

# TEMEL YAŐAM DESTEĐİ

## SOLUNUMUN SAĐLANMASI

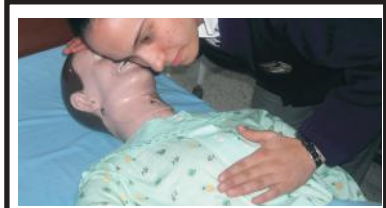
İnsanın soluk alıp vermesine **solunum** denir. Solunum, solunum sistemi organları ile sağlanır. Solunum sistemi burun yutak, soluk borusu, akciğer ve gırtlaktan meydana gelir.



Göğüs bölgesindeki ezilme sıkışma ve baskı gibi durumlar, dilin arkaya düşüp soluk yolunun tıkanması, elektrik çarpması, zehirli gazlar ve dumanlar, suda boğulma sonucu akciğgerlere su dolması, soluk yoluna yabancı bir cisim kaçmasıyla solunum durabilir.

### Solunumun kontrolü

Kazazedenin soluk alıp almadığını anlamak için başını geriye doğru iterek kulağımızı ağızına yaklaştırmak soluk sesi dinlenir. Ses duyulmuyor, nefes sıcaklığı hissedilmiyor, göz bebekleri büyümüş ve ayrıca göğüs hareketleri de görülmüyor ise solunum durmuş demektir.



**Bak-Dinle-Hisset**

Yetişkin bir insanı dinleme halinde dakikada 12-20 kez soluk alır. Çocuklar 20-30, bebekler 30-40 kez soluk alırlar.

**Solunumun durma belirtileri;** Baş dönmesi, nefes darlığı, bilinç kaybı, konuşamama, hızlı ve düzensiz nabız atışı, boyun damarlarında şişme, elin boğaza gitmesi, yüzde kızarma, dudaklarda morarma.



-Soluk yoluna yabancı cisim kaçarak soluk yolu tıkanan kişinin yetişkinse sırtının ortasına vurulur.  
-Koltuk altından elleri göbekten 5cm. yukarı sokar  
Elleri birleştirir ve kendine doğru sertçe 4-5 kez çeker.



Çocuk ise ağız aşağıya gelecek şekilde ayak bileklerinden tutulur ve sırtına vurulur. Bebek ise ayaklarından tutulup baş aşağı sarkıtılarak sırtına hafifçe vurulur.



Solunum zorluğu çeken kimse veya suni solunum sonucu tekrar solumaya başlayan kişi yan yatış pozisyonuna alınır, dil kontrol edilir, baş geriye bükülür.



Yan yatış pozisyonu verilir.

Solunum durduğu zaman kandaki oksijen oranı düşer ve **4-6 dakika** içinde ölüm gerçekleşir, ilk önce beyini etkiler. Suni solunum, solunumu en çok 3-5 dakika önce durmuş olanlara yapılır. Solunumu duran kimseye haricen hava takviyesi gereklidir.

## Suni Solunum Çeşitleri

### Holger-Nielsen (sırttan bastırma) metodu:

Ağız ve burnu kapalı ise(ağızdan ve burnundan kan geliyorsa) bu yöntem uygulanır. Göğüs ve omurga yaralanmalarında uygulanmaz. İndirekt suni solunumda; (Holger-Nielsen) yüzüstü yatırılan kazazedenin baş tarafına geçilir ve sırttan bastırılmakla kazazedenin nefes vermesi, dirseklerinden kaldırmakla nefes alması sağlanır.



Kazazede yüzüstü yatırılır. Baş tarafına geçilir eller çenesinin altında toplanır ve sırtından bastırılır.



Kazazedenin sırtından bastırılınca nefes vermesi, kollardan çekilince nefes alması, hava girmesi sağlanır.

### **Silvester (göğüsten bastırma) metodu:**

Ağız ve burnu kapalı ise(ağızından ve burnundan kan geliyorsa) tercih edilen yöntemlerdendir.

Kazazede (yaralı) sırt üstü yatırılır, başucuna geçilir ve kollar yukarı kendine doğru çekilir.



Sonra dirsekler yere doğru bastırılır.



### **Ağızdan Buruna Suni Solunum:**

Ağız kanamalı kazazedelere uygulanır.



Kazazede sırt üstü yere yatırılır, çene göğüsten uzaklaştırılır.

Ağız kapatılarak burundan soluk verilir.



Göğüs hareketleri gözlemlenir.

## Ağızdan ağıza suni solunum:



Suni solunum yaptırılacak hastanın ilk olarak çenesi göğsünden uzaklaştırılır.



Burun kapatılarak ağızdan hava üflenir.



Göğüs hareketleri gözlemlenmelidir.



Kalbi çalışan ve solunumu durmuş kişiye kendi kendine solunum yapana kadar suni solunum uygulanır.

Kalbi çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara hasta kendi kendine soluyuncaya kadar suni solunuma devam edilir, yetişkin bir insana dakikada **15-20 solunum** yaptırılmalıdır.

## Maskeyle Suni Solunum



Suni solunum maskesi hava sızdırmayacak, ağız ve burnu kaplayacak bir şekilde yerleştirilir

Kazazedeye maskeden soluk verilir.

### ÖNEMLİ HATIRLATMALAR

- Yetişkinlerin istirahat halinde iken gerçekleştirdikleri solunum sayısı **15-20** arasındadır. Çocuklarda ve bebeklerde bu miktar daha fazladır.
- Suni solunum yetişkinlerde dakikada **15-20** kez yapılır.
- Solunum ve kalp durduktan sonra, ilk 3-5 dakika içinde suni solunum ve kalp masajına başlamak gerekir.
- Solunumun durduğu, göğüs hareketlerinin olmamasından anlaşılır.
- Bilinci kaybolan kazazedenin dilinin gevşeyerek solunum yolunu tıkamaması için, baş arkaya uzatılarak yan yatırılır.
- Suni solunuma başlamadan önce ağız içi temizlenip, baş arkaya uzatılır.
- Ağız ve burun yaralanmalarında Holger-Nielsen veya Silvester metodları ile suni solunum yapılır, buna indirekt suni solunum da diyebiliriz.
- İndirekt suni solunumda; (Holger-Nielsen) yüzüstü yatırılan kazazedenin baş tarafına geçilir ve sırttan bastırılmakla kazazedenin nefes vermesi dirseklerinden kaldırmakla nefes alması sağlanır.
- Silvester metodu ile suni solunum sırtüstü yatırılan kazazedenin baş tarafına geçilir ve göğse basınç ile kazazedenin nefes vermesi kolları yukarı ve geri kaldırma ile nefes alması sağlanır.

-Solunum yolunda yabancı cisim varsa; baş aŖađıda, k¼rek kemiklerine vurularak çıkarılır ve gerekirse suni solunuma devam edilir.

-Çocuklarda suni solunum, az hava sık aralıklarla verilerek yapılır. - Ağız ve burundan birlikte hava ¼flenir.

-Kalbi alıŖan, solunumu durmuŖ kazazedeye, hasta kendi kendine solunum yapıncaya kadar suni solunuma devam edilir.

-Zor nefes alan kazazedeler sabit yan yatırılır.



## KANAMALAR

**Kanama** : Kanın damar dışına çıkmasına **kanama** denir. İnsan vücudunda 5-7 litre kan vardır. Vücut ağırlığının ortalama 1/13'ü kandır. Vücudumuzdaki kanın %20'si kaybedilirse hayati tehlike başlar. Aşırı kanama sonucu dolaşım sistemi yetersizleşir.



### Kanama Çeşitleri:

Kanamalar aktığı bölgeye ve damara göre adlandırılır. Aktığı bölgeye göre iç ve dış kanama, damara göre atardamar, toplardamar ve kılcaldamar kanaması olarak adlandırılır.

**1.Atardamar Kanaması:** Fıskırarak kesik kesik akar (köpüklü), açık kırmızı renklidir. Bu kanamalarda kısa sürede çok kan kaybedilebilir. Bu yüzden en tehlikeli kanama atardamar kanamasıdır.

**2.Toplardamar Kanaması:** Koyu kırmızıdır, sürekli akar.



**3.Kılcaldamar Kanaması:** Sızıntı şeklindedir, kendi kendine durabilir.

**4.Dış Kanama:** Vücut derisinin bütünlüğü bozularak damardan kanın vücut dışına çıkmasıdır.

**5.İç Kanama:** Kanın damarlardan çıkarak, içeriye doğru, vücut boşluklarına ve organlara akmasına **iç kanama** denir.

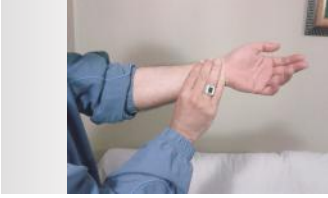
**İç Kanama Belirtileri:** İç kanamanın vücut dışında en sık görülen belirtileri ezikler ve çürüklerdir. Baş dönmesi, bulantı, bölgede sertlik ve soğukluk, hızlı ve zayıf nabız , hızlı ve yüzeysel solunum, ıslak deri, genelde susuzluk hissi ve huzursuzluk diğer belirtilerdir.



## İç kanamalarda ilkyardım:

- Kazazede şok pozisyonuna getirilir.
- Solunum yolunun açık kalması sağlanır.
- Kazazedenin hayati bulguları takip edilir.
- Kazazedeye yiyecek içecek verilmez.

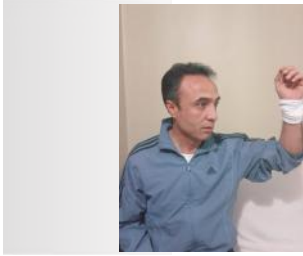
## Kanama durdurma metodları



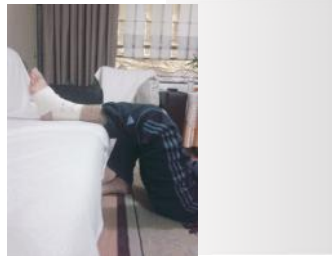
Kanayan yere elle baskı



Sargı ile kanamayı durdurmak



Kanayan yerin kalp seviyesinden yukarıda tutulması

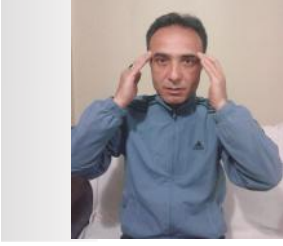


## Turnike metodu

Kanayan yer ile kalp arasındaki tek kemik üzerine sıkma bağı uygulanarak kanama durdurma yöntemine **turnike metodu** denir. Turnike bandı genişliği 5-6cm. olan eşarp, bandaj, kravat, mendil gibi malzemelerden olabilir. Turnike 20 dakikada 5-10 saniye gevşetilerek kanın gitmesi sağlanır ve turnikeye en fazla 2 saat devam edilir.



## Basınç Noktaları



Baş bölgesindeki kanamalar için şakaklara



Sırt bölgesindeki kanamalar için köprücük kemiği arka kısmına



Koldaki ve gövdedeki kanamalar için köprücük koltuk altına



Bacaktaki kanamalar için kasıklara basınç uygulanır.

### Burun ve Kulak Kanamalarında İlk Yardım:

Burun kanamalarında, baş öne eğilir ve burun kanatları hafifçe sıkılır. Enseye soğuk uygulama yapılır. Gerekirse burun soğuk suyla yıkanabilir. Kanama 20 dakika içinde durmazsa bir doktora müracaat edilir.



Kulak ve burun kanaması beraber meydana gelmişse, kazazede kanayan kulak altta kalacak şekilde yan yatırılır, kanama engellenmez.

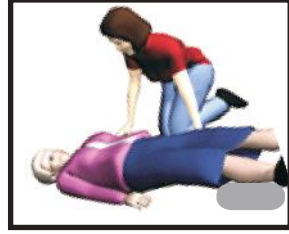


## ŞOK VE BAYILMADA İLKYARDIM

**Şok:** Çeşitli sebeplere bağlı olarak kan dolaşımının giderek azalması ve kaybolmasına **şok** denir.

### Şokun Sebepleri:

- Ani korku ve heyecan
- Aşırı kanama
- Ağır yaralanmalar
- Geniş ve derin yanıklar
- Aşırı kusma ve ishal
- Sıvı kaybı
- Aşırı terleme
- Şiddetli ağrı



### Şokun Belirtileri:

- Vücut ısısının düşmesi ve titreme
- Solunum ve nabız sayısının artması
- Solunum ve nabız zor hissedilir (zayıflar)
- Bulantı ve kusma
- Huzursuzluk ve endişe
- Susama hissi, soğuk ve nemli deri.

### İlkyardım

- Soluk yolu açıklığı sağlanır.
- Solunumu durmuşsa suni solunum yapılır.
- Sıkı elbiseler gevşetilir.
- Vücut ısısını korunur, kazazede sıcak tutulur.
- Şoka girenlere şok pozisyonu verilir.



Şok pozisyonu

**Şok Pozisyonu:** Kazazede düz ve sert bir yerde sırt üstü yatırılır. Ayaklar yukarıya kaldırılır, üstü örtülür, baş yana çevrilir. Üstünü örtmekle vücut sıcaklığı korunur, başını yana çevirmekle dilin solunum yolunu tıkaması ve kusma olursa akciğerlere kaçması önlenmiş olur. Kesinlikle yiyecek ve içecek verilmemelidir.

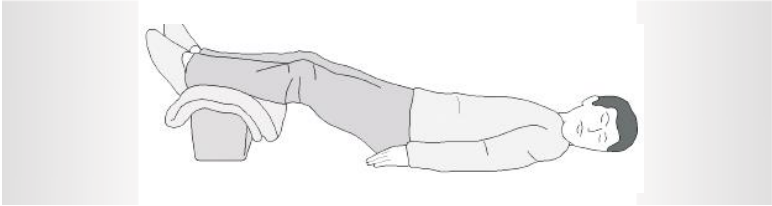
**Bayılma:** Kan dolaşımının yetersizliği nedeniyle beyne giden oksijen miktarının azalması sonucu geçici olarak oluşan bilinç kaybına **bayılma** denir.

### **Bayılma Sebepleri**

- Ani damar genişlemesi,
- Beyne giden kan miktarının azalması,
- Kan şekerinin düşmesi,
- Açlık,
- Kan basıncının düşmesi,
- Beklenmedik bir olay veya herhangi bir şeyle karşılaşma,
- Aşırı sevinç yada üzüntü,
- Uzun süre havasız ve kapalı ortamda bulunma vb. olabilir.

### **Bayılma Belirtileri**

- Ciltte soğuk terleme,nemli deri,
- Bulantı, kusma,
- Ani oluşan bilinç kaybı ve yere düşme,
- Dolaşımın zayıflaması,
- Zayıf nabız,
- Yüzde sararma,
- Vücut ısısının düşmesi,
- Bayılma sırasında hareket sisteminin faaliyeti durur.



**İlkyardım:** Kişiyi şok pozisyonu uygulanır, açık serin havaya alınır, giysileri gevşetilir, kişi kendine geldikten sonra oturtulmalı ve gerekiyorsa sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.

**Koma:** Hastanın çevreyi tanımayacak kadar algılama özelliğinin kaybolmasına **koma** denir.

### **Komanın Sebepleri:**

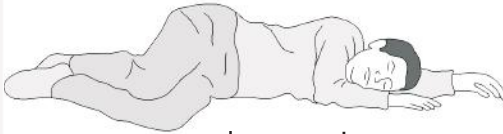
- Baş yaralanmaları,
- Yüksek ateş,
- Zehirlenmeler,
- Şiddetli kanamalara bağlı şok,
- Beyin damarlarında tıkanıklık,
- Beyin zarı iltihabı.

### **Komanın Belirtileri:**

- Derin uyku hali,
- Uyarılara cevap vermemek,
- Genel olarak refleksler kaybolmuştur.

### **İlkyardım:**

- Soluk yolu açıklığı sağlanır.
- Solunumu durmuşsa suni solunum yapılır.
- Sıkı elbiseler gevşetilir.
- Yan yatış pozisyonu veya yüz üstü pozisyon (koma pozisyonu) verilir.
- Kazazedeye sıvı gıdalar ağızdan verilmez.



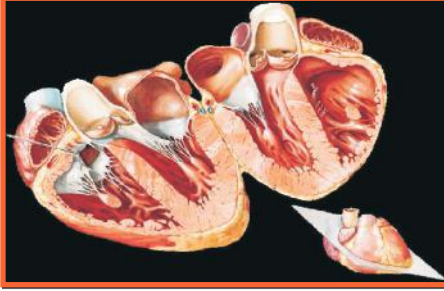
koma pozisyonu

## KALP DURMASI

### Kalbin Faaliyeti

Dolaşım sisteminin merkezi kalptir. Temiz kanı vücuda pompalar, vücuttaki atık maddelerin hücrelerden alınıp boşaltım sistemine taşınmasında rol oynar.

Yetişkin bir insanın dinlenme halinde kalbi **dakikada 100 kez atar**. Çocukların ve bebeklerin kalbi yetişkinlere göre daha fazla atar.**(100-120 kez)**



### Kalp Durmasının Nedenleri:

- Kalp hastalıkları ve yaralanmaları,
- Kalbin düzensiz ve yetersiz çalışması,
- Kalbin kendini iyi besleyememesi,
- Kan miktarının azalması,
- Kan basıncının azalması,
- Damarların genişlemesi,
- İç ve dış kanamalar.

### Kalp Durmasının Belirtileri:

- Göz bebekleri büyür,
- Vücut soğumaya başlar,
- Soğuk terleme,
- Refleksler kaybolur,
- Nabız ve kalp atışı duyulmaz, hissedilmez.



### Nabız Alınan Atardamarlar

Şakak- Kolun iç kısmı-El bileği- Kasık-Boyun

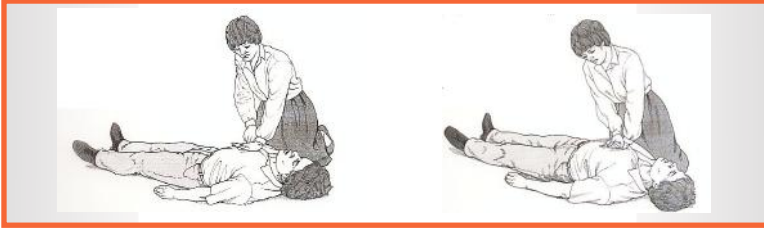
## Kalp Masajı Uygulanışı

Kalp masajı, kalbi 3-5 dakika önce durmuş olanlara yapılır. Kazazede sert bir yere sırt üstü yatırılır. Kalbi çalışana kalp masajı yapılmaz. Çünkü kalbi durdurur.

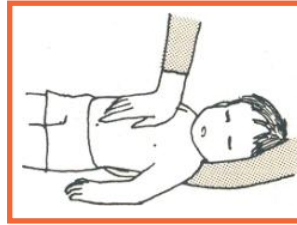
**Yetişkinde :** Göğüs kemiğinin 1/3 alt kısmına veya alt ucunda yer alan çıkıntının dört parmak üstüne uygulanır.

Uygulamacı hastanın yanına, göğüs kemiğine paralel olarak diz çöker. Elinin topuk kısmı göğüs kemiğinin alt ucunun dört parmak üstüne yerleştirir. Diğer elinin topuk kısmını da o elin üzerine yerleştirir. Kollarını bükmeden, omuzdan kuvvet alarak göğüs kemiğini, göğüs yüksekliğinin üçte biri içeri çöktürülecek (4-5 cm) kadar bastırır.

Kalp masajı dakikada **100 kez** yapılır.



**Çocukta:** Yetişkinle aynı yere ancak tek el ile göğüs kemiği 2,5 - 4 cm. içeri girecek kadar basınç uygulanır.



**Bebekte:** İki meme başını birleştiren hayali çizginin tam ortasından bir parmak aşağıya iki parmak (orta ve yüzük parmakları) yerleştirildikten sonra, göğüs kemiği 1,5-2,5 cm. içeri girecek kadar bastırılır.

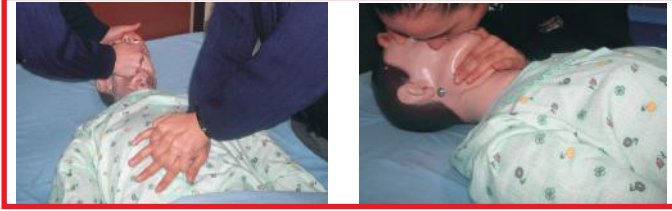
\*Nabız alınabiliyorsa kalp masajına son verilir ve solunum kontrol edilir.



## Kalp Masajı ve Suni Solunum Birlikte Yapılacaksa:



**Tek ilkyardımcı ile 30 kalp masajı 2 suni solunum(5 Tur)**



**İki ilkyardımcı ile 5 kalp masajı 1 suni solunum**

### **ÖNEMLİ HATIRLATMALAR**

- ✎ Kalp durmasında ilk olarak kan dolaşımı (dolaşım sistemi) etkilenir. Kan ve solunum durmasından ilk önce etkilenen organ beyindir.
  - ✎ Kalp masajı, kalbi 3-5 dakika önce duranlara yapılır.
  - ✎ Göz bebeklerinin büyümesi, nabızın hissedilmemesi kalp durmasının belirtileridir.
  - ✎ Nabız en kolay boyundan hissedilir.
  - ✎ Elektrik şokundan kaynaklanan kalp durmalarında masajdan önce kalp bölgesine yumruk vurulur. Sonra kalbin tekrar çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.
  - ✎ Bebeklere kalp masajı tek elle yada parmakla uygulanır.
  - ✎ Yetişkin bir insanın dakikadaki kalp atım sayısı **60-80'** dir.
  - ✎ Kalp masajı göğüs kemiğinin 1/3 alt kısmına yapılır.
  - ✎ Kalp masajına, nabız tekrar hissedilinceye kadar devam edilir.
- kalp ve solunumu durmuş yetişkinler için ilkyardımcı tek ise 30 kalp masajı, 2 suni solunumu 5 tur uyguladıktan sonra tıbbi yardım istemelidir.