

# İMMUN YETMEZLİĞİNİN PEDODONTİDEKİ ÖNEMİNİN BİR OLGU NEDENİ İLE İNCELENMESİ

Gamze Aren (\*)

## ÖZET:

Son yıllarda yapılan araştırmalar immün yetmezlik olan hastalarda birçok ağız içi belirtilerin olduğunu ortaya koymuştur. Bu açıdan immün yetmezlikleri klinik ve laboratuvar bulguları ile tanımda özellikle çocuk ağız-diş sağlığı ile uğraşan pedodonti uzmanlarına önemli görevler düşmektedir. Bu çalışmada 1 olgunun ışığı altında immün yetmezlikleri tanımlayarak çocuk ağız-diş sağlığı açısından önemi vurgulanmaya çalışıldı.

**Anahtar sözcük:** Immün yetmezlik

## IMMUNODEFICIENCIES IN PEDIATRIC DENTISTRY (A Case Report)

### ABSTRACT

The rapid development of immunological concepts over the past two decades suggest that immunodeficiencies have many oral manifestations. For that reason the clinical and laboratory findings of immunodeficiencies should be well known by the pediatric dentists. In this article a case of immunodeficiency is presented and the importance of immunodeficiencies for pediatric dentistry is reported.

**Key word:** Immunodeficiencies

## GİRİŞ

İmmün yetmezlikler genellikle ilk çocukluk çağlarında ortaya çıkar ve özellikle ağız içi bulguları ile dikkati çekerler. Ağızda sık tekrarlayan ülserler, herpes labialis, tonsillit, farenjit, larenjit, gingivitis, periodontit ve yaygın çürüklerin saptanması halinde bir immün yetmezlik düşünülerek Çocuk Kliniği İmmunoloji bölümü ile işbirliğine girilmelidir. Bu bildiride bir olgunun ışığında immün yetmezlikler ve ağız içi bulgularının neler olduğu ve pedodontideki önemi vurgulandı.

## OLGU

10 yaşında F.S. kız çocuğu, İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalına ağız içerisinde ülseratif lezyonlar, ağız çevresinde yaralar ve diş çürükleri şikayetleri ile ilk kez 1984 yılında başvurdu. Genel anestezi altında gerekli çekimleri yapıp, sağ ve sol alt üst 6 numaralı dişlerin okluzal çürükleri amalgam dolgu ile tedavi edildi. Öz geçmesinde çeşitli hastalıklar, pnomoni, sinüzit, tonsillit, farenjit, üriner enfeksiyon ve akut gastroenterit geçirmiş olduğu ve bu nedenle birçok kez hastaneye yattığı saptandı. Yapılan tetkikleri sonunda immün yetmezlik tanısı konduğu ve pekçok antibiotik yanında, gama glo-

bulin, plasma ve kan transfüzyonu uygulandığı belirlendi.

Hastanın soy geçmişinde akraba evliliği sözkonusu olmadığı, ancak annesinin iki kez düşük yaptığı saptandı.

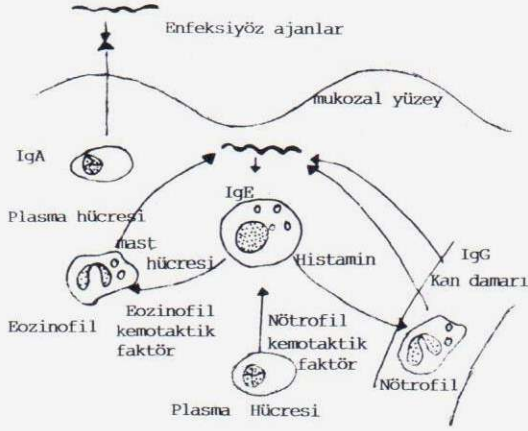
Hastanın çeşitli zamanlarda alınan kültürlerinde stafilokokus pnomonie, beta hemolitik streptokokus, candida albicans gibi çok patojen organizmalar üretildi. Yapılan tüm immünglobulin profillerinde IgA seviyeleri normalin altında bulundu. Son tetkiklerinde IgA : 78 mg/dl (N:200-250 mg/dl). IgM : 103 mg/dl (100-150 mg/dl). IgG 1250 mg/dl (N: 1000-1700 mg/dl) olarak, tükrükten bakılan IgA ise normalin % 42'sinin altında saptandı.

Fizik muayenesinde baş boyun bölgesinde birçok lenfadenopati, dudak çevresinde herpes labialis, ağız içinde aftöz ülserasyonlar, retrofarenkste pürülan akıntı saptandı. Bozuk ağız hijyeni olduğu ve marginal dişetlerinin hiperemik olduğu gözlemlendi. Hasta ve yakınları ağız hijyenine özen göstermesi açısından motive edildi. Zeka geriliği olan hasta özürülü çocukların okuduğu bir okulda okumakta olup ve halen İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Kliniği İmmunoloji bölümünün kontrolü altındadır.

(\*) Arş. Gör. Dt. İ. Ü. Diş Hek. Fak. Pedodonti Anabilim Dalı



**Şekil-1. IgA mikroorganizmaların mukozaya girmelerine engel olur; mukozayı aşanlara karşı IgE mast hücrelerinden mediatörlerin salınmasına neden olur (3).**



## TARTIŞMA

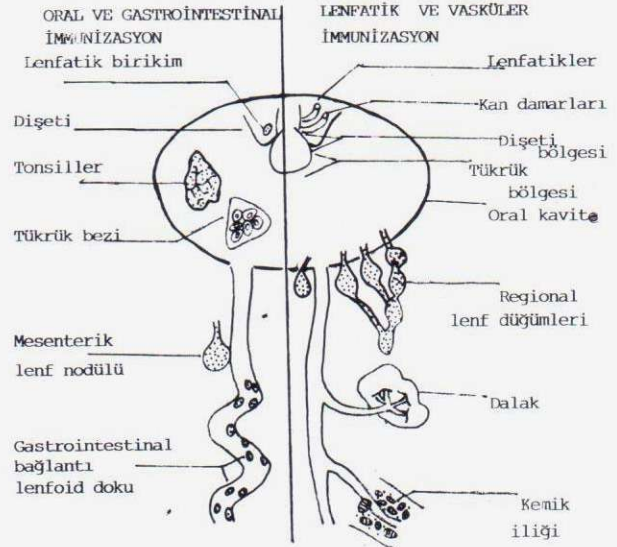
Organizmada immun yanıt başlıca iki yolla olmaktadır. Bunlardan ilki humoral immunitede olup, antijenle karşılaşan organizmanın antikor sentezinden sorumludur. B-lenfositler bu tip immunitede başlıca rolü oynayan hücreler olup; IgG, IgM, IgA, IgE gibi başlıca immunglobulinleri sentez eder. Olgumuzda eksikliği görülen IgA seromuköz sekresyonlarda, tükürük, gözyaşı, nasal akıntı, ter, akciğer ve gastrointestinal sekresyonlarda bulunur. Yapısal olarak Sekretuar IgA proteolitik enzimlere dayanıklı olup, özellikle mikroorganizmaların ağız boşluğunda mukozaya girmelerini engeller (3). (Şekil-1)

Birçok antijen antikor birleşmesinde kompleman denilen bir tür proteine gereksinim olup, eksikliğinde ciddi immun yetmezlik tablosu ortaya çıkar.

İmmun yanıtın ikinci şekli hücreli immunitedir. Timus kökenli lenfositler bu tür immunitede başlıca rolü oynarlar ve T-lenfosit adı verilen bu hücreler B-hücrelerinden immunglobulinin salınmasını sağladıkları gibi kendileri de aktif rol oynarlar. Bunun yanında ortaya çıkan mediatörler ile kemotaksis sonucu olay yerine gelen polimorf nüveli lökositler fagositoz yaparak patojenleri ortadan kaldırır.

Yukarıda kısaca özetlenen immun sistemde hassas dengeler söz konusudur. Herhangi bir eksiklik ciddi sistemik belirtileri olan immun yetmezliklere neden olur (3,6). Kendilerine özgü klinikleri olan birçok hastalık tarif edilmiştir. 1000 olguluk bir araştırmada immun yetmezliklerin % 50'sinin B-hücre antikor sistemi, % 40 T-hücre sistemi, % 6 fagositik sistem, % 4

**Şekil-2. Ağız içinde oluşan enfeksiyona immun yanıt (3).**



kompleman sistem yetmezliğine bağlı olduğu gösterilmiştir (4).

Diş hekimleri için önemli olan immun yetmezliklerin ağız içi bulgularıdır. Sık tekrarlayan boğaz enfeksiyonları, iyileşmeyen oral ülserasyonlar, herpes virus enfeksiyonları, kandidiasis, ağır gingivitis, periodontitis ve diş çürükleri birçok immun yetmezlikle seyreden hastalıkların ağız içi bulgularıdır. Bu bulguların birkaç tanesini belirleyen diş hekimleri hastada bir immun yetmezliğin sözkonusu olabileceğini akıllarına getirmelidirler (4). Nitkim olgumuzda da yukarıda sayılan bulguların hemen tümü mevcuttu.

İmmun yetmezlik primer ve sekonder olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Primer immun yetmezlikler, primer T-hücre yetmezliği, primer B-hücre yetmezliği, fagositoz yetmezliği, kompleman yetmezliği gibi gruplardan oluşan birçok sendrom ve konjenital anomalileri oluşturur. Olgumuz B-hücre yetmezliği nedeniyle oluşan IgA yetmezliğine uymaktadır. Her 400-800 kişiden birinde görülen bu durumda defekt sentezden çok sekresyondadır. Serum ve sekretuar IgA seviyeleri düşük olup, hastaların pek azı klinik bulgu verir; zira zaman içinde IgM yükselir. % 75 olguda oral ülserasyonlar, % 50 olguda herpes labialis enfeksiyonu, tonsilit ve farenjit görülür. Diş çürükleri sık görülmekle birlikte, farklı diyet, sık antibiyotik kullanımı nedeniyle çürük artışı kesinlik kazanmamıştır (1,2,3). Olgumuz gerek klinik ve gerekse de laboratuvar bulguları ile tipik IgA yetmezliğine örnek oluşturabilir.

Primer immün yetmezlikler haricinde hemolitik, metabolik, virütik hastalıklar sonrası, travma, cerrahi girişim ve immunosupressif ilaç kullanımı sonrası sekonder immün yetmezlikler gelişir (3). Burada 1980 yıllarında tanımlanan ve yüzyılımızın vebası olarak adlandırılan bir virus hastalığı olan AIDS önem taşımaktadır. Bu kişilerde bağışıklık hücreleri arasında iletişim bozulur, antikor yapımı engellenemez ve immün yetmezlik tablosu ortaya çıkar (5). Olgumuzda sekonder bir immün yetmezlik sözkonusu değildir.

Son yıllarda diş çürüklerinin bir enfeksiyon olarak ele alınması desteklenmekte, serum ve sekretuar antikorların önemi daha da ön plana çıkmaktadır (7). Ağız içinde oluşan bir enfeksiyona karşı bir yanda oral ve gastrointestinal, diğer yanda lenfovasküler immunizasyon mekanizmaları harekete geçmektedir

(3). (Şekil-2). Streptokokus mutans ile aşılama yoluyla immunizasyon deneyleri fare ve maymunlarda çürüklerin azalmasını sağlamıştır (7).

## SONUÇ

Pedodontik tedaviye alınan çocuklarda yapılan, muayenelerde sık tekrarlayan ülserler, herpes labialis, tonsillit, farenjit, gingivitis, periodontit ve yaygın çürüklerin saptanması primer veya sekonder bir immün yetmezliği düşündürmeli, bu konuda Çocuk Hastalıkları Kliniği Immunoloji bölümü ile işbirliğine gidilmelidir. Son yıllarda immunizasyon araştırmalarının yoğunluk kazandığı düşünülürse, başta pedodonti uzmanları olmak üzere tüm diş hekimlerinin immünite ve immün yetmezlik konularına önemle eğilmeleri gerektiği kanısına varıldı

## KAYNAKLAR

1. Buckley, R.H., Dees, S.C.: Correlation of milk precipitans with IgA deficiency. *N.Eng. C.Med.* 1970; 281: 465-469.
2. Granziano, F.M., Carolyn, L.B.: The normal immun response and what can go wrong. *Med.Cl.North. Am.* 1985; 69: 439-453.
3. Ivan, M.R., Thomas, L.: *Immunology of Oral diseases*. Secd. Ed. London: Morrison & Gibb. 1981; 47-85.
4. Jensen, L.J., Kanas, J.R., DeBoom, W.G.: Multiple oral and labial ulcers in an immunocompromised patient. *JADA.* 1987; 144: 234-236.
5. Popovic, M., Sarngetharah, M.G., Faed, E.: Detection, isolation and continios production of cytopatic retroviruses (HTLV-III) from patient with AIDS. *Science* 1984; 224: 497-500.
6. Steihm, E.R., Fulgittini, V.B.: *Immunologic disorders in infants and children*. Secd. Ed. Philadelphia : W.B. Saunders. 1980: 78-95.
7. Taubmann, M.A., Smith, D.U.: Effects of lokal immunization with streptococcus mutans of induction of salivary IgA antibody and experimental dental caries in rats. *Inf. Immun.* 1974; 9: 1079-1085.