

**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN GERİATRİK HASTALARIN ACİL
SERVİSTE KALDIĞI SÜRE İÇİNDEKİ MALİYETİ VE BU MALİYETE
ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

Dr. Mücahit KAPÇI

**ACİL TIP ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ**

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Önder TOMRUK

ISPARTA – 2011

ÖNSÖZ

Tıpta uzmanlık eğitimim ve tez dönemim süresince desteğini esirgemeyen tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Önder TOMRUK ile değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Nesrin Gökben BECEREN'e,

Yoğun uzmanlık eğitimi döneminde karşılıklı yardımlaşma ve uyum içinde çalıştığım asistan arkadaşlarıma, acil servis çalışanlarına,

Diğer branş rotasyonlarında eğitimime yardımcı olan hocalarıma, uzman ve asistan arkadaşlarıma,

Çalışma hayatımda ve tez dönemimde desteği ve sabrı ile her zaman yanımda olan eşim Nermin KAPÇI ve zamanından çaldığım oğlum Muammer KAPÇI'ya teşekkür ederim.

Dr. Mücahit KAPÇI
Isparta - 2011

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
3. MATERYAL VE METOD	13
3.1. Hastaların Acil Servise Ulaşma Yolu.....	13
3.2. Eşlik Eden Kronik Hastalıklar	13
3.3. Acil Servise Başvuru Nedenleri	14
3.4. Hastaların Son Durumu	14
3.5. Acil Serviste Geriatrik Hastaların Maliyeti	14
3.6. SDÜ Tıp Fakültesi Acil Servisi	14
3.7. İstatistiksel Analiz	15
4. BULGULAR	16
ÖZET	38
SUMMARY	39
KAYNAKLAR	40
EKLER	47

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

SDÜ	: Süleyman Demirel Üniversitesi
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
HT	: Hipertansiyon
KOAH	: Kronik obstruktif akciğer hastalığı
DM	: Diyabetes mellitus
KAH	: Koroner arter hastalığı
KKY	: Konjestif kalp yetmezliği
KBY	: Kronik böbrek yetmezliği
SVO	: Serebrovasküler olay
BPH	: Benign prostat hipertrofisi
OP	: Osteoporoz
USG	: Ultrasonografi
BT	: Bilgisayarlı tomografi

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Acil servise başvuran hastaların semptomlarının gruplandırılması	6
Tablo 2. Yaşlılık hizmetlerinin sınıflandırılması.....	9
Tablo 3. Geriatrik acil tıp prensipleri	12
Tablo 4. Hastaların cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı.....	16
Tablo 5. Hastaların daha önce tanısı konulmuş eşlik eden ek hastalıkları	17
Tablo 6. Konsültasyonların yaş gruplarına göre dağılımı.	19
Tablo 7. Hastaların konsültasyon ile değerlendirildikleri bölümlere göre dağılımı..	19
Tablo 8. Acil servisten çıkış şekli ve hastaların son durumları.....	20
Tablo 9. Yatarak tedavi edilen hastaların kliniklere göre dağılımı	20
Tablo 10. Maliyet gruplarına göre hasta sayılarının dağılımı	21
Tablo 11. Kronik hastalıklar ile maliyet, konsültasyon varlığı ve ön tanı/tanı uyumu arasındaki ilişki	22
Tablo 12. Acil serviste yapılan temel tetkiklerin sayısı ve dağılımı	23

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. ABD’de 1994-2004 yılları arasında yaş gruplarına göre acil servis başvuru eğilimi	4
Şekil 2. ABD’de bir hastanede acil servise başvuran hastaların yaş gruplarına göre acil nakil hizmetlerini kullanma oranları	5
Şekil 3. Hastaların başvuru nedenlerinin dağılımı	18
Şekil 4. Maliyet ile hastaların acil serviste kalış süresi arasındaki ilişki	24
Şekil 5. Maliyet ile konsültasyon arasındaki ilişki	24

1. GİRİŞ

Ulusal ve uluslararası sözleşmelere göre herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama ve tıbbi tedaviden yararlanma hakkına sahiptir. Bu, bireyin yaşına bakılmaksızın ekonomik ve sosyal bir haktır (1,2,3). Bu düşünceyle yıllar boyunca verimliliğin ikinci planda tutulması ve tıbbi bakım hizmetlerinin maliyetinin yüksek olması, sağlık harcamalarının artışına neden olmuştur. Yaşlanan toplumların yüksek sermaye birikimi ve tasarruflar ile yüksek verimlilik gibi avantajlarına rağmen; nüfusun yaşlanması, sosyal güvenlik sisteminde yaşanan sorunlar, sağlık harcamalarının artması faktörlerinden dolayı ekonomik büyüme üzerinde engel gibi görünmektedir (4). Çoğu ülkenin son yıllarda yaşadığı önemli sorunlardan biri olan sağlık harcamalarındaki bu artış sonucunda spesifik yaş gruplarında ve kliniklerde maliyet analizi çalışmaları gündeme gelmiştir.

Yaşlı hastalar daha kompleks problemlerle acil servislere başvururlar, daha yoğun hizmete gereksinim duyarlar, daha fazla radyolojik ve laboratuvar işlemine tabi tutulurlar. Bu nedenle de acil serviste daha uzun süre kalırlar. Ek olarak diğer yaş gruplarına göre daha yüksek oranda hastane ve yoğun bakım yataklarına yatırılırlar (5,6,7). Yaşlı popülasyon için bilinen bu farklılıkların hasta maliyetlerine nasıl yansıdığı ve maliyete etki eden etkenlerin araştırılması, gün geçtikçe artan hasta sayısına hizmet vermeye çalışan acil servislerin ve hastanelerin kaynaklarını daha olumlu kullanması ve geleceğe yönelik planları açısından faydalı olabilir.

Bu çalışmanın amacı Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi Acil Servisine başvuran geriatric hasta grubunun acil serviste kaldığı süre içindeki maliyetini ve bu maliyete etki eden faktörleri incelemektir. Sağlık harcamalarındaki artışta nüfusun yaşlanmasının etkisi bilinmekle birlikte, acil servislerde geriatric hastaların takip ve tedavi maliyeti ile ilgili veriler sınırlıdır. Bu çalışmadan elde edilecek veriler dikkate alınarak, acil sağlık sistemi içinde geriatric hastalarda, maliyet ve verimlilik de dahil olmak üzere bazı yeni düzenlemeler ile ilgili öneriler sunulması hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun oranı ülkemize göre daha fazladır. Avrupa ve Asya ülkeleri ile karşılaştırıldığında Türkiye en genç popülasyona sahip ülkedir. Bununla birlikte ülkemizde de yaşlı nüfusun oranı giderek artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) verilerine göre 1985 nüfus sayımında 65 yaş ve üstü nüfusun oranı %4,2, 1995’de %4,7, 2000 yılında %5,7 ve 2010 yılında %7,8’dir (8,9). Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 1999’daki yaşlı nüfusun oranı %13,1 iken 2030’da her 5 kişiden birinin yaşlı gruba girmesi beklenmektedir (10,11,12). Yaşlıların ülkemizdeki oranları düşük olmasına rağmen genel nüfustaki artış oranlarına paralel olarak acil servislere başvuru oranları da giderek artmaktadır. Literatürlere bakıldığında da bu artışın sadece ülkemizde değil tüm dünyada olduğu anlaşılmaktadır (13).

Tarih boyunca yaşlı nüfustaki hızlı artışa ek olarak yaşlı hastaların karşılaştığı sorunlar da değişim göstermiştir. Bindokuzyüzlü yılların başından itibaren enfeksiyöz hastalıklar azalmış, kalp hastalıklarının neden olduğu mortalite ve morbidite artış göstermiştir. Bindokuzyüzyetmişlerden sonra kalp hastalıkları ve travmatik yaralanmalar kaynaklı ölümler azalmış, bu durum uzun yaşam beklentisi ve yaşlı popülasyonda artışla sonuçlanmıştır. Yaşlı popülasyondaki artış ve yaşlıların karşılaştığı sorunlardaki bu değişim acil servis sistemlerini anlamlı olarak etkiler. Bu değişiklikler travmatik yaralanmalı veya kardiyak arrestle gelen hastaların bakımındaki eksikliklere yanıt olarak oluşmuştur (14). Yaşlı hastalar eşlik eden kronik hastalıkları ve çoklu ilaç kullanımı gibi sorunlarla ve daha karmaşık problemlerle acil servislere başvururlar. Bu hastalar laboratuvar, radyoloji, servis ve yoğun bakım hizmetlerini daha yüksek oranda kullanırlar. Bu hasta grubu acil serviste daha uzun süre izlenir ve daha yüksek bakım maliyetlerine neden olurlar (5,6,7). Sanders, genç hastalarla kıyaslandığında, yaşlı hastaların acil polikliniklere başvuru oranlarının daha yüksek gözlendiğini bildirmiştir. Aynı çalışmaya göre, yaşlı hastaların başvuru şikayetleri ve muayene bulguları alışılmışın dışında olabilir. Yaşlı hastaların laboratuvar değerleri değişkendir, eşlik eden hastalıkları tanıyı güçleştirebilir, iletişim problemleri kooperasyonu güçleştirebilir. Yaşlı olmayan hastalarla kıyaslandığında, yaşlı hastalar 4 kat daha fazla ambulans hizmetlerini

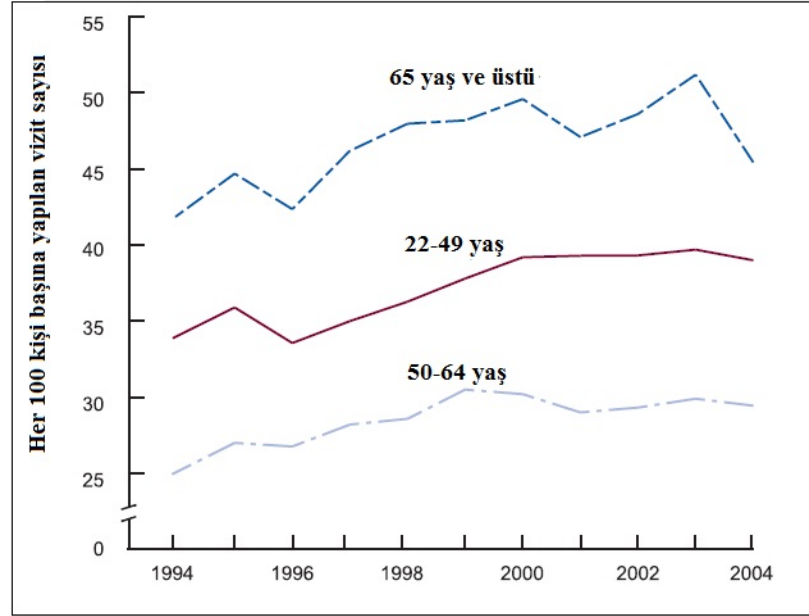
kullanırlar; 5 kat daha fazla hastaneye kabul edilirler ve yoğun bakım yatağına yatırılırlar (11). Çok sayıda kronik hastalık ve çok sayıda reçetesiz ilaç satılması da; yaşlılarda çoklu ilaç kullanımına ve doz ayarlamasında yapılan hatalar ile ilişkili yan etkilere bağlı acil servis başvurularının artmasına neden olabilir (15). Wilbert ve arkadaşlarına göre; yaşlı popülasyonun artışı bu hasta grubunun hastaneye başvuru oranında artışla sonuçlanır. Yaşlı hasta grubundaki karmaşık problemler ve semptomların alışla gelmiş şekilde hekimi yönlendirmemesi, daha fazla yatış süresi ve daha fazla tetkik ile tekrarlayan değerlendirmelere neden olur (16). Yaşlı hastaların, acil servisten hastaneye yatırılma oranlarının gençlere göre daha yüksek olduğu farklı çalışmalarda da gösterilmiştir (17). Yaşlı hastaların acil servise başvuruları, çoğu olguda, daha fazla tetkikle, daha uzun süren incelemelerle ve acil servis çalışanlarının dikkat olarak daha fazla çaba harcamasıyla sonuçlanır. Acil servis çalışanlarının çoğunluğu, geriatrik acil tıp ile ilgili yetersizlikleri olduğunu belirtmektedir (6).

Strange ve arkadaşları, yaşlı hastaların acil servis kullanım oranının 5 yılda %32'den %46'ya yükseldiğini ve yaşlı hasta grubunun %33'ünün ambulans ile acil sağlık hizmetlerinden yararlandıklarını saptamışlardır (13). Bu bulgulara benzer olarak, Özşaker ve arkadaşları, geriatrik hastaların 1/5'inin acil servise ambulans ile getirildiklerini bildirmiştir (18). Yaşlı hastaların acil servise başvurularında ambulans kullanım oranını %54'ün üzerinde bildiren çalışmalar da mevcuttur (19). Bu verilerle genel olarak acil servis hizmetlerinin ve acil ambulans hizmetlerinin yaşlı hastalar tarafından yoğun olarak kullanıldığı belirtilebilir.

Yim ve arkadaşlarının 3 farklı acil servisi kullanarak yaptıkları yaşlı hastaların acil servis başvurularıyla ilgili çalışmalarına göre; yaşlı hastalar genç hastalara oranla acil servis kaynaklarını daha fazla kullanmaktadır. Geriatrik acil servis hastaları %42,8 oranında ambulans ile acil servise getirilmektedir. Bu oran genç hastalarda %14,8'dir. Benzer olarak, yaşlı hastaların hastaneye yatırılma oranı da (%45,8), gençlere (%14,8) göre daha fazladır. Yaşlı hastaların %44'ü acil servis triajında kritik veya acil kategorilerinde sınıflanırken, bu oran genç hastalarda %18'dir. Bütün yaşlı hastalarda, direkt radyografi istenme oranı %69, kan testleri oranı %22, bilgisayarlı tomografi (BT) oranı %2,6 olarak bildirilmiştir. Yaşlı hastalar acil serviste ortalama 504 dakika kalmışlardır (20). Karadağ ve arkadaşlarının 1

yıllık verileri inceleyen çalışmasında, acil dahiliye polikliniğinden acil gözleme alınma oranının, 65 yaş altında %0,8 iken, bu oranın 65 yaş üstündeki hastalarda %3,2 olduğu bildirilmiştir (21).

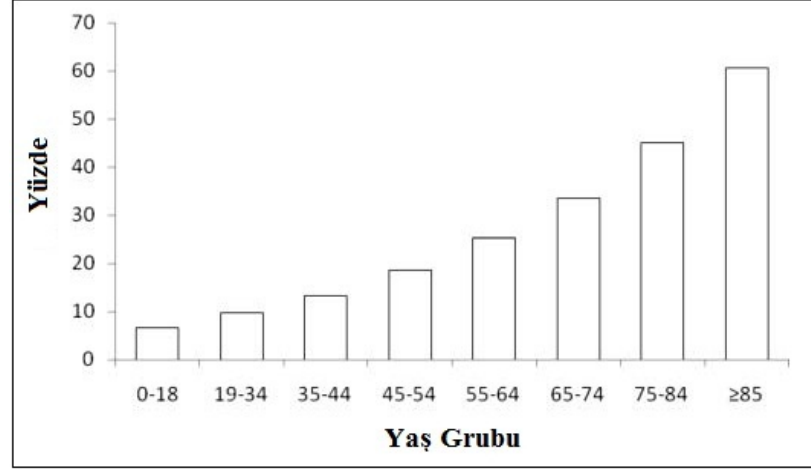
Amerika Birleşik Devletleri'nde 2004 yılı Ulusal Ayaktan Sağlık Hizmeti araştırması kapsamında yapılan, tüm yaş gruplarında geniş ölçekli bir çalışmada, acil servise başvuruların %13'ünün hastaneye yatış ile sonlandığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada hastaların acil serviste ortalama 198 dakika zaman geçirdiği ve bu sürenin 47 dakikasının doktoru görmek için bekleyerek geçtiğine dikkat çekilmiştir (22). Bu çalışmanın sonuçlarında tüm yaş gruplarında acil servise başvuru eğiliminin arttığı ve yaşlı hastaların bu başvurularda önemli bir kısmı oluşturduğu gösterilmiştir (Şekil 1).



Bütün eğilimlerdeki değişim anlamlıdır ($p < 0.05$)

Şekil 1. ABD'de 1994-2004 yılları arasında yaş gruplarına göre acil servis başvuru eğilimi (22)

Günümüzde 85 yaş ve üzeri hastalar acil servis başvurularının %3'ünü oluşturmakla birlikte nakil hizmetlerinin %10'unu kullanırlar. 2030 yılında yaşlı hastaların acil servislere ambulans ile nakil hizmetlerinin %50'sini kullanacağı öngörülmektedir (23).



Şekil 2. ABD’de bir hastanede acil servise başvuran hastaların yaş gruplarına göre acil nakil hizmetlerini kullanma oranları (23)

Shah ve arkadaşları, acil servis başvurularının %38’inin 65 yaş ve üzeri hastalar tarafından yapıldığını; ortalama acil servis kullanım oranının yaşlı hastalarda, 1997-2000 yılları arasında, yıllık 167/1.000 kişi ile genç hastaların 4 katı olduğunu ve acil servise uygunsuz başvuruların en sık yaşlı hasta grubunda görüldüğünü bildirmişlerdir (24). Bu veriler, literatürde yaşlı hastaların acil servis kullanım oranı ile ilgili yapılan çalışmalarda belirtilen oranların üzerinde olmakla birlikte, acil servise başvuran hastalar arasında yaşlıların önemli bir orana sahip olduğu bilinmektedir. Yaşlı nüfusun artışı ile acil servis donanımı, fiziki şartları ve çalışanların eğitiminde bazı değişikliklere ihtiyaç duyulacaktır. Acil Servis sorumluları, acil servis çalışanlarına, yaşlı hastaların bakımını sağlayabilecek düzeyde yeterli geriatrik eğitimi sağlamalıdır (25).

Satar ve arkadaşlarının, yaşlı hastalarda acil servise en sık başvuru nedenlerinin inme, kalp ve solunum sistemi hastalıkları olduğunu ve yaşlı hastaların acil servise başvurusu ile mevsimler arasında anlamlı bir ilişki gözlendiğini bildirmişlerdir (19). Yaşlı hastaların kronik hastalıkları, çoğu zaman acil servise başvuru nedeni olan akut problem ile ilişkilidir. Bu yaş grubunda kronik hastalıkların sıklıkla görüldüğü dikkate alındığında acile başvuru sırasında temel bir özgeçmiş sorgulaması gereklidir. Özdemir ve arkadaşlarının 65 yaş ve üzeri 750 kişide yaptıkları, yaşlılarda kronik hastalık prevalansını göstermeye yönelik bir çalışmada, en az bir kronik hastalığı olanların sıklığı %78 olarak bildirilmiş ve hipertansiyon ile

obezite üzerine koruyucu tedbirlerin önemine dikkat çekmiştir (26). Mevcut çalışmalarda acil servise başvuran hastaların semptom ve tanıları farklı şekillerde gruplandırılmıştır. Genel olarak kabul gören semptom ve hastalık gruplaması Tablo 1'de belirtilmiştir (22,27).

Tablo 1. Acil servise başvuran hastaların semptomlarının gruplandırılması

Psikiyatrik bozukluklar

Nörolojik hastalıklar

Kardiyovasküler ve lenfatik sistem hastalıkları

Dolaşım sistemi hastalıkları

Gastrointestinal sistem hastalıkları

Genitoüriner sistem hastalıkları

Kas iskelet sistemi travması

Göz, kulak, cilt hastalıkları

Zehirlenme

Diğer

Sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli sunumunda genel kabul gören yöntem, hizmetin uygun basamakta verilmesidir.1978 yılında düzenlenen Alma-Ata Konferansı'nda tüm ülkelerde ulaşılabilir, daha ucuz ve rasyonel olan verimli bir sisteme yönelim, temel sağlık hizmetleri yaklaşımı olarak önerilmiştir. Bu bildirgeye göre sağlık sorunlarının %90'a yakını birinci basamakta çözülebilmektedir (28). Sağlık hizmetlerinde kalite açısından önceliklilerin bazıları hasta güvenliği ile ilgilidir. İlaç yönetimi, hastane enfeksiyonları ile mücadele ve yaşlı sağlığı bu önceliklerin başında gelir. Bu bağlamda yaşlı sağlığı, sağlık hizmetlerinde iyileştirilmesi gereken, hasta güvenliği açısından önemli diğer konularla bir bütün olarak ele alınmalıdır (29).

Ünalan ve arkadaşları, hasta memnuniyetini değerlendirdikleri araştırmada, hasta yaşı yükseldikçe hasta memnuniyetinin arttığını bildirmişlerdir. Bu durum yaşlı bireylerin daha anlayışlı olmalarına bağlanmıştır. Doktor davranışlarından memnun olma ile doktorun hastalık hakkında bilgi vermesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (30,31). Tüm dünyada hastaneler müşteri ilişkilerine yönelik eğitim programları düzenleyerek hem iç müşterilerin (acil servis çalışanları) hem de dış

müşterilerin (hasta ve hasta yakınları, medya kuruluşları, 112 personeli gibi) memnuniyetinin artırılarak kaliteyi yükseltmeyi ve hizmet satışını artırmayı hedeflemiştir. Hastalar ve yakınları açısından acil servis hizmetlerinde memnuniyet sağlayan unsurların başında doktor ve hemşire bakımı, kısa bekleme süresi, rahat ortam ve tanısal testlerin geldiği saptanmıştır (32). Hastaların acil servis personelinde nezaket, dostça davranma, saygı, şefkat gibi ‘yatak başı davranış’ şekilleri olarak adlandırılan tutumu beledikleri belirtilmiş, daha fazla tetkikin yerini daha iyi ve yapılandırılmış klinik değerlendirme kriterlerinin almasının maliyeti ve acil serviste kalış süresini azaltırken hasta memnuniyetini arttıracığı bildirilmiştir (32).

Günümüzde, hasta hakları ile ilgili konuların daha sıklıkla gündeme gelmesi, hizmet kalite standartlarının denetlenmesi ve hastaların daha bilinçli tepkiler vermesi ile ilişkili olarak hasta memnuniyeti kavramı ön plana çıkmaktadır. Hasta memnuniyeti sadece hastanın bakım kalitesi ile değil, bakım sağlayan personelin davranışı, iletişim tecrübesi, bekleme süresi, masraf tutarı gibi birçok etken ile ilişkili bir konudur. Bu alanlarda hastaların beklentileri oldukça fazladır (33). Sağlık, bir toplumun eşitlik ve adalet durumunun bir yansıması olduğundan, sağlık hakkı ekonomik ve politik kaygılara üstün gelmelidir (34). Sağlık hizmetlerinde sunum kalitesi ile hastanın, sağlık kurumunun ve sosyal güvenlik kurumunun dahil olduğu ödeme sistemi arasında güçlü bir ilişki vardır. Sağlık harcamalarını kontrol edebilmek için vaka başına paket ödeme sistemi birçok ülkede uygulanmaktadır (35). Sosyal güvenlik uygulamalarında acil servislerde hasta katılım payı alınmaması maliyet ile ilgili hasta memnuniyetini etkilemekte ve acil servislerin uygunsuz kullanımı gündeme gelmektedir. Maliyet ile ilişkili memnuniyet kişisel bir kavramdır. Uluslararası kalite göstergeleri ise; daha yüksek kalitede tıbbi bakım, tıbbi hizmetlerin azalmış ve uygun kullanımı, daha az tıbbi hata ve hizmetin tekrar tercih edilme oranında artış ile değerlendirilmektedir. Tıbbi hizmetlerin azalmış ve uygun kullanımı, maliyeti azaltarak, tıbbi bakımın sosyal güvenlik kurumlarına, hastaya ve topluma olan maddi yükünü de azaltacaktır (36,37).

Bir hastanın hastaneye girişinden taburcu olana kadar geçen süredeki tahlil, yatak ücreti, ameliyat ve çeşitli hizmetlerin ücretlendirilmesiyle hastanın hastane faturası oluşmaktadır. Hastane faturalarına tetkik, girişimsel işlemler ve yatak ücreti

yüksek oranda etki ederken; muayene ve takip daha az oranda etki etmektedir (38). Ülkemizde sağlık hizmetleri büyük oranda devlet tarafından finanse edilmektedir. Özellikle acil servis harcamalarında önemli bir oranı oluşturan tetkiklerin ham madde ve sarf malzemelerinin ithal edildiği göz önüne alınarak, bu kısıtlı kaynaklar yerinde kullanılmalıdır.

Gülbayrak ve arkadaşları, bir sağlık ocağı bölgesinde, 60 yaş ve üzeri başvurularda, tek kronik hastalık sıklığının %51,2, iki kronik hastalık sıklığının %5,1 olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada, hipertansiyon %25,6 ile en sık görülen kronik hastalık, hipertansiyon ve diabetes mellitus %28,6 ile en sık görülen kronik hastalık birlikteliği olarak tespit edilmiştir. Kronik hastalık başvurularında tek ilaçlı kronik hastalık tedavisinin %30,9, iki ilaçlı tedavinin %38,4, üç ilaçlı tedavinin ise %23,6 oranında olduğu gösterilmiştir (39). Yenimahalle Eğitim Araştırma Sağlık Ocağı bölgesinde maliyet ile ilgili yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre; bir yıl boyunca yapılan poliklinik başvurularının toplam muayene ücreti maliyeti 4 568,08 Dolar, her kronik hastalık reçetesinde günde tek doz ilaçla tedavide yıllık asgari reçete maliyeti toplam 187 694,80 Dolardır. Bu çalışmanın sonucuna göre, 60 yaş ve üzeri nüfusta kronik hastalıklar yaygın olarak görülür ve kronik hastalıkların maliyeti yüksektir (39). Bu sonuca benzer olarak, Erengin ve arkadaşları tarafından Antalya ilinde yapılan bir maliyet çalışmasında, en yüksek reçete maliyeti 50 yaş ve üzeri hasta grubunda bulunmuş ve bu durum kronik hastalıklara bağlanmıştır. Çalışmada kronik hastalık tanıları için yazılan reçetelerin diğer hastalıklardan daha yüksek maliyetli olduğu belirtilmiştir (40).

Yaşlı sağlığının korunması ve sağlıklı yaşlanma politikalarının geliştirilmesi açısından koruyucu sağlık hizmetleri, yaşlı sağlığı ile ilgili çalışmalar yapan bütün sağlık profesyonelleri tarafından göz önünde bulundurulmalıdır (41,42,43) (Tablo 2). Kronik hastalıkların akut ataklarının acil servis başvurularının önemli bir nedeni olduğu göz önüne alındığında koruyucu sağlık hizmetlerini ve kronik hastalıklarının düzenli takibini sağlayan sağlık sistemlerinde, geriatric hastaların acil servis maliyetlerinin düşük olacağı düşünülebilir. Yaşlılarda acil servise başvuruları azaltabilecek tedbirlerin başında kronik hastalıkların kontrolü ve düşmelerin önlenmesine yönelik koruyucu önlemler gelir (44). Yaşlılara verilen sağlık hizmetleri

ve sosyal hizmetler bu yaş grubundaki hastaların kronik hastalıklarının takibini de kolaylaştırır ve acil servislere başvuru oranını azaltır.

Tablo 2. Yaşlılık hizmetlerinin sınıflandırılması (43)

Sağlık kurumu bakım hizmetleri

Geriatric Hastaneleri

Subakut Bakım Üniteleri

Son Dönem Hastaneleri

Gündüz Hastaneleri

Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri

Evde Bakım Hizmetleri

Bakım Evleri

Sosyal hizmet programları

Huzurevleri

Yaşlı Kulüpleri ve Yaşlı Danışma Merkezleri

Acil servisler hastaların acil sağlık sorunlarına müdahale sonrası gözlemlenerek tutularak tedavi edildikleri veya uygun servislere yatırıldıkları hizmet alanlarıdır (45). Ülkemizde, acil servisler, hastanın sosyal güvencesi olup olmadığına, bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kuruluşunun türüne ve hastanın diğer özelliklerine bakmaksızın, stabilizasyon sağlanıncaya kadar bütün tıbbi hizmetleri sunar. Vakanın tedavisinin başka bir sağlık kuruluşunda sürdürülmesi, mevzuat veya bu kuruluşun tıbbî-teknik imkânları açısından zorunlu ise sevk işlemi gerçekleştirilir (46). Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), “Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı” adı ile yayınladığı raporunun amacını; Yaşlıların değişen ve çok çeşitli sağlık gereksinimlerinin karşılanması amacıyla kaynak dağılımının esnek biçimde yapılabilmesi için hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi, temel sağlık hizmetleri, acil tedavi, rehabilitasyon, psikososyal destek, uzun süreli bakım ve palyatif tedavi de dahil olmak üzere, çeşitli hizmet alanlarında devamlılığın sağlanması, gerekli kurumların ve koordinasyonun teşvik edilmesi olarak tanımlamıştır (47). Acil hekimi, sosyal hizmet uzmanı ve hemşire gibi çalışanlardan oluşturulacak bir ekip, hasta ve acil servis personeli memnuniyetini arttırırken uygunsuz maliyeti ve başvuruları azaltır. Acil servise hasta kabulü öncesinde görev

yapacak ön değerlendirme ekipleri acil olmayan hastaların acil servis kullanımını ve gereksiz maliyet artışını engeller (48). Sağlık kuruluşlarının acil servis hizmetlerini etkin ve düşük maliyetli sunabilmek için büyük çabalar harcamalarına karşın sonuçlar istenildiği kadar başarılı olmamaktadır (45).

Uygun olmayan hastalar evrensel bir sorun olmakla beraber, acil servislere uygun olmayan hastaların başvuru sıklığı, uygun kriterler seçilerek değiştirilebilir (49). Civaner'e göre, bir devlet hastanesinde acil servise başvuran yetişkin olguların içinde gerçek acil olguların oranı %52,3 olup, tanılara göre yapılan sınıflamalarda ilk sırayı reçete yenileme almaktadır (45). Mevcut verilere göre, Türkiye'de acil servise başvuran hastalar arasında ayakta tedavi gören ve ayakta taburcu edilen hastaların oranı %81-88 arasındadır (50,51,52,53). Üçüncü basamak sağlık kuruluşundan başka bir merkeze sevk oranları ise %0,3-3,7 arasındadır (50,54). Edirne ve arkadaşları, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servis hastalarının özelliklerini inceledikleri bir çalışmada, yetişkin hastaların tedavilerin sonlanım durumlarını %13 ayakta tedavi, %47 gözlem sonrası ayakta tedavi ve %40 hastaneye yatış olarak bildirmişlerdir (45). Bir üniversite hastanesi acil servisinde yapılan bir çalışmada, acil servis uygunluk kriterleri olarak başka hastaneden sevk, acil serviste ölüm, yatış ve tanılma test ve tedaviler alındığında hastaların %68,7'sinin uygun başvuruda bulunduğu saptanmıştır (55).

Sağlık hizmetlerine olan ihtiyacın artması ve bu alana ayrılan kaynakların sınırlı olması nedeniyle, hangi sağlık programlarına veya teknolojilerine öncelik verileceği önem kazanmıştır (56). Baltussen'e göre toplumların önceliği yaşlılar, engelliler, yoksullardan ve daha düşük bütçeli tedavilerden yana olabilmektedir (57). Büken ve arkadaşlarına göre, çoğu öldürücü olmayan ama kronik ve işlevsel yetersizliğe yol açan pek çok hastalığın faturası, özellikle yaşlanmakta olan toplulukların sırtına yüklenmektedir. Bugün bu ülkelerdeki araştırma kaynaklarının çoğu, yaşla ilişkili hastalıkların önlenerek ve tedavi edilerek yaşam kalitesinde artış, sağlıklı bir yaşlanma ve yaşlılık döneminde bağımsızlığın sağlanmasıyla ilgili öncelikli araştırma konularına yönelmiştir (58).

Geriatrik hastaların özellikleri nedeniyle ayrıntılı bir anamnez ve multidisipliner bir yaklaşım daha da önem kazanmaktadır. Diğer yaş gruplarına göre

geriatrik hastaların acil servislerden yatırılma oranları çok daha yüksektir. Eşlik eden hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımı, durumu daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Eşlik eden kronik hastalık sayısının artışı hem hastalıkların etkisini daha da belirginleştirmesine, hem de tedavide kullanılan ilaç sayısının daha da artmasına sebep olmaktadır. Bu durum çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi) olarak geriatrik hastalarda görülen yaygın bir sorunun kaynağıdır (59).

Taymaz ve arkadaşları, acil serviste geriatrik hastalar değerlendirilirken en çok konsültasyonu istenen branşların kardiyoloji (%22), nöroloji (%16) ve dahiliye (%11) olduğunu; en çok yatış yapılan servislerin genel dahiliye (%19), nöroloji-nöroşirürji (%19), kardiyoloji (%18), göğüs hastalıkları (%10), ortopedi ve travmatoloji (%8), gastroenteroloji (%8) ve genel yoğun bakım (%7) olduğunu bildirmişlerdir (59). Kekeç ve arkadaşları, daha yüksek oranlarda dahiliye ve gastroenteroloji yoğun bakıma yatış bildirirken diğer yatışlar azalan sıklıkla nöroloji, kardiyoloji, ortopedi ve göz hastalıklarına yapılmıştır (60). Kekeç ve arkadaşlarının bu çalışmasında her 3 yaşlı hastadan en az biri yoğun bakım koşulları gerektirecek kadar ağır tıbbi sorunlarla acil servise başvurmuştur (60). Geriatrik hastaların servislere yatış oranları açısından hastaneler arası izlenen bu farklılıklar; İncelenen hastaneler arasında doktor ve çevre hastanelerin dağılımı, fiziksel şartlar, hastaların sosyokültürel durumlarında ve beklentilerinde gözlenen bölgesel özellikler açısından farklılıklar olduğunu düşündürür. Bütün bu değişkenler dikkate alınarak geriatrik acil tıp bazı temeller üzerine kurulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Geriatrik acil tıp prensipleri (61)

-
1. Yaşlı hastalarda hastalıkların prezentasyonları genellikle kompleks yapıdadır.
 2. Bu yaş grubunda, hastalıklar sıklıkla atipik seyreder.
 3. Eşlik eden hastalıkların etkilerini mutlaka değerlendirmek gerekir.
 4. Çoklu ilaç kullanımı sık olup, prezentasyonda, teşhis ve tedavide etkili bir faktör olarak karşımıza çıkabilir.
 5. Kognitif bozukluk ihtimalini göz önünde tutmak önemlidir.
 6. Bazı laboratuvar testlerinin farklı normal değerleri olabilir.
 7. Fonksiyonel rezervdeki azalma olasılığı mutlaka değerlendirilmelidir.
 8. Sosyal destek unsurları yeterli olmayabilir.
 9. Bazal fonksiyonel durumun bilinmesi, yeni gelişen durumun değerlendirilmesi açısından önemlidir.
 10. Hastalar sağlık ile ilişkili psikolojik ve sosyal sorunlar yönünden değerlendirilmelidir.
-

3. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Acil Servisi'ne 1 Ocak 2011- 31 Mart 2011 tarihleri arasında başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Hastalara ait bilgiler, ilk başvuru esnasında hazırlanan hasta formlarına kaydedilen bilgiler ve bilgisayar kayıtları incelenerek; hastaların kimlik bilgileri, doğum tarihleri, protokol numaraları, hastaneye başvuru şekli, hastaneye başvuru şikayetleri, eşlik eden kronik hastalıkları, hastanın takibinde istenen konsültasyon sayısı ve konsültasyon istenen bölümler, ön tanımlar ve tanımların uyumu, hastanede kalış süresi, hastaneden çıkış durumu, yattığı servis veya yoğun bakım ve hastayı takip eden asistanın eğitim yılı kaydedildi. Bilgisayar ve faturalama kayıtlarından hastanın başvurusunun acil servise toplam maliyeti ve bu maliyetin alt gruplar arasında dağılımı tespit edildi. Hastaların ilk muayenelerinin ve eğer varsa tekrarlayan başvurularının verileri ayrı olarak kaydedildi. Uygulama öncesi, 5 asistan tarafından rastgele 5 hastanın verileri kaydedilerek veri kayıt formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği test edildi. Bu ön uygulamada önerilen gerekli düzeltmeler yapıldı.

3.1. Hastaların Acil Servise Ulaşma Yolu

Hastaların acil servise ulaşma yolu; kendi imkânlarıyla, diğer bir sağlık kuruluşundan sevkle, 112 ambulansıyla, hastane içi ve diğer başvuru yolları olarak sınıflandı.

3.2. Eşlik Eden Kronik Hastalıklar

Hastaların, başvuru anında öyküsünde eşlik eden hastalık sayısı değerlendirildi. Hastaların daha önce tanısı konulmuş eşlik eden kronik hastalıkları arasında hipertansiyon (HT), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), diyabetes mellitus (DM), malignite, koroner arter hastalığı (KAH), konjestif kalp yetmezliği (KKY), kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve serebrovasküler olay (SVO) tek tek sorgulanarak; benign prostat hipertrofisi (BPH), aritmi, demans, otoimmün hastalık, peptik ülser, safra yolları hastalıkları, ortopedik eklem implantı, majör psikiyatrik

bozukluk, lomber spondiloz, venöz tromboz, osteoporoz (OP), epilepsi ve diğer hastalıkları ile ilgili bilgiler, hasta ve yakınlarının ifadelerine dayanarak kaydedildi.

3.3. Acil Servise Başvuru Nedenleri

Hastaların acil servise başvuru nedenleri; gastrointestinal sistem problemleri, solunum sistemi problemleri, nörolojik bozukluklar, kardiyovasküler sistem problemleri, kas iskelet sistemi problemleri, genitouriner sistem problemleri, kulak burun boğaz hastalıkları, ilaç zehirlenmeleri ve psikiyatrik problemler olarak gruplandırıldı. Yaş gruplarına göre en sık görülen tanılar değerlendirildi.

3.4. Hastaların Son Durumu

Hastaların acil servisten çıkış şekli ve son durumları; taburcu, servise yatış, yoğun bakıma yatış, başka sağlık kuruluşuna sevk, eksitus ve diğer (kendi isteğiyle ayrılma vb.) olarak sınıflandı. Servis ve yoğun bakımlara yapılan toplam hospitalizasyon sayısı değerlendirildi.

3.5. Acil Serviste Geriatrik Hastaların Maliyeti

Acil servis kayıtlarından elde edilen verilerle her hasta için acil servis maliyet analizi yapıldı. Maliyetin alt gruplar arasında dağılımı tespit edildi. Bu alt gruplar; laboratuvar, radyoloji, girişimsel tedaviler ve medikal tedaviler olarak belirlendi. Kan testleri, idrar tahlilleri, mikrobiyolojik tetkikler laboratuvar alt grubunda; direkt grafipler, ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT) radyoloji alt grubunda; muayene, konsültasyonlar, enjeksiyon, damar yolu, kateter ve sonda uygulamaları, parasentez, torasentez, resüsitasyon, lokal anestezi altında yapılan işlemler, kanama kontrolü, yara pansumanı ve ateller girişimsel tedaviler alt grubunda; her gruptan ilaçlar ve kan ürünleri medikal tedaviler alt grubunda değerlendirildi. Toplam maliyet analizinde 100 TL ve altı düşük maliyet, 101-300 TL arası orta maliyet, 301 TL ve üzeri ise yüksek maliyet olarak gruplandı.

3.6. SDÜ Tıp Fakültesi Acil Servisi

Bu çalışmanın yürütüldüğü SDÜ Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Acil Servisi 20 yataklı bir 3. basamak sağlık kurumu acil servisi olarak

Isparta ilinde hizmet vermektedir. Çalışmanın kapsadığı dönemde Isparta ilinde toplam acil servis yatak sayısı 83 olup, bu sayının %24,09'u çalışmanın yürütüldüğü hastanededir.

Bu çalışma için Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırma Projeleri Danışma Kurulu onayı alınmıştır. Bu çalışma kesitsel analitik bir araştırmadır.

3.7. İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS for Windows (version 15.0) istatistik programı kullanılarak yapıldı. Uygun tanımlayıcı istatistik yöntemleri ile yaş, hastanede kalış süresi, takip ve tedavi maliyeti gibi sayısal verilerin ortalamaları ve standart sapmaları hesaplandı. Cinsiyetler arası bulguların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki korelasyon analizinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Maliyet, hastanedeki kalış süresi gibi temel değişkenlerle ilişki gösteren veriler arasında regresyon analizi yapıldı. Uygun model ve ANOVA tablosundan elde edilen verilerle, analizde tespit edilen ilişkinin şekli grafik olarak verildi. İstatistiksel analizlerde; % 95 Güven Aralığında % 5 Hata Payı dikkate alınarak $p < 0.05$ anlamlılık değeri olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Bu çalışmaya, 1 Ocak 2011- 31 Mart 2011 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Uygulama Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran 237'si (%44,2) kadın, 299'u (%55,8) erkek toplam 536 geriatrik hasta dahil edildi. Çalışmanın yapıldığı tarihlerde acil servise başvuran toplam hasta sayısı 4111 olup, başvuruların %13,03'ü yaşlı hasta grubundadır. Değerlendirme sırasında hasta formlarına, hastaların protokol defter kayıtlarına ve hastane veri tabanı bilgilerine ulaşıldı. Beş hastada tekrarlayan başvurular izlendiğinden bu hastalar istatistiksel analizlere dahil edilmedi. Çalışmaya dahil edilen hastaların 216'sı (%40,3) erken geriatrik (65-74 yaş), 258'i (%48,1) orta geriatrik (75-84 yaş), 62'si (%11,6) ileri geriatrik (85 ve üstü) yaş grubunda idi. Cinsiyete göre yaş grubu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı

	Erkek Hastalar n (%)	Kadın Hastalar n (%)	p
Yaş Grubu			
Erken geriatrik	122 (40,8)	94 (39,7)	0.553
Orta geriatrik	139 (46,5)	119 (50,2)	
İleri geriatrik	38 (12,7)	24 (10,1)	
Toplam	299 (100)	237(100)	

Hastaların acil servise ulaşma yolu 301 hastada (%56,2) kendi imkanlarıyla, 150 hastada (%28) diğer bir sağlık kuruluşundan sevkle, 68 hastada (%12,7) 112 ambulansıyla, 12 hastada (%2,2) hastane içi, 5 hastada (%0,9) ise diğer başvuru yollarıyla idi. Başvuru anında 464 hastanın (%86,6) öyküsünde eşlik eden en az bir ek hastalığı vardı. En sık görülen ek hastalıklar sırasıyla HT 208 (%38,8), koroner arter hastalığı ve kalp yetmezliği gibi kalp hastalıkları 131 (%24,5), KOAH 112 (%20,9), DM 95 (%17,7) ve maligniteler 76 (%14,2) hastada vardı. Hastaların başvuru öykülerinde kaydedilen ek hastalıkları Tablo 5'de özetlendi.

Tablo 5. Hastaların daha önce tanısı konulmuş eşlik eden ek hastalıkları

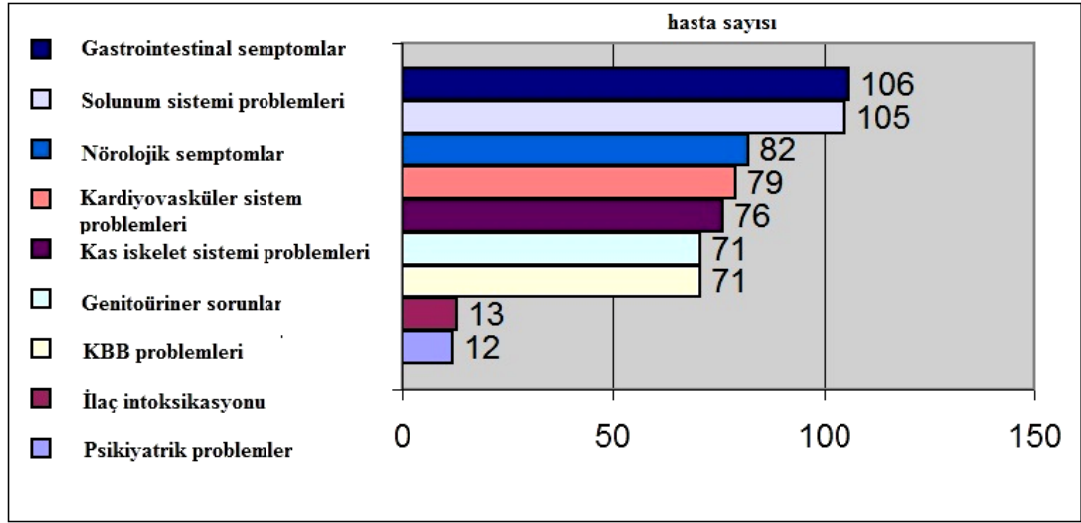
Hastalık	Hasta Sayısı* (n)	Sıklık* (%)
Hipertansiyon	208	38.8
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	112	20.9
Diyabetes mellitus	95	17.7
Malignite	76	14.2
Koroner arter hastalığı	70	13.1
Konjestif kalp yetmezliği	61	11.4
Kronik böbrek yetmezliği	60	11.2
Serebrovasküler olay	42	7.8
Benign prostat hipertrofisi	24	4.4
Aritmi	16	3.0
Demans	16	3.0
Otoimmün hastalık	16	3.0
Peptik ülser	16	3.0
Safra yolları hastalıkları	11	2.0
Ortopedik eklem implantı	11	2.0
Diğer (majör psikiyatrik bozukluk, lomber spondiloz, venöz tromboz, osteoporoz, epilepsi)	29	5.4

*Bir hastada birden çok rahatsızlık görülebildiğinden dolayı sayılar katlanmıştır.

Acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların en sık başvuru sebebi 106 (%19,8) hastayla gastrointestinal sistem problemleriydi. Bunu 105 (%19,6) hastayla solunum sistemi problemleri, 82 (%15,3) hastayla nörolojik bozukluklar, 79 (%14,7) hastayla kardiyovasküler sistem problemleri izliyordu. Yaşlıların 76 (%14,2)'sının kas iskelet sistemi problemleri, 71 (%13,2)'inin genitoüriner sistem problemleri, 71 (%13,2)'sinin kulak burun boğaz hastalıkları, 13 (%2,4)'ünün ilaç zehirlenmeleri ve 12 (%2,2)'sinin psikiyatrik problemler yaşadığı saptandı (Şekil 3).

Gastrointestinal semptomlarda en sık karın ağrısı 64/106 (%60,4), solunum sistemi problemlerinde en sık nefes darlığı 70/105 (%66,7), nörolojik semptomlarda en sık bilinç bozukluğu 46/82 (%56,1), kardiyovasküler sistem semptomlarında en sık göğüs ağrısı 41/79 (%51,9), kas iskelet sistemi problemlerinde en sık minör travma ile oluşan kırık 39/76 (%51,3), genitoüriner sorunlarda en sık yan ağrısı 32/71 (%45,1), KBB problemlerinde en sık boğaz ağrısı 29/71 (%40,8) izlendi. İlaç intoksikasyonu nedenleri 8 hastada çoklu ilaç kullanımı, 1 hastada ise lityumkullanımı idi. Travmatik kırıklar, femur 28/39 (%72), radius 4/39 (%10),

humerus 4/39 (%10), lomber omurga 2/39 (%5) ve servikal omurga 1/39 (%2,5) bölgelerinde izlendi.



Şekil 3. Hastaların başvuru nedenlerinin dağılımı (*Aynı hasta farklı iki veya 3 şikayetle başvurduğundan sayılar katlanmıştır.)

Tanı gruplarının yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; erken geriatric yaş grubunda en sık gastrointestinal hastalıklar 54/216 (%25), orta geriatric yaş grubunda en sık solunum sistemi hastalıkları 62/258 (%24), ileri geriatric yaş grubunda ise en sık nörolojik hastalıklar 24/62 (%38,7) nedeni ile acil servise başvurulduğu saptandı. Hastaların 476/536 (%88,8)'inde acil servise başvurusunda kaydedilen ön tanı ile acil servisten ayrılırken kaydedilen tanı uyumluydu.

Hastaların konsültasyon ile değerlendirildikleri bölümlere göre dağılımı incelendiğinde acil servise başvuran hastaların 375/536 (%70)'ine en az bir bölümden konsültasyon istendiği, hasta başına istenen ortalama konsültasyon sayısının 1.41 ± 0.74 (1-5, ortanca=1) olduğu, en sık konsültasyon istenen bölümlerin iç hastalıkları, göğüs hastalıkları ve nöroloji olduğu saptandı. Konsültasyon istenen hastaların %36.8'i (138/375) erken geriatric, %50.1'i (188/375) orta geriatric, %13.1'i (49/375) ileri geriatric yaş grubunda idi (Tablo 6).

Tablo 6. Konsültasyonların yaş gruplarına göre dağılımı.

	Erken geriatrik n (%)	Orta geriatrik n (%)	İleri geriatrik n (%)	Toplam n (%)
Konsültasyon istenen	138 (63,8)	188 (72,8)	49 (79)	375 (70)
Konsültasyon istenmeyen	78 (36,2)	70 (27,2)	13 (21)	161 (30)
Toplam	216 (100)	258 (100)	62 (100)	536 (100)

Acilde konsültasyon istenen kliniklerin sıklığı değerlendirildiğinde ise en sık 131 (%25) hasta ile dahiliye konsültasyonu istendiği saptanmıştır. Bunu 81 (%15,5) hasta ile göğüs hastalıkları ve 48 (%9) hasta ile nöroloji konsültasyonları izlemiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların konsültasyon ile değerlendirildikleri bölümlere göre dağılımı

	Sayı	%
İç hastalıkları	131	25.0
Göğüs hastalıkları	81	15.5
Nöroloji	48	9.0
Ortopedi ve travmatoloji	37	7.2
Kardiyoloji	32	6.8
Genel cerrahi	30	5.8
Enfeksiyon hastalıkları	27	5.2
Üroloji	27	5.2
KBB	26	5.0
Beyin ve sinir cerrahisi	26	5.0
Anestezi ve reanimasyon	23	4.5
Psikiyatri	11	2.1
Kalp ve damar cerrahisi	10	2.0
Göz hastalıkları	9	1.7
Toplam	518	100

Hastaların acil servisten çıkış şekli ve son durumları değerlendirildiğinde en sık 254 (%47,4) hasta ile acil servisten taburculuk yapıldığı ve bunu 253 (%47,2) hasta ile hastaneye yatışın (servis + yoğun bakım) izlediği saptandı (Tablo 8).

Tablo 8. Acil servisten çıkış şekli ve hastaların son durumları

Acil servisten çıkış şekli	Hasta sayısı	Sıklık (%)
Taburcu	254	47.4
Hastaneye yatış	253	47.2
-Servise yatış	195	
-Yoğun bakıma yatış	58	
Diğer (kendi isteği ile ayrılma vs.)	18	3.4
Başka sağlık kuruluşuna sevk	8	1.5
Exitus	3	0.5
Toplam	536	100

Acil servisten yatırılan geriatrik hastaların en sık yattığı klinik 54 (%21,2) hastayla iç hastalıkları kliniği idi. Bunu 35 (%13,7) hastayla göğüs hastalıkları, 26 (%10,2) hastayla ortopedi, 24 (%9,4) hastayla genel cerrahi kliniği takip etmekteydi (Tablo 9).

Tablo 9. Yatarak tedavi edilen hastaların kliniklere göre dağılımı

Yatırılan Klinikler	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
İç hastalıkları	54	21.2
Gastroenteroloji	20	
Nefroloji	20	
Onkoloji	5	
Genel Dâhiliye	4	
Hematoloji	2	
Romatoloji	2	
Endokrinoloji	1	
Göğüs hastalıkları	35	13.7
Ortopedi ve travmatoloji	26	10.2
Genel cerrahi	24	9.4
İç hastalıkları yoğun bakım	22	8.6
Anestezi yoğun bakım	15	5.9
Nöroloji	15	5.9
Koroner yoğun bakım	11	4.7
Nöroşirurji	11	4.7
Nöroloji yoğun bakım	10	3.9
Kardiyoloji	10	3.9
Enfeksiyon hastalıkları	9	3.5
Üroloji	5	2.0
Göz	3	1.2
KBB	3	1.2
Toplam	253	100

Hastaların acil serviste kalış sürelerinin ortalaması 213.47 ± 192.11 dakika idi. Hastaların acil servis hizmetleri ile oluşan maliyet ortalaması 137.51 ± 98.60 TL idi. Maliyet grubuna göre yapılan değerlendirmede en sık orta düzeyde maliyet tespit edildi (Tablo 10).

Tablo 10. Maliyet gruplarına göre hasta sayılarının dağılımı

	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
Düşük maliyet (0-100TL)	222	41.4
Orta maliyet (101-300TL)	273	50.9
Yüksek maliyet (>300 TL)	41	7.6

Maliyet ile konsültasyon sayısı ve acil serviste kalış süresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon vardı ($p < 0.001$, r sırasıyla=0.425, 0.347). Benzer ilişki acil serviste kalış süresi ile konsültasyon sayısı arasında da izlendi ($p < 0.001$, $r = 0.331$). Hastaların herhangi bir servise yatırımları ile acil serviste oluşan maliyet arasında da pozitif yönde anlamlı ilişki mevcuttu ($p < 0.001$, $r = 0.284$).

Kronik hastalıklardan HT, DM, KKY varlığı kadın cinsiyetle; KOAH ve KBY varlığı ise erkek cinsiyetle ilişki gösteriyordu. Eşlik eden kronik hastalıklardan KOAH, KAH, KKY ve KBY varlığı ile maliyet arasında anlamlı ilişki vardı. Benzer bir anlamlı ilişki konsültasyon varlığı ile maliyet arasında izlenirken; yaş, cinsiyet, HT, DM, SVO ve tanı uyumu varlığı ile maliyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterilemedi (Tablo 11). İleri geriatric yaş grubu ile SVO öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı ($p = 0.001$, $r = 0.137$). Erkek hastalarda ve öyküsünde KOAH hastalığı olanlarda ön tanı ile tanı uyumu anlamlıydı ($p = 0.019$, $r = 0.101$; $p = 0.011$, $r = 0.110$). Öyküde KOAH, KBY ve SVO varlığı ile konsültasyona başvurulması arasında anlamlı ilişki vardı (Tablo 10). Konsültasyon varlığı ve ileri yaş arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardı ($p = 0.007$, $r = 0.116$).

Tablo 11. Kronik hastalıklar ile maliyet, konsültasyon varlığı ve ön tanı/tanı uyumu arasındaki ilişki

	Maliyet	Konsültasyon varlığı	Ön tanı/tanı uyumu
HT	p=0.115 r=0.068	p=0.004 r=0.927	p=0.078 r=0.076
DM	p=0.581 r=-0.024	p=0.038 r=0.304	p=0.896 r=-0.006
KOAH	p=0.092 r=0.034	p=0.045 r=0.087	p=0.011 r=0.110
KAH	p<0.001 r=0.193	p=0.092 r=0.073	p=0.456 r=0.032
KKY	p<0.001 r=0.174	p=0.492 r=0.030	p=0.223 r=0.053
KBY	p=0.001 r=0.137	p=0.003 r=0.129	p=0.756 r=0.013
SVO	p=0.183 r=0.058	p=0.002 r=0.133	p=0.387 r=0.037

Acil serviste hastaların son durumları ile ortalama maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı ($p<0.001$). Bu ilişki acil servisten taburcu edilen hastalarda düşük maliyet, başka merkeze sevk edilen veya eksitus olan hastalarda yüksek maliyet yönündeydi.

Acil servise başvuran geriatrik hastalar için istenen temel tetkikler incelendiğinde en sık 487 hastaya (%90,9) yapılan kan tetkiklerinin kullanıldığı tespit edildi. Bunu 463 (%86,4) hastaya yapılan direkt radyografi izlemektedir (Tablo 12). Acil serviste yapılan tetkiklerin ortalama maliyeti; laboratuvar tetkikleri için 43.70 ± 34.10 TL, radyolojik tetkikler için 36.67 ± 49.05 TL, muayene ve girişimsel işlemler için 35.67 ± 24.95 TL, medikal tedaviler için 17.79 ± 22.95 TL idi.

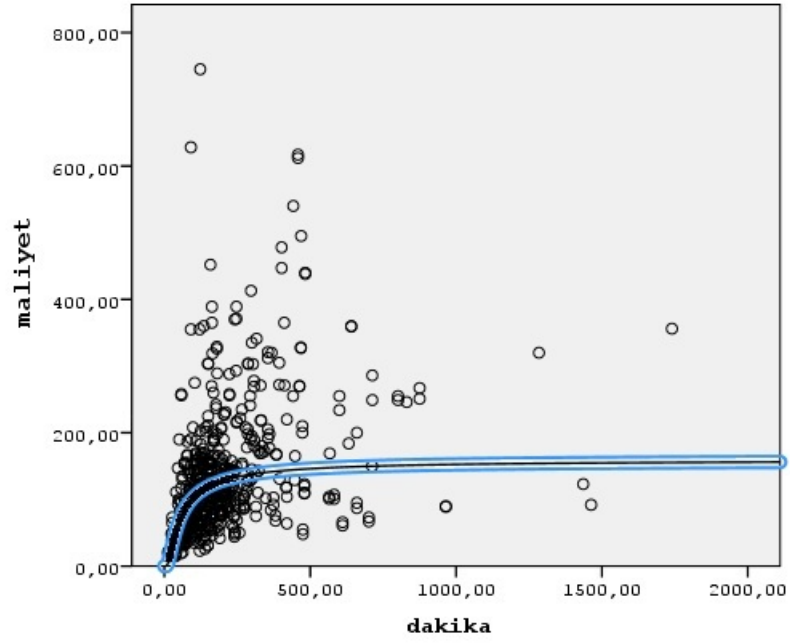
Tablo 12. Acil serviste yapılan temel tetkiklerin sayısı ve dağılımı

Tetkikler*	Hasta sayısı (n)	Yüzde (%)
Venöz ve arterial kan tetkikleri	487	90.9
Direkt radyografi	463	86.4
Bilgisayarlı tomografi	128	23.4
Ultrasonografi	70	13.0
Mikrobiyolojik tetkikler	35	6.5

*Hastalara birden fazla tetkik yapıldığından sayı artmıştır.

Çalışmaya dâhil edilen hastaların acil servis başvurusunda ilk değerlendirmesini yapan hekim, asistanlığının ortalama 2.95 ± 1.76 (ortanca=3 yıl) yılındaydı. Asistanın eğitim yılı ile maliyet arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon tespit edildi ($p < 0.001$, $r = 0.275$). Benzer şekilde, asistanın eğitim yılı ile istenen konsültasyon sayısı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon tespit edildi ($p < 0.001$, $r = 0.233$). Asistanın eğitim yılı ile hastanın acil serviste kalış süresi ve tanı uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktu.

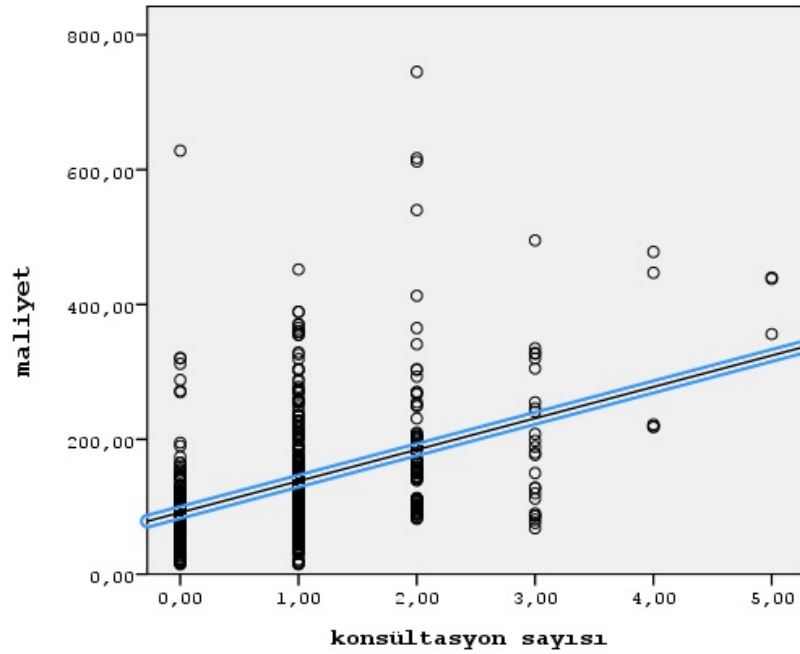
Maliyet ile hastaların acil serviste kalış süresi arasında yapılan regresyon analizinde doğrusal olmayan bir ilişki tespit edildi. ($F_{1;534} = 241.111^{***}$, $r^2 = 0.311$, $n = 536$, $S_e = 0.310$)



Şekil 4. Maliyet ile hastaların acil serviste kalış süresi arasındaki ilişki

Maliyet ile konsültasyon sayısı arasında yapılan doğrusal regresyon analizinde konsültasyon sayısında artış ile maliyet artışı arasındaki ilişki gösterildi.

($F_{1;534}=117.977^{***}$, $r^2=0.181$, $n=536$, $S_e=0.815$)



Şekil 5. Maliyet ile konsültasyon arasındaki ilişki

Sonuç olarak; Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Uygulama Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran, %40,3'ü erken geriatrik, %48,1'i orta geriatrik, %11,6'sı ileri geriatrik yaş grubunda olmak üzere 536 geriatrik hastanın ortalama maliyeti 137.51±98.60 TL idi. Maliyet ile konsültasyon sayısı, acil serviste kalış süresi, hastaneye yatış, KOAH, KAH, KKY ve KBY varlığı arasında anlamlı ilişki vardı.

Acil servise en sık gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve nörolojik sistem bulgularıyla başvurulduğu; geriatrik hastaların %70'i için en az bir konsültasyon istendiği; %47,2'sinin hastaneye yatırıldığı ve en sık iç hastalıkları ve göğüs hastalıkları kliniklerine yatış yapıldığı tespit edildi. Acil servise başvuran geriatrik hastalar için istenen temel tetkikler incelendiğinde en sık kan tetkiklerinin kullanıldığı tespit edildi. Yaklaşık her 4 geriatrik hastadan birisine BT çekilmişti. Maliyeti oluşturan bileşenler sırasıyla; laboratuvar tetkikleri, radyolojik işlemler, muayene ve girişimsel işlemler ile ilaçlardı.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma ile acil serviste uzun süre kalmanın, klinik değerlendirmesi için ilgili bölümlerden konsültasyon istenmesinin, akut takibi sonrasında hastaneye yatış işlemi yapılmasının, KOAH, KAH, KKY ve KBY gibi kronik hastalıkların varlığının geriatrik hastaların acil servisteki maliyetini arttırdığı sonucuna ulaşıldı.

Dünya nüfusunda beklenen yaşam süresinin artması ile 65 yaş ve üzerindeki popülasyonun genel nüfus içindeki oranı da artmaktadır. Yaşlı nüfusta ve ortalama yaşam süresindeki hızlı artış bu yaş grubunda eşlik eden kronik hastalıkların da artması ile sonuçlanmaktadır. Yaşlı hastalarda kronik hastalıkların akut etkileri hastanelere başvuruları ve acil servis kullanımını arttırmaktadır. İlerleyen yıllarda bu sayının artarak acil servislerin hizmet verdiği grubu büyük oranda geriatrik hastalar oluşturacaktır. Dolayısıyla bu yaş grubunun fizyolojik, psikososyal özelliklerini tanımak ve kavramak çok önemlidir (62,63).

Acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların oranını değerlendiren çalışmalarda sonuçlar %9-25 arasında farklılık göstermektedir (64,65). Ünsal ve arkadaşlarının çalışmasında, yaşlı hastaların acil servislere yapılan başvuruların oranını %13,0 olarak tespit edilmiştir. Benzer çalışmalarda acil servislere 65 yaş ve üzeri hastaların başvuru oranı %11-40 arasında geniş bir aralıkta bildirilmiştir (62,66,67,68,69). Ülkemizde bu oran Ankara'da %12,2, Eskişehir'de %13, Muğla'da %9,2, Elazığ'da %13,3 olarak raporlanmıştır (70,71). Yaşlı hastaların acil servise başvuru oranları bölgesel farklılıklardan (ülke, şehir, hastane sayısı, nüfus, ulaşım vb) etkilenebilmektedir. Önceki çalışmalarda acil serviste değerlendirilen geriatrik hastaların yaş ortalamaları değişkendir. Bu nedenle farklı coğrafi bölgelerde, farklı hastanelerde ve farklı popülasyonlarda yürütülen çalışmaların karşılaştırılması ile ilgili sıkıntılar mevcuttur.

Şahin ve arkadaşları acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaları değerlendirdikleri bir çalışmada, acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hasta oranını %13,2 olarak bildirmiştir. Bu hastaların bir servise yatış oranını %19,8'dir ve yatan bu hastaların %44'ü dâhili servislere, %26'sı cerrahi servislere, %30'u da acil servise yatış olarak bildirmiştir. Dâhili servislere yatışlar sıklık sırasına göre kardiyoloji, göğüs hastalıkları, gastroenteroloji, nöroloji, iç hastalıkları iken cerrahi servislere

yatışların sıklık sırası ise genel cerrahi, ortopedi, nöroşirurji, üroloji ve kalp damar cerrahisi klinikleridir. Aynı çalışmada geriatrik hastalarda cinsiyete göre acil servis başvuru oranları her iki cinsiyette benzer olup; acil servise en sık başvuran yaş aralığı 65-74 yaş (%51) olarak bulunmuştur (64,72). Farklı çalışmalarda acil servise başvuran hastaların yatış oranları %11-61 arasında değişmektedir (64,73). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran 3851 geriatrik hastanın değerlendirildiği bir çalışmada acil polikliniğe başvuran her 2 geriatri hastasından birinin hastaneye yatışı yapılmıştır. En sık yatış işleminin yapıldığı servisler iç hastalıkları, nöroloji, kardiyoloji (koroner bakım) ve genel cerrahi olduğu bildirilmiştir (60). Bizim çalışmamızda acil servise yapılan başvuruların %13'ü 65 yaş ve üzeri hastalar olup bu sonuç önceki çalışmalar ile uyumludur ve yatış oranımız (%47,2) ise Şahin ve arkadaşlarının çalışması ile uyumsuzken, Kekeç ve arkadaşlarının çalışmasıyla uyumludur. Bu durum, servise yatış oranlarının daha düşük bildirildiği hastanelerde, hasta yoğunluğunun fazla oluşu ve aynı bölgede birçok donanımlı sağlık kuruluşu bulunması ile açıklanabilir. Elde ettiğimiz yatış oranı Isparta'da bulunan tek 3. basamak sağlık kuruluşu hastanesinin verileri olduğundan, yatış olasılığı yüksek hastaların hastanemiz acil servisine yönlendirildiği düşünülebilir. Çalışmamızda acil servise başvuran geriatrik hastalar en sık iç hastalıkları, göğüs hastalıkları ve ortopedi ve travmatoloji, nöroloji ve genel cerrahi servislerine yatırılmıştır. Özellikle kardiyoloji servisine yapılan yatışların oranı önceki yayınlara göre düşüktür. Bu durumun ise hastanemizin kardiyoloji ve kardiyovasküler cerrahi hizmetlerinin verildiği Şevket Demirel Kalp Merkezinin hastanemizin yerleşiminden ayrı olarak şehir merkezinde bulunmasına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Yaşlı hastaların acil servise başvuru semptomları çeşitlilik gösterir. Vital fonksiyonların (vücut sıcaklığı, tansiyon) takibi ve korunması, travmalar, yanıklar, enfeksiyonlar, kanser, kalp hastalıkları, karın ağrıları, baş ağrıları, bayılma, psikolojik sorunlar ve çoklu ilaç kullanımı yaşlılıkta yaygın olarak görülen acil sağlık sorunlarıdır (74,75). Gülalp ve arkadaşlarının, acil servise başvuran 2046 geriatrik hastayı değerlendirdikleri çalışmasında en sık başvuru şikayetinin düşme, göğüs ağrısı, nefes darlığı, kronik ekstremitte ağrısı, karın ağrısı ve ateş yüksekliği olduğu; en sık kardiyoloji (%7), nöroloji (%4,2), genel cerrahi (%3,2), göğüs hastalıkları

(%2,4) servislerine yatış yapıldığı ve hastaların %70,8'inin acil servisten taburcu edildiği bildirilmiştir (65). Mert, acil servise başvuran 1854 geriatric hastayı değerlendirdiği çalışmasında olguların yaş ortalamasının 73,4 olduğunu; acil servis başvurularında en sık nedenin kardiyolojik problemler (%27) olduğunu, bunu gastrointestinal (%18), solunum sistemi (%12), kas/iskelet sistemi (%10) ve nörolojik (%9) hastalıkların izlediğini bildirmiştir (71). Satar ve arkadaşları yaş ortalaması 72 olan 2507 geriatric hastanın acil servis verilerini incelediği çalışmasında, en sık görülen hastalığın inme olduğunu saptamıştır. Ayrıca acil servise başvuruların mevsimsel özellikler gösterdiğini, onkolojik aciller nedeniyle acil servise başvuruların yaz mevsiminde, KBY ve kalp yetmezliği nedeniyle başvuruların ilkbaharda, KOAH nedeni ile başvuruların kış mevsiminde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (19). Bu sonuçlarla uyumlu olarak Hu ve arkadaşları tarafından, acil servise en sık başvuru nedenleri serebrovasküler olay, maligniteler ve kardiyovasküler hastalıklar olarak rapor edilmiştir (76). Bu sonuçlarda farklı olarak, yaşlı hastaların acil servislere en sık başvuru nedeni hipertansiyon, kardiyovasküler ve pulmoner hastalıklar olarak bildiren çalışmalar mevcuttur (62,67). Ünsal ve arkadaşları yaşlı hastaların acil servise başvurularını değerlendirdikleri çalışmalarında en sık başvuru nedenlerin HT, kardiyovasküler hastalıklar, solunum yolu ve üriner sistem enfeksiyonları olduğunu belirtmişlerdir (62). Castella ve arkadaşlarına göre acil servis başvurularının başlıca nedeni kardiyovasküler sistem hastalıklarıdır (78). Kekeç ve arkadaşları ise acil servis başvurularının en sık metabolik/sistemik hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar ve SVO olduğunu belirtmişlerdir (60). Onkoloji hastaları gibi özel hasta grupları, acil servis başvurularında genel olarak takiplerinin yapıldığı hastaneleri tercih etmektedir. Bu durum çok sayıda onkoloji hastasına poliklinik hizmeti veren hastanelerde, bu hasta grubunun akut sorunlarında da acil servise artan başvurulara ve acil servis maliyetlerinde artışa neden olabilir. Geriatric hastaların acil servise başvurusu mevsimsel farklılıklar gösterebilir. Erzurum Numune Hastanesi Acil Servisine başvuruların %54'ü saat 17.00-08.00 arasında yapılmıştır. Sosyal güvencesi olmayan (ücretli) hasta grubunun da bu saatlerde yoğunlaştığı dikkat çekmiştir. Toplam hasta sayısı olarak en fazla başvuru Temmuz ayında, haftalık analizde en fazla başvuru resmi tatillerde ve travma nedeniyle başvurular en fazla yaz aylarında gerçekleşmiştir

(79). Göğüs hastalıkları uzmanını ilgilendiren hasta grubunun daha çok kış aylarında acil servislere başvurduğu bilindiğinden bu branşın konsültasyonlarının fazla istenmesine neden olduğu düşünülebilir (80). Bizim çalışmamız yıllık verileri içermediğinden mevsimsel bir değerlendirme yapmak mümkün değildir. Ancak, farklı zaman dilimlerinde acil servislerin kullanım oranındaki farklılıkların tespiti, çalışan personelin planlanması, izinlerin ve nöbetlerin dağılımının belirlenmesi açısından faydalı olup, acil servislerdeki toplam maliyet üzerine olumlu etki sağlayacağı düşünülebilir. Geriatrik hastaların acil servise en sık başvuru sebebi önceki çalışmalara benzer olarak karın ağrısı, nefes darlığı, inme ve benzeri nörolojik sorunlardır. Diğer sık başvuru şikâyetleri; bilinç bozukluğu, göğüs ağrısı, yan ağrısı, boğaz ağrısı, düşme ve kırıklardır.

Yaşlı hastalar ambulans hizmetlerini yoğun olarak kullanırlar. Kıyak ve arkadaşları tarafından, 2004 yılında İzmir genelinde 112 ambulans hizmeti kullanım sıklığı %14,2, merkez ilçelerde % 16,5, perifer ilçelerde 112 ambulans hizmeti kullanım sıklığı % 9,3 olarak bildirilmiştir. 65 yaş ve üzeri yaşlılarda ambulans kullanımının (% 51) ise diğer yaş gruplarından 3,7 kat daha fazla olduğuna dikkat çekilmiştir (81). Başka bir çalışmada geriatrik hastaların acil servise ambulansla başvuru oranı %7,5 olarak tespit edilmiştir (51). Çalışmamızda geriatrik hastaların acil servise 112 ambulansı ile başvuru oranı %12,7 olarak tespit edilmiş olup, bu oranın şehrin büyüklüğü, ulaşım imkânları, hastaların sağlık hizmetlerini kullanma alışkanlıkları gibi etkenlere bağlı olarak bölgesel değişiklikler gösterebileceği düşünülebilir.

Son yıllarda acil servisler acil olmayan durumlara bağlı olarak başvuru artışı yaşamıştır. Bu başvuru artışında yaşlı insanların da katkısı olduğu düşünülmektedir (67). Acil servis yardımcı sağlık personelinin ileri eğitimi uygun olmayan başvuruları azaltarak gereksiz yoğunluk ve maliyeti engelleyebilir. Ancak bu durumda, acil servise başvuran hastaların mümkün olan en iyi bakımı aldıkları konusunda tereddütler dikkate alınmalıdır (82). Acil durumlarda geriatrik değerlendirmenin çok yönlü ve genç hastalara göre daha kapsamlı olması tanı açısından yol gösterici olmaktadır. Geriatrik acillerde hastanın kapsamlı değerlendirilmesi; fonksiyonel kayıpları, hastaneye tekrar başvuru sayısını ve uzun süreli bakım ihtiyacını azaltır (83).

Hastalıkların spesifik olmayan prezantasyonu, altta yatan tıbbi durumu maskeleyen sosyal ve fonksiyonel problemler acil serviste geriatrik hastaların değerlendirilmesindeki temel sorunlardır. Mevcut algısal yetersizlikler sıklıkla gözden kaçırılır. Bu durum acil servisten taburcu edilen hastaların yeniden başvuru oranlarının yüksek olmasına katkıda bulunabilir (84). Acil kavramında mesai olgusu planlı ve sınırlı değildir ve herhangi bir öngöründen bağımsızdır. Haftanın yedi günü 24 saat hizmetin verilmesi yasalarla zorunlu kılınmıştır. Bu yüzden uygunsuz her başvuru, her tetkik ve konsültasyon maliyeti ve acil servis yoğunluğunu artırır (85). Acil serviste sorunların çözümünde kurumlar arası koordinasyon, bilimsel danışmanlık, hastane acil servisleri arasında entegrasyon, teknolojik alt yapı, personel, finans ve eğitim yatmaktadır.

Literatürde acil servislerin sorunlarının çözümü için farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Geriatrik konsültasyon servisi, hemşire yönlendirmeli acil servis görüşmeleri, taburcu sonrası yeniden değerlendirme gibi farklı acil servis modelleri tanımlanmıştır. Bununla birlikte mevcut literatürde hekimlerden oluşan geriatrik değerlendirme ekipleri ile ilgili çalışmalar sınırlıdır. Algısal değerlendirme, mobilite değerlendirmesi, fonksiyonel değerlendirme gibi daha ayrıntılı geriatrik değerlendirme sağlayan acil servis ekipleri ile alışılmadık dışında bulgularla başvuran, ancak acil servise kabul edilmeyen hastaların değerlendirmesi daha sağlıklı yapılabilir. Çünkü geriatrik hastalarda yeni gelişen fonksiyonel bozukluk çoğu zaman altta yatan kronik tıbbi problemle ilişkilidir ve atipik semptomlarla ortaya çıkabilir. Geriatrik hasta konusunda tecrübesi az olan merkezlerde ve deneyimsiz acil servis hekimleri ile bu durum uygun olmayan taburculara neden olabilir. Bu özellikte hastaların yaşlılara özel bir acil servis ekibi tarafından değerlendirilmesi hem uygun olmayan taburcuları engelleyecek hem de acil servis hekimlerinin yaşlı hastaların değerlendirilmesi konusunda daha iyi eğitimini sağlayacaktır (86). Ngian ve arkadaşları üçten fazla ilaç kullanımı, çoklu kronik hastalığı, düşme ile ilişkili yaralanması, son 6 ayda üçten fazla acil servis başvurusu, hafıza problemi, hasta veya bakıcısı tarafından bildirilen yeni oluşan fonksiyonel ve davranışsal değişikliği kriterlerinden en az ikisini karşılayan hastaların acil servise kabul edilmedikleri durumda yaşlı bakım servisi ekibine yönlendirilmelerini önermiştir (86).

Freemantarafından gerçekleştirilen taburcusu potansiyel olarak güvenli olmayan hastaları değerlendiren acil servis hasta programı (Quick Response Program), McCuster ve arkadaşları tarafından önerilen hastanın fiziksel, mental, fonksiyonel, tıbbi durumunu ve ilişkili sosyal etkenleri değerlendirdikleri yaşlı hasta programı, Poncia ve arkadaşları tarafından önerilen, hastalara acil servis başvurularından bir sonraki gün telefon ile ulaşılmasını içeren izlem programı, Gold ve Bergman tarafından önerilen, uygun hastaların geriatrik acil servis birimine yönlendirilmelerini sağlayan, acil serviste kalış süresini kısaltan geriatrik konsültasyon takımı programı gibi farklı programlar ile acil servislerde uygunsuz hastaların tespiti, yaşlı hastaların güvenli taburcuları ve maliyet üzerine araştırmalar yapılmıştır (87,88,89,90). ABD ve İsrail’de iki hastanede geliştirilen geriatrik acil odasında bir geriatri hekimi görevlendirilmiştir. Kanada, ABD ve Avustralya’da bazı hastanelerde kapsamlı geriatrik değerlendirme sonrasında hastanın sosyal ve sağlık servislerine yönlendirilmesi geriatri hemşireleri tarafından yapılmaktadır (91,92). Günümüzde acil servislere yapılan uygunsuz başvurular bu servislerin sıklıkla karşılaştığı bir sorundur. Sadece reçete yazdırmak gibi uygun olmayan başvuru sayısındaki artış, anlamlı bir sağlık hizmeti erişim oranında artışı ifade etmediği gibi acil servislerde hasta başı maliyetteki düşüş, hizmet kalitesindeki artışı ifade etmemektedir. 2010 yılı 4 aylık veri incelendiğinde, acil servise başvuru sayısı başvuran kişi sayısının iki katıdır. 4 ay gibi kısa bir dönemde kişilerin tekrar tekrar acile başvurmaları, Türkiye’de acil servislerin uygunsuz olarak poliklinik gibi kullanıldığı düşüncesini desteklemektedir (93). Bizim çalışmamızda verilerin incelendiği 3 ay boyunca tekrar başvuru 5 hastada tespit edilmiş ve bu hastalar istatistiksel analizlere dâhil edilmemiştir. Tekrar başvuru oranının düşük olmasının, hastanemiz acil servisinde hizmetin uygun olarak sadece acil vakalar için verilmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Bizim çalışmamızda acil servisin uygunsuz kullanımı değerlendirilmedi. Çalışmamızda sadece muayene edilerek ve reçete yazılarak gönderilen hastalar olduğu halde hastanemizde acil servis başvurusunda ön değerlendirme yapıldığından bu grup hastalar uygunsuz başvuru olarak kabul edilmemiştir. Acil servislerin sadece reçete yazılması gibi uygunsuz kullanımının yaygın olduğu hastanelerde, kayıtlarına ulaşılan hastaların ortalama maliyeti olduğundan düşük gösterilebilir.

Geriatrik yaş grubunda, nörolojik sistem, kas-iskelet sistemi, görsel ve işitsel sistemde meydana gelen değişiklikler ve kullanılan ilaçlara bağlı olarak düşme riski artar. Bu yaş grubunda diğer minör travmalar da sık görülür (94,95,96,97). 65–79 yaşları arasında düşme oranı % 34'tür. Bu oran yaşla birlikte artarak 90 yaş ve üstünde % 56'ya kadar çıkmaktadır (98). Her yaş grubu için travma yüksek mortalite ve morbidite oranları ile birlikte sosyoekonomik öneme sahip bir halk sağlığı sorunudur (99). Genel olarak, yaşlı hastalar genç hastalara oranla gündelik aktiviteleri sırasında yaralanmaya daha eğilimlidirler. Yaşlı hastalar eşlik eden hastalıkları neticesinde daha sık ve tekrarlayan şekilde yaralanırlar (100). Bizim çalışmamızda 38 hastada (%7.08) minör travma ile oluşan kırık tespit edilmiştir. Bu oran kas iskelet sistemi şikâyeti ile acil servise başvuran her iki geriatrik hastadan birinde travmatik kırık bulunduğunu gösterir.

Multidisipliner yaklaşımın gereği olarak acil servislerde her yaştan hasta için konsültasyon istenebilir. Bir üniversite hastanesinde yaş ortalaması 50 olan karın ağrılı bir hasta grubunda, istenilen konsültasyonların acil servis izlem süresini ve maliyeti arttırdığı saptanmıştır. Bu çalışmada cerrahi nedenli karın ağrılarının ileri yaşta daha sık görüldüğü bildirilmiştir (101). Acil servise başvuran hastaların %7-15'inde nörolojik değerlendirme gerekmektedir (102,103). Emre ve arkadaşlarının 780 hastaya ait verileri retrospektif olarak inceledikleri bir çalışmaya göre bilinç bozukluğu acil servislerde nöroloji konsültasyonlarının en sık nedenidir. Bu hastalarda iskemik inme, hipoksik ensefalopati ve serebral hemoraji tanıları ön plandadır. Aynı çalışmada vertigo, baş ağrısı, nöbet ve inme acil servislerdeki nöroloji konsültasyonlarının diğer sık nedenleri arasında bildirilmiştir (102). Demirçan ve arkadaşlarının acil dahiliye ünitesinde değerlendirilen hastalarda yaptıkları çalışmada, konsültasyon istenen bölümlerin başında iç hastalıkları, kardiyoloji ve nöroloji yer almıştır (104). Yaşlılarda mortalite nedenleri arasında ilk sıralarda bildirilen hastalıklar; kardiovasküler hastalıklar, kanser, inme, solunum sistemi hastalıkları, travmadır (105,106). Çalışmamızda acil servise başvuran hastalarda en sık istenen konsültasyonlar iç hastalıkları, göğüs hastalıkları, nöroloji, ortopedi ve travmatoloji ve kardiyolojidir. Bu konsültasyonlara başvurulurken, hastanın klinik bulgularının yanında, yaşlı hastalarda en sık mortalite nedenlerinin de dikkate alındığı düşünülebilir.

Acil servislerin yoğunluğunu ve kalitesini etkileyen en önemli etkenlerden biri hastanın muayene için ve muayene sonrası takipte acil serviste bekleme süresidir. Önceki çalışmalarda acil serviste bulunma sürelerinin 900-1440 dakika olduğu, 1440 dakikadan fazla bakıma ihtiyacı olan hastaların yatışının yapıldığı bildirilmiştir (107). Acil serviste geçirilen sürenin günleri bulduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (108). Çalışmamızda geriatrik hastaların acil serviste kalış sürelerinin ortalaması 213.47 ± 192.11 dakika idi. Bu durumun, SDÜ Tıp Fakültesi acil servisinin fiziksel şartlarının, hastane yönetiminin aldığı yatış kararlarının ve bekleme sürelerinin kısa olması ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

Sağlık hizmetlerinde direkt maliyet doktor, hemşire, ilaç, hastanede verilen tedaviler, tek kullanımlık ekipmanlar, sosyal yardım; indirekt maliyet geriatrik hasta grubunda hastanın iş gücü kaybından çok hasta yakınlarının iş gücü kaybı, bakım amacıyla iş ve ikamet değişikliği, erken emeklilik, erken ölüm olarak değerlendirilebilir. Eren, yoğun bakım ünitesinde hasta maliyetini etkileyen faktörler ile ilgili bir çalışmada; yoğun bakım hastalarında infeksiyonlar, post operatif izlem için yatış ve uzamış yatış süresi ile artmış maliyet arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmiştir (109). Farklı merkezler arasında büyük farklılıklar bildirilmekle birlikte, yaşlı hastalarda yoğun bakımda ortalama kalış süresinin 4-8 gün olduğu ve bu sürenin bazı hastalarda çok daha uzun olduğu düşünüldüğünde acil servis sonrası hastaların takibinde de maliyet analizlerine ihtiyaç duyulmaktadır (110,111). Özellikle ileri geriatrik hastalarda görülen kronik hastalıklar ve akut sorunlarla ilgili durumlarda acil servis ve yoğun bakım kullanımının yüksek olması nedeniyle bu servislerde hasta maliyetleri yüksektir. Kronik hastalıklar da akut durumlarda ilave tetkiklere neden olarak bu maliyete katkıda bulunur.

Sağlık harcamalarındaki artışın arkasında sayılabilecek faktörler arasında, tıbbi teknoloji ve reçeteli ilaçlar, kronik hastalıklar ve nüfusun yaşlanması yer almaktadır (112). Ancak nüfusun yaşlanmasını sağlık harcamalarının artışındaki temel etken olarak belirtmek hatalı bir yaklaşım olabilir. Öyle ki, tedavi yöntemlerindeki değişiklikler bütün sağlık harcamalarının %13'ünü açıklarken, yaş faktörünün etkisi sadece %3,4 ile sınırlı kalmaktadır (113). Yaşlı hasta grubunda 1. basamak ve evde bakım hizmetlerinin planlı ve düzenli olarak yürütülmesi akut sorunlarla acil servise başvuruyu ve ilave hastalıkların acile başvuru durumundaki

hastalık üzerine etkisini azaltabilir. Birinci basamak, evde bakım ve poliklinik hizmetleri organizasyonundaki sıkıntılar, yaşlı hastaların acil servislere daha karmaşık sorunlarla başvurmasına neden olur. Koruyucu hekimliğin tedavi edici hekimlik ve rehabilitasyon hekimliğinden daha az maliyetli olduğu bilinmektedir.

Acil servislere geriatrik hasta başvurusunda triaj ve protokoller ile standart ve eksiksiz tedavi sağlanabilir. Bu protokoller ile belirli özellikleri gösteren hasta gruplarında tahmin edilebilir maliyet hesaplanır, gereksiz işlem ve konsültasyonlar engellenebilir. Bizim çalışmamızda 3 aylık süre yaşlı hastaların acil servise tekrarlayan başvuruları ile ilgili bilgi sağlamak için sınırlı bir zamandı. Acil servis başvuru sonrası hastaların takibi ve mükerrer başvuruların nedeninin açıklanması tekrarlayan acil servis başvurularını azaltabilir. Geriatrik hasta başvurusunun fazla olduğu merkezlerde, çalışanlar bu konuda eğitilmeli, organizasyon ve planlamalar hem maliyeti kontrol altında tutacak hem de majör geriatrik acillerin tanı ve tedavisini eksiksiz olarak yapacak şekilde düzenlenmelidir. Geriatrik hastaların yoğun olarak başvurduğu hastanelerde, hekim ve hasta yoğunluğu değerlendirilerek sıklıkla konsültasyon istenen bölüm hekimlerinin acil servislere sürekli olarak bulunması acil serviste bekleme süresini azaltabilir. Geriatrik acilleri değerlendirmeye yönelik standart protokoller, multidisipliner ekipler, hasta acil servisten taburcu olduktan sonra izlemine sağlayacak sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetler ile hastaların tekrarlayan başvuruları ve acil servis maliyetleri azaltılabilir. Literatürde acil servislere geriatrik hastaların başvuruları ile ilgili yapılan çalışmalarda yaş sınırları, hastalık sınıflamaları, acil servisin bulunduğu bölgenin sosyal yapısı ve sağlık hizmeti kullanım alışkanlıkları farklılık gösterdiğinden çalışmaları karşılaştırma imkanı sınırlıdır (71). Geriatrik hastaların acil servis başvurularında medikal değerlendirmenin yanında sosyal değerlendirme de gereklidir. Sosyal destek yetersizliği gibi sosyal sorunlar nedeniyle hastanın sağlığının tehlikeye girdiği durumlarda, acil serviste tedavi süresi uzatılabilir (114). Acil serviste yatış süresinin uzaması acil servisin etkin kullanımını engeller ve maliyeti artırır (115). Maliyet çalışmalarının çoğunluğu yüksek gelir düzeyi olan gelişmiş ülkelerde yapıldığından gelişmekte olan ülkelerin kendi maliyet analizlerini yapıp, sağlık politikalarını buna göre düzenlemeleri gerekmektedir. Yaşlı popülasyonun acil servisi kullanımına neden olan hastalıklarla ilgili ülkemize özgü

risk faktörlerinin belirlenmesi, bu hastaların acil servis başvuru sıklıklarını ve tedavi maliyetlerini azaltacaktır.

Acil servislere yüksek maliyet unsurlarının başında tetkikler gelir. Goodacre ve arkadaşları, acil serviste yapılan tetkikleri değerlendirmişler ve %39 hastada kan tetkikleri, %4 hastada mikrobiyolojik tetkikler, %29 hastada radyografi, %29 hastada BT kullanıldığını bildirmişlerdir (116). Geriatrik hastalarda kardiyovasküler sistem, nörolojik sistem ve gastrointestinal sistem bulgularının şiddeti ve fizik muayene bulguları ile uyumsuz olacak şekilde ciddi patolojiler görülebileceği bilinmektedir. Bu temkinli yaklaşım acil servise başvuran geriatrik hastalarda istenen tetkik sayısını arttırabilir(117).Bizim çalışmamızda mikrobiyoloji ve BT oranları önceki çalışmalarla uyumludur. Radyografi ve kan tetkikleri yaşlı hastalarda ve akut durumu gizleyebilecek alışılmışın dışında semptomlarda genel değerlendirme yapmak için sıklıkla kullanılmaktadır. Çalışmamızda eğitim yılı daha fazla olan asistanların takip ettiği hastalardan istenen konsültasyon sayısı ve hasta başına oluşan maliyet daha fazlaydı. Bu durum acil servis başvurularında daha fazla bakıma ve geriatrik acil tıp deneyimine ihtiyaç duyan hastaların, eğitim yılı daha fazla olan asistanlar tarafından takip edilmesinden kaynaklanabilir.

Arslanhan tarafından 2009 yılı için müracaat başına ortalama maliyetleri, acil servis için 27 TL, ayaktan tedavi için 33 TL, yatarak tedavi için 796 TL olarak bildirmiştir. Acil servis için bildirilen 27 TL ücret, 2. basamak sağlık kuruluşlarında ayaktan tedavi kişi başına maliyetinin bile altındadır. Bu durum acil servislerin, sağlık ocağı veya poliklinik gibi kullanıldığına işaret etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de acil servise başvuru sayısının, acil olmayan vakalardan kaynaklı olarak fazla olduğu dikkate alınarak anlamlı bir erişim artışı ve maliyet analizi sağlanamayacağı sonucuna ulaşılmıştır (93). Bizim çalışmamızda müracaat başına ortalama maliyet acil servis için 137,5 TL idi. Hastanemizde sadece acil vakaların acil servise kabul edilmesinin bu sonuç üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Uygun olmayan hastalar kabul edilmeyerek acil servislerin tanımına uygun bir kurumsal çerçeveye kavuşturulması sonucunda başvuran hastaların ortalama maliyeti de artacaktır.

Bu çalışmada, sadece 3 aylık veriler tek merkezli olarak değerlendirilerek, tekrar başvurular değerlendirmeye dâhil edilmedi. Acil servisten herhangi bir kliniğe yatışı yapılan hastaların, yatıştan sonraki tetkik, girişim ve takiplerinin maliyeti çalışma dışında tutuldu. Benzer şekilde; acil geriatrik vakanın saptanması, bildirilmesi, çağrının cevaplanması, hastanın yerinde tedavisi, taşımada tedavisi, tedavi merkezine nakil gibi hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin oluşturduğu maliyeti bu çalışma kapsamında değerlendirilmedi. Uygunsuz acil servis başvuruları, tıbbi hataların ve önlenemez hataların maliyeti değerlendirilmedi. Bu değerlendirmelerin yapılacağı kapsamlı analizlerde geriatrik hasta grubunun acil sağlık hizmetlerinde oluşturduğu maliyetin daha yüksek olarak hesaplanacağı öngörülebilir. Çalışmanın yapıldığı bölgenin sosyal ve doğal yapısı nedeniyle olağan dışı başvuru nedenleri sık görülmemektedir. Deprem, sel gibi doğal afetler ile terörist saldırılar gibi toplu başvuruların olabileceği olağan dışı durumların sıklıkla yaşandığı bölgelerde, bütün acil servis sağlık harcamaları gibi geriatrik hastaların başvurularının ve acil serviste kaldıkları süredeki maliyetlerinin artış göstereceği muhakkaktır. Yapılan maliyet analizinde genel olarak sosyal güvenlik kurumuna veya sosyal güvencesi olmayan hastalara faturalandırılan hizmetler dikkate alınmıştır. Daha geniş analiz modelleri ile hasta nakil, hekime ve yardımcı sağlık personeline kurum tarafından yapılan ödemeler, personel eğitimi, hasta refakatçilerinin giderleri gibi medikal, sosyal ve ikincil maliyetler de dikkate alınmalıdır.

Bu kısıtlılıklara rağmen, acil servise başvuran geriatrik hastaların hastaneye yatış oranlarının yüksekliği dikkate alındığında çalışmamızda elde edilen sonuçlar diğer kliniklerde tetkik, girişim ve takiplerinin maliyetinin hesaplanacağı yeni klinik çalışmalar için öncül bulgular sunmaktadır. Hızla yaşlanan toplumlarda, eşlik eden hastalıkların neden olduğu sorunların daha elektif şartlarda çözülmesi ile acil servislerde geriatrik hasta yoğunluğunun ve acil serviste kalış süresinin azalabileceği düşünülebilir. Bu çalışma ile acil servise başvuran geriatrik hastaların; hastaya, topluma ve sağlık sistemine maliyeti konusundaki verileri gözden geçirme imkanı bulunmuştur. Acil servislerdeki yaşlı hasta özelliklerini ve maliyet unsurlarını vurgulayan bu çalışmada elde edilen sonuçlar; acil servise başvuran geriatrik

hastaların, Sosyal Güvenlik Kurumu'na ve topluma maliyetlerinin azaltılması yönünden ileriye dönük geniş ölçekli çalışmalara temel oluşturabilir.

ÖZET

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Geriatrik Hastaların Acil Serviste Kaldığı Süre İçindeki Maliyeti Ve Bu Maliyete Etki Eden Faktörlerin Araştırılması

Yaşlı popülasyondaki artış ve yaşlıların karşılaştığı sorunlar acil servislerin yaşlı hastalar tarafından artan oranlarda kullanılmasına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi Acil Servisine başvuran geriatrik hasta grubunun acil serviste kaldığı süre içindeki maliyetini ve bu maliyete etki eden faktörleri incelemektir.

Çalışmaya SDÜ Tıp Fakültesi Araştırma Uygulama Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran 536 geriatrik hasta dâhil edildi. Hastalara ait dosyalar, bilgisayar kayıtları incelenerek; hastaların kimlik bilgileri, doğum tarihleri, protokol numaraları, hastaneye başvuru şekli, hastaneye başvuru şikayetleri, eşlik eden kronik hastalıkları, hastanın takibinde istenen konsültasyon sayısı ve konsültasyon istenen bölümler, ön tanımlar ve tanımların uyumu, hastanede kalış süresi, hastaneden çıkış durumu, yattığı servis veya yoğun bakım ve hastayı takip eden asistanın eğitim yılı kaydedildi.

Çalışmanın yapıldığı tarihlerde acil servise başvuruların %13,03'ü yaşlı hasta grubunda idi. Hastaların %40,3'ü erken geriatrik, %48,1'i orta geriatrik, %11,6'sı ileri geriatrik yaş grubunda olmak üzere 536 geriatrik hastanın ortalama maliyeti 137.51±98.60 TL idi. Maliyet ile konsültasyon sayısı, acil serviste kalış süresi, hastaneye yatış, altta yatan KOAH, KAH, KKY ve KBY varlığı arasında anlamlı ilişki vardı. Acil servise en sık gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve nörolojik sistem bulgularıyla başvurulduğu; geriatrik hastaların %70'i için en az bir konsültasyon istendiği; %47,2'sinin hastaneye yatırıldığı ve en sık iç hastalıkları ve göğüs hastalıkları kliniklerine yatış yapıldığı tespit edildi. Acil servise başvuran geriatrik hastalar için istenen temel tetkikler incelendiğinde en sık kan tetkiklerinin kullanıldığı tespit edildi. Yaklaşık her 4 geriatrik hastadan birisine BT çekilmişti. Maliyeti oluşturan bileşenler sırasıyla; laboratuvar tetkikleri, radyolojik işlemler, muayene ve girişimsel işlemler ile ilaçlardı.

Geriatrik nüfusun oranının artış gösterdiği toplumlarda, bu hastaların acil servis kullanımının medikal ve ekonomik yönü daha önem kazanmaktadır. Kronik hastalıkların sıklığı, tıbbi teknolojinin yaygınlaşması ile tetkiklere daha kolay erişim, konsültasyonlar ve hastaneler arasındaki bölgesel farklılıklar acil servis kullanım oranını ve maliyeti etkileyebilir. Acil servislerde geriatrik hasta yoğunluğunu, hastaların izlem süresini ve maliyeti arttıran etkenler ile ilgili ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Geriatrik hastalar, acil servis, sağlık hizmeti maliyeti

SUMMARY

This Study is Review for Costs and Factors that Effects Costs of Geriatric Patients, Who Admitted to Suleyman Demirel University Medical Faculty Hospital's Emergency Service

The increase in the population of old people and the problems encountered by old people are leading to an increased rate of use of emergency services by old people. The aim of this study is to examine the cost of geriatric patients group applying to Suleyman Demirel University (SDU) Medical Faculty Hospital Emergency Service (ES) during the term they stay at ES and factors that affect this cost.

This study includes 536 geriatric patients who have applied to SDU Medical Faculty Hospital Emergency Service. Files, computer records of patients are examined; identification details, dates of birth, protocol numbers, form application to hospital, complaint for application to hospital concerning patients, accompanying chronic diseases, number of consultations required for follow-up of patient and sections for which consultation is required, pre-diagnosis and conformity of diagnosis, term of stay in hospital, status of exit from hospital, service or intense care visited and the year of education of assistant who follows up the patient have been recorded.

13,03% of applications made to AS at dates the study was performed were in the group of old patients. Average cost of 536 geriatric patients, 40,3% of which in early geriatric, 48,1% in medium geriatric, 11,6% in advanced geriatric age group was 137.51 ± 98.60 TL. There was a meaningful relation between cost and the number of consultations, term of stay in emergency service, hospitalisation, presence of chronic obstructive lung diseases, coronary artery disease, congestive heart failure and chronic kidney disease. It was determined that emergency service was applied most for gastro-intestinal system, breathing system and neurological system findings; at least one consultation was required for 70% of geriatric patients, 47,2% was hospitalised and bedding was made most frequently for internal diseases and thoracic diseases clinics. It was determined that when the basic examinations required for geriatric patients applying to emergency service are examined, blood examinations were used most. Approximately one in every 4 geriatric patients are CT screened. The constituents of cost are respectively laboratory examinations, radiological procedures, examination and initiative transactions.

In societies where geriatric populations displayed an increase, the medical and economic dimension of emergency service utilisation of these patients gain further importance. Frequency of chronic diseases, easier access to examinations through spread of medical technology, regional differences between consultations and hospitals may influence the rate and cost of utilisation of emergency services. Further studies are required concerning intensity of geriatric patients in emergency services, the term for monitoring patients and factors that increase the cost.

Key words: Geriatric patients, emergency service, cost of health service

KAYNAKLAR

1. Gözler K. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982) 56. Madde. Bursa: Ekin Yayınevi 2010; 47-8.
2. Avrupa Birliği Temel Haklar Bildirgesi 35. madde. Nice Zirvesi, 2000.
3. Universal Declaration of Human Rights/Declaration Universelle des Droits de l'Homme. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi 25. Madde. 1948.
4. Özlale Ü. Yaşlanma ve ekonomik büyüme. Maliye Politikaları Analiz ve Değerlendirme Modellerinin Geliştirilmesi Projesi; http://kamag.etu.edu.tr/S12saglik_yaslanma.pdf (Erişim tarihi:06.07.2011)
5. Singal BM, Hedges JR, Rousseau EW, Sanders AB, Berstein E, McNamara RM et al. Geriatric emergency patient visits part I: Comparison of geriatric and younger patients. *Ann Emerg Med.* 1992; 21: 802-7.
6. McNamara RM, Rousseau EW, Sanders AB. Geriatric emergency medicine: A survey of practicing emergency physicians. *Ann Emerg Med.* 1992; 21: 796-801.
7. Strange GR, Chen EH, Sanders AB. Use of emergency departments by elder patients: Projections from a multicenter data base. *Ann Emerg Med.* 1992; 21: 819-24.
8. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu; <http://www.tuik.gov.tr/> (Erişim tarihi:06.07.2011)
9. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, Bölgesel Göstergeler: Güneydoğu Anadolu. Ankara, 2009: 9-15.
10. Sanders AB. Care of the elderly people in the emergency department: Where do we stand? *Ann Emerg Med* 1992; 21: 792-5.
11. Sanders AB. Care of the elderly people in the emergency department: Conclusions and recommendations. *Ann Emerg Med.* 1992; 21: 830-4.
12. US Bureau of The Census: Statistical Abstract Of The United States, US Government Printing Office, Washington DC, 1990.
13. Strange GR, Chen EH. Use of emergency departments by the elder patients: A five year follow-up study. *Acad Emerg Med.* 1998; 5: 1157-62.
14. Shah MN. The formation of the emergency medical services system. *Am J Public Health.* 2006; 96: 414-23.
15. Gökçe Kutsal Y. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi.* 2006; 9 (3): 37-44.
16. Wilber ST, Gerson LW, Terrell KM, Carpenter CR, Shah MN, Heard K, et al. Geriatric emergency medicine and the 2006 IOM reports on the future of emergency care. *Acad Emerg Med.* 2006; 13: 1345-51.
17. Hamdy RC, Forrest LJ, Moore SW, Cancellaro L. Use of emergency departments by the elderly in rural areas. *South Med J.* 1997; 90: 616-20.
18. Özşaker E, Demir Korkmaz F, Dölek M. Acil servise başvuran yaşlı hastaların bireysel özelliklerinin ve başvuru nedenlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics.* 2011; 14 (2): 128-134.
19. Satar S, Sebe A, Avcı A, Karakuş A, İçme F. Yaşlı hasta ve acil servis. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi,* 2004; 29 (2): 43-50.

20. Yim VW, Graham CA, Rainer TH. A comparison of emergency department utilization by elderly and younger adult patients presenting to three hospitals in Hong Kong. *Int J Emerg Med.* 2009; 2 (1): 19-24.
21. Karadağ B, Çat H, Öztürk AO, Basat O, Altuntaş Y. Acil polikliniğine başvuran ve gözleme alınan hasta profili: Üç yıllık inceleme. *Akad Geriatri.* 2010; 2: 176-185.
22. McCaig LF, Nawar EW. National hospital ambulatory medical care survey: Emergency Department Summary. 2006: 372 (23); 1-32.
23. Platts-Mills TF, Leacock B, Cabañas JG, Shofer FS, McLean SA. Emergency medical services use by the elderly: analysis of a statewide database. *Prehosp Emerg Care.* 2010; 14 (3): 329-33.
24. Shah MN, Bazarian JJ, Lerner EB, Fairbanks RJ, Barker WH, Auinger P et al. The epidemiology of emergency medical services use by older adults: an analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. *Acad Emerg Med.* 2007; 14 (5): 441-7.
25. McConnel CE, Wilson RW. The demand for prehospital emergency services in an aging society. *Soc Sci Med.* 1998; 46: 1027-31.
26. Özdemir L, Koçoğlu G, Sümer H, Nur N, Polat H H, Aker A ve ark. Sivas İl Merkezinde Yaşlı Nüfusta Bazı Kronik Hastalıkların Prevalansı ve Risk Faktörleri. *C. Ü. Tıp Fak. Dergisi.* 2005; 27 (3): 89-94.
27. About GEMS: History of GEMS; http://www.gemssite.com/about_history.cfm. (Erişim tarih:06.07.2011)
28. World Health Organization, Declaration of Alma-Ata; http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf (Erişim tarihi:15.07.2011)
29. Akalın HE. Hasta güvenliği kültürü: Nasıl geliştirebiliriz? *ANKEM Derg* 2004; 18 (2): 12-13.
30. Ünalın D, Öztürk A, Tolga Y, Taşdelen C, Yazlak Z, Ögüt E ve ark. Kayseri Devlet Hastanesi'nden poliklinik hizmeti alan SSK mensubu erişkin hastalarda memnuniyet durumu. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 2008; 3 (8): 85-98.
31. Kırılmaz H. T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Uluslararası sağlıkta performans ve kalite kongresi, bildiriler kitabı. 2009; 2: 19-21.
32. Türkçüer İ. Acil serviste hasta memnuniyeti: Literatürün gözden geçirilmesi ve klinik pratikteki yansımaları. *Türkiye Acil Tıp Dergisi.*2005; 5 (1): 52-54.
33. Soremekun OA, Takayesu JK, Bohan SJ. Framework for analyzing wait times and other factors that impact patient satisfaction in the emergency department. *JEmerg Med.* 2011; 1 (1): 1-7.
34. Sağlık için halkların fermanı. 2004; 1: 1-9. www.phmovement.org (Erişim tarihi:15.07.2011)
35. Thomas Wong "A check for healthcare payment systems"; <http://www.camagazine.com/4/6/6/1/0/index1.shtml> (Erişim tarihi:15.07.2011)
36. Topaçoğlu H, Karcıoğlu Ö, Öz Saraç M, Çımrın AH. Acil servislerde hasta memnuniyeti: Ne? ne kadar? nasıl? *Akademik Acil Tıp Dergisi.* 2004; 2 (3): 47-53.
37. Ziegenfuss JT, O'Rourke P. Ombudsmen, patient complaints, and total quality management: an examination of fit. *Jt Comm J Qual Improv.* 1995; 21 (3): 133-42.

38. Korkmaz Z, Kaptanoğlu M. Pnömonektominin maliyet analizi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*. 2003; 25 (4): 177-182.
39. Gülbayrak C, Açık Y, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Ozan AT. Yenimahalle Eğitim Araştırma Sağlık Ocağına başvuran yaşlılardaki kronik hastalıkların sıklığı ve maliyeti. *AÜTD* 2003; 35: 7-12.
40. Erengin H, Dönmez L, Özütürk B. Antalya kent merkezinde iki sağlık ocağında reçete maliyetleri ve bazı özellikleri. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2002: 450-3.
41. Emet M, Uzkeser M, Aslan Ş, Sarıtaş A, Aköz A. Sevk zinciri protokolüne uymayan hastalar. *Akademik Acil Tıp Dergisi*. 2008; 7 (1): 13-17.
42. Samancıoğlu S, Karadakovan A. Yaşlı sağlığının korunması ve geliştirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2010; 5 (13): 125-41.
43. Altay B, Emiroğlu ON. Yaşlılık hizmetleri. *O.M.Ü. Tıp Dergisi* 2005; 22 (4): 165-170.
44. Karan MA. Yaşlıların takibi ve profilaktik yaklaşım. *ANKEM Derg*. 2002; 16 (3); 401-3.
45. Edirne T, Edirne V, Atmaca B, Keskin S. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servis hastalarının özellikleri. *Van Tıp Dergisi*. 2008; 15 (4): 107-111.
46. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi: 11.05.2000, Resmi Gazete Sayısı: 24046: 1-13.
47. Devlet Planlama Teşkilatı. Türkiye’de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı. Yayın no:2007; 2741: 61-62.
48. Bristow DP, Herrick CA. Emergency department case management: the dyad team of nurse case manager and social worker improve discharge planning and patient and staff satisfaction while decreasing inappropriate admissions and costs: a literature review. *Lippincotts Case Manag*. 2002; 7 (6): 243-51.
49. Afilalo J, Marinovich A, Afilalo M, Colacone A, Leger R, Unger B et al. Nonurgent emergency department patient characteristics and barriers to primary care. *Acad Emerg Med*. 2004; (11): 1302-10.
50. Köse A, Köse B, Öncü MR, Tuğrul F. Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profili ve başvurunun uygunluğu. *Gaziantep Tıp Derg*. 2011; 17 (2): 57-62.
51. Ersel M, Karcıoğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç MA. Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*.2006; 6 (1): 25-35.
52. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye’de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*. 2005; 5 (1): 5-13
53. Aydın T, Aydın ŞA, Köksal O, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi’ne başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi*. 2010; 9 (4): 163-8.
54. Oktay C, Cete Y, Eray O, Pekdemir M, Gunerli A. Appropriateness of emergency department visits in a Turkish University Hospital. *Croat Med J*. 2003; 44 (5): 585-91.
55. Pereira S, Oliveira e Silva, Quintas M, Almeida J, Marujo C, Pizarro M et al. Appropriateness of emergency department visits in a Portuguese university hospital. *Ann Emerg Med*, 2001; 37(6): 580-6.

56. Çalışkan Z. Sağlık hizmetlerinde önceliklerin belirlenmesinde ekonomik değerlendirme yöntemi olarak maliyet-etkinlik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2009; 14 (2): 311-332.
57. Baltussen R. Priority setting of public spending in developing countries: Do not try to do everything for everybody. *Health Policy* 2006; (78): 149-156.
58. Büken NÖ, Büken E. Yaşlanma olgusu ve tıp etiği. *Geriatrici*. 2003; 6 (2): 75-9.
59. Taymaz T. Acil polikliniğinden yatırılan geriatric hastaların ayrıntılı irdelenmesi. *Akad Geriatrici*. 2010; 2: 167-175.
60. Kekeç Z, Koç F, Büyük S. Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi*. 2009; 8: 21-4.
61. Ateşkan Ü. Geriatric aciller.
<http://www.gata.edu.tr/dahilibilimler/ichastaliklari/files/kitaplar/47.pdf> (Erişim tarihi:25.07.2011) 668-9.
62. Ünsal A, Çevik AA, Metintaş S, et al: Yaşlı hastaların acil servis başvuruları. *Geriatrici* 2003; 6 (3): 83-8.
63. Rodoplu Ü, Ersoy G. Acil serviste geriatric hastaya yaklaşım. *Turk J Emerg Med*. 2003; 3 (1): 20-9.
64. Şahin S, Boydak B, Savaş S, Yalçın MA, Akçiçek FA. Acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların özellikleri. *Akad Geriatrici*. 2011; 3 (1): 41-6.
65. Gülalp B, Aldinç H, Karagün Ö, Çetinel Y, Benli S. Geriatric hastasının acil serviste şikayet ve sonuçlandırılışı. *Turk J Emerg Med*. 2009; 9 (2): 73-77.
66. Schumacher JG, Deimling GT, Meldon S, Woolard B. Older adults in the emergency department: predicting physicians' burden levels. *J Emerg Med*. 2006; 30: 455-60C.
67. Schumacher JG. Emergency medicine and older adults: continuing challenges and opportunities. *Am J Emerg Med*. 2005; 23: 556-60.
68. George G, Jell C, Todd BS. Effect of population ageing on emergency department speed and efficiency: a historical perspective from a district general hospital in the UK. *Emerg Med J*. 2006; 23: 379-83
69. Salvi F, Morichi V, Grilli A, Giorgi R, De Tommaso G, Dessi-Fulgheri P. The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med*. 2007; 2 (4): 292-301.
70. Durukan P, Çevik Y, Yıldız M. Acil servise karın ağrısıyla başvuran yaşlı hastaların değerlendirilmesi. *Türk Geriatrici Dergisi*. 2005; 8 (3): 111-4.
71. Mert E. Geriatric hastaların acil servis kullanımı. *Türk Geriatrici Dergisi*. 2006; 9 (2): 70-4.
72. Wofford JL, Schwartz E, Timerding BL, Folmar S, Ellis SD, Messick CH. Emergency department utilization by the elderly: analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. *Acad Emerg Med*. 1996; 3 (7): 694-9.
73. Richardson DB. Elderly patients in the emergency department: a prospective study of characteristics and outcome. *Med J Aust*. 1992; 157 (4): 234-9.
74. Keskil İS. Yaşlılarda acil sağlık sorunları. Ankara 1-4;
<http://www.geriatrici.org.tr/pdfiler/YaslilarAcilSaglikSorunlari.pdf> (Erişim Tarihi: 21.10.2008)

75. Kunt MM, Yaşlılık döneminde acil sorunlar, Temel Geriatri 2008. International Geriatric Congress 2008: Antalya. 49-56.
76. 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.
77. McLigeyo SO. The pattern of geriatric admissions in the medical wards at the Kenyatta National Hospital. *East Afr Med J.* 1993; 70: 37-9.
78. Castella X, Mompert A, Perez G. Hospital utilization for acute problems of the elderly. Catalonia, 1982-1990. *Gac Sanit.* 1997; 1 (1): 259-65.
79. Emet M, Uzkeser M, Eroğlu M, Aslan S, Çakır Z. Bir devlet hastanesi acil servisine bir yılda başvuran hastaların zamanla ilişkisi. *EAJM.* 2007; (39): 119-124.
80. Taşcı C, Çanakçı Z, Deniz Ö, Özkan M, Bilgiç H. Eskişehir Asker Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran göğüs hastalıkları hastalarının özellikleri. *Gülhane Tıp Dergisi.* 2009; 51: 220-2.
81. Kıdak L, Keskinoglu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z. *Genel Tıp Derg.* 2009; 19 (3): 113-9.
82. Turrel AR, Castleden CM. Improving the emergency medical treatment of older nursing-home residents. *Age Ageing.* 1999; 28: 77-82.
83. Graf CE, Zekry D, Giannelli S, Michel JP, Chevalley T. Efficiency and applicability of the comprehensive geriatric assessment in the emergency department: a systematic review. *Aging Clin Exp Res.* 2010; 5: 1-8.
84. Caplan GA, Brown A, Croker WD et al. Risk of admission within 4 weeks of discharge of elderly patients from the emergency department—the DEED study. Discharge of elderly from emergency department. *Age Ageing.* 1998; 27: 697-702.
85. Eryılmaz M. Ülkemizde acil sağlık hizmetleri: İhtiyaca yönelik güncel çözüm önerileri. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2007; 13 (1): 1-12.
86. Ngian VJJ, Ong BS, Rourke FO, Nguyen HV, Chan DKY. Review of a rapid geriatric medical assessment model based in emergency department. *Age and Ageing.* 2008; 37: 696–718.
87. Freeman M. Quick Response Programs: Effective Management of a Population in Crisis. *Leadership in Health Services.* 1994; 3(5), 36-9.
88. McCusker J, Verdon J, Tousignant P, Poulin de Courval L, Dendukuri N and Belzile E. Rapid Emergency Department Intervention for Older People Reduces the Risk of Functional Decline: Results of a Multicentre Randomized Trial. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2001; 49 (10), 1272-81.
89. Poncia HDM, Ryan J and Carver M. Next Day Telephone Follow Up of the Elderly: A Needs Assessment and Critical Incident Monitoring Tool for the Accident and Emergency Department. *Journal of Accident and Emergency Medicine.* 2001; 17 (5), 337-40.
90. Gold S and Bergman H. A Geriatric Consultation Team in the Emergency Department. *Journal of the American Geriatrics Society.* 1996, 45 (6), 764-7.
91. Adams JG, Gerson LW. A new model for emergency care of geriatric patients. *Acad Emerg Med* 2003; 10: 271–4.
92. Hastings SN, Heflin MT A systematic review of interventions to improve outcomes for elders discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med* 2005; 12: 978–86.

93. Arslanhan S. Muayene sayısındaki artış, anlamlı bir erişim artışını mı ifade ediyor? Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. Politika Notu. 2010; 1-6.
94. Kutsal YG. Yaşlılarda düşme. *Gebam* 2011: 1-5.
95. İlçe AÖ, İlçe AC, Dıramalı A. Yaşlılarda ev kazalarının önlenmesi ve ev kazalarının önlenmesine yönelik iç mekan çözümlenmeleri. Sosyolojik araştırmalar dergisi; <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/aiciad.pdf> (Erişim tarih:06.07.2011)
96. Lim KH, Yap KB .The presentation of elderly people at an emergency department in Singapore. *Singapore Med J.* 1999; 40: 742-4.
97. Hamdy RC, Forrest LJ, Moore SW, Cancellaro L.Use of emergency departments by the elderly in rural areas. *South Med J.* 1997; 90: 616-20.
98. Masud T, Morris RO. Epidemiology of falls. *Age Ageing.* 2001; 30 (4): 3-7.
99. Çırak B, Güven B, Işık S, Kıymaz N, Demir Ö. Acil servise başvuran travma hastaları ile ilgili epidemiyolojik bir çalışma. *Ulusal Travma Dergisi* 1999; 5 (3): 157-9.
100. Akoğlu H, Denizbaşı A, Ünlüer E, Güneysel Ö, Onur Ö. Marmara Üniversitesi Hastanesi acil servisine başvuran travma hastalarının demografik özellikleri. *Marmara Medical Journal.* 2005; 18 (3); 113-22.
101. Aslan N. Acil servise başvuran karın ağrılı hastalarda istenilen tetkikler ve maliyetin incelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. İzmir 2006.
102. Emre U, Demir AS, Acıman E, Çabuk N, Kıran S, Ünal A. Acil serviste değerlendirilen nöroloji hastalarının profili. *Türk Norol Derg* 2009;15:134-39.
103. de Falco FA, Sterzi R, Toso V, Consoli D, Guidetti D, Provinciali L, et al. The neurologist in the emergency department. An Italian nationwide epidemiological survey. *Neurol Sci* 2008; 29:67-75.
104. Demircan C, Çekiç C, Akgül N, Odabaşı A, Çalışır N, Kıyıcı S ve ark. Acil dahiliye ünitesi hasta profili: 1 yıllık deneyim. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2005; 31: 39-43.
105. İkitimur B, Karadağ B, Öngen Z. Yaşlılarda koroner arter hastalığı. *Türk Geriatri Dergisi.*2010; 2: 13-20.
106. McMahon DJ, Schwab CW, Kauder D. Comorbidity and the elderly trauma patient. *World J Surg.* 1996; 20 (8): 1113-9.
107. Ross MA, Compton S, Richardson D, Jones R, Nittis T, Wilson A. The use and effectiveness of an emergency department observation unit for elderly patients *Ann Emerg Med.* 2003; 41 (5) :668-77.
108. Dede F. Hacettepe Üniversitesi erişkin acil polikliniği'ne Ocak 2005 - Aralık 2005 tarihleri arasında başvuran 65 yaş ve üzerindeki hastaların epidemiyolojik incelenmesi. Uzmanlık Tezi. Ankara 2006.
109. Eren OÖ, Kalyoncu U, Andıç N, Şardan YÇ. Yoğun bakım ünitesinde hasta maliyetini etkileyen faktörler. *Selçuk Tıp Derg.* 2009; 25 (4): 195-202.
110. Nalbant S, Top C, Topallar F, Berdan E, Aslan E, Aslan E ve ark. Yoğun bakım yaşlı hasta ilişkisi. *Geriatri* 2001; 4 (4): 135-140.
111. Rosenberg AL, Zimmerman JE, Alzola C, Draper EA, Knaus WA. Intensive care unit length of stay: recent changes and future challenges. *Crit Care Med.* 2000; 28 (10): 3465-73.

112. Kılavuz E. Sağlık harcamalarındaki artış ve temel bakım hizmetleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2010; 29 (2): 173-192.
113. Özlale Ü. Yaşlanma ve ekonomik büyüme. Maliye Politikaları Analiz ve Değerlendirme Modellerinin Geliştirilmesi Projesi; http://kamag.etu.edu.tr/S12saglik_yaslanma.pdf (Erişim tarih:06.07.2011)
114. Lawson P, Richmond C. 13 Emergency problems in older people. *Emerg Med J* 2005; 22: 370-4.
115. Ülger Z, Cankurtaran M. Yoğun bakımda yaşlı hasta. *Yoğun Bakım Dergisi* 2006; 6 (2): 94-100.
116. Goodacre S, Mason S, Kersh R, Webster A, Samaniego N, Morris F. Can additional experienced staff reduce emergency medical admissions? *Emerg Med J*. 2004; 21 (1): 51-3.
117. Wilber ST, Gerson LW. A research agenda for geriatric emergency medicine. *Acad Emerg Med* 2003; 10: 251-260.

EKLER**EK 1 Klinik ve Maliyet Değerlendirme Formu**

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ ACİL
SERVİSİNE BAŞVURAN GERİATRİK HASTALARIN ACİL SERVİSTE
KALDIĞI SÜRE İÇİNDEKİ MALİYETİ VE BU MALİYETE ETKİ EDEN
FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

HASTA BİLGİLERİ:

Adı Soyadı:

Yaşı:

Protokol no:

YAŞ: Erken Geriatrik (65-74 yaş)
Orta Geriatrik (75-84 yaş)
İleri Geriatrik (>85 yaş)

CİNSİYET: Kadın Erkek

HASTANEYE GELİŞ ŞEKLİ: Başka hastaneden sevk
Kendi imkanı ile
112 ile
Hastane içinden
Diğer

GELİŞ ŞİKAYETLERİ:

EK HASTALIKLARI: HT DM KOAH
KAH KKY KBY
SVO Diğer

İSTENEN KONSÜLTASYON: Var Yok

KONSÜLTASYON İSTENEN BÖLÜMLER:

İSTENEN KONSÜLTASYON SAYISI:

ÖN TANILAR:

TANILAR:

ÖN TANI TANI UYUMU: Var Yok

ACİL SERVİSTE KALDIĞI SÜRE (SAAT):

ACİL SERVİSTEN ÇIKIŞ HALİ: TABURCU
SERVİS
YOĞUN BAKIMA
SEVK
EXİTUS
DİĞER

YATTIĞI SERVİS VEYA YOĞUN BAKIM:

ACİL SERVİSE TOPLAM MALİYET (TL):

HASTA MALİYET DAĞILIMI: LABORATUVAR TETKİK :
RADYOLOJİK İŞLEMLER :
MEDİKAL TEDAVİ :
GİRİŞİMLER :

BAKAN ASİSTANIN YILI: 1 2 3 4 5