

Piyojenik Granüloma: Olgu Raporu

Pyogenic Granuloma: A Case Report

Arife Kapdan^a, DDS,Phd, Mert Nalbantoğlu^b, DDS,Phd, Murat Ünal^a, DDS,Phd

^aYardımcı Doçent, Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D.

^bAraştırma Görevlisi, Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji A.D.

Bu çalışma Türk Pedodonti Derneği 17. Ulusal Kongresi Poster Oturumunda sunulmuştur (20-23 Mayıs 2010, Mardin-Türkiye).

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 13 yaşında bir kız çocuğunda görülen piyojenik granülomanın tedavisinin ve 4 aylık takip sürecinin değerlendirilmesidir.

Olgu bildirimi: Piyojenik granüloma vasküler tümörler içinde yer alan bir lezyondur. Gingivadaki bütün reaktif lezyonların %30-60'ını teşkil eder. Piyojenik granülomanın gelişmesinde travma, damar duvarı enfeksiyonları, hormonal faktörler, yabancı cisimler, hipertansiyon ve zayıf oral hijyenin etken olduğu bildirilmektedir. Tüm yaş gruplarında ve her iki cinsten de görülebilir. Oral kavite de piyojenik granüloma lezyonlarına en sık gingivada rastlanır. Kesin tanı sadece biyopsi alınan dokunun histopatolojik incelenmesi ile konulabilir. Bu lezyonun tedavisi cerrahi eksizyondur. Yeterli bir cerrahi eksizyon yapılmazsa lezyonun tekrarlama riski vardır. 13 yaşındaki kız çocuğu sol üst çene molar vestibüler bölgesindeki dişetinde şişlik ve bu bölgede kanama şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Başlangıç tedavisi olarak hastaya oral hijyen eğitimi verildi, plak ve diş taşları uzaklaştırıldı. Lezyonun ağızda görülebilecek diğer patolojik oluşumlardan ayırıcı tanısını yapabilmek için lokal anestezi altında lezyon bisturi yardımıyla eksizyonel biyopsi ile alındı ve bölgedeki kanama Nd: YAG lazer ile 80 Hz ve 40 mj'de kontrol altına alındı.

Sonuç: Eksizyonel biyopsi sonrasında ışık mikroskobu altında histopatolojik olarak incelenen kitleye "Piyojenik Granüloma" tanısı konuldu. Kontrol muayenesinde klinik olarak herhangi bir nüks mevcut değildi.

Anahtar Kelimeler: piyojenik granüloma, lazer, eksizyonel biyopsi

Abstract

Purpose:The purpose of this study is to evaluate the treatment and pursuit process of the pyogenic granuloma which has seen on 13 years old girl patient.

Case Presentation:Pyogenic granuloma is a lesion which classified in vascular tumors. They constitute 30-60% of all the reactive lesions of gingival tissue. Trauma, infections of capillary wall, hormonal factors, foreign materials, hypertension and poor oral hygiene are accused for development of pyogenic granuloma. It may occur at all age groups and in both sexes. In the oral cavity, pyogenic granuloma lesions are most frequently encountered on the gingiva. Definitive diagnosis can only be made by histopathologic examination of biopsied tissue. The treatment of this lesion is surgical excision. If surgical excision removal is incomplete, the lesion has got the risk of the recurrence. A thirteen years old female child applied to our clinic with complaints like on left upper molar region gingival bleeding and swollen condition on the same region. As beginning treatment oral hygiene education was given to the patient and plaque and calculus were removed. Under local anesthesia the lesion was taken with excisional biopsy for doing distinctive diagnosis from the other pathological lesions which can be seen in oral cavity and bleeding on region was controlled with Nd:YAG laser with 80 Hz and 40 mj.

Conclusion:After taking of the excisional biopsy, the diagnoses was made shaping "The Pyogenic Granuloma" to the mass which was examined histopathologically under the light microscope. In the control inspection, there was not any recurrence clinically.

Keywords: Pyogenic granuloma, laser, excisional biopsy

Dr.Arife KAPDAN
Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti Anabilim Dalı, 58140 Sivas
E-posta: arife_sozen@yahoo.com
Tel: 2191010/2757
Cep tel: 05436212914

Giriş

Piyojenik granülomaya ait ilk bilgilere göre atlardan bulaşan bir mikotik enfeksiyon olduğu düşünülmüştü.^{1,2} Daha sonra ise, bilimsel kanıt olmaksızın piyojenik granülomanın, benign oral tümörler içindeki iltihabi değişiklikler sonucu oluştuğu

iddia edildi.^{1,3} Son zamanlarda, immüno-kimyasal çalışmalar sonucu piyojenik granülomada damar oluşumu ile ilgili faktörler olan Tie2, Angiopoietin-1, Angiopoietin-2, Ephrin B2, Ephrin B4 varlığı saptandı.^{1,4} Genellikle lezyon; konnektif dokuların, minör yaralanma veya irritasyonu sonucu oluşan lokalize şişliği olarak kabul edilir. Piyojenik granüloma, ağız içinde dişetinde, dudaklarda, dilde, bukkal ve palatinal mukozada bulunabilir.¹

Piyojenik granümler düzgün yüzeyle, granüler veya lobüler görünümde, genellikle tek, benign tümoral kitlelerdir. Rengi pembeden koyu kırmızı-kahverengine kadar değişir. Klinik görünümü kabarık ve pediküllüdür. Büyüklüğü birkaç milimetreden 2-3 cm'ye kadar değişebilir.⁵⁻⁹ Kendiliğinden veya küçük travmalarla kolaylıkla kanayabilen bir yapı gösterir.¹⁰⁻¹²

Tüm yaş gruplarında ve her iki cinsiyette de ortaya çıkabilen piyojenik granüloma daha çok 11-40 yaşlarında ve bayanlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görülmektedir.^{10,11,13}

Tedavi yöntemleri; cerrahi eksizyon, elektrokoterizasyon, skleroterapi, küretaj, krioterapi, lazer uygulaması ve lokal iritanların uzaklaştırılmasıdır.^{11,12,14,15} Eksizyonel biyopsi şüpheli lezyonun tüm sınırlarını kapsamalıdır.¹⁶ Lezyonun tam olarak eksize edilmediği bazı durumlarda tekrarlama söz konusu olabilir.¹² Yaklaşık %16'lık bir nüks oranı bildirilmiştir.¹⁷

Olgu raporu

Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na 10.11.2009 tarihinde başvuran 13 yaşındaki kız çocuğunun yapılan ağız içi muayenesinde sol üst çene molar dişlerin vestibülündeki dişetinde şişlik ve bu bölgede kanama şikayetleri olduğu saptandı. Yapılan ekstraoral muayenede herhangi bir patolojiye rastlanmayan hastanın, anamnezinde herhangi bir sistemik rahatsızlığın olmadığı ve ilgili bölgedeki şişliğin 4 aydır olduğu fakat son 1 aydır bu bölgede kanama şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Hastada ağrı ve enfeksiyon belirtisi ve lenfadenopati saptanmadı. İntraoral muayenesinde hastanın oral hijyeninin iyi olmadığı, dişlerinin hiperemik ve ödemli olduğu tespit edildi. Dişetindeki lezyon klinik olarak yüzeyden kabarık, saplı, kısmen ülserle, hiperemik bir görünüme sahipti (Resim 1).

Dişlerde herhangi bir mobilite izlenmezken, sol üst 6 nolu dişin bukkal yüzeyinde sınıf I furkasyon defekti izlendi. Radyolojik olarak herhangi bir patoloji saptanmadı (Resim 2).



Resim 1. Sol üst çene molar dişlerin vestibül dişetindeki lezyonun klinik görünümü

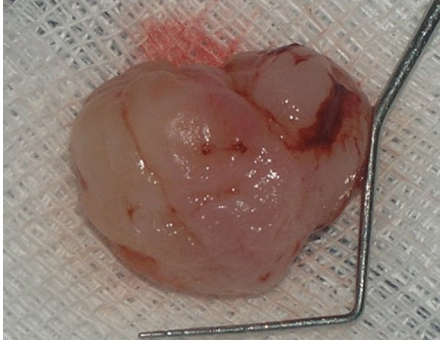


Resim 2. Bölgenin radyografik görüntüsü

Periodontal tedavi ve cerrahi yaklaşım

Başlangıç tedavisi olarak hastaya oral hijyen eğitimi verildi, plak ve diş taşları uzaklaştırıldı. Hastanın ikinci randevusunda oral hijyen değerlendirildi ve lezyonun bulunduğu bölgede subgingival küretaj işlemi uygulandı. Bir hafta sonraki randevusunda lezyonun ağızda görülebilecek diğer patolojik oluşumlardan ayırıcı tanısını yapabilmek için lokal anestezi altında lezyon bisturi yardımıyla eksizyonel biyopsi ile alındı ve bölgedeki kanama Nd:YAG lazer ile 80 Hz ve 40 mJ'de kontrol altına alındı. Gingivektomi sonrası gingivoplasti uygulaması yine Nd:YAG lazer ile aynı frekans ve enerji seviyesinde yapıldı. Bölge periodontal patla kapatıldı ve postoperatif önerilerde bulunuldu. Cerrahi sonrası hastaya %0,12 klorheksidin içeren çalkalama solüsyonu, parasetamol içeren bir analjezik ve amoksisilin grubu bir antibiyotik reçete edildi. Boyutları 1,8x1,3x0,5 cm olan biyopsi örneği (Resim 3) Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'na gönderildi. Biyopsi örneği rutin takip işlemlerinden sonra parafine gömüldü ve mikrotom ile 0,5µ kalınlığında kesitler alındı ve Hematoksilen-Eozin

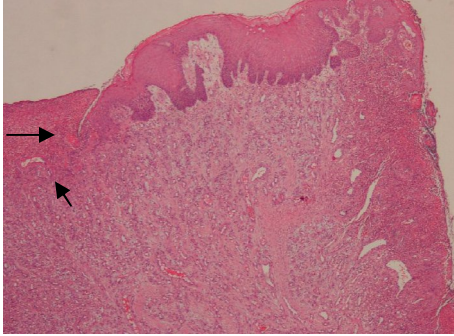
(HE) ile boyanarak ışık mikroskopunda (Nikon Optiphot 264107, Japonya) incelendi.



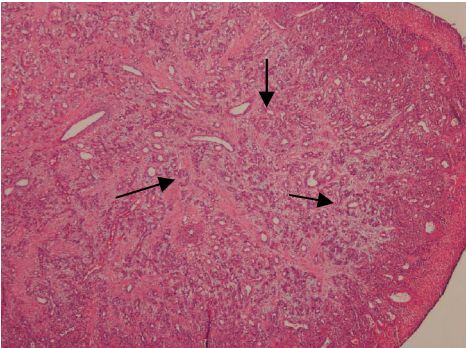
Resim 3. Çıkartılan kitle

Histopatolojik Değerlendirme:

Lezyon yüzeyinde kısmen ülserli, kısmen spongiotik, yer yer akantotik kalınlaşma ve hiperplazi, ülser zemininde nekrotik artıklar ve geri kalan bütün stromayı dolduran lobüler tarzda kapiller damar proliferasyonlarından meydana gelen polilipoid oluşum görülmüştür (Resim 4,5).

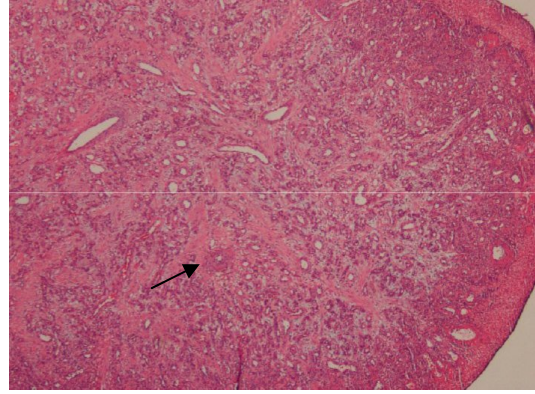


Resim 4. Lezyonun panoramik görünümü: Yüzeyde iki yanı ülserli akantotik squamoz epitel, epitel altında kapiller damar proliferasyonları (HE X40)



Resim 5. Lezyonun detaylı görünümü: Ülser zemininde lobüler tarzda kapiller damar proliferasyonu (HE X100)

Derinde bir yerde yabancı cisim dev hücrelerinden oluşan bir granümatöz odak saptanmıştır (Resim 6).



Resim 6. Lezyonun derinliğindeki yabancı cisim reaksiyon odağı (HE X100)

Patolojik inceleme sonucunda lezyonun “Piyojenik granüloma” olduğu rapor edildi. Postoperatif 4 hafta sonra hasta kontrole çağrıldı. İyileşmenin sorunsuz gerçekleştiği tespit edildi ve hasta takibe alındı. Hastanın 5 ay sonraki yapılan kontrol muayenesinde klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanmadı (Resim 7).



Resim 7. Eksizyonel biyopsi ile kitlenin tamamen çıkarılmasından 5 ay sonraki ağız içi görüntü

Tartışma

Oral piyojenik granüloma oldukça yaygın bir lezyondur.^{10,11,17-19} Genellikle bütün yaş gruplarında görülmesine rağmen, çoğunlukla on bir ile kırk yaşları arasında görülür ve otuzlu yaşlardaki görülme insidansı daha yüksektir.⁹ Skinner ve ark. çalışmalarında kadınlarda erkeklere göre 3:2 oranında daha fazla piyojenik granüloma görüldüğünü bildirmişlerdir.²⁰

Piyojenik granülamaya sebep olan faktörler arasında, sıklıkla mikro travmalar, damar duvar enfeksiyonları, yabancı materyaller, diş taşları, kötü oral hijyen, travmatik diş fırçalama, gebelik ve hormonal değişiklikler, hipertansiyon ve vaskülitis sayılabilir.^{10-12,18,19,21} Piyojenik granüloma, ağız içinde dişetinde, dudaklarda, dilde, bukkal ve palatinal mukozada bulunabilir.¹ Sunulan bu olguda da lezyon bukkal

mukozada görülmektedir ve kötü oral hijyen ve puberta dönemi nedeniyle meydana gelen hormonal değişiklikler sonucu oluştuğunu düşünmekteyiz.

Oral malignansiler piyojenik granülomadan tam olarak histopatolojik tetkikle ayırt edilebilirler.^{12,17} Histolojik olarak piyojenik granüloma; düzleşmiş yakalık tarzı epitel altında lobüle tarzda dizilmiş endotelleri proliferen kapiller damarlardan oluşur.^{6,22} Epitelde yer yer ülserasyonlar görülebilir. Stroma ödemli olup matür kollojen içermez. Genç lezyonlarda iltihabi infiltrasyon görülmezken lezyon yaşlandıkça epitelde ülserasyon ve buna bağlı iltihabi infiltrasyon yoğun olarak izlenir.⁶ Sunulan olgunun histopatolojik değerlendirmesinde de yüzeyde kısmen ülserli, kısmen spongiotik, yer yer likenoid tarzı hiperplazi, ülser zemininde nekrotik artıklar ve geri kalan bütün stromayı dolduran lobüler kapiller damar proliferasyonlarından meydana gelen polilipoid oluşum görülmüştür.

Piyojenik granüloma benign bir lezyon olduğundan tedavi seçeneği cerrahi eksizyon ile lezyonun tamamen çıkarılmasıdır.^{12,17} Piyojenik granülomanın tedavisinde kullanılan diğer tedavi şekilleri ise, lezyonu tamamen ortadan kaldırmak için kullanılan ve likit nitrojen sprey ya da krioprob kullanılarak yapılan kriocerahidir. Bu yöntem hastaların tedavisi için güvenli, kolay ve ucuz bir tekniktir.^{23,24} Nd:YAG ve CO₂ lazerler de oral piyojenik granülomanın tedavisinde kullanılmaktadır.^{25,26} Lazer uygulamasının; sutur atılması için iğneye gereksinim olmaması, minimal ağrı ve mikroorganizmaların doku içerisine minimal invazyonu gibi avantajları nedeniyle piyojenik granülomanın eksizyonu için başarılı bir tercih olduğu gösterilmiştir.²⁷ Bu olguda da lezyon, eksizyonel biyopsi ile çıkartılmış ve bölgedeki kanama Nd:YAG lazer ile 80 Hz ve 40 mJ'de kontrol altına alınmış ve gingivektomi sonrası gingivoplasti yine Nd:YAG lazer ile aynı frekans ve enerji seviyesinde yapılmıştır. Hastanın 5 ay sonraki postoperatif muayenesinde klinik olarak herhangi bir patolojiye rastlanılmadığı saptanmıştır ve kontrollere devam edilmektedir. Az da olsa lezyonun postoperatif dönemde tekrarlama gösterebileceği unutulmamalı ve hasta takip için kontrollere çağırılmalıdır.^{10,11,17,28}

Kaynaklar

1. Al-Khateeb T, Ababneh K. Oral pyogenic granuloma in Jordanians: a retrospective analysis of 108 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61: 1285-8.
2. Kerr DA. Granuloma pyogenicum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1951; 4: 158-76.
3. Inagi K, Takahashi HO, Yao K, Kamata T. [Study of pyogenic granuloma of the oral cavity]. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 1991; 94: 1857-64.
4. Yaan K, Jin YT, Lin MT. Expression of Tie2, angiopoietin-1, angiopoietin-2, ephrin B2 and Eph B4 in pyogenic granuloma of human gingival implicates their role in inflammatory angiogenesis. *J Periodontal Res* 2001; 35: 165.
5. Angelopoulos AP. Pyogenic granuloma of the oral cavity: Statistical Analysis of its clinical features. *J Oral Surg* 1971; 29: 890.
6. Lever VF, Lever GS. *Histopathology of the skin*. 13. Lpincolt Co, 1990: 698.
7. Bhaskar SN, Jacoway JR. Pyogenic granuloma--clinical features, incidence, histology, and result of treatment: report of 242 cases. *J Oral Surg* 1966; 24: 391-8.
8. Moriconi ES, Popowich LD. Alveolar pyogenic granuloma: review and report of a case. *Laryngoscope* 1984; 94: 807-9.
9. Leyden JJ, Master GH. Oral cavity pyogenic granuloma. *Arch Dermatol* 1973; 108: 226-8.
10. Archer H. *Oral and Maxillofacial Surgery: Volume One*. 5 th ed.: W.B. Saunders Company 1975: 828-9.
11. Fowler EB, Cuenin MF, Thompson SH, Kudryk VL, Billman MA. Pyogenic granuloma associated with guided tissue regeneration: a case report. *J Periodontol* 1996; 67: 1011-5.
12. Wandera A, Walker PO. Bilateral pyogenic granuloma of the tongue in graft-versus-host disease: report of case. *ASDC J Dent Child* 1994; 61: 401-3.
13. Lawoyin JO, Arotiba JT, Dosumu OO. Oral pyogenic granuloma: a review of 38 cases from Ibadan, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35: 185-9.
14. Anderson WAD, Scatti MT. *Skin*. In *Synopsis of Pathology*. Cv Mosby Co. 1980: 681.
15. Davies MG, Marks R. Dermo-epidermal relationships in pyogenic granulomata. *Br J Dermatol* 1978; 99: 503-12.
16. Anderegg CR, Metzler DG. Free gingival graft following biopsy: a case report of tissue management. *J Periodontol* 1996; 67: 532-5.
17. Goodman-Topper ED, Bimstein E. Pyogenic granuloma as a cause of bone loss in a twelve-year-old child: report of case. *ASDC J Dent Child* 1994; 61: 65-7.
18. Forman D, Goldberg HI. Microembolization and resection of a highly vascular pyogenic granuloma. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48: 415-8.

19. Papageorge MB, Doku HC. An exaggerated response of intra-oral pyogenic granuloma during puberty. *J Clin Pediatr Dent* 1992; 16: 213-6.

20. Skinner RL, Davenport WD, Jr. Weir JC, Carr RF. A survey of biopsied oral lesions in pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 1986; 8: 163-7.

21. Whitaker SB, Bouquot JE, Alimario AE, Whitaker T Jr. Identification and semiquantification of estrogen and progesterone receptors in pyogenic granulomas of pregnancy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 78: 755-60.

22. Rosai J. Ackerman's surgical pathology: Skin/Tumors and tumorlike conditions. St. Louis: The CV Co. 1989: 146.

23. Pogrel MA. Application of laser and cryosurgery in oral and maxillofacial surgery. *Curr Opin Dent* 1991; 1: 263-70.

24. Ishida CE, Ramos-e-Silva M. Cryosurgery in oral lesions. *Int J Dermatol* 1998; 37: 283-5.

25. Meffert JJ, Cagna DR, Meffert RM. Treatment of oral granulation tissue with the flashlamp pulsed dye laser. *Dermatol Surg* 1998; 24: 845-8.

26. White JM, Chaudhry S I, Kudler JJ, Sekandari N, Schoelch ML, Silverman S. Jr.

27. Nd:YAG and CO₂ laser therapy of oral mucosal lesions. *J Clin Laser Med Surg* 1998; 16: 299-304.

28. Matsumoto K, Nakanishi H, Seike T, Koizumi Y, Mihara K, Kubo Y. Treatment of pyogenic granuloma with a sclerosing agent. *Dermatol Surg* 2001; 27: 521-3.

29. Küçükeşmen Ç, Sarı Ş. Pyojenik Granüloma: Olgu Raporu. *A.Ü. Diş Hek Fak Derg* 2002; 29: 69-73.