

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Özelliklerinin ve Acil Servis Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Features of Patients Attending the Emergency Department of Uludag University Medicine Faculty Hospital and Emergency Department Practices

Tayfun Aydın, Şule Akköse Aydın, Özlem Köksal, Fatma Özdemir, Semih Kulaç, Mehtap Bulut
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışma, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran hastaların demografik ve klinik özelliklerini saptamak, acil servis çalışmalarını değerlendirmek ve aksaklıkların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Prospektif olarak yapılan bu çalışmaya tüm erişkin hastalar ve çocuk travmaları dahil edilmiştir. Çalışma, acil tıp araştırma görevlileri ve hemşireleri tarafından çalışma formuna kaydedilen hasta verileri değerlendirilerek yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 42.00 ± 20.8 olup, hastaların çoğunluğunu (%37.5) genç erişkinler (20-39) oluşturmaktadır. Sadece %10.1 hasta acil servise ambulansla gelmiştir. Başvuruların en yoğun olduğu saatler 12:00-16:00 arası olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların %19.6'sının triaj 1 olarak değerlendirilen çok acil gruptaki hastalar olduğu tespit edilmiştir. Tüm hastaların %76.4'ünün hekim tarafından ilk 5 dakika içerisinde değerlendirildiği belirlenmiştir. Hastaların %39.1'inden konsültasyon istenmiş, en sık konsültasyon istemi sırasıyla; İç Hastalıkları, Kardiyoloji ve Ortopedi bölümlerinden olmuştur. Çalışmaya alınan hastaların %12.2'si hastaneye yatırılmış ve %4.5'i sevk edilmiştir. Hastaların en sık yatırıldığı bölümlerin İç Hastalıkları, Plastik Cerrahi ve Kardiyoloji olduğu görülmüştür. Hastaların %12.6'sına direkt grafi dışında radyolojik tetkike ihtiyaç duyulmuştur. Bu tetkiklerden en sık istenileni ise, Bilgisayarlı Beyin Tomografisi'dir. Hastaların kayıtlarının yapılmasından çıkışlarına kadar geçen ortalama kalış süresi 143.1 dakika olarak saptanmıştır. Ancak yatış kararı alınan hastalarda bu süre 585.1 dakikadır.

Sonuç: Hastaneye yatışı planlanan hastalar için acilde bekleme süresi beklenenin çok üzerinde olduğu gözlenmiştir. Çalışma sonucunda Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisinin bazı aksaklıkları olsa da iyi bir üçüncü basamak hastane acil servisinin olduğu sonucuna varılmıştır (*JAEM 2010; 9: 163-8*)

Anahtar kelimeler: Acil servis, triaj, konsültasyon, acilde kalış süresi

Alındığı Tarih: 08.03.2010

Kabul Tarihi: 31.03.2010

Abstract

Objective: We aimed to evaluate the demographic and clinical features of patients who attended the emergency department of Uludag University Hospital, our emergency practices and the deficiencies.

Materials and Methods: All adults and trauma patients under 18 years were included in this prospective study. The evaluations were done with the study forms including patient data recorded by the doctors and nurses.

Results: The mean age was 42.00 ± 20.8 years, most (37,5%) comprised young adults (20-39). Only 10.1% of patient transfer to hospital was by ambulance. Most attendances were between 12:00-16:00 hours. 19.6% of the patients were categorized as Triage 1, signifying the very urgent group. Evaluation by the physician of 76.4% of the patients was made in the first 5 minutes of attendance. Consultations were required in 39.1% of the patients, mostly from internal medicine, cardiology and orthopedics. Of the patients, 12.2% were hospitalized and 4.5% were referred to another hospital. Patients were most frequently admitted to internal medicine, plastic surgery and cardiology clinics. Besides radiography, radiologic investigations were needed in 12.6% of patients and Cranial Computed Tomography was the most frequently required. The average length of stay was 143.1 minutes for all patients, but this was 585.1 minutes for patients needing hospitalization.

Conclusion: It was determined that the length of stay of patients admitted to the hospital is longer than expected. Although there are deficiencies which must be ameliorated, it was concluded that the emergency department of Uludag University Hospital is adequate for a 3rd step emergency. (*JAEM 2010; 9: 163-8*)

Key words: Emergency department, triage, consultation, length of stay

Received: 08.03.2010

Accepted: 31.03.2010

Giriş

Acil servis (AS)'ler, hastanelerin hastaları sıra veya randevu beklemeksizin kabul ettikleri bir çeşit giriş kapıları ve göz önünde olan birimleridir. Her zaman için hastanelerin çalışma şartları açısından en yorucu birimlerinden birisi olmuşlardır ve olmaya devam edeceklerdir. AS'ler

başvuran hasta ve yakınlarının hastane ile ilgili olumlu ya da olumsuz karar sahibi oldukları birimlerin başında gelmektedir. Bu bakımdan AS'ler bağlı buldukları hastanelerin tartışmasız vitrinleri konumdadır ve en önemli özelliği kesintisiz ve hızlı hizmet vermeleridir.

Türkiye'de şu anda bine yakın AS hizmet vermektedir. Bu AS'lerin birçoğunda kayıt sistemlerinin yetersiz olduğu bilinmektedir. Hasta veri

tabanlarının tam olarak oluşturulmaması ve bu konuda yeterli sayıda çalışma olmaması hem AS gereksinimlerinin belirlenmesi hem de ülke genelinde hasta profilinin çıkartılması için büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu konuda ülkemizde yapılmış en geniş kapsamlı çalışmalardan biri Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) Acil Tıp Anabilim Dalı tarafından yapılan çalışma olup, bu çalışmada Kılıçaslan ve ark. AÜTF AS'ine başvuran hastaların demografik özelliklerini araştırmışlardır (1).

Bursa ili güney Marmara bölgesinin en gelişmiş ve en büyük şehridir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak aynı şekilde Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF)'de Güney Marmara bölgesinin en büyük ve en geniş olanaklara sahip hastanesi konumundadır. Hastanemizde poliklinik hizmeti randevu sistemiyle verilmeye başlanmıştır. Çalışmamızın yapıldığı dönemde de bu uygulamaya yeni geçilmiştir. Hastanemiz polikliniklerine başvuran hasta sayısının fazla olması ayrıca il dışından çok sayıda başvuru olması acil servise girişleri de arttırmıştır.

Bu çalışmanın amacı; UÜTF Hastanesi AS'ine başvuran tüm erişkin ve travmalı çocuk hastaların demografik özelliklerinin belirlenmesi, eksikliklerin giderilerek ileriye dönük planlamaların yapılması ve böylece daha etkin, daha hızlı çalışan bir AS oluşturulmasına katkıda bulunmaktır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma 15.04.2008-30.06.2008 tarihleri arasında UÜTF Hastanesi AS'ine başvuran tüm erişkin ve 18 yaş altı travmalı toplam 3000 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi AS alanı; başlıca güvenlik, jandarma, bekleme salonu, hasta kabul, triaj, 2 adet acil müdahale odası (kardiyak arrest veya durumu kritik çok acil hastalar), 1 adet travma odası, 2 adet gözlem odası, 1 adet küçük cerrahi odası, 1 adet çocuk travma odası, 1 adet alçı odası, 1 adet jinekolojik değerlendirme odası, Acil Tıp anabilim dalına ait idari bölüm, nöbetçi uzman doktor, acil tıp asistan odaları, baş hemşire odası, depo ve personel odasından oluşmaktadır.

Geçmiş çalışmalardan yararlanılarak oluşturulan veri giriş formu acil tıp hekim ve hemşirelerine tanıtılmış, veri girişiyle ilgili olarak bilgilendirme toplantıları düzenlenmiştir. Her hasta için triaj alanında hemşireler tarafından ilk veri girişi yapılmıştır. Hemşireler tarafından veri formuna; cinsiyet, yaş, hastanın geliş saati, hastanın AS'e gelirken kullandığı araç ve geldiği yer bilgileri girilmiştir. Daha sonra form hastayı takip edecek olan acil tıp asistanına devredilmiştir. Geri kalan bilgiler acil tıp asistanı tarafından doldurulmuştur.

Veri formlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda hastaların yaş, cinsiyet, başvuru saatleri, geliş şekilleri, varsa geldikleri sağlık kuruluşu, AS'de ortalama kalış süreleri, istenilen ileri radyolojik tetkikler, eğer başka bir sağlık kuruluşuna gönderildilerse sevk edildikleri hastane, yatırılmışlarsa yatırıldıkları birimler, istenilen konsültasyonlar belirlenmiştir.

İstatistiksel analiz

Hasta verileri SPSS 13.0 programı ile değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerde bağımsız oranların karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi, bağımlı verilerin analizinde ise Student t-testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 42.00 ± 20.83 (min:0-max:124 yaş) idi. Cinsiyetlere göre dağılım incelendiğinde; 3000

hastanın %51.53'nün erkek ve %48.47'sinin kadın olduğu saptandı. Erkek hastaların yaş ortalaması 41.00 ± 21.13 iken, kadın hastaların yaş ortalaması ise 43.00 ± 20.47 olarak bulundu. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı başvuru sıklığı göz önüne alındığında, en yoğun grubun %22 ile 20-29 yaş grubunda olduğu görüldü (Tablo 1). Bunu sırasıyla %15.5 ile 30-39 yaş, %14.7 ile 40-49 yaş ve son olarak %13.8 ile 50-59 yaş grupları izliyordu.

Hastaların başvuruları saat aralıklarına göre değerlendirildiğinde, en çok başvurunun %28.2 ile 12:00-16:00 saatleri arasında olduğu gözlemlendi. 08:00-16:00 saatleri arasında ise, başvuran hastaların oranı %53.3 idi (Tablo 2).

Hastaların AS'e gelirken kullandıkları araçlar incelendiğinde en sık özel araçlarla (%84.9) başvurunun yapıldığı gözlenirken, ambulans (%10.1) ile başvurular ikinci sırada yer almaktaydı. Hastaların AS'e geldikleri yere göre incelemesi yapıldığında ise; en sık başvurunun %70 (n:2099) ile evden gelen hastalar tarafından yapıldığı belirlendi (Tablo 3).

Hastaların acil tıp asistanları tarafından yapılan triaj değerlendirmesine göre dağılımının ise; çok acil %16.5 (n:495), acil %21.2 (n:636) ve acil olmayan %62.3 (n:1869) şeklinde olduğu belirlendi. AS hemşi-

Tablo 1. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları	Sayı (n)	Yüzde (%)
0-9	158	5.2
10-19	143	4.8
20-29	661	22.0
30-39	462	15.5
40-49	439	14.7
50-59	413	13.8
60-69	353	11.7
70-79	268	8.9
80-89	90	3.0
90+	13	0.4
Toplam	3000	100.0

Tablo 2. Hastaların geliş saatlerine göre dağılımı

Hastaların geliş saatleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
08:00-12:00	752	25.1
12:00-16:00	846	28.2
16:00-20:00	560	18.7
20:00-24:00	531	17.7
24:00-04:00	213	7.1
04:00-08:00	98	3.3
Toplam	3000	100.0

Tablo 3. Hastaların acil servise geliş yerlerine göre dağılımı

Hastanın acil servise geldiği yer	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ev	2099	70.0
Olay Yeri	336	11.2
Başka Hastane	378	12.6
Hastane İçi Poliklinik	107	3.6
Özel Sağlık Merkezi	59	2.0
Sağlık Ocağı	21	0.7
Toplam	3000	100.0

releri tarafından yapılan triaja göre dağılım ise; çok acil %19.8 (n:588), acil %23.4 (n:703) ve acil olmayan %57.0 (n:1709) şeklindeydi.

Acil servis hemşireleri tarafından yapılan triaj sınıflaması acil tıp asistanları tarafından yapılan triaj sınıflamasıyla karşılaştırıldığı zaman; acil tıp asistanlarının triaj 1 olarak yorumladığı 495 hastanın 67'sinin AS hemşireleri tarafından triaj 3 olarak sınıflandırıldığı belirlendi (Tablo 4).

Hastaların ilk değerlendirilme sürelerine bakıldığında %76.4' nün (n:2291) ilk 5 dakika içerisinde bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirildiği belirlendi. İlk 10 dakika içerisinde değerlendirilen hastaların oranının %95.1 (n:2852) olduğu saptandı. 13 hasta ise, bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirilmek için 15-20 dakika arasında bekledi.

Çalışma süresince 3000 hastanın %39.1 (n:1174)' inden toplam 1364 kez konsültasyon istendi. Konsültasyonların bölümlere göre dağılımlarının sırasıyla; İç Hastalıkları %13.8 (n:188), Kardiyoloji %12.5 (n:169) ve Ortopedi %10.3 (n:139), şeklinde olduğu görüldü (Tablo 5).

Çalışma boyunca 3000 hastanın %12.6 (n:380)'sına 17 farklı radyolojik tetkik istendi. En sık istenilen radyolojik tetkiklerin sırasıyla; bilgisayarlı beyin tomografisi %40.6 (n:191), tüm abdominal ultrasonografi %36 (n:169) ve diffüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme %7.0 (n:33) olduğu tespit edildi.

Çalışmaya alınan 3000 hastanın %81.9 (n:2456)' u AS' den taburcu edildi. Hastanemize yatırılan hasta oranı %12.2 (n:367) iken, başka bir sağlık kuruluşuna sevk edilen hasta oranının %4.5 (n:134) olduğu tespit edildi. Tedaviyi ret eden hasta oranı %1.1 (n:34) iken, AS' de ölen hasta oranı ise %1 (n:3) idi.

Hastaneye yatırılan olgular incelendiğinde; en çok yatışın %20.4 (n:75) ile İç Hastalıkları kliniklerine olduğu görüldü. Hastaların %15 (n:55)' inin Plastik Cerrahi kliniğine, %12.2 (n:45)' sinin ise Kardiyoloji kliniğine yatırıldığı belirlendi.

Hastaların %41.7 (n:1250)' sinin AS' de 61-120 dk arasında bir süre kaldığı belirlendi. >300 dk AS' de kalan hastaların oranı ise %6.9 (n:206) olarak bulundu. Ortalama AS' de kalış süresi 143.07 dk olarak belirlendi (Tablo 6). Triaj kategorilerine göre dağılım yapıldığında; triaj 1 hastaların ortalama 239.58 dk, triaj 2 hastaların ortalama 172.63 dk ve son olarak triaj 3 hastaların ise ortalama 107.46 dk kaldığı saptandı (Tablo 7).

Konsültasyon istenen hastaların sonuçlanma durumu incelendiğinde; hastaların %56.0 (n:657)'sinin taburcu edildiği görüldü. Hastaların %31.3 (n:367)'ne yatış verildiği, %11.0 (n:128)'nin ise başka bir sağlık kuruluşuna sevk edildiği belirlendi. Konsültasyon istenen hastaların ortalama kalış süresinin 203.81 dk olduğu saptandı. Tüm hastalar için ortalama kalış süresi 143.07 dk iken, konsültasyon istenip yatırılan hastalar için ortalama kalış süresi 202.96 dk, sevk edilen hastalar içinse ortalama kalış süresi 275.20 dk olarak bulundu.

Birden fazla konsültasyon istenen hastaların toplam konsültasyon istenen hastalara oranının %11.3 olduğu saptandı. Bu hastaların %40 (n:53)'ünün taburcu edildiği, %37.5 (n:50)' inin ise yatırıldığı görüldü. Birden fazla konsültasyon istenip yatış kararı alınan hastaların toplam yatış kararı alınan hastalara oranı ise %57.5 (n:77) olarak bulundu.

Tartışma

Acil Tıp hızlı ve doğru karar verme yetisinin yanında, bu kararların aynı hızla uygulamasını içeren diğer bilim dallarına kıyasla kendine has sorunları ve işleyişi olan bir bilim dalıdır. Diğer bir önemli özelliği de her yerde ve her saatte ulaşılabilir olmasıdır. Hasta çeşitliliği açısından geniş bir yelpazeye sahiptir. Değerlendirilen her hasta bir öncekinden tamamen farklı şikayetlere sahip olmakta ve bu durum AS doktorunun şüpheli ve dikkatli olmasını gerektirmektedir.

Tablo 4. Doktor ve hemşire triaj kategorilerinin karşılaştırılması

		Hemşire Triajı			
		1	2	3	Toplam
Doktor Triajı	1	354	74	67	495
	2	134	252	250	636
	3	100	377	1392	1869
Toplam		588	703	1709	3000

Tablo 5. İstenen konsültasyonların bölümlere göre dağılımı

Konsültasyon İstenen Bölüm	Sayı (n)	Yüzde (%)
İç Hastalıkları	188	13.8
Kardiyoloji	169	12.5
Ortopedi	139	10.3
Plastik Cerrahi	131	9.7
Nöroloji	99	7.3
Göğüs Hastalıkları	99	7.3
Göz Hastalıkları	92	6.7
Genel Cerrahi	90	6.6
Beyin Cerrahisi	72	5.2
Kadın Hastalıkları ve Doğum	64	4.7
Enfeksiyon Hastalıkları	45	3.3
Psikiyatri	41	3.0
Kulak Burun Boğaz	29	2.1
Göğüs Cerrahisi	25	1.8
Kalp Damar Cerrahisi	19	1.4
Çocuk Cerrahisi	19	1.4
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	18	1.3
Üroloji	13	0.9
Cildiye	10	0.7
Çocuk Psikiyatrisi	1	0.0
Pediyatri	1	0.0
Toplam	1364	100.0

Tablo 6. Hastaların acil serviste kalış sürelerine göre değerlendirilmeleri

Kalış süresi	Sayı (n)	Yüzde (%)
0-60 dk	870	29.0
61-120 dk	1250	41.7
121-180 dk	388	12.9
181-240 dk	198	6.6
241-300 dk	88	2.9
300+ dk	206	6.9
Toplam	3000	100.0

Tablo 7. Hastaların triaj kategorilerine göre acil serviste kalış süreleri

Triaj	Sayı (n)	Ortalama Süre (dk)
1	495	239.58
2	636	172.63
3	1869	107.46
Toplam	3000	143.07

Acil servise başvuran hastalar da diğer tüm hastalar gibi öncelikli kaliteli hizmet beklemektedirler. Kaliteli hizmet ise hızlı ve doğru müdahalenin yanı sıra hasta verilerinin eksiksiz kaydedilmesi ve bu verilerin sürekli yeniden yorumlanmasıyla mümkün olabilir (2). UÜTF Hastanesi AS'de hastalar başvurdukları anda henüz kayıtları yapılmadan triaj hemşiresi tarafından veya acil tıp asistanlarınca değerlendirilmektedir. Hastalar aciliyetine göre ya doğrudan AS içine alınmakta veya triajda bekletilmektedir. Bu sırada hastane bilgisayar veri sisteminde giriş için gerekli işlemler başlatılmaktadır.

Çalışmamızda başvuran hastalar cinsiyetlerine göre değerlendirildiğinde; %51.53' ünün erkek, %48.47' sinin kadın olduğu ve her iki cins arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Hastaların yaş gruplarına göre incelemesinde, büyük çoğunluğun genç erişkin ve orta yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda 3000 hastanın %22' si 20-29 yaşları arasında olup, ortalama yaş 42.00±20.83 olarak saptanmıştır. Akdeniz Üniversitesinde yapılan çalışmada da benzer şekilde ortalama yaş 40.76 olarak saptanmıştır (1). Amerika Birleşik Devletleri kaynaklı Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi' nin (Center for Disease Control and Prevention) 2002 verilerine göre ise ortalama yaş 35.6' dır, fakat bu sayının içinde çocuk hastalar da bulunmaktadır (2). Bizim çalışmamızda ise sadece travmalı çocuklar dahil edilmiştir.

Hastaların AS'e başvuru saatleri göz önüne alındığında; en sık başvurunun 12:00-16:00 saatleri arasında olduğu görülmüştür. Çalışmaya alınan 3000 hastanın yarısından fazlası ise (%53.3) 08:00-16:00 saatleri arasında AS'e başvurmuştur. Akdeniz Üniversitesinde yapılan çalışmada ise, en yoğun zaman aralığı 19:00-23:00 saatleri olarak bulunmuştur (1). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin 2002 verilerine göre ise, en yoğun saatler sabah saatleri olan 10:00-12:00 ve 16:00-20:00 arasındadır (2). Hastanemizdeki bu farklılık mesai saatleri içinde polikliniklerden sıra almayan hastaların AS'i tercih etmeleri olarak yorumlanabilir. Hastanemiz Bursa il sınırlarındaki hastanelerden ve çevre illerden yoğun olarak sevk almaktadır. Özellikle il dışından polikliniklere sevk edilen hastalar çoğu zaman randevuları olmadığı için polikliniklerden geri çevrilerek AS'e yönlendirilmektedirler. Bu durum mesai saatleri içinde AS'de gereksiz bir yoğunluğa yol açmaktadır. Mesai saatleri (08:00-16:00) arasında AS'e başvuran 1598 hastanın %33.7' sinin acil olmayan triaj grubunda değerlendirilmiş olması bunun bir göstergesi olabilir.

Hastaların geliş şekillerine göre incelemesinde ise, büyük bir çoğunluğun evden (%70) ve özel araçla (%84.9) AS'e başvurduğu görülmüştür. Ambulansla AS'e başvuran hastaların oranı %10.2' dir. Bu oran Akdeniz Üniversitesinde %6.2' dir (1). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2005 verilerinde ise, ambulansla başvuru oranı %15.5' dir (3).

Çalışmamızda hastaların geliş şikayetleri öncelikle travma ve travma olmayan diye iki gruba ayrılmıştır. Travma grubunda en sık kesiler, minör travma ve düşmeler görülürken; travma olmayan grupta ise en sık karın ağrısı ve nefes darlığı göze çarpmaktadır. Kılıçaslan ve ark.' nin çalışmasında ise, travmatik olmayan en sık şikayetler göğüs ağrısı, karın ağrısı ve nefes darlığı, travmatik en sık şikayetler ise düşme ve minör travmalardır (1). Bu bakımdan arada anlamlı benzerlik olduğu söylenebilir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2002 verilerine bakıldığında ise, en sık şikayetlerin benzer şekilde göğüs ağrısı, karın ağrısı ve nefes darlığı olduğu görülmüştür (2).

Hastalar çoğu zaman polikliniklerde sıra beklemektense acil olmayan şikayetler için AS'leri uygunsuz bir şekilde kullanmaya çalışmaktadırlar. AS'lerin uygunsuz kullanımına dair birçok çalışma yapılmıştır (4, 5). AS'lerin uygunsuz kullanımı, çalışanlarda zaman kaybı ve

dikkat azalmasına yol açmaktadır. Bu durum daha fazla vakit ayrılması ve dikkat edilmesi gereken ciddi durumlar için bir engel oluşturmaktadır. Bu durumun önüne geçmek için iyi bir triaj sistemi hayata geçirilmelidir. Andrusis ve ark. yaptıkları bir çalışmada, ülke çapında AS'lerde aşırı yoğunluk olduğu ve bu yoğunluğun hasta bakımında ve sağlık hizmetlerinde sıkıntılara yol açtığını belirtmişlerdir (6). Acil servislerin uygunsuz kullanımı her zaman için önemli bir sorun olmuştur. Çoğu hasta sıra beklememek ve ulaşımın kolay olmasından dolayı AS'leri tercih etmektedir. Afilalo ve ark. yaptıkları çalışmada minör nedenlerle acil AS'e başvuran hastaların %25' inin diğer kliniklerin kapalı olması nedeniyle AS'i tercih ettiklerini belirtmişlerdir (7). Çalışmamızda AS'e başvuran hastaların %16.5' inin çok acil, %21.2' sinin acil ve %62.3' ünün ise acil olmayan başvurulardan oluştuğu görülmüştür. Triaj 3 hastaların fazla olmasının nedeni AS'e başvuran tüm hastaların kabul edilmesi olabilir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2005 verilerine göre AS'de hiç bekletilmeden değerlendirilmesi gereken hastaların oranının %5.5 olduğu belirtilmiştir ve bu hastalar 1-14 dakika arasında değişen sürelerde bir doktor tarafından değerlendirilmişlerdir (3). Aynı verilere göre acil olmayan başvuru oranları ise %13.9'dur. Akdeniz Üniversitesinde ise acil olmayan hastaların oranı %47.24 olarak bulunmuştur (1). Amerikan Acil Tıp Hekimleri Birliği (ACEP) kriterlerine göre AS'in uygunsuz kullanım oranı ise %10.8 olarak belirlenmiştir (8).

Acil servislerde triaj uygulamaları son zamanlarda en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde AS'lerde bekleme sürelerinin kısaltılması için triajla ilgili birçok çalışma yapılmaktadır. Triaj değerlendirmesi ülkemizdeki birçok devlet hastanesinde olduğu gibi profesyonel olmayan personel tarafından yapılabileceği gibi, hemşire veya doktorlar tarafından da yapılabilmektedir. UÜTF hastanesi AS'inde ise triaj, hemşireler tarafından yapılmaktadır. Hemşireler şüphede kaldıkları ve acil olup olmadığına karar veremedikleri hastalar için ise, günün kademli acil tıp asistanına danışmaktadırlar. Çalışmamızda acil tıp asistanları tarafından triaj 1 olarak değerlendirilen çok acil gruptaki 495 hastanın %71.5' i hemşireler tarafından da aynı grupta değerlendirilmiştir. Hastaların %15' i AS hemşireleri tarafından acil, %13.5' i acil olmayan başvuru olarak değerlendirilmiştir. Acil tıp asistanları ve hemşirelerin uyguladıkları triajın kendi aralarında karşılaştırılması yapıldığında, tüm triaj grupları için anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.05). Brillman ve ark. hekim, hemşire kararları ve daha önceden belirlenen algoritmelerin sonuçlarına göre triajı prospektif olarak değerlendirmişler ve triaj metodlarının geçerliliği ve güvenilirliğinin standardize edilmeden yapılacak triajın hatalara yol açabileceği belirtilmiştir (9).

Bekleme sürelerini kısaltabilmek ve hizmet kalitesini artırabilmek için gelişmiş ülkelerde triajla ilgili birçok çalışma yapılmaktadır. Gerdts ve ark. yaptıkları bir çalışmada triaj değerlendirmesinin düzenli eğitimlerle iyileştirilebileceğini göstermişlerdir (10). Cooke ve ark. triajda AS doktorları tarafından değerlendirilen hastaların %29.4 'nün herhangi bir tedaviye veya ileri incelemeye ihtiyaçları olmadığını belirtmişlerdir (11).

Acil servisler birçok farklı hastalık gruplarının aynı anda görülebileceği yerlerdir. Çok kısa aralıklarla çok farklı ön tanıların ekarte edilmesi gerekebilir. Bu durum AS hekimlerinin hem daima aynı dikkati göstermesini gerektirir, hem de AS'e çağrılan konsültan hekimlerin katkısını gerektirebilir (12, 13). Çalışmamızda 3000 hastanın %39.1' inden 1364 kez konsültasyon istendiği saptanmıştır. En çok konsültasyon %13.8 ile İç Hastalıkları bölümünden istenmiştir. Farklı zamanlarda yapılan 4 çalışma ele alındığında; Cortazzo ve ark. hastaların %39.9' una (14),

Vosk ve ark. %20' sine (15), Curry ve ark. yüksek hasta girişi olduğu saatlerde % 28.1' ine düşük hasta girişi olduğu zamanlara %21.4'üne (16) ve Woods ve ark. %38'ine (17) konsültasyon istendiğini belirtmişlerdir. Akdeniz Üniversitesinde yapılan çalışmada ise, konsültasyon istenme oranı %19.66 olarak bulunmuştur (1). Bu verilerin ışığında konsültasyon sayısının fazla olduğunu söylemek mümkün olabilir, ancak hasta çeşitliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca hastanemiz poliklinik hizmetinde randevulu sisteme geçiş ve uzun sürelerde randevu verilmesi özellikle il dışından gelen ve acil serviste değerlendirilen hastalarda konsültasyon istemlerinin daha geniş tutulmasına neden olmuştur. AS' ler doğaları gereği hem kendilerine ait hem de içinde buldukları hastanelere ait bazı özgün sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu özgün sorunlar çeşitli çözüm yollarıyla giderilmeye çalışılmaktadır. Dolayısı ile konsültasyon istemi, yatış oranı, sevk oranı gibi parametreler literatürle farklılıklar gösterebilmektedir.

Çalışmamızda istenilen radyolojik tetkikleri incelediğimizde, 3000 hastanın %12.6' sından 470 kez radyolojik görüntüleme istendiği saptanmıştır. Toplam 17 değişik tetkik istenmiş olup, en sık istenen tetkik %40.6 ile Bilgisayarlı Beyin Tomografisidir. İstenen toplam ultrasonografik tetkiklerin oranı ise %38.8'dir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2005 verilerine göre başvuran hastaların %10.7'sine bilgisayarlı tomografi, %2.6'sına ultrasonografi ve %0.5'ine manyetik rezonans görüntüleme tetkiki istenmiştir. Yaptığımız çalışmanın verilerinde ise hastaların %12.6'sına ileri radyolojik tetkik istenmiş olup, söz edilen verilerle kıyaslandığında birbirine benzer olduğu söylenebilir.

Bursa ili güney Marmara bölgesinin en gelişmiş ve en büyük şehridir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak aynı şekilde ÜÜTF hastanesi de Güney Marmara bölgesinin en büyük ve en geniş olanaklara sahip hastanesi konumundadır. Çalışmaya alınan 3000 hastanın %15.3'nün başka sağlık kuruluşlarından hastanemize yönlendirildiği belirlenmiştir. Bu hastalar hastanemize özel merkezler dahil olmak üzere 27 farklı sağlık merkezinden gönderilmişlerdir. Öte yandan çalışmaya alınan 3000 hasta içerisinde hastane içi polikliniklerden AS'e yönlendirilen hasta sayısı 107'dir.

En çok yatış İç Hastalıkları kliniklerine yapılırken, Plastik Cerrahi kliniğine yatışlar ikinci sırada yer almaktadır. Bunun nedeni bölgemizde çok fazla fabrika bulunması, bununla paralel olarak el yaralanmalarının çokluğu ve bu yaralanmaların onarımlarının ameliyathane koşulları gerektirmesi olarak açıklanabilir. Çalışmamızda AS'de yatış kararı alındığı halde yer yokluğu nedeniyle sevk edilen hasta sayısının 134 olduğu görülmektedir. Toplam yatış kararı alınan hasta sayısı ise 501'dir. Bu hastaların %73.2'si yatırılmış, %26.8'i sevk edilmiştir. Hastanemizden diğer sağlık kuruluşlarına sevk edilen hasta oranı %4.5'dir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2005 verilerinde başka bir hastaneye yapılan sevklerin oranı ise %1.9'dur. Bu bakımdan yapılan sevk sayısının fazla olduğu söylenebilir. Aradaki farkın en önemli nedenlerinden biri Amerika Birleşik Devletleri' ndeki gelişmiş imkânların yanında hasta hakları ve malpraktis konularındaki oldukça katı kanun kurallarıdır.

Hastaların AS asistanları tarafından ilk değerlendirmesine kadar geçen süre incelendiğinde %76.4 oranında hastanın ilk 5 dk içinde görüldüğü belirlenmiştir. Hastaların sadece %0.4'ü 15 dk'dan daha uzun sürede bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirilmiştir. 2005 Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi verilerine göre bir hastanın AS'de doktor tarafından ilk değerlendirilmesine kadar geçen ortalama süre 56.3 dk (3). Mohsin ve ark. AS'i herhangi bir medikal görevli tarafından değerlendirilmeden terk eden hastalar üstünde yaptıkları çalışmada en önemli nedenin uzun bekleme süreleri olduğunu göstermişlerdir (18).

Söz edilen çalışmada 14741 hastanın %8.6'si bir doktor tarafından değerlendirilmeyi beklemeden AS'i terk etmişlerdir. Bizim 3000 hastalık çalışmamızda ise, tedaviyi ret eden hastaların oranı %1.1'dir. Bu verilere göre hastalar acil tıp asistanları tarafından olması gerektiği sürede değerlendirilmektedir.

Acil servise başvuran hastaların öncelikli amacı işlerinin daha hızlı yürümesi ve bir an önce sıkıntılarına çözüm bulunmasıdır. Çalışmamızda AS'de bekleme sürelerine de bakılmıştır. Buna göre hastaların AS'de ortalama kalış süresi 143.07 dk'dır. Akdeniz Üniversitesinde yapılan çalışmada AS' de ortalama kalış süresi 120 dk iken (1), Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi 2005 verilerinde ise bu süre 210 dk olarak belirtilmiştir (3). Hastanemiz AS inde kalış sürelerinin bu bakımdan iyi olduğu söylenebilir. AS'de kalış sürelerinin neden uzadığı ve yapılabilecekler hakkında birçok çalışma yapılmıştır. Choi ve ark. triajda kıdemli bir doktorun çalışmasıyla bekleme sürelerinin kısaltıldığını göstermişlerdir (19). Gardner ve arkadaşları AS'de kalış sürelerinin neden uzadığını bulmak için bir çalışma yapmışlar (20) ve kalış süresinin yatırılan hastalarda, İspanyol kökenlilerde ve radyolojik tetkik istenenlerde uzadığı bulunmuştur. Çalışmamızda AS'de kalış süresiyle ilgili diğer önemli konu ise 4 saatten uzun sürede gerçekleşen yatışlardır. Buna göre 73 hasta 4 saatten uzun süre AS'de kalıp yatırılmışlardır. Bu sayı toplam yatan hasta sayısının %19.9'unu oluşturmaktadır. Yatan hastaların ortalama AS'de kalış süreleri ise 585.14 dk' dır. Yatış süresini uzatan nedenlerden biri hastanemizde olan yatak sorunudur. Çoğu zaman hastalar için daha erken yatış kararı alınmakta, ancak yer bulunamadığından AS'de kalış süresi uzamaktadır. Çalışmaya alınan hastaların AS'de kalış sürelerinin literatüre göre daha kısa olduğu görülmüş, ancak asıl sorunun yatış kararı alınan hastalardaki bekleme süresi olduğu tespit edilmiştir. Bunun düzeltilmesi için hastanemizin yatak sayısı artırılmalıdır. AS'den yatırılacak hastalar için kliniklerde yatak ayrılması da bir çözüm olabilir.

Acil servis hemşirelerine triaj konusunda eğitim verilerek bu konudaki eksiklikler giderilebilir. Triaj da hastaların kıdemli asistanlarca değerlendirilmesi doğru bir uygulama olup, sürdürülmesi gereklidir.

Dış merkezlerden hastanemiz polikliniklerine sevkli olarak gelen fakat randevusu olmadığından muayene olamayan hastalar ise çözüm bekleyen en önemli sorunlardan biridir. Bu hastaların büyük çoğunluğu polikliniklerde çalışan hekim dışı personeller tarafından AS'e yönlendirilmektedir. Sonuçta bu da AS'de gereksiz bir yoğunluğu yol açabilmektedir.

Sonuç

Tüm bu verilerin ışığında hastanemiz AS'inin iyi çalışan bir üçüncü basamak hastane AS'i olduğu söylenebilir. Yine de hemşire triaj eğitimi, multidisipliner yaklaşım gereken hastalarda ilgili bölümlerin hassasiyetinin artırılması, AS'den yatacak hastalar için yatak bulundurulması ve yatış sürelerinin kısaltılması gibi konularda gerekli önlemler alınmalıdır.

Türkiye'de üniversite hastanelerinin büyük çoğunluğunda benzer sorunlar yaşanmaktadır. Sorunların kaynağını öncelikle yatak sayısının yetersizliği oluşturmaktadır. Bu nedenle çözüm yollarının sadece Acil Tıp Anabilim Dallarının çabasıyla değil, hastane yönetimleriyle ortak çalışmalar sonucunda bulunacağı kanısındayız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye' de Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005; 5: 5-13.
2. McCaig LF, Burt CW, National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 emergency department summary, *Adv Data* 2004; Mar 18: 1-34.
3. Nawar EW, Niska RW, Xu J, National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2005 emergency department summary, *Adv Data* 2007; 29: 1-32.
4. 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*, *Türk J Emerg Med* 2006; 6: 25-35.
5. Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: A 5-year study. *Ann Emerg Med* 1995; 25: 215-23.
6. Andrulis DP, Kellermann A, Hintz EA, Hackman BB, Weslowski VB. Emergency department and crowding in United States teaching hospitals. *Ann Emerg Med* 1991; 20: 980-6.
7. Afilalo M, Guttman A, Colacone A, Dankoff J, Tselios C, Beaulieu M, et al. Emergency Department use and misuse. *J Emergency Med* 1995; 13: 259-64.
8. Buesching DP, Jablonowski A, Vesta E, Dilts W, Runge C, Lund J, et al. Inappropriate emergency department visits. *Ann Emerg Med* 1985; 14: 672-6.
9. Brillman JC, Doezema D, Tandberg D, Sklar DP, Davis KD, Simms S, et al. Triage Limitations in predicting need for emergent care and hospital admission. *Ann Emerg Med* 1996; 27: 493-500.
10. Gerdts MF, Collins M, Chu M, Grant A, Tchernomoroff R, Pollard C, et al. Optimizing triage consistency in Australian emergency departments: the Emergency Triage Education Kit. *Emerg Med Australas* 2008 Jun; 20: 250-9.
11. M W Cooke, P Arora, S Mason. Discharge from triage: modelling the potential in different types of emergency department. *Emerg Med J* 2003; 20: 131-3.
12. Rosen P. Emergency department disposition and knowledge of other specialties. *J Emerg Med* 1986; 4: 325-6.
13. Tintinalli JE, McCall K. Importance of emergency physicians as referral source for academic medical centers. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 65-9.
14. Cortazzo JM, Guertler AT, Rice MM. Consultation and referral patterns from a teaching hospital emergency medicine department. *AM J Emerg Med* 1993; 11: 456-9.
15. Vosk A. Response of consultants to the emergency department: a preliminary report. *Ann Emerg Med* 1998; 32: 574-7.
16. Curry DG, Wang DM. Variation of consultation practice in urban emergency medicine physicians. 2006 CAEP/ACMU Scientific Abstracts Presented at ICEM 2006 June 3-7, 2006, Halifax. 2006 Scientific Abstracts. *CJEM* 2006; 8: 178-228.
17. Woods RA, Lee R, Ospina MB, Biltz S, Lari H, Bullard MJ, et al. Consultation outcomes in the emergency department: exploring rates and complexity. *Can J Emerg Med* 2008; 10: 25-31.
18. Mohammed Mohsin, Roberto Forero, Sue Ieraci, Adrian E Bauman, Lis Young and Nancy Santiano. A population follow-up study of patients who left an emergency department without being seen by a medical. *Emerg Med J* 2007; 24: 175-9.
19. Choi YF, Wong TW, Lau CC. Triage rapid initial assesment by doctor (Triad) improves waiting time and processing time of the emergency department. *Emerg Med J* 2006; 23: 262-5.
20. Gardner RL, Sarkar U, Maselli JH, Gonzales R. Factors associated with longer ED lengths of stay. *American Journal of Emergency Medicine*. 2007; 25: 643-50.