

KANATLILARDA KUYRUK BEZİ (Glandula Uropygii) ÜZERİNDE KOMPARATİV ÇALIŞMA

Tayyip Çalışlar *

Deri, gerek omurgalı hayvanlarda gerekse omurgasız hayvanlarda vücut fonksiyonlarının olumunda birçok bakımlardan yardımcıdır. Kendine düşen vazifeleri yapabilmek için de kendinde bir takım Anatomik oluşumları kapsar. Bu anatomik oluşumlardan bir kısmı ter ve yağ bezleridir. Memeliler, deri bezlerine sahip oldukları halde kuşlar deri bezi olarak yalnız gl. uropygii'ye sahiptir ve bir de hindilerde kulak deliği bölgesinde belirli, modifiye olmuş yağ bezleri vardır. Bu bez, bir yağ bezi olup pygostyl'in dorsal yüzünde, dümen tüylerinin sap kökleri dibine yerleşmiş hemen derinin altında bulunur (1-2-3). Tek katlı özel bir salgı epiteline sahiptir (1). İki loptan müteşekkildir ve aralarında bir septum mevcuttur (2). Her iki lop muhtevası lop boşluğuna dökülür. Ördeklere çift akıtıcı kanal mevcut olup, bunların ağızları yanyana durur ve bu akıtıcı kanalların ağızları meme başı şeklinde olup ekseriya 1 cm. veya daha fazla büyüklükte deri sathı üzerindedir (1). Bütün kuşlar bu beze sahip değildir. Meselâ: Papağan, Deve kuşu.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışmada 6 horoz, 8 tavuk, 3 ördek, 1 puhukuşu, 1 kartal kullanılmıştır. Ayrıca birçok hindi ve tavuk satış yerlerinde tetkik edilmiştir. Hayvanlar öldürüldükten sonra, kuyruk tüyleri önündeki tüyler dikkatli olarak ayrıldı ve deri kaldırıldı, bez görünür hale kondu. Bezin akıtıcı kanallarını görmek için, bez boşluğuna çini mürekkebi verildi ve kanalların açıldığı yerler tesbit edildi.

NETİCELER

Gl.uropygii tavukgillerde bezelye büyüklüğünde olmayıp (1), orta büyüklükteki bir fındık cesametindedir. Yalnız, şekli yuvarak değildir (Şekil:

* A. Ü. Veteriner Fak. Anatomi Kürsüsü Doçenti

1,b). Ventral yüzü az çok düz olup dorsal yüz concavidir. Dorsalden bakıldığında, her iki lopun arasında bir sulcus ile lopların caudalde birleşmesinden

sivri $\frac{1}{2}$ cm. uzunluğunda bir kuyruk memesi görülür. Ağırlığı ortalama

olarak ördeklere 3000 mgr, tavuklarda 600 mgr. dir. Puhu kuşunun ki 350 mgr, Kartalın ki 400 mgr, dir. Kuyruğun dümen tüyleri arasında yer alır. Lopların içindeki boşluk fazla büyük değildir. Her bir lopa ait akıtıcı kanalın ağzı caudalde tek olan çıkıntının sağ ve solundadır. Bezin her iki lopa üzerinde ince bir çok tüyler yer alır. Horoz ve tavuklar arasında belirli hiç bir fark mevcut değildir. Hindilerin gl.uropygii'si tavukların ki kadar olup şekil itibariyle fark göstermez.

Gl. uropygii, ördeklere tavuklardakinden tamamiyle farklıdır. Ördeklere de pygostyl'in üzerinde üçer santimetre uzunluğunda caudalde birleşmiş cranial'e doğru birbirinden ayrılan silindir şeklinde hurma çekirdeği gibi iki lop halindedir. Loplar caudalde birbiri ile birleşmiş olup tavuklarda görülen kuyruk memesi çıkıntısından iki taneye sahiptir (Şekil: 1,b). Fakat bu çıkıntılar tavuklardaki kadar sivri değildir. Loplar içindeki boşluk, tavukgillerinkine nazaran geniştir. Ayrıca lopların duvarları da kalındır. Bu kalınlık 4 mm. kadardır.

Kartalın bezi, tavukların ki kadar olup şekil itibariyle hemen hemen aynıdır (Şekil: 1,c).

Puhu kuşunun gl.uropygii'si tavukgillerinkinden küçüktür (Şekil:1,d). Her iki lop farkedilmeyecek kadar sıkı olarak birleşmiştir. Yalnız kuyruk memesi biraz uzundur (Şekil: 1,d).

TARTIŞMA

Literatürler, gl.uropygii'nin bir yağ bezi olduğunda hem fıkirdirler. Bu yağ bezi, su kuşlarında gayet büyük ve iyi gelişmiştir. Tavukgillerde su kuşlarına nazaran küçük ve iki lop birbirinden ancak bir septum vasıtasıyla ayrılmıştır. Bu arada puhu kuşunun ki de tavukgillerinkinden ufaktır. Kartal ise hemen hemen uçucu bir kuştur ve cüsse itibariyle tavuklardan çok büyük olduğu halde gl. uropygii'si tavuklarınkine kadardır. Tavuk, kartal ve puhu kuşu suya hemen hemen hiç girmezler ve suda yüzme âdetleri yoktur. Ördeklere hemen hemen sudan hiç çıkmazlar ve ördeklere gagalarıyla kuyruk dibini karıştırır, sonra göğüs kılları arasına gagalarını sokarlar ve muhtelif yerlerini gagalarlar.

İşte bu bize gösteriyor ki, su kuşları yüzerken batmalarına mani olmak için gagaları ile bu bezi sıkarak gagalarına aldıkları yağı, tüylerini düzeltirken

tüylerini yağlarlar ve tüylerini su geçirmez hale koyarlar. Hattâ denir ki: bir ördek sabunlu su ile yıkanır ve suya bırakılırsa batar(3). Lop boşluklarında toplanan yağ bezlerden dışarı akmaz, çünkü lopların ductus excretorius'larının ağızlarında circular kas iplikleri vardır. Bunlar sifinkter vazifesi görür.

Su kuşlarından gayri tavukgiller, kartal, puhukuşu, hindi suda yüzme ihtiyacında olmadıklarından tüyelerinin yağlanması lüzum yoktur ve dolayısıyla yağ yapan gl. uropygii ufak kalmıştır.

ÖZET

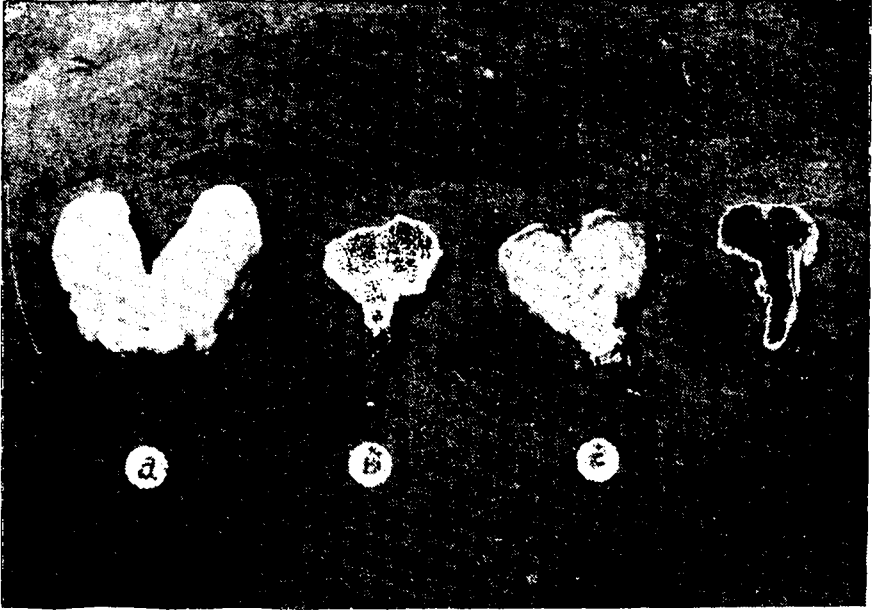
Su kuşlarında gl.uropygii çok gelişmiş ve büyüktür. Uçucu ve karada yaşayanlarda çok ufaktır.

SUMMARY

Gl. Uropygii is a cutaneous gland of the birds, It has two lobes, Which unite to forme a rounded structure. The size of it changes according to species. Parrots, ostrich don't have it. Those of aquatic birds are larger than of the other birds. It rests on the last coccygeal vertabrae just under the skin. Its secretion is utilized in oiling the feather, the gland is more highly developed in aquatic birds. Because, it helps the aquatic birds for swimming easely.

LİTERATÜR

- 1 - **Ellenberger und Baum:** *Handbuch der Vergleichenden Anatomie der Haustiere*, Verlag paul parey, 1943.
- 2 - **Trautmann, A. and Fiebiger, J.:** *Fundamentals of the histology of domestic animals*, Comstock publishing associated, Newyork, 1957.
- 3 - **Weichert, K.:** *Anatomy of the Chordates*, Mc. Grow-Hill Book company, inc., New york, Toronto, London, 1958.



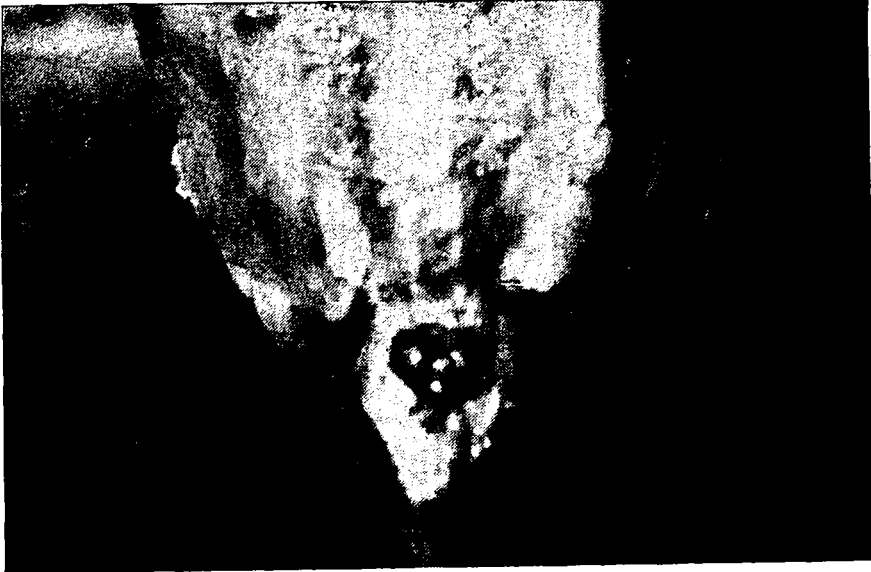
şekil: 1
Gl. uropygii'lerin dorsalden grnş; a-rdėđin; b- Tavuğın; c- Kartalın;
d- Puhu kuşunun.



şekil: 2
rdėđin gl. uropygii'si ve pozisyonu.



Şekil: 3
Kartalın gl. uropygii'si ve pozisyonu.



Şekil: 4
Tavuğun gl. uropygii'si ve pozisyonu.