

OLGU SUNUMU

Bir Olguda İki Taraflı Yüzeyel Brakiyal Arter^[*]

A Case of Bilateral Superficial Brachial Artery

Hülya GÜRBÜZ, Tunç KUTOĞLU, Ali YILMAZ

Brakiyal arterin anatomik varyasyonu olan yüzeyel brakiyal arter, sıklıkla önkolda, biceps kasının aponeurozu önünde bulunur. Kubital ven ile karışabileceği için intravenöz enjeksiyonlarda ciddi sorun yaratabilir. Bu yazıda, 65 yaşındaki bir erkeğe ait kadavranın her iki üst ekstremitesinde rastlanan ve üst kolda mediyan sinirin yüzeyinde seyreden yüzeyel brakiyal arterle ilgili bulgular sunuldu.

Anahtar Sözcükler: Kol/kan desteği; aksilla/kan desteği; brakiyal arter/anormallik/anatomi ve histoloji; kadavra; mediyan sinir/anatomi ve histoloji.

The superficial brachial artery, an anatomical variation of the brachial artery, is usually located anterior to the aponeurosis of the biceps muscle in the forearm. Since it may be mistaken for the cubital vein, it may pose severe problems on intravenous injections. This case report illustrates findings of the superficial brachial artery encountered in the cadaver forearms of a 65-year-old male, that ran superficially along the median nerve.

Key Words: Arm/blood supply; axilla/blood supply; brachial artery/ abnormalities/anatomy & histology; cadaver; median nerve/ anatomy & histology.

Brakiyal arter, üst ekstremitayı besleyen ana arterdir. Pektoralis majör kasının alt kenarı hizasında, aksiller arterin devamı şeklinde başlayan, 5-6 mm çapında ve 25-26 cm uzunluğunda (son 6 cm'lik bölüm regio kubitalis anterior'da bulunur) bir atardamardır. Brakiyal arter, aponeurosis bisipitalis derininde uç dalları olan radial arter ve ulnar artere ayrılır. Brakiyal artere, kas ile örtülü olmayan en alt kısmı tansiyon ölçümü için elverişli olduğundan, günlük yaşamda "tansiyon arteri" denmektedir.^[1,2] Humerus kırıkları gibi üst ekstremita travmalarında zedelenebildiğinden, anatomik varyasyonları önem kazanmaktadır.

Diseksiyon çalışmamızda belirlediğimiz brakiyal arterin anatomik varyasyonu olan yüzeyel

brakiyal arter (arteria brachialis superficialis) üst kolda mediyan sinirin yüzeyinde seyreder; normal dallanmasını kolun üst kısmında yapar, nadiren alt yarıya uzanır. Bu arterin sıklıkla önkolda biceps kasının aponeurozu önünde olması pratikteki önemini artırır. Yüzeyel brakiyal arter sıklıkla kubital ven ile karıştırılır. İntravenöz enjeksiyon arter içine yapıldığında el ve önkol kaybı ile sonuçlanabilir.^[3] Bu yüzden, yüzeyel brakiyal arterin varlığını anımsatmak ve üst ekstremitedeki yerini betimlemek klinik anatomi açısından önemlidir.

OLGU SUNUMU

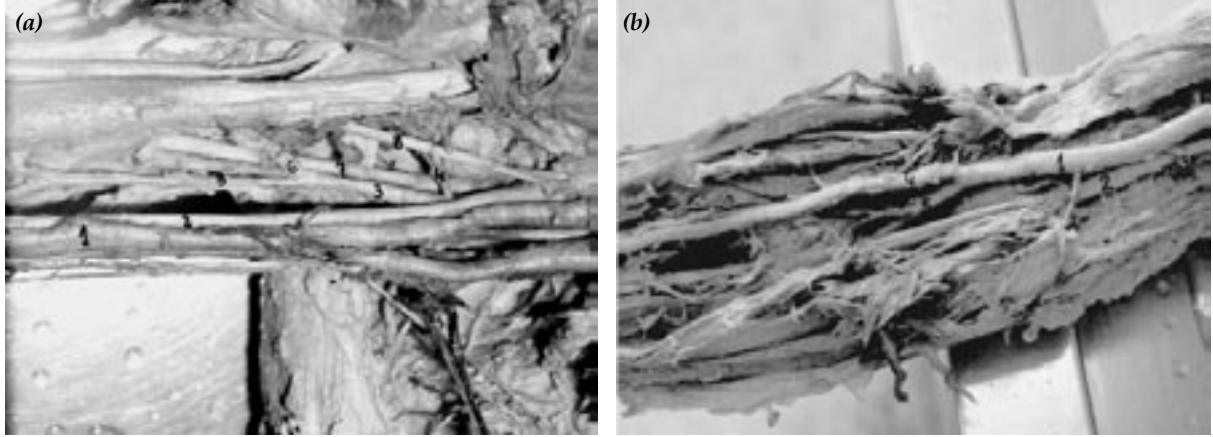
Rutin diseksiyon sırasında, 65 yaşındaki bir erkeğe ait kadavranın her iki üst ekstremitesinde yüzeyel brakiyal artere rastlandı. Sağ

*V. Ulusal Anatomi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (25-30 Ekim 1999, Antalya).

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, (Gürbüz, Yılmaz, Araşt. Gör.; Kutoğlu, Yrd. Doç. Dr.)

İletişim adresi: Dr. Hülya Gürbüz. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, 22030 Edirne.

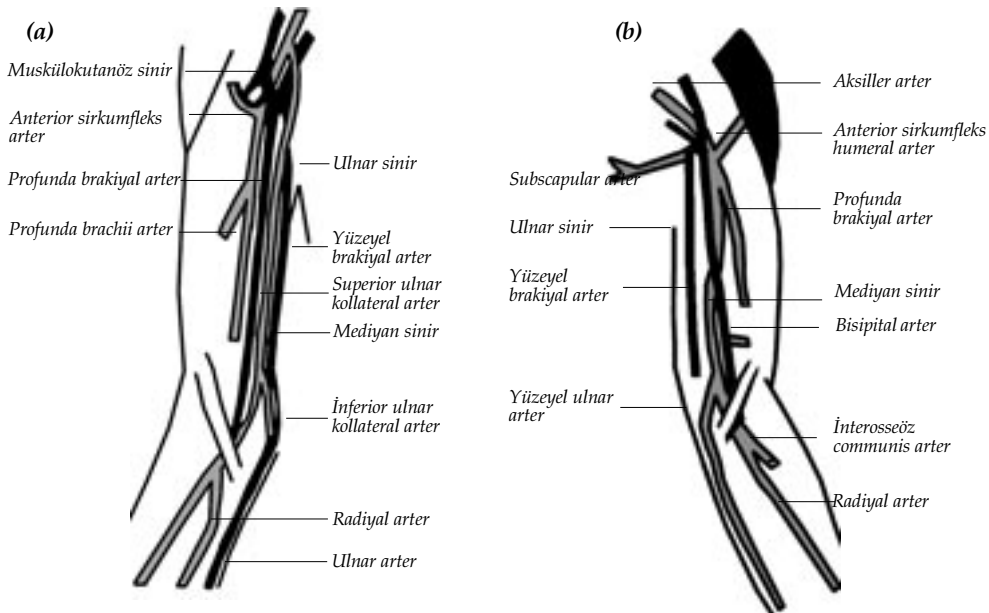
Tel: 0284 - 235 76 41 / 1505 Faks: 0284 - 235 59 35 e-posta: hulyagrzbz@mynet.com



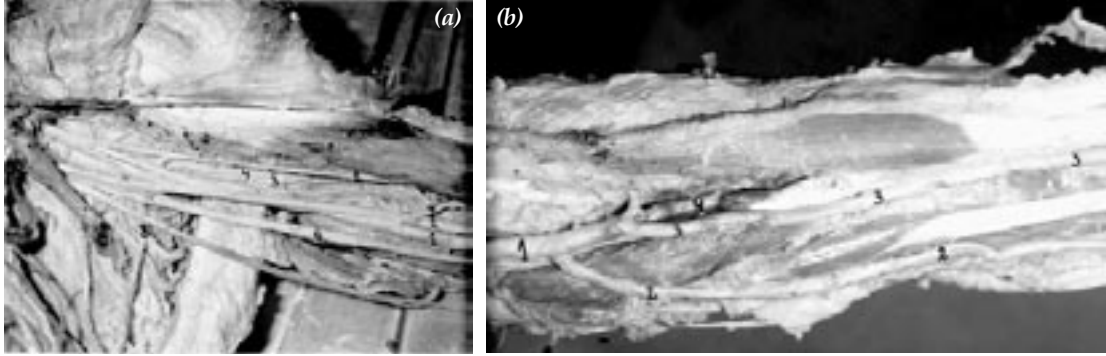
Şekil 1. (a) 65 yaşında erkek kadavranın sağ aksilla bölgesi: 1) Yüzeysel brakial arter; 2) mediyen sinir; 3) profunda brakial arter; 4) sirkumfleks humeral arter; 5) superior ulnar kollateral arter; 6) profunda brachii arter; 7) radyal sinir; 8) muskülokutanöz sinir. (b) Sağ dirsek bölgesi: 1) Yüzeysel brakial arter; 2) mediyen sinir; 3) inferior ulnar kollateral arter; 4) radyal arter; 5) ulnar arter.

tarafıta brakial pleksusun mediyal fasciculusu üzerinden geçerek ilerleyen aksiller arter, mediyen sinirin köklerinin birleştiği yerin yüzeyselinde kalıyordu. Sekiz milimetre çapında ve oldukça kalın olan bu damar, kolun 1/3 distal kısmına kadar mediyal bisipital sulkusta, mediyen sinirin yüzeyselinde ve antebrakial fasyanın hemen altında seyretmekteydi (Şekil 1a). Dirsek bükümünden 6 cm önce iç yan tarafından inferior ulnar kollateral arter çıkarak tipik bir gidiş gösteriyordu. Dirsek bükümü hizasında ise çok küçük çaplı bir yü-

zeyel musküler dal, mediyal epikondil önündeki kas kitlesinde sonlanıyordu. Bu arter, kubital fossa derininde ikiye ayrılarak, radyal arter ve ulnar arteri meydana getiriyordu (Şekil 1b). Koltuk çukurunda ise aksiller arterin arka tarafından kaynaklanan daha küçük çaplı (5 mm) ikinci bir kütük, mediyen sinirin arkasından geçerek radyal sinir ile birlikte kol arka lojuna doğru yöneliyordu. Bu derin kütüğün hemen başlangıcında anterior sirkumfleks humeral arter çıkıyor ve kollum chirurgicum'a doğru gidiyordu. Bunun 5 cm altında



Şekil 2. (a) Kadavranın sağ üst ve (b) sol üst ekstremitelerinin şematik çizimi.



Şekil 3. (a) Aynı kadavranın sol aksillası. 1) Yüzeyel brakiyal arter; 2) median sinir; 3) profunda brakiyal arter; 4) radyal sinir; 5) muskulokutanöz sinir; 6) ulnar sinir; 7) bisipital arter. (b) Sol dirsek bölgesi. 1) Yüzeyel brakiyal arter; 2) yüzeyel ulnar arter; 3) radyal arter; 4) interosseöz communis arter.

ise yan dal olarak superior ulnar kollateral arter ayrılıyor ve medial intermusküler septumu delerek, distal yönde ulnar sinire eşlik ediyordu. Arka kütüğün devamı profunda brakiyal arter şeklinde triseps kasına besleyici dallar veriyordu (Şekil 2a). Ancak, kalın bir dal teres majör kası tendonunun arkasından dolanarak, posterior sirkumfleks humeral arter şeklinde sonlanıyordu.

Sol tarafta ise aksiller arter, median sinirin kökleri arkasında normal seyrini sürdürüyordu. Burada profunda brakiyal arteri verdikten sonra, median sinirin iç yanından çaprazlayarak bu sinirin önüne geçiyordu. Profunda brakiyal arter, aynen sağ tarafta olduğu gibi bu tarafta da, superior ulnar kollateral arter ve posterior sirkumfleks humeral arteri vermekteydi. Kolun 1/3 üst kısmında iyi gelişmiş bir muskular dal median sinirin önünden geçerek biceps brachii kasının kitesine giriyordu (Şekil 3a).

Kolun orta ve distal bölümlerinde arter, medial bisipital sulkusta median sinirin yüzeyinde, fasyanın hemen altında yüzeyel seyrini sürdürerek dirsek çukuruna ulaşıyordu. Lacerus fibrosusun altından geçmeden önce, bu arterin iç yan tarafından 4 mm kalınlığında bir yüzeyel dal ayrılıyordu. Bu dal antebraikiyal fasyanın hemen altında pronator teres kası, palmaris longus kası ve diğer fleksör kasların yüzeyelinden geçerek, önkolun ortasından itibaren antebraikiyal ulnar sulkus içinde (palmaris longus kası ile fleksör karpi ulnaris kası arasın-

da) seyrediyordu. Bilek hizasında tipik bir ulnar arter konumu ve dağılımını gösteriyordu. Kubital fossa derininde esas arteriyel kütük radyal arter ve communis interosseöz arter olarak sonlanıyordu (Şekil 3b). Ulnar arterin önkoldaki seyri, nadir görülen bir yüzeyel ulnar arteri andırıyordu (Şekil 2b).

TARTIŞMA

1904'de Von Göbvert tarafından tanımlanmış olan yüzeyel brakiyal arterin embriyolojik gelişimi 1966'da Max Clara tarafından açıklanmış ve 1975'de Stark tarafından bugünkü sınıflaması yapılmıştır.^[4] Buradaki yüzeyel seyir ölçütü, kol damar sinir paketinde median sinire göre belirlenir. Bazen "aberrant brakiyal arter" ya da "accessory brakiyal" olarak da tanımlanır. Aksiller arterden çıkar, radyal ve ulnar arter olarak kubital fossada ikiye ayrılır.^[2,5-8]

Fuss ve ark.^[4] 200 ekstremitte üzerinde yaptıkları çalışmada, yüzeyel brakiyal arter sıklığını %17 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada üç tip tanımlanmıştır. Bunların %6'sı superior, %1.5'i medial, %9.5'i inferior yüzeyel brakiyal arterdir. Mesut ve ark.^[9] 40 ekstremitte üzerinde yaptıkları çalışmada, yüzeyel brakiyal arter sıklığını %5 olarak saptamışlardır. Bireysel olgu bildirimlerimiz^[7-9] tam bir istatistiksel sıklık vermek için yeterli değildir. Bu konuda geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Arıncı K, Elhan A (editörler). Anatomi. Cilt 2. Ankara: Güneş Kitabevi; 1995.

2. Mesut R, Yıldırım M. Topografik anatomi. Cilt 2. İstanbul: Beta Basım; 1995.
3. Lippert H, Pabst R (editors). Arterial variations in man: Classification and frequency. 1st ed. Munich: Bergmann Verlag ; 1985.
4. Fuss FK, Matula CW, Tschabitscher M. The superficial brachial artery. Anat Anz 1985;160:285-94. [Abstract]
5. Nakatani T, Tanaka S, Mizukami S. Superficial brachial arteries observed in bilateral arms. Kaibogaku Zasshi 1996;71:308-12.
6. Jurjus A, Sfeir R, Bezirdjian R. Unusual variation of the arterial pattern of the human upper limb. Anat Rec 1986;215:82-3.
7. Soyloğlu AI, Akkın MS, Ertem AD, Peştemalçı T, Tanyeli E. Arteria brachialis' in uç dallarına ayrılma noktası ile ilgili topometrik inceleme. Cerrahpaşa Tıp Fak Derg 1994;25:703-8.
8. Sargon MF, Tanyeli E, Sürücü HS, Yazar F, Arifoğlu Y. A complicated variation of the upper extremity vascularisation. Kaibogaku Zasshi 1996;71:211-4.
9. Mesut R, Yıldırım M, Kuran O. A. brachialis anomalileri. Cerrahpaşa Tıp Fak Derg 1983;14:383-8.