



T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İSTANBUL 112 KOMUTA KONTROL MERKEZİNE BAĞLI  
AMBULANSLARIN BİR YIL İÇERİSİNDE TAŞIDIKLARI ACİL VE  
ELEKTİF CERRAHİ VAKALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

SEVAL ZENGİN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK

DANIŞMAN  
Prof.Dr. DENİZ ŞELİMEN

İSTANBUL- 2010

## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hemşirelik programı Yüksek Lisans Öğrencisi Seval ZENGİN tarafından hazırlanan *"İstanbul 112 Komuta Kontrol Merkezine Bağlı Ambulanların Bir Yıl İçerisinde Taşıdıkları Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Değerlendirilmesi"* konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi :07.02.2011

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi :Prof.Dr.Deniz ŞELİMEN  
:Marmara Üni. / Sağ. Bil. Fak.  
(Danışmanı)



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Makbule BATMAZ  
: Haliç Üni./ HYO.



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Leman ŞENTURAN  
: Haliç Üni./ Sağ. Bil. YO.



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Yrd.Doç.Dr.Leman ŞENTURAN  
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü

## ***I. TEŞEKKÜR***

*Çalışmamın planlanması ve yürütülmesi süresince; desteği, sabrı,  
Katkıları ile beni destekleyen ve yol gösteren danışmanım  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı  
Sayın Prof. Dr. Deniz Şelimen' e  
teşekkürlerimi sunarım.*

*Tüm sıkıntılara katlanan, maddi ve manevi desteğini,  
yardımlarını benden esirgemeyen, bana güven ve başarıma cesareti  
veren eşim Vedat Mehmet Paksoy' a  
çok teşekkür ederim.*

<b>II.İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa No</b>
I.TEŞEKKÜR	i
II.İÇİNDEKİLER	ii
III.TABLoların LİSTESİ	iv
IV.GRAFİKLERİN LİSTESİ	vi
<b>1. ÖZET</b>	1
<b>2. SUMMARY</b>	2
<b>3. GİRİŞ VE AMAÇ</b>	3
<b>4. GENEL BİLGİLER</b>	5
4.1.Acil Tıp Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi	5
4.2.Acil Bakım	6
4.3. 112'nin İşleyişi Görev ve Sorumlulukları	6
4.4.İstasyonları	9
4.5.Acil Sağlık Yardımı Çağrısı	11
4.5.1.Çağrının değerlendirilmesi	11
4.5.2.Yönlendirme	11
4.5.3.Talebin Yönlendirilen Birim Tarafından Karşlanması	12
4.5.4.Nakil	12
4.6.Ambulanslarda Görev Alan Personelin Nitelikleri İle Görev ve Yetkileri	12
4.6.1.Ambulanslarda Görev Alan Personelin Eğitim Durumu	14
4.7.İletişim Sistemi	14
4.8.Kayıtların Bildirilmesi ve Arşivlenmesi	15
4.9.Cerrahi Vakalar	15
4.9.1.Acil ve Elektif Cerrahi Vakalar	15
4.9.1.1.Trafik Kazaları	15
4.9.1.2.İş Kazaları	19
4.9.1.3.Ateşli Silah Yaralanmaları	20
4.9.1.4.Yanık	21
4.9.1.5.Kesici-Delici Alet Yaralanmaları	22

4.9.1.6.Künt Travma	23
4.9.1.7.Apandisit	23
4.9.1.8.Akut Batın	25
<b>5. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	28
a.Araştırmanın Amacı ve Tipi	28
b.Araştırmanın yapılacağı Yer ve Zaman	28
c.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	28
d.Verilerin toplanması	29
e.Verilerin değerlendirilmesi	29
<b>6. BULGULAR</b>	30
<b>7. TARTIŞMA</b>	46
<b>8. SONUÇLAR</b>	56
<b>9. ÖNERİLER</b>	58
<b>10. KAYNAKLAR</b>	60
<b>11. EKLER</b>	66
<b>12. ÖZGEÇMİŞ</b>	71

## TABLolar

	SAYFA
<b>Tablo 1:</b> Cinsiyete İlişkin Bulguların Dağılımı	30
<b>Tablo 2:</b> Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Yaşlarına İlişkin Bulguların Dağılımı	31
<b>Tablo 3:</b> Vakalara Ulaşım ve Olay Yerinde Kalış Sürelerinin Dağılımı	31
<b>Tablo 4:</b> Taşınan Vakaların Sağlık Güvencelerine Göre Dağılımı	32
<b>Tablo 5:</b> Taşınan Vakaların Dağılımı	33
<b>Tablo 6:</b> Çalışmaya Alınan Vakalarda Olayın Oluştığı Yere Göre Dağılımı	34
<b>Tablo 7:</b> Taşınan Vakaların Olay Yerinde Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Dağılımı	35
<b>Tablo 8:</b> Vakaların Glasgow Koma Skalasının Değerlendirilme Durumları	36
<b>Tablo 9:</b> Çalışmaya Alınan Vakaların Ön Tanılarının Dağılımı	36
<b>Tablo 10:</b> Damaryolu Açılan Vakalara Takılan Sıvıların Dağılımı	37
<b>Tablo 11:</b> Taşınan Vakalara IM İlaçların Uygulanma Durumu	38
<b>Tablo 12:</b> Taşınan Vakalara Uygulanan IM İlaçların Dağılımı	38
<b>Tablo 13:</b> Taşınan Vakaya Uygulanan IV İlaçların Dağılımı	38
<b>Tablo 14:</b> Vakalara Uygulanan IV İlaçların Dağılımı	39
<b>Tablo 15:</b> Vakalara Servical Collar Uygulanma Durumu	39
<b>Tablo 16:</b> Vakalara Resüsitasyon Uygulaması Yapılma Durumu	39
<b>Tablo 17:</b> Resüsitasyon Yapılan Vakalarda Geri Döndürülme Durumu	40
<b>Tablo 18:</b> Kanaması Olan Vakalarda Kanamayı Durdurmaya Yönelik	

Yapılan Girişimlerin Dağılımı	40
<b>Tablo 19:</b> Taşınan Vakaların Monitörüle Edilme Durumları	40
<b>Tablo 20:</b> Taşınan Vakalara Uygulanan Diğer İşlemlerin Dağılımı	41
<b>Tablo 21:</b> Vakaları Taşıyan İstasyon Türlerinin Dağılımı	42
<b>Tablo 22:</b> Taşınan Cerrahi Vakalardaki Olayın Gelişmesinin Aylara Göre Dağılımı	43
<b>Tablo 23:</b> Vakanın Nakledildiği Hastanelerin Dağılımı	44
<b>Tablo:24:</b> Taşınan Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	45

## GRAFİKLER

	SAYFA
<b>Grafik 1:</b> Taşınan Vakaların Cinsiyetlerine ilişkin Bulguların Dağılımı	30
<b>Grafik 2:</b> Taşınan Vakaların Sağlık Güvencelerine Göre Dağılımı	32
<b>Grafik 3:</b> Taşınan Vakaların Dağılımı	33
<b>Grafik 4:</b> Çalışmaya Alınan Vakaların Olayın Oluştığı Yere Göre Dağılımı	35
<b>Grafik 5:</b> Damaryolu Açılan Vakalara Takılan Sıvıların Dağılımı	37
<b>Grafik 6:</b> Vakaları Taşıyan İstasyon Türlerinin Dağılımı	42
<b>Grafik 7:</b> Taşınan Cerrahi Vakalardaki Olayın Gelişmesinin Aylara Göre Dağılımı	43
<b>Grafik 8:</b> Vakanın Nakledildiği Hastanelerin Dağılımı	44



## 1. ÖZET

Bu çalışma, 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini; 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı 120 istasyonun taşıdığı vakaların formları oluşturmaktadır. Örneklemini ise; 2008-2009 yılları arasında taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların 50.000 adet formlarından rastgele örneklem yöntemi kullanılarak seçilen 1200 adet form oluşturmaktadır.

İstanbul 112 komuta kontrol merkezinde yapılan araştırma için “*Veri toplama formu*” kullanılmıştır. Literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan bu form toplam 26 sorudan oluşmaktadır.

Araştırmada çalışma kapsamına alınan İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların 50.000 adet olduğu, bunların %50’sini trafik kazalarının oluşturduğu ve trafik kazalarının kadınlarda %28.4 erkeklerde %71.6 olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışma kapsamına alınan vakalarda olayın olduğu yerlerin dağılımında sokaktan alınan vakalar %64.8’lik oranla ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmada ambulans ile taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların %48’ine damaryolu açılmadığı saptanmıştır. Ayrıca temel yaşam desteği verilen 15 vakadan sadece 2 vaka geri döndürülebilmektedir. Bu nedenle konunun önemi ve bu konuda yapılan çalışmalardan elde edilecek bulguların sağlık çalışanlarıyla paylaşılmasının ülkemizde sağlık çalışanlarına verilen eğitimin istenen düzeye getirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler: 112 Ambulansları, Acil Cerrahi Vakalar, Elektif Cerrahi Vakalar**

## **2.SUMMARY**

### **EVALUATION OF EMERGENT AND ELECTIVE SURGERY CASES TRANSPORTED IN ONE YEAR BY THE AMBULANCES CONNECTED TO ISTANBUL 112 COMMAND AND CONTROL CENTER.**

This study was made as a descriptive in assesment of emergent and elective surgery cases transported by the ambulances connected to Istanbul 112 emergency call center between 2008-2009.

The universe of the research population was constituted, by the forms of cases transported by 120 stations which are commanded under Istanbul112 emergency call center in Istanbul between 2008-2009. The sample group is also constituted by 1200 forms which are randomly selected from the 50.000 emergent and elective surgical cases transported between years 2008 - 2009.

“**Data Collection Form**” was used for the research realized in Istanbul 112 emergency call center. The form prepared in accordance with literature knowledge, includes 26 questions

In this research, the number of emergent and elective surgery cases within a year transported by the ambulances connected to Istanbul 112 emergency call center is 50,000 and 50 % of them are consisted by traffic accidents, and it is determined that the ratio of traffic accidents in females is 28.4 % and it is 71.6% in males. Besides, in the range of the places where the fact happened within cases included to the research, cases taken from streets are in the first place with a rate of 64.8% .

In the study, it is determined that any intravenous way was opened to 48% of emergent and elective surgical cases transported by ambulances. Also, only 2 cases of the 15 cases responded cardiopulmonary resuscititation. Therefore, we think that sharing the importance of the issue and the findings obtained from the studies executed with health care professionals, would contribute bringing health education given in our country to the level desired.

**Keywords: 112 Ambulances, Emergency Surgical Cases, Elective Surgical Cases**

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

*Acil bakım* ani olarak hastalanan veya kazaya uğrayan kişiye en kısa zamanda, olay yerinde, çeşitli araç-gereç ve tıbbi malzeme kullanılarak, bu konuda eğitim almış kişiler tarafından yapılan girişimler olarak tanımlanmaktadır. Acil bakım, hastanenin acil servisinde, herhangi bir serviste ya da yoğun bakımda verilebildiği gibi hastane dışında da verilebilmektedir (Tabak, 2007).

Bu kapsamda, 112 ambulanslarının uyguladığı acil bakım hastane öncesi uygulanan acil bakımdır. Bu acil bakım, bu konuda eğitim almış Paramedik, ATT, hekim, hemşire ve sağlık memuru tarafından verilebilmektedir. Hastane öncesi acil bakımın gelişmiş olduğu ülkelerde sadece Paramediklere ve ATT' lere görev verilmiştir (Eryılmaz, 2007).

Acil bakım kazaya ilk girişim anında verilmesi gereken bir yardımdır ve bu yardımın verildiği yerlerden biri de ambulanslardır. Ambulanslar, olay yerinde en hızlı sürede gerekli acil bakımın verilmesine yardımcı olmaktadır. Ambulans ile gelenlerin vereceği acil bakımın kalitesi, olay yerinde yapılan ilkyardımla artmaktadır (Tabak, 2007).

Türkiye bilindiği üzere; acil hastalıkların, kaza ve yaralanmaların sık karşılaştığı, bunun yanında olağan dışı durumlar ve afetlerin yoğun olarak yaşandığı bir ülke konumundadır. Bu nedenle ambulans ile en sık taşınan vakalar arasında cerrahi vakalar yer almaktadır. Ambulans ile taşınan cerrahi vakalar acil ve elektif cerrahi vakalar olmak üzere 2 grupta toplanmaktadır. Acil ve elektif cerrahi vakalar arasında ise trafik kazaları, iş kazaları, ateşli silah yaralanmaları, kesici-delici alet yaralanmaları, yanık, akut batın ve apandisit yer almaktadır (Ertekin ve ark., 2005).

Bu kaza türleri arasından trafik kazalarının yoğun olarak yaşandığı ülkemizde 2008 yılı verilerine göre, 34 bin-108 bin arasında trafik kazasının gerçekleşmiştir. Ankara, İstanbul, İzmir kaza yoğunluğu bakımından ilk 3 sırada yer alan şehirler olarak karşımıza çıkmaktadır. 2009 yılının ilk 4 ayında toplam 83 bin 173 trafik kazasında 777 kişi yaşamını yitirmiş, 41 bin 868 kişi de yaralanmıştır. Yine aynı dönemde, ölümlü kaza sayısı 613 olurken, yaralı kaza sayısı 23 bin 920 olarak gerçekleşmiştir.

Maddi hasarlı kaza sayısı ise 58 bin 640 olarak kayıtlara geçmiştir (Kadayıfçı ve ark., 2008).

Trafik kazalarının dışında kaza türleri arasında iş kazalarının da gerçekleşme oranı oldukça yüksektir. Çalışanların sağlığını etkileyen iş kazaları, önemli bir grup olayı içine alan bir kaza grubudur. Son yıllarda sayısal değerler bakımında bir miktar gerileme görülse de önemli bir halk sağlığı problemi olarak günümüzde hala yerini korumaktadır. Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) istatistiklerine göre, iş kazaları sonucunda Türkiye’de her gün ortalama 3 işçi yaşamını yitirmektedir. Aynı istatistiklere göre, 2009 yılında Türkiye’de 72 bin 963 kişi iş kazası geçirmiş bu kazalarda ise 865 işçi yaşamını kaybetmiştir. Benzer şekilde 2009 yılına ait Dünya Sağlık Örgütü’nün raporlarına göreyse, Türkiye’de yılda ortalama 170 bin iş kazası meydana gelmekte, iş kazalarında ölenlerin sayısının 1140, sakat kalanların 2850 kişi olduğu hesaplanmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2006).

Özellikle şiddet olaylarının yoğun olarak yaşandığı ülkemizde künt travma olguları da bir diğer acil cerrahi vaka olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan araştırmalarda, kırk yaş altındaki erkeklerde birinci ölüm sebebinin ise travma olduğu görülmüştür. Aynı zamanda yapılan araştırmalar doğrultusunda her ülkede hastaneye yatırılan hastaların ortalama %15’inin künt travmaya uğrayan kişiler olduğu bilinmektedir (Aksoy, 2002).

Bu araştırmanın amacı, 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların değerlendirilmesidir.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. ACİL TIP HİZMETLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Acil Tıp Hizmetleri (ATH), 1870' li yıllarda Fransızların, yaralı askerlerini savaş alanından uzak bir bölgeye taşımalarıyla başlamıştır. Savaş alanında yaralıya herhangi bir tıbbi bakım verilmemektedir. Buradaki amaç, yaralıyı olay yerinden, tıbbi bakım alabileceği yere taşımaktır. Hemşire Clara Barton, Amerika'daki sivil savaşlar sırasında benzeri hizmetleri başlatmış, daha sonraki yıllarda da Amerikan Kırmızı Haç'ının kurulmasına yardımcı olmuştur. I. Dünya savaşı sırasında, birçok gönüllü ambulans şirketinde görev almıştır. Amerika'da, sivil ambulans hizmetleri 1900'lü yıllarda başlatılmıştır. Ambulans hizmetleri geliştikçe, hasta taşınması sırasında acil bakım da verilmeye başlanmış ve itfaiye sorumlu kurum haline getirilmiştir. Hastanelerin acil servisinde, hasta ve yaralılara verilen bakımın kalitesinin, olay yerinde başlatılan ve taşıma sırasında sürdürülen acil bakım ile arttığının farkına varılmasıyla hastane öncesi acil bakımın önemi anlaşılmıştır (Demirhan, 2003).

Ülkemizde ise acil tıp hizmetlerine ilişkin örgütlenme ilk 1985 yılında Ankara Numune Hastanesi bünyesinde başlatılan "**077 Hızır Acil Servis**" adıyla hizmete girmiş, Büyük Şehir Belediyesinin yürüteceği bir yapılanma olarak başlatılmıştır. 1993 yılında ambulans standartları geliştirilmiş, ilk ve acil yardım yeni bir uzmanlık dalı olurken, acil tıp teknikerliği eğitim programı başlatılmış, 1994 yılında ise "**077 hızır acil servisi**" yeniden organize ederek Büyük Şehir Belediyesinden bağımsız olarak Ankara, İstanbul, İzmir illerinde Acil yardım Komuta ve Kurtarma Merkezleri kurulmuş ve "**112 Acil Yardım Hizmetleri**" adı altında hizmete konulmuştur. Bu sistem daha sonraları Sağlık Bakanlığı bünyesinde "**112 Acil Yardım ve Kurtarma Merkezi**" adı altında hizmet vermeye başlamıştır. 2004 Kasım yılı itibariyle 112 Acil Yardım Hizmetleri veren il sayısı 74'e ulaşmış olup, 864 acil yardım istasyonu açılmıştır ([www.istanbul112.com](http://www.istanbul112.com) Erişim tarihi: 09.08.10).

## **4.2. ACİL BAKIM**

Acil bakım, ani olarak hastalanan veya kazaya uğrayan kişiye en kısa zamanda, olay yerinde, çeşitli araç-gereç ve tıbbi malzeme kullanılarak, bu konuda eğitim almış kişiler tarafından yapılan girişimlerdir. Acil bakım, hastanenin acil servisinde, herhangi bir serviste ya da yoğun bakımda verilebildiği gibi hastane dışında da 112 ambulansları tarafından verilebilmektedir (Tabak, 2007).

### **4.3.112' NİN İŞLEYİŞİ GÖREV VE SORUMLULUKLARI**

112 Ambulansları, yaralı ve hastaları hastaneye, ilk yardıma uygun olan bir yere veya devamlı, yeterli tıbbi bakımın uygulanacağı sağlık merkezlerine taşımakta kullanılan; içi özel donanımlı araçlardır. Bu ambulanslar; kara ambulansları, hava ambulansları ve deniz ambulansları olmak üzere 3 kısma ayrılmaktadır. Acil sağlık hizmetlerinde yer alan temel hizmet birimleri ise; Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, İl Ambulans Servisi Başhekimliği ve Hastane Acil Servisleridir (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

1) Kara ambulansları;

a) Acil yardım ambulanslarında en az bir hekim ve/veya ambulans ve acil bakım teknikeri ve bir sağlık personeli olmak üzere en az üç personel görev yapmakta, gerekiyorsa ekibe şoför eklenmektedir. Hekim bulundurulmayan ambulanslarda, hasta kabininde hastaya girişimde bulunmak üzere görev alan ambulans ve acil bakım teknikeri olmak zorundadır.

b) Hasta nakil ambulanslarında en az biri sağlık personeli olmak üzere iki personel görev yapmaktadır. Hasta nakli sırasında en az bir sağlık personeli hasta kabininde bulunmakta, gerekiyorsa ekibe şoför eklenmektedir.

c) Özel donanımlı ambulanslarda, en az bir hekim ve/veya ambulans ve acil bakım teknikeri olmak üzere en az üç personel görev yapmakta, gerekiyorsa ekibe şoför eklenmektedir. Yoğun bakım ambulanslarında çalışacak hekim ve sağlık personeli; Bakanlık tarafından onaylanmış erişkin ileri yaşam desteği ve travma resüsitasyon kurslarını, yenidoğan ambulanslarında çalışacak hekim ve sağlık personeli ise Bakanlık

tarafından onaylanmış çocuklarda ileri yaşam desteği kursunu başarı ile tamamlamış ve sertifika almış olmak zorundadır (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

- 2) Hava ve deniz ambulanslarında en az bir hekim ve bir sağlık personeli veya iki sağlık personeli ile hava/deniz ambulansını kullanma ehliyetine sahip personel görev yapmaktadır.
- 3) Acil sağlık araçlarının personeli, aracın kullanım amacına ve kapasitesine uygun olmalıdır. Hekim, sağlık personeli ve şoför yanında, aracın görev alanı ve içinde bulunan ekipmanları kullanabilecek teknik personel bulundurulabilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

**Acil sağlık hizmetlerinde yer alan temel hizmet birimleri şunlardır:**

**a) Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü:** Müdürlük adına acil sağlık hizmetleri ile ilgili çalışmaları koordine eden, planlayan, ildeki tüm ambulansların ruhsatlandırma ve denetimini yapan, hastane acil servislerini koordine eden ve denetleyen, il düzeyindeki ilkyardım eğitimlerinin verilmesini organize eden ve bununla ilgili ilkyardım eğitim merkezlerinin ruhsatlandırılması ve denetimini yapan, il sağlık afet planlarının hazırlanması ve uygulanmasının koordinasyonunu sağlayan, acil sağlık hizmetleri ile ilgili tüm verileri toplayan ve değerlendiren birimdir (Coşkun ve Arslan, 2008).

**b) Hastane acil servisleri:** İkinci ve üçüncü basamak resmi ve özel sağlık kurum ve kuruluşları bünyesinde acil sağlık hizmeti verilen birimlerdir. Bu servis ve birimler kendilerine doğrudan başvuran veya il ambulans servisi başhekimliğine bağlı ekipler tarafından getirilen acil hasta ve yaralılara tıbbi girişimde bulunmak, verilen hizmet ile ilgili kayıt tutmak ve gerektiğinde doğrudan veya bağlı oldukları kurum ve kuruluşları aracılığı ile Merkeze geri bildirim yapmak zorundadır (Coşkun ve Arslan, 2008).

**c) İl Ambulans Servisi Başhekimliği:** Ambulans hizmetlerinin il düzeyinde organizasyonunu, yönlendirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini, hizmete katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliğini sağlayan, merkez ve istasyonlarda görev alan personelin hizmet içi eğitimleri ile sevk ve idaresini yapan, merkez ve istasyonlarda kullanılan tüm araç ve gereçlerin temin, kayıt, bakım ve onarımlarını sağlayan, hizmetle ilgili tüm kayıt ve istatistikleri tutan, merkezin de içinde olduğu, kendisine ait binası ve personeli olan birimdir (Coşkun ve Arslan, 2008).

İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Merkez ve istasyonlar ile ambulans servisinin tüm birimlerini ve personelini sevk ve idare etmektedir. Başhekimlik hizmetin sürekliliği ve geliştirilmesi için gerekli personel, bina, araç ve malzemenin sağlanması amacıyla mali kaynak temini ve kullanılması için gerekli planlama ve organizasyonu yapmaktadır. Başhekimlik kendi bünyesinde, ilin coğrafi özelliklerine, nüfusa ve gereksinime göre yeterli sayıda kara, hava ve deniz ambulansları ile acil sağlık araçları ve hizmet araçları bulundurmakta ve merkez başhekimliğe bağlı olarak çalışmaktadır (Coşkun ve Arslan, 2008).

**d) Merkezler;** ilin nüfusu, acil sağlık çağrı sayıları, istasyon sayıları ve ilin özelliklerine göre yeterli sayıdaki personel, teknik donanım ve yazılım alt yapısı ile birlikte uygun fiziki yapılarda kurulmaktadır. Merkezlerin başta depremler olmak üzere her türlü afete dayanıklı müstakil yapılarda kurulması ve hizmete uygun teknolojik bir alt yapıya sahip olması esastır. Gerektiğinde aynı coğrafi bölgede hizmet veren merkezler arasında teknik donanım ve iletişim alt yapısı ortak veya entegre kullanılarak hizmetin verimliliği ve kalitesi artırılmaktadır, iller arası hasta sevkleri, olağan dışı durumlar ile afetlerde bölgesel koordinasyon ve yönetim sağlanabilmektedir (Coşkun ve Arslan, 2008).

#### **Merkezler aşağıdaki görevleri yapar:**

a) Merkeze ulaşan acil sağlık çağrılarını değerlendirir, çağrılara göre verilmesi gereken hizmeti belirleyerek yeterli sayıda ekibi olay yerine yönlendirir, hizmet ile ilgili her türlü veriyi kayıt altına alır, saklar ve değerlendirir,

b) İl düzeyindeki kendisine bağlı istasyonların; acil yardım, hasta nakil, özel donanımlı ambulanslar, hava ve deniz ambulansları, acil sağlık araçları ile hizmet araçlarının sevk ve idaresini yapar,

c) Hastaneler arasındaki koordinasyonu sağlayarak hasta sevk sisteminin düzenli olarak işlemlerini sağlar, başta yoğun bakım yatakları olmak üzere kritik yatak ve birimler ile personelin takibini yapar,

ç) Hizmetin verilmesi sırasında, hizmete katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar,



- d) Olağandışı durumlar ve afetlerde diğer kurumlarla işbirliği içerisinde olay yerine yeterince ambulans ve acil sağlık aracını görevlendirir, hastane koordinasyonunu sağlar, gerektiğinde ildeki tüm ambulansları ve özel ambulans servislerini sevk ve idare eder,
- e) Başhekimlik tarafından verilen diğer görevleri yapar (Coşkun ve Arslan, 2008).

#### 4.4. İSTASYONLAR

Acil sağlık hizmeti sunmak ve tıbbi girişimde bulunmak amacıyla, müdürlüğün teklifi ve valiliğin onayı ile kurulan birimlerdir. Ancak lüzumu halinde il sınırları dışında da valiliklerin teklifi ve Bakanlığın onayı ile istasyon açılabilir (Coşkun ve Arslan, 2008).

**İstasyonlar verdikleri hizmete göre üç tipte kurulabilmektedir. Bunlar;**

**a) A Tipi İstasyon:** 24 saat kesintisiz sadece ambulans hizmeti verilen, gereksinimlere göre birden fazla ekip ve ambulans bulundurulmuş, idari ve özlük hakları bakımından başhekimliğe bağlı ve kadrolu personeli olan istasyonlardır. A tipi istasyonların açılış ve kapanış işlemleri Bakanlığın onayı ile gerçekleştirilmektedir. Bu istasyonlar;

- 1) Ekip içerisinde hekim bulunanlar (A1) tipi istasyon,
- 2) Ekip içerisinde hekim bulunmayanlar ise (A2) tipi istasyon olarak adlandırılmaktadır (Coşkun ve Arslan, 2008).

**b) B Tipi İstasyon:** Birinci, ikinci ve üçüncü basamak resmi sağlık kurum ve kuruluşları ile entegre olarak kesintisiz ambulans ve acil servis hizmeti verilen, kadrosu ve özlük hakları bakımından bünyesinde bulunduğu kuruma, ambulans hizmeti bakımından merkeze bağlı olan, ekip içerisinde hekim bulunan istasyonlardır. Bu istasyonlar;

- 1) Hastane acil servisi ile entegre olanlar (B1) tipi istasyon,
- 2) Birinci basamak sağlık kuruluşları ile entegre olanlar ise (B2) tipi istasyon olarak adlandırılmaktadır (Coşkun ve Arslan, 2008; T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

c) **C Tipi İstasyon:** Gereksinimlere göre günün belirlenen saatlerinde sadece ambulans hizmeti verilen, idari ve özlük hakları bakımından başhekimliğe bağlı acil sağlık istasyonlarıdır (Coşkun ve Arslan, 2008).

İstasyonlarda acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim görmüş sağlık ekibi ile tıbbi donanımlı ambulanslar görev yapmaktadır. İstasyonlarda görev yapan personelin standart donanımları başhekimlik, giderleri ve güvenlikleri, içinde buldukları kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır. İstasyonda ambulans ve ambulanda görev yapan ekibe lojistik destek sağlamak amacıyla, en az üç oda, eğitim salonu, tuvalet, banyo, mutfak, malzeme deposu, ambulans garajı ile telefon, sabit telsiz ve gereken diğer malzeme bulunmaktadır. İstasyonlar, Bakanlık tarafından bu hizmete özel kurulan ve yukarıda sayılan özellikleri taşıyan tesislerde faaliyet göstermektedir. Bakanlığa ait mevcut sağlık tesislerinden, bu tesislerin de yeterli olmadığı durumlarda, diğer özel ve resmi kurum ve kuruluşlarına ait tesislerden de önceden izin almak kaydıyla yararlanılabilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

(B) tipi istasyonlarda çalışan personelin görev ve sorumlulukları ile idari hususlar Bakanlık tarafından çıkarılacak yönerge ile belirlenmektedir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

#### **İstasyonların görevleri aşağıdaki gibidir:**

Merkezin yaptığı yönlendirmelere göre vermesi gereken hizmeti, Bakanlık tarafından belirlenen usul ve esaslara uygun olarak yerine getirmek, İstasyona doğrudan yapılan çağruları Merkezin değerlendirmesine sunarak, verilecek talimata göre değerlendirmektir, Hizmet ile ilgili kayıtları tutmak, hizmet için gerekli bütün araç, gereç ve taşıtları kullanıma hazır bulundurmak ve gerekli bakım, onarım ihtiyacını anında Merkeze bildirmek, Merkezin verdiği diğer görevleri yerine getirmektir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

## **4.5. ACİL SAĞLIK YARDIMI ÇAĞRISI**

Hizmete ulaşmada ilk aşama, acil sağlık yardımı gerektiren durumlarda merkeze yapılan başvuru niteliğindeki çağrıdır. Çağrı merkeze, ücretsiz aranabilen 112 numaralı telefon aracılığı ile veya diğer iletişim araçları vasıtası ile yapılmaktadır. Çağrı, merkezin gerekli hizmeti değerlendirmesi ve planlayabilmesi için olay yeri ve niteliği bilgilerinin yanında, hasta ya da yaralı sayısı gibi bilgileri de içermektedir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

### **4.5.1. Çağrının Değerlendirilmesi**

Merkez, topladığı bilgiler ışığında, talebin acil sağlık hizmeti gerektirip gerektirmediğini değerlendirmektedir. Değerlendirme yetkisi çağrıyı alan hekime aittir. Hekim, talebin acil sağlık hizmeti gerektirmediğine kanaat getirir ise, talebi reddetme yetkisine sahip olup bulunmaktadır (Coşkun ve Arslan, 2008).

### **4.5.2. Yönlendirme**

Acil sağlık hizmeti içinde belirtilen istasyonlar, acil servisler ve destek hizmetleri gerektiğinde, Merkez tarafından yönlendirmektedir. Yönlendirme, yardım talebinin ulaşmasını takiben, Merkez tarafından olası iletişim sistemi ile en kısa sürede, talebe en uygun ve en yakın birim veya birimlerin görevlendirilmesi süreci ile yerine getirilir. Ayrıca Merkez, durumun niteliğine göre gereksinim duyduğu diğer kuruluşları da bilgilendirmektedir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

Merkez, ekip tarafından girişim sırasında talep edilen tıbbi danışmanlık için 24 saat süre ile gerekli tıbbi danışman bulundurmak veya tıbbi danışmanlık yapacak Müdürlüğün teklifi Valiliğin onayı ile yetkilendirilmiş bir uzman hekime yönlendirmekle yükümlü bulunmaktadır. Gerektiğinde Eğitim Hastaneleri ve Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki uzman hekimlerden de bilgi desteği alınmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369; Coşkun ve Arslan 2008).

#### **4.5.3. Talebin Yönlendirilen Birim Tarafından Karşlanması**

Merkez tarafından yönlendirilen birim en kısa sürede olay yerine ulaşmaktadır. Olay yerine ulaşan ekip, yönlendirme sırasında ve olay yerinde edindiği bilgiler ışığında acil sağlık hizmetini gerçekleştirmektedir. Bu girişimler sırasında hizmeti sunan ekip tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, ileri tıbbî girişime ihtiyacı olan hastanın ambulans ile nakline karar verilmektedir. Hizmet olay yerinde verilmiş ve hastanın daha ileri tıbbî girişime gereksinimi bulunmuyor ise, ekip sunduğu hizmet ile ilgili bilgileri merkeze bildirmektedir ([www.istanbul112.com](http://www.istanbul112.com) Erişim tarihi: 16.06.2010).

#### **4.5.4. Nakil**

Ekip, nakle karar verir ise, nakil başlamadan Merkez ile iletişime geçerek, gerektiğinde hastanın durumuna en uygun acil servis hakkında yönlendirme istemektedir. Merkez, hizmet kapsamında yer alan acil servislerin o andaki kapasiteleri ışığında, ekibi yönlendirmektedir. Merkez, yönlendirmeyi takiben, gerektiğinde acil servisi olay hakkında bilgilendirir. Nakil sırasında gerekli görülüyor ise, tıbbi müdahale sürdürülmektedir. Nakil sırasında tıbbi girişimini yürütülmesi için, bilgi desteğine gereksinim duyulur ise; uygun kurum ve kuruluş ile Merkez üzerinden veya iletişim olanağı var ise doğrudan temas kurulmaktadır. Hasta acil servise, tıbbi değerlendirme ve gerektiğinde stabilizasyon sağlandıktan sonra gerekli bilgilendirmeyi takiben nakledilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

#### **4.6.AMBULANSLARDA GÖREV ALAN PERSONELİN NİTELİKLERİ İLE GÖREV VE YETKİLERİ**

Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri, acil sağlık hizmetlerinde acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı kalmak kaydıyla, Bakanlık tarafından belirlenen sertifikalı eğitim programlarını tamamlamak suretiyle hastaya girişim ve bu hususta gerekli olan eylemleri yapabilmektedir. Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri, acil yardım ve hasta nakil ambulanslarında sağlık personeli, komuta kontrol merkezlerinde çağrı karşılama personeli ve hastane acil

servislerinde sağlık personeli olarak çalışabilmektedir. Bu personel gerektiğinde ambulans aracının sürücüsü olarak da görev yapabilmektedir (Coşkun ve Arslan, 2008) .

**Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri'nin acil bakımda tıbbi görev, yetki ve sorumlukları şunlardır;**

a) Ambulans ve acil bakım teknikerleri, Bakanlık tarafından yapılacak düzenlemelere uygun olarak;

- 1) İntrevenz girişim yapmak,
- 2) Hastaneye ulaşıncaya kadar, gerekli acil ilaçları ve sıvıları kullanmak,
- 3) Oksijen uygulaması yapmak,
- 4) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak,
- 5) Kardiyo-pulmoner ressıtasyon ve defibrilasyon yapmak,
- 6) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak,
- 7) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak,
- 8) Monitörizasyon ve defibrilasyon uygulamak,
- 9) Kırık, ıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak,
- 10) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak,
- 11) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmaktadır.

b) Acil tıp teknisyenleri, tıbbi danışman koordinasyonu ve onayı ile Bakanlıkça yapılacak düzenlemelere uygun olarak;

- 1) İntrevenz girişim yapmak,
- 2) Oksijen uygulaması yapmak,
- 3) Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak,
- 4) Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak,

- 5) Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak,
- 6) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak,
- 7) Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak,
- 8) Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak,
- 9) Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamaktır (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369).

#### **4.6.1. Ambulanslarda Görev Alan Personelin Eğitim Durumu**

Acil sağlık hizmeti kapsamında istihdam edilen personelin, istihdam edildikleri alan ile ilgili eğitim veren kurumlardan mezun olması esastır. Görevleri ile ilgili eğitim programı bulunmayan personel, Bakanlık tarafından belirlenecek hizmet içi eğitim programını tamamladıktan sonra acil sağlık hizmetinin ilgili birimlerinde istihdam edilmektedir. Acil sağlık hizmet birimlerinde görev alan personel, tedavi ve girişim yöntemlerine ait bilgi ve becerilerinin güncelleştirilebilmesini sağlamak amacıyla, Bakanlığın belirleyeceği bölge merkezleri ve Bakanlık tarafından yetkilendirilen eğitim kuruluşlarında belirlenecek sürelerde hizmet içi eğitime tabi tutulmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 07.12.2006, Sayı:26369; Coşkun ve Arslan, 2008).

#### **4.7. İLETİŞİM SİSTEMİ**

**Telefon İletişimi;** Acil sağlık yardımı gerektiren olayların merkeze ulaşması, bu hizmete tahsis edilmiş olan 112 numaralı telefon aracılığı ile yapılmaktadır. Bu telefon numarası, merkez dışındaki kuruluşlar tarafından kullanılamamakta ve bu maksatla başkaca bir üç rakamlı telefon numarası kullanıma tahsis edilememektedir (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

**Telsiz İletişimi;** İl düzeyinde merkez ile hizmet sunan acil hizmet birimleri arasındaki iletişim, kural olarak bu maksatla kurulan telsiz sistemi ve tahsis edilmiş telsiz frekansı veya frekansları üzerinden gerçekleştirilmektedir. İl düzeyinde acil sağlık

hizmeti için tahsis edilen frekans veya frekanslar, acil sağlık hizmetlerinin maksadı dışında ve hangi maksatla olursa olsun acil sağlık hizmetine dahil olmayan birimler veya kişiler tarafından kullanılamamaktadır (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

#### **4.8. KAYITLARIN BİLDİRİMİ VE ARŞİVLENMESİ**

*Kayıt ve Bildirim;* Acil sağlık hizmetleri sunan bütün hizmet birimleri, Bakanlıkça hazırlanan kayıt formlarını doldurmak ve bildirim formları ile sundukları hizmet ile ilgili bilgileri Bakanlığa periyodik olarak bildirmek zorundadır T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

*Kayıtların Saklanması ve Arşivlenmesi;* Sunulan hizmet ile ilgili kayıtlar, bütün ses kayıtları üç ay süre ile saklamaktadır. Bu süre sonunda herhangi bir başvuru olmaz ise kayıt silinir. Merkez, bu işlemi, kuruluşun teknik olanakları ve hizmet yoğunluğunun mümkün olduğu süre boyunca gerçekleştirilmektedir. Seslerin kaydedilmediği veya kayıtların saklanamadığı durumlarda yazılı kaynaklardan yararlanılmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 11.05.2000, Sayı:24046).

#### **4.9. CERRAHİ VAKALAR**

112 Ambulanslarının taşıdığı cerrahi vakalar, acil ve elektif cerrahi vakalar olarak 2 gruba ayrılmaktadır. Acil ve elektif cerrahi vakalar sırasıyla trafik kazası, iş kazası, ateşli silah yaralanmaları, yanık, kesici delici alet yaralanmaları, düşme, künt travma vb. olacak şekilde aşağıda sırayla açıklanmıştır.

##### **4.9.1.ACİL VE ELEKTİF CERRAHİ VAKALAR**

###### **4.9.1.1.TRAFİK KAZALARI**

Trafik taşıtlarıyla oluşan ve acil yardım hizmeti gerektiren acil cerrahi vaka türüdür. Diğer bir ifade ile, bir motorlu aracın, bir kimsenin ölümüne veya

yaralanmasına, veya bir şeyin zarara uğratılmasına neden olması durumunda gerçekleşen vaka durumu olarak ifade edilmektedir (Ege, 1997).

Bir diğer tanıma göre ise, yol kullanıcısının amacı dışında beklenmedik şekilde ve aniden oluşan kazalara "trafik kazası" denilmektedir. Bu şekilde adlandırılan trafik kazaları, günümüzde tüm toplumlar için, savaş, salgın veya amansız hastalıklar ve doğal afetlerle gibi önemli bir vaka olarak karşımıza çıkmaktadır (Ertekin ve ark., 2005).

### **Trafik Kazalarının Başlıca Nedenleri**

Trafik kazalarının başlıca nedenleri sırasıyla; insan, sürücü, yaya, yolcu, yol, taşıt, çevre, trafik yönetim, denetim ve uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır (Ertekin ve ark., 2005).

Her yıl tüm dünyada 500,000 insan karayolu trafik kazalarında yaşamını kaybetmektedir. Bu istatistik, karayolu güvenliğinin farklı ülkelerdeki mevcut durumunu ortaya koymaktadır. Türkiye'de ise son 10 yılda meydana gelen trafik kazalarında 50 binden fazla kişi ölmüş, 1 milyonun üzerinde kişi yaralanmış ya da sakat kalmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığının "2008 yılı Trafik Faaliyet Raporu"nda yer alan verilere göre, Türkiye'de trafik kazalarındaki ölümler, "ölüm nedenleri" arasında üçüncü sırada yer almaktadır (T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, 2006).

Türkiye'de tedavi sürecindekilerle birlikte her yıl trafik kazalarında yaşamını yitiren yaklaşık 10 bin kişi orta ölçekli bir ilçe nüfusu, yaralanan veya sakat kalan 150 bin-190 bin kişi de orta büyüklükte bir il nüfusunu oluşturmaktadır. 2008 yılındaki 408 bin 272 trafik kazasından 2 bin 258'i ölümlü, 82 bin 361'i yaralanmalı ve 323 bin 653'ü de maddi hasarlı olarak oluşmuştur (Kadayıfçı ve ark., 2008).

Trafik kazaları, küresel anlamda incelendiğinde, dünya genelinde bir sorun olup, her yıl 700 binden fazla kişinin ölümü, 6 milyonu aşkın kişinin de yaralanması ya da sakat kalması ile sonuçlandığı bir kaza türüdür. Ekonomik anlamda ise, karayollarında oluşan trafik kazaları neticesinde kazalar dünya ekonomisine yılda yaklaşık 500 milyar



ABD doları civarında zarar vermektedir (T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, 2006).

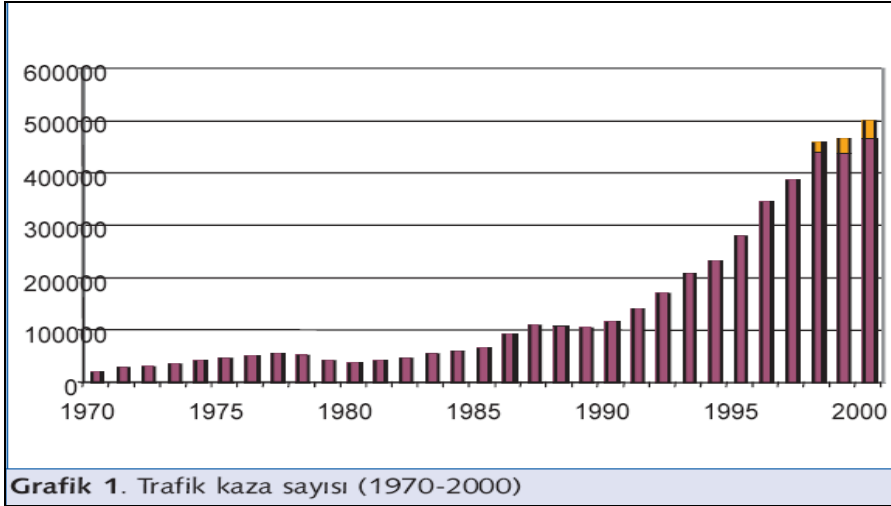
Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yapılan araştırmalarda, dünya genelinde 3 ile 35 yaş arasında bireyler için trafik kazalarının diğer kaza ve hastalıklara kıyasla en başta gelen ölüm ve sakatlanma nedeni olduğunu saptanmıştır. Harvard Üniversitesi tarafından Dünya Bankası adına yapılan son araştırmalarda ise karayollarında oluşan kazaların, dünyada başta gelen üçüncü ölüm nedeni olduğunu ortaya koymaktadır (T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, 2006).

### **DSÖ verileri**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre de bugüne kadar trafik kazalarında ölenlerin sayısı, dünyadaki tüm savaşlarda ölenlerin sayısından daha fazladır. Dünyada her yıl 1 milyon 250 binin üzerinde insan, trafik kazalarında yaşamını yitirmektedir. Trafik kazaları, dünyada 15-19 yaş grubu gençlerin ölüm nedenleri arasında birinci sırada, 10-14 ve 20-24 yaş gruplarında ise ikinci sırada yer almaktadır. Her gün 25 yaşın altında bin 49 kişi, trafik kazalarında yaşamını yitirmektedir. Dünyada, trafik kazalarından kaynaklanan zarar ise yıllık 518 milyar doları bulmaktadır (Kadayıfçı ve ark., 2008).

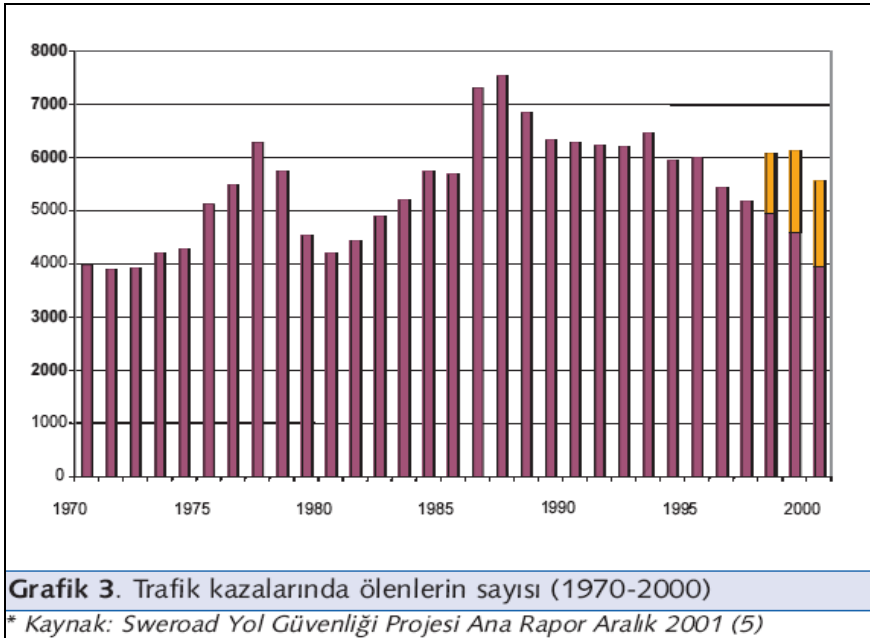
### **Türkiye'de Trafik Kaza Epidemiyolojisi**

Türkiye'de trafik kazaları ve bunların sonucunda oluşan yaralanmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. 1999 yılında kayıtlara geçen trafik kaza sayısı 466.000 iken 2000 yılında bu sayı 501.000'e yükselmiştir. Karayolları Genel Müdürlüğü verilerine göre; 2001 yılında oluşan kazalarda (409.407 kaza) 2.954 kişi ölmüş ve 94 497 kişi yaralanmıştır. 2005 yılında kayıtlara geçen kaza sayısı ise 570.419'dur. Yine 1999 yılında 126.000 olan yaralanma sayısı, 2000 yılında 135.000'e çıkmış ve 2005 yılında 123.985 olmuştur. Aynı yıllarda trafik kazalarında ölen kişi sayısı sırasıyla 6.100'den 5.600'e ve 3.215'e düşmüştür (T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, 2005).



Kaynak: T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik enstitüsü. Karayolları trafik kaza istatistikleri, (şubat 2003 Ankara).

Kaza ve yaralanma sayısı 1970-2000 yılları arasında artmakla birlikte, kaza başına olan ölüm oranlarında büyük bir değişiklik yoktur. 2005 yılında ise kaza sayısı artmış, yaralanma ve ölüm sayıları düşmüştür. Türkiye'de trafik kazaları yaz ve kış aylarında meydana gelmekte, ölüm ve yaralanmalar ise en sık Haziran-Ağustos ayları arasında artmaktadır.



Grafik 3. Trafik kazalarında ölenlerin sayısı (1970-2000)

\* Kaynak: Sweroad Yol Güvenliği Projesi Ana Rapor Aralık 2001 (5)

#### 4.9.1.2. İŞ KAZALARI

Genel olarak kaza belli bir zarara ve arızalanmaya sebep olan beklenmeyen, umulmayan ve planlanmamış bir olay olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile bir olaya kaza diyebilmek için beklenmemesi, umulmaması ve planlanmamış olması gerekmektedir (Akbulut, 1994).

İş kazası teknik tanımı itibariyle ise, Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11. maddesinin A bendinde şu şekilde tanımlanmaktadır: "İş kazası, aşağıdaki hal ve durumlardan birinde oluşan ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruha hasara uğratan olaydır" (Akbulut, 1994).

**Bir olaya iş kazası denebilmesi için aşağıdaki kriterleri içermesi gerekir;**

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısı ile,
- c) Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işveren tarafından sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında oluşabilmektedir (Akbulut, 1994).

İş kazaları sonucunda, vücudun parçalanması veya zarar görmesi işlevi ise "yaralanma" olarak adlandırılmaktadır. Bu işlev sırasında işçinin diğer bir ifade ile kaza geçiren kişinin öncelikli amacı işverenin verdiği görevi yerine getirmektir. Ancak bunların dışında da işyeri sınırları içinde işçide oluşan ve sağlığını bozan her türlü aksaklık da bu kapsamda değerlendirilmektedir. İşverenin görevi işyerinde çalışma düzenini sağlamaktır (Efil, 1990).

Çalışanların sağlığını etkileyen iş kazaları, önemli bir grup olayı içine alır. Sayısal değer olarak yıllar içerisinde azalma görülse de önemli bir halk sağlığı problemi olarak yerini korumaktadır (Efil, 1990) .

Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) istatistiklerine göre, iş kazaları sonucunda Türkiye’de her gün ortalama 3 işçi yaşamını yitirmektedir. Aynı istatistiklere göre, 2001 yılında oluşan 72.367 iş kazası sonucunda 1065 kişi yaşamını yitirirken, 1866 işçi ise iş göremez derecede sakat kalmıştır. ILO verilerine göre ise, iş kazaları sebebi ile dünyada her gün ortalama 5000, yılda ise 2.000.000 kişi yaşamını yitirmektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2006).

#### **4.9.1.3. ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI**

Günümüzde, ateşli silahların elde edilmesi kolaylaştıkça ateşli silahlar ile oluşan yaralanma ve ölüm olguları daha sık görülmektedir. Ateşli silah yaralanmalarında ölüm genellikle hızla gelişmekte, ancak bazen geç ölümler de görülebilmektedir (Satar ve ark., 2006).

Ateşli silah, barut gazının itici gücüyle mermi atan bütün silahlara denmektedir. Ateşli silah denince, genellikle bir kişi tarafından taşınabilen küçük çaplı silahlar akla gelir. Oysa ateşli silahlar, büyük toplardan tüfeğe, av tüfeğine ve tabancaya kadar her türde ve boyuttaki silahları kapsamaktadır (Satar ve ark., 2006).

Ateşli silahlarla vücutta oluşan yaranın türü merminin hızına bağlıdır. Mermiden açığa çıkan fragmanların etkisiyle de sekonder yaralanmalar oluşabilmektedir. Düşük hızlı olan bu mermilerin etkisiyle dokularda laserasyon ve kontüzyon oluşabilmekte, yaygın kanamalar görülebilmektedir (Akyolcu, 1996).

Sesten hızlı, yüksek kinetik enerjili mermiler ise (harp silahları mermileri) çapları ile orantısız bir şekilde oldukça ciddi yaralanmalar oluşturabilmektedir. Ayrıca merminin geçtiği dokularda oluşan yaralanma mermi çapından daha geniş olmaktadır (Akyolcu, 1996).

***Delici Yaralar:*** Ateşli silah ile yaralanmalarda oluşacak harabiyet dokuda meydana gelen kinetik enerji ile doğru orantılıdır. Yüksek hızdaki kurşunun patlayıcı gücü bölgedeki yumuşak doku ve damarlarda büyük harabiyet yapmakla kalmayıp, giysi, kirli cisimler ve çevre artıklarını doku derinliklerine çekmektedir. Böylece büyük

bir enfeksiyon kaynağı oluşturmaktadır. Bunun tersine düşük hızdaki kurşunlar, daha az doku yaralanmasına ve kontaminasyona neden olmaktadır (Akyolcu, 1996).

#### 4.9.1.4. YANIK

*Yanık*, genel tanımı itibariyle, ısı etkisi ile vücutta oluşan lezyonlar olarak ifade edilmektedir (Kadayıfçı, 2008)

Cerrahlar için yanığın sınıflandırılması ve yanığa maruz kalan doku derinliği tedavinin programlanmasında önemlidir. Anesteziyologlar için havayolu sağlanması ve sıvı tedavisindeki zorluklar nedeniyle yanığın yeri ve genişliği, doku derinliğinden çok daha önemlidir (Kadayıfçı, 2008).

Yanık tedavisinde hastanın yaşı ve yanık yüzeyinin önemi kadar yapılan cerrahi girişim ve anestezi uygulamaları da büyük değer taşımaktadır (Akyolcu, 1996).

**1. Derece Yanık:** Deride kızarıklık, ağrı, yanık bölgede ödem görülmektedir. Yaklaşık 48 saatte iyileşmektedir.

**2. Derece Yanık:** Deride içi su dolu kabarcıklar (**bül**) vardır. Ağrılıdır. Derinin kendini yenilemesi ile kendi kendine iyileşmektedir.

**3. Derece Yanık:** Derinin tüm tabakaları etkilenmektedir. Özellikle de kaslar, sinirler ve damarlar üzerinde etkisi görülmektedir. Sinirler zarar gördüğü için ağrı oluşmamaktadır.

#### Yanıklarda İlk Yardım

- Kişi hâlâ yanıyorsa paniğe engel olunmalı, koşması engellenmelidir.
- Hastanın/yaralının üzeri battaniye ya da bir örtü ile kapatılmalıdır.
- Yaşam belirtileri değerlendirmelidir.
- Solunum yolunun etkilenip etkilenmediği kontrol edilmelidir.
- Yanık bölge en az 20 dakika oda sıcaklığındaki su altında tutulmalıdır (yanık yüzeyi büyükse ısı kaybı çok olacağından önerilmez).
- Ödem oluşabileceği düşünülerek yüzük, bilezik, saat gibi eşyalar çıkarılmalıdır.
- Yanmış alandaki deriler kaldırılmadan giysiler çıkarılmalıdır.
- Takılan yerler varsa giysi kesilmelidir.

- Temizliğe dikkat edilmelidir.
  - Su toplamış yerler patlatılmamalıdır.
  - Yanık üzerine ilaç ya da yanık merhemi gibi maddeler de sürülmemelidir.
  - Yanık üzeri temiz ve nemli bir bezle örtülmelidir.
  - Yanık bölgeler (parmaklar vb.) birlikte bandaj yapılmamalıdır.
  - Yanık geniş ve sağlık kuruluşu uzak ise, hastanın/yaralının kusması yoksa, bilinçliyse ağızdan sıvı (**1 litre su -1 çay kaşığı karbonat - 1 çay kaşığı tuz karışımı veya maden suyu**) verilerek sıvı kaybı önlenmelidir.
- ( <http://www.ailehekimligi.gov.tr> Erişim Tarihi: 23.01.2011).

#### 4.9.1.5. KESİCİ-DELİCİ ALET YARALANMALARI

Kesici delici alet yaralanmaları iğne ucu veya deriyi kazayla yaralayan diğer kesici aletlerle oluşan yaralanmalardır. Kan ve diğer vücut sıvılarının açığa çıkması ile sonuçlanabilmektedir (Aygün, 2007).

Sağlık hizmeti sunumunda birçok tip iğne ucu ve diğer kesici aletler kullanılmaktadır. Ancak iğne ve kesici delici aletlerin sadece bir kısmı büyük yaralanmalarla ilişkilidir. ABD hastanelerinde raporlanan yaklaşık olarak 5000 deri içine uygulanan yaralanmadan %62'si oyuk (hallow-bore) iğnelerle ilişkilidir. %29'u tek kullanımlık şırıngalara takılı hipodermik iğneler, %13'ü kelebek tipi iğnelerle meydana gelmiştir (Aygün, 2007).

Bölgesel düzeyde incelediğimizde, özellikle birçok önemli organın yer aldığı boyun bölgesindeki yaralar çok tehlikeli sonuçlar doğurabilmektedir. Bunun dışında, yüzdeki yaralar, biçim bozukluklarına yol açtıkları ve gözler, çeneye zarar verebilecekleri için tehlikeli sayılmaktadır. Bunlar genellikle trafik kazalarında, emniyet kemerlerinin kullanılmaması nedeniyle oluşmaktadır (Gedik, 2009).

Baştaki yaralanmalar genellikle beyin bölgesinde zedelenme ile sonuçlanmaktadır. Ancak, ölümlü sonuçlanabilmesi için beynin büyük bir bölümünün zedelenmesi ve çok sayıda beyin hücrelerinin işlevselliğini yitirmesi gerekmektedir (Özdoğan ve ark., 2006).

#### 4.9.1.6. KÜNT TRAVMA

*Travma*, normal homeostatik mekanizmaların kaybına, fizyolojik gereksinimlerin artmasına ve anormalleşmesine neden olan bir multisistem hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda travma, fiziksel (trafik kazası, düşme, darp vb), kimyasal (asit ve alkali yanıkları), termal ve psikolojik (ciddi bir üzüntü sonrası) etkenlerle oluşabilmektedir. Fiziksel travmalar oluş mekanizması yönünden başlıca künt ve penetran travmalar olarak ikiye ayrılmaktadır (Aksoy, 2002).

*Künt travma nedenleri arasında*; yüksekten düşme, trafik kazaları, iş kazaları ve darp bulunmaktadır. *Penetran travma ise*: bıçak yaralanmaları, tabanca ve saçma yaralanmaları, otomatik silah ve bomba yaralanmaları sonrasında gelişmektedir. Bu tanımdan hareketle, Diğer bir ifade ile, derinin bütünlüğünü bozmayan darbelerle oluşan yaralanma olarak tanımlanmaktadır (Satar ve ark., 2006).

Yapılan araştırmalarda, kırk yaş altındaki erkeklerde birincil ölüm sebebinin travma olduğu görülmüştür. Bu oranın ortalama olarak her ülkede hastaneye yatırılan hastaların %15'inin yaralanmış kişiler olduğu bilinmektedir (Aksoy, 2002).

Vücutta gerçekleşen travmanın üç ayrı özelliği bulunmaktadır. Bunlar:

- a) Travmanın niteliği
- b) Organizmanın travmaya verdiği yanıt
- c) Travma sonrası oluşan komplikasyon ve sekellerdir (Aksoy, 2002).

#### 4.9.1.7. APANDİSİT

Körbağırsağın, *apandis (apendiks)* denen solucansı, uzantısının iltihaplanması olarak tanımlanmaktadır. Apandisit günümüzde en sık görülen elektif cerrahi işlemdir.

Eldeki verilere göre, apandisit her yaşta görülmekle birlikte, en sık olarak genç erişkinlerde, 20-30 yaş grubunda ortaya çıkmaktadır. 60 yaşından büyüklerde yüzde 5-10 dolayında görülmektedir. Çocuklarda en sık 6-10 yaş grubunda görülen apandisit, 2 yaşından küçüklerde görülme oranı %2 dolayında kalmaktadır. Görülme sıklığı

bakımından cinsiyete göre farklı bir tablo gözlenmekte, ergenlik çağından önce, kız ve erkeklerde apandisit oranı eşit olduğu görülmektedir. 15-25 yaş grubunda, erkeklerde apandisit olgusuna 2 kat fazla rastlanmaktadır (Votery, 2008).

### ***Apandisit neden oluşur?***

Kör bağırsağın bir uzantısı olan Apandisit'in içi çok dardır. İç boşluğu dar olan Apandisit'in tıkanması sonucu burada yaşayan mikroorganizmalar aşırı şekilde üreyerek mikrop ve hastalık oluşturacak düzeye gelmektedir. Apandisitde çoğalan bu mikroplar apandisit'in şişmesine ve yırtılmasına neden olmaktadır. Apandisit'in şişmesi ağrı seviyesini de artmaktadır. Apandisit bir çok sebepten tıkanabilmektedir. Bunlar arasında barsak solucanları, apandisit'in uzun olması ve yoğun mukuslar apandisit'in tıkanmasına neden olan unsurlardandır (Taviloğlu, 2009).

### ***Apandisit Patlamasının Sağlık Açısından Tehlikeleri ve Dikkat Edilmesi Gerekenler;***

Apandisit'in tıkanması sonucu burada hızla üreyen mikroplar Apandisit'in şişmesine ve yırtılmasına sebep olmaktadır. Apandisit toplumda yaygın ve tehlikeli bir hastalıktır. Apandisit ağrıları başladıktan 12 ile 24 saat içinde ameliyat edilmezse apandisit patlamakta ve buradaki mikroplar karın boşluğuna yayılmaktadır. Bu durum organların çok ciddi enfeksiyonlar kapmasına ve hastanın zehirlenerek ölmesine neden olabilmektedir (Votery, 2008).

### ***Apandisit'in Belirtileri***

- ilk olarak karın üst bölgesinde ağrı ile başlar
- Karın üst bölgesindeki ağrı hafifler ve karın sağ alt bölgesinde ağrı başlar
- Karında hissedilen ağrının yavaş yavaş şiddetlenmesi
- Karında hissedilen ağrının süreklilik kazanması
- Ateş
- Kalp atışlarında hızlanma
- İştah kaybı
- Mide bulantısı ve kusma



Çocuklarda sık sık karın ağrısı olduğu için apandisit genellikle şüphelenilmemektedir. Ancak yapılan araştırmalarda apandisit teşhisi konulan hastaların %65 i çocuk ve gençlerden oluşmaktadır (Votery, 2008).

### ***Apandisit Tedavisi***

Apandisit tedavisi çok kolay olan hastalıklardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Apandisit antibiyotik ile tedavisi zor olan bir hastalıktır. Çünkü apandisit antibiyotiklerin zor ulaşabileceği bir yerde bulunmaktadır. Apandisit tedavisi için en kolay yöntem cerrahi operasyondur. Apandisit ameliyatı yaklaşık yarım saat sürmektedir. Apandisit ameliyatı çok kolay bir ameliyat olduğu için ve ameliyattan sonra hastayı gözlemleyebilmek için hastanede bir gün gibi kısa bir süre kalınması gerekmektedir (Taviloğlu, 2009).

### **4.9.1.8. AKUT BATIN**

***Akut batın;*** batın kavitesinin iç kısmını döşeyen ince bir membran olan peritonun aniden irritasyonuna sebep olan bazı batın hadiselerinin varlığını içeren medikal bir terimdir. Akut batın tablosu, bir çok sebeplerle ortaya çıkması yanında esas olarak yaralanmalar, cerrahi ve jinekolojik nedenler ve bazı batın içi hastalıklar nedeniyle oluşmaktadır. Akut batın peritonit ile sonuçlanmakta ve şiddetli ağrıya sebep olmaktadır (Kadayıfçı, 2008).

Akut batının belirti ve semptomları;

- Lokal veya difüz karın ağrısı
- Lokal veya difüz karın hassasiyeti
- Anoreksi, bulantı, kusma
- Hareket sırasında karında ağrı ( Bu nedenle hasta rigid bir şekilde uzanmış olarak bulunur.)
- Yüzeysel ve hızlı solunum
- Hızlı nabız
- Düşük kan basıncı

- Gergin batın
- Yansıyan ağrılar
- Ateş
- Konstipasyon

Akut batın tanısı konurken iyi bir anamnez, fizik muayene ve gerekli laboratuvar çalışmalarının yapılması çok defa yeterli olmaktadır (Kadayıfçı, 2008).

### *Anamnez bulguları*

**Ağrı:** Akut batında en önemli semptom ağrı olarak bilinmektedir. Hastanın hikayesi alınırken ağrının başlangıç tarzı, lokalizasyonu, yayılımı, niteliği tanıda önemli ipuçları vermektedir. Lümenli organ perforasyonlarında ve abdominal aorta anevrizma rüptüründe çok ani başlayan ve yırtıcı karakter gösteren bir ağrı vardır. İntestinal, biliyar ve renal tıkanmalara bağlı ağrılar ise daha çok kolik tarzında olup ani başlayan şiddetli bir şekilde görülmektedir. İltihaplı hastalıklara bağlı akut batın sendromunda ise ağrı sinsi başlamakta, yavaş yavaş ve giderek şiddetlenmektedir. Ağrı belirgin şekilde lokalize veya difüz olabilmektedir. Akut batınlı hastada ateş görülebilmektedir. Divertikülitli ve kolesistitli hastada ateş daha belirgin görülmektedir. Akut apandisitli hastada apandiks rüptüre olana ya da apse oluşuncaya kadar ateş olmuşmayabilmektedir. Anamnezde ağrının niteliğide (yanıcı, batıcı, kıvrandırıcı, künt...vb.) öğrenilmektedir. Ağrının başlangıç yeri de önemli bir bulgudur. Akut kolesistitte ağrı sağ hipokondriumda başmakta ve sağ scapulaya doğru yayılmaktadır. Akut apandisitte ise ağrı önce epigastriumda hissedilmektedir. Sonra sağ iliak çukurda yer almaktadır. Viseral peritonun innervasyonu otonom sinir sisteminde sağlanmakta ve ağrılar kesin olarak lokalize edilememektedir. Batın içi organların kuvvetli kontraksiyonlarına bağlı gerilme reseptörlerinin uyarılması ile kolik tarzında (şiddetli, intermitan, kramplı ağrılar) ağrılar oluşmaktadır. Pariyetal peritonun innervasyonu batın derisi ile aynıdır. Buradan kaynaklanan ağrılar kolayca lokalize edilebilmektedir. Viseral ve paryetal ağrı paternlerinin birbirini takip etmesi akut apandisit için tipik bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır (Tabak, 2007).

Anamnezde ayrıca hastanın analjezik veya herhangi bir ilaç alıp almadığı sorgulanmaktadır. Bilinçsizce kullanılan analjezikler nedeniyle var olan semptomların

bazıları gizlenebilmekte ya da ağrının geçtiği zannedilebilmektedir .  
(www.gata.edu.com.tr Erişim tarihi:17.01.11)

Tüm bu soruların yanıtı tanıyı önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır. İlk yapılması gereken şey sebebin medikal mi yoksa cerrahi mi olduğunu tespit etmektir.

**Anoreksi:** Akut batında iştahsızlık oldukça sabit bir bulgudur. Özellikle akut apandisitte iştahsızlığın varlığı sorgulanmaktadır.

**Bulantı-Kusma:** Akut pankreatit ve akut kolesistitte oldukça sık görülmektedir.

**Diyare-konstipasyon:** Akut batın genelde konstipasyonla beraber oluşmaktadır  
(www.gata.edu.com.tr Erişim tarihi:17.01.11).

## 5. GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Amacı ve Tipi:

Araştırma, 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı ve retrospektif olarak yürütülmüştür.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:

Araştırma İstanbul 112 komuta kontrol merkezinde 2008-2009 yılları arasında tüm istasyonların taşıdığı vakaların formları incelenerek gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme:

Araştırmanın evrenini, 2008-2009 yılları arasında, İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların taşıdığı 150.000 adet vakanın formları oluşturmaktadır. Örneklemini ise, 150.000 adet formların 50.000 adedini oluşturan acil ve elektif cerrahi vakalardan seçilen 1200 adet form oluşturmaktadır. 1200 adet vakanın belirlenmesinde; 50.000 adet vaka formunun %33 oranının %4 hata ile hesaplanarak tip I hata %5, tip II hata %20 kabul edilerek minimal örneklem büyüklüğü 1080 olarak bulunmuştur. Arşiv kayıtlarında eksik bilgi olma olasılığı (%10) göz önünde bulundurularak 1200 adet form incelenmiştir.

### Veri Toplama Araçları

İstanbul 112 komuta kontrol merkezinde yapılmış olan araştırma için “*Veri toplama formu* (Ek 1)” kullanılmıştır. Literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan bu form taşınan vakaların sosyo-demografik özelliklerini, vakaların türünü, vakaya uygulanan tedavi ve vakaların taşındığı ambulansın bölgesini belirleyen toplam 26 sorudan oluşmaktadır.

**Verilerin Toplanması:**

Veri toplamaya İl Ambulans Servisi Başhekimliği'nden ve İl Sağlık Müdürlüğünden yasal izin alındıktan sonra başlanmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından veri toplama forma kaydedilmiştir.

**Verilerin Değerlendirilmesi:**

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiş olup, istatistiksel analizler için SPSS for windows 16.0 programı, yüzdeler ve ki-kare testi kullanıldı, anlamlılık düzeyi  $P < 0.05$  olarak kabul edildi.

## 6. BULGULAR

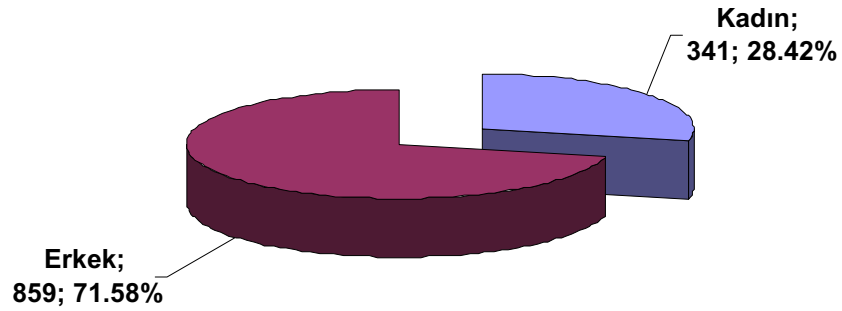
Araştırma; 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların değerlendirilmesi amacı ile retrospektif tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular istatistiksel olarak değerlendirilmiş ve aşağıda tablolar şeklinde verilmiştir.

**Tablo 1:Taşınan Vakaların Cinsiyetlerine İlişkin Bulguların Dağılımı**

CİNSİYETE İLİŞKİN BULGULARIN DAĞILIMI	n	Yüzde (%)
Kadın	341	28.4
Erkek	859	71.6
TOPLAM	1200	100.0

Tablo 1’de belirtildiği gibi taşınan vakaların %71.6’sını (n=859) erkekler oluştururken, %28.4’ünü (n=341) kadınlar oluşturmaktadır.



**Grafik 1: Taşınan Vakaların Cinsiyetlerine İlişkin Bulguların Dağılımı**

**Tablo 2: Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Yaşlarına İlişkin Bulguların Dağılımı (n=1200)**

<b>VAKALARIN YAŞLARINA İLİŞKİN BULGULARIN DAĞILIMI</b>	<b>n</b>	<b>Yaş</b>
<b>Trafik kazası</b>	600	33,14
<b>İş kazası</b>	60	33,65
<b>Yanık</b>	60	41,3
<b>Ateşli silah yaralanması</b>	60	36,22
<b>Kesici-delici alet yaralanması</b>	60	27,6
<b>Düşme</b>	240	48,48
<b>Künt travma</b>	60	31,35
<b>Apandisit</b>	20	27,45
<b>Akut batın</b>	40	39,08

**Tablo 3: Vakalara Ulaşım ve Olay Yerinde Kalış Sürelerinin Dağılımı**

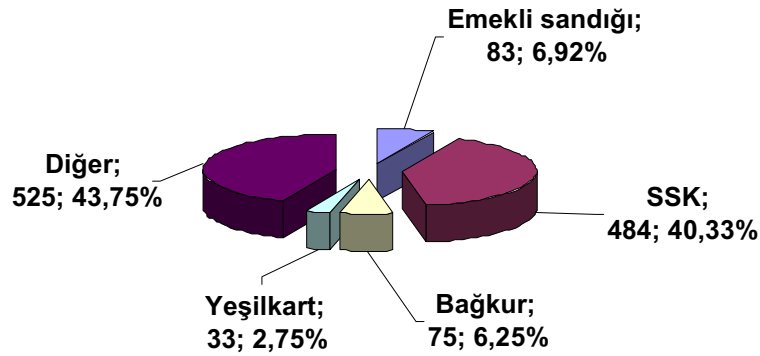
	<b>Min. –Max.</b>	<b>Ortalama(dk)</b>
<b>Vakalara Ulaşım Süreleri</b>	1-66	6.18 dk
<b>Girişim İçin Olay Yerinde Kalış Süreleri</b>	1-40	6.21 dk

Taşınan 1200 vaka için ulaşım süreleri minimum 1 dakika maksimum 66 dakikadır. Ortalamada ise vakalara 6.18 dakikada ulaşılmıştır. Girişim için ise olay yerinde kalış süresi minimum 1 dakika maksimum 40 dakikadır. Ortalama olay yerinde kalış süresi 6.21 dakika olarak saptanmıştır.

**Tablo 4: Taşınan Vakaların Sağlık Güvencelerine Göre Dağılımı**

SAĞLIK GÜVENCELERİ	n	Yüzde (%)
Emekli sandığı	83	6.9
SSK	484	40.3
Bağkur	75	6.3
Yeşilkart	33	2.8
Diğer	525	43.8
TOPLAM	1200	100.0

Tablo 4'te belirtildiği üzere, hastaların %6.9'unun (n=83) emekli sandığı, %40.3'ünün (n=484) SSK, %6.3'ünün (n=75) bağkur, %2.8'inin (n=33) yeşilkart, %43.8'inin (n=525) diğer sağlık kuruluşlarına bağlı olduğu saptanmıştır.



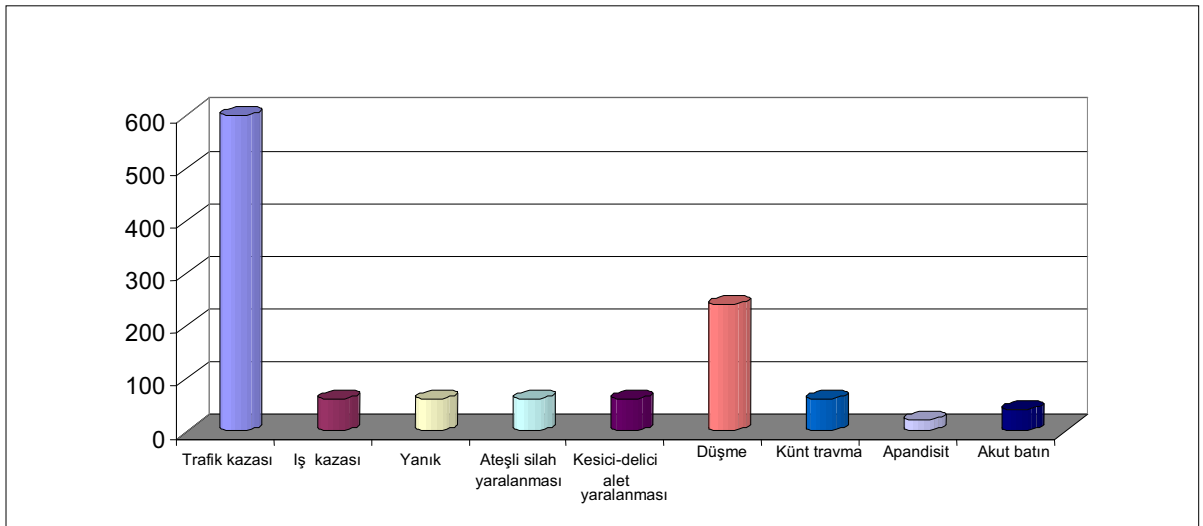
**Grafik 2: Taşınan Vakaların Sağlık Güvencelerine Göre Dağılımı**



**Tablo 5: Taşınan Vakaların Dağılımı**

VAKALARIN DAĞILIMI	n	%
Trafik kazası	600	50.0
İş kazası	60	5.0
Yanık	60	5.0
Ateşli silah yaralanması	60	5.0
Kesici-delici alet yaralanması	60	5.0
Düşme	240	20.0
Künt travma	60	5.0
Apandisit	20	1.7
Akut batın	40	3.3
TOPLAM	1200	100.0

Taşınan vakaların %50'sini (n=600) trafik kazaları, %5'ini (n=60) iş kazaları, %5'ini (n=60) yanık, %5'ini (n=60) ateşli silah yaralanmaları, %5'ini (n=60) kesici-delici alet yaralanmaları, %20'sini (n=240) düşmeler, %5'ini (n=60) künt travmalar, %1.7'sini (n=20) apandisit, %3.3'ünü (n=40) akut batın oluşturmaktadır.

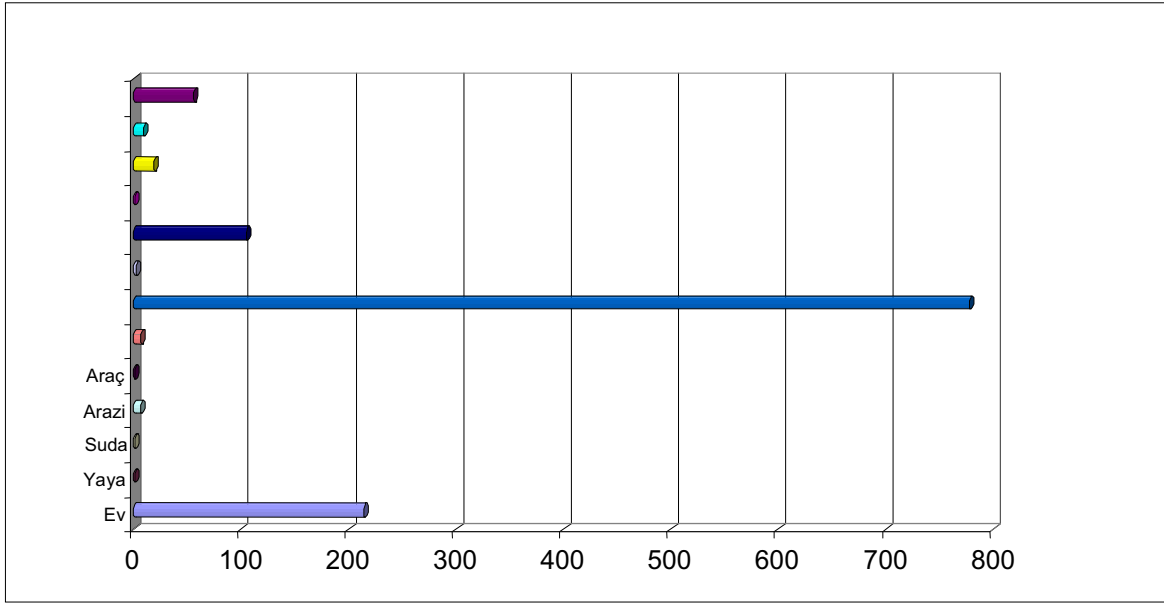


**Grafik 3: Taşınan Vakaların Dağılımı**

**Tablo 6:Çalışmaya Alınan Vakaların Olayın Oluştığı Yere Göre Dağılımı**

<b>VAKALARDA OLAYIN OLUŞTUĞU YER</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ev</b>	214	17.8
<b>Yaya</b>	1	0.1
<b>Suda</b>	1	0.1
<b>Arazi</b>	6	0.5
<b>Araç</b>	1	0.1
<b>Büro</b>	7	0.6
<b>Sokak</b>	778	64.8
<b>Lokanta</b>	2	0.2
<b>Sağlık kurumu</b>	105	8.8
<b>Resmi daire</b>	1	0.1
<b>Eğitim kurumu</b>	19	1.6
<b>Spor salonu</b>	9	0.8
<b>Diğer</b>	56	4.7
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Tablo 6’da çalışma kapsamına alınan vakaların oluştuğu yerlerin dağılımına bakıldığında, %17.8’inin (n=214) evde, %0.1’inin (n=1) yaya , %0.1’inin (n=1) suda, %0.5’inin (n=6) arazide, %0.1’inin (n=1) araçta, %0.6’sının (n=7) büroda, %64.8’inin (n=778) sokakta, %0.2’sinin (n=2) lokantada, %8.8’inin (n=105) sağlık kurumunda, %0.1’inin (n=1) resmi dairede, %1.6’sının (n=19) eğitim kurumunda, , %0.8’inin (n=9) spor salonunda, %4.7’sinin (n=56) diğer yerlerde oluştuğu saptanmıştır.



**Grafik 4: Çalışmaya Alınan Vakaların Olayın Oluştığı Yere Göre Dağılımı**

**Tablo 7: Taşınan Vakaların Olay Yerinde Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Dağılımı**

YAŞAM BULGULARININ ÖLÇÜLMESİ	n	%
Yaşam bulguları ölçülmüş	1069	89.1
Yaşam bulguları ölçülmemiş	131	10.9
<b>TOPLAM</b>	<b>1200</b>	<b>100.0</b>

Tablo 7’de çalışmaya alınan vakaların %89.1’inin (n=1069) yaşam bulgularının ölçülmüş, %10.9’unun (n=131) ise yaşam bulgularının ölçülmemiş olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 8: Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Glasgow Koma Skalasının Değerlendirilme Durumları**

<b>GLASGOW KOMA SKALASININ DEĞERLENDİRİLME DURUMLARI</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Değerlendirilmiş</b>	989	82.4
<b>Değerlendirilmemiş</b>	211	17.6
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Taşınan vakaların %82.4'ünün (n=989) Glasgow koma skalasının değerlendirilmesi yapılmıştır.

**Tablo 9: Vakalara Damaryolu Açılma Durumlarının Dağılımı**

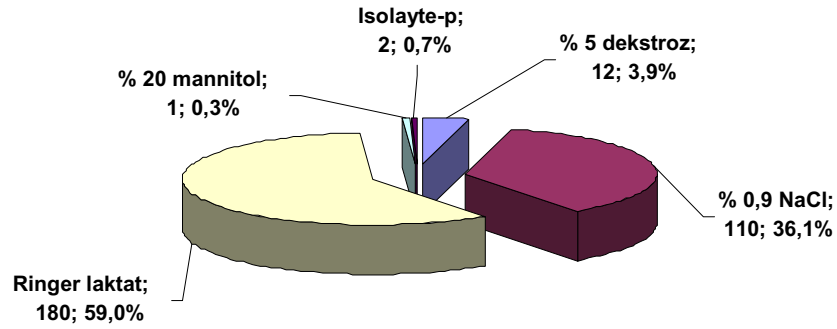
<b>VAKALARA DAMAR YOLU AÇILMA DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Vakalara tek damar yolu açılmış</b>	587	48.9
<b>Vakalara birden çok damar yolu açılmış</b>	37	3.1
<b>Damar yolu açılmamış</b>	576	48.0
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Tablo 9'da taşınan vakaların %48.9'una (n=587) tek damaryolu açıldığı, %3.1'ine (n=37) birden çok damar yolu açıldığı, %48'ine (n=576) hiç damaryolu açılmadığı saptanmıştır.

**Tablo 10: Damaryolu Açılan Vakalara Takılan Sıvıların Dağılımı**

DAMARYOLU AÇILAN VAKALARA TAKILAN SIVILAR	n	%
Ringer laktat	180	28.8
% 0,9 NaCl	110	17.6
% 5 dekstroz	12	1.9
Isolayte-p	2	0.3
% 20 mannitol	1	0.2
Sıvı Verilmemiş	319	51.1
TOPLAM	624	100.0

Taşınan vakalara açılan damar yoluna %28.8 (n=180) ringer laktat, %17.6 (n=110) % 0,9 NaCl, %1.9 (n=12) % 5 dekstroz, %0.3 (n=2) Isolayte-p, %0.2 (n=1) % 20 mannitol verilmiştir.



**Grafik 5: Damaryolu Açılan Vakalara Takılan Sıvıların Dağılımı**

**Tablo 11: Taşınan Vakalara IM İlaçların Uygulanma Durumu**

IM İLAÇLARIN UYGULANMA DURUMU	n	%
Uygulandı	8	0.7
Uygulanmadı	1192	99.3
<b>TOPLAM</b>	<b>1200</b>	<b>100.0</b>

Acil ve elektif cerrahi vakaların %0.7'sine (n=8) IM ilaç uygulaması yapılmıştır.

**Tablo 12: Taşınan Vakalara Uygulanan IM İlaçların Dağılımı**

VAKALARA UYGULANAN IM İLAÇLARIN DAĞILIMI	N	%
Sakinleştirici	3	37.5
Ağrı kesici	4	50.0
Antiemetik	1	12.5
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>

Tablo 12'ye göre taşınan vakaların %37.5'ine (n=3) sakınleştirici, %50 'sine (n=4) ağrı kesici, %12.5'ine (n=1) antiemetik ilaçlar IM olarak uygulanmıştır.

**Tablo 13: Taşınan Vakalara IV İlaçların Uygulanma Durumu**

IV İLAÇLARIN UYGULANMA DURUMU	n	%
Uygulandı	16	1.3
Uygulanmadı	1184	98.7
<b>Toplam</b>	<b>1200</b>	<b>100.0</b>

Taşınan vakaların %1.3'üne (n=16) IV ilaç uygulaması yapılmıştır.

**Tablo 14:Vakalara Uygulanan IV İlaçların Dağılımı**

<b>VAKALARA UYGULANAN IV İLAÇLARIN DAĞILIMI</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Adrenalin-Atropin</b>	12	75.0
<b>Lasix</b>	3	18.75
<b>Prednol 40mg</b>	1	6.25
<b>TOPLAM</b>	16	100.0

Taşınan vakaların %75'ine (n=12) adrenalin-atropin, %18.75'ine (n=3) lasix, %6.25'ine (n=1) prednol 40 mg IV olarak uygulanmıştır.

**Tablo 15: Vakalara Servikal Collar Uygulanma Durumu**

<b>SERVİKAL COLLAR UYGULANMA DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uygulandı</b>	321	26.8
<b>Uygulanmadı</b>	879	73.3
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Vakaların %26.8'ine (n=321) servikal collar uygulanması yapılmıştır.

**Tablo 16:Vakalara Nakil Sırasında Resüsitasyon Uygulanma Durumu**

<b>RESÜSİTASYON UYGULANMA DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uygulandı</b>	15	1,3
<b>Uygulanmadı</b>	1185	98,8
<b>TOPLAM</b>	1200	100

Vakaların %1.32üne (n=15) resüsitasyon uygulaması yapılmıştır.

**Tablo 17: Resüsitasyon Yapılan Vakaların Geri Döndürülme Durumu**

<b>RESÜSİTASYON YAPILAN VAKALARIN GERİ DÖNDÜRÜLME DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Geri döndürüldü</b>	2	13.3
<b>Geri döndürülemedi</b>	13	86.7
<b>TOPLAM</b>	15	100.0

Resüsitasyon uygulanan vakalardan %13.3'ü (n=2) geri döndürülebilmıştır.

**Tablo 18: Kanaması Olan Vakalarda Kanamayı Durdurmaya Yönelik Uygulama Yapılma Durumu**

<b>UYGULAMA YAPILMA DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uygulama Yapıldı</b>	104	8.7
<b>Uygulama Yapılmadı</b>	1096	91.3
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Tablo 18'e göre, taşınan vakalardan kanaması olanların %8.7'sine (n=104) kanama kontrolü yapılmıştır.

**Tablo 19: Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Monitörize Edilme Durumları**

<b>MONİTÖRİZE EDİLME DURUMU</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Monitörize Edildi</b>	60	5.0
<b>Monitörize Edilmedi</b>	1140	95.0
<b>TOPLAM</b>	1200	100.0

Taşınan vakaların %5'i (n=60) monitörize edilmiştir.



**Tablo 20: Taşınan Vakalara Uygulanan Diğer İşlemlerin Dağılımı**

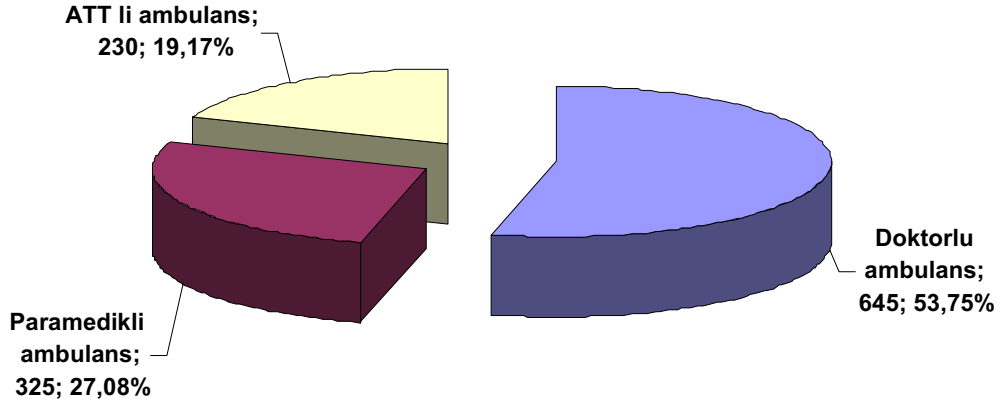
UYGULANAN DİĞER İŞLEMLER	n	%
Aspirasyon	4	0.3
Atel	1	0.1
Bacak Ateli	56	4.7
CPR	12	1.0
EKG	32	2.7
Kan Şekeri	3	0.3
Kapril	5	0.4
Kaşık Sedye	6	0.5
Kepçe Sedye	5	0.4
Kol Ateli	17	1.4
Kol Ve Bacak Ateli	2	0.2
O2	52	4.3
Pansuman	205	17.1
Silverdin	1	0.1
Sırt Tahtası	112	9.3
Travma Yeleği	5	0.4
Vakum Sedye	5	0.4
İşlem yok	677	56.4
<b>TOPLAM</b>	<b>1200</b>	<b>100.0</b>

Tablo 20'ye göre, taşınan vakaların %17.1'ine (n=205) pansuman, %9.3'üne (n=112) sırt tahtası, %4.7'sine (n=56) bacak ateli, %4.3'üne (n=52) O2, %2.7'sine (n=32) EKG, %1.4'üne (n=17) kol ateli, %1'ine (n=12) CPR, %0.52'ine (n=6) kaşık sedye, %0.4'üne (n=5) kapril, %0.42'üne (n=5) kepçe sedye, %0.4'üne (n=5) travma yeleği, %0.4'üne (n=5) vakum sedye, %0.3'üne (n=4) aspirasyon, %0.3'üne (n=3) kan şekeri, %0.2'sine (n=2) kol ve bacak ateli, %0.1'ine (n=1) atel, %0.1'ine (n=1) silverdin uygulamaları yapılmıştır.

**Tablo 21: Vakaları Taşıyan İstasyon Türlerinin Dağılımı**

İSTASYONLARIN DAĞILIMI	n	%
Doktorlu ambulans	645	53.8
Paramedikli ambulans	325	27.1
ATT li ambulans	230	19.2
TOPLAM	1200	100.0

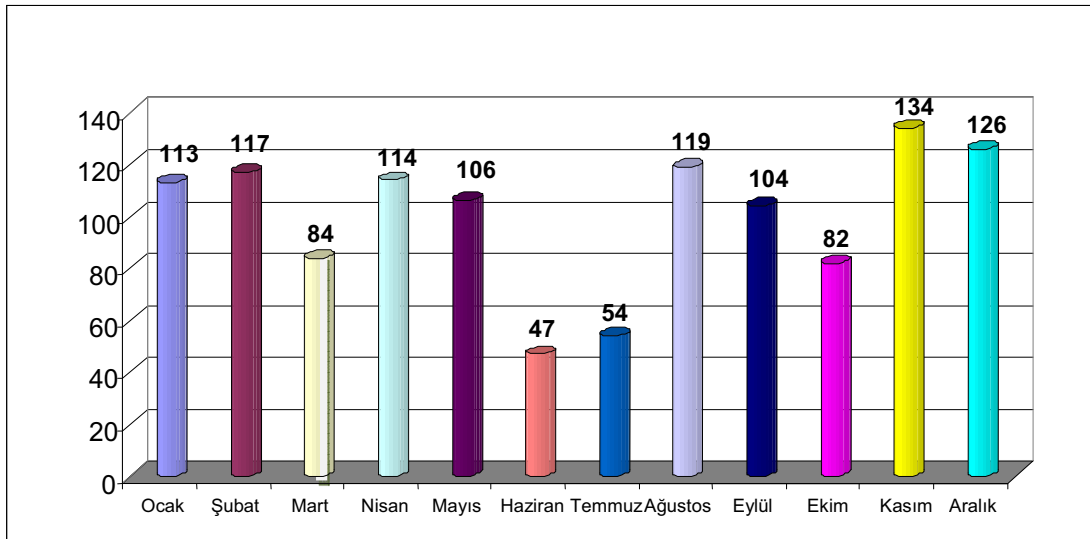
Tablo 21'e göre, vakaların %53.8'i (n=645) doktorlu ambulans, %27.1'i (n=325) paramedikli ambulans, %19.2'si (n=230) ATT' li ambulans ile taşınmıştır.



**Grafik 6: Vakaları Taşıyan İstasyon Türlerinin Dağılımı**

**Tablo 22: Acil ve Elektif Cerrahi Vakalardaki Olayın Gelişmesinin Aylara Göre Dağılımı**

CERRAHİ VAKALARIN OLUŞTUĞU AYLAR	n	%
Ocak	113	9.4
Şubat	117	9.8
Mart	84	7.0
Nisan	114	9.5
Mayıs	106	8.8
Haziran	47	3.9
Temmuz	54	4.5
Ağustos	119	9.9
Eylül	104	8.7
Ekim	82	6.8
Kasım	134	11.2
Aralık	126	10.5
TOPLAM	1200	100.0

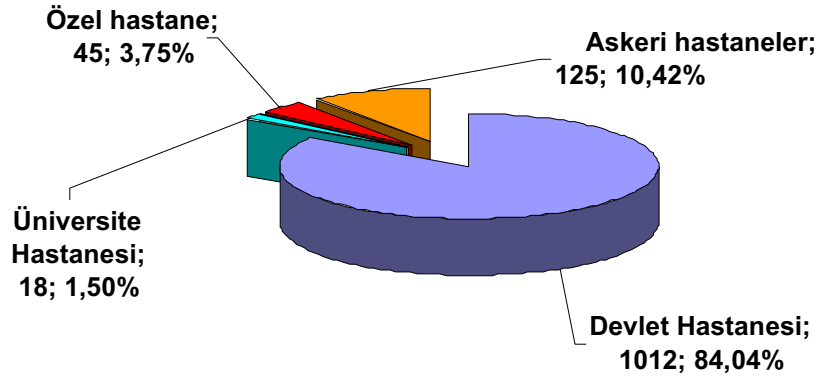


**Grafik 7: Taşınan Cerrahi Vakalardaki Olayın Gelişmesinin Aylara Göre Dağılımı**

**Tablo 23: Vakaların Nakledildiği Hastanelerin Dağılımı**

HASTANELER	n	%
Devlet Hastanesi	1012	84.4
Üniversite Hastanesi	18	1.5
Özel hastane	45	3.8
Askeri Hastaneler	125	10.4
<b>TOPLAM</b>	<b>1200</b>	<b>100.0</b>

Taşınan vakaların nakledildiği hastaneler, %84.4 (n=1012) devlet hastanesi, %3.8 (n=45) özel hastaneler, %1.5 (n=18) üniversite hastaneleri, %10,4 (n=125) askeri hastaneler şeklinde dağılmaktadır.



**Grafik 8: Vakaların Nakledildiği Hastanelerin Dağılımı**

**Tablo:24: Taşınan Acil ve Elektif Cerrahi Vakaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı**

<b>CİNSİYETLERİNE GÖRE DAĞILIMI</b>	<b>Kadın</b>		<b>Erkek</b>		<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
<b>Trafik kazası</b>	144	42.20%	456	53.10%	11.07	<b>0,009</b>
<b>Yanık</b>	25	7.30%	35	4.10%	4.78	<b>0,026</b>
<b>Ateşli silah yaralanması</b>	13	3.80%	47	5.50%	1,08	<b>0,303</b>
<b>Kesici-delici alet yaralanması</b>	11	3.20%	49	5.70%	2.65	<b>0,07</b>
<b>Düşme</b>	98	28.70%	142	16.50%	21.98	<b>0,0001</b>
<b>Künt travma</b>	15	4.40%	45	5.20%	0.20	<b>0,659</b>
<b>Apendisit</b>	14	4.10%	6	0.70%	Fisher' test	<b>0,0001</b>
<b>Akut batın</b>	21	6.20%	19	2.20%	10.60	<b>0,001</b>

Araştırma kapsamında trafik kazası oranı erkeklerde %53.1, kadınlarda %42.2'dir. Erkeklerin trafik kazası geçirme oranı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.009$ ).

Araştırmaya göre kadınlarda yanık oluşma olasılığının %7.3, erkeklerde %4.1 olması istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir ( $p<0,026$ ).

Araştırmada kadınlarda düşme oranı %28.7 iken erkeklerde % 16.5 olarak bulunmuştur

Bu araştırmada kadınlarda apandisit ve akut batın oranı erkeklere oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.0001$ ).

## 7. TARTIŞMA

Bu araştırma 2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaların değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Ülkemizde artan trafik kazalarındaki yaralılara girişim amacıyla doksanlı yılların başında kuruluş çalışmaları başlayan 112 acil sağlık hizmetleri; günümüzde sadece trafik kazalarına değil her türlü acil vakaya girişim yapabilme yeteneğine sahip büyük bir sistem haline gelmiştir.

Araştırma kapsamına alınan vakaların %28.4'ünü kadınlar, %71.6'sını erkekler oluşturmaktadır (Tablo 1).

Yurteri ve arkadaşlarının (1996) yaptığı çalışmada vakaların %63'ü erkek, %37'si bayan olarak bulunmuştur. M. Zenginol'un (2010) çalışmasında vakaların %58.1'ini erkeklerin, %41.9'unu bayanların oluşturduğu saptanmıştır.

Taşınan vakalar cinsiyet yönünden incelendiğinde araştırma bulgularının yapılan diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Acil ve elektif cerrahi vakaların demografik özelliklerinin yaşa göre dağılımına bakıldığında trafik kazalarında yaş ortalaması 33.14, düşmelerde ise 48.48 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Yurteri ve arkadaşlarının (1996) yaptığı çalışmada yaş gruplarına göre en büyük oran %47.9 oranla 60 yaş üzeri olarak bulunmuştur. Bu araştırma bizim çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir. Yurteri ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Hızır acil ambulansları ile taşınan tüm vakalar ele almıştır ve dolayısı ile kardiovasküler sistem hastalıkları çoğunlukta olduğu için yaş ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

Araştırma kapsamında acil girişim gerektiren vakalara ulaşma süreleri göz önüne alındığında; minimum ulaşma süresinin 1 dakika, maksimum ulaşma süresinin 66 dakika, ortalama ulaşma süresinin ise 6.18 dakika olduğu saptanmıştır. Taşınan vakalara müdahale için olay yerinde ne kadar süre kaldığına baktığımızda; minimum 1 dakika, maximum 40 dakika, ortalama 6.21 dakika kaldığı gözlenmektedir (Tablo3).

Tomak ve arkadaşları (2008), Samsun ili 112 acil sağlık hizmetlerinin 2004 yılında ulaştığı kardiyovasküler sistem sorunu olan hastaları değerlendirmiş, çalışma kapsamına alınan olgulara istasyondan ulaşma zamanı  $4.6 \pm 2.4$  dakika olarak saptanmıştır.

Breen ve arkadaşlarının (2000) yaptığı çalışmada İrlanda'da acil aramalara ambulans yanıt zamanı değerlendirilmiştir. Bir haftalık süreçte gelen vakaların %38'inde yanıt zamanı <9 dakika olduğu, kentsel vakaların %44'ünde <9 dakika, %81'inde <15 dakika; kırsal vakaların %33'ünde <20 dakika, %55'inde <27 dakika olarak bulunmuştur.

Taşınan acil ve elektif cerrahi vakalara ulaşma süreleri ve olay yerine varış süreleri incelendiğinde araştırma bulgularının Türkiye'de ve dünyada yapılan çalışmalar ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Hastane öncesi bakımda girişimin yapılacağı alana ulaşma zamanı oldukça önemlidir. Amerikan Kalp Derneği (2008) tarafından bu süre ileri kardiyak yaşam desteği ambulansları için sekiz dakika olarak bildirilmiştir. Ambulansların hızlı bir şekilde olay yerine ulaşmasıyla iyi sonuçlar alınabilmektedir. Türkiye'de hızla artan nüfus, trafik yoğunluğu ve sanayideki gelişmelere bağlı olarak, iş ve trafik kazaları da her yıl katlanarak artmaktadır. Uzmanlar bilinçli, kaliteli, isabetli ve süratle sağlanan acil yardım hizmetleri ile yaşamını kaybedenlerin en az %20'sinin kurtarılmasının mümkün olabileceğini bildirmiştir. Özellikle yaralanma şiddeti arttıkça, sağ kalım, kesin tedaviye kadar geçen süreye bağımlı hale gelmektedir. Sonuçta daha az acil vakalara verilen hızlı yanıtın kritik vakalara verilen yanıtı geciktirdiğini söylemek mümkün olur (Kadayıfçı ve ark., 2008).

Araştırma kapsamına alınan vakaların sağlık güvencesi incelendiğinde vakaların %40.3 SSK, %6.9 emekli sandığı, %6.3 bağkur, % 2.8 yeşil kart gibi sağlık güvencelerinin olduğu, %43.8 sağlık güvencesinin olmadığı saptanmıştır (Tablo 4).

Tokmak ve arkadaşlarının (2004) yapmış olduğu çalışmada olguların sosyal güvencelerine bakıldığında %49.3'ünün SSK, %20.9'unun emekli sandığı, %12.6'sının bağkur, %9.9'unun yeşil kart, %7.3'ünün sosyal güvencesinin olmadığı saptanmıştır.

Yıldız'ın (2004) gerçekleştirdiği, acil servise ambulansla transportu yapılan hastaların analizi adlı çalışmasında, hastaların; %36,1'i SSK, %27,9 yeşil kart, %22,7

emekli sandığı, %6,3 özel sağlık sigortası, %4,8 bağkur ve %2,3 'ünün sağlık güvencesinin olmadığı saptanmıştır.

Taşınan vakalar sağlık güvenceleri yönünden incelendiğinde araştırma bulgularının literatür ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Bu tablo ülkemizdeki işsizlik ve işsizliğe bağlı sağlık güvencesindeki eksikliği gözler önüne sermektedir. Bu çalışmada ambulans ile taşınan vakaların büyük çoğunluğunu sağlık güvencesi olan kişiler oluşturmaktadır. Bu kişilerin ambulans hizmetlerinden yararlanmasına bağlı oluşan masrafları devlet tarafından karşılanmaktadır. Taşınan vakalarda sağlık güvence oranlarına bakıldığında en çok SSK'lı hastaların ön planda olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında ambulans ile taşınan vakaların türleri incelendiğinde 1200 vakanın %50'sini trafik kazalarının oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Olia ve arkadaşlarının (2002) yaptığı çalışmada 8 aylık dönemde İtalya'daki Prato acil servisine ambulansla gelen vakalar değerlendirilmiş, vakaların %46'sı travma dışı vaka, %17'si travma ve %7.2'si hastaneler arası transfer vakaları olarak bulunmuştur.

Brismar ve arkadaşlarının (1984) yaptığı çalışmada İsveç kentsel alanda travma vakası %20, dispne %16, şuur kaybı %16 olarak bulunmuştur. Victor ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise Londra'daki tüm vakaların %23.6'sı kaza olarak rapor edilmiştir. Sonsin ve arkadaşlarının (1989) yaptıkları çalışmada en sık nedenler %27.6 kardiyorespiratuar patolojiler, %22.2 şuur kaybı ve %21.9 travma olarak bulunmuştur.

Oktay ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada Tekirdağ ilinde 2001 ile 2003 yılları arasında verilen 112 Acil sağlık hizmetleri çağrı nedenleri, ön tanıları ve sonuçlarına göre dağılımları saptanmış ve Türkiye geneli ile karşılaştırılmıştır. Ön tanımlara bakıldığında; birinci sırada travma (%33.1), ikinci sırada kardiyovasküler sistem hastalıkları (%18.5), üçüncü sırada nörolojik hastalıklar (%14.2) ve dördüncü sırada ise, psikiyatrik hastalıklar (%10.5) yer almaktadır.

Taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların türleri incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile paralellik gösterdiği görülmektedir.



Araştırmada vakaların olduğu yerlerin dağılımlarına bakıldığında %64.8'inin sokakta, %17.8'inin evde gerçekleştiği saptanmış, %8.8'nin sağlık kurumundan diğer bir sağlık kurumuna nakledildiği belirlenmiştir (Tablo 6).

Yurteri ve arkadaşlarının (1996) yaptığı çalışmada vakaların alındığı yere göre sınıflandırmasında en büyük grubu evden alınan vakalar oluşturmuştur.

Taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların olduğu yerin dağılımı incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile benzerlik göstermediği saptanmıştır. Yurteri ve arkadaşlarının yaptığı çalışma 12-13 yıl öncesine aittir. O dönemde araç kullanımı çok fazla yaygın olmadığından sokaktan alınan vakaların azınlıkta olduğu düşünülebilir.

Araştırmada vakaların %89.1 (1069)'inin yaşam bulguları ölçülmüştür. Araştırma sonuçları gösteriyor ki ambulans ekibi taşınan vakaların hemen hemen hepsinin yaşam bulgularını ölçmektedir (Tablo 7).

Araştırma kapsamına alınan vakaların %82.4'ünde glasgow koma skalasının değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 8).

Araştırma kapsamına alınan 1200 vakanın %48'ine ambulans içerisinde damaryolu açılmamış, %48.9'una damaryolu açılmış, sadece %3.1'ine çift damaryolu açılmıştır (Tablo 9).

Soysal, Karcioğlu ve arkadaşlarının (2003) ambulans ile acil servise getirilen hastalara uygulanan hastane öncesi acil bakımın değerlendirilmesi konulu çalışmasında, ambulansla acil servise getirilen 25 vakanın %40'ına damar yolu açılmamış, %60'ına damar yolu açıldığı saptanmıştır.

Taşınan acil ve elektif cerrahi vakalara ambulans içerisinde damaryolu açılma durumları değerlendirildiğinde bizim çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir. Bu çalışmada ambulans içerisinde damaryolu açılma durumu ile açılmama durumu hemen hemen eşit bulunmuştur. Diğer çalışmalar da ise damaryolu açılma durumu daha fazla bulunmuştur. Bu sonuç geçmiş yıllarda ambulanslarda çalışan personele daha iyi eğitim verildiğini göstermektedir.

Araştırmaya göre damaryolu açılan vakaların %28.8'ine ringer laktat, %17.6'sına %0.9 NaCL uygulanmıştır. %28.8'ine damaryolu açılmasına karşın hiçbir uygulama yapılmamıştır (Tablo 10).

Araştırma kapsamında taşınan vakaların 1192'sine IM ilaç uygulaması yapılmazken, %0.7'sine IM ilaç uygulaması yapılmıştır. Araştırmada taşınan vakalara IM olarak uygulanan ilaçların %0.3'ünü sakinleştirici, %0.3'ünü ağrı kesici, %0.1'ini antiemetik vb. ilaçlar oluşturmaktadır (Tablo 11--12).

Araştırma kapsamında, taşınan vakaların %98.7'sine IV ilaç uygulaması yapılmadığı saptanmıştır. %1.3 oranında yapılan IV ilaçların %1.1'ini adrenalin-atropin, %0.3'ünü lasix, %0.1'ini ise prednolün oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo 13-14).

Soysal, Karcioğlu ve arkadaşlarının 2003 yılında Ambulans ile acil servise getirilen hastalara uygulanan hastane öncesi acil bakımın değerlendirilmesi konulu çalışmalarında, acil servise getirilen 25 hastanın sadece %12'sine IV ilaç uygulaması yapıldığı ve %88'ine IV ilaç uygulaması yapılmadığı saptanmıştır.

Taşınan vakalara IV ilaç uygulama durumları incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların % 26.8'ine servical collar uygulaması yapıldığı saptanmıştır (Tablo 15).

Soysal, Karcioğlu ve arkadaşlarının (2003) ambulans ile acil servise getirilen hastalara uygulanan hastane öncesi acil bakımın değerlendirilmesi konulu çalışmalarında, incelenen hastaların %20'sine servical collar uygulaması yapıldığı saptanmıştır.

Taşınan vakalar servical collar uygulama durumları yönünden incelendiğinde araştırma bulgularının yapılan çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında alınan vakaların 15 tanesine resüsitasyon uygulaması yapılmış ve sadece 2 tanesi geri döndürülebilmştir. Bu durum olayın oluştuğu saatler ile ilişkilendirilebilmektedir. Trafığın yoğun olduğu zamanlarda vakalara daha geç ulaşılabileceğinden resüsitasyon için geç kalınmış olabilir (Tablo 16-17).

Araştırma kapsamında ambulans ile taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların %8.7'sine kanama kontrolü yapıldığı saptanmıştır. Bu da taşınan vakaların çoğunluğunun kanamalı hasta olmadığını göstermektedir (Tablo 18).

Araştırma kapsamında taşınan vakaların %5'i monitörize edilmiştir (Tablo 19).

Araştırma kapsamında taşınan vakalara uygulanan diğer işlemler incelendiğinde ise vakaların %17.1'sine pansuman, %9.3'üne sırt tahtası, %4.7'sine bacak ateli, %4.3'üne O2, %2.7'sine EKG, %1.4'üne kol ateli, %1'ine CPR, %0.5'ine kaşık sedye, %0.4'üne kapril, %0.4'üne kepçe sedye, %0.4'üne travma yelegeği, %0.4'üne vakum sedye, %0.3'üne aspirasyon, %0.3'üne kan şekeri, %0.2'sine kol ve bacak ateli, %0.1'ine atel ve yine %0.1'ine silverdin uygulaması yapılmıştır (Tablo 20).

Soysal, Karcioğlu ve arkadaşlarının (2003)' ambulans ile acil servise getirilen hastalara uygulanan hastane öncesi acil bakımın değerlendirilmesi' konulu çalışmalarında, incelenen hastaların %4'üne kaşık sedye uygulaması, %39.1'ine travma tahtası, %20'sine boyunluk, %1.4'üne kepçe sedye uygulaması yapılmıştır.

Yıldız (2004) acil servise ambulansla transportu yapılan hastaların analizi adlı çalışmasında travmalı hastalarda hastaların sadece %16'sına boyunluk takıldığı, %19.3'ünün sırt tahtası ile getirildiği belirlenmiştir. Benzer düşük oranlar ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da bulunmuştur. Bu çalışmada GKS düşük olmasına karşın 8 hastada havayolu güvenliğinin sağlanmamış olması önemli bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır. Bu sonuçlara göre bölgemizde travmalı hastaların büyük oranda uygunsuz olarak transportunun gerçekleştirildiği söylenebilir.

Bu araştırmada vakayı taşıyan istasyon türlerine bakıldığında 645 vakayı doktorlu ambulansların, 325 vakayı paramedikli ambulansların ve 230 vakayı ATT'li ambulansların taşıdığı saptanmıştır (Tablo 21).

Ertan, Akgün ve Yücel'in (2010), bir üniversite hastanesine yapılan sevkleri inceledikleri çalışmalarında; hastaneden hasta sevklerinin %87'sinin ambulans ile yapıldığı, %67'sini doktorlu ambulansların, %20'sini ise paramedikli ambulansların oluşturduğu saptanmıştır.

Vakaları taşıyan istasyon türlerine göre dağılımları incelendiğinde araştırma bulgularının diğer araştırmalar ile benzerlik gösterdiği saptanmaktadır. Bu araştırma sonucu gösteriyor ki ülkemizde doktorlu ambulansların sayısı hala çok fazladır. Oysa ABD ve diğer ülkelerde ambulansların sorumluluğu tamamıyla paramediklere bırakılmıştır.

Araştırma kapsamında cerrahi vakaların olduğu aylara göre dağılımlarında bir özellik saptanmamıştır. Sadece kazaların meydana geldiği en yüksek ayların Nisan, Mayıs ve Kasım, Aralık ayları arasında bulunan dönemler olduğu tespit saptanmıştır (Tablo 22).

Akoğlu, Denizbaşı, ve arkadaşlarının (2005) yayınladıkları çalışmada, bir üniversitesi hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na başvuran travma hastalarının demografik özelliklerini incelemiş ve acil servise başvuran 636 travma hastasının en fazla Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında başvurduğu saptanmıştır.

Taşınan vakalar aylara göre dağılımlarına göre incelendiğinde araştırma bulguları diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında vakanın nakledildiği hastaneler %87.1 devlet hastanesi, %3.8 özel hastane, %1.5 üniversite hastanesi, %10.4 diğer şeklinde dağılmaktadır. Bu sonuç ülkemizde devlet hastanelerine olan talebin yüksekliğini ortaya koymaktadır. (Tablo 23).

Zengilol' un (2010) yaptığı çalışma nakledildikleri hastanelere göre değerlendirildiğinde, vakaların büyük çoğunluğunun sağlık bakanlığına bağlı hastanelere nakledildiği tespit edilmiştir. İlçelerde de bu tablo değişmemiştir . Üniversite hastanelerine nakil 2007 yılında 2006 yılına göre %28.2, 2008 yılında 2006 yılına göre %18.1 oranında artış göstermiştir. Sağlık Bakanlığı hastanelerine %1.33 vaka (2006 yılında %1.05 vaka, 2007 yılında %1.31 vaka, 2008 yılında %1.59 vaka) ambulansla başvurmuştur. Üniversite hastanesine %3.62 vaka (2006 yılında %3.61 vaka, 2007 yılında %3.15 vaka, 2008 yılında %3.88 vaka) ambulansla başvurmuştur. Özel hastanelere %1.04 vaka ambulansla başvurmuştur.

Ambulans ile taşınan acil ve elektif cerrahi vakalarının nakledildiği hastanelere göre dağılımları incelendiğinde araştırma bulguları diğer araştırmalar ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında trafik kazası oranı erkeklerde %53.1, kadınlarda %42.2'dir. Erkeklerin trafik kazası geçirme oranı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu oran erkeklerin araç kullanma oranının kadınlara göre daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir (Tablo 24) ( $p < 0,009$ ).

Zengilol M.'nin (2010) yaptığı Gaziantep ili 112 acil ambulanslarının 3 yıllık çalışma sonuçları konulu çalışma kapsamında trafik kazası vakalarının erkeklerde görülme oranı %58.2, kadınlarda ise %41.8 olarak bulunmuştur. Bu çalışma bizim araştırmamız ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya göre kadınlarda yanık oluşma olasılığının %7.3, erkeklerde %4.1 olması istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir (Tablo 24) ( $p < 0,026$ ).

Yine Çopur, Varlı ve arkadaşlarının (2006) yayınladıkları çalışmada, kadınların %7.1'inde yanık vakası görülürken, erkeklerde bu oran %0 olarak ortaya çıkmıştır. İncelenen dönem itibariyle erkeklerde yanık vakası görülmemiştir.

Taşınan vakalarda yanık oluşma durumu cinsiyete göre incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Buradan hareketle, erkeklere nazaran kadınlarda yanık kazası gerçekleşme olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Bu duruma örnek olarak ev hanımlarının başlarına gelebilecek ve acil girişim gerektiren mutfak kazaları örnek gösterilebilmektedir.

Araştırma kapsamında kadın ve erkeklerde ateşli silah yaralanması ile karşılaşma olasılığı açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık gözlenmemektedir (Tablo 24) ( $p > 0.05$ ).

Araştırma kapsamında kadın ve erkeklerde kesici-delici alet yaralanması ile karşılaşma olasılığı açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık gözlenmemektedir (Tablo 24) ( $p>0.05$ ).

Çopur, Varlı ve arkadaşlarının (2006) yayınladıkları çalışmada, kadınların %14.1'inde kesici-delici alet yaralanması vakası görülürken, erkeklerde bu oran %22.3 olarak saptanmıştır.

Taşınan vakaların kesici-delici aletlerle yaralanma durumları cinsiyetlerine göre incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile benzerlik göstermediği saptanmıştır.

Araştırmada kadınlarda düşme oranı %28.7 iken erkeklerde % 16.5 olarak bulunmuştur (Tablo 24).

Karataş ve Maral 'ın (2001) yayınladıkları çalışmada, Ankara Gölbaşı ilçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri incelenmiş ve kadınların düşme riskinin erkeklere göre daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Düşme oranı incelenen 1078 vaka içerisinde erkeklerde %1.9 iken kadınlarda bu oran %8.4 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Taşınan acil ve elektif cerrahi vakaların düşme oranları cinsiyetlerine göre incelendiğinde araştırma bulgularının diğer araştırmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında kadın ve erkekler arasında künt travma oluşma olasılığı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 24) ( $p<0.05$ ).

Gedik ve arkadaşlarının (2009) yayınladıkları künt böbrek travmaları konulu çalışmalarında, erkeklerde künt travma görülme oranı %72.2 iken, kadınlarda bu oran %27.4 olarak ortaya çıkmıştır.

Ambulans ile taşınan vakalarda künt travma oluşma durumları cinsiyetler bakımından incelendiğinde araştırma bulgularının diğer çalışmalar ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Bu araştırmada kadınlarda apandisit ve akut batın oranı erkeklere oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (Tablo 24) ( $p < 0.0001$ ).

Kamin, Nowicki ve arkadaşlarının (2003) acil servise başvuran vakalarda akut batın görülme oranı konulu çalışmalarında, akut batın vakası kadınlarda erkeklere göre daha sıklıkla görüldüğü saptanmıştır. Bu alışma bizim çalışmamız ile benzerlik göstermektedir.

## 8. SONUÇLAR

2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaları değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen veriler incelendiğinde, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Taşınan vakaların %71.6'sını (n=859) erkekler oluştururken, %28.4'ünü (n=341) kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 1).

- Taşınan 1200 vaka için ulaşım süreleri minimum 1 dakika maksimum 66 dakikadır. Ortalamada ise vakalara 6.18 dakikada ulaşılmıştır. Girişim için ise olay yerinde kalış süresi minimum 1 dakika maksimum 40 dakikadır. Ortalama olay yerinde kalış süresi 6.21 dakika olarak saptanmıştır (Tablo 3).

- Taşınan vakaların %6.9'unun (n=83) emekli sandığı, %40.3'ünün (n=484) SSK, %6.3'ünün (n=75) bağkur, %2.8'inin (n=33) yeşilkart, %43.8'inin (n=525) diğer sağlık kuruluşlarına bağlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

- Taşınan vakaların %50'sini (n=600) trafik kazaları, %5'ini (n=60) iş kazaları, %5 (n=60)'ini yanık, %5'ini (n=60) ateşli silah yaralanmaları, %5'ini (n=60) kesici-delici alet yaralanmaları, %20'sini (n=240) düşmeler, %5'ini (n=60) künt travmalar, %1.7'sini (n=20) apandisit, %3.3'ünü (n=40) akut batın oluşturmaktadır (Tablo 5).

- Çalışma kapsamına alınan vakaların olduğu yerlerin dağılımına bakıldığında, %64.8'inin (n=778) sokakta, %17.8'inin (n=214) evde olduğu saptanmıştır (Tablo 6).

- Çalışmaya alınan vakaların %89.1'inin (n=1069) yaşam bulguları ölçülmüş, %10.9'unun (n=131) ise yaşam bulguları ölçülmemiş olduğu belirlenmiştir. Taşınan vakaların %82.4'ünün (n=989) Glasgow koma skalasının değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 7-8).

- Vakaların %48.9'una (n=587) tek damaryolu açıldığı, %3.1'ine (n=37) birden çok damar yolu açıldığı, %48'ine (n=576) hiç damaryolu açılmadığı saptanmıştır. Taşınan vakalara açılan damar yoluna %28.8 (n=180) ringer laktat, %17.6 (n=110) % 0,9 NaCl verilmiştir (Tablo 9-10).



- Vakaların %0.7'sine (n=8) IM ilaç uygulaması yapılmıştır. Taşınan vakaların %37.5'ine (n=3) sakinleştirici vb., %50 'sine (n=49) ağrı kesici vb., %12.5'ine (n=1) antiemetik vb. ilaçlar IM olarak uygulanmıştır (Tablo 11-12).
- Taşınan vakaların %1.3'üne (n=16) IV ilaç uygulaması yapılmıştır. Bu vakaların %75'ine (n=12) adrenalin-atropin, %18.75'ine (n=3) lasix, %6.25'ine (n=1) prednol 40 mg IV olarak uygulanmıştır (Tablo 13-14).
- Vakaların %1.3'üne (n=15) resüsitasyon uygulaması yapılmış, bunun sonucunda sadece vakalardan %13.3'ü (n=2)' ü geri döndürülebilmıştır (Tablo 16-17).
- Taşınan vakaların %17.1'ine (n=205) pansuman, %9.3'üne (n=112) sırt tahtası uygulamaları yapılmıştır (Tablo 20).
- Vakaların %53.8'i (n=645) doktorlu ambulans, %27.1'i (n=325) paramedikli ambulans, %19.2'si (n=230) ATT' li ambulans ile taşınmıştır (Tablo 21).
- Taşınan vakaların nakledildiği hastaneler, %84.1 (n=1009) devlet hastanesi, %3.8 (n=45) özel hastaneler, %1.5 (n=18) üniversite hastaneleri, %0.3 (n=3) SSK hastaneleri, %10,4 (n=125) askeri hastaneler şeklinde dağılmaktadır (Tablo 23).
- Araştırma kapsamında trafik kazası oranı erkeklerde %53.1, kadınlarda %42.2'dir. Erkeklerin trafik kazası geçirme oranı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.009$ ). Araştırmaya göre kadınlarda yanık oluşma olasılığının %7.3, erkeklerde %4.1 olması istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir ( $p<0,026$ ). Araştırmada kadınlarda düşme oranı %28.7 iken erkeklerde % 16.5 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada kadınlarda apandisit ve akut batın oranı erkeklere oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.0001$ ) (Tablo 24).

## 9. ÖNERİLER

2008-2009 yılları arasında İstanbul 112 komuta kontrol merkezine bağlı ambulansların bir yıl içerisinde taşıdıkları acil ve elektif cerrahi vakaları değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

-Çağrı nedenlerine göre en fazla trafik kazaları görülmektedir. Sürücülerimizin bilinçlendirilmesi, yollarımızın düzenli bir şekilde yapılabilmesi, insanların birbirlerine olan saygılarının artırılması ve trafik levhalarının doğru yere yerleştirilmesi kazaların azalmasına neden olacağı söylenebilir.

-Vakaların büyük çoğunluğu Devlet Hastanelerine nakledilmektedir. Devlet Hastanelerinin şartları iyileştirilmeli, kapasiteleri artırılmalı, acil servis ekibinin eğitimine önem verilmelidir.

- Trafik kazalarında ölümler ilk 5 dk içerisinde gerçekleşmektedir. Araştırmada vakaların çoğunluğuna ilk 6.18 dakika içerisinde ulaşılmıştır. İstasyon ve ambulans sayılarının artırılması çözüm olacaktır. Ayrıca büyük kentlerde ve ulaşımı zor olan köy, kasaba vb. yerleşim yerlerindeki kazalara ilk 5 dk içerisinde ulaşımı sağlayabilmek için hava ambulanslarının sayısı artırılmalıdır.

-Vakaya ulaşıldıktan sonra olay yerinde müdahale içi kalış süresi ortalama 6.21 dakika olarak belirlenmiştir. Bu durum olay yeri şartlarına göre değişiklik göstermektedir. 112'inin yazılı ve sözel basında tanıtımı yapılarak hasta yakınlarının 112 çalışanlarına olumsuz tepkiler vermesi önlenmelidir.

-Ambulans çıkışlarının çoğunluğu hastaneye nakil ile sonuçlanmaktadır. Paramediklere daha iyi eğitim ve yetki verilerek gereksiz vakaların taşınması engellenebilir.

-Teknolojideki gelişmeler yakından izlenerek Komuta Kontrol Merkezi'nde uygulanması doğru olacaktır.

-112 çağrı merkezlerine gün içerisinde çok sayıda gereksiz çağrı düşmektedir. Gereksiz olarak arayan kişiler belirlenip cezai yaptırım uygulanması 112 acil sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşmaya yardımcı olacaktır.

- Ayrıca 112 acil sağlık hizmetleri planlanırken gittikçe artış gösteren ambulans ihtiyacı göz önünde bulundurulmalıdır.

- Ambulans, itfaiye ve polisin ortak eğitimler ve prosedürler ile koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.

## 10. KAYNAKLAR

Akbulut T. (1994). İş Sağlığı Prensipler ve Uygulamaları. Birinci Basım. Sistem Yayıncılık. İstanbul,

Akoğlu H., Denizbaşı A., Ünlüer E., Güneysel Ö., Onur Ö. (2005). Marmara Üniversitesi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na Başvuran Travma Hastalarının Demografik Özellikleri, Marmara Medical Journal, 18(3):113-122.

Aksoy F., Ergün A. (2002). Acil Sağlık Hizmetlerinde Ambulansın Yeri. Ulusal Travma Dergisi, 8:160-163.

Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, (1997). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. Ed: G. Aksoy. Vehbi Koç Yayınları, İstanbul.

Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, (1996). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. AÖF Sağlık Personeli Ön Lisans Eğitimi, 2. Baskı, Web-Ofset, Eskişehir,

Akyolcu N, (1996). Yara ve bakımı. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı, Vehbi Koç Yayınları, Birlik Ofset, İstanbul.

Armağan E, Akköse F, Çebişiçi H, (2001). Hastaneler arası sevklerde kurallara uyuluyor mu? Ulus Travma Derg., 7:13-16.

Aygün H, (2007). Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, İstanbul.

Breen N., Woods J., Bury G., Murphy A., Brazier H, (2000). A national census of ambulance response times to emergency calls in Ireland. J Accid Emerg Med., 17(6): 392-395.

Brismar B., Dahlgren BE., Larsson J. (1984). Ambulance utilization in Sweden: analysis of emergency ambulance missions in urban and rural areas. *Ann Emerg Med.*, 13: 1037-1039.

Cooper P. J, (1990). “Differences in Accident Characteristics Among Elderly Drivers and Between Elderly and Middle-aged Drivers”, *Accident Analysis and Prevention*, 35:915-916

Coşkun M., Arslan M, (2008). İl Ambulans Servisi Yönetim ve Organizasyon Hizmetleri Talimatı, 112 Komuta Kontrol Merkezi İstanbul.

Çalışkan T., Gökşen T., Dağ A, (2006). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Klinikteki Yaşam Bulguları ve Parenteral Girişimlerinin Değerlendirilmesi, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1):76.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, “2006 Yılı İstatistikleri”, Ankara.

Çopur Z., Varlı B., Avşar M., Şenbaş M. (2006). Ege Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumlarının İncelenmesi, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 9(2):43-44.

Demirhan N. (2003). Türkiyede 112 İlk ve Acil Yardım Hizmetleri ve Afetlerdeki Rolü. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul.

Efil İ. (1990). “İş Kazalarının Minimize Edilmesinde Psikotekniğin Rolü”, II. Trafik Güvenliği, Semineri ve Psikoteknik-Uygulamalar, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Ege R. (1997). Trafik Kazaları ve Trafik Tıbbı, T. H. K. Basımevi, Ankara.

Ege R. (1999). Türkiye'nin Trafik Sorunları, Türkiye trafik kazaları vakfı broşürü, Ankara.

Ertan C., Akgün S., Yücel N, (2010). Bir üniversite hastanesine yapılan sevklerin incelenmesi, Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med., 10(2):65-70.

Ertekin C., Taviloğlu K., Güloğlu R., Kurtoğlu M. (2005). Travma. 1. Baskı, Ohan matbaacılık, s: 47-64.

Eryılmaz M. (2007). Ülkemizde acil sağlık hizmetleri: İhtiyaca yönelik güncel çözüm önerileri. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg., 13(1):1-12.

Gedik A., Gedik E. (2009) Künt ve Kesici-Delici Böbrek Yaralanmaları. Türk Üroloji Dergisi, 35(1):43-48.

Kadayıfçı A., Karaaslan Y., Köroğlu E. (2008). Acil Durumlarda Tanı ve Tedavi. Hekimler Yayıncılık Birliği, İstanbul.

Kamin R., Nowicki T. (2003). Pearls And Pitfalls In The Emergency Department Evaluation of Abdominal Pain, Emergency Medicine Clinics of North America - Volume 21, Issue 1.

Kanan N, Akyolcu N, (1992). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. AÖF yayınları. Etam A.Ş., Eskişehir.

Karataş G, Maral I, (2001) Ankara Gölbaşı İlçesinde Geriatrik Populasyonda 6 Aylık Dönemde Düşme Sıklığı ve Düşme İçin Risk Faktörleri, Turkish Journal of Geriatrics, 4 (4): 152-158.

Kımaz S., Soysal S., Çımrın H., Günay T. (2006). 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde görevli doktorların temel yaşam desteği, ileri kardiyak yaşam desteği ve doktorun adli sorumlulukları konularındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg., 12(1):59-67.

Okday C., Çete Y., Eray O. (2004). Uygulamalarda değişiklik yapmak için yönetmelikler yeterli mi? Acil Tıp Dergisi. ;4:96-103.

Okday C, Keşaplı M, Akyol C. (2001). Çevre hastanelerden Akdeniz üniversitesi hastanesi acil servisine yapılan sevklerdeki sürecin durumu. Sağlık ve Toplum Dergisi, 11:34-42.

Okday İ, Kayışoğlu N. (2005). Tekirdağ ili 112 acil sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 14(2):35-37.

Olia P M, Mollica T V, Querci A. (2002). Eight months of emergency services by ambulance (with doctor on board) of the Emergency Department of Prato, Italy. Minerva anesthesiol, 68:849-854.

Özdoğan M, Ağalar F, Eryılmaz M, Özel G, Taviloğlu K. (2006). Travma olgularında hastane öncesi yaşam desteği seğimi: Temel ya da ileri travma yaşam desteği. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg., 12(2):87-94.

Petri RW, Dyer A, Lumpkin J. (1995). The effect of prehospital transport time on the mortality from traumatic injury. Prehospital Disaster Med., 10:24-29.

Satar S, Karcioğlu Ö, Alpay N.R, Sarı A, Sebe A. (2006). Güncel Acil Tanı ve Tedavi. Nobel matbaacılık, 6-19.

Serhatlıoğlu S., Uysal H., Kocaöz Ö., Erol SF., Durukan P., Oğur E. (2005). "Minör Kafa Travmalı Hastalarda Serebral Hemodinamik Değerşikliklerin Renkli Doppler Ultrasonografi ile İncelenmesi," Fırat Tıp Dergisi, 10 (1): 18 - 23.

Sonsin M, Young D, Dunt D.R. (1989). A study of emergency ambulance utilization. Aust Fam Phys., 18:233-234.

Soysal S., Karcioğlu Ö., Topaçoğlu H. (2003). Ambulans ile Acil Servise Getirilen Hastalara Uygulanan Hastane Öncesi Acil Bakımın Değerlendirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi, 1;52-55

Şelimen D., Özşahin A., Gürkan A., Taviloğlu K, (2008). HTT- TRK kursu kitabı. Kuban Matbaa Yayıncılık, İstanbul.

Tabak R. (2007). İlk Yardım ve Acil Bakım Kitabı. Palme Yayınları, İstanbul.

Taviloğlu K., Güloğlu R., Ertekin C. (2009). Acil Cerrahi Kitabı. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri, (Şubat 2003 Ankara).

T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü (1996), Trafik Kazaları İstatistik Yıllığı, İstanbul.

T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, (2006). Trafik İstatistik Bülteni, Ankara.

T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü. Trafik İstatistik Bülteni,(Aralık 2005 Ankara).

T.C.Resmi Gazete. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. 11.05.2000. Sayı: 24046, Başbakanlık Basım Evi, Ankara.

T.C.Resmi Gazete. Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği. 07.12.2006. Sayı: 26369, Başbakanlık Basım Evi, Ankara.

Tomak L., Dündar C., Baydın A., Çetinoğlu E., Pekşen Y. (2008). "Samsun İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri'nin 2004 Yılında Ulaştığı Kardiyovasküler Sistem Sorunu Olan Hastaların Değerlendirilmesi", Fırat Tıp Dergisi, 13(4): 243-246.



Victor C R, Peacock J L, Chazot C, Walsh S, Holmes D.(1999). Who calls 999 and why? Survey of the emergency workload of the London ambulance service. J Accid Emerg Med., 16:174-178.

Wellensiek N, Moodley M, Moodley J, Nkwanyana N, Knowledge of cervical cancer screening and use of cervical screening facilities among women from various socioeconomic backgrounds in Durban, Kwazulu Natal, South Africa, U.S. Journal of National Library of Medicine, 2002 Jul-Aug., 12(4): 376-82.

Votery D., Armağan E. (2008). Acil Tıpta Belirti ve Bulgular. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul.

Yıldız M. (2004). Acil servise ambulansla transportu yapılan hastaların analizi. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 4(4):144-148.

Yurteri H., Saran A., Özgün İ. (1996). Hızır acil ambulanslarıyla alınan vakaların değerlendirilmesi. Ulusal Travma Dergisi, 2: 204–207.

Zenginol M, (2010). Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi. Gaziantep, (Danışman: Yrd. Doç Dr.Behçet Al)

## EKLER

### EK-1

#### VERİ TOPLAMA FORMU

- 1) 112 Ambulansının taşıdığı vakanın cinsiyeti nedir?
  - a) Kadın
  - b) Erkek
- 2) 112 Ambulansının taşıdığı vakanın yaşı: .....
- 3) 112 Ambulansının taşıdığı vakanın sağlık güvencesi varmı?
  - a) Emekli sandığı
  - b) SSK
  - c) Bağkur
  - d) Yeşilkart
  - e) Diğer .....
- 4) Taşınan vakanın türü nedir?
  - a) Trafik kazası
  - b) İş kazası
  - c) Yanık
  - d) Ateşli silah yaralanması
  - e) Kesici-delici alet yaralanması
  - f) Düşme
  - g) Künt travma
  - h) Apandisit
  - i) Akut batın
  - j) Diğer (açıklayınız) .....
- 5) Taşınan vakada olayın meydana geldiği yer neresidir?
  - a) Ev
  - b) Yaya
  - c) Suda
  - d) Arazi
  - e) Araç

- f) Büro
  - g) Fabrika
  - h) Sokak
  - i) Otel
  - j) Lokanta
  - k) Sağlık kurumu
  - l) Resmi daire
  - m) Eğitim kurumu
  - n) Huzurevi
  - o) Cami vb.
  - p) Spor salonu
  - q) Stadyum
  - r) Diğer .....
- 6) Vakaya ne kadar sürede ulaşılmış .....
- 7) Vakaya müdahale için olay yerinde ne kadar süre kalınmış .....
- 8) Vakanın yaşam bulguları ölçülmüş mü?
- a) Evet
  - b) Hayır
- 9) Taşınan vakaya glasgow koma ölçeğinin değerlendirilmesi yapılmış mı?
- a) Evet
  - b) Hayır
- 10) Vakanın ön tanısı .....
- 11) Vakaya damar yolu açılmış mı?
- a) Evet vakaya bir tane damar yolu açılmış
  - b) Evet vakaya birden çok damar yolu açılmış
  - c) Hayır damar yolu açılmamış
- 12) Damaryolu açılmış ise takılan sıvının türü nedir?
- a) % 5 dekstroz
  - b) % 0,9 NaCl
  - c) Ringer laktat
  - d) % 20 mannitol

- e) Teobag
- f) Isolayte-p

13) Vakaya IM ilaç uygulaması yapılmış mı?

- a) Evet
- b) Hayır

14) IM ilaç uygulaması yapılmış ise ilacın adı .....

15) Vakaya IV ilaç uygulaması yapılmış mı?

- a) Evet
- b) Hayır

16) IV ilaç uygulaması yapılmış ise ilacın adı .....

17) Vakaya servikal collar uygulaması yapılmış mı? (Sadece boyunluk gerektiren vakalar için cevaplanacaktır )

- a) Evet
- b) Hayır

18) Vakaya resüsitasyon uygulanmış mı?

- a) Evet
- b) Hayır

19) Resüsitasyon uygulanan vaka geri döndürülebilmemiş mi?

- a) Evet
- b) Hayır

20) Vakaya kanama kontrolü yapılmış mı?

- a) Evet
- b) Hayır

21) Taşınan vaka monitörize edilmiş mi?

- a) Evet
- b) Hayır

22) Taşınan vakaya uygulanan diğer işlemler: .....

23) Vakayı taşıyan istasyonu türü nedir?

- a) Doktorlu ambulans
- b) Paramedikli ambulans

- c) ATT li ambulans
- d) Özel donanımlı ambulans
- e) Hasta nakil ambulansı

24) Cerrahi vakanın meydana geldiği ayı işaretleyiniz.

- a) Ocak
- b) Şubat
- c) Mart
- d) Nisan
- e) Mayıs
- f) Haziran
- g) Temmuz
- h) Ağustos
- i) Eylül
- j) Ekim
- k) Kasım
- l) Aralık

25) Vakanın taşındığı ambulansın bağlı olduğu istasyonun adı .....

26) Vakanın nakledildiği hastanenin türü nedir?

- a) Devlet Hastanesi
- b) Üniversite Hastanesi
- c) SSK hastanesi
- d) Özel hastane
- e) Diğer .....

## PROTOKOL

### Taraflar:

Madde 1-

Bu protokol TC Sağlık Bakanlığı İstanbul Sağlık Müdürlüğü ile **Haliç Üniversitesi / Hemşirelik Yüksekokulu** arasında düzenlenmiştir.

**Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluşlar: 112 Acil Komuta Merkezi**

**Çalışmanın adı: İstanbul 112 Komuta Kontrol Merkezine Bağlı Ambulansların Bir Yıl İçerisinde Taşıdıkları Acil ve Elektif Cerrahi Vakalarının Değerlendirilmesi**

**Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler ..... Seval ZENGİN' dir.**

### Konusu:

Madde 2-

a) Bu protokol ilimiz sınırları içinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak anket çalışmalarını kurula bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.

b)Yapılacak bilimsel çalışma proje aşamasında iken İl Sağlık Müdürlüğü tarafından değerlendirilecektir.

c)Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.

d)Veri toplama sırasında Sağlık Bakanlığı Personelinden de yararlanılacaksa ayrıca Sağlık Müdürlüğünden onay alınacaktır.

### Sözleşme şartlarında aykırılık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişi ya da kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tesbit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak Sağlık Müdürlüğünün onayı olursa olacaktır. Ya da protokol iptal edilecektir.

### Protokolün süresi:

a) Bu çalışmanın yürütücüsü kurumlarımızda .....süre ile çalışmasını yürütecektir.

b) **Başlangıç**...11/01/2010.../Bitiş...11/06/2010...

c) Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

d)Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak Sağlık Müdürlüğü protokolü daha önce de sonlandırabilir.

### İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunlar tarafların yetkili temsilcileri tarafından görüşülerek çözülecektir.

### Yürürlük:

a) Çalışma yayın/tez haline getirilmeden önce Sağlık Müdürlüğünün ilgili şubesi tarafından verilerin analizi değerlendirilecektir. Toplum sağlığı açısından sakıncalı verilerin yayınlanması kısıtlanabilecektir.

b) Çalışma Üniversite ya da kurum tarafından kabul edildikten sonra bir nüshası kitapçık halinde İstanbul Sağlık Müdürlüğü Eğitim Şubesine teslim edilecektir.

c)Yürürlük bölümündeki a ve b maddelerinin yerine getirilmediği takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tez ....vs gibi bilimsel bir çalışmada kullanılamayacaktır.

d)Çalışmayı gerçekleştiren kişi ya da kişiler kurumda görevlendirileceklerse ayrıca vilayet oluru da alınacaktır.

e) Her çalışmanın biri Sağlık Müdürlüğü personeli olmak üzere en az iki yürütücüsü olacaktır.

f)Yapılacak çalışmalarda Protokole ek olarak vilayet oluru da alınacaktır.

g)Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için gerek hastanın kendisi ya da yasal vasisinden gerekse etik kuruldan onay alınacaktır.

### Ek Bilgi:

112 Kontrol Komuta Merkezinde bir refakatçinin eşliğinde ve sonuçların müdürlüğümüzce paylaşılması koşulu ile izin verilmiştir,

### Taraflar:

06/01/2009

Adı-Soyadı  
Seval ZENGİN



OLUR

...../...../2009

Vali a.

Doç. Dr. Ali İhsan BOKUCU  
Sağlık Müdürü

...../...../2009

Uz. Dr. İbrahim TOPÇU  
Sağlık Müdür Yardımcısı



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

**Adı Soyadı:** Seval Zengin Paksoy

**Doğum Yeri ve Tarihi:** 01/07/1985

**Medeni Hali:** Evli

**Yabancı Dil:** İngilizce

**E-posta Adresi:** sewal\_zengin@hotmail.com

**Tel:** 0544 282 45 84

### Eğitim ve Akademik Durumu

<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Lise:</b> Biga Sağlık Meslek Lisesi	2004
<b>Lisans:</b> Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2008

### İş Tecrübesi

<b>Görev</b>	<b>Süre (yıl-yıl)</b>
112 Ambulans Hemşireliği	2008-....

### Mesleki Dernek/Kurum Üyeliği

### Kazanılan Ödüller, Teşvikler ve Burslar

### Bildiriler / Yayınlar