

Enfektif Endokardit

Op. Dr. Birkan Akbulut

Kalp Damar Cerrahisi Uzmanı

Giriş

- Sık olmayan enfektif bir hastalıktır
- İnsidansı yılda 3-7 / 100.000
- Hayatı tehdit eden enfeksiyon hastalıkları arasında 3. sırada yer almaktadır (Sepsis, pnömoni ve intraabdominal apse)

Epidemiyolojik Veriler

- Epidemiyolojik profil son yıllarda değişim göstermiştir
- Genel insidans aynı olsa da S.aureus'a bağlı E.E. insidansının arttığı tespit edilmiştir
- Halen S.aureus sanayileşmiş toplumlarda en sık görülen E.E. etkenidir
- Ortalama yaş artmıştır
- Prostetik kapak veya başka implante araçlara bağlı E.E. artmıştır
- Romatizmal kalp hastalığı oranı düşmüştür
- E.E. tanısı ile opere edilen hasta sayısı artmıştır (yaklaşık %50)

Tanı (Modifiye Duke Kriterlerine göre)

➤ Kesin E.E.

➤ Patolojik kriterler

- Kültür veya histolojik incelemeden mikroorganizmanın gösterilmesi

➤ Klinik kriterler

- 2 majör kriter
- 1 majör + 3 minör kriter
- 5 minör kriter

Tanı (Modifiye Duke Kriterlerine göre)

- **Olası E.E.**
 - 1 majör + 1 minör kriter
 - 3 minör kriter

Modifiye Duke Kriterleri

➤ **Majör**

- Pozitif kan kültürü (ayrı iki kan örnekleme ...)
- *Coxiella burnetti* için tek pozitif kan kültürü veya anti-phase 1 IgG antikor titresi > 1:800
- Endokardial tutulum kanıtı
- Pozitif Eko bulguları

➤ **Minör**

- Predispozan kalp hastalıkları, damar içi ilaç kullanımı
- Ateş (>38°C)
- Vasküler fenomenler: majör emboli, septik pulmoner enfarkt, mikotik anevrizma, intrakranial kanama, konjunktiva kanaması, Janeway lezyonları
- İmmünolojik fenomenler: glomerülonefrit, Osler nodülleri, Roth spotlar, romatoid faktör

Osler nodülü:
Parmaklarda ağrılı
kızarıklık
(immünolojik)

Osler Node

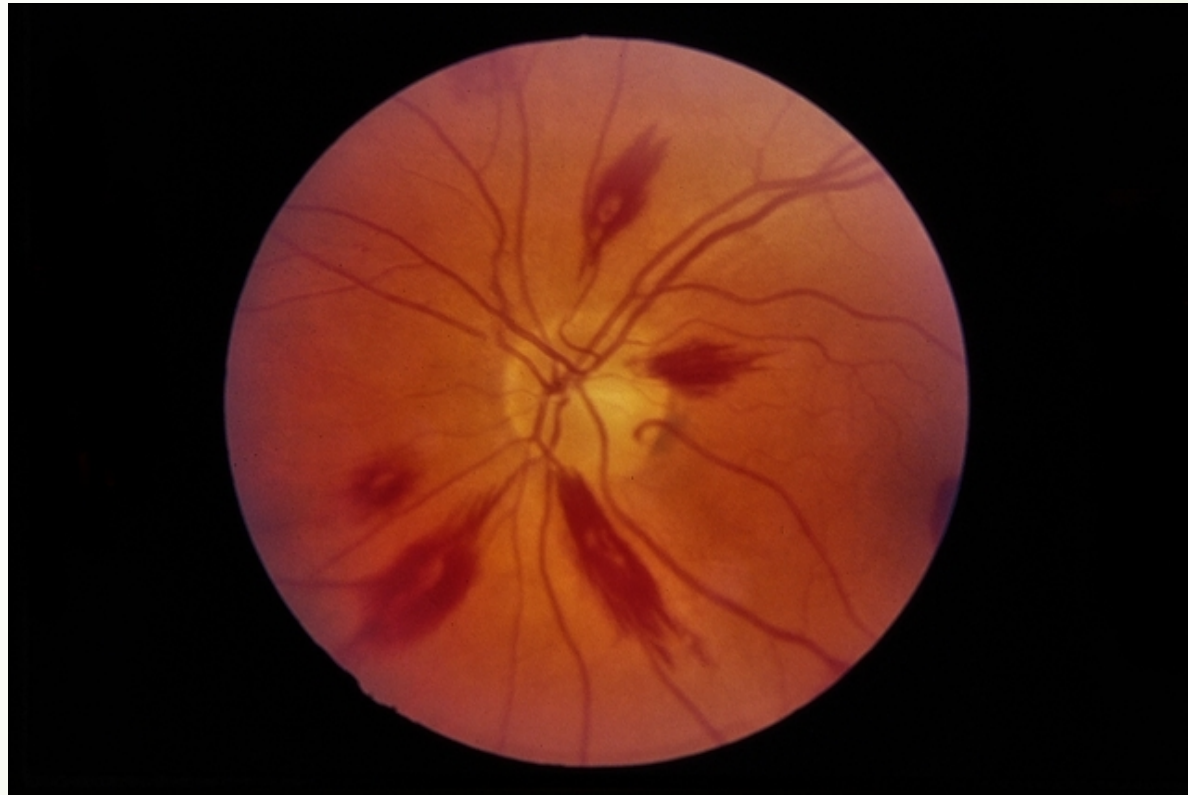


Janeway Lesion



Janeway lezyonu:
Avuç içinde / ayak
tabanında ağrısız
kızarıklık (embolik)

Roth spot

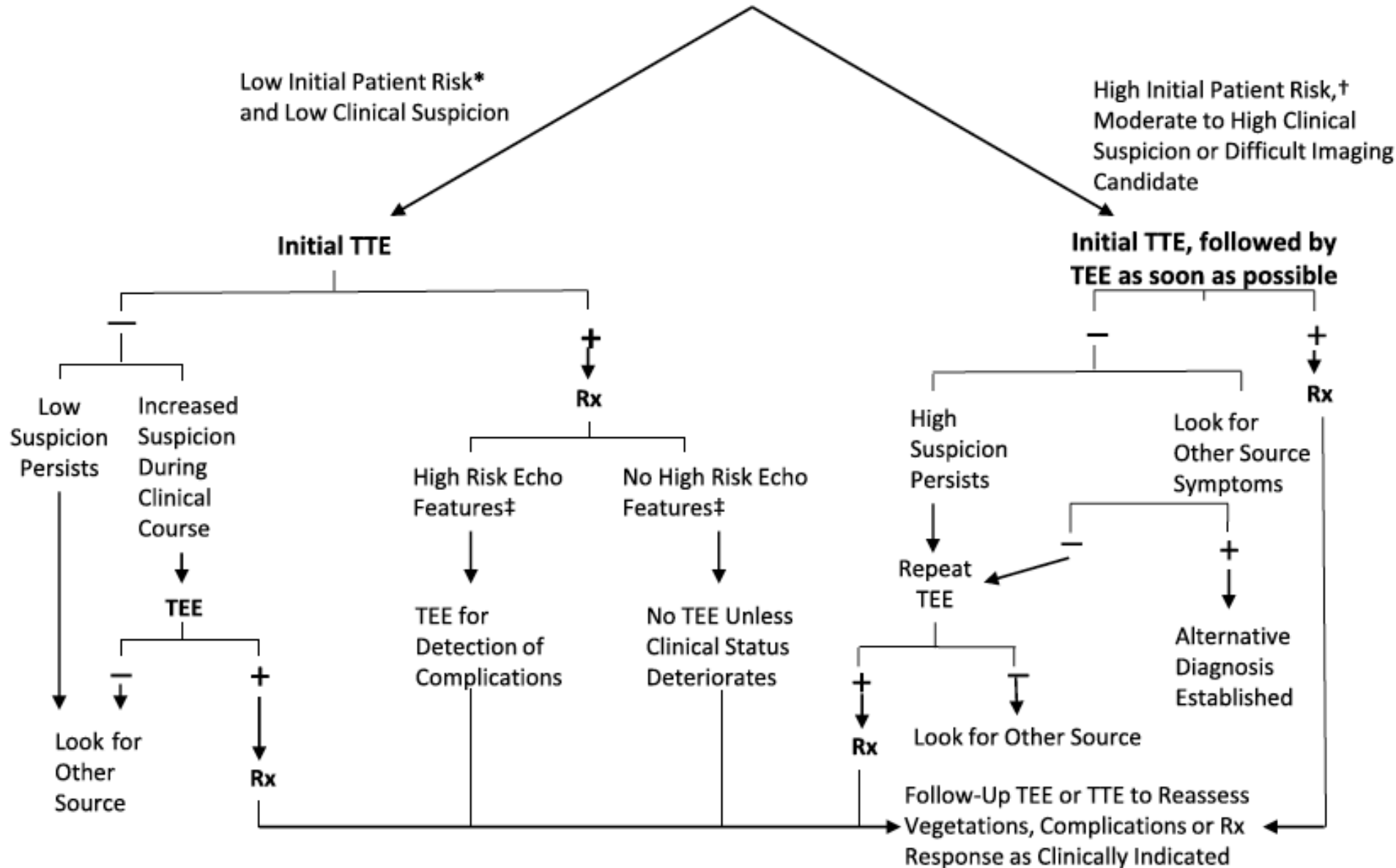


Tanı

- Duke kriterleri tanı için sadece kılavuz niteliğindedir
- Klinik karar yerine geçmemektedir



IE SUSPECTED

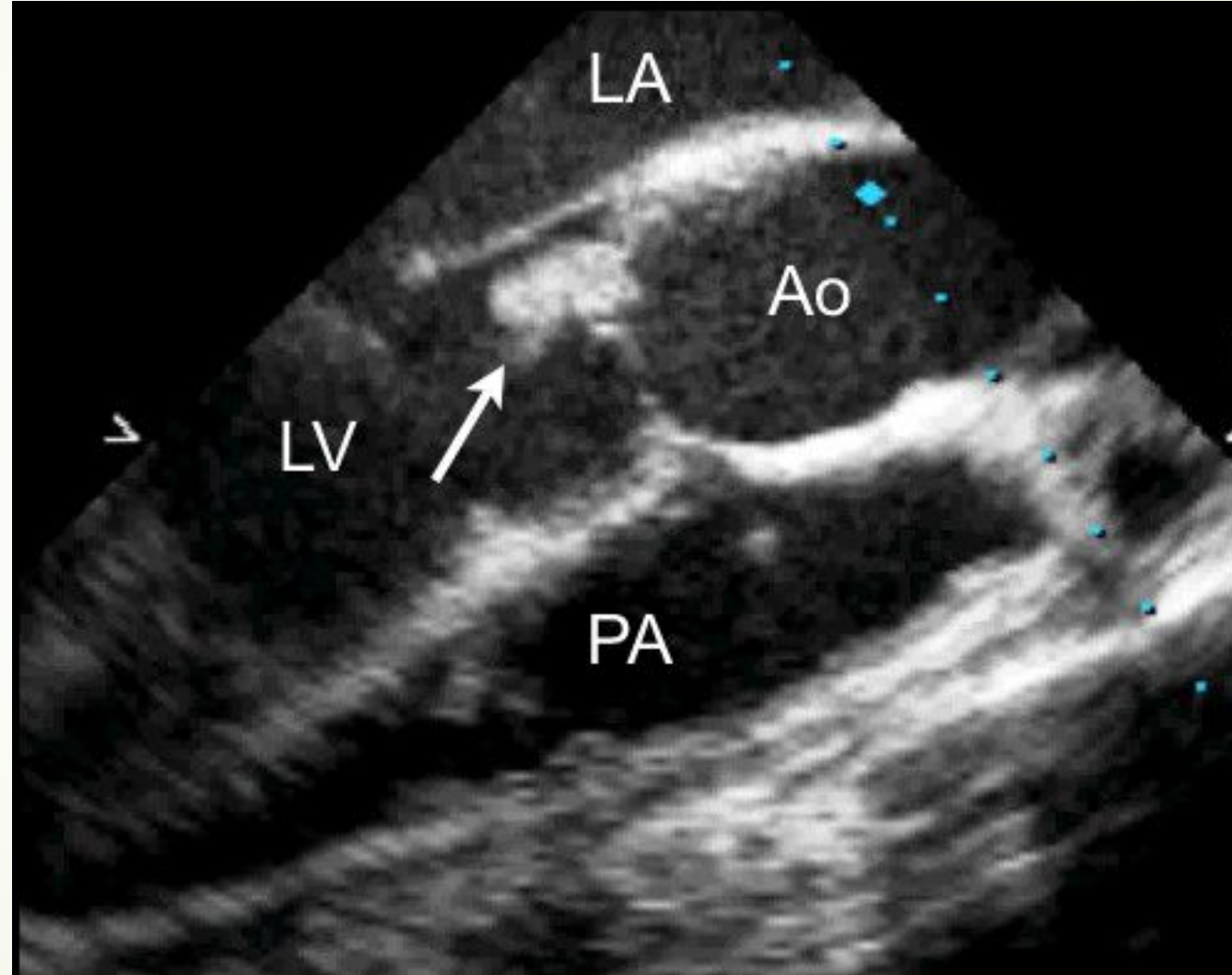


Ekokardiyografi

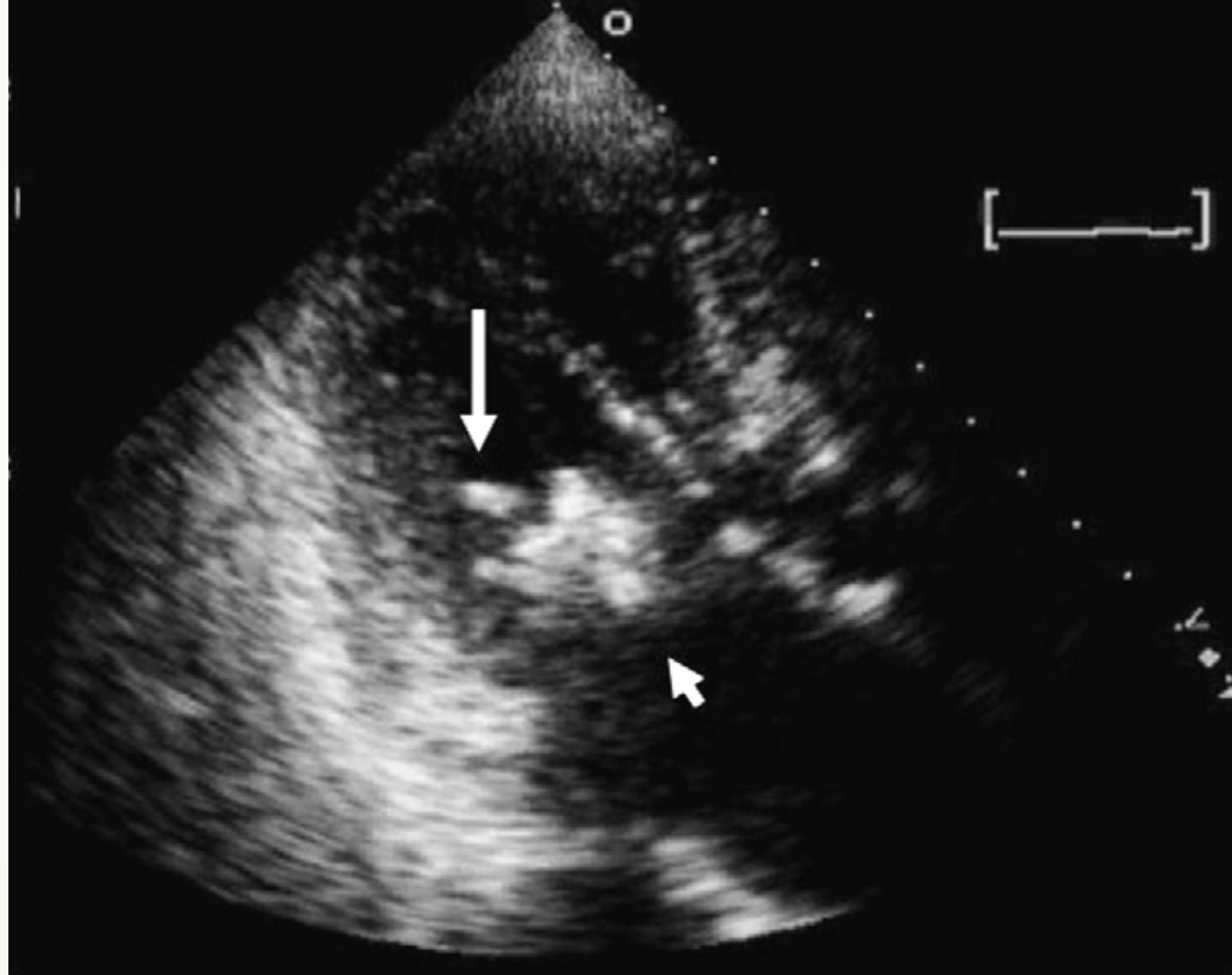
- Hareketli intrakardiyak kitle veya vejetasyon
- Annüler apse
- Protez kapakta parsiyel dehisens
- Yeni ortaya çıkan valvüler kaçak

Başlıca tanı
koydurucu
kriterlerdir

Ekokardiyografi



Ekokardiyografi



Ekokardiyografi

- TTE şüphe duyulan tüm hastalara yapılmalıdır
- Optimal görüntülemeyi engelleyen KOAH, geçirilmiş torakal veya kardiyovasküler cerrahi, morbid obezite gibi durumlar söz konusu ise mutlaka ivedilikle TEE yapılmalıdır
- Klinik şüphe veya komplikasyon ihtimali yüksekse negatif TTE tanıyı ekarte etmek için yeterli değildir, TEE mutlaka yapılmalıdır

Eko Tekrarı

- Klinik şüphe devam ediyorsa 3-5 gün sonra TEE tekrar edilmelidir
- Tanı konmuş hastada klinik önemli ölçüde değişiyorsa TEE tekrarlanmalıdır
 - Kalp yetmezliği bulgularının artması
 - Kalp seslerinde (üfürüm) değişikliklerin meydana gelmesi
 - Yeni AV blok veya aritmi

Eko Tekrarı

- Klinik şüphe devam ediyorsa 3-5 gün sonra TEE tekrar edilmelidir
- Tanı konmuş hastada klinik önemli ölçüde değişiyorsa TEE tekrarlanmalıdır
 - Kalp yetmezliği bulgularının artması
 - Kalp seslerinde (üfürüm) değişikliklerin meydana gelmesi
 - Yeni AV blok veya aritmi
- Tedavi tamamlanınca eko kontrolü önerilmektedir

Cerrahi Girişim Endikasyonu

Vejetasyon

- Sistemik emboli sonrası devam eden vejetasyon
- Anterior mitral leaflet vejetasyonu, özellikle çapı >10 mm ise
- Antimikrobial tedavinin ilk 2 haftasında 1 veya daha fazla emboli
- Antimikrobial tedaviye rağmen vejetasyon boyutunun artması

Cerrahi Girişim Endikasyonu

Valvüler disfonksiyon

- ▶ Ventriküler yetmezlik bulguların eşlik ettiği akut aort veya mitral yetmezliği
- ▶ Medikal tedaviye cevapsız kalp yetmezliği

Cerrahi Girişim Endikasyonu

Kapak perforasyonu veya rüptürü

- Perivalvüler yayılım
- Kapak dehisensi, rüptürü veya fistülü
- Yeni kalp bloğu
- Geniş apse veya antimikrobiale tedaviye rağmen genişleyen apse

Emboli / Kanama / İnme olan hastaya kapak cerrahisi

- ▶ İnme veya subklinik serebral embolinin eşlik ettiği vejetasyonlu E.E. hastalarında intrakranial kanama olmadığı gösterilmesi kaydıyla kapak cerrahisi yapılabilir
- ▶ Majör iskemik inme veya intrakranial kanama varsa kapak cerrahisi en az 4 hafta ertelenmelidir

Sol Kalp Non-valvüler E.E. için Erken Cerrahi Endikasyonları

- Kalp yetmezliği yapan kapak disfonksiyonu
- **Fungus veya yüksek dirençli m.o. (vanco-resistan enterokok vs) varlığında**
- Kalp bloğu, annüler veya aortik apse, penetran lezyonlar
- **5-7 günden daha uzun süren ateş**
- **Rekürren emboli veya büyüyen vejetasyon**
- Ciddi kapak yetmezliği ve 10mm'den büyük mobil vejetasyon varlığı
- Mitral kapağın anterior leafletinde 10mm'den büyük mobil vejetasyon

Prostetik Kapak E.E. için Erken Cerrahi Endikasyonları

- **Kapak dehisensi, intrakardiyak fistül veya ciddi prostetik kapak disfonksiyonuna bağlı kalp yetmezliği**
- **5-7 günden uzun süren bakteriyemi varlığı**
- Kalp bloğu, annüler veya aortik apse ya da penetran lezyonlar
- **Fungus veya yüksek dirençli m.o. varlığında**
- **Rekürren emboli**
- **Nüks eden prostetik E.E. olguları**
- 10 mm'den büyük mobil vejetasyon



Emboli Riski

- Sistemik emboli riski E.E. hastalarında %22 - %50 arasındadır



Antikoagölasyon

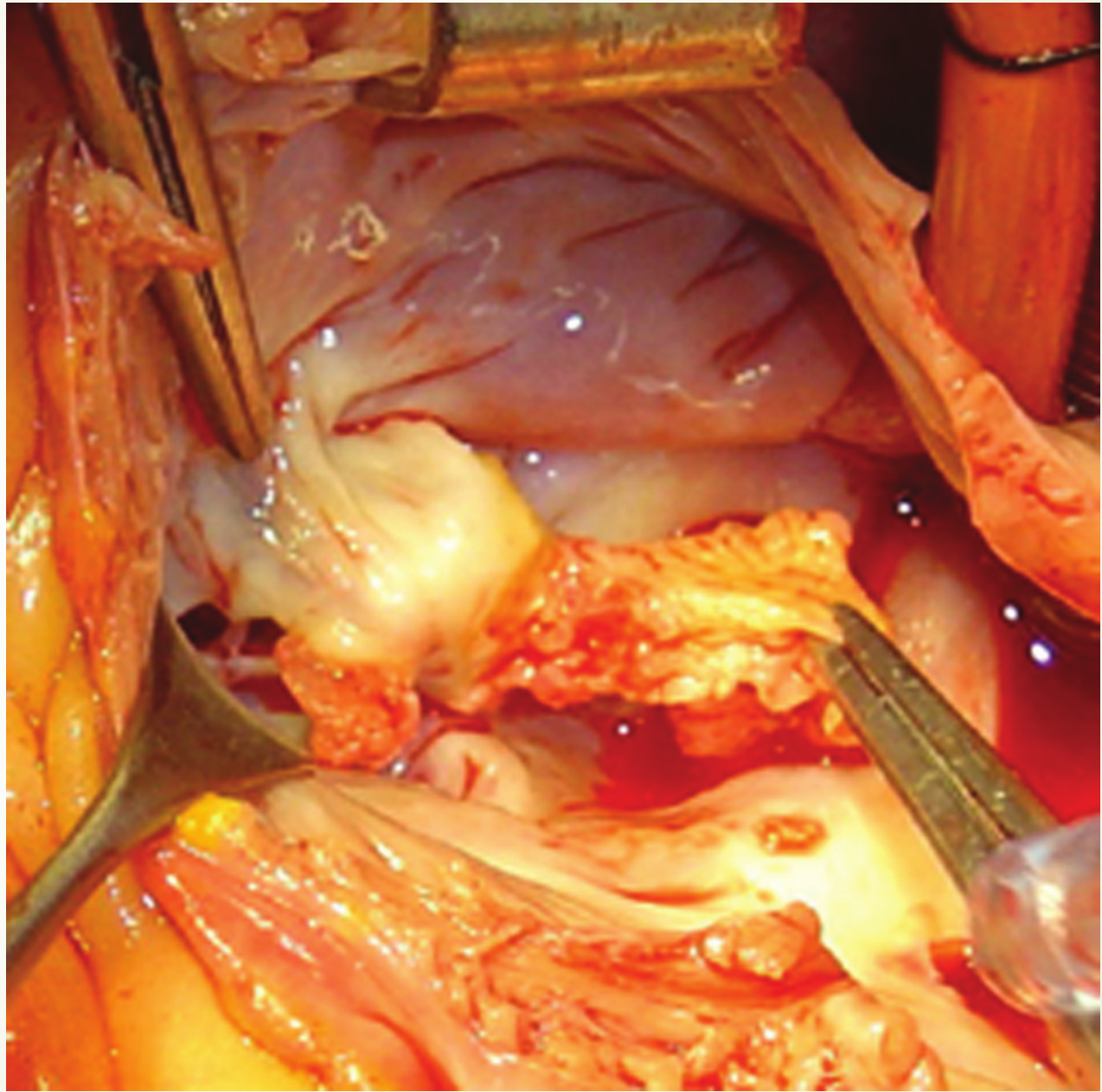


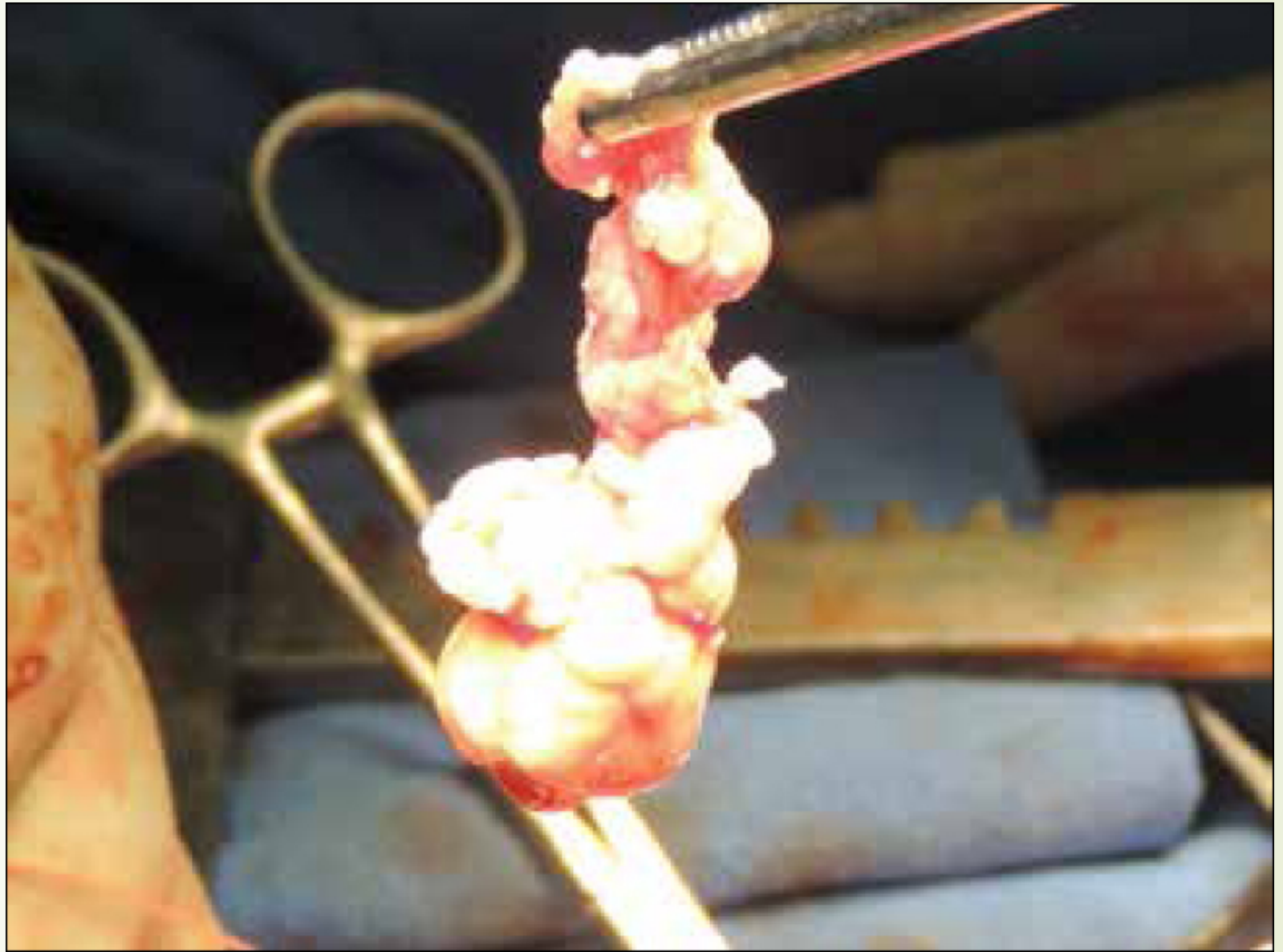
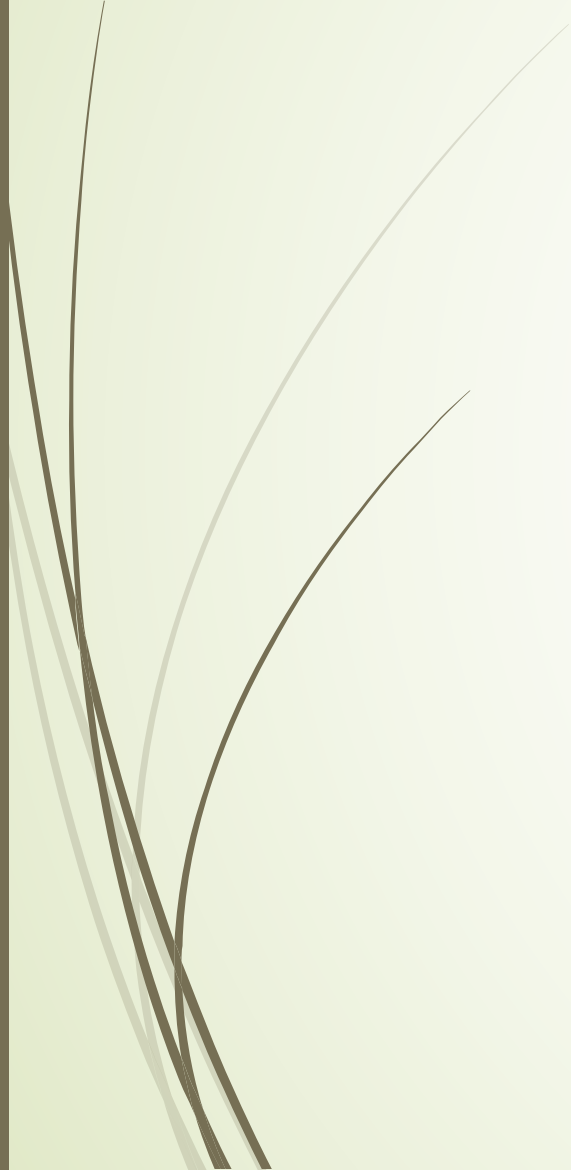
Antikoagölasyon

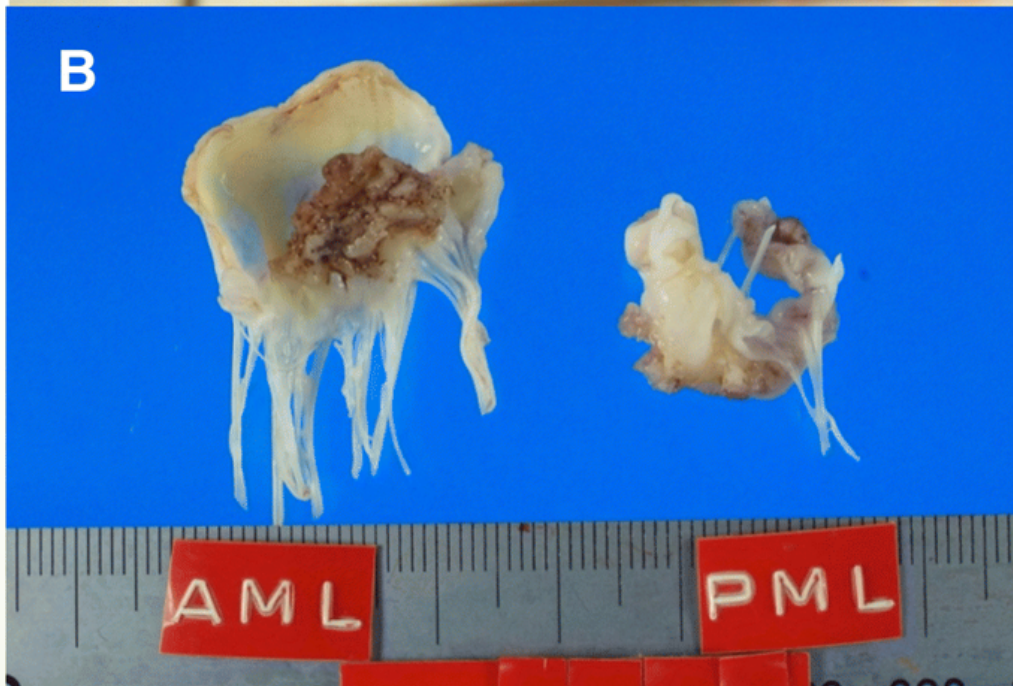
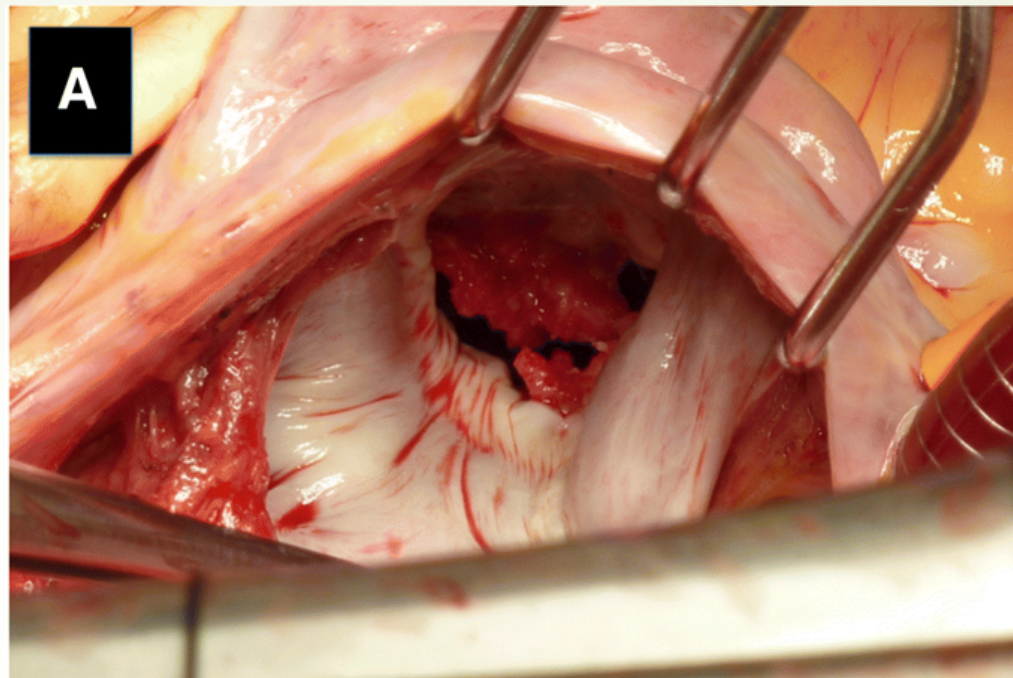
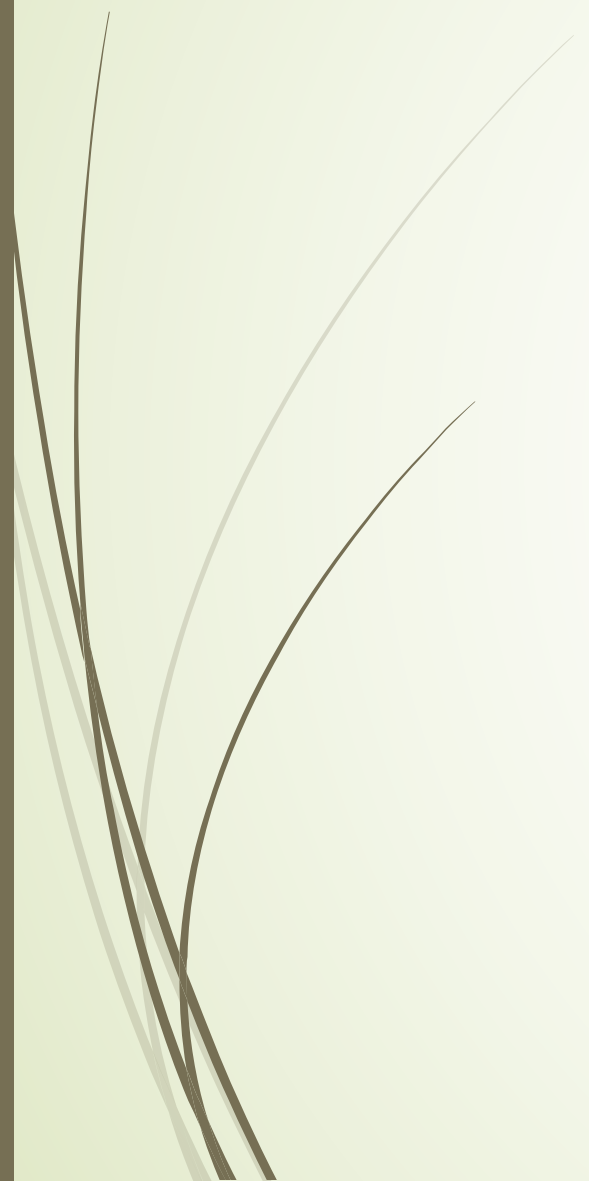
- Tartışmalı, özellikle mekanik kapaklı E.E. hastalarında
- Genel kanı, SSS embolisi olan hastalarda tüm antikoagölünlerin en az 2 haftalığına kesilmesidir
- Amaç, trombüs organizasyonu için zaman tanımak ve embolik lezyonun hemorajik transformasyonunu engellemek
- Tekrar antikoagölünlere başlanması yavaş yavaş olmalıdır

Antikoagölasyon

- Kapak dışı E.E. hastalarında da antikoagölasyonun yararı gösterilmemiştir
- Aynı şekilde anti-aggregan (Aspirin) tedavinin de plasebo ile fark olmadığı gösterilmiş, hatta kanama komplikasyonlarının daha fazla olduğu bildirilmiştir
- Önceden anti-aggregan kullanan ve kanama komplikasyonu geliřmeyen E.E. hastasında anti-aggregan tedaviye devam edilebilir







Bizim Grubumuzun Yaklaşımı

- Kapak koruyucu cerrahi tüm yaş gruplarında ilk tercihimizdir
- Yaş > 60 ise biyolojik kapak
- Yaş < 60 mekanik kapak



Teşekkür ederim.