

# M.Digastricus Venter Anterior'un Varyasyonları

Yalçın Kırıcı, Fatih Yazar

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Askeri Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Etilik-ANKARA

## ÖZET

Muskulus digastricus venter anterior'un anatomik varyasyonları CT ve MR görüntüleme yöntemlerini kullanırken o bölgedeki diğer patolojik durumlar ile kolaylıkla karışabilir. Bu yüzden, submental bölgede ve ağız tabanındaki anormal lezyonları teşhis ederken karışıklığı önlemek için musculus digastricus'un kas varyasyonlarını iyi bilmek gereklidir. Biz, submental bölgenin rutin diseksiyonu sırasında musculus digastricus venter anterior'u gözlemledik. M.digastricus'un anterior parçası intermediate tendondan sonra submental bölgede iki parçaya ayrıldığı görüldü. Büyük parça yaklaşık olarak 15 mm genişliğindedir ve mandibula'nın orta hattının solunda fossa digastrica'ya yapışmaktadır. Diğer parça ise yaklaşık olarak 6 mm genişliğinde olup intermediate tendondan sonra tekrar ikiye ayrılmaktaydı. Bunlardan biri, sağ m. digastricus venter anterior'un insersiyonu yaptığı fossa digastrica'ya, diğer parça ise trigonum submentale'nin tabanı boyunca karşıya geçip sağ intermediate tendona yapışmaktaydı. Bunun için ağız tabanındaki kasların anatomisini ve varyasyonlarını bilmemiz CT ve MR görüntüleme yöntemleri ile kafatası tabanını inceleyen bize yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** M.digastricus, anomali, varyasyon, anatomi.

## SUMMARY

### Variations of the Anterior Belly of the Digastric Muscle

Anatomical variations of the anterior bellies of the digastric muscle can be easily confused with pathological conditions in CT and MR imaging. Therefore, it is necessary to recognize that muscle variants of the digastric muscle occur to avoid confusion when diagnosing abnormal lesions of the floor of the mouth and submental region. During dissection of the submental region we observed that the anterior belly of the left digastric muscle had two separate part after from joined by an intermediate tendon. The big part was approximately 15 mm in width, and it was originated from the digastric fossa at the left of the midline of the mandibula. The other part was approximately 6 mm in width, and it was two separates again after from joined by an intermediate tendon. The one part originated fossa digastrica where originated the anterior belly of the right digastric muscle. The other part was crossed of the midline the right intermediate tendon along the trigonum submentale. The posterior bellies of the digastric muscle were normal. For this reason, knowledge of the muscular anatomy and variations of the floor of the mouth is helpful when evaluating the base of the skull with CT and MR imaging.

**Key Words:** Digastric muscle, anomaly, variation, anatomy.

## GİRİŞ

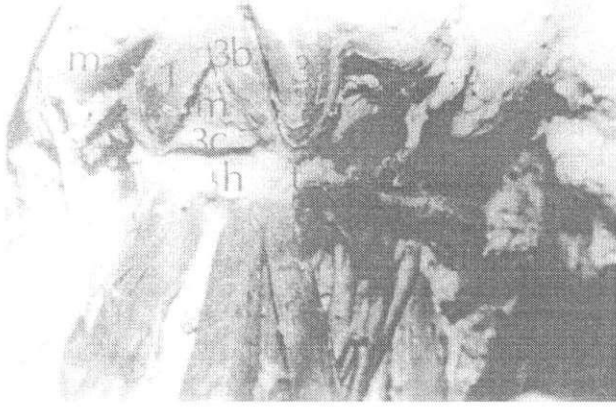
M.digastricus, suprahyoid bölgede bulunan, venter anterior ve posterior olmak üzere iki kanınlı bir kastır. Venter anterior, mandibula üzerindeki fossa digastrica'dan, venter posterior, temporal kemiğin incisura mastoidea'sından başlar. Kayış gibi olan bu kasın iki venteri hyoid kemiğe doğru uzanır (1). Venter anterior ve venter posterior hyoid kemik hizasında yuvarlak bir tendon ile birleşir. Bu tendon m.stylohyoideus'u deler ve bir fascia aracılığıyla corpus ossis hyoidei ve hyoid kemiğin cornu majus'una tutunur (2). Bu fibröz makara, tendonun öne ve arkaya kaymasına izin verir (1).

M.digastricus'un iki venter'i farklı sinirler tarafından uyarılır. Bunun nedeni venter anterior ve venter poste-

rior'un farklı branchial yada pharyngeal arklardan gelişmesidir. Venter anterior, birinci branchial arkta oluşur ve siniri V. kranyal sinirdir. Bu sinirin dallarından olan n.alveolaris inferior'un ramus mylohyoideus'u bu kası uyarır. Venter posterior ikinci branchial arkta oluşur ve siniri VII. kranyal sinir olan n. facialis'tir (1,2).

Venter anterior'un orta hattan karşıya geçmesi ve geçen bu parçanın m.mylohyoideus ile birleşmesi seyrek değildir. Venter posterior özellikle yutma ve çiğneme sırasında aktiftir (2).

M.digastricus venter anterior, m.mylohyoideus, m.geniohyoideus gibi hyoid üstü kaslar ile birlikte diaphragma oris'i oluşturur. Diaphragma oris ağız döşemesini yapar. M.digastricus venter anterior'un anomalileri 100 yıl öncesinden ortaya atılmıştır ve çok yaygın-



**Resim 1. M.digastricus venter anterior'un varyasyonunun görünümü.**

1. M. digastricus dextra venter anterior
2. M.digastricus sinistra venter posterior
- 3a. M.digastricus sinistra venter anterior büyük parça
- 3b. M.digastricus sinistra venter anterior diğer parça
- 3c. M.digastricus sinistra venter anterior karşı tarafa geçen parça.
- h. Os hyoideum
- m. M.mylohyoideus
- ma. Mandibula
- t. İntermediate tendon

dir. En yaygın anomalisi m. digastricus accessorius'tur. Bu kas orta hattı çaprazlar ve karşı taraftaki fossa digastrica'ya yada karşı m.mylohyoideus'a insersiyoyapar (3).

M. digastricus, mandibula sabit kaldığında hyoid kemiğini yukarıya doğru çeker (2). Hyoid kemik sabit ise mandibula'yı aşağıya çekerek ağzın açılmasına yardımcı eder. Yani bu kas mandibula'yı aşağıya bastırır, hyoid kemiğini yukarıya kaldırır. İki m.digastricus daima birlikte çalışır (1). Hem unilateral hemde bilateral birden fazla sayıda m. digastricus venter anterior rapor edilmiştir (3,4).

Bu çeşit varyasyonlar patolojik durumlar ile kolaylıkla karışabilir. Bunun için ağız tabanının normal ve varyasyonel anatomisini bilmek önemlidir. Bu bilgiler, kafa tabanının CT ve MR görüntüleme yöntemleri ile değerlendirildiği zaman faydalı olmaktadır (5). Suprahoid bölgedeki kas varyasyonlarının varlığı, CT ve MR görüntüleme yöntemlerini rutin olarak kullanırken bizi yanlış teşhislere götürebilir.

## OLGU

Submandibular bölgede trigonum submentale'nin rutin öğrenci diseksiyonu sırasında bir kadavrada kasların düzeninde anatomik bir anomali dikkati çekmiştir. Bu

varyasyon 40 yaşında bir kadında unilateral olarak sol tarafta bulunmuştur. Diğer tarafta herhangi bir varyasyona rastlanmamıştır.

Farklı branchial arklardan gelişen m.digastricus kasının iki karınındaki varyasyonlarda farklıdır. Venter posterior normal iken venter anterior'da varyasyonlar görülmektedir.

Diseksiyon sırasında sol digastrik kasın posterior parçası normal seyrederken, anterior parçası intermediate tendondan sonra submental bölgede iki parçaya ayrıldığı görüldü. Büyük parça 15 mm genişliğinde olup mandibula'nın orta hattının solunda fossa digastrica'ya yapışmakta, diğer parça ise 6 mm genişliğinde olup intermediate tendondan sonra tekrar ikiye ayrılmaktaydı. Bunlardan biri sağ tarafta, sağ m. digastricus venter anterior'un insersiyoyaptığı fossa digastrica'ya, diğer parça ise trigonum submentale'nin tabanı boyunca karşıya geçip sağ intermediate tendona yapışmaktaydı.

## TARTIŞMA

Suprahoid kaslardan olan m. digastricus'un özellikle venter anterior'unda kas varyasyonları sıklıkla görülmektedir. Bu anormal kaslar son yıllarda rutin olarak kullanılan CT ve MR gibi radyolojik tetkikler sırasında asimetrik görüntü vermekte ve yanlış teşhislerin konulmasına neden olmaktadır (4,5,6,7,8,9,10,11,12).

Submental bölgenin diseksiyonu sırasında sol m. digastricus venter anterior'un dört ayrı yere insersiyoyaptığı bir vaka ile karşılaşılmıştır ve bu anomalinin literatürde daha önce rapor edilmediği belirtilmiştir (6).

Uzun ve ark. bilateral m.digastricus venter anterior accessoria'yı gözlemlemiştirlerdir. Bu kas fossa digastrica'dan başlar ve hyoid kemiğe yaygın fibröz bir bant ile yapışır (7).

Sargon ve Çelik, sağ m. digastricus venter anterior'u üç venterli olarak bulmuşlardır. Venter anterior accessoria denilen bu kas fossa digastrica'dan orijin alır ve venter anterior ince bir tendon ile birlikte hyoid kemiğe yapışır (5).

M.digastricus venter anterior, 40 hastalık bir grupta CT ile, 35 hastalık bir grupta ise MR görüntüleme yöntemi ile değerlendirilmiştir. MR grubunda, normal m. digastricus kasları arasında ve orta hattı çaprazlayan aksesuar kas bir hastada bulunmuştur. CT grubunda ise, venter anterior'u olmayan bir hasta gösterilmiştir. Onun yerine hyoid kemikten mylohyoid kasın raphesinin orta hattına uzanan küçük bir kas görülmüştür (8).

Bilateral m. digastricus venter anterior'un, özellikle solda genişlemiş olarak bulundu. Bu kaslar hyoid kemikten çeneye uzanan iki paralel asimetrik bant şeklin-

de görülmüştür. M. digastricus venter posterior ve sup-  
rahoid kaslarda anomaliye rastlanmamıştır (9).

Denk ve arkadaşları her iki tarafta m. digastricus ka-  
sının fibröz bir askıya sahip olmadığını bulmuşlar. ayrıca  
iki intermediate tendonun m. stylohyoideus kasının  
üzerinden karşıya geçtiğini gözlemlemişlerdir. Yaygın  
olarak görülen bu varyasyonların CT ve MR görüntüle-  
meli yöntemleri sırasında akılda bulunması gerektiğini  
söylemişlerdir (10).

Bu anomalilerin radyolojik yöntemler yapılırken asi-  
metriye neden olan diğer sebepler ile karışabileceğinin  
önemi vurgulanmıştır. Submental bölgede ağız tabanı-  
nın anormal lezyonları ile karışmasını önlemek için,  
m.digastricus'un kas varyasyonlarını iyi tanımlamak ge-  
reklidir (5,6,7,8,9).

Michna sağ ve sol m.digastricus arasında asimetric  
aksesuar bir kas keşfetmiştir. Bu kas mandibula'dan baş-  
lamakta ve hyoid kemiğe bağlanmaktadır. Ayrıca sağ  
m.digastricus venter anterior accessoria'ya rastlamışlar-  
dır (11).

Şehirli ve Çavdar 40 yaşında erkek bir kadavrada  
unilateral sol aksesuar M.mylohyoideus kasını göster-  
mişlerdir. Bu kas sol m.digastricus venter anterior ve sol  
m.mylohyoideus arasında lokalizedir (13).

Submandibular bölgede tipik olmayan dört kas tarif  
edilmiştir. M.digastricus accessoria, trigonum submen-  
tatede bulunmuştur. Dört kasın hepsi mylohyoid rap-  
he'ye bağlı olarak görülmüştür (4).

Uslu ve ark. m.digastricus venter anterior'un ano-  
malilerinin çok nadir olmadığını ve bu bölgenin anoma-  
lilerinin klinik önemi olduğundan dolayı bu kasın ano-  
malilerini bilateral olarak incelenmiştir. Digastrik kasın  
anterior parçası, m.geniohyoid ve m.mylohyoid ile bir-  
likte ağız tabanını oluşturduğu için bu bölgenin patolo-  
jilerinde akılda bulunmalıdır (12).

M.digastricus'un varyasyonları olarak; venter poste-  
rior'un processus styloideus'dan yada kastan çıkan bir  
dal ile genişlemesi, venter anterior'un ise orta hattı çap-

razlaması ve bu parçanın m.mylohyoideus ile kaynaş-  
ması seyrek değildir (2).

Daha önceleri digastrik kasın anterior parçasının uni-  
lateral olarak varyasyonları literatürde rastlanmasına  
rağmen, böyle üç başlı ve farklı seyir gösterdiği vaka  
sıklıkla rapor edilmemiştir.

#### KAYNAKLAR

1. Moore KL. Clinically Oriented Anatomy, 3<sup>rd</sup> ed. p. 796. Williams and Wilkins, Baltimore, USA, 1992.
2. Williams PL, Bannister LH, Berry MM, Collins P, Dyson M, Dessek JE, Ferguson MWJ. Gray's Anatomy. 38<sup>th</sup> ed, p. 806. Churchill-Livingstone, New York, 1995.
3. Testut L. Trattato di anatomia umana, volume primo, p. 68-70, Unione Tipografico-Editrice, Torino, 1894.
4. Traini M. Bilateral accessory digastric muscles. Anat Cli 5 (3): 199-200 1983.
5. Sargon MF, Çelik HH. An abnormal digastric muscle wit three bellies, Surg Radiol Anat 16 (2): 215-6 1994.
6. Çelik HH, Aldur MM, Özdemir B, Aksit MD. Abnormal di-  
gastric muscle with unilateral quadrification of the anterior  
belly, Clin Anat 15(1):32-4 2002.
7. Uzun A, Aluclu A, Kavaklı A. Bilateral accessory anterior  
bellies of the digastric muscle and review of the literature,  
Auris Nasus Larynx 28 (2): 181-3 2001.
8. Larsson SG, Lufkin RB. Anomalies of digastric muscles: CT  
and MR demonstration. J Comput Assist Tomogr 11 (3):  
422-5 1987.
9. Çelik H, Yılmaz E, Atasever A, Durgun B, Taner D. Bilate-  
ral anatomical anomaly of anterior bellies of digastric  
muscles. Kaibogaku Zasshi 67 (5): 650-1 1992.
10. Denk CC, Aldur M, Çelik HH, Başar R. A unique anomaly  
of the fibrous sling of the digastric muscle, Morphologie  
82 (257):5-6 1998.
11. Michna H. Anatomical anomaly of human digastric mus-  
cles. Acta Anat (Basel) 134(3): 263-4 1989.
12. Uslu SS, Atilla S, Çelik HH, İnal E. An important anatomic  
variation in head and neck region: anomaly of the anteri-  
or belly of the digastric muscle. Bull Assoc Anat (Nancy)  
79 (244): 39-41 1995.
13. Şehirli Ü, Çavdar S. An Accessory mylohyoideus muscle,  
Surg Radiol Anat 18: 57-59 1996.