

**İdyopatik Çıkım Yolu Tasikardileri, Mitral Kapak Prolapsusu, Papiller Kasten Köken Alan Aritmiler, Ablasyon Sonrası Görülen Aritmiler ve Vazovagal Senkop Ani Ölüme Yol Açar Mı?**

**Dr Uğur CANPOLAT**

**Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi**

**Kardiyoloji A.D., Elektrofizyoloji Laboratuvarı,  
Ankara**

**5. AF Zirvesi 12-14 Şubat 2016**

# Ani Kardiyak Ölüm

- Kardiyak arrestlerin ~50%' sinde bilinen kardiyak hastalık yok (ancak çoğunda gizli kalp hastalığı mevcut)
- Öncelikli olarak sık gözlenen ya da düzeltilebilir nedenler araştırılmalı;  
KAH  
KMP  
Aritmik sendromlar  
ilaç kullanımı (kokain gibi)
- Nadir gözlenen nedenler (idiyopatik çıkım yolu taşikardileri; MVP...etc)
- Risk derecelendirmesi (yüksek riskli grupların belirlenmesi)

**Ablasyon Sonrası Gözlenen Aritmiler**

**RV-OTT**

**LV-OTT**

**AKÖ**

**VKO**

**AKÖ**

**VKO**

**AKÖ**

**VKO**

**Az görüldüğünü  
bilelim, ama az  
önemsemeyelim; hiç  
ihmal etmeyelim!!!**

**AKÖ**

**VKO**

**AKÖ**

**VKO**

**AKÖ**

**VKO**

**Vazovagal Senkop**

**Papiller Kas Kökenli Aritmiler**

**Mitral Kapak Prolapsusu**

**İdiyopatik Çıkım Yolu Tasikardileri  
Ani Ölüme Yol Açar Mı?**

**EVET**

# **The Cardiologists' Worst Nightmare:**

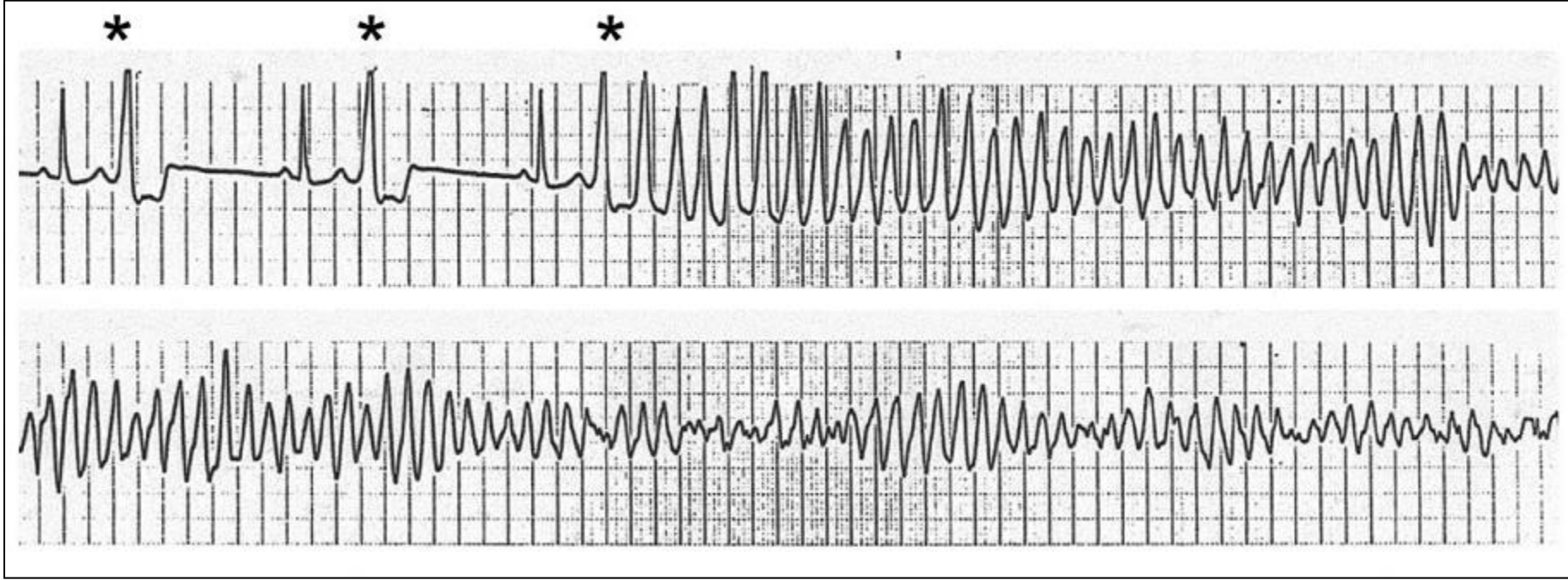
**Sudden Death From “Benign” Ventricular Arrhythmias\***

# İdiyopatik Çıkım Yolu Tasikardileri

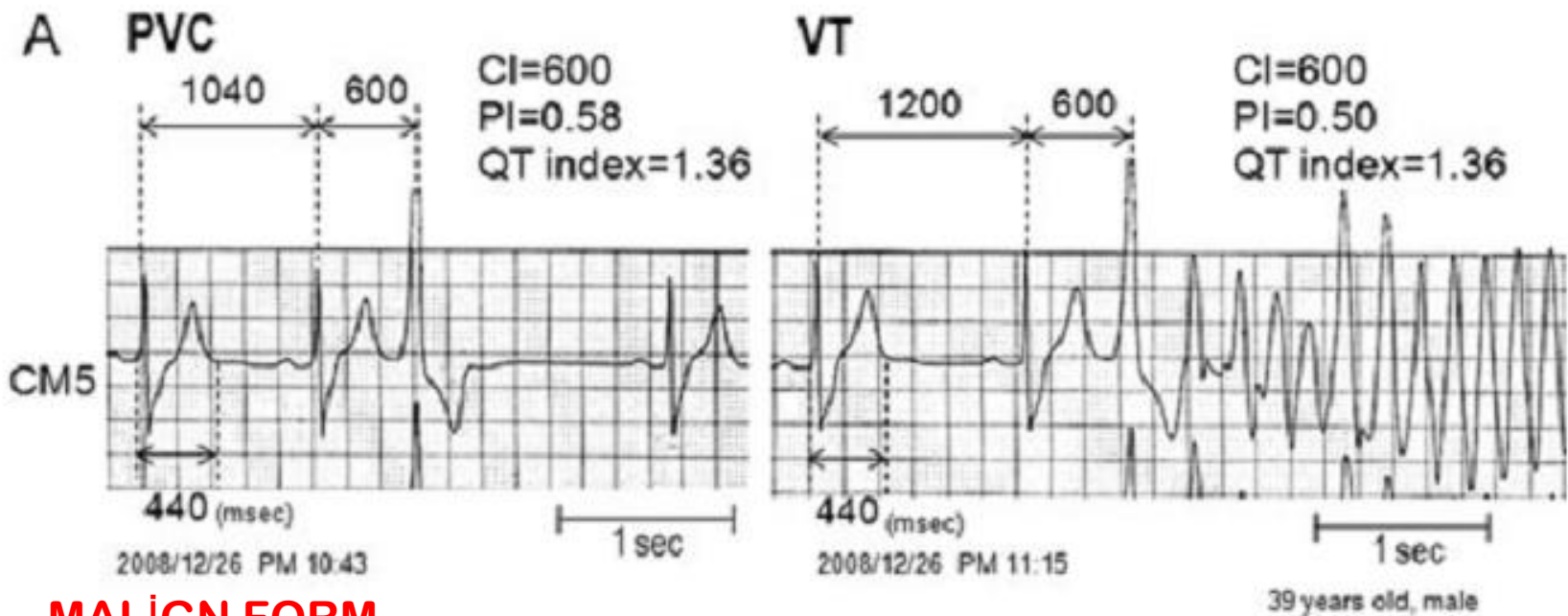
## Malign Varyantları

- Senkop/presenkop, ani kardiyak arrest ve VF öyküsünün olması
- Kısa CL olan polimorfik nsVT eşlik etmesi
- VT hızının çok yüksek olması (>230 atım/dk)
- Çok sık ventriküler ektopinin olması (>20,000 VPC/gün)
- Kısa coupling aralığı
- Küçük prematürite indeksi
- D1'de pozitif QRS kompleksi

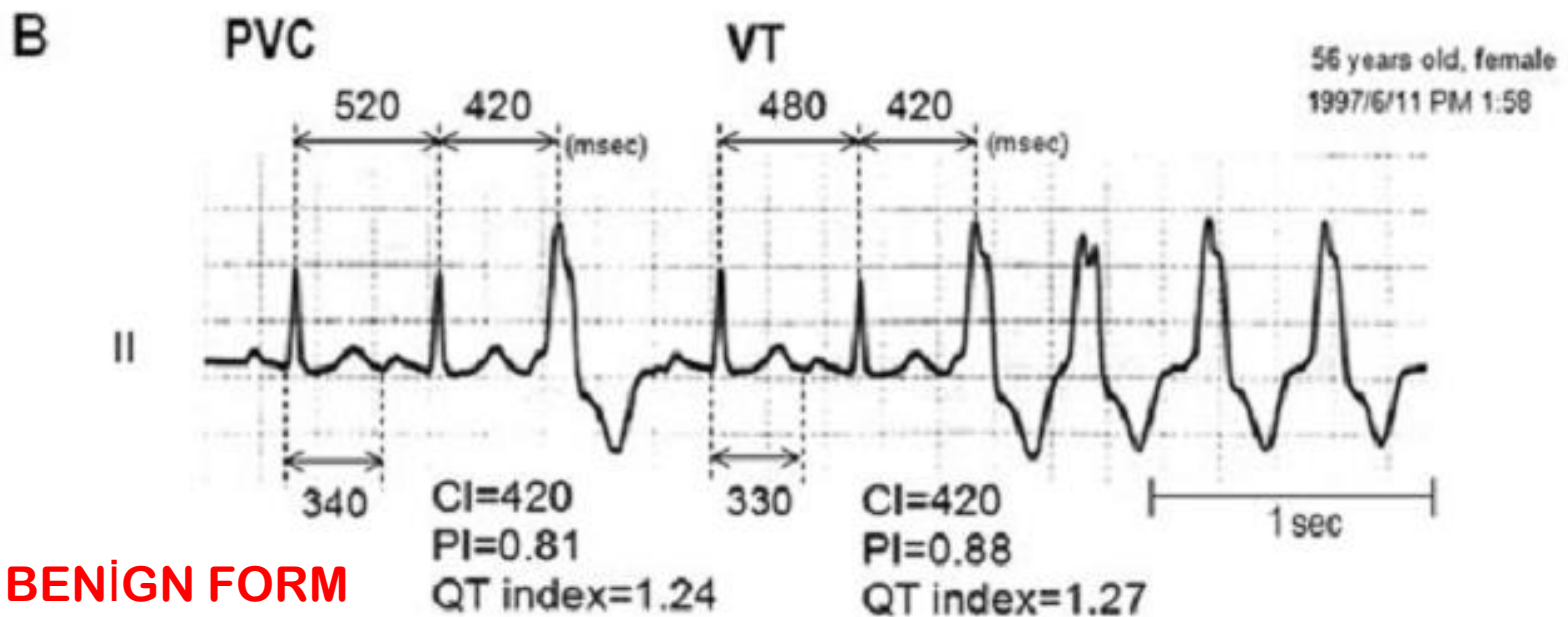
Vries et al. J Cardiovasc Emergencies 2015;1:65-67  
Viskin et al. J Cardiovasc Electrophysiol 2005;16:912  
Noda et al. J Am Coll Cardiol 2005; 46:1288  
Viskin et al. J Am Coll Cardiol 2005; 46:1295



**Kısa coupling aralığı olan benzer morfolojideki  
VPC'ler VF'yi indükliyor**

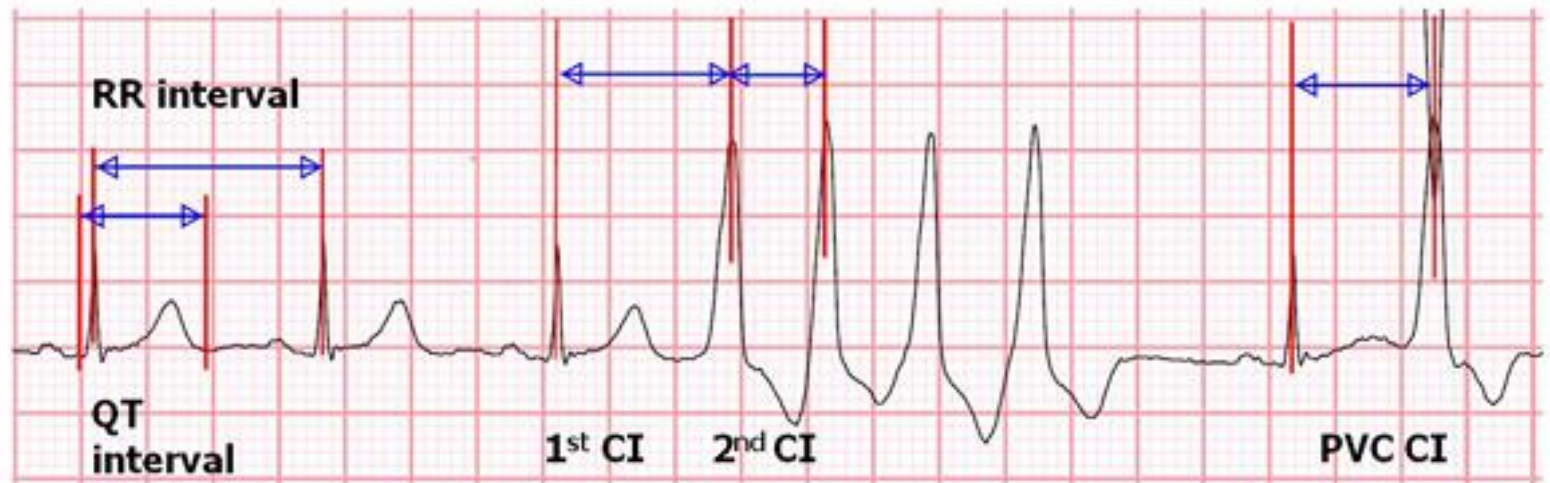


**MALIGN FORM**



**BENIGN FORM**



**A****B**

Pt 1

Pt 2

Pt 3

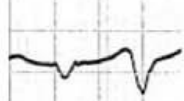
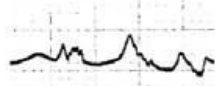
Pt 4

Pt 5

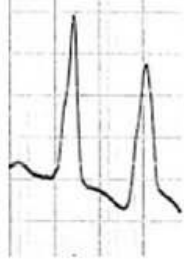
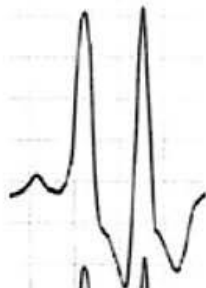
Pt 6

Pt 7

I



II



Pt 8

Pt 9

Pt 10

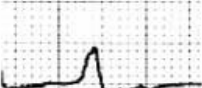
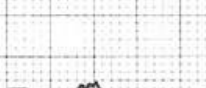
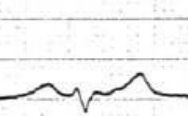
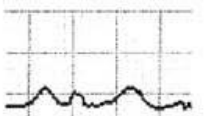
Pt 11

Pt 12

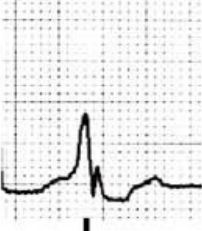
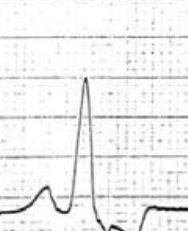
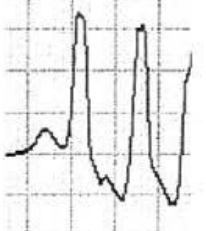
Pt 13

Pt 14

I



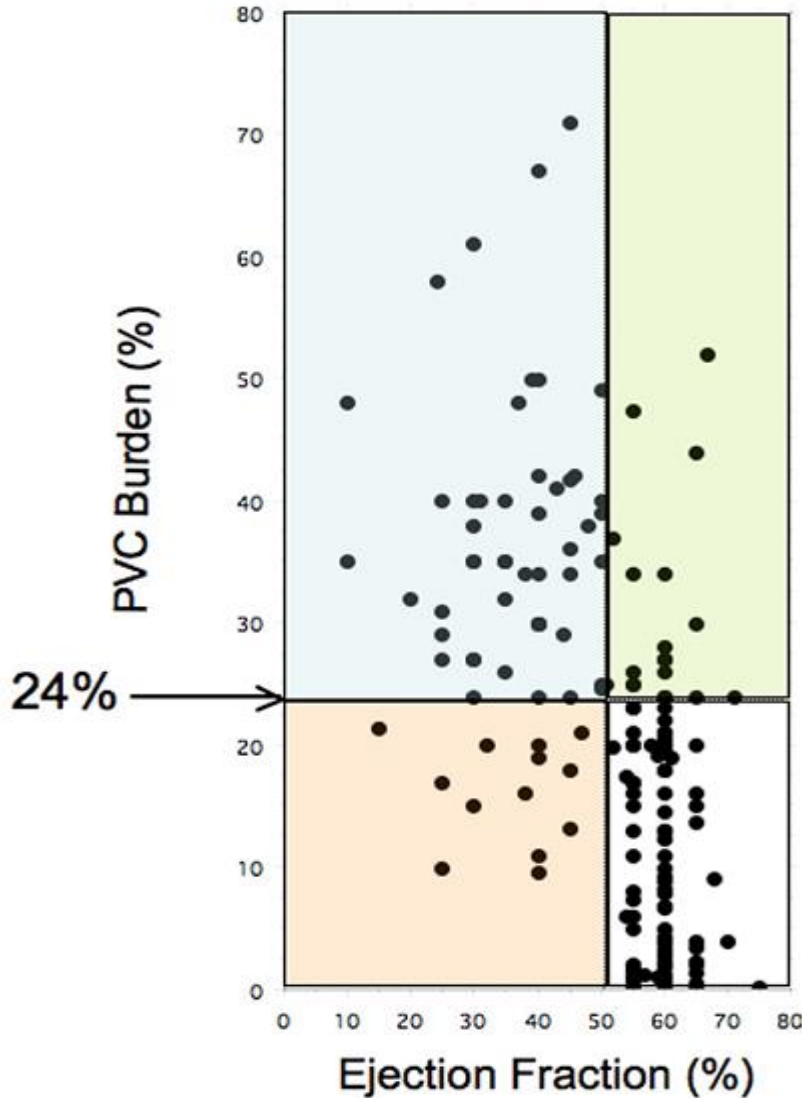
II



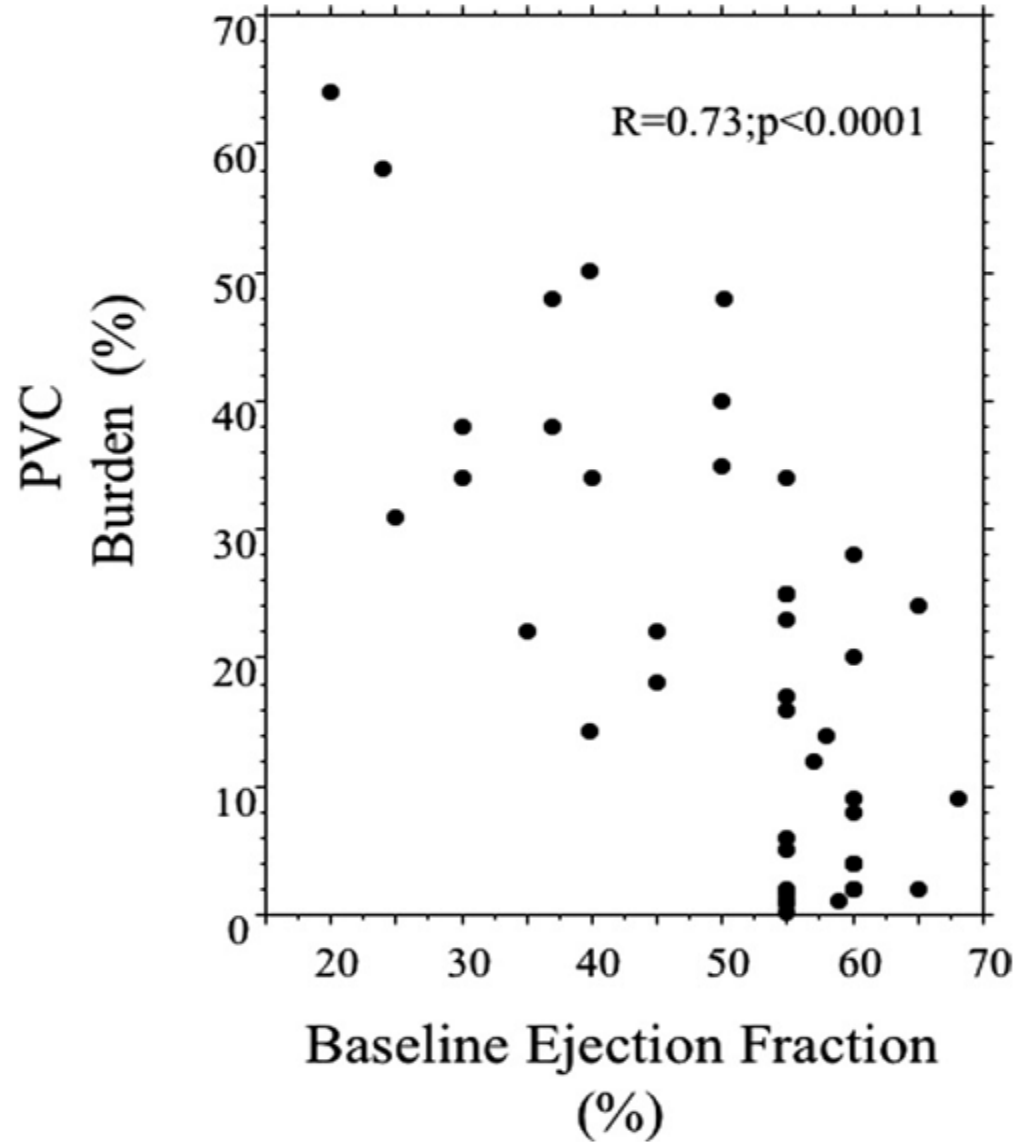
800ms

1mV

# PVC Sıklığı ve KMP İlişkisi



Baman et al. Heart Rhythm 2010;7:865–869

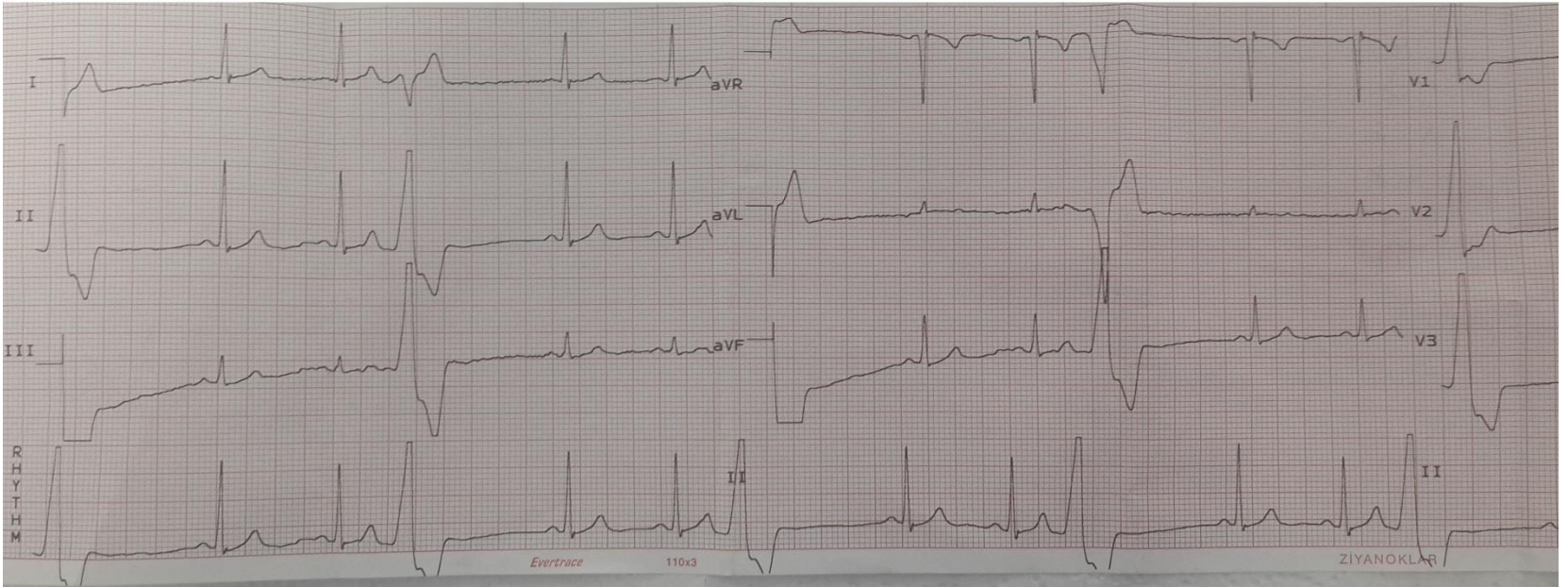
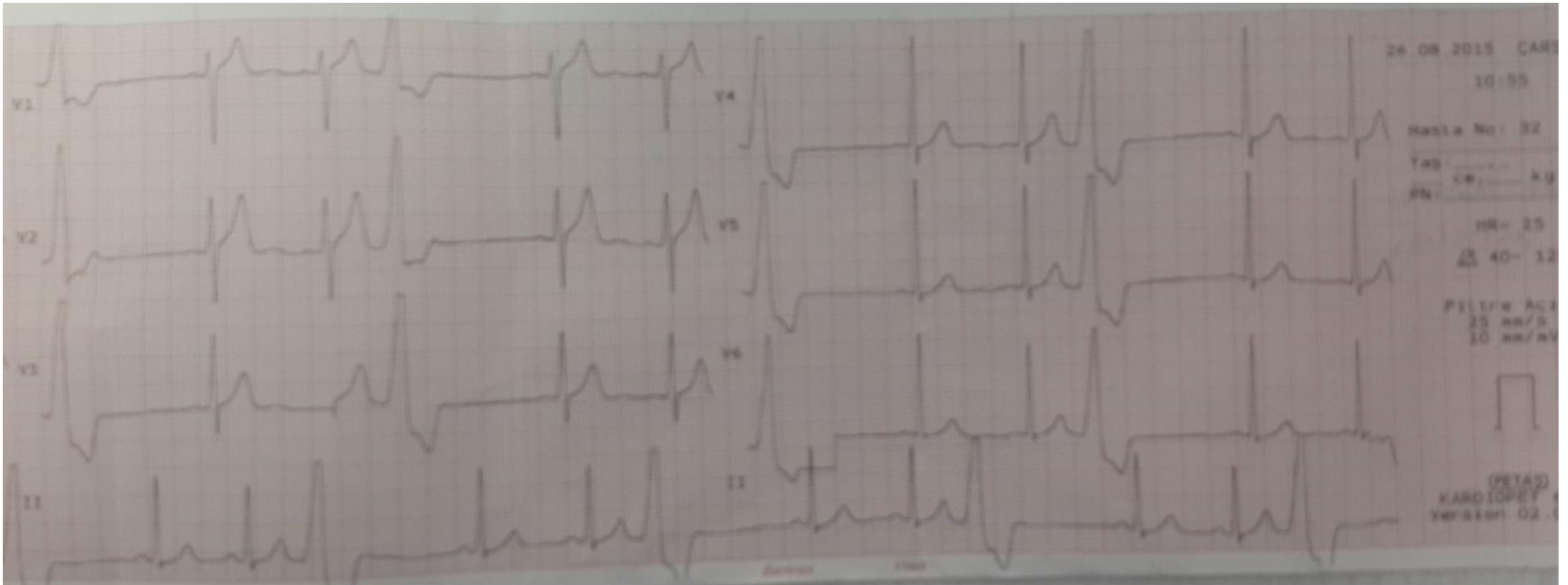


Bogun et al. Heart Rhythm 2007;4:863–867

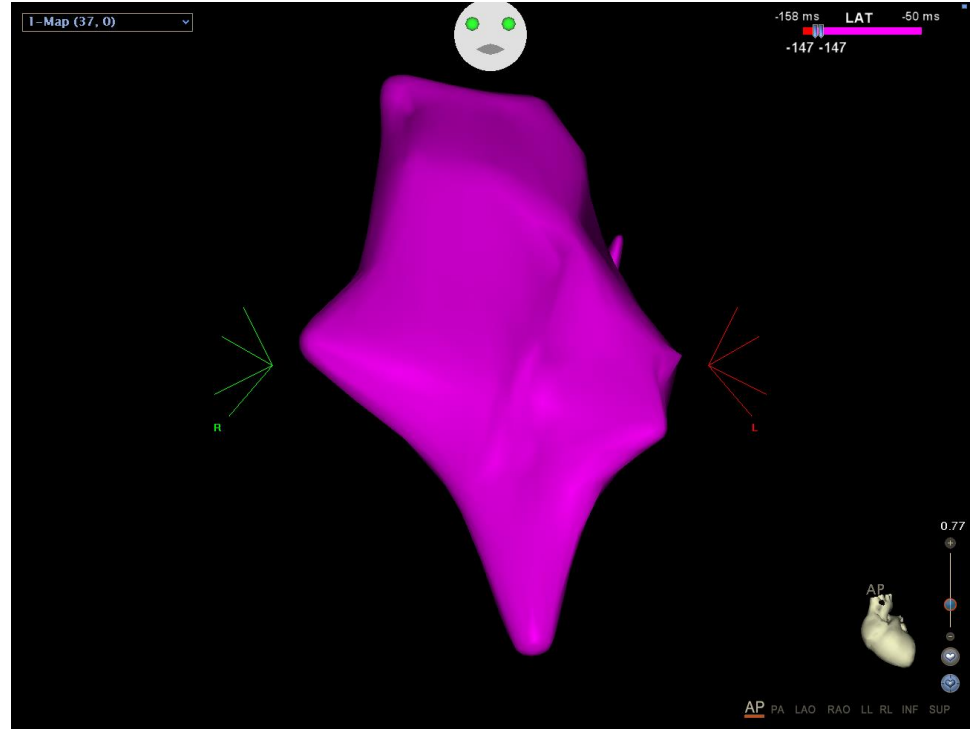
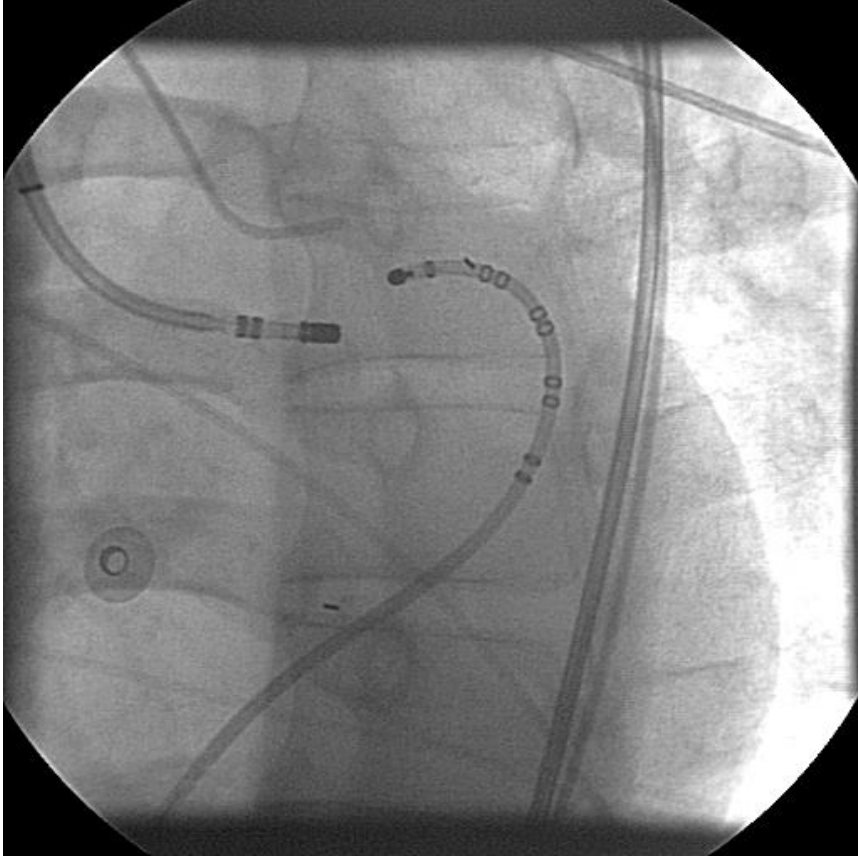
# **Olgu 1: 22 y, Erkek**

- **Asemptomatik**
- **İş başvurusu öncesi EKG'de sık VPC**
- **Refere ediliyor**
- **Bilinen hastalık yok, senkop/presenkop yok**
- **Ailede ani ölüm yok**
- **K ilaç/madde: yok Sigara: yok**
- **EKO: LVEF: 32% DŞÇ: 58mm Global hipokinezi**
- **RF Abl önerildi**





# Olgu 1: EPS



**KAG: Koronerler normal**  
**LCC EAT: -53 msn RF abl ile VES kayboldu**

# **Olgu 1: izlem**

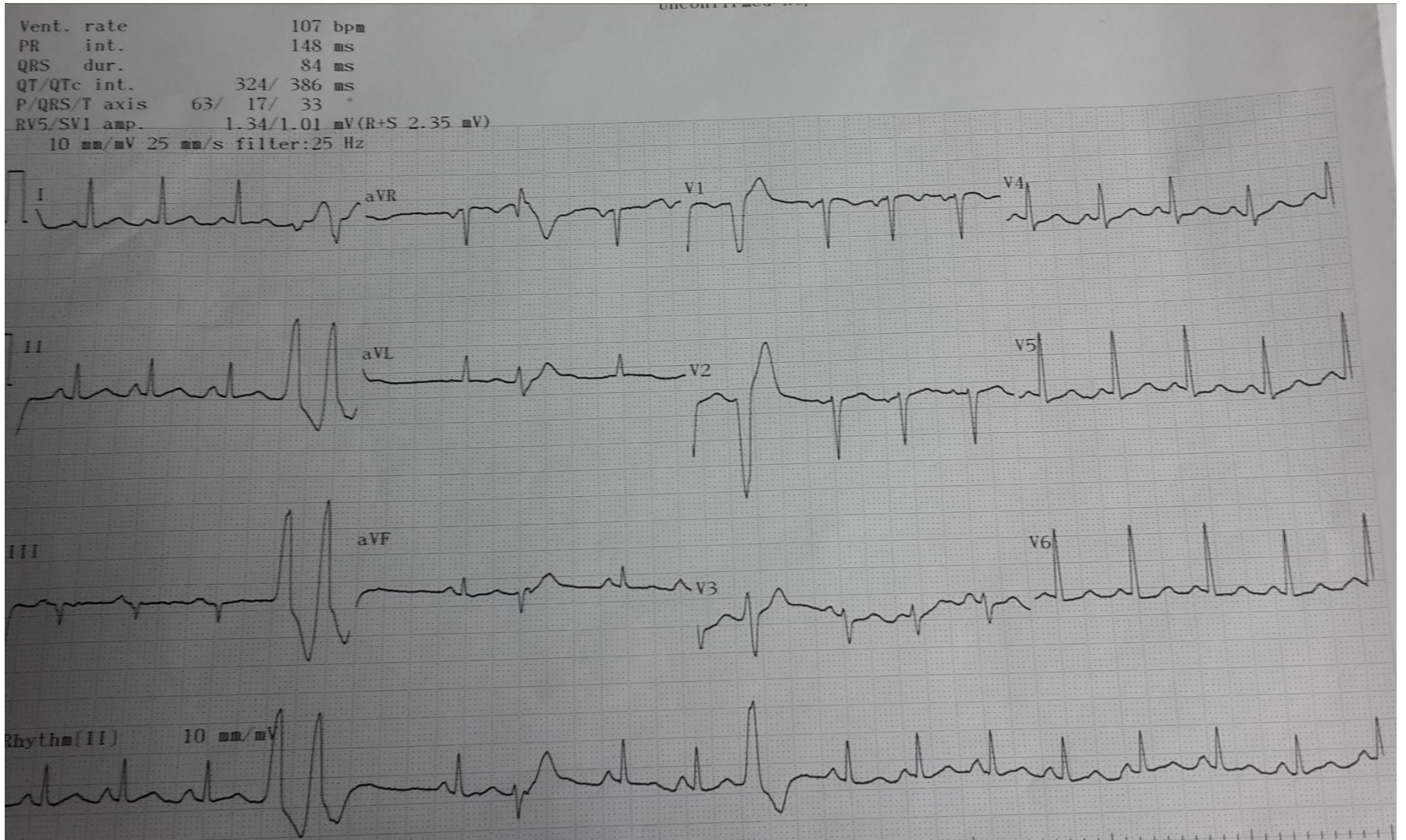
- **3. ve 6. ay vizitlerinde asemptomatik**
- **3. ay EKO: LVEF: 46% DSC<sub>3</sub>: 54mm**
- **6. ay EKO: LVEF: 52% DSC<sub>3</sub>: 53mm**
- **K ilaç: Karvedilol, ramipril**

# **Olgu 2: 48 y, Kadın**

- Çarpıntı ve bayılma şikayetleri ile başvurdu (8 senedir), göğüs ağrısı yok
- Şikayetleri efordan bağımsız
- Bilinen hastalığı yok
- KV risk faktörü yok, alkol yok, yasaklı ilaç kullanımı yok
- Ailede ani ölüm hx (+) (baba 52 y)
- Kardiyoloji polk'de muayene sonrası EKG çekilmek için beklerken fenalaşıyor ve yere yığılıyor
- İlk değ sonrası “kardiyak arrest” olduğu tespit edilerek KPR uygulanıyor, 1 dk içerisinde ritm sağlanıyor, bilinci yerine geliyor



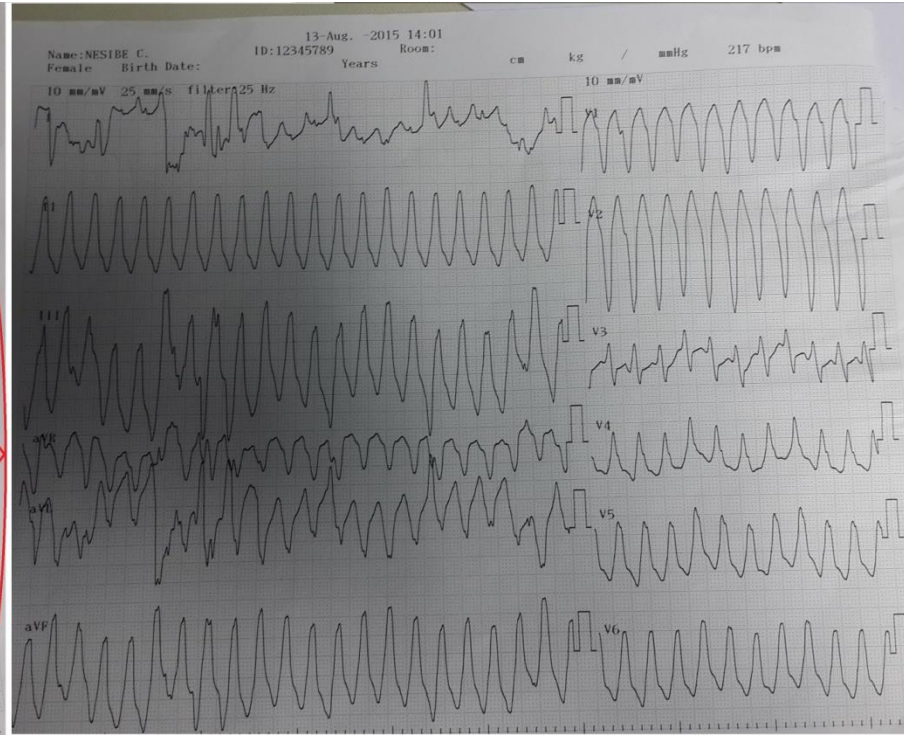
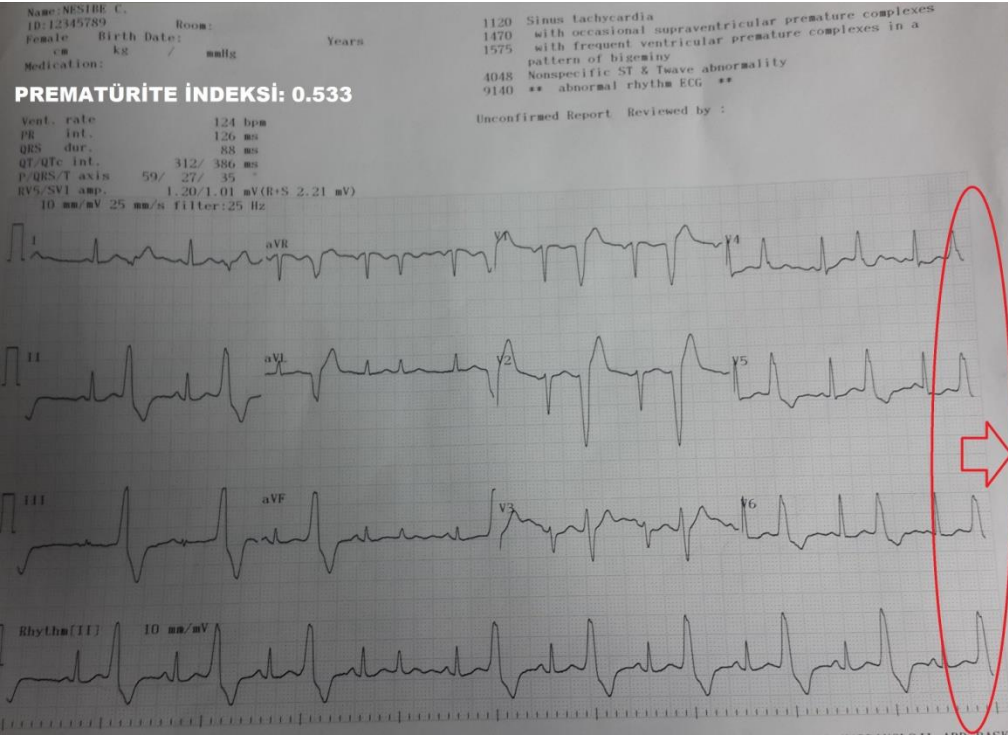
# Kardiyak Arrest Sonrası ilk EKG



# **Olgu 2**

- İlk EKG sonrası hasta KYBÜ'ye acil yatırılıyor
- KYBÜ'ye yattıktan sonra EKG çekilirken çarpıntısının arttığını söylüyor

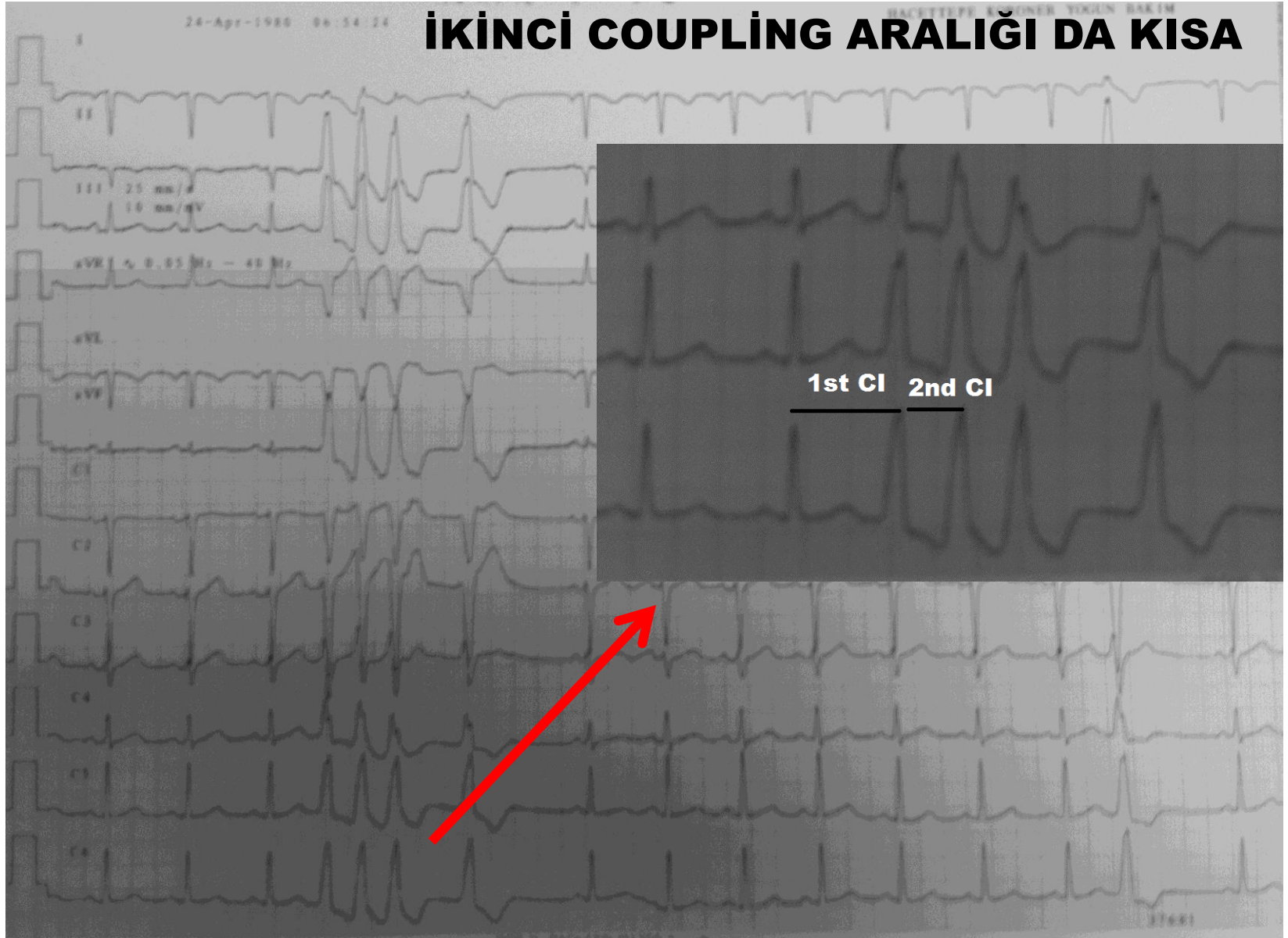
# KYBÜ'de Çekilen EKG



**220 atım/dk hızında VT gelişen hastanın hemodinamisi bozulması üzerine defibrile ediliyor; magnezyum 2 gr iv + amiodarone iv inf uygulanıyor**



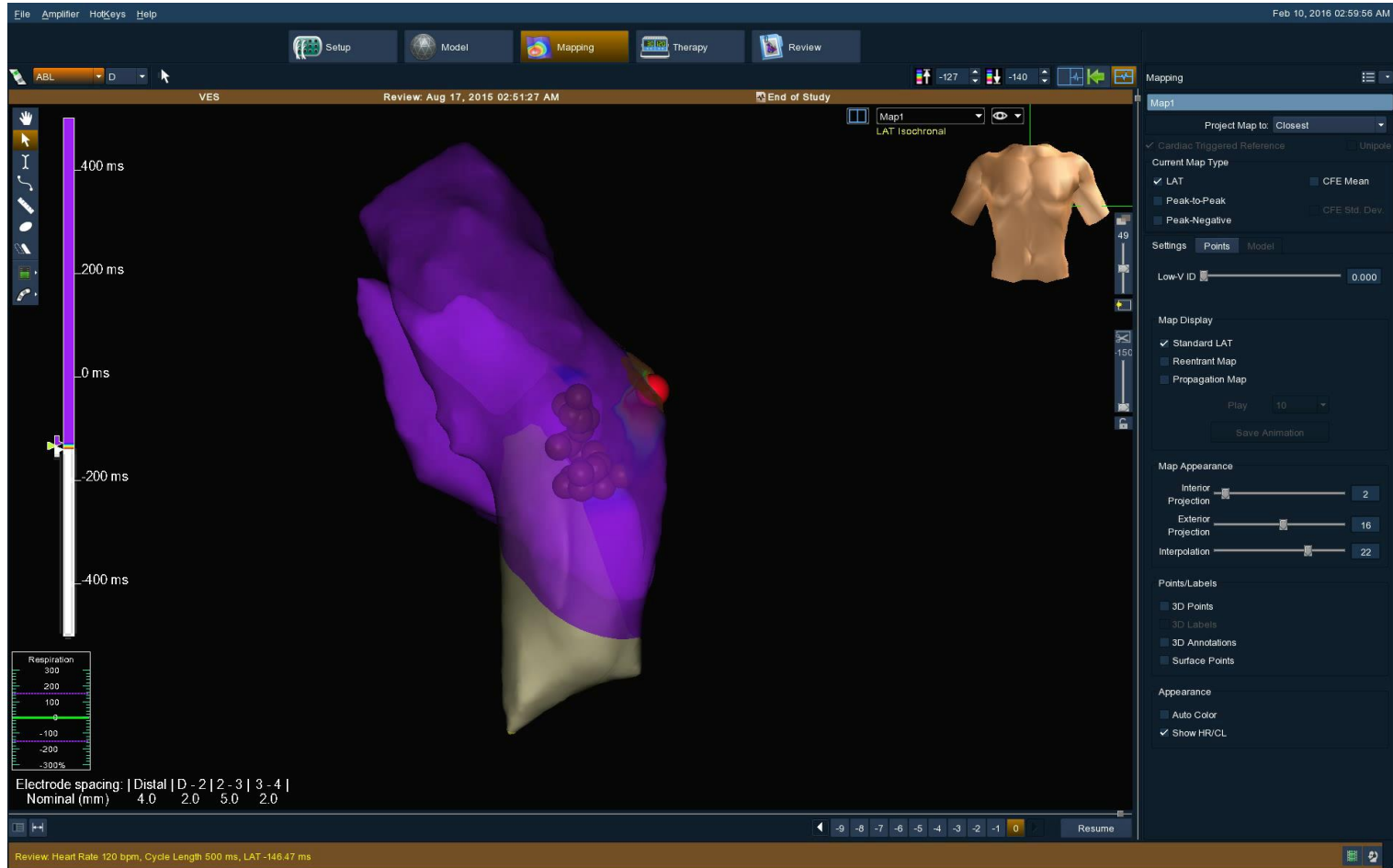
# Defibrilasyon Sonrası Çekilen EKG



# **Olgu 2: Tetkikler**

- **EKO**: LVEF: 61% DSCÇ: 55 mm Orta derece MY Hafif TY RVOT çapları normal aralıkta, SDHB yok
- **Lab Testleri** (Tiroid+Kardiyak acil panel dahil): Normal
- **Kardiyak MRG**: Normal
- **Ajmalin Testi**: Negatif
- **Efor testi**: Negatif; aritmik olay yok

# Olgu 2: EPS



**KAG: Koronerler normal**  
**RVOT post EAT: -47 msn (anormal potansiyel mevcuttu)**  
**RF abl ile VES kayboldu**

# **Olgu 2: ICD impl--izlem**

- **AKÖ yaşıyanı olduğu için hastaya ICD impl da uygulandı ve sorunsuz tab edildi**
- **idame tx: propafenon 2x150mg**
- **6. ay kontrol: ICD'de epizod kaydı yok; semptom yok**

**Mitral Kapak Prolapsusu Ani Ölüme  
Yol Açar Mı?**

**EVET**



# Mitral Kapak Prolapsusu

- MVP-AKÖ ilişkisi net değil—gözlemsel verilere dayalı
- Dirençli VT' si olan hastaların %8-16' sında tek kardiyak anormallik MVP
- AKÖ riski MY' si olmayan MVP hastasında 1.9/10,000/yıl
- AKÖ risk faktörleri;
  - Senkop/presenkop
  - QT uzaması, inferolateral repol anormalliği olması
  - Sık ya da kompleks VPC
  - Ant ve post leafletlerin her ikisinin prolabe olması
  - Ciddi MY ya da flail mitral leaflet
- Kardiyak MRG' de papiller kaslarda fokal geç kontrast tutulumu

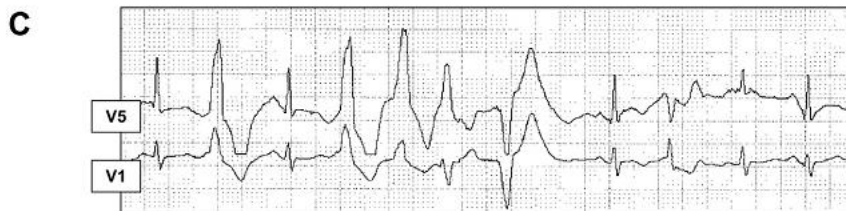
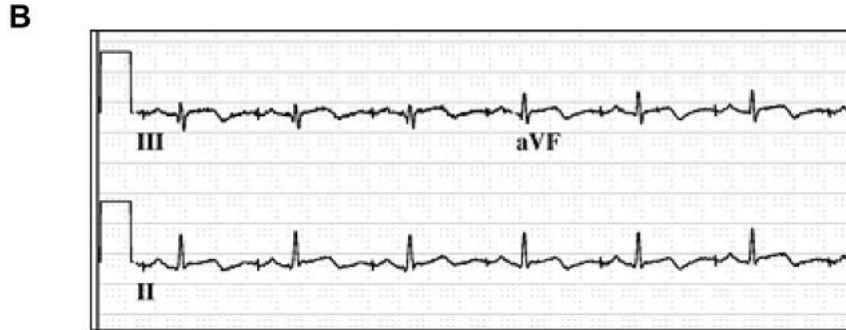
# Bileaflet MVP Sendromunda AKÖ Triyadı



**Bileaflet mitral kapak kalınlaşması ve prolapsusu**

**inferior derivasyonlarda T dalga değişikliği**

**Papiller kas, fasiküler ya da OT arasında alterne olan sık VPC**



# **Papiller Kastan köken Alan Aritmiler Ani Ölüme Yol Açar Mı?**

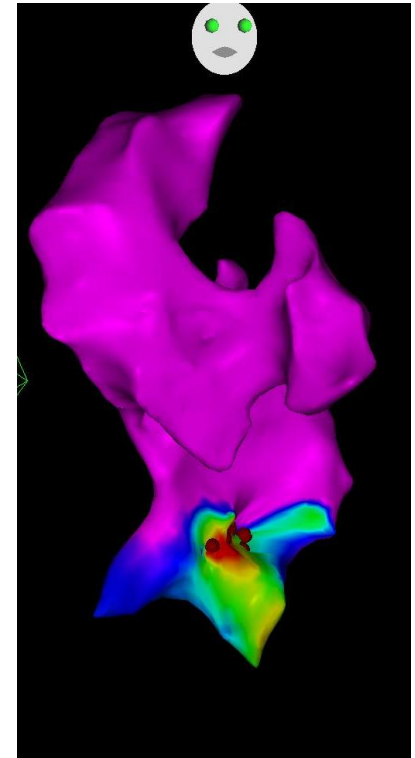
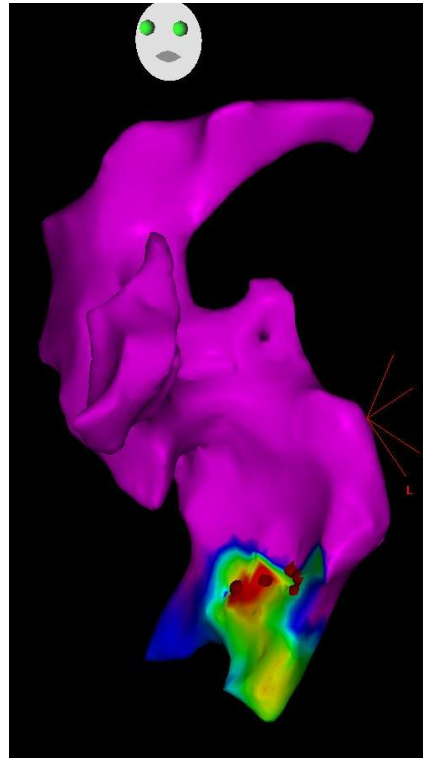
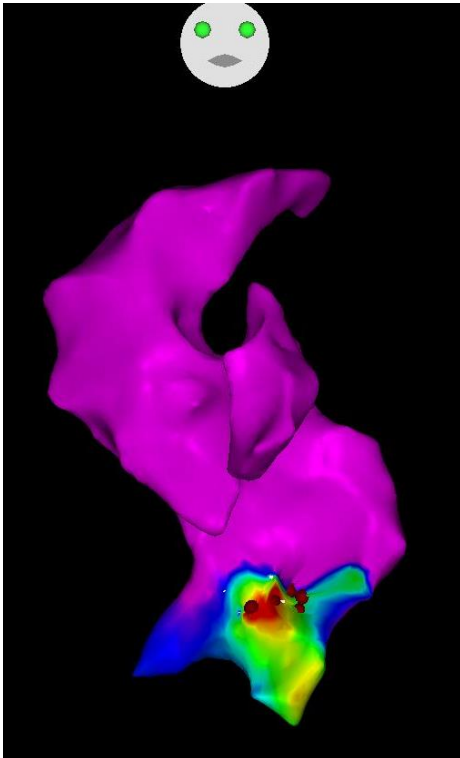
**?**

# Papiller Kastan köken Alan VA

- LV ant ve post PM yapısal olarak hem normal hem de anormal kalpte VA kaynağı olabilir
- PapVA'da yapısal kalp hast daha sık (KAH ve LVEF↓)
- Klinik başvuru PapVA'da çoğunlukla VPC ile
- Anatomisi kompleks olduğundan kateter abl başarısı düşük
- MA ve fasikül kaynaklı VA'dan ayırım önemli
- VA QRS süresi, V1 QRS morfolojisi ve prekordiyal konkordans ayırımında yardımcı

# Olgu 3: 52 y, Erkek

- Çarpıntı (+) Senkop/presenkop (-)
- Hipertansiyon (+)
- K ilaç: Aspirin, telmisartan, atorvastatin
- KAG: Koronerler non-kritik plaklı
- EKO: LVEF: %60 SDHB yok Hafif MY Hafif AY



Posterior PM' de EAT: -40 msn; fragmente potansiyel de mevcuttu

# **Ablasyon Sonrası Gözlenen Aritmiler Ani Ölüme Yol Açar Mı?**

**?**

# **Ablasyon Sonrası Atriyal Tasikardi/Flutter**

- LA, RA ya da CS kaynaklı olabilir
- Sıklığı sadece PVI sonrası %3 iken; substrat abl eklendiğinde %24-50'ye ulaşmakta
- Küçük-büyük reentran devre ya da fokal
- RF abl başarısı ~%90
- İzlemde aritmisiz yaşam ~%80
- Komplikasyon riski ~%1
- Taşikardiyomiyopati riski

# **Vazovagal Senkop Ani Ölüme Yol Açar Mı?**

**?**



# Vazovagal Senkop

- 60 yaşına gelindiğinde kadınların %42'si, erkeklerin %32'si en az 1 kez vazovagal senkop atağı (+)
- Tüm senkopların ~%30-50'si
- Benign bir durum; mortalite artışı yok\*\*
- Rekürrens sık (1 yıllık nüks: %25-35)
- Çalışmalarda AKÖ'den ziyade mortalite araştırılmış

## INCIDENCE AND PROGNOSIS OF SYNCOPE

ELPIDOFOROS S. SOTERIADES, M.D., JANE C. EVANS, D.Sc., MARTIN G. LARSON, Sc.D., MING HUI CHEN, M.D.,  
LEWAY CHEN, M.D., EMELIA J. BENJAMIN, M.D., AND DANIEL LEVY, M.D.

