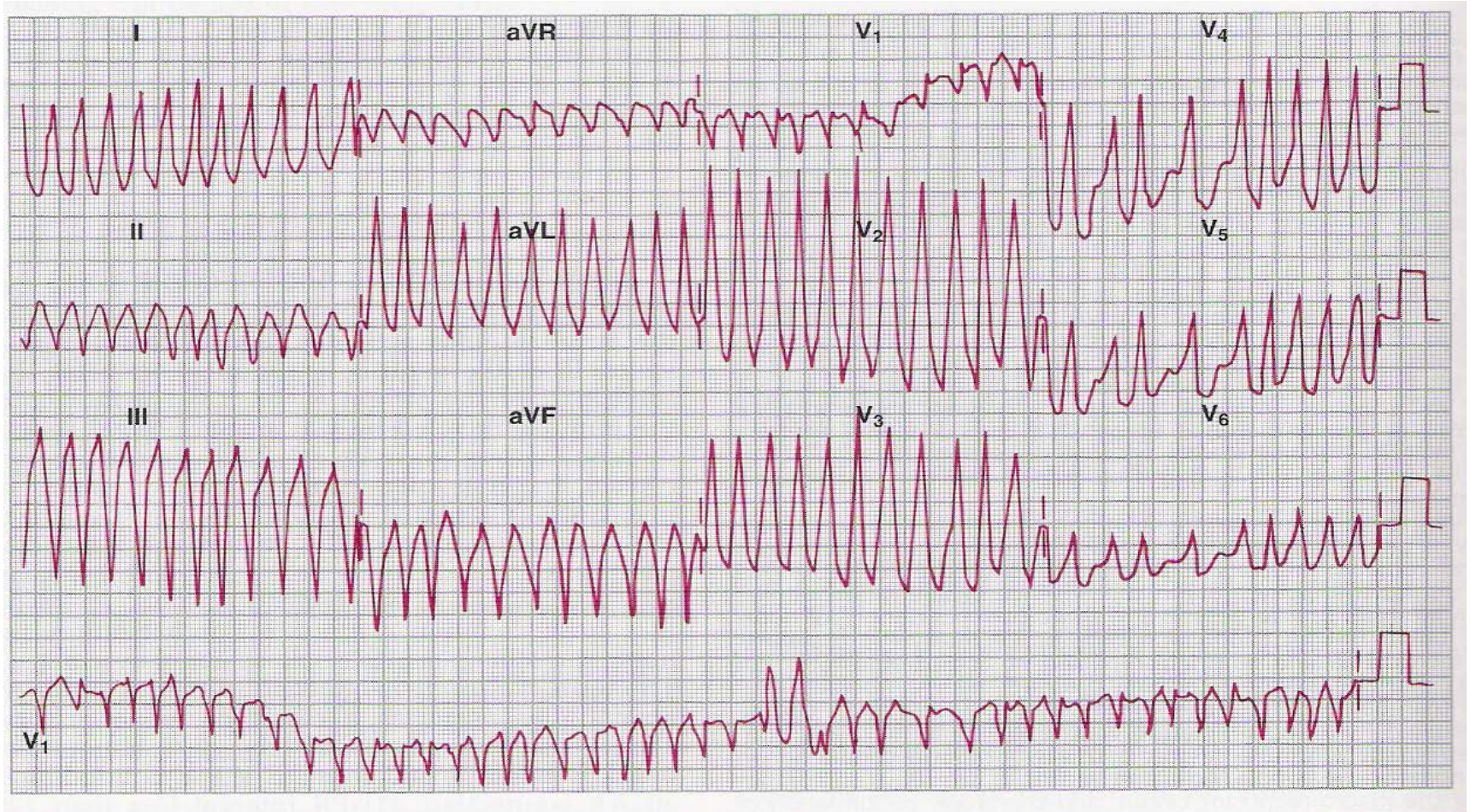


Disritmiler, Ölümcül Disritmiler ve Elektriksel Tedaviler

Olgu

- 45 yaşında
 - Hipertansiyon için Amlodipin 5 mg
 - Sigara (+)
 - Yoğun alkol kullanımı sonrası fenalık hissi
 - Bilinci bulanık
-

Tedavi?



Aritmili Hastaya Yaklaşım

- Hastanın klinik durumu en önemli parametredir
- Sadece ritim ayırıcı tanısı ile uğraşmak en sık yapılan hatadır
- Hasta ile ilgilenen kişi:
 - Bilinç durumu
 - Semptom ve yakınmaları
 - Kalp hızı, kan basıncı
 - Oksijenizasyon
 - Yetersiz organ perfüzyon bulguları

Stabil olmayan hasta özellikleri

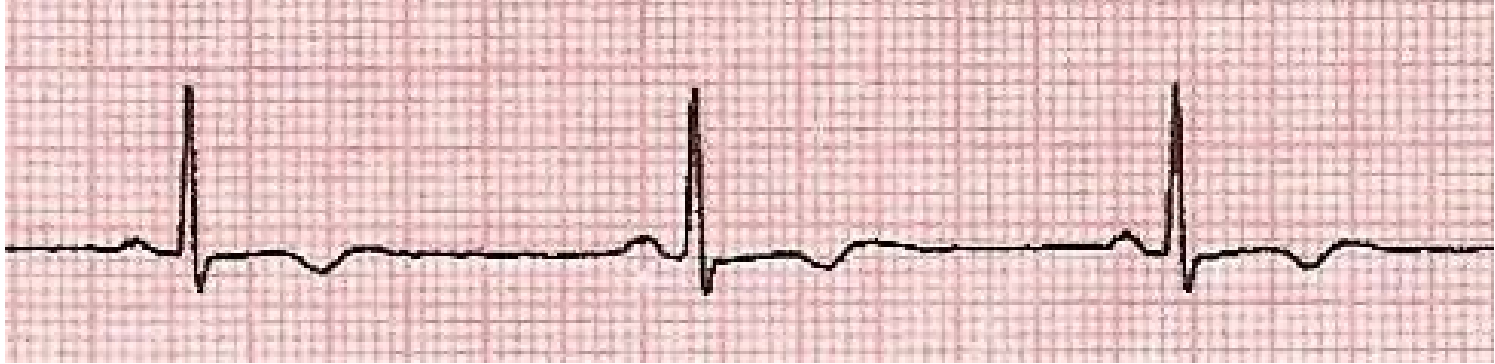
- ❑ Mental durumda ani değişiklik
 - ❑ Devam eden iskemik göğüs ağrısı
 - ❑ Konjestif kalp yetersizliği
 - ❑ Hipotansiyon
 - ❑ Siyanoz
 - ❑ Senkop
-

Stabil olmayan hasta: Elektriksel tedavi gerekli

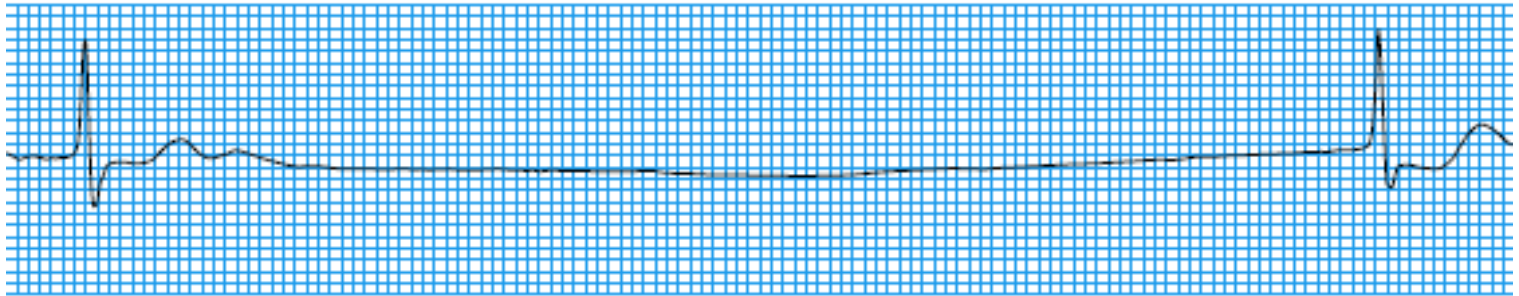
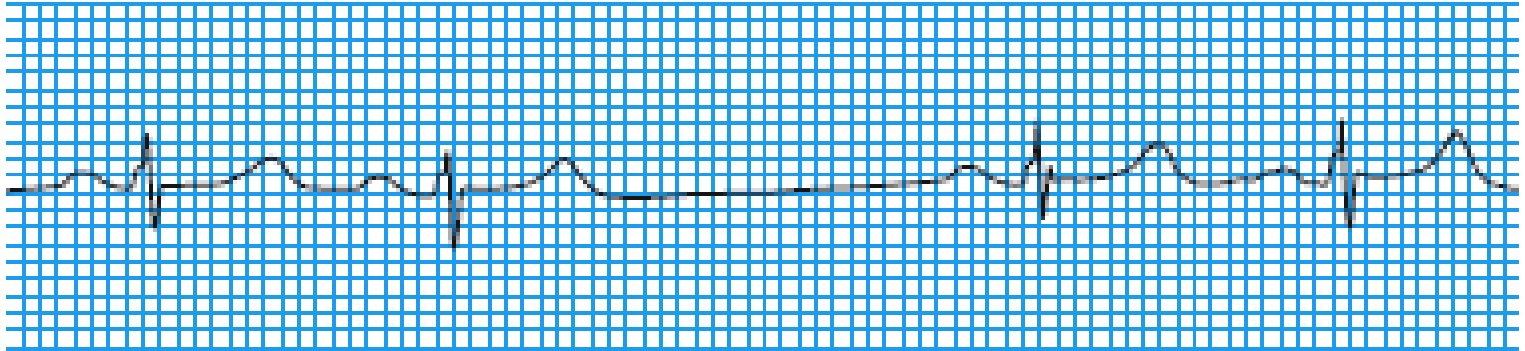
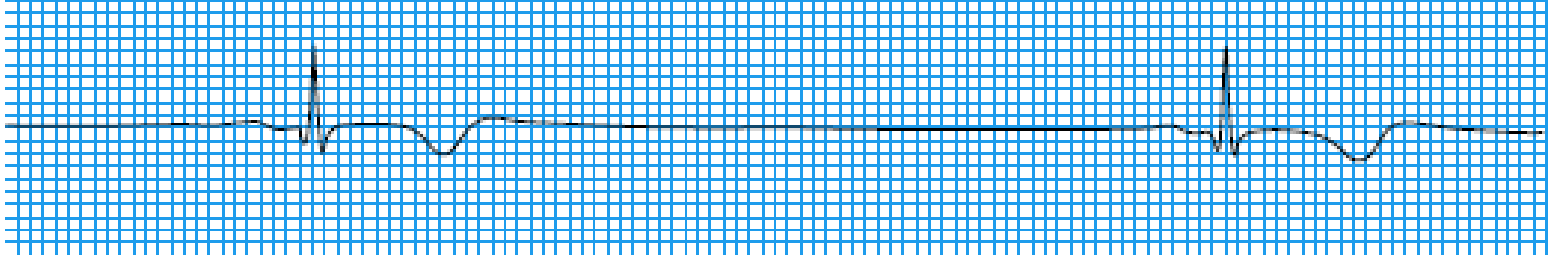
- Kritik organ perfüzyonunun en önemli göstergesi bilinç durumudur
 - Kan basıncı tek başına organ perfüzyonundan daha az değerlidir
 - Bradikardi.....Pace-Maker
 - Taşikardi.....Kardiyoversiyon
-

Bradikardi

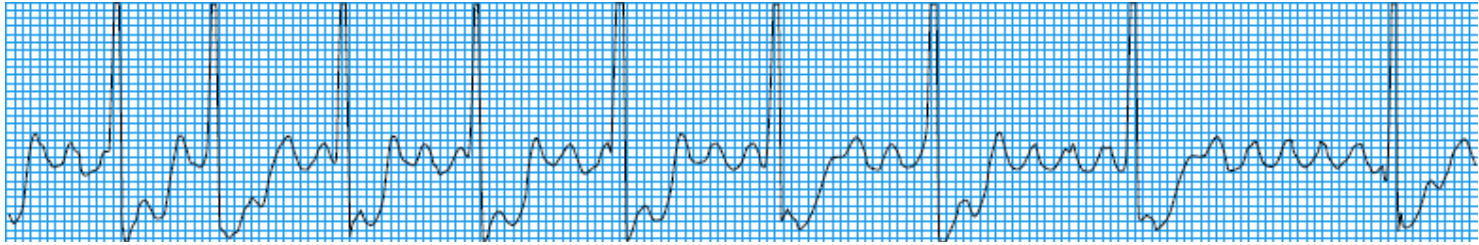
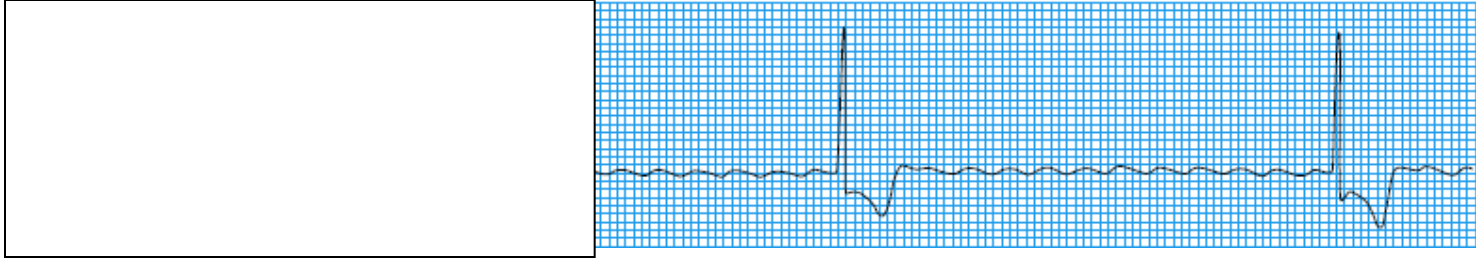
Sinüs Bradikardisi



Sinüs Düğümü Hastalıkları



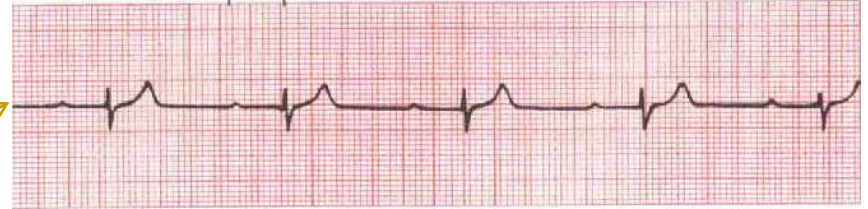
Yavaş yanıtlı Atriyal Fibrilasyon/Flutter



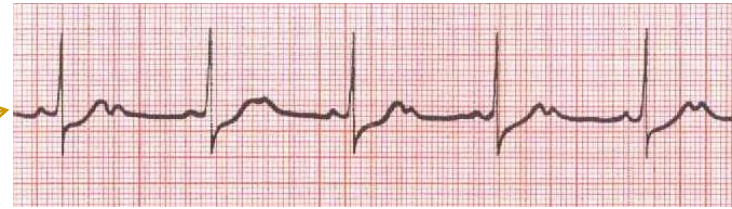
Atriyoventriküler blok

■ AV Blok

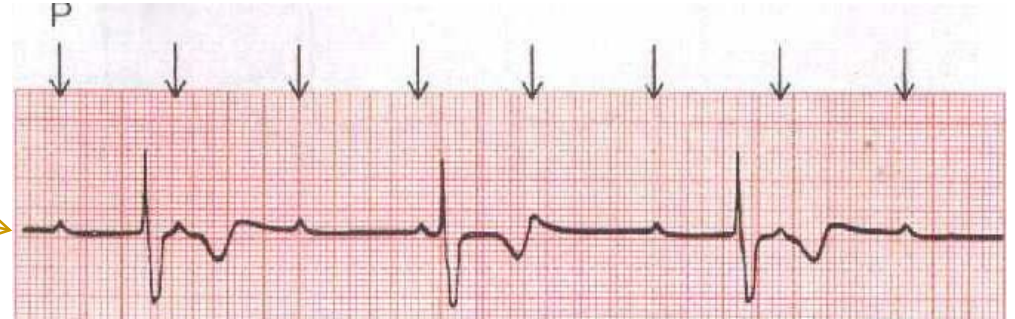
□ 1.derece



□ 2.derece



□ 3.derece



Bradikardiye genel yaklaşım

Kalp Hızı $< 50/dk$

- Asemptomatik hastalarda tedavi gereksiz
- Hafif semptomu olanlar monitörize edilmeli
- Oksijen
- İV yol açılmalı
- Monitör ve ya EKG ile ritim anlaşılmalı
- Defibrilatör pedalları monitör olarak kullanılabilir!

Bradikardi-Tedavi

- Atropin:
 - 0.5 mg İV
 - Toplam 3 mg
 - Daha düşük doz (1/4'lük) ve Kalp Tx'de sakıncalı
 - Alternatif ilaçlar:
 - Adrenalin: 2-10 µg/dk
 - Dopamin: 2-10 µg/kg/dk
 - Teofilin 100-200 mg: Kalp Tx, Spinal travmada
-

Trankutanöz Pace-Maker



Trankutanöz Pace-Maker

- İlaç tedavilerine üstünlüğü gösterilememiş
- Etkili değil ise “tranvenöz pace-maker”

Taşikardi

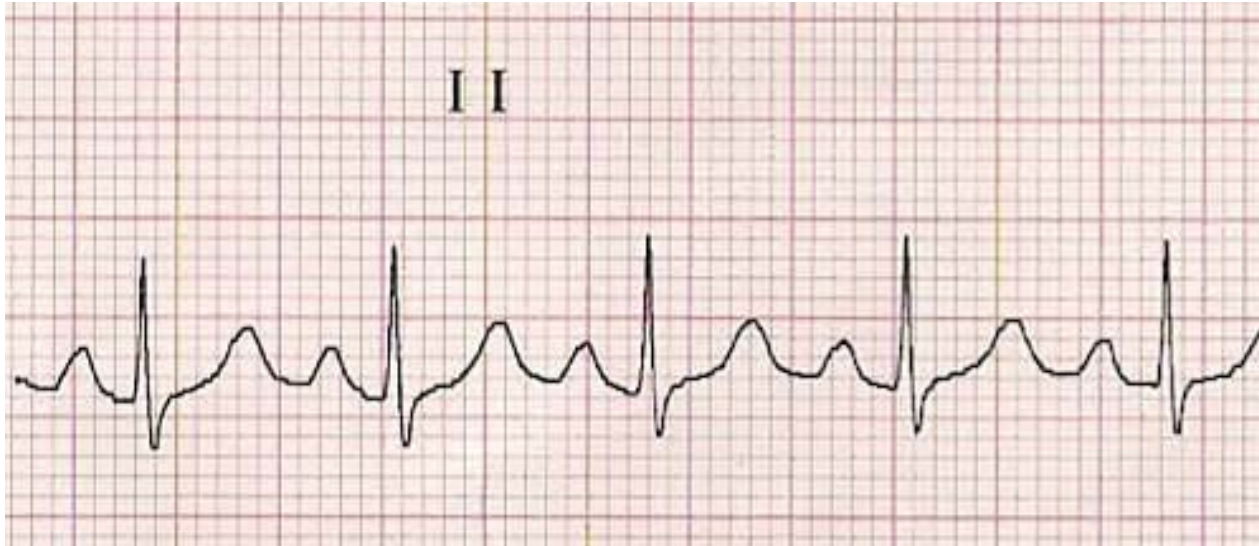
Taşikardiye genel yaklaşım

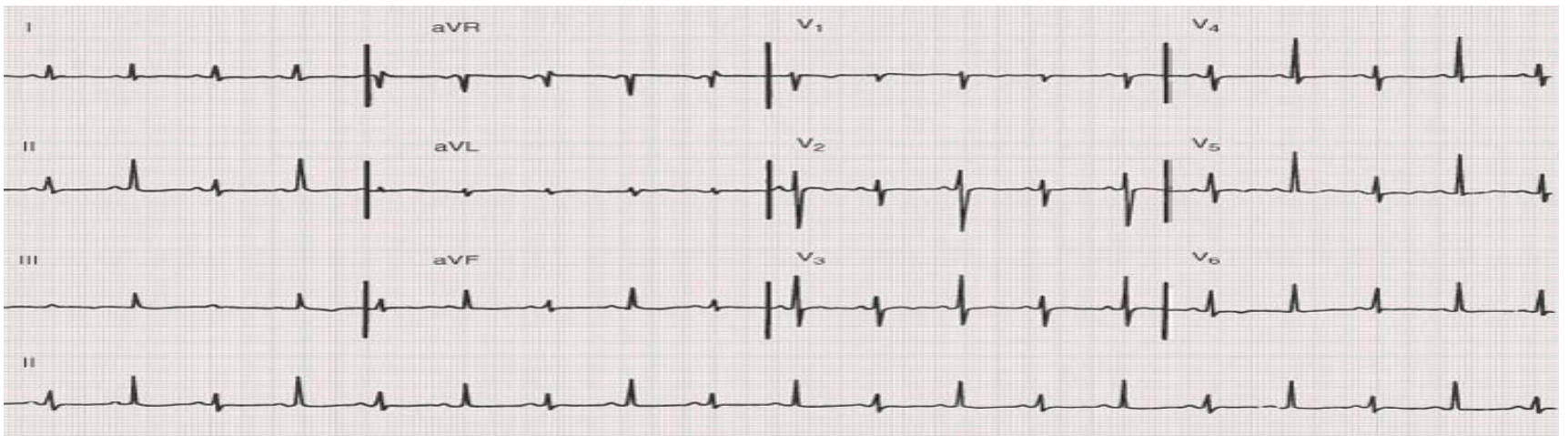
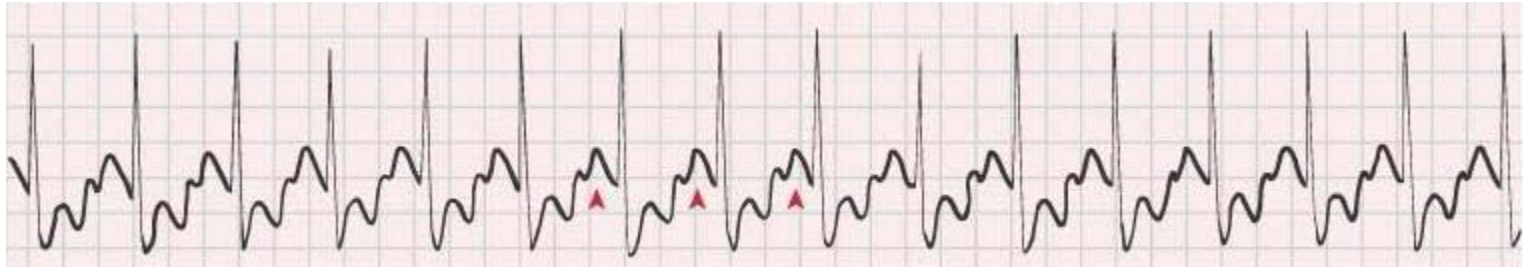
- Kalp hızı 150/dk'nın altında genellikle ciddi semptom olmaz
- Düzenli mi? Düzensiz mi?

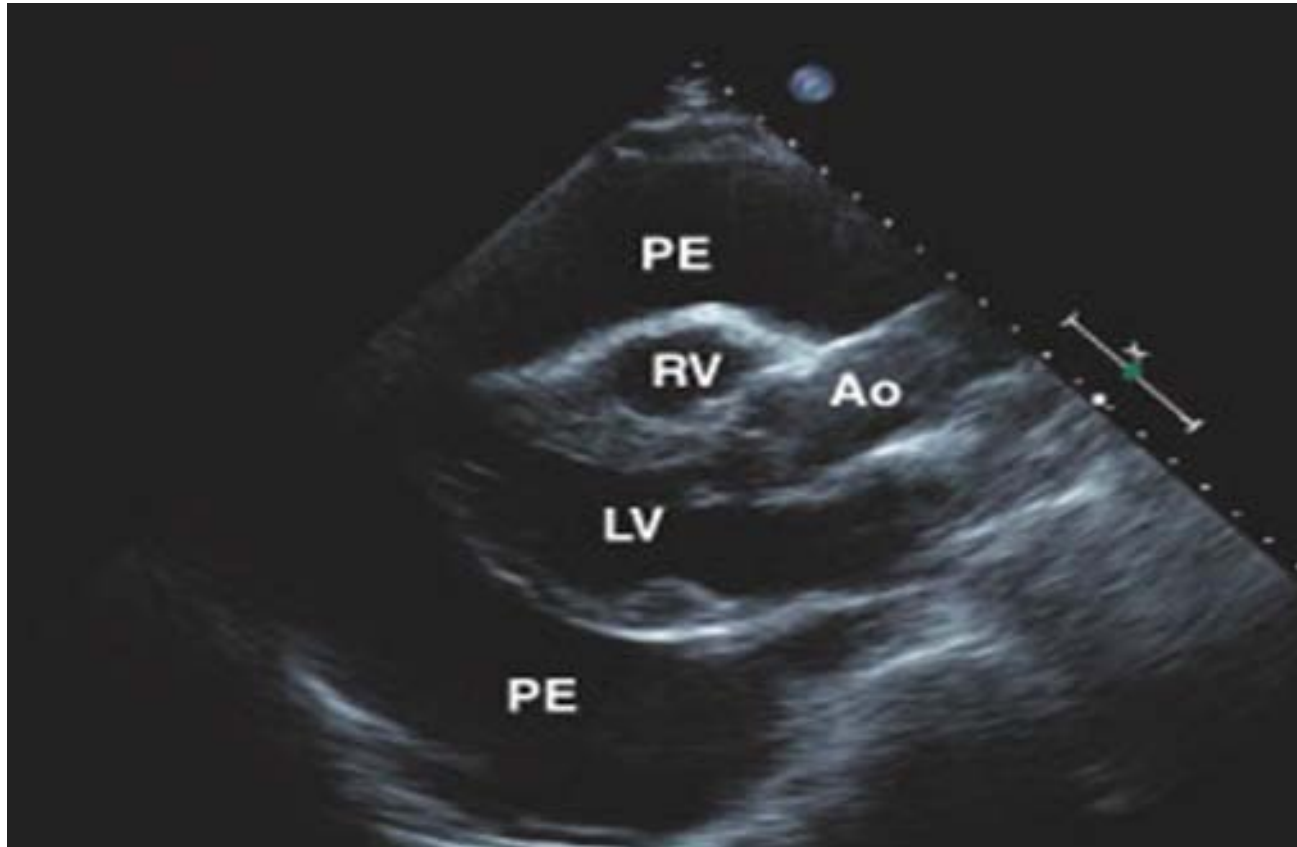
Düzenli ise üç çeşit taşikardiyi ayırt etmek yeterli

- Sinüs taşikardisi
 - Dar QRS taşikardi
 - Geniş QRS taşikardi
-

Sinüs Taşikardisi



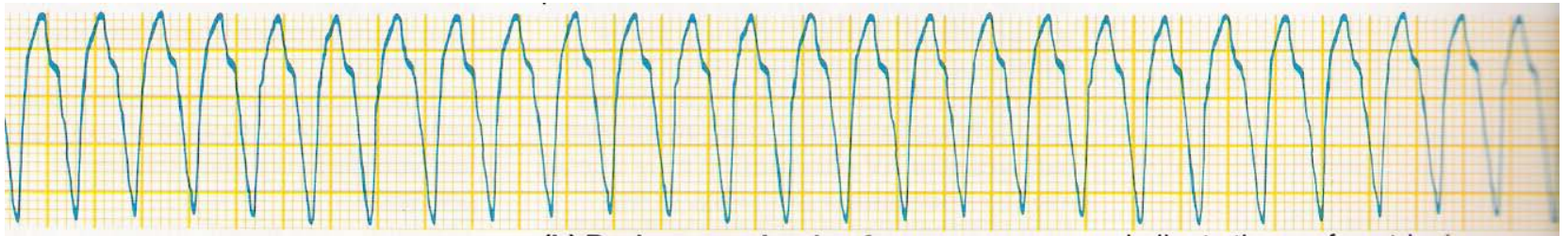
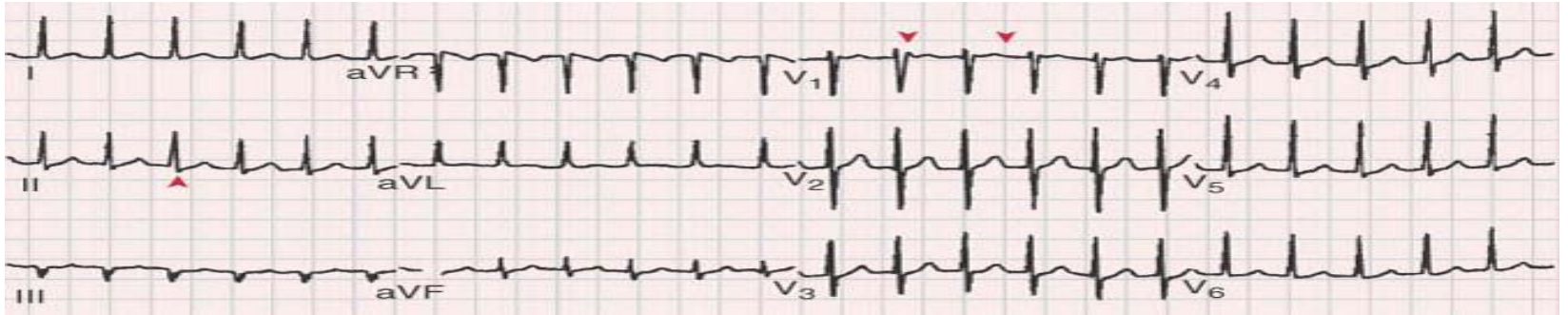




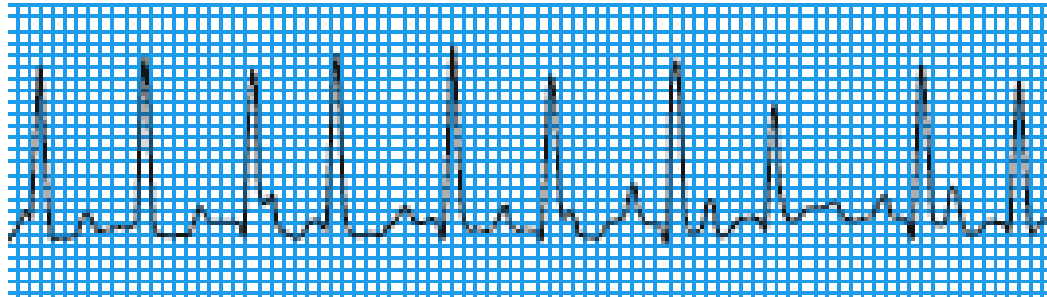
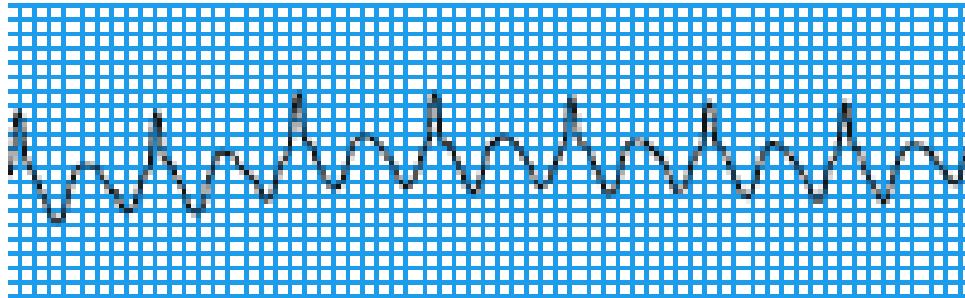
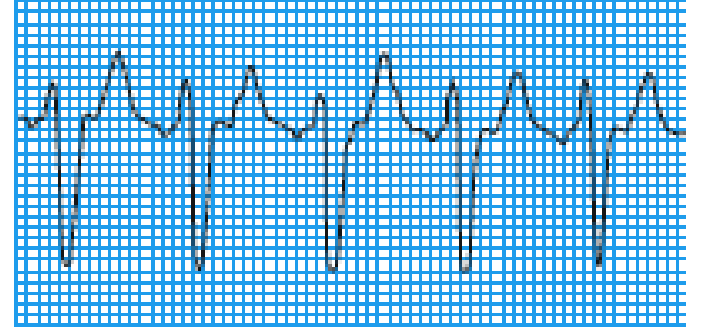
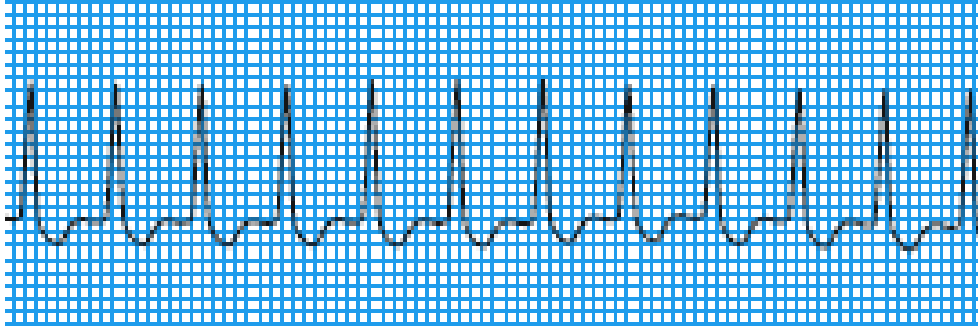
Sinüs Taşikardisi Tedavi

- Kardiyak debi taşikardiye bağımlı olabilir
 - Kompensatuvar sinüs taşikardisini tedavi etme!
(B-bloker yapma!)
-

Dar QRS-Geniş QRS Taşikardi



Dar QRS taşikardiler



Dar QRS Taşikardi-Tedavi

- Dar QRS taşikardi

- 1.seçenek:

Vagal manevralar, Adenozin, Verapamil, Diltiazem

- 2.seçenek:

Propafenon, Amiodarone, Nadolol, Sotalol

Adenozin

- ❑ Ampül: 2ml = 10 mg
 - ❑ 6 mg IV puşe
 - ❑ 12 mg IV puşe (2 kere yapılabilir)
-

■ Verapamil

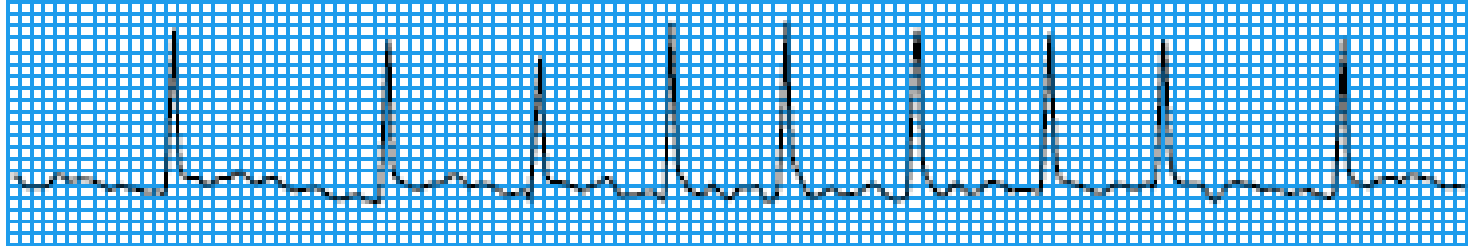
- ❑ Ampul 5 mg
- ❑ 2.5-5 mg İV(2 dakikada)
- ❑ Maksimum 45 dakikada 30 mg
- ❑ **Asla B-blokerle beraber kullanma!**

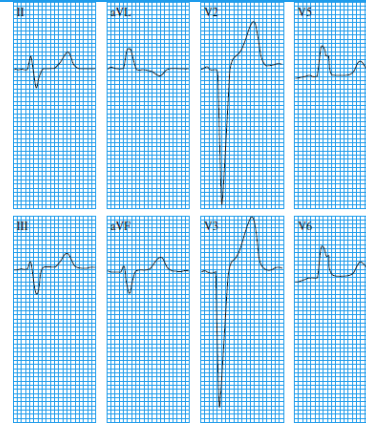
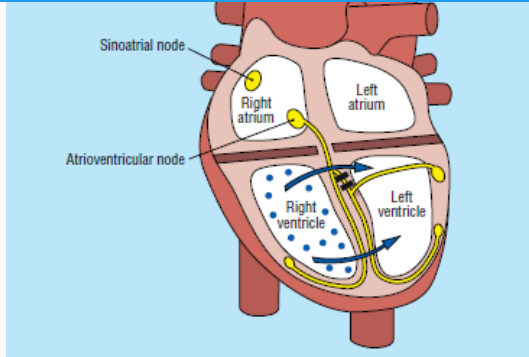
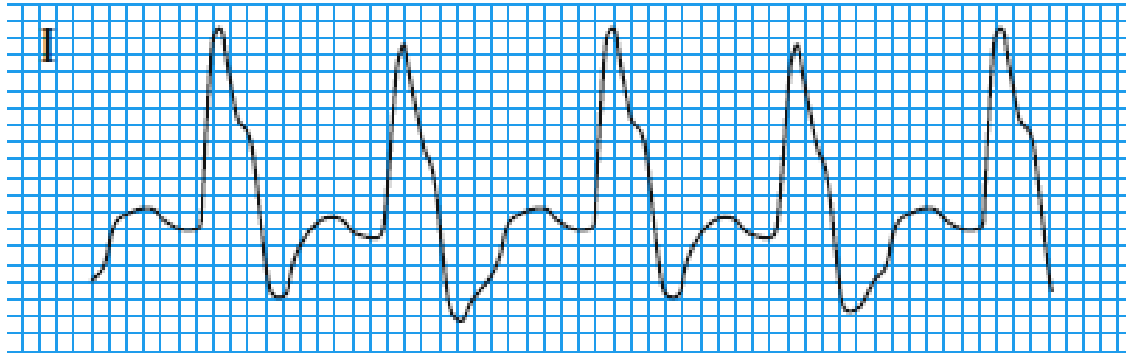
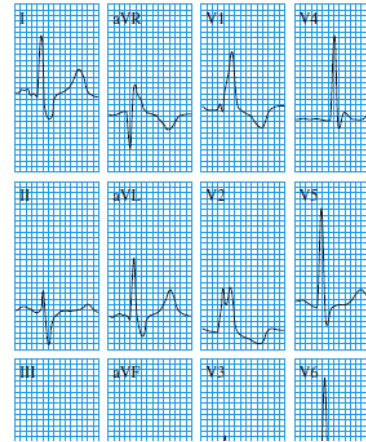
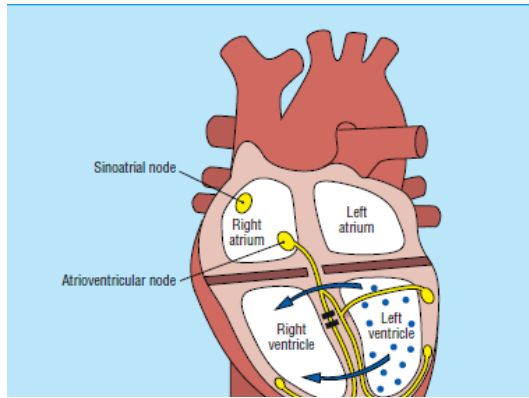
■ Diltiazem

- ❑ Ampul 25mg
 - ❑ 15-20mg (0.25 mg/kg) İV (2 dakikada)
 - ❑ 15 dakika sonra 20-25mg (0.35 mg/kg)
 - ❑ İdame 5-15 mg/saat
-

Düzensiz ise

Atriyal fibrilasyon(en sık aritmi)





Geniş QRS Taşikardi

1- Ventriküler Taşikardi

2- Aberan İletili SVT

3- Preeksitasyona Bağlı Taşikardiler

Geniş QRS Kompleksli Taşikardisi Olan Hastaya Genel Yaklaşım

- 1- Hemodinamik durumun deęerlendirilmesi
 - 2- VT'nin aberan iletili SVT'den ayırt edilmesi
 - 3- Özelleřmiř tedavilerin uygulanması
-

VT'nin Aberan iletili SVT'den Ayırt Edilmesi

■ Klinik Özellikler:

- Tüm Geniş QRS kompleksli taşikardilere VT tanısı koyulursa %80 doğru olma şansı vardır
- İskemik kalp hastalığı var ise (özellikle MI) VT tanısı %100'e yaklaşmaktadır
- Kan basıncının bu konuda tek başına yararı yoktur
- Ventrikül-Atriyum ayrışmasının klinik bulguları

SVT' ye benziyor Sendromu!!!

- 1- VT her zaman hemodinamik bozukluk yaratmaz
 - 2- İskemik kalp hastalığı varsa VT düşünölmelidir
 - 3- Karmaşık EKG kriterlerine boğulmamak gerekir
-

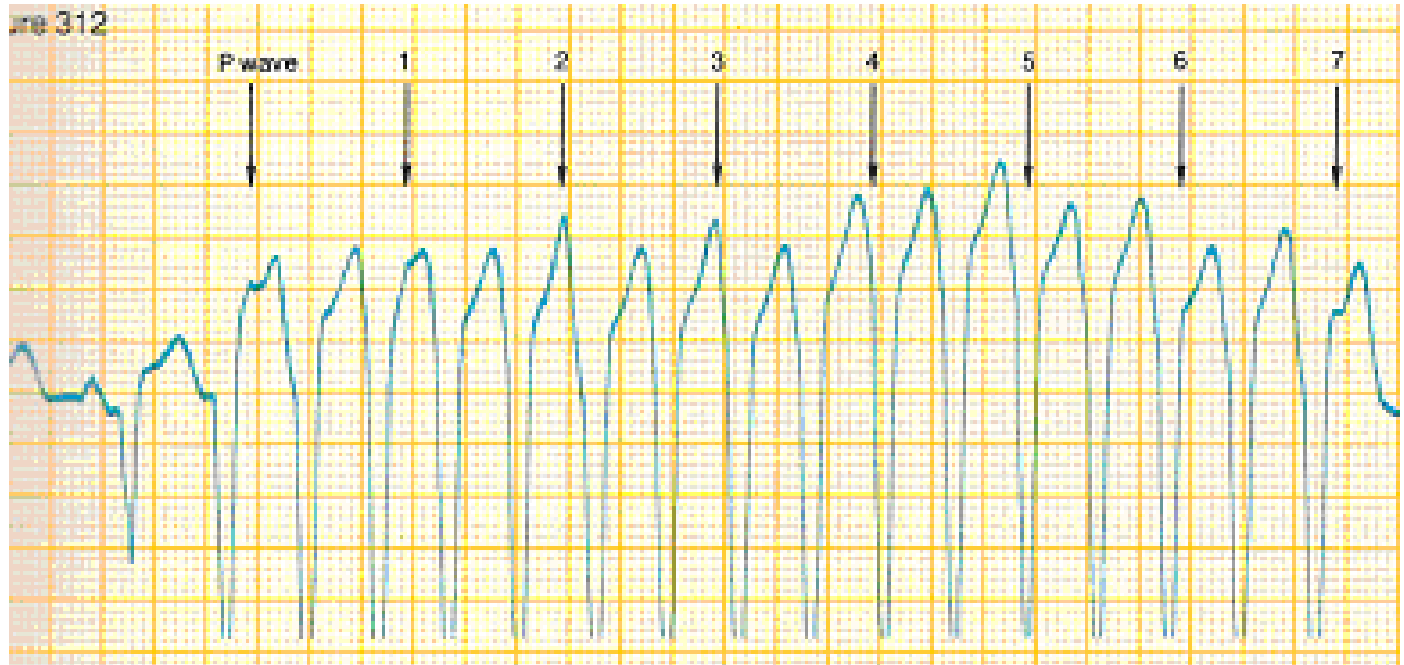
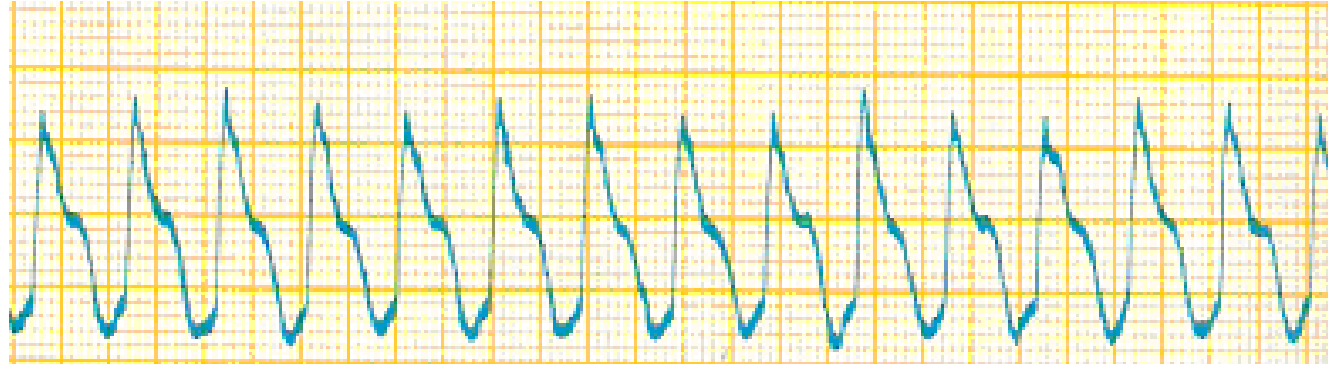
SVT-VT ayırıcı tanısında temel iki kural mevcut:

Kural 1:

Tanısı koyulamayan
geniş QRS kompleksli taşikardi'yi
VT olarak tedavi et

Kural 2:

1. kuralı asla unutma!!!

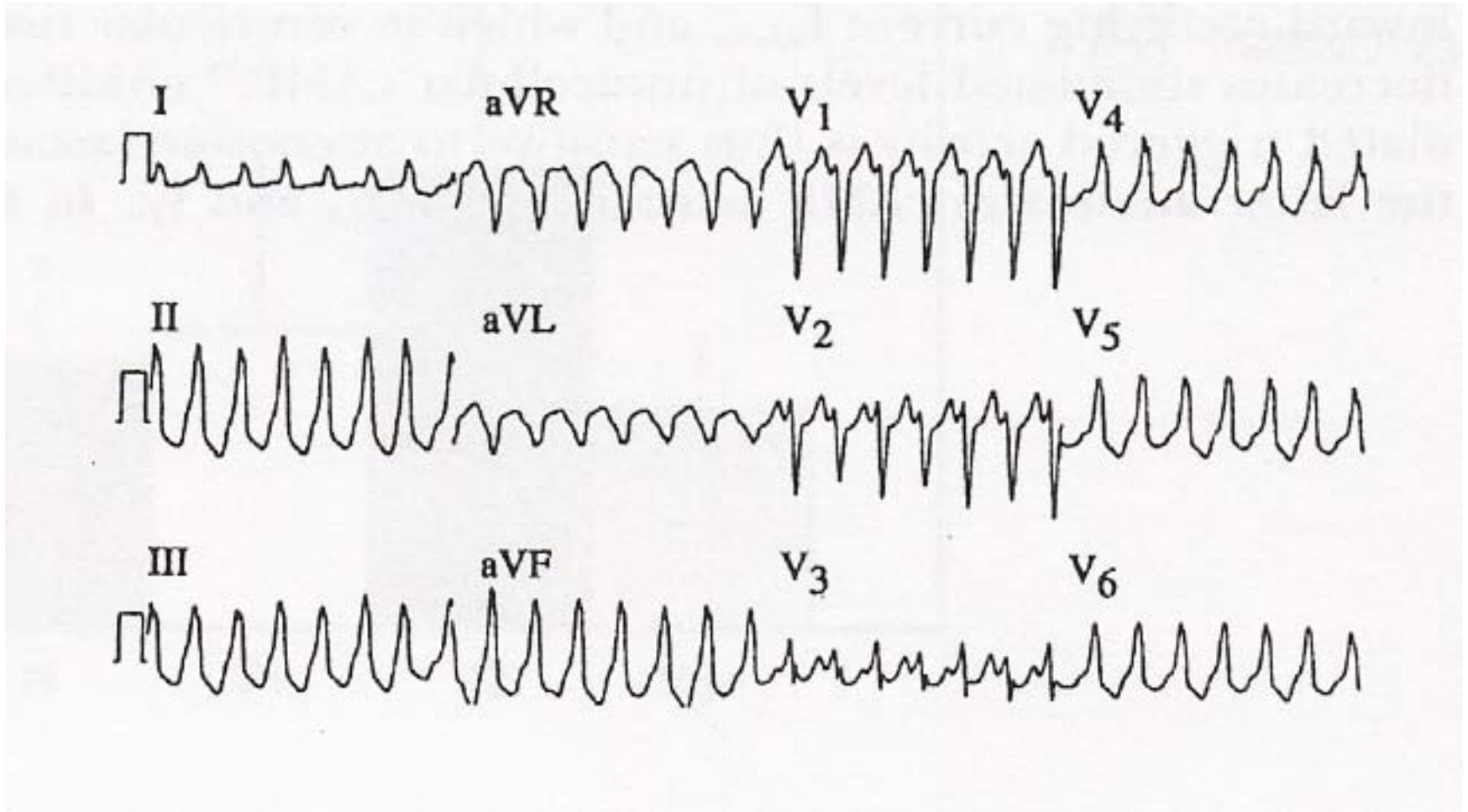


Düzenli Atriyal Aktiviteli VT olmaz mı?



- 2:1 VA blok olması VT düşündürmelidir (Ventriküller ventrikülden uyarılmaktadır)

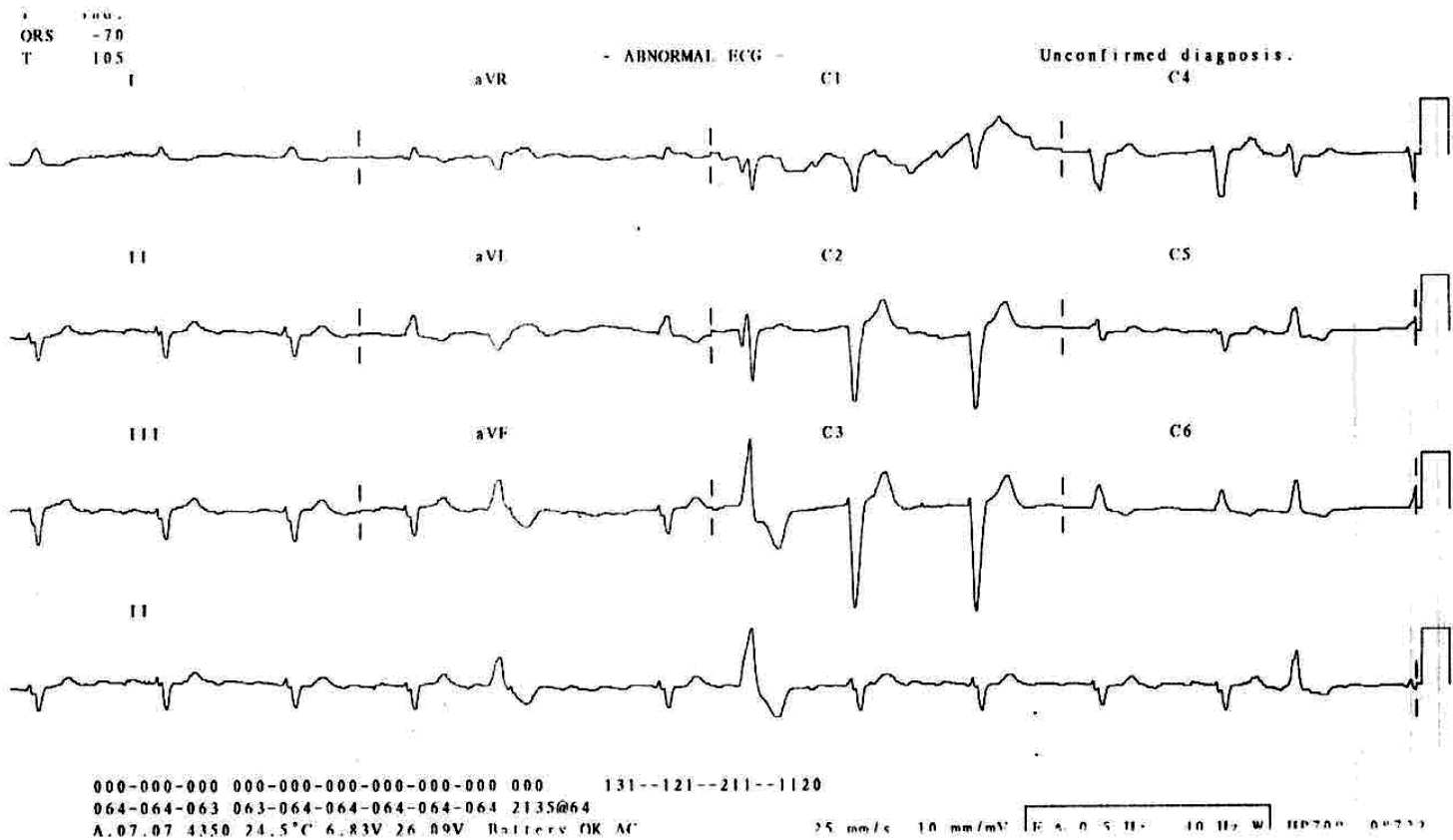
Stabil Monomorfik VT



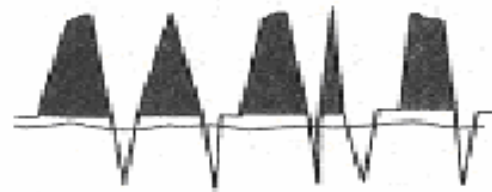
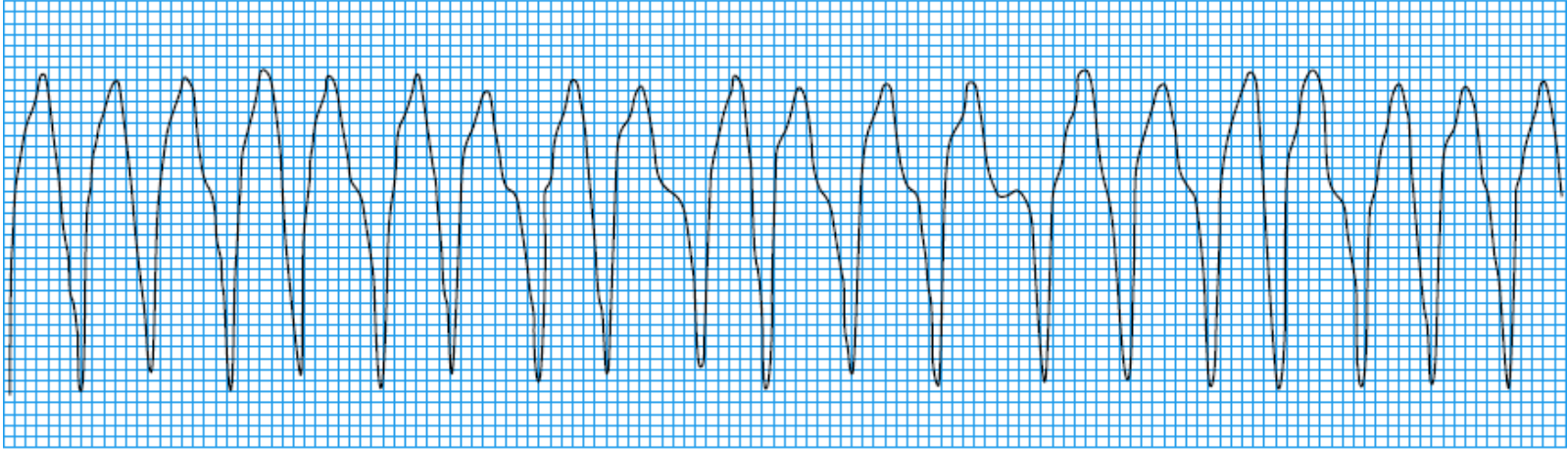
Stabil Monomorfik VT-Tedavi

- Prokainamid:
 - Kalp yetersizliği ve akut miyokard enfarktüsü yok
 - Zaten Ülkemizde Prokainamid yok!
 - Amiodarone
 - Sotalol: Akut enfarktüs dahil, ama yok
-

Ayırdedilemeyen Stabil Monomorfik VT



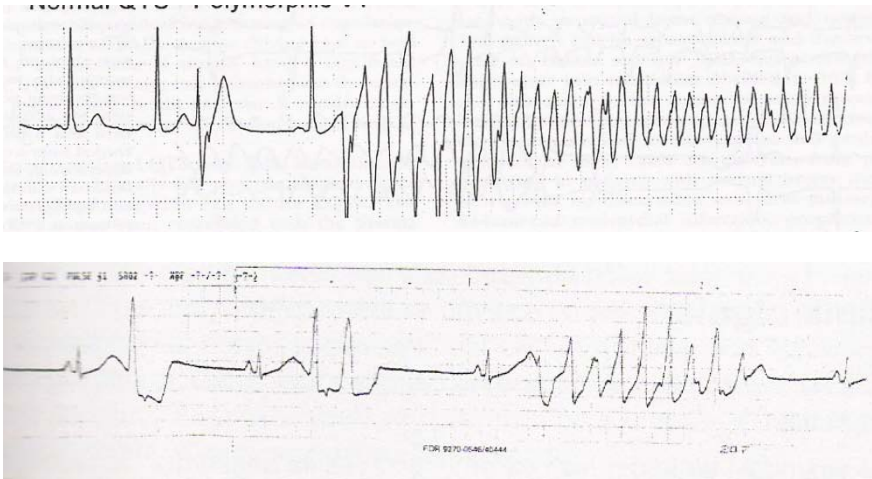
Adenozin her zaman çok güvenli mi?



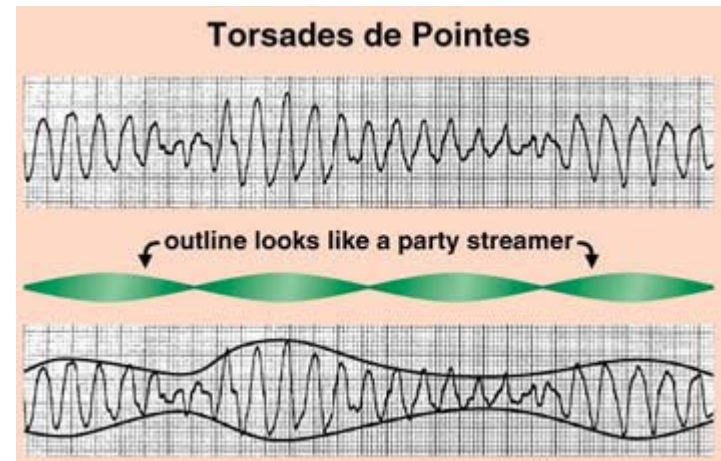
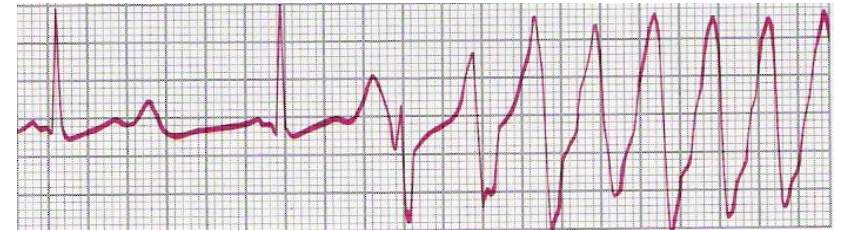
iii Atriyum fibrilasyonu

Polimorfik VT

- Polimorfik VT



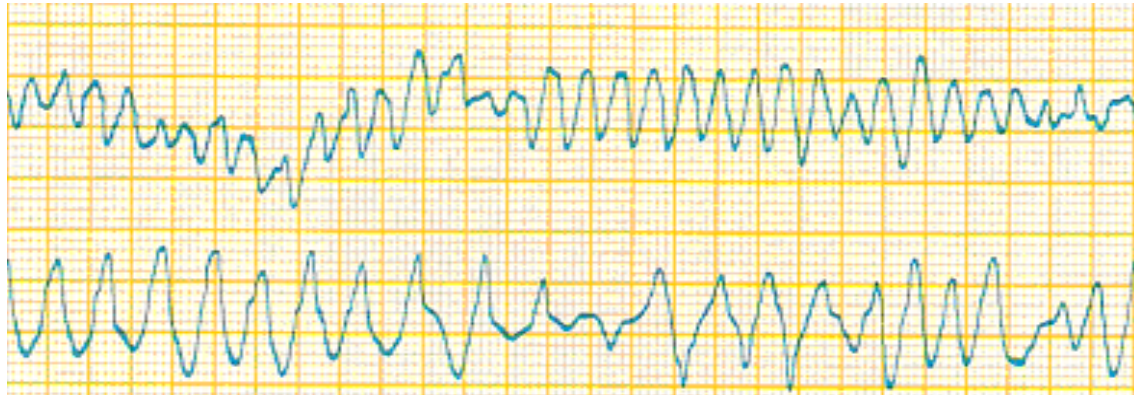
- Torse de Pointes



Polimorfik VT-Tedavi

- Uzun QT sendromu:
 - IV Magnezyum
 - Overdrive pacing
 - B-bloker
 - Brugada sendromu
 - İsooproterenol
 - Nedeni belirsiz ise
 - IV Amiodarone
-

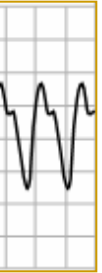
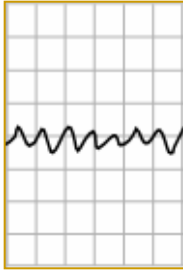
VF Tipleri



Şok Uygulanabilir Ritim (VF/Nabızsız VT)

VF/Nabızsız VT

ELEKTRİKSEL DEFİBRİLASYON



Şok Uygulanmaz Ritim (Asistoli/NEA)

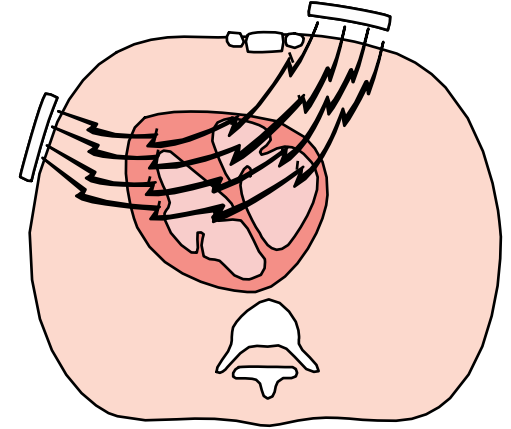
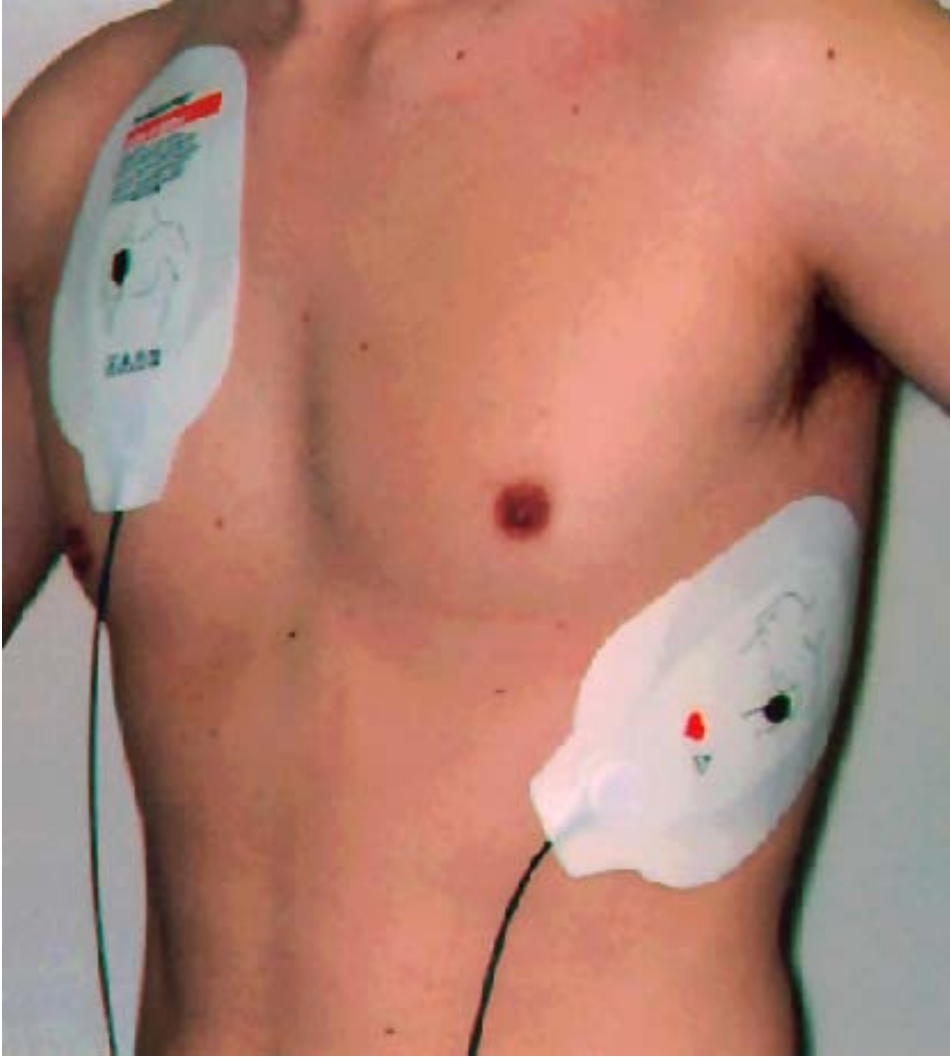
- Hipoksi
- Hipovolemi
- Hidrojen iyon (asidoz)
- Hipo/Hiperkalemi
- Hipotermi

- Trombozis-koroner
- Trombozis-pulmoner
- Tamponad-kardiyak
- Toksinler
- Tansiyon Pnömotoraks

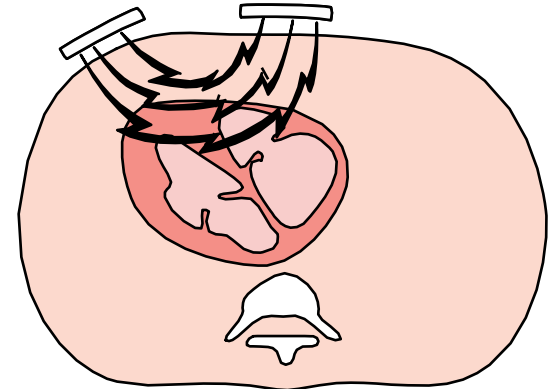
5 H

5 T



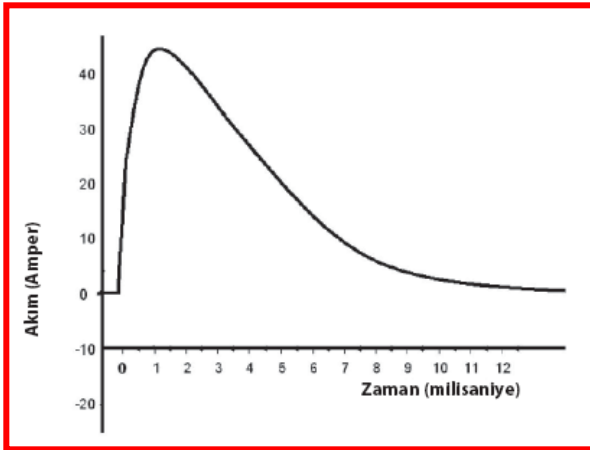


Doğru pozisyon



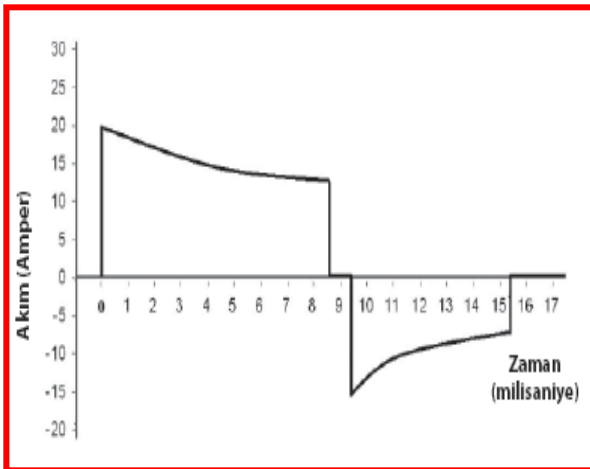
Yanlış pozisyon

Defibrilasyon



Monofazik dalga formu

360 J



Bifazik dalga formu

150-200 J

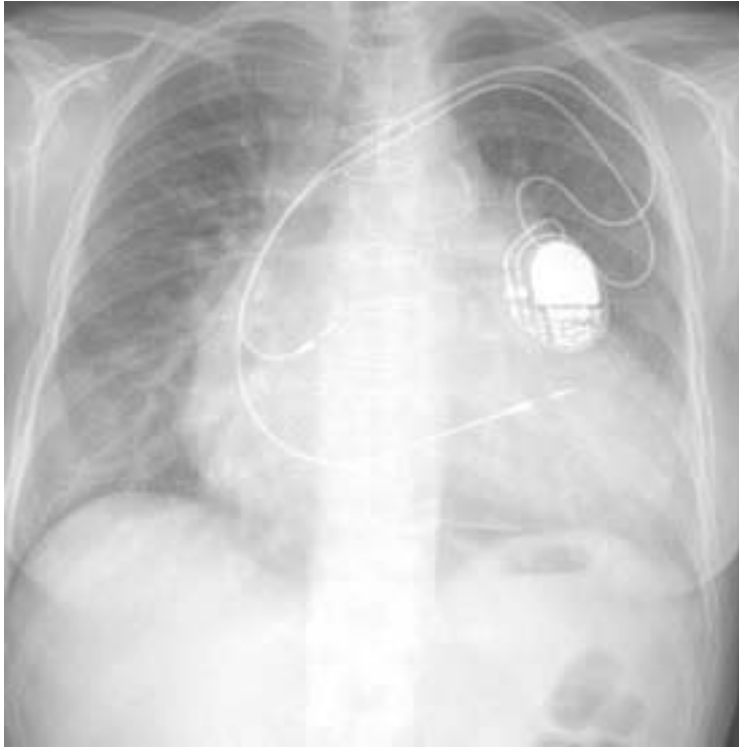
Kardiyoversiyon:

Senkronizasyon-Sedasyon

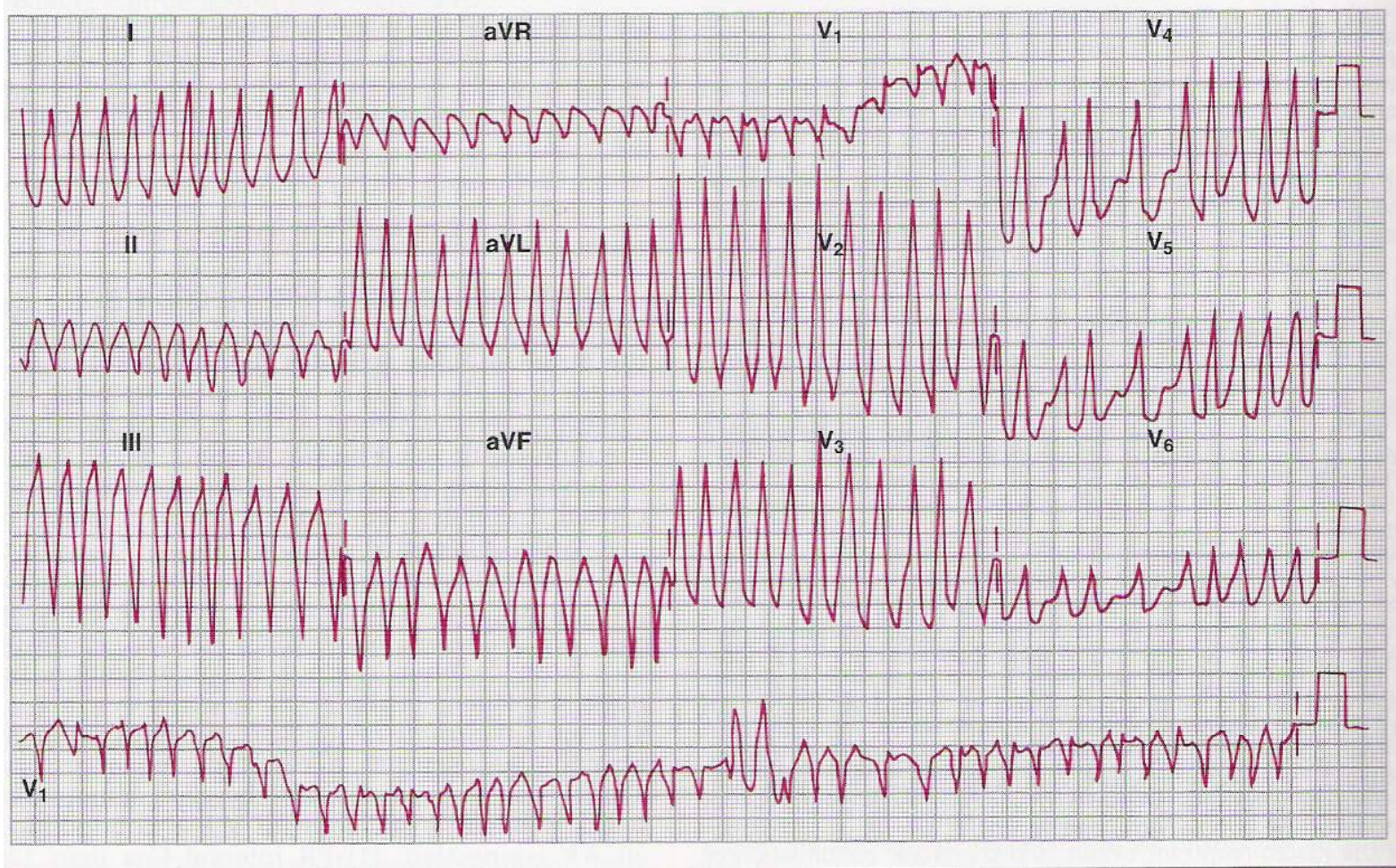
- Dar QRS taşikardiler
 - Düzenli taşikardi: 50-100J
 - Düzensiz taşikardi: 120-200J Bifazik
200 Monofazik
 - Geniş QRS taşikardiler
 - Düzenli: 100J
 - Düzensiz: Defibrilasyon
-

Pedal boyutu > 8 cm

Bataryaya uzaklık > 8 cm



Bu ritimi nasıl tedavi edelim?



Teşekkürler...

