

# Lakrimal Kese Lenfomasında Difüzyon Ağırlıklı Görüntülemenin Önemi

## The Value of Diffusion Weighted Imaging in Lacrimal Sac Lymphoma

<sup>ID</sup> Bedia KESİMAL<sup>a</sup>, <sup>ID</sup> Uğur KESİMAL<sup>b</sup>, <sup>ID</sup> Elif Betül TÜRKÖĞLU<sup>a</sup>, <sup>ID</sup> Kamil KARAALİ<sup>c</sup>, <sup>ID</sup> Betül ÜNAL<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları ABD, Antalya, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Kepez Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Antalya, TÜRKİYE

<sup>c</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Antalya, TÜRKİYE

<sup>d</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji ABD, Antalya, TÜRKİYE

**ÖZET** Oldukça nadir görülen lakrimal kese lenfomaları; genellikle psödötümör, inflamatuvar lezyonlar, kist, hematom, piyojenik granülom ve juvenil ksantogranülomu taklit etmektedir. Difüzyon görüntüleme orbital lenfomaların bu lezyonlardan ayırımında yüksek sensitiviteye sahiptir. Bu çalışmada, difüzyon ağırlıklı görüntülemenin katkısı ile lenfoma ön tanısı sonrası opere edilen ve kemik iliği aspirasyonu yapılarak sistemik lenfoma tanısı alan 62 yaşındaki kadın olgunun sunulması amaçlanmıştır. Sol gözünde sulanma şikâyeti 3 aydır devam eden olgunun muayenesinde, sol lakrimal kese lokalizasyonunda hareketsiz kitle tespit edildi. Çekilen orbita manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de difüzyon kısıtlanması gösteren kitle lezyonu bulundu. Eksizyonel biyopsi sonucu lenfoma olarak gelen olgunun ileri incelemeleri sonrası sistemik lenfoma tanısı konuldu. Difüzyon görüntüleme orbital lenfomaların psödötümörlerden ayırımında yüksek doğruluğa sahiptir. Bu nedenle lakrimal kesede şişliği olan hastalar MRG bulguları ile birlikte değerlendirilerek tanı biyopsi ile doğrulanmalı ve tüm lakrimal kese lenfomalı hastalar sistemik olarak değerlendirilmelidir.

**ABSTRACT** Lacrimal sac lymphomas are very rare lesions, and the differential diagnosis includes pseudotumor, inflammatory lesion, cyst, hematoma, pyogenic granuloma and juvenile xanthogranuloma. In this report, we present a case a 62-year-old woman with diffusion weighted imaging findings suspicious for lymphoma, who subsequently was diagnosed with systemic lymphoma. She presented with a 3-month history of epiphora and an immobile mass in the lacrimal sac region. Imaging demonstrated a diffusion restricting mass. The patient underwent excisional biopsy, which confirmed the diagnosis. Further investigation with bone marrow aspiration revealed the patient to have systemic lymphoma. Diffusion imaging has high sensitivity in distinguishing orbital lymphomas from pseudotumors. Therefore, in patients with appropriate imaging findings, this diagnosis should be confirmed or ruled out with biopsy. All patients with biopsies positive for lymphoma should be evaluated for systemic disease.

**Anahtar Kelimeler:** Lakrimal kese; difüzyon ağırlıklı görüntüleme; lenfoma

**Keywords:** Lacrimal sac; diffusion-weighted imaging; lymphoma

Oldukça nadir görülen lakrimal kese tümörlerinin %73'ü epitelyal kökenli iken, yaklaşık %6'sı malign lenfomalardır.<sup>1,2</sup> Büyük oranda sistemik lenfomaya ikincil gelişen lakrimal kese lenfomaları; genellikle psödötümör, inflamatuvar lezyonlar, kist, hematom, piyojenik granülom ve juvenil ksantogranülomu taklit etmektedir.<sup>1,3</sup> Literatürde, bugüne kadar

yayımlanmış lakrimal kese lenfomaları olgu sunumları şeklinde olup, az sayıdadır.<sup>1</sup>

Bu çalışmada, operasyon öncesi görüntülemelerde özellikle difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG)'nin katkısı ile lenfoma ön tanısı sonrası opere edilen ve ileri incelemelerle sistemik lenfoma tanısı alan olgunun sunulması amaçlanmıştır.

**Correspondence:** Uğur KESİMAL

Kepez Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Antalya TÜRKİYE/TURKEY

**E-mail:** ugun\_kesimal@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology.

**Received:** 05 Jan 2019

**Received in revised form:** 01 Mar 2019

**Accepted:** 07 Mar 2019

**Available online:** 15 Mar 2019

2146-9008 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## OLGU SUNUMU

Sol gözünde 3 aydır sulanma şikâyeti olan 62 yaşındaki kadın olgu kliniğimize başvurdu. Yapılan göz muayenesinde her iki gözde görme keskinliği 20/20 olup ön ve arka segmentleri doğaldı. İncelemede sol lakrimal kese lokalizasyonuna uyan bölgede 1,5x1,5 cm boyutlarında ağrısız, hareketsiz kitle izlendi (Resim 1). Çekilen orbita manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de difüz homojen kontrast enhancesmanı ve difüzyon kısıtlanması gösteren kitle lezyonu saptandı (Resim 2a-d). Eksizyonel biyopsi sonucu CD 20+düşük dereceli B hücreli non-Hodgkin lenfoma olarak rapor edildi (Resim 3, Resim 4). Olgu sistemik değerlendirme için hematoloji bölümüne konsülte edildi. Yapılan kemik iliği aspirasyon biyopsisi sonucunda kemik iliği tutulumu saptandı ve

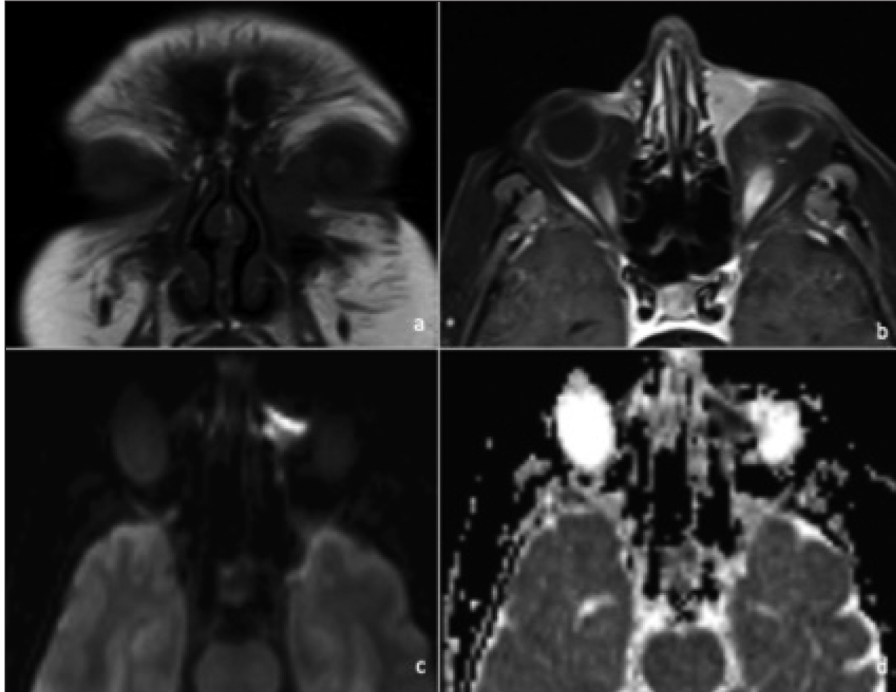


RESİM 1: Sol lakrimal kese lokalizasyonunda şişlik.

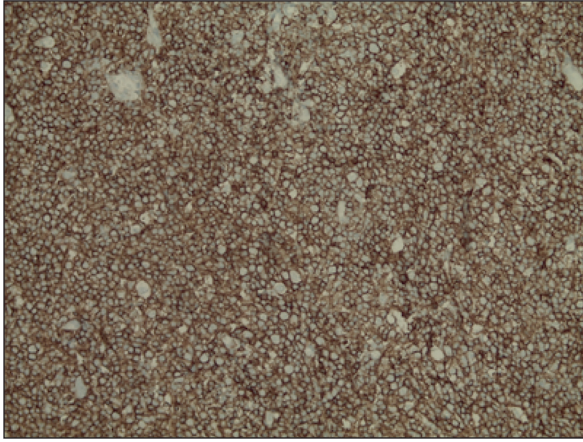
evre IV non-Hodgkin lenfoma tanısı konuldu. Altı kür sistemik rituksimab tedavisi uygulanan olgunun 36 aylık takibinde nüks izlenmedi.

## TARTIŞMA

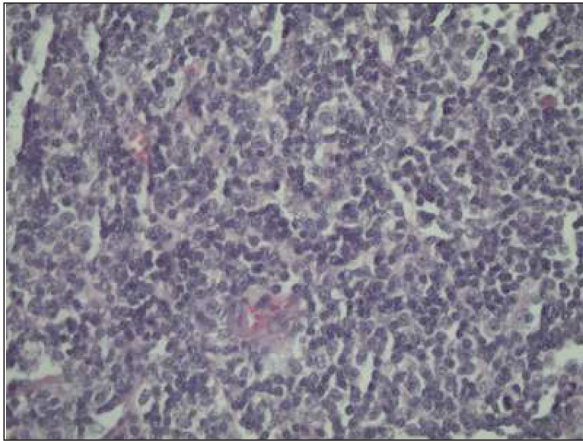
Lenfoproliferatif tümörler, lenf dokusu içermeyen bir anatomik bölge olmasına rağmen orbitanın en sık görülen kitle lezyonları arasında yer almaktadır.<sup>4</sup> Sırasıyla; konjonktiva, lakrimal bez, ekstraoküler kaslar, yumuşak dokular ve göz kapağı en sık tutulum yerleridir.<sup>5</sup> Lakrimal kese tümörleri ise orbita tümörlerinin %8'ini oluşturmaktadır ve bunların da yaklaşık %6'sı lenfomalardır.<sup>1</sup> Klinik değerlendirmede, tipik olarak nazolakrimal kanal tıkanıklığına yol açan ağrılı ya da ağrısız, mediyal kantal ligamana uzanım gösteren mediyal kantal şişlik mevcuttur. Ayrıca, hastalar yaygın olarak epifora ve dakryosistit ile başvurmaktadırlar.<sup>6</sup> Bazı çalışmalarda, kronik dakryosistitin lenfomaya neden olabileceği belirtilmektedir.<sup>7,8</sup> Patogeneizde, kronik dakryosistit tedavisinin güç olması ve buna bağlı persistan antijenik uyarının artmış lenfoma riski ile sonuçlanabileceği düşünülmektedir.<sup>9</sup> Epiforası ve lakrimal kese lokalizasyonunda hızlı gelişen ve özellikle medial kantal ligamana uzanan şişliği olan has-



RESİM 2: MRG'de sol lakrimal kese lokalizasyonunda koronal planda T1 ağırlıklı görüntüde hipointens (a) homojen kontrastlanan (b), difüzyon kısıtlanması gösteren (c, d) kitle lezyonu.



**RESİM 3:** İmmün boyamada CD 20 pozitifliği.



**RESİM 4:** Daha çok sentrosit tipte difüz atipik lenfoid hücre infiltrasyonu (hematoksilen eozin boyama, X200).

talarda lakrimal kese tümörleri akılda tutulmalıdır. Özellikle hızlı büyüme ve kemik destrüksiyonu gibi lenfomayı düşündürülen bulguların varlığında, geniş cerrahi operasyon planlanmadan önce insizyonel ya da ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılmalıdır.<sup>7</sup> Bu tip hastalarda MRG; lezyon lokalizasyonunu, kenar özelliklerini ve çevre yapılara olan invazyonu değerlendirmede önemli bilgiler vermektedir.<sup>1</sup> Orbita tümörlerinde DAG'yi değerlendiren çalışmalarda, benign ve malign orbita kitlelerini ayırmada DAG %63'lük bir sensitiviteye sahiptir. Ancak, özellikle lenfomaların psödötümörlerden ayırımında DAG ile görünüşteki difüzyon katsayısı [apparent diffusion coefficient (ADC)] değerlendirmesi yüksek sensitiviteye sahiptir. ADC değeri  $1 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  ve ADC oranı 1,2 sınır değer olarak alındığında, T2 hipoin-

tens infiltratif lezyonlarda bu değer altında olan lezyonlar lenfomayı desteklemektedir.<sup>10</sup> Olgumuzda da ADC değeri  $0,52 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  olup, ayırıcı tanılarda ön planda lenfomayı desteklemekte idi.

Sonuç olarak; sistemik lenfomanın tek klinik prezentasyonu olabilen lakrimal kese lenfomasına sahip hastalar, sistemik bir şikâyeti olmadan uzun süreli oküler şikâyetlerle inflamatuvar lezyon olarak takip edilebilmektedir. Bu tür hastalarda doğru tanı ve tedavinin planlanması hayati önem taşımaktadır.<sup>5</sup> Bu nedenle, lakrimal kesede şişliği olan hastalar MRG bulguları ile birlikte değerlendirilerek tanı biyopsi ile doğrulanmalı ve tüm lakrimal kese lenfomalı hastalar sistemik olarak değerlendirilmelidir.

#### **Etik Onam**

*Hastadan olgu sunumu için bilgilendirilmiş onam alınmıştır.*

#### **Finansal Kaynak**

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

#### **Çıkar Çatışması**

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

#### **Yazar Katkıları**

**Fikir/Kavram:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Tasarım:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Denetleme/Danışmanlık:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Analiz ve/veya Yorum:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Kaynak Taraması:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Makalenin Yazımı:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Eleştirel İnceleme:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali; **Malzemeler:** Bedia Kesimal, Uğur Kesimal, Elif Betül Türkoğlu, Kamil Karaali.

## KAYNAKLAR

1. Guo P, Yan F, Tian C, Zhao P, Wang Z, Xian J. Imaging and histopathological findings of lacrimal sac lymphoma. *Chin Med J (Engl)*. 2014;127(1):120-4.
2. Tsao WS, Huang TL, Hsu YH, Chen N, Tsai RK. Primary diffuse large B cell lymphoma of the lacrimal sac. *Taiwan J Ophthalmol*. 2016;6(1):42-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
3. Shields JA, Shields CL. Lacrimal drainage system tumors. In: Shields JA, Shields CL, eds. *Eyelid, Conjunctival and Orbital Tumors: Atlas and Textbook*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2008.p. 232.
4. Soysal HG, Akoz A, Ardic F. [Lymphomas of the orbit and ocular adnexa]. *Turk J Ophthalmol*. 2008;38(1):69-73.
5. Karatas MC, Yayıoğlu RA, Akova YA. [Intra-orbital non-Hodgkin's lymphoma: a case report]. *Turk J Ophthalmol*. 2011;41(2):118-20. [[Crossref](#)]
6. Peter NM, Khooshabeh R. Low-grade systemic lymphoma with aggressive transformation in the lacrimal sac. *Eye*. 2012;26(6):886-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
7. Palamar M, Midilli R, Ozsan N, Egrilmez S, Sahin F, Yagci A. Primary diffuse large B-cell lymphoma of the lacrimal sac simulating chronic dacryocystitis. *Auris Nasus Larynx*. 2011;38(5):643-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. de Palma P, Ravalli L, Modestino R, Grisanti F, Casillo F, Marzola A. Primary lacrimal sac B-cell immunoblastic lymphoma simulating an acute dacryocystitis. *Orbit*. 2003;22(3):171-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Matolcsy A. High-grade transformation of low-grade non-Hodgkin's lymphomas: mechanisms of tumor progression. *Leuk Lymphoma*. 1999;34(3-4):251-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
10. Sepahdari AR, Aakalu VK, Setabutr P, Shieh-morteza M, Naheedy JH, Mafee MF. Indeterminate orbital masses: restricted diffusion at MR imaging with echo-planar diffusion-weighted imaging predicts malignancy. *Radiology*. 2010;256(2):554-64. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]