

BİR NERVUS MEDIANUS VARYASYONU * A variation of median nerve

Nihat EKİNCİ¹, Erdoğan UNUR¹, Harun ÜLGER¹

Özet: Bu çalışmada, anatomi laboratuvarında diseksiyon yapılan 50 yaşındaki bir erkek kadavraya ait sağ plexus brachialis'te rastlanan bir n. medianus varyasyonu incelendi. Bu vakada n. medianus üç kökten oluşmaktaydı. N. medianus başlangıçta fasciculus lateralis'ten gelen r. lateralis n. mediani ile fasciculus medialis'ten gelen r. medialis n. mediani tarafından oluşurken, yaklaşık 7.5 cm distalde n. musculocutaneus'dan ayrılan üçüncü bir sinir n. medianus'a katılmaktaydı. R. lateralis n. mediani ile üçüncü kök arasında m. coracobrachialis bulunmaktaydı. Plexus brachialis ve terminal dallarındaki varyasyonların bilinmesi bu bölgeye uygulanan cerrahi işlemlerde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nervus medianus, Varyasyonlar

Summary: In this study, we aimed at demonstrating the variation of the median nerve found in a 50 year old male cadaver. The median nerve was formed by the fusion of three branches. Normally, the median nerve is established by two branches coming from the medial root of the median nerve from the medial cord and the lateral root of the median nerve from the lateral cord of the brachial plexus. It was found that a third branch, from the musculocutaneous nerve joined with the median nerve at 7.5 cm distally from the beginning of the median nerve. The coracobrachialis muscle was between the lateral root of the median nerve and the third branch. It could be helpful to bear in mind the variation of the brachial plexus and its terminal branches during surgical procedures in this area.

Key Words: Median nerve, Variations

Plexus brachialis'teki fasciculus lateralis'den gelen r. lateralis n. mediani ve fasciculus medialis'den gelen r. medialis n. mediani a. axillaris'in üçüncü parçasının önünde birleşerek n. medianus'u oluşturur (1-7) N. medianus plexus brachialis'i oluşturan bütün sinirlerden fibriller alır (1,4).

N. medianus'un oluşumunu sağlayan köklerin sayısında değişiklik olduğu gibi n. medianus ile n. musculocutaneus arasında da önemli bağlantılar bulunmaktadır (1,8-10). Fasciculus lateralis'in n. musculocutaneus ve n. medianus'u oluşturacak uç dalları, orijin bakımından hayli varyasyon gösterir (1,8). N. medianus'u oluşturacak bir kısım lifler, önce n. musculocutaneus ile birlikte seyrederek ve daha sonra ayrılarak n. medianus'a katılır. Daha az olarak da bunun tersine, yani n. musculocutaneus'un lifleri n. medianus ile birlikte

bir miktar seyrederek; daha sonra ayrılarak n. musculocutaneus'a katılır (1). Bazen n. medianus'un lateral kökü tamamen veya kısmen bulunmayabilir (8). N. medianus'un genellikle iki kökten meydana geldiği (1-7), bazen üç kökten oluştuğu (9) ve bazen de bunlardan farklı olarak truncus superior ve truncus medius'dan direkt olarak gelen iki kökten oluştuğu (10) belirtilmektedir.

Diseksiyon sırasında görülen n. medianus varyasyonu incelenerek sunulmuştur.

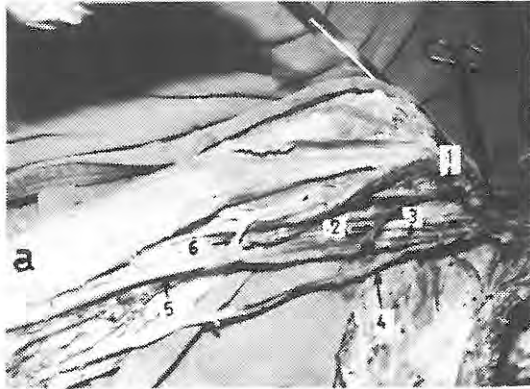
OLGU

Vakada sağ üst ekstremitenin plexus brachialis'ini oluşturan spinal sinirler, trunkus ve fasikulusların oluşumu n. medianus hariç periferik sinirlerin dağılımı normaldi. A. axillaris fasciculus posterior'un önünde, n. medianus'un arka kısmında olup buradaki komşulukları klasik bilgilerimize uygundu, ancak n. medianus'un oluşumuna katılan varyasyon gösteren üçüncü bir kök bulunmaktaydı. Bu köklerden biri r. lateralis n. mediani, diğeri ise

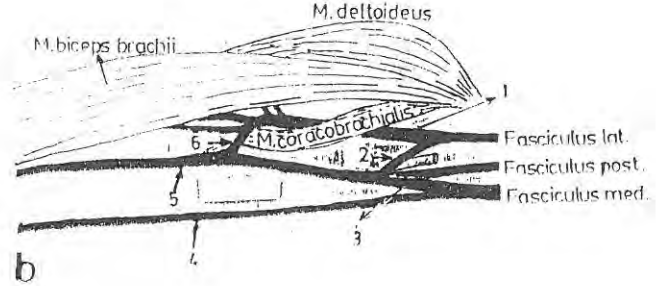
*IV. Ulusal Anatomi Kongresi, 1-5 Eylül 1997, İstanbul Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ Anatomi. Y.Doç.Dr.!

Geliş tarihi: 21 Aralık 1997

r. medialis n. mediani idi. Olguda var olan üçüncü kök fasciculus lateralis'in devamı durumunda olan n. musculocutaneus'dan ayrılarak n. medianus'a katılan sinir demeti idi. Bu dalın n. medianus'a katılma noktası r. lateralis n. mediani'nin fasciculus lateralis'ten ayrıldığı yerden 7.5 cm distaldeydi. İlk iki dalın oluşturduğu n. medianus'un başlangıç kısmı ile n. musculocutaneus'dan ayrılan dalın birleştiği yerin uzunluğu da 7.5 cm kadardı. N. medianus, r. lateralis n. mediani, n. musculocutaneus ve n. musculocutaneus'tan ayrılan üçüncü dal arasında eşkenar dörtgen benzeri bir şekil oluşturmaktaydı. Bu eşkenar dörtgen şeklindeki sinir ağı içinden m. coracobrachialis yukarıdan aşağıya ve dıştan içe doğru uzanmaktaydı. M. coracobrachialis n. musculocutaneus'dan dallar almaktaydı. M. biceps brachii ise n. medianus'un dıştaki üçüncü kökünün n. musculocutaneus'dan ayrıldığı kısım yakınlarından çıkan sinir dallarıyla innerve olmaktadır (Resim 1, Şekil 1).



Resim 1. Sağ plexus brachialis'deki n. medianus varyasyonunu



Şekil 1. Sağ plexus brachialis'deki n. medianus varyasyonunu: 1- n. musculocutaneus, 2- r. lateralis n. mediani, 3- r. medialis n. mediani, 4- n. ulnaris, 5- n. medianus, 6- n. medianus'un oluşumuna katılan üçüncü dal.

TARTIŞMA

Klasik metinlerde, n. medianus'un r. medialis ve r. lateralis olmak üzere iki kökten oluştuğu bildirilmektedir (1-7). Oluşumu ile ilgili varyasyonların bulunuşu nedeniyle bu konuda birçok çalışma yapılmıştır (9-14).

Arıncı ve Elhan (1) n. medianus'u oluşturacak bir kısım liflerin önce n. musculocutaneus ile birlikte seyrettiğini ve daha sonra ayrılarak n. medianus'a katıldığını, bu varyasyonun % 25 oranında bulunduğunu ve daha az olarak da bunun tersi halde oluştuğunu belirtmektedirler.

Mumenthaler ve Schliack (8) plexus brachialis'in çoğu varyasyonlarının periferik sinirlerde oluştuğunu, böyle durumlarda sinir fibrillerinin komşu bir sinirin lifleri ile geçici olarak gittiğini ve daha sonra distalde kendine ait esas sinir köküne bağlandığını bildirmişlerdir. Bazen n. medianus'un lateral kökünün tamamen veya kısmen bulunmadığını ve bu durumu kolun üst kısmına n. medianus'un bir geçişi olarak tanımlamaktadır.

Fasciculus lateralisteki fibril değişikliklerinin sıklıkla n. medianus ile n. musculocutaneus arasında gözlemlendiği belirtilmektedir (1,8).

Sargon ve ark. (9) bir vakada n. medianus'un ikisi fasciculus lateralis'ten, biri fasciculus medialis'ten gelen üç dalın birleşmesiyle oluştuğunu bildirmişlerdir.

Tsikaras ve ark. (10) n. medianus'un biri truncus superior'dan, diğeri de truncus medius'dan gelen iki kökle oluştuğunu kaydetmektedir.

Sunduğumuz vakada görülen n. medianus'un oluşumundaki varyasyon literatür bilgileri ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak aksilla ameliyatlarında ve kol travmalarında plexus brachialis ve dalları yaralanmaya çok meyillidir. Sinirleri yaralamamak için bu tür anastomozların olabileceğini akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arıncı K, Elhan A. *Anatomi II*. Güneş Kitabevi, Ankara 1995, ss 211-216.
2. Çimen A. *Anatomi*. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa 1987, ss 572- 575.
3. Dere F. *Anatomi*. Okullar Pazarı Kitabevi, Adana 1990, s 99.
4. Ellis H, Larty M. *Anatomy For Anaesthetists*, (2 nd ed) Blackwell Scientific Publications, Oxford 1969, pp 172-177.
5. Moore KL. *Clinical Oriented Anatomy*. (2 nd ed). Williams and Wilkins, London 1992, pp 515-553.
6. Richard SS. *Clinical Anatomy For Medical Students*. Little, Brown and Company, Boston 1992, pp 442-490.
7. Williams PL, Warwick R, Banister LH. *Gray's Anatomy*, Churchill Livingstone Edinburg 1989, pp 1130-1135 .
8. Mumenthaler M, Schliack H. *Peripheral Nerve Lesions, Diagnosis and Therapy*. Thieme Medical Publishers, New York 1991, pp 157-160.
9. Sargon MF, Uslu SS, Çelik HH, Akşit D. A variation of the median nerve at the level of brachial plexus. *Bulletin de l'Association des Anatomistes* 1995; 79: 25-26.
10. Tsikaras PD, Agiabasis AS, Hytiroglou MP. A variation in the formation of the brachial plexus characterized by the absence of C 8 and T1 fibers in the trunk of the median nerve. *Bulletin de l'Association des Anatomistes* 1983; 67: 501-505.
11. Arman C, Korman E, Tunç A, Başaloğlu H, Buldan Z. İnsanda plexus brachialisin oluşumu ve dallarının orijinindeki morfolojik değişiklikler. II. *Anatomi Kongresi Bildiri ve Poster Özelleri*, Adana 1995, s 52.
12. Bonnel F. *Microscopic anatomy of the adult human brachial plexus : an anatomical and histological basis for microsurgery*. *Microsurgery* 1984; 5: 107-118.
13. Laburthe TY. *Anatomical bases of operative lesions of the musculocutaneous nerve in surgery of the shoulder*. *Chirurgie* 1994-1995, 120: 171-176.
14. Şahin B, Bilgiç S, Uzun A. Yeni doğan n. medianus'un seyri ve dallanışının morfometrik incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi* 1994; 11: 101-108.