

Köpek meme tümörlerinde yaş, ırk, tümör tipi ve yerleşim yeri arasındaki ilişkinin araştırılması

Ayhan BAŞTAN¹, Abuzer K. ZONTURLU²

¹ Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Ankara; ² Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Özet: Bu araştırmanın amacı, köpeklerde meme tümörlerinin yerleşim yeri, ırk ve yaşlara göre dağılımı ve karakteri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu amaçla yaşları 5-15 arası değişen ve değişik ırktan toplam 30 köpek materyal olarak kullanıldı. Köpeklerin 15'i terrier (%50), 4'ü poodle (%13.3), 3'ü melez (%10), 2'si kurt (%6.7), 2'si pinscher (%6.7), 1'i cocker (%3.3), 1'i Kangal (%3.3), 1'i papillon (%3.3) ve 1'i setter (%3.3) idi. Otuz köpekte rastlanılan meme tümörünün %53.3'ü (16/30) malign, %46.7'si (14/30) benign karakterdeydi. Meme tümörlerinin %60'ı (18/30) inguinal, %33.3'ü (10/30) abdominal, %6.7'si (2/30) torakal meme lobunda idi. Inguinal, abdominal ve torakal meme lobundaki tümörlerde malign tümör oranı sırasıyla %66.7 (12/18), %30 (3/10), %50 (1/2) idi. Benign tümör oranı ise aynı meme loblarında sırasıyla %33.3 (6/18), %70 (7/10), %50 (1/2) idi. Beş-9 yaşlı toplam 16 köpektan ekstirpe edilen meme tümörünün %43.8'i (7/16) malign, %56.2'si (9/16) benign karakterliydi ve bu yaş grubu köpeklerde inguinal, abdominal ve torakal meme loblarında rastlanan tümör oranları ise sırasıyla %62.5 (10/16), %31.2 (5/16) ve %6.2 (1/16) idi. Anılan bölgelerdeki malign karakterdeki tümörlerin oranı sırasıyla %50 (5/10), %20 (1/5), %100 (1/1) olarak bulundu. Benign karakterdeki tümörlerin oranı inguinal ve abdominal loblarda sırasıyla %50 (5/10), %80 (4/5) olup, torakal bölgede benign karakterde tümöre rastlanmadı. Dokuz yaş ve üzerindeki köpeklerde ise %64.3 (9/14) oranında malign, %35.7 (5/14) benign tümöre rastlandı. Inguinal ve abdominal meme loblarındaki malign karakterdeki tümörlerin yüzdesi sırasıyla %87.5 (7/8) ve %40 (2/5) idi. Torakal meme loblarında malign tümöre rastlanmadı. Bu grup köpeklerde inguinal, abdominal ve torakal meme loblarındaki benign karakterdeki tümör yüzdesi sırasıyla %12.5 (1/8), %60 (3/5) ve %100 (1/1) idi. Sonuç olarak, köpeklerde meme tümörü en fazla küçük ırklarda, ileri yaşlarda görülmekte ve tümörün meme loblarındaki yerleşimi ile karakteri arasında bir ilişki kurulabilmektedir. Bu bilgiler köpeğin daha sonraki yaşamına yön verme açısından önemli bilgiler olarak düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Irk, köpek, meme tümörü, yaş

The investigation of the relationship between age, tumour character and the localization in canine mammary tumours

Summary: The aim of the study was to investigate the relationship between localization, distribution according to breed and age, and characters of mammary tumours. As a material 30 dogs, 5-15 years of age and different breeds were used in this study. Of the 30 dogs, 15 terriers, 4 poodles, 3 mixed breeds, 2 pinschers, 2 German shepherd dogs, 1 cocker, 1 Anatolian Shepherd dog, 1 setter and 1 papillon were presented. Distribution of mammary tumours according to the types, that were encountered in 30 dogs, were 53.3% malignant and 46.7% benign in character. Mammary tumours were localized at inguinal (60%), abdominal (33.3%) and thoracic (6.7%) mammary glands. Malignant tumour ratio of inguinal, abdominal and thoracic mammary tumours were 66.7%, 30% and 50%, respectively. Benign tumour ratio of inguinal, abdominal and thoracic mammary tumours were 33.3%, 70% and 50%, respectively. The distribution of mammary tumour types that were extirpated from 16 dogs in 5-9 ages range were 43.8% malignant and 56.2% benign in character and the ratio of malignant tumours which obtained from inguinal, abdominal and thoracic mammary lobes were 50%, 20% and 100%, respectively. The ratio of benign tumours at inguinal and abdominal mammary glands were 50% and 80%, respectively and benign tumours were not seen at thoracic mammary lobes. In 9 years old and/or older dogs, the distribution of mammary gland tumours were 64.3% malignant and %35.7 benign in characters. The ratio of malignant tumours taken from inguinal and abdominal mammary lobes were 87.5% and 40%, respectively and malignant tumours weren't seen at thoracic mammary lobes. The ratio of benign tumours taken from inguinal, abdominal and thoracic mammary glands were 12.5%, 60% and 100%, respectively. As a conclusion, the mammary tumours were seen mostly in small breeds and old dogs, and there was a relationship between character and localization of the tumours. It has been thought that these findings should be useful in the prognosis of the dogs with the mammary tumours.

Key words: age, breed, dog, mammary tumours

Giriş

Beşeri hekimlikte tümör çok sık rastlanan bir olgu olmakla beraber son yıllarda pet hayvan popülasyonunun artmasına bağlı olarak köpek ve kedilerde de sık rastlanmaktadır (4,5).

Köpeklerde tümörler en sık deride görülmekle beraber, ikinci sırada meme tümörleri (%25-50) gelmektedir. Meme tümörleri hayvan sağlığını, yaşam kalitesini etkileyerek veya süresini kısaltarak etkilemektedir. Köpeklerde meme tümörleri büyüme hız ve karakterlerine göre

benign ve malign olarak sınıflandırılmaktadır. Malign tümörlerin özelliği, metastaz yaparak vücudun diğer organlarını da etkilemesidir. Malign meme tümörleri lenfatik ve hematojen yol ile lokal ve regional lenf düğümlerine metastaz yapabilmektedir. Benign tümörler ise metastaz yapma özellikleri olmamakla birlikte, transformasyona uğrayarak malign karakter kazanabilmektedirler (1,3).

Köpeklerde meme tümörlerinin etiolojisi tam olarak bilinmemekle beraber, dişi cinsiyet hormonlarının etkisinin olduğu düşünülmektedir (6,8). Yapılan bazı çalışmalar meme bezinin üreme ile ilgili organlara göre tümöre 5 kat daha fazla duyarlı olduğunu ortaya koymuştur (7,10,14).

Meme tümörlerinin gelişmesinde yaş da önemli bir faktördür. Meme tümörü özellikle yaşlı köpeklerde görülmektedir. Meme tümör insidensi 1-4 yaşlı köpeklerde %4, 4-8 yaşlı köpeklerde % 29, sekiz yaş ve üzeri köpeklerde ise %67'dir (3,13). Köpeklerde meme tümörünün gelişim hızının en fazla olduğu yaş aralığı 4-8'dir. Tümör gelişim hızı tümörün karakteriyle ilgili bilgiler vermektedir. Özellikle hızlı büyüyen ve ileri yaşlarda rastlanan meme tümörünün malign olma olasılığı yüksektir. Yaşlı köpeklerde malign tümörlerin yüksek oranda görülmesi, bu yaşlarda iyi huylu tümörlerin malign karakter kazanmasından kaynaklanmaktadır (3,12).

Meme tümörü gelişiminde ırk predispozisyonundan da söz edilmektedir. Özellikle, İspanyol cocker, poodle, terrier ve av köpeklerinde diğerlerine oranla bir duyarlılık söz konusudur (1,3,7,9).

Meme tümörünün lokalizasyonu ile karakteri arasında da ilişki bulunmaktadır. Köpeklerde meme tümörlerinin büyük kısmına inguinal meme loblarında rastlanmakta ve inguinal meme loblarında görülen tümörler diğer loblardakilere göre daha fazla malign özellik taşımaktadır (2,3,14).

Tümörlerin dış görünüşleri histopatolojilerine ilişkin ipuçları da verebilmektedir. Benign tümörler ülserasyon olmayan, deri altında hareketli, yavaş büyüyen, sınırları belirgin, yangı belirtileri göstermeyen bir görünüm sergilerken, malign tümörler ülserasyonlu, sınırları belirsiz, yangılı ve üzerindeki deriye yapışık bir klinik görünümle karşımıza çıkmaktadır (1,2).

Bu araştırmanın amacı, köpeklerde meme tümörlerinin yerleşim yeri, ırk ve yaşlara göre dağılımı ve karakteri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Materyal ve Metot

Araştırmanın materyali, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı

Kliniği'ne 1999-2001 yılları arasında getirilen 30 dişi köpekte rastlanan meme tümörü olgusundan oluşmaktadır.

Kliniğe meme tümörü şüphesiyle getirilen köpeklerin önce anamnezi alınmış daha sonra klinik muayeneleri yapılmıştır. Tüm köpeklerin akciğer radyografileri çekilmiş, akciğer metastazı saptanamayan, genel sağlığı iyi olanlar opere edilmiş ve daha sonra tümör yapıları Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı'na histopatolojik muayene için gönderilmiştir.

Elde edilen bulgular yaş, ırk, lokalizasyon ve tümör karakteri açısından karşılaştırmaya tabi tutulmuştur.

Köpekler yaşlarına göre 5-9 ve 9 yaş ve üzerindeki olarak iki gruba ayrıldı. Beş-9 yaş grubundaki köpekler yaşlı, dokuz yaş ve üzerindeki ise çok yaşlı olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmadaki toplam 30 dişi köpeğin 15'i terrier (%50), 4'ü poodle (%13.3), 3'ü melez (%10), 2'si pinscher (%6.7), 2'si kurt (%6.7), 1'i cocker (%3.3), 1'i Kangal (%3.3), 1'i setter (%3.3) ve 1'i papillon (%3.3) ırkı köpeklerden oluşmaktaydı.

Rastlanan meme tümörlerinden 12'sine benign mikstümör (%40), 2'sine adenom (%6.7), 9'una malign mikstümör (%30), 5'ine adenokarsinom (%16.7) ve 2'sine solid karsinom (%6.7) tanısı kondu. Çalışma materyalini oluşturan köpeklerin yaşları 5-15 arası değişmekle beraber ortalama yaş 8.5 idi.

Beş-15 yaş arasındaki köpeklerden alınan meme tümörlerinin %53.3'ü (16/30) malign, %46.7'si (14/30) benign özellik taşımaktaydı. Rastlanan meme tümörlerinin %60'ı (18/30) inguinal meme lobunda idi. Inguinal meme lobunda rastlanan meme tümörlerin %67.7'si (12/18) malign, %33.3'ü (6/18) benign karakterdeydi. Abdominal bölgede %33.3 (10/30) oranında rastlanan tümörlerin %30'u (3/10) malign, %70'i (7/10) benign karakterdeydi. Torakal meme loblarında toplam iki adet meme tümörüne rastlandı. Bunlardan biri malign diğeri benign özellik taşımaktaydı.

Beş-9 yaşlı toplam 16 köpekten ekstre edilmiş meme tümörlerinin %43.8'i (7/16) malign ve %56.2'si (9/16) benign özellik taşımaktaydı. Bu yaş grubu köpeklerde inguinal, abdominal ve torakal meme loblarında rastlanan tümör oranları ise sırasıyla %62.5 (10/16), %31.2 (5/16) ve %6.2 (1/16) idi. Anılan bölgelerde malign karakterdeki tümörlerin oranı sırasıyla %50 (5/10), %20 (1/5) ve %100 (1/1) olarak bulundu. Benign özellik taşıyan tümörlerin oranı inguinal ve abdominal loblarda sırasıyla %50 (5/10) ve %80 (4/5) olup, bu yaş grubu köpeklerde torakal meme lobunda benign karakterde tümöre rastlanmadı.

Dokuz yaş ve üzerindeki köpeklerde ise %64.3 (9/14) oranında malign, %35.7 (5/14) oranında benign tümöre rastlandı. Inguinal meme lobunda 8, abdominal meme lobunda 5 ve torakal meme lobunda 1 meme tümörüne rastlanıldı. Inguinal ve abdominal meme loblarındaki malign karakterde tümörlerin oranı sırasıyla %87.5 (7/8) ve %40 (2/5) olarak bulundu. Torakal meme lobunda malign karakterde tümöre rastlanılmadı. Inguinal, abdominal ve torakal meme loblarında benign karakterde tümörlerin oranı ise sırasıyla %12.5 (1/8), %60 (3/5) ve %100 (1/1) idi.

Tartışma ve Sonuç

Withrow (12), yaptığı bir çalışmada, meme tümörü insidensini pointer ve setter gibi av köpeklerinde %51, poodle, terrier, cocker gibi küçük ırklarda %28, boxer ve collie gibi büyük ırklarda %17 ve melez ırklarda %9 olarak belirtmiştir. Özellikle küçük ırklarda meme tümörüne, büyük ırklara oranla daha sık rastlanmaktadır. Av ırkı, boxer, terrier ve poodle gibi ırklarda meme tümörünün görülme riski yüksek olarak belirtilmektedir (1,3). Bu çalışmada meme tümörü şikayetiyle gelen köpeklerin %73.2'si küçük ırklardan oluşmaktaydı (terrier %50, poodle %13.3, pinscher %6.7, cocker %3.3). Çalışma bulgularında özellikle küçük ırk ve melezlerdeki oran. Withrow (12)'un bulgularını destekler nitelikte iken, av köpeklerindeki bu oran farklılık taşımaktadır. Farklılıkların nedeni, kliniğe gelen köpeklerde av ırkı oranının düşük olmasına bağlanabilir. Bu veriler daha önce yapılan çalışma verilerini destekler nitelikte değerlendirilebilir. Ancak, ırklar arasındaki predispozisyon farklılığı ırka özgü predispozisyon teorisiyle açıklanabilir. Irklar arasındaki insidens farkı ve melez ırklarda meme tümörü görülme oranının düşük olması bireysel ve kalıtsal faktörlere, saf ırklarda yüksek olması ise kan yakınlığına bağlı olarak değerlendirilebilir.

Araştırmalar (1,3,14), meme tümörlerinin çoğunlukla ileri yaşlarda görüldüğünü, özellikle meme tümörü gelişiminin 4-8 yaş arasında hızlı olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalar (3,5,7) sonucunda, 8 yaş ve üzerindeki köpeklerde meme tümörü oranı %67 olarak bulunmuştur. Oysa ki, 3-4 yaşlı köpeklerde bu oran %4 civarındadır. İleri yaşlarda rastlanılan meme tümörünün malign olma olasılığı yüksek olarak belirtilmektedir (14). Bu çalışma sonucunda ise 5-9 yaş arasındaki 16 köpekte rastlanan meme tümörlerin %43.8'i malign, %56.2'si benign özellik taşımakta iken, 9 yaş ve üzerindeki köpeklerdeki tümörlerin %64.3'ü (9/14) malign ve %35.7'si (5/14) benign özellikte idi. Bu bulgular araştırmacıların (3,5,7)

bulgularına benzerlik göstermektedir. Çünkü ileri yaşlı köpeklerde malign tümör oranı oldukça yüksek bulunmuştur. Bu durum erken yaşlardaki benign tümörlerin, ileri yaşlarda transformasyona uğrayarak malign karakter kazanmış olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Yapılan bir çok çalışmada (4,7,14), köpeklerde en fazla inguinal meme lobu tümörlerine rastlanmıştır. Meme tümörü lokalizasyonu ile karakteri arasında da bir ilişkiden söz edilmektedir. Ayrıca, pek çok araştırmacı (9,12,14), çalışmalarında büyük ırk köpeklerde inguinal meme lobunda daha yüksek oranda meme tümörüne rastlamışlardır. Oysa, kranial meme lobu (aksillar, torakal) tümör insidensi düşük olarak belirtilmektedir. Bu araştırmacılar çalışma bulgularında, inguinal meme lobu tümörlerinin yüzdesini oldukça yüksek olarak bildirmekte ve inguinal meme lobu tümörlerinin malign olma riskini de yüksek olarak açıklamaktadırlar. Vural ve Yılmaz (11) yaptıkları bir araştırmada meme tümörlerinin %11.6'sına torasik, %31.4'üne abdominal ve %40.7'sine inguinal meme lobunda rastlamışlardır. Bu araştırmada ise meme tümörlerinin %60'ı inguinal, %33.3'ü abdominal ve %6.7'si torakal meme lobunda idi. Inguinal meme lobunda %60 oranında meme tümörü görülmesi Vural ve Yılmaz (11)'in bulgularını destekler niteliktedir. Inguinal meme lobu tümörlerinin %66.7'si (12/18) malign ve %33.3'ü (6/18) benign karakter göstermekteydi. Abdominal meme lobunda toplam 10 tümörde ise bu oran %30'u (3/10) malign ve %70'i (7/10) benign şeklinde idi. Torakal meme lobunda saptanan 2 tümörden 1'i benign, 1'i de malign idi. Arka meme loblarındaki meme tümörlerinin malign olma olasılığındaki artış, bu loblardaki bezlerin sekresyon sürelerinin daha uzun ve ağır olmasına bağlanabilir.

Sonuç olarak, köpeklerde meme tümörü en fazla küçük ırklarda, ileri yaşlarda görülmekte ve tümörün meme lobları arasındaki lokalizasyonu ve karakteri arasında bir ilişki kurulabilmektedir. Dolayısıyla, bu bilgiler köpeğin daha sonraki yaşamına yön verme açısından önemli bilgiler olarak değerlendirilebilir.

Kaynaklar

1. **Baştan A, Kaymaz M** (1999): *Köpeklerde meme tümörleri*. Vet Hek Der Derg, **3**, 40-44.
2. **Bender AP, Dorn CR, Schneider R** (1984): *An epidemiological study of canine multiple neoplasia involving the female and male reproductive systems*. Vet Med, **1**, 715-731.
3. **Boldizsar H, Szenci O, Muray T, Csenki J** (1992): *Studies on canine mammary tumours. I. Age, seasonal and breed distribution*. Acta Vet Hung, **40**, 75-87.
4. **Brearley MJ** (1989): *Mammary gland tumours in the dog*. In Practice, **23**, 248-253.

5. **Crow S** (1986): *Neoplasma of the Reproductive Organs and Mammary Glands of the Dog*. 640-646. In: DA Morrow (Ed). *Current Therapy in Theriogenology*. WB Saunders Company. Philadelphia.
6. **Ferguson R** (1985): *Canine mammary gland tumours*. *J Small Anim Pract.* **15**, 501-510.
7. **Karayannopoulou M, Kaldrimidou E, Dessiris A** (1989): *Some epidemiological aspects of canine mammary tumours treatment and prognosis*. *Bull Hellenic Vet Med Soc.* **44**, 111-121.
8. **Nerurkar VR, Chitale AR, Jalnapurkar BV, Naik SN, Lalitha VS** (1989): *Comparative pathology of canine mammary tumors*. *J Comp Pathol.* **101**, 389-397.
9. **Sartin EA, Barnes S, Keapien RP, Wolfe LG** (1992): *Estrogen and progesterone receptor status of mammary carcinomas and correlation with clinical outcome in dogs*. *Am J Vet Res.* **53**, 2196-2200.
10. **Ünal EF, Mısırlıoğlu D, Nak Y, Nak D, Kahraman MM, Özmen Ö** (1994): *Doğum kliniğinde sık rastlanan tümör olguları. II. Meme tümörleri*. *Uludağ Üniv Vet Fak Derg.* **13**, 94-103.
11. **Vural SA, Aydın Y** (2001): *Ankara'da 1973-1998 yılları arasında incelenen köpek meme tümörleri*. *Türk J Vet Anim Sci.* **25**, 233-239.
12. **Withrow SJ** (1975): *Surgical management of canine mammary tumours*. *Am Small Anim Pract.* **5**, 495-506.
13. **Yamagami T, Kobayashi T, Takahashi K, Sugiyama M** (1996): *Influence of ovariectomy at the time of mastectomy on the prognosis for canine malignant mammary tumours*. *J Small Anim Pract.* **37**, 462-466.
14. **Zaninovic P, Simcic V** (1991): *Epidemiology of mammary tumours in dog*. *Z. B Vet Fak Univ Ljubljana.* **1**, 57-72.

Geliş tarihi: 7.11.2001 / Kabul tarihi: 4.2.2002

Yazışma adresi:

Doç.Dr Ayhan Baştan
Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı
06110 Dışkapı Ankara