

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIM EĞİTİMİ
SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ
İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

SİNAN YENAL

HALK SAĞLIĞI YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2010

Tez Kodu: DEU.HSI-MSc-2007970037

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIM EĞİTİMİ
SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ
İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

HALK SAĞLIĞI YÜKSEK LİSANS TEZİ

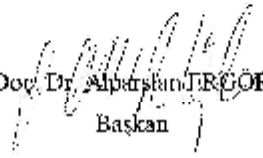
SİNAN YENAL


Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Alparslan ERGÖR

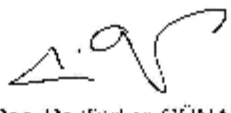
Tez Kodu: DEU.HSI-MSc-2007970037

ONAY FORMU

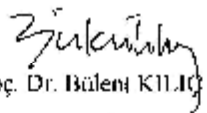
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Sinan YENAL'ın 31.05.2010 tarihinde saat:10:00'da yapılan toplantıda "Hastane Öncesi Acil Bakım Eğitimi Sürecinde Mesleki Risk Etmenler ile İlgili Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi" konulu Yüksek Lisans Tezinin kabul edilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.


Doç. Dr. Albertsan TIRGÖR
Başkan

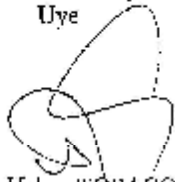

Doç. Dr. Yücel DEMİRAL
Üye


Doç. Dr. Fuat GÜNAY
Üye

Doç. Dr. Sedar YANFURALI
Üye


Doç. Dr. Bülent KILIÇ
Üye

Prof. Dr. Belgin ÜNAL
Yedek Üye


Doç. Dr. Hakan TOPAÇOĞLU
Yedek Üye

TABLolar DİZİNİ	vi
KISALTMALAR	vii
TEŞEKKÜR	viii
ÖZET	1
SUMMARY	3
1. GİRİŞ	5
2. GENEL BİLGİLER	8
2.1. Ambulans Servis Hizmetleri.....	8
2.1.1. Dünya’da Ambulans Servislerinin Gelişimi	9
2.1.2. Türkiye’de Ambulans Servislerinin Gelişimi	10
2.2. Hastane Öncesi ASH Çalışanları ve Görev Tanımları.....	11
2.3. Hastane Öncesi ASH Çalışanlarının Eğitim Programı ve Tarihsel Gelişimi	14
2.3.1. Paramedik Eğitimi	15
2.3.2. ATT Eğitimi	16
2.4. Hastane Öncesi ASH Çalışanlarının Mesleksel Risk Etmenleri.....	17
2.4.1. Fiziksel / Ergonomik Risk Etmenleri	18
2.4.1.1.Vücut Mekaniği	20
2.4.2. Biyolojik Risk Etmenleri /Bulaşıcı Hastalıklar	20
2.4.2.1.Mikroorganizmaların Bulaşma Yolları	21
2.4.3. Çevresel/Mekanik Risk Etmenleri.....	23
2.4.4. Psikososyal/ Psikolojik Risk Etmenleri	25
2.4.4.1. Stresin Fizyolojisi ve Stres Sırasında Organizmanın Verdiği Tepkiler	26
2.4.4.2.Paramedik ve ATT’lerde İş Stresörleri	28
3. AMAÇ	30
4. GEREÇ VE YÖNTEM	31
4.1. Araştırma Yeri	31
4.2. Araştırma Tipi, Örnek ve Evren.....	31

4.3. Araçlar	32
4.4. Değişkenler	34
4.5. Veri Toplama Yöntemi.....	34
4.6. Veri Analizi ve Değerlendirme.....	35
4.7. Zaman Çizelgesi.....	35
4.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları.....	36
4.9. Etik Kurul Onayı.....	36
5. BULGULAR.....	37
5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	37
5.2. Okulların Eğitici ve Donanım Durumlarına İlişkin Bulgular.....	39
5.3. Bireylerin Alışkanlık ve Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular.....	41
5.4. Bireylerin Mesleksel Risk Etmenleri Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular	42
6. TARTIŞMA.....	46
6.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi	46
6.2. Bireylerin Alışkanlık ve Sağlık Durumlarının İncelenmesi	47
6.3. Bireylerin Mesleksel Risk Etmenleri Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi ..	50
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
8. KAYNAKLAR	57
9. EKLER.....	66
EK. 1 Etik Kurul Onayı.....	66
EK. 2 Özgeçmiş	67
EK. 3 Katılımcı Bilgi Formu.....	68
EK. 4 Okul Donanımı Belirleme Formu	70
EK. 5 Bilgi Düzeyi Belirleme Formu	72
EK. 6 Bilgi Düzeyi Belirleme Formu Yanıt Anahtarı.....	78
EK. 7 Mesleksel Risk Etmenleri Bilgi Broşürü	79
EK. 8 Ölçme Araçlarının Hazırlanmasında Yararlanılan Makaleler	81

TABLolar DİZİNİ

Tablo adı ve numarası

Sayfa Numarası

Tablo 1. Temel Düzey Acil Tıp Teknikeri, Orta Düzey Acil Tıp Teknikeri ve Paramedik Düzey ve Acil Tıp Teknikerlerin görev tanımları.....	12
Tablo 2. Türkiye’de Paramedik ve ATT’lerin görev tanımları	13
Tablo 3. Standart korunma önlemleri.....	23
Tablo 4. Paramedik ve ATT’lerin mesleksel riskleri ve koyucu önlemler	29
Tablo 5. Sağlık Meslek Lisesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarının öğrenci sayıları.....	31
Tablo 6. Paramedik ve ATT öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri.....	38
Tablo 7. Paramedik ve ATT’lerin okul dışında sağlık iş kolunda çalışma ve mesleği isteme durumu	39
Tablo 8. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerin meslek derslerine giren eğitimcilerin öğrenim durumu.....	40
Tablo 9. Paramedik Programı ve Sağlık Meslek Lisesi (SML) ATT Bölümü olan okullarının mesleksel beceriler laboratuvarı donanım durumu	40
Tablo 10. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin alışkanlıkları ve sağlık durumlarının karşılaştırılması	41
Tablo 11. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel, psikolojik mesleksel risk etmenleri ve toplam puanlarına göre bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	42
Tablo 12. Araştırmaya katılan bireylerde mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyi ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki.....	43
Tablo 13. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin mutlaka doğru yanıtlaması öngörülen sorularda mesleksel risk etmenleri bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	45

KISALTMALAR

AABT	(Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri)
ASH	(Acil Sağlık Hizmetleri)
ATT	(Acil Tıp Teknisyeni)
AYKH	(Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri)
EMT	(Emergency Medical Technician – Acil Tıbbi Tekniker)
İYD	(İleri Yaşam Desteği)
METEB	(Mesleki Teknik Eğitim Bölgesi)
SHMYO	(Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu)
SML	(Sağlık Meslek Lisesi)
TSSB	(Travma Sonrası Stres Bozukluğu)
TYD	(Temel Yaşam Desteği)
ACTH	(Adrenokortikotropin Hormon)
KPR	(Kardiyo-Pulmoner Resüsitasyon)
IM	(İntra Musküler -Kas İçine)
IV	(İntra Venöz - Damar İçine)
ISAGÜ	(İş Sağlığı ve Güvenliği)
DSÖ	(Dünya Sağlık Örgütü)
BLS	(Bureau of Labor Statistics - Amerika Birleşik Devletleri Çalışma İstatistikleri Bürosu)
CDC	(Centers for Disease Control and Prevention- Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)
HASUDER	(Halk Sağlığı Uzmanları Derneği)

TEŞEKKÜR

Yüksek lisan eğitimim ve tez çalışmam süresince desteğini hiç esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. Alparslan Ergör'e, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım başta anabilim dalı başkanı Sayın Prof. Dr. Gül Ergör olmak üzere tüm anabilim dalı hocalarıma teşekkür ederim.

Veri toplamak amacıyla gittiğim okullarda bana her türlü kolaylığı sağlayarak hiçbir problem yaşamadan veri toplamama yardımcı olan Sağlık Meslek Lisesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu yöneticilerine teşekkür ederim.

Zaman ayırarak anket sorularını yanıtlayan tüm son sınıf Acil Tıp Teknisyeni ve Paramedik öğrencilerine teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince bana desteğini ve anlayışlarını hiç esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

Sinan YENAL

İzmir, 2010

ÖZET

HASTANE ÖNCESİ ACIL BAKIM EĞİTİMİ SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sinan Yenal

Dokuz Eylül Üniversitesi,
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
İnciraltı-İZMİR
e-posta: sinan.yenal@deu.edu.tr

Amaç: 112 Acil sağlık hizmetleri ambulanslarında görev yapması beklenen Sağlık Meslek Lisesi, Acil Tıbbi Teknisyen (ATT) Bölümü ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Paramedik Programı son sınıf öğrencilerinin mesleksen risk etmenleri ile ilgili bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu eğitim kurumlarının eğitim araç ve donanımları açısından değerlendirilmesi.

Yöntem: İzmir İli içerisinde bulunan Acil Tıp Teknisyenliği bölümü olan altı sağlık meslek lisesi (n=138) ve Paramedik Programı bulunan iki üniversite de (n=34) yapılmış kesitsel bir çalışmadır. Veri mesleksen risk etmenleri bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilen kişisel bilgi formu, okul donanım belirleme formu ve mesleksen risk etmenleri bilgi düzeyi formu aracılığı ile toplanmıştır. Veri toplama okulda bir ders saati ayrılarak, katılımcılar tarafından yanıtlanan formlar ve gözlem yapılarak gerçekleştirilmiştir. Mesleksen risk etmenleri fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel ve psikolojik riskler olarak gruplanmıştır.

Bulgular: Çalışma evreninin %88.9'una (n=153) ulaşılmıştır. Katılımcıların %85.6'sı (n=131) kadındır. Katılımcıların %91.5'i (n=140) seçmiş oldukları meslekten memnundurlar. Okulların eğitici kadrosuna değerlendirildiğinde paramedik eğiticilerin %57.1'i (n=4) Hemşirelik Yüksekokulu mezunu iken, ATT eğiticilerin %92.6'sı (n=25) Gevher Nesibe Sağlık Eğitim Enstitüsü mezunu olduğu görülmektedir. Okulların eğitim donanımlarına bakıldığında üç okulda kaynak kitap olmaması, bir okul dışında yüz siperinin bulunmaması ve laboratuvarlarda lavabonun olmaması dikkat çekmektedir. Paramedik ve ATT'lerin mesleksen risk etmenleri bilgi puan düzeyi 10 üzerinden ortalama 5.75 ± 0.79 olarak bulunmuştur.

Fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel, psikolojik mesleksel risk etmenlerine ve toplam puanlarına göre bilgi düzeylerine bakıldığında, paramediklerin fiziksel/ergonomik, çevresel, psikolojik mesleksel risk etmenler bilgi puan ortalaması ile toplam puan ortalaması ATT'lerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Paramedik ve ATT'lerin mesleksel risk etmenleri bilgi puan düzeyi düşük bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: "Paramedik", "Acil Tıp Teknisyeni", "Mesleksel risk etmenleri", "Hastane öncesi acil bakım", "bilgi düzeyi".

SUMMARY

KNOWLEDGE OF OCCUPATIONAL RISK FACTORS AT PREHOSPITAL CARE ADUCATION

Sinan Yenil

Dokuz Eylöl Univesity,
Health Services Vocational School
İnciraltı-İZMİR
e-posta: sinan.yenal@deu.edu.tr

Objectives: The study aims to define level of knowledge and awareness of Paramedic Programs of Vocational Schools of Health Services and Emergency Medical Technician Programs of Health Services High Schools students.

Methods: A cross sectional study was designed to cover all Vocational Schools of Health Services and Health Services High Schools in İzmir. Only last year students of paramedic programs and emergency health technician programs were included. Three different forms were used, one for assessment of occupational risk factors knowledge levels for individuals and one for evaluation of schools education and training equipments. For data collection, questionnaires were distributed to participants and collected at the same time at each school; for evaluation of equipment level an auditing process was done. Occupational risk factors were classified as physical/ergonomic, biological, surrounding environmental and psychological factors.

Findings: 88.9% of the study frame were reached (n=153). 85.6% of the participants were female (n=131), 91.5% (n=140) choose their occupation willingly and were satisfied with their choices. 57.1% (n:4) of paramedic programs' faculty members were registered nurses, 92.6% (n=25) of emergency medical technician program teachers (high school level) were Gevher Nesibe Health Education Institute graduates. When training equipments were evaluated; three schools did not have reference books, there were no sink in the vocational skill laboratories in any schools, as for personal protective devices none of the schools had face shield except one. Paramedic and emergency technician program students scores of occupational risk factors knowledge was estimated 5.75 ± 0.79 at the 10 point scale.

Paramedic students got higher scores for overall risk factor knowledge and for physical/ergonomic, psychological and surrounding environmental occupational risk factors than emergency medical technician students ($p < 0.05$).

Conclusion: Paramedic and emergency medical technician students knowledge on occupational risk factors were not at the preferred level.

Key Words: Paramedic, emergency medical technician, occupational risk factors, prehospital care, knowledge

1. GİRİŞ

Çalışma yaşamı ile insan sağlığı arasındaki ilişki yüzyıllardan beri bilinmektedir. Uzun yıllar yalnızca endüstri işkollarında çalışanların sağlık sorunları ele alınmıştır(1). Oysa çalışma yaşamında manifaktür dışında, tarım ve hizmet sektöründe çalışmakta olan geniş kitleler vardır. Son zamanlarda özellikle gelişmiş ülkelerde hizmet sektöründeki hızlı gelişme, bu alanda çalışanların sorunlarının gündeme gelmesine yol açmıştır. Hizmet sektörünün en eski alanlarından birisi de sağlık sektörüdür. Sağlık sektöründeki teknolojik gelişmeler ve bu alandaki bilgilerin hızla artışı, bir yandan sektörde çalışanların sayısının artmasına yol açmış, diğer yandan bu alanda çalışanların sağlık ve güvenlikleri ile ilgili konularının ilgi çekmesine neden olmuştur. Günümüzde farklı meslek ve farklı görevlerde bulunan sağlık çalışanları, sağlık hizmetlerini sunarken sağlık ve güvenlik açısından bazı risk ve tehlikelerle karşılaşmaktadır(2).

Sağlık çalışanları iş yaşamları süresince fiziksel/ergonomik, çevresel, biyolojik, kimyasal ve psikolojik tehlikelere maruz kalmaktadır. 1983 yılında Seattle'da yapılan ulusal konferansta, hastane iş sağlığı programlarının endüstridekiler ile karşılaştırıldığında çok geride kaldığı belirlenmiştir. Katılımcılar sağlık çalışanlarının mesleki tehlikeleri tanıması ve bunun için eğitilmeleri gerektiğini önermişlerdir(3).

Amerika Birleşik Devletleri Çalışma İstatistikleri Bürosu (Bureau of Labor Statistics-BLS) verilerine göre sağlık çalışanları maruz kaldığı ölümlü iş kazalarının yıl içinde görülen tüm ölümlü kazalar içindeki oranı, karayolu yolcu taşımacılığı, gıda üretimi, ormancılık ve genel madencilik işkollarının ölümlü iş kazası oranları ile benzer olduğunu belirtmektedir(4). Amerika Birleşik Devletlerinde hastanede çalışan her 100 sağlık çalışanından 8.8'i, ev bakım hizmetlerinde çalışan her 100 hemşireden 13.5'i iş kazası geçirmekte ya da meslek hastalığına yakalanmakta ve bu nedenle işten kalmaktadır. Sözü edilen oranların madencilik sektöründe 100 çalışanda 4, inşaat sektöründe 100 çalışanda 7.9 ve üretim sektöründe 100 çalışanda 8.1 olduğu göz önüne alındığında, sağlık çalışanları açısından iş kazaları ve meslek hastalıklarının önemi daha iyi anlaşılacaktır(5).

Son zamanlarda çeşitli illerde yaşanan ölümlü ambulans kazaları ve acil servislerde sağlık personeline yönelik saldırılar, acil sağlık hizmetlerinde (ASH) çalışan sağlık personelinin yüksek risk altında olduğunu göstermiştir(6,7). Alanda yapılan müdahale sırasında iğne batması sonucu kanla bulaşan hastalıklar(8,9,10), hasta kaldırma ve taşımaya bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları(10, 11,12,13,14), hasta ya da yakınlarından

kaynaklanan şiddet(15,16,17) ve ambulans kazaları sonucu yaralanma ambulans çalışanlarının başlıca mesleki risk etmenleri arasında sıralanmaktadır(18,19,20,21,22). Bunların yanı sıra iş yükü ve stres (23,24,25,26), yangın, elektrik çarpması, patlama gibi çevresel etkenler, olağandışı durumlar, tıbbi ve teknik malzeme yetersizliklerine bağlı riskler, düzensiz mesai, gece ve hafta sonu uzun çalışma saatleri bu işkolunda yoğun olarak karşı karşıya kalınan meslek riskleridir (7,27,28,29).

Yapılan çalışmalar ASH çalışanlarının çok çeşitli mesleki risk etmenleri ile karşılaştığını göstermektedir(10,20,22,26,27,30,31,32,33). Maguire ve arkadaşları ASH'de çalışan sağlık personelinin yaralanma sıklığının diğer sağlık çalışanlara göre 5.8 kat, ulusal ortalamaya göre 7.0 kat daha fazla olduğunu göstermiştir. Aynı çalışmada ASH personelinin %57'sinin yaralanmalardan dolayı iş günü kaybı yaşadığı bulunmuştur(33). Gershon ve arkadaşları ASH personeline yaralanma sıklığı üzerine yaptıkları çalışmada bir yıl süresince, 197 çalışanda 226 iş yaralanması meydana geldiğini bulmuşlardır(10). Scwhartz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 439 ASH personeline, %11.2 stres, %10.5 sırt ve %10.5 ekstremitte yaralanması, %8.4 fiziksel saldırı, %4.1 ambulans kazası, %2.5 işitme kaybı ve %1.4 göz yaralanması yaşandığını ortaya konmuştur(27). Aynı çalışmada katılımcıların %12'si söz konusu yaralanma ya da sağlık sorunlarını 6 aylık süre içerisinde yaşadıklarını belirtmiştir (27). Alexander ve Klein'in İngiltere yaptığı kesitsel bir çalışmada Ambulans personeline psikopatoloji, tükenmişlik (burnout) ve travma sonrası stres bozukluğu düzeyi yüksek bulunmuş, tükenmişlik yetersiz iş doyumu, uzun nöbetler ve çok sık kazalarla karşılaşma ile ilişkili bulunmuştur(31).

Sucu ve arkadaşları 112 ambulans çalışanları arasında yaptığı çalışmada, hastane acil servisleri ve ambulans çalışanlarının %94.5'inin sözel, %62.3'ünün fiziksel şiddete maruz kaldıklarını bulmuştur(32). Ölmezoğlu ve arkadaşları 112 çalışanlarının %16.8'inin fiziksel şiddete, %67.6'sının sözlü tacize ve %48.6'sının sözlü tehdide maruz kaldığını bulmuştur. Son bir yıl içinde şiddet endişesi taşıyan ambulans personeli oranı ise %81 olarak bildirilmiştir (17).

Denizli İl Ambulans Servisi Başhekimliği tarafından 2008 yılında yapılmış olan "Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve İş Güvenliği" adlı projede Denizli İli 112 ambulans çalışanlarının en önemli sağlık sorunları şöyle sıralanmıştır: bel ve omurga rahatsızlıkları, çeşitli enfeksiyonlar, görme bozuklukları, psikolojik sorunlar, uyku bozuklukları, diş hastalıkları ve jinekolojik sorunlar. Aynı projede ambulans çalışanlarının

görev sırasında karşılaştığı tehlikeler ise araç içi yaralanma, sözlü şiddet, hastanın çıktıkları ile temas, araç kazası, cisim batmaları, fiziksel şiddet olarak sıralanmıştır(29).

Literatürde de gösterildiği gibi ambulans personeli sağlık çalışanlarının içerisinde iş kazaları ve mesleki riskler açısından riskli bir gruptur(33). Ülkemizde “hastane öncesi acil bakım sistemi” içinde sağlık meslek liselerinden mezun olan teknisyenler ve meslek yüksekokulları paramedik bölümlerinden mezun olan teknikerler (paramedikler) görev almaktadır. Meslekle ilişkili tehlikelerin ve korunma önlemlerinin hastane öncesi acil bakım için ambulans personeli yetiştiren Sağlık Meslek Lisesi, Acil Tıbbi Teknisyen (ATT) Bölümü ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) Paramedik Programı eğitimlerinde hangi düzeyde ve hangi sistematik içinde yer aldığı açık değildir. Öğrencilerin güvenli çalışma, sağlıklı yaşam, iş sağlığı ve güvenliği (İSAGÜ) konularında doğru davranış modellerini olarak öğrenmeleri, çalışma yaşamında yer almaya başlamadan önce mesleklerine ilişkin riskler hakkında bilgilendirilmeleri, iş sağlığı ve güvenliği açısından doğru davranış modellerini kazanmalarına yönelik beceri eğitimlerinin verilmesi ve geleceğin çalışanlarında bugünden güvenli yaşam bilincinin oluşturulması gereklidir. İş sağlığı ve güvenliği dersinin yer almadığı ya da farklı dersler içinde bir konu başlığı olarak bile irdelenmediği bölüm ve programdan mezun olan öğrenciler çalışma hayatına başladıkları zaman karşılaşacakları mesleksi risk etmenlerine karşı yeterince hazırlanabilmekte midirler? Bu bölüm ve programların öğrencileri mesleksi eğitim sürecinden başlayarak tehlike ve risklerle karşı karşıya gelmektedirler. Dolayısıyla sağlık çalışanının sağlığına yönelik bilgi ve becerileri eğitim süreci içinde de onlara gerekmektedir. Bu konu eğitim sistemi için lise, ön lisans ve mezuniyet sonrası eğitim yönünden önemli bir kurumsal sorumluluktur. Çok genç yaşta ve daha eğitim sürecinde çalışma yaşamının tehlikeleri ile karşı karşıya gelen genç sağlıkçıların eğitim, deneyim eksiklikleri, yaşlarından dolayı risk almaya eğilimli olmaları, fiziksel, akılsal ve toplumsal yönden gelişmelerini sürdürüyor olmaları konunun önemini artırmaktadır(34).

Bu nedenlerle 112 Acil Sağlık Hizmetleri ambulanslarında görev yapacak olan sağlık meslek liseleri, acil tıbbi teknisyenlik bölümleri ile sağlık hizmetleri meslek yüksekokulları, paramedik programları son sınıf öğrencilerinin mesleksi risk etmenleri bilgi düzeylerinin incelenmesine karar verilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. AMBULANS SERVİS HİZMETLERİ:

Bir yaralanma ya da hastalığın bildirilmesinden kesin tedavinin verilmesine kadar geçen sürede acil bakımı sağlayarak hastaların daha fazla zarar görmesini ya da ölümü engellemek için gerekli olan hızlı müdahale ve hızlı karar vermeyi içeren bir disiplin olarak tanımlanan ASH temel sağlık hizmetlerinin önemli parçalarından biridir(35). ASH'nin amacı acil olarak meydana gelen hastalanmalar ve yaralanmalar karşısında kişinin ihtiyaç duyduğu acil sağlık hizmetini en kısa sürede ve en iyi şekilde vermektir. Bu hizmet ASH'nin telefonla 112 numaranın aranarak sistemin harekete geçirilmesi, olay yerinde ilkyardım ve temel yaşam desteğine (TYD) başlanması, 112 Acil Yardım Ambulansının olay yerine ulaşarak ileri yaşam desteğine (İYD) başlanması, hastanın acil servise teslim edilmesi ve acil serviste ileri tedavinin başlaması şeklinde devam eder(36,42).

Hastalar, çalışanlar, donanım ve benzeri öğelerden oluşan karmaşık bir sistem olan ASH'nin olay yeri, bir diğer deyişle hastane öncesi ve hastane olmak üzere iki bileşeni vardır.

1. Hastane öncesi:

- İlk yardımcı
- Acil Tıbbi Teknisyen (ATT)
- Paramedik

2. Hastane:

- Acil hemşiresi
- Acil hekimi
- Uzman hekimden (Örneğin Travma cerrahisi, kardiyolog gibi) oluşmaktadır.

Genellikle acil tıbbi duruma ilk müdahale eden ilk kişi ilkyardımcıdır. İlk yardımcı bir polis, itfaiyeci ya da halktan bir kişi olabilir. Bu kişinin temel ilkyardım eğitimi alması gerekir. İlk yardımcının görevi ATT ya da paramedik olay yerine ulaşıncaya kadar hastanın durumunun korunmasını sağlamaktır.

ASH'de ilkyardımcıdan sonra ve sağlık personeli olarak ATT gelir. ATT'ler ilkyardımcıyla beraber TYD'ne başlar ve hastanın yaşam bulgularını değerlendirir. ATT'den sonraki sağlık personeli paramediktir. Paramedik hastaya TYD'nin yanı sıra İYD'de sağlar(37).

2.1.1. Dünya’da Ambulans Servislerinin Gelişimi:

Napolyon’un baş cerrahı Baron Dominique Larrey, Prusya seferi sırasında ilk kez askeri tıbbi birliği kurmuş ve 1793 yılında atlı arabalarla oluşturulan ve uçan ambulans denilen araçlarla hasta ve yaralılar taşınmıştır. 1881 yılında İngiltere ve İskoçya’da kilise yardım örgütleri Kraliçe Victoria’nın izniyle ilk ambulans birlikleri de kurulmaya başlanmıştır. 1878 yılında ilk sivil ambulans organizasyonu Londra’da kurulmuş ve ilk tam gün süreli ambulans servisi 1897 yılında yine Londra’da hizmet vermeye başlamıştır(39).

Birinci ve ikinci Dünya Savaşlarında çok sayıda hasta ve yaralı, kara ambulansları yanında trenler, gemiler, uçak ve helikopterler ile hastanelere taşınmıştır. Özellikle Kore ve Vietnam savaşları sırasında askeri helikopterler yoğun bir şekilde yaralıları taşıma amacı ile kullanılmışlardır. Daha sonraki yıllarda Almanya ve İskandinav ülkelerinde Hava Kurtarma Örgütleri kurulmuş ve bu hizmetlere yönelik personel yetiştirilmeye başlanmıştır(39).

Amerika’da 1960’lara kadar çok az yerde hastane öncesi acil bakım hizmeti sunulmuştur. Genel düşünce acil bakımın acil serviste başlamasıdır. Bu dönemdeki kurtarma teknikleri yeterince gelişmemiştir ve ambulans personelinin eğitimi ve donanımları da yetersizdir. Ambulanslar daha çok cenaze taşıma amaçlı kullanılmış ve bu görev itfaiye ya da polis teşkilatı tarafından yapılmıştır. Birçok bölgede gönüllü kuruluşlar kurulmuştur.

1966’da National Academy of Sciences, Travma ve Şok Komitesi “Kazalara bağlı ölüm ve sakatlıklar: Modern toplumun ihmal edilmiş hastalığı” başlıklı makaleyi yayınlamıştır. Bu makale, ülkenin pek çok yerinde hasta ve yaralılara sunulan acil bakımın yetersizliğine halkın dikkatini çekmiştir(37,38). Aynı zamanda ASH sisteminin gelişmesi, hastane öncesi acil bakım eğitiminin geliştirilmesi ve ambulansların ve iç donanımlarının yenilenmesi ve geliştirilmesi önerilmiştir. 1970’lerin başında bu işe inanan binlerce kişi bazı profesyonel kuruluşların yardımı ve devletin yardımı ile bölgesel ASH sistemini organize edip kurmuştur(38).

Amerikan Ulusal Karayolları Trafik Güvenliği 1973’te hastane öncesi bakıma yönelik ambulans, haberleşme ve eğitim programlarını oluşturmuştur. Acil bakımı düzeltmek bir amaç, hastane öncesi bakımın bilinmesi ise bir vatandaşlık görevi olarak bildirilmiştir. ASH ulusal düzeyde kanunlaştırılmış ve ASH’nin 15 temel bileşeni belirlenmiştir (37).

Amerikan Ulusal Karayolları Trafik Güvenliği'nin Belirlediği ASH Bileşenleri:

1. Personel
2. Eğitim
3. İletişim
4. Taşıma
5. Malzeme-donanım
6. Yoğun bakım üniteleri
7. Halk sağlığı büroları
8. Tüketici katılımcıları
9. Koruma yolları
10. Dikkatli taşımacılık
11. Hasta kayıtlarının standardizasyonu
12. Halkın bilgilendirilmesi ve eğitimi
13. Geri bildirim (yeniden inceleme ve değerlendirme)
14. Afet planları
15. Ortak yardım anlaşması

2.1.2. Türkiye'de Ambulans Servislerinin Gelişimi:

Türkiye'de ambulans hizmetlerinin deki gelişmeler 1980 sonlarında başlamıştır. 1986 yılında "Hızır Acil Servis" adı altında üç metropol kentte (Ankara, İstanbul ve İzmir) hasta taşınması şeklinde ambulans hizmeti verilmeye başlanmış, 1994 yılında da "112 Acil Yardım ve Kurtarma" adı altında yeni bir sistem devreye sokulmuştur. Bu yıldan itibaren ilk defa ambulanslarda pratisyen hekim, hemşire ve şoförden oluşan bir ekip görev yapmaya başlamıştır(40,41,42).

Sağlık Bakanlığı'nın 1994'te başlatılan proje ile tam donanımlı ambulanslar alınmış, telsiz ağı yenilenmiş, telefon santrali oluşturulmuş ve yeni acil yardım istasyonları kurulmuştur(42).

Proje çerçevesinde yönetim yapısı da yeniden oluşturulmuştur. Daha önceden merkezde Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, iller yataklı tedavi kurumları şubesi tarafından sürdürülen yönetim hizmetleri, merkezde Temel Sağlık Hizmetleri içinde Daire Başkanlığı oluşturulmuştur(42). İllerde il müdürlükleri içinde bu hizmetler 1995 yılından 2000 yılına kadar Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri (AYKH) Şube Müdürlüklerince

organize edilmiştir. 2000 yılında, 24046 sayılı ile çıkarılan “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” ile Acil Sağlık Hizmetleri (ASH) olarak değiştirilmiştir(43).

2004 yılında 25412 sayılı, “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ile illerde il ambulans servis başhekimliği kurularak idari yapı da değiştirilmiştir(44).

2.2. HASTANE ÖNCESİ ASH ÇALIŞANLARI VE GÖREV TANIMLARI:

Ambulans hizmetleri ASH'nin temel yapı taşlarından biridir. ASH'nin görevi, hasta ve yaralıyı olay yerinden alıp tıbbi olanaklara sahip bir yere ulaştırana kadar geçen süre içerisinde ambulans olanaklarından yararlanarak gerekli olan temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği sağlamaktır. Hastane öncesi acil bakım, sağlık personeli açısından heyecan verici tıbbi bir yaklaşımdır. Acil bakım gerektiren olayın meydana gelişini takip eden ilk dakikalarda atılacak her adım, ölümlü yaşam arasında seçim yapmak demektir. Bu nedenle, hastane öncesi acil bakım özel bir önem taşımaktadır(35).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2006 yılında 26369 sayı ile yayınlanan “Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları İle Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği” ne göre Acil yardım ambulanslarında en az bir hekim ve/veya ambulans ve acil bakım teknikeri ve bir sağlık personeli olmak üzere en az üç personel görev yapar, gerekiyorsa ekibe şoför eklenir. Hekim bulundurulmayan ambulanslarda hasta kabininde nakil esnasında hastaya müdahale etmek üzere görev yapan personelden en az biri ambulans ve acil bakım teknikeri olmak zorundadır(45).

Türkiye’de 112 Acil Sağlık Hizmetleri ambulanslarında çalışan sağlık personeli bakıldığında ilk yıllarda hekimler ve şoförler görev yaparken daha sonraki yıllarda **hekim, hemşire, ambulans ve acil bakım teknikeri, acil tıp teknisyeni, sağlık memurunun** sistemde yer aldığı görülmektedir. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporunda, paramediklerin ambulans sisteminin başarılı bir şekilde yürütülmesinde yıllardır etkin görev aldığı, bu meslek grubunun sistemde çalışması için yasal ve kurumsal düzenlemelerin yapılması gerektiğine dikkat çekilmiştir(46).

Dünya’da özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada’da hekim dışı sağlık personeli Acil Tıp Teknikeri (Emergency Medical Technician-EMT) olarak göze

çarpmaktadır. Acil Tıp Teknikerleri üç düzeye ayrılmış ve görev tanımları Tablo 1’de gösterilmiştir(47).

Tablo 1. Temel Düzey Acil Tıp Teknikeri, Orta Düzey Acil Tıp Teknikeri ve Paramedik Düzey ve Acil Tıp Teknikerlerin görev tanımları(47)

Temel Düzey Acil Tıp Teknikeri:

- 1) Temel Yaşam Desteği yapmak
- 2) Otomatik eksternal defibrilatör kullanmak.
- 3) Belirli acil ilaçları kullanmak
- 4) Temel hava yolu uygulamaları yapmak
 - Nasogastrik tüp takmak
 - Endotrakeal entübasyon yapmak
- 5) Acil araç kullanmak

Orta Düzey Acil Tıp Teknikeri:

Temel düzey Acil Tıp Teknikerinin görev tanımlarına ek olarak

- 1) İleri hava yolu uygulamaları yapmak
- 2) İntravenöz tedavi yapmak (sıvı başlamak).
- 3) Defibrilasyon uygulamak.
- 4) Elektrokardiyografi çekmek.
- 5) Belirli acil ilaçları kullanmak

Paramedik Düzey Acil Tıp Teknikeri:

Temel ve Orta düzey Acil Tıp Teknikerinin görev tanımına ek olarak

- 1) Temel yaşam ve ileri yaşam desteği uygulamak.
- 2) Fizik bakı yapmak.
- 3) Defibrilasyon uygulamak.
- 4) Elektrokardiyografi çekmek.
- 5) Protokollerle belirlenmiş acil ilaçları uygulamak.
- 6) Temel ve ileri hava yolu uygulamaları yapmak.

Sağlık Bakanlığı tarafından 2007 yılında 26463 sayı ile çıkartılan “Acil sağlık hizmetleri yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik” e göre paramedik ve ATT’lerin görev tanımları Tablo 2 ‘de gösterilmiştir(48).

Tablo 2. Türkiye’de Paramedik ve ATT’lerin görev tanımları(48)

Paramediklerin görev tanımları:

- 1) İntravenöz girişim yapmak.
- 2) Hastaneye ulaşıncaya kadar, kabul edilen acil ilaçları ve sıvıları kullanmak.
- 3) Oksijen uygulaması yapmak.
- 4) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak.
- 5) Kardiyo-pulmoner resüsitasyon (KPR) ve defibrilasyon yapmak.
- 6) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak.
- 7) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak.
- 8) Monitörizasyon ve defibrilasyon uygulamak.
- 9) Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak.
- 10) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak.
- 11) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak.

ATT’nin görev tanımları:

- 1) İntravenöz girişim yapmak.
- 2) Oksijen uygulaması yapmak.
- 3) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak.
- 4) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak.
- 5) Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak.
- 6) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak.
- 7) Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak.
- 8) Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak.
- 9) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak.

Acil bakım olay yerinde başlar, hastaneye taşınma sırasında devam eder ve tıbbi olanaklara sahip bir yere nakledildikten sonra biter. AABT alanda hastanın sorununu tanıyıp, durumunu değerlendirir ve uygun acil bakımı sunar. Gerekliğinde kanamanın durdurulması, suni solunum ve kalp masajının başlatılması, emosyonel destek sağlanması ve bunları yaparken kendisinin ve hastanın emniyetini korumak görevi kapsamı içerisindedir(50).

2.3. HASTANE ÖNCESİ ASH ÇALIŞANLARININ EĞİTİM PROGRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ:

Hastane öncesi acil bakım eğitimi Türkiye’de ilk kez 1993 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi öncülüğünde başlamıştır. SHMYO bünyesinde Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği (AABT) adı altında açılan bu program Türkiye için hastane öncesi acil bakım alanında atılmış ilk ve önemli adımlardan biri olmuştur(51). Bu programın kuruluş amacı hasta ve yaralıların ihtiyaç duyduğu acil bakımı, hastane öncesi dönemde, profesyonel düzeyde verebilecek olan elemanları yetiştirmektir(50).

Türkiye’de SHMYO iki yıllık ön lisans eğitimi veren ve sağlık teknikeri yetiştiren okullardır. Ülkemizde 2009 yılı Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Kılavuzuna göre 47 üniversitede SHMYO bulunmakta ve 2009 yılı itibarıyla 29 yüksekokulda AABT programı bulunmaktadır. Yine 2009 yılında Yüksek Öğretim Kurulu’nun (YÖK) aldığı karar gereği AABT programının adı Paramedik Programı olarak değiştirilmiştir. Bu programlardan 1993 yılından bu yana yaklaşık 2 000 paramedik mezun olmuştur.

SML bünyesinde 1996 yılında 87 lisede ATT bölümü açılmış ve 2000 yılında ilk mezunlarını vermiştir. Günümüzde 179 SML’de ATT bölümü bulunmaktadır(52).

Paramedik programına öğrenci kayıtları 2002-2003 Öğretim yılından itibaren 04.01.1981 tarih ve 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile 10.07.2001 tarih ve 4702 sayılı Kanun uyarınca meslek lisesi ATT bölümünden sınavsız geçişle yapılmaya başlanmıştır. Ülke 80 mesleki teknik eğitim bölgelerine (METEB) ayrılmıştır. Buna göre öğrenci meslek lisesi ATT bölümünü bitirdikten sonra METEB’e göre bulunduğu bölgedeki üniversiteye mesleğinin devamı sayılan programa orta öğretim başarı puanına göre sınavsız geçerek paramedik olma hakkını elde etmiştir.

Meslek liselerindeki bu değişiklikler sonucunda ülkemizde iki farklı hastane öncesi acil bakım elemanı yetişmeye başlamıştır. Bu okullardan mezun olan paramedik ve ATT’ler 2002

yılından bu yana Sağlık Bakanlığının 112 Acil Yardım Ambulanslarında görev almaya başlamışlardır.

Halen Sağlık bakanlığı ambulanslarında 8771 ATT ve 1069 paramedik görev yapmaktadır(53).

2.3.1. Paramedik Eğitimi:

SHMYO bünyesinde yer olan yeni adıyla paramedik programı METEB'den Orta Öğretim başarısına göre öğrenci alır ve eğitim öğretim süresi iki yıldır (dört yarıyıl). Buradan mezun olanlar önlisans diploması alır ve paramedik unvanı ile mezun olur. Yükseköğretim Kurulunun 18.02.2009 tarih ve 687 sayılı meslek yüksekokulu yapılanma kararı doğrultusunda 2011 yılında SHMYO'ları ve diğer meslek yüksekokullar iki yıl, altı dönem olarak tekrar yapılandırılması planlanmaktadır. Bu değişiklikle öğrenciler eğitimin yarısını okulda diğer yarısını da işyerinde yapacaklardır.

Paramedik eğitimi 1993 yılında Dokuz Eylül Üniversitesinde başlamış olup, eğitim programı Kanada Cambrian Collage ile ortaklaşa hazırlanan proje gereği Kanada'dan alınmış ve Türkiye için uyarlanmıştır. Daha sonraki yıllarda diğer üniversiteler de aynı eğitim programıyla eğitim öğretime başlamıştır(54).

Bu programın misyonu, hastane öncesi acil sistemi ile uyumlu kavram ve beceri donatılmış, sevecen, profesyonel davranış ve karar verebilme yeteneği sergileyen, en son teknoloji ve yenilikleri takip edebilen mezunlar yetiştirmek; vizyonu acil tıp sisteminin önemli parçası olan hastane öncesi acil bakım hizmetlerini sunan paramediklerin kalitesini son teknoloji ve eğitim olanakları kullanarak en üst seviyeye çıkarmak olarak belirlenmiştir.

Ülkemizde paramedik eğitimini geliştirmek ve alandaki gelişmeleri paylaşmak amacıyla 13-14 Haziran 2002 tarihlerinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde düzenlenen "Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği Sempozyumu" ilk bilimsel etkinlik olmuştur. 8 Mart 2003 tarihinde Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde "Türkiye Üniversiteleri Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (Paramedik) Eğitim-Öğretim Programı Güncelleştirme ve Standardizasyonu Toplantısı" düzenlenmiştir. Bu toplantılarda Kanada'da uygulanmakta olan eğitim programı temel olarak kabul edilmiş eğitim programlarının yeni programa göre düzenlenmesi kararı alınmıştır. Daha sonraki yıllarda bazı okullar eğitim programlarını değiştirmiş bazıları da değiştirememiştir. Bu programa göre 1,125 saat mesleksi derslerinin yanı sıra anatomi, fizyoloji, patofizyoloji, davranış bilimleri gibi temel bilim dersleri de yer almaktadır(51).

Mesleksel derslerinin hedefleri hasta ve yaralıların hastane öncesi dönemde ihtiyaç duydukları acil bakım gereksinimlerini karşılayacak nitelikte hazırlanmıştır. Bunlar temel yaşam desteği, ileri yaşam desteği, ambulans donanımlarının kullanımı, hasta ve yaralıların alanda değerlendirilmesi, taşınması, pediyatrik aciller, doğum, psikiyatrik aciller, geriyatrik aciller gibi konuları kapsamaktadır(50).

Paramedik'lerin meslek derslerinin yanı sıra aldığı önemli derslerden biri de toplam 400 saat olan beden eğitimi ve vücut geliştirme dersidir. Bu dersin amacı öğrencinin uygun vücut pozisyonunu kullanarak hasta taşınması, alkol ve ilaç bağımlılığının vücut üzerindeki olumsuz etkisinin anlaşılması, yüzebilme, suda boğulan kişiyi sudan çıkarma ve yaşam desteği sağlama becerisinin kazandırılmasıdır(54). Aynı zamanda bu derste öğrencilerin vücut sağlığını sürdürebilmesi için gerekli alışkanlıklar ve dinamikler kazandırılmaktadır.

Paramedik programlarında öğrenci değerlendirmeleri yazılı ve uygulama sınavları şeklinde yapılmaktadır. Ayrıca birinci ve ikinci sınıfta her öğrencinin seminer hazırlaması istenmekte ve bu uygulama sınavına dahil edilmektedir.

Birinci ve ikinci sınıfta sırayla 240 ve 160 saat olmak üzere yaz stajı yapılmaktadırlar. Yaz stajları 112 acil yardım istasyonlarında ve acil tıp uzmanının bulunduğu hastane acil servislerinde yapılmaktadırlar(55).

2.3.2. ATT Eğitimi:

Acil Tıp Teknisyeni bireyi, aileyi, toplumu kazalardan koruyarak toplumun her kesimindeki kişilerin bedenlen ruhen ve sosyal yönden kazaya uğraması halinde tıbbın gerektirdiği bilgi ve becerilerle onlara ilk yardım bakımını planlayan, uygulayan ve kazazedeyi acil bakım ünitesine taşıyarak acil bakımını sağlayan sağlık personeli olarak tanımlanmaktadır(56).

Sağlık Bakanlığına yardımcı sağlık elemanı yetiştirmek üzere açılan sağlık meslek liselerinde ortaöğretim düzeyinde, dört yıl örgün eğitim verilmektedir. Sağlık Bakanlığının 1998 yılında teklifi, Talim ve Terbiye Kurulunun 26.08.1998 tarih ve 177 sayılı kararı ile kabul edilen "İlkyardım ve Acil Bakım Teknisyenliği" bölümü programları, yine ilgili bakanlığın teklifi, Talim ve Terbiye Kurulunun 01.09.2000 tarih ve 369 sayılı kararı 2000-2001 öğretim yılından geçerli olmak üzere "Acil Tıp Teknisyenliği" (ATT) bölümü olarak sağlık eğitiminde yerini almıştır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösteren sağlık meslek

liseleri 26.01.2006 tarih ve 5450 sayılı kanunla Milli Eğitim Bakanlığına devredilmiştir. Türkiye’de 179 sağlık meslek lisesinde ATT eğitimi sürdürülmektedir.

Acil Tıp Teknisyenliği haftalık ders çizelgeleri ve öğretim programları 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği, sektör analizi, Sağlık Bakanlığı ve üniversitelerin görüş ve önerileri dikkate alınarak yeniden hazırlanmış, Talim ve Terbiye Kurulunun 26.09.2007 tarih ve 156 sayılı kararı ile 2007-2008 öğretim yılından geçerli olmak üzere uygulamaya konulmuştur(57).

Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı sağlık meslek liselerinin Acil Tıp Teknisyenliği bölümüne girebilmek için, Milli Eğitim Bakanlığı’nca merkezi sistemle yapılan Orta Öğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavını kazanmış olmak gerekmektedir. Acil Tıp Teknisyenliği meslek eğitimine, İlköğretim okulu mezunu olup, sağlık meslek lisesinin Acil Tıp Teknisyenliği bölümüne ön kayıt yaptırıp, ön kayıt yaptıranlar arasında diploma notuna göre sıralama yapıldığında diploma notu yüksek olanlar kesin kayıt hakkı kazanmaktadır(58).

Acil Tıp Teknisyenliği Meslek Liselerinin eğitim süresi 4 yıldır. Eğitimin içeriği öğrencileri Türk Milli Eğitiminin genel amaçları, temel ilkeleri ve sağlık meslek liselerinin özel amaçları doğrultusunda, sağlık mesleği olan acil tıp teknisyenliğine hazırlamaktır. Eğitim programında kültür dersleri, sağlık mesleği ile ilgili temel bilim dersleri ile ilk yardım bakımı planlama, ilk yardım bakımı uygulama, acil bakım ünitesi araç ve gereçlerini kullanma, kazazedeyi koruyucu ve acil bakım ünitesine alarak onu iyileştirme müdahaleleri uygulama dersleri yer almaktadır(59).

Sağlık meslek liselerinde liselere denkliği açısından kültür dersleri, sağlık mesleği ile ilgili temel bilim dersleri ile her bölüm için ayrı olan bölüme özel meslek dersleri okutulmaktadır(56).

2.4. HASTANE ÖNCESİ ASH ÇALIŞANLARININ MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ:

Meslek Arapça kökenli bir kelime olup bir kimsenin yaşamını sürdürmek, geçimini sağlamak için yaptığı sürekli iş olarak tanımlanmaktadır(60).

Genellikle her meslek o mesleğin değerlerini, gelişimini, lisanslanmasını ve diğer insanlar açısından tanınmasını sağlayan kuruluşlara sahiptir. Yeryüzünde binlerce meslek bulunmaktadır(61).

Risk terimi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "Olumsuz bir sonuç olma olasılığı ya da bu sonucu arttıran etmen" şeklinde tanımlanmaktadır(62). Risk, az ya da çok yaşanan her yerde vardır. Burada riskin ayırıcı özelliği, toplumların mevcut iş bölümü ve teknolojik gelişim düzeyleri itibarıyla önlenemez olup olmadıklarının saptanması ve riski üstlenen kişinin bu riskin apaçık farkında olup olmadığının bilgisidir(63).

Amerika Birleşik Devletleri Mesleki Güvenlik ve Sağlık Kurumu'na (OSHA) göre sağlık işletmelerinde çalışma ortamında karşılaşılan temel riskler fiziksel, biyolojik, çevresel, psikolojik ve kimyasal riskler olmak üzere beş sınıfta incelenmektedir (64). Hastane öncesi acil bakım personelinin sağlık durumunu değerlendiren araştırmalar incelendiğinde ambulans personelinin mesleki risk etmenlerini dört ana grup altında toplamak mümkün olabilir. Bunlar:

Fiziksel / ergonomik risk etmenleri: Sedye kaldırma, hasta taşınması sırasında vücut mekaniklerinin uygun kullanılmaması sonucu ortaya çıkabilecek sırt ve bel problemlerine yol açabilecek risklerdir. Bunların yanında gürültü, ısı, vibrasyon, iklim koşulları olarak sıralanabilir.

Biyolojik risk etmenleri / bulaşıcı hastalıklar: Hasta kişilerden direkt temas, solunum yolu ya da vücut sıvıları aracılığı ile bulaşan bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler bu risklere yol açan risklerdir.

Çevresel / mekanik risk etmenleri: Acil ambulans kullanımının getirdiği riskler, kazalara, yaralanmalara, gerginliğe ya da rahatsızlığa yol açan ya da bunların oluşumunu destekleyen ve çalışma çevresinden kaynaklanan risklerdir.

Psikososyal / psikolojik risk etmenleri: Strese, duygulanımsal gerginliğe, kişisel veya kişiler arası sorunlara yol açan, bu sorunların oluşmasına katkı yapan işe veya çalışma çevresine bağlı risk etmenleridir (64)

2.4.1. Fiziksel / Ergonomik Risk Etmenleri:

ASH içinde çalışmak büyük fiziksel çaba gerektirir. Yüксеğe çıkma, merdivenden hasta indirme, dar yerden geçme gibi birçok zorlu ve farklı eylemin gerçekleşmesine gerek duyulur. En çok yapılan hareket hasta ve donanımların kaldırılması ve taşınmasıdır. Bu ve bunun gibi hareketleri uygulama sırasında sırt güvenliğinin sağlanması önemlidir. Sırt güvenliğinin

sağlanması için de bedenen formda olunması ve bedensel etkinlik yapılması gereklidir. Her zaman, ağırlık kaldırırken uygun kaldırma teknikleri kullanılmalıdır.

Sırt güvenliği, spinal kolonu destekleyen kasların formda olmasıyla başlar. Karın kaslarının da güçlü ve güvenli kaldırmada omurga üzerine etkisi çok önemlidir. Lumbal bölge omurgalarına fazla basınç uygulanmaması için vücut mekaniklerine uygun olmayan oturma ve kalkma hareketleri hiçbir biçimde yapılmamalıdır. Doğru duruş, sırt yaralanmalarını en aza indirecektir. Sağlıklı beslenme bağ dokusunun ve intervertebral disklerin sağlıklı olmasını sağlayacaktır. Şişmanlık disk bozulmasına katkıda bulunur. Aynı zamanda sigara içimi de disk bozulmasına katkıda bulunur. Uygun beden kütle indeksi ve sigara içilmemesi sağlıklı bir sırt için önemli koşullardır(28). ATT ya da paramediklerin bu kavramlar konusunda doğru tutum ve davranış sergilemelerini sağlayacak bilgi ve beceri kazanmaları sağlanmalıdır. ASH personeli güç koşullarda çalışabilmelidir. Hasta ya da yaralının yanına giderken yanında ağır çantalar, aspirasyon ünitesi, EKG teçhizatı ve defibrilatör ve diğer ağır donanımları da beraberinde taşınır. Daha sonra hastaların büyük bir çoğunluğu sırt tahtasına alınarak ambulans sedyesine yüklenir. Sedyenin ağırlığına oksijen tüpü ve diğer ağır donanımlar eklenebilir. Sedyenin, hasta ve ambulans donanımlarıyla beraber kaldırılıp ambulansın bulunduğu yere kadar taşınması gerekir. Bu taşınma sırasında merdivenden inme ya da çıkma, dar yerlerden geçme ve dönme gibi zor işlemlerde yapılması gerekebilir. Ambulansa ulaşıldığında sedye ambulansa yüklenir ve acil servise doğru hareket başlar. Halkın %30'unu fazla kilolu olduğu dikkate alındığında hasta kaldırma ve taşınmasının önemi daha da iyi anlaşılacaktır(65).

Sırt yaralanmalarında ASH personelinin liste başı olması rastlantı kabul edilmemelidir. Japonya'da yapılan geniş katılımlı bir çalışmaya göre ambulans personelinin (n:1551) %76.9'un da fiziksel bir problemi olduğunu ve paramediklerin de 2/3'ün de sırt problemi olduğunu göstermiştir. Amerika'da yapılan başka bir çalışmada, ambulans çalışanlarının %48'in son 6 hafta içinde sırt problemlerinin olduğu belirtilmiştir(30). Yine başka bir çalışmada 3.5 yılda görülen yaralanmalar incelendiğinde yaralanmaların %36'sının hasta kaldırma sırasında meydana gelen sırt problemleri olduğu görülmektedir.

2.4.1.1. Vücut Mekanîği:

ASH’de bir çok fiziksel risk etmeninin olmasının karşın daha çok ergonomik etmenlerle karşılaşıldığı için öncelikle bu etmenler incelenmiştir.

Uygun hareket vücudun canlılık kazanmasına yardımcı olacaktır. Güçlü kaslara sahip olmak önemli değildir bu kasların ustaca nasıl kullanıldığını, doğru hareket etmelerinin nasıl sağlandığını, düzgün bir duruşa nasıl sahip olunduğunun ve kasların çeşitli işlerde nasıl kullanıldığının bilinmesi gerekir. İnsan vücudunu oluşturan kas, kemik, eklem ve sinirlerin diğer sistemlerle işbirliği halinde çalışmasını öğreten bilime “*vücut mekaniği*” denir.

İnsan vücudundaki uzun kemiklerin etrafı güçlü kas gruplarıyla kuşatılmış olduğundan bu kemikler güçlüdür. Bu nedenle bunlar ağır nesnelere kaldırırken kullanılması gereken destek bölümleridir. Kaldırma işlemi yaparken asla sırt kasları kullanılmamalıdır. Sırt kasları spinal kortu desteklediklerinden nispi oranda kısa ve güçsüzdürler. Ağırlık kaldırmaya karşı dayanıklı değildirler. Ağırlık kaldırmadan önce ayaklar bükülmeli ve mümkün olduğunca sırt düz tutulmalıdır. Ayaklar yere tam basmalıdır. İki ayak arasındaki mesafe bir ayak boyunda olmalıdır. Ağırlığa mümkün olduğunca yakın olunmalıdır. Karın ve kalça kasları kasılarak sırt için destek sağlanmalıdır(38,66,67). Vücut mekaniği uygun şekilde kullanılmadığı ya da yanlış kullanıldığı durumda başta omurga problemleri olmak üzere değişik kas ve iskelet problemlerine neden olmaktadır.

2.4.2. Biyolojik Risk Etmenleri/Bulaşıcı Hastalıklar:

Sağlık kurumlarında mesleki tehlike olarak infeksiyon riski, belki de tarihsel olarak tanımlanan ilk risktir. Yıllar boyunca birçok sağlık personeli araştırma yaparken ya da hastalıklarla savaşırken kaçınılmaz olarak hastalanmış ve bazıları yaşamını yitirmiştir. Hastane infeksiyonu etkenleri hastalarla birlikte, sağlık personeli de tehdit etmektedir. Kişisel savunma mekanizmaları, ağır çalışma koşullarının yarattığı stres ve çevresel faktörler hastalıklara yakalanma sıklığını artırmaktadır(68).

İnfeksiyon hastalığı, infeksiyon etkeni ve duyarlı kişi arasındaki bir takım bulaşma yollarını içeren ilişkiden kaynaklanır. İnfeksiyonlar başlıca solunum yolu, doğrudan temas ve cilt ve cilt altını ilgilendiren kesici-delici alet yaralanmaları sonucu bulaşmaktadır(69,70,71).

Acil bakımda infeksiyon hastalıkları açısından dikkat edilmesi gereken başlıca iki nokta vardır:

- 1) İnfeksiyon hastalıklarının sağlık personelinin de içine alan bulaşıcı özelliğinin olması,
- 2) Hasta ve yaralılara gerekli tıbbi girişimler sırasında sağlam ve mikroorganizma bulaşmamış dokuların mikroorganizmalardan korunmasıdır.

Bir paramedik acil bakım sırasında hem kendini hem de hasta ve yaralıyı hastalık yapabilecek mikroorganizmalardan korumalıdır. Burada temel olan hastalık etkeni mikroorganizmaların nasıl bulaşabildiği ve hangi mikroorganizmaların hangi infeksiyonlara yol açtığı konusunda bilgilerdir(71).

2.4.2.1. Mikroorganizmaların Bulaşma Yolları:

Herhangi bir hastalık etkeni mikroorganizmanın bir kişiye bulaşabilmesi için öncelikle duyarlı bir organizma bulması gerekir. Burada duyarlı organizma ya hasta ve yaralının kendisi, ya da paramedik ve çevredeki kişidir. Her kim olursa olsun kişinin bulaşacak mikroorganizmaya duyarlılığı temel koşuldur. Duyarlılık kişinin mikroorganizmaları alıp vücudunda infeksiyon hastalığı meydana getirmeye olan eğilimidir. Bazı infeksiyonlar bir kez geçirildiğinde bağışıklık denilen bir tür hastalığa direnç bırakır. Bu kişiler mikroorganizmayla karşılaşsalar bile hastalığa yakalanmazlar. Bu direnç aşılardan aracılığı ile yapay olarak da sağlanabilir(71).

Paramedik ve ATT'ler işe başlamadan önce hatta okulda uygulama stajlarına çıkmadan önce, sağlık personeli için gerekli olan aşılardan yaptırmalıdır.

Sağlık çalışanlarının olması gereken aşılardan: Difteri- Boğmaca-Tetanoz - Polio, Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık, Hepatit B, İnfluenza, Varisella olarak belirlenmiştir(70,72,76).

Bu aşılardan yanı sıra bazı pandemi durumlarında sağlık personelinin ek olarak aşılması gerekir. Özellikle 2009 yılında ortaya çıkan H1N1 influenza (domuz gribi) nedeniyle Sağlık Bakanlığı hem indirek olarak hastalığın morbiditesinin ve mortalitesinin azalmasına yardımcı olmak, hem de toplumun zaruri ihtiyaçlarının karşılanmasının kesintiye uğramasını engellemek için sağlık personelinin ve ambulans sürücülerinin de aşılması önermiştir(73). Yine aynı şekilde DSÖ'de sağlık çalışanlarını H1N1 influenza aşılması için birinci öncelikli grup arasında olduğunu belirtmiştir(74).

Mikroorganizmaların bulaşabilmesi için gerekli olan ikinci koşul duyarlı kişideki giriş kapısıdır. Giriş kapısı mikroorganizmanın vücuda girdiği yerdir. Ağız, burun, göz, yaralanmış bir deri enfeksiyon etkenlerinin en önemli giriş kapılarını oluşturur. Sağlam bir derinin etkenlere karşı büyük bir direnci vardır. İnfeksiyon etkeni mikroorganizmalar deriyi kolaylıkla geçemezler.

İnfeksiyon hastalıkları oluşmasında gerekli üçüncü koşul ise etken mikroorganizmanın kaynağıdır. Mikroorganizma adeta bir depo gibi olan bulunduğu yerden etrafa bulaşır. Bu depoya mikroorganizmanın kaynağı denir. Kaynak bazen hasta bir kişi, bazen bir hayvan, bazen bir kirli ortam bazen de hastanın kendisidir.

Yukarıdaki bilgilere göre bir enfeksiyon hastalığının bir kişiye bulaşabilmesi için mikroorganizmanın kaynağından çıkıp, giriş kapısından geçerek duyarlı organizmaya ulaşması gerekir. Mikroorganizmalar bu bulaş sırasında değişik yollar kullanabilirler(71).

Sağlık çalışanlarının en önemli mesleki hastalık ve ölüm nedenlerinin başında enfeksiyonlar gelmektedir. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonları solunum yolu, kan ve temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlar olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılabilir. Pratik açıdan bakıldığında ise, deri teması diğer iki grup içinde ele alınabilir. Bu nedenle karşılaşılan önemli enfeksiyonlar iki ana başlık altında toplanabilir(75). Birinci grup kan ve vücut sıvıları ile temas sonucu (açık yaradan, mukozalardan veya iğne batması ile ciltten) bulaşan etkenlerdir. 20 civarında mikroorganizma bu yolla bulaşabilirse de en önemlileri Hepatit B, Hepatit C ve HIV virüsleridir. İkinci grupta yer alan etkenler hastalar tarafından solunan havaya bırakılan ve havada asılı kalan damlacık ve damlacık çekirdeği yoluyla bulaşır: Nezle, grip, tüberküloz, kızamık, kızamıkçık, suçiçeği bu gruptadır. Toplumda görülen enfeksiyonların artışına paralel olarak sağlık çalışanlarının bu tip enfeksiyon etkenleri ile karşılaşma riskleri de artmaktadır. İnfeksiyon etkenlerinin oluşturduğu tehdidin derecesi o sağlık kuruluşunda alınan önlemlerle ilgilidir. Etkenlerin sağlık çalışanlarına bulaşma yolları göz önünde tutularak uygun önlemler alınmalıdır. Tablo 3'de mesleki etkileşim sonrası gelişebilecek enfeksiyonlardan korunmak için önerilen standart korunma önlemleri verilmiştir(76,77,78).

Tablo 3. Standart korunma önlemleri(37,72,79,80)

Standart Korunma Önlemleri:

Hasta bakımının yapılması sırasında mikrobik patojenlerin sağlık personelinde çeşitli enfeksiyon geliştirdiği iyi belgelenmiştir.

Standart korunma önlemleri hastanın şikayetinin, yaşının, cinsiyetinin, sosyal ve ekonomik düzeyine bakılmaksızın karşılaşılan her hasta için uygulanmalıdır.

-Gidilen tüm olgularda, hasta ve yaralının kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşma olasılığı olması nedeni ile her zaman eldiven giyilmelidir. Yaralıyı çıkarmak ya da infekte alanı temizlerken dayanıklı eldiven kullanılmalıdır. Damardan kan alınırken, mukoz membrana ya da yaralanmamış cilde dokunurken ve hastanın kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşma olasılığı olduğu zaman lateks cerrahi eldiven giyilmelidir. Hasta için kullanılan bir eldivenle diğer bir hastaya dokunulmamalıdır ve eldivenler değiştirilmelidir. Eldiven değiştirilirken arada eller mutlaka yıkanmalı daha sonra yeni eldiven giyilmelidir.

-Kan ve vücut sıvılarının sıçramasına karşı koruyucu olarak önleyici bariyer (maske, koruyucu gözlük, laboratuvar önlüğü, yüz sperti) giyilmelidir.

-Eller ya da vücudun herhangi bir kısmı hastanın kan ve ya vücut sıvılarıyla kontamine olmuşsa mutlaka yıkanmalıdır. Olay yerinde bunun için antiseptik bulundurulmalıdır. Hastane ya da istasyonda olduğunda mutlaka sabunla yıkanmalıdır.

-Bütün delici ev kesici donanımlar özel dikkat gerektirir.

* Asla İğne ağızları kapatılmamalı, iğneler bükülmemeli, elle çıkarılmamalıdır.

* Kesici delici cisimler delinmeye dayanıklı plastik kaplara atılmaktadır.

* Hasta tedavisi uygulanan veya kan alınan tüm alanlarda bu kaplar bulunmaktadır.

* İğneler **ASLA kırmızı veya siyah çöp kovalarına atılmamalıdır.**

2.4.3. Çevresel/Mekanik Risk Etmenleri:

25 Temmuz 2004 tarihinde ajanslar, gelişen bir trafik kazasında ambulansla hastasını hastaneye yetiştirmeye çalışan Dr. Emre Demir ve paramedik Onur Demir'in hayatını kaybettiğini, hemşire Bahar Aydoğdu'nun yaralandığını haber veriyorlardı. Bu acı olay ambulans çalışanlarının ne denli riskli bir meslek grubunu oluşturduğunu göstermektedir(6).

Yaralı ya da hastanın ilk tıbbi bakımının en önemli aşamalarından biri de hastanın taşınması sırasında dikkatli araç kullanımı oluşturmaktadır. Bunun için eğitim almak gereklidir.

Emniyetli ambulans kullanılmasında ilk kural, sürücü ve tüm yolcuların her zaman emniyet kemerini takmaları ve omuzlarını sabitlemeleridir. Sürücü dışındaki diğer sağlık görevlileri de olay yerine giderken ve hasta bakımı ile direkt olarak ilgilenmedikleri zaman mutlaka emniyet kemeri takmalıdır. Her ambulansda güvenliği temin eden araçların en önemlisi şüphesiz emniyet kemerleridir (38).

2007 yılında yayınlanan “Acil sağlık hizmetleri yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmeliğin”, 28. maddesinde de “Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri, acil yardım ve hasta nakil ambulanslarında sağlık personeli, komuta kontrol merkezlerinde çağrı karşılama personeli olarak ve hastane acil servislerinde sağlık personeli olarak çalışırlar. Bu personel gerektiğinde ambulans aracının sürücüsü olarak görev yapar.” ifadesi bulunmaktadır. Yalnız ambulans kullanımının daha çok Acil Tıp Teknisyenleri tarafından yürütüldüğü görülmektedir(48).

Ambulans geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlar grubunda ilk sırada yer almaktadır. Karayolları trafik kanununun 71. maddesinde “Cankurtaran araçları, yaralı veya acil hasta taşıyan araçlar, görev halinde iken geçiş üstünlüğü hakkına sahiptir. Bu hak, halkın can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmamak, duyurulur ve görünür geçiş üstünlüğü işaretini vermek şartı ile kullanılır.” ifadesi bulunmaktadır. Zorunluluk olmadığı hallerde geçiş üstünlüğünü kullanmak yasaktır. Bir ambulans sürücüsü geçiş üstünlüğü kurallarını çok iyi bilmeli gerekiyorsa geçiş üstünlüğü hakkını kullanmalıdır. Gerçekte çok az durumda, hastanın çok hızlı şekilde hastaneye taşınması gerekir(49).

Ambulanslar için en büyük tehlikelerden bir diğeri de kavşaklardaki tehlikelerdir. Burada olan kazalar en sık ve ciddi kazalardır. Kavşakların tehlikelerle dolu olması ambulans sürücünün devamlı dikkatli olmasını gerektirir. Çağrı çok acilse ve ambulans kırmızı ışığın geçmesini bekleyemeyecekse, sürücü ışıkta kısa bir süre durup, kavşağı dikkatle izlemeli, özellikle süratli olan kavşağa girmiş ya da girmek üzere olan araçlara dikkat etmelidir.

Ambulans kullanan sürücüye büyük sorumluluklar yüklenmiştir. Eğitimleri sırasında öğrendikleri bilgileri hastayı hastaneye güvenli ve en kısa zaman sürecinde taşımaları esnasında uygulamaktadırlar. En kısa zaman oranı hız anlamına gelmez. Sadece ölüm ile

yaşam arasındaki acil durumlarda hız gerekli faktör olabilir. Eğer hasta uygun bir biçimde sabitlenmiş ve stabil hale getirilmişse hız gereksiz, sakıncalı ve tehlikelidir.

Çağrı esnasında aşırı süratli araç kullanımı yinede maalesef karşılanılmayan bir durum değildir. Bunun nedenlerini dört başlık altında toplamak mümkündür.

1-Merkezdeki sevk memurunun becerisindeki eksiklik

2-Ambulans içindeki yetersiz araç-gereç

3-Paramediğin yetersiz eğitimi

4-Paramediğin yetersiz direksiyon kabiliyeti(38)

Becker ve arkadaşlarının 1988 ile 1997 yılları arasında Amerika’da meydana gelen ambulans kazalarını değerlendirdikleri bir çalışmada ambulans kazalarında yaralanma göreceli riskini 2.9, ölümcül kaza göreceli riskinin de 1.7 olarak bulmuştur(20).

1991 ile 2000 yılları arasında ambulans kazalarını değerlendiren başka bir çalışma da 300 ölümcül ambulans kazası gerçekleşmiş ve bu kazalarda 82 ambulans çalışanı ve 275 de diğer araçtaki ya da yaya hayatını kaybetmiştir(81).

Center for Disease Control (CDC) editör notuna göre ambulans personelinin fatalite oranının 100,000’de 12.7 olduğunu ve bunun ulusal ortalamanın 2 katından fazla olduğunu belirtmektedir(81).

Türkiye’de kayıtlara geçen ilk ambulans kazası 1975 yılında olmuştur. 477 kaza maddi hasarlı olmak üzere toplam 614 ambulans kazası gerçekleşmiştir. Bu kazalarda 3 kişi hayatını kaybetmiş ve 367 kişi yaralanmıştır. Asli kusurlara bakıldığında %33.3’ünün kırmızı ışık ihlali, %26.7’sinde arkadan çarpma, %13.3’ünde doğrudan doğruya değiştirme, %11.1’inde kavşaklarda geçiş önceliğinden kaynaklandığı görülmektedir(82).

2.4.4. Psikososyal/ Psikolojik Risk Etmenleri:

Sözcük olarak stres zorlanma, gerilim yaşama ve yüklenme anlamına gelir(28). Psikolojik olarak stres organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarını tehdit edilmesi ve zorlanmasıyla ortaya çıkan, yansımasını fizyolojik, psikolojik ve sosyal düzeylerde gösteren bir durum olarak tanımlamaktadır(83).

19. yüzyılın ikinci yarısında Fransız fizyolog Claude Bernard bir yazısında “Yaşayan bir canlının iç çevresi, dış çevresindeki bütün değişikliklere karşın oldukça sabit bir devamlılık göstermelidir.” diyerek stres kavramının olmadığı bir dönemde organizmanın iç sabitliğinin, özgür ve rahat bir yaşam için önemini vurgulamıştır(83).

Stres sürekli dir. Bu bir hastalık ya da ağrı de ğildir. Bu ya şanan olaylar ve ya şam ko şullarına vücudun bir fiziksel yanıtıdır. Çok fazla stres kalp hastalığı, hipertansiyon, ülser, immün sistemin azalması, artrit, şeker hastalığı, kanser, alkolizm, depresyon ve intihar gibi hastalıkların gelişmesine katkıda bulunur. Stresin ekonomiye maliyeti çok büyüktür. Amerika Birleşik Devletleri'nde strese ba ğlı sa ğlık sorunlarının yıllık maliyetinin 20 ile 100 milyar dolar arasında de ğişt i ğ i gösterilmiştir(65).

Strese neden olan etkenler, stresör olarak bilinir. Bir stresör, çevresel, parasal, duygusal ya da fiziksel olabilir. Stresörler her kişiyi farklı etkiler; bir di ğ er de ğ iş le bir kişiyi çok etkileyen bir stresör di ğ er bir kişiyi hiç etkilemeyebilir(65).

Stres ASH'nin her aşamasında karşılaşılan bir risk etmenidir. ASH çalışanların stresle karşılaşmaları ve stresin olumsuz etkilerine karşı, korunmalarına ilişkin önlemlerin alınması iş verenin yükümlülü ğüdür(84). Meslek eğitimi sürecinde, stresin nedenleri, etkileri ve korunma süreçlerinin (örneğin başa çıkma, stres yönetimi vb) yer alması ve ASH'de çalışan sa ğlık çalışanının stresle ilgili sonuçlar açısından izlenmesi gerekmektedir. Yo ğ un stresle karşılaşma, çalışanın iş doyumunu azaltmakta, bellek ve düşünsel yetilerini etkilemekte, kişilerarası çatışmalara, kaza yapma olasılı ğ ında artışa ve verimlili ğ in azalmasına neden olabilmektedir(25,85,86).

Stresle başa çıkma kişisel sa ğlık için önemlidir. İş açısından öncelikle stres etmeninin ortadan kaldırılması olmakla birlikte çalışanların etkilenimini azaltacak, do ğ ru davranış ve başa çıkma yollarının kazanılması gerekmektedir. Bu çalışmada daha çok bu konu üzerinde durulmuştur(85,87).

2.4.4.1. Stresin Fizyolojisi ve Stres Sırasında Organizmanın Verdi ğ i Tepkiler:

Stres durumunda sempatik sistemin faaliyeti önemli ölçüde artar. Sempatik sistemin gerçekten tehlike olarak yorumlanan durumlarda ki faaliyeti fizyolog Walter Cannon tarafından "savaş ya da kaç" tepkisi olarak bu yüzyılın başında ayrıntılı bir biçimde anlatılmıştır(83).

Organizma herhangi bir stresörle karşılaştığında ya mücadele eder ya da kaçar. Böylece iç denge sa ğ lanmış olur. Bu sırada organizmanın tüm işleyişinden sorumlu olan hipotalamus uyarılarak adrenokortikotropin hormon (ACTH) hormonunun salgılanmasını sa ğ lar. ACTH adrenal korteksi etkileyerek glikokortikoidlerin salgılanmasına neden olur. Otonom sinir sisteminin etkilenmesiyle adrenalın ya da noradrenalin salınmasına neden olur.

“Savaş ya da kaç” hormonu olarak adlandırılan bu hormonlar vücudu acil durumlara hazırlarlar(37).

Stres sırasında organizmanın verdiği tepkileri üç ana başlık altında toplayabiliriz.

Fiziksel Belirtiler:

- Çarpıntı
- Baş ağrısı
- Soğuk ya da sıcak basması
- Mide, bağırsak bozukluğu, sindirim zorluğu
- Nefes darlığı
- Ellerde titreme
- Gürültü ve sese karşı aşırı duyarlılık
- Uykusuzluk, aşırı ya da düzensiz uyku
- Bitkinlik
- Mide krampları
- Boyunda, ensede, belde, sırta ağrı, gerginlik, kasılma ve eklem ağrıları

Duyusal Belirtiler:

- Huzursuzluk, sıkıntı, gerginlik
- Kaygılı olmak
- Neşesizleşme, durgunlaşma, çökkünlük hali
- Sinirlilik, saldırganlık ya da kayıtsızlık
- Duyusal olmak

Zihinsel Belirtiler:

- Unutkanlık
- Konsantrasyonda azalma
- Kararsızlık
- Organize olamamak
- Zihin karışıklığı
- İlgi azalması
- Sosyal hayattan yoksunlaşma
- Olumsuzluklar üzerine odaklanma(88).

2.4.4.2. Paramedik ve ATT'lerde İş Stresörleri :

Çalışma yaşamlarında hastane öncesi acil sağlık personelinin karşılaştığı iş stresörleri aşağıda sıralanmıştır.

- Sorumlulukların fazla olması
- Trafik
- Düşük ücret
- Hava durumu (aşırı sıcak-soğuk)
- Yönetimsel sorunlar
- Uzun ve vardiyalı çalışma
- Kızgın ve kargaşa çıkaran vatandaşlar
- Kısıtlı zamanda acil bakımı verme
- Güven eksikliği
- İşyerinde tarafsız olabilme şansı:
- Onaylanma eksikliği:
- Kariyer sınırlılığı:
- Küfürbaz hastalar ve tehlikeli durumlar:
- Kritik ve ölen hastalar(37):

Bu bilgiler ışığında ASH ambulanslarında çalışan sağlık personelinin mesleki risk etmenleri, olası tehlikeler, bu tehlikelerin yol açacağı sonuçlar ve korunma önlemleri bir tabloda toplanmaya çalışılmıştır (Tablo 4.).

Tablo 4. Paramedik ve ATT'lerin mesleki riskleri ve koruyucu önlemler

Mesleki Risk Etmenleri:	Olası Tehlikeler	Tehlikenin Sonucu	Korunma önlemleri
1- Fiziksel / Ergonomik Risk Etmenleri	-Ağır hasta ve donanım kaldırma taşıma	-Sırt ve bel ayarlanmaları, -Lumbal Disk Herni, -Kifoza, -Lordoz, -Skolyozis, -Düz tabanlık, -Düşük ayak, -Hallux Valgus, -Hallux Varus, -Kunduracı tipi göğüs, -Kuş tipi göğüs	-Uygun kaldırma ve taşıma tekniklerinin kullanılması, -Vücut mekaniğinin doğru kullanılması -Yeterli bedensel etkinlik yapma - Yeterli ve dengeli beslenme
2- Biyolojik Risk Etmenleri/ Bulaşıcı Hastalıklar	-Kan ve vücut sıvılarının teması ile bulaş	Hepatit B, Hepatit C, HIV enfeksiyonları,	-Standart korunma önlemlerini bilme ve uygulama (elleri yıkama, eldiven giyme, maske takma, koruyucu gözlük takma, laboratuvar önlüğü giyme, yüz sperti kullanma vb.) - Aşılama
	- Damlacık yolu ile bulaş	Nezle, Grip, Tüberküloz, Kızamık, Kızamıkçık, Suçiçeği enfeksiyonları	
3- Çevresel / Mekanik Risk Etmenleri	- Ambulans kazaları	-Ölüm, yaralanma veya sakat kalma	-Güvenli sürüş tekniklerini bilme ve uygulama -Emniyet kemeri takma -Ambulansın geçiş üstünlüğü kurallarını bilme ve uygulama -Yolardaki tehlikeler bilme ve hazırlıklı olma -Siren ve uyarı araçlarının doğru kullanımı bilme -Emniyetli park etme becerisi kazanma
	- Fiziksel şiddet	-Darba uğrama, hırpalanma -Taciz	- İnsanlar arası ilişki kurma becerisine sahip olma - Stres yönetimini bilme ve uygulama - Kriz yönetimini bilme
	- Yangın, - Elektrik, -Çarpma, -Patlama vb. çevresel riskler	- Yanıklar -Travmalar -Düşme, çarpma	-Çevresel güvenliği sağlama -Uygun koruyucu donanım kullanma
4- Psikososyal / Psikolojik Risk Etmenleri	-Stres, depresyon, Tükenme sendromu	-Alkol ve sigara gibi zararlı alışkanlıklara başlama - Mesleği sevmeme ve uzaklaşma	-Stresin bulgu ve belirtilerini bilme - Stresle baş etme yollarını bilme ve uygulama
	- Ölüm ve kayıp	-Yetersizlik duygusuna kapılma -Olaydan etkilenme	-Ölmek üzere olan birine yaklaşımı bilme -Yakınını kaybeden kişilere yaklaşımı bilme

3. AMAC

Bu çalışmanın amacı, 112 Acil sağlık hizmetleri ambulanslarında görev yapması beklenen Sağlık Meslek Lisesi, Acil Tıbbi Teknisyen (ATT) Bölümü ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Paramedik Programı son sınıf öğrencilerinin mesleki risk etmenleri ile ilgili bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu eğitim kurumlarının eğitim araç ve donanımları açısından değerlendirilmesidir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1. ARAŞTIRMA YERİ:

İzmir İli içerisinde bulunan Acil Tıp Teknisyenliği bölümü olan altı sağlık meslek lisesi ve Paramedik Programı bulunan iki üniversite de yapılmıştır.

4.2. ARAŞTIRMA TİPİ, ÖRNEK ve EVREN:

Kesitsel bir çalışma olarak kurgulanan araştırmada, İzmir Mesleki Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içinde yer alan ATT bölümü bulunan sağlık meslek liseleri (SML) ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokullarının (SHMYO) son sınıf öğrencilerine erişilmesi planlanmıştır. Araştırma evreni İzmir METEB içinde yer alan Bayındır SML, Bergama SML, Kiraz SML, Tire SML, Torbalı SML ve Atatürk SML ile Dokuz Eylül ve Ege Üniversitesi SHMYO paramedik programı son sınıf öğrencilerinden oluşan 172 kişidir. Okulların öğrenci sayıları tablo halinde gösterilmiştir (Tablo 5). Örnek alınmamış, evrenin tamamına erişilmesi planlanmıştır.

Tablo 5. Sağlık Meslek Lisesi (SML) ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarının (SHMYO) öğrenci sayıları

Okul Adı:	Öğrenci Sayısı
SML-ATT Bölümü	
Bayındır SML	13
Bergama 70. Yıl SML	17
Kiraz SML	17
Tire Asım Arar SML	16
Torbalı SML	23
Atatürk SML	52
SHMYO-Paramedik Programı	
Ege Üniversitesi	16
Dokuz Eylül Üniversitesi	18
TOPLAM	172

4.3. ARAÇLAR:

Ölçme araçlarının oluşturulabilmesi için literatür taranarak bir makale formu oluşturulmuştur (EK.8). Bu makale formundan yararlanılarak çalışmanın amacına uygun üç adet ölçme aracı hazırlanmıştır. Birinci ölçme aracı okulda bulunan mesleki eğitim donanımları, ikincisi katılımcıya ilişkin sosyodemografik bilgileri ve üçüncüsü de mesleki risk etmenleri bilgi düzeyi değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Okulların mesleki eğitim donanımlarının değerlendirilmesi – ölçme aracı 1: Meslek yüksekokulu ve meslek lisesinde bulunan mesleki eğitim donanımları ve eğitimcilerin sayısını ve durumunu belirlemek amacıyla bir form hazırlanmıştır. Bu form araştırmacı tarafından okul yönetiminin verdiği bilgiler doğrultusunda ve uygulama laboratuvar'ı gezilerek doldurulmuştur. Toplam 17 sorudan oluşan bu formda mesleki derslere giren eğitmen sayısı, eğitimcilerin mezun oldukları fakülte, sınıf öğrenci sayısı ve cinsiyeti, uygulamalara yönelik donanım durumu ve sayısı (maket, ambulans donanımı vb.), süreli ve süresiz yayınların varlığı gibi konular değerlendirilmiştir (Ek.4).

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin tanımlanması – ölçme aracı 2: Çalışmaya katılan bireyin sosyodemografik bilgilerini değerlendirebilmek için bir anket formu hazırlanmıştır. Toplam 17 sorudan oluşan bu form aracılığıyla katılımcının cinsiyeti, yaşı, kardeş sayısı ailesinin aylık geliri, anne ve babasının eğitim durumu, sigara ve alkol alışkanlığı, bedensel etkinlik sıklığı, seçtiği meslekle ilgili düşüncesi, sağlık işkolunda çalışıp çalışmadığı, meslekle ilgili memnuniyeti, beslenme durumu değişkenleri değerlendirilmiştir.

Bu değişkenlerden kardeş sayısı, ailesinin aylık geliri, ailede yaşayan birey sayısı, anne ve babanın eğitim durumu bireyin ailesinin ekonomik durumunu belirlemek amacıyla sorulmuştur. Sigara ve alkol alışkanlığı, beslenme durumu ve bedensel etkinlik yapma sıklığı sağlıklı davranış örüntüsü ile ilgili bireyin durumunun belirlemek amacıyla sorgulanmıştır. Ailede sağlık çalışanı olma durumu ve sağlık işkolunda çalışma durumu; bilgiye erişimi kolaylaştırması bakımından sorgulanmıştır. Seçtiği meslekle ilgili düşüncesi de hoşnutlukla ilişkili olabileceğinden sorgulanmıştır. (Ek.2).

Öğrencilerin mesleki risk etmenleri konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi – ölçme aracı 3: Son sınıf öğrencilerin mesleki risk etmenleri bilgi düzeyi değerlendirmesi için geliştirilen form mesleki risk etmenleri fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel/mekanik ve psikolojik risk etmenleri olarak dört bölüme ayrılan bu ölçme aracında cevaplanması gereken sorulardan oluşmaktadır (Ek.5).

Bilgi değerlendirme formu çoktan seçmeli 16 soru, eşleştirme yapılması gereken  soru, açık uçlu iki soru ve doğru-yanlış biçiminde yanıtlanacak iki soru olmak üzere toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Fiziksel/ergonomik risk etkenleri 10 puan, biyolojik risk etkenleri 36 puan, çevresel risk etkenleri 10 puan ve psikolojik risk etkenleri 17 puan olmak üzere toplam 73 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Anlaşılması ve yorumlanmasının kolay olması için tüm grup puanları 10 puana dönüştürülerek istatistiksel analiz yapılmıştır.

Bu lme aracında aynı zamanda belirlenmiş bazı soruları hem ATT'lerin hem de paramediklerin mutlaka doğru yanıtlanması beklenmiştir. Bu sorular temel bilgi olması ve görülme sıklıkları göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Belirlenen bu soruların doğru yanıtlanması önemlidir, nk bilinmemiş ya da yanlış biliniyor olması durumunda mesleksi risklerden; yaralanma, sakat kalma ve mesleğini yerine getiremiyor olma gibi durumla kısa süre içinde karşılaşılabilir. Fiziksel risk etmenlerinden; en çok hatalı sedye ve hasta kaldırma sonucu sırt ve bel problemleri gibi mesleksi risklerle karşılaşıldığı için (30) sedye kaldırma ile ilgili sorular (1. 2. ve 4. sorular) seçilmiştir. Biyolojik risk etmenlerinde; standart korunma önlemleriyle engellenebilecek, bilinmediği ya da uygulanmadığı takdirde biyolojik risklere neden olabilecek sorular seçilmiştir (6. 7. 8b. 9b. 10a. 10b. ve 12. sorular). Çevresel riskler etmenlerinde; ambulansın güvenli kullanımı ve emniyet kemeri kullanımı ile ilgili sorular bilinmesi gereken temel konular olduğu için alınmıştır (16. ve 17. sorular) (30). Psikolojik risk etmenleri için de; tükenmişlik sendromu (burnout), stresi tanıma ve baş etme yöntemleri ile ilgili sorular mutlaka bilinmesi gereken sorular olarak belirlenmiştir (21. (bir doğru) 22. ve 24 (bir doğru). sorular) (30).

4.4. DEĞİŞKENLER:

Bireye yönelik değişkenler:

- Cinsiyet
- Kardeş sayısı
- Ailesinin aylık geliri
- Ailede yaşayan birey sayısı
- Anne ve babanın eğitim durumu
- Ailede sağlık çalışanı olma durumu
- Sigara ve alkol alışkanlığı
- Beslenme durumu
- Bedensel etkinlik sıklığı
- Meslekle ilgili memnuniyet durumu
- Sağlık işkolunda çalışma durumu

Okula yönelik değişkenler:

- Eğitici sayısı
- Eğiticilerin mezun olduğu okul durumu
- Öğrenci sayısı
- Mesleksel eğitim donanım durumu
- Sürelili ve süresiz yayınlar
- Mesleksel beceriler laboratuvarı

Mesleksel risk etmenleri ile ilgili bilgi düzeyine yönelik değişkenler:

- Fiziksel/ergonomik risk etmenleri
- Biyolojik risk etmenleri/bulaşıcı hastalıklar
- Çevresel risk etmenleri
- Psikolojik risk etmenleri

Paramedik Programı ya da ATT Bölümünde öğrenci olma durumu

4.5. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ:

Ön deneme yapmak amacıyla hazırlanan ölçme araçları Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, SHMYO'yu AABT programı öğrencilerinden 7 kişiye uygulanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda anlaşılmayan sorular ve gerekli diğer düzeltmeler Dokuz Eylül Üniversitesi,

Fizyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. M. İlgi Şemin'in önerileri ölçme araçlarına son biçimleri verilmiştir.

Çalışmanın amacı bilgiyi değerlendirmek olduğu için veri toplama eğitim öğretim döneminin son döneminde yapılmıştır (Nisan 2009).

Öncelikle okul yönetimi telefonla aranarak öğrenciler için uygun zaman belirlenmiştir. Daha sonra gidilerek öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş ve bir ders saati içerisinde (40 dakika) öğrencilerin ölçme aracı 2 ve 3'ü doldurmaları istenmiştir. Ölçme araçlarının katılımcılar tarafından doldurulması sırasında özellikle sigara içimi ve alkol kullanımı sorularının doğru değerlendirilmesi için sınıfta sadece araştırmacı bulunmuştur. Sadece Atatürk SML' de son sınıf öğrencileri iki sınıftan oluştuğu meslek dersine giren eğitimcilerden birinden yardım alınmıştır. Ölçme aracını doldurma işlemi bittikten sonra, ölçme aracı 3'te bulunan soruların yanıtlarını da içeren "Hastane Öncesi Acil Bakımda Mesleksi Risk Etmenleri" broşürü öğrencilere dağıtılmıştır.

Okul yönetiminin ya da mesleksi derslere giren bir öğretmenin verdiği bilgiler ve okulların uygulama laboratuvarları gezilerek 1. ölçme aracı Sinan Yenal tarafından doldurulmuştur.

4.6. VERİ ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME:

Veriler SPSS for Windows 15.0 programı ile değerlendirilmiştir. Değişkenleri sunmak için tanımlayıcı tablolar kullanılmıştır.

Bireylerin alışkanlıkları ve sağlık durumlarının karşılaştırılmasında "Ki-kare Testi" kullanılmıştır. Bireylerin fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel, psikolojik mesleksi risk etmenleri ile ilgili bilgileri ve toplam bilgi puanları ile ATT ve paramedik olma durumları karşılaştırılırken "Bağımsız Gruplarda t Testi" kullanılmıştır. Bireylerin mesleksi risk etmenleri bilgi düzeyleri ile sosyo-demografik özellikleri karşılaştırılırken "Bağımsız Gruplarda t Testi" ve "Kruskal-Wallis Testi" kullanılmıştır. Bireylerin mutlaka bilmesi gereken soruların yanıtları ile ATT ve paramedik olma durumları karşılaştırılırken "Ki-kare Testi" kullanılmıştır(89).

4.7. ZAMAN ÇİZELGESİ:

Eylül 2008 tarihinde araştırmanın konu seçimi yapıldı, 2 ay içinde planlama yapılarak Anabilim Dalı'nın (AD) uygun görüşü alınmıştır. Mart 2009 – Mayıs 2009 tarihleri arasında

araştırmanın veri toplanması tamamlanmıştır. Haziran 2009 tarihinde veri girişi yapılmaya başlanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi Ağustos 2009, yazım ise Ağustos 2009 –Mayıs 2010 tarihleri arasında yapılmıştır.

Yıl	2008				2009												2010					
Ay	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
Konu seçimi	■	■																				
Kaynak inceleme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Planlama	■	■																				
Tez kabulü			■	■	■																	
İzin ve onay alma			■	■	■																	
Ön çalışma			■	■																		
Veri toplama							■	■	■													
Verilerin bilgisayara işlenmesi										■	■											
Veri çözümleme												■										
Yazım												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.8. ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI:

Literatürde Türkçe ve yabancı dillerde yayınlanmış benzer bir çalışmaya rastlanmaması nedeniyle özellikle bilgi değerlendirmeye yönelik olarak daha önceden geçerlilik-güvenirlilik değerlendirmesi yapılmış bir ölçek kullanılamamıştır. Katılımcıların sadece bilgi düzeyi ölçülmüş olup koruyucu tutum ve becerileri değerlendirilmemiştir. Çalışma yalnızca METEB içinde yer alan eğitim kurumlarında yapılmıştır, dolayısıyla sonuçlarla ilgili genellemeler yapılamayacaktır.

4.9. ETİK KURUL ONAYI:

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurulunun 12 Şubat 2009 tarih ve 02/04/2008 no.lu toplantısında; 34/2009 Protokol numarası ile çalışma etik kurul tarafından onaylanmıştır.

5. BULGULAR

5.1. BİREYLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN

BULGULAR

Çalışmanın evrenini oluşturan 34'ü paramedik 138'i ATT olmak üzere toplam 172 bireyden 153 (%88.9) bireye ulaşılmıştır. Ulaşılan bireylerden 32'si (%94.1) Paramedik, 121'i (%87.6) ATT'dir.

Çalışmaya katılan 153 bireyin 22 (% 14.4)'si erkek, 131 (%85.6) kadındır. Yaş ortalaması 18.3 ± 1.3 'tür. Yaş sorusunu 3 birey yanıtızsız bırakmıştır.

Ailede yaşayan birey sayısı ve kardeş sayısı incelendiğinde 95 (%62.5) birey en fazla 4 kişilik bir ailede, 57 (%37.5) birey de en az 5 kişi ve üzeri bir ailede yaşadığını belirtmişlerdir. Bir birey bu soruyu boş bırakmıştır.

Kardeş sayısı incelendiğinde 95 (%62.9) birey en fazla 2 kardeş, 51 (%33.8) birey 3 ve 4 kardeş, 5 (%3.3) birey de 5 ve üzeri kardeşi olduğunu belirtmişlerdir. 2 birey bu soruyu boş bırakmıştır.

Bireylerin ailesinin aylık geliri incelendiğinde 18 (%12.6) bireyin ailesinin aylık geliri 500 TL ve altında bulunurken, 8 (%5.6) bireyin ailesinin de 2001 TL ve üzeri bulunmuştur. 10 (%6.5) birey bu soruyu yanıtlamamıştır.

Anne ve babasının eğitim durumu değerlendirildiğinde 9 (% 6.0) bireyin annesinin, 2 (%1.4) bireyinde babasının okur yazar olmadığı buna karşın 3 (%2.0) bireyin annesinin, 11 (%7.6) bireyinde babasının üniversite mezunu olduğunu bildirmiştir. Anne eğitimi sorusu 2 (%1.3), baba eğitimi sorusu da 8 (%5.2) birey tarafından yanıtızsız bırakılmıştır.

Ailede sağlık çalışanı olma durumu incelendiğinde 16 (%10.5) bireyin ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirtmiştir. Ailede sağlık çalışanı olma durumunu 1 (%0.7) katılımcı bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Paramedik ve ATT öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri

	Paramedik		ATT		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet (n=153)						
Erkek	10	31.3	12	90.1	22	14.4
Kadın	22	68.7	109	9.9	131	85.6
Ailede yaşayan birey sayısı (n=152)						
4 birey ve ↓	21	65.6	74	61.7	95	62.5
5 birey ve ↑	11	34.4	46	38.3	57	37.5
Kardeş sayısı (n=151)						
1-2 kardeş	15	48.4	80	66.7	95	62.9
3-4 kardeş	15	48.4	36	30.0	51	33.8
5 ve↑ kardeş	1	3.2	4	3.4	5	3.3
Ailenin aylık geliri (n=143)						
500 TL ve altı	4	12.5	14	12.6	18	12.6
501- 1,000 TL	16	50.0	51	45.9	67	46.9
1,001-1,500 TL	5	15.6	34	30.6	39	27.3
1,501-2,000 TL	3	9.4	8	7.2	11	7.7
2,001 TL ve üzeri	4	12.5	4	3.6	8	5.6
Annenin eğitimi (n=151)						
Okuryazar değil	2	6.3	7	5.9	9	6.0
İlkokul mezunu	21	65.6	73	61.3	94	62.3
Ortaokul mezunu	5	15.6	17	14.2	22	14.6
Lise mezunu	3	9.4	20	16.8	23	15.2
Üniversite mezunu	1	3.1	2	1.7	3	2.0
Babanın eğitimi (n=145)						
Okuryazar değil	1	3.1	1	0.9	2	1.4
İlkokul mezunu	19	59.3	50	44.2	69	47.6
Ortaokul mezunu	6	18.8	23	20.4	29	20.0
Lise mezunu	4	12.5	30	26.5	34	23.4
Üniversite mezunu	2	6.3	9	7.9	11	7.6
Ailede sağlık çalışanı olma durumu (n=152)						
Var	3	9.4	13	10.8	16	10.5
Yok	29	90.6	107	89.2	136	89.5

* Sütun yüzdesi

Okul dışında sağlık iş kolunda çalışma durumu incelendiğinde 12 (%7.9) birey sağlık iş kolunda çalıştığını belirtmiş, 1 (%0.7) katılımcı yanıt vermemiştir. Çalışmaya katılan bireylerin seçmiş oldukları mesleğinden memnun olma durumları incelendiğinde 140 (%91.5) birey seçtiği meslekten memnun olduklarını belirtmiş, 8 (%5.2) birey seçtikleri bu meslekten memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 7).

Tablo 7. Paramedik ve ATT'lerin okul dışında sağlık iş kolunda çalışma ve mesleği isteme durumu

	Paramedik		ATT		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Sağlık iş kolunda çalışma durumu (n =152)						
Çalışan	11	34.4	1	0.8	12	7.9
Çalışmayan	21	65.6	119	99.2	140	92.1
Mesleğinden memnun olma durumu (n =153)						
Memnun	29	90.6	111	91.7	140	91.5
Memnun değil	3	9.4	5	4.2	8	5.2
Diğer	--	--	5	4.2	5	3.3

* Sütun yüzdesi

5.2.OKULLARIN EĞİTİCİ VE DONAMIM DURUMLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışma evrenini oluşturan okullara ilişkin veriler birinci ölçme aracıyla değerlendirilmiştir. Bu ölçme aracında öncelikle son sınıfta mesleksi derse giren eğitimcilerin öğrenim durumları değerlendirilmiştir. Eğitimcilerin öğrenim durumları Tablo 8'de gösterilmiştir. Bu tabloda dikkat çeken en önemli bulgu: ATT öğrencilerine mesleksi derse giren eğitimcilerin çok büyük bir çoğunluğunun (%92.6) Gevher Nesibe Sağlık Eğitim Enstitüsü mezunu olduklarıdır. Paramedik eğitimcilerine bakıldığında: Çoğunluğunun (%57.1) hemşire kökenli eğitimciler olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerin meslek derslerine giren eğiticilerin öğrenim durumu

	Paramedik Eğiticileri		ATT Eğiticileri	
	n	%*	n	%*
Sağlık Eğitim Enstitüsü	--	--	25	92.6
Sağlık Eğitim Fakültesi	--	--	1	3.7
Hemşirelik Yüksekokulu	4	57.1	1	3.7
Paramedik Programı	2	28.6	--	--
Tıp Fakültesi	1	14.3	--	--
Toplam	7	100	27	100

* Sütun yüzdeleri

Okulların mesleksi beceriler laboratuvarında bulunan mesleksi eğitim donanım durumları değerlendirilmiş ve Tablo 9’de eğitim donanım durumları gösterilmiştir. Bu tabloda dört meslek lisesinde ambulans sedyesinin olmadığı görülmüştür. Bunun yanında üç meslek lisesinin kütüphanesinde hastane öncesi acil bakıma ilişkin kaynak kitap yoktur. Sadece Meslek Yüksekokullarının birinde koruyucu yüz siperinin olması ve okulların mesleksi beceriler laboratuvarların da lavabonun olmaması dikkat çekicidir.

Tablo 9. Paramedik Programı ve Sağlık Meslek Lisesi (SML) ATT Bölümü olan okullarının mesleksi beceriler laboratuvarı donanım durumu

	Paramedik Programı	SML-ATT Bölümü
	2 Okul	6 Okul
KPR maketi	2	6
Doğum maketi	2	6
Entübasyon maketi	2	6
IM uygulama maketi	2	6
IV Uygulama maketi	2	6
Ambulans sedyesi	2	2
Omurga tahtası	2	4
Defibrilatör	1	--
Aspiratör	2	--
Oksijen tüpü	2	2
Balon maske	2	6
Oksijen maskesi	2	5
Boyunluk	2	2
Eldiven	2	6
Yüz maskesi	2	6
Yüz siperi	1	--
Lavabo	-	--
Mesleksi kaynak kitap	2	3

5.3.BİREYLERİN ALIŞKANLIK VE SAĞLIK DURUMLARINA İLİŞKİN

BULGULAR

Bireylerin sigara içme, alkol kullanımı, bedensel etkinlik durumu ve yeterli ve dengeli beslenme durumu Tablo 10’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %85.6’sı sigara kullanmazken, paramedik ve ATT’ler sigara içme açısından değerlendirildiğinde ATT’lerin Paramediklerden daha az sigara içtikleri görülmektedir (p=0.01).

Katılımcıların %23.5’inin alkol kullandığı, paramedik ve ATT’lerin alkol kullanımı açısından aralarında bir fark olmadığı bulunmuştur (p=0.82).

Haftada en az 2 kez ve üzeri bedensel etkinlik yapmak yeterli kabul edilerek bedensel etkinli değerlendirildiğinde, bireylerin %72.6’sının yeterli bedensel etkinlik yapmadığı görülmektedir. Paramedik ve ATT’ler bedensel etkinlik açısından değerlendirildiğinde; ATT’lerin Paramediklerden daha fazla yeterli bedensel etkinlik yaptığı göze çarpmaktadır (p=0.03).

Yeterli ve dengeli beslenme yönünden düşünceleri değerlendirildiğinde; bireylerin %59.5’i yeterli ve dengeli beslendiğini ifade etmiştir. ATT’lerin paramediklere göre daha büyük çoğunluğu yeterli ve dengeli beslendiklerini düşünmektedirler (p<0.01).

Tablo 10. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin alışkanlıkları ve sağlık durumların karşılaştırılması

	Paramedik (n=32)		ATT (n=121)		Toplam (n=153)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Sigara kullanma durumu								
İçmeyen	23	71.9	108	89.3	131	85.6	6.21	0.01
İçen	9	28.1	13	10.7	19	14.4		
Alkol kullanma durumu								
Kullanmayan	24	75.0	93	76.9	117	76.5	0.05	0.82
Kullanan	8	25.0	28	23.1	36	23.5		
Bedensel etkinlik durumu								
Yeterli (Haftada 2 kez ve ↑)	4	12.5	38	31.4	42	27.4	4.54	0.03
Yetersiz (Haftada 1 kez ve ↓)	28	87.5	93	68.6	111	72.6		
Beslenme durumu								
Yeterli olduğunu düşünen	8	25.0	83	68.6	91	59.5	19.9	0.01↓
Yetersiz olduğunu düşünen	24	75.0	38	31.4	62	40.5		

5.4. BİREYLERİN MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ BİLGİ DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Paramedik ve ATT'lerin mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyi puan ortalaması 10 üzerinden 5.75 ± 0.79 olarak bulunmuştur.

Paramedikler ve ATT'lerin fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel, psikolojik mesleksel risk etmenlerine ilişkin bilgileri ve toplam bilgi puanlarına göre düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 11'da verilmiştir. Paramediklerin, biyolojik risk etmenleri ile ilgili bilgi düzeyi biraz daha yüksek bulunmakla birlikte aralarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p=0.06$), buna karşın diğer mesleksel risk etmenleri ile ilgili bilgi düzeyleri anlamlı olarak ATT'lerden yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 11. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel, psikolojik mesleksel risk etmenleri ve toplam puanlarına göre bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

	Paramedik (n=32) $\bar{X} \pm S$	ATT (n=121) $\bar{X} \pm S$	t	p
Mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyi				
Fiziksel/ergonomik risk etmenleri bilgi düzeyi	8.9 ± 1.3	7.5 ± 2.1	-3.62	0.01↓*
Biyolojik risk etmenleri bilgi düzeyi	5.9 ± 0.8	5.6 ± 0.9	-1.84	0.06*
Çevresel risk etmenleri bilgi düzeyi	6.9 ± 1.6	5.7 ± 1.9	-3.46	0.01↓*
Psikolojik risk etmenleri bilgi düzeyi	5.2 ± 1.4	4.4 ± 1.7	2.59	0.01
Toplam bilgi düzeyi	6.3 ± 0.5	5.6 ± 0.8	6.11	0.01↓

* Z değeri verilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerde mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyi ile sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde (Tablo 12) cinsiyetin, sigara içmenin, alkol kullanımının, beslenme durumunun, ailede yaşayan birey sayısının, anne ve babanın eğitim durumunun, ailede sağlık çalışanı olma durumunun, sağlık işkolunda çalışma durumunun ve mesleği seçmedeki memnuniyet durumunun mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyini anlamlı ölçüde etkilemediği bulunmuştur ($p>0.05$). Bunun yanında Paramedik olmanın ($p<0.01$), ailenin gelir durumunun ($p<0.01$) bilgi düzeyini anlamlı derecede arttırdığı bulunurken, yeterli bedensel etkinlik yapmanın ($p=0.04$) mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyini anlamlı derecede azalttığı bulunmuştur. Ailenin gelir durumunda farkı anlamlı olmasına neden olan grubun 500 TL ve daha az aylık gelire sahip olanların oluşturduğu bulunmuştur. 500 TL ve altı grubun anlamlı olarak bilgi düzeyi daha düşüktür.

Tablo 12. Araştırmaya katılan bireylerde mesleksel risk etmenleri bilgi düzeyi ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki

	n	$\bar{X} \pm S$	t (F)	p
Öğrenim Durumu				
Paramedik öğrenci	32	6.3±0.54	6.11	0.01↓
ATT öğrenci	121	5.6± 0.78		
Cinsiyet				
Erkek	22	5.8±0.84	-0.338	0.74*
Kadın	131	5.7± 0.79		
Ailenin gelir durumu				
500 TL ve ↓	18	5.3±0.63	---	0.01↓**
501-1,000 TL	67	5.9±0.79		
1,001 ve ↑	58	5.7±0.81		
Sigara kullanımı				
İçmeyen	131	5.7±0.78	-0.284	0.78*
İçen	22	5.8±0.91		
Alkol kullanımı				
Kullanmayan	117	5.8±0.75	-1.33	0.18
Kullanan	37	5.6±0.91		
Bedensel etkinlik yapma				
Haftada 2 kez ve ↑	42	5.5±0.81	2.03	0.04
Haftada 1 kez ve ↓	111	5.8±0.78		
Beslenme durumu				
Yeterli olduğunu düşünen	91	5.7±0.81	-1.68	0.09
Yetersiz olduğunu düşünen	62	5.8±0.76		
Ailede yaşayan birey sayısı				
4 birey ve ↓	95	5.7±0.85	-0.06	0.95
5 birey ve ↑	57	5.8±0.69		
Annenin eğitim durumu				
İlkokul ve ↓ mezunu	103	5.8±0.75	--	0.51**
Orta öğrenim mezunu	45	5.6±0.83		
Yükseköğretim mezunu	3	5.7±1.03		
Babanın eğitim durumu				
İlkokul ve ↓ mezunu	71	5.9±0.72	--	0.07**
Orta öğrenim mezunu	63	5.6±0.76		
Yükseköğretim mezunu	11	5.7±1.12		
Ailede sağlık çalışanı olma durumu				
Var	16	6.0±0.93	-1.218	0.22*
Yok	136	5.7±0.77		
Sağlık iş kolunda çalışma durumu				
Çalışan	12	6.2±0.80	-1.670	0.09*
Çalışmayan	140	5.7±0.78		
Mesleğinden memnun olma durumu				
Memnun	140	5.7±0.78	-0.446	0.66*
Memnun değil	13	6.7±0.93		

* Z değeri verilmiştir. **Farkı yaratan grubu belirlemek için Kruskal-Wallis testi yapılmıştır.

Çalışmaya katılan Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin mutlaka doğru yanıtlaması öngörülen sorulara verdiği yanıtlar karşılaştırıldığında fiziksel/ergonomik risklerden doğru sedye kaldırma ile ilgili (1. soru) soruyu paramedik grubunun ATT grubuna göre anlamlı ölçüde daha fazla bildiği bulunmuştur ($p<0.01$). Biyolojik risklerde standart korunma önlemleriyle ilgili olarak hazırlanan 10. sorunun (a) seçeneği değerlendirildiğinde paramedik grubunun ATT grubuna göre anlamlı ölçüde fazla bildiği bulunmuştur ($p=0.03$). Çevresel risklerden emniyet kemerinin kullanılmasının öneminin değerlendirildiği (16. soru) soruda ATT grubunun paramedik grubuna göre anlamlı ölçüde daha fazla bildiği görülmüştür ($p<0.01$). Yine çevresel risklerden ambulansın kırmızı ışıktaki hareketiyle ilgili olarak hazırlanan (17. soru) soruyu paramedik grubunun ATT grubuna göre anlamlı ölçüde daha fazla bildiği bulunmuştur ($p<0.01$). Biyolojik risklerden: 8. ve 10. soru b seçeneği, çevresel risklerden: 17. soru ve psikolojik risklerden: 22. ve 24. sorulara verilen doğru yanıt düzeyi düşük bulunmuştur (Tablo 13).

Tablo 13. Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin mutlaka doğru yanıtlanması öngörülen sorularda mesleksen risk etmenleri bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

	Paramedik		ATT		Toplam		χ^2	p
	n=32	%	n=121	%	n=153	%		
Fiziksel/ergonomik risk etmenleri								
1. Soru	29	90.6	63	52.1	92	60.1	15.69	0.01↓
2. Soru	30	93.8	107	88.4	137	89.5	0.76	0.38
4. Soru	30	93.8	99	81.8	129	84.3	2.72	0.09
Biyolojik risk etmenleri								
6. Soru	30	93.8	104	86.0	134	87.6	1.42	0.23
7. Soru	21	65.6	82	67.8	103	67.3	0.05	0.18
8. Soru (b)	4	12.5	22	18.2	26	27.4	0.58	0.45
9. Soru (b)	27	84.4	108	89.3	135	88.2	0.58	0.45
10. Soru (a)	26	81.3	74	61.2	100	65.4	4.51	0.03
10. Soru (b)	15	46.9	37	30.6	52	34.0	3.00	0.08
12. Soru	25	78.1	95	78.5	120	78.4	0.00	0.96
Çevresel risk etmenleri								
16. Soru	24	75.0	118	97.5	142	92.8	19.24	0.01↓*
17. Soru	25	78.1	46	38.0	71	46.4	16.37	0.01↓
Psikolojik risk etmenleri								
21. Soru (1 doğru)	14	43.8	64	52.9	78	51.0	0.85	0.36
22. Soru	22	68.8	46	38.0	68	44.4	9.68	0.01↓
24. Soru (1 doğru)	14	43.8	56	46.3	70	45.8	0.07	0.80

*Fisher'in kesin testi uygulanmıştır.

Not: Soruların içeriklerini hatırlatmak amacıyla konulmuştur.

Fizikse/ergonomikl Risk Etmenleri:

- 1. Soru : Doğru sedye kaldırma
- 2. Soru : Vücut mekanikleri
- 4. Soru : Ergonomik riskler

Biyolojik Risk Etmenleri:

- 6. Soru : Kan yolu ile bulaşan enfeksiyon hastalıkları
- 7. Soru : Kişisel koruyucu önlemler
- 8. Soru : İnfekte donanımların dezenfeksiyonu
- 9. Soru : Çapraz enfeksiyon
- 10. Soru : Kişisel koruyucu önlemler
- 12. Soru : Standart korunma önlemleri (el yıkama)

Çevresel Risk Etmenleri:

- 16. Soru : Güvenli ambulans kullanımı (emniyet kemeri)
- 17. Soru : Güvenli ambulans kullanımı (trafik lambaları)

Psikolojik Risk Etmenleri:

- 21. Soru : Psikolojik riskler
- 22. Soru : Stres
- 24. Soru : Stresle başa çıkma

6. TARTIŞMA

Türkiye’de 112 acil yardım ambulansları 2006 yılı verilerine göre yılda 1.016,371 acil çıkış yapmakta ve 916,918 hastaya acil sağlık hizmet vermektedir(90). Ambulanslarda çalışan sağlık personelinin acil sağlık hizmetini sunarken mesleksi tehlikelerle karşı karşıya gelmesi olasıdır. Bunlar, fiziksel/ergonomik, biyolojik, çevresel ve psikolojik riskler etmenleri olarak gruplanabilir. Ambulansta çalışan sağlık personeli hatalı sedye kaldırma sonucu sırt ve bel problemleri, standart korunma önlemlerinin uygulanmaması sonucu enfeksiyon hastalıkları, trafik kazası sonucu ölme ya da sakat kalma gibi çevresel riskler ve trajik olaylarla sık karşılaşma sonrası psikolojik sorunlar gibi çeşitli mesleksi risklerle karşılaşabilir.

6.1. BİREYLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Çalışmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğu (%79.1) kadındır (Tablo 6). Sağlık sektöründe kadın çalışan sayısı pek çok sanayi iş koluna göre daha fazladır. Sağlık mesleklerinden hemşirelik, ebelik gibi bazı çalışma alanlarının kadına özgü meslek olmasının yanı sıra, hekim, diş hekimi, eczacı, teknisyen gibi mesleklerde de kadın çalışan vardır (2). Erkek ve kadın ambulans personeli üzerinde mesleksi riskler konulu yapılan çalışmalar kadın ambulans personelinin erkeğe göre daha fazla mesleksi risklere maruz kaldığını ve yaşanan olaylardan psikolojik olarak daha fazla etkilendiğini göstermiştir (15,23,91,92). Kadınların bu mesleği daha fazla seçmesinin nedeni Sağlık Meslek Liselerinin halk arasında hemşirelik okulu gibi algılanmasından kaynaklanabilir. Bunun yanında öğrenci ailelerinin aylık gelirlerinin düşük olması, aileleri meslek liselerini tercih etmeye itmiş olabilir.

Kişilerin başarılı, mutlu ve üretken olabilmelerini sağlayan gereksinimlerden biri üyesi oldukları meslek ile ilgili memnuniyetleridir. Çalışmaya katılan bireylerin oldukça büyük bir bölümü (%91.5) seçtikleri meslekte memnun olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 7). Bu sonuç çalışma hayatına başlamak üzere olan kişiler ve meslek için olumlu bir durumdur. Yapılan diğer çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur. Baruş ve arkadaşları 2005 yılında paramedik ve ATT’lerin iş doyumu ile ilgili bir araştırmada iş doyum puanları ATT ve bekarlarda yüksek bulunmuştur(93). Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Paramedik Programı öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %58.5’i bu programda öğrenim görmekten mutlu olduklarını belirtmişlerdir(94). Gedik ve arkadaşlarının 2002 yılında yapmış olduğu çalışmada paramediklerin %72,5 ‘in meslek seçimlerini doğru yaptıklarını

bulmuşlardır(95). Çınar ve Kavlak'ın 2008 yılında İzmir ili içerisinde yaptıkları çalışmada paramediklerin iş doyumlarının orta düzeyde olduğu; çalışma süresi arttıkça azaldığı, çalıştıkları kadrolara göre farklılık gösterdiği ve örgütsel bağlılık düzeyi arttıkça iş doyumunun arttığı sonucuna varılmıştır(96). Öğrencilerin meslek seçiminden memnuniyeti diğer çalışmalarla genel olarak uyumludur.

Katılımcıların sağlık işkolunda çalışma durumu incelendiğinde 12 (%7.9) katılımcının sağlık işkolunda çalıştığı görülmektedir. Sağlık işkolunda çalışan 11 (%91.6) kişinin paramedik öğrencisi olması ATT unvanı almış meslek sahibi olmuş bu kişilerin çalışma gereksinimi duyduğunun göstergelerindedir. Ailelerin aylık gelirinin düşük olması bu durumu desteklemektedir (Tablo 7).

6.2. BİREYLERİN ALIŞKANLIK VE SAĞLIK DURUMLARININ İNCELENMESİ

Bir sağlık çalışanı olarak paramedik ve ATT sağlıklı davranış biçimlerini kazanmak ve kendi sağlığına özen göstermek durumundadır. Görev tanımları ve işin gereğini yerine getirebilmesi için bedensel güç, çeviklik, ağır kaldırma, hızlilik vb. özelliklerini geliştirmeli ve korumalıdır. Aynı zamanda işin doğasında var olan stresle başa çıkabilmeli ve stres altındaki hasta ve yakınlarına gerekli psikolojik desteği sağlayarak olay yerini kontrol altında tutabilmelidir. Bu nedenle sağlıklı davranış biçimlerini (alışkanlıklar, beslenme, egzersiz) bilmeli ve uygulamalıdır. Sağlıklı davranışların yerleşmesi “iş sağlığı” ile ilgili kültürel değişimi ve davranış örüntüsünü de kolaylaştırabilecektir. Sağlıklı davranış örüntüsünün temel göstergeleri olarak sigara, alkol kullanımı, egzersiz ve beslenme örüntüsü belirlenmiştir. Çalışmamızda, doğrudan mesleksi risk etmenleri ile ilişkili olmamakla birlikte, sıralanan gerekçelerle, öğrencilerin duyarlılıkları konusunda bilgi sağlayabileceği düşünülerek sağlıklı tutum ve davranışlar sorgulanmıştır.

Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin alışkanlıkları ve sağlık durumları değerlendirildiğinde (Tablo 10) sigara içme ve alkol kullanma oranının paramedik öğrencilerde arttığı görülmektedir. Alkol ve sigara kullanımı ASH'de çalışması beklenen bu bireylerin mesleksi risklere karşı korunmasında belirleyici olabilecektir. Sağlıklı davranış gereklerinden ikisi olan sigara kullanmamak ve alkol içmemek bireylerin bedensel etkinlik yapma durumlarını da etkileyerek kişileri sağlıklı yaşama itebilecektir. ASH'de çalışan bireyler bedenlerine zararlı alışkanlıklardan uzak durmalı ve yaşam boyu spor felsefesini tüm

yaşamlarına aktarabilmelidirler. Ancak bu sayede mesleklerini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilirler. Şentürk ve Etilerin üç meslek yüksekokulunda öğrenciler üzerinde 2007 yılında yaptıkları bir çalışma da sigara içme oranını % 55.0, alkol kullanma oranını da %50.3 olarak bulmuştur(97). Akar ve arkadaşları Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada öğrencilerin %27.6'sının sigara kullandığını ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla sigara içtikleri sonucuna ulaşmıştır(98). Ağkoç'un "Hekimlerde Mesleksel Riskler" konulu yapmış olduğu uzmanlık tezinde çalışan hekimlerin %29.9'u sigara kullanmakta olduğunu bulmuştur(68). Türkiye'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde görev yapan sağlık çalışanları ve idari personel arasında sigara içme durumunun tespiti amacıyla Sağlık Bakanlığı, DSÖ, CDC (Center for Disease Control - Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi) ve HASUDER (Halk Sağlığı Uzmanları Derneği) işbirliği ile yapılmış kesitsel tipte epidemiyolojik bir araştırmaya göre sağlık teknisyenlerinin %43.3'ü sigara içmektedir(99). Solakoğlu ve arkadaşlarının Türkiye'de sigara içme sıklığı araştırmasında sigara içme oranı %33.0 olarak bulunmuştur(100). Güleç ve arkadaşlarının 2006 yılında üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışma da öğrencileri %78'inin sigara içtiği ve %86.3'nün alkol kullandığı bulunmuştur(101). Bu çalışma da öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun sigara içmemesi, diğer taraftan yaş ilerledikçe ve çalışma hayatına başladıkça sigara içme oranlarının artması önemli bir bulgudur.

Genel sağlık kuralları olarak kabul edilen ve insanları istenilen sağlık seviyesinde olmasını sağlayan en büyük araçlardan biri de hareketli ve düzenli yaşam tarzıdır. Özellikle hareketsizlikten oluşan hastalıklara baktığımızda sebep-sonuç ilişkilerinin temelinde sağlıklı yaşam kuralları ile birlikte doğru spor ve egzersiz yapmaktan geçtiği görülmektedir. Sağlık alışkanlıklarında bedensel etkinlik yapma durumu incelendiğinde ATT öğrencilerinin paramediklere göre anlamlı olarak daha fazla bedensel etkinlik yaptığı görülmektedir. Bunun nedeni yaş farkından olabilir. Diğer taraftan paramediklerin %34.4'ünün çalışıyor olması bedensel etkinlik için zaman bulamamış olduklarını düşündürmektedir. Paramedik öğrencilerin Beden Eğitimi ve Vücut Geliştirme dersinin ATT öğrencilerine göre daha fazla olması bu durumu etkilemiş olabilir. Akyurt 2009 yılında Marmara Üniversitesi SHMYO yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin %38.1'ünün bedensel etkinlik yaptığını bulmuştur(102). Denizli 112 Acil yardım ambulans personeli üzerinde yapılan çalışmada ambulans personelinin %57'sinin bedensel etkinlik yaptığını belirtmişlerdir(29). Ünal ve arkadaşları Meslek Yüksekokulu öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin %61.6'sının en az

bir spor dalında bedensel etkinlik yaptığını bulmuşlardır(103). Ağkoç'un yaptığı çalışmada hekimlerin %17.3'ünün bedensel etkinlik yaptığını bulmuştur(68). Güleç ve arkadaşlarının yaptığı çalışma da üniversite öğrencilerinin %27.3'nün hiç bedensel etkinlik yapmadığını bulmuşlardır(101). Yapılmış olan araştırmalarda farklı sonuçlar çıksa da sağlıklı yaşam için en önemli etkinliklerden biri de bedensel etkinlik yapmaktır.

Yeterli ve dengeli beslenme de bedensel etkinlik gibi sağlıklı yaşamın en önemli parçalarından biridir. Beslenme sağlığın korunmasında da esastır. Çalışmada ATT'ler paramediklere göre anlamlı ölçüde yeterli ve dengeli beslendiğini düşündükleri bulunmuştur. Bu farkın beslenme algılarından kaynaklanmış olabileceği gibi sorunun sadece bir soru iki seçenekte değerlendirilmiş olması yetersiz kalmış ya da yanlış yorumlanmış olabileceği düşünülmüştür. Yılmaz ve Özkan'ın üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışma da; üniversite öğrencilerin sık öğün atladıkları, en fazla atlanan öğünün öğle yemeği, öğün atlama nedeni olarak zaman bulamamanın birinci neden olduğu ve öğrencilerin dengesiz beslendikleri saptanmıştır(104). Güleç ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerinde yaptığı çalışma da genellikle yurtda kalan öğrencilerin yanlış beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları saptanmıştır. Aynı çalışmada, öğrenciler arasında günün en önemli öğünü olan kahvaltının atlandığı belirlenmiştir(101). Turan ve arkadaşlarının meslek lisesi öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin beslenme alışkanlıkları yönünden risk taşıdığını bulmuştur(105). Yapılan çalışmalar öğrencilerin yanlış ya da dengesiz beslediğini göstermiştir. Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için zorunludur. Bireylerin ve toplumların sağlıklı olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin artmasında yeterli ve dengeli beslenme temel koşullardan birisidir.

6.3. BİREYLERİN MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Paramedik ve ATT öğrencilerin mesleksen risk bilgi düzeyi not ortalaması 10 puan üzerinden değerlendirildiğinde 5.75 ± 0.79 olduğu görülmektedir. Bu not ortalaması mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin mesleksen risk etmenlerine karşı yeterince hazır olmadıklarını göstermektedir.

Hem ATT hem de paramedik eğitim sürecinde mesleksen risk etmenlerine yönelik ders ya da ders konusunun olmaması genel ortalamanın düşük çıkmasına yol açmış olabilir (106). Bunun yanında eğitimde görev alan eğiticilerin mesleksen risk etmenlerinin önemini yeterince fark etmemiş olmaları bu konuların ihmaline neden olmuş olabilir. Eğiticiler meslekleri gereği 112 ambulanslarında çalışmamaları, bu meslek ile ilgili riskleri yaşamıyor olmaları, ihmalin diğer nedenleri arasında olabilir.

Paramedikler ve ATT'lerin mesleksen risk etmenleri bilgi düzeyleri risk gruplarına göre karşılaştırıldığında biyolojik riskler bilgi düzeyi anlamlılığı sınırda ($p=0.06$) bulunurken, diğer mesleksen risk etmenleri bilgi düzeyleri anlamlı olarak ATT'lerden yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 11). Paramedik öğrencilerinin aynı zamanda ATT olmaları ve üzerine iki yıl daha fazla teorik ve uygulamalı eğitim almaları nedeniyle bu bulgu beklendi bir sonuçtur. Diğer taraftan karşılaşacakları mesleksen risk etmenleri her iki grup için de aynı olduğundan bu riskler konusunda bilgi düzeyleri arasında farkın olmaması beklenmiştir. Bu sonucun elde edilmesinin nedenleri meslekte ustalaşma ve eğitimin sürekliliği ile açıklanabilir. Bunun yanında ATT mesleksen eğitiminde görev alan eğiticilerin mezun oldukları üniversitelere bakıldığında %92.6'si Sağlık Eğitim Enstitüsü mezunu oldukları görülmektedir (Tablo 8). Bu eğiticilerinde hastane öncesi acil bakım konusunda yeterince eğitim almadıklarından ambulans ve acil bakımda karşılaşılan mesleksen risk etmenleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı düşünülmüştür. Bu nedenle mesleksen risk etmenleri konusunun ihmal edilmiş olduğu düşünülebilir. Bunların yanında hem ATT hem de Paramedik eğitiminde mesleksen risk etmenlerine yönelik konu ya da ders olmadığı için bu konu eğitim sürecin de yer almıyor olabilir (106). Mesleksen beceriler laboratuvarındaki eğitim donanımlarına dikkat edildiğinde; özellikle ambulans sedyesinin sadece iki ATT okulunda olması, sadece üç okulda kaynak kitap bulunması gibi uygulama ve bilgiye ulaşmaya yönelik eksiklikler ve uygulama azlığı ATT ve paramedikler arasındaki anlamlı farkı açıklayabilir (Tablo 9) .

Ambulans personelinin sağlığı üzerine yapılan çalışmalarda bu personelin mesleksen risklerle oldukça fazla karşılaştığı görülmektedir. Stured ve arkadaşların ambulans çalışanlarının sağlığı üzerine yaptıkları bir sistemik derlemede (2006) ambulans alışanlarında diğer sağlık çalışanları ve diğer çalışma gruplarına göre daha yüksek mortalite, ölümcül kaza, yaralanmalı kaza ve sakat kalmaya bağlı erken emeklilik oranının olduğu bulunmuştur. Bunlara ek olarak ambulans personelinde sırt problemleri, kas-iskelet sistemi hastalıkları, genel popülasyona göre daha fazla bulunmuştur. Ayrıca, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), anksiyete ve psikopatolojik durumlar genel toplumdan yüksek bulunmuştur(30).

Denizli il ambulans servisinde yapılan bir araştırmaya göre önemli sağlık sorunları ise sıklık sırasıyla bel ve omurga rahatsızlıkları, çeşitli infeksiyonlar, görme bozuklukları, psikolojik sorunlar, uyku bozuklukları, diş hastalıkları ve jinekolojik sorunlar olarak bulunmuştur. Yine aynı çalışmada karşılaşılan fiziksel/ergonomik riskler %41, biyolojik riskler %24 ve çevresel riskler de %22 oranında bulunmuştur(29).

Gershon ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptıkları geriye yönelik bir çalışmada fiziksel/ergonomik risklerden en yaygın yaralanmaların burkulma %23, incinme %20 olduğu ve biyolojik risklerden kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşmanın %15 olduğu bulunmuştur. En yaygın yaralanma %20'lik oranla sırt bölgesi olur iken, bunu solunum sistemi takip etmektedir (%10). Meydana gelen kazaların büyük çoğunluğu hastane tedavisi gerektirmiş ve yaralananların %13' hastaneye yatmıştır. Yaralanmaların %50'si 7 gün ve daha fazla iş kaybına neden olmuştur. Kazaların en çok özellikle ağır hastaları taşırken sedyenin kötü kullanma sonucu olduğu grlmştir. Sedyeyle giderken yollardaki engellerin kazaların oluşmasında önemli rol oynadığı bulunmuştur(10).

Scwhartz ve arkadaşlarının New England bölgesinde yaptıkları kesitsel bir çalışmada ATT'lerde %11.2 oranında stres, %10.5 oranında sırt yaralanması, %10.5 oranında extremitte yaralanması, %8.4 oranında fiziksel saldırı, %4.1 oranında ambulans kazası, %2.5 oranında duyma kaybı ve %1.4 oranında göz yaralanması olduğunu bulmuşlardır(27).

Mesleksen risk etmenleri bilgi düzeyi içerisinde hem ATT hem de paramedik grubunda en düşük ortalamaya sahip olan bölüm psikolojik risk etmenleri bölümüdür (4.6 ± 1.6). Halbuki alışan ambulans personeli üzerinde yapılan çalışmalara bakıldığında en çok psikolojik sorunların işlendiği ve çalışma koşulları gereği psikolojik travmalara maruz kaldıkları görülecektir. Çalıştıkları iş koşulları gereği oldukça fazla dramatik olayla karşılan ambulans çalışanları için psikolojik sorunlar ve bunlarla baş edebilme becerileri önemlidir. Bu

duruma karşın psikolojik risk etmenlerinin her iki grupta da düşük düzeyde bulunması bu konunun öneminin ve getireceği risklerin farkında olunmadığını gösteren ve üzerinde düşünülmesi gereken bir bulgudur.

Jonssons ve arkadaşları İsveç de yaptıkları bir araştırmada, ambulans personelinde travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) bulguları prevalansını yüksek bulmuşlardır(23). Bennett ve arkadaşlarının İngiltere de yaptıkları bir çalışma da ambulans çalışanlarında TSSB oranını %22 olarak bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre daha fazla stres yaşadığı bulunmuştur(24). Young ve Cooper İngiltere de yaptıkları bir çalışmada ambulans personelinin ruh sağlığının normal gruba göre anlamlı olarak daha iyi düzeyde olduğunu bulmuşlardır(25). Örgün eğitimde bilgi düzeyinin değerlendirildiği bu çalışma öğrencilerin mesleksi risk etmenlerine karşı yeterince hazırlanmadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılan bireylerde mesleksi risk etmenleri bilgi düzeyi ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde gelir düzeyi ($p<0.01$) ve yeterli bedensel etkinlik yapmanın mesleksi risk etmenleri bilgi düzeyini ($p=0.04$) anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur (Tablo 12). Gelir durumunun artmasının bilgi düzeyini etkilemesi beklenen bir durumdur. Gelir düzeyinde anlamlı farkı yaratan gurubun geliri aylık 500 TL ve altında olan grup olduğu görülmüştür. Bu guruptaki insanların temel gereksinim ve ihtiyaçlarını bile karşılanamayacak düzeyde olması eğitimde başarıyı olumsuz etkileyecektir. Ailede yaşayan birey sayısına bakıldığında dört kişilik ailede yaşayanlarla 5 ve üzeri bireyin yaşadığı ailede yaşayanlar arasında anlamlı farkın çıkmaması dikkat çekicidir. Aynı şekilde anne babanın eğitim durumu ile bilgi düzeyi arasında anlamlı fark yoktur. Hem anne hem baba ilkököl mezunu olanlar ile diğer grup karşılaştırıldığında ilkököl mezunu anne babanın çocuklarının bilgi düzeyi anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.03$). Bu bulgu eğitim seviyesi düşük olanların eğitime daha fazla önem verdiğini gösterebilir (Tablo 12).

Paramedik ve ATT son sınıf öğrencilerinin mutlaka doğru yanıtlanması öngörülen sorulara verilen doğru yanıtlar değerlendirildiğinde (Tablo 13) paramedik öğrencilerinin fiziksel/ergonomik risklerden birinci, biyolojik risklerden 10. sorunun (a) seçeneği, çevresel risklerden ve 17. ve psikolojik risklerden de 22. soru anlamlı olarak daha fazla doğru yanıtladığı görülmüştür. ATT öğrencilerinin sadece çevresel risklerden 16. soruda paramediklere göre anlamlı ölçüde daha fazla doğru yanıtladıkları görülmüştür.

Fiziksel/ergonomik risklerden birinci soruda doğru sedye kaldırma konusu değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sedye kaldırma ve indirme çalışma hayatına başlayan hem

ATT hem de paramediklerin en çok yapacakları işlerden biridir. Bunun yanında en çok karşılaşılan meslek hastalıklarından bel ve sırt problemleri hatalı sedye kaldırma ve indirme sırasında görülmektedir. Japonya da yapılan büyük bir çalışma (n= 1551) ambulans personelinin 2/3'ünün sırt problemi yaşadığını göstermiştir(107). İngiltere de yapılan başka bir çalışma da ambulans çalışanlarının normal populusyona göre daha fazla sağlık problemi yaşadığını göstermiştir(108). Bu sorunun ATT öğrencileri tarafından anlamlı derecede az yanıtlanması dikkat çekicidir.

Biyolojik risklerden 10. sorunun (a) seçeneği arter kanaması kontrolü sırasında standart korunma önlemlerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış bir sorudur. Kanama kontrolü sırasında standart korunma önlemlerinden tek kullanımlık eldiven giyilmeli, önlük takılmalı, maske takılmalı ve koruyucu gözlük kullanılmalıdır(37). Ağkoç S.'nin "Hekimlerde Mesleksi Riskler" konulu yapmış olduğu uzmanlık tezinde hekimlerin %25.8'inin mesleksi risklere karşı önlem almadığını, %41.6'sının da kısmen önlem aldığını bulmuştur. Aynı çalışmada kan ve vücut sıvılarıyla temasta %9.2'sinin eldiven kullanmadığı, %29.3'ün de kısmen eldiven kullandığını bulmuştur. Yine aynı çalışma da son bir yıl içinde kan ve vücut sıvıları ile karşılaşma oranı %62.2 olarak bulunmuştur(68). Tosun ve arkadaşlarının Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Sağlık Astsubay Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim görmüş stajyer sağlık astsubayların ilk ve acil yardım konusunda teorik ve uygulamalı eğitim düzeylerinin ve yeterlilik algılarının belirlenmesi amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada katılımcıların %66.7'si öğrencilik döneminde kanama kontrolü yaptığını ifade etmişler ve bu konuda kendilerini yeterli görmüşlerdir(109). Leis ve arkadaşlarının ABD'nde yaptıkları bir çalışmada 2002 yılı içerisinde çalışan paramediklerin kesici ve delici alet ile yaralanma insidans oranını %21.6 (%98 GA, 17.8-25.3) olarak bulmuşlardır. 49,000'den fazla yaralanma olayının 10,000'den fazlasının iğne batması olduğunu belirlemişlerdir(110). Yine Leis ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada uygun kişisel koruyucu donanım kullanımının cilt hasarı olmadan meydana gelen kan bulaşmasında ve olası diğer kana bağlı infeksiyonların önlenmesinde anlamlı ölçüde koruduğu bulunmuştur(111). Bu çalışmada 10. sorunun (a) seçeneğine verilen doğru cevapların ATT grubunda anlamlı ölçüde düşük bulunması bu konudaki eğitimin yetersiz olduğunu düşündürmektedir (p=0.03).

Çevresel risklerden 16. soruda emniyet kemeri kullanım durumu değerlendirilmek istenmiştir. Emniyet kemeri kullanma konusunda ATT öğrencileri paramediklere göre anlamlı olarak yüksek doğru yanıt verdiği bulunmuştur. Paramedik öğrencilerin ehliyet alması

zorunlu olmasına ve acil araç kullanımı konusunun müfredatta olmasına karşın daha az doğru yanıt vermesi ilgi çekicidir. Emniyet kemeri sadece ambulans için değil, trafiğe çıkılan tüm araçlar için de hem kanunen zorunlu, hem de yaralanmaların önlenmesi açısından son derece yararlı bir donanımdır. Denizli ilinde 112 acil yardım ambulanslarında çalışan personelin %66'sının emniyet kemeri taktığı bulunmuştur(29). Amerika'da yapılan ambulans personelinin emniyet kemerini takma hakkındaki fikirleri değerlendirildiğinde, emniyet kemerini %76'sı kesinlikle yararlı, %23'ü bazen yararlı, %1'de yararı olmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada ayrıca personelin acil çağrılara giderken %80'inin, normal zamanlarda ise %74'ünün emniyet kemeri taktığını bulmuşlardır(112,113). Cook ve arkadaşlarının 1991 yılında yaptığı bir çalışmada ambulansın hasta bölümünde bulunan personelin acil hasta taşırken %70'inin, acil olmayan hasta taşırken de %14'ünün emniyet kemerini takmadığını belirlemiştir(114). Emniyet kemeri tartışmasız yararı olan bir araç donanımı ve acil araç kullan ve acil araç kullanılırken acil hasta bakımı yapan her ambulans personel emniyet kemeri takmalıdır.

Çevresel risklerden 17. soruda ambulansın kırmızı ışıkta hareketi ile ilgili bilgi durumu değerlendirilmek istenmiştir. Karayolları trafik kanununa göre ambulans geçiş üstünlüğü olan bir araçtır. Geçiş üstünlüğü, halkın can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmamak, duyurulur ve görünür geçiş üstünlüğü işaretini vermek şartı ile kullanılabilirliği belirtilmiştir. Bu nedenle ambulans acil hasta taşısa bile yukarıdaki şartları yerine getirememişse kırmızı ışıkta geçiş üstünlüğünü kullanamaz. Türkiye'de 1960-2002 yılları arasında ölümlü ve yaralanmalı meydana gelen 137 ambulans kazasının %33.3'ü kırmızı ışık ihlali sonucu meydana gelmiştir(82). Ambulansın geçiş üstünlüğü konusu üzerinde hassasiyetle durulması ve her öğrenci tarafından kesinlikle bilinmesi gereken bir konudur.

Psikolojik risklerde üç soruyu öğrencilerin mutlaka doğru yanıtlaması beklenmiştir. 21. soru yaşanan dramatik olaylardan etkilenme, 22. soruda stresin başlangıç bulguları 24. soruda da stresle başa çıkma yolları bilgisi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Psikolojik sorunlar ambulans personelinin en sık ve yoğun yaşadığı sorunlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle ambulans çalışan sağlık personelinin stres ve psikolojik sorunların başlangıç bulgularını bilmesi ve bunlarla nasıl baş edebileceğini bilmesi gerektiği düşünülmüştür. Stresin başlangıç dönem bulguları bilgisi anlamlı olarak paramediklerde yüksek bulunurken diğer sorularda anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır. Berger ve arkadaşlarının bireziyle ambulans personeline yaptıkları araştırmada TSSB'ni %20.4 oranında bulmuşlardır(115). Ploeg ve

Kleber yaptıkları çalışmada ambulans referans aldıkları gruba göre işle ilişkili daha fazla kronik stres yaşadıklarını bulmuştur(84).

Mutlak doğru yanıtlanması beklenen toplam 15 sorudan beş soru dışında ATT ve Paramedik grubu arasında anlamlı fark çıkmamıştır. Bu farkın ATT grubu eğitiminde yer alan eğitim donanımları eksikliğine ve uygulamla yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Aynı zamanda ATT programlarında Türkçe kaynak kitap eksikliğinin bu soruna neden olabileceği düşünülmüştür. Emniyet kemerinin kullanılmasının değerlendirildiği 16. soruda ATT grubunun doğru yanıtlarının anlamlı biçimde yüksek olması dikkat çekici sonuçlarından biridir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hem Paramedik programı hem ATT bölümü mesleksenin derslerinin içerikleri ve konu başlıkları hastane öncesi acil bakıma yönelik mesleksenin bilgi ve uygulamaları içermektedir. Bu uygulamaları yerine getirirken sağlık çalışanının sağlığına yönelik bilgilerin olmadığı ya da yetersiz olduğu görülmektedir.

112 Acil Sağlık Hizmetlerinde çalışanları için mesleksenin risk etmenlerinin bilinmesi ve koruyucu önlemleri alınması önemlidir. Bu riskleri göreve henüz başlamamış ama başlamak üzere olan bireylerin bilmesi ve uygun koruyucu güvenlik önlemlerinin nasıl alınması gerektiğini bilmesi gerekir. Bu çalışma, hastane öncesi acil sağlık hizmeti verecek olan paramedik ve ATT'lerin üyesi olacakları mesleğin risklerden yeterince haberdar olmadığını göstermiştir. Bu durumun düzeltilmesi için yakın ve orta erimde, yerel ve ulusal ölçekte yapılabileceklerle ilişkin öneriler aşağıda özetlenmiştir:

A. Ulusal ölçek:

A.1. ATT ve paramediklere iş yaşamına başlamadan önce mutlaka mesleksenin riskler konusunda hizmet içi eğitim verilmelidir

B. Ulusal ve yerel ölçek:

SHMYO'larının eğitim süre ve programlarında yapılacak köklü değişiklik sürecinden de yararlanılarak:

B.1. SHMYO ve SML eğitimi içerisinde "İş Sağlığı" dersinin konulması;

B.2. İş sağlığına yönelik uygulamaların yapılabilmesi için sınıf içi uygulama derslerinin saatlerinin artırılması;

C. Yerel ölçek:

C.1. Bu okullarda mesleksenin eğitim veren eğitim kadrosunun mesleksenin risk etmenleri konusunun önemini kavranması ve bilgilendirilmesi amacıyla kurslar düzenleyerek hizmet içi eğitimlerin verilmesi;

C.2. Okullarda mesleksenin kitap ve kaynak sayısının artırılması;

C.3. Okulların mesleksenin beceriler laboratuvarlarında, başta en temel standart koruma önlemi olan el yıkamanın öğretilmesi için lavabo öncelikli olmak üzere koruyucu önlemlere yönelik donanımların artırılması gereklidir.

8. KAYNAKLAR:

1. Bilir N. Sağlık personelinin sağlığı çerçeve bildiri. 2. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi Kitabı: p323-28, Nisan 4-7, 1988, Ankara.
2. Bilir N, Yıldırım AN. İş sağlığı ve güvenliği. Birinci baskı. Ankara, Hacettepe Üniversitesi yayınları 2004;301.
3. Omenn GS, Morris SL. Occupational hazards to health care workers: Report of a Conference. Am J Ind Med 1984;6(2):129-37.
4. Bureau of Labor Statistics, United States Department of Labor: National Census Of Fatal Occupational Injuries In 2008. Pres Release, 2008; <http://www.bls.gov/news.release/pdf/cfoi.pdf> Erişim tarihi: 19 Nisan 2010
5. Evanoff B, Wolf L, Aton E, Canos J ve ark. Reduction in injury rates in nursing personnel through introduction of mechanical lifts in the workplace. Am J Ind Med 2003; 44:451-57
6. İlhan B. Sağlık çalışanlarında görülen mesleki hastalıklar ve ölümler. Toplum ve Hekim 2006;21:194-96
7. Medimagazin Sağlık Profesyonellerin Gazetesi 03 Aralık 2007; <http://www.medimagazin.com.tr/mm-sofuoglu-en-fazla-risk-alan-ambulans-calisanlari-h-48382.html> Erişim Tarihi:10 Ocak 2010
8. Hochreiter MC, Barton LL. Epidemiology of needlestick injury in emergency medical service personnel. J Emerg Med 1988;6:9-12
9. Reed E, Daya MR, Jui J, Grellman K ve ark. Occupational infectious disease exposures in EMS personnel. J Emerg Med 1993;11:9-16
10. Gershon RR, Vlahov D, Kelen G, Conrad B ve ark. Review of accidents/injuries among emergency medical services workers in Baltimore, Maryland. Prehospital Disaster Medicine 1995;10:14-8.
11. Lavender SA, Conrad KM, Reichelt PA, JohnsonPW ve ark. Biomechanical analyses of paramedics simulating frequently performed strenuous work tasks. Appl Ergon 2000; 31:167-77
12. Jones AY, Lee RY. Cardiopulmonary resuscitation and back injury in ambulance officers. Int Arch Occup Environ Health 2005;78:332- 36
13. Crill MT, Hostler D. Back strength and flexibility of EMS providers in practicing prehospital providers. J Occup Rehabil 2005;15:105-11

14. Studnek JR, Crawford JM. Factors associated with back problems among emergency medical technicians. *American Journal of Industrial Medicine* 2007;50:464–69
15. Grange JT, Corbett SW. Violence against emergency medical services personnel. *Prehospital Emergency Care* 2002;6:186–90.
16. Mechem CC, Dickinson ET, Shofer FS, Jaslow D. Injuries from assaults on paramedics and firefighters in an urban emergency medical services system. *Prehospital Emergency Care* 2002;6:396–401
17. Ölmezoğlu ZB, Vatansever K, Ergör A. : İzmir metropol alanı 112 çalışanlarında şiddet maruziyetinin değerlendirilmesi. *Toplum ve Hekim* 1999;14:420-25
18. Kahn CA, Pirralo R, Kuhn EM. Characteristics of fatal ambulance crashes in the United States: An 11-year retrospective analysis. *Prehospital Emergency Care* 2001;5:261–69.
19. Maguire BJ, Hunting K, Smith GS, ve ark. Occupational fatalities in emergency medical services: A hidden crisis. *Ann Emerg Med* 2002;40:625–32.
20. Becker LR, Zaloshnja E, Levick N, ve ark. Relative risk of injury and death in ambulances and other emergency vehicles. *Accid Anal Prev* 2003;35:941–48
21. Proudfoot S, Romano N, Bobick T, Moore P. Ambulance crash related injuries among Emergency Medical Services workers—United States, 1991–2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003;52:154–56.
22. Studnek JR, Ferketich A, Crawford JM. On the job illness and injury resulting in lost work time among a national cohort of emergency medical services professionals. *American Journal of Industrial Medicine* 2007;50:921–31
23. Jonsson A, Segesten K, Mattsson B. Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emerg. Med. J* 2003;20:79-84
24. Bennett P, Williams Y, Page N, Hood K, ve ark. Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emerg. Med. J* 2004;21:235-36
25. Young KM, Cooper CL. Occupational stress in the ambulance service: a diagnostic study. *Journal of Managerial Psychology* 1995;10:29-36
26. Ploeg E, Kleber RJ. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occup Environ Med* 2003;60(Suppl I):40–46
27. Schwartz RJ, Benson L, Jacobs LM. The prevalence of occupational injuries in EMTs in New England. *Prehospital Disaster medicine*, 1993;8:45-50

28. Bledsoe BE, Porter RS, Cherry BR: Paramedic Care:Principles and Prattice. First Edition. Prentice Hall Inc, New Jersey, 2000;16- 41
29. Denizli İl Ambulans Servisi. Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve iş güvenliği projesi ön sonuçları. (Bu çalışma henüz yayınlanmamıştır.)
30. Sterud T, Ekeberg Ø, Hem E. Health status in the ambulance services: a systematic review. BMC Health Services Research 2006;6 <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/6/82> Erişim Tarihi:10 Ocak 2010
31. Alexander A, Klein S. Ambulance personel and critical incidents. British Journal Psychiatry 2001;178:76-81
32. Sucu G, Cebeci F, Karazeybek E. Acil birim çalışanlarına hasta ve yakınları tarafından uygulanan şiddet. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2007;7:156-162
33. Maguire BJ, Hunting KL, Guidotti TL, Smith GS. Occupational injuries among emergency medical services personel. Prehospital Emergency Care 2005;9:405–11
34. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Genel Müdürlüğü. URL: http://www.isggm.gov.tr/article.php?article_id=232 Erişim Tarihi:12 Ocak 2010
35. Lilja GP, Swor RA:Emergency medical services. In Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski SJ. Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide 5th ed. New York, NY: McGraw&Hill;1999.p.1-6.
36. Yenal S. Acil tıp hizmetlerinde paramediklerin rolü. 1. Ulusal Acil Tıp Kongresi. Acil Sağlık Hizmetleri Paneli. Ekim 22-25;2003 (Sempozyum kitabı yayınlanmamıştır.)
37. Bledsoe BE, Porter RS, Shade BR: Paramedic Emergency Care. Second Edition. Prentice Hall Inc, New Jersey, 1997;18- 21,113-120, 847
38. Heckman JD, Rosenthal RE, Worsing RA, McFee AS. Hasta ve Yaralıların Acil Bakım ve Nakledilmesi. Dördüncü Baskı. İstanbul, Nasseti tıbbi cihazlar san. tic. İmt. Şti, 1991;2-3,460-61
39. Sofuoğlu T. Dünya’da ambulans servislerinin gelişimi. III. Ambulans Rallisi ve Acil Sağlık Hizmetleri Kongre Kitabı: p14-16, Ekim 22-26, 2007, Ankara
40. İnan HF. Türkiye’de ambulans servislerinin gelişimi. III. Ambulans Rallisi ve Acil Sağlık Hizmetleri Kongre Kitabı: p5, Ekim 22-26, 2007, Ankara
41. Kıdak1 L, Keskinoglu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z. İzmir İlinde 112 acil ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi 2009;19:113-19

42. Sofuoğlu T, Vatansever K, Gezgin Y, Özgün S. Hastane öncesi acil bakım hizmetleri. In: Uçan ES, Çelikli S, Üstünkarlı N, Ersoy G, editors. Paramedik. Birinci Baskı. İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi yayını;2000. p139-150
43. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. 11 Mayıs 2000; Sayı: 24046
44. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 24 Mart 2004; Sayı: 25412
45. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 07 Aralık 2006; Sayı: 26369
46. Sofuoğlu T. Sağlık Bakanlığında ambulans ve acil bakım teknikerlerinin yeri. 2. Ulusal Sağlık Hizmetler Meslek Yüksekokulları Sempozyumu: p16-17, Eylül 2-4 2007, İzmir
47. Sanders MJ, Lewis CM, Quick G, McKenna K. Mosbys Paramedic Textbook. Second Edition. Mosby Inc, Missouri, 2000;11-12,
48. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 15 Mart 2007; Sayı: 26463
49. T.C. İçişleri Bakanlığı. Karayolları Trafik Kanunu. 13 Ekim 1983; Sayı: 18195
50. Çelikli S. Ambulans ve acil bakım teknikerliği programı.1. Acil Tıp Derneği Sempozyumu. 15. bölüm. Eylül 18-20, 1998, İzmir
51. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu. URL: <http://web.deu.edu.tr/shmyo/index.php/prm> Erişim Tarihi:12 Ocak 2010
52. Acil Tıp Teknisyenleri Deneği. URL: <http://www.attder.org.tr/default.asp?L=TR&mid=429&metid=80> Erişim Tarihi:12 Ocak 2010
53. TC Sağlık Bakanlığı, TC Yükseköğretim Kurulu. Türkiye Sağlık İnsan Gücü Durum Raporu. Ankara 2008; 60
54. Gedik HÜ. Dokuz Eylül Üniversitesi, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu, ambulans ve acil bakım teknikerliği programı. Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği Sempozyum Kitabı: p75-76, Haziran 13-14, 2002, Eskişehir
55. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu. URL: <http://web.deu.edu.tr/shmyo/index.php/prm/egitimprogram> Erişim Tarihi: 12 Ocak 2010

56. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. URL: <http://okulweb.meb.gov.tr/11/01/962712/Dosyalar/saglikmeslekhakkindabilgi.doc>
Erişim Tarihi: 12 Ocak 2010
57. Demir M. Acil tıp teknisyenliği programlarının yapılandırılması. 4. Paramedik Sempozyum Kitabı: p120, Nisan 25-27, 2008, Ankara
58. Acil Tıp Teknisyenleri Derneği.
URL: http://www.rehabilitasyon.com/ct/Acil_Tip_Teknisyeni Erişim Tarihi:13 Ocak 2010
59. Milli Eğitim Bakanlığı. URL: http://www.egitim.gov.tr/sag_mes.jsp Erişim Tarihi: 13 Ocak 2010
60. Dil Derneği. Türkçe Sözlük. 2. Baskı. Ankara 2005;
61. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Meslek> Erişim Tarih:13 Ocak 2010
62. World Health Organization. The world health report 2002 - Reducing risks, promoting healthy life. Switzerland 2002;3.
URL: <http://www.who.int/whr/2002/en/Chapter1.pdf> Erişim Tarihi: 13 Ocak 2010
63. Ergör A. Çevresel ve mesleksi risk değerlendirme. Türkiye Klinikleri Farmakoloji, Toksikoloji özel sayısı 2003;1:10-12
64. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Categories of Potential Hazards Found in Hospitals.
www.osha.gov/SLTC/healthcarefacilities/hazards.html Erişim Tarihi:13 Ocak2010
65. Federal Emergency Management Agency United States Fire Administration. EMS Safety Techniques and Applications. Maryland. p28, p134
66. Henry MC, Stapleton ER. EMT Prehospital Care. Birinci baskı, Pennsylvania;1992;690
67. Sabuncu N, Babadağ K, Taşocak G, Atabek T. Vücut mekaniği ve hareket. In: Seçim H, editors. Hemşirelik Esasları, Birinci Baskı, Eskişehir: Açıköğretim fakültesi yayınları; 1996.p.73-88
68. Ağkoç S. Hekimlerde mesleki riskler İstanbul Tıp Fakültesi tıpta uzmanlık öğrencileri üzerinde bir çalışma. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Tıpta uzmanlık tezi, 2005;5
69. Fincancı M. Sağlık Çalışanlarında İnfeksiyon Riski. Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları 1. Sempozyumu Program ve Özet Kitabı. İstanbul, 2004; p.165-168

70. Vural T, Köse EO. Sağlık çalışanlarında infeksiyon riski ve korunma. 3. Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongre Kitabı:p428-443, Ekim 2-4, 2003, Samsun. URL: <http://www.das.org.tr/dosya/kongre/kongre2003/44.htm> Erişim Tarihi: 13 Ocak 2010
71. Çakır N. İnfeksiyon Hastalıkları. In: Uçan ES, Çelikli S, Üstüncü N, Ersoy G, editors. Paramedik. Birinci Baskı. İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi yayını;2000. p688-90
72. Caroline NL. Emergency Care in The Streets. Fifth Edition. Pennsylvania, Little, Brown and company inc, 1995;718
73. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Pandemik influenza Ulusal faaliyet planı. Ankara Nisan 2006; 89
74. World Health Organization. Production and availability of pandemic (H1N1) 2009 vaccines. October 2009 URL: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/vaccine_preparedness/production_availability/en/index.html Erişim Tarihi: 13 Ocak 2010
75. Ergönül E. Sağlık çalışanlarının infeksiyon riskleri ve korunma yolları. Klinik Gelişim. 2007; 20: 87-96.
76. Karahocagil MK. Sağlık Çalışanları Açısından İnfeksiyon Hastalıkları Riski ve Korunma, Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası. URL: http://www.sagliksen.org.tr/article.php?article_id=3033 Erişim Tarihi: 13 Ocak 2010
77. Dokuzoğuz B. İnfeksiyon kontrolü ve personel sağlığı, sağlık çalışanlarının yaralanma ve infeksiyondan korunması. In:Doğanay M, Ünal S (eds). Hastane İnfeksiyonları. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003 pp. 349-75.
78. Baykam N. Sağlık çalışanlarının sağlığı: Sağlık çalışanlarının infeksiyon riskleri. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2009; 13: 47-51.
79. Garner JS. Guidelines for isolation precautions in hospitals hospital infection control advisory committee. Centers for Disease Control and Prevention. 1996; URL: <http://wonder.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000419/p0000419.asp> Erişim Tarihi. 14 Ocak 2010
80. Centers for Disease Control and Prevention. Standard Precautions. URL: http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_standard.html Erişim Tarihi. 14 Ocak 2010
81. SL Proudfoot, NT Romano, MS, TG Bobick, PhD, PH Moore, Div of Safety Research, National Institute for Occupational Safety and Health, CDC. ErişimTarihi:11.04.2010 URL:<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5208a3.htm>

82. Türkdemir AH, Aysun A. Türkiye’de ambulans kazalarında değişim 1960-2002. 1. Ambulans Hekimleri Kongresi, İstanbul, 2005 (Sempozyum kitabı yayınlanmamıştır.) URL: http://aht112acil.8m.net/about_5.html. Erişim Tarihi: 15.01.2010
83. Daltaş Z. Sağlık Psikolojisi, Halk Sağlığı Davranış Biçimleri Birinci baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 1999;133-140,
84. Ploeg EVD, Kleber RJ. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occup Environ Med*, 2003;60:i40–i46
85. Çevik AA, Holliman J, Yanturalı S. Acil servis hekimleri ve "burn out" sendromu. *Ulusal Travma Dergisi*, 2003;9(2):85-89
86. Donders N, Van Der Gulden J, Furer J, Tax B, Roscam Abbing E. *Int Arch Occup Environ Health*, 2003;76: 605–13
87. Burgess L, Irvine F, Wallymahmed A. Personality, stress and coping in intensive care nurses: a descriptive exploratory study. *British Association of Critical Care Nurses, Nursing in Critical Care*, 2010;15(3):129-40
88. ODDÜ Sağlık ve Rehberlik Merkezi. URL: <http://www.mc.metu.edu.tr/~pdrm/pdfs/brochure2.pdf> Erişim Tarihi: 15 Ocak 2010
89. Aksakoğlu G. Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme. İzmir: DEÜ Rektörlük Basımevi; 2006
90. T.C. Sağlık Bakanlığı. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma Yılığ 2006. Tablo 48. URL: <http://www.saglik.gov.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF7A2395174CFB32E1272E3DAA9474FE51> Erişim Tarihi: 15. Ocak 2010
91. Sterud T, Hem E, Ekeberg Ø, Lau B. Health problems and help-seeking in a nationwide sample of operational Norwegian ambulance personnel. *BMC Public Health* 2008;8. URL : <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/3> Erişim Tarihi:5 Ocak 2010
92. Aasa U, Bergkvist MB, Angquist KA, Brulin C. Relationships between work-related factors and disorders in the neck-shoulder and low-back region among female and male ambulance personnel. *Journal Occupational Health* 2005;47:481-89
93. Baruş N, Gedik HÜ, Ellidokuz H. Ambulanslarda çalışan Paramedik ve ATT’lerin iş doyumu düzeylerinin saptanması. 3. Paramedik Sempozyum Kitabı: p178, Ekim 14-15, 2005, İzmir.

94. Kozan N, Ekşi A. AABT Programı öğrencilerinin sorunları ve bu sorunlara çözüm önerileri ile ilgili anket çalışması. 1. Paramedik Sempozyum Kitabı: p 200, Eylül 25-28, 2002, İzmir
95. Gedik HÜ, Baruş N, Ellez M. AABT mezunlarının iş durumunun araştırılması. 1. Paramedik Sempozyum Kitabı: p 194, Eylül 25-28, 2002, İzmir. URL: <http://www.acilveilkuyardim.com/arastirmalar/AABTisdurumu.htm> Erişim Tarihi: 15 Ocak 2010
96. Çınar İ, Kavlak O. İzmir İlinde Çalışan Ambulans ve Acil Bakım Teknikerlerinde İş Doyumunun ve Buna Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2009;8:33-37
97. Şentürk M, Etiler N. Kocaeli Üniversitesi'nin üç meslek yüksekokulunda öğrencilerin sağlık düzeylerinin algılanan sağlık ölçeği ve GSA-12 ile değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2009;8:307-14
98. Akar GC, Özmutaf NM, Özgür Z. Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sigara İçme ve Ağız Bakımı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2007;2:25-40
99. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye'de sağlık çalışanları arasında sigara içme durumu ve etkileyen faktörler araştırması. URL: http://havanikoru.org/Docs_Arastirmalar/Turkiyede_Saglik_Calisanlari_Arasinda_Sigara_Icme_Durumu_ve_Etkileyen_Faktorler_Arastirmasi_Kisa.pdf Erişim Tarihi: 15.01.2010
100. Solakoğlu UM, Torun SD, Demir F, Önsüz F, ve Ark. Türkiye'de sigara içme sıklığının araştırılması: Ön sonuçlar. 9. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Ankara, 2004;433
101. Güleç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B. Ankara'da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları. Gülhane Tıp Dergisi 2008;50:102-109
102. Akyurt N. Meslek yüksekokulları ve marmara üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin genel profili. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2009;4:176-89
103. Ünal D, Şenol V, Öztürk A, Erkorkmaz Ü. Meslek yüksekokullarının sağlık ve sosyal programlarında öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-bakım gücü düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007;14:101-109
104. Yılmaz E, Özkan S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2007;2:87-102

105. Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ S. Meslek lisesi öğrencilerinin obesite sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. TAF Prev Medicine Bulletin, 2009; 8:5-12
106. TC Milli Eğitim Bakanlığı. URL <http://sdb.meb.gov.tr/dersprogramlari.html> Erişim Tarihi 10 Şubat 2009
107. Okada N, Ishii N, Nakata M, Nakayama S: Occupational stres among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. Prehospital Disaster Med, 2005;20:115-121
108. Johnson S, Cooper C, Cartwright S, Donald I, Taylor P, Millet C: The experience of work-related stress across occupations. J Manage Psyc,h 2005; 20:178-187
109. Tosun U, Kızıllan Ç, Kılıç S, Özer M, ve Ark. Yeni mezun paramediklerin ilk ve acil yardım teorik/uygulamalı eğitim düzeyi ve yeterlilik algıları. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2009; 8; 291-96
110. Leiss JK, Ratcliffe JM, Lyden JT, Sousa S, ve Ark. Blood exposure among paramedics: Incidence rates from the national study to prevent blood exposure in paramedics. Ann Epidemiol, 2006;16:720–25
111. Leiss JK. Management practices and risk of occupational blood exposure in U.S. paramedics: non-intact skin exposure. Ann Epidemiol, 2009;19:884–90
112. Larmon B, LeGassick TF, Schriger DL. Differential front and back seat safety belt use by prehospital care providers. Am J Emerg Med,1993;11:595–99.
113. Slattery DE, Silver A. The hazards of providing care in emergency vehicles: An opportunity for reform. Prehospital Emergency Care, 2008;13:388–97
114. Cook RT, Meador SA, Buckingham BD, Groff LV. Opportunity for seatbelt usage by ALS providers. Prehosp Disaster Med, 1991;6:469–71.
115. Berger W, Figueira I, Maurat AM, Bucassio EP, ve Ark. Partial and full PTSD in brazilian ambulance workers: prevalence and impact on health and on quality of life journal of traumatic stress, 2007;20;637–42

9. EKLER

EK. 1 ETİK KURUL ONAYI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK VE LABORATUVAR ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Etik Kurul Üyeleri

Prof.Dr.A.Arzu SAYINER
Prof.Dr.Tunç ALKIN
Prof.Dr.Mustafa SEÇİL
Doç.Dr.M.Hakan ÖZDEMİR
Doç.Dr.Vesile ÖZTÜRK
Doç.Dr.Murat DUMAN
Doç.Dr.Güven ASLAN
Doç.Dr.Servet AKAR
Yard.Doç.Dr.Murat ÖRMEN
Öğr.Gör.Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN
Yunus KARSLI

Etik Kurul Sekreteri
Hatice İÇCİ

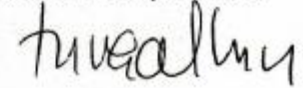
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,

Etik Kurulumuzun 12 Şubat 2009 tarih ve 02/04/2008 no.lu toplantısında; 34/2009 Protokol numaralı Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Öğretim Üyelerinden Doç.Dr.Alparslan ERGÖR'ün proje yöneticisi ve Sinan YENAL'ın sorumlusu olduğu, "**Hastane öncesi acil bakım eğitimi sürecinde mesleki risk bilgi düzeyinin değerlendirilmesi**" isimli projede; anket formunun üst bölümüne araştırmaya katılmanın gönüllülük temelinde olduğunun ve katılmayı reddedebileceklerini de belirten bir açıklamanın eklenmesinden sonra projenin uygulanmasında etik açıdan sakınca yoktur.

Katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr.Tunç ALKIN
Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları
Etik Kurul Başkan Yard.



NOT: Projede yapılan düzeltmelerin metin içinde **bold** karakter kullanılarak yapılması projenin incelenmesi açısından sağlıklı olacaktır.

Tel: 0232 412 22 54

EK. 2 ÖZGEÇMİŞ**ÖZGEÇMİŞ
SİNAN YENAL**

TC Kimlik No / Pasaport No:	17839759986
Doğum Yılı:	1972
Yazışma Adresi:	ÇETİN EMEÇ MAH. YAZAR SOK. No:3/8 BALÇOVA-İZMİR
Telefon:	0505 785 03 60
E-posta:	sinan.yenal@deu.edu.tr

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Dokuz Eylül Üniversitesi	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Paramedik Programı	Ön Lisans	1995
Türkiye	Anadolu Üniversitesi	İktisat Fakültesi	Kamu Yönetimi	Lisans	2006

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi	1995-2010

UZMANLIK ALANLARI

Uzmanlık Alanları
Hastane Öncesi Acil Bakım

ÖDÜLLER

Ödülün Adı	Alındığı Kuruluş	Yılı
------------	------------------	------

EK. 3 KATILIMCI BİLGİ FORMU

Değerli Öğrenciler;

112 Acil sağlık hizmetleri ambulanslarında görev yapacak olan Sağlık Meslek Lisesi, Acil Tıbbi Teknisyen (ATT) Bölümü ile Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği (AABT) Programı son sınıf öğrencilerinin mesleksi risk bilgi düzeylerinin incelenmesi amacıyla planlanan bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. İsteyen öğrenciler çalışmaya katılmayı reddedebilir. Hastane öncesi acil bakım eğitimi planlanmasında önemli katkı sağlayacağını düşündüğümüz çalışmamıza katılmanızı diler yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Öğr. Gör. Sinan YENAL
Doç. Dr. Alparslan ERGÖR

HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIM EĞİTİMİ SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞMASI KATILIMCI BİLGİ FORMU

1. Okulunuzun Adı:.....
2. Sınıfınız :.....
3. Cinsiyetiniz Erkek Kadın
4. Yaşınız :.....
5. Okula giriş yılınız :.....
6. Ailenizin aylık geliri:
 500YTL ve altı
 501-1,000YTL
 1,001-1,500YTL
 1,501-2,000YTL
 2,001 YTL ve üzeri
7. Ailede yaşayan birey sayısı :.....
8. Kardeş sayısı :.....
9. Anne eğitim düzeyi: Okuryazar değil Babanın eğitim düzeyi
 İlkokul mezunu
 Ortaokul mezunu
 Lise mezunu
 Üniversite mezunu
10. Ailenizde sağlık çalışanı var mı?
 Evet Hayır

11. Sigara kullanıyor musunuz?

- Hayır
- Günde ½ paketten az
- Günde ½ - 1 paket
- Günde 1 paketten fazla

12. Alkol kullanır mısınız?

- Evet
- Hayır

13. Yürüyüş, koşma, aerobik, jimnastik vb. fiziksel aktiviteleri hangi sıklıkta yaparsınız?

- Yapmam
- Ayda 1 kez
- Haftada 1 kez
- Haftada 2 - 4 kez

14. Bu mesleği seçmenizle ilgili olarak aşağıda verilen seçeneklerden size uygun olanını işaretleyiniz?

- İsteyerek seçtim, şimdi de memnunum.
- İstemedim seçtim, şimdi de memnun değilim.
- İsteyerek seçtim, fakat şimdi memnun değilim.
- İstemedim seçtim, fakat şimdi memnunum.
- Diğer (Lütfen belirtiniz)

15. Yeterli ve dengeli beslendiğinizi düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

16. Okul dışında herhangi bir sağlık işkolunda çalışıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

17. 16. soruda ki cevabınız "Evet" ise ne kadar süredir çalışıyorsunuz?

- 0-6 ay
- 1 yıl
- 2 yıl
- 2 yıldan fazla

EK. 4 OKUL DONANIMI BELİRLEME FORMU

HASTANE ÖNCESİ ACIL BAKIM EĞİTİMİ SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞMASI DONANIM SAPTAMA FORMU

1- Okul Adı:

2- Son Sınıf Öğrencilerin Meslek Derslerine Giren Eğitici Sayısı:

Eğitici	Sayı
Kadın	
Erkek	
Toplam	

3-Eğitcilerin Mezun Olduğu Okulla Göre Sayısal Dağılımı:

Mezun Oldukları Fakülte	Sayı
Tıp Fakültesi	
Hemşirelik Yüksekokulu	
AABT Programı	
Diğer	
Toplam	

4- 2. Sınıf Öğrenci Sayısı:

2. Sınıf	Sayı
Kız	
Erkek	
Toplam	

5-

	<u>Donanım Adı:</u>	<u>Sayı</u>		<u>Donanım Adı:</u>	<u>Sayı</u>	
1	Ambulans		18	Portatif Oksijen Tüpü		
2	KPR Manketi (Temel Yaşam Desteği)	Erişkin		19	Puls Oksimetre	
		Çocuk		20	Balon Maske	
		Bebek		21	Basit Yüz Maskesi	
3	İKYD Manketi		22	Ventürü Maske		
4	Doğum Maketi		23	Nazal Kanül		
5	Entübasyon Maketi		24	Gerİ Dönüşsüz Maske		
6	Laringoskop Seti		25	Kendrick Extrication Device (KED)		
7	IM Uygulama Maketi		26	Servikal Kolor (Boyunluk)		
8	IV Uygulama Maketi		27	Şişme Atel		
9	Ambulans Sedyesi (Tekerlekli)		28	Sert Atel (Tahta)		
10	Sırt Tahtası	Kısa		29	Traksiyon Ateli	
		Uzun		30	Tansiyon Manşonu	
11	Scoop Sedye (Kepçe Sedye)		31	Steteskop		
12	Sandalye Sedye		32	Pen Light (Işık Kaynağı)		
13	Vakum Sedye		33	Eldiven		
14	Yanık Maket Seti		34	Yüz maskesi		
15	Anti-Şok Pantolon		35	Yüz Siperi		
16	Defibrilatör		36	Diğer		
17	Portatif Vakum Aspiratörü		37		

6. Okulunuzun kütüphanesinde Hastane Öncesi Acil Bakım ile ilgili mesleki kitaplarınız var mı?

Var Yok

7. Varsa, kitabın adını, yazım yılını yazınız?

1-

2-

3-

4-

5-

.....

8. Okulunuzun kütüphanesinde Hastane Öncesi Acil Bakım ile ilgili süreli yayınlar var mı?

Var Yok

9. Varsa, isimleri nelerdir?

1-

2-

.....

10. Okulunuzda internet kullanma olanağı var mı?

Var Yok

11. Okulunuzda eğitim ambulansı var mı?

Var Yok

12. Ambulansın sürücü bölümünde emniyet kemeri var mı?

Var Yok

(İşlevsel - İşlevsel değil)

13. Ambulansın kabin bölümünde emniyet kemeri var mı?

Var Yok

(İşlevsel - İşlevsel değil)

14. Uygulama (Mesleki Beceriler) laboratuvarı var mı?

Var Yok

15. Uygulama laboratuvarı içinde lavabo var mı?

Var Yok

16. Lavaboda el yıkama için sabun ya da dezenfektan var mı?

Var Yok

17. Lavaboda kağıt havlu var mı?

Var Yok

EK. 5 BİLGİ DÜZEYİ BELİRLEME FORMU

Değerli Öğrenciler,

Mesleksel bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış olduğumuz bu form bir sınav niteliği taşımaktadır. Çoktan seçmeli sorularda yalnızca bir seçenek doğrudur. Diğer soruların cevaplanmasıyla ilgili olarak gerekli bilgiler soruların hemen altında belirtilmiştir.

HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIM EĞİTİMİ SÜRECİNDE MESLEKSEL RİSK BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞMASI BİLGİ DÜZEYİ SAPTAMA FORMU

1. Sedyeye kaldırma ve indirme sırasında yapılması gerekenlerle ilgili aşağıdaki verilen ifadelerden hangisi doğrudur?
 - a. Sırt düz olmalıdır.
 - b. Ayak tabanları birbirine teğet olacak şekilde yere basmalıdır.
 - c. Ağırlık karın ve sırt kaslarına verilmelidir.
 - d. Kollar dirseklerden bükülü olacak şekilde durmalıdır.
2. Sedyeye kaldırma ile ilgili aşağıdaki verilen ifadelerden hangileri doğrudur?
 - I. Ağırlık her iki bacağa ve kola eşit verilmelidir.
 - II. Sedyeye kol ve bacak kasları kullanılarak kaldırılmalıdır.
 - III. Mümkün olduğunca sedyeden uzak durulmalıdır.
 - IV. Sedyeye kaldırma sırasında yumuşak ve uyumlu hareket edilmelidir.

a. I, II ve III b. I, III ve IV c. I, II ve IV d. II, III ve IV
3. Keççe sedye ya da sırt tahtası ile paketlediğiniz bir hastanın taşınması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?
 - I. Geriye doğru hareket edilmemelidir.
 - II. Baş öne doğru eğik olmalıdır.
 - III. Ayaklar zemine düz basmalıdır.
 - IV. Omuzlar öne doğru kıvrılmış olmalıdır.

a. I ve II b. I ve III c. II ve III d. II ve IV
4. Uzun yıllardır beraber çalıştığınız arkadaşınız size bel ve bacağının ağrıdığını ve öksürmekle ağrının arttığını söyledi. Aynı zamanda sağ bacağında uyuşma olduğunu da ekledi. Arkadaşınızda bu şikayetlerin ortaya çıkmasına aşağıdakilerden hangisinin etkisi en fazla olabilir?
 - a. İş stresi
 - b. Beslenme bozukluğu
 - c. Fiziksel aktivite azlığı
 - d. Hatalı sedye kaldırma
5. Yaklaşık 70 kg ağırlığındaki hastayı 3. kattan sandalye sedye ile aşağıya indirdiniz. Hastayı ambulansa aldıktan sonra çok yorulduğunuzu ve taşırken çok zorlandığınızı fark ettiniz. Solunumunuz ve nabızınız hızlanmış, kaslarınızda ağrı olmuştu. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 - a. İş stresi
 - b. Beslenme bozukluğu
 - c. Fiziksel aktivite azlığı
 - d. Hastanın çok ağır olması

6-9 numaralı soruları aşağıda tanımlanan olay ile ilişkili olarak yanıtlayınız.

Trafik kazası için çağrı aldınız. Olay yerine ulaştığınızda genel durumu kötü, aktif kanaması ve çoklu yaralanması olan iki yaralıyla karşılaştınız. Yaralıların acil tedavisini tamamlarken kanama kontrolü sırasında gözünüze çok az miktarda kan sıçradı. Gerekli olan acil bakımı tamamlayarak (entübasyon, damar yolu açma vb) yaralıları hastane acil servisine teslim ettiniz. Yaralıları teslim ettiğinizde her iki yaralının da genel durumu iyiydi. Yaralıların gerekli devir teslim işlemleriyle ilgilenirken acil serviste hastalarla ilgilenen acil tıp uzmanı sizi yanına çağırdı. Yaralıların hastane kayıtlarına ulaştığını ve hastane kayıtlarında yaralılarından birinin Hepatit B (HBV) taşıyıcısı olduğunu söyledi.

6. Bu bilgiyi aldıktan sonra enfeksiyon kliniğine başvurmanızla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - a. Hemen enfeksiyon kliniğine başvururum.
 - b. En geç 10 gün içerisinde enfeksiyon kliniğine başvururum
 - c. En geç bir ay içerisinde enfeksiyon kliniğine başvururum.
 - d. Hastalık belirtileri görülmeye başladığı zaman enfeksiyon kliniğine başvururum.
7. Gözünüze kan sıçramasını önlemek için aşağıdaki güvenlik önlemlerinden hangisini almanız gerekirdi?
 - a. Kanama kontrolü yaparken daha dikkatli olmak
 - b. Bone takmak
 - c. Maske takmak
 - d. Yüz siperi takmak
8. İstasyona geri döndüğünüzde yaralılar için kullanmış olduğunuz aşağıdaki malzemeleri, tanımlanan sıvılardan hangisini kullanarak dezenfekte edeceğinizi işaretleyiniz.

	1/10 sodyum hipoklorit (çamaşır suyu) çözeltisi	1/100 sodyum hipoklorit (çamaşır suyu) çözeltisi	1/100 savlon çözeltisi
Ambulans sedyesi			
Laringoskop seti			
Sırt tahtası			
Balon (Ambu) maske			
Ambulans hasta kabininin zemini			

9. Bu olaydan yaklaşık 7 ay sonra diğer yaralıda HBV taşıyıcılığı geliştiğini öğrendi. Bu süre içinde herhangi bir kan ürünü almayan ve korumasız cinsel ilişkiye girmeyen bu kişinin HBV ile bulaşı aşağıdakilerden hangisinden kaynaklanabilir?
 - a. Her iki hastaya da maske takılmadığı için
 - b. Aynı eldivenle iki hastaya da müdahale edildiği için
 - c. Hastalar aynı ambulansla taşındığı için
 - d. Kanama odakları olay yerinde yeterince temizlenemediği için

10. Tanımlanmış eylemleri gerçekleştirirken, Human Immunodeficiency Virus (HIV) ve HBV'nün bulaşını önlemek için, belirtilen kişisel güvenlik önlemlerinden hangisinin/hangilerinin kullanılması gerektiğini işaretleyiniz.
(Not: Aynı satır içinde birden fazla boşluk işaretleyebilirsiniz.)

	Tek kullanımlık eldiven	Önlük	Maske	Koruyucu gözlük
Kanama kontrolü (fişkınr tarzda)				
Acil doğum				
Intra venöz tedavi				
Endotrakeal entübasyon				
Oral ya da nazal aspirasyon				
Intra müsküler enjeksiyon				

11. 112 Acil yardım ambulanslarında çalışmaya başlamadan önce, daha önce aşılanmadıysanız, aşağıda belirtilen aşılari yaptırmanızın gerekli olup olmadığını işaretleyiniz.

	Gerekli	Gerekli değil
Hepatit B		
Hepatit A		
İnfluenza		
Kızamık		
BCG		
Kabakulak		
Tifo		

12. Aşağıda verilen durumlarda el yıkamanın gerekli olup olmadığını işaretleyiniz.

	Gerekli	Gerekli değil
Hastayla temas öncesi		
Hastayla temas sonrası		
El hastanın vücut sıvısıyla karşılaştığında		
Hastaya müdahale ederken giyilen eldiven çıkarıldığında		
Farklı hastalara girişimden önce ve sonra		

13. Aşağıdakilerden hangisi çok amaçlı korunma yöntemlerinden biri **değildir**?

- a. Aşılama
- b. Eldiven ve diğer koruyucu donanımları giyme
- c. Elleri yıkama
- d. Kesici ve delici aletler için enfekte atık kutusu kullanma

14. HIV enfeksiyonu aşağıdaki yollardan hangisiyle **bulaşmaz**?

- a. Kan
- b. Vajinal sekresyon
- c. Semen (meni)
- d. Feces

15. Aşağıdaki olguda verilen bilgiler ışığında yapılmış olan **yanlışları** belirtiniz.

“Ambulans ile hastaneye götürdüğünüz bir yaralı için intra venöz (İV) ilaç uygulamanız gerekti. Yaralıyı olay yerinde değerlendirirken ve ambulansa alırken kirlenmiş olan eldivenlerinizi çıkarıp enjektöre ampulden ilacı çektiniz. Daha sonra turnike ve antiseptik solüsyon kullanarak ilacı İV yol ile yaralıya verdiniz. İğnenin kapağını kapatıp enjektörü enfekte atık poşetine attınız.”

.....

.....

.....

16. Acil çağrıya giden ambulans dört yol kavşağında, kırmızı ışıkta geçerken kaza yapar ve takla atar. Ambulansta sürücü görevindeki sağlık personeli ambulansın koltuğunda hafif travmalı oturur bir pozisyonda bulunurken diğer sağlık personeli ambulansın dışında ex (ölmüş) olmuş şekilde bulunmuştur. Sağlık personelinin ex olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a. Ambulansın hızlı gitmesi
- b. Ambulansın kırmızı ışıkta geçmesi
- c. Emniyet kemerinin takılı olmaması
- d. Ambulans sürücüsünün deneyimsiz olması

17. Trafik lambalarında kırmızı ışık yanarken ambulansın hareketi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a. Ambulansın sireni açılır ve durmaksızın devam edilir.
- b. Sadece acil hasta taşırken kırmızı ışıkta geçilebilir, diğer durumlarda beklenir.
- c. Kırmızı ışıkta geçilmez beklenir.
- d. Kavşaktaki diğer sürücü ve yayalara gerekli uyarılar yapıldıktan sonra kontrollü geçilir.

18. Ambulansın süratli kullanımıyla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- a. Hasta için gerekmedikçe sürat yapılması gereksiz risktir.
- b. Ambulans hasta ve yaralı taşıdığı için sürat gereklidir.
- c. Ambulans sürücüsü deneyimli ise süratli gitmekte sakınca yoktur.
- d. Hastanın hayatı tehlikesi var ise süratli gitmekte sakınca yoktur.

19. Trafik kazasına giden bir ambulansın park edilmesiyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?
- Kaza ile aynı yön kazanın önüne ya da arkasına park edilmelidir.
 - Kaza ile aynı yön kazanın arkasına park edilmelidir.
 - Kaza ile aynı yön kazanın önüne park edilmelidir.
 - Kaza ile ters yön kazanın yanına park edilmelidir.
20. Trafik kazası için çağrı aldınız. Trafiğin sıkışık olması nedeni ile olay yerine yaklaşık 10 dakika geç ulaştınız. Polisin henüz ulaşmadığı olay yerinde sizi geç kaldınız gerekçesi ile öfkeli bir grup karşıladı. Bu durumda sizi bekleyen tehlike aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- Hızlı ve yanlış yaralı bakımı
 - Fiziksel şiddet
 - Depresyon
 - Stres
21. Trafik kazası için çağrı aldınız. Olay yerine ulaştığınızda polis size kontrolünü kaybeden bir aracın yaklaşık 10 metrelik bir uçurumdan aşağıya düştüğünü ve içinde gebe bir kadının olduğunu söyledi. Gerekli olan donanımlarınızı alıp aracın olduğu yere gittiniz. Sürücü koltuğunda hamile bir kadının oturduğunu gördünüz. Kadın araç içinde sıkışmıştı ancak bilinçli ve oryante idi. Bir iki sıynk dışında önemli bir sorun gözüküyordu. Hemen kendinizi tanıtırak gerekli olan acil bakıma başladınız. Siz görevinizi yaparken hasta sürekli "Çocuğumun durumu nasıl? İyi mi?" benzeri sözler söylüyordu. Siz de ona "Her şey kontrolümüz altında gerekli olan tüm bakımınızı yapıyoruz, endişe etmeyin" diyerek endişelenmesini önlemeye çalıştınız. Yaralının acil bakımını yaptınız, hastayı güzelce paketleyip ambulansa aldınız ve hastaneye doğru ilerlemeye başladınız.

Hastaneye giderken polis telsizinden kaza yapan aracın arka koltuğunda 2 yaşlarında bir çocuğun ex halde bulunduğu anonsu geçti.

Bu durum sizde ne gibi sorunlara yol açabilir yazınız.

.....
.....
.....

22. "Kişinin dış uyarı stres olarak algıladığı durumdur. Bu durumda kişinin vücut sıcaklığı ve kan basıncı düşer, kalp duracakmış gibi olur, el ayak çözümlür. Kişi bu durumla başa çıkabilmek için aktif fizyolojik girişimlerde bulunur. Stres hormonu dediğimiz hormonlar salgılanır (kortikosteroid, adrenalin)."

Yukarıdaki paragrafta vücudun strese tepki dönemlerinden hangisi açıklanmıştır?

- Alarm dönemi
- Direnç dönemi
- Tükenme dönemi
- Normale geçiş dönemi

23. Aşağıdaki seçeneklerden hangileri ambulans personelinde stres neden olabilir?
(Not: Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Kızgın ve kargaşa çıkaran vatandaşlar
- Güven eksikliği
- Onaylanma eksikliği
- Kariyer sınırlılığı
- Küfürbaz hastalar ve tehlikeli durumlar
- Kritik ve ölen hastalar
- Ambulans kullanımı
- Trafik
- Uzun nöbetler

24. Bildiğiniz ve uyguladığınız stresle başa çıkma yollarından üç tanesini yazınız.

.....

.....

.....

ANKETİNİZ BİTMİŞTİR. KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

EK. 6 BİLGİ DÜZEYİ BELİRLEME FORMU YANIT ANAHTARI

YANIT ANAHTARI

FİZİKSEL RİSKLER

1. A
2. C
3. B
4. D
5. C

TOPLAM: 10 Puan

ENFEKSİYON RİSKLERİ

6. A
7. D
8.
 - a. I
 - b. II
 - c. I
 - d. II
 - e. I
9. B
10.
 - a. I-II-III-IV
 - b. I-II-III-IV
 - c. I
 - d. I-II-III-IV
 - e. I-III
 - f. I
11.
 - a. I
 - b. II
 - c. I
 - d. I
 - e. II
 - f. I
 - g. II
12.
 - a. I
 - b. I
 - c. I
 - d. I
 - e. I
13. A
14. D

15.

- a. Kirlenmiş olan eldivenlerin çıkartılması
- b. İğnenin kapağını kapatılması
- c. İğnenin atık poşetine atılması

TOPLAM: 36 Puan

ÇEVRESEL RİSKLER

16. C
17. D
18. A
19. A
20. B

TOPLAM: 10 Puan

PSİKOLOJİK RİSKLER

21.
 - a. Stres
 - b. Kayıp
 - c. Yetersizlik
 - d. Zararlı alışkanlıklar
 - e. Depresyon
 - f. PTSD
 - g. Uykusuzluk
 - h. Suçluluk hissi
 - i. Ailesel sorunlar

22. A

23. HEPSİ

24.

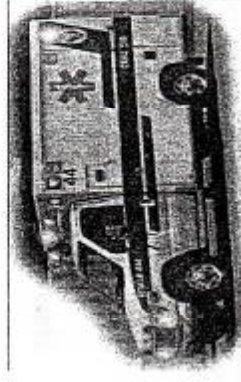
- a. Gevşeme yöntemleri
 - i. Solunum egzersizleri
 - ii. Aşamalı kas gevşetme
 - iii. Zihinde canlandırma yoluyla gevşeme
 - iv. Otojenik gevşeme
 - v. Diğer (meditasyon vb)
- b. Olumlu bir tutum geliştirme
- c. Olumlu bir yaşam tarzı geliştirme

TOPLAM: 17 Puan

EK. 7 MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ BİLGİ BROSÜRÜ



HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIMDA MESLEKSEL RİSKLER



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
İnciraltı-İzmir



- Önlükler hasta ile temas ederken mutlaka giyilmelidir. Uzun kolu ve giysiye konmaya yönelik olmalıdır. Kirilenirse atık yönetimine uygun biçimde çamaşhaneye gönderilmelidir.
- İğne ağızları kapatılmamalı, iğneler bükülmemel, elle çıkarılmamalıdır.
- Kesici delici cisimler delirmeye dayanıklı plastik kaplara atılmaktadır.
- Hasta bakımı sırasında kullanılan araç gereç (stetoskop, termometre) bir başka hastaya kullanılmadan %70'lik alkol ya da dezenlektan mendillerle temizlenmelidir. Ancak, buluşucu sarılık denilen Hepatit B ile Hepatit A, C, D, E ve AIDS etkeni HIV için 1/10 luk Sodyum Hipoklorit solüsyonu kullanılmaktadır.



Çevresel riskler:

- Ambulans kullanırken mutlaka emniyet kemeri takılmalı ve varsa hasta yakınının da takıldığından emin olunmalıdır.
- Çok acil durumlar haricinde bulunulan bölgenin hız sınırlarına uyulmalıdır.
- Diğer araçlara ve yayalara gerekli uyarılar yapılmadan kırmızı ışıkta geçilmemelidir.
- Motorlu araç kazasına gidişinde ambulans kaza ile aynı yönde, kazanın arka ya da ön kısmına emniyetli bir şekilde park edilmelidir.
- Olay yerinde patlama, yanma ve benzeri tehlikelerin yanında kuzgun hasta yakınları ya da halk tarafından fiziksel şiddete karşılaşılabileceği unutulmamalıdır.



Psikolojik riskler:

- Stres acil tıp hizmetlerinin doğal bir sonucudur.
- Ambulans çalışanları stresin nedenlerini, belirli ve bulgularını ve stresle baş etme yollarını bilmelidir.
- Stresle baş etmek için kişi pozitif yönünü güçlendirmeli, psikolojik sağlığını korumalı ve lüksemburg sendromunu önlemelidir.
- Gerekliğinde bir uzmandan yardım almalı, alkol sigara ve bağımlılık yapan diğer ürünlere başvurmamalıdır.

MESLEKSEL RİSKLER NASIL ÖNLENİR?



Fiziksel riskler:

- Sadece yuvarılamadığınız, iletmediğiniz ya da çekemediğiniz bir hastayı kaldırın.
- Kol ve bacaklarınız gövdenize yakın olacak şekilde çalışın, banyo-ağırlık merkezini uygunsuz konumda olmaz ve kaslarınız aşırı yük binmez.
- Kullanabileceğiniz en uzun ve en güçlü kas gruplarını kullanın.
- Her iki ayağınızı zemine düz yerleştirin.
- Hastanın ağırlığını her iki ayağınıza eşit dağıtın.
- Hastayı kaldırıktan omuzlarınız omurga ve pelvisle aynı hizaya olsun.
- Omurganızda rölasyon ya da yana eğilmeye yol açacak hareketleri yapmayın.
- Başınızı dik tutun ve yumuşak, koordine hareketler yapın.
- Yavaş, koordine hareketlerle yürüyün. Bir hastayı taşırken admanızız omuzlarınızdan daha geniş olmalıdır.
- Mümkün olduğunca geriye doğru yerine ileri doğru yürüyün.
- Mümkün olan her zaman, yardımcı cihazlar kullanın.



Biyojik riskler:

- Kan, vücut sıvıları, deri bütünlüğünün bozulduğu bölgeler, mukozalar ve kontamine gereçler ile temas etmeden önce eldiven takılmalıdır.
- Eldivenler çıkarılır çıkarılmaz ve başka bir hasta ile temas etmeden önce eller yıkanmalıdır.
- Hasta teması sırasında eldiven potansiyel patojenlerle kirilenir eldivenli-ellerle dokunulan her yüzey de (Sodye, stetoskop, ate) benzer şekilde kirilenmektedir. Bu nedenle hasta ile ilgili uygulamaya biter bitmez eldivenler çıkarılmalı ve yeni bir hasta ile temas etmeden eller yıkanmalıdır.
- Sırcama, gözle görünen/görünmeyen aerosol oluşumu potansiyel varsa kişisel koruyucu gereçler (maske, gözlük) kullanılmalıdır. Maske kullanılması gereken tüm durumlarda gözlerin korunmasında gereklidir.

HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIMDA KİMLER GÖREV ALIR?



Türkiye'de
Hekim

- Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT)
- Acil Tıp Teknisyeni (ATT)
- Hemşire
- Sağlık Memuru
- Sürücü



Dünyada:

- Emergency Medical Technician (EMT) - Basic
- EMT-Intermediate
- EMT-Paramedic

AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKERİ (PARAMEDİK) ve ACİL TIP TEKNİSYENİ (EMT) KİMDİR?



Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri ve Acil Tıp Teknisyeni acil hasta ve yaralıları, olay yerinde ve hastaneye taşıma sırasında ambulans olanaklarından yararlanarak profesyonel seviyede acil bakım veren kişilerdir. Paramedik ve EMT bu mesleklerin uluslar arası isimlerdir.



Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri, Üniversitelerin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokullarından, Acil Tıp Teknisyeni de, Sağlık Meslek Lisansından mezun olarak bu unvanları alır.

ACİL TIP TEKNİSYENİNİN GÖREV TANIMLARI:



Intravenöz girişim yapmak.



Oksijen uygulaması yapmak.



Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak.



Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak.



Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak.



Yara kapama ve basit kanama kontrolü yapmak.



Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak.



Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak.



T travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak.



AMBULANS VE ACİL BAKIM TEKNİKERİNİN GÖREV TANIMLARI:

ATT'nin yukarıdaki görevlerine ek olarak:



Hastaneye ulaşıncaya kadar, kabul edilen acil ilaçları ve sıvıları kullanmak.



Kardiyo-pulmoner resüsitasyon ve defibrilasyon yapmak.



Monitörizasyon ve defibrilasyon uygulamak.



Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak.



(Acil sağlık hizmetleri yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik 15.03.2007)

HASTANE ÖNCESİ ACİL BAKIMDA ÇALIŞANLAR İÇİN MESLEKSEL RİSK ETMENLERİ:



Fiziksel risk etmenleri:

Hasta kişilerin taşınması, sedyerinin kaldırılması, ambulansa alınması sırasında ortaya çıkabilen bel ve omurga problemlerine yol açabilen risklerdir.



Biyojik risk etmenleri:

Hasta kişilerden direkt temas, solunum yolu ya da vücut sıvıları aracılığı ile bulaşan bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler bu risklere yol açarlar.



Çevresel risk etmenleri:

Kazalara, yaralanmalara, gerginliğe ya da rahatsızlığa yol açan veya bunların oluşumunu destekleyen ve çalışma çevresinden kaynaklanan risklerdir. Özellikle ambulansla hasta taşımının ve ambulans kullanımının getirdiği risklerdir.



Psikolojik risk etmenleri:

Strese, duygulanımsal gerginliğe, kişisel veya kişiler arası sorunlara yol açan, bu sorunların oluşmasına katkı yapan işe veya çalışma çevresine bağlı risk etmenleridir.

EK- 8 ÖLÇME ARAÇLARININ HAZIRLANMASINDA YARARLANILAN MAKALELER

Sıra No:	Yayımlandığı Derginin Adı- Yılı:	Makalenin Adı - Amacı:	Yazarı- Yapıldığı ülke:	Çalışmanın Tipi- Evreni- Katılımcı Sayısı:	Sonucu:
1	Türkiye Acil Tıp Dergisi 2007	Adı: Acil tıp sisteminde çalışan hekimlerin işyeri stres faktörleri: Denizli ili araştırma sonuçları. Amacı: Denizli'de acil tıp sisteminde çalışan hekimlerin çalıştıkları iş ortamlarına göre karşılaştıkları iş stres faktörlerini ve sosyodemografik verilerle olan ilişkisini belirlemek.	İbrahim TÜRKÇÜER, Bülent ERDUR, Ahmet ERGİN, Mustafa SERİNKEN, Aytaç BUKIRAN, Berrin AYDIN, Metin BOZKIR. Türkiye	Kesitsel Denizlide 24 saat acil servis hizmeti veren kamu kurumlarında çalışan hekimler n: 192	Hekimlerin %97,4'sinde işyeri stres faktörleri içinde en önemlisinin yetersiz maddi kazanç olduğu; daha sonrasında ise kırtasiye-sosyal güvence işlemleri ile hasta transferindeki zorluklar, kaba-saldırgan-psikiyatrik krizdeki hastalarla uğraşmak ve diğer dal doktorları ile yaşanan güçlükler olduğu belirlenmiştir.
2	Türkiye Acil Tıp Dergisi 2007	Adı: Acil birim çalışanlarına hasta ve yakınları tarafından uygulanan şiddet. Amacı: Hastane acil servisleri ve 112 acil yardım ambulansları çalışanlarına hasta ve yakınları tarafından uygulanan şiddeti belirlemek amacı ile yapılmıştır.	Gülten SUCU, Fatma CEBECİ, Ebru KARAZEYBEK. Türkiye	Kesitsel Akdeniz Üniversitesi, Antalya Atatürk ve Antalya Devlet hastanelerinin acil servisleri, Antalya il sınırları içerisinde görev yapan 112 çalışanları. n: 289	Hastane acil servisleri ve 112 acil yardım ambulansları çalışanlarının %94.5'inin sözel, %62.3'ünün fiziksel şiddete maruz kaldıkları belirlenmiştir. Şiddetin %50.8'inin 19:00-24:00 saatleri arasında yaşandığı bulunmuştur. Çalışanların 116'sının müdahale odasında (%42.4), 101'inin gözlem odasında (%36.9), 91'inin ise kaza/yaralanmanın olduğu yerde (%33.3) şiddete maruz kaldığı saptanmıştır. Şiddete maruz kalanların yalnızca %23.4'ünün şiddeti rapor ettiği, saldırı ve şiddeti önlemeye yönelik eğitim alanlarda bu oranın yüksek olduğu (%66.6) ve eğitim almak isteyenlerin %77.9 oranında olduğu görülmüştür. Erkeklerin kadınlardan, Antalya Devlet Hastanesi çalışanlarının diğer acil birim çalışanlarından, Ambulans şoförlerinin ise diğer meslek gruplarından daha fazla fiziksel şiddete maruz kaldıkları ve farkların istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptanmıştır.
3	TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005	Adı: Sağlık hizmetlerinde iş kazaları ve şiddetin değerlendirilmesi. Amacı: İş kazaları ve şiddetin bildirimini sağlık hizmeti sektöründe oldukça yetersizdir. Bu makale konuya dikkati çekmek ve gündeme getirmek amacıyla bir derleme yazısı olarak hazırlanmıştır.	Nurgül Yeşildal Türkiye	Derleme	Türkiye'den yapılan iş kazası bildirimlerinin ILO tahminlerinin 1300 katı az olduğunu göstermektedir. Veriler kesici alet yaralanmalarının yetersiz rapor edildiğini göstermektedir, bir araştırmaya göre %60 kadarı rapor edilmemektedir Sağlık çalışanlarında daha çok Tip II şeklinde olmakla birlikte, her dört tip iş yerinde şiddet olayı bildirilmektedir. Hastanede çalışan sağlığı ve güvenliği birimi kurulmalıdır. İş kazası kayıt sistemi ve iş güvenliği ile ilgili yazılı bir politika oluşturulmalıdır. İş kazası raporları düzenli olarak gözden geçirilmelidir ve işyerinde korunma ile ilgili gerekli değişiklikler ve kurumsal düzenlemeler yapılmalıdır.

4	Toplum ve Hekim 1999	Adı: İzmir metropol alanı 112 çalışanlarında şiddet maruziyetinin değerlendirilmesi Amacı: İzmir metropol alanı 112 ATH çalışanlarında, son 12 ayda şiddete maruz kalma endişesi, sözlü taciz, sözlü tehdit ve sözlü saldırı durumunun araştırılmasını amaçlamıştır.	Z.B.Ölmezoğlu Kevser Vatansever Alp Ergör Türkiye	Kesitsel 112 Acil sağlık hizmeti çalışanları N: 180	112 Acil Sağlık Hizmeti çalışanlarının, fiziksel saldırıya maruz kalma %16,8, sözlü tacize maruz kalma %67.6 ve sözlü tehdide maruz kalma %48,6'dır. Son bir yıl içinde şiddet endişesi taşıyan ise %81 olarak bulunmuştur. .
5	British Journal of Psychiatry 2001	Adı: Ambulans personeli ve kritik kazalar Amacı: Ambulans personeli arasında psikopatoloji prevalansını ve bunun kişisel özellikler ile kritik kazalarla karşılaşma ile ilişkisini belirlemek.	David A. ALEXANDER, Susan KLEİN. İngiltere	Kesitsel Scottish bölgesel ambulans çalışanları n: 110	Ambulans personeline psikopatoloji, burnout ve post travmatik sendromların düzeyi yüksek bulunmuştur. Burnout az iş doyumu, uzun nöbetler, yaralanmalar arası kısa zaman ve çok sık kazalara maruz kalmak ile ilişkili bulunmuştur.
6	Prehospital Emergency Care 2005	Adı: Acil Tıp Hizmetleri (ATH) personeline iş yaralanma sıklığı Amacı: ATH içerisinde çalışan personelin iş yaralanma sıklığını, yaralanma oranını hesaplayarak epidemiyolojik olarak belirlemek ve bunları diğer meslek gruplarıyla karşılaştırmak.	Brain J. Maguire Katherine L. Hunting, Tee L. Guidotti, Gordon S. Smith, ABD	Geriye yönelik Çalışma ATH çalışanları n: 409	Tam gün çalışan ATH'ri personelde %34.6 oranında yaralanma olduğu bulunmuştur. Burkulma, incinme ve yırtılma (çizilme) ana yaralanmalar arasındadır ve en sık yaralanma sırt bölgesinde olmaktadır. Olguların %57'sinde iş günü kaybı olmuştur. ATH personelinin itfaiye çalışanlarına göre görece risk 1.5, sağlık personeline göre 5.8, ulusal ortalamaya göre 7.0'dır.
7	Prehospital Disaster Medicine 1995	Adı: Maryland, Baltimore'da ATH çalışanlarında kaza/yaralanmaların araştırılması Amacı: Baltimore'daki ATH'de kaydolunan iş riskleri ve yaralanmaların tiplerinin tanımlanması	Gershon RR, Vlahov D, Kelen G, Conrad B, Murphy L. Maryland	Kesitsel Baltimore itfaiyede çalışan ATH personeli N: 197	En yaygın yaralanmalar burkulma (%23), incinme (%20) ve kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşmadır (%15). En yaygın yaralanma bölgesi sırttır (%20) bunu solunum sistemi takip etmektedir (%10). Kazaların büyük çoğunluğu hastane tedavisi gerektirmiş ve bunların %13 hastaneye yatmıştır. Yaralanmaların %50'si 7 gün ve daha fazla iş kaybına neden olmuştur. Kazalara en çok özellikle ağır hastaları taşıyan sedyenin kötü kullanma sonucu olduğu görülmüştür. Sedyeyle giderken yoldaki engeller kazalara oluşmasında önemli rol oynamıştır.
8	Prehospital Disaster Medicine 1993	Adı: İngiltere'de çalışan ATT'lerin iş yaralanma prevalansı. Amacı: New England da çalışan ATT'lerin iş yaralan morbititesinin ve prevalansının belirlenmesi.	Scwhartz RJ. Benson L, Jacobs LM ABD	Kesitsel New Englsand bölgesindeki çalışan ATT'ler. N: 439	ATT' lerde %11.2 oranında stres, %10.5 oranında sırt, %10.5 oranında extremitte, %8.4 oranında fiziksel saldırı, %4.1 oranında ambulans kazası, %2.5 oranında duyma kaybı ve %1.4 oranında göz yaralanması görülmüştür. ATT'lerin %12'si 6 aylık süre içerisinde yaralanmıştır.
9	American Journal of Industrial Medicine 2007	Adı: ATT'ler arasında sırt problemleri ile ilişkili etmenler. Amacı: ATT'lerdeki sırt problemlerinin kişisel özellikler ve iş ile ilişkisinin belirlenmesi	Jonathan R. Studnek, J. Mac Crawford. ABD	Geriye yönelik ATH çalışanları N: 579 (O:104, K: 475)	ATT'lerin sırt problemlerini iki faktör etkilemektedir. Birincisi fiziksel sağlıkları ikincisi de iş ile ilgili memnuniyetsizlikleri olarak bulunmuştur.

10	BMC Health Services Research 2006	Adı: Ambulans hizmetlerinde sağlık durumu: Sistemik Review Amacı: Ambulans personelinde sağlık problemlerinin saptanması. Araştırma soruları: 1- Ambulans personelinin diğer meslek gruplarıyla karşılaştırıldığında hangi sağlık problemlerini daha sık yaşamaktadır? 2- Bireysel farklılıklar ve stresli/olumsuz çalışma koşullarının sonucu olarak negatif sağlık sonuçlarının kanıtları nelerdir	Tom Stured Medline, EMBASE, PsychINFO, CINAHL, ISI Web of Science	Sistemik Review (49 çalışma)	Ambulans çalışanlarında diğer sağlık çalışanları ve diğer çalışma gruplarına göre daha yüksek mortalite, ölümcül kaza, yaralanmalı kaza ve sakat kalmaya bağlı erken emeklilik oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ek olarak ambulans personelinde sırt problemleri kas-iskelet sistemi hastalıkları genel popülasyona göre daha fazla bulunmuştur. Bu sonuçlar bir çalışmada bulunmuştur. Çalışmaların çoğu mental sağlık problemlerini işlemiştir. Çalışan genel popülasyondan PTSD, anksiyete ve genel psikopatoloji yüksek bulunmuştur.
11	American Journal of Industrial Medicine 2007	Adı: ATH'lerin de iş günü kaybıyla sonuçlanan iş kaynaklı hastalık ve yaralanma ulusal kohort çalışması. Amacı: ATH'leri içerisinde iş günü kaybına neden olan işe bağlı hastalık ve yaralanmaların prevalans ve insidansının belirlenmesi.	Jonathan R. Studnek, Amy Ferketich, J. Mac Crawford ABD	Kesitsel ABD ATH personeli N: 5,096	İş günü kaybına bağlı yaralanma ve hastalık prevalansı %9.4 iken, çağrı yoğunluğunun çok fazla olan kişilerde yaralanma prevalansı %22.3, sırt problemi olanlarda %21.9, işinden memnun olmayanlarda %21.3 ve gelecek yıl işiden ayrılmayı düşünenlerde 20.9 olarak bulunmuştur. Bir yıl içerisinde yaralanma insidansı her 100 personelde 8.1 olarak hesaplanmıştır.
12	Journal of Traumatic Stres 2007	Adı: Brezilya ambulans çalışanlarında tam ya da kısmi TSSB: Prevalansı ve yaşam kalitesi ve sağlık üzerine etkisi. Amacı: Bu çalışmanın 1. Amacı: Brezilya ambulans çalışanlarının TSSB belirtilerinin yaygınlığının belirlenmesi 2. Amacı: Tam ve kısmi TSSB olan grup ile kontrol grubunun yaşam kalitesinin, mental ve fiziksel sağlığının ve psikososyal işlev göstergelerinin karşılaştırmak.	William Berger and Ivan Figueira at all. Brezilya	Kesitsel Brezilya Ambulans çalışanları n: 234	Kısmi TSSB olan % 15 iken, tamTSSB %5.6 olarak bulunmuştur. Erkek tam TSSB olanlardan bekar olanlar, kısmi TSSB olanlardan emosyonel problemler ve tıbbi ihtiyaç kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur.