

## OLGU BİLDİRİLERİ / CASE REPORTS

# İnhale Kortikosteroid Kullanımına Bağlı Larengeal Kandidiyazis: Olgu Sunumu

U. Kubilay, O.S. Sezen, M. Özkırış, T. Coşkuner, Ş. Ünver

### Laryngeal candidiasis due to inhaled corticosteroid: a case report

Inhaled corticosteroids effect on terminal bronchials. 90% of inhaled doses accumulates on upper respiratory tract and predispose candidal infection. 54-year-old asthmatic female patient using inhaled corticosteroids continuously for the last five years, admitted to our clinic with dysphonia and dysphagia. In indirect and laryngovideostroboscopic examination, diffuse patchy white exudate on erythematous mucosa was observed on both vocal folds, piriform sinuses, valleculas and oropharynx. *Candida albicans* was grown in oropharyngeal smear. The patient was diagnosed with laryngeal candidiasis due to inhaled corticosteroids.

**Key Words:** Inhaled corticosteroid, dysphonia, laryngeal candidiasis.

### Özet

İnhale kortikosteroidler etkilerini terminal bronşiolerde gösterirler. İnhale edilen dozun %90'ı üst solunum yolunda birimketedir ve bireken steroid sağlıklı bireylerde kandidiyal enfeksiyon gelişimine predispozisyon oluşturmaktadır. Astım bronşiale hastası olan ve son 5 yıldır sürekli kortikosteroid içeren spreyler kullanan 54 yaşında bayan hasta kliniğimize yutma güçlüğü ve ses kısıklığı şikayeti ile başvurdu. İndirekt ve videolarengoskopik incelemesinde vokal kordlar, her iki piriform sinüs, her iki vallekula ve orofarenkte diffüz eritemelli mukoza üzerinde yer yer beyaz eksüda ile karşılaşıldı. Orafarenkteki lezyonlardan alınan kültürde *Candida albicans* üredi. Hastada inhale steroid kullanımı sonucu gelişen larengeal kandidiyazis sonucuna varıldı.

**Anahtar Sözcükler:** İnhale kortikosteroid, ses kısıklığı, larengeal kandidiyazis.

Turk Arch Otolaryngol, 2005; 43(4): 224-228

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2005; 43(4): 224-228

### Giriş

*Candida albicans*'ın sebep olduğu larengeal kandidiyazis çok az bildirilmesine rağmen, larengoloji rutininde çok da nadir değildir. Enfeksiyon gelişiminde genellikle lokal ve sistemik predispozan faktörler rol oynar. Risk faktörleri arasında kortikosteroid ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, diabet, akut lösemi, malign lenfoma, yanıklar, alkolizm, endotrakeal entübasyon ve daha önceden geçirilmiş infeksiyonlar sayılabılır.<sup>1-6</sup>

Dr. Utku Kubilay, Dr. Ozan Seymen Sezen, Dr. Mahmut Özkırış, Dr. Temel Coşkuner,  
Dr. Şeref Ünver  
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
1. Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul

Topikal inhale kortikosteroidler kronik astım bronşiale tedavisinde 1951 yılından beri etkin biçimde kullanılmaktadır.<sup>4,7</sup> Topikal inhale kortikosteroidlerin, yüksek dozlarda kullanılmadıkça, sistemik yan etkilerinin olmadığı kabul edilir. Oldukça sık rastlanan lokal yan etkileri ise orofarengeal kandidiyazis, boğaz ağrısı ve disfonidir.<sup>7</sup> Yaygın inhale steroid kullanımı, orofarengeal ve larengel kandidiyal enfeksiyonların görülme sıklığında da artışa sebep olmuştur. İnhale steroid kullanımına bağlı addüktör kord vokal paralizisinde ise larenksin fungal enfeksiyonlarından çok, kortikosteroidlerin larenks üzerindeki miyopatik etkisi ve inhale kortikosteroidlerin içindeki katkı maddeleri suçlanmıştır.<sup>4</sup>

### Olgı Sunumu

54 yaşında bayan hasta, 2 gün önce başlayan ve giderek şiddetlenen boğaz ağrısı ve ses kısıklığı şikayet ile kliniğimize başvurdu. Anamnezinde astım bronşiale nedeniyle son 5 yıldır sürekli inhale kortikosteroid kullanımı mevcuttu. İndirekt ve videolarengoskopik incelemesinde, diffüz eritemli larengel mukoza ve üzerinde yer yer beyaz eksüda izlendi. Oropharynx, her iki vallecula ve piriform sinüste de benzer lezyonlar mevcuttu. Subglottik alan ve özofagus girişi doğal görü-

nümdeydi (Resim 1-4). Oropharynx'teki lezyonlardan kültür çubukları ile sürüntüler alındı. Bakteriyel, fungal kültürler ve Gram boyaması yapıldı.<sup>8</sup> Tam kan tetkiki, kan biyokimyası, HIV ve hepatit marker sonuçları normaldi. Lezyonlardan alınan kültürde *Candida albicans* üredi. Rutin tetkikleri ve oral glukoz tolerans testi sonuçları normal sınırlardaydı. Dahiliye konsültasyonu sonucunda hastada ek patoloji saptanmadı. İnhale steroid kullanımına bağlı larengel kandidiyazis teşhisi konulan hastanın steroid kullanımını kesildi. Hastanın tedavisi 2 hafta boyunca, günde dört eşit doza bölünerek 800.000 Ü nistatin süspansiyon olarak planlandı.<sup>3,9</sup> İlkinci gün hastanın boğaz ağrısı ve ses kısıklığı şikayetleri dramatik bir şekilde geriledi. Birinci hafta sonunda klinik olarak hasta tamamen düzelmeye rağmen tedaviye belirlenen süre devam edildi. İnhale steroid kullanım dozları yeniden düzenlenen hastanın 14 ay boyunca yapılan kontrollerinde rekürrens görülmemiştir.<sup>4,7</sup>

### Tartışma

*Candida albicans*, sağlıklı bireylerde yapılan boğaz kültürlerinin %50'sinde pozitif olarak saptanır.<sup>4</sup> Bu nedenle pek çok seride kandidiyal enfeksiyondan bahsedebilmek için kandidaya özgü tipik lezyonların görülmesi, aynı zamanda kültürde üreme şartı aranmıştır.<sup>4,7</sup>



Resim 1. Oropharynx'teki tipik kandidiyal lezyonlar.



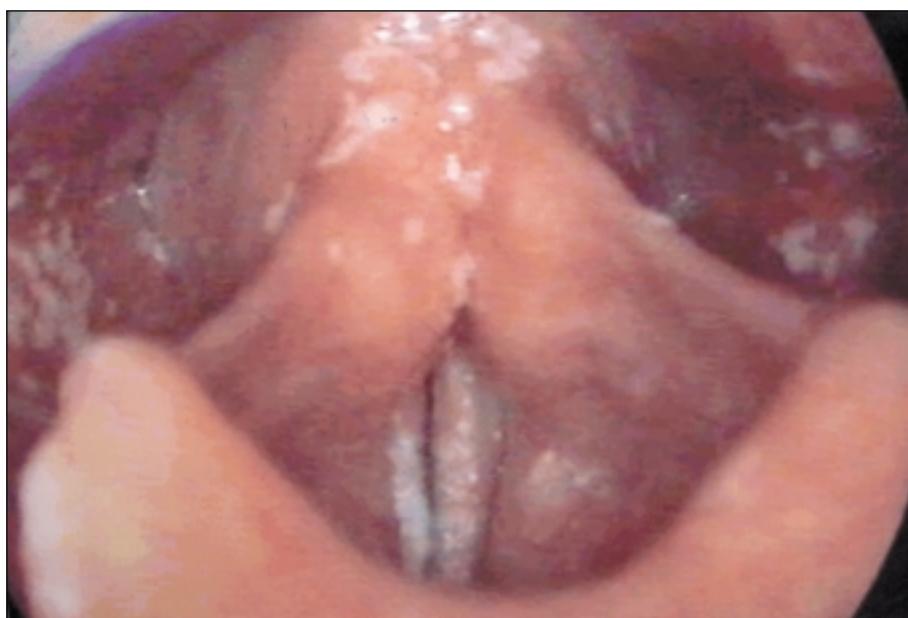
**Resim 2.** Her iki valleküladaki tipik kandidiyal lezyonlar.

Larengial kandidiyazisin en yaygın semptomları ses kısıklığı ve yutma güçlüğüdür.<sup>9</sup> Bizim olgumuzda da başvuru nedeni inhale kortikosteroid kullanımı sonrası gelişen ses kısıklığı ve yutma güçlüğü şikayetiyydi. Larengial kandidiyazisin fizik muayenesinde; yüzeyel

plak oluşumu, ödem, hiperemi, mikroapse formasyonu, erozyonlar saptanabilir. Olgumuzda dilde ve larenks üzerinde eritem ve beyaz plak formasyonu mevcuttu. Beyaz plaklardan alınan sürüntü kültüründe *Candida albicans* üredi.



**Resim 3.** Kord vokaller üzerindeki tipik kandidiyal lezyonlar (abdüksiyon).



**Resim 4.** Kord vokaller üzerindeki tipik kandidiyal lezyonlar (addüksiyon).

Larengéal kandidiyazisin tanısına yönelik pek çok yeni laboratuvar testleri geliştirilmiş olup bunlar kandida antijenlerinin saptanmasına yönelik testlerdir. Anamnez ve fizik muayene tanıda en önemli basamağı oluşturmaktadır. Premalign ve malign lezyonlardan, şüphelenilen durumlarda biyopsi yapılp kültür ve histopatolojik tanıya gidilebilir.<sup>10</sup> *Candida albicans*'ın histopatolojik incelemesinde ise akut, kronik inflamatuar yanıt, epitelial ülserasyon, psödohif ve/veya maya formasyonu saptanabilir.<sup>11</sup>

Larenkte kandida gelişimine predispozan faktörler arasında; immün yetmezlik sendromları, immün süpresif ilaçlar, diabet, radyoterapi, uzun süreli antibiyotera-pi, sigara kullanımı, reflü, travma ve inhale kortikosteroit kullanımı gibi etkenler sayılabilir.<sup>6</sup>

Üst solunum yolunda biriken inhale steroid, sağlıklı bireylerde kandidiyal enfeksiyon gelişimine yatkınlık oluşturmaktadır. İnhale kortikosteroidlerin doğru, etkin şekilde uygulanması ve sonrasında yapılacak su ile ağız gargarası, oluşabilecek orofarengéal fungal enfeksiyon riskini azaltır.<sup>4</sup>

Larengéal kandidiyazisin tedavisinde ilk adım predispozan faktörlerin kaldırılmasını takiben; oral nistatin, oral ketokonazol ve düşük doz parenteral amfoterisin B tedavi seçeneklerinden oluşturmaktadır. Amfoterisin B

ve ketokonazol, yan etkileri nedeniyle dikkatli kullanılması gereken ilaçlardır.<sup>3,9,12</sup> Literatürde ketokonazol kullanımına bağlı ölümler de bildirilmiştir.<sup>13</sup>

## Sonuç

İnhale kortikosteroid kullanan ve ses kısıklığı gelişen astım hastalarına nonspesifik larenjit tedavisi başlanmadan önce KBB konsültasyonu istenmelidir. Larengéal kandidiyaziste en doğru tedavi yaklaşımı altta yan faktörlerin ortadan kaldırılmasını takiben antifungal ajanların başlanmasıdır.

## Kaynaklar

1. Hicks JN, Peters GE. Pseudocarcinomatous hyperplasia of the larynx due to *Candida albicans*. *Laryngoscope* 1982; 92: 644-7.
2. Tashjian LS, Peacock JE Jr. Laryngeal candidiasis. *Arch Otolaryngol* 1984; 110: 806-9.
3. Yonkers AJ. Candidiasis of the larynx. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1973; 82: 812-5.
4. Babu S, Samuel P. The effect of inhaled steroids on the upper respiratory tract. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 592-4.
5. Lawson R, Bodey G, Luna M. Case report: candida infection presenting as laryngitis. *Am J Med Sci* 1980; 280: 173-7.
6. Neuenschwander MC, Cooney A, Spiegel JR, Lyons KM, Sataloff RT. Laryngeal candidiasis. *Ear Nose Throat J* 2001; 80: 138-9.
7. Williams AJ, Baghat MS, Stableforth DE, Cayton RM, Shenoi PM, Skinner C. Dysphonia caused by inhaled steroids: recognition of a characteristic laryngeal abnormality. *Tbhorax* 1983; 38: 813-21.

8. **Wang JN, Lin CC, Huang TZ, Huang SS, Wu JM.** Laryngeal candidiasis in children. *Scand J Infect Dis* 1997; 29: 427-9.
9. **Jacobs F, Yasuda K, Smith AL, Benjamin DR.** Laryngeal candidiasis presenting as inspiratory stridor. *Pediatrics* 1982; 69: 234-6.
10. **Metin KK, Çulhacı N, Eyigör H, Başak S, Erpek G.** İzole mukozal laryngeal kandidiazis: olgu sunumu. *Türk Arch Otolaryngol* 2004; 42: 105-9.
11. **Alba D, Perna C, Molina F, Ortega L, Varquez JJ.** Isolated laryngeal candidiasis. Description of 2 cases and review of the literature. *Arch Bronconeumol* 1996; 32: 205-8.
12. **Selkin SG.** Laryngeal candidiasis and ketoconazole. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985; 93: 661-3.
13. **Drutz D.** Candida infections: clinical syndromes, diagnosis, and treatment. *Infect Dis* 1983; 12: 4.

---

**İletişim Adresi:** Dr. Utku Kubilay  
Selimiye Bestekar Avni Anıl Sok. Savtekin Apt.  
No: 32/10 Üsküdar 34660 İSTANBUL  
Tel: (0216) 310 98 27, 441 39 00 / 1731  
Faks: (0216) 452 43 82  
e-posta: drutukubilay@hotmail.com