

Mental Retardasyonlu Hastalarda Diş Çekimi Sonrası Bakteriyemi Gelişmesi

BACTEREMIA AFTER TOOTH EXTRACTION IN PATIENTS WITH MENTAL RETARDATION

Mine CAMBAZOĞLU*, Çağrı DELİLBAŞI**, Aykut MISIRLIGİL***

* Doç.Dr., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi A.D Öğretim Üyesi
** Dr.Dt., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi A.D Araştırma Görevlisi
*** Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Temel Tıp Bilimleri A.D Öğretim Üyesi, ANKARA

Özet

Amaç: Mental retardasyonlu hastalarda diş çekimi sonrası bakteriyemi oranını araştırarak sonucun profilaksi uygulanması açısından değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metod: Bakteriyemi oral mukozanın bozulması sonucu ve özellikle dental tedavi sonrası meydana gelebilir. Çalışmamıza genel anestezi altında diş çekimi yapılan mental retardasyonlu 20 hasta dahil edilerek diş çekimi öncesi ve sonrası kan örnekleri alınmış ve bakteriyemi insidansı ile üreyen bakteri türleri araştırılmıştır.

Bulgular: 11 hastada (% 55) bakteriyemi geliştiği ve en çok Streptococcus viridans ve Staphylococcus coag. (-) ürediği tespit edildi.

Sonuç: Mental retardasyonlu hastalarda bakteriyemiye neden olabilecek dental işlemler öncesi profilaksi yapılması gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, Diş çekimi, Mental retardasyon

T Klin Diş Hek Bil 2002, 8:72-74

Summary

Purpose: The aim of this study is to evaluate bacteremia and the need of prophylaxis in mentally handicapped patients.

Material and Methods: Bacteremia may occur after disruption of the oral mucous membrane, particularly after dental treatment. 20 patients with mental retardation who underwent tooth extraction with general anaesthesia were included in our study. From each patient blood samples were drawn prior and after the extractions. The incidence and bacteria species were evaluated.

Results: Bacteremia was detected in 11 (55 %) of the patients and the majority of the bacteria species were Streptococcus viridans and Staphylococcus coag. (-).

Conclusion: We concluded that before dental treatment which can cause bacteremia, prophylactic regimens must be used to prevent infection in patients with mental retardation.

Key Words: Bacteremia, Tooth extraction, Mental retardation

T Klin J Dental Sci 2002, 8:72-74

Oral kavite mikroorganizmaların yaşaması ve üremesi için ideal bir ortamdır. Morfolojik ve biyokimyasal olarak farklı 264 bakteri grubunun veya türünün oral ve dental bölgelerde koloni oluşturduğu gösterilmiştir. Ağızda bulunan bu mikroorganizmalar patojenik değildir ve normal ağız florasının bir parçasıdır. Bununla birlikte, kişinin savunma mekanizmasında bir bozukluk olduğunda bu bakteriler patojenik bakteriyel kompleksler oluşturabilirler (1,2). Bakteriyemi genel tıpta birçok değişik girişimden sonra görülse de en sık ağızda yapılan ve dişetin kanamasına yol açan işlemler sonucu ortaya çıkar. Oluşan bu geçici bakteriyemi sağlıklı bireylerde sorun yaratmazken kan kökenli bakterilerin anormal

veya hasarlı kalp kapakları ya da konjenital defektlere yakın olarak endokarda yerleşmesi bakteriyel endokardite neden olabilir. Ayrıca kötü oral hijyene sahip bireylerde de bakteriyemi riski yüksektir (3). Diş çekimi sonrası bakteriyemi gelişmesini inceleyen araştırmalar olmasına rağmen çoğu sağlıklı bireylerde yapılmıştır. Mental retardasyonlu hastalarda oral enfeksiyon riski olasılığı, oral hijyeninin kötü olması ve immün sistemlerindeki baskılanmadan dolayı sağlıklı bireylere göre daha yüksektir. Bu çalışmanın amacı, mental retardasyonlu hastalarda diş çekimi sonrası bakteriyemi oranını araştırarak sonucun profilaksi uygulanması açısından değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metod

Çalışmamız Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'nda çeşitli nedenlerle diş çekim endikasyonu konmuş yaşları 10-35 arasında değişen (ortalama 18) 10 kadın, 10 erkek toplam 20 hasta üzerinde yürütüldü. Hastalarla kooperasyon gücünü nedeniyle genel anestezi tercih edildi. Hiçbir hastanın çekim öncesi antibiyotik kullanmamış veya son 30 gün içinde soğuk algınlığı geçirmemiş olmasına dikkat edildi. Çekim öncesi deriden kontaminasyonu önlemek amacıyla kolun ön kısmı 1 dakika süreyle % 70'lik alkol ile silindi. Antekübital venden 10 ml kan örneği steril plastik enjektörlerle alındı. Diş çekimini takiben 5 dakika sonra aynı şekilde ikinci kan örneği alındı. Alınan bu hemokültürler hemen mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilerek burada hazır olarak üretilmiş olan bifazik ve monofazik kan kültürlerine ekildi. 37 °C lik etüvde bekletilen kültürler her gün kontrol edilerek üreme saptananlar incelenmek üzere ayrıldılar. Üreme görülmeyenler 3 hafta süreyle her gün kontrolleri yapılarak izlendi. Üreyen kültürlerden kanlı agar ve EMB agar bariyerlerine pasajlar yapılarak bakterilerin koloni morfolojileri, boyanma özellikleri ve mikroskopik morfolojileri incelendi. Gerekli mikrobiyolojik ve biyokimyasal tetkikler yapılarak tanıya gidildi.

Bulgular

Çekim öncesi elde edilen kan örneklerinin tümünde kültür sonuçları negatifti. Çekim sonrası 11 hastada (%55) pozitif kültür elde edildi. En çok *Streptococcus viridans* ve *Koag. (-) Staphylococcus*'ların ürediği görüldü. Her hastada üreyen bakteri türleri Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tartışma

Risk grubu hastalar için büyük önem taşıdığından bakteriyemi üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bu nedenle diş çekimi, periodontal tedavi gibi ağız içindeki cerrahi işlemlerin etkisi bir çok çalışmada vurgulanmaktadır. Bunun yanında endodontik tedavi, diş fırçalama, kötü ağız hijyeni, protez vurukları, ağız içinden

Tablo 1. Kan kültürlerinde üreyen bakterilerin hastalara göre dağılımı

Hasta no	Bakteri cinsi
1	<i>Streptococcus. viridans</i> <i>Staphylococcus koag (-)</i>
2	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Staphylococcus koag (-)</i>
3	<i>Staphylococcus koag (-)</i> <i>Echeria coli</i>
4	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Klebsiella</i>
5	<i>Staphylococcus koag (-)</i> <i>Echeria coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i>
6	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Echeria coli</i>
7	<i>Staphylococcus koag (-)</i> <i>Brucella</i>
8	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Staphylococcus koag (-)</i>
9	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Enterococcus</i>
10	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Pseudomonas</i> <i>Salmonella</i>
11	<i>Streptococcus. Viridans</i> <i>Staphylococcus koag (-)</i>

sutur alınması gibi pek çok durum bakteriyemi sebebi olabilir (1,3,4). Dental işlemleri takiben infektif endokardite neden olan bakteriyemiler görülmüştür. Çalışmamız hiçbir oral hijyen uygulaması yapamayan ve bu nedenle enfeksiyon açısından yüksek risk grubunda olan mental retardasyonlu hastalarda yürütülmüştür. Diş çekimi veya diğer dental işlemler sonrası ağırlıklı olarak *Str. viridans* ve alfa hemolitik pyojenik streptokokların görüldüğü rapor edilmektedir (5). Bu bakteriler oldukça patojenik olup özellikle septisemi, endokardit, pnömoni, menenjit, yara enfeksiyonu gibi pek çok komplikasyondan sorumludurlar (6). Bizim çalışmamızda da üreyen bakterilerin cinsi mevcut literatürlerle uyum içindedir.

Yamalık ve ark. (3) ağız içindeki suturların alınması sonrası %12 oranında bakteriyemi saptamışlar ve koagülaz (-) *staphylococcus*'ların en çok görülen bakteri türü olduğunu bildirmişlerdir.

Messini ve ark. (6) mental retardasyonlu 18 hastanın dental tedavisi sonrası %83 oranında bakteriyemi geliştiğini ve Str. viridans ve alfa hemolitik pyojenik Str. ların en fazla üreyen bakteri türü olduğunu saptamışlardır. Aktaş ve ark. (7) Yüksek İhtisas Hastanesi'nin çeşitli servislerinde yatan 698 hastanın kan örneklerini incelemişler ve % 19,04 ünde üreme saptamışlardır. En çok, E. coli, Str. Viridans, koag (-) Staph., Staph. aureus, ürettiğini bildirmişlerdir. Amerikan Kalp Derneği bakteriyeminin azaltılmasında ağız hijyenin önemini vurgulayarak diş çekimi öncesi özellikle klorheksidinli gargaların kullanımını önermektedir (6). Mental retardasyonlu hastalardaki en önemli sorun, kooperasyon güçlüğü nedeniyle ağız hijyenlerinin kötü olmasıdır.

Yamalık ve ark. (5) farklı antiseptiklerin diş çekimi sonrası bakteriyemi gelişmesine etkisini inceledikleri çalışmalarında, kontrol grubunda %70 olan bakteriyemi insidansının antiseptik solüsyonlar kullanıldığında anlamlı olarak azaldığını rapor etmişlerdir. Bollen ve ark. (8) da ileri derecede periodontitisi olan hastalarda ağız dezenfeksiyonuyla bakterilerin anlamlı olarak azaltılabildiğini belirtmişlerdir. Ancak bu bulgular plak örnekleri incelenerek elde edilmiş olup, kan örnekleri alınmamıştır. Buna karşın, Lockhart ve ark. (9) klorheksidinli gargaların elde edilen pozitif kültür sayısını etkilemediğini bildirmiştir.

Proflaksinin önemini inceleyen pek çok epidemiyolojik araştırma mevcuttur. Antibiyotik proflaksinin etkisi açısından Imperiale ve Horwitz, (10) % 91 oranında, Van der Meer ve ark., (11) %49 oranında başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Hall ve ark. (12) proflaktik olarak Penisilin V ve amoksisilin uygulanmasının diş çekimini takiben bakteriyemi insidansını etkilemediğini bildirmişlerdir. Antibiyotik proflaksisi uygularken hastanın uygulanacak ilaca karşı alerjisi olmamasına ve uygun etkili ilacın seçilmesine önem verilmelidir.

Sonuç

Sağlıklı kişilerde dental işlemler sonrası görülen bakteriyemi vücudun savunma mekanizması tarafından ortadan kaldırılabilirken, immün sistemi zayıf olan hastalarda ciddi tıbbi sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu gruptaki hastalara örnek olan mental retardasyonlu bireylerde bakteriyemi sebebi olabilecek her türlü işlemde önce proflaksi uygulanmasının yapılmasını önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Özkurt İ, Mısırlıgil A: Odontojenik enfeksiyonlarda mikrobiyolojik ortam. AÜ Diş Hek Fak Derg, 21:85,1994
2. Ronald CK, James JC, Ernest WS, San A: Bacteremia following intraoral suture removal. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 65:23,1988
3. Yamalık K, Alpaslan C, Saraçgil S, Sultan N: Ağız içindeki dikişlerin alınmasının bakteriyemi üzerine etkisi. GÜ Diş Hek Fak Derg, 10:143,1993
4. Gürbüz A, Mısırlıgil A, Akgök V: Kanserli hastaların protezlerinden patojenik bakterilerin izolasyonları. AÜ Diş Hek Fak Derg, 18:357,1991
5. Yamalık K, Yüçetaş Ş, Abbasoğlu U: Effects of various antiseptics on bacteremia following tooth extraction. J Nihon Univ Sch Dent 4:28,1992
6. Messini et al: Bacteremia after dental treatment in mentally handicapped people. J Clin Periodontol 26: 469,1999
7. Aktaş F, Karabiber N: 1984-1987 yılları arasında Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesinde yapılan kan kültürlerinin değerlendirilmesi. Mavi Bülten, 20:119,1988
8. Bollen CML et al: the effect of a one-stage full mouth disinfection on different intraoral niches. J Clin Periodontol 25:56,1998
9. Lockhart PB: An analysis of bacteremias during dental extractions. Arc Int Med, 156: 513,1996
10. Imperiale TF, Horwitz RI: Does prophylaxis prevent postdental infective endocarditis? A controlled evaluation of protective efficacy. Am J Med, 88:131,1990
11. Van der Meer et al: Efficacy of antibiotic prophylaxis for prevention of native valve endocarditis. Lancet, 339:135,1992
12. Hall et al: Prophylactic administration of penicillins for endocarditis does not reduce the incidence of postextraction bacteremia. Clin Inf Dis, 17:188,1993

Geliş Tarihi: 03.10.2001

Yazışma Adresi: Dr.Mine CAMBAZOĞLU

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD
06500, Beşevler, ANKARA