

KÖPEKLERİN GIDA ALERJİLERİNİN TEDAVİSİNDE STEROİDAL VE NONSTEROİDAL ANTİENFLAMATUVAR İLAÇLARIN KLİNİK ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Maden¹

Mutlu Sevinç¹

Erman Or²

The Comparisons of Clinical Efficacy of Steroidal and Nonsteroidal Anti Inflammatory Drugs in the Treatment of Canine Food Allergies

Summary: The purpose of this study was to compare the clinical efficacy of steroidal and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in dogs suffered from food allergy. Totally 24 dogs having food allergy were used in the study. Eleven of which were served steroid group and remaining 13 dogs assigned to nonsteroid group. All dogs were examined physically and the age, breed, and sex of the dogs and the skin lesions (pruritis, alopecia, erythema, hyperpigmentation, papules, pustules, crusts, saporhea, acute moist dermatitis, folliculitis and pyoderma) and their severity and localisation were recorded before the treatment in all dogs. The blood samples were taken and serum biochemistry profile were interpreted before and after treatment. Autohaemotherapy was applied in all dogs. While Erytromycine (5 mg/kg body weight), dexamethasone (0.5-1 mg body weight) and tripeleennamine (1 cc/20 kg body weight) therapy was applied to the steroid group of dogs, in the dogs of nonsteroid group erytromycine (5 mg/kg body weight) and flunixin meglumine (0.3 mg/kg body weight) were given. This treatment was ceased when the skin lesions were resolved completely. The resolution of skin lesions were started at 3th days and pruritis was decreased in the nonsteroid group while starting therapy response was 5th days in the steroid group. Therapy course was lasted 7 and 5 days in 6 and 5 dogs respectively. However therapy course was lasted 5 days in all dogs of nonsteroid group. In conclusion, flunixin meglumine was found to be more effective drug the both clinical efficacy and therapy course compared with deksamethasone in the medical treatment of food allergy.

Key words : Food allergy, flunixin, dexamethasone, dog.

Özet: Bu araştırmanın amacı, gıda alerjisinin tedavisinde steroidal ve nonsteroidal antienflamatuvar ilaçların klinik etkinliğinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaçla 11'i steroid, 13'ü nonsteroid antienflamatuvar ilaç uygulanan gruplarda olmak üzere toplam 24 gıda alerjili köpek kullanıldı. Köpeklerin tedavi öncesi klinik muayeneleri yapıldı, tüm köpeklerin yaş, ırk ve cinsiyetleri ile deri lezyonlarının (kaşıntı, alopesi, eritem, hiperpigmentasyon, papüller, püstüller, kabuklanma, saporhea, akut nemli dermatitis, follikülitis ve pyoderma) şiddeti ve lokalizasyonu kaydedildi. Tüm köpeklerden tedavi öncesi ve sonrası kan örnekleri alınarak serum biyokimya profilleri değerlendirildi. Tüm köpeklere otohemoterapi yapıldı. Steroid grubunda bulunan köpeklere 5mg/kg dozunda Eritromisin (Eriyet[®]-Abfar), 0.5-1 mg dozunda Deksametazon (Devan[®]-Topkim) ve 1cc/20 kg dozunda Tripeleennamine (Vetibenzamin[®]-Ciba-Geigy); Nonsteroid grubunda bulunan köpeklere ise aynı doz Eritromisin ile birlikte Flunixin meglumine 0.3 mg/kg dozunda (Finadyn[®]-Eczacıbaşı) i.m. olarak uygulandı. Tedaviye lezyonlar tamamen ortadan kalkıncaya kadar devam edildi. Steroid grubunda tedaviye cevabın başlaması en erken 5. günde olurken, nonsteroid grubunda 3. günde lezyonların rezolüsyonu başladı ve kaşıntı azaldı. Buna göre steroid grubunda tedavi süresi 6 köpekte 7 gün, 5 köpekte 5 gün olarak kaydedildi. Nonsteroid grubundaki köpeklerin tamamında 5 günde iyileşme sağlandı. Sonuç olarak, flunixin meglumine'in gıda alerjilerinin medikal tedavisinde kullanılabileceği ve tedavi etkinliği ve süresi bakımından da deksametazondan daha yararlı olduğu kanısına varıldı.

Anahtar kelimeler : Gıda alerjisi, flunixin, deksametazon, köpek.

Giriş

Gıda alerjisi, köpeklerde sezona bağlı olmaksızın rastlanılan kaşıntılı bir deri problemidir.

Hayvanlarda tanımlanan alerjiler içerisinde geçmişten eski olanıdır (Leib and August, 1989; Baker, 1990; Rosser, 1993; Brown and ark. 1995). Bil-

Geliş Tarihi : 12.05.1997.

1, S.Ü. Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA.
2, İ.Ü. Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İSTANBUL.

dirilen alerji vakalarının yaklaşık % 80'inin sığır eti ve inek sütüne karşı, % 5'inin tahıllara (buğday, soya vb.), % 5'inin suni gıda katkı maddelerine ve geri kalan kısmının ise domuz ve at eti, tavuk, yumurta, balık ve mantarlarda kontamine olmuş içme sularına karşı geliştiği bildirilmektedir (Leib and August, 1989; Jeffers ve ark, 1991; Denis and Paradis, 1994; Guilford, 1994; Fadok, 1994).

Gıda alerjisi vakalarında ırk ve cinsiyetle ilgili bir predispozisyon bulunmadığı bildirilmektedir (Leib and August, 1989; Rosser, 1993). Ancak bazı ırklarda gıda alerjisi riskinin daha yüksek olduğu da ifade edilmektedir. Terrier, German Shepherd Dog, Poodle, Collie, Shar Pei, Lhasa Apso, Cocker Spaniel, Springer Spaniel, Miniature Schnauzer, Labrador ve Golden Retriever, Dalmatian, Doberman, ve Dachshund risk grubunda bulunan başlıca ırklardır (Baker, 1990; Rosser, 1993; Denis and Paradis, 1994).

Gıda alerjisinde en sık gözlenen dermal bulgu, sezona bağlı olmaksızın gözlenen pruritistir. Pruritis, generalize veya lokal olabilmektedir. Pruritisin olmadığı vakalar nadirdir. Bazen buna gastrointestinal belirtiler de eşlik edebilir (Baker, 1990; Fadok, 1994; Guilford, 1994; Mason, 1995). Gıda alerjisinde deri lezyonlarının şiddeti, gözle fark edilemeyecek derecede küçük lezyonlardan şiddetli ülseratif dermatitise kadar değişebilir. İlk belirtiler kuru, cansız, soyulan ve pul pul dökülen bir deri örtüsüdür. Papuler erupsiyonlar mevcuttur. Bu lezyonlar giderek entem, kabuklanma, hiperkeratoz, savorhea, alopesi, pigmentasyon ve ülserasyon şekline dönüşür. Ayrıca kaşıntılı yüzlek (superficial) veya derin (deep) pyoderma gıda alerjisinin zaman zaman gözlenen belirgin komplikasyonlarındandır. Gıda alerjisi bulunan köpeklerde hipersensitivite ile ilgili dermatozlar oldukça sık olarak gözlenirler. (Altan, 1969; Jeffers ve ark., 1991; Leib and August, 1989; Baker, 1990; Rosser, 1993; Guilford, 1994; Mason, 1995). Gıda alerjisine ilgili lezyonlar, çoğunlukla burun üstünde, yanaklarda, göz etrafında, göz kapaklarında, dudaklarda, boyunda, omuzlarda, anüs etrafında, tarsal ve karpal bölgelerde oluşur (Altan, 1969; Baker, 1990). Aytuğ (1992) ise 30 köpek üzerinde yaptığı incelemede, ekzema lezyonlarının daha çok sırt ve sağrı böl-

gelerinde oluştuğuna dikkat çekmektedir.

Gıda alerjilerinin tedavisinde ilk yapılması gereken, alerjik gıdanın belirlenmesi ve tamamiyle hastanın diyetinden uzaklaştırılmasıdır. Ancak bu her zaman kolay olmaz. Bunun için genellikle alerji vakalarında diyet tedavisi için iki yol önerilir. Bunlar sınırlanmış diyetlerin kullanımı ve üç günlük kesin açlığı takiben verilecek deneme diyetleridir. İmmunoterapi, kortikosteroidler, antihistaminikler ve antiprostaglandinler ise medikal tedavide kullanılan başlıca ilaçlardır (Baker, 1990; Rosser, 1993; Guilford, 1994; Brown and ark, 1995; Mason, 1995). İmmunoterapinin gıda alerjilerinin tedavisinde sınırlı bir yere sahip olduğu bildirilmektedir. Aynı zamanda glukokortikoidlerin kaşıntının önlenmesi ve gıda alerjisinin klinik belirtilerinin ortadan kaldırılmasında zayıf kaldığına işaret edilmektedir (Baker, 1990). Rosser (1993) ise çalışmasında glukokortikoidlerle 46 köpeğin 18'inde (% 39) mükemmel sonuçlar aldığını bildirmektedir. Alerjilerin tedavisinde kullanılan antihistaminikler (chlorpheniramine, diphenhydramine, hydroxyzine ve tripelemamine) H1 blokörleridir ve merkezi sedatif etkilere sahiptirler (Scott and Buerger, 1988; Brander ve ark, 1991). Scott ve Buerger (1988), antihistaminiklerin pruritisin kontrolünde yararlı olduğunu, fakat aktivite kaybı, halsizlik, uyuşukluk gibi yan etkilerin ortaya çıktığını bildirmektedirler.

Koagulaz (+) stafilokoklar deri enfeksiyonlarında en çok izole edilen bakterilerdir. Kaşıntı ile karakterize olan deri enfeksiyonlarında hem stafilokoklara etkili hem de antipruritik aktiviteleri bulunan Eritromisin ve Tetrasiklin gibi antibiyotikler tercih edilir. (Scott ve Buerger, 1988; Scott, 1989; Hill and Moriello, 1994; Miller ve Scott, 1994).

Flunixin meglumine diğer nonsteroidal anti-inflamatuar ilaçlar gibi yangısal mediatörlerin, özellikle prostaglandinlerin salınımını inhibe ederek yangının azalmasına neden olur (Conlon, 1988; Swan, 1991; MacAllister, 1994). Baker (1990), yangılı derinin prostaglandin içeriğinde belirgin bir artış olduğuna dikkat çekerek, prostaglandin antagonistlerinin oral veya topical kullanımının alerjik hastalığın tedavisinde etkili olduğunu bildirmektedir. Swan ve ark (1995), da topikal nonsteroid anti-inflamatuar ilaçların ekzema, dermatitis ve hafif

güneş yanıklarının sağıtımında kullanıldığını bildirmektedir.

Bu araştırma, steroid ve nonsteroid antienflamatuvar ilaçların, gıda alerjisinin medikal tedavisindeki klinik etkinliklerinin ortaya konması ve bu iki tedavinin karşılaştırılarak, flunixin megluminin bu tedavideki endikasyonunun belirlenmesi amacına yöneliktir. Ayrıca nonsteroidal antienflamatuvar ilaçların, gıda alerjilerinin tedavisinde yaygın olarak kullanılan ve bir çok yan etkileri bulunan kortikosteroidlere alternatif olup olmayacağının değerlendirilmesi de bu araştırmanın hedeflerinden biridir.

Materyal ve Metot

Bu araştırmada 11'i steroid, 13'ü nonsteroid antienflamatuvar ilaç uygulanan gruplarda olmak üzere toplam 24 gıda alerjili köpek kullanıldı. Alınan anemnezde köpeklerin papara (buğday, kurufasulye, nohut gibi baklagiller haşlandıktan sonra et suyu ilavesi ile ekmek üzerine dökülerek hazırlanmış yemek) ile beslenildikleri öğrenildi. Köpeklerin tedavi öncesi klinik muayeneleri yapıldı, kaşıntının durumu ve deri lezyonları (kapsamı, lokalizasyonu ve şiddeti) ile yaş, ırk ve cinsiyetleri kaydedildi. Ektoparazitler yönünden muayeneleri yapıldı. Tüm köpeklerden tedavi öncesi ve sonrası kan örnekleri alınarak serum Alanin amino transferaz (ALT), Aspartat amino transferaz (AST), Alkalen fosfataz (ALP), Kreatinfosfokinaz (CPK), glikoz, trigliserid, kolesterol, protein, albümin, üre, kreatinin, kalsiyum ve fosfor konsantrasyonları ölçüldü. Laboratuar bulguların istatistiksel analizinde, grup içindeki verilerin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi uygulandı (Jarviss, 1993).

Tüm köpeklere otohemoterapi yapıldı. Steroid grubunda bulunan köpeklere 5mg/kg dozunda Eritromisin (Eriwet®-Abfar), 0.5-1 mg dozunda Deksametazon (Devan®-Topkim) ve 1cc/20 kg dozunda Tripelennamine (Vetibenzamin®-Cıba-Geigy); Nonsteroid grubunda bulunan köpeklere ise aynı doz Eritromisin ile birlikte Flunixin meglumine (Finadyne®-Eczacıbaşı) İ.M. olarak uygulandı. Tedaviye lezyonlar tamamen ortadan kalkıncaya kadar devam edildi. Köpekler tedavi boyunca aynı gıda ile beslenmeye devam edildi.

Bulgular

Bu çalışmada değerlendirilen köpeklerin anamnezlerinde belirtilen gıdayı 30-45 gündür aldıkları öğrenildi. Önceleri pelit şeklinde, dengeli bir köpek rasyonu ile beslenen köpeklerde ilk klinik şikayetlerin de gıdanın değerştirilmesinden yaklaşık olarak 30 gün sonra başladığı tesbit edildi. İlk belirtiler şiddetli kaşıntı ve kaşınan bölgelerdeki kızarıklık ile tüy dökülmesi olarak kaydedildi. Bazı köpeklerin kaşınan bölgeleri dişlediği ve ısırıldığı öğrenildi.

İrk duyarlılığı bakımından yapılan değerlendirmede, aynı gıda ile beslenen Türk ve Alman oban köpekleri arasında alerji oranının Alman oban köpeklerinde daha fazla olduğu belirlenirken, gruplar arasında cinsiyet bakımından önemli farklılık gözlenmedi. Köpeklerin yaşlarının ağırlıklı ortalamasının 2.3 olduğu belirlendi. Yalnızca bir Alman oban köpeğinin 6, ve iki Türk oban köpeğinin 5, iki melez köpeğin ise 3 yaşında olduğu tesbit edildi. Bu verilere ait bulgular Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Gıda alerjili 24 köpeğin ırk, yaş ve cinsiyet dağılımı

İrk	Sayı	Yaş	Cinsiyet
Alman oban Köpeği	15	1.5-6	6 E / 9D
Türk oban Köpeği	5	1.5-5	4 E / 1 D
Puanter	2	1.5	- / 2 D
Great Dane Melezi	2	3	1 E / 1 D

(E : Erkek, D : Dişi)

Her iki gruba ait köpeklerin fiziksel muayenesi sonucunda gözlenen deri lezyonları Tablo 2.'de verilmiştir. Klinik tabloya hakim olan belirtilerin kaşıntı, alopesi, eritem ve hiperpigmentasyon olduğu belirlendi. Üç köpekte gözlenen akut nemli dermatitis, iki vakada belirlenen follikülit ve bir vakadaki pyoderma olguları ise gıda alerjisinin komplikasyonları olarak değerlendirildi. Klinik muayenede belirlenen diğer deri bulgularının (papüller, püstüller, saporhea, kabuklanma ve yüzeysel erezyonlar) ise gıda alerjisinin klinik dönemine ilgili olduğu tesbit edildi. Papüller ve püstüller daha erken semptomlar olarak belirlenirken, yağlanma ve kabuklanmanın daha geç belirtiler olduğu gözlendi. Yüzeysel erez-

yonların ise kaşıntının şiddeti ile ilgili olarak, kaşınma, barınakların duvarlarına ve ağaçlara sürünme şeklinde ortaya çıktığı tesbit edildi. Belirlenen bu lezyonların sırasıyla en çok gözleendiği bölgelerin, arka bacakların gluteal bölgeleri ve sağrı (10), göz çevresi, yanaklar, çene altı ve dudakların etrafı (4), kuyruk (4), kavran bölgesi (2), karın altı ve inguinal bölgeler ile boyun altı (2), ci-dago bölgesi (1) ve kulak dipleri (1) olduğu tesbit edildi. Paraziter muayenelerde ektoparazite rastlanmadı.

Tablo 2. Gıda alerjili 24 köpeğin fiziksel muayenesinde gözlenen deri lezyonları ve oranları

Lezyonlar	Sayı (Toplam:24)
Pruritis	24 (% 100)
Alopesi	17 (% 71)
Eritem	16 (% 67)
Hiperpigmentasyon	16 (% 67)
Papüller	8 (% 34)
Püstüller	9 (% 38)
Kabuklanma	8 (% 33)
Şaborhea	5 (% 21)
Yüzeysel erezyon	3 (% 13)
Akut nemli dermatitis	3 (% 13)
Folikülitis	2 (% 8)
Pyoderma	1 (% 4)

Tablo 3. Gıda alerjili 24 köpeğin serum biyokimya profilleri ve önemlilik dereceleri

	Steroid Grubu (n=10)		p	Nonsteroid Grubu (n=12)		p
	Tedavi Öncesi (Median)	Tedavi Sonrası (Median)		Tedavi Öncesi (Median)	Tedavi Sonrası (Median)	
ALT (U/L)	33.00	66.50	0.004**	26.50	38.50	0.154-
AST (U/L)	11.50	20.00	0.158-	8.00	19.50	0.083-
ALP (U/L)	43.50	116.00	0.007**	74.50	65.00	0.760-
CPK (U/L)	118.50	368.00	0.009**	85.00	303.00	0.154-
Glikoz (mg/dl)	57.00	59.00	0.530-	76.50	46.50	0.221-
Trigliserid (mg/dl)	70.50	95.50	0.814-	68.50	78.50	0.155-
Kolesterol (mg/dl)	148.00	193.50	0.170-	154.50	168.00	0.067-
Protein (g/dl)	5.60	6.70	0.906-	5.55	5.45	0.799-
Albümin (g/dl)	3.50	3.65	0.666-	3.45	3.35	0.401-
Üre (mg/dl)	21.00	32.50	0.477-	29.00	28.50	0.415-
Kreatinin (mg/dl)	1.00	0.85	0.016**	1.15	1.15	0.959-
Kalsiyum (mg/dl)	8.65	10.05	0.308-	8.80	7.60	0.919-
Fosfor (mg/dl)	5.60	5.75	0.894-	5.25	6.10	0.308-

- p>0.05

* p<0.05

** p<0.01

Bu araştırmada serum biyokimya profili değerlendirildiğinde, steroid grubundaki köpeklerde tedavi sonrası serum ALT, ALP ve CPK enzim konsantrasyonlarında tedavi öncesi değerlere göre çok önemli (p<0.01) artış, serum kreatinin konsantrasyonunda ise çok önemli (p<0.01) düşme gözlenirken, nonsteroid grubundaki köpeklerde tedavi sonrası serum CPK konsantrasyonundaki önemsiz (p>0.05) artış dışında, önemli farklılık belirlenemedi. Tüm köpeklerin serum biyokimya profilleri Tablo 3'te verilmiştir.

Klinik muayenesi tamamlanan köpeklerde ilaç tedavisine başlandı. Bu tedavide kullanılan ilaçlar ile tedavi süreleri Tablo 4.'te verilmiştir. Steroid grubunda tedaviye cevabın başlaması en erken 5. günde olurken, nonsteroid grubunda 3. günde lezyonların rezolüsyonu başladı ve kaşıntı azaldı. Buna göre steroid grubunda tedavi süresi 6 köpekte 7 gün, 5 köpekte 5 gün olarak kaydedildi. Nonsteroid grubundaki köpeklerin tamamında 5 günde iyileşme sağlandı. Beş köpekte enjeksiyon bölgelerinde Eritromisin enjeksiyonlarına bağlı olarak ödem meydana geldi.

Steroid grubundaki 2 köpekte, tedavinin sona ermesinden sonraki 8-10. günlerde nüks gözlendi.

Tablo 4. Gıda alerjili 24 köpeğin tedavisinde kullanılan ilaçlar, dozları ve tedavi süreleri

Gruplar	İlaçlar	Doz	Tedavi Süresi (gün)
Steroid Grubu	Eritromisin	5 mg/kg	5-7
	Deksametazon	0.25-1 mg	"
	Tripeleennamin	1 ml/20 kg	"
Nonsteroid Grubu	Eritromisin	5 mg/kg	5
	Fluniksın	0.3 mg/kg	"

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada anamnez, fiziksel muayene bulguları ve laboratuvar veriler ışığında gıda alerjisi teşhis edilen 24 köpekte steroid ve nonsteroidal antiinflamatuar ilaçların klinik etkinlikleri karşılaştırıldı. Kaşıntı durumu, deri lezyonlarının ortadan kalkması ve tedavi süresi bakımından değerlendirmeler yapıldı. Bunun sonucunda bir nonsteroidal antiinflamatuar ilaç olan flunixin, bu kriterlere göre kullanılan diğer steroid antiinflamatuar ilaca göre (Deksametazon) daha etkili bulundu. Kaşıntıda belirgin azalma ve deri lezyonlarının rezolüsyonu bu ilaçta 3. günde başlarken, diğer ilaçta gruptaki köpeklerin çoğunda (6 (%54)) daha 5. günde henüz başlamaktaydı. Bu durum fluniksının gıda alerjilerinin tedavisinde kullanılabileceğini göstermektedir. Baker (1990), yanęılı derinin prostaglandin içeriğinin arttığına dikkat çekerek, prostaglandin antagonistlerinin oral ve topikal kullanımının allerjik hastalıklarının tedavisine katkıda bulunabileceğini bildirmektedir. Swan ve ark.(1995) da nonsteroidal antiinflamatuar ilaçların topikal olarak ekzema ve dermatitlerin tedavisinde uygulama alanı bulduğuna işaret etmektedir. Bu araştırmada ise fluniksın İ.M. ve günlük tek doz olarak (0.3 mg/kg) kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları, araştırmacıların (Baker, 1990; Swan ve ark, 1995) belirttiği şekilde lokal olarak uygulama alanı bulan nonsteroidal ilaçların, sistemik olarak ta kullanılabileceğini ve gıda alerjilerinin medikal tedavisinde kortikosteroidlere alternatif bir ilaç olduğunu göstermektedir.

Gıda alerjisine neden olan gıdalar ve bu gıdalarla beslenen köpeklerde ortaya çıkan gıda aler-

jisi vakaları birçok araştırma (Leib and August, 1989; Jeffers ve ark, 1991; Denis and Paradis, 1994; Fadok, 1994; Guilford, 1994) ile kanıtlanmıştır. Bu araştırmada da gıda alerjisi belirlenen 24 köpeğin diyetlerinin içeriğinin (buğday, kuru fasülye, nohut, ekmek ve sığır eti suyu) tamamıyla hiperalerjenik gıdalardan oluştuğu tespit edildi. Buna göre bu araştırmanın sonuçları ilgili literatür verileriyle uygunluk göstermektedir. Tedavinin tamamlanmasından sonra, aynı gıda ile beslenmeye devam edilen 2 köpekte nüks gözlenmesi de vakaların gıdaya ilişkin olduğunun göstergesidir. Keza bu çalışma sonrasında diyetleri değiştirilerek, bir ticari mama ile beslenmeye başlanan köpeklerde nüks olaylarının gözlenmemesi de bu görüşü desteklemektedir.

Gıda alerjisi vakalarında ırk ve cinsiyet predispozisyonu bulunmadığı bildirilmekle beraber, bazı ırkların hassas olduğu ve özellikle Aiman Çoban Köpeği (German Shepherd Dog) ve Golden Retrieverlarda gıda alerjisi riskinin yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir. (Baker,1990; Leib and August, 1989; Rosser, 1993; Guilford, 1994; Brown ve ark.1995). Bu çalışmada ırk duyarlılığı bakımından yapılan değerlendirmede, aynı gıda ile beslenen Türk ve Alman çoban köpekleri arasında alerji oranının Alman çoban köpeklerinde daha fazla olduğu belirlendi ve bu oranın yüksekliği ırk duyarlılığına yorumlandı. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet bakımından önemli farklılık gözlenmedi.

Bu araştırmada klinik tabloyu oluşturan başlıca belirtilerin kaşıntı, alopesi, eritem ve hiperpigmentasyon olduğu belirlendi. Gıda alerjisinin klinik dönemine ilgili olarak papüller ve püstüllerin daha erken, saporhea, kabuklanma ve yüzeysel erezyonların daha geç belirtiler olduğu tespit edildi. Yüzeysel erezyonların, daha çok kaşıntının şiddeti ile ilgili olarak pedal refleksi, barınak duvarlarına ve ağaçlara sürtünme ile ortaya çıktığı gözlemlendi. Bu araştırmada tespit edilen akut nemli dermatitis (3), follikülitis (2) ve pyoderma (1) vakaları ise gıda alerjisinin komplikasyonları olarak değerlendirildi. Gıda alerjisine ilgili lezyonların oluştuğu en yoğun bölgelerin arka bacakların gluteal bölgeleri ve sağrı olduğu, baş bölgesinde, kuyrukta, karın altı ve inguinal bölgeler, boyun altı, cidago bölgesi ve kulak diplerinde de oluştuğu belirlendi. Bu araştırmanın

sonuçları, klinik belirtiler bakımından literatür ve-
nilerle (Altan, 1969; Aytuğ; Leib and August, 1989;
Baker, 1990; Jeffers ve ark., 1991; Aytuğ, 1992;
Rosser,1993; Guilford, 1994; Mason, 1995) uy-
gunluk göstermekle birlikte, lezyonların oluştuğu
bölgelerin Altan (1969), Baker (1990) ve Aytuğ
(1992)'un verilerine nazaran daha fazla çeşitlilik
gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Alanin aminotransferaz (ALT), köpek ve kedi
hepatositlerinde yüksek konsantrasyonlarda bu-
lunur ve bu türlerde karaciğer için spesifik enzim
olarak değerlendirilir (Dunn, 1992; Turgut, 1995).
Köpeklerde yüksek ALT ve ALP kon-
santrasyonlarının karaciğer hasarı için yararlı in-
dikatörler olduğu bildirilmektedir (Coles, 1986,
Dunn, 1992, Turgut, 1995). Bu araştırmada serum
ALT ve ALP konsantrasyonlarında tedavi öncesi
değerlere göre belirlenen çok önemli ($p<0.01$) ar-
tışlar glukokortikoid enjeksiyonlarına bağlı olarak
gelişen steroid hepatopatinin başladığının gös-
tergesi olabilir. Ancak, istatistiksel olarak anlamlı
olsa da bu enzim seviyelerindeki artışlar, referans
parametreleri aşmamıştır. Bu nedenle karaciğer ha-
sarının belirlenmesinde ilave diyagnostik testlerin
yapılması ve glukokortikoidlerin uzun süreli uy-
gulamalarında bir yan etki olarak steroid he-
patopatinin değerlendirilmesi gereklidir.

Steroid grubundaki köpeklerin serum CPK
konsantrasyonundaki çok önemli ($p<0.01$) artış ve
kreatinin konsantrasyonundaki çok önemli ($p<0.01$)
düşme ile nonsteroid grubundaki köpeklerde
serum CPK konsantrasyonundaki önemsiz
($p>0.05$) artış, enjeksiyonlara bağlı olarak gelişen
kas harabiyetine bağlanabilir. Steroid grubunda
kas harabiyetinin daha şiddetli olması, diğer gruba
göre enjeksiyon sayısının fazla olmasından kay-
naklanabilir.

Gıda alerjilerinin tedavisinde kortikosteroidlerin
tedavideki etkinliği konusunda farklı yaklaşımlar bu-
lunmaktadır. Baker (1990), kortikosteroidlerin ve
antihistaminiklerin gıda alerjilerinin tedavisinde sı-
nırlı etkilere sahip olduğunu bildirmektedir. Rosser
(1993) ise gıda alerjilerinin tedavisinde korti-
kosteroidlerin değişken sonuçlar verdiğine dikkat
çekerek, 46 köpeğin 18'inde (% 38) korti-
kosteroidlerin mükemmel sonuçlar verdiğini, 20

köpekte (% 44) kısmi iyileşme ve 8 köpekte (% 17)
ise sonuç alınmadığını vurgulamaktadır. Aytuğ
(1992) ise 1'er hafta aralıklarla yapılan dek-
sametazonun, 20 köpekte tek doz, 10 köpekte ise 2
doz uygulanmasından sonra lezyonlarda gerileme
sağladığını bildirmektedir. Bu araştırmanın sonuçları
da, kortikosteroidlerin gıda alerjilerinin tedavisinde
etkili, fakat fluniksine göre tedavi süresinin daha
uzun olduğunu ortaya koymaktadır.

Antihistaminiklerin pruritisin kontrolünde yararlı
olduğu bildirilmektedir (Scott ve Buerger,1988;
Brander ve ark, 1991). Scott ve Buerger (1988),
araştırmalarında 45 köpeğin 10'unda (% 22.2) pru-
ritisin kontrolünde oldukça yararlı bulunurken, 19
köpekte (% 42.3) orta dereceli bir iyileşme sağ-
landığını ortaya koymuşlardır. Ancak 14 köpekte (%
31.3) önemli yan etkiler (aktivite kaybı, halsizlik,
uyuşukluk gibi) tesbit etmişlerdir. Bu araştırmada
da steroid grubunda bulunan köpeklerde isteksizlik,
dermansızlık ve uyuşukluk gözlenmiştir.

Deri enfeksiyonlarının önlenmesinde, koagulaz
(+) stafilokoklara etkili olan ve antipruritik aktivitesi
bulunan bir antibiyotik, Eritromisin seçildi (Scott ve
Buerger, 1988; Scott, 1989; Hill and Morielko, 1994;
Miller ve Scott, 1994). Scott ve Buerger (1988), ça-
lışmalarında, eritromisinin pruritisin kontrolündeki
başarısını yanında, tedavi sırasında gözlenen kus-
mayı, bir yan etki olarak değerlendirmektedirler. Bu
araştırmanın sonuçları eritromisinin gıda alerjilerinin
medikal tedavisinde kullanılabileceğini ortaya koy-
muştur. Eritromisin, gerek komplikasyonların ön-
lenmesi ve gerekse mevcut yangısal belirtilerin rez-
zolüsyonunda etkili bulunmuştur. Araştırma
sırasında 5 köpeğin enjeksiyon bölgelerinde oluşan
ödemler ise, bu ilacın komplikasyonu olarak de-
ğerlendirildi. Fakat Scott ve Buerger (1988) in ifade
ettiği şekilde kusma gözlenmedi. Bu çalışmada be-
lirlenen kusma, ilacın oral kullanımına bağlanabilir.

Flunixin meglumine yangısal mediatörlerin,
özellikle prostaglandinlerin salınımını inhibe ederek
yangıyı azaltır (Conlon, 1988; Swan, 1991; Ma-
cAllister, 1994). Bu nedenle deride meydana gelen
lokal yangının ortadan kaldırılmasında kullanılabilir.
Bu araştırmada da bir antiprostaglandin olan Flu-
niksin meglumine gıda alerjisinin tedavisinde sis-
temik olarak kullanılmıştır. Kaşıntının ortadan kal-
dırılması ve deri lezyonlarının rezolüsyonunda,

tedavi etkinliği ve süresi bakımından oldukça etkili bulunmuştur.

Sonuç olarak, flunixin meglumine'nin gıda allerjilerinin medikal tedavisinde kullanılabileceği ve tedavi etkinliği ve süresi bakımından da dek-sametazondan daha yararlı olduğu kanısına varılmıştır.

Kaynaklar

- Altan, Y., (1969) Evcil Hayvanların İç ve Deri Hastalıkları, Ankara Üniversitesi Yayınları, No:293, Ankara.
- Aytuğ, N., (1992) Ekzemalı Köpeklerde Dexamethasone İle Sağlıkım Çalışmaları. Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fak. Dergisi, 2, 11, 39-42.
- Baker, E., (1990) Small Animal Allergy: A Practical Guide, Lea and Febiger, Philadelphia.
- Brander, G.C., Pugh, D.M., Bywater, R.J. and Jenkins, W.L. (1991) Allergy, anaphylaxis, inflammation, pain and shock. In Veterinary Applied Pharmacology and Therapeutics, 5th ed., ELBS with Bailliere Tindall, The Bath Press, Avon.
- Brown, C.M., Armstrong, P.J. and Globus, H. (1995) Nutritional Management of Food Allergy in Dogs and Cats. Compendium and Continuing Education Article, 17,5, 637-658.
- Coles, E.H. (1986) Liver Function, Veterinary Clinical Pathology, 4th ed., W.B.Saunders Company, Philadelphia.
- Conlon, P.D., (1988) Nonsteroidal Drugs Used in the Treatment of Inflammation. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 18, 6, 1115-1131.
- Denis, S and Paradis, M. (1994) Food Allergies in Dogs and Cats. Part 2 : Retrospective Study, Medecin Veterinaire du Quebec, 24,1,15-20.
- Dunn, J. (1992) Assesment of liver damage and dysfunction. In Practice, July, 193-200.
- Fadok, V.A. (1994) Diagnosing and Managing the Food-Allergic Dog. Compendium and Continuing Education Article, 16, 12, 1541-1544.
- Guilford, W.G. (1994) Adverse Reactions to Foods: A Gastrointestinal Perspective. Compendium and Continuing Education Article, 16, 8, 957-969.
- Hill, P.B., Moriello, K.A. (1994) Canine Pyoderma. JAVMA, 204, 3, 334-340.
- Jarviss, M.C. (1993) Minitab® for Windows, Release 9.2.
- Jeffers, J.G., Shanley, K.J. and Meyer, E.K. (1991) Diagnostic testing of foods for food hypersensitivity. JAVMA, 198, 2, 245-250.
- Leib, M.S. and August, J.R. (1989) Food Hypersensitivity, Textbook of Veterinary Internal Medicine:Diseases of Dog and Cat, 3rd ed., Ed : S.J. Ettinger, W.B.Saunders Company, Philadelphia.
- MacAllister, C.G. (1994) Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: Their mechanism of action and clinical uses in horses. Veterinary Medicine, March, 237-240.
- Mason, I. (1995) Small Animal Dermatology, 1st ed. Elsevier Science Ltd., Oxford, UK.
- Miller, W.H. and Scott, D.W. (1994) Medical Management of Chronic Pruritis. Continuing Education Article, 16, 4, 449-462.
- Rosser, E.J., (1993) Diagnosis of Food Allergy in Dogs. JAVMA, 203,2, 259-262.
- Scott, D.W. and Buerger, R.G. (1988) Nonsteroidal Antiinflammatory Agents in the Management of Canine Pruritis. Journal of the American Animal Hospital Association, 24, 425-428.
- Scott, D.W. (1989) Bacterial Folliculitis, Furunculosis, and Cellulitis in the German Shepherd Dog:A Retrospective Analysis of 17 Cases. Journal of the American Animal Hospital Association, 25, 23-30.
- Swan, G.E. (1991) Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Domestic Animals:I. Their Classification, Mechanism of Action and Pharmacological Effects. Tydskr. S.Afr.vet.Ver., 62, 1, 35-38.
- Swan, G.E., Short, C.R. and Tubbesing, U.H. (1995) Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Domestic Animals:II Disposition and Clinical Indications, JI S.Afr.Vet.Ass., 66 ,1 ,35-41.
- Turgut, K. (1995) Veteriner Laboratuar Teşhis, Özel basım, İstanbul.