

FLOROZİS TANISINDA HASTA HİKAYESİNİN ÖNEMİ (VAKA NEDENİYLE)

The Importance of Patient History in Dignosis of Fluorosis (A Case Report)

Prof.Dr. Şaziye ARAS*
Dt. Emine Şen TUNÇ**

Dt. Işıl ŞAROĞLU**
Dr.Dt. Çiğdem KÜÇÜKEŞMEN***

ABSTRACT

The aim of this case report is to emphasize the importance of demographic history of the patient in distinguishing developmental enamel defects. It was found that the cases initially diagnosed and treated as Amelogenesis Imperfecta (AI) were actually severely affected endemic fluorosis cases. Enamel defects and color changes were observed in the children of a family who presented to our clinic with the complaint of esthetic problems in their 3 children aged 11, 12 and 13 years old. On the other side it was observed that the twin children aged 7 years old had normal tooth structure. Initially the 3 children were diagnosed as AI according to their clinical and radiographical findings and patient history. During the follow up examinations of the patient aged 12, it was found that the mineralization of the erupted second molars and the second premolars were normal except some mild opacities. After a detailed interview it was learned that the family's first three children were born in Doğubeyazıt in Gülyüzü village and they had lived there for a long time. It was determined that the F level in the waters in Gülyüzü Village was 8.29 mg/ml. Therefore it is concluded that the cases initially diagnosed as AI were actually endemic fluorosis.

Key Words: Fluorosis, amelogenesis imperfecta

ÖZET

Bu olgu bildiriminin amacı eksik anamnez nedeniyle, Amelogenesis İmperfekta (AI) tanısı konularak, uzun süre tedavisi bu yönde yürütülen, ancak şiddetli endemik florozis olduğu saptanan olguların sunulması ve gelişimsel mine defektlerinin ayırıcı tanısında hasta hikayesinin öneminin

vurgulanmasıdır. Kliniğimize çocuklarının dişlerinde ki renk ve şekil bozukluğu şikayeti ile başvuran bir ailenin 5 çocuğundan 13, 12 ve 11 yaşlarındaki ilk 3 çocuğunun dişlerinde farklı şiddetlerde mine defektleri ve renk anomalisine rastlanılmıştır. 7 yaşında ve ikiz olan diğer çocuklarda ise diş yapısının normal olduğu dikkati çekmiştir. İlk 3 olguya klinik ve radyolojik bulgularına ve hasta hikayesine dayanılarak önce AI tanısı konulmuştur. Çocukların tedavileri esnasında 12 yaşındaki hastanın, süren 2. sürekli azı dişleri ve 2. küçükazı dişlerinde hafif opasiteler dışında mineralizasyonun normal olduğu ve renk değişikliği bulunmadığı dikkati çekmiştir. Kapsamlı bir sorgulama sonucunda, önce Ankara'lı olduğunu bildiren ailenin aslında ilk 3 çocuğunun Doğubeyazıt'ın Gülyüzü Köyünde doğduğu ve uzun süre orada yaşayarak daha sonra Ankara'ya göç ettikleri öğrenilmiştir. Yapılan incelemelerde Gülyüzü Köyünde sulardaki F düzeyinin 8,29 mg/ml olduğu saptanmıştır. Bu nedenle, AI tanısı koyduğumuz olguların aslında şiddetli bir florozis vakası olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Florozis, amelogenesis imperfecta

GİRİŞ

Dental florozis, dişlerin gelişimi aşamasında, optimal dozun üzerinde (F) alımına bağlı olarak, ameloblastlarda mine formasyonunun zarar görmesi sonucu ortaya çıkan bir tür mine hipoplazisidir (1).

* Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı.

** Dt., Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı.

*** Dr.Dt. Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı.

Doğal içme suyu kaynaklarındaki F konsantrasyonunun yüksek olduğu bölgelerde yaşayanlarda, "endemik florozis" görülmektedir. Günümüze değin yapılan araştırmalar sonucunda ülkemizde endemik florozis görülen bölgeler; Isparta, Samsun-Havza, Vezirköprü, Ağrı, Van, Doğu Beyazıt, Doğu Anadolu-Tendürek Dağları-Gökçekaynak Suyu yerleşim bölgesi ve Kırşehir-Çomalak Köyü olarak bildirilmiştir (2).

Florozisin klinik şiddeti, alınan F konsantrasyonu ile ilişkili olarak değişir. Fluorozisin en hafif tipinde, diş yüzeyi kurutulduğunda mine yüzeyinde horizontal beyaz çizgiler görülür. Flordan daha fazla etkilenen dişlerde, çizgiler daha belirgin ve geniş bir yapıya dönüşür. Bu çizgiler nadiren birleşerek, grimsi veya opak beyaz, yamalı ve düzensiz alanlar oluşur. Florozis şiddeti arttıkça, düzensiz opak alanlar birleşerek, diş yüzeyi tebeşirimsi beyaz bir görünüm alır. Ağır vakalarda, mine yüzeyi korozyona uğramış gibi görünmektedir. Florozlu dişlerde morfolojik yapı anomalisinin bulunmamasına karşın, dişlerin abrazyona karşı direnci azaldığından, bazen aşınarak morfolojik yapıları değişebilmektedir. Florozisli dişlerde, organik yapı fazla olduğundan, sürme sonrasında, dişler renkleşerek değişik şiddette sarı-kahverengi renk değişikliği gözlenir (3).

Kalıtımsal bir anomali olan Amelogenezis İmperfekta (AI), klinik ve genetik bulgularına göre; hipoplazik, hipokalsifiye ve hipomaturasyon tipleri olarak 3 ana gruba ayrılmaktadır. Değişik klinik bulgular sergileyen anomali, dişlerde farklı şiddetlerde renk değişikliği, hipoplazik lezyonlar ve sert doku kayıpları ile karakterizedir (4).

Literatürde bazı AI tiplerinin, dişsel bulgularının florozise çok benzer olduğu ve bunun da, florozis ile tanı kargaşasına neden olabileceği bildirilmiştir(4). Oysa hipoplazi olgularında doğru teşhis, hipoplaziye eşlik edebilecek diğer sistemik hastalıkların (5,6) ve genetik taşınmanın gözden kaçmamasının yanı sıra gerekli koruyucu önlemlerin zamanında alınması bakımından büyük önem taşımaktadır (4).

Bu olgu bildiriminin amacı, eksik anamnez nedeniyle, AI tanısı konularak, uzun süre

tedavisi bu yönde yürütülen, ancak şiddetli endemik florozis olduğu saptanan olguların sunulması ve vakaların ayırıcı tanısında hasta hikayesinin öneminin vurgulanmasıdır.

OLGU BİLDİRİMİ

Kliniğimize 2 yıl önce dişlerinde renk ve şekil bozukluğu şikayeti ile başvuran 12 yaşındaki erkek çocuk hastanın (A.Ö.), klinik incelemesinde; hastanın karışık dişlenme döneminde olduğu, süt ve sürekli dişlerinde yaygın hipoplazilerin bulunduğu, sürmüş olan daimi dişlerinin yüzeylerinde yer yer mine kayıplarının bulunduğu ve normal yapıdaki minenin, ise sadece kolede ince bir bant şeklinde kaldığı, mevcut mine ve açığa çıkmış olan dentin yüzeylerinin sarı-kahverengi renkte olduğu saptanmıştır.

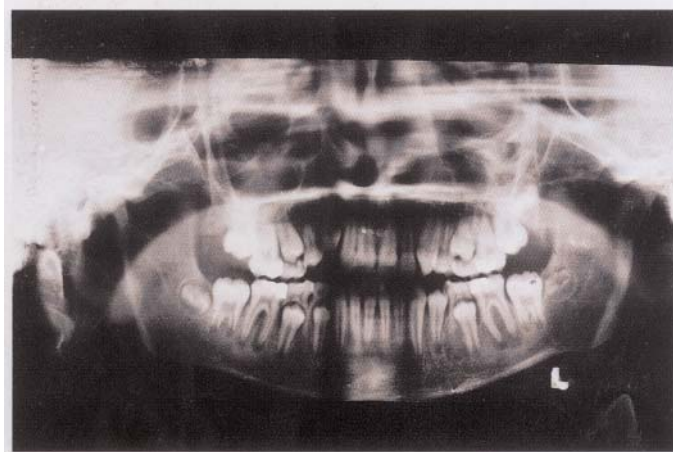
Hastanın radyografik incelemesinde ise mine ve dentinin radyodensiteleri arasındaki farkın azalmış olduğu ve kök morfolojisinin normal olduğu saptanmıştır (Resim 1,2).

Hastanın babasından alınan anamnezde ailenin Ankara'da yaşadığı, anne ve ailenin diğer iki çocuğunun da dişlerinde benzer renkleşmelerin bulunduğu öğrenilmiştir. Ailenin 2. çocuğu olan A.Ö'nün klinik bulguları ve hikayesine dayanılarak, olgunun genetik bir geçmişi olduğu düşünüldüğü ailenin diğer çocukları da kontrole çağrılmıştır.

Yapılan klinik ve radyografik incelemeler sonucunda ailenin 13 yaşındaki en büyük (Y.Ö.) (Resim3,4) ve 11 yaşındaki 3. çocuğunun da (M.Ö.) (Resim 5,6) dişlerinde yaygın opasiteler ve hipoplazik lezyonların bulunduğu gözlenmiştir. Ailenin ikiz olan 7 yaşındaki en küçük 2 çocuğunun (H.Ö. ve H.Ö.) diş yapısının ise normal olduğu izlenmiştir (Resim 7,8). Etkilenen çocuklarda, sistemik bir patolojiye rastlanılmamıştır. Annenin klinik muayenesinde, dişlerinde bant şeklinde sarı-kahverengi renkleşmelerin bulunduğu (Resim 9); babanın ise çekilmiş olan dişlerinde renkleşmelerin bulunduğu öğrenilmiş, ancak total protez kullandığı için dişlere ait kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Babanın ailesinde, renkli dişleri olan bireylerin bulunduğu belirtilmiş, ancak ailenin diğer elemanlarını inceleme imkanı bulunamadığından, olgunun genetik tanısı ile



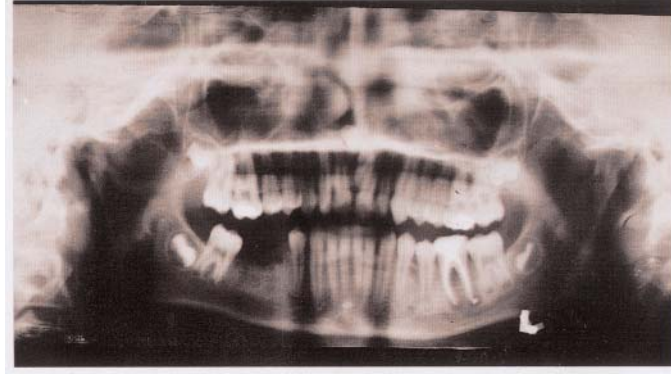
Resim 1: A.Ö. 12 yaşında, TF 8-9 şiddetinde florozis ve radyografisi.



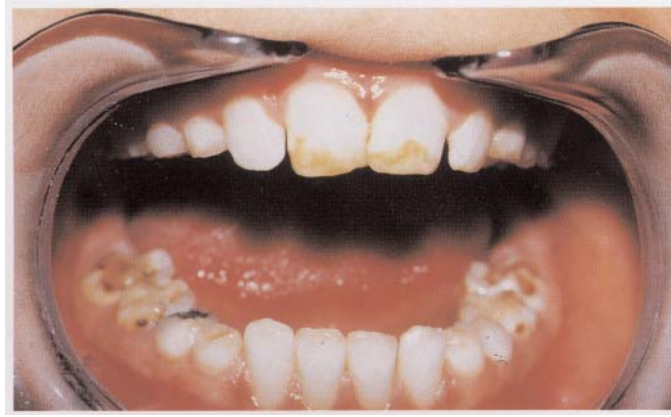
Resim 2: A.Ö. 12 yaşında, TF 8-9 şiddetinde florozis ve radyografisi.



Resim 3: Y.Ö. 13 yaşında, TF 5 şiddetinde florozis ve radyografisi.



Resim 4: Y.Ö. 13 yaşında, TF 5 şiddetinde florozis ve radyografisi.



Resim 5: M.Ö. 11 yaşında TF 6 şiddetinde florozis ve radyografisi.



Resim 6: M.Ö. 11 yaşında TF 6 şiddetinde florozis ve radyografisi.



Resim 7: Ailenin şu anda 9 yaşındaki ikiz çocuklarının ağız içi görüntüsü. Dişlerdeki mineralizasyonun normal olduğu izlenmektedir.



Resim 8: Ailenin şu anda 9 yaşındaki ikiz çocuklarının ağız içi görüntüsü. Dişlerdeki mineralizasyonun normal olduğu izlenmektedir.



Resim 9: Annenin dişlerinde TF 4 şiddetinde fluorozis.



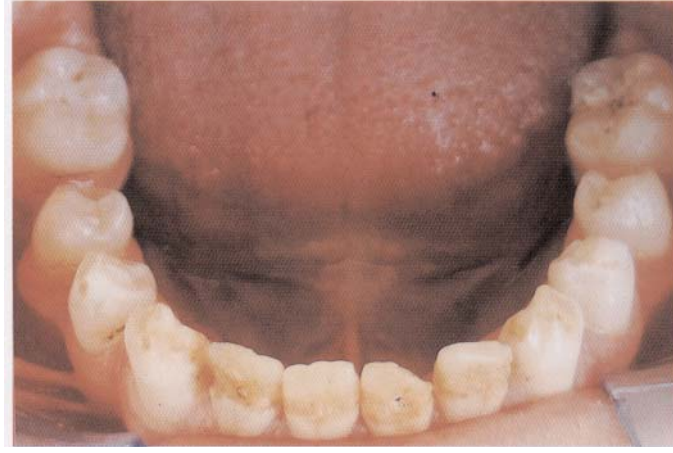
Resim 10: İkinci olgunun 12 yaş dişleri sürmeden önce ve sonrasına ait ağız içi görüntüleri.



Resim 11: İkinci olgunun 12 yaş dişleri sürmeden önce ve sonrasına ait ağız içi görüntüleri.



Resim 12: İkinci olgunun 12 yaş dişleri sürmeden önce ve sonrasına ait ağız içi görüntüleri.



Resim 13: İkinci olgunun 12 yaş dişleri sürmeden önce ve sonrasına ait ağız içi görüntüleri.

İlgili kesin bir yargıya varılamamıştır. İlk 3 çocuğun klinik ve radyografik bulgularından yola çıkılarak olgulara AI tanısı konulmuştur. Gerekli tedavileri uygulanan hastalar rutin klinik takiplere alınmıştır.

Çocukların rutin kontrolleri esnasında ailenin ikinci çocuğunun (A.Ö.) süren 2. daimi büyük azı ve 2. küçük azı dişlerinde hafif opasiteler dışında, mineralizasyonun normal olduğu ve dişlerde renk değişikliği bulunmadığı dikkati çekmiştir (Resim 10-13). Sürmelerinden sonra 1 yıla yakın bir süre geçmesine karşın, diğer dişlerdeki gibi aşınma ve renklenme göstermeyen bu dişler AI teşhisimizle ilgili şüpheye ve olguları baştan değerlendirmemize neden olmuştur. Kapsamlı bir sorgulama sonucunda, önce Ankara'lı olduğunu bildiren ailenin aslında ilk 3 çocuğunun Doğubeyazıt'ın Gülyüzü Köyünde doğduğu ve sırasıyla çocuklar 5,6,7 yaşlarına gelene kadar orada yaşayarak daha sonra Ankara'ya göç ettikleri, dişleri sağlam olan ikiz çocukların ise Ankara'ya geldikten 1 yıl sonra doğdukları öğrenilmiştir. Barındı köyünde doğan annenin evlendikten sonra, babanın köyü olan Gülyüzü Köyü'ne göç ettiği bildirilmiştir. Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan Türkiye sularındaki flor düzeyi ile ilgili değerlendirmelere göre, Gülyüzü Köyü'nde, sularındaki F düzeyinin 8,29 mg/ml olduğu saptanmıştır (5). Bu nedenle, AI tanısı koyduğumuz çocuklardan A.Ö'nün Thylstrup-Fejerskov İndeksine göre TF 8-9 şiddetinde, Y.Ö'nün TF 5 şiddetinde, M.Ö'nün ise TF 6 şiddetinde florozis olgusu olduğu sonucuna varılmıştır.

TARTIŞMA

Hipoplazik lezyonların teşhisinde, öncelikle hipoplazinin sistemik veya genetik bir temele dayanıp dayanmadığının ayırıcı tanısı için, hem süt hem de sürekli dişleri etkileyen genel bir mine hipoplazisinin bulunup bulunmadığı araştırılmalıdır (4). Dikkate alınması gereken bir diğer önemli konu da aile hikayesidir. Ancak genetik yolla taşınan hastalıkların resesif tipleri ve yeni mutasyonlarında aile hikayesinin olmayabileceği unutulmamalıdır (6,7). Nitekim bu olguda, ailenin diğer bireyleri incelenemediğinden kesin bir genetik tanı konulamamış olsa da, ailenin üç çocuğu ile anne ve babanın dişlerinin anomaliden etkilenmiş olması başlangıçta herediter bir geçişi düşündürmüştür.

Böbrek ve karaciğer bozuklukları gibi kalsiyum metabolizmasını etkileyen sistemik bozuklukların (6) yanı sıra, trichodontoosseous (TDO) Sendromu (8) ve ektodermal displazi (7) gibi bazı genetik hastalıklarda da yaygın mine hipoplazilerine rastlandığından, bu tür hastalıklar da ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olgu bildiriminde etkilenen çocukların hiçbirisinde, sistemik herhangi bir rahatsızlık olmadığı belirlenmiştir.

Dental florozisin şiddeti alınan flor dozuna ve dişin etkilendiği dönemdeki gelişim evresine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Ancak bireyin beslenme tarzı (vejeteran-etten zengin beslenme, mama-anne sütü ile beslenme gibi), diabetes mellitus, renal tübüler asidosis, kronik

böbrek hastalıklar ve astım, kronik obstrüktif pulmoner bozukluklar gibi metabolizmayı etkileyen hastalıkların ve laktik asit üretiminde değişikliğe yol açan fiziksel aktivite değişikliklerinin yanı sıra yerleşim bölgesinin yüksekliği gibi idrar pH'ını etkileyen faktörlerin de alınan florun vücuttaki metabolizmasını değiştirebilmekte ve florozisin farklı bireylerde değişik klinik tablolarla ortaya çıkmasına yol açabilmektedir(3). Bu olgu bildiriminde ailenin üç çocuğunda saptanan endemik florozis olgusunun klinik şiddeti değişik olup, bunun çocukların florozisten etkilendiği yaşlardaki mine gelişim dönemlerinin yanı sıra bireysel metabolik değişikliklerle ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Son yıllarda AI olgularının ayırıcı tanısında klinik ve genetik geçmişin yeterli olamayacağı ve mine yapısının protein profilinin çıkarılmasının önemi üzerinde durulmaktadır (9,10). Ancak mine dokusu anomalilerinde protein analizi yaparak kesin tanıya varmak, komplike laboratuvar koşulları gerektiren pahalı bir uygulama olduğundan, ancak bilimsel araştırmalarla sınırlı olup günümüzde rutin klinik uygulamalarda dişlerdeki patolojik bulguların ayırıcı tanısında kullanılamamaktadır (4). Bu nedenle araştırmamızda başlangıçta AI tanısı ile tedavi ettiğimiz olguların ayırıcı tanısı için protein analizi yaptırılmamıştır.

Yapılan bir tanı hatasından yola çıkılarak sunulan bu olgu bildiriminde, klinikte teşhis edilen yaygın mine hipoplazilerinin ayırıcı tanısında klinik ve radyografik incelemelerin bazen yetersiz kaldığı ve bunun yanı sıra detaylı bir anamnezin öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Endemik florozis açısından Gülyüzü Köyü, hem ağız içi hem de sistemik bulgular açısından incelemeye değer bir bölge olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

- 1) Gedella I, Shapira L. Effect of prenatal and postnatal fluoride on the human deciduous dentition. A literature review. *Adv Dent Res* 1989;3:168-76.
- 2) Akyüz S. Dünden Bugüne Flor, İstanbul, 1997:69-70.
- 3) Ekstrand J, Fejerskov O, Silverstone LM. Fluoride in Dentistry. Copenhagen, Munksgaard: 1988;190-228.
- 4) Seow WK. Clinical diagnosis and management strategies of amelogenesis imperfecta variants. *Pediatr Dent* 1993;15:384-93.
- 5) T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Türkiye'nin Su Flor Haritası, T.C. Sağlık Bakanlığı yayınları, Ankara, 2003:24-5.
- 6) Seow WK. Enamel hypoplasia in the primary dentition: A review. *ASDC J Dent Child* 1991;58:441-52.
- 7) Witkop JC, Brearley LJ, Gentry WC. Hypoplastic enamel, onycholysis and hypohydrosis inherited as an autosomal dominant trait. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975;39:71-86.
- 8) Seow WK. The trichodontoosseous syndrome: Review of the literature and case report. *Pediatr Dent* 1993;15:355-61.
- 9) Wright JT, Butler WT. Alteration of enamel proteins in hypomaturation amelogenesis imperfecta. *J Dent Res* 1989;68:1328-30.
- 10) Wright JT, Hart PS, Aldred MJ, Seow K, Crawford PJM, Hong SP, Gibson CW, Hart TC. Relationship of phenotype and genotype in x-linked amelogenesis imperfecta. *Connect Tissue Res* 2003;44:72-8.

Yazışma Adresi:

Dt. Emine Şen TUNÇ
Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti Anabilim Dalı
06500 Beşevler / ANKARA
Tel: 0 (312) 212 62 50 / 332
Faks: 0 (312) 212 39 54
e-posta: esentunc@hotmail.com