Suda Boğulma

Su altında havasız kalmaya bağlı olarak kişiler ölürler. Su altında kalan kişilerde vücut ısısı da düşebilir. Boğulmalarda su altında kalma süresi, travma, alkol veya uyuşturucu kullanımı ve varsa hastalıklar önem kazanabilir. Su altında 6 dakikadan fazla kalma genellikle beyni geriye dönüşümsüz etkiler.

Boyun travması yönünden dikkatli olmalıdır. Suni solunuma mümkün ise henüz sudayken başlanmalıdır.
\* Sudan çıkarılan şahsı sırt üstü yatırıp varsa üzerindeki giysilerin yakasını açın.
\* Ağız içi ve çevresindeki yabancı cisimleri temizleyin
\* Hava yolunu açtıktan sonra hastaya yeterli solunumu yaptırmak ve suyun boşalmasını sağlamak için 5-6 kez suni solunum yaptırın..
\* Bundan sonra hastayı yüzüstü yatırın ve ellerinizi karnının altında kavuşturarak hastayı yukarı kaldırın. Böylece göğüs yükseltilmiş olacağından hava yollarındaki suyun boşalması sağlanacaktır. Ancak su boşaltma işlemi ile fazla uğraşmamak gerekir.
\* Eğer solunumla birlikte kalpte durmuşsa suni solunum ile birlikte kalp masajı da uygulanmalıdır.
Hasta kendi nefes almaya başlayıncaya veya tıbbi yardım gelinceye kadar suni solunum ve kalp masajına devam edilir.
\* Hasta kendi nefes almaya başlamışsa onu sabit yan yatış pozisyonuna alın
\* Vücut ısısını yükseltmek için battaniyeye sarılmalı ve ısıtılmalıdır

**CANKURTARMA**

Boğulmakta olan kimseleri kurtarmaya teşebbüs eden kurtarıcıların, her zaman suya girmeleri zorunlu değildir. Esas olarak kurtarıcı, son çare olarak suya girmelidir. Kurtarıcı karadan, rıhtım üzerinden veya bir kayıktan, emin bir yerden kazazedeye yardım etmeye çalışmalıdır.

Bu şekildeki kurtarma hareketi, yüzerek yapılan kurtarma hareketinden daha fazla başarılı olur. Aynı zamanda daha kolay ve emniyetlidir. Bir kurtarıcı, su dışında olduğu zaman kendisini daha iyi idare eder. İstenilen hareketleri kolaylıkla yapar. Diğer taraftan da kendi hayatının emniyeti için çok fazla dikkatli davranmasına gerek kalmaz. Diğer bir faydası da; kazazedenin en etkin şekilde kontrol edilmesidir. Özetle; yüzme bilmeyen bir kimse de, tecrübeli bir yüzücü kadar olmasa da, kurtarma şansına sahiptir.

Kurtarıcı karadan, elini, ceketini, pantolonunu uzatmak, uzunca bir sopa veya can kurtarma simidi veya topu atmak suretiyle kazazedeye ulaşır. Bir insanın herhangi bir şeyi alıp, anında kazazedeye uzatması da kurtarmaya yardımcıdır.

Kurtarıcı anlatılanların hiçbirini yapamıyorsa, eğer varsa bir kayıkla yardıma koşmalıdır. Kayıkla kazazedenin yardımına gidince, kendisi suya girmeden kazazedeyi kayık içine almaya çalışmalıdır. Kurtarma hareketinin emniyeti için kayıktaki kurtarıcı, can kurtarma simidi, can kurtarma topu, sırık, kemer gibi o anda kurtarmayı kolaylaştıracak herhangi bir malzemeyi kullanmalıdır.

Başka bir çözüm bulamazsa, en son çare olarak kurtarıcı, eğer yüzme biliyor ve can kurtarmada tecrübe ve yeteneğe sahip ise, suya atlayıp kurtarmaya teşebbüs etmelidir. Her türlü sarılma kurtarıcı için ölüm tehlikesi demektir, bundan kaçınılmalıdır.

**YÜZME KAZALARINDA YARDIMCI KURTARMA MALZEMELERİNİN KULLANILMASI**

**1.   KURTARMA SİMİDİ : (Can simidi)**

Can simidi bir kurtarma ipine (yaklaşık 20-30 metre) tespit edilmiştir. Kurtarıcı 15-18 metre ipi, bir metrelik halkalar halinde elinde toplar. Diğer kısımlar küçük halkalar halinde toplanır.

Fırlatma olayında simidi tutan kol geriye doğru çekilir ve kuvvetli bir savunma ile öne doğru getirilir. Savurma işlemi omuz hizasına kadar devam eder. Burada simit ve ip bırakılır.

Kurtarma simidi kazazedenin biraz ilerisine fırlatılır ve çekme suretiyle kazazedeye ulaşması sağlanır. İpin diğer ucunu, kurtarıcı ayağını basarak sabit kılar. Bu esnada rüzgar ve akıntıya dikkat edilmelidir.

**2.   KURTARMA PEDİ**

Sentetik maddeden yapılmış bir yastıktır. 20 cm lik kenarları olan yaşlaşık 1 m boyundadır.

**3.   KURTARMA SOPASI :**

 Sopanın boyu 3-5 metredir

**SUDA YAKLAŞMA YÖNTEMLERİ**

Cankurtarma eğitimlerinde boğulmakta olan, yardım isteyen bir kimseye yaklaşma çok önemlidir. Kazazedeyi sağlam bir şekilde tutacak duruma getirmeye yaklaşma denir. Yaklaşmalar mecbur kalınmadıkça kesinlikle yüz yüze yapılmamalıdır.

Cankurtarıcı su içerisinde her an değişik durumlarla karşılaşabilir. Boğulmakta olan kimse şiddetli ve şuursuz hareketler yapabilir. Bu durum devam ettiği müddetçe yaklaşmak imkansızdır. Kazazedenin yorulmasını beklemek uygun olur. Kazazedeye vurmak, acı vermek suretiyle kurtarmaya çalışmak doğru değildir.

Canını kurtarmak için ümitsiz bir şekilde çaba gösteren bir kimseye bu şekilde etki etmek doğru olmaz. Bunun yerine tehlike anlarında kullanmak amacıyla emniyetli şekilde yaklaşma  usullerini öğrenmek gerekir. Kurtarıcı boğulmakta olan bir kimseye yakalanmamaya çalışır.

**“Her Türlü Sarılma Kurtarıcı İçin Ölüm Tehlikesidir.”**

Kurtarıcı konusunda da anlatıldığı gibi, yüzme bilmeyen bir kimse de kurtarma şansına sahiptir.

**SUDA YAKLAŞMA YÖNTEMLERİ**

**1.   Arkadan Yaklaşma :** Boğulmakta ve panik içerisinde olan bir kişiye en emin yaklaşma yöntemidir. Kazazedeye yaklaşılır, su içerisinde kurtarıcı, dizlerini yukarıya çekerek, kazazedenin vücudunun şeklini değiştirdikten sonra, bacaklar ve gövde kazazedenin altına uzatılır. Geriye doğru yatırılarak kazazedenin durumuna göre çenesinin altından tutulur ve boğaz sıkılmamaya dikkat edilir ve taşıma durumuna geçirilir.

**2.   Suya Dalmadan Önden Yaklaşmak :** Arkadan yaklaşmanın mümkün olmadığı ve ancak mecbur kalındığı zamanlar kullanılır. Yaklaşmada kazazedeye devamlı sakin ve rahat olması telkin edilir. Bu durumlarda kazazedenin elinden tutulur. Kazazede de kurtarıcıya doğru tutulan bileğinden kuvvetli çekilirken, kurtarıcı da ondan kaçarcasına ileriye doğru kuvvetle yüzer. Bu sırada kazazede yatış durumuna geçer. Taşıma durumu uygulanır.

**3.  Suya Dalarak Önden Yaklaşma :** Kazazedenin yanına yaklaşmanın mümkün olmadığı, kurtarıcının kendisini güvensiz hissettiği durumlarda yapılan bir uygulamadır.

Kazazedenin 2-3 metre önünden dalınır ve ayaklarından tutularak kaldırılır. İleriye doğru iterek, savurarak kazazede taşınır. Mecbur kalmadıkça tavsiye edilmez, çok yorucudur.

Batmış durumda olan kazazedeye yaklaşma, kazazedenin suya battığı yerde oluşan kabarcıklar, yerinin bulunmasına yardımcı olur. Kurtarıcı derin bir nefes alarak dalar, kazazedenin çene ve koltuk altından tutar, zemin sert ise ayakları zeminden kuvvet alarak, su yüzeyine çıkar ve kazazedeyi taşıma durumundaki bir yöntemle taşır.

Çamurlu zeminlerden kurtarma daha değişiktir. Kurtarıcı kesinlikle ayağını yere değdirmez, hareketler su içerisinde güçlü fakat emin olarak yapılmalıdır.

Kazazedenin tutuluşu, kol, saç, çene ve koltuk altı olabilir.

Bitki içerisinden kurtarmada hareketlerde sakinlik esastır. Telaşlı hareketlerden kaçınmalıdır. Hareketler hafif olmalı, yosun ve bitkilerin vücuda dolanmamasına dikkat edilmelidir. Kurtarıcı tehlike anında, bacaklarını göğüslerine doğru çekmeli, kollarını arkadan öne doğru hareket ettirerek tehlikeli yerden uzaklaşmalıdır.

**KURTULMA VE BOĞUŞMA TEKNİKLERİ**

**1.** Arkadan Boynu Tutmak : Kurtarıcı kendini korumak için (gırtlak ve boyun atardamarını) içgüdüsel olarak omuzlarını yukarı kaldırır, eliyle kazazedenin hangi elinin üst kısımda olduğunu kontrol eder. Üst kısımda bulunan elin, karşı eliyle (solsa sağ, sağsa sol elle) kazazedenin üst elini yakalar, baş parmağı ile kazazedenin elinin baş parmağıyla,işaret parmağının ortasına basınç yapar, kolu vücuttan açar, diğer eliyle de kazazedenin tuttuğu elinin dirseğini alttan kavrar ve arkaya doğru iter, kaldırır ve başının üzerinden geçirir. Kolu çevirir, kürek kemiği hizasına çeker, diğer eliyle de kazazedenin çenesini kavrar. Çalışmalar devamlı olarak değişik kişiler üzerinde yapılmalıdır.

**2.** Önden Bele Sarılma (kollar serbest) : Kazazedenin başı sol elle arkadan, yüz ve çene alta yakın olacak şekilde  sağ elle kavranır. Her iki elle çevirme hareketine başlanır. Başın boyunla birlikte çevrilmesiyle, kazazedenin vücudu da onunla birlikte döner, (eğer direnirse boynu kırılabilir.) dönüş tamamlandığı an istenilen taşıma şekline geçilir.

**3.** Önden Boyundan Tutmak :

**4.** Arkadan Boyuna Sarılmak :

**5.** Arkadan Bele Sarılmak, Kolları Tutmak :

**6.**  Önden Boyuna Sarılmak :

**7.** Önden Ayaklara Sarılmak :

**8.** Önden Bileklerden Tutmak :

**TAŞIMA YÖNTEMLERİ**

İyi bir taşıma yöntemiyle, kazazedenin yüzü her zaman su dışında tutulmalıdır. Kurtarıcı da kazazedeye sahip pozisyonda olmalı, emniyette olmalıdır. Bütün taşıma tutuşlarında kazazedenin burnu ve ağzı su üstünde olmalıdır.

**1. Baygın ve Sakin Kazazedeleri Taşıma :**

**\* Baştan Tutarak ;** Kazazede sırt üstü duruma getirilir. Kurtarıcı her iki eliyle,baş parmaklar şakak üzerinde eller çene altında bulunmak üzere başı tutar. Kulaklar serbesttir. Böylelikle baş kolaylıkla geriye gelir. Solunum engellenmez. Taşıma kolay ve hızlıdır.

**\* Alın Ense Tutuşu ;** Alın bir elle kavranır, diğer el ensede destek sağlar. Kazazede sakindir.

**\* Saçtan ve Elbiseden Tutuş ;** Saçtan ve elbiseden tutulur ve yüzüşe geçilir. Başın ağız ve burunun su yüzeyinin üstünde olmasına dikkat edilir. Çekişte kol diktir. Ayaklar makas hareketi yapar.

**\* Koltuk Altından Tutarak ;** Kazazede sırt üstü durumuna getirilir. Kurtarıcı her iki eliyle, alttan, koltuk altı çukurlarından kavrar.

**2. Korkmuş ve Paniğe Kapılmış Kazazedeleri Taşıma Yöntemleri :**

Kazazede ile mesafe bulundurulmalı, devamlı sakinleştirici şekilde konuşulmalıdır. Çok kuvvet harcamak gerektiğinden, uygulama mesafesi kısa olmalıdır.

**\* Denizci Bağlama Tutuşu ;** Kazazede sırt üstü durumdadır. Kurtarıcı sağ elini, kazazedenin sağ pazısından geçirip, sırtının arkasından sol kolunun pazısını kavrar. Dirseği ile sırta baskı yapar, hareket ve sözle ona güven vermeye çalışır, kendine çeker. Bacaklar makas yaparken, diğer kol da yüzmeye yardımcı olur.

**\* Göğüs Omuz Taşıma Yöntemi ;** Kazazede sırt üstü yatar durumdadır. Bir kol kazazedenin göğsü üzerinden geçirilerek koltuk altından tutulur. Tutuşta kalça, kazazedenin göğsü üzerinden geçirilerek koltuk altından tutulur. Tutuşta kalça, kazazedenin sırtının alt kısmına gelecek şekilde olmalıdır. Yan yüzme tercih edilir. Diğer kol yardım eder. Kol çekişi su yüzeyine yakın olmalıdır.

**\* Flaig-Bağlama, Taşıma Tutuşu ;** Bu bağlama tutuşu, her kurtulma hareketinden sonra ortaya çıkar. Kurtarıcı kazazedenin arkasında bulunur. Bir eliyle kazazedenin sol elini kavrar, kolunu sırta doğru çeker, eli kürek kemiği üzerine getirilir. Diğer eliyle kazazedenin çenesini kavrar, kazazedeyi sırt üstü şekilde tutar.

**İLK YARDIM**

Yaralanmış veya aniden hastalanmış kişiye yetkili ekip ve araç gelinceye kadar olay yerinde ve mevcut imkanlarla yapılması gereken hayat kurtarmaya yönelik geçici müdahaledir.

İlkyardım:
· Olay yerinde yapılır.
· Olay yerinde bulunanlarca yapılır.
· Olay yerinde bulunan araç ve gereçlerle yapılır.

**İLKYARDIM**

**HAVA YOLUNUN AÇILMASI**

Ağız boşluğu erişkinlerde işaret, bebeklerde ise serçe parmağı kullanılarak temizlenir, yabancı cisimler varsa çıkartılır, (Takma diş, kırık diş, toprak vs.) Dilin arkaya sarkarak hava yolunu kapatmaması için: Bir elle çeneden tutulur çene yukarı ve öne alınır, diğer elle alnından hafifçe itilerek yaralının başı geriye doğru alınır.
Boyun zedelenmesi düşünülen yaralılarda, baş geriye doğru itilmez,alt çene yukarı doğru çekilir.

**HAVA YOLUNDAKİ YABANCI CİSİMLERİN ÇIKARILMASI:**

Yaralıya suni solunum yaparken, her hava üfleyişte yaralının göğsünün yükselip, yükselmediğine bakmamız gerekir. Suni solunuma rağmen yaralının göğsü yükselmiyorsa hava yolu tıkalıdır ve verilen hava akciğerlere gitmiyordur. Bu durumda tıkalı hava yolu en kısa zamanda açılmalıdır. Bunun için bilinci açık bir kişide;
Yaralı erişkin ise yüzüstü başı biraz aşağıda olacak şekilde yatırılır, kürek kemiklerinin arasına yumrukla vurulur

Yaralı bebekse yüzü aşağı gelecek, karnı kolumuzun üstüne denk gelecek şekilde kolumuza yatırılır ve sırtına vurulur.

Hava geçişi iyi olan kısmi hava yolu tıkanmalarında herhangi bir müdahale yapılmaz. Sadece kişi öksürmesi için yönlendirilir. Eğer öksürmesi yetmiyorsa, nefes alma zorluğu artıyorsa ve kişi bilincini kaybetmeye başlıyorsa müdahale edilmelidir. Yabancı cisim ağız içinde görünür durumda ve kolay alınabilir konumda ise kişinin boğazına parmak sokarak müdahale etmek ve takılan nesneyi daha derine kaçırmamaya dikkat ederek çıkarmaya çalışılmalıdır. Eğer nesne yerinden çıkartılamıyorsa Hemlich Manevrası uygulanmalıdır.

**SOLUNUM**

**Genel Bilgiler:**
Atmosferde %20 oranında bulunan oksijen bütün doku ve hücrelerin yaşaması için şarttır. Eğer oksijen kesilirse kalpte saniyeler içinde düzensiz atımlar gelişir. Oksijen eksikliğinde beyinde 4-6 dakika içinde geri dönüşümsüz, hasarlar ortaya çıkar.

Oksijenin atmosferden alınıp hücrelere iletilmesi temelde iki sisteme bağlıdır: Solunum ve dolaşım.

Solunum atmosferdeki havanın akciğerlere alınıp verilmesidir. Bununla birlikte oksijen akciğerlerdeki hava keseciklerinden kana geçer. Hücrelerde normalde oluşan karbondioksit kandan keseciklere geçer ve nefes verirken dışarı atılır.
Dolaşımda oksijenden zengin kan kalbin pompalaması ile vücuda dağılırken oksijenden fakir kan kalbe geri döner.

Erişkin bir insan dakikada 12-18 defa solunum yapar, bu sayı çocuklarda 20-26 defadır.
Herhangi bir kazada önce yaralının şuuruna , hava yolunun açıklığına ve solunumuna bakılır.

Bir kişinin nefes alıp verdiği 3 şekilde anlaşılır;

BAK:Göğüs hareketlerine bakılır, göğüs her nefes alışta şişer ve nefes verirken iner
DİNLE: Kulağımızı hastanın ağız ve burnuna yaklaştırıp solunum sesini dinleriz.
HİSSET: Yanağımızı hastanın ağız ve burnuna yaklaştırıp hava hareketlerini hissederiz Eğer göğüs hareketi yoksa ve solunum sesini duyamıyorsak, acilen hastaya müdahale etmek için önce hastanın solunum yolunu açmamız gerekir.

Karşılaşılan ilk problem hava yolunun tıkanması olabilir ve bu tıkanma açılırsa başka bir şeye gerek kalmadan hasta rahatlayabilir.

**SOLUNUMUN SAĞLANMASI:**

Hava yolu açılmasına rağmen yaralı nefes alıp vermiyorsa acilen suni solunum uygulamasına başlanır.

İlkyardımcı, Suni solunumu beş şekilde yapabilir:

1-Ağızdan ağıza
2-Ağızdan buruna (ağızda ciddi yaralanma olanlar ya da çenesi kilitlenenlerde)
3-Ağızdan ağızla buruna birlikte (bebeklerde)
4-Holger - Nielsen metodu
5-Silvester metodu

**Ağızdan - ağıza suni solunum metodu:**

En sık kullanılan ve hasta/yaralıya en faydalı yöntemdir. Hasta sırtüstü ya-tırılıp başı geriye doğru ha-fifçe itilir. İlkyardımcı hastanın yan tarafına geçer. Başı alından tutan elin baş ve işaret parmakları hastanın burun deliklerini kapatır. İlkyardımcı derin bir nefes alır ve ağzını hastanın açık olan ağzına direkt dayayarak nefesini hastaya verir. Sonra ağzını çekip hastanın nefes vermesine fırsat tanır. Erişkin bir insana dakikada 12 defa olmak üzere her 5 saniyede bir suni solunum yapılır. Bebeklere ise dakikada 20 defa, her 3 saniyede bir yapılmalıdır. Bebeğe nefes verirken göğüs hareketleri izlenmelidir.

**Ağızdan - buruna suni solunum uygulama:**

Hastanın dişleri kilitlenmiş açılamıyorsa, veya kazadan dolayı ağız çevresinde yaralanma varsa, kısacası ağızdan - ağıza metodu uygulanamıyorsa bu metod seçilmelidir.
Bu metodda hasta yine aynı pozisyondadır, ilkyardımcı bu defa hastanın çenesinden tutup ağzını kapatır ve burnundan hava verir.

Suni solunum sırasında mideye hava dolabilir, bu gibi hallerde hastayı yana çevirerek göbek ile kaburgalar arasına hafifçe bastırılarak hava boşaltılabilir.

**Ağızdan -ağız ve buruna birlikte-suni solunum uygulama:**

Özellikle küçük çocuklar ve bebeklerde uygulanması mümkün olan bir metottur. Bebeklerin solunum sayısı daha fazla, ağız, burun ve akciğerleri daha küçük olduğundan bebeklere yapılacak suni solunum ağız ve burundan birlikte sık aralıklı, daha az güçte nefes verilerek yapılır. Verilecek hava miktarı göğsün kalkmasına yetecek kadardır.

**Sırttan bastırma, dirseklerden kaldırma metodu ( Holger - Nielsen metodu )**
Ağız ve burun yaralanmalarında bu metot uygulanır. Bu metot da hasta yüzükoyun yatırılıp, elleri başı hizasında birleştirilir, başı yana çevrilir ve ellerinin üzerine yatırılır. İlkyardımcı yaralının baş tarafına geçer, yaralının dirseklerinden tutup 25-30 cm kaldırır, bu şekilde yaralı nefes almış olur, sonra yavaşça yerine bırakıp sırtından bastırır, bu şekilde de yaralı nefes vermiş olur.

**Silvester metodu:**Bu metodda hasta sırtüstü yatırılır, ilkyardımcı yaralının baş tarafına geçer, ellerinden tutup her iki yana ve yukarıya doğru açar, bu şekilde yaralı nefes almış olur, sonra yaralının ellerini bırakmadan göğsünden bastırır, bu şekilde yaralı nefes vermiş olur.

Bu metotlar dışında sağlık personelinin uyguladığı ve bir ağızlık ya da bir kese yardımı ile yaptığı suni solunum tipleri de vardır. Ancak bu uygulamalar profesyonel ekiplerce yapılır.

**DOLAŞIMIN SAĞLANMASI:**

Kalp, kanı tüm organlara ritmik olarak pompalar ve kendi elektrik aktivitesini oluşturur.
Erişkin bir insanın kalbi dakikada 60-80 arasında atar. Bebeklerde dakikada 160 kalp atımı, çocuklar için de 120 atım normaldir.

Bir insanın kalbinin çalışıp çalışmadığını anlamak için; nabız atışlarına bakılır. Nabız en iyi boyunda bulunan şah damarından anlaşılır, kalbe yakındır ve tansiyon 50 mm/Hg basıncına düşse bile bu damardan nabız hissedilir. Halbuki bu kadar düşük bir tansiyonda el bileğinden nabız alınmayabilir. Kalbin durduğu sanılarak yanlışlıkla kalp masajına başlanabilir. Bebeklerde nabza koltukaltına yakın kolun iç kısmından daha rahat bakılır.
Doğru kriterlerle kalbin çalışmadığı tespit edilirse,acilen kalp masajı uygulamasına başlamak gerekir.

**KALP MASAJI; KALBİ DURMUŞ KİŞİLERE BU KONUDA EĞİTİM ALMIŞ VE EHLİYETİ OLAN KİŞİLERCE YAPILIR,**
**ÇALIŞAN KALBE KALP MASAJI YAPILMAZ, KALBİ DURDURABİLİR.**