



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZ
MÜDÜRLÜĞÜ ACİL SERVİS ABD' NA 65 YAŞ VE ÜZERİ
TRAVMA DIŞI ÇEŞİTLİ NEDENLERLE BAŞVURAN
HASTALARIN RETROSPEKTİF OLARAK HASTALIĞA
YA DA SEMPTOMA ÖZGÜ LABORATUAR MALİYET
HESAPLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Şerife KATIRCILAR

KAYSERİ-2016



T.C.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZ
MÜDÜRLÜĞÜ ACİL SERVİS ABD' NA 65 YAŞ VE ÜZERİ
TRAVMA DIŞI ÇEŞİTLİ NEDENLERLE BAŞVURAN
HASTALARIN RETROSPEKTİF OLARAK HASTALIĞA
YA DA SEMPTOMA ÖZGÜ LABORATUAR MALİYET
HESAPLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Hazırlayan

Dr. Şerife KATIRCILAR

Danışman

Prof. Dr. M. Mümtaz MAZICIOĞLU

KAYSERİ-2016

TEŞEKKÜR

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez M¼d¼rl¼ę¼ Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda geçirdiğim uzmanlık eğitimim s¼resince bilgi ve deneyimleri ile bana yol g¼sterici olan başta tez danışmanım Prof. Dr. M. M¼mtaz Mazıcıoğlu olmak üzere Prof. Dr. Selçuk Mıstık ve Yrd. Doç. Elif Deniz Őafak hocalarıma saygılarımı ve teőekk¼rlerimi sunarım.

Asistanlık s¼recinde g¼sterdikleri dayanışma ve destekle her zaman yanımda olan araştırma g¼revlisi arkadaşlarıma, anabilim dalı hemşiremiz, sekreterimiz ve g¼revlimize teőekk¼r ederim.

Bug¼nlere gelmemde en b¼y¼k emeğe sahip olan sevgili anneme ve babama, çok sevdiğim kardeşlerime, beni kendi çocuklarından ayrı tutmayan kayınvalidem ve kayınpederime, her zaman desteği ile yanımda olan sevgili eşim Yavuz'a, hayatıma yeni bir anlam ve yaşama sevinci katan Ahmet Kerem'ime teőekk¼r ediyorum.

Dr. Şerife KATIRCILAR

Mayıs 2016, KAYSERİ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
SİMGE ve KISALTMALAR	iii
TABLolar LİSTESİ	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Acil Tıp.....	3
2.2. Sağlık.....	4
2.3. Yaşlı Sağlıkının Önemi ve Tarihçesi.....	4
2.3.1. Yaşlılarla İlgili Demografik Veriler	6
2.3.2. Yaşlılar ile ilgili çalışmalar	7
2.3.3. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Durumları.....	8
2.3.4. Dünyada ve Türkiye’de Mevcut Durum	11
2.4. Ekonomik Değerlendirme Teknikleri.....	13
2.5. Türkiye’de Ekonomik Değerlendirme.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM	18
3.1. Araştırma Yeri, Örnekleme ve Zamanı	18
3.2. Örneklemin Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri.....	19
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	34
6. SONUÇ	39
KAYNAKLAR	42
EKLER	46
EK 1. ETİK KURUL KARARI	46
TEZ ONAY SAYFASI	48

SİMGE ve KISALTMALAR

ABD	: Ana Bilim Dalı
BM	: Birleşmiş Milletler
DALY	: Disability Adjusted Life Year
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EAH	: Eğitim Araştırma Hastanesi
IMF	: International Monetary Fund
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development
QALY	: Quality-Adjusted Life Year
DALY	: Disability-Adjusted Life Year
SDÜ	: Süleyman Demirel Üniversitesi
STD	: Sağlık Teknolojisi Değerlendirme
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UN	: United Nations
WHO	: World Health Organization
WONCA	: World Organization of National Colleges Academies and Academic Associations of General Practice / Family Medicine
MEDULA	: Medikal Ulak
SPSS	: Statistical Packages for the Social Sciences
KCFT	: Karaciğer Fonksiyon Testleri
BFT	: Böbrek Fonksiyon Testleri
MR	: Manyetik Rezonans
CPR	: Kardiyopulmoner Resusitasyon
USG	: Ultrasonografi
TİT	: Tam Otomatize İdrar Tetkiki

CBC	: Tam Kan Sayımı
EKG	: Elektrokardiyografi
EKO	: Ekokardiyografi
ALT	: Alanin Amino Transferaz
AST	: Aspartat Amino Transferaz
LDH	: Laktat Dehidrojenaz
GGT	: Gama- Glutamil Transferaz
BUN	: Kan Üre Nitrojeni
HBS Ag	: Hepatit B yüzey antijeni
Anti HBS	: Hepatit B Yüzey Antikoru
Anti HCV	: Hepatit C Antikoru
Anti HDV	: Hepatit D Antikoru
Anti HDV IgM	: Hepatit D Virüs Antikoru Akut Faz Belirteci
Anti HAV IgG	: Hepatit A Virüs Antikoru Kronik Faz Belirteci
Anti HAV IgM	: Hepatit A Virüs Antikoru Akut Faz Belirteci
Anti-HIV	: Human İmmunodeficiency Virüs Antikoru
Anti HBE	: Hepatit E Virüs Antikoru
CK-MB	: Kreatin Kinaz Kas- Beyin
CK	: Kreatin Kinaz
Aptt	: Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı
PTT	: Parsiyel Tromboplastin Zamanı
i.v.	: İntra Venöz
USG	: Ultrasonografi
PTH	: Parathormon

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus.....	12
Tablo 2. Cinsiyete Göre Yaş Gruplarının Dağılımı	25
Tablo 3. Mevsimlere Göre Yatış İşlem Dağılımı	26
Tablo 4. Hastaların Aylık Yaş, Cinsiyet ve Acilde Yapılan İşlemleri Açısından Değerlendirilmesi (İlk 6 Ay).....	27
Tablo 5. Hastaların Aylık Yaş, Cinsiyet ve Acilde Yapılan İşlemleri Açısından Değerlendirilmesi (İkinci 6 Ay).....	28
Tablo 6. Mevsimlere Göre Radyolojik İşlem Sınıflamasının Dağılımı	29
Tablo 7. Cinsiyete Göre Hasta Muayene Alanları.....	30
Tablo 8. Mevsimlere Göre Ameliyat Dağılımı	30
Tablo 9. Cinsiyetlere Göre Ameliyat Dağılımı	30
Tablo 10. Mevsimlere Göre Cinsiyetler Açısından Tetkik İşlem Sınıflamasının Dağılımı	31
Tablo 11. Cinsiyetlere Göre Maliyet Açısından Değerlendirilmesi.....	31
Tablo 12. Muayene Odalarının Maliyet Açısından Değerlendirilmesi	32
Tablo 13. Başvuru Aylarının Maliyet Açısından Değerlendirilmesi.....	32
Tablo 14. Mevsimlerin Maliyet Açısından Değerlendirilmesi.....	33

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Acil Servis ve Hastane Başvurularının Yıllara Göre Değişimi 2014	6
Şekil 2. Muayene şekillerine göre hastaların değerlendirilmesi	25
Şekil 3. Mevsimlere ve Cinsiyete Göre Başvuru Dağılımı.....	29



ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZ MÜDÜRLÜĞÜ
ACİL SERVİS ABD' NA 65 YAŞ VE ÜZERİ TRAVMA DIŞI ÇEŞİTLİ
NEDENLERLE BAŞVURAN HASTALARIN RETROSPEKTİF OLARAK
HASTALIĞA YA DA SEMPTOMA ÖZGÜ LABORATUAR MALİYET
HESAPLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç: Acil Servis ABD' na travma dışı nedenlerle başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların muayene ve tetkik maliyetleri açısından acil servis başvurularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca veriler ulusal ve uluslararası benzer veriler ile karşılaştırılarak acil serviste yaşlı hasta yönetimi konusunda öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2014- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD'na 65 yaş ve üzeri travma dışı çeşitli nedenlerle başvuran hastaların retrospektif kayıt incelemesi şeklinde yapılan kesitsel analitik bir çalışmadır. Hastalar başvuru tarihleri (ay, mevsim), yaşları, cinsiyetleri, acilde muayene oldukları bölüm, muayenenin türü(standart, yeşil alan), yatış yapılıp yapılmadığı, yatış yapıldı ise yatış süreleri, konsültasyon istenip istenmediği, radyolojik işlem ve ameliyat yapılıp yapılmadığı ve yapılan tüm işlemlerin maliyeti ile ilgili bilgiler değerlendirildi. Buna ek olarak başvuran yaşlıların cinsiyet, başvuru ayı ya da mevsimi, muayene oldukları acil poliklinik türü açısından parametrik olmayan yöntemler ile karşılaştırma yapılması planlandı. (Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis)

Bulgular: Çalışma grubumuz 9624' ü (%50.89) kadın, 9285'i (%49.10) erkek olmak üzere toplam 18909 hastadan oluşmaktadır. Kadınların yaş ortalaması 74.67(7.07), ortalanca yaşı 74; erkeklerin yaş ortalaması 74.70(6.99), ortalanca yaşı 74 olarak saptandı. Tüm araştırma grubunun yaş ortalaması ise 74.68(7.03) ortalanca yaşı 74 olup en genç bireyin 65 yaşında en yaşlı bireyin ise 114 yaşında olduğu belirlendi. Acil servis başvuruları içerisinde yaklaşık altı başvurudan biri 65 yaş ve üzerindedir. Cinsiyetler ve başvuru zamanları açısından acil servis yaşlı başvuruları açısından farklılık yoktur. Hastaların yarısına hiçbir tetkik istenmemiştir. Tetkik istenilen grupta ise her beş

hastadan dördünde 40'tan fazla tetkik, konsültasyon istenmiştir. Yatış yapılan hastaların üçte ikisini gününbirlik yatmıştır. Her yirmi hastadan birine ameliyat yapılmıştır. Kayseri yaşlı nüfusunun yarısı kadar acil seviş yaşlı başvurusu olmuştur. Maliyet açısından cinsiyet ($p=0.852$), muayene odaları ($p=0.673$), başvuru ayları ($p= 0.322$), mevsimler ($p=0.587$) istatistiksel açıdan değerlendirildiğinde anlamlı fark görülmedi.

Sonuç: Acil servis başvuruları sayısal olarak diğer ulusal acil servis başvuruları ile benzerdir. Acil servis başvuru sayısının diğer Avrupa ülkelerinden çok olması ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nun her türlü tetkik ve tedaviyi ödemesi ve ülkemizde sevk sistemi olmamasından kaynaklandığını düşünüyoruz. Hastaların cinsiyet açısından başvuru farkları olmadığı için benzer şikayetlerle ve hastalıklarla başvurdukları dolayısıyla da benzer tetkikler istendiğini düşünüyoruz. Acil servise başvuran hastaların büyük bir kısmına oldukça fazla sayıda tetkik istenmektedir (%40) ve yirmide birine yatış yapılmıştır. Yatış ve istenen tetkik sayısının fazla olmasının nedeni yaşlı hastaların büyük kısmında birden çok kronik hastalık bulunması olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılar, acil servis başvuruları, Kayseri, acil servis hasta maliyeti, acil servis tetkikleri

**THE RETROSPECTIVE OR SEMPTOM SPESIFIC EVALUATION OF
LABORATORY COSTS IN 65 YEAR OLD AND ELDERLY WITH NON-
TRAVMATIC REASONS ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT
OF ERCIYES UNIVERSITY MEDICINE FACULTY HEALTH PRACTICE
AND RESEARCH CENTER**

ABSTRACT

Objective: We aimed to investigate physical and the laboratoary examination cost of the patients who are 65 year old and elderly with non-traumatic reasons admitted to the emergency department. Also by compering national and international similar data we intend to develope ideas about the administrate elderly.

Materials and Methods: This is a retrospective study on the patients who are 65 years and old admitted to the Erciyes University Medicine Faculty Health Practice and Research Center Emergency Department with non-traumatic reasons between January 2014-December 2014. Patients was evaluated according to dair; date of admittion(month,season), age, gender, emergency department section, type of emergency egzamination (standart, green zone), hospitalization status, time of hospitalization, consultations, radiologic intervations, status of surgical intervations, and cost of all interventions. Additionally the comparison of gender addmition month and season, examination section in emergency department, type of emergency policlinic with non-parametric methods was planned(Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis).

Results: Our study grup consist of 9264(50.89%) female, 9285(49.10%) male totally 18909 patient. The mean age of female was 74.67 ± 6.99 , and the median age was 74. The mean age of male was 74.70 ± 6.99 , and the median age was 74. The mean age of whole patients was 74.68 ± 7.03 , the median age was 74 and the minimum age was 65 years old and the maximum age was 114. In evaluation of collected data we found that the 40% of admittions were hospitalized, about 1/20 of them had surgical operation, 1/5 of them had more than forty laboratory examinations, As a result of the statistical analyzes we could not find any significant differences between gender($p=0.757$), section of examination ($p=0.673$), and admittance time ($p=0.322$),.

Conclusion: About 1/6 of emergency department admittance was patients 65 years old or elder. This data is similar with other national emergency services datas. There were not any significant difference between gender and time of admittance. Quite a lot laboratory examination is performed in emergency department. There is not a difference between admittance to emergency department of Erciyes University and other emergency services in other cities.

Key Words: Elderly, emergency department admittance , Kayseri, cost of emergency service department



1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılda ön plana çıkan en önemli demografik olgulardan birisi nüfusumuzun yaşlanmasıdır. Dünyada insanlar daha uzun yaşamakta, doğum oranları azalmakta ve yaşlı nüfus oransal olarak artmaktadır. Gelişmiş ülkelerde daha belirgin olan yaşlanma olgusu, artık gelişmekte olan ülkeler açısından da önem kazanmaktadır. Türkiye’de de 1950-1955 yılları arasında doğumda beklenen yaşam süresi 43.6 yıl iken, 1990-2000 yılları arasında 68.1 yıla yükselmiştir. Nüfusun yaşlanmasının, sağlıktan sosyal güvenliğe, eğitime, iş imkânlarına ve aile hayatına kadar toplumun yapısı ve fonksiyonelliği açısından her yönünü etkilemektedir (1).

Doğuşta beklenen yaşam süresinin uzamasının yanında yaşam kalitesinin de üzerinde durulmalıdır. Sağlığın bütüncül yaklaşımı kapsamında hem beklenen yaşam süresi, hem de yaşam kalitesinin artırılması kavramlarını ele almak gerekir. Başarılı yaşlanma; yalnızca sağlık yönünden değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönden de tam bir iyilik halinin varlığını işaret eden bir kavramdır (1).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılık dönemi olarak 65 yaş ve üzeri grubu almaktadır. DSÖ’nün yaşa ilişkin sınıflama sisteminde; 65-74 yaş arası genç yaşlılık, 75-84 yaş arası ileri yaşlılık ve 85 üzeri çok ileri yaşlılık olarak sınıflandırılmıştır (2).

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) projeksiyonlarına göre, 2012 yılında 65 yaş ve üzerindeki nüfus 5,7 milyon iken, 2023 yılında 8,6 milyona 2050 yılında 19,5 milyona, 2075 yılında ise 24,7 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (3).

Ülkemizde yaşlı nüfustaki artışa uygun olarak sağlık sistemi cevabının geliştirilmesi için Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesine benzer olarak Avrupa Sağlıklı Yaşlanma Strateji ve Eylem Planı (2012-2020) ve Sağlık 2020 hedeflerine paralel olarak, ülkemizin hedef ve stratejilerinin hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır (1).

Toplumların artan sağlık ihtiyaçları ve gelişen teknoloji, karar vericileri kısıtlayan kaynaklarla daha fazla sağlık hizmeti sunma veya finanse etme sorunu ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu sorun, genel olarak, kaynakların hangi nüfus grupları, hangi hastalıklar ve hangi müdahaleler için tahsis edileceği konularında rasyonel kararlar verilmesinin önemini artırmıştır. Karar vericiler “hastane yöneticileri her yeni teknolojiyi satın almalı mı?”, “bireyler yıllık sağlık kontrolü talebinde bulunmaları için teşvik edilmeli mi?” ve “yeni ve pahalı bir ilaç pozitif listeye alınsın mı?” şeklinde daha özel soruları cevaplandırmak durumunda kalabilir.

Tıbbi bilgi, alışkanlıklar, bireysel sağlık tutumu, hastane politikaları, tıbbi yasal endişeler ve hastane beklentileri, tanısal testleri ve prosedürleri yapmak veya yapmamak konusunda acil hekiminin kararını etkileyebilir. Bu nedenle test isteme davranışının incelenmesi, yüksek kalite, maliyet etkin tıbbi bakım ile uyumlu olan bir test etme felsefesinin gerekliliği, tüm testlerin en az % 30' unun gereksiz olduğunu ortaya koyan sayısız çalışmalarla kanıtlanmıştır.

Acil serviste akılcı, maliyet- etkin tanı testi isteme planı; kendi kendimize, hastane idaresine, devlete ve hastalarımıza karşı üzerimize düşeni yaptığımızı gösterecektir.

Tüm bu nedenlerden yola çıkarak Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD' de yaptığımız çalışma ile 65 yaş ve üzeri hastaların acil başvuru durumları ve acil serviste tanı amacıyla kullanılan testlerin maliyet analizinin yapılması planlanmaktadır. Böylece hem acil tanı sürecini değerlendirmek hem de bu süreçte uygulanan tanı testlerinin yeterliliği ve maliyetinin değerlendirilmesi planlanmıştır. Çalışmadan beklenen ikincil yarar acil tanı sürecinin değerlendirilmesi ile başvuran hastaların sorunlarının ne kadarının daha önce birinci basamak şartlarında ya da normal poliklinik muayeneleri ile halledilebileceğinin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Acil Tıp

Acil servis, orta düzey sağlık bilgisine sahip bir kişinin acil veya beklenmeyen tıbbi tedavi gereksinimini karşılayan ve tedavisini dzenleyen sağlık hizmeti alanıdır (4).Acil tıp uygulayıcısı, acil servis ve sağlık sunumu yapan diğer sektörlerin klinik ve idari yönetimini sağlar. Acil tıp, hastalanma ya da yaralanmanın oluştuğu zaman ve çevreden başlayıp, hastaların nakli, acil servis müdahalesi ve taburcu edilmesi veya ilgili bölüme devredilmesine kadar olan süreçlerin tamamını kapsar (5).

Acil servisler sağlık sisteminin vitrini olup, ayrı bir tıp disiplini olarak kabul edilmektedir. Acil servis hekimleri hastayı ölüm ve sakatlıktan koruyacak, mevcut sakatlığın daha ileri düzeye gelmesini önleyecek hızlı karar verme ve girişim yapabilme özelliklerine sahip olmalıdır. Oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan hastalar, çeşitli medikal, cerrahi ve davranışsal sorunları nedeni ile acil servise başvurabilirler (6).

2012 yılı acil servis poliklinik başvurusu oranı (tüm poliklinik başvuruları içerisindeki oranı) Sağlık Bakanlığı hastanelerinde %30.8, üniversite hastanelerinde %13.4'tür. Acil servise başvuran hastaların, Sağlık Bakanlığı hastanelerinde %2.8'i, üniversite hastanelerinde ise %7.4'ü hastaneye yatırılmaktadır (7).

2.2. Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)' ne göre sağlık; bireyin bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır (8). Beklenen yaşam süresinin uzaması ve doğum hızının azalması ile dünya nüfusu bir önceki elli yıla göre daha hızlı yaşlanmış; tıp, bilim ve teknoloji üçgenindeki gelişmeler ve doğum oranlarındaki azalma, toplumların yaşlanmasında temel taşı oluşturmuştur (9).

2.3. Yaşlı Sağlığının Önemi ve Tarihçesi

Günümüzde sağlık alanındaki buluşlar ve beslenme koşullarının düzelmesi gibi nedenlerle, özellikle gelişmiş ülkelerde insan ömrü uzamış ve buna bağlı olarak tüm dünyadaki yaşlı nüfus artmıştır. Eski Roma'da ortalama yaşam süresi 22 yıl iken, 19. Yüzyılda 41 yıla ulaşmıştır. Türkiye'de de 1950-1955 yılları arasında doğumda beklenen yaşam süresi 43.6 yıl iken, 1990-2000 yılları arasında 68.1 yıla yükselmiştir.

Toplumların yaşlanması, 21. Yüzyılın en önemli toplum sağlığı değişimlerinden birisidir. Yaşlıların artan sayıları, toplum sağlığı sistemlerine, tıbbi ve sosyal servislere gereksinimini giderek arttırmaktadır(4).

Dünyada yaşlıların bir kısmı çeşitli sağlık sorunları nedeni ile kısıtlık içindeyken, kimileri bu sorunlar nedeni ile hayatını kaybetmekte, kimileri ise çeşitli görevleri aktif olarak yürütmektedir. Günümüzde yüksek kalitede, üretken ve bağımsız bir yaşlılık süreci temel ilke olarak benimsenmiştir. Üretken yaşlılığın yolu sağlıklı yaşlanmadan geçer. Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik, sağlık güvencesine kavuşabilme, mevcut sağlık hizmetlerinin niteliği ve niceliğinin artırılması, yataklı ve temel koruyucu sağlık hizmetlerinin tatmin edici bir düzeye ulaşması, doğal olarak hem yaşam süresini uzatacak, hem de yaşam kalitesini arttıracaktır. Dolayısıyla hekimlerin yaşlanan nüfusun gereksinimlerini en iyi şekilde karşılamak üzere eğitim almaları gerekmektedir.

Doğuştaki beklenen yaşam süresinin uzamasının yanı sıra yaşamın niteliğinin de artması (yaşam kalitesi) sağlanmalıdır. Sağlığın bütüncül tanımı içerisinde hem beklenen yaşam süresi, hem de yaşam kalitesinin artırılması kavramlarını ele almak gerekir. Başarılı yaşlanma; yalnızca sağlık yönünden değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönden de tam bir iyilik halinin varlığını işaret eden bir kavramdır (4).

Yaşlanma döllenmeyle başlayan zaman akışı içinde normal olarak ortaya çıkan değişimler toplamıdır. Başa bir deyişle; evrendeki tüm canlılarda moleköl, hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde zamanın ilerlemesiyle ortaya çıkan ve geriye dönüşü olmayan fiziksel, fonksiyonel, mental ve biyopsikososyal işlevlerinde azalmaya neden olan doğal bir süreçtir. Ancak, insan yaşamının son evresi kabul edilen yaşlılığın tek bir tanımı yoktur.

Fizyolojik yaşlılık: Yapısal ve fonksiyonel değişimleri içermektedir

Sosyal yaşlılık: Bireyin statü ve rol kayıpları çerçevesinde içinde bulunduğu toplumun yaşa ilişkin olarak geliştirdiği normlar ve değerler bağlamındaki yargılar ve değerlendirmelerdir. Toplumun bireyi yaşlı olarak nitelediği bir evredir. Başka bir ifadeyle toplumun sosyokültürel değerlerine bağlı bir süreçtir.

Ekonomik yaşlılık: Emekli olma ile başlayan bir süreçtir. Yani elini ayağını işten güçten çekme anlamına gelir.

Kronolojik yaşlılık: Yaşlılığın başlangıcı için “takvimde tek olarak kabul edilen” yaş sınırıdır. Her bireyin yaşı kronolojik yaşa göre tanımlanır.

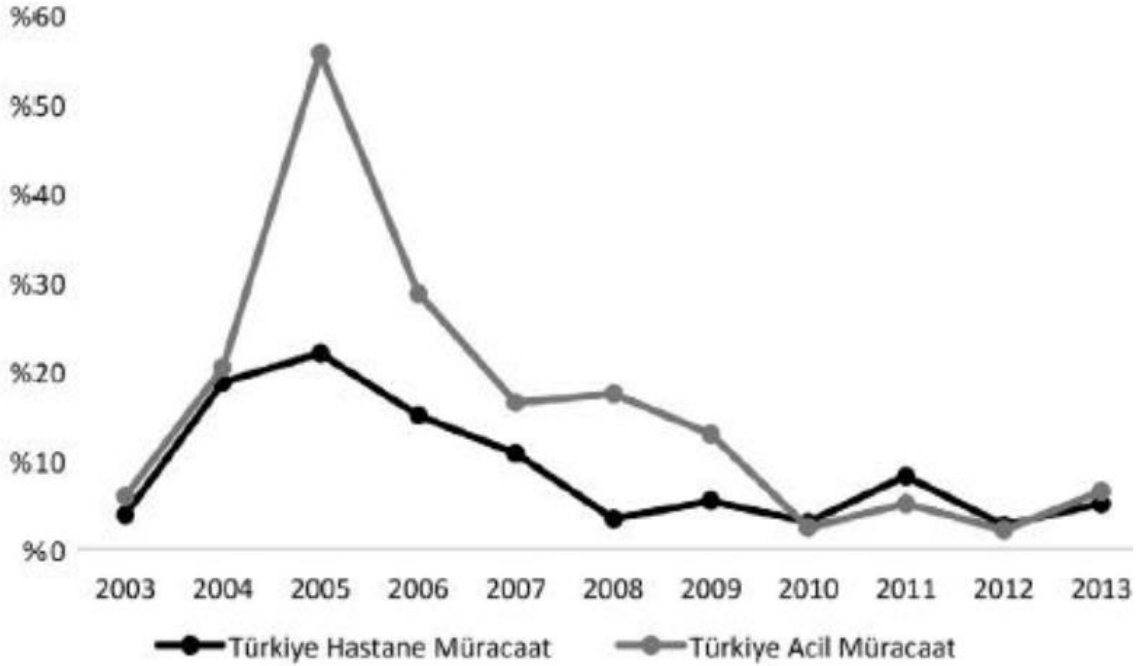
Psikolojik yaşlılık: Kişilerin duygularında, algılamalarında ve davranışlarında oluşan değişimlerdir. Anılarda yaşama geçmişe özlem, ve geleceğe güvensizlikten kaynaklanan korku, kaygı ve üzüntü gibi duyguların tümüdür

DSÖ yaşlılık dönemi olarak 65 yaş ve üzeri grubu almaktadır. DSÖ'nün yaşa ilişkin sınıflama sisteminde; 65-74 yaş arası genç yaşlılık, 75-84 yaş arası ileri yaşlılık ve 85 üzeri çok ileri yaşlılık olarak sınıflandırılmıştır (3).

Yaşam uzunluğu, biyolojik ve zihinsel sağlık, bilişsel yeterlilik, sosyal yeterlilik ve üretkenlik, kişisel kontrol ve yaşamdan zevk alma, başarılı yaşlanmanın literatürde ortak kabul gören temel göstergeleridir (10).Bu bağlamda başarılı yaşlanma; bireyin kendini yaşlılığa hazırlama sürecinde sosyal çevresini ve ilişkilerini canlı tutmak, sağlık sorunlarını en aza indirmek için koruyucu önlemler almak, bellek ve fiziksel işlevlerini geliştirici çabalar içinde olmak ve yaşama pozitif bakmasını becerebilmek anlamına gelmektedir (11).

2.3.1. Yaşlılarla İlgili Demografik Veriler

Yapılan araştırmalar, ülkemizin yeni bir demografik yapıya geçmekte olduğunu göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) projeksiyonlarına göre, 2012 yılında 65 yaş ve üzerindeki nüfus 5,7 milyon iken, 2023 yılında 8,6 milyona 2050 yılında 19,5 milyona, 2075 yılında ise 24,7 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (12). Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresi giderek artmaktadır. DSÖ 2013 yılı sağlık istatistiklerine göre ülkemizde, 1990 yılında 66 yıl olan doğumda beklenen yaşam süresi, 2011 yılında 76 yıla çıkmıştır. Doğumda beklenen yaşam süresi erkeklerde 73, kadınlarda ise 78 yıl olarak belirlenmiştir (13). TÜİK verilerine göre, doğumda beklenen yaşam süresi her iki cinsiyette 2010 yılı için 74.6, 2050 yılı için 78.5 olarak tahmin edilmekte olup 2013 yılı için doğumda beklenen yaşam süresinin erkeklerde 74.7; kadınlarda ise 79.2 yıl olduğu, bu oranın 2023 yılında erkeklerde 75.8, kadınlarda ise 80.2 olacağı tahmin edilmektedir (14).



Şekil 1. Acil Servis Ve Hastane Başvurularının Yıllara Göre Değişimi 2014 (3)

Birleşmiş Milletler (BM) 2010 yılı raporuna göre; 65 yaş ve üzerindeki bireylerin dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 11'ini oluşturduğu, 2050 yılında ise bu oranın yüzde 26'ya yükseleceği tahmin edilmektedir. Bu rakamlardan hareketle 400 milyon yaşlının

gelişmiş ülkelerde, 1,5 milyar yaşlının ise daha az gelişmiş ülkelerde yaşayacağı öngörülmektedir (13). DSÖ 2013 yılı istatistikleri; 21 Avrupa ülkesinde, 60 yaş üstü nüfusun toplam nüfusa oranının yüzde 20'yi aştığını göstermektedir (14).

Ülkemizde de durum, dünya gerçeklerine paralellik göstermektedir. Hatta demografik geçiş süreci Türkiye'de, Avrupa ülkelerine kıyasla çok daha kısa bir sürede yaşanacaktır. Doğurganlık oranının düşmesi ve yaşam beklentisinin artması ile Türkiye, genç nüfusa sahip bir ülke olmaktan çıkacaktır (15).

2.3.2. Yaşlılar ile ilgili çalışmalar

Sağlık Bakanlığı çalışmaları kapsamında yaşlı bireylere sunulan sağlık hizmetlerini geliştirmek amacı ile bulaşıcı olmayan hastalıklar ve kronik durumlarla mücadele çalışmalarını desteklemek, toplumumuzun sağlık düzeyini yükseltme ve sağlıklı yaşlanmaya dair politikaların geliştirilmesi, uygulanması ve izleme değerlendirme çalışmalarının yapılmasıdır (1).

Ülkemizde yaşlı nüfustaki artışa uygun olarak sağlık sistemi cevabının geliştirilmesi için Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesine benzer olarak Avrupa Sağlıklı Yaşlanma Strateji ve Eylem Planı (2012-2020) ve Sağlık 2020 hedeflerine paralel olarak, ülkemizin hedef ve stratejilerinin hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır (1).

Eylem planının başarılı olarak uygulanabilmesi için;

- İyi bir başlangıç veya düzenleme yaparak yaşlı bireylere yönelik başarılı politikaların hazırlanabileceği ve değerlendirilebileceği,
- Gönüllü destekçilerin katkısı ile birey ve toplum düzeyinde sağlıklı yaşlanma stratejilerinin hayata geçirilebileceği,
- Sağlıkta eşitsizliklerin giderilmesinin yaşam boyu sağlık yaklaşımına katkıda bulunacağı,
- Kadın ve erkek yaşlının ihtiyacına uygun hizmet alması için cinsiyet odaklı yaklaşımın stratejilerde yer almasının önemli olduğu,

- Kamu sektörü, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katkıları ile tüm politikalarda sağlık yaklaşımının ve sektörler arası işbirliğinin gerekliliği,
- Sağlıkta dönüşüm programı ve yaşlı insanlar için halk sağlığı uygulamalarının güçlendirilmesi ile

Genel olarak yaşlı sağlığı ve aktif yaşlanma programının doğrudan birinci basamak sağlık hizmet sunumunda uygulanması amaçlanmıştır. Yaşlılara doğrudan sağlık hizmet sunumunu gerçekleştiren bu merkezler; kolay ulaşılabilir olması, yaşlılara pozitif ayrımcılık uygulaması, sağlıklı yaşlanma ve etkin bakım hizmeti sunumu planlanması gibi gelişmiş uygulamalar içermektedir (1).

Çalışmalar yaşlı nüfusun genç nüfusa göre sağlık hizmetlerini doğal olarak daha fazla kullandığını göstermektedir. Yaşam süresinin uzamasıyla ortaya çıkan sorunlar nedeniyle sağlık ölçütlerindeki eğilimlerin farkına varılması gerekmektedir. Bu eğilimlerin değerlendirilerek kaynakların etkili kullanımı önerilmektedir. Özellikle yaşlılarda ölüm nedenlerini, hastalık ve fonksiyonel yetersizlik ölçütlerini, sağlıklı yaşlanma faktörlerini ve hastalık maliyetlerindeki eğilimleri belirlemek önem taşımaktadır (1).

Yaşlanan nüfusla beraber sağlık harcamaları, bakım ihtiyacı hızla artmakta ve bu artış son yıllarda ortaya konan rakamsal verilerle dikkat çekici bir hal almanın ötesinde, bugün sosyal güvenlik sistemi son derece güçlü olan ülkeler de dahil olmak üzere tüm ülkeler için geleceğe yönelik ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Yaşlı nüfusun artışına paralel olarak kronik hastalıkların toplam sağlık harcamalarındaki yükü de giderek artmaktadır (1).

2.3.3. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Durumları

İleri yaşlardaki bir hasta hem akut hem de kronik şekildeki pek çok karmaşık psikososyal ve fiziksel patoloji nedeni ile sağlık kuruluşlarına başvurabilir. Yaşlı bireyler özgül organ, sistem ve hastalık bazında değil, fonksiyonellik bazında ve multidisipliner bir anlayış ile değerlendirilmelidir. Bu anlayış tanımlayıcı, açıklayıcı ve çözüm üretici bir tarz içinde yapılmalıdır. Herhangi bir yakınmaları olmasa bile, yaşlılar en az yılda bir kez doktora muayene olmalıdır.

Şu bir gerçektir ki; yaşlılarda bildiri mi yapılmamış hastalık sayısı ve oranı çok yüksektir. 65 yaş üstündeki bireylerin %90'ında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç; %15'inde ise dört veya daha fazla kronik hastalık bir aradadır. Ancak özellikle yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerinden yararlanma bakımından, kendisinden kaynaklanan veya sağlık hizmetlerinin iyi organize olmayışından kaynaklanan bazı güçlükler vardır(17).

Yaşlılar ve yaşlı yakınları çoğu zaman sağlık sorunlarını “yaşlılık” için normal sayarak, hekime başvurmayı ihmal edebilirler. Kendisinde hastalık bulunacağı kaygısı ile sağlık kurumuna başvurmayabilirler. Maddi yetersizlikler, götürece kimsenin olmaması, sağlık kuruluşlarında hizmetlerin düzenlenmesi bakımından yaşlılara özel hizmet sağlanmaması, yaşlıların sağlık hizmetlerinden yararlanmasını güçleştirir (17).

Yaşlı nüfusun artması, bu özel popülasyonun sorunlarını daha iyi algılaması gerekli kılmıştır. Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus giderek artmakta olup, batı ülkelerinde yaşlı nüfus toplam nüfusun yüzde 15'ini oluşturmaktadır. Bununla beraber yüzde 15'lik bu kesim hastaneye kabullerin yüzde 50'den fazlasını ve sağlık kaynaklarının yaklaşık yüzde 40'ını tüketmektedir (16).Yüksek sosyoekonomik düzeyli ülkelerde beklenen yaşam süresinin artması ile birlikte, ölüm nedenleri enfeksiyonlardan bulaşıcı olmayan hastalıklara ve gençlerden yaşlılara kaymıştır. Endüstrileşmiş ülkelerde 65 yaş ve üzeri ölümlerin yaklaşık %75'i kalp hastalıkları, kanser ve serebrovasküler hastalıklardandır. Benzer şekilde düşük sosyoekonomik düzeyli ülkelerde de nüfus yaşlanmakta, eskiden erken ölümlere neden olan ölüm nedenleri önemlerini kaybetmekte ve yüksek sosyoekonomik düzeyli ülkedekine benzer ölüm nedenleri bunların yerini almaktadır. Örneğin; Latin Amerika 1770 den 2015 yılına kadar en önemli üç ölüm nedeninin dağılımının (enfeksiyon hastalıklarının %33.4'den %9.23'e, dolaşım sistemi hastalıklarının %8.9'dan %10.8'e ve kanserler %7.2'den %16.9'a) şeklinde değişmesi beklenmektedir (17).

Yaşlıların kronik hastalıklarla mücadelesi yaşlanan popülasyonun gereksinimlerini de değiştirmektedir. Çalışmalar yaşlı popülasyonun genç popülasyona göre sağlık hizmetlerini daha fazla kullandığını göstermektedir. Kronik hastalıklar ve özür lülükteki dramatik artışlar nedeni ile uzun dönem bakım hizmetlerine (huzurevleri, bakımevleri...) duyulan gereksinim artmıştır. ABD'de bakımevlerindeki yatak sayısının hastaneleri geçtiği bildirilmiştir. (17).

Ülkemizin 9 Haziran 1949 tarih ve 5062 sayılı Kanunla onaylayarak resmen üye olduğu Dünya Sağlık Örgütü(WHO) Anayasasının getirdiği yükümlülükleri yerine getirmekle mükelleftir. Yani yukarıda belirtilen haller Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni ve tüm sağlık kurum ve kuruluşlarını bağlar(18).

Victor ve ark.(19) %24 ile kazaları birinci sırada gösterirken, Hu ve ark.(20) tarafından yapılan çalışmada ilk üç sırada serebrovasküler (%6,6), kardiyovasküler (%6,6) hastalıklar ve kanser (%5,6) bulunmaktadır. Nur ve ark.'nın (21) Sivas'ta yaptıkları çalışmada ise, ilk üç sırada kardiyolojik ve nörolojik problemler ile solunum problemleri yer almaktadır. Karın ağrısı, baş dönmesi ve genel güçsüzlüğün her biri başvuruların yaklaşık %3'ünde görülmektedir. Acil serviste yaşlı hastalarda en sık görülen hastalıklardaki farklılıkların nedenleri; hastanenin hizmet verdiği sosyokültürel yapı farklılıkları, hastanenin bir alandaki yoğun çalışmaları, hastanenin şehir merkezinde olup olmadığı, toplum tabanlı eğitim çalışmaları olabilir (22).

Toplumların yaşlanması sağlık hizmetlerinde yaşlılara yönelik sorunlarla daha sık karşılaşılmasına yol açmaktadır. Acil servis başvuruları açısından bakıldığında, tüm başvuruların yaklaşık %15'inin geriatik yaş grubuna ait olduğu bilinmekte olup, 2020 yılında bu oranın %25'lere çıkması beklenmektedir (23).

Acil hekimlerinin geriatik hastalar ile ilgili düşünceleri; eğitimleri sırasında geriatik sorunlar üzerine yetersiz zaman harcanması ve geriatri konusunda acil tıp araştırmalarının yetersiz olmasıdır. Sonuç olarak, yaşlı istismarı, düşme, depresyon, alkolizm ve malnutrisyon gibi önemli konuların ortaya çıkarılmasında acil servis hekimleri anahtar rol oynayabilir. Acil servis çalışanları için geriatik acil durumları tanımaya yönelik eğitim modellerinin ve protokollerin oluşturulmasının acil servislerde geriatik hastalara bakımın kalitesini artıracağını düşünmekteyiz (23).

Acil bölümlere başvuran yaşlı hasta grubu ile genç hasta grubu arasında bazı belirgin farklılıklar mevcuttur. Şikayetleri genellikle atipik olup, triyaj yaşlı olgularda çok daha zordur, hastaneye çok daha sık müracaat ederler ve tanı için daha ayrıntılı tetkiklere ihtiyaç gösterirler. Strange ve ark. (24) ise 65-74 yaş arası nüfusun %25'inin acil sağlık hizmetlerinden yararlandıklarını tespit etmişlerdir. Ambulans kullanımı da yaşla birlikte artmaktadır. Yetmiş beş yaş ve üstü kişilerin yaklaşık %43'ü acil servise ambulans ile

transfer edilmektedir (25). Acil sağlık hizmetlerinde ambulans kullanımı yıllık 11-139/1,000 arasında değişmektedir. Bu oran 65 yaş ve üzeri popülasyonda en yüksek düzeye ulaşmaktadır (26). Yaşlanma fizyolojisi; hastalıkların atipik prezantasyonlarına, farmakodinamik değişikliklere, fonksiyonel rezervde azalmaya, sosyal sorunlara yol açmaktadır. Neticede bu durumlar geriatrik hastaların acil serviste değerlendirilmesinde zorluklara sebep olmaktadır (27).

Yaşlılardaki atipik prezantasyonlara karşı acil servis ekibinin eğitimi geriatrik epidemi için acil servislerin hazırlanmasında anahtardır (28). Literatürde "current disease-oriented ve episodic" acil servis modelinin yaşlı hastaların ihtiyaçlarına yanıt vermediği konusunda fikir birliği oluşmaktadır (29). Yaşlı hastanın acil servisten taleplerinin yerine getirilmemesinin nedenleri, yaşlı hastanın eşlik eden farklı hastalıkları, bilişsel fonksiyonlarında bozulma, hareket yavaşlığı gibi hastadan kaynaklanan nedenlerin dışında, sağlık ekibinin yaşlı hastaya yaklaşım konusunda yeterli donanımının olmaması ve mevcut acil servis fiziksel şartlarının uygun olmaması gibi hasta dışındaki nedenlerdir (30). Bu nedenlerle yaşlı hastalar için önerilen acil servis modeli; uygun ekipman ve fiziksel ortamın sağlandığı sağlık personelinin geriatri alanında eğitilmiş olduğu geriatrik acil servislerdir (29,30,31). Geriatride ilk kapsamlı değerlendirme tanı açasından yol gösterici olmaktadır.

2.3.4. Dünyada ve Türkiye’de Mevcut Durum

Ortalama yaşam süresinin hızla uzamasına, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, hastalıkların erken tanısı, etkili tedaviler katkı sunmaktadır. Demografik yapıdaki değişim ve dönüşüme paralel olarak toplumlarda yaşlı nüfusun toplam içindeki payları da artmaktadır. Ülkemizde, 65 yaş üzeri nüfusun toplam nüfusa oranı 2012 yılında yüzde 7,5 iken, 2023’te yüzde 10,2’ye, 2050’de yüzde 20,8’e, 2075’te yüzde 27,7’ye yükseleceği tahmin edilmektedir. 2012 yılında 65 yaş ve üzerindeki nüfus 5,7 milyon kişi iken, 2023 yılında 8,6 milyona, 2050’de 19,5 milyona, 2075’te ise 24,7 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (2).

Tablo 1. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus

		45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
TR Türkiye											
2011	Toplam	4 786 084	3 792 436	3 454 415	2 566 487	1 868 175	1 451 368	1 118 310	688 840	284 594	79 428
	Erkek	2 405 435	1 909 912	1 716 102	1 231 274	876 489	649 739	497 023	260 355	94 160	20 159
	Kadın	2 380 649	1 882 524	1 738 313	1 335 213	991 686	801 629	621 287	428 485	190 434	59 269
2012	Toplam	4 699 421	4 039 198	3 478 582	2 668 518	1 928 386	1 500 126	1 102 126	745 666	315 990	89 709
	Erkek	2 368 340	2 029 218	1 727 004	1 292 769	899 831	671 942	484 634	289 054	105 608	22 844
	Kadın	2 331 081	2 009 980	1 751 578	1 375 749	1 028 555	828 184	617 492	456 612	210 382	66 865
2013	Toplam	4 721 763	4 232 792	3 555 185	2 760 460	2 045 398	1 507 728	1 077 295	820 606	341 662	99 005
	Erkek	2 389 852	2 123 029	1 769 399	1 346 426	950 337	674 943	461 225	335 943	112 700	25 926
	Kadın	2 331 911	2 109 763	1 785 786	1 414 034	1 095 061	832 785	616 070	484 663	228 962	73 079
TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat											
2011	Toplam	145 533	115 937	109 388	87 249	68 435	50 432	40 234	24 230	8 947	2 298
	Erkek	72 709	58 496	55 242	41 382	31 800	22 328	18 972	9 656	2 934	523
	Kadın	72 824	57 441	54 146	45 867	36 635	28 104	21 262	14 574	6 013	1 775
2012	Toplam	141 038	122 456	109 057	89 151	68 982	53 591	37 982	27 222	9 923	2 574
	Erkek	70 614	61 575	54 985	43 029	31 721	24 025	17 256	11 255	3 395	562
	Kadın	70 424	60 881	54 072	46 122	37 261	29 566	20 726	15 967	6 528	2 012
2013	Toplam	141 254	127 812	110 902	91 500	72 496	54 251	36 046	30 756	10 953	2 785
	Erkek	71 161	63 948	55 981	45 032	33 006	24 319	15 238	13 832	3 693	602
	Kadın	70 093	63 864	54 921	46 468	39 490	29 932	20 808	16 924	7 260	2 183
TR721 Kayseri											
2011	Toplam	77 809	62 554	55 364	41 780	31 096	22 724	17 826	10 276	3 953	1 049
	Erkek	38 885	31 638	28 239	19 962	14 298	9 658	6 031	3 940	1 217	229
	Kadın	38 924	30 916	27 125	21 818	16 798	12 866	9 795	6 336	2 736	820
2012	Toplam	76 591	66 245	56 036	42 971	31 833	24 411	17 248	11 651	4 353	1 195
	Erkek	38 447	33 362	28 454	20 908	14 521	10 749	7 566	4 612	1 407	259
	Kadın	38 144	32 883	27 582	22 063	17 312	13 662	9 682	7 039	2 946	936
2013	Toplam	77 965	68 833	57 274	44 373	33 773	24 566	16 592	13 350	4 822	1 311
	Erkek	39 408	34 472	29 031	22 022	15 241	10 879	6 811	5 766	1 578	280
	Kadın	38 557	34 361	28 243	22 351	18 532	13 687	9 781	7 584	3 244	1 031

Kaynak: Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları (2014) (32)

Toplumların artan sağlık ihtiyaçları ve gelişen teknoloji, karar vericileri kıt olan kaynaklarla daha fazla sağlık hizmeti sunma veya finanse etme sorunu ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu sorun, genel olarak, kaynakların hangi nüfus grupları, hangi hastalıklar ve hangi müdahaleler için tahsis edileceği konularında rasyonel kararlar verilmesinin önemini artırmıştır. Karar vericiler “hastane yöneticileri her yeni teknolojiyi satın almalı mı?”, “bireyler yıllık sağlık kontrolü talebinde bulunmaları için teşvik edilmeli mi?” ve “yeni ve pahalı bir ilaç pozitif listeye alınsın mı?” şeklinde daha özel soruları cevaplandırmak durumunda kalabilir. Bu tür soruların cevaplandırılması, büyük ölçüde alternatiflere ayrılan kaynakların değerinin tahmin edilmesine bağlıdır. Bu nedenle göreceli değer tahminlerinin elde edilebileceği ve yorumlanabileceği yöntemlere

duyulan ihtiyaç ekonomik değerlendirme tekniklerinin önemini artırmıştır. Ekonomik değerlendirme, alternatiflerin maliyet ve sonuçlarının karşılaştırmalı analizidir. Bir başka ifadeyle, ekonomik değerlendirme, “mevcut kaynakları nereye tahsis edersek, en iyi sonucu elde edebiliriz?” sorusunu cevaplandırmada karar vericilere yardımcı olan bir değerlendirmedir (33).

OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) 2013 verilerine göre kişi başı doktora başvuru sayısı bakımından Türkiye 6,7 olan OECD ortalamasının üzerindedir (44). Türkiye’den daha fazla doktora başvuruya sahip olan ülkeler ise Rusya (9,4), Almanya (9,7), Slovakya (11), Çek Cumhuriyeti (11,1), Macaristan (11,8), Japonya (13,1) ve Kore’dir (13,2). Başvuru sayısının en düşük olduğu ülkelerin arasında İsveç (3), Meksika (2,7), Brezilya (2,7) ve Güney Afrika’nın (2,5) olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik durumları son derece farklı olan İsveç ve Meksika gibi ülkelerin birbirine yakın olmasını aynı dinamiklerle açıklamak mümkün değildir. Güney Afrika’da kişi başı doktora başvuru sayısı 2,5 iken Kore’de 13,2 olmasını açıklamak da (34).

2.4. Ekonomik Değerlendirme Teknikleri

Ekonomik değerlendirme için maliyet-minimizasyon, maliyet-fayda, maliyet-yararlanım ve maliyet-etkililik teknikleri kullanılmaktadır. Tam bir ekonomik değerlendirme analizi olarak kabul edilmeyen maliyet minimalizasyon analizi en az maliyetli alternatifi belirlemek için kullanılır ve bu nedenle, alternatiflerin sonuçlarının aynı olması gerekir. Alternatif müdahaleler QALY (quality-adjusted life year) veya DALY (disability-adjusted life year) başına maliyet açısından karşılaştırılır. Maliyet-yararlanım analizi ve maliyet etkililik analizi çok benzer olmalarından dolayı aralarında ayırım yapmama yönünde bir eğilim vardır ancak maliyet yararlanım analizi sonuçlara “değer biçmeyi” de içerdiğinden maliyet etkililik analizinden daha geniş kapsamlıdır. Ayrıca maliyet etkililik analizinden farklı olarak değişik sağlık müdahalelerini karşılaştırmaya olanak vermesi nedeniyle sağlık kaynaklarının kullanımı konusunda karar vericilere daha ayrıntılı bilgi sunabilmektedir (33).

Maliyet-etkililik analizi iki alternatifin ortak tek sonucu olduğunda ancak bu sonuca ulaşma yöntemlerinin farklılık göstermesi durumunda kullanılır ve bu özelliği ile

maliyet fayda ve maliyet yararlanım analizlerinden ayrılır. Ayrıca maliyet fayda analizinden farklı olarak, maliyet etkililik bir müdahalenin “kendisini” yapmaya değer olup olmadığının analizi değil, müdahalenin yapılması gerektiği ancak bunun hangi alternatifle yapılması gerektiğinin analizidir. Bir başka ifadeyle, bu tekniği kullanan bir karar verici, söz konusu sağlık müdahalesinin yapılması gerektiğini ve buna kaynak ayrılması gereğini kabul etmiş ancak bu müdahale içindeki alternatif yöntemler arasında karar verme durumundadır. Elde edilen bulgular sonuç başına maliyet olarak ifade edildiğinden maliyet fayda analizinden farklı olarak sonuçlar parasal değerlerine dönüştürülmez (33).

Son yıllarda Sağlık Teknolojisi Değerlendirme (STD) (Health Technology Assessment) konusunun da hem gelişmiş hem de gelişmekte olan sağlık sistemlerinde gündeme gelmesi ile birlikte ülke uygulamalarına bakıldığında sağlık sektöründe en çok maliyet etkililik tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. Sağlık ekonomisi alt yapısının ve buna bağlı olarak yapılması için gerekli verilerin bulunduğu ülkelerde maliyet yararlanım analizi daha sıklıkla kullanılmaktadır. Bunun da temel nedeni, maliyet yararlanım analizinin de maliyet fayda analizinde olduğu gibi farklı sağlık müdahaleleri arasında karşılaştırma yapmaya olanak sağlamasıdır (33).

2.5. Türkiye’de Ekonomik Değerlendirme

Türkiye’de sağlık ekonomisinin bir disiplin olarak gelişimi, dünyadaki gelişmiş sağlık sistemlerine sahip ülkeler ile karşılaştırıldığında oldukça geç başlamış olup halen bu alanda yapılan çalışmalar oldukça dağınık ve yavaş bir şekilde gerçekleşmektedir. Sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirme yöntemlerinin kullanımı ve daha genel olarak Sağlık Teknolojisi Değerlendirme, Türkiye’de henüz başlangıç aşamasındadır. Türkiye’de bu konuda eğitim ve araştırma yapan kurumlar olmasına karşın sağlık sisteminin amaçları arasında verimlilik, performans, etkililik gibi kavramların sağlık sisteminin amaçları arasında son yıllara kadar yeterince yer almaması nedeniyle uygulama eksik kalmıştır. Kamu sağlık hizmetlerinde yıllar itibari ile yaşanan düşük performans göstergeleri ve kaynakların verimsiz kullanımı hiçbir şekilde sorgulanmamış ve bu sorgulamanın yapılacağı ya da yöneticilerin bundan sorumlu olacağı bir ortam gelişmemiştir. Kamu hastanelerindeki düşük kapasite kullanma oranları buna örnek olarak gösterilebilir. 1990’lı yılların başından itibaren gündeme

gelen sağlık reformları çerçevesinde sağlık ekonomisinde kullanılan kavram ve yöntemler de gündeme gelmeye başlamış ancak bunları uygulamaya yönelik gelişmeler 2003 yılında açıklanan “Sağlıkta Dönüşüm” programı ve bunu izleyen dönemde gerçekleşmiştir. Bu program çerçevesinde bir yandan tüm nüfusu kapsayacak bir genel sağlık sigortasının gerektirdiği yasal zemin hazırlanırken bir yandan da mevcut sosyal güvenlik kurumlarının birleştirilmesi ve bunların kapsadığı hizmetlerin hem kapsam hem de finansman yöntemleri açısından eşitlenmesi konusunda önemli adımlar atılmıştır. Örneğin, 2006 yılında Bütçe Uygulama Talimatı ve Sağlık Uygulama Tebliği ile sosyal güvenlik kurumları geri ödeme politikaları açısından aynı ilkeleri benimsemiş ve böylece bu kurumlar arasında yıllardır süren ve kapsam altındaki nüfus açısından çok büyük eşitsizliklere neden olan uygulamalara son verilmiştir (33).

Bu süreç içinde Sağlık Teknolojisi Değerlendirme ya da ekonomik değerlendirme yöntemlerinin gündeme geldiği tek alan ilaç olmuştur. Toplam sağlık harcamaları içinde ilacın payının diğer gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında yüksek olması, bu dönemde özellikle IMF (International Monetary Fund) tarafından yapılan kamu harcamalarının kısılması yönünde gelen yoğun baskı ve sağlık harcamaları içinde en kolay tahmin edilebilen harcamaların ilaç harcamaları olması nedeniyle ilaç fiyatlandırılması ve geri ödenmesine yönelik bir dizi politika değişiklikleri gerçekleştirilmiştir. Türkiye’de sağlık harcamaları içinde ilaç harcamalarının düzeyi ve bu politika değişikliklerine ilişkin ayrıntılı bilgiye Tatar (Tatar M. (2007)) (35) tarafından yazılan raporda ulaşmak mümkündür (33).

Sağlık hizmetlerinde geri ödeme kararlarını vermek üzere 2007 Haziran ayında Bakanlar Kurulu kararı ile bir “Geri Ödeme Komisyonu” oluşturulmuş ve daha sonra bu komisyonun çalışma usul ve esaslarını belirleyen yönerge yayınlanmıştır. Buna göre Ödeme Komisyonu beşeri tıbbi ürünlerin/beşeri ilaçların ödeme usul ve esaslarını belirlemek üzere Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığının koordinatörlüğünde Maliye Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı temsilcilerinden oluşan bir komisyondur. İlaç firmalarının başvurularını inceleyip ön kararı veren ve bu kararını Ödeme Komisyonuna sunan bir de Tıbbi ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonu kurulmuştur (32). Bu komisyonun görevleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Başvuru dosyası ile sunulan literatür ve verileri kontrol etmek
- Listede yer alan ilaçlarda meydana gelen isim, ruhsat, fiyat ve diğer değişiklikleri değerlendirerek Ödeme Komisyonu Başkanı imzasıyla yayımlamak
- Orijinal ve jenerik ürünleri farmako ekonomik açıdan ve listede bulunan ürünlerin pazar payları ile bütçe üzerindeki etkilerini değerlendirerek, ayrıca orijinal ürünlerde bunlara ek olarak epidemiyolojik, farmakolojik, klinik, toplum sağlığı yönünden inceleyerek ve gerektiğinde Teknik Komisyonun da görüşlerini değerlendirerek görüş oluşturup Ödeme Komisyonuna sunmak. Gerekli durumlarda Teknik Komisyonun da görüşlerini alarak listeden çıkartılmak üzere Tıbbi ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonuna iletilen ilaçlar ile ilgili gerekli düzenlemelere ilişkin raporunu Ödeme Komisyonuna sunmak.
- Eşdeğer ilaç uygulamasına dahil edilecek ilaç grupları ile tavana esas en ucuz ilaç olarak belirlenecek ilacın piyasada bulunma süresi ile pazar paylarının belirlenmesine ilişkin değerlendirmeleri yaparak, eşdeğer gruplarında yapılması gereken düzenlemeleri rapor halinde Ödeme Komisyonuna sunmak.
- Geri ödeme listesine ilk kez alınacak ilaçların reçetelenmesine ve ödenmesine ilişkin kuralların belirlenmesi konusunda görüş oluşturarak ödeme komisyonuna sunmak.

Görüldüğü üzere, Türkiye’de de ekonomik değerlendirme analizlerinin kullanımı ilaçların geri ödeme kararlarının verilmesinde bir girdi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Tıbbi ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonu, ilaçları için geri ödeme başvurusunda bulunacak firmaların hazırlaması gereken belgeler ve farmakoekonomik analizlere ilişkin rehberi yayınlamıştır. Ağustos 2008’e kadar ilaçların geri ödeme kararlarının verildiği süreçte farmakoekonomik değerlendirmeler yapılmazken bu tarihten itibaren yapılan başvurularda geri ödeme dosyasında bu değerlendirmelerin yapılması zorunlu hale getirilmiştir (33).

Ancak bu durumda çeşitli sorunların ortaya çıkması da kaçınılmaz olacaktır. Bunlardan birincisi, yukarıda kısaca ele alındığı şekliyle, Türkiye’de sağlık ekonomisinin bir disiplin olarak gelişimi ile ilgili problemlerdir. Henüz sağlık ekonomisi alanında yeterli

gelişme sağlanmadan doğrudan farmako ekonominin gündeme gelmesi hem analizleri yapanlar hem sonuçları değerlendirenler açısından önemli bir engeldir. Şu anda Türkiye’de hem bu analizleri yapabilecek hem yapılan analizleri değerlendirebilecek insan gücü son derece yetersizdir. İkinci bir önemli sorun, bu analizlerin yapılması için gerekli verilerle ilgilidir. Yukarıda da belirtildiği gibi, ekonomik değerlendirme analizinin yapılabilmesi için hem maliyet hem etkililik ile ilgili çok sayıda veriye gerek bulunmaktadır. Bu verilerden özellikle maliyet ile ilgili olanlar kesinlikle ulusal veriler olmalıdır. Ayrıca herhangi bir müdahalenin bütçe üzerindeki etkisini değerlendirebilmek için insidans, prevalans gibi epidemiyolojik verilere, mortalite ve morbidite verilerine gerek bulunmaktadır (33).

Türkiye’de bu verilerin bulunabilirliği ve kalitesine ilişkin çeşitli sorunların olduğu bilinmektedir. Son yıllarda Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu bünyesinde kurulan MEDULA ve Aile Hekimliği Bilgi Sistemi gibi sistemlerle uzun vadede bu sorunlar çözümlenebilecektir ancak kısa vadede yapılacak değerlendirmelerde bu kısıtların da varlığının bilinmesi gerekmektedir (33).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırma Yeri, Örnekleme ve Zamanı

Bu çalışmanın verileri Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD kayıtlarından alınmıştır.

1 Ocak 2014- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD'na 65 yaş üzeri travma dışı çeşitli nedenlerle başvuran hastaların geriye dönük kayıt incelemesi şeklinde yapılan kesitsel analitik bir çalışmadır. Hastaların;

- Başvuru tarihleri (ay, mevsim),
- Yaşları,
- Cinsiyetleri,
- Acilde muayene oldukları bölüm,
- Muayenenin türü(standart, yeşil alan...),
- Yatış yapılıp yapılmadığı,
- Yatış yapıldı ise yatış süreleri,
- Konsültasyon istenip istenmediği,
- Radyolojik işlem ve ameliyat yapılıp yapılmadığı
- Yapılan tüm işlemlerin maliyeti ile ilgili bilgiler işleme alındı.

Araştırmamızda tüm yıl ve mevsimlere göre ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır.

Mevsimler;

İlkbahar:1 Mart- 31 Mayıs,

Yaz:1 Haziran- 31 Ağustos,

Sonbahar:1 Eylül- 30 Kasım,

Kış: 1 Aralık- 28 Şubat olarak tanımlandı. Çalışmamız ocak ayından itibaren başladığı, ocak ile bir aralık ayı arasında bir yıllık süre olduğu için mevsimlerin sınıflandırılması yukarıdaki gibi yapılmıştır.

3.2. Örneklem Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Çalışma evreni Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD' na 65 yaş üzeri travma dışı çeşitli nedenlerle bir yıl boyunca başvuran hastalardan oluşturulmuştur.

Kayıtlardan aynı hastanın tekrarlayan başvuruları dahil toplam 19987 başvuru verisi alınmıştır. Veri kaybı olan 1074 (toplam başvurunun %5.4'ü) adet başvuru çalışmadan çıkarılmıştır. Değerlendirme kalan 18909 kişi üzerinden yapılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

1. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD' na 1 Ocak- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında başvuru yapmış olmak

2. 65 yaşını tamamlamış olmak olarak belirlendi.

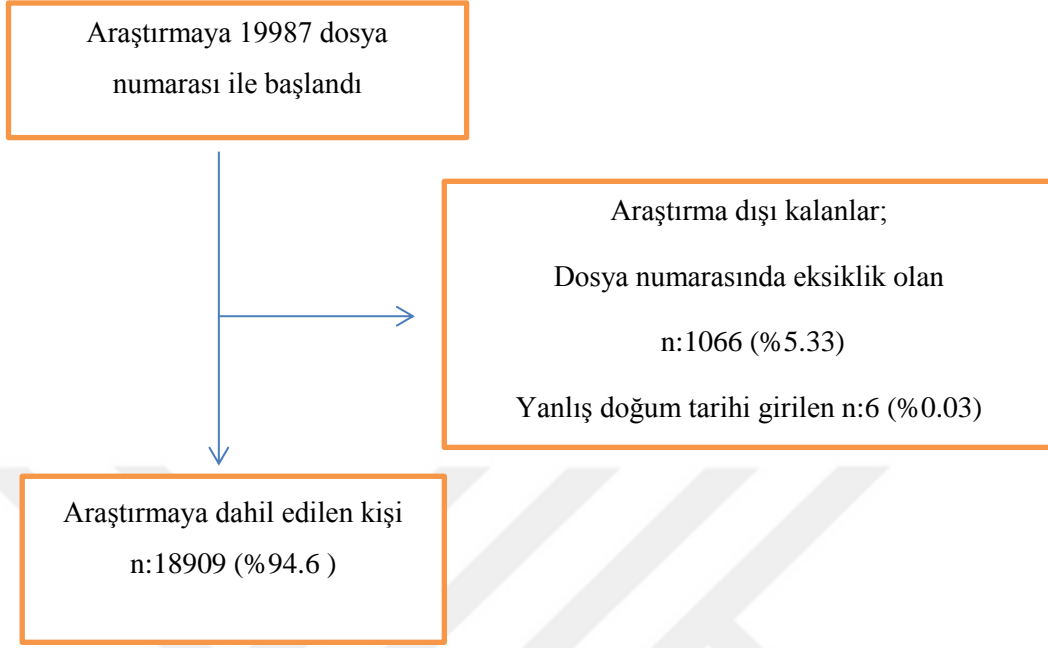
4. Muayene ve/veya dahili müdahale odasında muayene olmuş olmak

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri;

1. Travma nedeni ile başvuru yapmak (travma müdahale odasında muayene olmak)

2. 65 yaşının altında olmak

Araştırmanın Akış Diyagramı



1 Ocak 2014- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD'na 65 yaş üzeri travma dışı çeşitli nedenlerle başvuran hastaların geriye dönük kayıt incelemesi şeklinde yapılan kesitsel analitik bir çalışma olup verileri Exel formatında alınmıştır.

Veriler 2014 yılına ait başvuru sayılarının baz alındığı kendi içinde dosya numaraları; isim ve soy isimlerinin baş harfleri; başvuru ayları ve mevsimler; yatış yapılıp yapılmadığı, yapıldı ise yatış süresi; cinsiyeti; beşli ve onlu yaş grupları; muayene edildikleri oda; konsültasyon istenip istenmediği, istendiyse istenilen konsültasyon sayısı; radyolojik tetkik istenip istenmediği, istendiyse istenilen radyolojik işlem sayısı; tetkik istenip istenmediği, istendiyse istenilen tetkik sayısı gruplandırması, ameliyat yapılıp yapılmadığı ve bu işlemlerin tutarlarına göre her hastaya ait bilgiler Exel formatında alındı.

Ayrıca 12 aya ait her hastanın başvuru tarihi, dosya numarası, işlem kodları, SUT kodları, tetkik adları, istenilen tetkik miktarları, tetkik fiyatları, nüfusa kayıtlı oldukları yere ait veriler Exel formatında alındı.

12 aya ait alınan veri sayıları aşağıdaki gibidir;

- Ocak ayı 41282 adet,
- Şubat ayı 30828 adet,
- Mart ayı 33171 adet,
- Nisan ayı 34124 adet,
- Mayıs ayı 34042 adet,
- Haziran ayı 32611 adet,
- Temmuz ayı 30983 adet,
- Ağustos ayı 32946 adet,
- Eylül ayı 29136 adet,
- Ekim ayı 33215 adet,
- Kasım ayı 34231 adet,
- Aralık ayı 34220 adet.

Aylık incelenen veriler işlem kodu, hasta kodu, dosya numaraları, başvurdukları tarih, işlem kodları, tetkik adları, tetkik sayıları, yapılan laboratuvar işlemleri ve bu laboratuvar işlemlerinin sınıflanmasına göre değişkenler oluşturuldu.

Laboratuvar işlem sınıflaması aşağıdaki ana başlıklar altında toplandı;

- Karaciğer fonksiyon testleri (KCFT),
- Böbrek fonksiyon testleri (BFT),
- Kafa boyun tomografisi,
- Gövde tomografisi,
- Ekstremiteler tomografisi,
- Pankreatik testler,
- Antiviral markerlar,
- Kültür antibiyogram,
- Kardiyak biyokimya,
- Hematoloji transfüzyon,
- Acil yatış,
- Acil girişim,
- Difüzyon manyetik rezonans (MR),
- Direkt gövde grafisi,
- Kardiyopulmoner resusitasyon (CPR),
- Enjeksiyon,
- Elektrolitler,
- Kan şekeri,
- HbA1c,
- Ultrasonografi (USG),
- Tam otomatize idrar tetkiki (TİT),
- Diğer idrar,
- Direkt kafa grafisi,
- Kan gazı,
- Pansuman,
- Sonda,
- Sütür,
- Biyopsi,
- Konsültasyon,
- Alçı atel,
- İnhale tedavi,
- Direkt vertebra grafisi,
- Acil muayene,
- Tam kan sayımı (CBC),

- Doppler,
- Anestezi analjezi,
- Vertebra MR,
- Monitorizasyon,
- Lipid biyokimyası,
- Endoskopi,
- Lavman,
- Ekokardiyografi-elektrokardiyo grafi (EKO-EKG),
- Hormon,
- Kataterizasyon

Ana başlıklar içerisinde bulunan laboratuvar tetkikleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- KCFT: Albümin, alanin amino transferaz (ALT), aspartat amino transferaz (AST), direk-indirek bilirubin, total protein, mikroprotein, mikroalbümin, laktat dehidrojenaz (LDH), gama- glutamil transferaz (GGT)
- BFT: Kan üre nitrojeni (BUN), kreatinin, Ürik asit
- Gövde tomografisi: Toraks, üst batın, alt batın, pelvis
- Ekstremitte tomografisi: Kol, bacak, el, ayak, diz, dirsek
- Pankreatik testler: Amilaz diastaz, lipaz
- Antiviral markerlar: Hepatit B yüzey antijeni (HBS Ag), hepatit B yüzey antikoru(anti HBS), hepatit C antikoru (Anti-HCV), hepatit D antikoru (anti-HDV), hepatit D virüs antikoru akut faz belirteci (anti-HDV IgM), hepatit A virüs antikoru kronik faz belirteci (anti HAV IgG), hepatit A virüs antikoru akut faz belirteci (anti HAV IgM), human immunodeficiency virüs antikoru(anti-HIV), hepatit E virüs antikoru (anti HBE);
- Kültür antibiyogram: Antibiyotik duyarlılık testi, bakteri tanımlaması, gram boyama, mikroskopi, kan kültürü antibiyogram
- Kardiyak Biyokimya; Kreatin kinaz kas- beyin (CK-MB), kreatin kinaz (CK), troponin T
- Hematoloji Transfüzyon: Cross matching, direk coombs, eritrosit süspansiyonu, indirek coombs, kan grubu, lökositlerden arındırılmış eritrosit, periferik yayma, kan grubu, cross match, taze donmuş plazma, trombosit süspansiyonu, kan ürünleri trasfüzyonu
- Kanama zamanı; Aktive parsiyel tromboplastin zamanı(Appt), parsiyel tromboplastin zamanı (PTT), D-Dimer, fibrinojen kanama zamanı
- Acil yatış: gündüz yatak ücreti

- Acil Girişim: Damar yolu açılması, hastanın mekanik ventilatöre bağlanması, mide yıkama
- Gövde Grafisi: Akciğer, batın, düz karın, pelvis grafisi
- CPR: Endotrakeal entübasyon, reanimasyon
- Enjeksiyon: Normal enjeksiyon, intra venöz (i.v.) ilaç infüzyonu, i.v. enjeksiyonu Elektrolitler: kalsiyum, fosfor, magnezyum, Na, potasyum, klorür
- Kan şekeri: Glukoz
- USG: Hepatobiliyer, toraks, üriner sistem
- Hormon: Tiroid paneli, gebelik tarama testleri, a gonad , gebelik , anemi, pankreas, hipofiz ve adrenal korteks hormonları, parathormon (PTH), kalsitonin ve tümör belirteçleri ;
- Sonda: Nazogastrik, mesane sondaları;
- Acil Muayene: Standart, yeşil alan, anestezi altında muayene

Dosya numaraları ve doğum tarihlerinde eksikliği olmayanlar SSPS 15.0 programında tek bir dosyada toplanmıştır. Hastaya uygulanan acil servis işlemleri için maliyeti yapılan Sosyal Güvenlik Kurumu'nun 2014 Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)'nde belirlenmiş olan geri ödeme planına göre hesaplanmıştır.

2014 yılına ait olan veriler aylara, mevsimlere ve muayene oldukları yere, cinsiyete ve yaş gruplarına göre (65-74, 75-84, 85-94, ≥ 95) sınıflandırılmıştır. Yatış işlemi yapılıp yapılmadığı yapıldı ise süresi, konsültasyon ve tetkik (yapılmayan, 0-20, 21-40, >40) istenip istenmediği, ameliyat olup olmadığına göre gruplandırılmıştır. Ayrıca mevsimsel olarak cinsiyetlerin başvuru dağılımı, yatış işlem dağılımı, radyolojik işlem sınıflaması, ameliyat yapılma durumu, cinsiyetler arasındaki tetkik işlem miktarı açısından da değerlendirildi.

Maliyet açısından ise cinsiyet, muayene edilen oda, başvuru ayları, mevsimler arasında fark olup olmadığı değerlendirildi.

Tanımlayıcı veriler sayı ve yüzde hesaplanarak verildi. Verilerin karşılaştırılmasında parametrik ve non- parametrik testler kullanıldı. Homojen dağılımı olan veriler parametrik testlerden t test, Anova; normal dağılımı olmayan maliyet hesaplamalarında ise Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis ile değerlendirildi.

4. BULGULAR

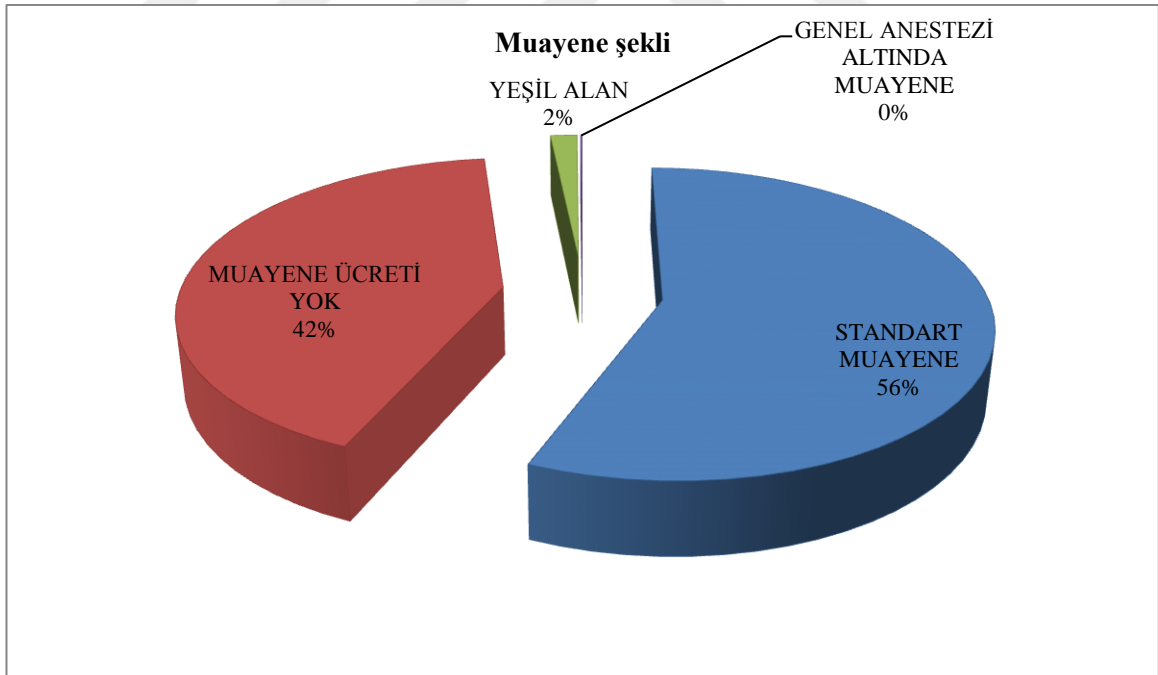
Çalışmamız 2014 yılında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü acil servisine travma dışı çeşitli sebeplerle başvuran hastalardan oluşmuştur. Bir yıllık başvuru sayısı 130086'dır. 20752 (%15.95)'ini 65 yaş ve üstü hasta başvurularından oluşturmaktadır. Başvuruların 18909 (%91.11) tanesi değerlendirildi. 9624' ü (%50.89) kadın, 9285'i (%49.10) erkek olmak üzere toplam 18909 hasta dahil edildi. Kadınların yaş ortalaması 74.67 ± 7.07 , ortanca yaşı 74; erkeklerin yaş ortalaması 74.70 ± 6.99 , ortanca yaşı 74 olarak saptandı. Tüm araştırma grubunun yaş ortalaması ise 74.68 ± 7.03 ortanca yaşı 74 olup en genç bireyin 65 yaşında en yaşlı bireyin ise 114 yaşında olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirilmede cinsiyetler arası fark saptanmadı. ($p=0.852$).

Yüzölçümü 17.170 km^2 olan Kayseri ilinde, 2014 yılına göre kilometrekareye **77** insan düşmektedir. Kayseri nüfus yoğunluğu $77/\text{km}^2$ 'dir (32). Kayseri nüfusu 2014 yılında 1.322.376 olarak saptandı. Nüfusun %88 ' inden fazlası şehir merkezinde yaşıyor. Nüfusun %7.57'sini 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfus($n=100.103$ kişi) oluşturmuştur. Hastanemize yapılan başvuru sayılarını göz önüne alacak olursak 65 yaş ve üzeri nüfus için travma başvuruları dahil kişi başı hastaneye başvuru sayısı toplam Kayseri nüfusunun %4.82'dir. 65 yaş ve üzeri başvuruların %95.8'i de travma dışı nedenlerle başvurmuştur.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Yaş Gruplarının Dağılımı

Cinsiyet	Yaş Grupları				Toplam n (%)
	65-74 n(%)	75-84 n(%)	85-94 n(%)	≥95 n(%)	
Kadın	5262(%27.8)	3405 (%18)	894 (%4.72)	63 (%0,33)	9624 (%50.85)
Erkek	5009(%26.6)	3377(%17.85)	853 (%4.5)	46 (%0,24)	9285(%49.15)
Toplam	10271(%54.2)	6782 (%35.8)	1747 (%9.2)	109(%0.57)	18909

Araştırma grubunun cinsiyet açısından dağılım oranı benzer ($Z=0.187$, $p=0,852$) olup yaklaşık olarak yarısını kadınlar yarısı erkekler oluşturmuştur. Yaş grupları açısından dağılıma baktığımızda ise 95 yaş ve üzeri grup oranı %0.5 gibi düşük bir oranda olup; 65-74 yaş grubu tüm grubun %50'den fazlasını, 75-84 yaş grubu ise %35'ini oluşturmaktadır (Tablo 4). Yaş grupları açısından cinsiyetleri değerlendirdiğimizde aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0.591$).



Şekil 2. Muayene şekillerine göre hastaların değerlendirilmesi

Hastalar muayene şekillerine göre değerlendirildiğinden en çok standart muayene, en az da (%0.6) genel anestezi altında muayene yapıldığı görüldü (Şekil 2).

Tablo 3. Mevsimlere Göre Yatış İşlem Dağılımı

Yatış işlem Sınıflaması	Mevsimler				Total
	Kış n(%)	İlkbahar n(%)	Yaz n(%)	Sonbahar n(%)	
Yatış yapılmayan	2828 (%14,95)	2903 (%15.35)	2748 (%14.53)	2579 (%13.63)	11058(%58.48)
Yatış yapılan	2079(%10.994)	2113 (%11.17)	1918(%10.143)	1741 (%9.20)	7851(%41.519)
Total	4907 (%25.95)	5016 (%26.52)	4666 (%24.67)	4320 (%22.84)	18909

Muayene edilen hastaların %60'a yakını yatış işlemi yapılmadan aynı gün içinde taburcu edildiği, geri kalan hastaların en az bir gün yatış yapıldığı görülmüştür. En fazla yatış yapılan ay ocak mevsim kış, en fazla yatış yapılmadan hasta taburcu edilen ay ocak ayı mevsim ise ilkbahardır (Tablo 3).

Hastaların başvuru ayları değerlendirildiğinde aylar arası anlamlı bir fark görülmedi. ($p=0.322$). Başvurularda hem kadınların($n=1032$) hem erkeklerin($n=1002$) en çok başvuru yaptıkları ay ocak ayı olduğu tespit edildi. Kadınların %47.9'dan %53.1'e, erkeklerin ise %46.9'dan 52.1'e değişen oranlarda başvurdukları görülmektedir. Hastaların acil serviste muayene oldukları odaları tiplerine göre (acil serviste muayene ve dahili müdahale odaları olmak üzere iki tip oda bulunmaktadır.) değerlendirdiğimizde her 20 hastadan 17'sinin muayene odasında muayene edildiği görüldü. Konsültasyon açısından değerlendirildiğinde yıl boyu her 5 hastadan 4'üne konsültasyon istenmeyip; istenilen grupta ise kasım aralık ayı hariç başvuran her 20 hastanın sadece 3'üne; kasım ve aralık ayında ise her 5 hastadan birine istendiği görülmüştür. Yatış açısından değerlendirildiğinde hastaların çok az bir kısmına (%0.9'dan %4.3'e) bir günden fazla yatış yapıp, üçte birine ise yatış yapılmayıp ayaktan tetkik ve tedavisi düzenlenmiştir. Hastaların yarısından fazlasına hiçbir tetkik istenmediği, beş hastadan ikisine ise 40'tan fazla tetkik istenmiştir. Ameliyat yapılma durumları değerlendirildiğinde yıl içerisinde her yirmi hastadan birine ameliyat yapılmıştır (Tablo 4,5)

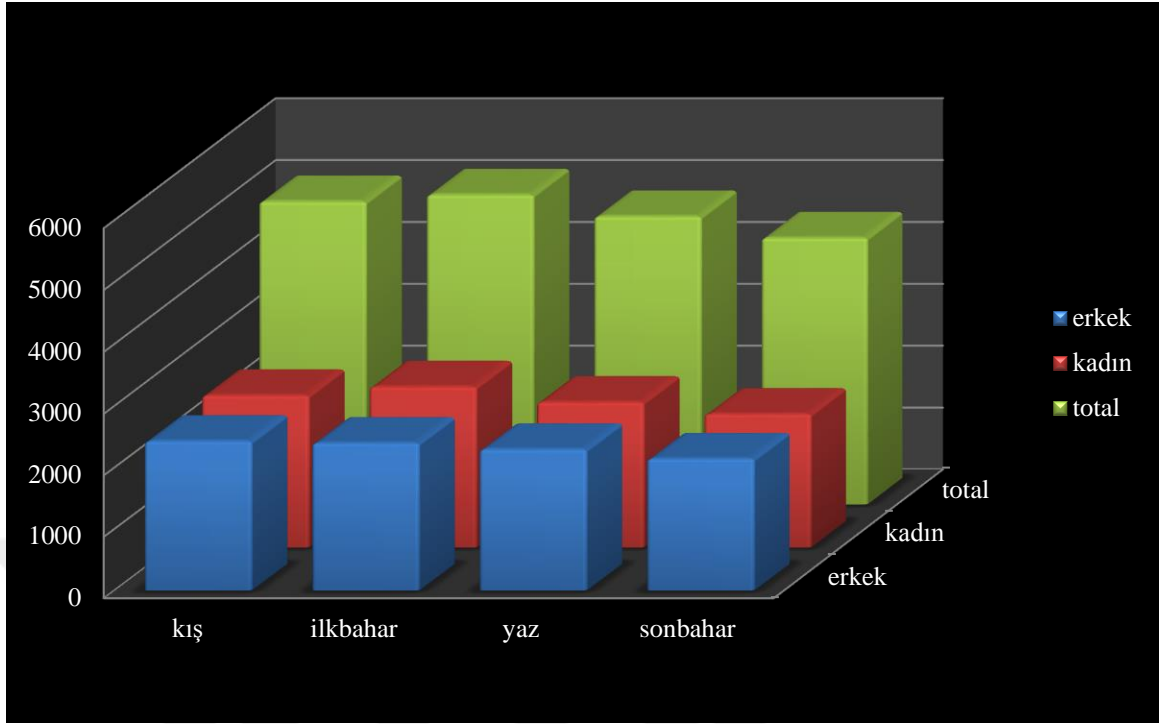
Tablo 4. Hastaların Aylık Yaş, Cinsiyet ve Acilde Yapılan İşlemleri Açısından Değerlendirilmesi (İlk 6 Ay)

	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
YAŞ						
Ortalama(S.D.)	75(7.0)	75(7,25)	74,6(7)	75(7)	75 (7)	74,5(7)
Ortanca(Min-Max.)	74(65-99]	74(65-105)	73(65-98)	74(65-100)	74(65-108)	74(65-97)
CİNSİYET						
Kadın	1032(%50,7)	743(%51,3)	847(%53,1)	960(%52,4)	870(%50,8)	766(%51,7)
Erkek	1002(%49,3)	704(%48,7)	748(%46,9)	813(%47,6)	842(%49,2)	715(%48,3)
MUAYENE ODASI						
Muayene	1741 (%85,6)	1246(%86,1)	1353(%84,8)	1465(%85,7)	1459(%85,2)	1272(%85,9)
Dahili müdahale	293 (%14,4)	201(%13,6)	242(%15,2)	244(%14,3)	253(%14,8)	209(%14,1)
KONSÜLTASYON						
Yapılmayan	1692(%83,2)	1203(%83,1)	1323(%82,9)	1414(%82,7)	1423(%83,1)	1253(%84,6)
Yapılan	342(%16,8)	244(%16,9)	272(%17,1)	295(%17,3)	289(%16,9)	228(%15,4)
YATIŞ İŞLEM SINIFLAMASI						
Yapılmayan	1180(%58,0)	837(%57,8)	948(%59,4)	975(%57,1)	980(%57,2)	896(%60,5)
Yapılan	854(%42)	610(%42,2)	647(%40,6)	734(%42,9)	732(%42,8)	585(%39,5)
TAHLİL						
Yapılmayan	1094(%53,8)	791(%54,7)	873(%54,7)	917(%53,7)	907(%53,0)	818(%55,2)
1-20 arası	26(%1,3)	23(%1,6)	29(%1,8)	26(%1,5)	31(%1,8)	27(%1,8)
20-40 arası	86(%4,2)	54(%3,7)	72(%4,5)	75(%4,4)	83(%4,8)	70(%4,7)
>40 yapılan	828(%40,7)	579(%40)	621(%38,9)	691(%40,4)	691(%40,4)	566(%38,2)
AMELİYAT						
Yapılmayan	1910(%93,9)	1369(%94,6)	1532(%96,1)	1628(95,3)	1623(%94,8)	1415(%95,5)
Yapılan	124(%6,1)	78(%5,4)	63(%3,9)	81(%4,7)	89(%5,2)	66(%4,5)

Tablo 5. Hastaların Aylık Yaş, Cinsiyet ve Acilde Yapılan İşlemleri Açısından Değerlendirilmesi (İkinci 6 Ay)

	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
YAŞ						
Ortalama(S.D.)	74,4(7)	74,4(7)	74,4(7)	74,4(7)	74,7(7)	74,8(7)
Ortanca(Min-Max.)	73(65-100)	73(65-99)	74(65-98)	73(65-114)	74(65-99)	74(65-114)
CİNSİYET						
Kadın	830(%52,5)	769(%47,9)	647(%47,9)	830(%52,9)	695(%49,6)	830(%52,9)
Erkek	751(%47,5)	835(%52,1)	703(%52,1)	739(%47,1)	706(%50,4)	739(%47,1)
YATIŞ YERİ						
Muayene	1347(%85,2)	1374(%85,7)	1172(%86,6)	1364(%86,9)	1225(%87,4)	1240(%87)
Dahili müdahale	234(14,8)	230(%14,3)	178(%13,2)	205(%13,1)	176(%12,6)	186(%13)
KONSÜLTASYON						
Yapılmayan	1304(%82,5)	1290(%80,4)	1124(%83,3)	1292(%82,3)	1120(%79,9)	1123(%78,8)
Yapılan	227(%17,5)	314(%19,6)	226(%16,7)	227(%17,7)	281(%20,1)	303(%21,2)
YATIŞ İŞLEM SINIFLAMASI						
Yapılmayan	942(%59,6)	910(%56,7)	823(%61)	932(%59,4)	824(%58,8)	811(%56,9)
Yapılan	639(%40,4)	694(%43,3)	527(%39,0)	637(%40,6)	577(%41,2)	615(%43,1)
TAHLİL						
Yapılmayan	858(%54,3)	848(%52,9)	774(%57,3)	832(%53,0)	736(%52,5)	745(%52,2)
1-20 arası	25(%1,6)	28(%1,7)	23(%1,7)	27(%1,7)	29(%2,1)	44(%3,1)
20-40 arası	73(%4,6)	52(%3,2)	55(%4,1)	51(%3,3)	66(%4,7)	69(%4,8)
>40 yapılan	625(%39,5)	676(%42,1)	498(%36,9)	659(%42)	570(%40,7)	568(%39,8)
AMELİYAT						
Yapılmayan	1506(95,3)	1499(%93,5)	1282(%95)	1507(%96)	1332(%95,1)	1352(%94,8)
Yapılan	75(%4,7)	105(%6,5)	68(%5)	62(%4)	69(%4,9)	74(%5,2)

Mevsimplere göre hasta başvuruları değerlendirildiğinde en çok hastanın ilkbahar aylarında başvurduğu dikkati çektii. Hastaların cinsiyet açısından mevsimlere göre karşılaştırılması sonucu her mevsim en çok kadınların başvurduğu görüldü. Fakat istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.(p=0.587) (Şekil 3).



Şekil 3. Mevsimlere ve Cinsiyete Göre Başvuru Dağılımı

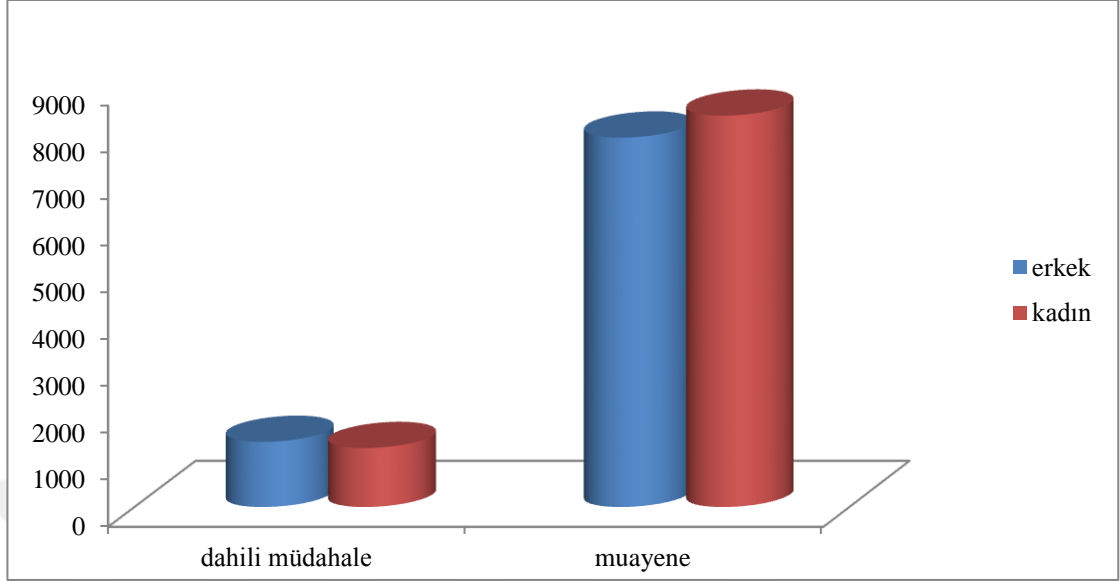
Tablo 6. Mevsimlere Göre Radyolojik İşlem Sınıflamasının Dağılımı

Radyolojik İşlem sınıflaması	Mevsimler				Total
	Kış n(%)	İlkbahar n(%)	Yaz n(%)	Sonbahar n(%)	
Yapılmayan	2812(%14.87)	2860(%15.12)	2708(%14,32)	2481(%13.12)	10861(%57.43)
1-3 arası yapılan	1539(%8.13)	1603(%8.47)	1460(%7.72)	1379(%7.29)	5981(%31.63)
4-10 arası yapılan	520(%2.75)	524(%2.77)	474(%2.50)	435(%2.3)	1953(%10.32)
>10 yapılan	36(%0.19)	29(%0.15)	24(%0.12)	25(%0.13)	114(%0.6)
Total	4907(%25.95)	5016(%26.52)	4666(%24.67)	432(%22.84)	18909

Hastaların %60'ına yakınından hiçbir radyolojik işlem yapılmadan taburculuğu gerçekleştirilmiştir. Kalan hastaların %30 kadarına 1 ila 3 arası radyolojik işlem uygulanmıştır. % 0.6 hastaya ise 10'dan fazla tetkik isteminde bulunmuştur (Tablo 6).

Muayene alanları değerlendirildiğinde dahili müdahalede erkeklerin, muayene alanında ise kadınların daha çok muayene edildiği görülmüş olup aralarında istatistiksel olarak fark görülmemiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Cinsiyete Göre Hasta Muayene Alanları



Ameliyat olma durumları değerlendirildiği zaman yıl boyunca başvuru yapan hastaların %5 kadarı ameliyat olmuştur. Mevsimlere göre değerlendirildiğinde en çok ameliyat olan hastalar kış mevsiminde başvurmuştur. En az ameliyat da sonbahar da görülmektedir (Tablo 8).

Cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde cinsiyetler arası fark olmayıp ($p=1.00$), sayısal olarak en çok kadın hastaların ameliyat oldukları görülmüştür (Tablo 9).

Tablo 8. Mevsimlere Göre Ameliyat Dağılımı

Ameliyat yapılma Durumu	Mevsimler				Total
	Kış n(%)	İlkbahar n(%)	Kış n(%)	Sonbahar n(%)	
Yapılan	276 (%1.45)	233 (%1.23)	246 (%1.30)	199 (%1.05)	954 (%5.04)
Yapılmayan	4631(%24.49)	4783(%25.29)	4420(%23.37)	4121(%21.79)	17955(%94.95)
Total	4907(%25.95)	5016(%26.52)	4666(%24.67)	4320(%22.84)	18909

Tablo 9. Cinsiyetlere Göre Ameliyat Dağılımı

Ameliyat Yapılma durumu	Cinsiyet		Toplam
	Kadın n(%)	Erkek n(%)	
Yapılan	501 (%2.65)	453 (%2.40)	954 (%5.05)
Yapılmayan	9123 (%48.25)	8832 (%46.70)	17955(%94.95)
Toplam	9624 (%51)	9305 (%49)	18909

Tetkik işlem sınıflamasına baktığımızda hastaların yarısından fazlasına hiçbir tetkik isteminde bulunulmadığına, kalan diğer yarısında ise %80'ini 40'dan fazla tetkik isteminde bulunulduğu göze çarpıyor. Tetkik işlem sınıflaması değerlendirildiğinde en az istenen tetkik miktarı 1-20 arası olduğu dikkat çekti. En çok tetkik istenen mevsim ilkbahar, en az istenen mevsim ise sonbahar olduğu dikkati çekti. Cinsiyetler arası fark arandığında mevsimsel ve tetkikler arasında anlamlı bir fark görülmedi. 1-20 arası tetkik istemi kış mevsimi hariç diğer mevsimlerde erkeklerde daha çok görüldü (Tablo 10).

Tablo 10. Mevsimlere Göre Cinsiyetler Açısından Tetkik İşlem Sınıflamasının Dağılımı

Cinsiyet	Tetkik işlem miktarı	Mevsimler				Toplam
		Kış n(%)	İlkbahar n(%)	Yaz n(%)	Sonbahar n(%)	
Kadın	1-20 arası	47 (%0.24)	42 (%0.22)	37 (%0.19)	36 (%0.19)	162 (%0.84)
	20-40 arası	113 (%0.59)	136 (%0.71)	103(%0.54)	94 (%0.49)	446 (%2.35)
	>40	964 (%5.09)	1060 (%5.60)	943(%4.98)	858(%4.53)	3825 (%20.22)
	Yapılmayan	1350(%7.13)	1375 (%7.27)	1282(%6.77)	1184(%6.26)	5191 (%27.45)
Erkek	1-20 arası	46 (%0.24)	44 (%0.23)	43 (%0.22)	43 (%0.22)	176 (%0.93)
	20-40 arası	96 (%0.50)	94 (%0.49)	92 (%0.48)	78 (%0.041)	360 (%1.90)
	>40	1011 (%5.34)	943 (%4.98)	924 (%4.88)	869 (%4.59)	3747(%19.81)
	Yapılmayan	1280 (%6.76)	1322 (%6.99)	1242(%6.56)	1158(%6.12)	5002(%26.45)
Toplam		4901(%25.91)	5016(%26.52)	4666(%24.67)	4320(%22.84)	18909

Maliyet açısından cinsiyet dağılımı değerlendirildiğinde istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmedi ($p=0.852$). Kadın ve erkeklerin minimum ve 25 persentil değerlerinin aynı olduğu maksimum maliyet değerlerinin ise farklı olduğu dikkati çekti (Tablo 11).

Tablo 11. Cinsiyetlere Göre Maliyet Açısından Değerlendirilmesi

Cinsiyet	Maliyet			$p \leq 0.05$
	Ortanca (Min- Max)	25 p	75 p	
Kadın	22.70 (1.80- 3536.38)	15.50	171.45	0.852
Erkek	24.40 (1.80- 2057.81)	15.50	169.85	

Maliyet açısından muayene odaları incelendiğinde odalar arası istatistiksel fark bulunmadı ($p=0.673$). 25 persentil değerlerinin aynı, 75 persentil değerlerinin benzer olduğu dikkati çekti. Muayene odasındaki maksimum maliyetin dahili müdahale odasının maksimum maliyetinin iki katı olduğu görüldü (Tablo 12).

Tablo 12. Muayene Odalarının Maliyet Açısından Değerlendirilmesi

Muayene Edilen yer	Maliyet			$p \leq 0.05$
	Ortanca (Min- Max)	25 p	75 p	
Muayene	24.35 (1.80- 3536.38)	15.50	171.95	0.673
Dahili M.	22.30 (10.73- 1548.81)	15.50	163.03	

Maliyet açısından aylar arası fark incelendiğinde aylar arası anlamlı fark görülmedi ($p=0.322$). Bütün ayların 25 persentil değerlerinin aynı olduğu, 75 persentil değerlerinin benzer olduğu dikkati çekti. En düşük maliyetin 1.80 TL ile şubat, haziran, temmuz ve ekim aylarında olduğu; en yüksek maliyetin ise 3536 TL ile eylül ayında olduğu görüldü (Tablo 13).

Tablo 13. Başvuru Aylarının Maliyet Açısından Değerlendirilmesi

Başvuru ayları	Maliyet			$p \leq 0.05$
	Ortanca (Min-Max)	Persentil 25	Persentil 75	
Ocak	23.20 (5.20- 1929.68)	15.50	172.96	0.322
Şubat	24.40 (1.80- 1676.10)	15.50	165.78	
Mart	22.30 (6.00-1784.26)	15.50	179.68	
Nisan	24.40 (2.40- 1717.52)	15.50	165.99	
Mayıs	27.40 (6.00- 2336.92)	15.50	173.19	
Haziran	22.10 (1.80- 1947.98)	15.50	158.44	
Temmuz	22.10 (1.80- 1648.96)	15.50	169.11	
Ağustos	30.90 (7.80- 3002.08)	15.50	171.00	
Eylül	19.57 (10.80-3536.38)	15.50	163.71	
Ekim	23.00 (1.80- 1564.59)	15.50	170.15	
Kasım	29.40 (6.00- 1548.81)	15.50	169.90	
Aralık	30.24 (12.70-1648.26)	15.50	182.40	

Mevsimler açısından maliyet farkı olup olmadığına bakıldığından anlamlı fark görülmedi ($p=0.587$). 25 persentil değerlerinin aynı olup 15.50 TL olduğu, 50 ve 75

persentil değerlerinin de aylar arası benzer olduğu görüldü. En yüksek maliyetin yaz, en düşük maliyetin ise kış aylarında olduğu dikkati çekti (Tablo 14).

Tablo 14. Mevsimlerin Maliyet Açısından Değerlendirilmesi

Mevsimler	Maliyet			p ≤ 0.05
	Ortanca (Min- Max)	25 Persentil	75 Persentil	
Kış	25.10 (1.80- 1929.68)	15.50	173.50	0.587
ilkbahar	24.40 (2.40- 2336.92)	15.50	173.19	
Yaz	22.48 (1.80- 3002.08)	15.50	166.57	
Sonbahar	22.30 (1.80- 3536.38)	15.50	168.48	

5. TARTIŞMA

2009 yılı Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülke genelinde sağlık hizmetine ulaşan kişi sayısı 250 milyon civarında iken, bu rakam içinde 80 milyon başvurunun acil servislere yapıldığı dikkati çekmektedir. Dünyada Amerika Birleşik Devletlerinde 300 milyon nüfus var ve her yıl acil servislere 130 milyon hasta bakılıyor. İngiltere’de bu rakam 50 milyon nüfusa karşılık 20 milyon (yılda kişi başı 0.4 başvuru). Oysa ülkemizde 76 milyon nüfusa karşılık toplam nüfusun üzerinde (36), 90 milyon (yılda kişi başı 1.3 başvuru) hasta acil serviste bakılıyor. Muhtemelen acil olmayan hastaların sayısı arttıkça doktorun hastaya ayırdığı zaman azalmakta, bu da sağlık hizmetinin kalitesini düşürerek bu hastaların arasından durumu acil olan hastaların seçilebilmesini zorlaştırmaktadır (37).

Ülkemizde 2013 yılında yılda acil servise başvuran hasta sayılarının 90 milyonu geçtiği görülmektedir. Tüm bu hastalar 832 (%58.10)’si devlet, ve 541(%37.77)’i özel, 65(%4.53)’i üniversite olmak üzere 1438 hastanenin acil servisinde bakılmışlardır. Buna göre hastaların üçte ikisine yakını hasta devlet hastanelerinde hizmet almışlardır (37).

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi’nin yıllık hasta sayısının 2013 yılı itibari ile 315 bin civarındadır. Bu başvurulara yetişkin ve çocuk hastalar dahildir. Hastane yönetiminden edinilen bilgiye göre gününbirlik yatışlar hariç hasta yatış oranı %7-8 arasında değişiyor. Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde ise yine yetişkin ve çocuk hastalar dahil olmak üzere yılda 140 bin civarında hastaya hizmet veriliyor. Bu hastanedeki yatış oranları ise %13-14 olarak seyrediyor. Yatak kapasiteleri

karşılaştırıldığında Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi (EAH)'nin 800, AÜ Hastanesinin ise 1100 yatağı bulunuyor. Bu verilere bakıldığında EAH'lerine başvuran hastaların içinde gerçekten acil olmayan hasta oranının daha yüksek olduğunu söylemek mümkün olduğu belirtilmektedir (37).

Antalya EAH bir yılda toplam yaklaşık 25000 hasta yatırırken üniversite hastanesinde bu sayı 18-19 bin civarında seyrediyor. Bu rakamlar aslında toplam yatış gerektiren hasta sayılarına bakıldığında Devlet Hastanesinde daha fazla yatış yapıldığını gösteriyor. Daha az sayıda hasta yatağıyla bu rakamlara ulaşılması bu hastanelerde ne kadar hızlı bir hasta döngüsü olduğu konusunda da bize fikir veriyor (37).

2007-2008 yılları arasında İstanbul Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servise başvuran hastaların kadın, erkek başvuru oranları incelendiğinde, bir yıl boyunca acil dahiliye polikliniğine başvuran 65 yaş altı 50.698 hastanın %40'ı erkek iken, %60'ı kadınlardan oluşmaktaydı. Altmış beş yaş üstü olguların ise %45.8'i erkek iken, %54.2'si kadın idi (38). Bizim çalışmamızda 18909 hastanın %50.89'unu kadınlar, %49.10'unu ise erkekler oluşturuyor. Cinsiyetler arasında da farklılık bulunamamıştır.

Satar ve arkadaşlarının Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yaptığı bir çalışmada 1 Ocak 2003-31 Aralık 2003 tarihleri arasında erişkin acil polikliniğine toplam başvuru 20283 idi ve çalışmaya dahil edilen 65 yaş ve üstü hastalar bu hasta grubunun %12.3'ü idi. Çalışmaya dahil edilen hasta sayısı 2507 idi (1239 kadın, 1268 erkek). Bu hastaların yaş ortalaması 72 ± 6.02 idi. Kadın hastaların yaş ortalaması 72.6 ± 5.9 , erkek hastaların 72.5 ± 6.1 idi ($p < 0.05$) (39). Bizim çalışmamızda ise 9624'ü (%50.89) kadın, 9285'i (%49.10) erkek olmak üzere toplam 18909 hasta dahil edildi. Tüm acil başvuruların %15.95'i 65 yaş ve üzeri hastalardan oluşmuştur. Kadınların yaş ortalaması 74.67 ± 7.07 , ortanca yaşı 74; erkeklerin yaş ortalaması 74.70 ± 6.99 , ortanca yaşı 74 olarak saptandı. Yaş ortalamalarının benzer olduğu dikkati çekti. Hastalar en sık olarak Adana il merkezinden başvuru yapmışlardı, sadece 476 hasta Adana'ya ve çevre bağlı illere bağlı merkez ve diğer sağlık merkezlerinden sevk edilmişlerdi(39). Bizim çalışmamızda da benzer olarak en sık Kayseri il merkezinden ve çevre illerden hasta başvuruları görüldü. Hastaların aylara göre dağılımı incelendiğinde en sık başvurunun Ocak ayında olduğu saptandı (270 hasta, %10.7). En sık başvurunun kış mevsiminde olduğu saptandı (696 hasta, %27.7). En sık görülen hastalıkların mevsimlere göre dağılımı

incelendiğinde en sık başvurunun ilkbahar ayında olduğu saptandı (39). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde her on hastanın biri ocak ayında başvurdu. Mevsimsel başvuru sıklığında ise benzer olarak hastaların en çok ilkbahar aylarında başvurduğu görüldü.

Kılınç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2009 yılında acil servise başvuran hastaların ayakta tedavi edilen yaşlılarda kadınlar (%54,0), yatırılan yaşlılarda ise erkekler anlamlı düzeyde fazladır (18). Bizim çalışmamızda 65 yaş üzeri acil servis başvurularında cinsiyet farkı gözlenmedi (kadınlar %50.89, erkekler %49.10). Gülalp'in çalışmasında ayaktan tedavi edilen yaşlıların %59.0'unu kadınlar oluşturmuştur (40). Kadın yaşlılarda ayaktan tedavi edilme oranının yüksek olması hastalık ciddiyet algısının kadın ve erkekler arasındaki farklılığından kaynaklanabileceği gibi hastalık belirtilerini tanıma ve gerekli tedaviyi başlatma konusunda daha titiz davranmalarından da kaynaklanabilir. Kayseri'deki kadın nüfusunun (n:50859) %18.92'si, erkek nüfusunun (n:40275) ise %23.05'si acil servisimize başvuruda bulunmuştur. Toplam başvuru sayısı Kayseri yaşlı nüfusunun yarısının başvurduğu görüldü. Bu da Türkiye üniversite hastanelerine başvuru ortalaması ile uyumluluk gösteriyor. Yurtdışı ortalamalarından yüksek olma nedeni yurtdışında sevk sistemi olması ve herkesin sağlık sigortasına sahip olmaması ya da sigortalarının her muayene ve/veya tetkikleri ödememesi sonucu başvuru oranları az olmasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmamızda yatış işlemi değerlendirildiğinde yıl boyunca hastaların günü birlik yatışlar dahil olmak üzere %40 kadarına yatış verildiği görüldü. Acil servise başvuranlarda yatış oranları açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark görülmedi. (p=1.00). Bu durum hastaların 65 yaş üzerinde her iki cinsiyette benzer şikayetler ve tanıları olduğu için yatış oranları arasında farklılık olmadığını düşündürüyor.

Hastaların yarısından fazlasına hiçbir tetkik yapılmaması, üçüncü basamak olmasına rağmen her beş hastadan sadece birine konsültasyon istenmesi bu hastaların birinci basamakta da rahatlıkla değerlendirilebileceğini akla getiriyor.

Ülkemizde sevk sistemi olmaması ve her türlü tetkik ve tedavinin SGK tarafından ödeniyor olması diğer ülkelere kıyasla acil başvurularını artırmaktadır (36).

Sağlık Bakanlığı tarafından tıbbi laboratuvar kullanımlarının değerlendirilmesi, laboratuvarlarda etkin ve rasyonel kullanımının sağlanması amacıyla çalışma başlatılmıştır.

Laboratuvarların etkin kullanımı çalışması sonucunda hastane laboratuvar giderleri bazında yaklaşık %7 tasarruf sağlanacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca tüm hastanelerin bu uygulamaya geçmesi durumunda (mevcut veriler dikkate alınarak yapılan hesaplarda) ülke genelinde yıllık yaklaşık olarak Yüz Milyon TL tasarruf sağlanacağı öngörülmektedir. Çalışmamızda yapılan tetkik işlem miktarını kendi içerisinde sayısal olarak sınıflandırma yapıldı. Erkeklerde ve kadınlarda başvuran hastaların dörtte birine hiçbir tetkik istenmedi, beşte birinden fazlasına ise 40'dan fazla tetkik istenmiştir. İstenen tetkikler tanı ve tedavi planımızı etkilemedikçe ya da değiştirmedikçe maliyeti arttıran bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca istenen her fazla tetkik yeni tetkik isteme ihtiyacını doğurabilir ya da hastaların acil servisten çıktıktan sonra yeni arayışlara yönelmesine yol açabilir (40).

Tüm dünyada hasta sayısı %2 artış gösterirken yapılan test sayısında %10 artış göstermektedir. Laboratuvar testlerinin maliyetinin de ortalama %4-11 oranında artış göstermesi beklenmektedir (41) . Yapılan araştırmalar gereksiz test istemini ortalama %25-40 ve bunlarında %45.5- 71'nin ise test öncesi yapılan hatalardan kaynaklandığı tespit edilmiştir. (42). Kanıta dayalı laboratuvar tıbbında doğru klinik soru sorularak en uygun laboratuvar testi istenmeli ve en doğru yanıtlar alınmalıdır. Laboratuvar testlerinin temel yararları tanı, tarama, hastalık izlenmesi, tedavi seçimi, hastanın tedavi durumunun değerlendirilmesi gibi sınıflandırılabilir.

Sağlık Bakanlığı hastanelerinde etkinlik ve karlılık ölçümleri yapılmaktadır. Bu amaçla 2007 yılı verileri kullanılarak etkinlik ölçümü yapılmış aynı zamanda karlılık/zararlılık değerleri de değerlendirilmiştir. Çıkan sonuçlara göre etkin olmayan her birim için hangi kaynakta ne kadar iyileştirme yapmaları gerektiği tanımlanmış ve karlılıkları üzerine etkileri de belirtilmiştir.(43).

Sağlık bakanlığına ait 16 hastanenin Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı 2007 yılı verileri alınmış olup doğru olduğu kabul edilmiştir. Çalışma sonuçları sadece Sağlık Bakanlığı Merkezi Yönetimi Etkin olmayan hastanelerin büyük çoğunluğu Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmet Giderleri ile

Personel Ücret ve Giderlerinde fazla harcama yaptıkları görülmektedir. Özellikle bu hastaneler dışarıdan sağladıkları temizlik, yemek, güvenlik ve bilgi işlem hizmetlerini etkin birimlere göre daha yüksek harcama yaparak sağlamışlardır (43).

Tıbbi tanısal araştırma yöntemlerinin çok hızlı bir şekilde geliştiği ve çeşitlendiği günümüzde hangi durumlarda hangi laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılacağına karar vermek, başta acil serviste çalışanlar olmak üzere her hekim için büyük önem taşımaktadır. Bu önem hem hastaların gereksiz radyasyona maruz bırakılmaması, hem rahatsız edici bir takım girişimlerin engellenmesi, hem de maliyet hesapları göz önünde bulundurulduğunda çok belirgin hale gelmektedir. Özellikle son 15 yılda baş döndürücü bir hızla gelişmekte olan radyolojik görüntüleme yöntemleri hemen hemen her hastalık ve klinik durumda sorun çözücü bir nitelik kazanmıştır. Bu hızlı gelişme ile birlikte gereksiz, aşırı ve isabetsiz tetkik oranları da artmıştır(43). Sağlık için ayrılan kaynakların kısıtlı olması ve bu kaynakların giderek kısıtlanması maliyet- etkinlik konusu daha da ön plana çıkartmaktadır. Kanıta dayalı tıbbin kabul edilmiş bir uygulama haline gelmesinden bu yana tetkik isteklerinin sayısında ve tıbbi radyasyon maruziyetinde azalma meydana gelecektir.

Tıbbi bilgi, alışkanlıklar, yerel adetler (konsültasyon isteği vb), hastane politikaları, tıbbi yasal endişeler ve hastane beklentileri, tanısal testleri ve prosedürleri yapmak veya yapmamak konusunda acil hekiminin kararını etkileyebilir. Test yapmak, sıklıkla zarar verme şansı olmadan, bilgi artışını sağlayabilen tehlikesiz bir aktivite olarak görülür. Daha dikkatli bir inceleme ile bunun yanlış bir önerme olduğu anlaşılabilir. Ancak bu genel kanının aksine test yapmak zarar verebilir. Dahası testler mükemmel değildirler ve sonuçlar yanıltıcı olabilir. Yalancı negatif bir yanıt hekimi ve hastayı, herşeyin iyi olduğuna dair hatalı ve tehlikeli bir hükme götürebilirken; yalancı pozitif bir yanıtın bizzat kendisi zarar verebilecek ilave değerlendirme veya tedavinin uygulamasına yol açabilir. Bu nedenle test isteme davranışının incelenmesi, yüksek kalite, maliyet etkin tıbbi bakım ile uyumlu olan bir test etme felsefesinin gerekliliği, tüm testlerin en az % 30' unun gereksiz olduğunu ortaya koyan sayısız çalışmalarla kanıtlanmıştır. Bir tetkik hastanın sorununun ele alınmasına katkıda bulunmalı, klinisyenin tanısından daha da emin olmasına yol açacak bir sonuç vermelidir. Özellikle radyolojik tetkiklerin önemli bir bölümü bu amaçları karşılayamamakta ve hastanın gereksiz olarak zararlı ışın almasına neden olmaktadır (40).

6. SONUÇ

Acil servis hizmetlerinin maliyet ve etkinliğinin optimum düzeyde tutulması için oluşturabileceğimiz önerilere temel teşkil edecek çalışma sonuçlarımız aşağıda listelenmiştir;

- Acil servise başvuranlar arasında cinsiyetler arasında başvuru farkı bulunmamaktadır,
- Bizim acil servisimize başvuran hastalar ile diğer illere başvuran hastalar arasında da fark bulunamamıştır,
- Acil servis başvuruları arasında mevsimler ve aylar arasında da fark bulunmamaktadır,
- Acil başvurularının en az yarısının herhangi bir tetkik yapılmadan sadece muayene edilerek tedavisi düzenlenmektedir,
- Hastaların yarıya yakınına çok sayıda tetkik yapılmaktadır,
- Acil servise başvuran hastaların yirmide birine yatış yapılmıştır,
- Maliyet açısından ise cinsiyet, muayene edilen oda, başvuru ayları, mevsimler arasında fark olup olmadığı değerlendirildi.

Buna göre üçüncü basamak hastanelerin 65 yaş üstü hastalarında zamana ve cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

Acil serviste akılcı, maliyet- etkin tanı testi isteme planı; kendi kendimize, hastane idaresine, devlete ve hastalarımıza karşı üzerimize düşeni yaptığımızı gösterecektir. Acil servislerde istenen tanı testlerinde şu tedbirler alındığı takdirde maliyet-etkinlikte düzelme sağlanabileceğini düşünüyoruz;

- Test istenmeden önce testin tanı ve tedavinin yönlendirilmesi konusundaki faydası ölçülmeli, istenen testin sonucu tedavi planında değişiklik yapmayacaksa istenmesi konusunda bir kez daha düşünmeli,
- Refleks olarak test istemekten kaçınılmalı, istemeden önce hasta için gerçekten gerekli özel bir çalışma olup olmadığı düşünülmeli,
- Merakın test istemek için yeterli bir neden olmadığı, bu test için birilerinin ödeme yapacağı unutulmamalı,
- Yasal sorumluluktan kaçmak için test istemekten kaçınılmalı,
- Gereksiz olduğuna karar verilen testlerin iptalinden kaçınılmamalı, gereksiz olduğuna inanılan testleri kan örnekleri laboratuvara gitmiş olsa bile iptal edilebilmeli,
- Şikayetler üzerinde odaklanmalı, yapılacak testler bu sürecin dışında yer almalıdır. Hastanın sağlık sorununun iyileşmesi hekimin hedefidir ve test yapmak ancak daha iyi sonuca ulaşabilme olasılığını artırdığı zaman yararlı olabilir.

Sevk sisteminin olmaması, kişilerin rahatça aynı gün içinde bile istedikleri sayıda çeşitli hastanelere başvuru yapabilmeleri de iş yükünü ve maliyeti de arttırmaktadır. Bizim tezimizde de görüldüğü gibi komplike vakalardan çok her dileyenin rahatça başvurabilmesi hem sağlık personelinin hem de maliyet yükünü arttırdığını ortaya koymaktadır. Hastaların önemli bir kısmının birinci basamakta tedavi edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Acil servise başvuran hastaların önemli bir kısmına da çok sayıda tetkik istenmektedir. Sonuçta önemli bir kısmına çare bulunabileceği ve acil servis tetkik işlemlerinin maliyetinin oldukça yüksek olabilmektedir. Bu nedenle öncelikle acil

servis başvurularının birinci ve ikinci basamakta değerlendirilip gerekirse tetkiklerinin yapılıp tedavilerinin dzenlenmesi uygun olacaktır. Acil serviste yapılan tetkiklerin gerekliliğinin gözden geçirilmesi gerektiğini düşünüyoruz.



KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. Herkese Sağlık Türkiye' nin Hedef ve Stratejileri, Ankara, 2001. Erişim: 20 Şubat 2016
2. 'World Health Organization'. Ageing and tobacco use. 'http://www.who.int/docstore/World-health-day/en/documents1999/tobacco.html'.(Ocak 22, 2008). Erişim:20 Şubat 2016
3. WHO.(t.y.). Erişim:03 Şubat 2014, <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>). Erişim 22 Mart 2016
4. Definition of an Emergency Service. Annals of emergency medicine, 1994. 23(6): p. 1397-1398. Erişim:22 Mart 2016
5. Perina, D.G., M.S. Beeson, D.M. Char, F.L. Counselman, S.M. Keim, D.L. McGee, et al., The 2007 Model of the Clinical Practice of Emergency Medicine: The 2009 Update. Academic Emergency Medicine, 2011. 18(3): p. e8-e26. Erişim 23 Mart 2016.
6. ASLANER M. A., Acil Servise Hasta Başvurusu ve Yoğun Bakım Yatışlarının Değerlendirilmesi, Acil Tıp Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, 2014. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi.syf:3. Erişim :30 Mart 2016
7. Sağlık İstatistikleri yılığı 2011, Sağlık Bakanlığı. <http://bilgiedinme.saglik.gov.tr/>. Erişim :20 Mart 2016
8. WHO. Preventing Chronic Diseases: a vital investment: WHO global report. 2005. Geneva, World Health Organization. p:1107. Erişim 21 Mart 2016
9. Kutsal YG. Yaşlanan dünyanın yaşlanan insanları. İçinde: Geriatri. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. 2003;3-4;9-15
10. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 6th Edition, Brussels, 2013).p:9
11. T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. (Aralık, 2006). Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004. (Yayın No: 701). Erişim 13Şubat 2014, http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calismasi.pdf.) Erişim: 23 Mart 2016

12. United Nations (UN). World Population Prospects the 2010 Revision. Erişim: 22 Ocak2014.http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/WPP2010/WPP2010_Volume-II_Demographic-Profiles.pdf.3). Erişim: 28 Mart 2016.
13. WHO. World Health Statistics 2013. Geneva, World Health Organization.). Erişim: 26 şubat 2016
14. WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selectedmajor risks.2009. Geneva, World Health Organization Erişim: 26 şubat 2016
15. United Nations (UN). World Population Prospects the 2010 Revision. Erişim: 22 Ocak2014.http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/WPP2010/WPP2010_Volume-II_Demographic-Profiles.pdf. Erişim:5 Mart 2016
16. Baykan Z, Yaşlı Sağlığı. İçinde Öztürk y, Günay O. (ed). Halk Sağlığı Genel Bilgiler kitabı. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları. 2011, s.769-789.
17. [atuder.org.tr/atuderData/Uploads/files/EAJEM-Acil Tedavi Hizmetleri Raporu özel sayısı \(Volume:14 Suplement:1 December:2015\)](http://atuder.org.tr/atuderData/Uploads/files/EAJEM-Acil_Tedavi_Hizmetleri_Raporu_ozel_sayisi_(Volume:14_Suplement:1_December:2015)) Erişim:5 Nisan 2016
18. Kılınç, Acil Servise Yaşlı Başvuruları, S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2012;19(4)/139-143
19. Victor CR, Peacock JL, Chazot C, Walsh S, Holmes D. Who calls 999 and why A survey of the emergency workload of the London Ambulance Service. J Accid Emerg Med 1999;16:1
20. Hu SC, Yen D, Yu YC, Kao WF, Wang LM. Elderly use of the ED in an Asian metropolis. Am J Emerg Med 1999; 17: 95-9.
21. Nur N, Demir OF, Cetinkaya S, Tirek N. Yaşlılar tarafından kullanılan 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi 2008; 11:7-11
22. Sevnaz řahin¹, Bahar Boydak², Sumru Savař¹, M. Akif Yalın¹, Fehmi Akiek¹ http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2011-01/html/2011-3-1-041-046.htm Erişim:18 Mart 2016
23. United Nations Programme on Ageing 2007: A demographic revolution. <http://www.un.org/esa/socdev/ageing/popageing.html>. Erişim:15 Mart 2016

24. Strange GR, Chen EH. Use of emergency departments by elder patients: a five-year follow-up study. *Acad Emerg Med* 1998; 5: 1157-62
25. McCraig LF. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2000 Emergency Department Summary. Washington, DC, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services, 2002.8-17
26. Downing A, Wilson R. Older people's use of Accident and Emergency services. *Age Ageing* 2005; 34: 24-30.
27. Sanders AB. The Elder Patient. *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*. Ed: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS. Mc Graw Hill 6th Edition 1896.
28. Foo CL, Chan KC, Goh HK, Seow E. Profiling acute presenting symptoms of geriatric patients attending an urban hospital emergency department. *Ann Acad Med Singapore* 2009; 38: 515-6.
29. Adams JG, Gerson LW. A new model for emergency care of geriatric patients. *Acad Emerg Med* 2003;10: 271-4.
30. Hwang U, Morrison RS. The geriatric emergency department, model of geriatric care, quality improvement, and program dissemination. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 1873-6.
31. Salvi F, Morichi V, Grilli A, Giorgi R, De Tommaso G, Dessì-Fulgheri P. The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med* 2007; 2: 292-301
32. www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18616. Erişim: 15 Mart 2016
33. Çetinkaya F, Sağlık Ekonomisi. İçinde Öztürk Y, Günay O. (ed). *Halk Sağlığı Genel Bilgiler kitabı*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları. 2011, 371-415.
34. OECD (2013), *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-an>. Erişim: 3 Nisan 2016
35. Tatar M, Özgen H, Şahin B, Belli P, "Informal Payments in the Health Sector: A Case Study from Turkey", *Health Affairs*, 26(4) (2007) Erişim: 3 Nisan 2016

36. <http://www.nufusu.com/turkiye-nufusu-yas-gruplari-2014>. Erişim: 25 Mart 2016
37. cardiovascularacademy.com/KPDData/userfiles/file/OktayBulten14.pdf Erişim:5 Nisan 2016
38. www.akadgeriatri.org/managate/fu-folder/html/2010-2-3-176-185.htm (Acil Polikliniğine Başvuran ve Gözleme Alınan Hasta Profili: Üç Yıllık İnceleme.Berrin Karadağ, Hüseyin at, Ali Osman ztrk, Okcan Basat, Yüksel Altuntaş. 2009 Akademik Geriatri kongresi sözlü bildiri) Erişim:20 Mart 2016
39. Dr. Salim SATAR, Dr. Ahmet SEBE, Dr. Akkan AVCI, Dr. Ali KARAKUŐ, Dr. Ferhat İÇME. ukurova Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, ADANA. ukurova Üniversitesi Dergisi Cilt 29 Yıl 2004:43-50.
40. Gülalp B, Aldin H, Karagn , etinel Y, Benli S. The complaint and outocome of geriatric patient in emergency department. Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2009;9(2): 73.7.)
41. National Health Expenditure Projections 2011–2021. Centers for Medicare & Medicaid Services, 2011. <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/NationalHealthExpendData/Downloads/Proj2011PDF.pdf> Erişim: 25 Mart 2016
42. Casalino LP, Dunham D, Chin MH, *et al.* Frequency of failure to inform patients of clinically significant outpatient test results. Arch Intern Med 2009;169:1123–9).
43. Assesment and Measurement of Financial Performance Using the Methodology of Data Envelopment Analysis (DEA) in Hospital in Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi 40-62

EKLER

EK 1. ETİK KURUL KARARI

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
ETİK KURULUN ADI		: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
AÇIK ADRES		: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ							
TELEFON		: 0 352 437 49 10 - 11							
FAKS		: 0 352 437 52 85							
E-POSTA		: byancar@erciyes.edu.tr							
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	65 yaş üzeri Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servise başvuran non-travmatik hastaların retrospektif olarak hastalığa ya da semptomla özgül laboratuvar maliyet hesaplarının değerlendirilmesi.							
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU								
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. M. Mümtaz Mazıcıoğlu							
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği							
	KOORDİNATÖRÜN ÜNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. M. Mümtaz Mazıcıoğlu							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı/Kayseri							
	DESTEKLEYİCİ								
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ								
	ARAŞTIRMA FAZI	FAZ 1	<input type="checkbox"/>						
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>						
FAZ 3		<input type="checkbox"/>							
FAZ 4		<input type="checkbox"/>							
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	<input type="checkbox"/>							
	Yüksek Doz Araştırması	<input type="checkbox"/>							
	Diğer İse Belirtiniz	<input checked="" type="checkbox"/>	Uzmanlık Tezi	<input type="checkbox"/>					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ	<input checked="" type="checkbox"/>	ÇOKMERKEZ	<input type="checkbox"/>	ULUSAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI	<input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe	<input type="checkbox"/>	İngilizce	<input type="checkbox"/>	Diğer	<input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI		Açıklama						
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>							
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>							
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>							
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFERFORMU	<input type="checkbox"/>							
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	<input type="checkbox"/>							
	ILAN	<input type="checkbox"/>							
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>							
SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>								

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
	DİĞER	<input type="checkbox"/>	

ASLI GİBİDİR



Babri YANCAR
Fakülte Şefi

KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2014/440	Karar Tarihi : 19.07.2014
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmancın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemler I dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmancın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	


ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İy Klinik Uygulamalar Kılavuzu
---------------	---

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI : Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL

ETİK KURUL ÜYELERİ

Ünvanı / Adı Soyadı Ek Üyeligi	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Sami AYDOĞAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Karamahmet YILDIZ	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Salih KUK	Tıbbi Parazitoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Kemal DENİZ	Patoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Musa KARAKÜKÇÜ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hüseyin ARINÇ	Kardiyoloji	Kayseri Eğitim Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Erdem KILIÇ	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aydın ÜNAL	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard. Doç. Dr. Afra YILDIRIM	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard. Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard. Doç. Dr. Ferhan ELMALI	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Zafer Tuğrul SARIASLAN	Avukat	Hukuk Müşaviri	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Serkan KARACA	Sivil Üye	Öğretmen	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> X	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL
İmza: 

T.C.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Dr. Şerife KATIRCILAR'a ait "Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Acil Servis ABD'na 65 Yaş ve Üzeri Travma Dışı Çeşitli Nedenlerle Başvuran Hastaların Retrospektif Olarak Hastalığa Ya Da Semptoma Özgü Laboratuar Maliyet Hesaplarının Değerlendirilmesi" adlı çalışma jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilimdalı Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarih: 31/08/2016

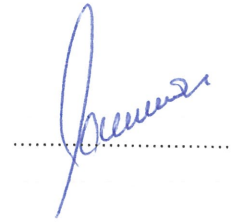
JÜRİ

İmza

Başkan : Prof. Dr. M. Mümtaz MAZICIOĞLU



Üye : Prof. Dr. Cahat ÖZER



Üye : Prof. Dr. Selvak Mistik

