

ANKARA
MEME
HASTALIKLARI
DERNEĞİ



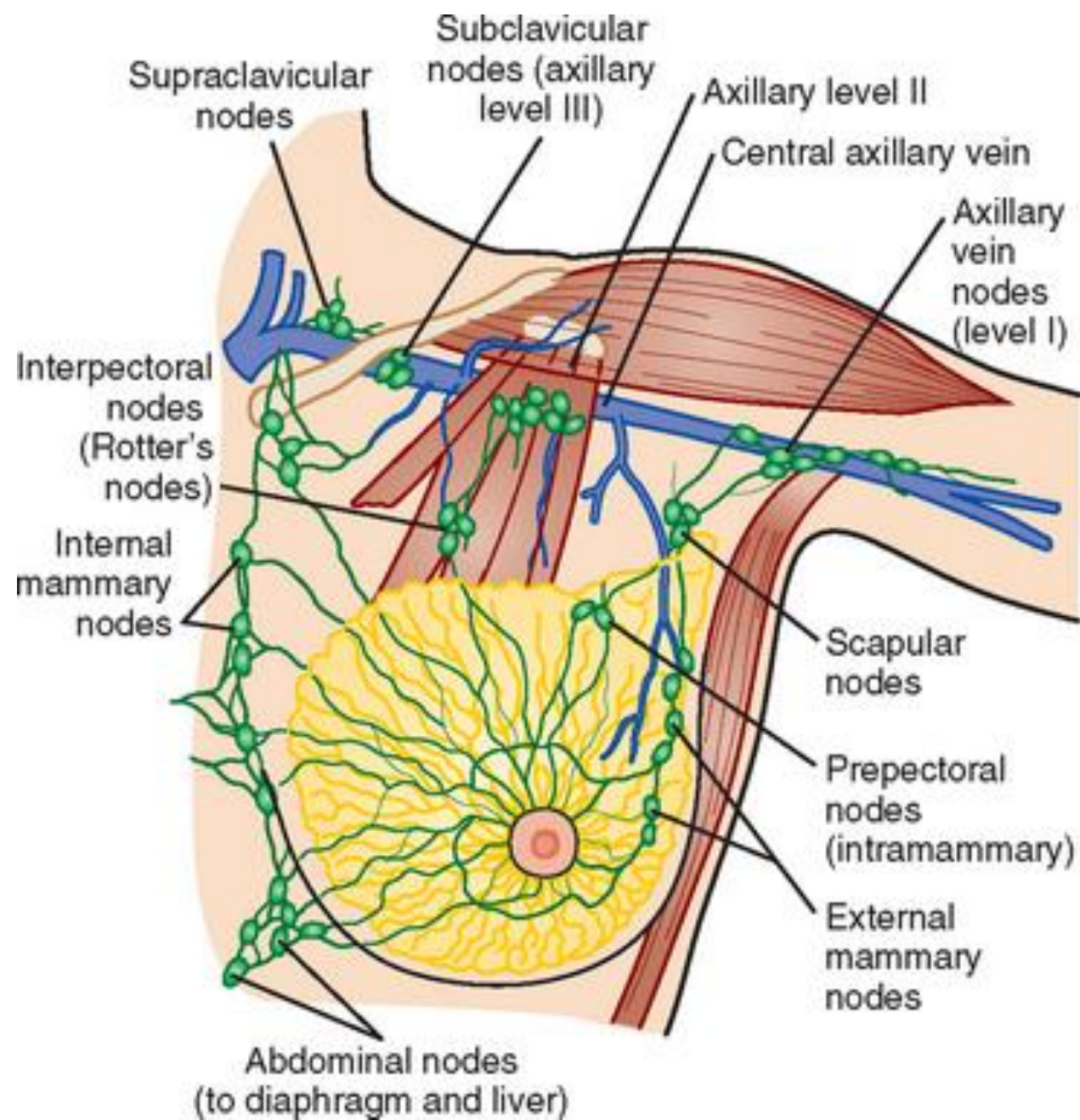
MEME KANSERİ TEDAVİSİ KOMPLİKASYONLARI KURSU

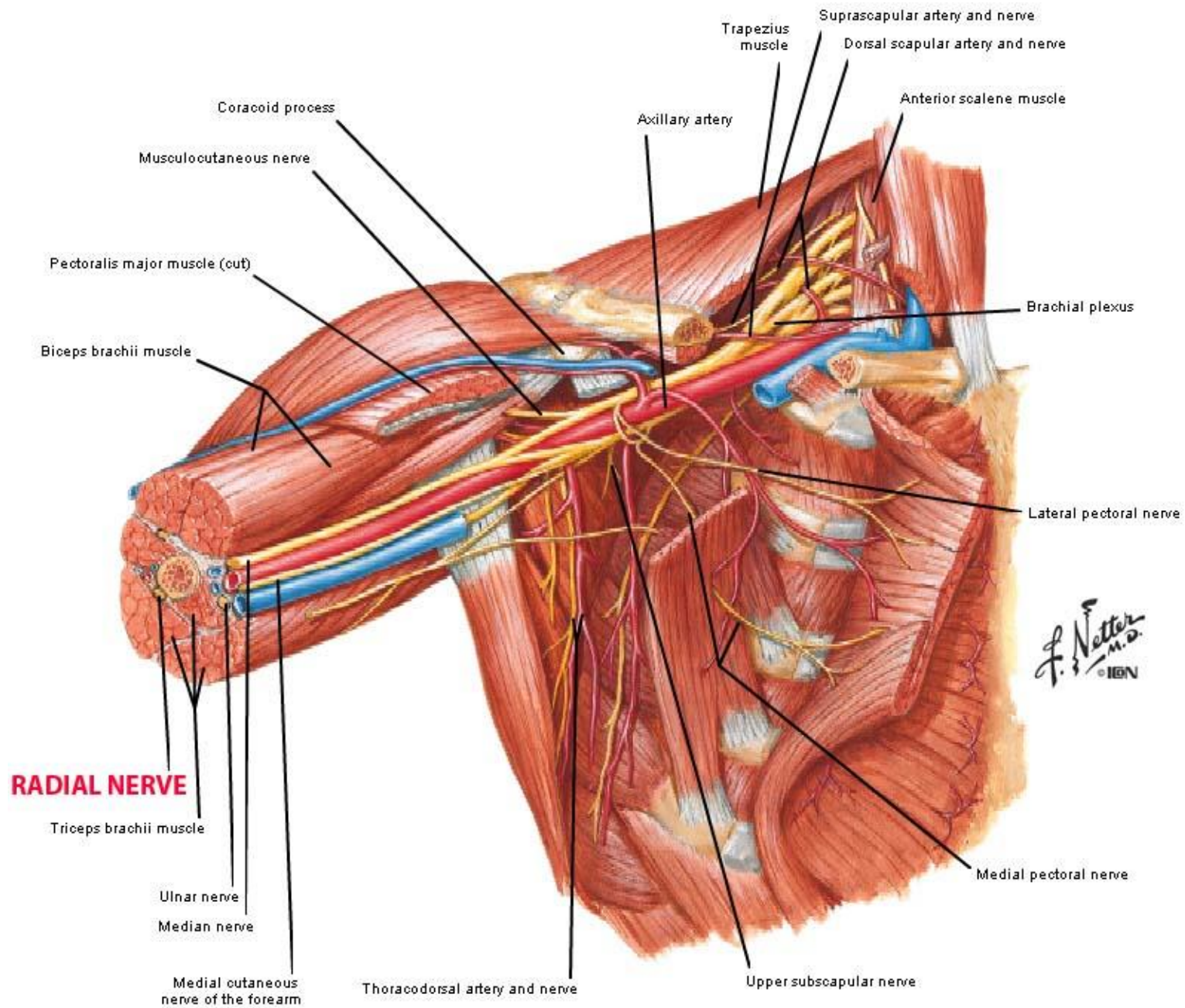
Sinir ve Damar Yaralanmaları

Dr. Betül BOZKURT

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Meme ve Endokrin Cerrahi Bölümü





Mastektomi veya aksiller
diseksiyondan etkilenebilecek
sinirler

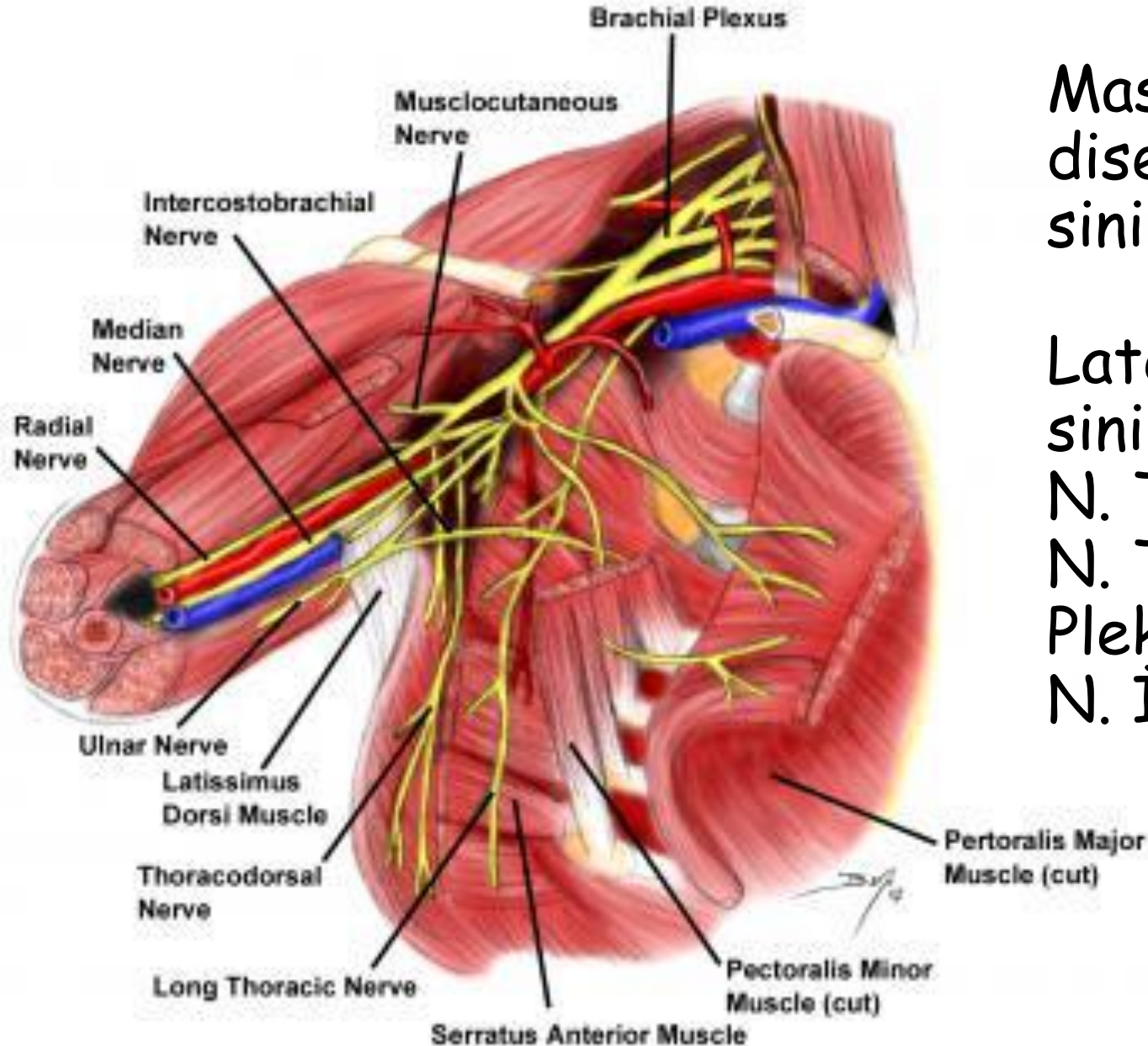
Lateral ve medial pektoral
sinirler

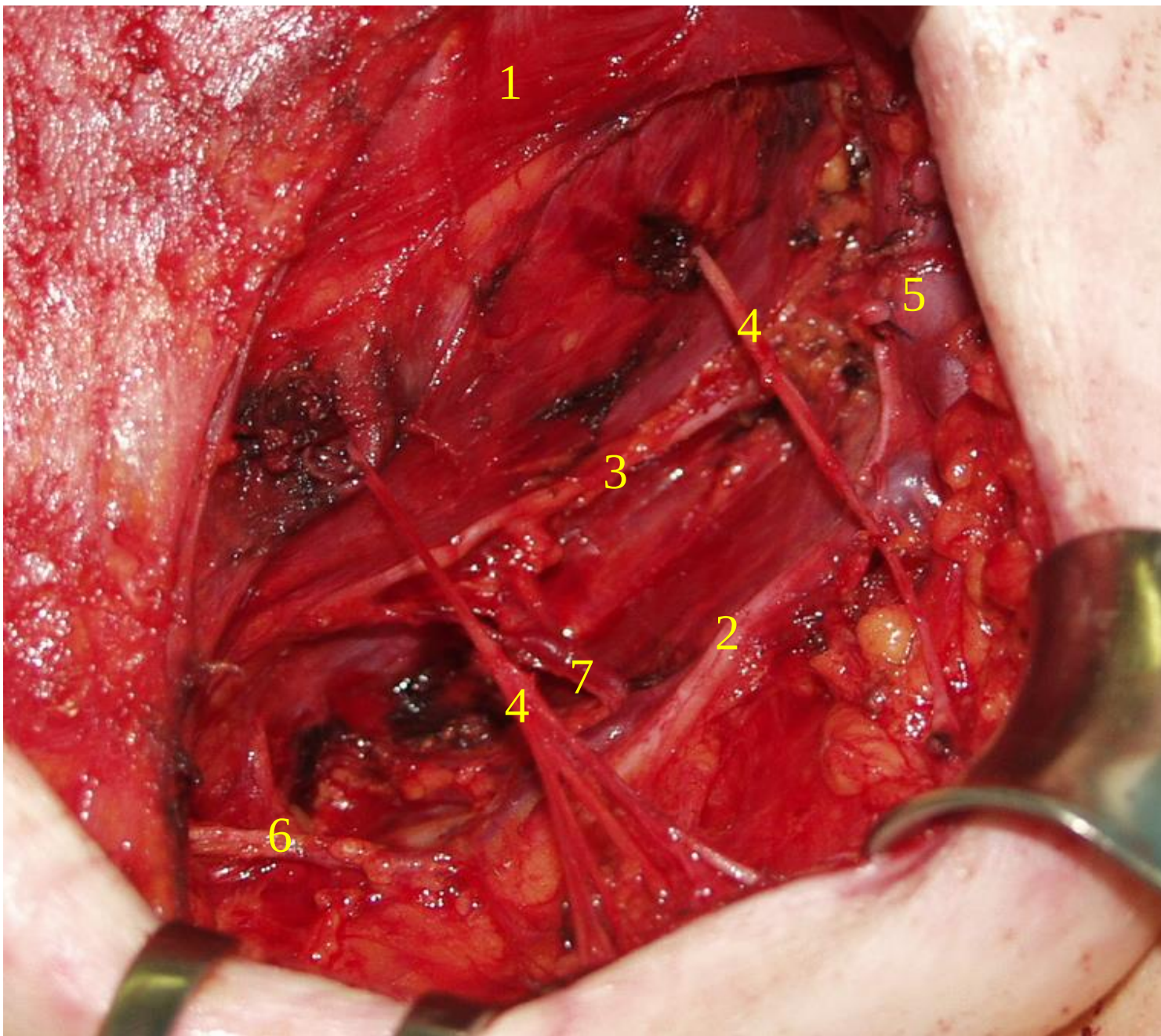
N. Torakodorsalis

N. Torasikus longus

Pleksus brachialis

N. Intercostobrachialis

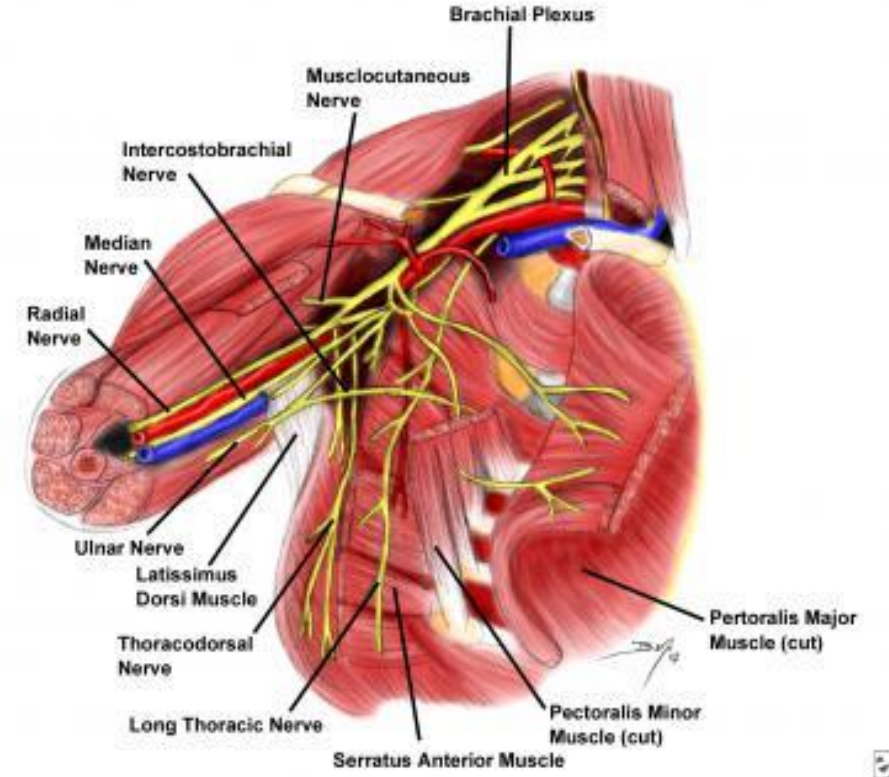




ALND L 1 & II:

M. pectoralis minor (1); A., V., N. thoracodorsalis (2); N. thoracicus longus (3); N. intercostobrachialis (4); V. axillaris (5), Serratus anastomose (6); Vv. perforantes (7)

Mastektomi sonrası brachial pleksus hasarı çok nadirdir.



Aksiller venin üzerindeki lenfatik doku ve yağlı dokunun çıkarılması sırasında yapılan keskin diseksiyonla olabilir.

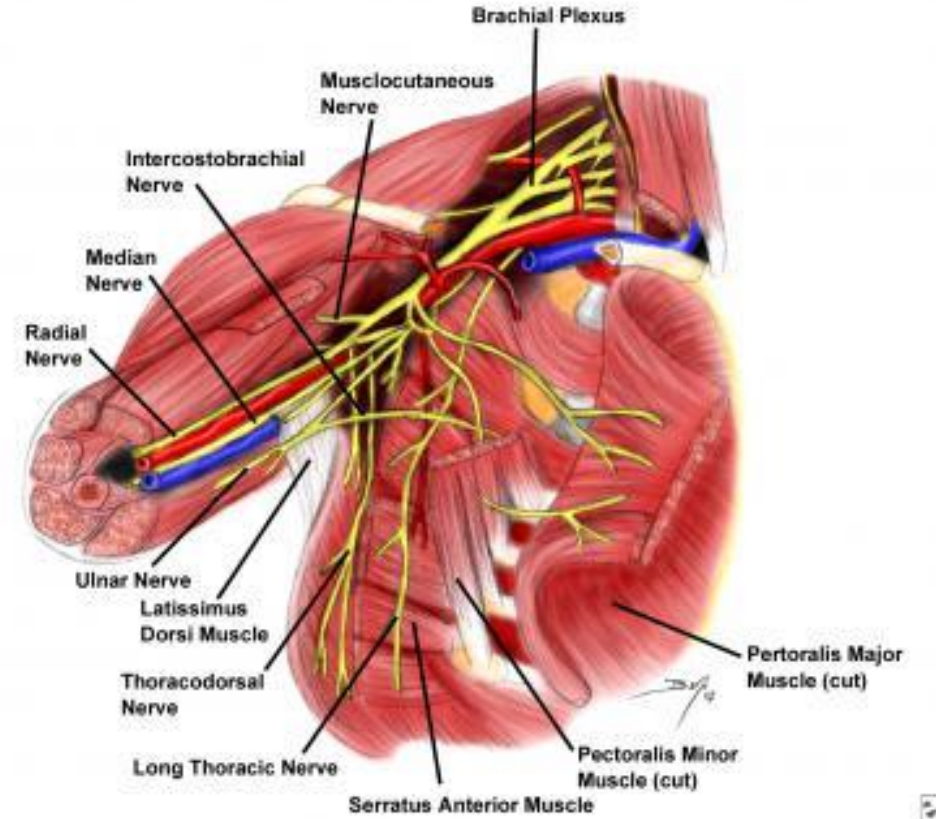
N. thoracodorsalis

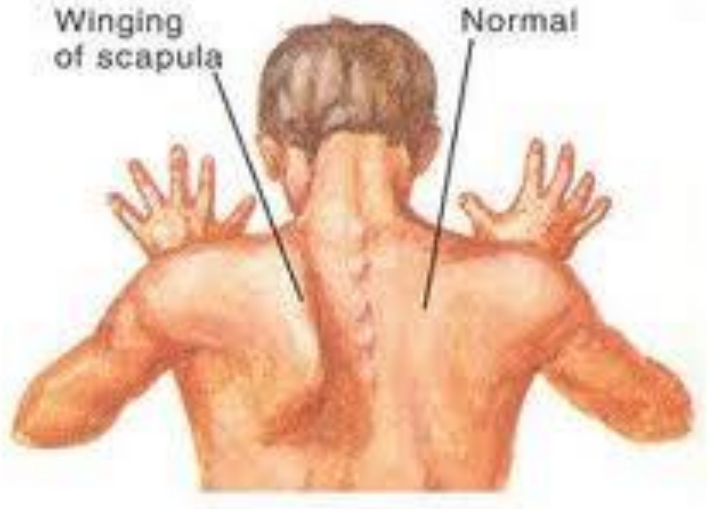
Torakodorsal veya subskapüler sinir
Latissimus dorsi kasını innerve eder ve
arter ve veniyle birlikte seyrederek.

Metastatik lenf nodlarıyla tutulduğu
durumda kimi cerrahlar tarafından
çıkarılır ?????

N. thoracodorsalis

Latissimus dorsinin denervasyonu ve paralizi sonucunda omuzun internal rotasyon ve abduksiyonunda kısıtlılık

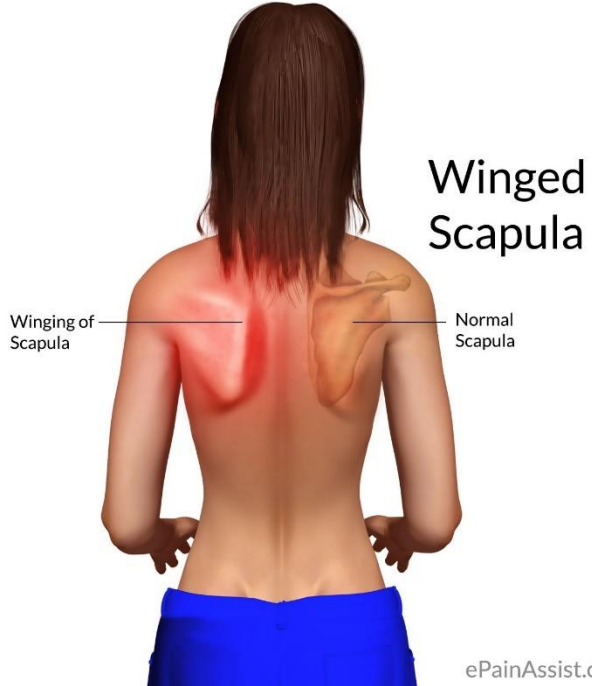




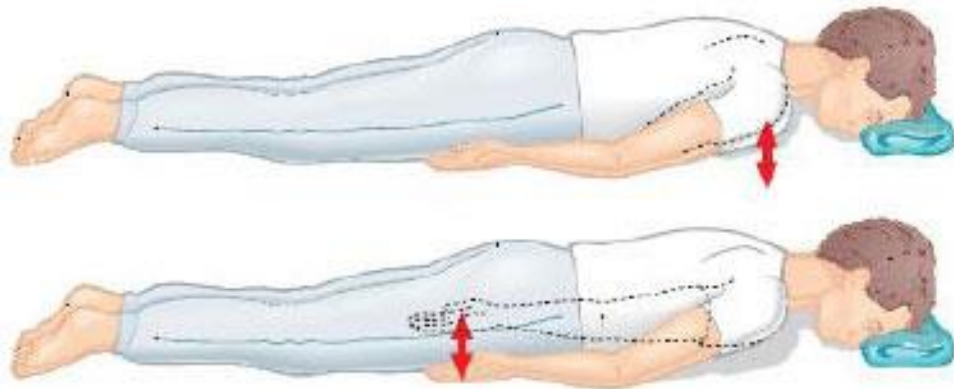
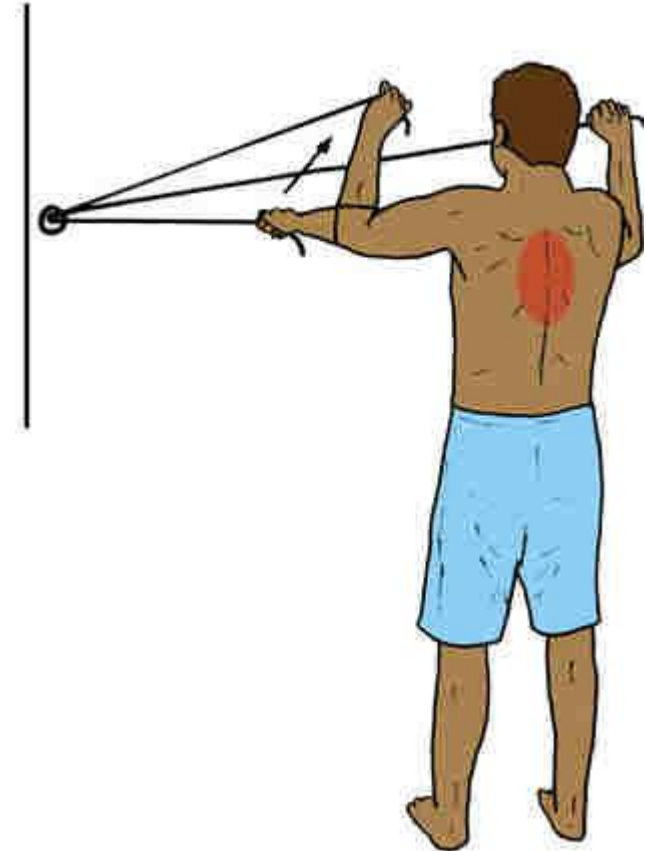
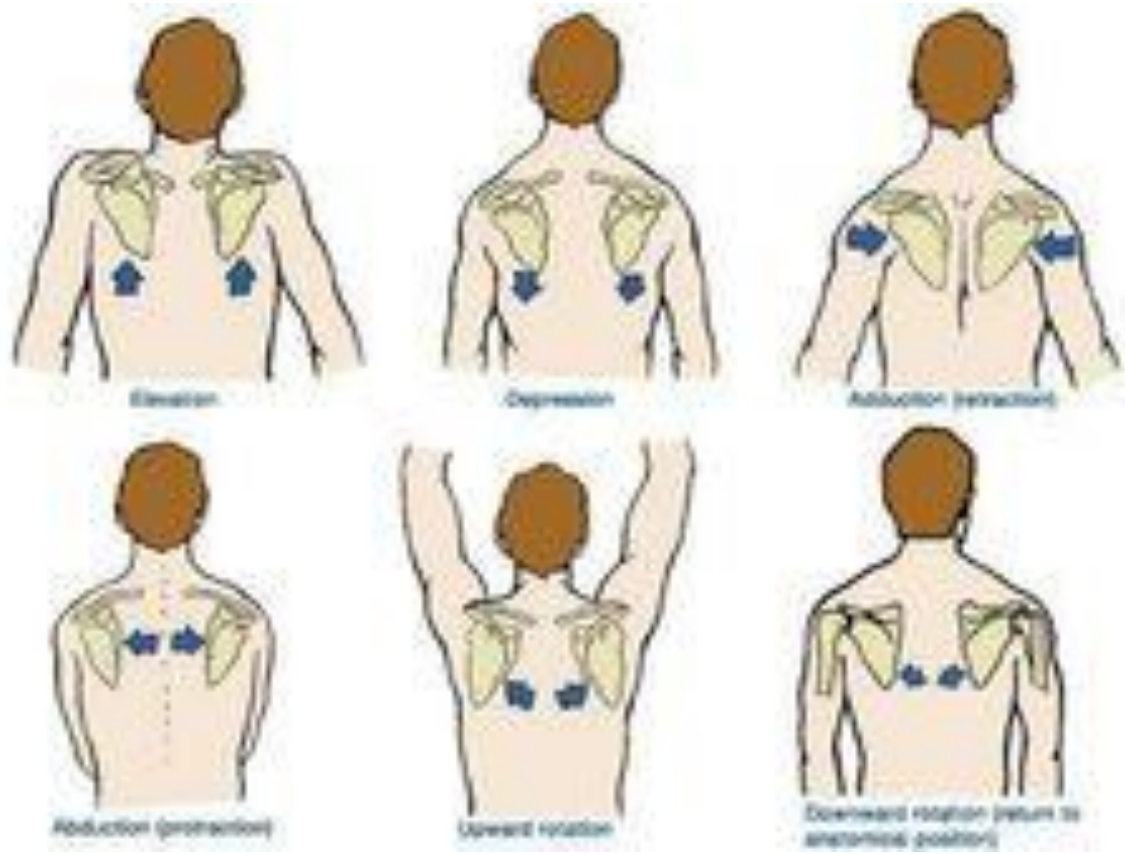
Torasikus longus serratus anterior kasını innerve eder.

İnstabil skapula gelişir ve dışa doğru çıkıntı yapar (Scapula alata = kanat skapula)

Hastalarda omuz seviyesi sağlam tarafa göre düşüktür. Genellikle 70-90 dereceden daha fazla abduksiyon zordur ve ağrılıdır.



İstirahat sırasında omuz ağrısı
Ameliyat sonrası ilk birkaç ay hareketle de omuz ağrısı hissedilir.



Pectoralis minör ve majörü innerve eden lateral ve medial pektoral sinirler brachial pleksustan çıkarlar.

Proksimal aksillada her iki kasın posteriorundan kaslara girerler.

Majör pektoral kasın fonksiyonlarının ve volümünün korunması önemlidir.

Kasta progresif atrofi, nörolojik defisit ve kötü kozmetik görünüm

İnterkostobrakial sinirler T2' nin
kutanöz sensöryal dallarıdır.

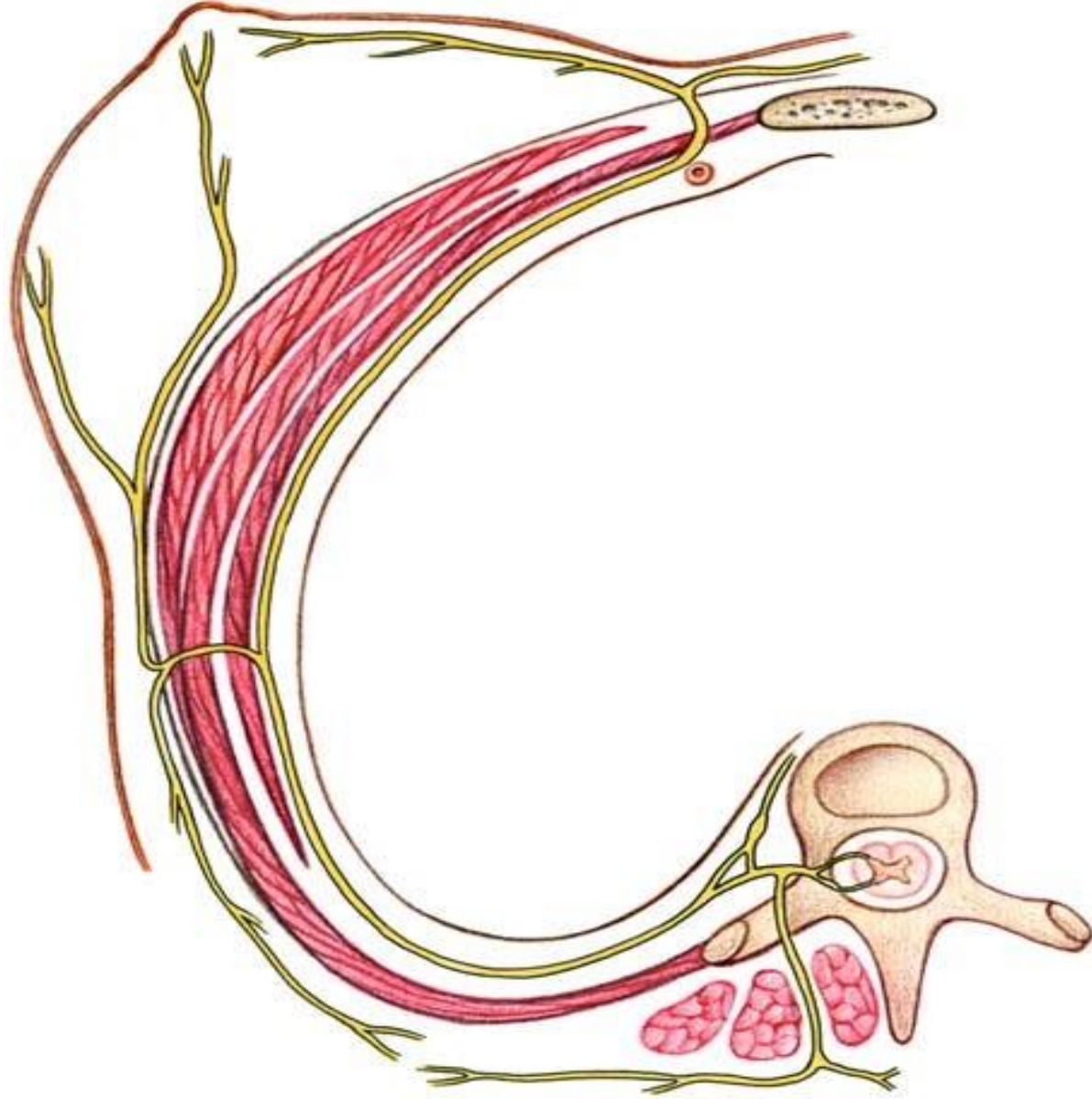
Üst iç kol,
Aksilla ve
üst dış kadran memeyi innerve eder.

İnterkostobrakial sinirler
Kesilmesi üst kol medial bölümünde
hipoestezi 3 ay - 3 yıl

Aksilla, kolun iç yüzü hemitoraks
tamamen denerve olabilir. Hiç
dönmeyebilir.

Memenin duysal innervasyonu 2.-6.
intercostal sinirlerin lateral ve anterior
kutanöz dalları

«Fantom» meme ağrısı %17,4
Yanma, batma premenstrüel tip
rahatsızlık %11,8



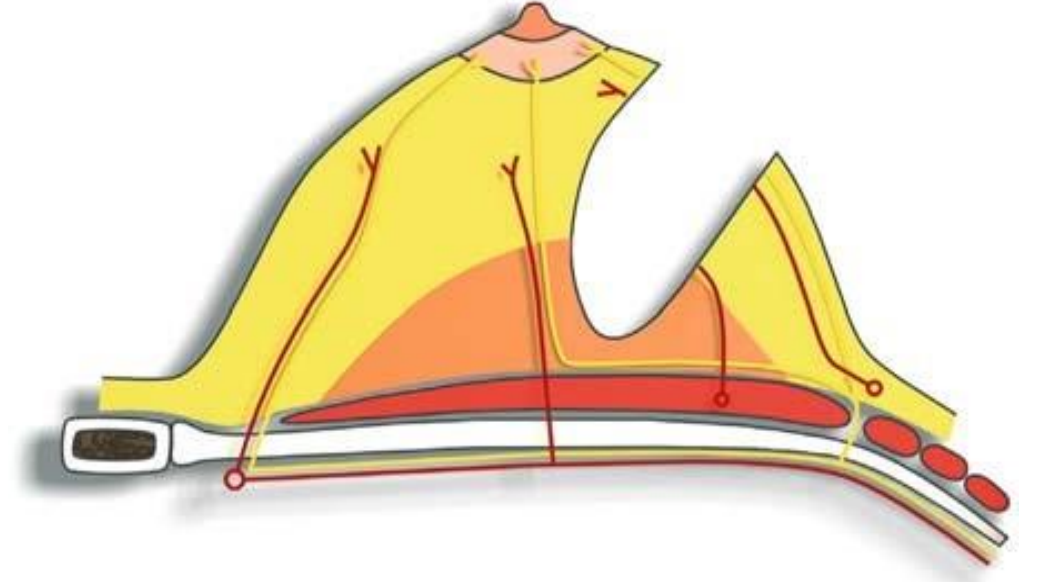
4. İnterkostal
sinirin lateral
cutaneous branch
meme başına
posteriordan uzanır.

Lateral cutaneous
dalların kutanöz
dalları memenin
lateral glandlarında
ve ciltte sonlanır.

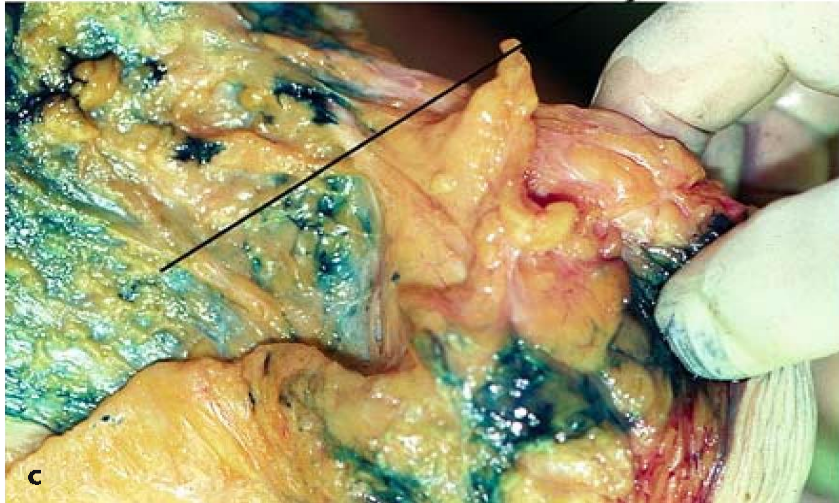
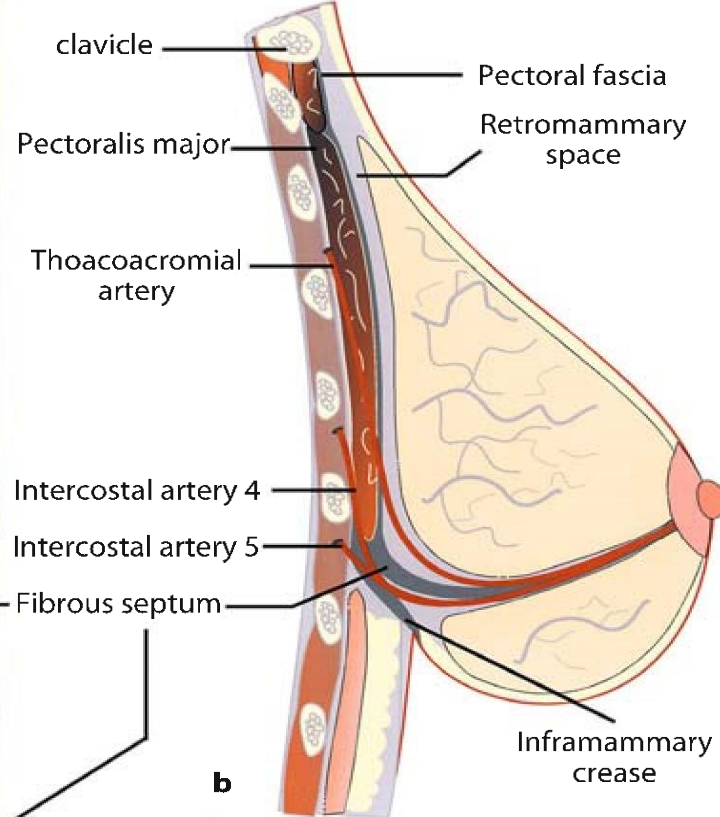
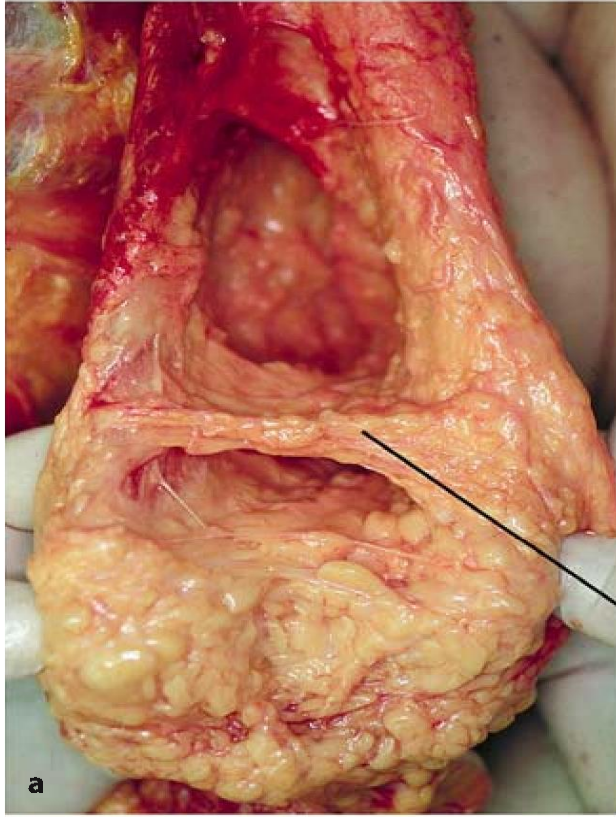
Sol memenin lateral görünümü



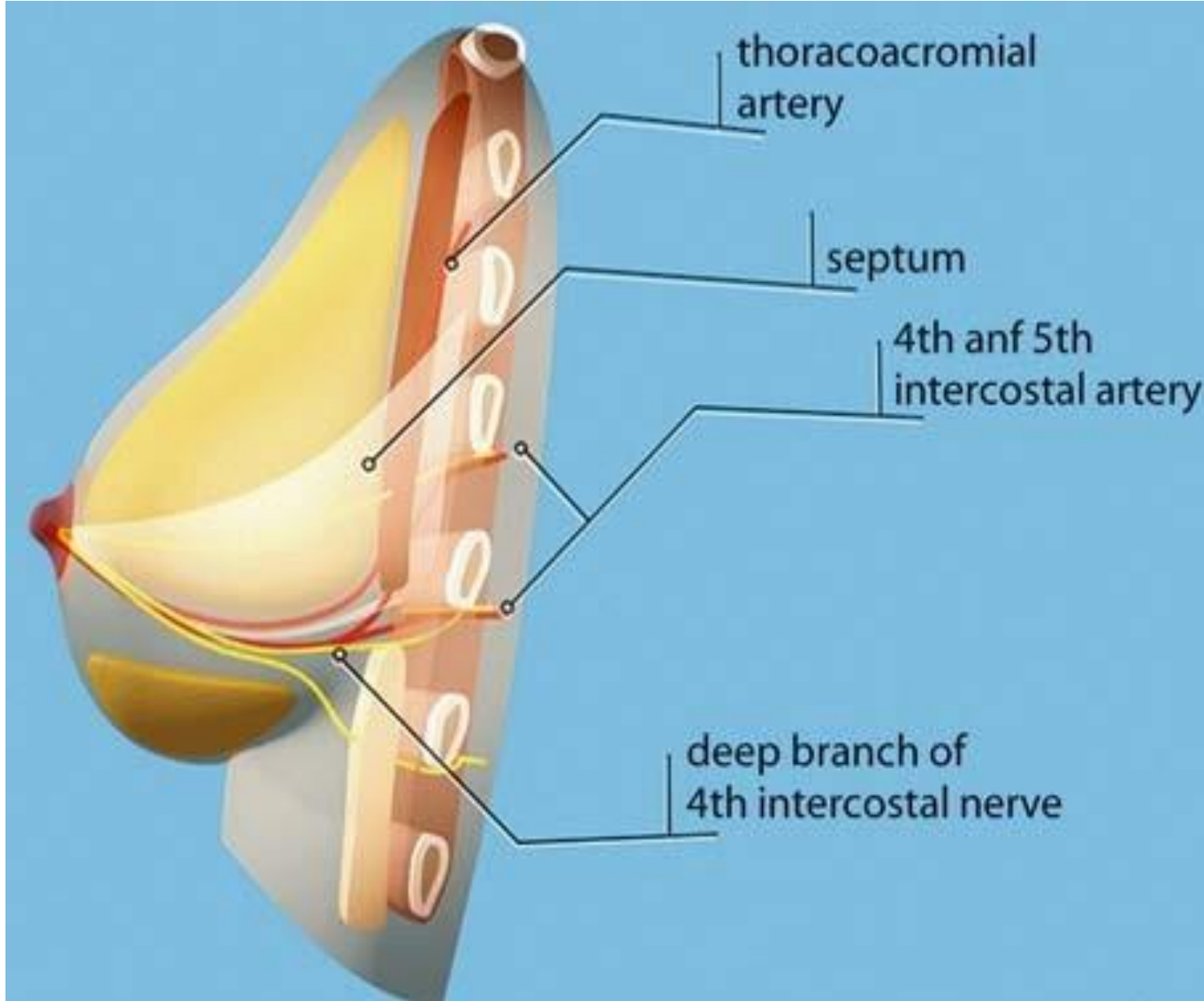
Sağ meme sefalik görünüm
Lateral pediküle bağlı damar ve
sinir dağılımı



Sağ meme sefalik görünüm
Medial pediküle bağlı damar ve
sinir dağılımı



Memenin duysal
innervasyonu
2.-6. intercostal
sinirlerin lateral ve
anterior kutanöz
dalları



Wueringer' in
horizontal septumu,

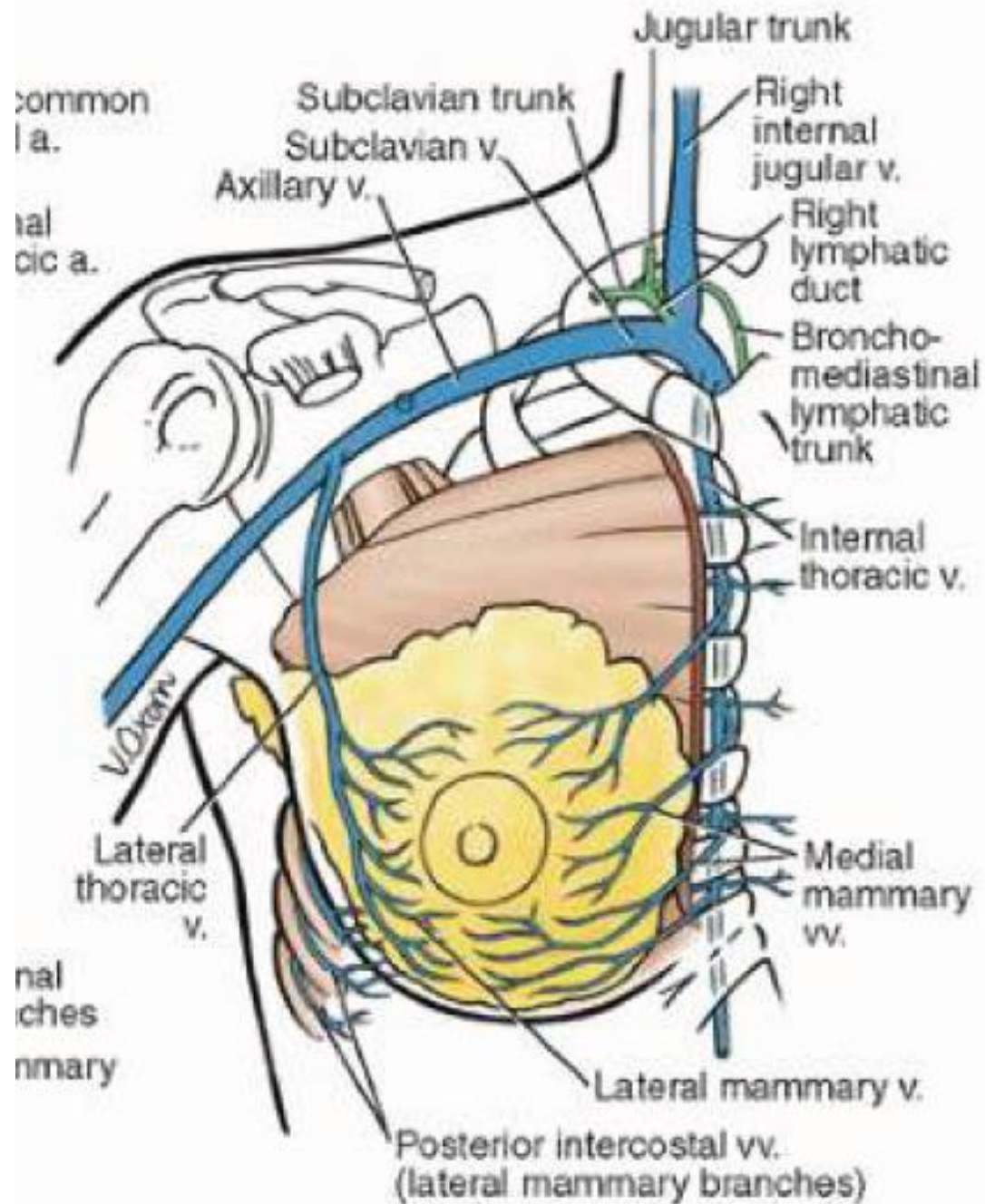
5. kot seviyesinde toraks duvarından, meme başı-areola kompleksine uzanır. İntercostal thoracoacromial ve lateral thoracic damarların dalları ve perforatörleri ve 4. interkostal sinirin derin dalıyla beraber seyrederekler.

Complications of Level I and II Axillary Dissection in the Treatment of Carcinoma of the Breast

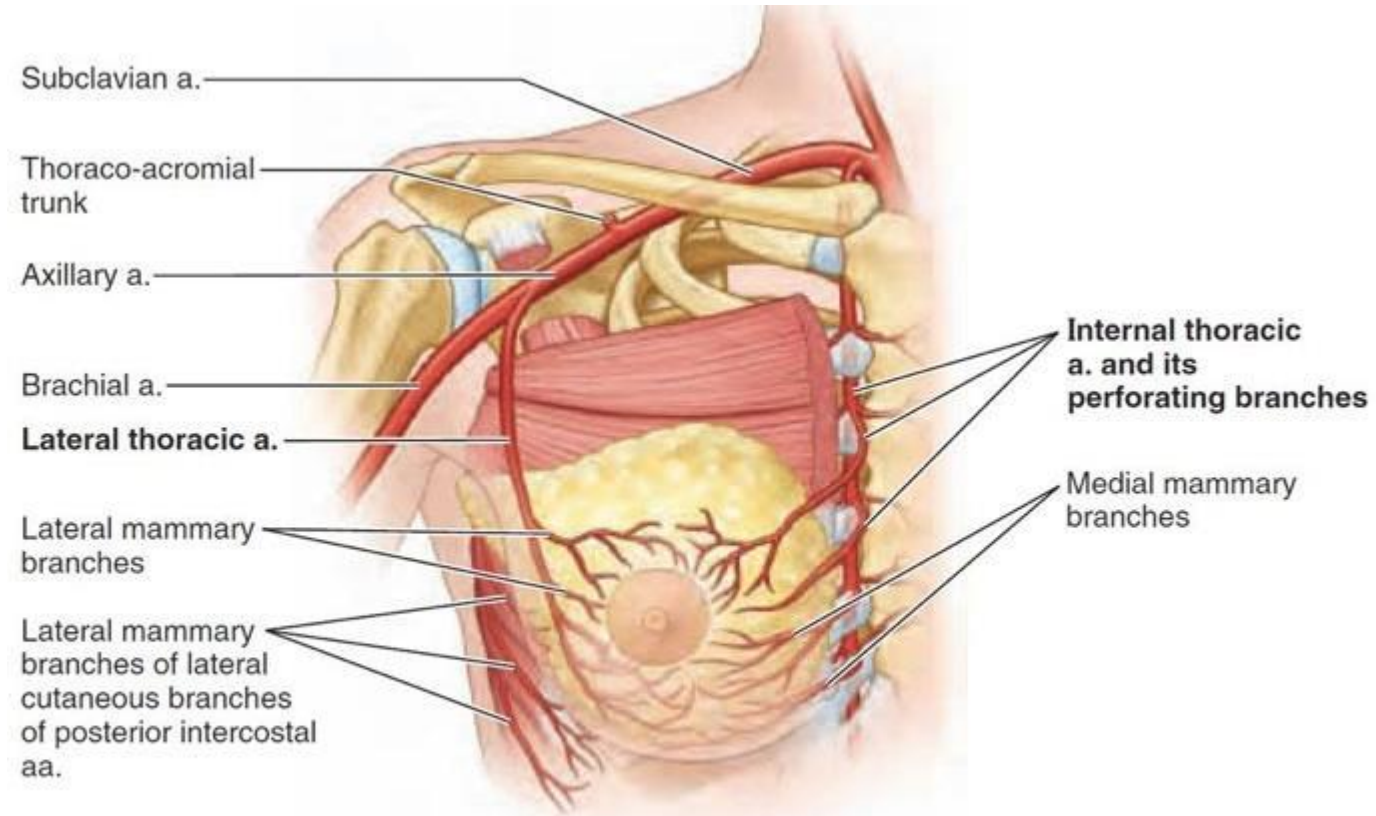
Daniel F. Roses, MD,*‡ Ari D. Brooks, MD,* Matthew N. Harris, MD,*‡ Richard L. Shapiro, MD,*‡ and Julie Mitnick, MD†

*From the *Division of Oncology, Department of Surgery, the †Department of Radiology, and the ‡Comprehensive Breast Cancer Center, Kaplan Comprehensive Cancer Center, New York University Medical Center, New York City, New York*

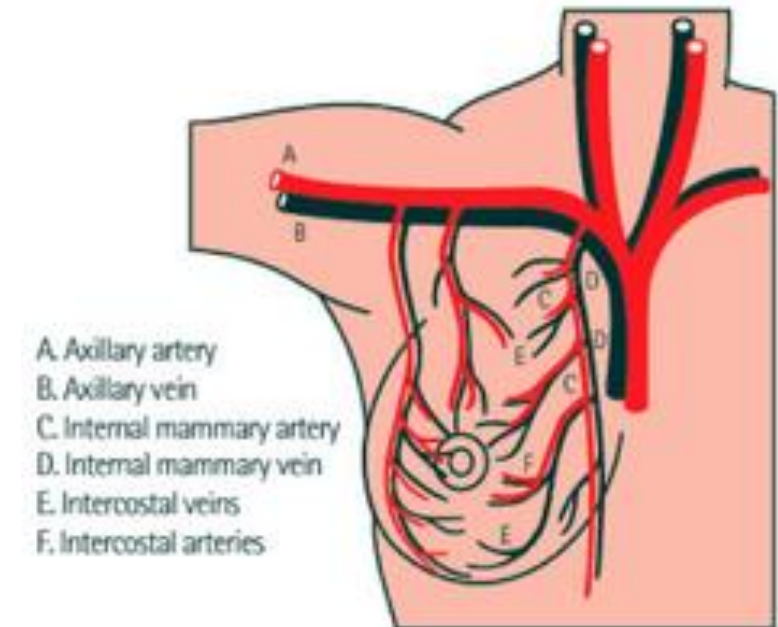
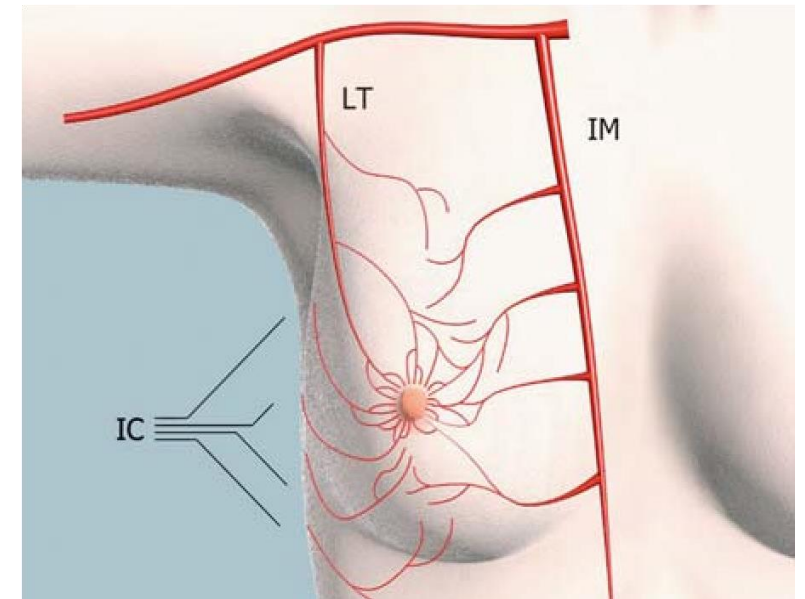
Postoperative wound infection	0	
Seroma after drain removal requiring aspiration	119	59.5%
Prolonged pain, early postoperative period	6	3%
Pain in follow-up evaluation	0	
Winged scapula	0	
Numbness or paresthesias in early postoperative period		
None	47	23.5%
Numbness or paresthesias:	153	76.5%
Upper medial arm only	15	7.5%
Upper medial arm and axilla	81	40.5%
Axilla only	57	28.5%
Improvement in follow-up of numbness or paresthesias		
Unchanged	28/153	18%
Less	28/153	18%
Much less	63/153	42%
Completely resolved	34/153	22%
Recurrent axillary disease	0	



Aksiller vene
dökülen dallar
bağlanır veya
kliplenir.



(A) Arteries of mammary gland
Anterior (and slightly oblique) view



«Axillary Web Syndrome» (AWS)

ALND (veya SLNB) sonrası 1-8 hafta sonra görülür. (% 5,2 -72)

Lateral aksilladan kolun üst iç yüzüne inen ağrılı subkutanöz bir kord olarak hissedilir.

Ağrı ve omuz hareketlerinde kısıtlılıkla ortaya çıkabilir.

Subkutanöz ven veya lenfatiklerde tıkanıklık sebebiyle ortaya çıkar.

Kendi kendini sınırlayan, rezolüsyonu bazen bir yıla uzayabilen, benign bir durumdur.

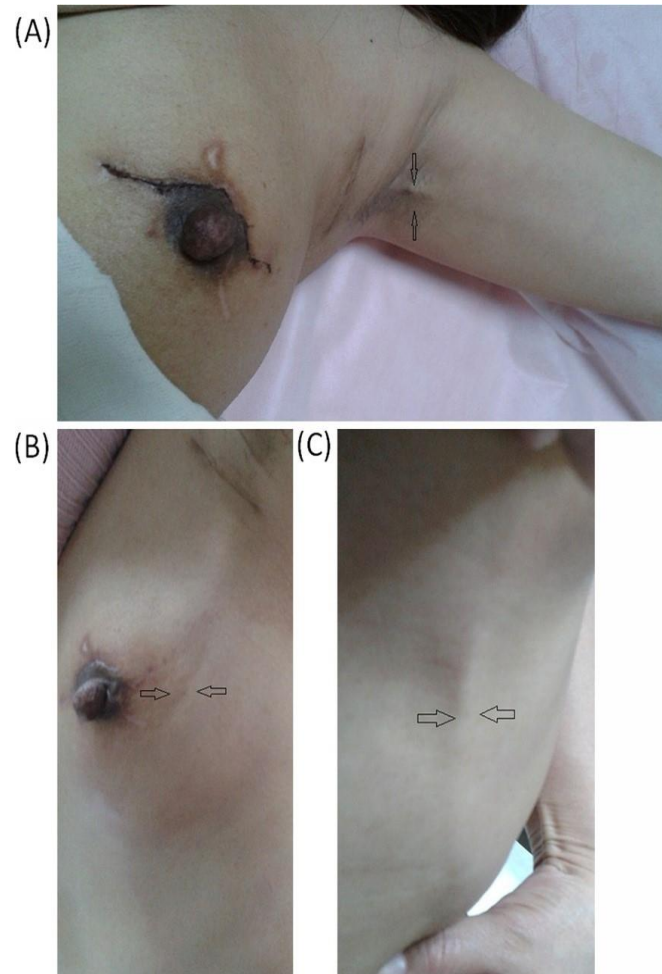


Figure 1 Physical examination of patient with axillary web syndrome. (A) Patient demonstrates axillary web syndrome in the left arm. Taut cords extending from the axilla to the medial arm are observed. The patient is unable to fully abduct the left arm. (B) Taut cords extend to the upper outer quadrant of the breast. (C) Taut cords radiate to the thoracoabdominal wall.

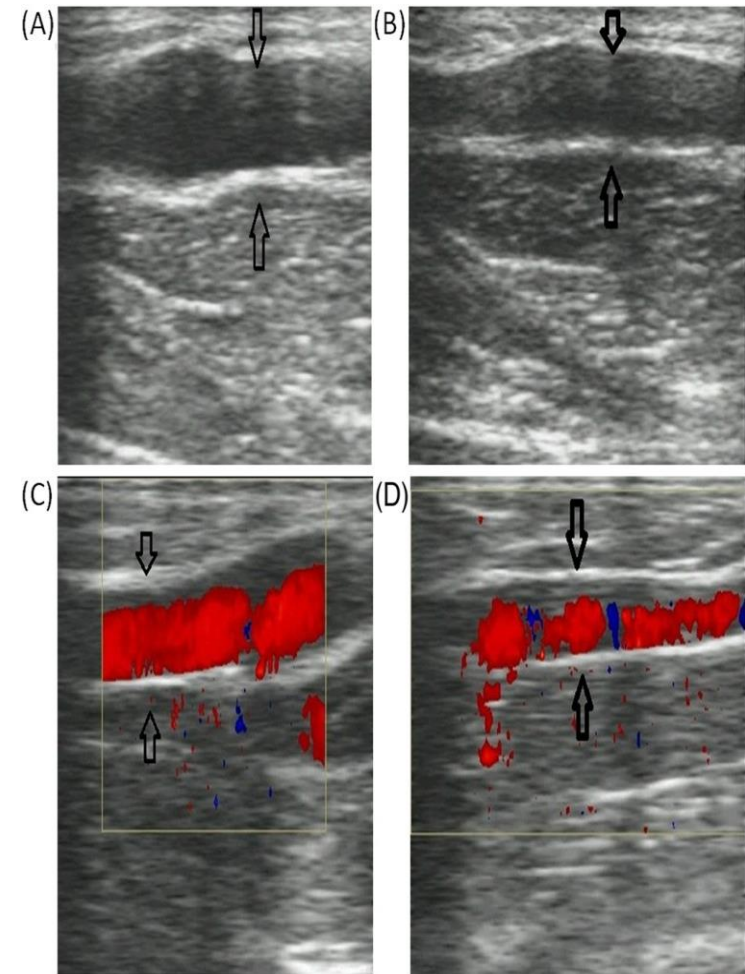
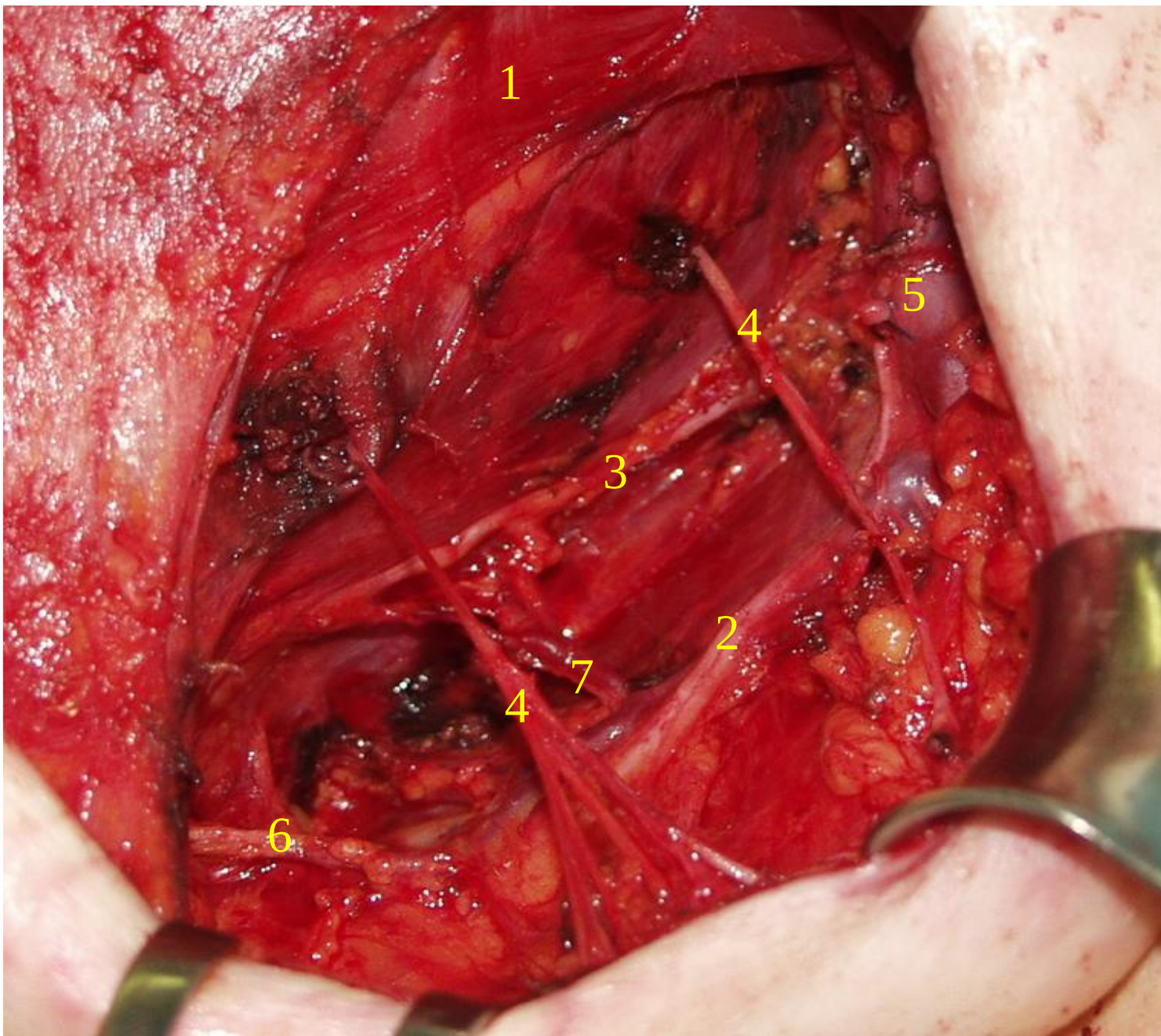


Figure 2 B-type ultrasonography of the cords extending from the axilla to the medial arm. (A) Under the axilla present cords. (B) The cords in the medial arm present the echo of a tube structure. (C) The cords in the upper outer quadrant of the breast present the echo of a tube structure. (D) The cords in the thoracoabdominal wall present the echo of a tube structure. respectively.



ALND L 1 & II:

M. pectoralis minor (1); A., V., N. thoracodorsalis (2); N. thoracicus longus (3); N. intercostobrachialis (4); V. axillaris (5), Serratus anastomose (6); Vv. perforantes (7)

SLNB veya ALND

