

Kolda N. Medianus'a Bağlayıcı Bir Dal Veren N. Musculocutaneus Varyasyonu Olgusu

Dr. Güler Kahraman, Dr. Mehmet Yıldırım, Dr. Mehmet Üzel, Dr. Selman Demirci

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı-İSTANBUL

ÖZET

1998-1999 öğretim yılında anabilim dalımızda yapılan disseksiyonlar sırasında bir erkek kadavranın sağ kolunda n. musculocutaneus'tan n. medianus'a uzanan birleştirici bir dala rastlandı. Kadavranın aynı tarafında n. medianus'un oluşumunda da bir varyasyon gözlemlendi. Bölgeye uygulanacak cerrahi girişimlerde bu tür varyasyonların olabileceğinin bilinmesi tanı ve tedavide önem taşıdığından bu olguyu yayınlamayı uygun gördük.

Anahtar Sözcükler: N.medianus, n.musculocutaneus, varyasyon.

SUMMARY

During our dissection in 1998-1999 academic year, a communicating branch extending from musculocutaneus nerve to median nerve was encountered in an old male cadaver's right arm. At the same site there was also a variation in junction of the median nerve. We decided to report this case because of knowing this kind of variation is important in diagnosis and treatment of the pathologies in this region.

Key Words: Median nerve, musculocutaneous nerve, variation.

GİRİŞ

Plexus brachialis C₅-C₈ spinal sinirlerin ön dallarının tümü ve T₁'in ön dalının büyük bölümünün birleşmesiyle oluşur (1,2,3,4). Bunlardan başka C₄'ün ön dalından C₅'in ön dalına ve T₂'nin ön dalından T₁'in ön dalına ince lifler katılır (1,2). Bu ön dalların herbirine plexus brachialis'in kökleri (radices) denir (1,2,3). Bu kökler daha sonra trunkusları oluşturmak üzere kendi aralarında birleşirler. C5 ve C6'nın ön dalları m. scalenus medius'un dış kenarında birleşerek truncus superior'u, C7'nin ön dalı tek başına truncus medius'u, C8 ve T1'in ön dalları m. scalenus anterior'un arkasında birleşerek truncus inferior'u oluşturur (1). Her trunkus ön ve arka olmak üzere ikişer division'a ayrılır. Bu division'lar da kendi aralarında birleşerek fasciculus'ları oluşturur.

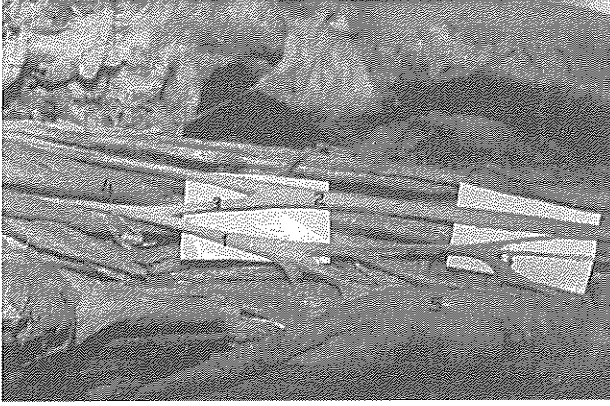
N. musculocutaneus fasciculus lateralis'ten ayrılır. C5,6,7'den gelen liflerle oluşur. Oluştuktan sonra a. axillaris ile m. coracobrachialis arasında ilerler ve bu kasa motor bir dal verir. Aynı kasa delip geçtikten sonra distale doğru m. biceps brachii ve m. brachialis arasında, dış yanda uzanırken bu kaslara motor dallar verir. Dirsekten önce (4) veya dirsek hizasında (2) m. biceps brachii tendonunun dışyanında fascia profunda'ya dele-

rek yüzeyelleşir ve n. cutaneus antebraçhii lateralis adını alır (1,2,4).

N.medianus, fasciculus lateralis'ten çıkan radix lateralis nervi mediani (C5,6,7) ve fasciculus medialis'ten çıkan radix medialis nervi mediani'nin (C8-T1)a. axillaris'in önünde veya dışyanında birleşmesiyle oluşur (1). Oluştuktan sonra bir süre a. axillaris'in dışyanında olarak distale doğru ilerler. Önce a. brachialis'in dış yanında iken m. coracobrachialis'in insersiyonu hizasında arteri genellikle önden, nadiren de arkadan çaprazlayarak iç yana geçer (1,2,4,6). Bisipital aponevrozun hemen altında kubital fossa'ya girer. Kolda a. brachialis'e verdiği vasküler dallar dışında klasik olarak dal vermez (1,4). Bazen n. musculocutaneus ile birleşebilir (2,3) veya m. pronator teres'e erken dal verebilir (1).

OLGU

Anabilim dalımızda 1998-1999 öğretim yılında yapılan disseksiyonlar sırasında bir erkek kadavranın sağ kol ön bölgesinde n. musculocutaneus ile n. medianus arasında birleştirici iki dala rastlandı. Olgumuzda n. musculocutaneus n. medianus'a birleştirici dalları m. coracobrachialis'in içinden geçtikten sonra vermekteydi (Şekil 1,2).



Şekil 1. Kolda *n. medianus*'a bağlayıcı bir dal veren *n. musculocutaneus* varyasyonu olgusu.
1- *N. musculocutaneus*, 2- *N. medianus*, 3- Birleştirici dal
4- *M. coracobrachialis*, 5- *M. biceps brachii*

TARTIŞMA

Klasik anatomi bilgisine göre *n. medianus* kolda dal vermez ancak nadiren *n. musculocutaneus*'a dal/dallar verebilir veya ondan dal alabilir (1,3,5,6,7,8).

N. medianus ile *n. musculocutaneus* arasındaki birleştirici dal/dallar ile ilgili olarak literatürde yerli ve yabancı birçok yayın vardır.

Soyluoğlu ve ark. (9), Sarıkcıoğlu ve ark. (10) yaptıkları çalışmalarda *n. medianus*'tan *n. musculocutaneus*'a uzanan birer dal bildirmişlerdir.

Yıldırım tarafından 60 üst ekstremitede yapılan çalışmada bir kolda *n. medianus*'tan *n. musculocutaneus*'a giden bir dal tesbit edilmiştir (11).

İlgi ve ark. yaptıkları disseksiyon çalışmalarında 2 adet birleştirici dal olgusuna rastlamışlardır (12). Her iki dal da *n. musculocutaneus*'tan *n. medianus*'a doğrudur. Bunlardan biri *m. biceps brachii*'ye giden motor daldan önce, diğeryise sonra ayrılmıştır.

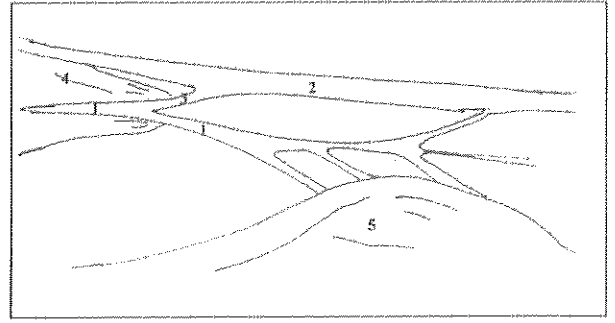
Türktaşan ise 5 ayrı varyasyon gördüğü bir olgudaki varyasyonlardan birinin *n. musculocutaneus*'tan *n. medianus*'a uzanan birleştirici bir dal olduğunu bildirmiştir (13).

Çeşitli çalışmalarda birleştirici dala rastlama oranları %21.8 ile %43.4 arasında değişmektedir. Yine değişik çalışmalarda *n. musculocutaneus*'tan *n. medianus*'a uzanan birleştirici dala rastlama oranları ise %14.9 ile %36.2 arasındadır.

Eğseder, araştırmasında iki sinir arasında birleştirici dala rastlama oranını %36 olarak bildirmiştir (14).

Arıncı; *n. musculocutaneus*'tan *n. medianus*'a uzanan birleştirici dal oranını %25 olarak vermiştir (8).

Venieratos; 79 kadavranın 16'sında 22 adet birleştirici dala rastlamış ve bu 22 olgu birleşme düzeyine göre 3 tipe ayrılarak sınıflandırılmıştır. Buna göre birleşme;



Şekil 1. Kolda *n. medianus*'a bağlayıcı bir dal veren *n. musculocutaneus* varyasyonu olgusunun şematik görünümü.
1- *N. musculocutaneus*, 2- *N. medianus*, 3- Birleştirici dal
4- *M. coracobrachialis*, 5- *M. biceps brachii*

tip 1'de *n. musculocutaneus*'un *m. coracobrachialis*'e girişinin proksimalinde, tip 2'de aynı kasın distalinde iken tip 3'te ise *n. musculocutaneus* ve birleştirici dal kasın içinden geçmemektedir. Bunlardan en sık görüleni tip 2 olup 10/22 (%45) oranındadır (15). Olgumuz bu gruba girmektedir.

Kosugi ise (16) *m. biceps brachii*'nin 3. başı ile ilgili çalışmasında 576 adet üst ekstremitenin 75'inde bu başa rastlamış ve bu 75 olguda *n. musculocutaneus*'un dallanmasını incelemiştir. 75 olgunun 43'ünde (%57) her iki sinir arasında birleştirici dal/dallara rastlamıştır. Çalışmada *n. musculocutaneus*'un dallanması 5 gruba ayrılmıştır. Bunlardan *n. musculocutaneus*'tan *n. medianus*'a birleştirici dalın uzandığı 2. grupta 24 olgu bildirilmiştir. Bu grup birleştirici dalın *m. coracobrachialis*'ten önce (A), içinde (B) ve sonra (C) ayrılışına göre sınıflandırılmıştır. C alt grubu da kendi içinde birleştirici dalın *m. biceps brachii*'ye giden motor daldan önce (a) veya sonra (b) oluşuna göre ikiye ayrılmıştır. Olgumuz grup 2 C-a'ya uymaktadır.

Sonuç olarak; klasik olarak bilinenin yanında bu bölge büyük bir varyasyon zenginliğine sahiptir. Bu durum bölgeye uygulanacak cerrahi girişimler açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Ed. Williams P L, Warwick R, Dyson M, Bannister L H: Gray's Anatomy. 37. ed. 1130-33, Churchill Livingstone, Londra, 1989.
2. Romanes G J: Cunningham's Textbook of Anatomy. 776,777, Oxford University Press, Oxford, 1987.
3. Yıldırım M: Temel Anatomi 78, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1997.
4. Toprak M: Periferik nöroanatomi 61-69, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1990.
5. Snell R S: Clinical Anatomy for Medical Students 428-432, 452, 3. ed. Little, Brown and Company, Boston, 1986.
6. Ellis H: Clinical Anatomy. 8. ed. 208-11, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1992.
7. Moore K L: Clinically Oriented Anatomy 512, Williams & Wilkins, Baltimore, 1992.

8. Arıncı K: Anatomi. 2. Cilt 210,211,215,216, Güneş Kitabevi. Ankara, 1995.
9. Soyluoğlu A İ, Tanyeli E, Marur T: Nervus medianus ile nervus musculocutaneus'u birleştirici bir dal. 8(4), Karadeniz Tıp Dergisi, 1995.
10. Sankıoğlu L, Coşkun N, Oğuz N, Sindel M: A communicating branch from median nerve to musculocutaneous nerve. Morfoloji Dergisi, 7(1), 1999.
11. Yıldırım M: N. medianus'un kolda seyri esnasında nadir rastlanan anastomotik bir dal. Trakya Üniv. Tıp Fakültesi Dergisi 3(3), 1986.
12. İlgı S, Başar R, Önderoğlu S: Birleşik nervus medianus ve nervus musculocutaneus. Hacettepe Tıp Dergisi 20(1): 75-77, 1987.
13. Türkaslan A: Beş ayrı varyasyonun bir arada görüldüğü bir vak'a hakkında. Ankara Üniversitesi Tıp Fak. Mecm. 32: 98-104, 1979.
14. Eglseder W A, Goldman M: Anatomic variations of the musculocutaneous nerve in the arm. Am J Orthop, 26(11): 777-80, 1997.
15. Venieratos D, Anagnostopoulou S: Classification of communications between the musculocutaneous and median nerves. Clin Anat 11(5):327-31, 1998.
16. Kosugi K, Shibata S, Yamashita H: Supernumerary head of biceps brachii and branching pattern of the musculocutaneous nerve in Japanese. Surg Radiol Anat, 14:175-185, 1992.