



OLGU SUNUMU

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.
2014; 28 (3): 155 - 157
http://www.fusabil.org

Chow Chow Irkı Bir Köpekte Siklus Düzensizliğine Bağlı Östrojene Yanıt Veren Dermatozda Spontan İyileşme*

Ekrem Çağatay ÇOLAKOĞLU¹
Ali Evren HAYDARDEDEOĞLU²
Hadi ALİHOSSEİNİ¹
Arif KURTDEDE¹

¹ Ankara Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Ankara, TÜRKİYE

² Aksaray Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Aksaray, TÜRKİYE

2 yaşlı kısırlaştırılmamış dişi Chow Chow ırkı bir köpek Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi'ne arka bacakların iç yüzünde kıl dökülmeleri, tekrarlayan damla damla idrar yapma ve östrus siklus anormallikleri şikâyetleriyle getirildi. Yapılan klinik muayenede arka bacaklarda bilaretal simetrik alopesi ve hiperpigmentasyon belirlendi. Vajinal smear ile siklus düzensizliği doğrulandı. Hormonal analizlerde diöstrus östradiol değerinin 5 ng/dL olduğu görüldü. Ultrason ile yapılan reproduktif kontrollerde herhangi bir anormalliğe rastlanılmadı. İdrar örneklerinin bakteriyolojik muayenesinde *Proteus mirabilis* ve *E.coli* üredi. Enrofloksasin 5 mg/kg dozunda 14 gün süreyle deri altı yolla uygulanarak üriner sistem enfeksiyonunun sağaltımı yapıldı. Hasta östrus gösterdiğinde yapılan ölçümlerde östradiol değeri 800 ng/dL bulundu ve bilaretal simetrik alopesinin ortadan kalkarak spontan iyileşmenin gerçekleştiği görüldü. Her ne kadar östrojene yanıt veren dermatoz genellikle kısırlaştırılmış köpeklerde kıl dökülmeleri ve tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları ile seyretse de kısırlaştırılmamış siklus bozukluğu gösteren köpeklerde de görülebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Chow Chow, dermatoz, köpek, östrojen.

Spontaneous Remission of Estrogen Responsive Dermatitis in a Chow Chow with Estrus Cycle Abnormality

A 2-years-old, intact female Chow Chow referred to Animal Hospital of Veterinary Faculty with bilateral alopecia in caudal aspect of the hind limbs, recurrent pollakuria, stranguria and estrus cycle abnormality. Bilateral symmetric alopecia and hyperpigmentation were determined over the caudal aspect of hind limbs during clinical examination. Estrus cycle abnormality was confirmed with vaginal smear. Hormonal evaluation revealed estradiol levels as 5 ng/dL in diestrus. Reproductive ultrasonography demonstrated no problem. Microbiological evaluation of urine samples revealed the presence of *Proteus mirabilis* and *E. coli*. Urinary tract infection was treated with Enrofloxacin (5 mg/kg, subcutaneously) for 14 days. Estradiol level was determined as 800 ng/dL during estrus and bilateral alopecia has spontaneously disappeared. Although estrogen responsive dermatosis causes alopecia and recurrent cystitis in neutered female dogs; it may be seen in intact females with estrus cycle abnormality as well.

Key Words: Chow Chow, dermatosis, dog, estrogen.

Giriş

Hormonların deri üzerindeki etkileri ve hormonal bozuklukların tanıları genellikle zor olmaktadır. Köpeklerde gonadal ya da adrenal kaynaklı olabilen seks hormon ilişkili dermatozlar yaygın olarak görülmekte ve çoğu zaman deri örtüsündeki değişiklikler, farklı sorunlarla birlikte seyredebilmektedir. Hormonal deri problemlerinin ortak özellikleri; kronik seyirli, belirli bölgelerde ya da diffuz alopesik yerleşimli veya hiperpigmentasyon ile seyretmeleridir. Bazen diğer organ sistemlerinin de etkilenmesine rağmen çoğunlukla dermatolojik değişiklikler hormonal bozukluğun tek semptomu olabilmektedir (1).

İrk ve yaş predispozisyonu bulunmayan östrojen ilişkili dematoz'un dişi köpeklerdeki nedeni ve patogenezi tam olarak bilinmemektedir (2). Kısırlaştırılmamış hastalar; ilk kızgınlıklarından önce, yalancı gebelik süresince ya da anormal östrus siklusuyla ilişkili olarak klinik bulgu gösterebilmekte ve östrojen desteğine pozitif yanıt vermektedirler (3). Östrojen ile ilişkili alopesi nadir bir klinik durumdur ve hastalar genelde arka ayakların iç yüzünde, perineal ve genital bölgede simetrik bilaretal kaudal alopesi şikâyetiyle kliniğe getirilir (1, 4). Östrojenin kıl gelişimi ve deri fizyolojisi üzerinde koruyucu ve düzenleyici etkileri vardır. Deri üzerinde östrojenin hedefi olan hücreler, sinyal yolları ve aralarındaki ilişkiler henüz açıklık kazanmamış olup bu konuyla ilgili bilgiler halen sınırlıdır (5, 6). Östrojenle ilişkili üriner inkontinens veya üriner sistem enfeksiyonları da dermatolojik problemleri olan hastalarda görülebilmektedir (1).

Geliş Tarihi : 16.11.2014
Kabul Tarihi : 05.12.2014

Yazışma Adresi Correspondence

Ekrem Çağatay
ÇOLAKOĞLU
Ankara Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Ankara - TÜRKİYE

colakoglu@ankara.edu.tr

*V. Küçük Hayvan Veteriner Hekimleri Derneği Kongresi, 27-30 Mayıs 2010, İstanbul.

Olgu Sunumu

İki yaşlı kısırlaştırılmamış Chow Chow ırkı dişi köpek (Resim 1) karın bölgesinde ve arka bacakların iç yüzünde kıl dökülmeleri, deride siyahlaşma (Resim 2), stranguri ve düzensiz östrus siklusu şikayetleriyle Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesine getirildi.

Klinik muayenede; arka ayakların iç yüzlerinde bilateral simetrik alopesi ve hiperpigmentasyon belirlendi. Vaginal swap kullanılarak alınan örneğin sitolojik incelemesinde köpeğin diöstrusta olduğu tespit edildi. Rutin tam kan, serum biyokimyasal analizleri, troid panelleri (tT3, tT4, fT3, fT4) ve istirahat plazma kortizol ölçümlerinde anormalliğe rastlanmadı (Tablo 1).



Şekil 1. Kısırlaştırılmamış 2 yaşlı chow chow ırkı dişi köpek



Şekil 2. Bilateral simetrik perineal alopesi ve hiperpigmentasyon

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

Hematolojik Parametreler	Sonuçlar	Referans Aralığı (11)	Serum Biyokimyasal Parametreler	Sonuçlar	Referans Aralığı (11)
Total lökosit sayısı (10 ⁹ /L)	8.91	6 – 17	Glikoz (mg/dL)	98	65 – 118
Lenfosit (10 ⁹ /L)	0.69	1 – 4.8	Üre (mg/dL)	56	15 – 59.9
Monosit (10 ⁹ /L)	0.14	0.2 – 1.5	Kreatinin (mg/dL)	1.3	0.5 – 1.5
Granülosit (10 ⁹ /L)	8.08	3 – 12	Total protein (g/dL)	6.9	5.4 – 7.1
Lenfosit (%)	7.8	12 – 30	Albumin (g/dL)	3.7	3.1 – 4
Monosit (%)	1.6	3 – 10	Total bilirubin (mg/dL)	0.15	0.1 – 0.5
Granülosit (%)	90.7	62 – 87	Direkt bilirubin (mg/dL)	0.13	0.06 – 0.2
Eritrosit sayısı (10 ¹² /L)	6.98	5.5 – 8.5	Kolesterol (mg/dL)	213	135 – 275
Hemoglobin miktarı (g/dL)	16.4	12 – 18	Trigliserit (mg/dL)	89	50 – 100
Hematokrit değeri (%)	45.15	37 – 55	Alkalen fosfataz (IU/L)	53	20 – 156
MCV (fl)	65	60 – 77	Alanin aminotransferaz (IU/L)	87	21 – 102
MCH (pg)	23.5	19.5 – 24.5	Aspartat aminotransferaz (IU/L)	46	23 – 66
MCHC (g/dL)	36.3	31 – 34	Gama glutamil transferaz (IU/L)	1.8	1.2 – 6.4
Eritrosit dağılım genişliği (%)	16	12.0 – 17.5	Sodyum (mmol/L)	145	140 – 154
Trombosit (10 ⁹ /L)	537	200 – 500	Potasyum (mmol/L)	4	3.8 – 5.35
Yüzde trombosit (%)	0.69	0.2 – 0.8	Kalsiyum (mg/dL)	10.1	9 – 11.3
Ortalama trombosit hacmi (fl)	12.8	3.9 – 11.1	tT4 (µg/dL)	2	1.2 – 3
Trombosit dağılım genişliği (%)	43.4	39.1 – 44	fT4 (pmol/L)	12.5	9 – 42.5
			tT3 (ng/mL)	0.9	0.85 – 2.5
			fT3 (pmol/L)	5.3	4.1 – 6.9
			Kortizol (µg/dL)	2.4	0.96 – 6.81

tT4: Total tiroksin, tT3: Total triiyodotironin, fT4: Serbest tiroksin, fT3: Serbest triiyodotironin, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobini konsantrasyonu.

Abdominal ultrasonografide ovaryumlarda herhangi bir patoloji ile karşılaşılması. Endokrinopati şüphesiyle yapılan hormon analizlerinde diöstrus östradiol değeri 5 ng/dL olarak ölçüldü. İdrar örneklerinden yapılan mikrobiyolojik muayeneler ve antibiyogram sonucunda enrofloksasin'e duyarlı *Proteus mirabilis* ve *E. coli* ürettiği görüldü. Hastadaki sistit durumunun sürekli tekrarladığı bilgisi alınarak sağaltıma başlandı. Enrofloksasin 5 mg/kg deri altı yolla 14 gün süreyle uygulanarak üriner sistem enfeksiyonunun sağaltımı yapıldı. Hasta östrus gösterdiğinde yapılan ölçümlerde ise östradiol değeri 800 ng/dL bulundu ve bilateral simetrik alopesinin spontan olarak ortadan kalktığı gözlemlendi.

Tartışma

Endokrinopati ile ilişkili dermatozlar genellikle orta ve ileri yaş köpeklerde görülmektedir. Progresif hiperpigmentasyonun eşlik ettiği bilateral simetrik perineal alopesi ırk predispozisyonu olmaksızın birçok endokrinopati ve cinsiyet hormon anormalliklerinde görülebilmektedir. Tiroid ve adrenal bez fonksiyon bozuklukları da bilateral simetrik alopesi nedenlerindedir. Endokrinopati ile ilişkili diğer klinik bulgular hastalıklara göre farklılık arz eder (7, 8). Sunulan olguda tiroid ve adrenal hormon analizleri normal sınırlar içinde bulunmuş ve diğer ilişkili klinik semptomların yokluğu ile bu hastalıklar elimine edilmiştir. Östradiol ölçümlerinin diöstrus döneminde 5 ng/dL düzeyinde seyretmesi, abdominal ultrasonografide ise genital organ patolojisine rastlanılmaması bu olguda

östrojen ile ilişkili alopesiyi desteklemiştir. Ancak, yüksek östrojen düzeylerinin kaynağı ise bulunamamıştır. Östrojen ilişkili alopesinin nedeni tam olarak bilinmemekte, spontan iyileşme veya semptomatik tedavi alopesinin ortadan kaldırılmasında etkili olmaktadır (3). Nitekim bu olguda da hastanın tekrar siklik aktivite göstermesiyle spontan iyileşme oluşmuştur.

Hipoöstrojenizm ya da hiperöstrojenizm bulunan köpeklerde, östrus siklusunda düzensizlikler, kuyruk tabanı, anüs ve vulva çevresi ve arka ayakların iç yüzeylerinde kuru ya da kabuklu simetrik döküntüler bildirilmektedir (9, 10). Arka ayakların iç yüzeylerinde simetrik olarak şekillenmiş deri lezyonları ve alopesi, kısırlaştırma sonrası köpeklerde de bildirilmiştir (9). Östrus siklus düzensizliği ve bilateral simetrik perineal alopesisi bulunan olgunun kısırlaştırılmaması olmasında dikkat çekici bulunmuştur. Bilateral simetrik alopesi; kistik ovaryumu bulunan köpeklerde artmış ya da azalmış östradiol ölçümleriyle ilişkili olarak şekillenebilmektedir (4). Sunulan olgunun ultrasonografik muayenelerinde patolojiye rastlanmamış; hipotroidizm ve adrenal bozukluklar elimine edilerek, bilateral perineal simetrik alopesi östradiol konsantrasyonundaki değişiklikler ile ilişkilendirilmiştir.

Her ne kadar östrojene yanıt veren dermatoz genellikle kısırlaştırılmış köpeklerde kıl dökülmeleri ve tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları ile seyretse de, kısırlaştırılmamış siklus bozukluğu gösteren köpeklerde de görülebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Muller GH, Kirk RW. Endocrine and metabolic diseases. In: Muller GH, Kirk RW. (Editors). Muller and Kirk's Small Animal Dermatology. 6th Edition, 2001: 780-830.
2. Scott DW, Concannon PW. Gross and microscopic changes in the skin of dogs with progestogen-induced acromegaly and elevated growth hormone levels. J Am Anim Hosp Assoc 1983; 19: 523-527.
3. Watson ADJ. Oestrogen induced alopecia in a bitch. JSAP 2008; 26: 17-21.
4. Ghaffari MS, Dezfoulian O, Aldavood SJ, Masoudifard M. Estrogen-related alopecia due to polycystic ovaries in a terrier dog. Comp Clin Pathol 2009; 18: 341-343.
5. Ohnemus U, Uenal M, Conrad F, et al. Hair cycle control by estrogens: Catagen induction via estrogen receptor (er) is checked by er signaling. Endocrinology 2005; 146: 1214-1225.
6. Allan FJ, Jones BR, Purdie EC. Endocrine alopecia in a miniature poodle. NZVC 1995; 43: 110-113.
7. Ferguson DC. Update on diagnosis of canine hypothyroidism. Vet Clin North Am: Small Anim Pract 1994; 24: 515-539.
8. Zerbe CA. Screening tests to diagnose hyperadrenocorticism in dogs and cats. Compend Cont Edu Pract Vet 2000; 22: 17-31.
9. Jones W. Skin disease in small animals. Can Vet J 1962; 3: 170-173.
10. Rial AF, Walesca S, Yamanaka VS, et al. Hyperestrogenism in a dog arising from sertolima. Pubvet 2010; 4: 31.
11. Hoffmann WE, Solter PF. Diagnostic enzymology of domestic animals. In: Kaneko JJ, Harvey JW, Bruss ML. (Editors). Clinical Biochemistry of Domestic Animals. 6th Edition, San Diego, California: Academic Press, 2008: 889-895.