

Investigation of Partial Extirpation of The Gland for The Treatment of Prolapsed Gland of The Third Eyelid in Dogs

Ayça Zeynep GÜLERÜZLÜ*

Department of Veterinary Surgery, Institute of Health Sciences, Ankara University, Ankara, TURKEY

ABSTRACT

Tear film has many functions including removing foreign bodies from corneal surface and conjunctiva, lubrication of cornea and conjunctiva and providing nutrients to the otherwise avascular cornea. Prolapsed third eyelid gland has always caused discomfort to patient owners due to its striking appearance on the medial canthus and led the veterinary surgeons develop several procedures to treat this condition. Therefore, there are many methods that are in use for the treatment of these cases. Blogg's anchorage technique, Kaswan and Martin's orbital rim anchorage technique, Morgan's pocket method and partial extirpation of the gland are some procedures among surgical interventions. In this study, dogs with 10 prolapsed third eyelid glands were used in order to evaluate surgical treatment methods for abovementioned condition. Performed technique was evaluated based on its practical difficulty and application length, bleeding and edema formation, recovery period and effects on tear production. As a conclusion, it's suggested to use Partial Extirpation Technique as treatment of choice in non-complicated cases, where other surgical interventions and/or techniques fail to provide absolute cure.

Key words: Dog, Hyperplasia, Prolapsus, Third Eyelid

Köpeklerde Üçüncü Göz Kapağı Bezi Prolapsusu Olgularının Sağaltımında, Bezin Kısmi Ekstirpasyonu Yönteminin İncelenmesi

ÖZET

Gözyaşı filminin, kornea yüzeyinden ve konjunktivadan yabancı cisimleri uzaklaştırma, kornea ve konjunktivayı kayganlaştırma ve avasküler korneaya besin maddesi sağlama gibi birçok işlevi bulunmaktadır. Gözyaşı salgılanmasından sorumlu olan bezlerden biri olan üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu göz kapaklarının iç açısında dikkat çeken görünümü ile tüm hasta sahiplerini daima rahatsız etmiş ve bu durumun giderilmesi yönünde veteriner hekim ve araştırmacıların değişik girişimlerde bulunmasına neden olmuştur. Bunun için Üçüncü Göz kapağı bezinin prolapsusu olgularının sağaltımında kullanılmakta olan birçok yöntem vardır. Bu yöntemler arasında, Blogg'un ankoraj tekniği, Kaswan ve Martin'in orbital kenar ankoraj tekniği, Morgan'ın cep yöntemi ve bezin kısmi ekstirpasyonu gibi bazı cerrahi girişimler sayılabilir. Bu çalışmada Üçüncü Göz Kapağı bezi prolapsusu olgularının sağaltım metodlarının incelenmesi amacıyla 10 adet prolabe üçüncü göz kapağı bezi olgusuna Parsiyel Ekstirpasyon yöntemi uygulanmıştır. Uygulanan yöntem teknik güçlük ve uygulama süresi, kanama ve ödem oluşumu, göz kapağının normale dönme süresi, nüks olasılığı ve gözyaşı miktarı üzerine etkisi yönünden incelenmiştir. Sonuç olarak, diğer cerrahi girişimlerin ve/veya tekniklerin mutlak bir tedavi sağlayamadığı olgularda, son uygulama seçeneği olarak da parsiyel ekstirpasyon uygun bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Hiperplazi, Köpek, Prolapsus, Üçüncü Göz Kapağı

*Yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

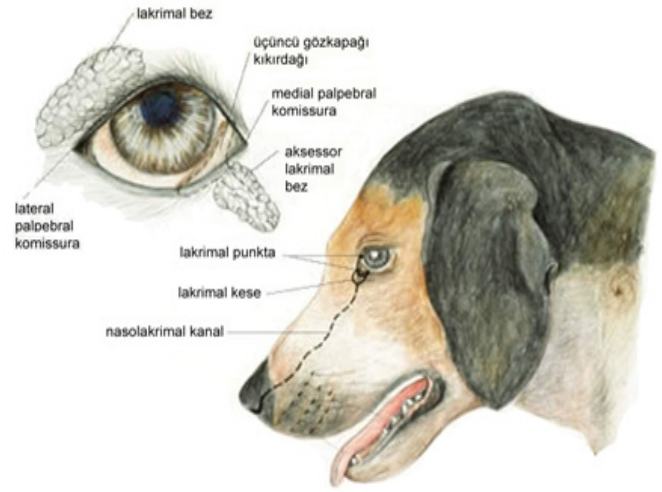
GİRİŞ

Orbita içine yerleşmiş olan bulbus oculiyi oluşturan yapıların normal fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için optimal koşulların sağlanmasına ve bunların sürekliliğine gereksinim vardır. Göz kapakları ve lakrimal sistem, bulbus oculiyi dış etkenlere karşı koruyan en önemli yapılardır ve bunun yanında başka görevleri de üstlenmişlerdir. Göz kapakları, gözün ön segmentini, özellikle de korneayı korumak üzere özelleşmiş yapılardır. Aynı zamanda gözyaşının üretiminden, kornea üzerinde dağılımından ve drenajından da sorumludurlar (Kirschner 2000).

Alt ve üst göz kapaklarında, gözyaşının üretiminden sorumlu olan bezlerden bazıları bulunur. Bunlardan tarsal bezler ya da büyük sebasöz bezler, gözyaşı filminin dış katmanını salgırlar (Kirschner 2000). Bazı köpek ırklarında konjunktivada ek lakrimal bezler de bulunabilir. Göz kapaklarının normal şekilde kırılması ile gözyaşı filminin fizyolojik yapısı ve kornea üzerinde dağılımı sağlanmış olur. Bu hareket gözyaşının nazolakrimal sistem içindeki ve drenaj sistemine doğru olan akışına yardım eder. Bu arada korneal ve konjunktival yüzeylerden küçük partiküllerin uzaklaştırılması da sağlanmış olur. Üçüncü göz kapağı, alt göz kapağının pozisyonunu korumasına yardımcı olur ve medial kantustaki lakrimal havuzcuğun yapısına da kısmen katılır (Gum ve ark. 1999). Üçüncü göz kapağı (ÜGK) aynı zamanda membrana nictitans olarak da bilinir. Çoğu evcil hayvan türünün medial kantusunda bulunan ince bir doku yaprağıdır. Birçok primer hastalık ile etkilenebildiği bilinmektedir. Korneal koruyucu ve greft kaynağı şeklinde kullanılabildiği için de kornea cerrahisinde oldukça faydalı bir oluşumdur (Ward 1999). Bunun yanında lakrimal sistemi oluşturan yapılardan biridir (Moore 1999). Üçüncü göz kapağının birincil görevi korneanın korunmasıdır. ÜGK bezi ise, aköz gözyaşı katmanının üretimine büyük ölçüde katkıda bulunur. Bunun yanında, asıl lakrimal beze olan histolojik benzerliği yönünden antikör ve lizozim oluşturarak oküler yüzeye immunolojik destek sağladığı da düşünülmektedir (Martin ve ark. 1988).

Üçüncü göz kapağının tubuloasiner bezi (ÜGK bezi), kıkırdak gövdenin ventral kısmının etrafında bulunur. ÜGK normal pozisyonunda iken bez oldukça derine gömülü haldedir, orbital kenarın posteriorunda bulunur ve görülmez.

Bazı araştırmacılar, ÜGK bezini histokimyasal açıdan incelediklerinde tubuler hücrelerin seröz, asiner hücrelerin muköz salgı yaptıklarını ve asıl muköz sekresyon ürününün ise sialomüsün olduğunu ortaya koymuşlardır (Martin ve ark. 1988). İnek, tavşan, domuz ve bazı kanatlı türlerinde ek bir bez daha bulunur ki buna Harder bezi denir ve ÜGK bezinin altında bulunur. Harder bezine benzer lipid salgılayan asini, köpek ÜGK bezinde de tanımlanmıştır. Bu durum, Harder bezi işlevinin köpeğe uyarlanmış modeli olarak düşünülmektedir (Munnell ve Martin 1988).



Şekil 1. Köpek Gözünde Lakrimal Sistem ve Eklentileri (www.merckvetmanual.com)

Lakrimal bezin yaranması ya da kesilip alınması ve ÜGK bezinin yerinden uzaklaştırılması sonucu, gözyaşının aköz katmanında kayda değer bir azalma şekillenmektedir (Saito ve ark. 2004). Topikal anestetik ajanlar, antikolinerjikler (atropin sülfat) ve preanesteziklerin (asetilpromazin maleatketamin HCl) kullanımı ile genel anestezi sonucunda kısa süreli olmak üzere aköz gözyaşı miktarında azalma şekillenebilmektedir (Moore 1999).

Üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu ya da "kiraz göz", ÜGK'nın birincil bozukluklarından biridir. Bu bozukluğun patogenezi tam olarak açığa kavuşmamış olsa dahi, ÜGK alt bölgesi ile periorbital dokular arası bağ dokunun zayıflığının neden olabileceği düşünülmektedir. Bu zayıflık, normalde ventralde bulunan bezin dorsale dönmesine yol açar ve bez kronik olarak dış ortama temas halinde olması nedeniyle

yangılanır ve büyür. ÜGK bezi prolapsusu tek ya da çift taraflı şekillenebilir ve genelde de 2 yaşından küçük köpeklerde oluşur (Morgan ve ark 1993; Ward 1999). Medial kantusta kırmızı bir kitle olarak görülür ve hayvan sahiplerince genelde tümöral bir oluşum olarak düşünülür. Düzeltilmediği takdirde kronik konjunktivitise ve oküler akıntıya neden olur. Aynı zamanda gözyaşı üretimi de etkilenmektedir. Gözyaşı miktarı ilk başta normal dışı dalgalanma gösterirken, daha sonra normal değerlerin altına kadar iner (Dugan ve ark. 1992).

Kantitatif Gözyaşı Eksikliği ya da Keratoconjunctivitis sicca (KCS - Kuru göz), köpeklerde sıklıkla görülen göz hastalıklarından birisidir. Aköz gözyaşı katmanı eksikliği sonucu oluşan konjunktiva ve kornea desikasyonu ve yangısıdır. Oküler ağrı, progresif korneal hastalık ve görüş azalması ile karakterizedir (Barnet ve Sansom 1985).

Üçüncü göz kapağı bezi aköz gözyaşı fazına önemli derecede katkıda bulunduğundan, bu bezin alınmasında da KCS iatrojenik olarak uyarılmış olur. Böyle bir uygulama sonrasında hali hazırda KCS gelişimine predispoze olan bazı ırklarda KCS oluşumu riski önemli oranda artar. Kanin KCS oluşumu ile ilgili diğer faktörler arasında düzeltilmemiş ÜGK bezi prolapsusu, travmatik ya da yangısal orbital hastalıklar, lakrimal bezlerin parasempatetik innervasyon yokluğu (VII. kranial sinir), oküler yüzeydeki sensorik innervasyonda kayıp (V. kranial sinir) sayılabilir (Kaswan ve Salisbury 1990).

Deneysel olarak köpeklerde oluşturulan KCS'da, konjunktival ve korneal epitel kalınlaşması ve dejenerasyonu elektromikroskopik olarak gösterilmiştir. Oküler yüzey hücreleri ve gözyaşı filmi arasındaki sıkı ilişki şu şekilde anlatılabilir; gözyaşı zarar veren hastalıklar sırasında yüzey epitelinde yassı metaplazi ve/veya nekroz oluşur, sonuçta da yangısal bir hastalık meydana gelir. Yassı metaplazi sonucunda epitel hücrelerinden müsin benzeri glikoprotein salınımı azalır ve gözyaşı filmi stabilitesinde daha fazla bozulma şekillenir. Oküler yüzey epiteli ve preoküler gözyaşı filminin çok yakın ilişkide buldukları ve bir birim olarak hareket ederler (Tseng ve Tsubota 1997).

Hastalık durumlarında, salgı oluşturan yapılar direkt ya da indirekt olarak (örn; lakrimal bezlere sinir iletiminin bozulması gibi) etkilenir ve gözyaşı komponentlerinin salınımı azalır. KCS ya da kuru göz, lakrimal bez hiposekresyonu ile ilişkili klinik

bir durumdur. Gözyaşı sekresyonundaki en büyük kısım aköz faz olduğu için, bu katmandaki üretim azalması kantitatif gözyaşı eksikliği olarak algılanır. Aköz faz haricindeki gözyaşı sıvısı anormallikleri ya da eksiklikleri kalitatif bozukluklar olarak nitelendirilir. Lagoftalmus, buftalmus, göz kapağı felci, korneal anestezi, göz kapağı ya da ÜGK deformiteleri ya da sürtünme ile irritasyon yaratan olaylar anormal bir gözyaşı dağılımına neden olabilir ve burada gözyaşı filminde yer yer kopukluklar oluşurken yüzeyde de kurumalar izlenir. Bu tip bozukluklar birincil kantitatif ya da kalitatif gözyaşı bozukluklarından ayırt edilebilmelidir (Moore 1999).

Gözyaşının aköz fazının oluşturulmasındaki bozukluklar (örn; keratoconjunctivitis sicca ya da "kuru göz"), hem insanlarda hem de hayvanlarda korneal ve konjunktival lezyonların ana nedenlerinden biri olarak tanımlanmıştır. Kuru göz sendromunun tanısında birçok yöntem yardımcı olurken, en sık başvurulan Schirmer gözyaşı testidir. İlk olarak 1903'de Schirmer tarafından tanımlanan testte, 5x35 mm boyutlarında filtre kağıdı kullanılarak, ventrolateral konjunktival kıvrımda aköz gözyaşı katmanı için ölçüm yapılır. Son zamanlarda, Schering -Plough firması, aynı test kağıdına işaretleyici boya ve milimetre şeklinde ölçüm skalası yerleştirerek kullanıma sunmuştur (Strubbe ve Gelatt 1999).

Schirmer gözyaşı testi çoğu küçük hayvanda zorlama yapılmadan uygulanabilmektedir. Piyasada bulunan test kağıtları, kağıdın bir ucundan 5 mm uzakta yer alan çentikten kıvrılan kısmın alt konjunktival fornixin ortasına doğru yerleştirilmesi ile uygulanır. Bu bölgede yaklaşık 1 dakika kadar kalması gereken kağıt üzerinde izlenen ıslaklık, dakikada milimetre cinsinden ölçülür. Normal kanin değerleri 15 - 25 mm arasında değişir ki, bu değerler hem bazal hem de refleks gözyaşı miktarı değerlerini yansıtmaktadır (Strubbe ve Gelatt 1999).

Şu ana kadar rapor edilen normal kanin Schirmer testi ortalama değer aralıkları şu şekilde örneklenebilir; 21.0 +/- 4.2 mm/dk, 21.98 +/- 4.06 mm/dk, 23.90 +/- 5.12 mm/dk, 18.98 +/- 5.28 mm/dk, 18.64 +/- 4.47 mm/dk, 22.6 +/- 3.8 mm/dk ve 21.3 +/- 3.8 mm/dk (Strubbe ve Gelatt 1999). Köpeklerde, 10 mm'nin altındaki değerler, diğer belirtilerin de bulunması halinde KCS kuşkusu uyandırırken, 5 mm ve altındaki değerler KCS için patognomiktir. Kedilerde ise 5 mm'den düşük değerler

dikkatle değerlendirilmelidir, çünkü Schirmer değeri 5 mm'nin altında olan kediler klinik açıdan normal gözükebilirler (Hirsh ve Kaswan 1995).

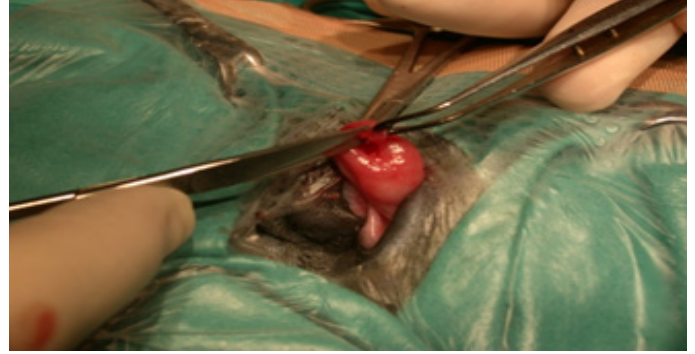
Üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu göz kapaklarının iç açısında dikkat çeken görünümü ile tüm hasta sahiplerini daima rahatsız etmiş ve bu durumun giderilmesi yönünde veteriner hekim ve araştırmacıların değişik girişimlerde bulunmasına neden olmuştur. Bunun için Üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu olgularının sağaltımında kullanılmakta olan birçok yöntem vardır.

MATERYAL VE YÖNTEMLER

Çalışma materyalini, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Küçük Hayvan Kliniğine getirilen değişik ırk, yaş ve cinsiyetten toplam 6 adet köpeğin 10 adet prolabe ÜGK bezi oluşturdu, bu 10 olguya kısmi ekstripsiyon uygulandı. Olguların operasyon öncesi ve sonrası gözyaşı miktarlarını ölçmek amacıyla Schirmer Tear Test kağıtları (Schirmer TränenTest - Cooper Vision ©) kullanıldı. Operasyonda kullanılan cerrahi aletler; eğri ve düz uçlu hemostatik pensler (küçük), eğri uçlu mikrocerrahi makası, bistüri sapı ve ucu, iğne tutucu olarak belirlendi. Dikiş materyali olarak konjunktif dokunun kalınlığına göre 4/0, 5/0 veya 6/0 P910 (Vicryl ©) kullanıldı. Postoperatif dönemde tüm olgulara preoperatif olarak mevcut olan konjunktivitise ve postoperatif olarak şekillenen ödeme karşı kortikosteroidli (% 0.1 lik deksametazon) ve gerekli durumlarda antibiyotikli (tobramisin) göz damlaları verildi. Operasyonda SMS VENT V (Security Medical Services, Türkiye) ve AMS Junior 620v marka inhalasyon anestezisi cihazı kullanıldı. Olgular anesteziyeye alınmadan önce operasyon öncesi gözyaşı değerleri (Schirmer) ile operasyon sonrası 1. veya 2. aylardaki değerler ölçülerek kaydedildi. İki olgu dışında diğer olgular Ksilazin Hidroklorür (2 mg/kg) + Ketamin Hidroklorid (15 mg/kg) uygulamasını izleyerek entübe edildi, anestezisi idamesi izofloran ile yapıldı.

Çalışmada yer alan 10 olguda uygulanan parsiyel ekstripsiyonda, ÜGK bir pens aracılığı ile anterior yüzünden tutularak dışarı çekildi; kapağın posterior yüzünde konjunktivaya ÜGK serbest kenarına dik bir ensizyon yapılarak bez, çevre dokulardan diseke edildi ve ortaya çıkarıldı (Şekil 2). Bezin yaklaşık üst 1/3'ü kesilerek alındı, konjunktival ensizyon

hattı, dokunun kalınlığına göre 5/0 veya 6/0 P910 iplik ile sürekli olarak dikildi.



Şekil 2. Parsiyel Ekstripsiyon

Postoperatif dönemde tüm olgulara preoperatif olarak mevcut olan konjunktivitise ve postoperatif olarak şekillenen ödeme karşı kortikosteroidli (% 0.1'lik deksametazon) ve gerekli durumlarda antibiyotikli (tobramisin) göz damlaları olgulara göre değişen sürelerde kullanıldı. Bazı olgularda postoperatif konjunktival ödemin şiddetli olarak şekillenmesi nedeni ile tek dozluk subkonjunktival steroid uygulaması da yapıldı. Tüm hastalara en az iki hafta süreyle Elizabeth yakalığı önerildi.

Çalışmada uygulanan bu operasyon yöntemi:

- Teknik güçlük ve operasyon süresi
- Operasyon sırasında oluşabilecek kanama-ödem veya olası diğer komplikasyonlar
- ÜGK'nın tamamen normale dönme süresi
- Nüks olgusu
- Gözyaşı miktarları üzerindeki etkisi yönünden değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma toplam 6 köpeğin 10 adet üçüncü göz kapağında gerçekleştirildi. Köpeklerden 8'inde ÜGK bezi prolapsusu olgusunun bilateral seyrettiği gözlemlendi.

Çalışma olgularına ait ırk, yaş, cinsiyet ve uygulanan operasyon bilgilerini gösteren çizelge aşağıda sunuldu:

Tablo 1. Olguların, Irk, Yaş ve Cinsiyetleri ile Uygulanan Operasyonların Özeti

Olgu No	Köpek ırkı	Yaş	Cinsiyet	PE	
				Sağ	Sol
1	Rotweiller	6 aylık	E		+
2	Danua	10 aylık	D	+	
3	Setter	7 aylık	E	+	
4-5	Rotweiller	9 aylık	E	+	+
6	Kangal	1,5 yaşlı	E		+
7-8	Neapolitan Mastiff	7 aylık	D	+	+
9-10	Neapolitan Mastiff	9 aylık	E	+	+

PE: Parsiyel Ekstirpasyon D: Dişi E: Erkek

Tablo 2. Parsiyel Ekstirpasyon Uygulanan Olgularda Operasyon Öncesi ve Sonrası Ölçülen Gözyaşı Miktarları (mm)

Sıra no	Operasyon öncesi	Operasyon sonrası	
		1. ay	2. ay
1	8,7		17,1
2	9,1		20,1
3	15,1		17,2
4	14,1	22,1	
5	15,1		14,3
6	22,3		15,1
7	21,7		11,2
8	20,9		21,2
9	23,5		13,1
10	23,7	24,8	

Parsiyel ekstirpasyon tekniğinin, yavaş diseksiyona ihtiyaç duyması ve zaman alması ile zor bir teknik olduğu gözlemlendi. Operasyonların uygulanması sırasında kanama ve ödem oluşumu şekillendi. Postoperatif ödem rezolüsyonu genellikle kortikosteroid kullanımı ile birlikte yaklaşık 1 hafta içinde gerçekleşti. Operasyonlardan sonraki iyileşme periyodları göz önüne alındığında, oluşan konjunktival ödem çoğu olguda operasyon sonrası 3 - 7 gün içinde toparlandı. Uygulanan yöntem sonrasında hiçbir olguda nüks izlenmedi. Parsiyel

ekstirpasyonda ise 4 olguda 0,8 -10,5 mm kadar bir düşüş; 6 olguda ise artış belirlendi. Bu olguların içinde sadece birinde gözyaşı miktarının alt sınır seviyelerine düştüğü gözlemlendi.

Tablo 3. 10 Olguya Ait Operasyon Öncesi ve Sonrası Değerlerin Student T Testi ile Analizi

Operasyon tipi	n	Ortalama değer (Gözyaşı mm)	Standart hata (ortalama)
Parsiyel Ekstirpasyon	A 10	17,4200	1,8187
	B 10	17,6200	1,3746

*Gözyaşı miktarı A: Operasyon öncesi değer, Gözyaşı miktarı B: Operasyon sonrası değer, n= olgu sayısı

Student t testi sonuçlarına göre, parsiyel ekstirpasyon uygulanan olgulardaki operasyon öncesi ve sonrası değerler arasındaki fark ise anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgusu her ne kadar hayvan sahipleri tarafından sadece kozmetik açıdan rahatsız edici bir görüntü olarak değerlendirilse de, korneanın, göz kapağının ve bezin sağlığı açısından sağaltımı zorunlu bir hastalıktır. ÜGK bezinin gözyaşı katmanlarından aköz faza olan önemli katkısı düşünüldüğünde, bezin normal anatomik yerine yerleştirilmesinin gerekliliği de ortaya çıkar. Önceleri bu olgularda bezin hatta bazı durumlarda ÜGK'nın tamamen alınması yoluna gidilmekteydi ancak; yapılan araştırmalarla bu operasyonun gözyaşı üretimi üzerine olan negatif etkisi ortaya konuldu (Dugan ve ark. 1992; Saito ve ark. 2004).

Genel olarak bakıldığında, söz konusu olgunun 2 yaşından küçük köpeklerde şekillendiği belirtilmektedir (Ward 1999; Moore 1999).

Bu çalışmada yer alan 7 köpekten hiçbirinin 2 yaş üstünde olmaması, bu bilgiyi doğrular nitelikte bulundu.

Üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgusunun, uni ya da bilateral olarak şekillenebileceği bildirilmiştir (Ward 1999; Morgan ve ark. 1993).

Bu çalışmada 7 köpekten 3'ünde bilateral, 4'ünde ise unilateral seyir gözlemlendi. Bu bulgu da literatür verileriyle paralellik gösterdi. Üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgusunun

oluşum mekanizması hakkında hala tam ve kesin bir açıklama yapılmamıştır. Ancak çoğu araştırmacı, bu olgunun ÜGK kaslarının orbitaya olan gevşek bağı nedeniyle ortaya çıktığını savunmaktadırlar (Ward 1999). Çalışma olgularında ÜGK'nda prolapsus olması dışında göze ilişkin başka bir bulgu gözlenmemesi, bu görüşün geçerli olabileceğini düşündürdü. Üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgularında bezin yerine yerleştirilmesi tekniklerinden herhangi birinin yapılmasının uygun olmadığı ya da tekrarlayan nüks olaylarında parsiyel ekstirpasyon yöntemine başvurulabileceği bildirilmiştir (Rickards 1973; Morgan ve ark. 1993). Bezin sadece üst 1/3'ünün alındığı bu tekniğin beze zarar vermeden dikkatli diseksiyon yapılması zorunluluğu nedeniyle uygulama zorluğu olduğu ve daha fazla süre aldığı belirlendi. Operasyon sırasında fazla kanama ve ödem gözlendi. Göz kapağı konjunktivasında yapılan uygulamaların bu teknikte daha fazla olmasının ve operasyonların daha uzun sürmesinin kanama ve ödem miktarının artmasında önemli bir etken olduğu düşünüldü. Dugan ve ark (1992), parsiyel ekstirpasyon yönteminde ise gözyaşı miktarında azalma olması beklenen bir sonuç olduğunu; PE tekniğinin uygulanması sırasında bezin travmatize edilmesi ya da gereğinden fazla kısmının uzaklaştırılması durumunda gözyaşının aköz fazının üretiminde azalma meydana geleceğini ve kuru göz ya da KCS şekillenebileceğini bildirilmektedirler.

Parsiyel ekstirpasyon yapılan çalışma olgularının sadece 4 tanesinde normal gözyaşı miktarları içinde kalmak koşulu ile önemli derecede düşüş gözlendi; buna karşın diğer olgularda ise artış görüldü. Özellikle 2 olguda gözyaşı miktarının preoperatif döneme göre yaklaşık 2 katına ulaşması, yukarıda değinilen prolapsus olgusunun bezin gerek üretim gerekse ekskresyon faaliyetini olumsuz yönde etkilediği görüşünü doğrular nitelikte bulundu.

Köpeklerde karşılaşılan göz hastalıkları içinde oldukça sık rastlanılan bir problem olan üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgusu gerek görünüm açısından hayvan sahiplerini gerekse korneo-konjunktival irritasyon ve ÜGK bezinin fonksiyonunu etkilemesi açısından da hayvanları rahatsız etmektedir.

Medikal sağaltımı olmayan bu problemin giderilmesi amacıyla bugüne kadar birçok operatif teknik geliştirilmiş ve bunların birbirlerine olan avantaj ve dezavantajları tartışılmıştır. Doğru

uygulandığında tüm tekniklerin kozmetik açıdan fazla bir farkı yoktur, tamamı kabul edilebilir sonuçlara sahiptir.

Üçüncü göz kapağı bezinin, gözyaşı üretimi üzerine önemli etkisi artık açık şekilde bilindiği için hiçbir operatör bezin ekstirpasyonunu önermemektedir. Bunun yanında bezin korunmasıyla da kuru göz sendromunun tamamen engellendiği de düşünülmemelidir. Kuru göz sendromu asıl lakrimal bezi ve ÜGK bezini aynı anda etkileyebileceğinden her iki bezin gözyaşı üretimi de azalabilir. Prolabe olan bezin ekstirpasyonu ise sadece bu durumun kötüleşmesini sağlar.

Bezin gözyaşı üretiminin ve ekskresyonunun bozulması, bulbus oculi travmaları, aşırı kanama ve nüks söz konusu bu teknikler için geçerli olan olumsuzluklardır.

Sonuç olarak komplike olmayan üçüncü göz kapağı bezi prolapsusu olgularının sağaltımında diğer operatif tekniklerin başarısız olması durumunda, en son seçenek olarak da Parsiyel Ekstirpasyon yöntemine başvurulabileceği görüşüne varıldı.

KAYNAKLAR

- Barnett KC, Sansom J. (1985). Dry Eye In The Dog And Its Treatment. Trans Ophthalmol Soc. U K. 104: 462-466.
- Dugan SJ, Severin GA, Hungerford, LL, Whiteley HE, Roberts, SM. (1992). Clinical and Histologic Evaluation Of The Prolapsed Third Eyelid Gland In Dogs. J Am Vet Med Assoc, 201 (15): 1861-1867.
- Gum GG, Gelatt KN, Ofri R. (1999). Physiology Of The Eye. In Veterinary Ophthalmology 3rd Ed. Ed: Gelatt. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, P.151-181.
- Hirsh SG, Kaswan RL. (1995). A Comparative Study Of Schirmer Tear Test Strips in Dog. Vet Comp Ophthalmol, 5: 211-214.
- Kaswan RL, Salisbury MA. (1990). A New Perspective On Canine Keratoconjunctivitis Sicca. Treatment With Ophthalmic Cyclosporin. Vet Clin North Am (Small Anim Pract), 20: 583-613.
- Kirschner SE. (2000). Diseases Of The Eyelid. In Saunders Manual Of Small Animal Practice, 2nd Ed. Ed. Birchard And Schering, Philadelphia: W.B. Saunders, P. 1317-1322.
- Martin CL, Munnell J, Kaswan R. (1988). Normal Ultrastructure

- And Histochemical Characteristics Of Canine Lacrimal Glands. *Am J Vet Res.* 49: 1566-1572.
- Moore CP. (1999). Diseases And Surgery Of The Lacrimal Secretory System. In *Veterinary Ophthalmology 3rd Ed.* Ed: Gelatt. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, P. 583-607.
- Morgan RV, Duddy JM, Mcclurg K. (1993). Prolapse Of The Gland Of The Third Eyelid In Dogs. A Retrospective Study Of 89 Cases (1980-1990). *J Am Anim Hosp Assoc*, 29: 56-60.
- Munnell JF, Martin CL. (1988). Lipid Secreting (Harderian-Like) Acini In The Canine Superficial Gland Of The Third Eyelid. *Anat His Em*, 17: 91.
- Rickards DA. (1973). Removal Of Hypertrophied Nictitans Gland. *Vet Med Small Anim Clin*, 68: 1107-1109.
- Saito A, Watanabe Y, Kotani, T. (2004). Morphologic Changes Of The Anterior Corneal Epithelium Caused By Third Eyelid Removal In Dogs. *Vet Ophthalmol*, 7: 113-119.
- Strubbe DT, Gelatt KN. (1999). Ophthalmic Examination And Diagnostic Procedures. In *Veterinary Ophthalmology 3rd Ed.* Ed: Gelatt. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, P. 456-457.
- Tseng SCG, Tsubota, K. (1997). Important Concepts For Treating Ocular Surface And Tear Disorders. *Am J Ophthalmol*, 124: 825-835.
- Ward DA. (1999). Diseases And Surgery Of The Canine Nictating Membrane. In *Veterinary Ophthalmology 3rd Ed.* Ed: Gelatt. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, P.609-618.