

ORAL LİKEN PLANUS: DİRENÇLİ BİR OLGUNUN TEDAVİSİ*

Oral Lichen Planus: Treatment of a Refractory Case (Case Report)

Özge ÖZDAL¹, Ceren Damla ÖZBEK¹, Kıvanç BEKTAŞ-KAYHAN¹,
Nesimi BÜYÜKBABANI², Meral ÜNÜR¹

Makale Gönderilme Tarihi: 14/03/2013

Makale Kabul Tarihi: 23/07/2013

ÖZ

Oral liken planus (OLP), oldukça yaygın görülen genellikle oral mukozanın çok katlı yassı epitel tabakasını etkileyen kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Ortalama olarak popülasyonun %1-2'sini etkilemekle birlikte sıklıkla 3-6 dekat aralığında ve kadınlarda, erkeklere oranla 2 katı daha fazla görülmektedir. OLP'nin patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte, etyolojisinde immün sistemin rol oynadığı düşünülmektedir. 25 yaşındaki erkek hasta alt dudagındaki beyaz lezyonlar nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayene sonucu dil sırtında, retromolar bölgede, dişetinde ve oral mukozanın bazı bölgelerinde de benzer lezyonlar saptandı. Direkt immunofloresan (DIF) ve histopatolojik incelemeler için biyopsi örnekleri alındı. Biyopsi sonuçlarına göre OLP teşhisi konuldu. Bu yazıdaki amacımız, hastamıza uyguladığımız tedaviyi ve tedavide gözlenen klinik değişiklikleri sunmaktır.

Anahtar kelimeler: *Oral liken planus, steroid, lezyon içi enjeksiyon*

ABSTRACT

Oral lichen planus (OLP) is a relatively common, chronic inflammatory disease that often affects the stratified squamous epithelia of oral mucosa. The disease is affecting approximately 1-2% of the population. It is seen mostly in the third to sixth decades of life, and is twice as common in women than men. OLP's pathogenesis of immune system is thought to have played a role in the etiology is not known. A 25-year-old male patient was referred our clinic due to white lesions on his lower lip. Similar lesions were detected on his tongue, retromolar region, gingiva as well as various parts of oral mucosa result of clinical examination. Biopsies were taken for direct immunofluorescence (DIF) and histopathological examinations. As a result of biopsies OLP were diagnosed. In this paper the treatment of our patient and the clinical changes of patient with the treatment will be presented.

Keywords: *Oral lichen planus, steroid, intralesional injection*

¹ İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi A.D.

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji A.D.

* Bu makale 4th AÇBİD International Oral and Maxillofacial Surgery Society Congress Mayıs 26-30 2010'da poster olarak sunulmuştur.

Giriş

Oral liken planus (OLP), etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte T lenfositlerinin, çok katlı yassı epitel hücreleri etkilemesi sonucu meydana gelen kronik otoimmün bir hastalıktır (1-7). Sıklıkla 3-6 dekat aralığında ve kadınlarda, erkeklere oranla 1,5-2 kat daha fazla görülmektedir (1-8).

Oral kavitede en sık bukkal mukoza, dil ve dişeti etkilenir. Lezyonlar bu bölgelerde, simetrik ve bilateral ya da unilateral görünümde olabilmektedir. OLP'nin, retiküler, eroziv, papüler, plak, atrofik ve büllöz olmak üzere 6 klinik tipi bulunmaktadır (2, 3, 8).

Retiküler tipi, eroziv forma göre daha sık görülür. Papüler, plak, atrofik tipler sıklıkla retiküler lezyonlarla beraber bulunur. Retiküler ve papüler lezyonlar genellikle asemptomatiktir. Çoğu kez rutin muayenede tanı konulur (8).

OLP'nin atrofik ve eroziv tipinde ağrı ve hassasiyet vardır. Atrofik alanlar yapışık dişetinde yaygın olarak yer aldığına, klinik olarak deskuamatif gingivitis tanımlamasının içinde yer alır ve bu yönüyle ayırıcı tanısının dikkatle yapılması gerekir. OLP'nin plak formları klinik görüntü olarak lökoplaziye benzer. Liken plakları mukozadan hafifçe yüksek ve düzdür. Ağız içinde düzensiz bir dağılım gösterir. Genellikle dilin dorsumunda ve bukkal mukozada görülür (3).

OLP'nin histopatolojik özellikleri karakteristik, fakat spesifik değildir. Histopatolojisinde epitel yüzeyinde değişik derecelerde orto-keratotik kalınlaşmış keratin tabakası görülürken, spinal tabakanın kalınlığı değişkendir. Genellikle hipergranüloz ve testere dişi şekilli akantoz görülür. Epitelin bazal tabakasında, çoğunlukla dejenere görünüm ve bileşke bölgesinde T lenfositlerin yoğun ve bant şeklinde birikimi gözlenir. Keratinosit dejenerasyonunun göstergesi olarak bazal tabakada veya bileşke bölgesinde kolloid veya sitoid cisimcikler gö-

rülür. Histopatolojik ayırıcı tanıda lupus eritematosus (LE), kronik ülseratif stomatitis, likenoid ilaç reaksiyonu, likenoid amalgam reaksiyonu ve oral graft-versus-host hastalığı (GVHD) göz önünde bulundurulmalıdır (8).

Hastalığın tedavisi lezyonların tipi ve hastanın semptomlarına göre değişiklik gösterir. Semptomsuz lezyonlarda genellikle tedavi gerekmez. OLP'nin atrofik ve eroziv formlarında amaç, hastanın ağrısını hafifletmek ve lezyonları ortadan kaldırmak olmalıdır (4, 8). Genellikle bu lezyonların tedavisinde, antiinflamatuvar ajanlar ve topikal kortikosteroidler (prednizolon, betametazon sodyum fosfat, fluticasone gibi) kullanılmaktadır. Daha inatçı lezyonların varlığında ise lezyon içi ve sistemik kortikosteroidler (prednizolon, deflazacort) tercih edilmektedir. Kullanılan diğer ilaçlar ise, immünsüpresifler (siklosporin ve takrolimus), topikal veya sistemik retinoidler, antifungal ilaçlar ve oral metronidazoldur (4, 8).

Farmakolojik tedavi yöntemlerine ek olarak; diyet lazer ile biyostimülasyon, metilen mavisi esaslı fotodinamik terapi, fotokemoterapi tedavi şekli olan PUVA (psolaren ve ultraviyole A) terapisi uygulanmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır (1, 5, 9).

OLP'nin malign transformasyonu açısından yapılan 5 yıllık inceleme sonucunda, 311'i kadın 191'i erkek olan 502 hastanın skuamöz hücreli karsinomaya dönüşme riskinin %0.5-2 arasında olduğu bildirilmektedir (6). Başka bir çalışmada ise 229'u kadın, 98'i erkek olan 327 OLP hastasında 2 yıllık takip sonucu kadınlardaki malign transformasyonun erkeklerden daha fazla olmasıyla birlikte hastaların %0.38'inde skuamöz hücreli karsinoma geliştiği belirtilmiştir (10).

Bu yazıdaki amacımız, dirençli bir oral liken planus olgusuna uygulanan tedavilere alınan yanıtı değerlendirmek ve uzun dönem takip sonuçlarını bildirmektir.

Olgu Sunumu

Yirmi beş yaşındaki erkek hasta, alt dudakındaki beyaz lezyonlar ve kaşıntı şikayeti ile İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Kliniği'ne başvurdu. Hastanın anamnezinde; lezyonların yaklaşık 1,5 yıldır mevcut olduğu, fakat stresli yaşam nedeniyle son 3

ayda arttığı, hastanın sistemik bir hastalığının olmadığı, toz alerjisi nedeniyle antihistaminik kullandığı ve 11 yıldır sigara kullandığı öğrenildi. Yapılan intraoral muayenede, benzer lezyonların dil, retromolar bölge, dişeti gibi oral mukozanın çeşitli bölgelerinde de mevcut olduğu ve likenoid reaksiyona neden olabilecek amalgam dolgu veya metal restorasyonun olmadığı görüldü (şekil 1a-1b).



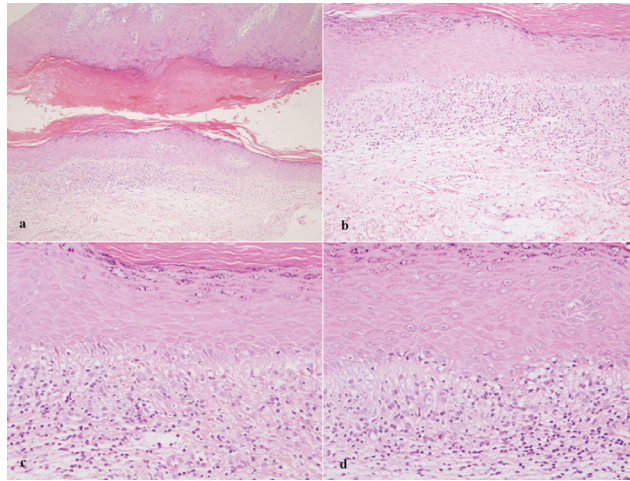
Şekil 1a. Hastanın ilk muayene olduğunda dudakının görüntüsü.



Şekil 1b. Hastanın ilk muayene olduğunda dilinin görüntüsü.

OLP ön tanısıyla histopatolojik ve DIF inceleme için biri 0,4 cm, diğeri 0,3 cm çaplarında 2 adet punch biyopsi alındı. Kandida enfeksiyonunun tanısı için lezyondan alınan sürüntülere mikrobiyolojik inceleme yapıldı. Kronik Hepatit C'nin endemik alanında

OLP'ye daha sık rastlanıldığı için Anti-HCV testi istendi. Değerlendirme sonucu kandida enfeksiyonu veya hepatit C bulgusuna rastlanmadı. DIF incelemede OLP'ye özgü özellikler görülmedi. Histopatolojik incelemede likenoid stomatit tanısı kondu (şekil 2).



Şekil 2. Preparatların histopatolojik incelenmesi.

a: Işık mikroskopik inceleme için alınan örnekte küçük büyütmede yüzeydeki keratin tabakasında belirgin kalınlaşma (Hematoxilen-Eozin [HE] x100); b: Ortokeratotik hiperkeratozun yanısıra epitelde hipergranüloz ve “testere dişi” şeklinde subepitelyal alana doğru girintilerin izlendiği akantoz (HE x200); c ve d: Bu alanlarda epitelin bazal tabakasında vakuoler dejenerasyon, epitel ile temas eden lenfositler, bir-iki sitoid cisimcik ve subepitelyal alanda bant tarzında “likenoid” inflamatuvar infiltrasyon görülmekte (HE x400).

Klinik bulgular ile birleştirildiğinde OLP ile uyumlu olduğu sonucuna varıldı. Tedavi

amacıyla hastaya günde iki kez %0,05 klobetazol propiyonat merhem ve oportünistik kandida enfeksiyonunu önlemek için klorheksidinli gargara verildi. Bir aylık takip sonucunda lezyonlarda gerileme görülmedi ve hasta İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dermatoloji Kliniği ile konsülte edildi. Yapılan dermatolojik muayene sonucunda hastada deri lezyonlarına rastlanmadı. Ancak sistemik kortikosteroid tedavisine geçilmesine karar verildi. Günde 2 kez 4 mg metilprednizolon içeren tablet ile tedaviye başlandı. Üç aylık kontrolde yine lezyonlarda gerileme gözlenmediği gibi, dil ve dudaktaki lezyonlarda artış gözlemlendi (şekil 3a-3b).



Şekil 3a. Sistemik kortikosteroid tedavisinden sonraki dudak görüntüsü.



Şekil 3b. Sistemik kortikosteroid tedavisinden sonraki dil görüntüsü.

Hastanın düzenli olarak sistemik kortikosteroid kullanımına devam etmemesi nedeniyle alternatif olarak lezyon içi kortikosteroid uygulanmasına karar verildi. Ajanların etkisini karşılaştırabilmek için enjeksiyonlar lezyonların tümüne değil, dil ve dudak sağ yarısına yapıldı. Dilin sağ yarısına 0,5 ml, alt dudak sağ yarısına 0,2 ml triam-

sinolon asetonid enjekte edildi. Hastanın 2 gün sonraki kontrolünde enjeksiyon yapılan bölgelerdeki lezyonlarda gözle görülür bir iyileşme gözlemlendi. Tedavinin diğer alanlar için de devamına karar verildi ve lezyon içi enjeksiyon dil ve dudak sol yarısına da tek sefer olmak üzere 1 hafta sonra uygulandı (şekil 4a-4b).



Şekil 4a. İntralezyonel kortikosteroid tedavisinden sonraki dudak görüntüsü.



Şekil 4b. İntralezyonel kortikosteroid tedavisinden sonraki dil görüntüsü.

Hastanın kliniğe ilk başvurduğunda retiküler paternli olan retromolar bölgedeki lezyonlarından gelişen plak formulu lezyonlar diyot lazer ile vaporize edildi. Hastamızın 11 aylık ve teşhisten 3 yıl sonraki kontrol-

lerinde, lezyon içi enjeksiyon yapılan dil ve dudak bölgesindeki lezyonlarda rekürrens görülmezken, lazer uygulanan retromolar bölgedeki lezyonlarda sınırlı alanda rekürrens mevcuttu (şekil 5a-5b, şekil 6a-6b).



Şekil 5a. İntralezyonel steroid tedavisinden 11 ay sonraki kontroldeki dil görüntüsü.



Şekil 5b. İntralezyonel steroid tedavisinden 11 ay sonraki kontroldeki dudak görüntüsü.



Şekil 6a. Teşhisten 3 yıl sonraki dudak görüntüsü.



Şekil 6b. Teşhisten 3 yıl sonraki dil görüntüsü.

Tartışma

OLP erişkinlerde ve sıklıkla 4. dekattan sonra görülür (11). Yapılan pek çok çalışmada hastalığın görülme sıklığı kadınlarda erkeklere oranla daha fazla bulunmuştur (12). Olgumuzun yaşı genel ortalamaya göre oldukça gençtir. Literatürde de az sayıda genç olgu bildirimi bulunmaktadır. Patel ve ark.ları (11) yaptıkları çalışmada; 15 yaşındaki kadın hastada dilin bilateral bölgesinde eroziv formda, 6 yaşındaki erkek hastada dilin dorsal yüzeyinde plak formda ve 9 yaşındaki kadın hastada bukkal ve palatinal mukozada, dilin lateral ve dorsal yüzeyinde retiküler formda OLP vakaları bildirmişlerdir. Ayrıca, Alam ve ark.'da (12) yaptıkları çalışmada 8 yaşındaki erkek hastanın bukkal mukozasında retiküler ve eroziv formda, 6 yaşındaki erkek hastada dil dorsumunda retiküler formda ve 11 yaşındaki erkek hastada bukkal mukozada bilateral retiküler formda OLP varlığı bildirmişlerdir.

OLP, etyolojisi tam olarak bilinmediğinden hastalığa ilişkin çeşitli tedavi yaklaşımları mevcuttur. Genel olarak, lokal etkenler (travma, diş taşı vb.) elimine edildikten sonra hastanın şikayetlerine göre değerlendirme yapılır. Tedavide ilk seçenek genel olarak lokal kortikosteroid kullanımıdır.

Lokal kortikosteroidler etki düzeylerine göre düşük, orta, güçlü ve çok güçlü etkili olarak gruplandırılır. Triamsinolon asetonid yüksek etkili bir topikal kortikosteroid olup oral mukozada adezyon yapan orabase formu, etkinliği ve kullanım kolaylığı nedeniyle sık tercih edilen bir ajandır (13). Sık tercih edilen bir başka ajan ise çok yüksek etkili gruba dahil olan klobetazol propiyonattır. Ülkemizde oral mukozada kullanım için özel bir formu bulunmamakla beraber, 200 ml kaynamış soğutulmuş ılık su içerisine dermal kullanım için tavsiye edilen

formundan 10 mg krem eklenerek %0,05'lik solüsyon haline getirilip gargara şeklinde kullanılmaktadır. OLP tedavisinde topikal kortikosteroidlerin etkinliğini değerlendiren pek çok çalışma mevcuttur. Conrotto ve ark.ları (14) 39 atrofik ve eroziv formdaki OLP hastalarının 19'una %0.025 klobetazol propiyonat, 20'sine 2 ay boyunca günde 2 kez olmak üzere topikal %1,5 siklosporin terapisi uygulamışlardır. Klobetazol propiyonat tedavisi gören hastalarının %95'inde, siklosporin tedavisi yapılan hastalarının %6'sında lezyonlarda iyileşme görülmüştür. Thongprasom ve ark.ları (15) ise, inceledikleri 13 OLP hastasının 7'sine %0.1 topikal triamsinolon asetonid, 6'sına günde 3 kez %0,1 topikal siklosporin tedavisi uygulayarak, 2 haftalık değerlendirme sonucunda siklosporin tedavisindeki hastaların lezyonlarında %33,5 iyileşme görülürken, triamsinolon asetonid tedavisindeki hastaların lezyonlarında ise %50 iyileşme görüldüğünü bildirmişlerdir. Olgumuzda, lezyonların yaygınlığı ve ağrısı göz önünde bulundurularak tedavide ilk seçenek olarak %0.05 klobetazol propiyonat içeren topikal kortikosteroid kullanıldı.

Sistemik kortikosteroidlerin psikolojik bozukluk, yara iyileşmesinde gecikme, kas hastalıkları oluşturma ve hipertansiyon gibi birçok yan etkisi vardır. İnatçı OLP olgularında topikal kortikosteroid tedavisi yetersiz kaldığında sistemik kortikosteroidlerin kullanımını endikedir. Olgumuzda lokal kortikosteroid tedavisi lezyonların gerilemesinde yetersiz kaldığı için sistemik kortikosteroid kullanımına karar verildi ancak düzensiz ilaç kullanımı nedeniyle bir sonuç elde edilemedi. Bu nedenle olgumuzu diğer literatürlerdeki sistemik kortikosteroid tedavi sonuçları ile karşılaştırma yapabilmek mümkün değildir.

Bazı OLP olgularında lezyonlar topikal kortikosteroid uygulamasına cevap vermeye-

bilir ya da çok geç cevap verebilir. Böyle durumlarda lokal kortikosteroidlerin sistemik toksisite limiti göz önünde bulundurularak, yüksek ilaç konantrasyonu ile lezyon içi kullanımı tercih edilmektedir. Bu uygulamanın amacı yüksek konsantrasyonda ilacın bölgesel enjeksiyonu ile lezyonlarda daha etkili immunosüpresan etki yaratmaktır (16). Xia ve ark.ları (17), 45 atrofik OLP olgusunda lezyon içi 0,5 ml triamsinolon asetonid uygulayarak % 84,4 başarı sağlandığını bildirmişlerdir. Bunun yanında Xiong ve ark.ları (18) da 56 eroziv OLP hastasının 31'ine lezyon içi 10mg/ml triamsinolon asetonid, 25'ine lezyon içi 0,5 ml. BCG-PSN (bacillus Calmette-Guerin polysaccharide nucleic acid fraction) uygulamışlar, triamsinolon asetonid grubunda % 88, BCG-PSN grubunda % 87,1 başarı sağlandığını bildirmişlerdir. Olgumuzda ise dilin sağ ve sol bölgelerine toplamda 1 ml, dudağa 0,4 ml lezyon içi uygulanmış ve triamsinolon asetonid tedavisine alınan cevap literatürle paralel şekilde başarılı olmuştur.

Kortikosteroid tedavisi yanında alternatif tedaviler de OLP olgularında uygulanabilmektedir. de Magalhaes-Junior ve ark.ları (5) 46 yaşındaki kadın hastaya uygulanan topikal kortikosteroid tedavisinin sonuç vermesi üzerine CO₂ lazer terapisi uygulamışlar ve yapılan 1 yıllık takip sonucu rekürrens görülmediğini bildirmişlerdir. Sobaniec ve ark.ları (7) 23 OLP hastasına uyguladıkları fotodinamik terapi ile lezyonlardaki iyileşme oranının ortalama %55 olduğunu bildirmişlerdir. Sivolella ve ark.ları (4) 49 yaşındaki plak formundaki OLP hastasına diyot lazer uygulaması sonucu, hastanın mevcut olan yanma şikayeti ve estetik probleminin giderildiğini bildirmişlerdir. Olgumuzda tedavi sonunda, retromolar bölgelerde semptom vermeyen plak formundaki lezyonlarda diyot lazer terapisi uygulandı ve tedaviye cevap

vermesi yanında sürtünme alanlarında rekürrens görüldü. Hastanın estetik ve fonksiyonel şikayeti bulunmadığından, yeni bir tedavi uygulanmadı.

Sonuç

Klinik formuna bakılmaksızın ağrı, yanma, kaşıntı gibi şikayetler olmadığında OLP olgularının tedavi edilmesine gerek yoktur. Semptom veren ve progresyon gösteren, oral liken planus olgularında ilk olarak lokal topikal kortikosteroid tedavisi, yetersiz kaldığı durumlarda ise sistemik kortikosteroid ve lokal lezyon içi kortikosteroid enjeksiyon tedavisi tercih edilmektedir. Kortikosteroid tedavisi yanında CO₂ lazer, fotodinamik terapi, diyot lazer gibi diğer alternatif tedaviler de uygulanabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sadaksharam J, Nayaki KP, Selvam NP. Treatment of oral lichen planus with methylene blue mediated photodynamic therapy--a clinical study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2012;28(2):97-101.
2. Roopashree MR, Gondhalekar RV, Shashikanth MC, George J, Thippeswamy SH, Shukla A. Pathogenesis of oral lichen planus--a review. *J Oral Pathol Med* 2010;39(10):729-34.
3. Unur M, Doğan Onur O. Ağız hastalıklarının teşhis ve tedavisi. 2. bs., İstanbul: Quintessence Yayıncılık, 2003, s.78-80.
4. Sivolella S, Berengo M, Cernuschi S, Valente M. Diode laser treatment is effective for plaque-like lichen planus of the tongue: a case report. *Lasers Med Sci* 2012;27(2):521-4.
5. de Magalhaes-Junior EB, Aciole GT, Santos NR, dos Santos JN, Pinheiro AL. Removal of oral lichen planus by CO₂ laser.

- Braz Dent J 2011;22(6):522-6.
6. Mignogna MD, Lo Muzio L, Lo Russo L, Fedele S, Ruoppo E, Bucci E. Clinical guidelines in early detection of oral squamous cell carcinoma arising in oral lichen planus: a 5-year experience. *Oral Oncol* 2001;37(3):262-7.
7. Sobaniec S, Bernaczyk P, Pietruski J, Cholewa M, Skurska A, Dolinska E, Duraj E, Tokajuk G, Paniczko A, Olszewska E, Pietruska M. Clinical assessment of the efficacy of photodynamic therapy in the treatment of oral lichen planus. *Lasers Med Sci* 2013;28(1):311-6.
8. Neville JA, Hancox JG, Williford PM, Yosipovitch G. Treatment of severe cutaneous ulcerative lichen planus with low molecular weight heparin in a patient with hepatitis C. *Cutis* 2007;79(1): 37-40.
9. Lavanya N, Jayanthi P, Rao UK, Ranganathan K. Oral lichen planus: An update on pathogenesis and treatment. *J Oral Maxillofac Pathol* 2011;15(2):127-32.
10. Bombeccari GP, Guzzi G, Tettamanti M, Gianni AB, Baj A, Pallotti F, Spadari F. Oral lichen planus and malignant transformation: a longitudinal cohort study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112(3):328-34.
11. Patel S, Yeoman CM, Murphy R. Oral lichen planus in childhood: a report of three cases. *Int J Paediatr Dent* 2005;15(2):118-22.
12. Alam F, Hamburger J. Oral mucosal lichen planus in children. *Int J Paediatr Dent* 2001;11(3):209-14.
13. Carbone M, Goss E, Carrozzo M, Castellano S, Conrotto D, Brocchetto R, Gandolfo S. Systemic and topical corticosteroid treatment of oral lichen planus: a comparative study with long-term follow-up. *J Oral Pathol Med* 2003;32(6):323-9.
14. Conrotto D, Carbone M, Carrozzo M, Arduino P, Brocchetto R, Pentenero M, Gandolfo S. Ciclosporin vs. clobetasol in the topical management of atrophic and erosive oral lichen planus: a double-blind, randomized controlled trial. *Br J Dermatol* 2006;154(1):139-45.
15. Thongprasom K, Chaimusig M, Korikij W, Sererat T, Luangjarmekorn L, Rojwattanasirivej S. A randomized-controlled trial to compare topical cyclosporin with triamcinolone acetonide for the treatment of oral lichen planus. *J Oral Pathol Med* 2007;36(3):142-6.
16. Lozada-Nur F, Miranda C. Oral lichen planus: topical and systemic therapy. *Semin Cutan Med Surg* 1997;16(4):295-300.
17. Xia J, Li C, Hong Y, Yang L, Huang Y, Cheng B. Short-term clinical evaluation of intralesional triamcinolone acetonide injection for ulcerative oral lichen planus. *J Oral Pathol Med* 2006;35(6):327-31.
18. Xiong C, Li Q, Lin M, Li X, Meng W, Wu Y, Zeng X, Zhou H, Zhou G. The efficacy of topical intralesional BCG-PSN injection in the treatment of erosive oral lichen planus: a randomized controlled trial. *J Oral Pathol Med* 2009;38(7):551-5.

Yazışma Adresi:**Kıvanç BEKTAŞ-KAYHAN**

Istanbul Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi A.D.

34093, Çapa-Fatih/İstanbul

Tel: (0212) 414 20 20 / 30322

e-posta: bektask@yahoo.com