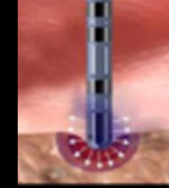


Aritmilerde Girişimsel Tedavi



Dr. Sabri DEMİRCAN
İstanbul Bilim Üniversitesi
Kardiyoloji Anabilim Dalı



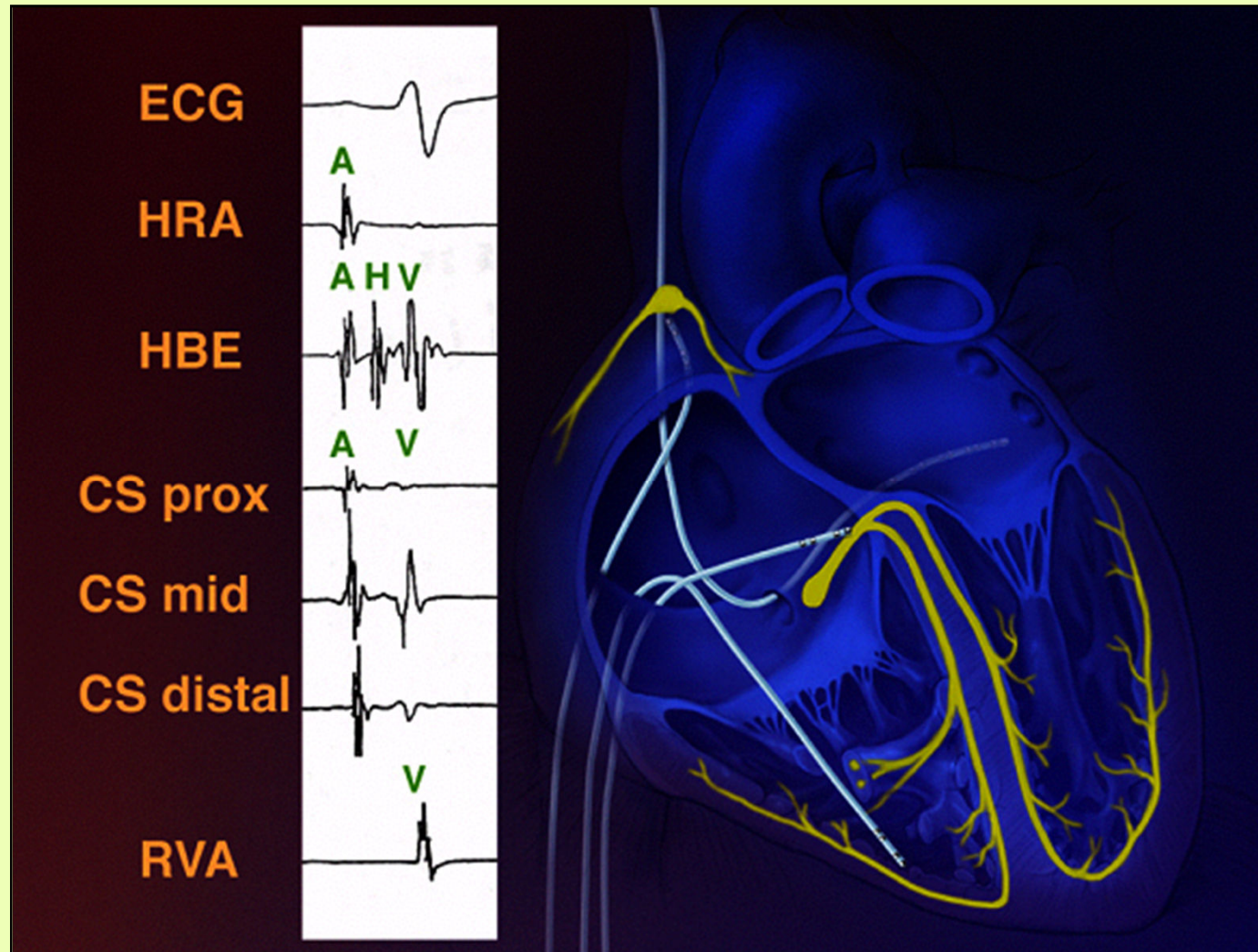
Ablasyon



- Aritmini başlamasını veya devamını sağlayan lokalize kardiyak dokunun tahrip edilmesi
 - Odak
 - İleti yolları
 - Anatomik substrat



Ablasyon

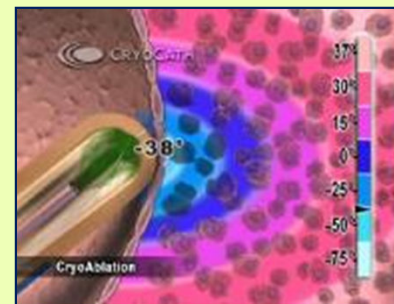


Ablasyon

Enerji Kaynakları



- Direk akım
- Radyofrekans
- Mikrodalga
- Ultrason
- Lazer
- Kimyasal
- Cryo-ablasyon
- Cerrahi

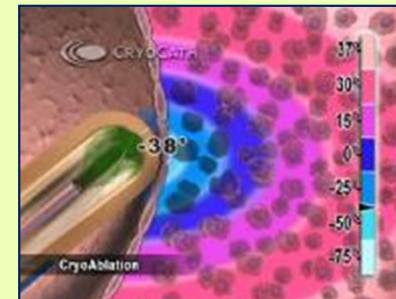


Ablasyon

Enerji Kaynakları



- Direk akım
 - Radyofrekans
- Mikrodalga
- Ultrason
- Lazer
- Kimyasal
 - Cryo-ablasyon
- Cerrahi



Ablasyon

Kullanım Alanları



- Paroksismal supraventriküler taşikardiler
 - AV nodal reentri
 - AV aksesuar yol
 - Fokal atriyal taşikardi
 - Atriyal flutter
- Ventriküler taşikardi (VT)
 - İdiopatik VT (RVOT)
 - Dal demet reentrisi
 - İncessant VT

Ablasyon

Kullanım Alanları



- İlaça refrakter aritmiler
 - Atriyal fibrilasyon
 - Hız kontrolü
 - Ritm kontrolü
 - Yapısal kalp hastalığına bağlı VT
- Diğer aritmiler
 - Uygunsuz sinüs taşikardisi
 - Atipik atriyal flutter
 - PVC (VES)

Ablasyon

Başarı Oranları



Aritmi Tipi	Başarı oranı (%)
WPW veya SVT (gizli AP)	85-95
AVNRT	95+
Atriyal fibrilasyon	60-70
Tipik atriyal flutter	80-90
Atriyal taşikardi	70-80
Ventriküler taşikardi (Normal kalp)	90
Ventriküler taşikardi (Yapısal kalp hastalığı)	90

Ablasyon

Komplikasyon Oranları

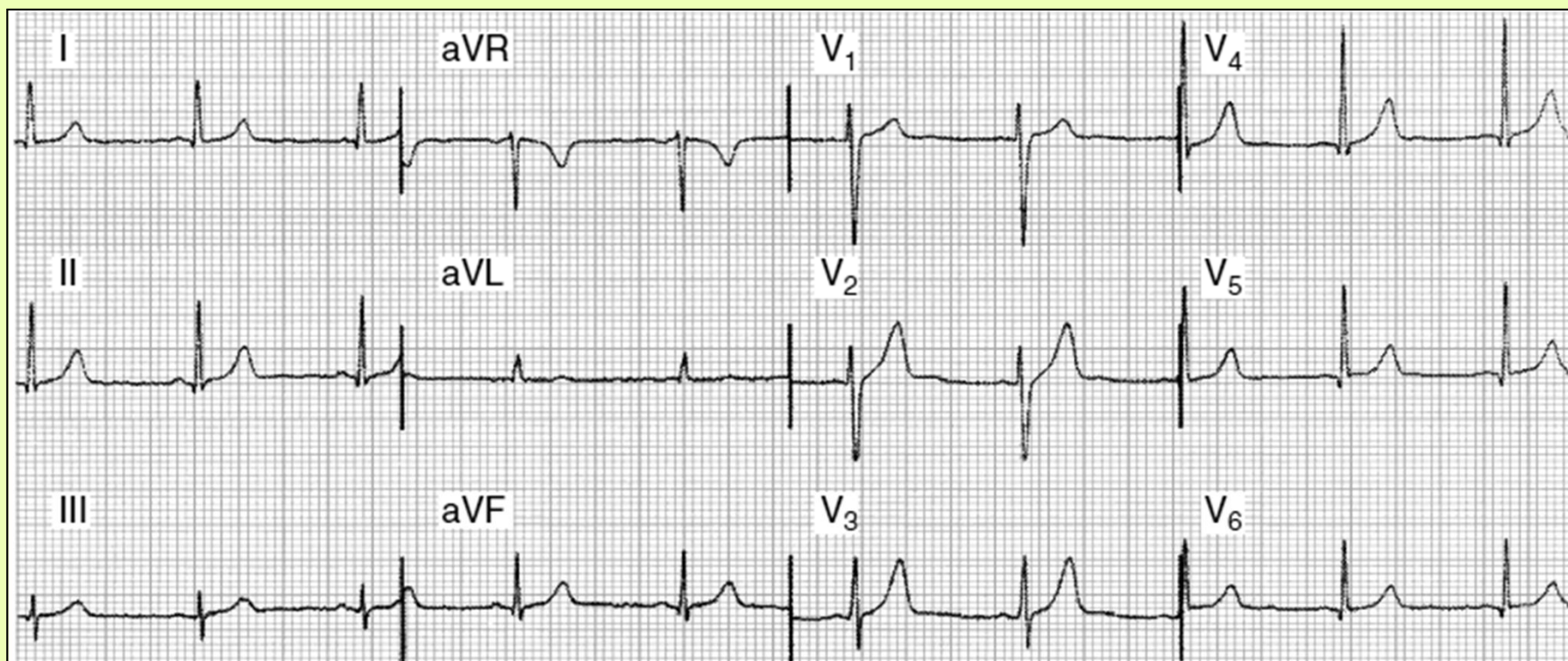


Komplikasyon	Prevalans (%)
Ölüm	0.1
Non-fatal komplikasyonlar	
Tamponat	0.5
AV blok	0.5
Perikardit	0.1
Femoral arter komplikasyonlar	
Trombotik oklüzyon	0.2
Hematom	0.2
AV fistül	0.1

Olgu



Olgu

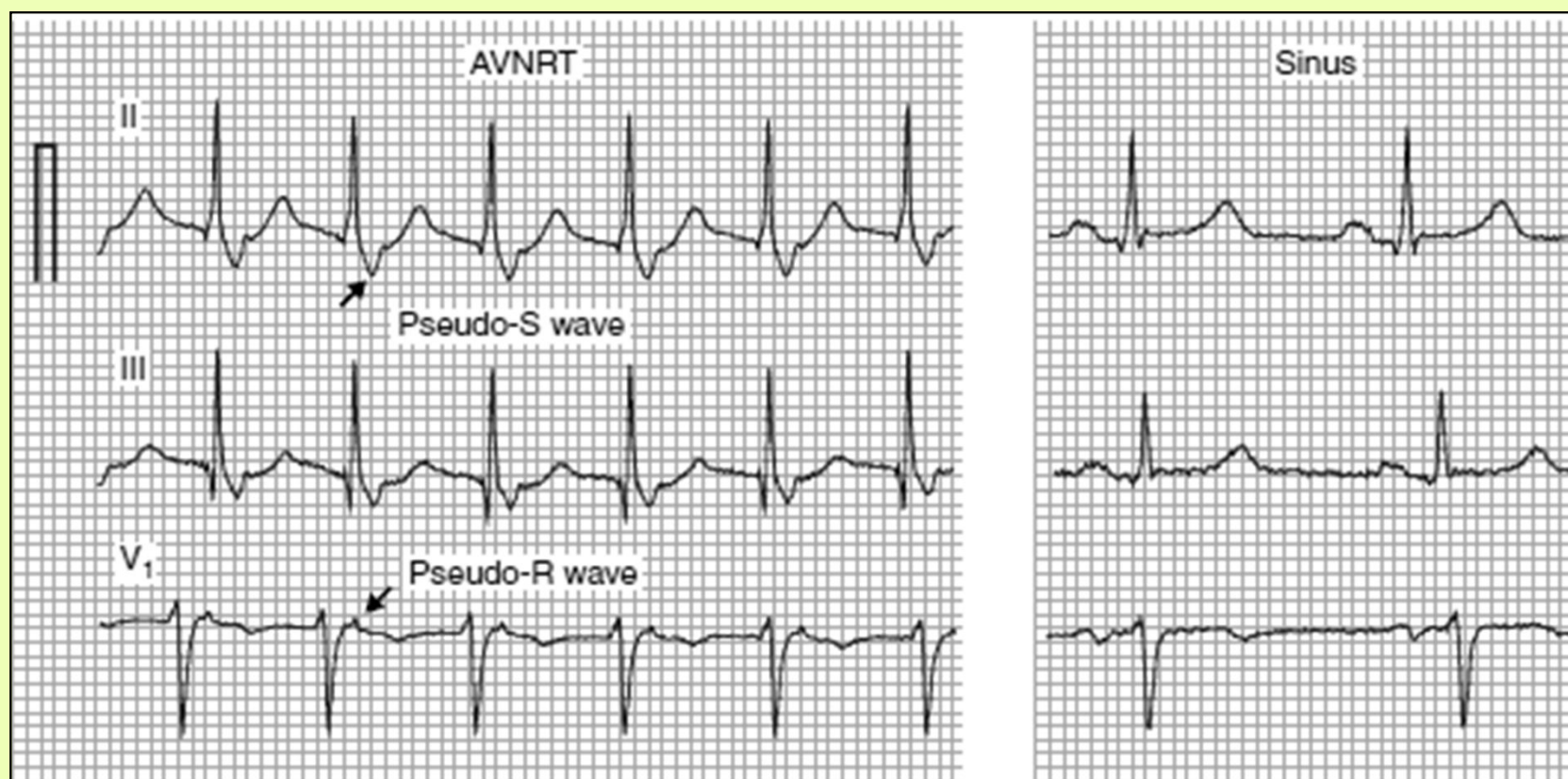


Paroksismal SVT

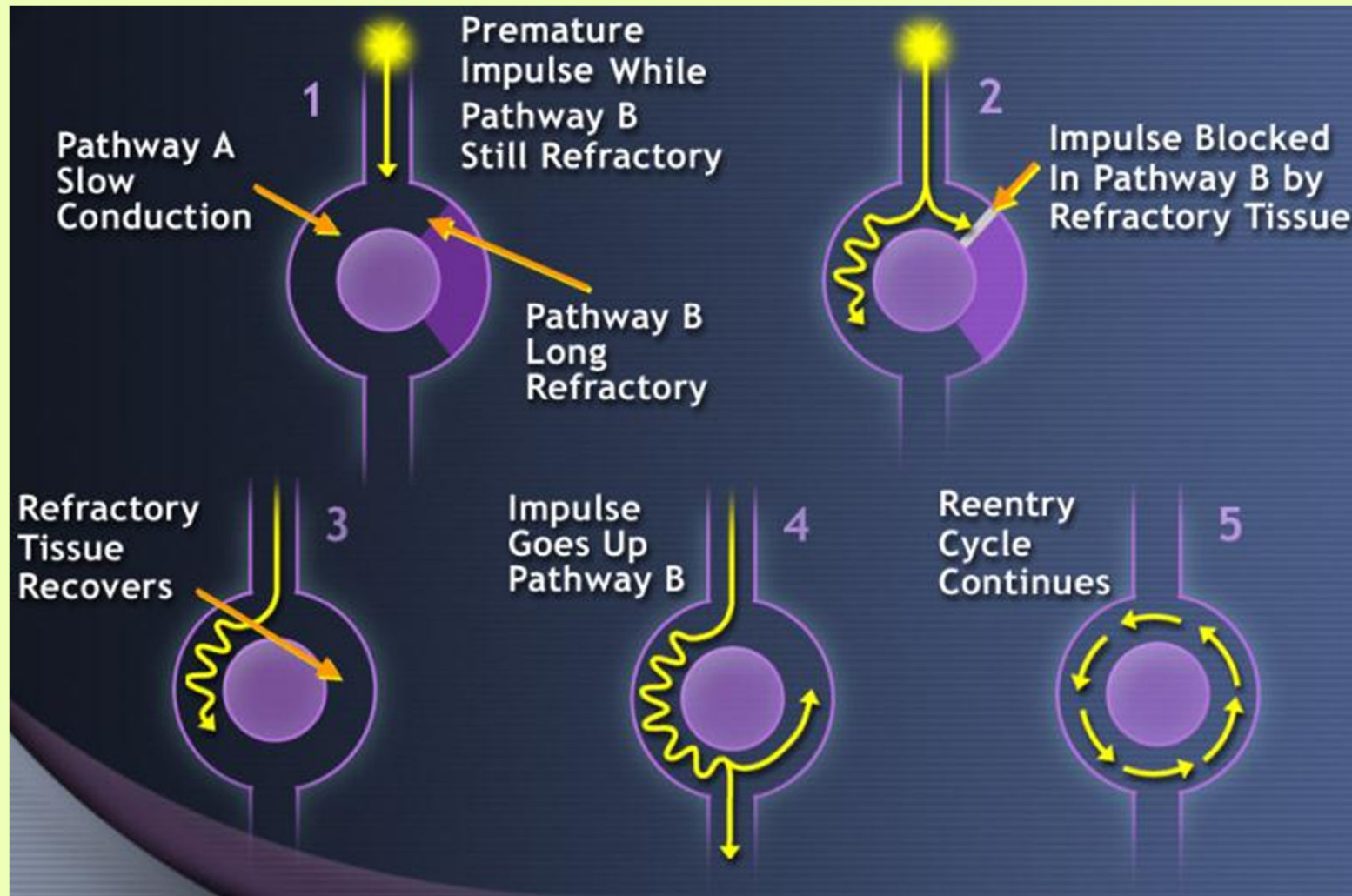


- AVNRT
- AVRT
- Fokal atriyal taşikardi
- Atriyal flutter

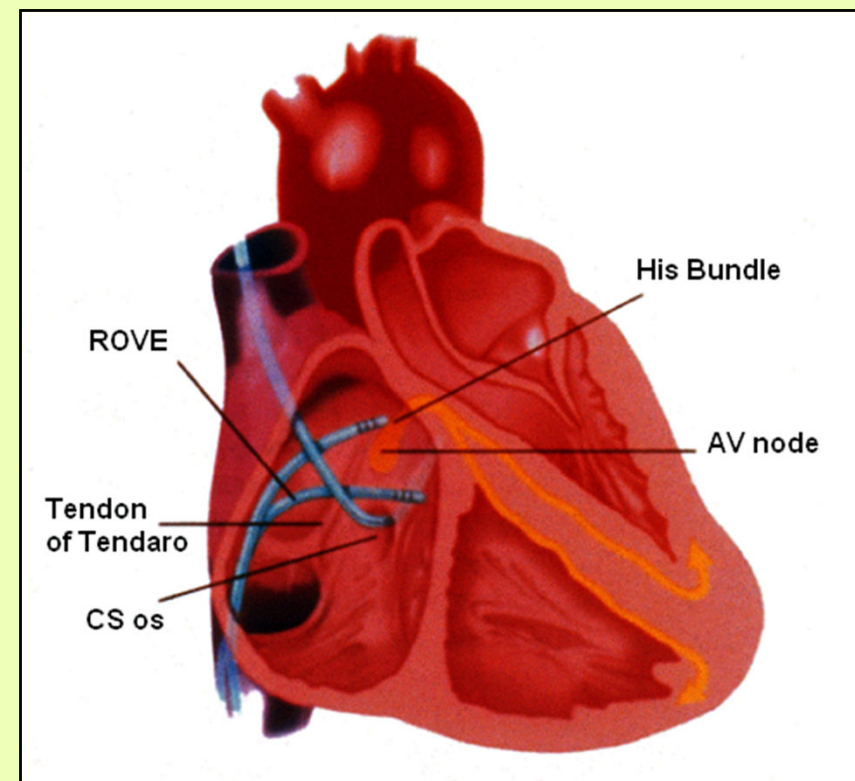
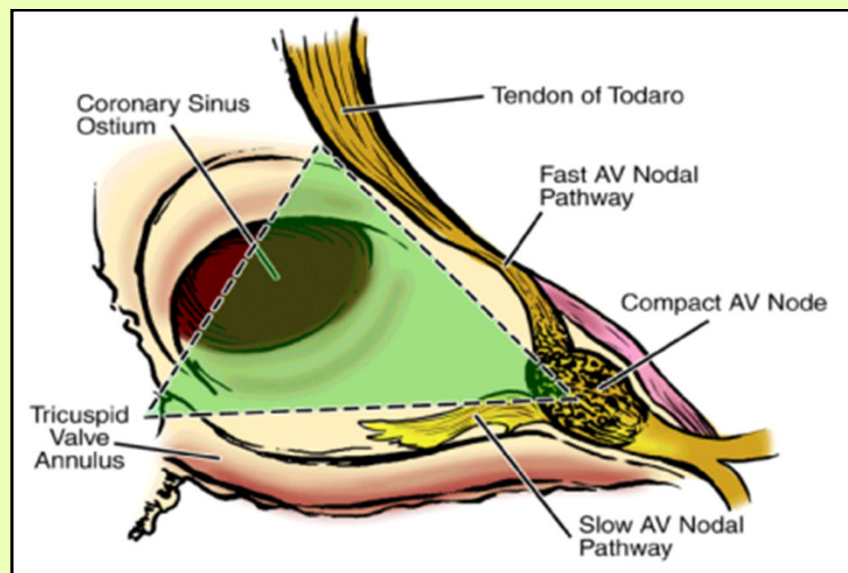
AVNRT



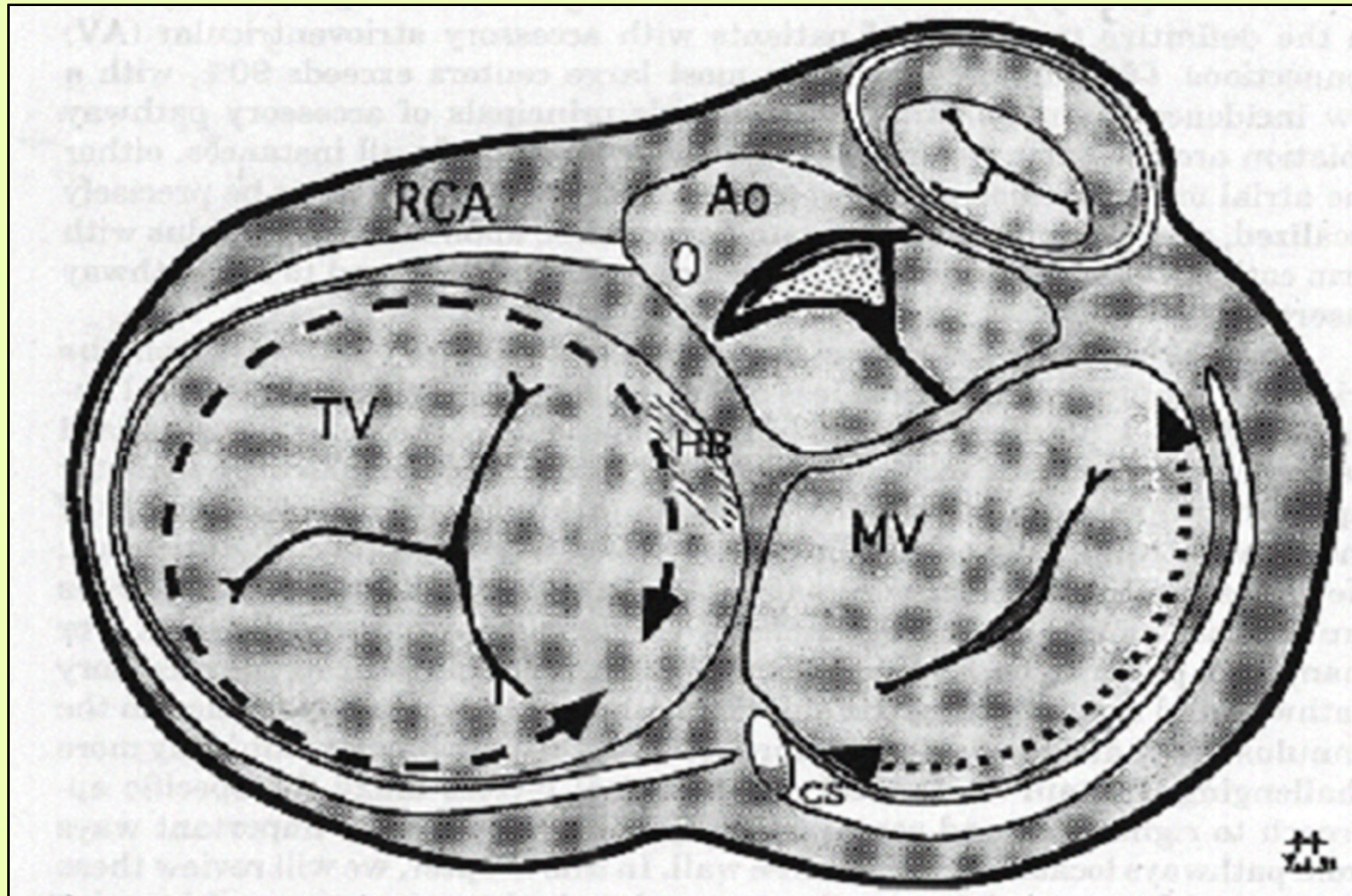
AVNRT



AVNRT



AVRT



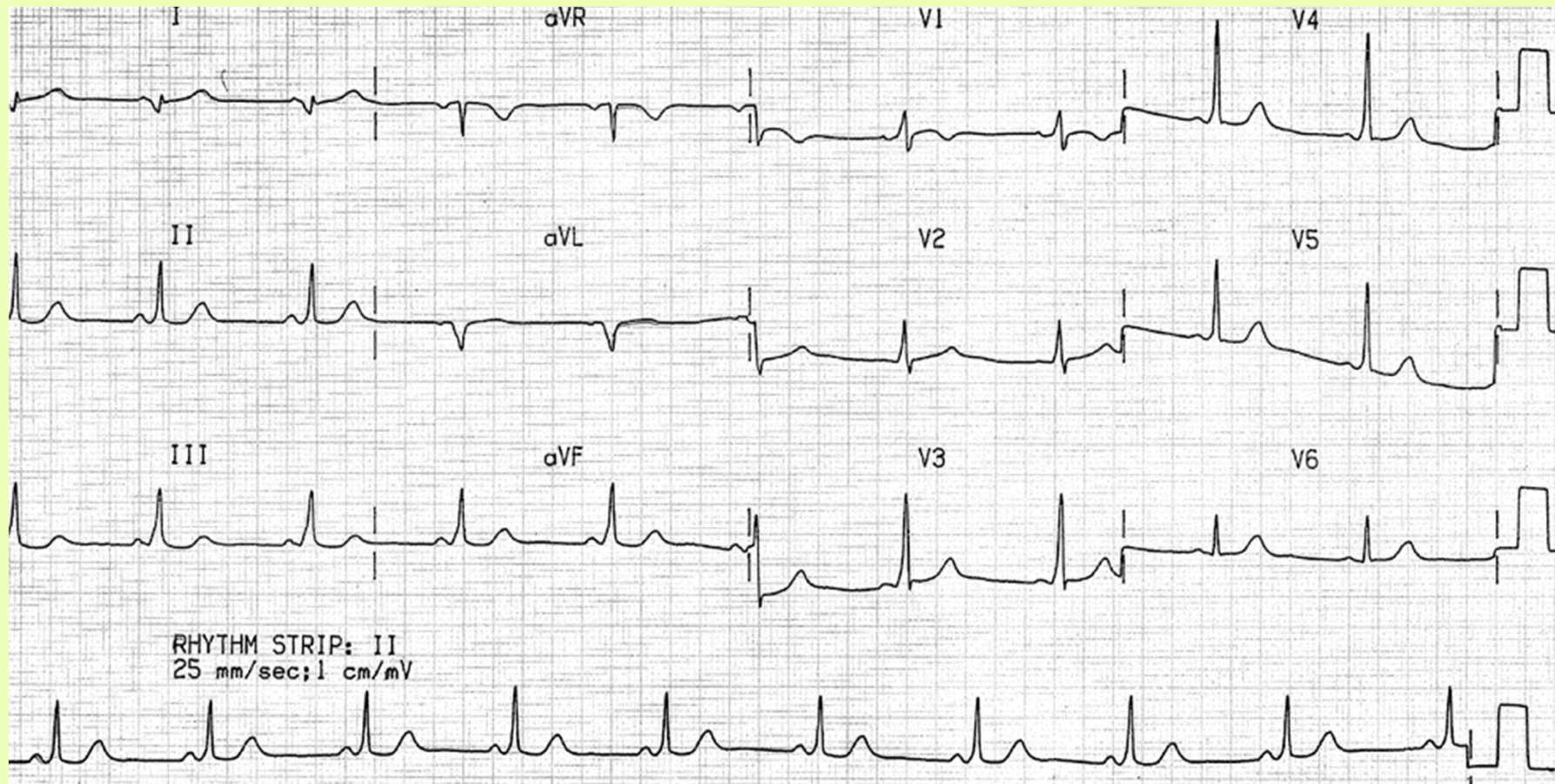
Ablasyon kime?

Paroksismal SVT

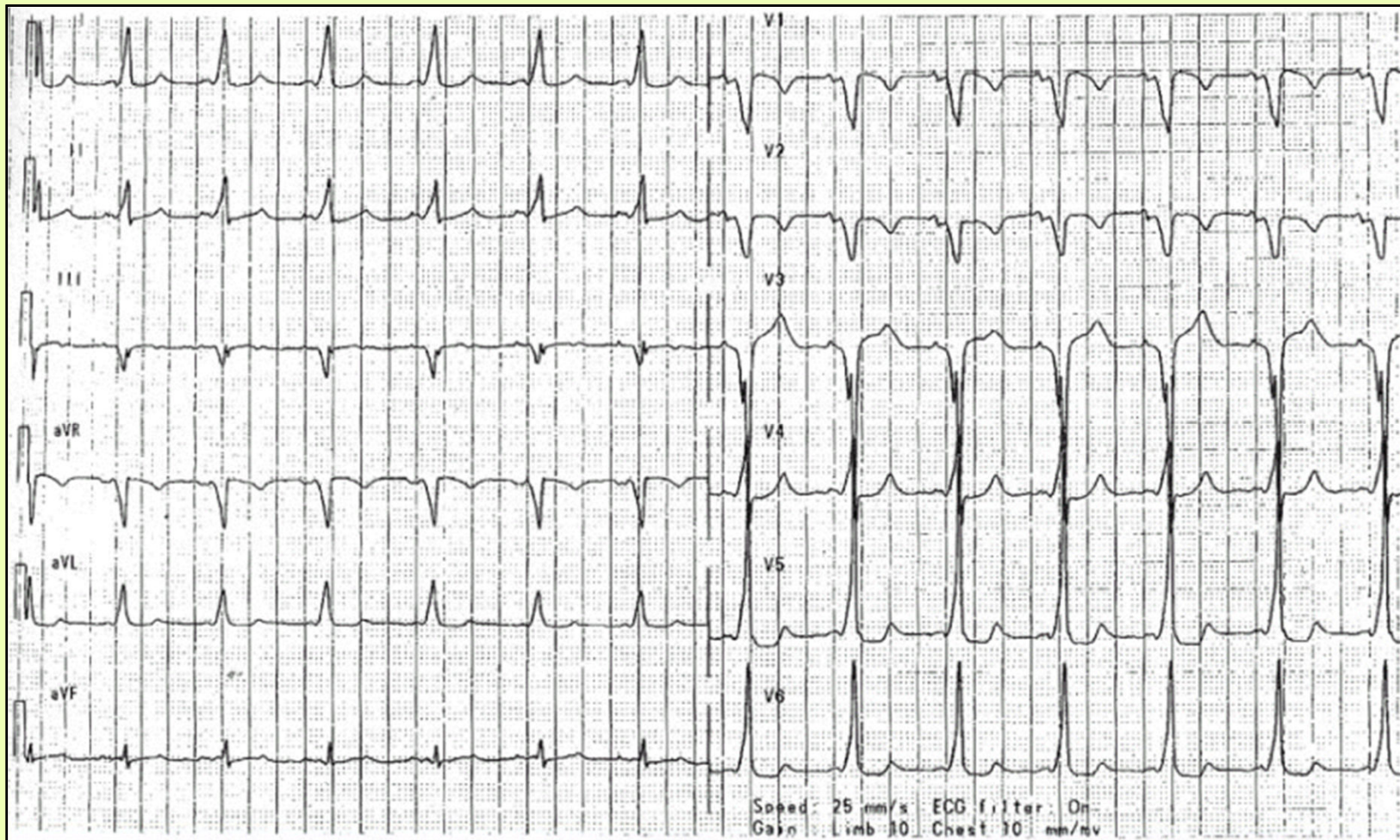


- İlaça rağmen sık atak
- Atak sırasında hemodinamik bozulma
- İlaç kullanmak istemeyen hasta
- Hasta tercihi

Preeksitasyon



Preeksitasyon



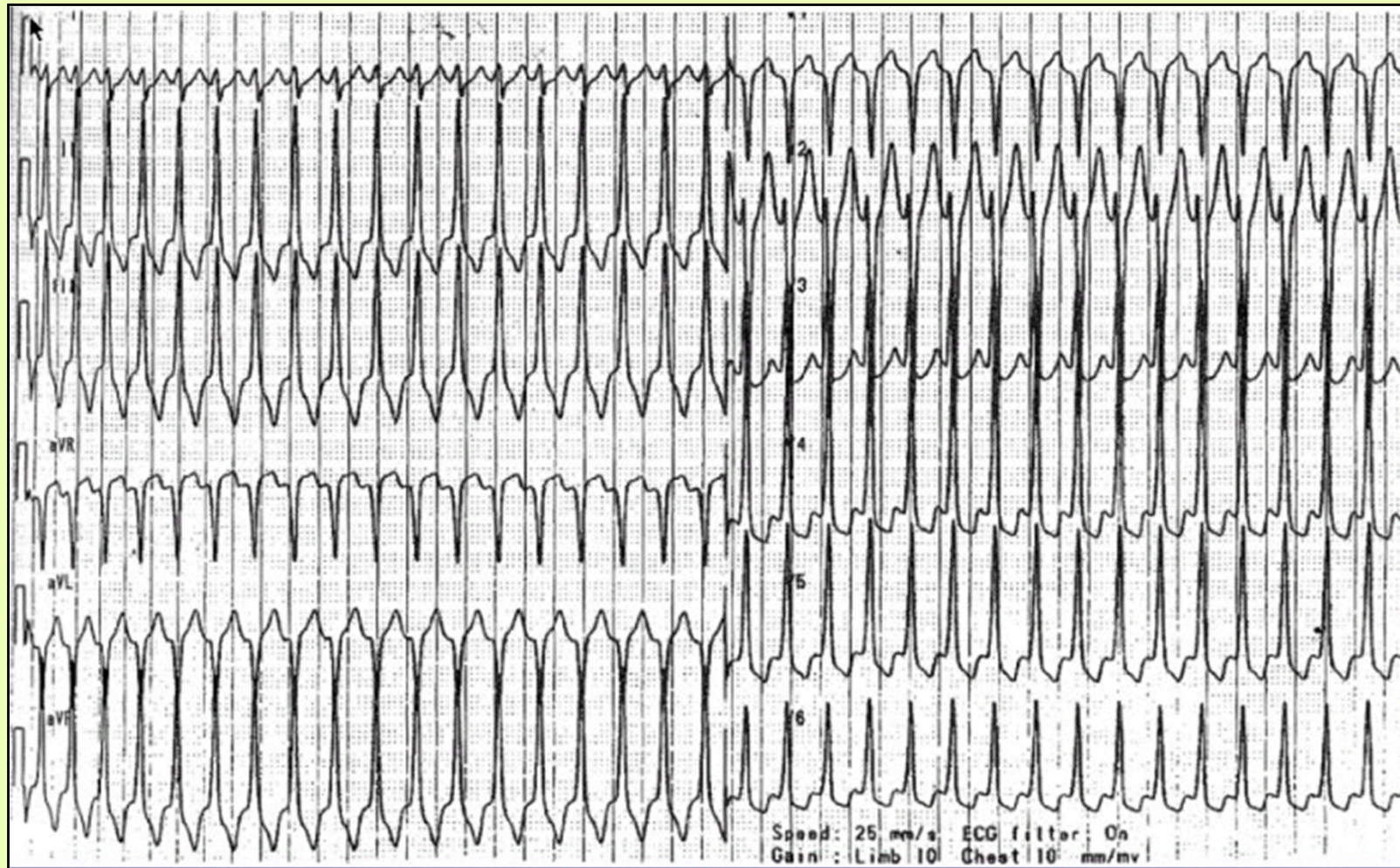
Ablasyon kime?

Preekstasyon

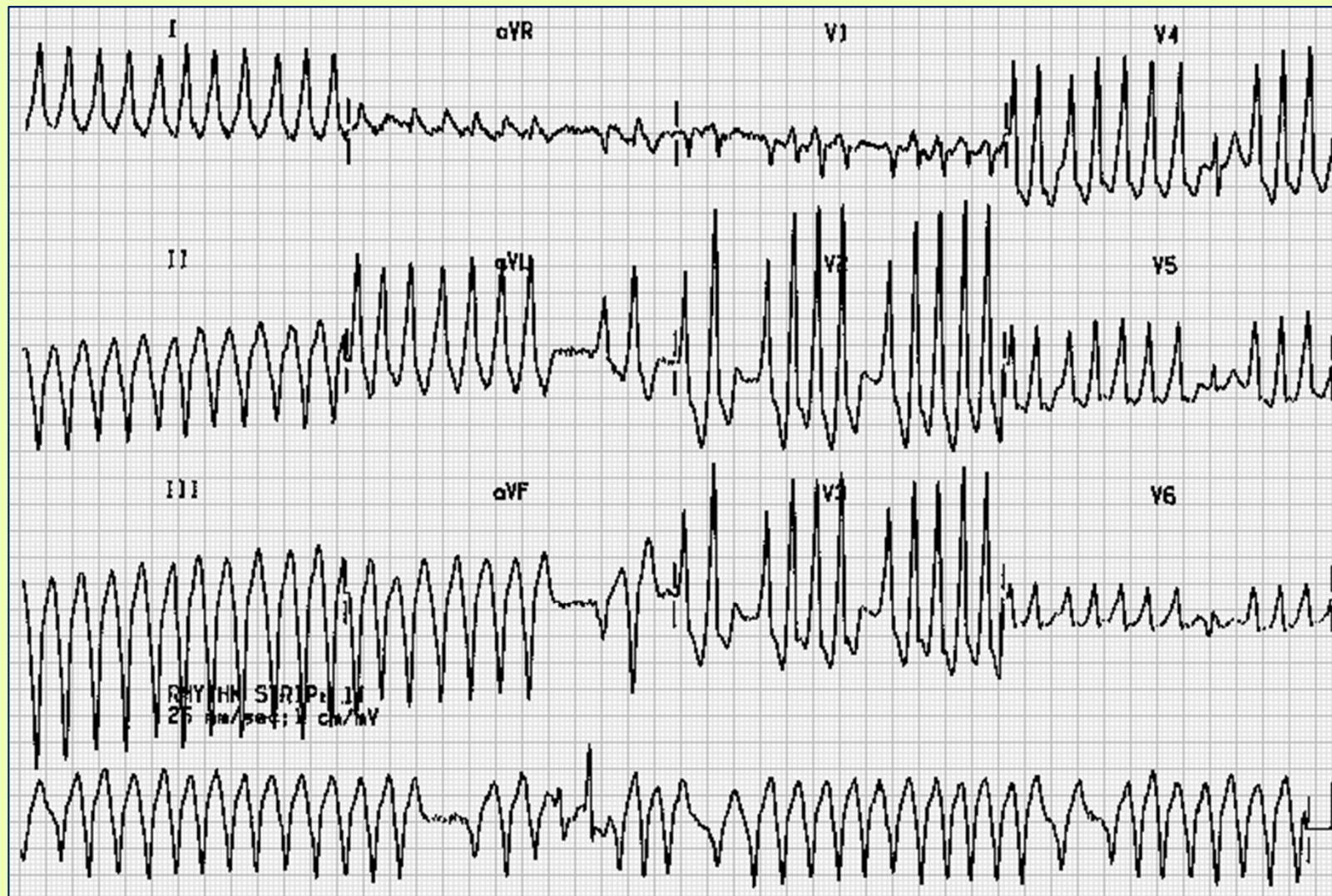


- SVT atağı
- Senkop öyküsü
- Ailede ani ölüm öyküsü
- Hasta tercihi

Antidromik AVRT



Preeksite AF



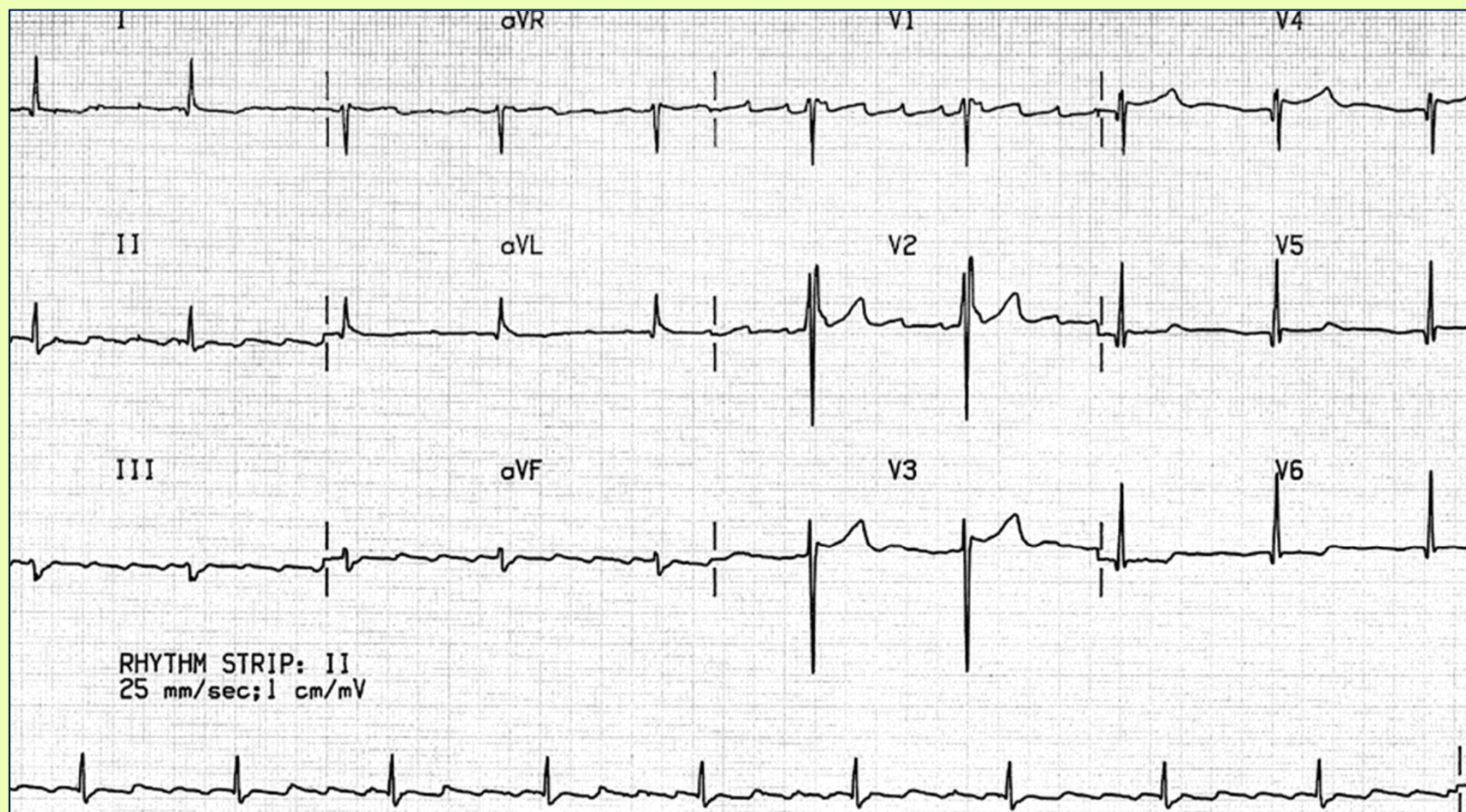
Preaksite AF



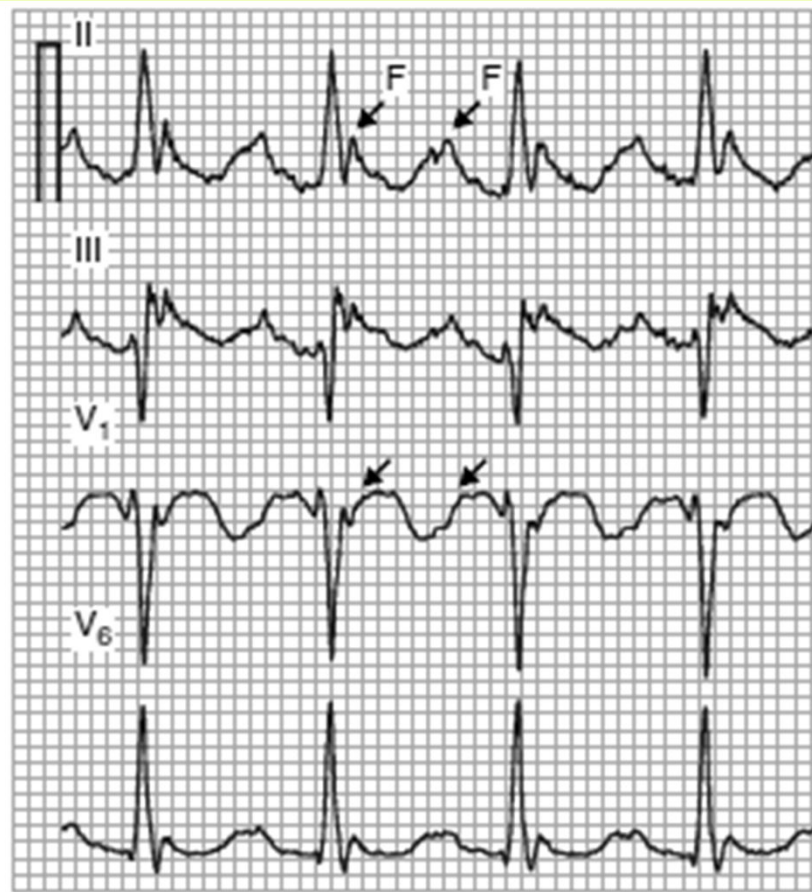
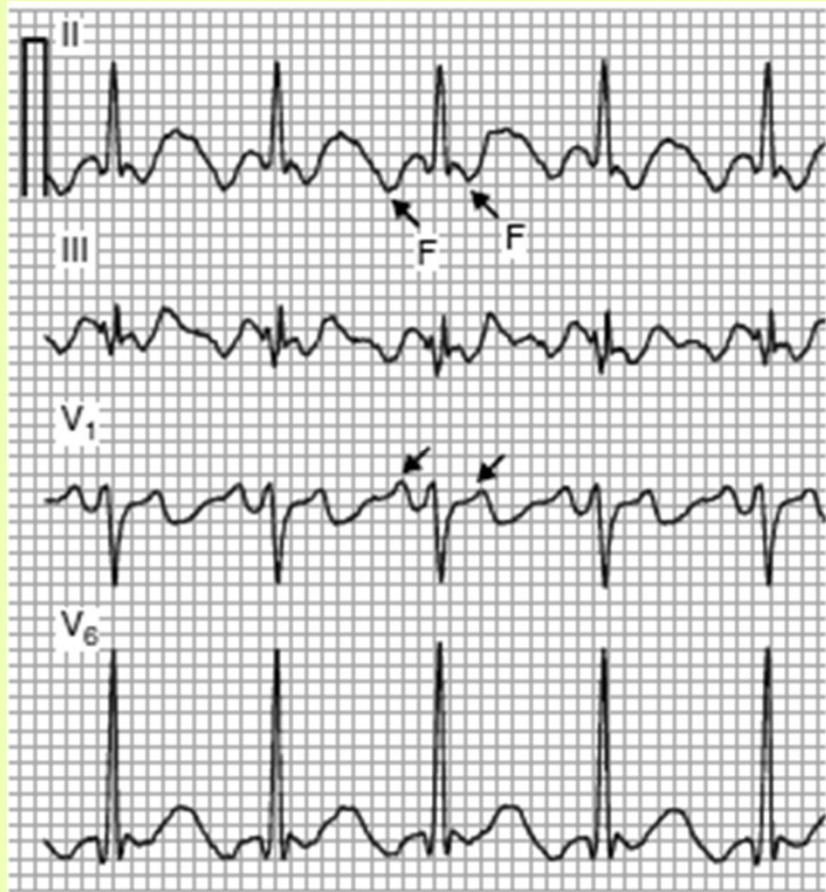
Olgu



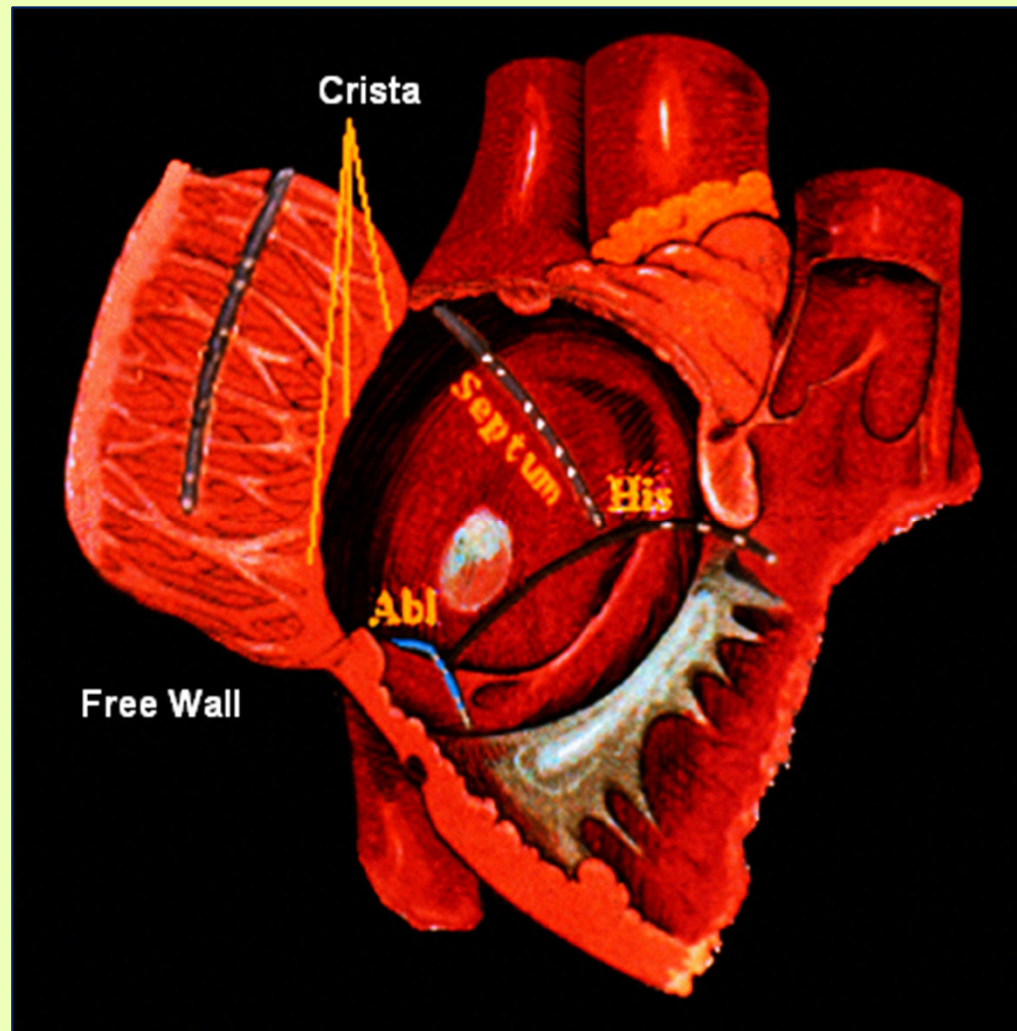
Olgu



Atrial Flutter



Atrial Flutter Ablasyonu



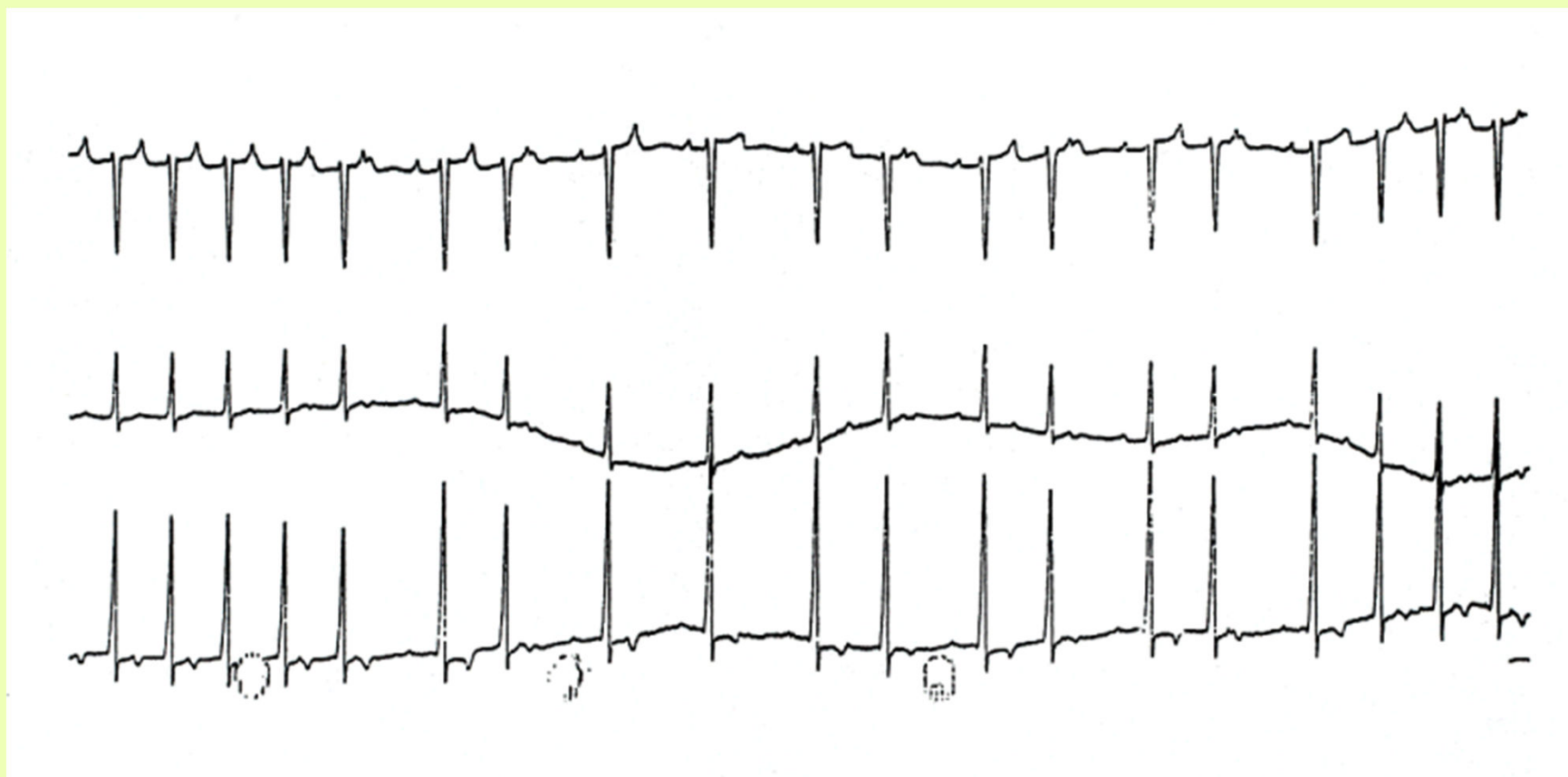
Ablasyon kime?

Atriyal Flutter



- Semptomatik hasta
- Kronik ve sustained AFl
- İlaça refrakter veya önemli yan etki
- Atak sırasında hemodinamik bozulma
- Hasta tercihi
- Common tip Afl
 - Hız kontrolü amaçlı AV nod ablasyonu

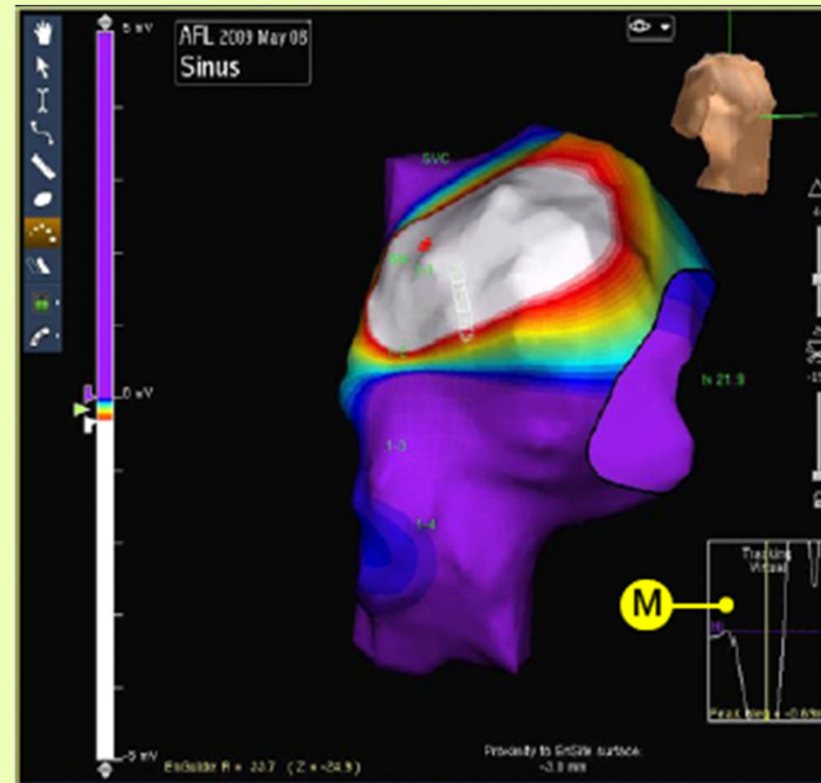
Olgu



Atrial Taşikardi Ablasyonu



- Fokal orjin
- Non-fokal orjin (skar)
- Lokalizasyon
 - Sağ veya sol atriyum

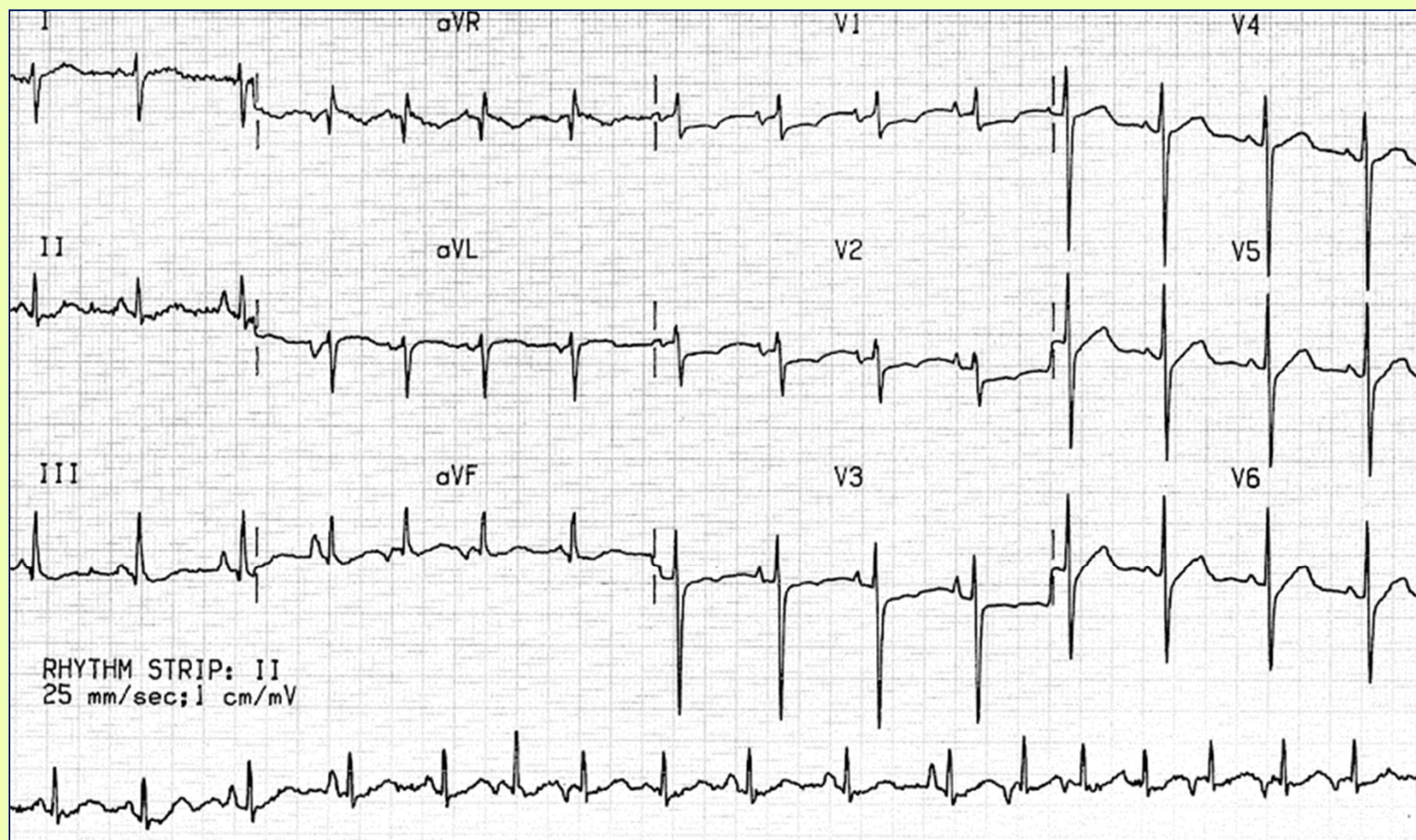


Ablasyon kime?

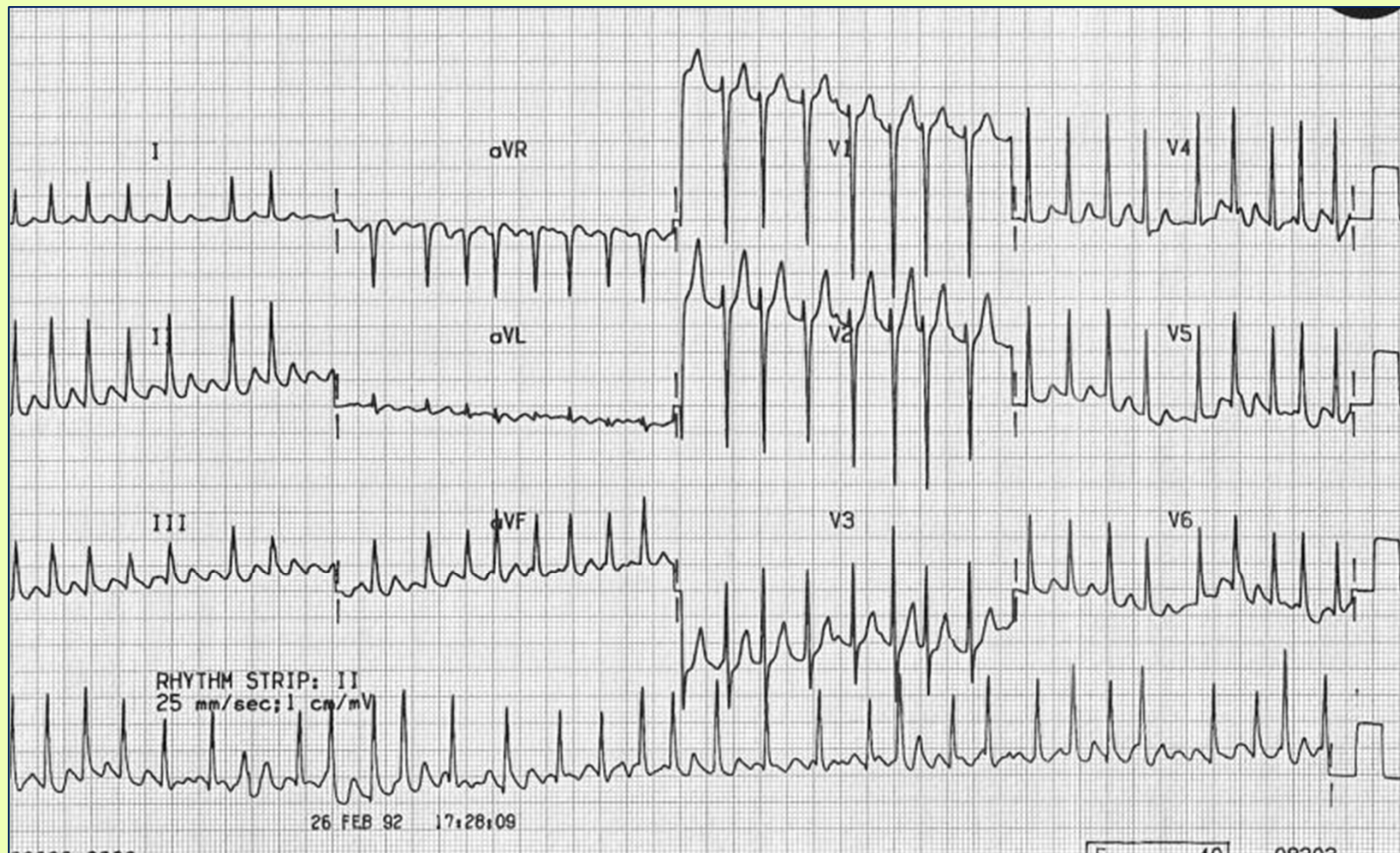
Atriyal Taşikardi



- İlaça rağmen sık atak
- Atak sırasında hemodinamik bozulma
- İlaç kullanmak istemeyen hasta
- Hasta tercihi
 - Hız kontrolü amaçlı AV nod ablasyonu



Olgu



Atrial Fibrilasyonun Sonuçları



Sonuç	AF'li Hastadaki Durum
Ölüm	İki kat artmıştır
İnme (hemorajik ve kanamalar dahil)	AF hastalarında inme riski ve ciddiyeti daha fazla
Hospitalizasyon	AF hastalarında hospitalizasyonlar sık ve yaşam kalitesini bozuyor
Hayat kalitesi ve egzersiz kapasitesi	Ciddi azalma – değişme yok
LV fonksiyonu	Taşikardiyomiyopati nedenli akut KY – değişme yok

AF ile ilişkili Semptomlar

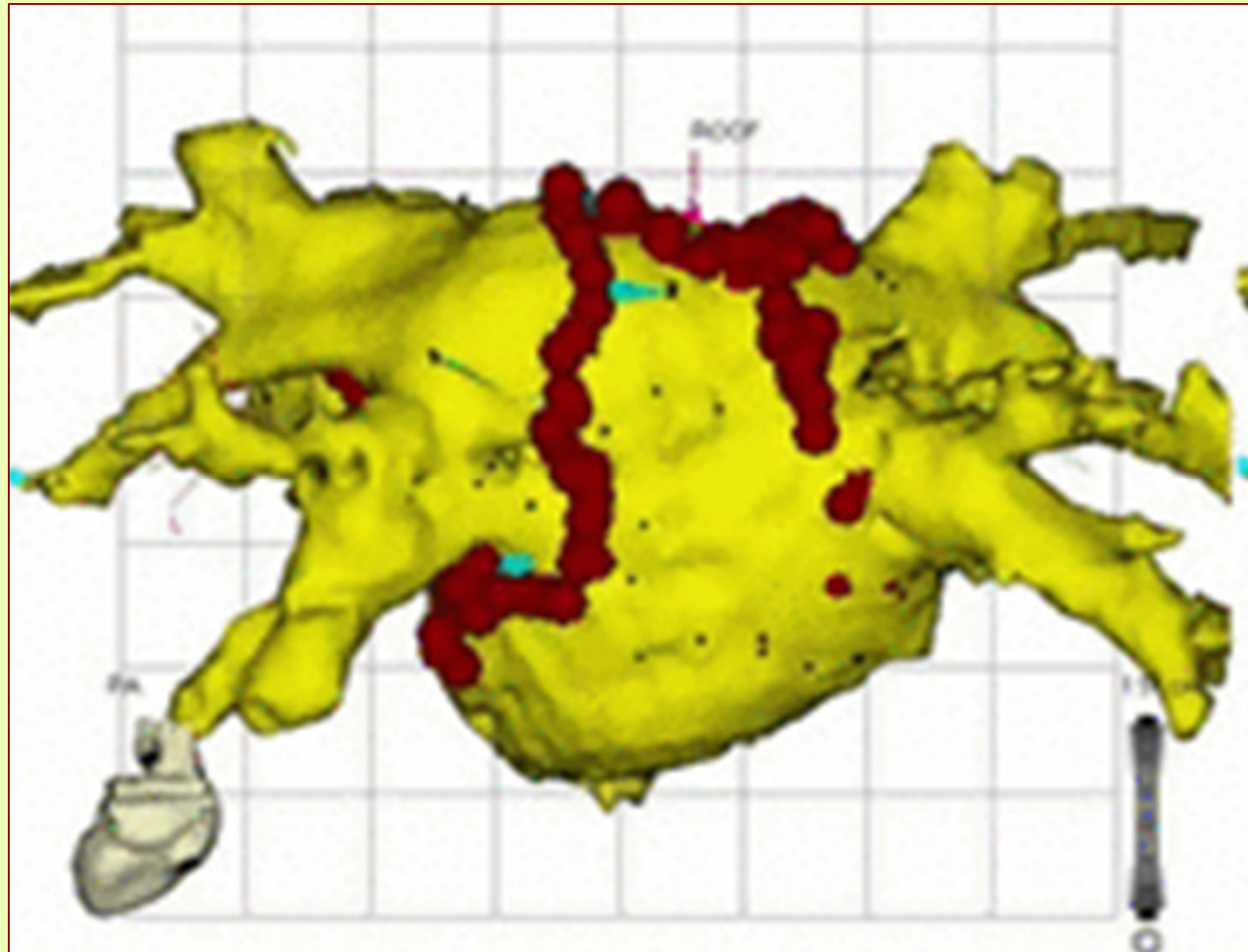
EHRA Skoru



EHRA Sınıfı	Açıklama
EHRA I	Semptom yok
EHRA II	Günlük aktiviteyi etkilemeyen hafif semptomlar
EHRA III	Günlük aktiviteyi etkileyen ciddi semptomlar
EHRA IV	Normal günlük aktiviteyi engelleyen semptomlar

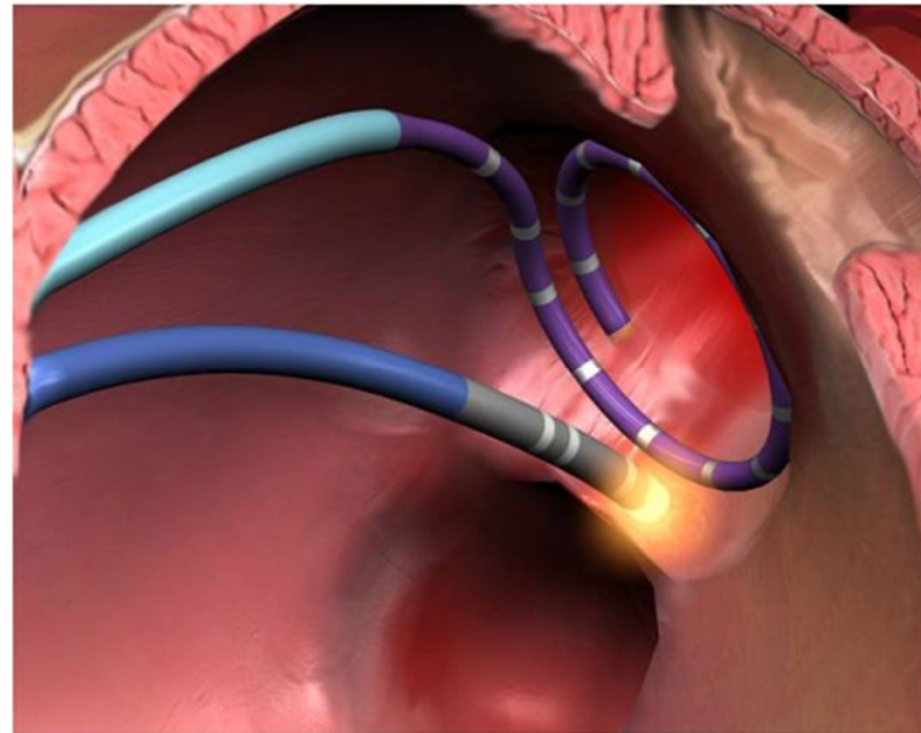
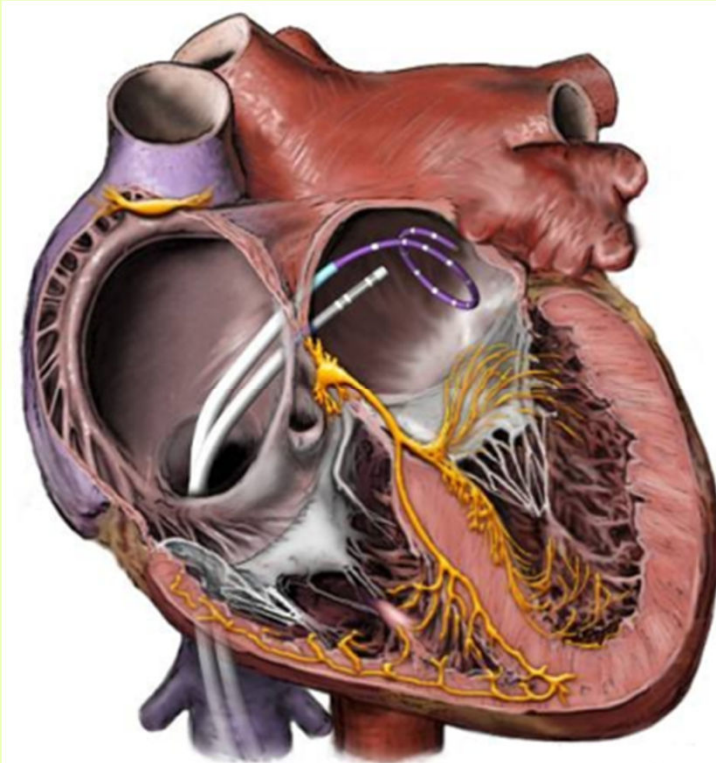
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu

Radyofrekans ablasyon



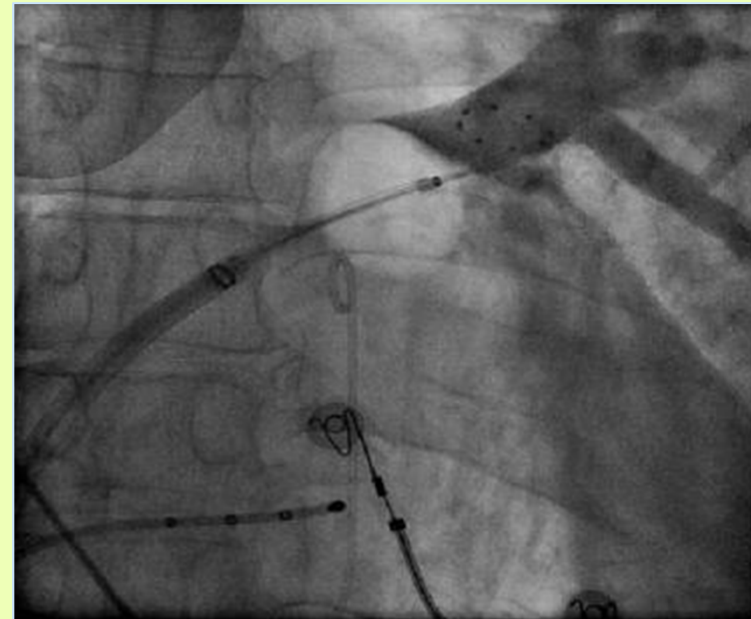
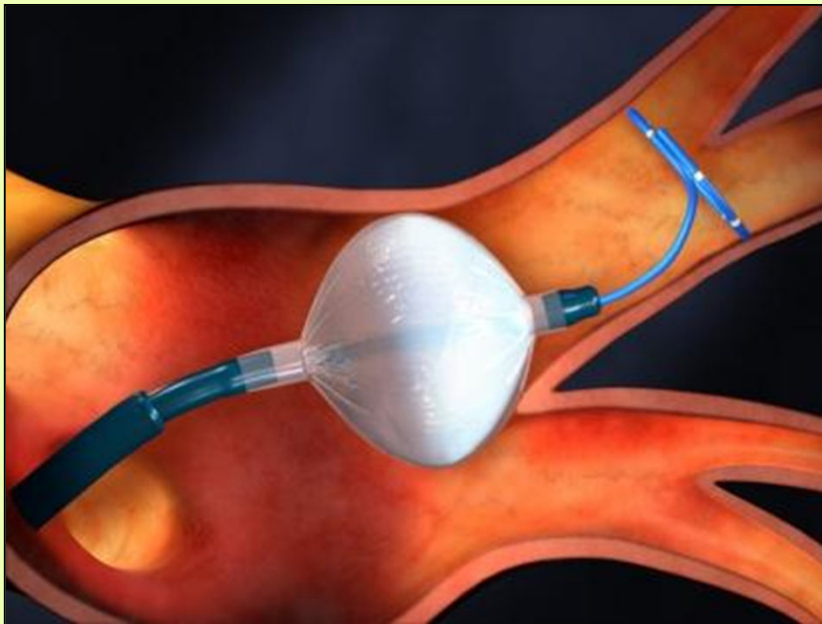
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu

Radyofrekans ablasyon



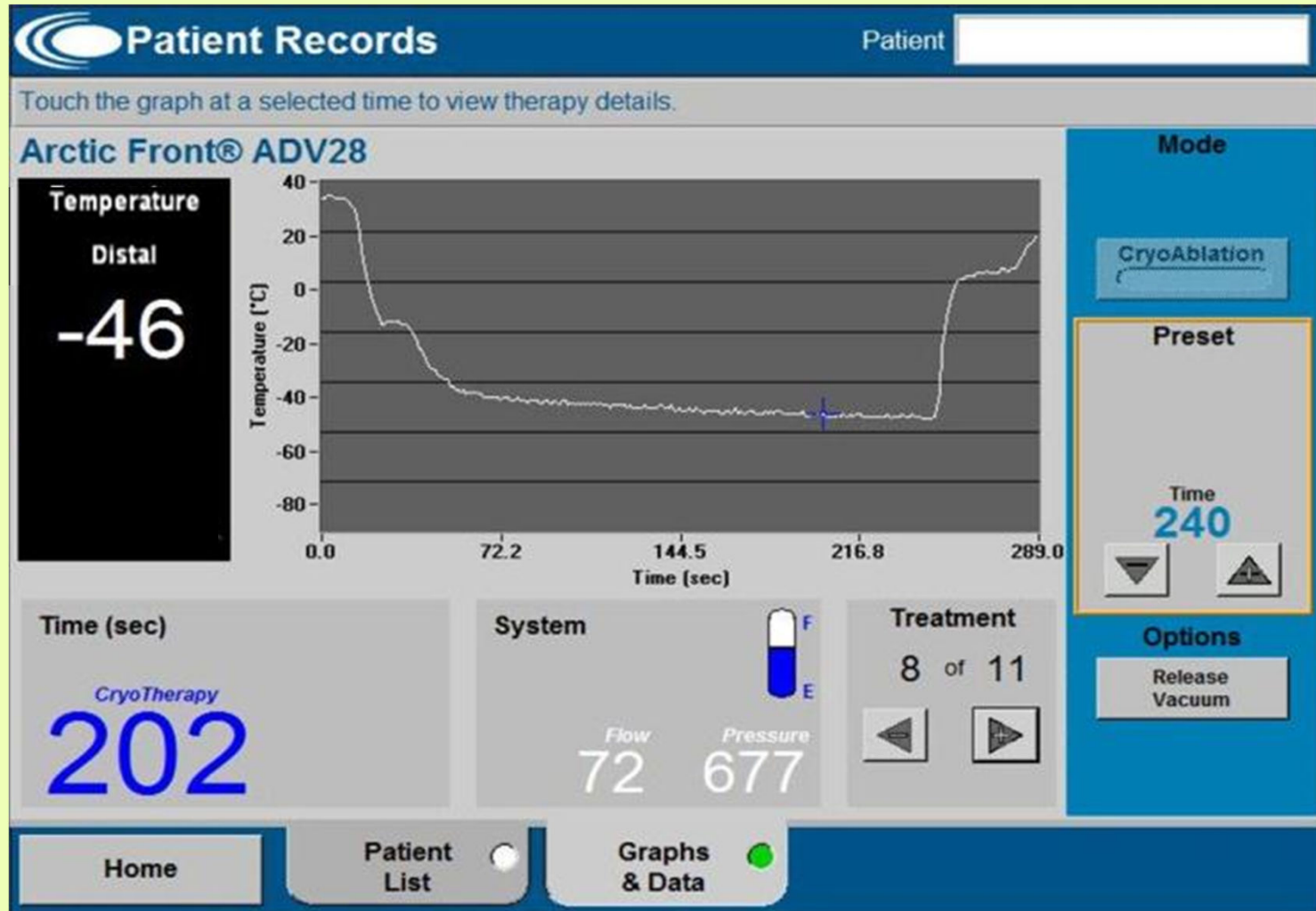
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu

Cryoablasyon

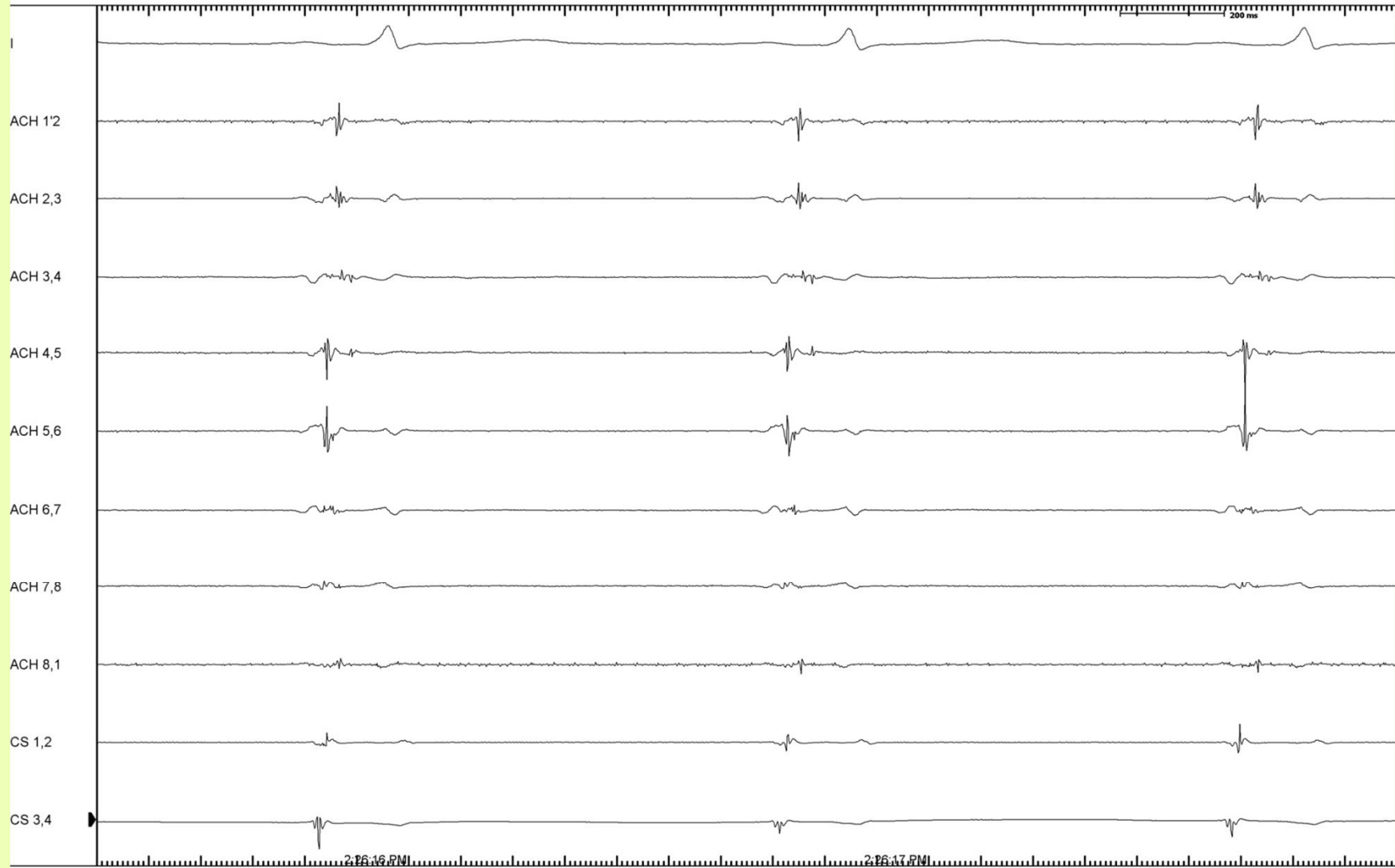


Atrial Fibrilasyon Ablasyonu

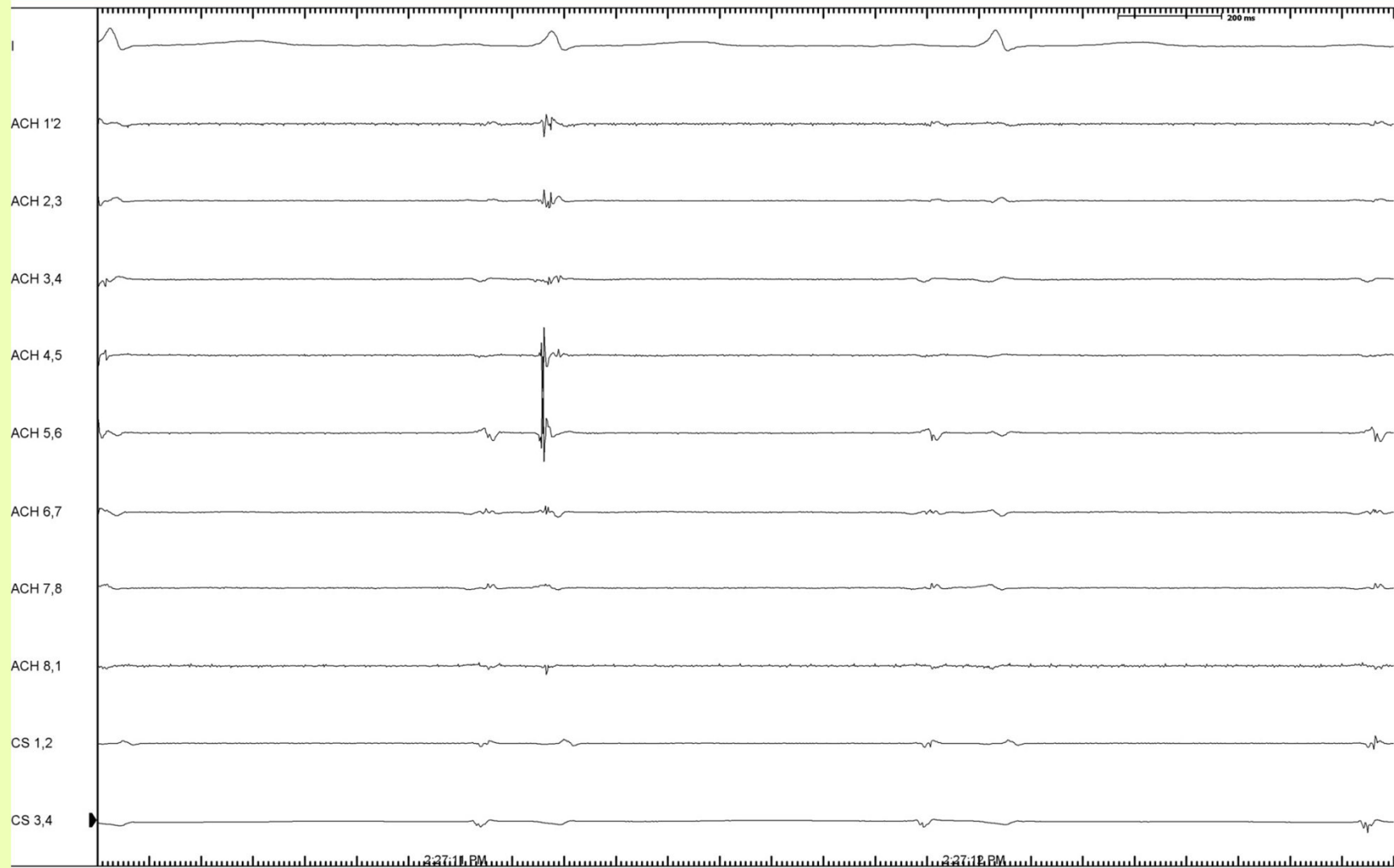
Cryoablasyon



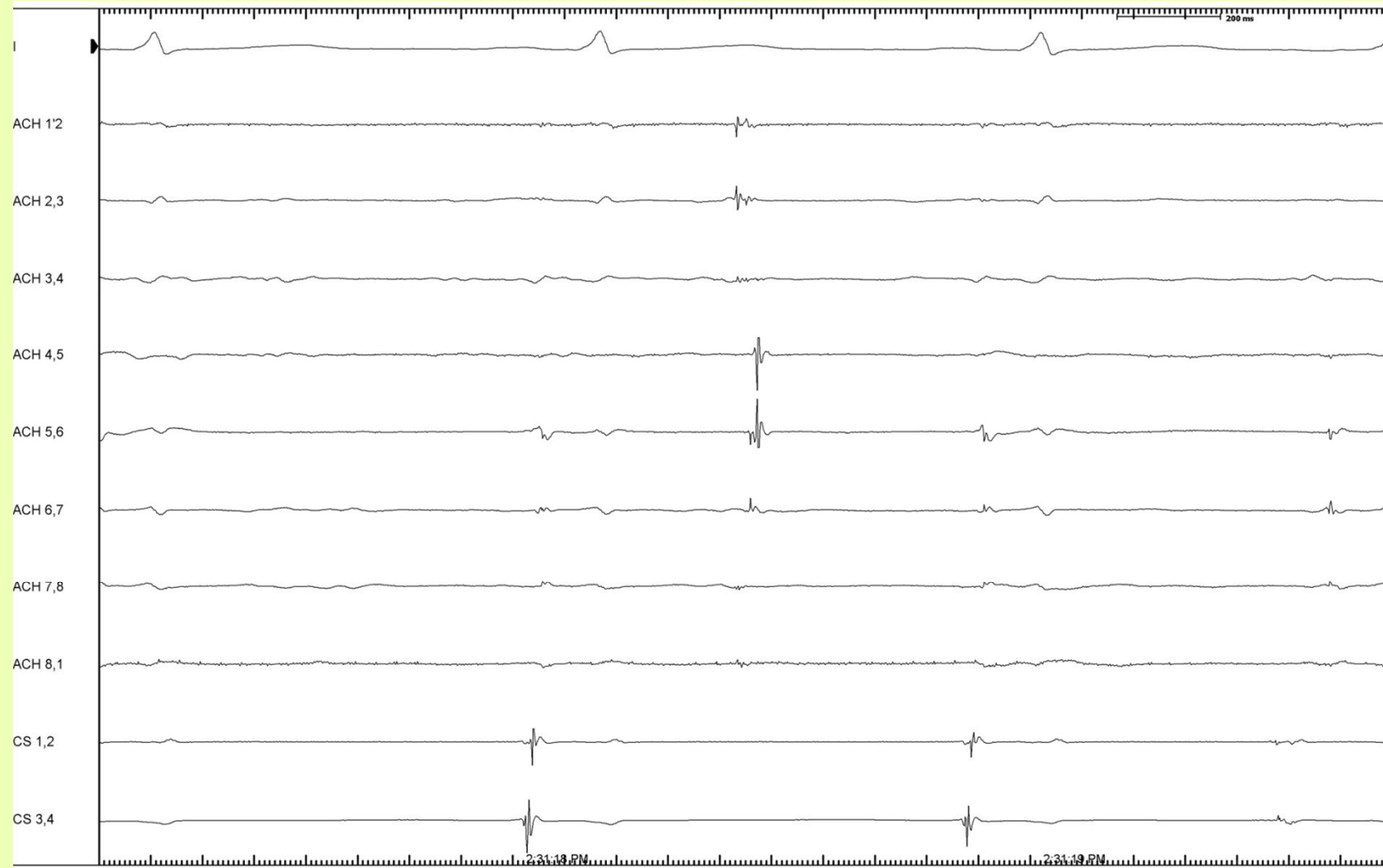
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu



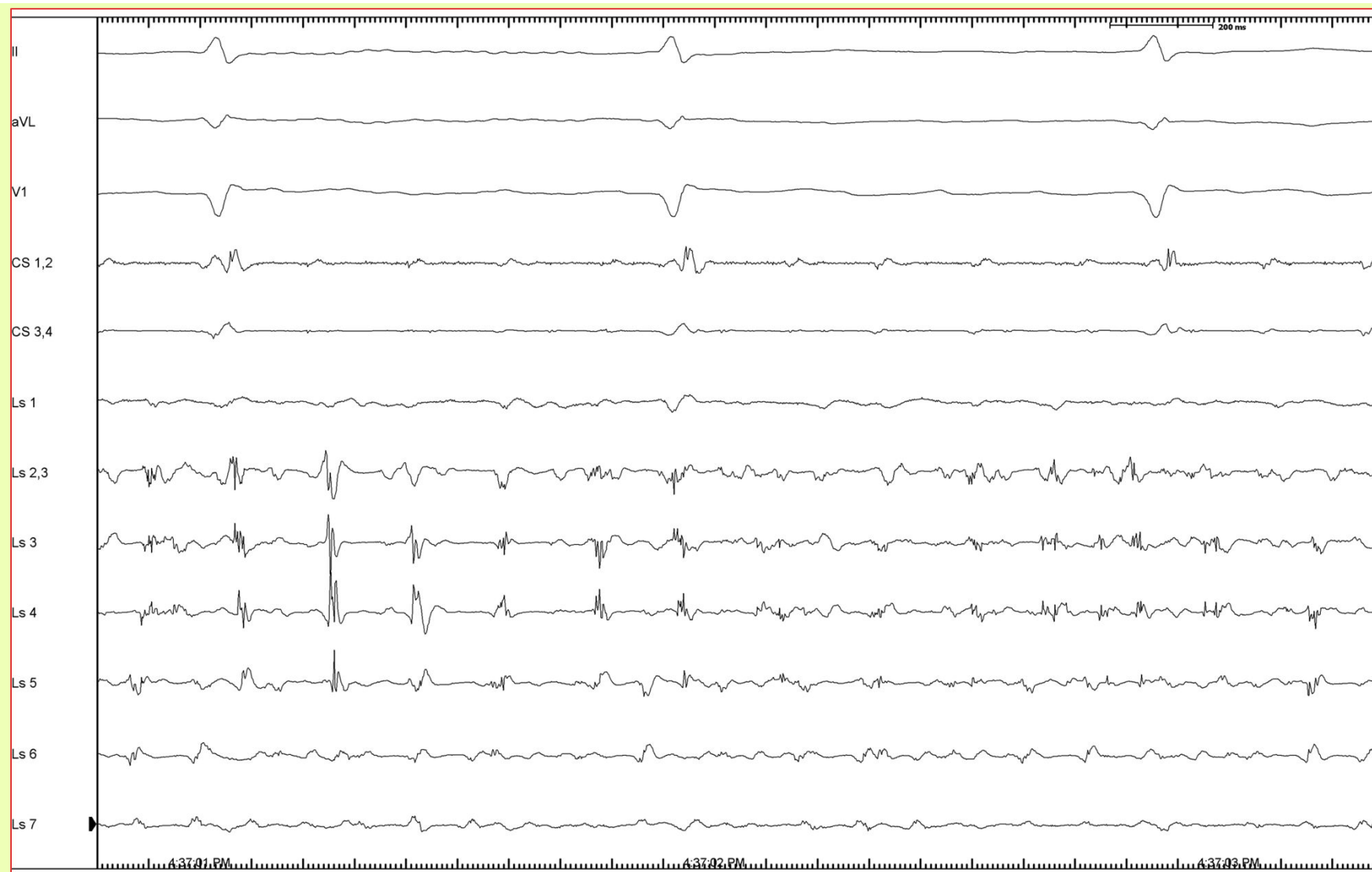
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu



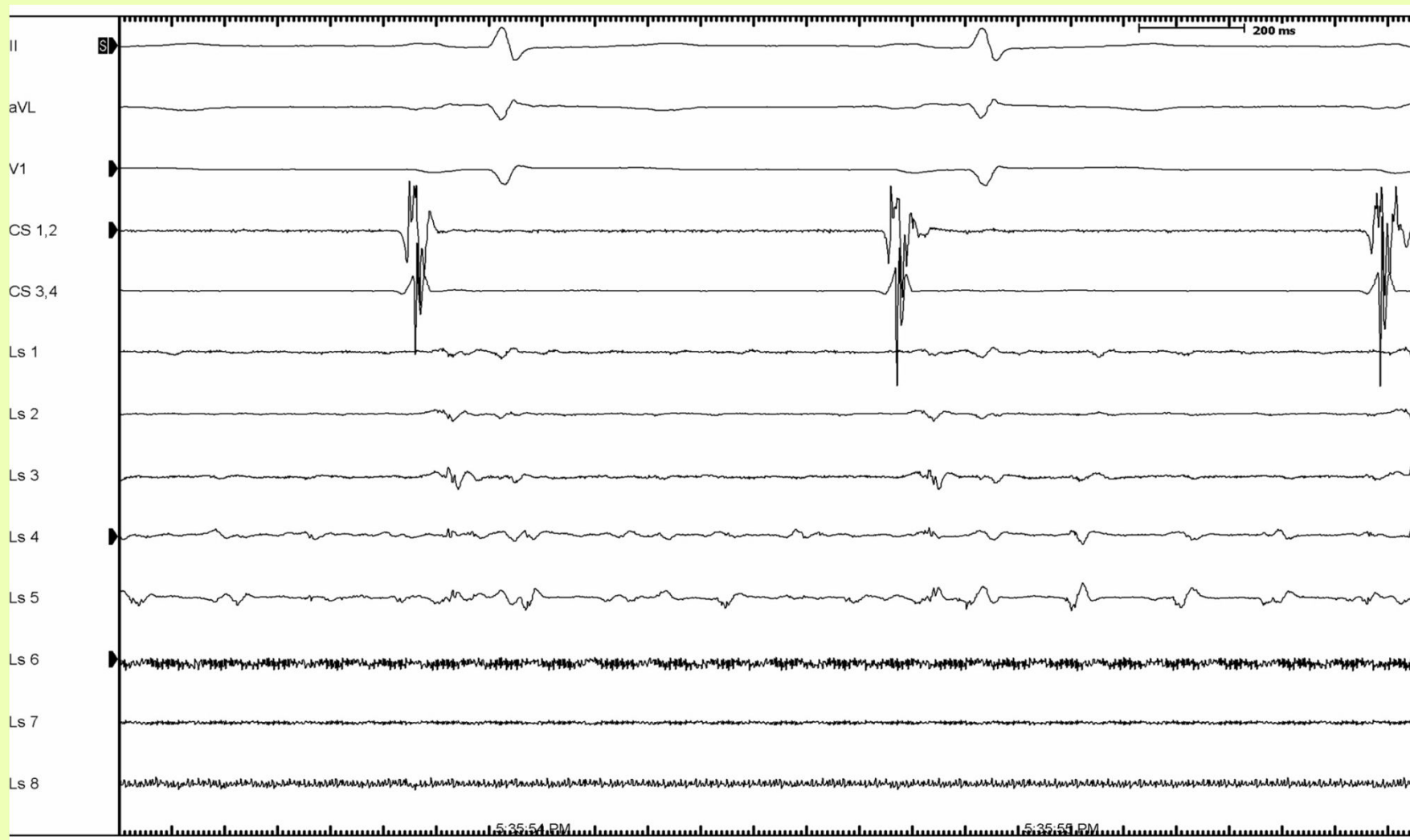
Atrial Fibrilasyon Ablasyonu



Olgu



Olgu



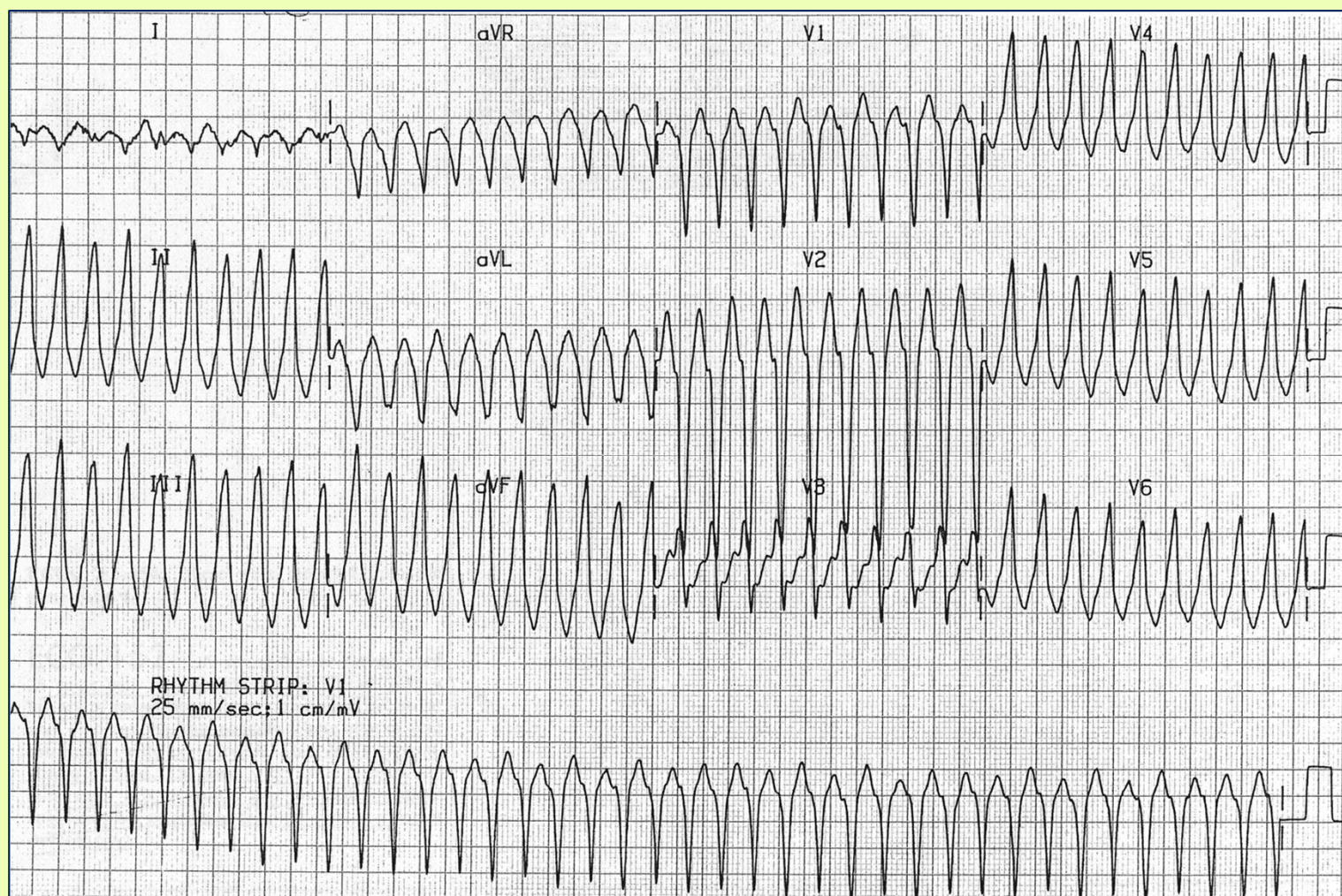
Ablasyon kime?

Atriyal Fibrilasyon



- Semptomatik hasta
- Paroksismal AF (ve persistan AF)
- En az bir AAI almasına rağmen semptomatik AF atağı
- AF atağın hemodinamik olarak iyi tolere edilememesi
- Sol atriyum çapı fazla değil
- İlk tercih
- Permenant AF olgularında hız kontrolü sağlanamadığında AV nod ablasyonu

Olgu

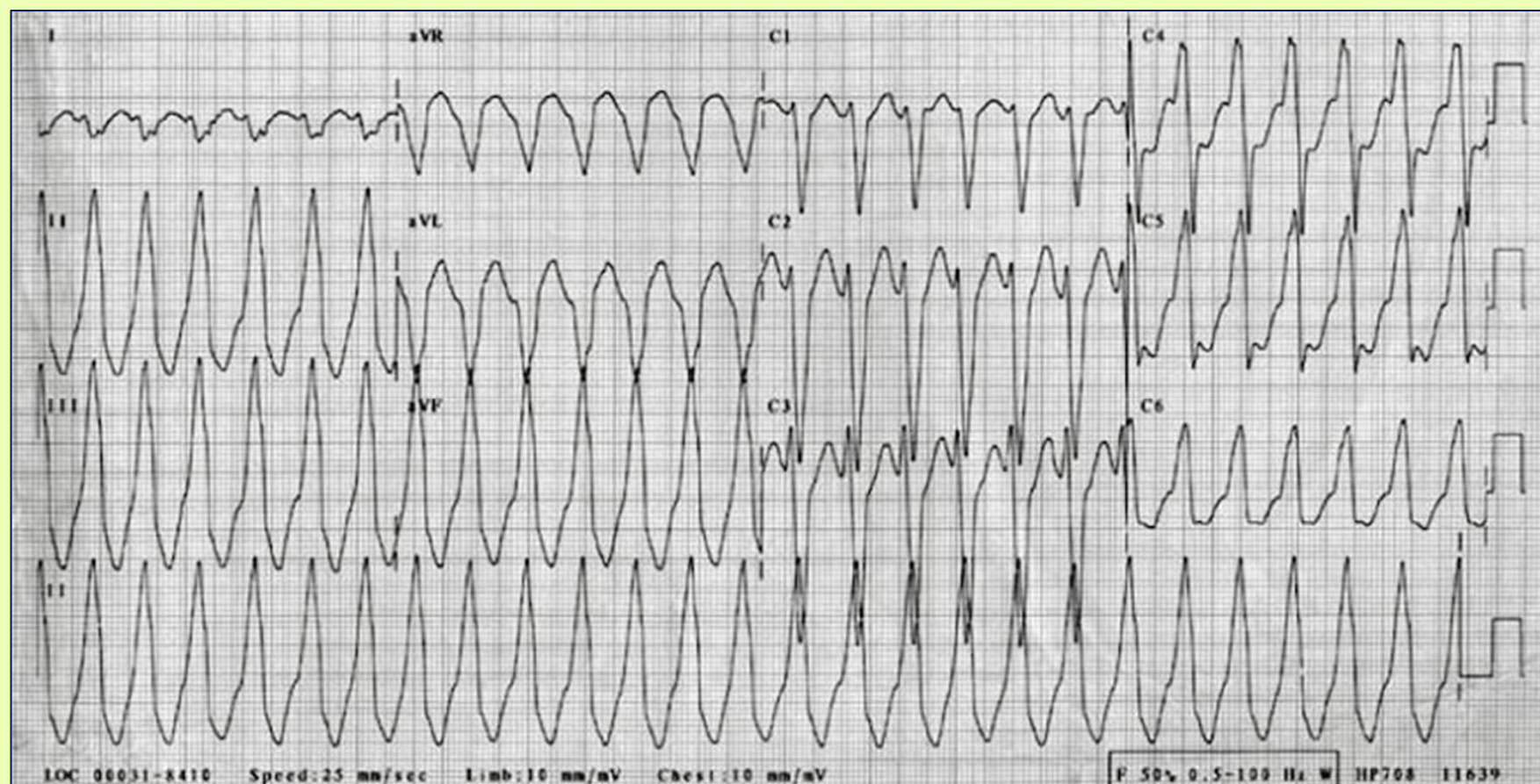


Ventriküler Taşikardi



- QRS morfolojisi (RBBB / LBBB)
- Koroner arter hastalığı
- Sol ventrikül fonksiyonları
- Aile öyküsü (ARVD)
- Atak sırasındaki hemodinamik durum
- Süresi (sustained / nonsustained)
- Aritmik ölüm riski

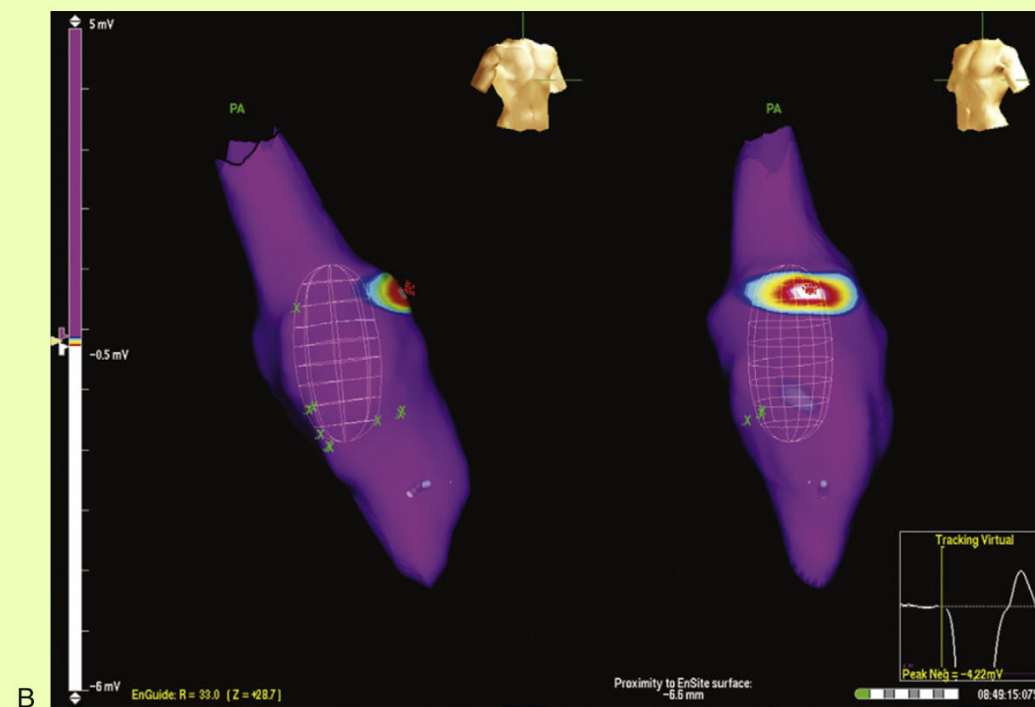
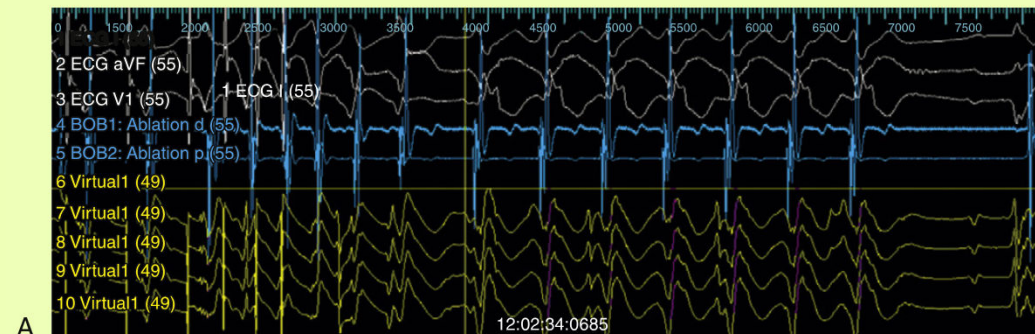
Olgu



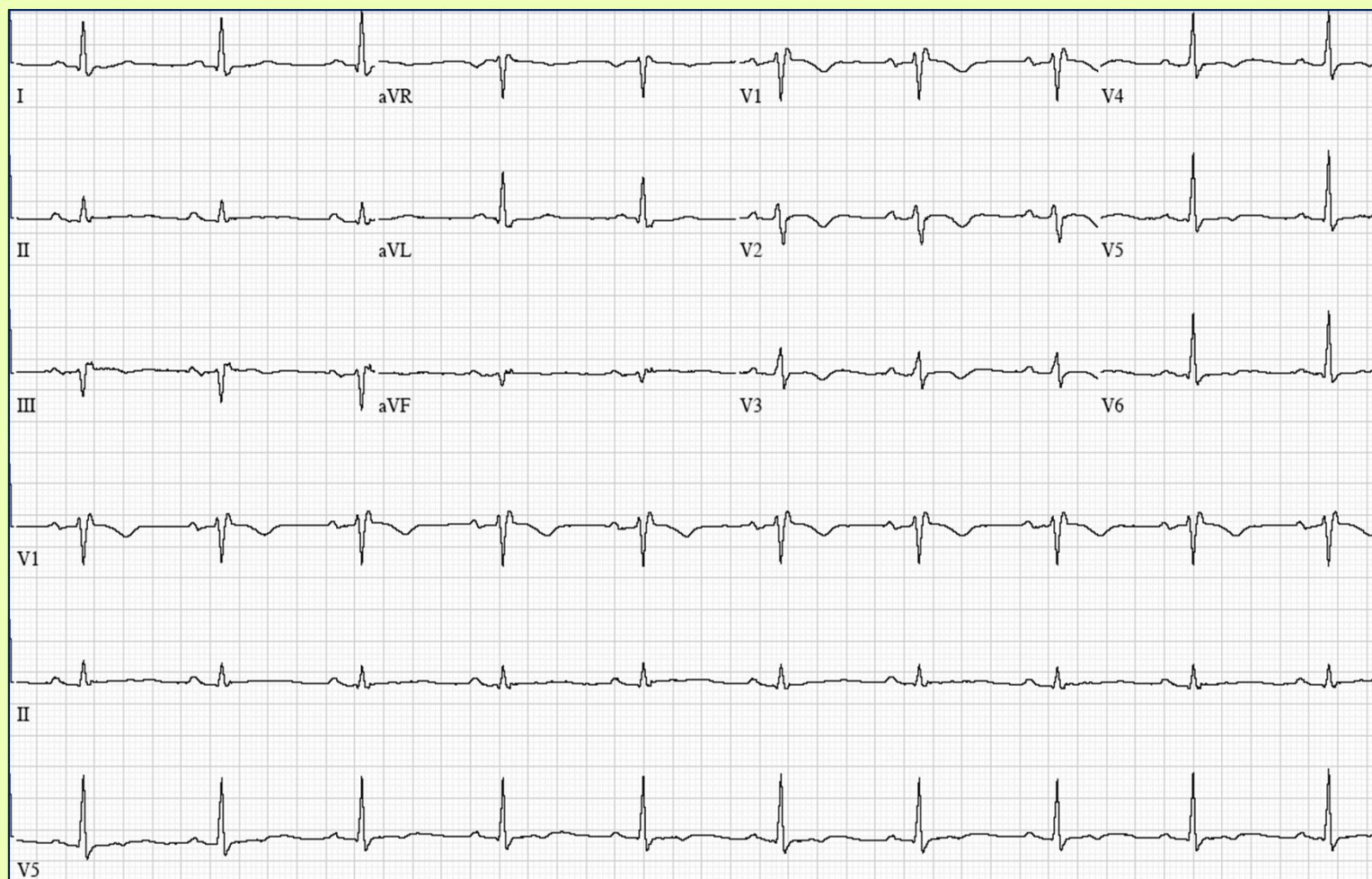
Olgu



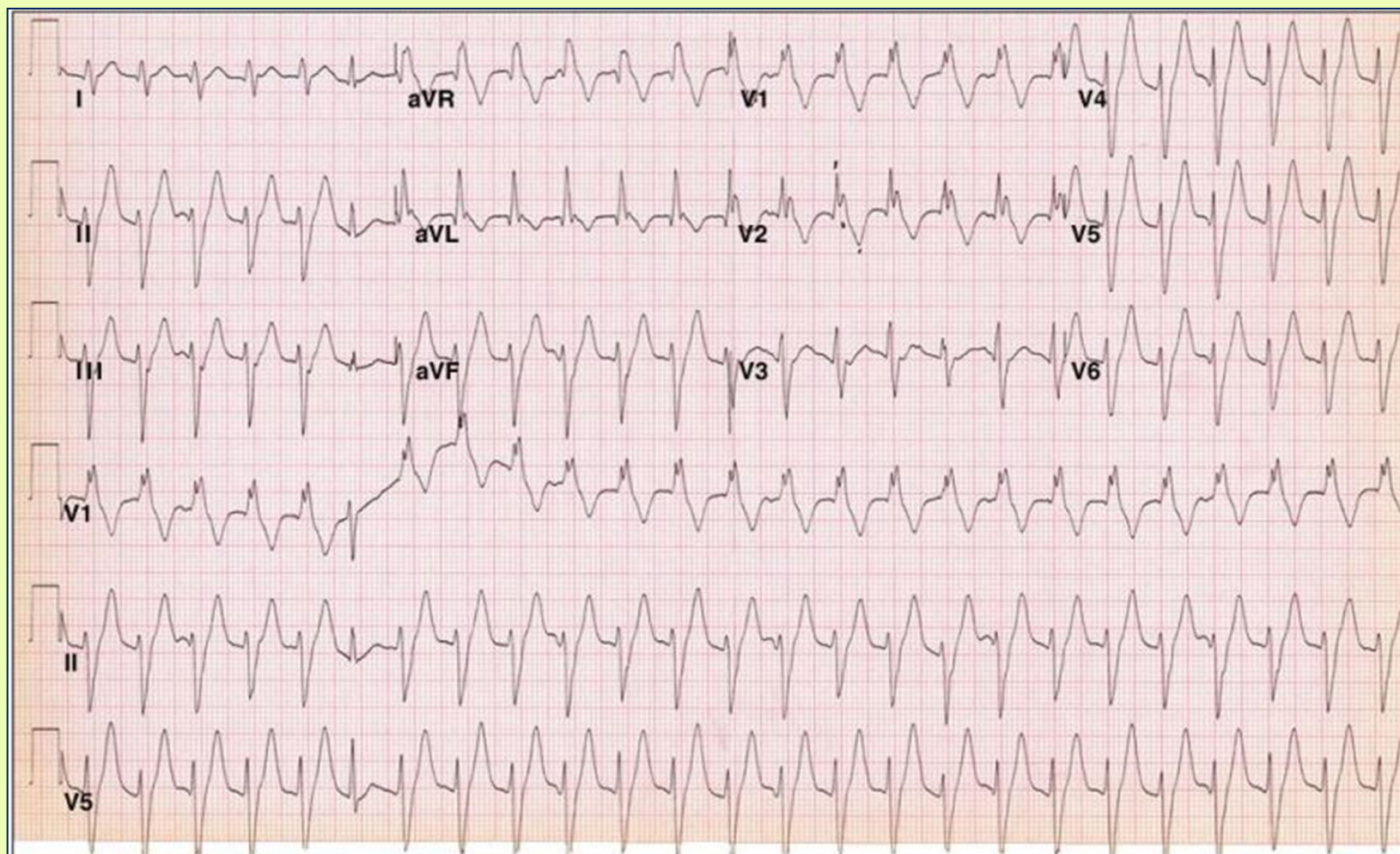
Olgu



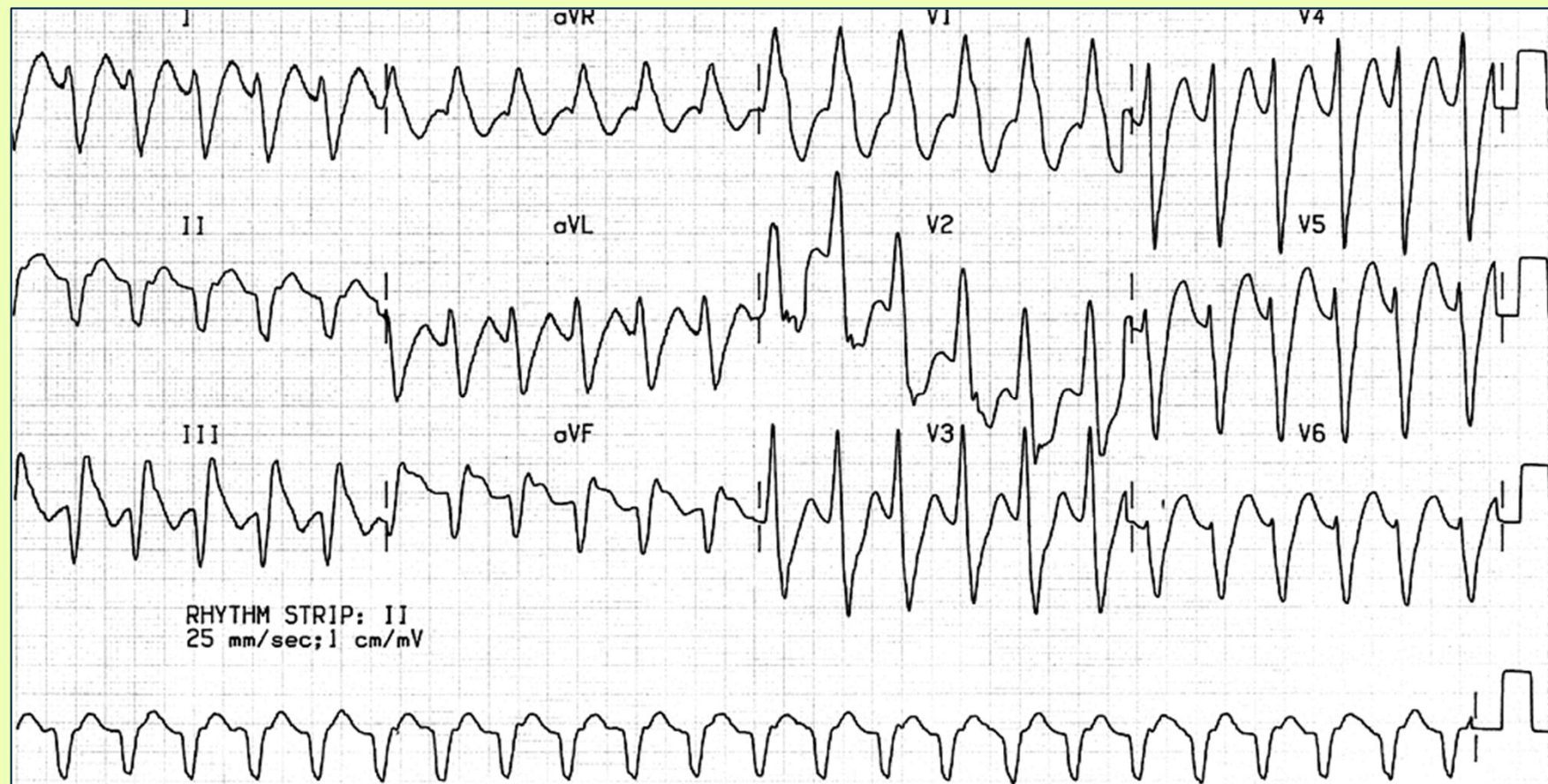
ARVD



Olgu



Olgu



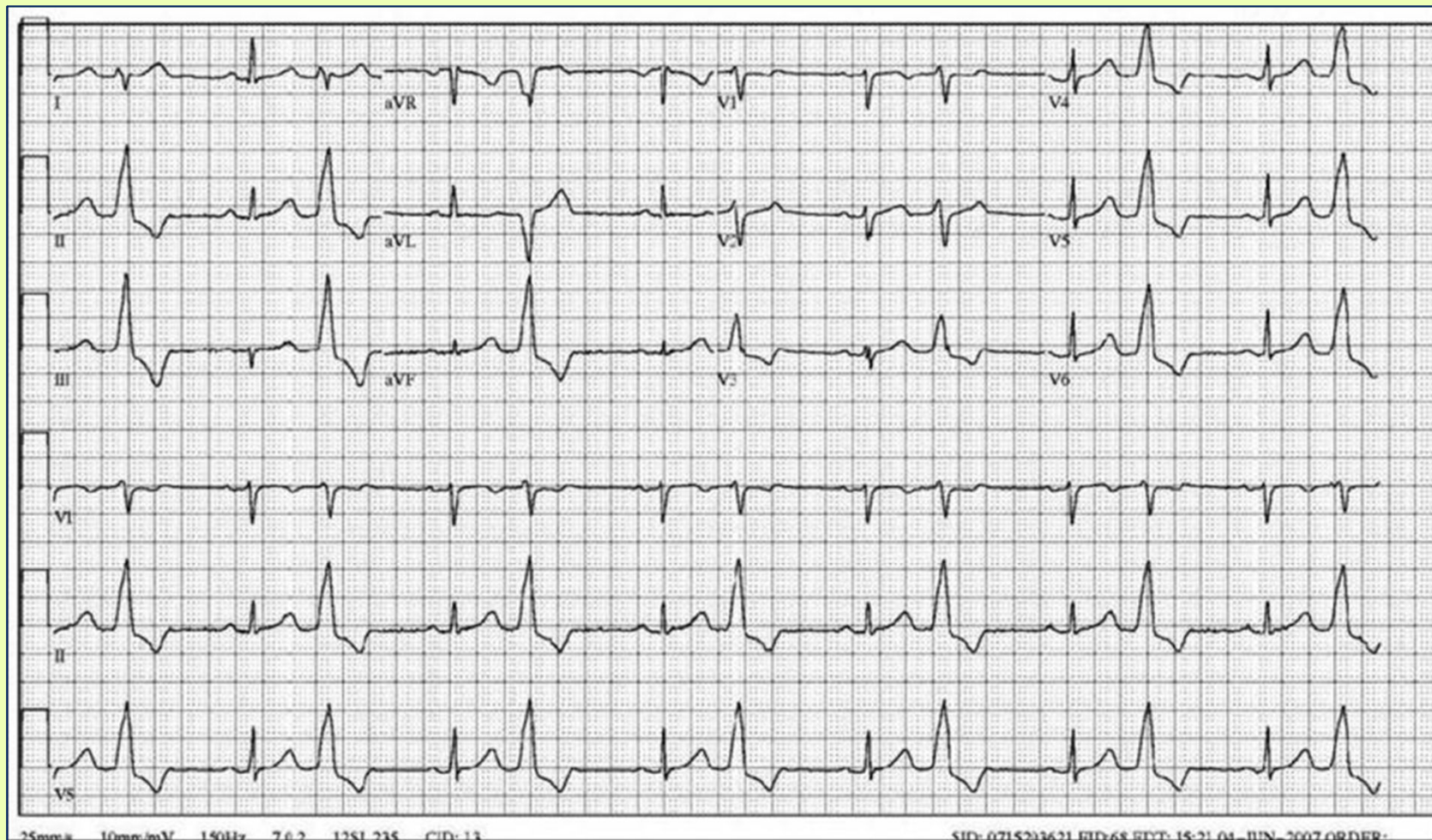
Ablasyon kime?

Ventriküler Taşikardi



- Tedavi amaçlı:
 - İdiopatik VT (RVOT, LVT)
- Tamamlayıcı:
 - İlaça refrakter yapısal hastalığı bağlı VT (KAH, ARVD, hipertrofik KMP)
- Acil:
 - Kesintisiz (incessant) VT

Olgu



Ablasyon kime?

Ventriküler Ekstrasistol



- İlaça rağmen semptomatik (çarpıntı, senkop..)
- Takipte sol ventrikül disfonksiyonu (MY)
- Asemptomatik hastada Holter'de sık VES
- VES özelliği

Olgu

