

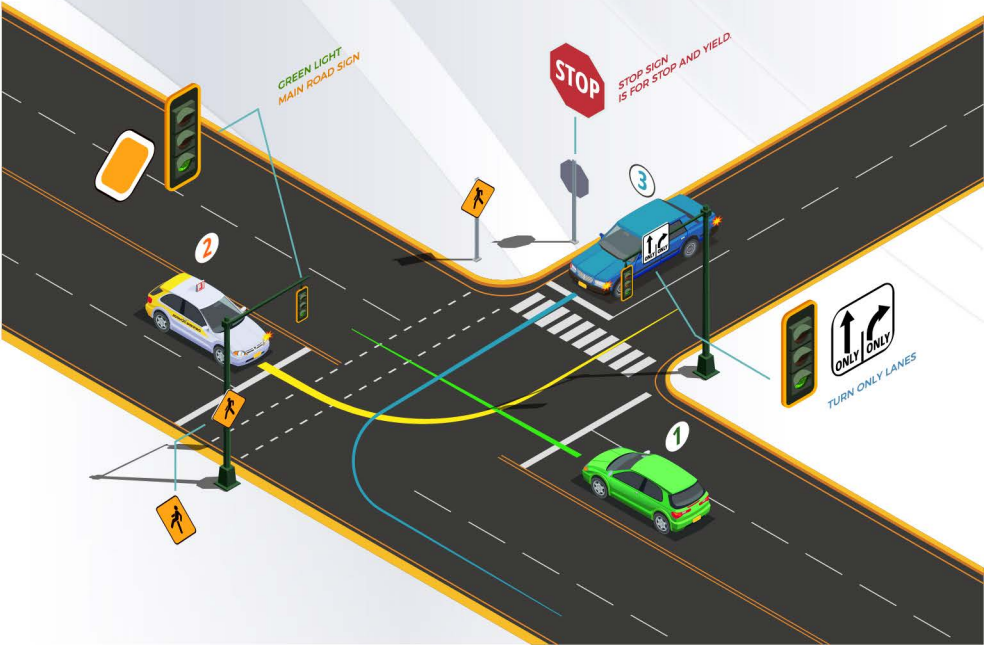
ANTALYA
önder
SÜRÜCÜ KURSU

**SÜRÜCÜ ADAYI
EĞİTİM KİTABI**

CİLT
4

www.ondersurucukursu.com

0 (541) 314 33 99



ARAÇLARIN PERİYODİK ARALIKLARLA YAPILACAK BAKIMLARI

Günlük Bakım :

- Akaryakıt kontrolü,
- Motor yağı seviyesi kontrolü,
- Motor soğutma suyu seviyesi kontrolü
- Silecek suyu seviyesi kontrolü
- Fren hidrolik yağı seviyesi kontrolü
- Lastik hava basıncı kontrolü



Haftalık Bakım :

- Ventilatör kayışı gerginliği kontrolü
- Akümülatör kontrolü



Aylık Bakım (1000 - 1500 km'lik Bakım) :

- Hava filtresi kontrolü



Yıllık Bakım (10000 - 15.000 - 20000 km'lik) :

- Motor yağı değişir
- Yağ filtresi değişir.
- Vites kutusu ve diferansiyel yağ seviyesi kontrol edilir
- eksikse tamamlanır.
- Benzinli motorlarda ateşleme sistemi kontrol edilir. (Bujiler değiştirilir)
- Yakıt filtresi değişir.
- Dizel motorlarda mazot filtresi değişir, kızdırma bujileri kontrol edilir.
- Ön düzen sisteminin kontrolü ve gerekli ayarları yapılır.
- Triger kayışı kontrol edilir, gerekirse değiştirilir.
- Fren sistemi komple kontrol edilir.
- Lastiklerin periyodik olarak yer değiştirilmesi yapılır.
- Polen filtresi değişir.



Kışık Bakım : Antifriz kontrolü, Lastik diş derinliklerinin, lastik havalarının kontrolü varsa kışık lastiklerinin takılması, Cam suyu ve silecek lastiklerinin kontrolü, Akü şarj durumu kontrolü, Fren ve debriyaj balatalarının kontrolü, Aydınlatma sistemi ve ampullerin kontrolü, Araçta bulundurulması gereken malzemelerin (zincir, çekme halatı, takoz, yedek ampuller v.s.) kontrolü.

Yazlık Bakım : Lastik diş derinliklerinin, lastik havalarının kontrolü varsa kışık lastiklerin çıkarılıp yazlık lastiklerin takılması, Akü kontrolü, Cam suyu ve silecek lastiklerinin kontrolü, Akü kontrolü, Fren ve debriyaj balatalarının kontrolü

Uzun Yola Çıkılmadan Önce Yapılması Gereken Hazırlıklar :

Acil durumlar için araçlarda küçük bir tamir çantası, taşınabilir lamba, yedek ampul ve fener bulundurulmalı, ilk yardım çantası kontrol edilerek eksikler varsa tamamlanmalıdır. Yangın söndürme tüpünün son kullanma tarihi kontrol edilmelidir. Ayrıca silecekler ve silecek suyuda kontrol edilmelidir. Kriko ve bijon anahtarları yola çıkmadan önce mutlaka kontrol edilmelidir, çalışır durumda olması gerekmektedir. Yedek lastik (stepne) havası kontrol edilmeli eksiğe tamamlanmalıdır. Aydınlatma sistemi kontrol edilmeli, sorun varsa sorun giderilmelidir. Yola çıkmadan önce aydınlatma sistemindeki lambalar silinerek temizlenmelidir. Lastiklerin hava basınçları ve diş derinlikleri mutlaka kontrol edilmelidir. Eğer lastiklerin diş derinliği 1.6mm altında ise mutlaka değiştirilmelidir.

AKARYAKIT KONTROLÜ

Araç sürücüsü araca binip kontak anahtarını açtığı anda yakıt göstergesine bakmalı, göstergedeki yakıt miktarı kırmızı çizginin altında olmamalıdır. Tamamen yakıt bitmeden yakıt alınmalıdır, aksi takdirde yakıt sisteminde biriken su ve pislikler yakıt sistemine giderek yakıt sisteminde hasar yaratabilir.

Dizel motorlu araçlarda depoda mazot (motorin) biterse **sistem hava yapar ve motor çalışmaz**. Yakıt göstergesindeki ibre kırmızı bölgede iken araç yaklaşık 20 - 40 km kadar daha gidebilir.



Yakıt Göstergesi

MOTOR YAĞI KONTROLÜ

Araç düz bir zemine alınıp motor stop edilir, yağın karterde toplanması için 4 - 6 dakika beklenir. Yağ çubuğu yerinden çıkarılıp temiz bir bez ile temizlenir. Yağ çubuğu tekrar yerine takılarak yerinden çıkarılan yağ çubuğu yere paralel bir şekilde tutulur. Yağ, yağ çubuğunun alt kısmındaki iki çizgisi (max - min) seviyesi arasında olmalıdır. Yağın ölçümü yapılırken yağ çubuğundan iki parmak arasına bir miktar yağ alınır ve ovalanır, akışkanlığı ve içerisinde pislik olup olmamasına dikkat edilir. Akışkanlığı bozulmuşsa veya yağda pislik varsa yağ değiştirilir.

Aracın katalog değerine ve çalışma şartlarına göre belirli kilometrelerde yağ ve yağ filtresinin değişmesi gerekir. (Yağ kontrolü yapılırken, yağ kaçağı kontrolü ve yağ rengi kontrolünde yapılmalıdır. Motor yağı külbütör (subap muhafaza) kapağından doldurulur.



RADYATÖR ve SİLECEK SUYU KONTROLÜ

Radyatör Suyu Kontrolü (Soğuk Motorda) :

Radyatör yanında su takviye kabı bulunuyor ise ; kabın üzerinde bulunan **min - max çizgileri arasında olması gerekir**. Soğutma suyu azalmış ise min - max çizgileri arasına gelinceye kadar soğuk ve temiz içme suyu konulur ve kapak sıkıca kapatılır.



Radyatör yanında su takviye kabı bulunmuyor ise; radyatör kapağı açılarak içindeki suya bakılır. Radyatör içindeki su peteklerin üzerine örtecek kadar dolu olmalıdır. Soğutma suyu azalmış ise radyatör petekleri üzerine gelinceye kadar soğuk ve temiz içme suyu konulur ve kapağı sıkıca kapatılır.

Soğuk motora kesinlikle sıcak su konulmaz.

Sıcak Motorda : Motorun soğuması için biraz beklenir. Radyatör yanında su takviye kabı bulunuyor ise ele kalın bir bez alınıp 3-4 kat katlanır ve kabın üzerinde bulunan açma kapağının üzerine koyarak hafifçe bastırılarak gevşetilir. Takviye kabının kapağı **hava basıncının boşalmasından sonra açılır**. Soğutma suyu azalmış ise min - max çizgileri arasına gelinceye kadar ılık ve temiz içme suyu konulur ve kapak sıkıca kapatılır.

Radyatör yanında su takviye kabı bulunmuyor ise aynı şekilde bir bez parçası alınıp 3 - 4 kat katlandıktan sonra radyatör kapağına bastırılarak gevşetilir. **Radyatördeki hava basıncının boşalmasından sonra kapak açılır**. Soğutma suyu azalmış ise radyatör petekleri üzerine gelinceye kadar ılık ve temiz içme suyu konulur ve kapağı sıkıca kapatılır.

Sıcak motora kesinlikle soğuk su konulmaz. Eğer ılık su bulamıyorsanız motorun soğumasını beklemelisiniz.

Kışın soğuk havalarda radyatördeki soğutma suyunun donmaması için antifriz konulması gerekir. Radyatördeki su miktarının azalması motorun hararet yapmasına neden olur

Silecek Suyu Kontrolü :

Araçların ön ve arka camlarının temizlenmesi için cam yıkama suyu haznesinin kapağı açılarak suyu kontrol edilir. eksikse temiz su eklenerek tamamlanması gerekir. Camlara su fışkırtan fişkiyelerin uçlarının temiz ve suyu cama fışkırtacak şekilde olması gerekir. **Kış aylarında suyun donmaması için cam suyu haznesine cam suyu antifrizi konulmalıdır. Silecek lastiklerinin eskimesi yağmurlu havada, sileceklerin camı yeteri kadar temiz silememesine neden olur.**

LASTİK HAVA BASINÇLARININ VE DIŞ DERİNLİKLERİNİN KONTROLÜ

Aracın bütün yükünü lastikler taşır, bu nedenle lastiklerin hava basınçları ve dış derinlikleri **güvenli bir sürüş için en önemli etkenlerdendir. Doğru hava basıncına ve dış derinliğine sahip lastikler hayati önem taşır.**

Lastiklerin hava basınçlarının kontrolü göz ile kontrol edilebilir. Yola temas yüzeyi ortalama bir avuç içi kadardır. Yinede aracınızda lastik hava basınçlarınızı ölçebileceğiniz uygun bir basınç ölçme aleti bulundurmanızda fayda var.

Aracınızda hava basıncını ölçebileceğiniz bir alet yoksa benzincilerdeki hava ölçerler, açıkta bırakma ya da kötü kullanım yüzünden, ölçüm için pek uygun olmayabilir. Lastik basıncınızı ölçmenin en iyi yolu, size en yakındaki lastik bayisini ziyaret etmektir.

Lastiklerin basıncı düzenli olarak kontrol edilmelidir. Lastikler ortalama senede 7 psi basınç kaybına uğrar. Düzenli kontrol sayesinde lastiklerin hava basınçlarının tehlikeli seviyeye düşmesine engel olunur.

Aracınızın lastik basıncını kontrol ederken, lastiklerin "soğuk" olduğundan emin olun. Soğuk, hava, aracın henüz kullanılmadığı anlamına gelir (unutmayın ki araç kullanılırken, lastiğin sıcaklığı ve hava basıncı artar).

Lastik hava basıncı aracın katalog değerlerine uygun olmalıdır. Doğru hava basıncı **araç kullanım kılavuzunda** veya aracın kapısının içinde, kapının üstünde, torpido gözünde belirtilmiştir.

Ön ve arka lastiklerin hava basınçları aynı olmayabilir.

Düşük Basıncılı Lastiklerde : Lastiklerde düşük hava basıncı, lastiği aşırı esneterek ısınmasına ve bununla birlikte temas yüzeyinin bozularak yol tutuşunun azalmasına neden oluyor. Eksik basınçlı lastikler, ıslak zeminde daha ciddi sorunlara yol açıyor. Diğer bir ifadeyle, basınç ne kadar az ise lastiğin yolla teması da o kadar az oluyor ve bu da **araç kontrolünün kaybedilmesine ve kazalara yol açabiliyor.**

Düşük hava basıncıyla kullanılan lastiklerde :

Yol tutuş kabiliyetini azaltır, direksiyon hakimiyetinde tutarsızlığa neden olur, ıslak zeminde fren mesafesini uzatır, aşırı ısınacağından patlama riski artar,

Tüm bunlar da trafik kazalarının meydana gelmesi riskini artırır.

Ayrıca lastik hava basınçlarının düşük olması lastiklerin kenarlardan aşınarak kullanım ömrünü düşürür ve aracın yakıt sarfiyatını da artırır.



Yüksek basınçlı lastiklerde ise yol tutuş kabiliyetini azaltır, direksiyon hakimiyetinde tutarsızlığa neden olur, araçta zıplamalar hissedilir, lastikler orta kısımdan aşınarak kullanım ömrü azalır.

Lastik hava basıçları araçların kataloğunda belirtilen değerlerde olursa, lastiğin ömrü uzar, direksiyon hakimiyeti artar, frenleme iyi olur.

Lastiklerin dış derinlikleri **1.6 mm'nin** altına düşmemelidir. 1.6 mm'nin altına düşen lastikler değiştirilerek yenilenmelidir. Lastiklerinizin dış derinliklerini lastik bayisini ziyaret ederek ölçtürebilirsiniz.

IŞIK ve İKAZ SİSTEMİ KONTROLÜ

Aydınlatma ve İkaz Sistemi : Araçların gece ve gündüz emniyetli seyrini sağlamak, sürücülerin diğer sürücülerini ve yayaları uyarmak amacıyla kullandıkları, ışıklandırma ve sesli cihazların bulunduğu sistemdir.

Araçların ışık ve ikaz sistemleri her araca binildiğinde kontrol edilmelidir.

Araçlarda Kullanılan Işıklar ve Renkleri :

Farlar	: Beyaz
Ön Park Lambası	: Sarı
Sis Lambası	: Beyaz
Ön ve Arka Sinyal Lambaları	: Kırmızı veya Turuncu
Arka Park Lambaları	: Kırmızı
Fren Stop Lambası	: Kırmızı
Arka Sis Lambası	: Kırmızı
Geri Vites Lambası	: Beyaz
Arka Plaka Lambası	: Beyaz



Fren Lambaları

- Aydınlatma ve ikaz sistemleri çalışmasını **akünün** enerjisinden alır.
- Kısa hüzmeli farlar **25 metreyi**, uzun hüzmeli farlar **100 metreyi** gösterecek şekilde ayarlanmalıdır. Arka plaka lambaları **20 metreden** plaka görünebilecek şekilde aydınlatmalıdır.
- **Farlardan hiçbiri yanmıyorsa; far anahtarı arızalı olabilir, sigorta atmış olabilir, akü zayıf ,bitmiş veya kutup başları çıkmış olabilir.**
- Farlardan biri yanmıyorsa yanmayan farın ampulü patlamış veya gevşek olabilir, kablo bağlantısı kopmuş, gevşek veya oksitlenmiş olabilir.
- **Farlardan biri diğerine göre sönük yanıyorsa, farın kablo bağlantıları oksitlenmiş veya paslanmış olabilir.**
- **Sinyal lambalarından hiçbiri yanmıyorsa sinyal kolu veya flaşörler arızalı olabilir, sigorta atmış olabilir, akü zayıf ,bitmiş veya kutup başları çıkmış olabilir.**

- Sinyal lambalarından biri yanmıyorsa yanmayan tarafın ampülü patlamış veya gevşek olabilir, kablo bağlantısı kopmuş, gevşek veya oksitlenmiş olabilir.
 - Sinyal lambalarından biri yanmıyorsa gösterge panelinde bulunan sinyal uyarı lambası çok sık yanıp söner.
 - Fren lambalarının hiçbiri yanmıyorsa; **fren müşiri arızalı veya sigorta atmış olabilir.**
 - Fren lambalarından biri yanmıyorsa; yanmayan tarafın lambası patlak, gevşek veya kablo bağlantısında sorun vardır.
 - Geri vites lambası yanmıyorsa; geri vites müşiri arızalı, sigorta atmış veya kablo bağlantılarında sorun vardır.
- Sigorta** : Araçtaki alıcıları ve tesisatı kısa devreden doğacak tehlikeye karşı korur. **(Elektrik devresini yüksek akıma karşı koruyan devre elemanıdır.)**
- Sigorta atmış veya yanmış ise aynı amperde yeni sigorta ile değiştirilmelidir.** Atmış veya yanmış sigortaya kesinlikle sigara kağıdı veya tel sarılmaz. Yanmış bir sigortayı daha yüksek amperli bir sigortayla değiştirmek ya da telle sarmak **elektrik tesisatının yanmasına sebep olabilir.**

AKÜ SUYUNUN KONTROLÜ

Akü elektrik enerjisini kimyasal enerjiye çevirerek depo eder. Elektrikli alıcılar çalıştığında kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çevirerek elektrik ihtiyacını karşılar. Akünün üzerinde kurşundan yapılmış (+) pozitif (-) negatif kutup başları vardır. **(+) Pozitif kutup başı (-) negatif kutup başına göre daha kalındır.** Motor çalışmazken alıcıların far, teyp, korna vs. elektrik ihtiyacını karşılar.

Akümülatörün içerisinde sülfürik asit ve saf su karışımı (elektrolit) adı verilen kimyasal sıvı vardır. Zamanla saf su azalır, böyle durumlarda akünün elaman kapakları açılarak içerisindeki elektrolit seviyesine bakılır. Akünün elektrolit seviyesinde azalma varsa plakaların **1 - 1.5 cm üzerine çıkıncak şekilde saf su ilave edilmelidir.**

Akünün içerisindeki elektrolitin donmaması için **kışın akü tam sarj edilmelidir.**

Araç üzerinden akü söküleceği zaman **öncelikle (-)negatif** kutuba bağlı olan kablo sökülmalıdır.

Akü üzerinde bulunan eleman kapaklarının delikleri açık olmalıdır.

Akünün bakımı yapılacağı zaman üzerindeki oksitler **sodalı veya ılık su ile temizlenmelidir.**



KONU TESTİ

1) Araçta, belirli bir kilometre veya kullanım sonunda aşağıdakilerden hangisinin değiştirilmesi önerilir?

- a) Farların
c) Aynaların
- b) Jantların
d) Araç lastiklerinin

2) Aracın elektrik sisteminde sigortalardan biri yanmış ise yerine takılacak sigortanın amper değeri ne olmalıdır?

- a) Aynı
c) Daha küçük
- b) Daha büyük
d) Önemli değildir

3) Akü içerisindeki elektrolit seviyesi plakaların neresinde olmalıdır?

- a) Altında
c) Ortasında
- b) Üzerinde
d) Hizasında

• Lastik hava basınçlarının düşük olması

• Araçta yapılması gerekli bakım ve ayarların ihmal edilmesi

• Tavsiye edilen lastik tip ve ebatlarından başka lastik kullanılması

4) Verilenlere göre aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

- a) Çevre kirliliğinin azalması
c) Aracın fazla yakıt yakması
- b) Sürüş konforunun artması
d) Trafik yoğunluğunun azalması

5) Aşağıdakilerden hangisi, motor yağının kontrolü sırasında yapılması gereken işlemlerden biri değildir?

- a) Yağ seviyesi kontrolü
c) Yağ kaçağı kontrolü
- b) Hava filtresi kontrolü
d) Yağ rengi kontrolü

6) Kışın aşırı soğuktan dolayı motor soğutma suyu donduğu zaman meydana gelen genişleme kuvveti; silindir bloğu, silindir kapağı ve radyatörü çatlatabilir.

Buna göre, donmayı önlemek için motor soğutma suyuna aşağıdakilerden hangisinin yeterli miktarda karıştırılması gerekir?

- a) Asit
c) Antifriz
- b) Saf su
d) Motor yağı

7) Fren pedalına basıldığında fren lambaları yanmıyorsa sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Flaşör arızalıdır.
c) Fren müşiri arızalıdır.
- b) Distribütör arızalıdır.
d) Geri vites müşiri arızalıdır.

8) Aracın elektrik devresinde, akım yüksek olduğunda eriyerek güvenliği sağlayan parça aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Akü
b) Sigorta
c) Platin
d) Alternatör

9) Araç geri vites takıldığında geri vites lambası yanmıyorsa sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Flaşör arızalıdır. b) Distribütör arızalıdır.
c) Fren müşiri arızalıdır. d) Geri vites müşiri arızalıdır.

10) Temiz kireçsiz su ile donmayı ve korozyonu önleyici antifriz karışımından oluşan sıvıya ne ad verilir?

- a) Motor yağı b) Fren hidroliği
c) Akü elektroliti d) Motor soğutma suyu

11) Aşağıdakilerden hangisi akünün kendiliğinden boşalmasına neden olur?

- a) Kutup başlarının sıkı olması b) Kutup başlarının temiz olması
c) Akü reklam etiketinin yırtılması d) Üst kısmında pisliklerin birikmesi

12) Araçın belli bir mesafe gidebileceği kadar yakıtın araç üzerinde bulundurulmasına yarayan parça hangisidir?

- a) Bagaj b) Karter
c) Yakıt deposu d) Torpido

13) Motor yağının kontrolü yapılırken, yağ seviyesi yağ çubuğunun neresinde olmalıdır?

- a) İki çizgisi arasında b) Alt çizgisinden aşağıda
c) Üst çizgisinden yukarıda d) Yağ çubuğunda hiç görülmemeli

14) Araç üzerinde bir elektrikli alıcı çalışmadığında ilk bakılacak yer aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- a) Motordaki yağ seviyesi b) Ateşleme sistemindeki ilgili buji
c) Sigorta panelindeki ilgili sigorta d) Yakıt deposundaki yakıt seviyesi

15) Araçta yakıt tasarrufu sağlamak için aşağıdakilerden hangisi yapılır?

- a) Lastiklerin hava basıncının normal değerinde olmasına dikkat edilir.
b) Motor daima yüksek devirde çalıştırılır.
c) Trafığın yoğun olduğu yollar seçilir.
d) Araçın yükü ve ağırlığı artırılır.

16) Araçta kısa devreden doğacak yangın durumunda hangisinin kablosu çıkarılır?

- a) Akünün b) Alternatörün c) Distribütörün d) Marş motorunun

17) Araçlarda arka camın rezistanslı (ısıtıcı) olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Camın patlamasını önlemek
b) Radyo ve televizyon anteni olarak kullanmak
c) Camda oluşan donma ve buğulanmayı önlemek
d) Cam yapışkanının cama ve gövdeye sağlam tutunmasını sağlamak

18) Aşağıdakilerden hangisi motorun hararet yapmasına sebep olur?

- a) Fren hidroliğinin eksilmesi
- b) Araç deposundaki yakıtın az olması
- c) Motor soğutma suyunun eksilmesi
- d) Lastiklerin hava basıncının fazla olması

19) Akünün elektrolit seviyesi azalmış ise ne ilave edilir?

- a) Asit
- b) Alkol
- c) Saf su
- d) Antifriz

20) Aşağıdakilerden hangisi, aracın yavaşlaması ve durması hâllerinde diğer araçları ikaz etmek amacıyla yanar?

- a) Sis lambaları
- b) Park lambaları
- c) Fren lambaları
- d) İç aydınlatma lambaları

21) Araç lastiklerinin yetersiz şişirilmesi aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- a) El freninin arızalanmasına
- b) Yakıt tüketiminin artmasına
- c) Şarj lambasının yanmasına
- d) Radyatör peteklerinin tıkanmasına

22) Motosikletin elektrik sisteminde sigortalardan biri yanmış ise aşağıdakilerden hangisi yapılır?

- a) Aynı amperde yenisi ile değiştirilir.
- b) Daha küçük amperde sigorta ile değiştirilir.
- c) Daha büyük amperde sigorta ile değiştirilir.
- d) Her hangi bir amperde sigorta ile değiştirilir

23) Sürüş sırasında aracın gösterge panelinde bulunan şekildedeki ikaz ışığının yanması sürücüyü aşağıdakilerden hangisini bildirir?

- a) Akünün şarj etmediğini
- b) Depodaki yakıt miktarının azaldığını
- c) Motor yağ basıncının düştüğünü
- d) Motor soğutma suyu sıcaklığının yükseldiğini



24) Kışın akümülatörün donmaması için ne yapılmalıdır?

- a) Akünün tam sarjlı olmasına dikkat edilir
- b) Akünün içerisine saf su konur
- c) Akünün yarım sarjlı olmasına dikkat edilir
- d) Akünün içerisine antifriz konur

25) Lastik diş derinliklerinin kaç mm.'nin altına olmamalıdır?

- a) 1.6 mm
- b) 1.9 mm
- c) 2.2 mm
- d) 2.6 mm

26) Motor yağı ilave edilirken, yağ nereden doldurulmalıdır?

- a) Radyatör kapağından
- b) Yakıt deposu kapağından
- c) Kartardan
- d) Subap muhafaza kapağından

27) Aracın fren lambaları hangi renktedir?

- a) Beyaz
- b) Sarı
- c) Kırmızı
- d) Turuncu

28) Aracın uzun hüzmeli farları kaç metreyi aydınlatıcak şekilde ayarlanmalıdır?

- a) 100 metre
- b) 80 metre
- c) 70 metre
- d) 50 metre

29) Aracın kısa hüzmeli farları kaç metreyi aydınlatacak şekilde ayarlanmalıdır?

- a) 10 metre b) 15 metre c) 20 metre d) 25 metre

Akü sülfürik asit içerdiğinden, araçtan çıkarılırken ve tutarken dikkat edilmesi, göz yada cilde temasından kaçınılması gerekir.

30) Buna rağmen sülfürik asit, gözlere ve cilde herhangi bir biçimde temas ederse ilk yapılması gereken nedir?

- a) Antifriz ile yıkamak b) Tiner ile yıkamak
c) Fren hidroliği ile yıkamak d) Bol su ile yıkamak

31) Akünün bakımında aşağıdakilerden hangisine dikkat edilir?

- a) Yağ seviyesine b) Antifriz seviyesine
c) Elektrolit seviyesine d) Hidrolik yağ seviyesine

32) Akünün iki kutup başına, aynı anda madeni bir parça dokundurulursa aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

- a) Akünün ömrü artar b) Akü daha iyi şarj olur
c) Akünün su kaybı azalır d) Akü kısa devre olur patlar

33) Araçta, aşağıdakilerden hangisinin kullanılması yağışlı havalarda kaza riskini artırır?

- a) Tam şarjlı akü b) Uzun yakıt boruları
c) Antifrizli soğutma suyu d) Eski ve aşınmış lastikler

34) Akünün araç üzerinden sökülmesi sırasında önce hangi kabloyu sökmek gerekir?

- a) Eksi kutuba bağlı olan kabloyu b) Artı kutuba bağlı olan kabloyu
c) Şarj kablosunu d) Marş kablosunu

35) Aracın lastikleri ne zaman kontrol edilir?

- a) Günde bir b) Araca binileceği zaman c) Altı ayda bir d) Haftada bir

36) Trafikte bulunanları uyarmak için şekildeki aracın arkasında yanmakta olan geri viteslambalarının rengi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Mavi b) Yeşil c) Beyaz d) Kırmızı



37) Aşağıdakilerden hangisi araçlarda kirli yakıt kullanımının bir sonucudur?

- a) Motor rölanti devrinin yüksek olması
b) Yağlama sisteminin görev yapamaması
c) Motorun düzensiz ve tekleyerek çalışması
d) Marş yapıldığında, marş motorunun yavaş dönmesi

Cevap Anahtarı : 1-d 2-a 3-b 4-c 5-b 6-c 7-c 8-b 9-d 10-d 11-d
12-c 13-a 14-c 15-a 16-a 17-c 18-c 19-c 20-c 21-b 22-a 23-b 24-a
25-a 26-d 27-c 28-a 29-d 30-d 31-c 32-d 33-d 34-a 35-b 36-c 37-c

SÜRÜCÜLER TARAFINDAN YAPILACAK BAŞIT UYGULAMALAR TEKERLEK ve LASTİK DEĞİŞİMİ

Tekerleklerinizden biri patladığında veya herhangi bir nedenle değiştirilmek istenildiğinde, yoldan mümkün olan en uzak noktaya aracınızı çekip dörtlü flaşörlerinizi yakın, gerekli emniyet tedbirlerini alın (reflektörlerinizi uygun mesafelere ve görülebilecek şekilde yerleştirin) motoru stop ettirin. Aracın hareket etmesini için gerekli güvenlik önlemleri alınız ; el frenini çekerek aracınızı sabitleyin, aracınızı uygun vitese takın, iniş eğimli yolda geri, çıkış eğimli yolda 1. vitese. Yedek teker, bijon anahtar ve krikoyu değiştirecek tekerin yanına getirin.

- Jant kapağı varsa tekerden çıkarın,
- Bijon somunlarını gevşetin,
- **Aracı kriko yardımı ile kaldırın,**
- Bijon somunlarını karşılıklı çapraz şekilde sökün,
- **Tekerleği çıkarın,**
- Yedek tekerleği takın,
- **Bijon somunlarını kuru bezle temizleyerek karşılıklı çapraz şekilde takıp önce elle sonra bijon anahtar yardımı ile sıkıştırın,**
- Aracı yavaşça krikodan indirin,
- **Bijon somunlarını karşılıklı çapraz şekilde iyice sıkın.**

En az haftada bir kez yedek lastiğinizin hava basıncını kontrol ediniz.



AMPUL DEĞİŞİMİ

Araçlarda aynı devreye bağlı lambalardan biri yanmıyorsa; yanmayan lambanın ampulü patlamış, yanmış veya kablo bağlantılarında bir sorun olabilir.

Ampul değiştirilirken aynı özellikte ampul ile değiştirilir.

Far ampulü değiştirilirken kaput açılır, ampulün bulunduğu yerdeki plastik koruma kısmı mandalından gevşetilerek çıkarılır. Ampulün bağlı bulunduğu soket yerinden çıkarılır, ampul klipsinin mandalı gevşetilerek çıkarılır. Yeni ampul aynı şekilde yerine takılır, klips sıkılır, soketi takılır ve son olarak da plastik koruma kısmı mandalı yerine oturtulur. Far ampulü değiştirilirken ampulün metal kısmından tutmak gerekir, ampulün üzerinden veya ucundaki siyah bölgeden tutulmamalıdır.

Far ampulü değiştirildikten sonra ampul ayan yapılması gerekir.

RADYATÖRE ANTİFRİZ KONULMASI

Soğutma sisteminin kışın soğuk havalarda zarar görmemesi için soğutma suyuna antifriz konulması gerekir. Antifriz kutunun üzerinde yazılan miktara göre konulmalıdır, Türkiye iklim şartlarına göre %33 ile % 50 arasındadır. Eğer daha önceden aracınıza antifriz koyduysanız mutlaka ölçüp veya ölçtürüp gerekirse ilave edin.

Antifriz suyun donmasını, kireç oluşumunu ve paslanmayı önlemektedir. Kireç, paslanma ve korozyonu önlemek için yaz - kış dönemlerinde soğutma sisteminde antifriz bulundurulmalıdır.



FREN HİDROLİK YAĞI KONTROLÜ

Aracınızı düz bir zemine park edin ve el frenini çekin. Kaputu kaldırın yağ haznesini bulun. Yağ haznesi, direksiyonun arkasında küçük, yarı şeffaf bir haznedir. Fren yağının kontrolü oldukça basittir. Motor yağındaki gibi max - min çizgileri vardır. Fren yağ seviyesinin, haznedeki min ve max işaretlerinin arasında olduğundan emin olun. Fren yağ seviyesi MIN işaretinin altındaysa, mutlaka bir tamirciye baktırın. Fren hidrolik yağı kendiliğinden azalmaz.

Aşınmış fren balataları veya hidrolik fren sistemindeki sızıntılar, fren yağının seviyesini düşürebilir.

KONU TESTİ

1) Kriko ile aracı kaldırıırken tekerlekler neden takoz konulmalıdır?

- a) Aracın motorunu çalıştırabilmek için
- b) Aracın hareket etmesini engellemek için
- c) Araç yakıtının buharlaşmasını engellemek için
- d) Araç motorunun sarsıntısız çalışmasını sağlamak için

2) Kışın aşırı soğuktan dolayı motor soğutma suyu donduğu zaman meydana gelen genişleme kuvveti; silindir bloğu, silindir kapağı ve radyatörü çatlatabilir.

Buna göre, donmayı önlemek için motor soğutma suyuna aşağıdaki-lerden hangisinin yeterli miktarda karıştırılması gerekir?

- a) Asit
- b) Saf su
- c) Antifriz
- d) Motor yağı

3) Temiz kireçsiz su ile donmayı ve korozyonu önleyici antifriz karışımından oluşan sıvıya ne ad verilir?

- a) Motor yağı
- b) Fren hidroliği
- c) Akü elektroliti
- d) Motor soğutma suyu

I- Jant kapağı çıkartılır.

II- Kriko ile araç kaldırılır.

III- Bijon somunları sökülür.

IV- Bijon somunları gevşetilir.

V- Aracın hareket etmemesi için gerekli güvenlik önlemleri alınır.

4) Verilenlere göre, araç lastiğinin sökülmesinde doğru işlem sırası nasıl olmalıdır?

- a) I - II - III - IV - V
- b) II - III - I - IV - V
- c) III - II - IV - V - I
- d) V - I - IV - II - III

5) Karlı havalarda aracın hangi lastiklerine zincir takılmalıdır?

- a) Çekici lastiklerin ikisine
- b) Ön lastiklerin birine
- c) Çekici olmayan lastiklerin ikisine
- d) Arka lastiklerin birine

6) Araç lastikleri üzerinde bulunan rakamlar aşağıdakilerden hangisini belirtir?

- a) Lastiğin havasını
- b) Lastiğin ısısını
- c) Lastiğin ebadını
- d) Lastiğin yoğunluğunu

7) Araçta, belirli bir kilometre veya kullanım sonunda aşağıdakilerden hangisinin değiştirilmesi önerilir?

- a) Farların
- b) Jantların
- c) Aynaların
- d) Araç lastiklerinin

Cevap Anahtarı : 1-b 2-c 3-d 4-d 5-a 6-c 7-d

ARACIN HEMEN DURDURULUP KONTAĞIN KAPATILMASI GEREKTİREN HALLER

Yağ Lambasının Yanması :

Seyir esnasında yağ lambası yanarsa, göstergeli tiplerde yağ göstergesi basınç göstermez ise araç, **trafiği tehlikeye sokmadan trafik kurallarına uyarak en uygun yerde durdurulur, hemen kontak anahtarı kapatılıp motor stop ettirilir.** Motor yağına bakılır. Yağ seviyesi normal ise yağ müşürünün kablosu çıkmış veya şaşıye temas ediyor olabilir.

Bunların dışında yağ lambasının yanma sebepleri :

- Yağ pompası arızalı olabilir.
- Yağ filtresi tıkanmış olabilir.
- Yağ gösterge lambası arızalanmış olabilir.
- Karterde yağ azalmış olabilir.



Yağ lambası yandığı veya basınç göstergeli araçlarda basınç göstergesinde anormallik olduğu halde motor çalıştırılmaya devam edilirse motor ciddi şekilde zarar görür, yanar. Arıza giderilemiyorsa araç çalıştırılmadan kurtarıcı yardımı ile servise götürülür veya servis elemanı aracın yanına getirilir.

Şarj Lambasının Yanması :

Seyir esnasında şarj lambası yanarsa, ibreli tiplerde gösterge değer göstermez ise araç **trafiği tehlikeye sokmadan trafik kurallarına uyarak en uygun yerde durdurulur, hemen kontak anahtarı kapatılıp motor stop ettirilir.** Şarj yapmama sebebi araştırılır.

Şarj lambasının yanmasının sebepleri :

- Ventilator kayışı kopmuş veya gevşemiş olabilir. (Parmakla basıldığında kayış 1 - 1.5 cm arasında esnemelidir.
- Alternatör bağlantısı kopmuş, gevşemiş veya oksitlenmiş olabilir.
- Alternatör ve regülatör bozulmuş olabilir.



Arıza giderilemiyorsa araç çalıştırılmadan kurtarıcı yardımı ile servise götürülür veya servis elemanı aracın yanına getirilir.

Yanık Kablo veya Farklı Kokular Alınması :

Seyir halinde iken araç içerisinde kablo yanığı veya farklı yanık kokuları geliyorsa araç durdurulup motor stop edilip nedeni araştırılır. Elektrik tesisatı yangınlarında akünün kutup başları sökülmalıdır. Kutup başları sökülürken öncelikle (-) eksi kutup başı sökülmelidir.

Motordan Anormal Sesler Gelmesi :

Seyir halinde iken veya motor çalışıyor iken motordan anormal sesler geliyor ise araç durdurulur, motor stop edilip nedenleri araştırılır.

ARAÇLARDA SIK YAŞANAN SORUNLAR

Araca Yanlış Yakıt Doldurma : Araca yanlış yakıt doldurulması araçta oldukça büyük sonuçlara yol açabilir. Yanlış dolum yapıldığı takdirde aracınızı kesinlikle çalıştırmayınız. Yanlış yakıt doldurulan aracın servise alınması, ve yanlış doldurulan yakıtın tamamen arındırılması gerekir. Aksi takdirde yakıt sisteminde ve motorda büyük arızalar yol açar. Ödeme fişinde araca yüklenen yakıt türü yer alır. Araç çalıştırılmadan önce fişten yakıt türü kontrol edilmelidir.

Araca Kirli Akaryakıt Doldurma : Araca kirli ve kalitesiz akaryakıt dolumunda yakıt sisteminde bulunan parçalarda arıza oluşabilir, Motor verilmi çalışmaz Yakıt filtresi çabuk kirlenir, Yakıt pompası görevini yapamaz.

Yakıt Bitmesi : Akaryakıt kontrolü sayfa 193'e bakınız.

Aracın Su Birikintisine Girmesi Sonucu Motorun Stop Etmesi : Motor sistemi kapalı bir sistem olsa bile su birikintilerine girme sonucu motor su alabilir ve bu neticede motor stop edebilir. Yanma odasına giren su aracın motorunun çalışmasına engel olur. Kurtarıcı yardımıyla araç servise çekilerek yakıt sistemi, ataşleme sistemi ve elektrik sistemi kontrol edilmelidir. Su seviyesi çok yüksekse akü bağlantı kabloları dikkatli bir şekilde sökülmelidir.

Fren Kaynaklı Sorunlar : Seyir halindeki araçlarımızın yavaşlamasını ve durmasını sağlayan fren sistemi hayati önem taşır. Fren balataları ve fren hidrolik yağı belirli aralıklarla kontrol edilmelidir. Balatalarda aşınma varsa yenileri ile değiştirilmelidir. Aşınmış fren balataları disklere zarar vererek daha büyük maliyetlere yol açacağı unutulmamalıdır.

Müşür Arızaları : Araçlarda ; yağ müşürü, hararet müşürü, fan müşürü, termostat müşürü, radyatör müşürü, fren müşürü, geri vites müşürü, vb. müşürler bulunmaktadır. Müşürler bir nevi anahtar görevi görmektedir. Öm : Aracımızı geri vites taktığımız zaman yanan geri vites lambası, radyatördeki soğutma suyu fazla ısındığında devreye giren fan sistemi, frene bastığımızda yanan arka stop lambaları vb. Müşür arızalarında servise gidilerek arızalı olan müşürün yenisi ile değiştirilmesi ile giderilir.

ARAÇLARIN FAZLA YAKIT YAKMASININ SEBEPLERİ

Sürücüye Bağlı Sebepler :

- Uygun viteste ve hızda araç kullanılmaması.
- **Klimanın gereksiz yere çalıştırılması.**
- Rölantide gereksiz yere uzun süre aracın çalıştırılması.
- **Sinirli, aceleli olunması ve ani duruş kalkış yapılması.**
- 90 km/s'den hızlı gidilmesi.

Motorla Bağlı Sebepler :

- Karbüratör ayarları bozulmuştur
- **Yakıt pompası ayarsızdır.**
- Hava ve yakıt filterleri kirlidir.
- Hava filtresi fazla kirlidir.
- **Ateşleme sistemi ayarsızdır.**
- Enjektörler ayarsızdır.
- **Egzoz kanalları tıkalıdır.**
- Rölanti ayarı yüksektir.

Araca Bağlı Sebepler :

- **Fren ayarlarının sıkı olması,** Lastik hava değerlerinin tavsiye edilen değerden az olması. **Debriyaj balatasının kaçırıyor olması.** Araca taşıma sınırından fazla yolcu veya yük alınması.

EKONOMİK SÜRÜŞ İÇİN ALINACAK TEDBİRLER

Benzinli, dizel ve Lpg'li araçlarda aracı çalıştırırken gazı pompalamadan çalıştırın. Turbo sistemli araçları çalıştırırken veya stop ederken rölantide yüksek gaz vermek veya sürekli gazı artırıp azaltmak, turbo sisteminin arıza vermesine neden olur. Kalkışlarda gaz pedalına gereğinden fazla basmadan kalkışı debriyaj ve gaz pedalını senkronize bir şekilde kullanarak yapın. Kaygan zeminlerde kalkış yaparken gaza dengeli bir şekilde basarak aracı gereksiz yere patinaj yaptırmayın. Patinaj başladığı anda daha üst bir vitese geçerek gerekirse ayağınızı gazdan çekerek rölanti devri ile ilerlemeye çalışın. Motoru ilk çalıştırmanız da ise motor soğuk olduğundan araca tam güç vererek hareket etmeyiniz. Bunun yerine yarım gazla ilerleyiniz. (hararet göstergesi en az 1/4 e gelene kadar) tam gaz verdiğinizde, performanslı bir yanma olmayacağından hem motorun çalışan aksamalarında aşınma veya arızalar meydana gelecek hemde aracınız fazla yakıt sarfedecektir. Küçük vitesle yüksek devirde sürüş yapmayın veya tam tersi büyük viteste düşük hızla sürmeyin, hava yol ve aracınızın yüküne göre mümkün olan en yüksek vitesle ve sabit hızla gidin.

Şehirlerarası yollarda sabit bir süratte gitmeniz durumunda daha az yakıt tüketirsiniz. Örneğin 70 km/saat ile gidildiği takdirde 100 km/saat'e göre yaklaşık %30 daha ekonomik araç kullanmış olursunuz. Hız sabitleyici sisteme sahip olan araçlarda uzun yolda diğer araçlara göre daha ekonomik yol almak mümkündür. Yokuş aşağı inerken vitesi asla boşa almayınız. Ayrıca vites boşa yokuş aşağı inerken sürekli fren yaparak aracınızı yavaşlatmanız gerekeceğinden, fren diskleri ile balatalarınız aşırı derecede ısınacak ve frenleriniz eskisi gibi tutmayacaktır. Bunun yanı sıra balata ve disklerinizde zamanından önce aşınacak, ekstra tamir ve yedek parça masrafı çıkacaktır. Yokuş aşağı inişlerde aracınız viteside olmasına rağmen yinede hızlanıyorsa aracınızı bir alt vitesine alıp, motor kompresyonundan faydalanmalısınız. Trafik ışıklarına yaklaştığınızda ikaz yanıp sönyorsa veya duracağınız noktaya gelmek üzere iseniz ayağınızı gazdan çekerek aracı kompresyon freni ile yavaşlatarak durdurmanız daha doğru olacaktır. Çünkü, ayağınızı gaz pedalından çektiğinizde enjektörler motora yakıt sevkini yok edecek kadar azaltacaktır. Aynı işlemi şehir dışı yollarda yokuş aşağı inerken veya fazla hızlanmaya başladığınızda da yapabilirsiniz. Yakıt ekonomisinde en önemli faktör mümkün olduğunca az fren yaparak araç kullanmaktır. Çünkü fren yapmak demek tekrar hızlanmak için gaza basmak demektir. Örneğin : Trafik ışıklarının sarıyı gösterdiğinine kadar uzaktan fark eder ve ayağınızı gazdan çekerek ışıklara doğru akarsak belkide ışıklara geldiğimizde bize yeşil ışık yanacak ve aracı durdurmadan tekrar hızlanıp yola devam edeceğiz.

Sıkışık trafikte motoru durdurup çalıştırmak yakıt sarfiyatını rölantide çalıştığından daha fazla artırır, böyle bir durumda duruş ve kalkışlar arasındaki bekleme süreleri 2 dakika ve üzerinde gerçekleşiyorsa motor stop edilebilirsiniz. Araç kullanırken trafiğin yoğun olmadığı saatleri, trafiğin yoğun olmadığı alternatif yolları tercih etmeniz gerekir. Araç kullanırken trafiği gözlemlemek ve önünüzdeki araç ile bırakılacak güvenli mesafeyi korumakta çok önemlidir. Önünüzdeki aracı yakın takip ettiğiniz durumlarda, onun her frenlemesinde sizinde fren yapmanız gerekecek, sonra tekrar hızlanmak için de yine gaza basmanız gerekecektir. Ani gaz artırımını, aniden hızlanmak, gereksiz yere gaza ve frene fazla basmak, sürekli yüksek hızlarda gidilmesi %50'ye kadar varan fazla yakıt tüketimine neden olur. Yokuş çıkarken aracınızı aşırı şekilde hızlandırmaya çalışmayınız. Özellikle aracınız yüklü ise gaza bastığınız kadar hızlanmayacak ve yakıt sarfiyatı iki katına çıkarken hızınız sadece 3 - 5 Km. artacaktır. Bunun yerine bir inişten sonra gelen yokuşlarda aşağı inerken hızınızı yasal limitlerde artırıp, yokuş çıkarken inişte elde ettiğiniz ivmeyi kullanırsanız yokuşu daha ekonomik kabılırsınız.

Yazın kış lastiği veya kışın yaz lastiği kullanmanız, aracın üreticisi tarafından belirlenmiş olan lastik ve jant ebatlarından farklı lastik ve jantları kullanıyor olmanız da yakıt tüketimini arttırmaktadır.

Aracınızda lastik havalarının az olması durumunda sürtünme katsayısı artacağından araç aynı yolu daha fazla yakarak yapacaktır. Lastiğe fazla hava basılması durumunda ise sadece sırt bölümü vaktinden önce aşınacak ve lastiğin ömrü kısılacaktır. Yazın kış lastiği kullanmak sürtünmeyi arttıracığından yakıt sarfiyatı yükseldiği gibi lastikte erken aşınacaktır. Aracın toplam ağırlığı arttıkça sarfettiğiniz yakıt da fazlalaşacaktır. Aracınızdaki ekstra her 100 kilogram yük 100 kilometrede fazladan 1 litre yakıt harcanmasına neden olacaktır. Bu sebeble aracınızın bagajındaki gereksiz eşyaları boşaltmanızda yarar var. Aracınız aerodinamik özelliklere sahip olmalıdır. Aynaları gövde ile uyumlu ve aşırı büyük olmamalıdır. Otomobillerde tavana konan port bagajlar da rüzgar tutması nedeniyle yakıt sarfiyatını arttırmaktadır. Hareket halinde iken camlar açık yol almak içeri giren havanın basınç etkisi nedeniyle aracın ilerlemesini zorlaştıracak ve araç ilerlemek için daha fazla güce, dolayısı ile daha fazla yakıtı ihtiyaç duyacaktır. Karbüratörlü araçlar enjektörlü araçlara göre daha fazla yakıt sarf etmektedir. Enjektörlü araçlarda da tek noktadan değil çok noktadan enjektörlü araçları tercih etmeniz gerekir. Aracın enjektörlerinin ayarsız, bozuk ve eski oluşu her 10 litrede 1 litre fazla yakıt tüketimine sebep olacaktır. Benzin veya mazot filtrelerinin eski ve pis oluşu daha fazla yakıt sarf etmenize neden olacaktır. Filtreleri belirli sürelerde değiştirmeyi ihmal etmemelisiniz.

Debriyajın arızalı oluşu kalkışlarda ve aracın ivmelenmesi sırasında motor gücünün önemli bir kısmının kaybolmasına neden olarak yakıt tüketimini artırır.

Fren sistemindeki arızalar, balataların fazla sıkı olduğu fren ayarları da tüketimi arttırmaktadır. Araç klimasının gereksiz yere ve sürekli çalıştırılması da % 25'e varan ek yakıt tüketimine neden olmaktadır. Bu hususlara dikkat ederek araç kullandığınız sürece hem yakıt tasarrufu yaparak ekonominize katkıda bulunacak, hem de aracınızın atmosfere salgıladığı zararlı egzoz emisyonunu önemli ölçüde azaltarak hava kirliliğinin azaltılmasına katkıda bulunacaksınız.

KAYNAK

Türk Sürüş Akademisi

Selçuk DEDEÖĞLU

www.turksurusakademisi.com

KONU TESTİ

1) Araçta kısa devreden doğacak yangın durumunda hangisinin kablosu çıkarılır?

- a) Akünün b) Alternatörün c) Distribütörün d) Marş motorunun

2) Araçta yakıt tasarrufu sağlamak için aşağıdakilerden hangisi yapılır?

- a) Lastiklerin hava basıncının normal değerinde olmasına dikkat edilir.
b) Motor daima yüksek devirde çalıştırılır.
c) Trafığın yoğun olduğu yollar seçilir.
d) Aracın yükü ve ağırlığı artırılır.

• Lastik hava basınçlarının düşük olması

• Araçta yapılması gerekli bakım ve ayarların ihmal edilmesi

• Tavsiye edilen lastik tip ve ebatlarından başka lastik kullanılması

3) Verilenlere göre aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

- a) Çevre kirliliğinin azalması b) Sürüş konforunun artması
c) Aracın fazla yakıt yakması d) Trafik yoğunluğunun azalması

4) Aracın gösterge panelinde aşağıdaki ikaz ışıklarından hangisinin yanıyor olması, şarj sisteminin çalışmadığını gösterir?

- a) b) c) d)



5) Seyir hâlinde iken aracın gösterge panelinde aşağıdaki ikaz ışıklarından hangisinin yanıyor olması, trafik kurallarına uymak şartıyla derhâl durulması gerektiğini belirtir?

- a) b) c) d)



6) Akünün araç üzerinden sökülmesi sırasında önce hangi kabloyu sökmek gerekir?

- a) Eksi kutuba bağlı olan kabloyu b) Artı kutuba bağlı olan kabloyu
c) Şarj kablosunu d) Marş kablosunu

7) Araç lastiklerinin yetersiz şişirilmesi aşağıdakilerden hangisine neden olur?





- a) El freninin arızalanmasına b) Yakıt tüketiminin artmasına
c) Şarj lambasının yanmasına d) Radyatör peteklerinin tıkanmasına

8) Sürüş sırasında aracın gösterge panelinde yağlama sistemi ile ilgili şekildeki gibi bir arıza bildirimi görüldüğünde öncelikle yapılması gereken nedir?

- a) Motor devri yükseltilir b) Motor devri düşürülür
c) Araç sürülmeye devam edilir d) Araç durdurulur motor stop edilir



9) Seyir hâlinde iken aracın gösterge panelinde aşağıdaki ikaz ışıklarından hangisinin yanıyor olması, trafik kurallarına uymak şartıyla derhâl durulması gerektiğini belirtir?





- a)  b)  c)  d) 

10) Aracın gösterge panelinde şekilde görülen akü şarj ikaz ışığı yandığı halde araç sürülmeye devam edilirse aşağıdakilerden hangisinin olması beklenir?

- a) Yağın azalması b) Akünün boşalması
c) Fren hidroliğinin bitmesi d) Marş motorunun arızalanması



11) Seyir hâlinde iken aracın gösterge panelinde aşağıdaki ikaz ışıklarından hangisinin yanıyor olması, trafik kurallarına uymak şartıyla derhâl durulması gerektiğini belirtir?

- a)  b)  c)  d) 

12) Sürüş sırasında aracın gösterge panelinde bulunan şekildeki ikaz ışığının yanması sürücüyü aşağıdakilerden hangisini bildirir?

- a) Alternatörün şarj etmediğini
b) Emniyet kemerinin takılmadığını
c) Motor yağ basıncının düştüğünü
d) Motor soğutma suyu sıcaklığının yükseldiğini



13) Hangisi yakıt tüketiminin artmasında sürücüdün kaynaklanan kusurdur?

- a) Aşırı hız yapılması b) Frenlerin ayarsız olması
c) Rölanti ayarının bozuk olması d) Lastik basınçlarının yetersiz olması

14) Aşağıdakilerden hangisi yakıt tüketiminin artmasında araçtan kaynaklanan kusurdur?

- a) Frenlerin ayarsız olması
- b) Motorun yüksek devirde kullanılması
- c) Trafığın yoğun olduğu yolların seçilmesi
- d) Aracın hızına uygun olmayan vitede gidilmesi

15) Aşağıdakilerden hangisi yakıt tüketiminin artmasında araçtan kaynaklanan kusurdur?

- a) Aşırı hız yapılması
- b) Ön düzen ayarlarının bozuk olması
- c) Aracın hızına uygun olmayan vitede gidilmesi
- d) Motorun gereksiz yere rölantide çalıştırılması

16) Aşağıdakilerden hangisi yakıt tüketiminin artmasında araçtan kaynaklanan kusurdur?

- a) Rölanti ayarının bozuk olması
- b) Motorun yüksek devirde kullanılması
- c) Trafığın yoğun olduğu yolların seçilmesi
- d) Aracın hızına uygun olmayan vitede gidilmesi

17) Hangisi yakıt tüketiminin artmasında sürücüdən kaynaklanan kusurdur?

- a) Frenlerin ayarsız olması
- b) Rölanti ayarının bozuk olması
- c) Lastik basınçlarının yetersiz olması
- d) Ani duruş kalkış yapılması

18) Hangisi yakıt tüketiminin artmasında sürücüdən kaynaklanan kusurdur?

- a) Aracın hızına uygun olmayan vitede gidilmesi
- b) Frenlerin ayarsız olması
- c) Rölanti ayarının bozuk olması
- d) Lastik basınçlarının yetersiz olması

I. Şarj

II. ABS

III. Yağ basıncı

19) Yarıkların lambalarından hangilerinin araç göstergelerinde yanması aracın derhal durdurulmasını ve kontağın kapatılmasını gerektirir?

- a) Yalnız III
- b) I ve II.
- c) I ve III.
- d) II ve III.

20) Aşağıdakilerden hangisi yakıt tüketiminin artmasına neden olmaz?

- a) Debriyaj balatasının eskimesi
- b) Depodaki yakıt seviyesinin azalması
- c) Lastik hava basıncının düşmesi
- d) Aracın uygun olmayan devirde kullanılması

**Cevap Anahtarı : 1-a 2-a 3-c 4-a 5-b 6-a 7-b 8-d 9-d 10-b
11-a 12-a 13-a 14-a 15-b 16-a 17-d 18-a 19-c 20-b**



Acil durumlarda ne yapman gerektiğini biliyor musun?

**Hayat için ilk adım :
İlk Yardım**



İLK YARDIM BİLGİSİ 

KONU 1. İLK YARDIMIN TEMEL UYGULAMALARI

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

Acil Tedavi : Acil tedavi ünitelerinde, hasta/yaralılara doktor ve sağlık personeli tarafından yapılan tıbbi müdahalelerdir.

İlk Yardım ve Acil Tedavi Arasındaki Fark : Acil tedavi bu konuda ehliyetli kişilerce gerekli donanımla yapılan müdahale olmasına karşın, ilkyardım bu konuda eğitim almış herkesin olayın olduğu yerde bulabildiği malzemeleri kullanarak yaptığı hayat kurtarıcı müdahaledir.

İlk Yardımın Öncelikli Amaçları :

- Hayati tehlikenin ortadan kaldırılması,
- **Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesinin sağlanması,**
- Hasta/yaralının durumunun kötüleşmesinin önlenmesi,
- **İyileşmenin kolaylaştırılması.**

İlk Yardımın Temel Uygulamaları :

İlkyardım temel uygulamaları **Koruma, Bildirme, Kurtarma (KBK)** olarak ifade edilir.

Koruma : Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerinin değerlendirilmesini kapsar. En önemli işlem olay yerinde oluşabilecek tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturmaktır.

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

112

Kurtarma (Müdahale) : Olay yerinde hasta / yaralılara müdahale hızlı ancak sakin bir şekilde yapılmalıdır.

112'nin Aranması Sırasında Dikkat Edilecekler :

- Sakin olunmalı ya da sakın olan bir kişinin araması sağlanmalı,
- **112 merkezi tarafından sorulan sorulara net bir şekilde cevap verilmeli,**
- Kesin yer ve adres bilgileri verilirken, olayın olduğu yere yakın bir caddenin ya da çok bilinen bir yerin adı verilmeli,
- **Hasta/yaralı sayısı ve genel durumu bildirilmeli,**
- Kimin, hangi numaradan aradığı bildirilmeli,
- **Eğer herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmeli,**
- 112 hattında bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldıgını söyleyinceye kadar telefon kapatılmamalıdır.

İlk Yardımcının Müdahale ile İlgili Yapması Gerekenler :

- **Hasta / yaralıların durumu değerlendirilir (ABC) ve öncelikli müdahale edilecekler belirlenir,**
- Hasta/yaralının korku ve endişeleri giderilir,
- **Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişiler organize edilir,**
- Hasta/yaralının durumunun ağırlaşmasını önlemek için kendi kişisel olanakları ile gerekli müdahalelerde bulunulur,
- **Kırıklara yerinde müdahale edilir,**
- Hasta/yaralı sıcak tutulur,
- **Hasta/yaralının yarasını görmesine izin verilmez,**
- Hasta/yaralıyı hareket ettirmeden müdahale yapılır,
- **Hasta/yaralının en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanır (112) (Ancak, ağır hasta/yaralı bir kişi hayati tehlikede olmadığı sürece asla yerinden kıpırdatılmamalıdır).**

İlk Yardımın ABC si :

Bilinç kontrol edilmeli, bilinç kapalı ise aşağıdakiler hızla değerlendirilmelidir:

- A. Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi**
- B. Solunumun değerlendirilmesi (Bak-Dinle-Hisset)**
- C. Dolaşımın değerlendirilmesi (Şah damarından 5 saniye nabız alınarak yapılır)**

İlk Yardımda Öncelik Sırası :

Öncelikle solunumu duranlar, solunum zorluğu çekenler, kalbi duranlar, kanaması olanlar şoka girenler sırası ile ilk yardım yapılmalıdır.

İlk Yardımcı ve Özellikleri :

Olay yeri genellikle insanların telaşlı ve heyecanlı oldukları ortamlardır. Bu durumda ilk yardımcı sakin ve kararlı bir şekilde olayın sorumluluğunu alarak gerekli müdahaleleri doğru olarak yapmalıdır. Bunun için bir ilk yardımcıda aşağıdaki özelliklerin olması gerekmektedir:

- İnsan vücudu ile ilgili temel bilgilere sahip olmalı,
- Önce kendi can güvenliğini korumalı,
- Sakin, kendine güvenli ve pratik olmalı,
- Eideki olanakları değerlendirebilmeli,
- Olayı anında ve doğru olarak haber vermeli (112'yi aramak),
- Çevredeki kişileri organize edebilmeli ve onlardan yararlanabilmeli,
- İyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.

Hayat Kurtarma Zinciri

Hayat kurtarma zinciri 4 halkadan oluşur. Son 2 halka ileri yaşam desteğine aittir ve ilkyardımcının görevi değildir.

1.Halka - Sağlık kuruluşuna haber verilmesi 112 'yi ara

2.Halka - Olay yerinde Temel Yaşam Desteği yapılması

3.Halka - Ambulans ekiplerince müdahaleler yapılması

4.Halka - Hastane acil servislerinde müdahale yapılmasıdır



KONU 2. HASTAYARALI ve OLAY YERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İnsan Vücudu ve İşleyişi : İlk yardımcının insan vücudu, yapısı ve işleyişi konusunda bazı temel kavramları bilmesi, ilkyardımcı olarak yapacağı müdahalelerde bilinçli olmasını kolaylaştırır.

Hücre : İnsan vücudunun en küçük yapı taşına hücre denir.

Doku : Aynı tip hücrelerin bazı görevleri yapmak üzere birleşerek meydana getirdikleri hücre topluluklarına doku denir. İnsan vücudunda; epitel doku, kas doku, destek doku ve sinir dokusu olmak üzere dört ana doku tipi vardır.

Organ : Dokuların birleşmesiyle oluşur.

Sistem : Yaşamsal fonksiyonların yerine getirilebilmesi için organların birleşmesiyle oluşan yapıya sistem denir.

Hareket Sistemi : Vücutun hareket etmesini, desteklenmesini sağlar ve koruyucu görev yapar. Hareket sistemi şu yapılardan oluşur:

- Kemikler
- Eklemeler
- Kaslar



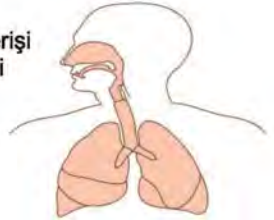
Dolaşım Sistemi : Vücut dokularının oksijen, besin, hormon, bağışıklık elemanı ve benzeri elemanları taşıyır ve yeniden geriye toplar.

Dolaşım sistemi şu yapılardan oluşur :

- Kalp
- Kan damarları
- Kan

Solunum Sistemi : Vücuda gerekli olan gaz alışverişi görevini yaparak hücre ve dokuların oksijenlenmesini sağlar. Solunum sistemi şu organlardan oluşur:

- Solunum yolları
- Akciğerler



Sinir Sistemi : Bilinç, anlama, düşünme, algılama, hareketlerinin uyumu, dengesi ve solunum ile dolaşımı sağlar. Sinir sistemi şu yapılardan oluşur:

- Beyin
- Beyincik
- Omurilik
- Omurilik soğanı

Boşaltım Sistemi : Kanı süzerek gerekli maddelerin vücutta tutulması, zararlı olanların atılması görevlerini yaparak vücutta iç dengeyi korur.

Boşaltım sistemi şu organlardan oluşur : İdrar borusu, idrar kesesi, idrar kanalları ve böbrekler.

Sindirim Sistemi : Ağızdan alınan besinlerin öğütülerek sindirilmesi ve kan dolaşımı vasıtasıyla vücuda dağıtılmasını sağlar.

Sindirim sistemi şu organlardan oluşur : Ağız , yemek borusu, mide, safra kesesi, pankreas ve bağırsaklar.

Hasta/Yaralının Değerlendirilmesinin Amacı :

- Hastalık ya da yaralanmanın ciddiyetinin değerlendirilmesi,
- **İlk yardım önceliklerinin belirlenmesi,**
- Yapılacak ilk yardım yönteminin belirlenmesi,
- **Güvenli bir müdahale sağlanması.**

Hasta/Yaralının İlk Değerlendirilme Aşamaları :

Hasta/yaralıya sözlü uyarı ya da hafifçe omzuna dokunarak "İyi misiniz?" diye sorularak bilinç durumu değerlendirilmesi yapılır. Bilinç durumunun değerlendirilmesi daha sonraki aşamalar için önemlidir. Buna göre hasta/yaralının ilk değerlendirilme aşamaları şunlardır:

1) Havayolu Açıklığının Değerlendirilmesi :

Özellikle bilinç kaybı olanlarda dil geri kaçarak solunum yolunu tıkayabilir yada kusmuk, yabancı cisimlerle solunum yolu tıkanabilir. Havanın akciğerlere ulaşabilmesi için hava yolunun açık olması gerekir.

Hava yolu açıklığı sağlanırken hasta/yaralı baş, boyun, gövde eksenî düz olacak şekilde yatırılmalıdır.

Bilinç kaybı belirlenmiş kişide; ağız içine önce göz ile bakılmalı, eğer yabancı cisim var ise **İşaret parmağı yandan ağız içine sokularak cisim çıkartılmalıdır.**

Daha sonra bir el hasta/yaralının alınına, 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.

2) Solunumun Değerlendirilmesi :

İlk yardımcı, başını hasta/yaralının göğsüne bakacak şekilde yan çevirerek yüzünü hasta/yaralının ağızına yaklaştırır, **Bak-Dinle-Hisset yöntemi** ile solunum yapıp yapmadığını **10 saniye süre** ile değerlendirir.

- Göğüs kafesinin solunum hareketine bakılır,
- Eğilip kulağını hastanın ağızına yaklaştırarak solunum dinlenir ve hastanın soluğunu yanağında hissetmeye çalışılır,

Solunum yoksa derhal suni (yapay) solunuma başlanır.

3) 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 hasta/yaralının bilinci kapalı fakat solunum ve nabızı varsa derhal koma pozisyonuna getirerek diğer yaralıları değerlendirilir.

Hasta/Yaralının İkinci Değerlendirme Aşamaları :

İlk muayene ile hasta/yaralının yaşam belirtilerinin varlığı güvence altına alındıktan sonra ilkyardımcı ikinci muayene aşamasına geçerek baştan aşağı muayene yapar.

İkinci değerlendirme aşamaları şunlardır:

Görüşerek bilgi edinme :

Kendini tanıtır,

- Hasta/yaralının ismini öğrenir ve adıyla hitap eder,
- Hoşgörülü ve nazik davranarak güven sağlar,
- Hasta/yaralının endişelerini gidererek rahatlatır,
- Olayın mahiyeti, koşulları, kişisel özgeçmişleri, sonuç olarak ne yedikleri, kullanılan ilaçlar ve alerjinin varlığı sorularak öğrenilir.

Baştan aşağı kontrol yapılır :

- **Bilinç düzeyi, anlama, algılama,**
 - **Solunum sayısı, ritmi, derinliği,**
 - **Nabız sayısı, ritmi, şiddeti,**
 - **Vücut veya cilt ısısı, nemi, rengi**
 - **Baş :** Saç, saçlı deri, baş ve yüzde yaralanma, morluk olup olmadığı, kulak yada 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 oluşup oluşmadığı, kanama olup olmadığı değerlendirilmelidir. Göğüs kafesi genişlemesinin normal olup olmadığı araştırılmalıdır. Göğüs muayenesinde eller arkaya kaydırılarak hasta/yaralının sırtı da kontrol edilmelidir.
 - **Karın boşluğu :** Saplanmış cisim, açık yara, şekil bozukluğu, şişlik, morarma, ağrı ya da duyarlılık olup olmadığı ve karın 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.

Olay Yerinin Değerlendirilmesi :

- Olay yerinde tekrar kaza olma riskinin ortadan kaldırılması, olay yerindeki hasta/yaralıların genel durumlarını, sayılarının belirlenmesi ve ilk yardımcının güvenle çalışabileceği ortamı hazırlamasıdır.

Olay yerinin hızlı bir şekilde değerlendirilmesinin ardından yapılacak müdahaleler planlanır.

Olay Yerinin Değerlendirilmesinde Yapılacaklar

Herhangi bir olay yerinin değerlendirilmesinde aşağıdakiler mutlaka yapılmalıdır :

- 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. Kazanoktasının önüne ve arkasına gelebilecek araç sürücülerini yavaşlatmak ve olası bir kaza tehlikesini önlemek için uyarı işaretleri yerleştirilmeli; bunun için üçgen reflektörler kullanılmalıdır,**

- Olay yerinde hasta/yaralıya yapılacak yardımcı 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,**

- Kivircim oluşturabilecek ışıklandırma veya çağrı araçlarının kullanılmasına izin verilmemelidir,

- **Hasta/yaralı yerinden oynatılmamalıdır,**

- Hasta/yaralı hızla yaşam bulguları yönünden (ABC) değerlendirilmelidir,

- **Hasta/yaralı kırık ve kanama yönünden değerlendirilmelidir,**

- Hasta/yaralı sıcak tutulmalıdır,

- **Hasta/yaralının bilinci kapalı ise ağızdan hiçbir şey verilmemelidir,**

- Tıbbi yardım istenmelidir **(112),**

- **Hasta/yaralının endişeleri giderilmeli, nazik ve hoşgörülü olmalıdır,**

- Hasta/yaralının paniğe kapılmasını engellemek için yarasını görmesine izin verilmemelidir,

- **Hasta/yaralı ve olay hakkındaki bilgiler kaydedilmelidir,**

- Yardım ekibi gelene kadar olay yerinde kalınmalıdır.

KONU TESTİ

1) İlk yardımın ABC'si olarak kabul edilen uygulamalardan "A" neyi ifade etmektedir?

- a) Kanamanın durdurulmasını b) Dolaşımın değerlendirilmesini
c) Solunumun değerlendirilmesini d) Hava yolu açıklığının değerlendirilmesini

2) Vücudumuzda belli bir işlevi yerine getirmek amacıyla bir araya gelen organların oluşturdukları yapıya ne denir?

- a) Doku b) Hücre c) Sistem d) Gövde

3) Aşağıdaki özelliklerden hangisi ilk yardımda mutlaka bulunmalıdır?

- a) İyi bir sürücü olmak b) Trafik görevlisi olmak
c) Sağlık personeli olmak d) Sakin ve tedbirli olmak

I- **İyileşmeyi kolaylaştırmak**

II- **Kazazedelerin özel yaşamlarıyla ilgilenmek**

III- **Yaşamın korunması ve sürdürülmesini sağlamak**

4) Yukarıda verilenlerden hangileri ilk yardımın amaçlarındandır?

- a) Yalnız I b) I ve II c) I ve III d) I, II ve III

5) İnsan vücudunda ağız, yemek borusu, mide, ince ve kalın bağırsakların yer aldığı sistem hangisidir?

- a) Sinir sistemi b) Dolaşım sistemi
c) Solunum sistemi d) Sindirim sistemi

6) Kazazedenin ağız bölgesine bir cam parçası ya da ayna yaklaştırarak buharlanıp buharlanmadığına bakılması "Bak-Dinle-Hisset" yönteminde hangisinin bir göstergesidir?

- a) Bak b) Dinle c) Hisset d) Dinle - Hisset

7) Trafik kazalarına müdahalede ilk yardımın 1. adımı nedir?

- a) Tıbbi yardım istenmesi b) Yaralının hemen hastaneye taşınması
c) Yaralının hemen araçtan çıkarılması d) Trafik ve can güvenliğinin sağlanması

8) Kalp ve kan damarları vücudumuzdaki hangi sistemde yer alır?

- a) Sinir sisteminde b) Dolaşım sisteminde
c) Sindirim sisteminde d) Solunum sisteminde

9) Kaza sonrasında oluşan sağlık sorunlarını en aza indirmeyi amaçlayan uygulamalara ne ad verilir?

- a) Trafik b) Girişim c) İlk yardım d) Yöntem

10) Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımda haberleşme ilkelerindedir?

- a) Uzun ve detaylı bilgi verilmesi
b) Yaralıların tüm kimlik bilgilerinin tam olarak verilmesi
c) Olayın ciddiyetinin anlaşılabilmesi için aceleci ve telaşlı olunması
d) İlk yardım uygulaması yapıldı ise nasıl bir yardım yapıldığının anlatılması

11) Kaza yerindeki yaralı, sağlık kuruluşuna ne zaman sevk edilir?

- a) Hayati tehlikelerine karşı önlem alındıktan sonra
- b) Kendine gelmesi sağlandıktan sonra
- c) Hiçbir müdahale yapılmadan önce
- d) Yakınları geldikten sonra

I- Her zaman tedbirli olmak

II- Soğukkanlılığını korumak

III- Emin olmadığı uygulamalardan kaçınmak

12) Yukarıdakilerden hangileri ilk yardımcı yapacak kişide bulunmalıdır?

- a) Yalnız I
- b) I ve II
- c) II ve III
- d) I, II ve III

13) Kaza yerindeki araçtan, yaralının çıkarılmasında ilk aşama aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tıbbi yardım istenmesi
- b) Motorun durdurulup aracın sabitlenmesi
- c) Yaralıyı taşımak için sedye getirilmesi
- d) Yaralının araçtan çıkarılabileceği çıkış yerlerinin sağlanması

14) Aşağıdaki kazazedelerden hangisi kaza yerinden ilk önce taşınmalıdır?

- a) Ölmüş olan
- b) Ayağında çıkık olan
- c) Solunum zorluğu çeken
- d) Birinci derece yanığı olan

15) İlk yardımcı, kaza yapan aracın içerisinden yaralıları çıkarmadan önce aşağıdakilerden hangisine özellikle dikkat etmelidir?

- a) Aracın modeline
- b) Yaralıların cinsiyetlerine
- c) Yaralıların üzerinde bulunan giysilere
- d) Aracın yanma veya devrilme tehlikesinin olup olmadığına

16) Bir trafik kazasında ilk yardım uygulamalarına ilk olarak nerede başlanmalıdır?

- a) Hastanede
- b) Olay yerinde
- c) Ambulans içinde
- d) Sağlık merkezinde

17) Aşağıdakilerden hangisi Bak-Dinle-Hisset yöntemi ile kazazede üzerinde yapılan değerlendirmelerden biri değildir?

- a) Deri renginin gözlenmesi
- b) Soluk verişinin hissedilmesi
- c) Solunum sesinin dinlenmesi
- d) Solunum hareketlerinin gözlenmesi

18) Kaza yapmış bir araçta, devrilme tehlikesi belirgin olarak görülüyor ve araç sallanıyorsa, yaralılar araçtan ne zaman çıkarılmalıdır?

- a) Hiç zaman kaybetmeden, hemen
- b) Araç sabit hale getirildikten sonra
- c) Aracın kontak anahtarını kapatıldıktan sonra
- d) Araç itilerek yavaşça devrilmesi sağlandıktan sonra

I- Koruma**II- Bildirme****III- Kurtarma**

19) Verilenlerden hangileri 'kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerinin değerlendirilmesi' işlemini kapsar

- a) Yalnız I b) I ve II c) II ve III d) I, II ve III

20) Kaza yerine ulaşan ilk yardımcının öncelikle yapması gereken nedir?

- a) Yaralıları belirlemek b) Kendisinin ve yaralıların güvenliğini sağlamak
c) Yaralıları araçtan çıkarmak d) Kazayı yetkililere haber vermek

21) Kaza yerinden, tıbbi yardım istenirken aşağıdakilerden hangisinin bildirilmesine gerek yoktur ?

- a) Kaza zamanı b) Açık ve net adres
c) Yaralıların kimlikleri d) Yaralıların durumu ve sayısı

22) Kanın vücuttaki görevleriyle ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?

- a) Pıhtılaşmanın sağlanmasında rol oynar.
b) Vücut sıcaklığını ve vücudun sıvı dengesini ayarlar.
c) Oksijen, besin maddesi ve hormonları hücrelere, atık maddeleri ve karbondioksiti ilgili organlara taşır.
d) Vücudun hastalık etkeni olan mikroorganizmalara karşı savunmasını zayıflatır.

23) Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımın öncelikli amaçlarındandır?

- a) Trafikteki kaza sayısını azaltmak
b) Sağlık personelinin mesleki başarısını artırmak
c) İnsanları zararlı alışkanlıklarından uzaklaştırmak
d) Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak

24) Aşağıdakilerden hangisi organların çalışmasını, bilinç, algılama, anlama, hareketlerin birbiri ile uyum ve denge içinde olmasını sağlayan vb. işlevleri kontrol eden sistemi oluşturan yapılardandır?

- a) Omurilik b) Pankreas
c) Böbrekler d) Akciğerler

Kazazedenin dolaşımı değerlendirilirken;

I. Bebeklerde kol atardamarından,

II. Çocuk ve yetişkinlerde şah damarından nabız alınır.

25) Verilenler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

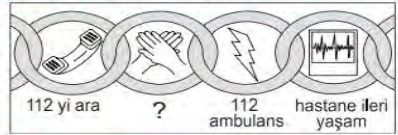
- a) I. doğru, II. yanlış b) I. yanlış, II. doğru
c) Her ikisi de doğru d) Her ikisi de yanlış

26) Aşağıdakilerden hangisi, vücuda gerekli olan gaz alışverişini yaparak hücre ve dokuların oksijenlenmesini sağlayan organlardandır?

- a) Mide b) Böbrek c) Akciğer d) Pankreas

27) Aşağıda soru İşareti (?) ile gösterilen ve hayat kurtarma zincirinin 2. halkası olan uygulama hangisidir?

- a) İlaçla tedavi
- b) Hasar tespiti
- c) Temel yaşam desteği
- d) Olay yeri değerlendirmesi



28) Böbrekler, insan vücudundaki hangi sistemi oluşturan organlardandır?

- a) Sinir sistemi
- b) Sindirim sistemi
- c) Dolaşım sistemi
- d) Boşaltım sistemi

29) Olay ya da kaza, mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığıyla gerekli yardım kuruluşlarına haber verilmelidir. Türkiye'de ilk yardım gerektiren her durumda, telefon İletişimleri 112 acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.

Verilen bilgi, ilk yardımın temel uygulamalarından hangisiyle ilgilidir?

- a) Bildirme
- b) Koruma
- c) Kurtarma
- d) Tedavi etme

30) Ülkemizde ilk yardım gerektiren her durumda, 112 Acil Yardım Servisinin aranması ve gerekli bilgilerin doğru olarak verilmesi bir insanlık görevidir.

Buna göre 112 Acil Yardım Servisinin aranması sırasında dikkat edilecek hususlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Olayın tanımını yapmaktan kaçınmak
- b) Kimin, hangi numaradan aradığını bildirmekten kaçınmak
- c) Sakin olmak ya da sakın olan bir kişinin aramasını sağlamak
- d) Herhangi bir ilk yardım uygulaması yapıldıysa bu durumu sağlık personelinin gizlemek

Cevap Anahtarı : 1-d 2-c 3-d 4-c 5-d 6-a 7-d 8-b 9-c 10-d 11-a
12-d 13-b 14-c 15-d 16-b 17-a 18-b 19-a 20-b 21-c 22-d 23-d
24-a 25-c 26-c 27-c 28-d 29-a 30-c

KONU 1. TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Yaşam kurtarmak amacı ile hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra, solunumu ve/veya kalbi durmuş kişiye yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere yapılan ilaçsız müdahalelerdir.

KONU 2. SOLUNUM ve KALP DURMASI

Solunum Durması : Solunum hareketlerinin durması nedeniyle vücudun yaşamak için ihtiyacı olan oksijenden yoksun kalmasıdır. Hemen yapay solunuma başlanmaz ise bir süre sonra kalp durması meydana gelir.

Kalp Durması : Bilinci kapalı kişide kalp atımının olmaması durumudur. Kalp durmasına en kısa sürede müdahale edilmezse dokuların oksijenlenmesi bozulacağı için beyin hasarı oluşur.

Kişide solunumun olmaması, bilincin kapalı olması, hiç hareket etmemesi ve uyarılara cevap vermemesi kalp durmasının belirtisidir.

KONU 3. HAVA YOLUNU AÇMAK İÇİN BAŞ GERİ - ÇENE YUKARI POZİSYONU VERİLMESİ

Bilinci kapalı bütün hasta/yaralılarda solunum yolu kontrol edilmelidir. Çünkü dil geriye kayabilir ya da herhangi bir yabancı madde solunum yolunu tıkayabilir. Önce ağız içine gözle bakılır, eğer yabancı cisim var ise çıkarıldıktan sonra hastaya **Baş geri-Çene yukarı pozisyonu** verilir.

Bunun için ;

- Bir el altına yerleştirilir,
- Diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,
- Alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir,
- Böylece dil yerinden oynatılarak hava yolu açıklığı sağlanmış olur.

KONU 4. YETİŞKİNLERDE TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMA TEKNİĞİ

Yetişkinlerde dış kalp masajı ve yapay solunumun birlikte uygulanması :

- 1- Kendisinin ve hasta/yaralının güvenliğinden emin olunur,
- 2- Hasta/yaralının omuzlarına dokunup "iyi misiniz?" diye sorularak bilinci kontrol edilir; eğer bilinci yok ise :
- 3- Çevreden yüksek sesle yardım çağrılır; 112 aratılır ;
- 4- Hasta/yaralı sert bir zemin üzerine sırt üstü yatırılır,
- 5- Hasta/yaralının yanına diz çökülür,
- 6- Hasta/yaralının boynunu ve göğsünü saran giysiler açılır,
- 7- Hasta/yaralının **ağız içi kontrol edilir**; görünen yabancı cisim var ise çıkartılır,
- 8- Hava yolunu açmak için bir el hasta/yaralının alınına, diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,
- 9- Çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir; hastaya **Baş geri-Çene yukarı pozisyonu** verilir,
- 10- Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı bak-dinle-hisset yöntemiyle 10 saniye süre ile kontrol edilir:
 - Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakılır,
 - Eğilip, kulağını hastanın ağızına yaklaştırarak solunum dinlenirken diğer el göğüs üzerine hafifçe yerleştirilerek hissedilir.
- 11- Hasta/ yaralının solunumu yok ise,
- 12- Çevrede başka kimse yok ve ilkyardımcı yalnız ise, kendisi **112**'yi arar,
- 13- Kalp basısı uygulamak için **göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına** bir elin topuğu yerleştirilir,
- 14- Diğer el bu elin üzerine yerleştirilir,
- 15- Her iki elin parmakları birbirine kenetlenir,
- 16- Ellerin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirmeden, dirsekler bükülmeden, göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutulur,
- 17- Göğüs kemiği **5 cm** aşağı inecek şekilde (**yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar**) **30 kalp basısı uygulanır**, bu işlemin hızı **dakikada 100 bası** olacak şekilde ayarlanır,
- 18- Baş geri çene yukarı pozisyonu tekrar verilerek hava yolu açıklığı sağlanır,
- 19- Alnın üzerine konulan elin baş ve işaret parmağını kullanarak hasta/yaralının burnu kapatılır,
- 20- Normal bir soluk alınır, baş geri çene yukarı pozisyonunda iken hasta/yaralının ağızını içine alacak şekilde ağız yerleştirilir,

- 21- Hasta /yaralının göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren **2 kurtarıcı nefes** verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,
22- Hasta/ yaralıya **30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır, (30-2)**
23- Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir.



KONU 5. ÇOCUKLARDA TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMA TEKNİĞİ

Çocuklarda (1-8 yaş) dış kalp masajı ve yapay solunumun birlikte uygulanması :

Çocuklarda temel yaşam desteğinin sıralaması yetişkinlerde olduğu gibi uygulanır. Farklılıklar aşağıda belirtilmiştir.

- Çocuklarda kalp masajı tek el ile de yapılabilir.
- Göğüs kemiği **5 cm** aşağı incek şekilde (**yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar**) **30 kalp basısı uygulanır**, bu işlemin hızı **dakikada 100 bası** olacak şekilde ayarlanır,

KONU 6. BEBEKLERDE TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMA TEKNİĞİ

Bebeklerde (0-12 ay) dış kalp masajı ve yapay solunumun birlikte uygulanması :

- 1- Kendisinin ve bebeğin güvenliğinden emin olunur,
- 2- **Ayak tabanına hafifçe vurarak bilinci kontrol edilir; eğer bilinci yok ise,**
- 3- Çevreden yüksek sesle yardım çağrılır; 112 aratılır;
- 4- Bebek sert bir zemin üzerine sırt üstü yatırılır,
- 5- İlk yardımcı temel yaşam desteği uygulayacağı pozisyonu alır (yerde uygulama yapacak ise diz çöker, masa vb. yerde uygulama yapacak ise ayakta durur),
- 6- Bebeğin boynunu ve göğsünü saran giysiler açılır,
- 7- Ağız içi gözle kontrol edilir; hava yolu tıkanıklığına neden olan yabancı cisim var ise çıkartılır,
- 8- Hava yolunu açmak için, bir el bebeğin alınına, diğer elin iki parmağı çene kemiğine koyulup baş hafifçe yukarı geri itilerek eğilir, baş geri çene yukarı pozisyonu verilir,

9- Bebeğin solunum yapıp yapmadığı **bak-dinle-hisset yöntemiyle**

5- 10 saniye süre ile kontrol edilir:

- Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakılır,
- Eğilip, kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenirken diğer el göğüs üzerine hafifçe yerleştirilerek hissedilir,

10- Solunum yoksa ağız dolusu nefes alınır ve **ağız bebeğin ağız ve burnunu içine alacak şekilde yerleştirilir,**

11- Bebeğin göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 solunum verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,

12- Kalp basısı uygulamak için bebeğin **(iki meme başının altındaki hattın ortası göğüs merkezini oluşturur)** göğüs merkezi belirlenir,

13- Bir elin **orta ve yüzük parmağı** bebeğin göğüs merkezine yerleştirilir,

14- Göğüs kemiği en fazla **4 cm** aşağı inecek şekilde **(yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar)** 30 kalp basısı uygulanır, bu

işlemin hızı **dakikada 100 bası** olacak şekilde ayarlanır,

15- Bebeğe 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır (30-2) ,

16- İlk yardımcı yalnız ise; 30-2 göğüs basısının 5 tur tekrarından sonra **112'yi kendisi arar,**

17- Temel yaşam desteğine bebeğin yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir.

KONU 7. SOLUNUM YOLU TIKANIKLIĞINDA İLK YARDIM

Solunum Yolu Tıkanıklığı : Hava yolunun, solunumu gerçekleştirmek için gerekli havanın geçişine engel olacak şekilde tıkanmasıdır.

Solunum Yolu Tıkanıklığı Çeşitleri Belirtileri :

Kısmi Tıkanma Belirtileri ve İlk Yardım :

Öksürür, nefes alabilir, konuşabilir

Eğer kişinin hava yolunda yeterli hava giriş çıkışı mevcutsa, kazazede öksürmeye teşvik edilmeli, yakından izlenmeli ve başka bir girişimde bulunulmamalıdır.

Kazazede ayakta durabildiği için arka tarafında yer alınmalıdır,

Bu durumda, kazazede öncelikle bulunduğu pozisyonda bırakılmalıdır,

Kazazedenin solunum ve öksürüğü zayıflarsa ya da kaybolursa ve morarma saptanırsa derhal girişimde bulunulmalıdır,

Belirgin bir yabancı cisim, yerinden çıkmış veya gevşemiş takma dişleri varsa bunlar yerinden çıkarılır,



Eğer yabancı cisim görülemiyorsa ve hastanın durumu kötüye gidiyorsa aşağıda tam tıkanmada anlatılan uygulamalara başlanır.

Tam Tıkanma Belirtileri ve İlk Yardım :

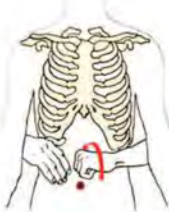
- Nefes alamaz,
- Acı çeker, ellerini boynuna götürür,
- Konuşamaz, rengi morarmıştır.

Bu durumda **Heimlich Manevrası (Karına bası uygulama)** yapılır.



Bilinci Açık Kişilerde Heimlich Manevrası (Karına bası uygulama) :

- Hastanın yanında veya arkasında durulur,
- Bir elle göğsü desteklenerek öne eğilmesi sağlanır,
- Diğer elin topuğu ile hızla 5 kez sırtına (kürek kemikleri arasına) süpürür tarzda vurulur,
- Tıkanıklığın açılıp açılmadığına bakılır, açıldıysa işlem durdurulur,
- **Tıkanıklık açılmadıysa heimlich manevrası yapılır ;**
- Hastanın arkasına geçip sarılarak gövdesi kavranır,
- Bir elin başparmağı midenin üst kısmına, göğüs kemiği altına gelecek şekilde yumruk yaparak konur. Diğer el ile yumruk yapılan el kavranır,
- Kuvvetle arkaya ve yukarı doğru bastırılır,
- Bu hareket 5 kez yabancı cisim çıkıncaya kadar tekrarlanır,
- Tıkanıklık açılmadıysa tekrar sırtına vurulur,
- Bu işlemler 5'er kez olacak şekilde dönüşümlü olarak tekrarlanır,
- Hastanın bilinci kapanırsa, sert zemin üzerine yatırılır,
- Şah damarından nabız ve solunum değerlendirilir,
- Tıbbi yardım istenir (112),
- Temel yaşam desteği uygulanır.



Yetişkinlerde heimlich manevrası



Çocuklarda (1-8 yaş) heimlich manevrası

Bebeklerde Heimlich Manevrası (Karına bası uygulama) :

- Bebek ilkyardımcının bir kolu üzerine yüzüstü olarak yatırılır,
- Başparmak ve diğer parmakların yardımıyla bebeğin çenesi kavranarak boynundan tutulur ve yüzüstü pozisyonda öne doğru eğilir,
- Baş gergin ve gövdesinden aşağıda bir pozisyonda tutulur,
- 5 kez el bileğinin iç kısmı ile bebeğin sırtına kürek kemiklerinin arasına hafifçe vurulur,
- Diğer kolun üzerine başı elle kavranarak sırtüstü çevrilir,
- Yabancı cismin çıkıp çıkmadığına bakılır,
- Çıkmadıysa başı gövdesinden aşağıda olacak sırtüstü şekilde tutulur,
- 5 kez iki parmakla göğüs kemiğinin alt kısmından karın üst kısmına baskı uygulanır,
- Yabancı cisim çıkana kadar devam edilir,
- Tıbbi yardım istenir (112).

Bebek çok küçük ise ve karından baskı uygulanamıyorsa bebekler için yukarıda anlatılan uygulamalar yapılır. Ancak diğer hallerde bebeklerde yapılan uygulamalar, bilinci kapalı erişkinlerde yapılan Heimlich Manevrası uygulamaları ile aynıdır.



5 KERE GÖĞÜSTEN BASTIRMA



KONU TESTİ

1) "Ağızdan ağıza" suni solunum yapılacak olan kazazedede boyun travması yoksa, verilecek en doğru pozisyon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yastıksız olarak sırtüstü yatırılması
- b) Başının altına yastık konularak sırtüstü yatırılması
- c) Sırtüstü yatar pozisyonda iken başının geriye doğru olması
- d) Sırtüstü yatar pozisyonda iken çenesinin göğsüne değecek şekilde olması

2) Bir bebeğin bilinç durumu kontrol edilirken vücudunun hangi bölümüne yavaşça vurulur?

- a) Omuzuna
- b) Omurgasına
- c) Ayak tabanına
- d) Karın boşluğuna

• Solunum yolu açık tutulur.

• Solunum ve dolaşım desteklenir.

3) Yukarıda verilenlerin kazazedeye uygulanmasının amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Trafik kazalarının azaltılması
- b) Temel yaşam desteğinin sağlanması
- c) Çok sayıda yaralının olduğunun bildirilmesi
- d) Dinlenmiş olarak taşıt kullanımının sağlanması

4) Bebeklerde soluk yoluna herhangi bir cismin kaçması hâlinde çıkartmak için ilk yardım olarak aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- a) Şekerli su içirilmeli
- b) Sırtüstü yatırılıp ayakları yükseltilmeli
- c) Sert bir yere sırtüstü yatırılıp boyun üzerine baskı yapılmalı
- d) Yüz aşağıda olacak şekilde kol üzerine yatırılıp kürek kemiklerinin arasına vurulmalı

5) Aşağıdaki durumların hangisinde kazazedeye baş-çene pozisyonu verilmesi uygundur?

- a) Burun kanaması olan
- b) Bulantı ve kusması olan
- c) Solunum yolu tıkalı olan
- d) Boyun omurunda zedelenme olan

6) Kalbi çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara yapılacak suni solunuma ne kadar devam edilir?

- a) Hasta kendi kendine soluyuncaya kadar
- b) Kalbi daha hızlı çalışana kadar
- c) 15 dakika
- d) 10 dakika

7) Bebeklerde uygulan dış kalp masajında göğüs kemiğine dakikada kaç kez bası yapılmalıdır?

- a) 40
- b) 60
- c) 80
- d) 100

8) Yetişkinlerde uygulanan kalp masajı uygulama bölgesi ve baskı derinliği aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) Kaburganın sağ alt bölgesi -1cm b) Karnın sol üst bölgesi -3cm
c) Göğüs kemiğinin ortası -5cm d) Göğüs kemiğinin 1/8'lik üst kısmı -7cm

9) Aşağıdakilerden hangisi solunum sistemi organlarındanır?

- a) Akciğer b) Mide c) Karaciğer d) Beyin

10) Aşağıdakilerden hangisi solunum durması sonucunda gerçekleşir?

- a) Vücut sıcaklığının yükselmesi
b) Kanın kalbe daha hızlı gelmesi
c) Kandaki oksijen oranının düşmesi
d) Kandaki karbondioksit oranının düşmesi

11) Kalp masajı hangi durumdaki kişiye uygulanır?

- a) Kalbi duran b) Bilinç kaybı olan
c) Solunum güçlüğü olan d) Nabız sayısı düşük olan

12) Aşağıdaki durumların hangisinde suni solunum yapılır?

- a) Kalbi düzensiz çalışanlar
b) Öksürük ve hıçkırığı olanlara
c) Göğüs kafesi düzenli olarak inip kalkanlara
d) Bak-dinle-hisset yöntemi ile solunumu saptanamayanlara

13) Yetişkinlere ve bebeklere yapılan temel yaşam desteği uygulamasında, göğüs kemiği kaç cm aşağı incek şekilde kalp basısı uygulanır?

	Yetişkin	Bebek
a)	2	1
b)	3	2
c)	5	4
d)	7	6

14) Aşağıdakilerden hangisi solunum durmasının belirtilerinden biri değildir?

- a) Dudakların morarması b) Göğüs hareketlerinin kaybolması
c) Göz bebeklerinin küçülmesi d) Nefes alma ve verme sesinin duyulamaması

15) Sağlıklı yetişkin bir kişinin dakikadaki solunum sayısı kaçtır?

- a) 10 - 18 b) 12 - 20 c) 14 - 22 d) 16 - 24

16) Kalbi durmuş olan bir kazazedede aşağıdaki belirtilerden hangisi gözlenir?

- a) Göz bebeklerinin genişlemesi b) Solunumun yüzeyselleşmesi
c) Kan basıncının artması d) Nabızın yavaşlaması

17) Yetişkinlere yapılan dış kalp masajı uygulamasıyla ilgili olarak verilenlerden hangisi doğrudur?

- a) Ellerin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirilmeden, dirsekler bükülmeden ve göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutulması
- b) Göğüs kemiğinin alt ve üst ucunun tespit edilerek üst yarısına, orta ve yüzük parmağının dik olarak yerleştirilmesi
- c) Uygulama hızının dakikada 30 bası olacak şekilde ayarlanması
- d) Göğüs kemiği 3 cm aşağı inecek şekilde bası uygulanması

18) Boyun travması olmayan bilinci kapalı bir kazazedenin hava yolu açıklığını sağlamak için aşağıdaki uygulamaları yapan ilk yardımcının, hangi seçenekteki davranışı hatalıdır?

- a) Solunumu zorlaştıracak kıyafetleri gevşetmesi
- b) Yabancı cismi görmeyen kazazedenin ağız içine kör dalış yapması
- c) Kazazedeyi sert ve düz bir zemin üzerine baş, boyun ve gövde eksenini düz olacak şekilde sırtüstü yatırması
- d) Bir elini kazazedenin alınına koyarak başı geriye iterken diğer elinin iki parmağıyla çeneyi öne ve yukarı doğru çekmesi

19) Çocuklarda temel yaşam desteği uygulamasıyla ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

- a) Solunum yapıp yapmadığı Heimlich manevrası ile kontrol edilir.
- b) Kalp masajı uygulamasının hızı, dakikada 50 bası olacak şekilde ayarlanır.
- c) Göğüs kemiğine yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin ½'si kadar kalp basısı uygulanır.
- d) Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir.

20) Öksüren, nefes alabilen ve tıkanıp ifade edebilen bir kazazedeye aşağıdaki ilk yardım uygulamalarından hangisi yapılır?

- a) Kazazedeye dokunulmadan öksürmeye teşvik edilir.
- b) Bir elin topuk kısmıyla iki kürek kemiğinin arasına 5 kez kuvvetlice vurulur.
- c) Bir elin başparmağı midenin üst kısmına, göğüs kemiği altına gelecek şekilde yumruk yaparak konur, kuvvetle arkaya ve yukarı doğru bastırılır.
- d) Kazazedenin bacakları üzerine ata biter şekilde oturulur ve bir elin topuğuyla göbeğin üzerinden kürek kemiklerine doğru eşik bir baskı uygulanır.

Cevap Anahtarı : 1-c 2-c 3-b 4-d 5-c 6-a 7-d 8-c 9-a 10-c 11-a
12-d 13-c 14-c 15-b 16-a 17-a 18-b 19-d 20-a

KONU 1. KANAMALAR ve YARALANMALAR

Kanama Nedir : Damar bütünlüğünün bozulması sonucu kanın damar dışına (vücudun içine veya dışına doğru) doğru akmasıdır. Erişkin bir insanın vücut ağırlığının ortalama 1/13'ünü kan oluşturmaktadır. Ortalama bir insan vücudunda 5-7 litre kan vardır.

Bu kanın %20'si kaybedilirse hayati tehlike oluşur. Kazalarda ölümlerin önemli bir kısmına dış veya iç kanamalar neden olmaktadır.

Kanama Çeşitleri :

Vücutta kanın aktığı bölgeye göre 3 çeşit kanama vardır :

Dış kanamalar : Kanama yaradan vücut dışına doğru olur.

İç kanamalar : Kanama vücut içine olduğu için gözle görülemez.

Doğal deliklerden olan kanamalar : Kulak, burun, ağız, anüs, üreme organlarından olan kanamalardır.

Damar tiplerine göre ise : **Atardamar, Toplardamar ve Kılcal damar kanaması olabilir.**

Vücutta Kanın Aktığı Bölgeye Göre Kanamalar :

İç Kanama : Kanın vücut içerisine doğru vücut boşluklarına ve organlara akmasına denir. İç kanamalar, şiddetli travma, darbe, kırık gibi nedenlerden oluşabilir.

Baş dönmesi, halsizlik, soğuk terleme, yüzde solukluk, huzursuzluk, hızlı ve zayıf solunum, hava açlığı, el ve ayaklarda soğuma, susuluk hissi, nabız sayısındaki artış, nabızın hissedilmesinde zorluk iç kanamaların belirtileridir.

Beyin kanamalarında kullaktan kan gelmesi, mide kanamalarında ağızdan pıhtılaşmış kan gelmesi, akciğer kanamalarında öksürükle kan gelmesi; kanamanın kaynağını belirler.

- Hasta/yaralının bilinci ve ABC si değerlendirilir,
- Tıbbi yardım istenir (112)
- Üzeri örtülerek ayakları 30 cm yukarı kaldırılır, (**Şok Pozisyonu verilir.**)
- Asla yiyecek ve içecek verilmez,
- Hareket ettirilmez (özellikle kırık varsa),
- Yaşamsal bulguları incelenir,
- Sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.



Eğer kulakta kanama varsa kulak tıkanmadan gazlı bez ile kapatılır, kazazedenin kanayan kulak üzerine yan yatması sağlanır, kanama engellenmez. Unutulmamalıdır ki kulak kanaması olası bir beyin kanamasının habercisi olabilir.

Dış Kanamalar : Kanın vücut derisinin bütünlüğünü bozarak damarlardan vücutun dışına çıkmasına denir.

Kanayan Damarın Özelliklerine Göre Kanamalar :

Atardamar Kanamaları : Atardamarlar kalbimizden yüksek basınçla pompalanan kanı hücrelere ileten damarlardır. Atardamardan olan kanamalarda kanın açık renkli ve kalp atımına uyumlu şekilde fışkırarak çıktığı görülür. Genellikle durdurulması daha zor olan hayati tehlike yaratan kanamalardır.

Atardamar Kanamaları
Fışkırarak Akar Açık Kırmızı Renklidir



Kılcal damar kanaması
Sızıntı şeklindedir (Tehlikesizdir)

Toplardamar kanamaları
Koyu Renkli ve Sürekli Akar.

Toplardamar Kanamaları : Toplardamarlar hücrelerden dönen kanı kalbe taşıyan düşük basınçlı kan akımı olan damarlardır. Toplardamardan olan kanamalarda kanın koyu renkli ve sürekli kan akışı olduğu görülür.

Doğrudan baskı uygulanarak kontrol altına alınabilir.

Genellikle hayati tehlike oluşturmaz.

Kılcaldamar Kanamaları : Kılcal damarlar hücrelere ulaşan son damar uzantılarıdır. Çok ince olup içlerinde çok az kan bulunduğu için zedelenme ve kesilmelerde sızıntı şeklinde ve hafif bir kanama olur. Bir kesik veya darbe sonrası ortaya çıkabilir. Hayati tehlike oluşturmaz.

Vücutta Baskı Uygulanacak Noktalar : Vücutta bazı atardamarların üzerine baskı uygulayarak kanama olan yere kan geçmesi yavaşlatılabilir.

Atardamarlar parmakla kemik arasına sıkıştırılır. Baş bölgesindeki kanamalar için şakaklara sırt, boyun ve omuz bölgesindeki kanamalar için köprücük kemiği arka iç kısmına, koldaki ve gövdedeki kanamalar için koltuk altına, bacaklardaki kanamalar için ise kasıklara baskı uygulanır.



DIŞ KANAMALARDA İLK YARDIM

Boğucu Sargı (Turnike) Uygulananan Durumlar :

- Çok sayıda yaralının bulunduğu bir ortamda tek ilkyardımcı varsa (kanamayı durdurmak ve daha sonra da diğer yaralılarla ilgilenebilmek için),
 - Uzun kopması varsa,
 - Baskı noktalarına baskı uygulamak yeterli olmuyorsa
- Boğucu sargı uygulaması kanamanın durdurulamadığı durumlarda başvurulacak en son uygulamadır. Çünkü uzun süreli turnike uygulanması sonucu doku harabiyeti meydana gelebilir ya da uzvun tamamen kaybına neden olunabilir.

Boğucu Sargı Uygulamasında Dikkat Edilecekler :

- Turnike uygulamasında ip, sicim tel, kablo gibi malzemeler kullanılmamalı,
- Üçgen sargı bezi 5-6 cm'lik elastik bandaj, kravat, eşarp ,fular, kaşkol, gömlek kolu gibi kumaş parçaları ile turnike yapılabilir.
- Turnikeyi sıkmak için tahta parçası, kalem gibi malzemeler kullanılabilir,
- Turnike kanama duruncaya kadar sıkılır, kanama durduktan sonra daha fazla sıkılmaz,
- Turnike uygulanan bölgenin üzerine hiçbir şey örtülmez,
- Turnike uygulamasının yapıldığı saat bir kağıda yazılmalı ve yaralının üzerine asılmalı,
- Turnike uzvun koptuğu bölgeye en yakın olan ve deri bütünlüğünün bozulmamış olduğu bölgeye uygulanır.
- Turnike en fazla 2 saat süreyle uygulanabilir. Gevşetme süresi ilk bir saatte 10-20 dakikada bir sonraki saatte ise 5-10 dakikada bir 5-10 saniye olmalıdır.
- El bileği ile dirsek arasında meydana gelen büyük atardamar kanamalarında kanamayı durdurmak için omuz ile dirsek, ayak ile diz aradındaki kanamalar için ise diz ile kalça arasına turnike uygulanmalıdır.

Turnike Uygulanması :

- 1- İlyardımcı eline geniş, kuvvetli ve esnemeyen bir sargı alır,
- 2- Şerit yarı uzunluğunda katlanır, uzvun etrafına sarılır,
- 3- Bir ucunu halkadan geçirip çekilir ve iki ucu bir araya getirilir,
- 4- Kanamayı tamamen durduracak yeterlikte sıkı bir bağ atılır, Sargının içinden sert cisim (kalem gibi) geçirilir ve uzva paralel konuma getirilir,
- Kanama durana kadar sert cisim döndürülür,
- 5- Sert cisim uzva dik konuma getirilerek sargı çözülmeyecek şekilde tespit edilir,



ŞOK : Dolaşım sistemindeki kanın çeşitli nedenlerle azalması, hücrelere yeterli oksijen gelmemesi sonucu ortaya çıkar. (**Öncelikle beyin etkilenir.**)

Şokun Nedenleri : Ani korku ve heyecan, aşırı kan kaybı, ağır yaralanmalar, geniş ve derin yanıklar, aşırı kusma, ishal ve sıvı kaybı, aşırı terleme, beklenmedik bir olayla karşılaşma.

Şok Çeşitleri :

- **Kardiyojenik şok** (Kalp kökenli)
- **Hipovolemik şok** (Sıvı eksikliği)
- **Toksik şok** (Zehirlenme ile ilgili)
- **Anafilaktik şok** (Alerjik)

Şokun Belirtileri : Vücut ısısının düşmesi, titreme, solunum ve nabız sayısının artması, solunum ve nabızın zor hissedilmesi, bulantı kusma, huzursuzluk, endişe, susama hissi, soğuk ve nemli deri, donuk ve anlamsız bakışlar, bilinç kaybı.

Şokta İlk Yardım : Öncelikle yapılması gereken şoka neden olan sebeplerin ortadan kaldırılmasıdır. **Şok pozisyonu** verilir, **soluk yolu açık tutulur**, **bilincinin açık kalması için çaba gösterilir**, **elbiseler gevşetilir**, **vücut ısı korunur kazazede sıcak tutulur**.

Şok Pozisyonu : **Kazazede düz ve sert bir zemine sırt üstü yatırılır**, **ayakları yukarı kaldırılır**, **vücut ısı korunması için üzeri örtülür**.

Dilin soluk yolunu tıkaması ve kusma olursa akciğerlere kaçmasını önlemek için başı yan çevrilir. Kesinlikle yiyecek, içecek verilmemelidir.



DİĞER KANAMALARDA İLK YARDIM :

Burun Kanaması : Çarpma veya travmaya bağlı değil ise : Kazazede oturtulur, başı hafifçe aşağı eğilir, burun delikleri parmaklarla sıkıştırılır veya üst dudak ile diş etleri arasına yuvarlak gazlı bez yerleştirilir. Varsa enseye veya burun üzerine buz konulur. Yüz soğuk su ile yıkanır. 20 dakika içerisinde kanama durdurulmazsa sağlık kuruluşuna sevk edilir.



Kulak Kanaması : Gelen kan yüzeysel ise yani kulak üzerinde herhangi bir kesik veya yara var ise kanama parmakla veya tamponla bastırılarak durdurulabilir. Kanama kulak içerisinden geliyor ise; kulak tıkanmadan gazlı bez ile kapatılır, hasta/yaralının kanayan kulak üzerine hareketli olarak yan yatması sağlanır, kanama engellenmez. **Unutulmamadır ki kulak kanaması olası bir beyin kanamasının habercisi olabilir.**

Kanamalarda Bandaj Uygulaması

Üçgen bandaj, vücudun değişik bölümlerinde bandaj ve/veya askı olarak kullanılabilir. Üçgen bezin tepesi tabanına doğru getirilip yerleştirilir, sonra bir ya da iki kez daha bunun üzerine katlanarak istenilen genişlikte bir sargı bezi elde edilmiş olur.

Elde üçgen bandaj uygulama : Parmaklar, üçgenin tepesine gelecek şekilde el üçgen sargının üzerine yerleştirilir. Üçgenin tepesi bileğe doğru katlanır. Elin sırtında, üçgenin uçları karşı karşıya getirilir ve çaprazlanır, bilek seviyesinde düğümlenir.

Ayağa üçgen bandaj uygulama : Ayak, üçgenin üzerine düz olarak, parmaklar üçgenin tepesine bakacak şekilde yerleştirilir. Üçgen bandajın tepesini ayağın üzerinde çaprazlayacak şekilde öne doğru getirilir. İki ucu ayak bileği etrafında düğümlenir.

Dize üçgen bandaj uygulama : Üçgenin tabanı dizin 3–4 parmak altında ve ucu dizin üzerine gelecek şekilde yerleştirilir. Dizin arkasından uçları çaprazlanır, dizin üstünde uçları düğümlenir.

Göğse üçgen bandaj uygulama : Üçgenin tepesi omuza yerleştirilir ve tabanı göğsü saracak şekilde sırtta düğümlenir. Bu düğüm ile üçgenin tepesi, bir başka bez kullanılarak birbirine yaklaştırılarak bağlanır.

Kalçaya üçgen bandaj uygulama : Üçgenin tabanı uyluğun alt kısmının etrafında düğümlenir, tepesi ise belin etrafını saran bir kemer ya da beze bağlanır.

YARA ve YARA ÇEŞİTLERİ

Yara Tanımı ve Çeşitleri :

Bir travma sonucu deri yada mukozanın bütünlüğünün bozulmasıdır. Aynı zamanda kan damarları, adale ve sinir gibi yapılar etkilenebilir. Derinin koruma özelliği bozulacağından enfeksiyon riski artar.

Sıyrık Yara : Derinin sadece üst tabakası zedelenmiştir.

Kesik Yara : Bıçak, çakı, cam gibi kesici aletlerle meydana gelen ağırlı ve kanamalı yaralardır.

Ezlik Yara : Taş yumruk ya da sopa gibi etkenlerin şiddetli olarak çarpması ile oluşan yaralardır. Yara kenarları eziktir. Çok fazla kanama olmaz, ancak doku zedelenmesi ve hassasiyet vardır.

Delici Yara : Uzun ve sivri aletlerle oluşan yaralardır. Yüzey üzerinde derinlik hakimdir. **Aldatıcı olabilir tetanos tehlikesi vardır.**

Parçalı Yara : Dokular üzerinde bir çekme etkisi ile meydana gelir. Doku ile ilgili tüm organ, saçlı deride zarar görebilir.

Kirli (Enfekte) Yaralar :

Mikrop kapma ihtimali olan yaralardır. Enfeksiyon riski yüksek yaralar şunlardır:

- Gecikmiş yaralar (6 saatten fazla),
- Dikişleri ayrılmış yaralar,
- Kenarları muntazam olmayan yaralar,
- Çok kirli ve derin yaralar,
- Ateşli silah yaraları,
- Isırma ve sokma ile oluşan yaralar.

Ciddi Yaralanmalar : Yukarıda sayılan haller dışında yaşamsal risk oluşturan diğer yaralar aşağıda sıralanmıştır.

- Kenarları birleştirilemeyen yaralar,
- Çok fazla kanaması olan ve kanaması durdurulamayan yaralar,
- Delici ve ateşli silahlarla oluşan yaralar,
- Yabancı cisim saplanmış yaralar,
- Kas, kemik , iç organların görüldüğü yaralar
- Hayvan veya insan ısırmasına bağlı doku kaybı olan yaralar.

YARALANMALARDA İLK YARDIM :

- Yaşam bulguları değerlendirilir (ABC),
- Yara yeri değerlendirilir, (Oluş şekli, Süresi, Yabancı cisim varlığı,Kanama vb.
- Kanama durdurulur,
- Üzeri kapatılır,
- Sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanır,
- Tetanos konusunda uyarıda bulunulur,
- Yaradaki yabancı cisim varsa yabancı cisimlere dokunulmamalıdır!

Baş ve Omurga Yaralanmaları : Darbenin şiddetine bağlı olarak kafatası boşluğunda yer alan merkezi sinir sistemi etkilenebilir. Bel kemiğindeki yaralanmalarda omurgada ani sıkışma ya da ayrılma meydana gelebilir.

Bunun sonucunda sinir sistemi etkilenecek bazı olumsuz sonuçlar oluşabilir.

Trafik kazalarında ölümlerin % 80'i kafatası ve omurga yaralanmalarından olmaktadır.

Saçlı Deri Yaralanmaları : Saç derisi kafatası yüzeyi üzerinde kolaylıkla yer değiştirebilir ve herhangi bir darbe sonucu kolayca ayrılabilir. Bu durumda çok fazla miktarda kanama olur, bu nedenle öncelikle kanamanın durdurulması gereklidir.

Kafatası Kırıkları : Kafatası kırıklarında beyin zedelenmesi, kemiğin kırılmasından daha önemlidir. Bu nedenle beyin hasarı bulguları değerlendirilmelidir.

Yüz Yaralanmaları : Ağız ve burun yaralanmalarında solunum ciddi şekilde etkilenebilir ve duyu organları zarar görebilir. Bir yüz yaralanması sonucunda burun, çene kemiği kemiklerinde yaralanma görülebilir.

Omurga (Bel Kemiği) Yaralanmaları : En çok zarar gören bölge bel ve boyun bölgesidir ve çok ağrılıdır. Trafik kazalarında en çok boyun etkilenir.

Baş ve Omurga Yaralanmalarının Nedenleri :

- Trafik Kazası
- Spor veya iş kazaları, (yüksekten düşmek, birşeyin altında kalmak vb.)
- Yıkıntı altında kalma, (Deprem vb.)
- Başa, omurgaya sert bir cisim çarpması
- Ateşli silahlarla başa veya omurgaya alınan yaralanmalar

Baş ve Omurga Yaralanmalarının Belirtileri :

Bilinç düzeyinde değişimler, hafıza değişiklikleri ya da hafıza kaybı, başta, boyunda ve sırtta ağrı, elde ve parmaklarda karıncalanma ya da his kaybı,

- Vücudun herhangi bir yerinde tam ya da kısmi hareket kaybı,
- Baş ya da bel kemiğinde şekil bozukluğu, tam veya kısmi felç
- Burun ve kulaktan beyin omurilik sıvısı ve kan gelmesi,
- Baş, boyun ve sırtta dış kanama, göz bebeklerinde büyüklük farkı
- Sarsıntı, denge kaybı, kulak ve göz çevresinde morluk,

Ancak, hastada hiçbir belirti yoksa bile;

- Yüz ve köprücük kemiği yaralanmaları,
- Tüm düşme vakaları,
- Trafik kazaları,

Bilinç kapalı tüm hasta/yaralılar kafa ve omurga yaralanması olarak var sayılmalıdır.

Baş ve Omurga Yaralanmalarında İlk Yardım :

Açık Baş Yaralanmalarında : Soluk yolu açık tutulur, baş ve boyun sabitlenir, kanama varsa durdurulur. Kafaya batan bir cisim varsa asla çıkarılmaz.

Kapalı Baş Yaralanmalarında : Soluk yolu açık tutulur, kulaktan kan geliyor ise kanayan kulak altına kalacak şekilde yan yatırılır, kanama engellenmez, hızlı bir şekilde sağlık kuruluşuna sevk sağlanır (112)

Omurga Yaralanmalarında : Solunumu kontrol edilir, soluk yolu açık tutulur, baş, boyun ve gövde sabitlenir. Vücudun hareketsizliği sağlanır. Hızlı bir şekilde sağlık kuruluşuna sevki sağlanır. **Yardım geldiğinde sedyeye baş-boyun-gövde eksenini bozulmadan alınmalıdır.**

Omurgası yaralı bir kazazede kesinlikle oturtulmaz, bilinçsiz ve ani hareketler yapılmaz.

Yaralının kaza yerindeki değerlendirilmesi, hareketsizleştirilmesi ve nakli çok önemlidir.



Delici Göğüs Yaralanmaları : Göğüste açık ve kapalı yara meydana gelebilir. Göğüs bölgesinde yüzeysel yaralar olabileceği gibi kaza anında oluşan kırıklar nedeniyle kaburganın göğsü delip dışarı çıkması gibi yaralar veya akciğere batması, sıkışması nedeniyle akciğer dokusunda harabiyet oluşabilir.

Belirtileri : Açık kanama, şiddetli göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, oksürme ile kanlı balgam veya kanlı tükürük gelmesi, ağızdan köpüklü açık kırmızı kan gelmesi kaburga kırığı, batma hissi, ağrı ve şok belirtileri.

Kapalı Göğüs Yaralanmalarında İlk Yardım : Yaralı yarı oturur pozisyonda mümkün olduğu en kısa süre içerisinde hastaneye nakli sağlanmalıdır. **(112)** Kesinlikle hasta/yaralıya yiyecek içecek verilmemelidir. Eğer kaburga kırığı varsa kırık sabitlenip hastaneye nakli sağlanır.

Açık Göğüs Yaralanmalarında İlk Yardım : Öncelikle açık yara kapatılarak içeriye giren hava engellenmelidir. Bunun için temiz bir plastik-naylon torba, alüminyum folyo veya nemli sık dokunmuş bir kumaş parçası kullanılabilir.

Batan bir cisim varsa çıkartılmaz. Yarı oturur veya oturur pozisyonda hastaneye sevki sağlanır.

Delici Karın Yaralanmaları : Karın yaralanmaları vurma, çarpma oluşabileceği gibi apandisit patlaması, karın içerisinde iltihaplanma ve kanamalar sonucunda da oluşabilir. Açık ve kapalı karın yaralanmaları şeklinde meydana gelir.

Belirtileri : Açık karın yaralanmalarında açık kanama

Kapalı karın yaralanmalarında : Karın ağrısı, hareketle artan ağrı, bulantı, kusma, karında şişlik, sertlik, hassasiyet, hasta/yaralı hareket etmektен kaçınır, ateş, dudaklarda kuruma, susuzluk hissi.

Açık Karın Yaralanmalarında İlk Yardım : Hasta/yaralının bilinç kontrolü yapılır, yaşamsal bulguları kontrol edilir, bilinci yerinde ise sırt üstü pozisyonda bacaklar bükülmüş olarak yatırılır,(yara enine ise) Yara boyuna ise bacaklar birleştirilerek ayak gergin tutulur, ısı kaybını önlemek için üzeri örtülür. Organlar dışarıya çıkmamış ise yaranın üzeri temiz bir bezle örtülür. **Eğer organlar dışarı çıkmış ise yara ve organların üstü geniş, temiz, nemli bir bez ile örtülür. Kesinlikle dışarıya çıkan organlar içeriye sokulmaya çalışılmamalıdır. Ağızdan sıvı ve katı yiyecek içecek verilmemelidir. Batan cisim varsa çıkartılmamalıdır. Hasta/yaralı en kısa sürede sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.**



Kapalı Karın Yaralanmalarında İlk Yardım : Hasta/yaralı'nın bilinç kontrolü yapılır, yaşamsal bulguları kontrol edilir. Şok'ta yapılması gerekenler uygulanır. Karın üzerine soğuk uygulama yapılır. Hasta/yaralı en kısa sürede sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.

KONU TESTİ

I- Atardamar kanamaları

II- Toplardamar kanamaları

III- Kılcal damar kanamaları

1) Yukarıda verilen kanama türlerinin hangilerinde, açık renkli kanın yara ağzından kalp atımına uyumlu şekilde fışkırarak çıktığı izlenir?

- a) Yalnız I
b) I ve II
c) II ve III
d) I, II ve III

2) Kalp ve kan damarları vücudumuzdaki hangi sistemde yer alır?

- a) Sinir sisteminde
b) Dolaşım sisteminde
c) Sindirim sisteminde
d) Solunum sisteminde

3) Derin yaralanmaya sebep olan batıcı cisim yara üzerinde duruyorsa, aşağıdakilerden hangisi uygulanır?

- a) Cisim çıkarılır ve yaralı hastaneye sevk edilir.
b) Cisim çıkarılır ve yaraya tentürdiyot dökülür.
c) Cisim çıkarılmadan tespiti yapılır ve yaralı hastaneye sevk edilir.
d) Cismin dışarıda kalan kısmı cilt hizasından kesilir ve yara sıkı sarılır.

4) Omurga zedelenmesi olan yaralıyı oturtmadan ve hareket ettirmeden sağlık kuruluşuna ulaştırmaktaki amaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sindirim işlevinin rahat olmasını sağlamak
- b) Sinir zedelenmesine bağlı oluşabilecek felci önlemek
- c) Solunum sıkıntısını azaltmak
- d) Kan dolaşımını yavaşlatmak

5) Başa alınan darbe sonucu kulağından kan gelen kazazedeye aşağıdakilerden hangisi uygulanır?

- a) Oturtulup kulağına pamuk tıkanır.
- b) Sırtüstü yatırılarak ayakları yukarı kaldırılır.
- c) Kan akan bölgesi altta kalacak şekilde yan yatırılır ve kanama engellenmez.
- d) Kan akan bölgesi üstte kalacak şekilde yan yatırılır ve kulak pamukla tıkanır.

6) Şekildeki gibi cisim batması durumunda ilk yardım olarak aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması doğrudur?

- a) Cismin çıkarılması ve yaraya tentüriyot dökülmesi
- b) Cismin çıkarılması ve yaralının hastaneye sevk edilmesi
- c) Cismin çıkarılmadan sabitlenmesi ve yaralının hastaneye sevk edilmesi
- d) Cismin dışarıda kalan kısmının kesilmesi ve yaranın sarılması



7) Aşağıdakilerden hangisi kanamayı azaltmak için uygulanan bir yöntemdir?

- a) Kanayan yerin oksijenli su ile yıkanması
- b) Kanayan yere sıcak uygulama yapılması
- c) Kanayan yerin kalp seviyesinden yukarıda tutulması
- d) Kanama bölgesinde bulunan pıhtıların yıkanarak temizlenmesi

8) Burun kanaması olan bir kazazedeye aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması doğrudur?

- a) Sırtüstü yatırılıp başın geriye alınması
- b) Sümkürtlülerek burun içinin temizlenmesi
- c) Burun köküne ve enseye sıcak uygulama yapılması
- d) Baş ve işaret parmakları arasında alınan burun kemiğinin kuvvetlice sıkılması

9) El bileği ile dirsek arasında meydana gelen büyük bir dış kanamayı durdurmak için aşağıdakilerden hangisinin uygulanması doğrudur?

- a) Sıcak su ile yıkanması
- b) Kanayan yere merhem sürülmesi
- c) Dirsek ile omuz arasına turnike uygulanması
- d) Kanayan yerin kalp seviyesinden aşağıda tutulması

10) Aşağıdakilerden hangisi kanamayı azaltmak için uygulanan bir yöntemdir?

- a) Kanayan yerin oksijenli su ile yıkanması
- b) Kanayan yere sıcak uygulama yapılması
- c) Kanama bölgesinde bulunan pıhtıların yıkanarak temizlenmesi
- d) Kanayan yere en yakın basınç noktasına baskı uygulanması

11) Şok pozisyonunda hastanın ayaklarının yukarıya kaldırılmasının amacı nedir?

- a) Sindirime yardımcı olmak
- b) Vücut sıcaklığını düşürmek
- c) Solunumun düzenli olmasını sağlamak
- d) Beyne yeterince kan gitmesini sağlamak

12) Aşağıdakilerden hangisi kesik şeklindeki yaralanmalarda yapılan ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Yara üzerine alkol döküp açık bırakmak
- b) Yara kenarlarını birbirine yaklaştırdıktan sonra sarmak
- c) Yarayı tentürdiyotlu pamukla sarıp sıcak tutmak
- d) Kesilen bölgenin kalp seviyesinin altında kalmasını sağlamak

13) Aşağıdakilerden hangisi kanamayı azaltmada doğru yöntemdir?

- a) Kanayan bölgeyi kalp seviyesinden yukarıda tutmak
- b) Kanayan bölgeyi kalp seviyesinden aşağıda tutmak
- c) Kanayan bölgeyi kalp seviyesiyle aynı hizada tutmak
- d) Kanayan bölgeye tentürdiyot dökmek

14) Omuz ve koldaki kanamalarda, şekilde gösterilen hangi bölgeye basınç uygulanmalıdır?

- a) Kasık bölgesine
- b) Şakak bölgesine
- c) Çene altı bölgesine
- d) Köprücük kemiğinin iç kısmına



15) Aşağıdakilerden hangisi kanamalarda yapılan yanlış bir uygulamadır?

- a) Kanayan bölgeyi kalp seviyesinden aşağıda tutmak
- b) Kanayan damarın üzerine doğrudan baskı uygulamak
- c) Kanayan yere en yakın basınç noktasına baskı uygulamak
- d) Kanamanın durdurulmadığı durumlarda uygun kemik üzerine turnike uygulamak

16) Bacakta, turnike uygulama bölgesi neresidir?

- a) Ayak bileğinin üst kısmı
- b) Diz ile kalça arası
- c) Diz kapağının olduğu bölge
- d) Ayak bileği ile parmakları arası

17) Aşağıdaki durumların hangisinde kazazedenin bacaklarının 30 cm yukarı kaldırılması doğru bir ilk yardım uygulamasıdır?

- a) Şok durumunda b) Beyin kanamasında
c) Ayak bölgesinden yılan sokmasında d) Akciğer zedelenmesi ve kanamasında

18) Şekildeki gibi cisim batması durumunda ilk yardım olarak aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması doğrudur?

- a) Cismin çıkarılması ve yaraya tentürdiyot dökülmesi
b) Cismin çıkarılması ve yaralının hastaneye sevk edilmesi
c) Cismin dışarıda kalan kısmının kesilmesi ve yaralının sarılması
d) Cismin çıkarılmadan sabitlemesi ve yaralının hastaneye sevk edilmesi



- Geçici hafıza kaybı
- Burundan kan gelmesi
- Göz bebeklerinde büyüklük farkı

19) Yukarıdaki belirtiler, hangi bölge yaralanmalarında daha çok görülür?

- a) Baş b) Karın c) Göğüs d) Omurga

20) Ayak veya bacakta kanamayı azaltmak için basınç uygulanacak bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kasık iç kısmı b) Bacak dış kısmı c) Diz ön üst kısmı d) Karın ön üst kısmı

21) Yaralanmalarda uygulanan genel ilk yardım kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yara üzerine merhem sürüp yarayı sarmak ve nakletmek
b) Yara üzerine tentürdiyot sürüp yarayı sarmak ve nakletmek
c) Yarayı temiz pamukla kapattıktan sonra yara yeri sabit kalacak şekilde nakletmek
d) Yarayı sarı bezi ile kapattıktan sonra yaralı bölge sabit kalacak şekilde nakletmek

22) Aşağıdaki organlardan hangisinin yaralanmasında öksürme ile ağızdan köpüklü kan gelir?

- a) Midenin b) Akciğerin c) Karaciğerin d) Dalağın

23) Karın bölgesinde iç kanama olduğu düşünülen bir kazazedeye aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır?

- a) Üzeri örtülerek sıcak tutulması b) Ağızdan bol sıvı verilmesi
c) Yaşamsal bulgularının incelenmesi d) Şok pozisyonu verilmesi

24) Kendiliğinden meydana gelen burun kanamasında, hastaya aşağıdaki pozisyonlardan hangiel verilmalıdır?

- a) Baş çene pozisyonu b) Sırtüstü yatış pozisyonu
c) Oturma pozisyonu d) Yüzüstü yatış pozisyonu

25) Aşağıdakilerden hangisi şok pozisyonudur?



26) Aşağıdakilerden hangisi, çok sayıda yaralının bulunduğu olay yerinde uzuv kopması olan bir kazazedeye turnike uygulayan ilk yardımcının dikkat etmesi gereken kurallardandır?

- a) Çift kemik bulunan bölgeye uygulaması
- b) Tel, lastik, ip gibi malzemeleri kullanması
- c) Uygulanan bölgenin üzerini sargı bezi ile kapatması
- d) Kazazedenin alınına "turnike" ya da "T" harfi yazması

27) Aşağıdakilerden hangisi ciddi yaralanmalarda yapılması gereken ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Yara içinin kurcalanması
- b) Yarada kanama varsa durdurulması
- c) Yaranın üzerinin temiz pamukla kapatılması
- d) Yaraya saplanan yabancı cisimlerin çıkarılması

28) Baş ve yüzdeki ağır kanamalarda, aşağıdaki bası noktalarından hangisine basınç uygulanır?

- a) Kasık
- b) Koltuk altı
- c) Şah damarı
- d) Köprücük kemiği üzeri

29) Burun kanaması olan kazazedeye hangi pozisyonu vermek gerekir?

- a) Başını geriye doğru iterek yarı oturuş
- b) Başını hafifçe öne doğru eğerek oturuş
- c) Çeneyi göğse yaklaştırarak yüz üstü yatış
- d) Çeneyi öne ve yukarı doğru çekerek sırtüstü yatış

I. Yaşam bulguları ve yaranın durumunun değerlendirilmesi

II. Sıvı ve enerji kaybını önlemek için ağızdan yiyecek, içecek verilmesi

III. Göğüste saplanmış bir cisim varsa çıkartılmadan cismin etrafının temiz bezlerle desteklenerek sabitlenmesi

30) Verilenlerden hangileri delici göğüs yaralanmalarında yapılacak ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) I ve II. b) I ve III. c) II ve III. d) I, II ve III.

31) Vücutta kanın aktığı bölgeye göre sınıflandırılan kanamalarla ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

- a) Dış kanamalarda, kanama gözle görülemez.
b) Yaradan vücut dışına doğru olan kanamalar iç kanamalardır.
c) Kanın vücut boşluklarına aktığı kanamalar, dış kanamalar olarak sınıflandırılır.
d) Doğal deliklerden olan kanamalar; kulak, burun, ağız, anüs ve üreme organları kanamalarıdır.

32) Dokular üzerinde çekme etkisi ile meydana gelen yaralara ne ad verilir?

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

33) Bacaktaki kanamalarda şekilde gösterilen hangi bölgeye basınç uygulanmalıdır?

- a) Kasık
b) Boyun
c) Koltuk altı
d) Köprücük kemiği üzeri



Cevap Anahtarı : 1-a 2-b 3-c 4-b 5- c 6- c 7- c 8- d 9- c 10- d 11- d
12- b 13- a 14- d 15- a 16- b 17- a 18- d 19- a 20- a 21- d 22- b 23- b
24- c 25- d 26- d 27- b 28- c 29- b 30- b 31- d 32- c 33- a

KONU 1. KIRIK ve ÇEŞİTLERİ

Kırık Nedir : Kırık, kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Kırıklar darbe sonucu ya da kendiliğinden oluşabilir. Yaşlılık ile birlikte kendiliğinden kırık oluşma riski de artar.

Kaç Çeşit Kırık Vardır :

Kapalı kırık : Kemik bütünlüğü bozulmuştur. Ancak deri sağlamdır.

Açık kırık : Deri bütünlüğü bozulmuştur. Kırık uçları dışarı çıkabilir. Beraberinde kanama ve enfeksiyon tehlikesi taşır.

Kırık Belirtileri : Hareket ile artan ağrı, hareket kaybı, şekil bozukluğu, şişlik, morarma, hassasiyet, kemik uçları oynatıldığında sürtünme sesi, açık kırıkta kemik ucunun dışarıya çıkması ve kanama.

Kırığın Oluşturabileceği Olumsuz Durumlar : Kırık yakınındaki damar, sinir, kaslarda yaralanma ve sıkışma (Kırık bölgede nabız alınamaması, solukluk, soğukluk), Parçalı kırıklarda kanamaya bağlı şok.

Kırıklarda İlk Yardım :

- Hayatı tehdit eden yaralanmalara öncelik verilir,
- Hasta/yaralı hareket ettirilmez, sıcak tutulur,
- Kol etkilenmişse yüzük ve saat gibi eşyalar çıkarılır (aksi takdirde gelişebilecek ödem doku hasarına yol açacaktır,)
- Tespit ve sargı yapılırken parmaklar görünecek şekilde açıkta bırakılır. Böylece parmaklardaki renk, hareket ve duyarlılık kontrol edilir),
- Kırık şüphesi olan bölge, ani hareketlerden kaçınılarak bir alt ve bir üst eklemleri de içine alacak şekilde tespit edilir. Tespit malzemeleri, sopa, tahta, karton gibi sert malzemelerden yapılmış olmalı ve kırık kemiğin alt ve üst eklemlerini içine alacak uzunlukta olmalıdır,
- Açık kırıklarda, tespitten önce yara temiz bir bezle kapatılmalıdır,
- Kırık bölgede sık aralıklarla nabız, derinin rengi ve ısı kontrol edilir,
- Kol ve bacaklar yukarıda tutulur,
- Tıbbi yardım istenir **(112)**



Kapalı Kırık



Açık Kırık



KONU 2. ÇIKIK

Çıkık : Çeşitli nedenlerle hareketli eklem uçlarının, yüzeylerinin birbirinden ayrılmasıdır. Hareketli eklem yerlerinde meydana gelir. Kendiliğinden normal konuma dönmez.

Çıkık Belirtileri : Yoğun şişlik, şekil bozukluğu, hareketsizlik, hareket sırasında ağrı, kızarıklık.

Çıkıklarda İlk Yardım : Çıkan bölge tespit edilerek hareketsiz hale getirilir. Çıkık olan eklem soğuk uygulanır. Vücut sıcak tutulur. Gereksiz ve ani hareketlerden kaçınılır. Çıkık olan bölge yerine oturtulmaya çalışılmaz. Bölgede nabız deri rengi ve ısı kontrol edilir. Hasta/yaralı sağlık kuruluşuna sevk edilir.

KONU 3. BURKULMA

Burkulma : Burkulmalarda çıkık gibi hareketli eklem yerlerinde meydana gelir. Eklem yerlerinde kemikleri birbirine bağlayan bağların zedelenmesine burkulma denir. Zorlamalar sonucu oluşur. **(Eklem yüzeylerinin anlık olarak ayrılmasıdır)**

Burkulma Belirtileri : Burkulan bölgede şişme, kızarıklık, morarma, şiddetli ağrı hareket zorluğu.

Burkulmalarda İlk Yardım : Burkulan bölgenin üzerinde yürünmez, bastırılmaz, bölge kalp seviyesinden yukarıda ve soğuk tutulması gerekir.

Kırık Çıkık ve Burkulmalarda Tespit Nasıl Olmalıdır : Tespit için ilkyardımcı elde olan malzemeleri kullanır. Bunlar üçgen sargı, rulo sargı, battaniye, hırka, eşarp, kravat, vb. tahta, karton vb. malzemeler olabilir.

Tespit Yöntemleri :

Kol Kemiği Kırıkları Tespiti :

- Kırık bölge atelle tespit edilir.
- Üst kol kırıklarında atel omuz ile dirsek arasına yerleştirilerek sargı bezi ile sarılır.
- Kol askısı desteği, göğüs boşluğu ve yaralı kol üzerine yerleştirilir (geniş dış bandajda yerleştirilebilir.) böylelikle vücuda yapışık bir şekilde yaralı kol ve omuz eklemi sabitlenmiş olur.
- Alt kol kırıklarında ön kola baş parmak yukarıya gelecek şekilde pozisyon verilir. Dirsek ile bilek arasına atel konulur. Ön kola 90 derece açı yapacak şekilde üçgen sargı ile boyundan askıya alınır.
- Yaralı oturur pozisyonda sağlık kuruluşuna sevk edilir.



Bacak Kemiği Kırıkların Tespiti :

- Kırık bölge atelle tespit edilir.
- Kırık diz ile kalça arasında ise atel koltuk altından topuğa uzatılacak şekilde bağlanır.
- Kırık diz ile ayak arasında ise atel kalça ile topuk arasına uzatılır.
- Atel yok ise iki bacak arasındaki boşluğa palto, örtü gibi yumuşak malzeme doldurularak iki bacak birbirine bağlanır.



- Bacağı kırık olan yaralı sedye ile sırtüstü yatırılarak sevk edilmelidir.

Kaburga Kemiği Kırıkların Tespiti : Kırık kaburganın akciğere batma riski olduğundan dolayı kazazedeye derin nefes verdirilerek göğüs ve sırt bölgesine enlemesine doğru üçgen sargı ile fazla sıkmadan kırık kaburga tespit edilir. Kırık kaburganın bulunduğu taraftaki kol 45 derecelik açı ile göğüse bağlanır. Yaralı oturtularak veya yarı oturtularak hastaneye sevk edilir.

Omurga Kemiği Kırıklarının Tespiti :

- Omurgadaki herhangi bir kemiğin kırılması çok ciddi sorunlar doğurabilir.
- Omurga hem vücudun temel direği hemde beyin ile vücu arasındaki iletişimi sağlayan omurliliği koruyan bir organdır. **Omurga kırıkları sonucunda kısmi veya tamamen felç kalınabilir.**
- Eğer omurgasında bir kırıktan şüphelendiğiniz bir yaralı varsa, yaralıyı kesinlikle yerinden kaldırmayınız.
- Yerinden kaldırmadan altına geniş bir tahta veya kapı yerleştiriniz,
- Baş ve boyun altına destek koyarak boynunun oynamasını engelleyin,
- Yaralıyı ayak bileğinden omuzlara kadar geniş bağlarla bağlanır.
- Yaralının sedyeye yatırılması için 3 kişi gereklidir, 1. kişi baş ve boyundan 2. kişi sırt ve kalçadan 3. kişi ise bacak ve ayak bileğinden tutar, komutla aynı anda kaldırılmalıdır. Boyun omuru kırık ise 4. kişi sadece başını tutar.
- Kesinlikle ayağa kaldırılmaz, oturtulmaz, aksi halde felç olabilir.



Tespit Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar :

- Tespit yapılırken yaralı bölge sabit tutulmalıdır,
- Yara varsa üzeri temiz bir bezle kapatılmalıdır,
- Tespit edilecek bölge önce yumuşak malzeme ile kaplanmalıdır,
- Yaralı bölge nasıl bulunduyorsa öyle tespit edilmelidir, düzeltilmeye çalışılmamalıdır,
- Tespit; kırık, çıkık ve burkulmanın üstündeki ve altında kalan eklemleri de içerecek şekilde yapılmalıdır.

KONU TESTİ

1) Kırık, çıkık, burkulma gibi kemik ve eklemli liglendiren olaylarda ilk yardımcının temel hedefi ne olmalıdır?

- a) Sorunlu bölgeyi hareketsiz duruma getirerek kazazedenin durumunun kötüleşmesini önlemek
- b) Kazazedenin oturması ya da sağa sola kıvrılmasına izin vermek
- c) Kol ya da bacadta bozulmuş şekli düzeltmeye çalışmak
- d) Kırık bölgenin hareket ettirilmesini sağlamak

2) Kırıkların sabitletme nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Üşümeyi engellemek
- b) Kırık bölgesini her yöne hareket ettirebilmek
- c) Kırık uçlarının kana karışıp kalbe gitmesini engellemek
- d) Kırık kemik uçlarının dokulara zarar vermesini engellemek

3) Aşağıdakilerden hangisi burkulmanın tanımıdır?

- a) Eklem çevresinin şişmesi
- b) Eklemlerde görülen şekil bozukluğu
- c) Eklem yüzeylerinin anlık olarak ayrılması
- d) Eklem yüzeylerinin kalıcı olarak ayrılması

4) Oynar eklemi oluşturan kemik uçlarının birbirinden ayrılmasına ne ad verilir?

- a) Çıkık
- b) Kırık
- c) İncinme
- d) Burkulma

5) Aşağıdaki kemiklerden hangisinde kırık olması durumunda kazazedenin göğüs bölgesine yapılan baskıda şiddetli ağrı, nefes almada güçlük ve öksürük belirtileri görülür?

- a) Kol kemiği
- b) Kaburga kemiği
- c) Uyluk kemiği
- d) Kalça kemiği

6) Diz ile kalça arasındaki kemikte kırık varsa yaralıya aşağıdakilerden hangisi uygulanır?

- a) Üzerine bastırılarak yürütülür.
- b) Oturtularak atelle tespit edilir.
- c) Sırtüstü yatırılarak iç ve dış yanlardan atelle tespit edilir.
- d) Kan dolaşımını engellemeyecek şekilde turnike uygulanır.

7) Kazazedelerde görülen kırık ve ezilmeler hangi sistemi ilgilendiren bir konudur?

- a) Hareket sistemi b) Dolaşım sistemi c) Sindirim sistemi d) Boşaltım sistemi

8) Aşağıdakilerden hangisi çıkığın tanımıdır?

- a) Eklem bağlarının kopması
- b) Eklem yüzeylerinin birbirinden ayrılması
- c) Eklem çevresindeki derinin zedelenmesi
- d) Eklem bağları ve yüzeyinin zedelenmesi

9) Omurga kırığı olan yaralıya aşağıdaki uygulamalardan hangisi kesinlikle yapılmaz?

- a) Dik oturur şekilde pozisyon vermek
- b) Sert bir zemine sırtüstü yatırmak
- c) Uzun tahta atellerle vücudunu tespit etmek
- d) Taşıma esnasında baş ve ayakların gergin olmasını sağlamak

10) Aşağıdakilerden hangisi burkulmalarda yapılan ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Eklemdeki ağrıya rağmen hemen hareket ettirilmesi
- b) Burkulma ayakta ise kalp seviyesinden aşağıda tutulması
- c) Şişlik ve ağrıyı azaltmak için öncelikle soğuk uygulama yapılması
- d) Eklem bölgesindeki şişliği azaltmak için turnike uygulanması

11) Kaza sonucu vücudun hangi kısımlarında çıkık görülebilir?

- a) Kafatası eklemünde
- b) Hareketli eklem yerlerinde
- c) Diz ile kalça arasındaki kemikte
- d) Dirsek ile omuz arasındaki kemikte

12) Burkulan eklem bölgesinin şişmesini önlemek için yapılması gereken uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Burkulan bölgenin kalp seviyesinden yukarıda ve soğuk tutulması
- b) Burkulan bölgenin kalp seviyesinden aşağıda sıcak tutulması
- c) Burkulan bölgenin sürekli hareket ettirilmesi
- d) Kişinin yan yatış pozisyonuna alınması

13) Köprücük kemiği kırıklarında yaralının hangi bölgesi tespit edilir?

- a) Omuz
- b) El
- c) Kalça
- d) Göğüs

14) Aşağıdakilerden hangisi çıkığın tanımıdır?

- a) Eklem bağları ve yüzeylerinin zedelenmesi
- b) Eklem çevresindeki derinin zedelenmesi
- c) Eklem yüzeylerinin birbirinden ayrılması
- d) Eklem bağlarının kopması

15) Aşağıdakilerden hangisinin kaza anında kırılması halinde akciğerlere batarak zarar verme ihtimali daha fazladır?

- a) Pazı kemiği
- b) Kaval kemiği
- c) Kaburga kemiği
- d) Uyluk kemiği

16) Omurga kırıklarında geçici veya kalıcı felçlerin oluşmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sırtüstü, düz pozisyonda yatırılması
- b) Kazazedenin hareketsiz hale getirilmesi
- c) Omurliliğin baskı altında olması ya da zedelenmesi
- d) Taşıma esnasında baş, boyun ve gövde ekseninin korunması

17) Kırıkların ilk yardım sırasında atel ile tespit edilmesinin amacı nedir?

- a) Kapalı kırıkların açık kırık haline gelmesini sağlamak
- b) Kırığın çevre dokulara zarar vermesini engellemek
- c) Kırığın her yöne hareket etmesini sağlamak
- d) Yeni kırıkların oluşmasını engellemek

18) Burkulmalarda aşağıdaki ilk yardım uygulamalarından hangisinin yapılması yanlıştır?

- a) Burkulan bölgenin dinlendirilmesi
- b) Burkulan bölgenin yüksekte tutulması
- c) Burkulan bölgeye buz torbası konulması
- d) Burkulan bölgeye sıcak uygulama yapılması

19) Boyun, sırt ve bel omurları kırıklarında, yaralı uygun şekilde tespit ve nakil edilmezse aşağıdakilerden hangisinin olması beklenir?

- a) Vücudun bir bölgesinde felç oluşması
- b) Nabız atışlarının sürekli hızlanması
- c) Bulantı ve kusma olması
- d) Vücut sıcaklığının artması

20) Kaburga kemiği kırıklarında yaralı hangi pozisyonda hastaneye sevk edilmelidir?

- a) Yan yatış
- b) Yüzüstü yatış
- c) Sırtüstü yatış
- d) Oturuş veya yarı oturuş

21) Kırık ve çıkık bölgesine ilk yardım olarak aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılır?

- a) Hareketsiz kalması sağlanır
- b) Kuvvetlice masaj yapılır
- c) Sürekli buzla ovulur
- d) Turnike uygulanır

22) Diz ile ayak arasındaki kemik kırıklarında dıştan uygulanacak olan atelin boyu ne kadar olmalıdır?

- a) Topuktan dize kadar
b) Dizden kalçaya kadar
c) Topuktan kalçaya kadar
d) Topuktan koltuk altına kadar

23) Aşağıdakilerin hangisinde kırık olduğunda atelle tespit uygulaması yapılmaz?

- a) Kalça kemiğinde
b) Köprücük kemiğinde
c) Ön kol kemiğinde
d) Bacak kemiğinde

24) Çok sayıda yaralının olduğu kazalarda en son taşınması gereken yaralı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Bilincini kaybeden
b) Açık karın yarası olan
c) Solunum zorluğu olan
d) Ayak bileğinde çıkık olan

25) Diz ile kalça arasındaki kemiklerde kırık varsa dıştan uygulanacak atelin boyu ne kadar olmalıdır?

- a) Topuktan dize kadar
b) Dizden kalçaya kadar
c) Topuktan kalçaya kadar
d) Topuktan koltuk altına kadar

26) Diz ile kalça arasındaki kemiklerde kırık varsa yaralıyı aşağıdakilerden hangisi uygulanmalıdır?

- a) Üzerine bastırılarak yürütülmeli
b) Oturtularak atelle tespit edilmeli
c) Kırık taraf üstte kalacak şekilde yan yatırılarak atelle tespit edilmesi
d) Sırt üstü yatırılarak iç ve dış yanlardan atelle tespit edilmesi

27) Omurga zedelenmesi olan yaralıyı oturtmadan ve hareket ettirmeden sağlık kuruluşuna ulaştırmaktaki amaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sindirim işlevinin rahat olmasını sağlamak
b) Sinir zedelenmesine bağlı oluşabilecek felci önlemek
c) Solunum sıkıntısını azaltmak
d) Kan dolaşımını yavaşlatmak

28) Aşağıdakilerden hangisi çıkığı olan kazazedeye yapılacak ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Çıkan eklem yerine oturtulması
b) Çıkık olan bölgede sadece ısı kontrolü yapılması
c) Çıkan eklem bulunduğú şekilde tespit edilmesi
d) Ağızdan ağrı kesiciler vererek ağrısının azaltılması

29) Kırığı olan ya da kırık şüphesi bulunan kazazedeye, aşağıdakilerden hangisinin yapılması doğru bir ilk yardım uygulamasıdır?

- a) Sorunlu bölgenin hareketsizleştirilmesinin sağlanması
- b) Kol ya da bacadaki bozulmuş şeklin düzeltilmeye çalışılması
- c) Kırık kuşuklu bölge hareketsizleştirilmeden taşıma yapılması
- d) Kazazedenin oturmasına ya da sağa sola kimildamasına izin verilmesi

30) Aşağıdakilerden hangisi, burkulmalarda yapılan hatalı ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Tıbbi yardım istenmesi
- b) Burkulan bölgenin hareket ettirilmesi
- c) Sıkıştırıcı bir bandajla burkulan eklem tespit edilmesi
- d) Şişliği azaltmak için burkulan bölgenin yukarı kaldırılması

31) Aşağıdakilerden hangisi burkulma belirtilerinden biri değildir?

- a) Şişlik
- b) Kızarma
- c) İşlev kaybı
- d) Hareket ile azalan ağrı

32) Resimde görülen uygulama hangi kırıkların tespiti için yapılır?

- a) Omurga kırığı
- b) Üst kol kemiği kırığı
- c) Ön kol kemiği kırığı
- d) Köprücük kemiği kırığı



33) Trafik kazalarında ölümlerin % 80'i kafatası ve omurga yaralanmalarından olmaktadır. Bu yaralanmalarda bilinçli ilk yardım, sakatlıklar önler ve hayatı kurtarır ; Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kafatası ve omurga yaralanmalarında yapılması gereken ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Kazazedenin yalnız bırakılması
- b) Baş-boyun-gövde ekseninin korunması
- c) Bilinci açıksa hareket etmesinin sağlanması
- d) Hava yolu açıklığını sağlamak için koma pozisyonu verilmesi

34) Dıştan veya içten etki eden kuvvetlerle kemik dokusunda oluşan ayrılmaya veya bu sebeplerle kemiğin anatomik bütünlüğünün ve devamlılığının bozulmasına denir.

Bu ifadede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- a) Kırık
- b) Çıkık
- c) Donma
- d) Burkulma

Cevap Anahtarı : 1-a 2-d 3-c 4-a 5-b 6-c 7-a 8-b 9-a 10-c 11-b 12-a 13-a 14-c 15-c 16-c 17-b 18-d 19-a 20-d 21-a 22-c 23-b 24-d 25-d 26-d 27-b 28-c 29-a 30-b 31-d 32-c 33-b 34-a

KONU 1. Bilinç Bozukluklarının Nedenleri Belirtileri ve İlk Yardım

Bilinç Bozukluğu/ Bilinç Kaybı Nedir?

Beynin normal faaliyetlerindeki bir aksama nedeni ile uyku halinden başlayarak (=bilinç bozukluğu), hiçbir uyarıya cevap vermeme haline kadar giden (=bilinç kaybı) bilincin kısmen ya da tamamen kaybolması halidir.

Bayılma (Senkop) : Kısa süreli, yüzeysel ve geçici bilinç kaybıdır. Beyne giden kan akışının azalması sonucu oluşur.

Koma : Yutkunma ve öksürük gibi reflekslerin ve dışarıdan gelen uyarılara karşı tepkinin azalması ya da yok olması ile ortaya çıkan uzun süreli bilinç kaybıdır.

Bilinç Kaybı Nedenleri ve Belirtileri Nelerdir?**Bayılma nedenleri :**

- Korku, aşırı heyecan,
- Sıcak, yorgunluk,
- Kapalı ortam, kirli hava,
- Aniden ayağa kalkma,
- Kan şekerinin düşmesi,
- Şiddetli enfeksiyonlar.

Bayılma Belirtileri :

- Baş dönmesi, baygınlık, yere düşme
- Bacaklarda uyuşma
- Bilinçte bulanıklık
- Yüzde solgunluk
- Üşüme, terleme
- Hızlı ve zayıf nabız

Koma Nedenleri :

- Düşme veya şiddetli darbe,
- Özellikle kafa travmaları,
- Zehirlenmeler,
- Aşırı alkol, uyuşturucu kullanımı,
- Şeker hastalığı,
- Karaciğer hastalıkları
- Havale gibi ateşli hastalıklar.

Koma belirtileri:

- Yutkunma, öksürük gibi tepkilerin kaybolması,
- Sesli ve ağrılı dürtülere tepki olmaması,
- İdrar ve gaita kaçırma.
- Bilinçsizlik, hareketsizlik ve uyku hâli



Bilinç Bozukluğunda İlk Yardım :

- Kişi başının dönmeceğini hissederse ;

- Sırt üstü yatırılır, ayakları 30 cm. kaldırılır,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Kendini iyi hissedinceye kadar dinlenmesi sağlanır.

Eğer kişi bayıldıysa ;

- Sırt üstü yatırılarak ayakları 30 cm kaldırılır,
- Solunum yolu açıklığı kontrol edilir ve açıklığın korunması sağlanır,
- Sıkan giysiler gevşetilir, takma diş varsa çıkartılır,
- Kusma varsa yan pozisyonda tutulur,
- Solunum kontrol edilir,
- Etraftaki meraklılar uzaklaştırılır.



Bilinç kapalı ise :

- Hasta/yaralının yaşam bulguları değerlendirilir (ABC),
- Hasta/yaralıya koma pozisyonu verilir,
- Yardım çağrılır (112),
- Sık sık solunum ve nabız kontrol edilir,
- Yardım gelinceye kadar yanında beklenir.

Koma Pozisyonu (Yan Yüzü Koyun-Yan Pozisyon) :

- Sesli veya omzundan hafif sarsarak, uyarı verilerek bilinç kontrol edilir,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Ağız içinde yabancı cisim olup olmadığı kontrol edilir,
- Bak, dinle, hisset yöntemi ile solunum kontrol edilir,
- Şah damarından nabız kontrol edilir,
- Hasta/yaralının döndürüleceği tarafa diz çökülür,
- Hasta/yaralının karşı tarafta kalan kolu karşı omzunun üzerine konur,
- Karşı taraftaki bacağı dik açı yapacak şekilde kıvrılır,
- İkiyardımcıya yakın kolu baş hizasında omzundan yukarı uzatılır,
- Karşı taraf omuz ve kalçasından tutularak bir hamlede çevrilir,
- Üstteki bacak kalça ve dizden bükülerek öne doğru destek yapılı,
- Alttaki bacak hafif dizden bükülerek arkaya destek yapılı,
- Başu uzatılan kolun üzerine yan pozisyonda hafif öne eğik konur,
- Tıbbi yardım (112) gelinceye kadar bu pozisyonda tutulur,
- 3-5 dakika ara ile solunum ve nabız kontrol edilir.



Havale :

Sinir sisteminin merkezindeki değişik nedenlerden olan tahribat yüzünden beyinde meydana gelen elektriksel boşalmalar sonucu oluşur. Vücudun adale yapısında kontrol edilemeyen kasılmalar olur.

Havale Nedenleri :

- Kafa travmasına bağlı beyin yaralanmaları, Beyin enfeksiyonları,
- Yüksek ateş,
- Bazı hastalıklar.

Nedenlerine Göre Havale Çeşitleri :

- Ateş nedeniyle oluşan havaleler
- Sara krizi (Epilepsi)

Ateş Nedeniyle Oluşan Havaleler : Herhangi bir ateşli hastalık sonucu vücut sıcaklığının 38°C'nin üstüne çıkmasıyla oluşur. Genellikle 6 ay–6 yaş arasındaki çocuklarda rastlanır.

Ateş Nedeniyle Oluşan Havalede İlk Yardım :

- Öncelikle ateşin düşürülmesi için; hasta ıslak havlu ya da çarşafa sarılır,
- Ateş bu yöntemle düşmüyorsa oda sıcaklığında bir küvete sokulur,
- Tıbbi yardım istenir **(112)**.

Sara Krizi (Epilepsi) : Kronik bir hastalıktır. Doğum sırasında ya da daha sonra herhangi bir nedenle beyin zedelenmesi oluşan kişilerde gelişir. Her zaman tipik sara krizi karakterinde olmasa da bazı belirtilerle tanınır. Sara krizini davet eden bazı durumlar olabilir. Örneğin uzun süreli açlık, uykusuzluk, aşırı yorgunluk, kullanılan ilaçların doktor izni dışında kesilmesi ya da değiştirilmesi, hormonal değişiklikler sara krizinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bazı durumlarda sara krizi, madde bağımlılarının geçirdiği madde yoksunluk krizi ile karıştırılabilir.

Sara Krizinin Belirtileri :

- Hastada sonradan oluşan ve ön haberci denilen normalde olmayan kokuları alma, 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,
- Ardından kısa ve genel adale kasılması, sesli nefes alma, aşırı tükürük salgılanması, altına kaçırma görülebilir,
- Hasta dilini ısırabilir, başını yere çarpıp yaralayabilir, aşırı kontrolsüz hareketler gözlenir,
- Son aşamada hasta uyanır, şaşkındır, nerede olduğundan habersiz, uykulu hali vardır.

Bazı kişilerde, sara krizi aşağıdaki hafif belirtilerle görülebilir;

- Bir noktaya doğru dalgın bakış ve kişinin hayal alemine dalmış gibi görünmesi,
- İstemsiz mimik ve hareketler, dudak ısırma gibi hareketler,
- Anlamsız konuşma ve tekrarlayan hareketler,
- Dikkati dağıtacak derecede bellek yitimi.

Sara Krizinde İlk yardım :

Öncelikle, olayla ilgili güvenlik önlemleri alınır (Örneğin kişi yol ortasında kriz geçiriyorsa olay yerindeki trafik akışı kesilmelidir).

- Krizin kendiliğinden geçmesi beklenir,
- Hasta bağlanmaya çalışılmaz,
- Kilitlenmiş çene açılmaya çalışılmaz,
- Genel olarak yabancı herhangi bir madde kullanılmaz, koklatılmaz ya da ağızdan herhangi bir yiyecek içecek verilmez,
- Kendisini yaralamamasına dikkat edilir,
- Başını çarpmasını engellemek için başın altına yumuşak bir malzeme konur,
- Yaralanmaya neden olabilecek gereçler etraftan kaldırılır,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Kusmaya karşı tedbirli olunur,
- Düşme sonucu yaralanma varsa gerekli işlemler yapılır,
- Hasta sağlık kuruluşuna sevk edilir.

Kan Şekerli Düşüklüğü : Herhangi bir nedenle vücutta glikoz eksildiği zaman ortaya çıkan belirtilerdir. Kan şekerinin düşme oranına göre komaya kadar ağırlaşan belirtiler görülebilir. Şeker hastaları (**Şeker Hastasıyım**) yazılı ilk yardım kartı taşımalıdır.

Kan Şekerli Düşmesinin Nedenleri :

- Şeker hastalığı tedavisine bağlı,
- Uzun egzersizler sonrası,
- Uzun süre aç kalma,
- Barsak ameliyatı geçirenlerde yemek sonrası.

Kan Şekerli Aniden Düştüğünde Hangi Belirtiler Görülür?

Korku, terleme, hızlı nabız, titreme, aniden acıkma, yorgunluk, bulantı.

Kan Şekerli Düşüklüğü Yavaş ve Uzun Sürede Oluşursa Hangi Belirtiler Görülür?

Baş ağrısı, görme bozukluğu, uyuşukluk, zayıflık, konuşma güçlüğü, kafa - karışıklığı, sarsıntı, yüzeysel solunum ve şuur kaybı.

Kan Şekerı Düşmesinde İlk Yardım :

- Hastanın ABC'si değerlendirilir,
- Hastanın bilinci yerinde ve kusmuyorsa ağızdan şeker, şekerli içecekler verilir, fazla şekerin bir zararı olmaz (Ayrıca belirtiler fazla şekerden meydana gelmiş ise bile fazladan şeker verilmesi, hastanın düşük kan şekeri düzeyinde kalmasından daha az zararlı olacaktır. Çünkü düşük kan şekeri, beyinde ve diğer hayati organlarda kalıcı zararlara neden olabilir.),
- 15–20 dakikada belirtiler geçmiyorsa sağlık kuruluşuna gitmesi için yardım çağırılır,
- Hastanın bilinci yerinde değilse koma pozisyonu verilerek tıbbi yardım çağırılır **(112)**

Göğüste Kuvvetli Ağrı Nedenleri :

Göğüste kuvvetli ağrı nedenleri arasında en sık kalp spazmı (angina pectoris) ve kalp krizi (miyokart enfarktüsü) görülür. Her ikisi de kalp kasının belli bir yerine gönderilen kanın azalması sonucu oluşur.

Göğüste Kuvvetli Ağrı Belirtileri :

Kalp Spazmı Belirtileri :

- Sıkıntı veya nefes darlığı olur,
- Ağrı hissi ; genellikle göğüs ortasında başlar, kollara, boyuna, sırta ve çeneye doğru ilerler,
- Sıklıkla fiziksel hareket, fiziksel zorlanma, heyecan, üzüntü ya da fazla yemek yeme sonucu ortaya çıkar,
- Kısa sürelidir, ağrı yaklaşık 5–10 dakika kadar sürer,
- Ağrı, istirahat ile durur, istirahat halindeyken görülmesi ciddi bir durumu gösterir,
- Nefes alıp vermekle ağrının şekli ve şiddeti değişmez.

Kalp Krizi Belirtileri :

- Hasta ciddi bir ölüm korkusu ve yoğun sıkıntı hisseder, terleme, mide bulanması, kusma gibi bulgular görülür,
- Ağrı; göğüs ya da mide boşluğunun herhangi bir yerinde, sıklıkla kravat bölgesinde görülür, omuzlara, boyuna, çeneye ve sol kola yayılır,
- Süre ve yoğunluk olarak kalp spazmı ağrısına benzemekle birlikte daha şiddetli ve uzun sürelidir,
- En çok hazımsızlık, gaz sancısı veya kas ağrısı şeklinde belirti verir ve bu nedenle bu tür rahatsızlıklarla karıştırılır (Bu tür gaz ya da kas ağrıları, aksi ispat edilinceye kadar kalp krizi olarak düşünülmelidir),
- Nefes alıp vermekle ağrının şekli ve şiddeti değişmez.

Göğüs Ağrısında İlk Yardım :

- Hastanın yaşamsal bulguları kontrol edilir (ABC),
- Hasta hemen dinlenmeye alınır, sakinleştirilir,
- Kravat, gömlek yakası gibi sık giysiler gevşetilir,
- Yarı oturur pozisyon verilir,
- Kullandığı ilaçları varsa almasına yardım edilir,
- Yardım istenerek (112) sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanır,
- Yol boyunca yaşam bulguları izlenir.



KONU TESTİ

1) Aşağıdakilerden hangisi bilinç kaybının başlıca nedenlerinden biri değildir?

- a) Bayılma b) Beyin kanaması c) Yüzün kızarması d) Aşırı dozda alkol alımı

2) Aşağıdakilerden hangisi bilinç kaybı olan bir kazazedenin solunum yolunu tıkayarak boğulmasına sebep olabilir?

- a) Çenenin kasılması b) Vücudun kasılması
c) Dilin geriye kaçması d) Baş-çene pozisyonu verilmesi

3) Şok pozisyonunda hastanın ayaklarının yukarıya kaldırılmasının amacı nedir?

- a) Sindirime yardımcı olmak b) Beyne yeterince kan gitmesini sağlamak
c) Vücut sıcaklığını düşürmek d) Solunumun düzenli olmasını sağlamak

4) Aşağıdakilerden hangisi koma hâlinin belirtilerindedir?

- a) Bilinçsizlik, hareketsizlik ve uyku hâli
b) Kötü kokulara karşı burnunu tıkama
c) Sorulan sorulara anlamlı cevap verme
d) Gözleri ile hareket eden cisimleri takip etme

5) Bir trafik kazası sonucunda yaralanan kazazedinin durumunun ağırlığını ve ciddiyetini gösteren bulgulardan biride bilinç düzeyidir.

Aşağıdakilerden hangisi 1. derece bilinç düzeyini gösteren bir bulgudur?

- a) Sözlü ve gürültülü uyaranlara cevap vermesi
b) Göz bebeklerinin farklı büyüklükte olması
c) Ağrılı uyaranlara cevap vermesi
d) Tüm uyaranlara tepkisiz olması

6) Bir bebeğin bilinç durumu kontrol edilirken vücudunun hangi bölümüne yavaşça vurulur?

- a) Omuzuna b) Omurgasına
c) Ayak tabanına d) Karnı boşluğuna

7) Kişinin çevre ile bağlantısının tamamen kesildiği, uyarılara cevap veremediği derin bilinç kaybına ne denir?

- a) Halsizlik b) Şok c) Zehirlenme d) Koma

8) İlk yardımı yapan kişi, yaralının omuzuna hafifçe dokunarak 'iyimisiniz?' diye sorar.

Bu davranış ile yaralının hangi durumu kontrol edilir?

- a) Solunumu b) Ağız içi c) Bilinci d) Göğüs hareketi

9) Beyne gelen oksijenin azalması nedeniyle kısa süreli geçici, tam veya kısmen olan bilinç kaybına ne denir?

- a) Kansızlık b) Koma c) Bayılma d) Şok

10) Bayılan hastaya ilk yardım olarak aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?

- a) Soğuk içecekler içirmek b) Temiz hava almasını sağlamak
c) Duyu organlarını uyarmak d) Şok pozisyonuna almak

11) Aşağıdakilerden hangisi şok pozisyonudur?



12) Aşağıdakilerden hangisi koma pozisyonudur?



13) Aşağıdakilerden hangisi kalp spazmında görülen ağrının özelliklerindendir?

- a) Dinlenmekle geçmemesi b) Nefes alıp vermekle şiddetinin değişmesi
c) Uzun süreli olması d) Genellikle göğüs ortasında başlaması

14) Aşağıdakilerden hangisi sara krizi yaşayan kazazedeye yapılması gereken ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Krizin kendiliğinden geçmesinin beklenmesi
b) Kilitlemiş çenesinin zorla açılmaya çalışılması
c) El, kol ve bacaklarının bağlanması
d) Şekerli içecekler içirilmesi

15) Aşağıdakilerden hangisi göğüs ağrısı yaşayan kazazedeye yapılacak ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Yarı oturur pozisyon verilmesi
b) Egzersiz yapmasının sağlanması
c) Kullandığı ilaçları varsa almasının engellenmesi
d) Yaşam bulgularından, sadece solunumun değerlendirilmesi

16) Aşağıdakilerden hangisi, yüksek ateş nedeniyle oluşan havaledede yapılacak ilk yardım uygulamalarındandır?

- a) Kama baskı uygulanması b) Sıcak uygulama yapılması
c) Şekerli içecekler verilmesi d) Oda sıcaklığında bir küvete sokulması

17) Beyindeki hücrelerin kontrol edilemeyen, ani, aşırı ve anormal deşarjlarına bağlı olarak ortaya çıkan durumdur.

Bu cümlede tanımı yapılan kavram, aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Şok b) Diyabet c) Hipertansiyon d) Sara krizi

• Kısa süreli, yüzeysel ve geçicidir.

• Beyne giden kan akışının azalması sonucu oluşur.

18) Yukarıda özellikleri verilen bilinç kaybı hâli hangisidir?

- a) Bayılma b) Şok c) Kansızlık d) Koma

19) Bilinç kaybının en ileri durumu, koma hâli olarak bilinir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi koma hâli belirtilerindendir?

- a) Öksürmek b) Yutkunmak
c) İdrar kaçırma d) Sesli dürtülere tepki vermek

20) Kan şekeri düşüklüğü yaşayan bir kazazedede aşağıdaki belirtilerden hangisi görülür?

- a) Tokluk hissi b) Yavaş nabız c) Görmeye netlik d) Yüzeysel solunum

**Cevap Anahtarı : 1-c 2-c 3-b 4-a 5-a 6-c 7-d 8-c 9-c 10-a 11-d
12-a 13-d 14-a 15-a 16-d 17-d 18-a 19-c 20-d**

KONU 1. TAŞIMALARDA GENEL KURALLAR

Hasta/Yaralı Taşınmasında Genel Kurallar :

Hasta/yaralı taşınmasında ilkyardımcı kendi sağlığını riske sokmamalıdır, Gereksiz zorlama ve yaralanmalara engel olmak için aşağıdaki kurallara

uygun davranmalıdır;

- Hasta/yaralıya yakın mesafede çalışılmalı,
 - Daha uzun ve kuvvetli kas grupları kullanılmalı,
 - Sırtın gerginliğini korumak için dizler ve kalçalar bükülmeli (Omurluk yaralanmaları riskini azaltır),
 - Yerden destek alacak şekilde her iki ayağı da kullanarak biri diğerinden biraz öne yerleştirilmeli,
 - Kalkarken, ağırlığı kalça kaslarına vererek dizler en uygun biçimde doğrultulmalı,
 - Baş her zaman düz tutulmalı, homojen ve düzgün bir şekilde hareket ettirilmeli,
 - Yavaş ve düzgün adımlarla yürünmeli ve adımlar omuzdan daha geniş olmamalı,
 - Ağırlık kaldırırken karın muntazam tutulup kalça kasılmalı,
 - Omuzlar, leğen kemiğinin ve omurluğun hizasında tutulmalı,
 - Yön değiştirirken ani dönme ve bükülmelerden kaçınılmalı,
 - Hasta/yaralı mümkün olduğunca az hareket ettirilmeli,
 - Hasta/yaralı baş-boyun-gövde eksenini esas alınarak en az 6 destek noktasından kavranmalı,
 - Tüm hareketleri yönlendirecek sorumlu bir kişi olmalı, bu kişi hareketler için gereken komutları (dikkat, kaldırıyoruz gibi) vermelidir. Bu kişi genellikle ağırlığın en fazla olduğu ve en fazla dikkat edilmesi gereken bölge olan baş ve boyun kısmını tutan kişi olmalı,
- Hasta/yaralı taşınırken mükemmel bir ekip çalışması gerekmektedir.

KONU 2. ACIL TAŞIMA TEKNİKLERİ

Hasta/yaralının bulunduğu yerden acilen daha güvenli bir yere uygun taşıma teknikleriyle taşınmasıdır.

Hasta veya Yaralıyı Sürükleme Yöntemleri :

Hasta/yaralının durumu ağırsa, yatarak gitmesi gerekiyorsa ve tek ilk yardımcı var ise bu yöntem en kolay olanıdır. Özellikle basık ve daralanlarda tercih edilmelidir. Hastanın sürüklenerek taşınabilmesi için zeminin düz olması gerekir.

Koltuk Altından ya da Ayak Bileklerinden Tutarak Sürükleme

- Hastanın elleri, önde birleştirilir ya da kemer, pantolon vb. içine yerleştirilir.
- Hastanın baş ya da ayak tarafına geçilir.
- Hastanın başı, dirsekler ile desteklenerek koltuk altından ya da ayak bileklerinden tutulup baş, boyun ve gövde eksenli bozulmadan geriyeye doğru sürülür.

Hasta, gıysisinden tutulup sürüklenebilir. Ayrıca hastayı sürüklerken sürünmeyi azaltmak için hasta, battaniye üzerine yatırılıp sürükleyerek taşınabilir. Battaniye bütünüyle hastanın vücuduna da sarılabilir.

İtfalyeci Yöntemi ile Sürükleme :

İtfalyeci yöntemi ile sürükleme, hastanın dar ve geçiş güçlüğü olan yerler ile gaz ve duman dolu ortamlardan çıkarılmasında kullanılır. Boyuna askı yaparak taşıma da denir.

- Hasta, sırtüstü pozisyona getirilir.
- Her iki diz, hastanın yan taraflarında yere temas edecek şekilde durulur.
- Hastanın bilinci kapalı ise el bilekleri çevreden temin edilen kravat, eşarp gibi malzeme ile birleştirilerek bağlanır.
- Bağlanan bilekler, boyundan geçirilerek hastanın tutunması sağlanır.
- Diz ve eller üzerinde hasta, ileriye doğru sürülür. Taşıyan kişi omurgasını gergin ve düz tutar.



Diğer Taşıma Yöntemleri Tek Kişi ile Taşıma :

Kucakta Taşıma : Çocuk ve hafif kilolu yetişkinler, kucakta taşınabilir.

Hastanın yanına yaklaşarak bir diz yerde olacak şekilde durulur. Hastanın dizleri altından ve sırtından tutulur. Mümkünse hastaya, kollarını taşıyıcının boynuna dolması söylenir. Bu hastanın kendini güvende hissetmesini sağlar.

Ağır kalça ve dizlere verilerek ayağa kalkılır. Hastanın önde merkezlenen ağırlığının, taşıyıcının kollarında olması nedeniyle taşıyıcı, hastayla birlikte hareket ederken dengesini korumaya dikkat etmelidir.

Sırtta Taşıma : Bilinci açık ve yürüyemeyecek durumda olan hasta, sırtta taşınabilir. Hastanın ağırlığının büyük bir kısmı omurgası boyunca taşıyıcının bacaklarına yüklenir.

- Taşıyıcı, sırtını hastaya dönük olarak çömelir.
- Hasta, kollarını taşıyıcının boynundan dolayıp ellerini önde birleştirir.
- Sırt dik tutulup ağırlık kalça ve dizlere verilerek ayağa kalkılır.



İtfaiyeci Yöntemi ile Omuzda Taşıma : Bilinci kapalı ya da yürüyemeyecek durumda olan hasta, omuzda taşınır. Denge ve ağırlık transferi, en iyi şekilde hastanın belinden yukarıya taşıyıcının omzundan aşırılarak sağlanabilir.

- Hasta, oturur ya da yatar pozisyonda olabilir.
- Dizler bükülerek hastanın önünde hafif eğik pozisyonda durulur.
- Kol, hastanın iki bacağı arasından geçirilip dizinden kavranır.
- Diğer el ile hastanın kolu tutulur.
- İyice çömelerek hastanın gövdesi omuza yerleştirilir.
- Ağırlık, kalça ve dizlere verilerek ayağa kalkılır.

Taşıyıcı, boşta kalan el ile çevresindeki merdiven korkuluğu gibi yerden destek alabilir. Taşıma sırasında hızlı ve güvenli hareket edilmeli, ani ağırlık kaymasına bağlı denge kaybına karşı dikkatli olunmalıdır.

Omuzdan Destek Verme : Hafif yaralı ve yürüyebilecek durumda olan hastaya omuzdan destek vererek yürütmesine yardımcı olunur. Hasta, vücut ağırlığının çoğunu kendisi yüklenir, sadece gerektiği zaman hastanın ağırlığının bir kısmı desteklenir.

- Hastanın, yaralı olan tarafına değil, sağlam tarafına geçilir.
- Hastanın kolu, omuza alınarak eli tutulur.
- Diğer el ile hastanın belinden desteklenir.
- Hasta ile aynı hizada ve koordineli olarak yürünür.

Destek veren kişi, hastanın dengesini kaybedip ani ağırlık kaymasına karşı dikkatli olmalıdır. İki kişi ile de omuzdan destek verilebilir.



İki Kişi İle Taşıma Yöntemleri :

Teskereci Yöntemi : Hasta, teskereci yöntemi ile kol ve bacaklarından tutularak taşınır. Göğüs kafesine yapılan baskı nedeniyle hasta, bu pozisyonda rahatsızlık hissedebilir. Hasta, sandalyede otururken de teskereci yöntemi ile taşınabilir.

- Hastanın elleri, önde birleştirilir.
- Bir kişi, hastanın baş tarafında durup koltuk altlarından ellerini geçirip önde birleştirir.
- İkinci kişi, sırtı hastaya dönük olacak şekilde hastanın bacakları arasına çömelip dizleri altından tutar.
- Hasta, komutla aynı anda yerden kaldırılır.



İki İlk Yardımcı İle Ellerin Üzerinde Taşıma (Altın Beşik Yöntemi) :

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 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.



Dört Elle



Üç Elle

Sedye İle Taşıma Teknikleri :

Sedye ile taşımada genel kurallar şunlardır :

- Yaralı, battaniye ya da çarşaf gibi bir malzeme ile sarılmalıdır.
- 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, hastanın/yaralının baş kısmında olmalıdır.

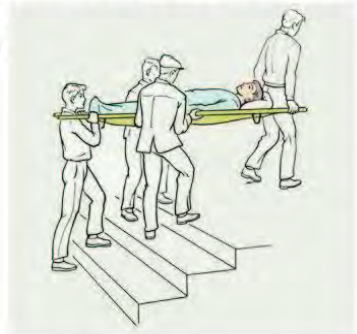
1) Sedyenin İki Kişi Tarafından Taşınması :

- Her iki ilk yardımcı çömelir, sırtları düz, bacakları kıvrık olacak şekilde sedyenin iki ucundaki iç kısımlarda dururlar.
- Komutla birlikte sedyeyi kaldırır ve yine komutla dönüşümlü adımla yürümeye başlarlar.
- Önde yürüyen, yoldaki olası engelleri haber vermekle sorumludur.

2) Sedyenin Dört Kişi Tarafından Taşınması

Yaralının durumu ağır ise ya da yol uzun, zor ve engelli ise sedye 4 kişi ile taşınmalıdır.

- İlk yardımcılardan ikisi; yaralının baş, diğer ikisi; ayak kısmında sırtları dik, bacakları bükülü olarak sedyenin yan kısımlarında çömelirler. Sedyenin sapından tutarlar ve yukarı komutu ile sedyeyi kaldırır.
- Sedyenin sol tarafından tutan ilk yardımcılar sol, sağ tarafındakiler sağ adımlarıyla yürümeye başlarlar.
- Dar bölgeden yürürken ilk yardımcılar, sırtlarını sedyenin iç kısmına vererek yerleşirler.
- Merdiven ve yokuş inip çıkarken sedye mümkün olabilecek en yatay pozisyonda tutulmalıdır. Bunun için ayak tarafındakiler sedyeyi uyluk hizasında, baş tarafındakiler omuz hizasında tutmalıdır.



Araç İçerisindeki Hasta veya Yaralıyı Çıkarma (Rentek Manevrası)

DİKKAT: Araç içindeki yaralıyı (Rentek Manevrası) taşıma; kaza geçirmiş yaralı bir kişiyi eğer bir tehlike söz konusu ise omuriliğe zarar vermeden çıkarmada kullanılır. Bu uygulama solunum durması; yangın tehlikesi, patlama gibi tehlikeli durumlarda uygulanacaktır.

- 1- Kaza ortamı değerlendirilir; patlama, yangın tehlikesi belirlenir, çevre ve ilkyardımcının kendi güvenliği sağlanır,
- 2- Hasta/yaralının omuzlarına hafifçe dokunarak ve "İyi misiniz?" diye sorarak bilinci kontrol edilir, çevrede birileri varsa 112'yi araması istenir,
- 3- Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı gözlemlenir (göğüs hareketleri izlenir). Eğer solunum yok ise,
- 4- Hasta/yaralının ayaklarının pedala sıkışmadığından emin olunur; emniyet kemeri açılır,
- 5- Hasta/yaralıya yan tarafından yaklaşılar ve bir elle kolu diğer elle de çenesi kavranarak boynu tespit edilir (Haff hareketle),
- 6- Baş-boyun-gövde hizasını bozmadan araçtan dışarı çekilir,
- 7- Hasta/yaralı yavaşça yere veya sedyeye yerleştirilir

Not : Tehlikenin olmadığı kaza yerinde, boyun yaralanması olan yaralı boynuna boyunluk takıldıktan sonra araçtan çıkarılmalıdır.

KONU TESTİ

1) Aşağıdaki yaralılardan hangisinin sedyesiz ve oturtularak taşınmasında tehlike yoktur?

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| a) Şoka girmiş olan | b) Omurga kırığı olan |
| c) Kol kemiği kırık olan | d) Kalça kemiği kırık olan |

2) Trafik kazalarına müdahalede ilk yardımın 1. adımı nedir?

- a) Tıbbi yardım istenmesi
- b) Yaralının hemen araçtan çıkarılması
- c) Yaralının hemen hastaneye taşınması
- d) Trafik ve can güvenliğinin sağlanması

3) Kaza yerindeki yaralı, sağlık kuruluşuna ne zaman sevk edilir?

- a) Hayati tehlikelerine karşı önlem alındıktan sonra
- b) Kendine gelmesi sağlandıktan sonra
- c) Hiçbir müdahale yapılmadan önce
- d) Yakınları geldikten sonra

4) Kaza yerindeki araçtan, yaralının çıkarılmasında **ilk aşama** aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tıbbi yardım istenmesi
- b) Yaralıyı taşımak için sedye getirilmesi
- c) Motorun durdurulup aracın sabitlenmesi
- d) Yaralının araçtan çıkarılabileceği çıkış yerlerinin sağlanması

5) Yaralıyı araçtan çıkarırken aşağıdakilerden hangisine **dikkat** edilmelidir?

- a) Kollarının baş hizasında durmasına
- b) Baş tarafından çekilerek çıkarılmasına
- c) Ayak tarafından çekilerek çıkarılmasına
- d) Baş-boyun-gövde hizasının bozulmamasına

6) Tehlikenin olmadığı kaza yerinde, boyun yaralanması olan yaralı hangi uygulamadan sonra araçtan çıkartılır?

- a) Boynuna boyunluk takıldıktan sonra
- b) Boyun hareketleri yaptırıldıktan sonra
- c) Boyun ağrılarını dindirici ilaç verildikten sonra
- d) Boyun bölgesine masaj yapıp, oturur şekilde

7) İlk yardımcı, kaza yapan aracın içerisinden yaralıları çıkarmadan önce aşağıdakilerden hangisine **özellikle dikkat** etmelidir?

- a) Aracın modeline
- b) Yaralıların cinsiyetlerine
- c) Yaralıların üzerinde bulunan giysilere
- d) Aracın yanma veya devrilme tehlikesinin olup olmadığına

8) Aşağıdaki yaralıların hangisinin **sedyesiz** olarak taşınmasında tehlike yoktur?

- a) Şoka girmiş olan
- b) Omurga kırığı olan
- c) Kol kemiği kırık olan
- d) Kalça kemiği kırık olan

9) Kaburga kemiği kırıklarında yaralı hangi pozisyonda hastaneye sevk edilmelidir?

- a) Yan yatış
- b) Yüzüstü yatış
- c) Sırtüstü yatış
- d) Oturuş veya yarı oturuş

10) Aşağıdakilerden hangisi ayak bileklerinden sürükleme yönteminde yapılmaması gereken uygulamalardandır?

- a) Kazazedenin baş, boyun ve gövde eksemi bozulmadan sürüklenmesi
- b) İlk yardımcının, kazazedenin ayak kısmına çömelmesi
- c) Kazazedenin ellerinin yanda serbest bırakılması
- d) Kazazedeye yakın mesafede durulması.

11) Bilinçli kapalı, solunumu ve dolaşımı olmayan kazazedenin omurliliğine zarar vermeden araç içinden çıkarılması için aşağıdaki tekniklerden hangisi kullanılmalıdır?

- a) Rentek manevrası
- b) Heimlich manevrası
- c) Ayak bileklerinden sürükleme yöntemi
- d) Koltuk altından tutarak sürükleme yöntemi

Yaralının taşınmasında ilk yardımcı kendi sağlığını riske sokmamalıdır. Gereksiz zorlama ve yaralanmalara engel olmak için kurallara uygun davranmalıdır.

12) Buna göre aşağıdakilerden hangisi yaralının taşınması sırasında ilk yardımcının uyması gereken genel kurallardandır?

- a) Yaralıya uzak mesafede çalışması
- b) Daha uzun ve kuvvetli kas gruplarını kullanması
- c) Ani dönme ve bükülmeler yaparak yön değiştirmesi
- d) Yaralıyı mümkün olduğunca çok hareket ettirmesi

13) İlk yardımcı olarak bulunduğunuz güvenli olmayan olay yerinde; kazazedelerden biri başında, boynunda ve sırtında ağır olduğunu, bacaklarını hareket ettiremediğini söylüyor, ayrıca kazazedenin burnundan ve kulağından kan geliyorsa bu kazazedeyi daha güvenli bir ortama nasıl taşırsınız?

- a) Baş-boyun-gövde eksenini bozulmadan düz pozisyonda sürükleyerek
- b) Kazazedenin gövdesini sağ omuza yerleştirip ağırlığı dizlere vererek
- c) Omuzdan destek verip yürütmeye çalışarak
- d) Kazazedeyi kucağa alıp ağırlığı yüklenerek

Cevap Anahtarı : 1-c 2-d 3-a 4-c 5-d 6-a 7-d 8-c 9-d 10-c 11-a 12 -b 13- a

Trafik içerisinde sürücü, yolcu veya yaya olarak yer alınız. Trafik işaretlerini bilmek, kurallara uymak hayati önem taşımaktadır. Trafik kurallarına uyulmadığı zaman, neler olduğunu her gün televizyonlardan izlemekteyiz. Trafik kazalarındaki en büyük kusur, İNSAN faktörüdür. İnsan faktörü içerisinde, sürücüler ilk sırada yer almaktadır. Bilinçli birer birey olmak, trafik kurallarına uymak hem kendi hayatımızı, hem sevdiğimizlerin hayatını hem de trafiği paylaştığımız diğer insanların ve canlıların hayatını tehlikeye atmamaktır.

Okumuş olduğunuz bu kitapta, trafikte karşılaşabileceğiniz bütün trafik işaretleri ve anlamları, trafik kuralları, trafikte diğer sürücüler ve yayalarla trafik adabı çerçevesinde nasıl davranmamız gerektiği, araç tekniği bilgisi ve temel ilk yardım bilgisi konularını işledik. Öğrendiğiniz bu bilgiler ışığında, trafik kurallarına uyan, kendi hayatını ve sevdiği insanların hayatını düşündüğü kadar trafiği kullanan diğer insanların ve canlılarında hayatını düşünen bilinçli bir sürücü olmanız dileğiyle.

KAZASIZ GÜVENLİ SÜRÜŞLER :)



Kendimizi Geliştirmemiz için ;
Soru, görüş ve önerilerinizi 0544 690 75 76 numaralı whatsapp hattımızdan veya info@omuregitim.com mail adresimizden bizlere ulaştırın

Deneme Testlerimizi Online Çözmek İçin İnternet Sitemizi Ziyaret Edebilir veya Kodu Cep Telefonunuzdan Okutabilirsiniz.



www.omuregitim.com
www.surucuegitimkitabi.com





Önder Sürücü Kursu / Muratpaşa Şb.

Etiler Mh. Evliya Çelebi Cd.
Ataoğlu Apt. No: 2/2 Muratpaşa, Antalya
+90 (242) 311 22 66
+90 (242) 311 33 99
+90 (541) 314 33 99

Önder Sürücü Kursu / Kepez Şb.

Yenimahalle Aliya İzzet Begoviç Cd.
No: 54/B Kepez, Antalya
+90 (242) 325 07 31
+90 (546) 241 07 31

ondersurucukursu.com
cagri.aslan@hotmail.com