

Boyunda N. Phrenicus'un Seyri

Ahmet ÇİMEN*

ÖZET

Bu çalışmada boyunda n. phrenicus'un seyri ve komşulukları incelendi. Sağ ve sol n. phrenicus'lar benzer pozisyonudadır. İkisi de m. scalenus anterior üzerinde uzanır. Bu kas sinirleri a. subclavia'nın ikinci parçasından ayrır. Toraks girişinde kadavraların % 73'ünde n. phrenicus a. thoracica interna'yı önden, dıştan içe doğru çaprazlar.

SUMMARY

The Course of The Phrenic Nerve in The Neck

In this study, the course and relations of the phrenic nerve was examined. The right and the left phrenic nerves are in same position. Both lie on the scalenus anterior. This muscle separates the phrenic nerves from the second part of the subclavian artery. Our findings in 22 cadavers (73 %) showed that the phrenic nerve crosses in front of the internal thoracic artery obliquely from the lateral to medial side at the entrance of the thorax.

Klasik anatomi ders kitaplarında n. phrenicus'un boyun bölgesinde seyri ve komşulukları ile ilgili geniş bilgiler vardır. Ancak bunlar arasında çelişkiler olduğu dikkati çekmektedir. Özellikle sağ ve sol n. phrenicus'lar arasında komşulukların farklı olduğunu ifade eden yayınlar vardır^{1.2.3}.

Bu çalışmada n. phrenicus'un boyun bölgesinde başlangıcından, göğüs boşluğuna girinceye kadar olan seyri ve komşulukları araştırıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM

1978-1988 yılları arasında U.Ü. Tıp Fakültesi Anatomi uygulamalarında diseksiyonu yapılan 30 kadavra üzerinde n. phrenicus'ların seyri ve komşulukları incelendi. Değerlendirmede yaş, cinsiyet ayrımı dikkate alınmadı.

* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Bilim Dalı Öğr. Üyesi

BULGULAR

Tüm kadavralarda n. phrenicus plexus cervicalis'ten çıkan ve hemen birleşen birkaç kök ile başlıyordu. M. scalenus anterior'un önünde aşağıya doğru ilerleyen sinirler m. scalenus anterior üzerinde seyri ve boyun kökünde a. thoracica interna ile çaprazlaşma şeklinde farklılıklar bulundu.

Buna göre 20 kadavrada n. phrenicus m. scalenus anterior'un üst bölümünde başlıyor, yukarıdan aşağıya ve dıştan içe doğru kası çaprazlayarak aşağıya iniyordu.

10 kadavrada ise n. phrenicus m. scalenus anterior'un üst 1/3 bölümünü dıştan içe çaprazlıyor ve kasın iç kenarı boyunca ilerliyordu.

22 kadavrada, apertura thoracis superior'da ve cupula pleura'nın ön yüzünde n. phrenicus a. thoracica interna'yı önden, dıştan içe doğru çaprazlayarak arterin iç yanında yer alıyordu.

2 kadavrada n. phrenicus arterin arkasından fakat içten dış yanına geçiyordu. 4 kadavrada çaprazlaşma olmadan arterin dış yanında, 2 kadavrada ise iç yanındaydı.

Tüm olgularda m. scalenus anterior n. phrenicus'u a. subclavia'nın ikinci parçasından ayırıyordu ve karın önünde a. suprascapularis sinirin önünden, a. cervicalis superficialis iç yanından geçiyordu (Resim: 1-2). Sağ ve sol n. phrenicus'lar arasında sinirlerin seyri ile bu komşuluklar yönünden bir farklılık saptanamadı.



Resim: 1

N. Phrenicus'un M. Scalenus Anterior Üzerinde Komşulukları.
1- N. Phrenicus, 2- A. Suprascapularis (kesik), 3- A. Cervicalis Superficialis



Resim: 2

N. Phrenicus'un A. Thoracica Interna İle En Çok Görülen Komşuluk Şekli.
1- N. Phrenicus, 2- A. Suprascapularis, 3- M. Scalenus Anterior (kesilmiş),
4- A. Thoracica Interna

TARTIŞMA

N. phrenicus, m. scalenus anterior'un dış kenarının üst bölümünden başlayarak karın ön yüzü üzerinde yukarıdan aşağıya, dıştan içe eğik olarak uzanır. Boyun alt bölümünde m. sternocleidomastoideus, m. omohyoideus'un venter inferior'u v. jugularis interna, a. suprascapularis ve solda ductus thoracicus'un altındadır^{4.5}. Literatürde n. phrenicus'un a. subclavia ile komşuluğu konusunda farklı bilgiler vardır. Bazı yayınlarda sol n. phrenicus a. subclavia'nın birinci parçasının önündedir. Sağda ise a. subclavia'nın ikinci parçasını çaprazlar^{1.2.3.5}. Bulgularımız bu tanımlamanın doğru olmadığını göstermektedir. A. subclavia seyri boyunca üç parçaya ayrılır. Birinci parçası arterin başlangıcından (sağda truncus brachiocephalicus'tan, solda arcus aortae'den çıkar) m. scalenus anterior'un iç yan kenarına kadar devam eder. İkinci parçası çok kısadır. M. scalenus anteriorun arkasında kalan bölümüdür. Üçüncü parçası m. scalenus anterior'un dış kenarından dışa, aşağıya birinci kostanın dış kenarına kadar uzanır. Burada a. axillaris adını alarak devam eder^{5.6}. Bulgularımıza göre sağ ve sol n. phrenicus'ların boyunda seyri aynıdır. Her ikisi de m. scalenus anterior ile a. subclavia'nın ikinci parçasından ayrılmıştır. Ancak sol n. phrenicus göğüs boşluğunda a. subclavia sinistra'nın birinci parçasının önünde iner⁷.

N. phrenicus'un a. thoracica interna ile komşuluğunda bulguların % 73'ü klasik bilgiler ile uygunluk göstermekte ve arteri önden, dıştan içe doğru çaprazla-

maktadır^{5.6} (Resim: 2). Olguların % 14'ünde arterin dış yanında, % 7'sinde iç yanında. % 7'sinde n. phrenicus arteri arkadan, fakat içten dışa doğru çaprazlar.

Sonuç olarak boyunda sol n. phrenicus'un seyri ve komşulukları sağ n. phrenicus'a benzer. İkisi de a. subclavia'nın ikinci parçasını çaprazlar.

KAYNAKLAR

1. ROMANES, G.J. (ed): Cunningham's Textbook of Anatomy. 11 th edition, Oxford University Press, London, 1972, p. 742.
2. GARDNER, E., GRAY, D.J., O'RAHILLY, R.: Anatomy. 4 th edition. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1975, p. 712.
3. HAMILTON, W.J.: Textbook of Human Anatomy. Macmillan Co. Ltd., London, 1956, p. 870-871.
4. ODAR, İ.V.: Anatomi Ders Kitabı. 10. Baskı, Yeni Deren Matbaası, Ankara, 1975, p. 444.
5. WARWICK, R., WILLIAMS, P.L. (ed.): Gray's Anatomy. 36 th edition. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1980, 0. 1093-1094.
6. ÇİMEN, A.: ANATOMİ, Uludağ Üniversitesi Matbaası, Bursa, 1987, p. 197-198.
7. QVIST, G.: The course and relations of the left phrenic nerve in the neck. J. Anat., 124: 803-805, 1977.

Doç. Dr. Ahmet ÇİMEN
U.Ü. Tıp Fakültesi
Anatomi Bilim Dalı
BURSA