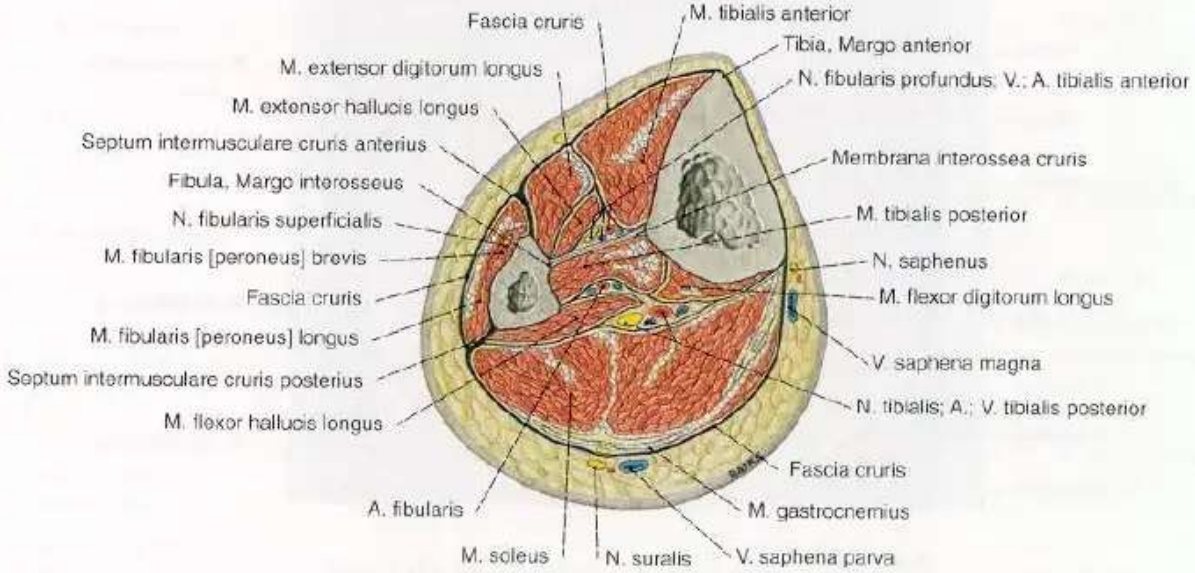


Şek. 1333 Uyluk, Femur;
uyluğun distal 1/3 ünde, patella'nın üst kenarına paralel geçen,
manyetik resonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen
enine kesit görüntüsü;
distal taraftan (sağ).
* V. saphena magna'nın dalları



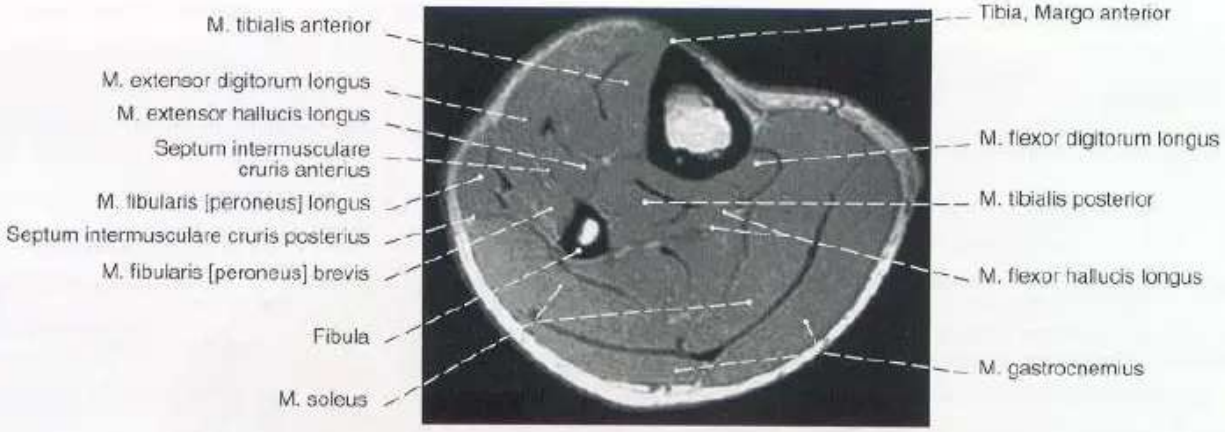
Şek. 1334 Bacak, Crus;
Tuberositas tibiae'den geçen enine kesit;
distal taraftan (sağ).
* M. sartorius, m. gracilis ve m. semitendinosus'un kirişleri altındaki müşterek bursa.





Şek. 1335 Bacak, Crus;
bacağın ortasından geçen enine kesit
distal taraftan (sağ).

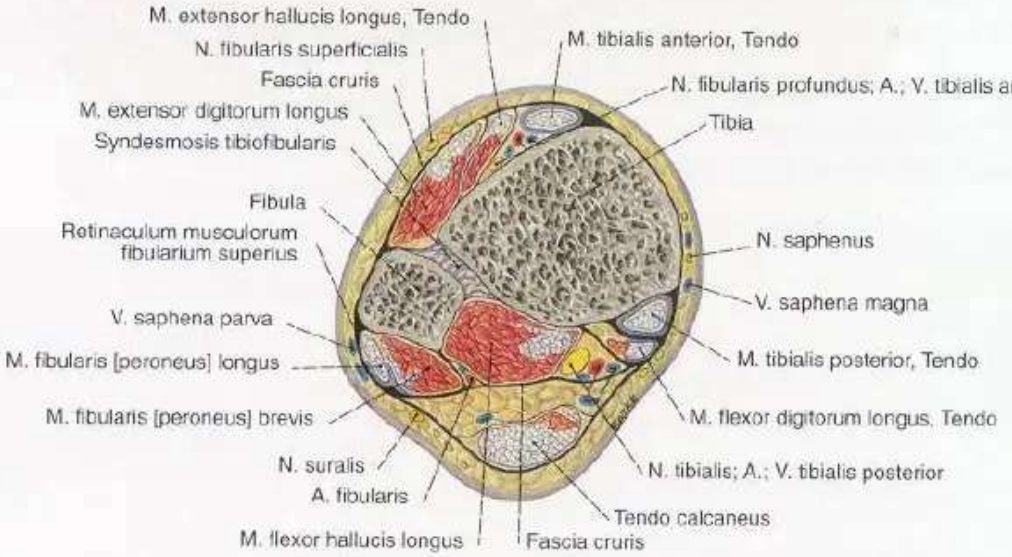




Şek. 1336 Bacak, Crus;
bacağın orta kısmından, manyetik resonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen enine kesit görüntüsü;
distal taraftan (sağ).

Deformasyon, preparatın bir plastik kaba konmasından dolayı oluşmaktadır.

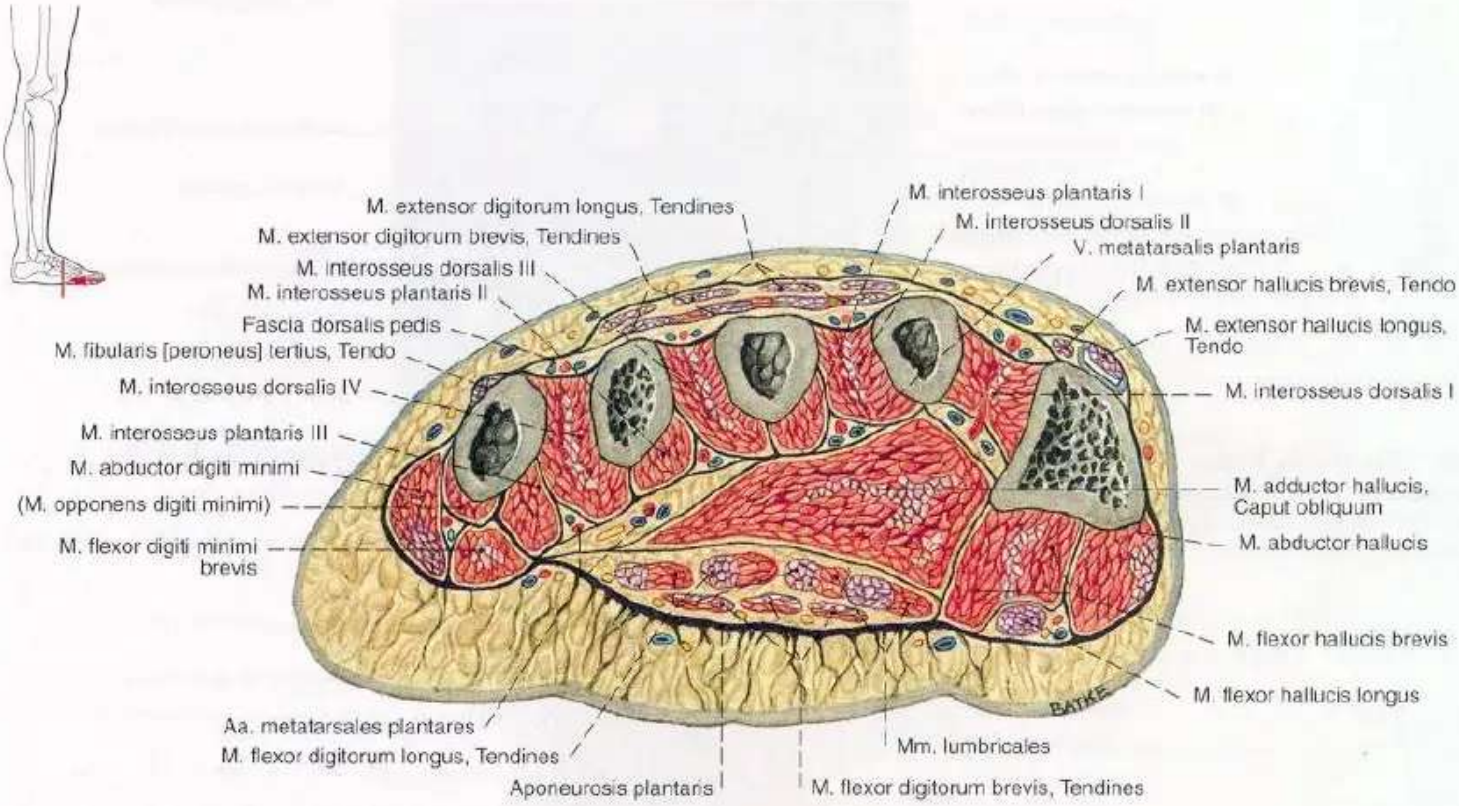




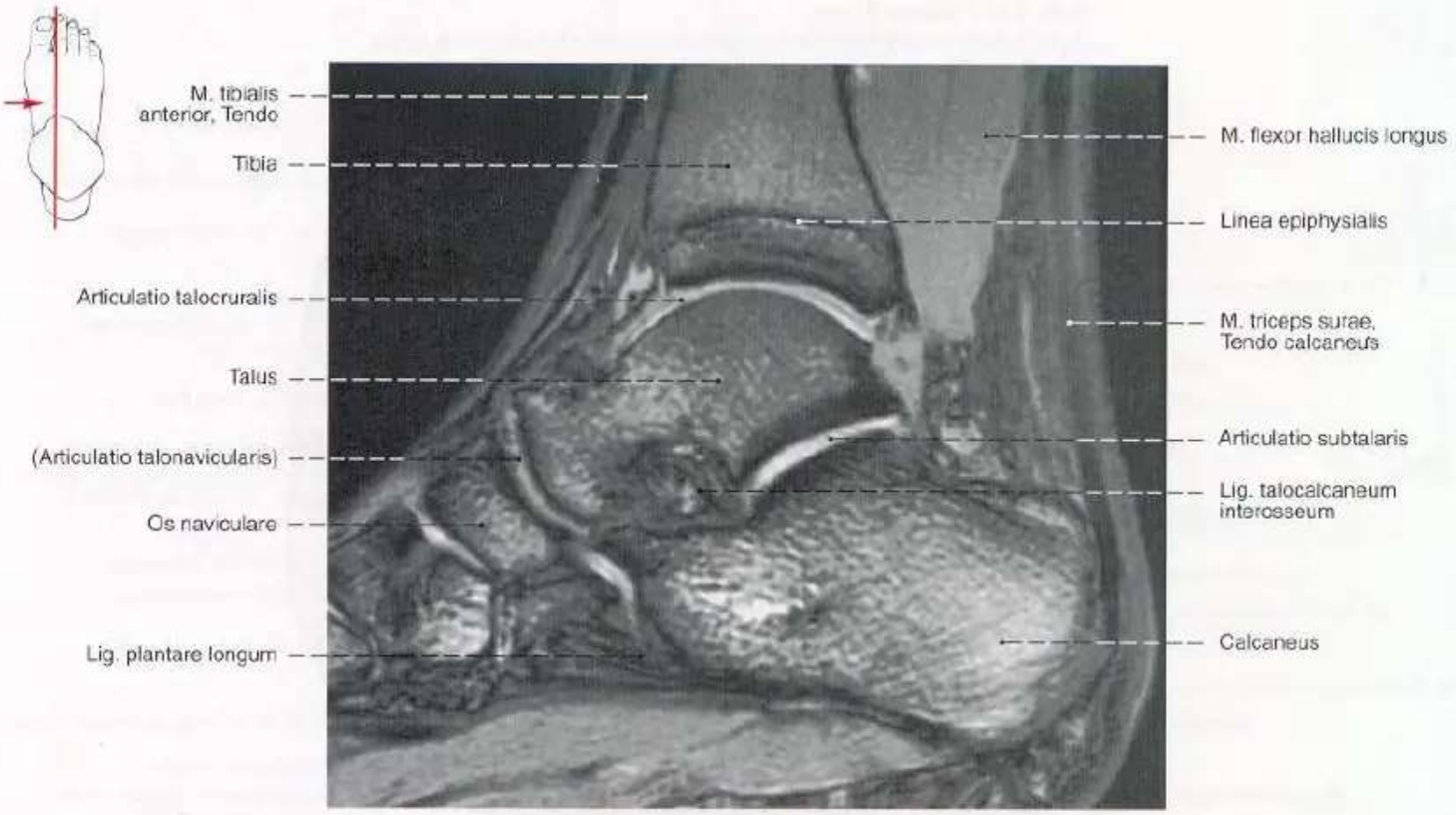
Şek. 1337 Bacak, Crus;
ayak bileği ekleminin hemen yukarısından alınan enine kesit;
distal taraftan (sağ).



Şek. 1338 Ayak, Pes;
talus başından geçen frontal kesit;
distal taraftan (sağ).



Şek. 1339 Ayak, Pes;
metatarsal bölgeden geçen frontal kesit;
distal taraftan (sağ).



Şek. 1340 Ayak, Pes;
talus başının uzun ekseninin hemen medialinden,
manyetik resonans görüntüleme (MRI) ile elde edilen görüntü;
medial taraftan (sağ).

Plexus lumbosacralis'in motor ve sensitif liflerinin dağılımı

	Motor	Sensitif
Plexus lumbosacralis (Th 12) L 1 - S 4 (S 5)		
Plexus lumbalis (lumbaris) (Th 12) L1-L3 (L4)		
N. iliohypogastricus Th 12, L1 R. cutaneus lateralis R. cutaneus anterior	Mm. rectus abdominis, obliquus externus abdominis, obliquus internis abdominis, transversus abdominis	 Kalça derisi Anulus ingunalis superficialis ve Mons pubis'in üst kısmındaki deri
N. ilio-inguinalis (Th 12) L1 (L2) Nn. scrotales anteriores/ Nn. labiales anteriores	Mm. rectus abdominis, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis	 İnguinal bölge, penis kökü ve skrotum derisi İnguinal bölge ve Labium majus'ların derisi
	M. cremaster	Testis'in kılıfı (Tunica dartos da dahil)
N. genitofemoralis L1, L2 R. genitalis R. femoralis		Hiatus saphenus'u örten deri Dize kadar olan bölgede uyluğun dış ve ön yüzünü örten deri
N. cutaneus femoris lateralis L2, L3		
N. obturatorius L2-L4 R. anterior	M. obturator externus, Mm. pectineus, adductor brevis adductor longus, gracilis	Kalça eklemi kapsülü Dizin yukarısında kalan, uyluğun medial tarafındaki deri
R. cutaneus R. posterior		Kalça eklemi kapsülü, femur'un dorsal yüzünü örten periosteum
Rr. musculares	M. adductor magnus, (M. adductor brevis), M. adductor minimus	
N. obturatorius accessorius L3, L4	M. pectineus	Kalça eklemi kapsülü Kalça eklemi kapsülü
N. femoralis L2-L4 Rr. musculares	Mm. iliopsoas, pectineus, sartorius, quadriceps femoris	
Rr. cutanei anteriores N. saphenus R. infrapatellaris Rr. cutanei cruris mediales		Dize kadar olan bölümde uyluğun iç ve ön yüzündeki deri, femur'un ön yüzündeki penosteum Dizin iç ve ön tarafı ile bacak ve ayağın iç tarafındaki deri
Truncus lumbosacralis **Plexus sacralis** (L4) L5-S3 (S4)		
N. m. obturatoris interni L5-S2	M. obturator internus	
N.m. priformis S1, S2	M. piriformis	
N.m. quadrati femoris L5-S1 (S2)	M. quadratus femoris	
N. gluteus superior L4-S1	Mm. glutei medius ve minimus, tensor fasciae latae	
N. gluteus inferior L5-S2	M. gluteus maximus	
N. cutaneus femoralis posterior S1-S3 Rr. clunium inferiores Rr. perineales		Uyluk ve bacağın proksimal kısmının arka yüzündeki deri Gluteal bölge derisi Penneum, scrotum veya Labia majora derisi
N. ischiadicus (sciaticus) L4-S3	Uyluğun fleksorları bacağın ve ayağın bütün kasları	
N. fibularis communis L4-S2 N. cutaneus surae lateralis R. Communicans fibularis	M. biceps femoris, Caput breve	Diz eklemi kapsülü Dış malleola kadar olan bölümde bacak derisi N. suralis'e bağlanan dal
N. fibularis superficialis Rr. musculares	Mm. fibulares (peronei) longus ve brevis	
N. cutaneus dorsalis medialis		Bacak ve ayak sırtının 1. - 3. parmaklar arasına rastlayan bölümü derisi Ayağın dış kenarının densi
N. cutaneus dorsalis intermedius Nn. digitales dorsales pedis		1. ve 2. parmaklar arası ve 5. parmağın da dış yüzü hariç olmak üzere, parmakların dorsal kısmındaki deri

Plexus lumbosacralis'in motor ve sensitif liflerinin dağılımı

	Motor	Sensitif
N. fibularis profundus		Bacak kemiklerinin periosteum'u ve ayak bileği eklemi kapsülü
Rr. musculares	Mm. tibialis anterior, extensor digitorum longus, extensor hallucis longus, extensor digitorum brevis ve extensor hallucis brevis	
Nn. digitales dorsales pedis (hallucis lateralis et digiti secundi medialis)		1. ve 2. parmaklar arasındaki deri
N. tibialis L4-S3		Diz eklemi kapsülü
Rr. musculares	Mm. triceps surae, plantaris, popliteus, tibialis posterior, flexor digitorum longus, flexor hallucis longus	
N. interosseus cruris		
N. cutaneus surae medialis		Bacak kemiklerinin periosteum'u ve ayak bileği eklemi kapsülü
N. suralis		
N. cutaneus dorsalis lateralis		N. cutaneus surae lateralis ile birleşerek N. suralis'i oluşturur
Rr. calcanei laterales		Ayağın dış kenarının, küçük parmağın dış kenarına kadar olan kısmının derisi
Rr. calcanei mediales		
N. plantaris medialis	Mm. abductor hallucis ve flexor digitorum brevis, flexor hallucis brevis (medial başı), lumbricales I, II	Topuğun dış tarafının derisi
Nn. digitales plantares communes		Topuğun iç tarafının derisi
Nn. digitales plantares proprii		Ayak tabanının medial kısmındaki deri
N. planitaris lateralis	Mm. abductor digiti minimi, quadratus plantae Mm. flexor digiti minimi brevis, opponens digiti minimi, 4. metatarsal aralığın m. interosseus'ları	
R. superficialis		
Nn. digitales plantares communes		Medial 3,5 parmağın plantar yüzleri ile tırnak bölgelerinin derisi
Nn. digitales plantares proprii		
R. profundus	Mm. lumbricales II-IV, adductor hallucis (Caput transversum),* 1. - 4. metatarsal aralıkların m. interosseus'ları	Lateral 1,5 parmağın plantar yüzleri ile tırnak bölgelerinin derisi
N. pudendus (S 1) S2-S4		
Nn. rectales (Anales) inferiores S3, S4		
Nn. perineales		Anal ve perineal bölge derisi
Nn. scrotales posteriores/ Nn. labiales posteriores		Scrotum veya Labium major ve minor'ların arka bölümündeki deri ile urethra mukozası ve Vestibulum vaginae
Rr. musculares	Mm. transversi perinei superficialis ve profundus, bulbospongiosus ve ischiocavernosus, sphincterani externus	
N. dorsalis penis/ N. dorsalis clitoridis	M. transversus perinei profundus	Penis, Glans penis veya Glans clitoridis ve preputium derisi
N. coccygeus S4, S5 (Co 1)	M. coccygeus, M. levator ani	Coccyx'i örten ve coccyx ile anus arasındaki deri
Plexus coccygeus S4, S5 (Co 1)		
N. anococcygeus		

Alt ekstremitenin segmental innervasyonunun muayenesi için klinikte kullanılan belirleme kasları

Medulla spinalis yani segmental spinal sinirler	Etkilenen kaslar veya sinir refleksleri
L3	M. quadriceps femoris (felç ve patellar kiriş refleksinin kaybolması)
L4	M. quadriceps femoris ve M. tibialis anterior (patellar kiriş refleksinin zayıflaması)
L5	M. extensor hallucis longus, bazan brevis de (felç ve atrofi)
S1	Mm. fibulares (peronei), bazan M. briceps surae ve Mm. glutei de (Achilles kirişi refleksinin kaybolması)

DİZİN

Koyu baskılı rakamlar, kavramların bulunduğu şekil altı veya tabloların sayfalarını göstermektedir.

A

Abdomen
– , CT **244**
– , Frontal kesit **240-241**
– , Median kesit **238**
– , Enine kesit **244-247**
– , Sagittal kesit **239, 242-243**
Abductio (Articulatio coxae) 313
Acetabulum 255, 258, 265
Aşil refleksi **384**
Acromion 1, 26-27, 53
Adductio (Articulatio coxae) 313
Adduktor kanalı 312, **353-354**
Adminiculum linea albae 69
Ala
– ossis ilii 74, 253, 261, 264-266, 271, 273
– sacralis 10
ALCOCK kanalı 221, 256
Ampulla
– ductus deferentis 67, 185, 190-191, 235
– (Duodenum) 130, 132-133, 137, 175
– hepatopancreatica 137, 148, 150
– recti 203, 224, 238, 250-251, 254, 256
– tubae uterinae 163-164, 193-194, 201-202, 250
Anastomozlar, portokaval **108,** 177
Angulus
– costae 49-50, 103
– inferior 1, 27, 29
– infrasternalis 48
– mandibulae 12
– sterni 48, 51
– subpubicus **266,** 268
Ansa subclavia 119-120, 122
Anteflexio (Uterus) **194**
Antetorsiyon açısı **276**
Anteversio
– (Articulatio coxae) 313
– (Uterus) **194**
Antrakotik Pigment **96**
Antrum pyloricum 130, 132-134, 137, 243
Anulus
– femoralis 219, **308**
– fibrosus 24-25, 30
– – dexter 79, 85
– – sinister 79, 81, 85
– inguinalis profundus 67, 69, 215, 248
– – superficialis 63-65, **67,** 73, 230-231
– umbilicalis 48, 56, 58, 62-63, 69, 73-75, 155, 165, 177, 199, 234, 238
Anus **203,** 204-205, 220-221, 225-227, 229, 249
Aorta 30, 41, **71,** 78, 90, **119,** 126, 170, 238, 244-247, 355
– ascendens → Pars ascendens aortae
– descendens → Pars descendens aortae
Apertura
– pelvis inferior 261, **267**
– – superior **261, 267**
Apertura
Apex
– capitis fibulae 283, 291
– cordis 76-77, 79-82, 85, 88, 90, 100-101, 103, 128
– dentis 6
– ossis sacri 10-11
– patellae 284, 290-291
– pulmonis 96-97, 100-101, 113
– vesicae 185-186, 251
Aponeurosis plantaris 299, 304, 339-340, 342-343, 374-376, 381-382
Apophysis anularis 4-5, 7-9, 24-25
Appendix(-ces)
– epididymidis 188, 231
– epiploicae [omentales] 138, 158, 161, 175, 216, 256
– fibrosa hepatis 140-141, 156, 176
– omentales → Appendices epiploicae
– testis 187-188, 231
– vermiformis **138,** 139, 159-162, 165, 171, 202
– projeksiyonu **165**
– vesiculosae 192-193, 195, 202
Arachnoidea mater spinalis 47, 122, 251
ARANTIUS 141
Arcus
– anterior atlantis 6, 12, 19
– aortae 76-77, 83, 85, 88, 91, 100-101, 103, 106-107, 109-110, **116,** 117, 123-125, 127-128
– röntgen filmi **116**
– varyasyonları **116**
– cartilaginis cricoideae 92
– costalis 3, 48, 62, 69, 199
– iliopectineus 175, 308-309, 317
– inguinalis → Ligamentum inguinale
– musculi psoatis 70
– – quadrati 70
– plantaris profundus 349, 373, 376
– posterior atlantis 6, 12, 18-19, 38, 45-46
– pubis **266**
– tendineus musculi levatoris ani 222-223, 317
– – solei 322, 329, 368
– vanae azygos 118, 125
– venosus dorsalis pedis 362, 371
– – jugularis 113
– vertebrae 6-8, 15, 17, 22, 30, 37
Area (-ae)
– gastricae 130
– intercondylaris anterior 282
– – posterior 282
– nuda 127, 140-141, 238
Areola mammae 54
Arteria (-ae)
– appendicularis 170
– arcuata 206, 349, 372
– ascendens 172
– auricularis posterior 44-45
Arteria (-ae)
– axillaris 59, 90, 115
– bulbi penis 228, 237
– – vestibuli 228
– caecalis posterior 170
– carotis communis 76-77, 91, 100-101, 106-109, 112-113, 115, 119-120, 123, 129
– cervicalis profunda 45, 117
– – superficialis 56
– circumflexa femoris lateralis 358, 349, 3553-355
– – – medialis 258-259, 349, 353-355, 359-360, 377
– – iliaca profunda 175, 211, 217, 225, 352, 355
– – – superficialis 56, 350, 355
– – posterior humeri 43
– – scapulae 43
– colica 170
– – dextra 149, 170-171
– – media 149, 159-160, 170-173
– – sinistra 163, 171-173, 175, 207
– comitans nervi ischiadici 377
– coronaria dextra 76-77, 80-82, 84-88, 100, 127
– – – koroner anjiografi 87
– – sinistra 76-77, 81-82, 84-85, 86, 87, 100, 127,
– – – koroner anjiografi **87**
– coronariae **85-86**
– cremasterica 188, 215, 230
– cystica 140, 166-167
– descendens genicularis 349-350, 352, 354, 367, 379
– digitales dorsales (Pes) 372
– – plantares communes 373, 375
– – – propriae 373-375
– dorsalis clitoridis 228
– – pedis 349, 365, 372-373, 381
– – penis 217, 228, 230-231, 233, 240
– ductus deferentis 188, 217, 234
– epigastrica inferior 56, 72, 74, 154-155, 169, 171, 175, 191, 201, 207, 211, 215, 217, 219, 223, 235, 248, 250, 253, 355
– – superficialis 56, 350, 355, 377
– – superior 56, **71,** 72-74
– femoralis 68, 75, 208, 240, 254-255, **308,** 310, 317, 349-350, 352-355, 377-378
– – superficialis 349, 352
– fibularis **327,** 349, 365, 367, 369-370, 380-381
– gastrica dextra 132, 166-168
– – posterior 168
– – sinistra 108, 132, 149, 156, **166,** 167, **168,** 169, 174-176, 208, 240, 243-244
– gastricae breves 132, 162-163, 168-169
– gastroduodenalis 149, 166-169, 238, 240
– gastro-epiploica → A. gastro -omentalis
– gastro-omentalis (epiploica) 243
Arteria (-ae)
– – dextra 132, 163, 166-169, 176
– – sinistra 132, 156, 166-168, 176
– glutealis inferior 204, 214-215, 254-255, 349, 359, **360,** 377
– – superior 204, 214-215, 253, 359, **360,** 377
– helicinae 232
– hepatica communis 132, 149, **166,** 167-169, 174-175, 208-244
– – – röntgen filmi **166**
– – propria 132, 140, 142, 146, 149, 163, **166,** 167-168, 175-176, 239-240, 244
– hepaticae, varyasyonları **166**
– ileales 149, 170-171, 247
– ileocolica **170,** 171
– iliaca communis 163, 175, 201, 204, 207-208, 211, 214-219, 223, 225, 238-239, 248, 252-253, 257, 355
– – externa 67, 72, 175, 191, 204, 211, 214-215, 217-219, 223, 235, 248, 250, 317, 351-352, 354-355
– – interna 204, 207, 214, **215,** 217-219, 223, 351-352, 355
– – – varyasyonları **214**
– iliolumbalis 207, 211, 214-215, 219
– inferior lateralis genus 289, 349, 365, 367
– – medialis genus289, 349, 354, 367-370
– intercostales posteriores 34, 36, 59, 73, 75, 77, 106-107, 114-115, 117-118, 122, 243
– intercostalis suprema 117, 122
– interlobares 180, 206
– intermesenterica 172
– jejunales 149, 170-171, 173, 238, 240
– lienales → A. splenica
– lobi caudati 140
– lumbales 175, 207, 211, 241, 248
– malleolaris anterior lateralis 349, 365, 372
– – – medialis 349, 372
– mammaria interna 72
– marginalis coli 170-172
– media genus 289, 349, 367
– mesenterica inferior 149, 163, 170, 172, **173,** 175, 204, 207, 211, 215, 217, 225, 246-247
– – – röntgen filmi 172
– – superior 70, 117, 122, 149-150, 163, **166,** 169, **170-171,** 172-176, 182, 207-208, 211, 238-240, 246-247
– – – röntgen filmi **170**
– metatarsales dorsales 349, 365, 372
– – plantares 373-374, 376, 382
– musculophrenica 72

Arteria (-ae)
– obturatoria 204, 214-215, 217, 219, 223, 235, 248, 254-255, 258, 308, 317, 354-355, 377
– –, Varyasyonları **219**
– occipitalis 43-45
– ovarica 149, 163, 193, 195, 202, 213, 218-219, 250
– pancreatica dorsalis 166
– – inferior 166
– pancreaticoduodenalis inferior 169, 173
– – superior anterior 166, 169, 176
– – – posterior 166, 168, 174
– perforantes 349, 354-355, 358, 367, 378
– – (Pes) 359
– pericardiacophrenica 72, 90-91, 114-115, 123
– perinealis 228, 237
– phrenica inferior 106, 167, 169, 207-208, 211
– plantaris lateralis 304, 349, 373, 375-376, 381
– – medialis 304, 349, 373, 376, 381
– – profunda 372-373
– poplitea 284, 289, 318, 329, 349, 354, 357-359, 366-367, 369-370, 379-380
– –, varyasyonları **367**
– porfunda brachii 43
– – femoris 254-255, 258, 349, 352-355
– –, varyasyonları **355**
– – penis 216-217, 231-233, 240
– pudenda interna 204, 214-215, 217-219, 223, 228, 235-237, 254-256, 258-259, 359, **360**
– pudendae externae 56, 230, 350, 355
– pulmonales **102**, 114
– pulmonalis dextra 76-77, 85, 88, 90-91, 100-101, 103, 107, 109, 127-128
– – sinistra 76-77, 85, 88, 90-91, 100-101, 107, 109, 115, 128
– rectalis inferior 204, 217-218, 236-237
– – media 204, 214-215, 217-219
– – superior 163, 172-173, 175, 204, 207, 217-219, 253
– recurrens tibialis anterior 349, 365
– – – posterior 349, 367
– renalis 122, 149, 176, 178, 180, 182, **183**, 206-208, 211, 238-239, 241-242, 246, 248
– – accessoria 207
– – polaris inferior 206
– – – superior 206
– –, varyasyonları **206**
– sacralis lateralis 214-216
– – mediana 173, 175, 204, 207, 211, 215, 217-219, 250
– segmentalis 206
– segmenti anterioris 166
– – posterioris 166
– sigmoideae 163, 172-173, 175, 204, 207, 253, 256
– spinalis anterior 122
– splenica [lienalis] 149-151, 157, 163, 166-167, **168,** 169 174-176, 208, 241, 244-245
– subclavia 76-77, 91, 100-101, 106-109, 112, 114-115, 117, 119, 122, 128
– subcostalis 117-118, 241

Arteria (-ae)
– superior lateralis genus 349, 365-367
– – medialis genus 349, 354, 358, 365-367
– suprarenalis inferior 178, 207
– – media 178, 207
– – superior 178
– surales 349, 366-368
– tarsales mediales 349, 372
– tarsalis lateralis 349, 372
– testicularis 67, 73, 149, 175, 188-189, 207, 211-212, 230-231, 234, 239, 247-248, 253, 255
– –, varyasyonları **207**
– thoracica interna 56, 72, 90, 113-114, 116-117, 123, 125
– – lateralis 56
– thoracodorsalis 56
– thyroidea inferior 108, 122
– – superior 113
– tibialis anterior **327**, 349, 364-365, 367, 370, 372, 380-381
– – posterior **327**, 349, 367-370, 373-376, 380-381
– transversa cervicis 44-45
– umbilicalis 67, 73, 155, 181, 191, 198, 214-215, 217-219, 235, 248
– urethralis 233
– uterina 195, 214, 218-219
– varyasyonları **195**
– vaginalis 195, 218-219
– vertebralis 24, 40, 43, 45, **46,** 108, 122
– vesicales superiores 73, 214, 217, 219, 248, 259
– vesicalis inferior 215, 217-218

Articulatio (-nes)
– atlanto-axialis lateralis 17-19
– atlanto-occipitalis 17-19
– calcaneocuboidea 262, **263**, 381
– capitis costae 4, 14, 22
– cinguli membri inferioris **268-271**
– – pelvici **261**
– costotransversaria 4, 14
– costovertebrales **21-22**
– coxae 254, 262, **263**, 268, 270-271, 273, **278-279**, 377
– –, eksenleri 313
– –, LAUENSTEIN projeksiyonu **280**
– – röntgen filmi **280**
– cuneocuboidea 262, **263**
– cuneonavicularis 262, **263**
– femoropatellaris 262, 284, **289**
– genus 262, **263**, 284, **285-289**, **292**, 327
– –, eksenleri **321**
– –, Atroskopi **292**
– –, MRI **293**
– –, enine kesit **284**
– –, röntgen filmi **291**
– – – (laterales) **291**
– –, sagittal kesit **290**
– intercuneiformes 262, **263**
– intermetatarsales **263**
– interphalangeales pedis 262, **263**
– lumbosacralis **268-269**, **271**
– membri inferioris liberi **263**
– meniscofemoralis 262, **289**
– meniscotibialis 262, 289
– metatarsophalangeales 262, **263**, 302, 304
– metatarsophalangealis hallucis 304, 336

Articulatio (-nes)

Articulatio (-nes)
– pedis **263, 300-303**
– sacrococcygea 216, 251, 261
– sacro-iliaca 1, 16, 172, 222, 252, **261**, 262, 266, 268, 271, **272**, 273, 280, 317
– sternoclavicularis 48, **52**, 127
– sternocostales 52
– subtalaris 262, **263**, 304-305, 382
– talocalcaneonavicularis 262, **263, 303**, 305, 338, 381
– –, eksenleri **325**
– –, frontal kesit **304**
– –, röntgen filmi **305**
– – – (laterales) **305**
– –, sagittal kesit **304**
– talocruralis 262, **263, 301,** 304-305, 338, 382
– –, eksenleri **325**
– –, frontal kesit **304**
– –, röntgen filmi **305**
– – – (laterales) **305**
– –, sagittal kesit **304**
– talonavicularis 382
– talotarsalis 262
– tarsi transversa **263,** 296
– tarsometatarsales 262, **263,** 296, 304
– tibiofibularis 262, **263**, 282, 290-291, 293-294
– zygapophysiales 12, 15-16, **23**, 25, 30, 40-41, 272

ASCHOFF - TAWARA Düğümü 84

Atlas 2, 5, **6**, 7, 12, 17-19, 34, 38, 40, 45-46

Atrium
– dextrum 76-78, **80**, 83, **84,** 85, 88, 91, 101, 103, 116, 125-129, 239-240
– sinistrum 77, 81, 82, 85, 88, 91, 101, 103, 116, 125-128

Auricula
– dextra 76, 80-82, 85, 100
– sinistra 76-78, **81**, 85, 88, 100, 116, 128

AV düğüm 84

Axis 2, **6**, 7, 12, 17-19, 38, 40
– longitudinalis (Articulatio coxae) 313
– – (Articulatio genus) 321
– obliqua (Articulatio talocalcaneonavicularis) 325, 338
– pelvis 267
– sagittalis (Articulatio coxae) 313
– transversalis (Articulatio coxae) 313
– – (Articulatio genus) 321
– – (Articulatio talocruralis) 325, 338

B

BARTHOLIN bezi **192**, 226, 229

Basis
– metatarsalis 295, 298, 302
– – hallucis 296
– ossis sacri 10-11, 15, 273
– patellae 284, 290-291, 323
– phalangis (Pes) 295
– prostatae 190
– pulmonis 96-97
– pyramidis 179

BAUHIN kapağı 138

Bifurcatio
– aortae 173, 175, 355
– tracheae 92-93, 101, 104, 106-107, 109, 124-125, 127-128
– trunci pulmonalis 77-78, 88, 91

BOCHDALEK üçgeni 70

BOYD veni 363

Bronkografi **95**

Bronkoskopi **104**

Bronchus (-i) **92-95**
– lingularis inferior (B V) 92, 95
– – superior (B IV) 92, 95
– lobares **94**, 109
– lobaris inferior dexter 92-93, 104, 120-121, 128
– – – sinister 92-93, 95, 100, 104
– – medius dexter 92-93, 97, 104, 121
– – superior dexter 92-93, 97, 101, 104, 106, 124
– – – sinister 92-93, 95, 100-101, 104
– principalis dexter 90, 92-93, 97, 101, 103-104, 106-107, 109, 114, 117, 119-120, 124, 127
– – sinister 92-93, 95, 101, 104, 106-107, 115, 117, 119, 124, 127
–, Projeksiyonu **104**
– segmentales **92-94**, 101
– segmentalis anterior [B II] 124
– – anterior [B III] 92, 95
– – apicalis [BI] 92
– – apicoposterior [B I + II] 92, 95
– – basalis anterior [B VIII] 92, 95
– – – lateralis [B IX] 92, 95
– – – medialis (cardiacus) [B VII] 92
– – – posterior [B X] 92, 95
– – lateralis [B IV] 92
– – medialis [B V] 92
– – posterior [B II] 92, 124
– – superior [B VI] 92, 95

BRUNNER bezleri **136**

Bulbus
– aortae 81
– duodeni 130
– penis 191, 232, 235, 251
– vestibuli 192, 218, 229, 236, 258

Bursa
– anserina 312, 380
– iliopectinea 308, 322, 377
– infrapatellaris profunda 285, 288-289
– ischiadica (sciatica) musculi obturatoris interni 319, 322, 377
– musculi semimembranosi 329-331
– omentalis 152-153, **157,** 162-163, 243-245
– sciatica musculi obturatoris interni → Bursa ischiadica musculi obturatoris interni
– subcutanea calcanea 339
– – coccygea 43
– – infrapatellaris 307, 309, 323
– – prepatellaris 284, 307, 323
– – sacralis 43
– – spinae iliacae posterioris superioris 43
– – trochanterica 322
– – tuberositatis tibiae 380
– subfascialis prepatellaris 288
– subtendinea iliaca 255, 311-312
– – musculi gastrocnemii medialis 322, 329-331
– – – obturatoris interni 254-255

Bursa
– – – sartorii 312
– – prepatellaris 309
– suprapatellaris **285**, 288, 290, 292, 379
– trochanterica musculi glutei maximi 278, 316, 318-319
– – – – medii 255, 278, 319, 322

C

Caecum **138**, 139, 154, 158-162, 164-165, 171, 201-202, 252
– mobile **164**
–, Projeksiyonu **165**
Calcaneus 295-296, **297**, 298-301, 303-304, 306, 382
Calices
– renales majores 179, 181
– – minores 179-181, 206, 242, 246
Canalis
– adductorius 310, **349**
– analis 224
– cervicis uteri 193-194, 250
– femoralis **308**
– hypoglossi 18
– inguinalis 231
– obturatorius 222, 268, 278-279, 308, 312, **317**
– pudendalis 221
– pyloricus 130, 137, 148
– sacralis **4**, 10-11, 24, 217, 271, 317
– vertebralis 3, 24, **122**, 317
Capsula
– adiposa 178, 207, 241-244
– articularis (Articulatio atlanto-axialis lateralis) 17-18
– – (Articulatio atlanto-occipitalis) 18
– – (Articulatio coxae) 268, 270-271, 290, 377
– – (Articulatio genus) 327
– – (Articulatio metatarsophalangealis hallucis) 336
– – (Articulatio talocalcaneo - navicularis) 381
– – (Articulatio zygapophysialis) 40
– fibrosa (Ren) 178, 180, 242-243
Caput
– breve (M. biceps brachii) 59
– – (M. biceps femoris) 315, 318-319, **321**, 327, 359, 378, **383**
– costae 4, 14, 22, 49
– epididymidis 187-189, 231, 251
– femoris 224, 255, 257-259, 271, 273-276, 278, 280, 377
– fibulae 260, 282-283, 285-287, 291, 293-294, 307, 309, 315, 323, 364
– laterale (M. gastrocnemius) 284, 286-287, 315, 318-319, 327-330, **332**, 358, 366-368, 380
– – (M. triceps brachii) 62
– longum (M. biceps femoris) 315-319, **321**, 327, 359, 377-378
– – (M. triceps brachii) 43, 62
– mediale (m. gastrocnemius) 284, 286-287, 318-319, 326-331, **332**, 358, 366-368, 380
– metatarsale 295, 298
Caput
– obliquum (M. adductor hallucis) 304, **339**, 342-343, **344**, 345, 376, 382
– pancreatis 147-149, 163-164, 169, 175, 239-240
– phalangis (Pes) 295
– rectum (M. rectus femoris) 278-279, 311, **313**
– reflexum (M. rectus femoris) 278-279, 311, **313**
– tali 295-298, 305, 381
– transversum (M. adductor hallucis) 340-342, **344**, 345, 376, **384**
Cardia 130
Carina tracheae 104, 127
Cartilago (-ines)
– articularis (Patella) 284
– – (Tibia) 284
– arytenoidea 93
– bronchiales 92, 106
– corniculata 93
– costalis **52**, 61, 64-65, 70, 73, 117, 125
– cricoidea 12, 127
– thyroidea 41, 65, 92-93, 106, 113, 120, 127
– tracheales 92-93, 104, 106-107, 127
Carunculae hymenales 226, 229
Cauda
– epididymidis 187-189, 251
– equina 24, 30, 47, 201, 238, 246-248, 253
– pancreatis 147-150, 157, 162-163, 175, 240, 244
Cavernae corporum cavernosorum 232
Cavitas
– articularis (Articulatio coxae) 271, 273, 278, 288
– glenoidalis 53
– infraglottica 127
– medullaris 276, 281
– nasi 12
– pericardialis 126-127, 238
– peritonealis **128**, 152, **153**, **163**, 238-240, 243-247
– pleuralis **114-115**, **119**, **123-128**, 244-245
– symphysialis 272
– thoracica → Cavitas thoracis
– thoracis **123-128**
– – , CT **124**
– – , MRI **128-129**
– uteri 193-194, 250
Cavum serosum scroti 189, 251
Centrum
– tendineum 61, 68-70, **71**, 75, 106-108, 114-115, 128, 238, 242
– – perinei 221, 223
Cervix
– uteri 194-196, 249
– vesicae 190
Chiasma
– crurale 331
– plantare 342
CHOPART eklem çizgisi **263**, **296**
Chorda (ae)
– tendineae 81-83
– urachi 74, 191
Cingulum
– membri inferioris **3**, **261**, 262
– – superioris **3**, **26**, **53**
Cisterna chyli 118, 208
Clavicula 3, 26, 48, 52-53, 62, 103-104, 110, 113-115, 123, 155
Clitoris 198, **213**, 223
Clivus 18
CLOQUET bölmesi **308**
COCKETT veni 363
Colliculus seminalis 186, 232
Collum 254
– costae 4, 49
– femoris 273-276, 278-280
– fibulae 283
– tali 296-298, 305
– vesicae biliaris 144-145
Colon **138**, **159-161**
– ascendens **138**, 154, 157-158, 161-162, 164-165, 184, 240, 247, 253
– descendens 139, 155, 161-162, 164, 173, 184, 199, 240-241, 244, 246-247, 252-253
– , Projeksiyonu **139**
– , Röntgen filmi **139**
– sigmoideum 139, 152-154, 158, 160-164, 171, 173, 175, 198-199, 201, 204-205, 207-208, 216, 224, 238, 240, 247-253, 256
– transversum **138**, 139, 146, 152-154, 156-158, 160-162, 164, 171, 238-240, 242-244, 246
Columna (-ae)
– anales 203, 238, 251, 256
– renales 179, 242
– rugarum anterior 229
– vertebralis **2-3**
Commissura
– labiorum anterior 229
– – posterior 220, 229
Compages
– thoracis **26**, **53**
– – , Röntgen filmi **103**
– anterius **327**
– laterale **327**
– posterius **327**
Bilgisayarlı tomografi (CT)
– , Abdomen **244**
– , göğüs boşluğu **124**
– , boyun omurları **41**
– , bel omurları **41**
– , Musculi abdominis **30**, **75**
Condylus
– lateralis (Femur) 274, 276, 281-282, 285-287, 290-293
– – (Tibia) 282, 287, 290-293
– medialis (Femur) 274, 276, 281-282, 285-287, 290-291, 293, 309-310
– – (Tibia) 282, 290-291, 293, 324, 329, 331
– occipitalis 6
Conjugata
– diagonalis 267
– vera anatomica 267
– – obstetrica 267
Conus arteriosus 76, 85, 100
Cor 57, **76-77**, **100**, **116**, **126**, 238
– – , Koroner anjiografi **87**
– , Projeksiyonu **103**
– , Ultrasonografisi **126**
Cornu
– anterius (Meniscus lateralis) 290
– coccygeum 11
– inferius (Margo falciformis) 307-308
– posterius (Meniscus lateralis) 290
– sacrale 10-11
– superius (Margo falciformis) 307-308
Corona glandis 191, 232-233, 251
Corpus (-ora)
– adiposum infrapatellare 285, 290, 293, 326
– pararenale 183
Corpus
– albicans 193, 202
– cavernosum clitoridis 198, 229, 250
– – penis 187, 191, 212, 217, 231, **233**, 234, 238-239, 249, 251
– (Clavicula) 48
– clitoridis 223, 250
– costae 49, 103
– epididymidis 189
– femoris 274, 276, 291
– fibulae 283, 291
– gastricum (ventriculare) 129-130, 132-134, 154, 156-157, 241
– luteum 193
– mammae 62
– metatarsale 295, 298, 334
– ossis ilii 264, 266
– – ischii 264, 266
– – pubis 222, 239, 264
– pancreatis 147-150, 157, 162-163, 169
– penis 234
– phalangis (Pes) 295
– spongiosum penis 187, **191**, 212, 227, 231-234, 238, 249, 251, 259
– sterni 3, 51, 104, 124-125, 127, 238
– tali 296-297, 304
– tibiae 282-283, 291
– uteri 193, 195, 199, 249
– ventriculare → Corpus gastricum
– vertebrae 5-9, 12-17, 19, 21-25, 30, 74, 124, 244
– vesicae 185
– biliaris 144
Cortex
– (Glandula suprarenalis) 185
– renalis 179-180, 183, 242-243, 246
Costa (-ae) 3, 5, 15-16, 21, 26, 29-30, 34, 37, 39, **50**, 52-53, 59, 65, 69-70, 72, 75, 113, 115, 117-118, 123-125, 127, 134, 206-207, 210, 241-246
– fluitantes [XI; XII] 53
– spuriae [VIII-XII] 53
– verae [I-VII] 53
COWPER bezi **216**
Coxa
– valga **275**
– vara **275**
Crista
– capitis costae 49
– colli costae 49
– iliaca 1, 15, 27, 29, 43, 68, 75, 105, 172, 184, 206, 210, 221, 252-253, 257, 261, 264-266, 273, 307, 315-318, 356, 360-361
– intertrochanterica 273-275
– medialis 283
– obturatoria 266
– occipitalis externa 6
– sacralis intermedia **4**, 10
– – lateralis 4, 10
– – mediana **4**, 10-11, 15, 270, 356
– urethralis 186, 232
Crus 262
– clitoridis 292, 229, 258
– dextrum 84, 106, 108, 118
– – (Diaphragma) 68-69, 244
– , Fasiaları **323**
– , Kompartıman **326-327**
– laterale (Anulus inguinalis superficialis) 63, 65, 67, 231
– mediale (Anulus inguinalis superficialis) 58, 63, 65, 67, 231

Crus
– , MRI **381**
– , Kasları **324, 328-351**
– – , dorsale **332**
– – , laterale **325**
– , osteofibröz kanallar **326-327**
– penis 191, 216, 232, 235, 259
– , Enine kesit **380-381**
– sinistrum 84, 106, 108, 118
– – (Diaphragma) 69-70, 245
Cryptae intestinales → Glandulae intestinales 135
Cupula pleurae 105
Curvatura
– gastrica [ventricularis] major 130-134, 154-157
– – minor 130-134, 137, 156, 158
– ventricularis major → Curvatura gastrica major
– – minor → Curvatura gastrica minor
Cuspis
– anterior (Valva atrioventricularis dextra) 79-80, 83-84
– – (Valva atrioventricularis sinistra) 79, 81-82, 84, 126
– commissuralis dextra 79
– – sinistra 79
– posterior (Valva atrioventricularis dextra) 79-80, 82-83
– – (Valva atrioventricularis sinistra) 79, 81-83, 126
– septalis (Valva atrioventriularis dextra) 79-80, 82

D

Defekografi **224**
Dens axis 6-7, 12, 18-19
Dermatom
– , Ekstremite, alt **346**
– , Sırt **42**
Diameter
– conjugata 266-267
– obliqua I 266
– obliqua II 266
– sagittalis 267
– spinarum posterior 267
– transversa 266-267
Diaphragma 57, 59, 61, **68-71**, 72, 75, 87, 103, 106-110, 112-114, 117-119, 121, 123, 127-129, 140, 143, 146,149, 153, 155-156, 167, 175
– pelvis 183, 238-239, 241-246
– urogenitale 223, 236, 239, 258
Diaphysis (Femur) 277
Digitus
– minimus (Pes) 260, **295**
– primus (I) (Pes) 260, **295**
– quartus (IV) (Pes) 260, **295**
– quintus (V) (Pes) 260, **295**
– secundus (II) (Pes) 260, **295**
– tertius (III) (Pes)260, **295**
Discus
– articularis 271
– – (Articulatio sternoclavicularis) **52**
– interpubicus **272**
– intervertebralis 12, 17, 19, 21-23, **24**, 25, 30, 41, 125, 174, 268
Distantia,
– cristarum 267
– pubococcygea 267
– spinarum 267
Diverticula ampullae 185
Diverticulum intestinale ilei **135**
DODD Veni 363
Dorsum
– pedis 260, **365, 371-372**
– penis 234
DOUGLAS çıkmazı 153, 163, 196, 198, 219, 250
Ductulus (-i)
– aberrans inferior 187, 189
– efferentes testis 189, 251
– (epoophorontes) transversi 192-193
– prostatici 186, 232
Ductus(-us)
– ARANTII 141
– arteriosus (BATALLO) 76-77
– biliaris → Ductus choledochus
– choledochus (biliaris) 140, 142, 144-146, 148-150, 166-167, 175-176, 239, 244
– , Röntgen filmi 145, **150**
– , Varyasyonları 144, **148**
– cyticus 132, 145, 149-150, 163, 166, 175-176, 244
– deferens 73, 162, **175**, 185, **185**, 186-187, **189**, 190, **191**, 211, **212**, 216-217, 230-231, 234-235, 239, 248, 251, 255-256
– – , Röntgen filmi **190**
– ejaculatorius 186-187, **190-191**, 232
– epoophorontis longitudinalis 192-193
– excretorius 191
– glandulae bulbo-urethralis 187, 228, 232
– hepaticus communis 132, 144-145, 149-150, 163, 166, 175-176
– – dexter 144-146
– – sinister 144-146
– lactiferi 54
– mesonephricus 187, 192
– omphalo-entericus **135**
– pancreaticus 144, 148-150, 238-239
– – accessorius 148
– – , Röntgen filmi **150**
– – , Varyasyonları 148
– paramesonephricus **187**, 192
– para-urethralis 229
– thoracicus **71**, 115, 117-118, 121, 241, 244-245, 248
– venosus 141
Duodenum 119, **130**, 131, **132**, **137**, 144-145, 147, **148-149**, 150, 152-153, 156-157, 159, 161-164, 166, 175, 239-240
– , Endoskopisi **137**
– , Projeksiyonu **147**
– , Röntgen filmi **133, 137**
Dura
– mater cranialis 19
– – spinalis 47, 122, 127
düz tabanlık 303

E

Eminentia
– iliopubica 222, 261, 264-265, 273
– intercondylaris 282, 290-291
– plantaris intermedia 343
– – lateralis **339**, 343
– – medialis **339**, 343
Endocardium 82
Endometrium → Tunica mucosa (Uterus)
Epicardium → Lamina visceralis (Pericardium serosum)
Epicondylus
– lateralis (Femur) 274, 281, 284, 290-291
– medialis (Femur) 274, 276, 281, 284, 287, 290-291, 311
Epididymis 181, **187-189**, 212, 231, 238-239
Epiglottis 12
Epicardium **76**
Epiorchium 189
Episiotomie **226**
Epithelium 108, 130, 135, 138
Epoophoron 192, **192**
ERCP (Endoskopik retrograd kolajio-pankreatikografi) **150**
Ereksiyon **213**
Excavatio
– recto-uterina 153, 163, 193-194, 198, 219, 249-250, 254
– rectovesicalis 162, 191, 203, 207, 216, 235, 239, 251
– vesico-uterina 153, 163, 194, 198, 202, 250
Extensio
– (Articulatio coxae) 313
– (Articulatio genus) 321
– (Articulatio talocruralis) 325
Extremitas
– acromialis 26
– anterior (Splen) 151, 155, 163
– inferior (Ren) 160, 163, 183-184, 206
– – (Testis) 188
– posterior (Splen) 151
– sternalis 3, 110
– superior (Ren) 156, 162, 183, 206
– – (Testis) 188
– tubaria 193
– uterina 193

F

Facies
– anterior (Glandula suprarenalis) 185
– – (Pancreas) 157
– – (Patella) 284-285, 290-291
– – (Ren) 183
– articularis anterior (Axis) 6, 19
– – calcanea (Os cuboideum) 298
– – – anterior 297
– – – media 297
– – – posterior 297
– – capitis costae 49
– – – fibulae 283
– – cuboidea 297-298
– – fibularis 282
– – inferior (Atlas) 6
– – – (Tibia) 282, 294, 301
– – malleoli (Fibula) 282, 294, 301
– – – (Tibia) 282, 294, 301
– – navicularis 297-298
– – (Patella) 284-285, 290, 292
– – posterior (Axis) 6, 19
– – superior (Atlas) 6, 19
– – – (Tibia) 282, 293
– – talaris anterior 297-298, 303
– – – media 297-298, 303
– – – posterior 297-298, 303
– – tuberculi costae 49
– auricularis 10-11, 265,
– colica 151
– contacta hepatis 207
– costalis (Pulmo) 96
– cruralis anterior → Regio cruralis anterior

Facies
– – posterior → Regio cruralis posterior
– diaphragmatica (Hepar) 140-141, 1546-157
– – (Pulmo) 97
– – (Splen) 151
– dorsalis (Os sacrum) 127
– femoralis anterior → Regio femoralis anterior
– – posterior → Regio femoralis posterior
– gastrica (Splen) 151, 162-163
– glutealis 266
– inferior (Pancreas) 160
– intervertebralis 4, 7-9, 12, 14-16, 25
– intestinalis 193-194, 201-202, 219, 250
– lateralis (Fibula) 283
– (Testis) 188
– (Tibia) 282-283
– lunata 221, 265-266, 278
– malleolaris lateralis 296-298
– – medialis 296-298
– medialis (Fibula) 283
– – (Ovarium) 193, 202
– – (Tibia) 282-283, 323-324, 364, 380
– patellaris 274, 281, 284-286, 290, 292
– pelvica 11
– poplitea 274, 276, 291, 327-328, 330, 367
– posterior (Fibula) 283
– – (Prostata) 185
– – (Ren) 183
– – (Tibia) 282-283
– renalis (Splen) 150-151
– sacropelvica 265
– superior (Talus) 297
– symphysialis 3, 265, 278
– vesicalis 194, 201-202, 250
– visceralis (Hepar) 141, 156
– – (Splen) 151
Falx
– inguinalis 69
– septi → Valvula foraminis ovalis
Fascia
– axillaris 58
– brachii 58
– cervicalis 113, 127
– clavipectoralis 58-59
– cremasterica 189, 231, 234, 251
– cribrosa 208, 307, 377
– cruris 307, **323**, 327-328, 362, 366, 380-381
– deltoidea 27, 29, 31, 44
– diaphragmatis pelvis inferior 221
– – urogenitalis inferior 221, 226-229
– dorsalis pedis 323, 343, 381-382
– glutea 62, 307, 358
– iliaca 175
– lata **307**, 308-309, **310**, 311, 316, 356, 377-379
– nuchae 45
– obturatoria 221, 226-227, 317
– pelvis parietalis 250
– – visceralis 251
– penis profunda 230, 233-234
– perinei superficialis 226, 259
– poplitea 307, 323
– rectalis 196
– renalis 242-243
– spermatica externa 73, 231, 234

Fascia
– – interna 73, 188-189, 231, 234
– thoracolumbalis 25, 27, 29, **30**, 31, **32**, 34, 36-37, 41, 62, 74, 316
– transversalis 34, 65, 68, 72, 74-75
– vesicalis 196
Fasciculus (-i)
– atrioventricularis 84-85
– longitudinales (Lig. cruciforme atlantis) 18-19
– transversi (Aponeurosis plantaris) 339
Femur 3, 224, 254-255, **350, 352**
– , Arterleri **355**
– , Fasiaları **307**
– , MRI **378-379**
– , Kasları **309**, 310, 311, 312, **315-319**
– – , Adduktorlar **314**
– – , İskiokurural **321, 327**
– – , ventral **313**
– , Enine kesit **377-379**
Femur 262, 273, **274-276**, 277, 280, **281, 284**, 285-287, 290-293, 309-312, 327-328, 330, 367, 377-379
– , Röntgen filmi 277
Fetus, ultrasonografi 197
Fibrae
– intercrurales 58, 63, 67
– obliquae 131
Fibula 262, **282-283**, 285-287, **294**, 300-301, 304-305, 327, 330-331, 335, 380-381
Filum
– terminale 238, 251
– – externum 251
Fimbria (-ae)
– ovarica 193
– tubae 193, 201-202, 250
Fissura
– horizontalis (Pulmo dexter) 96-97
– ligamenti teretis 140
– obliqua 96-97, 101, 126, 129
– (Articulatio coxae) 313
– (Articulatio genus) 321
– (Articulatio talocruralis) 325
– (Uterus) **194**
Flexura
– coli dextra 139, 150, 156-158, 161-162, 171
– – sinistra 129, 133, 139, 158, 160-162, 171
– duodeni inferior 132, 149, 171
– – superior 149
– duodenojejunalis 137, 147-148, 162-163, 173, 240
– perinealis 203, 216
– sacralis 203, 216
Folliculus (-i)
– lympatici aggregati 136
– – solitarii 130, 135, 138, 144, 203
– ovarici vesiculosi 193, 250
Foramen (-ina)
– costotransversarium 4, 21
– epiploicum → Foramen omentale
– infrapiriforme 316, **317**, 318-319, 356, **360**
– intervertebrale 2, 12, 14-15, **21**, 22, 25, 30, 41
– ischiadicum (sciaticum) majus 222, 267, 269-271, 316, **317**, 356, **360**
– – minus 267, 269-271, 316, **317**, 319, 356, **360**
– magnum 6
Foramen (-ina)
– nutriens 282-283, 322
– obturatum 204-205, 219, 265, **266**, 267, 273, 280
– omentale (epiploicum) 156, **162**, 163
– ovale (Cor) **80**
– sacralia anteriora 10, 16, 273, 317
– – posteriora 10-11
– sciaticum majus → Foramen ischiadicum majus
– – minus → Foramen ischiadicum minus
– suprapiriforme 316, **317**, 318, 356, **360**
– transversarium **4, 6-7**, 41
– venae basivertebralis 9, 23, 25
– – cavae 61, 68-69, **71**, 106, 108
– venarum minimarum 80
– vertebrale **4**, 6-9, 41, 124
– WINSLOWI 156
Fornix
– gastricus (ventricularis) 130, 132, 134, 238, 243
– vaginae 194, 196, 198, 250
– ventricularis → Fornix gastricus
Fossa
– acetabuli 221-222, 259, 265-266, 273, 278, 280
– condylaris 6
– iliaca 261, 265
– infraspinata 26
– inguinalis lateralis 67, 235, 248
– – medialis 67, 235, 248
– intercondylaris 276, 281, 291, 293
– ischio-analis **226-227**, 235, **236**, 254, 256
– malleoli lateralis 283
– navicularis urethrae 232-233, 251
– ovalis 80
– paravesicalis 248, 258-259
– poplitea 260, 307, 319, 323, **356-359, 366-370**
– supravesicalis 67, 235, 248
– trochanterica 275-276, 278
– vestibuli vaginae 229
Fovea
– capitis femoris 273-276, 278, 280
– costalis inferior 4
– – processus transversi 4, 8-9, 21
– – superior 4, 8, 21
– dentis 6, 19
Foveolae gastricae 130
FRANKENHAUSER pleksusu **213**
Frenulum
– clitoridis 229, 250
– labiorum pudendi 229
– preputii 233
– valvae ilealis 138
Fundus
– gastricus (ventricularis) 130-133, 156
– uteri 163, 193-195, 198, 201-202, 250
– ventricularis → Fundus gastricus
– vesicae 163, 190-191, 232
– – biliaris 144, 146, 154, 159, 162
Funiculus
– spermaticus 58, 63-65, **67**, **188**, 208, 216-217, 230, **234**, 255, 307-308, 351
Funiculus
– umbilicalis 73, 199, **200**

G

Ganglion (-ia)
– cardiacum 120
– cervicale medium 119-120, 122
– cervicothoracicum (Stellatum) 119-120, 122
– coeliaca 122, 225, 244
– impar 71
– mesentericum inferius 225
– sacralia 215
– spinalia 24, 47, 122
– stellatum → Ganglion cervicothoracicum
– thoracica 114-115, 119-121
– thoracicum splanchnicum 122
– trunci sympathetici 122, 212-213, 225
Gaster (Ventriculus) 57, 70, 106, 108, 110, **119,** 128-129, **130-132,** 134, 137, 152-153, **156-157,** 162, 164, 166-167, 175, 207, 238-240, 242-246
– , Arterleri, varyasyonları **168**
– , Projeksiyonu **134**
– , Röntgen filmi **135, 168**
Gastroskopi **134**
Genu 262, **350**
– , Fasiaları **323**
– , Kasları **326-327**
GIMBERNATI şeridi 308
Glandula (-ae)
– adrenalis → Gladula suprarenalis
– areolares 54
– bulbo-urethralis 187, 191, **212**, 216, **227-228**, 232, 235
– (Cryptae) intestinales 135, 138
– duodenales 136
– gastricae propriae 130
– oesophageae 108
– suprarenalis (adrenalis) 149, 157, 163, 175, **178, 181, 185,** 207, 241, 244
– thyroidea 106-107, 109, 112-113, 123, 127
– tracheales 93
– vestibularis major 192, 226, 229
Glans
– clitoridis 192, 198, 226, 229
– penis 187, 191, 212, 232, **233**, 234, 238-239, 249, 251
Glomerulus rectalis 203
Glomus coccygeum 250
GRAFF follikülü 193
Gubernaculum testis 73, 187

H

HACH'ın delici veni 363
HALLER kavsi 700
Hallux 260, **295**, 299
Haustra (Sacculationes) coli 138-139, 159
HEAD bölgeleri **57**
HEISTER kapağı 144
Hepar 57, 59, 127-129, **132, 140-141**, 144, **146**, 147, 150, 152-153, **157**, 166, 183, 238-240, 242-246
– , Arterleri, varyasyonları **166**
– , Venleri, projeksiyonu **146**
– – , Ultrasonografisi **143**
Hernia femoralis 308
Hiatus
– adductorius → Hiatus tendineus
Hiatus
– aortucus 68-70, **71**, 106, 149, 175
– oesophageus 68-69, **71, 106,** 107, 109, 175, 207, 211
– sacralis 10-11
– saphenus 307, **308**, 351, 377
– tendineus (adductorius) 311-312, 327, 354, 358
– urogenitalis et ani 222,
Hilum
– (Glandula suprarenalis) 178
– pulmonis 125
– renale **178-179**
– splenicum 151, 157, 244
Hilum lenf nodülleri 90, **101**
HISS demeti 84
Humerus 3
HUNTER veni 363
Hydatide, saplı 193
Hymen 129
Histerosalfingografi **194**

I

Ileum 135, **136**, 138, 152-154, 158-159, 162, 164-165, 171, 201, 224, 238-240, 247, 252-253
Impressio
– cardiaca 97
– colica 140
– duodenalis 140
– gastrica 140
– oesophagea 140
– renalis 140
– suprarenalis 140
Incisura
– acetabuli 265-266
– angularis 130, 132-133, 137, 156
– apicis cordis 85, 88, 101
– cardiaca (Gaster) 130, 132
– – (Pulmo sinister) 105, 113
– clavicularis 51
– costalis 51
– fibularis 282
– ischiadica major 265-266, 280
– – minor 265-266, 280
– jugularis (Sternum) 48, 51-52
– ligamenti teretis 140
– pancreatis 148
– vertebralis inferior 4, 8, 12, 15
– – superior 4, 12, 15
Infundibulum
– ductus paramesonephrici 187
– tubae uterinae 192-193, 195, 199, 202, 218, 250
Injeksiyon, intragluteal **360, 361**
Intersectio tendinea 48, 63-65, 69
Interspinal çizgi 267
Intestinum
– crassum 57
– tenue 57, **135**, 136, 155, **159-160**, 199, 251
Introitus vaginae 213
Isthmus **8, 15**
– glandulae thyroideae 106
– tubae uterinae 193, 201-202, 219, 250
– uteri 193-194, 250

J

Jejunum 133, **136**, 137, 149-150, 152-153, 158-159, 161, 171, 175, 238, 240, 243-244, 246

K

KEITH-FLACK düğümü 84
KÖHLER'in gözyaşı şekli 280
KOHLRAUCH plikası 203, 251
Kollodiafizer açı 275
Koloskopi 139
Kompartıman
– s.a. Compartimentum
– , laterales **326**
Kompartıman sendromu **326**
Kotiledon **200**
KRISTELLER mukoza tıkacı 198

L

Labium
– anterius 194, 196
– externum 261, 265-266, 315
– internum 261, 265-266
– laterale 274, 276
– majus pudendi 198, 220, 223, 229, 250, 257-258
– mediale 274-276
– minus pudendi 198, 213, 223, 226, 229, 236, 250, 258
– posterius 194, 196
Labrum acetabulare 278
Lacuna (-ae)
– musculorum 71, **308**
– urethrales 232
– vasorum 68, 71, **308**
Lamina
– anterior (Vagina musculi recti abdominis) 58, 62-65, 73-74, 308
– arcus vertebrae 7-9, 21-23, 25, 30, 41, 47
– cartilaginis cricoideae 12, 93, 127
– dextra (Cartilago thyroidea) 92-93
– muscularis mucosae 130, 135, 138
– parietalis (Pericardium serosum) **76**, 77, 85, 91, 125-128, 238
– – (Tunica vaginalis testis) 73, 188-189, 231
– posterior (Vagina musculi recti abdominis) 65, 69, 72-73
– profunda (Fascia thoracolumbalis) 30, 37
– propria mucosae 108, 130, 135, 138
– superficialis (Fascia cervicalis) 127
– – (Fascia thoracolumbalis) 30
– visceralis (Pericardium serosum) **76**, 80-82, 125-128, 238
– – (Tunica vaginalis testis) 189, 231, 238
LANNELONGUE kriptaları **89**
v. LANZ noktası **165**
Laparaskopi **146**
LARREY yarığı 71
Larynx 41, **92-93**
LAUENSTEIN projeksiyonu 280
LCA → Lig. cruciatum anterius
LCL → Lig. collaterale laterale
LCM → Lig. collaterale mediale
LCP → Lig. cruciatum posterius
Levator-Tor 222
Lien → Splen
Ligamentum (-a)
– alare 18
– anococcygeum 198, 216, 221, 223, 226-227, 229, 236-237, 251, 254
– anularia (trachealia) 92-93
– apicis dentis 18-19
– arcuatum laterale 68-70
– – mediale 68-70
– – medianum 69
– – pubis 198, 221, 228, **261**, 268, 270-272
– arteriosum 76-77, 85, 90, 101, 106-107, 115
– atlanto-occipitale laterale 17
– bifurcatum 300, 303
– calcaneocuboideum 300, 303
– – plantare 300, 302
– calcaneofibulare 300-302, 304
– calcaneonaviculare 300, 303
– – plantare 299, 302-303
– capitis costae intra-articulare 22
– – – radiatum 21
– – femoris 235, 255, 259, 270-271, 278
– – fibulae anterius 286, 294
– – – positerius 286-287, 290
– cardinale 193, **196**
– collaterale fibulare 285-289, 293, 322
– – laterale 288
– – mediale 288
– – tibiale 284-290, 293
– collateralia (Articulationes interphalangeales pedis) 302
– coronarium 140-141, 156, 163, 176
– costoclaviculare 52
– costotransversarium 21, 37
– – laterale 21-22, 34, 36
– – superius 21-22, 34
– costoxiphoidea 58, 63
– cricothyroideum medianum 92
– cruciatum anterius 286-287, 289-290, 293
– – posterius 286-287, 289-290, 293
– cruciforme atlantis 18-19
– cuboideonaviculare dorsale 300
– – plantare 302, 381
– cuneocuboideum dorsale 303
– cuneonavicularia dorsalia 300, 303
– – plantaria 302
– deltoideum → Lig. mediale (Articulatio talocruralis)
– denticulatum 122
– epididymidis inferius 188
– – superius 188
– falciforme (hepatis) 67, 74, 140-142, 144, 154-156, 162-163, 176, 239, 244-245
– flavum 21-23, 25, 30, 37, 41, 47, 253
– fundiforme penis 58, 67, 230, 238-240, 251
– gastrocolicum 153-154, 156-157, 162, 169, 239, 243
– gastrolienale → Lig. gastrosplenicum
– gastrophrenicum 163
– gastrosplenicum (gastrolienale) 151, 156-157, 162-163, 241, 243
– hepatoduodenale 132, 144, 156-157, 162-163, 244
– hepatogastricum 132, 152-153, 156-157, 162, 243-244
Ligamentum (-a)
– iliofemorale 268-269, 278-279, 311, 377
– iliolumbale 34, 47, 207, 268-270, 272
– infundibulopelvicum 202
– inguinale (Arcus inguinalis) 64, 67-69, 191, 199, 228-229, 234, 248, 260, 268-270, **307-308**, 309, 317, 351-352, 355
– interclaviculare 52
– intercuneiformia dorsalia 303
– interfoveolare 69, 248
– interspinalia 24-25, 34, 41, 127
– intertransversarium 21-22, 34, 36-37, 47
– ischiofemorale 278-279
– lacunare 68, **308**, 317
– latum uteri 193, 202
– lienorenale → Lig. splenorenale
– longitudinale anterius 17, 21-22, 24-25, 30, 61, 74, 118, 268-269, 271
– – posterius 23-25
– lumbocostale 70
– mediale (deltoideum) (Articulatio talocruralis) 300-302, 304
– meniscofemorale posterius 287
– metatarsale transversum profundum 300, 302
– – superficiale 339
– metatarsalia dorsalia 300
– – plantaria 302
– nuchae 25, 31-32, 39
– ovarii proprium 192-193, 195, 199, 201-202
– patellae 285, 287-290, 293, 309-311, 315, 322-324, 326, 352, 365, 379-380
– pectineale 269, **308**, 309
– phrenicocolicum 156, 162
– phrenicosplenicum → Lig. splenorenale
– plantare longum 299-300, 302, 304, 342, 381-382
– plantaria 302
– popliteum arcuatum 286, 290, 329
– – obliquum 286-287, 329-330
– pubicum superius 228, 254-255, 261, 268-269, 272, 308, 310
– pubofemorale 278-279
– puboprostaticum (pubovesicale) 215-216, 251
– pubovesicale → Lig. puboprostaticum
– pulmonale 97, 114, 126
– reflexum 58, 63, 67
– rotundum 163, 193, **195**, 219
– sacrococcygeum anterius 222-223, 269
– – laterale 269
– – posterius profundum 270
– – – superficiale 251, 270
– sacro-iliaca anteriora 222, **261**, 268-269, 271-272, 317
– – interossea 222, 253, **261**, 270-272
– – posteriora **261**, 270-271
– sacrospinale 214-215, 219, 237, 261, 267, 270-271, 279, 310, 316, 322, 356
– sacrotuberale 34, 214, 221-222, 226-227, 237, 261, 267, 270-271, 279, 316-319, 356, 360
Ligamentum (-a)
– sacro-uterinum 193, 196, 250
– splenorenale (phrenicosplenicum) 151, 241, 243
– sternoclaviculare anterius 52
– sternocostale intra-articulare 52
– – radiatum 52
– supraspinalia 22, 25, 34, 38, 270
– suspensorium clitoridis 229
– – ovarii 163, 193, 195, 201-202, 250
– – penis 58, 230-231
– talocalcaneum interosseum 303-304, 382
– – laterale 300-301
– – mediale 301
– talofibulare anterius 300
– – posterius 301, 304
– talonaviculare 381
– tarsi plantaria 302
– tarsometatarsalia 300
– – dorsalia 300, 303, 334
– – plantaria 302
– teres hepatis 67, 74, 140, 142, 150, 154, 156, 162, 166-167, 176, 244, 246
– – uteri 163, 192-193, 195, 199, 201-202, 218-219, 250
– thyrohyoideum laterale 106
– – medianum 106
– tibiofibulare anterius 294, 300-301, 334
– – posterius 301
– trachealia → Ligg. anularia
– transversum acetabuli 221
– – atlantis 18-19
– – genus 286-289
– – perinei 221, 228
– triangulare dextrum 140
– – sinistrum 140, 142, 162-163, 240-241
– umbilicale mediale 56, 74, 154, 191, 219, 235, 248, 250
– – medianum 74, 154, 185-186, 191, 198, 219, 235, 250-251
– venae cavae 140-141
– venosum 140, 142
– vocale 127
Limbus
– acetabuli (Margo acetabularis) 255, 257, 265-266
– fossae ovalis 80
Linea
– alba 48, 58, 63, 67, 69, 74-75, 198, 201, 238-239, 244-245, 247, 250-251, 253
– anocutanea 203
– anorectalis 203
– arcuata (Os ilii) 261, 265
– – (Vagina musculi recti abdominis) 65, 67, 69, 73, 154, 248
– aspera 274-276, 327, 378
– epiphysialis 281, 291, 293, 304-305
– glutealis anterior 266
– – inferior 266
– – posterior 266
– intercondylaris 274
– intermedia 261, 265-266
– intertrochanterica 274
– musculi solei 282-283
– pectinea 274-275
– semilunaris 65
– supracondylaris lateralis 274
– – medialis 274
– terminalis 163, 199, 222, 235, 261, 266, 267, 269, 271, 273, 280

Linea
– transversa 10
Lingua 12
Lingula pulmonis sinistri 96, 113
LISFRANC Eklem Çizgisi **263, 296**
Lobulus(-i)
– glandulae mammariae 54
– testis 188-189, 251
– thymi 11
Lobus(-i)
– caudatus 140-142, 150, 157, 162, 167, 240, 244
– dexter (Glandula thyroidea) 106-107, 109, 113
– – (Prostata) 190
– – (Thymus) 111-112
– glandulae mammariae 62
– hepatis dexter 132, 140-142, 146-147, 154-157, 159, 162, 164, 167, 199, 240-242, 244, 246
– – sinister 132, 140-142, 144, 147, 150, 154-157, 162, 166-167, 234-239, 241, 243-246
– inferior 100-101, 105, 113, 123, 125-126, 128-129, 143, 155, 239, 241-243
– medius (Prostata) 90
– – (Pulmo dexter) 96-98, 100, 105, 113, 123, 125-126, 128, 155, 241
– pyramidalis 113
– quadratus 140, 142, 156-157, 167, 244
– sinister (Glandula thyroidea) 107, 113
– – (Prostata) 190
– – (Thymus) 111-112
– superior 96-97, **98**, 100-101, 105, 112-113, 123, 125-126, 128, 155, 241
Lunula valvulae semilunaris 81
Lenf damarları **209**
Lenf nodülleri, antrakotik **97**
Lenfografi **209**

M

Malleolus
– lateralis 260, 294, 300-301, 304-305, 324, 328, 334, 336-337, 339, 364, 368-369, 371
– medialis 260, 282, 294, 301, 304-305, 323-324, 328-330, 334, 336, 339, 369, 371
– tertius 305
Mamma **54-55**
Mammografi **55**
Manubrium sterni 3, 51-52, 61, 72, 110, 125, 127
Margo
– acetabularis → Limbus acetabuli
– anterior (Fibula) 283
– – (Pulmo) 96-97, 112-113, 126
– – (Testis) 188
– – (Tibia) 260, 282-283, 323, 380-381
– falciformis 307-308
– inferior (Hepar) 140-141, 159
– – (Pulmo) 96-97, 113, 123
– – (Splen) 151
– interosseus (Fibula) 283, 331-331, 380
– – (Tibia) 282-283
– lateralis (Ren) 178, 206
– liber (Ovarium) 193
– medialis (Glandula suprarenalis) 178, 185
Margo
– – (Ren) 178, 206
– – (Scapula) 26
– – (Tibia) 282-283
– mesovaricus 193, 202
– posterior (Fibula) 283
– – (Testis) 188
– superior (Glandula suprarenalis) 178, 185
– – (Splen) 151, 157, 162-163
Massa lateralis atlantis 6, 17, 19
MAY veni 362-363
Mc. BURNEY noktası **165**
MECKEL divertikülü **135**
Mediastinum **114-115, 117-118, 123-124, 127**
– anterius 125-126
– inferius **125-126**
– posterius 126, 129
– superius **124-125**, 128
– testis 188-189, 251
Medulla 246
– (Glandula suprarenalis) 185
– ossium flava 378-379
– renalis 179-180, 183, 242-243
– spinalis 125, 127, 212-213, 244-245
Membrana
– atlanto-occipitalis anterior 17, 19
– – posterior 17, 19, 40
– intercostalis interna 34, 36, 61
– interossea cruris **283, 294**, 301, **326**, 327, 380
– obturatoria 235, 258-259, 268, 271, 278-279, 308
– perinei 251
– tectoria 18
– – (Articulatio atlanto -axialis) 19
– thyrohyoidea 106
– vasto-adductoria 310, 353, **354**, 378
Membrum inferius **262**
Meniscus
– lateralis 286-290, 292-293
– medialis 286-290, 293
Mesenterium 135, 160, **161**, 162, 251
– diverticuli 135
Meso-appendix 159-163
Mesocolon
– sigmoideum 160, 162-163, 175, 207-208, 216
– transversum 138, 153, 156-157, 159, 161-163, 169, 171, 173
Mesosalpinx 193, 202
Metaphysis 304
Metatarsalia → Os(-sa) metatarsale/metatarsi
Metatarsus 262, **298**
Moderator bandı 80
Mons pubis 229
MÜLLER kanalı **187, 192**
Musculus(-i)
– abdominis **58, 62-66, 68, 74-75**
– – , CT **75**
– abductor digiti minimi 304, 334, 336-338, **339,** 340-343, **344,** 345, 375-376, 381-382, **384**
– – hallucis 304, 335, 338-343, 344, 345, 375-376, 381-382, **384**
– adductor brevis 240, 258, 311-312, **314**, 322, 354, 377, **383**
– – hallucis 304, **339**, 340-343, **344**, 345, 376, 382, **384**
Musculus (-i)
– – longus 240, 258, 309-312, **314**, 317, 322, 351-352, **353**, 354, 377-378, **383**
– – magnus 259, 286-287, 290, 309, 311-312, **314**, 316-319, 322, 327, 354, 359-360, 377-379, **383**
– – minimus 259, 312, **314**, 318-319, **383**
– adductores 239, 257
– articularis genus 285, **313,** 322, 379
– arytenoideus transversus 127
– biceps brachii 59, 62
– – femoris 256, 284, 315-319, **321**, 322-324, 327-331, 333, 357-359, 366-368, 377-379, **383**
– brachialis 62
– broncho-oesophageus 101
– bulbospongiosus **212-213,** 216, **221**, 226-227, 229, 236-238, 258-259, **384**
– coccygeus 215, 217, **221-222**, 223, 317, 322, **384**
– colli **39**
– compressor urethrae **220**
– constrictor pharyngis inferior 106, 120
– coracobrachialis 59
– cremaster 58, 63-64, **66**, 73, 188-189, 216, 231, **234**, 238-239, 251, **383**
– cricothyroideus 106, 113, 120
– dartos 73, 216, 227, 231, 251
– deltoideus 1, 43, 48, 58-59, 62
– diaphragmatis pelvis **222**
– digastricus 34, 38, 40
– dorsi **27-32, 34, 36-39**, 41
– – , lateral **33, 39**
– – , medial **35**
– – , MRI **30**
– epicranicus 44-45
– erector spinae 1, 29-32, 33, 36-37, 124, 201, 239, 242-247, 252, 316
– extensor digitorum brevis 324, 334-337, **338**, 343, 365, 372, 381-382, **384**
– – – longus (Pes) 322-324, **325, 327,** 333-337, 343, 364-365, 372, 380-382, **384**
– – hallucis brevis 323-324, 334-337, **338**, 343, 372, 381-382, **384**
– – – longus 304, 323-324, **325, 327**, 333-338, 343, 365, 372, 380-382, **384**
– externi 125
– fibularis [peroneus] brevis 300, 302-304, 324, **325, 327,** 331, 333-338, 365, **368**, 370, 380-381, **383**
– – – longus 302, 304, 322, 324, **325, 327**, 329-330, 333, 335, 341-342, 345, 364-365, **368**, 370, 380-381, **383**
– – – tertius 324, **325, 327,** 334-338, 365, 382
– flexor accessorius → M. quadratus plantae
– – digiti minimi brevis (Pes) **339**, 340-343, **344**, 345, 382, **384**
– – digitorum brevis 304, 335, 340-343, **344**, 345, 375-376, 381-382, **384**
– – – longus 304, 322, **327,** 329-331, **332,** 333, 341-343, 345, **368**, 369-370, 375-376, 380-382, **384**
Musculus(-i)
– – hallucis brevis **339,** 340-343, **344,** 345, 375-376, 382, **384**
– – – longus 327, 329-331, **332**, 333, **339**, 340-343, 345, **368**, 369-370, 375-376, 380-382, **384**
– gastrocnemius 260, 284, 286-287, 293, 315, 318-319, 322-324, 326-331, **332,** 357-358, 366-368, 380-381
– gemellus inferior 316, 318-319, **320**, 322, 359-360, 377
– – superior 316, 318-319, **320**, 322, 359-360, 377
– gluteus maximus 1, 32, 34, 43, 62, 216, 224,226-227, 236-237, 239, 252-255, 260, 278, 315-319, **320**, 322, 357-360, 377, **383**
– – medius 74, 201, 252-253, 255, 257, 278, 310-312, 316, 318-319, **320**, 322, 357, 359-361, 377, **383**
– – – , injektion **360-361**
– – minimus 257, 278, 318-319, **320**, 322, 360, 377, **383**
– gracilis 226-227, 258, 284, 309-312, **314**, 316-319, 322, 326-328, 333, 352-354, 357-358, 366-367, 377-380, **383**
– iliacus 67-68, 70, 74, 201, 207, 210, 223, 240, 248, 252-254, 257, 308-310, **313,** 317, 322, 352-354
– iliococcygeus 221, **222**, 239
– iliocostalis 33
– – cervicis 31-32, **33**, 38-40
– – lumborum 31-32, **33**, 74
– – thoracis 31-32, **33**, 36, 43, 244
– iliopsoas 68, 75, 255, 257-259, 278, **308**, 309-312, **313**, 319, 322, 377, **383**
– infraspinatus 27, 29, 31, 43-44, 62, 124
– intercostales **61**, 74, 124, 207, 245
– – externi 32, 34, 36, 59, **60,** 61, 64-65, 108, 117, 244
– – interni 34, 36, 59, **60**, 61, 63-65, 69, 108, 117-118, 125, 244
– – intimi 34, 36
– interossei (Pes) **343, 384**
– – dorsales (Pes) 304, 334, 336-338, 341-342, **343,** 345, 382
– – plantares 338, 340-342, **343**, 345, 382, **384**
– interspinales cervicis 34, 38, 46
– – lumborum 34
– interspinalis thoracis 127
– intertransversarii **35**
– – laterales lumborum 34, **35**, 36-37, 40, 47
– – mediales lumborum 34, **35**, 36-37, 40, 47
– posteriores cervicis 34, 40
– thoracis 34, **35**
ischiocavernosus **212-213,** 216, **221**, 226-227, 229, 236-238, 258-259, **384**
– ischiocrurales 259
– latissimus dorsi 1, 27, **28,** 29-32, 43-44, 58-59, 62, 64-65, 70, 74, 244-247, 316

Musculus (-i)
- levator ani 203-205, 216-219, 221, 222, 223, 225-227, 235-239, 251, 254-256, 258-259, 322, **384**
- - prostatae **222**
- - scapulae **28**, 29, 31-32, 39, 43-44
- levatores costarum 32, **37**
- - - breves 34, 36, **37**
- - - longi 34, 36, **37**
- longissimus **33**
- - capitis 31-32, **33**, 34, 38-40, 43-45
- - cervicis 31-32, **33**, 38-40
- - thoracis 31-32, **33**, 36, 43, 74, 244
- longus colli 61
- lumbricales (Pes) **340**, 341-342, 382, **384**
- multifidi 34, **35**, 36-38, 40, 43, 45, 244
- obliquus capitis inferior 34, 38, **40**, 45-46
- - - superior 34, 38, **40**, 45-46
- - externus abdominis 27, 29, 31-32, 34, 43, 48, 56, 58-59, 62-65, **66**, 67, 69-70, 73-75, 113, 154, 201, 207, 223, 230-231, 245, 247, 252-253, 308, 315, 322, 360, **383**
- - internus abdominis 29-32, 34, 36, 63-65, **66**, 69, 73-75, 154, 201, 207, 223, 231, 247, 252-253, 322, **383**
- obturator externus 235, 254, 258-259, 278, 312, **314**, 319, 322, 360, 377, **383**
- - internus 204-205, 215, 221, 223, 235, 254, 259, 278, 316-319, **320**, 322, 359, **360**, 377, **383**
- occipitofrontalis 44-45
- omohyoideus 113
- opponens digiti minimi 334, **339**, 342-343, **344**, 382, **384**
- papillaris anterior 80-84
- - posterior 81-83
- - septalis 80
- pectinati 80
- pectineus 240, 254-255, 308-312, **314**, 322, 352-353, 377, **383**
- pectoralis major 48, 54, 58-59, **60**, 62-65, 113, 123-125, 127
- - minor 59, **60**,123, 125
- perinei **121**
- peroneus brevis → M. fibularis brevis
- - longus → M. fibularis longus
- piriformis 214, 216-217, 223, 239, 310-312, 316-319, **320**, 322, 356, 359, **360**, 377, **383**
- plantaris 315, 322, **327**, 328-331, **332**, 367-370, 380, **384**
- popliteus 286-290, 293, 322, 330-331, **332**, 333, 367, 370, 380, **384**
- psoas major 30, 41, 47, 68-70, 74, 149, 181, 183-184, 201, 207, 211, 235, 241-243, 247-248, 252-254, 257, 308-310, **313**, 317, 322, 351
- - minor 68, 70, 74, 175, 201, 207, 248, 308-309, 313, 317
- pubococcygeus **222**, 238-239
- puborectalis 221, **222**, 255-256
- pubovaginalis **222**, 223
- pyramidalis 56, 63-65, **66**, 73-74, 238
- quadratus femoris 259, 316, 318-319, **320**, 322, 359-360, 377, **383**
- - lumborum 30, 34, 68-69, **70**, 74, 121, 149, 207, 210-211, 242-243, 247-248, 322
- - plantae (M. flexor accessorius) 304, 341-342, **344**, 345, 375-376, 381, **384**
- quadriceps femoris 260, 285, 287-288, 290, 310, **313**, 322-324, 333, **383**
- rectococcygeus 222-223
- recto-uterinus 193
- rectus abdominis 48, 56, 63-65, **66**, 67-68, 70, 72-75, 113, 127, 154, 201, 207, 216, 238-239, 242-249, 252-253, 255, **383**
- - capitis lateralis **40**
- - - posterior major 34, 38, **40**, 45-46
- - - - minor 34, 38, **40**, 46
- - femoris 240, 254-255, 278-279, 309-312, **313**, 315, 317, 322, 352-354, 377-378
- rhomboideus major 27, **28**, 29, 31, 43-45
- - minor **28**, 29, 44-45
- rotatores **35**, 36
- - cervicis **35**
- - lumborum **35**
- - thoracis 34, **35**, 37
- sacrococcygeus ventralis 222-223, 239
- sartorius 62, 240, 254-255, 260, 284, 309-312, **313**, 315, 317, 322, 326-327, 333, 352-354, 358, 377-380, **383**
- scalenus anterior 61, 113-114, 119, 123
- - medius 39-40, 61
- - posterior 31-32, 34, 39, 61
- semimebranosus 256, 284, 286-287, 315, 317-319, **321**, 322, 326-330, 333, 357-359, 366-368, 377-380
- semispinalis 32, **35**
- - capitis 31-32, 34, **35**, 38-40, 44-46
- - crevicis 31-32, 34, **35**, 38, 45
- - thoracis 32, 34, **35**, 36, 38-39
- semitendinosus 256, 284, 312, 316-319, **321**, 322, 326-328, 333, 357-359, 366-368, 377-380
- serratus anterior 29, 31, 48, 54, 58-59, **60**, 62-65, 70, 73, 124
- - posterior inferior **28**, 29, 31-32, 36, 43, 244
- - - superior **28**, 29, 31-32, 43
- soleus 290, 322, 324, 328-331, **332**, 333, 367-370, 380-381
- sphincter ampullae hepatopancreaticae 148
- ani externus 198, 203-205, 216, 221, **222**, 223, 225-227, 229, 236-238, 251, 256, **384**
- - - internus 198, 203, 223, 238, 251, 256
- - pyloricus 137, 148
- - urethrae 198, 216, 220, 223, 228
- - urethrovaginalis **220**
- - vesicae **212**
- spinalis 33, 36
- - capitis 32, **33**, 34
- - cervicis 32, **33**
- - thoracis 31-32, 33
- spinotransversales **39**
- splenius capitis 27, 29, 31-32, 34, 38, **39**, 40, 44-45
- - cervicis 29, 31-32, 38, **39**, 40
- sternalis 59
- stenocleidomastoideus 27, 29, 31, 41, 44, 58-59, 113, 127
- sternohyoideus 113
- sternothyroideus 61, 113, 127
- subclavius 59, **60**, 113-115, 123
- subcostales **60**
- suboccipitales **34**, **38**, **40**, **46**
- suspensorius duodeni 137, 148-149
- tensor fasciae latae 62, 75, 240, 254-255, 260, 278, 307, 309-310, 315, 318, **320**, 322, 352, 377, **383**
- teres major 1, 27, 29, 31, 43-44, 62
- - minor 43, 62
- thoracis **59-60, 62**
- thyrohyoideus 113
- tibialis anterior 290, 300, 302, 322-324, **325, 327,** 333-334, 336-337, 345, 364-365, 372, 380-382, **384**
- - posterior 300, 302, 304, 322, **327**, 329-331, **332**, 333, 342, 345, 368, **368,** 369-370, 380-381, **384**
- trachealis 93
- transversus abdominis 30, **35**
- - perinei profundus 34, 36, 65, **66,** 68-70, 73-75, 154, 201, 207, 211, 223, 244, 247-248, 252-253, 322, **383**
- - - superficialis **221,** 226-229, 236-237, 259, **384**
- - thoracis **61**, 72, 113
- trapezius 1, 27, **28**, 29, 31, 38-39, 44-45, 62, 124
- triceps brachii 43, 62
- - surae 304, **327, 332**, 3387, 382, **384**
- vastus intermedius 311-312, **313,** 322, 378-379
- - lateralis 254, 257, 278, 290, 293, 309-312, **313,** 315, 318-319, 322, 324, 327, 352, 354, 357, 361, 378-379
- - medialis 290, 309-312, **313**, 322, 326-327, 352-354, 378-379

Kas başlangıç ve sonlanma alanları
- , Crus **333**
- , Femur **322**
- , Pelvis **322**
- , Pes **338, 345**

Myocardium **78-79**, 80-82, 127

Myokard → Myocardium

Myometrium → Tunica muscularis (Uterus)

N

Nephros → Ren

Sinir sistemi, vejetatif 119-122

Nervus(-i)
- accessorius (XI) **28**, 44-45
- anales 225
- - inferiores → Nn. rectales inferiores
- anococcygei 215, 236-237, **384**
- auricularis magnus 42-44
- axillaris 42-43
- cardiacus cervicalis inferior 122
- - - medius 120
- cavernosi clitoridis **213**
- cervicales 19, **37, 42,** 120
- coccygeus 71, 215, **384**
- cutaneus brachii lateralis inferior 42-43
- - - - superior 42
- - - posterior 42-43
- - dorsalis intermedius 347-348, 362, 371, **383**
- - - lateralis 347-348, 362, 371, **384**
- - - medialis 347-348, 362, **383**
- - femoralis posterior 42, 236-237, 254, 347-348, 356-359, **360,** 377-378, **383**
- - femoris lateralis 42, 71, 75, 175, 207, 210-211, 248, **308**, 317, 347-348, 356-359, 360, 377-378, **383**
- - surae lateralis 327, 347-348, 357-359, 362, 366, 379-380, **383**
- - - medialis 348, 357-359, 362, 366, 371, 371, 379-380, **384**
- digitales dorsales pedis (hallucis lateralis et digiti secundi medialis) (N. fibularis profundus) 347-348, 365, 371, 372, 384
- - - - (N. fibularis superficialis) 371, **383**
- - plantares communes 374-376, **384**
- - - proprii 374, 376, **384**
- dorsalis clitoridis **213**, 228, 236, **384**
- - penis **212**, 228, 230-231, 237, **384**
- - scapulae **28**, 44-45
- erigentes → Nn. pelvici splanchnici
- femoralis 56, 71, 75, 175, 201, 207-208, 210-211, 235, 240, 248, 254-255, **308, 313-314**, 317, 347-348, 350, 352-354, 377-379, **383**
- fibularis communis 284, **321**, 347-348, 357-359, 362, 365-366, 368-369, 378-380, **383**
- - profundus **325, 327, 338,** 347-348, 365, 371-372, 380-381, **384**
- - superficialis **325, 327,** 347-348, 362, 365, 371, 380-381, **383**
- genitofemoralis 56, **66**, 71, 175, 207, 210-211, 215, 219, 230, 234-235, 248, 255, **308,** 317, 347-348, 350, **383**
- gluteus inferior 254, **320,** 348, 356, 359-359, 360, 377, **383**
- - superior **320,** 348, 356, **360**, 361, 377, **383**
- hypogastricus **212-213, 225**
- - inferior 213
- - sinister 212
- iliohypogastricus 42-43, 56, 66, 71, 75, 117, 119, 175, 207, 210-211, 248, 347-348, 350, 360, **383**

Nervus(-i)
– ilio-inguinalis 56, **66,** 71, 75, 175, 207-208, 210-211, 230-231, 248, 347-348, 350, **383**
– intercostales 59, 75, **117-119,** 243, 245
– intercostobrachialis 43
– interosseus cruris **384**
– ischiadicus (sciaticus) 254-255, 284, **314, 320**, 348, 356, 358-359, **360**, 361, 377-378, **383**
– –, Projeksiyonu **356**
– labiales 213
– – anteriores **383**
– – posteriores **213,** 236, **384**
– laryngealis recurrens 90-91, 112, 114-115, 117, 119-120, 123, 125
– – superior 106
– lumbales 216, 347
– musculi obturatoris interni **320, 383**
– – piriformis **320, 383**
– – quadrati femoris **320, 383**
– obturatorius 71, 210-211, 215, 219, 223, 235, 254-255, 258, 308, **314**, 317, 347-348, 350, 353-354, 377-379, **383**
– – accessorius **383**
– occipitalis major 43-46
– – minor 42-44
– – tertius 43, 46
– pectoralis lateralis **60**
– – medialis **60**
– pelvici splanchnici (Nn. erigentes) **212-213**, 225
– perineales 228, 236-237, 258-259, **384**
– phrenicus **70-71**, 90-91, 112-115, 117, 120-121, **123,** 125
– plantaris lateralis 304, **340, 343-344,** 348, 374-376, 381, **384**
– – medialis 304, **340, 344,** 348, 374-376, 381, **384**
– pudendus 212-213, 215, **220, 222,** 225, 228, 235-237, 258-259, 348, 356, **360, 384**
– – internus 254
– radialis 42-43
– rectales (anales) inferiores 215, 237, 384
– sacrales 42, 213, 215-216, 239, 251, 347
– saphenus 327, 347-348, 350, 353-354, 362, 371, 377-381, **383**
– sciaticus → Nervus ischiadicus.
– scrotales anteriores **383**
– – posteriores **212**, 237, **384**
– spinales 24, 30, **33**, 35, **39,** 47, 201, 247
– splanchnici lumbales 225
– splanchnicus major **71,** 114-115, 117-122, 210-211, 241, 244
– – minor **71,** 117, 119, 121-122, 241, 244
– subclavius **60**
– subcostalis 71, 75, 117, 119, 207, 210
– suboccipitalis **40**, 43, 45-46
– subscapularis 43
– supraclaviculares 56
– – laterales 42-43
– suralis 347-348, 358, 362, 371, 380-381, **384**
– thoracici 34, 36, 37, **42**, 43, 56, **60-61, 66, 70**, 73, 114-115, 117-122, 210-211, 244

Nervus (-i)
– thoracicus longus **60**
– thoracodorsalis **28**
– tibialis 284, **321, 327, 332, 344**, 348, 357-359, 362, 366, **368,** 369-371, 374, 378-381, **384**
– vaginalis 213
– vagus (X) **71**, 90-91, 112, 114-115, 117, 119, **120-121,** 123, 125, 210
– vertebralis 122
Nodulus valvulae semilunaris 81
Nodus(-i)
– atrioventricularis 84
– haemorrhoidalis 203
– ligamenti arteriosi 91
– lymphaticus(-i) anorectales → Nodi lymphatici pararectales
– – axillares 55
– – brachiales 55
– – cervicales laterales supraclaviculares 55
– – – profundi 55
– – deltopectorales (infraclaviculares) 55
– – gastrici 132, 208
– – gastro-omentales 132, 244
– – hepatici 132
– – ileocolici 239
– – inguinales profundi 208, 351, 377
– – – superficiales 208-209, 351, 377
– – – – inferiores 208, 351
– – – – superolaterales 208, 351
– – – – superomediales 208, 255, 351
– – juxta-oesophageales pulmonales 109
– – lacunaris intermedius **308**
– – – lateralis **308**
– – – medialis **308**
– – mediastinales anteriores 90, 112, 115
– – – posteriores 109, 241
– – – – paratracheales 90
– – pancreaticus inferior 246
– – paramammarii 55
– – pararectales (anorectales) 219
– – parasternales 55
– – parietales iliaci communes 219
– – – – – mediales 248
– – – – – promontorii 208
– – – – externi 208, **219,** 235, 248
– – – – – laterales **219**, 351
– – – – – mediales **219**, 351
– – – – – obturatorii **219**, 248
– – – – interni 208, **219**, 351
– – – lumbales aortici laterales 248
– – – – dextri 208
– – – – intermedii 208
– – – – postaortici 219
– – – – postcavales 239
– – – – pre-aortici 219, 247-248
– – – – precavales 219
– – – – sinistri 219
– – phrenici inferiores 208
– – – superiores 90, 127
– – popliteales profundi 366
– – pylorici 132
– – rectalis superior 219
– – splenici 241, 244
– – submammarii 55
– – thoracis **109**
– – tracheobronchiales 100-101, 115

Nodus(-i) lymphaticus(-i)
– – – inferiores 90, 97, 109, 127
– – – superiores 90, 109, 127
– sinu-atrialis 84
– tibialis anterior 364
Nucleus pulposus 24-25, 30
Nullipara **196**

O

Oesophagus 57, 68, 70, **71**, 91, **106-108,** 109-110, 114-115, 117-118, 119, 120-121, 124-133, 153, 210, 238, 241
– Özofagoskopi **110**
– , Röntgen filmi **110**
Omentum
– majus 129, 132, 138, 146, 152-153, **154**, 155, **156,** 157-162, 164, 167, 199, 238-239, 241-244, 251, 253
– minus 132, 156-157, 162, 243-244
Organa
– genitalia feminina externa **213, 226, 229, 236**
– – – interna **193, 195, 201-202**
– – masculina **212, 231**
– – – externa **230, 234, 237**
– urogenitalia feminina, **192**
– – masculina **187**
Orificium ductus pancreatici 144
Os(-sa)
– coccygis (Vertebrae coccygeae I-IV) 2-3, **11,** 198, 221, 224, 226-227, 238, 249, 254-255, 273
– costalia 4, 14, **49**, 50
– coxae 47, 262, **265-266**
– cuboideum 295-296, 298-299, 303, 381
– cuneiforme intermedium 295-296, 298-299, 304
– – laterale 295, 298-299
– – mediale 295-296, 298-299, 302
– digitorum (Pes) 262, **295, 296**
– hyoideum 12, 106
– ilii 3, 15, 47, 67, 75, 201, 221-222, 240, 256, 261, 264, 272, 277, 280
– ischii 235, 255, 261, 264, 277
– metatarsale hallucis 298
– metatarsale / metatarsi 262, 295-296, **298**, 303
– metatarsalia → Os(-sa) metatarsale / metatarsi
– naviculare 295-296, 298-299, 303-306, 381-382
– occipitale **6,** 12, 17-19
– pedis **295-296, 299**
– pubis 191, 216, 224, 228, 238, 240, 254-255, 257, 261, 264, 277-278
– sacrum 2-3, **4**, 5, **10-11**, 15, 23, 27, 47, 216, 221-222, 224, 238, 249, 253, 260, **261,** 271-273, 317
– sesamoidea (Pes) 295-296, 299, 302, 345
– tarsale/tarsi **262, 295-296, 298**
– tarsalia → Os(-sa) tarsale/tarsi
– temporale 46
Ostium
– abdominale tubae uterinae 193, 195, **202**

Os(-sa)
– appendicis vermiformis 138
– atrioventriculare dextrum 80
– – sinistrum 81, 126
– cardiacum 110, 129-130, 162-163, 240-241, 243
– pyloricum 137
– sinus coronarii 80, 84-85
– ureteris 186, 190, 232, 250-251, 259
– urethrae externum (Urethra feminina) 192, 223, 226, 229, 236, 250, 258
– – – (Urethra masculina) 232-233, 251
– – internum 186, 190, 232, 250-251, 259
– uteri 193-194, 196, 198, 250
– uterinum tubae 193-194
– vaginae 192, 226, 229
– valvae ilealis 138
– venae cavae inferioris 84
– – – superioris 80, 84
Ovarium 163-164, 192, **193,** 195, 199, 201, **202, 203,** 218, 250, 351

P

Palatum osseum 12
Pancreas 129, 132, 147, **148-149,** 152-153, **157,** 159-160, 167, 173, 238-241, 244, 246
– , Projeksiyonu **147**
Panniculus adiposus 58, 74, 203
Papilla (-ae)
– bipartita 148
– duodeni major 137, 144, 148
– – minor 148
– ilealis 138
– mammaria 54, 62
– renales 179-180, 184, 241
Paracystium 196, 258-259
Paradidymis **187**
Parametrium 196
Paraproctium 196
Parasympathikus **212-213,** 225
Paries
– anterior (Gaster) 134, 156-157
– membranaceus (Trachea) 93, 101, 104, 109, 127
– posterior (Gaster) 134
Paroophoron **192**
Pars
– abdominalis aortae 41, 68, 106, **117**, 119, 143, 150, 152-153, 167, 173-176, 181-182, 204, 206-208, 211, 215, 217, 219, 225, 238, 241, 246-248
– – – , Ultrasonografisi **174**
– – (M. pestoralis major) 58-59, 62-63
– – (Oesophagus) 68, 70, 106, 108, 110, 119, 128, 130, 132
– – (Ureter) 159, 175, 206
– anterior (Fornix vaginae) 194, 196
– – (Hepar) 141
– anularis vaginae fibrosae 340
– ascendens aortae 77, 80, 82, 84-85, 109, 116-117, 119, 125, 127, 129
– – (Duodenum) 137, 147-148, 161, 163-164
– atlantica 40, 46
– basalis (A. pulmonalis dextra) 100
– – (A. pulmonalis sinstra) 101
– basilaris 6, 17, 19

Pars
– cardiaca 70, 106, 129-130, 132, 134, 156, 175, 207, 238, 243
– cervicalis (Oesophagus) 106, 108-110, 127
– clavicularis 59
– costalis diaphragmatis 59, 68-69, **70-71**, 75, 175, 242-246
– – (Pleura parietalis) 59, 113-115, 124-125, 128-129, 155, 242-246
– cruciformis vaginae fibrosae 340
– descendens aortae 77, 125-126, 128, 245
– – (Duodenum) 130, 132-133, 137, 147-150, 163-164, 175
– – (Lig. iliofemorale) 279
– diaphragmatica 59, 70, 91, 112-115, 123, 128, 155, 241, 244-246
– horizontalis (inferior) 137, 147-149, 159, 161, 163, 175
– inferior (M. serratus anterior) **60**
– – → Pars horizontalis (Duodenum) 147
– infraclavicularis 59, 114-115
– intramuralis 232
– lateralis (os occipitale) 17
– – (Os sacrum) **4**, 10-11, 47, 253, 261, 273
– libera membri inferioris 262
– lumbalis diaphragmatis 68-69, **70-71**, 106, 108, 117-118, 127-129, 167, 238-239, 241, 244-246
– media (M. serratus anterior) **60**
– mediastinalis 91, 97, 112, 114-115, 124-125, 128, 155
– membranacea (Septum interventriculare) **81**, 82
– – (Urethra masculina) 190-191, 232, 251
– muscularis 80-81
– – (Septum interventriculare) 82
– occlusa 191, 219, 235, 248
– patens 211, 217-219
– pelvica (Ureter) 67, 162-163, 211
– posterior (Fornix vaginae) 194, 196, 198, 250
– profunda (M. sphincter ani) 222
– prostatica 186, 190, 232
– pylorica 119, 130, 132-134, 137, 154, 162, 243
– spongiosa 232-233, 251
– sternalis diaphragmatis 68-69, **70-71**, 112-113, 127, 239
– sternocostalis 58-59, 62-63
– subcutanea 222, 229
– superficialis (M. sphincter ani) 222
– superior (Duodenum) 130, 132, **136**, 137, 147, 149, 156-157, 162-163, 175, 240
– – (Hepar) 140
– – (M. serratus anterior) **60**
– terminalis (ilieum) **136**, 159
– thoracica aortae 70, **106-107**, 108, 115, **117**, 119, 121, 124, 126, 129, 149, 174
– – (Ductus thoracicus) 115, 117-118
– – (Oesophagus) 70, 106-110, 115, 117-119, 124-129, 241

Pars
– tibiocalcanea 300-302, 304
– tibionavicularis 300
– tibiotalaris anterior 300
– – posterior 300-301
– transversa (Lig. iliofemorale) 279
– transversaria (A. vertebralis) 46
– uterina (Tuba uterina) 193
Patella 260, 262, 284-285, 287, 290-293, 307, 310-311, 315, 324, 326, 362
Patella refleksi **384**
Pecten
– analis 203, 223, 251
– ossis ubis 68, 223, 261, 265-266, 310-311, 317
Pediculus arcus vertebrae 4, 7-8, 12, 14-16, 21, 23-25, 30, 41, 273
Pelvis **266, 268**
– major 261
– minor 163, **261**
– renalis 168, 178-179, 181, **183-184**, 187, 192, 206, 241-242, 246
– – , Röntgen filmi **184**
– , Röntgen filmi 275, 277
Penis **212**, 220, **233**, 234, 240, 257, 259
Perforan Venler, laterale 363
Pericardium 70, **76**, 77, 88, **91**, 100-101, **107, 113, 123, 125,** 199, 243
– fibrosum **76**, 91, 109, 112, 114-115, 121, 126, 128, 155
– serosum **76**, 77, 80-82, 85, 91, 125-128, 238
Perikard ↪ Pericardium
Perimetrium → Tunica serosa (Uterus)
Perineum 229
Periorchium 189
Peritoneum 241
– parietale 59, 68, 75, 154, 163, 175, 191, 207, 216, 238, 244-248, 250, 256
– urogenitale 194, 203, 258-259
– viscerale 59, 73, 135, 238, 242, 244-245, 247
Pes 262
– anserinus superficialis 309, 326
– , Kasları **324, 336, 337, 339-343**
– – , dorsale **338**
– – , plantare **344**
– , Kas başlangıç ve sonlanma alanları **338, 345**
– , osteofibröz kanallar **300, 343**
– , Kiriş kılıflar **334-335**
– – , digitale **335**
– – , plantare **335**
– – , tarsale dorsale **335**
– – – laterale **335**
– – – mediale **335**
PEYER plakları **136**
Phalanx(-ges)
– digitorum → Ossa digitorum
– distales (Pes) 295-296
– mediae (Pes) 295-296
– proximales (Pes) 295-296, 299, 304
Pia mater spinalis 47
Pigment, antrakotik **96**
Piyelografi **206**
Placenta 198, **200**
Planta
– pedis 260, **373-376**
– – , Arterleri **373**

Phalanx (-ges)
– – – , Varyasyonları **373**
Planum occipitale 6
Platysma 58
Pleura **124-125**, 156
– parietalis 59, 112-115, 123-125, 128-129, 155, 241-246
– pulmonalis → Pleura visceralis
– visceralis (pulmonalis) 59, 124-125, 128-129, 242-243
Plexus
– aorticus abdominalis 122
– – thoracicus 91, 115, 119, 121
– brachialis 59, 90, 112, 114-115, 120
– cardiacus 115, 119, 123
– caroticus communis 113
– cervicalis 43, 46
– coccygeus 215, **384**
– coeliacus 210, 225
– deferentialis 212, 234
– hypogastricus inferior **212-213**, 225
– – superior **212-213**, 225, 248
– lumbalis (lumbaris) 30, 71, 211, 253, 356, **383**
– lumbosacralis **71, 210, 383**
– mesentericus inferior 210, **212**
– – superior **212-213**
– oesophagealis 114, 119, 121, 210
– ovaricus 213
– pampiniformis 73, 188-189, **230**, 231, 234, 239
– prostaticus 212
– pulmonalis 114-115, 120-121
– rectalis inferior 225
– – medius 225
– – superior 225
– sacralis 71, 210, 213, **215**, 225, **383**
– testicularis **212**, 234
– thyroideus impar 127
– uterovaginalis **213**
– venosus arcolaris 56
– – prostaticus 235, 259
– – rectalis 177, 205
– – suboccipitalis 45
– – vaginalis 218
– – vertebralis externus anterior 251
– – – – posterior 127, 251
– – – internus anterior 47, 122, 238
– – – – posterior 47
– – vesicalis 217, 235, 255
Plica (-ae)
– adiposae 91
– alares 285
– circulares 130, 133, 136-137, 144, 148
– duodenalis inferior (Plica duodenomesocolica) 161, 163
– – superior 163
– duodenomesocolica → Plica duodenalis inferior
– gastricae 130, 134
– gastropancreatica 157, 162-163
– ileocaecalis 158-159, 163
– interureterica 186, 232, 259
– longitudinalis duodeni 144, 148
– mucosae 144, 186, 232
– palmatae 193, 250
– recto-uterina 193, 218-219, 250
– semilunares coli 138-139, 159

Plica (-ae)
– spiralis 144-145
– synovialis 301
– – infrapatellaris 285
– – mediopatellaris 284
– transversa recti 198, 203, 238, 250-251
– tubariae 193
– umbilicalis lateralis 67, 74, 154-155, 201, 217, 235, 248
– – medialis 56, 67, 74, 154-155, 191, 202, 207, 217, 235, 248, 250
– – mediana 67, 74, 154-155, 191, 201-202, 207, 235, 248, 250-251
– vesicalis transversa 67, 235
Poplitea-Perforan-Venler 363
Porta hepatis **140**
Portio
– supravaginalis cervicis 193-194
– vaginalis cervicis 193, **196,** 198, 250
Porto kaval anastomozlar **108**
Positio (Uterus) **194**
Preputium
– clitoridis 226, 229
– penis 232, **233**, 234, 238-239, 251
Processus(-us)
– accessorius **4**, 5, 9
– articularis inferior **4**, 8-9, 12, 15-16, 22-23, 25, 30, 41, 253
– – superior **4**, 5, 7-9, 12, 15-16, 21, 23, 25, 30, 41, 47, 222, 253, 273
– – – (Os sacrum) 10, 47
– caudatus 140
– coracoideus 53
– costales **4**, 5, 9, 16, 23, 26, 30, 36-37, 41, 47, 69-70, 206, 272-273
– falciformis 270
– lateralis tali 295, 297-298
– – tuberis calcanei 295, 297-298
– mamillaris 4, 8-9, 41
– mastoideus 12, 38, 46
– medialis tuberis calcanei 295-298, 302
– papilaris 140, 162, 244
– posterior tali 296-298, 305
– spinosus 1, **4**, 5-9, 12-16, 19, 23-25, 27, 30-31, 37-39, 41, 127, 244, 247, 273
– styloideus (Os temporale) 38, 40
– transversus **4**, 6, 8, 13-14, 18, 22, 34, 36, 40-41, 124-125
– uncinatus (Pancreas) 148-149, 169, 175, 239
– xiphoideus 51, 61, 69, 73, 90, 127, 134, 199, 238
Promontorium (Os sacrum) 2-3, 10-11, 15, 68, 173, 181, 207, 217, 238, 249, 261, **266, 271,** 310
Pronatio (Articulatio talocalcaneonavicularis) 325
Prostata 67, **185-186, 190-191, 212,** 216-217, 232, 235, 238-239, 249, 251, 257, 259
Protuberantia occipitalis externa 27, 45
Pubes 220, 234
Pulmo **94, 96-102, 113**
– , Arterleri **102**
– dexter 91, **98,** 100, 112-113, 120-121, 123, 125-126, 128-129, 143, 155, 239, 241-242
– sinister 91, 98, 100, 112-113,

123, 125-126, 128-129, 155, 241, 243
– , Venleri **102**
Pulpa splenica 151
Pylorus **130**, 131-132, 137, 156-157
Pyramides renales 179-180, 183, 241

Q

R

Radix(-ces)
– anteriores (Nn. spinales) 47, 122, 213, 225
– mesenterii 159, 162-164, 173
– posterior (Nl. spinalis) 47
Ramus(-i)
– acetabularis (A. circumflexa femoris medialis) 355
– – (A. obturatoria) 353, 355
– anterior (A. media genus) 289
– – (A. obturatoria) 353, 355
– – (A. renalis) 178
– – (N. cervicalis) 120
– – (N. lumbalis) 47, 216
– – (N. obturatorius) 71, 377, 383
– – (N. sacralis) 216
– – (V. portae hepatis) 242
– – (V. pulmonalis dextra superior) 100
– anteriores (Nn. intercostales) (Nn. thoracici) 56, 73, 114-115, 117-119, 121-122, 210-211
– apicalis (V. pulmonalis dextra superior) 100
– apicoposterior 100
– articulares (A. descendens genicularis) 349, 352-354
– ascendens (A. circumflexa femoris lateralis) 349, 352-355
– – (A. circumflexa femoris medialis) 359
– atriales (A. coronaria dextra) 85-86
– – (A. coronaria sinistra) 86
– atrioventriculares 86-87
– basalis anterior (A. pulmonalis dextra) 100
– – – (A. pulmonalis sinistra) 100
– – lateralis (A. pulmonalis sinistra) 101
– – medialis (A. pulmonalis sinistra) 101
– – posterior (A. pulmonalis sinistra) 101
– bronchiales 107-108, 114, 117, 121
– – (N. vagus) 117, 119-121
– calcanei (A. tibialis posterior) 370
– – laterales **384**
– – mediales 374, **384**
– cardiaci cervicales inferiores 120, 123
– – thoracici (N. vagus) 114-115, 123
– circumflexus (A. coronaria sinistra) 76-77, 85-88
– clunium inferiores 34, 36, 42, 236-237, 347, 356-358, 377, **383**
– – medii 42, 347, 356-358, 377
– – superiores 42-43, 347, 356, 358, 377
– communicans (A. fibularis) 349
Ramus(-i)
– – fibularis 362, **383**
– – (N. cervicalis) 120
– coni arteriosi 85-87
– cutanei anteriores (N. femoralis) 56, 71, 347, 350, 377-379, **383**
– – – (Nn. thoracici) 56
– – cruris mediales 347, 362, **383**
– – posteriores (Nn. cervicales) 44
– – – (Nn. thoracici) 44
– cutaneus anterior (N. iliohypogastricus) 56, 347, 350, **383**
– – lateralis (N. iliohypogastricus) 42, 347, 356, 360, **383**
– – – (N. thoracicus) 42, 44, 56
– – – medialis (N. thoracicus) 42
– – (N. obturatorius) 347, 350, 353-354, 356, 378-379, **383**
– – (N. plantaris medialis) 375
– descendens (A. circumflexa femoris lateralis) 349, 353-355
– – (A. circumflexa femoris medialis) 355
– dexter (A. hepatica propria) 146, 166, 244
– – (V. portae hepatis) 146, 240, 242, 244-245
– dorsalis (A. lumbalis) 47
– – (V. lumbalis) 47
– epiploici → Rr. omentales
– femoralis 56, 71, 207, 211, 248, **308**, 317, 347, 350, 377, **383**
– fundi uteri (A. uterina) 195
– gastrici anteriores 119
– genitalis **66**, 207, 211, 215, 230, 234, 248, 255, 347, **383**
– helicini 195
– iliacus 207, 211
– inferior ossis pubis 191, 224, 228, 259, 264-266, 272-273, 316-317
– infrapatellaris 347, 350, 362, 379, **383**
– intercostales anteriores 72
– interganglionares 121
– internus (N. laryngealis superior) 106
– interventriculares septales (A. coronaris dextra) 86
– – – (A. coronaria sinistra) 86-87
– interventricularis anterior 76, 81-82, 85-87, 100
– – posterior 77, 82,85-87
– labiales posteriores 236
– lateralis (A. coronaria sinistra) 86
– lobi inferioris (A. pulmonalis dextra) 100, 103
– – – (A. pulmonalis sinistra) 100-101
– – medii (A. pulmonalis dextra) 100
– – – (V. pulmonalis dextra superior) 100
– – superioris (A. pulmonalis dextra) 100
– – – (A. pulmonalis sinistra) 100
– malleolares laterales 349, 370
– – mediales 349, 370
– mandibulae 12
– marginalis dexter 82, 85-87
– – sinister 82, 85-87
Ramus(-i)
– mastoideus (A. occipitalis) 44-45
– musculares (N. femoralis) 352-354, **378**, 383
– – (N. fibularis profundus) 372, **384**
– – (N. fibularis superficialis) 383
– – (N. obturatorius) **383**
– – (N. pudendus) **384**
– – (N. tibialis) 358-359, 366, 368, **384**
– muscularis (N. plantaris medialis) 375
– nodi atrioventricularis 86
– – sinu-atrialis 86
– obturatorius (A. epigastrica inferior) 215, 355
– occipitales (A. occipitalis) 44-45
– occipitalis (A. auricularis posterior) 44
– oesophageales (A. gastrica sinistra) 108, 132
– – (A. thyroidea inferior) 108
– – (Aorta) 108
– – (Ganglion thoracicum) 120
– – (N. laryngealis recurrens) 117, 121
– omentales (epiploici) (A. gastro-omentalis) 132, 167
– – (V. gastro-omentalis) 132
– ossis ischii 228, 258, 264-266, 273, 316-317
– ovaricus 195
– perforans (A. fibularis) 349, 365, 372
– – (Arcus plantaris profundus) 376
– perforantes (A. thoracica interna) 72
– pericardiacus (N. phrenicus) 123
– perineales 236-237, **383**
– phrenico-abdominales **71**, 123
– posterior (A. media genus) 289
– – (A. obturatoria) 355
– – (A. renalis) 178
– – (N. auricularis magnus) 42
– – (N. cervicalis) 43, 45-46
– – (N. obturatorius) 377, **383**
– – (N. sacralis) 43
– – (N. spinalis) **33, 35, 37, 39**, 42-43, 47
– – (N. thoracicus) 43
– – (V. portae hepatis) 245
– – (V. pulmonalis dextra superior) 100
– – ventriculi sinistri 86
– posterolateralis dexter 86-87
– profundus **384**
– – (A. circumflexa femoris medialis) 355, 359-360, 377
– – (A. glutealis superior) 360
– – (A. plantaris medialis) 373
– – (A. transversa cervicis) 44-45
– – (N. plantaris lateralis) 375-376
– – (V. glutealis superior) 360
– pubicus (A. epigastrica inferior) 215, 355
– – (A. obturatoria) 215
– saphenus (A. descendens genicularis) 349
– scrotales anteriores 230
– – – (N. ilio-inguinalis) 347
– – posteriores 217, 237
– sinister (A. hepatica propria) 146
Ramus(-i)
– – (V. portae hepatis) 146, 150
– spinales (A. intercostalis posterior) 122
– – (A. sacralis lateralis) 216
– splenici 169
– superficialis (A. circumflexa femoris medialis) 353, 355, 359, 377
– – (A. glutealis superior) 359
– – (A. plantaris medialis) 373, 376
– – (A. transversa cervicis) 45
– – (N. plantaris lateralis) 374-376, **384**
– superior ossis pubis 69, 191, 228, 261, 264-265, 272-273, 317
– tracheales (N. laryngealis recurrens) 120
– – (N. vagus) 120
– transversus 355
– tubarius (A. uterina) 195, 218
– ureterici (A. renalis) 248
– vaginales (A. uterina) 195
Raphe
– perinealis 226-227, 229
– scroti 189, 220, 231
Recessus
– costodiaphragmaticus 59, 103, 105, 113, 123, 128-129, 156, 242-243, 245-246
– costomediastinalis 113, 115, 125-126
– duodenalis inferior 160, 162-163
– – superior 160, 162-163
– ileocaecalis inferior 159-163
– – superior 159, 161-163
– inferior omentalis 157
– intersigmoideus 160, 163
– lienalis → Recessus splenicus
– phrenicomediastinalis 129, 239
– piriformis 110
– retrocaecalis 162
– splenicus (lienalis) 157, 163, 244
– subpopliteus **288**, 290, 331
– superior omentalis 157, 163, 244
– suprapatellaris 292
Rectum 68, 139, 161-163, 173, 181, 202, **203**, 204-205, 210-211, 216, 218-219, 223, 225, 239, 249, 254-255, 351
– , Arterleri **204**
– , Sinirleri, somatik **225**
– , Röntgen filmi **139**
– – (laterales) **224**
– , Venleri **205**
Regio(-nes)
– analis 220
– cervicalis posterior [nuchalis] **44-46**
– crurales **362**
– – cruralis anterior 260, **364-365**
– – posterior 260, **369-370**
– dorsales **43**
– femoralis anterior 260, 350, **352-354**
– – posterior 260, **356-359**
– genus anterior 260, **350**
– – posterior 260
– glutealis 220, 260, **356-360**
– inguinalis 260, 350-351
– lumbalis 47
– – , Röntgen filmi 209
– nuchalis → Regio cervicalis posterior

Regio (-nes)
– occipitalis 44-45
– pedis 362
– perinealis 220
– sacralis 220
– urogenitalis 220
Rektoskopi **203**
Rektus kılıfı **63-65, 74-75**
Ren (Nephros) 30, 41, 57, 149-150, 156, 160, 162-163, 173, 175, **178-181**, 183, **184**, 187, 192, 206-207, 241-244,b246, 248
– , Projeksiyonu **184**
– , Röntgen filmi **184, 206**
Rete
– articulare genus 349, 354, 365
– calcaneum 370, 375-376
– malleolare laterale 365, 372
– – mediale 372
– patellare 350, 352
– venosum dorsale pedis 362
Retinaculum
– musculorum extensorum inferius 323-324, 334-336, **337**, 364-365, 371
– – – superius 323
– – fibularium (peroneorum) inferius 304, 324, 334-336
– – – superius 304, 324, 329-331, 335, 368-369, 381
– – flexorum 304, 329-331, 335, 342, 368-369, 374-376
– – peroneorum inferius → Retinaculum musculorum fibularium inferius
– – – superius → Retinaculum musculorum fibularium superius
– patellae laterale 284-285, 322-323
– – mediale 284-285, 326
Retroperitoneal organlar **149**
Retroperitoneal situs 207-208
Retroversio (Articulatio coxae) 313
RETZIUS aralığı 251
Rima
– ani 220
– glottidis 116
– pudendi 220, 229
ROSENMULLER lenf modülü 308
Rotatio
– externa (Articulatio coxae) 313
– – (Articulatio genus) 321
– interna (articulatio coxae) 313
– – (Articulatio genus) 321
Rugae vaginales 193, 196, 226

S

Sacculationes coli → Haustra coli
Salpinx → Tuba uterina
SANTORINI kanalı 148
Scapula 1, 3, 26-27, 29, 53, 103, 110, 124-125
Scrotum **189**, 234, 249, 251
Segmenta, bronchopulmonale **98**
Segmentum(-a)
– anterius (Hepar) 142
– – inferius (Ren) 182
– – (S III) (Pulmo) 98
– – superius (Ren) 182
– apicale (SI) 98
– apicoposterius (S I-II) 98
– basale anterius (S VII) 98
– – laterale (S IX) 98
– – mediale (cardiacum) (S VII) 98
– – posterius (S X) 98
– bronchopulmonalia **98-99**
– inferius 182
– laterale (Hepar) 142
– – (S IV) (Pulmo) 98
– lingulare inferius (S V) 98
– – superius (S IV) 98
– mediale (Hepar) 142
– – (S V) (Pulmo) 98
– postrius (Hepar) 142
– – (Ren) 182
– – (S II) (Pulmo) 98
– renalia **182**
– superius (Ren) 182
– – (S VI) (Pulmo) 98
Septula testis 188-189, 251
Septum (-a)
– atrioventriculare 84
– femorale (CLOQUET) **308**, 326
– glandis 233
– interatriale 80-81, 127
– intermusculare cruris anterius 324, 327, 380-381
– – – posterius **326**, 327, 329, 380-381
– – femoris laterale 378-379
– – – mediale 378
– interventriculare 80-82, 126
– penis **233**, 239
– rectovaginale 198, 250
– scroti 189, 231, 238
– vesicovaginale 198, 250
SHERMAN veni 363
SIG → Articulatio sacro-iliaca
Sinus
– anales 203, 251
– aortae 81-82, 84
– coronarius 77, 85, **88**, 89, 101, 128
– epididymidis 188-189
– lactiferus 54
– maxillaris 12
– obliquus pericardii 77, 91
– prostaticus 186
– renalis **179**, 180, 246
– tarsi 296, 305
– transversus pericardii 77, 85, 91, 127
– trunci pulmonalis 78, 84, 100
– venarum cavarum 77, 88
Sinus düğümü 84
Sistoskopi **128**
Situs
– cordis **90**
– retroperitonealis **175, 207-208**
– viscerum **154-155, 158, 162, 167, 171**
– – abdominis, Multipara **199**
Sırt 1, **43**
– – , Dermatom **42**
– – , İnnervasyonu, segmental 42
Sırt kasları
– , otokton 31-32, 34, 36-39
Söliakografi **168**
Spatium (-a)
– epidurale 24, 47, 245, 251
– intercostalia 50
– pararectale 196
– paravesicale **196**
– perinei profundum **220-221**
– prevesicale **196**
– retropubicum 73, **196**, 198, 251, 254, 257
– retrorectale 196
– subarachnoideum 47, 127, 251
– subdurale 47
Spina
Spatium (-a)
– iliaca anterior inferior 221, 261, 265-267, 273
– – – superior 3, 48, 58, 62-64, 67, 134, 165, 199, 221, 234, 260-261, 265-268, 271, 273, 307-308, 311, 315, 317, 356, 360-361
– – posterior inferior 265-266, 273, 356, 360
– – – superior 34, 62, 184, 221, 253, 261, 265-266, 270, 273, 356
– ischiadica 3, 204-205, 221, 261, 265-266, 273, 280, 316
– scapulae 1, 26-27, 62, 105
Splen [Lien] **151**, 155-156, **157**, 162-164, 166-167, 241, 243-245
– , Hilum **151**
– , Röntgen filmi 168
Spondylolisthesis 9
Spondylolyse 9
Squama occipitalis 19
Sternum 5, **51**, 52-53, 61, 112, 124, 127, 134, 199, 238
Stratum
– circulare 108, 130-131, 135-136, 138
– longitudinale 108, 130-132, 135-136, 138, 203, 218
Stroma ovarii 193
Substantia
– compacta 276
– spongiosa 276, 281
SUDECK noktası 204
Sulcus(-i)
– analis 260
– arteriae lienalis → Sulcus arteriae splenicae
– – splenicae [lienalis] 149
– – subclaviae 49
– – vertebralis 6, 17
– calcanei 298
– coronarius 77, 88
– costae 49
– glutealis 307, 316, 356
– gluteofemoralis 260
– interventricularis anterior 78-79
– – posterior 78-79, 82-83, 88
– malleolaris 282-283
– nervi spinalis **4**, 7
– obturatorius 265
– paracolici 158-160, 162
– popliteus 281, 291, 293
– sinus sigmoidei 18
– supra-acetabularis 265-266
– tali 297
– tendinis musculi fibularis longi 295-298, 302
– – – flexoris hallucis longi (Calcaneus) 296-298, 302
– – – – – longi (Talus) 297-298
– terminalis (Cor) 77, 88
– venae subclaviae 49
Supinatio (Articulatio talocalcaneonavicularis) 325
Sura 260
Sustentaculum tali 295-298, 300, 302, 305
Sympathikus **212-213, 225**
Symphysis
– manubriosternalis 51-52
– pubica 75, 198-199, 215, 221-222, 228-229, 240, 249, 251, 254-255, **261**, 266, 268, 271, **272**, 273, 277, 308, 317
Synchondrosis
– sternocostalis costae I 52
– xiphosternalis 51
Syndesmosis tibiotibularis 262, **263**, 294, 304, 381

T

Taenia
– libera 138, 154, 157-161
– mesocolica 138, 157
– omentalis 138, 154, 156-157, 159, 162
Talus 296, **297**, 298-299, 301, 382
Tarsalia → Os(-sa) tarsale/tarsi
Tarsal kanal **368**, 375
Tela
– subcutanea 58, 74, 203, 377-378
– submucosa 108, 130, 135-136, 138
– subserosa 130, 135, 138
Tendo calcaneus 300-301, 304, 323-324, 328-331, 335, 338, **368**, 369-370, 381-382
Testis [Orchis] 57, 181, 187, **188-189, 212**, 220, 231, 238-239
Thorax
– , Frontal kesit **123, 128-129**
– , Median kesit **127**
– , Enine kesit **124-126**
Thymus **111-113**, 114-115, 127, 155
Tibia 262, **282-283**, 285-287, 290-293, **294**, 300-301, 304-305, 323-324, 327, 329-331, 364, 372, 380-382
Trabecula(-ae)
– carneae 81-82
– corporum cavernosorum 232
– septomarginalis 82-83
– splenicae 151
Trachea 91, **92-93**, 100-101, 103-104, **106**, 108-109, 112, 116-119, 123, 125, 127-129
– , Bifurcatio **104**
– , Projeksiyonu **104**
Tractus iliotibialis 278, 307, 309, **315**, 316, 324, 333, 357, 378-379
TREITZ kası 137, 148
Trigonum
– clavipectorale 58
– fibrosum dextrum 79, 85
– – sinistrum 79, 85
– lumbale 27, 29, 43, 62, 360
– lumbocostale diaphragmatis 70
– vesicae 186, 190, 232
Trochanter
– major 255, 260, 268, 270, 273-280, 316, 318-319, 356, 360-361
– minor 273-280, 312, 319, 360
– tertius 274
Trochlea
– fibularis 296, 297
– tali 295, 297-298, 305
Truncus
– brachiocephalicus 76-77, 91, 100-101, 106-107, 109, 112, 116-117, 120, 123, 127, 129
– coeliacus 68, 106, 108, 107, 122, 149, 166-169, 174, 175-176, 182, 207-208, 210-211, 225
– costocervicalis 117, 122
– gastrohepatolienalis **174**
– gastrosplenalis **174**
– hepatosplenalis **174**
– intestinalis 208
– lumbaris 208-209
– lumbosacralis 71, 210-211, 215, **383**
– pulmonalis 76-78, 81, 84-85, 100, 103, 116, 128-129

Truncus
– sympatheticus **71**, 114-115, **117-119**, 120-121, **122**, 201, 210-211, **212-213**, 215, 241, 245-248
– tibiofibularis 367, 370
– vagalis posterior 120-121
Tuba uterina (Salpinx) 163, 192, **193-194**, 195, 199, 201, **202, 213**, 218, 257
Tuber
– calcanei 295-298, 301-305, 328-330, 340-341
– ischiadicum 3, 204-205, 221, 224, 226-229, 254, 256, 264-267, 270, 273, 280, 316-318, 356, 360
– omentale 140, 157
Tuberculum (-a)
– adductorium 274, 276
– anterius (Vertebrae cervicales) **4**, 6-7, 41, 61
– caroticum 61
– costae 4, 22, 49
– iliacum 261, 266, 360
– intercondylare laterale 282, 291
– – mediale 282, 291
– intervenosum 80
– laterale (Talus) 296-298
– mediale (Talus) 296-298
– musculi scaleni anterioris 49
– obturatorium anterius 266
– – posterius 265-266
– posterius (Vertebrae cervicales) **4**, 6-7, 12, 17, 34, 38, 41
– pubicum 221-222, 228-229, 261, 265-266, 269, 273, 308
– quadratum 274-275
Tuberositas
– glutealis 274-275, 279, 316
– iliaca 261, 265
– musculi glutei maximi 266
– – serrati anterioris 49
– ossis cuboidei 295-296, 298, 302
– – metatarsalis hallucis 295, 298
– – metatarsalis V 295-296, 302-303, 334
– – navicularis 298, 302
– phalangis distalis (Pes) 295
– sacralis 10-11
– tibiae 260, 282, 285-287, 291, 294, 324, 364
Tunica
– adventitia 108
– albuginea 188, 240
– – corporis spongiosi 233
– – corporum cavernosorum 232-234, 238, 251
– dartos 73, 189, 216, 227, 231, 234, 238, 251
– fibrosa 151
– mucosa 108, 129, 135, 138, 144, 186
– – (Endometrium) (Uterus)
– muscularis 193-194
– muscularis 107-108, 127, 130-132, 135-138, 165, 185-186, 203, 216, 218, 221, 258
– – (Myometrium) (Uterus) 193-194
– serosa 130, 135-136, 141, 144, 151, 216
– – (Perimetrium) (Uterus) 193-194, 250
– vaginalis testis 73, 188-189, 231, 238

U

Umbilicus → Anulus umbilicalis
Uncus corporis **4**, 13, 24-25, 41
Urachus 73, 155, 181, 187, 192
Ureter 67, 149, 159-160, 162-163, 168, 175, 178-182, **184**, 185, 187, 191-193, 201-202, 206-208, 211-212, 216-219, 223, 235, 241, 247-278, 250, 253, 256
– , Röntgen filmi **184**
Urethra **186, 191, 232**, 251
– feminina 192, 198, 221, 228, 258
– masculina 186, 190, **191**, 212, 228, 231, **232**, 233, 240, 257, 259
Uterus 164, 192, **193-194, 196, 198**, 201-202, 213, 218-219, 250, 257, 351
Utriculus prostaticus 186-187, 232, 251
Uvula vesicae 186, 232

V

Vagina(-ae) 192, **193-194**, 195-196, 198, **213**, 218, 221, 223, 228, 249, 254, 257
– fibrosa tendinum hallucis 340
– musculi recti abdominis 58, 62-65, 67, 69, 74-74, 244, 308
– tendinis musculi extensoris hallucis longi 334-335
– – – fibularis [peronei] longi plantaris 341
– – – flexoris hallucis longi 355
– – – peronei longi plantaris → Vagina tendinis musculi fibularis longi plantaris
– – – tibialis anterioris 335
– – – – posterioris 304, 335
– tendinum digitorum pedis 335, 340-341
– – musculi extensoris digitorum pedis longi 334-335
– – – flexoris digitorum pedis longi 304, 335
– – musculorum fibularium [peroneorum] communis 304, 334-335
– – – peroneorum communis → Vagina tendinum musculorum fibularium communis
– – (Pes) **334-335**
Valva (-ae)
– aortae 79, 82, 84-85, 90, 116, 126-127
– atrioventricularis dextra (Valva tricuspidalis) 79-80, 82-84, 90, 127
– – sinistra (Valva mitralis) 79, 81-84, 90, 126
– cordis **79, 85**
– ilealis → Valva ileocaecalis
– ileocaecalis (Valva ilealis) 138
– mitralis → Valva atrioventricularis sinistra
– tricuspidalis → Valva atrioventricularis dextra
– trunci pulmonalis 79, 84-85, 90
Valvula(-ae)
– anales 203
– EUSTACHII 80
Valva (-ae)
– foraminis ovalis 81
– fossae navicularis 232
– semilunaris anterior 79, 85
– – dextra (Valva aortae) 79, 81, 84-85, 126-127
– – – (Valva trunci pulmonalis) 79, 85
– – posterior (Valva aortae) 79, 81-82, 84-85, 126-127
– – sinistra (Valva aortae) 79, 81-82, 84-85, 126-127
– – – (Valva trunci pulmonalis) 79, 84-85
– sinus coronarii 80, 84-85, 89
– venae cavae inferioris 80, 84
Vas(-a)
– lymphatica 234
– – efferentia 209
– – profunda 364
– – , Röntgen filmi **209**
– – superficialia 366
– lymphaticum centrale 135
– – efferens 209
– tibialia **368**
Vena(-ae)
– appendicularis 176-177
– arcuata cruris posterior 362
– atriales dextrae 89
– – sinistrae 77, 89
– auricularis posterior 44
– axillaris 59, 90, 115
– azygos **71**, 77, 101, 107, 109, 114, 117-118, 121-122, 125-126, 177, 244
– basivertebralis 127, 238
– brachiocephalica 77, 100, 107, 113, 115, 123, 127
– – dextra 91, 112, 114, 118
– – sinistra 77, 91, 108, 112,118, 123, 127
– bronchialis 114
– bulbi penis 228
– – vestibuli 236
– cava inferior 41, 70, **71**, 77-78, 80, 88, 91, 101, 107-109, 116, 118, 121, 128-129, 140-143, 146, 149-150, 163, 167, 169, 175-176, **177**, 181-182, 205, 207-208, 211, 239-240, 244-248, 257
– – superior 76-78, 80, 84-85, 88, 90-91, 100-101, 103, 107-109, 112, 114, 116, 118, 120, 123-125, 128
– centralis 185
– cephalica 56, 58
– cervicalis profunda 45
– – superficialis 56
– circumflexa femoris 255, 258-259
– – iliaca profunda 175, 211, 217, 223
– – – superficialis 56, 308, 350-351, 377
– – lateralis femoris 255, 258
– – medialis 258
– – posterior humeri 43
– – scapulae 43
– colica dextra 149, 171, 176-177
– – media 149, 159-160, 171, 173, 176-177
– – sinistra 163, 171, 173, 176-177
– comitans 132
– cordis **85, 88-89**
– coronaria dextra 76-77, 85, 88-89, 101, 127
– – sinistra 76-77, 81, 85, 89,
– cremasterica 230
– cystica 167, 176-177
– digitales dorsales pedis 371
– dorsalis profunda clitoridis 223, 228
– – – penis 228, 230-231, 233, 251
– – superficialis penis 217, 230, 233, 251
– epigastrica inferior 56, 72, 74, 154-155, 169, 171, 175, 177, 191, 207, 211, 217, 219, 223, 235, 248, 250
– – superficialis 56, 177, 308, 350-351, 377
– – superior 56, **71**, 72-74,
– femoralis 68, 75, 208, 240, 254-255, **308**, 310, 350, 352-354, 377-378
– femoropoplitea 366
– fibularis **327**
– gastrica dextra 132, 176-177,
– – sinistra 108 132, 149, 156, 167, 175-177, 240, 244
– gastricae breves 132, 162, 176-177
– gastroduodenalis 149
– gastro-epiploica dextra → V. gastro-omentalis dextra
– – sinistra → V. gastro-omentalis sinistra
– gastro-omentalis (epiploica) dextra 132, 163, 167, 169, 176-177
– – – sinistra 108, 132, 156, 167, 169, 176-177
– glutealis inferior 205, 255, **360**
– – superior 205, 253, **360**, 377
– hemiazygos **71**, 108, 118, 127, 177, 241, 244
– – accessoria 115, 118
– hepaticae 70, 91, 128-129, 141, 163, 175, 177, 207-208
– – dextrae 143, 146, 239, 242, 245
– – intermediae 143, 146
– – , Projeksiyonu **146**
– – sinistrae 143, 146, 239-240
– – , Ultrasonografi **143**
– ileales 176-177, 247
– ileocolica 176-177
– iliaca communis 163, 175, 201, 205, 207, 211, 215, 217-218, 223, 238,-239, 253, 257
– – externa 67, 175, 177, 191, 205, 211, 216-219, 223, 235, 250, 252, 317, 351-352, 354
– – interna 177, 205, 207, 216-218, 223, 252, 256, 351
– iliolumbalis 207
– intercostales posteriores 34, 36, 59, 73, 75, 108, 114-115, 117-118, 243
– interventricularis anterior 76, 82, 85
– – posterior 77, 82, 85, 88-89, 101
– intervertebralis 122
– jejunales 149, 171, 173, 176-177
– jugularis anterior 127
– – externa 44
– – interna 91, 107-108, 113, 123, 129
– lienalis → V. splenica
– ligamenti teretis 176
– lumbales 175, 207, 239, 241
– lumbalis ascendens 117-118, 211, 248
– marginalis lateralis 362, 371
– – medialis 362, 371

Vena(-ae)
- mesenterica inferior 149, 163, **173,** 175-177, 205, 248
- – superior 149, 163, 169, **171**, 173, 175-177, 238-240, 247
- musculophrenica 72
- obliqua atrii sinistri 89
- obturatoria 205, 217, 219, 223, 235, 254-255, 258, 308, 317
- occipitalis 43-45
- oesophageales **108,** 177,
- ovarica 149, 163, 177-178, 182, 193, 202, **207**, 218-219, 250
- pancreaticoduodenales 176-177
- para-umbilicales 56, 74, 177
- perforantes 362, **363**, 371, 378
- pericardiacophrenica 90-91, 112, 114-115, 123
- perinealis 228
- phrenica inferior 108, 177, 207
- plantaris lateralis 304
- – medialis 304
- poplitea 284, 329, 357-359, 366, 368-369, 379-380,
- portae hepatis 132, 140, 142-143, 146, 149-150, 163, 166-167, 169, 175, **176-177,** 239-240, 242, 244-246,
- – – , Projeksiyonu **146**
- – – , Ultrasonografi **143**
- prepylorica 167, 176
- profunda brachii 43
- – femoris 258, 354
- pudenda interna 177, 205, 217-218, 223, 228, 235-237, 254-256, 258-259, 359, **360**
- pudendae externae 56, 230, 234, 308, 350-351
- pulmonales **102**, 114, 120,
- – dextrae 77-78, 80-81, 88, 91, 97, 100-101, 107, 109,

Vena(-ae)
114, 120-121, 125, 241
- – sinistrae 77-78, 81, 88, 90-91, 100-101, 107, 109, 115, 125, 127-128, 241
- rectales inferiores 177, 205, 217-218
- – mediae 205, 217-219,
- rectalis superior 173, 176-177, 205, 217-219,
- renalis 149-150, 176-178, 180-182, **183,** 207, 211, 238-239, 241-242, 246
- sacralis lateralis 216
- – mediana 175, 207, 211, 219
- saphena accessoria lateralis 350
- – – medialis 351, 378
- – magna 56, 208, 254, 284, 307-308, 327, 350-352, 354, 356, 362, **363**, 366 371, 377 -381
- – parva 284, 307, 327, 356-357, 359, 362, 366, 368, 371, 379-381
- sigmoideae 173, 175-177, 205
- spinalis anterior 122
- – posterior 47
- splenica (lienalis) 149-151, 157, 163, 169, 173, 175-177, 240-241, 244-246
- subclavia 91, 107-108, 112, 114, 118, 123, 129
- subcostalis 117-118
- subcutaneae abdominis 56
- suprarenalis 178, 182, 207,
- suralis 368
- testicularis 67, 149, 1765, 177-178, 182, 188, **207**, 211, 230, 247-248
- thoracica interna 56, 72, 90-91, 100, 112-113, 125
- – lateralis 56
- thoraco-epigastrica 56
- thymica 91

Vena(-ae)
- thyroidea inferior 90-91, 108, 112-113, 118
- – superior 113
- tibiales anteriores **327**, 364, 380-381
- – posteriores **327**, 368, 380-381
- transversa cervicis 44
- umbilicalis 67, 73, 141, 155, 198
- uterina 218-219
- ventriculi dextri anteriores 85, 89, 100
- – sinistri posteriores 77, 88-89
- vertebralis 45, 77, 108, 122
- vesicales 73, 218
- vesicalis inferior 217
- – superior 217

Venter
- occipitalis 44-45
- posterior (M. digastricus) 34, 38, 40
- superior (M. omohyoideus) 113

Ventriculus → Gaster
- dexter 76-78, **80, 82-84**, 88, 100-101, 116, 125-126, 129, 240
- sinister 76-78, **81-84,** 88, 100, 103, 107, 116, 125-126, 128-129

Versio (Uterus) **194**
Vertebra(-ae)
- cervicales 2-3, **4**, 5, 7, 12-13, 17-19, 26, 53
- – , Röntgen filmi **13**
- – – (laterales) **12**
- coccygeae 11
- lumbales 1-3, **4**, 5, **8-9**, 15-16, 23-24, 26-27, 31, 36-37, 47, 53, 68-70, 74, 150, 174, 201, 206, 244, 246-247, 253, 268-269, 272-273, 317

- – , Röntgen filmi **16**
- – – (laterales) **15**
- prominens 1-3, 7, 27, 39, 105, 127
- sacrales 239
- thoracicae 2-3, **4**, 5, **8-9**, 26-27, 36, 53, 70, 124-126, 129, 244-245
- – , Röntgen filmi **14**
- – – (laterales) **14**

Vesica
- biliaris [fellea] 57, 140, 142, **144,** 145, **146,** 147, 150, 156-157, 164, 166-167, 176, 246
- – , Röntgen filmi 145, **150**
- fellea → Vesica biliaris
- urinaria 57, 68, 73, 155, 161-164, 175, 181, **185-186,** 187, **191,** 192, 198-199, 201-202, 207, 212, 216-219, 232, 235, 238-239, 248-249, 254-255, 257-259, 351

Vesicula
- seminalis 67, **185,** 187, 190, **191, 212,** 216-217, 235, 238-239, 255-257
- – , Röntgen filmi **190**

Vestibulum
- bursae omentalis 157, 162
- vaginae 129

Villi intestinales 135
Vortex cordis 79

W

WATER papillası 137, 144, 148
WINSLOW deliği **156**
WIRSUNG kanalı 148
WOLFF kanalı 187, 192

Z

Zona
- haemorrhoidalis 203
- orbicularis 255, 271, 377

SOBOTTA, tıp öğrencilerinin ve hekimlerinin pratik ihtiyaçlarına yönelik klasik çizilmiş bir insan anatomisi atlasıdır. Bu 20. baskıda da bu kavram modern eğitim metodlarına göre daha çok geliştirilmiş ve klinik uygulamaya olan doğrudan bağlantı arttırılmıştır. Bunun belirtisi de topografik anatomik şekillerin yanında, eklemlerin fonksiyonu ile ilgili birçok şemalara ve kesitlerle ilgili olarak ultrason, CT ve MRI gibi görüntüleme metodlarına daha çok yer verilmiş olmasıdır. Klinik bakımdan önemli yapı değişiklikleri şemalar halinde anatomik görünümlerin yanında mukayese imkanı vermektedir. Yüzeyel anatomi ile ilgili şekillerle birlikte bu bilgiler klinik ve klinik öncesi eğitimin bağlantı ve kaynaşmasına hizmet etmektedir. Genel anatomi ile ilgili giriş bölümü sistematik yapı hakkında bir fikir vermektedir. Şematik düzenlemeler öğrenme aracı olarak verildikleri gibi, birçok anatomik detayın arasında organizmanın yapısının bütünlüğünün kaybolmamasına hizmet etmektedirler.

Univ. Prof. Dr. med.
Reinhard Putz

Innsbruck'da (Avusturya) doğmuştur.

1968	Doktorasını tamamlayarak, doktor univ. med. ünvanını almıştır.
1968-82	Innsbruck Üniversitesi Anatomi Kürsüsü'nde üniversite asistanı
1978	Anatomi Bilim Dalı'nda habilitasyonunu yapmıştır.
1979/80	Münih Anatomi Enstitüsü'nde misafir Profesör
1981-82	Freiburg Anatomi Enstitüsü'nde misafir Profesör
1982-89	Freiburg Anatomi Enstitüsü'nde kürsü başkanı
1989'dan beri	Münih Anatomi Enstitüsü'nde 1. Kürsü Başkanı

Araştırma alanları:

- Uygulamalı (Klinik) Anatomi
- Hareket sisteminin pasif unsurlarının fonksiyonel anatomisi, özellikle omurga
- Eklemlerin fonksiyonel kullanışının morfolojik parametresi (şekil – fonksiyon ilişkileri)

Prof. Dr. med.
Reinhard Pabst

Posen'de doğmuş, Lüneburg'da yetişmiştir.

1965-70	Hannover, Glasgow, Schottland Tıp Fakülteleri'nde tıp eğitimi
1970	Devlet sınavı ve doktora sınavına girerek Doktor med. ünvanı alışı
1971-76	Ulm Üniversitesi Klinik Fizyoloji Bölümü'nde öğretim elemanı
1976	Ulm Üniversitesinde Klinik Fizyoloji Bölümü'nde Habilitasyon ve Hannover Tıp Yüksek Okulu'nda öğretim görevi
1976-80	Hannover Tıp Yüksek Okulu'nda Fonksiyonel ve Uygulamalı Anatomi
1978	Anatomi de doçentlik
1980-92	Topografik Anatomi ve Biomekanik Bölümü yöneticisi
1992	Hannover Tıp Yüksek okulu Fonksiyonel ve Uygulamalı Anatomi Bölümü Başkanı

Araştırma alanları:

- Lenfatik organların fonksiyonel anatomisi
- Lenfositlerin çoğalması ve yayılımı
- Bağırsak immun sisteminin gelişmesi
- Akciğer immun sisteminin fonksiyonu
- Öğrenci eğitiminde kliniğe yönelik anatominin sorunları ve eğitimi geliştirme

ISBN: 975 - 486 - 135 - 8

9 789754 861358