



Dr. T. Kinoğlu

## İdiyopatik Hipoparatiroidide Diş Bulguları ve Çene-Yüz İskelet Morfolojisi (Bir Vaka Raporu)\*

Prof. Dr. Tamer KINOĞLU\*\*

Yrd. Doç. Dr. Hüma ÖMÜRLÜ\*\*

Doç. Dr. Hakan N. İŞCAN\*\*\*

**ÖZET:** Nadir rastlanan bir hastalık olan idiyopatik hipoparatiroidi ve bunun seyrek görülebilen diş bulgularına sahip bir vakanın çene-yüz iskelet morfolojisine ait anomalileri sefalometrik analiz sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hipoparatiroidizm, Otoimmün Hastalık

**SUMMARY:** THE DENTAL PICTURE AND MAXILLO FACIAL SKELETAL MORPHOLOGY IN IDIOPATHIC HYPOPARATHYROIDISM (A CASE REPORT). In this paper a case showing idiopathic hypoparathyroidism with its rare dental findings were presented. Abnormalities belonging to maxillo-facial skeletal morphology was also evaluated by means of cephalometric analysis.

**Key Words:** Hypoparathyroidism, Autoimmune disease.

### GİRİŞ

Paratiroid bezlerinin fonksiyonunun azalması ya da kaybolması anlamını taşıyan hipoparatiroidizm, cerrahi olarak paratiroid bezlerinin çıkartılmasından sonra görülebileceği gibi herhangi bir neden olmadan idiyopatik şekilde de meydana gelebilir. İdiyopatik hipoparatiroidizm otoimmün bir hastalıktır. Bazı vakaların ailevi olduğu rapor edilmiştir. Nadiren virus enfeksiyonlarından sonra (özellikle kızamık) hipoparatiroidi bildirilmiştir. Ancak etyoloji de sadece viral enfeksiyonları suçlamak yanlış olur. Konjenital olarak De George sendromunda olduğu gibi timus ve paratiroid bezlerinin yokluğu da hipoparatiroidi nedeni olabilir.

Paratiroid bezin fonksiyonlarının kesilmesi, plazma kalsiyum seviyesinin düşmesi, plazma fosforunun ise başlangıçta azalması sonra da yükselmesine neden olur. Bu durum metabolik ve deri değişikliklerini, kataraktı, psikiyatrik bozuklukları, serebellar bozuklukları ve tetaniyi oluşturur (1, 11). Bunun yanı sıra dişlerin

kalsifikasyonunun tamamlanmasından önce bezin az veya hiç çalışmaması ortaya çıkarsa diş dokularında çeşitli değişiklikler meydana getirebilmektedir.

Bazı endokrin bozukluklarının iskelet yapısının büyümesi ve gelişimi üzerinde etkili olduğu, dolayısıyla kafa ve yüz iskelet morfolojisinde bozukluklar yaratarak değişik türde ortodontik anomalilere yol açtığı bilinmektedir (4, 7, 8, 10).

Hipofiz bezinin erişkin döneminde hiperfonksiyonuna bağlı olarak akromegali prognatizmi, tiroid bezinin juvenil dönemde hipofonsiyonuna bağlı olarak ön kafa kadesinin kısalığı ve maksillanın ileri yön büyüme ve gelişiminin yetersiz kalmasına bağlı olarak ortaya çıkan alt çene prognatizmi klasik ders kitaplarına geçmiş örneklerdir. Paratiroid ile tiroid bezlerinin interaksiyonları bilinmektedir. Tiroid bezinin fonksiyon bozukluklarında ortaya çıkan ortodontik anomalilerin

\* G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi 1. Bilimsel Kongresinde tebliğ edildi.

\*\* G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

\*\*\* G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

tanımlanmış olmalarına rağmen, paratiroid'in fonksiyon bozukluğu sonucu ortaya çıkabilecek ortodontik anomalilerden literatürde söz edilmemektedir. Oldukça nadir rastlanan bir hastalık olan idiopatik hipoparatiroidi ve bunun seyrek görülebilen diş bulgularına sahip bir vaka, hipoparatiroidide diş anomalilerinin anlaşılmasını daha kolaylaştıracağı ve bugüne kadar literatürde belirtilmemiş olan hipoparatiroidizmde çene-yüz iskelet morfolojisine ait bulguların bu endokrin bozukluğu için karakteristik bulgular olabileceği düşüncesiyle sefalometrik analiz sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmiştir.

**Vaka:** 19 yaşında bayan hasta. Sol üst birinci büyük azı dişinden ağrı şikayetiyle kliniğimize baş vurdu. Hastanın 3 yaşında başlayan ve senede 2, 3 kez gelen ve bir saat kadar süren bayılmaları, ağızdan köpükle gelen kasılmaları, ileri derecede halsizliği olduğu öğrenildi. Bu şikayetleri nedeniyle değişik hastane ve doktorlar tarafından epilepsi olarak değerlendirilip antiepileptik tedavi görmüş. Ancak tedaviye rağmen düzelmemesi üzerine 7 sene önce bir üniversite hastanemizde ileri tetkikleri yapıp tetkikler sonucu idiopatik hipoparatiroidi teşhisi konulduğunu bildirdi. Yapılan laboratuvar tetkiklerden de serum kalsiyumu: 5.4 mg/dl (normal değeri 8.5–10.5 mg/dl), serum fosforu: 8.0 mg/dl (normali 3.0–4.5 mg/dl), alkalin fosfataz seviyelerinin 10.5 mg/dl (normali 2.0–4.5 mg/dl), serum paratiroid hormon seviyesinin ise normalin altında olarak saptandığı görüldü. Hastaya oral D vitamini ve kalsiyum preparatları verilerek kliniği kontrol altına alındı. Tedavi sonrası hastada hiç kasılma ve bayılma nöbeti meydana gelmediği gibi gelişimi de normal olarak devam etti.

#### *Soy Geçmişi:*

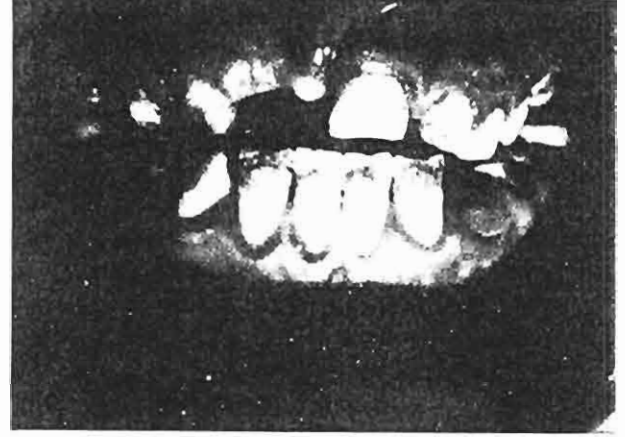
Hastanın soy geçmişinin tetkikinde anne ve babasının sağlıklı oldukları, akraba evliliği yaptıkları, vakamızın dışında ikisi erkek olmak üzere üç çocukları olduğu öğrenildi. Aile taramasında hipoparatiroidik başka bir vaka bulunamadı.

#### *Fizik Muayene:*

Ağız içi muayenede dişler ileri derecede abraze, sol üst birinci azı dişinde derin çürük vardı. Dişlerde yatay çizgiler ve sarımsak lekeler halinde hipoplaziler yaygın olup, alt sol kanin dişin çekilmiş olduğu görüldü. Üst daimi kaninler ve sağ üst santral diş arkında yer almamıştı (Resim 1).

Periapikal ve panoramik radyografilerin incelenmesinde sağ alt 20 yaş dişinin konjenital olarak oluşmadığı, dişlerin kısa olup köklerin bıçakla kesilmiş gibi künt olduğu, pulpa odalarının geniş olarak oluştuğu görüldü.

Sağ, sol üst kaninlerin ve sağ üst santral dişin gömülü oldukları tesbit edildi (Resim 2, 3).



Resim 1.

#### *Ortodontik Muayene:*

Ondokuz yaşındaki hastamızın yüzünün cepheden muayenesinde alt ön yüz yüksekliğinin kısa olduğu (Resim 4), profilinin ise iç bükey olduğu görülmektedir (Resim 5).

Ağız içi muayenesinde Angle Klas III molar ilişkisi yani meziooklüzyon, ön bölgede ise çapraz kapanış ve -2 mm lik overjet bulunduğu görülmektedir.

#### *Lateral Sefalometrik Film Analizi:*

Hastadan çekilen lateral sefalometrik filmin analiz sonuçları (Şekil 1) Tablo I de gösterilmiştir.

Bu analiz sonuçlarına göre, üst çenenin bazal bölümünün kafa kaidesine göre ön-arka yön konumunun normal olduğu ancak alt çenenin kafa kaidesine ve üst çeneye göre ileride konulduğu görülmektedir. Hastanın vertikal yüz boyutunda yetersizlik olduğu açısız ve boyutsal değişkenlerden anlaşılmaktadır.

Ön kafa kaidesindeki kısalık, üst çenede ön bölge alveol yüksekliğinin yetersizliği ancak maxilla tabanının ön-arka yön gelişiminin normal olduğu, alt çene senfiziinin çok belirgin olduğu yapılan analiz sonuçlarından ortaya çıkmıştır.

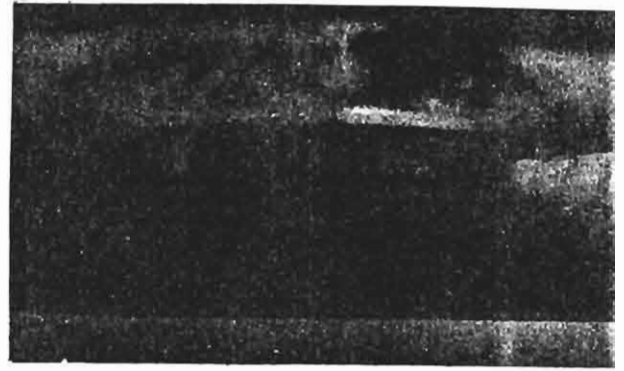
#### *El-Bilek Radyografisinin İncelenmesi:*

Hastanın el-bilek radyografisinden iskelet-kemik yaşının 19 yaş olduğu ve kronolojik yaştan bir sapma göstermediği anlaşılmaktadır (Resim 6).

Hasta klinik ve laboratuvar incelemeleri yapıldıktan sonra diş ve ağız sağlığı yönünden takibe alındı.



Resim 2.



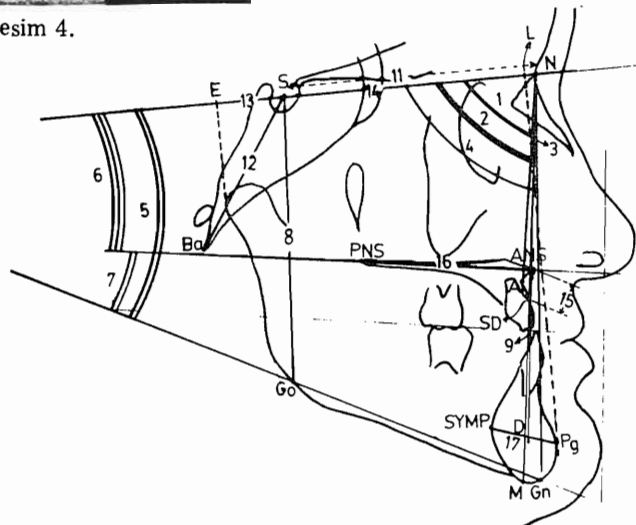
Resim 3.



Resim 4.



Resim 5.



Şekil 1. Sefalometrik Film Analizinde Kullanılan Sefalometrik Noktalar, Açısal ve Boyutsal Ölçümler (Ölçümler Tablo sırasına göre numaralandırılmışlardır).

Tablo 1. Lateral Sefalometrik Film Analizi.

DEĞİŞKEN	BULUNAN	NORM DEĞER
S-N-A açısı	81 derece	82
S-N-B açısı	86 derece	80
A-N-B açısı	-5 derece	2
S-N-D açısı	84 derece	76
Go-Gn/S-N açısı	27 derece	32
ANS-PNS/S-N açısı	8 derece	8
ANS-PNS/GoGn açısı	19 derece	23
S-Go uzaklığı	79 mm	79
N-M uzaklığı	113 mm	123
S-Go/N-M x 100 oranı	% 69.9	% 61 - %69
S-N uzunluğu	70 mm	77
S-Ba uzunluğu	48 mm	45
S-E uzunluğu	19 mm	22
S-L uzunluğu	67 mm	51
ANS-SD uzunluğu	8 mm	18
ANS-PNS uzunluğu	48 mm	57
Pg-SYMP uzunluğu	20 mm	16



Resim 6.

### TARTIŞMA

Herhangi bir böbrek hastalığı olmayan serum fosfor seviyesinin yüksek, serum kalsiyum seviyesinin düşük olması nedeniyle hipoparatiroidi tanısı konulup tedavi edilen vakanın diş bulguları bu hastalık için nadir görülen ancak tipik belirtilerdir (3).

Paratiroid bezinin hipofonksiyonu sonucunda görülen kas krampları, konvülsiyonlar gibi klinik belirtilerin vakanın 3 yaşından itibaren görülmesi hipofonksiyonun doğumla birlikte başladığını ancak serum Ca seviyesinin 3 yaşından itibaren normalin altına düşmesi ile klinik belirtiler vermeye başladığı düşünülmektedir.

Hipoparatiroidinin nörolojik bulguları arasında tüm epilepsi çeşitleri tanımlanmıştır (11). Vakamızda da 3 yaşından itibaren görülen kasılma ve bayılma nöbetlerinin uzun bir süre epilepsi sanılıp, epilepsi tedavisi görmesi yanılışına yol açmıştır. Bu durum dolaşımdaki kalsiyum iyon seviyesinin azalması sonucunda nöromuskuler eksitabilite artması ve tetaninin meydana gelmesinin açıklamasıdır (1). Nitekim bu hastalık teşhisi konduktan ve uygun tedavi gördükten sonra bu nöbetler ortadan kalkmıştır.

Hipoparatiroidi de diş bulguları ancak diş gelişimi devam ettiği süreçte hipoparatiroidi olursa görülür. Bu değişiklikler üçe ayrılır. İki çok iyi bilinen mine hipoplazisi ve kök apekslerinin küntleşmesidir. Daha az rastlanan üçüncü anomali diş büyüme ve gelişiminin durmasıdır (2, 3, 5, 7). Bu vakada görülen, dişlerde yatay çizgiler sarımsak yuvarlak lekeler halinde hipoplazilerin varlığı dentinin iyi oluşmaması kron kısımlarının kolay kırılır bir halde ve kısa oluşu, pulpa odalarının çok geniş oluşması bu bezin hipofonksiyonunun dişlerin kalsifikasyonunu tamamlamadan önce meydana gelmesi şeklindeki klasik bilgilere uygunluk gösterip, diğer araştırmacıları desteklemektedir (2, 3, 5, 6).

Bazı araştırmacılar, hipoparatiroidinin diş gelişiminde duraklama meydana getirdiği veya diş gelişim ve erüpsiyonunu geciktirdiği konusunda aynı görüşte değillerdir. 1937 de Schour, Chandler ve Tweedy (9) albino ratlarda paratiroidektominin diş gelişiminin üzerine olan etkisini geniş olarak araştırdılar. Mine ve dentinin formasyon ve kalsifikasyonunun kusurlu olduğunu bildirdiler.

Hansted ve arkadaşları (5), idiopatik hipoparatiroidili hastalarda diş büyümesinin gerilediğini, Riley (7) ise diş erüpsiyonunda gecikme olduğunu rapor ettiler. Bizim hastamızda da daimi üst kanin ve sağ üst santral dişlerin sürmemiş gömülü kalmış olması, sağ alt yirmi yaş diş germinin olmaması hipoparatiroidinin diş erüpsiyonunu geciktirdiğini ve gelişimini durdurduğunu fikrini destekler niteliktedir. Ancak hipoparatiroidinin dişlerin erüpsiyon hızına olan etkisi ile tek bir hasta arasında ilişkinin kurulamayacağı da açıktır.

Hastamızın santral dişlerinde hipoplazinin bulunması hipoparatiroidinin, hipokalseminin, doğumdan itibaren var olduğunu göstermektedir. Bu da hipoparatiroidili hastalarda uzman diş hekimleri tarafından bilinçli olarak yapılacak muayenelerin hipoparatiroidinin başlama yıllarını yaklaşık belirleyecektir.

Paratiroid ile interaksiyon gösteren tiroid bezinin juvenil dönemde hipofonksiyonu sonucu dikey yüz büyümesinde yetersizlik olduğu Spiegel ve arkadaşları (10) tarafından bildirilmiştir.

Vakamızın sefalometrik film analizi sonuçları alt ön yüz yüksekliğinin kısa olmasına bağlı olarak vertikal yüz boyutunun yetersizliğini göstermektedir. Bu bulgu, maksilla tabanının ön bölümünün yani burun açıklığı altında kalan bölümünün dik yönde yetersiz gelişim yapmış olması sonucunda alt çeneyi ileri ve aşağı yöndeki normal gelişimini yapacak şekilde yönlendirememiş olmasına bağlı olarak ortaya çıkmış olabilir. Böylece alt çene büyüme ve gelişimi öne ve yukarı doğru olmuş ve alt ön yüz yüksekliği yetersiz kalmıştır.

Üst çene tabanının ön bölümünün dikey yöndeki büyüme ve gelişim yetersizliğinin alt çenenin ileri ve yukarı doğru büyüme ve gelişimine neden olduğu veya birey büyüme çağı içerisinde iken alt çene dişlerinin üst çene dişleriyle kapanışa geçmesi sırasında alt çeneyi önde konumlanmaya zorladığı ve böylece o dönemde yalancı alt çene ileriliğine (pseudoprognathie inferior) neden olduğu söylenebilir. Bu tür yalancı alt çene ileriliği büyüme çağı içerisinde tedavi edilmediği için alt çene kondili ve eklem yuvasında zamanla adaptif kemik gelişimi olmuş ve yalancı alt çene ileriliği gerçek morfolojik alt çene ileriliğine dönüşmüştür. Nitekim hastanın sefalometrik analiz sonuçları iskeletsel Klas III yapıyı göstermektedir.

Hastanın maksilla tabanının ön bölümünün dik yön büyümesine engel olabilecek herhangi bir etkenin bulunmaması bu bulgunun idiopatik hipoparatiroidizm için karakteristik olabileceğini düşündürmektedir. Bu konuda daha fazla söz söyleme olanağı ancak vaka sayısının artmasıyla doğacaktır.

Bu çeşit hastalarda hastanın hekim-diş hekimi koordinasyonu ile diş ve ağız hastalıkları yönünden erken tedaviye alınması önemli görülmektedir. Nitekim bu vakada da görüldüğü gibi diş hekiminin müdahalesinin gecikmesi erken diş kayıplarına ve ortodontik anomalilere yol açabilmektedir. Böylelikle ortak anamnez bulguları veren sayısız hastalıklar içinde, hasta muayenesinde diş ve ağız sistemi bulgularının da ayırıcı teşhiste önemli bir rol oynayabileceği bir defa daha ortaya çıkmaktadır.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Bostancı, Nihat.: *Tiroid ve Paratiroid Hastalıkları (Endokrinoloji-II)*, Bozok Matbaası, İstanbul, s. 239, 1979.
2. Bronsky, D., Fushner, D.S., Dubun, A., Snapper, I.: *Idiopathic Hypoparathyroidism and Pseudohypoparathyroidism. Case reports and Review of the Literature, Medicine* 37: 317, 1958
3. Frensilli, John A., Stoner, Robert E., Hinrichs, E. Henry.: *Dental Changes of Three Cases, J. Oral Surg.*, 29: 727 Oct. 1971.
4. Graber, T.M.: *Orthodontics, Principles and Practice*, 3rd ed., Ch. 6, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1972.
5. Hanstedt, C., Holst, G.: *Changes in Dental Tissue in Hypoparathyroidism, Acta Odont. Scand.* 10: 70, 1952. "As quoted" Frensilli, John A. Stoner, R.E., Hinrichs, E.H.: *Dental Changes of Idiopathic Hypoparathyroidism Report of Three Cases, J. Oral Surg.* 29: 727 Oct. 1971.
6. Nally, Fergal F.: *Idiopathic Juvenile Hypoparathyroidism With Superficial Moniliasis. Oral Surg.* 30: 356-365, 1970.
7. Perkün, F.: *Çene Ortopedisi*, Cilt 3, s. 127-136, Gençlik Basımevi, İstanbul, 1977.
8. Salzman, J.A.: *Practice of Orthodontics*, Ch. 14, J.B. Lippincott Co. Philadelphia and Montreal, 1966.
9. Schour, I., Chandler, S.B., Tweedy, W.R.: *Changes in the Teeth Following Parathyroidectomy*, 1 and 2., *Amer. J. Path.* 13: 945 1937, "As quoted" Frensilli, John A., Stoner, R.E., Hinrichs, E.H.: *Dental Changes of Idiopathic hypoparathyroidism: Report of Three cases, J. Oral Surg.* 27: 44, 1969.
10. Spuegel, R.N., Sather, A.H., Hayles, A.B.: *Cephalometric Study of Children with Various Endocrine Diseases, Amer. J. Orthodont.*, 59: 362-375, 1971.
11. Williams, Robert H.: *Textbook of Endocrinology*, ed. 3, W.B. Saunders Co., Philadelphia, p. 727, 1974.

Yazışma Adresi : Yrd. Doç. Dr. Hüma ÖMÜRLÜ  
G.U. Diş Hekimliği Fakültesi  
Emek - ANKARA

Bu makale, Yayın Kurulu tarafından 08/03/1989 tarihinde yayına kabul edilmiştir.