



GÖĞÜS KALP DAMAR ANESTEZİ
VE YOĞUN BAKIM DERNEĞİ

27. *Ulusal*
Kongresi

24 - 25 Eylül 2021 Wyndham Grand İzmir Özdilek



Perioperatif atriyal fibrilasyon ve
yönetimi

Füsun Demir



Perioperatif Atriyal Fibrilasyon

Dr. Füsun Demir





- Tanım
- Epidemiyoloji
- Patogenez
- Predispozan Faktörler
- Tedavi
- Risk Belirleme ve Önleme Stratejileri

Atriyal Fibrilasyon

AF



STD 12 derivasyon EKG'de >30s veya uzun tek çekimde

fark edilebilir düzenli tekrarlayan p dalga yokluğu

irregüler RR intervallerinin varlığı

Postoperatif AF

poAF



- Cerrahi sonrasında yeni tanı AF
- Kardiyak cerrahi sonrası en sık görülen komplikasyon
- Erken/geç dönem morbidite ve mortalitede ↑
- Rekürrens ↑

İnsidans



- İnsidans % 10-60?
- En yüksek risk Valvuler cerrahi + KABG sonrası
- Postoperatif ilk 7 günde *pik 2-4. gün*
- 4-6 haftada sinüs ritmine dönüş *nı % 90*

Patogenez

Strüktürel Değişiklikler

LA yapı ve basınç
değişiklikleri

RAAS aktivasyonu

poAF

İnflamasyon

Miyokard iskemisi

Oksidatif Stress

Sempatik Aktivasyon

PREOPERATİF

Yıllar

PERİOPERATİF

İntraoperatif 1g | 2g | 3g | 4g | 5g

Tetikleyici faktörler

STRÜKTÜREL
REMODELLEME

CONNEXİN
REMODELLEME

ELEKTRİKSEL
REMODELLEME

CA⁺ HANDLING
DÜZENSİZLİKLERİ

Refraktör periyotta kısalma
After-depolarizasyonda artma
İletim velositesinde değişiklik

Re-entran Substrat

Tetiklenmiş Aktivite

Re-entri

Ektopik Ateşleme

poAF



Predispozan Faktörler

Preoperatif

Yaş / Cinsiyet
Etnisite
Genetik
Obesite / Diyabet
Kalp Yetmezliği
Hipertansiyon
Valvuler Kalp hastalığı
KOAHA
KBY
OSA
Elektrolit İmbalansı
Tiroid Hastalıkları
LA yapısal değişiklikler
Anemi

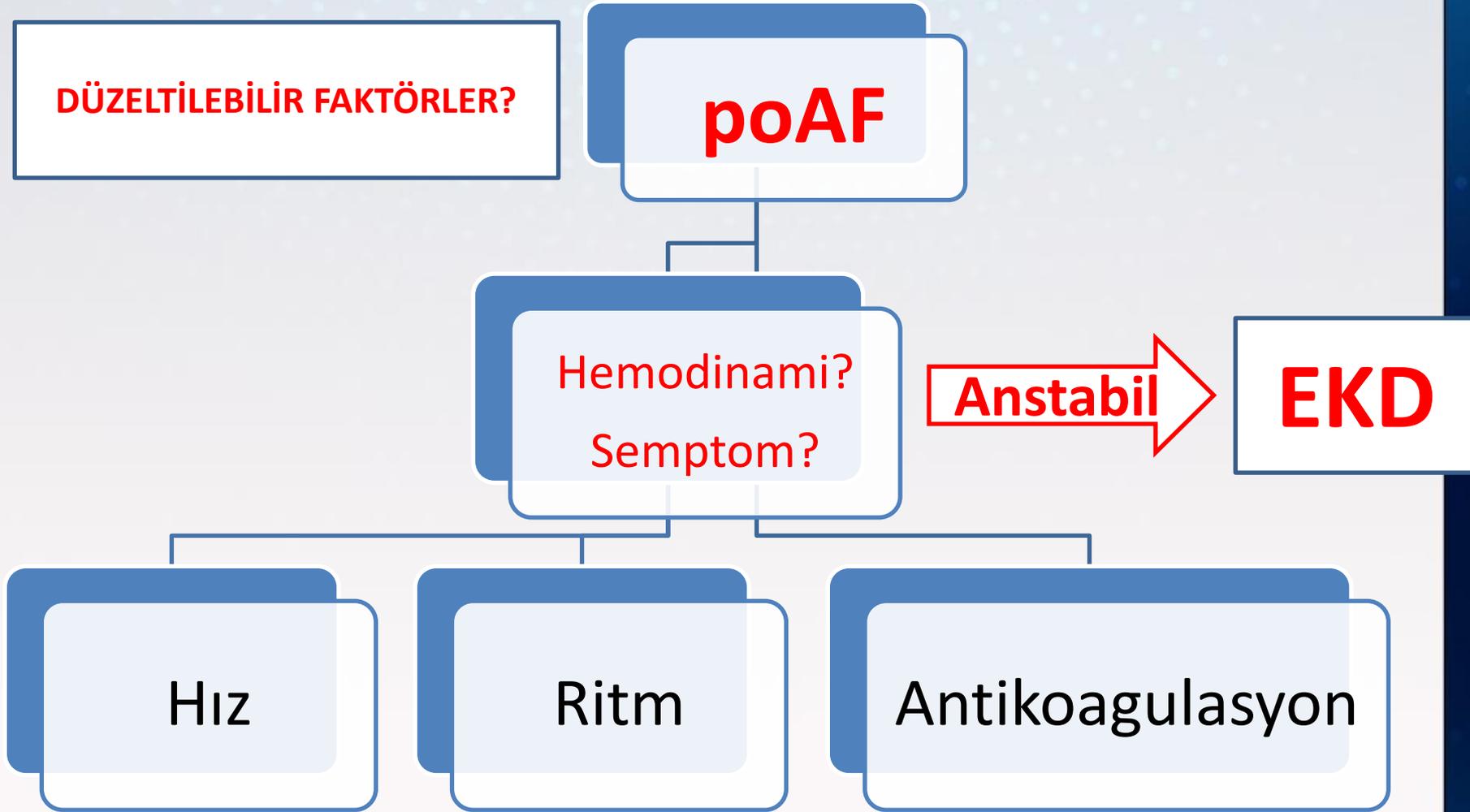
Intraoperatif

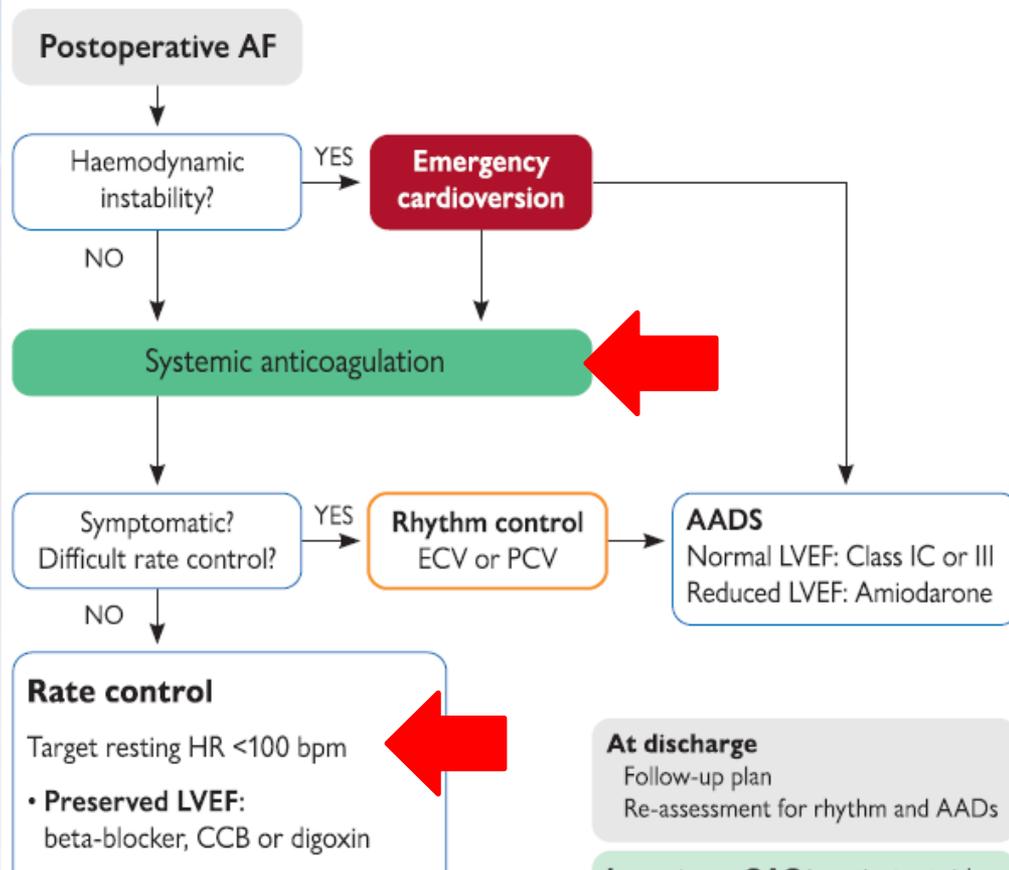
Cerrahi Manipülasyon
Kanülasyon
Uzamış KK ve KBP
LA dilatasyonu
+ Volüm Dengesi
LAA oklüzyonu
Elektrolit İmbalansı
İnotrop/Vazopressör
Kan Ürünü Tx

Postoperatif

Hipoksi/Ağrı
+ Volüm Dengesi
Kanama /Revizyon
Kan Ürünü Tx
Elektrolit İmbalansı
Miyokardial iskemi
Hemodinamik instabilite
İnotrop/Vazopressör
Uzamış Ventilatör g.
İnfeksiyon/Sepsis
PE

Tedavi





Treating Perioperative AF in Cardiac Surgical Patients

- Non-dihydropyridine CCB or β -blocker for rate control LOE B
- Electrical or chemical (e.g. - amiodarone) cardioversion if hemodynamic instability LOE B
- Amiodarone for rhythm control LOE B
- Consider anticoagulation when AF duration >48 hours LOE B



European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists

Önleme





Önleme

β-Bloker *pre/postop*
Amiodaron *pre/postop*
Sotalol

IV Magnezyum

NDCKB

Antiinflamatuvar a.
Antioksidan a.

Önleme

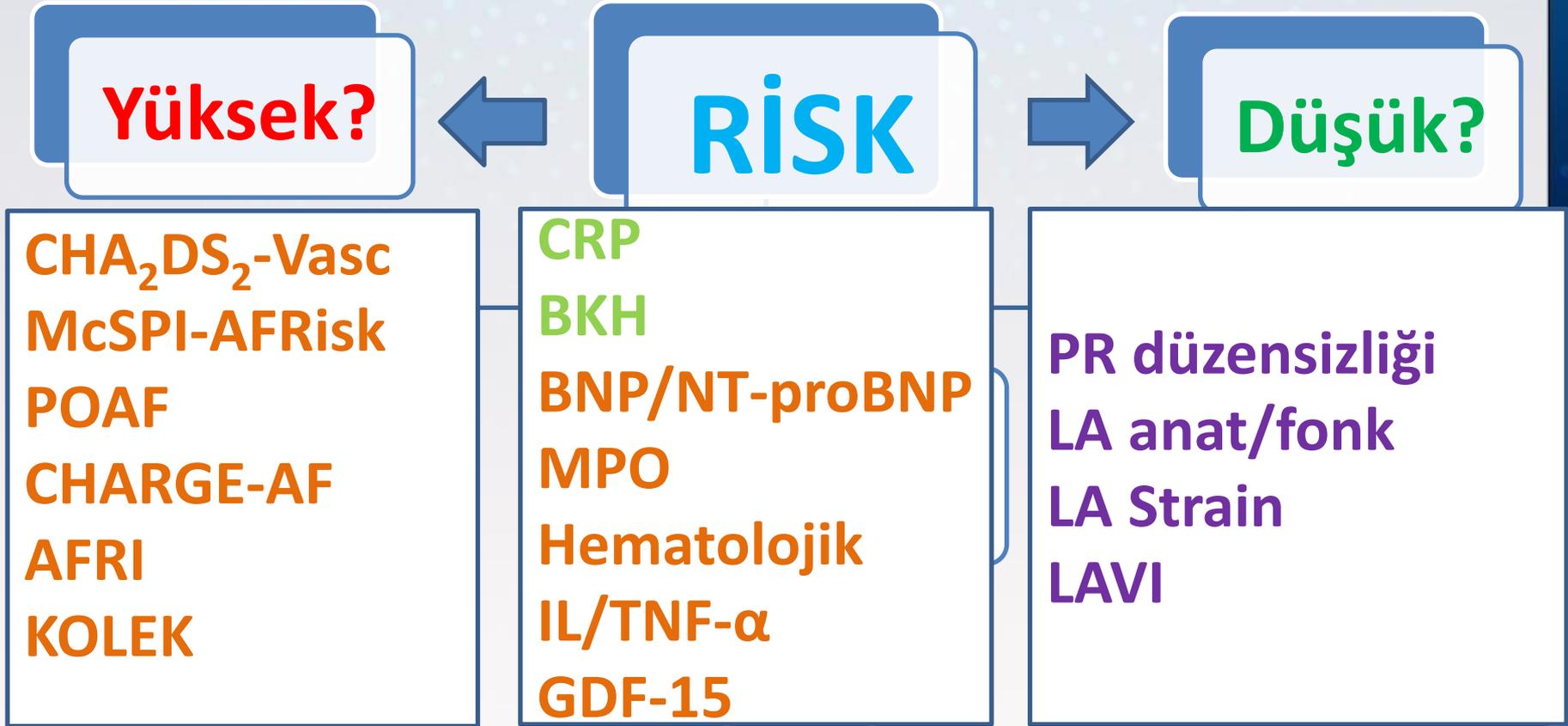
DÜZELTİLEBİLİR FAKTÖRLER !

Biatrial Pacing

Posterior Perikardiotomi

Cerrahi/Anesteziik teknik?

Risk Belirleme



Waldron NH. et al. Can J Anesth 2018 65:786-796
Tran DTT et al. J Cardiothorac Vasc Anesth 2015 (29) 5: 1117-1126
Cameron et al. Anesth Analg 2018 126:33-38
Dobrev D. et al Nature Reviews 2019 16: 417-436
Rezaei Y. et al. Am J Cardio Drugs 2020; 20:19-49
Harada M. et al. Circ J. 2015 79(3):495-502
Bouchot O. J Cardiothorac Vasc Anesth 2015 29(5): 1131-1139
Fontas M. et al. J Cardiothorac Vasc Anesth 2009 23(4):484-487
Liu et al. Lung and Circulation 2020 29, 1015-1024
Mahmood E. et al. J Cardiothorac and Vasc Anesth 2020 34:719-725



Risk factors for operative AF

75
History of AF
Failure
Aortic valve surgery/
Aortic dissection
Failure
*Consider other important risk
factors to be considered
in any individual
patient*

Hangi faktör daha önemli?

Doz? Uygulama yolu? Zamanlama?

Ekip Uyumu?



European Association of
Cardiothoracic Anaesthesiologists

OF
CARDIOVASCULAR
ANESTHESIOLOGISTS
Care • Investigation

Br J Anaesth 2019;123:12-26

Hindricks G. et al. Eur Heart J 2020 42:373-498

