



TEMEL LKYARDIM B LG S

SA 101U



KISA ÖZET

1. ÜN TE LKYARDIMA G R

G R

Günlük ya antımızda her an her yerde kendimizin ya da bir ba kasının sa lı nı tehdit edecek bir (hastalık, yaralanma, kalp krizi, bo ulma gibi) durumla kar ıla abilir ve ki ilere yardım etmek zorunda kalabiliriz.

İkyardım ne kadar zamanında yapılır ve 112 acil yardım ekibi olay yerine ne kadar çabuk ula rırsa ki ilerin durumunun iyiye gitme ve ya ama olasılı ı o kadar artmaktadır.

LKYARDIMIN TANIMI

İkyardım herhangi bir kaza ya da ya amı tehlikeye dü üren bir durumda sa lık görevlilerinin yardımı sa lanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır.

Bu ba lamda ilkyardımın 4 temel amacı bulunmaktadır:

1. Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak
2. Ya amsal fonksiyonların sürmesini sa lamak
3. Durumun kötüye gitmesini engellemek
4. yile tirmeyi kolayla tırmak

AC L TEDAV

İkyardım tanımı ile acil tedavi tanımı sıklıkla kar ıtılmaktadır. Acil tedavi, herhangi bir hastalık ya da kaza sonucunda sa lı ı bozulan ya da hayatı tehlikeye girmi ki ilere tıbbi e itim almı uzman ki ilerce olay yerinde, ambulanslarda ya da sa lık kurulu larında ilaçlı ve tıbbi aletlerle yapılan giri imlerdir.

İkyardım gerektiren durumlarda ne yapılması ya da ne yapılmaması gerekti ini herkesin bilmesinde yarar vardır. Fakat ülkemizde u anda yürürlükte olan yasa ve yönetmelikler vatanda larımızı ilkyardım ö renmeye zorlamamaktadır.

LKYARDIMIN TEMEL UYGULAMALARI

Koruma

İkyardım yaparken ilkyardımlık duruma dü ülmemesi gerekir. Koruma ilkesi ilkyardım yapan ki inin öncelikle kendisini, sonra çevresini ve en sonunda yaralanan ki iyi koruması, güvenli bir ortama alması anlamına gelir.

Olay yerinin güvenli i sa lanamıyorsa (suda bo ulma, çı dü mesi, trafik akı mın kesilememesi gibi) güvenlik sa lanıncaya kadar müdahale edilmemelidir. Herhangi bir çevresel tehdit yoksa (fiziksel zarar görme, patlama, yangın, elektrik, yırtıcı hayvan, zehirli gazlar vs.) yaralıya bulundu u yerde müdahale etmek gerekir.

Kazalarda Alınması Gereken Önlemler

Trafik Kazası

Bir araçla yolda giderken trafik kazası ile kar ıla ıldı ında, trafi i tehlikeye atmayacak ekilde kendi aracınızı park edip gerekli güvenli inin (150-200 metreden görülebilecek ekilde ve gerekli i aretlemler, aydınlatmalar vb.) alınmı olması gerekir.

Aracınızın güvenli ini sa ladıktan sonra, kaza yapan aracın yanına yakla ırken aracın patlama, yanma, devrilme gibi olasılıkları kesinlikle göz önüne alınmalıdır.

Elektrik kazaları ile ilgili acil durumlarda kazazedeye müdahale etmeden önce elektrik akımı varsa kesinlikle kesilmeli ve kazazedeye elektrik iletkenli i olmayan maddelerle temas edilmelidir. Elektrik kazalarına ba lı olu an yanıklara su ile müdahale etmekten kaçınılmalıdır.

Suda Bo ulma

Suda bo ulan biriyle kar ıla tı ımızda, çok iyi yüzme bilseniz bile çok temkinli yakla manız gerekir. Bo ulan ki i can havliyle kendisine do ru gelen ki inin kendisini kurtarma amaçlı geldi ini algılamayaca ı için ilkyardımcıya sıkıca sarılarak ilkyardımcının da hareketsiz hâle gelmesine ve birlikte bo ulmalarına neden olabilir.

Yangın, Zehirli Gaz ve Radyasyon

Durum ve yer güvenli i de erlendirmesi yapmadan ve gerekli önlemleri almadan yangın ve benzeri olaylara asla müdahale edilmemelidir. çerisini tam olarak göremedi iniz, bilmedi iniz alanlara (kuyu, ma ara, yangının yeri vb.) asla yakla ılmamalı, profesyonel ekibin gelmesi beklenmelidir. Gaz sızıntısı ve kokusu varsa e er patlama ve yangın olasılı mın önüne geçmeye u ra mak yerine, olay yerinden uzak durup hemen ilgili birimlere haber vermelisiniz.

Bildirme

112 acil yardımı aramaladır. Olayın türüne, olu ma ekline ve meydana gelebilecek di er durumlara göre gerekirse tfaie (110), Zehir danı ma hattı (114), Trafik polisi (154), Polis imdat (155), Jandarma imdat (156) veya Do algaz acil (187) gibi numaralar da aranmalı, ilgili kurulu lara bilgi verilmelidir.

Hastanın durumu de erlendirilirken a a ıdaki bulgulara dikkat etmek gerekir:

- Bilinçsizse ve uyarılarınıza tepki vermiyorsa
- Ciddi bir yaralanma bulgusu varsa
- Solunum güçlü ü ya da düzensizli i varsa
- Gö sünde batma-a rı-acı hissi varsa
- Kanaması varsa
- Karında a rı-sertlik varsa
- Kusması varsa
- Zehirlenme bulguları varsa
- Ba -boyun-omurilik zedelenmesi varsa
- Kırık-çıkık-burkulması varsa
- Yangın, elektrik çarpması veya trafik kazası ma duru ise 112 acil yardım merkezine derhâl haber vermek gerekir.

Kurtarma

Kurtarma ile ilgili olarak ilkyardımcı;

- Hasta veya yaralının bilinç kontrolünü yapmalı,
- Hasta veya yaralının durumunu solunum ve dola ım yönünden de erlendirmeli,
- Hasta veya yaralının korku ve endi elerini gidermeli,
- Hasta veya yaralının yarasını görmesini engellemeli.
- Hasta veya yaralıyı sıcak tutmalı,
- Bilinci kapalı bir ki iye kesinlikle yiyecek-içecek gibi eyler vermemeli,
- Hasta veya yaralıyı gerekmedikçe hareket ettirmeden müdahale etmeli,
- Hasta veya yaralıyı yatırarak müdahale etmeli,
- Kırık yönünden de erlendirmeli,
- Hasta veya yaralının en uygun yöntemlerle en yakın sa lık kurulu una sevkini sa lamalı ve 112 acil yardım gelmeden olay yerini terk etmemelidir.

Hayat Kurtarma Zinciri

1. Sa lık kurulu una haber verilmesi
2. Olay yerinde yapılan hayat kurtarıcı giri imler
3. Ambulansta yapılan giri imler
4. Hastane acil servislerinde yapılan giri imler

İkyardımcının ABC'si

Ya amın devamlılı ını sa lamak için ilkyardımcı hastanın bilinç durumuna göre ilkyardımcının ABC'sini yaparak solunum ve dola ım kontrolü yapmalıdır. ABC harfleri ngilizce A: Airway; B: Breathing ve C: Circulation kelimelerinden uyarlanm ıtır. İkyardımcının de erlendirilmesi için öncüllük anlamında ABC önemlidir.

A: Solunum yolunun kontrol edilmesi: Herhangi bir nedenden dolayı ki ilerın solunum yolunun tıkanması sonucu (kan pıhtısı, lokma, di kırık ı, dil kökünün geriye kaçması gibi) nefes alma-verme i lemi ortadan kalkaca ı için öncelikle yaralının a zı içinde solunumu engelleyecek bir cisimin var olup olmadı ı kontrol edilir.

B: Solunumun de erlendirilmesi: Bir ki ide soluk alıp-vermenin kesilmesi ya da kalp durmasına ba lı beyine giden oksijenin 3-5 dakikalık ına kesilmesi, ki inin kalbi daha sonradan çalı sa dahi geri dönülemez beyin hasarına yol açmaktadır.

C: Dola ımın de erlendirilmesi: Kalp ve damarların olu turdu u dola ım sisteminin ana unsuru olan kalp durursa kan dola ımı da durur. Kalbin durma süresi uzadıkça hücre-doku-organ beslenmesi sona erece inden, hücrelerde geri düzelmeyecek hasarlar olu ur ve ölüm gerçekleşir.

TEMEL BEDEN YAPISI VE F ZYOLOJ S

Temel anlamda insan bedeninin yapısı (anatomisi) ve i leyi i (fizyolojisi) hakkında bilgisi olan bir ki inin ilkyardım bilgilerini anlaması, yorumlaması ve beceriye dönü türmesi daha kolay olacaktır. İkyardım e itimi almı bir ki inin hasta ya da yaralının durumu hakkında do ru karar verebilmesi için sa lıklı insan bedeninin anatomisi ve fizyolojisi hakkında yeterli bir bilgiye sahip olması gerekir.

İkyardımcının bedenimizdeki sistemler konusunda temel bir bilgi birikiminin olması hasta ya da yaralının durumunun do ru de erlendirilmesine ve yanlı giri im yapılmamasını sa layacaktır.

Hareket (Kas- skelet) Sistemi

Hareket sistemi kemikler ile bu kemiklerin birle ti i bölgelerdeki eklemler ve hareketi sa layan kaslardan olu ur. Yürümek, konu mak, oyun oynamak, beslenmek gibi hareket gerektiren tüm fonksiyonlardan hareket sistemi sorumludur.

Kemik: Kemikler bir araya gelerek bütün hâlinde bedenimizin iç iskeletini (çatısını) olu tururlar. Yeti kin bir insanda kemikler beden a ırlı ının ancak % 15'ini olu turur ve yakla ık 4-7 kilodur.

Eklemler: Kemikleri birbirine bağlayan olu omurlara eklem denir. Eklemler hareket ve yapı özelliklerine göre oynar, yarı oynar ve oynamaz eklem olarak sınıflandırılır.

Oynamaz eklemlerde kemikler çok sıkı bir şekilde birbirine bağlandıklarından hareket yoktur. Oynar eklem olan alt çene kemiği hariç, toplam 22 tane kafa kemikleri fermuar gibi birbirine girerek tek parça olan kafatasını oluştururlar.

Kaslar: Kemikler ve eklemler bedenimizin çatısını oluştururlar fakat yatmak, koşmak, üretmek, kan dolaşımı gibi bedenin bütün hareketleri kasların kasılıp gevşemesiyle olur.

Toplam ağırlığımızın yaklaşık yarısını kaslarımız oluşturur. Kaslar, kemiklere bağlı (çizgili kaslar) olarak bulunabildiği gibi iç organların ve kan damarlarının yapısında (düz kaslar) da bulunabilirler. Bedende 3 tip kas bulunmaktadır. Skelet kası, düz kas ve kalp kası.

Dolaşım Sistemi

Hücrelerin beslenmesi, madde alışverişi, onarımı, beden ısısının efektif bir biçimde dağılması, hormonların hücrelere ulaştırılması ve hücreler arası iletişimin sağlanması için kaçınılmaz olan unsurlardır.

Kalp

Kalp dolaşım sisteminin merkezinde oturur. Ortalama 340 gram ve kendi yumru omuz kadardır. Üst tarafta 2 kulakçık, alt tarafta 2 karıncık olmak üzere, ortadan ikiye bölünmüş şekilde 4 odalıdır. Dört tane de kapakçığı vardır. Yüreğimiz kendi elektriğini üretebildiğinden beynimizden bağımsız olarak çalışabilir ama sinir sistemimiz, hormonlarımız, beden ısısı, yaşı, cinsiyetimiz ve duygusal durumlarımız (korku, heyecan, stres, egzersiz gibi) kalbin çalışma hızını etkiler.

Damarlar

Çindeki kanın dıışı kaçmasına izin vermeden taşımak için damarlarımız kapalı bir sistem hâlinindedir. Akciğerler hariç, yüreğinden aldığı kanı bedenin her tarafındaki hücrelere götürüp, geri kalbe getiren dolaşım sistemine büyük (sistemik) dolaşım denir.

Dolaşımın bir parçası olarak lenfatik sistem de vardır. Bu sistem lenf damarlar, lenf düğümleri, bademcikler, timüs bezi ve dalaktan oluşur. Genel olarak, hücreler arasına kaçmış proteinlerin ve bakterilerden emilen yağları alarak dolaşıma verilmesini sağlar. Çerçerinde ve lenf düğümlerinde lenfosit denilen hücreler vardır ve bedeni bağışıklıkta yardımcı ederler.

Kan

Lenf damarları hariç, diğer damarlarımız içindeki sıvıdır. Kan sudan daha yoğun olduğu için az akıcıdır. Binde 9 tuz içerir ve 38 derece ısısı vardır. Erişkin erkekte 5.5 ve kadında 4.5 litre kadardır. Toplamın %85 kadarı büyük dolaşımda, % 15 kadarı küçük dolaşım sistemi içinde bulunur. Çerçerisinde % 55 plazma ve % 45 hücreler vardır. Kanın sıvı kısmına plazma denir ve içinde proteinler, hormonlar, besin, atık maddeler, elementler ve gazlar bulunur ama % 92'si sudur.

Dolaşım sisteminin bedende 3 temel görevi bulunmaktadır:

1. Taşıma Görevi:

- Besin maddelerini hücre ve dokulara taşımak; hücrelerde oluşan atık maddelerin atılması için böbrek, akciğer ve deriye taşımak.
- Beden için gerekli olan oksijeni akciğerlerden hücrelere kadar taşımak; hücrelerde metabolizma sonucu oluşan karbondioksiti bedenden dışarı atmak için akciğerlere götürmek.
- Çeşitli doku ve organlarca üretilip kana verilen hormon, enzim gibi yapıları hücrelere kadar iletmek

2. Düzenleme Görevi:

- Çindeki amino asitler ve tamponlar aracılığıyla kanın asit-baz derecesini ayarlamak.
- Suyu kullanarak beden ısısının düzenlenmesinde görev almak.
- Sodyumu kullanarak bedenin sıvı ve elektrolit dengesini ayarlamak.

3. Savunma Görevi:

- Kanamayı durdurarak, bedenden sıvı kaybını önlemek.
- Yabancı mikroorganizma ve toksinlere karşı bağışıklık sistemi ile bedeni korumak.

Beden Isısı

Dolaşım sisteminin en önemli görevlerinden birisi beden ısısını düzenlemektir. Yaşam için gerekli olan bedenimizdeki biyokimyasal tepkimelerin devam edebilmesi için beden ısısının devamlı dengeli kalması gerekir. Normal beden içi sıcaklığı 36.5 °C dir.

Dolaşım Varlığı

Bedende kan dolaşımının olup olmadığını yani kalbin kanı damar içine pompalama görevinin devam edip etmediğinin göstergesi nabızdır. Nabız atardamar üzerinden kalp atımlarının hissedilmesidir. Kalp kanı atardamara her fırlattığında, fırlatılan kanın damar duvarına yaptığı basıncın damarı kıvrılmasına nabız denir.

Solunum Sistemi

Solunum sistemi burun boşluğu (bazen ağız boşluğu), yutak (farinks), gırtlak (larinks), soluk borusu (trake), tüpler (bronşlar) ve akciğerlerden oluşmaktadır.

Solunum sisteminin temel anlamda 3 işlevi vardır:

1. Akciğerlerin havalandırılması, yani havanın atmosferden akciğerlere girişi ve çıkışı (dış solunum) sağlama
2. Akciğerlerden alınan oksijenin hücrelere taşınması ve karlı ortamda hücre metabolizması için gerekli olan karbon dioksitini akciğerlere taşıma (iç solunum)
3. Solunum sisteminin normal çalışmasını düzenlemek

Burun: Atmosferden bedene havanın ilk girişi yaptığı solunum sistemi yapısıdır. Burundan hava girince, burunda bulunan kıllar aracılığıyla havadaki toz, polen gibi yabancı parçacıklar tutulur. Bu şekilde akciğerlere giden hava kısmen temizlenmiş olur. Burun içini kaplayan epitel tabaka bolca mukus ve su salgılar. Aynı zamanda bunlar da burun içini nemli tutar, giren yabancı parçacıkları yakalar ve giren havayı nemlendirir.

Gırtlak (Larinks): Boyunun ön tarafında 4. ve 6. boyun omurları arasında yerleşmiş, soluk borusu ve yutak arasında bulunan kıkırdak yapıda bir organdır. Âdemelması da denir. Erkeklerde daha büyük ve belirgindir. Atmosferden alınan havanın soluk borusuna gönderildiği yapıdır. İçinde ses telleri bulunur.

Soluk Borusu (trake): Yemek borusunun önünde ve gırtlakın altında devam eden soluk borusu yaklaşık 12 cm uzunluğundadır. Altıncı boyun omuru hizasında gırtlaktan başlayan soluk borusu göğüs kafesi içerisine girip ikiye dallanarak akciğerlere girişi yapar.

Tüpler (bronşlar): Soluk borusunun dallanarak sağ ve sol akciğerlere giren yapılarıdır. Bronşların yapısı soluk borusunun yapısına benzer ancak kıkırdakları daha düzensizdir. Sağ akciğere giden bronşlara sağ; sol akciğere gidene sol bronş denir.

Akciğerler: Göğüs boşluğunda sağ ve solda olmak üzere bulunan akciğerlerin temel görevi hava ile kan arasında gaz alışverişini sağlamaktır.

Diyafragma ve diğer kasların gevşeyip eski durumlarına dönmesi ve akciğerlerin elastik yapısından dolayı tekrar büzülmesi, göğüs boşluğumuzu daraltır. Daralan akciğer içindeki basınç atmosfer basıncından fazla olur ve akciğerlerimizdeki kirli havayı dışarı çıkarır.

Solunum Varlığı

Bir dakikada alınan ve verilen solunum sayısına solunum sıklığı denir. Yetkinlerde dakikada alınan ve verilen soluk sayısı 12-20; çocuklarda 15-20, bebeklerde ise 18-25 arasındadır. Travma ya da benzeri durumlara bağlı olarak kişinin solunum sıklığı azalabilir veya artabilir.

Sinir Sistemi

Bedenimizi oluşturan sistemlerin hiçbiri tek başına bağımsız çalışmaz, çalışmamalıdır. Bütün sistemler birbirine bağımlıdır ve ancak birlikte bir bütün olarak çalışarak sağlıklı bir beden oluştururlar.

Dış ortamdaki dengeli kenleri algılayan almaçlarımız göz, kulak, burun, dil ve deri gibi organlarımızdır. Buralardan derlenen bilgiler (uyaranlar) getirici (aferent) sinirlerle merkezî sinir sistemimize iletilir.

Merkezî Sinir Sistemi

Dışarıdan kafatası ve omurlar tarafından koruma altına alınmış olan merkezî sinir sistemi beyin ve omurilikten oluşur. Kemiklerin hemen altında üç tabakadan oluşmuş beyin zarı vardır. Merkezî sinir sistemini çevreleyen ve onları yıkayan bir beyin-omurilik sıvısı (BOS) vardır. BOS steril, renksiz ve çok az protein içeren bir sıvıdır.

Merkezî sinir sistemi, sinir hücreleri (nöronlar) bulundurmaz. Bir nöron, hücre gövdesi (sitoplazma), dendritler ve aksondan oluşur. Dendritler çok dallıdır (ağaç gibi) ve çevredeki bilgileri alarak hücre gövdesine ileten anten görevi yapar.

Beyin

Beyin 100 milyardan fazla sinir hücresi ve bir o kadar da glia hücrelerinden oluşur, çok gelişmiş bir bilgi işlem merkezidir. Beyini sarı koruyan kafatası kemiklerini kaldırırsak beyin dokusu net bir şekilde görülür. Beyini oluşturan yapılar kabuk (serebrum=korteks), ara beyin (diensefalon), beyin sapı (kökü) ve beyincik (serebellum) olarak 4 bölümde incelenebilir.

Kabuk (Serebral Korteks)

Beynin ağırlığının yaklaşık üçte ikisini oluşturan serebral korteks beynin tüm yapılarını üstten örtmektedir. Birbirine bağlı, sağ ve sol olarak 2 bölgesi (hemisferler) vardır. Her bölgenin, ön (frontal), orta (parietal), arka (okspital) ve yan (temporal) olmak üzere dörder alanı vardır. Yüzeyinde pek çok girinti ve çıkıntıları olan korteks, insan beyninin en gelişmiş kısmıdır.

Ara Beyin

Bedenden gelen bilgilerin ayrıntı olarak korteksin belirli bölgelerine gönderme ve bazı bilgileri de kendi içinde işleme görevi vardır. Talamus ve hipotalamus diye 2 bölgesi vardır. Talamus daha çok gelen bilgilerin ayrıntılı olarak kortekse ve oradan geri gelenleri bedene iletmekle görevlidir.

Uyku ve uyanıklılık burada düzenlenir. Hipotalamus beyin tabanında küçük bir alandır ama görevleri daha önemlidir. Otonom sinir sisteminin ana kontrol merkezi gibi çalışır.

Beyin sapı (kökü) = omurilik soğanı: Omurilik ile ara beyin arasında bulunur. Medulla (solunumun ve kan basıncının düzenlenmesi ile yutma, kusma ve öksürme reflekslerinin merkezi), pons (solunum hareketlerinin düzenlenmesi) ve orta beyin (göz hareketlerinin düzenlenmesi) bölgeleri vardır. Beyin sapı bedenin yaşamı için şart olan işlevlerin yapıldığı en ilkel beyin gibi çalışır.

Beyincik (serebellum): Beyin ağırlığının yüzde onunu ancak oluşturur ama toplam beyin hücre sayısının hemen yarısı buradadır. Çizgili kaslarımızdan, tendonlardan, eklemlerden, deriden, görme ve denge sistemlerimizi ilgilendiren girdiler alır ve onlara yanıtlar verir. Yani beyincik beden hareketlerinin ince ayarını yapar, dengemizi ve postürümüzü sağlar.

Omurilik

Omurilik yeti kinlerde yaklaşık 1 cm çapında, kadınlarda 43 erkeklerde 45 cm uzunluğunda ve 35-40 gram ağırlığındadır. Omurilik, omurlarımızın (33 tane) oluşturduğu kemik kanal içine yerleşmiştir ve beyinin ağırlığına doğru devam eder. Omuriliğin temel görevi bedeni saran sinirlerden aldığı bilgileri beyine ve beyinden gelen geri bildirimleri organlara iletmektir.

Bilinç Durumu

Merkezî sinir sisteminin herhangi bir sorun olmadan çalıştığına dair en önemli bulgu bilinç durumudur. Bilinç, kişinin kendisinin farkında olması durumudur. Kişinin nerede olduğunu, ne yaptığının, niçin yaptığının farkında ise bilinci var demektir. Ayrıca bilincin ikinci yönü kişinin çevresinden gelen uyarıların farkında olması ve bu uyarılara yanıt vermesidir.

Boşaltım Sistemi

Boşaltım sistemimizin kısa özet görevleri:

- Kanımızın tamamını önce süzmek, sonra yararlı olanları geri emmek
- Bedende fazla olan (eker, su, tuz gibi) maddeleri ve artık maddeleri (üre, aseton, asit) dışarı atmak
- Bedenin su dengesini düzenlemek
- Bedenin elektrolit dengesini düzenlemek
- Bedenin asit-baz (pH) düzeyini düzenlemek
- Hormon üretmek (renin, eritropoetin) ve aktifleştirmek (D vitamini)

Sindirim Sistemi

Sindirim sistemi besinlerin alınması, sistem içinde hareket ettirilmesi, parçalanması, emilmesi ve artıkların atılmasını sağlar. Sindirim sistemi ağız, tükürük bezleri, yutak, yemek borusu, mide, ince ve kalın bağırsaklar, karaciğer, safra kesesi ve pankreasdan oluşur.

Sindirim sistemi emilmeye hazır duruma getirilmemiş her şeyi emer, az veya çok emme diye bir düzenleme yoktur. Kalın bağırsaklar, kalan artık maddeleri depo edip belirli bir düzen içinde dışarı atılmasını sağlar. Kalın bağırsaklar içinde bolca bakteri vardır. Bunlar doğuştan gelmezler, sonradan buraya yerleşirler. Sayıları toplam beden hücrelerimiz kadar olabilir ve çok artmadığı sürece zararlı değildir.

**%90 SORULARI
YAKALAYAN ÖZETLER**

**Özetin devamı
için tıklayınız..**

