

A.Ü. Veteriner Fakültesi Anatomi Kürsüsü
Prof. Dr. Sabri Doğuer

SİNUS İNTERDİGİTALİS'İN (SİNUS BİFLEXE) MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Tayyip Çalışlar*

Morphological Study of the Sinus Interdigitalis in Karaman Sheep, Angora and Native Goat

Summary: The Karaman Sheep, Angora and native goats were dissected.

The Karaman Sheep has a pipe shaped sinus between two digits. But it has not been appeared in our goat dissections, Although some literature pointed out that The goat has it sometimes.

The sinus interdigitalis has an muscular appearance on the distal end and is a cul de sac. The opening is not situated just on the end of proximal end of organ, it is almost 3 mm. below the proximal end. It is lined by the fine hairs and has sometimes sands in it, while there is a fatty pad located between the digits in goats.

Özet: Karaman Koyun'da sinus interdigitalis iki parmak arasında ve pipo şeklindedir. Bilhassa geniş nihayeti kassel bir görünüşe sahiptir. Her iki ucu da kördür. Dışarıya açılan deliği, sap kısmı nihayetinin 3 mm. altındadır. Şekil itibariyle ön ve arka ayaklardaki sinus interdigitalis'ler arasında fark yoktur.

Keçilerde sinus interdigitalis'e rastlanmamıştır. Parmaklar arasında bu organın bulunduğu yerde büyükçe bir yağ yastığı vardır.

Giriş

Koyunlarda tüylüce dediğimiz hastalığın meydana geldiği yer olan Sinus interdigitalis, klinik yönden az çok ehemmiyetli olmasına rağmen Klinik ve Anatomi literatüründe buna ait bazı değişik, bilgiler mevcuttur. Hattâ, Anatomi kitaplarında, keçilerde sinus interdigitalis'den bahsedilmemektedir. Böylelikle, disiplinler arasında bu mevzuda açık bir çelişki vardır.

* A.Ü. Veteriner Fakültesi Anatomi Kürsüsü profesörü, Ankara, Türkiye

Artun (1), Pommier (7), Temizer (8), Tüylüce hastalığından bahsederken hastalığın, koyun ve keçilerde meydana geldiğinden bahsetmişlerdir.

Barone (2), koyunlarda mevcut olduğu halde keçilerde bulunmadığını ifade etmiştir.

Chauvcau'ya (3), göre bir kör kesc olup, salgı salgılayan canalis biflexe, sinus cutaneus ungularum diye isimlendirilir, iç yüzü kıllarla kaplıdır.

Ellenberger-Baum (5), Koyun ve bazı cervidlerde görüldüğünü, pipo şeklinde olduğunu, iç tarafında gayet ince kılların bulunduğunu talg ve ter bezlerini ihtiva ettiğini, kokulu salgı yapmaya mahsus bir organ olduğunu yazmışlardır.

Montane-Bourdelle (7), Parmaklar arasında bulunduğunu, Canalis biflexe olarak isimlendiğini, ortası kıvrık "V" şeklinde olduğunu tırnaklardan itibaren 2 cm. mesafede yer aldığını, müsküler iplikleri taşıdığını ve lig. interdigitale inferior'e dayandığını dildirmektedir.

Literatür (4, 6, 10) yukarıda işaret edilen literatür (5)' in verdiği bilgiye yakın malûmat vermektedir.

Yaptığımız bu çalışma ile sinus interdigitalis'in memleketimiz küçük ruminantlarındaki durumu daha detaylı olarak ortaya koymaya gayret edilmiştir.

Materyal ve Metod

Diseksiyonlarımızda kullanılan formalin ile tesbit edilmiş 16 ön, 16 arka tiftik ve Karaman Koyun ayağı materyalinden başka, Antalya mezbahasında 50 ön, 50 arka yerli, taze kıl keçisi ayağı, Ankara Et ve Balık Kurumu kesim salonunda 60 ön, 60 arka tiftik keçisi ayağı, 80 ön, 80 arka karaman koyun ayaklarının diseksiyonu yapılmıştır. Bu materyal bir yaşından yukarı hayvanlara aittir.

Bulgular

Karaman koyunda sinus interdigitalis, derinin parmaklar arasına invagine olması ile meydana gelmiştir. Şekil itibariyle, tamamıyla bir pipoya benzemektedir. Ayağa önden bakıldığı zaman, tırnaktan 2 cm. dorsalde ince küçük kıllar ile çevrelenmiş küçük dir delik görülür. Bu, sinus interdigitalis'in dışa açılan deliğidir (Şekil: 2 A). Parmaklar arasındaki deri kesilip ayrılınca articulatio phalangis secunda hizasında yağ kitlesi içinde bulunan organın kendisi görülür. Organın

distal nihayetinden daha dar olan proximal ucu, işaret edilen delik ile münasebette dir. Organın geniş kısmı distal ve palmar (plantar) olarak yer alır (Şekil: 1 C), ve ortalama uzunluğu 9 mm.; piponun uzun, sap kısmı ise 23 mm. kadardır. Proximal ve distal uçlar kör olarak nihayetlenir. Yalnız organın proximal nihayetinden itibaren 3 mm. distalde organın dış alemle irtibatını sağlayan delik bulunur. Geniş kısmı palmar (plantar) tarafta az bir yağ kitlesi ile distal lig. interdigitalis'e dayanır. Organın dirsek kısmı ile parmaklar arası derisi arasında hemen hemen 5 mm. lik bir mesafe vardır, bu saha da yağ ile doludur.

Bilhassa taze preparatlarda organın geniş kısmı açık kırmızı, kassel bir görünüş arz eder. Bu görünüş sapın nihayetine doğru kaybolur, hattâ beyazlaşır. Organın iç yüzü tamamıyla ince beyaz âdetâ kuş tüyü gibi kıllarla kaplanmış olup taze preparatlarda çıkırdı daima nemli görülür. Çok defa geniş kısımda ince kum danelerine de rastlanmıştır. İki parmak ile sıkılırsa kirli beyaz ve kıvamlı olan bir sıvının dışarıya aktığı görülür.

Ön ayakta organın sap ve geniş kısmı arasındaki üste dönük açı, ortalama olarak 30° kadar olduğu halde arka ayakta bu 20° ye kadar düşer. Ön ve arka ayak sinus interdigitalis'ler arasında morfolojik olarak herhangi bir fark tesbit edilememiştir.

Yapılan Tiftik keçisi diseksiyonlarının hiç birinde sinus interdigitalis'in kendisine yahut rudimentine rastlanamamıştır. Kıl keçisinde de durum aynıdır. Yalnız bir kıl keçisi tekesinde parmaklar arasında küçük bir delik görülmesine rağmen bu deliğin devamında bir kanal yahut çukurluğa rastlanılamamıştır.

Keçide, sinus interdigitalis'in bulunduğu yeri sertçe bir yağ yastığı işgal eder.

Tartışma

Karaman koyunda, sinus interdigitalis'in morfolojisi Ellenberger-Baum (5)'un bildirdiği özellikleri doğrulamaktadır. Bulgularımız, Literatür (3, 5) in, sinus interdigitalis'in iç yüzü hakkında belirttikleri ile uygunluk halindedir.

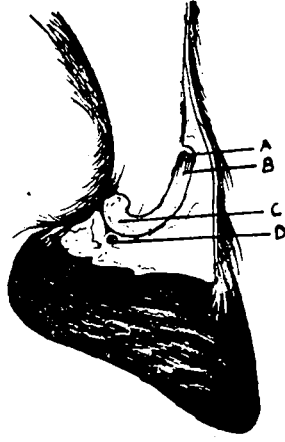
Sinus'un distal nihayetinin kassel görünüşü, kas ipliklerinin kontraksiyonları neticesi sinus içinde toplanan sıvının parmaklar arasına akıtılması ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Ayrıca parmakların iç yüzlerinin bir birine sürtünmesi toplanmış olan sıvının dışarı çıkarılmasını kolaylaştırdığını kabul etmek yerinde olur.

Artun (1), Pommier (8), Temizer (9), koyunlarda olduğu gibi keçilerde de tüylüce hastalığından bahsetmekle keçilerde de bu kesenin bulunduğunu kabul etmektedirler. Biz, Baron (2)'un ifade ettiği gibi keçilerde sinus interdigitalis'in rudimentini dahi göremedik.

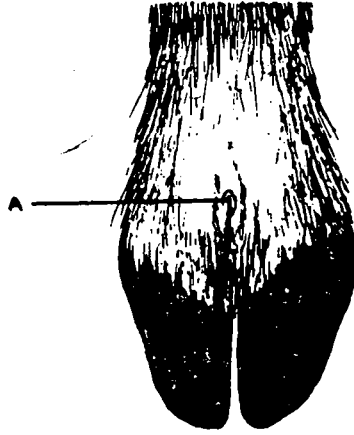
Literatür

- 1- **Artun, B. S.** (1968). *Evcil hayvanlarda ayak hastalıkları*, Vet. Fak. Yayınları: 236, Ankara Üniv. Basımevi, PP. 74-276.
- 2- **Barone, R.** (1968). *Anatomie Comparée Des mammiferes Domestiques*, Vol. II, Arthrologie et myologie, Laboratoire D'Anatomie École Nationale, Veterinaire, Lyon, PP. 22-229.
- 3- **Chauveau, A.** (1891). *The comparative Anatomy of the Domesticated animals*, J. X. A. churchill II, New Burlington street, PP. 901-902.
- 4- **Chauveau, A., et Arloing S.** (1905). *Traité D'Anatomie Comparée Des Animans Domestiques* Librairie J.-Boulliere et Fils, Paris, P. 629.
- 5- **Ellenberger, W. und A. Baum.** (1943). *Handbuch der vergleichenden Anatomie der tiere*, 18 th. ed. Berlin Springer.
- 6- **Lesbre F., X.** (1923). *Précis D' Anatomie Comparée Des Animans Domestiques*, Librairie, J.-B. Bailliére Fils 19, Rue Hautefeuille, Paris P. 197.
- 7- **Montane et E. Bourdelle** (1917) *Anatomie Regional Des Animans Domestiques*, II Ruminants Librairie J.-B. Balliére et Fils, 191 Rue Hautefeuille 19. Paris, P. 199.
- 8- **Pommier, G.** (1953). *Les maladies du mouton et de la Chèvre*, Vigot Frères, Éditeurs, 23 Rue de L' école-De médecine, Paris. PP. 48-49.
- 9- **Temizer, M.** (1967). *Ayak hastalıkları*, Vet. Fak. Yayınları: 204, A.Ü. Basımevi, Ankara, PP. 205-205.
- 10- **Trautmann A., and Fiebiger J.** (1957). *Fundamentals of the Histology of Domestic Animals*. Comstock publishing Associates, Ithaca, Newyork, Pp. 355-357.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 21.12.1970 günü gelmiştir.



Şekil: 1. Koyun'un Sinus interdigitalis'i a) Sinus'un dışarıya açılma deliği, b) Proximal nihayeti, c) Distal nihayeti d) Distal lig. interdigitalis (interdigital pouch of Sheep), medial view.



Şekil: 2. Sinus interdigitalis'in deliği (ayağın dorsal yüzü), The opening of the pouch, (dorsal view).