

## KÖPEKLERDE KALÇA EKLEMİ DİSPLAZİSİNİN İNSİDANSI

Bahtiyar Bakır<sup>1</sup>

İsmail Alkan<sup>1</sup>

### The Incidence of Hip-Soint dysplasia in Dogs

Köpeklerde kalça eklemi displazisi, yalnız bir ırka özgü olmayan, daha çok iri cüsseli köpekler olmak üzere bütün ırklarda ortaya çıkan predominant bir hastalıktır. Diğer taraftan, genetik ve çevre faktörlerinin etkisiyle, kalça eklemine uni ya da bilateral gelişen bir deformite olarak tanımlanır (9,10,13,17).

Kalça displazisi, nesilden nesile geçen irsi karakterli bir hastalık olması nedeniyle, iyi bir kontrol programı uygulanması için hastalık insidansının belirlenmesi gerekmektedir (5,12).

İlk kez Alman Kurt köpeklerinde belirlenen bu hastalık, en yaygın olarak iş ve spor köpeklerinde görülmektedir. Özellikle ağırlığı 15 kg'ı geçen orta ve iri cüsseli her köpek ırkında saptanmıştır. Bu lezyon büyük ırk köpeklerde yaklaşık olarak % 50'ye varan oranlarda görülmektedir. En sık olarak; Alman kurt köpeği, Newfoundland, English, Setter, Labrodor, Retriever , Boxer, Hovawart, St. Bernard'larda görülür. Ayrıca; Poodle, Cocker Spaniel, Papillon, Pug, Shi Tzu, Sheltoi, Lhasoapso, Baseni gibi küçük ırk köpeklerde de rastlandığı (4,12,13,15,22), ancak Greyhound ve Afghan tazısı gibi hızlı koşan ırklarda ise çok nadir görüldüğü bildirilmektedir (1,7).

1974 -1984 yılları arasında OFA'ya (Orthopedic Foundation for Animals) Ortopedik lezyonların varlığını araştırmak amacıyla 151 ırktan 143218 adet radyografi sunulmuştur. Bu araştırmada 100 olguyu aşan 70 adet köpek ırkında displazinin görülme sıklığı % 0.6'dan (Borzoiler) %46.9'a (St. Bernard) kadar farklılık gösterdiği anlaşılmıştır (5).

Güzel (8), 68 Sivas- Kangal köpeği üzerinde yaptığı bir çalışmada, kalça displazisinin görülme sıklığını % 19.11 olarak bildirmektedir. Diğer taraftan Anteplioğlu ve ark. (2),na göre 87 Kurt köpeğinde % 36.7 oranında displazik eklem yapısının belirlendiği ve displazik olguların %56.2'sinin bilateral , %43.8'inin unilateral olarak saptandığı vurgulanmaktadır.

Unilateral kalça displazisini Allan yaklaşık %11, Olsewski ve ark. %40, Lust ise %20 -30 arasında tespit etmişlerdir (11,18). Lust'a (11) göre sezeryanla doğan yavrularda çok düşük oranda kalça displazisi oluşurken, normal doğan yavrularda ise bu oranın daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Kimi araştırcılar, hastalığın cinsiyete göre dağılımlarını da dişi ve erkekler arasında belirgin bir fark olmadığını ifade ederlerken, kimileride dişilerde biraz daha fazla görüldüğünü ileri sürmektedirler. İnsanlarda bu farklılık çok belirgin olarak ortaya çıkmakta kız çocuklarında erkeklere oranla 6 katı daha fazla görülmektedir (6,10,14,18,22).

Kalça bölgesi, rutin olarak radyolojik muayeneye tabi tutulan tüm Alman kurt köpeklerinin , Birleşik Amerika da %50'si, Batı Almanyada %37.4', İşveçte %44' ve Yugoslavyada %50 den fazlası displazi bakımından pozitif olarak saptanmıştır (22).

Geçmişinde displazisi olduğu varsayılan ve radyolojik olarak normal kalça eklemi yapısına sahip ebeveyn köpeklerin birkaç generasyon sonraki torunlarında yaklaşık %33-50 arasında kalça displazisi gelişebileceği bildirilmiştir (16).

Henricson ve Olsson tarafından idare edilen Swidish Kennel Clup göstergelerine göre normal değeri defektif kalça eklemi yapısına sahip ebeveyn'den doğan döllerin %52'sinde , her iki ebeveynin de displazili olduğu durumlarda döllerin %85'inde kalça displazisi gelişmektedir. Aynı araştırcılar, Almanyada doğan ve normal kalça eklemi yapısına sahip Alman kurt Köpeklerinin, Birleşik Amerika, ve İşveçte yetiştirme amacıyla kullanıldığında doğan döllerin Almanyadakilere oranla daha yüksek displazi insidasına sahip olduğunu belirtmektedirler (16).

Birleşik Amerikada yapılan bir çalışmada, kalça displazisinin ırklardaki dağılımları ; Alman kurt köpeği %85, Alaskan malamute %88, Great dane %30, Labrador retriever %78, St. bernard %98, Doberman %34, Dalmatioan %30, Golden retriever %86, Siberian husky %20, Mastiff %44.8 saptanırken , İşveçte yapılan başka bir çalışmada; Boxer %33.8, Doberman %5.1 , Alman kurt köpeği %41.8, Golden retriever %45.4, Labrador retriever %53.4, Rottweiler %44.8 olarak saptanmıştır (13).

1988-1991 yılları arasında İ.. Veteriner Fakültesi Cerrahi kliniğinde 250 Sivas -Kangal köpeği üzerinde yapılan bir araştırmada displazi insidansı %32 olarak tespit edilmiştir. Displazisinin cinsiyete göre dağılımları , erkeklerde %29.56, dişilerde %39,06 olarak saptanmıştır. Ayrıca unilateral displazisi olguları %20, bilateral displazisi olguları ise %80 olarak bulunmuştur (3).

Willis (19,20,21), tarafından belirli aralıklarla 53 köpek ırkı üzerinde yapılan çalışmalarda kalça displazisine %1.60'luk Otterhound ırkında rastlandığı belirtilmektedir. Aynı zamanda bu araştırıcı Anadolu çoban kpeklerindeki displazisi oranını %7.60 olarak saptamıştır. Willis'e göre displazinin ırklardaki dağılımları tablo-1 de görülmektedir.

Tablo 1: Willis'e göre displazi'nin köpek ırklarına göre dağılımı

IRKLAR	n	D.O	n (%)	D.O.	n (%)	D.O.	(%)
Bernese Mountain dog	189	12.33	240	12.68	271	12.68	
Border Collie/Working SheepDog	219	10.46	292	1.21	331	10.23	
Chow Chow	125	12.74	139	12.35	152	11.98	
Flat-coated retriever	160	8.07	188	7.89	207	7.73	
German shepherd dog	6372	16.48	7055	16.67	7446	16.64	
Golden retriever	1342	17.56	1749	1831	2092	18.24	
Gordon Setter	132	22.03	177	22.55	196	23.56	
Labrador retriever	1080	12.20	1380	12.41	15.67	12.54	
Newfoundland	182	32.04	216	32.46	233	33.45	
Rottweiler	750	12.00	1048	12.03	1243	12.24	
Siberian Husky	153	3.69	177	3.47	205	3.68	
Airedale terrier	13	19.46	19	18.68	26	17.53	
Bearded Collie	30	7.90	108	8.48	124	8.59	
Briard	66	20.10	68	20.40	79	20.36	
Bullmastiff	30	27.27	39	26.00	49	25.68	
Chumbar spaniel	34	39.97	48	36.92	54	37.13	
Dalmatian	11	6.45	12	6.66	13	6.75	
Doberman	53	9.34	76	8.03	84	8.23	
Elkhound	11	7.91	14	9.35	19	10.63	
English setter	62	18.55	83	17.97	98	18.56	
English springer spaniel	22	12.37	25	13.32	28	13.14	
Giant schnauzer	11	17.09	18	14.16	26	14.23	
Great dane	24	11.05	29	9.63	36	10.11	
Hovawart	15	13.59	17	13.11	18	12.49	
Irish setter	21	14.81	32	13.84	38	13.26	
Irish water spaniel	41	15.80	46	15.80	48	15.39	
Japanese akita	14	5.14	28	10.03	39	9.15	
Jarge munsterlander	25	19.16	34	22.04	36	20.71	
Maremma	11	10.55	11	10.55	13	10.23	
Old English sheep dog	84	15.30	108	16.57	129	15.80	
Otterhound	33	43.91	35	43.89	35	43.89	
Prenean mountain dog	25	17.64	41	15.73	46	15.82	
Rhodesian ridgeback	28	11.93	50	10.27	61	9.36	
Rough collie	32	15.40	52	13.86	60	13.25	
St. Bernard	12	16.92	14	15.72	15	14.94	
Samoyed	42	11.74	57	15.39	64	14.51	
Soft -coated wheaten terrier	16	14.44	20	13.66	22	13.15	
Swedish vallhund	12	9.00	13	8.54	14	8.43	
Tervuren	55	6.41	71	6.51	80	6.48	
Weimaraner	71	10.37	96	10.96	107	10.79	
Welsh springer spaniel	88	15.20	95	15.54	101	15.35	
Anatolian shepherd dog	12	6.91	16	7.63			
Bouvier des flanders	-	-	12	6.91	16	7.63	
Boxer	-	-	10	15.20	10	15.20	
Chesapeake bay retriever	13	10.39	14	10.51			
German short-haired pointer	-	-	13	8.39	15	7.73	
German ire-hairedpointer	-	-	10	7.10	16	8.69	
Inish wolfhund	-	-	10	1.60	10	1.60	
Italian spinone	-	-	11	6.27	11	6.27	
Mastiff	-	-	16	17.44	20	16.30	
Standard poodle	-	-	10	17.40	1	16.82	
Tibetan terrier	-	-	10	19.70	13	17.46	
Hungarianpuli	-	-	-	-	11	23.27	

n : Köpek sayısı  
D.O. : Displazi oranı

Gerek metinde gerekse tabloda görüldüğü gibi Sivas-Kangal ve diğer ırk köpeklerde displazi oranlarında bu denli farklı sonuçların ortaya çıkması; hayvanların genetik yapılarına, bakım ve besleme şartlarına, ülkelere, bölgelere ve farklı iklim kuşaklarına bağlanabilmektedir.

## Kaynaklar

1. Ackerman, N. (1982): *Hip Dysplasia in the Afghan Hound*. *Veterinary Radiology*. 23, (3): 88-97
2. Anteplioğlu, H., Akın, F., Güzel, N., Yavru, N. (1984): *Kurt köpeklerinde Kalça Displazilerinin Kontrolü*. TBTAK VHAG- 586 nolu Proje.
3. Bakır, B. (1992): *Sivas- Kangal köpeklerinde kalça eklemine displazi açısından klinik ve radyolojik değerlendirilmesi* . (Doktora tezi) İstanbul 1992.
4. Braund, K.G. (1987): *Hip Dysplasia and Degenerative Myelopathy: Making the Distinction in Dogs*. *Veterinary Medicine August*. 782-789.
5. Corley, E.A., Hogan, P.M. (1985): *Trends in Hip Dysplasia Control: Analysis of Radiographs Submitted to the Orthopedic Foundation for Animals, 1974 to 1984* J.A.V.M.A. 187, (8) : 805-809.
6. Ettinger, S. (1983): *Textbook of Veterinary Internal Medicine Disease of the Dog and Cat* . Saunders Company. 2211-2214.
7. Gustafsson, P.O. (1986): *Hip Dysplasia in the Greyhound : A study of Estradiol Induced Skeletal changes*. *Veterinary Radiology*. 9: 47-55.
8. Güzel,N. (1990): *Kangal köpeklerinde kalça displazisi üzerine çalışmalar* . Kongre tebliği, 2. Ulusal Veteriner Cerrahi Kongresi. Ankara, 66-69.
9. Leighton, E.A., Linn, J.M., Willham, R.L., Castleberry, M.W. (1977): *A Genetic Study of Canine Hip Dysplasia*. *Am.J. Vet. Res.* 38, (2): 241-244.
10. Lust , G., Pronsky, W., Sherman, D.M. (1972): *Biochemical and Ultrastructural Observations in normal and degenerative canine articular cartilage*, *Am.J. Vet.Res.* 33, (12): 2429-2440.
11. Lust , G., Geary, J.C., Sheffy, B.E. (1973): *Development of Hip Dysplasia in Dogs*. *Am. J. Vet. Res.* 34, (1):87-91
12. Lust, G., Rendano, V.T. Summers, B.A. (1985): *Canine Hip Dysplasia: Concepts and Diagnosis*. J.A.V.M.A. 187, (6): 638-640.
13. Mason , T.A. (1976): *A Review of Recent Developments in Hip Dysplasia*. *Australian Veterinary Journal* . 52: SSS -560
14. Priester, W.A., Mulvihall,J.J. (1972): *Canine Hip Dysplasia Relative Risk by Sex, Size and Breed and Comparative Aspects*. J.A.V.M.A. 160 (S): 735-738.
15. Risev, W.H. (1964): *An Alysis of the Current Status of Hip Dysplasia* J.A.V.M.A. 144, (7): 709-719.
16. Riser, W.H. (1987): *A Half Century of Canine Hip Dysplasia*. *Semin. Vet.Med. surg. (Small Anim)* 2, (2) : 87-91
17. Snavey,J.G. (1959): *The Genetic Aspects of Hip Dysplasia in Dogs*. J.A.V.M.A. 135 - 201-210.

18. Thrall, D.E. (1986): *Text Book of Veterinary Diagnostic Radiology* W.B. Saunders Company. Philadelphia. 121-123.
19. Willis, M.B. (1985): *Hip Scoring: Review of 1985-86*. The Veterinary Record, January 27, 92.
20. Willis, M.B. (1986): *Hip Scoring: Review of 1985-86*. The Veterinary Record, April 19, 461.
21. Willis, M.B. (1986): *Hip Scoring Scheme : Breed Update*. The Veterinary Record, January 4, 5.
22. Yücel, R. (1984): *Köpeklerde Kalça Eklemi Displazisi*. İ.Ü.Vet.Fak.Derg. 10,(1): 97-114.