

## LİGNÖZ PERİODONTİTİS : OLGU SUNUMU

### LIGNEOUS PERIODONTITIS: A CASE REPORT

Dt. Zeliha AYTEKİN\*

Yrd. Doç. Dr. Mükerrerem HATİPOĞLU\*

Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÖZGÖZ\*

Doç. Dr. Abubekir ELTAŞ\*\*

**Makale Kodu/Article code:** 1715

**Makale Gönderilme tarihi:** 02.06.2014

**Kabul Tarihi:** 29.09.2014

#### ÖZET

**Amaç:** Plazminojen eksikliğiyle birlikte görülen lignöz periodontitis, periodontal dokularda yaygın enflamasyon ve alveoler kemik kaybıyla karakterize bir hastalıktır. Bu olgu sunumunda lignöz periodontitisli bir hastanın tedavisi ve takibi gösterilmektedir.

**Olgu Sunumu:** Periodontoloji kliniğine başvuran lignöz periodontitisli 15 yaşındaki erkek hastanın klinik ve radyografik incelemeleri sonucunda tüm dişlerin etrafında ileri düzeyde periodontal doku yıkımı saptandı. Hasta dişetlerindeki kızarıklık, şişlik, cep içerisinden pü gelmesinden, dişlerin sallamasından ve şiddetli ağrıdan yakınmaktaydı. Diş yüzeylerinin %58' inde 7 mm'den daha derin sondlama cep derinlikleri ve panoramik radyografide dişlerin çevresinde kemik rezorbsiyonlarının mevcut olduğu görüldü. Hastanın tüm dişlerine lokal anestezi altında diş yüzeyi temizliği ve kök yüzeyi düzleştirme işlemleri yapıldı ve Gracey küretlerle dişeti cebinden drenaj sağlanmaya çalışıldı. Hastaya ilaveten sistemik amoksisilin ve klavulanik asit verildi.

**Sonuç :** Uygulanan tedaviler dişlerin mümkün olduğunca uzun süreli olarak ağızda tutulabilmesi amacıyla yapıldı ancak alveoler kemik kaybı çok ileri düzeyde idi. Plazminojen eksikliği gibi sistemik sorunlar bireyin periodontal sorunlara yatkınlığını arttırmakla birlikte periodontal hastalığın gelişmesinde ve ilerlemesinde etkili olabilmektedirler.

**Anahtar kelimeler:** Lignöz periodontitis, plazminojen eksikliği, sistemik hastalıklar, alveoler kemik kaybı.

#### ABSTRACT

**Aim:** Ligneous periodontitis is an infectious disease characterized by the inflammation of the supporting periodontal tissues, resulting in attachment and alveolar bone loss with plasminogen deficiency. This case report shows the treatment and follow-up of patient who have ligneous periodontitis.

**Case Report:** Fifteen years old boy who had ligneous periodontitis applied to our periodontology clinic. Clinical and radiographic evaluation revealed severe periodontal breakdown around all teeth. Intraoral soft tissues were characterized by gingival reddening and swelling and the patient complained of periodic discharge of pus from the periodontal pockets, mobility, and severe pain. The probing depths were more than 7 mm %58 percent probing areas and there were radiolucent lesions around the teeth in panoramic radiograph. Full-mouth subgingival scaling and root planing under local anesthesia was performed and the pocket wall is gently retracted with a periodontal curette in an attempt to initiate drainage through the pocket entrance. Systemic amoxicillin and clavulanic acid applied for antibiotic therapy.

**Result:** The goal of treatment was to create a clinical condition that is conducive to retaining as many teeth as possible for as long as possible but alveolar bone loss around the teeth was too severe. Systemic disorders such as plasminogen deficiency increase a patient's susceptibility to destructive periodontitis and have impacts on periodontal disease progression and severity.

**Key Words:** Ligneous periodontitis, plasminogen deficiency, systemic diseases, alveolar bone loss.

\*Akdeniz Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji A.D. Antalya Türkiye

\*\*İnönü Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji A.D. Malatya Türkiye



## GİRİŞ

Hemostaz; vazokonstriksiyona, pıhtılaşma faktörlerine ve fibrinolizine özellikle de plazmine bağımlıdır. Plazminojen (plg) kaynaklı plazmin, karaciğerde sentezlenip plazmada dolaşır. Plazminojen, fibrine bağlanarak plazmine (aktif fibrinolizin) dönüşür. Plazmin, kan pıhtısının çözülmesini kontrol ettiği için hemostazda önemli rol oynamaktadır.<sup>1</sup>

Periodontitis ve çeşitli sistemik sorunlar arasında güçlü bir ilişki olduğu bilinmekte ve bu yönde çalışmalar yapılmaktadır.<sup>2-5</sup> Plazminojen eksikliği, ağız, göz, nasofarenks, trakea ve genital bölge mukozasında psödomembran ve kronik lezyonlar ile karakterize genetik bir hastalıktır.<sup>6</sup> Hastalık otozomal çekinik geçişlidir ve nadir görülür. Genellikle süt çocukları ve çocuklar etkilenmiştir, ancak hastalık herhangi bir yaşta da ortaya çıkabilir.<sup>7</sup> Plazminojen yetersizliğinin, plazminojen genindeki homozigot ya da heterozigot mutasyonlarla oluştuğu bildirilmiştir ve hastalığın kalımdaki otozomal resesifliğini doğrulamışlardır.<sup>8</sup> Bu mutasyonlar, fibrinolitik sistemin anahtar unsuru olan plazminojenin hızlı yıkımına yol açar. Yara iyileşmesi sırasında istenen geçici fibrin matriksinin eritilmesi, plazminojen eksikliği nedeniyle gerçekleşmemektedir. Bu fibrin birikimleri, mukozada ülserlere neden olmakta ve doku hasarı sonucu tekrar fibrin birikimine neden olarak kısır bir döngü oluşturmaktadır.<sup>9</sup> 1847'de Fransız oftalmolog Bouisson, 46 yaşındaki bir erkek hastanın konjunktivasında çift taraflı psödomembranöz enfeksiyon rapor etmiştir.<sup>10</sup>

1933'te, Borel tarafından ilk defa lignöz konjunktivitis terimi öne sürülmüştür.<sup>11</sup> Psödomembranöz hastalıklar veya "lignöz enflamasyon"ların plazminojen eksikliği ile ilişkilendirilmesinin geçmişi ise sadece birkaç on yıla dayanmaktadır. İlk rapor edilen vakalar hastalığın oldukça dikkat çekici ve ciddi olan göz bulguları üstünde yoğunlaşmaktadır.<sup>6</sup> Plg eksikliği lignöz konjunktivit ve lignöz periodontitis (LP) ile ilgilidir (%34).<sup>12</sup> Tip 1 plg yetersizliği konjunktiva dışında diğer mukozarları da tutan sistemik bir hastalık şeklinde karşımıza çıkabilir. Düşük oranda lignöz vajinit (%8) görülebilir, solunum yolları (%16), kulak (%14) ve gastrointestinal sistem (%2) tutulumu da görülebilir.<sup>9</sup> Hipoplazminojenli hastalarda tüm bu bölgelerde, fibrinden zengin depozitle ilişkili sarımsı beyaz psödomembranöz enflamasyon görülmektedir.<sup>8</sup> Lezyon; ülsere plak, polip, veya nodül şeklindedir.<sup>6</sup>

Hipoplazminojen eksikliğinde oluşan dişeti büyümeleri ve alveol kemik kayıpları; "Amiloidoz Ülseratif Gingival Hiperplazi", "Destrüktif Membranöz Periodontal Hastalık" veya "Lignöz Periodontitis" olarak adlandırılır.<sup>13,14</sup> Dişetindeki lezyonlar LP ile ilgilidir ve diş kaybı ile birlikte kaybolmaktadır.<sup>13,14</sup> Etiyolojisi tam olarak açık olmasa da LP, otoimmün reaksiyonlardan, travmadan, hipersensitivite reaksiyonlarından, genetik hastalıklardan ve bakteriyel veya viral enfeksiyonlardan sonra gelişebilir.<sup>14</sup>

Bu olgu sunumunun amacı, plazminojen eksikliği ile birlikte görülen lignöz periodontitis teşhisi konmuş hastanın periodontal sağlığının ve kısa dönem tedavi cevabının değerlendirilmesidir.

## OLGU SUNUMU

Onbeş yaşındaki erkek hasta, dişetlerindeki kızarıklık ve şişlik şikâyetleriyle Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Kliniği'ne başvurdu (Resim-1,-2,-3,-4). Hasta dişetlerinden iltihap gelmesinden ve ağrıdan yakınmaktaydı.

Klinik muayenede hastanın ağızında 26 diş olduğu görüldü. Bu dişlerin 13'ünde Miller sınıflamasına göre 5 dişte 3. derece, 5 dişte 2. derece, 3 dişte ise 1. derece mobilite tespit edildi. Ayrıca, dişlerde perküsyon testinde de hassasiyet olduğu görüldü. Panoramik radyografda, 8 dişte kök boyunun 2/3'ünden daha fazla, 5 dişte ise kök boyunun 1/3'ünden daha fazla alveolar kemik kaybı olduğu görüldü. Tüm dişlere ait sondlama cep derinlikleri, ortalama 7.2 mm idi. Sondlama ölçümü yapılan 26 dişe ait 156 (her diş için 6 bölge) alanın % 58'inde, 7 mm ve üzerinde sondlama cep derinliği olduğu tespit edildi. Hastanın özellikle alt ve üst ön dişlerinde dişeti büyümeleri, klinik muayenede tespit edilen diğer bir klinik bulguydu.

Hastadan alınan medikal anamnezde, gözlerinde lignöz konjunktivit bulgusu görüldüğü ve medikal tedavi altında olduğu tespit edildi. Bu klinik ve radyografik veriler ışığında, hastaya LP teşhisi konuldu. Hastanın ailesinde lignöz konjunktivitis ve LP hikâyesine sahip birey yoktu. Hastaya oral hijyen eğitimi verildi ve diş yüzey temizliğini takiben lokal anestezi altında kök yüzeyi düzleştirilmesi uygulandı ve hastaya antibiyotik tedavisi için sistemik amoksisilin+klavulanik asit verildi. Hasta periodontal durumunun periyodik olarak değerlendirilebilmesi için takibe alındı. Hasta ilk tedavisinden sonra belli aralıklarla kontrol seanslarına



çağırıldı. Hastanın 2 yıllık takibi sürecinde periodontal dokularında önemli klinik iyileşmeler (enflamasyon, sondlama cep derinliği, mobilite) gözlenmezken, aksine kemik kayıplarının devam ettiği görüldü. Bu süreçte mevcut dişlerden de 9'u çekildi ve ağızda 17 diş kaldı.



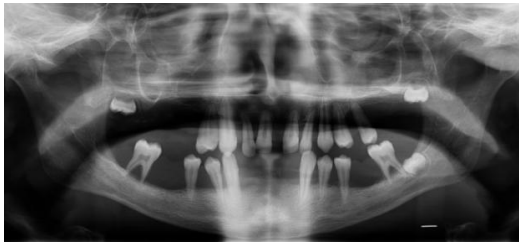
Resim 1. Hastanın başlangıç ağız içi fotoğrafı.



Resim 2. Hastanın başlangıç panoramik röntgen görüntüsü.



Resim 3. Hastanın başlangıç tedavisinden 2 yıl sonraki ağız içi fotoğrafı.



Resim 4. Hastanın başlangıç tedavisinden 2 yıl sonraki panoramik röntgen görüntüsü.

## SONUÇ

LP'nin en karakteristik bulgusu tüm tedavi çabalarına rağmen hızlı periodontal yıkım ve hem üst çene hem de alt çenedeki frajil membranöz nodüler büyümelerdir. Bu durumun sebebi plazminojen eksikliği ve fibrin birikimidir.<sup>15,16</sup> Sonuç olarak bu hastalarda görülen, ekstrasvasküler dokulardaki plazmin aracılığıyla olan fibrinoliziste problemler ve normal olmayan yara iyileşmesi, bu alışılmadık hastalığın ana patolojik mekanizmasıdır.<sup>14-16</sup> Histopatolojik olarak ise LP ciddi akut enflamasyon ve epitelin irregüler akontozu ile çok miktarda fibrin birikimi şeklinde görülür.<sup>14</sup> Dişeti lezyonlarının cerrahi olarak uzaklaştırılmasından sonra diş kayıplarının yaşandığı ve psödomembranların hızlı bir şekilde yeniden büyüdüğü rapor edilmiştir.<sup>14-17</sup> Dikkat çekici bir gözlemden Frimodt-Moller, diş çekimleri sonrasında hastalığın durağanlaştığını rapor etmiştir.<sup>18</sup> Frimodt-Moller'un takip ettiği bazı vakalarda bilinmeyen sebeplerle rekürrens gözlemlenmiştir (11-25 yıl).

Kurtuluş ve ark. dişeti lezyonlarının tedavisinde diş yüzey temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi, CHX gargara, subgingival ilaç uygulaması ve gingivektominin başarısız olduğunu rapor etmişlerdir.<sup>1</sup> Rapor edilen cerrahi veya periodontal tedavilerde başarı sağlanamamıştır ancak bazı vakalarda diş kaybı sonrası lezyonların durağanlaştığı veya kaybolduğu gözlemlenmiştir.<sup>13-17,19</sup>

Baltacıoğlu ve ark. LP'li 2 vakayı bildirmişlerdir. Her 2-3 ayda bir gingivektomi ve uygun oral hijyen sağlanmasına rağmen dişetinde psödomembranöz lezyonların oluşumuna engel olamamışlardır.<sup>20</sup>

Günhan ve ark. LP'li 3 vaka bildirmişlerdir. Hastalara subgingival küretaj, gingivektomi, subgingival CHX uygulaması ve antibiyotik uygulamışlardır ancak gingivektomi sonrası çok hızlı bir şekilde büyümeler yeniden oluşmuştur.<sup>14</sup>

Sonuç olarak, bu olguya ait sonuçlar LP'li bireylerin periodontal dokularında şiddetli enflamasyon ve yıkım görülebildiğini ve tedavi planı yapılırken periodontal tedavi ile hastalığın ilerlemesini kontrol etmenin mümkün olmayabileceği unutulmamalıdır. Lignöz periodontitis vakalarında etkin periodontal tedavi yapılabilmesi için gelecekte daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Kurtulus I, Gokbuget A, Efeoglu A, Cintan S, Tefs K, Schuster V, et al. Hypoplasminogenemia with Ligneous Periodontitis: A Failed Local Therapeutic Approach. J Periodontol 2007; 78:1164-75.
2. Özer Ö, Demiralp B . Periodontitis Kardiyovasküler Hastalığa Neden Olur mu? Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2005; 15: 62-70.
3. Hatipoğlu M, Alptekin NÖ, Haliloğlu S. Tıp I Diyabet Oluşturulmuş Deneysel Periodontitisli Sıçanlarda Alfa-tokoferol'un Serum IL-1 $\beta$ , IL-4 ve IL-6 düzeyleri Üzerine Etkileri. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2013; 23, 299-306.
4. Benguigui C, Bongard V, Ruidavets JB, Chamontin B, Sixou M, FerriEres J, Amar J. Metabolic Syndrome, İnsulin Resistance And Periodontitis: A Cross- Sectional Study In A Middle-Aged French Population. J Clin Periodontol 2010; 37: 601-8.
5. Patel MD, Shakir QJ, Shetty A. Interrelationship Between Chronic Periodontitis And Anemia: A 6-Month Follow-Up Study. J Indian Soc Periodontol 2014;18:19-25.
6. Chi AC, Prichard E, Richardson MS, Rasenberger KP, Weathers DR, Neville BW. Pseudomembranous Disease (Ligneous Inflammation) Of The Female Genital Tract, Peritoneum, Gingiva, And Paranasal Sinuses Associated with Plasminogen Deficiency. Ann Diagn Pathol. 2009; 13:132-9.
7. Paşaoğlu HE, Akçetin TA, Bozkurt E, Eltutar K, Celkan T. A Case Of Ligneous Conjunctivitis. Turkish Archives of Pediatrics 2012; 47:3.
8. Schuster V, Seregard S. Ligneous Conjunctivitis. Surv Ophthalmol 2003; 48:369-88.
9. Tefs K, Gueorguieva M, Klammt J, Allen CM, Aktas D, Anlar FY, et al. Molecular and Clinical Spectrum Of Type I Plasminogen Deficiency: A Series Of 50 Patients. Blood 2006; 108:3021-6.
10. Bouisson M. Ophthalmie Sur-Aigue Avec Formation De Pseudomembranes À La Surface De La Conjonctive. Ann Ocul 1847; 17:100-4.
11. Borel M. Un Nouveau Syndrome Palpebral. Bull Soc Fr Ophthalmol 1933; 46:168-80.
12. Mingers AM HN, Lutz E., editor. Familial Homozygous And Heterozygous Type I Plasminogen Deficiency (in German). Hamburg: 25. Haemophilie Symposium; 1994.
13. Baykul T, Bozkurt Y. Destructive Membranous Periodontal Disease (Ligneous Periodontitis): A Case Report And 3 Years Follow-Up. Br Dent J 2004;197:467-8.
14. Gunhan O, Gunhan M, Berker E, Gurgan CA, Yildirim H. Destructive Membranous Periodontal Disease (Ligneous Periodontitis). J Periodontol 1999; 70:919-25.
15. Gokbuget AY, Mutlu S, Scully C, Efeoglu A, Porter SR, Speight P, et al. Amyloidaceous Ulcerated Gingival Hyperplasia: A Newly Described Entity Related To Ligneous Conjunctivitis. J Oral Pathol Med: official publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology 1997; 26:100-4.
16. Scully C, Gokbuget AY, Allen C, Bagan JV, Efeoglu A, Erseven G, et al. Oral lesions indicative of plasminogen deficiency (hypoplasminogenemia). Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001; 91:334-7.
17. Günhan Ö CB, Perrini F, Covani U, Perrini N, Özdemir A, et al. Generalized Gingival Enlargement Due To Accumulation Of Amyloid Like Material. J Oral Pathol Med: Official Publication Of The International Association Of Oral Pathologists And The American Academy Of Oral Pathol 1994; 23:423-8
18. Frimodt-Moller J. Conjunctivitis Ligneosa Combined With A Dental Affection. Report Of A Case. Acta Ophthalmol (Copenh). 1973; 51:34-8.
19. Pierro VS, Vazquez-Sullca R, Vieira AS, Takiya CM, Carakushansky G, Feres-Filho EJ. Ligneous Periodontitis And Ehlers-Danlos Syndrome. J Periodontol 2006; 77:123-8.
20. Baltacioglu E, Akalin FA, Topaloglu E, Sukuroglu E, Cobanoglu U. Ligneous Periodontitis And Gingival Antioxidant Status: Report Of Two Cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007; 104:803-8.

### Yazışma Adresi

Yrd. Doç. Dr. Mükerrrem HATİPOĞLU  
Akdeniz Üniversitesi  
Diş hekimliği Fakültesi Periodontoloji A.D.  
ANTALYA  
E-mail: hatipoglumukerrem@gmail.com

