

KÖPEKTE MUSCULUS EXTENSOR DİGİTORUM BREVIS

İsmail Türkmenoğlu @1

Musculus Extensor Digitorum Brevis in Dog

Özet:Bu çalışmada köpekte varyasyon teşkil eden musculus extensor digitorum brevis incelendi. Araştırma için değişik yaş, ağırlık ve cinsiyette 12 adet sokak köpeği kullanıldı. Köpekte m. extensor digitorum brevis, calcaneus'un ön ve alt kısmından başlangıç alır. Üç caput'tan oluşur. Üç caput'un tendo'larından, caput mediale II. parmağın, caput intermedia III. ve IV. parmağın phalanx proximalis'inde ve caput laterale IV. parmağın phalanx media'sında sonlandığı gözlemlendi. Bir piyeste caput mediale'nin tendosunun II. ve III. parmağın phalanx proximalis'nde sonlandığı tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Köpek, kas, brevis, extensor

Summary: In this study, musculus extensor digitorum brevis forming variation in dog was examined. Twelve dogs of different age, weight and sex were used for the study. Musculus extensor digitorum brevis originates from the cranial and distal part of the calcaneus. It consist of the three heads. Of the three terminal tendons, the medial, intermediate and lateral ones were observed to go to the phalanx proximalis of digit II, digits III and IV, phalanx media of digit IV respectively. In a case, the tendon of caput mediale was determined to terminate in the phalanx proximalis of digits II and III.

Key Words: dog, musculus, brevis, extensor

Giriş

M. extensor digitorum brevis'in makroanatomi klasik anatomi kitaplarında (Getty,1975; Zietzschmann ve ark., 1977; Nickel ve ark., 1981; Evans, 1993; Dursun, 2000) benzer şekilde anlatılmaktadır. Daha önceki araştırmacılar kasın varyasyonu hakkında detaylı bir bilgi vermezken; Evans (1993) kasın iki varyasyon, Wakuri ve ark. (1988), ise dört varyasyon ve bu dört varyasyonunda kendi arasındaki varyasyonlarla sekize çıktığını bildirmektedirler. Wakuri ve ark. (1988) üç başlı kastan genellikle üç tane uzun tendonun çıktığını söylemektedir.

Bu araştırmanın amacı köpekte kasın origo ve insertio'larını araştırmak literatür verilerle benzerliklerini, varsa varyasyon farklılıklarının ortaya konmasını sağlamaktır. Ayrıca kasa ilgili yapılacak çalışmalara temel oluşturmaktır.

Materyal ve Metot

Bu çalışmada 12 adet farklı yaş (2-5), ağırlık (5-12 kg) ve cinsiyette köpek kullanıldı. Köpekler Rompun-Ketalar ile anesteziye alındı. Formaldehit solüsyonu ile tespit edildi. Piyeslerin daha sonra disseksiyonları yapıldı. Kasın disseksiyon resimleri çekilerek kayıtları tutuldu. Nomina Anatomica Veterinaria (1994) terimleri esas alındı.

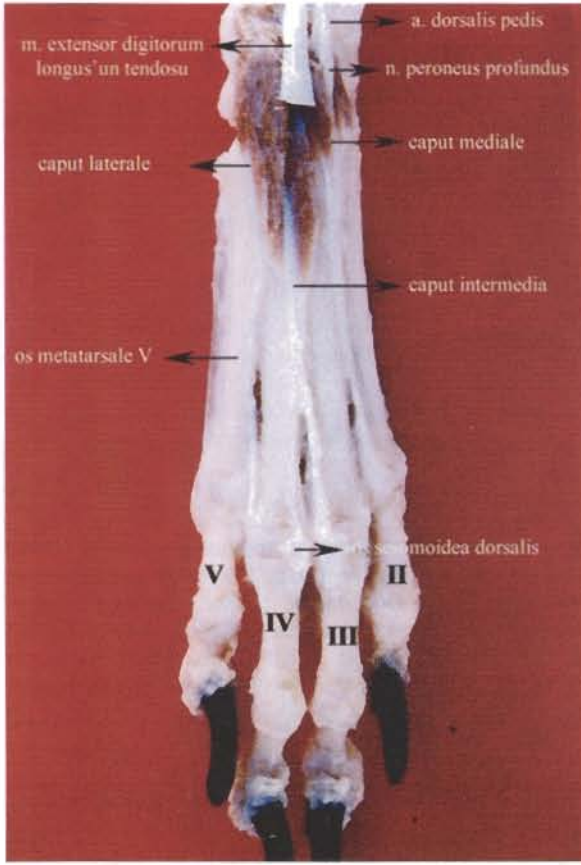
Bulgular

M. extensor digitorum brevis metatarsus'un dorsal yüzeyinde bulunan bir kastır. Bu kas caput mediale, caput intermedia ve caput laterale olmak üzere üç caput halinde calcaneus kemiğinin ön ve alt kısmından başlangıç alır. Daha sonra metatarsus'un dorsal yüzünde distal'e uzanır.

Caput mediale içerisine çok sayıda damar ve sinir dalı girer. Bu durum caput mediale'ye iki ventral bir görünüm verir. Bu caput'un tendo'su articulatio metatarsophalangea II'deki dorsal susam kemiğinin üzerinden geçerek II. parmağın phalanx proximalis'ine yapışır.

Caput intermedia üç caput'un en uzun olanıdır. Bu caput'un tendo'su ikiye ayrılır. Tendo'larından biri articulatio metatarsophalangea III'deki dorsal susam kemiğinin üzerinden geçerek III. parmağın phalanx proximalis'ine yapışır. Tendo'larından diğeri ise articulatio metatarsophalangea IV'deki dorsal susam kemiğinin üzerinden geçerek IV. parmağın phalanx proximalis'ine yapışır.

Caput laterale'nin tendosu ise IV. parmağa gider. Diğer tendolar gibi phalanx proximalis'te değil, metatarsus IV'ün lateralindeki çıkıntı üzerinden phalanx proximalis'e geçer. Phalanx proximalis üzerinde distal'e iner. Bu esnada lateral'den



Köpek Sağ Arka Ayağının Dorsalden Görünümü

m. interossei tarafından bir destekleyici tendo alır. Articulatio interphalangea proximalis pedis'deki dorsal susam kemiği üzerinden geçerek phalanx media'da sonlanır.

Bir piyeste sol ayaktaki kasın caput mediale'sinden çıkan tendonun ikiye ayrılarak II. ve III. parmakların phalanx proximalis'inde sonlandığı görüldü.

Tartışma ve Sonuç

Klasik kitaplarda (Getty,1975; Zietzschmann ve ark., 1977; Nickel ve ark., 1981; Evans, 1993; Dursun, 2000) m. extensor digitorum brevis'in varyasyonu hakkında detaylı bilgi olmamasına karşın Evans (1993) iki, Wakuri ve ark. (1988) kasın dört varyasyona ve bu varyasyonların da kendi aralarında sekize ayrıldıklarını bildirmektedir. Biz ise bu

çalışmada Evans (1993)'ün iki varyasyonu ile Wakuri ve ark. (1988)'in II ile III nolu varyasyonlarını tespit ettik. Wakuri ve ark. (1988)'in belirttikleri diğer iki varyasyon ve bunların değişik şekilleri olan sekiz varyasyon tespit edilemedi. Wakuri ve ark. (1988) m. extensor digitorum brevis'in tarsus kemiklerinin distal sırasından başlangıç aldığını bildirmelerine karşın bu çalışmada Evans (1993) ile Dursun (2000)'in belirttiği şekilde calcaneus'un ön ve alt kesiminden orijin aldığını belirledik. Literatürde (Wakuri ve ark., 1988; Evans,1993) bu kasa ait tendo'ların 2., 3., ve 4. parmakların phalanx proximalis'lerinde sonlandığı bildirilmektedir. Çalışmamızda bu bilgiye ek olarak lateral tendo'nun articulatio interphalangea proximalis pedis'deki dorsal susam kemiğinin üzerinden aşarak ilgili parmağın phalanx media'sında sonlandığı, diğer üç tendo'nun articulatio metatarsophalangea'nın dorsal susam kemiklerini aşarak 2.3.ve 4.parmakların phalanx proximalis'lerinde sonlandıkları görüldü. Wakuri ve ark. (1988)'in caput mediale'nin %94 oranında iki karınlı olarak bildirdikleri yapıyı, araştırmamızda kasa bu bölgeden giren damar ve sinirlerin girmesi sonucu böyle bir görünümün olduğunu belirledik.

Kaynaklar

- Dursun, N. (2000). Veteriner Anatomi I. Medisan Yayınevi, Ankara.
- Evans, H. E. (1993). Miller's Anatomy of the Dog, Third ed. W. B. Saunders Co. Philadelphia
- Getty, R. (1975). Sisson and Grossman's Anatomy of the Domestic Animals, Fourth ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature (1994). Nomina Anatomica Veterinaria. Fourth ed., New York.
- Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E. (1981) The Anatomy of the Domestic Animals. Vol. I Verlag Paul Parey, Berlin.
- Wakuri, H., Mutoh, K., Ikeda, F. (1988) Variation of the Extensor Digitorum Brevis Muscle in the Dog. Anat. Histol. Embryol.17, 164-168.
- Zietzschmann, O., Ackerknecht und Grau, H. (1977). Ellenberger- Baum's Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere, 18. Auf., Springer Verlag, Berlin.