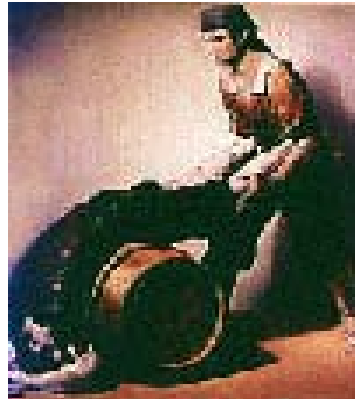


# İLERİ KARDİYAK YAŞAM DESTEĞİ KURSU

Kardiyak protokollerin gözden  
geçirilmesi ve 2010 CPR/ECC Kılavuz  
değişiklikleri

- Temel Yaşam desteği
- Kardiyak Arrest Algoritmi
  - Ventriküler fibrilasyon/taşikardi Algoritmi
  - Nabızsız Elektriksel Aktivite Algoritmi
  - Asistoli Algoritmi
- Bradikardi Algoritmi
- Taşikardi Algoritmi
- 2005'den 2010'a ne değişti?



- 1960, Kouwenhoven ve arkadaşları
- 1967, Bülent Kırımlı, Leroy C. Harris ve Peter Safar
- 1966, Amerikan Kalp Cemiyeti (American Heart Association, AHA)
- 1993, Uluslararası Bağlantılı(Yakın İlişkili) Resüsitasyon Komitesi (International Liaison Committee on Resuscitation, ILCOR) kuruldu.

- Tüm bu yeni gelişmelere rağmen KPR başarı oranı hala %6 larda seyretmektedir.

# Temel Yaşam Desteği (TYD)

## Erişkin Yaşam Zinciri

Erken tanı, 112 aranması

Erken KPR (Kardiyopulmoner resüsitasyon)

Erken defibrilasyon

Erken İleri Kardiyak Yaşam Desteği





- **1.Basamak:**

**Yanıtsızlığı Değerlendir**

- **2.Basamak: Yanıt yoksa 112'yi ara**

- Erişkin veya çocuk ani kardiyak arrest ise 112'yi ara, defibrilatör bul, kardiyak masaj için geri dön
- Boğulma, travma, intoksikasyon veya herhangi bir yaşta asfiksi olgusunda 5 tur (2 dakika) KPR uygula sonra 112'yi ara

- EMS'nin erken aktive edilmesine olan vurgu sürmektedir.
- Ancak EMS aktivasyonunda etiyolojiye ve yaşa göre ayrımlar kalkmıştır.
- Her şekilde önce EMS aktivasyonu...
-

- Erken aktivasyon, kardiyak arrestin tanımlanması için en doğru metodu gerektirir.
- Genel kurtarıcılar, cevapsız yada solunumu olmayan ya da gasping solunumu olanlarda hemen KPR'ye başlamalı, sağlıkçılarda nabız araması için KPR'yi geciktirmemelidir.
- Arrest'in etyolojisine bakılmaksızın hemen sistem aktive edilmelidir.

### **3.Basamak: Hava yolunu aç, solunumu kontrol et**

- Hastayı supin pozisyona getir
- Sağlıkçı olmayan ilk yardımcı
- ✓Tüm hastalarda head tilt-chin lift (baş geri-çene yukarı)(Class IIa)

- **3.Basamak: Hava yolunu aç, solunumu kontrol et**
  - Sağlıkçı olan ilkyardımcı
    - ✓ Travma olmayan hastalarda head tilt-chin lift
    - ✓ Travma olanlarda Jaw thrust (çene öne)(class IIb)
    - ✓ Hayatı tehdit eden durumlarda hava yolunu head tilt-chin lift ile açınız (Class I)
    - ✓ BAK-DİNLE –HİSSET (10 sn)

- Başlangıç değerlendirmesiyle birlikte kurtarıcı, **hava yolu ve kurtarıcı soluktan ziyade** göğüs kompresyonuyla KPR'ye başlar.

**ABC → CAB**

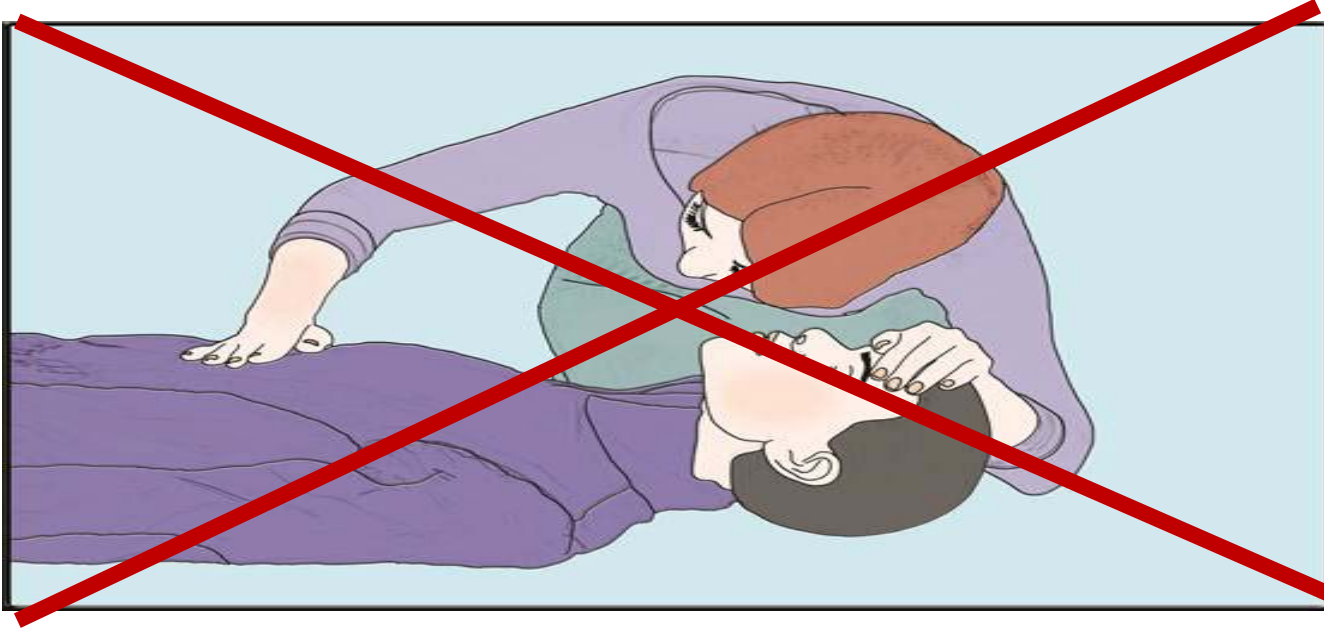
- Eğitimli veya değil tüm kurtarıcılar hastaya etkin bir göğüs kompresyonu sağlamalıdır.

- **4.Basamak: 2 kurtarıcı soluk ver**

Her soluk 1 sn üzerinde olacak, göğüs kafesini kaldıracak (Class IIa)

- **5.Basamak: Dolaşımı kontrol et**

- Sağlıkçı olmayanlar solunum, öksürük ve harekete bakacak
- Sağlıkçı olanlar 10 sn nabız kontrolü yapacak



- **2005**

- “Bak, Dinle, Hisset”

**2010**

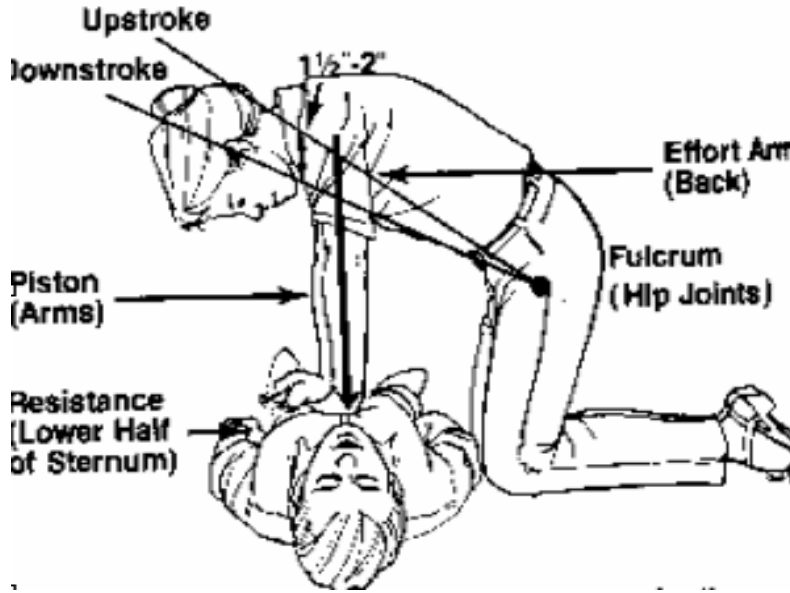




- Bak- Dinle-Hisset kaldırıldı,
- Kurtarıcı soluk her durumda kaldırıldı,
- ✓ Sağlıkçılar daha sonra kompresyon/  
ventilasyonla devam edecek,
- ✓ Eğitimsiz kurtarıcılar sadece göğüs  
kompresyonlarıyla...

- **Etkin göğüs kompresyonu:** 100/dk hızında, 5 cm derinliğinde ve göğüs kafesinin yeniden dolmasına izin vermelidir.
- Eğitimli kurtarıcı, aynı zamanda 30:2 oranında Kompresyon/ventilasyon sağlamalıdır.
- EMS deki operatör, yalnızca göğüs kompresyonlu KPR'yi telefon direktifleriyle yürütebilmelidir.

- **6.Basamak: kompresyon-solunum: 30/2**
  - 100 /dak masaj (Class IIa)
  - 30 kompresyon : 2 soluk ; 5 tur = 2 dakika
  - Sternum  $\frac{1}{2}$  alt yarısına 4-5 cm çökecek şekilde masaj yapılır
  - Göğüs kafesinin eski haline gelmesine fırsat veriniz
  - Hızlı ve güçlü masaj uygulayınız (push hard, push fast)
  - 2 dakikada bir masaj yapanı değiştirin, masaja ara vermeyin



## **Kalp masajı için basının derinliği**

- En az 5 cm
- ~5 cm çocuklarda
- 4 cm infantlarda

- **Kompresyon Hızı**
- En az 100/dk

- **7. Defibrilasyon**

- Defibrilatör gelince ritmi kontrol ediniz, VF ise defibrile ediniz

- 2005 ile 2010 arasında çok ciddi değişiklik yok,
- Hala ilk şokun başarı oranları, optimal bifazik dalga formu, optimal enerji düzeyleri, en iyi şok stratejisi hakkında önemli bir kanıt yok,
- Defibrile ettikten sonra 5 sn içinde VF dönüyorsa şokun başarısını gösteren bir kriter olarak kabul edilmiş.
- Bifazik defibrilatörlerin daha fazla hayat kurtardığına dair delil yoksa da ilk şok başarısı bifazik defibrilatörlerde daha iyidir.

## Kurtarıcıların KPR performansı

- Performansı en iyi hale getirmek için algoritma mümkün olan en basit hale getirildi.



**Basitleştirilmiş Erişkin TYD**

**Tepkisiz  
Solunumu yok ya da  
Normal olmayan solunum  
(Sadece Gaspıng)**

**Acil Yanıt  
Sistemini  
aktif et**



**Defibrilatöre  
ulaş**



**KPR başlat**



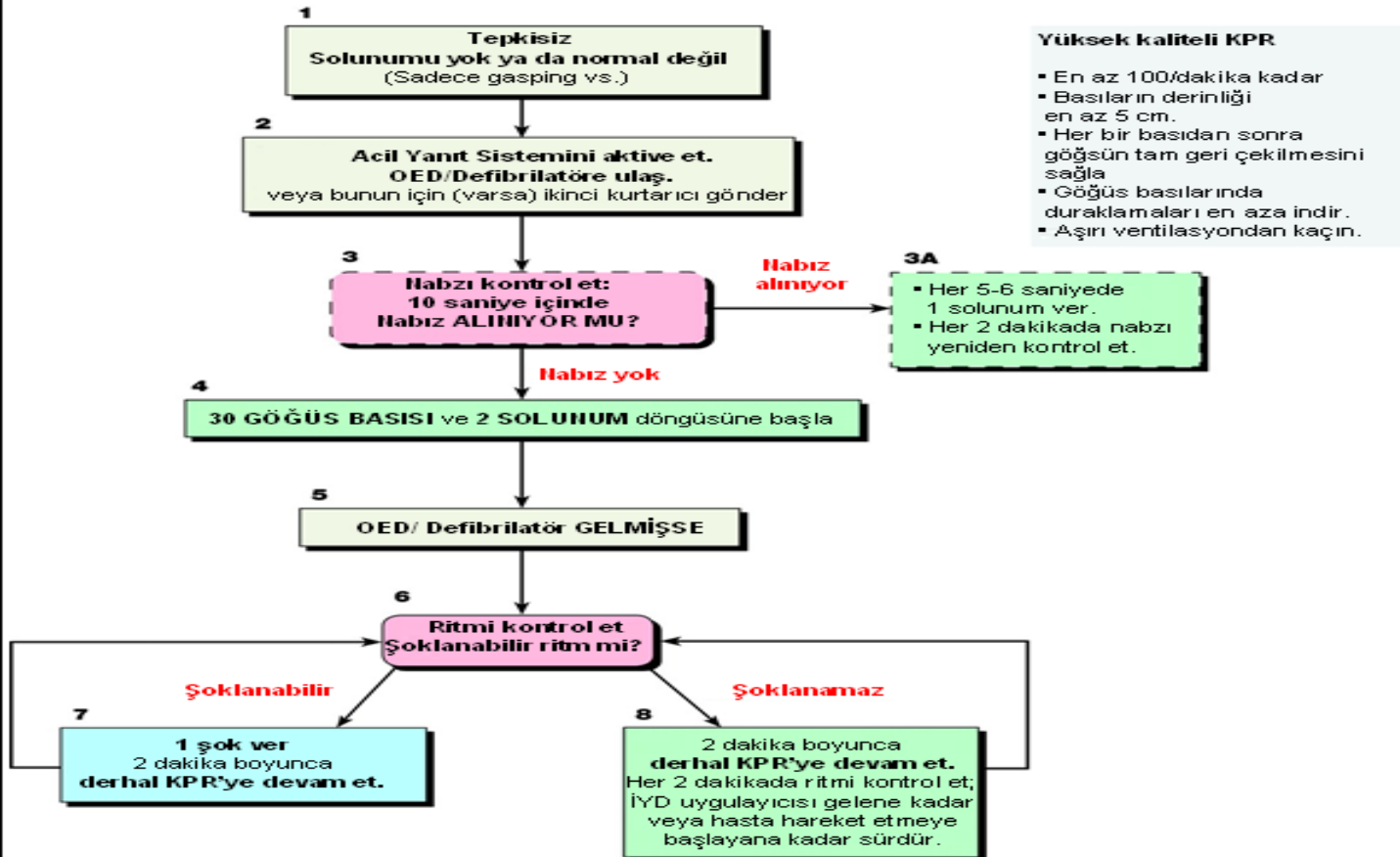
**Ritm kontrol et/  
Gerekliyse  
Şok ver.**



**Her 2 dakikada bir tekrarla**

**Güçlü bas . Hızlı bas**

## Sağlık Personeli İçin Erişkin TYD



Not: Kesik çizgili kutu içinde yer alanlar, sağlık personeli tarafından yapılmalı, diğer kurtarıcılar tarafından yapılmamalıdır.

# İleri Yaşam Destegi (İYD)

- **Genel olarak;**

- **2005**

- Manuel defibrilasyon
- İlaç tatbiki
- Hava açıklığını  
sağlama gibi tedaviler  
üzerinde durmuştur.

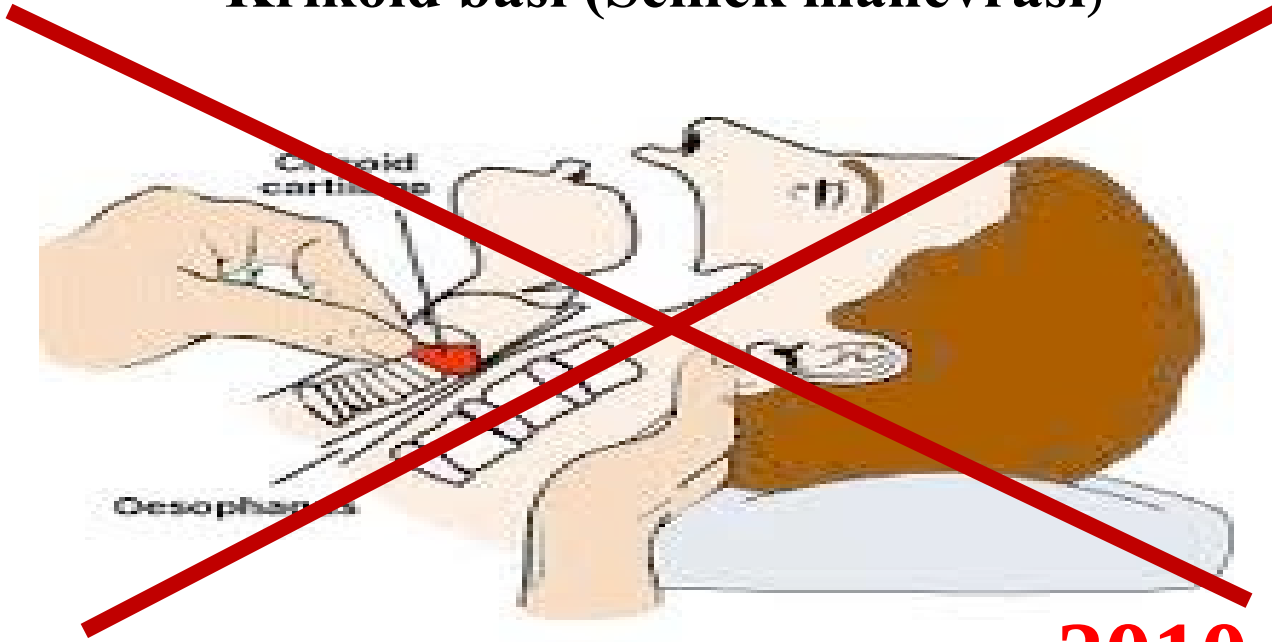
- **2010**

- Etkili kompresyon
- Erken defibrilasyon
- Yeterli oksijenizasyon
- Monitörizasyon
- Arreste neden olan  
sebebi bulma üzerinde  
durmaktadır
- Postresüsitasyon bakım

## İleri Hava Yolu

- Supraglottik airway cihazları balon-maske ye alternatif olarak kullanılabilir.
- İleri havayolu açma zamanı konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır.

**Krikoid bası (Sellick manevrası)**



**•2005**

- Sadece derin bilinç kaybı varsa
- 3. Kurtarıcı var ise

**2010**

## •Hava yolu doğrulama

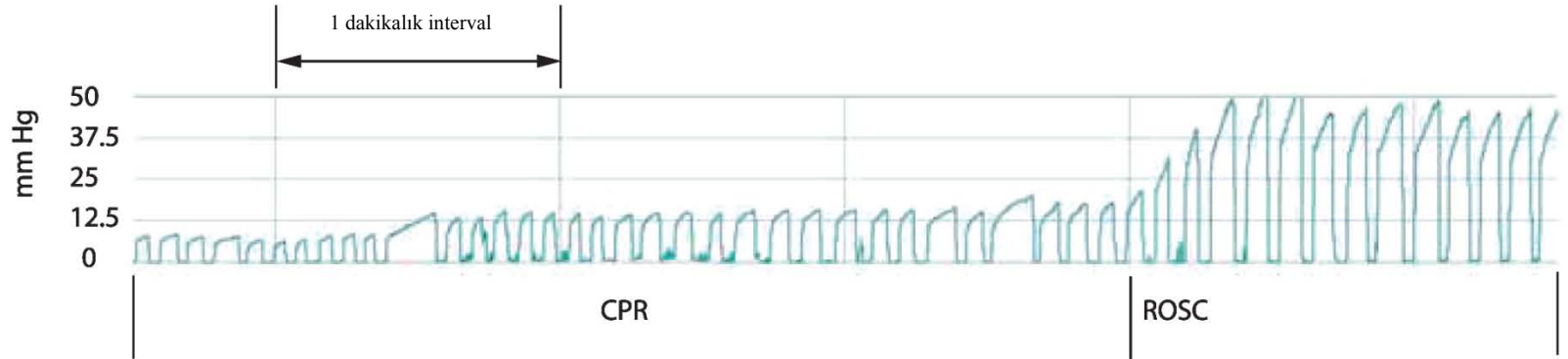
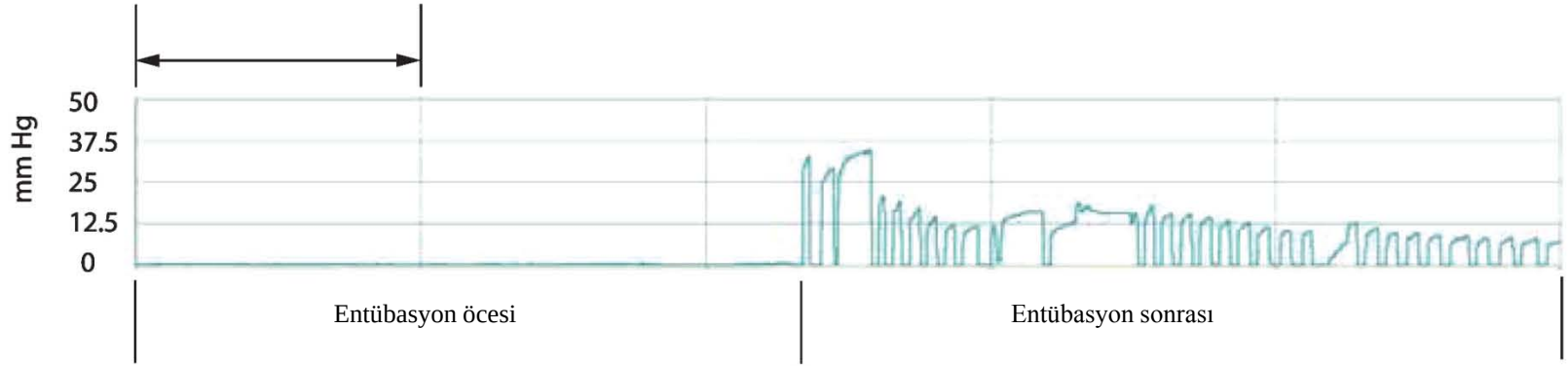
- Kapnografi önerilmektedir.
- KPR kalitesi ve spontan dolaşımın sağlanması(SDGD) takip edilebilir.

## • 2005

- Hava yoluna yerleştirilen tüpün doğru yerleştirildiğini kontrol etmek için önerilmektedir.

## •2010

- Hava yoluna yerleştirilen tüpün en güvenilir şekilde doğrulayan metot kapnografidir.
- Kapnografi göğüs basılarının etkinliğini ve SDGD saptamada kullanılan fizyolojik bir göstergedir.





- **PETCO<sub>2</sub>**

- 35-40 mmHg normal
- <10 mmHg etkin olmayan göğüs

**Solunum değerleride** sağlık personeli için;

- Endotrakeal tüp, LMA veya Combitube yerinde değilse
  - **30 bası / 2 soluk senkronize**
  
- İleri hava yolu takıldıktan sonra, **asenkronize**
  - **Kompresyon 100 bası / dk**
  - **Solunum 8-10 soluk / dk**
  
- Resüsitasyondan sonra: 10-12 soluk / dk

# İYD

Sağlık personeli için soluklar

- **Kurtarıcı Soluklar 1 saniyede verilir**
- **Göğüs yükselinceye kadar verin.**

**Hiperventilasyona dikkat!!!!**

## Scientific Reviews

---

# Death by hyperventilation: A common and life-threatening problem during cardiopulmonary resuscitation

Tom P. Aufderheide, MD; Keith G. Lurie, MD

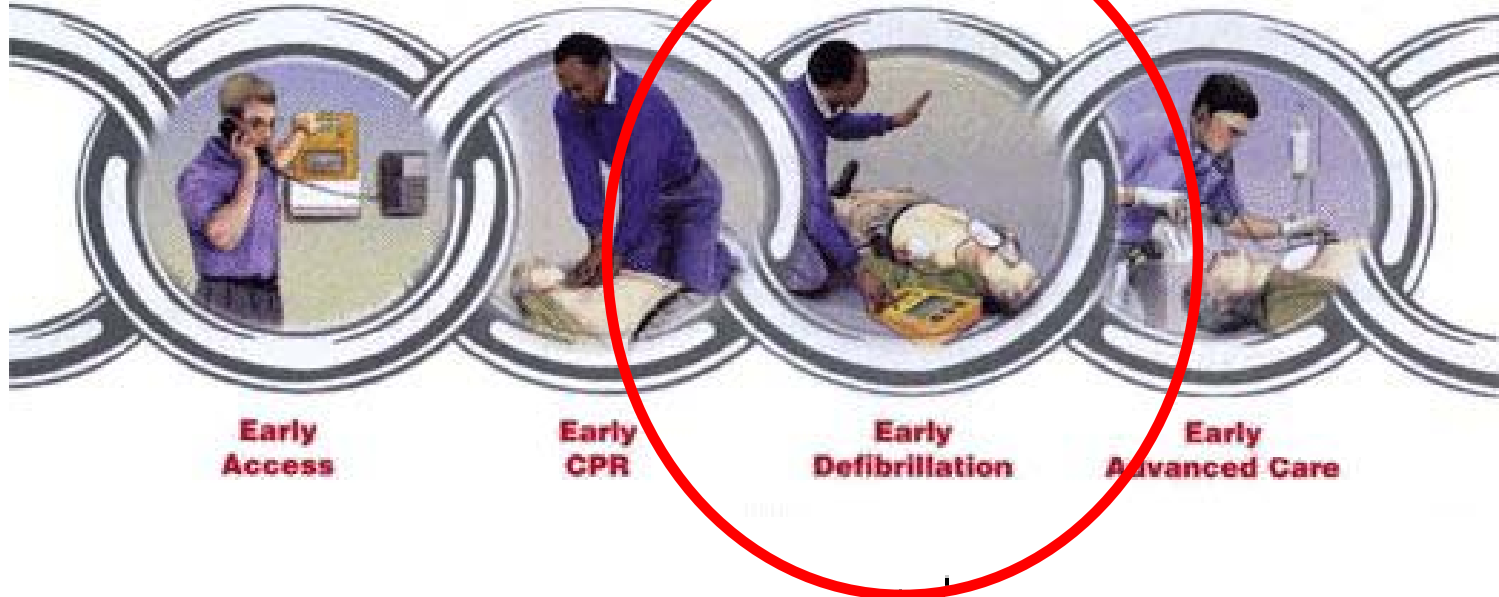
**Conclusions:** Despite seemingly adequate training, professional rescuers consistently hyperventilated patients during out-of-hospital CPR. Subsequent hemodynamic and survival studies in pigs demonstrated that excessive ventilation rates significantly decreased coronary perfusion pressures and survival rates, despite supplemental  $\text{Co}_2$  to prevent hypocapnia. This translational research initiative demonstrates an inversely proportional relationship between mean intra-tracheal pressure and coronary perfusion pressure during CPR. Additional education of CPR providers is urgently needed to reduce these newly identified and deadly consequences of hyperventilation during CPR. These findings also have significant implications for interpretation and design of resuscitation research, CPR guidelines, education, the development of biomedical devices, emergency medical services quality assurance, and clinical practice. (Crit Care Med 2004; 32[Suppl.]:S345–S351)

## CPR esnasında hiperventilasyona bağlı hipotansiyon

- **21 olgu (Milwaukee)**
  - **Solunum hızları çok fazla**
  - **Hayvan laboratuvarında da kanıtlandı**
  - **Hızlı ventilasyonun sonuçları:**
    - Yüksek intratorasik basınç
    - kardiyak out-put ta azalma
    - koroner ve serebral kan akımında azalma
    - Sağ kalımda azalma

- **KPR ve defibrilasyon**
- **Yetişkin, Şahitli arrest: Öncelikli defibrilasyon**
  - **OED varsa onu kullanın fakat analiz etmeye hazır oluncaya kadar göğüs basılarına devam (duraklamaksızın)**
- **Yetişkin, Şahitsiz arrest: önce 2 dk CPR ondan sonra ritm analizi ve defibrilasyon**
  - **Monitorizasyon imkanları varsa bu prosedür farklı olabilir.**

## KPR ve defibrilasyon



İlk şok için kabul edilebilir minimum enerjinin başarı oranı  
Optimum bifazik defibrilatör dalga formu ve enerji seviyesi  
En iyi şoklama stratejisi

## Bifazik defibrilasyonda

- **VF ve nabızsız VT için**
  - **tüm şoklar 120J - 200J**
- 120 J: rektilinear bifazik
- 150 J - 200 J “truncated exponential” bifazik.
- İkinci şok aynı veya daha fazla.
- **Tipi belli değilse tüm şoklar 200 J**

**2010**

**VF ve NVT’ de**

**Tek ve yüksek enerjili şok**

**2010**

**İkinci ve devam eden  
şoklarda enerji seviyesi  
aynı kalabileceği gibi  
imkanı varsa artırılabilir**

*Hiçbir şey bilmiyorsanız şarj düğmesini.....*



## Monofazik defibrilasyon

- **Yetişkinlerde**
  - **VF ve nabızsız VT için *tüm* şoklar **360 J****

## Prekordiyal Thump



2005

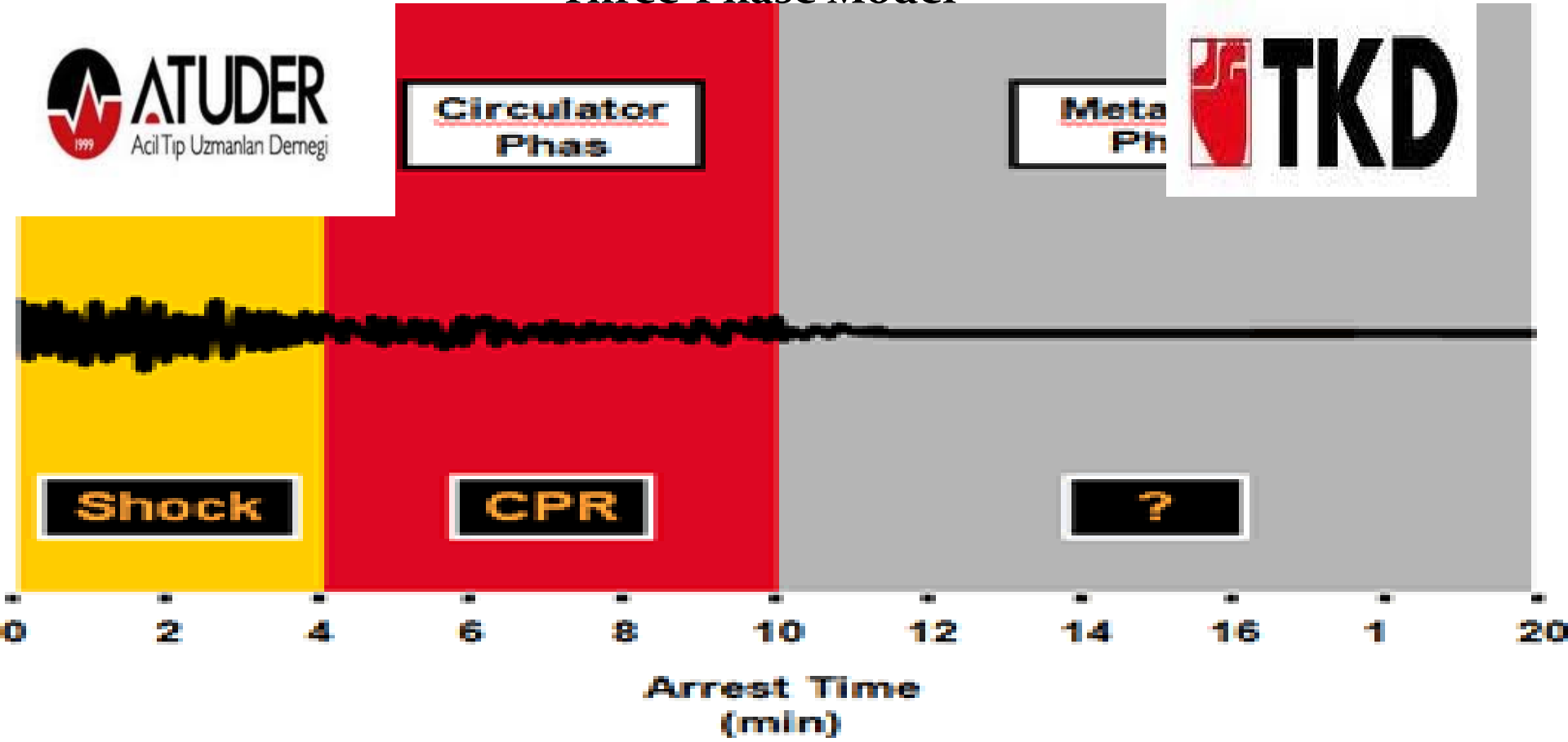
VF/VT'de prekordiyal thump BLS uygulayıcılarına önerilmiyor, ACLS uygulayıcıları için indeterminate.

2010

Şahitli arrest'de class IIb

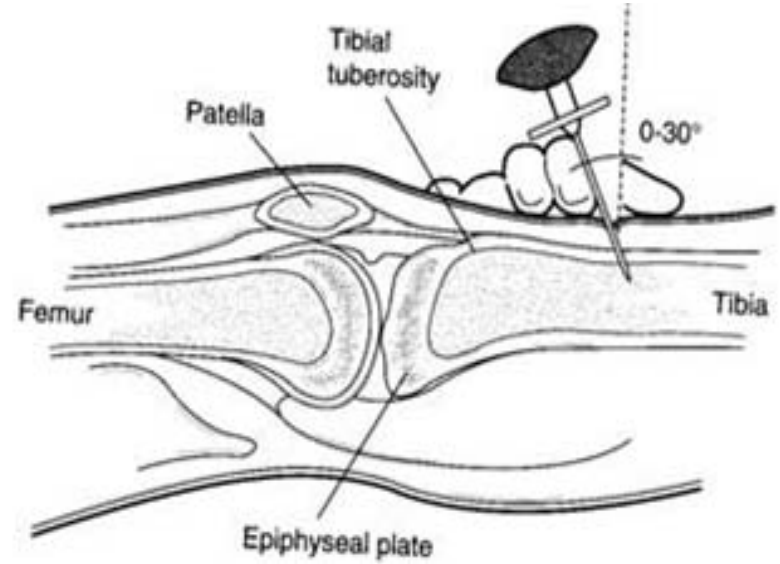
- VF ve NVT' de
- 1 kez defibrile edildikten sonra hemen KPR başlamalı.
- Neden KPR... çünkü

## Three-Phase Model



İlk 4 dakikada Defibrilasyon etkili  
ancak özellikle hastane dışı VF arrestlerine bu safhada ulaşması  
her zaman mümkün değil  
Dolayısıyla dolaşım fazında (4-10 dakikada) CPR önemli  
Metabolik faz için en iyi tedavi halen tartışmalı

## **DAMAR YOLU**



• **2005**

- Endotrakeal yol alternatif

• **2010**

- İntraosseöz yol alternatif

## Mekanik Aletler ve İlaç

- Şu ana kadar kullanılan mekanik alet ve ilaçların uzun dönem faydaları hakkında yeterli veri bulunmadığı için bu konuda araştırmaların yapılması önerildi.



- **2005**

- NEA
- Asistoli

- **\*2010**

Kardiyak arrest sonrası sağkalım üzerine etkisi konusunda kullanmak veya kullanmamak konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır.

## Sodyum Bikarbonat

- **2005**

- Uzun Resusitasyon

- **2010**

- Yeri yok
- Sadece
  - TCA Zehirlenme
  - Hiperpotasemi
  - Bilinen Metabolik asidoz



## Erişkin Kardiyak Arrest

**Yardım için seslen / Acil Yanıt Sistemini aktive et.**



© 2010 American Heart Association

### KPR Kalitesi

- Güçlü (En az 5 cm.) ve hızlı (En az 100/dakika) bası uygula ve Göğüs kafesinin tam geri çekilmesini sağla.
- Göğüs basılarında duraklamaları en aza indir.
- Aşırı ventilasyondan kaçın.
- Göğüs basısı yapmanı her 2 dakikada bir değiştir.
- İleri havayolu yoksa, 30:2 göğüs basısı-solunum oranı uygula.
- Kantitatif dalga kapnografi ile
- PETCO<sub>2</sub> <10 mmHg ise, CPR kalitesini iyileştirmeye çalış.
- İntra-arteriyel basınç.
- Gevşeme fazı basıncı (diastolik) <20 mmHg ise CPR kalitesini iyileştirmeye çalış.

### Spontan Dolaşımın Geri Dönüşü (SDGD)

- Nabız ve kan basıncı
- PETCO<sub>2</sub>'nin ani devamlı artışı (Tipik olarak 40 mmHg ve üzeri)
- İntra-arteriyel monitorizasyonla spontan arteriyel basınç dalgası

### Şok enerjisi

- Bifazik: Üretici tavsiyesine göre (120-200 J) Bilinmiyorsa maksimum kullan. İkinci ve sonraki dozlar buna eşit olmalı. Daha yüksek dozlar da düşünülebilir.
- Monofazik: 360 J

### İlaç tedavisi

- Adrenalin IV/IO Doz: Her 3-5 dakikada 1 mg.
- Vazopresin IV/IO Doz: Adrenalinin ilk ve ikinci dozları yerine 40 Ünite yapılabilir.
- Amiodaron IV/IO Doz: İlk doz 300 mg bolus İkinci doz 150 mg.

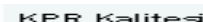
### İleri Havayolu

- Supraglottik ileri havayolu veya endotrakeal entübasyon
- ET tüp yerleşimini dalga kapnografi ile doğrula ve izle.
- Göğüs basılarıyla devamlı olarak dakikada 8-10 solunum

### Geri Dönebilir Nedenler

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| - Hipovolemi             | - Tansiyon Pnömotoraks |
| - Hipoksi                | - Tamponad kardiyak    |
| - Hidrojen iyon (asidoz) | - Toksinler            |
| - Hipo-hiperkalemi       | - Tromboz, pulmoner    |
| - Hipotemi               | - Tromboz, koroner     |

**Yardım için seslen / Acil Yanıt Sistemini aktive et.**



- Güçlü (En az 5 cm.) ve hızlı (En az 100/dakika) bası uygula.
- Göğüs kafesinin tam geri çekilmesini sağla.
- Göğüs basılarında duraklamaları en aza indir.
- Ağır ventilasyondan kaçın.
- Göğüs basısı yaparı her 2 dakikada bir değiştir.
- İleri havayolu yoksa, 30:2 göğüs basısı-solumun oranı uygula.
- Kantitatif dalga kapnografi ile
- PETCO<sub>2</sub> <10 mmHg ise, KPR kalitesini iyileştirmeye çalış.
- İntra-arteriyel basınç
- gevşeme fazı basıncı (diastolik) <20 mmHg ise KPR kalitesini iyileştirmeye çalış.

Spontan Dolaşımın Geri Dönüşü  
(SDD)

- Nabız ve kan basıncı
- PETCO<sub>2</sub>'nin ani devamlı artışı (Tipik olarak 40 mmHg ve üzeri)
- İntra-arteriyel monitorizasyonla spontan arteriyel basıncı dalgası

Sok energiisi

- Bifazik k: Üretici tavsiyesine göre (120-200 J) Bilinmiyorsa maksimum kullan. İkinci ve sonraki dozlar buna eşit olmalı. Daha yüksek dozlar da düşünülebilir.
- Monofazik k: 360 J

## ilac tedavisi

- Adrenalin IV/IO Doz: Her 3-5 dakikada 1 mg.
- Vazopresin IV/IO Doz: Adrenalinin ilk ve ikinci dozları yerine 40 Ünite yapılabilir.
- Amiodaron IV/IO Doz: İlk doz: 300 mg bolus ikinci doz: 150 mg

## İleri Havaolu

- Supraglottik ileri havayolu veya endotrakeal entübasyon
- ET tüp yerleşimini dalga kapnografi ile doğrula ve izle.
- Göğüs basırtıları devamlı olarak dakikada 8-10 solunum

- Geri Dönebilir Nedenler
- Hipovolemi
- Hipoksi
- Hidrojen iyon (asidoz)
- Hipo-hiperkalemi
- Hipotermi
- Tansiyon Pnömotoraks
- Tamponad kardiyak
- Toksinler
- Tromboz, pulmoner
- Tromboz, koroner

## Post-resusitasyon bakım

- Hiperventilasyondan kaçınılmalı
- Terapötik hipotermi uygulanmalı
- Konvüzyonlar engellenmeli
- Hiperglisemiye önlemeli, hipoglisemiden kaçınılmalı

## Hipotermi

out-of-hospital VF cardiac arrest. Cooling was initiated within minutes to hours after ROSC and a temperature range of 32–34 °C was maintained for 12–24 h. Two studies with historical control groups



- **2005**

- İKYD içinde

- **2010**

- İKYD sonrası

## KPR Kalitesi

- Defibrilasyon başarısının artması için kalp masajına aralıksız devam edilmesi önerildi.
- Kompresyon duyarlı ve geri bildirim verebilen defibrilatör kullanılması ve alınan bu bilgilerin resusitasyon timlerinin eğitimi için kullanılması önerildi

## Hastane Kayıtları

- Hastanede yapılan KPR sonuçlarının değerlendirilebilmesi ve epidemiyolojik çalışmaların yapılabilmesi için kayıtların düzenli tutulması önerildi.

## Eğitim ve Uygulama

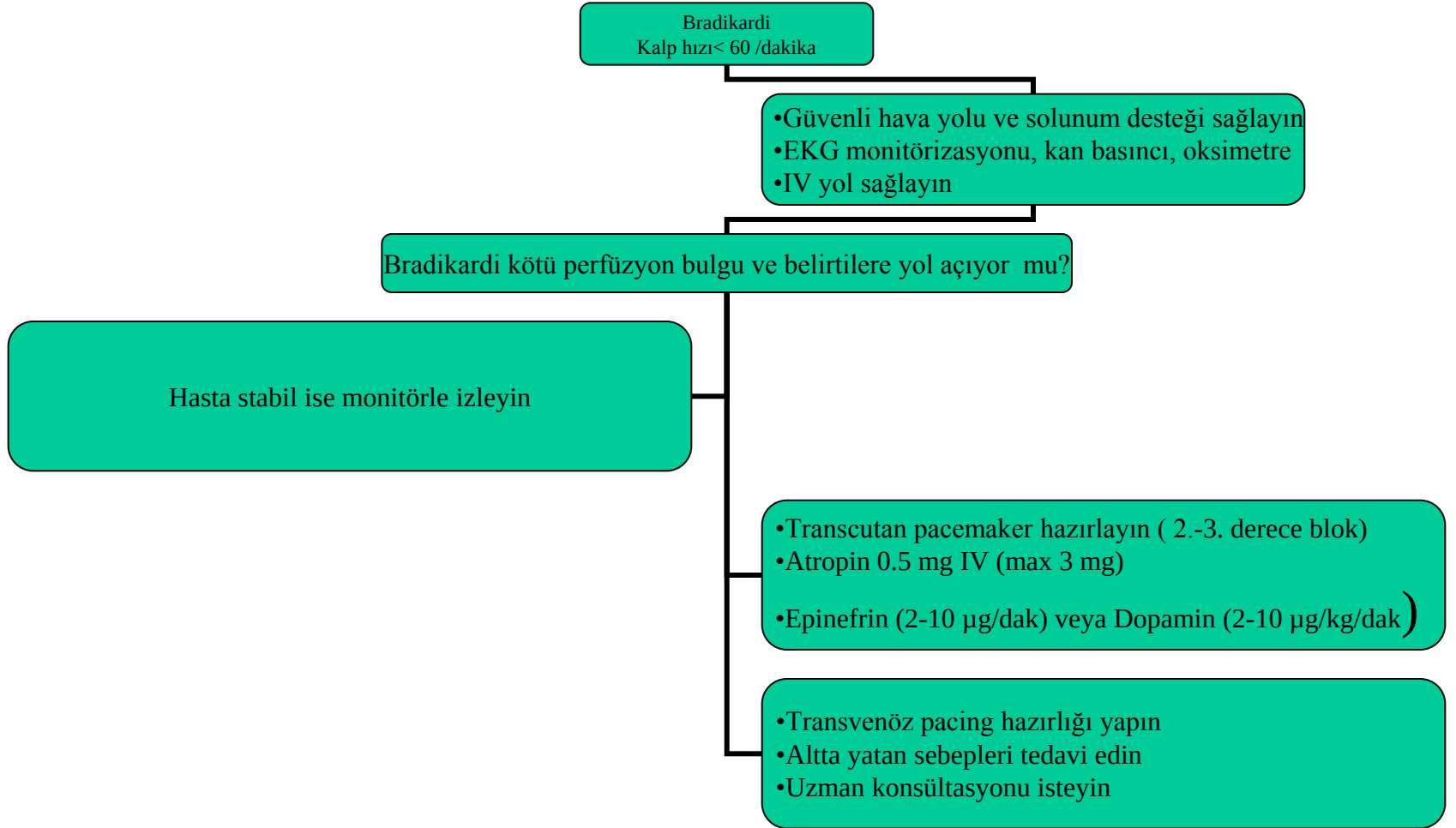
- TYD ve İYD bilgi ve becerilerinin 3-6 ay içerisinde gerilediği tespit edildiği için uygulamalı eğitimlerin sık aralarla verilmesi önerildi.

# Bradikardi

- Bradikardi nabzın 60/dak altında olması ve klinik olarak bulgu ve belirtiyne neden olmasıdır.
  - Akut mental durum değışikliğı
  - Ciddi iskemik göğüs ağrısı
  - Konjestif kalp yetmezliğı
  - Hipotansiyon
  - Şok belirtileri







# Bradikardi

2005

Pacemaker etkili değilse

Epinefrin (2-10  $\mu\text{g}/\text{dak}$ )

Dopamin (2-10  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{dak}$ )

2010

Pace'den önce, pace alternatifi  
olarak DOPAMİN ve EPİNEFRİN  
infüzyonunu da öneriyor.

# Bradikardi

## Dikkat

- Atropin 0.5 mg altında verilirse paradoks olarak kalp hızını yavaşlatır.
- Atropin Akut Koroner Sendromda ve AMI'da iskemi ve infarkt alanını genişletebilir.
- Kardiyak transplantasyon sonrası Atropin etkisizdir.
- 2.- 3. derece bloklarda pacemaker kullanımı Class I
- Beta bloker ve Ca Kanal blokeri intoksikasyonunda Atropin etkili değilse 3 mg Glukagon IV, 3 mg/saat infüzyon uygulanır.

# Taşikardiler

- Dar QRS taşikardiler-supraventriküler (SVT)
  - Sinüs taşikardisi
  - Atriyal fibrilasyon
  - Atriyal flutter
  - AV nodal reentry
  - Aksesuar yolla oluşan taşikardi
  - Atrital taşikardi (ektopik ve reentran)
  - Multifokal atriyal taşikardi (MAT)
  - Junctional taşikardi
- Geniş QRS taşikardiler
  - Ventriküler taşikardi (VT)
  - Aberan iletili SVT
  - Preeksitasyon taşikardileri

# Taşikardiler

## Hasta stabil mi, değil mi?

- Stabil olmayan hasta
  - Taşikardiye bağlı kalp yetmezliği
  - Mental durum değişikliği
  - Devam eden göğüs ağrısı
  - Hipotansiyon
  - Şok belirtileri
- Stabil olmayan hastada acil elektriksel kardiyoversiyon uygulanır

### TAŞİKARDİ (Nabızlı)

- ABC değerlendirin
- Oksijen verin
- EKG kan basıncı, oksimetre bakın
- Geri dönebilen sebepleri tedavi edin

- STABİL OLAN HASTA
- İv yol açın
- 12 derivasyon EKG çekin
- QRS dar mı? ( $<0.12$  sn)

- STABİL OLMAYAN HASTA
- Acil kardiyoversiyon yapın
- Uzman konsültasyonu isteyin
- Nabız yoksa nabızsız arrest algoritmini uygulayın

- DAR QRS, DÜZENLİ RİTM
- Vagal manevra uygulayın
- Adenozin 6 mg IV, 12 mg IV tekrar

- DAR QRS, DÜZENSİZ RİTM
- Muhtemel AF, Atrial flutter, Mat
- Uzman konsültasyonu isteyin
- Diltiazem veya beta blokerle hızı kontrol edin

- Ritm dönerse izleme alın
- Muhtemel reentry supraventriküler taşikardi
- Tekrarlarsa Adenozin, beta bloker veya diltiazem uygulayın

- Ritm dönmezse
- Muhtemelen atriyal flutter, ektopik atriyal taşikardi veya junctional taşikardi
- Diltiazem veya beta blokerle hızı kontrol edin

### TAŞIKARDİ (Nabızlı)

- ABC değerlendir, Oksijen verin
- EKG kan basıncı, oksimetre bakın
- Geri dönebilen sebepleri tedavi edin

- STABİL OLAN HASTA
- IV yol açın
- 12 derivasyon EKG çekin
- QRS dar mı? ( $<0.12$  sn)

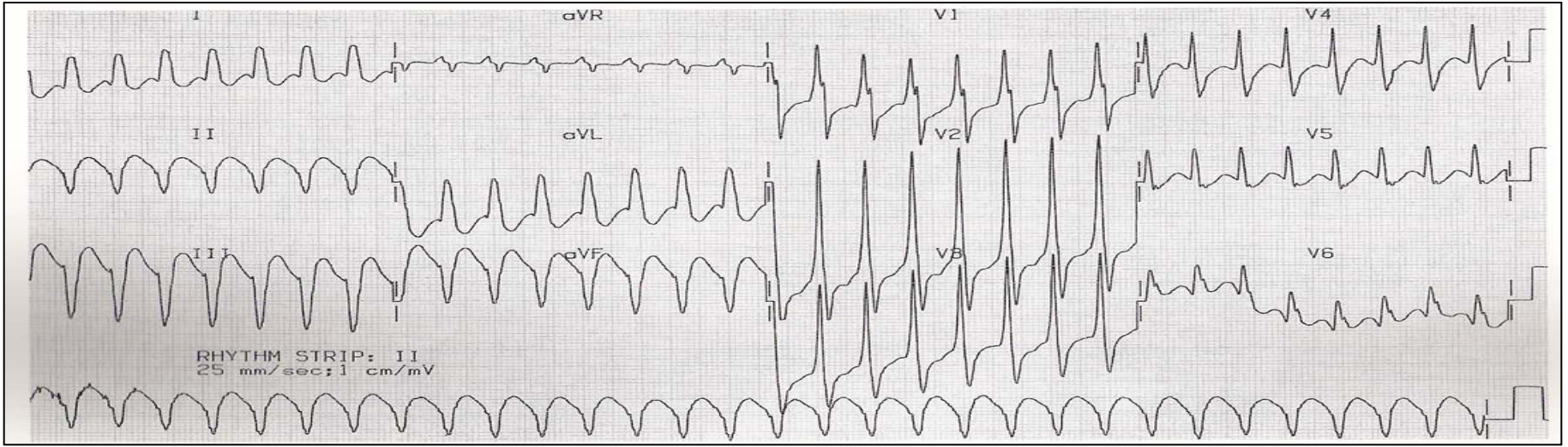
- STABİL OLMAYAN HASTA
- Acil kardiyoversiyon yapın
- Uzman konsültasyonu isteyin
- Nabız yoksa nabızsız arrest algoritması uygulayın

- GENİŞ QRS  $>0.12$  Sn
- Uzman konsültasyonu isteyin
- Ritm düzenli mi?

- DÜZENLİ
- Ventriküler taşikardi veya bilinmeyen
- Amiodaron 150 mg IV 10 dakikada (max 2.2 gr/gün) uygulayın
- Elektif kardiyoversiyon için hazırlanın
- Aberan iletili SVT ise Adenozin uygulayın

- DÜZENSİZ
- Aberan iletili AF ise dar QRS AF tedavisi
- AF+WPW ise uzman konsültasyonu isteyin
- Adenozin, diltiazem, beta bloker, digoksin VERMEYİN
- 150 mg IV Amiodaron 10 dakikada uygulayın
- Tekrarlayan polimorfik VT ise uzman konsültasyonu yapın
- Torsades de pointes ise 1-2 gr Magnezyum IV uygulayın

## Adenozin



• **2005**

- SVT düşünülüyorsa

• **2010**

- SVT-VT



- **Senkronize Kardiyoversiyon**

- Atrial fibrilasyon: <48 saat uygulanır

- 100-200 j monofazik, 100-120 j bifazik**

- Atrial flutter, SVT: 50 j

- Nabızlı VT: 100 -200-300-360 j

- **Senkronize olmayan şok (360 j monofazik, 200 j bifazik)**
  - Nabızsız VT
  - Ventriküler fibrilasyon

# Özet

- Her hastaya Temel Yaşam Desteği uygulayın...
- Nabızsız hastalarda erken KPR uygulayın
- Nabızlı hastalarda ritmi değerlendirin
- Hasta stabil mi değil mi?
- Stabil olmayan hastalarda erken pacemaker veya kardiyoversiyon düşünün
- Hastalarınızı kardiyologla paylaşın

# Özet; Yenilikler

- A-B-C döngüsü yerine **C-A-B** döngüsü ile kompresyonun önemi vurgulanmış.
- NEA/Asistoli olgularında **ATROPİN** önerilmemiş.
- Semptomatik ve anstabil bradikardilerde kronotropik ilaçların **(EPİNEFRİN VE DOPAMİN)** pacing uygulamasına alternatif olabileceği bildirilmiş.
- Entübasyonun doğruluğunu, CPR'nin kalitesini ve Spontan dolanımın geri dönüşünü denetlemek için **KAPNOGRAFİ** kullanımı tavsiye edilmiş.
- CPR uygulamasının etkinliği ve kendiliğinden nabız dönüşünün belirlenebilmesi için fizyolojik monitörizasyon cihazlarının kullanımına vurgu yapılmış.

# Unutulmamalı

## 2010 da vurgu;

- Yüksek kalitede CPR ile
- VF/nabızsız VT için erken defibrilasyon
- Postresüsitasyon bakım

Damaryolu girişimi, ilaç uygulanması ve ileri havayolu yönetimi, halen önerilmekle birlikte, göğüs basısında kesintiye neden olmamalı ve şok uygulanmasını geciktirmemelidir.

*Rezektion*