

ARAŞTIRMA

Bir Diş Hekimliği Fakültesinde Pedodonti Kliniğine Başvuran Hastalarda Gömülü Süpernumerer Dişlerin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi ile Retrospektif Olarak İncelenmesi

Beyza Ballı Akgöl(0000-0003-0454-9044)^α, Aslıhan Akbulut(0000-0001-7931-4464)^β

Selcuk Dent J, 2022; 9: 817-824 (Doi: 10.15311/selcukdentj.1050246)

Başvuru Tarihi: 30 Ocak 2021
Yayına Kabul Tarihi: 08 Haziran 2022

ÖZ

Bir Diş Hekimliği Fakültesinde Pedodonti Kliniğine Başvuran Hastalarda Gömülü Süpernumerer Dişlerin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi ile Retrospektif Olarak İncelenmesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı bir grup çocuk ve ergen hastada teşhis edilen gömülü süpernumerer dişlerin karakteristiğinin konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile incelenmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Pedodontik muayene sonrası teşhis ya da tedavi nedeniyle KIBT görüntüleri alınmış 6-17 yaş aralığındaki hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Görüntülerde saptanan süpernumerer dişler, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Uzmanı tarafından üç boyutlu olarak incelenmiştir. Hastaların demografik özellikleri kaydedilmiştir. Süpernumerer diş pozisyonu, lokalizasyonu, şekli ve süpernumerer dişlerin neden olduğu komplikasyonlar değerlendirilmiştir.

Bulgular: 116'sı (%56.9) erkek, 88'i (%43.1) kız toplam 204 çocuğun 338 KIBT sonucu incelenmiştir. Çocukların yaş ortalaması 10.69±2.65'tir. İncelenen 204 çocuğun 91' inde (%44.6) toplam 123 adet gömülü süpernumerer diş teşhis edilmiştir. 60 (%66) çocukta sadece tek bir gömülü süpernumerer diş gözlenirken 31 (%34) çocukta 2 ya da daha fazla sayıda süpernumerer diş saptanmıştır. Süpernumerer dişlerin çoğu üst ön bölgede (%82.1) görülmüş ve %69.1'i palatinalde yer almıştır.

Sonuç: Süpernumerer dişlerin konumu, komşu anatomik yapıları ve lokal komplikasyonları hakkında 2 boyutlu görüntüleme tekniklerine göre KIBT'ler daha detaylı bilgi sağlayarak cerrahi işlem sırasında meydana gelebilecek komplikasyonları önlemeye yardımcı olmaktadır. İlerleyen dönemlerde ortodontik problemlere yol açmaması amacıyla, özellikle çocuk hastalarda süpernumerer dişlerle ilişkili komplikasyonların önlenmesi için erken teşhis ve uygun tedavi planlaması yapılması çok önemlidir.

ANAHTAR KELİMELELER

Süpernumerer Dişler; Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi; Çocuk Diş Hekimliği; Gömülü Dişler.

ABSTRACT

Retrospective Evaluation of Impacted Supernumerary Teeth with Cone-Beam Computed Tomography in Patients Referred to the Pedodontics Clinic in a Faculty of Dentistry

Background: This study aims to examine the characteristics of impacted supernumerary teeth diagnosed in a group of children and adolescents by cone beam computed tomography (CBCT).

Methods: Patients aged 6-17 years whose CBCT images were taken for diagnosis or treatment after pedodontic examination were included in the study. The supernumerary teeth detected in the images were examined in 3D by a Dentomaxillofacial Specialist. Demographic characteristics of the patients were recorded. Supernumerary tooth position, localization, shape, and complications caused by the supernumerary teeth were evaluated.

Results: 338 CBCT results of a total of 204 children, 116 (56.9 %) boys, and 88 (43.1 %) girls, were examined. The mean age of the children is 10.69±2.65. A total of 123 impacted supernumerary teeth were diagnosed in 91 (44.6 %) of the children. Only one impacted supernumerary tooth was observed in 60 (66 %) children, while 2 or more supernumerary teeth were detected in 31 (34 %) children. Most of the supernumerary teeth were seen in the upper anterior region (82.1 %) and 69.1 % were located in the palatine.

Conclusion: CBCT helps to prevent complications that may occur during the surgical procedure by providing more detailed information about the location of the supernumerary teeth, adjacent anatomical structures, and local complications compared to 2D imaging techniques. Early diagnosis and appropriate treatment planning are important to prevent complications related to supernumerary teeth, especially in pediatric patients, in order not to cause orthodontic problems in the future.

KEYWORDS

Supernumerary Teeth; Cone Beam Computed Tomography; Pediatric Dentistry; Impacted Teeth.

GİRİŞ

"Süpernumerer" terimi, normal diş yapısına ek olarak oluşan dişleri tanımlamaktadır ve bu durum insanlarda sık gözlenen gelişimsel bir anomalidir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, çeşitli teoriler kabul edilmektedir.^{1,2} Atavizm (evrimsel gerileme), diş germinin bölünmesi, dental laminanın hiperaktivitesi, genetik ve çevresel faktörler dahil olmak üzere etiyojileri ile ilgili çeşitli teoriler öne sürülmüştür. Dental laminanın lokalize ve bağımsız hiperaktivitesi, günümüzde süpernumerer dişlerin gelişiminde en

yaygın kabul gören nedendir. Süpernumerer dişler, rutin radyografik muayene sırasında, normal diş sürmesi geciktiğinde ya da başarısız olduğunda tesadüfen tespit edilebilmektedirler.³⁻⁶ Süpernumerer diş görülen çocukların akrabalarında da genel popülasyondan daha yaygın görülmesi, kalıtımın bu anomalinin ortaya çıkmasında rol oynadığını düşündürmektedir.⁷

Süpernumerer dişlerin, süt dişlenmede kalıcı dişlenmeye göre daha az ve erkeklerde kadınlardan yaklaşık iki kat daha fazla görüldüğü makalelerde bildirilmektedir.^{5,8,9} Literatüre göre süt dişlenmede

^α Antalya Bilim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD. Antalya, Türkiye

^β Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız diş ve Çene Radyolojisi AD. İstanbul, Türkiye

%0.2-0.8, daimi dişlenmede %1.5-3.8 sıklığında gözlenmektedir.^{5,9} Süpernumerer dişler, Gardner Sendromu, Crouzon Sendromu, Ehler-Danlos Sendromu, Marfan Sendromu, Goldenhar Sendromu, Oro-fasio-dijital Sendrom, Kleidokraniyal Displazi gibi bazı sendromlarla ilişkili olarak da görülebilmektedir.^{6,8,10-12}

Süpernumerer dişler asemptomatik olarak kalabilirler. Ancak komşu dişlerde sürme gecikmesi, yer değiştirme, kök rezorpsiyonu, diastema ve çapraşıklık gibi komplikasyonların yanı sıra kist oluşumuna neden olabildikleri bildirilmiştir. Bu nedenle süpernumerer dişlerin cerrahi olarak çekimi gerekebilir.^{3,5,12,13}

Süpernumerer dişler çenelerin herhangi bir bölgesinde olabilmekte ancak diğer bölgelere göre üst ön bölgede daha sık görülmektedirler.^{6,14} Tek ya da çok sayıda, tek taraflı ya da çift taraflı izlenebilmektedirler.^{5,6,12} Bu dişler maksiller daimi kesici dişlerin sürme yolunda meydana gelirse diş sürmesini olumsuz etkileyebilir ve süpernumerer dişin çekimi gerekir. Bu durumda çekim sırasında cerrahi komplikasyonların önlenmesi için süpernumerer dişin lokalizasyonunun ve boyutunun doğru olarak tespit edilmesinde görüntüleme tekniği önem kazanmaktadır.¹⁴

Geleneksel olarak, süpernumerer dişler, panoramik, sefalometrik, periapikal ve oklüzal radyografiler gibi iki boyutlu (2B) görüntüleme teknikleri kullanılarak teşhis edilmekte ve lokalizasyonları belirlenmektedir. Fakat 2B radyografik görüntüleme yöntemleri kullanarak, dişin komşu yapılar ve komşu dişlerle ilişkisini detaylı şekilde incelemek ve üç boyutlu (3B) konumunu doğru olarak tespit etmek mümkün değildir.^{3,14} Son zamanlarda süpernumerer dişlerin lokalizasyonunu belirlemek amacıyla, 3B görüntü sağlayan, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT)'den yararlanılmaktadır.^{1-3,10,14} Bir tanı ve tedavi planı belirlenirken KIBT'ler sayesinde, maksillofasiyal bölgenin aksiyal, sagittal ve koronal düzlemlerde ve farklı açılardan gerçek ölçümlerini elde edebilmektedir.^{15,16}

Çocuk diş hekimliğinde KIBT'ler, süpernumerer ve gömülü dişlerin pozisyonu, süpernumerer dişin kesiti, komşu daimi dişlerdeki lokal anormallikleri ve kök rezorpsiyonu ile ilgili olarak üç boyutlu bilgi sağlamaktadırlar.¹⁷ Gömülü ve süpernumerer dişlerin kesin konumunu belirlemek ve daha az invaziv cerrahi müdahale ile sonuçlanacak doğru bir teşhis ve tedavi stratejileri tasarlamak için KIBT görüntüleri fayda sağlamaktadırlar.^{13,16} Süpernumerer dişlerin erken teşhisi ve zamanında müdahale edilmesi, ciddi maloklüzyonun gelişmesini ve kapsamlı tedavi gerektirebilecek başka komplikasyonların gelişmesini önlemek için gereklidir.¹⁸

Bu çalışmanın amacı, çeşitli nedenlerle KIBT görüntüleri alınmış olan bir grup çocuk ve ergen hastada tespit edilen süpernumerer dişlerin pozisyonlarının, lokalizasyonlarının, şekillerinin ve süpernumerer dişlerin neden olduğu komplikasyonların incelenmesidir.

Yapılan literatür incelemesinde süpernumerer dişler ile ilgili, yaygınlığını araştırmaya yönelik çalışmalar tespit edilmiş olsa da, gömülü süpernumerer dişler ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın, süpernumerer dişlerin meydana getirdiği çeşitli komplikasyonları göstermesi nedeniyle, çocuk diş hekimliği açısından bu konuda dikkatli olunması gerektiğini ve sık karşılaşılabileceği ile ilgili farkındalığı artıracakı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın Örnekleme

Bu çalışma için Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Etik Kurul No: 10840098-772.02-5038 Tarih: 06/10/2021). Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda Temmuz 2011- Ağustos 2021 tarihleri arasında pedodonti uzmanı (B.B.A.) tarafından muayene edilen, aydınlatılmış onamları bulunan, teşhis ve tedavi planlaması gibi çeşitli sebeplerle KIBT alınmış, 6-17 yaş arasındaki hastalara ait görüntüler retrospektif olarak incelenmiştir. Herhangi bir sistemik hastalığı ya da sendromu olan çocuklara ait görüntüler çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Gürler G ve ark.⁴ panoramik radyografilerinde süpernumerer diş saptadıkları hastaların KIBT görüntülerini incelemişler; hastaların yaşı, sistemik durumları, cinsiyeti, süpernumerer diş sayısı, anatomik lokalizasyonu, tek-çift taraflı oluşu, şekli, pozisyonu, süpernumerer dişin komşu kortekse olan uzaklığı, yol açtığı sorunlar ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmişlerdir.

Jiang Y ve ark.⁵ sendromu olmayan yetişkin hastalarda süpernumerer dişlerin karakteristiğini KIBT ile inceledikleri çalışmalarında, süpernumerer dişlerin ayrıntılı olarak lokalizasyonlarını, morfolojilerini, komşu dişler ve yapılarla olan ilişkisini değerlendirmişlerdir.

Bu çalışma, Mossaz J ve ark.³, Gürler G ve ark.⁴ ve Jiang Y ve ark.⁵ çalışmaları rehber alınarak tasarlanmıştır.

Görüntüleme

Görüntüleme Sistemi; i-CAT 17-19 (Imaging Sciences International, Inc., Hatfield, PA, ABD) dir. 3D değerlendirme için 16 cm x 6 cm rekonstrükte edilen yapı boyutu (FOV), 120 kV, 20.27 mAs, çözünürlük 0.25 voksel 14.7 saniye olan KIBT cihazı kullanılmıştır.

Hastanın baş pozisyonu Frankfurt düzlemi yere paralel ve sagittal düzlem yere dik olacak şekilde ayarlanmıştır. KIBT çekimi aynı teknisyen tarafından aynı koşullar altında gerçekleştirilmiştir.

Görüntüler, aksiyel, koronal ve sagittal planda aynı oral radyolog (A.A.) tarafından incelenmiştir. 24 inç monitörde 1920 x 1200 çözünürlüğe sahip, ince film transistörlü likit kristal ekranda 60 Hz ve 0,27- x 0,27-mm piksel aralığında (U2410 LCD monitör; Dell, Round

Rock, TX, ABD) değerlendirilmiştir. Tüm tomografik görüntüler karanlık bir odada aynı bilgisayarda (Intel® Core™ 2 Duo CPU E6400, 2.13 GHz, 2 MB, GeForce GTX 470, 24 inç TFT LCD monitör, 3 GB bellek, Windows XP işletim sistemi; Intel Corporation, Santa Clara, CA, ABD) incelenmiştir.

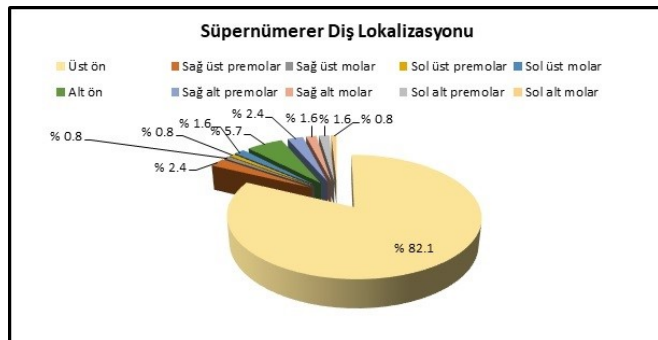
Hastaların yaş, cinsiyet, sistemik hastalık gibi demografik bilgileri, süpernumerer diş sayısı, süpernumerer diş pozisyonu (palatinal, lingual, labial, bukkal, orta hat), lokalizasyonu (üst ön, sağ üst premolar, sağ üst molar, sol üst premolar, sol üst molar, alt ön, sağ alt premolar, sağ alt molar, sol alt premolar, sol alt molar) ve şekli (supplemental, rudimenter, tüberküleyt, odontoma), süpernumerer diş kaynaklı bir komplikasyon olup olmadığı (komplikasyon yok, kalıcı dişin sürmesini engelliyor mu?, kalıcı dişte dilasereyona, yer değişikliğine ya da kök rezorpsiyonuna neden oluyor mu?) kaydedilmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılması için Ki-Kare testi ve Fisher Freeman Halton Exact testi uygulanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart sapma, frekans) kullanılmıştır.

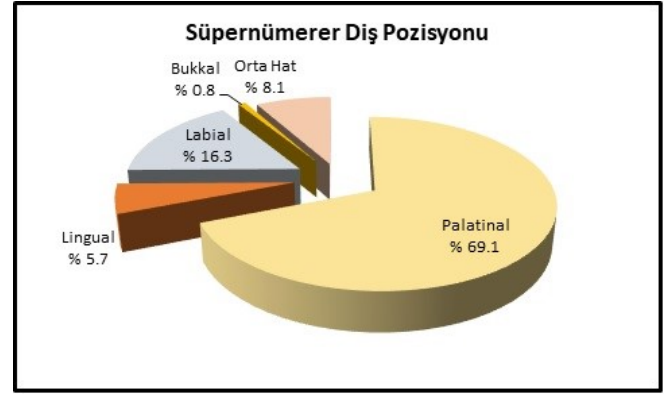
BULGULAR

Çocukların yaş ortalaması 10.69 ± 2.65 'tir. Çalışmada 116'sı (%56.9) erkek, 88'i (%43.1) kız olmak üzere toplam 204 çocuğun 338 KIBT sonucu incelenmiştir. İncelenen 204 çocuktan 91'inde (%44.6) toplam 123 adet gömülü süpernumerer diş tespit edilmiştir. Süpernumerer diş teşhis edilen çocuk hastaların 61 (%67) 'i erkek, 30 (%33) 'u kızdır. 60 (%66) çocukta sadece tek bir gömülü süpernumerer diş gözlenirken, 31 (%34) çocukta 2 ya da daha fazla sayıda süpernumerer diş saptanmıştır. Süpernumerer dişlerin 101 tanesinin ön bölgede (%82.1) (Şekil 1) ve 85 tanesinin (%69.1) palatinalde (Şekil 2) yer aldığı görülmüştür. Süpernumerer dişlerin 108 tanesinin (%87.8) üst çenede, 15 tanesinin ise alt çenede (%12.2) konumlandığı tespit edilmiştir.



Şekil 1

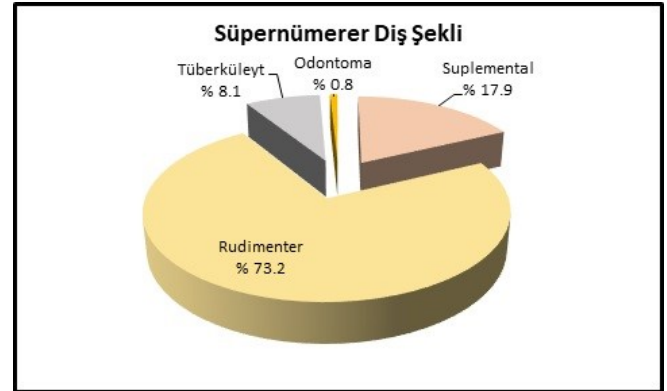
Süpernumerer dişlerin lokalizasyonlarının yüzdelik dağılımı.



Şekil 2

Süpernumerer Dişlerin Pozisyonu

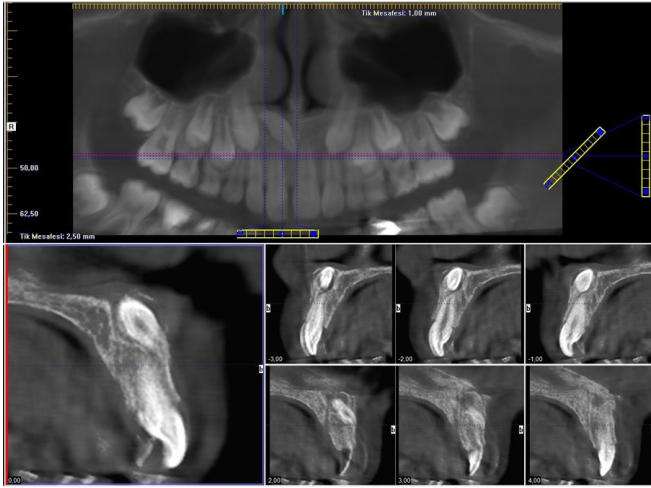
Süpernumerer dişlerin 90 tanesi rudimenter, 22 tanesi supplemental, 10 tanesi tüberküleyt, 1 tanesi odontoma şeklindedir. (Şekil 3)



Şekil 3

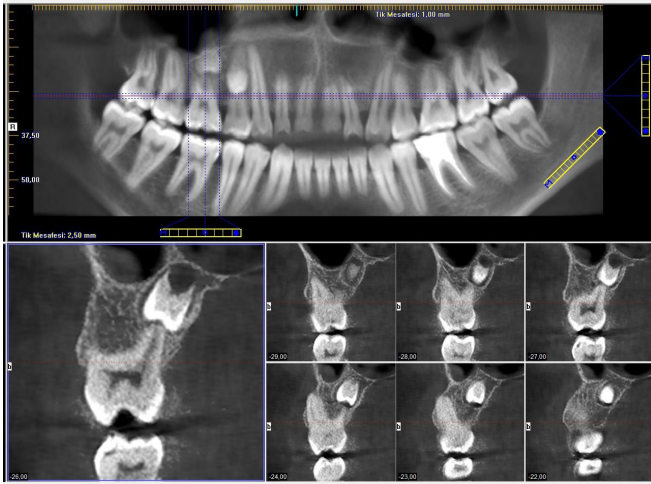
Süpernumerer dişlerin şekillerinin yüzdelik dağılımı.

Gömülü süpernumerer dişlerin 101 tanesi (%82.11) meziodens (Şekil 4), 17 tanesi (%13.82) parapremolar (Şekil 5), 5 tanesi (%4.06) paramolar olup, distomolar dişe rastlanmamıştır. Gömülü süpernumerer dişlerden 33 (%26.8) tanesi herhangi bir komplikasyona neden olmazken, 46 tanesinin (%37.39) kalıcı dişin sürmesini engellediği (Şekil 6), 29 tanesinin (%23.5) kalıcı dişte yer değiştirmeye (Şekil 7), 10 tanesinin (%8.1) kalıcı dişte kök rezorpsiyonuna (Şekil 8), 5 tanesinin (%4.06) ise kalıcı dişte dilasereyona neden olduğu gözlenmiştir.



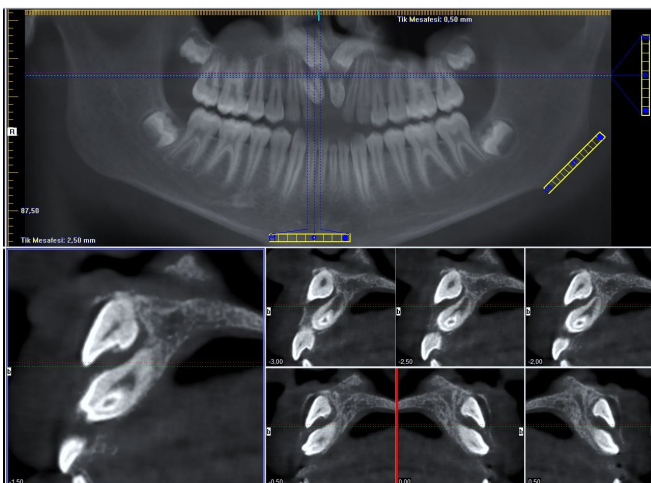
Şekil 4

Enverte bir meziyodensin KIBT görüntüsü



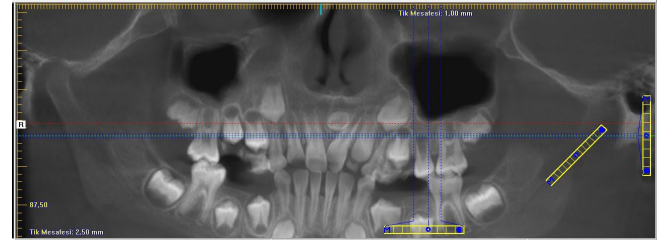
Şekil 5

17 yaşında erkek hastada parapremolar dişin KIBT görüntüsü



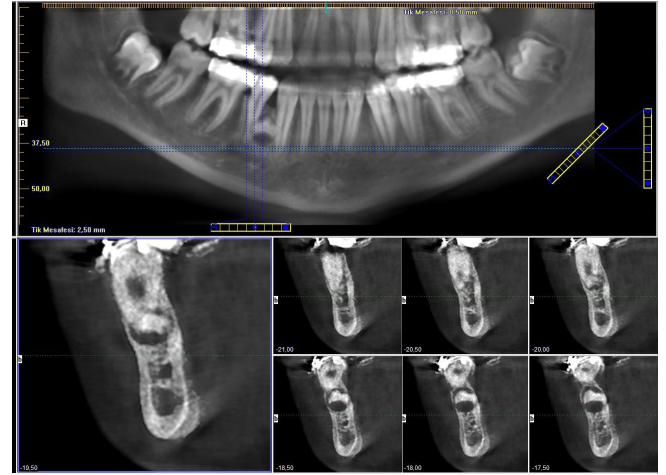
Şekil 6

11, 21 numaralı dişlerin sürmesini engelleyen süpernümerer dişlerin KIBT görüntüsü



Şekil 7

21 numaralı dişte yer değişikliğine neden olan süpernümerer dişin KIBT görüntüsü



Şekil 8

Kalıcı dişte kök rezorpsiyonuna neden olan bir süpernümerer dişin KIBT görüntüsü

TARTIŞMA

Süpernümerer dişler, dental arkların herhangi bir bölgesinde ortaya çıkabilen ve herhangi bir dişi içeren, gelişimsel farklılıklardır. Bir sendromla ilişkili olabildikleri gibi, herhangi bir sendromu olmayan bireylerde de bulunabilmektedirler.¹⁹

Kumar DK ve ark.²⁰, süpernümerer dişlerin olağandışı anomaliler olmasına rağmen, daha önce bildirildiği kadar nadir olmadığını belirtmektedirler.

Almaz ME ve ark.²¹ çocuk hastalarda gelişimsel dental anomalilerin görülme sıklığı ve dağılımını incelemiş, çalışmalarında en sık görülen dental anomalinin konjenital diş eksikliği olduğunu, ikinci sırada ise süpernümerer dişlerin görüldüğünü bildirmişlerdir.

Çocuk diş hekimliğinde KIBT kullanımı, gömülü ve süpernümerer dişlerin teşhis ve tedavi planlaması için tercih edilmektedir. 3B görüntüleme, tedavi yaklaşımını önemli ölçüde etkilemekte, güveni ve öngörülebilirliği arttırmakta ve daha az invaziv cerrahi girimler yapılabilmesine yardımcı olmaktadır.²²

Birçok araştırmacı, en sık gözlenen süpernümerer dişlerin, tüm süpernümerer dişlerin %80'ini oluşturan meziyodensler olduğunu bildirmişlerdir.^{2,18,19,23-25} Araz ve ark.²⁶ 7-13 yaş aralığında 1039 çocukta yaptıkları çalışmalarında, süpernümerer dişlerin sıklıkla

meziodens (%64.4) olarak görüldüğünü tespit etmişlerdir. Yine Esenlik E ve ark.,²⁵ Türk popülasyonunda süpernumerer dişleri inceledikleri çalışmalarında %51.2 oranında meziodens tespit etmişlerdir. Literatürle uyumlu şekilde bu çalışmada en sık gözlenen süpernumerer dişler meziodenslerdir (%82.11). Belirgin komplikasyonları nedeniyle meziodensler, ebeveynler tarafından daha kolay teşhis edilebilir; bu nedenle başvuran hasta sayısı etkilenebilir.

Rubenstein ve ark.²⁷ özellikle süpernumerer premolarların 12 yaşına kadar radyografik olarak görünür hale gelmeyebileceğini belirtmişlerdir. Geç gelişen süpernumerer dişlerin çoğunlukla premolar bölgesinde bulunduğu ve daha sık olarak alt çenede gözlemlendiği ve genellikle suplemental şekilde olduğu bildirilmiştir.^{18,28} Khandelwal ve ark.⁶ ise 12-70 yaş arasındaki hastalarda gerçekleştirdikleri çalışmalarında en fazla sayıda, parapremolar süpernumerer diş gözlemlenmişlerdir. Bu çalışmada, distomalar gömülü süpernumerer dişe hiç rastlanmamıştır ve Esenlik ve ark.²⁵'nin çalışmasında değerlendirilen grubun yaş aralığı benzerdir. Posterior bölgede süpernumerer diş görülmemesinin, çalışma grubunun küçük yaş grubundan oluşması nedeni ile olabileceği düşünülmektedir.

Kara Mİ ve ark.²⁹'nin 14-43 yaş aralığında (ort. 23.45 yaş), Türk popülasyonunda 351 süpernumerer diş inceledikleri çalışmalarında %47.3 konik, %39.9 tüberküleyt, %12.8 suplemental şekilli süpernumerer diş tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmada gömülü süpernumerer dişlerin %72.2'si rudimenter, %17.9'u suplemental, %8.1'i tüberküleyt, %0.8'i odontoma şeklindedir. Farklılığın, değerlendirilen yaş grubunun farklı olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Süpernumerer diş prevalans tahmininin örneklemin yaşının yanı sıra örnekleme yöntemleri, genetik ve çevresel faktörlerden etkilenebileceği bildirilmektedir. Çalışmalara göre, süpernumerer dişler, yaşamın ilk 3 dekatında, daha büyük yaş gruplarına göre daha yaygın görülmektedirler. Daha çok küçük yaş gruplarını (çocukları) içeren çalışmalarda, süpernumerer diş prevalansı daha yüksek (yaklaşık %1.28-2.4) ve çoğunlukla premaksiller bölgedeyken, daha büyük yaş gruplarında (yetişkinler) daha düşük sıklıkta (yaklaşık %0.4-1) çoğunlukla maksillada ve dental arkin posterior bölgelerinde bulunmuştur.³⁰

Yapılan çalışmalarda süpernumerer dişlere üst çenede daha sık rastlandığı bildirilmektedir. Kara Mİ ve ark.²⁹ %87.7, Altun O ve ark.³¹ %72.2, Çelikoğlu ve ark.¹⁹ 68.8, Ezirganlı Ş ve ark.³² % 74, Minguez-Maryinez ve ark. 9 %88 oranında üst çenede gömülü süpernumerer diş tespit etmişlerdir. Bu çalışmada da diğer çalışmalarla benzer şekilde %87.8 oranında üst çenede gömülü süpernumerer dişe rastlanmıştır.

Gömülü süpernumerer dişler çeşitli problemlere neden olabilirler. Bunlar arasında komşu dişlerin kök

yüzeyindeki periodontal kemik kaybı, komşu dişlerde rezorbsiyon ve çürük lezyonları, kist veya tümörler olarak sayılabilir.²³ Olguların %11'inde gömülü süpernumerer dişlere bağlı kist oluşumu bildirilmiştir. Süpernumerer dişler komşu daimi dişte kök rezorpsiyonuna neden olarak, dişin canlılığını kaybetmesine sebep olabilir. Khandelwal ve ark.⁶ gömülü süpernumerer dişler nedeniyle 12 adet kalıcı dişte kök rezorpsiyonu tespit etmişlerdir. Demiriz ve ark.,³³ süpernumerer dişlerde en sık görülen komplikasyonun gömülü kalma olduğunu, bunu sırasıyla ilişkili patoloji ve yer değiştirmenin takip ettiğini bildirmişlerdir. Pippi R.⁷ süpernumerer dişlerden kaynaklı diş retansiyonu/sürme gecikmesini %29, diastema/dislokasyon/ malpozisyonları %7.1 ve kist oluşumunu %5.7 olarak bildirmiştir. Ezirganlı Ş ve ark.³² süpernumerer dişlerin en fazla sürekli dişin tam olarak sürmemesi ya da gömülü kalmasına neden olduğunu, olguların %64.1'inde ise hiçbir komplikasyona neden olmadıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada gömülü süpernumerer dişlerden 33 (%26.8) tanesi herhangi bir komplikasyona neden olmazken, 46 tanesinin (%37.39) kalıcı dişin sürmesini engellediği, 29 tanesinin (%23.5) kalıcı dişte yer değiştirmeye, 10 tanesinin (%8.1) kalıcı dişte kök rezorpsiyonuna, 5 tanesinin (%4.06) ise kalıcı dişte dilaserasyona neden olduğu gözlenmiştir.

Süpernumerer dişler aynı kişide tek veya birden fazla ve çenenin herhangi bir bölgesinde görülebilir. Süpernumerer dişlerin daha sık tek diş olduğu, çoklu süpernumerer dişlerin ise sıklıkla iki diş olarak görüldüğü iyi bilinmektedir.³⁴ Çok sayıda süpernumerer dişe aynı olguda rastlanması nadirdir ve genellikle sistemik bir hastalık ya da sendromla birlikte görülürler.¹¹ Demiriz ve ark.³³ yetişkin bireylerde yaptıkları çalışmalarının sonucunda %63.5 oranında tek bir süpernumerer diş, %24.4 oranında iki süpernumerer diş bulunduğunu tespit etmişlerdir. 6 tane süpernumerer dişe sahip, herhangi bir sendromu olmayan yalnızca bir hastaya rastlamışlardır. Bu çalışmada 60 (%66) çocukta sadece tek bir gömülü süpernumerer diş, sadece 3 çocukta 3 adet (%3.3), 2 çocukta ise 4 adet (%2.2) süpernumerer diş görülmüştür. Çalışmaya sistemik olarak sağlıklı, sendromu olmayan çocuklar dahil edildiği için, çok sayıda süpernumerer dişin görüldüğü olguların az olması beklenen bir sonuçtur.

Süpernumerer dişler erkeklerde kadınlara göre daha sık gözlenmektedirler ve yaklaşık olarak bu oranın daimi dişlenmede, erkeklerde kadınlara göre 2 kat daha sık olduğu çalışmalarda bildirilmektedir.^{9,19,26,34} Bu çalışmada da erkek çocukların kız çocuklara oranı yaklaşık 2:1 olup, literatürlerle uyumludur.

SONUÇ

Konik ışınli bilgisayarlı tomografi, süpernümerer dişlerin konumu, komşu anatomik yapıları ve lokal komplikasyonları hakkında daha detaylı bilgi sağlayarak cerrahi işlem sırasında meydana gelebilecek komplikasyonları önlemeye yardımcı olmaktadır. Özellikle çocuk hastalarda, ilerleyen dönemlerde ortodontik problemlere yol açmaması amacıyla, süpernümerer dişlerle ilişkili komplikasyonların önlenmesi için erken teşhis ve uygun tedavi planlaması yapılması büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Akay G, Özdede M, Güngör K. An evaluation of mesiodentes: A retrospective study with cone-beam computed tomography. *Selcuk Dent J* 2018; 5: 203-211.
2. Goksel S, Agirgol E, Karabas HC, Ozcan I. Evaluation of prevalence and positions of mesiodens using cone-beam computed tomography. *J Oral Maxillofac Res* 2018; 9(4): e1.
3. Mossaz J, Kloukos D, Pandis N, Suter VG, Katsaros C, Bornstein MM. Morphologic characteristics, location, and associated complications of maxillary and mandibular supernumerary teeth as evaluated using cone beam computed tomography. *Eur J Orthod* 2014; 36(6):708-718.
4. Gurler G, Delilbasi C, Delilbasi E. Investigation of impacted supernumerary teeth: a cone beam computed tomography (CBCT) study. *J Istanbul Univ Fac Dent* 2017; 51(3):18-24.
5. Jiang Y, Ma X, Wu Y, Li J, Li Z, Wang Y, Cheng J, Wang D. Epidemiological, clinical, and 3-dimensional CBCT radiographic characterizations of supernumerary teeth in a non-syndromic adult population: a single-institutional study from 60,104 Chinese subjects. *Clin Oral Investig* 2020;24(12):4271-4281.
6. Khandelwal P, Rai AB, Bulgannawar B, Hajira N, Masih A, Jyani A. Prevalence, Characteristics, and Morphology of Supernumerary Teeth among Patients Visiting a Dental Institution in Rajasthan. *Contemp Clin Dent* 2018; 9(3): 349-356.
7. Pippi R. Odontomas and supernumerary teeth: is there a common origin? *Int J Med Sci* 2014;11(12):1282-97.
8. Bağlar S. Süpernümerer dişlerin bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesi: Vaka Raporu. *Cumhuriyet Dental Journal* 2010; 13(2): 67-71.
9. Ata-Ali F, Ata-Ali J, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diogo M. Prevalence, etiology, diagnosis, treatment and complications of supernumerary teeth. *J Clin Exp Dent* 2014; 6(4): e414-8.
10. Tsuji M, Suzuki H, Suzuki S, Moriyama K. Three-dimensional evaluation of morphology and position of impacted supernumerary teeth in cases of cleidocranial dysplasia. *Congenit Anom (Kyoto)* 2020; 60(4):106-114.
11. Tatlı U, Evlice B, Damlar İ, Arslanoğlu Z, Altan A. Çukurova bölgesinin süpernümerer diş karakteristikleri: çok merkezli retrospektif bir çalışma. *Acta Odontol Turc* 2014; 31(2): 84-88.
12. Keriş EY, Özü Türk Ö. Bir grup Türk popülasyonunda meziodenslerin insidansı, özellikleri ve komplikasyonlarının konik ışınli bilgisayarlı tomografi ile incelenmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi* 2016; 8(3): 129-134.
13. Nematolahi H, Abadi H, Mohammadzade Z, Soofiani Ghadim M. The Use of Cone Beam Computed Tomography (CBCT) to Determine Supernumerary and Impacted Teeth Position in Pediatric Patients: A Case Report. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2013;7(1):47-50.
14. Demiriz L, Hazar Bodrumlu E, İcen M, Durmuşlar MC. Evaluation of the accuracy of cone beam computed tomography on measuring impacted supernumerary teeth. *Scanning* 2016;38(6):579-584.
15. İşman Ö, Yılmaz HH, Aktan AM, Yılmaz B. Indications for cone beam computed tomography in children and young patients in a Turkish subpopulation. *Int J Paediatr Dent* 2017;27(3):183-190.
16. Nematolahi H, Abadi H, Mohammadzade Z, Ghadim MS. The use of cone beam computed tomography (CBCT) to determine supernumerary and impacted teeth position in pediatric patients: A case report. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2013; 7(1):47-50.
17. Akay G, Yıldizer Keriş E, Güngör K. Konik ışınli bilgisayarlı tomografi: Temel prensipler, teknikler ve klinik uygulamalar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri 2019. P. 145-50.
18. Finkelstein T, Shapira Y, Pavlidi AM, Schonberger S, Blumer S, Sarne O, Shpack N. Prevalence and Characteristics of Supernumerary Teeth in Israeli Orthodontic Patients. *J Clin Pediatr Dent* 2019; 43(4): 244-251.
19. Çelikoğlu M, Kamak H, Oktay H. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndrome Turkish population: associated pathologies and proposed treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15 (4): e575-578.
20. Kumar DK, Gopal KS. An epidemiological study on supernumerary teeth: a survey on 5,000 people. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(7): 1504-1507.
21. Almaz ME, Sönmez İŞ, Oba AA. Prevalence and Distribution of Developmental Dental Anomalies in Pediatric Patients. *Meandros Med Dent J* 2017; 18: 130-133.
22. Oenning AC, Jacobs R, Pauwels R, Stratis A, Hedesiu M, Salmon B; DIMITRA Research Group. Cone-beam CT in paediatric dentistry: DIMITRA project position statement. *Pediatr Radiol* 2018; 48(3): 308-316.
23. Sarıca İ, Derindağ G, Kurtuldu E, Naralan ME, Çağlayan F. A retrospective study: Do all impacted teeth cause pathology?. *Niger J Clin Pract* 2019; 22: 527-533.
24. Ertaş ET, Şişman Y, Yırcalı MA. Bir grup Türk popülasyonunda görülen meziodenslerin sıklığı, özellikleri ve meydana getirdikleri komplikasyonları. *Cumhuriyet Dent J* 2013; 16(4): 267-72.
25. Esenlik E, Sayin MO, Atilla AO, Ozen T, Altun C, Başak F. Supernumerary teeth in a Turkish population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;136(6): 848-852.

- 26.Araz M, Güven Y, Bozdoğan E, Aktaş A, Aktören O. Sürekli kesici ve küçük azı dişlerinde görülen dental anomaliler. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2011; 45(3): 23-28.
- 27.Rubenstein LK, Lindauer SJ, Isaacson RJ, Germane N. Development of supernumerary premolars in an orthodontic population.Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991; 71: 392-395.
- 28.Khalaf K, Al Shehadat S, Murray CA. A Review of Supernumerary Teeth in the Premolar Region. Int J Dent. 2018 Dec 3; 2018: 6289047. doi: 10.1155/2018/6289047. eCollection 2018. PMID: 30631362
- 29.Kara Mİ, Aktan AM, Ay S, Bereket C, Şener İ, Bülbül M, Ezirganlı Ş, Polat HB. Characteristics of 351 supernumerary molar teeth in Turkish population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2012;17(3): e395-400.
- 30.Hajmohammadi E, Najirad S, Mikaeili H, Kamran A. Epidemiology of Supernumerary Teeth in 5000 Radiography Films: Investigation of Patients Referring to the Clinics of Ardabil in 2015-2020. Int J Dent 2021; 2021: 6669436. doi: 10.1155/2021/6669436. eCollection 2021.PMID: 33688347
- 31.Altun O, Dedeoğlu N, Yolcu Ü, Umar E. Malatya ve çevre illerde yaşayan hastaların süpernumerer dişlerinin değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2014; 20(3): 141-145.
- 32.Ezirganlı Ş, Ün E, Kırtay M, Özer K, Köşger HH. Sivas bölgesinde artı dişlerin yaygınlığının araştırılması. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg 2011; 21(3): 189-195.
- 33.Demiriz L, Durmuşlar MC, Mısır AF. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth: A survey on 7348 people. J Int Soc Prev Community Dent 2015; 5(1): 39-43.
- 34.De Oliveria Gomes C, Drummond SN, Jham BC, Abdo EN, Mesquita RA. A survey of 460 supernumerary teeth in Brazilian children and adolescents. Int J Pediatr Dent 2008; 18: 98-106.

Yazışma Adresi:

Beyza BALLI AKGÖL

E Posta: beyzaballi@gmail.com