

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ARTVİN 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNE 2016 YILINDA
YAPILAN ÇAĞRILARIN ACİL DURUM YÖNETİMİ AÇISINDAN ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Galip USTA

ŞUBAT - 2018

GÜMÜŞHANE



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ARTVİN 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNE 2016 YILINDA
YAPILAN ÇAĞRILARIN ACİL DURUM YÖNETİMİ AÇISINDAN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Galip USTA

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

ŞUBAT - 2018

GÜMÜŞHANE

KABUL VE ONAY

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ danışmanlığında Afet Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Galip USTA tarafından hazırlanan “**Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetlerine 2016 Yılında Yapılan Çağrıların Acil Durum Yönetimi Açısından Analizi**” isimli bu çalışma/...../..... Tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı/başarısız bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

[İmza]

Unvanı Adı SOYADI (Başkan)

[İmza]

Unvanı Adı SOYADI (Danışman)

[İmza]

Unvanı Adı SOYADI (Üye)

[İmza]

Unvanı Adı SOYADI (Üye) (Varsa)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.. / .. /

Prof. Dr. Ekrem CENGİZ
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetlerine 2016 Yılında Yapılan Çağrıların Acil Durum Yönetimi Açısından Analizi**” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

| | |
|---|---|
| | Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir. |
| | Tezim sadece Gümüşhane Üniversitesi yerleşkesinden erişime açılabilir. |
| x | Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir. |

.... / /

Galip USTA

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca danışmanlığımı yapan, bana yol gösteren, bu çalışmanın ortaya çıkmasında çok ciddi emekler veren değerli danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmamın bütün aşamalarında kendisinden çok şey öğrendiğim ve çalışmam esnasında bilgisini, deneyimini, fikirlerini ve hoşgörüsünü esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ'e, Yrd. Doç. Dr. Sevil CENGİZ'e, Yrd. Doç. Dr. Aydın KIVANÇ'a, Doç. Dr. Özlem BİLİR'e, Yrd. Doç. Dr. Gökhan ERSUNAN'a ve emek veren diğer hocalarıma teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde desteklerini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Hatice İSKENDER'e, Yrd. Doç. Dr. Bakiye ÇAKIR'a, Öğr. Gör. Kemal TORPUŞ'a, Öğr. Gör. Gürkan YILMAZ'a, Öğr. Gör. Uçar KÜÇÜK'e, Arş. Gör. Ramazan ASLAN ile aileme ve tüm dostlarıma teşekkür ederim.

Tez verilerinin toplanması aşamasında desteklerini esirgemeyen Artvin İl Sağlık Müdürü Opr. Dr. İrfan AKALIN'a, İl Ambulans Servisi Başhekimisi Dr. Mehmet Hakan KILIÇ'a, İl Sağlık Müdürlüğü Çalışanları A.T.T. Yaşar TAVŞANOĞLU ile A.T.T. Büşra AYAYDIN'a ve tüm çalışanlarına teşekkür ederim.

Gümüşhane-2018

Galip USTA

ÖZET

[USTA Galip], Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetlerine 2016 Yılında Yapılan Çağrıların Acil Durum Yönetimi Açısından Analizi, Yüksek Lisans Tezi, 2018, (XVI+60).

Çalışmamızda Artvin il ambulans servisi başhekimliği 112 komuta kontrol merkezine 01.01.2016-31.12.2016 tarihleri arasında yapılan çağrılar değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Elektronik ortamda alınan kayıtlar yaş, cinsiyet, çağrı saat aralığı, ambulans istem durumu, ön tanı, ambulans çıkış sonuçları ve nakil sonuçları şeklinde katagorize edilmiştir. Katagorize edilen veriler SPSS 24.0 for Windows programına kaydedildi. Katagorik verilerin karşılaştırılmasında kodlama sistemi kullanılmış olup analizinde Pearson Chi-square (ki-kare) testi kullanıldı. Veriler %95 güven düzeyinde incelenmiştir. İstatistiksel sonuçlarda $p < 0.05$ anlamlı, $p > 0.05$ anlamsız olarak kabul edilmiştir. Çalışmamızda değerlendirilen toplam çağrı sayısı 17618'dir. Olguların cinsiyetlere göre dağılımı incelendiğinde; 9199'unu (53,0) erkekler, 8146'sini (%47,0) kadınlar oluşturmuştur. Çağrı saat aralıklarının dağılımı incelendiğinde; en az çağrının 00:00-07:59 arası, en fazla çağrının 08:00-15:59 arasında geldiği saptanmıştır. En fazla ambulans talebinin 7271 kişi ile (%41,9) 66 yaş ve üzeri bireylerden geldiği tespit edilmiştir. Çağrılarının en fazla yaz mevsiminde geldiği tespit edildi. Ön tanı dağılımı incelendiğinde; travma vakalarının en fazla orana sahip olduğu (%25,1) bunu %20,1 ile kardiyovasküler sistem hastalıkları (KVS) takip etmiştir. Çağrı nedenlerinin dağılımı incelendiğinde; 16391 (%94,5) çağrı ile medikal nedenler en yüksek oranda görülmekte olup, bunu 589 (%3,4) çağrı ile trafik kazası takip etmektedir. Kritik hasta nakillerinde ambulans talepleri artmakta olup, özellikle 66 yaş ve üzeri bireyler en fazla ambulans talebini oluşturmaktadır. Çağrı yoğunluğunun en fazla meydana geldiği yaz aylarında ambulans sayısının artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Çağrılarının yoğun olarak geldiği 08:00-15:59 saatleri arasında çağrı karşılayıcı personel sayısının artırılması hizmet sunumuna olumlu katkı sağlayacaktır. Özellikle travma vakalarının ve kardiyovasküler sistem hastalıklarının yoğunlukta olduğu görülmüştür. Bu durum göz

önüne alındığında belirtilen sistem/hastalık gruplarına yönelik hizmet içi eğitimlerin artırılması faydalı olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Acil Sağlık, Acil Durum Yönetimi, Vaka Analizi.

ABSTRACT

[USTA Galip], Analysis of the Calls made to Artvin 112 Emergency Health Services in 2016 in regards with Emergency Management, Master Thesis, 2018, (XVI+60).

Evaluation of the calls made to 112 command and control center of the chief physician of Artvin province ambulance service between the dates of 01.01.2016 and 31.12.2016 is the aim of our study. Electronically taken records are categorized as age, gender, call time period, ambulance demand, pre-diagnosis, ambulance run results and transfer results. Categorized data was recorded in SPSS 24.0 for Windows. While a coding system was used to compare the categorized data, Pearson Chi-square test was used in their analyses. Data was examined at 95% confidence level. In the statistical data, $p < 0.05$ was regarded as significant and $p > 0.05$ was regarded as insignificant. The total number of calls evaluated in our study is 17618. In regards to gender distribution, 9199 (53.0%) of the cases were males and 8146 (47.0%) of the cases were females. When the distribution of the calls' time periods are examined, it was detected that the least amount of calls came between 00:00-07:59 and the most amount of calls came between 08:00-15:59. It was detected that most ambulance request came from people over the age of 66 with 7271 instances (41.9%). The majority of the calls came during summer. When the pre-diagnosis distribution was examined, it could be seen that the trauma cases had the highest percentage (25,1%), followed by cardiovascular system diseases (CVS) with 20.1%. When the distribution of the reasons of calls was examined, it was seen that the medical reasons were the vast majority with 16391 instances (94,5%), followed by traffic accidents with 589 instances (3.4%). Ambulance requests increased when it came to transferring critically ill patients, the majority of the ambulance requests came especially from people over the age of 66. It would be beneficial to increase the number of the ambulances in summer months in which the volume of the calls are highest. Increasing the number of the call center personnel between 08:00-15:59, in which the calls are made frequently, would positively reflect on service delivery. Especially the trauma cases and cardiovascular system diseases

were seen to be the most frequent. Considering this fact, increasing the in-service training of the aforementioned system/disease groups would be beneficial.

Keywords: Emergency Health, Emergency Management, Case Analysis

İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

| | |
|--------------------------|------|
| KABUL VE ONAY | II |
| BİLDİRİM | III |
| ÖNSÖZ..... | IV |
| ÖZET..... | V |
| ABSTRACT | VII |
| İÇİNDEKİLER | IX |
| TABLolar LİSTESİ..... | XIII |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | XV |
| KISALTMALAR LİSTESİ..... | XVI |

| | |
|-------------|---|
| GİRİŞ | 1 |
|-------------|---|

BİRİNCİ BÖLÜM

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. GENEL BİLGİLER | 3 |
| 1.1.Tanımlar | 3 |
| 1.1.1.Afet..... | 3 |
| 1.1.2.Acil Durum..... | 1 |
| 1.1.3.Acil Durum Yönetimi..... | 4 |
| 1.1.4.Acil Durum Yöneticisi | 4 |
| 1.1.5.Acil Durum Psikolojisi..... | 4 |
| 1.1.6.Risk..... | 4 |
| 1.1.7.Risk Önleme | 4 |
| 1.1.8.Tehlike..... | 4 |
| 1.1.9.Zarar Azaltma..... | 4 |
| 1.1.10.Hazırlık..... | 5 |
| 1.1.11.Müdahale | 5 |

| | |
|---|----|
| 1.1.12.İyileştirme..... | 6 |
| 1.1.13.Sağlık..... | 6 |
| 1.1.14.İlk Yardım | 6 |
| 1.1.15.Acil Yardım..... | 6 |
| 1.1.16.Acil | 7 |
| 1.1.17.Acil Çağrı | 7 |
| 1.1.18.Acil Sağlık Hizmetleri..... | 7 |
| 1.1.19.Olağandışı Durum | 7 |
| 1.1.20.ASKOM | 7 |
| 1.1.21.112 Acil Ambulansı | 8 |
| 1.1.22.Diğer Ambulanslar | 8 |
| 1.2.Tarihçe..... | 8 |
| 1.2.1.Dünyada Acil Tıbbın Tarihçesi | 8 |
| 1.2.2.Türkiye’de Acil Tıbbın Tarihçesi..... | 9 |
| 1.3.Sağlık Bakanlığı Teşkilat Yapısı | 10 |
| 1.3.1.Merkez Teşkilatı..... | 10 |
| 1.3.2.Taşra Teşkilatı | 11 |
| 1.3.2.1.İl Ambulans Servisi Başhekimliği..... | 12 |
| 1.3.2.1.Komuta Kontrol Merkezi (KKM) | 13 |
| 1.3.2.1.Acil Yardım İstasyonu..... | 14 |
| 1.3.2.4.Acil Yardım İstasyon Tipleri..... | 15 |
| 1.3.2.4.1. A Tipi İstasyonlar..... | 15 |
| 1.3.2.4.2. B Tipi İstasyonlar | 15 |
| 1.3.2.4.3. C Tipi İstasyonlar | 15 |
| 1.3.2.5.İstasyonların Görevleri | 16 |
| 1.4.Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanları ve Görevleri | 16 |
| 1.4.1.Sorumlu Hekim | 16 |
| 1.4.2.Danışman Hekim | 16 |
| 1.4.3.Çağrı Karşılایıcı..... | 17 |
| 1.4.4.Acil Tıp Teknisyeni (ATT) | 17 |
| 1.4.5.İlk ve Acil Yardım Teknikeri (Paramedik) | 18 |
| 1.4.6.Ambulans Sürücüsü..... | 19 |

| | |
|--|----|
| 1.4.7.Hizmetli | 20 |
| 1.4.8.Tıbbi Sekreter | 20 |
| 1.4.9.Teknik Destek Elemanı | 20 |
| 1.5.Mezuniyet Sonrası Eğitim | 21 |
| 1.6.Ambulans Tipleri..... | 22 |
| 1.6.1.Kara Ambulansları | 22 |
| 1.6.1.1.Acil Yardım Ambulansı | 23 |
| 1.6.1.2.Nakil Ambulansı..... | 23 |
| 1.6.1.3.Özel Donanımlı Ambulans | 23 |
| 1.6.1.4.Yoğun Bakım Ambulansı | 23 |
| 1.6.1.5.Yenidoğan Ambulansı | 23 |
| 1.6.1.6.Obez Ambulansı | 24 |
| 1.6.1.7.Arazi Tipi Ambulans | 24 |
| 1.6.1.8.Çoklu Ambulans..... | 24 |
| 1.6.2.Hava Ambulansı | 24 |
| 1.6.3.Deniz Ambulansı | 25 |
| 1.7.Türkiye’de Bulunan Ambulans Tipleri ve Sayıları | 26 |
| 1.7.1.Ambulans Donanımları | 27 |
| 1.7.1.1. Fiziki Donanım | 27 |
| 1.7.1.2. Tıbbi Donanım | 27 |
| 1.8.Word Health Organization (WHO) Acil Durum Kriterleri..... | 27 |
| 1.9.Hastaneler Arası Sevk | 29 |
| 1.10.American Collage Of Emergency Physicians/Amerikan Acil Hekimleri Koleji (ACEP) Göre Sevk Kuralları | 29 |

İKİNCİ BÖLÜM

| | |
|--|-----------|
| 2. TÜRKİYE’ DEKİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ | 31 |
|--|-----------|

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

| | |
|---|-----------|
| 3. ARTVIN İLİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNE İLİŞKİN TEMEL BİLGİLER..... | 39 |
|---|-----------|

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 4. GEREÇ VE YÖNTEM | 41 |
|---------------------------------|-----------|

BEŞİNCİ BÖLÜM

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 5. BULGULAR VE TARTIŞMA | 43 |
| 5.1. Bulgular | 43 |
| 5.2. Tartışma..... | 52 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 59 |
| KAYNAKÇA | 61 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 68 |

| | |
|---|-----------|
| EKLER..... | 70 |
| Ek 1. Tez Verilerinin Toplanması Hakkındaki Artvin İl Sağlık Müdürlüğü'nün Yazısı..... | 73 |
| Ek 2. Ambulansta Bulundurulacak Asgari Tıbbi Cihaz, Araç-Gereç ve | 74 |
| Malzemelerin Nitelik ve Miktarı | 74 |
| Ek 3.Hava ve Deniz Ambulansı Olarak Kullanılacak Taşıtlarda Bulundurulacak Asgari Tıbbi Cihaz Araç-Gereç ve Malzemelerin Nitelik ve Miktarları..... | 74 |
| Ek4.Ambulanslarda Bulundurulacak İlaç ve Serumlar..... | 75 |

TABLÖLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Tablo 1.1. Mezuniyet Sonrası Eğitim Programları ve Süresi..... | 21 |
| Tablo 1.2. Kara Ambulansı Tipleri ve Adetleri | 26 |
| Tablo 1.3. Hava Ambulansı Tipleri Adetleri | 26 |
| Tablo 1.4. Ambulans Hasta Kabini Fiziki Standartları | 27 |
| Tablo 2.1. İBBS-1'e Göre 112 Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus, Sağlık Bakanlığı,2016 | 33 |
| Tablo 2.2. İBBS-1'e Göre 112 Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Vaka Sayısı,2002,2016 | 34 |
| Tablo 2.3. Yıllara Göre 112 Acil Yardım İstasyonu, İstasyon Başına Düşen Vaka ve Nüfus Sayıları | 35 |
| Tablo 2.4. Yıllara Göre Ambulans Sayısı, Ambulans Başına Düşen Nüfus ve Toplam Vaka Sayısı, Türkiye..... | 36 |
| Tablo 2.5. İBBS-1'e Göre 112 Acil Yardım Ambulansı Başına Düşen Nüfus, Sağlık Bakanlığı,2016 | 37 |
| Tablo 2.6. Kara Ambulansı Hariç Ambulans Türlerine Göre Araç ve Nakledilen Hasta Sayısı, Sağlık Bakanlığı,2016 | 38 |
| Tablo 3.1. Temel Sağlık Göstergeleri, Artvin..... | 39 |
| Tablo 3.2. Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Ambulans Durumu | 40 |
| Tablo 5.1. Çağrıların Geliş Saat Aralıklarına Göre Dağılımı | 43 |
| Tablo 5.2. Ambulans Gönderilen Çağrıların Nedenlerine Göre Dağılımı | 44 |
| Tablo 5.3. Ambulans Gönderilen Vakaların Cinsiyete Göre Dağılımı..... | 44 |
| Tablo 5.4. Ambulans Gönderilen Vakaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı | 45 |
| Tablo 5.5. Vakaların Yerleşim Yerine Göre Dağılımı | 45 |
| Tablo 5.6. Vakaların ilçelere Göre Dağılımı..... | 46 |
| Tablo 5.7. Ambulans Çağrı Aldıktan Sonra Hareket Etmesine Kadar Geçen Süre (Çıkış Süresi) | 46 |
| Tablo 5.8. Ambulansların Vakaya Ulaşım Süreleri | 47 |
| Tablo 5.9. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Aylara Göre Dağılımı..... | 47 |

| | |
|--|----|
| Tablo 5.10. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Günlere Göre Dağılımı..... | 48 |
| Tablo 5.11. Vakaların Ambulans Ekipleri Tarafından Konulan Ön Tanılarına Göre Dağılımı | 49 |
| Tablo 5.12. Çağrıların Sonuçlarına Göre Dağılımı..... | 50 |
| Tablo 5.13. Vakaların Sonuçlarına Göre Dağılımı (İl İçi/İl Dışı)..... | 50 |
| Tablo 5.14. İl Dışına Gerçekleştirilen Sevklerin Nedenlerine Göre Dağılımı | 51 |
| Tablo 5.15. Kara Ambulansı Dışındaki Ambulans Türlerine Göre Nakledilen Hasta Sayıları, 2016 | 51 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1.1. Acil Servis Modernize Ediliyor | 10 |
| Şekil 1.2. 28 Nisan 1985 Ulus Gazetesi | 10 |
| Şekil 1.3. Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı | 11 |
| Şekil 1.4. İl Sağlık Müdürlüğü Teşkilat Şeması | 12 |
| Şekil 1.5. İl Ambulans Servisi Yönetim Şeması | 13 |
| Şekil 1.6. Kara Ambulansları Sınıflandırması | 22 |
| Şekil 5.1. Yapılan Tüm Çağrıların Dağılımı | 43 |
| Şekil 5.2. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Aylara Göre Dağılımı | 48 |
| Şekil 5.3. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Günlere Göre Dağılımı | 49 |
| Şekil 5.4. Kara Ambulansı Dışındaki Ambulans Türlerine Göre Nakledilen Hasta Sayısının Dağılımı, 2016- Artvin, Türkiye | 52 |

KISALTMALAR LİSTESİ

| | | |
|-------------|---|--|
| AFAD | : | Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı |
| A1 | : | Ekip İçerisinde Hekim Bulunan İstasyon Tipi |
| A2 | : | Ekip İçerisinde Hekim Bulunmayan İstasyon tipi |
| AABT | : | Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri |
| ASH | : | Acil Sağlık Hizmetleri |
| ASHİ | : | Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu |
| ASOS | : | Acil Sağlık Otomasyon Sistemi |
| ATT | : | Acil Tıp Teknisyeni |
| IV | : | İntravenöz |
| İBBS | : | İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması |
| İYD | : | İleri Yaşam Desteği |
| KKM | : | Komuta Kontrol Merkezi |
| TÜİK | : | Türkiye İstatistik Kurumu |
| TYD | : | Temel Yaşam Desteği |
| WHO | : | World Health Organization- Dünya Sağlık Örgütü |

GİRİŞ

Türkiye; deprem, sel, kaza ve acil hastalıklar gibi birçok acil durumunun sıkça yaşandığı bir ülke konumundadır. Bu sebeplerden dolayı ülkemizdeki acil sağlık hizmetleri organizasyon yapısının sistemli biçimde oluşturulması ve yönetilmesi büyük önem taşımaktadır (Ayten, 2015: 1).

Ülkemizde ilk kez Sağlık Bakanlığı tarafından 1985 yılında bazı ana arterler ve turistik bölgelerde bir merkeze bağlı olmadan araç telefonu ile ulaşılabilen gezici ambulans ekipleri bir süre denenmiş ve bu organizasyon daha çok trafik kazaları için kullanılmıştır. 1986 yılında da 077 Hızır Acil Servis olarak Ankara, İstanbul ve İzmir büyükşehir belediyelerinin ambulans, teknik alt yapı, şoför ve maddi destek vermesi, Sağlık Bakanlığının hekim ve tıbbi malzeme desteği ile daha çok doktorlu hasta taşımacılığına benzer bir sistem ülkemizde kullanılmış ve şimdiki acil sağlık hizmetlerinin temelleri atılmıştır (Ayten, 2015:1; Sofuoğlu, 2017; Milli Eğitim Bakanlığı, 2011:8). Kuruluş döneminde ambulanslarda pratisyen hekim, hemşire, sağlık memuru ve şoförler görev yapmaktaydı. Sonraki dönemlerde acil sağlık alanında eğitim almış “Acil Tıp Teknisyenleri” ile “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri” sisteme katılmıştır. Yaşanan bu gelişmelerle; acil sağlık sisteminin, daha güçlü hale gelmesini sağlamıştır.

Son yıllarda acil sağlık sisteminin gelişmesiyle birlikte ambulans servisine yapılan başvuru sayısının gittikçe arttığı görülmektedir. Özellikle kardiyak aciller, havayolu problemleri, ciddi kanamalar, göğüs ve kafa travmaları, zehirlenmeler ve alerjik reaksiyonlar gibi acil durumların meydana gelişini takip eden ilk bir saatin hasta açısından çok değerli olduğu; bu dönemde yapılacak resüsitasyon çalışmaları ve başarılı stabilizasyon işleminin, ölüm oranını düşürdüğü, iyileşme ve sağlıklı sağ kalım oranını ise artırdığı bildirilmiştir (Yüksel, 2013: 1).

Acil sağlık sisteminin etkin ve verimli çalışmasıyla mortalite ve morbidite oranlarının da azalacağı aşikârdır. Fakat bu sistemin etkin ve verimli çalışmasını etkileyecek birçok faktör vardır ki; bunlar, acil durum olayının yönetilmesinde önemli paya sahiptirler. Bu faktörlerden bazıları; coğrafi şartlar, nüfus, yaşanan olay sayısı,

ambulans çeşitleri, ulaşım, hastanelerin yanıt kapasitesi, lojistik desteği, istasyon ve ambulans sayılarıdır.

Bu çalışma; acil durum yönetiminde rol oynayan önemli faktörlerin, etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Bu amaçla Artvin il ambulans servisi başhekimliği 112 komuta kontrol merkezi'ne yapılan çağrıların değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlara göre gerekli çözüm önerileri sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Tanımlar

1.1.1. Afet

Afetin tanımı üzerine yazarlar ve kurumlar tarafından çok sayıda tanımlamalar yapılmış olmasına rağmen, afet tanımını oluşturan ana etmenlerin aynı olduğu görülmektedir. Afet kavramı üzerine yapılan tanımlardan bazıları şunlardır:

- Afet; bir sistemin müdahale ve cevap verme kapasitesini aşan her türlü olay olarak tanımlanabilir.
- Afet; aniden ortaya çıkan, oluş zamanı kestirilemeyen olaylardır.
 - Acil tıp açısından afet; günlük yaşamı bozan herhangi bir aktivite veya elimizde olan mevcut kaynaklarla üstesinden gelinemeyecek olaylar olarak nitelendirilebilir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi afetin tanımı farklı şekillerde yapılmış olsa da yaygın olarak yapılan afet tanımının ana öğelerini; can ve mal kayıplarının meydana gelmesi, olağan yaşam şeklinin bozulması, toplumun yanıt kapasitesini aşması ve çevresel/ekolojik düzenin bozulması oluşturmaktadır (Eryılmaz ve Dizer, 2007: 831).

Sonuç olarak; afet, toplumun yaşam akışını ciddi şekilde bozan, toplumun kendi kaynaklarını kullanarak baş edebilme yeteneğini aşan, can, mal, ekonomik ve çevresel kayıplar doğuran, insan, teknoloji ve doğa kökenli olaylar şeklinde tanımlanmıştır (Uğurlu vd., 2003: 203; T.C. BAŞBAKANLIK, 2009, İFRC, 2017).

1.1.2. Acil Durum

Acil durum toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olaylar ile bu olayların oluşturduğu kriz hali şeklinde tanımlanmıştır (Genç, 2008: 161-163; T.C. BAŞBAKANLIK, 2009).

1.1.3. Acil Durum Yönetimi

Acil durum halinin ardından başlayarak, etkilenen toplumun tüm ihtiyaçlarını zamanında, hızlı ve etkili olarak karşılamayı amaçlayan yönetim şekline denir (AFAD, 2014: 20).

1.1.4. Acil Durum Yöneticisi

Her türlü acil duruma etkin ve hızlı biçimde müdahale etmek, görev alanına ilişkin gerekli planları yapmak/yaptırmak, kaynakları etkin bir şekilde yönetmek ve müdahale faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumlu kişidir (AFAD, 2014: 20).

1.1.5. Acil Durum Psikolojisi

Acil durum psikolojisi bir olayı yaşayan kişi ya da kişilerin içinde bulunduğu duygu durumuna denir (AFAD, 2014: 20).

1.1.6. Risk

Risk zarar verebilecek sonuçların olasılığıdır. Diğer bir deyişle doğal ve insan tehlikeleri ile savunmasızlık arasındaki etkileşim olarak tanımlanabilir (Uzunçibuk, 2009: 19-20; Definition Of Disaster, 2017).

1.1.7. Risk Önleme

Risklerin olumsuz sonuçlarını önlemek veya oluşma durumunda etkisini azaltmak için yapılan çalışmalar olarak nitelendirilir (AFAD, 2014: 122).

1.1.8. Tehlike

Doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olabilen, toplumda sosyal, ekonomik ve fiziksel kayıplar oluşturma potansiyeli taşıyan olaylar şeklinde ifade edilir. Diğer bir deyişle fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel, mimari ve can kayıpları oluşturma potansiyeline sahip durumlardır (Ekşi, 2015: 132-133).

1.1.9. Zarar Azaltma

Afet veya acil durum tehlikesi ve riskinin belirlenmesiyle bunlardan kaçınılması, etkilerinin önlenmesi veya en aza indirilmesi ile kayıpların tazmini için alınan tedbirleri

ifade eder. Zarar azaltmadaki amaç acil durum olaylarını önlemeye çalışma, önlenmesi mümkün olamayan durumlarda ise olayın etkisini en aza indirmeye çalışmaktır. Zarar azaltma afet öncesi ve sonrası dönemleri de içinde barındırdığı için bütünsel çalışmanın önemine vurgu yapar. Zarar azaltma faaliyetlerine, kurum kuruluşlar ve bireylerin topyekûn katılım sağlaması; oluşabilecek olayların etkisini en aza indirmede önemli bir durumdur (Ekşi, 2015: 146-147).

1.1.10. Hazırlık

Hazırlık afet ve acil durumlara etkin bir müdahale amacıyla önceden yapılan her türlü faaliyet olarak tanımlanmaktadır. Hazırlık aşamasında, yöneticiler tarafından her kuruma özgü acil eylem planlarının hazırlanması istenir. Bu eylem planı, kolay, anlaşılabilir bir terminolojiden oluşturularak sürekli güncellenmelidir. Eylem planları, bulunan yerin ve bölgenin şartları, oluşabilecek afet türleri, acil servislerin kapasitesi, acil sağlık hizmeti sunan birimlerin hazırlığı, barınaklar vb. yerlerin özellikleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır (Törenci, 2015: 26-27).

1.1.11. Müdahale

Afet/acil durum olayının oluşundan hemen sonra başlayıp afet/acil durum olayının yol açtığı kayıp ve zararların büyüklüğüne bağlı olarak kısa veya uzun vadede gerçekleştirilen faaliyetlere müdahale denilmektedir (AFAD, 2014: 34).

Afet/acil durum olaylarında ilk kurtarma işlemleri komşular veya çevredekiler tarafından yapılır. Daha sonraki aşamada olay yerine profesyonel kurtarma ekipleri yönlendirilerek kurtarma operasyonları profesyonel ekipler tarafından sağlanır. Acil servislerin kapasitesine göre öncelikli hastaların sevk işlemleri gerçekleştirilir. Bu aşamada triaj işlemi yapılarak kısa zamanda en fazla yaralıya müdahale edilerek, çok sayıda yaralının hayatta kalması sağlanabilir. Afet/Acil durum anında bireyler doğrudan gönüllü olmaya başlar ve gönüllü ekiplerin oluşumu kendiliğinden gerçekleşir. Gönüllü ekiplerin kontrollü şekilde çalışması sağlanmalıdır. Koordineli çalıştırılamayan gönüllü ekipler kurtarma operasyonlarını zorlaştırabilir.

Kısacası; bütün ekipler olay yeri yöneticisi tarafından yönlendirilmeli, olay yeri güvenlik altına alınmalı, olay yeri çalışma alanlarına bölünmeli, engelleyici faktörler ortadan kaldırılmalı, başarılı hasta transportu sağlanmalı, kayıt işlemleri tutulmalı,

lojistik ve dış yardım gereksinimleri belirlenmeli ve acil servislerin yanıt kapasitesi değerlendirilerek işlemler sürdürülmelidir (Çat, 2014: 7; Kadioğlu, 2011: 53-55; Yahşi, 2007: 23-24).

1.1.12. İyileştirme

Afet veya acil durumdan etkilenen bölgenin afet/acil durum öncesi duruma getirilebilmesi için yapılan tüm çalışmaları kapsar. Barınma yerlerinin oluşturularak temel ihtiyaçların giderilmeye başlanması sağlanır. Yıkıntıların kaldırılması suretiyle kalıcı alt yapı sisteminin oluşturulması ile kalıcı mülklerin oluşturulmasına başlanır. Acil ihtiyaçların karşılanmasından sonra gelecekte yapılması gerekenler de bu aşamada ele alınmalıdır (Ekşi, 2015:153; Güler, 2012: 71-73).

1.1.13. Sağlık

Sağlıklı olma hali farklı şekillerde tanımlanabilir. Her bireyin kendine göre sağlık algısı ve kavramı değişiklik göstermektedir. Sağlıklı olan bireyler ile bir hastalığı olan bireyler, sağlığı farklı şekillerde ifade edebilir. Sağlığın pozitif açıdan tanımlaması ile ilgili en kapsamlı örneği Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımı oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık; “sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, kişinin beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde” olması şeklinde tanımlanmıştır (Somuncuoğlu, 1999: 53-61).

1.1.14. İlk Yardım

İlk yardım, yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık ekibi gelinceye kadar, hayatın kurtarılması ve durumun kötüye gitmesini önlemeye yönelik olarak olay yerindeki imkânlardan yararlanarak, tıbbi araç-gereç kullanmaksızın yapılan ilaçsız uygulamalara denir (Kaplan, 2016: 3-4).

1.1.15. Acil Yardım

Acil Yardım, herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, profesyonel sağlık görevlilerinin tıbbi yardım müdahalesini gerçekleştirmesidir. Diğer bir deyişle acil yardım hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini

engellemek amacıyla profesyonel ekipler tarafından tıbbi araç-gereç kullanarak olay yerinde, ambulans ve klinik ortamda yapılan uygulamalar olarak nitelendirilir (Sağlık Bakanlığı, 2000; www.bilimvesaglik.com, 2017).

1.1.16. Acil

Acil; Türk Dil Kurumu'na göre “hemen yapılması gereken, ivedi” şeklinde tanımlanmıştır. Diğer bir anlamı da hastanelerin ilk kabul merkezi, başvuran hastaların ilk bakım ve tedavilerinin yapıldığı yerdir (Türk Dil Kurumu, 2017).

1.1.17. Acil Çağrı

Acil durumlarda; Olayı yaşayan, gören kişilerce veya acil durum algılayıcı cihazlar tarafından komuta kontrol merkezine (acil çağrı merkezine) yapılan başvuruları ifade eder (İçişleri Bakanlığı, 2014).

1.1.18. Acil Sağlık Hizmetleri

Acil hastalık ve yaralanma hallerinde, konusunda özel eğitim almış ekipler tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan tüm sağlık hizmetlerini ifade eder (Sağlık Bakanlığı, 2000).

1.1.19. Olağandışı Durum

Aniden meydana gelen büyük zararlara yol açabilen insan, doğal ve teknoloji kaynaklı afetler ile büyük çaptaki kitlesel kazalardır.

1.1.20. ASKOM

İl bazında acil sağlık hizmetinin sunumunda ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliği ve koordinasyonu sağlamak üzere kurulan il acil sağlık hizmetleri koordinasyon komisyonuna denir (Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü, 2017).

1.1.21. 112 Acil Ambulansı

Her türlü afet/acil durumda, olay yerinde ve ambulans içerisinde hasta ve yaralılara gerekli acil tıbbi müdahaleyi yapabilecek ekip, teknik ve tıbbi donanıma sahip motorlu kara aracıdır (Sağlık Bakanlığı, 2017: 139).

1.1.22. Diğer Ambulanslar

Toplum sağlığı merkezi, hastaneler ve il sağlık müdürlüklerine ait sadece hasta nakli yapan ambulanslardır (Sağlık Bakanlığı, 2017: 139).

1.2.Tarihçe

1.2.1. Dünyada Acil Tıbbın Tarihçesi

Bilinen insanlık tarihi boyunca afetler, savaşlar, kazalar ve acil durumlar sonucu yaralanan ve acil sağlık problemi ile karşılaşan hasta veya yaralılar için farklı tıbbi girişimler yapılmıştır (Yıldız, 2015: 6). Fakat yapılan bu girişimlerin günümüzde olduğu gibi acil tıp uzmanı veya acil tıp alanında özel yetişmiş personeller tarafından yapılmadığı görülmüştür. Bu noktadan hareketle acil tıp uzmanlık dalı olarak ilk defa 1960 yılında ABD’de ortaya çıkmış ve buradan dünyaya yayılmaya başlamıştır. Bu zamana kadar acil sağlık hizmetlerinde branş hekimleri rotasyon şeklinde çalışmalarını yürütmektedirler. Acil servislerin giderek kalabalık hale gelmesi branş hekimlerinin asli görevlerini yerine getirmesini olumsuz etkilemiştir. Bu durum üzerine 1970 yılında acil tıp ana bilim dalı Cincinnati Üniversitesinde kurularak faaliyete geçmiştir (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2017; AN, 2017). Dünyada acil tıp alanındaki ilklerden bazıları aşağıda verilmiştir.

- Tıp tarihine ilişkin ilk belgeler Mısır Papirüsleri arasında rastlanmıştır.
- İspanyada kraliçe isabel tarafından 1487 yılında ilk ambulans kullanılmıştır.
- Dr. Esmarch (1823-1908) ilk yardımın kurucusu olarak bilinir.
- Britanya’ da 1870’ li yıllarda “Kızılhaç Cemiyeti” kurulmuştur.
- Dr. Mayor tarafından 1871 yılında üçgen sargı geliştirilmiştir.

- İskoçya’ da 1882 yılında “St. Andrew İlk Yardım Teşkilatı” kurulmuştur.
- St. John tarafından 1877 yılında “Sihhi imdat Teşkilatı” kurulmuştur.
- Dr. Esmarch 1884 yılında ilk yardımla ilgili konferans vermiştir.
- Hasta ve yaralılara yardım yapabilmek amacıyla 1868 yılında “Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti” adıyla kurulan cemiyet 1947 yılında “Türkiye Kızılay Derneği” adını almıştır.
- Kardiyo-Pulmoner-Resusitasyonun etkin olduğu 1960 yılında görülmüştür (Kaplan, 2016: 2-3; Gezin, 2015:6-7).

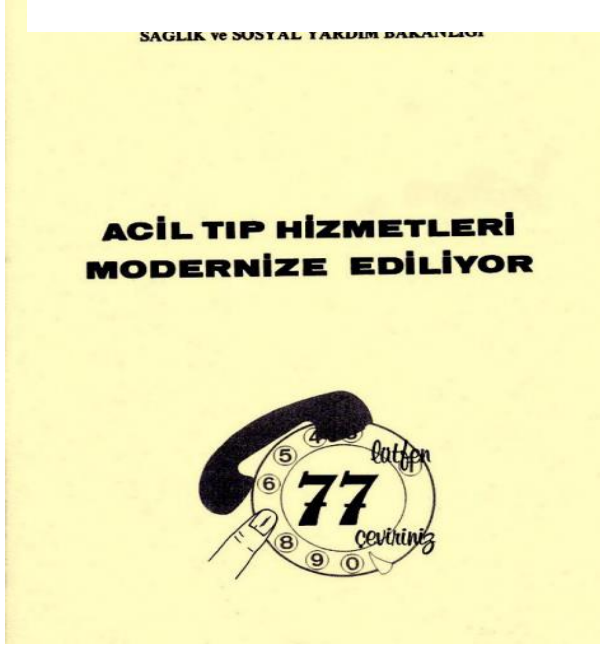
1.2.2. Türkiye’de Acil Tıbbın Tarihçesi

Türkiye’de ilk kez Sağlık Bakanlığınca 1985 yılında bazı ana arterler ve turistik yerlerde herhangi bir merkeze bağlı olmadan sadece araç telefonu ile ulaşılabilen gezici ambulans ekipleri görevlendirilmiş bu organizasyon genellikle trafik kazaları için kullanılmıştır. Trafik kazaları dışındaki vakaların artış göstermesiyle birlikte yeni bir sistemin kurulumuna ihtiyaç duyulmuştur. Bu noktadan hareketle ülkemizde şu anda mevcut olan acil sağlık hizmetlerinin temeli atılmıştır. Hızır acil servis 1986 yılında 077 numarası ile kurulmuştur. İlk zamanlarda Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyükşehir belediyelerinin ambulans, teknik alt yapı, sürücü ve diğer maddi desteği sağlaması, Sağlık Bakanlığının ise hekim ve tıbbi malzeme desteği vermesiyle doktorlu hasta taşımacılığına benzer bir sistem faaliyete geçmiştir (Erbay, 2017: 28-32; Kaplan, 2016: 2-3). Ülkemizde acil sağlık hizmetleri alanındaki gelişmelerin kronolojik sıralaması aşağıda verilmiştir.

- Ülkemizde gezici ambulans ekipleri 1985 yılında kurulmuştur.
- Hızır acil servis 077 numarasıyla 1986’ da kurulmuştur.
- Acil tıp teknikerliği programı 1993’de kurulmuştur.
- Hızır acil servis (077) 1994 yılında 112 acil yardım ve kurtarma olarak değiştirilmiştir.
- İlk ve acil bakım teknisyenliği bölümü 1996’ da açılmıştır.
- Acil sağlık hizmetleri yönetmeliği 2000 yılında çıkarılmıştır (Kaplan, 2016: 2-3; Gezin, 2015:6-7).

Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin temellerinin atıldığı 1985 yılına ait” acil tıp hizmetleri modernize ediliyor” ve “Türkiye’nin en modern Acil Servisi Ankara’da kuruluyor” başlıklı çalışma ve haberlere ait görseller aşağıda

Şekil 1.1. Acil Servis Modernize Ediliyor



Şekil 1.2. 28 Nisan 1985 Ulus Gazetesi



verilmiştir (bkz. Şekil 1.1., Şekil 1.2.).

Kaynak: (Erbay, 2017: 29)

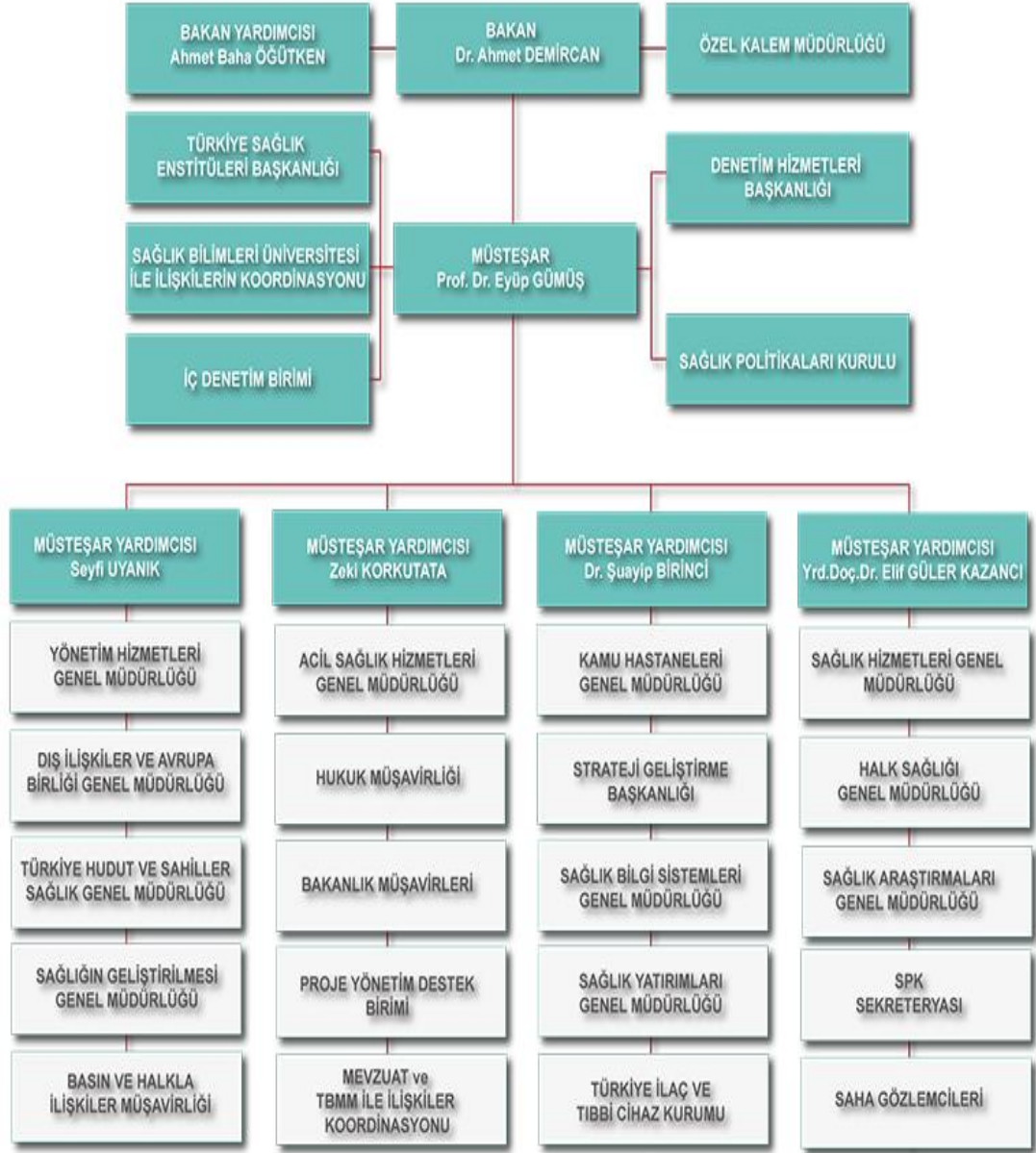
Kaynak: (Erbay, 2017: 29)

1.3 . Sağlık Bakanlığı Teşkilat Yapısı

1.3.1. Merkez Teşkilatı

Sağlık Bakanlığı, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri alanındaki iş ve işlemlerini Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü aracılığı ile yürütmektedir. Acil sağlık hizmetleri; alanında eğitim görmüş sağlık ekipleri tarafından, akut gelişen hastalık, kaza, yaralanma ve benzeri durumlarda olayın meydana gelişini takip eden erken dönemde, tıbbi araç-gereç desteği ile sunulan ve ülke genelinde acil sağlık hizmetleri genel müdürlüğünün ilgili birimleri aracılığıyla tek elden planlanan ve yürütülen hizmetlerdir. Teşkilat şeması Şekil 1.3.’de verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011: 18-20).

Şekil 1.3. Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı

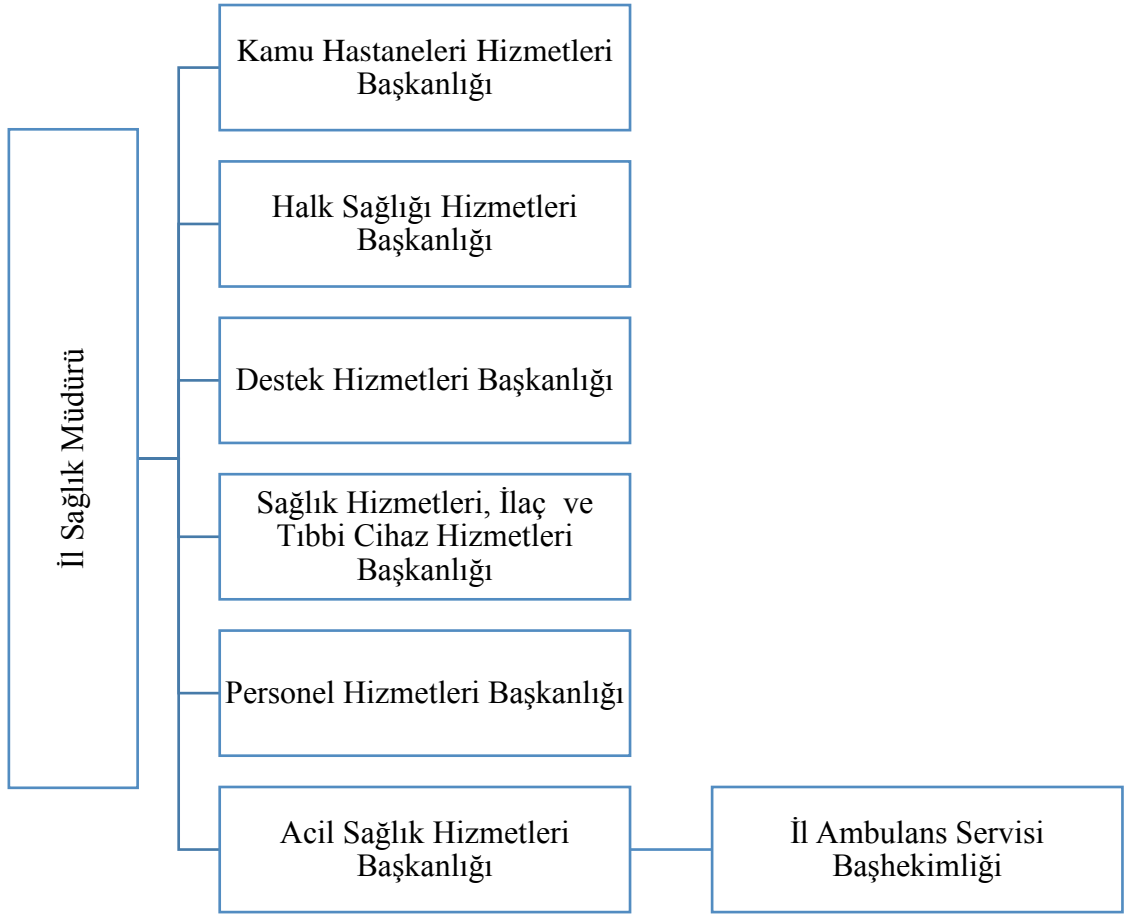


Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017

1.3.2. Taşra Teşkilatı

İl sağlık müdürlüğü hastane öncesi acil sağlık hizmetleri alanındaki iş ve işlemlerini acil sağlık hizmetleri başkanlığına bağlı il ambulans servisi başhekimliği aracılığı ile yürütmektedir. İllerde acil sağlık hizmeti sunan birimler sundukları hizmet bakımından il sağlık müdürlüğüne karşı sorumludurlar. Teşkilat şeması şekil 1.4’de verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011: 18-20).

Şekil 1.4. İl Sağlık Müdürlüğü Teşkilat Şeması



Kaynak: ATA-AÖF,2017.

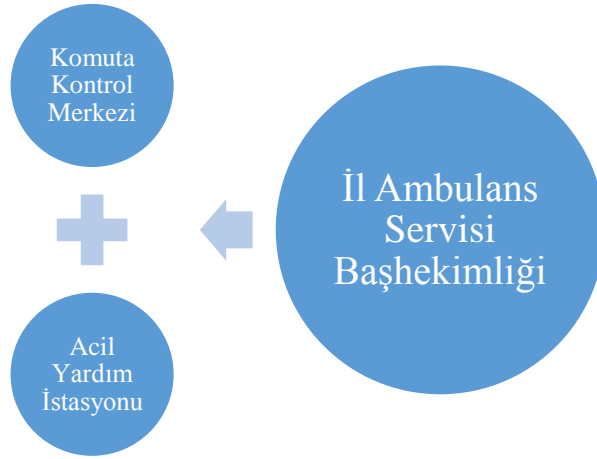
1.3.2.1. İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Ambulans hizmetlerinin il düzeyinde organizasyonunu, yönlendirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini sağlar. İl ambulans servisi başhekimliğinin görevleri şunlardır:

- ✓ Acil bakım hizmetine katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliğini sağlar.
- ✓ Merkez ve istasyonlar ile ambulans servisinin tüm birimlerini ve personelini sevk ve idare eder.
- ✓ Hizmetin sürekliliği ve geliştirilmesi için gerekli personel, bina, araç ve malzemenin sağlanması amacıyla mali kaynak temini ve kullanılması için gerekli planlama ve organizasyonu yapar.

- ✓ Komuta kontrol merkezi ve istasyonlarda kullanılan tüm araç ve gereçlerin temin, kayıt, bakım ve onarımlarını sağlar.
- ✓ İlin coğrafi özelliklerine, nüfusa ve ihtiyaca göre yeterli sayıda kara, hava ve deniz ambulansları ile acil sağlık araçları ve hizmet araçları bulundurur.
- ✓ Hizmetle ilgili tüm kayıt ve istatistikleri tutar. Komuta kontrol merkezi ve acil yardım istasyonları başhekimliğe bağlı olarak çalışır. Şekil 1.5'e bakınız (Türk Tabipler Birliği, 2017).

Şekil 1.5. İl Ambulans Servisi Yönetim Şeması



Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı, 2011: 24.

1.3.2.2. Komuta Kontrol Merkezi (KKM)

Komuta Kontrol Merkezleri acil çağrılarının değerlendirildiği, ambulans ekiplerinin sevk-idarelerinin sağlandığı ve illerde acil sağlık hizmetlerinin yön verildiği birim olarak tanımlanabilir. Komuta kontrol merkezinin görevleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- İl düzeyinde kendisine bağlı tüm ambulansların sevk ve idaresini sağlamak,
- Hastaneler arası koordinasyonu sağlayarak sevk işlemlerinin düzenli yürütülmesini sağlamak,
- Olağan dışı olaylarda ilgili kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapmak,
- İstasyon ekibini gerekirse her aşamada yönlendirmek,
- İl dışı sevk işlemlerinin sağlıklı yürütülmesini sağlamak,

- Verileri kayıtlarını tutmak,
- Acil durumlarda ekip olay yerine ulaşınca kadar hasta yakınlarını yönlendirmek,
- Başhekimlik tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmektir (Yavuz ve Yavuz, 2017-6).

1.3.2.3. Acil Yardım İstasyonu

İstasyon, acil çağrı taleplerine olay yerinde müdahale etmek ve hastaneye nakil aşamasında sağlık hizmetinin sunumu devam ettirmek için kurulmuş olan birimler şeklinde tanımlanmaktadır. İstasyonlarda acil sağlık hizmeti alanında eğitim görmüş sağlık personeli ile tam donanımlı ambulanslar görev almaktadır. Görev yapan personellerin standart donanımları başhekimlik tarafından karşılanırken iâşe, güvenlik, ibate ve diğer ihtiyaçları bağlı bulundukları kuruluşlar tarafından karşılanmaktadır. Acil yardım istasyonlarında standartlar gereği, en az üç oda, tuvalet, banyo, mutfak, lojistik deposu, eğitim salonu, telefon, telsiz, veri giriş işlemleri için bilişim sistemi ve gerekli diğer araç gereçler bulunur.

Acil yardım istasyonları sunmuş oldukları hizmet şekline göre sınıflandırılmıştır. İstasyonlar verdikleri hizmet türüne göre 24 saat veya günün belli dönemlerinde çalışmalarını sürdürürler (Özel vd., 2016: 13-23; Sağlık Bakanlığı, 2006; PARSEF, 2017). Hizmet sunumunun aksamaması için gerekirse belirli bölgelere 24 saat esasına göre çalışan acil yardım istasyonları kurulabilir. Acil yardım istasyonlarının kurulumları il sağlık müdürlüğünün teklifi ve valiliğin onayı ile gerçekleşir. Ortak bölge veya il sınırları dışında 112 acil yardım istasyonu kurulumu gerekiyorsa valiliklerin teklifi ve Sağlık Bakanlığının onayı ile istasyon açılımı gerçekleştirilir. İstasyonlar bölgenin nüfus, ulaşım vb. faktörleri göz önüne alınarak belli bölgelere konuşlandırılır. Acil yardım istasyonlarının kurulabilmesi için gerekli şartlar “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğine” göre aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Hizmetin götürülmesi gereken nüfusun azami 50 bin kişi olması,
- Ulaşım imkânlarının güçlüğü,
- Acil yardım gerektiren olayların sıklığı,

- İş kazası, trafik kazası ve benzeri olayların sıklığı istasyon yerinin belirlenmesinde kriter olarak kullanılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.3.2.4. Acil Yardım İstasyon Tipleri

1.3.2.4.1. A Tipi İstasyonlar

A tipi istasyonlar hizmetlerini 24 saat esasına göre sürdürürler. İçerisinde birden fazla ekip ve ambulans bulunduran, çalışma şekli, özlük ve diğer haklar bakımından ambulans servisi başhekimliğine bağlıdır. A tipi istasyonda kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. Ambulans ekibinde hekim görev yapıyorsa A1 tipi istasyon, ekip içerisinde hekim görev almıyorsa A2 tipi istasyon olarak isimlendirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2000).

1.3.2.4.2. B Tipi İstasyonlar

Kadrosu ve özlük hakları bakımından bünyesinde bulunduğu kuruma, hizmet sunumu açısından merkeze bağlı, birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurum ve kuruluşlarına entegre olarak hizmet veren birimlerdir. B tipi istasyonlar entegre olduğu yere göre B1 ve B2 istasyon olarak isimlendirilir. Hastane acil servisine entegre olanlara B1 tipi, birinci basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlara entegre olanlara ise B2 tipi istasyon denilmektedir. Görev alan personellerin görev, sorumluluk ve idari hususlarına ilişkin düzenleme bakanlık tarafından çıkarılan yönerge ile belirlenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2000).

1.3.2.4.3. C Tipi İstasyonlar

Bölgenin özelliğine veya ihtiyaca göre günün belli saatlerinde ambulans hizmeti sunan istasyonlardır. A tipi istasyonlarda olduğu gibi idari ve özlük hakları bakımından il ambulans servisi başhekimliğine bağlıdırlar (Sağlık Bakanlığı, 2000).

1.3.2.5. İstasyonların Görevleri

Her ambulans istasyonu yeteri kadar ambulans ve personel bulundurmak zorundadır. İstasyonun görevleri “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğine” göre aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Merkezin kendilerine verdiği görev/görevleri bakanlıkça belirlenmiş usul ve esaslara uygun olarak yerine getirmektir.
- İstasyonlar kendilerine doğrudan yapılan çağrıları merkezin değerlendirmesine sunar ve verilecek talimata göre hareket ederler.
- Vermiş oldukları hizmete ilişkin kayıt işlemlerini tutmaktır.
- Gerekli olan tüm araç-gereçleri ve taşıtları kullanıma hazır bulundurmak ve bakım onarım ihtiyacını anında merkeze bildirmektir.
- Merkez tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek şeklinde belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.4. Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanları ve Görevleri

1.4.1.Sorumlu Hekim

Hizmet kapasitesi, istasyon ve hastanelerin fazla olduğu illerde, 112 acil sağlık hizmetlerinin aksamadan yürütülmesi ve idare edilmesi amacıyla başhekim tarafından komuta kontrol merkezinde nöbet tutmak üzere görevlendirilen kişidir (Ayten, 2015: 4-6).

1.4.2. Danışman Hekim

Komuta kontrol merkezine yapılan çağrılar çağrı karşılayıcı tarafından değerlendirildikten sonra gerekirse danışman hekime aktarılır. Danışman hekim kendisine yönlendirilen çağrıyı değerlendirip sağlık hizmeti gereksinimi duyulan durumlarda olay bölgesinde bulunan istasyonların yönlendirilmesini sağlar. Çağrı sağlık hizmeti gereksinimi doğurmuyorsa reddetme yetkisine sahiptir.

Danışman hekimler komuta kontrol merkezine bağlı istasyonların takibini sağlayarak gerekli görevlendirmeleri anında yapar. Acil durumlarda ambulans ekibi olay yerine ulaşınca kadar olay yerinde bulunanları yönlendirmek suretiyle danışmanlık görevini üstlenir (DRTUS, 2017).

1.4.3.Çağrı Karşılایıcı

Komuta kontrol merkezinde görevli alanında eğitim almış personellere çağrı karşılayıcı denir. Çağrı karşılayıcılar merkeze gelen çağrıları değerlendirerek vakanın niteliğine göre olay yerine doğrudan ambulans ekibini yönlendirebilir veya gerekli durumlarda çağrıyı danışman hekime aktarabilirler (Aytan, 2015: 5-6).

1.4.4.Acil Tıp Teknisyeni (ATT)

Toplumdaki birey ya da bireylerin, bedenlen/ruhen, kazaya uğraması veya hastalanması halinde, tıbbın gerektirdiği bilgi ve becerilerle ilk yardım ve acil bakım uygulamaların gerçekleştiren, hasta, yaralı veya kazazedenin sağlık merkezlerine nakledilmesini sağlayan, Sağlık Bakanlığı'na tescil edilmiş bir okuldan mezun olan sağlık meslek mensubudur (KP, 2017).

Ülkemizde Acil Tıp Teknisyenleri ambulans istasyonlarında görev yapmakla birlikte komuta kontrol merkezinde çağrı karşılayıcı ve yönlendirici olarak da çalışmaktadırlar. Bunların dışında hastane acil servislerinde sağlık teknisyeni olarak görev yapabilirler. Fakat son yıllarda eğitim sisteminde yapılan değişikliklerle birlikte acil tıp teknisyenliği bölümü kapatılmış ve son mezunlarını 2016-2017 eğitim-öğretim yılında vermiştir. Ülkemizde acil tıp teknisyenlerinin yetki ve sorumlulukları Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğine” göre aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- İntravenöz (İV) girişim yapmak,
- Oksijen (O2) uygulaması yapmak,
- Endotrakel entübasyon işlemini yapmak,
- Uygun taşıma tekniklerini bilerek uygulamak,
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyon işlemini sağlamak,
- Yara kapatma ve basit kanama kontrolünü yapmak,
- Temel yaşam desteği (TYD) protokollerini uygulamak,
- Temel yaşam desteği (TYD) uygulaması esnasında yarı otomatik ve tam otomatik external defibrilatör kullanmak,

- Travma stabilizasyonunu yaparak hastanın transporta hazır hale getirilmesini sağlamak şeklinde belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2009).

1.4.5. İlk ve Acil Yardım Teknikeri (Paramedik)

Kaza, yangın gibi felaketler sonucunda yaralananlarla, kalp krizi, felç, solunum yetersizliği gibi nedenlerle birden bire hastalanan insanları, gerektiğinde bulundukları yerde ilk tedavilerini yapıp, güvenli bir şekilde hastanelere naklini sağlayan profesyonel kişiler şeklinde tanımlanmıştır (Hacettepe Üniversitesi, 2017).

Ülkemizde İlk ve Acil Yardım Teknikerleri üniversitelerin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu bünyesinde bulunan ilk ve acil yardım programlarında 2 yıllık eğitim alarak mezun olmaktadır. İlk ve acil yardım teknikerleri alanlarına özgü klinik ve uygulama ağırlıklı eğitim alarak 2 yılın sonunda kendi kararlarını vererek görev yapabilecek duruma gelirler.

İlk ve Acil Yardım Teknikerlerinin görev ve sorumlukları “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğine” göre aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- İntravenöz (İV) girişim yapmak,
- Oksijen (O2) uygulaması yapmak,
- Endotrakel entübasyon işlemini yapmak,
- Hastaneye ulaşıncaya kadar kabul edilen sıvıları ve ilaçları kullanmak,
- Travma stabilizasyonunu yaparak hastanın transporta hazır hale getirilmesini sağlamak,
- Uygun taşıma tekniklerini bilerek uygulamak,
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyon işlemini sağlamak,
- Yara kapatma ve basit kanama kontrolünü yapmak,
- Kardiyo-pulmoner resüsitasyon (CPR) ve defibrilasyon yapmak,
- Monitörize etmek ve defibrilasyon uygulamasını yapmak,
- Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak şeklinde belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2009).

Ülkemizde İlk ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin acil durumlarda ki göre görev ve sorumlukları detaylı bir şekilde ambulans ve acil bakım

teknikerleri ile acil tıp teknisyenlerinin çalışma usul ve esaslarına dair tebliğde ve tebliğin ekinde bulunan yetişkin ve çocuk hastalar için ayrı ayrı hazırlanmış olan hastane öncesi acil bakım akış şemalarında belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2009).

1.4.6. Ambulans Sürücüsü

Ambulans ekibinin ulaşım hizmetlerinin yürütülmesinden sorumlu olan kişidir. Ambulans sürücüleri diğer sürücüler gibi trafik kurallarına ve disiplinine uymak zorundadırlar. Ekibini ve diğer sürücüleri tehlikeye düşürecek riskli hareketlerden kaçınmak suretiyle kendisini ve ekibini korumalıdır. Trafikte temel olan kural sürücülerin karşılıklı saygı ve sevgi içerisinde trafik kurallarına uyarak sürüş işlemlerini gerçekleştirmesidir. Ambulans sürücüsü kendisine tanınan haklar doğrultusunda görevini yerine getirmekle yükümlüdür. Sürücüler mesai veya nöbet tutma esasına göre çalışmalarını sürdürürler. İlk zamanlarda ambulans sürücüleri tıbbi personel niteliği taşımamaktaydı. Günümüzde ambulans sürücülüğünü sağlık meslek mensubu olan kişilerde yapabilmektedir (Ekşi, 2008: 49-51; Ayten, 2015: 6). Nöbetçi sürücünün görevleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Nöbet devir tesliminde planlı bir görevin olup olmadığını öğrenmelidir.
- Nöbeti devir alırken görevi devreden sürücüden araçla ilgili bir sorun olup olmadığını öğrenir ve sorumlu amirine iletir.
- Ambulansta meydana gelen olağandışı durum varlığında sorunu sorumlu amirine iletir ve birlikte çözüm üretilir.
- Ambulansın yakıt kontrolünü yapar ve oluşabilecek durumlara karşı önlem alır.
- Ambulansın dış ve sürücü kabinin temizliğinden sorumludur.
- Günlük kontrol formunda kendine özgü kısmı doldurur ve imzalar.
- Ekibine istenen konularda destek sağlar.
- Sorumlu amiri tarafından verilen görevleri yerine getirir (Sofuoğlu vd., 2009: 13-18).

1.4.7.Hizmetli

Görevli olduğu alanın temizlik ve düzeninden sorumlu olan kişidir. Görev alanları kapsamında olmak suretiyle amirleri tarafından verilen diğer görevleri yerine getirir (Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2017).

1.4.8.Tıbbi Sekreter

Tıp ve sağlık teknolojisinin çeşitli dallarında yapılan bilimsel araştırmalarda elde edilen bulguların derlenmesi, düzene konması ve araştırmacıların hizmetine sunulması konularında çalışan kişidir. Sağlık çalışanlarının ve sağlık hizmetlerinde çalışan diğer profesyonel meslek çalışanlarının, meslek ve iş tanımlamalarına ilişkin yönetmelik kapsamında belirlenen görevler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Sağlık hizmeti kurumunun sürekliliğinin temeli olan sağlık kuruluşları ve organizasyonlardaki tıbbi işletmeler ve işlemler için gerekli olan iletişim ve yazışma hizmetlerini yürütür.
- Sağlık kurum ve kuruluşlarında randevu hizmetleri ve hasta kabul prosedürlerini uygular.
- Hastanın tıbbi ve idari kayıtlarını tutar ve elektronik veya sesli medyada kayıtlı tıbbi verileri tıbbi belgeler haline dönüştürür.
- Hasta dosyalarını ve gerektiğinde diğer belgeleri ve raporları arşivlere işler.
- Tıbbi istatistiklerle ilgili verileri toplar ve sonuçları üst yönetime rapor eder.
- Hasta dosyaları, arşivin kurulumunda ve işleyişinde görev, yetki alır.
- Hasta kabul evraklarındaki eksikliklerin giderilmesi için hastalara yardımcı olur.
- Hastanın iyileşmesi durumunda taburcu işlemlerini yapar, kurumlar arası transferde iletişimi sağlamaya yardımcı olur (İstanbul Üniversitesi, 2017).

1.4.9.Teknik Destek Elemanı

Tıbbi ve teknik açıdan ortaya çıkabilecek eksiklik veya arızaların giderilmesinden sorumlu olan personeldir.

1.5. Mezuniyet Sonrası Eğitim

İlk ve Acil Bakım Teknikeri (AABT) ile Acil Tıp Teknisyenleri (ATT) mezuniyet sonrası bir takım eğitim programlarını almak zorundadırlar. Eğitim programları sonunda yapılan sınava katılıp 85 ve üstü alan kişiler başarılı sayılarak geçerlilik süresi 3 olan eğitim sertifikasını almaya hak kazanırlar. Sınavda başarısız olan kişiler 6 ay içerisinde tekrar başarısız olunan sınava katılmak zorundadırlar. Mezuniyet sonrası AABT ve ATT'lerin zorunlu eğitim programları Tablo 1.1.'de verilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2009).

Tablo 1.1. Mezuniyet Sonrası Eğitim Programları ve Süresi

| Eğitim Programı | Eğitim Süresi |
|---|---------------|
| Ambulans Kullanımı ve Bakımı Eğitim Programı (AABT/ATT) | 32 saat |
| Erişkin İleri Yaşam Desteği Eğitim Programı (AABT) | 20 saat |
| Temel Eğitim Programı (AABT/ATT) | 40 saat |
| Çocuk İleri Yaşam Desteği Eğitim Programı (AABT) | 28 saat |
| Travma İleri Yaşam Desteği Eğitim Programı (AABT) | 32 saat |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2009.

Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT) ile Acil Tıp Teknisyeninin (ATT) alması gereken temel eğitim programının konu başlıkları ise aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Acil Sağlık Hizmetleri
- Temel Yaşam Desteği
- Hastanın Değerlendirilmesi
- Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanımı
- Göğüs Ağrılı Hastaya Yaklaşım
- Nörolojik Acillere Yaklaşım
- Solunum Sıkıntısı Yaşayan Hastaya Yaklaşım
- Obstetrik Acillere Yaklaşım
- Zehirlenmelerde Acil Yaklaşım
- Diyabetik Acillere Yaklaşım
- Sıcak ve Soğuk Acillerine Yaklaşım
- Acil İlaçlar ve Sıvılar
- Yanıklarda Acil Yaklaşım

- Travmalı Hastaya Yaklaşım
- Hasta ve Yaralı Taşıma Teknikleri
- Ambulans Ekipmanları Kullanımı
- İleri Hava Yolu Uygulamaları
- Kardiyak Aritmilerde Acil Yaklaşım
- EKG'dir (Sağlık Bakanlığı, 2009).

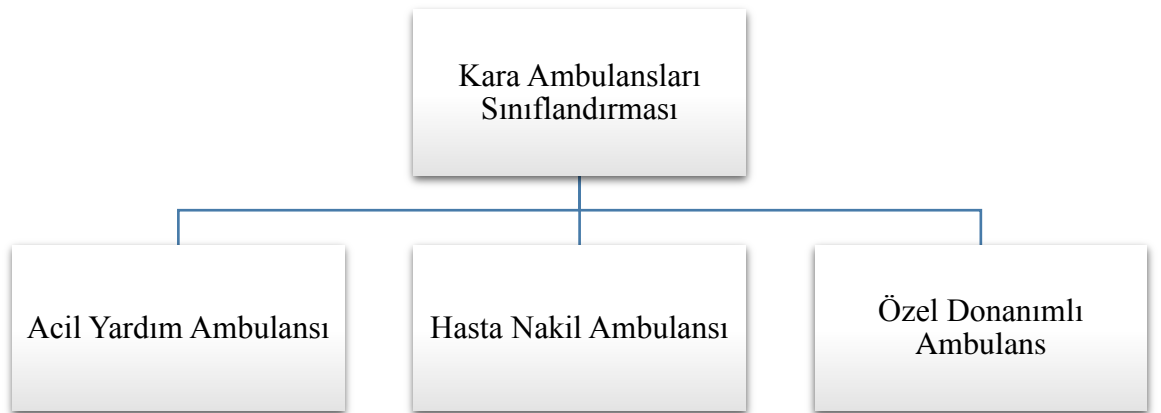
1.6. Ambulans Tipleri

Ambulanslar hizmet alanlarına ve özelliklerine göre çeşitlendirilerek; kara, hava ve deniz ambulansı olarak üç ana başlık altında toplanmıştır. Kara ambulansları kendi içerisinde acil yardım, nakil, yoğun bakım ve özel donanımlı ambulanslar olarak tekrar gruplara ayrılmaktadır (ASHGM, 2017).

1.6.1.Kara Ambulansları

Ülkemizde en fazla kullanılan ambulans çeşidi olan kara ambulansları coğrafi şartlara göre ve donanım özelliklerine göre kendi içinde tekrar sınıflandırılmıştır. Kara ambulanslarının sınıflandırılması şekil 2.4.'de verilmiştir (ASHGM, 2017).

Şekil 1.6. Kara Ambulansları Sınıflandırması



1.6.1.1. Acil Yardım Ambulansı

Acil durumlarda hasta ve yaralıları olay yerinde ve nakil sırasında gerekli acil tıbbi müdahaleyi yapabilecek ekibe, tıbbi ve teknik donanımına sahip kara araçlarına acil yardım ambulansı denir. Kara ambulansları ve ekipleri her türlü acil duruma müdahale edebilmek için acil sağlık hizmetleri istasyonlarında hazır durumda beklemektedirler (ASHGM, 2017).

1.6.1.2. Nakil Ambulansı

Acil tıbbi müdahale gereksinimi bulunmayan hasta veya yaralıların transportu amacıyla kullanılan içerisinde en az bir sağlık görevlisi bulunan gerekli teknik ve tıbbi donanımına sahip kara araçlarıdır (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.6.1.3.Özel Donanımlı Ambulans

Standart donanımına sahip ambulanslarla müdahale edilmeyecek hastalar için tasarlanmış araçlardır. Tasarım yapılırken bölgelerin coğrafi özellikleri ve taşınması düşünülen hastaların fiziki özellikleri göz önünde bulundurulmaktadır. Donanım ve personel açısından diğer ambulanslardan farklıdır. donatılmış ambulansları ifade etmektedir.

Özel donanımına sahip araçların tescili ilgili makamların onayı alınarak yapılmaktadır. Özel donanımlı ambulanslar; yeni doğan, obez, çoklu hasta taşıyabilen, hovercraft, kara, deniz, pedallı veya motorlu bisiklet, kar motosikleti ve ATV gibi özel donanımına sahip araçlardır (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.6.1.4.Yoğun Bakım Ambulansı

Nakil sırasında hasta/yaralıların acil bakımlarının yapılabilceği, ileri düzeyde izlenmesine imkan sağlayan gerekli tıbbi araç-gereçlerle donatılmış ve özel ekibe sahip kara araçlarıdır (Gorgoda, 2017).

1.6.1.5.Yenidoğan Ambulansı

Yenidoğanın güvenli transportunu sağlamak amacıyla kullanılan ambulanslardır. Acil yardım ambulansına ventilatörlü kuvöz eklemesi yapılarak yenidoğanın güvenli transportu sağlanır. Bu ambulanslarda görev alacak personellerden Sağlık Bakanlığı

tarafından verilen çocuklarda ileri yaşam desteği kursunu başarı ile bitirmesi istenir (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.6.1.6.Obez Ambulansı

Obez ambulansları normal taşıma ağırlığını aşan hastaların taşınması için üretilmiştir. Obez ambulanslarında hastaların kabine alınabilmesi için özel bir vinç sistemi vardır. Hasta taşıma kapasitesi yaklaşık olarak 350 kg kadardır (Sağlık Bakanlığı, 2006 ;Silibolatlaz, 2017: 8-10)

1.6.1.7.Arazi Tipi Ambulans

Arazi tipi ambulanslar coğrafi özellikler ve iklim koşulları göz önüne alınarak üretilmiştir. Arazi tipi ambulansların snow-track ve kar paletli olmak üzere iki şekli vardır. Artvin gibi coğrafi koşulları zor ve yoğun kar yağışının olduğu bölgelerde sıklıkla kullanılmaktadır.

1.6.1.8. Çoklu Ambulans

Çoklu ambulanslarla aynı anda 4 hasta taşınabilir. Ambulans içerisinde altta 2 ve üste 2 olmak üzere 4 adet sedye vardır. Hasta alınacağı zaman önce üsteki sedyelere alım yapılır ve sistem asansör sistemi ile kaldırılır. Daha sonraki aşamada ise alttaki sedyelere hasta alımı gerçekleştirilir. Çoklu ambulans içerisinde dört hastaya müdahale edecek kadar tıbbi ekipman, ilaç ve personel bulunmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2006 ;Silibolatlaz, 2017: 8-10)

1.6.2.Hava Ambulansı

Nakil veya acil tıbbi müdahale için tasarlanmış ulusal sivil havacılık yetkili birimlerinden uçuş ve çalışma izni alınmış gerekli tıbbi donanıma sahip uçak ve helikopterlere denir (www.havaambulansi24.com, 2017).

Hava ambulansı ile nakli gerçekleştirilecek hastalıklar ve klinik durumlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- ✓ Bilinç durumu değişken hastalar,

- ✓ Solunum hızı 10'nun altında ve 30'un üstünde olan hastalar ile diğer hasta gruplarının yaşlarına ilişkin değerlerin üzerinde veya altında olması,
- ✓ Solunum arresti gelişmesi,
- ✓ Solunum apnesi gelişmesi,
- ✓ Yelken göğüs gelişimi,
- ✓ Suda boğulmalar,
- ✓ Multiple vakaları,
- ✓ Fibrinolitik tedavi gerektiren akut koroner sendromlar ve vasküler olaylar,
- ✓ Ampütasyonlar,
- ✓ Progresif şoka götüren durumlar,
- ✓ Glasgow koma skorunun (GKS) yetişkinde 10'nun, çocuklarda 12'nin altında olması,
- ✓ Sistolik kan basıncı değerinin yetişkinlerde 90 mm/hg altında olması ve diğer yaş grupları için uygun kan basıncı değerinin altında olması şeklinde belirlenmiştir (Silibolatlaz, 2017: 10-11).

Bazı durumlarda ise hastaların hava ambulansı ile taşınması uygun olmamaktadır. Hava ambulansı müdahale edilemeyecek/nakli gerçekleştirilemeyecek hasta grupları ve ilgili durumlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Hastanın sağlığı açısından nakline engel olan durumlar (gazlı gangren, pnömotoraks, ileus, pnömomediastinum, pnömokranium gibi)
- Kontamine hastalar (Radyoaktif/Kimyasal)
- Davranış bozukluğu olan hastalar,
- Şiddete başvuru yapma ihtimali olan psikiyatrik hastalar
- İniş için uygun yer bulunamayan veya güvenlik sebeplerinden dolayı izin verilmeyen yerlerden gelen çağrı talepleri olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

1.6.3.Deniz Ambulansı

Nakil veya acil tıbbi müdahale amaçlı kullanılmak üzere Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığından gerekli çalışma izinleri alınmış gerekli tıbbi donanıma sahip deniz araçlarıdır (Sağlık Bakanlığı, 2006).

1.7.Türkiye’de Bulunan Ambulans Tipleri ve Sayıları

Ülkemizde acil sağlık sisteminin gelişim göstermesiyle birlikte ambulans hizmeti en uç noktalara kadar ulaştırılmıştır. Coğrafi özellikler, ulaşım, olayın niteliği, hastanın tıbbi ve fiziksel durumu gibi faktörler göz önüne alındığında hizmet sunumunda kullanılan ambulansların özelliklerinde ve fiziksel yapısında da değişikliğe gidildiği görülmüştür. Ülkemizde bulunan ambulans tipleri ve sayıları Tablo 1.2.’de ve Tablo 1.3.’de verilmiştir.

Tablo 1.2. Kara Ambulansı Tipleri ve Adetleri

| Ambulans Tipi | Adet |
|--------------------------------|-------------|
| Kara Ambulansı | 4526 |
| Kar Paletli Ambulans 4x4 | 265 |
| Yoğun Bakım ile Obez Ambulansı | 91 |
| Dört Sedyeli Ambulans | 64 |
| Motosiklet Ambulans | 60 |
| Snowtrack Ambulans | 20 |
| Toplam | 5026 |

Kaynak: (Yavuz ve Yavuz, 2017-5).

Tablo 1.3. Hava Ambulansı Tipleri Adetleri

| Ambulans Tipi | Adet |
|---------------------------|-------------|
| Uçak Ambulans (2 Sedyeli) | 2 |
| Uçak Ambulans (4 Sedyeli) | 1 |
| Helikopter Ambulans | 17 |
| Toplam | 21 |

Kaynak: (Yavuz ve Yavuz, 2017-5).

1.7.1. Ambulans Donanımları

1.7.1.1. Fiziki Donanım

Ambulanslar hasta ve çalışan güvenliği ile ergonomi açısından belli standartlara sahip olmalıdır. Bu standartlar Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan “Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği”nin eklerinde belirtilmiştir. Buna göre acil yardım, hasta nakil ve yoğun bakım ambulanslarının fiziki standartları Tablo 1.4.’de verilmiştir.

Tablo 1.4. Ambulans Hasta Kabini Fiziki Standartları

| Kabin Ölçüsü | Acil Yardım Ambulansı | Hasta Nakil Ambulansı | Yoğun Bakım Ambulansı |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Genişlik (mm) | 1400 | 1300 | 1500 |
| Uzunluk (mm) | 3000 | 2400 | 3000 |
| Yükseklik (mm) | 1600 | 1300 | 1800 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı (SB), 2006,

1.7.1.2. Tıbbi Donanım

Ambulanslar kullanım amaçlarına ve özelliklerine göre değişiklik gösterse de temel standartlarının aynı olması gerekmektedir. Getirilen temel standartlar hasta veya yaralının güvenli şekilde sevk edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu noktadan hareketle hava, deniz ve kara ambulanslarında yer alması gereken asgari düzeydeki tıbbi cihaz, araç-gereç ve malzemeler ile bulundurulması gereken ilaçlar, Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan “Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği”nin eklerinde belirtilmiştir (bkz. Ek 2, Ek 3, Ek 4).

1.8. World Health Organization (WHO) Acil Durum Kriterleri

Acil durum olayları kişilerin sosyal, ekonomik, ruhsal ve fiziksel yaşamlarını etkileyerek yaşam kalitelerinin değişmesine yol açmaktadır. Yaşanan acil durum olayları kişilerin yaşam kalitesini olumsuz şekilde etkilemektedir. Bazı durumlarda ise yaşam kalitesini olumsuz etkilemekten ziyade yaşamı sonlandırıcı etkiye sahiptir. Genel

olarak bakıldığında gündelik olarak yaşadığımız birçok olay veya olaylar uluslararası acil durum listesinde yer almaktadır. Dünya sağlık örgütü (WHO) acil durum olaylarını “32” parametrede sınıflandırmıştır. Bu parametreler içerisine giren acil durum olaylarının isimleri aşağıda belirtilmiştir.

- ✓ Trafik kazaları
- ✓ Suda boğulmalar
- ✓ Terör, sabotaj, kurşunlanma, bıçaklanma, kavga vb. durumlar
- ✓ İntihar girişimleri
- ✓ Tecavüzler
- ✓ Yüksekten düşmeler
- ✓ Ciddi iş kazaları, uzuv kopmaları
- ✓ Elektrik çarpmaları
- ✓ Ciddi yanıklar
- ✓ Isı çarpmaları
- ✓ Donma soğuk çarpmaları
- ✓ Ciddi olan göz yanıkları
- ✓ Zehirlenme durumları
- ✓ Ciddi alerji, anaflaktik tablolar
- ✓ Dalgıç (Dekompresyon) hastalığı
- ✓ Omurga ve alt exretime fraktürleri
- ✓ Miyokart enfarktüsü (MI), aritmiler, hipertansiyon krizleri
- ✓ Astım krizi, akut solunum problemleri
- ✓ Şuur kaybına neden olan her türlü durumlar
- ✓ Ani felçler
- ✓ Ciddi genel durum bozukluğu
- ✓ Yüksek ateş durumu
- ✓ Diyabetik ve üremik koma
- ✓ Akut batın tablosu
- ✓ Genel durum bozukluğunun (GDB) eşlik ettiği diyaliz hastalıkları
- ✓ Akut masif kanamalar
- ✓ Menenjit, beyin apsisi, ansefalit
- ✓ Renal kolik

- ✓ Akut psikotik tablolar
- ✓ Migren ve/veya kusma, şuur kaybıyla beraber olan baş ağrıları
- ✓ Yeni doğan komaları
- ✓ Doğum faaliyetinin başlamış olması (su kesesinin boşalması) şeklinde belirlenmiştir (Yaylacı vd., 2013: 65; MAS, 2017).

1.9. Hastaneler Arası Sevk

Acil durumlarda hastalar bireysel veya ambulansla acil servise başvuru yaparlar. Başvuran hastaların tıbbi zorunlulukları nedeniyle başka bir hastaneye nakledilmesi gerekiyorsa sevk zincirine uygun olarak nakledilmesi gerekmektedir. Acil servisten başka bir hastaneye sevk işleminde uyulması gereken kurallar “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” inde belirlenmiştir. Hastayı sevk edecek hekim sevk edilecek hastaneyle iletişime geçerek gerekli olan hasta bilgilerinin aktarılmasını sağlar. Sevki gerçekleştirecek hekim tarafından yapılan tıbbi müdahalenin yazılı belgesi sevk ekibine teslim edilerek ilgili hastaneye gönderilmesi sağlanır (Silibolatlaz, 2017: 15; THGM, 2010).

1.10. American Collage Of Emergency Physicians/Amerikan Acil Hekimleri Koleji (ACEP) Göre Sevk Kuralları

Hastaneler arası uygun hasta nakillerinin gerçekleştirilebilmesi için American Collage Emergency Phsicians (Amerikan Acil Hekimleri Koleji) bir protokol belirlemiş protokolde yer alan kriterler aşağıda verilmiştir.

- Hastanın daha iyi şartlara kavuşturulması,
- Acil hekimi tarafından detaylı muayenesinin yapılmış olması,
- Hasta stabilizasyonu sağlanmış olması,
- Sevk gerekçeleri hastaya veya hastadan sorumlu bireye anlatılarak doğabilecek sonuçlar hakkında bilgi verilmiş olması,
- Sevki edilmesi düşünülen hastanenin ilgili hekiminden onay alınmış olması,
- Yapılan müdahaleye ilişkin belgeler hastayla gönderilmesi,
- Sevki sağlayacak uygun ambulansın bulunması,

- Sevkin yararları ve olabilecek riskler gözden geçirilmesi ve sevk esnasında hastaya zarar gelmemesidir (ACEP, 2004).

İKİNCİ BÖLÜM

2.TÜRKİYE’ DEKİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ

Bir ülkede sağlık sistemini kapsamlı olarak değerlendirebilmek için bazı temel özelliklerden çıkarım yapabiliriz. O ülkedeki insanların, hangi oranda sağlık güvencesine sahip olduğu yani hastalık anında finansal riskten ne düzeyde korundukları, sağlık sisteminin kapsayıcılığına dair önemli bir bilgi vermektedir. Yine toplumun sağlık verilerini yansıtan en önemli göstergeler arasında Dünya Sağlık Örgütünün, ülkelerin karşılaştırılması için kullandığı anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, ortalama beklenen ömür gibi temel sağlık parametrelerdir. Bu durum sadece sağlık sisteminden kaynaklanmamakla beraber(kaynaklanamadığı gibi) ülkenin sosyo-ekonomik ve kültürel durumlara ek birçok özelliğin de etkisiyle elde edilen sağlık çıktılarıdır (Roberts et al., 2004: 1-37, Sağlık Bakanlığı, 2006: 13-83).

Devlet örgütünün ana görevleri içinde sayılan hizmetlerin ortak amacı; topluma güvenlik, adalet, eğitim, sağlık vb. gibi hizmetlerin ulaştırılmasıyla mutluluğunu sağlamaktır. Bu açıdan sağlık hizmetlerinden toplumun duyduğu memnuniyet de sistemi değerlendiren dikkate değer bir göstergedir. Bütün bu göstergeleri bir bütün olarak incelenmesiyle uygulanmakta olan sağlık hizmetleri sistemini değerlendirebiliriz.

Başarılı bir sistem performansı elde etmek için uygulamada etkinlik, verimlilik, sağlık hizmetlerine hızlı erişim ve kaliteli hizmet sunumu önemli bir amaç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Herkesin hızlı erişebildiği, etkin ve verimli bir şekilde sunulması beklenen hizmet, sonuçta günün koşullarına ve bilimsel gerçeklere uygun kaliteli ve verimli bir sağlık hizmetidir. Aslında hizmet sunumunda hedeflenen ve ulaşılması istenen nokta budur. Ancak kaliteli bir sağlık hizmeti sunulduğunda çıktılarda beklenen iyileşme gözlenebilir. Sağlık hizmetlerinde kaliteden söz edebilmek için sağlık profesyonelleri daha çok klinik uygulamalara ve bunların çıktılarına bakarak bir karara varırken, hastalar daha çok kendilerine sunulan hizmet kalitesine göre değerlendirmektedir (Roberts et al., 2004: 1-37, Sağlık Bakanlığı, 2006: 13-83).

Klinik hizmet kalitesi ile; tanı ve tedavi için belirti/bulgulara dayalı doğru kararların verilmesi, uygun ilaç ve araç-malzemelerin kullanılması, bilgili ve becerili

sağlık personelinin görev yapması ile bütün girdileri etkili hizmet sunumuna dönüştürecek bir sisteme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Hastalar tarafından kalite değerlendirmesi yapıldığında; yiyeceklerin, servisin ve süreçte kullanılan eşyanın temizliği, yani konaklama hizmetleri ile birlikte hastanın da dahil olduğu ulaşım, randevu, muayene, bekleme vb. gibi süreçlerin beklentilere uygun olması gerekmektedir (Roberts et al., 2004: 1-37, Sağlık Bakanlığı, 2006: 13-83).

Hastaya sağlık hizmeti alma sürecinde; bilgi verilmesi, yapılması gereken adımlar, yapılacak muayene ve hastanın tedaviye ilişkin görüşlerine uygun hareket edilmesi hastayı çok memnun edici davranışlardır. Dolayısıyla, kalite ile ilgili bilgi ve algı asimetrisi belirgindir. Özdeşleştirmeye çalıştığımız çerçevede; etkin bir şekilde sunulan kaliteli bir sağlık hizmeti, eşitlik çerçevesinde erişilebilirlik çerçevesinde toplumun sağlık göstergelerine yansiyacaktır. Sağlık sigortası şemsiyesinin kapsamı, kalitesi ve kapsamı, bu sonuca ulaşmak için önemli bir ekonomik etki oluşturmaktadır. Ortak sağlık güvencesi altındaki temel sağlık göstergelerinin yüksek olduğu bir toplum, hasta algılamasını dikkate alarak tatmin olursa, iyi bir sağlık sistemi performansı hakkında konuşabiliriz (Roberts et al., 2004: 1-37, Sağlık Bakanlığı, 2006: 13-83).

Tablo 2.1. İBBS-1'e Göre 112 Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus, Sağlık Bakanlığı,2016

| İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) | Nüfus |
|---|--------------|
| İstanbul | 58055 |
| Doğu Marmara | 37583 |
| Batı Anadolu | 37276 |
| Akdeniz | 34635 |
| Güneydoğu Anadolu | 34589 |
| Türkiye | 33256 |
| Ege | 32382 |
| Batı Marmara | 26277 |
| Ortadoğu Anadolu | 26038 |
| Kuzeydoğu Anadolu | 25597 |
| Orta Anadolu | 22955 |
| Batı Karadeniz | 21987 |
| Doğu Karadeniz | 19743 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

Genel olarak bölgelere göre acil yardım istasyonu başına düşen nüfus incelendiğinde Doğu Karadeniz Bölgesi 19743 kişi ile en az, Doğu Marmara Bölgesi 37583 kişi ile en büyük paya sahiptir. İstanbul'da istasyon başına düşen nüfus ise 58055 olarak görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017 verilerine göre İstanbul'un toplam nüfusu 14804116 kişi olarak belirtilmiştir.

Tablo 2.2. İBBS-1'e Göre 112 Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Vaka Sayısı,2002,2016

| İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) | Yıl | |
|---|------|------|
| | 2002 | 2016 |
| Batı Anadolu | 888 | 1478 |
| İstanbul | 1339 | 1337 |
| Akdeniz | 566 | 1276 |
| Doğu Marmara | 749 | 1268 |
| Ege | 533 | 1092 |
| Batı Marmara | 613 | 1047 |
| Türkiye | 620 | 1028 |
| Güneydoğu Anadolu | 419 | 924 |
| Orta Anadolu | 511 | 850 |
| Batı Karadeniz | 509 | 834 |
| Doğu Karadeniz | 508 | 809 |
| Ortadoğu Anadolu | 489 | 642 |
| Kuzeydoğu Anadolu | 430 | 546 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

Bölgelere göre acil yardım istasyonu başına düşen toplam vaka sayıları incelendiğinde; 2016 yılında 1478 vaka ile Batı Anadolu Bölgesi ilk sırada yer alırken onu 11276 vaka ile Akdeniz Bölgesi ve 1268 vaka ile Doğu Marmara Bölgesi takip etmektedir. 2002 yılına bakıldığında ilk sırada 888 vaka ile Batı Anadolu Bölgesi, 749 vaka ile Doğu Marmara Bölgesi ve 566 vaka ile Akdeniz Bölgesi takip etmektedir. Türkiye ortalamasına bakıldığında acil yardım istasyonu başına 2016 yılında 1028, 2002 yılında 620 düştüğü belirtilmiştir. Türkiye'nin en kalabalık nüfusuna sahip İstanbul'da ise acil yardım istasyonu başına düşen vaka sayısı 2016 yılında 1337 iken, 2002 yılında 1339 olduğu belirtilmiştir. İstanbul'da 2002 ile 2016 yılları arasında belirgin bir fark oluşmadığı görülmüştür (Tablo 2.2.).

Tablo 2.3. Yıllara Göre 112 Acil Yardım İstasyonu, İstasyon Başına Düşen Vaka ve Nüfus Sayıları

| Ambulans Türü/Nüfus | Yıl | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2002 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 112 Acil Yardım İstasyonu | 481 | 1863 | 2072 | 2186 | 2323 | 2400 |
| Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Vaka Sayısı | 796 | 1734 | 1769 | 1842 | 1855 | 2073 |
| Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus | 137231 | 40594 | 37002 | 35542 | 33896 | 33256 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

Acil yardım istasyon sayısı 2002 yılından 2016 yılına kadar artış göstererek devam etmiştir. Türkiye genelindeki istasyon sayısı 2002 yılında 481 adet iken 2016 yılında 2400'e çıkmıştır.

Acil yardım istasyon başına düşen vaka sayısının yıl geçtikçe artış gösterdiği görülmüştür. İstasyon başına düşen vaka sayısı 2002 yılında 796 adet, 2012 yılında 1734 adet, 2013 yılında 1769 adet, 2014 yılında 1842 adet, 2015 yılında 1855 adet ve 2016 yılında 2073 adet olarak tespit edilmiştir.

Acil yardım istasyonu başına düşen nüfus 2002 yılında 137231 iken 2016 yılında 33256'ya düşmüştür. İstasyon başına düşen nüfustaki belirgin azalma istasyon sayılarındaki ciddi artış oranıyla ilişkilendirilmektedir (Tablo 2.3.).

Tablo 2.4. Yıllara Göre Ambulans Sayısı, Ambulans Başına Düşen Nüfus ve Toplam Vaka Sayısı, Türkiye

| Ambulans Türü/Nüfus | Yıl | | | | | |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2002 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 112 Ambulansı | 618 | 3346 | 357 | 3740 | 4237 | 4840 |
| Diğer Ambulans | 2345 | 923 | 851 | 904 | 781 | 792 |
| Ambulans Başına Düşen Nüfus | 106809 | 22602 | 22838 | 20774 | 18584 | 16491 |
| Ambulans Başına Düşen Toplam Vaka Sayısı | 620 | 965 | 1092 | 1077 | 1017 | 1028 |
| Toplam Ambulans | 2963 | 4269 | 4208 | 4644 | 5018 | 5632 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

Yıllara göre 112 ambulans sayısı giderek artmıştır. Acil yardım Ambulans sayısı 2002 yılında 618 adet, 2016 yılında 4840 adet olarak belirtilmiştir. Diğer ambulans sayısı 2002 yılında 2345 adet, 2016 yılında 792 adet olarak belirtilmiştir. Toplam ambulans sayısı yıllara göre giderek artmış olup, 2002 yılında toplam ambulans sayısı 2963 adet iken 2016 yılında 50632 adet olarak tespit edilmiştir (Tablo 2.4.).

Yıllara göre 112 acil yardım ambulansı başına düşen nüfus sayısı 2002 yılında 106809, 2012 yılında 22602, 2013 yılında 22838, 2014 yılında 20774, 2015 yılında 18584 ve 2016 yılında 16491 kişi olarak belirtilmiştir. Yıl geçtikçe ambulans başına düşen nüfus sayısında giderek azalma olduğu görülmüştür. En ciddi azalma 2002-2012 yılları arasında yaşanmıştır (Tablo 2.4.).

Yıllara göre acil yardım ambulansı başına düşen toplam vaka sayısına bakıldığında 2002 yılından 2016 yılına gidildikçe vaka sayısında ciddi derecede artışın olduğu görülmüştür. Ambulans başına düşen toplam vaka sayısı 2002 yılında 620 iken, 2016 yılında 1028 adet olarak tespit edilmiştir (Tablo 2.4.).

Tablo 2.5. İBBS-1’e Göre 112 Acil Yardım Ambulansı Başına Düşen Nüfus, Sağlık Bakanlığı,2016

| İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması | Nüfus |
|--|--------------|
| İstanbul | 35587 |
| Batı Anadolu | 21069 |
| Doğu Marmara | 19703 |
| Akdeniz | 19470 |
| Ege | 17547 |
| Türkiye | 16491 |
| Güneydoğu Anadolu | 15994 |
| Batı Marmara | 13993 |
| Batı Karadeniz | 10511 |
| Orta Anadolu | 10473 |
| Ortadoğu Anadolu | 9980 |
| Doğu Karadeniz | 9123 |
| Kuzeydoğu Anadolu | 7513 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

Acil yardım ambulansı başına düşen nüfus sayılarına bakıldığında kuzeydoğu Anadolu bölgesi 7513 kişi ile en az, Batı Anadolu bölgesi 21069 kişi ile en fazla paya sahiptir. İstanbul’ da ambulans başına düşen toplam nüfus ise 35587 kişi olarak görülmektedir. İstanbul’un TÜİK 2017 verilerine göre toplam nüfusu 14804116’dır (Tablo 2.5.).

Tablo 2.6. Kara Ambulansı Hariç Ambulans Türlerine Göre Araç ve Nakledilen Hasta Sayısı, Sağlık Bakanlığı,2016

| Ambulans Türü | Araç Sayısı | Nakledilen Hasta Sayısı |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Helikopter Ambulans | 17 | 3136 |
| Uçak Ambulans | 3 | 1577 |
| Kar Paletli Ambulans | 265 | 2216 |
| Deniz Ambulansı | 6 | 2780 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017.

2016 yılında ambulans türlerine göre araç ve nakledilen hasta sayısı incelendiğinde; 17 helikopter ambulansla 3136, 3 uçak ambulansla 1577, 265 kar paletli ambulansla 2216 ve 6 deniz ambulansı ile 2780 hasta sevki gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Toplama bakıldığında kara ambulansları hariç 291 ambulansla (helikopter ambulans, uçak ambulans, kar paletli ambulans, deniz ambulansı) toplam 9709 adet hasta sevki gerçekleştirilmiştir (Tablo 2.6.).

Ülke genelinde sağlık sisteminin gelişmesiyle birlikte, acil sağlık hizmetlerinin araç sayısı da aynı oranla artmıştır. Kara, hava, deniz ambulans sayılarındaki artış kaliteli hizmetin sunulması noktasında önemlidir. Bölgesel farklılıklara ve coğrafi koşullara göre ambulansların geliştirilmesi, uygun donanıma sahip ambulansların bölgelere gönderilmesi, yerel 112 acil sağlık sistemine büyük katkı sağlamaktadır. Ambulansların özellikli olması, ambulans ekibinin acil tıbbi müdahalesini kolaylaştırdığı gibi hastaların daha iyi tedavi edilmesini sağlamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ARTVIN İLİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNE İLİŞKİN TEMEL BİLGİLER

Artvin 112 Acil sağlık hizmetleri 2004 yılında Artvin İl Merkezi'nde kurularak hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini vermeye başlamıştır. İlk zamanlarda taşrada 112 acil sağlık hizmetleri istasyonu açılmamıştır. Acil sağlık sistemindeki gelişmeler ile birlikte merkez ve taşrada yeni istasyonlar açılarak 2016 yılında 15 istasyona ulaşmıştır.

Tablo 3.1. Temel Sağlık Göstergeleri, Artvin

| | Sayı |
|---|-------|
| Aile Hekimliği Birim Sayısı | 59 |
| Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus | 1849 |
| 112 İstasyon Sayısı | 15 |
| 112 İstasyon Başına Düşen Nüfus | 11205 |
| 112 Ambulans Sayısı | 46 |
| 112 Ambulans Başına Düşen Nüfus | 3654 |
| 112 Hekim Sayısı | 20 |
| İlk ve Acil Yardım Teknikeri | 69 |
| Acil Tıp Teknisyeni (ATT) | 33 |
| Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni | 3 |
| Şoför | 64 |

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2017, Artvin İl Sağlık Müdürlüğü Arşiv Belgeleri, 2017

Artvin 112 acil sağlık hizmetlerine ilişkin 2016 yılına ait temel bilgilere göre 112 ambulansı başına düşen nüfus sayısı 3654, 112 ambulans sayısı 46, istasyon sayısı 15 ve 112 istasyon başına düşen nüfus 11205 olarak tespit edilmiştir. Artvin ilinin 2017 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine toplam nüfusu 168068 kişi olarak belirtilmiştir (Tablo 3.1.).

Artvin 112 Acil sağlık hizmetlerinde çalışan personel sayısına bakıldığında İlk ve Acil Yardım Teknikerleri diğer meslek grupları içinde en fazla sayıya sahip olanlardır. Daha önceki yıllarda 112 acil sağlık hizmetlerinde faal olarak görev yapan hemşire sağlık memuru gibi bazı sağlık çalışanlarının ise yer almadığı görölmektedir.

Acil sağlık hizmetlerinin gelişmesi ile birlikte bu hizmetten yararlanan kişilerinde giderek artış gösterdiği bilinmektedir.

Tablo 3.2. Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Ambulans Durumu

| Ambulans Tipi | Sayı | % |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| Acil Yardım Ambulansı | 29 | 76,3 |
| Kar Paletli Ambulans | 7 | 18,4 |
| Yoğun Bakım Üniteli (Obez) Ambulansı | 1 | 2,6 |
| Özel Nitelikli Ambulans (UMKE) | 1 | 2,6 |
| Toplam | 38 | 100,0 |

Kaynak: Artvin İl Sağlık Müdürlüğü Arşiv Belgeleri, 2017

Artvin 112 acil sağlık hizmetleri ambulans envanterine bakıldığında acil yardım ambulanslarının yanı sıra coğrafi koşullara ve iklim şartlarına uygun 7 adet kar paletli ambulansında envanterde bulunduğu tespit edilmiştir. Diğer bilgiler Tablo 3.2.'de verilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; Artvin il ambulans servisi başhekimliği 112 komuta kontrol merkezine yapılan çağrılarını;

- ✓ Yaşa,
- ✓ Cinsiyete,
- ✓ Mevsimlere,
- ✓ Ön tanılara,
- ✓ Ambulans çıkış nedenlerine,
- ✓ Çağrı saat aralığına,
- ✓ Ambulans çıkış sonuçları ile
- ✓ Nakil sonuçlarının

bilimsel açıdan değerlendirilmesi, mevcut durum tespit edilerek acil sağlık hizmetlerinin yönetimi açısından bilimsel çözüm önerileri sunulmasıdır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Artvin İl Ambulans Servisi Başhekimliği 112 Komuta Kontrol Merkezine 01.01.2016 ve 31.12.2016 tarihleri arasında gelen çağrılar incelenerek gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın Hipotezleri

Çalışmanın hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H1: Ambulans istem durumunun yaş ile ilişkisi vardır.

H2: Vakaların en fazla yaz mevsiminde olması beklenmektedir.

H3: Kardiyovasküler sistem hastalıkları ile travma olgularının fazla görülmesi beklenmektedir.

H4: Ambulansların vakaya ulaşım süreleri istenilen performans kriterleri ile uyum göstermesi beklenmektedir.

H5:Çağrı yoğunluğunun mesai saatleri içerisinde olması beklenmektedir.

H6:Sevk işlemlerinin en fazla sağlık bakanlığı hastanelerine gerçekleştirilmesi beklenmektedir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada kullanılan veriler Artvin İl Sağlık Müdürlüğü 112 Komuta Kontrol Merkezi Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) ile ARMAKOM sistemi elektronik kayıtlarından elde edilmiştir.

Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını, 01.01.2016 ve 31.12.2016 tarihleri arasında Artvin İl Ambulans Servisi Başhekimliği 112 Komuta Kontrol Merkezine yapılan çağrı kayıtları oluşturmuştur. Artvin İl Ambulans Servisi Başhekimliği 112 Komuta Kontrol Merkezine 2016 yılında yapılan toplam 221286 çağrılardan 17618'sinin vaka niteliği taşıdığı görülmüştür. Bu vakalar yaş, cinsiyet, ön tanı, ambulans çıkış sonuçları, çağrılarının saat aralığına göre dağılımı ve ambulans çıkış sürelerine göre katagorize edilmiştir.

Veri Analizi

Çalışma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına kaydedilmiştir. İstatistiksel analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır

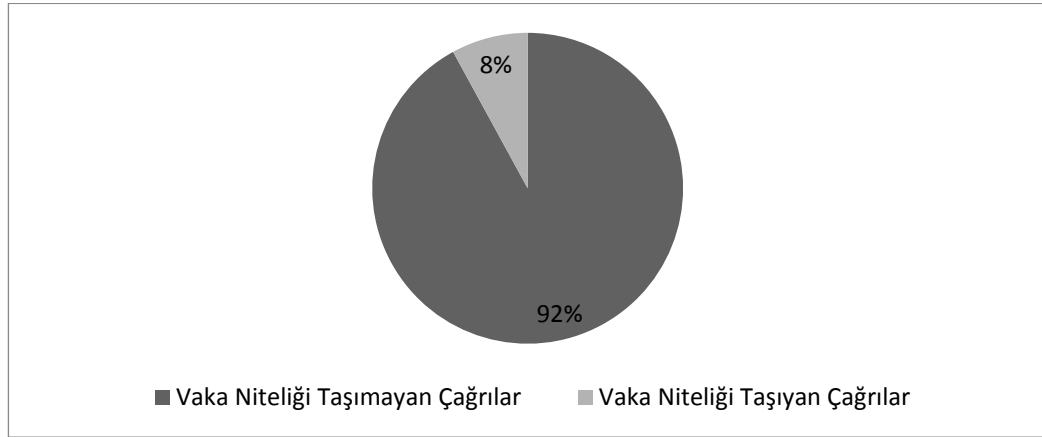
BEŞİNCİ BÖLÜM

5. BULGULAR ve TARTIŞMA

5.1.Bulgular

Artvin il ambulans servisi başhekimliği komuta kontrol merkezine 2016 yılında toplam 221286 adet çağrı yapılmış olup bu çağrılarının 203668'sinin (%92) gereksiz/asılsız çağrı olduğu tespit edilmiştir. Bu çağrılardan da 17618'ine (%8) ambulans çıkışı yapılmıştır. Ambulans çıkışı yapılan 17618 çağrıdan 17345'ine vaka kapsamlı, 273'üne ise tedbir amaçlı (sağlık tedbiri, protokol görevi, diğer nedenler) çıkış yapıldığı tespit edilmiştir. Tezin bundan sonraki bölümünde çağrılar denildiğinde sadece ambulans çıkışı yapılan 17618 adet çağrı ifade edilmiş olacaktır.

Şekil 5.1. Yapılan Tüm Çağrılarının Dağılımı



Tablo 5.1. Çağrılarının Geliş Saat Aralıklarına Göre Dağılımı

| Saat Aralığı | Sayı | % |
|---------------|---------------|--------------|
| 00:00-07:59 | 2651 | 15,0 |
| 08:00-15:59 | 8034 | 45,6 |
| 16:00-23-59 | 6933 | 39,4 |
| Toplam | 17 618 | 100,0 |

$\chi^2 = 2754,252^a$ $p < 0,000$

Çağrılarının geliş saat aralıklarına göre dağılımı incelendiğinde en fazla vaka niteliği taşıyan çağrının 08:00-15:59 saatleri arasında (%45,6), en az ise 00:00-07:59 (%15) saatleri arasında geldiği tespit edilmiştir.

Tablo 5.2. Ambulans Gönderilen Çağrılarının Nedenlerine Göre Dağılımı

| Çağrı Nedeni | Sayı | % |
|----------------------|---------------|--------------|
| Medikal | 16391 | 94,5 |
| Trafik Kazası | 589 | 3,4 |
| Diğer Kazalar | 229 | 1,3 |
| Yaralanma | 50 | 0,3 |
| İş Kazası | 48 | 0,3 |
| Yangın | 20 | 0,1 |
| İntihar | 18 | 0,1 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Ambulans çıkışı yapılan çağrılarının nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde; medikal nedenlerin en yüksek orana sahip olduğu görülmekte olup (%94,5) bunu, trafik kazası (%3,4) ve diğer kazaların (%1,3) takip ettiği saptanmıştır.

Tablo 5.3. Ambulans Gönderilen Vakaların Cinsiyete Göre Dağılımı

| Cinsiyet | Sayı | % |
|-----------------|---------------|--------------|
| Erkek | 9199 | 53,0 |
| Kadın | 8146 | 47,0 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Ambulans çıkışı yapılan çağrılarının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde 221286 adet çağrıdan 17345'ine ambulans çıkışı yapıldığı görülmekte olup vakaların %53'0'ünü erkeklerin, %47'sini kadınların oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.4. Ambulans Gönderilen Vakaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

| Yaş | Sayı | % |
|---------------|---------------|--------------|
| 0-5 | 602 | 3,5 |
| 6-15 | 663 | 3,8 |
| 16-25 | 1889 | 10,9 |
| 26-35 | 1529 | 8,8 |
| 36-45 | 1674 | 9,7 |
| 46-55 | 1808 | 10,4 |
| 56-65 | 1909 | 11,0 |
| 66 ve üzeri | 7271 | 41,9 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Ambulans çıkışı yapılan çağrıların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; vakaları en sık 66 yaş ve üzeri (%41,9), 56-65 yaş (%11), 16-25 yaş (%10,9) ve 46-55 yaş (%10,4) arasındaki bireylerin oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.5. Vakaların Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

| Yerleşim Yeri | Sayı | % |
|---------------|---------------|--------------|
| Kent | 12532 | 72,3 |
| Kır | 4813 | 27,7 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Vakaların büyük çoğunluğunun (%72,3) kentsel alanda yaşandığı tespit edilmiştir. Kırsal vaka oranının %27,7 olduğu saptanmıştır.

Tablo 5.6. Vakaların ilçelere Göre Dağılımı

| İlçe | Sayı | % |
|-----------------|---------------|--------------|
| Ardanuç | 1194 | 6,9 |
| Arhavi | 2482 | 14,3 |
| Borçka | 2063 | 11,9 |
| Hopa | 3390 | 19,5 |
| Merkez | 3992 | 23,0 |
| Murgul | 587 | 3,4 |
| Şavşat | 1931 | 11,1 |
| Yusufeli | 1706 | 9,8 |
| Total | 17 345 | 100,0 |

Vakaların ilçelere göre dağılımı incelendiğinde; En fazla vakanın sırasıyla merkez ilçe, Hopa ve Arhavi’de olduğu tespit edilmiştir. En az vakanın ise %3,4’lük oranla Murgul’da meydana geldiği tespit edilmiştir.

Tablo 5.7. Ambulans Çağrı Aldıktan Sonra Hareket Etmesine Kadar Geçen Süre (Çıkış Süresi)

| Süre (dk) | Sayı | % |
|------------------|---------------|--------------|
| 0-1 | 13890 | 80,1 |
| 2-3 | 580 | 3,3 |
| 4-5 | 188 | 1,1 |
| 6-7 | 140 | 0,8 |
| 8-9 | 116 | 0,7 |
| 10< | 2431 | 14,0 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Ambulansların vakaya çıkış süreleri incelendiğinde çıkışların %80,1’nin 0-1 dakika arasında, %3,3’nün 2-3 dakika arasında, %14,0’nün 10 dakika ve üzeri sürede gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ortalama çıkış süresinin ise $1,91 \pm 1,87$ dakika olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.8. Ambulansların Vakaya Ulaşım Süreleri

| Süre (dk) | Sayı | % |
|---------------|---------------|--------------|
| 0-5 | 11642 | 67,1 |
| 6-10 | 1940 | 11,2 |
| 11-30 | 2460 | 14,2 |
| 31-60 | 922 | 5,3 |
| 60< | 381 | 2,2 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

$$\chi^2 = 24167,536^a \quad p < 0,01$$

Ambulansların vakaya ulaşım süreleri incelendiğinde; ambulansların 0-5 dakika içinde vakaların %67,1'nin ulaştığı tespit edilmiştir. Vakaya ulaşım süresi ortalamasının 6.89±1.07 dakika olduğu tespit edilmiştir.

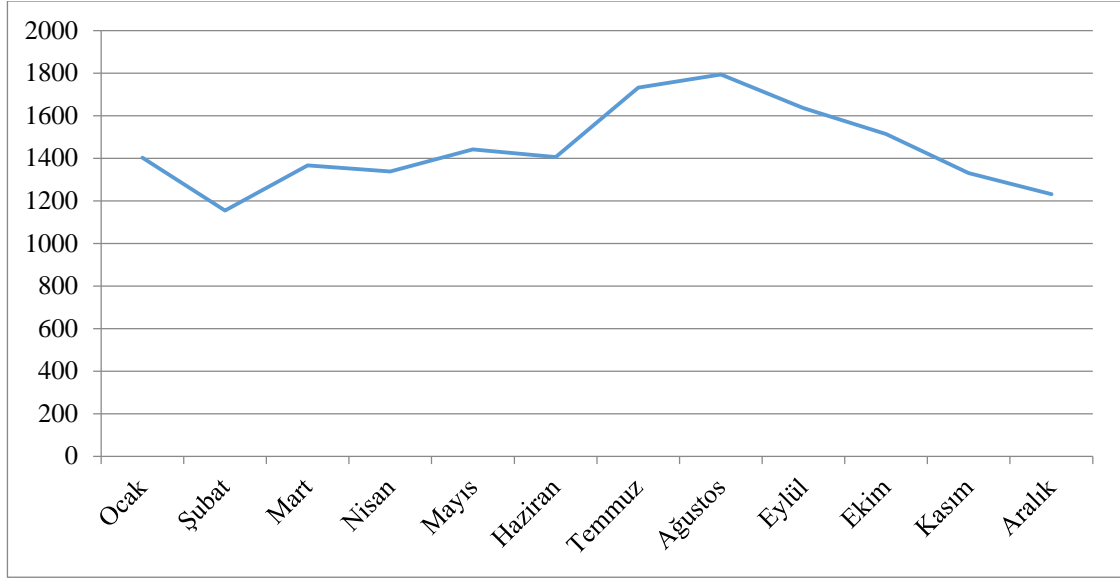
Tablo 5.9. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Aylara Göre Dağılımı

| Aylar | Sayı | % |
|----------------|---------------|--------------|
| Ocak | 1402 | 8,1 |
| Şubat | 1155 | 6,7 |
| Mart | 1366 | 7,9 |
| Nisan | 1338 | 7,7 |
| Mayıs | 1442 | 8,3 |
| Haziran | 1406 | 8,1 |
| Temmuz | 1732 | 10,0 |
| Ağustos | 1793 | 10,3 |
| Eylül | 1635 | 9,4 |
| Ekim | 1514 | 8,7 |
| Kasım | 1331 | 7,7 |
| Aralık | 1231 | 7,1 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

Vaka niteliği taşıyan çağrının (uygun çağrı) en fazla; sırasıyla Ağustos Temmuz ve Eylül aylarında olduğu tespit edilmiştir. Gerekli çağrılar incelendiğinde; vaka niteliği taşıyan çağrılar yaz mevsimini içeren Haziran (%8,1), Temmuz (%10,0) ve Ağustos

(%10,3) aylarında daha fazla olduğu, kış mevsimini içeren Aralık (%7,1), Ocak (%8,1) ve Şubat (%6,7) aylarında daha az olduğu saptanmıştır.

Şekil 5.2. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Aylara Göre Dağılımı

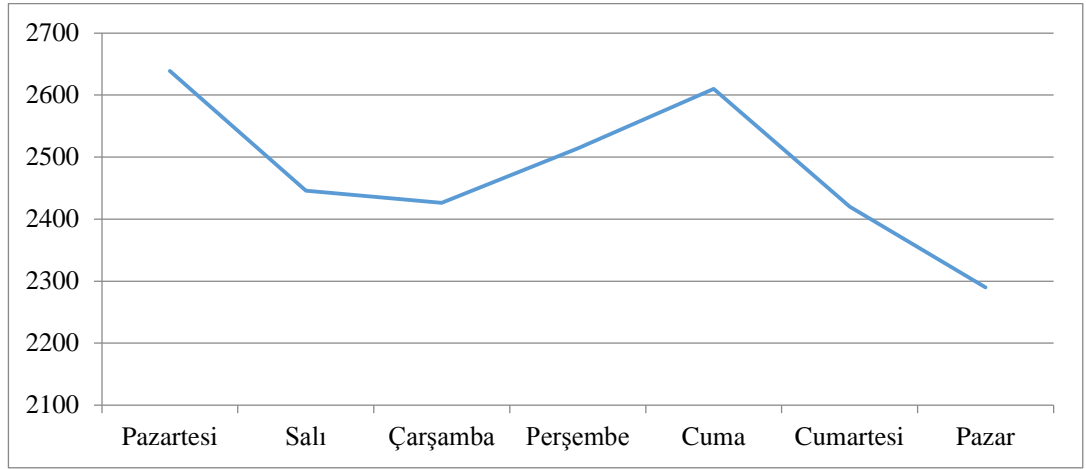


Tablo 5.10. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Günlere Göre Dağılımı

| Gün | Sayı | % |
|---------------|---------------|--------------|
| Pazartesi | 2639 | 15,2 |
| Salı | 2446 | 14,1 |
| Çarşamba | 2426 | 14,0 |
| Perşembe | 2514 | 14,5 |
| Cuma | 2610 | 15,0 |
| Cumartesi | 2420 | 14,0 |
| Pazar | 2290 | 13,2 |
| TOPLAM | 17 345 | 100,0 |

Vaka niteliği taşıyan çağrıların günlere göre dağılımı incelendiğinde; çağrılarının en fazla Pazartesi ve Cuma günleri, en az ise Çarşamba, Cumartesi ve Pazar günleri geldiği saptanmıştır.

Şekil 5.3. Vaka Niteliği Taşıyan Çağrıların Günlere Göre Dağılımı



Tablo 5.11. Vakaların Ambulans Ekipleri Tarafından Konulan Ön Tanılarına Göre Dağılımı

| Ön Tanılar | Sayı | % |
|--|---------------|--------------|
| Travma | 4353 | 25,1 |
| Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları (KVS) | 3487 | 20,1 |
| Solunum Sistemi Hastalıkları | 2204 | 12,7 |
| Gastrointestinal Sistem Hastalıkları | 1705 | 9,8 |
| Nörolojik Hastalıklar | 1605 | 9,3 |
| Psikiyatrik Hastalıklar | 865 | 5,0 |
| Üriner Sistem Hastalıkları | 603 | 3,5 |
| Jinekolojik Hastalıklar | 601 | 3,5 |
| İnfeksiyon Hastalıkları | 338 | 1,9 |
| Zehirlenmeler | 292 | 1,7 |
| Metabolik Hastalıklar | 143 | 0,8 |
| Yenidoğan Hastalıkları | 83 | 0,5 |
| Diğer Hastalıklar* | 1066 | 6,1 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

*Diğer hastalıklar genel durum bozukluğu, sebebi bilinmeyen ateş, ağrı vb. durumlardan oluşmaktadır.

Ön tanılar incelendiğinde; sırasıyla travma, kardiyovasküler sistem hastalıkları (KVS) ve solunum sistemi hastalıklarına sahip vakaların en sık ambulans talep ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 5.12. Çağrıların Sonuçlarına Göre Dağılımı

| Sonuç | Sayı | % |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| Hastaneye Nakil | 9733 | 56,1 |
| Hastaneler Arası Nakil | 4051 | 23,4 |
| Yerinde Müdahale | 2189 | 12,6 |
| Nakil Reddi | 551 | 3,2 |
| Eve Nakil | 330 | 1,9 |
| Tıbbi Tetkik İçin Nakil | 289 | 1,7 |
| Ex Yerinde Bırakıldı | 94 | 0,5 |
| Morga Nakil | 59 | 0,3 |
| Diğer Ulaşanlar* | 49 | 0,3 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

*Ambulans olay yerine ulaşana kadar hastaların kendi özel araçları ile hastaneye ulaşım durumlarını ifade etmektedir.

Çağrılar, sonuçlara göre incelendiğinde; yarıdan fazlasının hastaneye nakil olduğu, bunu hastaneler arası nakil ve yerinde müdahalenin takip ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 5.13. Vakaların Sonuçlarına Göre Dağılımı (İl İçi/İl Dışı)

| Sonuç | Sayı | % |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| İl İçi Sonuçlanma Durumu* | 13294 | 77,0 |
| İl Dışı Sevk | 4051 | 23,0 |
| Toplam | 17 345 | 100,0 |

*Yerinde müdahale, hastaneye nakil, hastaneler arası nakil, nakil reddi, tıbbi tetkik için nakil, eve nakil, ex yerinde bırakıldı, morga nakil ve diğer ulaşanlar gibi sonuçlardan oluşmaktadır.

Vakaların il içi ve dışı sonuçlanma durumuna bakıldığında; çıkışların %77'si il içinde sonuçlandırılarak kapatılmış olup %23,0'ü ise il dışı sevk kapsamında il dışına nakledilerek kapatılmıştır.

Tablo 5.14. İl Dışına Gerçekleştirilen Sevklerin Nedenlerine Göre Dağılımı

| Sevk Nedenleri | Sayı | % |
|---|-------------|--------------|
| Uzman Hekim Yetersizliği | 2178 | 54,0 |
| İleri Tetkik ve Tedavi Nedeniyle | 579 | 14,0 |
| Tıbbi Cihaz Yetersizliği | 373 | 9,0 |
| Yoğun Bakım Yatak Yetersizliği | 300 | 8,0 |
| Hasta İsteği | 13 | 0,0 |
| Diğer Nedenler | 608 | 15,0 |
| Toplam | 4051 | 100,0 |

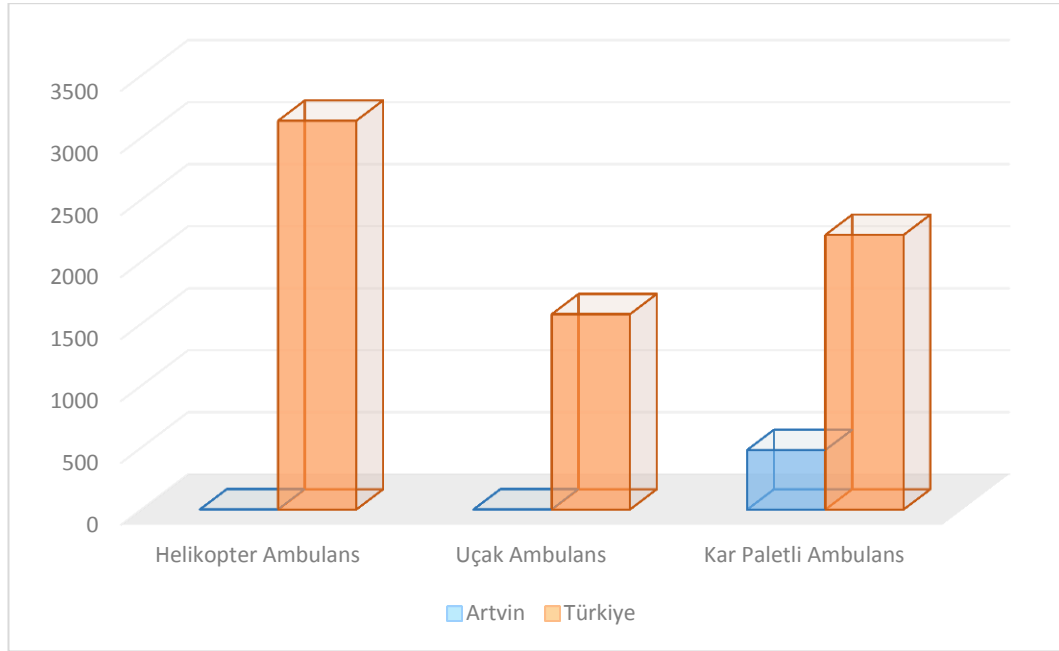
Gerçekleştirilen sevklerin sebepleri incelendiğinde; ilk sırada uzman hekim yokluğu/ihtiyacı (%54,0) olup bunu, sırasıyla diğer nedenler (%15,0), ileri tetkik ve tedavi (%14,0) ile tıbbi cihaz yetersizliğinden (%9,0) kaynaklanan sevkler takip etmiştir.

Tablo 5.15. Kara Ambulansı Dışındaki Ambulans Türlerine Göre Nakledilen Hasta Sayıları, 2016

| Ambulans Türü | <u>Nakledilen Hasta Sayısı</u> | |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| | Artvin | Türkiye |
| Helikopter Ambulans | 1 | 3136 |
| Uçak Ambulans | 1 | 1577 |
| Kar Paletli Ambulans | 481 | 2216 |
| Toplam | 483 | 6929 |

Kara ambulansı dışındaki ambulans türlerine göre nakledilen hasta sayısına bakıldığında; 2016 yılında Türkiye genelinde kar paletli ambulansla 2216 adet hasta nakli gerçekleştirildiği ve bunun 481'nin (%18) Artvin iline ait olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 5.4. Kara Ambulansı Dışındaki Ambulans Türlerine Göre Nakledilen Hasta Sayısının Dağılımı, 2016- Artvin, Türkiye



5.2. Tartışma

Ülkemiz acil hastalıkların, kazaların ve doğal afetlerin sık yaşandığı bir ülkedir (Ertan, 2010: 68). Bu sebeplerle yurt genelinde acil sağlık hizmetlerinin olay yerinden, hastanelere kadar bir bütün olarak iyi organize olması gerekmektedir.

Tartışmamıza öncelikle acil çağrı sisteminden başlayalım; araştırmamızda 221286 adet çağrının 203668'nin gereksiz/asılsız çağrı olduğu tespit edilmiştir. Sağlık bakanlığı 2013 yılında 112 acil çağrı hattının toplamda 115456427 kez arandığını bu çağrılardan sadece 3980464'nün acil vaka olarak işlem gördüğünü, 11475963 çağrının ise asılsız olarak değerlendirildiğini belirtmiştir. Aynı rapora göre 2014 yılında 112 acil çağrı hattı 118260579 kez aranmış bu çağrılarının sadece 40272015'i acil vaka olarak işlem görmüş olup 113866695'i asılsız olarak değerlendirilmiştir (Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, 2017). Acil çağrı hattının 2015 yılında 115448713 kez arandığı bu çağrılarının sadece 4776080'nin acil çağrı olduğu bildirilmiştir. 2016 yılının Ocak ve Eylül ayları arasında ise 65930000 adet çağrı geldiği bunların sadece 2820000'nin acil vaka olarak değerlendirildiği belirtilmiştir (www.hurriyet.com.tr, 2018).

Çalışmamız verilerine bakıldığında yapılan çağrıların %92'sinin asılsız/gereksiz olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun nedeninin halkın ambulans çağrılması gereken acil durumları tam olarak bilmemesinden, yeterli duyarlılığın oluşmamasından ve 112 çağrı hizmetinin ücretsiz olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda toplam 17618 çağrı değerlendirilmiştir. Değerlendirilen bu çağrılardan 17345'ine vaka kapsamında, 273'üne tedbir amaçlı ambulans çıkışı yapıldığı tespit edilmiştir.

Çalışmamızda vakaların %53,0'ünü erkeklerin, %47,0'sini kadınların oluşturduğu tespit edilmiştir.

Zenginol'un yaptığı çalışmada vakaların %58,1'ini erkeklerin, %41,9'unu kadınların oluşturduğu bildirilmiştir (Zenginol, 2010). Batı'nın yaptığı bir başka çalışmada vakaların %52,7'sini kadınların, %47,3'ünü erkeklerin oluşturduğu belirtilmiştir (Batı, 2012: 67).

Denizli'de 2012 yılında yapılan bir çalışmada vakaların %52'sini erkeklerin, %48'ini kadınların oluşturduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmanın 2013 yılı verilerine göre vakaların %52'sini kadınların, %48'ini erkeklerin oluşturduğu belirtilmiştir (Ayten, 2015:22).

Çalışmamız verileri Zenginol'un çalışması ile benzerlik gösterirken Batı'nın yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermemektedir. Batı'nın çalışmasında kadınların oranı yüksek bulunurken bizim çalışmamızda ise erkeklerin oranı daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamız verilerine göre ambulans talebinin en fazla erkek bireylerden gelmesinin nedeni olarak; erkeklerin sosyal yaşamda kadınlara göre daha aktif olması ile birlikte trafik kazaları, iş kazaları vb. olaylara daha çok maruz kalmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda vakalar yaş gruplarına göre incelendiğinde; ilk üç sırayı 66 yaş ve üzeri (%41,9), 56-65 yaş arası (%11,0) ve 46-55 yaş arası bireylerin (%10,4) oluşturduğu tespit edilmiştir.

Bolu'da yapılan bir çalışmada; vakaların %12,5'sini 0-18 yaş grubu, %41,7'sini 19-45 yaş grubu, %19,7'sini 46-65 yaş arası bireyler ve %23,0'ünü 66 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu bildirilmiştir (Balaban, 2013: 38).

Denizli’de 2013 yılında yapılan başka bir çalışmada; vakaların %12’sini 0-17 yaş arası, %58’ini 18-64 yaş arası ve %30’nu 65 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu belirtilmiştir (Ayten, 2015: 24-25).

Çalışmamızda en fazla ambulans talebinin 66 yaş ve üzeri bireylerden geldiği tespit edilmiştir. 66 yaş ve üzeri hastaların en fazla ambulans talebi gerçekleştiren grup olması bizi 66 yaş ve üzeri bireyleri detaylı şekilde değerlendirmeye yönlendirmiştir. Çünkü yaş akut medikal talep için önemli bir etkidir. Acil ambulans talebi gerektiren solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, nörovasküler sistem hastalıkları ve travma gibi olayların yaşlanma süreci ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu durumunda 66 yaş ve üzeri bireylerin daha fazla ambulans talebi oluşturmasında etkili olduğu söylenebilir. 16-25 yaş arasındaki bireylerden gelen ambulans talebin ikinci sırada yer almasının nedeni olarak gençlerin ergenlik dönemine bağlı psikiyatrik problemlerinin artış göstermesi ve sonucunda kendilerine zarar verme girişimlerine yönelmelerinin ambulans talebini artırdığı düşünülebilir. Diğer bir nedenin ise bu yaş grubundaki bireylerin sosyal yaşamda daha aktif olmalarından kaynaklı kazaların ambulans talebini artırdığı söylenebilir.

Çalışmamızda ambulans çağrı nedenlerinin dağılımı incelendiğinde; medikal nedenler en yüksek oranda görülmekte olup, bunu trafik kazası ve diğer kazalar takip etmektedir. Ambulans görevlendirme kriterlerine göre gebe, yaşlı ve bebek grubundan gelen çağrılara ambulans çıkışı yapılması gerektiği belirtilmektedir.

İzmir’de yapılan bir çalışmada çağrı nedenlerinin %69,5’ini tıbbi nedenler, %14,2’sini trafik kazaları ve %7,4’ünü diğer kazaların oluşturduğu belirtilmiştir (Kıdak vd., 2009: 115).

Gaziantep’te yapılan bir çalışmada çağrı nedenlerinin %54,6’sını medikal, %16,3’ünü trafik kazaları, %11,9 unu nakillerin oluşturduğu bildirilmiştir (Zenginol, 2010: 24).

Denizli’de yapılan bir çalışmada 2012 ve 2013 yıllarında vakaların çağrı nedenlerine göre incelenmesi yapılmış olup, 2013 yılında çağrılarının %73’ünü medikal, %12’sini trafik kazaları, %8,5’ini diğer kazaların oluşturduğu bildirilmiştir (Ayten, 2015: 30).

İzmir’de yapılan benzer bir çalışmada ise ilk üç sırayı %54,5 ile tıbbi problemler, %20 ile hastaneler arası sevk ve %10,8’lik oranla trafik kazalarının oluşturduğu belirtilmiştir (Yüksel, 2013: 38).

Çalışmamız verileri literatür ile benzerlik göstermektedir. Medikal çağrı nedenlerinin yüksek çıkmasının nedeni, birçok durumun medikal grubuna dâhil edilmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda ön tanı dağılımı incelendiğinde; travma vakaları (%25,1) en fazla orana sahip olup bunu, kardiyovasküler sistem hastalıkları (%20,1) ve solunum sistemi hastalıkları (%12,7) takip etmiştir. Travma vakaları ile kardiyovasküler sistem ve solunum sistemi hastalıklarının genel olarak ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir

Konya ilinde yapılan bir çalışmada 2008, 2009 ve 2010 yıllarında vakaların ön tanılarına göre sınıflaması yapılmış ve ilk üç sırayı travma vakaları, kardiyovasküler sistem hastalıkları ve diğer gruba giren hastalıkların oluşturduğu bildirilmiştir (Batı, 2012: 16).

Adana’da 112 ambulansı ile hastaneye getirilen hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada; ilk sırayı kardiyoloji hastalarının (%19,1) aldığı belirtilmiştir (Silibolatlaz, 2017: 34).

Tekirdağ’da 2005 yılında yapılan benzer bir çalışmada ön tanılamaya göre travma vakaları ilk sırayı almış onu kardiyovasküler sistem hastalıkları ve nörolojik hastalıkların takip ettiği bildirilmiştir (Oktay ve Kayışoğlu, 2005: 36).

Denizli’de yapılan başka bir çalışmada; ilk sırayı travma vakaları (%22,7) alırken bunu, kardiyovasküler sistem hastalıkları (%19) ve psikiyatrik hastalıkların (%11,7) takip ettiği bildirilmiştir (Ayten, 2015: 31).

Gaziantep ilinde yapılan bir çalışmada 112 ambulanslarının 2006,2007 ve 2008 yıllarındaki çalışmaları incelemiş ve vakaların ön tanılarına göre dağılımı şöyle bulmuştur; ilk üç sıranın travma vakaları (%29,80), kardiyovasküler sistem hastalıkları (%16,14) ve diğer (%11,39) grubuna giren hastalıklardan oluştuğu belirtilmiştir (Zenginol, 2010: 26).

İzmir ilinde yapılan bir çalışmada; ön tanılarına göre dağılımın ilk sırasını kardiyovasküler sistem hastalıklarının (%20,2) aldığı bunu, solunum sistemi hastalıkları (%15,6) ve travma vakalarının (%11,5) takip ettiği bildirilmiştir (Kıdak vd., 2009: 115).

Brismar ve arkadaşlarının İsveç'te yaptığı bir çalışmada kentsel alanda travma vakalarının %20, dispne %16 ve şuur kaybının %16 olduğu belirtilmiştir (Brismar, 1984: 1037-1039).

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışma raporuna göre 65-74 yaş aralığındaki kişilerin anjina öyküsünün (%8,6) diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013: 191).

Literatür verileri çalışmamız verilerini desteklemektedir. Yaşlanma sürecinin kalp-damar ve solunum sistemi hastalıkları gibi birçok kronik hastalık tablosunu beraberinde getirmesinin bu hastalık gruplarının ilk sıralarda yer almasında önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Ambulans taleplerinin mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde çalışmamızda hastaların en fazla yaz aylarında ambulans talebinde bulunduğu tespit edilmiştir

İzmir'de yapılmış bir çalışmada hastaların en fazla kış aylarında (%28,5) acil servise nakledildiğini bildirilmiştir (Yüksel, 2013: 37).

Yüksel'in yaptığı çalışma ile çalışmamızın benzerlik göstermemesinin nedeni illerin (Artvin-İzmir) farklı coğrafi özelliklere ve nüfus yoğunluğuna sahip olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir.

Yaptığımız çalışmada ambulansların vakaya çıkış süreleri incelendiğinde; ambulans çıkış sürelerinin sırasıyla 0-1/dk (%80,1), 10/dk ve üzeri (%14,0) ve 2-3/dk (%3,3) arasında olduğu tespit edilmiştir. İl ambulans servisi performans kriterlerine göre bir ambulansın (istasyon) 90 sn ve altı sürede vakaya çıkmış olması performans puanını olumlu yönde etkilemektedir. Çalışmamız verilerine göre istenilen performans kriteri büyük ölçüde sağlanmış durumdadır.

Çalışmamızda çağrı alındıktan sonra ambulansların vakaya ulaşım süreleri incelenmiş olup, vakalara 0-5 dakika (%67,1), 11-30 dakika (%14,2) ve 6-10 dakika (%11,2) içerisinde ulaşıldığı tespit edilmiştir.

İrlanda'da yapılan bir çalışmada acil durumların %38'ine 9 dakika içinde yanıt verildiği rapor edilmiştir (Breen et al., 2000: 392-395).

Campbell ve arkadaşları Amerika Birleşik Devletlerinde yapmış olduğu bir çalışmada acil durumlarda yanıt zamanının 8.2 dakika olduğunu bildirmişlerdir (Campbell et al., 1997).

Stoykova ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmaya göre 1996 yılında ilk 8 dakikada vakaların %50'sine yanıt verilirken 2001 yılında bu oranın %75'e çıktığı belirtilmiştir (Stoykova et al., 2004: 99-104).

Gaziantep'te yapılan bir çalışmada çağrı alındıktan sonra vakalara ilk 10 dakika içindeki ulaşım oranları incelendiğinde; 2006 yılında %73,7, 2007 yılında %75,6 ve 2008 yılında %79,9 olduğu belirtilmiştir (Zenginol vd., 2011: 27-32).

Sağlık Bakanlığı il ambulans servisi performans kriterlerine göre çağrı alındıktan sonra kentsel vakalara 10 dakika içinde kırsal vakalara ise 30 dakika içinde ulaşılması beklenmektedir.

Çalışmamız verileri literatür ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamız verilerine göre Artvin ili 112 acil sağlık hizmetlerinin çalışmaları il ambulans servisi performans değerlendirme kriterlerinin büyük çoğunluğunu sağlamaktadır. Gelişen acil sağlık sisteminin bu durumu önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ambulans hizmetlerinin vaka sonlanım durumları incelendiğinde; hastaneye nakiller (%55,2) ilk sırada yer alırken bunu, hastaneler arası nakil (%24,2) ve yerinde müdahale (%12,6) takip etmiştir.

İngiltere'de yapılan bir çalışmada ambulans çıkışlarının çoğunluğunun hastaneye nakille sonuçlandığı belirtilmiştir (Marks et al., 2002: 449-452).

Ayten'nin Denizli'de yapmış olduğu çalışmada vakaların sonuçlanma durumu incelenmiş olup hastaneye nakil oranları 2012 yılında %64,2 iken 2013 yılında %63,1 olarak belirtilmiştir. Hastaneler arası nakillerin ise 2012 yılında %12,5, 2013 yılında %13,2 oranında olduğu bildirilmiştir (Ayten, 2015: 34).

Hastane öncesi alanda vakaları kesin tanıya götürücü destekleyici tetkiklerin yapılamamasından dolayı vakaların genellikle hastaneye sevk edildiği düşünülmektedir. Diğer bir nedenin ise hastane öncesi alanda çalışan Acil Tıp Teknisyenleri ile İlk ve Acil Yardım Teknikerinin yerinde müdahale yetkisi olmayışının hastane nakil oranlarını arttığı söylenebilir.

Çalışmamızda kentsel vaka oranının (%72,3) oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumun kentsel yaşamın kırsal yaşama göre daha yoğun olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda; il dışı sevk oranının nispeten yüksek (%23,0) olduğu ve uzman hekim yetersizliğinden kaynaklı sevklerin (%54,0) ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir.

Artvin ilinde uzman hekimlerin uzun süre kalmamasının veya hiç bulunmamasının il dışı sevk oranının yüksek olmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Kar paletli ambulansla taşınan hasta sayısına bakıldığında 2016 yılında Türkiye geneli 2216 hasta taşınırken bunun 481'i Artvin'de gerçekleşmiştir. Artvin ilinin ulaşım ve kış şartlarının bu durumda etkili olduğu söylenebilir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, Artvin 112 acil sağlık hizmetleri gelişimini hızlı biçimde sürdürmektedir (müdahale süreleri, araç sayılar, personel sayısı vb. durumlar dikkate alınmıştır). Fakat Komuta Kontrol Merkezi'ne yapılan gereksiz aramaların çok yüksek oranda olması (%92) hizmetin kalitesi açısından aşılması gereken ciddi bir problemdir. Bu aramaların 112 Komuta Kontrol Merkezi'ni gereksiz yere meşgul etmesi ve gerçek acil vakalara ulaşma süresini uzatması sebebiyle halkı bu konuda bilinçlendirecek eğitimler verilmeli ve kamu spotları yayınlanmalıdır.

Çalışmamızda Artvin il ambulans servisi başhekimliğine bağlı ambulansların vakaya ulaşım süreleri ortalama 6.89 ± 1.07 dakika olduğu için performans değerlendirme kriterlerine göre kabul edilebilir düzeydedir. Bu sürenin daha makul düzeye çekilebilmesi için trafikte ambulans önceliği ve geçişleri konusunda sürücülere yönelik bilinçlendirme eğitimleri düzenlenebilir.

En fazla 66 yaş ve üzeri kişiler için ambulans talebi olduğu tespit edilmiştir. Yaşlı nüfusun artması ve en fazla talebin yaşlı kişilerden gelmiş olması; ambulans ekiplerinin geriatrik hastalara yaklaşım ve geriatrik hastalıklar konusunda bilgi ve becerilerinin güncel tutulması gerekliliğine vurgu niteliğindedir.

Vaka niteliği taşıyan çağrılar en sık 08:00-15:59 saatleri arasında en az ise 00:00-07:59 saatleri arasında alınmıştır. Çağrılarının yoğun olduğu 08:00-15:59 saatleri arasında çağrı karşılayıcı personel sayısı artırılmalıdır. Yoğunluktan kaynaklı muhtemel aksaklıkların giderilebilmesi için iletişim alt yapı sisteminin daha güçlü hale getirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kentsel bölge (%72,1) vaka oranının önemli bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir. Kent merkezine yeni istasyonların açılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Kent merkezindeki vaka yoğunluğu ve ortalama ulaşım süresi 6.89 ± 1.07 dakika göz önüne alındığında bu durumun daha makul düzeye çekilerek vakalara daha hızlı ulaşım sağlanabilmesi için gerekli görülen bölgelere/yerlere yeni istasyonların açılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ambulans çıkışları nedenlerine göre değerlendirildiğinde en çok çağrı kaydı oluşturulan vakaların medikal vakalar ve trafik kazaları olduğu tespit edilmiştir. Çağrılarının çoğunun medikal ve travmaya neden olan trafik kazaları kaynaklı olması,

hastane öncesi medikal vakalara yaklaşımın ve travmalı hasta bakımının önemini artırmaktadır. Ambulans ekipleri tarafından konulan ön tanılara bakıldığında ise ilk sırada travmalı vakalar yer alırken, bunu kardiyovasküler sistem hastalıkları ve solunum sistemi hastalıkları takip etmektedir. Travma ve medikal vaka yönetimi konusunda 112 personeline dönük sürekli eğitimler planlanmalıdır.

En fazla ambulans talebinin yazın gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ambulans ve personel sayısı yaz aylarındaki yoğunluk durumu dikkate alınarak belirlenmelidir.

Kar paletli araçla taşınan hasta sayısının oldukça yüksek olmasından dolayı kış koşulları göz önüne alınarak envantere ilave araçlar dâhil edilebilir.

Ambulans çıkışlarının sonuçlara göre dağılımında en fazla payın hastaneye nakillere ait olduğu belirlenmiş olup, bunu hastaneler arası nakil ve yerinde müdahale takip etmiştir. Gerçekleştirilen sevklerin en sık sebeplerine bakıldığında uzman hekim yetersizliği ilk sırada yer alırken bunu ileri tetkik ve tedavi için yapılan sevkler takip etmiştir. Uzman hekim ihtiyacının karşılanmasının sevk oranlarını ciddi oranda azaltacağı düşünülmektedir. Sevk oranlarının azaltılmasında önemli rol alacak uzman hekim ihtiyacının karşılanabilmesi için özel dal hastanelerinin açılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- AFAD; (2014), "**Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü**".
- AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS (ACEP); (2004), "Appropriate Interhospital Patient Transfer", **ANN Emerg Med.**, 43, pp.685-686, Erişim Linki: [http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(04\)00048-4/pdf](http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(04)00048-4/pdf), Erişim Tarihi: 15.07.2017.
- AN (Acilci.net); (2017), "**Acil Tıp Nedir?**", <https://www.acilci.net/acil-tip-nedir/>, Erişim Tarihi: 15.08.2017.
- ARTVİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİV BELGELERİ; (2017), "**112 Acil Sağlık Hizmetleri Personel Cetveli ve Acil Sağlık Araçları Envanter Listesi**".
- ASHGM (Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü); (2017), "**Ambulans Çeşitleri**", http://www.ktu.edu.tr/dosyalar/besyo_ed48a.pdf, Erişim Tarihi: 18.11.2017.
- ATA-AÖF; (20017), "**Sağlık Bakanlığı Yeni Teşkilat Yasası Birleşme Detayları Belli Olmaya Başladı**", <http://www.ataaof.club/saglik-bakanligi-yeni-teskilat-yasasi-birlesme-detaylari-belli-olmaya-basladi/> Erişim Tarihi: 01.01.2018.
- AYTEN Sema; (2015), **Denizli İlinde 112 Komuta Merkezine Yapılan Aramalar ve Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi**, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Denizli.
- BALABAN Burçin; (2013), **Bolu İlinde 112 Komuta Kontrol Merkezi Aracılığı İle Yapılan İl İçi ve İl Dışı Hasta Sevklerinin İncelenmesi**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Bolu.
- BATI Serap; (2012), **Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Görev Yapan Personelin Hastalara Müdahalelerinin Hastane Öncesi Acil Tıbbi Bakım Yetişkin Ve Çocuk Uygulama Kılavuzu Akış Şemalarına Uygunluğunun Değerlendirilmesi**, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- BİLİM VE SAĞLIK; "**Acil Yardım Nedir**", <http://www.bilimvesaglik.com/acil-yardim-nedir/default.asp>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- BİNGÖL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ; (2017), "**ASKOM (Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Merkezi) Kararları**",

<http://bingol.ism.saglik.gov.tr/TR,21889/askom-kararlari.html>, Erişim Tarihi: 01.01.2018.

BREEN Nick, WOODS Julie, BURY Gerard, MURPHY Andrew and BRAZIER Hugh; (2000), “A National Census Of Ambulance Response Times To Emergency Calls In Ireland”, **J Accid Emerg Med**, 17(6), ss. 392-395.

BRİSMAR Bo, DAHLGREN Bengte Einar and LARSSON Jarl; (1984), “Ambulance Utilization In Sweden: Analysis Of Emergency Ambulance Missions In Urban And Rural Areas”, **Ann Emerg Med**, 13, ss. 1037-1039.

CAMPBELL Jack P, GRİDLEY Timothy S and Muellman Robert L; (1997), “Measuring Response Intervals In A System With A 911 Primary And EMS Secondary Public Safety Answering Point”, **Ann Emerg Med**, 29, pp. 492-496.

ÇAT Sedat; (2014), Acil Yardım, **Kurtarma ve Müdahale Çalışanlarının Ruhsal Zeka ve Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.

DEFINITION OF DISASTER;

http://www.cyen.org/innovaeditor/assets/Disaster_Management_Notes_and_Questions.pdf, Erişim Tarihi: 02.07.2017.

DRTUS; (2017), “**Komuta Kontrol Merkezi Nöbetçi Sorumlu Hekimi**”, <http://www.drtus.com/yeni/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=95743>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.

EKŞİ Ali; (2008), **Ambulans Sürüş Teknikleri Eğitim Kitabı**, Anıl Matbacılık, Ankara.

EKŞİ Ali; (2015), **Kitlesel Olaylarda Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi**, İkinci Baskı, Kitapana Yayınları, İzmir.

ERBAY Hasan; (2017), “Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Numarası Niçin 112? Ambulans Hizmetleri Bağlamında Bir Yakın Tarih Araştırması”, **Lokman Hekim Dergisi**, 7(1), ss. 28-32.

ERTAN Cem, AKGÜN Feride Sinem ve YÜCEL Neslihan; (2010), “Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Yapılan Sevklerin İncelenmesi”, **Türkiye Acil Tıp Dergisi**, 10(2), ss. 65-70.

- ERYILMAZ Mehmet ve DİZER Ufuk; (2007), **Afet Tıbbı**, İkinci Baskı, Ünsal Yayınları, Ankara.
- GENÇ Fatma Neval; (2008), “Kriz İletişimi: Marmara Depremi Örneği”, **Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi**, 5(3), ss.161-175.
- GEZGİN Mehmet Fatih; (2015), **Türkiye’ de 112 Acil Yardım Ambulanslarında Görev Yapan Sağlık Personellerinin Hasta ve Hasta Yakınlarıyla Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri**, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- GORGODA; (2017), “**Özel Donanımlı Ambulanslar**”, <http://www.gorgoda.com/ozel-donanimli-ambulanslar.html>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- GÜLER Efkân; (2012), Afet Yönetimi: **Cumhuriyet Dönemi Afet Yönetimi Mevzuatı ve Uygulaması**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Yayımlanmamış Doktora Tezi**, Ankara.
- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ, SHMYO; (2017), “**İlk ve Acil Yardım Programı**”, <http://www.shmyo.hacettepe.edu.tr/ayt/ayt.htm>, Erişim Tarihi: 01.11.2017.
- HÜRRİYET; (2018), “**112’ye 110 Milyon Asılsız Arama**”, <http://www.hurriyet.com.tr/112ye-110-milyon-asilsiz-arama-40259919>, Erişim Tarihi:03.01.2018
- IFRC; <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- İÇİŞLERİ BAKANLIĞI; (2014), “**112 Acil Çağrı Merkezleri Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği**”.
- İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ; (2017), “**Tıbbi Sekreter Görev Tanımı**”, <http://onkoloji.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2017/07/OE-GT-050-T%C4%B1bbi-Sekreter.pdf>, Erişim Tarihi: 15.11.2017.
- KADIOĞLU Mikdat; (2011), **Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek En Kötüsünü Yönetmek**, Birinci Baskı, Marmara Belediyeler Birliği Yayını, İstanbul.
- KAPLAN Sinan; (2016), **İlk Yardım**, Birinci Baskı, Songür Yayıncılık, Ankara.
- KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ; (2017), “**Görev Tanımı**”, http://www.ktu.edu.tr/dosyalar/besyo_ed48a.pdf, Erişim Tarihi: 11.11.2017.

- KIDAK Levent, KESKİNOĞLU Pembe, SOFUOĞLU Turhan ve ÖLMEZOĞLU Zeynep; (2009), “İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi”, **Genel Tıp Dergisi**, 19(3), ss. 12-18
- KP (Kamu Personeli); **ATT Kimdir? Ne iş Yapar?**,
<https://www.kamupersoneli.net/saglik-personelleri/att-kimdir-ne-is-yapar-h1633.html>, Erişim Tarihi: 01.11.2017.
- MARKS P J, DANİEL T D, AFOLABİ O, SPIERS G and NGUYEN-VAN-TAM J; (2002), “S. Emergency (999) Calls To The Ambulance Service That Do Not Result In The Patient Being Transported To Hospital: An Epidemiological Study”, **Emerg Med J**, 19, ss. 449-452.
- MAS; (2017), “**Acil Durum Listesi 32 Parametre**”
<http://www.medlineacil.com/Uluslararası32Parametre>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI; (2011), “**Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı**”, Ankara.
- OKTAY İbrahim ve KAYIŞOĞLU Nesrin; (2005), “Tekirdağ İli 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi” , **Sted**, 14 (2), ss. 35-37.
- ÖZEL Gürkan, AKBUGA ÖZEL Betül ve ÖZCAN Cihangir; (2016), **İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Paramedik**, Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara.
- PARSEF; (2017), “**112 Nedir?**”, <http://parsef.com/112-nedir/>, Erişim Tarihi: 01.01.2018.
- RESMİ GAZETE; (2009), “**Hastane Öncesi Acil Tıbbi Yardım Ve Bakım Akış Şemaları**” <Http://Www.Resmigazete.Gov.Tr/Eskiler/2009/03/20090326-4-1.Pdf>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- ROBERTS March J, HSİAO William, BERMAN Peter and REİCH Michael R; (2004), “**Getting Health Reform Right (Draft)**”, ss.1-37.
- SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ; (2017), “112 Acil Çağrı Hattı, **Kampanya Hakkında**”
<http://www.sggm.saglik.gov.tr/TR,12597/kampanya-hakkinda.html>, Erişim Tarihi: 15.12.2017.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (SB), (2006), “**EK 1, Ambulans Olarak Kullanılacak Araçların Taşıt Olarak Özellikleri**”,

- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/12/20061207-4-1.pdf>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- SAĞLIK BAKANLIĞI, (2006), **“Sağlıkta Performans Yönetimi”**, <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/performans.pdf>, Erişim Tarihi: 09.10.2017.
- SAĞLIK BAKANLIĞI, TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ; (2010), **“Ambulans Hava Aracı İşletilmesine Dair Esaslar”** <http://www.saglik.gov.tr/Eklenti/1255,hava-ambulans-genelge-2010doc.doc?0>, Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- SAĞLIK BAKANLIĞI; (2000), **“Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğı”**.
- SAĞLIK BAKANLIĞI; (2006), **“Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları İle Ambulans Hizmetleri Yönetmeliğı”**.
- SAĞLIK BAKANLIĞI; (2009), **“Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri İle Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ”**.
- SAĞLIK BAKANLIĞI; (2017), **“T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016”**, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 01.01.2018.
- SAĞLIK BAKANLIĞI; (2017), **“Teşkilat Şeması”**, <https://www.saglik.gov.tr/TR,11444/teskilat-semasi.html>, Erişim Tarihi: 05.01.2018.
- SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ; (2017), **“Tanıtım”**, <http://tip.sbu.edu.tr/Akademik/AcilTipAnabilimDali>, Erişim Tarihi: 05.10.2017.
- SİLİBOLATLAZ Atilla; (2017), **112 Ambulansı ile Acil Servise Taşınan Hastaların Aciliyet Durumlarının Değerlendirilmesi**, Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Adana İli Genel Sekreterliğı Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğı, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Adana.
- SOFUOĞLU Turhan M., EROL Okan ve TOPAÇOĞLU Hakan; (2009), **“Ambulans Ekipleri Standardizasyonu”**, Ambulans Hekimleri Derneğı Yayın No:1, Birinci Baskı, İzmir.
- SOMUNCUOĞLU Sinem; (1999), **“Kavramsal Açından Sağlık”**, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, 4(1) ss. 51-62.

- STOYKOVA B, DOWIE R, BASTOW P, ROWSELL K V and GREGORY R P F; (2004), “Ambulance Emergency Services For Patients With Coronary Heart Disease İn Lancashire: Achieving Standards And Improving Performance”, **Emerg Med J**, 21, ss. 99-104.
- T.C. BAŞBAKANLIK; (2009), “**Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun**”.
- THGM (Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü); “**Hasta Nakil ve Sevk Esasları Hakkında Genelge (2010/46)**”,
<http://www.saglikbakanligi.gov.tr/TR,11021/hasta-nakil-ve-sevk-esaslari-hakkinda-genelge-201046.html>, Erişim Tarihi: 10.10.2017.
- TÖRENCİ Halil Ersin; (2015), **Afet Yönetimi ve Bursa’da Sağlık Sektöründe Afet Yönetimi**, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TÜRK DİL KURUMU; (2017), “**Acil**”, <http://www.tdk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 02.07.2017.
- TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ; (2017), “**İl Ambulans Servisi Çalışma Yönergesi**”,
http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=216:-ambulans-servlia-yerges&Itemid=34, Erişim Tarihi: 15.11.2017.
- TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU; (2013), “**Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması**”,
<https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>, Erişim Tarihi: 15.11.2017.
- UĞURLU Mehmet, BAKIM Bahadır, GÜVELİ Mustafa, KARAMUSTAFALIOĞLU K. Oğuz, Tahir SOYDAL, ERGÜDER Toker; (2003), “Afet Yaşantıları, Afet Psikiyatrisi ve Bingöl Depremi Sonrası Ruhsal Müdahale Programı”, **Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi**, 16(4), ss. 203-210
- UZUNÇIBUK Levent; (2009), “Doğal Afetlerin Kentsel ve Bölgesel Planlamada Yeri”, **Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi**, 2(101), ss. 18-27.
- YAHŞİ Alper S. ; (2007), **Afet Yönetimi ve Bandırma Örneği**, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya
- YAVUZ Süleyman ve YAVUZ Gülşah; (2017), **Paramedikler için Hastane Öncesi Acil Tıp**, Nobel Kitapevleri, Ankara.

- YAYLACI Serpil, YILMAZER ÇELİK Seda ve ÖZTÜRK CIMILLI Tuba; (2013), “Acil Servise Ambulansla Başvuran Hastaların Aciliyetinin Retrospektif Değerlendirilmesi”, **Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi**, 4(2), ss. 64-68.
- YILDIZ Feyyaz; (2015), **112 Acil Yardım İstasyonlarında Çalışan Sağlık Personelinin Adli Olaylara Yaklaşımı**, Bilgisi ve Karşılaştıkları Zorluklar (Konya Örneği), Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YÜKSEL Bülent, (2013), **Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine 112 Ambulansı ile Yapılan Başvuruların Retrospektif Değerlendirilmesi**, Ege Üniversitesi Tıp fakültesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İzmir.
- ZENGİNOL Murat, AL Behçet, GENÇ Sinan, DEVECİ İlyas, YARBİL Pınar, YILMAZ Demet Arı, SERCAN Emine ve YILDIRIM Cuma; (2011), “Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları”, **Akademik Acil Tıp Dergisi JAEM**, ss. 27-32.
- ZENGİNOL Murat; (2010), **Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları**, Gaziantep üniversitesi Tıp Fakültesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Gaziantep.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Galip USTA
Doğum Yeri ve Tarihi : Görele 10.09.1986

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Acil Yardım ve Afet Yönetimi

Makaleler

:

USTA Galip, TORPUŞ Kemal, KÜÇÜK Uçar; (2017), “Afetlerde START Triaj Skalası” **Doğal Afetler ve Çevre Dergisi**, 3(2) ss.70-76.

USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, TORPUŞ Kemal; (2017), “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Tutumlarının Belirlenmesi” **Hastane Öncesi Dergisi**, 2(2), ss.67-77.

USTA Galip, Kemal TORPUŞ; (2018), “Farklı Bir Meslek Grubu; Acil Yardım ve Afet Yöneticileri” **Black Sea Journal of Health Science** 1(1) ss.1-4.

Bildiriler

ŞENER Asuman, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “H1N1” **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress**.

USTA Galip; (2017), “ATT ve Paramediklerin Afetlerdeki Rol ve Sorumlulukları” **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management**.

TORPUŞ Kemal, USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, BERENT Mustafa; (2017), “Stabilization of the Patient with the Cheekbone in the Basket Stage in Medical Rescue Operations”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management**.

BERENT Mustafa, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “Evaluation of the Post-Disaster Problems Encountered in Internal Migrations”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management**.

- ATALAY Ezgi, USTA Galip; (2017), “The Evaluation of the GPRS-based 12-lead ECG Monitoring System for 112 Emergency Health Care Services”, **13-15 Ekim 2017 1. Uluslararası 11. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi.**
- USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, TORPUŞ Kemal, YAŞAR Gülnur; (2017), “On-Site Management of Cardiac Arrest Treatment in Hypothermic Patient” **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- BERENT Mustafa, TORPUŞ Kemal, USTA Galip, ATALAY Ezgi; (2017), “A Point Of View To Position And The Importance Of Disaster Victim Identification İn Disaster Management”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- TORPUŞ Kemal, USTA Galip, BERENT Mustafa; (2017), “The Assessment Of Possible Employment Areas Of Emergency Aid And Disaster Manager”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- BERENT Mustafa, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “Biyogüvenlik nedir? Neden Yüksek Biyogüvenlikli Laboratuvarlar?”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**
- CANER Enver, BERENT Mustafa, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “Biyolojik Ajanlardan Korunma”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**
- ATALAY Ezgi, USTA Galip, TORPUŞ Kemal, BERENT Mustafa, KÜÇÜK Uçar; (2017), “The Importance Of Simulation İn Emergency Aid And Disaster Management Education”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- ATALAY Ezgi, USTA Galip, KARAKUŞ Ali, KUVANDIK Güven; (2017), “Colorless, Odorless and Tasteless Chemical Danger: Sarin”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- KÜTÜK Burak, USTA Galip, BERENT Mustafa, TORPUŞ Kemal, KÜÇÜK Uçar; (2017), “KBRN Olaylarında Olay Yeri Yönetimi”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**
- BERENT Mustafa, USTA Galip, KÜÇÜK Uçar; (2017), “Biyolojik Ajanların Erken Tanılanmasındaki Kilit Basamak”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**

- BERENT Mustafa, KÜÇÜK Uçar, USTA Galip; (2017), “Akut Radyasyon Sendromu”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**
- BERENT Mustafa, USTA Galip, KÜÇÜK Uçar; (2017), “Sinir Ajanı Maruziyetlerinde Acil Yardım”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**
- TORPUŞ Kemal, USTA Galip, KÜÇÜK Uçar; (2017), “Historical Development of Emergency Aid and Disaster Management Undergraduate” ,**13-15 Ekim 2017 1. Uluslararası 11. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi.**
- KÜÇÜK Uçar, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “Case Studies in First and Immediate Aid Education”, **13-15 Ekim 2017 1. Uluslararası 11. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi.**
- USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, TORPUŞ Kemal; (2017), “Analysis of 112 Emergency Call Management System”, **13-15 Ekim 2017 1. Uluslararası 11. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi.**
- TORPUŞ Kemal, USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, BERENT Mustafa; (2017), “On Overview Of Firemedic Concept İn Emergency Aid And Disaster Management Undergraduate”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management .**
- ATALAY Ezgi, USTA Galip, TORPUŞ Kemal, BERENT Mustafa, KÜÇÜK Uçar; (2017), The İmportance Of Simulation İn Emergency Aid And Disaster Management Educatin”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- USTA Galip, KÜÇÜK Uçar, TORPUŞ Kemal; (2017), “Scene Management in Disasters”, **08-11 Ekim 2017 1st Middle East Congress On Disaster And Prehospital Management.**
- ÇALIŞKAN Cüneyt, KAYA Edip, KOÇAK Hüseyin, USTA Galip, ALTINTAŞ Kerim Hakan; (2012), “Bir Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin Ev Yangınları Hakkındaki Bilgi ve Davranışları”, **2-6 Ekim 2012 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi.**
- SOYLU Ebru, SİNANOĞLU Minel, BAŞKUT Şule, ÇETİN Ayşenur, USTA Galip, TORPUŞ Kemal; (2017), “KBRN Korunma Düzeyleri”, **05-07 Aralık 2017 International CBRN Congress.**


BERENT Mustafa, USTA Galip, SOYLU Ebru, SİNANOĞLU Minel, BAŞKUT Şule,
ÇETİN Ayşenur; (2017), “Yakıcı Ajanlarda (Vezikanlar) Acil Yardım”, **05-07**
Aralık 2017 International CBRN Congress.

İş Deneyimi

| | |
|--------------------|---|
| Stajlar | : Op. Dr. Ergun Özdemir Görele Devlet Hastanesi Çanakkale Devlet Hastanesi |
| Çalıştığı Kurumlar | : Çanakkale İl Sağlık Müdürlüğü Tekirdağ İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Milli Eğitim Bakanlığı Taşköprü Sağlık Meslek Lisesi |
| İletişim | : Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO. |
| e-posta Adresi | : galipusta@artvin.edu.tr |
| Tarih | : Jüri Tarihi |

EKLER

Ek 1. Tez Verilerinin Toplanması Hakkındaki Artvin İl Sağlık Müdürlüğü'nün Yazısı


TC Sağlık Bakanlığı

T.C
ARTVİN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

13/11/2017 11:53 - 93116234 - 310.02.01 - E.50
00056438918

Sayı : 93116234/310.02.01
Konu : Veri Toplama

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne)

İlgi : Gümüşhane Üniversitesi'nin 19/07/2017 tarihli E.4834 sayılı yazısı.

Enstitünüz Afet Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Galip USTA'nın "Artvin 112 Acil Sağlık Hizmetlerine 2016 Yılında Yapılan Çağrıların Acil Durum Yönetimi Açısından Analizi" başlıklı Yüksek Lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere elektronik veri kayıtlarına ulaşılması için gerekli izin verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Opr.Dr. İrfan AKALIN
İl Sağlık Müdürü

Ek 2. Ambulansta Bulundurulacak Asgari Tıbbi Cihaz, Araç-Gereç ve Malzemelerin Nitelik ve Miktarı

(Değişik:RG-10/4/2012-28260)

| SIRA No. | TIBBİ CİHAZ, ARAÇ- GEREÇ VE MALZEMELERİN ADI | AMBULANS TİPİNE GÖRE BULUNMASI GEREKEN SAYI | | |
|----------|---|---|-------------|-------------|
| | | HASTA NAKİL | ACİL YARDIM | YOĞUN BAKIM |
| 1 | Ana sedye | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Kombinasyon sedye | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Vakum sedye | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Faraş sedye | - | 1 | 1 |
| 5 | Sırt tahtası (Baş sabitleyici ile birlikte) | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Traksiyon atel seti | - | 1 | 1 |
| 7 | Asgari 6 değişik parçalı şişme atel veya vakum atel seti | 1 | 1 | 1 |
| 8 | Boyunluk seti | 1 | 1 | 1 |
| 9 | KED kurtarma yeleği | - | 1 | 1 |
| 10 | Sabit oksijen tüpü ve prizi | 1 | 1 | 1 |
| 11 | Portatif oksijen tüpü* | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Transport ventilatör cihazı (erişkin ve pediatrik kullanımına uygun basınçta [10-50 cmH ₂ O] ayarlanabilir, PEEP valfli) | - | 1 | 1 |
| 13 | Mekanik ventilatör cihazı | 1 | - | - |
| 14 | Sabit vakum aspiratörü | 1 | 1 | 1 |
| 15 | Portatif aspiratör* | 1 | 1 | 1 |
| 16 | Sabit tansiyon aleti (Steteskoplu) | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Portatif tansiyon aleti (Steteskoplu) | 1 | 1 | 1 |
| 18 | Oksimetre* | - | 1 | 1 |
| 19 | Termometre | 1 | 1 | 1 |
| 20 | Diagnostik set (otoskop,oftalmoskop,rinoskop) | 1 | 1 | 1 |
| 21 | Serum askısı | 2 | 2 | 4 |
| 22 | Enjektör pompası | - | 1 | 1 |
| 23 | Defibrilatör (Monitörlü) | - | 1 | 1 |
| 24 | Otomatik eksternal defibrilatör | 1 | - | - |
| 25 | Kalp monitörü * | - | 1 | 1 |
| 26 | Canlandırma ünitesi (Balon valf maske seti, laringoskop seti, portatif oksijen tüpü, entübasyon tüpleri, havayolu tüpü, oro/nazofaringeal kanüller, kolorimetrik cihaz) | 1 | 1 | 1 |
| 27 | Isı izolasyonlu kap | - | 1 | 1 |
| 28 | Oksijen maskesi (rezervuarlı) ve nazal kateterler (set) | 1 | 1 | 2 |
| 29 | Aspirasyon kateterleri (3 farklı boyda) | 1 | 1 | 2 |
| 30 | Muhtelif boyda idrar sondası ve torbası | 1 | 1 | 2 |

| | | | | |
|----|---|----|-----|----|
| 31 | Muhtelif ölçüde enjektör | 10 | 10 | 15 |
| 32 | Toraks drenaj kiti | - | - | 1 |
| 33 | Basınçlı infüzyon cihazı | - | - | 1 |
| 34 | Perikardiyal delme kiti | - | - | 1 |
| 35 | Merkezi (santral) ven sondası (kateteri) | - | - | 1 |
| 36 | Harici kalp atışı düzenleyici (eksternal pace maker) özelliği olan defibrilatör* | - | - | 1 |
| 37 | Acil doğum seti | - | 1 | 1 |
| 38 | Kan şekeri ölçüm cihazı | 1 | 1 | 1 |
| 39 | Kapnometri* | | 1** | 1 |
| 40 | Yanık seti (Alüminyum veya jel esaslı yanık örtüsü, yanık sargısı ve kompresler) | - | 1 | 1 |
| 41 | Temel tıbbi malzeme çantası (yüzük kesme makası, turnike, steril spanç, kompres, kanama durdurucu materyal, sargı bezi, elastik bandaj ve plaster içermeli) | 1 | 1 | 1 |
| 42 | Serum seti ve kelebek set ile intraketler | 5 | 5 | 10 |
| 43 | Personel görev kıyafeti (Yansıtıcı) | 2 | 3 | 3 |
| 44 | Cenaze torbası | 2 | 2 | 2 |

(*) Bu cihazlar diğer cihazlar içerisinde bütünlük ise ayrıca istenmez

(**) Kullanıcıların isteğine bağlı olarak bulundurulabilir.

Ek 3. Hava ve Deniz Ambulansı Olarak Kullanılacak Taşıtlarda Bulundurulacak Asgari Tıbbi Cihaz Araç-Gereç ve Malzemelerin Nitelik ve Miktarları

| SIRA NO | TIBBİ CİHAZ, ARAÇ- GEREÇ VE MALZEMELER | ADET |
|--|---|-----------|
| 1 | Ana Sedye | 1 Adet |
| 2 | Kombinasyon Sedye | 1 Adet |
| 3 | Scoop Sedye | 1 Adet |
| 4 | Vakum sedye | 1 Adet |
| 5 | Monitörlü Defibrilatör | 1 Adet |
| 6 | Oksijen sistemi (Depo, Yedek tüpü ve aparatları) | 1 Adet |
| 7 | Tıbbi Aspiratör sistemi | 1 Adet |
| 8 | Sedye oturma rayları ve Emniyet kilitleri | 1 Adet |
| 9 | Sağlık personel koltuğu | 2 Adet |
| 10 | Puls Oksimetre* | 1 Adet |
| 11 | Volüm ayarlı İnfüzyon veya Enjektör pompası | 2 Adet |
| 12 | Boyunluk Seti (Küçük, orta ve büyük ebatlarda ayarlanabilir) | 2 Adet |
| 13 | Asgari 6 Değişik Parçalı Şişme Atel Seti | 1 Adet |
| 14 | Reanimasyon Çantası (Komple) | 1 Adet |
| 15 | Traksiyon Atel Seti | 1 Adet |
| 16 | Transport Ventilator cihazı (erişkin ve pediatrik kullanımına uygun basınca [10-50 cmH2O] ayarlanabilir, PEEP valfi bulunan) | 1 Adet |
| 17 | IV Sıvı Şişe / Torba Askıları | 1 Adet |
| 18 | Diagnostik set (otoskop, oftalmoskop, rinoskop) | 1 Adet |
| 19 | Cenaze torbası | 2 Adet |
| 20 | Yanık seti (Alüminyum yanık battaniyesi, yanık sargısı ve kompresler veya yanık jeli) | 1 Adet |
| 21 | Temel tıbbi malzeme çantası (yüzük kesme makası, turnike, steril spanç, kompres, kanama durdurucu materyal, sargı bezi, elastik bandaj ve plaster içermeli) | 1 Adet |
| 22 | Oksijen maskesi ve nazal kateterleri (3 farklı boyda) | 1'er adet |
| 23 | Aspirasyon kateterleri (3 farklı boyda) | 1'er adet |
| 24 | Muhtelif boyda foley sonda ve idrar torbası (3 farklı boyda) | 1'er adet |
| 25 | Muhtelif ölçüde enjektör | 10 adet |
| 26 | Serum seti ve kelebek set | 5'er adet |
| 27 | Portatif tansiyon aleti (Steteskoplu) | 1 Adet |
| 28 | Acil doğum seti | 1 Adet |
| 29 | Canlandırma ünitesi (Balon valf maske seti, laringoskop seti, portatif oksijen tüpü, entübasyon tüpleri, hava yolu tüpleri) | 1 Adet |
| (*) Bu cihazlar diğer cihazlar içerisinde bütünleşik ise ayrıca istenmez | | |

Ek 4. Ambulanslarda Bulundurulacak İlaç ve Serumlar

| SIRA NO | SERUM VE İLAÇLAR | AMBULANS TIPTNE GÖRE BULUNMASI GEREKEN SAYI | | |
|---------|---------------------------------|---|-------------|-------------|
| | | HASTA NAKİL | ACİL YARDIM | YOĞUN BAKIM |
| 1 | ADRENALIN AMP. 1 mg. | 5 | 10 | 10 |
| 2 | AMINOCARDOL AMP. | 1 | 4 | 4 |
| 3 | LIDOKAİN %2 AMP. | 1 | 5 | 5 |
| 4 | ATROPİN AMP. 0.5 mg. | 5 | 10 | 10 |
| 5 | ANTIİSTAMİNİK AMP | 2 | 4 | 4 |
| 6 | BETA BLOKER AMP | | 2 | 2 |
| 7 | SPAZMOLİTİK AMP | 1 | 4 | 4 |
| 8 | CALCIUM AMP. | 1 | 3 | 3 |
| 9 | CITANEST FLK. (PRILOCTİNE) | 1 | 1 | 1 |
| 10 | KORTİKOSTEROİD AMP. | 5 | 10 | 10 |
| 11 | DIAZEPAM AMP. * | 2 | 5 | 5 |
| 12 | DILTIAZEM 25 mg. AMP. | | 2 | 2 |
| 13 | DOPAMİN 40 AMP. | | 2 | 2 |
| 14 | DORMİCUM 5 mg. AMP. | | 1 | 1 |
| 15 | ANTIEMETİK AMP.* | 1 | 2 | 2 |
| 16 | ANTIPILEPTİK AMP. * | | 2 | 2 |
| 17 | ETİL CHLORİDE SPREY | | 1 | 1 |
| 18 | ISOPTİN AMP. | | 2 | 2 |
| 19 | JETOCİNE AMP | 1 | 2 | 2 |
| 20 | LASIX AMP. (FUROSEMİDE) | | 5 | 5 |
| 21 | AMİADARONE AMP | | 2 | 2 |
| 22 | ANALJİZİK AMP* | 5 | 10 | 10 |
| 23 | NaHCO ₃ AMP. | 5 | 10 | 10 |
| 24 | NALOKSAN AMP. | | 1 | 1 |
| 25 | NITRODERM TTS 5 mg. VE 10mg | | 2 şer | 2 şer |
| 26 | H ₂ BLOKER AMP | 2 | 4 | 4 |
| 27 | SERUM FİZYOLOJİK AMP. | 5 | 10 | 10 |
| 28 | İNHALER VEYA NEBUL (SALBUTAMOL) | 1 İNHALER | 1 İNHALER | 1 İNHALER |
| 29 | ANESTEZİK POMAD | 1 | 2 | 2 |
| 30 | ANTİMİKROBİYAL POMAD | 1 | 2 | 2 |
| 31 | SİLVİDİN POMAD | 1 | 2 | 2 |
| 32 | ASETİLSALİSİLİK ASİT TB | 5 | 10 | 10 |
| 33 | AKTİF KÖMÜR TUP | 1 | 2 | 2 |
| 34 | ISORDİL 5 mg. TB | 1 | 1 | 1 |
| 35 | KAPTORİL TB. 25 mg. | 1 | 1 | 1 |
| 36 | %20 DEXTROSE 500 cc. | 1 | 3 | 3 |
| 37 | ISOLYTE 500 cc. | 5 | 5 | 5 |
| 38 | ISOLYTE P 500 cc. | 5 | 5 | 5 |
| 39 | ISOLYTE S 500 cc. | 5 | 5 | 5 |
| 40 | İZOTONİK 500 cc. | 5 | 5 | 5 |
| 41 | MANNİTOL 500 cc. | 2 | 2 | 2 |
| 42 | RİNGER LAKTAT 500 cc. | 2 | 5 | 5 |
| 43 | MAGNEZYUM SULFAT | 2 | 5 | 5 |
| 44 | FLUMAZENİL | 1 | 2 | 2 |
| 45 | PARACETAMOL TABLET | 10 | 10 | 10 |

(*) Bu grup ilaçlar içerisinde kontrole tabi olanlar; suiistimal edilmesi riskine karşı ambulans görevli doktora zimmet karşılığı teslim edilecek ve kayıtları usulüne uygun olarak tutulacaktır.