

İLK YARDIM VE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ 1-12 ÖZET

İLK YARDIM

KONU 1

toplumdaki her bireye ilk yardım bilgi ve becerilerinin öğretilmesi, Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanarak, 22 Mayıs 2002 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanmasıyla yürürlüğe girmiştir.

İLK YARDIMIN TANIMI, ÖNEMİ VE AMAÇLARI

İlk Yardımın Tanımı

Herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır.

İlk Yardımın Önemi

İlk yardım gerektiren yaralanmaların başında trafik kazaları gelmektedir. Trafik kazasını endüstri ve iş kazaları, ev kazaları, tarım ilaçlarıyla zehirlenmeler ve spor kazaları takip etmektedir.

Kaza ölümlerinin % 10’u ilk beş dakikada solunum durmasına bağlı, % 50’si ise ilk yarım saat içinde büyük kanamalara bağlı olmaktadır. Bu nedenle olay yerindeki ilk yarım saat çok önemlidir. Bu ilk yarım saate *altın saat* denilmektedir.

Acil durumdan sonraki 0-1 dakikada kalp, 0-4 dakikada beyin etkilenir. 4-6 dakikada beyin zarar görmeye başlar. 10 dakikadan sonra beyinde kalıcı hasar oluşur.

Basit ama etkili bir ilk yardım ile ölümlerin yaklaşık yarısını önleme şansı vardır. Aynı zamanda acil sağlık hizmetleri ve tedavinin planlanmasını kolaylaştırır

İlk yardımın öncelikli amaçları, yaşamsal tehlikeyi ortadan kaldırmak, yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak ve hasta/yaralının durumunun kötüleşmesini önlemektir.

İlk Yardımın Amaçları

İlk yardımın öncelikli amaçları, yaşam kurtarmayı sağlayan temel uygulamalardır. Üç ana başlık altında ele alınan uygulamalar şunlardır

1-Yaşamsal tehlikeyi ortadan kaldırmak

Olay yerinde yaşamı tehlikeye sokan durumları belirleyip ortadan kaldırarak hem hasta/yaralıya hem de müdahalede bulunacak kişilere **güvenli bir çevre oluşturmaktır**. Herhangi bir kazadan sonra yangın, gaz kaçağı, trafik akışı gibi olaya yol açan tehlike kaynağının devam edebileceği unutulmamalıdır. Bu neden **olay yerinin değerlendirilmesi gerekmektedir**

Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak

Bir insanda solunum yollarında tıkanma olması, solunumun durması ya da kalbin durup damarlardaki kanın akışının kesilmesi ölüme neden olur. Bu nedenle yaşam fonksiyonlarının sürdürülebilmesi için; solunum yolunun açıklığının sağlanması, solunumun ve dolaşımın düzenlenmesi ilk yardımın öncelikli amaçlar arasındadır

Hasta ya da yaralının durumunun kötüleşmesini önlemek ve iyileştirmeyi kolaylaştırmak

Bireyin durumunun kötüye gitmesini önlemek böylece iyileşmesini ve tıbbi müdahalesini kolaylaştırmak için kanamanın durdurulması, şokun önlenmesi, yaranın dış etkenlerden korunması, vücut sıcaklığının korunması ve uygun pozisyonun verilmesi, sürdürülmesi ve güvenli bir şekilde taşınması gerekir

Tüm bu uygulamalar gerçekleştirilirken unutulmaması gereken önemli nokta; ilk yardım uygulamasında amaç hasta ya da yaralıyı tedavi etmek değildir, kesinlikle ilaç uygulanmamalıdır

İLK YARDIMIN TEMEL UYGULAMALARI

İlk yardım uygulamaları belirli aşamalar izlenerek öncelikler dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir. Bu nedenle, ilk yardımda altın saat içerisinde Altı T’ye ve CAB’ye göre ilk yardımın temel uygulamalarını gerçekleştirmek son derece önemlidir.

İlk yardım uygulamaları 6T’ ye göre yapılır. ; 1-Telefon, 2-tedbir, 3-tanı, 4-tedavi, 5- triyaj ve 6- taşımadır.

Olaya maruz kalanların değerlendirilmesi (Tanı)

Olay yerinde 30 saniye içerisinde kazazede ilk yardımın CAB'sine göre değerlendirilir.

Değerlendirilecek bulgular önem sırasına göre; nabız, solunum, kan basıncı, bilinç düzeyi, deri rengi, göz bebekleri, kılcal damar dolumu ve hareket-uyaranlara cevaptır. **İlk dördü çok önemli olduğu için yaşamsal bulgu olarak adlandırılır.**

CAB'ye Göre İlk Yardım Uygulamaları

İlk yardımın CAB'si:

Circulation: Dolaşımın sağlanması **Airway :** Solunum yolunun açılması **Breathing:** Solunumun sağlanması.

Hasta/yaralının bilinci kontrol edilmeli, bilinç kapalı ise uluslararası standartlarda CAB harfleri ile belirtilen ilk yardım uygulamaları için hasta hızla değerlendirilmelidir.

İlk Yardımcının Temel Görevleri

İlk yardımcının temel görevleri; korumak, bildirmek ve kurtarmaktır.

Koruma

Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını ya da başka kazaların oluşmasını önlemek için, olay yerinin değerlendirilmesi ve olay yerinde oluşabilecek tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturmaktır. İlk yardım eğitimi olmayan kişileri olay yerinden uzak tutmak, bilinçsiz müdahalelere izin vermemek görevidir.

Olay yeri güvenlik önlemleri, trafik kazası, elektrik çarpması, gaz sızıntısı, patlama, yangın ve benzeri olayların türüne göre farklılık göstermektedir. Olay yeri güvenliği sağlanamıyorsa kazazede ivedi olarak o ortamdan en kolay ve en zararsız taşıma yöntemi ile uzaklaştırılarak güvenli bir yere alınmalıdır.

Bildirme

Olay/kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde Acil Yardım Merkezi (112)'ne bildirilmelidir. İlk yardımda haberleşme hasta ya da yaralılara tıbbi destek sağlanması açısından önemlidir. Olayın özelliğine göre gerekiyorsa itfaiye ve emniyet örgütü birimlerine de bildirimde bulunulmalıdır.

Kurtarma (müdahale)

- Öncelik ve ivedilikle olay yeri incelenip, güvenliği sağlanır.
- ☑ Hasta/yaralıların durumunu hızlı bir şekilde değerlendirilir (CAB) ve öncelikli müdahale edilecekler belirlenir.
- ☑ Hasta/yaralının korku ve endişeleri giderilir.
- ☑ Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişileri organize edilir ve yönlendirilir.
- ☑ Solunum ve kalp durması, kanama, şok ve ağır yaralanma gibi yaşamsal tehlike oluşturan durumlara öncelikle müdahale edilir.
- ☑ Kanama, kırık, çıkık ve burkulma vb. durumlarda yerinde müdahale edilir.
- ☑ Olay yeri güvenliği açısından herhangi bir tehlike yok ise, hasta ya da yaralı kesinlikle hareket ettirilmemelidir (Çok zorunlu kalırsa en az zarar görece şekilde hareket ettirilebilir).
- ☑ Hasta ya da yaralıların en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevkı sağlanır.

İLK YARDIM ÇANTASI

İlk yardım çantasında bulunması gereken malzemeler: Suni solunum maskesi, büyük sargı bezi (10 cmX3-5 cm), steril hidrofil gaz bezi (10x10 cm 50 lik), üçgen sargı bezi, hidrofil pamuk (70 gr), flaster, çengelli iğne, makas, elastik bandaj (6-8 cm enli), yara bandı, tıbbi eldiven, açık renk plastik örtü, yara bandı, tıbbi eldiven, açık renk plastik örtü, not defteri ve kurşun kalem, ilk yardım el kitabı, el feneri, düdük, cımbız ve derece.

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ

Acil sağlık hizmeti, acil durumun olduğu yerde başlayan ve gerektiğinde rehabilitasyon aşamasına kadar devam eden birbirine bağlı çeşitli hizmetlerden oluşan acil yardım ve acil tedavi hizmetleridir. **Acil yardım,** acil sağlık hizmetleri konusunda özel eğitim görmüş ekipler tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde ve hastaneye nakil sırasında verilen hizmetlerin bütünü; **acil Tedavi** ise hastaneler ile diğer sağlık kurum ve kuruluşlarında acil tıbbi tedaviye ihtiyacı olanlara sunulan hizmetlerin bütünü tanımlar.

Acil Sağlık Hizmetlerinin Amacı

Tıbbi anlamda acil, bireyin fiziksel ya da duygusal yönden tehlike içinde bulunduğuna inanılarak hasta ve ailesine gereksinim duyduğu tıbbi bakımın anında verilmesidir. İşlevleri ve bütünlüğü, yaşamı tehlikeye sokacak şekilde bozan etkilere karşı, vücudun geliştirdiği yanıtların yetersiz kaldığı durumlar acil tıbbi bakım girişimleri gerektiren durumlardır.

Acil Sağlık Hizmetleri Uygulamaları

- ☑ Acil olay yerinde 112 Acil Yardım Merkezi acil sağlık hizmetleri
- ☑ Taşıyıcı ve hastane ile haberleşme
- ☑ Kara, hava, deniz ambulans hizmetleri ile acil olay yerinden hasta/yaralı taşıma organizasyonu
- ☑ Yataklı sağlık kurumlarında acil tedavi ve bakım hizmetleri

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ EKİBİ VE GÖREVLERİ

Hastane öncesi girişim ekibinin en etkin üyesi *Acil Tıbbi Teknisyen*'dir (ATT)

Acil bölüm ekibi; genelde hastane öncesi müdahale ekibi, hemşireler, hekimler, sosyal hizmet uzmanları, aile danışmanları, solunum terapistleri ve diğer çalışanlardır.

Acil tıbbi teknisyen: Acil bakım öncesi dönemdeki öncelikleri belirleme görevi ATT'ye aittir. Acil bakım bölümlerinde ve hastane dışında acil sağlık hizmeti verilirken ATT'lerden yararlanılır. ATT ani hastalıklarda ve kazalara bağlı yaralanmalarda, ilk yardımda, hastanın doğru taşınması sırasında acıları dindirmeye, ölüm oranını azaltmaya yönelik işlevlerde bulunur. Bu durumda hastanın/yaralının sağlığı, yaşamı ve güvenliği ATT'nin sorumluluğu altındadır.

Ambulans ve acil bakım teknikerlerinin, Bakanlıkça yapılan düzenlemelere uygun olarak görevleri şunlardır:

- ☑ İntravenöz girişim yapmak. ☑ Hastaneye ulaşıncaya kadar, kabul edilen acil ilaçları ve sıvıları kullanmak.
- ☑ Oksijen uygulaması yapmak ☑ Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak
- ☑ Kardiyo-pulmoner resüsitasyon ve defibrilasyon yapmak
- ☑ Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hâle gelmesini sağlamak
- ☑ Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak ☑ Monitörizasyon ve defibrilasyon uygulamak
- ☑ Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak ☑ Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak
- ☑ Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak

Acil tıp teknisyenleri, tıbbi danışman koordinasyonu ve onayı ile Bakanlıkça yapılan düzenlemelere uygun olarak görevleri şunlardır:

- ☑ İntravenöz girişim yapmak ☑ Oksijen uygulaması yapmak ☑ Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak
- ☑ Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak ☑ Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak
- ☑ Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak ☑ Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak
- ☑ Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak
- ☑ Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak

ACİL SERVİSİN FİZİKİ YAPISI

Acil servis hastanede laboratuvarlara, yoğun bakıma, ameliyathanelere röntgen (eğer acil servis içinde kurulu değil ise), morg gibi bölümlere yakın olmalı ve bu ünitelerle doğrudan bağlantısı olan sedye asansörü bulunmalıdır. Genel olarak acil servis üç farklı yaklaşımla; koridor biçiminde arena biçiminde ve modüler biçimde tasarlanmaktadır.

Modüler biçimde, ana merkez alan arena biçiminde, diğer özelleşmiş tedavi alanları ise bu arenanın modüllerine yerleştirilmiştir. Büyük acil servisler için daha ideal bir modeldir. Hasta sayısı 40 – 45.000 kişi / yıl seviyesindeki acil servislerde uygulanması önerilmektedir.

AMBULANSLAR VE AMBULANSLARDA BULUNMASI GEREKEN MALZEMELER

Kara ambulansları acil yardım, hasta nakil ve özel donanımlı ambulanslar olmak üzere üçe ayrılır. Ambulanslarda bulunması gereken malzemeler de ambulansların özelliğine göre farklılık gösterir.

Acil Yardım Ambulansı

teknik ve tıbbi donanıma sahip 24 saat hizmet veren kara aracıdır. Acil yardım ambulansları ve ekibi komuta kontrol merkezinin çağrılarına bağlı olarak hasta veya yaralıları ulaşabilmek için acil yardım istasyonlarında hazır olarak bekler. ***Acil yardım ambulanslarında en az bir hekim ve/veya ambulans ve acil bakım teknikeri***

(AABT) ve bir acil tıp teknisyeni (sağlık personeli) olmak üzere en az üç personel görev yapar. Gerekiyorsa ekibe şoför eklenir.

Acil yardım ambulansı, beyaz renkte kırmızı renkli ve fosforlu özellikte olup en az 200 mm genişliğinde bir şerit çevreler. Ayrıca hilal karakteri ve "acil yardım ambulansı" kelimesi, kırmızı renktedir.

Nakil Ambulansı

Acil tıbbi müdahale gerektirmeyen hasta veya yaralıların naklini sağlamak amacıyla kullanılan ve yönetmelikte belirtilen teknik ve tıbbi donanıma sahip kara ambulansıdır.

Hasta nakil ambulansında en az iki personel (ATT ve ATT; ATT ve AABT veya ATT, şoför) görev yapar. ATT, ATT veya ATT, AABT olarak oluşan ekiplerde personellerden biri sürücü olarak çalışır. Hasta nakli sırasında bir sağlık çalışanı hasta kabininde hastaya refakat eder. Gerekiyorsa ekibe şoför eklenir.

Hasta nakil ambulanslarındaki ki şerit mavi renkli ve fosforlu özellikte ve en az 200 mm genişliğindedir.

Özel Donanımlı Ambulanslar

Hasta/yaralıların yaş, fiziksel ve tıbbi durumları ile ambulansların görev yaptığı bölgenin coğrafi özelliğine göre, özel olarak tasarlanmış ve buna göre ekip ve ekipmanla donatılmış araçlardır.

Özel donanımlı ambulanslar kendi aralarında yoğun bakım ambulansı, yenidoğan ambulansı ve obez ambulans ve arazi tipi ambulans olarak sınıflandırılır.

Özel donanımlı ve yoğun bakım ambulanslarında görev alacak tüm sağlık çalışanlarının; Sağlık Bakanlığınca onaylanmış "Erişkin İleri Yaşam Desteği ve Travma Resüsitasyon Kurslarını" almış olmaları gerekmektedir.

Yoğun bakım ambulansı

Yoğun bakım ambulansı yönetmelikte yer alan teknik ve tıbbi donanıma sahip araçlardır. Yoğun bakım ambulanslarını, en az 200 mm genişliğinde, biri kırmızı biri mavi renkli ve fosforlu özellikte iki şerit çevreler. Yoğun bakım ambulansında bir hekim ve/veya ambulans ve acil bakım teknikeri olmak üzere en az üç personel görev yapar, gerekiyorsa ekibe şoför eklenir.

Yeni doğan ambulansı

Yenidoğanın naklini sağlamak amacıyla kullanılan ambulanslardır. Acil yardım ambulansına ventilatörlü transport kuvvöz eklenir. Bu ambulanslarda yetişkin hastalarda kullanılacak tıbbi donanım ve malzeme aranmaz.

Yenidoğan ambulanslarında görevli sağlık çalışanının, Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış, çocuklarda ileri yaşam desteği kursunu tamamlamış olması gerekir.

Obez ambulans

İç boş bir ambulans, özel bir vinç sistemiyle donatılarak, maksimum 350 kg ağırlığına kadar hasta/yaralı taşıma kapasitesine sahip duruma getirilmiştir.

Arazi tipi ambulans

Her türlü coğrafi ve iklim koşullarında acil hasta veya yaralıların tıbbi bakımlarını sağlamak amacıyla kullanılan ambulanslardır. Arazi tipi ambulansların snow-track ve kar paletli ambulans olmak üzere iki tipi vardır. Yoğun kar yağışının yaşandığı bölgelerde kar paletli ambulanslar sıklıkla kullanılır.

Arazi tipi ambulans; Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile. Ambulans Hizmetleri Yönetmeliğine göre nakil ambulanslarında bulunan tıbbi ve teknik donanıma sahiptir.

Çoklu ambulans

Yaralı sayısının fazla olduğu vakalarda hastaların daha hızlı şekilde taşınmasını sağlamak amacıyla kullanılır. Öncelikle acil yardım veya nakil ambulansı olay yerine gider. Triage ekibi, çoklu ambulans talebini belirtmesi durumunda çoklu ambulans olay yerine gönderilir.

Çoklu ambulans, aynı anda dört hastayı taşıma kapasitesine sahiptir İçerisinde 5 sağlık personeli görev yapar. Çoklu ambulansında olması gereken bütün ekipmanlar dört hastaya müdahale edebilecek sayıdadır.

Ambulanslardaki Ekipman ve Malzemeler

Sedyeler: Her ambulanda bir ana sedye ve platformu, bir kombinasyon (sandalye) sedye ve bir adet sırt tahtası bulunur. Acil yardım ve yoğun bakım ambulansında bunlara ek olarak vakum sedye ve faraş sedye vardır. **Sabitleyiciler ;**

Acil yardım, nakil ve yoğun bakım ambulanslarında, asgari altı değişik parçalı şişme atel seti, birer adet boyunluk seti bulunur. Traksiyon ateli, ve KED (Kendrick Excitation Device) kurtarma yeleği sadece acil yardım ve yoğun bakım ambulanslarında bulunur.

İLK YARDIM VE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ARASINDAKİ FARK

İlk yardım, tıbbi olmayan araç-gereçlerle olay yerinde, sağlık ekibi ulaşınca dek ilk yardım

konusunda eğitim almış kişiler tarafından; acil sağlık hizmeti/ acil yardım/acil tedavi, ise tıbbi araç-gereçlerle ve tıbbi yöntemlerle olay yerinde uygulanabileceği gibi ambulanza ve ilgili sağlık kurumunda, acil yardım ve sağlık hizmetleri alanında eğitim almış sağlık çalışanları tarafından uygulanan yaşam kurtarıcı girişimlerdir. İlk yardım, acil sağlık hizmetinin başladığı anda sona erer.

	İlk Yardım	Acil sağlık Hizmetleri
Uygulamalar Yönünden Farklılıklar	Tıbbi olmayan araç-gereçlerle ve mevcut imkânlarla yapılır.	Tıbbi araç gereçlerle yapılır.
	Tıbbi olmayan yöntemlerle yapılır.	Tıbbi yöntemlerle yapılır
	Olay yerinde sağlık ekibi gelinceye kadar geçen sürede yapılır.	Sağlık ekibinin olay yerine ulaşmasından hemen sonra yapılır.
Uygulama Ortamı Yönünden Farklılıklar	Olay yerinde, taşıma sırasında yapılır.	Olay yerinde, ambulanza, sağlık kurumunda, acil serviste yapılır.
	Acil tedavi başlayınca sona erer.	İleri tedavi başlayınca sona erer.
Uygulayıcı Yönünden Farklılıklar	İlk Yardım eğitimi almış herkes yapabilir.	Özel eğitim almış sağlık ekibi ve acil sağlık hizmet alanında uzmanlaşmış kişiler yapar.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi acil hizmet zinciri halkalarından biri değildir?

- a) Acil olay yerinde ilk yardım
- b) Taşıyıcı ve hastane ile haberleşme
- c) Acil bakım bölümüne taşıma organizasyonu
- d) Acil bakım bölümünde ilk acil girişim
- e) Olay yerinde tedbir

2. Aşağıdaki bölümlerden hangisi acil serviste bulunmaz?

- a) Güvenlik (polis) ve basın odası
- b) Bekletilen hastalar ile yakınları için bekleme salonu
- c) Psikiyatrik hasta bakım odası
- d) Tedavi salonu
- e) Kemoterapi ünitesi

3. Altın saat nedir?

- a) Olay yerindeki ilk 15 dakika
- b) Olay yerindeki ilk 30 dakika
- c) Olay yerindeki ilk 45 dakika
- d) Olay yerindeki ilk 60 dakika
- e) Olay yerindeki ilk 5 dakika

4. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımın amaçlarından biri değildir?

- a) Hayati tehlikeyi ortadan kaldırma
- b) Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlama
- c) Hasta ya da yaralının durumunun kötüleşmesini önleme
- d) İyileştirmeyi kolaylaştırma
- e) Haberleşmeyi sağlama

5. Aşağıdakilerden hangisi acil durumlarda aranan numaralardan biridir?

a) 112 b) 118 c) 120 d) 105 e) 180

6. İlk yardım uygulamaları hangi akrostişe göre yapılır?

a) 5 E b) 6 T c) 8 D d) 3a e) 3 CAB

7. İlk yardım ilkelerinden A harfi hangi durumu simgeler?

a) Solunumun sağlanması b) Solunum yolunun açılması

c) Dolaşımın sağlanması d) Altın saat

e) Acil servis

8. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımcının özelliklerinden biri değildir?

a) Sakin, pratik, dengeli, yardımsever ve girişken olmalı

b) Bir kaza anında paniğe kapılmamalı, düşünerek davranmalı

c) Davranışları hızlı ancak bilinçli, sıralı ve ölçülü olmalı

d) Kendisini tehlikeye atmamalı

e) Hastanın korku ve endişelerini gidermeli

9. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımcının temel görevlerinden biridir?

a) Korumak b) Taşımak

c) Rehabilitasyon etmek d) Acil servise götürmek

e) Taşımak

10. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardım çantasında bulunmaz?

a) Telefon b) Yara bandı c) Sargı bezi d) Plastik örtü e) Makas

Cevap anahtarı

1.E, 2.E, 3.B, 4.E, 5.A, 6.B, 7.B, 8.E, 9.A, 10.A

KONU 2

DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE İLK YARDIM, ACIL SAĞLIK HİZMETLERİ VE AFETLERDE

SAĞLIK ORGANİZASYONU

Acil tıp anabilim dalı ilk kez 1970 yılında ABD’de Cincinnati Üniversitesi’nde açılmıştır.

Dünyada hastane öncesi acil sağ.hizmetlerine bakıldığında, genel olarak iki sistemin uygulandığı görülmektedir.

Anglo- Amerikan Modeli

Bu modelde hastalar daha yüksek kalitede bakım alabilmeleri için hastanelere taşınırlar. Hekim olmayan personel, örneğin ambulans ve acil bakım teknikerleri, acil tıp teknisyenleri sahada acil tıp hizmetini başlatırlar ve kritik hastaları veya yaralıları hastanelerdeki acil servislere taşırlar. Acil servislere acil hekimleri ileri acil bakım hizmetini vermekle yükümlüdür. Bu modelde acil serviste acil tıp uzmanları çalışır ya da diğer hekimler acil tıp uzmanlarının üst denetçiliğinde çalışırlar.

Türkiye ise gerek hastane öncesi gerekse hastanelerdeki acil servis hizmetlerinde Anglo-Amerikan modelini yerleştirmeye çalışmaktadır.

Avustralya, Kanada, Kosta Rika, Hong Kong, İzlanda, İrlanda, İsrail, Malezya, Hollanda, Yeni Zelanda, Nikaragua, Filipinler, Polonya, Singapur, Güney Kore, Tayvan, Türkiye, İngiltere ve ABD Anglo-Amerikan modelini benimseyen veya benimsemeye çalışan ülkeler arasında yer almaktadır.

Franko- German Modeli

Bu modelde hastane hastaya getirilir ve yüksek bakım sağlamak için acil doktorları ve teknoloji sahaya taşınır. Bu modelde, acil doktorları (sıklıkla anestezi uzmanları) hastane öncesinde acil bakım hizmetini üstlenirler. Hastalar doğrudan sahadan yataklı servislere yatırılır. Acil tıp ayrı bir dal değildir ve acil servis hizmeti anestezi uzmanlarının kontrolü altındadır.

Franko- German modeli Avusturya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Litvanya, Norveç, Portekiz, Rusya, Slovenya, İsveç ve İsviçre’de yaygındır.

Türkiye’de Acil Sağlık Hizmetleri

Türk Hilal-i Ahmer Cemiyeti: 11 Haziran 1868 tarihinde "**Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti**" adıyla kurulmuş ve, 1877’de "**Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti** adını almıştır.

Florence Nightingale Kırım Savaşı’nda İstanbul’a gelerek askerlerimizin tedavisi ve bakımı için uğraşmıştır. 1911’de Türk Hilal-i Ahmer’i İstanbul Aksaray yangınında ilk yardım ekipleri kurmuş bu nedenle de *ülkemin ilk yardım hizmetlerinin başlangıcı 1911 olarak kabul edilmiştir*. 1935’de cemiyetin adı “Türkiye Kızılay Cemiyeti” olarak değiştirilmiştir

Türk Kızılay Cemiyeti:

Hızır Acil: 1984’de yol boyu telefonlar kurulmuş ve 1985’de Hızır Acil servisi hizmete girmiştir. İstanbul’da Taksim Hastanesine Acil Yardım Hastanesi, Ankara’da da Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi hala hizmet vermektedir.

1994’te 077 Hızır Acil’den “112 Acil Yardım ve Kurtarma”ya geçilmiştir.

Acil Tıp: Türkiye’de acil tıp gerçek anlamda 1990 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi’ne gelen ve acil tıp uzmanı olan Dr. John Fowler’ın etkin çabaları sonucu gelişmiştir. 1993 yılında “Acil Tıp” ayrı bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiş 1993’te Acil tıp teknikeri eğitim programı başlatılmıştır

Ülkemizde ilk yardımla ilgili ilk kitap da 1972 yılında “İlk Tıbbi Yardım” ismi ile yazılmıştır

Acil Yardım ve Kurtarma: 1994’te hastane öncesi hizmetlerde 077 Hızır Acil’den “112 Acil Yardım ve Kurtarma”ya geçilmiştir. 2000 yılında “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” çıkarılmıştır. İlk defa 2004 yılında Sağlık Bakanlığının 112 acil yardım ve kurtarma istasyonlarına ve hastane acil servislerine ambulans ve acil bakım teknikeri ile acil tıp teknisyenlerinin atamaları yapılmış, 2007’de de “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği”nde değişiklik yapılarak ambulans ve acil bakım teknikeri (AABT) ve acil tıp teknisyenlerinin (ATT) görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir.

Türkiye’de acil bakım hizmetleri organizasyonu

Alt düzey acil bakım birimleri: Küçük şehir ve kasabalardaki hastane ve sağlık merkezleri ile büyük şehirlerdeki çok sayıdaki küçük hastanelerde bulunur. Alt düzey acil bakım birimlerinde genellikle 24 saatlik nöbetler halinde çalışan pratisyen hekimler ve çeşitli branşlardan az sayıda uzman hekimler bulunmaktadır. Bu bölüme başvuran, ileri tetkik ve tedavi gerektiren hastaların tamamına yakını üst merkezlere sevk edilir.

Bu grupta bulunan birimler^;

- ☐ 100 yataklı devlet hastaneleri
- ☐ Tam teşekküllü olmayan askerî hastaneler
- ☐ Semt poliklinikleri
- ☐ Askeri dispanserler
- ☐ Özel klinikler

Üst düzey acil bakım birimleri: Bu birimler, merkezi coğrafi konumlarda bulunur. Bu grupta bulunan hizmet birimlerinin tamamına yakını tam teşekküllü olup oldukça nitelikli tanı ve tedavi olanaklarına sahiptirler. Bu birimlerde çeşitli kliniklerden asistan hekimler, acil stajı alan intörnler, acil sorumlu hekim, acil sorumlu hemşiresi, acil hemşireleri, stajyer hemşireler, acil tıbbi teknisyenler ve diğer acil bakım ekibi üyeleri bulunur.

Ülkemizde bu tip acil birimleri barındıran hastaneler:

- ☐ Sağlık Bakanlığına bağlı Devlet ve Eğitim Hastaneleri
- ☐ Üniversite Eğitim Hastaneleri
- ☐ Askerî Bölge Hastaneleri
- ☐ Bağımsız vakıf Hastaneleri
- ☐ Özel Hastaneler

Acil bakım ekibi, hastane öncesi müdahale ekibi ve hastane müdahale ekibinden oluşmaktadır.

Hastane öncesi müdahale ekibi, doktor, hemşire, acil tıp teknisyeni (ATT), ambulans şoföründen oluşur. Hastane dışında acil hizmeti verilirken genellikle ATT’den yararlanılmaktadır. ATT’nin hastaya müdahalenin yanı sıra olay yerinin kontrolü, kayıtların tutulması, acil aracının, malzemenin, aletlerin, bakımı ve kullanımı gibi sorumlulukları da vardır.

Hastane müdahale ekibi ise, bu alanda uzmanlaşmış doktor ve acil birim hemşiresi ile diğer yardımcı sağlık personelinin oluşmaktadır. Acil hizmetlerde tıbbi girişimi yapacak kişi, yasal olarak yetkili olmalıdır.

Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Türkiye’de acil sağlık hizmetleri Sağlık Bakanlığı içinde yer alan “Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü” tarafından yönetilmektedir.

Müdürlüğe bağlı olarak 6 ana birim ve bu birimlerin de alt birimleri bulunmaktadır

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE AFETLERDE SAĞLIK ORGANİZASYONU

Dünyada ve Türkiye’de her yıl 13 Ekim günü “Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü” olarak kutlanmaktadır.

Afet; beklenmeyen ve önceden oluş zamanı bilinmeyen, doğal, teknolojik veya insan yapımı kökenli bir olaydır. Afet denildiğinde sadece deprem değil sel, yangın, toplu trafik kazaları ve terörist saldırıları da afet kapsamı içinde yer almaktadır.

Hastane Afet Sistemi: “Hastane afet planı” (HAP), 1980 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde ülke çapında her türlü afete karşı itfaiye teşkilatlarınca kullanılan bir sistem olarak “Incident Command System” adı ile ortaya çıkmış olup daha sonra sivil ve özel kuruluşlarca da kullanılmaya başlanmıştır. Ardından HAP, Hospital Emergency Incident Command System- HEICS adını almıştır.

Dünyada Afetlerde Sağlık Organizasyonu

FEMA (Federal Emergency Management Agency): Amerika Birleşik Devletleri’nde uygulanmakta olan *Federal Acil Durum Yönetim Birimi*, afet yardımı konusunda ulusal rehberlik, finansman, eğitim ve iyileştirme programları sağlayan bir kurumdur.

EMERCOM (Agency for Support and Coordination of Russian Participation in International Humanitarian Operations): Rusya, 1994 yılında Rusya Sivil Savunma Acil Durum ve Doğal Afetler Bakanlığını kurmuştur.

EPC (Emergency Preparedness Canada): Kanada, acil durum hazırlık teşkilatı, millî savunma bakanlığına bağlı olarak kurulmuş olup, acil durumlarda kurumlar arasında gerekli iş birliğini etkin bir şekilde sağlamaktan sorumludur.

UNDP (United Nations Development Programme): Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu, afetlerin azaltılması, önlenmesi ve afetlere hazırlık ile ilgili ulusal kapasitelerin güçlendirilmesine yönelik olarak *BM Kalkınma Programını* merkez noktası olarak görevlendirmiştir.

ICRC (International Committee of the Red Cross): Uluslararası Kızılhaç Komitesi, merkezi İsviçre’nin Cenevre şehrinde bulunan özel ve bağımsız bir insani yardım örgütüdür. ICRC yetkilileri, hastaneleri, kampları, iş yerlerini, hapishaneleri vb. yerleri ziyaret edip, fiziksel ve psikolojik koşullarını inceler.

Günümüzde Türkiye’de Afetlerde Sağlık Organizasyonu

Türkiye’de afetlerde sağlık organizasyonu Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi (SAKOM) tarafından yürütülmektedir

SAKOM (Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi): Türkiye’de afetlerde sağlık organizasyonu, Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı birimlerden biri olan SAKOM tarafından yürütülmektedir. 81 ilde bulunan 112 Acil Çağrı Karşılama Merkezlerinin görev yetkilerini aşan, birden fazla il ile koordinasyon gerektiren, belirli kriterlere (5’ten fazla toplu ölümlü olaylar, kazalar, 10’dan fazla toplu ölümlü kazalar, vb.) göre kriz yönetimini üstlenen bir birimdir (Şekil 2.2).

UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi):

2004 yılından itibaren ülke genelinde afetlere müdahale edecek gönüllü sağlık personellerinden oluşan “Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri” hizmete başlamıştır.

Gönüllülük esasına dayalı olan bu sistemde doktorlar, acil tıp teknisyenleri, ebeler ve hemşireler gibi sağlık çalışanları yer almaktadır. Acil durumlarda, afet durumlarında çalıştıkları işleri bırakarak ekipleriyle birlikte afet bölgesine giden bu gönüllülerin görevi enkaz altına kalarak yaralanan kişilere ilk müdahaleyi yapmaktır. UMKE, 81 ilde arazi tipi araçları ve medikal kurtarma ekipmanları ile donatılmıştır. UMKE, afet ve olağandışı durumlarda, medikal kurtarma yapmak üzere gönüllü sağlık personellerinden oluşan dünyanın en fazla ve tek gönüllü personeline sahip medikal kurtarma ekibidir.

Afet ve acil durumlarda ülke genelindeki sağlık organizasyonu ile ilgili olarak Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından İl Sağlık Afet ve Acil Durum Planları (İL-SAP) Uygulama Yönergesi çıkarılmıştır.

Kızılay, savaş alanında yaralanan ya da hastalanan askerlere hiçbir ayırım gözetmeksizin yardım etmek arzusundan doğmuştur. 1947'de "Türkiye Kızılay Derneği" adını almıştır. Daha sonraki yıllarda da afet bölgesindeki insanlara her türlü yardımın yapılması için "Kızılay Genel Müdürlüğü" kurulmuştur

TATD (Türkiye Acil Tıp Derneği):Türkiye’de afet organizasyonu ile ilgili çalışmalar yapan kuruluşlardan biri de TATD’dır. TATD Afet Komisyonu üyeleri 2000 yılında HEICS konusunda eğitim almış ve bu planı ülkemiz şartlarına uygun duruma getirmiştir. 2000 yılından sonra eğitimler ve tatbikatlar düzenleyerek tüm hastanelerin afetlere hazır hâle getirilmesini amaçlamıştır.

SAKOM; acil, afet ve olağandışı durumların üst yönetiminin yapıldığı bir koordinasyon merkezidir

AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı): Afet ve acil durumlarda yetki ve koordinasyonun tek bir elde toplanması ve kurumlar arasında koordinasyon sağlanması amacıyla 2009 yılında Başbakanlığa bağlı olarak kurulmuştur. AFAD, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması amacıyla gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında iş birliğini sağlayan, kaynakların rasyonel kullanılmasını gözeten, faaliyetlerinde disiplinler arası çalışan bir kurumdur.

AFAD, afet ve acil durumlara ilişkin tek yetkili kurum olup, bir şemsiye kurum anlayışıyla afet ve acil durumun niteliği ve büyüklüğüne göre gerek Genelkurmay Başkanlığı, Dışişleri, Sağlık, Orman ve Su İşleri ve ilgili diğer bakanlıklar ile gerekse sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde ilk yardım hizmetlerinin başlangıç yılı olarak kabul edilmektedir?

- a) 1911 b) 1935 c) 1960 d) 1970 e) 1985

2. Dünyada acil tıp anabilim dalı ilk kez nerede açılmıştır?

- a) Mısır b) Prusya c) Malaga d) ABD e) İskoçya

3. Aşağıdakilerden hangisi Türk acil sağlık hizmetlerinin örgütlenmesinde ilk adım olarak kabul edilir?

- a) Türk Kızılay Cemiyeti b) Türk Hilal-i Ahmer Cemiyeti c) Hızır Acil Servis
d) 112 Acil Yardım ve Kurtarma e) SAKOM

4. Aşağıdakilerden hangisi üst düzey acil bakım birimlerinden biridir?

- a) 100 yataklı devlet hastaneleri b) Tam teşekküllü olmayan askeri hastaneler
c) Askerî dispanserler d) Askerî bölge hastaneleri e) Özel klinikler

5. Aşağıdakilerden hangisi hastane öncesi acil müdahale ekibi içinde yer almaz?

- a) Hemşire b) Acil tıp teknisyeni c) Ambulans şoförü d) Uzman doktor e) Paramedik

6. Acil bakım hizmetlerinde hastaların risk durumlarını tanımlamak ve tedaviyi başlatabilmek için oluşturulan sisteme ne ad verilir?

- a) Acil servis b) Triyaj c) Hastane öncesi acil müdahale
d) Hastane içi acil müdahale e) Komuta kontrol merkezi

7. Türkiye’de acil sağlık hizmetleri hangi birim tarafından yürütülmektedir?

- a) Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü b) Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
c) Türkiye Halk Sağlığı Kurumu d) Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü
e) Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

8. Türkiye’de afetlere müdahale edecek gönüllü sağlık personellerinden oluşan ekip hangisidir?

- a) EPC b) 112 Acil Yardım ve Kurtarma c) UMKE d) HAP e) FEMA

9. Türkiye’de afetlerde sağlık organizasyonu hangi birim tarafından yürütülmektedir?

- a) SAKOM b) 112 Acil Yardım ve Kurtarma c) Hızır Acil Servis
d) Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü e) FEMA

10. Aşağıdakilerden hangisinin Türkiye’de afetlerde rolü yoktur?

- a) Kızılay b) SAKOM c) UMKE d) Türkiye Acil Tıp Derneği e) EMERCOM

Cevap Anahtarı 1.A, 2.E, 3.C, 4.D, 5.D, 6.B, 7.B, 8.C, 9.A, 10.

KONU 3

AFETLERDE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ

Dünyada son yıllarda deprem, sel baskını, hortum, kasırga gibi doğal afetler, nükleer ve kimyasal kazalar, büyük yangınlar, çevre kirlenmeleri, terör olayları, savaşlar, salgın hastalıklar, silahlı saldırı, isyan, terörizm ve insanların yer değiştirmesine ve mülteci konumuna düşmesine neden olan olaylar afet/olağandışı durumları ortaya çıkarmaktadır. Afet/Olağan dışı durumlarda oluşan yıkımların ortak noktası, öncelikle insan yaşamı ve sağlığını tehdit etmeleri, sosyal ve ekonomik kayıplara ve çevresel zararlara neden olmalarıdır.

Afetlerin etkilerinden korunmanın en etkili yolu, toplum olarak hazırlıklı ve donanımlı olmaktan geçer. Afetlerde görev alacak kurum ve kuruluşların etkili bir afet planlarının bulunması gereklidir. Afet planlaması, yerel yerleşim alanlarından genel kamu örgütlerine, sivil vakıf ve organizasyonlardan devlet kurumlarına kadar her üniteyi içine alacak ve verimli hâlde işlev görecektir şekilde yapılmalıdır.

AFETLER/OLAĞAN DIŞI DURUMLAR (ODD)

“Afet” tanımında ön koşul, afetten etkilenen topluluğun kendi olanakları ile üstesinden gelememesidir

Afetler/ODD’ler konusunda sıkça kullanılan ve meydana gelen olayları, sonuç ve boyutlarına veya ölçülerine göre birbirinden ayırmaya yarayan üç farklı kavram bulunmaktadır.

Olay, yerel ve çok sınırlı etkiye sahip olan hadiselerdir. Bunlar yerleşim birimlerinin, kurum ve kuruluşların iş yapma kapasitesini etkilemediği gibi, genellikle ona ilk müdahale edenler tarafından da kontrol altına alınabilmektedir.

Acil durum, insan, mal ve çevreyi korumak için acil müdahaleyi gerektiren ve yerel imkânlar ile baş edilebilen olayların sonuçları olarak ifade edilmektedir. Bir diğer ifade ile acil durumlar, toplumun belirli kesimlerinin normal hayat vefaaliyetlerini kesintiye uğratan olayların sonuçlarıdır.

Afet/ODD, insan ve diğer canlılar için normal yaşamı ve toplumsal faaliyetleri kesintiye uğratan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve etkilenen topluluğun üstesinden gelemeyeceği doğa veya insan kaynaklı bir olgudur. Müdahalede kaynağın yetersiz kalması şeklinde de tanımlanabilir ve dile getirilebilir. Her depremin, her yangının, afet olarak değerlendirilmesi doğru değildir.

Sel sırasında can ve mal kaybı meydana gelmektedir. Ancak, sel baskınından sonra sellerin getirdikleri moloz, kum ve çamur tarım alanlarını verimsizleştirerek dolaylı ve uzun süreli zararlar da meydana getirebilmektedirler.

Bir afetin meydana gelmesinde iki temel faktör rol oynar. Birincisi bir tehlikenin bulunması, ikincisi ise bu tehlikenin doğuracağı olaydan riske girebilecek bir şeylerin ya da bir canlı topluluğunun var olmasıdır. Tehlike dediğimiz şey potansiyel olarak bulunan güçlü bir afet tehdididir. Bunun afete dönüşmemesi veya dönüşse bile en az zararla atlatılabilmesi, alınacak tedbirler ve riskin azaltılması ile mümkün olabilir.

Bir tehlikenin; bölgenin sakinleri, özellikleri, etkinlikleri, özgün tesisleri, tabi ve kültürel kaynakları üzerine olan tah Afetlerin Sınıflandırılması

Afetler 3 şekilde sınıflandırılır;

1-Doğal afetle r ☐ Jeolojik kökenli ☐ Meteorolojik kökenli

2-Doğal Olmayan afetler

3-Karmaşık afetler

Doğal afetler

Oluşumları doğa olaylarına dayanan afetlerdir. Oluşumu ve sonucu açısından **ansızın veya belli bir süreç içinde** oluşup yerleşim ve üretim alanlarında alışlagelmiş yaşamı bozarak, genel yaşamı etkileyecek ölçüde oluşan, doğal yer ve hava hareketleridir.

Jeolojik kökenli afetler: Doğrudan doğruya kaynağını **yer kabuğu ya da yerin derinliklerinden** alan afetlerdir.

Deprem, heyelan, erozyon, yanardağ patlamaları (Volkanlar), kayadüşmesi vb.

Meteorolojik kökenli afetler: Atmosferdeki doğa olayları sonucu meydana gelir. Bunlar, sıcaklık, yağış, basınç ve su baskınları, kuraklık, fırtına, küresel ısınma, çölleşme rüzgar gibi atmosfer olaylarının, insan için yararlı olduğu sınırı aşmasıyla meydana gelir.

• Sel, kuraklık, çığ, fırtına, kasırga (siklon-, orman yangını, küresel iklim değişiklikleri, yıldırım düşmesi, sera etkisi, tayfun), hortum, tipi, dolu, aşırı soğuklar, fırtına don, sis ve aşırı yağmur vb.

Ülkemizde ise en sık görülen meteorolojik karakterli doğal afetler sel, taşkın, don, orman yangınları, kuraklık, dolu, şiddetli rüzgâr, yıldırım, çığ, kar ve fırtınalardır.

Doğal olmayan afetler

Oluşumları doğa olaylarına dayanmayan, insan ve insanın geliştirdiği teknolojiye bağlı oluşan afetlerdir.

Nükleer ve kimyasal kazalar, endüstriyel kazalar, uçak kazaları, demir yolu afetleri, gemi kazaları, büyük yangınlar, çevre kirlenmeleri, terör olayları, savaşlar, salgın hastalıklar, silahlı saldırı, isyan, terörizm ve insanların yer değiştirmesine ve mülteciler konumuna düşmesine neden olan diğer olaylar vb.

Karmaşık afetler

Hem insan hem doğa kaynaklı afetlerdir. Orman yangınları, deprem sonrası oluşan yangınlar doğal nedenlerle olabileceği gibi insan kaynaklı da olabilir.

Bazı afetler de beraberinde ikincil afet denilen afetleri de getirmektedir. Örneğin; deprem, tsunami, heyelan, salgın hastalıklara neden olabilir. 1999 Marmara depremi sonrası oluşan Tüpraş rafineri yangını, Japonya'da 2011 yılında meydana gelen deprem sonrası

Oluşan tsunami ve bu tsunaminin sebep olduğu ; Fukushima Nükleer Santrali'nden yayılan radyoaktif sızıntı.

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE AFET VE ÖNEMİ

Teknolojik afetler, kendi başına tetiklenebileceği gibi tabii bir afet tarafından da tetiklenebilir

Dünyada Afet Ve Önemi

Yeryüzünde her zaman doğa olayları olmuştur. Doğal afetler, insanın doğal dengeyi bozması oranında artarak devam etmektedir. Depremler, sel ve taşkınlar, heyelanlar, çığ, kuraklık ve diğerleri insan yaşamını olumsuz etkilemektedir.

Türkiye'de Afet Ve Önemi

Türkiye'de olağan dışı durumlar içerisinde en sık depremler görülmektedir. Bunu izleyen diğer afet seldir

AFET YÖNETİMİ VE PLANLANMASI

Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken idari, yasal ve teknik çalışmaları belirleyen ve uygulamaya aktaran ışığında mevcut sistemi geliştiren yönetim biçimine *afet yönetimi* denir.

Modern afet yönetimi kavramında ise kayıp ve zararların azaltılması, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afetleri anlamak gibi afet öncesi korumaya yönelik çalışmalar "*Risk Yönetimi*"; etki analizi, müdahale, iyileştirme, yeniden yapılanma gibi afet sonrası çalışmalar ise "*Kriz Yönetimi*" olarak kabul edilmektedir.

"Risk yönetimi"; zarar azaltmaya yönelik, "Kriz yönetimi"; acil durum müdahalelerine yönelik yönetim planlarını içerir

Etkin bir afet yönetimi çalışması, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası ihtiyaç duyulan tüm çalışmaları kapsamalıdır.

Afet Yönetimi Evreleri

Kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olaylarına yönelik yönetim faaliyetleri; "**zarar azaltma evresi**", "**önceden hazırlık evresi**", "**olaya müdahale evresi**", "**iyileştirme evresi**", "**yeniden inşaat evresi**" olarak aşamalara ayrılmaktadır. Bu aşamalardan ilk ikisi afet olmadan önceki risk yönetimi faaliyetlerinin içinde bulunur. Diğer üç aşama ise afet olduktan sonra kriz yönetimi faaliyetleri içerisinde incelenmektedir. **Bu süreçte entegre afet yönetim sistemini devreye sokmak gerekmektedir.**

Zarar azaltma evresi

Bu aşama; afet tehlike ve risklerinin boyutlarının saptanması, önlenebilecek tehlike veya risklerin önlenmesi, eğer önlenemiyorsa hasar görebilirlik oranının azaltılması, risk azaltılamıyorsa etkilediği bölge hakkında bilgi ver.

Hazırlıklı olma evresi

Afet Acil Yardım Planları, Erken Uyarı Sistemleri, etki analizleri gibi hazırlıkları içerir. Bu aşamada zarar azaltmada ortadan kaldırılamayan risklere yönelik çalışmalar yapılır. Bu risklerin toplumu daha az etkilemesi için planlar yapılır. Planlarda görev verilen personele görevleri tebliğ edilir. Personel eğitilir tatbikatlarla planların uygulanabilirliği denenir. Arama kurtarma faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasına ağırlık verilir. Alarm ve erken uyarı sistemleri kurulur. Bir afette haberleşmenin sağlanabilmesi için gerekli malzeme temini yapılır. Kurumlar arası eğitimlerle personelin birbirini tanıması sağlanır.

Müdahale evresi

Afetlerde ilk yanıtın alındığı evre, afet sonrası ilk 24-72 saat içinde bulunulan evredir. yaralılar açısından yaşamsal öneme sahiptir.Tüm imkanlar kullanılır haberleşme vs.

İyileştirme evresi

Bu evrede yapılan çalışmaların amacı afetzedelerin hayatlarını devam ettirebilecekleri asgari standartlara sahip olabilmelerini bir an önce sağlamaktır. Afet sonrası, afet zedelerin barınabilecekleri geçici barınaklarının sağlanması yemek vb. gibi temel ihtiyaçlarının sağlanmasıdır. Bu aşamanın en iyi örneği çadır kentlerdir. Çadır kentlerde afetzedelerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan ihtiyaçlar bir an önce karşılanmaya çalışılır.

Yeniden inşa evresi

Evlerin yeniden inşası, iş alanlarının yeniden faaliyete geçmesi, kurumsal ve toplumsal yeniden yapılanma ile rehabilitasyon çalışmalarını içeren bu evrede amaç; afetzedelerin yaşam standartlarını afet olmadan önceki düzeye çekebilmektir.

TÜRKİYE’DE AFET YÖNETİMİ

2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile **Başbakanlık’a bağlı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı”** kurularak yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), afet ve acil durumlara ilişkin tek yetkili kurumdur

Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının hızla tamamlanması amacıyla gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında iş birliğini sağlayan, **“Başbakanlık”a bağlı bir kurumdur.**

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı bir şemsiye kurum anlayışıyla afet ve acil durumun niteliği ve büyüklüğüne göre gerek Genelkurmay Başkanlığı, Dışişleri, Sağlık, Orman ve Su İşleri ve ilgili diğer bakanlıklar ile gerekse sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Sağlık Bakanlığı afetlerle ilgili birimler

Sağlık bakanlığı bünyesinde kurulmuş olan ve sağlıkla ilgili afet ve olağandışı durumlarda, iller ve diğer kurumlar ile irtibat, koordinasyon, planlama ve yönetimi sağlayan kurum Sağlık Afet Koordinasyon Merkezidir (SAKOM).

AFETLERDE SAĞLIK HİZMETLERİ

Doğal afetlerde önlenebilecek yaralanma ve ölümler ülkemizde, diğer bazı gelişmiş ülkelere oranla daha çok olmaktadır. Bu nedenle birinci, ikinci ve üçüncü korunma ögeleri afet durumlarında da geçerlidir.

Afetlerde, sağlık hizmetlerinin düzenli ve koordineli sunulabilmesi için sağlık hizmetleri afet planı olmalıdır.

Afetlerde Birincil Korunma

Birincil korunma, afetin ya da etkisinin ortaya çıkmasını engellemeye yönelik ve sonuçlarının ortadan kaldırılmasına yönelik çabaları içerir.

Afet dönemlerinde acil sağlık hizmetlerinin düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için afet ortaya çıkmadan yapılması gerekenler:

☐ Ülke afet planına uygun il afet planları, ilin risk faktörleri ve diğer afet planı bileşenleri göz önüne alınarak uygulanabilir planlama yapılmalıdır. Planda afette görev alacak birimlerin ve kurumların görevleri net olarak belirlenmelidir.

☐ Afet hâllerinde kullanılacak donanımları belirlenmeli, afet tipine göre standartlaştırılmalı ve iller düzeyinde stoklanmalıdır. Stokların miat takibi, yapılmalıdır.

- ☐ İl afet planlarında kriz yöneticisi belirlenmeli ve güncelleştirilmelidir. Afet yönetiminde sağlıkla ilgili işler, sağlık kriz yöneticisi tarafından yönetilmelidir.
- ☐ Hastanelerin acil hizmetler bakımından afet durumlarında kapasitelerinin artırılması için gerekli hastane afet planları hazırlanmalıdır. Afetin büyüklüğüne göre devreye girecek devlet, üniversite ve özel hastanelerin isimleri ve ayıracakları yatak sayıları önceden belirlenmelidir.
- ☐ Sağlık çalışanı ve afet yöneticilerine afet planları, kurtarma, ilk yardım, acil yardım, haberleşme, gerilim altında çalışma, triyaj, temel yaşam desteği ve taşıma teknikleri, yasal sorumluluklar konularında bilgilendirme ve uygulama eğitimleri yapılmalıdır

Afetlerde İkincil Korunma

Afetlerde sağlık hizmetlerinin yönetiminde afete hazırlıklı toplum, afet bölgesine erken ulaşma ve erken müdahale aşamaları önemlidir

İkincil korunma afet sırasında ve afetten sonra alınan önlemleri içerir. Afet durumlarında acil tıbbi müdahaleler ikincil korunma kapsamındadır. İkincil korunma aynı zamanda kurtarma çalışmaları, gıda ve beslenme hizmetleri, barınak sağlama, tıbbi bakım organizasyonu, ulaşım-haberleşme işlemlerinin denetlenmesi, güvenlik sorunlarının çözümü, koruyucu sağlık hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri, afete uğrayan bölgenin ve etkilenen nüfusun saptanması gibi hizmetleri içine alır.

İkincil korunmada acil sağlık bakım sistemi

“Afete hazırlıklı toplum”la birinci halkası kurulan yaşam zincirine bağlı ikinci halka “erken ulaşma” dır.

Profesyonel acil yardım ekiplerinin etkilenen bölgeye ulaşması için ilk koşul etkili bir erken bildirim sisteminin kurulmuş olmasıdır. Erken bildirim sistemi itfaiye, güvenlik güçleri ve 112 acil yardım hattını içerir.

Üçüncü halka “erken müdahale”dir. Olay yerinde erken müdahale sağlayacak acil yardım ekiplerinin; yeterince araç, malzeme ve ilaç donanımı, temel travma yaşam desteği, ileri yaşam desteği, triyaj gibi konularda önceden bilgi ve becerisi ve olay yerine ulaşabilme koşulları sağlanmış olmalıdır.

Afetlerde; sağlık birimlerinde ve olay yerinde yığılmayı, kargaşayı önlemenin ve etkili müdahalenin önemli bir yolu *triyaj* işlemleridir. **Triyajın amacı;** etkilenen kişilerin yaşamını korumak, ileride oluşabilecek kayıp, yaralanma ve hastalıkları en aza indirmek, kısıtlı kaynakları etkili kullanmak, hastanelere olan aşırı yüklenmeyi önleyip, hastane kaynaklarının; acil gereksinimi olanlara ileri ve yoğun bakımına kullanılmasını sağlamaktır

Afetlerde Üçüncül Korunma

Afetzedelerin ve ailelerinin olaydan sonra yaşamlarını en iyi şekilde sürdürebilmeleri için yapılması gerekenler üçüncül korunma içerisinde ele alınır

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerden biridir?

- a) Çölleşme b) Endüstriyel / teknolojik kazalar c) Tsunami
d) Etnik sivil savaşlar e) Çevre kirliliği

2. Toplumun ve bireylerin normal yaşama dönebilmesi için yapılanların yer aldığı evre hangisidir?

- a) Hazırlık evresi b) Müdahale evresi c) Uyarı evresi d) Triyaj evresi e) İyileştirme evresi

3. “İnsan ve diğer canlılar için; normal yaşamı ve toplumsal faaliyetleri kesintiye uğratan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve etkilenen topluluğun üstesinden gelemediği doğa veya insan kaynaklı bir olgu” şeklinde tanımlanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sel b) Deprem c) Tsunami d) Acil durum e) Afet

4. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde en sık görülen doğal afeti belirtir?

- a) Trafik Kazaları b) Deprem c) Tsunami d) Volkanik patlama e) Kasırga

5. Aşağıdakilerden hangisi modern afet yönetimi kavramında yer alan “Risk Yönetimi” aşamalarından biridir?

- a) Tehlike ve zararların azaltılması b) Etki ve ihtiyaç analizi c) Müdahale d) İyileştirme e) Yeniden yapılanma

6. Aşağıdakilerden hangisi jeolojik kökenli afetlerden biri değildir?

- a) Deprem b) Heyelan c) Kaya Düşmesi d) Tropikal siklon e) Volkanik patlamalar

7. Aşağıdakilerden ifadelerden hangisi yanlış olan seçenektir?

- a) Hem insan hem doğa kaynaklı afetlere karmaşık afet denir.
- b) Savaşlar, doğal olmayan afetler içerisinde örnek gösterilebilir.
- c) **Tayfun, jeolojik kökenli doğal afetlere örnek gösterilebilir.**
- d) Kaya düşmesi, doğal afetler içerisinde örnek gösterilebilir.
- e) Terörizm, isyan ve büyük çaplı silahlı saldırılar doğal olmayan afetlere örnek gösterilebilir.

8. Aşağıdakilerden hangisi afetlerde kurulan yaşam zinciri öğelerinden biri değildir?

- a) Erken müdahale
- b) Erken Ulaşma
- c) Afete hazırlıklı toplum
- d) **Medya**
- e) Hastaneler

9. Aşağıdakilerden hangisi afet sonrası çalışmaları belirtmektedir?

- a) Risk azaltma
- b) Erken uyarı
- c) **Kriz yönetimi**
- d) Afetlere Hazırlık
- e) Risk yönetimi

10. Aşağıdakilerden hangisi Sağlık Bakanlığına bağlı afetler ile ilgili birimlerinden biri değildir?

- a) **Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı**
- b) Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi
- c) Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- d) Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri
- e) 112 Acil Sağlık Hizmetleri

Cevap Anahtarı : 1.C , 2.E, 3.E, 4.B, 5.A, 6.D, 7.C, 8.D, 9.C, 10.A

KONU 4

İLK YARDIM VE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNDE İLETİŞİM

İLETİŞİMİN ÖNEMİ

Acil müdahale gerektiren olayın gerçekleştiği yerde ve acil birimlerde hasta/yaralı ile iletişim kurarken seçilecek sözcükler, cümleler ve beden dili önemlidir.

Acil durumlarda hasta/yaralı bireylerin karşı karşıya kaldıkları ve stres yaşamalarına neden olan faktörler şunlardır:

- ☑ Acil olayın geliştiği ortam ya da acil birimin görünümü, gürültü, ses, trafik, acil birimdeki araç-gereçler, ortamda durumu ağır olan diğer hastalar ve sağlık çalışanlarının yaptıkları işler gibi **çevresel faktörler**.
- ☑ Girişimsel olan ve olmayan uygulamalar, ağrı, acı ve sıkıntı çekme, fiziksel hareket kısıtlılığı, yeme içmede yetersizlik gibi faktörlerle birlikte hastalığına yönelik fiziksel sıkıntının olması gibi **fiziksel faktörler**.
- ☑ Kontrol ve gizlilik kaybı, iletişim eksikliği, ebeveyn davranışı, bilgi, anlama/algılama eksikliği ve hastalığın/yaralanmanın şiddeti gibi **psikolojik faktörler**.

Çocuklar için aileden ayrılma ve yabancı bir ortama girme, ailenin ekonomik yetersizliği, sağlık güvencelerinin olmaması, acil birimin çocuk ve ailenin ihtiyaçlarını karşılayacak *koşullarda* olmaması, sağlık ekibinin acil hastanın beklentilerini karşılayamaması gibi **sosyal faktörler**

İLK YARDIMDA ETKİLİ İLETİŞİM

İlk değerlendirme ve ilk müdahalenin en önemli yönü ilk yardımda bulunan kişinin hasta/yaralı ile etkili iletişim kurabilmesidir.

Unutulmamalıdır ki en son kaybolan duyu işitme duyusudur. Bu yüzden hiçbir hasta/yaralının yanında duymaması gereken konular konuşulmamalıdır. İşitiyormuş gibi davranılmalı, iletişim kurulmalı, özellikle sözsüz iletişim tekniklerinden olan dokunma yöntemi ile iletişim kurulmaya stres azaltılmaya çalışılmalıdır.

Bilinci yerinde iş birliği yapabilen hasta/yaralı ile ilk yardım sırasında etkili iletişim sağlayabilmek için:

- ☑ Sakin kalmaya çalışılmalıdır.
- ☑ Hasta/yaralıya ilk müdahaleyi yapacak kişi kendini tanıtmalıdır.
- ☑ Mümkünse hasta/yaralının adı öğrenilerek kendisine adı ile seslenilmelidir.
- ☑ Tüm dikkat hasta/yaralıya yönlendirilerek, göz teması kurulmalı ve ciddiyle dinlenilmelidir.

- ❑ Kişi konuşurken araya girilmemeli, anlatacaklarını bitirmesine izin verilmelidir.
- ❑ Konuşurken beden dili kullanılmalıdır.
- ❑ Duygulara saygı gösterilmelidir (Geçirdiği sıkıntılar dikkate alındığında, yaşamakta olduğu öfkenin hasta/yaralı açısından “haklı” ve “geçerli” nedenleri olabilir).
- ❑ Kişinin o anda yaşadıklarının farkında olunduğu ve anlaşıldığı ifade edilmelidir. “Neden bu kadar öfkelenmiş olduğunuzu anlayabiliyorum. Lütfen neler olduğunu sırayla ve özet olarak anlatır mısınız?” gibi cümlelerle, hasta/yaralının yaşadıklarının anlaşıldığı belirtilmelidir.
- ❑ Eğer olanaklar elverişli ve sakinca yok ise hasta/yaralının oturması, bir şeyler içmesi ve sakinleşmesi sağlanmalıdır
- Çözüm için bir konuda söz verildiyse mutlaka yerine getirilmelidir
- ❑ Hasta/yaralıya endişeli bir yüzle değil, güvenilir fakat mesafeli yaklaşım şarttır. İlk yardımı yapacak kişinin istem dışı bazı yüz ifadeleri hastada endişe uyandırabilir.
- ❑ Kötü haber ve olaylar sakin bir şekilde anlatılmalı bu sırada hasta psikolojik olarak desteklenmelidir.
- ❑ Sıkıntıda olan hasta ve yaralının ağlaması, bağırması ilk yardım uygulayan kişiyi olumsuz etkilememelidir.
- ❑ Sakınca olmadığı sürece hasta yakınlarının veya arkadaşlarının yanında olmasına izin verilmelidir. Ancak bu izin tedaviyi engelleyici ve çevreyi rahatsız edici olmamalıdır.
- ❑ Kaza sonrası bazı bireylerde hafıza ve bellek yitimlerine bağlı şaşkınlık durumu olabilir. Bunun geçici bir durum olduğu kaza geçiren kişiye ve çevresindekilere söylenerek rahatlatılmalıdır.

ACİL SERVİSTE ETKİLİ İLETİŞİM

Acil serviste etkili iletişim geliştirebilmek için:

- ❑ Hasta merkezli bir yaklaşım yapmak
- ❑ Hasta/yaralının şuuru açıksa kaygısını azaltmak
- ❑ Hasta/yaralı ve yakınının duygu dışı vurumuna saygı duymak, empatik yaklaşım sağlamak
- ❑ Hasta/yaralı ve yakını ile konuşurken göz teması kurmak
- ❑ Hasta/yaralıya bütünüyle onunla ilgilenildiği mesajını vermek, kendisini emin ellerde olduğunu hissetmesini sağlamak
- ❑ Kendisini tanıtmak, nelerden sorumlu olduğunu belirtmek
- ❑ Anlatılanları iyi dinlemek
- ❑ Hasta/yaralıya saygılı davranmak, hakaret etmemek, dalga geçmemek
- ❑ Sağlık durumu ile ilgili detayları paylaşmak
- ❑ İleride çatışma çıkmasını önleme adına “önleyici ben dilini” gerektiğinde kullanmak
- ❑ Hasta/yaralı ve yakını ile anlaşmazlığa düştüğünde durumu ifade ederken mümkün olduğunca yüzleştirici ben dilini kullanmak
- ❑ Hasta/yaralı yakınlarını her yeni durumda veya yapılacak işlem öncesi mümkünse bilgilendirmek, gerekirse onamlarını almak
- ❑ Yapılacak işlemlerden bahsetmek ve karar alma sürecine mümkünse dahil etmek. Yeni bir durum olduğumda bilgi aktarımı yapmak
- ❑ Gerçekleri gizlememek ❑ İşlemlere bir sağlık çalışanı refakatinde gitmesini sağlamak
- ❑ Tedavi uygulamalarında karar alma süreçlerine dâhil etmek
- ❑ Hasta/yaralı ve yakınlarının bulunduğu ortamlarda profesyonel olmayan sohbetler yapmamak

HASTA/YARALININ İLETİŞİM ZORLUKLARI

Hasta Kaynaklı

- ❑ Yaralı/hastanın kendini iyi hissetmemesi ❑ Kazanın sebep olduğu panik hâli
- ❑ Sağlık çalışanının işini engeller diye tereddüt etmesi ve bu yüzden konuşmaması
- ❑ Herhangi bir engel durumunun bulunması ❑ Düşük eğitim düzeyine sahip olması
- ❑ Anlıyormuş gibi davranması ❑ Kendini açıkça ifade edememesi

Sağlık Çalışanı Kaynaklı

- ❑ Sağlık çalışanlarının tıbbi terminoloji kullanması ❑ Çalışırken içten değil, otoriter davranması
- ❑ Konuyu aniden değiştirmesi ❑ Çok hızlı konuşması
- ❑ Tedavi ve işlem hakkında yeterli açıklama yapmaması ❑ Hastanın konuşmasını kesmesi

- ❑ Aynı anda birden fazla şeyle ilgilenmesi
- ❑ Net bir mesaj vermeden uzun cümleler kullanması
- ❑ Hastaya bilgi vermeden herhangi bir uygulama yapması
- ❑ Uzaktan konuşması
- ❑ Göz teması kurmadan konuşması
- ❑ Hastanın anlayıp anlamadığına dikkat etmemesi
- ❑ Maske varken konuşması
- ❑ Çok yüksek sesle konuşması
- Hastanın konuşma, görme, anlama gibi herhangi bir engelinin bulunup bulunmadığını kontrol etmemesi

Çevre Kaynaklı

- ❑ Gürültü ve gizliliği olmayan bir ortamda bulunulması
- ❑ Ortamda uyaranların fazla olması
- ❑ Ayak üstü mesafeli ve rahat olmayan bir ortamda iletişim kurulması
- ❑ Olayın gerçekleştiği yerin son derece olumsuz koşullar taşıması
- ❑ Kaza, yangın, afet gibi durumlar ve bu durumların yarattığı karmaşanın kişide ciddi bir anksiyete oluşturarak iletişimi zorlaştırması

HASTA/YARALI YAKINI İLE İLETİŞİM

Acil durumlarda hasta/yaralı yakınları, acil ortamlarda tedavi ve bakımının ayrılmaz parçalarıdır

Hasta/Yaralı Yakını ile İletişimde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- ❑ Hasta/yaralı yakını ile iletişimde bulunacak kişi öncelikle kendini tanıtmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı yakınlarına ismi ile hitap edilmelidir.
- ❑ Göz teması kurulmalı ve bu durum acil ortamda müdahale süresince devam ettirilmelidir.
- ❑ İletişim sırasında güler yüzlü ve anlayışlı olunmalıdır.
- ❑ Yapılan işlemler hakkında bilgi verilmelidir.
- ❑ Bilgi verirken tıbbi terminolojiden kaçınılmalıdır.
- ❑ Çok yüksek ya da alçak sesle, hükmeder tavırla konuşulmamalıdır.
- ❑ Yavaş, anlaşılabilir ses tonuyla, açık ve net konuşulmalıdır.
- ❑ Birden fazla anlam içerecek cümlelerden kaçınılmalıdır.
- ❑ Hastaya/yaralıya müdahale sırasında hasta yakınlarının tepkileri önemsenmeli, endişeleri anlayışla karşılanmalıdır.
- Hasta/yaralı yakınları ile iletişim kurarken beden diline dikkat edilmelidir.
- ❑ Acil ortamında müdahale eden kişinin beden dili ile korkak bir görünüm sergilememesi, profesyonel tavırlarını koruması çok önemlidir.
- ❑ Verilen bilgilerin yanlış yorumlanmasına yol açacak hareket ve mimiklerden sakınılmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı yakınlarına soruları yanıtlamaları için zaman tanınmalıdır. Korku nedeniyle doğru düşünemeyebilirler. Basit soruları yanıtlarken bile zamana gereksinim duyabilirler.
- ❑ Öfkeli hasta/yaralı yakınının güvenlik alanına girmeden kendisine ya da çevresine zarar vermesi önlenmeli, beden mesafesi korunmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı yakınının kendini değersiz hissetmesini artırıcı buyrukçu, küçümseyen tavır takınılmamalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı yakını dinlenmeli ve empati yapılmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralının durumu acil ise gerekli müdahale hemen yapılmalı, acil değil ise açıklamalarda bulunularak sakinleşmesi için zaman tanınmalıdır.
- ❑ Sağlık çalışanı hasta/yaralı yakınına hastanın/yaralının durumu, yapılan müdahale ve hasta/yaralı yakınının yapması gerekenlerle ilgili bilgi vermelidir.
- ❑ Hasta/yaralı yakınının sakin olması sağlanmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı yakını ile konuşurken ses tonu yükseltilmemelidir.
- ❑ Hasta/yaralı yakınları ile iletişimi engelleyebilecek durumlar anlaşılmaya çalışılmalıdır.
- ❑ Hoş olmayan bir davranışta bile kişisel duygular yansıtılmadan hasta/yaralı yakınına profesyonel davranarak yardımda bulunulmalıdır.

ÖZEL DURUMLARDA İLETİŞİM

Öfke Yaşayan Hasta ve Hasta Yakını İle İletişim Kurma

Öfke yaşayan acil hasta/hasta yakınlarıyla doğru bir iletişim kurmak için:

- ❑ Öfkeli bireyle iletişim kurarken soğukkanlı olunmalı ve tepkileri kontrol edilmelidir.
- ❑ Hasta ve yakını zarar verici davranıyorsa öfkeli bireyin güvenlik alanına girmeden kendisine ya da çevresine zarar vermesi önlenmeli, beden mesafesi korunmalıdır.
- ❑ Öfkeli insanın kendini değersiz hissetmesini artırıcı buyrukçu, küçümseyen tavır takınılmamalıdır.
- ❑ Öfkeli hasta ve yakınları dinlenilmeli ve duygularına empati yapılmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralının durumu acil ise gerekli müdahale hemen yapılmalı, acil değil ise sakinleşmesi için kendisine zaman tanınmalıdır.
- ❑ Sağlık çalışanı hasta yakınına hastanın durumu, yapılan müdahale ve hasta yakınının yapması gerekenlerle ilgili bilgi vermelidir.
- ❑ Hasta yakınlarının sakin olması sağlanmalıdır.
- ❑ Hasta yakını ile konuşurken ses tonu yükseltilmemeli, küçümser tavır gösterilmemelidir.
- ❑ Heyecanlı, anksiyeteli hasta/yaralı ve yakınıni sakinleştirmek için kullanılacak en iyi yollardan biri onları duygusal anlamda desteklemektir.

Panik Yaşayan Hasta/Yaralı ve Yakını İle İletişim

Panik yaşayan yaralı/hasta ve hasta yakını ile doğru bir iletişim kurmak için:

❑ Soğukkanlı davranılmalı, hastaya güvende olduğu hissettirilmelidir. ❑ Öncelikle hastanın yaşadığı paniği gidermek için sorunun ne olduğu anlaşılmalıdır.

- ❑ Gerekirse hastaya sorular sorulmalı, geri bildirimde bulunulmalıdır.
- ❑ Sorun tam olarak anlaşılmadan müdahale edilmemelidir.
- ❑ Yaralı/hasta ve yakınına sakin olması gerektiği telkin edilmelidir.
- ❑ Gerekirse rahatlatıcı birkaç egzersiz hareketinden ya da nefes egzersizlerinden yararlanılmalıdır.
- ❑ Hastada/yaralıda panik oluşturan durum konuşulmalı, çözüm yolları araştırılmalıdır

Kayıp Yaşayan Hasta/Yaralı ve Yakını İle İletişim

Kayıp yaşayan yaralı/hasta yakınlarıyla doğru bir iletişim kurmak için:

- ❑ Aile bireylerine karşı mümkün olduğunca duyarlı ve şefkatli olunmalıdır.
- ❑ Kayıp yaşayan bireyin karışık duygular içinde olması doğaldır. Bu süreç içinde bazen birey kendini "delirecekmiş" gibi hissedebilir. Bu duygunun geçici olduğu belirtilmeli ve kendisine destek olunmalıdır.
- ❑ Yakınıni kaybetmiş olan kişi, yakını yaşıyormuş gibi onunla konuşabilir. Bunu anlayışla karşılamak gerekir. Bu davranış, doğal bir tepkidir ve aslında kısa süreli yaşanan bir inkar dönemidir. Bu aşamada ailenin yanında kalmak yararlı olabilir.
- ❑ Eğer aileden birinin durumunda ya da davranışlarında ani bir değişme olursa yardım için rahatlatıcı sözler söylenebilir.
- ❑ Hasta/yaralı yakınının eline ya da omzuna destek amaçlı dokunularak yanlarında olduğu hissettirilebilir.
- ❑ Aile üyelerinden biri öfkeli ise bu duygu, sağlık çalışanı ile ilgili değil, yaşanan kayıpla ilgilidir. Bu nedenle de savunucu olmaya gerek yoktur.
- ❑ Öfkeli kişiye, yumuşak bir ses tonu ile duygu ve düşüncelerinin anlaşıldığı mesajı verilmelidir.
- ❑ Aile yitirdikleri kişinin ölüm sırasındaki mahremiyetine ve görünüşle ilgili bilgilerin paylaşılmasını istemeyebilir. Bu konuda sağlık çalışanları ve diğer personelin aileye yardımcı olması sağlanmalıdır.
- ❑ Güveni kötüye kullanma ailenin daha fazla acı çekmesine neden olur. Sağlık çalışanları, kendi aralarında ölümle ilgili konuları açık bir biçimde tartışmamalıdır

Travma, Afet ya da Kazaya Uğrayan Birey İle İletişim

Yaşanılan felaketler sonucu fiziksel ve psikolojik tepkiler oluşur

Travmaya müdahale sırasında yapılan bazı yanlışlar:

- ❑ Hasta/yaralının yaşadığı travmayı basit görmek ve küçümsemek ❑ Travma yaşayan hasta/yaralının hemen toparlanmasını beklemek
- ❑ Travmayı atlatamayan hasta/yaralıyı eleştirmek ya da güçsüz görmek
- ❑ Hasta/yaralıya yaşadığı olayı hatırlamamasını, unutmasını ya da düşünmemesini söylemek

❑ Hasta/yaralıya yaşadığı travmayı hatırlatacak her türlü uyarandan uzak tutmak

Travma sırasında ya da sonrasında travmayla baş etmeyi kolaylaştırmak için:

❑ Travma sırasında hasta/yaralıya yardım ederken aynı zamanda sağlık çalışanı kendisini de korumayı ihmal etmemelidir.

❑ Yaşanılan travmanın hasta/yaralının kendi suçu olmadığı söylenmelidir.

❑ Her koşulda sevgi ve şefkat gösterilmelidir.

❑ Hasta/yaralı güvenilir ve sakin bir ortama alınmalıdır.

❑ Hasta/yaralı duygularını paylaşmak için cesaretlendirilmelidir.

❑ Hasta/yaralıya güven verilmelidir.

❑ Hasta/yaralının yaşadığı kaygı ya da korkunun normal olduğu travma sonrası bunu atlatacağı söylenmelidir.

❑ Travma sonrası hasta/yaralı psikolojik danışmana yönlendirilmelidir.

❑ Eski hayatına dönmesi için hasta/yaralı desteklenmeli moral ve motivasyon sağlanmalıdır.

❑ Travmayı atlatmış bireylerle görüşmesi sağlanmalıdır.

ÖZEL GRUPLARDA İLETİŞİM

Çocuk Hasta/Yaralı İle İletişim

Acil durumlar, çocuk için daha travmatize bir olaydır.

Hasta/yaralı çocuk ile etkili iletişim için:

❑ **Öncelikle çocuğun kendisini ifade etmesini** sağlamak ve duygularını yok saymamak gerekir.

❑ Çocukla iletişim kurmada çocuğun güvenini kazanmak, söylediklerini dikkate almak bakım ve tedavi sürecinde iş birliği için çok önemlidir.

❑ Çocukla iletişim kurarken aynı mesafede bulunulmalı, uygun ses tonu ile konuşulmalı ve göz teması kurulmalıdır.

❑ Cümleler çocuğun yaşına göre seçilmeli, açık, net ve mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır.

❑ Çocuk ile iletişimde soyut kavramlara yer verilmemelidir.

• Çocuklarla iletişimde öğüt verme yerine karşılıklı fikirleri paylaşarak çocuğun doğruyu görmesini sağlamak daha etkilidir.

❑ Çocuğun hareketlerine kısıtlama getirilmemeli mümkünse ev ortamını yaşatmaya çalışmalıdır.

❑ Çocuklarla konuşarak onların korkuları giderilmeye çalışılmalıdır.

❑ Terapötik dokunma sağlanmalıdır.

❑ Acil birimlerde müdahale için uygun zaman varsa ve çocuğun bilinci açıksa yapılacak uygulama ve tedavinin gerekliliği çocukla paylaşılmalıdır.

❑ Çocuklar yalan ve aldatmaların farkına çabuk vardıkları için acil müdahale sırasında işlemleri kolaylaştırmak amacıyla çocuğa yalan söylenmemelidir.

❑ “Canın acımayacak, hemen bitecek” gibi cümleler kurmaktansa “Biraz canın acıyabilir ama daha sonra kendini iyi hissedeceksin” gibi cümleler kurulmalıdır.

❑ Eğer, yapılacak uygulama ağrıya neden olarsa (enjeksiyon, kırığın desteklenmesi vb.) çocuk önceden bilmeli, ağrının uzun sürmeyeceği ve yapılan işlemten sonra kendini daha iyi hissedeceği açıklanmalıdır.

❑ Çocuk acil servise oyuncak, biberon gibi sevdiği herhangi bir nesne ile getirilmişse elinden alınmamalıdır. Yanında kalmasını istediği kişiye de müdahale edilmemelidir çünkü tanıdık yüzler korkularını azaltabilir.

❑ Ergenlik dönemindeki çocukların cinsel kimliklerine önem verilmeli, mahremiyetlerine en az erişkin kişide olduğu kadar saygı duyulmalıdır. Giysilerinin çıkarılması gerektiğinde nedenini söyleyerek birlikte ya da varsa bir yakını ile çıkarmaya çalışılmalıdır.

❑ Çocuğun anksiyetesini azaltacağı için yapılan işlemlerin ne olduğu, niçin yapıldığı ve işlem basamakları ile ilgili sürekli bilgi verilmelidir

Yaşlı Hasta/Yaralı İle İletişim

Yaşlı birey ile iletişimde temel ilkeler:

❑ Her türlü iletişimde sevgi ve saygıyı ihmal edilmemelidir.

❑ Yaşlının hasta/yaralının bilinci açıksa yapılan müdahaleler hakkında bilgi verilmelidir.

❑ İletişime başlamadan önce yaşlı hasta/yaralının bir engeli olup olmadığı kontrol edilmelidir.

• İletişim sırasında yaşlı hasta/yaralının söylenenleri anlayıp anlamadığı kontrol edilmelidir.

❑ Yaşlı hasta/yaralıya yalnız olmadığı hissettirilmelidir.

- ❑ Yaşlı hasta/yaralıya müdahalede onun düşünce ve tecrübelerine değeri verildiği hissettirilmelidir.
- ❑ Kaza sonrası ilk yardım hizmeti verilirken aynı zamanda yaşlı hasta/yaralının yakınları olay yerine çağrılmalıdır.
- ❑ Ölüme dair korkularını paylaştığı zaman geçirtilmemeli, nasihat içeren cümlelerden sakınılmalıdır.
- ❑ Yaşlı yaralı/hastanın sağlığı dikkatle izlenmeli, kendisine durumu hakkında bilgi verilmelidir.

Konfüze Hasta/Yaralı İle İletişim

Konfüzyon büyük ölçüde bilinç kısmının büyük bir hasarıdır. Hasta/yaralı acil servise bilinci kapalı şekilde getirilebileceği gibi hastanın normal durumunda küçük değişiklikler sonrası bile konfüze olabilir. Konfüze hasta/yaralı ile iletişimde;

- ❑ Basit cümleler kullanılmalıdır.
- ❑ Basit örneklerle açıklama yapılmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralının yanıt vermesi için yeterli zaman tanınmalıdır.
- ❑ Hastanın söylenenleri anlayıp anlamadığı kontrol edilmelidir.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Hangisi acil hastanın yaşadığı yaralı/hastadan kaynaklanan iletişim sorunlarından biri değildir?

- a) Yaralı/hastanın kendini iyi hissetmemesi
- b) Kazanın sebep olduğu panik hâli
- c) Herhangi bir engel durumunun bulunması
- d) Kendini açıkça ifade edememesi
- e) Sağlık çalışanının hızlı konuşması

2. Hangisi acil hastanın yaşadığı sağlık çalışanından kaynaklanan iletişim sorunlarından biri değildir?

- a) Hastaya bilgi vermeden uygulama yapılması
- b) Hastanın durumunun kötü olması
- c) Tıbbi terminoloji kullanılması
- d) Maske varken konuşulması
- e) Otoriter davranılması

3. Aşağıdakilerden hangisi acil hasta yakını ile iletişimi engelleyen davranışlardan biridir?

- a) İletişim sırasında güler yüzlü ve anlayışlı olunmalıdır.
- b) Hastanın durumu ile ilgili bilgi verilmemelidir.
- c) Hasta yakınlarının endişeleri anlayışla karşılanmalıdır.
- d) Hasta yakınlarına duygularını ifade etmeleri için cesaretlendirilmelidir.
- e) Hasta yakınlarına acil servis içinde uygun ortam düzenlenmelidir.

4. Hangisi acil çocuk hasta ile iletişim kurarken yapılması gereken girişimlerden biri değildir?

- a) Yapılacak işlem ağrıya neden olarsa çocuğa acımayacağı söylenmelidir.
- b) Uygunsa çocuğun hareketlerine kısıtlama getirilmemelidir.
- c) Mümkünse çocukla aynı mesafeden konuşulmalıdır.
- d) Yapılacak işlemler hakkında çocuğa bilgi verilmelidir.
- e) Aile bireyleri çocuğun yanından ayrılmamalıdır.

5. Öfke yaşayan acil hasta/hasta yakınıyla iletişim kurarken aşağıda verilen yaklaşımlardan hangisi yanlıştır?

- a) Öfkeli bireyle iletişim kurarken soğukkanlı olunmalıdır.
- b) Hasta zarar verici davranıyorsa beden mesafesi korunmalıdır.
- c) Hastanın durumu acil değil ise sakinleşmesi için zaman tanınmalıdır.
- d) Yapılan müdahale hakkında hasta yakınına bilgi verilmelidir.
- e) Hasta yakını acil servisten dışarı çıkarılmalıdır.

6. Aşağıdakilerden hangisi travma yaşayan hastaya müdahale sırasında doğru bir yaklaşımdır?

- a) Yaralı/hastanın yaşadığı travmayı basit görmek ve küçümsemek
- b) Travma yaşayan yaralı/hastanın hemen toparlanmasını beklemek
- c) Travmayı atlatamayan yaralı/hastayı eleştirmek ya da güçsüz görmek

d) Yaşadığı olayı unutmasını ya da düşünmemesini söylemek

e) Yaralı/hastayı güvenli alana çıkarmak ve sakinleştirmek

7. Hangisi afetlerde iletişim kurarken yapılması gereken girişimlerden biri değildir?

a) Acıdığınızı gösteren ya da sorununu hafife aldığınızı düşündürecek sözlerden uzak durulmalıdır.

b) Kaza sonrası bazı bireylerde oluşabilen hafıza ve bellek yitimlerinin normal olduğu söylenmelidir.

c) Sakınca olmadığı sürece hasta yakınların afetzedenin yanında olmasına izin verilmelidir.

d) Sıkıntıda olan hasta ve yaralının ağlaması, bağırması engellenmelidir.

e) Çözüm için bir konuda söz verildiyse mutlaka yerine getirilmelidir.

8. Aşağıdakilerden hangisi travma sonrası yapılacak girişimlerden biri değildir?

a) Travma geçirmiş yaralı/hasta bireye yaşanan travmanın kendi suçu olmadığı söylenmelidir.

b) Yaralı/hasta duygularını paylaşması için cesaretlendirilmeli, güven verilmelidir.

c) Yaralı/hasta travmasını hatırlatacak her türlü uyarandan uzak tutulmalıdır.

d) Yaşanılan kaygı ya da korkunun normal olduğu söylenmelidir.

e) Travma sonrası bireyler psikolojik danışmana yönlendirilmelidir.

9. Panik yaşayan yaralı/hasta ya da hasta yakını ile iletişim kurarken aşağıda verilen girişimlerden hangisi yapılmamalıdır?

a) Yaralı/hastada panik oluşturan durum konuşulmalı, çözüm yolları araştırılmalıdır.

b) Yaralı/hastanın yaşadığı paniğin sebebi araştırılmalı gerekirse sorular sorulmalıdır.

c) Soğukkanlı davranılmalı, yaralı/hastaya güvende olduğu hissettirilmelidir.

d) Yaralı/hastaya sakin olması gerektiği telkin edilmelidir.

e) Soruna hemen müdahale edilmelidir.

10. Aşağıdakilerden hangisi yaralı/hasta yaşlı bireyle iletişimde sorun oluşturur?

a) Yaralı/hasta yaşlıya güvende olduğu hissettirilmelidir.

b) Yaralı/hasta yaşlıya durumu hakkında bilgi verilmelidir.

c) Yaralı/yaşlının bir engelinin olup olmadığı kontrol edilmelidir.

d) İlk yardım esnasında yaralı/hasta yaşlıya bilgi verilmelidir.

e) Yaralı/hasta yaşlının yakınlarına haber verilmemelidir.

Cevap Anahtarı : 1.E, 2.B, 3.B, 4.A, 5.E, 6.E, 7.D, 8.C, 9.E, 10.E

KONU 5

HASTA/YARALININ VE OLAY YERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ-

•Hasta/Yaralının Değerlendirilmesi

•Trijaj

•Olay Yerinin Değerlendirilmesi

HASTA/YARALININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hasta/yaralı; hastalığın ya da yaralanmanın ciddiyetinin, ilk yardım önceliklerinin, yapılacak ilk yardım yönteminin belirlenmesi ve güvenli bir müdahalenin sağlanması amacıyla değerlendirilir. Bu uygulamaları başarılı bir şekilde uygulayabilmek için ilk yardımcının insan vücudunun yapısını ve işleyişini yaşam bulgularını ve değerlendirme aşamalarını bilmesi gerekir.

İnsan Vücudunun Yapısı

Vücudun esas yapı taşı hücredir. Benzer hücreler birleşerek dokuları, benzer dokular birleşerek organları ve organlar birleşerek sistemleri oluşturur.

Hücreler → Dokular → Organlar → Sistemler → Organizma

Hücre

- ❑ İnsan vücudunun temel yapı taşıdır.
- ❑ Vücutta yüz milyar kadar hücre bulunmaktadır.
- ❑ Hücre, hücre zarı, hücre sıvısı ve çekirdekten oluşmuştur.
- ❑ Hücre zarı hücre için gerekli olan maddeleri hücre içine, gereksiz olanları da hücre dışına taşıma görevini üstlenir.
- ❑ Hücre sıvısı hücre zarından hücreye giren protein, yağ ve şekerin hücre tarafından kullanılmasını sağlar.
- ❑ Hücre çekirdeği ise hücrenin çoğalmasını gerçekleştirir.

Dokular

- ❑ Aynı özellik ve işleve sahip hücre gruplarının bir araya gelmesi ile oluşur.
- ❑ İnsan vücudunda dört tip doku bulunmaktadır.
- ❑ Epitel doku, koruyucu dokudur.
- ❑ Deri, mukoza ve bezlerden oluşur.
- ❑ Bağ dokusu, insan vücudu için destek görevi yapar.
- ❑ Dokuları birbirine bağlar. Kemik, kıkırdak, tendon, yağ ve kan hücrelerinden oluşur.
- ❑ Kas dokusu, hareket işlevlerini gerçekleştirir.
- ❑ Çizgili ve çizgisiz kaslardan oluşur.
- ❑ Sinir dokusu, uyarıları algılama işlevine sahiptir.
- Sinir hücrelerinden oluşur.

Organlar

- ❑ Çeşitli doku tipleri bir araya gelerek akciğer, böbrek gibi kendilerine özgün işlevleri olan organları oluştururlar.
- ❑ Duyu Organları, insan vücudunun dış dünyadaki uyarıları algılama yeteneğine sahiptir.
- ❑ Beş duyu organı dış dünyanın habercileridir.
- ❑ Duyu organları tarafından alınan uyarılar sinirler aracılığıyla beyne ulaştırılıp, değerlendirildikten sonra organizma gerekli tepkiyi gösterir.

Deri

- ❑ Cilt tırnak ve ter bezleri ve saçları içerir.
- ❑ Vücudu örter ve korur.

Sistemler ; Vücutta benzer hücreler birleşerek dokuları, benzer dokular birleşerek organları ve organlar birleşerek sistemleri oluşturur

Sinir sistemi: Bilinç, anlama, düşünme, algılama, hareketlerinin uyumu, dengesi ve solunum ile dolaşımı sağlar. Sinir sistemi; beyin, beyincik, omurilik ve omurilik soğanından oluşur.

Hareket sistemi: Vücudun hareket etmesini, desteklenmesini sağlar ve koruyucu görev yapar. Hareket sistemi; kemikler, eklemler ve kaslardan oluşur.

Dolaşım sistemi: Vücut dokularının oksijen, besin, hormon, bağışıklık elemanı ve benzeri elemanları taşır ve yeniden geriye toplar. Dolaşım sistemi; kalp, kan damarları ve kandan oluşur.

Solunum sistemi: Vücutta gerekli olan gaz alışverişi görevini yaparak hücre ve dokuların oksijenlenmesini sağlar. Solunum sistemi, solunum yolları ve akciğerlerden oluşur.

Sindirim sistemi: Ağızdan alınan besinlerin öğütülerek sindirilmesi ve kan dolaşımı vasıtasıyla vücutta dağıtılmasını sağlar. Sindirim sistemi; dil ve dişler, yemek borusu, mide, safra kesesi, pankreas ve bağırsaklardan oluşur.

Boşaltım sistemi: Kanı süzerek gerekli maddelerin vücutta tutulması, zararlı olanların atılması görevlerini yaparak vücutta iç dengeyi korur. Boşaltım sistemi; idrar borusu, idrar kesesi, idrar kanalları ve böbreklerden oluşur.

Yaşam Bulguları

Hastayı/yaralıyı değerlendirmeden önce yaşam bulgularının anlamlarının bilinmesi gerekmektedir. Çünkü, bu bulguların var veya yok olması yapılacak müdahaleler için önem taşımaktadır.

Yaşam bulguları dendiğinde, hasta/yaralının;bilinci, nabızı, solunumu, dolaşımı, vücut sıcaklığı ve kan basıncından söz edilmektedir.

Bilinç düzeyleri:

- ❑ Bilinçli; tüm uyarılara cevap verir.❑ Birinci derece bilinç kaybı; sözlü ve gürültülü uyarılara cevap verir.

İkinci derece bilinç kaybı; ağırlı uyaranlara cevap verir. Üçüncü derece bilinç kaybı; tüm uyaranlara karşı tepkisizdir, cevap vermez.

Solunum

Kişinin 1 dakika içinde nefes alma ve verme sayısı solunum sıklığıdır. Sağlıklı yetişkin bir kişide dakikada solunum sayısı 12–20, çocuklarda 16–22 ve bebeklerde 18-24’tür

Kan basıncı

Kan basıncı kalbin kasılma ve gevşeme anında damar duvarına yaptığı basınçtır. Kalbin kanı pompalama gücünü gösterir. Normal değeri 100/50- 140/100mmHg arasında değişir

Nabız

Kalp atımlarının atardamar duvarına yaptığı basıncın damar duvarında parmak uçlarıyla hissedilmesine nabız denmektedir. Yetişkin bir kişide normal nabız sayısı dakikada 60–100, çocuklarda 100–120 ve bebeklerde 100-140’tır

Vücutta nabız alınabilen bölgeler: Şah damarı (adem elmasının her iki yanında), ön-kol damarı (Bileğin iç yüzü, başparmağın üst hizası), bacak damarı (Ayak sırtının merkezinde), kol damarı (Kolun iç yüzü, dirseğin üstü), hasta/yaralıların dolaşımını değerlendirirken, çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, bebeklerde kol atardamarından nabız alınır.

Vücut sıcaklığı

Normal vücut ısı 36,5 C’dir. Normal değer üstünde olması yüksek ateş, altında olması düşük ateş olarak belirtilir. 41–42 C üstü ve 34,5 C tehlike olduğunu ifade eder. 31.0 C ve altı ölümcüldür

Tablo 5.1. Yaşam bulgularının normal değerleri				
	Solunum	Kan Basıncı	Nabız	Vücut Sıcaklığı*
Bebeklerde	18-24/dk	90/60mmHg	100-140/dk	36.7
Çocuklarda	16-22/dk	110/70mmHg	100-120/dk	36.7
Erişkinlerde	12-20/dk	120/90mmHg	60-100/dk	36.5
*Aksiller değerler verilmiştir				

Hasta/Yaralı Değerlendirme Aşamaları İlk değerlendirme ;

Hasta/yaralıya sözlü uyaranla ya da hafifçe omuzuna dokunarak “iyi misiniz?” diye sorularak bilinç durumu ve arkasından ilk yardımın ABC’si değerlendirilir.

Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi: Havanın akciğerlere ulaşabilmesi için hava yolunun açık olması gerekir. Hava yolu açıklığı sağlanırken hasta/yaralı baş, boyun, gövde eksenini düz olacak şekilde yatırılmalıdır. Özellikle bilinç kaybı olanlarda dil geri kaçarak solunum yolunu tıkayabilir ya da kusmuk, yabancı cisimlerle solunum yolu tıkanabilir.

Bilinç kaybı belirlenmiş kişide; ağız içine önce göz ile bakılmalı, eğer yabancı cisim var ise işaret parmağı yandan ağız içine sokularak cisim çıkartılmalıdır. Daha sonra bir el hasta/yaralının alına, diğer elin 2 parmağı çene kemiğinin üzerine koyulur, alından bastırılıp çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilip baş geri-çene yukarı pozisyonu verilir. Bu işlemler sırasında sert hareketlerden kaçınılmalıdır.

Solunumun değerlendirilmesi: İlk yardımcı, başını hastanın/yaralının göğsüne bakacak şekilde yan çevirerek yüzünü hastanın/yaralının ağzına yaklaştırır, Bak-Dinle-Hisset yöntemi ile solunum yapıp yapmadığını 10 saniye süre ile değerlendirir.

Göğüs kafesinin solunum hareketine bakılır, eğilip kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenir ve hastanın soluğunu yanağında, hissetmeye çalışılır, solunum yoksa derhâl yapay solunuma başlanır.

Dolaşımın değerlendirilmesi: Dolaşımın değerlendirilmesi için ilk yardımcı; çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, bebeklerde kol atardamarından 3 parmakla 5 saniye süre ile nabız almaya çalışılır. İlk değerlendirme sonucu hastanın/yaralının bilinci kapalı, fakat solunum ve nabızı varsa derhâl koma pozisyonuna getirerek diğer yaralıları değerlendirilir.

İkinci değerlendirme

İlk değerlendirme ile hasta/yaralının yaşam belirtilerinin varlığı güvence altına alındıktan sonra ikinci değerlendirme aşamasına geçilerek baştan aşağı muayene yapılır.

Görüşerek bilgi edinme: Hasta/yaralı kendini tanıtır, ilk yardımcı hastanın/yaralının ismini öğrenir ve adıyla hitap eder, hoşgörülü ve nazik davranarak güven sağlar, hastanın/yaralının endişelerini gidererek rahatlatır, olayın mahiyeti, koşulları, kişisel öz geçmişleri, sonuç olarak ne yedikleri, kullanılan ilaçlar ve alerjinin varlığı sorularak öğrenilir.

Baştan aşağı kontrol yapma: Bilinç düzeyi (anlama, algılama), solunum (sayısı, ritmi, derinliği), nabız (sayısı, ritmi, şiddeti), vücut (ısısı, nemi, rengi) değerlendirilir.

Baş; saç, saçlı deri, baş ve yüzde yaralanma, morluk olup olmadığı, kulak ya da burundan sıvı veya kan gelip gelmediği değerlendirilir, ağız içi kontrol edilir.

Boyun; ağrı, hassasiyet, şişlik, şekil bozukluğu araştırılır. Aksi ispat edilinceye kadar boyun zedelenmesi ihtimali göz ardı edilmemelidir.

Göğüs kafesi; saplanmış cisim, açık yara, şekil bozukluğu ya da morarma olup olmadığı, hafif baskı ile ağrı olup oluşmadığı, kanama olup olmadığı değerlendirilmelidir. Göğüs kafesi genişlemesinin normal olup olmadığı araştırılmalıdır. Göğüs muayenesinde eller arkaya kaydırılarak hastanın/yaralının sırtı da kontrol edilmelidir.

Karın boşluğu; saplanmış cisim, açık yara, şekil bozukluğu, şişlik, morarma, ağrı ya da duyarlılık olup olmadığı ve karnın yumuşaklığı değerlendirilmelidir. Eller bel tarafına kaydırılarak muayene edilmeli, ardından kalça kemiklerinde de aynı araştırma yapılarak kırık veya yara olup olmadığı araştırılmalıdır.

Kol ve bacaklar; kuvvet, his kaybı varlığı, ağrı, şişlik, şekil bozukluğu, işlev kaybı ve kırık olup olmadığı, nabız noktalarından nabız alınıp alınmadığı değerlendirilmelidir. İkinci değerlendirmeden sonra mevcut duruma göre yapılacak müdahale yöntemi seçilir

TRİYAJ

Triyaj; hasta ve yaralıların, yaşamlarını tehdit eden yaralanma derecelerine ve beklenen yarara göre sıralanmasıdır. Hastaların hangi zaman ve sırada acil yardım alması gerektiğini, nakil hızını ve seçilecek hastaneyi belirleyen kısa klinik değerlendirmedir. Akıcı ve sürekli değişim gösteren bir süreçtir. Acil tıbbi bakıma gereksinimi olan yaralı sayısı eldeki sınırlı tıbbi imkânları aştığında, en fazla sayıda yaralıya acil bakımı verebilmek için tıbbi personel ve acil tıp personeli tarafından kullanılan sistemdir.

Triyaj 1.ve 2. Dünya Savaşı esnasında Avrupa’da savaş alanında çok ağır yaralı askerlere, ihtiyaçları doğrultusunda acil bakım hizmeti ve önceliği tanınması amacıyla uygulanmıştır. Fransızca “trier (seçmek, ayırmak)” kelimesinden gelir. Klinik önceliğin hangi hastada olduğunun belirlenmesidir.

Triyaj; hasta ve yaralıların, yaşamlarını tehdit eden yaralanma derecelerine ve beklenen yarara göre sıralanmasıdır.

Triyajın Amaçları

Triyaj uygulamasında genel amaç, daha çok hastanın veya yaralının yaşamını kurtarmaktır.

- ☐ Hasta veya yaralının yaşamını korumak,
- ☐ İleride olabilecek yaşam kayıplarını ya da ileri derece yaralanmaları önlemek,
- ☐ Kitlesel kazalarda ihtiyaçları belirleyerek eldeki kısıtlı kaynakların (personel, malzeme, ekipman vs.) verimli kullanılmasını sağlamak,
- ☐ Hasta veya yaralıları yapılacak acil ilk müdahalenin, erken dönemde ve etkili yapılmasını sağlamak,
- ☐ Değerlendirilmesi yapılan hasta veya yaralıların nakil önceliklerini ve kurallarını tespit etmek,
- ☐ Uygun hastaneye uygun hasta veya yaralının naklini sağlamak,
- ☐ Gereksiz personel, araç ve malzeme kullanımını engellemek,
- ☐ Değerlendirme ve yenilenme sürecinde elde edilen bilgiler doğrultusunda kayıt tutarak triyajda iyileştirme ve geliştirme çalışmaları yapmaktır.

Triyajda Temel Kurallar

Triyaj değerlendirmesi; solunum, dolaşım, bilinç sırasını takip eder ve bu değerlendirme sonucuna göre acil ve öncelikli hasta veya yaralılar tespit edilir. Triyaj, ulaşılan her basmakta (olay yeri, nakil, acil servis vb.) yeniden yapılır.

Triyaj süresi, her bir yaralı için 1 dakikadan daha kısa olmalıdır. Ayaktaki hasta veya yaralılara en fazla 1 dakika, yatar durumdaki hasta veya yaralılara en fazla 3 dakika zaman ayrılır.

Triyaj sistemin nitelik ve nicelik olarak yeterlilik kapasitesi ile ilgilidir. Olay yerinde birinci derecede öncelik tanınmış bir yaralı, hastane imkânlarına göre değerlendirildiğinde farklı bir derecelendirmede yer alabilir.

Triyaj, olaydan etkilenen herkese uygulanır. Triyaj sorumlusu, hasta veya yaralıların acil bakımıyla ilgilenmez. Triyaj işleminde görevler, kesin tanımlanmış ve paylaşılmıştır. Genellikle, triyaj işinden tek kişi sorumlu olur.

Triyajın Evreleri

Triyajda üç, dört ve beş kategorili sınıflandırma sistemleri kullanılmaktadır. Var olan kanıtlara dayanan uzman konsensusunda beşli triyaj sistemlerinin kullanılması önerilmektedir. Beşli triyaj sisteminde hastalar, hemen, çok acil, acil, yarı acil ve acil olmayan şeklinde beş kategoride incelenir.

Ülkemizde acil servis triyajında Sağlık Bakanlığının önerisi ile **kırmızı (çok acil), sarı (acil), yeşil (acil olmayan)** renk kodları kullanılmaktadır.

Ülkemizdeki yasal düzenlemelere göre **triyaj uygulaması hekim veya acil tıp teknisyeni, hemşire ve benzeri nitelikteki sağlık personeli tarafından yapılmaktadır.**

Etkin bir triyaj sistemi basitlik, zaman etkinliği, doğruluk, güvenilirlik ve en az yanılma özelliklerine sahip olmalıdır.

Triyaj Çeşitleri

Triyaj; başvuru, vaka, olay yeri, müdahale ve nakil triyajı, triyaj hastanesi ve acil servis triyajı olmak üzere yedi şekilde yapılmaktadır.

Başvuru triyajı

112 Acil servis hizmetlerine yapılan başvuruların Çağrı Karşılama Merkezi tarafından aciliyet durumlarına göre değerlendirilerek acil veya acil değil şeklinde yapılan ayırma işlemidir.

Vaka triyajı

Göreve gönderilecek ekiplerin (acil yardım istasyonları) seçim işlemidir.

Olay yeri (saha/alan) triyajı

Herhangi bir olayda birden fazla kişinin yaralanması ve tek ambulans ekibinin kontrol edemediği durumlarda (afet veya olağandışı durumlar), iki veya daha fazla ambulansın olay yerine gelmesine kadar yapılan triyajdır. Olay yeri triyaj uygulaması kendi içinde 3 aşamada gerçekleşir.

Primer triyaj: Hasta veya yaralıların solunum, dolaşım ve bilinç durumu hızla değerlendirilerek yaşam kurtarıcı uygulamaların öncelikle yapılmasını hedefler.

Sekonder triyaj: Hasta veya yaralıların tedavi gereksinimlerine göre değerlendirilmesi ve ayrılmasının ardından uygun tedavilerin uygulanmasını hedefler.

Tersiyer triyaj: Hasta veya yaralıların eldeki imkânlar doğrultusunda olay yerinden nakillerinin önceliklerini belirleyerek hastaneye nakillerini hedefler.

Çok sayıda hasta veya yaralının bulunduğu olaylarda eldeki mevcut kaynakların en yararlı kullanımı söz konusu ise alanda yapılacak triyaj yöntemi START (Simple Triage and Rapid Treatment/Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi) algoritmidir.

START yöntemi: START yönteminde bir yaralı için en fazla 30 saniye ayrılır. 30 saniye sonunda yaralı değerlendirilerek ilgili renk kodu ile işaretlenmelidir.

START yönteminin aşamaları

Çok sayıda hasta veya yaralının bulunduğu olaylarda, eldeki mevcut kaynakların en yararlı kullanımı söz konusu ise alanda yapılacak triyaj yöntemi START'tır.

İlk aşama; START yönteminde triyaj sorumlusunun yapması gereken ilk iş, otoriter bir tavır ve ses tonuyla olay yerindeki yaralıların kendine doğru gelmelerini istemesidir. Bu amaçla yüksek sesle seslenilebileceği gibi megafon yardımı ile de çağrı yapılabilir. Yürüeyebilen yaralıların triyaj alanında oluşturulan yeşil alana gitmesi istenir. Bu yaralılar, **yeşil renk kodu ile işaretlenir.**

İkinci aşama; START yönteminde ikinci aşamada yapılması gereken iş, hasta veya yaralının (bulunduğu pozisyonda) solunumunun olup olmadığının kontrol edilmesidir. Solunum; bak-dinle-hisset yöntemi ile değerlendirilir.

Triyaj olay yerinde herkese uygulandıktan sonra, olay yerinde personel sıkıntısı yok ise ve tıbbi müdahale konusunda destek sağlanmış ise başa dönülerek triyaj yenilenir. Triyaj sistematğinde yapılan tüm uygulamalar kayıt altına alınır.

Müdahale triyajı

Müdahaleye hangi vakadan başlanacağını belirlemek için gerçekleştirilen işlemdir.

Nakil triyajı

Öncelikli olarak hangi hasta veya yaralının naklinin yapılacağına karar verilme durumudur. Bir ambulansın arka tarafında (hasta kabini) sadece bir kırmızı kodlu yaralı, ya bir sarı ve bir yeşil kodlu yaralı ya da iki yeşil kodlu yaralı taşınabilir. Her durumda bir ambulansın ön tarafında (sürücü kabini) iki yeşil kodlu yaralı taşınabilir.

Triyaj hastanesi

Olay yeri triyajı yapılamadığı ya da çok fazla vaka birikimi olması durumunda vakaların yığıldığı hastanede gerekli vaka seçimleri yapılması ve diğer hastanelere bilgi verilerek sevk edilme işlemlerinin gerçekleştirilmesidir.

Acil servis triyajı

Sağlık Bakanlığının 2009 yılında çıkardığı “Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ” hastanelerin acil servislerinde triyaj uygulama ve renk kodlamasını zorunlu hâle getirilmiştir.

Acil servis triyaj alanı, genellikle acil servisin girişine kurulur. Tek bir giriş ile acile yönlendirme yapılır. Triyaj alanının girişe çok yakın olması nedeniyle polis, basın ve halktan kişilerin çalışmalara müdahil olmamasına dikkat edilir.

Olay yerinde ya da ambulansda ilk triyajları yapılmış olanlar, acil triyaj alanında tekrar değerlendirilir. Triyaj uygularken hastanın kaydı yapılır. Bu noktadan geçmeden hastaya tıbbi tedavi uygulanmaz. Triyaj kurallarına göre hafif yaralılar, hemen polikliniklere gönderilir.

Hastane acil servislerine gelen vakaları durumlarına göre derecelendirerek müdahale etme işlemidir. Her hastane acil servisi, büyüklüğü ne olursa olsun acil servis triyajı uygulamak zorundadır. **Günümüzde 3 çeşit acil servis triyajı uygulanmaktadır.**

Temel acil servis triyajı: Acil servis triyaj uygulamaları, hemşire ya da paramedik tarafından yapılabilir. Hasta veya yaralı yaşam bulguları ve fiziksel yönden değerlendirilir, kullandığı ilaçlar ve ilaç alerjileri sorulur.

İleri triyaj sistemi: Temel triyaj sisteminde yapılanlara ek olarak bazı tanısal testler (örneğin; X-ray, kan ve idrar tetkikleri) istenir.

Daha sonra hastalar aciliyetlerine göre uygun bakım alanlarına veya acil servis hekiminin muayenesi için bekletilir. Temel ve ileri acil servis triyaj sisteminde öncelik, durumu en ağır olan hastalara verilir.

Acil servis afet triyajı: Acil servislerin birim zamanda bakabileceği hasta kapasitesi bellidir. Acil servislerin kapasitesi üstünde hasta veya yaralı sayısı kargaşa yaşanmasına neden olur. **Acil servise girmeden önce hastalara triyaj uygulanmalıdır.** Acil servis afet triyajı, hastane afet planına göre düzenlenir.

Triyaj Sisteminde Sınıflama ve Kodlama

Triyaj sınıflama sistemi

Triyajda yaralı sınıflaması; stabil olmayan, stabil acil, ölü ya da aşırı ağır hasta veya yaralılar şeklinde yapılmaktadır.

Stabil olmayan acil hasta veya yaralılar: Çok sayıda hasta/yaralının bulunduğu afet veya kitlesel kazalarda, personelin hızlı karar vermesi ve hangi hastalara/yaralılara öncelikli acil yardım uygulanacağını belirlemesi gerekir. Bu gruba giren hasta veya yaralılarda solunum ve dolaşım stabil değildir. Gerekli acil müdahale yapılmadığında, kısa sürede kaybedilecek hasta veya yaralılardır. Solunum ve dolaşım desteğinin ilk fırsatta sağlanması gerekir. Örneğin; kafa travması ve üst solunum yolu obstrüksiyonu gibi.

Stabil acil hasta veya yaralılar: Solunum ve dolaşım değerleri stabildir. Kurtarma, acil yardım ve nakil geciktirilebilir. Örneğin; kırık ya da çıkık sonrası dolaşım bozulması gibi.

Acil olmayan hasta veya yaralılar: Yaşamsal bulgularında solunum ve dolaşıma yönelik herhangi bir risk mevcut değildir. Belirgin yaralanması olan ilk değerlendirme ya da yara bakımından sonra kendi kendine eve veya toplanma noktasına gidebilecek olanlardır. Örneğin; bilinci açık hasta veya yaralılar, yumuşak doku yaralanması, basit kırık ve burkulma, doğrudan basılarak durdurulabilen kanamalar gibi.

Ölmüş kişiler ya da aşırı ağır hasta veya yaralılar: O anda tedavi edilemeyecek kadar ağır, yaşama olasılıkları olmayan ya da düşük olan hasta veya yaralılardır. Örneğin; 20 dakikadan uzun süredir nabız olmaması gibi.

Triyaj kodlama sistemi

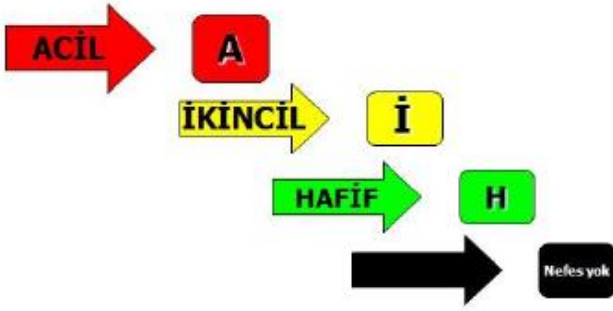
Kırmızı kod: Ciddi hastalığı ya da yaralanması olan hasta veya yaralılardan oluşan acil gruptur. Bu gruptaki hasta veya yaralıların öncelikli olarak acil tedavi veya hızlı nakledilme edilme gereksinimi vardır.

Sarı kod: Hâlihazırda yaşamı tehdit eden hastalığı ya da yaralanması olmayan, ancak zamanında nakledilmez ise yaşam tehdidi olan hastalardan/yaralılarından oluşan gruptur. Bu gruptaki hastaların/yaralıların sağlık sorunları olmasına rağmen kırmızı gruptakilere göre biraz daha bekletilebilir.

Yeşil kod: Tıbbi bakıma gereksinimi olan ancak acil olmayan hafif yaralı, bilinci açık hasta veya yaralıdır. Bu gruptaki hastaların/yaralıların bazıları kurtarıcılara yardım etmekte değerlendirilebilir.

Siyah kod: Ölmüş ya da hayatta kalma şansı düşük kabul edilen kişilerdir. Afet zamanlarına özgü olarak kişi tıbben ölmemiş bile olsa bu kategoriye alınabilir. Bu kategoriye girenlere sağlık hizmeti en son sırada verilir. Mevcut kaynaklar kurtarılabilir hasta veya yaralıları için kullanılır.

Her yaralının kısa bir süre içinde sağlık durumu değişebilir ve bir başka triyaj renk kodu içine girebilir. Özellikle sarı ve yeşil grupta yer alan yaralılar, bekletildikleri süre içinde sık sık değerlendirilmelidir.



Şekil 5.2. Triage'da Yaralı Sınıflandırması

Triage kartı

Triage yapılmış hastanın/yaralının değişik basamaklarda derecelerinin belirlenmesi amacı ile oluşturulan karttır.

Yeni triyaj kartlarında, nakledilen hastanın izlemine kolaylaştırmak için trafik kodu, hastane kodu ve kart numarası verilmesi öngörülmektedir. Örnek: 06-0001-000001 (06 Ankara il trafik kodu, 0001 hastane kodu, 000001 kart no)

Triage kartının arka yüzünde: Serumlar ve saatler, verilen ilaçlar ve saatleri, hekimin notu, hekimin kimliği, ikinci nakil ve birinci nakil bölümleri bulunmaktadır.

No. TRIAJ KARTI KISIM I		No. TRIAJ KARTI KISIM II													
No. _____		No. _____													
Kısm adı: _____		ŞİKAYETLER VE TIBBİ ÖZGEÇMİŞ													
Doğru Triage kategorisi rengi kartın üzerinde belirtilir															
☐ Yürüyen yaralılar		☐ ALERJİLERİ:													
☐ Havayolu açıldıktan sonra solunumu olmayan yaralılar		☐ KULLANDIRILAN İLAÇLAR:													
☐ Dakikaki solunum < 30		<table border="1"><thead><tr><th>SAAT</th><th>SOLDE YONLAR</th><th>DOZ</th></tr><tr><th>100 Dk</th><th>100</th><th>100</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		SAAT	SOLDE YONLAR	DOZ	100 Dk	100	100						
SAAT	SOLDE YONLAR	DOZ													
100 Dk	100	100													
☐ Perfüzyon - Kapiller dokum testi 2 saniyenin üzerinde															
☐ Bilinç Durumu - Basit komutları uygulayamıyor															
Diğer		NOTLAR:													
Majör Yaralanmalar															
HASTANE:		KİŞİSEL BİLGİLER													
ORYANTE ☒ ORYANTE DEĞİL ☐ BİLİNCİ KAPALI ☐		ADI / SOYADI:													
SAAT NABİZ TANSİYON SOLUNUM		ADRESİ:													
		SEHİR:													
		TEL NO:													
		ERKEK ☐ KADIN ☐ YAŞ: KİLO:													
ÖLÜ		ÖLÜ													
ACİL		ACİL													
BEKLEYEBİLİR		BEKLEYEBİLİR													
MİNÖR		MİNÖR													

Resim 5.3. Triage Kartının Ön ve Arka Yüzü

OLAY YERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Olay Yerinin Değerlendirilmesinde Yapılacaklar

- ☐ Kendimiz ve yaralı için muhakkak güvenli bir bölge oluşturulmalıdır.
- ☐ Kazaya uğrayan araç mümkünse yolun dışına ve güvenli bir alana alınmalı, kontağı kapatılmalı, el freni çekilmeli, araç LPG'li ise aracın bagajında bulunan tüpün vanası kapatılmalıdır.
- ☐ Olay yeri yeterince görünebilir biçimde işaretlenmelidir. Kaza noktasının önüne ve arkasına gelebilecek araç sürücülerini yavaşlatmak ve olası bir kaza tehlikesini önlemek için uyarı işaretleri yerleştirilmeli; bunun için üçgen reflektörler kullanılmalıdır, kaza bölgesi mutlaka uzaktan görülür hâle getirilmelidir.
- ☐ Olay yerinde hasta/yaralıya yapılacak yardımı güçleştirebilecek veya engelleyebilecek meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılmalıdır.
- ☐ Olası patlama ve yangın riskini önlemek için olay yerinde sigara içilmemelidir.
- ☐ Gaz varlığı söz konusu ise oluşabilecek zehirlenmelerin önlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- ☐ Ortam havalandırılmalıdır.
- ☐ Kuvılcım oluşturabilecek ışıklandırma veya çağrı araçlarının kullanılmasına izin verilmemelidir.
- ☐ Hasta/yaralı için bir risk yok ise yerinden oynatılmamalıdır.
- ☐ Hasta/yaralı hızla yaşam bulguları yönünden (CAB) değerlendirilmelidir.
- ☐ Hasta/yaralı kırık ve kanama yönünden değerlendirilmelidir.
- ☐ Hasta/yaralı sıcak tutulmalıdır.
- ☐ Hastanın/yaralının bilinci kapalı ise ağızdan hiçbir şey verilmemelidir.
- ☐ Tıbbi yardım 112 Acil Servisten istenmelidir.
- ☐ Hastanın/yaralının endişeleri giderilmeli, nazik ve hoşgörülü olmalıdır.
- ☐ Hastanın/yaralının paniğe kapılmasını engellemek için yarasını görmesine izin verilmemelidir.
- ☐ Hasta/yaralı ve olay hakkındaki bilgiler kaydedilmelidir.
- ☐ Yardım ekibi gelene kadar olay yerinde kalınmalıdır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi hastayı/yaralıyı değerlendirme amaçlarından biri değildir?

- a) Hastalık/yaralanmanın ciddiyetini belirlemek
- b) İlk yardım önceliklerini belirlemek
- c) Yapılacak ilk yardım yöntemini belirlemek
- d) Güvenli bir müdahale sağlamak
- e) Hastayı/yaralıyı tedavi etmek

2. Aşağıdakilerden hangisinde vücut yapısının hiyerarşisi doğru olarak sıralanmıştır?

- a) Dokular-Hücreler-Organlar-Sistemler-Organizma
- b) Organlar-Hücreler-Dokular-Sistemler-Organizma
- c) Hücreler-Dokular- Sistemler-Organlar-Organizma
- d) Hücreler-Dokular-Organlar-Sistemler-Organizma
- e) Hücreler- Sistemler Dokular-Organlar- -Organizma

3. Aşağıdakilerden hangisi hastanın/yaralının yaşam bulguları arasında değerlendirilmez?

- a) Bilinç durumu
- b) Solunum
- c) Dolaşım
- d) Vücut ısı
- e) Cilt rengi

4. Aşağıdakilerden hangisi üçüncü derece bilinç kaybını ifade eder?

- a) Tüm uyarılara cevap verir.
- b) Sözlü uyarılara cevap verir.
- c) Ağrılı uyarılara cevap verir.
- d) Hiçbir uyarana cevap vermez.
- e) Sözlü uyarılara cevap vermez.

5. Aşağıdakilerden hangisi triyajın amaçları arasında yer almaz?

- a) Hastanın/yaralının yaşamını korumak
- b) Tedavi çalışmaları yapmak
- c) İleri derece yaralanmaları önlemek
- d) İlk acil müdahaleyi erken ve etkili yapmak
- e) Uygun hastaneye uygun hasta veya yaralının naklini sağlamak

6. Aşağıdakilerden hangisi triyaj kuralları ile ilgili değildir?

- a) Triage sorumlusu, hasta/yaralıların acil bakımıyla ilgilenir.

b) Triyaj olaydan etkilenen herkese uygulanır.

c) Triyaj hasta/yaralı sayısı ile ilgilenmez .

d) Triyaj süresi, her bir hasta/yaralı için 1 dakikadan daha kısa olmalıdır.

e) Triyaj süresi yatar durumdaki hasta/yaralılar için en fazla 3 dakikadır.

7. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde kullanılan triyaj renk kodlaması ile ilgili değildir?

a) Kırmızı; çok acil

b) Sarı; acele

c) Yeşil; az acil

d) Mavi; acil olmayan

e) Siyah; Ölü veya hayatta kalma şansı düşük olan

8. Aşağıdakilerden hangisi START yöntemi ile ilgili değildir?

a) Bir yaralı için en fazla 30 saniye ayrılır.

b) Bu sürenin sonunda yaralı değerlendirilerek ilgili renk kodu ile işaretlenir.

c) Triyaj sorumlusu otoriter tavır ve ses tonuyla olay yaralıların kendine doğru gelmelerini ister.

d) Yürüeyebilen yaralıların triyaj bölgesinde sarı alana gitmeleri istenir.

e) Bu yaralılar, yeşil renk kodu ile işaretlenir.

9. Aşağıdakilerden hangisi triyajda hasta nakli ile ilgili değildir?

a) Bir ambulansın hasta kabininde sadece bir kırmızı kodlu yaralı taşınabilir.

b) Bir ambulansın hasta kabininde bir sarı ve bir yeşil kodlu yaralı taşınabilir.

c) Bir ambulansın hasta kabininde iki yeşil kodlu yaralı taşınabilir.

d) Bir ambulansın sürücü kabini iki yeşil kodlu yaralı taşınabilir.

e) Bir ambulansın sürücü kabini bir kırmızı kodlu yaralı taşınabilir.

10. Aşağıdakilerden hangisi olay yerinin değerlendirilmesinde yapılacaklar arasında yer almaz?

a) Kazaya uğrayan aracı mümkünse güvenli bir alana almak

b) Olay yerini yeterince görünebilir biçimde işaretlemek

c) Olası patlama ve yangın riskini önlemek

d) Gaz varlığı söz konusu ise gerekli önlemler almak

e) Hastayı/yaralıyı yerinden taşımak

Cevap Anahtarı: 1.E, 2.D, 3.E, 4.D, 5.B, 6.A, 7.D, 8.D, 9.E, 10.E

KONU 6

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Solunumu ve/ veya kalbi durmuş kişide, hayatın devam edebilmesi için bir an önce solunumun ve dolaşımın yeniden sağlanması gerekir. Solunumu ve/ veya kalbi durmuş kişide suni solunum ile akciğerlere oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile kalpten kan pompalanmasını sağlamak için ilaçsız ve tıbbi malzemesiz yapılan uygulamalara **temel yaşam desteği** denir. İlaç ve tıbbi malzeme kullanarak hatta gerekli olduğu durumlarda cerrahi müdahaleleri de kapsayan solunum ve dolaşımın sağlanmasına yönelik uygulamalara **ileri yaşam desteği** denir. Toplum bireylerinin, temel yaşam desteği (TYD) gereksinimi her an her yerde oluşabilir

TYD'nin amacı, kalp durmasının altında yatan neden geri döndürülünceye kadar yeterli solunum ve dolaşımın sürdürülmesidir.

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

TYD'nin amacı, kalp durmasının altında yatan neden geri döndürülünceye kadar yeterli solunum ve dolaşımın sürdürülmesidir.

Toplumların çoğunda acil yardım servislerinin haberdar edilmesinden, acil yardım servislerinin kazazedeye ulaşmasına kadar geçen zamanda müdahaleye başlama süresi 8 dk. veya daha uzundur. Bu dönemde kazazedenin hayatta kalma şansı yaşam zincirinin ilk 3 halkasının çevrede bulunanlar tarafından erken başlatılmasına bağlıdır. Yaşamı tehdit eden acil bir durumda kazazedenin sağ kalım olasılığını uygulanan yaşam zincirinin gücü belirler, zincirin gücü ise en zayıf halkasının gücü kadardır. Bu nedenle **yaşam kurtarma zincirinin beş halkası da kuvvetli olmak**

zorundadır



Şekil 6.1. Yetişkin Sağ Kalım Zinciri

Yetişkinlerde sağ kalım zinciri halkaları şunlardır:

1. Halka, Kardiyak arrestin erken tanınması ve acil sağlık hizmetlerinin erken aktivasyonu,
2. Halka, Olay yerinde bulunan ilk yardımcının yaptığı temel yaşam desteği,
3. Halka, Erken defibrilasyonu,
4. Halka, Etkili yetişkin ileri yaşam desteği uygulamalarını,
5. Halka, Kardiyak arrest sonrası bakımı ifade etmektedir.



Şekil 6.2. Çocuklarda Sağ Kalım Zinciri

Çocuklarda sağ kalım zinciri halkaları şunlardır:

1. Halka, Arrestin ve oluşabilecek zararların önlenmesini,
2. Halka, Erken kardiyopulmoner resüsitasyonu,
3. Halka, Acil yanıt sisteminin aktive edilmesini,
4. Halka, Hızlı pediatrik ileri yaşam desteğini,
5. Halka, Kardiyak arrest sonrası bakımı ifade etmektedir.

Çocuklarda temel yaşam desteğini, ilk üç halka oluşturur. Çocuklarda bu halkalarda en önemli halka, zararların önlenmesi olup koruyucu tedbirler alınmalıdır.

Erişkin Temel Yaşam Desteği

Bilinç kontrolü

Hasta veya yaralı sert bir zemine sırt üstü yatırılmalıdır. Sırt üstü pozisyona getirilirken baş- boyun ve gövde eksenini bozulmadan çevrilmelidir, ancak baş boyun yaralanma şüphesi varsa çok gerekli olmadıkça pozisyon değiştirilmemelidir. Hasta /yaralının omzuna yavaşça dokunulmalı “Nasılsınız?” “İyi misiniz?” diye sorulmalıdır.

Bilinç kontrolü, hasta/yaralının omzuna yavaşça dokunularak “Nasılsınız?” “İyi misiniz?” diye sorularak yapılmalıdır.



Şekil 6.3. Bilinç Kontrolü

Bilinç açık, cevap veriyor ise güvenli bir pozisyon verilmeli veya bir tehlike söz konusu değilse olduğu pozisyonda bırakılmalıdır, yardım gelene kadar sık sık tekrar değerlendirilmelidir.

Bilinç açık, solunum sıkıntılı ise yabancı cisim aspirasyonu düşünülmelidir ve buna yönelik ilk yardım uygulamaları hemen yapılmalıdır.

Dolaşımı ve solunumu etkili, ancak bilinci kapalı ise hava yolunu açık tutmak ve aspirasyon riskini azaltmak için **derlenme pozisyonu (Recovery Pozisyonu)** verilmelidir.



Şekil 6.4. Derlenme Pozisyonu

Bilinç kapalı solunum yok ya da anormal soluyorsa (gaspıng) ise, kazazede solumuyor veya ara sıra anormal solunum hareketleri ya da zayıf solunum çabaları var ise, hasta sırt üstü yatar pozisyonuna getirilmeli, acil yardım aranmalı, dolaşım değerlendirilmeli ve göğüs kompresyonuna başlanmalıdır.

Bildirme

Olay / kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Türkiye’de ilk yardım gerektiren her durumda telefon iletişimleri, 112 acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.

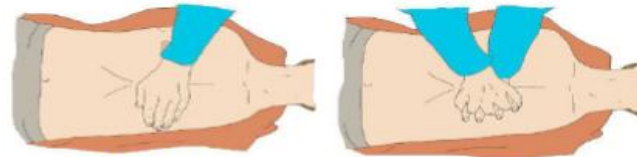
Temel Yaşam Desteği Bileşenleri

Dolaşımın değerlendirilmesi (C): Dolaşımın olup olmadığının anlaşılmasının en etkin yolu 10 saniye içinde karotis nabzının kontrolüdür. Karotis arterin lokalizasyonu için, bir el ile başın geriye pozisyonu sürdürülürken, diğer elin 2 - 3 parmağı ile trakea lokalize edilmeli, sonra parmaklar trakea ile sternokleidomastoid kası arasındaki oluğa doğru kaydırılmalıdır. Her iki karotis arterin aynı anda palpasyonu, beyin kan akımını etkileyebileceğinden önerilmemektedir. Nabız palpasyonunda karotis arterin alternatif ise femoral arterdir. 2005 yılında yayınlanan kılavuzda arrest sırasında kazazedelerin çoğunda anormal solunum olduğu ve normal solunumla karıştığı ileri sürülerek, şuursuz ve normal solumayan her kazazedeye nabız kontrolü yapılmadan Kardiyopulmoner resüstasyona (KPR) başlanması önerilmiştir.

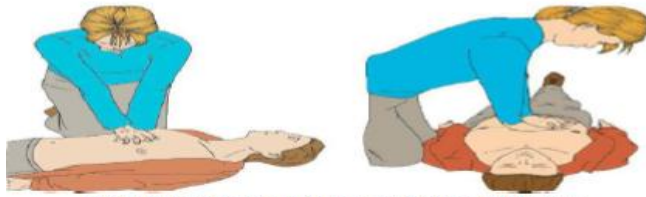
Kalp masajı: Kalp masajı uygulama basamakları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- ❑ Kalp masajı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir.
- ❑ Diğer el, bu elin üzerine yerleştirilerek parmaklar kilitlenir.
- ❑ Üstteki el ile altta bulunan el yukarıya doğru çekilerek alttaki elin parmaklarının hasta veya yaralıya temas etmesi önlenir. Aksi durumda uygulanan güç dağılır.
- ❑ Dirsekleri bükmeden, omuzlar düz şekilde ve hasta veya yaralının üzerine tam dik olacak şekilde pozisyon alınır. Omuz ve bel kaslarından kuvvet alınmalıdır.
- ❑ Basıncı tam uygulayabilmek için hasta veya yaralıya yakın mesafede durulmalıdır.
- ❑ Göğüs kemiğine 5 cm (2 inç kadar) çökecek şekilde basınç uygulanır.
- ❑ Basınç, aşağı doğru ve dik olarak uygulanmalıdır.
- Basınç, sadece göğüs kemiği üzerine uygulanmalı eller sabit tutulmalı ve hareket ettirilmemelidir.
- ❑ Göğüs kemiğine basınç uygulama ve kaldırma ritmik olarak yapılmalıdır.
- ❑ Uygulamaya, 1 ve, 2 ve, 3ve,... 9 ve, 10 ve, 11 ve,...30 diye sayılarak 30 basınç şeklinde devam edilir. Bu sayede basınç ve gevşeme arasındaki zaman eşitlenmiş olur.
- ❑ Kalp masajı, dakikada en az 100 basınç olacak şekilde uygulanmalıdır.

Kalp masajında, göğüs kemiğine 5 cm çökecek şekilde basınç uygulanır



Şekil 6.5. Kalbe Basınç Uygulanacak Bölgeye Ellerin Yerleştirilmesi
(Kaynak: http://www.erc.edu/index.php/guidelines_download_2005/en/)



Şekil 6.6. Yetişkinlerde Ellerin Kilitlenerek Göğüs Basıncı Uygulanması

Hava Yolu Açıklığının Değerlendirilmesi (A): Bilinci kapalı bütün yaralılarda hava yolu açıklığı kontrol edilmeli ve aşağıdaki işlem basamakları uygulanmalıdır.

Hava yolunu açmak için hasta veya yaralıya, travma bulgusu yok ise baş-çene pozisyonu verilmelidir.

- ❑ Hasta veya yaralının sıkın giysileri varsa gevşetilir.

☐ Ağız içi kontrol edilerek temizlenir, yabancı cisim varsa çıkartılır, ağızda takma diş, yiyecek parçaları, kusmuk vb. cisimler hava yolunun tıkanmasına neden olabilir. Bu işlemler yapılırken kesinlikle ağız içine körlemesine temizlik yapılmamalıdır.

☐ Hava yolunu açmak için hasta veya yaralıya, travma bulgusu yok ise baş-çene pozisyonu verilmelidir. Bir el alına yerleştirilmeli, diğer elin iki parmağı çenenin altına yerleştirilmeli, baş geriye doğru itilmelidir



Şekil 6.7. Başın Geriye İtilip Çenenin Öne Çekilmesi Pozisyonu

• Travma bulgusu olan hasta için çene itme manevrası kullanılmalıdır. Omurga yaralanmasından şüphelenilen yaralı veya hastalarda çenenin kaldırılması yeterlidir. Bu manevra sağlık çalışanları tarafından uygulanmalıdır.

☐ Çene kaldırma manevrası başarısız olursa hava yolunu açık tutacak kadar baş geriye doğru hafifçe itilmelidir.



Şekil 6.8. Çene Kaldırılması Pozisyonu

Solunumun Değerlendirilmesi (B): Solunumun kontrolü için “Bak, dinle,hisset” yöntemi zaman kaybı olarak düşünülmesi nedeniyle kullanılmamaktadır. İlk yardım uygulayacak kişi kardiyak arrest işaretlerini belirlemek için bilinç durumunun kontrol ederken kısaca solunumu da kontrol eder. 30 göğüs basıncından sonra tek kurtarıcı hastanın hava yolunu açar ve 2 soluk verir. Yetişkinde suni solunum, ağızdan ağza, ağızdan buruna, ağızdan maskeye ve ağızdan stomaya şeklinde yapılabilir. Suni solunumda akciğerlere 400- 600 ml hava gidecek şekilde ya da yaralının veya hastanın göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniyede 2 kurtarıcı nefes verilmelidir.

Ağızdan Ağza suni Solunum: Bir el alına yerleştirilerek diğere el ile alt çene yukarı doğru kaldırılır. Alında bulunan elin, baş ve işaret parmakları ile burun kanatları sıkıca kapatılır. Bu sırada baş çene pozisyonu korunmalıdır. Hasta veya yaralıdan, bulaşabilecek enfeksiyonlara karşı korunmak amacıyla hasta veya yaralının ağzına steril gazlı bez vb. malzeme yerleştirilir. Normal bir nefes alınır ve ağız, hasta veya yaralının ağzına hava dışarı çıkmayacak şekilde yerleştirilerek 1 nefes verilir. Verilen nefesin göğüs kafesini yükseltip yükseltmediği gözlemlenir ve akciğerlerin direnci hissedilir. Nefes verildikten sonra nefesin kendiliğinden geri çıkabilmesi için hasta veya yaralının ağzı ve burnu açık bırakılmalıdır. Nefes verme sırasında yükselen göğüs kafesinin inişi gözlenmelidir.



Şekil 6.9. Ağızdan Ağza Suni Solunum Uygulaması

Ardından ikinci nefes verilir. Verilen her nefes sonrası ekspirasyon için süre verilmelidir. Yetişkinlerde verilecek hava miktarı 500- 600 ml, verilen her bir nefesin hızı da 1 sn.nin üzerinde olmalıdır. Verilen her nefes, doğru bir şekilde verilirse % 16- 18 oranında oksijene sahiptir. Eğer göğüs kafesi verilen nefese rağmen yükselmiyorsa verilen baş çene pozisyonu yeterli değildir, hava yolu yabancı cisim ile tıkalıdır ya da daha fazla hacimde nefes vermeye ihtiyaç vardır.

TYD’i 30 göğüs basısı, 2 suni solunum şeklinde koordineli olarak uygulanmalıdır.

Ağızdan Buruna Suni Solunum: Ağızdan ağza suni solunum yapılamadığında, örneğin çene kilitlenmesi, ağızda veya alt çenesinde ağır yaralanması olan hasta veya yaralıda, ağzın açılmadığı durumlarda, yine ağızda diş olmayan kişilerde ağız kapatmak mümkün olmadığından, ağızdan buruna suni solunum tercih edilebilir. Bir el soluk yolunun açıklığını sürdürmek, başın pozisyonunu korumak için hastanın alnında dururken, diğer el ile ağız kapatılmalıdır. Hasta veya yaralının ağızı tamamen kapatıldıktan sonra alınan nefes burundan verilmelidir. Verilen nefesin rahatça çıkabilmesi için burun açık bırakılırken ağız daha hafif aralanmalıdır.

Ağızdan Maskeye Suni Solunum: Ağızdan ağza suni solunum, hiçbir araca gereksinim göstermemesine rağmen, hasta veya yaralının ağızda kan, kusmuk vb. varlığında ve bulaşabilecek enfeksiyonlara karşı korunmak amacıyla basit cep maskesi gibi maskeler kullanılır.

Maskenin tepe kısmı burun üzerine, yuvarlak olan alt kısmı ise dudak ile çene çıkıntısı arasındaki çukuruza, ağız ve burnunu kapatacak şekilde yerleştirilir.

Maskenin üstteki deliğinden soluk verilir. Diğer işlem basamakları ağızdan ağza suni solunum uygulaması ile aynıdır.



Şekil 6.10. Ağızdan Maskeye Suni Solunum Uygulaması

Ağızdan Stomaya Suni Solunum: Trakea ön duvarının boyun ön duvarına açılmasına *trakeostomi* denir. Geçici trakeostomisi olan hastalarda trakea içine yerleştirilen bir tüp veya kanül bulunur. Trakeostomi kalıcı ise soluk borusu direkt boğaza ağızlaştırılır ki buna da **stoma** denir. Hasta veya yaralının trakeostomisi varsa ağızdan stomaya suni solunum yapılır. Tüp olsa da olmasa da suni solunum işlemi aynıdır.

Öncelikle stoma kontrol edilir. Stomada tıkanma olabilir ve temizlenmesi gerekebilir. Gazlı bez vb. kullanılarak tüpler yerinden kesinlikle çıkarılmadan stomanın çevresindeki sekresyon veya yabancı cisimler temizlenir.

Uygulama sırasında, enfeksiyondan korunmak için suni solunuma başlamadan önce bebek cep maskesi, steril gazlı bez vb. malzemeler stoma üzerine kapatılır. Bir el ile hasta veya yaralının ağız ve burnu kapatılarak ağızdan stomaya suni solunum yapılır. Uygulama ağızdan ağza suni solunum ile aynıdır.

Defibrilasyon (D)

Özel bir elektrik cihazı ile kalbe doğru akım vererek kalp kasındaki düzensiz titreşimleri giderip kalbin normal bir şekilde çalışmasını sağlamaya yönelik yapılan işleme defibrilasyon, bu işte kullanılan cihaza defibrilatör denir. Bu nedenle OED'ler, insanların yoğun olarak bulundukları hava alanları, uçaklar, trenler, alışveriş merkezleri, spor sahaları, eğlence yerleri vb. yerlerde bulunmaktadır.

Standart OED petleri yetişkinlerde uygulanır. 1- 8 yaş arasındaki çocuklara mümkünse pediatrik petli OED'ler uygulanmalıdır. Mümkün değilse OED'ler olduğu gibi kullanılır. Bebeklerde OED kullanılmaz.

OED kullanımında hastanın belden yukarısı çıplak olmalı, cildin kuru olduğundan emin olunmalı gerekiyorsa hastanın cildi kurulanmalıdır. Petlerin paketi, yırtılarak açılır. Biri göğsün üst kısmına, hasta veya yaralının sağ köprücük kemiği altına, ikincisi göğsün alt kısmına, hasta veya yaralının sol meme başı altına yerleştirilir. Cihaz açılır ve kalp ritmi analizi beklenir. Cihaz ritim kontrolü yaparken hiç kimsenin yaralı veya hastaya dokunmadığından emin olunmalı ve cihazın talimatına göre şok düğmesine basılmalıdır (Tam otomatik eksternal defibrilatörler, şoku kendisi verir).

Nabız ve ritim kontrolü yapılmadan kalp masajına devam edilmeli, iki dakika uygulamadan sonra nabız ve ritim kontrolü yapılmalıdır. Tekrar cihazdaki ritim analizi takip edilir. Şok önerilmez ise TYD'ye devam edilir. Şok önerilmesi durumunda 3–5 kez şok tekrarlanabilir.

ÇOCUKLARDA VE BEBEKLERDE TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Çocuklarda ve bebeklerde, temel yaşam desteği protokolleri yetişkinler ile aynı olmakla beraber göğüs boşluğunun daha küçük olması, kalp atım sayısının fazla olması, çevre organlarının daha kolay yaralanabilmesi gibi anatomik ve fizyolojik nedenlerden dolayı uygulama sırasında yetişkinlere göre bazı farklılıklar bulunmaktadır.

Çocuk hasta veya yaralıya hafifçe dokunulmalı "iyi misin?" diye yüksek sesle sorulmalı, adı biliniyorsa adıyla seslenilmelidir. **Bebeğin ise ayak tabanına hafifçe vurularak bilinci kontrol edilmelidir.** Çocuk veya bebek hareket

eder, inler ya da cevap verirse hızla herhangi bir yaralanma ya da tıbbi yardım ihtiyacı olup olmadığına bakılmalı acil yardım sistemi aktive edilmelidir.

Bilinci kapalı, ancak düzenli nefes alıyorsa, travmaya ait herhangi bir kanıt yoksa solunum yolunu korumak ve aspirasyon riskini azaltmak için derlenme pozisyonu uygulanmalıdır. Hasta veya yaralı bilinci kapalı, tepkisiz ve nefes almıyorsa ya da anormal soluyorsa KPR'ye başlanmalıdır

Bildirme

Olay / kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Çocuğun bilinci yoksa ve çevrede birileri varsa 112 aratılmalıdır. İlk yardımcı yalnız ise 30:2 göğüs basısı ve suni solunumu 5 tur uyguladıktan sonra 112'yi kendisi aramalıdır.

Temel Yaşam Desteği Bileşenleri

Dolaşımın Değerlendirilmesi (C): Çocuklarda dolaşım, yetişkinlerde olduğu gibi karotis arterden ya da femoral arterden, bebeklerde brakiyal arterden nabız kontrolü ile değerlendirilir. Nabız on saniyenin altında bir sürede değerlendirilmelidir, eğer on saniye içinde, nabız hissedilemez veya nabız hissedip hissetmediğinden emin olunamaz ise göğüs basılarına başlanmalıdır.

Kalp masajı: Kalp basıncı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilmelidir. Çocuk yetişkin görünümünde ise uygulama yetişkinlerdeki gibi çift elle yapılabilir. Dirseği bükmeden, omuz düz ve çocuğun üzerine tam dik olacak şekilde pozisyon alınmalıdır. Çocukta göğüs kemiği 5 cm yani göğüs ön arka çapının 1/3'ü içe çökecek şekilde bası uygulanmalıdır. Uygulama şekli yetişkinlerle aynıdır.

Bebeklerde, tek kurtarıcı var ise iki parmak tekniği meme başlarından geçtiği varsayılan hattın hemen altına yerleştirilmelidir. İki kurtarıcı varlığında ideal kompresyon yöntemi göğüs kafesinin iki elle kavranarak yapılan baş parmak kompresyonudur. İki parmak ile dış kalp masajı genellikle iri bebeklerde uygulanır. Çünkü iri bebeklerin göğüs kafesi yeterince kavranamaz. Basınç derinliği göğüs ön arka çapının 4 cm kadar olmalıdır. Kalp masajı dakikada 100 basınç olarak uygulanmalıdır.

Çocuklarda temel yaşam desteği iki kişi ile uygulanıyorsa; 15 göğüs basıncı 2 suni solunum şeklinde uygulanır

Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği bir kişi ile uygulanıyorsa; 1 turda, 30 göğüs basıncı 2 suni solunum şeklinde uygulanır. 5 turda bir kez dolaşım kontrolü yapılır. Çocuklarda temel yaşam desteği iki kişi ile uygulanıyorsa; 1 turda, 15 göğüs basısı 2 suni solunum şeklinde uygulanır. 5 turda bir kez dolaşım kontrolü yapılır. 1. kişi hava yolunu açar, suni solunum yapar, dolaşımı ve göz reflekslerini kontrol eder. 2. kişi ise dış kalp masajını uygular. Çocuğun dolaşım ve solunumu geri geldiğinde derlenme pozisyonu verilir.

Hava Yolu Açıklığının Değerlendirilmesi (A): Çocuk veya bebeğin sıkın giysileri varsa gevşetilmelidir. Ağız içi kontrol edilerek yabancı cisim varsa temizlenmelidir. Bilinci kapalı çocuk veya bebekte hava yolu tıkanıklığının başlıca nedeni dilin arkaya düşmesidir. Çocuklarda hava yolu açıklığı iki farklı yöntemle sağlanabilir. Travma mevcut değilse başı geri itme, çeneyi yukarı kaldırma, travma durumunda ise çene itme manevrası ile hava yolu açıklığı sağlanmalıdır.

Bebeklerde ise omuzlarının altına kıyafet, havlu vb. katlanıp konularak hava yolu açıklığı sağlanır. Sırt üstü yatan bebeklerde arka kafa kemiği başın öne doğru eğilmesine neden olacağından solunum yolunu tıkar. Bebeğin omuzları hafifçe yükseltirise başın fleksiyonu ve dilin arkaya düşmesi nedeniyle kapanan solunum yolu kolayca açılmış olur. Omuzların altına konan malzeme ile hava yolu açıklığı sağlanamıyor ise travma şüphesi olmayan durumlarda bebeğe, baş çene pozisyonu verilir. Ancak bu pozisyon verilirken bebeğin başı yetişkinlerde ve çocuklarda olduğu gibi hiperekstansiyona değil, ekstansiyona getirilir. Baş boyun travması şüphesinde ve baş çene pozisyonu ile hava yolu açıklığı sağlanamıyorsa çene itme pozisyonu verilir.

Baş çene pozisyonu verilirken, hava yolunu açmak için bir el çocuk veya bebeğin alnına yerleştirilmeli, diğer elin parmak uçlarıyla çenesinden tutularak baş geriye itilmelidir. Bu sayede baş çene pozisyonu verilmiş olur.

Çene itme pozisyonu, boyun travması varlığında sağlık çalışanı tarafından yapılması önerilir. Ellerin işaret ve orta parmakları çocuk veya bebeğin çene kemiğinin alt kısmına iki taraflı yerleştirilmeli ve çene öne doğru çekilmelidir.

Solunumun Değerlendirilmesi (B): Hava yolu uygun bir şekilde açıldıktan sonra, hava yolu açık tutularak çocuk veya bebeğin solunumu 5–10 sn. içinde kontrol edilir. Eğer çocuk veya bebekte solunumun olup olmadığına karar verilemedi ise solunum yokmuş gibi hareket edilir. Bu durumda hemen suni solunuma başlanması, oksijensizliğe bağlı beyin hasarını önlemede son derece etkilidir.

Çocuklarda ağızdan ağıza ve ağızdan buruna teknikleri kullanılırken, bebeklerde ağızdan ağız ve buruna tekniği kullanılır.

Ağızdan Ağıza Suni Solunum: Solunumun olmadığına karar verildikten sonra, alın üzerindeki elin baş ve işaret parmakları ile çocuğun burun deliklerini hava çıkışı ve girişi olmayacak şekilde kapatılmalıdır. Arka arkaya 2 etkili nefes verilmeli, aynı zamanda göğüs hareketleri gözlenmelidir. Her bir solunum 1 saniye de verilmeli, ilk yardımcı ağzını çocuğun ağızından çekerek verilen havanın pasif bir şekilde dışarı çıkmasını sağlamalıdır. Çocuklarda verilen hava miktarı, göğsü yükseltecek kadar olmalıdır, hava çıkışı mutlaka gözlenmelidir. Göğüs yükselmiyor ise hava yolu açıklığını sağlayan manevralar tekrarlanmalıdır.

Ağızdan Buruna Suni Solunum: Yetişkinlerde olduğu gibi uygulanmalıdır. Ağız solunumunun yapılamadığı durumlarda alınan nefes burundan üflenmelidir.

Ağızdan Ağıza ve Buruna Suni Solunum: Hava yolu açıklığı tekrar kontrol edilmelidir. İlk yardımcı ağzını, bebeğin ağız ve burun deliklerini içine alacak şekilde yerleştirmeli, ağız ve burundan içeriye doğru balon üfler gibi nefesini vermelidir. Bebeklere verilecek havanın miktarı ortalama 50 ml kadar olmalıdır. Buna göre de ağız içindeki havanın verilmesi yeterlidir. Bebeğin baş çene pozisyonu korunarak ağız ve burnu açılmalı, hava çıkışı sırasında göğüs kafesinineski konumuna dönüşü gözlenmelidir. Eğer hava çıkışı yoksa ya nefes doğru verilememiştir, hava yolu açıklığı yeterince sağlanamamıştır ya da hava yolu tıkanıklığı mevcuttur.

Defibrilasyon(D)

OED kullanılması önceden sadece sekiz yaş üzerindeki çocuklar için önerilirken yeni önerilerde yaş sınırı bir yaşa kadar indirilmiştir.

Erken defibrilasyon hayat kurtarıcıdır, ancak defibrilasyondan önce KPR uygulanıyor olması defibrilasyonun etkinliğini artırmaktadır.

	Öneriler		
Komponent	Yetişkinler	Çocuklar	İnfantlar
Tanıma	Yanıtız (tüm yaşlar için)		
	Solunum yok veya normal solunum yok (örn: sadece iç çekme)	Solunum yok veya yalnızca iç çekme	
	Tüm yaşlar için 10 saniye içinde palpe edilen nabız yok (yalnızca sağlık personeli)		
KPR akışı	C-A-B		
Bası hızı	En az 100/dk		
Basınç derinliği	En az 2 inç (5cm)	En az AP çapın 1/3'ü yaklaşık (5cm)	En az AP çapın 1/3'ü yaklaşık (4cm)
Göğüs duvarı gevşemesi	Basılar arasında tam geri dönmesine izin ver. Sağlık çalışanı kurtarıcılar 2 dakikada bir bası uygulayanları değiştirir.		
Basınç kesintileri	Göğüs basısı kesintilerini en aza indir. Kesintileri < 10 saniye sınırlamaya çalış.		
Havayolu	Baş geri-çene yukarı (sağlık çalışanı kurtarıcı ve travma şüphesi: çene itme)		
Basınç-soluk oranı (ileri hava yolu sağlanana kadar)	30:2 1 veya 2 kurtarıcı	30:2 Tek kurtarıcı 15:2 2 sağlık personeli kurtarıcı	
Ventilasyon(kurtarıcı eğitimi olmayan veya eğitimli ancak yeterli değil)	Yalnızca bası		
İleri hava yolu ile ventilasyon (sağlık çalışanı kurtarıcı)	Her 6-8 saniyede bir soluk (8-10 soluk/dk) Göğüs basıları ile asenkron Yaklaşık 1 saniye/soluk Görülebilir göğüs yükselmesi		
Defibrilasyon	Uygun olur olmaz OED'yi yerleştir ve kullan. Şok öncesi ve sonrası göğüs basılarındaki kesin tileri en aza indir; her bir şok sonrası derhal basılarla KPR'ye devam et.		

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Yetişkinlerde dış kalp masajında basınç, hangi noktaya uygulanmalıdır?

a) Göğüs kemiğinin alt ve üst ucunu tespit ederek alt yarısına uygulanır.

b) Sternum alt çıkıntısından 2 parmak aşağısına uygulanır.

c) Kostalar üzerine uygulanır.

d) Sternum alt çıkıntısına uygulanır. e) Sternum alt çıkıntısından 4 parmak aşağısına uygulanır.

2. Yetişkinlerde dış kalp masajı esnasında göğüs ön arka çapına ne kadar basınç uygulanmalıdır?

a) Göğüs ön arka çapı 1/3 çökecek kadar basınç

b) Göğüs ön arka çapı 1/2 çökecek kadar basınç

c) Göğüs ön arka çapı 1/4 çökecek kadar basınç

d) Göğüs ön arka çapı 1/5 çökecek kadar basınç

e) Göğüs ön arka çapı 2/3 çökecek kadar basınç

3. Yetişkinlerde yapılan dış kalp masajıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

a) Kalp masajı tek elle yapılır.

b) Göğse basınç uygulanırken kollar bükülmeden omuz ve bel kaslarından kuvvet alınır.

c) Kalp masajı yapılırken hasta veya yaralıya uzak durulmalıdır.

d) Göğüs kafesi 1–1,5 cm çökecek şekilde basınç uygulanır.

e) Kalp masajı göğüs kemiğinin altına uygulanır.

4. Aşağıdakilerden hangisi, dış kalp masajında dakikada uygulanması gereken basınç sayısıdır?

a) 60–80

b) 100

c) 80–100

d) 30

e) 15

5. Aşağıdakilerden hangisi, yetişkinlere suni solunum sırasında verilecek hava miktarıdır?

a) 150–300 ml

b) 700–800 ml

c) 300–400 ml

d) 500–600 ml

e) 800–1000 ml

6. Çocuklarda temel yaşam desteği ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi, yanlıştır?

a) 5 turda bir kez dolaşım kontrolü yapılır.

b) Kalp masajında elin topuğu sternumun alt yarısına yerleştirilir.

c) Kalp masajı dakikada 100 basınç olarak uygulanır.

d) Nabız kontrolü, karotis arterden yapılır.

e) Baş boyun travması şüphesinde, baş çene pozisyonu verilir.

7. Çocuklarda dış kalp masajı iki kişi ile uygulanıyorsa kalp basıncı ve suni solunum oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

a) 30/2

b) 30/5

c) 15/2

d) 15/1

e) 15/5

8. Bebeklerde dış kalp masajında sternum üzerine uygulanan basınç hangisinde doğru verilmiştir?

a) Sternumu 2- 2,5 cm çöktürecek kadar

b) Sternumu 1- 1,5 cm çöktürecek kadar

c) Sternumu 2- 3 cm çöktürecek kadar

d) Sternumu 3- 3,5 cm çöktürecek kadar

e) Sternumu 4 cm çöktürecek kadar

9. Aşağıdakilerden hangisi, temel yaşam desteğinin komplikasyonlarından biridir?

a) Hemoraji

b) Gastrik distansiyon

c) Baş dönmesi

d) Bulantı

e) Mide kanaması

10. Aşağıdakilerden hangisinde, bebeklerde uygulanan dış kalp masajı sayısı doğru verilmiştir?

a) Dakikada 60 basınç

b) Dakikada 80 basınç

c) Dakikada 100 basınç

d) Dakikada 120 basınç

e) Dakikada 150 basınç

Cevap Anahtarı : 1.A , 2.A, 3.B, 4.B, 5.D, 6.E, 7.C, 8.E, 9.B, 10.C

KONU 7

YARALANMALARDA İLK YARDIM

Dünyada ve Türkiye’de yaralanmalar, çocuklarda ve 45 yaş altı yetişkinlerde ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer alır. Yaralanmaya bağlı ölümlerin % 30’u ilk birkaç saat içerisinde olur ve bu dönem “Altın Saat” olarak bilinir..

YARALANMA

Yara, bir travma sonucu canlı dokunun bütünlüğünün (vücudun iç ya da dış yüzeyinde) bozulması anlamına gelir. Travma; ani olarak dıştan mekanik bir etki sonucu meydana gelen, sağlığı tehdit eden, fiziksel ve ruhsal hasarlara yol açan bir olaydır. *Yaralanma* ise travmanın oluşturduğu etkiye bağlı olarak deri veya deri altı dokularının bütünlüğünün bozulmasına denir. Yumuşak doku, deri altı dokusu, kas, damar, sinir, lenf ve organlar yaralanma durumundan etkilenebilir.

Yaralanmalarda etkenin önemi kadar yaralanmaya yol açan nedenlerde önemlidir. **Bedende yaralanmaya yol açan nedenler şu şekilde sınıflandırılabilir**

Fiziksel nedenler;

- ☐ Isı
- ☐ Radyasyon
- ☐ Elektrik enerjisi
- ☐ Travma

Kimyasal nedenler;

- ☐ Asit
- ☐ Alkali
- ☐ İrrite edici gazlar

Biyolojik nedenler;

- ☐ Mikroorganizmalar
- ☐ Hipoksi
- ☐ Anoksi
- ☐ Yaşlılık

Kişisel nedenler;

- ☐ Stres
- ☐ Riskli davranışlar (Merak-keşif davranışları)
- ☐ Eğitimsizlik, acemilik
- ☐ Psikolojik uyumsuzluk
- ☐ Yorgunluk
- ☐ İlaç-madde kullanımı
- ☐ Kişisel koruyucu kullanmama

Çevresel nedenler;

- ☐ Güvensiz çevre koşulları
- ☐ Yasal düzenlemelerde yetersizlik
- ☐ Yasaların uygulanması-denetiminde yetersizlikler
- ☐ Tehlikeli davranışlara özendirici etkenler

YARA ÇEŞİTLERİ VE İLK YARDIM

Yaralar değişik araştırmacılar tarafından farklı kriterlere göre sınıflandırılmıştır. Yaralar görünümüne göre 2 gruba ayrılmaktadır.

- ☐ Açık yaralar
- ☐ Kapalı yaralar

Açık yaralar

Deri ve muköz membran (vücut boşluklarını döşeyen zar) bütünlüğünün bozulduğu bu tür yaralar keskin aletlerle ya da darbe ile oluşabilir.

Açık yara tipleri

- ☐ Derinin sert bir yüzeye sürtünmesi sonucu oluşan yaralara sıyrık yaraları denir. Epiderminin ve derminin bir bölümünün kaybının söz konusu olduğu yaralardır. Yara yüzeyi temiz değildir. Hafif ağrı vardır ve kanama sınırlıdır.
- ☐ Özel koşullarda çok keskin aletlerle, cerrahinin amacına uygun olarak istenilen genişlikte ve büyüklükte gerçekleştirilen yaralara kesik yaralar denir. Yara yüzeyi temizdir.
- ☐ Kazara ya da keskin aletlerle (bıçak, jilet, ustura, cam, metal vb.) oluşan yaralara yırtılma yaraları denir. Yara kenarları düzensiz olabilir. Bu yaralarda doku harabiyeti kesik yarasından daha fazladır.
- ☐ Derinin bir parçası tamamen kopmuş ya da küçük bir yerinden bağlı kalmış olan yaralara kopma yaraları denir. Kanama fazla görülür.
- ☐ Derin dokularda keskin/sivri bir obje ile oluşturulan yaralara delinme yaraları denir. Objeye ekstremiteleri/organi geçip karşı taraftan gelir. Dış kanama kanamaya sebep olabilir.



Resim 7.1. Açık Yara Tipleri

Açık yaralarda ilk yardım;

- ☐ Çevre

emniyetine dikkat edilir.

☐ Yaralının yaşam bulguları değerlendirilir (CAB).

☐ Yara bölgesi, oluş şekli, süresi, yarada yabancı cismin varlığı, kanama durumu, şişlik, hassasiyet, şekil bozukluğu, fonksiyon kaybı yönünden değerlendirilir.

☐ Hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenir.

☐ Yaranın üzeri temiz bezle kapatılır.☐ Kanama varsa durdurulur.

☐ Yaranın içerisinde toz, toprak vb. yabancı maddeler varsa bol temiz su ile yıkanarak uzaklaştırılır.

☐ Pamuk, kağıt mendil, peçete vb. yara üzerinde, lif bırakıp kolayca dağılıp enfeksiyon riski oluşturmaları nedeniyle konulmaz.

☐ Gerekirse sargı bezi ile sarılır.

☐ Yaralı bölge kalp seviyesinin üzerinde tutulur.

☐ Yara bölgesinin hareketi, ağrı ve kanamayı önlemek için engellenir.

☐ Yara içi kurcalanmaz.

☐ Alkol, iyot, antibiyotik içeren merhem, pudra vb. maddeler yaranın tahrişine neden olacağından yara üzerine uygulanmaz.

☐ Yaraya batan cisim varsa çıkartılmaz. Batan cismin etrafı temiz bir bezle desteklenerek yabancı cismin ucu dışarıda kalacak şekilde sabitlenir.

• Kanama varsa yara kenarlarına basınç uygulanır.

☐ Kopan bir vücut parçası varsa, kopan parça temiz bir beze sarılır. Beze sarılmış parça naylon torba içine koyulup, bağlanır. İçi buz dolu başka bir naylon torbanın içine koyulur ve yaralı ile birlikte sağlık kuruluşuna gönderilir.

☐ Kopan kısım direkt buz içerisine konulmaz.

☐ Ağız yolu ile yiyecek-içecek verilmez. ☐ Isı kaybını önlemek için yaralının üzeri örtülür.

☐ Yaralı tetanos aşısı için yönlendirilir. ☐ Yaralının sağlık kuruluşuna sevkı sağlanır.

Kopan bir vücut parçası varsa, kopan kısım direkt buz içerisine konulmaz.

Kapalı yaralar

Deri bütünlüğünün bozulmadığı, deri ya da muköz membranın altındaki yumuşak doku yıkımının var olduğu yaralara kapalı yaralar denir.

Kapalı yara tipleri;

☐ **Kontüzyon:** Künt bir travma sonucu görülen yaralanma şeklidir.

☐ **Hematom:** Mekanik bir zorlanma sonucu kanın damar dışına çıkarak yumuşak dokular arasında birikmesi ile oluşur.

☐ **Burkulma:** Eklem ligamentlerin de ve kapsülünde oluşan zedelenmedir.

☐ **Bül:** İnterstisyel aralıkta sıvı birikmesidir. Yanıklar, donmalar vb. durumlarda oluşabilir.

Kapalı yaraların belirti ve bulguları;

☐ Yaralanmış vücut parçasında kızarıklık

☐ Kusma veya öksürük ile kan gelmesi

☐ İdrar veya dışkıda kan olması

☐ Ağrı

☐ Hassasiyet

☐ Şişlik

☐ Renk değişikliği

☐ Eklemlerde deformite görülebilir.

Kapalı yaralarda ilk yardım;

☐ Yaralının yaşam bulguları değerlendirilir (CAB).

☐ Yara bölgesi, yaranın oluş şekli, süresi, şişlik, hassasiyet, şekil bozukluğu, fonksiyon kaybı yönünden değerlendirilir.

☐ Erken dönemde(yaralanmadan sonraki ilk 24 saat) buz ya da soğuk kompres uygulanır. Bu uygulama kan damarlarının büzülmesine yol açarak kanamayı azaltır ve ağrının hafifletilmesini sağlar.

☐ Geç dönemde (ilk 24 saatten sonra) sıcak uygulama yapılır. Bu uygulama ise kan damarlarının genişlemesini sağlayarak doku iyileşmesini hızlandırır.

☐ Yaralı bölge atel ile hareketsiz hale getirilir.

☐ Yaralanan bölge kalp seviyesinden yukarı kaldırılır.

☐ Isı kaybını önlemek için yaralının üzeri örtülür.

☐ Yaralının sağlık kuruluşuna sevkı sağlanır.

BÖLGESEL YARALANMALAR VE İLK YARDIM

Baş ve Omurga Yaralanmaları

Baş ve omurga yaralanmaları ölüm ve sakatlanmalara neden olduğu için çok önemlidir. Trafik kazalarında sakat kalma nedenlerinin % 40'ı ve ölümlerin % 80'i baş ve omurga yaralanmalarından kaynaklanmaktadır.

Belirti olmaksızın travma şüphesi olan veya bilinci kapalı tüm hasta veya yaralılarda baş ve omurga yaralanması olduğu varsayılmalıdır.

Baş ve omurga yaralanma nedenleri

- | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|
| ☐ Trafik kazaları | ☐ Düşmeler | ☐ İş kazaları |
| ☐ Silah yaralanmaları | ☐ Spor yaralanmaları | ☐ Enkaz altında kalma |
| ☐ Dalış kazaları | ☐ Yüz ve köprücük kemiği yaralanmaları | ☐ Darp vb. |

Baş ve omurga yaralanma belirtileri

- ☐ Bilinç düzeyinde değişimler, hafıza değişiklikleri
- ☐ Göz çevresinde ve kulak arkasında morluk
- ☐ Burun ve/ veya kulaktan beyin omurilik sıvısı ve/ veya kan gelmesi
- ☐ Baş ya da bel kemiğinde şekil bozukluğu
- ☐ Baş, boyun ve sırtta ağrı
- ☐ Baş, boyun ve sırtta dış kanama
- Solunum güçlüğü
- ☐ Kusma
- ☐ Vücudun herhangi bir yerinde, tam ya da kısmi hareket ve his kaybı (özellikle kol ve bacaklarda)
- ☐ Denge kaybı

Baş ve omurga yaralanmalarında ilk yardım

- ☐ Bilinç kontrolü yapılır.
- ☐ Bilinci açıksa hareket etmemesi istenir, hiçbir şekilde hareket ettirilmez. Ancak olay yerinde herhangi bir tehlike söz konusu ise düz pozisyonda daha güvenli bir yere sürüklenir (Baş- boyun- gövde eksenini bozulmadan sürüklenir).
- ☐ Yaşam bulguları değerlendirilir (CAB).
- ☐ Hemen 112 Acil Yardım Merkezi'nden tıbbi yardım istenir.
- ☐ Boyun tespiti yapılır.
- ☐ Kanama varsa durdurulmaya çalışılır, fakat burun veya kulaktan gelen berrak veya kanlı sıvı, beyin-omurilik sıvısı ise akışı engellenmeye çalışılmaz, (Kanamada, beyin-omurilik sıvısının olup olmadığı beyaz bir bez üzerine burun veya kulaktan gelen kandan bir damla damlatılarak anlaşılır. İki farklı halka (ortada kanlı halka etrafında şeffaf halka) oluşursa gelen sıvıda beyin-omurilik sıvısının olduğunu düşünülür, eğer sadece tek halka oluşursa beyin-omurilik sıvısının olmadığı düşünülerek müdahale edilir).
- ☐ Tıbbi yardım ekibi gelene kadar hasta veya yaralının yaşam bulguları takip edilir.

Baş ve omurga yaralanmalarında yaralı hiçbir şekilde hareket ettirilmez. Ancak olay yerinde herhangi bir tehlike söz konusu ise düz pozisyonda daha güvenli bir yere sürüklenir (Baş-boyun-gövde eksenini bozulmadan).

Göz Yaralanmaları

Göz, oldukça hassas olan yapısı itibarıyla, çocukluk döneminde daha fazla olmak üzere hayatın her döneminde, dış etkenlere ve yabancı cisimlere bağlı travmalardan etkilenebilir. Göz yaralanmaları gözün dış katmanları ile sınırlı göz dışı yaralanmalar şeklinde görülebileceği gibi göz içi yaralanmalar şekli. gerçekleşebilir.

Göz yaralanma nedenleri

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| ☐ Korneada yabancı cisim bulunması | ☐ Göze yabancı cismin batması |
| ☐ Yırtılmalar | ☐ Kimyasal yanıklar |
| ☐ Isı (termal) yanıkları | • Işın yanıkları |

Göz yaralanma belirtileri

- | | |
|---|---|
| ☐ Göz kapaklarında kesilme veya yırtılma | ☐ Bir gözün diğeri gibi hareket edememesi |
| ☐ Bulanık görme | ☐ Ağrı |
| ☐ Göz bebeğinde şekli bozukluğu | ☐ Gözün saydam tabakasının kanlanması |
| ☐ Gözde veya göz kapaklarının altında yabancı cisim varlığı | |

Göz yaralanmalarında ilk yardım

☒ Korneada yabancı cisim bulunması durumunda, yabancı cisim kornea üzerindedir, veya göz kapağı altındadır. Bu durumda göz temiz su ile yıkanır.

☒ Batan cisimler çıkarılmaz, sabitlenir. Üzeri koni biçiminde bir malzeme veya bardak ile kapatılır.

• Gözler birlikte hareket ettiğinden diğer göz de kapatılmalıdır.

☒ Yırtılmalarda, yaralı göz hemen steril gazlı bezle kapatılır, sağlam göz de kapatıldıktan sonra en kısa sürede hastaneye götürülmelidir.

☒ Kimyasal yanıklarda, tek ve acil tedavi yıkamaktır. Yıkamak için her türlü temiz su kullanılabilir.

☒ Koşullar suyu göze dökmeyi, hastanın başını musluk altına sokmayı, su ile dolu bir kap içine göz sokularak göz kapaklarının hızla kırıştırılmasını gerektirebilir.

☒ Daha sonra her iki göz de kapatılarak hastaneye ulaştırılır.

☒ Yıkama süresi en az 15 dakika olmalıdır.

☒ **Isı/alev yanıklarında, göz kapakları genellikle kapanır ve yapışabilir. O nedenle her iki göz yıkandıktan sonra ıslak pansumanla kapatılarak hastaneye götürülmelidir.**

☒ Işın yanıklarında, ilk başta fazla belirti görülmezken, 3-5 saat sonra kızarıklık, şişlik, aşırı göz yaşı salgılanması görülebilir. Gözler yine ıslak petlerle kapatılarak, kişi hastaneye götürülür.

Kimyasal yanıklarda, tek ve acil müdahale yıkamaktır

Yüz Yaralanmaları

Yüz, çok sayıda özel ve önemli yapılar içerir ve kolayca yaralanan bir bölgedir. Yüzde yumuşak doku yaralanmaları ve kırıklar meydana gelebilir. Yüz bölgesi, damar açısından çok zengin bir bölge olduğundan, bu bölgedeki en ufak bir yaralanma bile aşırı kanamaya sebep olabilir. Yüz yaralanmaları sıklıkla üst solunum yollarının tam veya kısmi olarak tıkanmasına neden olabilir. Yüzdeki, özellikle boyun bölgesindeki yaralanmaların, yakınlık nedeniyle solunum yollarını ve omurgaları da etkileyebileceği unutulmamalıdır.

Yüz yaralanmalarında ilk yardım

☒ Hasta veya yaralının bilinç kontrolü yapılır.

☒ Yaşam bulguları (CAB) ve yaranın durumu değerlendirilir.

☒ Hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenir.

☒ Yaralanmanın ağız boşluğundaki yapılara zarar verip vermediği denetlenir ve ağız içinde yabancı cisim varsa bunlar hemen çıkarılır.

☒ Yüzde var olan bir kanama varsa kanamayı durdururken yara bölgesine uygulanan basınç ne az ne de çok olmalı, bazı yüz kemiği kırıklarının gizli kalabileceği unutulmamalıdır.

☒ Aspirasyon riskine karşı, omurga yaralanmasından şüphelenilmiyorsa hastanın başı yan çevrilir.

☒ Hasta veya yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmez.

☒ Tıbbi yardım gelinceye kadar yaşam bulguları takip edilir.

Göğüs Yaralanmaları

Göğüs yaralanmaları, kalp ve akciğerin doğrudan yaralanma olasılığı yüzünden çok önemlidir. Her göğüs yaralanması ciddidir.

Göğüs yaralanmalarının sınıflandırılması

Göğüs yaralanmaları açık ve kapalı olarak sınıflandırılabilir.

Açık göğüs yaralanmaları: Bıçak, kurşun vb. gibi delici cisimler ile oluşabilir. Göğsün içine giren delici, batıcı cisim, akciğer zarını ve akciğeri yaralar. Atmosfer havası, bu yaradan rahatlıkla içeri girip çıkarak akciğerlerin büzülmesine neden olur. Batıcı veya delici cisim, göğüs boşluğunda bulunan kalp, büyük atardamar, toplardamarların yaralanmasına ve kaburgaların kırılmasına da neden olabilir.

Kapalı göğüs yaralanmaları: Direksiyonun göğse çarpması, bir nesnenin göğse düşmesi vb. gibi künt travmalar ile oluşabilir ve deri sağlamdır.

Göğüs yaralanma belirtileri

☒ Göğüs bölgesinde açık yaralanma bulgusu ya da saplanmış cisim varlığı

☒ Yarada solunum sesi (göğüsteki yarada nefes alıyor görüntüsü)

☒ Yara bölgesinde solunumla artan ağrı ☒ Solunum güçlüğü, hızlı ve yüzeysel solunum

☒ Öksürme ☒ Kan tükürme ☒ Siyanoz

Göğüs yaralanmalarında ilk yardım

- ☐ Hasta veya yaralının bilinç kontrolü yapılır.
- ☐ Yaşam bulguları (CAB) ve yaranın durumu değerlendirilir.
- ☐ Hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenir.
- ☐ Açık göğüs yaralanması varsa yara deliği avuç içi ile fazla bastırılmadan kapatılır.
- ☐ Yaralının bilinci yerinde ise kendi avucu ile kapatması istenir. Bu uygulama, göğüsteki yaradan giren hava nedeniyle akciğerlerin daha fazla büzülmesini önler.
- ☐ Yaranın üzeri temiz, hava geçirmeyen özellikte naylon poşet, alüminyum folyo vb. malzeme ile kapatılarak üç tarafı bantla sabitlenir.
- ☐ Nefes alma sırasında yaraya hava girmesini engellemek; nefes verme sırasında havanın dışarı çıkmasını sağlamak için yara üzerine konan malzemenin bir ucu açık bırakılır.
- Cismin ileri ya da geri hareketini engellemek için etrafı temiz bezlerle desteklenerek sabitlenir.
- ☐ Hasta veya yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmez.
- ☐ Tıbbi yardım gelinceye kadar yaşam bulguları takip edilir.

Göğüste saplanmış bir cisim varsa cisim kesinlikle çıkartılmaz, temiz bezlerle desteklenerek sabitlenir.

Karın Yaralanmaları

Karın bölgesi, diğer vücut boşlukları gibi kemik doku ile korunmadığı için yaralanmalara açık bir bölgedir. Bu bölgede yaşamsal öneme sahip organ ve dokular bulunur. Hasta veya yaralının karın bölgesindeki yarasının boyutları ve derinliği önemlidir. Delici ve kesici yaralanmalarla oluşan açık yaradan karın içi organlar dışarı çıkmış olabilir, iç ve dış kanamalar görülebilir.

Karın yaralanmalarının belirtileri

- ☐ Karın bölgesinde açık yaralanma bulgusu, dışarı çıkmış organlar ya da saplanmış cisim varlığı
- ☐ Karın bölgesinde sertlik ve hassasiyet
- ☐ Şiddetli ağrı
- ☐ Hızlı ve yüzeysel solunum
- ☐ Bulantı-kusma

Karın yaralanmalarında ilk yardım

- ☐ Hasta veya yaralının bilinci kontrol edilir.
- ☐ Hasta veya yaralının yaşam bulguları kontrol edilir (CAB).
- ☐ Hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenir.
- ☐ **Açık yara, vücut eksenine paralel ise hasta veya yaralının bacakları uzatılarak sırt üstü yatırılır. Yara, vücut eksenine dik ise dizlerin altı desteklenerek yaralı bacaklar bükülmüş olarak yatırılır.**
- ☐ **Dışarı çıkan organlar içeri sokulmaya çalışılmaz.**
- ☐ **Dışarı çıkan organların üzeri, ılık su ile ıslatılmış temiz bir bez ile örtülür.**
- ☐ Islak bezin üzeri temiz, hava geçirmeyen özellikte naylon poşet, alüminyum folyo vb. malzemeyle kapatılarak hava ile temas etmeyecek şekilde dört kenarı bantla sabitlenir. Böylece organların ve ıslak bezin kuruması önlenmiş olur
- ☐ Karında saplanmış bir cisim varsa cisim, kesinlikle çıkartılmaz. Cismin ileri ya da geri hareketini engellemek için etrafı temiz bezlerle desteklenerek sabitlenir.
- Ağızdan yiyecek ya da içecek verilmez.
- ☐ Tıbbi yardım gelinceye kadar yaşam bulguları izlenir.

YARALANMALARDA TETANOS PROFİLAKSİSİ

Deride basit bir çizik oluşması bile deri bütünlüğünü ve koruma özelliğini bozması nedeniyle başta tetanoz etkeni olmak üzere tüm mikroorganizmalar için giriş kapısı gibi değerlendirilmelidir. Bu durum enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Yaralanmalarda en tehlikeli etken tetanoz mikrobudur. Tetanos mikrobi yara bölgesinden vücuda girerek hastalık oluşturur. Tetanos etkeni sadece paslı cisimlerde bulunmaz. Bu etkenin paketinden yeni çıkmış bir jilette de bulunması mümkündür.

Tetanoz; kirli veya ezilmiş, ölü dokuların olduğu veya cam, metal parçası, diken gibi yabancı cisim içeren bir yaralanmadan 2-60 gün (ortalama 15 gün) sonra yutma güçlüğü, çene kilitlenmesi, postür bozukluğu ve özellikle dış uyaranlarla artan ağrılı kasılmalar ile karakterize bir hastalıktır.

Tetanozdan korunmak için öncelikle tüm yaralara derhal cerrahi tedavi uygulanmalı, titiz aseptik teknik kullanılarak tüm ölü doku ve yabancı cisimler uzaklaştırılmalı, hastaların tetanoz immünitesi değerlendirilerek önerilere göre aşılanmalıdır. Tetanoz profilaksisi, kesinlikle hayat kurtarıcıdır.

Tetanos aşısı (toksoidi) kullanılarak tetanos hastalığının gelişimi etkili ve uzun süreli olarak önlenir. Aktif bağışıklık, doğumdan 2 ile 6 ay sonra uygulanmaya başlanan bağışıklık programı ile sağlanabilir. Bir aylık arayla üst üste üç kez uygulanır. 12 ay sonra bir kez kas içine verilen 0.5 ml'lik tetanos toksoidi 10 yıl süreyle etkili tetanos profilaksisi sağlanmış olur. 10. yıl verilecek 0.5 ml'lik tetanos toksoidi ile antitoksin seviyesinde yeniden yükseliş sağlanır. Bu nedenle, her yaralıya önceden bağışıklığı olsun veya olmasın hemen 0.5 ml'lik tetanos toksoidi verilmelidir

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi, bir travma sonucu deri ya da mukozanın bütünlüğünün bozulmasıdır?

- a) Kanama b) Burkulma c) Yara d) Ağrı e) Şok

2. Aşağıdakilerden hangisi, enfekte yara olarak değerlendirilir?

- a) Kenarları muntazam olan yaralar b) Üzerinden 12 saat geçmiş yaralar
c) Aseptik koşullarda oluşturulan yaralar d) İnsizyon yaraları
e) Üzerinden 1 saat geçmiş yaralar

3. Yara bölgesi değerlendirilirken aşağıdakilerden hangisi dikkate alınmaz?

- a) Yaranın oluş şekli ve süresi b) Yarada yabancı cismin varlığın c) Kanama durumu
d) Yarada şişlik ve hassasiyet varlığı e) Yaranın kilosunu

4. Aşağıdakilerden hangisi bıçak, çakı, şiş, kırık cam, kurşun vb. aletlerle oluşan yaralardır?

- a) Ezikli yaralar b) Enfekte yaralar c) Delici yaralar
d) Parçalı yaralar e) Kesik yaralar

5. Aşağıdakilerden hangisi; yaralanmalarda ilk yardım uygulamaları arasında değildir?

- a) Yaşam bulguları değerlendirilir. b) Kanama durdurulur. c) Yara üzeri kapatılır.
d) Batan cisim çıkarılır. e) Hasta veya yaralı tetanoz konusunda uyarılır.

6. Aşağıdakilerden hangisi, delici göğüs yaralanmalarında ilk yardım uygulamasıdır?

- a) Yaraya batan cisim varsa çıkarılmalı ve yara kapatılmalı.
b) Yaranın üzeri dört köşesi kapalı olacak şekilde kapatılır.
c) Yaranın üzeri hava geçirmeyen malzeme ile üç tarafı kapalı, bir tarafı açık şekilde kapatılır.
d) Yaranın üzerine kurumaması için nemlendirici krem sürülür.
e) Dışarı çıkan organlar yerine yerleştirilir.

7. Delici karın yaralanmalarında aşağıdaki ilk yardım uygulamalarından hangisi yanlıştır?

- a) Yara vücut eksenine paralel ise bacaklar uzatılarak sırt üstü yatırılır.
b) Vücut sıcaklığını korumak için ağızdan sıcak içecekler verilir.
c) Yara vücut eksenine dik ise yaralının bacakları bükülerek sırt üstü yatırılır.
d) Dışarı çıkan organlar içeri sokulmadan yaranın üzeri örtülür.
e) Batmış bir cisim varsa çıkarılmadan etrafı desteklenerek sabitlenir.

8. Kafatası ve omurga yaralanmalarında ilk yardım nasıl olmalıdır?

- a) Bilinç açıksa yarı oturur pozisyon verilmelidir.
b) Herhangi bir tehlike söz konusu olmasa bile rahat nefes alması için koma pozisyonu verilir.
c) Bu hastalara boyun ağrısı için boyuna soğuk uygulama yapılır.
d) Hiçbir şekilde hareket ettirilmez. Herhangi bir tehlike söz konusu ise vücut eksenini bozulmadan düz pozisyonda sürüklenir.
e) Bilinci açıksa hareket etmesine izin verilir.

9. Trafik kazası geçiren bir yaralıda burun ve kulaktan kan veya açık renkli bir sıvı gelmesi bize neyi düşündürmelidir?

- a) Kafatası ve omurga yaralanması olduğunu b) Hastanın göğüs travması olduğunu
c) Burun kanaması olduğunu d) Hastada beyin ölümü olduğunu
e) Hastada enfeksiyon olduğunu

10. Yaralanmalarda hangi aşı yapılmalıdır?

- a) Karma aşı b) Tetanos aşısı c) Kabakulak aşısı
d) Çiçek aşısı e) Kızamık aşısı

Cevap Anahtarı: 1.C , 2.B, 3.E, 4.C, 5.D, 6.C, 7.B, 8.D, 9.A, 10.B

KONU 8

KANAMALARDA İLK YARDIM

Kalp damar sistemi içinde sürekli dolaşan kan; eritrositler ile oksijen taşınmasına, lökositler ile korunma mekanizmasına ve trombositler ile hemostatik denge işlevlerinin yürütülmesine katkıda bulunur. Ayrıca sıvı kısmı ile besleyici maddeleri, hormonları, pıhtılaşma faktörlerini ve antikorları dokulara veya eliminasyon yerlerine taşınmasını sağlar. Bu nedenlerden dolayı her türlü kan kaybı yaşamsal tehlike oluşturabilir.

KANAMALAR

Kanama

Kanama damar bütünlüğünün bozulması sonucu, kanın damar dışına (vücudun içine veya dışına) doğru akmasıdır. Yetişkin bir bireyde ortalama olarak 5-6 litre kan vardır. Herhangi bir nedenle ani olarak gelişen kan kaybı toplam kan hacminin %10'una ulaştığında vücut bunu tolere edebileceği gibi kanamaya bağlı şok da gelişebilir.

Kanama Ciddiyetini Etkileyen Faktörler

Ani kan kaybı yetişkinlerde 1000-1200 ml'ye, çocuklarda 200-300 ml'ye ve bebeklerde 25-30 ml'ye ulaştığı durumlarda yaşamsal tehlikenin olabileceği unutulmamalıdır. Ancak çok yavaş ve uzun sürede ortaya çıkan bir kanama durumunda, insanların daha fazla kan kayıplarını bile fazla belirti olmaksızın tolere edebildikleri görülmüştür. Örneğin: kan verme işleminde 500 ml kan, 10 - 15 dakika gibi bir zaman zarfında ve kontrollü olarak alındığından, vücutta herhangi bir sorun oluşturmamaktadır. Bu nedenle özellikle akut kanamaların derhâl durdurulması gerekir.

Kanamamanın hızı

Arter kanamaları gibi kanama hızının fazla olduğu durumlarda, daha fazla miktarda kan kaybedildiği için kanamanın ciddiyeti artar.

Kanama bölgesi

Kafa ve göğüs yaralanmalarındaki kanamalar gibi kanamanın hayati organlarda olduğu durumlarda kanama ciddiyeti artar.

Kanama miktarı

Dolaşımdaki kanın %20'si akut olarak kaybedildiği zaman kalbin atım hacmi %20-40 oranında azalır. Bu nedenle kaybedilen kan miktarı arttıkça kanamanın ciddiyeti de artar.

Kişinin yaşı

Bebekler ve çocukların tolere edebileceği kan miktarı daha az olduğu için bu yaşlarda kanamanın ciddiyeti artar.

KANAMALARIN SINIFLANDIRILMASI

Kanamamanın Meydana Geldiği Yere Göre

Dış kanamalar

Deri bütünlüğünün bozulması nedeniyle kanın vücut dışına akmasıyla oluşan, gözle görülebilir kanamalardır. Yaygın olarak künt travmalar ve kesici / delici yaralanmalar sonucu görülen kanama türüdür. Örneğin; kol, bacak ya da parmak yaralanmaları veya kopmaları, açık kırıklar, çeşitli cilt kesilerinde dış kanamalar oluşabilmektedir. Dış kanamalarda kan görüldüğü için hızlı bir şekilde müdahale edilebilir. Dış kanamalarda en önemli belirti gözle görülür bir kanamanın olmasıdır. Kanama, kanamanın olduğu damara göre kesik-kesik, fışkırır ya da sızıntı şeklinde olabilir.

İç kanamalar

İç kanamalar, gelişmiş tıbbi merkezlerde tedavi gerektiren ve hayatı tehdit eden kanamalardır.

Damarların herhangi bir nedenle yırtılması ya da zedelenmesi sonucu, kanın damarlardan vücut boşluklarına doğru akması ile oluşan kanamalardır. Örneğin; motorlu araç kazaları, yüksekten düşme, travma, darbe, büyük kemik kırıkları, bıçak ya da silahla yaralanma sonucu iç kanamalar oluşabilmektedir. İç kanamalar iki şekilde olur.

Gözle görülebilen: Akciğer, mide, bağırsaklar, böbrek vb. kanamalar.

Gözle görülemeyen: Karaciğer, dalak, pankreas vb. kanamalar.

İç kanamalar, gelişmiş tıbbi merkezlerde tedavi gerektiren ve hayatı tehdit eden kanamalardır. Bu nedenle iç kanamadan şüphelenildiğinde gecikmeden yardım çağırılmalıdır. İç kanamalarda, iç kanamanın yerine göre bazı belirtiler gözlenebilir. Bunlar; kan kusma, ağır vajinal veya rektal kanama, geniş kontüzyon şişme ve ekimozdur. Ayrıca iç kanamayı düşündüren ve vücut yüzeyinde belli olmayan belirtiler de görülebilir. Bu belirtiler hipovolemik

şoka bağlı bulgulardır. Bunlar; hızlı ve zayıf nabız, soğuk nemli deri, donuk gözler, susama, huzursuzluk, bulantı, kusma, kan basıncında düşüklük.

Beden boşluklarında olan kanamalar

Kulak, burun, ağız, anüs vb. organlardan olan kanamalardır. Beden boşluklarında olan kanamalar farklı nedenlerle ortaya çıkabilir. Kulak kanamaları dış kulak irritasyonu ve travmaları, travma veya hava basıncı sonucu kulak zarının yırtılması, kafa travmaları gibi nedenlerden kaynaklanabilir. Burun kanamaları, buruna gelen darbe ve çarpmalar, burun enfeksiyonları, burun içine yabancı cisim kaçması, yüksek tansiyon, bazı kan hastalıkları ve kafatası kırıkları gibi durumlara bağlı olarak gelişebilir. Kafatası çatlak ya da kırıkları nedeniyle oluşan burun kanamalarında kanla karışık beyaz-pembemsi bir akıntı olabilir. Rektal kanamalar ise, hemoroid, anal fissur, kolon polipleri, kanser vb. nedenlerle gelişebilir. **Sindirim kanalının, değişik yerlerinde meydana gelen kanamalarda kan görünümü de değişir.** Örneğin; mide ve duodenum kanamalarında kan sindirim emzimleri tarafından sindirilir ve dışkıının siyaha yakın bir renk almasına (melena) neden olur. Kanama ince bağırsakta, kolonlarda ya da rektumda oluşmuş ise kanın rengi kırmızıdır.

Kanamanın Kaynağına Göre

Arter kanamaları

Arterler kalpten yüksek basınçla pompalanan oksijenlenmiş temiz kanı hücrelere ileten damarlardır. Kanama kalbin kanı pompalamasına paralel olarak kesik kesik ve kalp atımına uyumlu şekilde fışkırarak akar. Kanayan yer kalbe yakın ise fışkırmaya daha şiddetlidir (Şekil 8.1). **Kanın rengi açık kırmızıdır.**

Ven kanamaları: Venler, hücrelerden dönen kanı kalbe taşıyan ve düşük basınçlı kan akımına sahip damarlardır. Cilde yakın yüzeysel venler bacak, el ve ayak sırtında kolayca görülebilir. Venöz kanama yavaş ve aynı şiddette olup, **kanın rengi koyu kırmızıdır.**

Kapiller kanamalar

Kılcal damarlar hücrelere ulaşan son damar uzantılarıdır. Bu damarlar çok ince oldukları için çok az kan taşırlar. Bu nedenle zedelenme veya kesilmelerinde sızıntı tarzında ve hafif bir kanama olmaktadır (Şekil 8.3). **Kanın rengi ise venöz kan gibi koyu kırmızıdır.**

KANAMALARDA İLK YARDIM

Kanamalarda ilk olarak kanamanın yeri tespit edebilmelidir. Kanama, küçük görünse bile durdurulamazsa hayatı tehdit edebilir.

Dış Kanamalarda İlk Yardım

Kanama olduğunda organizma fizyolojik olarak kendi çabası ile kanamayı durdurmaya çalışır. Öncelikle kanayan damar büzülür, trombositler zedelenmiş bölgeye toplanır ve pıhtı plağı oluşur. Dolaşımdaki koagülasyon faktörleri harekete geçerek trombositlerin oluşturduğu pıhtı plağından fibrin yumağı oluştururlar ve kanayan bölge bununla tıkanır. Bu işlem yaklaşık 10 dakika içerisinde tamamlanır.

Büyük damarlarda oluşan zedelenmelerin bu şekilde onarılması ya da kanamanın durması pek mümkün değildir.

Özellikle femoral arter, karotis arter kesimlerinde çok yoğun ve ani kanamaya bağlı olarak kısa sürede ölüm meydana gelebilir.

Dış Kanamalarda ilk yardım olarak:

❑ İlk yardımın temel basamakları dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır.

❑ Tıbbi yardım, 112 Acil Yardım Merkezinden istenmelidir.

❑ Gerekliyse temel yaşam desteği basamakları uygulanmalıdır.

❑ Kanama yeri belirlenmelidir.

❑ Yara ve kanama korkutucu olabilir; ancak ilk yardımda bulunan kişi sakin olmalı ve yaralının da sakin olmasını sağlamalıdır. Bunun için mümkün ise yaralının, yarayı görmesine izin verilmemelidir.

❑ Eller yıkanmalı ve eldiven giyilmelidir.

❑ Eldiven yoksa elin kan ile temasını engelleyecek herhangi bir temiz bez, torba, kumaş vb. kullanılmalıdır.

❑ Şiddetli kanamalarda şok tablosu gelişebilir. Bu nedenle, şiddetli kanama durumunda yaralıya şok pozisyonu verilmelidir.

❑ Dış kanamayı kontrol altına alacak yöntemlerden bir ya da birkaçı uygulanmalıdır.

Dış Kanamalarda Kanamayı Kontrol Altına Alma Yöntemleri

Dış kanamaları durdurmak için kanamanın özelliğine göre çeşitli yöntemlerden yararlanılır. Bu yöntemlerden başlıcaları:

- Doğrudan basınç uygulama
- Basınçlı bandaj uygulama
- Elevasyon
- Kanayan bölgedeki atar damarlara doğrudan basınç uygulama
- Turnike uygulama
- Atelleme
- Pnömotik basınçlı atel uygulama

Doğrudan basınç uygulama

Basit ve etkili kanama kontrol yöntemidir. Kanayan bölgenin üzerine steril pansuman konularak, üstüne elle basınç uygulanır ve doğrudan basınç uygulaması çoğu kanamayı durdurabilir (Şekil 8.4). Genellikle kazalar sırasında steril pansuman bulunamayabilir. Bu durumda, temiz olduğu düşünülen herhangi bir eşarp, tülbent, havlu, mendil vb. malzeme ile yara üzerine basınç yapılabilir.

Doğrudan basınç uygulamalarında, kanamanın durup durmadığını kontrol etmek veya pansumanı değiştirmek amacıyla yaranın üzerinde bulunan ilk pansuman kesinlikle kaldırılmamalıdır.

Kanamayı durdurmak için yapılan basıncın miktarı kanamaya göre değişir. Kapiller kanamada minimal basınç gerekirken, arteriyel kanamalarda daha kuvvetli basınç gerekmektedir. **Doğrudan basınç, o bölgede kırık yoksa uygulanabilir.**

Basınçlı bandaj uygulama

Doğrudan basınç uygulamasında, bandaj uygulaması da yapılabilir. Basınçlı bandaj uygulamasında, yara üzerine uygulanan bez kaldırmadan rulo sargı veya bez şeritler ile yaralı bölge sıkıca sarılır. Sargının son ucu ikiye ayrılarak doğrudan yaranın üzerinde düğümlenir. Bu düğüm yaranın üzerine yapılan baskıyı arttırmaya yardımcı olacaktır. Sargının çok sıkı olmadığından emin olunmalıdır. İdeal basınçlı bandaj, kanamayı durdurabilecek kadar sıkı, kanamanın altındaki bölgelere yeterli kan akımı sağlayacak kadar da gevşek olmalıdır. Yaranın **distalinde** kalan bölgede morarma görülmesi veya yaranın **distalinde** nabızın alınamaması sargının sıkı olduğuna işaret eder. Eğer pansuman nabız alınacak bölgede sarılı ise, sargının **distaline** parmakla bastırarak cilt renginin geri dönme belirtisine bakılmalıdır.

İdeal basınçlı bandaj, kanamayı durdurabilecek kadar sıkı, kanamanın altındaki bölgelere yeterli kan akımı sağlayacak kadar da gevşek olmalıdır.

Elevasyon

Kırık şüphesi yoksa ve ağrıya neden olmuyorsa, yaralı kol ya da bacak kalp düzeyinden yukarıda olacak şekilde kaldırılmalıdır. Bir el ile yaraya baskı uygulanırken diğer el ile yara bölgesi kalp hizasının üzerine kaldırılabilir. Elevasyon yaralı alandaki kan basıncını ve kan kaybının miktarını azaltmak için uygulanmaktadır. Extremitenin elevasyonunda yastık, battaniye vb. kullanılabilir.

Kanayan bölgedeki atar damarlara doğrudan basınç uygulama

Doğrudan basınca rağmen, kanama durdurulamaz ise kanama bölgesine giden atardamara basınç uygulayarak da kanama kontrol altına alınabilir. Atardamara basınç uygularken, damar üzerine yapılan basınç sürekli olmalıdır. Basınç uygulama, arterlerdeki kan akımını azaltır. Bu, özellikle artar damar yaralanmalarında çok önemlidir ve kısa zamanda meydana gelebilecek şok ve ölümü önleyebilir. Basınç yapılacak nokta, o bölgeye giden atardamarın kemik üzerinde yüzeyselleştiği yerdir (Şekil 8.7). Basınç kanama bölgesinin yerine göre parmaklarla yada yumrukla yapılabilir (Şekil 8.8). Vücutta bu amaç için belirlenmiş belli başlı bölgeler şunlardır:

Arteria karotisin sıkıştırılması (Boyunda ön yan nokta): Boyun atardamarının kesilmesi şiddetli kanamaya ve kanama kısa sürede durdurulmadığında ölüme neden olabilir. Boyun atardamarı kanamalarında başparmak ile bası yapılır. Boyun atardamarı kanaması sağ taraftaysa ilk yardımcı sol elinin başparmağıyla, kanama sol tarafta ise sağ elin başparmağıyla damar üzerine baskı uygular.

Arteria subklavianın sıkıştırılması (Köprücük kemiği üzeri): Omuz bölgesi, kolun üst kısmı ve koltuk altındaki atardamar kanamalarında köprücük kemiği üzerindeki çukura baskı uygulanarak kanama durdurulmaya çalışılır. İlk yardımcı kanama sağ tarafta olduğunda sol elin başparmağıyla, kanama sol tarafta olduğunda sağ elin başparmağıyla baskı uygular.

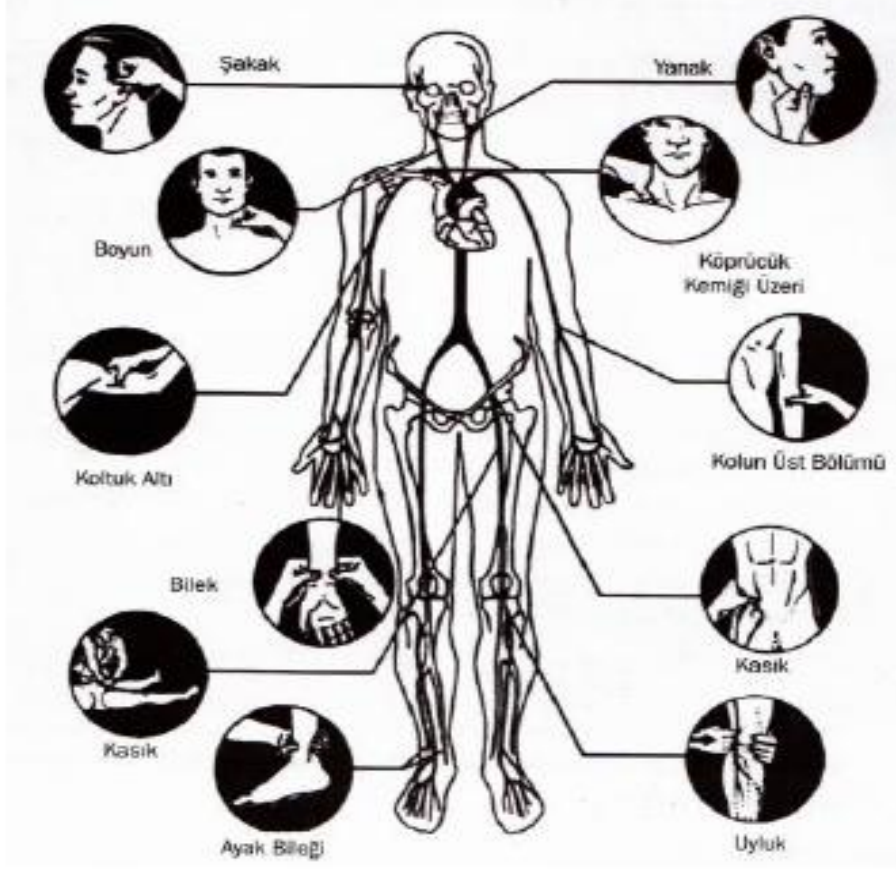
Arteria brakialisin sıkıştırılması (Kolun üst içeri kısımları): Kanamanın dirsekten daha alt seviyede olduğu durumlarda, kol atardamarı kolun üst bölümünde sıkıştırılarak kanama durdurulur.

Temporal arterin sıkıştırılması (Kulağın üst ön kısmı): Kafa derisi bölgesinde olan kanamalarda kulak önündeki atardamara iki parmakla bastırılır.

Arteria femoralisin sıkıştırılması (Kasıklar): Bacaktaki atardamar kanamalarında kasık bölgesindeki baskı noktasına baskı yapılır. İlk yardımcı elini yumruk yaparak kasık hizasında bacak atardamarı üzerine baskı uygular

Kanayan bölgedeki atar damarlara doğrudan basınç uygularken basınç yapılacak nokta, o bölgeye giden

**atarda
marın
kemik
üzerin
de
yüzeys
elleşti
ği
yerdir.**



ekil 8.7. Kanamalarda Damara Basınç Uygulama Noktaları

Turnik
e

uygulama Turnike uygulaması, yaralanmanın distalinde kalan dokunun kanlanmasını engellediği için geri dönüşümsüz hasara neden olabilmektedir. Bu nedenle günümüzde çok tercih edilmemektedir.

Turnike uygulanabilecek durumlar:

- ❑ Çok sayıda yaralının ve tek kurtarıcının bulunduğu bir ortamda kanama kontrolünü sağlayıp diğer yaralılarla da ilgilenilmesi gereken durumlarda
 - ❑ Yaralının nakli gerçekleşecekse
 - ❑ Uzunlardan birinde veya bir kaçında kopma ya da ciddi parçalanma varsa
 - ❑ Basınç yapılarak kanama durdurulmıyorsa
- Kol ve bacakta çok şiddetli kanamalarda, kanayan bölgenin 5-10 cm üzerinde bulunan tek kemik bölgesine sargı bezi, eşarp, kravat gibi bir malzeme sarılır. Bu sargıya bir düğüm atılır, sıkıştırma çubuğu yerleştirilir ve tekrar bağlanır.

Sıkıştırma çubuğu olarak herhangi bir sopa, dal parçası ya da kalem kullanılabilir. Kanama duruncaya kadar sıkıştırma çubuğu çevrilir. Kanama durunca sıkıştırma çubuğu ekstremiteye sabitlenir (Şekil 8.9). Tansiyon aletinin manşonu da turnike olarak kullanılabilir.

Turnike uygulamasında dikkat edilmesi gerekenler:

- ❑ Kol ve bacakta tek kemik üzerine uygulanmalıdır.
- ❑ Uygulamada kullanılacak sargı bezi ya da malzemenin genişliği en az 8-10 cm olmalıdır.
- ❑ Turnike kanama duruncaya kadar sıkılmalı, kanama durunca sıkma işlemine son verilmelidir.
- ❑ Turnike mutlaka kolay görülebilir hâlde tutulmalı, üzeri örtülmemelidir.
- ❑ Yaralı üzerine, yaralının adı ve turnikenin uygulandığı zaman (saat ve dakika olarak) mutlaka yazılmalıdır.
- ❑ Çok sayıda yaralı var ise, yaralının görünen bir bölgesine ya da alnına kalem ya da ruj ile T harfi yazılmalıdır.

☐ Yaralının üzeri örtülecek ise, mutlaka turnike görülür hâlde tutulmalıdır.

☐ Turnike 15-30 dakikada bir 3-5 dakika süre ile gevşetilmelidir. Böylece kanama bölgesinin distalindeki bölgenin kanlanması sağlanır. Kanama bölgesinin distalindeki dokular kanlandıktan sonra turnike uygulamasına devam edilmelidir. Eğer turnike gevşetilmeden uzun süre yapılırsa, turnike altındaki tüm dokular ölür.

• Turnikenin 1,5 saatten fazla tutulmamasına dikkat edilmelidir.

Yaralı üzerine, yaralının adı ve turnikenin uygulandığı zaman (saat ve dakika olarak) mutlaka yazılmalıdır.

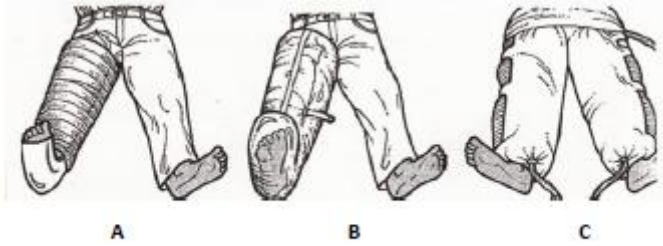
Atelleme

Kanamaların bir kısmı kırılan kemik uçlarının neden olduğu kas veya damar yırtılması ile oluşabilir. Bu durumda ekstremitenin *stabilize* edilmesi kanamayı durdurabilir. Ekstremiteyi *stabilize* etmek için değişik tipte ateller kullanılır. Bunlar;

Atel: Tahta, karton parçaları vb. gibi sert malzemeler atelleme malzemesi olarak kullanılabilir.

Havalı Atel: Havalı ateller geniş yumuşak doku yaralanmalarında ve kırıklarda yumuşak dokuda olan yaygın ve ciddi kanama kontrolünde kullanılmaktadır. Burada amaç, yalnızca tek bir bölgeye değil, tüm ekstremiteye basınç uygulamaktır.

Havalı Karşı Basıncı Aletler: Havalı karşı basınçlı aletler tüm ekstremiteye basınç uygulayan aletlerdir (Şekil 8.9C). Ciddi abdominal veya dış kanamalarda *hipovolemik* şoku önlemek için kullanılmaktadır. Bu aletler gebelik, kronik kalp hastalığı, pulmoner ödem ve akut kalp hastalığı durumlarında kullanılmamalıdır. Ayrıca bu alet iki saatten fazla şişirilmiş olarak kalmamalıdır. **Bu aletlerin en önemli komplikasyonu aletin hızlı söndürülmesine bağlı olarak gelişen hipovolemik şoktur.**



Şekil 8.9 A: Atel- Şekil 8.9 B: Havalı Atel- Şekil 8.9 C: Havalı Karşı Basıncı Alet

Dış Gerekenler

• Vücudun

madde yerinden oynatılmamalıdır.

☐ Yalnızca çevrede bulunan ve ilk yardımcıya ya da yaralıya zarar verebilecek maddeler uzaklaştırılmalıdır. Örneğin etrafta bulunan cam kırıkları temizlenmelidir.

☐ Büyük damar yaralanmaları, kopmalar gibi yaşamı tehdit edecek kadar yoğun bir kanama yoksa turnike uygulamamalıdır.

☐ Batmış cisim bulunan yaralar, göz yaralanmaları ve kırıkları olan yaralara doğrudan kompres uygulamamalıdır.

☐ Kanama durduktan hemen sonra yara temizlenmemelidir.

☐ **Baş, boyun ya da omurgada yaralanma varsa veya hareket ile yaralıda ağrı oluşuyorsa şok pozisyonundan kaçınılmalıdır.**

☐ Hasta hareket ettirilmemelidir.

☐ Yaralıya yiyecek ve içecek verilmemelidir

İÇ KANAMALARDA İLK YARDIM

İç kanamanın kontrolü kanamanın nedenine bağlıdır. İç kanaması olduğundan şüphe edilen yaralılar/hastalar en kısa sürede bir sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir. İç Kanamalarda;

☐ İlk yardımın temel basamakları dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır.

☐ Tıbbi yardım, 112 Acil Yardım Merkezinden istenmelidir.

☐ Gerekliyse temel yaşam desteği basamakları uygulanmalıdır.

☐ Sağlık ekibi gelene kadar yaralı hareketsiz tutulmalıdır.

☐ Hastanın vücut sıcaklığını korumak için üzeri örtülmelidir.

☐ Hasta şok pozisyonuna getirilmelidir.

☐ Hasta kusuyorsa, hava yolunun tıkanmasını engellemek için başı dikkatli bir şekilde hafifçe yana çevrilmelidir.

İç kanamalar, gelişmiş tıbbi merkezlerde tedavi gerektiren, hayatı tehdit eden kanamalardır. Bu nedenle iç kanamadan şüphelenildiğinde gecikmeden yardım çağırılmalıdır.

Kanamalarda Yapılmaması

içine gömülü olan hiçbir yabancı

İç Kanamalarda Yapılmaması Gerekenler

- Baş, boyun ya da omurgada yaralanma varsa veya hareket ile yaralıda ağrı oluşuyorsa şok pozisyonundan kaçınılmalıdır. Hasta hareket ettirilmemelidir.

☐ Yaralıya yiyecek ve içecek verilmemelidir.

BEDEN BOŞLUKLARINDAN OLAN KANAMALARDA İLK YARDIM

Burun Kanamalarında İlk Yardım

Burun kanamalarında aşağıdaki uygulamalar yapılır:

- Hastanın sakinleşmesi sağlanır.
- Hasta oturtulur ve hastanın başı öne doğru hafifçe eğilir.
- Hastanın bilinci yerindeyse kanı yutmaması konusunda uyarılır.
- Bir elin işaret ve başparmağı ile burun kanatlarının etli kısımları iyice sıkılır. 10 dakika boyunca bu pozisyon korunur
- Küçük buz parçaları bir mendil içine sarılarak, burun köküne yerleştirilir.
- Devamlı kanamalarda boyuna, havluya sarılmış buz torbası konulur.
- Burun kanamasının nedenleri soruşturulur. Burun kanamasının, kafa travmalarına bağlı olarak geliştiği düşünülüyorsa vakit kaybetmeden acil tıbbi yardım istenir.
- Kanama bu müdahaleler ile durdurulamıyor ise basınç uygulamaya devam edilerek hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulur



Şekil 8.10. Burun Kanamalarında Pozisyon

Kulak Kanamalarında İlk Yardım

Kulak kanaması travmayla birlikteyse, kafatası kırığına işaret edebileceği düşünülmelidir. Kulak kanamalarında hastanın genel değerlendirmesi yapıldıktan sonra aşağıdaki uygulamalar yapılır;

- Hastanın sakinleşmesi sağlanır.
- Yaralı, kanayan kulağı tarafına yatırılır.
- Kan gelen kulağa emici bir pansuman konularak dış faktörlerin etkisi ortadan kaldırılır. Fakat bu pansuman asla kulağın içine doğru sokulmamalıdır.
- Komplike bir durum olacağı dikkate alınarak hasta ilgili kliniğe gönderilmelidir.

Rektal Kanamalarda İlk Yardım Bu tip kanamalarda hasta yatar pozisyonunda, kanamanın nedenine göre tıbbi müdahale yapılabilmesi için derhâl bir sağlık kuruluşuna başvurulur.

ŞOK VE İLK YARDIM

Şok, genellikle “yetersiz doku perfüzyonu” sonucu ortaya çıkan kompleks klinik bir sendrom olarak tanımlanır. Oksijen ve besin maddeleri hücrelere taşınmadığı, atık ürünler vücuttan atılamadığı zaman oluşur. Şokta yetersiz perfüzyon ve oksijen açığının devam etmesi sonucu hücrel ölüm, organ ve sistem yetersizliği ortaya çıkar. **Bu nedenle şok hastanın durumunun sürekli değiştiği dinamik bir olaydır.**

Şokun Evreleri ve Belirtileri

Fizyolojik değişikliklere göre şok; kompanse (dengeleme, başlangıç), dekompanse (dengeleyememe, ilerleyici) ve irreversible (geriye dönüşsüz) olmak üzere üç klinik evrede değerlendirilir.

Kompanse şok

Şok ilerlemeye neden olabilecek kadar ciddi değil ve dolaşımın kompazasyon mekanizmaları ile tam olarak düzeliyor ise buna kompanse şok denir. Yaşamsal organların perfüzyonu korunduğu için fonksiyonları bozulmaz. Şoktaki tedavi girişimi en çok bu dönemde başarılı olur.

Bu evrede olan hastada aşağıdaki belirtiler görülür:

- Anksiyete ve huzursuzluk
- Kan basıncında hafif düşüklük

- Hızlı nabız
- Susuzluk hissi
- Soğuk ve soluk cilt

- Baş dönmesi
- Bulantı ve kusma

Dekompanse şok

Doku perfüzyonunun azalması, sürekli ilerleyen bir dolaşım ve metabolik denge bozukluğunun başlaması ile karakterizedir. Bu dönemde kompensasyon mekanizmaları yetersiz kaldığından yaşamsal organların kan akımı için gerekli arteriyel basınç sağlanamaz. Bu evrede olan hastada aşağıdaki belirtiler görülür.

- Bilinç bozukluğu
- Hipotansiyon
- Hızlı nabız
- Hızlı ve yüzeysel solunum
- Cilt nemli, soluk ve soğuk
- Vücut sıcaklığında azalma
- İdrarda azalma

İrreversible şok

İleri derecede vazokonstriksiyon ve kalp debisinde düşme gerçekleşir. Bu dönemde tedaviye cevap alınmaz. Geri dönüşümsüz organ hasarı ve ölüm meydana gelir. Bu evrede olan hastada aşağıdaki belirtiler görülür.

- Laterji ve koma
- Ciddi hipotansiyon
- Filiform nabız
- Dispne, takipne
- Siyanoz
- Anüri

Şokun Sınıflandırılması

Dolaşımın yeterli olmasını sağlayan; kan hacmi, kalbin pompa gücü ve damar tonüsü esas alınarak sınıflama yapıldığında şok başlıca üç tipe ayrılır.

Hipovolemik şok

En yaygın olarak ortaya çıkan şok çeşididir. Hipovolemik şok, dolaşan kan ve sıvı hacminin azalmasına bağlı olarak gelişen bir tablodur. **Kan kaybı hipovolemik şokun en yaygın nedenidir.** Bunun dışında akut plazma kaybı ve akut ekstraselüler sıvı kaybı da hipovolemik şoka neden olabilir. Hipovolemik şok erken saptanır ve tedavi erken başlatılırsa hastanın hayatta kalma şansı yüksektir.

Hemorajik Şok: Ağır intestinal kanamalar, aort anevrizması, dış kanamalar gibi nedenlerle toplam kan hacminin azaldığı durumlarda hemorajik şok ortaya çıkar. Hemorajik şokta dolaşan kan hacminin azalması sonucu venöz dönüş azalır ve kalbin atım hacmi azalır. Kan kaybı devam ederse kan basıncı düşer ve yaşamsal organlarda doku perfüzyonu yetersiz olmaya başlar. Hemorajik şokta, kan kaybı ile ilişkili olarak bulunduğu evreye göre belirtiler verir. Kan kaybı eğer;

- %15 ise kompanse şok,
- %15-30 ise hafif derecede şok,
- %30-40 ise orta derecede şok,
- %40 ve üzeri olduğunda ise irreversible şok gelişir.

Kardiyojenik şok

Kalbin pompalama gücünün akut olarak yetersiz kalması sonucu kalp debisinin azalması ile ortaya çıkan dolaşım yetersizliğidir. Kalbe gelen kan herhangi bir nedenle periferik dolaşıma atılamadığında, kardiyak debisi azalır. Kardiyak debinin azalması ile şok tablosu oluşur. Kalp krizi, kalp kapağı hastalıkları, aritmiler, pulmoner emboli, kardiyak yaralanmalar kardiyak şokun nedenleri arasındadır.

Vazojenik şok

Vasküler tonüsün yetersizliği nedeni ile ortaya çıkar. Kan volümü yeterli olduğu hâlde damar yatağı genişlediğinden dolayı damarlar yeterince dolamaz ve perfüzyon bozulur. Vazojenik şokun üç ana tipi vardır. Bunlar;

Anafilaktik şok: Genellikle antikor yanıtı ya da hipersensitivite reaksiyonu ile ani olarak ortaya çıkan bir durumdur. Bir madde ile temas ettiğinde buna duyarlılık kazanmış bireyin, sonraki doz ya da temasta aşırı reaksiyon göstermesi ile oluşur. Anafilaktik şoka ilaçlar, yiyecekler ve böcek sokmaları neden olabilir.

Nörojenik şok: Spinal şok olarak da isimlendirilen nörojenik şok, vazomotor fonksiyonun kaybı ile karakterizedir. En yaygın nedeni beyin harabiyeti, derin genel anestezi, spinal kord yaralanmaları, spinal anestezi vb. durumlardır.

Septik şok: Tedavi edilemeyen sepsise sistemik bir yanıttır. En yaygın nedeni enfekte edici mikroorganizmalardır. Septik şoka bu mikroorganizmalar tarafından salgılanan bir endotoksinin sorumlu olduğu düşünülmektedir. Bu endotoksin damar yapısını bozarak geçirgenliği artırdığı gibi, ortaya çıkan yaygın vazodilatasyon ile de dolaşım yetersizliğine neden olur.

Şokta ilk Yardım

Şokta ilk yardım uygulamaları:

- Kanama ve şok ile ilgili bulgular kontrol edilir.
- Hastanın hava yolu açıklığı sağlanır ve giysileri gevşetilir.
- Hastanın mümkün olduğunca temiz hava soluması sağlanır.
- Şok pozisyonu verilir.
- Kanaması varsa hemen durdurulur.
- Kırıklar varsa atellenir.
- Solunum ve nabız sık aralıklarla kontrol edilir.
- Hastanın üzeri örtülerek sıcak tutulması sağlanır.
- Hasta hareket ettirilmez ve hastaya yiyecek/içecek verilmez.
- Hızlı bir şekilde sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.
- Hastanın endişe ve korkuları giderilerek psikolojik destek sağlanır.
- Yardım gelinceye kadar yaralının yalnız bırakılmaz.

Şok Pozisyonu Nasıl Verilir?

- Hasta sırt üstü yatırılır,
- Hastanın bacakları yerden 30 cm yukarı kaldırılarak altına destek konur, (çarşaf, kıyafet, yastık vb.)



Şekil 8.11. Şok Pozisyonu

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Kanamaların kontrolünde aşağıdaki yöntemlerden hangisini en son tercih edersiniz?

- a) Direkt bası uygulama b) Basıncılı bandaj uygulama c) Elevasyon
d) Kanayan bölgeye gelen damara direkt bası e) Turnike uygulama

2. Aşağıdakilerden hangisi turnike uygulamaları için yanlıştır?

- a) Kanama bölgesinin üzeri kapatılmamalıdır.
b) Turnike uygulamasında 15-30 dakikada bir 25-30 dakika ara verilip gevşetilir.
c) Turnike 1.5 saatten fazla tutulmamalıdır.
d) Turnike kol ve bacakta tek kemik üzerine uygulanmalıdır.
e) Tansiyon aletinin manşonu turnike olarak kullanılabilir.

3. Burun kanamaları için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Hasta sırt üstü yatırılır.
b) Hastanın sakinleşmesi sağlanır.
c) 10 dakika süreyle burun kanatları üzerine bası yapılır.
d) En kısa sürede sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanır.
e) Devamlı kanamalarda boyuna, havluya sarılmış buz torbası konulur.

4. Aşağıda direk bası ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Direkt bası uygulamalarında varsa steril bir malzeme kullanılır.
b) Direkt bası uygulamaları kanamalarda kullanılabilecek basit ve etkili bir yöntemdir.
c) Direkt bası uygulamalarında o bölgenin elevasyona alınması daha fazla kanama kontrolü sağlar.
d) Direkt bası uygulamalarında kan ile ıslanan tampon sürekli değiştirilmeli.
e) Direkt bası uygulamaları kanama bölgesinde kırık varsa kullanılmam

5. Aşağıdaki uygulamalardan hangisi şoktaki bir hastaya uygulanmamalıdır?

- a) Temiz hava alması sağlanır. b) Kanaması varsa bası uygulanır. c) Soğuk tutulur.
d) Hareket ettirilmez. e) Şok pozisyonu verilir.

6. Bacak bölgesinde olan bir kanama için hangi damar üzerine bası uygulanır?

- a) Arteria subclavia b) Arteria brachialis c) Temporal arter
d) Arteria femoralis e) Arteria carotis

7. Aşağıdakilerden hangisi anafilaktik şok nedenlerinden biridir?

- a) İlaç, besin, arı, böcek sokması gibi alerjik reaksiyonlar
- b) Beyin ve omurilik yaralanmaları
- c) Görülür sıvı veya kan kaybı
- d) Vücutta enfeksiyona neden olan mikroorganizmalar
- e) Kalbin pompa fonksiyonunun bozulması

8. Aşağıdakilerden hangisi kompanse şokun bulgularından değildir?

- a) Hızlı nabız
- b) Kan basıncında hafif düşüklük
- c) Oligüri
- d) Anksiyete
- e) Soğuk ve soluk cilt

9. Yetişkin bir bireyde ani kan kaybı ne kadar olursa hayati tehlike söz konusu olur?

- a) %50
- b) %20
- c) %5
- d) %80
- e) %60

10. İç kanamalarda aşağıdakilerden hangisinin uygulanması sakıncalıdır?

- a) Ağızdan sıvı verilerek kayıp önlenir.
- b) Şok pozisyonu verilir.
- c) Üzeri örtülerek sıcak tutulur.
- d) Yaşamsal bulguları incelenir.
- e) Hareket ettirilmez.

Cevap Anahtarı: 1.E, 2.B, 3.A, 4.D, 5.C, 6.D, 7.A, 8.C, 9.B, 10.A

KONU 9

YANIKTA İLK YARDIM

Yanık; şiddetli ağrı, beden imajında bozulma ve uzun süren tedavinin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi sonucu oldukça önemli bir yaralanma şeklidir. Yanıkların çoğu minör problemlerdir. Fakat iyi yapılmayan ilk yardım ile yaralanmalar daha ciddi hâle gelebilir. Yanıkların önlenmesi önemli olup, “*Yanığın tedavisi yanmamaktır.*” sözü geçerliliğini korumaktadır. Yanıkta ilk yardım ve acil bakım uygulamaları, yanık etkeninin yanık bölgesinde oluşturacağı olumsuzlukları en az indirmeye yönelik önemleri içerir. Bu önlemler; toplumun eğitimi, yasal düzenlemeler, ev ve iş yerlerinde güvenlik önlemlerinin alınmasıdır. Gelişmiş ülkelerin birçoğunda yanmayı önleyecek tedbirlerin yasal bir zorunluluk olması, yanıkların görülme oranını azaltmaktadır.

Yanık bireyi, fiziksel, psikososyal ve ekonomik yönden etkileyen bir travmadır.

DERİNİN YAPISI

Deri vücudun en büyük organı olup epidermis ve dermis olmak üzere iki tabakadan oluşur. Epidermis sert geçirgen olmayan dış tabakadır. Daha kalın olan dermis, kan damarları, sinir uçları, kıl folikülleri, ter ve yağ bezleri içerir. Dermisin altında olan yağlı tabaka deri altı dokudur. Derinin pek çok fonksiyonu vardır. Bu fonksiyonlar vücudu dışardan gelebilecek mikroorganizmalardan korumak, vücut ısını ayarlamak, sinir uçları aracılığı ile duyu beyine iletmek ve vücuttaki su miktarını ayarlamaktır

YANIK NEDİR?

Yanığın Tanımı

Isı, elektrik, kimyasal maddeler ve radyoaktif ışınlar ile meydana gelen doku harabiyetine yanık denir. Yanık bireyi, fiziksel, psikososyal ve ekonomik yönden etkileyen bir travmadır.

Yanık; oluşumu, tedavi süreci ve yara iyileşmesinin tamamlanmasını takiben pek çok kronik klinik komplikasyonları nedeniyle birey için zorluk arz eden bir yaralanmadır. Yanık yaralanması ile derinin yapısının bütünlüğü bozulur.

Yanığın Nedenleri

Yanık; fiziksel etkenler, kimyasal etkenler, elektrik yanıkları ve radyasyon yanıkları sonucu gelişebilir.

Fiziksel etkenler

Kuru Sıcak

- ☐ Alev
- ☐ Ateş
- ☐ Kızgın cisim

Islak Sıcak

- ☐ Kaynar su, yağ
- ☐ Sıcak buhar

Soğuk

Kimyasal etkenler

- ☐ Asitler (Sülfirik asit, hidroklorik asit vb.)

☐ Alkaliler (Potasyum hidroksit, Sodyum hidroksit, sönmemiş kireç)

☐ Fosfor ve diğer kimyasal maddeler

Elektrik yanığına neden olan etkenler

☐ Elektrik çarpması

☐ Yıldırım çarpması

Radyasyon yanığına neden olan etkenler

☐ Güneş

☐ Röntgen ışını

☐ Radyum, radon, uranyum

☐ Atom bombası

☐ Hidrojen bombası

Yanığın Vücuttaki Olumsuz Etkileri

Yanık; derinliği, yaygınlığı ve olduğu bölgeye bağlı olarak organ ve sistemlerde işleyiş bozukluğuna yol açar. Ağrı ve sıvı kaybına bağlı olarak şok meydana gelir. Hasta/yaralının kendi vücudunda bulunan mikrop ve toksinlerle enfeksiyon oluşur.

Şok: Akut plazma kaybına neden olan geniş yanıklar, intravasküler hacim azalması sonucu şoka neden olurlar.

Enfeksiyon: Yanık yaralanması ile derinin yapısı bozulur. Oluşan hasarlı bölgeler hem mikroorganizmaların geçişine izin verir hem de yanık sonrası nekrotik dokular mikroorganizma üremesi için uygun bir yol oluşturur.

YANIĞIN CİDDİYETİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Yanığın ciddiyeti; aşağıdaki faktörlere göre değerlendirilir:

☐ **Yanığın derinliği**

☐ **Yanığın genişliği**

☐ **yanığın yeri**

☐ **Yanan kişiye ait risk faktörleri**

Yanığın Derinliği

Yanığın derinliği, dört düzeyde derecelendirilerek belirlenir.

Birinci derece yanık

Bu yanıklar, en sık güneş etkisiyle veya ani gaz parlamaları sonucu meydana gelir. Sadece epiderminin hasar gördüğü bu yanıklarda ortaya çıkan en önemli belirtiler kaşıntı, kuru bir deri, eritem ve ağrıdır. Rengi pembedir. İz bırakmadan bir hafta içinde iyileşir.

İkinci derece yanık

İkinci derece yanıklarda epiderminin tamamı hasar görmüş olup derminin bazı katları da yanıktan hasar görmüştür. İkinci derece yanıklar 2 alt grupta incelenebilir.

Yüzeysel ikinci derece yanık: Epidermis bütünüyle harap olup dermisten ayrılmıştır. Araya sızan sıvı, bülleri oluşturur. Bülün zemini parlak kırmızı renktedir. Çok ağrılıdır. Kıl kökleri hasar görmemiştir. İz bırakmadan iyileşir. Derin ikinci derece yanık: Epidermis ve dermis tahrip olmuştur. Kıl kökleri ve ter bezleri etkilenmiştir. Sinir uçları tahrip olduğu için fazla ağrı olmaz. Yara zemini kirli sarı renktedir. İz bırakan nedbe oluşur. İyileşme iki üç hafta sürer.

Üçüncü derece yanık

Tam kalınlıkta deri kaybına neden olan yanıklardır. Epidermis ve derminin tamamı tahrip olmuştur. Derinin koagülasyon nekrozuna uğraması nedeni ile üçüncü derece yanıklar genellikle kuru bir görünüm sergilerler ve sinir uçlarının hasar görmesinden dolayı ağrı hissi yoktur. Yara zemini sarı-yeşil arası bir renktedir. Yer yer kahverengi lekeler görülür. Sızıntı şeklinde sıvı akar. İyileşince belirgin bir iz bırakır.

Dördüncü derece yanık

Kas, tendon ve kemiklerin de etkilendiği oldukça derin bir yanık grubudur. Dokunun tamamen kömürleşmesidir. Rengi kahverengi-siyahdır.

Yanığın Genişliği

Yanık genişliğinin hesaplanmasında özel tablolar kullanılmaktadır, **pratikte en fazla kullanılan Pulaski ve Wallece'nin ortaya koyduğu DOKUZLAR KURALI'dır** .Tedavi için yanık genişliğinin tespitinde dokuzlar kuralına göre yanık yüzdesi aşağıdaki şekilde hesaplanabilir.

☐ **Baş % 9** ☐ **Kollardan her biri % 9** ☐ **Bacaklardan her biri % 18**

☐ **Gövdenin ön tarafı % 18** ☐ **Gövdenin arka tarafı % 18** ☐ **Üreme organları % 1**

Ayrıca, yaş aralığı dikkate alınarak yapılan Lund-Browder yüzey hesaplama yöntemi de diğer bir hesaplama yöntemidir

Yanığın Yeri

Göz, kulak, yüz, el, ayak ve genital bölgenin yanıkları “özellikli bölge yanıkları” olup deneyimli bir yanık ünite/merkezinde tedavi edilmesi gereklidir.

Yanan Kişiye Ait Risk Faktörleri

Yanan kişiye ait riskler, yanığın ciddiyetini belirleyen bir diğer faktördür. Bu faktörler; yaş, yanığın solunum yolunda oluşması, yanan kişinin genel durumu ile sistemik hastalıkları ve yanıkla birlikte gelişen diğer yaralanmalardır.

Yaş

Yanık; çocuklar, gençler ve 65 yaş üstündeki yaşlılarda daha ciddidir.

Yanığın solunum yolunda oluşması

İnhalasyon hasarı yanma sonucu oluşan toksik ürünlerin inhale edilmesiyle oluşan hava yolu ve akciğer hasarını ifade eder. Cilt yanığı yanında inhalasyon hasarı da varsa mortalite oranı 2-3 kat artar.

Yanan kişinin genel durumu

Gebelik, Diabetes mellitus, kullandığı ilaçlar vb. iyileşmeyi etkileyebilir.

Yanıkla birlikte gelişen diğer yaralanmalar

Yanıkla birlikte görülen yüksekten düşme, kapalı alan yanıkları, kafa ya da göğüs travması, kemik kırıkları.

YANIĞIN SINIFLANDIRILMASI

Küçük Yanıklar

- ☐ Erişkinlerde %15 veya daha az 2. derece yanıklar
- ☐ Çocukta %10 veya daha az 2. derece yanıklar
- ☐ Erişkin veya çocukta %2 veya daha az 3. derece yanıklar

Orta Yanıklar

- ☐ Erişkinlerde %15–25 arası 2. derece yanıklar
- ☐ Çocukta %10–20 arası 2. derece yanıklar
- ☐ Erişkin veya çocukta %2–10 arası 3. derece yanıklar

Büyük Yanıklar

- ☐ Erişkinlerde %25 den fazla 2. derece yanıklar
- ☐ Çocukta %20’den fazla 2. derece yanıklar
- ☐ Erişkinde veya çocukta %10’dan fazla 3. derece yanıklar
- ☐ İnhalasyon yanıkları
- ☐ Elektrik yanıkları
- ☐ Başka bir travmanın eşlik ettiği yanıklar (kafa travması, karın içi yaralanma, kırıklar, vs.)
- ☐ Gebelikte yanık yaralanması
- ☐ Yanığa ilave risk getiren boyutta yandaş hastalığın varlığı (Şeker hastalığı, steroid kullanımı, immün baskılanma, vb.)
- ☐ Göz, kulak, yüz, el, ayak, büyük eklem ve genital bölge yanıkları

YANIKTA İLK YARDIM

Yanıkta İlk Yardım Hedefleri

- ☐ Yanığın meydana geldiği yer ve yanık etkeni ne olursa olsun ilk iş yanıklı kişiyi yanık etkeninden uzaklaştırmaktır.
- ☐ İlk yardımda yaralının hayatını tehdit edebilecek bir durumu olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- ☐ Hava yolunun açıklığı, dolaşımı, nabız ve dış kanama olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- ☐ Yaralının yüzü yanmış ise oturtulmalıdır.
- ☐ Gerekirse suni solunum yapılmalıdır.
- ☐ Çoğu küçük yanık için serin çeşme suyuna tutmak ağrıyı azaltır. 30 saniye içinde bir yanığa soğuk uygulanırsa cilt ısısı 3 saniyede normale düşer.
- ☐ Eğer %10 yanığı olan bir yaralı varsa en yakın sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidir

Yanık Derecelerine Göre Uygulanacak İlk Yardım

Birinci derece yanıklar

- ☐ Yanan yer hemen musluk altında 10 dakika tutulmalıdır. ☐ Su 200C civarında olmalıdır.
- ☐ Gerekirse kuru temiz pansuman örtülmelidir.
- ☐ Ağrı ve ateş artarsa yaralı en yakın sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidir.

İkinci derece yanıklar

Çoğunlukla kısa süreli sıcak eşya veya kaynar suyun teması ile meydana gelebilir.

- ☒ Yanan kısım ağrı azalıncaya kadar soğuk su içine daldırılmalı, veya yıkanmış ütülenmiş bir çarşaf/havlu suyun içine sokulup sıkıldıktan sonra yaralı kısmın üstüne örtülmelidir.
- ☒ Yaralı kısım yavaşça kurulanmalıdır. ☒ Büller patlatılmamalıdır.
- ☒ Antiseptik ilaçlar, yağlar, kremler ve ev yapımı yanık ilaçları kullanılmamalıdır.
- ☒ Kuru steril gazlı bez veya temiz bir eşya ile koruyucu olarak sarılmalıdır.
- ☒ Yanık kolda veya ayakta ise yanan ekstremiteler kalp seviyesinden yukarı kaldırılmalıdır.

Üçüncü derece yanıklar

- ☒ Yanarak kömürleşen yapışmış eşya parçaları çıkarılmamalıdır.
- ☒ Yanık bölgesi kalın steril pansuman veya yeni ütülenmiş bir bez veya yıkanmış ütülenmiş çarşaf, yastık kılıfı, vb. eşya ile örtülmelidir.
- ☒ Yanık kolda ise kol kalp seviyesinden yukarıda tutulmalıdır.
- ☒ Eğer ayaklar yanmış ise ayaklar kalp seviyesinden yukarı kaldırılmalı ve yaralının yürümesine izin verilmemelidir.
- ☒ Yaralının yüzü yanmış ise yaralı oturtulmalı ve yaralının solunum güçlüğü olup olmadığı anlamak için yaralı gözlenmelidir.
- ☒ Eğer solunum problemleri gelişir ise hava yolunun açıklığı sağlanmalı, gerekirse suni solunum yapılmalıdır.
- ☒ Aşırı yanmış alan buzlu su veya soğuk suya daldırılmalı, lokal olarak yüz, el ve ayaklara soğuk uygulama yapılabilir.
- ☒ Yaralı en kısa zamanda bir sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidir.

Yanık Nedenine Göre Uygulanacak İlk Yardım

Fiziksel etkenlere bağlı gelişen yanıkta ilk yardım

Isı ile oluşan yanıklarda: Bireyin koşarak kaçması engellenir ve birey yere yatırılır. Yaralının üzerine battaniye örtülür ve yuvarlanması sağlanarak yanma durdurulmaya çalışılır. Isı ya da dumanın zararlarını önlemek için birey yanık alanından uzaklaştırılır. Yanık yüzeyine en az 20 dakika soğuk uygulama yapılır (Şekil: 9.5). Soğuk uygulama yanığın derinliğini ve ağrıyı azaltır. Yanık yüzeyi büyükse ısı kaybı çok olacağından bu uygulama önerilmez. Yanık yüzeyinde bulunan sıkı örtüler, kemer ve takılar çıkarılmalıdır. Yanık bölgesinde yapılan uygulamalarda temizliğe dikkat edilir. Yanık alan kuru ve steril bez ile örtülmeli ve kesinlikle bandaj uygulanmamalıdır. Yanık genişse, yaralının kusması yoksa, bilinci açıksa ve sağlık kuruluşu uzaktaysa ağızdan sıvı verilerek yaralının sıvı kaybı önlenir.

Kaynar su ile oluşan yanıklarda: Sıvının dökülmesi kol veya bacağın sıcak suya daldığının hissedilmemesi sonucu oluşur. Bu durumda bazı ilk yardım uygulamaları yapılır. Islanmış eşya hemen çıkarılmalıdır. Yanmış alan, akan soğuk suya 5-10 dakika tutulmalıdır. Bu iki işlem ısının neden olduğu doku harabiyetini ve ağrıyı azaltmaya yardımcı olur. Yanık sonucunda oluşan büller patlatılmamalıdır. Eğer büller patlamışsa üzerine temiz bir örtü örtülmelidir. Yanan kısımların örtülmesi için keten ya da pamuklu eşya tercih edilmelidir. Yaraya yapışmayan ve çıkarılması kolay pansuman materyalleri kullanılmalıdır. Pansumanlar yanık sonrası oluşan ödem nedeniyle sıkı sarılmamalıdır. Yanığa sürülen krem ve losyonlar yaranın görünümünü değiştireceğinden, hastanede yanık derinliğini saptamada zorluk çıkarabileceği için yanığa herhangi bir şey sürülmemelidir. Yaralı alan şişmeden önce kolyeler, yüzükler, bilezikler, botlar çıkarılmalıdır. Hasta ılık ve rahat tutulmalıdır. Yanan kişiye alkollü içecekler verilmemelidir.

Kızgın yağ ile oluşan yanıklarda: Hemen soğuk su dökülmemelidir. Sıcak buhar daha fazla yanık oluşumuna neden olabilir.

Soğuğa maruz kalma sonucu oluşan yanıklarda: Önce yaralının ılık bir ortama alınması ve soğukla temasının kesilmesi gerekir. Karla ovuşturmak, masaj yapmak, kumaş parçaları sürterek ısıtmaya çalışmak, sıcak uygulamak, bandaj yapmak, deriye ilaç sürmek, bireye alkol ya da sigara vermek sakıncalıdır. Su dolu kesecikler patlatılmaz. Steril ya da temiz bezler ile kapatılmalıdır. Donmuş bölgeler temas, sürtünme ve doğrudan ısı uygulamasından korunmalı, battaniye ile sarılmalıdır. Yaralıya ılık içecekler ve şekerli sıvı gıdalar verilebilir. El ayaklar doğal pozisyonunda tutularak yukarı kaldırılmalıdır.

Kimyasal etkenlere bağlı gelişen yanıkta ilk yardım

Deri ile temas eden ve toksik etkileri ile hasar oluşturan yanıklardır. Bu yanıklar asit, alkali ve diğer kimyasal maddelerle oluşur. Kimyasal yanıklar genellikle bu tür maddeler ile çalışılan iş yerleri, fabrika ve laboratuvar vb. yerlerde meydana gelir. Asitle kolaylıkla nötralize edilebilir veya emilebilir. Alkali maddeler ise çok çabuk dokuların derinliğine penetre olurlar. Asit yanıklarına göre daha fazla hasar yapar.

Kimyasal yanığa maruz kalmış yaralıda ilk önce, kirlenmiş eşyalar çıkarılır ve cilt yoluyla kimyasal maddenin emilimi azaltılmalıdır. Kuru kimyasal maddelere maruz kalındığında önce bu maddeler kuru olarak yavaşça fırçalanmalıdır. Tüm kimyasal yanıklarda en iyi tedavi bol su ile yıkamaktır.

Asit veya alkali yanıkları kimyasal madde yaralıya temas ettikten sonra üçüncü dakikada başlar. İlk yardım birinci veya ikinci dakikada yapılırsa hasar büyük oranda azaltılabilir. **Yanık alanı bol su ile en az 20 dakika yıkanmalıdır.** Aşırı su basıncı derideki mekanik hasarı artırabileceği için basınçlı su uygulanmamalıdır. Yıkamada basınç uygulanması kimyasal maddelerin daha derine geçmesine neden olur. Yıkamadan sonra, yanan alan üzerine

kuru temiz pansuman örtülür. Yaralıya yardım eden kişi kendini korumak için lastik eldiven giymelidir. Kimyasal maddeler nötrale edilmemelidir. Yaralının sağlık kuruluşuna sevinde etken olan kimyasal madde de beraberinde gönderilmelidir.

Gözün kimyasal madde ile yanıklarında: Göz, bol su ile 20 dakika yıkanmalıdır Eğer yaralının hemen ilk yardım kuruluşuna götürülmesi gerekiyorsa taşınabilir göz duşu bidonları ile gözü yıkama işlemine yolda da devam edilmelidir. Gözde kontakt lens varsa çıkarılmalıdır. **Asit maddeler ile oluşan yanıklarda göz kapakları 5 dakika açık tutulmalı, alkali maddeler ile yanıklarda ise göz kapakları devamlı açılıp kapatılmalı, daha sonra göz kapakları 5 dakika açık tutulmalıdır.**

Elektriğe bağlı gelişen yanıklarda ilk yardım

Elektik yanıkları yüksek veya düşük voltajlı elektrikle temas sonucu olabilir. Doku hasarı, görünenden daha fazla olabilir. Elektriğin vücuda girdiği ve çıktığı yerlerde yanık yarası vardır. Giriş yarası küçük, çıkış yarası geniş ve derin olabilir. Yüksek voltajlı bir elektrik akımı vücuttan geçerken kalbin durmasına neden olabilir. Kırık veya çıkık nedeni olabilecek güçlü kas kontraksiyonları gelişebilir. Şok sonucu düşmeye bağlı olarak diğer yaralanmalar da olabilir. Kopmuş gerilim hatları kurum tarafından kesilmedikçe ellenmemelidir. Eğer kaza sonucu bir elektrik kablosu arabanın üzerine düşerse insanlar araba içinde kaldıkları sürece güvnlüktedirler. Çünkü arabanın lastikleri yalıtkan görevini yapar. Eğer bir yangın tehlikesi varsa yolculara araba ve yere aynı anda dokunmadan inmeleri söylenmelidir. Ayrıca alanın güvenli olup olmadığından emin olunmalıdır. Yaralıya tel değiyorsa veya elinde tel varsa dokunulmamalıdır. Acil yardım için destek istenmelidir. Eğer yaralı elektrikle temas etmiyorsa hareket ettirilmemelidir, yaralıda düşmeye bağlı spinal kord yaralanması, kırık, kafa travması vb. olabilir. Eğer yaralı tellere değmiyorsa giriş ve çıkış bölgelerine bakılarak ısı ve yanma kontrol edilmelidir. Yaralının kıyafetleri yanıyorsa üzerine su dökülmelidir. Kıyafetlerin yapışmayan yerleri çıkarılmalı ve su ile yanıklar serinletilmelidir. Yara normal su veya tuzlu su ile yıkanmalıdır. Yaralının ABC'si değerlendirilmelidir. Gerekirse CPR yapılmalıdır. Elektrik yanıklarının çoğunda ventriküler fibrilasyon veya tam kardiyak arrest görülebilir. Yaralı hafifçe dokunarak muayene edilmelidir. Büyük damarlar yırtılabilir ve kanama olabilir. Hafifçe pansuman yapılmalıdır.

Elektik yaralanmalarının diğer bir **şeklide yıldırım sonucu oluşan yaralanmalarıdır**. Yıldırım binlerce voltluk bir kuvvetle düşer ama çok kısa sürer.

Üzerine yıldırım düşen herkes ölmez. Vücut çok yüksek bir voltaja maruz kaldığı için sinir ve kardiyovasküler sistem başta olmak üzere tüm sistemler etkilenir.

Yıldırım yanığı yüzeysel cilt yanıklarıdır. Ama esas problem sinir sistemi hasarı ve kardiyak aritmilerdir. Dünyada saniyede 100, bir günde ise 8 milyon civarında yıldırım oluştuğu ve bir yıl içinde bir kişinin yıldırıma çarpılma olasılığının 600 binde 1 olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde yerleşim alanları üstünden geçen ve zaman zaman evlerin çok yakınlarına kadar gelen yüksek gerilim hatları başka bir tehlike kaynağıdır. Bu gibi yerlerde televizyon antenlerinin düzeltilmesi için dama çıkılması başlı başına ayrı bir tehlikedir. Yıldırım düşmesi sonucu yaralıda; kısa süreli bilinç kaybı, uyuşma, karıncalanma, kısmi veya tam paralizi, körlük, duyma kaybı, disfazi (konuşma güçlüğü) ve afazi (konuşamama) görülebilir. **İlk yardımda ilk işlem resusitasyondur**. Yıldırım çarptıktan sonra kişiye dokunulabilir

Yıldırımdan korunmanın en iyi yolu 30\30 kuralıdır. Şimşek çaktıktan sonra 30 saniye ve en son gök gürültüsünden sonra 30 dakika geçene kadar yıldırım tehlikesi söz konusudur. Gök gürültülü bir fırtınaya yakalanıldığı zaman en iyi korunma için kapalı bir ortama girilmelidir. Eğer bina ve otomobil gibi kapalı bir sığınak mevcut değilse yüksek yerlerden ve tek kalmış ağaçlardan mutlaka uzak durulmalıdır. Açık arazide hemen ya hızla alçak bir yere kaçılmalı ya da yere çöelmeli ve baş dizlerin arasında hedef küçültülmelidir. Asla yere yatılmamalıdır. Bazen elektrik yükünün büyük kısmı yıldırım çaktığı noktanın yakınındaki yüzeyde yoğunlaşır. Bu yüzey akımı vücuda geçirerek, ölüme veya yaralanmaya yol açabilir. Bunun için mümkün olduğu kadar yere çökülmeli ve ayak parmakları üzerinde durularak yere temas en aza indirilmelidir.

Radyasyona bağlı gelişen yanıklarda ilk yardım

Radyasyon dalga, parçacık veya foton olarak adlandırılan enerji paketleri ile yayılan enerjidir. Radyasyon, daima doğada var olan ve birlikte yaşadığımız bir olgudur. Radyo ve televizyon iletişimini olanaklı kılan radyo dalgaları, tıpta endüstride kullanılan X ışınları, güneş ışınları günlük hayatta alışık olduğumuz radyasyon çeşitleridir. İlk yardımda radyasyon ölçümü, izlemi, bulaşmanın önlenmesi ve yaralıların sağlık kurumlarına taşınması önemli noktalardır. İlk yardımda bulunacak kişilerin böyle bir durum hakkında yeterli bilgi ve hazırlığı olmalıdır. Ayrıca bu kişiler kendilerini çok iyi korumalıdır. Koruyucu elbiseler giymek ve halkın bu bölgeye girişimi engellemek önemlidir. Kaynağın tanımlanması ve bu durumun yetkili kurumlara bildirilmesi zorunludur. Yardım eden kişi vücudun mümkün olan en az bölümü maruz kalması sağlanmalıdır. Radyoaktif materyale direkt dokunulmamalıdır. Maruz kalma süresi kısıtlanmaya çalışılmalıdır. Radyasyon kazasına maruz kalan kişide ise daima 10 saniyede sağ kalmak için senaryo yapılmalıdır. Yaralılara bakmadan önce mutlaka bulaşma seviyesi kontrol edilmelidir. Yaralının tüm eşyaları ve mücevherleri takıları çıkarılıp korunarak uzaklaştırılmalıdır. Yaralı taşınırken battaniye ile örtülmelidir.

Yaralı kafası dahil çarşaf veya battaniye ile sarılmalıdır. Yara etrafındaki bölge bulaşmanın yayılmasını sınırlamak için sarılmalıdır. Yara salin su veya % 3 hidrojen peroksit ile birkaç kez yıkanmalıdır. Pansuman veya eşyaları tutmak için pens kullanılmalıdır. Bulaşmış alanın etrafında steril ve su geçirirmeyen pansuman yerleştirilmelidir. Vücut boşlukları, gözler, kulaklar irrigasyon işleminden hasar görebilir. Bazıları inhale edilebilir. Oral veya nazal kavitenin kontaminasyonunda baş yana çevrilmelidir. Yaralının bilinci yerinde ise ağız çalkalanmalıdır, dişler fırçalanmalı ve bu su yutulmamalıdır. Sindirim sistemi etkilenmişse nazogastrik tüp ile midenin içeriği boşaltılmalıdır. Gözler hafifçe irriye edilmelidir. Kontamine sıvının burun bölgesine veya gözyaşı bezlerine gitmesi engellenmelidir. Radyasyona bağlı herhangi bir yanık var ise yanma süreci durdurulmalıdır. Yaralının ABC'si değerlendirilmelidir. Eğer gerekirse CPR yapılmalıdır. Başka ciddi yaralanma olup olmadığı kontrol edilmelidir. Acil yardımdan yardım istemesi için bir kişi gönderilmelidir. Mümkünse kısa bir anamnez alınmalıdır. Yanıkların genişliği ve derinliği belirlenmelidir. Ağrıyı azaltmak için yaralı örtülmelidir. Acil bakım personeli geldiğinde onlara yaralı durumu hakkında durumu hakkında bilgi verilmelidir.

Güneşe bağlı gelişen yanıklar . Vücudun normal ısısı 36.5-37 oC'dir. Dış şartların değişmesi halinde bile vücut ısısı sağlıklı bir bireyde normal düzeydedir. Yüksek ısı vücut faaliyetlerini bozar. Sıcak çarpması, aşırı sıcak ortamda bulunulması ile ortaya çıkar. **Sıcak çarpmasında bireyin cildi kuru, sıcak, kırmızı ve vücut ısısı 41-42 oC'dir. Ani baş ağrısı, bulantı ve kusma görülebilir. Terleme yoktur ve bayılma hissi ile birlikte çabuk gelişen bilinç kaybı vardır.** Sıcak çarpması belirtileri görüldüğünde birey serin bir yere, gölgeye ya da bir odaya alınarak solunum yolu, solunum ve dolaşım kontrol edilir. Birey sırt üstü yatırılarak kol ve bacakları yükseltilir, giysileri çıkarılır, üzerine ıslak havlu ya da çarşaf konup, hava akımından yaralanılarak serinlemesi sağlanır. Soğuk su banyosu şoka neden olacağından uygulanmamalıdır. Bireyin kusması yoksa ve bilinci açıksa ağızdan sıvı (içinde bir çay kaşığı karbonat ve bir çay kaşığı tuz bulunan bir litre su) verilerek sıvı kaybı önlenir. Vücut ısını düşürmek için ilaç verilmemelidir. Şok gelişmiş ise şoka yönelik uygulamalar yapılır ve tıbbi yardım istenir. Kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet hastalığı, kanser, psikolojik rahatsızlıklar ve börek hastalığı olanlar, 65 yaş üzeri ve 5 yaş altında olanlar, hamileler, normal kilosunun çok altında ve çok üstünde olanlar, sürekli ve bilinçsiz diyet uygulayanlar ve yeterli miktarda sıvı içmeyenler sıcaktan daha çok etkilenirler

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi fiziksel etkenler sonucu oluşan yanık etkenlerinden biri değildir?

- a) Alev b) Ateş c) Sıcak buhar d) Güneş e) Soğuk

2. Yanık sonrası gelişen en büyük problemde morbidite ve mortalitenin nedeni hangisidir?

- a) Ağrı b) Sıvı kaybı c) Enfeksiyon d) Hipovolemik şok e) Dokuda harabiyet

3. Aşağıdakilerden hangisi birinci derece yanıkların belirtisidir?

- a) Kaşıntı, kuru bir deri, eritem ve ağrı b) Ödem, blister, vezikül, bül ve ağrı
c) Kuru bir görünüm ve sinir uçlarının hasar görmesi d) Kaşıntı, kuru bir deri, sinir uçlarının hasar görmesi
e) Ödem, blister, kaşıntı ve kuru bir deri

4. Aşağıdakilerden hangisi yanığın şiddetine göre 3.büyük yanıklar içerisinde yer almaz?

- a) Erişkinlerde %25 den fazla 2. derece yanıklar
b) Erişkin veya çocukta %2-10 arası 3. derece yanıklar
c) Çocukta %20'den fazla 2. derece yanıkları
d) Erişkinde veya çocukta %10'dan fazla 3. derece yanıklar
e) İnhalasyon yanıkları

5. Yanık yüzdesinin hesaplanmasında kullanılan 9'lar kuralı ile ilgili oranlardan hangisi yanlıştır?

- a) Baş % 9 b) Kollardan her biri % 9 c) Bacaklardan her biri % 9
d) Gövdenin ön tarafı % 18 e) Gövdenin arka tarafı % 18

6. Aşağıdakilerden hangisi yanan kişiye ait risk faktörlerinden biri değildir?

- a) Yaş b) Yanığın solunum yolunda oluşması c) Yanan kişinin genel durumu
d) Yanıkla birlikte gelişen diğer yaralanmalar e) Cinsiyet

7. Epidermis bütünüyle harap olup dermisten ayrılmıştır. Araya sıızan sıvı, bülleri oluşturur. Bülün zemini parlak kırmızı renktedir. Çok ağrılıdır. Kıl kökleri hasar görmemiştir. İz bırakmadan iyileşir.

Yukarıda verilen bilgilere göre gelişen yanığın derinliği kaçınıcı derecedir?

- a) 1.derece b) 2.derece yüzeysel c) 2.derece derin d) 3.derece e) 4.derece

8.hangisi “*özellikli bölge yanıkları*” olup deneyimli bir yanık ünite/merkezinde bakımı gerekmeyen bölgelerdendir?

- a) Göz b) Kulak c) Yüz, el, ayak d) Kol e) Genital bölge

9. Aşağıdakilerden hangisi yanığın ciddiyeti değerlendirilirken incelenen Faktörlerden biri değildir?

- a) Yanığın derinliği b) Yanığın genişliği c) Yanığın yeri
d) Yanan kişiye ait risk faktörleri e) Yanmanın süresi

10. Yıldırım düşmesi sonucu yaralıda aşağıdaki durumlardan hangisi gelişmez?

- a) Aşırı konuşma b) Kısa süreli bilinç kaybı c) Uyuşma, karıncalanma
d) Kısmi veya tam paralizi e) Körlük, duyma kaybı

Cevap Anahtarı : 1.D, 2.C, 3.A, 4.B, 5.C, 6.E, 7.B, 8.D, 9.E, 10.A

Konu 10 : KIRIK ÇIKIK VE BURKULMALARDA İLK YARDIM

KIRIKLAR VE İLK YARDIM

Kırığın Tanımı

Kırık, kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Basit bir çatlak şeklinde olabileceği gibi, kemiğin tamamen birbirinden ayrılması ya da parçalanması şeklinde de olabilir. Kırığı oluşturan kuvvet, sadece kemiği kırmayıp beraberinde kemiğin etrafındaki deri, kas, tendon, ligament, damar, sinir yapıları ve komşu organları da yaralayabilir.

Kırık Çeşitleri

Deri bütünlüğüne göre kırıklar

Kırık olan kemik ucu, deri ya da mukozayı delerek dışarı çıkar ya da mukoza içinde kalır. **Açık (bileşik) kırık, kapalı (basit) kırık ve komplike kırık olmak üzere üçe ayrılır.**

Açık (bileşik) kırık: Kemik dokusunun dış ortamlarla temasını sağlayacak şekilde deri bütünlüğü bozulmuştur. Genellikle doğrudan travma sonucu meydana gelir. Açık kırıklarda kanama ve enfeksiyon gelişme olasılığı fazladır. Kırıkta zedelenme sadece kemik dokusu ile sınırlı olmayıp, çevredeki kas, damar, sinir ve eklemlerde de hasar olabilir.

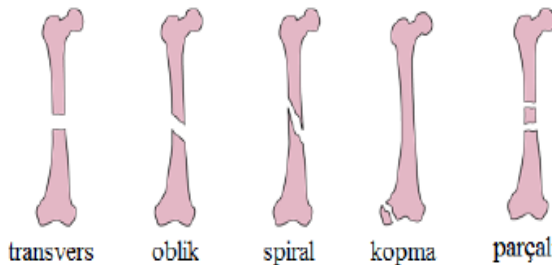
Kapalı (basit) kırık: Doğrudan ya da dolaylı travma ile kemik kırıldığı halde, kırık üzerindeki derinin bütünlüğü bozulmamış ve kırık kemik uçları deriden dışarı çıkmamıştır.

Komplike kırık: Kırılan kemikle birlikte yakınında bulunan organlar hasar görmüştür.

Kırık uçların durumuna göre kırıklar

Ayrılmış (Deplase) kırık: Kemik uçlarının birbirinden ayrıldığı kırıktır. Ekstremitelerde şekil bozukluğuna neden olduğundan değişik şekillerde görülebilir.

- ☐ Kemiğin ortasından **düz olarak** kırılması sonucu oluşan **transvers kırık**
- ☐ Kemiğin ortadan **dik olmayan açıdan** kırılması sonucu oluşan **oblik kırık**
- ☐ Kırık çizgilerinin **kemiği tam olarak çevrelemesi** sonucu oluşan **spiral kırık**
- ☐ Kemikten **bir parçanın kopması sonucu** oluşan **kopma kırığı**
- ☐ Kemikte ikiden **fazla parça oluşması sonucu** görülen **parçalı kırık**



Resim 10.2. Ayrılmış Kırık Çeşitleri

Ayrılmamış (Nondeplase) kırık: Kemik dokusunun bütünlüğü bozulmuş, ancak kırık uçları birbirinden ayrılmamıştır. Bu tür kırıklar olay yerinde incinme ya da burkulma olarak değerlendirilebilir.

❑ Çatlama çizgisi şeklinde oluşan **linear kırık**

❑ Kemikte bükülme, eğrilme şeklinde oluşan **yaş ağaç kırığı**

❑ Kemiğin ezilmesi şeklinde oluşan **kompresyon (sıkışma) kırığı**

Kemik uçlarının birbirinden ayrılma durumuna göre kırıklar transvers, oblik, spiral, kopma ve parçalı kırık olarak gruplandırılır

Kemik dokusunun özelliğine göre kırıklar

Kemik dokusunun özelliğine göre kırıklar; travmatik, patolojik ve yorgunluk kırığı olarak gruplandırılır

Travmatik kırık: Trafik kazası, ev kazası, iş kazası, düşme, çarpma, darp, spor yaralanması gibi fiziksel bir kuvvet sonucunda oluşan kırıktır.

Patolojik kırık: Kanser, paget hastalığı gibi kemik ve kemik dokusunun fizyolojik yapısını bozan hastalıklar sonucu oluşan kırıktır.

Stres (yorgunluk) kırığı: Stres durumunda sürekli tekrarlayan zorlama ve yorgunluk sonucunda bir travma olmaksızın kırık oluşabilir.

Kırık Belirti ve Bulguları

❑ Ağrı ❑ Hassasiyet ❑ Şişlik, kanama, morarma

❑ Şekil bozukluğu ❑ Kol ya da bacağı kullanmaktan sakınma, koruma

❑ Hareket kaybı, anormal hareket ❑ Kırık sırasında ya da sonrasında sürtünme sesinin duyulması

❑ Kırık kemik ucunun dışarıdan görülmesi

Kırıkta İlk Yardımın Temel İlkeleri

❑ Yaşamsal tehlikesi olan yaralanmalara öncelik verilir.

❑ Yaralının solunum yolu açıklığı, solunumu ve dolaşımı kontrol edilir.

❑ Yaralının durumu ve kırığın nerede ve ne derecede olduğu anlaşılmadan yaralı hareket ettirilmez.

❑ Yaşamı tehdit eden bir durum yoksa zedelenen bölge tespit edilmeden yaralı taşınmaz.

❑ Deride yara varsa temiz bir pansuman materyali ile kapatılır.

❑ Yarada bulunan kemik parçaları kanama, damar ya da sinir hasarına neden olacağı için çıkarılmaz.

❑ Kırık, yerine yerleştirilmeye çalışılmaz.

❑ Açık kırıklarda tespit öncesi kanam durdurulmalıdır.

❑ Kırıktan etkilenen kol ise yüzük ve saat gibi takılar çıkarılmalıdır.

❑ Kırık olan bölge atel kullanılarak çevredeki eklemleri hareketsiz hâle getirecek şekilde tespit edilir.

❑ Tespit edilen ekstremité ise kalp seviyesinden yukarıda tutulur.

❑ Kırıklı bölgenin alt kısmında nabız, deri rengi, sıcaklık ve duyu kontrol edilir.

❑ Yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmez.

❑ Göğüs, kaburga, köprücük kemiği ve kol kırıklarında yaralıya oturur ya da yarı oturur pozisyon verilir. Diğer tüm kırıklarda mümkünse sırt üstü yatış pozisyonu verilir.

❑ 112 Acil Yardım Merkezinden yardım istenir.

Aksi ispat edilinceye dek, hareket kısıtlılığı, şişlik, ağrı ya da kızarıklık varlığında kemik dokuda kırık olduğu düşünülmeli ve bu bölge hareketsiz hâle getirilmelidir.

ÇIKIK VE İLK YARDIM

Çıkık, eklemlerin fazla zorlanması, çarpma, düşme ve darbe alma sonucunda, eklem kemiklerinden birinin bulunduğu yerden ayrılmasıdır. Ligament ve kapsül yaralanması gibi ciddi sorunlar ortaya çıkabilir. Eklem yüzeyleri birbirinden tamamen ayrılmış kemik uçları değişik pozisyonlarda kilitlenmiş olabilir. Herhangi bir hareket hem çok güçtür hem de ağrılıdır. Eklem, tıbbi müdahale olmadan normal konumuna dönemez.

Çıkığa en yatkın eklemler: omuz, dirsek, parmak, kalça, ayak bileği ve çene eklemleridir

Çıkık Belirtileri

❑ Hareket kısıtlılığı

❑ Ağrı

❑ Hassasiyet

❑ Şişlik ve kızarıklık

❑ Eklem bölgesinde şekil bozukluğu

Çıkıkta İlk Yardım

❑ Yaralı hareket ettirilmemelidir.

❑ Eklem bulunduğu pozisyonda tespit edilmelidir.

❑ Çıkık asla yerine oturtulmaya çalışılmamalıdır.

❑ Çıkığın alt bölgesindeki deri rengi, ısı ve nabızı kontrol edilmelidir.

- ❑ Yaralının üzeri örtülerek vücut sıcaklığı korunmalıdır.
- ❑ Çıkık eklem üzerine havlu ya da bir başka materyale sarılı buz torbası konulmalıdır.
- ❑ Gerekirse 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenmelidir.

BURKULMA VE İLK YARDIM

Burkulma, eklem normal hareket sınırının ötesinde bükülmesi ve gerilmesi sonucu, eklemde yer alan bağ ve kapsül gibi yapıların zedelenmesi veya yırtılmasıdır. Burkulma, yapıların zarar görme derecesine göre hafif ya da ciddi olabilir.

Burkulma sıklıkla diz, ayak ve el bileğinde meydana gelir.

Burkulma Belirtileri

- ❑ Burkulmanın olduğu bölgede ilk anda hissedilip kaybolan, ancak birkaç saat sonra yeniden başlayan ağrı
- ❑ Eklem bölgesinde şişlik, kızarıklık ve morluk
- ❑ Hareket kısıtlılığı

Burkulmada İlk Yardım

- ❑ Zedelenen bölge hareket ettirilmez.
- ❑ Burkulmada ICE (Ice, Compression, Elevation) uygulaması önemlidir.
- ❑ Zedelenmeden sonra ilk 24 saat içinde aralıklı olarak eklem buz torbası ile soğuk uygulama (Ice) yapılır.
- ❑ Elastik bandaj (Compression) uygulanarak şişlik önlenmeye çalışılır.
- ❑ Şişliği önlemek için zedelenen bölge yükseltilir (Elevation).
- ❑ Gerekirse 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenmelidir.

Kırık, çıkık ve burkulma belirtilerini ayırt etmek zordur. Kesin tanı hastane ortamında yapılan tetkikler sonucunda konur.Röntgen çekilmeden kesin karar verilemeyeceğinden,burkulmalar daima sanki kırılmış gibi tespit edilmelidir.

KIRIK ÇIKIK VE BURKULMALARDA TESPİT YÖNTEMLERİ

Kırıkta tespit, kırık bölgenin üstünde ve altında kalan eklemleri de içerecek şekilde yapılmalıdır

Kırık, çıkık ve burkulma olay yerinde ilk görüldüğünde tespit edilir. Tespit için ilk yardımcı elde olan malzemeleri kullanır. Bunlar üçgen sargı, rulo sargı, battaniye, hırka, eşarp, kravat gibi yumuşak malzemeler ile tahta, karton, mukavva gibi sert malzemeler olabilir.

Tespit sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar:

- ❑ Tespit öncesinde yüzük ve saat gibi takılar çıkarılmalıdır. Çıkarılan takılar yaralıya veya yakınlarına iade edilmek üzere saklanmalıdır.
- ❑ Üst taraf kemikleri parmak uçları görülecek şekilde tespit edilmelidir.
- ❑ Parmak uçlarından dolaşım kontrolü yapılmalıdır. Tespitten önce, tespit sırasında ve sonrasında parmak uçlarından dolaşım kontrolü, derinin ısısına ve rengine bakılarak yapılmalıdır.
- ❑ Kalça ve alt taraf kemiklerinin kırık, çıkık ve burkulmalarında yaralının varsa ayakkabısı çıkartılmamalı ve ayakkabı bağları gevşetilmelidir.
- ❑ Tespit sırasında yaralı bölge sabit tutulmalıdır.
- ❑ Açık kırık gelişmişse yaranın üzeri temiz bir bez/örtü ile kapatılmalıdır.
- ❑ Kanama varsa durdurulmalıdır.
- ❑ Tespit edilecek bölge önce yumuşak malzeme ile kaplanmalıdır.
- ❑ Yaralı bölge nasıl bulunduysa öyle tespit edilmelidir, düzeltilmeye çalışılmamalıdır.
- ❑ Kırıkta tespit, kırık bölgenin üstünde ve altında kalan eklemleri de içerecek şekilde yapılmalıdır.
- ❑ Şerit sargılar kırık bölgenin üzerine bağlanmamalıdır.
- ❑ Gerekirse Acil Yardım Merkezi 112'den tıbbi yardım istenmelidir.

Kırıklarda Tespit Yöntemi

Kafatası ve omurga (vertebra) kırığında tespit yöntemi

Başa alınan şiddetli darbe sonucunda kafatasında kırıklar oluşabilir. Ancak kafatası kırıklarında, beyin zedelenmesi veya beyinde kanamanın gelişmesi, kırık oluşmasından daha da önemlidir.

Kafatası kırığında göz çevrelerinde ve kulak arkasında morluklar gelişebilir. Ayrıca burun, kulak ve açık yara bölgesinden berrak veya pembemsi sıvı sızıntısı olabilir. Bu sıvının aktığı yeri tamponlamak sıvının akışını

engelleyerek kafa içibasıncını daha da arttırır. Bu yüzden sıvının aktığı bölge temiz bir bez ile kapatılarak sıkı olmayacak şekilde bir sargı ile tespit edilir.

Omurga kemiklerindeki kırıklara bağlı olarak felçler ve ölüme kadar gidebilecek sonuçlar oluşabilir. Omurga yaralanmaları içinde en sık görülen boyun omuru yaralanmalarıdır. Omurga kırıklarında bölgede ağrı, kol ve bacaklarda duyu kaybı, hareketlerde kısıtlılık, karıncalanma ve uyuşukluk gibi belirtiler görülür. Omurga kırığından şüphe edildiğinde hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenmelidir. Yaralı, kesinlikle hareket ettirilmemeli ancak yaralının bulunduğu yerde yaşamsal tehlike söz konusu ise baş boyun gövde eksenini bozulmadan acil taşıma tekniklerinden uygun olan bir yöntemle güvenli bir yere taşınmalıdır.

Servikal vertebra travması varsa boyun iki yanına ince yastık veya kum torbaları ile desteklenir veya servikal boyunluk varsa bu dikkatlice takılır. Torakolumbar travma varsa lumbal lordoz ince yastıklarla desteklenir ve gövdenin dönmesine engel olunacak şekilde tespit edilir

Omurga kırıkları felç olma olasılığının yüksek olduğu kırıklardır. Öncelikle temel yaşam desteği sağlanır ve ardından yaralı sırt üstü sert bir tahta/sedye üzerine yatırılır. Boyun, bel ve diz altı boşlukları doldurulur. Yaralının sedyeye yatırılmasında en az üç ilk yardımcıya ihtiyaç vardır. Birinci kişi baş ve boyun, ikinci kişi sırt ve kalçadan, üçüncü kişi bacak ve ayak bileğinden tutar. Boyun omuru kırıkta 4. kişi sadece başı tutar. Kesinlikle ayağı kaldırılmaz hareket ettirilmez. Hareketsizlik sağlanarak sedye ile sevki sağlanır.

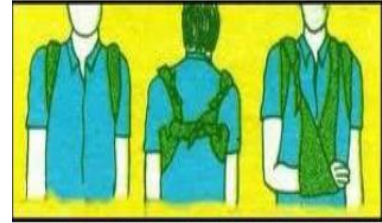
Köprücük kemiği kırığında tespit yöntemi

Kırığın olduğu taraftaki omuz, sağlam omuza göre daha aşağıdadır. Omuz yükseltilemez ve yaralı kolunu dirsekten destekleme ihtiyacı gösterir.

Tespit sırasında;

- ❑ Öncelikle kırık olan tarafın kolu gövdeye yaklaştırılır.
- ❑ Koltuk altına yumuşak malzeme konulduktan sonra her iki köprücük kemiği üzerine katlanmış sargı konur ve koltuk altından bağlanır.
- ❑ Koltuk altına bağlanan sargılar arasına geçirilen bir tespit malzemesi ile omuzlar aynı hizaya gelinceye kadar gerdirilir ve sıkıca bağlanır.
- ❑ Kırık taraftaki kol, üçgen sargı ile askıya alınır.
- ❑ Üçgen sargı yaralının gövdesinin üzerinde, üçgenin tepesi dirsek tarafında, tabanı gövdeyle aynı hizada olmalıdır.
- ❑ El dirsek hizasında bükülü olarak göğsün alt kısmına yerleştirilir.
- ❑ Üçgen bandajın iki ucu yaralının boynuna düğümlenir.
- ❑ Yaralının parmakları dolaşım yönünden izlenir.

Köprücük kemiği kırığında kırık taraftaki kol, üçgen sargı ile askıya alınır.



Resim 10.10. Köprücük Kemiği Kırığında Tespit Yöntemi

Kaburga kırıklarında tespit yöntemi

Kaburga kırıkları göğüs hareketlerinin bozulmasına, akciğerlerin kısmen veya tamamen sönmesine neden olurlar. Nefes alıp vermek zorlaşır.

Kaburga kırığı tespitinde:

- ❑ Tek kaburga kırığında yaralı rahat ise tespit işlemi uygulanmayabilir.
- ❑ Göğüs duvarının sabitlenmesi yaralıyı rahatlatıyorsa tespit işlemi uygulanır.
- ❑ İki adet katlanmış üçgen sargı hazırlanır.
- ❑ Yaralı derin nefes verdikten sonra sargı geniş olarak uygulanır.
- ❑ İkinci sargı, birinci sargıyı ¾ üzerinde kapatacak şekilde sıkıca sarılır.
- ❑ Tespit için düğüm kırık olmayan tarafa atılır.
- ❑ Kırık taraftaki kol avuç içi göğüse bakacak, başparmak yukarıyı gösterecek şekilde ön kola 45 ° lik açı verilerek göğüs üzerine yerleştirilir ve tespit için askıya alınır.

Üst kol/pazı kemiği kırığında tespit yöntemi

- ❑ Üst kol/pazı kemiği sert bir atel ile omuz ve dirsek arası iki taraflı tespit edilir.
- ❑ Koltuk altına yerleştirilen atel, üst kolun dış tarafına omuz hizasından yerleştirilen atelden daha kısa olmalıdır.
- ❑ Ön kol üçgen sargı ile askıya alınır ve daha sonra kırık olmayan tarafın koltuk altından gövdeye tespit edilir.

Dirsek kırığında tespit yöntemi

- ❑ Kol gergin durumda bulunduyorsa, hastanın vücudu boyunca gergin ve deri ile arası yumuşak malzemeyle doldurulmuş tespit malzemeleri yardımıyla tespit edilir.

❑ Eğer bükülmüş vaziyette bulunduyrsa, bir kol askısı desteği yardımıyla tespit edilir.

Ön Kol kırığında tespit yöntemi

❑ İki atel varsa başparmak yukarıda kalacak şekilde kolun iki tarafından atellenir.

❑ Tek atel varsa avuç içi yere gelecek şekilde kol atelin üzerine yerleştirilir. Düğümler atelin üzerinde olacak şekilde kol atele tespit edilir.

❑ Ön kol kemiği kırıklarında atel malzemesi bulunamaz ise ceket veya gömlek eteği, ön kol üzerinden kaldırılıp tespit edilir.

❑ Hiçbir şey bulunamıyorsa kol gövdeye yaklaştırılarak rahat pozisyonda sabitlenebilir.

Parmak kemiği kırığında tespit yöntemi

❑ Parmak kırığında tespit için yaralı parmak, yanındaki sağlıklı parmağa sargı ile sarılır

Kalça kemiği kırığında tespit yöntemi

Kalça bölgesinde idrar kesesi, idrar kanalı gibi organlar bulunduğundan kırık ile birlikte bu organlarda yaralanmalar, büyük damarların yırtılmasına bağlı olarak aşırı kan kaybı ve şok gelişebilir. Bu nedenle kalça kemiği kırıklarında erken tespit ölüm riskini azaltabilir.

Kalça kemiği kırığında genel belirtiler dışında idrar ve dışkılamada zorluk vardır.

Kalça kemiği kırığı tespitinde:

❑ Her iki bacak arasına bir dolgu malzemesi konur.

❑ Dış taraftaki atelin uzunluğu koltuk altına kadar olacak şekilde atel ile tespit yapılır.

❑ Sekiz şeklindeki bir bandajla bilekler tespitlenir.

❑ Sargılar dizler ve bilekler altından kaydırılarak yerleştirilir.

❑ Sargılardan ikisi kalça ve dizler arasında diğer ikisi dizler ve bilekler arasında olacak şekilde düğümlenerek tespit edilir. ❑ Bütün düğümler aynı tarafta olmalıdır.

Kalça kemiği kırığında istenmeyen hareketlerin engellenmesi için sağlam bacak da birlikte tespit edilebilir

Diz ile kalça arasındaki kemikte kırık varsa, topuktan koltuk altına kadar iç ve dış yandan atel tespiti yapılmalıdır.

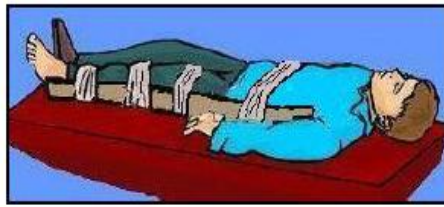
Üst bacak (uyluk) kemiği kırığında tespit yöntemi

Uyluk kemiği kırığında sert tespit malzemesi kullanılarak tespit yapılabileceği gibi sağlam bacağına tespit uygulaması da yapılabilir. Sağlam bacağına tespit uygulaması, kalça kemiği kırığında tespit uygulaması gibidir.

Diz ile kalça arasındaki

altına kadar iç ve dış yandan

kemikte kırık varsa, topuktan koltuk
atel tespiti yapılmalıdır



Resim 10.19. Kırıklarda Destekleme Atelleme

Kalça ile diz arasındaki kırıkların tespiti için bütün bacak çift taraflı destek ile sarılır. Desteklerden dış tarafta olanı koltukaltına kadar uzanmalıdır. İstenmeyen hareketlerin de engellenmesi için sağlam bacak da birlikte tespit edilebilir.

Diz kapağı kırığında tespit yöntemi

❑ Yaralının bacağı düz ya da bükülü durumda bulunabilir. Bacak, bükük ise düzeltilmeye, düz ise bükülmeye çalışılmaz. Bulunduğu şekilde tespit edilir.

Bacak düz vaziyette bulundu ise;

❑ Yaralı sırtüstü yatırılır.

❑ Sert tespit malzemesi, kalçadan ayağa kadar kırık bacağın altına yerleştirilir.

❑ Sargılardan iki tanesi diz ve bilek arasına, iki tanesi de kalça ve dizler arasına yerleştirilip düğümleri dış tarafa ve aynı yönde olacak şekilde bağlanır.

- ☐ Ayak bileği ekleminin hareketini engellemek için beşinci sargı sert tespit malzemesinin altından geçirilip ayağın üzerinden çaprazlanarak ayak tabanında bağlanır.



Bacak bükülü vaziyette bulundu ise;

- ☐ Yaralının bulunduğu pozisyon korunur.
☐ Sert tespit malzemesi, bükülü bacağın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilir.
☐ Bükülü pozisyon bozulmayacak şekilde sert tespit malzemeleri sargılarla karşılıklı bağlanır.
Diz kapağı kırığında, bacak bükülü vaziyette bulunduyorsa yaralının pozisyonu korunarak tespit işlemi



Resim 10.21. Bacak Bükülü Durumdayken Diz Kapağı Tespiti



Resim 10.22. Alt Bacak Kemikleri Kırığında Tespit

Alt bacak kemikleri kırığında tespit yöntemi

- ☐ Diz ile ayak arasında ki kemiklerde kırık varsa uygulanacak atelin boyu topuktan kalçaya kadardır

Ayak ve ayak bileği kırığında tespit yöntemi;

- ☐ Yaralının ayakkabıları çıkarılmadan bağları çözülür.
☐ Oturur ya da yatar pozisyon verilir.
☐ Bilek seviyesinde sarılmış sekiz şeklinde bir bandajla her iki ayak birlikte tespit edilir ve yumuşak malzemelerle iyice kaplanmış (rulo yapılmış bir battaniye) bir yüzeye dayamak suretiyle bacakları yukarıda tutmak gerekir.
☐ Rulo hâline getirilmiş destek malzemesi (yastık, katlanmış battaniye, hırka gibi.) ayak tabanını da içine alacak şekilde yerleştirilir ve sargılarla tespit edilir.
☐ Tespit edilen ayak katlanmış battaniye, yastık gibi malzemeler kullanılarak yükseltilir.

Çıkıkta Tespit Yöntemi

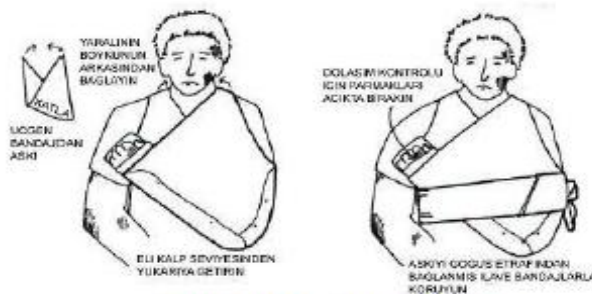
Omuz çıkığına tespit yöntemi

Omuz çıkığında, kol kemiğinin üst ucu öne doğru kayar ve normal omuz kabarıklığı kaybolur. Omuz çıkığında yaralı, kolunu gövdesinden uzakta tutmaya çalışır, yaklaştırmaya çalıştığında ağrı olur.

Tespit sırasında;

- ☐ Çıkık kesinlikle yerine konmaya çalışılmamalıdır.
☐ Yaralı oturtularak rahat ettiği pozisyonda tespit yapılır.
☐ İki adet üçgen sargı ve koltuk altına yerleştirmek için yastık, katlanmış battaniye gibi yumuşak destek malzemesi temin edilir.
☐ Destek malzemesi koltuk altına yerleştirilir.
☐ Üçgen sargı ile kol askıya alınır.
☐ Askıya alınan kol, diğer üçgen sargı ile yaralının gövdesine tespit edilir.
☐ Parmak uçlarından dolaşım kontrol edilir

Omuz çıkığında askıya alınan kol, üçgen sargı ile yaralının gövdesine tespit edilir.



Resim 10.24. Omuz Çıkığında Tespit

Dirsek çıkığında tespit yöntemi

☐ Önkol atele alınıp üçgen sargıyla tespit edilir.

Çene çıkığında tespit yöntemi

Çene kırıkları ve çıkıklarında sarkmanın engellenmesi için mutlaka başla birlikte tespit edilmesi gereklidir

Burkulmada Tespit Yöntemi

En çok ayak bileğinde burkulmalara rastlanır ve elastik bandaj yoksa rulo sargı ile tespit gerçekleştirilir

Tespit sırasında:

- ☐ Tespit işlemine ilk önce ayak bileği çevresinde dairesel sargı ile başlanır ve üst üste gelecek şekilde iki kez sarılır.
- ☐ Daha sonra ayak tabanı çevresi bir kez sarılarak tekrar ayak bileği çevresine getirilir.
- ☐ Ayak tabanı ve bilek çaprazlanarak dışa doğru sarılır.
- ☐ Bir önceki sarılan sargının yarısını kapatacak şekilde aşağı yukarı çaprazlanarak ayak sarılmaya devam edilir.
- ☐ Tespit işlemi, çok sıkı yapılmamalıdır.
- ☐ Sargı, bileğin çevresinden iki kez daha sarılarak bitirilir.
- ☐ Sargının açılmaması için uç kısmı, varsa çengeli ile yoksa büyük çengelli iğne ile sabitlenir.
- ☐ Ayak, vücut seviyesinden yukarıya kaldırılır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi ayrılmamış kırık türüdür?

- a) Oblik kırık b) Spiral kırık c) Transvers kırık d) Parçalı kırık e) Yaş ağaç kırığı

2. Aşağıdakilerden hangisi, kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında tespit işleminde dikkat edilmesi gereken kurallardan biri değildir?

- a) Ayakkabılar çıkarılmamalı varsa ayakkabının bağları gevşetilmelidir.
b) Kanama var ise durdurulmalıdır.
c) Tespit edilen bölge vücut seviyesinden yukarıda tutulur.
d) Şerit sargılar kırık bölgenin tam üzerine bağlanmalıdır.

e) Açık kırık gelişmiş ise yara temiz bir bezle kapatılmalıdır.

3. Aşağıdakilerden hangisi kol kırıklarında uygulanır?

- a) Koldaki şekil bozukluğu düzeltilerek tespit edilir. b) Yüzük ve saat gibi takı eşyaları çıkarılmaz.
c) Kol bulunduğu pozisyonda iki taraflı tespit edilir. d) Tespit yapılırken destek uygulanmaz .
e) Sadece kırık kolun alt eklemi tespit edilir.

4. Aşağıdakilerden hangisi, kırık ya da kırık şüphesi olan yaralıya uygulanmalıdır?

- a) Tespit uygulanır. b) Sıcak uygulama yapılır. c) Kalp seviyesinin altında tutulur.
d) Masaj yapılır. e) Ovularak ağrı giderilir.

5. Aşağıdakilerden hangisi alt bacak kemiği kırığında tespit için doğrudur?

- a) Yaralı acilen olay yerinden uzaklaştırılır.
b) Diz ile ayak arasında ki kemiklerde kırık varsa uygulanacak atelin boyu topuktan kalçaya kadardır.
c) Yaralının ayakkabıları çıkartılır.
d) ICE uygulaması yapılır.
e) Tespit sonrası kanama durdurulur

6. Aşağıdakilerden hangisi çıkıkta ilk yardım uygulaması için doğru değildir?

- a) Yaralının üzeri örtülerek vücut sıcaklığı korunmalıdır.
b) Çıkık yerine konmalıdır.
c) Çıkık eklem üzerine havlu ya da bir başka materyale sarılı buz torbası konulmalıdır.
d) Yaralı hareket ettirilmemelidir.
e) Gerekirse 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenmelidir.

7. Aşağıdakilerden hangisi burkulmada ICE uygulamasının basamaklarından biridir?

- a) Hareket kısıtlılığı b) Tıbbi yardım çağırma c) Ağrıyı dindirme
d) Zedelenen bölgeyi yükseltme e) Röntgen uygulaması

8. Aşağıdakilerden hangisi omur kırıklarında ilk yardım için yanlış uygulamadır?

- a) Boyun omuru kırıkta 3. kişi sadece başı tutar.
- b) Omurga kırığından şüphe edildiğinde hemen 112 Acil Yardım Merkezinden tıbbi yardım istenmelidir.
- c) Yaşamsal tehlike varsa baş boyun gövde eksenini bozulmadan güvenli bir yere taşınmalıdır.
- d) Servikal vertebra travması varsa boyun iki yanına ince yastık veya kum torbaları ile desteklenir.
- e) Torakolumbar travma varsa lomber lordoz ince yastıklarla desteklenir.

9. Aşağıdakilerden hangisi kalça kemiği kırığında ilk yardım uygulaması için doğrudur?

- a) Desteklerden dış tarafta olanı kalça kemiğine kadar uzanmalıdır.
- b) Bilekler daire sargı uygulaması ile tespit edilir.
- c) Her iki bacak arasına bir dolgu malzemesi konur.
- d) Sargılardan üçü kalça arasında düğümlenerek tespit edilir.
- e) Bütün düğümler iç tarafta olmalıdır.

10. Aşağıdakilerden hangisi ön kol kırığı için tespit yöntemlerinden biri değildir?

- a) Gövde ile tespit
- b) Ceket ile tespit
- c) Tek atel ile tespit
- d) İki atel ile tespit
- e) Üç atel ile tespit

Cevap Anahtarı : 1.E, 2.D, 3.C, 4.A, 5.B, 6.B, 7.D, 8.A, 9.C, 10.E

Ünite 11

SICAK VE SOĞUĞA MARUZ KALMALARDA VE BOĞULMALARDA İLK YARDIM

SICAĞA BAĞLI ACİL DURUMLAR

İnsan vücut sıcaklığı 37 0 C kadardır ve damarların genişletilmesi veya daraltılması, solunum ve cilt yolu (terleme) ile bu sıcaklık sabit tutulmaya çalışılır. Vücut ısı ile karşı karşıya kaldığında sıcaklığı 37.8 0C’de tutmaya çalışır. Terleme ile sıvı kaybı saatte 1.5 lt’ye ulaşabilir.sıcak havaya uzun süre maruz kalmak veya çok sıcak bir ortamda bedensel etkinlikte bulunmak, sıcak ödemi, kramplar, yorgunluk ve sıcak çarpması gibi durumlara yol açabilir.

Sıcak bağlı ödemde yapılması gerekenler

Bu ödem birkaç gün içinde kendiliğinden çözülür hiçbir komplikasyon (yan etki) olmaz. Sıcak ödemi oluştuğunda;

☑ Ödemli bölge yükseltilmelidir.

☑ Sıcak ortamlardan uzaklaştırılmalıdır.

☑ Sıvı alımı artırılmalıdır.

Sıcak krampları terleme yoluyla vücuttan büyük miktarda sıvı kaybedildiğinde meydana gelir.

Sıcağa bağlı kramplarda yapılması gerekenler

☑ Kişi serin bir yerde dinlendirilmelidir.

☑ Kramp giren bacak hareket ettirilmelidir.

☑ Dar giysiler varsa çıkarılmalıdır.

☑ Eğer yanıt veriyorsa ve bulantı yoksa, kişiye içmesi için soğuk bir şeyler (su, ayran, meşrubat gibi) içirilmelidir.

☑ Aşırı aktiviteden kaçınılması yararlıdır.

Sıcağa Bağlı Yorgunluk

*Sıcağa bağlı yorgunluk durumunda ortamın soğutulması veya aniden ısı düşüklüğüne gidilmemelidir.

Sıcağa bağlı yorgunluk durumunda yapılması gerekenler

☑ Kişi bulunduğu ortamdan serin bir yere alınır. Eğer varsa üzerindeki kalın giysiler çıkarılmalı, dar giysiler gevşetilmelidir.

☑ Hasta sırt üstü yatırılmalı ve bacakları 15-30 cm yükseltilmelidir.

☑ Ortamın soğutulması veya aniden ısı düşüklüğüne gidilmemelidir. Ortam oda ısısından aşağı inmemelidir.

☑ Eğer yanıt veriyorsa ve bulantısı yoksa, kişiye içmesi için soğuk ve tuzlu içecekler verilmelidir.

☑ Cilt havalandırılmalıdır.

☑ Başa ve vücuda konulan ıslak havlularla kişi serinletilmeye çalışılmalıdır.

Sıcak Çarpması

Alkolikler, obezler ya da çok zayıf olanlar, idrar söktürücü ve yatıştırıcı ilaç alanlar da daha fazla etkilenen gruptur.

Sıcak çarpmasında yapılması gerekenler

- 112 Acil Yardım Merkezi'ni çağırmadan önce mümkünse, kişi serin, gölge ve havadar bir yere alınmalıdır.
- Eğer kişi yanıtızsızsa hava yolu açılmalı, solunumu kontrol edilmeli ve gerekiyorsa solunum desteği uygulanmalıdır.
- Fazla giysiler çıkarılmalı ya da gevşetilmelidir.
- Hastanın vücut sıcaklığını düşürmek için ıslak havlu veya çarşafa sarılmalı ve çarşafın ıslak kalması sağlanmalıdır.
- Buz paketleri varsa hastanın koltuk altlarına, boynuna, kasıklarına ve başına küçük havlular içinde konulabilir. Bulantısı yoksa ve bilinci açıksa, su ve tuz kaybını gidermek için 1 litre suya 1 çay kaşığı karbonat ve 1 çay kaşığı tuz karışımı sıvı ya da soda içirilmelidir.
- Eğer kişi hastaneye araba ile götürülüyorsa arabanın

Sıcak çarpmasından korunmak için alınması gereken önlemler

- Sıcak yaz günlerinde pamuklu, terletmeyen, açık renkli ve hafif, bol giyecekler tercih edilmelidir.
- Güneş ışığından koruyacak şapka, güneş gözlüğü ve şemsiye gibi aksesuarlar bulundurulmalıdır.
- Sıcakta aktivite yapması gereken kişilerin ilk gün 15 dk olarak başlayacakları aktivite süresi, her gün 15 dk uzatılarak vücudun alışmasını sağlamaları önerilir.
- Kapalı ortamlar düzenli aralıklarla havalandırılmalıdır.
- Bol miktarda sıvı alınmalıdır.
- Doğrudan güneş ışığında kalınmamalıdır.
- Sıcak günlerde ağır yemeklerden kaçınılmalıdır. Vücut temiz tutulmalı, gün içerisinde

Hipotermi

Hipotermi, merkezî vücut sıcaklığının 35°C altına düşmesidir. Vücuttan radyasyon, konveksiyon, kondüksiyon, buharlaşma yolları ile ısı kaybedilir.

Radyasyon (Çevreye ısı yayma): Normal koşullarda vücudun en çok ısı kaybettiği yol radyasyondur. Hareket hâlinde bu enerji 2-5 kat daha artabilir. Dış çevre sıcaklığı düştükçe radyasyon yoluyla kaybedilen ısı da artar.

Konveksiyon (Vücut yüzeyindeki hava hareketi ile): Konveksiyonla olan ısı kaybı hava hareketinin hızına bağlı olarak arttığı için doğada rastlanan hipotermi olgularının en yaygın nedenidir. Uygun giyinme bu tip ısı kaybını büyük ölçüde azaltmaktadır. Rüzgar geçirmez dış giysiler konvektif ısı kaybını ortadan kaldırır.

Kondüksiyon: Vücuttan daha soğuk olan bir iletkenle temas edildiğinde ısı kaybedilir. Su iyi bir iletken olduğundan suya düşmelerde hipotermi'nin sebebi kondüksiyondur. Giysiler ıslak olduğunda da kondüksiyonla büyük miktarda ısı kaybedilir. Bu durumlarda olan ısı kaybı normalin 25 katı kadar olabilir.

Buharlaşma (Evaporasyon): Normalde vücut sıcaklığının %20-30'u buharlaşmayla kaybedilir ve bunun da 2/3'ü deri yoluyla olur. Terleme soğuk havalarda bile az miktarda devam eder. Ayrıca nefesle alınan havanın ısıtılması ve nemli duruma getirilmesi için de ısı kaybedilir.

Hipotermi düzeyleri

Hipotermide belirtiler vücut sıcaklığına bağlı olarak değişmektedir. Vücut sıcaklığındaki düşüş ile birlikte ortaya çıkan belirtiler aşağıda verilmiştir.

Hafif hipotermi: Vücut sıcaklığı 32–35°C arasındadır. Cilt soluk ve soğuk, titreme, nabız artışı, kan basıncı yüksekliği, takipne (hızlı soluk alıp verme) ve uyku hâli ile seyreder.

Orta derecede hipotermi: Vücut sıcaklığı 30–32°C arasındadır. Titreme kesilir, nabız ve kan basıncı düşer. Zihinsel fonksiyonlarda yavaşlama, yutma ve öksürük refleksi kaybı vardır. Mide içeriği gibi yabancı maddelerin solunum sistemine gitmesi olarak tanımlanan aspirasyon genel komplikasyondur.

Ağır hipotermi: Vücut sıcaklığı 30°C'nin altındadır. Koordinasyon bozukluğu, konfüzyon, letarji (Sesli ve ağırlı uyaranlarla uyandırılabilir, bırakınca tekrar uyur.) ve koma (uyandırılmayan yanıtızsızlık hâli) gelişir.

Hipotermide yapılması gerekenler

- Kişi soğuktan uzaklaştırılmalıdır.
- Kişinin rüzgardan etkilenmesi önlenmelidir.
- Isı kaybı önlenmelidir. (ıslak kıyafetler varsa kurularıyla değiştirilir, kişinin başı örtülür, altına ve üzerine vücut sıcaklığını koruyacak battaniye, havlu, palto gibi şeyler yerleştirilir.)
- Kişi yatırılmalı, ani hareket ya da fiziksel egzersiz yaptırılmamalıdır.
- Eğer bilinci açıksa ve yutabilecek durumdaysa ılık ve şekerli içecekler verilmelidir.
- Artan uyuma isteğine karşılık uyumaması sağlanmalıdır.
- Ciddi hipotermi durumunda tıbbi yardım istenmelidir.

Hipotermide yapılmaması gerekenler

- ❑ Kişi ani olarak ısıtılmamalıdır.
- ❑ Hemen çok sıcak bir yere alınmamalıdır.
- ❑ Doğrudan bir ateşe, sobaya ya da herhangi bir ısı kaynağına maruz bırakılmamalıdır.
- ❑ Sıcak su doldurulmuş şişeler, termoforlar, elektrikli battaniyeler kullanılmamalıdır.
- ❑ Masaj yapılmamalı, ovulmamalıdır.
- ❑ Sigara ve alkol verilmemelidir.
- ❑ Bandaj yapılmamalıdır.
- ❑ Cilde ilaç, merhem vb. sürülmemelidir.
- ❑ Hipotermik kazazedenin olay yerinde tamamen ısıtılmasına çalışılmamalıdır. Yeniden ısıtma, hastane ortamında bile düzeltilmesi güç, çok ciddi kalp atım bozukluklarına neden olabilir. Bu ritim bozuklukları olay yerinde düzeltilemez.

Lokal Soğuk Yaralanmaları

Soğuğa maruz kalan kulak, burun, alın, çene gibi küçük bölgelerde meydana gelen yaralanmalardır.

Uçların donması (soğuk şişliği, frostnip)

Ellerin, ayakların soğuktan çatlayıp şişmesi ile görülen sekel (iz) bırakmayan soğuk yaralanmasıdır.

Siper ayağı (trench foot)

Siper ayağı uzun süre (10-12 saat) soğuk suya veya soğuğa maruz kalma sonucu ayaklarda görülür.

Donma

Donma, dokuların soğuk hava, su, sıvı ya da gaza maruz kalması ile oluşan yaralanmadır.

Birinci derece donuk: En hafif şeklidir. Erken müdahale edilirse hızla iyileşir. Deride solukluk, soğukluk hissi olur. Uyuşukluk ve hâlsizlik görülür. Daha sonra kızarıklık ve iğnelenme hissi oluşur. Ortalama 5-10 gün sonra deride soyulma görülür.

İkinci derece donuk: Soğuğun sürekli olması ile belirtiler belirginleşir. Zarar gören bölgede gerginlik hissi olur. Ödem, şişkinlik, ağrı ve içi su dolu kabarcıklar (bül) meydana gelir. Su dolu kabarcıklar iyileşirken siyah renkli kabuklara dönüşür.

Üçüncü derece donuk: Dokuların geriye dönülmez biçimde hasara uğramasıdır. Canlı ve sağlıklı deriden kesin hatları ile ayrılan siyah bir bölge oluşur.

Donmada ilk yardım

- ❑ İlk olarak mümkünse yaralı donma bölgesinden uzaklaştırılmalıdır.
- ❑ Böyle bir hasta öncelikli olarak 20 derece civarında oda sıcaklığına alınmalıdır.
- ❑ Gerekirse hava akımını kesmek için çevresine rüzgarlık gerilmelidir.
- ❑ Donmuş vücut kısmındaki elbiseler ve ayakkabı çıkarılmalı, eğer elbiseler donmuş ve deriye yapışmışsa hafif ılık bir su uygulanarak buzun erimesi sağlanmalıdır.
- ❑ Kuru ısıtılmış giysiler giydirilmeli ve kuru, sıcak battaniyelerle örtülmelidir.
- ❑ Yaralının yüzük, saat, bilezik gibi takıları varsa çıkarılmalıdır. Donma nedeniyle şişlik olursa bunlar kol ve parmağı sıkarak dolaşımı bozmaktadır.
- ❑ Yaralı karla ve elle ovuşturmamalı, masaj yapılmamalıdır.
- ❑ Yaralı elle tutularak ve nefesle ısıtılmalıdır.
- ❑ Donmuş organ, alev, ateşe tutulmamalı, aşırı sıcak suya sokulmamalıdır.
- ❑ Donmuş kişi soba-lamba gibi lokal ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır.
- ❑ Ayaklarında donma olan birey yürütülmemelidir.
- ❑ Yaralı sedye ya da sırt tahtası ile taşınmalıdır.
- ❑ Yaralının bilinci yerinde ise ılık, şekerli içinde alkol bulunmayan içecekler verilmelidir.
- ❑ Deride oluşan su dolu kabarcıklar delinmemelidir.
- Eğer 30 dakika içinde donan yer normal renk ve sıcaklığını kazanmışsa o yer 40°C'lik sıcak suya batırılmalıdır.
- ❑ Derinin sıcaklığı, rengi ve dokunma hissi 30 dakika içinde düzelmemişse hemen hastaneye gönderilmelidir.

Boğulma Türleri

Solunum yolunun tıkanması ile meydana gelen boğulmalar

Suda boğulanlarda; özellikle soğuk havalarda 20–30 dakika geçse bile suni solunum ve kalp masajına başlanmalıdır.

İple boğulma (Asılma)

*Boğulmalarda İlk Yardım

Solunum yolunun tıkanması ile meydana gelen boğulmalarda ilk yardım

Yetişkinde hava yolunda tıkanmaya yol açan yabancı cismin çıkarılması

Sirta vurma

- ☑ Belirgin bir yabancı cisim, yerinden çıkmış veya gevşemiş parsiyel diş protezleri varsa bunlar çıkarılır.
- ☑ Hastanın yan ve hafifçe arka tarafında durulur.
- ☑ Bir elle göğüs kafesinden destek olurken, hasta öne doğru eğdirilir. Böylece yabancı cisim yer değiştirecek olursa, solunum yollarında daha aşağıya gitmesi yerine, ağızdan dışarıya doğru gitmesi sağlanır.
- ☑ Diğer elin avuç içi ile, hastanın iki skapulası (kürek kemiği) arasına beş defaya kadar kuvvetlice vurulur.
- ☑ Sirta vurma yöntemi ile başarılı olunamıyorsa, abdominal bası (Heimlich Manevrası) uygulanır.

Abdominal basınç (Heimlich manevrası)

- ☑ Kişinin arkasında durulur.
- ☑ Kişi ayakta ya da oturur pozisyonda iken, arkasına geçilerek gövdesi kavranır. Bir el yumruk yapılarak, başparmak çıkıntısı mide üst bölümüne (göğüs kemiği altındaki kısım, yan taraflarını kaburgaların oluşturduğu üçgen bölge) gelecek şekilde yerleştirilir.
- ☑ Diğer el ile yumruk yapılan el kavranarak kuvvetlice yukarı-arkaya doğru 5-10 defa basınç uygulanır. (Hasta yarı kaldırılıp indirilir.)
- ☑ Hastanın öne doğru iyice eğilmiş olmasına dikkat edilir. Her bir vuruş bir öncekinden bağımsız olarak yapılmalıdır. Vuruşlara beşerli seriler hâlinde yabancı cisim çıkana veya kişinin bilinci kapanana kadar devam edilir.
- ☑ Bilinci kapandığı hâlde yabancı cisim çıkmamışsa derhâl yeniden canlandırma uygulamasına başlanır, ancak her soluk vermeden önce”dil-çene kaldırma hareketi” ile ağız açılır ve ağız içinde yabancı cisim olup olmadığına bakılır. Yabancı cisim görülürse çıkarılır. Kişinin ağzında yabancı cisim aramak üzere ASLA körlemesine parmak sokulmaz.
- ☑ Bir dakika içinde hava yolu açılmazsa ileri yaşam desteği uygulamaları gerekir.

Bilinç kaybı gelişen bireyde ilk yardım

Havayolu yabancı cisimle tıkanmış olan bir hasta, herhangi bir anda bilincini kaybederse, bu durum larinks kaslarının gevşemesine ve havanın akciğerlere geçmesinin engellenmesine neden olur. *Böyle bir hastada:*

- ☑ Hasta sırtüstü yere yatırılır.
- ☑ Baş geriye doğru itilir ve ağızda görülebilir bir yabancı cisim varsa çıkarılır.
- ☑ Çene öne doğru çekilerek solunum yolları açılır.
- ☑ Bak dinle hisset yöntemi ile solunumun olup olmadığı kontrol edilir.
- ☑ İki suni solunum uygulanmaya çalışılır.

Beş kez suni solunum için uğraşıldıktan sonra etkili solunum yaptırılmış ise:

- ☑ Dolaşım belirtileri kontrol edilir.
- ☑ Kalp masajına ve/veya solunum uygulamaya başlanır.

Beş kez suni solunum için uğraşıldığı halde etkili solunum yaptırılmamış ise:

- ☑ Hastanın kalçasına yakın diz çökülür ve bacakları üzerinde ata biner gibi durulur.
- ☑ Bir el ayası hastanın karnına göbek üzerine ksifoid (göğüs kemiğinin en alt ucu) altına yerleştirilir, diğer eli birincinin üzerine konur.
- ☑ İki elle hızla bastırarak yukarı-ıçe doğru itilir.
- ☑ İşlem 6-10 kez tekrarlanır.
- ☑ Ağız içi parmakla kontrol edilerek yabancı cisim çıkıncaya kadar işleme devam edilir.
- ☑ Abdominal (karına) basınç tekniği eğer çevrede kurtaracak birisi yoksa yaralının kendisi tarafından da yapılabilir.

Bebeklerde hava yolunda tam tıkanmaya yol açan yabancı cismin çıkarılması

Bebeklerde hava yolu yabancı cisme bağlı tam olarak tıkanmış ve bilinç henüz açıkça dönüşümlü olarak “sırt vuruşu” ve “göğüs basısı” yapılır.

Suda boğulmalarda ilk yardım

- ☑ Boğulmuş olan kişinin ilk müdahalesi, olay yerinde, sudan hızlı ve dikkatlice çıkarılmasıyla başlar. Sudan insan çıkarma ve kurtarma konusunda eğitilmiş olunmalı, boğulmakta olan bir insanı kurtarmak amacıyla suya girilmemelidir. Kurtarıcı üzerindeki ceket, bir dal parçası, teknedeki can simidi, kürek, halat benzeri malzemeleri kullanarak, kişiyi sudan çıkarmaya çalışmalıdır.

☑ Hemen 112 Acil Yardım Merkezi aranmalıdır. Boğulan kişide boyun yaralanması olabileceği akılda tutulmalı ve boynu dikkatlice korunarak, boyunluk ile hareketsiz hâle getirilmelidir. Olay yerine profesyonel yardım gelene kadar boğulmuş olan kişi, sırtüstü sert bir yere yatırılarak Temel Yaşam Desteği (TYD) uygulamalarına başlanmalıdır. Bunun için havayolu açıklığı sağlanmalı ve gerektiğinde solunum desteklenmelidir. Gerektiğinde kalp masajına başlanmalıdır.

☑ Suyun içinde yapılan TYD genellikle etkisizdir ve kurtarıcı için de tehlikeli olabilir. Bu nedenle sert ve oturmuş bir sırt tahtası olmadan bu işlemin denemesi önerilmemektedir.

☑ Suda boğulan kişilerde çok az miktarda su akciğerlere kaçtığından yan yatırılarak uygulanan baskı ya da Heimlich manevrası gibi hava yolunu açmaya yarayan hareketlerin suyu akciğerlerden uzaklaştırma ve oksijenlenmeyi artırma konusundaki yararı tartışmalıdır.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Sıcak ödemi için aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- a) Ödem birkaç gün içinde kendiliğinden çözülür.
- b) Hiçbir yan etki gelişmez.
- c) Ödemli bölge yükseltilmelidir.
- d) Hasta sıcak ortamda tutulmalıdır.**
- e) Sıvı alımı artırılmalıdır.

2. Aşağıdakilerden hangisi sıcak kramplarında yapılması gereken ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Kişi serin bir yerde dinlendirilir. b) Kramp giren bacak hareket ettirilmelidir.
- c) Dar giysiler varsa çıkarılır. d) Aşırı aktiviteden kaçınılır. **e) Hepsisi**

3. Aşağıdakilerden hangisi, sıcak çarpmalarında görülen belirtilerden biri değildir?

- a) Kuru, kırmızı bir cilt b) Konuşma bozukluğu **c) Soğuk bir cilt** d) Bulantı, kusma e) Bayılma

4. Dokuların geriye dönülmez biçimde hasara uğramasıdır. Canlı ve sağlıklı deriden kesin hatları ile ayrılan siyah bir bölge oluşur.

Yukarıdaki tanım aşağıda verilen hangi ifadenin açıklamasını oluşturur?

- a) Siper ayağı b) Soğuk ısırması c) Hipotermi d) 1. derece donuk **e) 3. derece donuk**

5. Aşağıdakilerden hangisi hipotermide yapılması gereken ilk yardım uygulamalardan biridir?

- a) Kazazedeyi ani olarak ısıtmama** b) Masaj yapma veya ovma c) Sigara-alkol verme
- d) Bandaj yapma e) Cilde ilaç-merhem sürme

6. Hipotermide vücut sıcaklığı kaç derecenin altına düşer?

- a) 35 0C** b) 36 0C c) 37 0C d) 38 0C e) 40 0C

7. Aşağıdakilerden hangisi donmada yapılması gereken ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Kişi öncelikli olarak 20 derece civarında oda sıcaklığına alınmalı

b) Kişiyi hava akımı sağlanmalı

- c) Donmuş vücut kısmındaki elbiseler ve ayakkabı çıkarılmalı
- d) Kuru ısıtılmış giysiler giydirilmeli ve kuru, sıcak battaniyelerle örtülmeli
- e) Donmuş organ, alev, ateşe tutulmamalı

8. Aşağıdakilerden hangisi boğulma nedenlerinden biridir?

- a) Bayılma ve bilinç kaybı sonucu dilin geriye kaçması
- b) Nefes borusuna sıvı dolması c) Nefes borusuna yabancı cisim kaçması d) Asılma **e) Hepsisi**

9. Yetişkinlerde solunum yolu tıkanıklıklarında sırtı vurma tekniği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Kişinin ağzında diş protezleri varsa çıkarılır.
- b) Kişinin yan ve hafifçe arka tarafında durulur.
- c) **Kişi dik pozisyona getirilir.**
- d) Kişinin iki kürek kemiği arasına beş defaya kadar kuvvetlice vurulur.
- e) Kişi nefes aldığı anda sırtı vurma işlemi kesilir.

10. Bebeklerde hava yolunda tam tıkanmaya yol açan yabancı cismin çıkarılmasında aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- a) Bebek yüzüstü pozisyonda ön kol üzerine yatırılır.
- b) Bebeğin başı bedeninden hafifçe aşağıda tutulur.
- c) Bebeğin başı ve alt çenesi desteklenir.
- d) Bebeğin yerleştirildiği kol bacağa yaslayarak desteklenir.
- e) **Bebeğin kürek kemikleri arasına bir kez vurulur.**

Cevap Anahtarı

1. D, 2.E, 3.C, 4.E, 5.A, 6.A, 7.B, 8.E, 9.C, 10.E

Ünite 12

BİLİNÇ BOZUKLUKLARI VE DİĞER ACİL DURUMLARDA İLK YARDIM

BİLİNÇ BOZUKLUĞU/ BİLİNÇ KAYBI

Bilinç bozukluğu /bilinç kaybı beynin normal faaliyetlerindeki bir aksama nedeni ile uyku hâlinde başlayarak, hiçbir uyarıya cevap vermeme hâline kadar giden bilincin kısmen ya da tamamen kaybolması hâlidir.

Bilinç Bozukluğu Nedenleri

Bilinç düzeyi değişikliğine neden olan faktörler üç grupta incelenebilir.

Beyin, beyin sapı, kafa içi basıncı artıran nedenler:

Beyin sapının üst bölümünde işlev bozukluğuna neden olan durumlar:

- ☐ Serabral hemorajiler ☐ Serabral enfarktüsler ☐ Epidural hematomlar
- ☐ Beyin tümörleri ☐ Supdural hematomlar ☐ Beyin apseleri

Retiküler aktivatör sistemi baskılayan durumlar;

- ☐ Serebellar abseler ☐ Enfarktüs ☐ Pons ya da serebellar abseler ☐ Tümörler

Kan akımı ve oksijenlenmeyi azaltan metabolik nedenler:

- ☐ Nöron hastalıkları ☐ Karaciğer, akciğer, endokrin bezler, böbrek gibi organların hastalıkları
- ☐ Alkol, ilaç ve diğer nedenlerle ortaya çıkan zehirlenmeler ☐ Sıvı-elektrolit, asit-baz dengesizlikleri
- ☐ Travma ve nöbet sonrası durumlar ☐ Enfeksiyonlar ☐ Beslenme yetersizliği
- ☐ Hipoglisemi ☐ Anoksi ya da iskem ☐ Isı düzenleme mekanizması bozuklukları

Psikojenik nedenler:

- ☐ Histeri ☐ Katatoni

Bilinç Bozukluklarının Sınıflandırılması

Bilinç bozuklukları genel olarak bayılma (senkop), koma ve havale şeklinde sınıflandırılabilir.

Bayılma (Senkop)

Beyne giden kan akışının azalması sonucu, kısa süreli, yüzeysel ve geçici olarak bilincin kaybedilmesi durumudur.

Bayılmaya neden olabilen durumlar;

- ☐ Korku, aşırı heyecan ☐ Açlık ☐ Uzun süre ayakta hareketsiz kalma ☐ Aşırı sıcak ortamlar ☐ Kan şekerinin düşmesi
- ☐ Yorgunluk, aniden ayağa kalkma ☐ Kapalı ortam, kirli hava ☐ Ağrı ☐ Bazı enfeksiyon hastalıkları

Belirti ve bulgular;

- ☐ Baş dönmesi, baygınlık, yere düşme
- ☐ Bacaklarda uyuşma
- ☐ Bilinçte bulanıklık
- ☐ Üşüme, terleme ☐ Yüzde solgunluk ☐ Hızlı ve zayıf nabız

Bayılmada ilk yardım;

- ☐ Hasta ya da yaralı sesli veya omuzundan hafif sarsılarak verilen uyarı ile bilinç yönünden kontrol edilmelidir.
- ☐ Solunum yolu açıklığı ve dolaşım kontrol edilmelidir.
- ☐ Duruma göre gerekiyorsa suni solunum ya da kalp masajı yapılmalıdır.
- ☐ Hasta ya da yaralı sırt üstü yatırılmalı ve ayakları 30 cm yukarı kaldırılmalıdır. (Şok pozisyonu Hasta ya da yaralının bilinci kapalı ise koma pozisyonu verilmelidir.
- ☐ Kusma varsa yan pozisyonunda yatırılmalıdır.
- ☐ Sıkan giysileri gevşetilmelidir.
- ☐ Etraftaki meraklılar uzaklaştırılmalıdır.
- ☐ Olay yeri güvenliği sağlanmalıdır.
- ☐ Hastaya yiyecek içecek verilmemelidir.
- ☐ Bayılmanın nedeni araştırılmalıdır.
- ☐ Sağlık ekipleri gelene kadar hasta ya da yaralının her 2-3 dk bir solunumu kontrol edilmelidir.
- ☐ Kendine gelmeye başlayan hasta hemen ayağa kaldırılmamalı ve yürütülmemelidir.
- ☐ Tıbbi yardım 112 Acil Yardım Merkezi'nden istenmelidir.

Koma

Yutkunma ve öksürük gibi koruyucu reflekslerin ve dışarıdan gelen uyarılara karşı tepkinin azalması ya da yok olması ile ortaya çıkan uzun süreli tam bilinç kaybıdır.

Komaya neden olabilen durumlar:

Beyin ile ilgili durumlar;

- ☐ Kafa travmaları ☐ İnme ☐ Beyin tümörleri ☐ Beyin zarının iltihaplanması ☐ Beyin kanamaları

Komaya neden olabilen metabolik durumlar;

- diabet (şeker hastalığı), karaciğer, yetmezlikleri, üre artması, enfeksiyonlar, epilepsi, *havale* ,*Zehirlenmeler*;
- ☐ Aşırı alkol, ilaç, uyuşturucu vb. kullanımı

Metabolik sorunlar;

- ☐ Diyabet (şeker) hastalığı ☐ Karaciğer yetmezlikleri ☐ Üre artması ☐ Ağır enfeksiyonlar
- ☐ Nörolojik sorunlar ☐ Sara (epilepsi) ☐ Havale

Vücut sıcaklığının düşmesi ve genel vücut donması

Aşırı oksijen eksikliği ya da CO2 zehirlenmesi:

Belirti ve bulgular;

- ☐ Yutkunma, öksürük gibi tepkilerin kaybolması ☐ Sesli ve ağrılı uyarılara tepkisizlik
- ☐ Işığa karşı tepkisizlik ☐ İdrar ve gaita kaçırma ☐ Kusma ☐ Çok derin bilinç kaybı

Komada ilk yardım

Komada tıbbi yardım gelinceye kadar;

3-5 dakikada bir solunum ve nabız kontrol edilmelidir.

Ağız içinde yabancı cisim olup olmadığına bakılmalıdır.

Solunumu varsa koma pozisyonu verilmelidir.

Bilinç kaybı oluşan bireye, öncelikle bayılmaya yönelik ilk yardım uygulanır. Bireyin bilinci kısa sürede normale dönmez ise, koma pozisyonu verilir ve tıbbi yardım istenir.

Tıbbi yardım gelinceye kadar;

- ☐ 3-5 dakikada bir solunum ve nabız kontrol edilmelidir.
- ☐ Sıkan giysiler gevşetilmelidir.
- ☐ Ağız içinde yabancı cisim olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- ☐ Solunumu varsa ve herhangi bir yaralanması yoksa koma pozisyonu verilmelidir.

Koma pozisyonu (yarı yüzükoyun-yan pozisyon);

- ☐ Bireyin döndürüleceği tarafa diz çökülür.
- ☐ Bireyin karşı tarafta kalan kolu karşı omzunun üzerine konur.
- ☐ Karşı taraftaki bacağı dik açı yapacak şekilde kıvrılır.
- ☐ Bireyin ilk yardımcısıya yakın kolu baş hizasında omuzdan yukarı uzatılır.
- ☐ Birey karşı taraf omuz ve kalçasından tutularak bir hamlede çevrilir.

- Üstteki bacak kalça ve dizden bükülerek öne doğru destek yapılır.

☐ Alttaki bacak hafif dizden bükülerek arkaya destek yapılır.

☐ Başı uzatılan kolun üzerine yan pozisyonda hafif öne eğik konur.

☐ Diğer el ile yüz ve çeneye destek yapılır.

☐ Tıbbi yardım gelinceye kadar bu pozisyonda tutulur.



Havale

Havale, aniden anormal nöronal aktivasyaon sonucu başlayan şuur kaybı, nefes alamama ve kasılma ile seyreden klinik tablodur. Tıp dilindeki adı *konvülsiyon*dur.

Havaleye neden olabilen durumlar;

☐ Kafa travmasına bağlı beyin yaralanmaları

☐ Beyin enfeksiyonları ☐ Yüksek ateş ☐ Bazı hastalıklar (Üremi, hepatik koma, serabral anoksi)

Havale tipleri;

☐ Ateşli havale ☐ Sara krizi (Epilepsi)

Ateşli havale: Ateşli hastalıklar sonucu vücut sıcaklığının 38°C 'nin üstünde seyretmesi durumunda oluşur.

Genellikle 6 ay–6 yaş arasındaki çocuklarda rastlanır.

Ateşli havalede belirti ve bulgular;

☐ Vücut sıcaklığının artması

☐ Titreme

☐ Kaslarda kasılmalar

☐ Bilinç bulanıklığı

Ateşli havalede ilk yardım;

☐ Solunum yolu açıklığı sağlanmalıdır.

☐ Öncelikle hasta oda sıcaklığında su ile ıslatılmış havlu ya da çarşafa sarılarak ateş düşürülmeye çalışılmalıdır.

☐ Ateş bu yöntemle düşmüyorsa oda sıcaklığında bir küvete yatırılmalı ya da duş aldırılmalıdır.

☐ Tıbbi yardım 112 Acil Yardım Merkezi'nden istenmelidir.

Sara krizi (Epilepsi): Beyinde ani ve anormal elektrik deşarjına bağlı olarak duyu, hareket, algılama, bilinç ya da davranış değişikliklerine neden olan kronik tekrarlayıcı nöbetler epilepsi olarak tanımlanmaktadır.

Sara krizi nedenleri;

☐ Serebral ☐ Biyokimyasal ☐ Posttravmatik ☐ İdiyopatik

Serabral faktörler: Travma, enfeksiyon, beyin absesi, yüksek ateş, menenjit, subaraknoid kanama, vazospazm ve damar yapısı ile ilgili anomalilerin neden olduğu beyin dolaşım bozuklukları, serabral faktörlere bağlı sara krizine neden olan durumlardır.

Biyokimyasal faktörler: Alkol ve ilaç zehirlenmeleri, elektrolit dengesizlikleri, diabetes mellitus (şeker), karbondioksit ve kurşun zehirlenmeleri, gebelik, menstürasyon, sara krizine neden olan biyokimyasal faktörleri oluşturur.

Posttravmatik faktörler: Kaza ve yaralanmaların neden olduğu kafa travmaları, doğum travmaları, sara krizine neden olan posttravmatik faktörlerdir.

İdiyopatik faktörler; Bu epilepsiler yeni doğan ve infantlarda konjenital beyin defektleri, beyin yaralanmaları ya da hipoksi, hipoglisemi, hipokalsemiye bağlı metabolik nedenler sara krizine neden olan idiyopatik faktörlerdir.

Sara krizinde belirtileri ve bulgular;

☐ Hastada ön haberci denilen normalde olmayan kokuların, tatların ve seslerin hissedilmesi, adale kasılmaları gibi ön belirtiler oluşur.

☐ Bazen hasta bağırır, şiddetli ve ani bir şekilde bilincini kaybederek yığılır.

☐ Yoğun ve genel adale kasılmaları görülebilir, 10–20 saniye kadar nefesi kesilebilir.

☐ Dokularda ve yüzde morarma gözlenir.

☐ Kaslarda kısa ve genel kasılma, sesli nefes alma, aşırı tükürük salgılanması(bazen ağızdan köpük gelmesi), idrar kaçırma görülebilir

• Hasta dilini ısırabilir, başını yere çarpıp yaralayabilir, aşırı kontrolsüz hareketler gözlenir.

☐ Son aşamada hasta uyanır, şaşkındır, nerede olduğundan habersiz, uykulu hali vardır.

☐ Hastanın başı ve kaslarında ağrı oluşur.

Sara krizinin (epilepsinin) hafif belirtileri;

☐ Bir noktaya doğru dalgın bakış ve kişinin hayal alemine dalmış gibi görünmesi

☐ İstemsiz mimik ve hareketler ☐ Dudak ısırma gibi durumlar

☐ Anlamsız konuşma ve tekrarlayan davranışlar ☐ Dikkati dağıtacak derecede bellek kaybı

Sara krizinde (Epilepside) ilk yardım;

☐ Bireyin nöbet geçireceği hissedildiği zaman ilk alınması gereken önlem bireyin zarar görmesini engellemektir.

☐ Öncelikle, olayla ilgili güvenlik önlemleri alınmalıdır.

☐ Hasta güvenli bir yere yatırılmalıdır.

☐ Başın altına yumuşak malzeme konularak yaralanma önlenmeye çalışılmalıdır.

☐ Bireyin boynunu sıkı giysiler gevşetilmelidir.

☐ Nöbet başladıktan sonra çene kilitlenmiş ise açılmaya çalışılmamalıdır.

☐ Bireyin nöbet geçireceği hissedilirse dişlerinin arasına rulo yapılmış bir mendil, solunum yolunu tıkamayacak şekilde yerleştirilerek dil ve dişler korunmaya çalışılmalıdır.

☐ Hasta bağlanmamalı, sıkıca tutulmamalı, kriz sürecinin tamamlanması beklenmelidir.

☐ Soğuk su dökme, soğan, kolonya koklatma ya da tokat atma gibi uyaranlardan kaçınılmalıdır.

☐ Kasılmalar durduktan sonra, bireye koma pozisyonu verilmeli rahatlatılarak bireyin uyuması sağlanmalıdır.

☐ Tıbbi yardım 112'den istenmelidir.

DİĞER ACİLLER

Diyabete Bağlı Acil Durumlar

Diyabet (şeker hastalığı), başta karbonhidratlar olmak üzere protein ve yağ metabolizması bozuklukları ile karakterize bir grup metabolik hastalıktan oluşmaktadır. Bu hastalık insülin salınımında, etkisinde veya her ikisinde bozulmalar sonucunda gelişir. Yenilen besinlerin çoğu, glikoza (şekere) dönüşerek kana geçer. Glikoz, vücutta kas ve diğer dokular için enerji kaynağı olarak kullanılır. Diyabet hastalarındaki temel metabolik bozukluk, kan yoluyla taşınanglikozun hücrelerin içine girememesidir. Normal koşullarda besinlerden elde edilen veya karaciğerdeki depolardan kana salınan glikoz, pankreas tarafından salgılanan insülin hormonunun yardımıyla hücre içine girer ve yakılarak enerjiye dönüşür. İnsülin yetersizliğine bağlı olarak besinlerdeki şekerin enerjiye dönüşmemesi ve kanda yükselmesi sonucu diyabet oluşur. Diyabet hastaları, kandaki şeker dengesini koruyabilmek için tükettikleri gıdanın kalorisini kontrollü bir şekilde almaya çalışır ve ilaç kullanırlar. Ancak bazen alınan besinlerin kalorisinin fazla olması, ilacın yetersiz alınması veya uzun süren açlık gibi durumlarda *hiperglisemi (kan şekeri yükselmesi)* ya da *hipoglisemi (kan şekeri düşmesi)* görülebilir. Her iki durumda da hastanın yaşamı tehlikeye girebilir ve ilk yardım gerekir.

Hiperglisemi (Kan şekeri yükselmesi)

Kanda şeker (glikoz) düzeyinin normal sınırın üstüne çıkmasıdır. (Kan glikoz değerleri >250-800mg/dl) Hiperglisemi insülin dozunun yanlış hesaplanması ya da dozun atlanması gibi mutlak insülin eksikliğine ya da stresler, enfeksiyon, alkolizm, gebelik, hipertroidi gibi bazı durumlarda insülin gereksiniminin artmasına bağlı olarak ortaya çıkabilir.

Nedenleri;

☐ İnsülinin kesilmesi veya yapılmaması ☐ Fazla miktarda yeme ☐ Stresler ☐ Enfeksiyon ☐ Alkolizm ☐ Gebelik

Belirtiler ve bulgular;

- ☐ Hızlı ve derin solunum ☐ Hızlı ve zayıf nabız
- ☐ Kuru ve sıcak deri ☐ İçe çökmüş gözler
- ☐ Nefesinde çürük elma kokusu(aseton) ☐ Değişik düzeylerde bilinç kaybı

İlk yardım;

- ☐ Bireyin solunum yollarının açıklığı, solunumu ve dolaşımı kontrol edilmelidir.
- ☐ Solunumu varsa koma pozisyonu verilerek hemen 112'den tıbbi yardım istenmelidir.

Hipoglisemi (Kan şekeri düşmesi)

Kanda şeker (glikoz) düzeyinin normal sınırın altına düşmesidir. Glikozun plazmada 60 mg/dl, kapiller kan örneğinde 50 mg/dl altına düşmesidir. Yaşlılarda 100 mg/ dl' den daha düşük kan şekeri durumunda hipoglisemi düşünülebilir. İnsülinle tedavi edilen hastalar, iyi eğitim almamış, beslenme ve insülin ayarlanmaları iyi yapılmamışsa hipoglisemiye girebilmektedirler.

Glikoz beyin için oksijen gibi sabit olarak gerekli olduğundan kan şekeri düştüğünde ve uzun süreli olduğunda bilinç kaybı ve kalıcı beyin hasarı hızla gelişir.

Hafif hipoglisemide kan glikozunun düşmesi, beyin dokusu hücrelerinin başlıca enerji kaynağı olan glikoz azaldığı için merkezî sinir sistemi fonksiyonlarında bozulma belirtileri ortaya çıkabilir.

Ciddi hipoglisemide merkezi sinir sistemi belirtileri daha ciddidir, hastanın başka birinin yardımına ihtiyacı vardır.

Nedenleri;

- ☐ İnsülin ya da antidiyabetik ilaçların fazla dozda alınması
- ☐ Uzun süren egzersiz sonrası ☐ Uzun süre aç kalma ☐ Öğün atlama ve alkol kullanma
- ☐ Mide, bağırsak ameliyatı geçirenlerde emilimin yetersiz olması nedeniyle yemek sonrası

Belirti ve bulgular;

- ☐ Baş ağrısı ☐ Halsizlik, aşırı yorgunluk hissi ☐ Terleme ☐ Sinirlilik ☐ Olağan dışı davranışlar
- ☐ Titreme, el ve ayaklarda uyuşma ☐ Yüzeysel solunum ☐ Hızlı nabız ☐ Reflekslerde azalma ☐ Konuşma güçlüğü
- Görme bozukluğu ☐ Bilinç kaybı

İlk yardım;

- ☐ Bireyin solunum yollarının açıklığı, solunumu ve dolaşımı kontrol edilmelidir.
- ☐ Hastanın bilinci yerinde ise 10 gr. ağızdan şeker, şekerli içecekler verilmelidir. Kan şekeri düşüklüğüne bağlı ise bu uygulamadan kısa sürede birey iyileşir.
- ☐ Belirtiler fazla şekerden meydana gelmişse bile fazladan şeker verilmesi, hastanın düşük kan şekeri düzeyinde kalmasından daha az zararlı olacaktır.
- ☐ Hastanın bilinci yerinde değilse ağızdan hiç bir şey verilmemeli, hasta koma pozisyonunda yatırılmalıdır.
- ☐ Tıbbi yardım 112'den istenmelidir.

Göğüs Ağrısına Bağlı Aciller

Göğüste hissedilen kuvvetli ağrının en sık görülen nedenleri arasında kalp spazmı ve kalp krizidir. Kalbin normal çalışabilmesi için sürekli oksijene ihtiyacı vardır.

Kalbi besleyen damarların herhangi bir nedenle tıkanması sonucu kalp kası beslenemez ve kalbin normal çalışması bozulur. Göğüs bölgesinde kuvvetli ağrı hissedilir.

Angina pectoris (Kalp spazmı)

Angina pectoris miyokardın oksijen gereksiniminin artması ve bu gereksinimin karşılanamaması sonucu gelişen koroner arter hastalığıdır.

Nedenleri;

En sık rastlanan nedeni aterosklerozdur. Ayrıca aort stenozu, hipertrofik kardiyomiyopati ve koroner arterit nedenler arasındadır.

Egzersiz, yüksek emosyonel stres, çok sıcak ya da soğuk hava, fiziksel hareket, fazla ve ağır yemek yeme ya da adrenerjik aktivite miyokardın oksijen gereksinimini artırır ve ağrıyı başlatabilir. Miyokardın oksijen gereksinimi karşılanamadığında angina gelişir.

Belirti ve bulgular;

- ☐ Genellikle basınç, ağırlık ya da gastrointestinal rahatsızlık hissi gibi tanımlanan ağrı
- ☐ Genellikle göğüs ortasında başlayan, sol kola ve omuza, boyuna, sırtta ve çeneye doğru yayılan ağrı
- Sıkıntı hissi, nefes darlığı ☐ Ağrı kısa sürelidir, yaklaşık 3-5 dk. kadar sürer.
- ☐ Ağrı istirahat ve nitrogliserin ile azalır.

Miyokart infarktüsü (Kalp krizi)

Akut miyokart infarktüsü (AMI), kalp kasının ciddi ve uzun süreli iskemisi nedeniyle hücre hasarı ve nekrozu sonucu gelişen koroner arter hastalığıdır.

Nedenleri;

AMI'de koroner tıkanma nedenlerinin % 90'ını akut tromboz, % 5 spazm ve % 5'i geçici trombosit agregasyonu, aterom plağı içine kanama ve aterosklerotik plağın büyümesidir.

- ☐ Koroner spazm,
- ☐ Koroner emboliler,
- ☐ Küçük koroner arter trombozisi,
- ☐ Polistemia vera, polistemi ile seyreden siyanotik kalp hastalıkları,
- ☐ Orak hücreli anemi, trombozitozis,
- ☐ Oksijen gereksiniminin artması,
- ☐ Sepsis, kan kaybı,
- ☐ Koroner arteriovenöz fistüller,
- ☐ Koroner arterlerin anatomik değişiklikleri başlıca nedenleri arasında sayılabilir.

Belirti ve bulgular;

- ☐ Nabız; aritmi vardır.
- ☐ Kardiyak output ve sol ventrikül pompalama gücünün azalmasına bağlı olarak düşer.
- ☐ Pulmoner ödem oluşuncaya kadar solunum normaldir. Pulmoner ödemle birlikte hızlı ve yüzeysel solunum görülmeye başlar.
- ☐ Birey ölüm korkusu, yoğun sıkıntı ve nefes darlığı hisseder.
- ☐ Birey ağrıyı ezici, sıkıştırıcı, yanıcı, boğucu, batıcı, göğüste ağırlık hissi ya da hazımsızlık duygusu şeklinde tanımlar.
- ☐ Ağrı, göğüs ya da mide boşluğunun herhangi bir yerinde, sıklıkla kravat bölgesinde görülür, omuzlara, boyuna, çeneye ve sol kola yayılır.
- ☐ Ağrı, kalp spazmına benzemekle birlikte daha şiddetli ve uzun sürelidir.
- ☐ Ağrı, dinlenme ile geçmez.
- ☐ Terleme, mide bulantısı ve kusma görülebilir.

Göğüs ağrısında ilk yardım

- ☐ Bireyin solunum yolları açıklığı, solunum ve dolaşım kontrol edilmelidir.
- ☐ AMİ geçiren birey yalnız ise kuvvetle öksürmesi önerilir.
- ☐ Birey hemen dinlenmeye alınmalı ve sakinleştirilmelidir

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi kan akımı ve oksijenlenmeyi azaltarak beyin ve beyin işlevlerini bozan metabolik nedenlerden biri değildir?

- a) Metabolik ansefalopatiler
- b) Alkol, ilaç zehirlenmeleri
- c) Enfeksiyonlar
- d) Histeri
- e) Nöron hastalıkları

2. Aşağıdakilerden hangisinde, bayılma için verilen ifade doğrudur?

- a) Kısa süreli, yüzeysel ve geçici bilinç kaybıdır.
- b) Bilincin tamamen kaybıdır.
- c) Bilincin uzun süreli kaybıdır.
- d) Beynin faaliyetlerindeki aksama sonucu uyuklamadır.
- e) Beynin faaliyetlerindeki aksama sonucu çok derin bilinç kaybıdır.

3. Aşağıdakilerden hangisi, koma nedenlerinden biri değildir?

- a) Kafa travmaları b) Zehirlenmeler c) Şeker hastalığı d) Aşırı alkol e) Sıcak ve yorgunluk

4. Aşağıdakilerden hangisi komanın en önemli belirtilerindendir?

- a) Üşüme, soğuk terleme
- b) Sesli ve ağrılı uyarılara tepki olmaması
- c) Yüzde solgunluk
- d) Bilinçte bulanıklık
- e) Baş dönmesi, göz kararması

5. Hastanın bilinci kapalı ve solunumu varsa aşağıdakilerden hangisi yapılır?

- a) Sırtüstü yatırılarak ayakları 30 cm kaldırılır.
- b) Yan yatış pozisyonunda tutulur.
- c) Solunum yolu açıklığı kontrol edilir.
- d) Koma pozisyonu verilir.
- e) Sıkan giysiler gevşetilir.

6. Aşağıdakilerden hangisi epilepsi nöbetinin bulgularından biri değildir?

- a) Normalde olmayan kokuları alma
- b) Yüz ve gözde istem dışı hareketler
- c) Kulak çınlaması
- d) Ses çıkarma
- e) Ağızdan köpüklü salya gelir.

7. Aşağıdakilerden hangisi kalp krizinde görülen belirtilerden biri değildir?

- a) Birey ölüm korkusu, yoğun sıkıntı ve nefes darlığı hisseder.
- b) Ağrı; göğüs ya da mide boşluğunun herhangi bir yerinde olur.
- c) Terleme, mide bulantısı ve kusma görülebilir.
- d) Birey ağrıyı ezici, sıkıştırıcı, yanıcı, boğucu, batıcı
- e) Ağrı, dinlenmekle geçer.

8. Aşağıdakilerden hangisi kan şekeri düşmesindeki ilk yardım uygulaması için doğrudur?

- a) Hastaya ağızdan bir şey verilmez.
- b) Hastanın bilinci yerinde ve kusmuyorsa ağızdan şekerli içecekler verilir.
- c) Hasta kusuyorsa ağızdan sıvı verilir.
- d) Bilinci yerinde değilse şok pozisyonu verilir.
- e) Hasta dinlendirilir.

9. Aşağıdakilerden hangisi bayılmada yapılan ilk yardım uygulamalarından değildir?

- a) Solunum yolu açıklığı ve dolaşım kontrol edilir.
- b) Hasta ya da yaralı sırt üstü yatırılır ve ayakları 30 cm yukarı kaldırılır.
- c) Olay yeri güvenliği sağlanır.
- d) Hastaya bol miktarda ağızdan sıvı verilir.
- e) Uyarı verilerek bilinç yönünden kontrol edilir.

10. Aşağıdakilerden hangisi göğüs ağrısındaki ilk yardım uygulaması için doğrudur?

- a) Birey hemen yatar pozisyona alınarak dinlenmesi sağlanır.
- b) Bireye hemen kalp masajı ve suni solunum yapılır.
- c) Bireye koma pozisyonu verilerek dinlenmesi sağlanır.
- d) Yarı oturur pozisyona getirilip rahat nefes alması sağlanır.
- e) Bireye hafif egzersiz yaptırılır.

Cevap anahtarı:

1.D, 2.A, 3.E, 4.B, 5.D, 6.C, 7.E, 8.C, 9.D, 10.D

Ünite 13

ZEHİRLENMELERDE İLK YARDIM

ZEHİRLENMELER

Küçük miktarda vücuda alınıp ağız, solunum ve deri yoluyla emildiğinde veya enjekte edildiğinde organizmada bozukluklara neden olan maddelere zehir denir. Zehirli maddenin organizmada yapmış olduğu etkiler sonucu ortaya çıkan duruma da *zehirlenme* adı verilir. Zehirleyici madde vücuda alındıktan sonra vücutta zararlı fizyolojik ve psikolojik etkiler oluşturur.

Zehirli madde katı, sıvı ve gaz hâlinde bulunur. Değişik yapıda olan zehirler; kimyasal maddeler, bakteri toksinleri, hayvan, bitki ve böcek zehirleri olmak üzere beş ana grupta incelenir.

Zehirlenmeler toksik maddenin kaza veya intihar amacıyla alınmasına, sanayide çalışanların zehirli maddeye maruz kalmasına ve tedavi amacıyla kullanılan bazı ilaçların sürekli alınmasına bağlı olarak meydana gelir.

Zehirlenme ani ve çok kısa sürede ortaya çıkmışsa akut, uzun süreli alım veya temas sonrasında ortaya çıkmışsa kronik zehirlenmeden bahsedilmektedir. Kaza ile zehirlenmeler daha çok evde ve çocuklarda görülür ve akut bir tablo ile kendini gösterir. Sanayi zehirlenmeleri ve devamlı ilaç kullanılmasına bağlı zehirlenmeler daha çok kronik seyirlidir. Zehirlenmelerin %99' u akut olarak oluşmaktadır. Zehirlenme vakalarının %88' inin kaza sonucu olduğu saptanmıştır.

Zehrin Vücuda Giriş Yolları

Sindirim yolu

Günlük yaşamda çok sık karşılaşılan zehirlenme şeklidir. Zehirlenmelerin % 80' i sindirim yoluyla alınan toksik maddelere bağlıdır. Genellikle zehirli mantar ve bozulmuş gıdaların yenilmesi ve ilaçların intihar amacıyla alınması ile meydana gelir.

Solunum yolu

En tehlikeli zehirlenme şeklidir. Solunum yoluyla zehirlenmelere yol açan etmenler; zehirli gazlar, amonyak, klor, püskürtme deterjan ve böcek öldürücü spreylerdir. Genellikle karbonmonoksit(CO) gazı etkendir.

Deri yolu

Toksik maddelerin deriye dökülmesi, yılan, akrep ve böcek sokmaları, kas içi ve damar içi ilaç uygulamaları veya aşı-serum enjeksiyonlarıyla meydana gelmektedir. Tarım ilaçları veya çeşitli boyaların zehirlerinin deriden emilmesi ile olabileceği gibi doğada bulunan bazı bitkilerde reaksiyona neden olmaktadır.

Zehirlenmelerde Genel Belirtiler

Zehirler vücuda girdikten sonra kan akımı yoluyla hızla tüm vücuda yayılır. Zehirlenme belirti ve bulguları, zehrin tipine, miktarına, vücuda giriş yoluna ve kişisel duyarlıklara bağlı olarak çok çeşitli şekillerde ortaya çıkar.

Zehirlenme olgularında en dikkati çeken temel belirtiler; bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, göz bebeklerinde küçülme veya büyüme, çarpıntı, tansiyon düşüklüğü, tükürük salgısında artma ve terlemedir. Solunum zorluğu veya kasılmalar ortaya çıkabilmektedir. Bazı kimyasal bileşikler cilt ve mukozaların enflamasyon ve yanıklarına neden olmaktadır. Kızarma, su toplaması ve şiddetli yanıklar ortaya çıkabilmektedir.

Zehirlenmelerde Genel İlk Yardım Uygulamaları

☑ Müdahale eden kişinin kendisi ve hasta/yaralı için riskli bir ortam varsa hemen güvenli ortam sağlanmalıdır.

☑ Zehirlenmelerin genel belirtileri olan bulantı, kusma, ishal ve bitkinlik durumu araştırılmalı ve hemen bir hastaneye ulaştırılmalıdır.

☑ Zehirlenmeye neden olan madde zehirlenen kişi ve yakınlarından ayrıntılı bir sorgulamayla tespit edilmeli, zehirli maddenin ne zaman, ne kadar miktarda ve hangi yolla alındığı belirlenmelidir.

☑ Kişinin yedikleri ve içtikleri dikkatle sorgulanmalı ve not edilmelidir.

☑ Zehir danışma merkezinden yönlendirici bilgi alınabilir.

☑ *Zehir danışma hattı; 114,0800 314 79 00'dır.* Bu telefona yapılacak olan danışmalar sonucunda özellikle hastaneye ulaşmada sıkıntı varsa zehirlenen kişinin durumunun ağırlaşması, bazen de gereksiz paniklerin ve işlemlerin yapılması önlenabilir.

☑ Zehrin varsa ambalajı, şişesi veya kutusu zehirlenen kişi ile hastaneye götürülmelidir.

☑ Zehirlenen kişinin bilinci açıksa, ağız yoluyla alınan zehrin yoğunluğunu azaltmak için su ve süt gibi sıvı içecekler verilir.

• Asit ve alkalen dışındaki maddelerle zehirlenmelerde zehirlenen kişi kusturulmalıdır.

☑ Kusturma için sıklıkla ipeka şurubu, daha az olarak da apomorfin en çok önerilen maddelerdir. Yoksa mekanik olarak farinksin parmakla uyarılması veya tuzlu ılık su içirilmesi ile kişilerin kusmaları sağlanmalıdır.

☑ Zehirlenen kişi kusarsa kusmuşu bir poşete konarak nedenin bilinmediği durumlarda analiz için saklanmalıdır.

- ☒ Zehirlenen kişinin bilinci kapalı ise koma ya da yan yatış pozisyonu verilmelidir. Baş-çene manevrası yapılarak, dil kontrol edilerek soluk yolu açılmalı ve solunumu sağlanmalıdır.
- ☒ Zehirlenen kişinin solunum ve nabızı kontrol edilmeli, eğer yoksa suni solunum ve kalp masajı uygulanmalıdır.
- ☒ Zehirlenen kişinin bilinç düzeyi değerlendirilmelidir. Bilinci açık değilse ya da bulanık ise sıvı içecekler verilmemelidir.
- ☒ Zehirlenen kişi yalnız bırakılmamalıdır.
- ☒ Zehirli gazların solunmasına bağlı ortaya çıkan zehirlenmelerde kişiyi bulunduğu kapalı ortamdan uzaklaştırıp açık havaya çıkarmak ve varsa oksijen vermek gerekir. Bu yapılamıyorsa camlar açılarak içeriye temiz hava girmesi sağlanmalıdır.
- ☒ Zehirlenen kişinin toplanan bilgi ve örneklerle birlikte ambulansla hastaneye sevki sağlanmalıdır.

EN SIK GÖRÜLEN ZEHİRLENMELER

Karbonmonoksit Zehirlenmesi

Karbon monoksit (CO) kokusuz, renksiz, tatsız, rahatsız edici olmayan dolayısıyla bulunduğu ortamda beş duyu ile fark edilmesi olanaksız bir gazdır. İnsanlarda CO zehirlenmelerinin en sık oluş nedeni fabrika gazları, egzoz gazları, odun, kömür, gaz gibi yapısında karbon taşıyan bileşiklerin tam yanmaması sonucu açığa çıkan karbonmonoksittir. CO genellikle solunum yoluyla alınır ve kanda hemoglobin ile birleşerek karboksihemoglobin meydana getirir. CO hemoglobine oksijenden 200 kez daha fazla bağlanma gücüne sahiptir ve hemoglobinin oksijen taşımasını engeller. CO kanın dokulara oksijen taşıma kapasitesini düşürerek solunum yetersizliğine neden olur. Kanda meydana gelen karboksihemoglobin konsantrasyonuna göre akut veya kronik zehirlenme belirtileri de değişir. Kanda %20 oranında karboksihemoglobin, zehirlenmenin bulgularını başlatır; % 60 oranında ise ölüm oluşturur.

Belirtiler

Beyin ve kalp gibi yüksek oksijene gereksinim duyan organlar, CO zehirlenmesi nedeniyle kolayca etkilenir ve bozulur.

Kanda %20 oranında karboksihemoglobin bileşiği olduğu zaman baş ağrısı, baş dönmesi, kulak çınlaması, bulantı, kusma, siyanoz, bayılma hissi, tansiyon düşüklüğü, kaslarda aşırı gevşeme ve hareket edememe, bilinç kaybı ve koma görülmeye başlar. Kanda %40 oranında karboksihemoglobin belirgin şekildemerkezi sinir sistemini etkiler. %60 karboksihemoglobin taşıyan bir dolaşım sistemi iflas eder yani ölüm gerçekleşir.

İlk yardım

- ☒ Maruz kalan kişi hızlı bir şekilde ortam güvenliği sağlanıp alandan kısa sürede uzaklaştırılmalıdır.
- ☒ Uzaklaştırma işlemi sağlanıncaya kadar CO oksijenden hafif olduğu için etkilenen kişi maruziyet alanında yere yatırılmalıdır.
- ☒ Hemen suni solunum uygulanmalıdır.
- ☒ Ortamda zararlı dumanın inhalasyonu kolay olduğundan kurtarıcılarında kendilerini korumaları önemlidir.
- ☒ Kişi en kısa sürede bir sağlık kuruluşuna ulaştırılmalı ve oksijen tedavisine başlanmalıdır.
- ☒ CO' ya maruz kalan kişi sıcak ve sakın tutulmalıdır.
- ☒ Kişinin fiziksel egzersizi, oksijen gereksinimini azaltmak için en az düzeyde tutulmalıdır.

Asit ve Alkalen Zehirlenmesi

Bu maddeler doğrudan kimyasal reaksiyonla dokuları tahrip eder. Sülfürik asit, nitrik asit, hipoklorik asit gibi mineral asitler ve soda, potasyum bileşikler, amonyak ve hipoklorid (çamaşır suyu) gibi kostik alkaliler zehirlenmelere neden olur. Ağız yoluyla alınması durumunda ağız ve yutakta yanıklar oluştururlar.

Belirtiler

Ağız, farenks ve karında şiddetli yanma oluştururlar. Temas eden bölgedeki ağrının şiddeti kusma ile birlikte artar. Kanlı kusmalar sıktır. İshal, tansiyonda düşme, ağızda kahverengi, gri-yeşil lekeler ve yaygın ağrı oluşur. Daha sonra karaciğer ve böbrek bozuklukları ile zehirlenmenin belirtileri görülür. Akut dönem atlatıldıktan sonra midede delinme ya da yemek borusunda darlıklar gelişebilir. Asit buharları veya iritan gazların solunması hâlinde öksürme, aksırma, baş ağrısı, baş dönmesi ve halsizlik olur. Gözle teması durumunda gözde şişme ve korneada tahribat olur. Ağrı, gözyaşı ve ışığa hassasiyet görülür.

İlk yardım

Asit ile zehirlenme;

- ☒ Kusturma ve mide yıkama korozif (aşındırıcı)madde geri çıkarken tekrar hasar oluşturacağı için yapılmamalıdır.
- ☒ Vakit kaybedilmeden bireye bol süt içirilir.
- ☒ Alkali sıvılarla nötralizasyon ısı açığa çıkmasına neden olur ve açığa çıkan ısı özofagus harabiyetini artırır.

☒ Mide yıkaması işlemi midenin delinmesi riski nedeniyle tercih edilmez. (Mide yıkanması işlemi karbonatlı solüsyonlarla yapılırsa gaz meydana gelir ve mide gerilir. Yaralanmış ve gerilmiş midenin delinmesi ve yırtılması daha kolaydır.)

☒ Derhâl mide lavajı gerekiyorsa; su ile yumurta akı, sabunlu su, süt ve magnezyum hidroksit solüsyonları karıştırılarak yapılır

• Deri ve mukozadaki asit yaraları bol alkali solüsyonlarla (soda ve bikarbonat) pansuman yapılarak tedavi edilir.

Alkali ile zehirlenme;

☒ Kusturma ve mide yıkama korozyon madde (yakıcı madde) geri çıkarken tekrar hasar oluşturacağı için yapılmamalıdır.

☒ Asit sıvılarla nötralizasyon ısı açığa çıkmasına neden olur ve açığa çıkan ısı özofagus harabiyetini artırır.

☒ Mide mukozasının korunması için yumurta akı, süt yada zeytinyağı içirilir.

☒ Derideki alkali yaraları asit solüsyonlarla pansuman edilir. Sirkeli su ile pansuman yeterlidir.

İnsektisitlerle Zehirlenme

Tarımsal üretimi arttırmada tarım ilaçlarının rastgele kullanılması çevreye saçılan endüstriyel atıklar gibi diğer zehirli maddeler toplum sağlığını giderek artan tehlikeli boyutlarda tehdit etmektedir.

Besin maddelerinin üretimi, tüketimi ve depolanmaları sırasında besin değerini bozan veya zarar veren haşereler, kemiriciler, mantarlar ve yabani otlar gibi zararlılara karşı kullanılan fizyolojik, kimyasal ve biyolojik maddelere genel olarak *pestisitler* denir. Bu grup bileşikler içinde yer alan ve zararlı böceklerin gelişimini ve üremesini engellemek için kullanılan kimyasal bileşiklere ise *insektisit* adı verilmektedir.

Pestisitler içinde ölüm olayları en çok insektisitlerle meydana gelmektedir ve en kuvvetli insektisit DDT'dir. Tarım sektöründe yüksek verim elde etmek için sık kullanılan insektisitlerden birisi de organik fosfor bileşikleridir ve tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle organik fosfor ile zehirlenmelere sık rastlanmaktadır.

DDT (Diklorodifeniltri-kloreten) zehirlenmesi

DDT, çok toksik olması nedeniyle yasaklanmıştır. Solunum, sindirim ve deri yoluyla organizmaya girer. Sinir uçları ile santral sinir sistemine ulaşarak solunum felci yapar.

Belirtiler

Baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal, nabzın artması ve tansiyonda düşmedir.

İlk yardım

☒ Kişinin DDT ile teması kesilir.

☒ Solunumun devamlılığı sağlanır.

☒ Kusturma işlemi yapılır.

☒ Kişi sıcak tutulur ve şoka karşı hazırlıklı olunur.

☒ Kişinin en kısa zamanda hastaneye sevkı sağlanır.

Organik fosfor zehirlenmesi

Organik fosfor bileşikleri tüm dünyada yaygın olarak tarımda, evlerde, bahçelerde, veterinerlikte ve ayrıca kimyasal silah yapımında kullanılmaktadır. Zehirlenmeler tarım işçilerinde ve çocuklarda yaygındır. Kolay elde edilebildikleri için intihar amaçlı olarak sık başvurulmuş bileşiklerdir.

Bu bileşikler deri, mukozalar, gastrointestinal sistem, göz ve solunum sisteminden hızla emilebilir. Solunum yolu ile zehirlenmelerde belirtiler hızlı başlar. Bireyin ortamdaki uzaklaştırılması etkiyi azaltabilir. Deri yolu ile olan zehirlenmelerde emilim yavaştır, ancak maruz kalan bireyler hastaneye daha geç geldikleri için belirtiler daha ciddi olabilir. Ağız yolu ile ya yanlışlıkla çocuk ve yaşlılar tarafından ya da intihar amacıyla alınır.

Organik fosforlar kolinesteraz enziminin etkisini yok ederek hücrelerde meydana gelen asetilkolinin parçalanmasına engel olur. Asetilkolin birikir.

Belirtiler

Asetil kolin birikmesine bağlı olarak gözde uyum bozukluğu, bulanık görme, göz bebeklerinde daralma, nefes almada güçlük, göğüste sıkışma hissi, bronşlarda salgı artması, öksürük, iştahsızlık, ishal, bulantı, kusma, midede yanma, tansiyonda düşme, baş dönmesi, baş ağrısı, kulak çınlaması, uykusuzluk, konuşma güçlüğü, reflekslerin bozulması, solunum kaslarının felci ve kalp durması görülebilir.

İlk yardım

☒ Kişi sakin bir yere alınır. ☒ Sıkı giysiler gevşetilir ve eğer zehirli madde giysilere bulaşmış ise çıkarılır.

☒ Solunum değerlendirilir ve gerekirse suni solunum yapılır.

☒ Eğer zehirli madde deriye bulaşmış ise sabunlu, karbonatlı veya hipokloritli su ile yıkanır.

☒ Yumuşatıcı olarak fosfor emilimini hızlandırdığı için süt verilmez. ☒ Kişinin en yakın hastaneye sevkı sağlanır.

Alkol Zehirlenmeleri

Alkollü maddelerin kullanılan iki formu etil alkol ve metil alkoldür. Alkollü içkiler genellikle zehir olarak ifade edilmemesine rağmen fazla dozda alındığında çeşitli toksik belirtilere neden olabilmektedir.

Metil alkol zehirlenmesi

Metil alkol odun ve tahta ürünlerinden damıtma yoluyla elde edilen endüstride yaygın olarak kullanılan eriyik bir maddedir. Antifriz, cila, boya ve boya çıkarıcılar, araba camı temizleyicileri ve birçok sıvı yakıt ürünleri metil alkol içerir. Metanol içecek olarak kullanılan etanolden daha farklı kokusu olan, renksiz sıvı bir maddedir. Zehirlenme kazara veya istemli olarak solunum, ciltten emilim veya ağız yoluyla olabilmektedir.

Belirtiler

Başlangıçta yüzde kızarma, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve görme bozukluğudur. Ani görme kayıpları oluşabilmektedir. Belli bir süre sonra nörolojik bozukluklar ortaya çıkar ve komaya kadar gidebilir. Beyin fonksiyonlarını etkiler, beyindeki hücrelerin ölüne neden olur, kalıcı körlük, karaciğer yetmezliği ve ölüme neden olabilir.

İlk yardım

☑ Belirtilerden bir ya da bir kaç olduğunda erken dönemde ambulans aranarak kişinin acil servise ulaştırılması sağlanır.

☑ Erken tedaviye başlanması yaşam kurtarıcı olmaktadır.

☑ Acil yardım gelene kadar kişinin açık havaya çıkarılması gerekir.

☑ Özellikle solunum yoluyla metil alkol alan kişiler için bu çok önemlidir.

☑ Bilinci bulanık ve kapalı olan kişilerin giysileri çıkarılır, cilde temas söz konusu ise sabun ve su ile en az 15 dakika süreyle yıkanır.

☑ Gözle temas varsa üst ve alt göz kapakları kaldırılarak en az 15 dakika süreyle göz yıkanır.

Etil alkol zehirlenmesi

Toplumda içki olarak kullanılan etil alkol, glikoz ve fruktoz gibi karbonhidratların bira mayası ile yaptıkları reaksiyon sonucu oluşur. Alkollü içkilerde çeşitli oranlarda bulunur. Genellikle sindirim yoluyla alınan etil alkolle akut zehirlenmelere çok sık rastlanılır.

Belirtiler

Hafif, orta ve ağır olmak üzere farklı derecelerde görülür. Genel olarak alkol alan kişinin yüzü kırmızı, nabız yavaş ve dolgun, solunum düzgün ancak oldukça derindir. Konuşmada ve yürümede güçlük oluşur. Ağzı alkol kokar. Bunun yanında psikolojik bozukluklarda görülür.

İlk yardım

☑ Kişi kusturulur.

☑ Santral siniri sistemini uyarmak için koyu çay ya da kahve içirilir.

☑ Midedeki tahrişi azaltmak için yoğurt veya süt verilir.

☑ Kişinin üzeri örtülerek sıcak tutulur.

☑ Kişi kusarsa, kusmuğun soluk yollunu tıkamaması için yan yatırılır.

☑ Ağır durumlarda en kısa sürede en yakın hastaneye sevki sağlanmalıdır.

Gıda Zehirlenmeleri

Gıda maddelerinin üretim, nakil ve tüketimleri esnasında patojen ajanlarla kontamine olması sonucu gıda zehirlenmeleri meydana gelmektedir. İki tipi vardır:

☑ Bakterinin kendisinin oluşturduğu gıda zehirlenmeleri; Örneğin, Salmonella typhi.

☑ Bakterinin toksininin oluşturduğu gıda zehirlenmeleri; Örneğin, Stafilokok

Botulizm zehirlenmesi

Botulizmin klasik formu olarak bilinen gıda kaynaklı botulizm; botulinum toksini içeren gıda maddesinin sindirim yoluyla vücuda alınması, toksinin sindirim kanalından yeterli düzeyde emilmesi ile oluşan zehirlenme durumudur. Gelişmiş ülkelerde gıda kaynaklı botulizme bağlı vaka/ölüm oranının %5 ile %10 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Botulinium nörotoksinlerin sinirlere geriye dönüşsüz bir şekilde bağlanmalarından dolayı erken tanı ve tedavi oldukça önemlidir.

Belirtiler

Alınan toksin miktarına bağlı olarak belirtiler gelişir. 2-8 saat veya 12-36 saat içinde gelişebilir. Botulizmin genel belirtileri bulantı, kusma ve ishal gibi tipik sindirim sistemi belirtileridir. Bu belirtilere deride, ağızda ve boğazda kuruma, baş ağrısı, çift görme ve kabızlık eşlik eder. Ölüm kaslarda felce bağlı solunum yetmezliği sonucu görülür.

Hastalığın süresi 1 günden 10 güne kadar devam etmekle birlikte, bu süre kişinin direncine ve diğer faktörlere bağlıdır. Hastalığın ölüm oranları %30 ile %65 arasında değişiklik göstermektedir.

Gıda kaynaklı botulizmden korunma; gıda maddelerinde etken bulaşın önlenmesi, bakterinin gelişmesi ve toksin üretiminin engellenmesi, bakteri veya toksinlerinin elimine edilmesi ve şüpheli gıdaların tüketilmemesi şeklinde sıralanabilir.

İlk yardım

- ☑ Toksinin emilmesi ve sinir sisteminin etkilenmesinden sonra bulgular ortaya çıktığında kusturma ve mide yıkaması işlemi ikinci planda ele alınır.
- ☑ Solunum kaslarının felcine bağlı olarak morarma gelişirse kişiye suni solunum yaptırılır.
- ☑ Aynı yemeği yiyen diğer kişiler araştırılıp erken müdahale gerçekleştirilir.
- ☑ Bireyler mutlaka yoğun bakım olanakları olan bir hastaneye hızla sevk edilmelidir.

Stafilokok zehirlenmesi

Stafilokoklar gıda maddesine genellikle gıda üretiminde çalışanlar tarafından bulaştırılır. Apseler, yara balgam, burun ve boğaz salgıları, toz ve toprakta bulunur. Gıda maddeleri bunlar tarafından bulaştırılır. Başta hayvansal gıdalar olmak üzere değişik gıdalar stafilokok gıda zehirlenmelerine neden olmaktadır. Hayvan kökenli pişirilmiş veya az pişirilmiş gıdalardan sığır, domuz, hindi ve tavuk eti, özellikle süt tozu ve peynir olmak üzere süt ürünleri, etli patates salatası ve diğer et salataları, balık ve yumurta, kremalı pasta ürünleri ayrıca süt, şeker ve yumurtadan yapılan dondurulmuş soslar bunların başında gelmektedir. Stafilokoklar birçok ülkede yaygın gıda zehirlenmesi olgularına neden olan ikinci veya üçüncü patojen olarak zehirlenmeler

Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 10

Belirtiler

Stafilokok gıda zehirlenmesinde belirtiler 30 dakika ile 8 saatlik bir zaman arasında ortaya çıkmasına rağmen genellikle 2 ile 4 saat içinde görülür. Zehirlenme mide bulantısı, kusma, şiddetli kramplar, karın ağrısı ve ishal ile karakterizedir. Baş ağrısı, baş dönmesi, genel halsizlik, nabızda zayıflık, yüzeysel solunum ve şok görülebilir.

İlk yardım

- ☑ Zehirlenen kişi en yakın sağlık kuruluşuna sevk edilir.

Salmonella zehirlenmesi

Tifo, paratifo gibi bulaşıcı bağırsak hastalığı yapan bakteriler aynı zamanda besin zehirlenmelerine de neden olur. Bakterilerle bulaşmış etler, süt ve süt ürünleri, çiğ yiyecekler ve yumurta başlıca taşıma araçlarıdır.

Belirtiler

Bakteri ile bulaşmış gıda maddesi yendikten 6-7 saat sonra şiddetli karın ağrısı, kusma, ishal ve daha sonra ateşin yükselmesi ve nabız hızında artma görülür.

İlk yardım

- ☑ Zehirlenen kişi en yakın sağlık kuruluşuna sevk edilir.

Mantar zehirlenmesi

Erken zehirlenme yapan mantarlar daha az tehlikelidir. Ancak geç zehirlenme yapan mantarlar tehlikelidir ve çoğu kez ölümle sonuçlanır.

Mantarlar; klorofilsiz, parazit veya saprofit olarak yaşayan, sporla üreyen, canlı organizmalardır. Bunlar arasında yer alan yüksek mantarların bazıları yenilebilir. Mantarlar orman altları ve çayırarda yetişirler ve bazıları zehirlenmeye neden olur. Mantarların 100 kadar zehirli türü vardır; ancak, öldürücü zehirlenmeye neden olanların sayısı 10'u geçmez. Amanita Phalloides, amanita muscaria ve amanita verna gibi mantar türleri çok zehirlidir. Mantar türleri etki bakımından çeşitlidir. Sinir ve sindirim sistemine etki yapanları vardır. Sonuç olarak karaciğer ve böbrek yetmezliğine bağlı ölüm gerçekleşir.

Zehirlenmeler en fazla yağışların çok olduğu sonbahar ve ilkbahar aylarında görülür; ancak, mantarlardan turşu yapılması, bu mevsimlerin dışında da mantar zehirlenmelerinin görülmesine neden olmaktadır. Ülkemizde mantar zehirlenmelerinin çoğu doğadan toplanan yabani mantarların bilinçsizce tüketilmesi sonucu gelişmektedir.

Belirtileri

Erken belirti gösteren mantar zehirlenmesi;

Belirtiler 2-3 saat içinde ortaya çıkar. Bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, dolaşım sistemi yetmezliği ve depresyon görülür. Mantarın türüne göre tansiyonda düşme, aşırı terleme, kasılma, halusinasyon ve koma görülebilir. Ölüm oranı çok düşüktür.

Geç belirti gösteren mantar zehirlenmesi;

Belirtiler 6-24 saat sonra veya daha geç ortaya çıkar(3-5 gün). Yendikten 6-8 saat sonra kusma ve ishal görülür. İshal giderek ağırlaşır su ve tuz kaybına yol açar. Su ve tuz kaybı karaciğer ve böbrek yetmezliğine neden olur. Kan dokusunda bozulmalar ve konvülsiyonlar dikkati çeker. Tedavisi güçtür.

İlk yardım

☑ Mantar toksininin yoğunluğunu azaltmak için kişi ilk fırsatta bol su içirilerek kusturulur.

☑ En yakın zamanda tıbbi tedaviye başlanması gerekir. Bu nedenle zehirlenen kişi en yakın sağlık kuruluşuna sevk edilir.

Ciddi civa zehirlenmelerde sinir sistemi, böbrekler, solunum sistemi, immün sistem, ağız, diş ve diş etleri ile cilt etkilenmektedir.

Ağır Metallerle Zehirlenme

Civa zehirlenmesi

Civa oda ısıda sıvı olan tek metal olup gümüş beyaz rengindedir. Civa ve bileşenleri; asetaldehit ve viniklorit gibi sentetik endüstriyel maddelerin üretiminde, sodyum klorürden sodyum hidroksit ve klor üretiminde, termometre ve elektrikli aletlerin üretiminde, endüstriyel kontrol aygıtlarında, tarım ilaçlarında, ayrıca boya ve kağıt sanayisinde kullanılmaktadır. Endüstride kullanımının yaygın olmasına bağlı olarak çevre kirlenmesini olumsuz etkiler. Çeşitli gıdalara, sulara ve su ürünlerine bulaşması kronik civa zehirlenmesine neden olabilmektedir. Gıdalardaki organik civa kalıntıları sindirim kanalından kolayca emilir. Hamilelikte civaya maruziyet, ciddi doğumsal kusurlara yol açabilir. Elementel civa kolaylıkla deriden emilebilir. Civaya korunmasız dokunmak ciddi zehirlenmeye neden olabilir.

Belirtileri

Ağız yoluyla akut zehirlenmelerde şiddetli karın ağrısı, kusma, ishal ve bağırsaklarda kanmalar ortaya çıkar. Solunum yoluyla akut zehirlenmelerde aşırı tükürük salgısı, ağız içinde yaralar, ağızda metal tat, ishal, solunum yollarında irritasyon, pnömoni ve böbrek işlevlerinde bozulmalar görülür. Kan beyin engelini aştığında santral sinir sistemi belirtileri görülür. Dengede bozulma, baş ağrısı, baş dönmesi, kaslarda katılık ve kasılmalar görülür.

İlk yardım

☑ Ağız yoluyla zehirlenmelerde kusturma işlemi uygulanır.

☑ Müshil verilerek civa bağırsaklardan uzaklaştırılmaya çalışılır.

☑ İlk 3 saat içinde özgül antidotu verilmelidir. Bu nedenle kişinin hemen bir sağlık kuruluşuna sevkı sağlanmalıdır.

Kurşun zehirlenmesi

Kurşun akümülatör yapımında, elektrik kablo kaplamasında, kauçuk ve oyuncak yapımında ve boyalarda kullanılan bir maddedir. Vücutta biriken ve yavaş atılan kurşunun sindirim kanalından alınması, solunum yolu ile vücuda bir kereyüksük miktarda veya düşük miktarda uzun sürede girmesi halinde zehirlenme belirtileri ortaya çıkar.

Belirtileri

Akut zehirlenmelerde bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı, ağızda metalik tat, idrar miktarında azalma, dolaşım yetmezliği, hipertansiyon, kasılmalar, felçler, koma ve ölüm görülebilir. Kronik zehirlenmelerde sindirim sistemi, sinir sistemi belirtileri, kan hücrelerinde işlev bozuklukları ortaya çıkmaktadır.

İlk yardım

☑ Ağız yoluyla meydana gelen zehirlenmelerde kusturma işlemi yapılır.

☑ Mide yıkaması süt ve yumurta akı yapılır. Böylece kurşunun bileşiği değiştirilerek emilimi önlenir.

☑ Müshil verilerek bağırsaklardan atılımı hızlandırılır.

☑ İdrar ile atılımın hızlandırılması için damar yolundan sıvı tedavisi yapılması gerekir. Bu nedenle kişinin en yakın sağlık kuruluşuna sevkı sağlanmalıdır.

Bakır zehirlenmesi

Bakır, oksit karbonat ve sülfat hâlinde endüstride sık kullanılır. Bakır bileşikleri izolasyonda, besin sanayinde ve tarımda da kullanılmaktadır. Öldürücü zehirlenmeler ve organ hastalıkları yapabilir. Kolay oksitlenen bir metaldir. İyi kalaylanmamış bakır kaplarda asit ortamı besin maddesi bulunması hâlinde toksik bakır bileşikleri meydana gelir. Bu toksik maddelerin besine geçmesi ve o besinin yenmesi sonucu zehirlenmeler görülür. Aynı kaptan yiyen aile fertleri arasında sık sık rastlanır. Zehirlenmeyi besin maddesinde üreyen mikroorganizmalar ve bakır kalayındaki kurşun şiddetlendirir.

Belirtiler

Ağız yoluyla alındığında sindirim sistemi belirtileri görülür. Özellikle yeşil renkte kusma, ishal, kan volümünde düşme, şok, böbrek işlev bozuklukları, karaciğerde birikimine bağlı hepatit görülür.

İlk yardım

☒ Zehirlenme ağız yoluyla olmuşsa bol su ve süt verilir.

☒ Kusturma işlemi yapılır.

☒ Özgül antidotu olan kalsiyum disodyum EDTA önerilen dozda verilmelidir. Bu nedenle acil tedavinin uygulanması için zehirlenen kişinin en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanmalıdır.

Hayvan ısırması ve Sokmaları ile Zehirlenme

Isırma ve sokma sonucu hem ısırın ve soka hayvanın sivri dişleriyle veya iğneleriyle insan vücudunda yara açılmasıyla ve dolayısıyla mikrobik bulaşma olur hem de hayvandan boşaltılan zehir ile zehirlenme ve ölüme kadar varan sonuçlar ortaya çıkar.

Yılan sokmaları

Dünyada 3000 den daha fazla çeşit yılan vardır ve bunların beş farklı türden gelen 375' i zehirlidir. Ülkemizde ise bulunan 40 tür yilandan sadece 10 türü zehirli ve iki türü yarı zehirlidir. Bu 10 yılanın %9' u çingiraklı engerek yılanıdır. Engerek yılanı zehrinin önemli enzimleri hyalüronidaz, fosfolipaz-A ve lokal doku parçalanmasına neden olan değişik proteazlardır. Yılan sokması sonucu gelişen ölümlerin %4' ü ilk bir saat, %17' si ilk 6 saat ve %64' ü ise 6-48 saat içinde olmaktadır.

Belirtiler

Lokal belirtiler: ısırılan yerde 1-36 saat içinde oluşan ödem, ağrı, kanama, organda fonksiyon bozukluğu ve ısırdıktan 16-36 saat sonra doku ölümü gelişebilir.

Genel olarak bulantı, kusma, terleme, bayılma, aşırı tükürük salgısı, konuşma güçlüğü, görme bozukluğu, kas seyirmeleri, parestezi, burun kanması, idrar, dışkı veya tükürükte kan, göz kapağında düşme ve nöbetler görülür. Kanama, böbrek yetmezliği ve şok yaşamı tehdit eden ciddi reaksiyonlardır.

İlk yardım

☒ Yılanın soktuğu kol/bacak hareketsiz hâle getirilir.

☒ Engerek yılanın soktuğu hasta acilen bir hastaneye ulaştırılmalıdır.

☒ Yılanın soktuğu yerin 5-10 cm yukarısından 1-1.5 cm genişliğindeki bir bant ile turnike uygulanmalı ve sadece lenfatik akımı engelleyecek, fakat kan akımını engellemeyecek kadar sıkılmalıdır.

☒ Eğer turnike 30 dk içinde uygulanabilirse zehrin dolaşıma geçmesi önemli ölçüde engellenebilir.

☒ Varsa koldaki takılar hemen çıkarılmalıdır.

☒ Isırık yerine kesi uygulanması, lokal enfeksiyon ve nekroz riskini arttıracığından önerilmemektedir.

☒ Yılanların zehrindeki enzimler düşük ısıda aktif olurlar. Bu nedenle soğuk uygulama etkisizdir. Ayrıca ilaçların emilimini bozacağı için soğuk uygulama önerilmez.

☒ Kişinin hemen bir hastaneye götürülmesi ve acil tedavinin başlatılması gerekmektedir.

Akrep sokması

Cinsine göre farklılık gösteren akrep zehri, nörotoksik proteinler, tuzlar, asidik proteinler ve organik bileşiklerden oluşan kompleks bir yapıya sahip olduğundan, lokal ve kardiyovasküler, nörolojik, hematolojik sistemik belirtilere neden olabilir. Her akrep sokması zehirlenme yapmasa da her olguya zehirlenme yaptığı varsayılarak yaklaşılmalıdır. Zehir akrep kuyruğunun son halkasında bulunan bezlerden salgılanır ve uçta bulunan çok sivri iğnenin sokulması ile zerk edilir. Çocuklarda, baş ve boyun ısırılması ya da birden fazla ısırılma durumunda daha ağır seyredir. Akrep sokması sonucu etkilenen sisteme göre hafif ağrı ve kızarıklıktan ölüme kadar uzanan çok geniş klinik görünüm olabilir. Ölüm genellikle solunum ve dolaşım yetmezliğine bağlıdır. **Belirtiler**

Vücuda giren zehrin miktarı, akrebin türü ve kişinin kilosu gibi faktörler zehirlenme tablosunun şiddetini etkiler. Akrep zehirlenmesinde sokma yerinde lokal şişme, şiddetli ağrı, göz yaşarması, aksırık, tükürük salgısında artma ve ishal bulunur. Nörotoksik belirtiler, hipertansiyon, solunum yetmezliği ve kasılma gibi genel belirtiler görülür.

İlk yardım

☒ Akrep sokmasının olduğu bölge hareket ettirilmez ve suyla yıkanır.

☒ Kişi yatar pozisyonda tutulur.

☒ Ağrıyı azaltmak için yaraya soğuk uygulama yapılır.

☒ Kan dolaşımını engellemeyecek şekilde bandaj uygulanır.

☒ Yara üzerine hiçbir girişim yapılmaz.

☒ Akrep serumu uygulanır. Bu nedenle kişinin en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanmalıdır.

Kene ısırması

Keneler yaşamlarını devam ettirmek ve çoğalabilmek için mutlak olarak kan emmek zorunda olan canlılardır. Yaşam süreçleri için kan kaynağı olabilecek, memeliler, kuşlar ve sürüngenler gibi pek çok canlıyı konak, yani kan, besin kaynağı olarak kullanabilirler. Bazı kene cinsleri hem insanlardan, hem evcil hayvanlardan hem de küçük ve büyük baş hayvanlardan kan emebilir. Bu tür

keneler hastalıkların bulaşması ve yayılması açısından önem taşırlar. Keneler, küçük omurgalılarından kan emerken virüsleri alır, gelişme evrelerinde muhafaza ederler ve insan veya hayvanlardan kan emerken virüsleri de bulaştırırlar.

Kene ısırıkları sıklıkla ağrısız olduğu için, genellikle ısırılan kişiler keneyi ancak ısırılmadan sonra, hatta kene kan emerek şiştikten sonra fark ederler.

Kenenin fark edildikten sonra en kısa sürede konaktan uzaklaştırılması önemlidir. Kenenin insan vücudunda kaldığı sürenin uzaması ile hastalık geçiş riski artmaktadır. Özellikle bu süre 24 saat ve üzerinde ise risk daha da artmaktadır.

Bu nedenle kenenin derhal ve parçalamadan çıkarılması gereklidir.

İlk yardım

☑ Keneye asla çıplak elle dokunulmamalı, çıkartılırken hem salgıları ile temas hem de tekrar çıkartmaya çalışan kişiyi ısırabilme riski yüzünden önlem alınmalı ve eldiven giyilmelidir.

☑ Kene mümkün olduğu kadar baş kısmından tutularak direkt olarak çok sıkmadan yukarı doğru çekilerek çıkartılmalıdır.

☑ Özellikle kenenin baş ve ağız kısmının tam olarak çıkartılmasına özen gösterilmelidir.

☑ Kenenin gövdesi sıkılmamalı, ezilmemeli, patlatılmamalıdır.

☑ Gaz yağı, alkol, mazot, lidokain, aseton, oje, tırnak cilası gibi maddeler uygulanmamalıdır.

☑ Sıcak uygulanmamalı, kibrit, çakmak ile yakılmaya çalışılmamalıdır

• Keneyi çıkarmak için kıvrırma veya katlama şeklinde hareketler yapılmamalıdır.

☑ Mümkünse kene olası incelemeler için cam bir tüp veya küçük kavanoz içerisinde saklanmalıdır.

lenmeler

Değerlendirme soruları

1. Aşağıdakilerden hangisi zehirlenmelerde gereken genel ilk yardım uygulamalarından biri değildir?

- a) Müdahale eden kişi ve hasta için güvenli ortam sağlanmalı.
- b) Zehirlenmeye neden olan madde hasta ve yakınlarından ayrıntılı bir sorgulanmayla tespit edilmeli.
- c) Zehirli madde aldığı tespit edilen birey hemen kusturulmalı.
- d) Kazazedenin solunum ve nabızı kontrol edilmeli eğer yoksa suni solunum ve kalp masajı yapılmalı.
- e) Bilinci olmayan ya da bulanık olan kişiye sıvı içecekler verilmemeli.

2. Aşağıdakilerden hangisi zehirlenmelerde ortaya çıkan genel belirtilerdendir?

- a) Bulantı-kusma b) İdrar yaparken yanma c) Terlemede azalma
- d) Tükrük salgısında azalma e) Tansiyonda yükselme

3. Aşağıdakilerden hangisi karbonmonoksit zehirlenmeleri ve ilk yardım uygulamaları için doğru değildir?

- a) Karbonmonoksit hemoglobinin oksijen taşımasını engeller.
- b) Karbonmonoksit havadan daha ağır bir gazdır.
- c) Kanda %20 oranında karboksihemoglobin olduğunda ölüm olur.
- d) Maruz kalan kişi ortam güvenliği sağlanıp alandan kısa sürede uzaklaştırılmalıdır.
- e) En kısa sürede oksijen tedavisine başlanmalıdır.

4. Aşağıdakilerden hangisi asit ve alkalen madde ile zehirlenmelerde yapılacak ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Asit madde ve alkalen madde ile zehirlenen kişi hemen kusturulur.
- b) Asit madde ve alkalen madde ile zehirlenen kişinin derhâl midesi yıkanır.
- c) Asit madde ile zehirlenen kişiye 200 cc sirke ile bol su verilir.
- d) Alkalen madde ile zehirlenen kişiye yumurta akı, süt ya da zeytinyağı içirilir.
- e) Derideki alkalen yaralar soda ve bikarbonat ile pansuman edili.

5-Aşağıdakilerden hangisi DDT zehirlenmesinde ilk yardım uygulamaları için doğru değildir?

- a) Kişinin DDT ile teması kesilir.
- b) Solunumun devamlılığı sağlanır.
- c) Kusturma ve mide yıkaması işlemi yapılır.
- d) DDT emilimini engellemek için soğuk uygulama yapılır.
- e) En kısa zamanda hastaneye ulaştırılır.

6. Aşağıdakilerden hangisi alkol zehirlenmeleri ve ilk yardım uygulamaları için yanlıştır?

- a) Etil alkol zehirlenmesi ani görme kayıplarına neden olur.
- b) Metil alkol beyindeki hücrelerin ölüne neden olur.
- c) Etil alkol zehirlenmelerinde psikolojik bozukluklarda görülür.
- d) Metil alkolle gözle teması varsa en az 15 dakika süreyle göz yıkanır.
- e) Etil alkol zehirlenmelerinde kişi kusturulur, yoğurt ve süt verilir.

7. Aşağıdakilerden hangisi Botilizm zehirlenmesi ve ilk yardım uygulamaları için doğrudur?

- a) Belirtiler besinin alımından sonraki ilk 1 saat içinde ortaya çıkar.
- b) Genel belirtiler böbrek fonksiyonlarının bozukluğu ile ilgilidir.
- c) Zehirlenmeye bağlı ölüm oranları düşüktür.
- d) Zehirlenen kişi ilk bir saat içinde hemen kusturulmalıdır.
- e) Bireyler mutlaka yoğun bakım imkânları olan bir hastaneye ulaştırılmalıdır.

8. Aşağıdakilerden hangisi mantar zehirlenmeleri ve ilk yardım uygulamaları için doğru değildir?

- a) Zehirlenmeler en fazla yağışlı sonbahar ve ilkbahar aylarında görülür.
- b) Erken zehirlenme yapan mantarlar çok tehlikelidir.
- c) Erken mantar zehirlenmelerinin belirtileri 2-3 saat içinde ortaya çıkar.
- d) Geç mantar zehirlenmelerinin belirtileri 6-24 saat içinde veya daha geç ortaya çıkar.
- e) Mantar toksininin yoğunluğunu azaltmak için ilk fırsatta bol su içirilmelidir.

9. Aşağıdakilerden hangisi yılan sokması ile oluşan zehirlenmelerde uygulaması gereken ilk yardım uygulamaları için doğrudur?

- a) Yılanın soktuğu kol/bacak hareketsiz hale getirilmeli.
- b) Yılanın soktuğu bölgeye çok sıkı turnike uygulanmalı.
- c) Yılanın soktuğu ısırık yerine hemen kesi uygulanmalı.
- d) Yılanın soktuğu bölgeye soğuk uygulama yapılmamalı.
- e) Yılanın soktuğu bölge uzun süre su ile yıkanmalı.

Zehirlenmeler

Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 19

10. Aşağıdakilerden hangisi kene ısırmasında yapılacak ilk yardım uygulamalarından biri değildir?

- a) Kenenin ısırıldığı yerden çıkartılması sırasında asla çıplak elle temas edilmemeli.
- b) Kene mümkün olduğu kadar baş kısmından tutularak direkt olarak yukarı doğru çekilerek çıkartılmalı.
- c) Sıcak uygulanmamalı, kibrit, çakmak ile yakılmaya çalışılmamalı.
- d) Keneyi çıkartmak için kıvrma veya katlama şeklinde hareketler yapılmalı.
- e) Kene olası incelemeler için cam bir tüp veya küçük kavanoz içerisinde saklanmalı.

Cevap Anahtarı

1.C, 2.A, 3.C, 4.D, 5.D, 6.A, 7.E, 8.B, 9.A, 10.

Ünite 14 HASTA/YARALI TAŞIMA TEKNİKLERİ

HASTA/YARALI TAŞIMADA GENEL KURALLAR

Hasta/yaralı taşımada uyulması gereken genel kurallar şunlardır:

- ❑ Zorunlu bir durum yoksa hasta ya da yaralı yerinden kımıldatılmamalıdır.
- ❑ Taşınacak kişiye olabildiğince yakın mesafede olunmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralının başı her zaman düz tutulmalıdır.
- ❑ Kalkarken ağırlık kalça kaslarına verilmelidir.
- ❑ Yavaş ve düzgün adımlarla yürünmelidir.
- ❑ Omuzlar, leğen kemiği ve omurilik aynı hizada tutulmalıdır.
- ❑ Yön değiştirirken ani hareketten kaçınılmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı mümkün olduğunca az hareket ettirilmeli ve baş-boyun-gövde eksenini esas alınarak en az 6 destek noktasından kavranmalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı taşınması ekip işidir, bu ekip için tüm hareketleri yönlendirecek sorumlu bir kişi olmalıdır.
- ❑ Bütün ilk yardım uygulamalarında olduğu gibi, hasta ya da yaralı taşınması sırasında ilk yardımcı kendi sağlığını ön planda tutmalı, kendini riske atmamalıdır.
- ❑ Hasta/yaralı beden mekaniği ilkelerine dikkat edilerek ve yerden destek alınarak taşınmalıdır.

Beden Mekaniği İlkeleri

“Beden mekaniği”, geniş bir kavram olup hareket ederken, yük kaldırırken ve eğilirken; ayakta durma, oturma ve yatma pozisyonlarındayken ve günlük yaşamın tüm etkinliklerini yerine getirirken bireyin, kas, iskelet ve sinir sistemlerinin düzenli bir şekilde bir arada çalışması anlamına gelir.

Hasta/yaralı taşıma sırasında, taşınan yük çok fazla olmasa bile yanlış tekniklerin kullanılması nedeniyle, taşıyıcıların her zaman kas ve eklemlerini incitme olasılıkları vardır. Bu nedenlerle beden mekaniği ilkeleri bilinmeli taşıyıcılar taşıma sırasında hasta/yaralının incinme olasılığı olduğu unutulmamalıdır.

Beden mekaniği ilkeleri şunlardır:

- ❑ Bir cismin dengede kalması, bir cismin orta noktasında bulunan ağırlık merkezi ile ilgilidir.
- ❑ Bir cismin taban yüzeyi genişledikçe ağırlık merkezi cismin orta noktasına yaklaşacağından dengede kalması kolaylaşır.
- ❑ Cismin boyu küçüldükçe ağırlık merkezine yaklaştığı için denge artar.
- ❑ İşe ne kadar yakın çalışılırsa o kadar kolay hareket edilir.
- ❑ Boy uzadıkça denge azalır. Bir cismin yüksekliği arttıkça denge azalır.
- ❑ Ağırlık merkezi cismin tabanına yaklaştıkça denge artar.
- ❑ Ağırlık merkezini taban yüzeyinin dışına çıkartmamak için cisme yakın çalışmak gerekir.
- ❑ Bir hareket daima yer çekimi kuvvetinden etkilenir.
- ❑ Yer çekimine uygun olarak hareket etme, *doğru hareket etme* yöntemidir.
- ❑ Vücut mekaniğini doğru kullanmak için kaldırılacak cismin ağırlık merkezinin, kaldıran kişinin ağırlık merkezine yakın olması gerekir. Böylece iki ağırlık merkezi arasındaki uzaklık kısalmış ve cisim daha rahat kaldırılır.
- ❑ Vücut yüzeyinin küçültülerek, ağırlığın geniş kaslara verilmesi, taban yüzeyinin genişletilmesi, cismin kaldırılmasını kolaylaştırır.
- ❑ Bir cismin hareket ettirilmesinde çekme, itme, yuvarlama hareketleri, kaldırmaktan daha sağlıklıdır.
- ❑ Çekme hareketinde geniş kaslar kullanılır ve sırtın dik olmasına dikkat edilir.
- Omurga üzerine fazla basınç yüklenmesi sırt ağrılarına neden olur. Bu yüzden mutlaka sırt dik olmalıdır.
- ❑ Bir cismin taşınmasında ya da yüksek bir yerden alınmasında ağırlık her iki kola eşit olarak bölünmelidir.

HASTA/YARALI TAŞIMA TEKNİKLERİ

Acil Olmayan Taşıma Teknikleri

Hasta/yaralının oturtulması ve ayağa kaldırılması

- ❑ Hasta/yaralıya bilgi verilir, yatak yüksekse indirilir.
- ❑ Hasta/yaralının koltuk altından tutularak, onun da hastayı kaldıran kişinin omuzlarından destek alması sağlanır, yavaşça kaldırılarak oturtulur.
- ❑ Baş dönmesi, bulantı olursa bir süre beklenir.

☐ Hasta/yaralının bacakları yataktan sarkıtılarak terlikleri giydirilir.

☐ Hasta/yaralıyı kaldıran kişi bir kolu ile hastayı koltuk altından, diğeri ile ön kolundan tutarak, yavaş yavaş ve dikkatle hastayı kaldırır.

☐ Hasta/yaralıya başını dik tutması, önüne bakmaması ve karşıya bakması söylenir.

☐ Hasta/yaralı yürütülür, yorgunluk belirtileri izlenir ve fazla yormadan yatağına götürülür.

☐ Bir süre oturması gerekiyorsa hasta/yaralı koltuğa oturtulur, gerekli vücut bölümleri desteklenir ve üşümemesi için üzeri örtülür.

Tekerlekli sandalyeye oturtma;

Hasta/yaralı yatağından kaldırılır ve tekerlekli sandalyeye alınır, ancak hasta kaldırılmadan önce:

☐ Tekerlekli sandalye yatağın yakınına getirilir.

☐ Frenleri sabitleştirilerek hareket etmesi önlenir.

☐ Tekerlekli sandalyenin ayakları dışa doğru açılır, hasta oturtulduktan sonra ayaklıklar düzeltilir, hastanın ayakları, ayaklıklara yerleştirilir.

☐ Üşümemesi için üzeri örtülür.

Hasta/yaralının yatağından bir başka yatağa ya da sedyeye taşınması;

Bu taşıma yöntemi genellikle 2-3 kişi tarafından gerçekleştirilir. Uyulması gereken kurallar şunlardır:

☐ Sedyeye yatağın ayak ucuna dik gelecek şekilde yerleştirilmelidir, hasta/yaralıyı üç kişi taşımalı, taşıyıcılar boy sırasına göre yatağın kenarında yüzleri hastaya dönük olarak durmalıdır.

☐ Hasta/yaralının kolları göğsü üzerinde çaprazlanmalıdır.

☐ Baş taraftaki kişi bir kolunu hastanın başını destekleyecek şekilde boynu altından geçirerek omuz başını kavrar, diğer kolunu belinin altından geçirilmelidir.

☐ Ortada duran kişi bir kolunu, birincinin kolunun yanına, diğerini hasta/yaralının kalçalarının altına yerleştirilmelidir.

☐ Üçüncü kişi de ikinci kişinin kolunun yanından ve ayak bileklerinden hasta/yaralıyı desteklemelidir.

☐ Üçü birlikte aynı anda hasta/yaralıyı yataktan kaldırarak sedyeye yerleştirilmelidir.

Sürükleme yöntemi

Özellikle, çok kilolu kişilerin taşınmasında, dar, basık ve geçiş güçlüğü olan bir yerden çıkarmalarda herhangi bir yaralanmaya neden olmamak için seçilebilecek bir yöntemdir. Mümkünse battaniye kullanılmalıdır. Sürüklemeye iki yöntem kullanılabilir;

Ayak bileklerinden tutarak sürükleme: Taşıyıcı hasta/yaralıyı ayak bileklerinden tutarak taşır

Koltuk altından tutarak sürükleme: Taşıyıcı hasta/yaralının vücudunun üst kısmının ağırlığını omuzları ve kollarının üst kısmı ile destekleyerek taşır

Battaniye ile sürükleme: Hasta/yaralı battaniyeye yerleştirilerek baş kısmından tutarak sürüklenir.

Boyna asarak sürükleme: Hasta/yaralının iki eli kravat veya bez parçası ile bağlanır. İlk yardımcı /hasta/yaralının iki elini boynuna geçirir, dizleri ve elleri üzerinde emekleyerek yaralıyı çeker.

Araç içindeki yaralıyı taşıma

Yaralı “Rentek manevrası” kullanılarak taşınır. Kaza geçirmiş yaralı bir kişiyi eğer bir tehlike söz konusu ise omuriliğine zarar vermeden araçtan çıkarma tekniğidir. Bu uygulama, solunum durması, yangın ve patlama tehlikesi gibi olağanüstü durumlarda uygulanır.

☐ Kaza ortamı değerlendirilir: Patlama, yangın tehlikesi belirlenerek çevre güvenliği sağlanır.

☐ Hasta/yaralının omuzlarına hafifçe dokunularak ve “İyi misiniz?” diye sorularak bilinç kontrol edilir.

☐ Hasta/yaralının solunumu göğüs hareketleri izlenerek gözlemlenir.

☐ Hastanın/yaralının ayaklarının pedala sıkışmadığından emin olunur, emniyet kemeri açılır.

☐ Hasta/yaralıya yan tarafından yaklaşılr ve bir elle kolu, diğer elle de çenesi kavranarak boynu tespit edilir.

☐ Baş-boyun-gövde hizasını bozmadan araçtan dışarı çekilir.

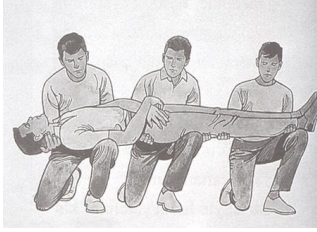
☐ Yaralı dışarı alındıktan sonra yavaşça yere veya sedyeye konur.

Sedye ile taşıma

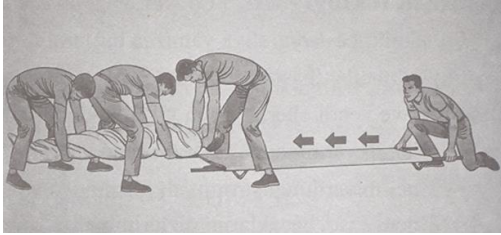
Sedye ile taşımada genel kurallar şunlardır:

- ❑ Hasta/yaralı battaniye ya da çarşaf gibi malzeme ile sarılır.
- ❑ Düşmesini önlemek için sedyeye bağlanmalıdır.
- ❑ Başı gidiş yönünde olmalıdır.
- ❑ Sedye daima yatay konumda olmalıdır.
- ❑ Öndeki ilk yardımcı sağ, arkadaki ilk yardımcı sol ayağı ile yürümeye başlamalıdır.
- ❑ Daima sedye hareketlerini yönlendiren bir sorumlu olmalı ve komut vermelidir.
- ❑ Güçlü olan ilk yardımcı, hasta/yaralının baş kısmında olmalıdır.

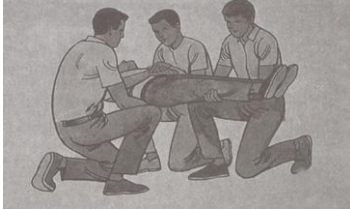
Kaşık Tekniği: Bu teknik, yaralıya sadece bir taraftan ulaşılması durumunda üç kişi tarafından uygulanır.



Köprü tekniği: Yaralıya iki taraftan ulaşılması durumunda, dört ilk yardımcı tarafından yapılır. İlk yardımcılar bacaklarını açıp yaralının üzerine hafifçe çömelerek yerleşirler.



Karşılıklı durarak kaldırma: Omurilik yaralanmalarında ve şüphesinde kullanılır. Üç ilk yardımcı tarafından uygulanır. İki ilk yardımcı, yaralının göğüs hizasında karşılıklı diz çöker.



Kütük yuvarlama tekniği: Bu teknik, yaralının ağır olması ve sert sırt tahtası vb. olması durumunda, dört ilk yardımcı tarafından uygulanır.

Neil- Robertson sedyesi ile taşıma tekniği: Özel bir tahliye sedyesi olan Neil-Robertson sedyesi hasta/yaralıyı yukarı çekme,

Battaniye ile taşıma teknikleri

Tek bir battaniye ile sedye oluşturma;

- ❑ Battaniye yere serilir kenarları rulo yapılır. ❑ Yaralı üzerine yatırılarak kısa mesafede güvenle taşınabilir.

Bir battaniye ve iki kirişle geçici sedye oluşturma;

- ❑ Bir battaniye yere serilir.
- ❑ Battaniyenin 1/3'üne birinci kiriş yerleştirilir ve battaniye bu kirişin üzerine katlanır.
- ❑ Katlanan kısmın bittiği yere yakın bir noktaya ikinci kiriş yerleştirilir.
- ❑ Battaniyede kalan kısım bu kirişin üzerine kaplayacak şekilde kirişin üzerine doğru getirilir.
- ❑ Hasta/yaralı bu iki kirişin arasında oluşturulan bölgeye yatırılır.

Kısa mesafede süratli taşıma teknikleri

Kucakta taşıma;

- ❑ Bilinci açık olan çocuklar ve ağır olmayan yetişkinler için kullanışlı bir yöntemdir. Bir ilk yardımcı tarafından uygulanır.
- ❑ Bir elle yaralı dizlerinin altından tutularak destek alınır.
- ❑ Diğer elle gövdenin ağırlığı yüklenerek sırtından kavranır.

• Yaralıya kollarını ilk yardımcının boynuna dolması söylenebilir. Bu yaralının kendini güvende hissetmesini sağlar.

- ❑ Ağırlık dizlere verilerek kalkılır.

İlk yardımcının omuzundan destek alma;

- ❑ Hafif yaralı ve yürüyebilecek durumdaki hasta/yaralıların taşınmasında kullanılır.
- ❑ Bir ilk yardımcı tarafından uygulanır. Bu yöntem iki kişi ile de uygulanabilir.
- ❑ Yaralının bir kolu ilk yardımcının boynuna dolanarak destek verilir.
- ❑ İlk yardımcı boşta kalan kolu ile hasta/yaralının belini tutarak yardım eder.

Sırtta taşıma;

- ❑ Bilinçli hastaları taşımada kullanılır. Bir ilk yardımcı tarafından uygulanır.
- ❑ İlk yardımcı hasta/yaralıya sırtı dönük olarak çömelir ve bacaklarını kavrar.
- ❑ Hasta/yaralının kolları ilk yardımcının göğsünde birleştirilir.
- ❑ Ağırlık dizlere verilerek hasta/yaralı kaldırılır.

Omuzda taşıma (İtfaiyeci yöntemi);

- ❑ Yürüyemeyen ya da bilinci kapalı olan kişiler için kullanılır. Bir ilk yardımcı tarafından uygulanır.
- ❑ İlk yardımcının bir kolu boşta olacağından merdiven ya da bir yerden rahatlıkla destek alınabilir.
- ❑ İlk yardımcı sol kolu ile omzundan tutarak hasta/yaralıyı oturur duruma getirir.
- ❑ Çömelerek sağ kolunu hasta/yaralının bacaklarının arasından geçirir.
- ❑ Hasta/yaralının vücudunu sağ omzuna alır.
- ❑ Sol el ile hasta/yaralının sağ elini tutar, ağırlığı dizlerine vererek kalkar.
- ❑ Hasta/yaralının önde boşta kalan bileği kavranarak hızla olay yerinden uzaklaştırılır.

İki ilk yardımcı ile ellerin üzerinde taşıma (Altın Beşik Yöntemi)

Hasta/yaralının ciddi bir yaralanması yoksa ve yardım edebiliyorsa iki, üç, dört elle altın beşik yapılarak taşınır.

- ❑ İki elle: İki ilk yardımcının birer eli boşta kalır, bu elleri birbirlerinin omzuna koyarlar, diğer elleri ile bileklerinden kavrayarak hasta/yaralıyı oturturlar.
- ❑ Üç elle: Birinci ilk yardımcı bir eli ile ikinci ilk yardımcının omzunu kavrar, diğer eli ile ikinci ilk yardımcının el bileğini kavrar. İkinci ilk yardımcı bir el ile birinci ilk yardımcının bileğini, diğer eli ile de kendi bileğini kavrar.
- ❑ Dört elle: İlk yardımcı bir elleri ile diğer el bileklerini, öbür elleri ile de birbirlerinin bileklerini kavrarlar.

Kollar ve bacaklardan tutarak taşıma;

- ❑ Hasta/yaralı bir yerden kaldırılarak hemen başka bir yere aktarılacaksa kullanılır. İki ilk yardımcı tarafından uygulanır.
- ❑ İlk yardımcılardan biri sırtı hasta/yaralıya dönük olacak şekilde bacakları arasına çömelir ve elleri ile hasta/yaralının dizleri altından kavrar. İkinci ilk yardımcı yaralının baş tarafına geçerek kolları ile koltuk altlarından kavrar. Bu şekilde kaldırarak taşırlar.

Sandalye ile taşıma

- ❑ Yaralının bilinçli olması gereklidir. Özellikle merdiven inip çıkarken çok kullanışlı bir yöntemdir. İki ilk yardımcı tarafından uygulanır.
- ❑ Bir ilk yardımcı sandalyeyi arka taraftan, oturulacak kısma yakın bir yerden, diğer ilk yardımcı, sandalyenin ön bacaklarını aşağı kısmından kavrayarak taşırlar.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi hasta/yaralı taşımada genel kuralların içinde yer almaz?

- a) Baş her zaman düz tutulmalıdır.
- b) Kalkarken ağırlık omuz kaslarına verilmelidir. c) Yavaş ve düzgün adımlarla yürümelidir.
- d) Omuzlar, leğen kemiği ve omurilik aynı hizada tutulmalıdır.
- e) Yön değiştirirken ani hareketten kaçınılmalıdır.

2. Aşağıdakilerden hangisi beden mekaniği ilkelerinden biri değildir?

- a) Cismin boyu büyüdükçe denge artar.
- b) Bir cismin taban yüzeyi genişledikçe ağırlık merkezi cismin orta noktasına yaklaşacağından dengede kalması kolaylaşır.
- c) İşe ne kadar yakın çalışılırsa o kadar kolay hareket edilir.
- d) Boy uzadıkça denge azalır. Bir cismin yüksekliği arttıkça denge azalır.
- e) Ağırlık merkezi cismin tabanına yaklaştıkça denge artar.

3. Aşağıdakilerden hangisi, beden mekaniklerine uygun ağırlık kaldırma ilkelerinden biridir?

- a) Ağırlık, sağ ayağa verilir.
- b) Omuzlar ve pelvis aynı hizadadır.
- c) Yön değiştirirken aniden dönülür.
- d) Hasta/yaralıya uzak mesafede çalışılır.
- e) En kısa kas grupları kullanılır.

4. Aşağıdakilerden hangisi, tek kişi ile taşıma yöntemlerinden biridir?

- a) Kaşık tekniği
- b) Kütük yuvarlama tekniği
- c) Köprü tekniği
- d) Boyuna askı yaparak taşıma
- e) Karşılıklı durarak kaldırma

5. Bilinci kapalı ya da yürüyemeyecek durumda olan hasta, hangi taşıma yöntemi ile taşınmalıdır?

- a) Omuzdan destek verme ile.
- b) Dört elle altın beşik ile.
- c) İki elle altın beşik ile.
- d) Üç elle altın beşik ile.
- e) İtfaiyeci yöntemi ile

6.

I. Bilinçli hastaları taşımada kullanılır.

II. İki ilk yardımcı tarafından uygulanır.

III. Ağırlık dizlere verilerek hasta/yaralı kaldırılır.

Sırtta taşıma ile ilgili yukarıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- a) Yalnız I b) Yalnız II c) I ve II d) I ve III e) II ve III

7. Kütük yuvarlama tekniği kaç ilk yardımcı ile uygulanmalıdır?

- a) Bir b) İki c) Üç d) Dört e) Beş

8. Aşağıdakilerden hangisi hastanın yatağından bir başka yatağa ya da sedyeye taşınmasında uyulması gereken kurallardan biri değildir?

- a) Sedyeye yatağın ayak ucuna paralel gelecek şekilde yerleştirilir, taşıyıcılar boy sırasına göre yatağın kenarında sırtları hastaya dönük olarak durur.
- b) Hastanın kolları göğsü üzerinde çaprazlanır.
- c) Baş taraftaki kişi bir kolunu hastanın başını destekleyecek şekilde boynu altından geçirerek omuz başını kavrar, diğer kolunu belinin altından geçirir.
- d) Ortada duran kişi bir kolunu, birincinin kolunun yanına, diğerini hastanın kalçalarının altına yerleştirir.
- e) Üçüncü kişi de ikinci kişinin kolunun yanından ve ayak bileklerinden hastayı destekler.

9. Aşağıdakilerden hangisi kafa travması, felç olan hasta/yaralıyı taşırken bireye verilmesi gereken pozisyonudur?

- a) Sırtüstü, düz olarak
- b) Düz, baş on derece kaldırılmış durumda
- c) Bacaklar kaldırılmış sırtüstü, düz olarak
- d) Sol yatmış durumda
- e) Yarı yüzüstü güvenli yan pozisyonda

10.

I. Araç içindeki yaralıyı taşıma Rentek manevrası olarak bilinir.

II. Sandalye ile taşımada yaralının bilinçli olması gereklidir.

III. Kaşık tekniği yaralıya sadece bir taraftan ulaşılması durumunda üç kişi tarafından uygulanır.

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- a) Yalnız I
- b) Yalnız II
- c) I ve II
- d) II ve III
- e) I, II ve III

Cevap Anahtarı

1.B, 2.B, 3.C, 4.D, 5.E, 6.D, 7.D, 8.A, 9.B, 10.E.

İLK YARDIM 12.ÜNİTE

1- uyanık olma, çevresel ve kendi vücudundan kaynaklanan tüm uyarıları algılayabilme, doğru değerlendirebilme ve bunlara uygun, yerinde tepki oluşturmaya.....denir?

BİLİNC

2-..... beynin normal faaliyetlerindeki bir aksama nedeni ile uyku hâlinde başlayarak, hiçbir uyarıya cevap vermeme hâline kadar giden bilincin kısmen ya da tamamen kaybolması hâlidir.

BİLİNC KAYBI

3-Aşağıdakilerden hangisi beyin sapının üst bölümünde işlev bozukluğuna neden olan durumlardandır?

a-Serabral hemorajiler

b-Serabral enfarktüsler

c-Epidural hematomlar

d-Beyin tümörleri ,Supdural hematomlar, Beyin apseleri

e-hepsi

4-aşağıdakilerden hangisi Retiküler aktivatör sistemi baskılayan durumlardandır?

a-Serebellar abseler

b- Enfarktüs

c- Pons ya da serebellar abseler

d- Tümörler

e- hepsi

5- Hangisi Kan akımı ve oksijenlenmeyi azaltan metabolik nedenlerden değildir?

a- Nöron hastalıkları

b- Karaciğer, akciğer, endokrin bezler, böbrek gibi organların hastalıkları

c- Alkol, ilaç ve diğer nedenlerle ortaya çıkan zehirlenmeler

d- yüksek ateş

e- Sıvı-elektrolit, asit-baz dengesizlikleri

6- Beyne giden kan akışının azalması sonucu, kısa süreli, yüzeysel ve geçici olarak bilincin kaybedilmesi durumuna ne denir?

a bayılma (senkop),

b- koma

c- havale

d- bilinc kaybı

e- sara

7- Bayılmaya neden olabilen durumlar;

Korku, aşırı heyecan

☐ Açlık

☐ Uzun süre ayakta hareketsiz kalma

☐ Aşırı sıcak ortamlar

☐ Kan şekerinin düşmesi

☐ Yorgunluk, aniden ayağa kalkma

☐ Kapalı ortam, kirli hava

☐ Ağrı

☐ Bazı enfeksiyon hastalıkları

8- Bayılma-Belirti ve bulguları

☐ Baş dönmesi, baygınlık, yere düşme

☐ Bacaklarda uyuşma

☐ Bilinçte bulanıklık

☐ Üşüme, terleme

☐ Yüzde solgunluk

☐ Hızlı ve zayıf nabız

9-Hasta ya da yaralı sırt üstü yatırılmalı ve ayakları 30 cm yukarı kaldırılmalıdır ifadesi neyi temsil eder?

ŞOK POZİSYONU

10-Yutkunma ve öksürük gibi koruyucu reflekslerin ve dışarıdan gelen uyaranlara karşı tepkinin azalması ya da yok olması ile ortaya çıkan uzun süreli tam bilinç kaybıNA.....DENİR?

KOMA

11-Komaya neden olabilen durumlar

Beyin ile ilgili durumlar;

☐ Kafa travmaları ☐ İnme

Beyin tümörleri

☐ Beyin zarının iltihaplanması

☐ Beyin kanamaları

12-metabolizmayla ilgili durumlar

Diyabet (şeker) hastalığı

☐ Karaciğer yetmezlikleri

☐ Üre artması

☐ Ağır enfeksiyonlar

☐ Nörolojik sorunlar

☐ Sara (epilepsi)

☐ Havale

13-komada belirti ve bulgular?

Yutkunma, öksürük gibi tepkilerin kaybolması

☐ Sesli ve ağırlı uyarılara tepkisizlik

☐ Işığa karşı tepkisizlik

☐ İdrar ve gaita kaçırma

☐ Kusma

☐ Çok derin bilinç kaybı

14-komada ilk yardım?

3-5 dakikada bir solunum ve nabız kontrol edilmelidir.

☐ Sıkran giysiler gevşetilmelidir.

☐ Ağız içinde yabancı cisim olup olmadığı kontrol edilmelidir.

☐ Solunumu varsa ve herhangi bir yaralanması yoksa koma pozisyonu verilmelidir.

15- aniden anormal nöronal aktivasyaon sonucu başlayan şuur kaybı, nefes alamama ve kasılma ile seyreden klinik tabloya.....denir?

Havale

16- Havaleye neden olabilen durumlar;

- ☐ Kafa travmasına bağlı beyin yaralanmaları
- ☐ Beyin enfeksiyonları
- ☐ Yüksek ateş
- ☐ Bazı hastalıklar (Üremi, hepatik koma, serabral anoksi)

17- Ateşli havalede belirti ve bulgular;

- ☐ Vücut sıcaklığının artması ☐ Titreme ☐ Kaslarda kasılmalar ☐ Bilinç bulanıklığı

18- Ateşli havalede ilk yardım;

- ☐ Solunum yolu açıklığı sağlanmalıdır.
- ☐ Öncelikle hasta oda sıcaklığında su ile ıslatılmış havlu ya da çarşafa sarılarak ateş düşürülmeye çalışılmalıdır.
- ☐ Ateş bu yöntemle düşmüyorsa oda sıcaklığında bir küvete yatırılmalı ya da duş aldırılmalıdır.
- ☐ Tıbbi yardım 112 Acil Yardım Merkezi'nden istenmelidir.

19- Sara krizi nedenleri;

- ☐ Serebral ☐ Biyokimyasal ☐ Posttravmatik ☐ İdiyopatik

20- Beyinde ani ve anormal elektrik deşarjına bağlı olarak duyu, hareket, algılama, bilinç ya da davranış değişikliklerine neden olan kronik tekrarlayıcı nöbetler.....olarak tanımlanmaktadır.

Epilepsi(sara)

21- Sara krizinin (epilepsinin) hafif belirtileri;

- ☐ Bir noktaya doğru dalgın bakış ve kişinin hayal alemine dalmış gibi görünmesi
- ☐ İstemsiz mimik ve hareketler ☐ Dudak ısırma gibi durumlar ☐ Anlamsız konuşma ve tekrarlayan davranışlar
- ☐ Dikkati dağıtacak derecede bellek kaybı

22-Aşağıdakilerden hangisi sara krizinde yapılacak uygulamalardandır?

- a- ☐ Bireyin nöbet geçireceği hissedildiği zaman ilk alınması gereken önlem bireyin zarar görmesini engellemektir.
- b- ☐ Öncelikle, olayla ilgili güvenlik önlemleri alınmalıdır.c- ☐ Hasta güvenli bir yere yatırılmalıdır
- d- ☐ Başın altına yumuşak malzeme konularak yaralanma önlenmeye çalışılmalı e-Hepsi

23- hiperglisemi (.....A.....) hipoglisemi (.....B.....)

A-Kanşekerinin yükselmesi

B-kan şekerinin düşmesi

24- Kan glikoz değerleri >250-800mg/dl)

25-kan şekerinin yükselme nedenleri

- ☐ İnsülinin kesilmesi veya yapılmaması ☐ Fazla miktarda yeme ☐ Stresler
- ☐ Enfeksiyon ☐ Alkolizm ☐ Gebelik

26-Kan şekerinin yükselmesi belirti ve bulguları

- ☐ Hızlı ve derin solunumu ☐ Hızlı ve zayıf nabız ☐ Kuru ve sıcak deri
- ☐ İçe çökmüş gözler ☐ Nefesinde çürük elma kokusu(aseton)
- ☐ Değişik düzeylerde bilinç kaybı

27-hipogliseminin nedenleri?

- ☐ İnsülin ya da antidiyabetik ilaçların fazla dozda alınması
- ☐ Uzun süren egzersiz sonrası ☐ Uzun süre aç kalmı ☐ Öğün atlama ve alkol kullanma
- ☐ Mide, bağırsak ameliyatı geçirenlerde emilimin yetersiz olması nedeniyle yemek sonrası

28- hipoglisemide Belirti ve bulgular;

- ☐ Baş ağrısı ☐ Halsizlik, aşırı yorgunluk hissi ☐ Terleme ☐ Sinirlilik
- ☐ Olağan dışı davranışlar ☐ Titreme, el ve ayaklarda uyuşma
- ☐ Yüzeysel solunum ☐ Hızlı nabız ☐ Reflekslerde azalma ☐ Konuşma güçlüğü

29-hipoglisemide ilk yardım?

- ☐ Bireyin solunum yollarının açıklığı, solunumu ve dolaşımı kontrol edilmelidir.
- ☐ Hastanın bilinci yerinde ise 10 gr. ağızdan şeker, şekerli içecekler verilmelidir. Kan şekeri düşüklüğüne bağlı ise bu uygulamadan kısa sürede birey iyileşir.
- ☐ Belirtiler fazla şekerden meydana gelmişse bile fazladan şeker verilmesi, hastanın düşük kan şekeri düzeyinde kalmasından daha az zararlı olacaktır.
- ☐ Hastanın bilinci yerinde değilse ağızdan hiç bir şey verilmemeli, hasta koma pozisyonunda yatırılmalıdır.
- ☐ Tıbbi yardım 112'den istenmelidir.

30- Göğüs ağrısında ilk yardım

- ☐ Bireyin solunum yolları açıklığı, solunum ve dolaşım kontrol edilmelidir.
- ☐ AMİ geçiren birey yalnız ise kuvvetle öksürmesi önerilir.
- ☐ Birey hemen dinlenmeye alınmalı ve sakinleştirilmelidir.
- Yarı oturur pozisyona getirilip rahat nefes alması sağlanmalıdır.
- ☐ Daha önce kullandığı ilaçları varsa almasına yardım edilmelidir.
- ☐ Tıbbi yardım 112 den istenmelidir.
- ☐ Yardım gelinceye kadar yaşam bulguları sık aralarla izlenmelidir.