



DİŞ ÇEKİMİ SONRASI GELİŞEN PROSTETİK KAPAK ENDOKARDİTİ

TALHA AKBAŞ

SUNUM PLANI

- İnfektif Endokardit
- Prevotella
- Vaka 1
- Vaka 2
- Tartışma
- Kaynakça
- Soru-Cevap

İNFEKTİF ENDOKARDİT

- Kalp kapaklarının, mural endokardın, endokard ile döşeli yapılardan herhangi birinin, aortun ve diğer tüm vasküler yapıların inflamasyonu veya enfeksiyonu ile başlayıp söz konusu oluşumların işlevsel ve/veya anatomik hasarına, yıkımına yol açarak hayatı tehdit eden bir süreçtir.¹



İNFECTİF ENDOKARDİT

- İnfektif endokardit vakalarının %2 ile %16 arasındaki kısmını diş çekimi sonrası gelişen geçici anaerobik bakteriyemi oluşturur.
- Anaerob streptokok olan *Propionibacterium* ve *Bacterioides* türleri

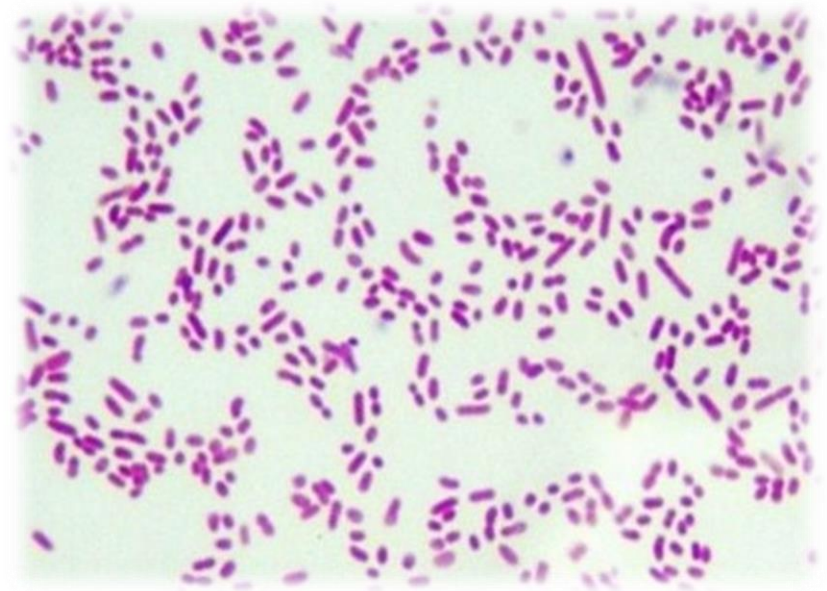
İNFEKTİF ENDOKARDİT

- *Prevotella* türleri daha az yaygın bir sebep
- Diş çekimi sonrası gelişen
prostetik kapak endokarditi
kapak ameliyat
komplikasyonlarının en
ciddilerinden biri



PREVOTELLA

- İnsan üst respiratuvar gastrointestinal ve genitoüriner traktüslerini kolonize eden en önemli gram negatif anaeroblardan biridir.
- Periodontal paketi kolonize eden farklı türlerden biridir.²



VAKA 1

- 68 yaşında, kadın
- İlk başvuru sebebi dispne
- Öyküsünde romatizmal kalp hastalığı, atrial fibrilasyon, kronik böbrek hastalığı ve mitral darlık
- Göğüs radyografisinde belirgin kardiyomegali ve pulmoner ödem

VAKA 1

- Transtorasik ekokardiyografide (TTE) şiddetli mitral darlık, sol atriyal dilatasyon, orta aort darlığı ve hafif aort yetersizliği ortaya kondu
- Acil mitral kapak replasmanı (MVR)
- Rutin diş muayenesi ve görülen periodontal hastalık
- Çekimden 2 gün sonra kanama

VAKA 1

- Kanama ile aynı gün mitral kapak replasmanı (mekanik kapak)
- Vankomisin ve gentamisin ile antimikrobiyal profilaksi
- Ameliyat sonrası ağız kanaması
- Ameliyattan 2 gün sonra nöbetler, bilgisayarlı tomografide (BT) emboli düşündüren çoklu infarktlar



VAKA 1

- Ameliyattan sonraki 7 gün ateş (38 °C) ve lökositoz ($17 \times 10^9/L$)
- Üç set kan kültürü alındı. İnkübasyondan 48 saat sonra anaerobik 3 tüpte de pozitiflik var fakat gram boyalı hiçbir organizma görülemedi
- Meropenem tedavisi başlamadan kan kültürleri
- Yeni alınan kanlar anaerobik kültüre ekildi ve 72 saat sonra *Prevotella intermedia*
- Metronidazol ve meropenem duyarlı

VAKA 1

- Erken başlangıçlı prostetik kapak endokarditi (PVE)
- Tedaviye metronidazol eklendi. Meropenem 4 hafta, metronidazol 7 hafta devam ettirildi
- Mitral kapak replasmanından 39 gün sonra taburcu edildi ama 24 saat sonra akut dispne ve ateşle (37,9°C) başvurdu tekrar
- TTE'de orta derecede paravalvuler bir sızıntı ve tümör ile uyumlu küçük, hareketli, ekojenik bir yapı

VAKA 1

- Transözofageal ekokardiyogram mitral kapak doğal hattının parçalanması ve ciddi paravalvuler bir sızıntı
- Embolik fenomenle uyumlu olacak şekilde ellerde ve bacaklarda çoklu maküler lezyonlar
- PVE sonrası yeniden MVR yapıldı (domuz dokusundan kapak)
- Hasta çoklu organ yetmezliği sebebiyle hayatını kaybetti

VAKA 2

- 71 yaşında, erkek
- İlk başvuru sebebi dispne
- Ciddi mitral yetersizlik ve sol ventrikül akış yolu (LVOT) tıkanıklığı tanısı
- Rutin dış muayenesinde dikkat çekici bir durum yok
- Hastaya elektif olarak annuloplasti halkası ve Gore Tex membran ile neo-chordae yöntemiyle mitral kapak tamiri
- Aynı zamanda sol ventrikül çıkış yolu rezeksiyonu

VAKA 2

- İki ay sonra pulmoner ödem ve pansistolik üfürüm ile yeniden başvuru
- Birlesik TTE/TEE, ön halkadaki açılmanın ciddi mitral yetersizlik ile ilişkili olduğunu göstermiş
- MVR tekrar uygulandı
- Çıkarılan kapak üzerinden alınan 16S rRNA PCR'ı sonucu *Prevotella oris*

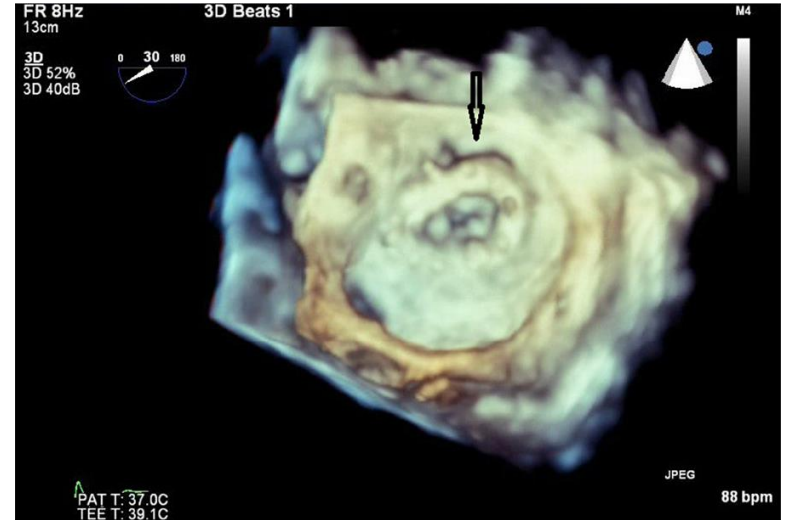


Figure 1. Transesophageal echocardiogram showing dehiscence of the mitral valve ring annuloplasty between 12 and 3 o'clock (black arrow).

VAKA 2

- Kan kültürleri negatif
- Hastaya piperasilin/tazobaktam ve oral metronidazol kombine olarak başlandı
- Oral amoksisilin/klavulonik asit iki hafta daha sürdürüldü
- Takip eden 8 ayın sonunda tekrar MVR yapıldı, hasta iyi durumda

TARTIŞMA

- *P. intermedia* ve *P. oris* periodontitis ve dentoalveolar abselere neden olan zorunlu anaerobik, gram negatif bakterilerdir.
- Diş çekimi, özellikle gingivitis varsa geçici bakteriyemi ile sonuçlanacağı biliniyor.
- Kan dolaşımında bulunan organizmalar prostetik kapak ameliyatlarından hemen sonra protez halka üzerine doğrudan erişime sahipler

TARTIŞMA

- Anaerobik gram negatif basillerle oluşan endokardit genellikle valvuler yıkım ve ilk vakadaki gibi tromboembolik fenomenler sonuçlarını ortaya çıkarıyor.
- Anaerobik endokardit için herhangi bir yönetim kılavuzu/yönergesi bulunmamakta
- Prevotella türlerinin sebep olduğu endokarditlerden daha önceleri bildirilmiş 9 vaka (Tablo 1)

TARTIŞMA

TABLE 1
Previous Reported Cases of *Prevotella* Endocarditis

Organism	Age and Gender	Valve	Risk Factor	Treatment	Reference
<i>P. melaninogenica</i>	Female, 23	Native, tricuspid	IDU	Penicillin and chloramphenicol	3
<i>P. melaninogenica</i>	Male, 45	NS	Dental caries	Streptomycin and tetracycline	3
<i>P. melaninogenica</i> (plus microaerophilic streptococci)	Female, 38	Prosthetic (porcine), tricuspid	IDU	Penicillin and gentamicin	4
<i>P. melaninogenica</i> (plus <i>Actinomyces odontolyticus</i> and <i>Veillonella</i> species)	Male, 33	Native, tricuspid	IDU	Metronidazole	5
<i>P. melaninogenica</i> (plus viridans streptococci)	NS	NS	IDU	Carbenicillin	6
<i>P. oralis</i>	Female, 21	NS	Dental caries	Penicillin, metronidazole	3
<i>P. oralis</i>	Male, 44	Prosthetic, aortic	NS	Metronidazole	3
<i>P. bivia</i>	Male, 60	NS	Dental caries	Metronidazole	3
<i>Prevotella</i> spp.	Female, 18 months	Pulmonary artery vegetation	VSD closure, right ventricle-pulmonary artery conduit	Metronidazole	7

NS = not specified; IDU = intravenous drug user.

Tablo 1

TARTIŞMA

- Anaerobik endokarditlerin incelendiği bir derleme makalesinde 1946 ve 1999 arasında Prevotella türlerinin sebep olduğu 5 vaka bulunuyor
- Multibakteriyel endokarditteki iki vakada intravenöz ilaç kullanımı olduğu rapor edilmiş
- Genel olarak Prevotella enfeksiyonu için sebep intravenöz ilaç kullanımı ve diş çürükleri gösterilmiş

TARTIŞMA

- İlk vakada diş çekimi sonrası periodontal paketin sebep olduğu bir bakteriyemi tablosu sonucu PVE gelişti
- Amerikan Kalp Derneği ve İngiliz Antimikrobiyal Kemoterapi Derneği (BSAC), ileri periodontitiste diş çekiminin önerildiği kişilerde kapakçık ameliyatından önce diş muayenesini öneriyor

TARTIŞMA

- Kapak ameliyatı öncesi periodontitisi kontrol etmede bakteriyemi apaçık bir sorun
- BSAC kılavuzları mukozal iyileşmeye müsaade edilmesi için kapak ameliyatlarından en az 2 hafta önce dental prosedürlerin tamamlanmasını tavsiye ediyor

KAYNAKÇA

- (1) Paç, M. , Akçevin, A. , Aka, S. , Büket, S. , Sarıoğlu, T. *Kalp ve Damar Cerrahisi*. Ankara: MN Medikal & Nobel Tıp Sarayı: 2013
- (2) Murray, P.R. , Rosenthal, K.S. , Pfaller M.A. , *Tıbbi Mikrobiyoloji*. Çev. Ahmet C. Başustaoğlu. Ankara: Atlas Kitapçılık: 2014
- Joanna L. Stephens, Anas Boulemden, David Richens, David P. J. Turner, *Prosthetic Valve Endocarditis Following Dental Extractions*. Journal of Cardiac Surgery 2016;31:321–323

TEŞEKKÜRLER

SORU-KATKI