

Ank. Ü. Veteriner Fakültesi Genel ve Deneysel Patoloji Kürsüsü

Prof. Dr. Satı Baran

Ank. Ü. Veteriner Fakültesi Anatomi Kürsüsü

Prof. Dr. Mustafa Gültekin

SİĞIRDA POLYMELİE

Cemalettin Köküslü*

Eşref Deniz**

Polymelie in a cow

Summary: In this study, a case of polymelic found in a 3 years old native cattle was investigated. The extra congenital developed leg was joined to the spinous processes of the first lumbar vertebra. This anomalous condition associated with the deviation of the first and second lumbar vertebrae was demonstrated described.

Özet: Bu çalışmada 3 yaşlı bir erkek sığırdan rastlanan ilginç bir polymelie olayı incelenmiştir. Olayımızdaki 5. bacak 1. vertebra lumbalis'in proc. spinalis'i üzerine yerleşmiş bir ekstra arka bacaktır. Bu anomali olayı, bacağın tesbit olduğu lumbar omurlardaki deviasyonla birlikte resimleriyle tanıtılmıştır.

Giriş

Polymelie (çok bacaklılık) evcil memelilerde oldukça ender rastlanan bir konjenital anomali olayıdır. İncelediğimiz literatürde (1,4,6,7) şimdiye kadar danada (Stegger 1961), (Wiesner 1960), (Bargai - Bentzoni 1966) ve kuzuda (Sonnenbrodt 1950) tesbit edilmiştir.

Literatür taramasından özellikle ruminantlara özgü olduğu anlaşılan çok bacaklılık olayı, gerçek ve paraziter olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Gerçek olan, bir bacak tomurcuğunun gelişim döneminde ikiye ayrılmasıyla, paraziter olanı ise, vücudun çeşitli yerlerinde ve özellikle baş, sırt, bel bölgelerinde oluşmaktadır (2, 3,5,7).

* Genel ve Deneysel Patoloji Kürsüsü Doçenti.

** Anatomi Kürsüsü Profesörü.

Polymelic, etyoloji yönünden ekstremite tomurcuğunun embriyonal dönemde ikiye bölünmesi veya bir süper rejenerasyon sonucu oluşur. Şekillenen fazla bacakta kural olarak hiç kas bulunmaz. Buna karşılık kemikler; yalnız bağ dokusu, yağ dokusu ve deri ile örtülmüştür (3).

Olayın sığırdaki gerçek genezisi hakkında literatürde kesin bir bilgiye rastlanamamıştır.

Yukarıda bildirilen olaylarda, sığır yetiştiriciliğinde ekonomik önemi olan polymelic konusu morfolojik yönden bütün ayrıntılarıyla araştırılmadığından, elimize geçen 3 yaşındaki erkek sığırdaki bu ilginç polymelic olayının yayınlanmasının faydalı olacağı nedeniyle bu çalışma yapılmıştır.

Materyal ve Metot

Polymelic olayı Ankara Et Kombinasyonuna kesim için gelen boz ırk, 3 yaşında, erkek bir sığıra aittir (Resim 1). Bu sığır Amasya İli, Vezirköprü İlçesinde, şeker fabrikaları besi projesi altında yetişmiştir. Kesimden sonra ekstra bacağın bağlandığı omurga kesimi derisi ile birlikte disseke edilerek gövdeden ayrılmıştır. Materyal % 10 formol solusyonunda tesbit edildikten sonra bilinen metotlarla incelenmiştir.

Bulgular ve Sonuç

Regio lumbalis'in başlangıcında I. lumbal omur hizasında yer almış olan 5. bacak; 54 cm. uzunlukta idi. İlgili bacak, 3 parmaklıydı. I. asıl parmak bacağın gövdeden çıktığı yerden 24 cm. distalde ve 12 cm. uzunlukta; II. parmak birincinin 10 cm. distalinde ve 2 cm. boyunda rudimenter; III. asıl parmak da, ikincinin 5 cm. distalinde ve 12 cm. uzunlukta idi (Resim 2). Bu bacak, normal kıllı deriyle örtülüydü.

I. ve III. parmak tırnaklarının ikisi de 10 cm. uzunlukta olup, normal tırnakların 2-3 misli boyda ve orta büyüklükte bir keçi boynuzu şeklindeydiler. Ayrıca ikisinin de üzerinde boynuz yaş halkalarını andıran halkalanmalar görüldü.

Disseksiyon bulgularına göre, bu 5. bacak, kökü ile 1. vertebra lumbalis'in proc. spinosus'unun tuberositas spinac'si üzerine sıkı bir bağ dokusu ile tesbit edilmişti. Sözü geçen bağlantı bölgesinde I. ve 2. vertebra lumbalis'lerin tuberositas spinac'leri planum medianumun sol tarafına doğru 4 cm. kadar genişlikte ve köprü şeklinde bir deviasyon ile karakterize bir kemik lamina şekillendirmişlerdi. Bu

nedenle 1. ile 2. lumbal vetebraların dikensi çıkıntıları, aralarında ossifiye olmuşlardı. Ekstra bacağın ilk iskeletini oluşturan 3 cm. uzunluğundaki kemik, boyunca yukarıdaki lamina üzerine yerleşmişti. Bu yapıya bağlı olarak da 5. bacak hayvanın sol tarafına asılmıştı. İlgili bacak 1-2. vertebra lumbalis'lerin aralarında kalmış bir delikten ayrılan a. lumbalis'in, ramus spinalis'inden ayrılan bir arter ile beslenmekteydi.

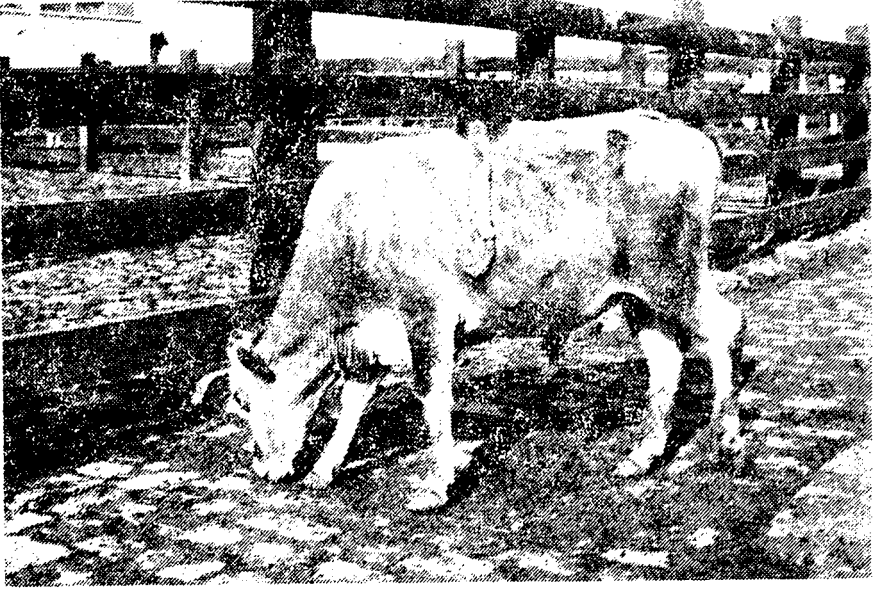
Beşinci bacağın iskeleti, proksimalde 3 cm. uzunlukta epifizler gösteren ve genç şekliyle femuru andıran bir kemik; bunu izleyen 15 cm. boyunda bir uzun kemik (tibia); tibianın alt ucunda tüm tarsus kemiklerinin kaynaşmasından şekillenmiş bir kitle; bundan sonra 12,5 cm. boyunda bir metatarsus ve sonuncu kemiğin distaline eklenmiş, I., II., III. phalanx'lerden meydana gelmişti (Resim 3).

Yukarıda açıklanan iskelet tablosuyla bir art bacak örneği olduğu anlaşılan ekstra bacağın kemik iskeleti üzerinde Kitt'in (3) belirttiği gibi hiç bir kasa rastlanmamıştır. Ancak bacak, deri, yağ dokusu ve bol kollagen iplikleri kapsayan bir bağ dokusu ile örtülmüştü. Bacağı oluşturan kemikler arasındaki hareketli eklemleşme, yalnız femur ile tibia arasındaydı.

Literatür

1. **Bargai, U. and Bentzoni, Y.** (1966): *Polypodia in a calf*, Refuah Vet. 23, 226-228, (Cit. Index Veterinarius, 35, 3, (1967)).
2. **Cohrs, P.** (1952): *Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere*, Verlag von Gustav Fischer, Jena, 600.
3. **Kitt, T.** (1950): *Lehrbuch der Allgemeinen Pathologie*. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 418.
4. **Koch, P., Fischer, H., Schumann, H.** (1957): *Erbpathologie der Landwirtschaftlichen Haustiere*. Paul Parey Berlin-Hamburg, 222.
5. **Nieberle und Cohrs, P.** (1962): *Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 842.
6. **Wiedeking, J.F.** (1969): *Terminologie der embryonalen Entwicklungsstörungen-zugleich Bibliographie neuerer Literatur auf dem Gebiet der Teratologie in der Veterinärmedizin*. Giessen, 76.
7. **Wiesner, E.** (1960): *Die Erbschäden der landwirtschaftlichen Nutztiere*. veb Gustav Fischer Verlag Jena, 86.

Yazı "Dergi Yazı Kurulma" 29.5.1974 günü gelmiştir.



Resim 1. Polymelic olayı gösteren 3 yaşında erkek sığırnın görünüşü. Fig. 1. The appearance of a three years old ox showing a parasitic polymelic.



Resim 2. Aynı olayın deri ile birlikte görünüşü. Fig. 2. The appearance of the same case with the skin.



Resim 3. Polymelic olayı bölgesinin disseksiyondan sonraki görünüşü (iskelet yapısı).

a- 13. vert. thoracica.

b- 1. vert. lumbalis.

c- 2. vert. lumbalis.

d- 1.,2. vert. lumbalis, 13. vert. thoracica'nın kaynaşmış olan proc.spinosus'ları.

e- 5. bacağın kemik iskeletini oluşturan 1. kemik (femur);

f- Aynı bacağın 2. kemiği (tibia);

g- Metatarsus.

h,i,k- Phalanx I,II,III.

fig. 3. The view of the polymelic region after dissection (Skeletal structure).

a- 13. thoracic vertebra.

b- 1. lumbar vertebra.

c- 2. lumbar vertebra.

d- Deviated part formed by the fusion of the spinous processes of the 1.,2. lumbar and 13. thoracic vertebrae.

e- Femur. The first bone of 5. leg.

f- Tibia.

g- Metatarsus.

h,i,k-I,II, and III. phalanges