

Unilateral Üç Başlı Musculus Biceps Brachii Olgusu

A Case of Biceps Brachii with a Third Head

H. Basri Turgut, Afıtap Anıl, Nadir Gülekon, Tuncay Peker

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara, Türkiye

ÖZET

Musculus biceps brachii, caput longum ve caput breve denilen iki başlı olan bir kol kasıdır. Literatürde musculus biceps brachii'nin aksesuar başlarının bulunması sıklığı % 8-20 arasında değişmektedir. Bu tip varyasyonların bilinmesi klinik ve cerrahi açıdan önemlidir. Bu makalede rutin kadavra diseksiyonu sırasında saptanan unilateral üç başlı musculus biceps brachii olgusu sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Varyasyon, musculus biceps brachii.

Geliş Tarihi: 16.08.2013

Kabul Tarihi: 14.11.2013

ABSTRACT

The biceps brachii is an arm muscle which has normally two heads. The incidence of an accessory head of the muscle has to be reported as 8-20% in the literature. Knowledge about such type of a variation is clinically and surgically important. An unilateral variation of biceps brachii with an accessory head has been reported in the presented paper.

Key Words: Variation, biceps brachii muscle.

Received: 08.16.2013

Accepted: 11.14.2013

GİRİŞ

Musculus biceps brachii, mekik şeklinde caput longum ve caput breve denilen iki başlı olan bir kاستر. Caput longum, scapula'nın tuberculum supraglenoidale'sinden, caput breve ise scapula'nın processus coracoideus'undan başlar. Daha sonra birleşen bu iki baş tuberositas radii'de sonlanır (1).

Musculus biceps brachii'nin iki başının birbirinden tamamen ayrı, yani içyanda coracoradial ve dışyanda glenoradial adı verilen başların yer alması, kasın iki başından birisinin ya da her ikisinin birden bulunmaması, kas tendonu veya kendi lifleri aracılığı ile çevre kaslarla bağlantı kurması, kasın aksesuar baş ya da başlarının (üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı) bulunması gibi çok değişik varyasyonlar gösterdiği bildirilmiştir (2-5). Bunların da tek ya da iki taraflı görülme sıklıklarının ırklara göre farklılık gösterdiği bilinmektedir (2, 4, 6, 7). Musculus biceps brachii'nin üçüncü başının genelde processus coracoideus, musculus pectoralis major'un tendonu, humerus'un proksimal ucunda tuberculum majus ve minus, capsula articularis ve corpus humeri'den orijin aldığı bildirilmiştir (8, 9).

Bu kasta görülen varyasyonların kasın çevredeki damar ve sinirlerle sıra dışı komşuluk yapması halinde başı nedeniyle klinik bulgular ortaya çıkardığı rapor edilmiştir. Musculus biceps brachii'de görülen varyasyonlar, nervus medianus ve arteria brachialis'e olan yakın komşulukları nedeniyle adı geçen sinir-damar paketine bası yapabilirler. Bunun sonucunda klinik olarak median sinir bası bulguları ve önkol ile elde ödem ve beslenme bozuklukları izlenebilir (8, 10).

Bu tip olguların, klinikte önemli olmasının yanı sıra cerrahi girişimlerde de bilinmesinin yararlı olacağı kanısındayız.

OLGU SUNUMU

Yetmiş dört yaşındaki bir erkek kadavranın sağ kolunun ön yüzünde yapılan diseksiyonda, musculus biceps brachii'nin üçüncü başının varlığı saptandı. Böyle bir olguya ilk kez rastlanıldığı için ilginç bulundu. Musculus biceps brachii'nin aksesuar başı, humerus'un ön yüzünde musculus corobrachialis'in sonlandığı yerden başlamaktaydı ve musculus brachialis'in hemen üzerinde, musculus biceps brachii'nin caput breve'sinin medialinde aşağı içe doğru uzanıyordu.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: H. Basri Turgut, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara, Türkiye, Tel. 312 202 6902

Faks: E-posta: turguthb@gazi.edu.tr

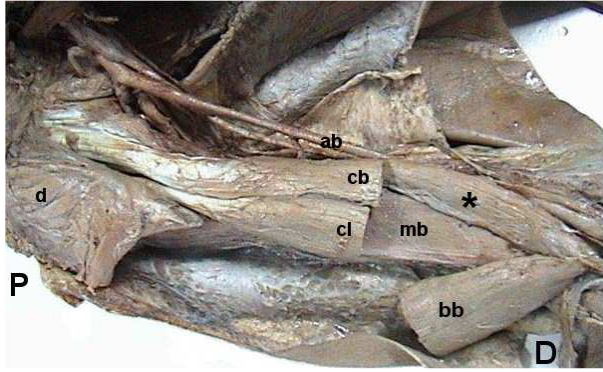
©Telif Hakkı 2013 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi: <http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2013.40>

Aşağıda musculus biceps brachii'nin caput longum ve caput breve'siyle birleştikten sonra üç baş birlikte aponeurosis musculi bicipitis brachii ve tuberositas radii'de sonlanıyordu. Nervus musculocutaneus'un da normalde olduğu gibi musculus coracobrachialis'in içinden geçtikten sonra caput longum ve caput breve'nin altında ilgili kaslara dal verdiği saptandı. Ancak aşağı doğru uzanırken aksesuar başın hemen iç yanında yer aldığı gözlemlendi (Resim 1).

Musculus biceps brachii'nin caput longum ve caput breve'sinin normalde bilinen alanlardan orijin aldığı, üçüncü baş ile birlikte hepsinin nervus musculocutaneus ile innerve edildiği ve arteria brachialis'in dallarıyla beslendiği görüldü. Sol kolda kas, damar ve sinir yönünden herhangi bir varyasyon saptanmadı.



Resim 1. Üç başlı m. biceps brachii olgusu. **cb:** caput breve, **cl:** caput longum, **mb:** m. brachialis, **bb:** m. biceps brachii, *****: aksesuar baş, **d:** m. deltoideus, **ab:** a. brachialis, **P:** proksimal (omuz), **D:** distal (dirsek).

TARTIŞMA

Embriyolojik olarak üst ekstremitenin iskelet kaslarını oluşturan somitler mezodermden gelişir. Gelişim sırasında kasların biçimlenmesi, içine myoblastların göç ettiği bağ dokusu tarafından kontrol edilir. Bu göç esnasındaki bozukluklar, kaslarda varyasyonların ortaya çıkmasına neden olabilir. Şekil ve yerleşim varyasyonları sıklıkla klinik belirti vermezler (11).

İnsanda musculus biceps brachii'nin üçüncü başının varlığı birçok araştırmacı tarafından saptanmıştır (2, 8). Buna ilaveten Shaw (5) bir kadavrada bilateral dört başlı, Higashi (3) ise solda altı, sağda dört başlı musculus biceps brachii olguları rapor etmişlerdir.

Musculus biceps brachii'nin üçüncü başının toplumlara göre dağılımı bazı araştırmacılar tarafından araştırılmıştır. Bergman ve arkadaşları üçüncü başın görülme sıklığının Çinlilerde % 8, Avrupalılarda % 10, Afrikalı siyahılarda % 12 ve Japonlarda % 18 olduğunu bildirmişlerdir (6). Khaledpour, 552 insan kadavrasında yaptığı diseksiyonlarda bir kadavrada sağ kolda, diğer bir kadavrada ise sol kolda üç başlı musculus biceps brachii saptamıştır (7). Santo ve arkadaşları, 100 beyaz ve 100 siyah toplam 200 Brezilyalı kadavrada yaptığı diseksiyonlarda, beyazlarda % 20, siyahlarda % 9 oranında üçüncü baş tespit etmişlerdir (4). Asvat ve arkadaşları ise üçüncü başın görülme sıklığını Güney Afrikalı siyahılarda % 20 ve beyazlarda ise % 8 oranında saptamışlardır (2).

Literatürlerde çok az araştırmacının, üçüncü başın origosu, insersiyosu, büyüklüğü ve innervasyonu ile ilgilendikleri görülmektedir (8, 12). Anson ve Mac Vay, 130 kadavrada yaptıkları diseksiyonda üçüncü başın % 21.5 oranında corpus humeri'den ya da sulcus bicipitalis'den başladığını saptamışlardır (12). Kosugi ve arkadaşları ise 272 kadavrada % 21.3 oranında saptadıkları üçüncü başın origosu, insersiyosu ve boyutları yönünden incelemişlerdir. Bu çalışmada üçüncü başın humerus'un musculus coracobrachialis'in insersiyosu alanı ile musculus brachialis'in origo alanı arasındaki bölgesinden % 52 oranında, septum intermusculare mediale'den % 2.7 ya da her ikisinden % 40 oranında, musculus pectoralis major ya da musculus deltoideus'un tendonundan, capsula articularis'den veya crista tuberculi majoris'den % 5.3 oranında başladığı saptanmıştır (8). Bizim olgumuzda musculus biceps brachii'nin üçüncü başının corpus humeri'den başlaması nedeniyle Anson ve Mac Vay'in saptadıkları bulguya, corpus humeri'de musculus brachialis'in orijin alanından başlaması nedeniyle de Kosugi ve arkadaşlarının bulgusuna benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Kosugi ve arkadaşları, üç başlı musculus biceps brachii'yi insersiyosu şekilleri açısından dört gruba ayırmışlar ve bunların görülme sıklıklarını şu şekilde saptamışlardır: Üç başın ortak karında birleşmesi % 73.3; üç başın ortak tendon oluşturması % 14.7; aksesuar başın caput longum ile birleşmesi % 7 ve aksesuar başın caput breve ile birleşmesi % 2.7 olarak bulunmuştur (8). Bizim olgumuzda, üç başın ortak tendon aracılığı ile birleşmesi nedeniyle Kosugi ve arkadaşlarının ikinci sıklıkta saptadıkları tipi ile benzer olduğu görülmektedir.

Musculus biceps brachii ve onun aksesuar başının genelde nervus musculocutaneus ile innerve edildiği bilinmektedir. Ancak, araştırmalarda bazı olgularda (örneğin musculus deltoideus ile bağlantısı olduğu durumda) nervus axillaris'den, bazı olgularda ise nervus medianus'dan lifler aldığı saptanmıştır (8, 12). Bizim olgumuzda, normalde olduğu gibi her bir baş nervus musculocutaneus'tan ayrılan lifler ile innerve edilmekteydi.

Sargon ve arkadaşları, bir olguda unilateral üç başlı musculus biceps brachii saptamışlardır. Bu olguda, musculus biceps brachii'nin caput longum ve caput breve'si normalde bilinen origo alanından, aksesuar başı ise musculus pectoralis major'un plica axillaris anterior'u oluşturan distal parçasının ön yüzünden başladığı ve bu üç başın da nervus musculocutaneus tarafından innerve edildiği bildirilmektedir (9). Bizim olgumuzdaki bulgular, Sargon ve arkadaşlarının bulgularına sadece innervasyon yönünden benzerlik göstermekteydi.

SONUÇ

Musculus biceps brachii ön kolun güçlü supinatörü ve dirsek ekleminin güçlü fleksördür. Bu kasın aksesuar başının ya da başlarının olması, bunların origo, insersiyosu ve innervasyonunda varyasyonların saptanması ve bu durumun bazen klinik bulguya neden olması hem anatomistler, hem de klinisyenler için önem göstermektedir. Bu nedenle olası varyasyonların bilinmesinde yarar olduğu kanısındayız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Williams P, Warwick R. Gray's Anatomy. 37th ed. London: Churchill Livingstone; 1989.
2. Asvat R, Candler P, Sarmiento EE. High incidence of the third head of biceps brachii in South African populations. J Anat 1993; 182: 101-4.
3. Higashi N, Sone C. A case of brachial biceps with two (right) and four (left) accessory heads bilaterally. J Kanazawa Med Univ 1986; 11: 309-14.
4. Santo NH, Camill JA, Andrade JC, Meciano FJ, Marques MJ. On the incidence of the biceps brachii third head in Brazilian white and blacks. Anat Anz 1998; 180: 69-71.
5. Shaw MA, Shaw M. Quadricipital m. biceps brachii. J Anat 1946; 80: 54.
6. Bergman RA, Thompson SA, Afifi AK. Catalogue of human variation. Munich: Urban and Schwarzenberg; 1984.
7. Khaledpour C. Anomalies of the biceps muscle of the arm. Anat Anz 1985; 158: 79-85.
8. Kosugi K, Shibata S, Yamashita H. Supernumerary head of biceps brachii and branching pattern of the musculocutaneous nerve in Japanese. Surg Radiol Anat 1992; 14: 175-85.
9. Sargon MF, Tuncali D, Çelik HH. An unusual origin for the accessory head of biceps brachii muscle. Clin Anat 1996; 9: 160-2.
10. Paraskevas G, Natsis K, Ioannidis O, Papaziogas B, Kitsoulis P, Spanidou S. Accessory muscles in the lower part of the anterior compartment of the arm that may entrap neurovascular elements. Clin Anat 2008; 21: 246-51.
11. Sadler TW (Türkçeye çeviren Başaklar AC). Langman's Medikal Embriyoloji. Dokuzuncu Baskı. Ankara: Palme Yayıncılık; 2005.
12. Anson BJ, Mc Vay CB. Surgical Anatomy. 5th ed. (Asian ed.). Tokyo: Igaku Shoinyo; 1971.