



Ayak Sirtında Görülen Nadir bir Tendon Varyasyonu

A Rare Tendon Variation at the Dorsal Surface of the Foot

¹ Sinan BAKIRCI

² Iker Mustafa KAFA

² Erdo an ENDEMİR

¹ Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi AD, Düzce.

² Uluda Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi AD, Bursa.

Submitted/Ba vuru tarihi:

28.10.2013

Accepted/Kabul tarihi:

04.12.2013

Registration/Kayıt no:

13.10.328

Corresponding Address / Yazı ma Adresi:

Dr. Sinan BAKIRCI

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı, Düzce,
TÜRK YE.

E-posta:

sinanbakirci@duzce.edu.tr

© 2013 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

ÖZET

Musculus extensor digitorum longus, tibia'nın ön kenarının dışı yan bölümünde yer alan üç kastan birisidir. Ayak bileğinin dorsalinde retinaculum musculorum extensorum'ların altından geçtikten sonra ortak bir tendon ekinde başlayıp daha sonra birbirinden bağımsız dört tendona ayrılır. Eritim amaçlı yapılan rutin diseksiyon sırasında eriklin, erkek beyaz ırka ait bir kadavrada, sağ ayak dorsalinde m. extensor digitorum longus'un birinci ve ikinci tendonları arasında bir tendinöz bağlantı saptandı. Ayrıca kasın üçüncü parmağına giden tendonu birbirine bitişik ilerleyen çift tendon ekindeydi. Elde bulunan m. extensor digitorum tendonları arasındaki connexus intertendineus'lara benzer şekilde bir anatomik yapının ayakta varlığı, klasik anatomi kitaplarında ve literatür taramalarında henüz rapor edilmemiştir. Bu kasın tendonları ve anatomik farklılıkları hakkındaki bilginin detaylı bilinmesi, ayak sırtını ilgilendiren girişimsel lemlerde cerrahlar için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Musculus extensor digitorum longus, tendon varyasyonu, çift tendon, fibröz bant, dorsum pedis.

ABSTRACT

A tendinous junction (connexus intertendineus) of the extensor digitorum longus muscle of the right foot of an adult Caucasian male cadaver was found during our routine dissection. In this cadaver, a tendinous junction was extending diagonally between the first and second tendons of the extensor digitorum longus muscle on the dorsum of the right foot. To our knowledge, this anatomical variation has never been reported previously. According to human anatomy textbooks, in contrast to the corresponding tendons in the hand, all the tendons of the extensor digitorum longus muscle are independent and there is no connexus intertendineus between them. Awareness of the existence of this kind of possible variations should be in mind of surgeons before invasive procedures considering the dorsum of the foot.

Keywords: Extensor digitorum longus muscle, variation of tendon, double tendon, dorsum pedis.

GİRİŞ

Musculus extensor digitorum longus bacağın ön dışı yan bölümünde yer alan bipennat grubu bir kastsır. Kasın liflerinin büyük kısmı tibia'nın condylus lateralis'inden, fibula'nın içyan yüzünün ¾ üst bölümünden ve membrana interossea cruris'in üst kesiminden, az bir kısım lifleri ise bacağın derin fasyası ve derin fasyanın oluturduğu septum intermusculare anterior'dan başlamakta ve sinir yapıları yer almaktadır (a. tibialis anterior, vv. tibiales anterior ve n. peroneus profundus). M. extensor digitorum longus, retinaculum musculorum extensorum superior ve inferior'un altından m. peroneus tertius ile birlikte geçtikten sonra kasın tendonu dört kısma ayrılır. Tendonlar 2-4. ayak parmaklarının dorsal yüzlerinde aponeurosis dorsalis'i oluştururlar ve bu yapıdan ayrılan tendinöz bantlar başparmak haricindeki diğer dört parmağın ikinci ve üçüncü falanklarına tutunarak sonlanırlar. M. extensor digitorum longus 2-5. parmaklara ve ayağın dorsal fleksiyon yaptırır ve n. fibularis profundus tarafından innerve edilir (1, 2).

OLGU

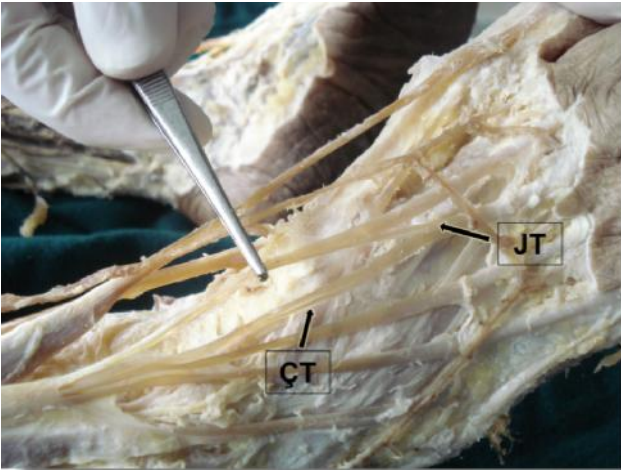
Eritim amaçlı rutin diseksiyon sırasında eriklin, erkek, beyaz ırka ait bir kadavrada sağ ayağın dorsal yüzünde m. extensor digitorum longus'un tendonları arasında, elde bulunan connexus intertendineus'u andıracak şekilde bir tendinöz bağlantı saptandı. Bu tendinöz bağlantı m. extensor digitorum longus'a ait olan tendonlardan birinci ve ikincisi arasında yer almakta, birinci tendondan başlayıp oblik olarak distale doğru uzanmakta ve ikinci tendonda

sonlanmaktaydı. Ayrıca m. extensor digitorum longus'tan ayrılan dört tendondan üçüncü parma a giden tendon, ba langıç bölümünün hemen distalinde iki ayrı tendona dönü mekte ve bu iki tendon birbirlerinden ayrılmadan distale do ru uzanarak birlikte 3. parmakta sonlanmaktaydı. Kadavrada m. extensor digitorum longus'un di er tendonları arasında ve ayak dorsalinde yer alan farklı kaslara ait tendonlar arasında ba ka bir varyasyon görülmedi.

TARTI MA

Ayak sırtında yer alan kasların tendonlarına ait varyasyonlar farklı zamanlarda literatürde rapor edilmi tir (3-7). M. extensor digitorum longus'un tendonu genelde dörde ayrılarak ba parmak hariç di er dört parma ın ikinci ve üçüncü falankslarında sonlanmaktadır. Bu kas ile ilgili varyasyonlar, kasın tendonlarının ba langıç noktaları ve tendonların düzenlenmesi ile ba lantılıdır. Tendonlar varyasyonel olarak çift olabildi i gibi, bir veya daha fazla tendondan kaynaklanan ekstra uzantılara da sahip olabilmekte ve bu ekstra uzantılar ayak sırtının kısa ekstensor kaslarına, metatarsal kemiklere ve m. interosseus dorsalis'lere tutunabilmektedirler.

M. extensor digitorum longus tendonlarından en iç tarafta yer alan tendon ile m. extensor hallucis longus tendonu arasında bazen ba layıcı bir tendinöz bant , bazen de m. extensor hallucis longus



Resim 1: Sa ayak sırtı lateralden görünüm (JT: Junctura tendinea, ÇT: Çift tendon).



Resim 2: Sa ayak sırtı üstten görünüm (JT: Junctura tendinea).

tendonundan ikinci parma a uzanan fazladan bir tendon bulunabilir (3,4). M. extensor digitorum longus'un ikinci parmakta sonlanan tendonu birinci falanksın basis'ine bir tendinöz bant gönderebilmektedir. Kasın küçük parma a giden tendonuna m. peroneus tertius'tan ayrı bir tendon gelip katılabilir i gibi, kasın en di tendonundan ayrılan bir tendon 5. metatarsal kemi in ön ucuna m. peroneus tertius tendonundan ba ımsız olarak tutunabilmektedir. Kasın ayrıca 4. ve 5. parmaklara giden tendonlarından ayrılan ekstra tendinöz uzantılar 4. ve 5. metatarsal kemiklerde sonlanabilmektedir (6). M. extensor digitorum longus'un en di tendonundan m. extensor digitorum brevis'in son tendonuna çapraz bir bant ile ba lanma olabilmektedir (6).

M. extensor digitorum longus'un tendonları ortak bir ekilde ba layıp daha sonra dörde ayrılmaktadır. Bildirilen bazı vakalarda, kasın dört tendonundan herbirinin kastan ayrı ayrı ba layabildi i, ayrı bir vaka da ise kasa ait 4 tendondan bir tanesinin ikinci, bir tanesinin be inci, kalan iki tanesinin de dördüncü parma a gitti ini gösterilmi tir. M. extensor digitorum longus'un varyasyonel olarak ikinci ve be inci parma a çift tendon gönderebildi i de literatürde bildirilen raporlar arasındadır (3,6-8).

Elin dorsal yüzünde yer alan m. extensor digitorum tendonları arasında connexus intertendineus olarak isimlendirilen transvers fibröz bant yapıları yer almaktadır. Aya ın dorsal yüzünde yer alan M. extensor digitorum longus'un tendonları ise birbirinden ba ımsızdır ve aralarında el sırtında yer alan ekstensörlere benzer bir ba layıcı tendinöz yapı da yer almamaktadır. Literatürde ikinci ve be inci parmaklara giden çift tendonlar ile bu kastan ba layan ba parma ın uzun ekstensor kasının tendonuna uzanan tendinöz yapılar gösterilmi tir. Literatürden farklı olarak bizim olgumuzda M. extensor digitorum longus'un üçüncü parma a giden çift tendonu bulunmakta ve bundan daha önemlisi ikinci parma a giden tendon ile üçüncü parma a giden tendonlardan iç tarafta yer alan arasında oblik olarak seyreden kısa bir tendinöz ara ba lantı bulunmaktadır.

Bu ekiideki varyasyonların detaylı bilgisi ayak sırtını ilgilendiren herhangi bir invaziv i lem öncesinde, cerrahların; yine travma, a ırı zorlanma gibi sportif faaliyetler gibi herhangi bir sebebe ba lı meydana gelebilecek tendinit durumlarında da klinisyenlerin aklında olması gereken bir bilgidir.

TE EKKÜR

Tıp e itiminde çok büyük bir öneme sahip olan anatomi dersleri için bedenini kadavra olarak ba ı lyan ba ı çıya ve ayrıca çalı malarımız sırasında bizlere her türlü kolaylı ı sa layan Hüseyin Uzabacı ve Murat Uysal'a te ekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Taner D, Fonksiyonel Anatomi Ekstremiteler ve Sırt Bölgesi, Hekimler Yayın Birli i, 1996; 181, 185.
2. Arıncı K, Anatomi 1.Cilt 4. Baskı Güne Kitapevi, 2006; 212.
3. Williams LP. Gray' Anatomy. 38. Baskı Churchill Livingstone Newyork 1995; 882.
4. Tezer M, Cicekcibasi AE. A variation of the extensor hallucis longus muscle (accessory extensor digiti secundus muscle). Anat Sci Int. 2012 Jun; 87(2): 111-114.
5. Yıldız S, Yalcin B An unique variation of the peroneus tertius muscle. Surg Radiol Anat. 2012; 34(7): 661-3.
6. Wood J. Variations in human myology observed during the winter session of 1867-68 at King's College, London. Proc. Roy. Soc. Lond. B 1868; 17: 483-525.
7. Özba D, Gümü alan Y, Tu ta B. Bilateral Tendon Variation of Extensor Hallucis Longus Muscle: Case Report. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012; 32(1): 285-9.