



2015 ACLS KILAVUZU TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Uzm.Dr. Kasım ÖZTÜRK

Kaynaklar

- Circulation, Ekim 2015

Circulation
JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Heart
Association® 
Learn and Live SM

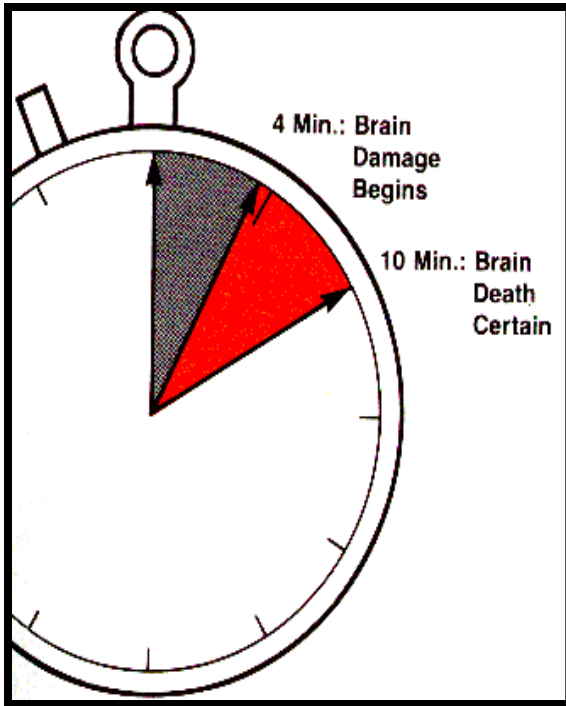
- 1891 - İnsanlarda rapor edilmiş ilk göğüs kompresyonu
- 1903 - İnsanlarda ilk başarılı göğüs kompresyonu
- 1947 - ilk defibrilatör
- 1979 – ilk Otomatik Eksternal Defibrilator
- 1992 – ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation)
- 1997 – ILCOR - Evrensel İYD algoritması
- 2000 – ILCOR İYD önerileri
- 2005 – ILCOR İYD önerileri
- 2010 – ILCOR İYD önerileri
- 2015 – ILCOR İYD önerileri

KPR vs KPSR nedir?

- Kardiyopulmoner arrest:
spontan dolaşım ve solunumun durması
- Kardiyopulmoner serebral resüsitasyon (KPSR)
spontan kalp atımı, spontan solunum ve beyin fonksiyonlarının tekrar kazandırılma çabası

- Travma dışı yetişkin arrestlerinin en önemli nedeni **ventriküler fibrilasyondur.**
 - Bayes de Luna A. Ambulatory sudden cardiac death: mechanisms of production of fatal arrhythmia on the basis of data from 157 cases. *Am Heart J.* 1989;117:151–159

Zaman - Serebral Perfüzyon



0 - 4 dk. → Geri dönüşsüz beyin hasarı yok

4 - 6 dk. → Beyin hasarı görülebilir

6 -10 dk. → Beyin hasarı olasılığı yüksek

10 dk. ↑ → Geri dönüşsüz beyin hasarı

- Hastane dışı kardiyak arrestlerde sağ kalım oranı
 - Ortalama %6 veya daha az
 - İlk 3-5 dk'da defibrilasyon uygulanan olgularda sağ kalım oranı %50-70
 - Gecikilen her 1 dk, sağ kalım-taburculuk oranını %10-12 oranında azaltır.
- Artmış sağ kalım oranları “Kuzey Amerika’da”
(Halka yönelik organize CPR ve AED programları)

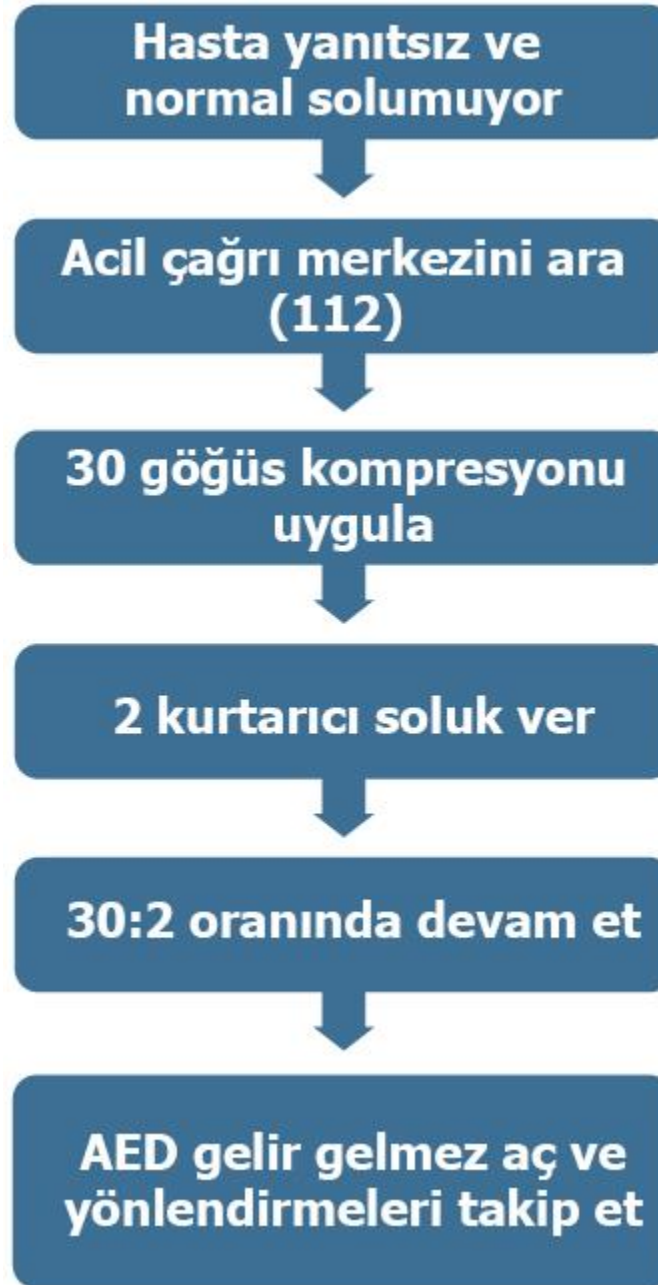
- KPR yapılmamış- gecikmiş DF: **%0- 2**
- Erken KPR- gecikmiş DF: **%2-8**
- Erken KPR- erken DF: **%20**
- Erken KPR- çok erken DF- Erken İYD: **%30**

KPR Aşamaları

- Temel Yaşam Desteği
- İleri Yaşam Desteği
- Uzun Vadeli Yaşam Desteği

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

- TANIM: Arrest durumundaki hastanın havayolunu açma, ventilasyonunu ve dolaşımını sağlama çabası
- Hastane dışı müdahaleler zinciri
- İlaç ve malzeme olmadan



Yaşam Zinciri

2
0
1
0



- Kalp durması sonrası bakım ünitesinde bakım

2
0
1
5



TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

1. Bilinç Değerlendirmesi
2. ~~Circulation~~ (Dolaşım)
3. ~~Breathing~~ (Solunum)
4. ~~Breathing~~ (Solunum)
5. Defibrilation

BİLİNÇ DURUMU KONTROLÜ

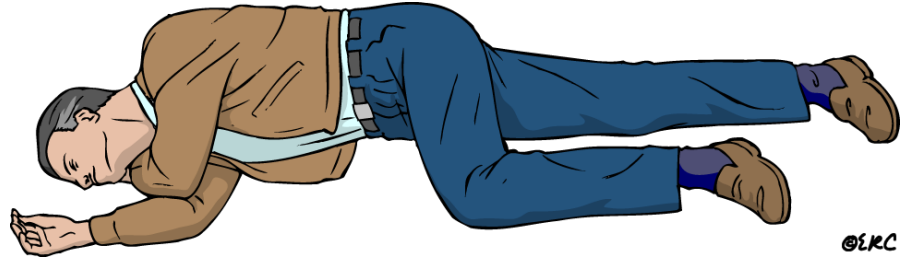
- Omuzlardan tutup , hafifçe sarsarak yüksek sesle

NASILSIN?



SÖZLÜ OLARAK YANIT (+) (Bilinç Açık)

- Tehlike söz konusu olmadıkça hareket ettirme
- Gerekli ise yardım çağır
- Düzenli aralıklarla durumu yeniden değerlendir
- RECOVERY pozisyonuna getir



Hasta yanıtızsızsa

**“phone first”
Erişkin**



**“phone fast”
Çocuk**



Erişkinde istisnalar:
Boğulma
Travma
İntoksikasyon
Asfiksi

Önce 5 tur KPR uygulanır
sonra 112’yi aranır

BAK-DİNLE-HİSSET

2
0
0
5

- “Solunum yolu açıklığı sağlanırken bak-dinle-hisset yöntemi ile solunumu kontrol et.”
- (*Circulation*. 2005; 112: IV19-IV34)

2
0
1
0

- Acil sağlık sistemi arandıktan sonra **yanıtsız, solunum olmayan** yada **normal solumayan** (iç çekme şeklinde soluyan) bütün yetişkin hastalara hemen tüm kurtarıcılar tarafından KPR başlanmalıdır.
- (Berg, et al. *Circulation*. 2010;122;S685-S705)

Bak – Dinle - Hisset



10 saniye

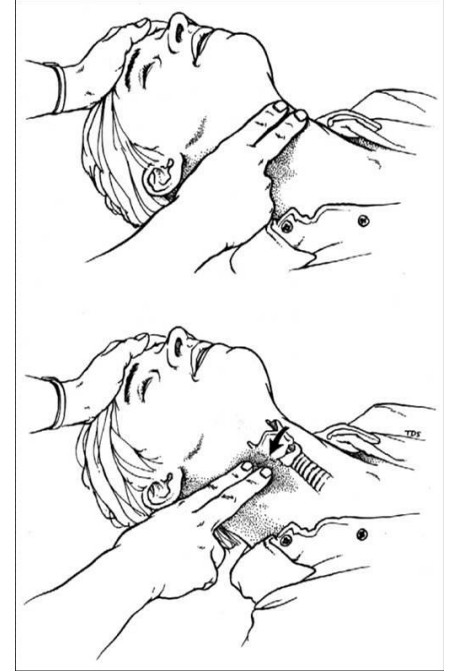


Resim 1. 112 KKM görevlisi ile kurtarıcının iletişimi ve AED'nin erken kullanımı sağ kalımı artırmaktadır.

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Circulation (Dolaşım)

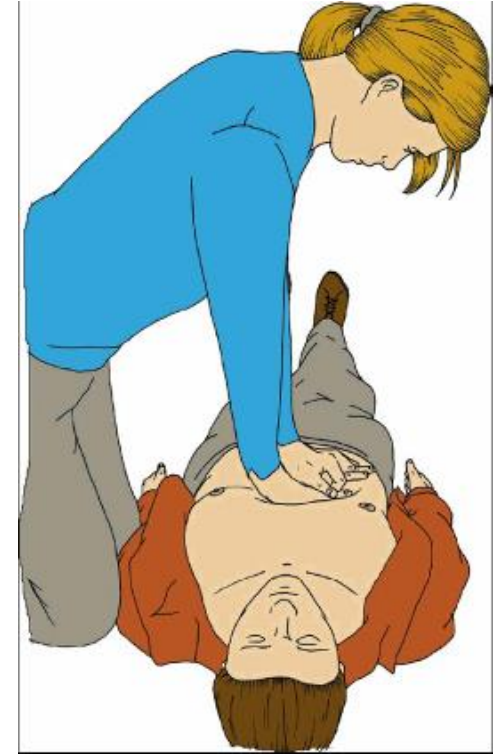
- **10 sn** nabız kontrolü yapılır (Class IIa)
- ✓ Erişkinde karotis nabızı
- ✓ infantta brakiyal / femoral nabız
- Nabız yoksa kompresyona başlanır
- Nabız varsa solunum desteğine devam edilir



Nabız yoksa

Göğüs kompresyonları

- Kompresyon - Solunum: **30/2**
- Hız **100-120 /dakika** (Class IIa)
- “Push hard, push fast”



İnfant ve çocuklarda

Kompresyon/ventilasyon

- 2 kurtarıcı varsa : 15/2
- Tek kurtarıcı varsa : 30/2

KPR Kalitesine Vurgu

2
0
0
5

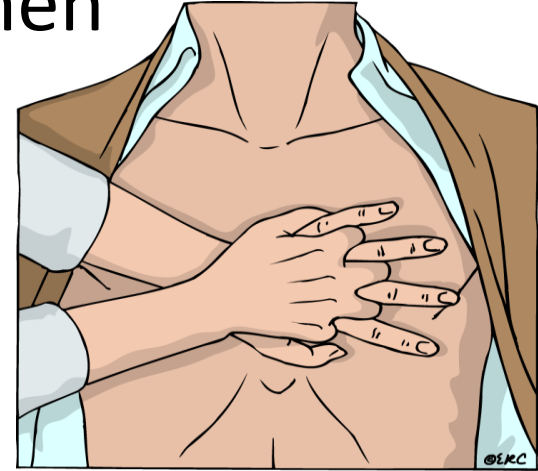
- “... yeterli kan volümü göğüs basılarının kuvvetli ve süresi ve göğüs basılarına az ara verilmesiyle yaklaşık dakikada 100 kalp basısı ile sağlanabilir. Bu kılavuz göğüs basılarına olabildiğince az ara verilmesini tüm kurtarıcılar için önerir. Uygulayıcı her basıdan sonra göğsün tam olarak geri yükselmesine izin vermelidir.”
- (*Circulation*. 2005; 112: IV19-IV34)

2
0
1
0

- “Etkin göğüs basıları **için güçlü ve hızlı bas.** ... yetişkinde göğüs basıları **en az 100/dk ve bası derinliği 5cm** olmalıdır...Her basıdan sonra **göğsün tam olarak kalkmasına izin verilmelidir...** dakika başına yapılan basıların sayısını artırmak için basılar arasındaki bölünmelerin sayısı ve sıklığı en aza indirilmelidir.
- (Berg, et al. *Circulation*. 2010;122;S685-S705)

2015

- Göğsün tam ortasına göğüs basısı uygula
- Göğüsteki çökme 5 cm olmalı ancak 6 cm'i geçmemeli
- Göğüs basısını 100-120/dk hızında ve mümkün olan en az kesinti ile uygula
- Her bası sonrasında göğsün tamamen gevşemesine izin ver



Çocuk/Bebeklerde Bası Derinliği

2
0
0
5

- ““Sert bas”: yeterli güçle göğüs kafesi ön arka duvarının 1/3 ile ½ kadar çökecek şekilde bası uygula.”
- (Circulation. 2005; 112: IV156-IV166)

2
0
1
0

- Uygun derinlik ve hızda göğüs basısı
- “hızlı bas”: dakikada 100 bası.
- “güçlü bas”: yeterli güçte göğüs ön arka çapının 1/3-1/2 kadar çökecek kadar yada **bebeklerde 4 cm, çocuklarda 5 cm çökecek kadar bas.**
- (Berg, et al. Circulation. 2010;122;S862-S875)

2015

- Göğüs basısı sırasında göğüs ön arka çapının **1/3'ü** kadar
- <1 yaş infantlarda göğüs masajının **2 parmakla**
- >1 yaş çocuklarda çocuğun büyüklüğüne göre **tek ya da çift** elle göğüs masajı yapılması öneriliyor.

Vurgulamalar

- Etkili göğüs basısı için
 - Hızlı bas
 - Sert bas
 - Göğüs kafesinin normal pozisyonuna geri gelmesine izin ver
 - KPR kesintilerini en aza indir
- İyi yapılmış göğüs basısı yaşama şansını artırmakta

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Airway (Havayolu)

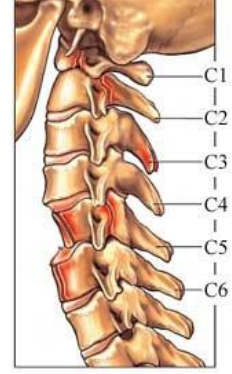
- Hava yolu kontrol edilir
- Havayolu pozisyonu verilir

..avayolu Açma Manevraları

Baş-geriye, çene

Bilinci kapalı

acı cisim dildir.

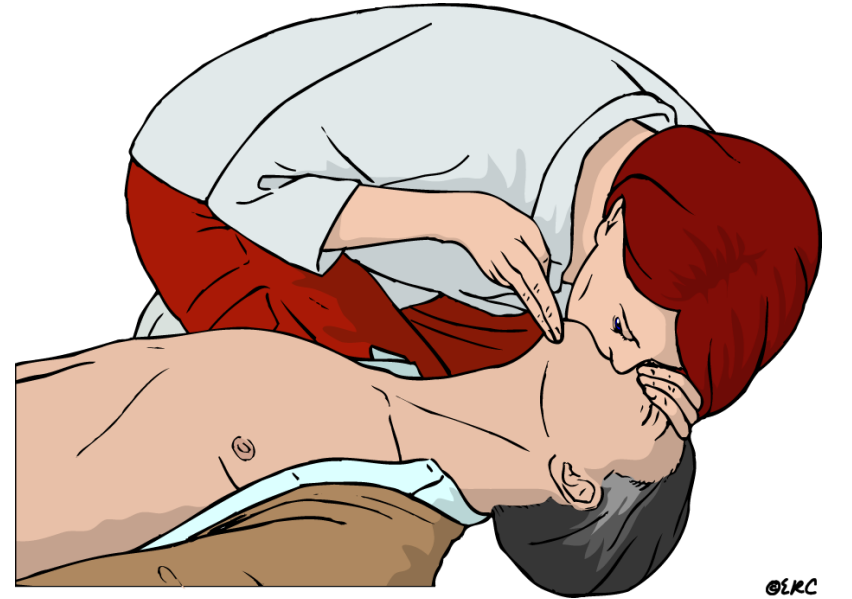


Çeneyi öne ve yukarı itme manevrası
Servikal vertebra yaralanma şüphesinde

Baş-geriye, boyun yukarı

Solunum sayısı?

- 8-10/dk
- 6-8sn aralıklarla 1 soluk



2 kurtarıcı soluk sonrası kurtarıcının hali..!



Yalnız kompresyonlu KPR... (Class IIa)

OTOMATİK EKSTERNAL DEFİBRİLASYON (OED)

- TYD uygulayabilecek sağlık personeli olmayan kiřiler de uygulayabilir
- Ambulans, hastane, iř yerleri, uğak, gemi, alışveriş mekanları vb.



TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Defibrilasyon /AED gelirse

- Defibrilatör ile ritmi kontrol edin
- Ritim VF ise defibrile edin



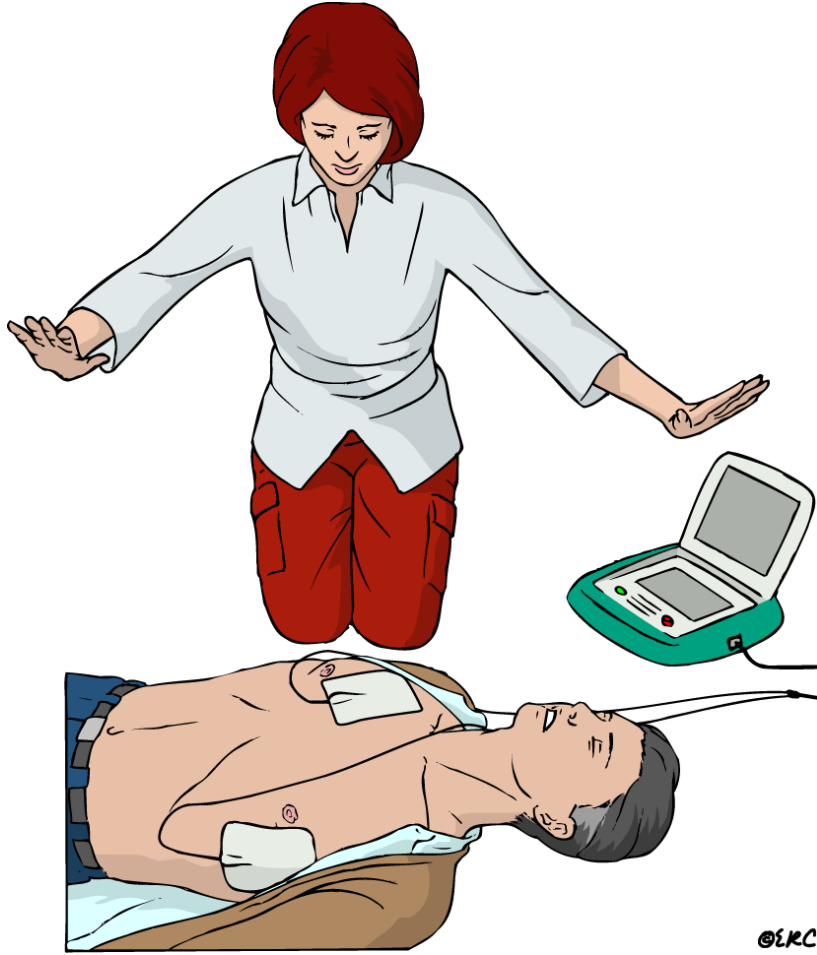
- Bifazik defibrilatörler ilk şok sonrası VF'yi >%90 sonlandırır
- Defibrilasyon gerçekleşinceye kadar etkili KPR yapmak yaşam şansını 2-3 kat ↑



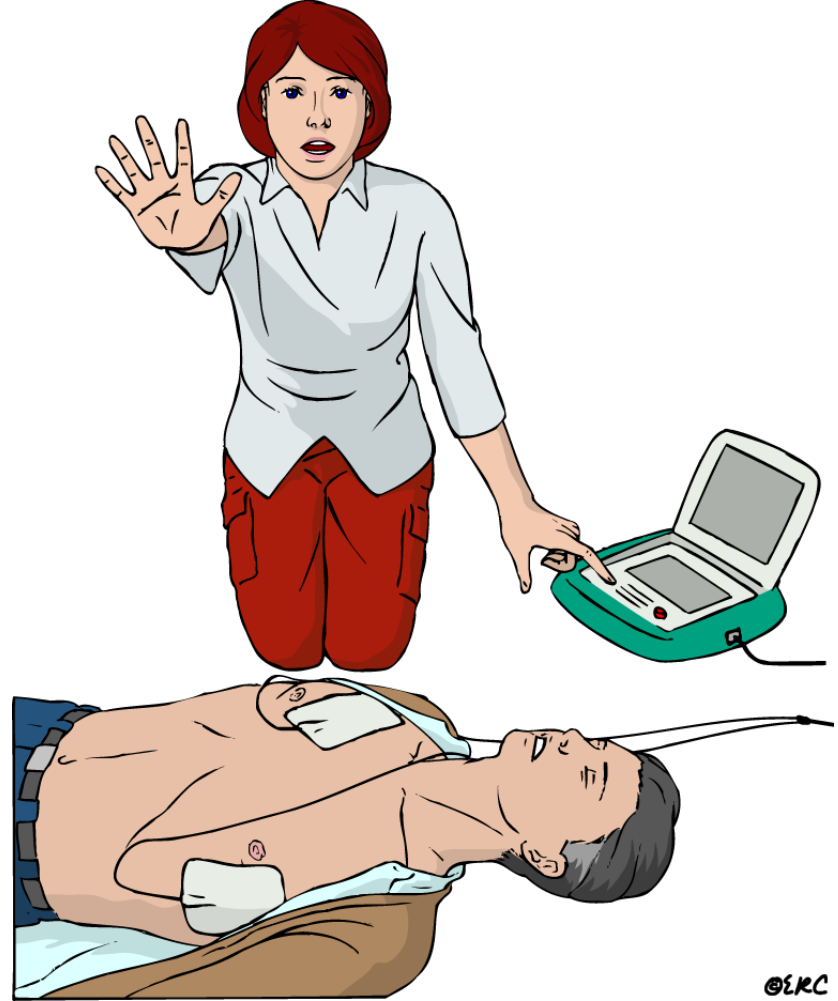
©ELRC



©ELRC



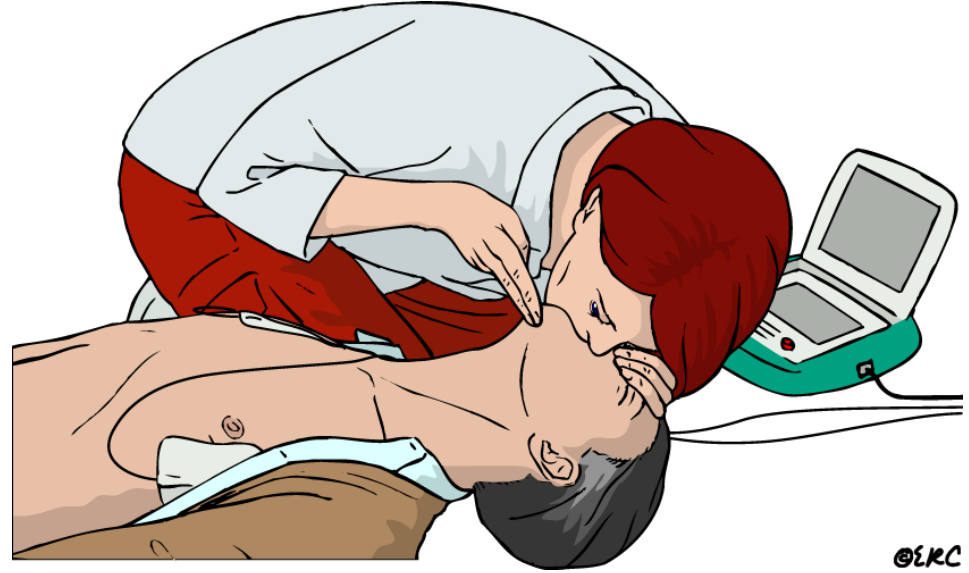
©ERC



©ERC



©ELRC



©ELRC

Defibrilasyon – Enerji Düzeyleri

- Erişkin
 - Monofazik manual defibrilatörler → **360 J**
 - Bifazik defibrilatörler → **120-200 J**
- Pediyatrik
 - İlk şok → **2 J / kg**
 - Diğerleri → **4 J / kg**
- 1 yaş altı
 - önerilmiyor



TEŞEKKÜRLER