

Bir Danada Diffuz Kistik Kolloid Guatr Olgusu

Selda ÖZBİLGİN*

Erdoğan ERTÜRK**

ÖZET

Mezbaha kesimleri sırasında bir danada postmortem yoklama sonucu larinks bölgesinde iki taraflı ve oldukça büyük tiroid bezi dikkati çekmiştir. Bezin histopatolojik incelemesinde diffuz kistik kolloid guatr olgusu tanımlandı.

SUMMARY

Diffuse Cystic Colloid Goiter in A Calf

During routine postmortem inspection at slaughter, bilateral and diffusely enlarged thyroid gland were noted in the region of the larynx in a calf. Histopathologic examination of thyroid gland revealed that the cause of enlargement was the result of excessive amounts of colloid in the follicles that was diagnosed as diffuse cystic colloid goiter.

Key Words: Calf, thyroid gland, colloid goiter.

* Dr. Öğr. Gör.; U.Ü. Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

** Prof. Dr.; U.Ü. Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

GİRİŞ

Çiftlik hayvanlarında guatr genellikle diette iyodun yeterince bulunmadığı durumlarda veya iyodun aşırı verilmesi halinde ya da diette antithyroidal (Guatrogenik) maddelerin fazlaca kullanılmasıyla ve tiroid hormonlarının sentezinde genetik bir hatanın bulunması sonucu şekillenebilir¹⁻⁴. Bunun yanında bazı endemik bölgelerde toprağın iyod bakımından fakir olması (0.2-21.0 ppm) da guatrla bağlantılı bulunmuştur⁵.

Tiroid folliküllerinde şiddetli hiperplazi ile karakterize hiperplastik guatr aşırı iyod yetersizliği halinde ortaya çıkmaktadır. Kolloid guatr ise tiroid folliküllerinin kolloid ile dolarak genişlemesi olup hiperplastik tipin involusyon fazı olarak kabul edilmektedir⁶. Tiroid epitellerinin hiperplazisinden sonra aşırı miktarlarda kolloidin birikimi söz konusu olduğu zaman ya dietteki iyod normal seviyeye gelmiştir, ya iyod yetersizliği periyodiktir veya iyod eksikliği çevreseldir^{6,7}.

Kolloid guatrda tiroid bezi diffüz olarak büyümüş, kesit yüzü kolloidin fazla miktarlarda birikimine bağlı olarak saydam, şeffaf bir görünüm kazanmıştır. Mikroskopik yoklamada ise folliküllerde aşırı genişleme sonucu kistik yapıların şekillendiği gözlenmiştir. Bazen folliküllerin yırtılmasıyla kolloidin interstitial dokuya sızdığı görülmüştür. Bunun yanında bazı folliküller normal ölçüde iken bazıları da normalden daha küçük yapıdadır⁷. Kolloid oldukça bol olduğu halde zayıf ve belirsiz boyanmaktadır ve çok az iyod ve thyroxin içermektedir⁶.

MATERYAL VE METOD

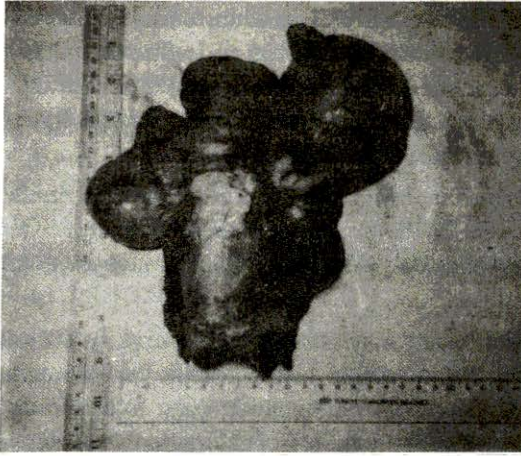
Mezbahe kesimleri sırasında postmortem muayenede larinks bölgesinde saptanan büyümüş tiroid bezi % 10'luk formolde tesbit edildikten sonra hazırlanan preparatlar Hematoksilen-Eozin ile boyandı⁸.

BULGULAR

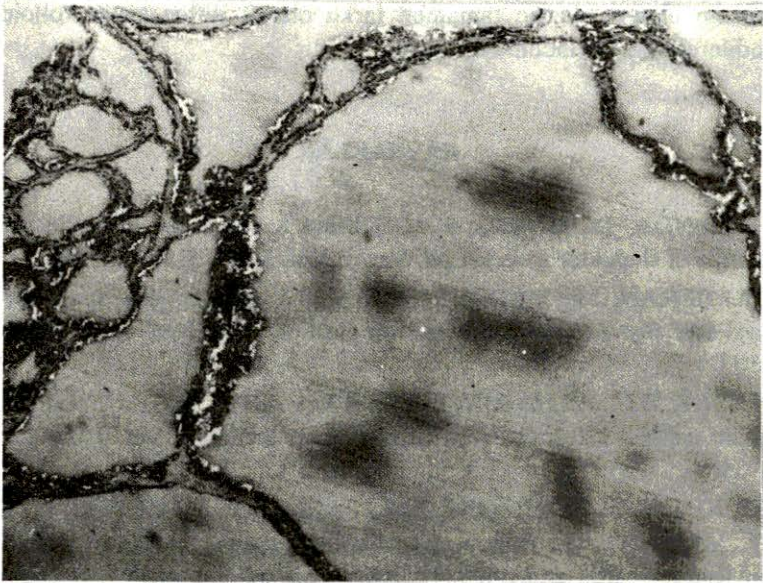
Büyüyen tiroid bezinin sol lobu 6-9.5 cm ebatlarında olup 82 gr., sağ lob ise 8-12 cm ebatlarında olup 145 g. ağırlığında idi (Resim: 1).

Bezin her iki lobunun da dış yüzü oldukça kaygan ve girintili, çıkıntılı idi. Kesit yüzleri ise kistik boşluklarla kaplı ve bol miktarda kolloid sızıyordu. Bezin rengi ise normale göre daha açık renkte idi.

Mikroskopik yoklamada genişlemiş kistik follikül yapıları göze çarpıyordu. Follikül epitel hücreleri kolloidin fazla miktarda birikimi sonucu tamamen yassı bir hal almıştı (Resim: 2). Bazı sahalarda az da olsa hiperplastik folliküller mevcuttu. Bunun yanında bazı folliküllerin aşırı genişlemesi ve yırtılması nedeni ile interstitial dokuya kolloidin sızdığı dikkati çekiyordu.



Resim: 1
Diffuz kistik kolloid
guatr sonucu tiroid
bezinde büyüme
(Enlargement of the
thyroid gland due to
diffuse cystic colloid
goiter of calf)



Resim: 2
Geniş kistik follüküller ile kolloidin
aşırı birikimi ve follükül
epitellerinde yassılaşıma. H.E.x160
(Thyroid gland with large cystic follicles, and
extensive storage of colloid and flattened follicular cells)

TARTIŞMA

Guatr olaylarına bilhassa sığırlarda, bazı endemik bölgelerde mezbaha kesimleri sırasında rastlanmaktadır^{1,3,9,10,11}.

Herenda ve Duker¹, mezbaha kesimlerinde postmortem olarak 31 sığırdan oldukça büyük ve katı kıvamlı tiroid bezlerini tesbit etmişlerdir. Özellikle bunlardan üçünün ağırlığı 650-750 g. arasında değişmektedir. Başka bir kesim sırasında ise 52 sığırdan larinks bölgesinde büyüme gözlemişlerdir. İki ayrı hayvanda 850 ve 950 g. olan bezlerin ağırlığı dikkate değer bulunmuştur.

Morinaga ve ark.¹¹, 8 danadan kongenital olarak beşinde postmortem muayene sonucu tiroid bezlerinde 30-75 g. arasında değişen büyüme ve bir yaşında olan üç danada ise çocuk başı büyüklüğünde bilateral genişleme gözlemişlerdir.

Yukarıda bildirilen endemik guatr olaylarında sebep olarak iyod eksikliği tesbit edilmiştir. Söz konusu tiroidlerin yapılan histopatolojik yoklamasında hiperplastik guatr teşhis edilmiştir. Kolloidin bulunmadığı çoğu folliküllerde şiddetli silindirik epitel hücre hiperplazisi ve papiller proliferasyonlar gözlemlenmiştir.

Bizim olgumuzda ise tamamen farklı olarak diffuz kistik kolloid guatr teşhis edilerek diğerlerinden ayrılmıştır.

KAYNAKLAR

1. HERENDA, D., DUKES, T.W.: Diffuse hyperplastic goiter in two large groups of slaughter steers. *Can. Vet. J.* Vol. 30(6), 517-518, 1989.
2. BARBERAN, M., VALDERRABANO, J.: Pathological features in thymus and thyroids of lambs fed on turnips. *Vet. Rec.* 120 (15), 367-368, 1987.
3. NAYAK, B.C., ACHARJYO, L.N., RAO, A.T., DAS, B.C.: Arteriosclerosis in cattle with concurrent thyroid cyst. *Indian J. Vet. Path.* 12, 86-88, 1988.
4. RICKETTS, M.H., SIMONS, M.J., PARMA, J., MERCKEN, L., DONG, O., VASSART, G.: A nonsense mutation causes hereditary goitre in the Africander cattle and unmasks alternative splicing of thyroglobulin transcripts. *Proc. Natl. Acad. Sci.* Vol. 84, 3181-3184, 1987.
5. RAINA, A.K., PACHAURI, S.P.: Studies on the prevalence of goitre in Tarai. *Indian Vet. J.* 61(8), 684-688, 1984.
6. JONES, T.C., HUNT, R.D.: *Veterinary Pathology*, 5. ed., Lea-Febiger, Philadelphia, U.S.A., 1597-1614, 1983.
7. JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C.: *Pathology of Domestic Animals*, 2. Ed., Vol. 1, Academic Press, London, 407-418, 1970.
8. SMITH, A., BRUTON, J.A.: *Colour Atlas of Histological Staining Techniques*, 2. Ed. Wolfe Medical Pub. London, 122-123, 1978.

9. MINULLIN, A.V.: Thyroid gland function and histology in cows with endemic goitre. Sbornik Nauchnykh Trudov Kazanskogo Veterinarnogo Instituta, 63-64, 1986.
10. OSAME, S., MORINAGA, Y., ICHIJO, S., SARASHINA, T.: Diagnosis of goitre in calves at a meat inspection centre. J. Jpn. Vet. Med. Ass. 44(11), 1098-1101, 1991.
11. MORINAGA, Y., OSAME, S., SARASHINA, T., ICHIJO, S.: Clinicopathological observations on calves with enzootic goiter. Jpn. J. Vet. Sci. 52(6), 1309-1311, 1990.