

Ulnar Arter Yokluğu ile Birlikte Görülen Median Arter

Mehmet İhsan OKUR, Mustafa Alpagan YILDIRIM, İsmet BİNGÖL^a, Zübeyir ÖRTER, Ümit ALSANCAK

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, ELAZIĞ

ÖZET

Üst ekstremitede arteriyel sistemin varyasyonları sıktır. Önkol arter sistemindeki damarlardan bazıları embriyonik dönemden sonra gerilemektedir. Ulnar arter yokluğu oldukça nadir gözlenen bir durumdur. Median arter normalde fetal dönemde bulunur ama doğumdan sonra gözlenmesi nadirdir. Olgumuzda sağ önkol yaralanması sonrası sinir hasarını görmek amacıyla yapılan eksplorasyonda median arter varlığı saptandıktan sonra birlikte ulnar arter yokluğu da gözlemlendi. Anatomik yapılarla olası değişiklikler ilgili vücut bölümlerinin damarlanmasına göre önkola yapılacak cerrahi girişimler için olası bu tür anatomik varyasyonlar göz önüne alınmalıdır. ©2007, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler. Anatomik varyasyonlar, ulnar arter, median arter.

Anahtar kelimeler: Anatomik varyasyonlar, ulnar arter, median arter

ABSTRACT

Ulnar Artery Absence Together with the Median Artery

Upper extremities have often variations in arterial system. Some of forearm vessels are regressed after embryonic stage. However, absence of ulnar artery is rarely seen. Normally, median artery exist in fetal period and it disappears after birth. In the present case, we performed an exploration for evaluating probable nerve damage after forearm wounding and observed the existence of median artery but absence of ulnar artery. Consequently, in the operation forearm, probable anatomic variations of vessels at related region should be taken it consideration. ©2007, Fırat University, Medical Faculty

Key words: Anatomic variations, ulnar artery, median artery

Üst ekstremitate arteriyel sistemi çok sayıda varyasyonlar göstermektedir. Varyasyon sayısı embriyolojik dönemde daha fazlayken erişkin döneminde varyasyonların bir kısmının regresyonu sonucu sayı azalmaktadır (1-3). Ulnar arterin yokluğunda önkol dolaşımını radial ve interosseöz arterler ya da bizim olgumuzda olduğu gibi büyük bir median arter kompanse etmektedir.

OLGU SUNUMU

Bir yıl önce sağ koltukaltı ve önkoldan köpek tarafından ısırılmış 11 yaşındaki erkek çocuk sağ kolda güç kaybı ve uyuşukluk ile başvurdu. Fizik muayene ve EMG sonucunda yaygın sinir hasarı tespit edildi. Hastaya tanı ve tedavi amacıyla eksplorasyon yapıldı. Önkolda daha önceki skar alanında yapılan insizyonda önkolda fleksör yüzde ortadan seyreden median arter tespit edildi (Şekil 1). Aynı önkolda ulnar arter yoktu. Ameliyattan sonra yapılan Allen testi ve Doppler ultrasonografisi sonucunda ulnar arterin yokluğu doğrulandı. Bu değişik damar yapısını göstermek için başka bir invaziv girişim yapılmadı. Diğer koldaki arterlerde Allen testi ve Doppler ultrasonografisi ile herhangi bir araz ile bulunamadı.



Şekil 1. önkola cerrahi eksplorasyon esnasında karşılaştığımız median arter.

^a Yazışma Adresi: Dr. İsmet Bingöl, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ

* Kuzey Kıbrıs Türk Plastik-rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kongresi 15-18 temmuz

Tel: +90 424 2333555

e-mail: bingoli@hotmail.com

TARTIŞMA

Üst ekstremitelerin arteriyel sisteminde gözlenen varyasyonlar oldukça fazladır. Özellikle cerrahlar ve anatomistler tarafından rastlanır (2). Üst ekstremitelerdeki anomali yada varyasyonlar ekstremitelerdeki gelişimi esnasında vasküler pleksusların normal oluşumu sürecinde bir sapma olarak açıklanabilir (1,4).

Median arter erken embriyonik dönemde önkol arteriyel aksına dahil olan geçici bir arterdir. Normalde embriyonik dönemin ikinci ayında kendiliğinden geriler. İki farklı tipi tanımlanmıştır: ilki palmar tip denen uzun, geniş ve ele ulaşan tipi. İkincisi ise antebrakiyal kısa, dar el bileğine ulaşmadan sonlanan tipidir. Antebrakiyal tip olguların çoğunluğunu oluşturmaktadır. Median arterin bir başka özelliği de median sinirin beslenmesine yaptığı katkıdır. Rudimanter olarak kalan median arterin arteria comitans nervi mediani ile eşanlamlı olduğu düşünülmektedir (5). Median arter görülme sıklığı embriyolojik dönemde %18.7 erişkin dönemde %12 oranındadır (1). Bu oran ülkemizde yapılan bir çalışmada post-mortem bebeklerde %12.5 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada 35 erişkin kadavrasında median arter tespit edilememiştir (6). Başka bir çalışmada ise erişkin dönemde kalıcı median arter oranı %4.4 ile %8.3 arasında gösterilmiştir (7). Median arterin dominant arter özelliği kazanarak median sinir ile birlikte seyretmesi karpal tünel sendromunun oluşum nedenleri arasındadır (8). Ülkemizden bir olgu sunumunda karpal tünel sendromu etyolojisinde nadir bir durum olan bifid median sinir ve median arter birlikte varlığı gösterilmiştir (9). Bir olgu

sunumunda da median arterin radial arter yokluğunda baskın damar özelliği gösterdiği belirtilmiştir. Normalde radial arter yokluğunda kompensasyonu sağlayan interosseöz arterdir. Radial arter yokluğunda kalıcı median arterin kompensasyonda dominant olduğu ve kalibresinin ulnar artere eşit olduğu gösterilmiştir (10).

Ulnar arter yokluğu ise daha nadir bir durumdur. Geniş örnekli bir seride ulnar arter yokluğu %0.015 olarak bildirilmiştir (2). Ulnar arter yokluğu embriyolojik dönemde %0.7 ve erişkin dönemde ise %0.2'den az gözlenmektedir. Bu durumda kompensasyonun median arterden ziyade radial arter ve interosseöz arterlerce sağlandığı bildirilmiştir. Literatürde ulnar arterin interosseöz dal olarak veya rekürent ulnar arter olarak gözlemlendiği 3 olgu raporu yayınlandığı bildirilmektedir (11).

Benzer bir durumda; özellikle planlama yapılmaksızın girilen bir flep operasyonunda beklenmedik, önemli sorunlar yaratacak sürprizlere yol açabilir. Olgumuzda periferik sinir eksplorasyonu sırasında tesadüf eseri gözlenen median arter bizim için beklenemedik bir surprizdi. Dahası ulnar arter yokluğuyla da karakterizeydi. Bu nedenle üst ekstremiteye yapılacak majör bir girişim öncesinde hasta mutlaka Allen testi ve Doppler ile kontrol edilmelidir. Şüpheli durumlarda Doppler ve anjiyografi ile daha ayrıntılı sonuçlar alınmalıdır. Ancak anjiyografi invaziv bir girişim olduğundan kar-zarar oranı mutlaka düşünülerek yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Rodriguez-Niedenfuhr M, Burton GJ, Deu J, Sanudo JR. Development of the arterial pattern in the upper limb of staged human embryos: normal development and anatomic variations. *J.Anat.* 2001 Oct; 199(Pt 4): 547-566.
- Rodriguez-Niedenfuhr M, Vazquez T, Parkin I, Sanudo JR. Variations of the arterial pattern in the upper limb revisited: a morphological and statistical study, with a review of the literature. *J Anat.* 2001; Oct; 199(Pt 4):407-417.
- Kopuz C, Baris S, Gulman B. A further morphological study of the persistent median artery in the neonatal cadavers. *Surg Radiol Anat.* 1997; 19:403-406.
- Yoshinaga K, Tani I, Kodama K. Superficial brachial artery crossing over the ulnar and median nerves from posterior to anterior: embryological significance. *Anat Sci Int.* 2003; Sep 78:177-80.
- Rodriguez-Niedenfuhr M, Sanudo JR, Vazquez T, Logan B, Neam L, Parkin I. Median artery revisited. *J Anat.* 1999;195: 57-63.
- Kopuz C, Gulman B, Baris S. Persistent median artery: an anatomical study in neonatal and adult cadavers. *Kaiboka Zassi* 1995; Dec;70:577-580.
- Henneberg M, George BJ. Possible secular trend in the incidence of an anatomical variant: median artery of the forearm. *Am J Phys Anthropol.* 1995; 96:329-334
- Vollala VR, Raghunathan D, Rodrigues V. Nerve Compressions in upper limb: a case report. *Neuroanatomy.* 2005; 4: 35-36.
- MT Altınok, K Ertem, AK Fırat, HM Karakaş. Karpal tünel sendromlu olguda patent medyan arter ve bifid medyan sinir. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 12:273-275.
- Porter CJ, Mellow CG. Anatomically aberrant forearm arteries: an absent radial artery with co-dominant median and ulnar arteries. *Br J Plast Surg.* 2001;54:727-8.
- Rodriguez-Niedenfuhr M, Vazquez T, Parkin I, Sanudo JR. Arterial patterns of the human upper limb: update of anatomical variations and embryological development. *Eur J Anat.* 2003; 7 Suppl 1:21-28.

Kabul Tarihi: 26.04.2006