

KANGAL IRKI BİR KÖPEKTE TETRAMİZOL ZEHİRLENMESİ

Tetramisole Toxicosis in a Kangal Dog

Gürbüz GÖKÇE*

ÖZET

Bu raporda, kangal ırkı bir köpekte tetramizol zehirlenmesi ve atropin sulfat ile sağaltımı sunuldu.

SUMMARY

In this report, it was presented tetramisole toxicosis and treatment with atropin sulfate in a kangal dog.

GİRİŞ

Tetramizol 1966 yılında sağaltıma girmiş, D ve L-izomerlerinden oluşan, geniş spektrumlu, imidazotiyazol türevi antelmentik bir ilaçtır. İlacın D ve L-izomerleri ayrıldıktan sonra, antelmentik etkinliğinin sadece L-izomerinden ileri geldiği anlaşılmıştır. Ülkemizde daha çok L-izomeri içeren ilaçlar sağaltıma sunulmaktadır. D-izomeri (Tetrazol), L-izomeri (Levamizol)'inden daha zehirli bulunmuştur (1, 2,3). Tetramizolun köpeklerde oral terapötik dozu 10-15 mg/kg olarak bildirilmiştir (1,4).

Tetramizol zehirlenmesinde salivasyon, tremor, ataksi, ürinasyon ve defakasyon sayısında artış ve kollaps gibi kolinerjik tipte septomlar oluşmaktadır (1,2). Ayrıca hayvanlarda bulantı, kusma, kalpte aritmi, solunum sayısında artış belirtileri oluşabilir (5,6).

Tetramizol bu etkisini, otonomik ganglionlar, nöromusküler kavşaklar ve merkezi sinir sistemindeki kolinerjik kavşaklarda nikotinik reseptörleri uyararak gösterir (5). Tetramizol ve izomerleri yan etkileri en fazla olan ilaçlar arasında olup, normal sağaltım dozunda bile zehirlenme oluşturabilirler (7).

Tetramizol zehirlenmesinde kesin bir antidot bulunmadığı, bu nedenle yapılacak sağaltımın semptomatik nitelikte olacağı bildirilmektedir (6).

OLGUNUN TANIMI

Olgumuzu KAÜ Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği'ne getirilen 4 aylık, 20 kg ağırlığında erkek bir kangal köpek oluşturdu. Anamnezden alınan bilgilere göre, hayvan sahibinin 2 tablet tetramizol (tetramizol, 1 tablet:300 mg, Eczacıbaşı)'ü hayvana yutturduğu belirlendi. Edinilen bilgilere göre hayvanın ilacın alınmasından 2 saat sonra kliniğimize getirildiği anlaşıldı. Yaptığımız klinik muayenede; köpekte aşırı titreme, tremorlar, yüzlek, sık ve güç solunum, salivasyon, kusma, kalpte aritmi ve eksitasyon belirtileri saptandı.

Klinik muayeneyi takiben atropin sulfat (%01 sol, 0.4 mg/kg İ.V), xylazine (Rompun 1 ml/10 kg. İ.V.Bayer) ve 25 ml/kg dozda %5 Dextroz, %09 NaCl karışımları İ.V. yolla uygulandı. Atropin sulfat ve xylazine sağaltımını takiben hayvanda kalp ritminde ve solunumda normalleşme, salivasyonun azalması, xylazine'in etkisine bağlı olarak kas gevşemesi, sakinleşme ve kusma belirtileri gözlemlendi. Sağaltımın 1. saatinden sonra şuurunun yerinde olduğu ve genel durumunun yavaş yavaş düzeldiği gözlemlendi. 3 gün süre ile yapılan gözlemlerde herhangi bir zehirlenme belirtisi saptanmadı. Sağaltım öncesi ve sağaltım sonrası incelemelerimiz tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo I. Tetramizolle zehirlenmiş köpekten sağaltım öncesi ve sağaltım sonrası elde edilen bulgular.

		Sağaltım Sonrası (saat)							
		1/2	1	3	6	12	24	48	72
Nabız sayısı - ritim	Aritmi 100	80,N	80,N	80,N	88,N	84,N	80,N	84,N	80,N
Solunum sayısı ve tipi	70 sık ve yüzlek	24,N	24,N	24,N	24,N	24,N	20,N	24,N	24,N
Beden ısısı °C	38.2	37,5	37,6	37,6	37,5	38,0	37,6	37,7	37,6
Davranış	Eksitatif	N	N	N	N	N	N	N	N

N: Ölçülen veya gözlenen parametrenin normal olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Köpeklerde Tetramizol'ün normal sağaltım dozu 10-15 mg/kg olarak bildirilmesine karşın (1,4), bu olguda 30 mg/kg dozda tetramizol verildiği anlaşılmıştır. Yani normal sağaltım dozunun yaklaşık 3 katı tetramizol uygulandığında şiddetli zehirlenme bulguları ortaya çıkmaktadır. Bu konuda Ünsüren ve ark. (5), normalin 3 katı dozunda tetramizol uygulandığında hafif ve tolere edilebilir zehirlenme belirtileri oluştuğunu bildirmektedir. Bu durum köpeklerde tetramizol zehirlenmesi şiddetinin hayvanın yaşına ve ırkına göre değişebileceğini göstermektedir.

Bu olgu kliniğe yansıdığına yaklaşık 2 saat önce hayvanın ilacı aldığı bilgisi edinildi. Bu durum tetramizol'ün oral yolla alındıktan sonra sindirim kanalından hızla emildiği ve tüm vücut kesimlerine dağıldığı (1), görüşüyle paralellik göstermektedir. Hayvandan salivasyon, kusma, tremor, kalp'de aritmi ve güç solunum belirtilerinin görülmesi literatürlerle (1,5) uygunluk göstermektedir.

Sağaltımda temel yaklaşımımız semptomatik olmakla birlikte; atropin'in antikolinergik, xylazine'in kas gevşetici ve sedatif etkisi (1,4) ile kusma sonucu gelişen metabolik alkalozisin önlenmesi için % 5 Dekstroz ve % 09 NaCl solüsyonlarının bu yöndeki olumlu etkileri ve sıvı sağaltımının toksinleri eliminasyonu etkisinden (8) yararlanması göz önünde tutuldu. Sağaltımdan 30 dakika sonra hayvanın solunum ve kalp ritminin düzeldiği, salivasyon ve eksitasyon belirtilerinin ortadan

kaybolduğu, hayvanın 3 günlük izlenme süresi içinde olumsuz bir komplikasyonun gelişmediği belirlendi. (Tablo-1)

Sonuç olarak bu olguda atropin sülfat, xylazine ve metabolik alkalozise karşı sıvı sağaltımının başarılı olduğu belirlenmiştir. Ancak bu konuda kesin karar verilmesi için, daha fazla köpek üzerinde bu sağaltımın deneysel olarak uygulanması ve laboratuvar ölçümlerinin yapılması gerektiği kanısına varıldı.

LİTERATÜR

1-Kaya, S.:Kemoterapotikler(An-telmentikler). İn Şanlı, Y., Kaya, S. (Ed):Veteriner Farmakoloji ve İlaçla Sağaltım Seçenekleri.2.Baskı, Medisan yayınevi, No:15, 654-655,Ankara,1994

2-Blood, D.C., Radostits, O. M.:Veterinary Medicine. Seventh Ed.Baillier-Tindall,London, 1287, 1989.

3-Gilman, A.G., Goodman, L.S., Rall, T.W., Murad, F.: The Pharmacological Basis of Thraputics. Seventh Ed. Macmillan Pub Lon-don,1012, 1980.

4-Şener, S.: Veteriner Klinik Farmakoloji ve Formuler. Pethask Vet. Yayınları, No:1, Hat Grafik. Ltd. Şti.,307, İstanbul, 1990.

5-Ünsüren, H., Baydan, E., Sancak, A., Kalınbacak, A.: Köpeklerde Tetramizolün Tok-sik Etkilerinin Araştırılması. I. Çeşitli Kan Pa-rametreleri Üzerine Etkileri. Ankara Üniv. Vet.

Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg.
Cilt : 2 Sayı : 2 Sayfa 225-227 1996

Fak. Derg. 42,217-223, 1995.

6-Montgomery, R.D. and Pitgeon, G. L.:
Levamisole Toxicosis in a Dog. JAVMA, 189,
684-685, 1986.

7-Kaya, S., İmren, H.Y.: Adana Yöresinde
Keçilerde Tetramizolle Sağıtım Esnasında
Karşılaşılan Zehirlenme Olgusu. Ankara Üniv.
Vet. Fak. Derg. 31,107-113,1984.

8-The Merck Veterinary Manuel, Seventh
ed., Mercek-Co inc. Rahway, USA. p 1364,
1991.