

# Articulatio talocruralis'in bağları arasında pars tibiotalaris medialis'in yeri

İbrahim TEKDEMİR

A.Ü.Tıp Fakültesi Anatomi BD

*Pars tibiotalaris'in bulunma sıklığı ve lig. deltoideum'un bir parçası olarak önemi incelendi. Bu çalışma kadavra ve taze preparatlardan elde edilen 36 ayak bileği eklemine (art. talocruralis) gerçekleştirildi.*

*Pars tibiotalaris medialis, yüzeyinde yer alan pars tibiocalcanea 'ya sıkıca kaynaşmış olarak bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmacıların bir çoğu bu ligamenti ayrı bir parça olarak ele almamaktadır. Fakat dikkatli yapılan disseksiyonda pars tibiocalcanea, calcaneus 'un sustenteculum talisin 'de, pars tibiotalaris medialis ise, talus 'un iç alt kenarında sonlandığı gözlemlendi. Bu ligament %22,2 oranında tesbit edildi. Buna dayanarak pars tibiotalaris medialis'in, lig. deltoideum 'un ayrı bir bölümü olarak ele alınması gerektiğini düşünmekteyiz.*

*[Türk Tıp Araştırma 1992 10(2): 68-70]*

**Anahtar Kelimeler:** Ayak bileği eklemi anatomisi, Ligamentum deltoideum

Ayak bileğinin stabilizasyonunu pasif olarak kemik yapılar oluşturmaktadır. Bunlardan, lig. deltoideum ayak eklemi (art. Talocruralis)'in medialinde yer alan geniş kuvvetli üçgen şeklinde bir bağdır. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, lig. deltoideum'un, farklı bölümleri ve varyasyonları tarif edilmekle beraber, yüzeyel ve derin tabakada bulunan bağlardan oluştuğu konusunda fikir birliği sağlanmıştır (1-6), (Şekil 1).

Lig. deltoideum'u oluşturan bağların ayak bileğinin stabilizasyonuna etkisi konusunda yapılan çalışmalarda, derin tabakada yer alan liflerin daha önemli olduğu belirtilmiş, fakat her bir bağın etkisi konusunda yeterli çalışma yapılamamıştır (7).

Pankovich ve arkadaşları (5), 16 preparatta yaptıkları çalışmada lig. deltoideum'un sınıf-

landırılması ve varyasyonları konusunda diğer araştırmacılar farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. Bu yazarlara göre lig. deltoideum, yüzeyel ve derin olmak üzere iki tabakadan oluşmaktadır. Bunlardan yüzeyel tabaka, lig. tibionavicularis ve lig. tibiocalcanea, derin tabakada ise lig. tibiotalaris anterior ve lig. tibiotalaris posterior yer almaktadır. Ayrıca bir vaka dışında, yüzeyel tabakada, lig. tibiotalaris superficialis diye isimlendirdikleri bir bağın bulunduğunu tesbit etmişlerdir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

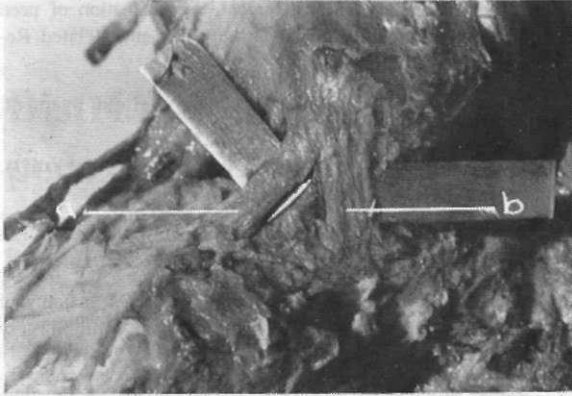
Çalışmamızı, 8 tanesi kadavra ve 28 tanesi de taze ampute ekstremitelerden elde edilen 36 adet preparatta yaptık. Bu preparatlardan 21 tanesi sağ, 15 tanesi ise sol ekstremiteye ait idi.

Lig. deltoideum'u oluşturan bağların incelenmesi için deri, derialtı bağ dokusu, retinaculum flexorum ve kas kirişleri kaldırılarak lig. deltoideum'a ulaşıldı. Bu bağların anatomik yapısı disseksiyonla tesbit edildi.

Geliş Tarihi: 16.2.1991

Kabul Tarihi: 4.5.1991

Yazışma Adresi: İbrahim TEKDEMİR  
Ankar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anatomi BD, Sıhhiye - ANKARA



Şekil 1. Lig.deltoideum'un yüzeysel planında yer alan, pars tibionavicularis ve pars tibiocalcanea'nın, sağ ayak bileğindeki görünüşü.

- a) Pars tibionavicularis
- b) Pars tibiocalcanea

## BULGULAR

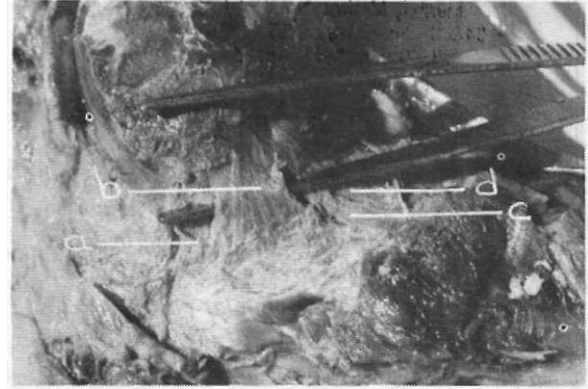
Taze preparatlar ve kadavralarda yaptığımız disseksiyonların tümünde, lig.deltoideum'un yüzeysel ve derin olmak üzere iki tabakadan oluştuğunu tesbit ettik. Yüzeysel tabakada, önde pars tibionavicularis ile hemen arkasında pars tibiocalcanea, derin tabaka da ise, pars tibiotalaris anterior ile posterior yer almaktaydı.

Sekiz preparatta (%22,2), pars tibiocalcanea'nın liflerinin altında malleolus medialis üzerinde yer alan tuberculum posterius\* ve sulcus intertubercularis\*den başlayıp bazı liflerin aşağıya ve arkaya doğru uzanarak talus'un iç alt kenarına tutunduklarını gördük. Pars tibiotalaris medialis olarak isimlendirdiğimiz bu liflerin, yüzeyselinde bulunan pars-tibiocalcanea ile proksimalde sıkıca kaynaşmış olması nedeni ile, birbirinden ayırt edilmesi güç oldu. Ancak distalde bu iki lif grubunun tutunma yerleri farklı olduğu için, birbirinden ayırt edilmesi mümkün olmuştur. Pars tibiotalaris medialis'i 5'i sağ, 3'ü sol ekstremiteye ait toplam 8 preparatta tesbit ettik (Şekil 2).

## TARTIŞMA

Konu ile ilgili yaptığımız literatür taramasında, bir araştırmacı dışında (8), bu liflerden söz eden araştırmacıya rastlamadık. Klasik yayınlarda ise bu konu ile ilgili hiçbir bilgi yoktu (4,5,9).

Pankovich ve arkadaşları (8), 16 ayak bileği preparatının 15'inde bu liflere rastladıklarını bildi-



Şekil 2. Medialden görülen sol ayak bileği ekleminde, pars tibiocalcanea'nın bir kısım lifleri kaldırıldıktan sonra, derininde yer alan pars tibiotalaris medialis gösterilmektedir.

- a) Pars tibiotalaris medialis posterior
- b) Pars tibiotalaris medialis
- c) Pars tibiotalaris anterior
- d) Pars tibionavicularis

rerek, pars tibiotalaris superficialis olarak isimlendirilmişlerdir.

Biz de yaptığımız çalışmada 36 ayak bileği preparatının 8'inde (%22,2) görülen bir bağdan araştırmaların çoğunda ve klasik yayınların tümünde söz edilmeyişini, bağın büyük bölümünün pars tibiocalcanea ile kaynaşmış olması ve bu bağın yapısı içerisinde değerlendirilmesine bağlanmaktayız.

Ayrıca bu liflerin pars tibiotalaris anterior ve pars tibiotalaris posterior'un arasında yer alması nedeniyle, pars tibiotalaris medialis olarak isimlendirmeyi düşünmekteyiz. Nomina Anatomica'da bu tür isimlendirme bulunmamakla beraber, ayak bileğinin stabilizasyonuna lig.deltoideum'u oluşturan bağların etkisi incelenirken ve lig.deltoideum'un tanımlanmasında (2,3,4,5,6), pars tibiotalaris medialis'inde ayrı bir bağ olarak değerlendirilmemesi gerektiğini düşünmekteyiz.

### The position of the medial tibiotalar part among the ligaments of talocrural articulation

*The incidence of the medial tibiotalar part and the importance of it as a section of the deltoid ligament has been examined. This research has been carried out on 36 ankle joints (talocrural articulation) obtained from cadavers and fresh materials.*

*Pars tibiotalaris medialis is bound tightly to pars tibiocalcanea which takes place on the surface of it. Therefore most researchers do not consider it as a separate piece. However at a carefully performed dissection, pars tibiocalcanea was found to end at the sustentaculum tali of calcaneus and pars tibiotalaris was observed to end at the tower-medial side of talus. The incidence of the presence of this ligament is %22,2. The medial tibiotalar part has to be taken as a separate part of the deltoid ligament. [Turk J Med Res 1992,10 (2): 68-70]*

**Key Words:** Ankle anatomy, Deltoid ligament

### KAYNAKLAR

Aruıcı K, Elhan A. Eklemler. A.Ü.Tıp Fakültesi yayınlarından 1985; 444:122-8.

2. Harper MC. The Deltoid ligament: An evaluation of need for surgical repair. *Clinical Orthopedics and Related Research* 1988; 266:156-68.
3. Rasmussen O, Kromann-Andersen C. Deltoid ligament. *Acta Orthop. Scand* 1979, 26(1), 78-82.
4. Toldt Carl MD. *An Atlas of Human Anatomy, Vol(1), 1944; 235-41.*
5. Gray's Anatomy. 35 th. Edition, Churchill-Livingstone, England 1973; 460-62.
6. Close JR. Some Applications of the functional anatomy of the ankle joint. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1956; Vol138-A: 761-781.
7. Harper MC. Deltoid Ligament: An Anatomical of function. *Foot and Ankle* 1987; 8:19-22.
8. Pankovich AM, Shivarm MS. Anatomical basis of the medial malleus and the deltoid ligament, *Acta Orthop. Scand* 1979;150:78-82.
9. *Nomina Anatomica, Sixth Edition, Churchill Livingstone: Edinburg, London, Melbourne and New York 1989.7*