

# Dental Materyallere Bağlı Gelişen Oral Likenoid Kontakt Reaksiyonlara Sahip Hastaların Allerji Profillerinin İncelenmesi

## Allergy Profile of Patients with Dental Material Associated Oral Lichenoid Contact Reactions

Duygu OFLUOĞLU,<sup>a</sup>  
Nazlı Pınar UÇKUN,<sup>a</sup>  
Sertan ERGUN,<sup>a</sup>  
Hakkı TANYERİ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD,  
İstanbul Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 15.07.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 07.01.2016

Bu çalışma, "12<sup>th</sup> Biennial Congress of the European Association of Oral Medicine (11-14 September 2014, Antalya)"nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:

Duygu OFLUOĞLU  
İstanbul Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
duyguofluoglu@gmail.com

**ÖZET Amaç:** Oral liken planus (OLP), tekrarlayan ataklarla karakterize kronik, mukokutanöz, inflamatuvar otoimmün bir hastalıktır. Klinik ve histopatolojik olarak liken planusa benzeyen lezyonlar genellikle "oral likenoid lezyonlar (OLL)" olarak tanımlanmaktadır oral likenoid kontakt reaksiyonlar [oral lichenoid contact reaction-(OLCR)], oral likenoid ilaç reaksiyonları [oral lichenoid drug reaction-(OLDR)], Graft-versus-host hastalığı OLL'leri gibi çeşitli klinik durumları kapsarmaktadır. OLP'nin ve OLL'nin klinik ve histopatolojik özellikleri benzer olup, birbirinden ayırt edilmesi oldukça zordur. Bu çalışmanın amacı, dental materyal allerjisinin klinik ve histopatolojik olarak OLCR lezyonları ile ilişkisinin incelenmesi, hangi dental materyallerin OLCR oluşunda etkili olduğunun belirlenmesi ve bunun OLCR teşhisindeki öneminin tartışılmasıdır. **Gereç ve Yöntemler:** OLL ön tanısı ile fakültemizin ağız, diş, çene radyolojisi ana bilim dalı tarafından kliniğimize yönlendirilen hastalar arasından klinik, histopatolojik incelemeler ve dental materyal allerji testi sonuçlarına göre OLCR tanısı konmuş olan 50 hasta çalışmamıza dâhil edilmiştir. Bu hastalardaki OLCR lezyonlarının özellikleri ve hangi dental materyallere karşı allerji geliştiği incelenmiştir. Hastalar şüpheli dental materyallerin ağızdan uzaklaştırılması konusunda bilgilendirilerek ilgili branşlara yönlendirilmiş ve bir yıl sonra klinik muayeneler ile yeniden değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Yapılan retrospektif inceleme sonucunda, OLCR lezyonları'nın en sık bukkal mukozada lokalize olduğu (%90), hastaların büyük çoğunluğunda lezyonların retiküler tipte olduğu (%70) ve dental materyal allerji testi sonuçlarına göre 27 (%54) hastada sadece bir dental materyale karşı, 23 (%46) hastada iki veya daha fazla dental materyale karşı allerjik reaksiyon geliştiği belirlenmiştir. Yapılan allerji testlerinde en çok pozitif yanıtın nikel sülfata (%19,38) karşı geliştiği görülmüştür. Şüpheli dental materyalin ağızdan uzaklaştırılması ile lezyonların %95'inde iyileşme sağlandığı saptanmıştır. **Sonuç:** OLCR'nin teşhisi hâlen zor ve tartışmalıdır. Oral mukozada meydana gelen likenoid lezyonlara eşlik eden herhangi bir bulgu yoksa, alınan iyi bir anamnez, detaylı klinik ve histopatolojik incelemeler ve dental materyal allerji testi sonuçları OLCR'nin teşhisinin yapılmasına yardımcı olacaktır. Allerjik reaksiyona neden olan şüpheli dental materyallerin ağızdan uzaklaştırılması lezyonların tedavisinde etkili bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Likenoid erüpsiyonlar; liken planus, oral

**ABSTRACT Objective:** Oral lichen planus (OLP) is a recurrent, chronic, mucocutaneous and inflammatory autoimmune disease. Oral lichenoid lesions (OLL) have same clinical and histopathological symptoms like OLP therefore it is very difficult to distinguish OLP and OLL. OLLs are a heterogenous group of lesions including oral lichenoid contact reactions (OLCR), oral lichenoid drug reactions (OLDR) and chronic graft-versus-host disease. The aim of this study is to investigate the relation between dental materials and OLCR lesions, to find out which dental materials are responsible in the genesis of OLCR lesions, and also discuss the importance of these finding in diagnosis. **Material and Methods:** 50 patients who were referred with the pre-diagnosis of OLL from the department of radiology and diagnosed as OLCR according to the results of clinical, histopathological examination and dental material allergy test results included in this study. The properties of OLCR lesions and the dental materials which causes OLCR were investigated. Patients were informed about the OLCR lesions and referred to other departments to remove the suspicious dental materials which causes OLCR lesions. All patients were reassessed with clinical examinations after one year. **Results:** Results showed that the most of OLCR lesions were localized on the buccal mucosa (90%) and were frequently in reticular type (70%). According to the dental material allergy test results, 27 (54%) patients displayed allergic reaction to only one dental material, 23 (46%) patients displayed allergic reaction to two or more dental materials. The most common positive reaction was observed against nickel sulfate (19,38%). After the removal of suspicious dental materials from the mouth, 95% of the OLCR lesions were healed. **Conclusion:** We consider that if there was no additional symptoms accompanying to OLL, a detailed anamnesis, clinical and histopathological examinations and dental material allergy test results can be helpful in the diagnosis of OLCR. The replacement of suspicious dental materials with an appropriate materials can be effective in the treatment of OLCR lesions.

**Key Words:** Lichenoid eruptions; lichen planus, oral

doi: 10.5336/dentalsci.2015-47266

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2016;22(2):85-91

Oral liken planus (OLP), tekrarlayan ataklarla karakterize, kronik, mukokutanöz, inflamatuvar otoimmün bir hastalıktır.<sup>1</sup> Genellikle oral mukozayı etkiler ancak deri, vajinal mukoza, tırnak gibi vücudun başka bölgelerinde de tutulum gözlelenebilmektedir. OLP'nin toplumdaki prevalansı %0,2-4 arasındadır.<sup>2-4</sup> Bu hastalık çoğunlukla orta yaşta ve kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görülmektedir. Nadiren çocuklarda görülen vakalar da mevcuttur.<sup>5-8</sup> OLP'nin etiyojisi hâlâ tam olarak bilinmemekle birlikte viral hastalıklar, psikolojik stres, otoimmünite ve kontakt allerjenlerin rol oynadığı düşünülmektedir. Mekanizması incelendiğinde, bazal tabakada bulunan oral keratinositlere karşı oluşan otoimmün bir zarar olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Aynı zamanda mukoza ve derideki epitel hücrelerine karşı T-lenfositlerde gelişen sitotoksik aktivite de sorumlu bulunmuştur.<sup>9</sup>

OLP'nin literatürde tanımlanmış altı klinik tipi bulunmaktadır; bunlar retiküler, eroziv, atrofik, plak, papüler ve büllöz tiplerdir.<sup>10</sup> Retiküler tipi en sık görülenidir, Wickham çizgileri olarak adlandırılan beyaz dantelimsi çizgilerle karakterizedir ve genellikle asemptomatiktir. Eroziv tipinde, ülseratif alanların etrafında yer yer pseudo-membranlar, ağrı ve yanma hissi bulunmaktadır. Atrofik tipte yaygın kırmızı görüntü mevcuttur, ağrı ve yanma da tabloya eşlik edebilmektedir.<sup>11-13</sup> Plak tipi genellikle dil dorsumu ve bukkal mukozada görülen lökoplaziye benzer beyaz yamalar şeklindedir. Ayırıcı tanıda histopatolojik incelemeden faydalanmaktadır. Papüller ve büllöz tipler ise en az görülen klinik formlarıdır.<sup>5</sup> OLP'nin malign transformasyon riski %0,4-1,74 arasında olup, en çok eroziv ve/veya atrofik tipte görülmektedir.<sup>14-16</sup>

Klinik ve histopatolojik olarak liken planusa benzeyen lezyonlar genellikle "likenoid lezyonlar" olarak tanımlanmakta ve çeşitli klinik durumları kapsarmaktadır. Oral likenoid kontakt reaksiyonlar [oral lichenoid contact reaction-(OLCR)]; özellikle amalgam veya diğer dental restoratif materyaller ile direkt topografik ilişkisi olan alanlarda görülen, allerjik kontakt stomatitis sonucu oluşmaktadır.<sup>17</sup> *Oral likenoid ilaç reak-*

*siyonları* [oral lichenoid drug reaction-(OLDR)]; oral hipoglisemik ajanlar, anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri, nonsteroidal anti-inflamatuvar (NSAİ) ajanlar gibi belirli ilaçlara karşı oluşan geçici oral ve/veya kutanöz lezyonlardır. *Graft-versus-host hastalığı ile ilişkili oral likenoid lezyonlar* (cGVHD) ise akut veya kronik GVHD'de görülmektedir.<sup>18</sup>

Amalgam, kobalt, altın ve kompozit rezin gibi dental restoratif materyallerin histopatolojik ve klinik olarak OLP'ye benzeyen oral likenoid reaksiyonlara neden oldukları ve bu lezyonların birbirinden ayırt edilmesinin çok zor olduğu bilinmektedir.<sup>15,19,20</sup> Yine çok sık görülmemesine rağmen NSAİ ilaçlar, beta-blokerler, ACE inhibitörleri, antidiyabetikler, tetrasiklin ve streptomisin gibi antibiyotikleri kullanan hastalarda da ağız içinde oral likenoid lezyonlara (OLL) benzer lezyonlara rastlanmaktadır.<sup>14,21,22</sup> Oral likenoid kontakt reaksiyonların diagnozu, lezyonun klinik görüntüsü, histopatolojik inceleme sonucu, dental materyal allerji testi ve şüpheli görülen materyalin ağız içinden uzaklaştırılması gibi faktörlere dayalı olarak yapılmaktadır. Tedavinin ilk basamağını ilgili dental materyalin uzaklaştırılması oluşturmaktadır. Retiküler tip haricinde erozyon ve ülserasyon gösteren ve subjektif şikâyetlerin daha fazla olduğu vakalarda ilgili dental materyalin uzaklaştırılmasını takiben regresyona kadar geçen zamanda topikal kortikosteroidler ile medikal tedavi uygulanabilir.<sup>23</sup>

Bu çalışmada, ilk muayeneleri yapılmış ve OLL ön tanısı ile kliniğimize yönlendirilmiş hastalar arasından, OLCR tanısı konmuş 50 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiş, lezyonların oluşumunda hangi dental materyallerin daha etkili olduğu incelenmiş ve bunun OLCR teşhisindeki önemi tartışılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamıza 2009-2014 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı Kliniğinde muayene olan ve oral likenoid lezyon ön tanısı ile Ağız Diş Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı Kliniğine yönlendirilen hastalar arasından, yapılan klinik, histopato-

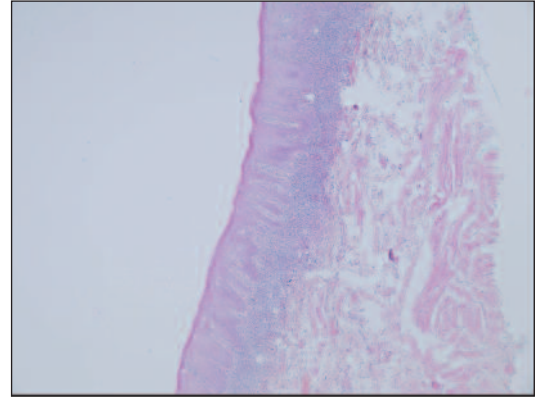


**RESİM 1: A) ve B) Metal destekli sabit restorasyonlara bağlı gelişen oral likenoid kontakt reaksiyon lezyonu, C1) ve C2) Metal destekli hareketli protezlere bağlı gelişen oral likenoid kontakt reaksiyon lezyonu.**

lojik incelemeler ve dental materyal allerji testi sonuçlarına göre OLCR tanısı konan 50 hasta dâhil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, sistemik hastalıkları, OLL ile ilgili geçmişi, lezyonların klinik görünüşleri, lokalizasyonları ve tipleri kayıt altına alındı (Resim 1 A-C). Tüm hastalar klinik muayenelerini takiben, ağızlarındaki lezyonlar hakkında bilgilendirdi ve aydınlanmış onamları alındıktan sonra lokal anestezi altında ilgili bölgelerden insizyonel biyopsiler alınarak lezyonlar histopatolojik olarak incelendi (Resim 2).

Patolojik incelemeleri tamamlanan hastalar dental materyal allerji testi için İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı Allerji kliniğine yönlendirilmiştir. Dental materyal allerji testi sonuçları, Kuzey Amerika Kontakt Dermatit Grup kriterlerine göre sınıflandırılmıştır; negatif reaksiyon, zayıf reaksiyon (+), güçlü reaksiyon (++) , aşırı güçlü reaksiyon (+++), iritan reaksiyon olarak değerlendirildi.<sup>24</sup>

Detaylı klinik muayeneleri yapıp histopatolojik inceleme ve allerji testi sonuçlarına göre OLCR teşhisi konan ve tedavisi hakkında bilgilendirilen hastalar, mevcut restorasyonlarını değiştirmek suretiyle allerjik reaksiyona neden olduğu



**RESİM 2:** Oral likenoid kontakt reaksiyon (OLCR) lezyonunun histopatolojik görüntüsü. Parakeratoz gösteren yüzey epitelinin hemen altında tipik bant şeklinde lenfositik infiltrasyon ve testere dişi şeklindeki rete ridgeler (HEx 100).

düşünülen şüpheli materyallerin ağızdan uzaklaştırılması amacıyla fakültemizin ilgili birimlerine yönlendirildi. Tüm hastalar üç aylık düzenli kontrollere çağırıldı ve bir yıl sonunda yapılan klinik muayeneler ile yeniden değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışmamıza dâhil edilen OLCR teşhisi konmuş 50 hastanın 37'si kadın 13'ü erkek olup, yaş ortalaması

50,76 yıl idi. Lezyonların lokalizasyonu değerlendirildiğinde, 45 (%90) hastada sadece bukkal mukozada, 2 (%4) hastada sadece palatinal mukozada, 1 (%2) hastada sadece alveol kret mukozasında, 1 (%2) hastada sadece dilde, 1 (%2) hastada da bukkal mukoza ve dudakta tutulum olduğu gözlemlendi. Tüm hastalarda lezyonlar sadece oral bölgeyle sınırlı olup herhangi bir deri tutulumu bulunmamakta idi.

Likenoid lezyonların tipi değerlendirildiğinde; 35 (%70) hastada sadece retiküler tip, 4 hastada (%8) sadece atrofik tip, 3 (%6) hastada sadece eroziv tip, 1 (%2) hastada sadece papüler tip lezyonlar görülürken, 7 (%14) hastada retiküler tipe diğer klinik tiplerin eşlik ettiği gözlemlendi. Lezyonlardan alınan biyopsi sonucuna göre iki hastada histopatolojik olarak displazi saptanmış olup, bu lezyonların atrofik tip olduğu ve bukkal mukozada lokalize oldukları saptandı

Dental materyal allerji testi sonuçlarına göre, 27 (%54) hastada sadece bir dental materyale karşı, 23 (%46) hastada iki veya daha fazla dental materyale karşı allerjik reaksiyon saptandı; toplamda 80 pozitif sonuç alındı. En çok pozitif yanıt nikel sülfata karşı (%19,38) gelişmiş olup, onu kobalt klorit (%13,26), bakır sülfat (%12,24), civa (%10,20), metilhidrokinon (%7,14) ve potasyum dikromat (%6,12) takip etmekte idi. Öjenol ve tridiglikol sadece 1 (%1,2) hastada pozitif sonuçlanmıştır. Allerjik reaksiyonların şiddeti değerlendirildiğinde; 5 (%10) hastada zayıf reaksiyon (+), 28 hastada (%56) güçlü reaksiyon (++), 17 hastada (%34) da aşırı güçlü reaksiyon (+++) geliştiği saptandı.

Çalışmaya dâhil edilen 50 hastadan 10 (%20)'unda yalnızca metal destekli porselen restorasyon, 6 (%12) hastada ise yalnızca amalgam restorasyon mevcut iken 34 (%68) hastada birden fazla sayıda ve çeşitte restorasyon bulunduğu saptanmaktadır. Yanma ve ağrı gibi subjektif şikâyetleri olan altısı kadın, ikisi erkek, toplam sekiz hastaya iki hafta süre ile topikal kortikosteroid ve rahatlatıcı ağız gargarası reçete edildi, iki haftanın sonunda hastaların şikâyetlerinin büyük bir kısmının ortadan kalktığı gözlemlendi. Mevcut restorasyonların değiştirilerek allerjik reaksiyona neden olduğu düşünülen şüpheli dental materyallerin

ağızdan uzaklaştırılması amacıyla fakültemizin ilgili birimlerine yönlendirilen 50 hastadan 41 (%82)'i tedavilerini tamamlarken, 9 (%18) hasta çeşitli nedenlerle tedavilerini yaptırmadıklarını belirttiler. Restorasyonları değiştirilen 41 hastanın yapılan klinik muayenelerinde, 39 (%95)'unda hastada hem subjektif şikâyetlerin hem de klinik olarak lezyonların ortadan kalktığı, 2 (%5) hastada ise herhangi bir şikâyet olmamasına rağmen önceden saptanan lezyonların hafiflediği ancak tamamen iyileşmediği gözlemlendi.

## TARTIŞMA

OLL'ler, dental materyallere bağlı gelişen likenoid lezyonlar, ilaca bağlı gelişen likenoid lezyonlar ve kronik GVHD, hastalığı ile ilişkili likenoid lezyonlarından oluşan heterojen bir grup lezyonu içermektedir. OLCR genel olarak restorasyonlar veya dental materyallere karşı, oral mukozanın direkt temasıyla meydana gelmektedir. OLP'nin ve OLCR'nin klinik ve histopatolojik özellikleri birbirine çok benzer olup ayırt edilmesi oldukça zordur. OLCR'nin diagnozu lezyonun klinik görüntüsü, histopatolojik inceleme sonucu, dental materyal allerji testi sonucu ve etken olduğu düşünülen restoratif materyalin ağızdan uzaklaştırılması sonrası lezyonlarda meydana gelen iyileşmeye bağlı olarak yapılmaktadır.<sup>23</sup>

OLP genellikle oral mukozayı etkilemekte, ancak deri, vajinal mukozaya, tırnak gibi vücudun başka bölgelerinde de tutulum gözlenmektedir. Eisen ve ark.nın 584 OLP hastasıyla yaptığı çalışmada, hastaların %19'unda vulval mukozada tutulum, %16'sında deri tutulumu ve %4,5'inde de genital mukozada tutulum belirlenmiştir.<sup>16</sup> Çalışmamızda ki tüm hastalarda sadece oral mukoza tutulumu bulunmaktadır.

OLP'nin klinik olarak en sık görülen formu Wickham çizgileriyle karakterize olan retiküler tiptir ve ağız içerisinde en çok bukkal mukozada lokalize olduğu bildirilmiştir.<sup>5,13,15,22</sup> Araştırmamıza dâhil ettiğimiz 50 hastanın %70'inin retiküler tip olduğu ve vakaların %90'ında lezyonların bukkal mukozada lokalize olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızın sonuçları literatür bilgileri ile uyumlu bulunmuştur.

OLCR, genel olarak OLP gibi simetrik lezyonlara sahip değildir ve dental restoratif materyallerle yakın ilişkidir. Ağız içindeki restoratif materyal ile ne kadar süredir kontakt içerisinde olduğu da lezyonun gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Dental materyalin ağız içindeki lokalizasyonu ile hastanın lezyondan şikâyetçi olduğu bölge yakın ilişkide olmasa bile, yapılacak dental materyal allerji testi hastanın hangi materyale karşı allerjisinin olduğunu ve hangi dental materyalin lezyonun oluşumunda etkili olduğunu anlaması konusunda hekimlere yardımcı olmaktadır.<sup>24,25</sup>

Issa ve ark.nın 1.158 hastada yaptıkları çalışmada, 636 hastanın OLCR lezyonlarının etkeni olarak düşündükleri amalgam dolguları değiştirilmiş ve altıncı aydan 9,5 yıla kadar değişen izlem sürecinde lezyonlardaki iyileşme %37,5-100 olarak görülmüştür.<sup>23,26</sup> Aynı çalışmada, dental materyalleri ağızdan uzaklaştırılan hastalarda, lezyonlarda bir hafta ile üç ay arasında iyileşme olduğu saptanmıştır. Lynch ve ark.nın yaptığı çalışmada OLS lezyonlarına sahip 31 hastaya dental materyal allerji testi uygulanmış ve 10 hastada amalgam restorasyonlarının içinde bulunan civaya karşı pozitif sonuç alınmıştır.<sup>27</sup> Bu hastaların restorasyonları ağızdan uzaklaştırılıp başka bir materyalle değiştirildikten sonra sekiz hastada lezyonlarda tamamen iyileşme görülmüştür.

Thornhill ve ark., yaptıkları çalışmada toplam 81 hastayı iki gruba ayırmıştır;<sup>28</sup> bunlardan 30 hastada amalgamla ilişkili OLCR lezyonları bulunurken, 51 hasta OLP olarak teşhis edilmiştir. Yapılan dental materyal allerji testinde, 30 OLCR hastasında civaya karşı %70 oranında pozitif yanıt alınmasına karşın, 51 OLP hastasının sadece %3,9'unda civaya pozitif sonuç saptanmıştır. Amalgam restorasyonların ağızdan uzaklaştırılmasını takiben OLCR lezyonlarına sahip hastaların %93'ünde iyileşme gözlenirken, OLP hastalarında iyileşme gözlenmemiştir. İlgili literatür sonuçları ile benzerlik gösterecek şekilde çalışmamıza dâhil edilen hastalar içerisinde şüpheli restorasyonları ağızdan uzaklaştırılan 41 hastanın 39 (%95)'unda iyileşme gözlenirken 2 (%5) hastada herhangi bir şikâyet olmamasına rağmen önceden saptanan lezyonların hafiflediği, ancak tamamen iyileşmediği gözlenmiştir.

Ditrichova ve ark.nın 25 hastada yaptığı çalışmada, 15 (%60) hastada bir veya daha fazla dental materyale karşı allerjik yanıt alınmıştır.<sup>29</sup> Pozitif yanıtların dental materyallere göre dağılımı ise civa (%24), nikel (%16), palladyum (%16), kobalt (%12), altın (%8), krom (%4) ve indiyum (%4) şeklinde saptanmaktadır. On bir hastada restorasyonlar değiştirilmiş ve toplamda dokuz hastada mukozada belirgin bir iyileşme görülmüştür. Çalışmamızda literatürdeki genel bulgulardan farklı olarak, yapılan dental materyal allerji testinde en çok pozitif yanıt nikelsülfata (%19,38) karşı alınmış olup onu kobalt klorit (%13,26), bakır sülfat (%12,24), civa (%10,20), metilhidrokinon (%7,14) ve potasyum dikromat (%6,12) izlemiştir. Öjenol ve tridiglikola karşı allerjik yanıt sadece 1 (%1,2) hastada pozitif sonuçlanmıştır.

OLP'nin malign transformasyonu ile ilgili tartışmalar hâlâ sürmekle birlikte, Dünya Sağlık Örgütü OLP'yi prekanseröz lezyonlar sınıfında tanımlamıştır.<sup>5,30</sup> Yapılan çalışmalarda eroziv ve atrofik tiplerde kanser gelişme riski daha fazla görülmüştür.<sup>5,31,32</sup> Epitelyal displazi kanser tanısında en önemli kriterdir.<sup>11,13</sup> Van der Maij ve ark. yaptıkları çalışmada oral likenoid lezyonlu 125 hastada ve oral liken planuslu 67 hastada oral karsinom gelişme riskini araştırmışlardır.<sup>33</sup> Çalışmanın sonucunda malign transformasyonların hepsinin OLL hastalarında geliştiğini, OLP hastalarında ise herhangi bir malign transformasyon görülmediğini, bunun sonucunda da OLL hastalarında malign transformasyon gelişme riskinin 142 kat arttığını belirtmişlerdir.<sup>33</sup>

Metal içerikli dental restorasyonların oluşturduğu kontakt hassasiyetin OLL'nin malignite potansiyelini artırma konusunda önemli bir etiyolojik faktör olduğu ileri sürülmektedir. Ancak iritan faktörün ortadan kaldırılması ile lezyonlarda iyileşme gözlendiği bildirilmiştir.<sup>23,34</sup> Displazi gösteren hastalarda izlemin her iki üç ayda bir yapılması önerilmekte olup, displazik olmayan hastalarda bu süre daha da uzamaktadır.<sup>10</sup> Yapılan izlemlerde semptomların arttığı veya lezyonun homojenitesini kaybettiği gözlendiğinde tekrar biyopsi alınması tercih edilebilir. Biyopsi alanının seçiminde toludin mavisinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Artmış mitotik aktivite ve anormal DNA değişimi sonucu bölgenin mavi renkle boyandığı saptanmıştır.<sup>5,35-37</sup> Çalışmamızda yalnızca iki hastada histopatolojik olarak displazi saptanmış olup, bu lezyonların atrofik tip ve bukkal mukoza yerleşimli olduğu tespit edilmiştir. Her iki hasta da üç ay aralıklarla düzenli izlenmiş ve şüpheli dental restorasyonların uzaklaştırılmasını takiben birinci yıl kontrollerinde lezyonların iyileştiği gözlenmiştir.

## SONUÇ

OLCR'nin teşhisi hâlâ zor ve karmaşıktır. Bu çalışmanın sonucunda, özellikle metal destekli protezler ile hareketli protezlerin altyapılarında sıklıkla kullanılan nikel sülfat, kobalt klorit ve bakır sülfata karşı gelişen OLCR lezyonlarının amalgama karşı gelişen OLCR lezyonlarından daha fazla ol-

duğu bulunmuştur. Bu lezyonların genellikle bukkal mukozada lokalize asemptomatik retiküler tip lezyonlar olduğu görülmüştür. Genel olarak bu tip lezyonların teşhisinde lezyonların klinik ve histopatolojik incelemeleri ile birlikte dental materyallere karşı yapılan allerji testi sonuçları beraber değerlendirilmeli, pozitif sonuçların varlığında tedavinin ilk basamağını ilgili dental materyalin uzaklaştırılması oluşturmaktadır. Düşük bir yüzde ile retiküler tip haricinde erozyon ve ülserasyon gösteren hastalarda ilgili dental materyalin uzaklaştırılmasını takiben regresyona kadar geçen zamanda medikal tedavi uygulanabilir. OLCR'nin teşhisi, lezyonların malign transformasyonu açısından da büyük önem taşımaktadır. Hastalar ağızlarında meydana gelen bu lezyonlar konusunda mutlaka detaylı bir şekilde bilgilendirilmeli ve düzenli ara-mlıklar ile izlenmelidir.

## KAYNAKLAR

- Ergun S, Troşala SC, Warnakulasuriya S, Özel S, Önal AE, Ofluoğlu D, et al. Evaluation of oxidative stress and antioxidant profile in patients with oral lichen planus. *J Oral Pathol Med* 2011;40(4):286-93.
- Borghelli RF, Policicchio JE, Stirparo MA, Ceccotti E, Chuchurru JA. [Oral lichen planus: epidemiological observations in Argentina]. *Rev Asoc Odontol Argent* 1990;78(1):23-6.
- Ikeda N, Handa Y, Khim SP, Durward C, Axéll T, Mizuno T, et al. Prevalence study of oral mucosal lesions in a selected Cambodian population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995;23(1):49-54.
- Salem G. Oral lichen planus among 4277 patients from Gizan, Saudi Arabia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989;17(6):322-4.
- Ismail SB, Kumar SK, Zain RB. Oral lichen planus and lichenoid reactions: etiopathogenesis, diagnosis, management and malignant transformation. *J Oral Sci* 2007;49(2):89-106.
- Ergun S, Warnakulasuriya S, Duman N, Saruhanoglu A, Sevinç B, Öztürk S, et al. Micronuclear and sister chromatid exchange analyses in peripheral lymphocytes of patients with oral lichen planus-a pilot study. *Oral Dis* 2009;15(7):499-504.
- Laeijendecker R, Van Joost T, Tank B, Oranje AP, Neumann HA. Oral lichen planus in childhood. *Pediatr Dermatol* 2005;22(4):299-304.
- 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.
- Saruhanoglu A, Ergun S, Kaya M, Warnakulasuriya S, Erbağcı M, Öztürk Ş, et al. Evaluation of micronuclear frequencies in both circulating lymphocytes and buccal epithelial cells of patients with oral lichen planus and oral lichenoid contact reactions. *Oral Dis* 2014;20(5):521-7.
- Canto AM, Müller H, Freitas RR, Santos PS. Oral lichen planus (OLP): clinical and complementary diagnosis. *An Bras Dermatol* 2010;85(5):669-75.
- Eisen D. The clinical manifestations and treatment of oral lichen planus. *Dermatol Clin* 2003;21(1):79-89.
- Sugerman PB, Savage NW, Zhou X, Walsh LJ, Bigby M. Oral lichen planus. *Clin Dermatol* 2000;18(5):533-9.
- Tüzün Y, Keskin S. [Oral lichen planus]. *Dermatose* 2005;4:134-43.
- Rödström PO, Jontell M, Hakeberg M, Berggren U, Lindstedt G. Erosive oral lichen planus and salivary cortisol. *J Oral Pathol Med* 2001;30(5):257-63.
- Eisen D. Evaluating and treating patients with oral lichen planus. *Dermatologic Therapy* 2002;15(3):206-17.
- Eisen D. The evaluation of cutaneous, genital, scalp, nail, esophageal, and ocular involvement in patients with oral lichen planus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999;88(4):431-6.
- Thornhill MH. Oral lichenoid lesions and amalgam fillings. *Evid Based Dent* 2006;7(3):74-5.
- Al-Hashimil, Schifter M, Lockhart PB, Wray D, Brennan M, Migliorati CA, et al. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103 Suppl:S25.e1-12.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Jerry EB. [Oral and maxillofacial pathology]. 3<sup>rd</sup> ed. *Immune-mediated Disease and Their Evaluation. Lichen Planus*. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2008 p 782.
- Taniguchi Y, Nagao T, Maeda H, Kameyama Y, Warnakulasuriya KA. Epithelial cell proliferation in oral lichen planus. *Cell Prolif* 2002;35(Suppl 1):103-9.
- Zhao ZZ, Savage NW, Sugerman PB, Walsh LJ. Mast cell/T cell interactions in oral lichen planus. *J Oral Pathol Med* 2002;31(4):189-95.
- Yiannias JA, el-Azhary RA, Hand JH, Pakzad SY, Rogers RS 3rd. Relevant contact sensitivities in patients with the diagnosis of oral lichen planus. *J Am Acad Dermatol* 2000;42(2 Pt 1):177-82.

23. Issa Y, Brunton PA, Glennly AM, Duxbury AJ. Healing of oral lichenoid lesions after replacing amalgam restorations: a systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98(5):553-65.
24. Torgerson RR, Davis MD, Bruce AJ, Farmer SA, Rogers RS 3rd. Contact allergy in oral disease. *J Am Acad Dermatol* 2007;57(2):315-21.
25. Eisen D. The clinical features, malignant potential, and systemic associations of oral lichen planus: a study of 723 patients. *J Am Acad Dermatol* 2002;46(2):207-14.
26. Issa Y, Duxbury AJ, Macfarlane TV, Brunton PA. Oral lichenoid lesions related to dental restorative materials. *Br Dent J* 2005;198(6):361-6.
27. Lynch M, Ryan A, Galvin S, Flint S, Healy CM, O'Rourke N, et al. Patch testing in oral lichenoid lesions of uncertain etiology. *Dermatitis* 2015;26(2):89-93.
28. Thornhill MH, Pemberton MN, Simmons RK, Theaker ED. Amalgam-contact hypersensitivity lesions and oral lichen planus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;95(3):291-9.
29. Ditrichova D, Kapralova S, Tichy M, Ticha V, Dobesova J, Justova E, et al. Oral lichenoid lesions and allergy to dental materials. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2007;151(2):333-9.
30. World Health Organization. Tobacco or health: a global overview. *Tobacco or Health: a Global Status Report*. WHO: Geneva; 1997. p.5-65.
31. Silverman S Jr, Gorsky M, Lozada-Nur F. A prospective follow-up study of 570 patients with oral lichen planus: persistence, remission, and malignant association. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;60(1):30-4.
32. Gandolfo S, Richiardi L, Carrozzo M, Broccoletti R, Carbone M, Pagano M, et al. Risk of oral squamous cell carcinoma in 402 patients with oral lichen planus: a follow-up study in an Italian population. *Oral Oncol* 2004;40(9):77-83.
33. van der Meij EH, Mast H, van der Waal I. [The possible premalignant character of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: a prospective five-year follow-up study of 192 patients]. *Oral Oncol* 2007;43(8):742-8.
34. Laeijendecker R, Dekker SK, Burger PM, Mulder PG, Van Joost T, Neumann MH. Oral lichen planus and allergy to dental amalgam restorations. *Arch Dermatol* 2004;140(12):1434-8.
35. Epstein JB, Wan LS, Gorsky M, Zhang L. Oral lichen planus: progress in understanding its malignant potential and the implications for clinical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;96(1):32-7.
36. Bornstein MM, Kalas L, Lemp S, Altermatt HJ, Rees TD, Buser D. Oral lichen planus and malignant transformation: a retrospective follow-up study of clinical and histopathologic data. *Quintessence Int* 2006;37(4):261-71.
37. Mignogna MD, Fedele S, Lo Russo L. Dysplasia/neoplasia surveillance in oral lichen planus patients: a description of clinical criteria adopted at a single center and their impact on prognosis. *Oral Oncol* 2006;42(8):819-24.