



# ERİŞKİN İLERİ YAŞAM DESTEĞİ EĞİTİMİ



# Algoritmalar

- Kardiyak Arrest Algoritmi

Tüm nabızsız kardiyak arrest vakalarında ritim

(Şoklanabilir ve Şoklanamaz):

- Ventriküler fibrilasyon/Nabızsız Ventriküler Taşikardi (Şoklanabilir)
- Nabızsız Elektriksel Aktivite (Şoklanamaz)
- Asistoli (Şoklanamaz)
- Bradikardi Algoritmi
- Taşikardi Algoritmi



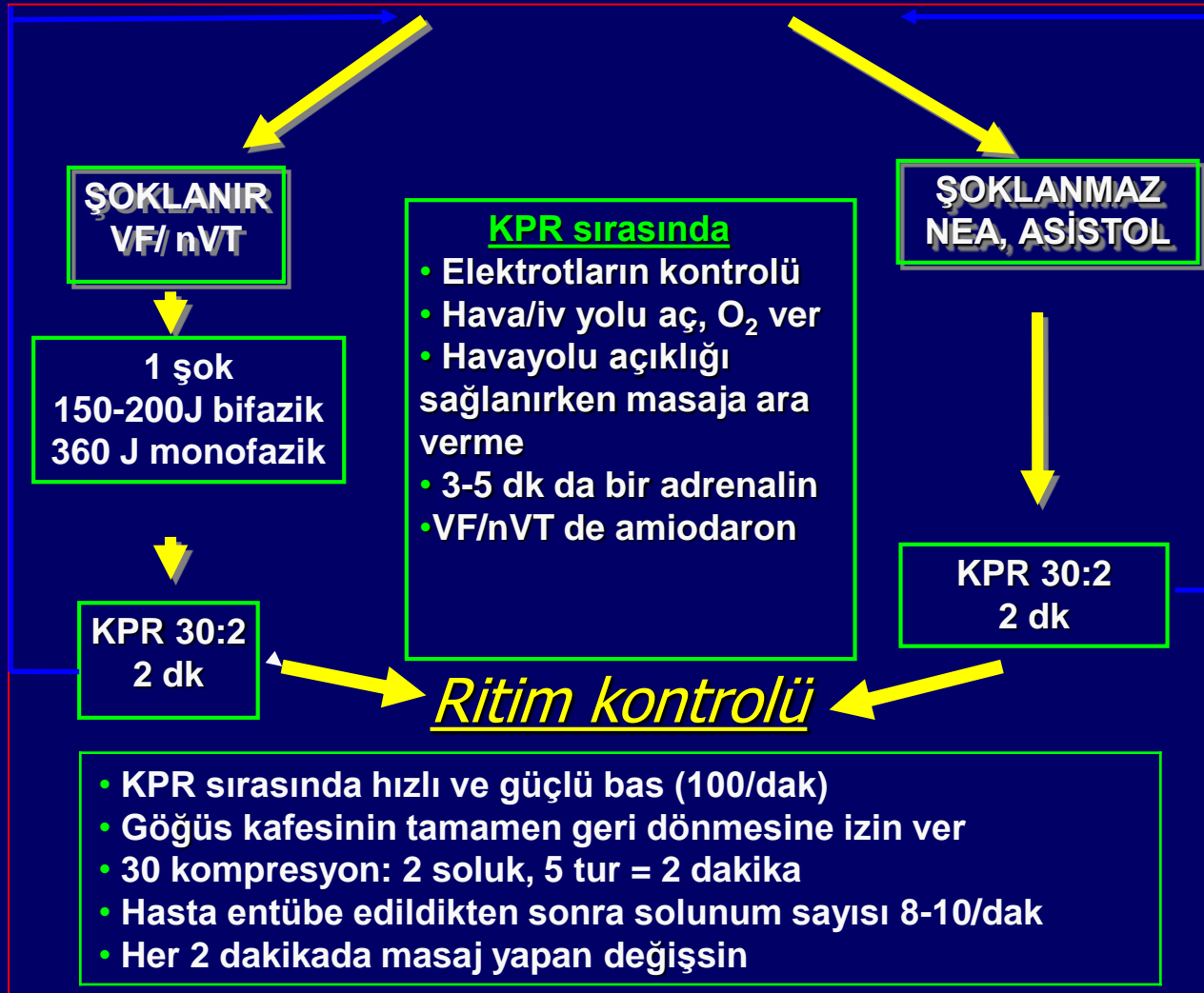
# Nabızsız Arrest

- TYD Algoritması:  
Yardım çağır  
KPR başla
- O2 ver
- Monitöre veya defibrilatöre bağla
- *Ritim kontrolü*



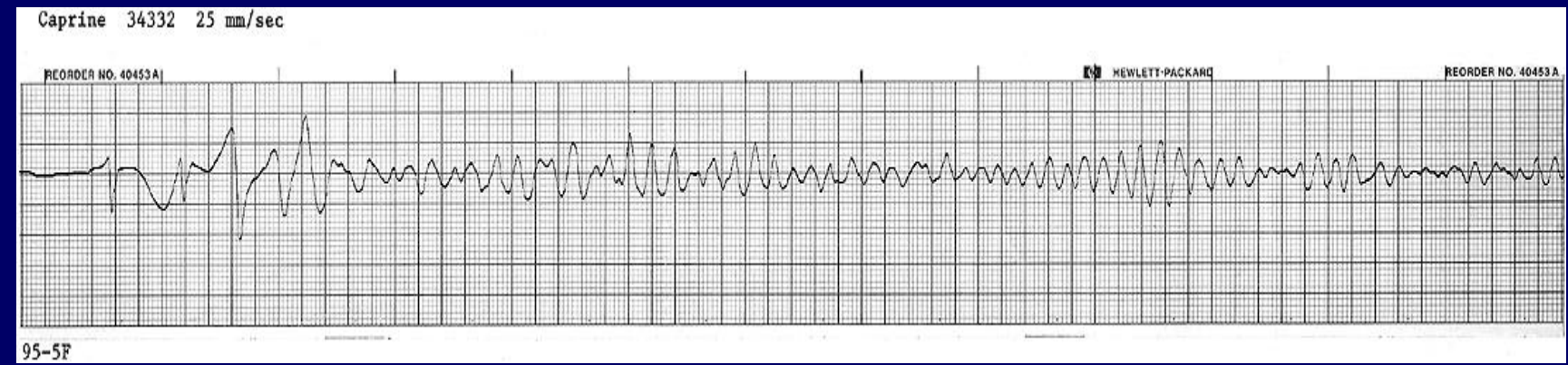
# Kardiyak Arrest

## Ritim kontrolü



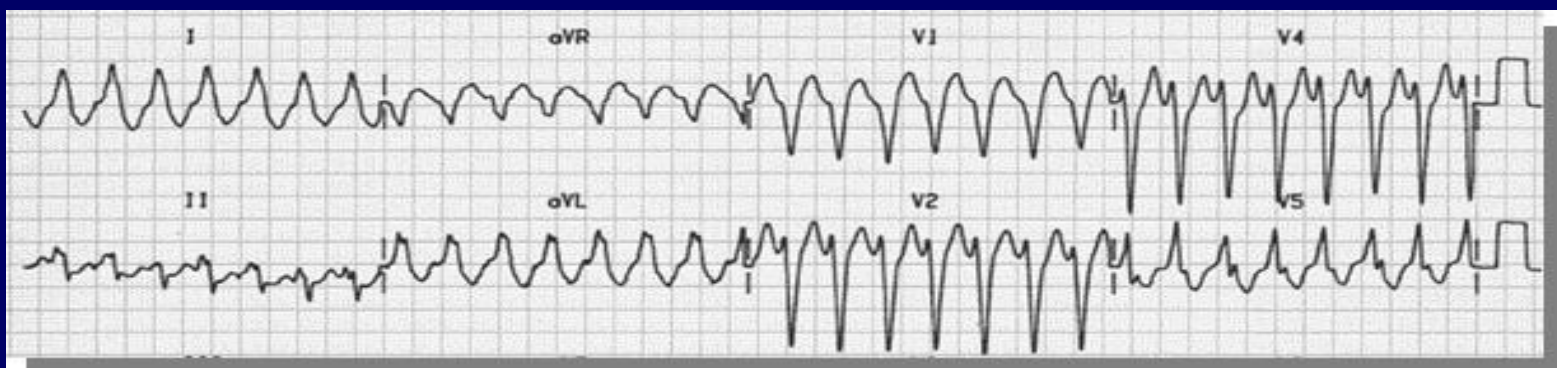
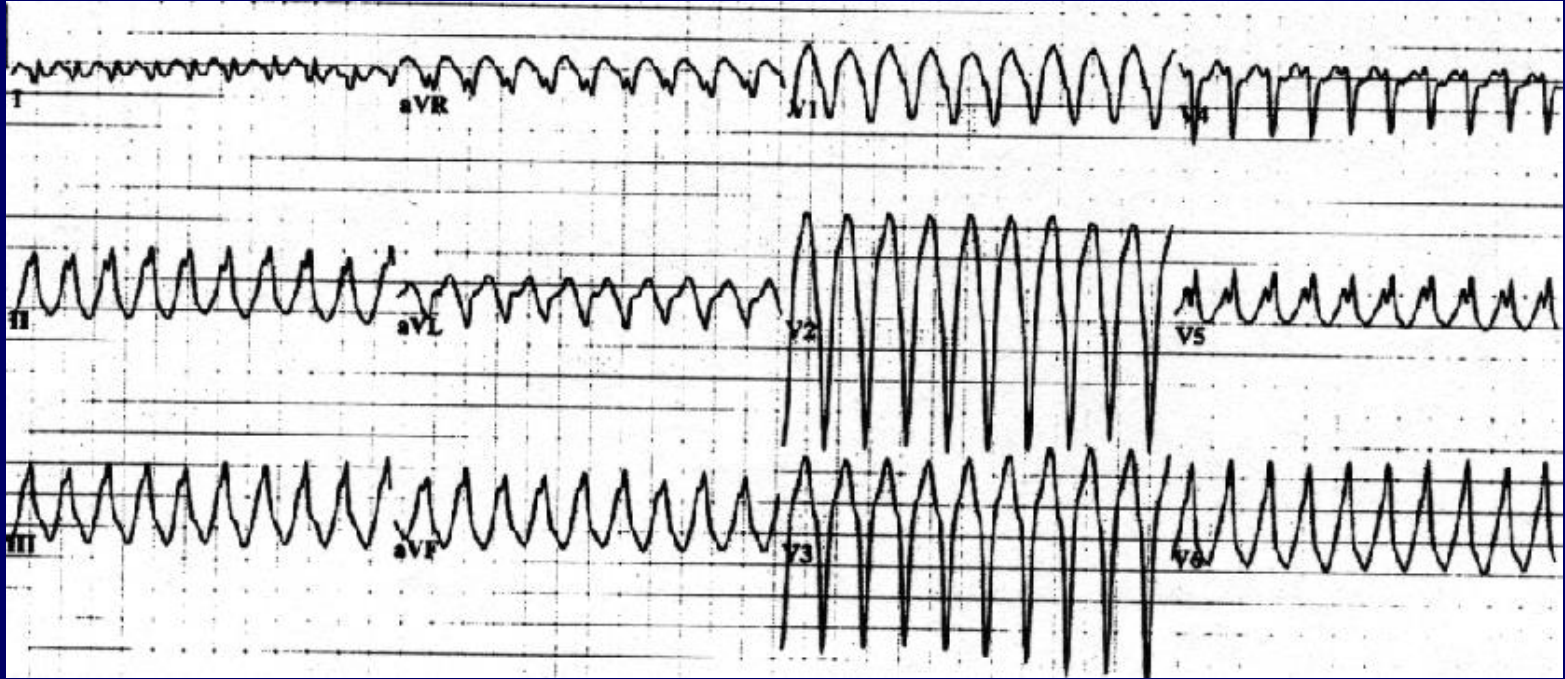


# Ventriküler Fibrilasyon



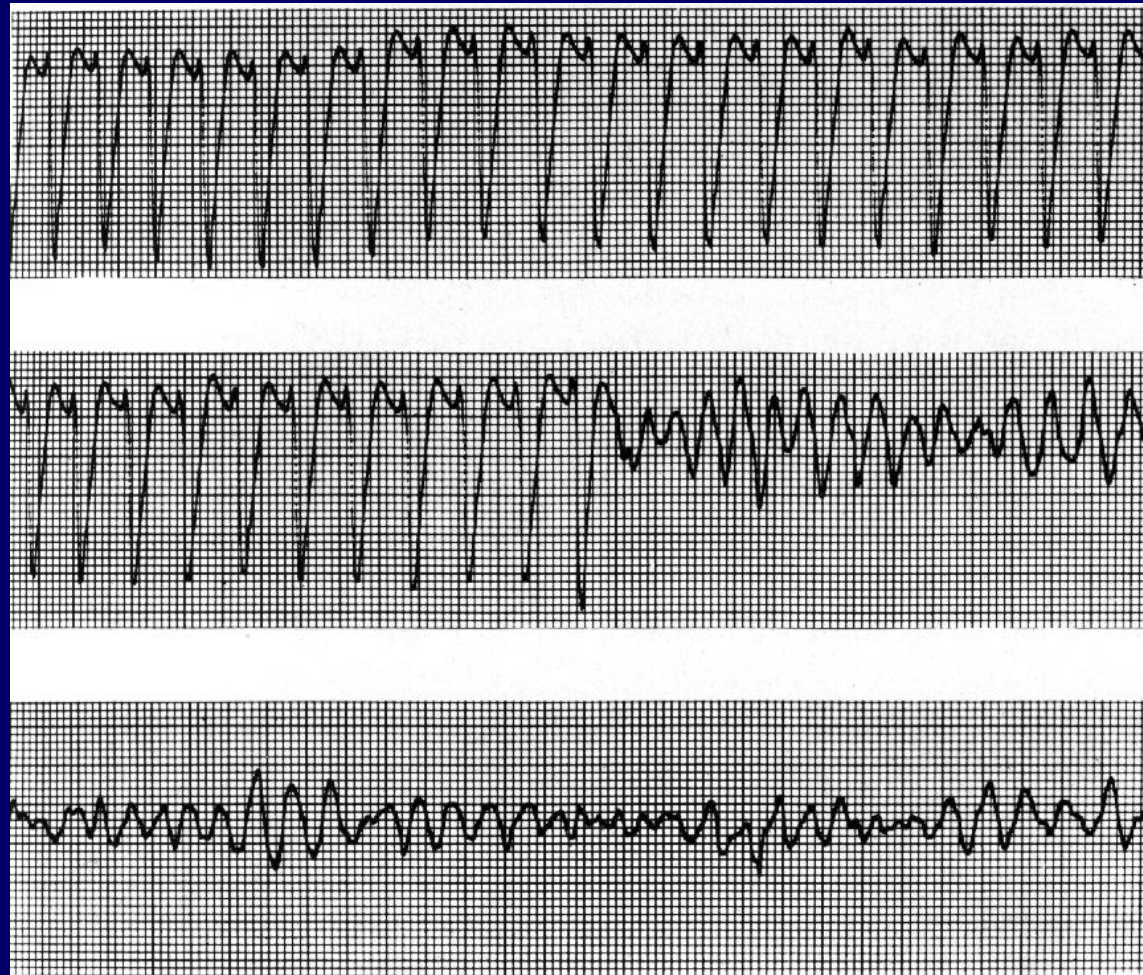


# Ventriküler Taşikardi



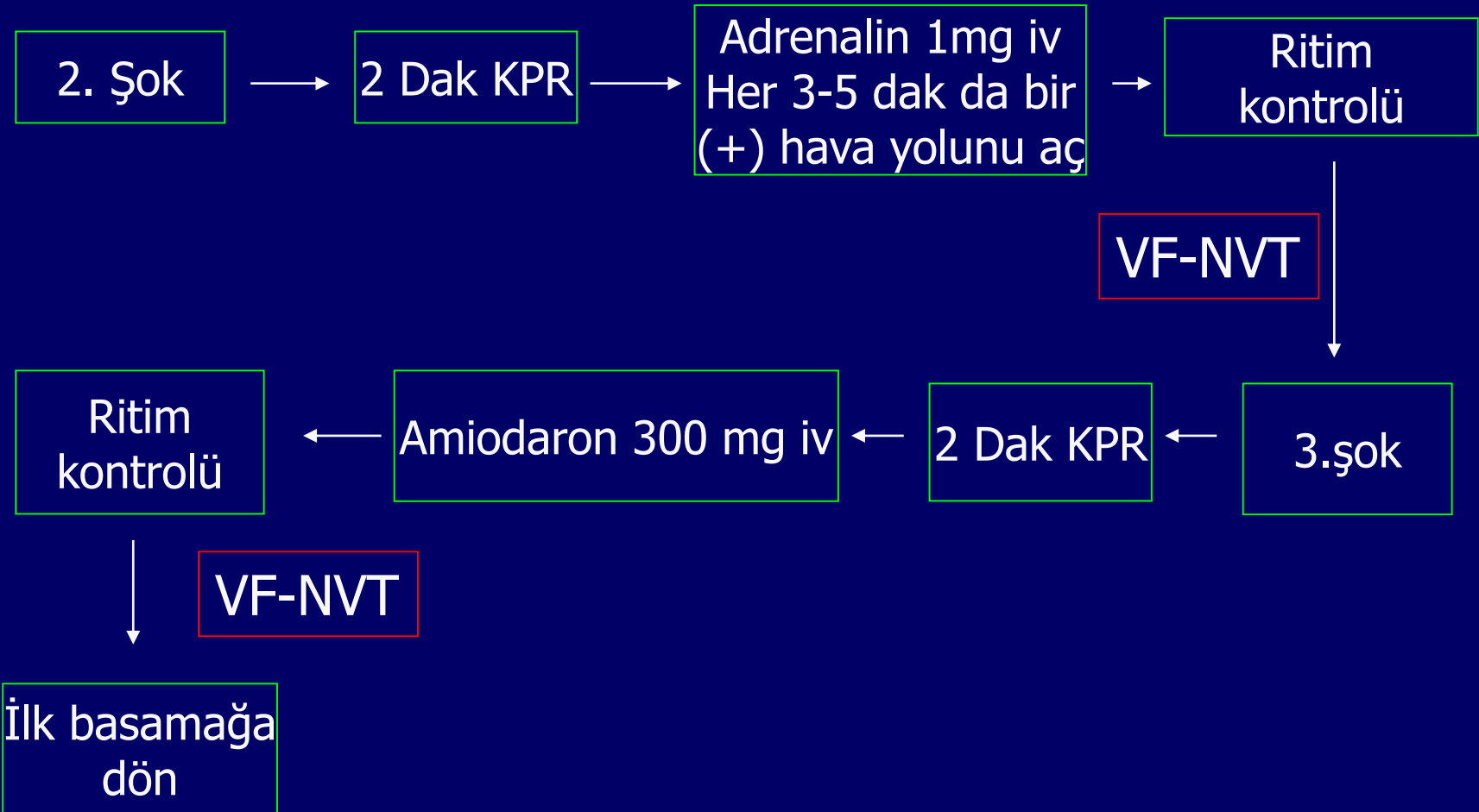


# VT → VF





# VF-NVT devam ediyorsa







## **Nabızsız Elektriksel Aktivite(NEA)-Asistoli (Şok uygulanmaz)**

- Palpe edilen bir nabız olmamasına rağmen monitörde idiyoventriküler,bradiasistolik ritimler görülmesi NEA olarak tanımlanır.
- Asistoli algoritmasına benzer şekilde tedavi edilir.



## **Nabızsız Elektriksel Aktivite(NEA)-Asistoli (Şok uygulanmaz)**

- Genellikle geri döndürülebilir sebepleri vardır.



# Geride döndürülebilir nedenler 5H-5T

Hipovolemi  
Hipoksi  
Hipo-hiperkalemi  
Hipotermi  
Hidrojen iyonu(asidoz)

Tans.pnömotoraks  
Tamponad  
Toksinler  
Tromboz koroner  
Tromboz pulmoner



# ASİSTOLİ

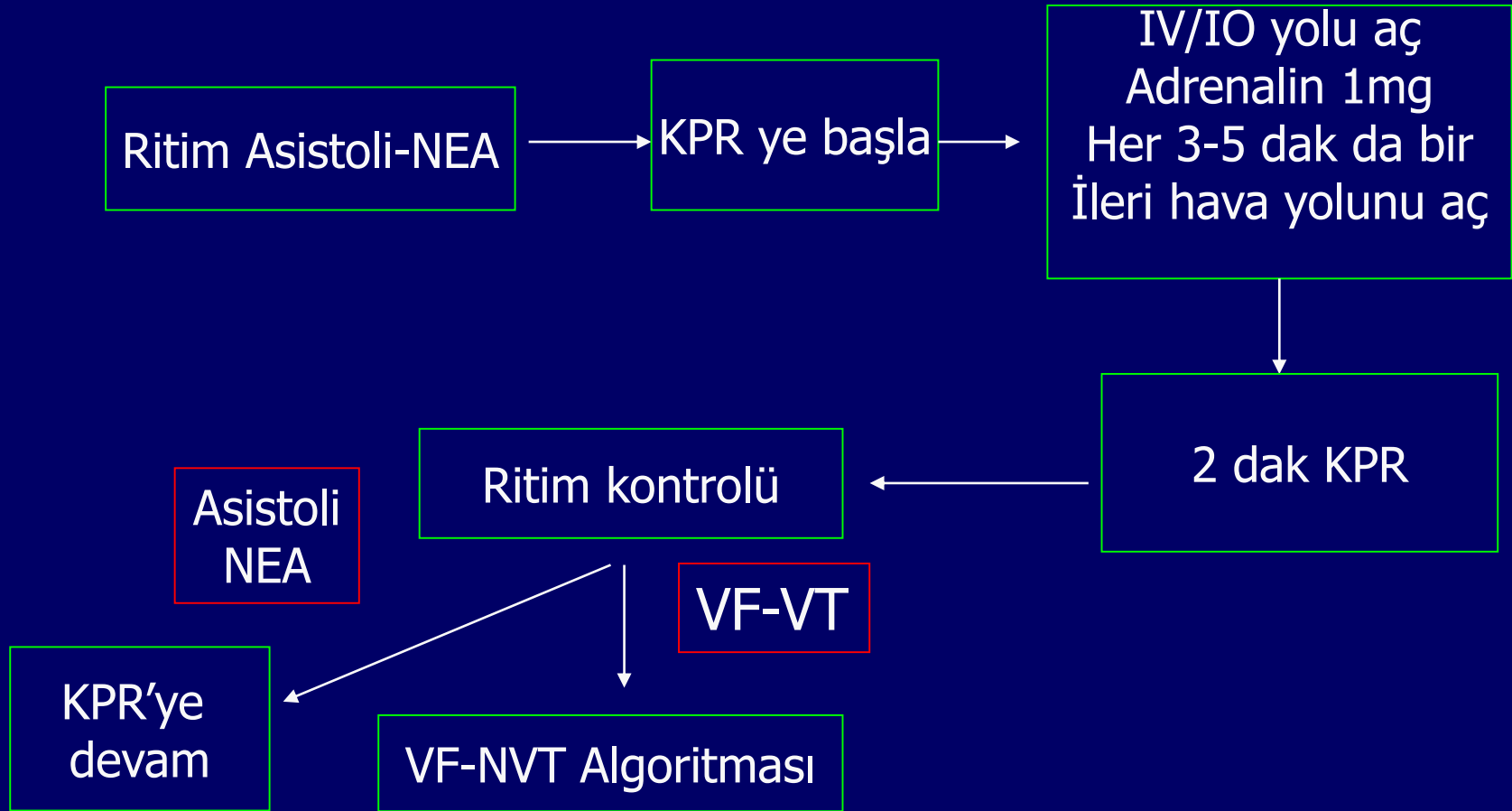


# NEA





## Nabızsız Elektriksel Aktivite(NEA)- Asistoli (Şok uygulanmaz)





## Bradikardi algoritması

- Bradikardi, kalp hızının  $<60$  atım/dk olması olarak tanımlanır.
- Ancak  $<50$  atım/dk olduğunda genellikle semptomatik olur.
- Bradikardinin belirlenmesinde ilk basamak hastanın stabil olup olmadığıdır.



# Bradikardi algoritması

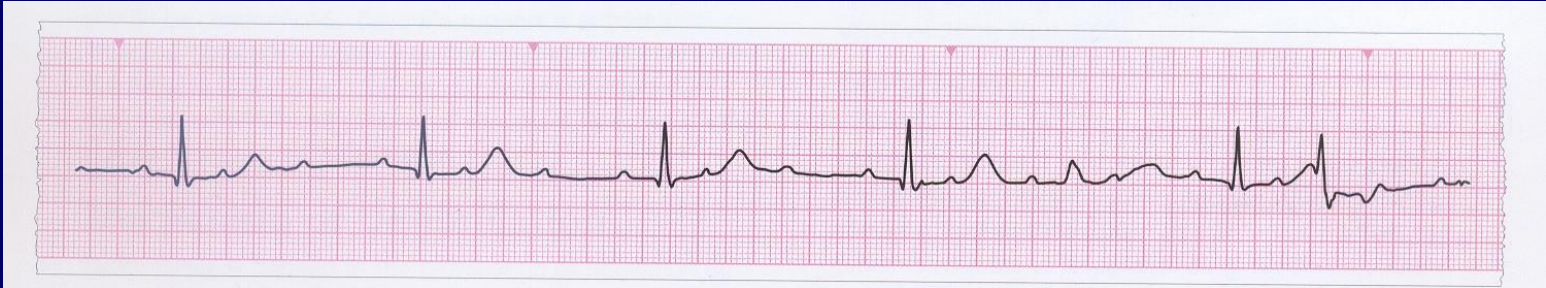


Stabil olmayan hastada;

- Düşük CO gösteren bulgular
  - terleme
  - soğuk
  - soluk
  - şuur bozukluğu
  - hipotansiyon
- Kalp yetmezliği
- Ciddi iskemik göğüs ağrısı



# Bradikardi algoritması







Havayolu aç ve solunumu sağla  
O2 ver  
Kardiyak monitörizasyon  
Damaryolunu aç  
12 derivasyonlu EKG

Hemodinamik stabilitenin sağlanamadığı düşük kalp hızları (kalp hızı < 50/dak)

Hemodinamik instabilite varlığı

- Hipotansiyon
- Şok
- Akut Kalp yetmezliği
- Bilinç düzeyinin azalması
- Göğüs ağrısı

**Evet**

Atropin  
0.5-1 mg IV

yeterli  
cevap?

**Hayır**

- Trankütan pacemaker
- Atropin 0,5mg IV en fazla 3mg olacak şekilde tekrar
- Adrenalin 2-10 mcg/dak
- Dopamin 2-10 mcg/kg/dak

Uzman konsültasyonu  
Transvenöz pacemaker

**Hayır**

**Evet**

**Evet**

Asistoli riski var mı ?

- Önceden asistoli hikayesi
- Möbitz Tip II AV blok
- Total kalp bloğu + geniş QRS
- Ventriküler duraklama > 3 sn

**Hayır**

Gözlem



# Taşikardi algoritması



- Koroner kan akımı başlıca diastol sırasında gerçekleşir.
- Çok yüksek kalp hızlarında diastol kısalacağından koroner kan akımı azalarak miyokard iskemisine neden olur.
- Geniş kompleks taşikardiler, dar kompleks taşikardilere göre kalp tarafından daha az tolere edilirler.



# Taşikardi algoritması



- Düşük kardiyak debinin klinik bulguları:

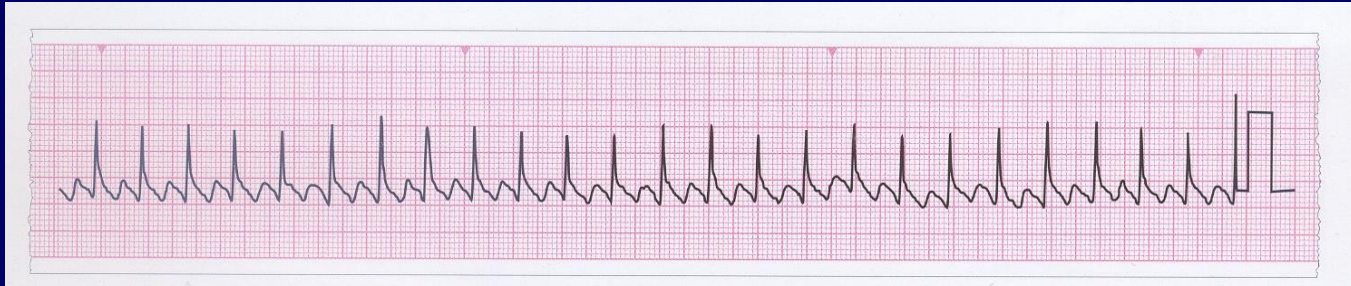
Solukluk, terleme, soğuk ve nemli ekstremiteler  
(artmış sempatik aktivite)

Bilinç bozukluğu (azalmış serebral kan akımı)

Hipotansiyon (sistolik kan basıncı  $< 90$  mmHg)

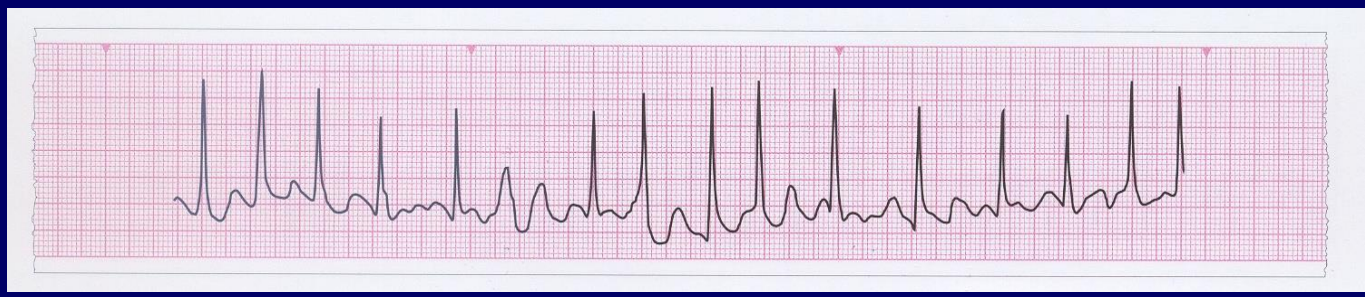
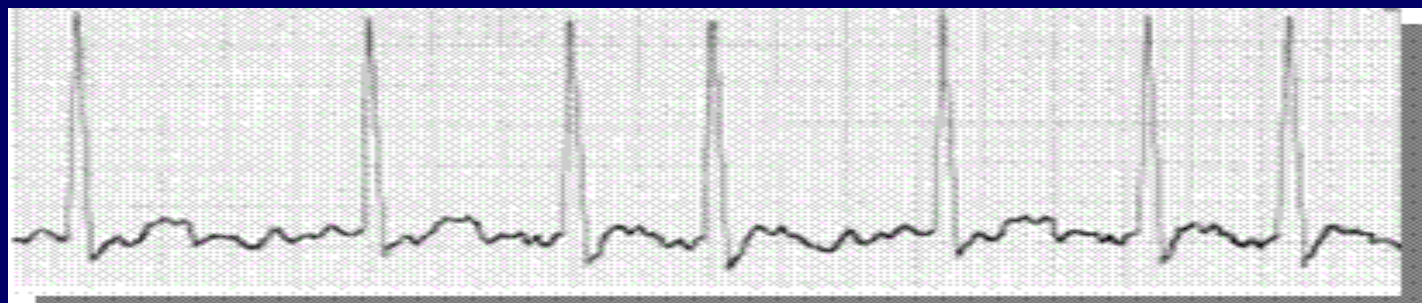


# Taşikardi algoritması



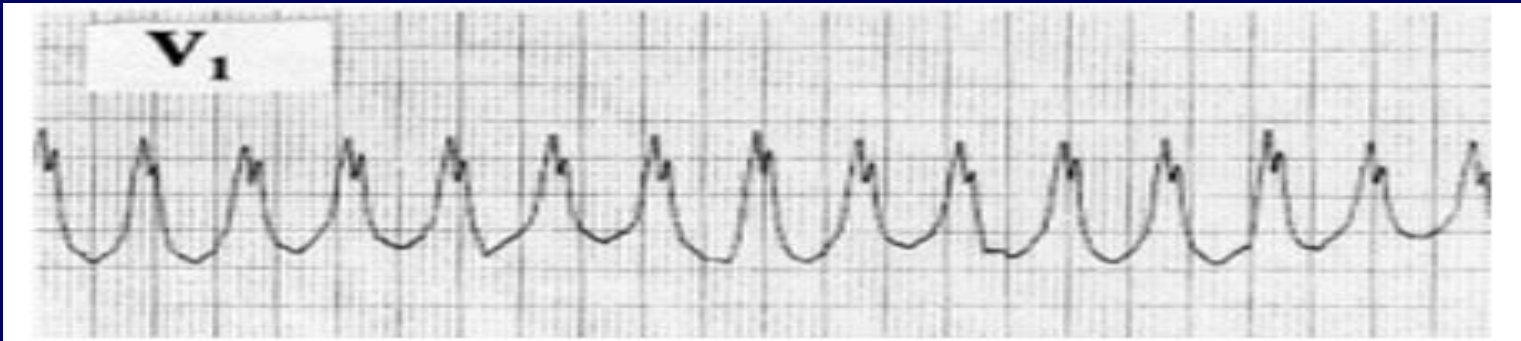
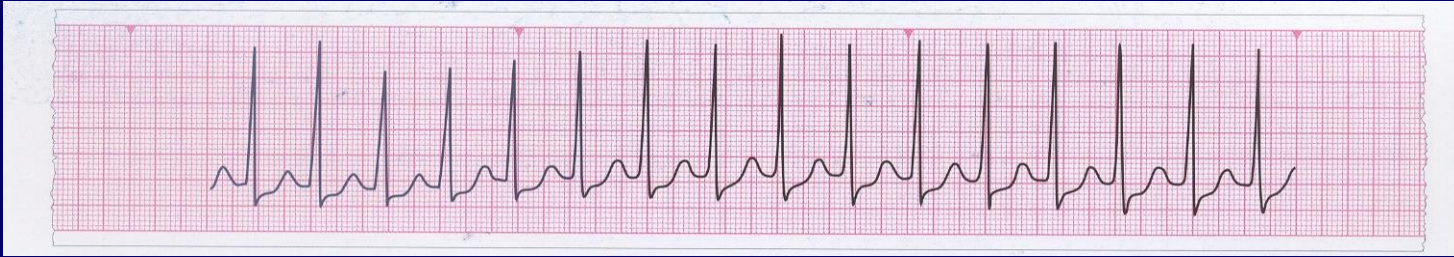


# Taşikardi algoritması



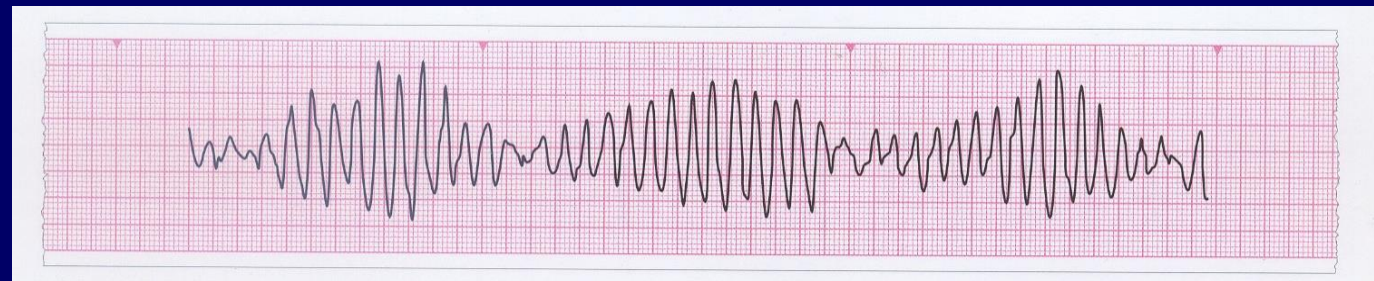


# Taşikardi algoritması





# Taşikardi algoritması





# Taşikardi algoritması



- Vital hipoperfüzyon (Stabil olmayan hastanın) bulguları:
  1. Bilinç düzeyinin azalması
  2. Göğüs ağrısı
  3. Sistolik KB  $< 90$  mmHg
  4. Akut Kalp Yetmezliği
  5. Şok bulguları
- Semptomlar kalp hızı  $>150$  vuru / dk iken ortaya çıkması





# Taşikardi algoritması



- ✓ ABC'nin desteklenmesi: Oksijen verilmesi; damar yolunun açılması
- ✓ Ritim monitörizasyonu, KB, SpO2
- ✓ Yapılabiliyorsa 12 kanal EKG kaydı
- ✓ Geriye dönebilen sebeplerin tanısı ve tedavisi (ör. elektrolit bozulukları)





# Taşikardi algoritması

STABİL TAŞİKARDİ

12 derivasyonlu EKG ile  
QRS'İ DEĞERLENDİR

Geniş (> 0.12 sn)

Dar (< 0.12 sn)

Ritim düzenli mi?

Ritim düzenli mi ?

Düzensiz

Düzenli

Düzenli

Düzensiz

Aberan iletili AF  
Polimorfik VT

•Adenozin 6 mg iv;12 mg tekrar  
•Prokainamid  
•Amiodaron  
•Sotalol  
•Senkronize kardiyoversiyon hazırlığı

✓ Vagal manevra uygula  
✓ IV Adenozin 6 mg;  
başarısız ise 12 mg  
✓ Ritim dönmez ise atrial  
flutter, atriyal taşikardi  
düşün ve hızı kır:  
✓ Ca Kanal Blokeri veya B bloker

✓ Ritim muhtemel  
✓ Atriyal fibrilasyon,  
MAT, atriyal  
taşikardi  
✓ Kalp hızı kontrolü:  
✓ Diltiazem veya B bloker

Normal sinus ritmi sağlandı mı?

Evet

Hayır

Sinüs ritmindeki 12  
kanal EKG kaydı

Uzman konsültasyonu<sup>26</sup>



# Taşikardi algoritması



## DAR QRS DÜZENLİ TŞK

- PSVT
  - 50-100j ile  
KARDİOVERSİYON

## GENİŞ QRS DÜZENLİ TŞK

- MONOMORFİK VT
  - 100J ile  
KARDİOVERSİYON

## DAR QRS DÜZENSİZ TŞK

- Atriyal fibrilasyon
- Atriyal flutter
  - 120-200J bifazik  
200J monofazik ile  
KARDİOVERSİYON

## GENİŞ QRS DÜZENSİZ TŞK

- POLİMORFİK VT
  - 120-200J bifazik  
360J monofazik ile  
DEFİBRİLASYON



# Taşikardi algoritması

- Adenozin doz: 6 mg iv bolus → ritim dönmez ise 2 kere 12 mg tekrar
- B Bloker doz:  
Metoprolol 5mg iv 5 dak bir total doz 15mg  
Esmolol 0.05 mg/kg/dak  
sotalol 1.5mg/kg 5dk da yavaş puşe
- Kalsiyum kanal blokeri doz:  
Diltiazem 0.25mg/kg → 0.35mg/kg  
Verapamil 5mg 15-30 dak bir total doz 20 mg



## Taşikardi algoritması

- Amiodaron 150 mg iv → total doz 2.2gr/gün
- Mg 1-2 gr iv 20 dak



# TEŞEKKÜRLER

