

Eksternal Dakriyosistorinostomi Esnasında Alınan Lakrimal Kese ve Nazal Mukoza Örneklerinin Histopatolojik Bulguları

Histopathologic Findings of Lacrimal Sac and Nasal Mucosa Specimens Obtained During External Dacryocystorhinostomy

Dr. Ali GÖNEN,^a
Dr. Reis AVŞAR,^a
Dr. Şeyda UĞURLU,^a
Dr. Türkan REZANKO^b

^a2. Göz Kliniği,
^b1. Patoloji Kliniği,
İzmir Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, İzmir

Geliş Tarihi/Received: 18.01.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 08.07.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Reis AVŞAR
İzmir Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
2. Göz Kliniği, İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
reisavsar@yahoo.com

ÖZET Amaç: Bu çalışmada, eksternal dakriyosistorinostomi (DSR) uygulanan hastalarda, lakrimal kese ve nazal mukozaya biyopsilerinin patoloji sonuçlarını araştırmak ve eşlik eden allerjik rinit sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Göz hastalıkları polikliniğine epifora yakınması ile başvurup lakrimal sistem tıkanıklığı tanısı alan ardışık 60 hasta çalışmaya dâhil edildi. Olguların allerjik rinit belirtileri, cerrahi sonuçları ve demografik verilerini de içeren oküler öyküleri yanında, lakrimal kese ve nazal mukozaya histopatolojileri de değerlendirildi. Nazal biyopsi örneklerinde eozinofili oranları da kaydedildi. **Bulgular:** Kırk sekiz (%80)'i kadın, 12 (%20)'si erkek olan hastaların yaş ortalaması 46.6 ± 16.3 yıl idi. Çalışmamızda lakrimal kese patolojisi 60 olgunun 34 (%56.7)'ünde kronik yangısal reaksiyon, 22 (%36.6)'sinde normal kese mukozası, 4 (%6.7)'ünde fibrozis olarak bulundu. Nazal mukozaya incelemesinde ise olguların 42 (%70.0)'sinde nazal mukozaya patolojisi normal sınırlarda iken, 18 (%30.0)'ünde kronik yangısal inflamatuvar reaksiyon izlendi. Nazal mukozaya patolojisinde kronik inflamatuvar değişiklikler olan olguların çoğunda (%83.3) nazolakrimal kanal tıkanıklığı, az bir kısmında ise (%16.7) ortak kanalikül tıkanıklığı mevcuttu. Lakrimal kese ve nazal mukozaya histopatolojik incelemesinde hiçbir olguda neoplazmaya rastlanmadı. **Sonuç:** Kötü huylu bir lezyonu düşündüren bir bulgu veya spesifik bir sistemik hastalık olmadıkça, DSR esnasında rutin lakrimal kese ve nazal mukozaya biyopsisi alınmasının gerekli olmadığı kanısındayız. Nazal mukozal inflamasyon gibi intranasal değişiklikler nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında rol oynayabileceği için allerjik rinitin zamanında tanı ve tedavisi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dakriyosistorinostomi; patoloji; göz yaşı kanalı tıkanıklıkları; rinit, allerjik, yıl boyu

ABSTRACT Objective: To examine lacrimal sac and nasal mucosa specimens obtained during routine external dacryocystorhinostomy (DCR) and to determine the frequency of accompanying allergic rhinitis. **Material and Methods:** Consecutive 60 patients who presented to the outpatient clinic with the complaints of epiphora and were diagnosed to have nasolacrimal system obstructions were included in the study. Detailed ocular history as well as symptoms of allergic rhinitis, demographic data, outcome of surgery, and histopathologic results of lacrimal sac and nasal mucosa specimens were noted. Eosinophil counts were obtained from nasal specimens. **Results:** Average age of 48 (80%) female and 12 (20%) male patients was 46.6 ± 16.3 years. Evaluation of lacrimal sac specimens revealed chronic inflammatory reaction in 34 (56.7%), fibrosis in 4 (6.7%), and normal mucosal findings in 22 (70%) patients. Nasal mucosal specimens showed normal structure in 42 (70%) patients, and the remaining 18 (30%) had chronic inflammatory changes. The majority of patients who had chronic inflammatory changes of nasal mucosa (83.3%) were diagnosed to have nasolacrimal duct obstruction, while the remaining 16.7% had common canalicular obstruction ($p=0.039$). None of the specimens was positive for neoplastic growth. **Conclusion:** Analysis of specimens from lacrimal sac and nasal mucosa appears not to be necessary during routine DCR unless any finding suggestive of a malignant lesion or specific systemic disease exists. Intranasal changes like nasal mucosal inflammation can have a role in nasolacrimal duct obstructions, hence timely diagnosis and treatment of allergic rhinitis should be instituted.

Key Words: Dacryocystorhinostomy; pathology; lacrimal duct obstruction; rhinitis, allergic, perennial

Edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığı (NLKT)'nin en sık görülen şekli idiyopatik olmakla birlikte; iyi ve kötü huylu tümörler, sistemik hastalıklar, yabancı cisimler, kronik sinüs hastalıkları, travma vb. tablolar etiyojide yer almaktadır. Edinsel tabloda yer alan bu nadir hastalıkların tanısı, gerek hastanın genel sağlığı gerekse cerrahi girişimin başarısı açısından önem taşımaktadır.

NLKT olgularından alınan lakrimal kese biyopsi örneklerinde en sık karşılaşılan bulgu, non-granulomatöz kronik inflamasyondur, öte yandan normal mukoza, fibrozis, lenfoplamositik infiltrasyon, çeşitli neoplazmalar ve sarkoidoz gibi sistemik hastalıklara ait bulgular da saptanabilmektedir.¹⁻³

Bu çalışmada, eksternal dakriyosistorinostomi uygulanan hastalarda, lakrimal kese ve nazal mukoza biyopsilerinin patoloji sonuçlarını araştırmak ve eşlik eden allerjik rinit sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Şubat 2008-Temmuz 2009 tarihleri arasında İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi (İAEAH) 2. Göz Hastalıkları Polikliniğine epifora yakınması ile başvuran, göz yaşı yolları tıkanıklığı tanısı nedeni ile eksternal (DSR) + tüp uygulaması yapılmış ve rutin olarak biyopsi alınmış ardışık 60 hasta retrospektif olarak çalışmaya dâhil edildi.

Hasta dosyalarının incelemesi yapılarak, hastaların yaşı, cinsiyeti, yakınmalarının başlama zamanı ve süresi, eşlik eden sistemik hastalık öyküsü, daha önce nazal ve lakrimal cerrahi geçirip geçirmediği kaydedildi. Hastalara allerjik rinitin önemli belirtileri (burun akıntısı, tıkanıklığı veya kaşıntısı; hapşırma-aksırma, damak-boğaz kaşıntısı) ve allerjik rinit tanısı alıp almadıkları soruldu. Belirtilerin anlamlı olabilmesi için en az iki belirtinin bulunması ve günde 1 saatten fazla sürmesi ölçüt olarak alındı.^{4,5}

Hastalara; görme keskinliği, göz içi basıncı (GİB) ölçümü, biyomikroskopik muayene ve göz dibi muayenesi yapıldı. Serum fizyolojikle lakrimal yıkama kanülü kullanılarak alt ve üst kanaliküller-

den yıkama yapıldı. Operasyon öncesinde olası nazal patolojiler ön rinoskopi ve/veya endoskopi ile değerlendirildi. Tüm hastalardan aydınlatılmış onam belgesi alındı.

DSR, denetlenen intravenöz sedasyonla lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Cerrahi girişim sonrası hastalar 1. gün, 10. gün ve 6. ayda kontrol edildi. Cerrahi sonrası başarı ölçütü olarak; yıkamada pasajın açık olması ve hastanın sulanma yakınmasının olmaması seçildi. Ek olarak, hastalara cerrahi sonrası 12. ayda telefonla ulaşılarak, epifora yakınması olup olmadığı soruldu.

Operasyon sırasında oluşturulan lakrimal kese ve nazal mukoza fleplerinden alınan biyopsi örnekleri %10 formol içeren ayrı ayrı şişelere konarak patoloji laboratuvarına gönderildi. Biyopsi örneklerinin histopatolojik muayenesi aynı uzman patolog tarafından gerçekleştirildi. Histopatolojik incelemede kronik yangısal reaksiyon; lenfoplazmositer hücre infiltrasyonu ve kapiller damar proliferasyonu olarak tanımlandı. Fibrozis ise stromada fibroblastik hücre proliferasyonu ve kollajen miktarında artış olarak tanımlandı.

Ayrıca, nazal mukozada eozinofil oranı incelendi. Eozinofil oranı %25'in üzerinde ise allerjik rinit lehine anlamlı kabul edildi.⁶

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 17.0 programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, yüzde) yanı sıra, niteliksel verilerin gruplar arası karşılaştırılmasında "Çok gözlü ki-kare ilişki testi" (Pearson Chi-Square) istatistiksel analizi kullanıldı. Niceliksel verilerin gruplar arası karşılaştırılmasında ise "tek yönlü varyans" (one way Anova) analizi kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı, $p > 0.05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamsız olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmamıza 48 (%80)'i kadın, 12 (%20)'si erkek 60 olgu dâhil edildi. Ortalama yaş 46.62 ± 16.33 (sınırlar 7-87) yıl idi. Olguların 53 (%88.3)'ünde sis-

temik bir hastalık yok iken, 3 (%5.0) olguda sadece hipertansiyon (HT), 1 (%1.7) olguda sadece bronşiyal astım, 1 (%1.7) olguda HT ve diabetes mellitus (DM), 1 (%1.7) olguda da HT ve bronşiyal astım mevcuttu.

Sulanma, olguların 25 (%41.7)'inde sağ gözde, 26 (%43.3)'sında sol gözde iken, 9 (%15.0)'unda iki taraflıydı. Olguların 38 (%63.3)'inde tanı NLKT, 21 (%35.0)'inde ortak kanalikül tıkanıklığı, 1 (%1.7)'inde mukoseldi. Olguların tanısal dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Olguların 58 (%96.7)'inde geçirilmiş nazal/lakrimal cerrahi yoktu. Bir (%1.7) olguda diğer gözde DSR + tüp uygulaması, 1 (%1.7)'inde sondalama öyküsü vardı. Olguların 45 (%75.0)'inde nazal pasaj anatomisi doğal bulunurken, 12 (%20.0)'sinde septum deviasyonu, 3 (%5.0)'ünde konka hipertrofisine rastlandı.

Cerrahi başarı oranı olguların 6. ay kontrollerinde %100 olarak bulunurken, 12. ayda hastaların 30'una telefon ile ulaşılarak hiçbirinde göz sulanması yakınmasının olmadığı öğrenildi.

Allerjik rinit belirtileri sorgulaması sonucunda olguların 9 (%15.0)'unda allerjik rinit belirtilerinin olduğu görüldü.

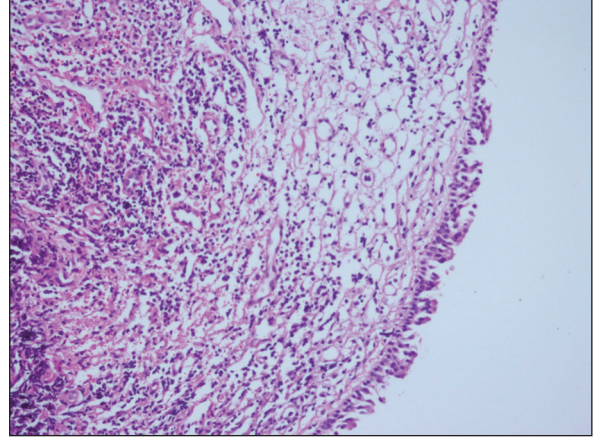
Olguların 22 (%36.7)'sinde lakrimal kese patolojisi normal iken, 38 (%63.3)'inde patolojik değişikliklerin varlığı saptandı (Resim 1,2). Nazal mukoza incelemesinde ise olguların 42 (%70.0)'sinde nazal mukoza patolojisi normal sınırlarda iken, 18 (%30.0)'inde kronik yangısal inflamatuvar reaksiyon izlendi.

Olguların 48 (%80.0)'inde nazal biyopside eozinofiliye rastlanmaz iken, 10 (%16.7) olguda %25'ten az, 2 (%3.3) olguda ise %25'ten fazla eozinofiliye rastlandı (Resim 3).

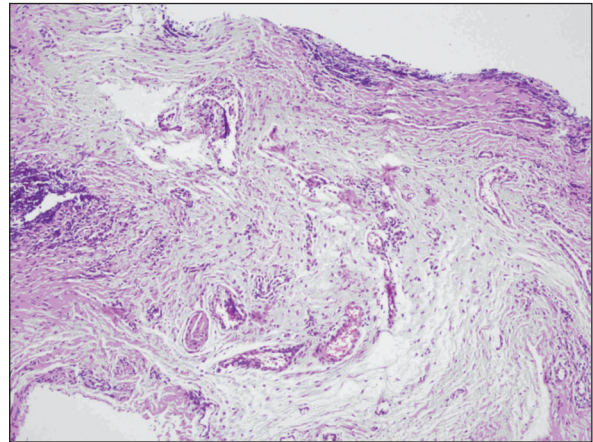
TABLO 1: Çalışmaya dâhil edilen olguların tanısal dağılımı.

Tanı	n	%
Nazolakrimal kanal tıkanıklığı	38	63.3
Ortak kanalikül tıkanıklığı	21	35.0
Mukosel	1	1.7

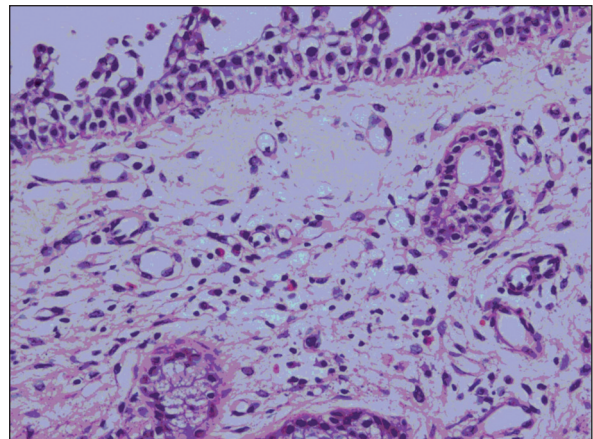
Nazal mukoza patolojisi normal olan olguların 24 (%57.1)'ü NLKT, 18 (%42.9)'i ortak kanalikül tıkanıklığı tanısı almış iken, patolojisi anormal olan



RESİM 1: Lakrimal kesede kronik inflamatuvar reaksiyon (Hematoksilen eozin, x20).



RESİM 2: Lakrimal kese fibrozisi (Hematoksilen eozin, x10).



RESİM 3: Nazal mukozada %80 eozinofili (Hematoksilen eozin, x20).

TABLO 2: Olguların tanılarına göre lakrimal kese patolojisi.

Tanı	Lakrimal kese patolojisi				p
	Normal		Anormal		
	n	%	n	%	
Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığı	12	31.6	26	68.42	0.036*
Ortak Kanalikül Tıkanıklığı	10	47.6	11	52.39	
Mukosel			1	100.0	

* NLKT ile ortak kanalikül tıkanıklığı arasındaki anlamlılık düzeyi Çok gözlü ki-kare ilişki testi.

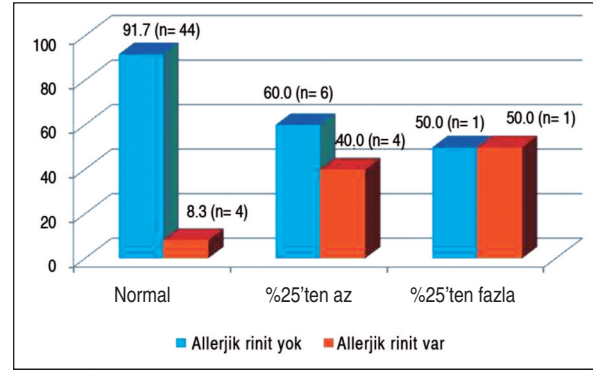
olguların 15 (%83.3)'i NLKT, 3 (%16.7)'ü ortak kanalikül tıkanıklığı tanısı almıştı (p= 0.039).

NLKT olan olguların lakrimal kese patolojisi 12 (%31.57) olguda normal, 26 (%68.42) olguda kronik yangısal inflamasyon olarak bulundu. Ortak kanalikül tıkanıklığı olan olguların lakrimal kese patolojisi 10 (%47.61) olguda normal, 11 (%52.39) olguda anormal olarak bulundu. Mukosel olan 1 (%100.0) olguda lakrimal kese patolojisi anormal olarak saptandı. Olguların tanılarına göre lakrimal kese patolojisi Tablo 2'de görülmektedir.

Nazal mukoza patolojisi sonuçları yakınma süresi açısından incelendiğinde, patolojisi normal olan olgularda yakınma süresi ortalama 4.57 ± 5.85 yıl, anormal olan olgularda ise 3.83 ± 6.88 yıl olarak bulundu (p= 0.693).

Lakrimal kese patolojisi sonuçları yakınma süresi açısından incelendiğinde, patolojisi normal olan olgularda ortalama yakınma süresi 4.82 ± 7.68 yıl, anormal olan olgularda ise 4.08 ± 5.12 yıl olarak saptandı (p= 0.657). Bu süre farklı tanı gruplarında incelendi. NLKT olan olgularda lakrimal kese patolojisi normal olan 12 (%31.5) olgunun ortalama yakınma süresi 6.33 ± 10.04 yıl olarak bulundu. Lakrimal kese patolojisi anormal olan 26 (%68.5) olgunun ortalama yakınma süresi 3.23 ± 2.79 yıl olarak saptandı. Bu sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı (p= 0.149).

Nazal biyopsi bulguları ve allerjik rinit belirti dağılımı incelendiğinde, nazal biyopside eozinofili olmayan hastaların %92'sinde allerjik rinit belirtileri yok iken, %8'inde vardı. Nazal biyopside eozinofili %25'ten az olanların %40'ında allerjik rinit

**ŞEKİL 1:** Nazal biyopside eozinofili ve allerjik rinit belirtileri dağılımı.

belirtileri görülürken, belirtiler eozinofili %25'ten fazla olanların %50'sinde vardı. (p= 0.010) (Person Chi Square) (Şekil 1).

Allerjik rinit belirtisi pozitif olan ve/veya nazal biyopside %25'in üzerinde eozinofili olan olgularda tanı dağılımı incelendiğinde: Allerjik rinit NLKT olan 38 olgunun 32 (%84.2)'sinde yoktu, 6 (%15.8) olguda ise mevcuttu. Ortak kanalikül tıkanıklığı olan 21 olgunun 17 (%81.0)'sinde allerjik rinit yoktu, 4 (%19.0)'ünde ise mevcuttu. Mukosel olan 1 (%100.0) olguda da allerjik rinit vardı (p= 0.099).

TARTIŞMA

Günümüzde DSR'de lakrimal kese biyopsisinin bütün vakalarda mı, yoksa sadece ameliyattan önce (öyküden veya muayeneden) veya ameliyat esnasında (lakrimal kesenin görünümünden) spesifik patolojiden şüphelenilen vakalarda mı yapılması gerektiği konusunda değişik görüşler vardır. Ancak, biyopsinin yalnızca seçilmiş vakalarda yapılması, ameliyattan önce veya ameliyat sırasında şüphelenilmeyen spesifik patolojinin gözden kaçması riskini taşımaktadır. Spesifik patolojiler arasında: sarkoidoz, papilloma, lenfoma, lenfoplazmositik infiltrasyon, transizyonel hücreli karsinom, malign melanom, onkositoma, granüler hücreli tümör, adenokarsinom, indifferansiye karsinom, plazmasitoma, lösemi vb. sayılabilir. Lakrimal kese tümörü tanısı bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve dakriyosistografi gibi görüntüleme çalışmalarıyla desteklenebilirse de, başlangıçta hastaların önemli bir kısmında edinsel NLKT ile karışabilir.

DSR sırasında rutin lakrimal kese biyopsileri alınan hastalarda, lakrimal kese tümörlerinde %0-12.5 arasında değişen yaygınlık oranları bildirilmiştir.^{2,7-9} Matthew ve ark. 202 lakrimal kese örneğinde; yine Mauriello ve ark. 37 lakrimal kese örneğinde hiçbir neoplazmaya rastlamadıklarını bildirmektedirler.^{7,8} Anderson ve ark., 377 örneğin %4.5'inde neoplazmaya rastladıklarını bildirmektedir.² Linberg ve Mc Cormick ise 16 hastada neoplazma sıklığını %12.5 olarak saptamışlardır.⁹

Merkonidis ve ark., 193 olgunun lakrimal kese biyopsilerini histolojik incelemeye gönderdikleri çalışmalarında sadece 3 (%1.2) örnekte spesifik patoloji (2'si sarkoidoz, 1'i transizyonel hücreli papillom) görüldüğünü belirtmişlerdir.³ Bernardini ve ark. çalışmalarında 302 lakrimal kese örneğini incelemişler ve lakrimal keseyi tutan sistemik hastalık veya neoplazma kanıtını 10 örnekte bildirmişlerdir.¹⁰ Matthew ve ark.'nın çalışmasında, 202 lakrimal kese biyopsisinde örneklerin 6'sında spesifik patoloji belirlenmiştir.⁷ Özgür ve ark., eksternal DSR uyguladıkları 59 hastadan aldıkları 62 lakrimal kese örneğini inceledikleri çalışmalarında 1 hastada malignite (lenfoma) saptamışlardır. Kronik inflamasyona 54 (%87), fibrozise ise 17 (%27) örnekte rastladıklarını bildirmişlerdir.¹¹ Yazıcı ve ark., eksternal DSR ameliyatı esnasında lakrimal keseden aldıkları 90 örneği inceledikleri çalışmalarında kronik inflamasyonu %90, fibrozisi ise %88 oranında belirlemişlerdir. İki olguda ise iyi huylu epitelyal lakrimal kese tümörü saptanmış olup, bu olguların cerrahi öncesi dönemde ön tanısı konabilmiştir.¹² Sonuç olarak bu çalışmalarda araştırmacılar, biyopsinin yalnızca; klinik veya radyolojik olarak lakrimal kese tümörü şüphesinde, DSR sırasında anormal görünümlü kese varlığında ya da sarkoidoz, Wegener granülomatozü, lenfoma veya lösemi gibi sistemik hastalıkların klinik özelliklerine sahip seçilmiş hastalarda yapılmasını önermektedirler.

Tucker ve ark., DSR uygulanmış ardışık 150 hastadan toplam 162 lakrimal kese biyopsisini inceledikleri çalışmalarında, 1'er hastada sarkoid granülomu, onkositoma ve lenfoma saptamışlardır. Bu hastalarda tümünde klinik öykü anlamlı olsa da, altta yatan olası bir lakrimal kese tümörünü işaret

eden hiçbir belirti veya yakınma olmaksızın epifora görüldüğünü belirtmişlerdir.¹ Anderson ve ark. ise 377 lakrimal kese biyopsi örneğini değerlendirdikleri çalışmalarında, hastaların 25 (%7.9)'inden alınmış toplam 31 (%8.2) örneğin anlamlı patoloji sergilediğini saptamışlardır. Toplam olarak 17 (%4.5) örnekte neoplazma olduğunu belirtmişlerdir. Neoplazma belirlenen bu 17 örneğin 8 (%53.3)'inden ameliyattan önce şüphe etmediklerini belirtmektedirler.² Sonuç olarak, bu iki çalışmada DSR örneklerinin rutin patolojik muayenesi önerilmektedir.

Mauriello ve ark., eksternal DSR ile hem lakrimal kese hem de nazal biyopsi yapılmış 44 hastanın lakrimal kese histopatolojik incelemesinde 33 örnekte lakrimal kesede kronik inflamatuvar değişiklik, 34'ünde lakrimal kesede değişik derecelerde fibrozis görüldüğünü belirtmişlerdir. Araştırmacılar, nazal mukoza örneklerinde 44 hastanın 14 (%31.8)'ünde orta ve ciddi derecede kronik inflamasyon, 22 (%50) olguda nazal mukozada fibrozis görüldüğünü; NLKT'de lakrimal kese ve nazal mukoza patolojisinin benzer olduğu sonucuna vardıklarını bildirmişlerdir.⁸

Bizim çalışmamızda, lakrimal sistem tıkanıklığı nedeni ile DSR uygulanan 60 olgudan lakrimal kese ve nazal mukoza biyopsileri alınarak histopatolojik inceleme yapılmıştır. Cerrahi esnasında hiçbir olguda spesifik bir patoloji görünümü düşündürülen bulgular saptanmamıştır. Lakrimal kese patolojisi 60 olgunun 34 (%56.7)'ünde kronik yangısal reaksiyon, 22 (%36.6)'sinde normal kese mukozası, 4 (%6.7)'ünde fibrozis olarak bulunmuştur. Bu sonuç daha önceki çalışmalarla uyumlu, epitelyal ve subepitelyal değişikliklere ve lakrimal tıkanıklığa yol açan kronik inflamasyon patofizyolojisi ile tutarlıdır.^{1-3,7,10} Öte yandan çalışmada, Tucker ve ark.'nın %98'e varan inflamasyon veya fibrozis oranları da gözlemlenmemiştir. Çalışmada neoplazmaya, herhangi bir sistemik hastalığın lakrimal kese tutulumuna da rastlanmamıştır. Anormal lakrimal kese patolojisi oranı, NLKT'de (%68.4), ortak kanalikül tıkanıklığındakinden (%52.4) istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p= 0.041). Bu sonuç, nazolakrimal drenaj yolunun alt segmentinde oluşan edinsel tıkanıklı-

ğin lakrimal kesede kronik değişikliklerin daha sık gelişmesine imkân tanıdığını, ortak kanalikül seviyesinde bir tıkanıklığın ise kesede daha az değişime neden olduğunu göstermektedir.

Nazal mukoza histopatolojik incelemesinde olguların %70'inde normal histoloji, %30'unda ise kronik yangısal reaksiyon saptanmıştır. Hiçbir olguda fibrozis gözlenmemiştir. Çalışmamızda en sık normal nazal mukoza tespit edilirken, Mauriello ve ark.nın çalışmasında nazal mukozada en sık fibrozis saptandığı, olguların sadece %18'inde normal histoloji görüldüğü bildirilmektedir.⁸ Bu farklılığın nedeni, hasta gruplarının bireysel farklılıklarına ve cerrahi öncesinde geçen hastalık sürelerinin farklılığına bağlı olabilir. Ayrıca, nazal mukoza patolojisi kronik yangısal reaksiyon olarak saptanan 18 olgunun 11 (%61)'inde lakrimal kesede de kronik yangısal reaksiyonun saptanması, NLKT'de lakrimal kese ve nazal mukoza patolojilerinin benzer olma eğilimi taşıdığını göstermektedir.

Çalışmamızda nazal mukoza patolojisi normal olan olguların %57'si NLKT, %43'ü ortak kanalikül tıkanıklığı olan olgular iken, nazal mukoza patolojisi anormal olan olguların %83'ü NLKT, %17'si ortak kanalikül tıkanıklığı idi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p= 0.039$). Bu durum, edinsel NLKT etiyojisinde burun içi patolojilerin de rol alabileceğine işaret etmektedir. Mauriello ve ark. çalışmalarında nazal inflamasyonun nazolakrimal kanal tıkanıklığı sonucu olabileceği gibi, NLKT'ye yol açabileceğini de bildirmişlerdir.⁸ Çalışmamızda, ortak kanalikül tıkanıklığı olan 21 olgunun 18'inde nazal mukoza patolojisi normal iken sadece 3'ünde anormal olması, ortak kanalikül tıkanıklığı etyolojisinde nazal patolojilerin rolünün az olduğunu düşündürmüştür.

Literatürde dakriyostenoz-allerjik rinit bağlantısı ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Robson ve ark., rinitin epiforadaki rolü ile ilgili çalışmalarında, allerjik rinite bağlı nazal mukozadaki inflamasyonun nazolakrimal kanal orifisi çevresinde ödeme yol açarak epiforaya neden olduğunu belirtmişlerdir.¹³ Sanke, yaptığı bir çalışmada, epifora yakınması ile başvuran 94 hastanın 22 (%23)'sinde nazal allerjiye bağlı primer nazal değişiklikler saptamıştır. Me-

kanik obstrüksiyonun karakteristik bulgularının, bu allerjiye bağlı vakalarda da aynen saptandığını belirtmiştir.¹⁴ Sefi ve ark.nın çalışmasında primer edinsel NLKT gelişiminde, çok sayıda nazal patoloji ve paranasal sinüs hastalıklarının birlikte rol oynadığı sonucuna varılmıştır.¹⁵

Çalışmamızda, %15 olguda allerjik rinit belirtileri mevcuttu. Literatürde bu oranın bildirildiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ortak kanalikül tıkanıklığı olan grupta allerjik rinit belirtileri görülme oranı (%19), NLKT olan gruptaki orandan (%10.5) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Ancak, allerjik rinit hastasını, allerjik rinit belirtileri pozitif ve/veya nazal biyopside >%25 eozinofili olan hastalar olarak tanımladığımızda; NLKT, ortak kanalikül tıkanıklığı veya mukosel grupları arasında allerji hastaları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmamızda sınırlı sayıda allerjik riniti olan hasta varlığı, bu sonuçların daha geniş serilerle onaylanması ihtiyacını doğurmaktadır.

Çalışmaya dâhil edilen olguların tamamı cerrahi girişim açısından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Erken dönem başarı oranının yüksek oluşu ve 12. ayda olguların ancak yarısına ulaşılabilmesi nedeni ile, lakrimal kese ve nazal mukoza histopatolojik özelliklerinin başarı üzerine etkisi değerlendirilememiştir.

Sınırlı sayıda olgunun dâhil edildiği bu çalışmada, lakrimal kesenin kronik inflamasyonu ve nazal mukozanın olağan histolojisi, en sık rastlanan histopatolojik bulguları. Hiçbir olgunun lakrimal kese ve nazal mukoza histopatolojik incelemesinde neoplazmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, DSR sırasında rutin lakrimal kese ve nazal mukoza biyopsisi alınması verimli görünmemektedir. Spesifik patolojileri gözden kaçırma riskini en aza indirmek için, ameliyattan önce sistemik hastalık öyküsünü veya belirtilerini araştırmanın, ameliyat esnasında lakrimal kesenin görünümünü dikkatlice değerlendirmenin ve şüpheli olgularda biyopsi almanın daha uygun olacağı kanısındayız. Literatürde spesifik patolojiler için %10'lara varan oranların bildiriliyor olması, şüphe eşliğimizin daha düşük tutulması gerektiğine işaret etmektedir.

Nazal mukozadaki kronik yangısal reaksiyonun NLKT'ye daha sık eşlik ediyor olması, nazal mukozadaki inflamasyonun, nazolakrimal kanal tıkanıklığına ve dakriyosistite yol açabileceği düşüncesini akla getirmektedir. Nazal inflamasyonun,

edinsel dakriyostenoz tablosundaki rolü net olmasa da, allerjik rinit varlığında uygun tıbbi tedavi, kronik bir allerjik sürecin yaratacağı olumsuz değişiklikleri engellemek açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Tucker N, Chow D, Stockl F, Codère F, Burnier M. Clinically suspected primary acquired nasolacrimal duct obstruction, clinicopathologic review of 150 patient. *Ophthalmology* 1997;104(11):1882-6.
2. Anderson NG, Wojno TH, Grossniklaus HE. Clinicopathologic findings from lacrimal sac biopsy specimens obtained during dacryocystorhinostomy. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2003;19(3):173-6.
3. Merkonidis C, Brewis C, Yung M, Nussbaumer M. Is routin biopsy of the lacrimal sac wall indicated at dacryocystorhinostomy? A prospective study and literature review. *Br J Ophthalmol* 2005;89(12):1589-91.
4. Members of the workshops. ARIA in the pharmacy: management of allergic rhinitis symptoms in the pharmacy. *Allergy* 2004;59(4):373-87.
5. Wüthrich B, Brignoli R, Canevascini M, Gerber M. Epidemiological survey in hay fever patients: symptom prevalence and severity and influence on patient management. *Schweiz Med Wochenschr* 1998;128(5):139-43.
6. Bailey BJ, Calhoun KH, Derkay CS. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. In: Bailey BJ, ed. 3rd ed. Vol. 1. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2001. p. 2704.
7. Lee-Wing MW, Ashenurst ME. Clinicopathologic analysis of 166 patients with primary acquired nasolacrimal duct obstruction. *Ophthalmology* 2001;108(11):2038-40.
8. Mauriello JA, Palydowycz S, DeLuca J. Clinicopathologic study of lacrimal sac and nasal mucosa in 44 patients with complete acquired nasolacrimal duct obstruction. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1992;8(1):13-21.
9. Linberg JV, McCormick SA. Primary acquired nasolacrimal duct obstruction. A clinicopathologic report and biopsy technique. *Ophthalmology* 1986;93(8):1055-63.
10. Bernardini FP, Moin M, Kersten RC, Reeves D, Kulwin DR. Routine histopathologic evaluation of the lacrimal sac during dacryocystorhinostomy: how useful is it? *Ophthalmology* 2002; 109(7):1214-7.
11. Rodop Özgür Ö, Kaplan A, Akçay L, Geçer M, Doğan ÖK. [Histopathologic findings from lacrimal sac biopsy specimens obtained during external dacryocystorhinostomy]. *T Oft Gaz* 2008;38(1):9-13.
12. Yazıcı B, Yalçınbayır E, Filiz G, Şanlı Ö. [Lacrimal sac biopsy results of external dacryocystorhinostomy]. *T Oft Gaz* 2002;32(5):649-53.
13. Kubba H, Robson AK, Bearn MA. Epiphora: the role of rhinitis. *Am J Rhinol* 1998;12(4):273-4.
14. Sanke RF. Pseudonasolacrimal duct obstruction caused by nasal allergy. *Ophthalmic Surg* 1989;20(1):63-7.
15. Sefi N, Uğurlu Ş, Erdoğan N, Türe M, Maden A. [Nasal and paranasal sinus diseases in the development of primary acquired nasolacrimal duct obstruction]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2001;10(1):8-12.