

DIYABETLİ HASTALARDA AĞIZ-DİŞ SORUNLARINA YAKLAŞIM

Nevin Dinççağ*, Gamze Aren**

Yayın kuruluna teslim tarihi: 5. 4. 1993

ORAL HYGIENE IN DIABETIC PATIENTS

ABSTRACT

This paper will review the pathophysiology and complications associated with the disease as well as the medical and dental management of the diabetic dental patient.

Key words: Diabetes mellitus, oral hygiene.

ÖZET

Bu yazıda diş sorunları bulunan diyabetli hastaların ağız-diş ve medikal kontrolü, hastalığın fizyopatolojisi ve komplikasyonları ile birlikte ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Anahtar sözcükler: Diyabetes mellitus, ağız hijyeni.

GİRİŞ

Ağız-diş sorunları ve diabetes mellitus arasındaki ilişkiyi araştırmak son yıllarda pek çok merkezde araştırmacıların ortak hedefidir. Periodontal hastalıklarda mikrobiyolojik ve immunolojik tetkik yöntemlerinin geliştirilmesi ve diabetes mellitus'un fizyopatolojisinin tamamen aydınlanması bu ilişkiye ışık tutacaktır. Bu amaçla hazırlanan yazımızda diyabetes mellitus'un belirtileri, diş-dişeti hastalıklarının diyabetes mellitus'taki etkisi ve diş bakımı ile diyabet tedavisi arasında etkileşimin özetlenmesi hedeflenmiştir.

A. Ağız içi belirtiler:

Diyabetlilerde pek çok oral değişiklikler görülmekle birlikte ilk değişiklik xerostomia ya da ağız kuruluğudur (1). Ağız kuruluğunun sorumlusunun yaygın dehidratasyon olduğu kabul edilir. Çünkü diyabetiklerde tükürük bezlerinde kalsiyum konsantrasyonu sağlıklı bireylere oranla daha fazla bulunmakla birlikte (3), tükürüğün hızında ve miktarında herhangi bir değişiklik saptanamamaktadır.

Kontrolsüz diyabetlilerde ağızda kuruma ve yanmanın yanısıra mukoz membranlarda hiperemi ve şişme, dilde filiform papilla kaybı görülür. Bu bulguların ise karbonhidrat intoleransının direkt etkisinden çok B vitamini yetersizliğinden kaynaklandığı öne sürülmektedir (3). Ksantoma diyabetikorumun cilt lezyonlarına benzer ksantomatöz nodüller de ağız mukozasında görülebilir (1).

Sağlıklı bireylerde parotis ve diğer tükürük bezlerinde glikoz seviyesi 0.2-3.3 mg/dl arasında değişir-

ken bu seviye diyabetlilerde 0.45-6.3 mg/dl olup, en az iki misli fazladır (6). Diyabetlilerde özellikle glisemi yüksek olduğunda dişeti oluğunda ikimisli glikoz miktarı artar (7). Çeşitli araştırmacılar insüline bağlı çocuk ve erişkin diyabetlilerde periodontal hastalığın oranlarında ve şiddetinde diyabetli olmayan kontrol grubuna oranla artış saptadıklarını belirtmişlerdir (7). Tükürük bezlerinde ve dişetlerinde glikozun artması ağız florasını etkiler, özellikle periodontal cep derinliklerinde bakteri tür ve miktarlarında artışa yol açar.

Diyabetlilerde periodontal enfeksiyonların etkeni sıklıkla Candida albicans gibi funguslar; Bacteroides gingivalis ve intermedius, Wolinella recta, Capnocytophaga, Actinobacillus actinomycetemcomitans gibi gram negatif anaeroblar ve spiroketlerdir. Bu mikroorganizmaların supra veya subgingival invazyonları ile başlayan olay mikroorganizmaların salgıladıkları endotoksinlerle gelişir; bağdokusu ve kemikte katabolizma artar, periodontal ligament yıkımı hızla ilerler, diş kökünde alveoler kemik yapısının kaybına, dişeti oluğunda patolojik olarak derinleşmeye yol açar (5). Mikrovasküler komplikasyonların başladığı diyabetlilerde dişeti ve alveol mukozasında lezyonların sık oluşması ise şöyle açıklanmaktadır. Kapiller bazal membranında kalınlaşma, lümenin daralması mikrosirkülasyonda staza yol açar; granülosit akımı bazen dişeti oluğunda bakteri aktivasyonunu artırır (5).

Diyabetlilerde enfeksiyonlara yatkınlık sebepleri, araştırıldığında lökosit fonksiyonlarında anormallikler saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda diyabetlilerde özellikle periodontitis olanlarda, alveol kemiği kaybının olduğu durumlarda nötrofil kemotaksisinin

* Uzm. Dr. İ.Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları Anabilim Dalı

** Dr. İ.Ü. Diş Hek. Fak. Pedodonti Anabilim Dalı

baskılandığı gösterilmiştir (7). Kontrolsüz diyabetli-lerde fagositoz, bakterisid etki gibi diğer nötrofil fonksiyonları da bozulmuştur (5).

Diş çürüğünün oluşmasında iki önemli etken Mutans streptokları ve karbonhidratlardır. Florürün koruyucu etkisi diyabetli ve sağlıklı bireylerde aynıdır. Tedavi altında, metabolik kontrolü sağlanmış diyabetlilerde diş-dişeti problemlerinin görülme riski sağlıklı bireylerdeki gibidir. Uzun süreli çalışmalarda diyabetlilerde diş çürüğü insidansının normallerden daha az olduğu gösterilmiş, sebebinin de uyguladıkları diyetle bağlı olduğu vurgulanmıştır (2).

Gebelikte kontrolsüz diyabetli annelerin çocuklarında kongenital diş defektleri oluşma riski daha fazladır (6). Benzer şekilde aynı grupta süt dişi oluşumunda mineralizasyon bozukluğu görülme oranı % 28 iken nondiyabetik annelerin çocuklarında bu oran % 3'dür (4,6).

B. Diş ve dişeti hastalıkların diyabetlilere etkileri:

Diş kaynaklı infeksiyonlar diğer infeksiyonlar gibi hiperglisemi ve yağ asidi metabolizmasını artırarak diyabetik ketoasidozu davet ederler. Bu nedenle diyabetlilerde diş ve dişeti sağlığını korumak ve devamlılığını sağlamak önemlidir. Periodontitisli diyabetlilerde yapılan çalışmalarda infeksiyonunun iyileşmesi ile insülin ihtiyacının azaldığı saptanmıştır (7).

Periodontal ceplerde hızla yıkım yapan mikroorganizmalar gram (-) bakteri ve onların endotoksinleridir. Deneysel çalışmalar endotoksinin bizzat karaciğerde glikojenolizi hızlandırarak hiperglisemiye yol açtığını göstermiştir.

C. Ağızdaki cerrahi girişimlerin medikal tedavi ile etkileşimi:

Diyabetli olduğu bilinen bir hastada diş ve dişeti tedavisi metabolik kontrolün sağlanmasından sonra yapılmalıdır. Uygulanacak cerrahi girişim öncesinde antibiyotik profilaksisine başlanmalı ve girişimden sonra 24-48 saat devam edilmelidir. Bu durum apse gibi akut infeksiyonlarda yapılacak acil girişimler için de geçerli olup, geniş spektumlu antibiyotik verilmesi gereklidir.

Diş-dişeti enfeksiyonu varlığında metabolik kontrolün sağlanması güçtür, ancak hipergliseminin azaltılmasıyla tabloda dramatik bir düzelme sağlanır ve gerekli girişim yapılabilir. Diş ve dişeti tedavisi stres yaratan bir olgudur. Bu nedenle tedavi pre- ve postoperatif dönemde analjezik ve sedatifler verilerek, sabah erken saatlerde, lokal anestezi altında yapılmalıdır. Bazı yazarların öne sürdüğü gibi diyabetojenik etkili adrenalinin glisemiye yükseltme oranı, stresin stimüle ettiği adrenalinin yanında ihmal edilecek kadar azdır. Diyabet kontrolünün titizlikle yapılabilirdiği durumlarda ise genel anestezi de verilebilir.

İmplantlarının diyabetlilere uygulanmasına gelince, aseptik cerrahi koşulların sağlanması, antibiyotik profilaksisi, dikkatli bakım ve çok sıkı takibin focal infeksiyon riski açısından olası kontendikasyonları ortadan kaldıracabileceği söylenirse de, bu uygulama genelinde kaçınılmalıdır.

Özetle diyabetlilerde ağız-diş infeksiyonları mikrobiyolojik değişikliklere bağlı olarak gelişir. İnfeksiyonun yönlendirilmesi ve kontrol altına alınmasında önemli rol oynayan faktörler ise, tükürük salgısı fonksiyonu, ağız florası ile diş ve ağız bakımudur.

KAYNAKLAR

1. Barach, J.H.: Diabetes and its Treatment, Oxford University Press, New York, 1949; 54-55.
2. Chait, A.: Dietary Management of diabetes Mellitus, *J.Dent.Child.*, 1984; 21: 455-457.
3. Duncan, C.G.: Disease of Metabolism. 4th Ed. Philadelphia, Saunders, 1959; 894.
4. Faulconbridge, A.R., Bradshaw, W.C.L., Jenkins, P.A., Baum, J.D.: The dental status of a group of diabetic children. *Bri. Dent. J.*, 1981; 151: 253-255.

5. Goteiner, D., Vogel, R., Deasy, M., Goteiner, C.: Periodontal and caries experience. in children insulin-dependent diabetes mellitus. *J.Am.Dent.Assoc.* 1989; 113: 277-279.
6. May, O.A.: Management of the diabetic dental patient. *Quint.Int.* 1990, 21: 491-494.
7. Sastrowijoto, S.H., Hillemans, P., Van Stenberg, T.J.M., Abraham L.L.: Periodontal condition and microbiology of healthy and diseased periodontal pockets in type I diabetes mellitus patients. *J. Clin. Periodontol.* 1989; 16: 316-322.

Yazışma adresi

Uzm. Dr. Nevin Dinççağ

İ.Ü. Tıp Fak., İç Hastalıkları Anabilim Dalı.

34390 Çapa / İstanbul