

Olgu Sunumu

Dental Girişimler Öncesinde Enfektif Endokardit Profilaksisi – Olgu Sunumu

Prophylaxis For Infective Endocarditis Before Dental Procedures- A Case Report

Aylin BAYDAR ARTANTAŞ¹, Gamze BOZCUK GÜZELDEMİRCİ², Bahar İNCE³, Yusuf ÜSTÜ⁴, Mehmet UĞURLU⁵

¹ Uz.Dr., Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Başasistanı

² Dr. Dt., Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³ Dr., Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Asistanı

⁴ Uz.Dr., Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Eğitim Görevlisi

⁵ Doç. Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Özet

Enfektif endokardit (EE) oluşumunda genel predispozan faktör, endokardit oluşturabilecek organizmalarla bakteriyemi varlığında, altta yatan kalpteki bir yapısal bozukluğun varlığıdır. Bu tür hastalara dental işlemler öncesinde uygun serum antibiyotik konsantrasyonu elde edilecek şekilde EE profilaksisi verilmesi gerekliliği bilinmektedir. Bu makalede, dişhekimisi tarafından aile hekimine EE profilaksisi ve doz ayarlanması istemiyle gönderilen bir hastaya yaklaşım anlatılarak konunun güncel literatür eşliğinde hatırlanmasını hedefledik.

Anahtar kelimeler: Enfektif endokardit profilaksisi, dental işlemler, aile hekimliği

Abstract

The usual precondition for developing endocarditis is an underlying structural heart defect in the presence of bacteremia with organisms that can cause endocarditis. It is known that these patients need to be given endocarditis prophylaxis in doses that are sufficient to ensure adequate antibiotic concentrations in the serum perioperatively. In this paper, we aimed to remind the topic, in consideration of current literature by figuring out the approach to a patient that has been sent by a dentist to a family practitioner demanding the adjustment in endocarditis prophylaxis regime.

Key words: Infective endocarditis prophylaxis, dental procedures, family practice

Giriş

Enfektif endokardit (EE) endokardiyumun genellikle bakterilerle (sıklıkla, streptokoklar ve stafilokoklarla) veya mantarlarla oluşan enfeksiyonudur. Klinik ateş, kalpte üfürüm, peteşi, anemi, emboli fenomeni ve endokardiyal vejetasyonlardan oluşmaktadır. Vejetasyonlar, kapak yetersizliği veya obstrüksiyonu, miyokard apsesi veya mikotik anevrizma ile sonuçlanabilir. Sıklıkla kalp kapaklarını etkilemekle birlikte, kalp defektlerinde,

intrakardiyak yamalarda ve şant olarak kullanılan yapay damarlarda da görülmektedir. EE'nin fizyopatolojisinde yüksek hızlı ve türbülant (sıvı akımının, bir noktada birden yön ve hız değişimi göstermesi) kan akımı ile oluşan endotel hasarı sorumlu tutulmaktadır. Tanı için kanda mikroorganizmaların gösterilmesi ve genellikle ekokardiyografi gerekir. Tedavi, uzun dönem antimikrobiyal tedavi ve bazen cerrahi girişimden oluşur.

Antimikrobiyal tedavi, cerrahi teknikler ve komplikasyon yönetimindeki gelişmelere rağmen ilişkili bireylerde EE halen önemli miktarda morbidite ve mortaliteye sahiptir ^{1,2}.

EE'in Aile Hekimliği'ni en çok ilgilendiren kısmını profilaksi oluşturmaktadır ve birinci basamak poliklinik ortamında da en sık karşılaşılan endikasyon da dental işlemlerdir.

Olgu

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İçişleri Semt Polikliniği bünyesindeki Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği'ne diş çürükleri sebebiyle annesiyle beraber başvuran 10 yaşında erkek hasta diş çekimi öncesinde diş hekiminin önerisiyle Aile Hekimliği Polikliniği'ne geldi.

Hastanın annesinden alınan öyküye göre, oğlunun doğumdan hemen sonra yapılan muayenesinde kalbinde üfürüm saptanmış ve ileri araştırmayla kalbinde PDA diye isimlendirilen bir hastalığa bağlı bir delik olduğu söylenmiş. Bu deliğin çok küçük olduğu ve ameliyat gerektirmediği ancak düzenli kontrollere gelmesinin gerektiği belirtilmiştir.

Bu zamana kadar yapılan kontrollerinde de durumu iyi olarak saptanmış ve herhangi bir ek müdahaleye gerek duyulmamış. Ancak her doktor müracatında, çocuğun bu durumundan ilgili hekime bahsedilmesi anneye tembih edilmiş. Hasta ve annesi diş çürükleri sebebiyle diş hekimine geldiklerini ve kalbindeki bu sorunu söylediklerinde, diş hekiminin kendilerini aile hekimliğine yönlendirdiğini ifade ettiler. Alınan bu bilgiye göre, hastanın doğumdan itibaren mevcut olan PDA hastalığı sebebiyle diş çekimi öncesi EE profilaksisinin düzenlenmesi amacıyla tarafımıza danışıldığı anlaşılmıştır.

Hastanın sürekli kullandığı bir ilacı ve ek başka bir kronik hastalığı bulunmadığı öğrenildi. Anamnez derinleştirildiğinde, hastanın daha önce de dişini çektirdiğini ve o dönemde diş hekiminin çekimden bir süre önce ve çekim sonrasında hastaya antibiyotik vermiş olduğu öğrenildi. Bu zamana kadar oğlunun herhangi bir ameliyat geçirmediğini, sünnetinin de sünnetçi tarafından evde yapıldığını belirten anne, sünnet açısından mevcut hastalığının bir sorun yaratıp yaratmayacağını o sırada aklına gelmediğini ve bu konuda bilgilendirilmediğini belirtti.

Fizik muayenesi diş çürükleri dışında normal olarak saptanan hastanın kardiyovasküler muayenesinde de

üfürümü net olarak duyulamadı. Vital bulguları normal olarak kaydedildi. Hastanın mevcut PDA'sı dolayısıyla EE riski açısından risk taşıdığı görülerek profilaksisinin düzenlenmesine karar verildi. Güncel bilgilere dayanarak diş çekimi için işlemden 1 saat önce alması koşuluyla -alerji öyküsü de olmadığından- 50 mg/kg tek doz amoksisilin önerildi. Hastamızın kilosu 30 kg olarak ölçüldü. Amoksisilin dozu kiloya göre hesaplanarak 1500 mg amoksisilin 1x1 "işlemden 1 saat öncesinde alınacaktır" ibaresiyle reçete edildi. İşlemden sonra antibiyotik almasına gerek olmadığı belirtilerek hasta tekrar diş hekimine yönlendirildi.

Dental prosedürlerde profilaksi gerektiren kardiyak durumlar³:

- Prostetik kalp kapağı
- Geçirilmiş EE
- Konjenital Kalp Hastalığı (KKH)
 - Palyatif şant ve kanalları içeren onarılmamış siyanotik KKH
 - Cerrahi veya kateter aracılığıyla yerleştirilen, prostetik materyal veya aygıtla tamamen onarılmış konjenital kalp defektlerinde prosedür sonrası ilk 6 ay
 - Protetik yama veya protetik aygıtların (endotelizasyonu inhibe eden) bölgesinde veya komşuluğundaki rezidüel defektli onarılmış KKH.
 - Kardiyak valvulopati gelişen kardiyak transplantasyon vakaları

Yukarıda bahsedilen durumların haricinde konjenital kalp defektlerinin hiçbir formunda profilaksi artık tavsiye edilmemektedir. Prostetik materyal yerleştirilerek onarılan kalp defektlerinde, prostetik materyalin endotelizasyonu, prosedür sonrası ilk 6 ay içinde olduğundan bu süre zarfında profilaksi tavsiye edilmektedir.

EE profilaksisi gerektiren yüksek riskli dental girişimler; dişeti ve periapikal bölgenin manipülasyonunu içeren detertraj, kanal tedavisi, ağız mukozasında perforasyon olabilecek işlemler, diş çekimlerini kapsamaktadır. Enfekte olmayan dokuya yapılan lokal anestezi uygulamalarında, dikiş alırken, dental grafilerde, çıkarılabilir prostodontik ya da ortodontik gereçler ya da braketlerin yerleştirilmesi ya da düzeltilmesi sırasında antibiyotik profilaksisi tavsiye edilmemektedir. Süt dişlerinin düşmesinde ya da dudak ve ağız mukozası travmalarından sonra da profilaksi tavsiye edilmemektedir³. Riskli dental girişimlerde profilaksi amaçlı önerilen antibiyotikler ve dozları tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Riskli Dental Girişimlerde Tavsiye Edilen Profilaksi ⁴

Durum	Antibiyotik	Girişimden 30-60 dakika önce tek doz	
		Erişkinlerde	Çocuklarda
Penisilin ya da ampisilin alerjisi yok	Amoksisilin(oral) ya da Ampisilin*(i.m.-i.v.)	Oral ya da i.v. yoldan 2g.	Oral ya da i.v. yoldan 50mg/kg
Penisilin ya da ampisilin alerjisi var**	Klindamisin	Oral ya da i.v. yoldan 600 mg	Oral ya da i.v. yoldan 20mg/kg

*Bir seçenek de erişkinlerde i.v. 2g, çocuklarda i.v. 50 mg/kg sefaleksim veya erişkinlerde i.v. 1g, çocuklarda i.v. 50mg/kg sefazolin ya da seftriakson olabilir.

**Penisilin ve ampisilin uygulamasının ardından anafilaksi, anjiyoödem, ya da ürtiker gelişen hastalarda sefalosporinler de kullanılmamalıdır.⁴

Tartışma

Bakteriyemi olmadan enfektif endokardit gelişmesi mümkün olmadığı için, kalp hastalığı bulunan hastalara yapılacak dental işlemler, özellikle diş hekimleri açısından önem taşımaktadır. Riskli hastalara bakteriyemiye neden olabilecek işlemler öncesinde profilaktik antibiyotik verilmelidir.

EE profilaksisi olarak erişkinlerde 2g amoksisilin işlem öncesi yeterli görülürken, bu dozun işlemden iki saat sonrasına kadar verilmesinin aynı etkiyi göstereceği söylenmektedir. Amoksisilin tercih edilme nedeni gastrointestinal sistemden emiliminin daha iyi olması ve serum düzeylerinin daha uzun süre yüksek kalmasıdır. Yapılan karşılaştırmalı çalışmalar 2g'lık oral amoksisilin uzun süre yeterli serum konsantrasyonunu sağlayabildiğini ve 3g'lık doza oranla daha az yan etkiye neden olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, erişkinlerdeki profilaktik amoksisilin dozunun 2gr olması yeterli kabul edilmektedir. Ayrıca bu dozdan sonra, serum amoksisilin düzeyinin uzun süre oral streptokokların minimum inhibitör konsantrasyon değerlerinin üzerinde kalması ve amoksisilin bu suşlar üzerindeki serum inhibitör aktivitesinin 6-14 saat devam etmesi nedeniyle, girişim sonrasında ikinci bir doz verilmesi önerilmemektedir⁵.

Direnç gelişimi riskini minimuma indirmek amacıyla profilaktik antibiyotiklerin yalnızca perioperatif dönemde kullanılması gerekir. İlk antibiyotik dozunun girişimin hemen öncesinde yapılması ve başka herhangi bir nedenle gerekmedikçe 6-8 saatten fazla uzatılmaması önerilir. Uygun antibiyotik profilaksisine rağmen EE gelişebileceği unutulmamalı, bakteriyemi riski taşıyan girişimler sonrasında endokardit gelişme

riski olan hastalar yakın takip edilmelidir. Bu hastalar nedeni açıklanamayan ateş, titreme, halsizlik, güçsüzlük, miyalji, artralji, letarji gibi yakınmaları olduğunda doktora başvurmaları konusunda uyarılmalıdırlar⁵.

Dental girişimler sonrasında geçici bakteriyemi için bildirilen insidans oranları büyük farklılık göstermekte ve %10-100 arasında değişmektedir⁶. Diş fırçalama, diş ipi kullanma ve çiğneme gibi rutin günlük aktiviteler çerçevesinde geçici bakteriyeminin sıkça ortaya çıktığı da bildirilmektedir^{7,8}. Bunun yanında enfektif endokardit profilaksinin etkinliği ile ilgili kanıtların yetersiz oluşu, maliyet etkin olmayışı gibi nedenlerle NICE nin son dönem enfektif endokardit profilaksisi ile ilgili kılavuzlarında, dental girişimler öncesinde antibiyotik profilaksisinin önerilmediği de görülmektedir⁹. Ayrıca, diş sağlığı kötü olan hastalarda dental girişimlerden bağımsız olarak da bakteriyemi gözlemlenmektedir ve söz konusu hasta grubunda girişim sonrası bakteriyemi oranları daha yüksektir. Bu bulgular iyi oral hijyenin ve düzenli diş muayenesinin EE'nin önlenmesindeki önemini vurgulamaktadır¹⁰.

Sonuç olarak eldeki güncel verilere dayanarak EE profilaksisi için geçmişte belirlenen endikasyonların günümüzde biraz daha daraltıldığını söyleyebiliriz. EE, prognozu kötü seyreden ve mortalitesi yüksek olan bir hastalıktır, bu yüzden profilaksisi büyük önem arz etmektedir. EE profilaksisi için oluşturulan güncel protokoller takip edilerek gerekli olan vakalarda profilaksi verilmeli, uygun olmayan olgularda ise gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınılmalıdır. Birinci basamakta karşılaşılan ve dental girişim öncesi profilaksi alması gereken riskli olgular atlanmamalıdır.

Bu konuda aile hekimleri anahtar rol oynamaktadır. Bunun yanında iyi ağız hijyeni ve düzenli diş hekimi muayenesinin EE'in önlenmesinde özellikle önemli olduğu unutulmamalıdır. Risk altındaki kişiler ve aileleri de bu konuda bilgilendirilmelidirler. Bunu sağlamada da aile hekimiyle diş hekiminin koordineli çalışması büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Merc Manuel Tanı/Tedavi El Kitabı 2006(Onsekizinci Edisyon). Yüce Yayım, 2006: p.724.
2. Yeler D.Y, Çine N, Yeler H. Diş hekimliğinde enfektif endokardit riski ve profilaksi gerekliliği. Cumhuriyet Dent J 2011;14(2):133-9..
3. ACC/AHA 2008 Guideline Update on Valvular Heart Disease: Focused Update on Infective Endocarditis. Circulation 2008;118:887-896.
4. European Heart Journal (2009) 30, 2369-2413 Enfektif Endokardit tanı, önleme ve tedavi kılavuzu (2009 güncellemesi)
5. TKD İnfektif Endokarditten Korunma Kılavuzu 2000. (Erişim tarihi: 13.02.2011, <http://www.tkd.org.tr/kilavuz/k04.htm>)
6. Lockhart PB. The risk for endocarditis in dental practice. Periodontology 2000;23:127 –135.
7. Forner L, Larsen T, Kilian M, Holmstrup P. Incidence of bacteremia after chewing, tooth brushing and scaling in individuals with periodontal inflammation. J Clin Periodontol 2006;33:401–407.
8. Roberts GJ. Dentists are innocent! 'Everyday' bacteremia is the real culprit: a review and assessment of the evidence that dental surgical procedures are a principal cause of bacterial endocarditis in children. Pediatr Cardiol 1999;20:317–325.
9. Prophylaxis against infective endocarditis:summary of NICE guidance.BMJ 2008;336:770-771.
10. Duval X, Lepout C. Prophylaxis of infective endocarditis: current tendencies, continuing controversies. Lancet Infect Dis 2008;8:225 –232.

Yazışma Adresi / Correspondence:

Uz. Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Aile Hekimliği Kliniği
e-posta: draylinbaydar@yahoo.com