

Alt ikinci küçük azı dişin endodontik enfeksiyonuna bağlı olarak gelişen mental sinir parestezisinin tedavisi: Bir olgu sunumu

Treatment of mental nerve paraesthesia caused by the endodontic infection of lower second premolar: A case report

Dr. Güher Barut

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti A.D., İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Fatih Cabbar

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

Geliş Tarihi: 6 Eylül 2016

Kabul Tarihi: 25 Kasım 2016

DOI: 10.5505/yeditepe.2017.24008

Yazışma Adresi:

Dr. Güher Barut
Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Endodonti Anabilim Dalı, Bağdat Cad. No:238
34728 Göztepe/İstanbul
Tel:05398367226
E-posta: guherbarut85@hotmail.com

ÖZET

Parestezi, sinir dokusunda oluşan yaralanmalar sonucunda oluşmakta ve genellikle yanma, uyuşukluk, kısmi his kaybı gibi belirtiler göstermektedir. Cerrahi ve endodontik tedaviler esnasında özellikle alt çenede diş köklerinin, mental foramen ve inferior alveoler sinir (IAS) ile yakın ilişkisi sebebiyle parestezi görülebilmektedir. Bu olgu sunumunda 38 yaşındaki erkek hasta sol alt çene ve sol alt dudakta orta hatta kadar his kaybı şikayeti ile başvurdu. Muayene sonrasında parestezinin mental sinir ile yakın ilişkide olan alt 2. premolar dişten kaynaklandığı tespit edilerek kök kanal tedavisi yapıldı. Tedavi bitiminden sonra 1. ay ve 6. ay takiplerinde ilgili bölgedeki his kaybının azaldığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: Parestezi, mental sinir, kanal tedavisi.

SUMMARY

Paraesthesia is caused by nerve tissue injuries and characterized by a sensation of burning, numbness and partial loss of sensitivity. The close relationship between teeth in mandibula and mental nerve and inferior alveoler nerve is the main reason of paraesthesia. In this case presentation, 38 year-old male patient applied with lower lip and chin paraesthesia because of endodontic infection of the second premolar tooth. After the conventional endodontic treatment, the reduction of paraesthesia was observed at 1 and 6 months follow up.

Key words: Paraesthesia, mental nerve, endodontic treatment.

GİRİŞ

Parestezi, sinir dokusunda oluşan yaralanmalar sonucunda oluşmakta ve genellikle yanma, uyuşukluk, kısmi his kaybı gibi belirtiler göstermektedir. Anestezi ise, bir tıbbi müdahale esnasında uygulanan baskılayıcı bir ilaç veya sinirsel bozukluklardan kaynaklı his kaybı olarak tanımlanmaktadır.¹ Diş hekimliğinin çalışma alanı düşünüldüğünde, özellikle alt çenede diş köklerinin, mental foramen ve inferior alveoler sinir (IAS) ile yakın ilişkisi yapılacak olan cerrahi ve endodontik tedaviler açısından büyük önem taşımaktadır.² Kök kanal tedavileri esnasında, inferior alveoler sinir kimyasal ve mekanik olarak zarar görebilmektedir. Kök ucundan taşan yıkama solüsyonları,³ kanal patları,^{4,5} kalsiyum hidroksit⁶ uygulamaları sonrasında kimyasal zararlar ortaya çıkarken, kök ucunu aşan ve kanal dolguları⁷ ile mekanik irritasyon meydana gelmektedir. Ayrıca kök sınırlarını aşan alet kırıklarının mekanik baskı sonucunda paresteziye sebep olduğu da bildirilmiştir.⁸ Bunlara ek olarak, endodontik enfeksiyonlar ve parestezi ilişkisinin incelendiği çalışmalarda, geniş çaplı periradiküler lezyonların paresteziye sebep olduğu bildirilmiştir.^{1,9-12} Giuliani ve ark.¹ ikinci molar dişten kaynaklı periapikal lezyon varlığında inferior alveoler sinir hasarı geliştiğini bildirirken, di Lenarda ve ark.¹¹ ikinci premolar dişin enfeksiyonu sebebiyle mental sinirin etkilendiğini klinik olarak göstermiştir.

Bu vaka raporunda alt ikinci premolar dişin endodontik en-

feksiyonuna bağlı olarak meydana gelen mental sinir parestezisinin tedavisi ve tedavi sonrası prognozu anlatılmaktadır.

OLGU

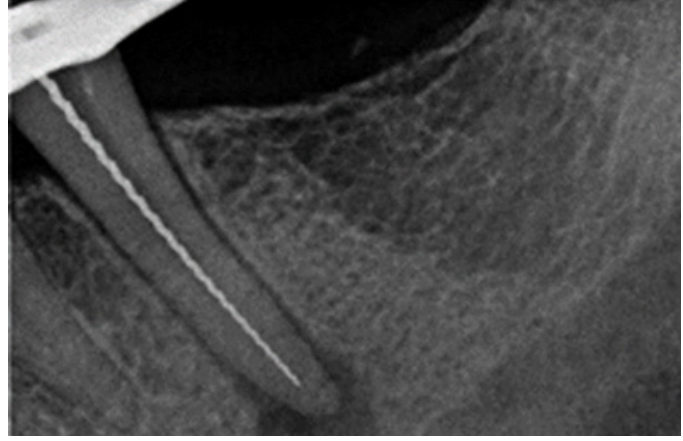
38 yaşındaki erkek hasta sol alt çene ve sol alt dudakta orta hatta kadar his kaybı şikayeti ile Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Hastaya uygulanacak tedavi prosedürü Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı ile konsültasyon sonrasında belirlenmiştir. Hastanın anamnezinde sistemik bir rahatsızlığı olmadığı bilgisi alınmıştır. Yapılan klinik muayene sonrasında hastanın sol alt ikinci premolar dişte oklüzal kompozit restorasyon varlığı tespit edilmiş ve yapılan elektriksel canlılık testi sonrasında negatif cevap alınmıştır. Radyolojik muayene ile sol alt ikinci premolar dişten kaynaklı, kök ucunda periapikal lezyon varlığı tespit edilmiş olup, kökün foramen mentale ile yakın ilişkide olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında öncelikli olarak kök kanal tedavisi yapılmasına karar verilmiştir. Kök kanal tedavisinin ilk seansında, hastanın yönlendirmeleri doğrultusunda hissizlik bulunan alanlar renkli bir işaretleyici ile belirlenmiş ve sonrasında alınan ağız dışı fotoğraflar ile sol alt çene ve dudağı içine alan parestezi oluşan bölge görüntülenmiştir (Resim 1).



Resim 1: İlk seansta hastanın yönlendirmeleri doğrultusunda işaretlenen, sol alt çene ve dudağı içine alan parestezi oluşan bölge.

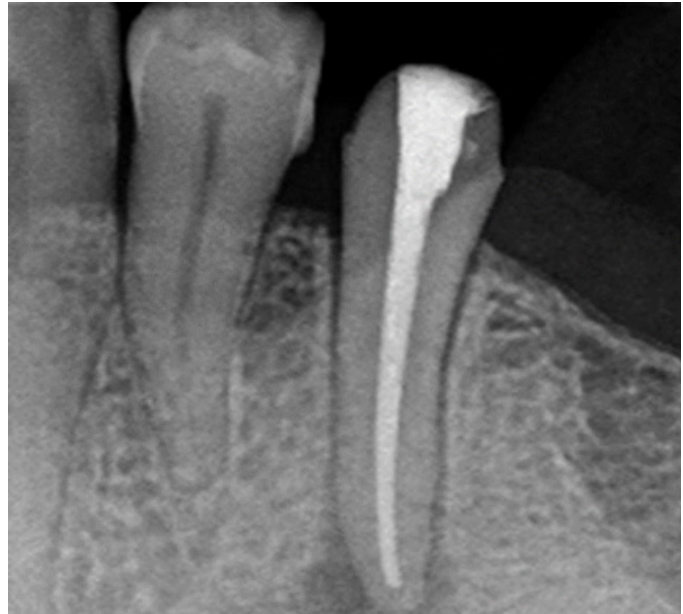
Giriş kavitesi açıldıktan sonra tek kanal varlığından emin olunmuş, çalışma uzunluğu #10 numara K-tipi el eğesi ile apeks locater (Root ZX, Morita) yardımıyla belirlenmiştir. Apeks locater ile belirlenen çalışma uzunluğu, alınan periapikal radyografi (Resim 2) ile teyit edildikten sonra kök kanalının şekillendirilmesine başlanmıştır. Kök kanalının şekillendirmesi ProTaper NEXT (Dentsply, Maillefer, İsviçre) döner alet sistemi ile son eğe F4 olacak şekilde tamamlanmıştır. Şekillendirme esnasında her eğeden sonra 2 ml %5'lik sodyum hipoklorit (NaOCl) ile kök kanalı yıkanmıştır. İlk seans sonunda şekillendirmenin tamamlanmasını takiben kök kanallarına kalsiyum hidroksit (Ca(OH)₂) uygulanmış ve kanal ağız geçici restorasyon ile

kapatılmıştır. 15 gün sonrasında planlanan ikinci seansta uygulanmış olan Ca(OH)₂ yıkama solüsyonunun #25 numaralı lentülo yardımıyla aktive edilmesiyle kök kanalından uzaklaştırılmıştır.



Resim 2: Çalışma uzunluğunun tespiti için alınan periapikal radyografi.

Klinik olarak ağrı, şişlik, perküsyon ve palpasyona hassasiyet bulunmadığından kök kanal tedavisinin tamamlanmasına karar verilmiştir. Kök kanalları gütaperka ve AH Plus kullanılarak lateral kondensasyon tekniği ile doldurulmuştur (Resim 3).



Resim 3: Kök kanalının gütaperka ve AH Plus kullanılarak lateral kondensasyon tekniği ile doldurulması sonrasında alınan periapikal radyografi.

Tedavinin tamamlanmasını takiben hastanın 1 aylık (Resim 4) takibinde parestezi alanının küçüldüğü, ve 6 aylık (Resim 5) takipte sadece sol alt dudakta orta hatta yakın küçük bir bölgede hissizlik kaldığı görülmektedir.



Resim 4: Tedavinin tamamlanmasını takiben hastanın 1 aylık takip randevusuna ait ağız dışı fotoğrafı.



Resim 5: Tedavinin tamamlanmasını takiben hastanın 6 aylık takip randevusuna ait ağız dışı fotoğrafı.

TARTIŞMA

Kök kanal tedavisi esnası ve sonrasında, kimyasal ve mekanik irritasyonlar sebebiyle IAS parestезisi gözlenmektedir. Ayrıca endodontik enfeksiyonların ilgili alandaki sinir parestезisi ile ilişkilendirildiği vaka raporları da bildirilmiştir. Endodontik tedavi kaynaklı zararlı etkiler, zarar gören alan, taşkınlığın miktarına, sinir dokusunun maruz kalma süresine, kimyasal bileşenlerin içeriğine bağlı olarak değişmektedir.¹³⁻¹⁷

Alt çenede özellikle premolar ve molar diş köklerinin, mental foramen ve IAS ile yakın ilişkide olduğu ve yapılacak endodontik tedaviler açısından büyük önem taşıdığı bilinmektedir. Bürklein ve ark.¹⁸ çalışmasında, 2. molar dişlerin yüksek oranda IAS ile direk ilişkide olduğu göstermiştir. İncelenen 508 adet 2. molar dişin %15'inin, 821 adet 2. premolar dişin ise %3,2'sinin IAS ile direk ilişkide olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çok köklü dişlerde, distal köklerin mezial köklerden daha yakın olduğunu gösterilmiştir. Chong ve ark.¹⁹'nün çalışmasında, değerlendirilen 272 adet 2. molar dişin 134 tanesi, yüzde olarak %55'inin kök uçları ile IAS arasındaki mesafe 3mm'den daha az bulunmuştur. Foramen mentalenin değerlendirildiği çalışmada, Von arx ve ark.²⁰ foramen mentale ve komşu kökler arasındaki mesafeyi ortalama 5 mm olarak saptamışlardır. Ancak 3 vakada komşu köklerle arasındaki mesafe 1 mm'den daha yakın bulunmuştur. Bu sebeple foramen mentale ile yakın ilişkideki 1. ve 2. premolar dişlerde endodontik tedaviler esnasında dikkat edilmelidir.

Bu olguda da foramen mentale ile yakın ilişkide olan alt 2. premolar dişin kök ucunda bulunan periapikal lezyona bağlı olarak oluşan mental sinir parestезisi sonucu sol alt dudak ve çenede orta hatta kadar uyuşukluk görülmüştür. Literatürde bu olguya benzer olarak, periapikal lezyonların mekanik ve bakteriyel etkileri sebebiyle mental sinir parestезisine neden olduğu olgular bildirilmiştir.^{2,11,21,22}

Bu olguda, öncelikli olarak kök kanal tedavisi uygulanmıştır. Kısa takip süresine rağmen parestezi alanının küçüldüğü, 6 ay sonrasında ise sadece sol alt dudakta orta hatta yakın küçük bir bölgede hissizlik kaldığı görülmüştür. Literatürde, kök kanalı enfeksiyonlarına

bağlı mental sinirde parestezi görülen vakalarda iltihap belirtileri var ise kök kanal tedavisi ile beraber antibiyotik kullanımında tedavinin başarılı olduğu, 5 gün ile 1 yıl gibi değişen aralıklarda his kaybının azaldığı bildirilmiştir.^{2,11,21,22} Ancak molar dişten kaynaklı periapikal lezyon sonrasında oluşan his kaybının kök kanal tedavisi ile azalmadığı, diş çekimini takiben 1 yıl sonrasında kısmi iyileşmenin gözleendiği bir vaka da bildirilmiştir. 1 Periapikal lezyon varlığı sonucunda oluşan parestezi dışında, kök kanal tedavileri esnasında, yıkama solüsyonları,³ kanal patları,^{4,5} kalsiyum hidroksit⁶ uygulamaları, kök ucunu aşan şekillendirme ve kanal dolgularından⁷ kaynaklanan parestезilerin tedavilerinde, bazen kısa dönem B12 vitamini ve ağrı kesici kullanımı sonrasında hasta takibi yeterli olurken,^{23,24} bazı olgularda kök rezeksiyonu ve ileri cerrahi işlemlere ihtiyaç duyulabilmektedir.^{7,25}

SONUÇ

Özellikle 2. premolar dişlerin foramen mentale ile yakın ilişkide olduğu göz önüne alınmalıdır. Teşhis röntgeninin önemi atlanmamalıdır. Yakın ilişkinin tespit edildiği durumlarda 'apeks locater' kullanımının önemi artmaktadır. Ayrıca şekillendirme, yıkama ve doldurma prosedürleri mevcut duruma uygun seçilmelidir. Parestezi varlığında, öncelikli olarak parestезinin sebebini tespit etmek ve tedavi seçeneklerini buna göre şekillendirmek gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Giuliani M, Lajolo C, Deli G, Silveri C. Inferior alveolar nerve paresthesia caused by endodontic pathosis: a case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92: 670-674.
2. Cohenca N, Rotstein I. Mental nerve paresthesia associated with a non-vital tooth. *Endod Dent Traumatol* 1996; 12: 298-300.
3. Becking AG. Complications in the use of sodium hypochlorite during endodontic treatment. Report of three cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 71: 346-348.
4. Froes FG, Miranda AM, Abad Eda C, Riche FN, Pires FR. Non-surgical management of paraesthesia and pain associated with endodontic sealer extrusion into the mandibular canal. *Aust Endod J* 2009; 35: 183-186.
5. López-López J, Estrugo-Devesa A, Jané-Salas E, Segura-Egea JJ. Inferior alveolar nerve injury resulting from overextension of an endodontic sealer: non-surgical management using the GABA analogue pregabalin. *Int Endod J* 2012; 45: 98-104.
6. Yatsuhashi T, Nakagawa K, Matsumoto M, Kasahara M, Igarashi T, Ichinohe T, Kaneko Y. Inferior alveolar nerve paresthesia relieved by microscopic endodontic treatment. *Bull Tokyo Dent Coll* 2003; 44: 209-212.
7. Gallas-Torreira MM, Reboiras-López MD, García-García

- A, Gándara-Rey J. Mandibular nerve paresthesia caused by endodontic treatment. *Med Oral* 2003; 8: 299-303.
8. Marques TM, Gomes JM. Decompression of inferior alveolar nerve: case report. *J Can Dent Assoc* 2011; 77: b34.
9. Ozkan BT, Celik S, Durmus E. Paresthesia of the mental nerve stem from periapical infection of mandibular canine tooth: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105: e28-31.
10. Ahonen M, Tjäderhane L. Endodontic-related paresthesia: a case report and literature review. *J Endod* 2011; 37: 1460-1464.
11. Di Lenarda R, Cadenaro M, Stacchi C. Paresthesia of the mental nerve induced by periapical infection: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 90: 746-749.
12. von Ohle C, ElAyouti A. Neurosensory impairment of the mental nerve as a sequel of periapical periodontitis: case report and review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010; 110: e84-89.
13. Algken FKEK, Johannessen AC, Hellem S. Displaced calcium hydroxide paste causing inferior alveolar nerve paraesthesia: report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003; 96: 734-737.
14. Kaufman AY, Rosenberg L. Paresthesia caused by endomethasone. *J Endod* 1980; 6: 529-531.
15. Neaverth EJ. Disabling complications following inadvertent overextension of a root canal filling material. *J Endod* 1989; 15: 135-139.
16. Holland GR. A histological comparison of periapical inflammatory and neural responses to two endodontic sealers in the ferret. *Arch Oral Biol* 1994; 39: 539-544.
17. Yaltirik M, Kocak Berberoglu H, Koray M, Dulger O, Yildirim S, Aydil BA. Orbital pain and headache secondary to overfilling of a root canal. *J Endod* 2003; 29: 771-772.
18. Bürklein S, Grund C, Schafer E. Relationship between root apices and the mandibular canal: a cone-beam computed tomographic analysis in a german population. *J Endod* 2015; 41: 1696-1700.
19. Chong BS, Quinn A, Pawar RR, Makdissi J, Sidhu SK. The anatomical relationship between the roots of mandibular second molars and the inferior alveolar nerve. *Int Endod J* 2015; 48: 549-555.
20. von Arx T, Friedli M, Sendi P, Lozanoff S, Bornstein MM. A radiographic analysis by using cone-beam computed tomography. *J Endod* 2013; 39: 1522-1528.
21. Vasilakis GJ, Vasilakis CM. Mandibular endodontic-related paresthesia. *Gen Dent* 2004; 52: 334-338.
22. Jerjes W, Swinson B, Banu B, Al Khawalde M, Hopper C. Paraesthesia of the lip and chin area resolved by endodontic treatment: A case report and review of literature. *Br Dent J* 2005; 198: 743-745.
23. Gambarini G, Plotino G, Grande NM, Testarelli L, Prence M, Messineo D, Fratini L, D'Ambrosio F. Differential diagnosis of endodontic-related inferior alveolar nerve paraesthesia with cone beam computed tomography: a case report. *Int Endod J* 2011; 44: 176-181.
24. Blanas N, Kienle F, Sándor GK. Injury to the inferior alveolar nerve due to thermoplastic gutta percha. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60: 574-576.
25. Brkić A, Gürkan-Köseoğlu B, Olgac V. Surgical approach to iatrogenic complications of endodontic therapy: a report of 2 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 107: e50-53