

# *İNFEKTİF ENDOKARDİT*

DR İŐİL UZUNHASAN

“

# Tanı koyabilmek çok önemli!

”

## PREDİSPOZAN FAKTÖRLER

Ateş +/- sepsisemi

Kapak hastalığı, konjenital kapak hastalığı, geçirilmiş infektif endokardit, cihaz varlığı

Immünyüpresyon, intravenöz katater, yakın zamanda cerrahi/diř giriřimi

“

# TANI KOYMADA GECİKME

”

KAPAK YETERSİZLİĞİ ,EMBOLİK OLAYLAR,SEPSİS

# SEMPTOM VE BULGULAR

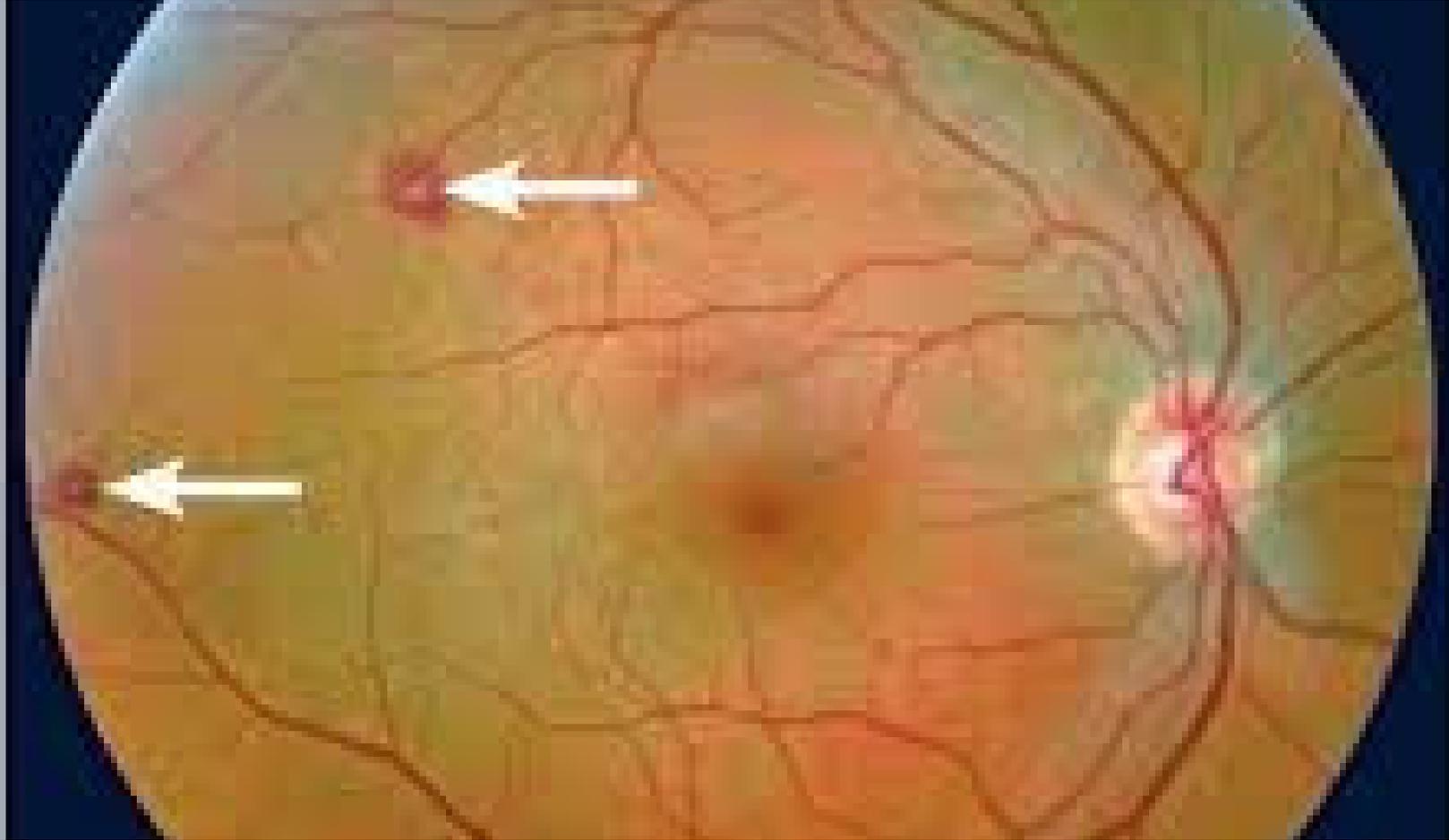
- ▶ ATEŞ, İŞTAHSIZLIK, KİLO KAYBI
- ▶ ÜFÜRÜM
- ▶ PETEŞİ



JANEWAY LEZYONLARI



OSLER NODÜLLERİ



ROTH LEKELERİ

# Tanısal işlemler

- ▶ Ampirik antibiyotik tedavisi öncesi farklı venöz bölgelerden iki ya da üç kez kan kültürü alınmalı
- ▶ Ekokardiyografi: TTE, TEE
- ▶ CT/PET-CT

# MODİFİYE DUKE KRİTERLERİ:

**KESİN: 2majör+1minör; 1majör+3minör; 5minör**

**OLASI: 1majör+1minör; 3 minör**

# MODİFİYE DUKE KRİTERLERİ

## MAJÖR

- ▶ 12 SAAT ARALIKLI İKİ KAN KÜLTÜRÜNDE ÜREME
- ▶ EKOKARDİYOĞRAFİK KANIT

## MINÖR

- ▶ ATEŞ > 38 °c
- ▶ Immunolojik olaylar: Roth lekeleri, Osler nodülleri
- ▶ Mikrobiyolojik kanıt
- ▶ Embolik olaylar
- ▶ Risk faktörleri

# AYIRICI TANI

- ▶ INTRAVASKÜLER KATATER ENFEKSİYONU
- ▶ KARDİYAK CİHAZ ENFEKSİYONU
- ▶ PROTEZ EKLEM ENFEKSİYONU
- ▶ HEMATOJEN OSTEOMYELIT
- ▶ SEPTİK TROMBOFLEBİT
- ▶ ENFEKTE ARTERYEL ANEVİRİZMA

# İNFEKTİF ENDOKARDİT ve KOLONOSKOPI

- ▶ Streptococcus bovis/equinus kompleks (grup D)
- ▶ E.faecalis 154 hasta (109 hastada bilinen sebep yok)
- ▶ 61 kolonoskopi - 31 hastada neoplazm mevcut(4 karsinom,27 adenom)
- ▶ 103 hasta E.faecalis (63 hasta bilinen sebep yok)
- ▶ 78 hasta kolonoskopi - 39 hastada kolorektal karsinom,8 hasta adenom
- ▶ *ESCOLA-VERGE L ET AL.Rev Esp Cardiol 2020; 73:711*

*PERICAS JM ET AL. Rev Esp Cardiol 2017;70:451*

# KOLON KANSERİ ENDOKARDİT İLİŞKİSİ

- ▶ 1951(McCoyve Mason);
- ▶ Kolon kanseri -Enterokokal endokardit
- ▶ •1973; RosesDaniel F ve ark. (New York)
- ▶ 3 olgu; (53 Y/E; Enterokokal endokardit, 36 Y/E *S.salivarius*, 83 Y/E; kültür negatif) -Kolon Ca
- ▶ •1974; Gerald T. Keush
- ▶ *S. bovis*-kolorektalkanser
- ▶ AbdulamirSA. *J ExpClinCancerRes.* 2011; 30(1): 11.
- ▶ RosesDF.*Ann Surg.* 1974 Feb; 179(2): 190-191.

# *S.bovis/gallolyticus*-koloektalkansergelişiminde hipotezler

- ▶ **1-Sitokin salgılatma yolu ile karsinogenez**
- ▶ *S. Bovis* hücre duvarı ekstresi invitroaşırı düzeyde siklooksijenaz-2 (COX-2) salgılatır, prostoglandinler yolu ile hücre proliferasyonu, anjiogenezve apopitozuninhibisyonuna neden olur.
- ▶ 2-Bakterinin barsak mukozasına ve endokarda tutunma yeteneđi
- ▶ 3-Bakteryel floranın değişmesi
- ▶ 4-Erken paraneoplastiklezyonları indüklemesi
- ▶ 5-Kontrolsüz hücresele proliferasyonu indüklemesi
- ▶

# Kolon Ca Endokardit ilişkisi

- ▶ *S. bovis/gallolyticus* ile KRK arasındaki etiolojik ilişki kanıtlanmamış olsa da kuvvetli ilişki olduğundan etken olarak saptanan tüm olgulara kolonoskopi yapılması
- ▶ •*E. faecalis* etken saptanır ve kaynak ürogenital sistem değilse yine kolonoskopi yapılması önerilmelidir.

# CİHAZ VE YA AV SHUNT ÇIKARILMASI

- ▶ Kapak ya da lead üzerinde vejetasyon gösterilmesi
- ▶ S.aureus ya da Candida üremesi
- ▶ Yüksek dereceli bakteriyemi( 1 saat aralıklı alınan iki kültürde koagülaz negatif staf ya da cutibacterium varlığı)
- ▶ Santral venöz katater
- ▶ AV fistül



CEP ENFEKSİYONU ? ENDOKARDİT ?

# TAVİ İLE İLİŐKİLİ ENDOKARDİT

- ▶ ERKEK CİNSİYET
- ▶ KRONİK RENAL YETERSİZLİK
- ▶ AKCİĞER HASTALIĞI
- ▶ SİROZ
- ▶ ENDOKARDİT SON 1 YIL İÇİNDE GEÇİRMİŐ OLMAK

# İNFEKTİF ENDOKARDİT CERRAHİ ENDİKASYONLARI

- ▶ **SOL TARAFLI NATİV KAPAK ENDOKARDİTİ:** KALP YETERSİZLİĞİ, İNTRAKARDİYAK ABSE, TEDAVİYE YANIT VERMEYEN ENFEKSİYON
- ▶ **SAĞ TARAFLI NATİV KAPAK ENDOKARDİTİ:** VEJ20 MM  
TEKRARLAYAN SEPTİK PULMONER EMBOLİ, TEDAVİYE DİRENÇLİ MİKROORGANİZMA, PERSİSTAN BAKTERİYEMİ
- ▶ **PROTEZ KAPAK ENDOKARDİTİ:** KALP YETERSİZLİĞİ, PROTEZ KAPAK DİSFONKSİYONU, PARAVALVULER YETERSİZLİK, İNTRAKARDİYAK FİSTÜL, ANÜLER ABSE, PERSİSTAN ENFEKSİYON

# İNFEKTİF ENDOKARDİT TAKİP

- ▶ İV KATATER ÇEKİLMELİ
- ▶ TEDAVİ BİTİMİNDE TTE YAPILMALI
- ▶ BİYOKİMYA:WBC, ESR , CRP

# ENDOKARDİT KOMPLİKASYONLARI

- ▶ KARDİYAK: KY, PERİVALVULER ABSE, PERİKARDİT, DİSEKSİYON
- ▶ SEPTİK EMBOLİZASYON: İNME, KÖRLÜK, EKSTREMİTEDE İSKEMİ, SPLENİK/RENAL İNFARKTÜS, PULMONER EMBOLİ, AMİ METASTATİK ABSE; MİKOTİK ANEVİZMA
- ▶ NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLAR: EMBOLİK İNME, BEYİN APSESİ, MENENJİT, ENSEFALOPATİ, SEREBRAL HEMORAJİ, EPİLEPSİ
- ▶ RENAL: ENFARKTÜS/ABSE, GLOMERULONEFRİT, İLAÇ TOKSİSİTESİ AKUT İNTERSTİYEL NEFRİT
- ▶ KAS-İSKELET SİSTEMİ: VERTEBRAL OSTEOMYELİT, SEPTİK ARTRİT
- ▶ AKCİĞER: EMBOLİ, PNÖMONİ, AKCİĞER ABSESİ, Pnömotoraks/Pnömotoraks, PLEVRAL EFÜZYON

# SONUÇ OLARAK

- ▶ TEDAVİYE HEMEN BAŞLANMALI
- ▶ TEDAVİYE YANIT YAKINDAN TAKİP EDİLMELİ
- ▶ CERRAHİ TEDAVİ GEREKLİ İSE ERTELENMEMELİ

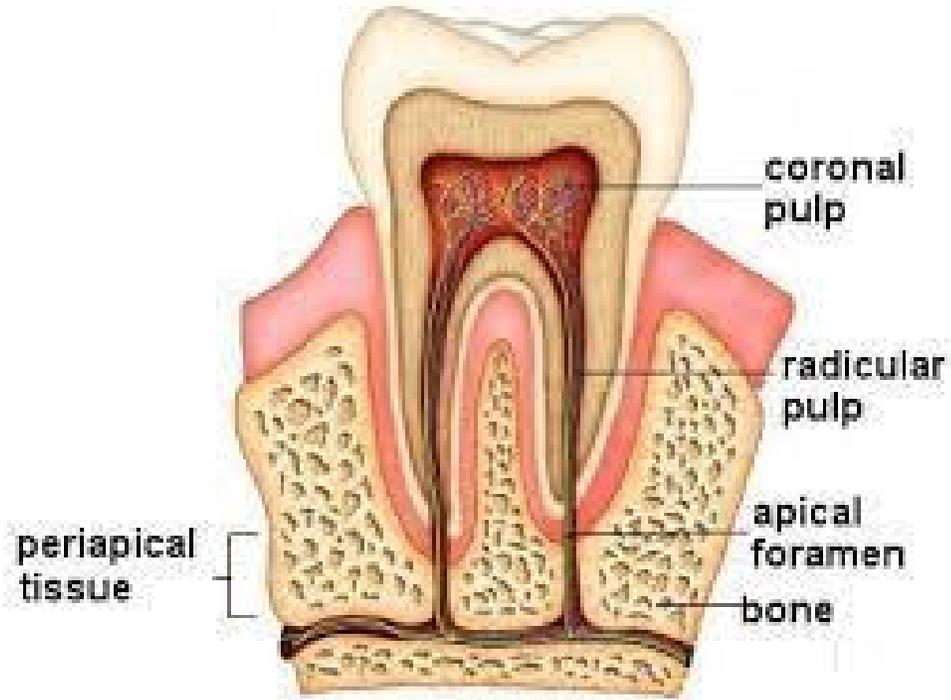
# İNFEKTİF ENDOKARDİT PROFLAKSİSİ

- ▶ AĞIZ HIJYENİ KORUNMASI
- ▶ DENTAL İNVAZİF ORAL PROSEDÜRLERDE ANTİBİYOTİK PROFLAKSİSİ
- ▶ ENFEKSİYONLARIN ZAMANINDA TEDAVİSİ
- ▶ CERRAHİ BÖLGE ENFEKSİYONU İÇİN ANTİBİYOTİK PROFLAKSİSİ
- ▶ PDA, VSD KAPATILMASI

# HANGİ HASTALAR İÇİN ?

- ▶ PROTEZ KAPAK
- ▶ ANNULOPLASTİ HALKASI VE KLİP KULLANILAN HASTALAR
- ▶ VENTRİKÜLER ASİST CİHAZI YA DA YAPAY KALP
- ▶ SİYANOTİK KONJENİTAL KALP HASTALIĞI
- ▶ PROTEZ MATERYEL İLK ALTI AY İÇİNDE
- ▶ REZİDUEL DEFEKT VARSA
- ▶ PROTEZ PULMONER KAPAK VE CONDUİT VARLIĞINDA

# HANGİ İŞLEMLER İÇİN ?



# HANGİ AJAN

- ▶ VIRİDANS GRUBU STREPTOKOK İÇİN AMOKSİSİN 2G PO 1 SAAT ÖNCE(50 mg/kg)
- ▶ ALERJİ VARSA SEFALEKSİN 2 G (50 mg/kg)PO /KLİNDAMİSİN 600 MG(20 mg/kg)/AZİTROMİSİN-KLARİTROMİSİN 500 MG(15 mg/kg)
- ▶ ORAL ALAMIYORSA
- ▶ AMPİSİLİN 2 G /SEFAZOL\*SEFTRIAKSON 1G
- ▶ SEFAZOL\*SEFTRIAKSON 1G YA DA KLİNDAMİSİN 600 MG

# İNFEKTİF ENDOKARDİT TEDAVİSİ NE KADAR SÜRDÜRÜLMELİ ?

- ▶ 6 HAFTA OPTİMUM SÜRE \* KÜLTÜR NEGATİF KALDIKTAN SONRA

# POET ÇALIŞMASI

- ▶ 400 DANİMARKALI HASTA KOMPLİKE OLMAYAN KAPAK ENDOKARDİTİ
- ▶ MSSA % 23 STREPTOKOK %54 E FAECALİS %25 KOAGÜLAZ NEGATİF STAF %13
- ▶ EN AZ 10 GÜN IV TEDAVİ SONRA İKİ İLAÇ ORAL TEDAVİ
- ▶ CERRAHİ GEREĞİ MORTALİTE RELAPS EMBOLİK OLAYLAR BENZER

# NATİV KAPAK ENDOKARDİTİ

- ▶ KAN KÜLTÜRÜ ALINDIKTAN SONRA HEMODİNAMİK İNSTABİLİTE VARSA AMPİRİK TEDAVİ GENELLİKLE VANKOMİSİN BAŞLANMALI
- ▶ CERRAHİ KONSÜLTASYON: ORTA-AĞIR KALP YETERSİZLİĞİ / KALP BLOKLARI / SİSTEMİK EMBOLİ

# SEREBRAL EMBOLİ İLE BAŞVURAN İNFEKTİF ENDOKARDİT VAKASI

Search results

Case Reports > Acta Medica (Hradec Kralove). 2003;46(3):125-7.

## Infective endocarditis caused by group G streptococcus with multiple cerebral emboli

Ilknur Erdem <sup>1</sup>, Pasa Goktas, Refik Demirtunc, Aysun Erdem

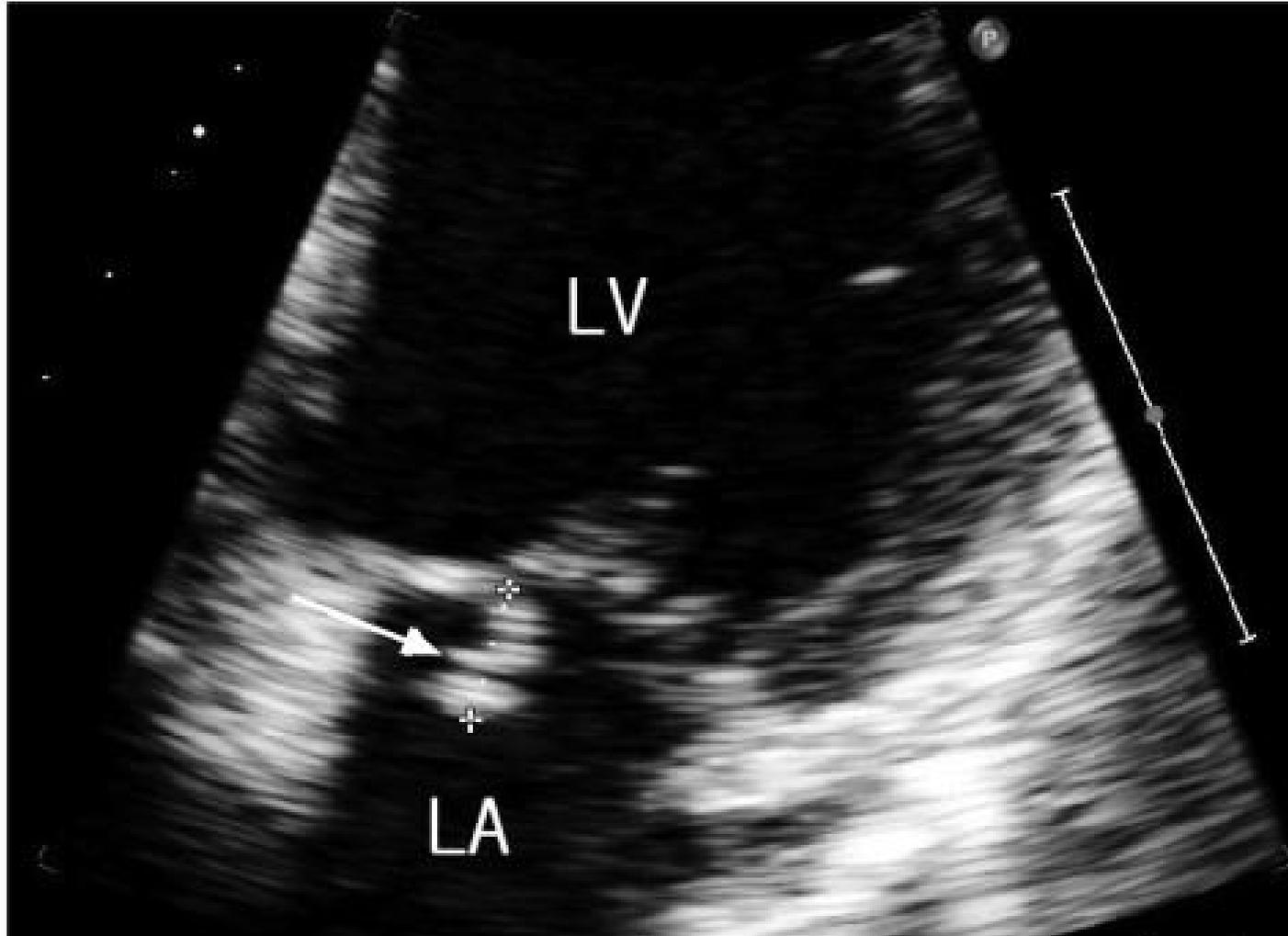
Affiliations + expand  
PMID: 14677723

SULT  
9

### Abstract

The group G streptococcal endocarditis is a rare form of infective endocarditis. In this form of infective endocarditis, serious neurological complications most commonly develop. We reported this case because of its being an unusual form of infective endocarditis that was caused by Group G Streptococcus. We also reviewed the literature. The patient was admitted to infectious disease service with a presumptive diagnosis of central nervous system infection. Blood cultures were positive for group G streptococcus. There was a mass on the posterior surface of the mitral valve which was 2 x 2.5 cm in length on the echocardiography. In the cranial computerized tomography of our patient, slightly increased contrast media uptake was observed in the both parietal lobes, in the both frontal lobes and in the anterior areas of right occipital lobe. Therefore, this case was assumed as infective

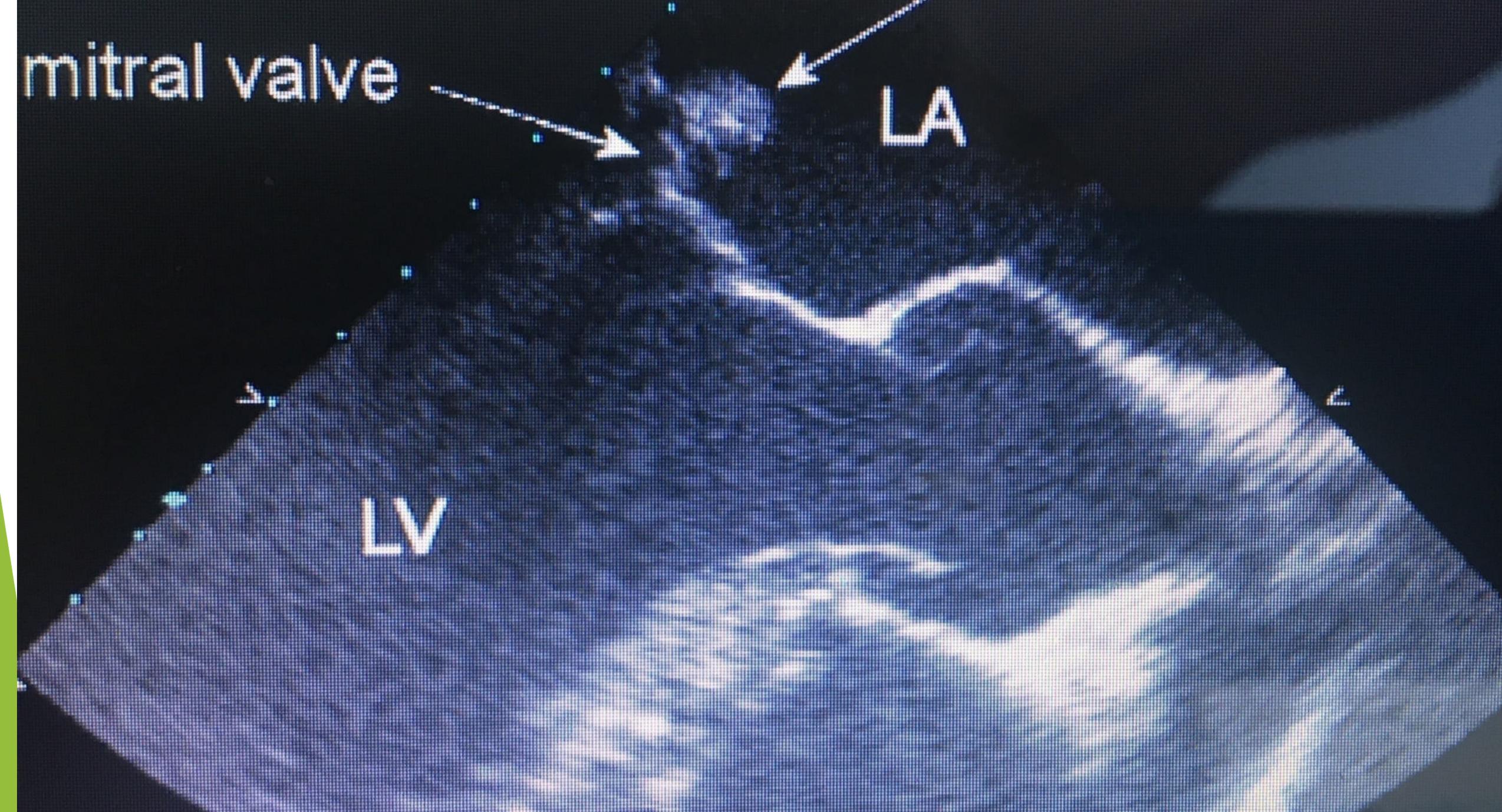
# POSTERIOR KAPAKTA 27X15 MM VEJETASYON



mitral valve

LA

LV





EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

I

# Differentiating clinical and echocardiographic characteristics of chordal rupture detected in patients with rheumatic mitral valve disease and floppy mitral valve: impact of the infective endocarditis on chordal rupture

Cihangir Kaymaz, Nihal Özdemir, Mehmet Özkan\*

Downloaded from <https://academic.oup.com/e>

İLERİ MİTRAL YETERSİZLİĞİ OLAN 224 HASTADA KORDA RÜPTÜRÜ SIKLIĞI 58 HASTADA VAR (33 MVP 25 ROMATİZMAL)

ROMATİZMAL KAPAK HASTALIĞINDA İNFEKTİF ENDOKARDİT SIK !

# PROTEZ KAPAK ENDOKARDİTİ

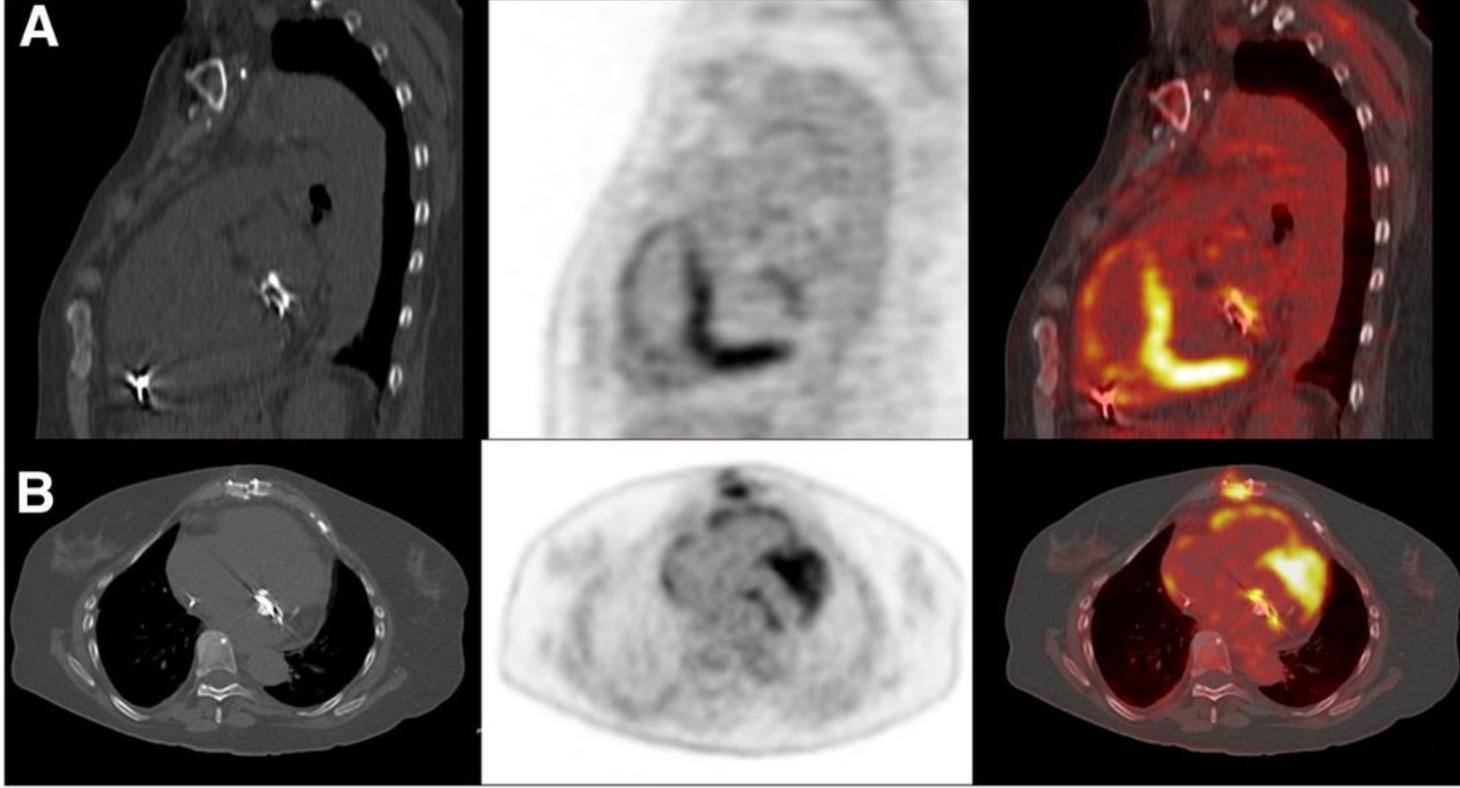
- ▶ STAF : ANTISTAF GENTA RIFAMPİN
- ▶ EN AZ 6 HAFTA
- ▶ EMBOLİK OLAYLAR KALP YETERSİZLİĞİ :CERRAHİ TEDAVİ
- ▶ KALP YETERSİZLİĞİNİ ARTTIRAN DURUMLAR: ATEŞ , ANEMİ ,SEPSİS , BÖBREK YETERSİZLİĞİ

# İNFEKTİF ENDOKARDİT CERRAHİ TEDAVİ ENDİKASYONLARI

- ▶ KAPAK/KALPYETERSİZLİĞİ
- ▶ APSE, FİSTÜL ,KALP BLOKU
- ▶ MANTAR, MULTİRESİSTAN ORGANİZMALAR
- ▶ PERSİSTAN ENFEKSİYON
- ▶ >10MM VEJETASYON

# PREOP GÖRÜNTÜLEME

- ▶ KORONER ANJİYOGRAFI BT ANJİYOGRAFI DÜŞÜNÜLMELİ
- ▶ PET CT İLE DİĞER ENFEKSİYON BÖLGELERİ DEĞERLENDİRİLEBİLİR
- ▶ BEYİN BT



PROTEZ MİTRAL KAPAKTA ENDOKARDİT PET GÖRÜNTÜLEME

# CERRAHİ RİSK BELİRLEME

- ▶ BÖBREK YETERSİZLİĞİ
- ▶ YAŞ
- ▶ DİYABET VARLIĞI
- ▶ ARİTMİLER
- ▶ STAF AUREUS ENFEKSİYONU

# CERRAHİ ZAMANLAMA

- ▶ KALP YETERSİZLİĞİ VARSA 7 GÜN DEN ÖNCE DE ALINMASI DÜŞÜNÜLEBİLİR
- ▶ SESSİZ MİKROEMBOLİLER ,GEÇİCİ İSKEMİK ATAK,ASEMPTOMATİK BEYİN ABSESİ,ASEMPTOMATİK <10 MM MİKROHEMORAJİ,HAFİF İSKEMİK İNME
- ▶ **CERRAHİ ERTELENMELİ:** DÜŞÜK YAŞAM BEKLENTİSİ,MULTİORGAN YETERSİZLİĞİ,AĞIR İNME,INTRAKRANYAL HEMORAJİ,MİKOTİK ANEVİZMA RÜPTÜRÜ

# SAĞ TARAFLL ENDOKARDİT CERRAHI ENDİKASYONLARI

- ▶  $\geq 20$  MM VEJETASYON
- ▶ TEKRARLAYAN SEPTİK PULMONER EMBOLİ
- ▶ RESİSTAN ORGANİZMA
- ▶ PERSİSTAN BAKTERİYEMİ
- ▶ KALP BLOKU
- ▶ PARAVALVULER ABSE

# SONUÇ OLARAK

- ▶ PROFLAKSİ
- ▶ TANI KOYMAK
- ▶ GEREKLİ MEDİKAL TEDAVİYİ SÜRDÜRMEK
- ▶ CERRAHİ GEREKİYORSA GERÇEKLEŞTİRMEK

ÇOK ÖNEMLİ





TEŐEKKÜR EDERİM