



**T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSTE HASTALARIN UZUN BEKLEME
SÜRELERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

Dr. Oya DURMUŞ

UZMANLIK TEZİ

BURSA-2009



T.C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ACİL SERVİSTE HASTALARIN UZUN BEKLEME
SÜRELERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

Dr. Oya DURMUŞ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. Mehtap BULUT

BURSA-2009

İÇİNDEKİLER

İçindekiler.....	i
Özet.....	ii
Summary.....	iii
Giriş.....	1
Gereç ve Yöntem.....	16
Bulgular.....	20
Tartışma ve Sonuç.....	31
Kaynaklar.....	39
Ekler.....	43
Teşekkür.....	44
Özgeçmiş.....	45

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF) Hastanesi Acil Servisinde hastaların uzun bekleme sürelerine etki eden faktörleri belirlemektir.

Bu çalışmaya 13.02.2009–01.04.2009 tarihleri arasında UÜTF Hastanesi Acil Servisine başvuran 18 yaş üzerindeki yetişkin hastalardan ve 18 yaş altındaki çocuk travma hastalarından 3000'ü alındı. Hastaların doktor görüş süresi, kalış süresi, yatış süresi, yatış için bekleme süresi ve acil serviste takip süresi araştırıldı. Ayrıca hastalar bekleme nedenlerine göre 4 gruba ayrılarak incelendi; Grup 1 (Acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar), Grup 2 (Acil servis ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar), Grup 3 (Hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar) ve Grup 4 (Doğrudan acil ve hastane ile ilgili olmayan nedenlerle bekleyen hastalar).

Çalışmamızda başvuruların en yoğun olduğu saatler 16:00-24:00 saatleri arası olarak saptandı. 3000 hastanın acil serviste ortalama kalış süresi $146,7 \pm 160,2$ dakika olarak tespit edildi. Konsültasyon istenen hastalardaki kalış süresinin, konsültasyon istenmemiş hastalardaki kalış süresinden daha uzun olduğu saptandı. Hastanemizde uygun yatak olmadığından hastaların %41,1'inin 2 saat altında, %13,4'ünün 8 saat üzerinde beklediği bulundu. Grup 2'deki hastaların kalış sürelerinin ($206,7 \pm 145,2$ dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden ($95,5 \pm 73,9$ dakika) daha uzun olduğu, Grup 3'deki hastaların kalış sürelerinin ($470,7 \pm 364,7$ dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden daha uzun olduğu saptandı.

Sonuç olarak, hastaların acil servisimizdeki uzun bekleme sürelerinin en önemli nedeni hastanemizdeki yetersiz yatak kapasitesidir. Bu sorunu çözmek esas olarak hastane yöneticilerinin görevidir.

Anahtar kelimeler: Acil servis, bekleme süresi, aşırı yoğunluk.

SUMMARY

Factors Affecting Long Wait Times of Patients in The Emergency Department

The purpose of this study was to determine the factors affecting the long waiting times of the patients in Uludag University Medicine Faculty (UUMF) Emergency Department.

This study included 3000 of the adults above 18 years and pediatric trauma patients under 18 years who applied to UUMF Emergency Department (ED) between 13.02.2009–01.04.2009. The examination period of the physician, length of stay, length of hospitalization, waiting times for hospitalization and follow up times in the ED were recorded. Moreover, the patients were divided into four groups according to the reasons for waiting: Group 1 (patients waiting because of the reasons originating from the ED), Group 2 (patients waiting because of the reasons originating from the hospital and the ED), Group 3 (patients waiting because of the reasons originating from the hospital), Group 4 (patients waiting because of the reasons which are not associated directly with the ED and the hospital).

In our study, the period between 16:00-24:00 was determined as the busiest time for the applications. It was found that the period of average stay in the emergency department for 3000 patients was 146.7 ± 160.2 minutes. It was determined that the period of stay for the patients for whom consultation was requested was longer than the period of stay for the ones for whom any consultation was not requested. Because of the fact that our hospital did not have appropriate beds, 41.1% of the patients waited less than 2 hours, 13.4 % of the patients waited more than 8 hours. It was also found that the waiting times of the Group 2 patients ($206,7 \pm 145,2$ minutes) was longer than Group 1 ($95,5 \pm 73,9$ minutes) patients and the waiting times of Group 3 patients ($470,7 \pm 364,7$ minutes) was longer than Group 1 patients.

In conclusion, the most important reason for the long waiting period of the patients in our ED is insufficient capacity. It is essentially the hospital administrators' duty to solve this problem.

Key words: Emergency department, length of stay, overcrowding.

GİRİŞ

Sağlık sistemleri insanların yaşamlarında önemli bir yer olan sağlık sorunlarını çözmek için insanlık tarihi boyunca değişik yöntemlere başvurmuş ve günümüzdeki modern haline ulaşmıştır. Bu sağlık sorunları içinde acil durumların önemli bir yeri vardır ve bir insanın ölümle yaşam arasındaki ince çizgisini oluşturur. Bu yüzden tedavi hizmetlerinde acil servislerin farklı bir yönü olmuştur (1).

Dünyadaki gelişmelere benzer şekilde ülkemizde de modern tıp baş döndürücü bir hızda gelişmekte, bundan en büyük payı acil sağlık hizmetleri almaktadır. Ancak ülkemizde acil servisler ile ilgili konularda geleceğe yönelik planlamalar yapılmadığı için acil servis hizmetlerinde herhangi bir düzenden, organizasyondan, ideal planlamadan söz etmek mümkün değildir (1). Acil servislere verilen önem aynı zamanda toplumun insanına verdiği önemi göstermektedir. Bu yüzden acil hizmetlerin ideal şekilde planlanması ve sağlanması toplumun en öncelikli konularından biridir (1).

Acil servisler yılın 365 günü boyunca zamanın her biriminde aynı dinamizm ve kaliteyle eksiksiz olarak gereken her müdahalenin yapılması zorunlu olan yerlerdir (1). Bu hizmet verilirken gelişen her eksiklik telafisi mümkün olmayan hatalara neden olmaktadır. Bu yüzden acil servisler ideal hizmeti her an verebilecek konfora sahip olmalı ve profesyonel bir ekiple hizmet vermelidir. Ayrıca acil servisler gerek çalışanı gerek donanımı gerekse yapısı itibariyle bilimsel veriler ışığında ve öngörülen standart kurallara göre oluşturulmalıdır (1).

Ülkemizde Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre; özel ve kamuya ait bütün hastanelerin acil birimleri, bütün acil başvurularını ayırım yapmaksızın kabul ederler. Başvuran her hasta için acil tıbbi değerlendirme, müdahale ve gerektiğinde stabilizasyon sağlanır (2). Ülkemiz yasaları gereği acil servisler gelir düzeyi ve sosyal güvence durumuna bakılmaksızın acil

bakım talep eden her hastaya hizmet vermektedir ve “aksi kanıtlanana kadar her hasta acildir” ilkesiyle çalışmaktadır (3).

Son yıllarda, nüfus artışı ve iç göçlere ek olarak, özellikle eğitim hastanelerindeki acil servislerde aşırı hasta yoğunluğu gözlenmekte ve bu da sağlık hizmetlerinde aksaklıklara yol açmaktadır. Bu durum hastaların acil serviste daha uzun süre beklemelerine, sağlık durumu daha ciddi hastaların tedavilerinde gecikmeye, güvenlik problemlerine ve personelde verim düşüklüğüne yol açmaktadır (4).

Sağlık hizmetlerinde kalite kavramı, “uluslararası geçerliliği olan göstergelerdeki standartlara uygun tanı, tedavi ve bakım hizmetlerinin yanı sıra, tüm hizmet süreçlerinde hastaların beklenti ve ihtiyaçlarının tam olarak karşılanması” olarak tanımlanmaktadır (5). Acil servislerdeki bekleme süresi; acil servis bakımında hasta memnuniyetinin en önemli ve güçlü göstergesidir ve bu bir kalite ölçütü olarak birçok organizasyonda ölçülmüştür (8). Acil servislerdeki aşırı yoğunluk, acil servis hizmetlerinin etkin bir şekilde uygulanma kapasitesini azalmaktadır (14, 18).

Acil servislerdeki aşırı yoğunluğun nedenleri arasında; hastane yatak sıkıntısı, ağır hastalığı olan hasta sayısındaki artış, acil servislerdeki artan hasta sayısı, yaşlı hasta sayısında artış, acil servis alan sınırlamaları, personel yetersizliği, tanısal tetkiklerdeki gecikmeler, eskiye kıyasla doktor dökümantasyonlarındaki artışlar, konsültan hekimlerin geç gelmeleri, dil ve kültür engelleri sayılmaktadır (6–17).

Acil servislerdeki aşırı yoğunluğun etkileri arasında; uzun bekleme sürelerine neden olma, hastaları kötü sonuçlanma riskine atma, mortalitede artma, hasta bakım kalitesinde azalma, bazı hastaları uzun süreli ağrıya maruz bırakma, hasta memnuniyetsizliğine neden olma, başka hastanelere sevk etme, eğitim veren hastanelerde eğitimin olumsuz etkilenmesi, tıbbi hatalar, tıbbi ihmal iddiaları, finansal kayıplar, doktor verimliliğinde azalma, tıbbi personelde hayal kırıklığında artış ve şiddet sayılmaktadır (15–18).

Acil servisler günün 24 saati, yılın 365 günü, acil bakım gerektiren tüm hastalar için sosyal ve ekonomik durumlarına bakılmaksızın kesintisiz hizmet veren sağlık birimleridir (9, 14). Acil servisler diğer sağlık birimlerinden 2

önemli noktada ayrılır; birincisi hastane içinde kapsamlı hizmete erişim günün 24 saatidir ve ikinci ve en önemlisi yasalar gereği acil servise başvuran her hasta geri ödeme garantisi olmasa da bu hizmetten yararlanabilmelidir (9). Ayaktan tedavi olabilecek hastaların %10'u acil servisleri kullanmaktadır ve bunda da giderek artış gözlenmektedir (8). Kronik olarak aşırı yoğun acil servislerde birçok acil servis doktoru suboptimal sağlık bakım kalitesiyle çalışmaktadır (8, 19).

Amerikan Acil Tıp Hekimleri Derneği'nin (ACEP) Nisan 2008'de "Emergency Department Crowding: High-impact Solutions" başlığı altında yayınladığı rapor; son zamanlarda yaşanan acil servislerdeki aşırı yoğunluğun esas nedeni olarak hastanede uygun yatak olmamasına rağmen kabul edilen hastaların acil serviste bekletilmesi olduğunu vurgulamıştır. Kısaca, yoğunluğa neden olan acil servisten ziyade, yatan hastaya yer sağlayamayan hastanedir şeklinde belirtilmiştir (10).

Acil servislerdeki aşırı yoğunluk yıllar önce Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ulusal bir sorun olarak bildirilmiş, zamanla geçici düzelmeler sağlansa da günümüzde tekrar bu sorunla daha ciddi bir tehdit olarak yüz yüze kalınmıştır (6,13). Birçok çalışmada acil servislerdeki aşırı yoğunluğun yaygınlaştığı ve sorunun kriz boyutlarına ulaştığı, bunun da hasta güvenliği ve halk sağlığı açısından tehdit oluşturduğu bildirilmiştir (11, 13, 16, 17). Acil servis bekleme süresini azaltma; acil servislerin aşırı yoğunluğu, bakım kalitesi ve hasta güvenliği açısından önemlidir (8, 13, 18).

Acil servislerdeki aşırı uzamış bekleme süreleri hastaların herhangi bir doktor tarafından değerlendirilmeden acil servisi terk etmesine neden olabilmektedir (19–21). Herhangi bir doktor tarafından değerlendirilmeden acil servisi terk eden hasta; kayıt olmuş ve triyajı yapılmış ancak acil servis yatağına yerleştirilmeden ve bir doktor tarafından değerlendirilmeden acil servisten ayrılan hasta demektir (20, 22, 23). Acil serviste kalış süresi; acil servise başvuru anından taburcu/ sevk ya da başka bir kliniğe yatış olana kadar geçen süre olarak tanımlanmıştır (8, 20, 22, 23). Bekleme odası kalış süresi; hastanın başvuru anından acil servis yatağına alınışına kadar geçen süredir. Hastanede uygun yatak olmadığından kabul edilen hastayı acil

serviste tutma süresi ise; yatış yapılan hastaya yatak talep edildiği zaman ile acil servisten ayrıldığı zaman arasında geçen süre olarak belirtilmiştir (20,23,24). Yatış yapılan acil servis hastaları için uzamış kalış süresi hastane doluluk oranının bir yansımasıdır ve acil servis yoğunluğu ile ilişkilidir (20).

Acil servis yoğunluğunun bilimsel tanımını yapmak güçtür (6, 11, 13, 14, 16). Acil servis yoğunluğunun miktarını belirten evrensel olarak kabul edilmiş bir tanım veya onaylanmış bir araç yoktur (20). Acil servis aşırı yoğunluğunu tanımlamada birçok çalışmada; acil servisteki uygun olan tüm yatakların dolu olması, hastaların koridorlarda sedyelere yerleştirilmesi, ambulansların başka hastaneye yönlendirilmesi, bekleme odalarının tamamen dolu olması, acil servis personelinin aşırı yoğunluk hissetmesi, doktorun değerlendirmesi için bir saatten fazla beklemiş olma, yatış düşünülen hastaların hastanede yer açılıncaya kadar acil serviste bekleme süresi, hastaların tedavisine ilk başlanma süresi, acil servis yoğunluğundan dolayı uzun bekleme süresi, doktora muayene olmadan acil servisi terk eden hasta sayısı, acil servise olan talebin hastalara hizmet sağlama kapasitesini aşması, kritik yatak durumu (bir acil servis yatağı için bekleme süresi), acil servis personel sayısındaki yetersizlik gibi farklı tanımlamalar yapılmış, ancak bunların sadece bir tanesi acil servis aşırı yoğunluğunu tanımlamada yeterli olmamıştır (12–15). ACEP'nin Nisan 2008'de yayınladığı rapora göre en basit şekilde yoğunluk, acil bakım gerektiren sonraki hastanın zamanında müdahale edilmesi gereken ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli alan olmadığına ortaya çıkan durum olarak tanımlanmıştır. Eğer acil problemlerin bakımı yoğunluk nedeniyle gecikiyorsa “yoğunluk” mevcuttur diye tanımlanmıştır (10, 11).

Acil servislerdeki aşırı yoğunluk ve kapasite ile ilgili çalışmalar çoğunlukla ABD'nde yapılmıştır. ABD'nde acil bakım sistemine ve hasta güvenliğine yönelik en büyük tehdit acil servislerdeki aşırı yoğunluk olarak bildirilmiş ve bunun da kritik hastalar üzerinde ciddi etkileri olduğu belirtilmiştir (9, 16). Acil servislerdeki hasta yoğunluğu sorunu sadece ABD'nde değil, Kanada, Avustralya, Büyük Britanya ve Tayvan'da da bildirilmiştir (6, 7, 9).

ABD’nde acil servislerdeki yoğunlukla ilgili ilk eyalet genelindeki konferans 1987 yılında New York’ta gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıda mesele açıkça tanımlanmış ancak net çözüm önerileri sunulamamıştır (10). O zamandan beri hastane ve acil servis yoğunluğu belirli aralıklarla medyanın ilgisini çekse de gerçekte bu problemi çözmek için çok az şey yapılmıştır. “Acil servisler nasıl bu kadar yoğun hale geldi?” sorusuna yanıt aranmaya başlanmıştır (10).

1999 yılında yapılan bir ankette ABD’nde acil servis yöneticilerinin %91’i aşırı yoğunluğu bir problem olarak rapor etmişler ve bunların %39’u kendi acil servislerinin her gün yoğun olduğunu raporlamıştır (11). 2000 yılında ABD’nde 160 acil servis yöneticisine uygulanan bir anket çalışmasında; 113’ü (%71) soruları cevaplamış ve 109’u (%96) acil servis aşırı yoğunluğunu bir problem olarak bildirmişlerdir (15). 2002’de yapılan ankette ise, Amerika Hastaneler Birliği, acil servislerin %90’ının kapasite sınırında veya üzerinde çalıştığını tespit etmişlerdir (16). 2002’de ABD’nde Florida, New York ve Teksas’ta acil servislerde yapılan bir çalışmada; acil servislerin %92’sinde yoğunluğun önemli problem olduğu ve acil servislerin %68’inde son 5 yıl içinde aşırı yoğunluğun arttığını tespit etmiştir (7). Acil servislerdeki aşırı yoğunluğun nedenleri arasında çalışmalarda; yoğunlukla hasta sayısındaki artış, hastane yatak kapasitesinde yetersizlik, hemşire ve doktor sayısının yetersizliğinden bahsedilmekte ve sonuçta aşırı yoğunluğun genel olarak acil servis dışı nedenlere bağlı olduğu belirtilmiştir (7, 12, 16, 25). Bu sorunun, sadece çeşitli bölümlerin ve hastane yönetiminin kuvvetlerinin birleştirilmesi ile çözülebilecek multisistem ve multidisipliner bir problem olduğu önemle vurgulanmıştır (9, 26).

Amerika Acil Hemşireleri Derneği, 2005’te yayınladıkları bir makalede, aşırı yoğunluğun ABD’nde giderek artan sıklıkla görüldüğünü ve aşırı yoğunluğu stratejik öncelik yaptıklarını belirtmişlerdir. Acil servislerdeki aşırı yoğunluğun sadece acil servisin bir problemi olmadığını, aşırı yüklenmiş sağlık sisteminin bir problemi olduğunu belirtmişlerdir (27).

Birçok çalışmada acil servislerdeki aşırı yoğunluğun karmaşık ve çok faktörlü olaylar sonucu meydana geldiği (6, 7, 9, 16) ve bu faktörlerin

çoğunun da acil servisin kontrolü dışındaki nedenler olduğu bildirilmiştir (12, 15, 16, 25). Çeşitli çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında acil servislerdeki aşırı yoğunluğun nedenleri şu başlıklar altında toplanabilir;

Hasta Sayısındaki Genel Artış: Acil servise başvuran hasta sayısı önceki yıllara oranla artmıştır. Birçok acil servis, bölgesel popülasyondaki artışın (yaşam ömrünün uzaması ve göçler) sonucu olarak hasta sayısındaki artışla yüz yüze kalmaktadır. Ayrıca, acil servislere başvuran sosyal güvencesi olmayan hasta sayısındaki artış da buna katkıda bulunmaktadır (6, 11, 29). ABD’nde 1992– 1999 yılları arasında acil servislere başvuru sayısı yıllık %14 oranında artmış olup 89,8 milyondan 102,8 milyona yükselmiştir (9,16). Bu hasta sayısındaki artışın ana nedeninin, acil olmayan hasta sayısındaki artış olduğu belirtilmiştir (9). ABD’nde 1995– 2005 yılları arasında acil servis başvuruları yıllık %20 (96,5 milyondan 115,3 milyona) artmış olup bu dönemde acil servis sayısı 381’e, hastane sayısı 535’e ve hastane yatak sayısı 134.000’e düşmüştür (11).

Hastane Yönetim Politikası: ABD’de hastane sisteminin yeniden yapılandırılmasında acil servislerin kapatılması yoluna gidilmiş, bu da diğer acil servislerde hasta yoğunluğunun artmasına neden olmuştur (9, 16). ABD genelinde 1988’den 1996’ya kadar acil servis sayısı %9 azalmıştır. Kaliforniya’da 1990’dan 1999’a kadar acil servis sayısı %12,3 azalmış ve acil servislere başvuru %27 artmıştır. Acil servislerin kapatıldığı bu dönemde acil servis başvuruları daha önceki dönemlere göre çok artmış ve yıllık acil servis başvuru oranı bazı bölgelerde %45’lere ulaşmıştır (9, 16).

Personel Sayısındaki Yetersizlik: Amerika Acil Hemşireleri Derneği, aşırı yoğunluk krizinin nedenlerinden birinin hemşire yetersizliği olduğunu belirtmiştir (27). Acil servislerdeki bakımın bel kemiğini deneyimli ve kendini işine adanmış acil servis personeli oluşturmaktadır (6). Acil servislerdeki hemşire ve diğer personel sayısındaki yetersizlikler, hasta bakımında gecikmeye ve hastaların uzun süre acil serviste kalmasına neden olarak, acil servis aşırı yoğunluğuna katkıda bulunurlar (27–30).

Hastaneler yatan hastalara etkin bakım sağlayabilmek için mevcut yataklarını fiziki yetersizlikten ziyade personel yetersizliğinden dolayı

kapatmak zorunda kalmaktalar, bu da acil servislerde aşırı yoğunluğa neden olmaktadır (16, 27). Bucheli ve Martina (19) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada; acil servislerdeki yoğun gece nöbeti şiftindeki doktor sayısındaki bir kişilik artışın, acil servisten taburcu olan hastaların ortalama acil serviste kalış sürelerini kısalttığını saptamışlardır.

Acil Servislerdeki Fiziki Durumun Yetersizliği: Hastanede uygun yatak olmaması nedeniyle acil servislerde ortalama kalış süreleri uzamış, bu da aynı sayıdaki hasta sayısının bakımı için daha geniş acil servis ihtiyacına neden olmuştur. Bazı bölgelerdeki acil servis hasta başvuru sayısının artmasıyla, bu problemin ilişkili olduğu belirtilmiştir (6, 28).

Acil Servislere Ağır Hasta Başvurusundaki Artış: ACEP'in Nisan 2008'de yayınladığı raporda, acil servislere başvuran hasta popülasyonunda ağır hastaların önemli oranda arttığı ifade edilmiştir (10). Son yıllarda, acil servise başvuran birden fazla karmaşık hastalığa sahip hasta sayısında ve hastalık şiddetinde artış gözlenmektedir, bu da acil servis yoğunluğunu artıran nedenlerden birisidir (6, 7, 9, 25, 29). Bu hastalar, konjestif kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, renal yetmezlik ve Kazanılmış Bağışıklık Eksikliği Sendromu (AIDS) gibi hastalıklara sahiptir ve sıklıkla acil bakım gerektiren komplikasyonlar görülmektedir (6, 7, 15). Altta yatan hastalığı olanlarda hastalık semptomlarını ciddi hastalıklardan ayırt etmek, sağlıklı hastalara göre daha uzun zaman almakta ve böylece hastaların acil serviste kalış süresi uzamaktadır (6, 29).

1990'dan 1999'a kadar Kaliforniya acil servislerine başvuran kritik hastalığa sahip hastaların sayısı %59 oranında artmıştır (9, 16). Kritik hastalardaki bu ciddi artış, hastanedeki yatak kapasitesindeki düşüşle bağlantılıdır ve son zamanlarda acil servisleri "psödo yoğun bakım" şeklinde hizmet vermeye zorlamıştır (9). Cowan ve Trzacak (16) yaptıkları bir derlemede, yoğun bakım hizmetlerinin, acil servisin giderek büyüyen ve önemli bir parçası haline geldiğini vurgulamıştır. Yoğun bakım hizmetlerinin, yoğun bakım ünitesi ve postoperatif bakım odalarının dışında acil servislerde başladığını ve bunun da zorunlu olduğunu, çoğunlukla da bu hizmetlerin acil servislerce sağlandığını belirtmişlerdir.

Konsültan Hekim Yetersizliği ve Ulaşmadaki Zorluklar: Acil servisteki doğru tedavinin sağlanmasına yardımcı olmak ve hastaların hastaneye yatırılabilmesi için ilgili uzmanlık dalı hekimince hastaların konsülte edilmesi gereklidir (6).

Hastanelerde uzman yetersizliği hasta bakımında ve hasta yatışında gecikmelere neden olmaktadır. Bazı küçük kamu hastanelerinde uzman bulunmamaktadır ve hastalar zaman kaybıyla daha büyük bir hastanelere gönderilmektedir (6). ACEP üyelerine uygulanan bir ankette, ankete katılanların %50'si nöbetçi konsültan hekim sayısının yetersiz olduğunu raporlamışlardır (31). Bazı hastanelerde ise uzmanlar kanuni zorunlulukları olmasına rağmen, acil servislere gelmeyi reddetmekte ya da zamanında gelmemektedirler ve bu da hastaların acil serviste kalış süresini uzatmaktadır (6, 29).

Radyoloji, Laboratuvar ve Diğer Yardımcı Servislerce Sağlanan Hizmetlerdeki Gecikmeler: Teknolojinin ve bakım standartlarının ilerlemesi ile birlikte, acil servislere daha fazla hasta, radyografi, laboratuvar testleri ve arteryel kan gazı, bilgisayarlı tomografi (BT), magnetik rezonans görüntülemesi (MRI) veya nükleer görüntülemeler gibi diğer yardımcı servislerce sağlanan hizmetlerden yararlanmaktadır. Özellikle eğitim hastanelerinde bu servisler yavaş hizmet vermektedir ve hastaların acil serviste kalış sürelerini uzatmaktadır (6, 15, 29). Bazı çalışmalarda, laboratuvar hizmetlerini hızlandıracak yöntemler kullanıldığında, hastaların acil servislere kalış sürelerinin kıaldığı ve acil servis personelinin memnuniyetinin arttığı saptanmıştır (17, 18, 31).

Hastane Yatak Kapasitesi: Çalışmalarda, acil servis aşırı yoğunluğundan en çok sorumlu tutulan neden, hastane yatak sayısının yetersizliğidir (10, 15, 16, 32, 33). Hastane yatak sayısındaki azalma, yoğun bakım ünitesindeki yatak sayısını da etkilemektedir. Sonuç olarak hastaneye yatırılması gereken acil servis hastaları, uygun yatak sağlanana kadar acil serviste beklemek zorunda kalmaktadır (6). Yapılan çalışmalarda ABD, Tayvan, İspanya ve Avusturalya'da acil servislereki aşırı yoğunluğun esas

nedeninin, hastane yatak kapasitesindeki yetersizlik olduğu belirtilmiştir (9, 26, 34).

Espinosa ve ark.'nın (34) yaptığı bir çalışmada, acil servis aşırı yoğunluğunun esas nedeninin hastane kaynaklı faktörler olduğu saptanmış ve bunun da ana nedeninin hastanede uygun yatak olmamasından dolayı, hastaların uygun yatak sağlanana kadar acil serviste beklemeleri olarak belirtilmiştir.

Dunn'ın (24) yaptığı bir çalışmada; hastane doluluk oranındaki %5,9'luk bir azalmanın, acil servis bekleme süresini %37 ve yine tedavi olabilmek için bekleyen hasta sayısını %37 azalttığı belirtilmiştir. Yatış için bekleme sürelerinin uzaması, acil servise başvuran hasta sayısındaki artıştan ziyade hastanede uygun yatak olmaması olarak belirtilmiştir. Başka bir çalışmada da, hastanedeki boş yatak sayısındaki artışın, yatış için acil servislerdeki bekleme süresini azaltacağı belirtilmiştir (35).

Avustralya–Asya Acil Tıp Derneği'nin 2004 yılında yayınladığı raporda, 82 acil servisle sabah saat 10:00'da telefon ve internet ile bağlantı kurulduğu, o anda acil servislerde 1509 hastanın tedavi olduğu ve bu hastalardan 704'ünün hastaneye yatış için beklediği bildirilmiştir. Yatış düşünölen hastaların %83,5'inin 8 saatten fazla acil serviste yatış için beklediği ve acil servis yataklarının %39'unun bu hastalarca meşgul edildiği bildirilmiştir (36).

ABD'de 2003 yılında ACEP üyeleri arasında yapılan bir ankette, ankete katılan doktorların %84'ü acil servis aşırı yoğunluğuna katkıda bulunan en önemli nedenin hastanede uygun yatak olmadığı için yer bulununcaya kadar hastaların acil serviste beklemesi olduğunu bildirmişlerdir. Ankete katılan doktorların %64'ü, bu hastaların 4 ila 12 saat, bazı hastaların ise 24 saatten fazla acil serviste yatış için beklediğini ifade etmişlerdir (37).

Hastanelerin yoğun bakım ünitesindeki yatak sayılarını artırdıklarında, acil servislerde yoğun bakım ünitesine yatış için bekleme süresi ve ambulansların başka hastanelere yönlendirilmesi azalmaktadır (18, 33). Yoğun bakım üniteleri 1:1 hasta:hemşire bakım oranına ve invaziv monitorizasyon imkanlarına sahipken acil servisler bu imkanlara sahip

değildir. Acil servislerin, kritik hastaların acil stabilizasyonunu ve başlangıç tedavisini sağlayacak şekilde planlanmasına rağmen, çoğu acil servis yoğun bakım ünitelerinin olanaklarına sahip olmadığı halde, aşırı yoğunluk nedeniyle yoğun bakım hastalarının takip ve tedavi edildiği alanlara dönüşmüştür (16).

Hastaneye Yatırılması Gereken Hastaların Tedavilerinin Acil Servislerde Yapılması: Daha önceki yıllarda, hastaneye yatırılması gereken hastalıklara sahip birçok hasta, günümüzde acil servislerde tedavi edilip taburcu edilmektedirler. Buna teknolojik gelişmeler, yeni farmakolojik ajanlar, tıptaki ilerlemeler, pratikteki standartların yükselmesi ve acil tıpta uzmanlık eğitimi katkıda bulunmaktadır. Bu gelişmeler acil servislerdeki hasta bakım pratiğini değiştirmiştir; daha fazla kaynak gerektiren ileri bakım sağlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Yoğun olan eğitim hastanelerinin acil servislerinde, hastaların uzun sürecek olan tedavileri, hastaneye yatırılmak yerine gözlem odalarında uygulanmaktadır. Bu uygulamanın günümüzde evrensel olduğuna inanılmaktadır (6).

Astım kriziyle acil servise başvuran hasta, gelişinden itibaren bir saat içinde hastaneye yatırılması gerekirken, en az 6–8 saat acil serviste takip ve tedavi edilerek evine gönderilmektedir. Travma hastaları, önceki senelerde kolayca hastaneye yatırılırken, acil servislerde yapılan kapsamlı BT, laboratuvar testleri ve bir dizi tetkik sonucu acil servisten taburcu edilmektedir. Aşırı ilaç dozu alarak zehirlenen hastalar, psikiyatri kliniğine yatırılmadan önce 6 saat acil serviste takip edilmektedir. Göğüs ağrısı ile gelen hastaların seri kardiyak enzim takipleri, telemetrik gözlemleri ve efor testleri acil servislerde yapılmakta ve sonrasında taburcu edilmektedirler. Pnömoni, piyelonefrit gibi belirli enfeksiyonu olan hastalar intravenöz antibiyotiklerini acil servislerde almakta ve takip edildikten sonra acil servislerden taburcu edilmektedirler (6).

Hastalıkların acilde tedavi edilmesi veya ciddi hastalık olasılıklarının aradan çıkarılması işleminin acilde yapılması, yani yatma potansiyeli olan bu hastaların sorununun acilde çözülmesi acil servis hasta yoğunluğunu artırmaktadır (29).

Sekreterlik Hizmetlerindeki Yetersizlik: Bazı hastaneler maliyet azaltmak adına sekreterlik hizmetlerindeki personel sayısını azaltmıştır ve bu da hasta akışında önemi olan telekomünikasyon ve kayıt işlemlerinde aksamalara neden olmuştur (6).

Dil ve Kültürel Engeller: ABD’nde göçlerden dolayı acil servise gelen hastaların farklı ırklardan olması, iletişim kurmak için tercüman sağlayana kadar ek süre gerektirir ve tercüman sağlandıktan sonra da hastayla iletişim kurmak için doktor ek süreye ihtiyaç duyar. Bu kültürel engeller tanı ve tedavide uzamaya neden olarak acil servis hasta akışını azaltmaktadır (6, 8).

Tıbbi Kayıt Formlarının Artması: Önceki yıllara göre acil servis kartlarına doktor tarafından düşülen notlar, ödemeyi yapan sigorta kurumlarının talebi üzerine uzamış ve karmaşıklaşmıştır. Bu da doktorların hastadan ziyade kartlara daha fazla zaman ayırmasına neden olmaktadır (6).

Kontrol Takiplerini Düzenlemedeki Güçlükler: Sosyal güvencesi olmayan hasta sayısındaki artışla birlikte doktorların kontrol takiplerini düzenlemeleri güçleşmiştir. Düzenli takipleri olan hastalar acil servisten daha kısa sürede taburcu olmaktadır (6).

Eğitim Hastanelerindeki Güçlükler: Eğitim hastaneleri ABD’nde hastanelerin %10’undan azını kapsamaktadır ve bununla orantısız olarak daha fazla hasta yüzdesinin acil bakımını sağlamaktadırlar (6).

Birçok çalışmada, acil servis yoğunluğunun doktorlar ve hastalar üzerine ağır etkileri olduğunu gösterilmiştir (10). Acil servislerdeki aşırı yoğunluğun etkilerinden aşağıda başlıklar altında bahsedilmektedir;

Doktor Tarafından Değerlendirilmeyi Uzun Süre Bekleme ve Hasta Memnuniyeti: Acil servislerdeki aşırı yoğunluk artan bekleme odası süreleri, artan tedavi görmeden ayrılan hasta sayısı ve düşen hasta memnuniyeti ile ilişkilidir (20). Acil servis hizmetlerinde meydana gelen aksaklıklar, halkın ülkedeki acil servislere karşı olan güveninin azalmasına neden olmaktadır (9).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), triyaj hemşiresi tarafından kritik olarak değerlendirilen hastaların %10’dan fazlasının doktor tarafından acil serviste görülmek için bir saatten fazla beklediğini bulmuştur. Bu kritik bir

problemdir, çünkü birçok hastalık zaman bağımlıdır ve erken müdahale iyi sonuçları arttırmaktadır. Geç teşhis, kalıcı sakatlığa ya da ölüme sebep olabilmektedir (10). ABD’de yapılan bir çalışmada; acil servislerdeki aşırı yoğunluktan dolayı doktor tarafından görülmeden acil servisi terk etme sıklığının, bazı merkezlerde %15’ler gibi yüksek olduğu rapor edilmiştir (22). Başka bir çalışmada, doktor tarafından görülmeksizin acil servisi terk eden hastaların %46’sının acil müdahale gerektiren hastalar olduğu ve bunlarında %11’inin bir hafta içinde hastaneye yatırıldıkları belirtilmektedir (38).

Yatış Sürecinde Acil Serviste Uzun Süre Bekleme: Hastaneye kabul edilen hastaların ilgili servis ya da yoğun bakıma yatışı yapılmaya kadar acil serviste kalması hastanede uygun yatak bulunmadığından kaynaklanmaktadır ve ilgili servise yatarak ilgili uzman hekim tarafından tedavi edilmesi önündeki en önemli engel olarak belirtilmektedir (9, 16).

Amerika Hastaneler Birliği’nin 2002’de yayınladığı raporda; ABD’de acil servislerde hastaların yoğun bakım yatağına yatış için ortalama acil serviste bekleme süresi 3 saatten fazladır ve bu süre aşırı yoğun acil servislerde 5,8 saat olarak bildirilmiştir (9, 16).

Henneman ve ark.’nın (39) yaptığı bir çalışmada; hastanede uygun yatak olmadığından acil serviste 6 saatten fazla bekleyen hastaların, acil servise yeni hasta girişini engellediğini ve acil servisten terk edişleri ve ambulans sevklerini artırdığını saptamışlardır. 6 saatten fazla bekleyen hastaların acil servis yoğunluğuna katkıda bulunduğunu ve hasta güvenliği ve bakım kalitesini de olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedirler.

Acil servisler kritik hastalara devamlı bakım sağlayacak şekilde tasarlanmamıştır ve yeterli ekipman ve personele sahip değildir (9, 16). Kritik hastalar acil serviste takip edildiği zaman hemşire/hasta oranı yoğun bakım ünitelerinde olduğu gibi 1:1 veya 1:2 oranında olmalıdır. Eğer bir hemşire bir kritik hastayla ilgilenirse, acil servisteki diğer hemşireler acil servis hastalarının hepsine bakmak zorunda kalacaklardır. Yoğun bakım şartlarında takip edilmesi gereken hastaların acil serviste takip edilmesi, ilgili bölüm tarafınca yapılması gereken bakımda engellere neden olmakta ve potansiyel tıbbi hata riskini de artmaktadır (16).

Ambulans Sevkleri: Ambulans sevkleri kentsel bölgelerde artış göstermektedir. Bu sevkler de transport zamanında uzamalara, trafik kazalarının riskinin artmasına, hemen müdahale edilmesi gereken ağır hastalıkların tedavi ve bakımlarında gecikmelere neden olarak kötü sonuçlanma riskinde artışlara neden olmaktadır (6, 11, 18, 20).

CDC'ne göre acil servislerin yaklaşık %50'si aşırı yoğunluğa maruz kalmakta ve hastanelerin 1/3'ü ambulans sevkini denemektedir. Bu yoğunluk ve sevkler sağlık sisteminin bir felakete cevap vermesiyle ilgili alarm vermektedir (10). Ambulansların başka hastanelere yönlendirilmesi, acil servis kapasitesinin zorlandığının göstergelerinden biridir (9). Amerika Hastaneler Birliği yakın zamanda yayınladığı raporda; ambulansların acil servislerden geri döndürülmesinin en önemli nedeninin, kritik hastalar için yoğun bakım ünitesinde yer bulunamaması olduğunu bildirmiştir (9, 16).

Hasta Güvenliğini Tehdit Etme: Acil servislerdeki aşırı yoğunluk, acil servis personelinin her hastayı değerlendirebilmesi için yeterli zamanı ayıramamasına, bu da bakım kalitesinin azalmasına, hastalıkların tanı ve tedavisinde gecikmelere, tıbbi hata riskinde artışa ve hastaları kötü sonuçlanma riskine atmaya neden olarak hasta güvenliğini tehdit etmektedir (6, 18, 28, 40).

Sağlık Kurumları Akreditasyon Birleşik Kurulu'na (JCAHO) göre, tedavisi zamana duyarlı hastalıkların yarısı, acil servislerdeki teşhis ve tedavideki gecikmelere bağlı olarak kötü sonuçlanmaktadır ve acil servislerdeki aşırı yoğunluk bu vakaların üçte birinde katkıda bulunmaktadır (9, 11, 16, 41).

Acil servis aşırı yoğunluğunun kötü sonuçlarına örnek olarak; akut miyokart enfarktüsü için gecikmeli trombolitik tedavi, şiddetli ağrılarda gecikmeli analjezik tedavi, trombotik serebrovasküler olaylar için gecikmeli tedavi, apandisitli hastalarda gecikmeli cerrahi tedavi, dehidratasyonlu hastalarda gecikmeli sıvı tedavisi, intrakranyal kanamanın gecikmeli tedavisi, gecikmeli astım tedavisinin neden olduğu entübasyon ve uzun süreli yoğun bakım ünitesinde kalma olarak belirtilmiştir (7, 9, 15).

Hastane yatak doluluk oranı ile acil servislerde yatış için 8 saatten fazla bekleme süresi, acil servislerde aşırı yoğunluğa neden olmakta ve bunların da hastaların ölüm oranında artışla ilişkili olduğu bildirilmiştir (11, 42, 43). Miro ve ark.'nın (40) yaptığı bir çalışmada; haftalık acil servis hasta sayısı ile, artmış mortalite arasında ilişki saptanmıştır.

Ağrı Yönetiminde Gecikme: Acil servislerin yoğun olduğu zamanlarda, acil servis personelinin aşırı meşgul olmasından dolayı hastalara geç müdahale edilmekte ve hastalar uzun süre gereksiz yere ağrı ve acı çekmektedirler (6, 11, 15, 28). Hwang ve ark.'nın (44) yaptığı bir çalışmada; acil servis doluluk oranının artmasının ağrı yönetiminde gecikmeye neden olduğu ve kalça kırığı olan hastalar arasında ağrıya yönelik kayıtların az olduğu belirtilmiştir.

Doktor Verimliliğinde Azalma: Aşırı yoğunluğun doktorların verimliliği üzerinde olumsuz yönde etkileri vardır. Acil servis doktorları mola zamanlarını da hasta bakımına ayırmak ve aynı anda birçok hastaya bakabilecek şekilde yeteneklerini geliştirmek zorundadırlar. Acil servis aşırı yoğunluğunda, doktor verimliliği azalmakta ve hasta bakımı tehlikeye girebilmektedir (6).

Eğitim Hastanelerinde Eğitimin Olumsuz Etkilenmesi: Acil servis aşırı yoğunluğunun, hasta bakımı ve geleceğin doktorlarının eğitimi olumsuz yönde etkilediğine inanılmaktadır (6, 45). Birçok hastanede acil servis aşırı yoğunluğu hastanedeki yetersiz yatak kapasitesinden kaynaklanmaktadır, bu da acil servis tamamen dolu olduğunda yeni hasta sayısının azalmasına ve tıbbi eğitimin aksamasına neden olabilmektedir (45).

Şiddet: Uzun bekleme süreleri hastaların kolay öfkelenmesine neden olabilmekte, bunun da hastane personelinin fiziksel saldırıya ve şiddete uğrama oranını artırdığı rapor edilmiştir (6, 11, 28).

Hasta Sayısındaki Artış Nedeniyle İletişim Bozukluğu: Hasta sayısındaki artış nedeniyle, yanlış etiketlenmiş numuneler veya radyoloji istek formları gibi hatalar görülebilmektedir. Bu iletişim bozukluğu da hatalı karar verilmesine neden olabilmektedir (6).

Finansal Kayıplar: Acil servisteki aşırı yoğunluğun finansal etkileri incelendiğinde; bir çalışmada uzun yatış süreci nedeniyle hastanenin gelir kaybının hasta başına 204 dolar olduğu belirtilmektedir (38). Başka bir çalışmada ise, acil serviste bir günden fazla kalan hastalar, dolayısıyla hastanede de uzun süre kalan hastaların maliyette artışa neden olduğu ve 3 yıllık dönemde yaklaşık 6,8 milyon dolar kadar maliyette artış saptandığı belirtilmektedir (38).

Bu çalışmanın amacı; hastanemiz acil servisinde hastaların uzun bekleme sürelerine etki eden faktörleri belirlemek ve böylece acil serviste bekleme süresini kısaltarak aşırı yoğunluğun neden olduğu kötü sonuçları önlemek, kaliteyi ve hasta memnuniyetini artırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma etik kurul onayı alınmasını takiben Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF) Hastanesi Acil Servisinde yapıldı. UÜTF Hastanesi Güney Marmara Bölgesi'nin referans hastanesi konumundadır. Çalışmanın yapıldığı dönemde (Şubat–Mart ayları) UÜTF Hastanesi Şubat 2009'da 43'ü yoğun bakım üzere toplam 765 ve Mart 2009'da yine 43'ü yoğun bakım üzere 774 yatak kapasitesine sahipti. Şubat 2009'da yatan hasta sayısı 2896, yatak doluluk oranı %86,77 ve Mart 2009 'da yatan hasta sayısı 3255, yatak doluluk oranı %87,54'tü (46). Hastanemiz acil servisinin 2008 yılındaki hasta sayısı 31.492 olup Şubat 2009'da acil servisimize 2821 (günlük ortalama 100,75), Mart 2009'da 3525 (günlük ortalama 113,7) hasta başvurmuştur (46).

Acil servisimizde 18 yaş üzerindeki yetişkin hastalar ile tüm çocuk travma hastalarına sosyal güvencesine bakılmaksızın acil sağlık hizmeti verilmektedir. Acil servisimizde toplam 26 yatak, 2 adet acil müdahale odası, 1 adet jinekolojik hasta değerlendirme odası, 3 adet gözlem odası, 1 adet sütür odası, 1 adet ortopedi odası, 1 adet travma odası ve 1 adet çocuk travma odası bulunmaktadır.

Acil servise başvuran hastalar acil servis girişinde triyaj hemşiresi tarafından karşılanmaktadır. Trijaj hastalık ya da yaralanmanın ciddiyetine ve elde bulunan kaynaklara göre hasta bakımının önceliklerini sıraya koymak olarak tanımlanmaktadır (47). Hastanemiz acil servisinde 3 kademeli triyaj sistemi kullanılmaktadır ve hastalar öncelik sırasına göre kategori 1 (Çok acil= Ani ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden, ölüm veya tedavi gerektiren yakınma veya yaralanmalar), kategori 2 (Acil= Ani ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden, ölüm veya artmış sakatlanmadan korunmak için, birkaç saat içinde değerlendirilme veya tedavi gerektiren yakınma veya yaralanmalar) ve kategori 3 (Acil olmayan= Subakut veya kronik, hayatı ve ekstremitayı tehdit etmeyen, artmış sakatlanmadan korunmak için 24 saat içinde değerlendirilme ve yaklaşım gerektirmeyen

yakınmalar) olarak ayrılmaktadırlar. Triyajda hastanın şikayeti sorgulanarak kan basıncı değeri, nabız dakika sayısı, solunum sayısı ve ateşi ölçülüp kaydedilir. Triyaj hemşiresi hastanın triyaj durumuna göre hastayı uygun birime alır. Acil servise alınan hasta görevli acil tıp asistanı tarafından karşılanıp değerlendirilmekte ve gereken tetkik ve tedavisi planlanmaktadır. Tüm değerlendirmeler sonucunda hastalar ya uygun tedavileri düzenlenerek acil servisten taburcu edilmekte, ya ilgili kliniğe veya yoğun bakıma yatırılmakta, ya da eğer yatış için uygun yatak yoksa dış merkezle iletişim kurularak sevk edilmektedir.

Bu çalışmaya 13.02.2009–01.04.2009 tarihleri arasında UÜTF Hastanesi Acil Servisine başvuran 18 yaş üzerindeki yetişkin hastalardan ve 18 yaş altındaki çocuk travma hastalarından 3000'i alındı.

Araştırmaya başlamadan önce acil serviste görevli hemşire ve asistanlara çalışma hakkında bilgi verildi. Çalışmanın yapıldığı dönemde acile başvuran her hasta için Ek– 1'deki form dolduruldu.

Çalışmada Ölçülen Değişkenler ve Tanımları

Doktor Görüş Süresi: Kayıt olup triajı yapılan hastanın, acil servis yatağına yerleştirdikten sonra, bir acil servis doktoru tarafından ilk değerlendirilme zamanı.

Kalış Süresi: Acil servise başvuru anından taburcu/ sevk ya da başka bir kliniğe yatış olana kadar geçen süre.

Yatış Süresi: Acil servise başvuru anından başka bir kliniğe yatış olana kadar geçen süre.

Yatış İçin Bekleme Süresi: Yatış yapılan hastaya yatak talep edildiği zaman ile acil servisten ayrıldığı zaman arasında geçen süre.

Acil Serviste Takip Süresi: Yatış yapılması gereken ancak çeşitli nedenlerle hastaneye yatırılmayan hastaların, acil servise başvuru anından acil servisten ayrıldığı zaman arasında geçen süre.

Hastaların Bekleme Nedenlerine Göre Gruplara Ayrılması

Hastalar bekleme nedenlerine göre 4 gruba ayrıldı;

Grup 1 (Acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar): Acil servis hekiminin değerlendirmesi için bekleyen hastalar, acil serviste yapılan rutin tetkiklerin sonuçları için bekleyen hastalar, bu tetkiklerin sonuçlarının değerlendirilmesi için bekleyen hastalar.

Grup 2 (Acil servis ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar): Konsültasyon, acil servis dışında yapılan ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi, elektroensefalografi, kültür, Gram boyama, kan ürünleri hazırlanması ile acil serviste yapılan kan transfüzyonu ve diğer özellikli tetkikler için bekleyen hastalar.

Grup 3 (Hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar): Yatışına karar verilen ancak hastanede boş yatak olmadığından acil serviste bekleyen hastalar, yatış işlemlerinden sonra ilgili servise nakil için bekleyen hastalar.

Grup 4 (Doğrudan acil ve hastane ile ilgili olmayan nedenlerle bekleyen hastalar): Taburculuk işlemleri için ailesini bekleyen hastalar, sosyal hizmet yardımı için bekleyen hastalar, bir alt sağlık kurumuna gönderilmeyi bekleyen hastalar.

3000 hasta mutlaka bir gruba alındı. Hastalar acil servis hekiminin değerlendirmesi için kısa süre bile bekleseler Grup 1'e dahil edildiler.

Çalışma Sonunda Elde Edilen Veriler

- Hastaların geliş saatlerine göre dağılımları.
- Hastaların hafta içi ve hafta sonu başvuruları ile geliş saatlerinin ve kalış sürelerinin karşılaştırılması.
- Triaaj kategorisi ile doktor görüş sürelerinin karşılaştırılması ve triaj kategorisine göre kalış sürelerinin karşılaştırılması.
- Konulan tanı ile kalış sürelerinin karşılaştırılması.
- Konsülte edilme durumları ile kalış sürelerinin karşılaştırılması.

- Hastaların sonuçlanma durumlarına (taburcu, sevk, yatış, tedavi red, ölen hasta (ex) ve ölü olarak getirilen (ex duhul) hastalar) göre kalış sürelerinin karşılaştırılması.
- En çok yatış yapılan klinikler ile hastaların acil serviste toplam kalış sürelerinin karşılaştırılması.
- Acil serviste tanısı konulan ve çeşitli nedenlerle acil serviste takip edilen hasta sayısı ve takip süreleri ile bu hastaların tanıları.
- Bekleme nedenlerine göre 4 gruba ayrılan hastaların kalış sürelerinin karşılaştırılması.

Çalışma Verilerinin Analizi

İstatistiksel analizler için SPSS 13.0 (Statistical Package for Social Sciences for Windows) paket programı kullanılmıştır. Çalışmada sürekli değer alan değişkenler ortalama, standart sapma, minimum–maksimum değerleriyle birlikte verilmiştir. Bu değişkenlerin 3 grup karşılaştırmaları Kruskal Wallis testiyle yapılmıştır. Anlamlı farklılık bulunan değişkenler 2 grup arasında Mann Withney U testiyle karşılaştırılmıştır. Çalışmada kategorik değer alan değişkenler gruplara göre frekanslarıyla birlikte verilmiş, bunların gruplar arası karşılaştırmalarında Pearson Ki–kare ve Fisher’in kesin ki–kare testi kullanılmıştır. Çalışmada $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 3000 hastanın 1405'i (%46,8) erkek, 1595'i (%53,2) kadındı. Hastaların yaş ortalaması $39,8 \pm 19,6$ olup bu oran erkeklerde $40 \pm 20,3$, kadınlarda ise $39,6 \pm 18,9$ olarak saptandı.

Hastaların başvuruları saat aralıklarına göre incelendiğinde en çok başvurunun 20:00–24:00 (696;%23,2) saatleri arasında olduğu saptandı. 12:00–24:00 saatleri arasında ise başvuran hasta sayısı 2025 (%67,6) olarak saptandı. Hastaların geliş saatlerine göre dağılımları Tablo–1’de belirtilmiştir.

Tablo–1: Hastaların geliş saatlerine göre dağılımları.

Hastaların geliş saatleri	Hasta sayısı (N)	Hasta sayısı (%)
08–12	593	19,8
12–16	665	22,2
16–20	664	22,2
20–24	696	23,2
00–04	266	8,9
04–08	110	3,7
Toplam	3000	100

Toplam 3000 hastanın 2052’si (%68,5) hafta içi, 948’i (%31,5) hafta sonu gelmiştir. Hafta içi mesai saatleri dışı hasta başvuru sayısı ise 1165 (%38,8) ve mesai saatlerindeki hasta başvuru sayısı 887 (%29,7) olarak saptandı. Hastaların hafta içi ve hafta sonu başvuruları ile geliş saatleri karşılaştırıldığında; hafta içi başvuru sayısının (N=2052; %68,5) hafta sonu başvuru sayısına göre daha fazla olduğu ve geliş saatinin hafta içi başvuranlarda (N=472;%15,7) hafta sonu başvuranlara göre 20:00–24:00 saatleri arası daha fazla olduğu saptandı ($p < 0,001$). Hastaların hafta içi ve hafta sonu başvuruları ile geliş saatlerinin karşılaştırılması Tablo–2’de belirtilmiştir.

Tablo–2: Hastaların hafta içi ve hafta sonu başvuruları ile geliş saatlerinin karşılaştırılması.

Hastaların geliş saatleri	Hafta içi (%)	Hafta sonu (%)	Toplam (%)
08–12	457 (%15,3)	136 (%4,5)	593 (%19,8)
12–16	430 (%14,4)	235 (%7,8)	665 (%22,2)
16–20	466 (%15,6)	198 (%6,6)	664 (%22,2)
20–24	472 (%15,7)	230 (%7,5)	702 (%23,2)
00–04	155 (%5,2)	111 (%3,7)	266 (%8,9)
04–08	72 (%2,4)	38 (%1,1)	110 (%3,7)
Toplam	2052 (%68,5)	948 (%31,5)	3000 (%100)

Hastaların hafta içi ve hafta sonu başvurularına göre kalış süreleri karşılaştırıldığında; hafta içi başvuranların kalış süreleri (157,35±175,22 dakika) hafta sonu başvuranların kalış sürelerine göre (123,90±118,55 dakika) daha uzun saptandı (p<0,001).

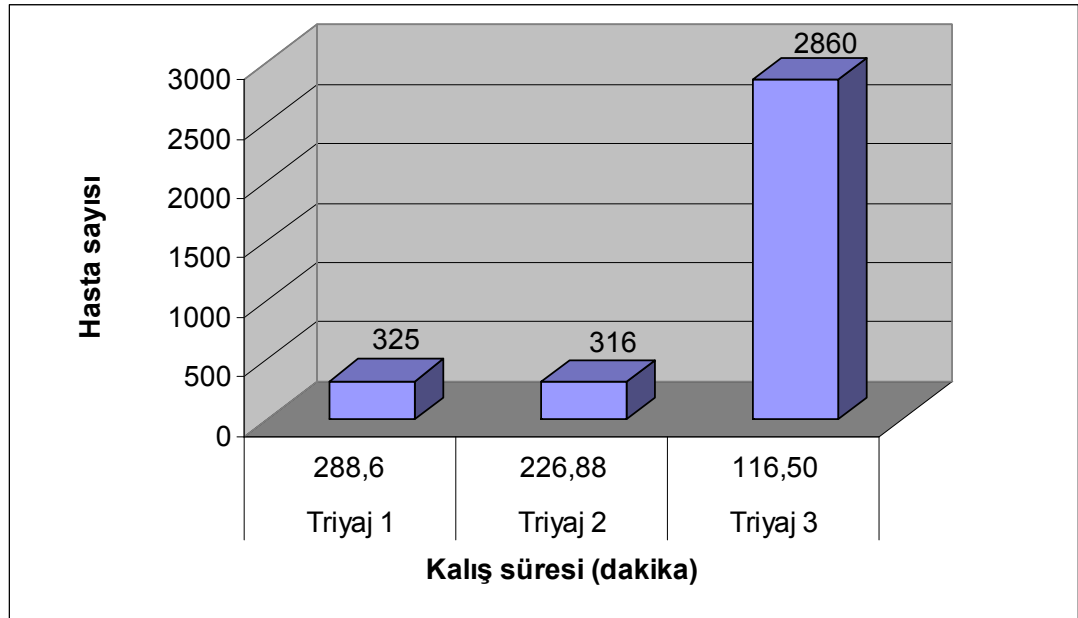
Hastaların triaj kategorilerine göre incelemesi yapıldığında çok acil (triaj 1) 325 (%10,8), acil (triaj 2) 316 (%10,5) ve acil olmayan (triaj 3) 2359 (%78,6) hasta olduğu saptandı.

Triyaj kategorisi ile doktor görüş süreleri karşılaştırıldığında; hastaların %70,3'nün ilk 5 dakika içinde değerlendirilmesi yapılmış olup, bu oranın triyaj 1 hastalarda (298/325; %91,6) diğer triyaj gruplarına göre en fazla olduğu saptandı (p<0,001). İlk 10 dakika içinde ise tüm hastaların %95,4'nün (2860) değerlendirildiği bulundu (Tablo–3).

Tablo-3: Triyaj ile doktor görüş sürelerinin karşılaştırılması.

Doktor görüş süresi	Trijaj (%)			Toplam (%)
	Trijaj 1	Trijaj 2	Trijaj 3	
0-5 dk	298 (%9,9)	231 (%7,7)	1579 (%52,6)	2108(%70,3)
5-10 dk	27 (%0,9)	76 (%2,5)	649 (%21,6)	752 (%25,1)
10-15 dk	0 (%0,0)	5 (0,2)	86 (%2,9)	91 (%3,0)
20-25 dk	0 (%0,0)	4 (0,1)	32 (%1,1)	36 (%1,2)
25-30 dk	0 (%0,0)	0 (%0,0)	7 (%0,2)	7 (%0,2)
>30 dk	0 (%0,0)	0 (%0,0)	6 (%0,2)	6 (%0,2)
Toplam (%)	325 (%10,8)	316 (10,5)	2359 (%78,6)	3000 (%100)

Trijaj kategorisine göre hastaların kalış süreleri karşılaştırıldığında; triyaj 1 hastalarının kalış süreleri (288,6±241,95 dakika) triyaj 2 ve 3 hastalarının kalış sürelerine göre daha uzun saptandı (p<0,001) (Şekil- 1).



Şekil-1: Triyaj kategorisine göre hastaların kalış sürelerinin karşılaştırılması.

Hastalar konulan tanılara göre medikal, cerrahi ve travma olarak üç ayrı grupta incelendi. Travma grubuna kesiler, minör travmalar, düşme, trafik

kazaları, yanık, darp, elektrik çarpması, ateşli silah yaralanması, delici kesici alet yaralanması, motosiklet ve bisiklet kazaları dahil edildi. Medikal gruptaki hasta sayısı 2245, travma grubundaki hasta sayısı 570 cerrahi gruptaki hasta sayısı 185 olarak tespit edildi. Tanılara göre kalış süreleri karşılaştırıldığında; cerrahi gruptaki hastaların kalış süresinin (179,2±160,7 dakika) medikal ve travma grubundaki hastaların kalış sürelerine göre daha uzun olduğu saptandı (p<0,001). Tanı ile kalış sürelerinin karşılaştırılması Tablo– 4'te belirtilmiştir.

Tablo–4: Tanı ile kalış sürelerinin karşılaştırılması.

Tanı	Hasta sayısı (%)	Kalış süreleri (dakika)
Medikal	2245 (%74,8)	156,6±172,3
Cerrahi	185 (%6,2)	179,2±160,7
Travma	570 (%19)	97,6±82,2
Toplam	3000 (%100)	146,7±160,2

Hastalar konsülte edilme durumlarına göre incelendiğinde; hastaların 2148'i (%71,6) konsülte edilmemiş ve 852'si (%28,4) konsülte edilmiş olup istenen konsültasyon sayısının en fazla bir konsültasyon (N=735, %24,5) olduğu saptandı.

Hastaların konsülte edilme durumları ile kalış süreleri karşılaştırıldığında; konsülte edilmiş hastalarda kalış süresinin (251,54±232,59 dakika), konsülte edilmemiş hastalardaki kalış süresinden daha uzun olduğu saptandı (p<0,001). Konsülte edilen hastalardaki konsültasyon sayısı ile kalış süreleri istatistiksel olarak karşılaştırıldığında; üç ve daha fazla konsültasyon istenen hastalarda kalış süresinin (546,75±430,43 dakika), bir ve iki konsültasyon istenen hastalardaki kalış süresinden daha uzun olduğu saptandı (p<0,001) (Tablo– 5).

Tablo–5: Hastaların konsülte edilme durumları ile kalış süreleri.

Konsülte edilme durumları	Hasta sayısı (%)	Kalış süreleri (dakika)
Konsülte edilmemiş	2148 (%71,6)	105,22±91,31
Konsülte edilmiş	852 (%28,4)	251,54±232,59
1	735 (%24,5)	219,85±195,76
2	85 (%2,8)	414,44±275,63
3 ve daha fazla	32 (%1,1)	546,75±430,43

Hastaların sonuçlanma durumlarına bakıldığında toplam 3000 hastanın 2605'inin (%86,6) acil servisten taburcu edildiği, 277'sinin (%9,2) hastaneye yatırıldığı, 84'ünün (%2,8) hastanede yer olmadığından bir alt kuruluşa sevk edildiği, 30'unun (%1,0) çeşitli nedenlerle tedaviyi reddettiği, 3'ünün (%0,1) acil serviste öldüğü (ex) ve 1'inin (%0,0) acil servise ölü olarak (ex duhul) getirildiği tespit edildi.

Acil serviste ölen 3 hastanın kalış süresi 491,66±400,26 dakika olup en uzun olarak saptandı. Hastalar sonuçlanma durumlarına göre kalış süreleri açısından karşılaştırıldığında; ex ve ex duhul olan hastaların sayısı yeterli olmadığından karşılaştırılmaya katılmadı ve hastanede yer olmadığından bir alt kuruluşa sevk edilen hastaların kalış sürelerinin (320,80±256,21 dakika), diğer hasta gruplarına göre daha uzun olduğu saptandı ($p<0,001$) (Tablo–6).

Hastaneye yatırılan hastalar incelendiğinde; en çok yatışın 58 (%22,2) hasta ile iç hastalıkları kliniğine olduğu saptandı. Kardiyoloji kliniğine ve koroner yoğun bakım ünitesine (KYBÜ) toplam 45 (%17,2), genel cerrahi kliniğine 26 (%10,0), ortopedi kliniğine 24 (%9,2) ve beyin cerrahi kliniğine ve beyin cerrahi yoğun bakım ünitesine (NŞYBÜ) toplam 17 (%6,5) hastanın yatışının yapıldığı saptandı. Yoğun bakım ünitelerine (YBÜ) yatışlar incelendiğinde; KYBÜ'sine 11 (%4,2), Anestezi ve Reanimasyon bölümüne 4 (%1,5), Nöroloji YBÜ'sine 2 (%0,8), NŞYBÜ'sine 1 (%0,4) ve Göğüs YBÜ'sine 1(%0,4) hastanın yatışı yapılmıştır.

Tablo–6: Hastaların sonuçlanma durumları ile kalış süreleri.

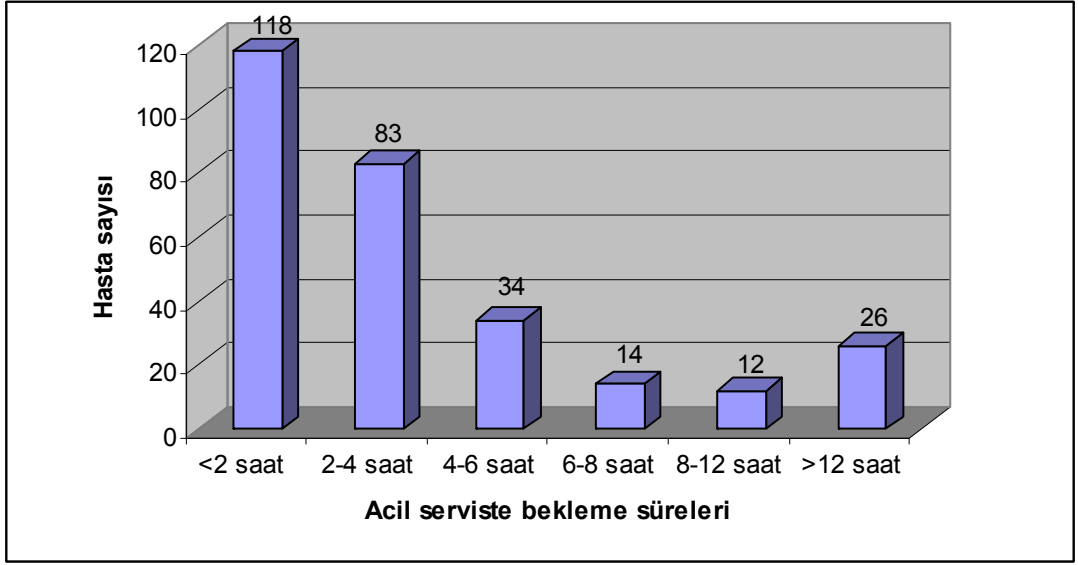
Sonuç	Hasta sayısı (%)	Kalış süreleri (dakika)
Taburcu	2605 (%86,6)	126,44±119,36
Sevk	84 (%2,8)	320,80±256,21
Yatış	277 (%9,2)	281,30±299,00
Tedavi red	30 (%1,0)	153,16±123,57
Ex	3 (%0,1)	491,66±400,26
Ex duhul	1 (%0,0)	35,00
Toplam	3000 (%100)	146,79±160,25

Hastaneye yatırılan hastalar arasında acil serviste kalış süresinin en uzun 724,28±500,53 dakika olduğu ve yatışın enfeksiyon kliniğine (N=7) yapıldığı, sonra 630,00 dakika ile dermatoloji kliniğine (N=1) yapıldığı saptandı. En çok yatışın yapıldığı iç hastalıkları kliniğine (N=58) yatırılan hastaların acil serviste kalış sürelerinin ise 491,63±432,96 dakika olduğu saptandı. En çok yatış yapılan klinikler ile hastaların acil serviste toplam kalış süreleri Tablo–7’de belirtilmiştir.

Tablo–7: En çok yatış yapılan klinikler ile hastaların acil serviste toplam kalış süreleri.

Yattığı klinik	Hasta sayısı (N)	Kalış süreleri (dakika)
İç Hastalıkları	58	491,63±432,96
Kardiyoloji	34	266,47±241,65
Genel Cerrahi	26	277,69±241,65
Ortopedi	24	184,66±92,42
Beyin Cerrahi	16	137,81±84,45
Kadın Hastalıkları ve Doğum	15	112,46±106,72
Plastik cerrahi	14	115,64±80,80
Göğüs	13	242,30±200,40
KYBÜ	11	206,63±317,62
Enfeksiyon	7	724,28±500,53
Nöroloji	6	414,16±228,08
Anestezi ve Reanimasyon	4	256,75±107,71
Kulak Burun Boğaz	3	285,00±185,00
Dermatoloji	1	630,00

Hastaların yatış için acil serviste bekleme süreleri incelendiğinde; %41,1'nin 2 saat altında beklediği, %28,6'sının 2–4 saat arasında, %12'sinin 4–6 saat arasında, %4,9'unun 6–8 saat arasında, %4,2'sinin 8–12 saat arasında beklediği ve %9,2'sinin ise 12 saat üzerinde beklediği tespit edildi (Şekil–2). Yatış için acil serviste bekleyen bu 287 hastadan ilgili kliniğe yatışı yapılabilen hasta sayısı 277 (%96,6) olarak saptandı. Yatış yapılabilen 277 hastanın 118'i (%42,5) 2 saatten kısa ve 33'ü (%12,1) 8 saatten fazla yatışı yapılabilece kadar acil serviste takip edildi. Yatış için acil serviste bekleyen hastalardan 7'si acil servisten taburcu, 2'si sevk edildi ve 1'i acil serviste ex oldu.



Şekil-2: Hastaların yatış için acil serviste bekleme süreleri.

En çok yatış yapılan 10 klinik ile acil serviste yatış için bekleme sürelerinin karşılaştırılması Tablo- 8'de belirtilmiştir.

Tablo-8: En çok yatış yapılan 10 klinik ile acil serviste yatış için bekleme sürelerinin karşılaştırılması.

Yattığı klinik	Yatış için bekleme süreleri						Toplam
	<2sa	2-4sa	4-6sa	6-8sa	8-12sa	>12sa	
İç Hastalıkları	7	16	12	8	4	11	58
Kardiyoloji	20	13	5	2	2	3	45
Genel Cerrahi	9	9	4	1	1	2	26
Ortopedi	10	10	4	0	0	0	24
Beyin Cerrahi	10	6	1	0	0	0	17
KHD	11	3	0	1	0	0	15
Plastik cerrahi	10	4	0	0	0	0	14
Göğüs	6	4	3	0	0	1	14
Nöroloji	1	2	3	0	0	2	8
Göğüs Cerrahi	5	2	1	0	0	0	8
Toplam	81	69	33	12	7	19	229

Acil serviste tanısı konulan ve çeşitli nedenlerle acil serviste takip edilen hastalar incelendiğinde şu bulgular saptandı;

1. Yatışı gereken ancak acilde takip edilip taburculuğu yapılan hasta sayısı 12 idi. Acil serviste ortalama takip süresi $576,3 \pm 262,9$ dakika (yaklaşık 9 saat) olup 11'nin tanısı dahili, 1'nin ise cerrahi hastalıklar olduğu saptandı.
2. Herhangi bir klinik tarafından yatışı düşünülmeyen, ancak genel durumu kötü olduğu için acil serviste takip edilip taburculuğu yapılan hasta sayısı 7 idi. Acil serviste ortalama takip süresi $444,2 \pm 222,9$ dakika (yaklaşık 7 saat) olup 6'sının tanısı dahili, 1'nin ise cerrahi hastalıklar olduğu saptandı.
3. Acil serviste tanısı konulan ve hastanede uygun yer olmayıp yatış için 8 saatten fazla bekleyen hasta sayısı 33 ve acil serviste ortalama takip süresi $956,1 \pm 391,8$ dakika (yaklaşık 15 saat) olup 29'unun tanısı dahili, 4'ünün ise cerrahi hastalıklar olduğu saptandı.

4. Acil serviste tanısı konulup 8 saatten fazla gözlenen hasta sayısı 30 ve acil serviste ortalama takip süresi $655,3 \pm 248,6$ dakika (yaklaşık 10 saat) olup 27'sinin tanısı dahili, 3'ünün ise cerrahi hastalıklar olduğu saptandı.
5. Acil serviste solunum cihazında/ oksilatörde takip edilen hasta sayısı 3 ve acil serviste ortalama takip süresi $383,3 \pm 332,1$ dakika (yaklaşık 6 saat) olup 3'ünün de tanısı dahili hastalıklar olarak saptandı.
6. Acil serviste hava kesesi ile takip edilen hasta sayısı 3 ve acil serviste ortalama takip süresi $244 \pm 111,3$ dakika (yaklaşık 4 saat) olup 3'ünün de tanısı dahili hastalıklar olarak saptandı.

Acil serviste takip edilen bu hastaların toplam sayısı 88 ve acil serviste toplam ortalama takip süreleri $720,7 \pm 370,1$ dakika (yaklaşık 12 saat) olarak saptandı. Acil serviste tanısı konulan ve yer olmayıp yatış için 8 saatten fazla bekleyen hastaların (N=33) takip süresi $956,1 \pm 391,8$ dakika ile acil serviste takip edilen diğer hastaların takip sürelerine göre daha uzun olarak saptandı. Bu hastaların tanıları incelendiğinde; 79 hastanın tanısı dahili hastalıklar, 9 hastanın tanısı cerrahi hastalıklar olup hiç travma hastası saptanmadı.

Hastalar bekleme nedenlerine göre 4 gruba ayrılarak incelendi;

Grup 1: Acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar.

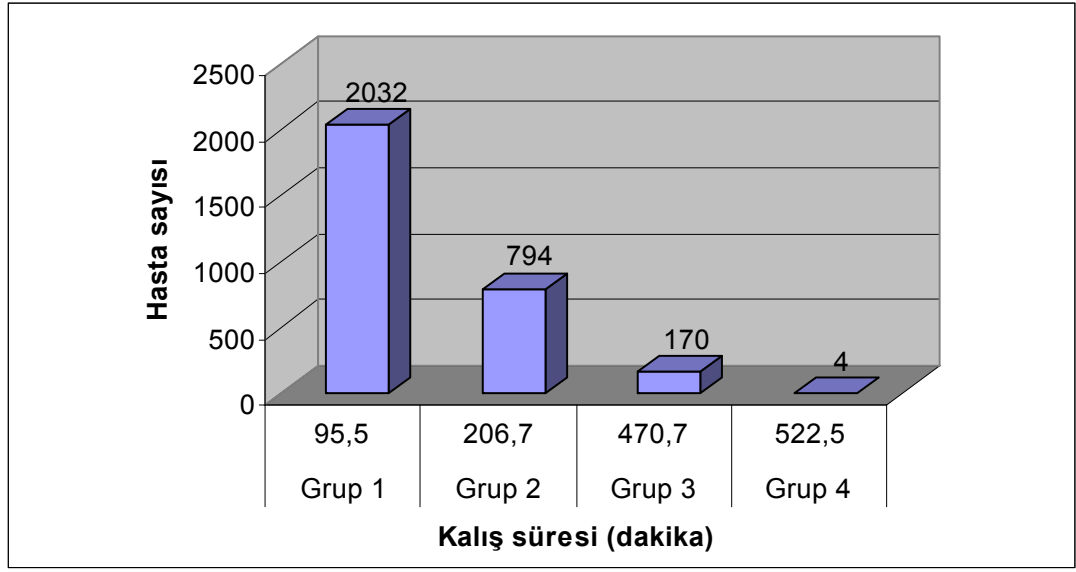
Grup 2: Acil servis ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar.

Grup 3: Hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hastalar.

Grup 4: Doğrudan acil ve hastane ile ilgili olmayan nedenlerle bekleyen hastalar.

Bu gruplardaki hasta sayılarına bakıldığında; 3000 hastanın 2032'si (%67,8) Grup 1, 794'i (%26,4) Grup 2, 170'i (%5,7) Grup 3 ve 4'ü (%0,1) Grup 4 olarak saptandı. Hastalar gruplara göre kalış süreleri açısından incelendiğinde Grup 4 hasta sayısı yeterli olmadığından karşılaştırmaya katılamadı. Grup 3'teki hastaların kalış süreleri ($470,7 \pm 364,7$ dakika) Grup 1 ve Grup 2'deki hastaların kalış sürelerinden daha uzun saptandı ($p < 0,001$). Grup 1 ve Grup 2'deki hastalar kalış sürelerine göre kendi aralarında karşılaştırıldığında; Grup 2'deki hastaların kalış süreleri ($206,7 \pm 145,2$ dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden daha uzun saptandı ($p < 0,001$). Grup 1 ve Grup 3'teki hastalar kalış süreleri göre kendi aralarında

karşılaştırıldığında; Grup 3'teki hastaların kalış süreleri ($470,7 \pm 364,7$ dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden daha uzun saptandı ($p < 0,001$). Grup 2 ve Grup 3'teki hastalar kalış sürelerine göre kendi aralarında karşılaştırıldığında; Grup 3'teki hastaların kalış süreleri ($470,7 \pm 364,7$ dakika) Grup 2'deki hastaların kalış sürelerinden daha uzun saptandı ($p < 0,001$). Hastaların gruplara göre kalış sürelerinin karşılaştırılması Şekil- 3'te belirtilmiştir.



Şekil-3: Hastaların gruplara göre kalış sürelerinin karşılaştırılması.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Acil servislerdeki uzun bekleme süreleri acil servis aşırı yoğunluğunu ve hasta memnuniyetini etkilemektedir. Acil servislerdeki aşırı yoğunluk tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hastanelerin en önemli sorunlarından birisidir. Birçok çalışmada, acil servislerdeki aşırı yoğunluğun yaygınlaştığı ve sorunun kriz boyutlarına ulaştığı, bunun da hasta güvenliği ve halk sağlığı açısından tehdit oluşturduğu bildirilmiştir (11, 13, 16, 17). Acil servislerdeki aşırı yoğunluk; artan bekleme odası süreleri, artan tedavi görmeden ayrılan hasta sayısı ve düşen hasta tatmini ile ilişkilidir (20).

Kılıçaslan ve ark.'nın (15). Akdeniz Üniversitesi acil servisinde yaptığı bir çalışmada; bizim çalışmamızdakine benzer şekilde acil serviste en yoğun zaman aralığının 19:00–23:00 saatleri arasında olduğu saptanmıştır (4). 2000 yılında ABD’nde 160 acil servis yöneticisine uygulanan bir anket çalışmasında; acil servis aşırı yoğunluğunu raporlayanların %28’si 15:00–23:00 saatleri arasında yoğunluk yaşandığını bildirmiştir. “The National Hospital Ambulatory Medical Care Survey” (NHAMCS) 2002 verilerini yayınladığı raporda; ABD’inde en yoğun saatlerin 10:00–12:00 ve 16:00–20:00 saatleri arasında olduğunu bildirmiştir (48). Bizim çalışmamızda ise en sık başvurunun 20:00–24:00 (%23,2) saatleri arasında olduğu ve hastaların yarısından fazlasının (%55,4) 16:00–24:00 saatleri arasında acil servisimize başvurduğu saptandı.

Ceyhan ve ark.'nın (49). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi acil servisinde 2508 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada; acil servise hafta sonu ve hafta içi gelen hasta sayıları karşılaştırıldığında ikisi arasında istatistik olarak fark bulunamamış ve yine acil servise gece ve gündüz saatlerinde gelen hasta sayıları arasında önemli bir fark bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda hafta içi başvuru sayısının (%68,5) hafta sonu başvuru sayısına göre daha fazla olduğu saptandı. Ayrıca hafta içi başvuran hastaların kalış süreleri hafta sonu başvuranların kalış sürelerine göre daha

uzun saptandı. Bunun nedeninin hafta içi mesai dışı başvuru sayısının daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünöldü.

Howard ve ark.'nın (50). yaptığı bir çalışmada; acil olmayan hastaların acil servisi kullanma nedenleri olarak, hastaların kendi primer doktorları tarafınca acil servislere yönlendirilmeleri, kendi doktorlarından randevu alabilmekteki güçlükler ve hastaların acil servislerde kısa sürede muayene olabildiklerini düşünmeleri sayılmıştır. Aydın ve ark.'nın (51) yaptığı çalışmada; hastaların %62,3'ünün triaj 3 (acil olmayan) kategorisinde olduğunu saptamıştır. Kılıçaslan ve ark.'nın (4) yaptığı çalışmada; acil olmayan hasta başvuru oranı %47,24 olarak saptanmıştır. Carter ve ark.'nın (52) yaptığı bir çalışmada Kanada'da acil servis başvurularının %60–70'inin acil olmayan ve minör tıbbi nedenlerle yapıldığı saptanmıştır. Oktay ve ark.'nın (53) acil servis başvurularının aciliyet yönünden değerlendirilmesi üzerine yaptıkları bir çalışmada; başvuruların %31,2'sinin aciliyetinin acil servise uygun olmadığını saptamışlardır Bizim çalışmamızda ise diğer çalışmalara benzer şekilde hastaların %78,6'nın triaj 3 kategorisinde olduğu saptandı.

CDC, ABD'nde triyaj hemşiresi tarafından kritik olarak değerlendirilen hastaların %10'dan fazlasının doktor tarafından acil serviste görölmek için bir saatten fazla beklediğini bulmuştur (10). NHAMCS 2002'de yayınladığı raporda; ABD'nde acil servislerde bir doktor tarafından görölmeden acil servisi terk etme oranının %2,9 ve acil serviste bekleme süresinin 3,2 saat olduğunu bildirmiştir (22). Aydın ve ark.'nın (51) 2008 yılında acil servisimizde yaptıkları çalışmada; hastaların %76,4'ünün acil tıp asistanı tarafından ilk 5 dakika içinde değerlendirildiği tespit edilmiştir. Bucheli ve Martina'nın (19) yaptığı bir çalışmada; hastaların kayıt yapıldıktan sonra acil servis yatağına alınışına kadar geçen süre $7,6 \pm 12,9$ dakika, acil servise alındıktan sonra bir doktor tarafından değerlendirilmeyi bekleme süresi ise 53 ± 66 dakika olarak saptanmıştır. CDC 2005 verilerine göre; ABD'inde bir hastanın acil serviste doktor tarafından değerlendirilmesine kadar geçen süre ortalama 56,3 dakika olarak belirtilmiştir (54). Mohsin ve ark.'nın (21) yaptığı bir çalışmada; 14741 hastanın %8,6'sının bir doktor tarafından

değerlendirilmeden acil servisi terk ettiği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise hastaların %70,3'ünün ilk 5 dakika içinde doktor tarafından değerlendirildiği ve bu oranın çok acil (triyaj 1) hastalarda (%91,6) diğer triyaj gruplarına göre en fazla olduğu saptandı. İlk 10 dakika içinde ise tüm hastaların %95,4'nün değerlendirildiği bulundu. Çeşitli nedenlerle acil servisimizi tedaviyi reddederek terk eden hasta sayısı 30 (%1,0) idi ve hepside bir doktor tarafından değerlendirilmişti.

Son yıllarda, acil servise başvuran hastalarda, birden fazla karmaşık hastalığa sahip hasta sayısında ve hastalık şiddetinde artış gözlenmektedir, bu da acil servis yoğunluğunu artıran nedenlerden birisidir (6, 7, 9, 25, 29). Bizim çalışmamızda triyaj kategorisine göre hastaların kalış süreleri karşılaştırıldığında; çok acil (triyaj 1) hastaların kalış süreleri (288,6±241,95 dakika) triyaj 2 ve 3 hastalarının kalış sürelerine göre daha uzun saptandı.

Aydın ve ark.'nın (51) 2008 yılında yaptıkları çalışmada acil servisimizde ortalama kalış süresi 143,07 dakika, Kılıçaslan ve ark.'nın (4) Akdeniz Üniversitesi'nde yaptığı çalışmada ortalama kalış süresi 120 dakika, Oktay ve ark.'nın (53) Dokuz Eylül Üniversitesinde yaptığı çalışmada ortalama kalış süresi 210 dakika olarak belirtilmiştir. CDC 2005 verilerine göre; ABD'inde ortalama kalış süresi 210 dakika olarak bildirilmiştir (54). Henneman ve ark.'nın (23). yaptığı bir çalışmada; yatış yapılan hastaların acil serviste ortalama kalış süresi 328 dakika ve taburcu olanların acil serviste ortalama kalış süresi 176 dakika olarak saptanmıştır. Çalışmamızda 3000 hastanın acil serviste toplamda ortalama kalış süresi 146,7±160,2 dakika olarak saptandı. Taburcu olanların acil serviste ortalama kalış süresi 126,44±119,36 dakika ve yatış yapılan hastaların acil serviste ortalama kalış süresi 281,30±299,00 dakika olarak saptandı. Çalışmamızda hastaların acil serviste ortalama kalış süresi diğer çalışmaların çoğuna oranla daha kısa bulunmuştur. Bunun nedenleri arasında alınan örneklem büyüklüğü, hasta popülasyonundaki farklılık ve acil servisimizde tüm hastaların çok kısa sürede bir doktor tarafından değerlendirilmesi gibi etkenler sayılabilir.

Fefermen ve Cornell'in (55) "acil serviste aşırı yoğunluk problemini nasıl çözdük" başlıklı çalışmasında; hastanede dahili bölümlere ayrılan yatak

sayısının artırılarak, acil servisten hastaneye yatan hasta sayısında önceki dönemlere oranla %4,4 artış olmasına rağmen, acil servisteki yoğunluğun %2,9 oranında azaldığı bildirilmiştir. Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada; dahili bölümlerindeki yatak sayısının yetersiz olduğu ve bununla ilgili düzenlemelerin yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızda, hastaların %74,8'i dahili hastalar olup en çok yatış 58 hasta ile iç hastalıkları kliniğine yapıldı. Bu hastaların acil serviste kalış süreleri ise $491,63 \pm 432,96$ dakika saptandı. Ayrıca acil serviste çeşitli nedenlerle takip edilen 88 hastanın 79'nun tanısı dahili hastalıklar olarak tespit edildi. Hastaların acil serviste kalış sürelerinin kısaltılmasında hastanemizdeki dahili bölümlerin yatak kapasitesi ile ilgili birtakım düzenlemelerin gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Konsültan hekim yetersizliği ve ulaşmadaki zorluklar acil servis aşırı yoğunluğunun nedenlerinden biridir (6). Curry ve Wang'in (56) Kanada'da yaptıkları bir çalışmada; yüksek hasta başvurusunun olduğu saatlerdeki konsültasyon istenme oranı %28,1 ve düşük hasta başvurusunun olduğu saatlerde ise %21,4 olarak saptanmıştır. Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada; hastaların %33,8'ine konsültasyon istendiği konsültasyon istenmeyen hastaların acil serviste bekleme süresinin, konsülte edilip de taburcu edilen hastaların bekleme süresinden daha az olduğunu belirtmişlerdir. Konsültasyon istenme oranları; Aydın ve ark.'nın (51) yaptığı çalışmada %39,1, Kılıçaslan ve ark.'nın (4) yaptığı çalışmada %19,66 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda hastaların %28,4'üne konsültasyon istendi. Konsültasyon istenen hastalarda kalış süresinin ($251,54 \pm 232,59$ dakika), konsültasyon istenmemiş hastalardaki kalış süresinden daha uzun olduğu, ayrıca üç ve daha fazla konsültasyon istenen hastalarda kalış süresinin ($546,75 \pm 430,43$ dakika), bir ve iki konsültasyon istenen hastalardaki kalış süresinden daha uzun olduğu saptandı. Konsültan hekimlerin zamanında gelmemesi, acil servisin kontrolü dışında yapılan tetkiklerin hasta acil serviste beklerken yaptırılmak istenmesi, yatması gereken hastaların acil serviste takip ve tedavi edildikten sonra acil servisten taburcu edilmesi, acil

servisimizde hastaların kalış süresinin uzamasına ve hasta yığılmasına neden olduğunu söyleyebiliriz.

Özellikle eğitim hastanelerinde radyoloji, laboratuvar ve diğer yardımcı servisler yavaş hizmet vermektedir ve hastaların acil serviste kalış sürelerini uzatmaktadır (6,15,29). Espinosa ve ark. (34) tarafından yapılan bir çalışmada; acil serviste, acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayısı (Grup 1) ile acil servis ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayısı (Grup 2) karşılaştırılmış ve aşırı yoğunluğun olduğu dönemde her iki hasta grubu arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada ise iki hasta grubu arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmuş; Grup 2'deki hasta sayısı, Grup 1'deki hasta sayısından daha fazla çıkmış ve bu istatistik olarak anlamlı bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise Grup 2'deki hastaların kalış süreleri (206,7±145,2 dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden (95,5±73,9 dakika) daha uzun saptandı. Bu sonuca göre, acil servis ve hastane kaynaklı nedenlerin, acil servis kaynaklı bekleme nedenlerine göre hastaların acil serviste uzun süre beklemelerine neden olduğu düşünülmüştür.

Henneman ve ark.'nın (39) yaptığı bir çalışmada; başvuran 103.613 hastanın 7.051'i (%7,1) bir doktor tarafından değerlendirilmeden acil servisten ayrılmış, 96.562'si acil serviste değerlendirilmiş ve bunların 16.017'si (%16,6) acil serviste 6 saatten fazla kalmıştır. 6 saatten fazla kalan hastaların da 8169'u (%51) hastaneye yatırılmıştır. ABD'nde bir üniversite hastanesinde yapılan bir çalışmada; hastaların %24'ü 1 saatten az, %36'sı 1-3 saat, %12'si 3-12 saat, %2'si 12-24 saat ve %5'i 24 saatten uzun süre yatış için acil serviste beklemiştir (57). Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada, hastaneye yatış kararı verilen 727 hastadan 330 (%45,3)'unun yer olmadığı için acilde 6 saat beklediği, 194 (%26,6) hastanın 12 saatten uzun süre beklediği, 84 (%11,5) hastanın ise 24 saatten daha uzun süre acil serviste yatış için beklediğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastanemizde uygun yatak olmadığından hastaların %41,1'inin 2 saat altında beklediği, %4,2'sinin 8-12 saat arasında ve %9,2'sinin ise 12 saat üzerinde beklediği tespit edildi. Acil serviste tanısı konulan ve hastanede uygun yer

olmayıp yatış için 8 saatten fazla bekleyen 33 hastanın acil serviste ortalama takip süresi yaklaşık 15 saat olarak saptandı. Buna göre hastane kaynaklı nedenlerle hastaların acil serviste daha uzun süre beklediklerini ve bunun da acil servis yoğunluğuna neden olduğunu ifade edebiliriz.

Espinosa ve ark. (34) tarafından yapılan çalışmada acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayısı (Grup 1) ile hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayıları (Grup 3) karşılaştırılmış ve her iki hasta grubu arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada da benzer şekilde iki hasta grubu arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmuş ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayısı (Grup 3), acil servis kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta sayısından (Grup 1) daha fazla çıkmıştır. Bizim çalışmamızda ise Grup 3'deki hastaların kalış süresi ($470,7 \pm 364,7$ dakika) Grup 1'deki hastaların kalış sürelerinden ($95,5 \pm 73,9$ dakika) daha uzun saptandı. Çalışmamızın sonuçlarına göre, hastanemizde hasta yatışı için gerekli olan klinik ve yoğun bakımlardaki yatak sayısının yetersiz olduğunu düşünmekteyiz.

Hastaneye yatırılması gereken hastaların acilde tedavi edilmesi veya ciddi hastalık olasılıklarının aradan çıkarılması işleminin acilde yapılması, yani yatma potansiyeli olan bu hastaların sorununun acilde çözülmesi acil servis hasta yoğunluğunu artırmaktadır (29). Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada; acil servis doktoru 102 hastanın genel durumu dikkate alındığında yatması gerektiği kanaatine varmış, ancak herhangi bir bölüm tarafından yatırılmadan acil serviste takip ve tedavisi yapılmıştır. Bizim çalışmamızda ise yatışı gereken ancak acil serviste takip edilip taburcu edilen hasta sayısı ile yatış için uzun süre bekleyen hasta sayısı 88 olup acil serviste toplam ortalama takip süreleri $720,7 \pm 370,1$ dakika (yaklaşık 12 saat) olarak saptandı.

Ceyhan ve ark.'nın (49) yaptığı çalışmada; yoğun bakımlarda ve ilgili servislerde yer olmadığı için 24 hasta acil serviste ventilatör ile takip edilmiş, 29 hasta ise ventilatör bulunamadığı için hava kesesi ile acil serviste takip edilmiştir. Ventilatör ile takip edilen hastaların 13 tanesi 6 saatten fazla acil serviste takip edilmiş, 10 hasta 12 saatten fazla acil serviste takip edilmiş, 6

hasta ise 24 saatten daha uzun süre acil serviste takip edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde yer olmadığı için 3 hasta acil serviste ventilatör ile takip edildi, 3 hasta ise ventilatör bulunamadığı için hava kesesiyle ile acil serviste takip edildi. Ventilatör ile takip edilen hastalar ortalama 6 saat acil serviste takip edilmiş olup bu süre hava kesesiyle ile acil serviste takip edilen hastalarda ortalama 4 saat olarak tespit edildi. Çalışmamızda acil serviste solunum cihazında bekleyen hasta sayısının Ceyhan ve ark.'nın (49) Erciyes Üniversitesi'nde yaptığı çalışmaya kıyasla az olmasının önemli nedenleri olarak; hastanelerin kendilerine ait farklı yapılanmaları, her iki il içindeki yoğun bakım yatak sayılarındaki farklılıklar ve acil servislere gelen farklı hasta popülasyonu sayılabilir.

Çalışmamızın kısıtlamaları ise; hasta ve doktor memnuniyetini, acil serviste uzun bekleme süresinin maliyet üzerine ve hasta bakım kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmememiz olarak ifade edebiliriz.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisinde hastaların uzun bekleme sürelerine etkili olan faktörleri araştırmak amacıyla yaptığımız bu çalışmadan elde ettiğimiz sonuç ve önerilerimizi şöyle sıralamak mümkündür:

- Acil servislerde uzun bekleme sürelerinin en önemli nedeni hastanelerde yatış için gerek klinik gerekse yoğun bakım ünitelerindeki yetersiz yatak sayısıdır.
- Acil servisten yatacak hastalar için hastane yatak kapasitesinin belli bir oranı sürekli boş tutulmalıdır. Acil serviste yatış için yer bekleyen hasta varsa ilgili klinikteki elektif yatış ve/veya ameliyat programlarının yeniden düzenlenmesi düşünülmelidir.
- Hastanede yeterli yatağın olmaması, acil servisin değil hastane yönetiminin ve sağlık sisteminin bir problemi olup, bu problemi çözmek hastane yöneticilerinin görevidir.
- Hastaların acil serviste uzun süre beklemelerinin önemli bir diğer nedeni de konsültasyon sisteminde yaşanan aksaklıklardır. Konsültasyona gelen araştırma görevlisinin ihtisas süresinin en az yarısını tamamlamış kıdemde olması, "UÜ-SK Konsültasyon

Talimatı”nda da belirtilmiş olan acil servisten istenen konsültasyonlara 30 dakika içinde cevap verilmesi ve özellikle birden fazla konsültasyon istenen hastalara multidisipliner bir yaklaşımın sağlanması gerekmektedir.

- Acil servislerdeki aşırı hasta yoğunluğunu azaltmak için gerekli olan çözümlerin başarılı olması için gerek hastane yöneticilerinin gerekse ilgili Anabilim/Bilim Dalı Sorumlularının işbirliği ve multidisipliner bir yaklaşımı şarttır.

KAYNAKLAR

1. Cander B, İkizceli İ, Yıldırım C ve ark. Acil servis hizmetlerinin iyileştirilmesi ve yeniden yapılanması. Ocak–2008. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2008;7: 9–16.
2. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi gazete. Tarih: 11.05.2000 Sayı: 24046. Değişiklik: 24.03.2004 Sayı:25412. Değişiklik: 15.03.2007 Sayı:26463.
3. Oktay C, Cete Y, Eray O, Pekdemir M, Gunerli A. Appropriateness of emergency department visits in a Turkish university hospital. Croat Med J 2003;44:585–91.
4. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye’de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2005;5:5–13.
5. Çoruh M. Sağlık hizmetleri sunumunda kalite ve performans tanımındaki gelişmeler. Başkent Üniversitesi Toplam Kalite Yönetimi Merkezi Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi Ve Performans Ölçümü Sempozyumu Kitabı. Ankara; Kasım 1996.
6. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the nation’s emergency departments: complex causes and disturbing effects. Ann Emerg Med 2000;35:63–7.
7. Derlet RW, Richards JR. Emergency department overcrowding in Florida, New York and Texas. South Med J 2002;95:846–9.
8. Gardner RL, Sarkar U, Maselli JH, Gonzales R. Factors associated with longer ED lengths of stay. Am J Emerg Med. 2007;25:643–50.
9. Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. Emerg Med J 2003;20:402–5.
10. Emergency Department Crowding: High–Impact solutions. The American college of emergency physicians (ACEP) task force report on boarding. April 2008. www.ACEP.org.
11. Moskop JC, Sklar DP, Geiderman JM, Schears RM, Bookman KJ. Emergency department crowding, part 1–concept, causes, and moral consequences. Ann Emerg. Med 2009; 53: 605–11.
12. Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: How crowded is overcrowded?. Acad Emerg Med 2004;11:1097–101.
13. Liu S, Hobgood C, Brice JH. Impact of critical bed status on emergency department patient flow and overcrowding. Acad Emerg Med 2003;10:382–5.
14. Weiss SJ, Derlet R, Arndahl J, et al. Estimating the degree of emergency department overcrowding in academic medical centers: Results of the national ED overcrowding study (NEDOCS). Acad Emerg Med 2004;11:38–50.

15. Richards JR, Navarro ML, Derlet RW. Survey of directors of emergency departments in California on overcrowding. *West J Med* 2000;172:385–8.
16. Cowan RM, Trzeciak S. Clinical review: Emergency department overcrowding and the potential impact on the critically ill. *Critical Care* 2005;9:291–5.
17. Lee–Lewandroski E, Corboy D, Lewandroski K, et al. Implementation of a pointof–care satellite in the emergency department of an academic medical center. Impact on test turnaround time and patient emergency department length of stay. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127:456–60.
18. Forster AJ. An Agenda for Reducing Emergency department crowding. *Ann Emer Med* 2005;45:479–81.
19. Bucheli B, Martina B. Reduced length of stay in medical emergency department patients: a prospective controlled study on emergency physician staffing. *Eur J Emerg Med* 2004;11:29–34.
20. Han JH, France DJ, Levin SR, Jones ID, et al. The effect of physician triage on emergency department length of stay. *J Emerg Med* 2009. (in press)
21. Mohsin M, Forero R, Leraci S, et al. 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.
22. Chan TC, Kilen JP, Kelly D, Guss DA. Impact of rapid entry and accelerated care at triage on reducing emergency department patient wait times, lengths of stay, and rate of left without being seen. *Ann Emerg Med* 2005;46:491–7.
23. Henneman PL, Nathanson BH, Li H, et al. Emergency department patients who stay more than 6 hours contribute to crowding. *J Emerg Med* 2009. (in press)
24. Dunn R. Reduced Access block causes shorter emergency department waiting times: An historical control observational study. *Emerg Med J*. 2003;15:232–8.
25. Kollek D. Emergency department overcrowding. *JAMC* 2002;167:626–7.
26. Shih FY, Ma MH, Chen SC, et al. ED overcrowding in Taiwan: facts and strategies. *Am J Emerg Med* 1999;17:198–202.
27. Howard PK. Overcrowding: Not just an emergency department issue. *J Emerg Nurs* 2005;31:227–8.
28. Derlet RW. Overcrowding in emergency departments: Effect on patients. *The California Journal of Emerg Med* 2000;1:2–3.
29. Derlet RW. Overcrowding in emergency departments: Teaching, non–teaching hospitals and state government. <http://www.aaem.org/practiceissues/overcrowding>.
30. American college of emergency physicians: Measures to deal with emergency department overcrowding. *Ann Emerg Med* 1990;19: 944–5.

31. Singer AJ, Viccellio P, Thode HC, Bock JL, Henry MC. Introduction of a stat laboratory reduces emergency department length of stay. *Acad Emerg Med* 2008;15: 324–8.
32. Sanchez M, Miro O, Coll–Vincent B, et al. Emergency department overcrowding: quantification of associated factors. *Med Clin (Barc)* 2003;121:161–72.
33. McConnell KJ, Richards CF, Daya M, Bernel SL, Weathers CC, Lowe RA. Effect of increased ICU capacity on emergency department length of stay and ambulance diversion. *Ann Emerg Med* 2005; 45: 471–8.
34. Espinosa G, Miro O, Sanchez M, Coll–Vincent B, Milla J. Effect of external and internal factors on emergency department overcrowding. *Ann Emerg Med* 2002;39:693–5.
35. Forster AJ, Stiell I, Wells G, Lee AJ, Walraven CV. The effect of hospital occupancy on emergency department length of stay and patient disposition. *Acad Emerg Med J.* 2003;10:127–33.
36. Australasian college for emergency medicine. Media release. Australia’s emergency departments “At or over maximum capacity” a real emergency. 2004.
37. State of emergency medicine: Emergency physician survey. american college of emergency physicians. www.ACEP.org.
38. Nathan R. Hoot, Dominik Aronsky. Systematic review of emergency department crowding: Causes, effects, and solutions. *Ann Emerg Med* 2008;52:126–36.
39. Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, et al. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. *Acad Emerg Med* 2009;16:1–10.
40. Miro O, Antonio MT, Jimenez S, et al. Decreased health care quality associated with emergency department overcrowding. *Eur J Emerg Med.* 1999;6:105–7.
41. Joint commission on accreditation of healthcare organization (JCAHO). Sentinel event alert, June 17, 2002. http://www.jcaho.org/about+us/news+letters/sentinel+event+alert/sea_26.html (accessed 21 Sep 2002).
42. Sprivilis PC, Da Silva J, Jacobs IG, Frazer ARL, Jelinek GA. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *MJA* 2006;184:208–12.
43. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *MJA* 2006;184:213–6.
44. Hwang U, Richardson LD, Sonuyi TO, et al. The effect of emergency department crowding on the management of pain in older adults with hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:270–5.
45. Fisher J, Sokolove PE, Kelly SP. Overcrowding: harming the patients of tomorrow? *Acad Emerg Med* 2009;16:56–60.
46. UÜ–SUAM İstatistik bürosu.
47. Çalıdağ E. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi. Erişkin acil servisinde triajda kıdemli acil tıp doktoru bulunmasının hastaların

- triajda bekleme ve acil serviste geçirdiği toplam süre üzerindeki etkisinin belirlenmesi (Uzmanlık Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2007.
48. McCaig LF, Burt CW. National hospital ambulatory medical care survey: 2002 emergency department summary, *Adv Data* 2004;18:1–34.
 49. Ceyhan MA. Acil serviste hastaların uzun bekleme sürelerine etki eden faktörler (Uzmanlık Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2007.
 50. Howard MS, Davis BA, Anderson C, et al. Patients' perspective on choosing the emergency department for nonurgent medical care: a qualitative study exploring one reason for overcrowding. *J Emerg Nurs* 2005;31:429–35.
 51. Aydın T. UÜTF Hastanesi acil servisine başvuran hastaların demografik özellikleri (Uzmanlık Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2008.
 52. Carter AJE, Chochinov AH. A systematic review of the impact of nurse practitioners on cost, quality of care, satisfaction and wait times in the emergency department. *Can J Emerg Med* 2007;9:286–95.
 53. Oktay C. Acil servis başvurularının aciliyet yönünden değerlendirilmesi ve acil servisin kullanım özellikleri (Uzmanlık Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 1999.
 54. Nawar EW, Niska RW, Xu J. National hospital ambulatory medical care survey: 2005 emergency department summary, *Adv Data* 2007;29:1–32.
 55. Feferman I, Cornell C. How we solved the overcrowding problem in our emergency department. *CMAJ* 1989;140:273–6.
 56. Cury DG, Wang DM. Variation of consultations practice in urban emergency medicine physicians. *Can J Emerg Med* 2006;8:182–3.
 57. Garson C, Hollander JE, Rhodes KV. Emergency department patient preferences for boarding locations when hospitals are at full capacity. *Ann Emerg Med* 2008;51:9–12.

EKLER

Ek-1: TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Adı Soyadı:			
Doğum Tarihi:			
Protokol No:			
Cinsiyeti:			
Tarih :			
Geliş Saati	<input type="checkbox"/> 08:00-12:00	<input type="checkbox"/> 12:00-16:00	<input type="checkbox"/> 16:00-20:00
	<input type="checkbox"/> 20:00-24:00	<input type="checkbox"/> 00:00-04:00	<input type="checkbox"/> 04:00-08:00
Hafta içi/ Hafta sonu	<input type="checkbox"/> Hafta içi <input type="checkbox"/> Hafta sonu		
Geldiği Yer	<input type="checkbox"/> Ev <input type="checkbox"/> Başka Hastane (.....) <input type="checkbox"/> Olay Yeri <input type="checkbox"/> Hastane İçi Polk. (.....) <input type="checkbox"/> Sağlık Ocağı <input type="checkbox"/> Özel merkez (.....)		
Triaj	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III		
Şifteki TUÖ sayısı	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
Görüşülüp/ Görüşülmeden	<input type="checkbox"/> Görüşülerek <input type="checkbox"/> Görüşülmeden		
Dr. Görüş Dk.	<input type="checkbox"/> 0-5dk <input type="checkbox"/> 5-10dk <input type="checkbox"/> 10-15dk <input type="checkbox"/> 20-25dk <input type="checkbox"/> 25-30dk <input type="checkbox"/> 30dk uzun		
Değerlendiren Dr. Kıdemi (KAŞE)	<input type="checkbox"/> A1(1.yıl TUÖ): <input type="checkbox"/> A2(2.-3.yıl TUÖ): <input type="checkbox"/> A3 (4.-5.yıl TUÖ):		
Tanı			
Toplam Konsültasyon Sayısı	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Diğerleri (.....)		
Sonuç	<input type="checkbox"/> Tb <input type="checkbox"/> Sevk <input type="checkbox"/> Yatış <input type="checkbox"/> Tedavi Red <input type="checkbox"/> Ex <input type="checkbox"/> Ex Duhul		
Kalış Süresi	<input type="checkbox"/> Geliş saati: <input type="checkbox"/> Taburcu saati:		
Yattığı Klinik/ Yatış Süresi/ Takip Süresi	<input type="checkbox"/> Yattığı Klinik: <input type="checkbox"/> Yatış Tarihi : <input type="checkbox"/> Yatış saati:		
	<input type="checkbox"/> Yatışı gereken ancak acilde takip edilip taburculuğu düşünülen hasta		
	<input type="checkbox"/> Takip süresi:		
Yatış için bekleme süresi	<input type="checkbox"/> Herhangi bir servis tarafından yatışı düşünülmemen ancak genel durumu kötü olduğu için acil serviste takibi düşünülen hasta		
	<input type="checkbox"/> Takip süresi :		
Yatış için bekleme süresi	<input type="checkbox"/> <2 saat <input type="checkbox"/> 2-4 saat <input type="checkbox"/> 4-6 saat <input type="checkbox"/> 6-8 saat <input type="checkbox"/> 8-12 saat <input type="checkbox"/> >12 saat		
Sevk Edildiği Kurum /Süresi	<input type="checkbox"/> Yer olmadığı için sevk edildiği kurum: <input type="checkbox"/> Gönderilme saati:		
Acil Serviste Takip Edilen Hastalar / Takip Süreleri	<input type="checkbox"/> Acil serviste tanısı konulup yer olmayıp yatış için 8 saatten fazla bekleyen hasta		
	<input type="checkbox"/> Takip süresi :		
	<input type="checkbox"/> Acil serviste tanısı konulup 8 saatten fazla gözlenen hasta		
	<input type="checkbox"/> Takip süresi :		
	<input type="checkbox"/> Acil Serviste solunum cihazında/oksilatörde takip edilen hasta		
Acil Serviste Takip Edilen Hastalar / Takip Süreleri	<input type="checkbox"/> Takip süresi:		
	<input type="checkbox"/> Acil serviste ambu ile takip edilen hasta		
Acil Serviste Takip Edilen Hastalar / Takip Süreleri	<input type="checkbox"/> Takip süresi :		
Grup 1	<input type="checkbox"/> Acil kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta		
Grup 2	<input type="checkbox"/> Acil ve hastane kaynaklı nedenlerle bekleyen hasta		
Grup 3	<input type="checkbox"/> Hastane kaynaklı nedenlerle acilde bekleyen hasta		
Grup 4	<input type="checkbox"/> Doğrudan acil ve hastane ile ilgili olmayan nedenlerle bekleyen hasta		

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince desteğini gördüğüm anabilim dalı başkanımız ve tez danışmanım Doç. Dr. Mehtap Bulut'a, bölümümüz Öğretim Üyeleri ve Öğretim Görevlilerine ve tezimin verilerinin toplanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, intörn doktora, acil servis hemşire ve personeline teşekkür ederim. Eğitim ve öğrenim hayatım süresince desteklerini esirgemeyen aileme sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

04 Şubat 1974 Merzifon/Amasya doğumluyum. İlköğrenimimi Bolu Sakarya İlkokulu'nda, ortaöğrenimimi Bursa Anadolu Lisesi'nde ve yükseköğrenimimi 1992–1998 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladım. Tıp fakültesinden mezun olduktan sonra Kastamonu'nun Şenpazar ilçesinde ve Bursa'nın Göynükbelen köyünde pratisyen hekim olarak çalıştım. 01 Temmuz 2004 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim dalında başladığım uzmanlık eğitimime halen devam etmekteyim. 2009 yılında Acil Tıp Uzmanları Derneği'nin (ATUDER) düzenlediği "Temel Ultrason Kursu"na katıldım. İyi derecede İngilizce, orta derecede Almanca biliyorum.