



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TOKAT İL SINIRLARI İÇİNDE GÖREV ALAN İTFAİYE
ÇALIŞANLARININ TEMEL YAŞAM DESTEĞİ VE İLK YARDIM
BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hazırlayan

Emrullah YILDIRIM

Acil Tıp Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr.Öğr. Üyesi Serhat KOYUNCU

Danışman Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Serhat KARAMAN

TOKAT – 2019



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TOKAT İL SINIRLARI İÇİNDE GÖREV ALAN İTFAİYE
ÇALIŞANLARININ TEMEL YAŞAM DESTEĞİ VE İLK YARDIM
BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hazırlayan

Emrullah YILDIRIM

Acil Tıp Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr.Öğr. Üyesi Serhat KOYUNCU

Danışman Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Serhat KARAMAN

TOKAT – 2019

**TOKAT İL SINIRLARI İÇİNDE GÖREV ALAN İTFAİYE
ÇALIŞANLARININ TEMEL YAŞAM DESTEĞİ VE İLK YARDIM
BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: / /

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan :

Üye :

Üye :

Üye :

Üye :

Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../..... tarih ve sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü:

Mühür

İmza

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(20/06/2019)

Emrullah YILDIRIM

TEŞEKKÜRLER

Yüksek lisans eğitimim süresince her konuda bilgi ve tecrübelerini paylaşıp bana yol gösteren, beni sabır ve anlayışla karşılayan, değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Serhat KOYUNCU başta olmak üzere tüm öğretim üyelerimize,

Tokat Gaziosman Paşa Üniversitesi Acil Servis çalışanlarına,

Hayatım boyunca tüm sıkıntılara ortak olan ve sürekli yanımda olduklarını hissettiren, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Emrullah YILDIRIM

2019-Tokat

ÖZET

Amaç: Afet ve kazalara bağlı pek çok insan sakat kalmakta veya hayatını yitirmektedir. Afet ve kaza durumlarında yapılacak olan ilk müdahaleler hayati tehlikelerin önlenmesinde ve hayatın kurtarılmasında önemli bir etkidir. İtfaiye çalışanları acil tıp sisteminin önemli bir ekibi olarak afet ve kaza durumlarında aktif olarak görev almaktadır. Bu çalışmanın amacı Tokat ilinde görev alan itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemektir.

Material ve Metod: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini 10.11.2018-16.01.2019 tarihleri arasında Tokat ilinde görev alan itfaiye çalışanlarından oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından literature uygun olarak hazırlanan anket soruları yüzyüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Anket sorularının cevapları değerlendirilirken doğru olarak kabul edilen cevaplar için 1 ‘bir’ puan, yanlış cevaplar için 0 ‘sıfır’ puan verilerek en düşük 0 ‘sıfır’ en yüksek 30 ‘otuz’ puan üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada toplanan veriler SPSS for Windows 22.00 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan itfaiyecilerin tamamı erkeklerden oluşmaktadır. İtfaiye çalışanlarının yaş ortalamaları $41,68 \pm 8,73$ olarak bulunmuştur. Çalışmaya dahil olanların %44,6’sı en az lise mezunudur. %27,3’ü son bir yıl içerisinde ilk yardım eğitimi aldığı %10,1’inin ise daha önce eğitim almadığı görülmektedir. Katılımcıların temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek için sorulan sorulardan 30 puan üzerinden en düşük 5 en yüksek 24 puan aldıkları görülmektedir. Katılımcıların puan ortalaması $16,49 \pm 4,11$ olarak bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmada puan ortalamaları 30 puan üzerinden $16,49 \pm 4,1$ olarak bulunmuştur. Afet ve kaza durumlarında aktif olarak görev alan itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım eğitimlerinin düzenli aralıklarla tekrar edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İtfaiyeci, Temel Yaşam Desteği, İlk Yardım, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT

Aim: Many people had been disabled or died because of disasters and accidents. In initial interventions in disaster and accident situations are an important factor in preventing life-threatening and saving lives. Firefighters, as an important team of the emergency medical system, are actively involved in disaster and accident situations. The aim of this study is determine the basic life support and first aid knowledge levels of the fire brigade workers in Tokat.

Material and Method: The population of this descriptive study was consisted of fire brigade workers in Tokat between 10.11.2018 and 16.01.2019. The questionnaires was prepared by the researchers in accordance with the literature were applied by face to face interview method. While evaluating the answers of the questionnaire questions, it is given that 30 points, where each correct answer was given 1 point and incorrect answer was given 0 point Analyses were made through the SPSS for Windows 22.00 statistical package on the computer.

Results: All fire fighters were men who participated in the study. It was found that the fire brigade workers average age of $41,68 \pm 8,73$. 44,6% of the participants were at least high school graduates. It is seen that 27,3% received first aid training in the last year and 10,1% did not receive any training before. It was seen that the participants were given the lowest 5 points and the highest 24 points out of 30 from the questions asked to determine their basic life support and first aid knowledge level. The mean score of the participants was $16,49 \pm 4,11$.

Conclusion: As a result, the basic life support and first aid knowledge levels of the fire brigade workers were examined and the mean score $16,49 \pm 4,1$ out of 30 points. Basic

life support and first aid training of the fire brigade employees actively involved in disaster and accident situation should be repeated at regular intervals.

Key Words: Fire Fighters, Basic Life Support, First Aid, Level of Knowledge



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
TABLOLAR.....	xi
ŞEKİLLER.....	xii
KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER.....	3
1.1. İlk Yardım ve Amacı	3
1.2. İlk Yardımın Tarihsel Süreci.....	3
1.3. Türkiye’de İlk Yardım	5
1.4. İlk Yardımın İlkeleri	6
1.5. İlk Yardımın Hedefleri.....	7
1.5.1. İlk Yardımda Öncelikli Hedefler:	7
1.5.2. Daha Sonraki Hedefler:	8
1.6. İlk Yardımcının Tanımı ve Özellikleri.....	8
1.7. Olay Yerinin Değerlendirilmesi ve Güvenliğinin Sağlanması:	10
1.8. İlk Yardım Müdahalesi Yapılacak Hastanın Değerlendirilmesi.....	11
1.8.1. Solunumun Değerlendirilmesi.....	11

1.8.2. <i>Nabızın Değerlendirilmesi:</i>	12
1.8.3. <i>Vücut Isısının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi:</i>	13
1.8.4. <i>Kan Basıncının Değerlendirilmesi:</i>	13
1.8.5. <i>Deri Rengi:</i>	14
1.8.6. <i>Kapiller Dolum:</i>	14
1.8.7. <i>Pupilla Büyüklüğü ve Işık Refleksi:</i>	14
1.8.8. <i>Hareket Yeteneği:</i>	14
1.8.9. <i>Bilinç Düzeyi:</i>	15
1.9. Temel Yaşam Desteği	16
1.9.1. <i>Dolaşım - Circulation (C):</i>	17
1.9.2. <i>Airway (A):</i>	20
1.9.3. <i>Breathing (B):</i>	21
1.9.4. <i>Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED)</i>	24
1.10. Yaşam Zinciri	25
1.11. İlk Yardım Uygulamaları:	25
1.11.1. <i>Kanama Durumlarında İlk Yardım:</i>	25
1.11.2. <i>Yaralanmalarda İlk Yardım:</i>	27
1.11.3. <i>Yanık Türleri ve İlk Yardım:</i>	28
1.11.4. <i>Sıcak Çarpması Durumlarında İlk Yardım:</i>	30
1.11.5. <i>Donmalarda İlk Yardım:</i>	30

1.11.6. <i>Kırık, Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım:</i>	31
1.11.7. <i>Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım:</i>	32
1.11.8. <i>Zehirlenmelerde İlk Yardım:</i>	34
1.11.9. <i>Hayvan Saldırılarındaveya Isırmalarında İlk Yardım:</i>	35
1.11.10. <i>Göze Yabancı Cisim Kaçmasında İlk Yardım</i>	36
1.11.11. <i>Kulağa ve Buruna Yabancı Cisim Kaçmasında İlk Yardım:</i>	36
1.11.12. <i>Boğulmalarda İlk Yardım:</i>	37
1.12. İtfaiye Teşkilati Görev ve Yetkileri	37
GEREÇ YÖNTEM	41
2.1. Araştırma Bölgesi	41
2.2. Araştırmanın Modeli	41
2.3. Araştırmanın Evreni	41
2.4. Veri Toplama Araçları	42
2.5. Verilerin Toplanması	42
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi	43
BULGULAR	44
TARTIŞMA	60
SONUÇ VE ÖNERİLER	72
KAYNAKLAR	73
Ek-1	91

Ek-2.....92

ÖZ GEÇMİŞ 96



TABLOLAR

Tablo 1. Kişilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (n:139).....	44
Tablo 2. Kişilerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları(n=139).....	45
Tablo 3. Kronik hastalık durumuna göre incelenmesi(n=139).....	46
Tablo 4. İtfaiye Çalışanlarının Gelir-Gider Düzeyi (n=139).....	46
Tablo 5. Sürücü Belgesi Sahibi Olma Durumu(n=139).....	47
Tablo 6. İlk Yardım Eğitimi ile İlgili Özellikler(n=139).....	48
Tablo 7. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-I.....	49
Tablo 8. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-II.....	50
Tablo 9. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-III	51
Tablo 10. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-IV ..	52
Tablo 11. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-V ...	53
Tablo 12. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-VI ..	54
Tablo 13. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-VII.	55
Tablo 14. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-VIII	56
Tablo 15. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-IX ..	57
Tablo 16. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-X ...	58
Tablo 17. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-XI ..	59
Tablo 18. İlk Yardım Sorularından Alınan Puanlar.....	59

ŞEKİLLER

Şekil 1. Glaskow Koma Skalası (GKS)	16
Şekil 2. Alınan Puanların Dağılımı.....	59



KISALTMALAR

ABC: Airway, Breathing, Circulation

AHA: American Heart Association

ASH: Acil Sağlık Hizmetleri

AVPU: Alert, Verb, Pain, Unresponse

CPR: Kardiyo Pulmoner Resüsitasyon

GKS: Glaskow Koma Skalası

KBK: Koruma, Bildirme, Kurtarma

OED: Otomatik Eksternal Defibrilatör

TYD: Temel Yaşam Desteği

GİRİŞ

Afetler ve kazalar insanlık ve insanlığın sahip olduğu tüm değerleri tehdit eden en önemli nedenlerden biridir. Afet ve kazaların neden olduğu sonuçlara bakıldığında azımsanamayacak kadar çok mal ve can kaybına neden oldukları görülmektedir (1,2). Can kayıplarının bir bölümü hemen afet ve kaza anında meydana gelmekte bir bölümü olayın üzerinden zaman geçtikten sonra meydana gelmektedir. Bu nedenlerden dolayı olay gerçekleştiği anda ve etkili bir müdahale ile mal ve can kaybını en aza indirmekte faydalı olacaktır (3,4). Profesyonel acil yardım ekibi olay yerine gelene kadar ilk yardımın olay yerinde bulunan veya olay yerine gelen ilk kişiler tarafından yapılması gerekmektedir (5). İdeal olanı bunların temel yaşam desteği sağlayıcı kişiler olmasıdır. Yani herhangi bir tıbbi araç ve gerece ihtiyacı olmadan hastalık veya yaralanma durumunda kişiyi değerlendirip, ilk yardım girişimlerini yapma eğitimi almış ve bu eğitimleri uygulayabilme yeteneğine sahip kişiler olmasıdır (6). Polisler, itfaiyeciler, güvenlik görevlileri, iş yeri ve okul hemşireleri, cankurtaranlar, antrenörler, öğretmenler ve özellikle tüm anne-babalar ilk yardım eğitimi alarak sakatlıkların, yaralanmaların, ölümlerin azaltılmasında ve önlenmesinde önemli bir görev üstlenirler (7).

Kişilerin yaşamlarını tehdit eden sağlık sorunları, evde ya da iş yerinde gerçekleşen kazalar, trafik kazaları, doğal afetler, terör saldırıları gibi beklenmedik pek çok olay acil durum olarak kabul edilmektedir (3). Ev ya da iş kazaları, trafik kazaları ve doğal afet gibi durumlardan dolayı pek çok kişi sakat kalmakta veya hayatını kaybetmektedir. Bu gibi durumlarda, olay yerine sağlık personeli gelene kadar ortamda bulunan kişilerin kendilerine ya da başka kişilere uygulayacakları ilk müdahaleler, sağ kalımın artmasında, durumun daha ciddiye gitmesinin önlenmesinde ve sağlığın

yeniden kazanılmasında önemli bir etkidir (7,8). Afet ve kazaların yoğun olarak yaşandığı ülkemizde, olay yerine ilk ulaşabilecek kişilerin başında itfaiyeciler gelebilmektedir. İtfaiye çalışanlarından beklenen görev yalnızca yangın söndürmek değildir. İtfaiye memurları, mağdurlara ulaşmak, onları kurtarmak, yangın mahallinden uzaklaştırmak, mağdurlara gerekli ilk yardımı yapmaktır. Yani itfaiyecilerin yaptığı uygulamaların büyük bir kısmındaki temel amaç hayat kurtarmaktır (9). Görev ve yetkileri arasında ilk yardım uygulamaları bulunan, tüm afet ve kaza durumlarında olay yerinde bulunarak arama ve kurtarma uygulamalarında etkin bir şekilde görev alan itfaiye memurlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeyleri hakkında sınırlı miktarda bilgi bulunmaktadır.

Bu nedenle, bu çalışma Tokat il sınırları içinde görev yapan itfaiye memurlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerini ölçmeyi ve sonrasında yapılacak olan çalışmalara kaynak olmayı amaçlamaktadır.

GENEL BİLGİLER

1.1. İlk Yardım ve Amacı

Herhangi bir kaza, hastalık veya yaşamı tehdit eden acil bir durumda sağlık ekibi olay yerine gelene kadar, durumun kötüye gitmesini önlemek veya hayatın kurtarılması sağlamak amacıyla; olayın gerçekleştiği yerde, vakit kaybetmeden, herhangi bir tıbbi araç ve gereç kullanmadan mevcut imkânlarla yapılan uygulamaların tamamına ilk yardım denilmektedir (10,11).

Tanımdan da anlaşıldığı üzere ilk yardımın dört temel amacı vardır.

- Hasta/yaralının hayatını tehdit edecek faktörleri ortadan kaldırmak
- Hasta/yaralının hayati fonksiyonların devamlılığını sağlamak
- Hasta/yaralının durumunun kötüye gitmesini engellemek
- Hasta/yaralının iyileşmesini kolaylaştırmak (12-15).

1.2. İlk Yardımın Tarihsel Süreci

Savaş ve felaketlerin neden olduğu olumsuz durumlar sonucunda ilk yardım uygulamaları önem kazanmıştır. İlk yardım uygulamalarının başlangıcı ile ilgili tam bir tarih belirtmek mümkün değildir.

İlk yardımın ilk nerede ve ne zaman uygulandığı net olmamakla birlikte, milattan önce kaldığı bilinen Ebers Papirüsü'nde çeşitli yaralanmalar sonucunda yapılması gereken uygulamalar ve yaralı kişinin durumu ile ilgili bilgiler

bulunmaktadır. Bu girişimlerin ilk yardım, acil yardım ve tedavi bölümlerinden oluşmaktadır (16). Eski Yunan ve Roma dönemindeki savaş yaralanmalarında yapılacak ilk yardım uygulamaları ve savaşta yaralananların taşınmasına dair anlatımlar vardır (17).

1767 yılından sonra sırası ile Amsterdam, Hamburg ve Paris'te kurtarma toplulukları kurulmaya başlamıştır. 1772 tarihinde Danimarka Kralı hasta, yaralı ve suda boğulan kişilerin kurtarılması ve yakında bulunan evlerden birinde barındırılmasına dair karar yayınlamıştır (17).

1792 yılında Prusya savaşı esnasında Napolyon'un baş cerrahı Larrey yaralıların ortamdaki uzaklaştırılması için atlı taşıma aracı kullanmış ve bu araca flying ambulance (uçan gezici vagon) ifadesini kullanmıştır. İçinde bulunan eğitilmiş sağlık elemanları ile yaralıların taşınması sağlanırken aynı zamanda da tedavileri gerçekleşmiştir (3,17).

İlk yardım terimini ortaya ilk atan ve bu alanda ilk yazılı eserler olan "Savaşta İlk Yardım" ve "Yaralılara İlk Yardım" isimli kitapları hazırlayan Alman asıllı Esmarch'tır. Esmarch ilk yardım uygulamalarında yaygın olarak kullanılan "üçgen sargı"nın yaygınlaşmasını sağlamıştır (18,19).

1870 yılının ortalarında kurulan "Britanya Kızılhaç Cemiyeti" savaş sırasında hastalananlara ve yaralananlara yardımcı olmak ve tedavilerini amacıyla kurulmuştur. 1877 yılında İngiltere'de "Acil Yardım Teşkilatı" kurulmuş ve ülke çapında hızla çoğalmıştır (17, 20).

Günümüzde kullanılan motorlu ambulansların ilk kullanımı 20. Yüzyılın başlarına dayanmaktadır. Hava taşıtlarıyla yaralı taşımaya ise ilk kez Kore Savaşı'nda rastlanmaktadır (17, 21, 22).

Acil sağlık hizmetlerinin ilk adimlari 1966 yılında Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi tarafından atılmıştır (15, 22).

1.3. Türkiye’de İlk Yardım

Ülkemizde hasta ve yaralılara yardım amacıyla sivil toplumlardan uluslararası örgütlenmeye gidiş 1861 yılında başlamıştır. 1865 yılında, Cenevre’de yapılan uluslararası toplantıda ülkelerin savaş, salgın, hastalık ve felaketlerde hatta olağan durumlarda hasta ve yaralılara yardım yapabilecek bugünkü Kızılay gibi hizmet sunan sivil toplum örgütünün kurulmasına karar verildiği görölmüştür ve buna yönelik bir anlaşma imzalanmıştır. Osmanlı Devleti bu anlaşmaya uyarak “Hilal-i Ahmer Cemiyeti”ni kurma çalışmalarını başlatmıştır (17, 22).

1867 yılında Cenevre sözleşmesi gereğince Osmanlı İmparatorluğunda da Prof. Abdullah Bey önderliğinde “Mecruhin ve Mardayı Askeriyeye İmdat Muavenat” kurulmuştur. Daha sonra Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti olarak anılmıştır (17, 22).

1909’da 1.Meşrutiyetin ilan edilmesinden sonra, Osmanlı Hilal-i Ahmer yeniden ele alınarak düzenlenmiştir. Ulu önder Mustafa Kemal Atatürk, 28 Nisan 1935’te Hilal-i Ahmer adını “KIZILAY” olarak değiştirmiştir (23, 24).

1593 sayılı Umumi HıfzıSıhha Kanunu, ilk ve acil yardım hizmetlerinin belediyeler tarafından yapılmasını hükme bağlamıştır. Belediyeler, ambulans ağı kurarak bu hizmeti yürütmüşlerdir. Daha sonra bu görev Sağlık Bakanlığına verilmiştir. Sağlık Bakanlığı, “077” telefon numarasıyla aranan “Hızır Acil Servisleri”, hastaneler bünyesinde kurmuş ve ambulans hizmetlerini yaygın hale getirmiştir (3, 15).

Posta ve Telgraf Teşkilatı Genel Müdürlüğü 1984 yılında acil çağrı için önce “07”, daha sonrasında “077” ve 1993’ten itibaren günümüzde de aktif olarak kullanılan “112” numarasını tahsis etmiştir (19).

1986 yılına kadar ülkemizde sadece hastane esaslı yürütülen, systemsiz ve dağınık halde verilen Acil Sağlık Hizmeti (ASH), aynı yıl üç büyük ilde “077 Hızır Acil Servisi” adı altında yapılandırılarak modern sistemin ilk adımları atılmıştır. Günümüzde 112 ASH olarak isimlendirilen ve ülke çapında hizmete giren sistem acil yaşam zincirinin tüm halkalarında hizmet vermektedir (15, 19, 25).

Yaygın ilk yardım uygulamaları ve eğitimi, 11.05.2000 tarih ve 24046 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” ve 22.05.2002 tarih ve 24762 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “İlk Yardım Eğitimi Yönetmeliği” sayesinde yasal dayanağa kavuşturulmuştur. Böylelikle ilk ve acil yardım hizmetleri tüm yurttan zorunlu hale getirilmiş ve yeniden organize edilmiştir (26).

1.4. İlk Yardımın İlkeleri

İlk yardımda bulunan basamaklar şu şekilde sıralanabilir:

- **Tedbir**; olay yerinde gerekli güvenlik önlemlerinin alınması işlemi,
- **Tanı**; kişilerin değerlendirilmesi,
- **Tedavi**; belirlenen tanıya yönelik ilk yardım uygulamak,
- **Telekomünikasyon**; olayın bildirilmesi, haberleşmenin sağlanması,
- **Triaaj**; kazazedelerin transport gerçekleştirmek için önceliklerinin belirlenmesi,
- **Transportasyon**; kazazedelerin uygun şekilde taşınması.

Belirtilen bu ifadelere özetle ilk yardımın “6T” ilkesi denilmektedir (13, 14).

İlk yardımın temel uygulamaları Koruma, Bildirme, Kurtarma (KBK) olarak belirtilmektedir.

Koruma; Kaza sonuçlarının daha kötüye gitmesini engellemek için olayın gerçekleştiği bölgenin değerlendirilmesini kapsamaktadır. Yapılabilecek en hayati uygulama, olay yerinde meydana gelebilecek tehlikelerin belirlenerek güvenli bir bölge oluşturulmasıdır.

Bildirme; Olay veya kaza erken dönemde iletişim araçlarıyla veya çevrede bulunan kişiler yoluyla ilgili yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Ülkemizde sağlıklı ilgili durumlarda 112 acil telefon numarası ile yardım istenmektedir.

Kurtarma; Hasta veya yaralılara Olay yerinde yapılması gerekli olan müdahalelerin sakin ve hızlı bir şekilde yapılmasıdır (14).

1.5. İlk Yardımın Hedefleri

Hayatı koruyan, genel durumu iyileştiren ve durumun kötüye gitmesini önleyen uygulamalar genel olarak ilk yardımın hedeflerini oluşturmaktadır.

1.5.1. İlk Yardımda Öncelikli Hedefler:

İlk yardımın ABC’si olarak bilinen üç temel hedef hayat kurtarmada öncelikli hedeflerimiz olmalıdır. Bu hedefler:

- Hava yolu açıklığının sağlanması (**A**irway)
- Solunumun devamlılığının sağlanması (**B**reathing)

- Dolaşımın devamlılığının sağlanması (Circulation) şeklinde sıralanmaktadır (27).

1.5.2. Daha Sonraki Hedefler:

İlk yardımın ABC'si kontrol altına alındıktan sonra yapılması gereken uygulamalardır. Bunlar:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| - Kanamayı durdurma | - Vücut ısısını koruma |
| - Yarayı dış etkenlerden koruma | - Şoka engel olma |
| - Bilineni ve gerekli olanı yapma | - Yaralıya uygun pozisyon verme |
| - Haber verme | - Sevk etme (27). |

1.6. İlk Yardımcının Tanımı ve Özellikleri

İlk yardımcı; hasta/yaralıya herhangi bir tıbbi araç ve ilaç kullanmaksızın ilk müdahaleyi gerçekleştiren ve en az “Temel İlk Yardım Kursu” eğitim sertifikası almış olan kişi veya kişiler ilk yardımcı olarak tanımlanmıştır (11).

İlk yardım girişimini yapanlar, olay yerindeki kazaya, yaralanmaya vb. olaylara ilk müdahalede bulunan kişilerdir. Bu nedenle heranın ilk yardım gerektiren bir durumla karşı karşıya kalabileceği düşüncesiyle herkesin en azından temel anlamda ilk yardım uygulamalarını bilmesi gerekir (14). Tüm bunlar değerlendirildiğinde ilk yardımcılarda bulunması gereken özellikler şu şekilde sıralanabilir;

- Kanuni haklarını ve sorumluluklarını bilmelidir.

- Bilgilerini sürekli yenilemeli ve hayatının sonraki bölümünde duyduğu ve izlediği olayların içinde kendini sınamalıdır.
- İyi bir ilk yardımcı ikamet ettiği ve çalıştığı yerin coğrafi özelliklerini, ulaşım imkanlarını, sağlık kurumlarının yerlerini, özelliklerini bilmelidir.
- İlk yardımcı olay anında otoriteyi kurabilmeli ve yardım süresince disiplini elden bırakmamalıdır. Soğukkanlılığını kaybetmemeli ve paniğe kapılmamalıdır.
- Bilgisinin olmadığını düşündüğü durumlarda bir şey yapmamalı, yardımın gelmesini beklemelidir.
- İlk yardımcı, olay yerinde kendisinin ve ortamın güvenliğini sağlayabilmeli ve ek kazaları önlemelidir.
- İlk yardımcı kendi can güvenliğini tehlikeye atacak hareketlerden uzak durmalıdır.
- İlk yardımcı, hiçbir zaman yardım istemeden ve rıza alıp bilgilendirmeden yardıma başlamamalıdır.
- İnsan vücudu anatomi ve fizyolojisini bilmeli ve müdahalelerde bu bilgisini kullanabilmelidir.
- Hasta/yaralıyı kişiyi değerlendirebilmelidir,
- Hızlı ve doğru kararlar verebilme yeteneğine sahip olmalıdır,
- İyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.
- Eldeki imkanları ve malzemeleri en verimli biçimde kullanabilmelidir,
- Triaaj (hasta seçimi) yapabilmelidir.

- Temel Yaşam Desteği (TYD) uygulamalarını bilmeli ve başarılı bir şekilde uygulayabilmelidir.
- Çevresel aciller konusunda bilinçli olmalı, korunma yollarını bilmeli ve gereğinde müdahale edebilmelidir.
- Doğru transportu sağlayabilmelidir (12-14).

1.7. Olay Yerinin Değerlendirilmesi ve Güvenliğinin Sağlanması:

Olayın gerçekleştiği yerin değerlendirilmesinde ve buna bağlı olarak gerekli güvenlik önlemlerinin alınmasında ilk amaç kendimizi oluşabilecek kazalardan korumaktır. Bunun içinde öncelikli olarak çevre güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Çevre güvenliği ve kendi güvenliğimiz sağlandıktan sonra hasta ya da yaralının güvenliği sağlanmalıdır. Olay yeri yeterli bir mesafeden görülebilir bir şekilde işaretlenmelidir. Kazanın gerçekleştiği noktanın hem ön tarafına hemde arka tarafına gelebilecek araç sürücülerini uyararak ve farklı bir kaza oluşumunu engellemek amacıyla uyarı işaretlerinin yerleştirilmesi gerekmektedir. Sadece olayı izlemek üzere çevrede bulunan ve uygulamaların rahat bir şekilde yapılmasına engel olan meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılması gerekmektedir (28, 29).

Patlama veya yangın oluşumunu önlemek amacıyla olayın gerçekleştiği bölgede sigara içilmemeli ve yanıcı maddelerle yaklaşılmamalıdır. Gaz kaçağı söz konusuysa gerekli önlemler alınmalı ve ortam havalandırılmalıdır. Bu sayede solunum yolu zehirlenmelerin önlenmesi sağlanmalıdır (30).

Yaralı kişi yerinden oynatılmamalı, hızlı bir şekilde yaşam bulguları yönünden ABC'si değerlendirilmelidir (31).

1.8. İlk Yardım Müdahalesi Yapılacak Hastanın Değerlendirilmesi

Olay yerinde hastanın fizyolojik işlevlerindeki değişikliklerin değerlendirilmesi, ortaya çıkan sorunların kolay ve hızlıca tanınmasını sağlar. Bu nedenle vital bulgular ve diğer bulgular olarak adlandırdığımız fizyolojik belirtilerin ilk yardımcı tarafından bilinmesi hayati önem taşır (7).

Vital bulgular

- * Solunum
- * Nabız
- * Vücut ısısı
- * Kan basıncı

Diğer bulgular

- * Cilt rengi
- * Kapiller dolum
- * Pupilla büyüklüğü ve ışık refleksi
- * Bilinç düzeyi
- * Hareket yeteneği
- * Ağrılı uyarılara cevap (7, 32-35)

1.8.1. Solunumun Değerlendirilmesi

- Solunumun derinliğine,
- Solunum sürelerinin eşitliğine,
- Solunumun sıklığına,
- Dakikadaki solunum sayısı yetişkinler için 12-20, çocuklar için 16-22, bebekler içinse 18 ile 24 arasındadır,
- Solunumun düzensiz olması sinir sisteminde oluşan zedelenme akla gelmelidir (32, 36, 37).

1.8.2. Nabzın Değerlendirilmesi:

Kalp atımlarının atardamarlarda oluşturduğu basınç nabız olarak nitelendirilmektedir. Nabız değerleri, istirahat durumundaki yetişkin bireylerde dakikada 60 ile 100 arasında, çocuklarda 100 ile 120 arasında, bebeklerde en az 100 en fazla 140'tır. İnsan vücudunda nabız alınabilen noktalar şunlardır:

- Temporal bölge: Gözlerin yanında, şakak kısmındadır. Çocuklarda nabız alınmasında uygun bir bölgedir.
- Karotis: Sternokloidomastoid kasın (boyunda) ortası boyunca ilerler. Yetişkinde en çok kullanılan bölgedir aynı zamanda arrest durumunda bu bölgeden nabız değerlendirilir.
- Apikal bölge: Sol orta klavikula hattında 4. ve 5. interkostal aralıkta, kalp sesi dinlerken kullanılan bir bölgedir.
- Brakial bölge: Biceps ve triceps kaslarının arasında, antikübital fossa da yer alır. Sıklıkla kan basıncı ölçme işleminde kullanılır.
- Radial bölge: Ön kol bilek iç tarafıdır. Periferik nabız değerlendirilirken kullanılır.
- Ulnar bölge: El bileği bölgesindedir. Ulnar bölge dolaşımını değerlendirmek için kullanılır.
- Femoral bölge: İnguinal ligamentin altındadır. Kan dolaşımını değerlendirilmesi sırasında kullanılır.
- Popliteal bölge: Dizin arkasındaki çukur bölgedir. Alt bacak dolaşım kontrolünde kullanılır.

- Posterior tibia: Ayak bileği i yzündedir. Ayak dolaşım kontrolünde kullanılır.
- Dorsalis pedis: Bir ve ikinci ayak parmağı, ekstansör tendonun arkasındadır. Ayak dolaşım kontrolünde kullanılır.
- Bilinçsiz hastalarda dolaşım değerlendirilirken yetişkin ve çocuklarda boyun bölgesinde bulunan karotis arterinden, bebeklerde kol bölgesinde bulunan brakial arterden bakılması gerekmektedir (19, 32, 34, 37-39).

1.8.3. Vücut Isısının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi:

Vücut ısısı ilk yardım uygulamalarında mümkün olduğunca koltuk altı bölgesinden ölçülmelidir. Vücut ısısının normal değer aralığı 36-37 °C'dir. Vücut sıcaklığının normal değerin üstünde olmasına yüksek ateş, normal değerin altında olmasına düşük ateş denilmektedir. Vücut ısısının 41 °C üstü ve 34 °C altında olması acil müdehale gerektiren hayatı tehdit edici bir durumdur (19, 34, 39).

1.8.4. Kan Basıncının Değerlendirilmesi:

Kalbin kasılması ve gevşemesi sırasında damar duvarlarında oluşturduğu basıncı ifade eder. Kalbin kanı pompalama gücünün göstergesidir. Normal kan basınç değerleri 100/60 ile 140/90 mm Hg aralığındadır (40, 41).

1.8.5. Deri Rengi:

Genel görünümünden, tırnak yatağı, ağız mukozası, dil ve konjunktivalardan cilt değerlendirilmesi yapılmaktadır. Cildin pembe renkte, ılık ve nemli olması normal bulgular olarak değerlendirilmektedir. (42-44).

1.8.6. Kapiller Dolum:

Tırnak altındaki kapiller yatağın baş ve işaret parmağı arasında tutulup, basıp bırakıldıktan sonra, iki saniyede pembe rengine dönmesi beklenir. Doku perfüzyonunun en önemli göstergelerinden biridir (43, 44).

1.8.7. Pupilla Büyüklüğü ve Işık Refleksi:

Kalp durduktan sonra 30 saniye içinde pupiller dilate olur. Ölüm durumunda pupillalar ileri derecede genişlemiştir ve ışığa yanıt yoktur (45).

1.8.8. Hareket Yeteneği:

Santral sinir sistemi ve kas dokusunun uyumlu bir şekilde etkinlik göstermesi hareket yeteneğini göstermektedir. Çeşitli nedenlerden dolayı sinir dokusunda veya kas dokusunda olan harabiyete bağlı olarak hareket yeteneğinde bozulmalar oluşabilmektedir. Travmalardan sonra kol ve bacakların hareket ettirilememesi, aksi ispatlanana kadar medulla spinalis (omurilik) yaralanmasını gösterir (46, 47).

1.8.9. Bilinç Düzeyi:

Santral sinir sisteminin değerlendirmesinin en güvenilir bulgusudur. Hastanın sesli ve ağrılı uyarılara vereceği cevaplar önemlidir. Glasgow Koma Skalası ve AVPU gibi yardımcı skalalar kullanılarak hastanın sesli veya ağrılı uyarılara vereceği cevaplar değerlendirilir (47, 48).

Bunlardan “AVPU” skalası hastanın bilinç düzeyi hakkında güvenilir ve kolay bilgi verebilir. AVPU skalası adını muayenede kullanılan uygulamaların İngilizce olan kelimelerinin baş harflerinden alır.

A (Alert)→ Kişi uyanıktır ve bilinçlidir. Kişiye, yere ve zamana oryantedir.

V (Vokal)→ Hasta kendiliğinden yanıt vermeyip kendisine soru sorulduğunda yanıt almıyorsa hasta skalanın V basamağında demektir.

P (Pain)→ Hasta sözel uyarılara hiçbir şekilde yanıt vermiyor fakat ağrılı uyarılara yanıt veriyorsa skalanın P basamağındadır.

U (Unresponsive)→ Tepkisiz anlamına gelmektedir. Hasta hiçbir uyarıya yanıt veremez (49).

AVPU değerlendirilmesiyle hastanın bilinç durumunu ilk muayenede değerlendirilebilir. Ancak sinir sistemi problemi olan hastanın kapsamlı değerlendirmesinde AVPU yetersiz kalabilir. Hastanın bilinç düzeyinin değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer skala **Glasgow Koma Skalası (GKS)**'dir (50). Teasdak ve Jannet tarafından geliştirilmiş olan GKS, kritik hastalık ve yaralanma durumlarında bilinç düzeyini kapsamlı bir şekilde belirlemeye yardımcı olmaktadır (48, 51, 52).

GKS					
Göz Açma		Sözel Cevap		Motor Cevap	
Kendiliğinden	4	Anlaşılır anlamlı cümle	5	Emirlere uyar	6
Sesli uyaranlarla	3	Anlaşılmaz cümleler	4	Ağrıyı lokalize eder	5
Ağrılı uyaranlarla	2	Anlamsız kelimeler	3	Ağrıya fleksör yanıt	4
Yanıtsız	1	Sadece ses çıkarıyor	2	Anormal fleksör yanıt	3
		Yanıtsız	1	Ağrıya ekstansör cevap	2
				Yanıtsız	1

Şekil 1. Glaskow Koma Skalası (GKS) (53)

Puanların toplamına göre:

- Ciddi bilinç kaybı: 8 veya daha düşük
- Orta düzeyde bilinç kaybı: 9 - 12 puan
- Hafif düzeyde bilinç kaybı: 13 - 15 puan (52-54).

1.9. Temel Yaşam Desteği

Hayat kurtarmak amacıyla soluk alıp vermesi ve\veya kalp atımı duran kişiye akciğerlerine oksijen gitmesini ve kalpten kan pompalanmasını sağlamak için yapılan ilaçsız müdahalelerdir. TYD uygulamasında amaç dokuların ihtiyaç duyduğu oksijeni karşılamaktır (57-60).

TYD, resusitasyon uygulamasının hastane dışında gerçekleşen bölümüdür. Çoğunlukla TYD'ye yönelik eğitim almış ancak profesyonel olmayan kişiler tarafından uygulanmakta olup, uygulaması sırasında eller, ağız ve sağlıklı düşünebilen bir beyin haricinde ek bir araç ve gerece ihtiyaç yoktur (58). Beynin oksijensiz kalma süresi ile beyin hasarı doğru orantılı olarak artmaktadır. Yaklaşık 4 ile 6 dakika arasında oksijensiz kalan bir beyin daha az oranda hasara uğrama olasılığı vardır. Oksijensiz kalma süresi 6 ile 10 dakika arasında olanlarda nörolojik hasar olma olasılığı oldukça fazladır. Beyin dokusunun oksijensiz kalma süresi 10 dakikayı geçecek olursa geri dönüşsüz beyin hasarı oluşacaktır. Bu nedenle profesyonel sağlık ekibi olay yerine gelene kadar yapılacak olan TYD çok önemlidir (57, 58, 60). TYD'nin sağlanmasında yapılması gereken ilk uygulama hastanın bilinç durumunun değerlendirilmesidir. Hastanın yan tarafına geçilir ve her iki omzundan tutularak sarsılır ve yüksek sesle "iyi misin" diye seslenilerek bilinç kontrolü yapılır. Hastadan cevap alınamazsa hızlıca 112 aranır. Bilinci kapalı hastada yaşam bulguları yoksa vakit kaybetmeden kalp masajına başlanması gerekmektedir. 2 dakika boyunca yani 5 siklus süresince 30 bası sonrası hava yolu açılarak 2 soluk verme işlemi uygulanır. Her 5 siklusda bir 10 saniye boyunca hastanın dolaşımı ve solunumu kontrol edilmelidir. Hastanın bilinci açıksa yaşamsal bulguları sık sık takip edilmelidir (57, 61-63). TYD'de uygulama basamaklarını oluşturan dolaşım (C), havayolu açıklığı (A) ve solunum (B) tek tek incelendiğinde;

1.9.1. Dolaşım - Circulation (C):

Dolaşım sisteminin değerlendirildiği yani nabız varlığının kontrol edildiği basamaktır. Dolaşım sisteminin değerlendirilmesi için ilk yardım uygulaması yapacak

olan kişi hastanın kendisine yakın olan taraftaki karotisarterini en fazla 10 saniye boyunca kontrol etmelidir (19, 61, 64).

Nabız alınamıyorsa zaman kaybetmeden kalp masajına başlanmalıdır. Kalp masajının amacı kalbi, omurga ile göğüs kemiği arasına sıkıştırarak kan pompalanmasını sağlamaktır. Göğüs kemiğinin alt ucuna ritmik olarak kuvvetli bir basınç uygulanması gerekmektedir. Göğüs kafesine uygulanan her basıda vücuda yeterli miktardan kan pompalanabilmelidir. İlk yardımcı sıkıştırma-gevşetme şeklinde uyguladığı her kalp basısında, gevşetme sırasında kalp yeteri kadar kan ile dolarak dolaşımın yapay olarak sürdürülmesine olanak sağlamalıdır (61, 65).

1.9.1.1. Dış Kalp Masajı Uygulaması:

- Öncelikle hasta/yaralı sert ve düz bir zemine yatırılarak hasta/yaralının göğüs kemiği üzerindeki basınç noktasını doğru saptamak gerekmektedir,
- Kalp masajının uygulanabilmesi için göğüs kemiğinin (sternum) alt ve üst ucu belirlenerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir,
- Diğer el bu elin üzerine yerleştirilir,
- Diğer elin topuğunu bu elin üzerine yerleştirerek her iki elin parmakları birbirine geçirilir,
- Parmaklar göğüs ile temas ettirilmemelidir,
- Üstteki elin yardımıyla, alttaki elin parmakları yukarıya doğru çekilerek el ayasının ve parmakların hasta veya yaralıya temas etmesi önlenir. Ters durumda uygulanacak olan güç dağılır ve kostalarda kırılmalara neden olabilir.

- Kol ve dirsekler birbirine paralel olmalıdır,
- Uygulanacak basınç dik ve göğüs kemiğinin fazla 5-6 cm (göğüs yüksekliğinin 1/3'ü) çöktürecek şekilde olmalıdır,
- Basınç uygulaması düzgün, ritmik ve sürekli olmalıdır,
- Dinlenme ya da uygulama işlemlerini yapan kişilerin değişimi sırasında el ayası göğüs kemiğinden çekilmemelidir,
- İlk yardımcının, omuzları tam hasta/yaralının göğüs kemiği hizasında ve kolları dik şekilde olmalıdır,
- İlk yardımcı 30 kez basınç uyguladıktan sonra 2 kez de suni solunum yapmalıdır.
- Eğer iki ilkyardımcı var ise; birisi dış kalp masajından diğeri de suni solunumdan sorumlu olmalıdır. Dakikada 100-120 kez kalp masajı yapılacak şekilde düzenli ve ritmik şekilde bası uygulanmalıdır,
- Hasta/yaralının dolaşımının olup olmadığı her 5 uygulamada (2 dakikada) bir kontrol edilmelidir,
- Hasta/yaralının nabızı alınmaya başlanırsa yapay solunum ile devam edilmelidir,
- Spontan solunum başladığında hasta yan güvenli pozisyona getirilmelidir (55, 63, 66, 67, 68).

Kalp masajının etkili olduğu şu belirtilerle anlaşılır.

1. Göğse basınç uygulanırken boyundan şahdamarı nabzının alınması,
2. Hastanın renginin düzelmesi,
3. Işık etkisiyle göz bebeklerinin daralması,
4. Hastanın kol ve bacaklarında kendiliğinden hareketlerin olması,

5. Hastada iç çekme hareketlerinin görülmesi,
6. Kalp atımlarının başlaması (66, 68)

1.9.2. Airway (A):

Bilinci yerinde olmayan bir hastada hava yolu tıkanıklığına neden olan en önemli etken dilin tonusunu kaybederek posterior farenkse yerleşmesidir. Hava yolu tıkanıklığının olup olmadığını anlamak için ağız herhangi bir yabancı cisim varlığı açısından olabildiğince açılmalıdır. Görülebilen yabancı bir cisim varsa hastayı kusturmayacak şekilde parmaklar yardımıyla yabancı cisim alınmalıdır. Hava yolu açıklığını sağlamak için travma olup olmamasına göre iki farklı yöntem kullanılmaktadır (60, 62).

Baş geriye – çene öne manevrası (Head Tilt-Chin Lift) hastada travma düşünülüyorsa uygulanır.

- Hasta veya yaralının alına bir elin parmakları yerleştirilir.
- Diğer elin 2–3 parmağı çene kısmının alt bölümüne yerleştirilir.
- Baş yavaşça geriye doğru itilir.
- Çene kemiği, yere 90 derece dik hale gelene kadar, baş geriye doğru itilmeye devam edilir.
- Hasta veya yaralıya, baş çene pozisyonu verilerek hava yolu açılmış olur (63, 69).

Çene itme (*Jaw thrust*) yöntemi travma öyküsü varsa veya travmadan şüpheleniliyorsa kullanılmalıdır.

- Hasta veya yaralının baş kısmına diz çökülür,

- Dirseklerimiz, hasta veya yaralının, baş kısmının bulunduğu yer seviyesine getirilir,
- Her iki elin 3 ve 4. parmakları hastanın başının iki yanında angulus mandibulaya yerleştirilir,
- Başparmaklar üst çeneye yerleştirilir,
- Mandibula öne doğru çekilirken başparmaklar ileri doğru itilerek ağız açılır,
- Ağız açılırken baş ve boynun sabit pozisyonda kalması sağlanır (69, 70).

1.9.3. Breathing (B):

Hava yolunu açık tutarak, “Bak, Dinle, Hisset” yöntemi ile solunumun olup olmadığına bakılır. Solunum yoksa “ağızdan ağıza veya ağızdan buruna” suni solunum yaptırılır (32, 56, 62).

1.9.3.1. Ağızdan Ağıza Suni Solunum:

En sık kullanılan ve en etkili suni solunum yöntemidir.

- Hastanın bası arkaya itilir, çenesi kaldırıldıktan sonra hava yolu açılır,
- Hastanın başının geride kalması için alından bastırmaya devam edilirken, aynı elin parmakları ile hastanın burnu kapatılır,
- Aynı zamanda çeneyi yukarı kaldıran elin başparmağı ile alt dudağı aşağı bastırıp, hastanın ağzının açık kalması sağlanır,
- İlk önce iki kez arka arkaya nefes verilmeli ve göğsün havalanıp havalanmadığına bakılmalıdır,
- İlk yardımcı her nefes verdikten sonra ağzını, hastanın ağzından çekerek, üflenilen havanın kendiliğinden çıkmasını sağlamalıdır,

- Her soluk verme işlemi 1-2 saniye sürecek şekilde olmalıdır,
- Hasta/ yaralı kendinden solumaya başlamışsa güvenli yan pozisyona getirilmeli ve tıbbi yardım istenmelidir (69).

1.9.3.2. Ağızdan Buruna Suni Solunum:

Ciddi yüz yaralanmalarında, hastanın dişleri olmadığı, ağzın tam kapatılmadığı gibi durumlarda ağızdan ağıza suni solunum yapılamayabilir. Ağızdan buruna suni solunum hasta/yaralının ağzının kapatılarak havanın burundan verilmesi işlemidir (65).

Suni solunum uygulaması sırasında göğüs kafesinin yükselmesinde sorun varsa veya hastaya nefes vermekte güçlük yaşıyorsa solunum yolunda yabancı bir cisim varlığı akla gelmelidir. Bu istenmeyen durumla karşılaşıldığında zaman kaybetmeden hava yolunu açıklığını sağlamak için kullanılan yöntem ve pozisyon gözden geçirilmelidir. Yöntem ve pozisyonun düzeltilmesinden sonra solunum sağlanamıyorsa gözle görülmenin mümkün olmadığı bir noktada oluşan havayolu tıkanıklığı akla gelmelidir (65).

Çoğunlukla yemek sırasında çeşitli nedenlerden dolayı yabancı cismin hava yolunu tıkaması sık karşılaşılan bir durumdur. Bu gibi durumlarda yapılması gereken; bilinci açık hastalarda zor da olsa nefes alabiliyor ve öksürebiliyorsa kişi öksürmesi için teşvik edilmelidir. Hastanın öksürmesi yeterli olmuyorsa veya hasta öksüremeyecek duruma gelmişse özel uygulamalarla (**Heimlich Manevrası**) yabancı cisim çıkarılmaya çalışılır (69, 71).

1.9.3.3. Heimlich Manevrası Uygulanması:

Yabancı cismin havayolunun tam tıkaması durumunda uygulanır. Heimlich manevrası, diyaframa uygulanan basınç ile akciğerlerin sıkıştırılması sonucu,

akciğerlerde kalan artık hava ile yabancı cismin yukarıya doğru itilerek dışarı çıkmasını amaçlayan uygulamadır (72).

1.9.3.3.1. Bilinçli Bir Hastada Heimlich Manevrası Uygulanması:

- İlk yardımcı ellerini hasta/yaralının arkasından beline dolar,
- Elinin birini yumruk yapıp diğer eliyle kavrayıp, başparmağı mide hizasına gelecek şekilde yerleştirir ve ellerini hızla yukarı iter,
- İşlem 6-10 kez tekrarlanır (73).

1.9.3.3.2. Bilinçsiz Bir Hastada Heimlich Manevrası Uygulanması:

- Ağız içi kontrol edilmelidir,
- Hasta/yaralının başı yana çevrilmelidir,
- İlk yardımcı hasta/yaralının kalçasına yakın, diz çökerek yumruğunu hasta/yaralının göğüs kemiği ile göbeği arasına yerleştirir,
- İlk yardımcı kolları gergin bir şekilde diğer elini de yumruğun üstüne koyarak basınç uygular. Bu işlem yabancı cisim dışarı çıkana kadar düzenli bir şekilde birkaç kez tekrarlanır (61).

1.9.3.4. Güvenli Yan Yatış Pozisyon(Koma Pozisyonu):

Hasta/yaralı nefes alıyorsa, hastaya güvenli yan pozisyon verilmesi gerekir. Bu pozisyon dilin hava yolunu tıkamasını önler. Mide içeriği ya da salgılar bu pozisyonda ağızdan çıkabilir ve hava yolunun salgılarla tıkanması önlenmektedir (61, 62).

- İlk yardımcı hasta/yaralının yanına oturarak kendisine yakın taraftaki kolunu arkaya doğru uzatır, karşı taraftaki ayağını diz seviyesinden bükerek,

- Hasta/yaralının karsı taraftaki omzundan ve bükülmüş olan dizinden tutarak yavaşça kendisine doğru yan çevirir,
- İlkyardımcı, hasta/yaralının kendisine doğru çevirdiği kolunu ve bacağı diğer kol ve bacağının üzerine yerleştirir,
- Diğer eli ile hasta/yaralının solunum yolunu kontrol edilecek şekilde yüz ve çenesine destek yapmalıdır,
- İlkyardımcı hasta/yaralının bilinç durumunu, solunumunu ve nabzını gözleyerek tıbbi yardım istemelidir.
- Hasta/yaralının solunum durumu kontrol edilmeli, solunum olmadığından emin olduğunda suni solunum uygulanmasına geçilmelidir (74).

1.9.4. Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED)

Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED) Kullanımı;

OED; 8 yaşından büyük, 25 kg. üstü, nefes alamayan, nabız alınamayan hastalara uygulanmaktadır. Hipotermi, rigor motris (ölüm katılığı), ciddi travmaları takiben ise uygulanmaz.

ABD’de 8 yaşındaki çocukların bile kısa bir eğitim sonrası kullanımına izin verilecek kadar kolaylıkla kullanılan OED cihazlarının kullanımında dört evrensel aşama vardır:

- Açma-kapama düğmesine basılarak cihaz çalıştır ve sesli komutları takip edilir,
- Elektrodları, üzerlerinde gösterildiği şekilde hastanın göğsüne yapıştırılır, elektrod fişi cihaza takılır.
- Ritim analizi için beklenir, bu sırada hastaya dokunulmaz.

- Eğer cihaz şok önerdiyse, hastaya kimsenin dokunmadığından emin olduktan sonra şok düğmesine basılır (57, 61, 69, 72, 75).

1.10. Yaşam Zinciri

Kalbi duran kişinin yaşamasını sağlayacak birbirine bağlı etkinlikleri kapsayan sıralama yaşam zinciri (Hayat Kurtarma Zinciri) olarak tanımlanmaktadır.

Erişkinler için yaşam zincirini oluşturan bu etkinlikler sırasıyla:

1. Aciliyetin fark edilmesine ve hızlıca acil tıp hizmetlerinin (112) bilgilendirilmesi,
2. Hızlıca temel yaşam desteğine başlanması,
3. Kişinin erken dönemde otomatik eksternal defibrilatör ile defibrile edilmesi,
4. İleri yaşam desteğinin geciktirilmeden uygulanmasıdır.

Çocuklar ve bebekler için oluşturulan yaşam zincirinde ise;

1. Kalp ve solunum durmasına yol açabilecek durumların önlenmesi,
2. Erken dönemde TYD ne başlanması,
3. Acil tıp hizmetlerinin (112) zaman kaybetmeden haberdar edilmesi
4. İleri yaşam desteğinin geciktirilmeden uygulanması yer almaktadır (69).

TYD, hastaneye gelene kadar CPR eğitimi görmüş herkes tarafından yapılabilir, yapılması gerekmektedir. Çünkü sağlık personeli gelene kadar geçen zaman çok uzun olabilir ve kazazedede geriye döndürülemeyecek hasarlar oluşabilir (75).

1.11. İlk Yardım Uygulamaları:

1.11.1. Kanama Durumlarında İlk Yardım:

Travma sonucu damar yapısındaki bozulma ile kanın damar yapısının dışına çıkması olayına kanama denilmektedir. Kanamalar iç kanama, dış kanama, doğal deliklerden (kulak, burun, ağız, anüs) olan kanamalar şeklinde nitelendirildiği gibi zedelenen damar yapısına göre de atardamar (arter), toplardamar (ven) ya da kılcal damar kanaması şeklinde sınıflandırılır (2,13).

Arter kanamaları kalp atım ritmi ile uyumlu şekilde kesik kesik olan açık renkli kanamalardır. Arter kanamaları kalp atımları ile birlikte basınçlı bir şekilde fişkirir tarzda kan kaybının oldukça fazla olduğu kanamalardır. Kan kaybını en aza indirmek için kanayan bölgenin üzerine veya kanayan bölgeye en yakın nabız noktasına basınç uygulanmalıdır. Sızıntı şeklindeki koyu kanamalar ven (toplar dammar) kanamalarıdır. Kılcal kanamalar ise küçük kabarcıklar şeklinde olmaktadır (2, 17).

Vücut dışına olan kanamalarda, kanayan bölgenin üzerine temiz bir bezle bastırılır, kanamanın durmadığı durumlarda tekrar bez konularak basınç arttırılır, gerekli vakalarda bandaj yardımıyla daha fazla basınç oluşması sağlanabilir. Kanayan bölge kalp seviyesinden yukarıda tutulur, hastaya şok pozisyonu verilip hızla sevk edilmesi sağlanmalıdır. Kanamanın durdurulamadığı durumlarda başvurulacak en son uygulama boğucu sargı uygulamasıdır. Turnike uygulamasının uzun sürmesine bağlı olarak dokularda, oksijenizasyonun bozulmasından dolayı iskemi meydana gelebilir ve ekstremitenin tamamen kaybına yol açabilir (32, 47, 79).

İç kanamalar ise trafik kazası veya yüksekten düşme gibi travmalar, kırık, darbe ya da silahla yaralanma sonucunda meydana gelmektedir. Hastalarda kan kaybına bağlı olarak şok tablosu gelişebilir. Şok oluşma ihtimaline karşılık önlemler alınmalıdır, kırık varsa hareket ettirilmemelidir. Kısa sürede sağlık kuruluşuna transferi gerçekleştirilmelidir (15, 32, 47).

Eğer ekstremitte kopması varsa, kopan ekstremitte su geçirmeyen, temiz, ağzı kapanan bir plastik torba içine konular, kopan ekstremitenin konulduğu torba içinde buz olan başka bir torbanın içine konular. Bu yöntem yardımıyla kopan ekstremitenin buza temas etmeden soğuk bir ortamda transfer edilmesi sağlanmış olur. Sağlık kuruluşuna transfer işlemi geciktirilmemelidir (19).

Şok tablosu kanamaya bağlı istenilmeyen bir durumdur. Şok, çeşitli nedenler sonucunda dolaşım sisteminin hayati önemi olan organlarda yeterli miktarda kanlanma yapamaması nedeniyle ortaya çıkan ve tansiyon düşüklüğü ile seyreden bir akut dolaşım yetmezliğidir (7, 32). Kardiyojenik, toksik, hipovolemik ve anaflaktik şok olmak üzere 4 türü vardır. Ortak belirtileri, tansiyon düşüklüğü, zayıf ve hızlı nabız, yüzeysel ve hızlı solunum, soğuk, soluk ve nemli bir cilt, huzursuzluk, susuzluk hissi, endişe, baş dönmesi, dudak çevresinde solukluk ya da morarma, bilinç düzeyinde azalma şeklinde sıralanmaktadır (32, 47). Sayılan durumlarla karşılaşıldığında, hastanın sırt üstü yatırılıp trendelenburg pozisyonu (ayakların 30 santimetre yükseltilmesi) verilmelidir. Eğer kanama varsa erken dönemde müdahale edilmelidir (2, 81).

Kanama türlerinden bir diğeri ise doğal vücut deliklerden olan kanamalardır. Kanama bölgesi burunsa kişinin başını hafifçe öne eğilmesi ve burun kanatlarını 5 dakika boyunca sıkması sağlanır. Kulaktan olan kanamalarda, kanama miktarı azsa kulak içinin temiz bir bez yardımıyla temizlenmesi sağlanır, kanama miktarı fazlaysa, kulak içi tıkanmadan temiz bezlerle kapatılır, kişinin bilinci yerinde ise hareket ettirmeden sırt üstü yatırılır, kazazedinin bilinci yerinde değilse kanayan kulak üzerine yan yatırılıp sevki sağlanır (2, 14, 82).

1.11.2. Yaralanmalarda İlk Yardım:

Travmaya bağlı olarak cilt dokusunun ya da mukoz tabaka bütünlüğünde olan bozulma yara olarak tanımlanmaktadır (13). Damarlar, kaslar ve sinir dokusu gibi yapılarda etkilenebilir. Cilt dokusunda oluşan bozulmaya bağlı olarak derinin koruma özelliği kaybolur ve enfeksiyon oluşma riski artar. Yaraların ortak belirtileri, ağrı, kanama, cilt dokusunun ayrılmasıdır (47). Kanama mevcutsa temiz bir bez yardımıyla kanama durdurulmalıdır. Yara yerinde bulunan cisimlerin hareketi önlenmelidir. Yaraya saplanmış durumdaki yabancı cisimler çıkartılmamalıdır. Organların dışarı çıkması söz konusuysa yerine yerleştirmeye çalışılmamalı üzeri nemli bir bezle örtülmelidir. Kanama varsa kanama kontrolü yapılır, yara içi yabancı cisim kontrolü amacıyla karıştırılmamalıdır, temiz bir bez yardımıyla yaranın üzeri örtülmeli ve bandaj uygulanmalıdır. Yaralının ileri tedavisi için sağlık kuruluşuna transferi sağlanmalıdır (83).

1.11.3. Yanık Türleri ve İlk Yardım:

Yanık; herhangi bir ısıya maruz kalma sonucu oluşan doku harabiyeti olarak tanımlanmaktadır. Yanık çoğunlukla sıcak su veya buharla oluşmakla birlikte, katı sıcak maddelerle temas, elektrik akımı, asit veya alkali olan kimyasal maddelerle temas sonucunda veya radyasyon nedeni ile de oluşabilmektedir (84). Yanıklar, oluşturdukları doku harabiyetine göre derecelendirilmektedir. Birinci derece yanık, yüzeysel epitel doku hasarı vardır. Epidermis yüzeyinde geriye dönebilen minimal hücre harabiyeti vardır. Cilt; kuru, hafif ödemli, eritemli ve ağrılıdır. Bül veya vezikül oluşumu yoktur. Yaralar

5-10 gün içerisinde kendiliğinden iyileşir. İkinci derece yanıklar iki gruba ayrılmaktadır. Grup 2a'da tam epidermis hasarı ve dermisin üst tabakalarında yüzeysel hasar vardır. Cilt; nemli, akıntılı, eritemli, kabarcıklı, pembe veya kırmızıdır. Ağrılı yanıklardır. Skar gelişmeden 14-21 gün içinde iyileşme gerçekleşir. Grup 2b'de ise epidermis ve derin dermiste harabiyet söz konusudur. Epidermisin tamamı harap olup dermisten ayrılmıştır. Cilt; soluk ve az nemlidir ve bül vardır. Bu derecedeki yanıklarda ağrılı yanıklardır. İyileşme süresi 21 günden fazladır ve iyileşme sonucunda skar gelişimi ve kontraktür söz konusudur. Üçüncü derecede yanıklar; epidermis, dermis ve epidermal eklerde tam doku harabiyeti vardır. Yara bazen kas ve kemiğe kadar inebilir. Cilt; kuru, soluk, sert, beyaz, kahverengi veya kırmızı beneklidir. Deri elastik özelliğini kaybetmiştir. Duyu reseptörleri hasar gördüğü için ağrı hissi kaybolmuştur. Yaranın iyileşmesi için deri grefti gerekebilir. Enfeksiyon riski oldukça fazladır. İyileşme sonucunda skar ve kontraktür oluşabilir. Dördüncü derece yanık; bağ doku, yağ, kas, tendon ve kemiği kapsayan hasar vardır. Deri; kuru, siyah, kahverengi, beyaz veya kırmızı beneklidir. His yoktur ve yanmış ekstremitede hareket kaybı vardır. Tedavisi 3. Derecede yanıklarda olduğu gibidir ve bazen amputasyon gerekebilir (85- 89).

Müdahalede, hasta yanmaya devam ediyorsa, hastanın üzeri bir örtü, bez veya battaniye ile örtülmelidir. Yanan bölgede cilt dokusu kaldırılmadan giysiler çıkartılır. Yanan alan, en az 20 dakika boyunca tazyikli olmayan suyun altına alınır. Ekstremitelerde bulunan yüzük, bilezik, saat gibi eşyaların tamamı ödem oluşabileceği düşünülerek çıkarılmalıdır. Enfeksiyon oluşmasını önlemek için aseptiye dikkat edilmelidir. Yanıkların üzerine ilaç ya da yanık merhemi gibi maddelerin sürülmemesi gerekmektedir. Yanıkların üzeri temiz bir bezle örtülmelidir (85, 86, 88, 90).

Kimyasal maddelerle oluşan yanıklarda ise, etken maddenin hızlıca cilt dokusuyla temas etmesi önlenmelidir. Bölgenin bol miktarda tazyikli olmayan su ile en az 20 dakika yavaş bir şekilde yıkanması gerekmektedir. Kişinin üzerinde bulunan giysiler çıkartılmalı ve tıbbi yardım istenmelidir (85, 88, 91, 92).

Elektrik akımıyla meydana gelen yanıklarında, kazazedeye temasdan önce elektrik akımı kesilmelidir, elektrik akımını iletmeyen bir cisimle kazazedenin elektrikle olan teması kesilmelidir. Elektrik yanıklarında yaralıya müdahale sırasında su kullanılmamalıdır. Hasar gören bölgenin üzerine temiz bir bez örtüp yaralının sağlık kuruluşuna sevki gerçekleştirilmelidir (92, 93).

1.11.4. Sıcak Çarpması Durumlarında İlk Yardım:

Yüksek derece ısı ve nem sonucunda vücut ısısının düzenlenememesiyle birlikte ortaya bir takım bozukluklar çıkar. Belirtilerine baktığımızda, güçsüzlük, halsizlik, baş dönmesi, kas krampları, davranışsal bozukluklar, halüsinasyonlar, sinirli olma hali, solgun ve sıcak deri, terleme (giderek azalmaktadır), bulantı-kusma, mide krampları, bilinç kaybı, hızlı nabız görülebilir (94).

Kişi bulunduğu ortamdan daha ferah ve serin bir yere alınıp giysilerini çıkartması sağlanır. Kazazede sırt üstü yatırılıp, kol ve bacaklarının yükseltilmesi sağlanır. Hastanın bulantı-kusması yoksa ve sıvı alımına bir engel bulunmuyorsa tuz ve su kaybını gidermek için tuzlu su içmesi sağlanmalıdır (95, 96).

1.11.5. Donmalarda İlk Yardım:

Donma olaylarında aşırı soğuğa maruz kalan bölgede kan akımının bozulması sonucu pıhtılaşma meydana gelir ve doku hasarı meydana gelir (97, 98). Yapılacak olan

ilk uygulama hastanın ılık bir ortama alınarak soğukla olan temasının kesilmesidir. Hasta hareket ettirilmeden dinlenmesi sağlanır. Mevcut ıslak giysileri çıkartılır bunların yerine kuru elbiseler giydirilir, bilinci yerindeyse sıcak içecekler içmesi sağlanmalıdır. Su toplamış olan bölgelerin üzeri temiz bir bezle kapatılır ve kesinlikle patlatılmaz. Donan bölge ovulmadan kendiliğinden ısınması sağlanır. Sağlık kuruluşuna transferi sağlanır (97, 98).

1.11.6. Kırık, Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım:

Kemik dokusunun bütünlüğünde olan bozulmalar kırık olarak tanımlanmaktadır. Kırıklar kendiliğinden ya da travma sonucu oluşabilir. Açık kırık ve kapalı kırık olmak üzere iki tür kırık vardır. Kapalı kırıklarda, kemik dokusunun bütünlüğü bozulmuş ancak cilt bütünlüğünde bozulma yoktur. Açık kırıklarda ise deri dokusunun bütünlüğü bozulmuştur. Kemik dokusu dışarıdan görülebilir. Türü ne olursa olsun kırık belirtileri, şekil bozukluğu, hareket sonucu artan ağrı, hareket kaybı, ödem ve kanama nedeniyle morarma şeklinde sıralanabilir. Kırık olan bölgelerin belirlenmesi için elle muayene edilmesi gerekmektedir (47, 85).

İlk yardım sırasında, hayati tehlike oluşturan yaralanmalara öncelik verilmelidir. Kırığın olduğu bölgenin ilerisindeki arter palpe edilmeli ve damarlarda tahribat olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kırık olduğu düşünülen bölge elinde ise el parmaklarını ayağında ise ayak parmaklarını hareket ettirmesi istenir. Bu yolla sinirlerde bir hasar olup olmadığı tespit edilmeye çalışılır. Kırığın bulunduğu alandaki kıyafetler kesilerek çıkartılır ve bölgenin bir alt ve bir üst eklem bölgesinden hareketsiz olması sağlanır. Tespit amacıyla kullanılan malzemeler sert maddelerden oluşmalı ve kırığın mevcut olduğu kemiğin alt eklemi ile üst eklemine kapsayacak boyutta olmalıdır. Kırılan kemik

sabitleştirilemiyorsa hiç oynatmadan sağlık personelinin gelmesi beklenir. Dolaşım takip edilmelidir. Eğer kırık ucu görünüyorsa müdahale etmeden hareket ettirmeden beklenmelidir. Mümkün olduğunca en kısa sürede sağlık merkezine götürülmelidir (12, 47, 85).

Eklem yüzeylerinin anlık olarak birbirinden ayrılması olan burkulma kırığa göre daha hafif bir durumdur. Burkulmanın olduğu bölgede işlev kaybı, şişlik, ağrı, kızarma, oluşabilir. Elastik bir bandajla ilgili eklem sabitlenir, oluşan ödemi azaltmak için bölge yüksekte tutulur ve buz uygulanır, bölgenin hareketsiz kalması sağlanır (99).

Eklem yüzeylerinde oluşan kalıcı ayrılmaya çıkık denir. Eklem bozukluğu, işlev kaybı, şişlik ve kızarıklık, şiddetli ağrı gibi belirtileri görülür. Sinir yaralanması, damar yaralanması, kompartman sendromu, hareket kaybı, artroz gibi komplikasyonlar meydana gelebileceği için çıkık eklem yerine oturtturulmaya çalışılmaz ve eklem hareket ettirilmeden bulunduğu mevcut şekilde sabitlenir. Sabitleme öncesinde ve sonrasında bölgede cilt ısısı, cilt rengi ve nabız kontrol edilir ve yaralının hastaneye sevki sağlanır (19, 99, 100).

1.11.7. Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım:

Normal beyin faaliyetlerindeki bir sorun sebebiyle uyku durumundan, hiçbir uyarana cevap vermemeye kadar giden tabloya bilinç bozukluğu denilmektedir (53). Kısa süreli yüzeysel geçici bilinç kaybı bayılma olarak tanımlanmaktadır. Uyarılara karşı tepkinin azalması ya da hiç tepki olmaması ile ortaya çıkan uzun süreli bilinç kaybı ise koma olarak ifade edilir. Bu hastalara müdahale bilinç düzeylerine göre farklılık gösterir. Hasta baş dönmesi hissederse, şok pozisyonu verilir, rahat nefes alması için sıkın giysiler varsa gevşetilir ve dinlenmesi sağlanır (13). Eğer kişi

bayıldıysa, baş dönmesi durumunda yapılacak olan uygulamalar gerçekleştirilir. Kusma olasılığına yönelik yan pozisyonda tutularak aspire etmesi önlenir, solunum kontrol edilir ve etrafta bulunan ve müdahaleyi engelleyen meraklı kişiler uzaklaştırılır (14). Bilinci kapalı olan hastanın yaşamsal bulguları (ABC) değerlendirilir. Yaşamsal bulgulardan yana sorun yoksa koma pozisyonuna alınır, tıbbi yardım istenir. Bekleme sürecinde yaşamsal bulgular yakındantakip edilir, yardım gelinceye kadar kişinin yanından ayrılmamak gerekir (7, 32, 53).

Konvülziyon, sinir sisteminin irritasyonu sonucunda beyinde meydana gelen anormal elektriksel boşalmalar sonucunda meydana gelir. Vücudun kas dokusunda kontrolsüz bir şekilde gerçekleşen kasılmalar olur. Halk arasında havale denilen bu durumun nedeni, yüksek ateş, kafa travmasına bağlı yaralanma, santral sinir sistemi enfeksiyonu, epilepsi ve bazı hastalıklar olabilir (101). Yüksek ateşe bağlı konvülziyon, sıklıkla 6 ay-6 yaş arasındaki çocuklarda rastlanır. Hastanın ateşinin düşmesi sağlamak için hasta ıslak çarşafa veya havluya sarılmalıdır. Eğer hastanın ateşi bu şekilde düşmüyorsa oda ısısında bulunan su ile duş alması sağlanmalıdır ve tıbbi yardım istenmelidir (102, 103). Bir başka konvülziyon nedeni olan epilepsi, hayat boyu devam eden kronik bir sağlık sorunudur. Her zaman tipik epilepsi krizi ile uyumlu olmamakla birlikte bazı belirtilerle tanınır. Krizin ortaya çıkmasında bazı durumlar etkin rol alabilir. Uzun süreli açlık, uyku düzeninde oluşan bozukluk, aşırı yorgunluk, kullanılması gereken ilaçların doktor izni olmadan değiştirilmesi ya da kesilmesi, hormonlarda olan değişiklikler krizin ortaya çıkmasına neden olabilir. İlk yardım da öncelikle, güvenlik önlemleri alınır. Hastanın kendisini yaralaması engellenir, kafa travmasını önlemek için baş bölgesine çanta, mont gibi yumuşak bir yapıda olan malzeme konup yaralanmaya neden olabilecek araç-gereçler hastanın etrafından

kaldırılmalıdır. Kesinlikle hasta bağlanmaya çalışılmamalı, çene kilitlenmişse açılmaya çalışılmamalıdır. Soğan, sarmısak, kolonya gibi maddelerden oluşan bir koku koklatılmamalıdır. Nöbetin, kendiliğinden sona ermesi beklenmelidir. Aspire etmemesi için ağızdan herhangi bir yiyecek içecek verilmez. Sıkan giysiler gevşetilir kusmaya yönelik tedbir alınmalıdır, tıbbi yardım istenir (100, 104, 105).

Herhangi bir nedenden dolayı vücutta glukoz eksildiğinde bilinç değişikliğine neden olabilmektedir. Uzun süre aç kalma, diyabet hastalığının tedavisine bağlı, uzun süre aç kalma, uzun egzersizler sonrası gibi nedenlerle kan şekeri düzeyi düşebilir. Kan şekeri düştüğünde; hızlı nabız, titreme, korku, terleme, bulantı, baş ağrısı, yorgunluk, uyuşukluk, görme bozukluğu, zayıflık, konuşma güçlüğü, bilinç bulanıklığı, şuur kaybı gibi bulgular ortaya çıkar. İlk müdahale yine ABC ile başlamalıdır. Hastanın yutma refleslerinde sorun yoksa ve kusmuyorsa küp şeker veya şekerli içecekler verilir. Şeker düşüklüğü tedavisinde fazla şeker verilmesinin bir sakıncası yoktur. 15–20 dakika içerisinde belirtilerde değişiklik yoksa sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanmalıdır. Eğer hastanın bilinci yerinde değilse ağızdan herhangi bir yiyecek veya içecek alması mümkün değilse hastaya koma pozisyonu verilerek tıbbi yardım gelmesi beklenmelidir (19, 54).

1.11.8. Zehirlenmelerde İlk Yardım:

Vücut içerisine zararlı bir maddenin girmesi sonucu hücrelerin normal fonksiyonlarındaki bozulmaya zehirlenme denir. Hangi sistem etkilendiyse bulgular da o yöndedir. Sindirim sistemi etkilenmişse gaz, karın ağrısı, şişkinlik, ishal, bulantı, kusma; sinir sistemi etkilenmişse huzursuzluk, kasılma, kaslarda ağrı, bilinç kaybı, havale, şok tablosunda görülen belirtiler görülebilir. Solunum sistemi ile ilgiliyse baş

dönmesi, kulak çınlaması, nefes darlığı, solunum durması, morarma, ciltte kızarıklık; dolaşım sisteminde isesoğuk terleme, ritim bozukluğu,baş ağrısı, kalp durması gibi belirti ve bulgular olabilir (61, 106).

Tedavi ve ilk müdahale de yine etkilenen sisteme göre değişir. Sindirim yoluyla zehirlenmede ağız içi temas söz konusuysa ağız içi bol su ile çalkalanır. Toksik maddeye dokunulduysa eller sabunlu su ile yıkanmalıdır, kişi kusturulmaya çalıştırılmaz, özellikle çamaşır suyu ve tuz ruhu gibi yakıcı maddelerin alındığı durumlarda hasta kesinlikle kusturulmaz. Solunum yolu ile zehirlenmelerde cam ve kapı açılarak ortamın havalandırılması sağlanmalıdır ya dakişinin açık alana çıkartılması sağlanır, yarı oturur pozisyonda tutulur, tıbbi yardım istenir. İlkyardımcı solunum sistemi zehirlenmesi olan hastaya müdahale ederken öncelikle maske veya ıslak bir bez yardımıyla kendisini korumak için gerekli olan önlemleri almalıdır. Cilt yolu ile zehirlenmelerde derinin zehirli madde ile olan teması kesilmelidir, giysiler çıkartılmalıdır, Cilt en az 15 dakika bol suyla yıkanmalı ve hastaneye sevki sağlanmalıdır. Kısaca; zehirlenme vakalarında genel anlamıyla ilkyardım kuralları şu şekildedir; zehirlenme etkeninin ortamdaki veya kişiden uzaklaştırılması, ABC'nin devamlılığının sağlanması ve son olarak sağlık kuruluşuna bildirilmesi ve transferinin sağlanmasıdır (106, 107).

1.11.9. Hayvan Saldırılarındaveya Isırmalarında İlk Yardım:

Kedi ve köpek gibi hayvanların saldırılarında, ciddi olmayan yaralanmalarda yara yeri en az 5 dakika boyuncasu ve sabunla yıkanır. Temiz bir bez yardımıyla yara yerinin üzeri örtülür. Ciddi yaralanma ve kanama söz konusuysa yaranın üzerine temiz

bir bezle tampon yapılarak kanamanın durdurulması sağlanmalıdır. Aşılama ve tıbbi müdahale için hastaneye sevki sağlanmalıdır (108).

Sık karşılaşılan diğer durum böcek (özellikle arı) sokmalarıdır. Belirtiler çoğu zaman kısa sürer. Anafilaktik şok tablosuna kadar giden klinik olabilir (109). Arı sokmasında, yaralı bölge temizlenir arının iğnesi deri üzerinde görülüyorsa çıkarılmalıdır. Arının soktuğu bölgeye soğuk uygulama yapılması gereklidir, eğer ağız içinden sokmuşsa ve zorlu soluk alıp verme durumu söz konusuysa şişliğin azaltması amacıyla buz emmesi sağlanabilir. Alerji hikayesi olan kişilerde ve ağızdan arı sokması durumunda solunum yolu tıkanıklığı olasılığına yönelik tıbbi yardım istenmelidir. Akrep sokması durumunda da benzer müdahale uygulanabilir. Ek olarak kan dolaşımını engellemeyecek şekilde bandaj uygulanır (85, 110, 111).

1.11.10. Göze Yabancı Cisim Kaçmasında İlk Yardım

Göz içerisine kaçan yabancı cisim toz gibi küçük maddeyse; göz bol su ile yıkanmalıdır, ovulmamalıdır. Rahatlama olmuyorsa hastaneye gitmesi sağlanmalıdır. Göz içerisine metal bir cisim kaçmışsa veya bir cisim batması varsa; göze hiçbir şekilde dokunulmaz ve hastanın ilgili alanda uzmanı olan bir sağlık kurumuna gitmesi sağlanmalıdır.

1.11.11. Kulağa ve Buruna Yabancı Cisim Kaçmasında İlk Yardım:

Kulak içerisine yabancı bir cisim kaçtığında, suyla çıkarmaya çalışılmamalıdır. Anahtar, kalem gibi cisimlerle çıkarmaya çalışmadan sağlık kuruluşuna sevki gerçekleştirilmelidir. Burun içerisine yabancı bir cisim kaçtığında, diğer burun kanadına

bastırarak kuvvetli bir nefes verme ile cismin dışarı atılması sağlanabilir. Bu şekilde çıkmaz ise tıbbi yardım istenmesi gereklidir (2, 10, 14).

1.11.12. Boğulmalarda İlk Yardım:

Dokulara yeterli miktarda oksijen gitmemesi sonucunda dokularda oluşan bozulmaya boğulma denilmektedir. Bilinç kaybı ve bayılma sonucunda dilin tonüsünü kaybederek geriye kaçması, trakeaya sıvı dolması veya yabancı cisim kaçması, akciğerlerde oluşan zedelenme, gazla olan zehirlenmeler, asılma ve suda boğulma boğulmanın nedenleri olarak sayılabilir. Boğulma durumlarında genel belirtiler arasında, genel sıkıntı hali, nefes almada güçlük, hırıltılı, derin ve hızlı solunum, vücutta oluşan morarma (siyanoz) ve bayılma sayılabilir (109, 112, 113, 115).

İlk yardım sırasında, öncelikle boğulmanın etkeni veya nedeni ortadan kaldırılmalı, kişinin bilinç kontrolü yapılıp, vitalb ulguları değerlendirilmelidir. Gerektiği durumlarda TYD sağlanmalı ve derhal tıbbi yardım istenmelidir. Suda boğulma durumunda, soluk borusunun girişinde oluşan kasılmaya bağlı olarak akciğerlere su girişi çok az olmaktadır. Suda oluşan boğulmalarda, suni solunumun vakit kaybetmeden mümkünse su içerisinde yapılması gerekmektedir. Suni solunum uygulaması suyun derin olduğu yerlerde mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda hastanın hızla derin olmayan bölgeye doğru çekilmesi gerekebilir. Suya atlamalarda boğulmanın yanında omurga kırıkları veya vücudun herhangi bir yerinde travma oluşabilir. Bu nedenle boğulma vakalarında, hastanın başının çok fazla arkaya itilmemesi gereklidir (112, 113).

1.12. İtfaiye Teşkilati Görev ve Yetkileri

Afetler ve kazalar insanlık tarihi boyunca hayatı olumsuz etkileyen olaylar olmuştur. Günümüzde afetlerin ve kazaların neden olduğu olumsuzluklara en kısa sürede müdahale etmek ve etkilerini ortadan kaldırmak için pek çok kurum ve kuruluş birlikte çalışmaktadır (9). Bu kurum ve kuruluşların başında hiç şüphesiz itfaiye teşkilatı gelmektedir.

İtfaiye denildiğinde akla yaygın olarak yangın söndürme eylemi gelmesine rağmen 21.10.2006 tarihinde çıkan 26326 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmelikle 14 madde ile ülkemizde itfaiye teşkilatının görev ve yetkileri sıralanmıştır (115).

1. Yangınları söndürmek için müdahalede bulunmak,
2. Her türlü afet durumunda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etmek ve ilk yardım hizmetlerini yürütmek; arama ve kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirmek,
3. Su baskınlarına müdahalede bulunmak,
4. Olağan üstü durumlarda ve doğal afetlerde kurtarma çalışmalarında yer almak,
5. İlgili yönetmeliklerle verilen görevleri yerine getirmek,
6. İlgili tüzük kapsamında kurulan itfaiye servisi mükelleflerine gerekli eğitimi vermek, Kimyasal, Biyolojik, Nükleer maddeler ile kirlenmelerde dekontaminasyona yardımcı olmak,
7. İtfaiye hizmetlerinin tanıtımını yapmak, alınması gereken önlemler konusunda eğitimler düzenlemek ve bu eğitimlere yönelik tatbikatlar gerçekleştirmek,

8. İtfaiye personelinin eğitilmesine ve yetiştirilmesine yardımcı olmak; bunların bina, araç-gereç ve donanımların standartlara uygunluğunun denetimini gerçekleştirmek,

9. Belediye sınırları dışında gerçekleşen olaylara müdahalede bulunmak,

10. Belediye meclisince belirlenen ücret karşılığında bacaları temizlemek veya temizlettirmek ve olası baca yangınlarına yönelik önlemlerin alınmasını sağlamak,

11. Gerekli görülmesi durumunda orman yangınlarının söndürülmesine katılmak,

12. Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin depolanması için uygun olan yerleri tespit etmek,

13. Her türlü iş yerinin yangın oluşma riskine karşı alınan önlemleri denetlemek, uygun görüldüğünde gerekli olan ruhsat ve izinleri vermek,

14. Görevli olduğu belediyenin başkanı tarafından verdiği diğer görevleri yerine getirmek (115).

İtfaiye teşkilatına yüklenen bu görevler ayrıntılı olarak incelendiğinde teşkilatın temel amacının can ve mal kaybını önlemeye yönelik çalışmalar olduğu anlaşılmaktadır.

Can kaybını önlemek için yapılacak uygulamalara ilk yardım uygulamaları denilmektedir (11). İtfaiye çalışanları ilk yardım hizmetlerinin yürütülmesinde görev almaktadır. İtfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.

GEREÇ YÖNTEM

2.1. Araştırma Bölgesi

Tokat il merkezinde ve ilçelerinde bulunan itfaiye müdürlükleri araştırma kapsamına alınmıştır.

Tokat İtfaiye Müdürlüğü'nde 46 kişi, Turhal İtfaiye Müdürlüğü'nde 36 kişi, Zile İtfaiye Müdürlüğü'nde 27 kişi, Erbaa İtfaiye Müdürlüğü'nde 33 kişi Niksar İtfaiye Müdürlüğü'nde 27 kişi, Reşadiye İtfaiye Müdürlüğü'nde 15 kişi, Almus İtfaiye Müdürlüğü'nde 2 kişi, Sulusaray İtfaiye Müdürlüğü'nde 1 kişi, Artova İtfaiye müdürlüğü'nde 1 kişi, Pazar İtfaiye Müdürlüğü'nde 1 kişi, Yeşilyurt İtfaiye müdürlüğü'nde 1 kişi, Başçiftlik İtfaiye Müdürlüğü'nde 1 kişi görev almaktadır.

2.2. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tokat il ve ilçelerinde görev yapmakta olan itfaiye personellerinin ilk yardım ve temel yaşam desteği bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

2.3. Araştırmanın Evreni

Tokat il merkezinde ve ilçelerinde bulunan itfaiye müdürlüklerinde toplam 198 itfaiye personeli araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir. Çalışmada örneklem seçilmeden itfaiye personellerinin tamamına ulaşmak amaçlanmıştır. Fakat 14

itfaiyecinin izinde olması, 35 itfaiyecinin çalışmaya katılmayı reddetmesi nedeniyle araştırma kapsamındaki itfaiye personellerinden 139'una ulaşılmıştır. Araştırmanın kapsama oranı %72,77'dir.

2.4. Veri Toplama Araçları

Anket formu araştırmacı tarafından yapılan ilgili literatür taraması doğrultusunda oluşturulmuştur. Anket formu İki bölüm ve 42 sorudan oluşmaktadır.

Anket formunun birinci bölümünde itfaiye çalışanlarının sosyo-demografik verileri, sürücü belgesinin varlığı ve süresi, daha önce eğitim alma durumları ve süresi, ilk yardımın gerekli olduğunu düşünme durumlarını içeren 12 soru yer almaktadır. İkinci bölümünde ise itfaiyecilerin TYD ve ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla literatüre uygun olarak hazırlanmış 30 adet soru yer almaktadır

2.5. Verilerin Toplanması

Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul izni araştırmacı tarafından alınmıştır (Ek-1).

Araştırma kapsamında yer itfaiye personellerine Ek-2'de sunulan anket formu Aralık 2018- Şubat 2019 tarihleri arasında araştırmacı tarafından araştırma hakkında bilgi verilen ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden itfaiye çalışanları ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Görüşmeler tüm katılımcılara ulaşabilmek için tüm vardiyalarda uygulanmıştır.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde yzde frekans değerleri, Mann-whitney U testi ki-kare testi ve ortalama değerleri kullanılmıştır.



BULGULAR

Tokat ilindeki itfaiye çalışanlarının TYD ve ilk yardım bilgi düzeylerini değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmaya dahil olan itfaiyecilerin tamamının erkek olduğu ve %93,5'inin evli olduğu görülmektedir. Yaş dağılımlarına bakıldığında %43,2'sinin 31-40 yaş arasında olduğu, ortalama yaşlarının $41,68 \pm 8,73$ olduğu ve çalışmaya dahil olan en küçük kişinin 24 yaşında, en büyük kişinin ise 63 yaşında olduğu görülmektedir. İtfaiyecilerin %68,3'ünün ilçede yaşadığı belirlenmiştir. Yukarıda verilen bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Kişilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (n:139)

Cinsiyet	Frekans(n)	Yüzde (%)
Erkek	139	100,
Medeni Durum	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evli	130	93,5
Bekar	8	5,8
Boşanmış	1	0,7
Yaş Dağılımları	Frekans (n)	Yüzde (%)
20-30	6	4,3
31-40	60	43,2
41-50	49	35,3
51-60	20	14,4
61-65	4	2,9
	Min-Max	Ort. \pm SS
Yaş (yıl)	24 - 63	41,68 \pm 8,73
İkamet Etiği Yer	Frekans (n)	Yüzde (%)
Merkez	42	30,2
İlçe	95	68,3
Köy-Kasaba	2	1,4
Toplam	139	100,

Araştırmaya dahil olan kişilerin eğitim düzeyi incelendiğinde % 15,8'inin ilkokul,%12,9'unun ortaokul, %44,6'sının lise, %12,2'sinin önlisans, %13,7'sinin lisans ve %0,7'sinin yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu kişilerin bitirdikleri lise türü araştırıldığında katılanların %41,9'u düz lise, %33,8'inin endüstri meslek lisesi, %11,2'sinin ticaret meslek lisesi, %4,8'inin imam hatip lisesi ve diğer lise türlerinin oranı %1,6 olduğu Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Kişilerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları(n=139)

Eğitim Düzeyi	Frekans (n)	Yüzde (%)
İlkokul	22	15,8
Ortaokul	18	12,9
Lise	62	44,6
Önlisans	17	12,2
Lisans	19	13,7
Yüksek Lisans	1	0,7
Toplam	139	100,
Bitirilen Lise Türü	Frekans (n)	Yüzde (%)
Açık Lise	1	1,6
Anadolu Lisesi	1	1,6
Çok Programlı Lise	1	1,6
Düz Lise	26	41,9
Endüstri Meslek Lisesi	21	33,8
Fen Lisesi	1	1,6
İmam Hatip Lisesi	3	4,8
Öğretmen Lisesi	1	1,6
Ticaret Meslek Lisesi	7	11,2
Toplam	62	100,

İtfaiye çalışanlarının %5,8'i kronik hastalığı olduğunu ifade etmiştir. Kronik hastalığı olanlar arasında %25,0'ı astım hastası olduğunu belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Kronik hastalık durumuna göre incelenmesi(n=139)

Kronik Hastalık Var Mı	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	8	5,8
Hayır	131	94,2
Toplam	139	100,
Kronik Hastalık Türü	Frekans (n)	Yüzde (%)
Alerji	1	12,5
Astım	2	25,0
Dm	1	12,5
Hipertansiyon	1	12,5
Kalp Yetmezliği	1	12,5
KOAH	1	12,5
Ritim Bozukluğu	1	12,5
Toplam	8	100,

Çalışmaya dahil olan itfaiyecilerin %68,3'ü gelir ve giderinin denk, %28,8'i gelirin giderden az olduğunu ve %2,9'u ise gelirin giderden fazla olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. İtfaiye Çalışanlarının Gelir-Gider Düzeyi (n=139)

Gelir-Gider Düzeyi	Frekans (n)	Yüzde (%)
Gelir Giderden Az	40	28,8
Gelir Giderden Fazla	4	2,9
Gelir ve Gider Denk	95	68,3
Toplam	139	100,

Çalışmaya katılan itfaiye çalışanlarının %95,0'nın ehliyetinin olduğu belirlenmiştir. Bu kişilerin sürücü belgesine sahip olduğu yıl süresi incelendiğinde %6,5'i 1-5 yıl, %23,0'ı 6-10 yıl, %20,9'u 11-15 yıl, %23,0'ü 16-20 yıl, %10,1'i 21-25 yıl, %8,6'sı 26-30 yıl, %2,9'u ise 31-35 yıldır sürücü belgesine sahip oldukları Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Sürücü Belgesi Sahibi Olma Durumu(n=139)

Ehliyet	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yok	7	5,0
Var	132	95,0
Toplam	139	100,
Sürücü Belgesinin Yılı	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yok	7	5,0
1-5	9	6,5
6-10	32	23,0
11-15	29	20,9
16-20	32	23,0
21-25	14	10,1
26-30	12	8,6
31-35	4	2,9
Total	139	100,

Çalışmaya katılan kişilerin %89,9'u daha öncesinde ilk yardım eğitimi aldığını, eğitim alan bu kişilerin %27,3'ü son 1 yıl içerisinde eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. İtfaiyecilerin %82,7'si aldıkları eğitimi gerekli görme gerekçesi olarak mesleki zorunluluk olduğunu, %17,3'ü ise ilk yardımın her an lazım olabileceğini ifade etmişlerdir (Tablo 6).

Tablo 6. İlk Yardım Eğitimi ile İlgili Özellikler(n=139)

İlk Yardım Eğitimi Alma	Frekans (n)	Yüzde (%)
Hayır	14	10,1
Evet	125	89,9
Toplam	139	100,
İlk Yardım Eğitimi Alma Süresi(yıl)	Frekans (n)	Yüzde (%)
0	14	10,1
0-1	38	27,3
1-3	19	13,7
3-5	38	27,3
5-10	22	15,8
10-20	8	5,8
Toplam	139	100,
İlk Yardımı Gerekli Görme Nedenleri	Frekans (n)	Yüzde (%)
İlk Yardım Her An Lazım Olabilir	24	17,3
Meslek Gereği Zorunlu	115	82,7
Toplam	139	100,

Çalışmaya katılan kişilerin %95,7'si temel yaşam desteğinin ne demek olduğunu bilmektedir. Kişilerin %25,9'u dış kalp masajı ve suni solunuma ne zaman son vermeleri gerektiğini bilmemektedir. Hasta veya yaralının, bilinci yerinde değil; ancak zor da olsa nefes alıyorsa yarı oturur pozisyon verilir bilgisini itfaiyecilerin %24,5'i doğru olarak bildiklerini ifade etmişlerdir. İtfaiyecilerin %71,9'u çocuklarda, temel yaşam desteği uygulamasında göğüs basısı ve suni solunum oranınının 30:2 olması gerektiğini ifade ettikleri Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-I

Solunumu ve/veya kalbi durmuş kişide yapay solunum ile akciğerlere oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile kalpten kan pompalanmasını sağlamak için ilaçsız ve tıbbi malzemesiz yapılan uygulamalara temel yaşam desteği uygulamaları denir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	133	95,7
Yanlış	0	0
Bilmiyorum	6	4,3
Toplam	139	100,
İlk yardımcı dış kalp masajı ve suni solunuma ne zaman son verir?	Frekans (n)	Yüzde (%)
10 Dakika Yaptıktan Sonra	21	15,1
30 Dakika Uygulandıktan Sonra	7	5,0
Tıbbi Yardım Gelince	103	74,1
Bilmiyorum	8	5,8
Toplam	139	100,
Hasta ve yayaralının, bilinci yerinde değil; ancak zor da olsa nefes alıyorsa yarı oturur pozisyon verilir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	34	24,5
Yanlış	101	72,7
Bilmiyorum	4	2,9
Toplam	139	100.0
Çocuklarda, temel yaşam desteği uygulamasında göğüs basısı ve suni solunum oranı 30:2 olmalıdır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	100	71,9
Yanlış	22	15,8
Bilmiyorum	17	12,2
Toplam	139	100.0

“Omurga sabitleme hangi durumda gerekli değildir” ifadesine kişilerin %61,9’u bilmemekte veya yanlış cevap vermiştir. Hava yolu tıkanması durumunda bilinç kaybında gerçekleştiği vakalarda yapılması gereken doğru uygulamayı itfaiyecilerin %30,9’u bilmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-II

Aşağıdaki durumlardan hangisinde, omurga sabitleme gerekli değildir?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Aracın Çarptığı Yaya	5	3,6
Araçtan Fırlama	9	6,5
Düşük Riskli Yaralanma Sonrası Bilincin Yerde Olmaması	57	41,0
Bilmiyorum	15	10,8
Düşük Riskli Yaralanma Sonrası Dokunmayı Fark Edebilme	53	38,1
Toplam	139	100,
Hava yolu tam tıkanan hasta veya yaralıda bilinç kaybı da gelişirse sırta 5 vuru göğüs kemiğine 5 bası uygulanır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	78	56,1
Yanlış	43	30,9
Bilmiyorum	18	12,9
Toplam	139	100,

‘Solunum yolu kısmi tıkanmış kişiye aşağıdakilerden hangisi uygulanır?’ sorusuna katılımcıların %34,5’i ‘Öksürmeye Teşvik Edilir’ yanıtını, %27,3’ü ise “göğüs basısı uygulanır” yanıtını vermiştir. ‘Atel kullanımı ağrıyı azalttığı için şok gelişmesine neden olur.’ İfadesine kişilerin %59,7’si katılmadığını belirtmiştir. Katılımcılardan %49,6’sı “Göğse bası uygulanırken kollar bükülmeden omuz ve bel kaslarından kuvvet

alınır.” ifadesini doğru bir işlem olarak kabul etmektedir geriye kalanları ise etkili kalp masajı konusunda yanlış bilgilere sahiptir (Tablo 9).

Tablo 9. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-III

Solunum yolu kısmi tıkanmış kişiye aşağıdakilerden hangisi uygulanır?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Öksürmeye teşvik edilir.	48	34,5
Su verilir.	19	13,7
Temel yaşam desteği uygulanır	25	18,0
Göğüs basısı uygulanır.	38	27,3
Bilmiyorum	9	6,5
Toplam	139	100,
Atel kullanımı ağrıyı azalttığı için şok gelişmesine neden olur.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	41	29,5
Yanlış	83	59,7
Bilmiyorum	15	10,8
Toplam	139	100,
Yetişkinlerde yapılan dış kalp masajıyla ilgili olarak yazılanlardan hangisi doğrudur?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kalp masajı tek elle yapılır.	5	3,6
Göğse bası uygulanırken kollar bükülmeden omuz ve bel kaslarından kuvvet alınır.	69	49,6
Kalp masajı yapılırken hasta veya yaralıya uzak durulmalıdır.	7	5,0
Göğüs kafesi 1- 1.5 cm çökecek şekilde bası uygulanır.	41	29,5
Bilmiyorum	17	12,2
Toplam	139	100,

İtfaiyecilerin %48,2'si karın travmalarında dışarı çıkan organlar karın içine geri itilmemesi gerektiğini düşünmektedir. 'Aşağıdakilerden hangisi, omurga sabitleme için gerekli değildir?' sorusuna katılımcıların %51,8'i 'kütük yuvarlama tekniğinin uygulanması' şeklinde cevap vermiştir. %10,8'i 'omurga tahtasının kullanılması' , %30,9'u kaskın takılması, %6,5'i bilmiyorum yanıtını verirken katılımcılardan hiçbiri baş sabitleyicisi kullanılmasını seçmediği Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-IV

Karın travmalarında dışarı çıkan organlar karın içine geri itilir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	58	41,7
Yanlış	67	48,2
Bilmiyorum	14	10,1
Toplam	139	100,
Aşağıdakilerden hangisi, omurga sabitleme için gerekli değildir?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kütük yuvarlama tekniğinin uygulanması	72	51,8
Omurga tahtasının kullanılması	15	10,8
Kaskın takılması	43	30,9
Baş sabitleyicinin kullanılması	0	0
Bilmiyorum	9	6,5
Toplam	139	100,

İtfaiyecilerin %80,6'sı donuk oluşan bölgenin ovulması gerektiğini düşünmektedir. Kimyasal yanık oluşan kişide kıyafetlerin hemen çıkarılıp ve bölgenin tazyiksiz suyla temizlenmesi gerektiğinin doğru uygulama olduğunu düşünenlerin

oranının %66,9 olduğu görülmektedir. Katılımcılardan %54,7'si yanık oluşan kişide solunum kontrolüne gerek olmadığını, %41,7'si solunum kontrolüne gerek olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 11).

Tablo 11. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-V

Donmalarda ilk yardımdadonuk bölge açılması için iyice ovulur	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	112	80,6
Yanlış	19	13,7
Bilmiyorum	8	5,8
Toplam	139	100,
Kimyasal yanık oluşan kişide kıyafetler hemen çıkarılır ve bölge tazyiksiz suyla temizlenir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	93	66,9
Yanlış	41	29,5
Bilmiyorum	5	3,6
Toplam	139	100,
Yanık oluşan bir kişide solunum kontrolüne gerek yoktur.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	76	54,7
Yanlış	58	41,7
Bilmiyorum	5	3,6
Toplam	139	100,

İtfaiyecilerin %66,2'si yanan bir kişinin üzerindeki kıyafetlerin çıkarılması gerektiğini, %30,9'u kıyafetlerin çıkarılmasına gerek olmadığını belirtirken %2,9'u bilgisi olmadığını belirtmiştir. Bilinci kapalı olan bir kişide ilk değerlendirme hangi sıralamaya göre yapılmalıdır sorusuna kişilerin %61,9'u 'Nabız-Solunum-Hava yolu' cevabını vermiştir. İtfaiyecilerin %73,4'ü 'Köpek ısırıklarında yaralı bölge en az 5 dakika süreyle sabun ve soğuk suyla yıkanmalıdır.' İfadesine katıldıklarını belirtmiş,

%15,8'i bu uygulamanın yanlış olduğunu ifade etmiştir. "Elektrik çarpması sonrası kişinin bilinci açıkta olsa sağlık kuruluşuna götürülmelidir." İfadesine katılımcıların %98,6'sının katıldığı Tablo 12'de görülmektedir.

Tablo 12. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-VI

Yanan kişinin üzerindeki kıyafetler çıkartılmalıdır	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	92	66,2
Yanlış	43	30,9
Bilmiyorum	4	2,9
Toplam	139	100,
Bilinci kapalı olan bir kişide ilk değerlendirme hangi sırayla olmalıdır?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Nabız-Solunum-Havayolu	86	61,9
Solunum-Nabız-Havayolu	17	12,2
Nabız-Havayolu-Solunum	15	10,8
Havayolu-Nabız-Solunum	15	10,8
Bilmiyorum	6	4,3
Toplam	139	100,
Köpek ısırıklarında yaralı bölge en az 5 dakika süreyle sabun ve soğuk suyla yıkanmalıdır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	102	73,4
Yanlış	22	15,8
Bilmiyorum	15	10,8
Toplam	139	100,
Elektrik çarpması sonrası kişinin bilinci açıkta olsa sağlık kuruluşuna götürülmelidir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	137	98,6
Yanlış	1	0,7
Bilmiyorum	1	0,7
Toplam	139	100,

Katılımcıların %89,9'u düşme sonrası başını vuran kişinin uyanık tutulması gerektiğini düşündüğü ifade etmektedir. Çalışmaya katılanlardan %77,0'ı 'Açık

yaralarda dışarıdan görülen kemik dokular cilt altına geri yerleştirilmeli ve sabitleme sonrası sağlık kuruluşuna götürülmelidir.’ ifadesinin yanlış olduğunu, %20,9’u doğru olduğunu %2,2’si ise bilgi sahibi olmadığını ifade etmiştir. Hava yolu tam tıkanan bilinci kapalı kişilere kalp masajı uygulaması gerektiği yanıtını katılımcıların yalnızca %5,8’i ifade etmiştir. Geriye kalanların % 80,6’sı ise kişiye batın bölgesine bası uygulanması gerektiğini belirttikleri Tablo 13’de yer almaktadır.

Tablo 13. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-VII

Düşme sonrası başını vuran kişinin uyanık tutulmasına gerek yoktur.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	12	8,6
Yanlış	125	89,9
Bilmiyorum	2	1,4
Toplam	139	100,
Açık yaralarda dışarıdan görülen kemik dokular cilt altına geri yerleştirilmeli ve sabitleme sonrası sağlık kuruluşuna götürülmelidir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	29	20,9
Yanlış	107	77,0
Bilmiyorum	3	2,2
Toplam	139	100,
Hava yolu tam tıkanan bilinç bozukluğu oluşan kişiye aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır	Frekans (n)	Yüzde (%)
Arkasına geçer, karın bölgesine bası uygularım	112	80,6
Kalp masajı uygularım.	8	5,8
Yüzü koyun yatırır, sırtına vururum.	6	4,3
Sırt üstü yatırırım	7	5,0
Bilmiyorum	6	4,3
Toplam	139	100,

‘Aşağıdakilerden hangisi ciddi ve tehlikeli yanıklardan değildir?’ sorusuna katılımcıların % 24,5’i ‘Solunum güçlüğüne neden olan yanıklar’ yanıtını, %12,9’u ‘Birden fazla vücut bölümündeki yanıklar’ yanıtını, %4,3’ü ‘Baş, boyun, el, ayak yanıkları’ yanıtını vererek soruyu yanlış cevaplandırmışlardır. Katılımcılardan %28,8’i ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. ‘Sıcak su yanıkları’ yanıtını ise yalnızca %29,5’i işaretlemiştir. İtfaiyecilerin %26,6’sı bilinci kapalı kişiye su vererek kendisine gelmesinin sağlanacağını ifade etmektedir (Tablo 14).

Tablo 14. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-

VIII

Aşağıdakilerden hangisi ciddi ve tehlikeli yanıklardan değildir?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Solunum güçlüğüne neden olan yanıklar	34	24,5
Birden fazla vücut bölümündeki yanıklar	18	12,9
Baş, boyun, el, ayakyanıkları	6	4,3
Bilmiyorum	40	28,8
Sıcaksuyanıkları	41	29,5
Toplam	139	100,
Bilinci kapalı (baygın) bir kişiye su vererek kendine gelmesi sağlanır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	37	26,6
Yanlış	101	72,7
Bilmiyorum	1	0,7
Toplam	139	100,

Epilepsi nöbeti geçiren kişinin kollarının tutulması gerektiğini katılımcıların %55,4’ü doğru uygulama olarak kabul etmiş, %36,7’si ise kolların tutulmaması gerektiğini belirtmektedir. Kesi durumunda yara yerine bastırılması gerektiğini düşünenlerin oranı %92,1’dir. Katılımcıların %23,0’ı yaralının birincil

değerlendirmesini yapmadan hızlıca CPR'a başlanması gerektiğini, %70,5'i öncelikle birincil değerlendirilmenin yapılması gerektiğini ifade etmektedir. İtfaiyecilerin %65,5'i çamaşır suyu, tuz ruhu gibi yakıcı maddelerin yutulması durumunda kişinin derhal kusturulması gerektiğini düşünmektedir (Tablo 15).

Tablo 15. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-IX

Epilepsi (sara) nöbeti geçiren kişinin kolları sıkıca tutulmalıdır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	77	55,4
Yanlış	51	36,7
Bilmiyorum	11	7,9
Toplam	139	100,
Kesi durumunda yara yerine sıkıca bastırmak gerekmektedir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	128	92,1
Yanlış	3	2,2
Bilmiyorum	8	5,8
Toplam	139	100,
Düşme sonucu yerde bilinçsiz olarak yatan kişinin solunum, dolaşım ve hava yolu değerlendirilmeden zaman kaybetmeden kalp masajına başlanmalıdır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	32	23,0
Yanlış	98	70,5
Bilmiyorum	9	6,5
Toplam	139	100,
Çamaşır suyu, tuz ruhu gibi yakıcı maddelerin yutulmasında kişi derhal kusturulmalıdır.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	91	65,5
Yanlış	42	30,2
Bilmiyorum	6	4,3
Toplam	139	100,

Çalışmaya katılanların %40,3'ü Şofben nedeniyle oluşan zehirlenmede kişi olduğu yerde hareket ettirilmeden sağlık ekibinin gelmesini beklenmesi gerektiği, %54,7'si ise sağlık ekibinin gelmesinin beklenmesine gerek olmadığını ifade etmiştir. Trafik kazası geçiren kişinin sağlık kuruluşuna götürülmesinde taşıma tekniklerine uygun hareket edilmesi gerektiğini düşünenlerin oranının %91,4 olduğu Tablo 16'da görülmektedir.

Tablo 16. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-X

Şofben nedeniyle oluşan zehirlenmede kişi olduğu yerde hareket ettirilmeden sağlık ekibinin gelmesi beklenmelidir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	56	40,3
Yanlış	76	54,7
Bilmiyorum	7	5,0
Toplam	139	100,
Trafik kazası geçiren bir kişiyi taşıma şekline dikkat etmeden hızlıca sağlık kuruluşuna götürmek en önemlisidir.	Frekans (n)	Yüzde (%)
Doğru	8	5,8
Yanlış	127	91,4
Bilmiyorum	4	2,9
Toplam	139	100,

'Bilinci kapalı ancak solunumu olan hastaya aşağıdakilerden hangisi yapılır?' sorusuna katılımcıların %21,6'sı koma pozisyonu verilir yanıtını verdikleri Tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. İtfaiyecilerin Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri-XI

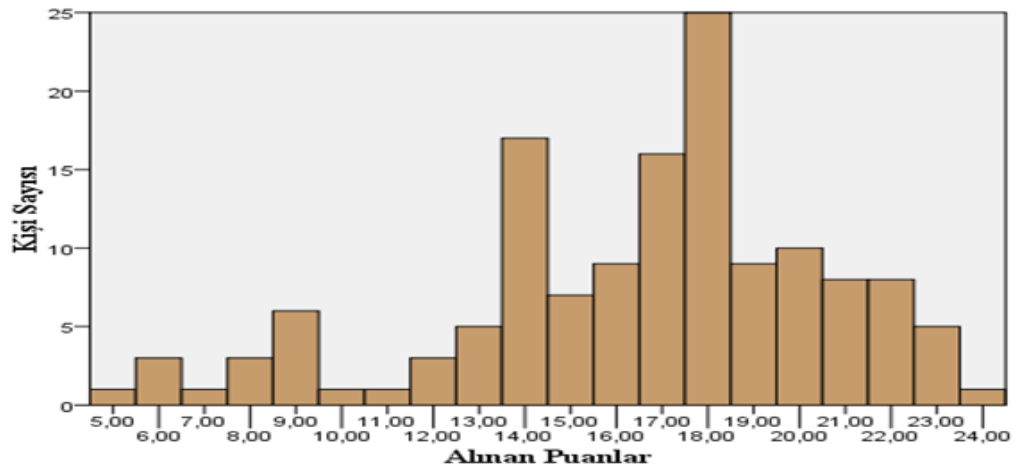
Hastanın bilinci kapalı ve solunumu varsa aşağıdakilerden hangisi yapılır?	Frekans (n)	Yüzde (%)
Sırt üstü yatırılarak ayakları 30 cm. kaldırılır.	28	20,1
Yan yatış pozisyonunda tutulur.	53	38,1
Bilmiyorum	14	10,1
Koma pozisyonu verilir.	30	21,6
Sıkan giysiler gevşetilir.	14	10,1
Toplam	139	100,

En yüksek alınabilecek puan '30' en düşük puanın '0' olduğu çalışmada alınan en yüksek puan 24, en düşük puan 5, ortalamaları ise $16,49 \pm 4,11$ olarak bulunmuştur. İlk yardım eğitimi alanlarla almayanlar arasında anlamlı bir fark ($p=0,028<0,05$) bulunmaktadır.

Tablo 18. İlk Yardım Sorularından Alınan Puanlar

	Min-Max	Ort. \pm SS
Alınan Toplam Puanlar	5 – 24	$16,49 \pm 4,11$

Şekil 1 de tepe değerin 18 puan olduğu görülmektedir. Katılımcılardan 57 kişinin yani %41'inin ortalamanın altında puan aldıkları görülmektedir.

**Şekil 2. Alınan Puanların Dağılımı**

TARTIŞMA

İlk yardım; olay yerinde kişinin hayatını kurtarmak amacıyla yapılan uygulamaların tamamını kapsamaktadır. Geciktirilmeden müdahalede bulunulması kişilerin hayatlarının kurtarılmasını sağlar. Durumlarının daha kötüye gitmesine engel olarak iyileşmeyi kolaylaştırır. ATS'nin önemli bir grubu olan itfaiye çalışanları; kaza, yangın, boğulma ve kayıpların aranıp kurtarılmasında aktif bir rol almaktadır. Bu afet durumlarında kurbanların büyük çoğunluğunun ilk yardım gerektiren uygulamalara ihtiyacı olduğu görülmektedir. Bu çalışmada Tokat ilinde görev alan itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemesi ve ilk yardım eğitimine olan ihtiyaçlarını belirlemek amaçlanmıştır.

İtfaiye çalışanlarının tamamının erkek olması literatürle benzerlik göstermektedir. Pek çok ülkede itfaiyecilik mesleği erkeklerin yapabileceği bir meslek olarak görülmektedir. Ülkemizde bazı illerde kadın itfaiye çalışanı bulunmakla birlikte Tokat ilinde tüm itfaiye çalışanlarının erkek olduğu görülmektedir (116). İsveç'te yapılan bir çalışmada tüm itfaiye çalışanlarının içinde kadın itfaiyecilerin oranı yaklaşık %2 olarak belirtilmiştir (117). Smith ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise kadın itfaiyeci oranı %3 kadardır (118). İtfaiyecilik mesleğinin erkeklerin yapabileceği bir meslek olmasının nedeni mesleğin genel anlamda kas gücü gerektiren bir meslek olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ağır çalışma koşulları ve tulumbacılar mesleğinin devamı olması nedeniyle itfaiyecilik mesleği ülkemizde genel olarak erkekler tarafından yapılan bir meslektir.

Araştırmaya dahil olan itfaiye çalışanlarının en gencinin 24 yaşında, en yaşlı itfaiye çalışanın ise 63 yaşında olduğu yaş ortalamasının ise $41,68 \pm 8,73$ olduğu

belirlenmiştir. Vincent ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada en genç çalışan 19 yaşında, en yaşlı çalışanın ise 65 yaşında olduğu yaş ortalamasının $39,4 \pm 12,5$ olduğu görülmektedir (119). Abelson ve Lundberg'in yaptığı çalışmada yaş dağılımının 23 ve 64 arasında olduğu gözlenmektedir (120). Başka bir çalışmada ise çalışanların yaş aralığı 20-56 arasında olup yaş ortalamaları $33,77$ 'dir (121). Bu çalışmasının sonucun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Literatürde itfaiye çalışanlarının yaş dağılımının orta yaş aralığında olduğu gözlenmektedir. Çalışanların yaş ortalamasının orta yaş olmasındaki neden ağır iş yükü olması olabilir.

İtfaiye çalışanlarının eğitim durumları incelendiğinde karma bir yapı gösterdiği görülmektedir. %71,2'sinin en az lise mezunu olduğu gözlenmektedir. Gök tarafından 2006 yılında yapılan çalışmaya bakıldığında itfaiye çalışanlarının %55'inin lise ve dengi okullardan mezun olduğu görülmektedir (122). Lise türlerinin çeşitli olması ve eğitim düzeylerinin bu kadar yaygın olmasının nedeni; itfaiyeciliğin merkezi yönetim tarafından değil, yerel yönetimler tarafından yapılıyor olması olabilir. Merkezi bir atamanın olmaması ve bölüm şartının aranmaması nedeniyle lise türleri, ön lisans ve lisans türleri yönünden çeşitlilik gösteriyor olabilir. İtfaiyecilik eğitimi veren bölümlerin diğer bölümlerle karşılaştırıldığında az olması nedeniyle itfaiyecilik mesleğinde bu alanlardan mezun olanların sayısının yok denecek kadar az olduğu gözlenmektedir. İtfaiyecilik meslek eğitimlerinin en az meslek yüksekokulu seviyesinde olmalıdır.

Tokat ilinde görev alan itfaiye çalışanlarının %93,5'inin evli olduğu görülmektedir. Gök tarafından yapılan çalışmamada da itfaiye çalışanlarının %95'inin evli olduğu görülmektedir. Büyük çoğunluğunun evli olmasındaki neden yaş dağılımı ile ilişkili olabilir (122). Toplumumuzda genellikle 20'li yaşlardan sonra evlenme

oranlarının artması, itfaiye çalışanlarının genel yaş ortalamasının evlilik çağını kapsamından dolayı evlilik oranının fazla olmasını açıklayabilir.

Çalışmaya katılanların %95'ini sürücü belgesi olduğu görülmektedir. İtfaiyecilik mesleğinin kısa sürede vakaya ulaşma amacı düşünüldüğünde itfaiyecilerin büyük çoğunluğunun ehliyetinin olması, bilinçli ve dikkatli araba kullanmaları gerekir.

Katılımcıların %89,9'u daha öncesinde eğitim aldığını belirtmiştir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada itfaiye çalışanlarının tamamının TYD eğitimi aldığı belirtilmiştir (123). En son aldıkları eğitim süresine baktığımızda son bir yıl içerisinde alanlar %27,3 iken 5 yıl ve üzeri sürede alanların %21,6 olarak ortaya çıkmaktadır. Başta son eğitim süresi üzerinden 5 yıl geçenler olmak üzere itfaiye çalışanlarının en son yayınlanan 2015 AHA kılavuzuna göre itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği bilgilerinin güncellenmesi gerekmektedir. Abelson ve Lundberg yaptıkları çalışmada ilk yardım eğitimlerinin 3 veya 6 ayda bir tekrarlanmasının eğitimlerin etkinliği ve kalıcılığı yönünden önemli olduğunu vurgulamıştır (120). İlk yardım ve temel yaşam desteği gerektiren durumlarla sık karşılaşan gruptan biri olan itfaiye çalışanlarının bilgilerinin güncel ve kalıcı olması için düzenli olarak tüm personeli kapsayacak şekilde eğitim verilmesi gerekmektedir.

Gök tarafından yapılan çalışmada itfaiye çalışanlarının %71'inin ücret yönünden iş doyumsuzluğu yaşadığı görülmektedir (122). Yapılan bu çalışmada ise %68,3'ü gelirin gidere denk olduğunu belirtmiştir. Bu uyumsuzluk yapılan çalışmaların bölgesi ile açıklanabilir. Gök tarafından yapılan çalışma Ankara Büyük Şehir Belediyesinde yapılırken bu çalışma Tokat ilinde yapılmıştır. Büyük şehirlerdeki harcama miktarı oldukça fazladır. Ayrıca çalışmaya katılanların %69,7'sinin ilçe ve

kasabalarda yaşıyor olması da küçük şehirlerde yaşayanların büyük şehirlerde yaşayanlara göre ekonomik olarak daha iyi durumda olduklarını göstermektedir.

Çalışma formunun ikinci kısmında yer alan ilk yardımın tanımı ile ilgili soruya katılımcıların %95,7'sinin doğru cevap verdiği gözlenmektedir. Literatürde itfaiye çalışanlarının bu soruya ne ölçüde doğru yanıt verdiğiye yönelik yeterli bilgi bulunmamakla birlikte toplumun çeşitli kesimlerinin ilk yardım bilgi düzeyini ölçmek amaçlı yapılan çalışmalarda bu oran toplumun tüm kesimlerinde yüksek bulunmuştur. Altındiş ve arkadaşlarının daha öncesinde ilk yardım eğitimi almayan üniversite öğrencilerine ilk yardımın tanımını sorduğu benzer soruda katılımcıların %90,8'i doğru yanıt vermiş, %7,1'i fikri olmadığını belirtmiştir (124). Usta ve arkadaşları tarafından yapılan başka bir çalışmada ilk yardım eğitimi alan sivil savunma öğrencilerinin %91'i doğru bilmişlerdir (125). Ağrı ilinde sınıf öğretmenleri ile yapılan çalışmada öğretmenlerin %48,5'inin daha önceden ilk yardım eğitimi almadığı, ilk yardım tanımına ise %98,5'inin doğru yanıt verdiği gözlenmektedir (126). Denizli il merkezinde polislerle yapılan bir tez çalışmasında polislerin eğitim öncesi ve sonrası ilk yardım tanımını bilme oranları %83,5 den %98,8' çıktığı görülmektedir (131). Yapılan bu çalışmalara bakıldığında toplumun büyük çoğunluğunun ilk yardımın tanımını doğru bildiği görülmektedir. Daha öncesinde eğitim alan kişilerde bu oranın daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

“Suni solunum ve kalp masajına ne zaman son verirsiniz” sorusuna katılımcıların %74'1'i tıbbi yardım gelince cevabını vererek doğru yanıt vermişlerdir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ‘TYD’ni ne kadar zaman sürdürürsünüz?’ sorusuna itfaiye çalışanlarının %67,3 doğru yanıt verdiği gözlenmiştir (123). Aynı

çalışmada en yüksek bilgi oranına sahip olan kişilerin doktorlar olduğu gözlenmektedir. Doktorların aldıkları eğitim nedeniyle daha fazla tıbbi bilgiye sahip olmaları bu durumu doğrular niteliktedir. Hazırlanmış olduğumuz anket formunda doğru yanıtın ‘tıbbi yardım gelince’ olmasının nedeninin hekimler dışında kimsenin kesin ölüm tanısı koymaya yetkili olmamasından dolayıdır. İlk yardım uygulayıcılarının temel yaşam desteğine kişinin yaşam belirtilene olana kadar, tükenene kadar veya tıbbi yardım gelene kadar devam etmeleri gerekmektedir.

Çalışmada yer alan farklı şekilde ifade edilmiş sorularda ‘Hasta veya yaralının, bilinci yerinde değil; ancak zor da olsa nefes alıyorsa yarı oturur pozisyon verilir.’ sorusuna doğru cevap verme oranı %72,7 iken benzer soru olan ‘Hastanın bilinci kapalı ve solunumu varsa aşağıdakilerden hangisi yapılır?’ sorusuna doğru yanıt verme oranının %21,6’ya düştüğü görülmektedir. Bu iki soruda bu kadar fark olmasının nedeni ikinci soruda birden fazla seçeneğin olması olabilir. Katılımcılardan %21,1’i bu soruda şok pozisyonunun tanımının yapıldığı seçeneği işaretlerken, %38,1’inin sadece yan yatış pozisyonunda tutulur seçeneğini işaretlediği görülmektedir. Bilinci kapalı, solunumu olan kişilerin güvenli yan yatış pozisyonu da denilen koma pozisyonunda tutulması olası ağız içi sekresyonların ve mide içeriğinin solunum yolunu tıkanmasını ve postürünü kaybeden dilin solunum yolunu tıkanmasının önlemesine yardımcı olmaktadır. İtfaiye çalışanlarının koma pozisyonunu ayırt etmede zorluk çektiği görülmektedir.

Çalışmaya katılan itfaiye çalışanlarının %71,9’u çocuklarda göğüs basısı ve suni solunumun sorulduğu soruda doğru cevap vermişlerdir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise ‘Solunum-kalp masaj oranı ne olmalıdır?’ sorusuna çalışmaya katılanlardan yalnızca %17,3’ünün doğru yanıt verdiği ve ilgili çalışmadaki en düşük

doğru oranına sahip sorular içerisinde yer aldığı gözlenmektedir. Canpolat ve arkadaşlarının diş hekimleri ile yaptıkları çalışmada bu soruya doğru yanıt verenlerin oranı %71,4 olarak bulunmuştur (127). Kara ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %66,7 sinin doğru yanıtladığı görülmüştür (128). Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların sözel yanıt vermesi istenmiştir. Aynı çalışmada hekimlerin doğru yanıt verme oranı %23,8, hemşirelerin doğru yanıt verme oranı ise %15,7 olarak bulunmuştur (123). Katılımcılar arası bu kadar fark olması soruların cevaplanma şekliyle açıklanabilir. Canpolat ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 3:2 ve 30:2 şeklinde seçeneklerin bulunduğu gözlenmektedir (127). Bu hayati önem taşıyan bilginin tüm itfaiye personelleri tarafından bilinmesi gerekmektedir.

Rızalar ve Öztürk'ün yaptığı çalışmada hasta/yaralılara kurtarma işlemini uygulayanların %10'unu itfaiyeciler oluşturmaktadır (129). Kurtarma sırasında omurga stabilizasyonuna dikkat etmek gerekmektedir. İtfaiye çalışanlarının omurga sabitleme bilgilerini ölçmek için sorulan sorulara, omurga sabitleme için gerekli olmayan seçenek için sadece %38,1'i düşük riskli yaralanma sonrası dokunmayı fark edebilme seçeneğini işaretlemişlerdir. Bu soruda en yüksek işaretlenen seçenek %41'le düşük riskli yaralanma sonrası bilincin yerinde olmaması seçeneğini işaretlemişlerdir. Diğer soruda yine omurga sabitleme için gerekli olmayan seçeneğin sorulduğu soru da itfaiye çalışanlarının sadece %30,9'unun doğru seçenek olan 'kaskın takılması' seçeneğini işaretlediği görülmektedir. Uçaroğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ambulans ekibi tarafından acil servise getirilen hastaların %50'sinde sırt tahtası bulunduğu %47,8'inde ise boyunluk kullanıldığı tespit edilmiştir (130). Literatürde karşılaştırma yapmak için yeterli kaynak bulunmamakla birlikte itfaiye çalışanlarının omurga tespit etme sorularındaki eksiklikleri oldukça düşündürücüdür. Atel kullanımının ağrıyı azaltarak

sok gelişmesini önlediğine yönelik olan soruya katılımcıların %59,7'si doğru yanıt vermiştir. Verilen bu sorulara itfaiye çalışanlarının büyük bir çoğunluğunun yanlış yanıt vermesi itfaiye çalışanlarının bu konuda bilgilerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Çalışanların %91,4'ü hastaların hızlı transferinden çok taşıma tekniğine uygun bir şekilde taşınması gerektiğini belirtmişler. Ancak omurga stabilizasyonu ve tespit uygulamaları ile ilgili bilgileri ölçen sorulara yanlış verme oranlarının yüksekliği tezat oluşturmaktadır.

Hava yolu tıkanıklığı ile ilgili olan ikinci kısımda yer alan 'Hava yolu tam tıkanan hasta veya yaralıda bilinç kaybı da gelişirse sırta 5 vuru göğüs kemiğine 5 bası uygulanır.' ifadesine katılımcılardan yalnızca %30,9'u doğru yanıt vermiştir. Benzer olan bir diğer soruda hava yolu tam tıkanan kişide bilinç kaybı geliştikten sonra ne yapılması gerektiği sorusuna katılımcıların yalnızca %5,8'i kalp masajı uygulamayı yanıtını vererek doğru cevaplamıştır. Hava yolu tam tıkanan kişide bilinç kaybı gerçekleşirse yapılması gereken uygulama TYD'dir. Isparta ilinde yapılan bir çalışmada öğretmenlerin hava yoluna cisim kaçmasında neler yapabileceğini %60,7'sinin doğru olarak yanıtladığı gözlenmiştir. Sönmez ve arkadaşlarının okul öncesi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada ise katılımcıların %49,1'inin doğru olarak yanıtladığı görülmektedir (85). Büyükkayacı Duman'ın farklı bölüm öğrencileri ile yaptığı çalışmada %68'inin doğru yanıt verdiği görülmektedir (2). Özdiñç ve arkadaşları tarafından polis meslek yüksek okulu öğrencileriyle yapılan çalışmada ise doğru bilme oranı %92 olarak bulunmuştur (132). Kısmi tıkanıklıkla ilgili soruya ise katılımcıların yalnızca %34,5'i doğru yanıt vermiştir. İtfaiye çalışanlarının havayolu tıkanıklıkları ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır. Çeşitli gruplarla karşılaştığımızda itfaiye çalışanlarının daha düşük oranda doğru bildikleri görülmektedir. İtfaiye çalışanlarına

hava yolu tıkanıklıkları ile ilgili bilgi verilmesi ve uygulamalarla bunların kalıcı hale getirilmesi gerekmektedir.

Yetişkinlerde dış kalp masajı ile ilgili soruya katılımcıların sadece %49,6'sının doğru yanıt verdiği gözlenmektedir. %29,5'inin 1-1,5 cm çöktürmek gerektiğini söylemesi itfaiye çalışanlarının dış kalp masajıyla ilgili bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonuçları da bulduğumuz sonuçlarla benzerlik göstermektedir (123). İtfaiye çalışanlarının kalp masajı ile ilgili bilgilerinin düşük olduğu gözlenmektedir.

Hasta veya yaralının yaşamsal nabız-hava yolu ve solunumunun değerlendirildiği soruda katılımcıların sadece %10,8'i doğru yanıt vermiştir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada benzer soruda katılımcıların verdikleri cevaplar çalışmamızla paralellik göstermektedir (123). Katılımcıların sadece %70,5 i yerde hareketsiz gördüğü kişide nabız, hava yolu ve solunumun kontrol edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Geriye kalanları ise herhangi bir kontrole ihtiyaç duymaksızın vakit kaybetmeden kalp masajına başlanması gerektiğini belirtmiştir. Türkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışma bizim bulduğumuz bulgularla benzerlik göstermektedir (123). Hasta veya yaralıya müdahalede bulunmadan önce yaşamsal bulgularının değerlendirilmesi daha sonrasında ihtiyacı varsa dış kalp masajı ve suni solunum yapılması gerekmektedir.

Literatürde itfaiye çalışanlarının basit kanamalar, kırıklar ve organların dışarı çıkmasına yönelik bilgilerini ölçen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Yaptığımız çalışmada kesi durumunda kesi yerine kanamayı durdurmaya yönelik soruya itfaiye çalışanlarının %92,1'inin doğru yanıt verdiği görülmektedir. Yetiş ve arkadaşlarının daha öncesinde ilk yardım eğitimi almayan sağlık meslek yüksek okulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada

basit kanamalarla ilgili soruya %81,5'inin doğru yanıt verdiği gözlenmektedir (82). Altındış ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu oran %89,5'inin doğru yanıt verdiği görülmektedir (124). Altıntop ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada benzer soruya polislerin %62,9'unun doğru cevap verdiği görülmektedir (133). Vücut dışına organ çıkması ile ilgili soruya ise itfaiye çalışanların yarısından daha azının doğru yanıt verdiği görülmektedir. Diğer gruplarla yapılan çalışmalarda da benzer sorulara katılımcıların yarıya yakınının doğru cevap verdiği görülmektedir. İtfaiye çalışanlarının basit yaralanmalara yönelik bilgi düzeylerinin olduğu ancak büyük bir yaralanmalar konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmektedir.

İtfaiye çalışanlarının donma ile ilgili soruya sadece %13,7'sinin doğru yanıt verdiği görülmüştür. Doğru yanıt oranının bu kadar düşük olmasında Tokat ilinde donma olaylarının ve çığ olaylarının çok fazla olmaması, kış turizminin gelişmiş olmaması ile ilişkili olabilir. Ancak bilgi düzeyinin bu kadar düşük olması ilk yardım eğitimi verilirken donma konusunda daha ayrıntılı bilgi verilmesi gerekmektedir.

Yanan bir kişiye müdahale ile ilgili itfaiye çalışanlarından %66,2'si kıyafetlerin çıkartılması gerektiğini belirtmiş, yangın ciddiyetini sadece %29,5'i doğru yanıtlamıştır.%54,7'si yanık oluşan kişide solunumun kontrol edilmesine gerek yoktur seçeneğini işaretlemiştir. Altındış ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada öğrencilerin yanıklara müdahalelere yönelik sorguladıkları soruya öğrencilerin %40,3'ünün doğru yanıt verdiği görülmektedir (124). Usta ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada öğrencilerin benzer oranda doğru yanıt verdiği görülmektedir (125). Keleş ve arkadaşlarının Ağrı ilinde öğretmenlerle yaptığı çalışmada doğru cevap verme oranı %30,59 olduğu görülmektedir (126). İtfaiye çalışanları ile yapılan yeterli çalışma bulunmamakla birlikte toplumda çeşitli gruplarla yapılan çalışmalar toplumun yanıklara müdahale

konusunda yetersiz olduğunu göstermektedir. Yangınlara müdahale eden grup olan itfaiye çalışanları başta olmak üzere toplumun tamamının yangınlara yönelik eğitim verilmesi görsellerle ve uygulamalarla yapılması gereken uygulamaların geliştirilmesi ve etkinliğinin kontrol edilmesi gerekmektedir.

İtfaiye personellerinden %36,7'si epilepsi nöbeti sırasında kişinin tutulmaması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerle yapılan çalışmalarda %52 ile %74 arasında doğru yanıt verme oranı vardır (105, 126). Öğrencilerle yapılan çalışmalarda ise %31 ile %50 arasında değişen doğru yanıt verme oranı görülmektedir (124, 125, 132). Diğer gruplarda olduğu gibi itfaiye çalışanlarında epilepsi konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu görülmektedir.

İtfaiye çalışanlarının %73,4'ü köpeğin ısıracağı bölgenin en az 5 dakika su ve sabunla yıkanması gerektiğini söylemiştir. Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada öğretmenlerin benzer soruya %30,89'unun doğru yanıt verdiği gözlenmektedir (126). Usta ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ilk yardım eğitimi alan öğrencilerin %38'i, almayan öğrencilerin %32'sinin doğru yanıt verdiği görülmektedir (125). Yetiş ve arkadaşlarının ilk yardım eğitimi almamış öğrencilerle yaptığı çalışmada doğru yanıt verme oranının %47,5 olduğu gözlenmektedir (82). Diğer gruplarla kıyaslandığında itfaiye çalışanlarının büyük kısmının ilk yardım eğitimi aldığı ve ilgili soruya doğru yanıt verme oranının daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

Baygın kişiye yapılmaması gereken bir uygulama olan ağızdan su verme ile ilgili soruya itfaiye çalışanlarının büyük bir bölümü doğru yanıt vermiştir. Usta ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ilk yardım eğitimi alan öğrencilerin almayan öğrencilere göre daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği görülmektedir (125). İlk yardım eğitimi almayan grupların benzer oranda doğru yanıt verirken eğitim almış

grupların daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği görülmektedir (82, 124). Tüm bunlara rağmen doğru yanıt verme oranının düşük olması ilk yardım eğitimlerinin kısa süreler içerisinde tekrarlanması gerekliliğini ortaya çıkartmaktadır.

Korozif madde içme ile ilgili soruda itfaiye çalışanlarının büyük bölümünün yanlış yaptığı görülmektedir. İlk yardım bilgi düzeylerinin araştırıldığı çeşitli çalışma gruplarında korozif maddelerle ilgili sorulara katılımcıların yarısından daha azının doğru yanıt verdiği görülmüştür (105, 126, 132).

Szarpak ve arkadaşlarının Polonya'da yaptığı çalışmada duman bölgesinden hastanın taşınması ile ilgili soruya profesyonel itfaiye çalışanlarının %96'sı doğru yanıt vermiştir. Gönüllü itfaiye çalışanlarının aynı sorulara doğru yanıt verme oranı bizim çalışmamızla benzerlik gösterip diğer gruba oranla oldukça düşüktür (134). Karbon monoksit ve benzeri gazların yoğun bulunduğu bir ortamdan hastanın uzaklaştırılması bu uygulamaların yapılması sırasında kişisel koruyucu ekipman kullanılması gerekmektedir. İtfaiye denildiğinde akla ilk olarak yangın söndüren kişiler gelmektedir. Ancak ankette yer alan duman sorusuna büyük çoğunluğunun yanlış cevap vermesi çalışanların bu konudaki eksikliğini göstermektedir.

İtfaiye çalışanlarının toplamda aldıkları puanlar 30 puan üzerinden değerlendirildiğinde en düşük 5 en yüksek 24 puan alındığı görülmektedir. Ortalamanın $16,49 \pm 4,11$ olması itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım eğitimlerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bakar ve Maral'ın yaptığı çalışmada (135) ilk yardım eğitimi alan öğrencilerin puan ortalamasının ilk yardım eğitimi almayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda da ilk yardım eğitimi alma ve doğru cevap verme oranı arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Bu nedenle itfaiye çalışanlarına belirli aralıklarla ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimi verilmelidir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Acil Tıp Sisteminin önemli bir ekibi olan itfaiye çalışanları doğal afetler ve olağanüstü durumlarda arama kurtarma faaliyetlerinde aktif bir şekilde görev almaktadır. Afet ve olağan üstü durumlarda pek çok kazazedenin TYD ve ilk yardım uygulamalarına ihtiyacı olmaktadır. İtfaiye çalışanlarının TYD ve ilk yardım bilgi düzeyine yönelik yapılan çalışmalar oldukça azdır. Bu çalışmada Tokat ilinde görev alan itfaiyecilerin TYD ve ilk yardım bilgi düzeyini ölçmektedir.

Yapılan çalışmaya göre gerekli görüldüğü sürece TYD ve ilkyardım eğitimlerinin tekrar edilmesi gerekmektedir. Yapılacak olan eğitimlerde güncel kaynakların kullanılması sağlanmalıdır. İl Sağlık Müdürlükleri ve hastanelerle iletişim halinde olarak eğitimlerin daha etkili olması sağlanmalıdır. Kazalara müdahalede multidisipliner bir yaklaşım söz konusu olduğu için ATS içerisinde bulunan ekiplerin birlikte eğitimler alması sağlanmalıdır. TYD ve ilk yardım eğitimlerinin gerçekleştirilmesi için uygun ortamın sağlanması gerekmektedir. Tatbikatlarla ve uygulamalarla verilen TYD ve ilkyardım eğitimlerinin kalıcı pekiştirilmesi ve kalıcı hale gelmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1) Limoncu S. Türkiye'de Afet Sonrası Yaşanan Barınma Sorunları. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mageron Dergisi, 2005;18-27.
- 2) Büyükkayacı Duman N. Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Bunu Etkileyen Faktörler. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2013;57-70.
- 3) Öztürk Y E. Konya-Selçuklu İlçesinde 112 Acil Servis İstasyonları Yerleşim Modeli. Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknik Dergisi, 2013;19-32.
- 4) Karaçalıoğlu A Ö. Nükleer-Radyolojik Acillerde Tıbbi Triyaj. Nükleer Tıp Seminerleri Dergisi, 2017;196-201.
- 5) Özyürek P. Lise Öğretmenlerine Verilen Temel İlk Yardım Eğitiminin Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Sosyal Bilimler Dergisi, 2013;183-198.
- 6) Yavuz Ö. Türkiye'de İtfaiye Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Etkinliği Sorunu. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2015;785-804.
- 7) Rızalar S. Acil Çağrı Merkezi 112'ye Başvuran Hasta/Yaralıların Özellikleri ve Sağlık Ekibi Gelineye Kadar Yapılan İlk Yardım Girişimleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015;131-136.

- 8) Aytaç Ş, Gürleyen Gök M, Özkan S. Bir İşçi Sağlığı ve Güvenliği Uygulaması Olan Temel İlk Yardım Eğitiminin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Tıp Dergisi, 2016;53-57.
- 9) Günaydın M, Tatlı Ö, Ersöz Genç E. Arama Kurtarma Örgütleri ve Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE). Artvin Çoruh Üniversitesi Doğal Afetler Uygulama ve Araştırma Merkezi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 2017;56-63.
- 10) Bölükbaş N, Kahraman A N, Karaman Y, Kalaycı G. Ordu İli Kız Meslek Lisesi Çocuk Gelişimi Son Sınıf Öğrencilerinin Çocuklara Yönelik İlk Yardım Uygulamaları ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2007;52-59.
- 11) İlk Yardım Yönetmeliği. 29.07.2015. Ulaşım Tarihi;15.08.2018
- 12) Süzen L. Temel İlk Yardım. İstanbul. Bedray Yayıncılık. 2008.15-150
- 13) Erdil F, Şenol Çelik S, Bayraktar N. Temel İlk Yardım. Ankara.Efil Yayınevi. 2012.12-95
- 14) Yüksel S, Cücen Z. İlk Yardım ve Temel Uygulamalar. Adana. Nobel Yayınevi. 2016.112-186
- 15) Özdoğan M, Ağalar F, Eryılmaz M, Özel G, Taviloğlu K. Travma Olgularında Hastane Öncesi Yaşam Desteği Seçimi: Temel ya da İleri Travma Yaşam Desteği. Ulusal Travma Dergisi , 2006;87-94.
- 16) Erdoğan E. Bilimin Doğuşunu Tarihsel Süreklilik İçerisinde İrdeleme: Bilimin Doğuşu. Lokman Hekim Dergisi, 2016;165-173.

- 17) Şelimen D. Acil Bakım. İstanbul: Yüce Yayımevi. 2004.5-68
- 18) Manring M M, Hawk A, Calhoun J H, Andersen R C. Treatment of War Wounds. Clinical Orthopaedics and Related Research , 2009;2168-2191.
- 19) Özel G, Akbuğa Özel B, Özcan C. İlk ve Acil Yardım Teknikerliği. Ankara. Güneş Tıp Kitapevleri. 2016;50-150
- 20) Gill R. The Origins Of The British Red Cross Society And The Politics And Practices Of Relief In War, 1870-1906. Asclepio , 2014;1-13.
- 21) Cömert B. Savaş Koşullarında Yoğun Bakım. Yoğun Bakım Dergisi, 2006; 6(1), 16-21.
- 22) Kaba H, Elçioğlu Ö. Acil Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi Sürecinde İlk ve Acil Yardım Teknikerliği ve Acil Tıp Teknisyenliği Mesleklerinin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History, 2013;21(3), 127-135.
- 23) <https://www.kizilay.org.tr/Kurumsal/tarihcemiz> Erişim Tarihi: 16.11.2018
- 24) (<http://www.aahd.org.tr/tarihce/> Erişim Tarihi: 18.11.2018
- 25) Aslan Ş, Güzel A G Ş. Türkiye'deki Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Pre-Hospital Emergency Health Services In Turkey. Journal Of Social And Humanities Sciences Research (Jshsr), 2018;5(31), 4995-5002.
- 26) <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.10713&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=itfaiye> Erişim Tarihi: 19.11.2018

- 27) Wilks J, Pendergast D. Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. *Health Education Journal*, 2017;76(8), 1009-1023.
- 28) Demiralp G, Baran Aksakal F N. Ankara 112 Çalışanlarının Trafik Kazalarında Olay Yerinde Kaza Geçirme Sıklığı ve Olay Yeri Güvenliği Bilgisinin Değerlendirilmesi. *Gazi Medical Journal*, 2012;23(1).1-5
- 29) Taşkiran G, Baykal Ü. Afetlerde İnsan Kaynakları Yönetimi. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 2018;4(3), 23-28.
- 30) Ekşi A. Nükleer Kazalarda Olay Yeri Yönetimi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2017;2(1), 51-62.
- 31) Milli Eğitim Bakanlığı. İtfaiyecilik Ve Yangın Güvenliği İlk Yardım-1. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. 2015;15-55
- 32) Ertekin C. Multiple travmalı hastaya yaklaşım. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2002;2, 77-87.
- 33) Çevik B, Uğurlu Z, Akyüz E, Kav S, Ersayın A. Hemşirelerin Fiziksel Değerlendirme Becerileri Ve Uygulamaya İlişkin Görüşleri. *Journal Of Hacettepe University Faculty Of Nursing*, 2018;5(1). 39-48
- 34) Suna Erdinçler D. Yaşlıda Anamnez ve Fizik Muayene. *Klinik Gelişim Dergisi* , 2012;4-8.
- 35) Avaş S, Akçiçek F. Kapsamlı geriatrik değerlendirme. *Ege Tıp Dergisi*, 2010;49(3),19-30

- 36) Yeldan İ, Aslan G K. Nöromusküler Hastalıklarda Solunum Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi: Derleme. Sağlık Bilimleri Ve Meslekleri Dergisi, 2014;1(2), 127-136.
- 37) Yıldırım Sarı H, Çevik Yöntem S, Demir D, Karaoğlan N, Şengün Başkurt S, Çimen S. Pediatri Hemşirelerinin Yaşam Bulgularına Yönelik Bilgi ve Tutumları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 2013;38-44.
- 38) Enç N, Alkan H Ö. Yaşlı Kardiyovasküler Hastalarda Hemşirelik Yaklaşımı. Turk Kardiyol Dern Ars, 2017;45(5), 120-123.
- 39) Mert D K, Durak V A, Özdemir F, Armağan E. Acil Servise Karın Ağrısı Şikayeti İle Başvuran 45-64 Yaş İle 65 Yaş Ve Üzeri Hastaların Karşılaştırılması Ve Tanılarının Fizyolojik Değişikliklerle İlişkinin Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2014;43(1), 7-12.
- 40) Kılıçkap M, Barçın C, Göksülük H, Karaaslan, Et Al. Türkiye’de Hipertansiyon Sıklığı Ve Kan Basıncı Verileri: Kardiyovasküler Risk Faktörlerine Yönelik Epidemiyolojik Çalışmaların Sistemik Derleme, Meta-Analiz Ve Meta-Regresyonu. Turk Kardiyol Dern Ars, 2018;46(7), 525-545.
- 41) Kaplan M M, Yürük Yıldırım Z, Yavaş Aksu B, Nayır A N, Yılmaz A. Çocuklarda Hipertansiyon Etiyolojisi İle Yaşam İçi Kan Basıncı İzlemi Arasındaki İlişki. Journal Of The Child/Cocuk Dergisi, 2018;18(3).121-128

- 42) Savcı A, Bilik Ö. Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniğinde Geriatrik Değerlendirme. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2014;7(2).156-163
- 43) Öztürkcan S, Özel F, Doğan S, Seyfikli Z, Hatipoğlu A. Akciğer Kanserli Hastalarda Deri Bulguları. Tüberküloz ve Toraks Dergisi, 2003;51(1) 23-26.
- 44) Önal N, Bilik Ö, Savcı A, Altıparmak Ö, Kuzu P, Kar Z, Keskin R. Ortopedi Hastalarında Nörovasküler İzlem Sıklığı Ne Olmalı?. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2015;8(3).176-183.
- 45) Günaydın M, Gündüz A. Bilinç Değişikliği Ve Komalı Hastaya Acil Yaklaşım. Türkiye Klinikleri Journal Of Emergency Medicine-Special Topics, 2017;3(3), 201-206.
- 46) Öçgüder A, Bektaşer B, Oğuz T, Demirdöğen M, Oğur H. Çoklu Travmalı Hastalarda Vertebra Kırıkları ve Birlikte Gözlenen Yaralanmaların Değerlendirilmesi. Turkish Medical Journal ,2009;3(2) 14-18.
- 47) Akyolcu N, Yılmaz G, Oğlakkaya A. Kas-İskelet Sistemi Travmalarında Bakım İlkeleri. Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics, 2017;3(1), 1-9.
- 48) Hoffmann F, Schmalhofer M, Lehner M, Zimatschek S, Grote V, Reiter K. Comparison Of The AVPU Scale And The Pediatric GCS İn Prehospital Setting. Prehospital Emergency Care, 2016;20(4), 493-498.
- 49) Nuttall A G, Paton K M, Kemp A M. To What Extent Are GCS And AVPU Equivalent To Each Other When Assessing The Level Of Consciousness Of

Children With Head Injury? A Cross-Sectional Study Of UK Hospital Admissions. *BMJ Open*, 2018;8(11),1-7

50) Sungur M. Nörolojik Resüsitasyon ve Monitörizasyon. *Yoğun Bakım Dergisi* , 2002;88-95.

51) Ökten A İ, Gezercan Y, Ergün R. Travmatik Subaraknoid Kanamalar: 58 Olguluk Prospektif Çalışma. *Ulusal Travma Dergisi* , 2006;107-114.

52) Iankova A. The Glasgow Coma Scale Clinical Application İn Emergency Departments. *Emergency Nurse*, 2006;14(8).30-35.

53) Karadağ Arlı Ş. Bilinç Durumunu Değerlendirmek İçin Kullanılabilecek Yeni Bir Ölçek: Four Skor. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016;219-223.

54) Dur Ş, Balcı S. Kafa Travması Geçiren Pediatrik Hastada Hemşirelik Yaklaşımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2013;17(2), 82-88.

55) Ahmad A, Akhter N, Mandal R K, Areeshi M Y, Lohani M, Irshad M, Haque S. Knowledge Of Basic Life Support Among The Students Of Jazan University, Saudi Arabia: Is It Adequate To Save A Life?. *Alexandria Journal Of Medicine*, 2018;54(4), 555-559.

56) Aygin D, Cengiz Açıl H, Yaman Ö, Çelik M, Dañç E. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Güncel 2015 Kılavuz Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 2018;7-12.

- 57) Huang Y, He Q, Yang L J, Liu G J, Jones A. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Plus Delayed Defibrillation Versus Immediate Defibrillation For Out-Of-Hospital Cardiac Arrest. Cochrane Database Of Systematic Reviews, 2014;(9).
- 58) Taş D, Akyol A. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Eğitiminde Yeni Eğilim: Yüksek-Güvenirlikli Simulasyon. Journal of Cardiovascular Nursing, 2017;8(17), 100-108.
- 59) Söğütü Y, Biçer S. Çocuklarda İleri Yaşam Desteği Konusundaki Son Öneriler: Amerikan Kalp Cemiyeti 2015 Rehberindeki Güncellemelerin İncelenmesi. Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi , 2016;110-120.
- 60) Yoldaş H, Kocoğlu H, Bayır H, Yıldız İ, Akkaya A, Demirhan A, Et Al. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde Çalışan Hekimlerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Konusundaki Yaklaşımları. Turk J Anaesthesiol Reanim ,2016;44(3).142-148.
- 61) Monsieurs K G, Nolan J P, Bossaert L L, Greif R, Maconochie I K, Nikolaou N I, Zideman D A. European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2015 Section 1. Executive Summary. Resuscitation.-Limerick, 1972, Currens, 2015;95, 1-80.
- 62) Özköse Z. Erişkinler için Kardiyopulmoner Resüsitasyon: 1 Temel Yaşam Desteği. Gazi Tıp Dergisi ,2006;16(1)3-13.
- 63) Örsal Ö, Mert Boğa S, Kersu Ö. Acil Ve Yoğun Bakım Servislerinde Çalışan Hemşirelerin Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteğine İlişkin Bilgi

Düzeylelerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;(3), 203-220.

64) Arslan M N, Koç S. Ölüm Belirtileri. Türkiye Klinikleri Journal Of Forensic Medicine-Special Topics, 2016;2(1), 12-19.

65) Aybar M, İskit A T. Travma Dışı Nedenlere Bağlı Kardiyopulmoner Arreste Yaklaşım. Yoğun Bakım Dergisi, 2005;5(3), 147-161.

66) Zhan ., Yang L J, Huang Y, He Q, Liu G J. (2017). Continuous Chest Compression Versus Interrupted Chest Compression For Cardiopulmonary Resuscitation Of Non-Asphyxial Out-Of-Hospital Cardiac Arrest. Cochrane Database Of Systematic Reviews, 2017;(3).1-49

67) Öztürk D, Gürol A, Uslu S, Yücel O. İlk ve Acil Yardım Programında Okuyan Öğrencilere Ambulans Simülasyon Laboratuvarında Uygulanan Eğitimin Temel Beceri Düzeyine Etkisi . Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2016;4(1).25-31.

68) Idris A H, Guffey D, Pepe P E, Brown S P, Brooks S C, Callaway C W, Kudenchuk P J. Chest Compression Rates And Survival Following Out-Of-Hospital Cardiac Arrest. Critical Care Medicine, 2015;43(4), 840-848.

69) Perkins G D, Handley A J, Koster R W, Koster R W, Castrén M, Smyth M A, Et Al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section:2. Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. European Resuscitation Council , 2015;95.81-99.

- 70) Thoeni N, Piegeler T, Brueesch M, Sulser S, Haas T, Mueller S M, Ruetzler K. Incidence Of Difficult Airway Situations During Prehospital Airway Management By Emergency Physicians—A Retrospective Analysis Of 692 Consecutive Patients. *Resuscitation*, 2015;90, 42-45.
- 71) Erol M M, Çiftçi H, Döngel İ. Trakea Bronşiyal Yabancı Cisim Aspirasyonlarına Güncel Yaklaşım. *Selçuk Tıp Dergisi* , 2012;28(3).201-204.
- 72) Gülalp B, Uğur M, Narcı H, Karagün Ö, Aldinç H, Benli S. Halktan İlk Yardım Uygulayıcısı Eğitimi ve Toplu Yaşam Alanlarında Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED). *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2012;8(4), 151-158.
- 73) İlçe Z. Çocuklarda Trakeobronşial Yabancı Cisim Aspirasyonu. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 2012;1(2), 47-54.
- 74) Zideman D A, De Buck E D, Singletary E M, Cassan P, Chalkias A F, Evans T R, Vandekerckhove P G. European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2015 Section 9. First Aid. *Resuscitation*, 2015;95,278-287.
- 75) Alihanoglu Y İ, Kılıç D İ, Yıldız B S. (2015). Kardiyoversiyon ve Defibrilasyon. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 2015;(2) 156-164.
- 76) Devashish A R, Gaurav J D, Bharat B. Assessment Of Knowledge And Practices Of First Aid Among The School Teachers Of Vadodara City. *Indian J Res Rep Med Sci*, 2013;3(4), 21-23.
- 77) Goel S, Singh N, Lal V, Singh A. Knowledge, Attitude And Practices Of Students About First Aid Epilepsy Seizures Management In a Northern Indian City. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 2013; 16(4), 538.

- 78) Gyedu A, Mock C, Nakua E, Otopiri E, Donkor P, Ebel B E. Pediatric First Aid Practices In Ghana: A Population-Based Survey. World Journal Of Surgery, 2015; 39(8), 1859-1866.
- 79) Arıkan A, Karaçay Ş, Karaman N. Çocuklarda Çoklu Travmaya Yaklaşım. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, 2005;15(2), 73-84.
- 80) Sobrino J, Shafi S. Timing And Causes Of Death After İnjuries. In Baylor University Medical Center Proceedings, 2013; Vol. 26, No. 2, pp. 120-123
- 81) Samuel J, Menaria D K, Mohan A A. A Study To Assess The Effect Of Intradialytic Modified Trendelenburg Position On Prevention Of Hypotension Among Patient Undergoing Hemodialysis İn Selected Hospitals Of PCMC, Pune. 2018;57-63.
- 82) Yetiş G, Gürbüz P. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 2018;6(2), 64-76.
- 83) Çalışkan K, Avcı Ö, Acar V, Dönmez Y C. 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Annelerin Düşmelere İlişkin İlk Yardım Uygulamalarının İncelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2010;3(3), 1-9.
- 84) Özer N G, Vural F. Çocukluk Yaş Dönemi Özelliklerinin Yanık Üzerine Etkisi Ve Yanıklı Çocuklara Yönelik Bakım Önerileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2018;11(3),257-260.

- 85) Sönmez Y, Uskun E, Pehlivan A. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeyleri, Isparta Örneği. Türk Pediatri Arşivi, 2014; 49(3), 238-246.
- 86) Wolf S E, Cancio L C, Pruiti B A. Epidemiological, Demographic and Outcome Characteristics of Burns. In D. D. Herndon, Total Burn Care (Fifth Edition) Elsevier. 2018; pp. 14-27.
- 87) Benjamin, D. A., & Jaco, M. (2018). Burn Nursing. In D. D. Herndon, Total Burn Care (Fifth edition) Elsevier. 2018 pp. 355-365.
- 88) Şayık D, Açıköz A, Musmul A, Ulukuş A. Yanık İle Acile Başvuran 0-18 Yaş Grubu Olguların Özelliklerinin Geriye Dönük Belirlenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2016;6(1), 14-18.
- 89) Ordin Y S, Sütsümbüoğlu E. Yanık Yaraları ve Hemşirelik Bakımı. Türkiye Klinikleri Journal Of Surgical Nursing-Special Topics, 2017;3(3), 216-223.
- 90) Hamdiya A, Pius A, Ken A, Ekow H W P. The Trend Of Acute Burns Pre-Hospital Management. Journal Of Acute Disease, 2015;4(3), 210-213.
- 91) Hardwicke J, Hunter T, Staruch R, Moiemmen N. Chemical Burns – An Historical Comparison and Review Of The Literature. Elsevier , 2012;383-387.
- 92) Yastı A Ç, Şenel E, Saydam M, Özok G, Çoruh A, Yorgancı K. Guideline And Treatment Algorithm For Burn Injuries. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2015;21(2), 79-89.

- 93) Al B, Aldemir M, Güloğlu C, Kara İ H, Girgin S. Elektrik Çarpması Sonucu Acil Servise Başvuran Hastaların Epidemiyolojik Özellikleri. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi, 2006;12(2), 135-142.
- 94) Tabassum S, Raza N, Shah S Z. Outcome of Heat Stroke Patients Referred to a Tertiary Hospital in Pakistan: a Retrospective Study. Eastern Mediterranean Health Journal , 2017;1-15.
- 95) Chan Y K, Mamat M. Management Of Heat Stroke. Trends İn Anaesthesia And Critical Care, 2015;5(2-3), 65-69.
- 96) Heng P J. Guidelines for Bystander First Aid 2016. Singapore Medical Journal , 2017;411-417.
- 97) Imray C, Grieve A, Dhillon S, Caudwell Xtreme Everest Research Group. Cold Damage To The Extremities: Frostbite And Non-Freezing Cold İnjuries. Postgraduate Medical Journal, 2009;85(1007), 481-488.
- 98) Shenaq D S, Gottlieb L J. Cold İnjuries. Elsevier. 2017; Volume 33, Issue 2, May 2017, Pages 257-267
- 99) Küçükoğlu S, Arıkan D, Cürcani M. Kırık, Çıkık Ve Burkulma Durumlarında Çocuklara Yapılan İlk Yardım Uygulamalarının Özelliklerinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010;12(4), 74-83.
- 100) Akpınar S, Çirci E. Dirsek Kırıklı Çıkıklarının Komplikasyonları. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi, 2014;12.86–91

- 101) Yılmaz A, Aksoy H T, Vurallı D. Yenidoğan Konvülsiyonları. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 2015;12(1), 39-47.
- 102) Öztürk B, Nalbantoğlu B, Güzel E Ç, Hatipoğlu S, Nalbantoğlu A. Çocuk Acil Ünitesine Febril Konvülsiyon Tanısıyla Başvuran Beş Ay-Beş Yaş Arasındaki Çocukların Retrospektif Olarak İncelenmesi. Çocuk Dergisi [J Child], 2011;11(3), 114-121.
- 103) Erdağ G Ç, Akın Y, Girit N, Altuğ H. Ailelerin Ateş ve Febril Konvülsiyon Hakkındaki Bilgi Düzeyleri. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 2010;41(1), 1-8.
- 104) Doğan A K, Aydın N, Doğan P. Konvülsiyon Yönetiminin Simülasyon Yöntemi İle Öğretimi. Türkiye Klinikleri Journal Of Pediatric Nursing-Special Topics, 2017;3(1), 61-67.
- 105) Üçer H, Sucaklı M H, Çelik M, Keten H S S. İlkokul Öğretmenlerinin Epilepsi Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları. Cukurova Medical Journal (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi), 2016;41(3), 491-495.
- 106) Dereci S, Koca T, Gençer A, Serdaroğlu F, Akçam M. Isparta Bölgesindeki Çocukluk Çağı Zehirlenmelerinin Değerlendirilmesi. Dicle Tıp Dergisi, 2015;42(3), 319-325.
- 107) Goktas S, Yıldırım G, Köse S, Yıldırım S, Ozhan F, Senturan L. First Aid Knowledge Of University Students In Poisoning Cases. Turkish Journal Of Emergency Medicine, 2014;14(4), 153-159.

- 108) İlhan Erkal S, Sancar B, Bulut C. (2012). Kuduz Şüpheli Hayvanlarla Temastan Sonrası Yapılan İlk Yardım Girişimlerinin Araştırılması. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012;1(2),101-114.
- 109) Kır M Z, Ketenci H Ç, Başbulut A Z, Uzkeser M, Emet M. Arı Sokmasına Bağlı İki Ölüm Olgusunun Değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi, 2011;25(3), 223-228.
- 110) Karakaş A, İlhan H, Turhan V. Hayvan ve İnsan Isırıkları: Profeksi ve Tedavi Yaklaşımı. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 2010;67(3), 153-160.
- 111) Sıralı R, Gök H., Ese H. Ordu Üniversitesi Öğrencilerinin Arı Sokmasına Karşı Kullandıkları Geleneksel Tedavi Yöntemleri. Akademik Ziraat Dergisi, 2014;3(2), 83-88.
- 112) Truhlář A, Deakin C D, Soar J, Khalifa G E A, Et. Al. European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2015: Section 4. Cardiac Arrest İn Special Circumstances.2015; Volume 95, Pages 148-201
- 113) Arıca V, Dağ H, Kalçın S, Kök S, Bölük K, Doğan M. Çocuklarda Suda Boğulmalara Güncel Yaklaşımlar. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi, 2013;4(15), 33-38.
- 114) Demirci Ş, Doğan K H. (2010). Asfiksi Türleri Ve Asfiksi Olgularında Ölü Muayenesi. Birinci Basamakta Adli Tıp. Koc S, Can M. Eds, İstanbul, 2010;38-56.

- 115) *Belediye İtfaiye Yönetmeliği.* mevzuat.gov.tr:
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/10/20061021-6.htm>
 Erişim Tarihi:14.09.2018
- 116) <http://www.gantep.bel.tr/haber/gaziantepin-kadin-itfaiyecileri-3706.html>
 Erişim Tarihi : 15.03.2019
- 117) Jacobsson A, Backteman-Erlanson S, Brulin C, Hörnsten A. Experiences Of Critical Incidents Among Female And Male Firefighters. International Emergency Nursing, 2015;23(2), 100-104.
- 118) Smith D L, Haller J M, Benedict R, Moore-Merrell L. Firefighter Incident Rehabilitation: Interpreting Heart Rate Responses. Prehospital Emergency Care, 2016;20(1), 28-36.
- 119) Vincent G E, Ridgers N D, Ferguson S A, Aisbett B. Associations Between Firefighters' Physical Activity Across Multiple Shifts Of Wildfire Suppression. Ergonomics, 2016;59(7), 924-931.
- 120) Abellsson A, Lundberg L. Cardiopulmonary Resuscitation Quality During CPR Practice Versus During A Simulated Life-Saving Event. International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics, 2018; 24(4), 652-655.
- 121) Fiodorenko-Dumas Z, Kurkowska A, Paprocka-Borowicz M. Spine Pain In The Firefighter Profession. Medycyna Pracy, 2018;69(4), 365-373.
- 122) Gök, G. (2015). Ankara Büyükşehir Belediyesi'nde Görev Yapan İtfaiye Çalışanlarının İş Tutumları İle İş Doyumlarının Analizi. Mesleki Sağlık Ve Güvenlik Dergisi (Msg), 2015;7(25).40-47.

- 123) Türkan H, Serinken M, Şener S, Çınar O, Tansel A, Eroğlu M. Çeşitli Meslek Gruplarının Erişkin Temel Yaşam Desteği Bilgi ve Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2005; Cilt.5 Sayı.3: 128-132.
- 124) Altındış S, Tok Ş, Aslan F G, Pilavcı Adıgöl M, Ekerbiçer H Ç, Altındış M. Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Sakarya Tıp Dergisi 2017;7(3):125-130.
- 125) Usta G, Küçük U, Torpuş K. Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Ve Tutumlarının Belirlenmesi. Hastane Öncesi Dergisi. 2017;2(2):67-77
- 126) Ural Keleş P, Yıldırım Z, Aydın S. Determining the Basic First-Aid Knowledge Levels of the Class Teachers Working In the City Center of Agri. Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies 2015;6(6): 404-410
- 127) Canpolat D G, Gönen Z B, Doğruel F, Şengül İ, Yıldız K. Diş Hekimlerinin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Gaziantep Medical Journal 2016;22(4):197-201
- 128) Kara F, Yurdakul A, Erdoğan B, Polat E, (2015). Bir Devlet Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Güncel Temel Yaşam Desteği Bilgilerinin Değerlendirilmesi. MAKÜ Sag. Bil. Enst. Derg. , 2015;3(1): 17-26
- 129) Rızalar S, Öztürk E A. Acil Çağrı Merkezi 112'ye Başvuran Hasta/Yaralıların Özellikleri ve Sağlık Ekibi Gelinceye Kadar Yapılan İlk Yardım Girişimleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015;4(3), 131-136.
- 130) Uçaroğlu B, Kavalcı C, Ceyhan M A, Hakbilir O. 112 Ambulansı ile acil servise getirilen çoklu travma hastalarına yapılan girişimlerin

değerlendirilmesi. Journal of Surgical Arts/Cerrahi Sanatlar Dergisi, 2018;11(2).25-28

- 131) Özkan H İ. Denizli İl Merkezinde Görev Yapan Polislerinin İlk Yardım Eğitimi Öncesi ve Sonrasındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Denizli (Danışman: Doç. Dr. İbrahim Türkçüer). . (2011).
- 132) Özdiñ Ş, Şensoy N, Aktaş R, Keskin G, Tunç D, Tüfek Y E. Afyonkarahisar Polis Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Temel Yaşam Desteği İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Kocatepe Tıp Dergisi, 2014;15(3), 246-250.
- 133) Altıntop L., Dünder C, Güven H, Doğanay Z, Topbaş M. Samsun İl Merkezinde Görev Yapan Trafik Polislerinin İlk Yardım Eğitimi Öncesi Ve Sonrası Bilgi Düzeyleri. Ulusal Travma Dergisi. 2000;6(1), 53-56
- 134) Szarpak L, Kurowski A, Madziala M. Assessment Of Knowledge Of Firefighters In The Field Of Qualified First Aid As Part Of Affecting The National Security. Military Pharmacy and Medicine, 2013;4, 33-38.
- 135) Bakar C, Maral I. Mesleki Eğitim Merkezinde ve Düz Lisede Öğrenim Gören Öğrencilerin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (Msg), 2015;10(36).41-47.

Ek-1

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 83116987 - 437
Konu : Etik Kurul Kararı
Toplantı Tarihi : 03.07.2018
Toplantı No : 2018/09
Proje No : 18-KAEK-170

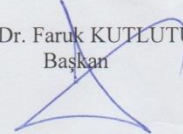
12.09.2018

Sayın, Dr. Öğretim Üyesi Serhat KOYUNCU

Etik Kurulumuzun 03.07.2018 tarihli toplantısında görüşülen 18-KAEK-170 kayıt numaralı **“Tokat İl Sınırları İçinde Görev Alan İtfaiye Çalışanlarının Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışmamız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Doç.Dr. Faruk KUTLUTÜRK
Başkan



Ek-2

Tokat İl Sınırları İçinde Görev Alan İtfaiye Çalışanlarının Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

İmza:..... Tarih:.....

1) Yaş: 20-30 31-40 41-50 51-60 61-65

2) Cinsiyet Kadın Erkek

3) Yaşadığı Yer: Büyük şehir Şehir İlçe Köy

4) Sosyal Güvence: Özel Sigorta SGK Yeşil Kart Yok

5) Medeni Durum: Bekar Evli Boşanmış

6) Eğitim Durumu Okur-yazar değil İlkokul Ortaokul mezunu Lise
 Ön lisans Lisans Yüksek lisans

Bitirilen Lise Türü :.....

Bölümü (Ön lisans , lisans ve yüksek lisans yapanlar için) :.....

7) Gelir Düzeyi: Gelir giderden az Gelir giderden fazla Gelir gidere denk

8) Kronik Hastalıklar:

Yok Var Belirtiniz

9) Sürücü belgeniz var mı ?

Yok Var Kaç yıldır :.....

10) Daha önce ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimi aldınız mı ?

Hayır

Evet

11) En son ne zaman ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimi aldınız ?

son 1 yıl içerisinde 1-3 yıl 3-5 yıl 5-10 yıl 10-20 yıl

12) İlk yardım ve temel yaşam desteğinin mesleğiniz açısından gerekli olduğunu düşünüyor musunuz ?

Evet

Neden.....

.....

Hayır

Neden.....

.....

- 1) Solunumu ve/ veya kalbi durmuş kişide yapay solunum ile akciğerlere oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile kalpten kan pompalanmasını sağlamak için ilaçsız ve tıbbi malzemesiz yapılan uygulamalara temel yaşam desteği uygulamaları denir.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum
- 2) İlk yardımcı dış kalp masajı ve suni solunuma ne zaman son verir?
a) 10 dakika yaptıktan sonra.
b) 30 dakika uygulandıktan sonra.
c) Tıbbi yardım gelince
d) Bilmiyorum
- 3) Hasta veya yaralının, bilinci yerinde değil; ancak zor da olsa nefes alıyorsa yarı oturur pozisyon verilir.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum
- 4) Çocuklarda, temel yaşam desteği uygulamasında göğüs basısı ve suni solunum oranı 30:2 olmalıdır.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum
- 5) Aşağıdaki durumlardan hangisinde, omurga sabitleme gerekli değildir?
a) Aracın çarptığı yaya
b) Araçtan fırlama
c) Düşük riskli yaralanma sonrası bilincin yerinde olmaması
d) Bilmiyorum
e) Düşük riskli yaralanma sonrası dokunmayı fark edebilme
- 6) Hava yolu tam tıkanan hasta veya yaralıda bilinç kaybı da gelişirse sırta 5 vuru göğüs kemiğine 5 bası uygulanır.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum
- 7) Solunum yolu kısmi tıkanmış kişiye aşağıdakilerden hangisi uygulanır?
a) Öksürmeye teşvik edilir.
b) Su verilir.
c) Temel yaşam desteği uygulanır.
d) Göğüs basısı uygulanır.
e) Bilmiyorum
- 8) Atel kullanımı ağrıyı azalttığı için şok gelişmesine neden olur.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum
- 9) Yetişkinlerde yapılan dış kalp masajıyla ilgili olarak yazılanlardan hangisi doğrudur?
a) Kalp masajı tek elle yapılır.
b) Göğse bası uygulanırken kollar bükülmeden omuz ve bel kaslarından kuvvet alınır.
c) Kalp masajı yapılırken hasta veya yaralıya uzak durulmalıdır.
d) Göğüs kafesi 1- 1.5 cm çökecek şekilde bası uygulanır.
e) Bilmiyorum
- 10) Karın travmalarında dışarı çıkan organlar karın içine geri itilir.
a) Doğru
b) Yanlış
c) Bilmiyorum

11) Aşağıdakilerden hangisi, omurga sabitleme için gerekli değildir?

- a) Kütük yuvarlama tekniğinin uygulanması
- b) Omurga tahtasının kullanılması
- c) Kaskın takılması
- d) Baş sabitleyicinin kullanılması
- e) Bilmiyorum

12) Donmalarda ilk yardımda donuk bölge açılması için iyice ovulur,

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

13) Kimyasal yanık oluşan kişide kıyafetler hemen çıkarılır ve bölge tazyiksiz suyla temizlenir

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

14) Yanık oluşan bir kişide solunum kontrolüne gerek yoktur.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

15) Yanan kişinin üzerindeki kıyafetler çıkartılmalıdır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

16) Bilinci kapalı olan bir kişide ilk değerlendirme hangi sırayla olmalıdır?

- a) Nabız-Solunum-Hava yolu değerlendirilir.
- b) Solunum-Nabız-Hava yolu değerlendirilir.
- c) Nabız-Hava yolu-Solunum
- d) Hava yolu-Nabız-Solunum değerlendirilir.
- e) Bilmiyorum

17) Köpek ısırıklarında yaralı bölge 5 dakika süreyle sabun ve soğuk suyla yıkanmalıdır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

18) Elektrik çarpması sonrası kişinin bilinci açıkta olsa sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

19) Düşme sonrası başını vuran kişinin uyanık tutulmasına gerek yoktur.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

20) Açık yaralarda dışarıdan görülen kemik dokular cilt altına geri yerleştirilmeli ve sabitleme sonrası sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

21) Hava yolu tam tıkanan bilinç bozukluğu oluşan kişiye aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır

- a) Arkasına geçer, karın bölgesine basımlar uygulanır
- b) Kalp masajı uygulanır.
- c) Yüzü koyun yatırır, sırtına vurur
- d) Sırt üstü yatırır
- e) Bilmiyorum

22) Aşağıdakilerden hangisi ciddi ve tehlikeli yanıklardan değildir?

- a) Solunum güçlüğüne neden olan yanıklar
- b) Birden fazla vücut bölümündeki yanıklar
- c) Baş, boyun, el, ayak yanıkları
- d) Bilmiyorum
- e) Sıcak su yanıkları

23) Bilinci kapalı (baygın) bir kişiye su vererek kendine gelmesi sağlanır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

24) Epilepsi (sara) nöbeti geçiren kişinin kolları sıkıca tutulmalıdır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

25) Kesi durumunda yara yerine sıkıca bastırmak gerekmektedir.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

26) Düşme sonucu yerde bilinçsiz olarak yatan kişinin solunum, dolaşım ve hava yolu değerlendirilmeden zaman kaybetmeden kalp masajına başlanmalıdır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

27) Çamaşır suyu, tuz ruhu gibi yakıcı maddelerin yutulmasında kişi derhal kusturulmalıdır.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

28) Şofben nedeniyle oluşan zehirlenmede kişi olduğu yerde hareket ettirilmeden sağlık ekibinin gelmesi beklenmelidir.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

29) Trafik kazası geçiren bir kişiyi taşıma şekline dikkat etmeden hızlıca sağlık kuruluşuna götürmek en önemlisidir.

- a) Doğru
- b) Yanlış
- c) Bilmiyorum

30) Hastanın bilinci kapalı ve solunumu varsa aşağıdakilerden hangisi yapılır?

- a) Sırtüstü yatırılarak ayakları 30 cm. kaldırılır.
- b) Yan yatış pozisyonunda tutulur.
- c) Bilmiyorum
- d) Koma pozisyonu verilir.
- e) Sıkan giysiler gevşetilir.

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı-Soyadı	Emrullah YILDIRIM
Doğum Yeri	Niksar
Doğum Tarihi	25.03.1990
E-posta	emrullah.yildirim90@hotmail.com

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise	Niksar Anadolu Lisesi	2009
Lisans	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2015
Yüksek Lisans	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Acil Tıp Hemşireliği	-----

İş Deneyimi

Kurum	Görevi	Yıl
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	Hemşire	2015-2018
Gümüşhane Üniversitesi Şiran Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi	2018-Halen