

## Sendroma bağlı olmayan oligodonti vakasının multidisipliner tedavisi

Özlem Martı AKGÜN (\*), Serkan GÖRGÜLÜ (\*\*), Ceren YILDIRIM (\*)

### ÖZET

Dişlerde meydana gelen anomaliler, diş gelişimi sırasında genetik ve/veya çevresel faktörlerin etkisi sonucu meydana gelen bozukluklardır ve dişlerin sürme, boyut, şekil, yapı ve sayıları etkilenmektedir. Diş anomalileri, izole veya bir sendromun parçası olarak ortaya çıkabilmekte nadir olarak ta sendroma bağlı olmadan meydana gelebilmektedir. Literatürde diş sayısındaki eksikliğin tanımlanmasında çeşitli terimler kullanılmaktadır; bunlar hipodonti, oligodonti ve anodontidir. Diş eksikliği her iki dentisyonu da etkilemekle birlikte daha çok daimi dişler etkilenmektedir. En sık yan kesici ve ikinci küçük azı dişlerinin yokluğuna rastlanmaktadır.

Şiddetli hipodonti ya da oligodonti, üçüncü molarlar dışında altı veya daha fazla dişin konjenital eksikliğidir. Oligodontinin tedavisinde hastanın yaşı ve eksik dişlerin sayısı göz önüne alınmalıdır. Tedavi seçenekleri; ortodontik tedaviyi, implant uygulamalarını, adeziv teknikleri ve hareketli protezleri kapsamaktadır. Bu vaka raporunda, sendroma bağlı olmadan oligodontisi bulunan 14 yaşındaki kız hastanın ortodontik ve protetik tedavisi sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Oligodonti, maksiller ekspansiyon, protetik tedavi.*

### SUMMARY

**Multidisciplinary treatment of non-syndrome oligodontia patient**

Dental anomalies are disturbances in tooth development determined by genetic and/or environmental factors and number, size, shape, structure and eruption of teeth should be affected. Many terms are available in the literature to describe a reduction in number of teeth: hypodontia, oligodontia, anodontia. Dental anomalies can be isolated or as a part of a syndrome or rarely it can be seen without any syndrome. It can affect both primary and permanent dentition but permanent dentition is commonly affected. Congenital absence of teeth most commonly occurs with the lateral incisors and second premolars.

Intense hypodontia or oligodontia is congenital agenesis of six teeth or more, excluding third molars. For the treatment options of oligodontia; patient's age and number of missing teeth should be taken into account. Treatment options include orthodontic therapy, implants, adhesive techniques, and removable prostheses. In this case report, orthodontic and prosthetic rehabilitation of 14 year old girl with non syndrome oligodontia is present.

**Key Words:** *Oligodontia, maxillary expansion, prosthetic rehabilitation.*

### Giriş

Diş fazlalığı ve diş eksikliğinin olduğu anomalilere sayı anomalileri denmektedir. Literatürde diş eksikliğini tanımlamak amacıyla çeşitli terimler kullanılmaktadır (1). Konjenital olarak birkaç dişin eksik olduğu durumlar hipodonti, üçüncü büyük azılar dışında altı veya daha fazla dişin eksik olduğu durumlar oligodonti, tüm dişlerin eksik olduğu durumlar anodonti olarak adlandırılmaktadır (2). Sayı anomalileri her iki dentisyonu da etkilemekle birlikte daha çok daimi dişler etkilenmektedir (3). En sık üst çene yan kesici, ikinci küçük azı ve alt çene ön kesici dişlerin yokluğuna rastlanmakta ve bu durum unilateral ve bilateral olarak meydana gelebilmektedir (4). Diş eksikliğinin ailesel kökenli olduğu düşünülmektedir (5,6). Bununla birlikte; Down sendromu, ektodermal displazi, Ellis-van Creveld sendromu gibi hastalıklar veya yarık damak ve dudak gibi durumlarla birlikte görülebilmektedir (7,8).

Oligodonti, üçüncü büyük azı dişleri dışında altı veya daha fazla dişin konjenital eksikliğidir (9). Nadir olarak yalnız başına meydana gelebileceği gibi, bir sendromun parçası veya ektodermal displazi gibi ciddi bir sistemik rahatsızlıkla beraber de görülebilmektedir. Oligodonti sendromlarla birlikte görüldüğünde deri, tırnaklar, gözler, kulaklar ve kemikler de etkilenmektedir. Oligodontinin beraber görüldüğü bazı sendromlar arasında; Rieger sendromu, Oto-palato-digital sendrom, Oro-facial-digital sendrom ve Oculo-facial-cardio-dental sendrom sayılabilir (10). Bununla birlikte sendromlarla birlikte görülmeyen hipodonti vakalarında MSX1 ve PAX9 genleriyle AXIN2 geninde mutasyonlar tespit edilmiştir (11).

Oligodontinin çoğunlukla genetik olarak ortaya çıktığı düşünülmekle birlikte internal ve eksternal faktörlerin de etkili olduğu çeşitli yayınlarda belirtilmiştir. Bunlar; radyoterapi, enfeksiyon hastalıkları, travmalar, endokrin ve intrauterin hastalıklardır (10,12). Konjenital diş eksikliğinin sebebinin takke safhasındaki hücrelerin dental laminadan lingual veya distale proliferasyonu sırasındaki bir hatadan kaynaklanabileceği düşünülmektedir (12). Oligodonti ile birlikte dişlerin sayılarında azalma, boyutlarında küçülme, anormal şekilli dişler ve sürme gecikmeleri de görülebilmektedir (13).

Oligodonti sonucu estetik, fonetik, psikolojik ve fonksiyonel bazı problemler ortaya çıkmaktadır (14). Tedavisinde hastanın yaşı, mevcut dişlerin durumu ve eksik dişlerin sayısı göz önüne alınmalıdır (15). Oligodonti hastalarının çoğunda estetik olmayan okluzyondan dolayı ortodontik tedavi gerekebilir. Bazı vakalarda ortodontik tedaviden sonra protetik tedaviye de ihtiyaç duyulabilmektedir (12).

Sunulan olguda, sendromlarla birlikte meydana gelmemiş ve genetik herhangi bir nedene bağlı olmayan oligodontisi olan hastalaya uygulanan ortodontik tedavi ve hareketli pro-

\*GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Çocuk Diş Hekimliği A.D.

\*\*GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Ortodonti A.D.

**Ayrı basım isteği:** Yrd. Doç. Özlem Martı AKGÜN  
GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi  
Çocuk Diş Hekimliği A.D. Etlik/Ankara  
e-mail: ozlemmartiakgun@gmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 05.01.2013 • Kabul Tarihi: 08.09.2013 • Çevrim İçi Basım Tarihi: 25.10.2015

tezlerle estetik, fonasyon ve normal çiğneme fonksiyonunun sağlanması amaçlanmış ve aparey uygulamasının etkinliğinin takibi incelenmiş ve sunulmuştur.

### Olgu sunumu

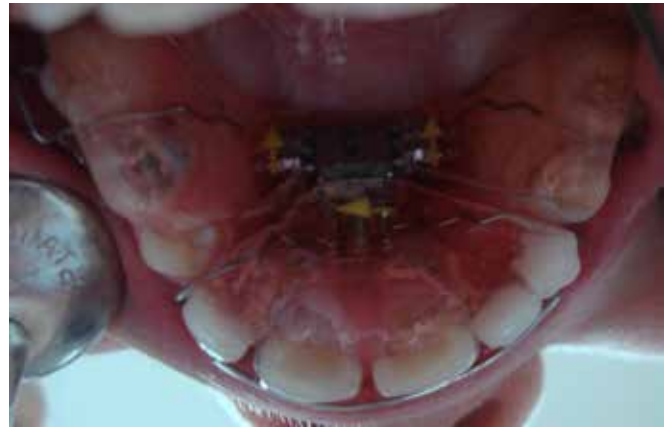
14 yaşındaki kız hasta GATA Dişhekimliği Merkezi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı'na konuşma, estetik, beslenme ve psikolojik sorunları nedeniyle ailesiyle birlikte başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede üst çenede daimi ön kesici dişler, sağ ve sol üst birinci küçük azı dişi, ikinci süt azı dişi ve birinci büyük azı dişleri haricindeki dişlerin olmadığı görüldü (Resim 1). Alt çenede ise sadece sol alt daimi büyük azı dişi mevcuttu (Resim 2). Ekstraoral muayenede, hastanın belirgin bir gelişimsel problemi olmadığı saptandı. Anamnezinde herhangi bir sistemik veya konjenital hastalığının olmadığı öğrenildi. Anne hamilelik sırasında radyoterapi görmemişti ve ilaç kullanmamıştı. Hastada ektodermal displazi bulgularına rastlanmadı. Hastanın genetik bir hastalığının olup olmadığı gerekli testler yapılmadığından saptanamadı. Ailede bu şekilde diş eksikliği olan bir birey yoktu. Hasta çürük olan süt azı dişinin restorasyonu yapıldıktan sonra kapanış bozukluğu ve ortodontik yönden değerlendirilmesi amacıyla Ortodonti kliniğine sevk edildi. Yapılan muayene ve incelemeler sonucunda üst çenede diş eksikliğine bağlı sagittal ve transversal yetersizlik tespit edildi. Üst çenenin gelişim geriliğine bağlı Sınıf III kapanış ve nazolabial açıda artış görüldü. Dudak dış desteğinin olmaması sebebi ile üst dudak bölgesindeki çöküklüğe bağlı olarak iç bükey bir profil ve alt ön yüz yüksekliğinde azalma mevcuttu (Resim 3). Büyüme gelişimin tamamlanmasını takiben yapılacak olan restorasyonda uygun üst-alt çene ilişkisinin sağlanabilmesi amacı ile hareketli apareyler ile üst çenenin hem transversal hem de sagittal yönde genişletilmesinin uygun olacağı değerlendirildi. Bu amaçla hastaya 3 yönlü maksiller ekspansiyon apareyi uygulandı (Resim 4). Diş eksikliğinin fazla olması ve hem fonksiyon hem de estetiğin yerine getirilmesi amacıyla aparey protez şeklinde dizayn edildi. Alt çeneye ise klasik hareketli protez uygulandı (Resim 5). Bu şekilde hastanın normal çiğneme ve konuşma fonksiyonları tekrar kazandırıldı. Ayrıca estetiğin de düzelmesiyle birlikte hastanın kendine olan güveni tekrar yerine geldi. Hasta apereyin hareketli olmasından dolayı ağız hijyenini rahatlıkla sağlayabildi. Hasta 6 aylık periyodik kontrollere çağırıldı. Yapılan periyodik kontrollerde çene ve diş gelişimine göre hastanın apereyinin yenilenmesine karar verildi. Periyodik amaçlı kontrollerinin hasta sabit protetik tedavi görebilecek yaşa gelene kadar devam etmesine karar verildi.



Resim 2. Hastanın tedavi öncesi alınan panoramik radyografi.



Resim 3. Tedavi öncesi dudak dış desteğinin olmaması sebebi ile üst dudak bölgesindeki görülen çöküklük.



Resim 4. Üst çeneye uygulanan 3 yönlü maksiller ekspansiyon apareyi.



Resim 1. Hastanın üst çenesinin tedavi öncesi görüntüsü.



Resim 5. Üst ve alt çeneye uygulanan hareketli protetik apereyin ağız içi görüntüsü.

## Tartışma

Son dönemlerde yapılan araştırmalarda oligodonti vakalarının çoğunun genetik olarak ortaya çıktığı bildirilmekle birlikte radyoterapi, ilaç uygulamaları, enfeksiyon hastalıkları, travmalar, endokrin ve intrauterin rahatsızlıklar gibi eksternal ve internal faktörlerin etkisinin varlığının da etkili olduğu saptanmıştır (10). Bununla birlikte bazı yayınlarda oligodontinin MSXI ve PAX9 genleriyle AXIN2 geninde mutasyonlara bağlı olarak oluşabileceği bildirilmiştir (11). Bizim hastamızın ise konjenital bir rahatsızlığı yoktu. Alınan anamnezde radyoterapi görmediği, endokrin ile ilgili bir rahatsızlığının olmadığı öğrenildi. Genetik bir rahatsızlığının olup olmadığı bu konu ile ilgili testler yapılmadığı için öğrenilemedi.

Oligodonti sonucu estetik, fonetik, psikolojik ve fonksiyonel bazı problemler ortaya çıkmaktadır (14). Bu problemlerin ortadan kaldırılması amacıyla multidisipliner tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır. Bu yaklaşımlar hareketli protez uygulamalarını, ortodontik tedaviyi, implant uygulamalarını ve adeziv teknikleri kapsamaktadır. Tedavinin seçiminde hastanın yaşı, mevcut dişlerin durumu ve eksik dişlerin sayısının yanı sıra oral hijyen alışkanlıkları, sosyoekonomik durumu ve tedaviden beklentisi de göz önüne alınmalıdır (15).

Konjenital olarak eksik olan dişlerin saptanmasında panoramik filmlerden yararlanılmaktadır. Eksik olan dişlerin oluşturduğu boşluğun kapatılması amacıyla çoğunlukla ortodontik tedavi veya implant ve eksik dişin yerine yapay dişin konulduğu protetik uygulamalar yapılmaktadır (12).

Oligodonti hastalarının çoğunda estetik olmayan okluzyondan dolayı ve ileride yapılacak olan protetik restorasyona düzgün bir kapanış ilişkisi sağlayabilmek, dişlerin okluzyon ilişkilerini ideale oturtmak amacıyla ortodontik tedavi gerekebilmektedir. Bazı vakalarda ortodontik tedaviden sonra protetik tedaviye de ihtiyaç duyulabilmektedir. Muretic ve ark. (10) oligodontisi olan 14 yaşındaki hastaya ortodontik tedaviyi takiben sabit protetik restorasyon uygulamışlar, bu tür hastaların tedavisinde multidisipliner kooperasyon gerektirdiğini bildirmişlerdir. Sönmez ve Oba (16) oligodontisi olan 10 yaşındaki erkek hastaya daimi dişlerinin tamamı sürmediği ve hastanın yaşı küçük olduğu için çekilmesi gereken dişler çekildikten sonra hareketli çocuk protezi uygulamışlar, yine oligodontisi olan ablasına ise implant yapılmasını uygun bulmuşlardır. Sonuç olarak yaşı küçük hastalarda çene gelişimi ve diş sürmesinin devam etmesi nedeniyle implant uygulamalarının gelişim tamamlandıktan sonra yapılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Bizim hastamızın yaşı henüz sabit bir protetik tedavi için küçük olduğundan, çene, yüz ve diş gelişimine engel olmamak amacıyla hareketli protez uygulanmıştır. Uygulanan protezin maksiller parçasına 3 yönlü ekspansiyon vidası uygulanarak hastanın yetersiz olan üst çene gelişiminin alt çene gelişimine paralel hale gelmesi hedeflenmiştir. Bu uygulamayla normal çiğneme, konuşma ve estetiğin ayrıca hastalının kendine güveninin kazanılması amaçlanmıştır. Yapılan protezin hasta kalıcı bir protetik restorasyon yapılacak yaşa gelene kadar çene gelişimine bağlı olarak değiştirilmesi gerekmektedir. Bu apanın kullanılması sırasında ağız hijyeni hastalar tarafından rahatlıkla sağlanabilmektedir.

Sonuç olarak oligodontisi olan çocuklarda uygun ortodontik tedavi ve protetik restorasyonların yapılması hastanın büyüme ve psikolojik gelişimine katkı sağlayacaktır (17). Bu tür vakalarda estetik ve fonksiyonun kazanılması amacıyla multi-

disipliner yaklaşımların uygulanması en ideal tedavi yaklaşımı olacaktır (12).

## Kaynaklar

1. Sisman Y, Uysal T, Gelgör I. Hypodontia. Does the prevalence and distribution pattern differ in orthodontic patients? *Eur J Dent* 2007; 1: 167-173.
2. White SC, Pharoah MJ. Dental anomalies. In: *Oral Radiology, Principles and Interpretation* (5th ed). Mosby Missouri, 2004: 330-365.
3. Bugnet R, Debize ER, Ferrachat L: Agenesis of upper lateral incisor treated with unit implants. *Int Dent* 1991; 73: 1053-1060.
4. Goaz PW, White SC. Dental anomalies. In: Goaz PW, White SC, eds. *Oral Radiology Principles and Interpretation*. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 1994: 340-368.
5. Goodman JR, Jones SP, Hobkirk JA, King PA. Hypodontia: 1. Clinical features and the management of mild to moderate hypodontia. *Dent Update* 1994; 21: 381-384.
6. Arte S, Nieminen P, Prinen S, Thesleff I, Peltonen I. Gene defect in hypodontia: exclusion of EGF, EGFR, and FGF-3 as candidate genes. *J Dent Res* 1996; 75: 1346-1352.
7. Larmour CJ, Mossey PA, Thind BS, Forgie AH, Stirrups DR. Hypodontia-a retrospective review of prevalence and etiology. Part 1. *Quintessence Int* 2005; 36: 263-270.
8. Ribeiro LL, Das Neves LT, Costa B, Ribeiro Gomide M. Dental anomalies of the permanent lateral incisors and prevalence of hypodontia outside the cleft area in complete unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2003; 40: 172-175.
9. Tsai PF, Chiou HR, Tseng CC. Oligodontia-a case report. *Quintessence Int* 1998; 29: 191-193.
10. Muretic Z, Magdalenic M, Zarkovic MD. An interdisciplinary approach to the treatment of oligodontia. *Acta Stomat Croat* 2001; 35: 117-120.
11. Hu JC, Simmer JP. Developmental biology and genetics of dental malformations. *Orthod Craniofac Res* 2007; 10: 45-52.
12. Londhe SM, Viswambaran M, Kumar P. Multidisciplinary management of oligodontia. *MJAFI* 2008; 64: 67-69.
13. Schalk-van der Weide Y, Beemer FA, Faber JA, Bosman F. Symptomatology of patients with oligodontia. *Oral Rehabil* 1994; 21: 247-261.
14. Sisman Y, Ertas ET, Dündar M. Two oligodontia cases without genetic anomaly. *J of Health Sciences* 2007; 16: 180-185.
15. Akkaya N, Alpaslan S, Kanlı A. Oligodontia: A case report. *Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2006; 30: 31-34.
16. Sönmez IS, Oba AA. Isolated oligodontia: case report. *Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2007; 10: 108-112.
17. McDonald RE, Avery DR. *Dentistry for the children and adolescent*, 7th ed, Mosby Inc; 2000.