

T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE  
AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI**

İç Hastalıkları Anabilim Dalı Yaşlı Sağlığı Programı

Doktora Tezi

Doktora Öğrencisi

Sinan YENAL

DANIŞMAN

Prof. Dr. Gökhan KESER

İZMİR

(2016)

T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE  
AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI**

İç Hastalıkları Anabilim Dalı Yaşlı Sağlığı Programı

Doktora Tezi

Doktora Öğrencisi

Sinan YENAL

DANIŞMAN

Prof. Dr. Gökhan KESER

İZMİR

(2016)

## DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

Adı Soyadı

İmza

**Başkan (Danışman):** Prof. Dr. Gökhan KESER .....

**Üye:** Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU .....

**Üye:** Yrd. Doç. Dr. M. Akif YALÇIN .....

**Üye:** Prof. Dr. Ali ÇELİK .....

**Üye:** Prof. Dr. Fatoş ÖNEN .....

Doktora Tezinin Kabul Edildiği Tarih: .....

## ÖNSÖZ

Doktora eğitimim ve tez çalışmam süresince desteğini hiç esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Gökhan KESER'e, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım başta İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. S. Fehmi AKÇİÇEK olmak üzere tüm İç Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Doktora eğitimim boyunca tez çalışmalarımında emekleri olan ve beni destekleyen Sayın Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU ve Sayın Yrd. Doç. Dr. M. Akif YALÇIN hocalarıma teşekkür ederim.

Çalışmanın verilerini toplaması süresinde bana her türlü kolaylığı ve desteği sağlayan Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı Prof Dr. Ersin AKSAY'a ve yardımcı olan tüm acil servis çalışanlarına teşekkür ederim.

Tezin hazırlanmasında acil serviste bir ay boyunca gece gündüz nöbet tutarak, olağan üstü gayret harcayarak tezin verilerini toplamama yardımcı olan anketör Ali KENDİL ve Kürşad ÇALIŞ'a çok teşekkür ederim.

Doktora eğitimimiz süresince her türlü sorunumuzun çözümünde yardımcı olmaya çalışan Nezihe ÖZTÜRK'e ilgi, hoşgörü ve duyarlılığından dolayı teşekkür ederim.

Doktora eğitimim süresince desteklerini ve anlayışlarını hiç esirgemeyen eşim ve çocuklarıma sonsuz teşekkür ederim.

Sinan YENAL  
İzmir, 2016

## ÖZET

### YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI

Türkiye’de ve dünyada 65 yaş ve üzeri nüfusun tüm nüfusa oranının giderek arttığı bir gerçektir. Yaşlı insanlar, gençlere göre daha sık ve daha ağır sağlık sorunları nedeniyle Acil Servis (AS)’lere başvurumaktadırlar. Yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri kişilerin AS’e başvurma oranının %9-18 arasında değiştiği görülmektedir. Atmışbeş yaş ve üstü hastaların 112 ambulans kullanım oranının da %6-40 arasında değiştiği görülmektedir. Nüfus yapısındaki değişikliklere bağlı olarak AS ve 112 ambulans kullanımının yaşlı nüfus tarafından giderek artacağı tahmin edilmektedir. Bu çalışma AS’e başvuran 65 yaş ve üstü hastaların ambulans kullanım oranını ve ambulans kullanım belirleyicilerini saptamak ve bu hastaların profilini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Kesitsel tipte planlanan bu araştırmanın evrenini, 01.08.2015 ile 31.08.2015 tarihleri arasında, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi’nin AS birimine başvuran 65 yaş ve üstü hastalar oluşturmuştur. Araştırma için örnek seçimi yapılmamış, evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmanın verilerini toplamak amacı ile iki adet ölçme aracı hazırlanmıştır. Birinci ölçme aracı hastaların ambulans kullanım belirleyicilerini, ikinci ölçme aracı ise AS kullanım durumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırma süresince ilgili hastanenin AS birimine 755 tane 65 yaş üstü hasta gelmiştir. Gelen hastaların 555 tanesine (%73.6) ulaşılarak çalışma hazırlanmıştır. Bu hastaların %53.0’ü erkek ve genel yaş ortalaması  $76.8 \pm 7.6$  yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya alınan hastaların %34.2’sinin AS’e ambulans ile geldiği bulunmuştur. Ailesi ile birlikte yaşayan ve dahili sağlık sorunları olan hastaların, AS’e ulaşmak için daha az sıklıkta ambulans kullandığı görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Son bir yıl içerisinde 112 numaralı telefonu arayarak ambulans servisini kullanan hastaların, AS’e ulaşmak için de, anlamlı şekilde daha sık olarak ambulans tercih ettikleri bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). AS birimine ambulans ile gelen hastaların daha yaşlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). AS birimine ambulans ile değil, kendi olanaklarıyla gelen hastalarda bu durumun nedenleri sorgulanmıştır. Hastaların %59.2’lik kısmı, kendi

olanaklarıyla gelmenin daha çabuk olacağını ve %31.1'lik kısmı ise, durumlarının ambulans aramayı gerektirecek kadar acil olmadığını düşünmeleri nedeni ile ambulans aramadıklarını belirtmiştir. Ambulans ile gelen hastalar ise, %67.4 oranında acil durum nedeni ile ambulansı aradıkları yanıtını vermiştir.

AS'e gelen hastaların %71.9'u ayaktan tedavi alarak taburcu olmuştur. Yatış verilen hastaların %72.4'ü dahili birimlere, %27.6'sı cerrahi birimlere yatırılmıştır. AS'te hastaların %59.8'i için çeşitli birimlerden konsültasyon istenmiştir. Ambulans ile gelen hastalar için daha fazla konsültasyon istendiği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). AS'e gelen hastaların AS'te aldıkları tanılara bakıldığında, gastrointestinal sistem hastalığı tanısı alan hastaların en büyük grubu oluşturduğu (%21.6) görülmüştür.

Diğer yaş gruplarına göre, daha sık ambulans kullanan ve AS birimlerine daha çok başvuran yaşlı hastaların, AS kullanım durumlarının ve ambulans kullanım belirleyicilerinin saptanmasının hedeflendiği bu çalışmanın sonuçları, acil sağlık hizmetlerinin organizasyonunda acil sağlık çalışanlarına ışık tutacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ambulans kullanımı; yaşlı sağlığı; acil servis; 112 acil

## **ABSTRACT**

### **THE USE OF EMERGENCY AMBULANCE SERVICE BY ELDERLY PATIENTS AND ASSESSMENT OF PREDICTORS OF AMBULANCE USE**

The proportion of people aged 65 and above is increasing both in Turkey and in the world. Older people are admitted to emergency departments more often and for more severe health problems than young people. Several studies have revealed that the rate of emergency admissions for people aged 65 and above ranges between 9% and 18%. The 112 ambulance utilization rate for patients aged 65 and above ranges between 6% and 40%. Depending on the changes in the population structure, elderly population's admissions to emergency departments and utilization of the 112 ambulance are estimated to increase day by day. This study was designed to determine the utilization of ambulances by patients aged 65 and above who are admitted to emergency departments, as well as to find out the factors affecting their ambulance use, and to assess the profile of these patients.

The population of this cross-sectional research comprised patients aged 65 and above, who were admitted to the emergency department of Izmir Dokuz Eylül University Hospital between August 01, 2015 and August 31, 2015. No sample selection was performed; the entire population was intended to reach. To collect the study data, two measuring tools were prepared. While one of the measurement tools was aimed at finding factors affecting patients' ambulance use, the other measurement tool was designed to assess their emergency department use.

Throughout the research, 755 patients were admitted to the emergency department. Among those patients, 555 (73.6%) were contacted and included in this study. Of those patients contacted, 53.0% were male and the mean age of the participants was  $76.8 \pm 7.6$  years. We found out that 34.2% of the participants were brought to the emergency department by ambulance. Those living with their families used the ambulance service less often ( $p < 0.05$ ). Significant number of the patients who called the ambulance service by dialing the telephone number 112 within the past year, also tended to reach to the emergency department by calling ambulance service ( $p < 0.05$ ). Most of the patients who were brought to the emergency

departments by ambulances were old patients ( $p < 0.05$ ). The reasons why some patients do not call an ambulance to reach to the emergency departments were evaluated. Some patients (59.2%) claimed that it would be faster to go to the emergency department on their own, while others (31.1%) said that their medical condition was not serious enough to call an ambulance. On the other hand, those patients using ambulance service reported that their medical problems needed urgent intervention and using ambulance system was the quickest way to reach to emergency department (67.4%).

While 71.9% of the patients were discharged from the emergency department without hospitalization, those who were hospitalized were mostly referred to the departments of internal diseases (72.4%). Consultations were requested from various units for 59.8% of the patients admitted to the emergency department. Most of the patients for whom consultation was requested, had been brought to emergency service by ambulance ( $p < 0.05$ ). The most common diagnosis for the patients admitted the emergency department was gastrointestinal disorders (21.6%).

This study which is designed to assess the utilization of emergency departments and ambulance services by elderly patients, as well as to assess the factors affecting their ambulance use is expected to shed light for medical professionals to organize emergency medical services better.

**Keywords:** Ambulance use; health of the elderly; emergency service; 112 emergency



---

**İÇİNDEKİLER****Sayfa Numarası**

---

<b>ÖNSÖZ</b> .....	I
<b>ÖZET</b> .....	II
<b>ABSTRACT</b> .....	IV
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VI
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	VIII
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	VIII
<b>KISALTMALAR</b> .....	IX
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1. Yaşlılığın Tanımı.....	4
2.2. Dünya’da Yaşlı Nüfusun Bugün ve Gelecekteki Durumu .....	4
2.3. Türkiye’de Yaşlı Nüfusun, Bugün ve Gelecekteki Durumu .....	5
2.4. Yaşlılık Dönemi Sağlık Sorunları.....	6
2.5. Yaşlılık Dönemi Acil Sağlık Sorunları.....	7
2.6. Yaşlılık Dönemi Ambulans Kullanımı .....	11
2.7. Acil Sağlık Hizmetleri .....	11
2.7.1. Tarihçe .....	11
2.7.2. Ambulans Servisi Hizmet Sunumu.....	13
2.7.3. Acil Servislerin Yapısı ve İşleyişi .....	15
2.7.4. Acil Servis Hizmet Sunumu .....	17
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	18
3.1. Araştırma Yeri .....	18
3.2. Araştırma Tipi, Örnek ve Evreni .....	18
3.3. Araçlar .....	18
3.3.1. Ambulans Kullanım Belirleyicileri – Ölçme Aracı 1 .....	18
3.3.2. Acil Servis Kullanım Durumları – Ölçme Aracı 2 .....	18
3.4. Çalışmanın Değişkenleri .....	19
3.4.1. Hastalara Yönelik Değişkenler .....	19
3.4.2. Acil Servise Yönelik Değişkenler .....	19
3.5. Veri Toplama Yöntemi .....	20
3.6. Veri Analizi ve Değerlendirme.....	20

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa Numarası</b>
3.7. Zaman Çizelgesi .....	20
3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları .....	21
3.9. Etik Kurul Onayı .....	21
<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>22</b>
4.1. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerine İlişkin Bulguları .....	23
4.2. Bireylerin Acil Servise Gelme Durumuna İlişkin Bulguları .....	25
4.3. Bireylerin Acil Serviste Aldıkları Girişim ve Tedavi Durumlarına İlişkin Bulguları .....	31
<b>5. TARTIŞMA</b> .....	<b>35</b>
5.1. Bireylerin Acil Servise Gelme Durumlarına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	35
5.2. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerinin İncelenmesi.....	36
5.3. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ile Acil Servise Ambulans ile Gelme Durumlarının İncelenmesi .....	37
5.4. Bireylerin Acil Servise Gelişlerini Etkileyebilecek Değişkenlerin İncelenmesi.....	38
5.5. Bireylerin Acil Servise Ambulans İle Gelme-Gelmeme Nedenlerinin İncelenmesi.....	40
5.6. Acil Servise Gelen Hastaların Acil Servis Durumlarının İncelenmesi .....	42
5.7. Acil Servise Gelen Hastalar için İstenilen Konsültasyon ve Acil Servis Tanı Durumlarının İncelenmesi.....	44
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>46</b>
6.1. Sonuçlar .....	46
6.2. Öneriler.....	46
<b>7. KAYNAKLAR</b> .....	<b>47</b>
<b>8. EKLER</b> .....	<b>55</b>
8.1. EK. 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu .....	55
8.2. EK. 2. Ambulans Kullanım Belirleyicileri – Ölçme Aracı 1.....	56
8.3. EK. 3. Acil Servis Kullanım Durumları – Ölçme Aracı 2.....	59
8.4. EK. 4. Etik Kurul Onay Formu .....	61
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>63</b>

## TABLolar DİZİNİ

Tablo adı ve numarası	Sayfa Numarası
<b>Tablo-1.</b> Yaşlı hastalarda görülen acil sağlık sorunları .....	10
<b>Tablo-2.</b> Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri .....	24
<b>Tablo-3.</b> Katılımcıların acil servise ambulans ile gelme durumları.....	25
<b>Tablo-4.</b> Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile acil servise ambulans ile gelme durumları.....	26
<b>Tablo-5.</b> Hastaların acil servise gelişlerini etkileyebilecek değişkenler ile ambulans kullanım ilişkisi .....	28
<b>Tablo-6.</b> Acil servise gelen hastaların yaş, acil servise geliş mesafesi, acil servise gelmeyi gerektiren şikayetlerin başlama zamanı ve acil serviste kalış sürelerine göre karşılaştırılması.....	29
<b>Tablo-7.</b> Özel araç ile hastaneye gelen hastaların ambulans çağırma nedenleri.....	30
<b>Tablo-8.</b> Ambulans ile hastaneye gelen hastaların ambulans çağırma nedenleri .....	30
<b>Tablo-9.</b> Acil servise gelen hastaların ayaktan tedavi ve yattıkları birime göre dağılım durumları .....	31
<b>Tablo-10.</b> Acil servisten hastalar için konsültasyon isteme durumu .....	32
<b>Tablo-11.</b> Acil servisten yatış verilen hastaların yatış aldıkları dahili ve cerrahi birimlere göre dağılım durumları .....	33
<b>Tablo-12.</b> Acil servise gelen hastaların acil serviste aldıkları tanılarına göre dağılım durumları .....	34

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil adı ve numarası	Sayfa Numarası
<b>Şekil-1.</b> 112 Ambulans sisteminde hizmet akış şeması.....	15
<b>Şekil-2.</b> Araştırmanın örnekleme ulaşım şeması.....	22

## KISALTMALAR

---

<b>ABD</b>	(Amerika Birleşik Devletleri)
<b>AS</b>	(Acil Servis)
<b>ASH</b>	(Acil Sağlık Hizmetleri)
<b>ASKOM</b>	(Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu)
<b>DSÖ</b>	(Dünya Sağlık Örgütü)
<b>GİS</b>	(Gastrointestinal Sistem)
<b>GÜS</b>	(Genitoüriner Sistem)
<b>İYD</b>	(İleri Yaşam Desteği)
<b>KKM</b>	(Komuta Kontrol Merkezi)
<b>KOAH</b>	(Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı)
<b>KVS</b>	(Kardiyovasküler Sistem)
<b>SSK</b>	(Sosyal Sigortalar Kurumu)
<b>TÜİK</b>	(Türkiye İstatistik Kurumu)
<b>TYD</b>	(Temel Yaşam Desteği)

## 1.GİRİŞ

Dünya’da ve Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfusun tüm nüfusa oranının giderek arttığı bir gerçektir (1). Ülkemizde 1950’li yıllarda yaşlı nüfus oranı %3.3 iken, 2000 yılında %5.7 olduğu görülmüştür. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2013 yılı verilerine göre, Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %7.7 olarak gösterilmiştir (2). 2023 yılında bu oranın %10 olacağı tahmin edilmektedir (3).

2010 yılında tüm dünyada yaşlı nüfus oranı %8 iken, 2050 yılında bu oranın yaklaşık %16 olacağı tahmin edilmektedir (4). Yaşlı nüfusun artışı daha yakından algılayabilmek için Çin örneği verilmektedir. 2010 yılında Çin’de yaşlı nüfus 110 milyon iken, 2050 yılında 330 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu nüfus, Amerika Birleşik Devletlerinin (ABD) bugünkü nüfusundan çok daha fazladır (4,5).

Yaşlı nüfusun artışına paralel olarak, kalp hastalığı, kanser, diyabet gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların görülme sıklığında da artış gözlenmiştir. Bu tip bulaşıcı olmayan hastalıkların ekonomik ve sosyal maliyetleri yaşla birlikte hızla yükselmekte ve sağlık harcamalarını olumsuz etkilemektedir (4).

Yaşlı bireyler daha sık hastalanmakta, daha fazla kronik hastalık veya sorun ile yaşamak zorunda kalmakta, birkaç sağlık sorununu bir arada göğüslemeye çalışmakta, bütün bunların sonucunda da sağlık merkezlerine daha sık başvurmakta ve hastanelerde daha uzun süre kalmaktadırlar (6). Bunun yanında yaşlı bireylerde hastalık seyrinin değişken olması, bulgu ve belirtilerin geç ortaya çıkması ve altta yatan hastalıkların çok olması nedeni ile yardımcı tanı yöntemlerinin kullanılmasının diğer yaş gruplarına göre %50 daha fazla olduğu görülmektedir (7).

Yaşlı hastalar tüm sağlık merkezlerine başvurdukları gibi, daha karmaşık problemler için Acil Servise (AS) de başvururlar; daha yoğun hizmete gereksinim duyarlar ve daha fazla tanısal işlemlere tabi tutulurlar. Bu nedenle de AS’te daha uzun süre kalırlar. Ek olarak diğer yaş gruplarına göre hastane ve yoğun bakıma yatış oranları da daha yüksektir (6,8,9,10,11). Yapılan çalışmalarda ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfusun AS’i kullanma oranının %9-18 arasında değiştiği görülmektedir (6,9,12,13,14,15,16,). Bu oran ABD’de %15-18, İsviçre’de %23.4, Avustralya’da %18-47, İspanya’da %22.4 ve Taivanda %24’tür (17,18,19,20,21,22).

Ülkemizde 65 yaş ve üstü hastaların AS’e gelmek için 112 ambulans kullanım oranının yapılan çalışmalarda %6-40 arasında değiştiği görülmektedir (16,23,24,25,26,27). Amerika ve Avrupa’ya bakıldığında da ambulans kullanım oranları benzerdir; ABD’de %38,

Avustralya'da %59, Japonya'da %48 sıklığı bildirilmiştir (17,20,28). Nüfus yapısındaki değişikliklere bağlı olarak, yaşlı nüfus tarafından AS ve 112 ambulans kullanımının giderek artacağı tahmin edilmektedir. Bu artışa bağlı olarak Acil Sağlık Hizmetlerinin (ASH) bu hastaların bakımını karşılayacak destekleri geliştirmesi önem kazanmaktadır (29,30) .

ASH, temel sağlık hizmetlerinin en önemli parçalarından birisidir. ASH, hastalık ya da yaralanmanın bildirilmesinden ileri tedavinin başlanmasına kadar geçen sürede acil bakımı sağlayan, hastaların daha fazla zarar görmesini ya da ölmesini engellemeye yönelik, hızlı müdahale ve hızlı karar vermeyi de içeren bir disiplin olarak tanımlanmaktadır (31). ASH'nin amacı, acil olarak ortaya çıkan sağlık sorunları ve yaralanmalar karşısında kişinin ihtiyaç duyduğu ASH'ni en kısa sürede ve en iyi şekilde vermektir. Bu hizmetin harekete geçirilmesi için, öncelikle telefonla 112'nin aranması gerekir. ASH'nin harekete geçirilmesi ile birlikte, 112 acil yardım ambulansı olay yerine ulaşır; olay yerinde başlatılmış ilkyardım ve temel yaşam desteğini (TYD) sürdürmenin yanı sıra hastalara ileri yaşam desteği (İYD) de verilir. Bu arada süreç, hastanın AS'e teslim edilmesi ve AS'te gerekli ileri tetkik ve tedavinin düzenlenmesi şeklinde devam eder (32,33).

ASH'nin ülke genelinde kesintisiz olarak, ekip anlayışı içinde ve kısa zamanda sunulması esastır. ASH bu esaslara göre Sağlık Bakanlığın koordinasyonunda, tüm ilgili kamu veya özel kurum ve kuruluşların iştiraki ile tek merkezden yönetilmektedir (34). Aslında ASH, içinde halkı, ambulans hizmetlerini ve AS'i içeren bir bütündür. Yaşam zinciri de denilen bu bütünde, her bir parçanın birlikte uyum içerisinde çalışması önemlidir. Parçalardan birinde meydana gelebilecek bir aksama tüm sistemi olumsuz olarak etkileyecektir (33).

Türkiye'de ve Dünya'da yapılan çeşitli çalışmalarda, AS'e gelen hastalar değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler yapılırken genellikle hastane kayıtlarından alınan bilgiler esas alınmıştır. AS'e gelen hastaların ambulans kullanıp kullanmadıkları rakamsal olarak verilmekle birlikte, bunun nedenlerini irdeleyen çalışma sayısı sınırlıdır. Oysa ASH'nin daha iyi işlemesi için, AS'e gelen hastaların ambulans çağırma-çağırma nedenlerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. 1999 yılında Clark ve ark.larının Avustralya'da yaptıkları bir çalışmada, evli olan yaşlı hastaların daha sık ambulans kullandığı, boşanmış veya dul olmanın ise ambulans kullanımını azalttığı belirtilmiştir. Bunun yanında hastanın yaşının, sağlık durumunun ciddiyet düzeyinin ve özel sigortanın olup olmamasının da ambulans kullanımını etkilediği bulunmuştur (35). Yapılan çalışmalarda hastaların niçin

ambulans çağırmadıkları araştırılmıştır. Başlıca nedenler; hastanın şikayetlerinin ve sağlık durumunun ambulans çağırarak kadar ağır olmadığı düşünülmesi ve AS'e özel araçla daha hızlı gelineceğine inanılmasıdır (36,37,38).

Diğer yaş gruplarına göre daha çok AS ve ambulans kullanan yaşlı hastaların, AS kullanım durumları ve ambulans kullanım belirleyicilerinin saptanması, acil sağlık hizmetleri organizasyonunda acil sağlık çalışanlarına ışık tutacaktır. Acil durumlarda ambulans yerine, başka araçlarla AS'e ulaşmanın nedenleri belirlenerek çözüm önerileri sunulacaktır.

Bu çalışmanın birincil amacı; AS'e başvuran 65 yaş ve üstü hastaların ambulans kullanım oranını ve ambulans kullanım belirleyicilerini saptamak, ikincil amacı da AS'e gelen 65 yaş ve üstü hastaların profilini değerlendirmektir.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yaşlılığın Tanımı:

Yaşlılık kavramı için tam bir tanım bulunmamakla birlikte biyolojik, fizyolojik, duygusal ve fonksiyonel açıdan farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Biyolojik yaşlılık; yaşlanmaya bağlı olarak insan vücudunun yapı ve fonksiyonlarında meydana gelen değişiklikler olarak tanımlanırken, fizyolojik yaşlılık; biyolojik değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkan kişisel ve davranışsal değişiklikler olarak tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre yaşlılık; özrürlüklerin artması ve başkalarına daha fazla bağımlılışıma olarak tanımlanmaktadır (39). DSÖ yaşlılık dönemini 65 yaş ve üzeri yaş grubu olarak ele almaktadır. Ancak 65 yaş ve üzeri dönem kendi içinde bazı farklılıklar bulunması nedeni ile, 65-74 yaş “**genç yaşlı**”, 74-84 yaş grubu “**yaşlı**”, 85 ve üzeri yaş grubu “**ileri yaşlı**” olarak gruplanmaktadır (40).

### 2.2. Dünya’da Yaşlı Nüfusun Bugün ve Gelecekteki Durumu:

Dünyanın birçok gelişmiş ülkesinde nüfusun yaşlanma süreci çoktan başlamıştır. Kişilerin sağlık durumlarının iyileşmesi sonrasında daha uzun yaşam beklentisi, geçen yüzyılın en önemli gelişmelerinden biri olmuştur. 1900 yılında 30 yaş civarında olan yaşam beklentisi, günümüzde 66’ya yükselmiştir. Bu yüzyılın sonuna kadar yaş ortalamasının 81’e yükselmesi beklenmektedir. Dünya ülkelerinin yaklaşık üçte birinde ve gelişmiş ülkelerin büyük çoğunluğunda doğum oranı nüfusun sürdürülmesine olanak tanımayacak düzeyde düşüktür. İtalya’da kadınların çocuk sahibi olma oranı sadece 1.2 iken bu oran İngiltere’de 1.6, Almanya’da 1.4, ve Japonya’da 1,3’dür (41).

2015 yılı verilerine göre dünya nüfusu 7,349 milyondur. Bu nüfusun %26.1’i 0-14 yaş grubu, %65.6’sı 15-64 yaş grubu, ve %8.3’ü 65 yaş ve üzeri gruptur. Doğumda beklenen hedef yaşam süresi erkeklerde 69 iken, kadınlarda 74’tür (42). Bir toplumda 65 yaş ve üzeri grubun toplumdaki oranı %4’ten az ise “**genç toplum**”, %4-7 arasında ise “**olgun toplum**”, %7-10 arasında ise “**yaşlı toplum**”, %10 üzerinde olduğu durumlarda ise “**çok yaşlı toplum**” ifadesi kullanılmaktadır (40). Dünya nüfusundaki yaşlı nüfus oranına bakıldığında, günümüzdeki dünya nüfusu “yaşlı toplum” olarak ifade edilebilir. Yaşlı nüfus oranı gelişmiş ülkelerde %2, gelişmekte olan ülkelerde ise %3 oranında artmaktadır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı dünyanın pek çok ülkesinde de gün geçtikçe artmaktadır. 2015 yılında tüm dünyada yaşlı nüfus oranı %8’iken, 2050 yılında bu oranın yaklaşık %16 olacağı tahmin



edilmektedir (4,42). Önümüzdeki 25 yılda 65 yaş üzeri nüfusun %88 artması beklenirken, çalışan nüfustaki artış beklentisi %45 olarak belirlenmiştir. Bu durum, giderek azalan sayıdaki çalışan nüfusun, artan yaşlı kesime bakması anlamına gelmektedir (40). Çalışma çağındaki erişkinlerin yaşlı nüfus için vermeleri gereken destek 1955'te %10.5 ve 1995'te %12.3 iken, bu rakamın 2025'te %17.2 olacağı tahmin edilmektedir (43).

Yaşlı nüfus ekonomik faaliyetlerin dışında kalan ya da işgücüne katılımları sınırlı olan gruplardan birisidir. Nüfusun yaşlanması sonucunda çalışabilecek yaştaki nüfusun azalması, ekonomide işgücünün kıt bir üretim faktörü haline gelmesine neden olmaktadır. Yaşlı nüfusa sahip ülkelerde, işgücü piyasasına giren işgücünün sayıca azalması yanında, yaşlı işgücünün verimliliğinin düşük olması da toplam işgücünü azaltmaktadır (44).

Nüfusun yaşlanması sorunu ile karşı karşıya olan gelişmiş ülkelerde, yaşlı nüfusun sağlık, sosyal güvenlik ve bakım konusunda sosyal ve ekonomik gereksinimleri ve beklentileri belirlenmiş ve sorunların çözümünde önemli bir yol kat edilmiştir. Diğer taraftan, nüfusun yaşlanması sürecinin çok daha hızlı olması, halen gelişmekte olan ülkelerde önemli problemler yaşanmasına neden olacaktır. Önümüzdeki bir kaç on yıl içinde beklenen sorunlara karşı hazırlıkların yapılması ve yaşlılığa yönelik sağlık ve sosyal politikaların gözden geçirilip yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (1).

### **2.3. Türkiye’de Yaşlı Nüfusun, Bugün ve Gelecekteki Durumu:**

Türkiye nüfus verilerine bakıldığında, doğumda beklenen yaşam süresi 75 yıldır. 60 yaş üstü beklenen yaşam süresi 21 yıldır (45). Türkiye’de yaşlı nüfus, diğer yaş gruplarındaki nüfuslara göre daha yüksek bir hız ile artış göstermektedir. Küresel yaşlanma süreci olarak adlandırılan “**demografik dönüşüm**” sürecinde olan Türkiye, oransal olarak yaşlı nüfus yapısına sahip diğer bazı ülkelere göre daha genç bir nüfus yapısına sahip görünse de, mutlak yaşlı sayısı oldukça fazladır (1). Sağlık istatistik yıllığı 2013 yılı verilerine göre 1990 yılında %4.3 olan 65 yaş ve üzeri nüfus, 2000 yılında %5.7, 2010 yılında %7.2, 2013 yılında da %7.7 olarak belirlenmiştir (2). Nüfus projeksiyonlarına göre, Türkiye’nin yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2’ye yükseleceği ve “çok yaşlı” nüfuslu ülkeler arasında yer alacağı tahmin edilmektedir. 2012 yılında en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip olan ilk üç ülke sırasıyla %24.4 ile Japonya, %21.1 ile Almanya ve %20.8 ile İtalya’dır. Türkiye’nin %7.5 ile bu sıralamada 91. sırada yer aldığı görülmektedir (1) .

Türkiye, yaşlanma sürecinin hızla gerçekleşeceği ülkelerden birisidir. 2008-2040 arasında Türkiye’de yaşlı nüfusta, %201’lik bir artış beklenmektedir. Nüfus yaşlanma sürecinde ele alınan temel değişkenlerden birisi yaşlılık endeksidir. Yaşlılık endeksi, 15 yaş altı her yüz çocuğa düşen 65 yaş üstü kişilerin sayısını ifade eder. Türkiye’de 1950 yılında 8.6 iken, 1990 yılında 12.2 ye ulaşmıştır ve 2025 yılında da bu endeksin 21.2’ye çıkacağı tahmin edilmektedir (44). Ortalama insan ömrünün uzamasının sonucu olarak, toplumun yaşlı nüfusunda görülen artış yaşlıların sorunlarına önem verilmesi gerektiğini göstermekte ve sağlık hizmetleri açısından sık rastlanan geriatrik sorunların tanınmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (27).

#### **2.4. Yaşlılık Dönemi Sağlık Sorunları:**

Yaşlılık döneminde yaşanan sorunlar sağlık, ekonomi, barınma ve yaşlılığa uyum sorunları olmak üzere dört grupta incelenebilir. Bunlardan en önemlilerinden birisi yaşlılık döneminde yaşanan sağlık sorunlarıdır. Günümüzde sağlıklı ve uzun süreli yaşlılık dönemi beklentileri daha fazla gerçekleşmektedir. Bir kısım insanlar daha uzun yaşamakta ve bu uzun yaşam süresi sağlıklı olabilmektedir. Bu durum sürekli özürülük yaratan kronik ve dejeneratif hastalıkların görülme sıklığındaki azalmaya bağlanmaktadır (40). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2013 verilerine göre, Türkiye’de yaşlı hastaların %26.6’sının sağlığının çok iyi olduğu, buna karşılık %28.6’sının da çok kötü olduğu gösterilmiştir (1). Sağlık Bakanlığının 2013 yılında yaptığı kronik hastalıklarla ilgili bir çalışmada 65 yaş ve üzeri kişilerin ölüm nedenleri arasında %20.3 oranında kanser, %19.6 oranında kalp krizi, %14.4 oranında kalp yetmezliği ve %7.2 oranında da inme olduğu bulunmuştur (46). Türkiye’de yaşlılarda sık rastlanan bazı kronik hastalıkların prevalansı ile ilgili bölgesel olarak yapılmış bazı epidemiyolojik çalışmalar vardır. Örneğin, Konya ilinde 619 yaşlının alındığı bir çalışmada; kardiyovasküler sistem (KVS) hastalıklarının (hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalığı, aritmi, kalp yetmezliği) %74.3, endokrin hastalıkların ( diyabet, tiroid hastalıkları vs.) %34.5, gastrointestinal sistem (GİS) hastalıklarının %33.7, solunum hastalıklarının %23.9 ve enfeksiyon hastalıklarının %15.9 oranında görüldüğü bildirilmiştir (47). Yaşlıda rastlanan en sık kronik hastalıkların 236 yaşlı hasta üzerinde araştırıldığı bir çalışmada; hipertansiyon (%44.1), romatizmal hastalıklar (%27.5), kalp hastalıkları (%25.4), diyabet (%14) ve osteoporoz (%9.7) sıklığında bulunmuştur (48). Yapılan çalışmalara göre Türkiye’de yaşayan

nüfusun %90'ında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç ve %15'inde dört veya daha fazla sayıda hastalık bulunduğu belirlenmiştir (40,49).

DSÖ 2015 raporuna göre Türkiye'de bulaşıcı olmayan hastalıklardan meydana gelen ölüm oranı yüz binde 555 iken, bu oran Avrupa bölgesi ülkelerde yüz binde 496 olarak belirtilmiştir. Dünya geneline bakıldığında, bu oran yüz binde 539 olarak gösterilmektedir (45). Avrupa'daki kronik hastalıkların prevalansına bakıldığında; %30 hipertansiyon, %11 kalp hastalığı, %10 diyabet ve %4 kanser ve akciğer hastalıkları olduğu DSÖ tarafından raporlanmıştır (4).

Kalp ve damar hastalıkları, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet günümüzde tüm toplumları etkileyen başlıca bulaşıcı olmayan kronik hastalıkları oluşturmaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar, tüm ülkelerde demografik ve epidemiyolojik dönüşümün sonucu olarak artmaktadır (46). Küresel bir sağlık sorunu olan kronik hastalıkların, 2012 yılında gerçekleşen 56 milyon ölümün %68'inden sorumlu olduğu saptanmıştır (50). İngiltere'de hastane yataklarının 2/3'sinin yaşlı bireyler tarafından kullanıldığı bildirilmiştir (51).

Türkiye'de ölümler yaş gruplarına göre incelendiğinde, en yüksek ölüm oranının 75 ve daha yukarı yaşta olduğu görülmüştür. 2013 yılı verilerine göre 75 ve daha yukarı yaşta ölenlerin oranı %47,1 iken 2014 yılında bu oran %48,6'ya yükselmiştir. Ölümler yaş grubu ve cinsiyete göre incelendiğinde, yaş grupları arasındaki cinsiyet farklılığının belirgin olduğu ve en yaşlı kuşak olan 75 ve daha yukarı yaş grubu dışındaki bütün yaş gruplarında, erkek ölüm sayısının, kadın ölüm sayısından daha fazla olduğu görülmüştür (52).

Avrupa bölgesi ülkelerde 15-60 yaş arası ölüm oranı; erkeklerde %17.8, kadınlarda %7.9'iken, Asya bölgesinde bu oran erkeklerde %21.9 ve kadınlarda %14.6 oranına çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yetişkin ölümleri daha fazla olmaktadır (45).

## **2.5. Yaşlılık Dönemi Acil Sağlık Sorunları:**

Geriatik hastalar AS'ler için özel bir topluluğu temsil etmektedir (29). Yaşlı bireyler genç bireylere göre daha sık acil bakım kliniklerine başvururlar ve hastanede kalış süreleri de daha uzundur (53).

Akpınar ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'e gelen tüm hastalar içinde geriatik hastaların oranını %12.7 olarak belirtmiştir (9). Mert'in yaptığı bir çalışmada, Mersin ilinde AS'e gelen hastaların %9'unun geriatik hastalardan oluştuğu gösterilmiştir (12). Satar ve

ark.ları, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi AS'inde yaptıkları çalışmada, AS'e gelen hastaların % 12.3'ünün 65 yaş ve üzeri hastalardan oluştuğunu göstermiştir (6). Ünsal ve ark.ları, Eskişehir ilinde yaptıkları bir çalışmada AS'e gelen tüm hastaların %13'ünün 60 yaş ve üzeri olduğunu bulmuştur (13). Şahin ve ark.ları, Ege Üniversite Hastanesi AS'inde yaptıkları çalışmada, AS'e gelen geriatri hastalarının oranını %13.2 olarak bulmuştur (14).

ABD, Ulusal Hastane Araştırma 2010 verilerine göre, AS'e gelen hastaların %15'ini 65 yaş ve üzeri hastalar oluşturmaktadır (17). Yine ABD'de Schumacher ve ark.larının yaptığı bir çalışmada bu oran %18 olarak bulunmuştur (18). Rutschmann ve ark.larının İsviçre'de yaptığı bir çalışmada AS'deki hastaların %23.4'ünün 65 yaş ve üzeri olduğu bulunmuştur (19). Avustralya'da 65 yaş ve üzeri hastaların AS kullanma sıklığı %7.5 ile %26 arasında değişmektedir (20). Pareja-Sierra ve ark.larının İspanya'da yaptığı bir çalışmada, AS'te yaşlı hasta oranı %22.4 olarak bulunmuştur (22). Geriatrik hastaların genel olarak AS'e başvuru nedenleri Tablo-1'de özetlenmiştir.

Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında; Mersin ilinde yapılan bir çalışmada AS'e başvuran yaşlı hastaların en sık başvuru nedeninin kardiyolojik problemler (%27) olduğu, bunu gastrointestinal problemler (%18), solunum sistemi problemleri (%12), kas/iskelet sistemi problemleri (%10) ve nörolojik problemlerin (%9) izlediği bulunmuştur. Kaza/travma sıklığının ise, kadınlarda (%6.3) erkeklere (%3.4) göre iki kat fazla olduğu görülmüştür (12). Ünsal ve ark.larının yaptığı bir çalışmada, 60 yaş ve üzeri hastaların tüm başvuruların %13.0'ünü oluşturduğu saptanmıştır. Yıllar içinde AS'e başvuran yaşlı hastaların sayısında anlamlı bir artış olduğu ve AS'e en sık başvuru nedeni olan ilk beş hastalığın; hipertansiyon, kardiyak ve pulmoner hastalıklar, üst solunum yolu ve idrar yolu enfeksiyonları olduğu saptanmıştır (13). Şahin ve ark.larının yaptığı başka bir çalışmada, AS'e başvuran geriatrik hasta sıklığının %13 olduğu ve en sık başvuru nedeni olan hastalıkların sırasıyla KVS hastalıklar (%28), GİS hastalıkları (%18) ve üriner sistem hastalıkları (%9.02) olarak saptanmıştır (14). Kekeç ve ark.larının yaptığı bir çalışmada, AS'e gelen hastaların % 61'inin hastaneye yatırıldığı, % 35'inin ise ayaktan tedavi edildiği bulunmuştur. AS'ten en sık yatış yapılan klinikler; sırasıyla iç hastalıkları, nöroloji, koroner yoğun bakım ve genel cerrahi servisleridir. Yine bu çalışmada, yaşlıların AS'e kabul nedenleri arasında ilk üç sırada kardiyovasküler, solunum ve kas-iskelet sistemi hastalıklarının olduğu bulunmuştur (55). Diğer bir çalışmada ise, metabolik/sistemik hastalıklar, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar ön planda bulunmuştur (56). Hu ve

ark.larının yaptığı bir çalışmada, AS'e gelen yaşlı hastaların oranı %24 olarak bulunmuştur. Yine bu çalışmada, ilk üç sırada serebrovasküler (%6,6), kardiyovasküler (%6,6) hastalıkların ve malign hastalıkların (%5,6) yer aldığı görülmektedir (21). Young ve ark.larının Avustralya'da yaptıkları bir çalışmada, AS'e gelen 65 yaş ve üzeri hastaların oranı %36 olarak bildirilmiştir (20). Pareja-Sierra ve ark.larının yaptığı çalışmada, hastaların %38'inde solunum problemlerinin, %27'sinde kalp yetmezliğinin, %26'sında GİS problemlerinin, %19'unda renal ve %19'unda metabolik hastalıkların olduğu anlaşılmıştır (22). Onen ve ark.ları, Fransa'da bir üniversite hastanesinde AS'e gelen 70 yaş ve üzeri hastalarda yaptıkları bir çalışmada, olguların %31.6'sında kardiyopulmoner hastalıklar, %28.2'sinde nöropiskolojik hastalıklar ve %8.3'ünde düşme öyküsü olduğunu bulmuştur (57). Vanpee ve ark.larının bir üniversite hastanesinde yaptıkları çalışmada, AS'e başvuran 75 yaş ve üzeri kişilerin %69'unun hastaneye yatışlarının yapıldığını gösterilmiştir (58). Satar ve ark.larının yaptığı bir çalışmada ise, AS'e gelen yaşlı hastaların %60'ına yatış verildiği bulunmuştur (6). Gazi Üniversitesi'nde hazırlanmış bir yüksek lisans tezinde, AS'e başvuran 65 yaş üstü hastaların %78,6'sının ayaktan tedavi edildiği saptanmıştır. Bu çalışmada, hastaların solunum problemleri, GİS problemleri ve non-spesifik problemler ile AS'e başvurdukları bulunmuştur (26). Loğoğlu ve ark.larının yaptığı bir çalışmada ise, AS'e gelen 65 yaş üzeri travma dışı hastalarda en sık görülen kronik hastalıkların; hipertansiyon (%40.8), koroner arter hastalığı (%26.6), diyabetes mellitus (%22.4), konjestif kalp yetersizliği (%11.1) ve Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOA) (%10.7) olduğu bulunmuştur (59).

**Tablo-1.** Yaşlı hastalarda görülen acil sağlık sorunları (54)

<b>Sistemler:</b>	<b>Hastalıklar:</b>
Solunum Sistemi	1- Bakteriyel Pnömoni 2- Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı 3- Pulmoner Emboli
Kardiyovasküler Sistem	1- Miyokard İnfarktüs 2- Kalp Yetmezliği 3- Aritmiler 4- Abdominal ve Torasik Aort Anevrizma 5- Hipertansiyon
Nörolojik Sistem	1- Serebrovasküler Hastalıklar 2- Deliryum 3- Demans 4- Alzheimer Hastalığı 5- Parkinson Hastalığı
Endokrin Sistem Hastalıkları	1- Diyabet 2- Tiroid Hastalığı
Mide-Bağırsak Sistemi	1- Gastro İntestinal Sistem Kanaması 2- Bağırsak Tıkanıklığı 3- Kontinans Problemleri
Kas-İskelet Sistemi	1- Osteoartrit 2- İltihaplı Romatizmalar
Özel Problemler	1- Görme Sorunları 2- Duyma Sorunları 3- Konuşma Sorunları 4- Zehirlenmeler 5- Alkol Kullanımı
Çevresel Aciller	1- Hipotermi 2- Hipertermi
Psikiyatrik Problemler	1- Depresyon 2- Suisid 3- Yaşlı İstismarı
Travmalar	1- Trafik Kazaları 2- Kafa Travmaları 3- Göğüs Travmaları 4- Abdominal Yaralanmalar 5- Kas-İskelet Yaralanmaları 6- Düşmeler 7- Yanıklar

## **2.6. Yaşlılık Dönemi Ambulans Kullanımı:**

Hipertansiyon, koroner arter hastalığı, KOAH, serebrovasküler hastalık ve travma gibi acil durumlarda ambulans kullanım oranı ilerleyen hasta yaşı ile beraber artmaktadır (60). Yüksel ve Kıyan'ın hazırladığı çalışmada, AS'e ambulans ile gelme oranı tüm yaşlar için %10 olarak bulunmuştur. Yine aynı çalışmada, ambulans ile gelen hastaların %60'ının 50 yaş ve üzeri olduğu belirtilmiştir (61). Yıldız ve Bilgili'nin yaptığı bir çalışmada, 65 yaş ve üzeri hastaların AS'e ambulans ile gelme oranı %40 olarak bulunmuştur (26). Gaziantep ilinde 112 ASH ambulanslarında yapılan bir çalışmada, 112 Ambulansı ile taşınan hastaların %17.9'unun 65 yaş ve üzeri hastalardan olduğu bulunmuştur (16). İzmir ili ambulans servisinde yapılan bir çalışmada, 65 yaş ve üzeri hastaların ambulans isteme oranının % 26.7 olduğu tespit edilmiştir (25). Gülhane Askeri Tıp Akademisi AS'inde yapılan bir çalışmada 65 yaş ve üzeri hastaların ambulans ile gelme oranı %5.6 olarak bulunmuştur (23). Sivas ili 112 ASH'de yapılan bir çalışmada, yaşlı hastaların ambulans kullanım oranının %21.9 olduğu bulunmuştur (24). Akpınar ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlılarda ambulans kullanım oranının %7.8 olduğu bulunmuştur (9). ABD, Ulusal Hastane Araştırma 2010 verilerine göre, AS'e ambulans ile gelen hastalar, tüm 65 yaş ve üzeri hastaların %38'ini oluşturmaktadır (17,60). Young ve ark.larının Avusturalya'da yapmış oldukları çalışmada, 65 yaş ve üzeri hastaların ambulans ile AS'e gelme oranı %59.2 olarak bulunmuştur (20). Horibata ve ark.larının Japonya'da yaptıkları bir çalışmada ise AS'e ambulans ile gelme oranı %47.8 olarak belirlenmiştir (28). Hu ve ark.larının Taivan'da yaptıkları bir araştırmada, AS'e ambulans ile gelme oranı %20 olarak bulunmuştur (21). Bu çalışmalardan da anlaşılacağı gibi, yaşlı hastaların ambulans kullanımını diğer yaş gruplarına göre yüksektir ve yaş ilerledikçe ambulans kullanım sıklığı daha da artmaktadır.

## **2.7. Acil Sağlık Hizmetleri:**

### **2.7.1. Tarihçe:**

Napolyon'un baş cerrahı Baron Dominique Larrey, Prusya seferi sırasında yaralanan askerleri tedavi etmek için ilk kez bir askeri tıbbi birliği kurmuştur. 1793 yılında atlı arabalarla oluşturulan ve uçan ambulans denilen bu birlik, çeşitli araçlarla hasta ve yaralıları taşıyarak tedavi etmiş ve iyileşenleri tekrar savaş alanına götürmüştür. Kraliçe Victoria'nın izniyle, 1881 yılında İngiltere ve İskoçya'daki yardım örgütleri ilk ambulans birliklerini

kurmuştur. Böylece ilk sivil ambulans organizasyonu, Londra'da 1878 yılında kurulmuş ve tam gün süreli ambulans servisi hizmeti vermeye başlamıştır (62).

Dünya Savaşlarında çok sayıda yaralı, kara ambulansları dışında trenler, gemiler, uçak ve helikopterler ile hastane AS'lerine taşınmıştır. Daha sonra Kore ve Vietnam savaşları sırasında askeri helikopterler yoğun bir şekilde, yaralı askerleri taşıma amacı ile kullanılmışlardır (62-54).

ABD'de 1960'lara kadar çok az eyalette hastane öncesi ASH sunulmuştur. Genel kanı acil bakımın AS'te başlamasıdır. Bu dönemdeki kurtarma teknikleri yeterince gelişmemiştir ve ambulans personelinin eğitimi ve donanımları da yetersiz kalmıştır. Ambulanslar daha çok hasta ve yaralı yerine, cenaze taşıma amaçlı kullanılmıştır. Birçok bölgede gönüllü kuruluşlar oluşturulmuştur (54).

1966'da National Academy of Sciences, Travma ve Şok Komitesi "Kazalara bağlı ölüm ve sakatlıklar: Modern toplumun ihmal edilmiş hastalığı" başlıklı makaleyi yayınlamıştır. Bu makale, ABD'de hasta ve yaralılara sunulan acil bakımın yetersizliğine ve eksikliğine halkın dikkatini çekmiştir (63,64). Aynı zamanda ASH sisteminin gelişmesi, hastane öncesi acil bakım eğitiminin geliştirilmesi ve ambulansların ve iç donanımlarının yenilenmesi ve geliştirilmesi önerilmiştir (64).

Amerikan Ulusal Karayolları Trafik Güvenliği 1973'te hastane öncesi bakıma yönelik ambulans, haberleşme ve eğitim programlarını oluşturmuştur. Acil bakımı düzeltmek bir amaç, hastane öncesi bakımın bilinmesi ise bir vatandaşlık görevi olarak bildirilmiştir. ASH ulusal düzeyde kanunlaştırılmıştır (63).

Türkiye'de ambulans hizmetlerindeki gelişmeler 1980 sonlarında başlamıştır. "Hızır Acil Servis" adı altında 1986 yılında Ankara, İstanbul ve İzmir'de evden hastaneye hasta taşınması şeklinde ambulans hizmeti verilmeye başlanmıştır. 1994 yılında da "112 Acil Yardım ve Kurtarma" adı altında yeni bir sistem devreye sokulmuştur. İlk defa ambulanslarda pratisyen hekim, hemşire ve şoförden oluşan bir ekip görev yapmaya başlamıştır (25,33,65).

1994 yılında Sağlık Bakanlığı'nın başlattığı bir proje ile tam donanımlı ambulanslar alınmış, telsiz ağı kurulmuş, telefon santrali oluşturulmuş ve yeni acil yardım istasyonları kurulmuştur (33).

Proje çerçevesinde 112 ASH'nin yönetim yapısı da yeniden düzenlenmiştir. Merkezde Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü oluşturulmuştur. İllerde Yataklı Tedavi Kurumları Şubesi tarafından sürdürülen yönetim hizmetleri yanında, Temel Sağlık



Hizmetleri bünyesinde Daire Başkanlığı da oluşturulmuştur (33). İl müdürlükleri içinde bu hizmetler, 1995 yılından 2000 yılına kadar Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri Şube Müdürlükleri tarafından organize edilmiştir. 2000 yılında çıkartılan 24046 sayılı “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” ile ASH yeniden düzenlenmiştir (34).

2004 yılında 25412 sayılı, “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ile illerde “112 Ambulans Servisi Başhekimliği” kurularak idari yapı da değiştirilmiştir (66). Başhekimliğin görevleri; ambulans istasyonları ile ambulans servisinin tüm birimlerini ve personelinin sevk ve idare etmek, bu hizmetin sağlanması ve devamı için gerekli personel, bina, araç ve malzemenin sağlanması amacıyla mali kaynak temin etmek; bu mali kaynağın doğru kullanılması için gerekli planlama ve organizasyonu yapmak, başhekimlik bünyesinde, ilin coğrafi özelliklerine, nüfusuna ve ihtiyaca göre yeterli sayıda kara, hava ve deniz ambulansları ile acil sağlık araçları ve hizmet araçları bulundurmak şeklinde tanımlanmıştır (34).

### **2.7.2. Ambulans Servisi Hizmet Sunumu:**

ASH'nin ülke genelinde kesintisiz olarak, bir ekip anlayışı içinde yürütülmesi ve kısa zamanda ulaşılabilir olması esastır. ASH Bakanlığın koordinasyonunda kamu veya özel bütün kuruluşların iştiraki ile tek merkezden yönetilmektedir. Bu hizmetlerin yürütülmesi amacıyla Acil Sağlık Hizmetleri Danışma Kurulu, Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi ve İl Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM) kurulmuştur.

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ülke düzeyinde ASH'nin yönetiminden sorumludur. İllerde ASH, şube müdürlüğü tarafından denetlenir ve koordine edilir. İl ambulans servisinin sevk ve idaresi başhekimlik tarafından yürütülür. ASH'nin hizmet birimlerine bakıldığında; temel hizmet ve destek hizmet birimleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Temel hizmet birimleri; Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, İl Ambulans Servisi Başhekimliği ve AS birimlerinden oluşmuştur. İl Ambulans Servisi Başhekimliği ambulans hizmetlerinin il düzeyinde organizasyonunu, yönlendirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini sağlayan birimdir.

112 ASH'nin verilebilmesi için her ilde 112 çağrı karşılama merkezi, diğer adıyla Komuta Kontrol Merkezi (KKM) oluşturulmuştur. Herhangi bir acil kaza, yaralanma ya da hastalanma durumunda ücretsiz 112 nolu telefon aranılarak ambulans istenebilir. 112 nolu

telefonda aranıldığında ilk olarak KKM çıkar. KKM'nin çağrısı değerlendirilmesi ve planlayabilmesi için olay yeri ve niteliği bilgilerinin yanında, hasta ya da yaralı sayısı gibi bilgilere de ihtiyaç duyar. Merkez, topladığı bilgiler ışığında, talebin acil sağlık hizmeti gerektirip gerektirmediğini değerlendirir. Değerlendirme yetkisi çağrısı alan KKM'deki tabibe aittir. Tabip, talebin acil sağlık hizmeti gerektirmediğine kanaat getirir ise, talebi reddetme yetkisine sahip olup, bu takdirde talebin nasıl karşılanabileceğini bildirmekle de yükümlüdür.

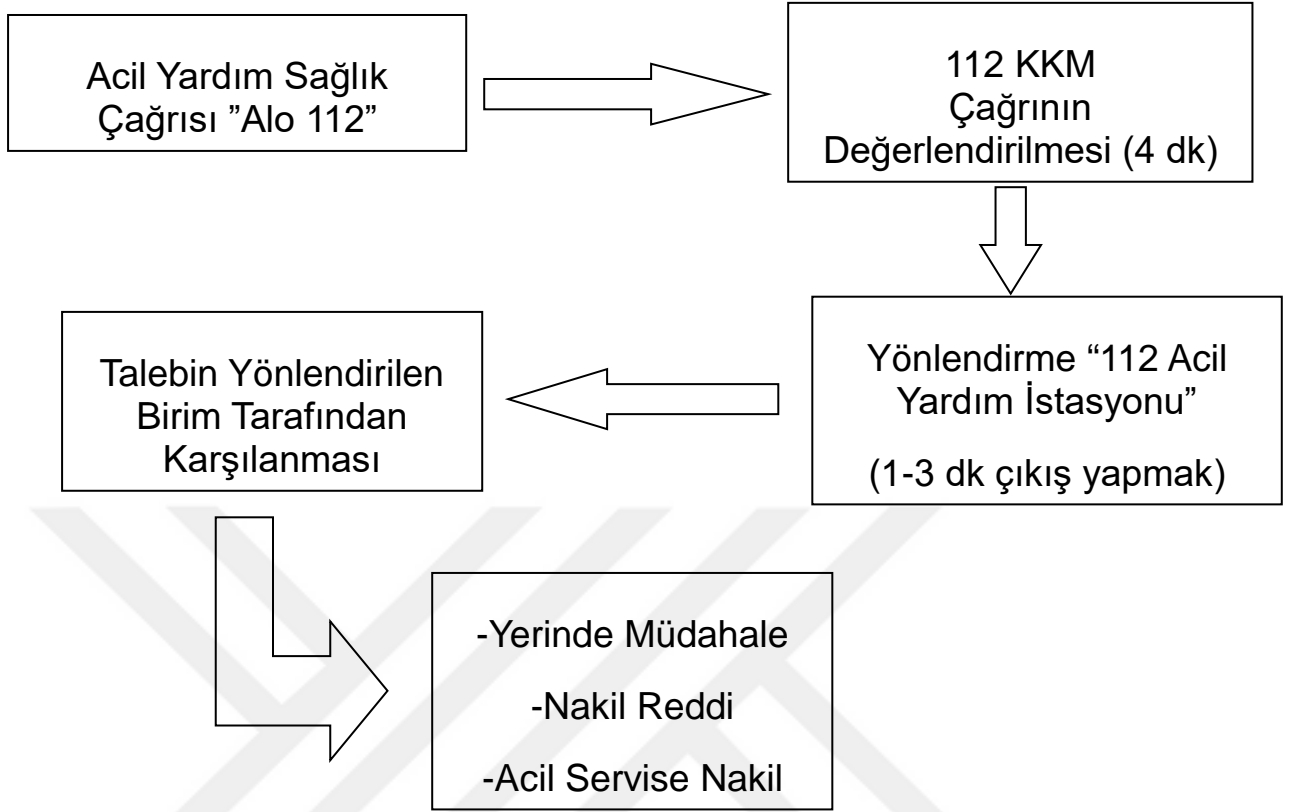
Çağrısı değerlendirilip ambulans gönderilip gönderilmeyeceğine karar verildikten sonra, ambulans gönderilmesi gereken bir çağrıysa olay yerine en yakın olan istasyondaki ambulans verilen adrese yönlendirilir. Merkez tarafından yönlendirilen istasyon, en kısa sürede olay yerine ulaşır. Olay yerine ulaşan ekip, yönlendirme sırasında ve olay yerinde edindiği bilgiler ışığında acil sağlık yardımını gerçekleştirir. Bu müdahale sırasında hizmeti sunan ekip tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, ileri tıbbi müdahaleye ihtiyacı olan hastanın ambulans ile nakline karar verilir.

Ekip, nakle karar verir ise, nakil başlamadan KKM ile iletişime geçerek, gerektiğinde hastanın durumuna en uygun AS'e yönlendirme ister. KKM, hizmet kapsamında yer alan AS'lerin o andaki kapasiteleri ışığında, ekibi bir hastane AS'ine yönlendirir. Merkez, yönlendirmeyi takiben, gerektiğinde AS'i olay hakkında bilgilendirir. Nakil sırasında gerekli görülüyor ise, tıbbi müdahale sürdürülür. 112 ASH'nin hizmet sunumu Şekil-1'de gösterilmiştir.

İstasyonlar; ASH sunmak ve tıbbi müdahalede bulunmak amacıyla kurulan birimlerdir. İstasyonlarda ASH konusunda eğitim görmüş sağlık ekibi ile tıbbi donanımlı ambulanslar görev yapar. İstasyonlarda görev yapan personelin standart donanımları başhekimlik, iaşe, ibate ve güvenlikleri, içinde buldukları kuruluşlar tarafından sağlanır (34).

Sağlık bakanlığının 2012 yılı verilerine göre, şehir merkezlerindeki olguların %94'üne ilk on dakika içinde, kırsal bölgede de %96'sına ilk 30 dakika içinde ulaşılabilir (67). Türkiye genelinde tam donanımlı 3.740 ambulans ile 2.186 istasyonda hizmet verilmektedir (68).

**Şekil-1.** 112 Ambulans sisteminde hizmet akış şeması



### **2.7.3. Acil Servislerin Yapısı ve İşleyişi:**

Yataklı sağlık tesislerinde AS hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkındaki tebliğe göre “Acil Servis”; sağlık hizmeti sunan kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişileri ve gerçek kişiler tarafından kurulmuş, yataklı sağlık tesisleri bünyesinde yer alan ve 24 saat kesintisiz hizmet veren birim olarak tanımlanmaktadır. AS hizmetleri ise, ani gelişen hastalık, kaza, yaralanma ve benzeri beklenmeyen durumlarda oluşan acil sağlık sorunlarında, sakatlık ya da ölümden korumak amacıyla hastaya yapılan her türlü acil tıbbi müdahaleyi içerir (69). Özel ve kamuya ait kurumlarda bulunan AS’ler 24 saat kesintisiz ASH vermekle görevlidir. Bu kurum ve kuruluşlar bünyesinde bulunan AS’lerde, acil hasta ve yaralılar karşılanarak, ilk tıbbi müdahale ve tıbbi bakım yapılır. Özel ve kamuya ait bütün hastanelerin acil birimleri, bütün acil başvurularını ayırım yapmaksızın kabul etmek zorundadır. ASH, hizmete ihtiyaç duyulan andan itibaren, kesin tedavi sürecine kadar hiçbir kesinti olmadan verilir. AS’ler, hastaya hastane öncesi bakım sağlayan ambulans hizmetlerini destekler ve gerekirse tıbbi yönlendirme sağlar.

İlk tıbbi müdahale yapıldıktan sonra ileri bakım ve tedavi konusunda yetersizlik söz konusu ise, sevki uygun görülen hastane ile koordinasyon sağlanarak hastanın sevki sağlanır. Sevk ancak, stabilizasyon sağlandıktan sonra veya hayati tehlike veya sakatlık tehlikesi taşıyan hastaların uygun bakımı yapıldıktan sonra sağlanır (34).

AS'te hastanın sosyal güvencesi olup olmadığına, bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kuruluşuna ve hastanın diğer özelliklerine bakmaksızın, stabilizasyon sağlanıncaya kadar bütün gerekli tıbbi hizmetler sunulur. Hastanın tedavisinin başka bir sağlık kuruluşunda sürdürülmesi gerekiyor ise, hastanın sosyal güvenlik durumuna en uygun kuruluş ile mutabakat sağlandıktan sonra, tıbbi bakım ve tedavisine devam edilmesi için, AS sorumlu tabibi merkezden sevk işlemini gerçekleştirebilir (34.).

AS'e gelen bir hasta ya da yaralının bakımı, hastanın taburcu edilmesi, ilgili servise yatırılması veya başka bir hastaneye sevk edilmesi ile son bulur. AS'ler hastaların yatırılarak tedavi edildikleri birim değildir. AS'e gelen hasta veya yaralılar ilk değerlendirilmelerinin ardından gerekli stabilizasyonları sağlanıp ilk girişim ve tedavilerine başlanarak ilgili bölüme nakledilmelidirler. AS'te bir hekim tarafından değerlendirilip, gerekli ise tetkik ve müdahalesi yapıldıktan sonra, yatışı gerekli olmayan hastalar taburcu edilebilirler (70).

Türkiye'de AS'ler, acil hasta kapasitesi, acil olguların özelliği ve olguların branşlara göre ağırlıklı oranı, fiziki şartları, bulundurduğu malzeme, tıbbi donanım ve personelin niteliği, hizmet verdiği bölgenin özellikleri, bulunduğu konum ve bünyesinde faaliyet gösterdiği sağlık tesisinin statüsü gibi ölçütler dikkate alınarak I., II. ve III. Seviye olarak derecelendirilir. AS'ler; seviyelerine uygun olarak bulundurması gereken yatak, personel, tıbbi malzeme ve donanımı bulundurmakla yükümlüdür.

**Seviye I:** AS hizmetlerinin nöbetçi uzman tabibin denetim ve gözetiminde, ağırlıklı olarak pratisyen tabiplerce 24 saat kesintisiz hizmet esasına dayalı olarak yürütüldüğü, ilgili branşlarda uzman tabip hizmeti gerektiren hastaların bu ihtiyaçlarının icap nöbeti (evde nöbet) yöntemi ile karşılandığı, üst düzey bakım gerektiren hastaların stabilizasyonu sağlandıktan sonra ileri seviyeli AS'lerin bulunduğu sağlık tesislerine sevk edildiği, daha çok ayaktan stabil hastaların muayene, tetkik ve tedavilerinin yapılabildiği, gerektiğinde kısa süreli müşahedenin sağlanabildiği AS'ler olarak tanımlanır.

**Seviye II:** Acil hastaların pratisyen tabiplerce karşılandığı, dahili veya cerrahi branşlardan en az birer uzmanın sorumluluğunda, 24 saat kesintisiz hizmet esasına dayalı

olarak uzman düzeyinde ASH'nin verilebildiği, diğer branş uzmanlarının ise ihtiyaca göre icap (evde nöbet) yöntemi ile acil sağlık hizmeti sunduğu AS'lerdir.

**Seviye III:** Bünyesinde Dahiliye, Genel Cerrahi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ortopedi ve Travmatoloji, Beyin Cerrahisi, Kardiyoloji, Nöroloji, Anestezi ve Reanimasyon uzmanlarını barındırır. Bu branşlarda ve bu branşlara ilave olarak hasta yoğunluğuna göre, gerektiğinde diğer branşlarda da 24 saat kesintisiz hizmet esasına dayalı olarak uzman düzeyinde acil sağlık hizmeti verilebilen AS'lerdir (69).

#### **2.7.4. Acil Servis Hizmet Sunumu:**

AS'e gelen hastanın öncelikle triyajı yapılır ve hastanın aciliyeti değerlendirilir. Triage işlemi başvuru sırasında yapılır. Triage uygulaması için muayene, tetkik, tedavi, tıbbi ve cerrahi girişimler bakımından öncelik sırasına göre kırmızı, sarı ve yeşil renkler kullanılır. Yeşil alana yönlendirilen hastaların hekim tarafından ilk muayenesi yapılır. Reçetesi verilir. Gerekiyorsa poliklinik için randevusu alınır. Sarı ve kırmızı alanlardaki hastaların ilk muayeneleri hekim tarafından yapılır ve gerekli tahlil ve tetkikler otomasyon programı üzerinden istenir. Alınan numuneler laboratuvara ulaştırılır, radyolojik tetkik gerekli ise yönlendirme elemanı tarafından götürülür. Tetkik sonuçlarına göre hastalar yeniden değerlendirilir. Hastanın reçetesi verilir ve gerekiyorsa poliklinik için randevusu alınır. Hastaya tedavisine ek olarak, rapor da verilmesi gerekiyorsa, rapor kağıdı hekim tarafından doldurulup imzalanır. Hekimin gerek görmesi halinde II. seviye acillerde cerrahi veya dahiliye dal nöbeti tutan hekim, III. seviye acillerde ise ilgili dal hekimi davet edilerek tetkik ve tedavi süreci daha ileri aşamalara götürülür. Hastaya yatış verilebilir ya da ayaktan tedavi uygulanabilir. Gerekli durumlarda hasta başka bir sağlık tesisine sevk edilebilir. AS'te vefat eden hastalar hemşire ve personel tarafından hazırlanır. Hastanın adli vaka olduğuna karar verilirse, sağlık tesisinin polisi ve nöbetçi amir haberdar edilir (71).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırma Yeri:**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi AS'inde yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırma Tipi, Örnek ve Evreni:**

Kesitsel tipte planlanan bu araştırmanın evrenini, 01.08.2015 ile 31.08.2015 tarihleri arasında, İzmir, Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi AS'e gelen 65 yaş ve üstü hastalar oluşturmuştur. Araştırma için örnek seçimi yapılmamış, evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmaya; görüşme için genel durumu uygun olmayan hastalar, başka bir poliklinikten gönderilen hastalar ve AS'te ölen hastalar alınmamıştır. Belirlenen süre içerisinde AS'e birden fazla gelen hastaların ilk gelişleri çalışmaya dahil edilmiş, sonraki gelişleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

#### **3.3. Araçlar:**

Ölçme araçlarının oluşturulabilmesi için literatür taranarak çalışmanın amacına uygun iki adet ölçme aracı hazırlanmıştır. Birinci ölçme aracı 65 yaş ve üzeri hastaların ambulans kullanım belirleyicilerini, ikinci ölçme aracı AS kullanım durumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

##### **3.3.1. Ambulans Kullanım Belirleyicileri – Ölçme Aracı 1:**

AS'e gelen 65 yaş ve üstü hastaların bireysel özelliklerini, gelir durumlarını, sosyal güvenlik bilgilerini, eğitim durumlarını, AS'e geliş nedenlerini ve geliş durumlarını, AS'e ambulans ile gelen ve gelmeyen hastaların ambulans çağırma ve çağırmama nedenlerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracıdır. Bu ölçme aracı toplam 21 sorudan oluşmaktadır. Eğitim alan anketör tarafından hasta ya da hasta yakınlarıyla yapılan yüz yüze görüşme yolu ile bilgiler elde edilmiştir (Ek-2).

##### **3.3.2. Acil Servis Kullanım Durumları – Ölçme Aracı 2:**

Belirtilen tarihler arasında AS'e gelen ve ölçme aracı 1 doldurulan 65 yaş ve üzeri hastaların AS'e geliş şikayeti, AS'te konulan tanı, hasta için istenen konsültasyonlar, hastanın AS'te kalış süresi, taburcu ve yatış durumlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Toplam 10

sorudan oluşturulmuş olan bu ölçme aracı, araştırmacı tarafından hastane bilgi işlem sisteminden ve hastaların dosyalarından elde edilen bilgiler ile doldurulmuştur (Ek-3).

### **3.4. Çalışmanın Değişkenleri:**

#### **3.4.1. Hastalara Yönelik Değişkenler:**

Yaşı  
Cinsiyeti  
Medeni durumu  
Kiminle yaşadığı  
Aylık geliri  
Sağlık güvencesi  
Eğitim durumu  
Acil Servis (AS)'e gelme durumu  
AS'e nereden geldiği  
AS'e geliş nedeni  
Ailede sağlık çalışanı olma durumu  
Son bir yıl içerisinde 112 ASH'den yardım isteme durumu  
AS'e gelmesine neden olan şikayetinin başlama zamanı  
AS'e geliş uzaklığı  
Hastanın yanında yakını olma durumu  
AS'e ambulans ile gelme nedeni  
AS'e ambulans ile gelmeme nedeni

#### **3.4.2. Acil Servise Yönelik Değişkenler:**

Hastanın geliş şikayeti  
Hasta için istenen konsültasyonlar  
Hastanın AS tanısı  
Hastanın AS'te kalış süresi  
Hastanın AS'teki akibeti

### **3.5. Veri Toplama Yöntemi:**

Ölçme aracı 1'in uygulanması için, iki anketöre ölçme aracının doldurulması ile ilgili araştırmacı tarafından iki saatlik bir eğitim verilmiştir. Araştırma süresinden bir hafta önce, ön çalışma yapmak amacı ile her iki anketör toplam 20 hastadan bilgi alarak ölçme aracını doldurmuşlardır. Bunun sonucunda ölçme aracında uygun olmayan ya da yanlış anlamaya neden olan sorular belirlenip gerekli düzeltmeler yapılarak ölçme aracına son şekli verilmiştir. Araştırmanın belirlenen tarihleri arasında, AS'e gelen 65 yaş ve üzeri hastaların tedavilerini aksatmayacak şekilde anketör tarafından hastaların bilgileri alınmıştır. Ölçme aracı 2 hastane bilgi işlem merkezine girilip, hasta dosyaları indirilerek, dosyada bulunan bilgiler doğrultusunda doldurulmuştur.

### **3.6. Veri Analizi ve Değerlendirme:**

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

Bireylerin AS'e gelme durumları ile sosyo-demografik durumlarının karşılaştırılmasında "Ki-kare Testi" kullanılmıştır. Bireylerin AS'e gelişlerini etkileyebilecek değerkenler ile ambulans kullanım durumu karşılaştırılmasında "Ki-kare Testi" kullanılmıştır. AS'e gelen hastaların yaşı, AS'e geliş mesafesi, AS'e gelmeyi gerektiren şikayetlerin başlama zamanı ve AS'te kalış süreleri ile geliş durumlarının karşılaştırılmasında "Bağımsız Gruplarda t Testi" kullanılmıştır. AS'te bireylerin yatışı, yatış yapılan birimler ve konsültasyon isteme durumları ile AS'e geliş durumunun karşılaştırılmasında "Ki-kare Testi" kullanılmıştır (72).

### **3.7. Zaman Çizelgesi:**

Mart 2015 tarihinde araştırmanın konu seçimi yapılmış ve bir ay içinde planlama yapılarak Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nın uygunluk görüşü alınmıştır. 1-31 Ağustos 2015 tarihleri arasında araştırmanın veri toplanması tamamlanmıştır. Eylül-Ekim 2015 tarihlerinde veri girişi yapılmaya başlanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi Kasım-Aralık 2015, yazım ise Ekim 2015 – Haziran 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.



Yıl	2015										2016							
Ay	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Konu seçimi	+																	
Kaynak inceleme	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Planlama	+	+																
Tez kabulü		+																
İzin ve onay alma				+	+													
Ön çalışma					+													
Veri toplama						+												
Verilerin bilgisayara işlenmesi						+	+	+										
Veri çözümleme								+	+	+								
Yazım								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### 3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları:

Literatürde Türkçe ve yabancı dillerde yayınlanmış benzer bir çalışmaya rastlanmaması nedeniyle geçerlilik-güvenirlilik değerlendirmesi yapılmış bir ölçek kullanılamamıştır. Çalışmanın sadece bir ay gibi bir dönemi kapsamış olması ve bunun yanında çalışmanın yapıldığı mevsimin yaz ayna denk gelmesi süre ve zaman açısından bir kısıtlılık oluşturmuştur. Çalışmanın AS'te yapılmış olması nedeni ile AS'in doğası gereği çalışmaya katılım istendik düzeyde sağlanamamıştır. Çalışma yalnızca Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi AS'inde yapılmıştır; dolayısıyla sonuçlarla ilgili genellemeler yapılamayacaktır.

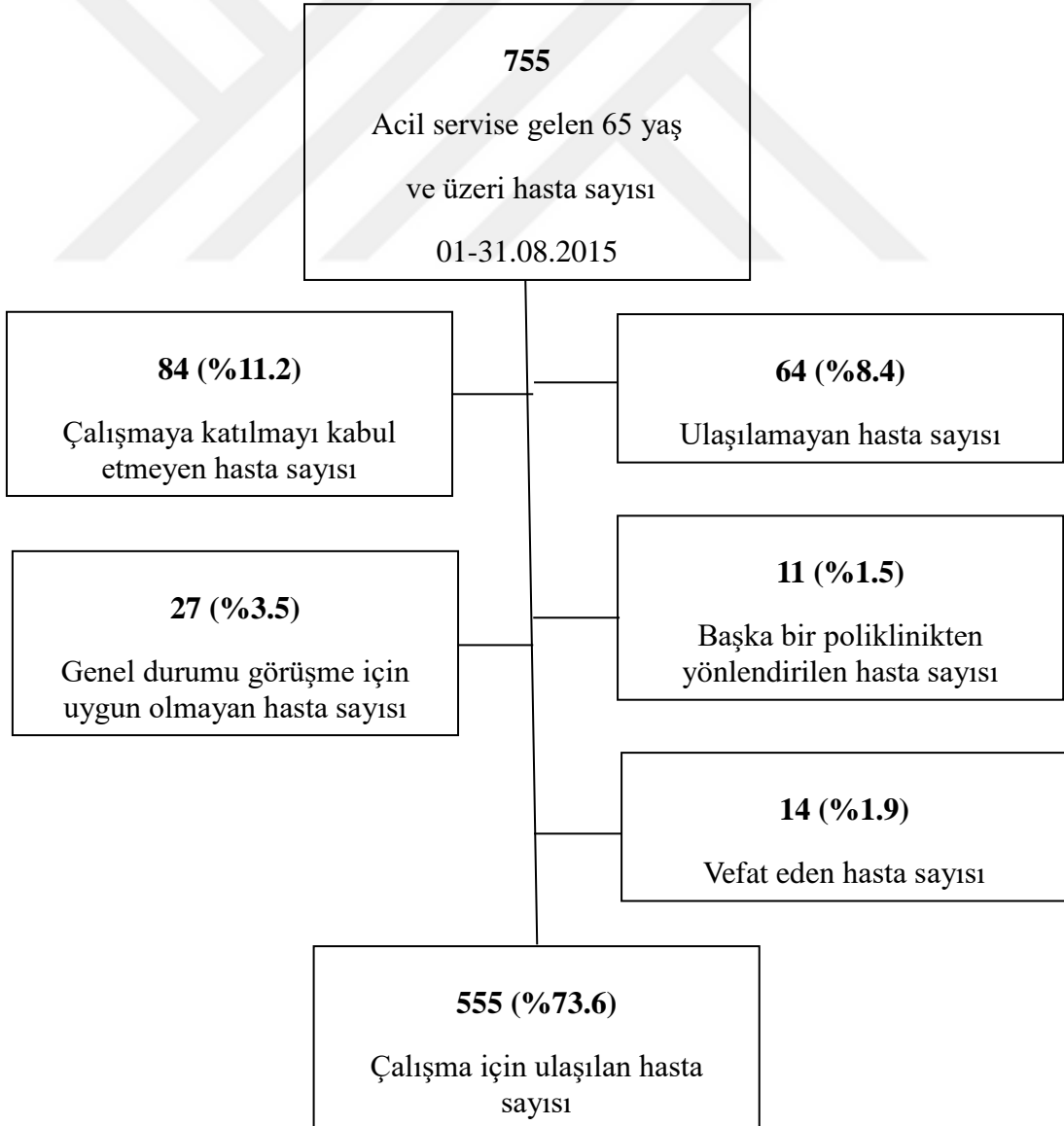
### 3.9. Etik Kurul Onayı:

Dokuz Eylül Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 21 Ağustos 2015 tarih ve 2197-GOA protokol numaralı 2015/19-43 karar numarası ile çalışma etik kurul tarafından onaylanmıştır (Ek-4).

#### 4. BULGULAR

1-31 Ağustos 2015 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi, AS'ine toplam 9,484 hasta gelmiştir. Bu hastaların 820 (%8.6)'si 65 yaş ve üzeri hastalardan oluşmuştur. AS'e gelen 65 yaş ve üzeri hastaların tekrar gelişleri dışlandığında, çalışmanın evrenini oluşturan 755 hasta sayısına ulaşılmıştır. Çalışmanın evrenini oluşturan bu hastaların 84 tanesi (%11.2) çalışmaya katılmayı kabul etmemiş, 64 (%8.4) hastaya ulaşılamamış, 27 (%3.5) hastada genel durumun kötü olması nedeni ile bilgi alınamamış, 11 (%1.5) hasta AS'e hastane içinden başka bir poliklinikten yönlendirilmiş olması nedeni ile dışlanmış ve 14 (%1.9) hasta vefat ettiği için çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmanın evrenini oluşturan 755 hastanın 555 tanesine (%73.6) ulaşılarak çalışma hazırlanmıştır (Şekil-2).

Şekil-2. Araştırmanın örnekleme ulaşım şeması.



#### 4.1. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular:

Çalışmaya katılan 555 hastanın 294 (%53.0)'ü erkek, 261 (%47.0)'i kadındır. Yaş ortalaması  $76.8 \pm 7.6$  yıl olarak hesaplanmıştır.

Hastaların medeni durumları değerlendirildiğinde; 442 (%80.5) hastanın evli olduğu, 107 (%19.5) hastanın bekar olduğu bulunmuştur. Hastaların 6 tanesi (%1.1) bu soruyu yanıtlamamıştır.

Katılımcıların kiminle yaşadığı değerlendirildiğinde; 424 (%78.2) hastanın ailesiyle, 78 (%14.4) hastanın çocuklarıyla beraber, 15 (%2.8) hastanın da huzurevinde yaşadığı bulunmuştur. Katılımcıların 13 tanesi (%2.3) bu soruyu boş bırakmıştır.

Hastaların aylık gelir durumuna bakıldığında; 131 (%25.6) hastanın gelirinin 1.000 TL ve altında olduğu, 299 (%58.4) hastanın 1.000-2.000 TL arasında olduğu, 67 (%13.1) hastanın gelirinin 2.000-3.000 arasında olduğu anlaşılmıştır. Diğer yandan, 43 (%7.7) hasta bu soruya yanıt vermemiştir.

Hastaların sağlık güvenceleri incelendiğinde; 204 (%36.8) hastanın Emekli Sandığı'na, 205 (%36.9) hastanın Sosyal Sigortalar Kurumu'na (SSK) bağlı olduğu, buna karşılık 36 (%6.5) hastanın da sosyal güvencesinin olmadığı bulunmuştur.

Eğitim durumları değerlendirildiğinde; 200 (%36.5) katılımcının ilkokul mezunu, 127 (%23.2) katılımcının ortaokul mezunu olduğu ve 78 (%14.2) katılımcının da okuma yazma bilmediği tespit edilmiştir. Katılımcıların 7 tanesi (%1.3) bu soruyu cevapsız bırakmıştır.

Ailede sağlık çalışanı olma durumu incelendiğinde; 33 hasta (%7.2) ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirtmiştir. Ailede sağlık çalışanı olup olmadığı sorusunu 94 (%16.9) katılımcı yanıtı bırakmıştır (Tablo-2).

**Tablo-2.** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

	Toplam	
	n	%*
Cinsiyet (n=555)		
Kadın	261	47.0
Erkek	294	53.0
Medeni durum (n =549)		
Evli	442	80.5
Bekar	107	19.5
Beraber yaşama durumu (n =542)		
Ailesiyle	424	78.2
Çocuklarıyla	78	14.4
Yalnız	23	4.1
Huzurevi	15	2.8
Bakıcı	2	0.4
Aylık geliri (n =512)		
1,000 TL ve altı	131	25.6
1,001-2,000 TL	299	58.4
2,001-3,000 TL	67	13.1
3,001 ve üzeri	15	3.2
Sosyal Güvence (n =555)		
Emekli Sandığı	204	36.8
SSK	205	36.9
BAĞ-KUR	98	17.7
Özel Sigorta	7	1.3
Yok	36	6.5
Diğer	5	0.9
Eğitim Durumu (n =548)		
Okuryazar değil	78	14.2
İlkokul mezunu	200	36.5
Ortaokul mezunu	127	23.2
Lise mezunu	81	14.8
Üniversite mezunu	62	11.3
Ailede sağlık çalışanı olma durumu (n =461)		
Var	33	7.2
Yok	428	92.8

\* Sütun yüzdesi

#### 4.2. Bireylerin Acil Servise Gelme Durumuna İlişkin Bulgular:

Çalışmaya alınan hastaların AS'e ambulans ile gelme durumu incelendiğinde; hastaların 190 tanesinin (%34.2) AS'e ambulans ile geldiği bulunmuştur. Ambulans ile gelen hastaların büyük bir çoğunluğunun (n=177; %93.2) 112 acil yardım ambulansı ile hastaneye geldiği görülmüştür (Tablo-3).

**Tablo-3.** Katılımcıların acil servise ambulans ile gelme durumları

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Acil servise gelme durumu (n=555)						
Ambulansı ile	94	36.0	96	32.6	190	34.2
Özel araç ile	167	64.0	198	67.4	365	65.8
Ambulansı ile (n=190)						
112 Acil Yardım Amb.	86	91.4	91	94.8	177	93.2
Özel Ambulans	3	3.2	3	3.1	6	3.1
Kurum Ambulansı	5	5.4	2	2.1	7	3.7

\* Sütun yüzdesi

Katılımcıların sosyo-demografik bulguları ile AS'e ambulans ile gelme durumlarına ilişkin bulgular Tablo-4'te gösterilmiştir. Bu bulgulara göre AS'e gelen 65 yaş ve üstü hastaların AS'e gelmede ambulans kullanımını cinsiyetin etkilemediği görülmüştür (p=0.40). Diğer taraftan, medeni durum ile ambulans kullanımı arası ilişki değerlendirildiğinde, evli olan bireylerin daha çok özel araç ile AS'e geldikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.02). Bireylerin beraber yaşama durumu değerlendirildiğinde, ailesiyle yaşayan kişilerin öncelikle özel araçla geldiği, huzurevinde yaşayan bireylerin ise öncelikle ambulans ile AS'e geldiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.01↓). Bireylerin aylık gelirleri ile ambulans kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.94). Hastaların, sosyal güvencesinin olması veya olmaması durumunun ambulans kullanımını istatistiksel olarak etkilemediği bulunmuştur (p=0.54). Bunun yanında AS'e ambulans ile gelmede, bağlı olunan sosyal güvenlik kurumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (p=0.05↑). AS'e gelen hastaların eğitim durumlarına bakıldığında, eğitim durumları ile AS'e ambulans ile gelme arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur (p=0.37). Hastaların birinci derecede yakınlarından sağlık çalışanı

olmasının da, AS'e gelmede ambulans kullanımını istatistiksel olarak etkilemediği bulunmuştur (p=0.92) (Tablo-4).

**Tablo-4.** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile acil servise ambulans ile gelme durumları

	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam		$\chi^2$	p
	n	%*	n	%*	n	%**		
Cinsiyet (n=555)								
Kadın	94	36.0	167	64.0	261	47.1	0.69	0.40
Erkek	96	32.7	198	67.3	294	52.9		
Medeni durum (n =549)								
Evli	142	32.1	300	67.9	442	80.5	5.31	0.02
Bekar	47	43.9	60	56.1	107	19.5		
Berberer yaşama durumu (n =542)								
Ailesiyle	135	31.8	289	68.2	424	78.2	6.97	0.01↓
Çocuklarıyla	30	38.5	48	61.5	78	14.2	0.57	0.45
Huzurevi	13	86.7	2	13.3	15	3.0	18.40	0.01↓
Yalnız	9	39.1	14	60.9	23	4.2	0.21	0.65
Bakıcı	1	50.0	1	50.0	2	0.4	0.21	0.57***
Aylık geliri (n =512)								
1,000 TL ve altı	42	32.1	89	67.9	131	25.6	0.01	0.94
1.001-2,000 TL	104	34.8	195	65.2	299	58.4		
2,001-3,000 TL	22	32.8	45	67.2	67	13.1		
3,001 ve üzeri	4	26.6	11	73.4	15	2.9		
Sosyal Güvencesi (n =555)								
Emekli Sandığı	71	34.8	133	65.2	204	36.8	0.05	0.83
SSK	72	35.1	133	64.9	205	36.9	0.11	0.74
BAĞ-KUR	30	30.6	68	69.4	98	17.7	0.69	0.40
Özel sigorta	1	14.2	6	85.8	7	1.3	1.25	0.24***
Yok	14	38.9	22	61.1	36	6.5	0.37	0.54
Diğer	2	40.0	3	60.0	5	0.9	0.07	0.55***
Eğitim Durumu (n =548)								
Okuryazar değil	23	29.5	55	70.5	78	14.2	0.78	0.37
İlkokul mezunu	79	39.5	121	60.5	200	36.5		
Ortaokul mezunu	42	33.1	85	66.9	127	23.2		
Lise mezunu	29	35.8	52	64.2	81	14.8		
Üniversite mezunu	16	25.8	46	74.2	62	11.3		
Ailede sağlık çalışanı olma durumu (n =461)								
Var	11	33.3	22	66.7	33	7.2	0.01	0.92
Yok	139	32.5	289	67.5	428	92.8		

\*Satur yüzdesi    \*\* Sütun yüzdesi    \*\*\*Fisher'in kesin testi uygulanmıştır.

AS'e gelen hastaların geliş yerleri değerlendirildiğinde 497 (%91.0) hasta AS'e evinden geldiğini bildirmiştir. Bu oran ambulans ile gelenlerde 149 (%29.9) ve özel araç ile gelenlerde 348 (%70.1) bulunmuştur. İstatistiksel değerlendirmede, evinden gelen hastaların anlamlı derecede daha fazla özel araçla hastaneye geldiği, buna karşılık huzurevinden, başka bir hastaneden veya dışarıdan gelen hastaların ambulansla gelme oranlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0.01\downarrow$ ). Dokuz (%1.6) hasta bu soruya yanıt vermemiştir.

Hastaların AS'e geliş şikayetlerine bakıldığında 468 (%84.3) hastanın non-travmatik şikayetler nedeni ile AS'e başvurduğu bulunmuştur. Non-travmatik hastaların travması olan hastalara göre ambulans ile AS'e gelme oranı istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşüktür ( $p=0.02$ ).

Son bir yıl içerisinde 112 numaralı telefonu arayarak ambulans istenme durumu değerlendirildiğinde, 177 (%32.1) bireyin 112 ambulansını arayıp yardım istediği görülmektedir. Son bir yıl içerisinde 112'yi arayanların, ambulansla gelme durumuna bakıldığında, 120 (%67.6) hastanın ambulans ile geldiği görülmüştür. Son bir yıl içerisinde 112 ambulansından yardım isteyenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha sık ambulans ile hastaneye geldiği bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Üç (%0.5) hasta bu soruya yanıt vermemiştir.

Hastaların AS'e geliş şikayetlerinin başlangıç zamanı sorulduğunda; 428 (%82.5) hasta şikayetlerinin son yarım saat içinde başladığını, 29 (%5.6) hasta ise şikayetlerinin son 91 dakika ve üzeri zaman aralığında başladığını belirtmişlerdir. Buna karşılık, 36 (%6.5) hasta bu soruya yanıt vermemiştir. Hastaların şikayetlerinin başlama süresi ile AS'e ambulans ile gelmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0.11$ ).

Hastaların AS'e geliş mesafeleri değerlendirildiğinde; 250 (%46) hastanın 10 km ve daha kısa mesafeden, 52 (%9.6) hastanın ise 41 km ve daha uzak mesafeden AS'e geldiği bulunmuştur. AS'e geliş uzaklığının ambulans kullanımını anlamlı ölçüde etkilemediği anlaşılmıştır ( $p=0.87$ ).

Katılımcıların AS'e başvurmalarını gerektiren yakınmaları başladığında, yanlarında bir yakınının olup olmadığı değerlendirildiğinde, büyük bir çoğunluğu yanlarında bir yakınlarının olduğunu belirtmişlerdir ( $n=517$ ; %94.9). Hastaların yanında bir yakınının olmasının, ambulans kullanımını anlamlı olarak etkilemediği bulunmuştur ( $p=0.87$ ) (Tablo-5).

**Tablo-5.** Hastaların acil servise gelişlerini etkileyebilecek değişkenler ile ambulans kullanım ilişkisi

	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam		$\chi^2$	P
	n	%*	n	%*	n	%**		
Acil servise geliş yeri (n=546)								
Evinden	149	29.9	348	70.1	497	91.0	41.17	0.01↓
Huzurevinden	14	82.3	3	17.7	17	3.1	18.21	0.01↓
Hastaneden sevk	15	71.4	6	28.6	21	3.8	13.57	0.01↓
Dışardan	8	72.7	3	27.3	11	2.0	7.47	0.01↓***
Acil servise geliş nedeni (n=555)								
Non-Travmatik	151	32.2	317	67.8	468	84.3	5.14	0.02
Travmatik	39	44.8	48	55.2	87	15.7		
Son bir yıl içerisinde 112'yi arama durumu (n=552)								
Evet	120	67.6	57	32.4	177	32.1	130	0.01↓
Hayır	69	18.4	306	81.6	375	67.9		
Acil servise geliş şikayetinin başlama zamanı (n=519)								
30 dk ve altı	154	35.9	274	64.1	428	82.5	2.52	0.11
31-60 dk arası	9	21.4	33	78.6	42	8.1		
61-90 dk arası	7	35.0	13	65.0	20	3.9		
91 dk ve üzeri	7	24.1	22	75.9	29	5.6		
Acil servise geliş mesafesi (n=543)								
10 km ve altı	91	36.4	159	63.6	250	46.0	0.03	0.87
11-20 km arası	57	31.3	125	68.7	182	33.5		
21-30 km arası	10	25.6	29	74.4	39	7.2		
31-40 km arası	9	45.0	11	55.0	20	3.7		
41 km ve üzeri	20	38.5	32	61.5	52	9.6		
Hastanın şikayeti başladığında yanında yakını olma durumu (n=545)								
Yakını var	177	34.2	340	65.8	517	94.9	0.03	0.87
Yakını yok	10	35.7	18	64.3	28	5.1		

\*Satur yüzdesi    \*\* Sütun yüzdesi    \*\*\*Fisher'in kesin testi uygulanmıştır.



AS'e ambulans ile ya da özel araçla gelen hastaların yaş, AS'e geliş mesafesi, AS'e gelmeyi gerektiren şikayetlerin başlama zamanı ve AS'te kalış sürelerine göre karşılaştırılması Tablo-6'da verilmiştir. Buna göre ambulans ile gelen hastalar, özel araç ile gelen hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yaşlıdır ( $p<0.01$ ). Hastaların geliş mesafesi ile şikayetlerinin başlama zamanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). AS'e ambulans ile gelen hastalar, özel araçla gelen hastalara göre anlamlı ölçüde AS'te daha uzun süre kalmaktadırlar ( $p<0.01$ ) (Tablo-6).

**Tablo-6.** Acil servise gelen hastaların yaş, acil servise geliş mesafesi, acil servise gelmeyi gerektiren şikayetlerin başlama zamanı ve acil serviste kalış sürelerine göre karşılaştırılması

	Ambulans ile (n=190) $\bar{X} \pm S$	Özel araç ile (n=365) $\bar{X} \pm S$	t	p
Yaş (yıl)	78.2 $\pm$ 7.9	76.0 $\pm$ 7.3	-3.24	0.01 $\downarrow$ *
Acil servise geliş mesafesi (km)	20.8 $\pm$ 25.7	19.1 $\pm$ 18.2	0.79	0.43
Acil servise geliş şikayetinin başlama zamanı (dk)	21.8 $\pm$ 38.4	26.5 $\pm$ 36.0	-1.38	0.16
Acil serviste kalış süresi (dk)	752.2 $\pm$ 872.9	581.0 $\pm$ 780.7	-3.44	0.01 $\downarrow$ *

\*Z değeri verilmiştir.

AS'e özel araç ile gelen hastalara "Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istemediniz?" sorusu sorulmuş ve hastaların verdikleri yanıtlar Tablo-7'de sıralanmıştır. Hastaların 215 tanesi (%59.2) kendi olanaklarıyla gelmenin daha hızlı olacağı düşüncesi ile 112 ambulansı aramaya gerek duymadıklarını belirtmişlerdir. Hastalardan 113 tanesi (%31.1) ambulans arayacak kadar acil bir durum olduğunu düşünmedikleri için 112'yi aramadıklarını bildirmişlerdir. Beş hasta (%1.4) istediği hastaneye gidemeyecek olması nedeni ile, 3 hasta (%0.8) ise 112 ambulansın ücretli olduğunu düşünüp ücret ödememek için ambulans aramadıklarını belirtmişlerdir. İki hasta (%0.5) bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır (Tablo-7).

**Tablo-7.** Özel araç ile hastaneye gelen hastaların ambulans çağırma nedenleri

n=363	Toplam	
	n	%*
1- Kendi olanaklarıyla gelmenin daha hızlı olacağını düşünme	215	59.2
2- Ambulans arayacak kadar acil bir durum olmadığını düşünme	113	31.1
3- Ambulans aramayı düşünmeme	13	3.6
4- İstediği hastaneye gidemeyecek olması	5	1.4
5- Ücret ödememek için	4	1.1
6- Hastanenin yakın olması nedeni ile	3	0.8
7- Diğer	10	2.8

\* Sütun yüzdesi

Ambulans ile hastane AS'ine gelen hastalara "Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istediniz?" sorusu sorulmuş ve verdikleri yanıtlar Tablo-8'de sıralanmıştır. Hastaların büyük bir çoğunluğu (n=122; %67.4) bu soruya, durumlarının acil olması nedeni ile 112 üzerinden ambulans çağırdıkları yanıtını vermiştir. Diğer yandan 25 hasta (%13.8) kendilerini AS'e taşıması için, 13 hasta (%7.2) ambulans ile AS'e daha çabuk geleceklerini düşündüğü için ve 7 hasta da (%3.9) kurumun ambulansı olduğu için ambulans çağırdıkları yanıtını vermiştir. Dokuz hasta (%4.7) bu soruyu yanıtsız bırakmıştır (Tablo-8).

**Tablo-8.** Ambulans ile hastaneye gelen hastaların ambulans çağırma nedenleri

n=181	Toplam	
	n	%*
1- Acil durum nedeni ile	122	67.4
2- Hasta taşınması yapmak için	25	13.8
3- Daha çabuk hastaneye geleceğini düşünme	13	7.2
4- Kurum ambulansı olduğu için	7	3.9
5- Oksijen desteği gerektiği için	4	2.2
6- Diğer	10	5.5

\* Sütun yüzdesi

### 4.3. Bireylerin Acil Serviste Aldıkları Girişim ve Tedavi Durumlarına İlişkin Bulgular:

AS'e gelen hastaların aldıkları tedavi şekli ve yatırıldıkları bölümler Tablo-9'da gösterilmiştir. AS'e gelen 555 hastadan 399 tanesi (%71.9) ayakta tedavi olarak taburcu olmuş, 156 tanesi ise (%28.1) çeşitli servislere yatırılarak tedavi edilmiştir. Ayaktan tedavi alanlar ile yatış verilen hastalar arasında ambulans kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0.26$ ). Yatış verilen hastalardan 113 tanesi (%72.4) dahili birimlere, 43 tanesi (%27.6) ise cerrahi birimlere yatırılmıştır. Dahili ve cerrahi birimlere yatırılan hastaların hastaneye ambulans ile gelmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.16$ ) (Tablo-9).

**Tablo-9.** Acil servise gelen hastaların ayakta tedavi ve yattıkları birime göre dağılım durumları

	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam		$\chi^2$	p
	n	%*	n	%*	n	%**		
Acil servis (n=555)								
Ayaktan hasta	131	32.8	268	67.2	399	71.9	1.24	0.26
Yatan hasta	59	37.8	97	62.2	156	28.1		
Yatan hasta (n=156)								
Dahili birim (n=113)	39	34.5	74	65.5	113	72.4	1.91	0.16
Cerrahi birim (n=43)	20	46.5	23	53.5	43	27.6		

\*Satır yüzdesi      \*\* Sütun yüzdesi

AS'e gelen hastaların tedavileri sırasında AS'ten istenilen konsültasyonların bölümlere göre dağılımı Tablo-10'da gösterilmiştir. Toplam 332 (%59.8) hasta için çeşitli birimlerden konsültasyon istenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde ambulans ile AS'e gelen hastalar için anlamlı olarak daha fazla konsültasyon istendiği bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Konsültasyon istenilen dahili ve cerrahi birimler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0.31$ ). En sık konsültasyon istenen dahili birimler; kardiyoloji 91 (%26.5), göğüs hastalıkları 70 (%20.4), nöroloji 57 (%16.6) iken, en sık konsültasyon istenen cerrahi birimler; genel cerrahi 36 (%40), ortopedi 31 (%34.4) ve üroloji 10 (%11.1) şeklinde sıralanmıştır. İstenilen toplam konsültan sayısı ( $n=433$ ), konsültan istenilen hasta sayısından ( $n=332$ ) çok daha fazladır. Bunun nedeni bazı hastalar için birden fazla konsültasyon istenmesidir (Tablo-10).

**Tablo-10.** Acil servisten hastalar için konsültasyon isteme durumu

	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam		$\chi^2$	p
	n	%*	n	%*	n	%**		
Konsültasyon istenme durumu (n=555)								
Evet	128	38.5	204	61.5	332	59.8	6.85	0.01↓
Hayır	62	27.8	161	72.2	223	40.1		
Dahili birimler (n=343)							1.01	0.31
Kardiyoloji	43	47.3	48	52.7	91	26.5		
Göğüs hastalıkları	34	48.5	36	51.5	70	20.4		
Nöroloji	26	45.6	31	54.4	57	16.6		
Enfeksiyon	12	33.3	24	66.7	36	10.5		
Gastroenteroloji	5	16.6	25	83.4	30	8.7		
Nefroloji	8	53.3	7	46.7	15	4.4		
Onkoloji	3	37.5	5	62.5	8	2.3		
Hematoloji	1	16.6	5	83.4	6	1.7		
Diğer	10	33.3	20	66.7	30	8.7		
Cerrahi birimler (n=90)								
Genel cerrahi	10	27.7	26	72.3	36	40.0		
Ortopedi	13	41.9	18	58.1	31	34.4		
Üroloji	4	40.0	6	60.0	10	11.1		
Nöroşirürji	2	50.0	2	50.0	4	4.4		
Diğer	3	33.3	6	66.7	9	10.0		

\*Satır yüzdesi

\*\* Sütun yüzdesi

AS'ten dahili birime yatış verilen hastalardan 28 tanesi (%24.8) kardiyoloji kliniğine yatırılmıştır. Bunu 24 (%21.2) hasta ile gastroenteroloji, 17 (%15.0) hasta ile göğüs hastalıkları klinikleri takip etmiştir. Diğer taraftan, cerrahi birimlere yatış verilen hastalardan 18 tanesi (%41.9) genel cerrahi birimine, 13 tanesi (%30.2) ortopedi birimine, 5 tanesi de (%11.6) nöroşirürji birimine yatırılarak tedavilerine devam edilmiştir. Tablo-11'de AS'te yatış verilen hastaların yatış aldıkları birimlere göre dağılımı gösterilmiştir.

**Tablo-11.** Acil servisten yatış verilen hastaların yatış aldıkları dahili ve cerrahi birimlere göre dağılım durumları

	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%**
<b>Dahili Birimler (n=113)</b>						
Kardiyoloji	12	42.8	16	57.2	28	24.8
Gastroenteroloji	5	20.8	19	79.2	24	21.2
Göğüs hastalıkları	6	35.3	11	64.7	17	15.0
Nöroloji	7	43.8	9	56.2	16	14.2
Nefroloji	3	42.9	4	57.1	7	6.2
Onkoloji	1	20.0	4	80.0	5	4.4
Hematoloji	1	25.0	3	75.0	4	3.5
Diğer	4	33.3	8	66.7	12	10.6
<b>Cerrahi Birimler (n=43)</b>						
Genel Cerrahi	3	16.6	15	83.4	18	41.9
Ortopedi	10	76.9	3	23.1	13	30.2
Nöroşirürji	3	60.0	2	40.0	5	11.6
Üroloji	2	50.0	2	50.0	4	9.3
Diğer	2	66.6	1	33.4	3	7.0

\*Satır Yüzdesi

\*\* Sütun yüzdesi

AS'e gelen hastaların AS'te aldıkları tanılara göre dağılımları Tablo-12'de gösterilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 555 hastada en çok saptanan hastalıklar GİS hastalıkları olmuştur; 120 (%21.6) hasta bu şekilde tanı almıştır. GİS hastalıklarını sırasıyla, KVS hastalıkları(n=86, %15.5), nörolojik hastalıklar (n=80, %14.4), travmalar (n=79, %14.2) ve göğüs hastalıkları (n=70, %12.6) takip etmiştir. Göğüs hastalıklarını sırasıyla, genitoüriner sistem (GÜS) hastalıkları, kas-iskelet sistem hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve hematolojik hastalıklar izlemiştir (Tablo-12).

**Tablo-12.** Acil servise gelen hastaların acil serviste aldıkları tanılarına göre dağılım durumları

n=555	Ambulans ile		Özel araç ile		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%**
GİS hastalıkları	21	17.5	99	82.5	120	21.6
KVS hastalıkları	41	47.6	45	52.4	86	15.5
Nörolojik sistem hast.	34	42.5	46	57.5	80	14.4
Travmalar	34	43.0	45	57.0	79	14.2
Göğüs hastalıkları	24	34.3	46	65.7	70	12.6
GÜS hastalıkları	13	34.2	25	65.8	38	6.8
Kas-İskelet sistem hast.	5	20.0	20	80.0	25	4.5
Enfeksiyon hastalıkları	6	33.3	12	66.7	18	3.2
Hematolojik hastalıkları	2	22.2	7	77.8	9	1.6
Kulak burun boğaz hast.	4	57.1	3	42.9	7	1.3
Diğer sistem hastalıkları	6	26.0	17	74.0	23	4.1

\*Satır Yüzdesi

\*\* Sütun yüzdesi

## 5. TARTIŞMA

Türkiye’de 2014 yılı Sağlık Bakanlığının verilerine göre 2.186 istasyonda, 3.740 112 acil yardım ambulansı hizmet vermektedir. İstasyon başına düşen ortalama vaka sayısı 1.842, ambulans başına düşen vaka sayısı 1.077 olarak bildirilmiştir (68). Hazırlanan raporlarda taşınan hastaların yaş grupları verilmediği için 65 yaş ve üzeri taşınan hasta sayısı ile ilgili Türkiye genelini kapsayan bir bilgiye ulaşılamamıştır. Diğer yaş gruplarına göre yapılan küçük çapta araştırmalarda daha yüksek oranda olduğu bilinmektedir.

### 5.1. Bireylerin Acil Servise Gelme Durumuna İlişkin Bulguların İncelenmesi:

Çalışmaya alınan 65 yaş üzeri hastaların %34.2’sinin ambulans ile AS’e geldiği görülmektedir (Tablo-3). Şahin ve ark.larının yaptığı çalışmada AS’e gelen hastaların %7.5’i ambulans ile AS’e gelmiştir (14). Zenginol ve ark.ları Gaziantep 112 ASH’de yaptıkları çalışmada, tüm ambulans vakalarının %17.9’unun 65 yaş ve üzeri hastalardan oluştuğu gösterilmiştir (16). Kıdak ve ark.ları İzmir 112 ASH’de yaptıkları çalışmada 112 ambulansları ile taşınan 65 yaş ve üzeri vakaların oranı %26.7 olarak bulunmuştur (25). Kaldırım ve ark.larının yaptığı bir çalışmada yaşlı hastaların ambulans kullanım oranı %5.6 olarak bulunmuştur (23). Nur ve ark.ları Sivas ili 112 ASH’de yaptıkları çalışmada 65 yaş ve üzeri kişilerin ambulans kullanım oranı %21.9 olarak bulunmuştur (24). Yıldız ve Bilgili’nin yapmış olduğu çalışmada, 65 yaş ve üzeri hastaların %40.0’ının AS’e ambulans ile geldiğini bulmuştur (26). Ayten ve Serinken’in Denizli İl Ambulans servisinde yaptıkları bir çalışmada, 2013 yılı için 65 yaş ve üzeri grubun ambulans kullanım oranı %30 olarak bulunmuştur (75). Akpınar ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların AS’e ambulans ile gelme oranı %7.8 olarak gösterilmiştir (9). “ABD National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2010 Emergency Department Summary” verilerine göre ABD’de 65 yaş ve üzeri hastaların AS’e ambulans ile gelme oranı %38 oranında olduğu gösterilmiştir (17,60). Horibata ve ark.larının Japonya’da yaptığı bir çalışmada bu oran %48 olarak bulunmuştur (28). Young ve ark.larının Avustralya da yaptığı çalışmada yaşlı hastaların ambulans ile taşınma oranının %59 olarak bulunmuştur (20). Hu ve ark.larının yaptıkları çalışmada, AS’e gelen yaşlı hastaların %19.4’ünün ambulans ile geldiği ve bunların %7.4’ünün özel ambulans kullandığı bildirilmiştir (21). Yapılan tüm çalışmalar değerlendirildiğinde, gerek Türkiye içinde, gerekse dışarıda 65 yaş ve üzeri hastaların ambulans ile taşınması konusunda farklı sonuçlar elde

edilmiştir. Bu sonuçların farklı olmasının muhtemel nedenleri mevsimsel, hastanın durumunun kötülüğü, ulaşım şartları ve ambulans hizmetlerinin iyi işleyip işlememesi olarak düşünülmüştür.

AS'e ambulans ile gelen hastaların büyük bir oranı (%93.2) 112 acil yardım ambulansları ile gelmiştir (Tablo-3). Özellikle yaşlı hastalar için kurum ambulanslarının işlerliğinin ve kullanılmasının artırılmasının olumlu olacağı düşünülmüştür.

## **5.2. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerinin İncelenmesi:**

Çalışmaya katılan bireylerde erkeklerin oranı (%53.0) kadınlardan biraz yüksek bulunmuş olup yaş ortalaması  $76.8 \pm 7.6$  yıl olarak bulunmuştur. Bu veriler yapılmış diğer çalışmalardaki bulgularla uyumludur (6,9,12,13,20,26,55,56,59,60).

Hastaların medeni durumları değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%80.5) evli olduğunu belirtmiştir. Yıldız ve Bilgili'nin yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %53'ünün evli olduğu bulunmuştur (26). Doğanay ve Uçku'nun yaptığı bir çalışmada, hastaların %68.2'sinin evli olduğu bulunmuştur (73). Erkoyun ve Uçku'nun yaptığı bir çalışmada 65-79 yaş arası katılımcıların %68'inin evli olduğu bulunmuştur (74). Evli olmanın doğal sonucu olarak katılımcıların büyük bir kısmı (78.2) ailesiyle birlikte yaşadığını ifade etmiştir. Huzur evinde yaşadığını belirtenlerinin oranı çok azdır (%2.3).

Katılımcıların gelir düzeyi değerlendirildiğinde en çok bireyin %58.4 oranında 1,000-2,000 TL arasında geliri olduğu görülmektedir. Bu bilgi kişilerin sözel beyanı esas alınarak alındığı için güvenilirliği açısından sınırlı bir bilgidir.

Katılımcıların sağlık güvenceleri kontrol edildiğinde büyük bir çoğunluk emekli sandığı sosyal güvenlik kuruluna (%36.8) bağlı olduğunu belirtmiştir. Satar ve ark.larının yaptığı bir çalışmada emekli sandığına bağlı olanların oranı %32.7 olarak bulunmuştur (6). Şahin ve ark.larının yaptığı bir çalışmada emekli sandığına bağlı olan yaşlı hastaların oranı %33.1 olarak bulunmuştur (14). Doğanay ve Uçku'nun yaptığı bir çalışmada katılımcıların %33.7'sinin emekli sandığına bağlı olduğu bulunmuştur (73). Erkoyun ve Uçku'nun yaptığı diğer bir çalışmada ise, katılımcıların %35.3'inin emekli sandığına bağlı olduğu bulunmuştur (74). Katılımcıların genel olarak bağlı oldukları Sosyal Güvenlik Kurumları diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur.

Katılımcıların eğitim durumları değerlendirildiğinde en büyük oranı ilköğretim mezunlarının (%36.5) aldığı görülmektedir. Yıldız ve Bilgili'nin yapmış olduğu çalışmada



katılımcıların %36.5'inin ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur (26). Doğanay ve Uçku'nun yaptığı bir çalışmada katılımcıların %52.0'sinin ilkokul mezunu olduğunu bulunmuştur (73). Erkoyun ve Uçku'nun yaptığı bir çalışmada katılımcıların %47.2'sinin ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur (74). 65 yaş ve üzeri hastalarda yapılan çalışmalarda en büyük oranı ilkokul mezunları almıştır. Bu bulgular diğer çalışmalarla uyumludur (Tablo-2).

### **5.3. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ile Acil Servise Ambulans ile Gelme Durumlarının İncelenmesi:**

Ambulans ile AS'e gelen hastaların cinsiyetlerine bakıldığında, kadınların daha sık ambulans ile AS'e geldikleri (%36.0) görülmektedir; ama oran hemen hemen eşit çıkmıştır (Tablo-4). Yüksel ve Kıyan'ın hazırladığı bir çalışmada tüm yaş gruplarına bakıldığında, AS'e ambulans ile gelen erkek hastaların oranı %58.3 olarak bulunmuştur (61). Ayten ve Serinken'in Denizli İli İl Ambulans servisinde yaptıkları bir çalışmada, 2013 yılı için tüm yaş gruplarında ambulans ile taşınma oranı erkeklerde %52 olarak bulunmuştur (75). Zenginol ve Al'ın Gaziantep 112 Ambulans servisinde yaptıkları bir çalışmada 65 yaş ve üzeri grubun ambulans ile taşınma oranı erkeklerde %48 olarak bulunmuştur (16). Horibata ve ark.larının yaptığı çalışmada, erkeklerin taşınma oranı %48 olarak bulunmuştur (28). Young ve ark.larının Avustralya'da yaptığı çalışmada, yaşlı erkek hastaların ambulans ile taşınma oranı %43 olarak bulunmuştur (20). Shah ve ark.larının yaptığı çalışmada kadınların daha sık ambulans kullanarak AS'e geldiği, fakat istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (60). Bu çalışma sonuçları, diğer çalışmalarla uyumludur. Her iki cinsiyet arasında ambulans kullanım yönünden anlamlı fark bulunmamıştır.

Medeni durumun ambulans kullanımını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur (Tablo-4). Evli olan bireyler daha fazla özel araç ile hastane AS'ine gelmektedir ( $p<0.05$ ). Clark ve ark.larının 1999 yılında Avustralya'da yaptıkları bir çalışmada, 65 yaş ve üzeri kişilerde evli olmanın ambulans kullanımını anlamlı derecede azalttığı bulunmuştur ( $PR=0.69$ ) (35). Kerr ve ark.larının Avustralya'da yaptıkları ve kalp krizi geçiren tüm yaş grubu hastaların ambulans ile gelme durumlarını değerlendirdikleri bir çalışmada, evli hastaların %59'unun ambulans ile hastaneye geldiği bulunmuştur (36). Bu fark toplumsal anlayış ile açıklanabilir. Türkiye'de hastaya yardım edecek kişilerin varlığı, diğer yardım seçeneklerinin bazen göz ardı edilmesine neden olduğu düşünülmüştür.

Bireylerin beraber yaşama durumu incelendiğinde, ailesiyle yaşayan kişilerin daha sık olarak, AS'e özel araçla geldiği, buna karşın huzurevinde yaşayan bireylerin daha fazla oranda AS'e ambulans ile geldiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Bu sonuç medeni durumla ilişkilidir. Huzurevinde yaşayan kişilerin, kurum ambulansını kullanmasının da sonucu etkilediği düşünülmüştür.

Aylık gelir, sosyal güvence, eğitim durumu ve ailede sağlık çalışanı olması durumunun, tek başına AS'e ambulans ile gelişi etkilemediği bulunmuştur. Kerr ve ark.larının Avustralya'da yaptıkları ve kalp krizi geçiren tüm yaş grubu hastaların ambulans kullanıp kullanmama durumlarını değerlendirdikleri bir çalışmada, eğitim durumunun ambulans ile gelmeyi etkilemediği, buna karşın gelir durumu azaldıkça ambulans kullanımının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde arttığı bulunmuştur (36). Clark ve ark.ları 1999 yılında yaptıkları çalışmada, 65 yaş ve üzeri kişilerde sosyal güvencenin varlığının ambulans kullanımını anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur ( $PR=1.54$ ) (35).

Genel olarak bakıldığında, yaşlı hastaların ambulans kullanarak AS'e gelme durumunu evli olmak ve ailesiyle birlikte yaşamak olumsuz etkilemektedir; ancak bunun dışında yaşlı hastaların ambulans kullanarak AS'e gelme durumunu olumsuz etkileyen başka bir faktör bulunmamaktadır. Genel olarak toplumun her kesimi tarafından ambulans hizmetlerinin kullanılıyor olması ve bunu olumsuz etkileyen çok fazla etkenin olmaması ülkemiz açısından sevindiricidir.

#### **5.4. Bireylerin Acil Servise Gelişlerini Etkileyebilecek Değişkenlerin İncelenmesi:**

AS'e gelen hastaların geliş yerleri değerlendirildiğinde hastaların %91.0'i AS'e evinden geldiğini bildirmiştir. İstatistiksel değerlendirmede evinden gelen hastaların anlamlı derecede daha fazla özel araçla hastaneye geldiği, huzurevi, başka hastaneden ve dışarıdan gelen hastaların da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ambulansla AS'e geldikleri bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo-5). Ersel ve ark.ları hastane AS'inde yaptıkları çalışmada tüm yaş grupları için hastaların %78.7'si evinden, %11.7'si dışarıdan, %7.3'ü sevk ile, %1.8'i de sağlık ocağından hastaneye gelmiş olduğunu bulmuştur (15).

Hastaların AS'e geliş şikayetleri değerlendirildiğinde hastaların %84.3'inin Non-travmatik şikayetler nedeni ile AS'e başvurduğu bulunmuştur. Non-travmatik hastaların ambulans ile AS'e gelme oranı istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşüktür ( $p=0.02$ ) (Tablo-5). Zenginol ve Al'ın Gaziantep 112 Ambulans servisinde yaptıkları bir çalışmada

tüm yaş grupları için taşınan hastaların %54'ünün non-travmatik nedenli hasta olduklarını bulunmuştur (16). Yıldız ve Bilgili'nin yapmış olduğu çalışmada 65 yaş ve üzeri hastaların %5.0'ının AS'e travma nedeni ile geldiği bulunmuştur (26). Clark ve ark.ları 1999 yılında Avustralya'da yaptıkları bir çalışmada 65 yaş ve üzeri kişilerde travma olmasının ambulans kullanımını anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur (PR=2.33)(35). Benli ve ark.larının Karabük 112 Ambulans servisinde yaptıkları çalışmada, tüm yaş grupları hastalar içinde travma hastalarının 112 ambulans ile taşınma oranı %26.3 bulunmuştur (76). Ayten ve Serinken'in Denizli İli İl Ambulans servisinde yaptıkları bir çalışmada 2013 yılı için tüm yaş gruplarında ambulans ile taşınan tüm olguların %73.0'ı medikal olgu olarak kayda geçmiştir (75). Yüksel ve Kıyan'ın hazırladığı bir çalışmada tüm yaş gruplarına göre bakıldığında ambulans ile AS'e gelen travma hastaların oranı %31.3 olarak görülmüştür (61). Nur ve ark.larının Sivas İli 112 ASH'de yaptıkları çalışmada 65 yaş ve üzeri travmalı kişilerin ambulans kullanım oranı %10.2 olarak bulunmuştur (24). Kaldırım ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'e ambulans ile gelen travmalı hastaların oranı %16.1 olarak bulunmuştur (23). Horibata ve ark.ları Japonya'da yaptıkları bir çalışmada AS'e ambulans ile gelen travma hastalarının taşınma oranı %28.8 olarak belirlemiştir (28). Hu ve ark.larının Taivan'da yaptıkları bir araştırmada, yaşlı travma hastaların AS'e ambulans ile gelme oranı %12.2 olarak bulunmuştur (21). Young ve ark.larının Avustralya da yaptığı çalışmada ambulans ile AS'e taşınan yaşlı hastalarda travma oranı %13.3 olarak bulunmuştur (20). Kıdak ve ark.larının İzmir ili 112 Ambulans servisinde yaptıkları araştırmada tüm yaşlar içinde travma olgularının oranı %21.6 olarak bulunmuştur (25). Yapılan çalışmalarla bu araştırmada bulunan sonuç genel olarak uyumlu olduğu görülmüştür.

Son bir yıl içerisinde 112 Ambulans hizmetlerinden yardım isteme durumunun ambulans istemeyi anlamlı ölçüde arttırdığı görülmüştür ( $p<0.05$ ). Bu bilindik davranışlarının tekrarı ile açıklanabilir. Kişilerin 112 Ambulans hizmetlerinden yardım istemesinin, sonraki yaşamında da ambulans isteme ihtimalini arttıracığı görülmüştür.

AS'e geliş şikayetlerinin başlama zamanı, AS'e uzaklık ve şikayetler başladığında hastanın yanında bir yakınının olma durumu ambulans ile gelmeyi istatistiksel olarak etkilememiştir (Tablo-5). Bunun nedeninin ambulans kullananların ambulans ile gitmek istediği, kullanmayanların da bunun yararını farkına varmadığı şeklinde yorumlanabilir. Kerr ve ark.larının yaptıkları kalp krizi geçiren tüm yaş grubu hastaların ambulans ile gelme

durumlarını değerlendirdikleri bir çalışmada, AS'e geliş mesafesinin ambulans kullanımını etkilemediği bulunmuştur (36).

AS'e ambulans ile gelen hastalar özel araç ile gelen hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yaşlıdır ( $p<0.05$ ) (Tablo-6). Yaşın ilerlemesi sonucunda kronik hastalıkların artması ve diğer nedenlerden dolayı, yaşlı hastaların 112 Ambulans talebinde artış görülmektedir (16,20,23,24,25,35,36,60). Kıdak ve ark.larının yaptığı çalışmada 65 yaş ve üzeri yaşlılarda ambulans kullanımının diğer yaş gruplarından 3.7 kat daha fazla olduğu bulunmuştur (25). Clark ve ark.larının yaptıkları çalışmada, 65 yaş ve üzeri kişilerde ambulans kullanımının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ( $PR=2.92$ ) (35).

AS'e gelen hastaların kalış süreleri incelendiğinde, ambulans ile gelen hastaların anlamlı lde AS'te daha uzun süre kaldıkları görülmektedir ( $p<0.05$ ). Kaldırım ve ark.larının yaptığı bir çalışmada, AS'e ambulans ile müracaat eden geriatrik hastaların AS'te kalış süreleri ayaktan başvuranlar ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (23). Satar ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'te 65 yaş ve üzeri hastaların ortalama kalış süresi 2.5 saat olarak bulunmuştur (6). Yüksel ve Kıyan'ın hazırladığı bir çalışmada tüm yaş gruplarına göre bakıldığında AS'te kalış ortalama 12.6 saat olarak bulunmuştur (61). Loğoğlu ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'te kalış süresi 2.9 saat olarak bulunmuştur (59). Young ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların AS'te kalış süresi 3.5 saat olarak bulunmuştur (20). Kennelly ve ark.larının yaptığı bir çalışmada yaşlı hastaların AS'te kalış süresi 9.2 saat olarak bulunmuştur (37). Ross ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların AS'te kalış süresi 6.53 saat olarak bulunmuştur (11). Bu çalışmada yaşlı hastaların AS'te ortalama kalış süreleri 10.8 saat olarak bulunmuştur. Genel olarak bulunan AS'te kalış süresi diğer çalışmalarla uyumludur. Ambulans ile gelen hastalar istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, özel araçla gelen hastalardan daha uzun süre AS'te kalmışlardır. Bunun nedeni ambulans ile gelen hastaların sağlık durumunun diğerlerine göre daha ağır olması olabilir. Daha ağır ve kötü durumdaki hastalar için daha fazla 112 ASH'den yardım istenmektedir (Tablo-6).

## **5.5. Bireylerin Acil Servise Ambulans ile Gelme-Gelmeme Nedenlerinin**

### **İncelenmesi:**

Yapılan bu çalışmada ambulans ile AS'e gelmeyen hastalara "Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istemediniz?" sorusu sorulmuş ve bu soruya büyük oranda (%59.2)

“Kendi olanaklarıyla gelmenin daha çabuk olacağı” yanıtı alınmıştır. İkinci sırada (%31.1) “Ambulans arayacak kadar acil bir durum olmadığını düşünme” yanıtı alınmıştır (Tablo-7). Bu yanıtlar göstermiştir ki, hastalar aslında AS’e çok çabuk gelmek istemektedir. Kendi olanaklarıyla bunu sağlayabiliyorlarsa, yardım istemeden kendi hastalarını AS’e bir an önce getirmeyi amaçlamaktadırlar. Ancak, bu durumda hastaya olay yerinde ilkyardım ve acil bakım yapmak mümkün olmamaktadır. Bazı katılımcılar muhtemelen, ambulans ile hastane AS’ine gelmenin yarar ve avantajlarını bilmemektedir. Aslında hastanın tedavisinin olay yerinde başlaması hem hasta, hem de AS için büyük bir kolaylık olacaktır. Hasta için gerçekten bir ambulans ihtiyacı varsa ve hastanın kendi olanakları ile AS’e daha çabuk gidilebileceği fikri ağır basarsa, bazı istenmeyen sonuçlarla karşılaşılabilir. Hasta kendi olanaklarıyla AS’e daha kısa sürede getirilebilir, fakat ambulans ile taşınırsa hastanın acil tedavisi alanda başlamış ve ambulansla sürdürülmüş olacağından ambulans ile hastaneye gelmesi daha yararlı olur.

Diğer taraftan “Ambulans arayacak kadar acil bir durum olduğunu düşünmeme” yanıtı da alınmaktadır. Aslında, acile gelmesi gereken, ama durumu çok acil olmayan hastalar için ambulansın aranmıyor olması iyi bir şeydir. Bazen 112 acil yardım ambulansları birçok acil olmayan gereksiz çağrıya gitmekte ve bu hizmet kötüye kullanılabilir. Üstelik bu ambulanslara gerçekten gereksinimi olanlar bu durumdan mağdur olabilmektedir. Sonuç olarak, hasta ve yakınları çok acil bir durum söz konusu olmadıkça 112 acil yardım ambulanslarından yardım istememeli, kendi olanaklarıyla hastaneye gitmeyi tercih etmelidir.

“Ambulans aramayı düşünmeme” yanıtı %3.6 oranında katılımcılar tarafından kullanılmıştır. Acil bir olayda ilk akla gelmesi gerekenlerden bir tanesi ambulans arama düşüncesi olmalıdır. Bunu düşünmemiş olmak, bu hizmetten haberdar olmamak veya ambulans ile gelmenin yararının farkında olmamak şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcılardan çok az bir kısmı (%1.1) “Ücret ödemek için” ambulans yardım istememişlerdir. Sosyal devletin temel görevlerinden bir tanesi de vatandaşlara ücretsiz acil sağlık hizmeti sunmaktır. 112 ASH ücretsiz sunulan hizmetler arasında yer alır ve bu nedenle acil bir durum olduğunda mutlaka her vatandaş 112 no’lu telefonu arayarak yardım istemelidir. Kamuoyunu bilgilendirici reklamlarla bu sorunun çözülebileceği düşünülmüştür.

Ambulans ile hastane AS’ine gelen hastalara “Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istediniz?” sorusu sorulmuş ve hastaların büyük bir çoğunluğu (%67.4) bu soruya acil durum nedeni ile yanıtını vermiştir (Tablo-8). Bu yanıt iki şekilde yorumlanabilir. Birincisi

gerçekten acil bir durum olduğunu düşündükleri için ambulans yardımı istenmiş olabilirler. İkincisi de, ambulansı aramış olmanın mantığa bürünmüş bir hali söz konusu olabilir.

Ambulans ile gelen hastalardan %13.8'i "Hasta taşınması yapmak için" yanıtını vermiştir. Bu yanıt, hastaneye özel araçla gelemeyen, özellikle yatan hastalar ve bir şekilde hastaneye gelmesi gereken hastaların verdiği bir yanıttır. Bu tür hastaların elbette ambulans ile gelmeleri gerekir, fakat daha çok hasta nakil ambulansı ya da kurum ambulansını kullanarak gelmeleri, ASH'nin iyi işlemesi açısından önemlidir. Bu sayede, acil yardım ambulansları gereksiz yere meşgul edilmemiş olur.

AS'e daha çabuk geleceğini düşündüğü için (%7.2) ambulans ile gelen hastalar 112 ambulans hizmetlerinin işleyişi ve sunduğu hizmet ile ilgili bilgi sahibi olan kişiler olarak yorumlanmıştır. "Kurum ambulansı olduğu için" yanıtını hastaların %3.9'ü vermiştir. Bu durum genelde huzurevinde yaşayan hastalara, ambulans hizmeti verilmesiyle ilgilidir ve bu yanıt genelde huzurevinde yaşayan hastalarca verilmiştir.

Ambulans ile hastaneye gelen hastalar için tedavinin olay yerinde başlaması ve hastanın güvenli ve hızlı bir şekilde hastane AS'ine getirilmesi önemli bir avantajdır; ancak bu çalışmaya dahil olan katılımcılardan bu şekilde bir yorum pek gelmemiştir. Bunun anlamı, bu kişilerin hasta tedavisinin ambulansla başladığını bilmedikleri olabilir. Oysa, ambulans hizmetlerinin en önemli amaçlarından birisi de, hastanın acil tedavisini olay yerinde başlatmaktır. Vatandaşların bu konu ile ilgili duyarlılıklarının ve bilgilerinin artırılması gerektiği düşünülmüştür.

### **5.6. Acil Servise Gelen Hastaların Acil Servis Durumlarının İncelenmesi:**

AS'e gelen hastaların %71.9'u ayaktan tedavi alarak taburcu olmuştur. Ayaktan tedavi edilen hastaların %32.8'i ambulans ile, %67.2'si de özel araç ile hastane AS'ne gelmiştir (Tablo-9). Kaldırım ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'e ambulans ile gelen yaşlı hastaların %95.4'ü ayaktan tedavi edilerek taburcu edilmiştir. Ambulans ile gelenlerin %72.7'si, özel araçla gelenlerin %96.6'sı ayaktan tedavi edilerek taburcu edilmiştir (23). Satar ve ark.larının yaptığı bir çalışmada, AS'e gelen 65 yaş ve üzeri hastaların %40.7'si ayaktan tedavi edilerek taburcu edilmiştir (6). Mert'in, Mersin Üniversite Hastanesi AS'inde yaptığı çalışmada, yaşlı hastaların %71.4'ünün ayaktan tedavi edildiği göstermiştir (12). Şahin ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'e gelen hastaların %80.2'si AS'ten taburcu edilmiştir (14). Ünsal ve ark.larının Eskişehir'de yaptıkları çalışmada AS'e gelen 60 yaş ve üzeri hastaların

%78.3'ünün ayakta tedavi edilerek taburcu olduğu bilgisine ulaşılmıştır (13). İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi AS'inde yapılan bir çalışmada tüm yaş grupları içinde, hastaların %81.7'sinin ayakta bakılarak taburcu edildiği gösterilmiştir (15). Yıldız ve Bilgili'nin yapmış olduğu çalışmada, 65 yaş ve üzeri hastaların %78.6'sının AS'te ayakta tedavi edildiği bulunmuştur (26). Kılınç ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'e gelen yaşlı hastaların %93'ü ayakta tedavi edilmiştir (56). Özşaker ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların AS'teki yatış oranı %76.3 olarak bulunmuştur (27). Shah ve ark.larının Amerika'da yaptıkları çalışmada, ambulans ile AS'e gelenlerin %47'sinin ve özel araçla gelenlerin %70'inin AS'te ayakta tedavi edildiği bulunmuştur (60). Baum ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'te ayakta tedavi edilen hastaların oranı %54 olarak bulunmuştur (77). Vanpee ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'e gelen yaşlı hastaların %31'i ayakta tedavi edilmiştir (58). Hu ve ark.larının yaptığı çalışmada ise, AS'te ayakta tedavi edilme oranı %47.6 olarak bulunmuştur (21). Horibata ve ark.larının Japonya'da yaptığı bir çalışmada bu oran %46.6 olarak bulunmuştur (28). Young ve ark.larının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların AS'te ayakta tedavi oranı %54 olarak bulunmuştur (20). Schumacher ve ark.larının yaptığı çalışmada ABD'de AS'e gelen yaşlı hastaların taburcu oranlarının %50-70 arasında değiştiği gösterilmiştir (78). Ülke dışında yapılan çalışmalarla biraz farklılık olmasına karşın, ülkemiz içinde yapılan çalışmalara genel olarak uygun bir sonuç alınmıştır.

Çalışmaya alınan hastaların %28.1'una yatış verilmiştir. Yatış verilen hastaların %72.4'ü dahili kliniklere, %27.6'sıda cerrahi kliniklere yatırılmıştır (Tablo-9). Ambulans ile gelen hastaların %34.5'i, ambulans ile gelmeyen hastaların %65.5'i dahili kliniklere yatış verilmiştir. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Dahili birimlerden sırayla Kardiyoloji (%24.8), Gastroenteroloji (%21.2) ve Göğüs Hastalıkları(%15.0) kliniğine yatış verilirken, Cerrahi birimlerden Genel Cerrahi (%41.9), Ortopedi (%30.2) ve Nöroşirürji (%11.6) kliniğine yatış verilmiştir. Tüm klinikler arasında en çok hasta yatışı verilen klinik Kardiyoloji kliniğidir. Kaldırım ve ark.larının yaptığı çalışmada; ambulans ile AS'e gelen hastalarda sırasıyla Yoğun Bakım Kliniği (%22.2), Nöroloji (%19.5), Kardiyoloji (%14.8) kliniğine yatış verilirken, özel araç ile başvurularda Kardiyoloji (%24.3), Yoğun Bakım Kliniği (%17.0) ve Genel Cerrahi (%14.4) Kliniğine yatış verilmiştir (23). Şahin ve ark.larının Ege Üniversitesi AS'inde yaptıkları çalışmada AS'e gelen ve yatış verilen yaşlı hastaların %62.6'si dahili, %37.4'ü de cerrahi kliniklere yatırılmıştır. Dahili kliniklerden en çok Kardiyoloji (%31.4), Göğüs Hastalıkları (%22.4), Gastroenteroloji (%18.3) kliniklerine yatış

verilirken, Cerrahi kliniklerden Genel Cerrahi (%41.1), Ortopedi (%21.5) ve Nöroşirürji (%10.2) kliniğine yatış verilmiştir (14). Kekeç ve ark.larının yaptığı çalışmada Cerrahi kliniklerine yatırılan hastaların, sıklık sırasına göre Genel Cerrahi (36.8), Ortopedi (%15.1) ve Göz Hastalıkları (%15.0) kliniklerine yatırılmış olduğu belirlenmiştir. Dahili kliniklere yatırılan hastaların sıklık sırasına göre İç Hastalıkları (%38.1), Nöroloji (%29.6), Koroner Yoğun Bakım (%21.1) kliniklerine yatmış olduğu belirlenmiştir (55). Kılınç ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'e gelen yaşlı hastaların %20.0'sinin Dahiliye Kliniğine, %19.0'unun Göğüs Hastalıklarına, %19.0'unun Nöroloji Kliniğine, %9.2'sinin Ortopedi Kliniğine ve %8.4'nün Kardiyoloji Kliniğine yatırıldığı bulunmuştur (56). Young ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'ten yatış verilen yaşlı hastaların %23.8'i kardiyak şikayetler, %12.9'u solunum problemleri ve %5.9'u da düşme nedeniyle yatırılmıştır (20). Ross ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'te yatış verilen yaşlı hastaların; sırt ağrısı (%17.8), göğüs ağrısı (%15.9), dehidratasyon (%16.2) ve kalp yetmezliği (%15.9) şikayetleri ile geldiği bildirilmiştir (11). Onen ve ark.larının Fransa'da bir Üniversite Hastanesi AS'inde yaptıkları bir çalışmada AS'e gelen yaşlı hastaların %31.6'sında kardiyopulmoner hastalıklar, %28.2'sinde nöropsikiyatrik hastalıklar ve %8.32'sinde düşme öyküsü olduğu bulunmuştur (57). Diğer çalışmalarla bu çalışma karşılaştırıldığında, hem hastaneye yatış oranları, hem de yatış yapılan klinikler genel olarak uyumlu bulunmuştur.

### **5.7. Acil Servise Gelen Hastaların için İstenilen Konsültasyon ve Acil Servis Tanı Durumlarının İncelenmesi:**

AS'e gelen hastaların tedavileri sırasında hastaların %59.8'i için çeşitli birimlerden konsültasyon istenmiştir (Tablo-10). Ambulans ile hastaneye gelen hastalar için daha fazla konsültasyon istendiği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Konsültasyon istenen dahili birimler; Kardiyoloji (%26.5), Göğüs Hastalıkları (%20.4) ve Nöroloji (%16.6) Kliniği şeklinde sıralanmıştır. Cerrahi birimlerden Genel Cerrahi (%40), Ortopedi (%34.4), Üroloji (%11.1) en fazla konsültasyon istenilen kliniklerdir.

Yüksel ve Kıyan'ın yaptığı bir çalışmada AS'e ambulans ile gelen tüm yaş grupları için %16.3 oranında Kardiyoloji, %12.3 oranında İç Hastalıkları, %12.0 oranında Nöroloji, %11.5 oranında Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinden konsültasyon istendiği bulunmuştur (61). Loğoğlu ve ark.larının yaptığı çalışmada AS'e gelen yaşlı hastaların %43.4'ü için konsültasyon istenmiştir. En sık konsültasyon istenen bölümler Kardiyoloji (%15.2), İç



Hastalıkları (%13.7) ve Göğüs Hastalıkları (%7.4) olarak bulunmuştur. Yaş artıka konsültasyon isteme oranlarının da arttığı gözlenmiştir. (59). Sinoff ve ark.larının yaptığı çalışmada, AS'te istenilen tüm konsültasyonların %49.3'ünün geriatrik yaş grubu hastalar için istendiğini bulunmuştur. Bu konsültasyonların %4.6'sı Geriatrik Konsültasyon Takımı tarafından yapılmıştır. Bu takımın konsültasyonlarını gerçekleştirdiği majör problemler %44.7 demans, %32.7 düşme ve %23.7 nörolojik sorunlardan oluşmuştur (79). Susan ve ark.larının yaptığı bir çalışmada Geriatrik Konsültasyon Takımının %43.3 demans, %33.3 deliryum ve %18.1 düşme ile AS'e gelen hastayı konsülte ettiği bulunmuştur (80). Bu çalışmada bulunan sonuç, diğer çalışmalarla genel olarak uyumlu bulunmuştur.

Yaşlı hastaların AS'te aldıkları tanıların dağılımına bakıldığında, hastaların %21.6'sı GİS hastalıkları, %15.5 KVS hastalıkları, %14.4 nörolojik hastalıklar ve %14.2 travma tanıları aldıkları görülmüştür (Tablo-12). Ambulans ile hastaneye gelen hastalar %21.6'lık oranla KVS hastalıkları tanısı alırken, özel araçla gelen hastalar en çok %27.1 oranında GİS hastalıkları tanısı almıştır. Mert'in yaptığı bir çalışmada hastalar tanılarına göre; %26.9 kardiyak, %18.4 GİS, %11.7 solunum sistemi hastalıkları şeklinde bulunmuştur (12). Satar ve ark.larının yaptıkları bir çalışmada yaşlı hastaların AS tanıları; %8.8 inme, %7.8 onkolojik acil, %7.3 oranında da böbrek yetmezliği şeklinde sıralanmıştır (6). Şahin ve ark.larının Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, AS'inde yaptıkları bir çalışmada, AS'e gelen hastaların AS tanıları; %28.3 KVS hastalıkları, %18.5 GİS hastalıkları, %9.2 GÜS hastalıkları ve %8.3 travma şeklinde belirlenmiştir (14). Akpınar ve ark.larının yaptığı çalışmada geriatrik hastaların AS'te aldıkları tanılar; KVS hastalıkları (%21.3), solunum sistemi hastalıkları (%13.9), GÜS hastalıkları (%13.5), GİS hastalıkları (%12.8) ve nörolojik hastalıklar (%10.3) şeklinde sıralanmıştır (9). Rutschmann ve ark.larının yaptığı bir çalışmada AS'e gelen hastaların %24 enfeksiyon hastalıkları, %14 KVS hastalıkları, %9 nörolojik hastalıklar ve %7 GİS hastalıkları tanısı aldığı bulunmuştur (19). Horibata ve ark.larını Japonya'da yaptıkları çalışmada AS tanıları; %10.7 KVS hastalıkları, %7.1 GİS hastalıkları ve %6.1 göğüs hastalıkları şeklinde sıralanmıştır (28). Bu çalışmada hastaların aldıkları tanıların diğer çalışmalarla uyumlu olduğu görülmüştür.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar:

- AS'e ambulans ile gelen hastaların başlıca ambulans çağırma nedeni, "acil durum olduğu" düşüncesidir; ambulans ile gelmeyen hastalarda başlıca ambulans çağırmama nedeni "kendi olanakları ile gelmenin daha çabuk olacağı" düşüncesidir.
- AS'e gelen hastaların çoğunluğunun ayaktan tedavi alarak AS'ten taburcu olduğu, diğer yandan yatış verilen hastaların daha çok dahili birimlere yatırıldığı bulunmuştur.
- AS'e ambulans ile gelen hastaların daha yaşlı olduğu, AS'te daha fazla süre kaldıkları ve bu hastalardan daha fazla konsültasyon istendiği bulunmuştur.
- Evli olan hastaların ve non-travmatik şikayeti olan hastaların AS'e gelmek için daha az ambulans kullandıkları bulunmuştur.
- Son bir yıl içerisinde 112 ASH'den yardım alanların daha sıklıkla ambulans kullanarak AS'e geldiği bulunmuştur.
- AS'e ambulans ya da özel araç ile gelmede aylık gelir, eğitim durumu, sosyal güvence ve ailede sağlık çalışanı olmasının etkisinin olmadığı bulunmuştur.

### 6.2. Öneriler:

- Yaşlı hastaların, ambulans kullanma ya da kullanmama belirleyicilerine uygun olarak, 112 ASH'nin tanıtımının ve organizasyonunun yapılması önerilir.
- Gerçek anlamda acil sağlık sorunu olan hastalara hizmet vermek için kurulmuş olan 112 ASH, uygun olmayan poliklinik hastalarına hizmet sunmamalıdır. Bu nedenle, doğru ve etkin politikalar oluşturulması önerilir.
- Kendi olanakları ile AS'e gelebilecek olan ve tarvması olmayan hastaların da, gerektiğinde ambulans arayabilecekleri ve bunun en doğal hakları olduğu, halka duyurulmalıdır.
- 112 ASH'ni zaten kullanan kişilerin, daha sıklıkla ambulans ile AS'e geldiği bulunmuştur. Bu nedenle, hiç ambulans kullanmayan kişilerin de bu konuda bilgilendirilmesi önerilir.
- AS'e gelen hastaların büyük çoğunluğu ayaktan tedavi edilerek gönderilmiştir. Poliklinik hastalarının AS'ten değil, diğer birimlerden hizmet almasının kolaylaştırılması önerilir.

## 7. KAYNAKLAR:

1. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Yaşlılar 2014 [e-kitap] Ankara; Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası; [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: [www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab\\_id=265](http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=265)
2. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2013 [e-kitap] Ankara; Sentez Matbaacılık ve Yayıncılık; [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: [www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-97020/h/saglik-istatistik-yilligi-2013.pdf](http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-97020/h/saglik-istatistik-yilligi-2013.pdf)
3. Türkiye İstatistik Kurumu Web Sitesi. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
4. World Health Organization. Global Health and Aging [e-book] NIH Publication; 2011 [cited 2016 April 20]. Available from: [http://www.who.int/ageing/publications/global\\_health.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf)
5. Türk Geriatri Derneği Web Sitesi. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: [http://www.turkgeriatri.org/bildiri\\_uyh.php](http://www.turkgeriatri.org/bildiri_uyh.php)
6. Satar S, Sebe A, Avcı A, Karakuş A, İçme F. Yaşlı Hasta ve Acil Servis. Ç.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2004;29:43-50.
7. Singal BM, Hedges JR, Rousseau WE, Sanders AB, Berstein E, Mcnamara RM et. al. Geriatric Patient Emergency Visits Part I: Comparison of Visits by Geriatric and Younger patients. *Ann Emerg Med.* 1992;21(7):802-7.
8. Ayaz T, Şahin SB, Şahin OZ, Bilir Ö, Rakıcı H. Factors Affecting Mortality in Elderly Patients Hospitalized for Nonmalignant Reasons. *Journal of Aging Research.* 2014;2014:1-7.
9. Akpınar O, Türkdoğan KA, Kapçı M, Duman A. Use of Emergency Department by Elderly Patients. *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 2014; DOI: 10.4328/JCAM.2944:1-5.
10. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older Adults in the Emergency Department: A Systematic Review of Patterns of Use, Adverse Outcomes, and Effectiveness of Interventions. *Annals Of Emergency Medicine* 2002; 39(3):238-47.
11. Ross MA, Compton S, Richardson D, Jones R, Nittis T, Wilson A. The Use and Effectiveness of an Emergency Department Observation Unit for Elderly Patients. *Annals Of Emergency Medicine* 2003;41(5):668-77.

12. Mert E. Geriatrik Hastaların Acil Servis Kullanımı. Turkish Journal of Geriatrics 2006; 9 (2): 70-4.
13. Ünsal A, Çevik AA, Metintaş S, Arslantaşı D, İnan OÇ. Yaşlı Hastaların Acil Servis Başvuruları. Turkish Journal of Geriatrics 2003;6(3):83-8.
14. Şahin S, Boydak B, Savaş S, Yalçın MA, Akçiçek F. Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Hastaların Özellikleri. Akad Geriatri 2011; 3: 41-6.
15. Ersel E, Karcıoğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç A. Bir Acil Servisin Kullanım Özellikleri ve Başvuran Hastaların Aciliyetinin Hekim ve Hasta Açısından Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2006;6(1):25-35.
16. Zenginol M, Al B, Genç S, Deveci İ, Yarbil P, Yılmaz DA ve ark.ları. Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları. Akademik Acil Tıp Dergisi JEAM 2011;10:27-32.
17. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2010 Emergency Department Summary Tables [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: [http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/nhamcs\\_emergency/2010\\_ed\\_web\\_tables.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/nhamcs_emergency/2010_ed_web_tables.pdf)
18. Schumacher JG, Deimling GT, Meldon S, Woolard B. Older Adults in the Emergency Department: Predicting Physicians' Burden Levels. The Journal of Emergency Medicine 2006;30(4):455-60.
19. Rutschmanna OT, Chevalleyb T, Zumwaldc C, Luthya C, Vermeulend B, Sarasina FP. Pitfalls in the Emergency Department Triage of Frail Elderly Patients Without Specific Complaints. Swiss Med Wkly 2005;135:145-50.
20. Young JO. Ambulance and Public Hospital Emergency Department Utilisation by Elderly People in Perth Western Australia [e-book]. The University of Western Australia; 2009 [cited 2016 April 20]. Available from NetLibrary Database.
21. Hu SH, Yen D, Yu YC, Kao WF, Wang LM. Elderly Use of the ED in an Asian Metropolis 1999. Am J Emerg Med 1999;17:95-9.
22. Sierra TP. Implementation of an Emergency Department Observation Unit for Elderly Adults in a University-Affiliated Hospital in Spain: a 6-year Analysis of Data 2013. J Am Geriatr Soc 2013;61(9):1621.
23. Kaldırım Ü, Tuncer SK, Ardiç Ş, Tezel O, Eyi YE, Arzıman İ ve ark.ları. Acil Servise Ambulans İle Müracaat Eden Geriatrik Olguların Analizi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2013;13(4):161-65.

24. Nur N, Demir ÖF, Çetinkaya S, Tirek N. Yaşlılar Tarafından Kullanılan 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2008;11(1):7-11.
25. Kıdak L, Keskinoglu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z. İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi 2009;19(3):113-19.
26. Yıldız S, Bilgili N. Acil Servise Başvuran Yaşlı Hastaların Bireysel Özellikleri ve Başvurularının Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2015. (Tez henüz yayınlanmamıştır.)
27. Özşaker E, Demirkorkmaz F, Dölek M. Acil Servise Başvuran Yaşlı Hastaların Bireysel özelliklerinin ve Başvuru Nedenlerinin İncelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2011; 14(2)128-34.
28. Horibata K, Takemura Y. Inappropriate Use of Ambulance Services by Elderly Patients with Less Urgent Medical Needs. Tohoku J. Exp. Med. 2015; 235: 89-95
29. Sarıtaş A, Kandış H, Baltacı D. Approach to Geriatric Patients in Emergency Services. The Journal Of Academic Emergency Medicine JAEM 2013;12:93-7.
30. Strange GR, Chen EH, Sanders AB. Use of Emergency Departments by Elderly Patients: Projections From a Multicenter Data Base. Ann Emerg Med. 1992; 21(7):819-24.
31. Lilja GP, Swor RA: Emergency Medical Services. In Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski SJ. Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide 5<sup>th</sup> ed. New York, NY: McGraw&Hill; 1999.1-6.
32. Yenal S. Acil Tıp Hizmetlerinde Paramediklerin Rolü. 1. Ulusal Acil Tıp Kongresi. Acil Sağlık Hizmetleri Paneli. Ekim 22-25;2003 (Sempozyum kitabı yayınlanmamıştır.).
33. Sofuoğlu T, Vatanserver K, Gezgin Y, Özgün S. Hastane öncesi acil bakım hizmetleri. Uçan ES, Çelikli S, Üstünkarlı N, Ersoy G (ed). Paramedik. Birinci Baskı. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi yayını; 2000. p139-150.
34. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 15 Mart 2007; Sayı: 26463.

35. Clark MJ, Purdei J, FitzGerald GJ, Bischoff NG, O'Rourke PK. Predictors of Demand For Emergency Prehospital Care: An Australian Study. *Prehosp Disaster Med.* 1999;14(3):167-73.
36. Kerr D, Holden H, Smith J, Kelle AM, Bunker S. Predictors of Ambulance Use in Patients With Acute Myocardial Infarction in Australia. *Emerg. Med. J.* 2006;23;948-52.
37. Kennelly S.P, Drumm B, Coughlan T, Collins R, O'neill D, Romero O. R. Characteristics and Outcomes of Older Persons Attending the Emergency Department: a Retrospective Cohort Study. *Q J Med* 2014;107:977-87.
38. Dracup K, Moser DK, McKinley S, Ball C, Yamasaki K, Kim CJ at al. An International Perspective on the Time to Treatment for Acute Myocardial Infarction. *Journal of Nursing Scholarship*, 2003; 35:4, 317-323.
39. Akgün S, Erdal R. Yaşlılık Kavramı ve Yaşlılığa Yaklaşım. Gökçek-Kutsal Y (ed) *Temel Geriatri. Güneş Tıp Kitapevi*, 2007;73-86.
40. Bilir N, Subaşı NP. Yaşlılık Sorunları. Güler Ç, Akın L (ed). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları*, 2006; sf:1020-32.
41. Erdinöz PA. Küresel Demografik Değişim Süreci ve Finansal Sektör Üzerindeki Etkileri. *Bankacılar Dergisi*, Sayı 62, 2007;p:59-70.
42. United Nations Population Fund Web Site. [cited 2016 April 20]. Available from: <http://www.unfpa.org/world-population-dashboard>
43. World Health Organization. The World Health Report 1998 [e-book]. 1998 [cited 2016 April 20]. Available from: <http://www.who.int/whr/1998/en/>
44. Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye'de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine* 2010;49(3)Ek/Supplement:39-45.
45. World Health Organization. World Health Statistic 2015 [e-book]. 2015 [cited 2016 April 20]. Available from: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2015/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/)
46. Ünal B, Ergör G. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması [e-book]. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. 2013; [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>

47. Karaoğlu N, Karaoğlu MA. Özel Bir Hastanenin Dahiliye Polikliniğinde Yaşlı Hastalıkları İle İlgili Bir Çalışma. Turkish Journal of Geriatrics 2009;12(3):130-37
48. Diker J. Körfez 6 no'lu Sağlık Ocağı ile Yüzbaşılar Sağlık Ocağı bölgelerinde 65 yaş üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı. Turkish Journal of Geriatrics 2000;3:91-7.
49. Gökçek-Kutsal Y, Eyigör S. Klinisyen Gözüyle Yaşlılık Döneminde Sık Görülen Hastalıklar [e-book]. Aslan D, Ertem M (ed). Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği yayını, 2012; [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası:  
[http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com\\_booklibrary/ebooks/yasl%C4%B1sagligiyeni16.7.2012.pdf](http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com_booklibrary/ebooks/yasl%C4%B1sagligiyeni16.7.2012.pdf)
50. World Health Organization Web Sitesi. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: [http://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/en/](http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/)
51. Sturdy D. Best Practice For Older People in Acute Care Settings. International Journal of Nursing Studies 2010;47:1-2
52. Türkiye İstatistik Kurumu Web Sitesi. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18623>
53. Bulduk S, Çetin H, Usta E. Birey Merkezli Yaklaşım Yaşlıların Acil Bakımında Olası mıdır? Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (JAREN) 2015;1(1):45-50.
54. Sanders MJ, Lewis CM, Quick G, McKenna K. Mosbys Paramedic Textbook. Second Edition. Mosby Inc, Missouri, 2000; 3-4, 1248-71.
55. Kekeç Z, Koç F, Büyük S. Acil Serviste Yaşlı Hasta Yatışlarının Gözden Geçirilmesi. Acil Tıp Dergisi 2009;8(3):21-4.
56. Kılınç AS, Çatak B, Badıllıoğlu O, Sütü S, Dikme Ö, Aydın O. Acil Servise Başvuran Yaşlıların Başvuru Nedenlerinin ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi. S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi. 2012;19(4)/139-43.
57. Onen F, Abidi H, Savoye L, Elchardus JM, Legrain S, Courpron PH. Emergency Hospitalization in the Elderly in a French University Hospital: Medical and Social Conditions and Crisis Factors Precipitating Admissions and Outcome at Discharge. Aging (Milano). 2001;13(6):421-9.

58. Vanpee D, Swine C, Vandenbossche P, Gillet JB. Epidemiological Profile of Geriatric Patients Admitted to the Emergency Department of a University Hospital Localized in a Rural Area. *Eur J Emerg Med.* 2001;8(4):301-4.
59. Loğoğlu A, Ayrık C, Köse A, Bozkurt S, Demir F, Narcı H. ve ark.ları. Acil Servise Başvuran Travma Dışı Geriatrik Olguların Demografik Özelliklerinin İncelenmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi.* 2013;13(4):171-9
60. Shah MN, Bazarian JJ, Lernel EB, Fairbanks RJ, Barker WH, Auinger P. The Epidemiology of Emergency Medical Services Use by Older Adults: An Analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. *Society for Academic Emergency Medicine.* doi: 10.1197/j.aem.2007.01.019
61. Yüksel B, Kıyan GS. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine 112 Ambulansı İle Yapılan Başvuruların Retrospektif Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi 2013. (Tez henüz yayınlanmamıştır.)
62. Sofuoğlu T. Dünya’da Ambulans Servislerinin Gelişimi. III. Ambulans Rallisi ve Acil Sağlık Hizmetleri Kongre Kitabı. Ankara 2007;14-16.
63. Bledsoe BE, Porter RS, Shade BR: Paramedic Emergency Care. Second Edition. Prentice Hall Inc, New Jersey, 1997;18- 21.
64. Heckman JD, Rosenthal RE, Worsing RA, McFee AS. Hasta ve Yaralıların Acil Bakım ve Nakledilmesi. Dördüncü Baskı. İstanbul, Nasseti Tıbbi Cihazlar San. Tic. Lmt. Şti, 1991;2-3,460-61.
65. İnan HF. Türkiye’de ambulans servislerinin gelişimi. III. Ambulans Rallisi ve Acil Sağlık Hizmetleri Kongre Kitabı: p5, Ekim 22-26, 2007, Ankara
66. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 24 Mart 2004; Sayı: 25412
67. T.C. Sağlık Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Faaliyet Raporu. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası:  
<https://sgb.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=177>
68. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistik Yıllığı. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası:  
[http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/saglik\\_istatistikleri\\_yilligi\\_2014.pdf](http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/saglik_istatistikleri_yilligi_2014.pdf)



69. T.C. Sağlık Bakanlığı. Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ. 16 Ekim 2009; Sayı: 27378.
70. T.C. Mili Eğitim Bakanlığı. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü. Acil Sağlık Hizmetleri, Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı. Ankara, 2011;sf:37-50. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: <http://mtegm.meb.gov.tr/program/dokuman/modul/AC%DDL%20SA%D0LIK%20H%DDZMETLER%DD/AC%DDL%20SA%D0LIK%20S%DDSTEM%DD/Aci%20sa%F0l%FDk%20hizmetlerinin%20yap%FDs%FD.pdf>
71. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi. 2013. [Erişim Tarihi: 20.04.2016]. Alıntı yapılan internet sayfası: <http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/7fcfdea7f38f474d8013bce76e36e922.pdf>
72. Aksakoğlu G. Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme. İzmir: DEÜ Rektörlük Basımevi; 2006.
73. Doğanay S, Uçku R. Koroner Kalp Hastalığı Risk Düzeyi Bilinen 65-74 Yaş Bireylerde İki Yıllık Koroner Olay İnsidansı ve Ölüm Riskinin Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi 2012. (Tez henüz yayınlanmamıştır.).
74. Erkoyun İE, Uçku R. İzmir İli Balçova İlçesi'nde Yaşayan 65-79 Yaş Bireylerde Sarkopeni Riski ve Etkileyen Etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi 2015. (Tez henüz yayınlanmamıştır.).
75. Ayten S, Serinken M. Denizli İlinde 112 Komuta Merkezine Yapılan Aramalar ve Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi 2015. (Tez henüz yayınlanmamıştır.).
76. Benli AR, Koyuncu M, Cesur Ö, Karakaya E, Cüre R, Turan MK. Karabük İli 112 Acil Ambulans Hizmetleri Kullanımının Değerlendirilmesi. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2014;DOI: 10.4328/JCAM.2755:1-4.
77. Baum SA, Rubenstein LZ. Old People in the Emergency Room: Age- Related Differences in Emergency Department Use and Care. J.Am Geriatr Soc. 1987;35(5):398-404.

78. John G. Schumacher MA. Emergency Medicine and Older Adults: Continuing Challenges and Opportunities. *American Journal of Emergency Medicine*; 2005;23, 556–60
79. Sinof G, Clarfield AM, Bergman H, Beaudet M. A Two-Year Follow-Up of Geriatric Consults in the Emergency Department. *Journal of the American Geriatrics Society* 1998; 46(6):716-20.
80. Gold S, Bergman H. A Geriatric Consultation Team in the Emergency Department. *Journal of the American Geriatrics Society* 1997;45(6):764-67.



## 8. EKLER

### 8.1. EK. 1. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI”  
ÇALIŞMASI

#### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Acil servise başvuran 65 yaş ve üstü hastaların ambulans kullanım oranını ve ambulans kullanım belirleyicilerini saptamak amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma **Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı** tarafından yürütülmektedir.

Diğer yaş gruplarına göre daha çok acil servis ve ambulans kullanan yaşlı hastaların, acil servis kullanım durumları ve ambulans kullanım belirleyicileri saptanarak, acil sağlık hizmetleri organizasyonunda acil sağlık çalışanlarına ışık tutacaktır. Acil durumlarda ambulans yerine, başka araçlarla acil servise ulaşmanın nedenleri belirlenerek çözüm önerileri sunulacaktır.

Belirlenmiş olan amaç çerçevesinde oluşturulmuş çalışmamıza katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu çalışmaya katılan tüm katılımcıların vermiş oldukları tüm bilgiler kesinlikle gizli kalacak ve bu araştırma dışında başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

**Yukarıdaki katılımcıya araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmadan katılmayı kabul ediyorum.**

**Katılımcının;**

**Adı Soyadı:**

**Tarih:**

**İmza:**

## 8.2. EK. 2. AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİ – ÖLÇME ARACI 1

Değerli Hasta ve Hasta Yakınları;

Acil servise başvuran 65 yaş ve üstü hastaların bireysel özelliklerini, başvuru nedenlerini, ambulans kullanım oranını ve ambulans kullanım belirleyicilerini saptamak amacıyla planlanan bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. İsteyen kişiler çalışmaya katılmayı reddedebilir. Hastane acil servis ve 112 ambulans hizmetlerinin planlanmasında önemli katkı sağlayacağını düşündüğümüz bu çalışmamıza katılmanızı diler yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Öğr. Gör. Sinan YENAL

Prof. Dr. Gökhan KESER

- Hasta çalışmaya katılmayı kabul etmedi.  Bağımlı hasta.  
 Genel durum görüşme için uygun değil.  Hastane içinden acil servise gelen hasta.

### YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI ÇALIŞMASI KATILIMCI BİLGİ FORMU

Demografik Bilgiler:

1. Adı Soyadı:.....
2. Yaşı :.....
3. Cinsiyeti:  Erkek  Kadın
4. Medeni Durumu:  Evli  Bekâr  Dul  Boşanmış
5. Bilgilerin kimden alındığı:  Hastadan  Yakınından .....
6. Kiminle yaşıyor:  Ailesiyle  Huzurevinde  Yalnız  
 Çocuklarıyla  Bakıcıyla .....
7. Aylık geliri:  
 1,000 TL ve altı  
 1,001- 2,000 TL  
 2,001- 3,000 TL  
 3,001- 4,000 TL  
 4,001 TL ve üzeri
8. Sağlık güvencesi:  
 Emekli Sandığı Emeklisi  Bağ-Kur Emeklisi .....  
 SSK Emeklisi  Özel Emekli Sigorta Emeklisi

9. Eğitim durumu:

- Okuma yazma bilmiyor  Lise mezunu  
 İlkokul mezunu  Üniversite mezunu  
 Ortaokul mezunu

10. Acil servise geliş Tarihi – Saati: / / 2015 Saat:.....

11. Acil servise gelme durumu:

- 112 Ambulansıyla  Özel araçla  Özel Ambulansla  Sevk

12. Acil servise nereden geldiği:

- Huzurevinden  Evden  Dışarıdan  Hastaneden

13. Acil servise geliş nedeni:

- Medikal  Travma

14. Travma hastaları için travmanın çeşitleri:

- Trafik kazası  Yangın etkilenmesi  
 Basit düşme  İntihar girişimi  
 Keskin ya da küt bir cisimle yaralanma  Yüksekten düşme  
 Ev içi kazası  Elektrik çarpması  
 İş kazası  .....

15. Hastanın ailesinde sağlık çalışanı olma durumu:

- Var  Yok

16. Son bir yıl içerisinde hasta için 112 aranıp ambulans yardım istendi mi?

- Evet (..... kez)  Hayır

17. Acil servise gelmeyi gerektiren şikâyetler ne kadar süre önce başladı?

- ..... dk

18. Hasta Acil servise ne kadar uzaktan geldi?

- ..... km

19. Hastanın şikâyeti başladığında yanında bir yakının olma durumu:

- Yakını Var  Yakını Yok

20. Hastanın şikâyetleri başladıktan sonra ilk tıbbi bağlantı kurulan kişi:

- 112 Acil Yardım Komuta Merkezi  Aile hekimi  Özel doktoru  Danışma yok

<p>21. Acil servise ambulans ile gelmeyen hastalar:</p> <p>“Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istemediniz?”</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Kendi olanaklarıyla gelmenin daha çabuk olacağını düşündüğü için</li><li><input type="checkbox"/> Ambulans arayacak kadar acil bir durum olduğunu düşünmediği için</li><li><input type="checkbox"/> Ambulans aramayı düşünememe (Aklına gelmeme)</li><li><input type="checkbox"/> Ambulans ücreti ödememek için aramama</li><li><input type="checkbox"/> Aile hekiminin yönlendirmemesi nedeni ile</li><li><input type="checkbox"/> .....</li><li><input type="checkbox"/> .....</li><li><input type="checkbox"/> .....</li></ul>	<p>21. Acil servise ambulans ile gelen hastalar:</p> <p>“Neden 112 acil yardım ambulansı arayıp yardım istediniz?”</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Acil durum nedeni ile</li><li><input type="checkbox"/> Ambulans ile gelmenin daha çabuk olacağını düşündüğü için</li><li><input type="checkbox"/> Ambulans ücretsiz olduğu için</li><li><input type="checkbox"/> Hastayı hastaneye taşımak için yardıma ihtiyaç duyduğundan dolayı</li><li><input type="checkbox"/> Aile hekiminin yönlendirmesi nedeni ile</li><li><input type="checkbox"/> .....</li><li><input type="checkbox"/> .....</li><li><input type="checkbox"/> .....</li></ul>
--	--

### 8.3. EK. 3. ACİL SERVİS KULLANIM DURUMLARI – ÖLÇME ARACI 2

#### YAŞLI HASTALARIN ACİL SERVİS KULLANIM DURUMU VE AMBULANS KULLANIM BELİRLEYİCİLERİNİN SAPTANMASI ACİL SERVİS FORMU

1. Adı Soyadı:.....
2. Yaşı :.....
3. Cinsiyeti:  Erkek  Kadın
4. Hastanın acile servise geliş şikâyeti:
  - Nefes almada zorluk  Öksürük .....
  - Ateş  Şeker yüksekliği
  - Yemek yememe  Morarma
  - Bulantı-Kusma  Boğaz ağrısı
  - İshal  Baş ağrısı
  - Kasılma  Karın ağrısı ve şişlik
  - Göğüs ağrısı  Bel ağrısı
  - Vücudun yarısında güçsüzlük  İdrar kaçırma
5. Hasta için istenen konsültasyonlar:
  - Göğüs hastalıkları  Nefroloji .....
  - İç hastalıkları  Genel cerrahi
  - Kardiyoloji  Ortopedi
  - Nöroloji  Üroloji
  - Enfeksiyon hastalıkları  Kalp damar cerrahisi
  - Anestezi  Nöroşirurji
6. Hastanın acil servis tanısı:
  - Kardiyovasküler sistem  Zehirlenmeler .....
  - Gastroenterolojik hastalıklar  Alerjik hastalıklar
  - Üriner sistem hastalıkları  Endokrin hastalıkları
  - Travma  Psikiyatrik hastalıklar
  - Göğüs hastalıkları  Enfeksiyon hastalıkları
  - Nörolojik hastalıklar  Jinekolojik hastalıklar
  - Kas ve iskelet sistemi hastalıkları  Hematolojik hastalıklar

7. Hastanın yatırıldığı bölüm:

Dahili bölüm

Cerrahi bölüm

Acil servis

Ex

8. Hastanın yatırıldığı dâhili bölüm:

Göğüs Hastalıkları

Gastroenteroloji

İç Hastalıkları

Kardiyoloji

Nöroloji

Enfeksiyon Hastalıkları

Anesteziyoloji

Onkoloji

Psikiyatri

Dermatoloji

Ağrı Kliniği (Algoloji)

.....

9. Hastanın yatırıldığı cerrahi bölüm:

Ortopedi

Nöroşirurji

Üroloji

Kalp Damar Cerrahisi

Göz Hastalıkları

Genel Cerrahi

Kadın Hastalıkları ve Doğum

.....

10. Hastanın acil serviste kalış süresi:

..... dk



## 8.4. EK. 4. ETİK KURUL ONAY FORMU

### DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	2197-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yaşlı Hastaların Acil Servis Kullanım Durumu ve Ambulans Kullanım Belirleyicilerinin Saptanması	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Gökhan KESER Ege Üniversitesi İç Hastalıkları A.D	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input checked="" type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
OLGU RAPOR FORMU	Mevcut			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2015/19-43	Tarih: 20.08.2015
	Prof.Dr.Gökhan KESER'in sorumlusu olduğu "Yaşlı Hastaların Acil Servis Kullanım Durumu ve Ambulans Kullanım Belirleyicilerinin Saptanması" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyî Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
<b>ETİK KURUL ÜYELERİ</b>		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sevineç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Şeyda SerenİNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler:

**Adı Soyadı:** Sinan YENAL  
**Akademik Unvanı:** Öğretim Görevlisi  
**Doğum Yeri / Tarihi:** Balıkesir / 03.01.1972  
**Uyruğu:** TC  
**Cinsiyet:** Erkek  
**Tel İş:** 0 232 412 47 34  
**Tel Cep:** 0 505 785 03 60  
**Posta Adresi:** Doku Eylül Üniversitesi,  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
İnciraltı-İZMİR (35330)  
**e-posta:** sinan.yenal@deu.edu.tr

### Kadrosunun Bağlı Bulunduğu:

**Üniversite:** Dokuz Eylül Üniversitesi  
**Yüksekokul:** Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
**Program:** İlk ve Acil Yardım Programı

### Öğrenim Durumu:

#### Ön Lisans:

**Üniversite:** Dokuz Eylül Üniversitesi  
**Yüksekokul:** Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
**Program:** Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği Programı  
**Mezuniyet Yılı:** 1995 (Türkiye'nin ilk Paramedik mezunları)

#### Lisans:

**Üniversite:** Anadolu Üniversitesi  
**Fakülte:** İktisat Fakültesi  
**Bölüm:** Kamu Yönetimi  
**Mezuniyet Yılı:** 2006

#### Yüksek Lisans:

**Üniversite:** Dokuz Eylül Üniversitesi  
**Enstitü:** Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
**Anabilim Dalı:** Halk Sağlığı Anabilim Dalı  
**Tez Başlığı:** Hastane Öncesi Acil Bakım Eğitimi Sürecinde Mesleki Risk Etmenleri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi  
**Mezuniyet Yılı:** 2010

**Yabancı Dil:** İngilizce (ÜDS: 55 (Aralık-2010))

### **Makale Yayınları:**

- 1- **Yenal S**, Çelikli S. “İlk ve Acil Yardım Programı Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda ve Ambulans İstasyonlarında Karşılaştığı Güçlükler”, İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokul Dergisi” Vol.:4. Sayı:2, pp:10-18, 2013 Araştırma Makale.
- 2- **Yenal S**. Ergör A. “ Hastane Öncesi Acil Bakım Eğitiminde Mesleksi Risklerin Yeri”, Türkiye Acil Tıp Dergisi” Cilt:13, Sayı:1, 2013 sf.33-41 Araştırma Makale. Ulusal Hakemli Dergi.
- 3- Soysal S, Karcıoğlu Ö., Topaçoğlu H., **Yenal S.**, Koparan H., Yaman O. "Evaluation of Prehospital Emergency Care in the Field and During the Ambulance Drive to the Hospital", Advances in Therapy, Volume 22, No. 1, 2005 pp:44-48, 2005, Araştırma Makale, SCI
- 4- **Yenal S**, Gedik H, Ersoy G. "Prehospital Nörolojik Sistem Değerlendirmesi", Sendrom, V:15, No:2, pp:87- 94, 2003, 2003, Ulusal Hakemli Dergi
- 5- Ersoy G, Soysal S, Gedik H, **Yenal S**, Üstünkarlı N, Tırpan K, Türkmen S. "Paramedik Öğrencilerinin CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon) Bilgi Düzeylerinin ve Bunu Etkileyen Faktörlerinin İncelenmesi", Acil Tıp Dergisi., 1/27-32/ 2003, 2003, Araştırma Makale, Ulusal Hakemli Dergi
- 6- **Yenal S**. "Paramediklerin Yasal Sorumlulukları", Güncel Acil Tıp, Cilt:1, Sayı:2, 2002, Review Makale, Hakemsiz Dergi
- 7- **Yenal S**. "Paramedik Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri", Doktor, Cilt:2, Sayı:5, 11-12.2001.