

AKUT ATRIYAL FİBRİLASYON HASTASINA YAKLAŞIM

Doç. Dr. Nihal AKAR BAYRAM

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği





ATRIYAL FİBRİLASYONDA HEMODİNAMİ

- Koordine atriyal kontraksiyon kaybı
- Ventrikül doluşunda azalma
 - Diastolik doluş süresinde azalma
 - Sol atriyum kontraktilitesinin kaybı
- Atriyal basınçta artma
- Yüksek ventrikül hızları
- Ventrikül yanıtının düzensizliği
- Miyokart kan akışında azalma

SEMPTOMLAR

- Asemptomatik
- Çarpıntı
- Halsizlik
- Fenalık hissi
- Senkop
- Nefes darlığı
- Göğüs ağrısı

DEĞERLENDİRME

- ÖYKÜ
 - AF semptomları (çarpıntı, nefes darlığı, senkop)
 - Kalp hastalığı öyküsü
- FİZİK MUAYENE
 - Yapısal kalp hastalığı bulguları
 - Tirotoksikoz
- LABORATUAR
 - EKG
 - AC Grafisi
 - Tam kan sayımı, temel biyokimya testleri
 - Tiroid fonksiyon testleri
 - Ekokardiyografi

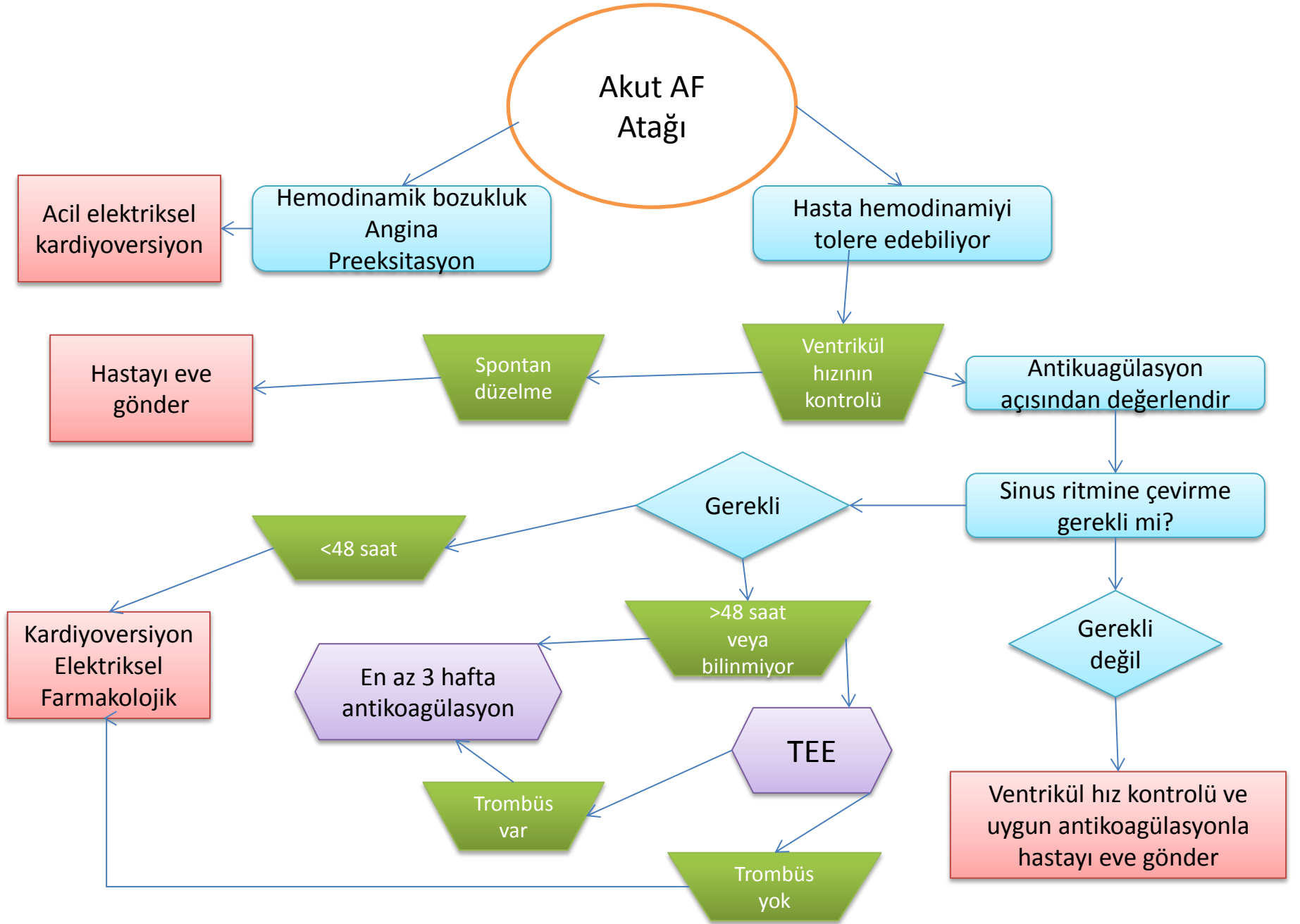
TEDAVİ PRENSİPLERİ

TEDAVİ PRENSİPLERİ

- Ventrikül hızının kontrolü
- Sinüs ritminin sağlanması ve idamesi
- Tromboembolik olayların önlenmesi

TEDAVİ PRENSİPLERİ

- Hasta hemodinamik olarak stabil veya unstabil?
- Hemodinamik olarak stabilse; semptomatik veya asemptomatik ?
- Semptomatikse; semptom başlama zamanı (48 saatten kısa veya uzun)
- Beraberinde eşlik eden kalp hastalığı var mı?
- Düzeltilebilir sebep (hipertroidi, alkol , OSAS) var mı?
- TEE'de trombus var mı?



Akut AF
Atağı

Hemodinamik bozukluk
Angina
Preeksitasyon

Hasta hemodinamiyi
tolere edebiliyor

Acil elektriksel
kardiyoversiyon

Hastayı eve
gönder

Spontan
düzelme

Ventrikül
hızının
kontrolü

Antikoagülasyon
açısından değerlendir

Sinus ritmine çevirme
gerekli mi?

Gerekli

Gerekli
değil

<48 saat

>48 saat
veya
bilinmiyor

En az 3 hafta
antikoagülasyon

TEE

Trombüs
var

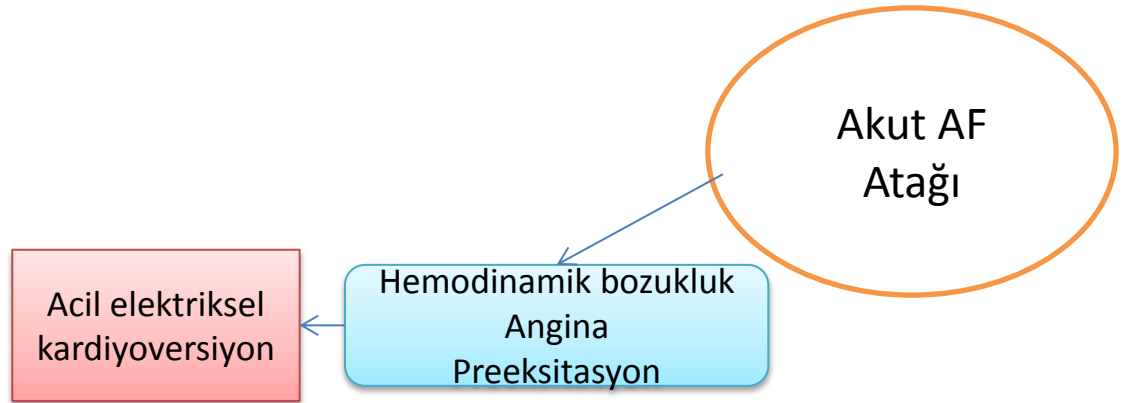
Trombüs
yok

Kardiyoversiyon
Elektriksel
Farmakolojik

Ventrikül hız kontrolü ve
uygun antikoagülasyonla
hastayı eve gönder

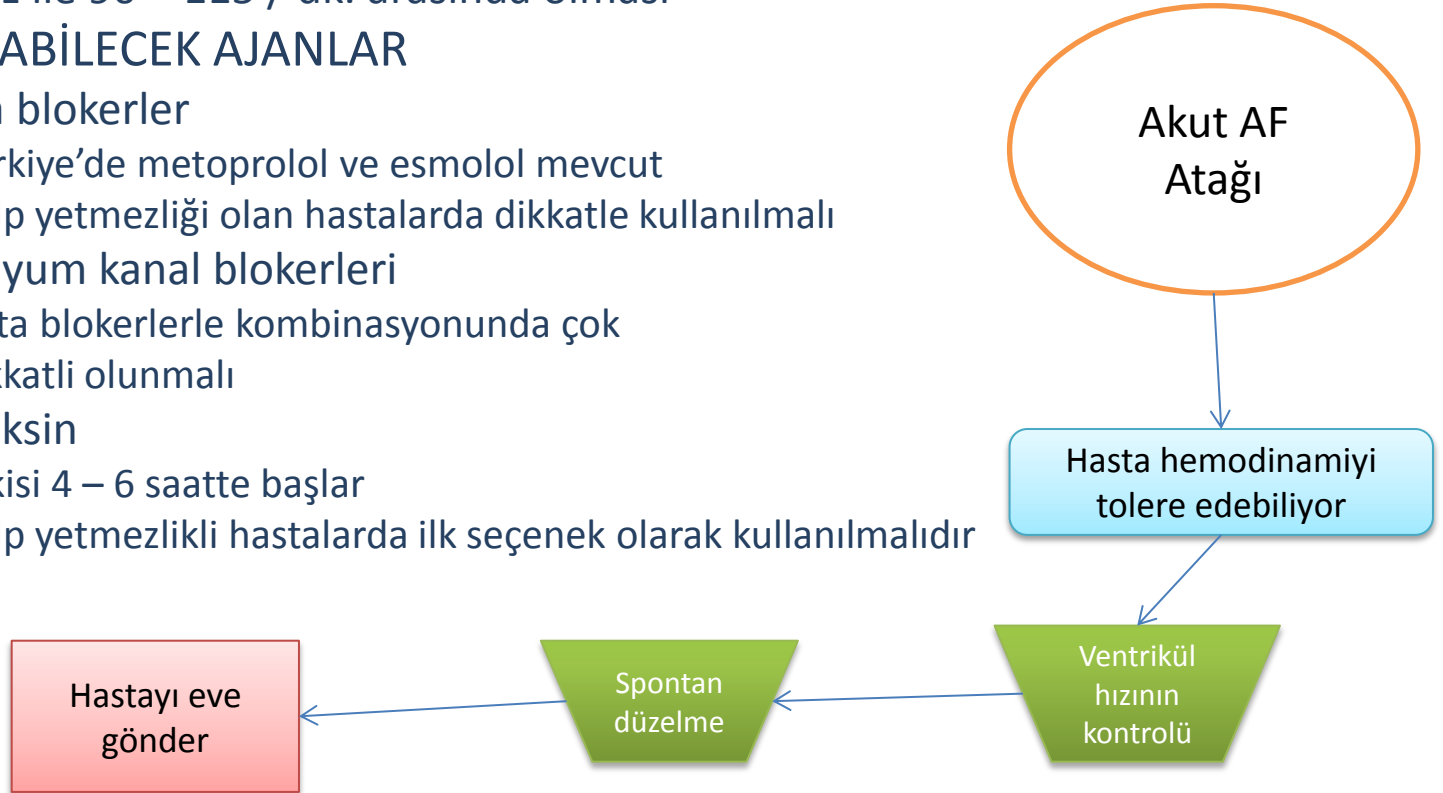
ACİL DURUMLAR

- Hemodinamik bozukluk
 - Kalp yetersizliği
 - Hipotansiyon
 - Bařdönmesi, senkop
 - Düşük ventrikül hızı
- Angina
 - Koroner arter hastalığı
- Preeksitasyon



VENTRİKÜL HIZININ KONTROLÜ

- AMAÇ
 - Kalp hızının istirahatte ortalama 60 – 80 / dk. , hafif egzersiz ile 90 – 115 / dk. arasında olması
- UYGULANABİLECEK AJANLAR
 - İV beta blokerler
 - Türkiye’de metoprolol ve esmolol mevcut
 - Kalp yetmezliği olan hastalarda dikkatle kullanılmalı
 - İV kalsiyum kanal blokerleri
 - Beta blokerlerle kombinasyonunda çok dikkatli olunmalı
 - İV digoksin
 - Etkisi 4 – 6 saatte başlar
 - Kalp yetmezlikli hastalarda ilk seçenek olarak kullanılmalıdır



VENTRİKÜL HIZININ KONTROLÜ

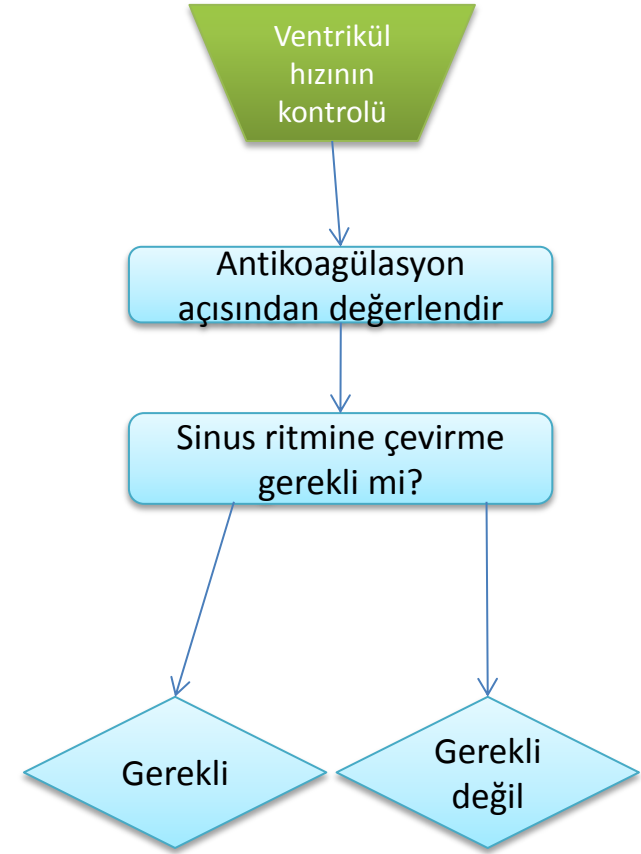
İLAÇ	Doz
Metoprolol	2.5–5 mg IV bolus (2 dakika içinde) 3 kez tekrarlanabilir
Esmolol	50–200 µg/kg/dk IV
Verapamil	0.0375–0.15 mg/kg IV (2 dakikada)
Diltiazem	15 -20 mg IV (2 dakikada) 15 dakika sonra tekrarlanabilir
Amiodaron	5 mg/kg 1 saatte 50 mg/saat idame
Digoksin	0.5–1 mg

SİNÜS RİTMİNİN SAĞLANMASI

- SPONTAN SİNÜS RİTMİNE DÖNÜŞ
 - İlk atakta hastaların 2/3'si 24 saat içinde kendiliğinden sinüs ritmine döner
- KARDİYOVERSİYON
 - Farmakolojik
 - Elektriksel

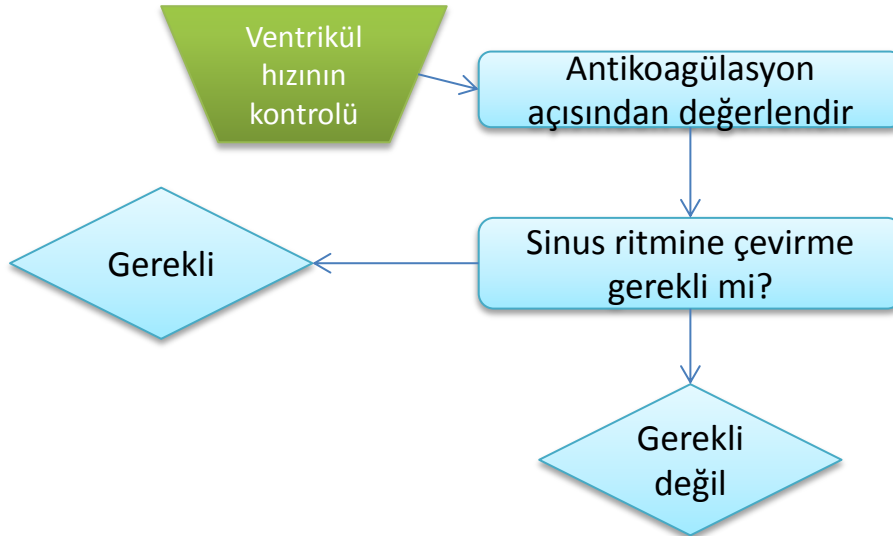
RİTM KONTROLÜ

Olumlu	Olumsuz
Uygun hız kontrolü ve semptomatik tedavi	Kalıcı NSR sağlanmasında güçlük
Sol ventrikül fonksiyonlarında düzelme	Antiaritmik ajanların yan etkileri
Emboli ve antikoagülasyon risklerinde azalma	Tekrarlayan kardiyoversiyon ve hospitalizasyon gerekliliği
Atriyal yeniden şekillenmenin önlenmesi	Kardiyoversiyon sırasında artmış emboli riski



HIZ KONTROLÜ

Olumlu	Olumsuz
Tedavi riskleri düşüklüğü	Atriyal sistolün kaybı
Daha az hospitalizasyon	Antikoagülasyon yan etkileri
Çoğu hastada uygun hız kontrolü	Atriyal yeniden şekillenme



SİNÜS RİTMİNİN SAĞLANMASI

- Atak süresinin 24 – 48 saatten uzun olduğu, ya da AF atağının ne zaman başladığından emin olunamadığı durumlarda embolik olayların önlenmesi için gerekli önlemler alınmadan kardiyoversiyon uygulanmamalıdır.
- Paroksizmal AF'u olan ve atriyal trombüs gelişimi açısından risk faktörleri olan hastalarda da embolik olayların önlenmesi için gerekli önlemler alınmadan kardiyoversiyon uygulanmamalıdır.

FARMAKOLOJİK KARDİYOVERSİYON

Olumlu	Olumsuz
Anestezi geređi yok	NSR sağlanmasında güçlük
Cepte taşınan ilaçlar	Antiaritmik ajanların yan etkileri
Tekrarlanabilir	Kısa etkili AF'lerde etkin
Hasta açısından tercih edilir	Artmış emboli riski

FARMAKOLOJİK KARDİYOVERSİYON

- Genellikle ilk 7 gün içinde etkili
 - Spontan konversiyon sık
- Kısa süre içinde yüksek doz antiaritmik ajanlar (tercihan İV)
- Sıklıkla ilk atak ya da paroksizmal AF'lu hastalarda çalışılmış
 - Spontan konversiyon sık
- Bazı ajanlarla etkinlik plasebo ile aynı ancak sinüs ritmine dönüş süresi daha kısa

FARMAKOLOJİK KARDİOVERSİYON

PROPAFENON

- Oral (450 -600 mg) veya IV (1.5 – 2 mg/kg 10 dakikada)
IV kullanım sonrası konversiyona kadar geçen süre 30 dk ile 2saat arasında, oral kullanım sonrası ise 2 ile 6 saat arasında değişmektedir
- Etkisinin sınırlı olduğu durumlar
 - Persistan AF
 - Yapısal kalp hastalığı varlığı
- En sık görülen yan etkileri
 - Hızlı atriyal flutter
 - Ventrikül taşikardisi
 - QRS süresinde uzama
 - Sinüs bradikardisi

FARMAKOLOJİK KARDİOVERSİYON

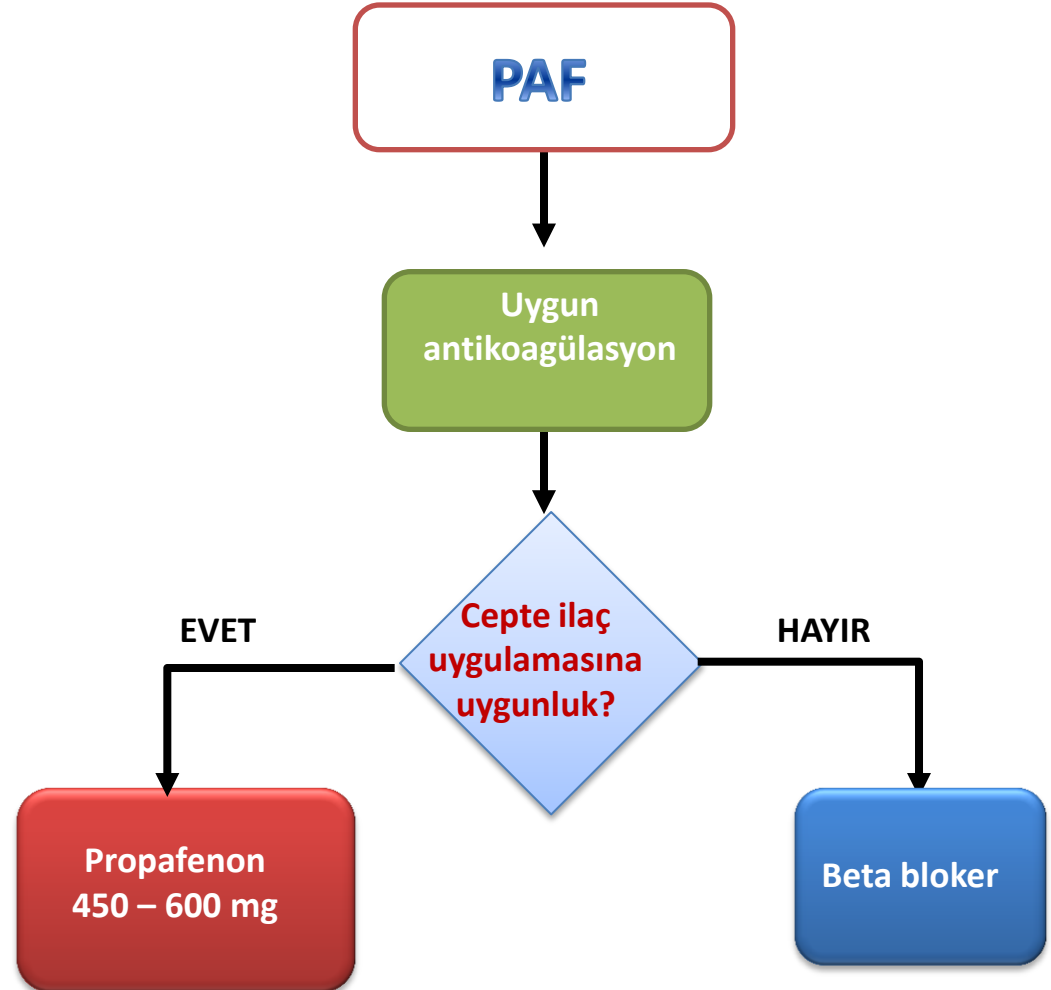
AMİODARON

- İV ve/veya oral verilebilir
 - 5 mg/kg 1 saat , daha sonra 50 mg/saat idame IV
 - 1200 – 1800 mg/gün p.o.
- Etki süresi uzun
- 7 günden daha uzun süren AF'larda etkisiz
- Ventrikül hızının kontrolünde etkili
- En sık görülen yan etkileri
 - Bradikardi
 - Görme bozuklukları
 - Bulantı
 - Konstipasyon
 - Flebit

FARMAKOLOJİK KARDİOVERSİYON

CEPTE İLAÇ

Yapısal kalp hastalığı olmayan, <48 saat süren AF'si olan, tıbbi açıdan güvenli bir ortamda önceden yapılan testlerle güvenilirliği saptanmış hastalarda önerilir



FARMAKOLOJİK KARDİOVERSİYON

ESC 2010 Atriyal Fibrilasyon Tedavi Klavuzu Önerileri	Klas	Kanıt
Farmakolojik kardiyoversiyon tercih edildiğinde ve yapısal kalp hastalığı olmadığında, yakın zamanda başlayan AF'nin kardiyoversiyonu için IV flekainid veya propafenon önerilmektedir	I	A
Yakın zamanda başlayan AF'si ve yapısal kalp hastalığı olan hastalarda, IV amiodaron önerilmektedir.	I	A

ELEKTRİKSEL KARDİYOVERSİYON

Olumlu	Olumsuz
Hızlı etkinlik(>%80)	Genel anestezi gereksinimi
Hemodinamik bozukluklarda etkili	Hasta tercihi
	Uygun olmayan koşullarda tromboemboli riski

ELEKTRİKSEL KARDİOVERSİYON

- Akut başarı %90
- 72 saatlik başarı %86
- Başarılı kardiyoversiyon, şok uygulanmasından sonra iki veya daha fazla ardışık P dalgasının varlığı olarak belgelenen AF sonlanması olarak tanımlanmaktadır.
- Tromboemboli %1-7 (Antikoagülasyon yapılmayanlarda)
- Başarı şansı antiaritmik alanlarda daha yüksek

DOĞRU AKIM KARDİOVERSİYON

ESC 2010 Atriyal Fibrilasyon Tedavi Klavuzu Önerileri	Klas	Kanıt
AF'si ve devam eden iskemisi, semptomatik hipotansiyonu, anginası veya kalp yetersizliği olan hastalarda acil DCC kardiyoversiyon önerilmektedir.	I	C
Hızlı taşikardi veya hemodinamik instabilite mevcut olduğunda, preeksitasyonu ve AF'si olan hastalar için acil DCC kardiyoversiyon önerilmektedir.	I	B
AF'si olan hastalar için uzun dönem bir ritm kontrol yönetim stratejisini başlamak için elektif DCC kardiyoversiyon düşünülmelidir	IIa	B
DCC başarısının artırılması nükseden AF'nin engellenmesi için amiodaron, flekainid, propafenon ibutilid veya sotalol düşünülmelidir.	IIa	B

ANTİKOAGÜLASYON

- Uzun süreli AF'u olan ve antikoagülan tedavi almayan hastalarda kardiyoversiyon (farmakolojik ya da elektriksel) sırasında % 1 – 5 oranında sistemik emboliler gelişebilir
- Atağın başlamasından itibaren 24-48 saat içinde sol atriyal trombüs gelişebilmektedir.

ANTİKOAGÜLASYON

KARDİYOVERSİYON

- AF 48 saatten önce başlamışsa ve hemodinamik stabil ise
 - Antikoagülan tedavi uygulanmaksızın kardiyoversiyon yapılabilir, heparin infüzyonu sonrası yapılması önerilir
 - Takiben sinüzal ritm sağlanan hastalarda risk faktörleri yoksa antikoagülasyon önerilmez
 - Risk faktörleri varsa tedavi ona göre ayarlanmalıdır

ANTİKOAGÜLASYON

KARDİYOVERSİYON

- AF 48 saatten önce başlamışsa ve hemodinamik stabil ise
 - Risk faktörleri varsa 4 haftalık antikoagülan tedavi sonrası uzun dönem tedavi değerlendirilmelidir
 - Hastada tromboemboli riski yüksek ise(mekanik kapak, tromboemboli öyküsü, romatizmal kapak hastalığı vb) uygun antikoagülasyon tedavi yapılabilmesi için kardiyoversiyon ertelenmelidir

ANTİKOAGÜLASYON

KARDİOVERSİYON

- AF 48 saatten önce başlamışsa ve hemodinamik stabil değil ise
 - Antikoagülan tedavi uygulanmaksızın kardiyoversiyon yapılabilir
 - Hastada tromboemboli riski yüksek ise(mekanik kapak, tromboemboli öyküsü, romatizmal kapak hastalığı vb) hastaya derhal mümkünse (bolus takiben iv infüzyon şeklinde) heparin/DMAH verilmeli, kardiyoversiyon sonrası OAK başlanmalı ve OAK ile hedef INR'ye ulaşıncaya kadar heparine devam edilmelidir

ANTİKOAGÜLASYON

KARDİOVERSİYON

- AF \geq 48 saat önce başlamışsa/zamanı bilinmiyorsa ve hemodinamik stabil ise
 - OAK tedavi ile uygun INR düzeyleri sağlanarak yapılan 3 haftalık tedaviyi takiben kardiyoversiyon yapılır ve ardından 4 hafta daha OAK tedavisine devam edilir
 - Takiben sinüzal ritm sağlanan hastalarda risk faktörleri yoksa antikoagülan tedavi gerekmez, risk faktörleri varsa tedavi ona göre planlanmalıdır

ANTİKOAGÜLASYON

TRANSÖZEFAGEAL EKOKARDİYOĞRAFİ KILAVUZLUĞUNDA KARDİYOVERSİYON

- Kardiyoversiyondan önce antikoagülasyon kullanımına bir alternatif olarak sol atrium ve sol atrial apendiks trombüsünü dışlamak için TEE kılavuzluğunda kardiyoversiyon önerilir
- Tanımlanabilir trombüsü olmayan ve TEE kılavuzluğunda kardiyoversiyon uygulanan hastalar için heparin ile antikoagülyasyondan hemen sonra kardiyoversiyondan sonra önerilmektedir ve kardiyoversiyon sonrası en az 4 hafta OAK tedavisi önerilir

ANTİKOAGÜLASYON

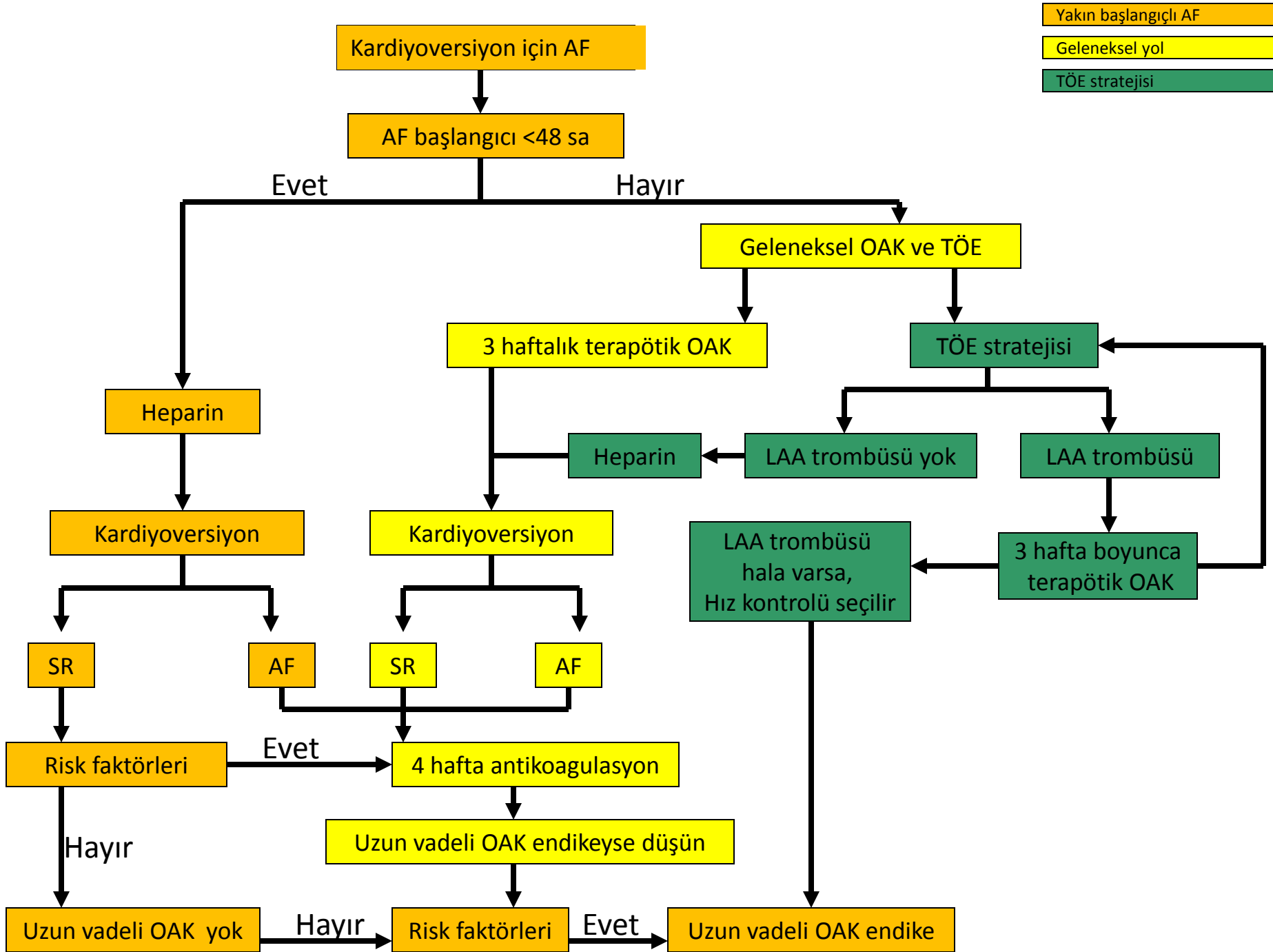
TRANSÖZEFAJEAL EKOKARDİYOĞRAFI KILAVUZLUĞUNDA KARDİYOVERSİYON

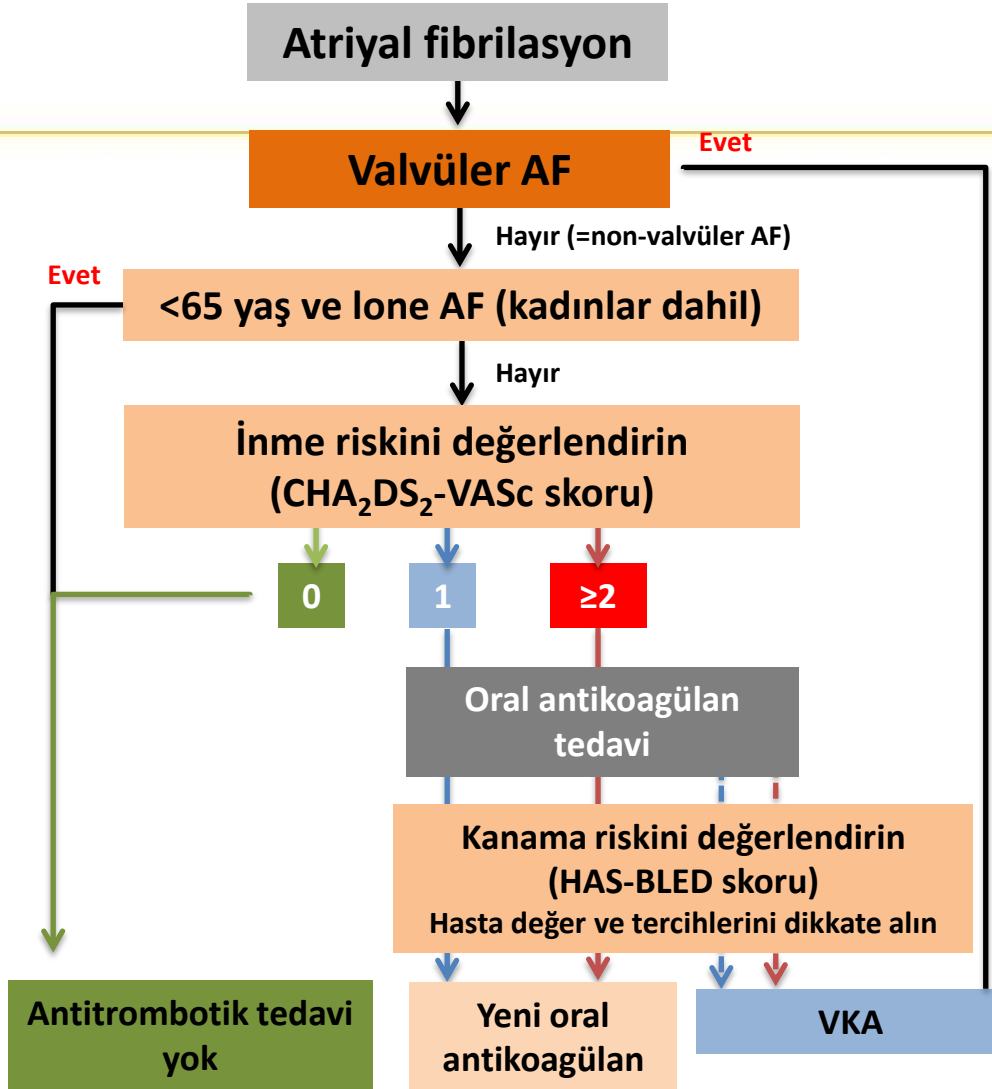
- TEE kılavuzluğunda bir strateji izlenen ve trombüs saptanan hastalarda 3 hafta OAK(INR:2.0-3.0) tedavisini takiben trombüsün eridiğini tespit etmek için kontrol TEE önerilir
- Kontrol TEE sonrası trombüs devam ediyorsa hız kontrolü stratejisi düşünülmelidir

ANTİKOAGÜLASYON

ANTİKOAGÜLASYON YÖNTEMLERİ

- İV bolus heparin ve sürekli heparin infüzyonu ile aPTT'nin kontrol değerinin 1.5 – 2 katına çıkarılması
- Düşük molekül ağırlıklı heparinler
- Uzun süreli tedavide INR değeri 2.0 – 3.0 arasında olacak şekilde kumadin preparatları ile oral antikoagülasyon





Oral antikoagulan almayı reddeden veya kanamayla ilişkili olmayan nedenlerden ötürü tolere edemeyen ya da Oak veya antitrombotik tedavi kontrendikasyonu bulunan, sol atriyal apendiks tıkanması-kapanması veya eksizyonu olan hastalara ASA ve klopidoğrel ile antitrombotik tedavi veya – daha az etkili olan – yalnızca ASA verilmesi düşünülmelidir.

Renk CHA₂DS₂-VASc yeşil:0, mavi: 1, kırmızı≥2. Düz çizgi: en iyi seçenek; kesintili çizgi: alternatif seçenek

NON-VALVULER ATRİYAL FİBRİLASYONDA ORAL ANTİKOAGULAN TEDAVİ

ESC 2012 Tedavi Klavuzu Önerileri	Klas	Kanıt
CHA2DS2-VASC skoru 0; - antitrombotik tedavi YOK	I	B
CHA2DS2-VASC skoru ≥ 2 ; - INR 2-3 olacak şekilde warfarin ya da dabigatran ya da rivaroxaban / apixaban	I	A
CHA2DS2-VASC skoru=1; - INR 2-3 olacak şekilde warfarin ya da dabigatran ya da rivaroxaban/apixaban (Seçim hastanın kanama ve inme riskine göre)	IIa	A
<60 yaş ve lone AF olan kadın - düşük risk ! --- antitrombotik tedavi önerilmez !	IIa	B

NON-VALVULER ATRİYAL FİBRİLASYONDA ORAL ANTİKOAGULAN TEDAVİ

ESC 2012 Tedavi Klavuzu Önerileri	Klas	Kanıt
OAK kullanması gerekli ancak - <i>warfarin kullanamayanlar</i> - <i>terapotik aralıkta tutmakta zorlanılanlar</i> - <i>yan etkileri ortaya çıkanlar</i> - <i>INR takibi zor olan hastalar</i> “yeni OAK”lardan biri kullanılabilir	I	A
OAK endikasyonu olan durumlarda “yeni OAK” ilaçlar kanıtlanmış etkileri olması nedeniyle tercih edilebilir	I	A

Teşekkürler



Ritim duygunuzu hiç kaybetmeyin