



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ
ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN HASTALARIN
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Tayfun AYDIN

UZMANLIK TEZİ

BURSA – 2008



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ
ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN HASTALARIN
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Tayfun AYDIN

UZMANLIK TEZİ

Danışman:Doç. Dr. Şule AKKÖSE AYDIN

BURSA - 2008

İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE ÖZET	ii-iii
İNGİLİZCE ÖZET.....	iv-v
GİRİŞ	1-13
GEREÇ VE YÖNTEM	14-19
BULGULAR	20-40
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	41-51
EKLER.....	52
KAYNAKLAR.....	53-57
TEŞEKKÜR	58
ÖZGEÇMİŞ	59

ÖZET

Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (UÜ-SUAM) Erişkin Acil Servisi' ne başvuran hastaların demografik ve klinik özelliklerini saptamak, acil servis çalışmalarını değerlendirmek ve aksaklıkların belirlenmesine yönelik olarak yaptığımız bu çalışmaya toplam 3000 hasta dahil edilmiştir.

Çalışma 25.05.2008 ve 25.06.2008 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya alınan hastalar erişkinler ve çocuk travmalardır. Hasta bilgilerini kaydetmek için bir veri toplama formu hazırlanmış; veri girişi acil servis hemşireleri ve acil tıp araştırma görevlileri tarafından yapılmıştır. Toplanan veriler Statistical Package of Social Science (SPSS) 13.0 programında değerlendirilmiştir.

Çalışmaya alınan hastaların %51,53'ünün (n:1546) erkek, %48,47'sinin (n:1454) kadın olduğu belirlenmiştir. Erkek hastaların yaş ortalaması $41,0 \pm 21,138$; kadın hastaların yaş ortalaması ise $43,0 \pm 20,478$ olarak saptanmıştır. Hastaların %70'i (n:2099) acil servise özel araçla %10,1' i (n:302) ise ambulansla gelmiştir. Başvuruların en yoğun olduğu saatler 12:00-16:00 arası olarak tespit edilmiştir. Hastaların, acil servise kayıtlarının yapılmasından çıkışlarına kadar geçen süre ortalama 143,07 dakika olarak saptanmıştır. Başvuran hastaların %39,1' inden (n:1174) konsültasyon istenmiş olup en sık konsültasyon sırasıyla iç hastalıkları, kardiyoloji ve ortopedi bölümlerinden istenmiştir. Çalışmaya alınan hastaların %12,2 'si (n:367) hastaneye yatırılmış ve %4,5' i (n:134) ise sevk edilmiştir. Hastaların en sık yatırıldığı bölümlerin İç Hastalıkları, Plastik Cerrahi ve Kardiyoloji olduğu görülmüştür. Hastaların %12,6' sına (n:380) ileri radyolojik tetkik istenmiştir. En sık istenilen ileri radyolojik tetkik ise bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT)' dir. Çalışmaya alınan hastaların %19,6'sının (n:585) triaj 1 olarak değerlendirilen çok acil gruptaki hastalar olduğu tespit edilmiştir. Tüm hastaların %76,4' nün (n:2291) hekim tarafından ilk 5 dakika içerisinde görülüp değerlendirildiği belirlenmiştir. Acil servisten hastane kliniklerine

yatırılan 367 hastanın %19.9'unun (n: 73) acil serviste 240 dakikadan fazla kaldığı belirlenmiştir.

Tüm verilerin ışığında giderilmesi gereken eksikler olsa da UÜ-SUAM Hastanesi Acil Servisi'nin iyi bir üçüncü basamak hastane acil servisi olduğu sonucuna varılmıştır. Acil servisteki hizmet kalitesinin arttırılmasına yönelik olarak yatış bekleyen hastaların uzun süre beklemesinin önlenmesi ve acil serviste ultrasonografi kullanılması gibi bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, Triaj, Konsültasyon, Acil Tıp, Demografik

SUMMARY

Demographic Specialities of the Patients Referred to the Emergency Service of Uludag University Health Administration and Research Center

There are 3000 patients included in this study to determine the demographic and clinic specialities of the patients who referred to UU-HARC, to evaluate the emergency service studies and to identify the impediments.

The patients included to the study are adults and trauma patients under 18 years. A data form prepared to save the patient informations; and data input is done by emergency service nurses and emergency service research assistants. the addend data analyzed with Statistical Package of Social Science (SPSS) 13.0 programme. The study accomplished between the date of 25.05.2008 and 25.06.2008.

51,53% (n:1546) of the patients included to the study were male, and 48,47% (n:1454) were female. Mean age was $41,0 \pm 21,138$ in male group, and $43,0 \pm 20,478$ in female group. 70% (n:2099) of the patients transferred to the emergency service by a car and 10,1% (n:302) were by an ambulance. The heaviest traffic on application determined between 12:00-16:00. The average staying time in emergency service from admittance to discharge was 143,07 minutes. From 39,1% (n:1174) of applied patients were required consultation and the consultations mostly required from internal medicine, cardiology and orthopedics. 12,2% (n:367) of the patients in the study admitted to the hospital and 4,5% (n:134) was send to another hospital. The most admittance is done to internal medicine, plastic surgery and cardiology services. 12.6% of the patients required further radiologic investigation. The most often required further radiologic investigation was computed cranial tomography (CT). 19,6% (n:585) of the patients in our study were classified as triage 1 which is defined as very urgent group. 76,4% (n:2291) of the patients were evaluated in the first 5 minutes of appliance to the emergency service by emergency physician. The 19,9% (n:73) of the 367 patients who

admitted to the hospital from emergency service waited in ER longer than 240 minutes.

In the light of all this data, even though there are some deficiencies needed to be removed, it is decided that the Emergency service of UU-HARC is well enough for a third step hospital. For redound the quality in emergency service some recommendations made to prevent the long waiting time for admission and about the usage of ultrasonography in emergency service.

Key words: Emergency service, triage, consultation, emergency medicine, demographic

GİRİŞ

Acil servisler bir hastanenin hastaları sıra veya randevu beklemeksizin kabul ettikleri bir çeşit giriş kapıları, en göz önünde olan bölümleridir. Her zaman için hastanelerin çalışma şartları açısından en yorucu birimlerinden birisi olmuşlardır ve olmaya devam edeceklerdir.

Acil servisler başvuran hasta ve yakınlarının hastane ile ilgili verecekleri olumlu veya olumsuz kararların alındığı birimlerin başında gelmektedir. Bu bakımdan acil servisler bağlı buldukları hastanelerin tartışmasız vitrinleri konumundadır.

Acil servislerin en önemli özelliği kesintisiz ve hızlı hizmet vermeleridir. Bundan dolayıdır ki hastalar çoğu zaman polikliniklerde sıra beklemektense acil olmayan şikâyetler için acil servisleri kullanmaya çalışmaktadırlar. Acil servislerin uygunsuz kullanımına dair birçok çalışma yapılmıştır(1,2). Acil servislerin 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. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Andrulis ve ark. yaptığı bir çalışmada ülke çapında acil servislerde aşırı yoğunluk olduğu ve yoğunluğun hasta bakımında ve sağlık hizmetlerinde sıkıntılara yol açtığı belirtilmiştir(3).

Türkiye' de şu anda bine yakın acil servis hizmet vermektedir. Bu acil servislerin birçoğunda kayıt sistemlerinin yetersiz olduğu bilinmektedir. Hasta veri tabanlarının tam olarak oluşturulamaması ve bu konuda yeterli sayıda çalışma olmaması hem acil servis gereksinimlerinin belirlenmesi hem de ülke genelinde hasta profillerinin çıkartılması için büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu konuda ülkemizde yapılmış en geniş kapsamlı çalışmalardan biri Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi (A.Ü.T.F) Acil Tıp Anabilim Dalı Tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada Kılıçaslan ve ark. tarafından A.Ü.T.F Acil Servisine başvuran hastaların demografik özellikleri araştırılmıştır(4).

Son yıllarda yapılan atılımlarla Acil Tıp Uzmanlık eğitimi ülke çapına yayılmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla üniversite hastanelerinden sonra

Sağlık Bakanlığı bünyesindeki birçok eğitim ve araştırma hastanesinde de acil tıp uzmanlığı için araştırma görevlisi alımına başlanmıştır. Nisan 2008 Tıpta Uzmanlık sınavında açılan 1953 kadronun %6,9' u (n:135) Acil Tıp Anabilim Dallarına ayrılmıştır. Bu 135 kadronun %66,7' si (n:90) Sağlık Bakanlığı adına açılan kadrolar olduğu açıklanmıştır(5). Tüm çalışmalara rağmen Acil Tıp ülkemizde halen istenen seviyeye ulaşamamıştır.

Bu çalışmanın amacı; Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (UÜ-SUAM) Acil Servis' ine başvuran erişkin ve travmalı çocuk hastaların demografik özelliklerinin belirlenmesi, eksikliklerin giderilerek ileriye dönük planlamaların yapılması ve böylece daha etkin, daha hızlı çalışan bir acil servis oluşturulmasına katkıda bulunmaktır.

GENEL BİLGİLER

Acil Tıbbın Tanımı, Gelişimi ve İçerdiği Kavramlar

Teknolojideki hızlı ilerleme yanında dünya nüfusunun artması ve kentleşme sağlık hizmetlerinin sunumunda belirgin değişikliğe neden olmuştur. Özellikle acil sağlık sorunlarının çözümü için hastane öncesi ve hastanelere bağlı acil servislerde sunulan hizmetin kalitesinin artırılması, ölüm ve sakatlıkların önlenmesi ve sonuçta toplum sağlığının yükseltilmesi hedef alınmıştır. Tüm bu kararlar doğrultusunda, diğer uzmanlık dallarının aksine bir anatomik sisteme yönelik olmadan, halkın ihtiyacını gidermek için Acil Tıp Uzmanlığı doğmuştur.

Acil Tıp, ölümlerin ve kalıcı sakatlıkların önlenmesinde gerekli olan acil müdahale ve hızlı karar vermeyi gerektiren bir bilim dalıdır. Acil Tıp hem hastanelerde hem de hastane öncesinde verilen hizmetleri içermektedir. Acil Tıp; acil servislerde ilk değerlendirme, stabilizasyon, tanı ve acil tedavi süreçlerinin ardışık ve hızlı bir şekilde yapıldığı, başvuran tüm hastaların kabul edilip değerlendirildiği bir tıp alanıdır. Acil Tıp öncelikle hastane acil servislerindeki acil sağlık hizmetlerini kapsar ama aynı zamanda hastane

öncesi sağlık hizmetleri (ilk yardım, ambulans vb) ve afet tıbbi ile de yakından ilgilenir(6).

Acil Tıp Hekimleri, tıbbi acil durumdaki herhangi bir hastanın hızlı bir şekilde değerlendirilmesini ve uygun tedavisini sağlar. Ek olarak, acil bir rahatsızlığı olduğunu düşünen ve tıbbi bakımı gereken ancak diğer sağlık birimlerine çeşitli nedenlerle ulaşamayan hastaların bakımını da sağlar. Acil tıp hizmeti, tüm bu yoğun ve kendine özgü tıbbi yapısı ile bu konuda eğitilmiş hekimler tarafından uygulanmalıdır. Acil tıp uzmanlığının kurulma ve gelişmesinin en önemli nedeni de bu olmuştur. Acil tıp uzmanları hastane acil servislerinde hasta bakımında birincil görevli kişiler olmalarının yanı sıra hastane dışı alanlarda da koordinatör rolü üstlenmektedir.

American College of Emergency Physician'a (ACEP) göre acil tıp hizmeti

1)Toplumun her bireyi için ulaşılabilir olmalıdır

2)Hastane öncesi, acil servis ve diğer yataklı bölümlerdeki hizmetler arasında tam ve kesintisiz bir işbirliği olmalıdır

3)Hasta değerlendirmesi ve tedavisi en uygun ve en kısa sürede yapılmalıdır

4)Hastaların tanı ve tedavileri için gerekli tüm donanımlar acil servis içinde bulunmalıdır

5)Acil bakım hizmetlerinin asıl unsurlarından olan hekim, hemşire ve yardımcı tıbbi personel iyi eğitilmiş olmalı, birbirleri ve diğer bölüm personelleri ile aralarında uyumlu bir iş bölümü olmalıdır

Ayrıca

6)Zaman çok önemli bir unsur olup, zamanı uygun kullanmak acil bir durumu önleyebilir veya hayat kurtarabilir,

7)Acil servisler günün 24 saati kesintisiz hizmet verirler

8)Her tıbbi acil, önleme, hazırlık, tanı koyma ve uygulama olmak üzere 4 ana unsuru içerir,

9) Bir yaralanma veya diğere acil tıbbi problemden sonraki ilk dakikalar en önemli zaman dilimidir, buradaki hassas nokta, ne yapacağını bilmek için kalmak ve gerekli olanı yapmaktır,

10) Özellikle hastane öncesi dönemde ciddi acil hastalık ve yaralı hastaların yönetimde acil tıbbi yardım hattını (112) aramak en önemli işlerden biridir(7).

Dünyada Acil Tıbbın Doğuşu ve Gelişimi

Acil tıp uzmanlığı, dünyada birçok olayın toplumları etkilemesi sonucu toplumun ve hastaların ihtiyacına yönelik olarak doğmuştur. İlk dönemler acil tıbbi bakım için yapılanlar ile yapılması gerekenler arasında büyük boşluklar bulunmaktaydı. Bugün bildiğimiz anlamdaki acil servisler ve acil tıbbi hizmetlerin başlangıcı 1960 yıllarında başlamıştır. İlk olarak ABD' de ayrı bir uzmanlık dalı olarak ortaya çıktığı için dünyadaki gelişimi ABD' deki gelişimine paralel olmuştur.

1950 ve 60' larda Kore ve Vietnam savaşları özellikle Amerika Birleşik Devletleri' nde hastane öncesi bakım ve travmalı hastaya yaklaşımda deneyimlerinin artmasına yol açmıştır. Fakat aynı dönemde hastane öncesi ve acil servis hizmetleri dünyanın birçok yerinde yetersiz durumdaydı.

1966' da Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi tarafından Vietnam savaşında yaralanan bir askerin New York' ta vurulan bir sivilden daha fazla yaşama şansı olduğunun kanıtlandığı bir rapor yayımlanmıştır(8). Bu rapor sonucunda acil tıp hizmetlerinin yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacı duyulmuş ve tüm ülkede bölgesel acil tıp hizmetlerinin gelişmesinin zorunlu kılındığı bir yasa oluşturulmuştur. Bu yasa doğrultusunda oldukça kötü durumda olan acil servislerin yeniden gözden geçirilmesi zorunlu hale gelmiş ve tüm çalışmaların sonucunda 1970 yılında ilk Acil Tıp Anabilim Dalı Cincinnati Üniversitesinde açılmıştır. (9)

1970' li yıllarda bu uzmanlığa inanan binlerce insan bazı profesyonel kuruluşların yardımı ve devletin denetimi ile yerel acil tıp hizmetlerini organize etmişlerdir. (9)

1980'li yılların ortalarına kadar acil tıp en hızlı büyüyen uzmanlık dalı ve acil servisler de özellikle şehir merkezlerinde en fazla hasta yığılmalarının olduğu birimler olmuştur. Bu dönemden sonra yaralı ve hastalara bakımın düzeyini korumak için eğitim sistemlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Dünyadaki Acil Tıp Sistemleri

Dünyada gelişmiş ülkelerde uygulanmakta olan 2 tane acil tıp sistemi bulunmaktadır. Bu modeller; Anglo-Amerikan modeli ve Franko-German Acil tıp modelidir.(7,10). Ülkemizde de uygulanmaya çalışılan Anglo-Amerikan modelinde hekim olmayan personel tarafından acil tıp hizmetleri başlatılırken, Franko-German modelinde olay sahasında ilk bakım acil doktorları tarafından yapılmaktadır. Bu modelde amaç hastaneyi ve tüm olanakları hastanın ayağına getirmeye çalışmaktır.(7,10). Anglo-Amerikan modelinde olay yerinde ilk bakım acil bakım teknisyenleri veya hekim olmayan personel tarafından uygulanır. Gereken hastalar acil servislere taşınır. Acil servislerde acil hekimlerince bu hastalara ileri bakım verilir. Bu modelde acil servislerde özel eğitilmiş acil tıp uzmanları çalışır veya diğer hekimler acil tıp uzmanlarının üst denetçiliğinde çalışırlar.

Anglo-Amerikan modelini uygulayan ülkeler; Avustralya, Kanada, Kosta Rica, Hong Kong, İzlanda, İrlanda, İsrail, Malezya, Hollanda, Yeni Zelanda, Nikaragua, Filipinler, Polonya, Singapur, Güney Kore, Tayvan, Türkiye, İngiltere ve ABD' dir (7,10).

Franko-German modelinde ise Anglo-Amerikan modelinin aksine hastane öncesi bakım hizmetini acil doktorları üstlenirler ki bu ekip çoğu zaman anesteziistlerden oluşur. Hastalar doğrudan sahadan yataklı servislere yatırılırlar. Acil tıp ayrı bir dal değildir ve acil servis hizmeti anesteziistlerin kontrolü altındadır(7,10). Bu modeli uygulayan ülkeler ise Finlandiya, Fransa, Almanya, Lituanya, Norveç, Portekiz, Rusya, Slovenya, İsveç ve İsviçre'dir. (7,10)

Türkiye' de Acil Tıbbın Gelişimi

1993 yılına kadar Türkiye acil tıp sistemi açısından gelişmemiş ülkeler seviyesinde görülüyordu. Türkiye' de acil tıbbın gelişimi gerçek anlamda 1990 yılında İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi' nin daveti ile Türkiye' ye gelen ABD' li bir acil tıp uzmanı olan Dr. John Fowler' ın Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'nde çalışmaya başlaması ile olmuştur. Dr. John Fowler' ın etkin çabaları sonucu 1993 yılında acil tıp uzmanlığı ayrı bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiş ve aynı yıl Türkiye' de iki tane acil tıp anabilim dalı kurulmuştur (Dokuz Eylül Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi)(11). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı' na bağlı hastaneler ve Gülhane Askeri Tıp Akademisi dahil olmak üzere toplam 34 Acil Tıp eğitimi veren sağlık kuruluşu bulunmaktadır(5) ve bu kuruluşlardan 300' ün üzerinde acil tıp uzmanı mezun olmuştur.

Uludağ Üniversitesi' nde ise 1995 yılında Prof.Dr. Rifat Tokyay tarafından Acil Tıp Anabilim Dalı kurulmuş ve 1996 yılındaki Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) ile ilk acil tıp asistanları göreve başlamıştır. Şu ana kadar toplam 17 Acil Tıp Uzmanı mezun olmuştur. İlk uzmanlar halen üniversitemizde akademik görevlerde iken diğer mezunlar özel hastanelerde veya devlet hastanelerinde çalışmaktadırlar.

Triaj Nedir?

Acil Servisler diğer bölümlere oranla farklı yapılanmalara sahiptirler. Triaj ise bu yapılanma içerisindeki en önemli parçalardan biridir. Acil Servisler randevuyla hasta kabul eden bölümler olmadıklarından yoğunlukları her an değişebilen birimlerdir. Toplu trafik kazası veya doğal afetler gibi durumlar ani hasta yoğunluğuna yol açabilir. Bu tip durumlar da en büyük yük triaj biriminin üstündedir.

Fransızca trier kelimesinden köken alan triaj; seçmek, ayıklamak, sınıflandırmak anlamına gelmektedir. İlk olarak kahve tanelerinin kalite ve boyutlarına göre ayrılmasında kullanılmıştır. Tıp alanında ilk kullanımı

Napolyon savaşlarında, yetersiz sayıdaki sağlık kaynakları nedeniyle kurtarılamayacak düzeyde yaralanmış askerlerin ölüme terk edilerek, kaynakların daha hafif yaralanmış ve savaş alanına geri dönme olasılığı daha yüksek olan askerler için kullanılmasıyla olmuştur(12).

Ülkemiz Sağlık Bakanlığı' nın Acil Sağlık Hizmetleri yönetmeliğinde geçen şekline göre triaj; çok sayıda hasta veya yaralının bulunduğu durumlarda, bunlardan öncelikli tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla, olay yerinde ve bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemine ifade eder(13).

Acil servislerdeki triaj sistemlerinin günümüzdeki amacı ise başvuru anında hastaların şikâyet ve vital bulgularına göre önceliğinin belirlenmesidir. Bu şekilde acil bakım önceliğinin değerlendirilmesi yapılır.

Acil Servislerde Triaj Uygulaması

Bir çok ülke kendi ihtiyaçlarına göre acil servisleri triaj sistemleri ve sınıflamaları geliştirmişlerdir. Acil servislerde 3 ila 5 kademeli triaj sistemleri kullanılmaktadır. Hastanemiz acil servisinde 3 kademeli triaj sistemi kullanılmaktadır ve hastalar öncelik sırasına göre kategori 1 (ok acil), kategori 2 (acil) ve kategori 3 (acil olmayan) olarak ayrılmaktadırlar(Tablo 1). Bu sistem Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya gibi acil tıpta ileri ülkelerin triaj sistemlerinden oluşturulmuştur.

İster 3 ister 5 kademeli olsun triajın amacı her zaman için acil hastaya yeterli zamanı ayırabilmek ve acil olmayan hastaların ayıklanmasını sağlamaktır. Bu durum ise gerçek acilin ne olduğunun belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Acil hastayı belirlemek, ihtiyacı olana zamanında yardım edebilmek acil tıbbın gerekliliklerinden biridir. Triaj yapılmasında çeşitli yöntemler vardır. Yazılan algoritmaların doktor olmayan personel tarafından uygulanması bir yöntemdir. Twomey ve ark. gelişmekte olan ülkelerde triaj skalalarının sürekli güncellenmesi gerektiğini bildirmişlerdir(14). Birçok lke kendi triaj skalalarını oluşturarak buna göre acil servisteki işleyişi hızlandırmaya çalışmaktadırlar. Örnek olarak Avustralya Triaj Skalasını

(ATS) ele alırsak oldukça ayrıntılı hazırlanmış olduğunu görürüz (15). Bu skalada hastalar 5 gruba ayrılır ve aciliyet durumlarına göre sıraya konurlar. Bu sıraya göre de hastaların bir doktor tarafından değerlendirilmesi için gereken süre belirlenmiş olur. ATS 1 hastalar hemen değerlendirilirken ATS 5 hastalar sadece doktor değerlendirmesi için bile 120 dakika bekleyebilirler. Avustralya' da bu skalaların güncellenmesi için sürekli çalışmalar yapılmaktadır. Gerdtz ve ark. acil triaj eğitim tabloları dizayn ederek hemşirelere eğitim vermiş ve daha sonra birçok senaryo üzerinden testler yapmışlardır(16). Sonuç olarak Gerdtz ve ark. acil triaj eğitim tabloları ile eğitim verilen hemşirelerin, Avustralya triaj skalasını uyguladıkları senaryolarda gelişme kaydettiklerini belirtmişlerdir. Bu tip uygulamaların ve eğitimlerin ülkemizde de verilmesi bir gerekliliktir.

ACEP' a göre, tıbbi anlamda gerçek acil durumlar şunlardır;

- 1) Hastanın 24 saat içinde bir hastane veya hemşire bakım evine yatmasını gerektiren herhangi bir durum,
- 2) Akut (72 saatten daha az) yaralanmanın değerlendirilmesi veya takibi,
- 3) Akut veya ciddi ağrının azaltılması, rahatlatılması,
- 4) Akut enfeksiyonun araştırılması veya tedavisi,
- 5) Halk sağlığının korunması,
- 6) Doğumla ilgili problemler veya doğum,
- 7) Kanama veya kanama tehdidi,
- 8) Kişinin eğer önlenmezse, kalıcı veya geçici fizik veya psikolojik olarak zarar görmesine neden olabilecek, şüpheli kötüye kullanım veya ihmalin araştırılması ve tedavisi,
- 9) Şok veya olası şok tehdidi,
- 10) Bilinç, solunum, dolaşım, boşaltım, hareket veya duyu organları gibi hayati fonksiyonların kötüleşmesi
- 11) Kendisi veya başkalarının güvenliği için belirgin tehlike oluşturan akli bir hastalık nedeniyle acı çeken bir hastanın tedavisi,

- 12) Yeni doğanın uygun bir girişimle en iyi şekilde düzeltilebilecek doğumsal bozuklukları
- 13) Olası kötüleşmeden, sakatlıktan veya ölümden korunmak için hızlı tıbbi dikkat gerektiren, hastanın hekimi veya kendisinin psikolojik iyiliği için tehdit oluşturan bir durumu gösteren, her türlü ani ve/veya ciddi belirtiler(11).

Tablo 1:Triaj kategorilerinin tanımı

Triaj Kategorisi	Açıklama	Örnek
Çok acil(1)	Ani ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden, ölüm veya tedavi gerektiren yakınma, hayati bulgular veya yaralanma	Kardiyopulmoner arrest, solunum güçlüğü, koma, kontrol edilemeyen kanama, multiple yaralanmalar, zehirli madde alımı, doğum, ateşli çocuk
Acil(2)	Ani ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden, ölüm veya artmış sakatlanmadan korunmak için, birkaç saat içinde değerlendirme veya tedavi gerektiren yakınma veya yaralanma	Karın ağrısı, çoklu veya açık kırıklar, kalça veya uzun kemik kırıkları, böbrek taşları, orta derece yanıklar, kesiler, ciddi baş ağrısı, yutma zorluğu ile beraber olan boğaz ağrısı
Acil olmayan(3)	Subakut veya kronik hayatı ve ekstremitayı tehdit etmeyen, artmış sakatlanmadan korunmak için 24 saat içinde değerlendirme ve yaklaşım gerektirmeyen yakınma,	Döküntü, gribal semptomlar, kronik eklem ağrıları, yara bakımı, dikiş alımı, diş ağrısı, hafif izole ekstremita yaralanması

Ü.U-SUAM Acil Servisi' nde kullanılan 3 kademeli triaj skalası için örnek tanımlayıcılar Tablo 1' de görülmektedir. Bu skala ABD ve Avustralya gibi acil tıpta ileri ülkelerin triaj skalaları örnek alınarak geliştirilmiştir(17).

Acil Servislerde Triaaj Sistemleri

Profesyonel Olmayan Triaaj

Hastalar hekim veya hemşireler tarafından değil ilk olarak bu konuda kısa bir eğitimden geçirilmiş olan kişiler tarafından değerlendirilirler. Bu değerlendirme sırasında hekimler tarafından belirlenen kurallar esas alınır. Herhangi bir yönlendirme yapılmaz ve tetkik istenmez. Hekimlerce belirlenen kurallar eşliğinde hastanın olabildiğince hızlı ve zarar görmesi engellenecek şekilde değerlendirilmesi sağlanır(11,18).

Temel ve İleri triaaj

Genelde hemşireler veya paramedikler tarafından yapılan triaajdır. Basit müdahalelerle birlikte işleyişin hızlanması için temel tetkik istemlerinde de bulunulabilir. Bu esnada hastadan kısa bir hikye alınır ve vital bulgular değerlendirilir. Acil duruma göre hasta hekime yönlendirilir veya muayene için bekletilir(11,18).

Hekim Triaajı

Hastalar triaaj alanında hekim tarafından değerlendirilir. Beraberinde bir hemşire yardımcı olarak çoğu zaman bulunur. Hastalar bu alandan hekim tarafından tedavileri düzenlenerek taburcu edilebilecekleri gibi ileri bakım gerektiren hastalar başka bir hekime devredilebilir. Hasta yoğunluğunu engellemek ve hastaları daha çabuk bir şekilde sonuçlandırmak için ideal bir sistem olsa da yoğun veya işleyişin yavaş olduğu acil servislerde uygulanması zordur. Hekim sayısı olarak yetersiz olan acil servislerde iyi sonuç alınamayabilir(11,18).

Choi ve arkadaşları yaptıkları çalışmayla insan gücü kaybına yol açmadan triaajı hekimlerin yapacağı bir model ortaya koymuşlardır. Bu modelle insan gücü kaybı olmadığı gibi acil servis ve triaaj alanındaki bekleme

sürelerini kısaltmayı başarmışlardır(19). Benzer bir çalışma Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı' nda yapılmış ve Triaaj da kıdemli bir acil tıp asistanının bulunmasının acil servis bekleme sürelerini kısalttığı gösterilmiştir(20)

Hızlı Triaaj (Fast track)

Her hasta kendi açısından acildir ve şikâyetlerinin en kısa sürede bir hekim tarafından dinlenmesini ve değerlendirilmesini ister. Bunun sonucunda da yığılmalar yaşanabilir. Bekleyebilecek durumda, minör düzeyde yakınmaları olan hastalara da öncelik verebilmek açısından acil servisten farklı bir alanda hizmet verilmeye çalışılır. Böyle bir alanda değerlendirilebilecek veya hizmet verilebilecek hastalar için örnek bir liste Tablo 2 de verilmiştir. Çoğu zaman bu kurallar yazılı değildir. Her hastane kendine göre bu listeyi değiştirebilir. Fakat burada esas olan hekimin tecrübesidir(21).

Kwa ve ark. Avustralya' da Fast Track uygulamasının acildeki bekleme sürelerine etkisini araştıran bir çalışma yapmışlardır(22). Çalışma sonunda Avustralya Triaaj Skalasına göre gruplandırılan hastalarda bekleme sürelerinde azalma olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 2: Hızlı acil kriterleri (FAST TRACK)

- 1) Kulak ağrısı ve akıntısı
- 2) Diş ağrısı
- 3) Boğaz ağrısı (yüksek ateşle beraber)
- 4) Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, konjestif kalp yetmezliği bulguları olmayan hastalarda öksürük
- 5) Bulantı, kusma ve diare (dehidratasyon bulguları olmayan)
- 6) Erkeklerde üretral akıntı
- 7) Bel ağrısı (ateş, direkt travma ve belirgin nörolojik defisit olmayan)
- 8) Nörovasküler yaralanması olmayan ekstremitte yaralanmaları
- 9) Sütür alımı ve yara bakımı
- 10) Basit yara enfeksiyonları (insizyon ve drenaj gerekebilecek olgular dahil)
- 11) Ateşli çocuk (38,5 C üstünde ateşi olan 6 aydan küçük bebek veya 39,5 C' nin üstünde ateşi olan 6-24 ay arası çocuklar hariç)
- 12) Majör yaralanması olmayan kesiler
- 13) Cinsel yolla bulaşan hastalık hikayesi olan erkekler
- 14) Birinci derece veya %5' den az olan ikinci derece yanıklar
- 15) Basit batma yaralanmaları
- 16) İlaç yazdırmak isteyen ve tetanos aşısı yaptırmak isteyen hastalar
- 17) Minör kontüzyon ve abrazyonlar
- 18) Sistemik semptomları olmayan böcek ısırıkları
- 19) Daha önceden de olan ve tekrarlayan baş ağrıları
- 20) Minör yabancı cisim çıkartılması
- 21) Konjonktivit/yabancı cisim dahil minör göz yaralanmaları
- 22) Özel hekimlerinin laboratuvar veya grafi istediği hastalar
- 23) Pozitif kültür sonucu ile gelen hastalar

Karın ağrısı ve idrar yolu enfeksiyonu olabilecek hastalar bu kriterler içine alınmazlar

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma 25/05/2008-25/06/2008 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Erişkin Acil Servisi' ne başvuran tüm erişkin ve travmalı 18 yaş altı toplam 3000 hasta üzerinde etik kuruldan onay alınarak gerçekleştirilmiştir.

Bursa ili, Marmara Denizinin güneydoğusunda yer alan, toplam il nüfusu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 2 439 876 kişi ile Türkiye'nin 4. büyük kentidir(23). Doğuda Bilecik, Adapazarı, kuzeyde İzmit, Yalova, İstanbul ve Marmara Denizi, güneyde Eskişehir, Kütahya, batıda Balıkesir illeriyle çevrilidir. Toplam yüzölçümü 10.891 km²' dir. Bursa ilinin ilçeleri; Nilüfer, Yıldırım, Osman Gazi, Büyük Orhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, Mustafa Kemal Paşa, Orhaneli, Orhangazi ve Yenişehir'dir.

UÜ-SUAM 655' i aktif olarak kullanılan 743 yatak kapasitesine sahip olup(24), kent merkezine 18 km uzaklıkta, İzmir karayolu kenarındadır. Ulaşım belediye otobüsleri, halk otobüsleri, minibüs, helikopter ve özel araçlarla sağlanmaktadır.

Çalışma için öncelikle literatür taraması gerçekleştirilmiş ve daha sonra toplanacak veriler belirlenmiştir. Toplanacak verilerin belirlenmesini takiben acil tıp asistanlarına ve hemşirelerine verilerin kaydedileceği formlar hakkında bilgi verilmiştir.

UÜ-SUAM erişkin acil servis alanı başlıca güvenlik, jandarma, bekleme salonu, hasta kabul, triaj, acil müdahale 1 odası (kardiyak arrest veya durumu kritik çok acil hastalar), acil müdahale 2 odası (acil hastalar), 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.

UÜ-SUAM Acil Servis Bölümlerinin İncelenmesi

Triaj Alanı: Triaj alanı hastaların ilk değerlendirildikleri ve aciliyetlerine karar verildikleri alanlardır. Bu bölümde hastalar triaj hemşiresi tarafından poliklinik defterine kayıt yapılarak acil servise kabul edilirler. Triaj hemşiresi hastanın acil olup olmadığına karar veremezse günün kıdemli acil tıp asistanından (5. veya 4. yıl acil tıp asistanı) yardım istemektedir. Hemen müdahale gerektiren kardiyo pulmoner arrest durumunda olan, solunum güçlüğü çeken, aktif kanaması olan, trafik kazası, düşme gibi yaralanmalar, vital bulgularında patoloji saptanan, ajite ve saldırgan hastalar triajda bekletilmeksizin acil servis içine alınırlar.

Acil Müdahale 1: Triaj 1 olarak sınıflandırılan çok acil hastaların alındığı alandır. Travma harici hastaların resüsitasyonu bu alanda yapılır. Bu odadaki hastalar 3. yıl ve/veya 4. yıl acil tıp asistanı tarafından değerlendirilir. 2 adet defibrilatör, 4 adet monitör, 1 adet resüsitasyon arabası, perdeyle ayrılmış 4 adet sedye içermektedir.

Acil Müdahale 2: Triaj 2 veya duruma göre triaj 1 acil hastaların alındığı alandır. 1 adet defibrilatör, 3 adet monitör ve perdelerle ayrılmış 4 adet sedyeden oluşmaktadır. Hastalar 3. yıl ve/veya 4. yıl acil tıp asistanı tarafından değerlendirilir.

Travma Odası: Travma aktivasyon kriterlerine (25) (Tablo 3) uyan hastaların alındığı alandır. Perdelerle birbirinden ayrılmış 4 adet spinal tahtası olan sedye bulunmaktadır. Hastalar 5. yıl acil tıp asistanları tarafından değerlendirilir.

Gözlem Odaları: Triaj 3 hastaların alındığı odalardır. Perdelerle birbirinden ayrılmış 7 adet sedye bulunmaktadır. Bu alandaki hastalar 1. yıl ve/veya 2. yıl acil tıp asistanları tarafından değerlendirilir.

Küçük Cerrahi Müdahale Odası: Kesi, tendon onarımı gibi küçük cerrahi müdahalelerin yapıldığı alandır. Hastalar 1.yıl ve/veya 2. yıl acil tıp asistanları tarafından değerlendirilir.

Çocuk Travma Odası: Çocuk travma hastalarının alındığı alandır. Hastalar 5. yıl acil tıp asistanı tarafından değerlendirilir. 2 adet spinal tahtası olan sedye bulunmaktadır.

Alçı Odası: Alçı-atellerin hazırlanıp hastalara uygulandığı alandır. 2 adet sedye bulunmaktadır. Hasta değerlendirmesini 1.yıl ve/veya 2. yıl acil tıp asistanları yapmaktadır.

Jinekolojik Muayene Odası: Jinekolojik ve doğumla ilgili hastaların değerlendirildiği alandır. Hastalar 3. yıl ve/veya 4. yıl acil tıp asistanları tarafından değerlendirilir.

Tablo 3: Travma Aktivasyon Kriterleri

A) Anormal fizyolojik bulgular:

1. Glasgow Koma Skoru (GCS)<14
2. Sistolik kan basıncı <90 mmHg (kaza mahalinde veya acil serviste)
3. Solunum hızı <10 veya >29
4. Erişkin Travma Skoru <11 veya Pediatrik travma skoru <9

B) Görünen anatomik yaralanma:

5. Baş, boyun, torso (toraks/abdomen) ile ekstremitelerin dirsek ve diz üstü penetran yaralanmaları
6. Bilek hizasının üstünden olan travmatik amputasyonlar
7. Yelken göğüs
8. Travma ve yanığın birlikte olması
9. 2 veya daha fazla uzun kemik kırığı
10. Pelvis kırığı
11. Ekstremitte felci

C) Yaralanma mekanizması:

12. Hastanın araçtan fırladığı kazalar
13. Aynı araç içindeki yolculardan birinin ölmüş olması
14. Uzamış ekstrikasyon (araçtan çıkarılma süresi) <20 dakika.
15. 2m den fazla yükseklikten düşme
16. Aracın takla atması şeklindeki trafik kazaları
17. Yüksek hızlı çarpışmalar (<50-55 km/saat)
18. Aracın yayaya çarpması (>10-15 km/saat)
19. Motosiklet kazaları (>30-35 km/saat)

D) Eşlik eden hastalık ve durumlar:

20. 5 yaş altı veya 65 yaş üstü
21. Ciddi sistemik hastalıklar (kalp, akciğer, böbrek yetmezliği, siroz, insuline bağımlı şeker hastalığı)
22. Gebelik
23. Kanama bozuklukları ve antikoagülan tedavi

UÜ-SUAM Erişkin Acil Servis Hasta Kapasitesi

Erişkin Acil Servisimize 2007 yılında başvuran ve kayıt edilen hasta sayısı 26004' dür. Bu rakam 2008 yılı ilk 7 ayında 18704 olarak saptanmıştır ve yıl sonuna kadar 31000' in üstünde olması beklenmektedir.

Erişkin acil servisinde; 3 doçent, 2 uzman doktor ve 19 acil tıp asistanı görev yapmaktadır. Toplam 16 acil servis hemşiresi ve 20 hasta bakıcı bulunmaktadır. Öğretim üyeleri gündüz çalışma saatleri olan 08.30-18.00 arasında iki kişi, 18.00-08.30 arasında 1 kişi olarak çalışmaktadır. Acil tıp asistanları her nöbet vardiyasında bir 5. yıl, iki 3. yıl ve/veya 4. yıl, bir 1. yıl ve/veya 2. yıl acil tıp asistanı olmak üzere 08.30-18.00 ve 18.00-08.30 arasında çalışmaktadır. Hemşire ve hasta bakıcılar ise 08.00-16.00 ve 16.00-08.00 saatleri arasında vardiyalı olarak çalışmaktadır. Her nöbet vardiyasında en az 1 öğretim üyesi/uzman, 4 acil tıp asistanı, 3 hemşire ve 2 hasta bakıcı bulunmaktadır.

Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma 25/05/2008-25/06/2008 tarihleri arasında erişkin acil servisimize başvuran 3000 erişkin ve çocuk travmalı hasta ile gerçekleştirilmiştir.

Geçmiş çalışmalardan yararlanılarak oluşturulan veri giriş formu acil tıp hekim ve hemşirelerine tanıtılmıştır. 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 acil servise 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, acil serviste ortalama kalış süreleri, istenilen ileri radyolojik tetkikler, eğer başka

bir sağlık kuruluşuna gnderildilerse sevk edildikleri hastane, yatırılmışlarsa yatırıldıkları klinikler, istenilen konsültasyonlar belirlenmiştir.

Araştırma verilerinin analizi

Hasta verileri SPSS 13.0 (Statistical Package of Social Science) programı ile değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerde bağımsız oranların karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi, bağımlı verilerin analizinde ise student t-testi kullanılmıştır. İstatistiki anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışma 15 Nisan 2008 ile 30 Haziran 2008 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Acil Servisi' ne başvuran tüm erişkin ve 18 yaş altı travmalı toplam 3000 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma 3000 hastanın verileri tamamlandığında sonlandırılmıştır.

Hastaların Yaş Gruplarına Göre İncelenmesi

Hastalar yaş gruplarına göre incelenip, başvuru sıklığı göz önüne alındığında en yoğun grubun (%22) 20-29 arası yaş grubu olduğu görülmüştür (Tablo 4). Bunu sırasıyla (%15,5) 30-39 , (%14,7) 40-49 ve (%13,8) 50-59 yaş gruplarının izlediği gözlenmiştir. En genç hastanın 0 en yaşlı hastanın ise 124 yaşında olduğu ve yaş ortalamasının (ortalama±standart sapma) $42,0 \pm 20,834$ olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4: Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları	N	%
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

Hastaların Cinsiyetlerine Göre İncelenmesi

Tablo 5: Hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı

Cinsiyet	N	Ortalama Yaş	%
Erkek	1546	41,00	51,53
Kadın	1454	43,00	48,47
Toplam	3000	42,00	100,0

Hastalar cinsiyetlerine göre incelendiğinde ise 3000 hastanın %51,53' ünün erkek ve %48,47' sinin kadın olduğu saptanmıştır. Erkek hastaların yaş ortalaması $41,0 \pm 21,138$ kadın hastaların yaş ortalaması ise $43,0 \pm 20,478$ olarak bulunmuştur.

Hastaların Geliş Saatlerine Göre İncelenmesi

Tablo 6: Hastaların geliş saatlerine göre dağılımı

Hastaların geliş saatleri	N	%
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

Hastaların başvuruları saat aralıklarına göre değerlendirildiğinde en çok başvurunun 12.00-16.00 (% 28,2) saatleri arasında olduğu gözlenmiştir. 08.00-16.00 saatleri arasında ise başvuran hastaların oranı %53,3 'dür.

Hastaların Acil Servise Geliş Şekillerine Göre İncelenmesi

Tablo 7: Hastaların acil servise geliş şekline göre dağılımı

Hastanın geliş şekli	N	%
Özel Araç	2547	84,9
Ambulans	302	10,1
Yaya	76	2,5
Tekerlekli Sandalye	48	1,6
Sedye	27	0,9
Toplam	3000	100,0

Hastaların acil servise gelirken kullandıkları araçlar incelendiğinde en sık özel araçlarla (% 84,9) başvurunun yapıldığı gözlenmiştir. Ambulans (% 10,1) ile başvurular ikinci sırada yer almaktadır. Sedye (% 0,9) ve tekerlekli sandalye (% 1,6) ile başvuran hastaların büyük çoğunluğunun hastane polikliniklerinden acil servise yönlendirilen hastalar olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Hastaların Geliş Yerlerine Göre İncelenmesi

Tablo 8: Hastaların acil servise geliş yerlerine göre dağılımı

Hastanın acil servise geldiği yer	N	%
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

Hastaların acil servise geldikleri yere göre incelemesi yapıldığında başka bir sağlık kuruluşundan yönlendirilen hastaların oranının %15,3 (n:458) olduğu ve en sık başvurunun %70 (n:2099) ile evden gelen hastalar tarafından yapıldığı belirlendi. Hastane içi polikliniklerden gelen hasta oranının ise %3,6 (n:107) olduğu saptandı.

Başka Bir Sağlık Kuruluşundan Yönlendirilen Hastaların Geldikleri Sağlık Kuruluşuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 9:Hastaların acil servise yönlendirildikleri sağlık kuruluşuna göre dağılımları

Hastayı yönlendiren sağlık kuruluşu	N	%
Özel Merkezler	58	1,9
Çekirge Devlet Hastanesi	54	1,8
Bursa Devlet Hastanesi	43	1,4
Şevket Yılmaz Devlet Hastanesi	31	1,0
Karacabey Devlet Hastanesi	27	0,9
Bandırma Devlet Hastanesi	25	0,8
Bursa Y.İhtisas Eğit ve Arş. Hastanesi	22	0,7
M.K Paşa Devlet Hastanesi	22	0,7
Bursa Çocuk Hastaneleri	21	0,7
İnegöl Devlet Hastanesi	20	0,7
Gemlik Devlet Hastanesi	20	0,7
Yalova Devlet Hastanesi	17	0,6
Bandırma Devlet Hastanesi	20	0,8
Balıkesir Devlet Hastanesi	10	0,7
Zübeyde Hanım Doğum Evi	9	0,3
Mudanya Devlet Hastanesi	9	0,3
Manisa Devlet Hastanesi	8	0,3
Orhangazi Devlet Hastanesi	7	0,2
İzmit Devlet Hastanesi	7	0,2
Bursa Asker Hastanesi	4	0,1
İzmit Devlet Hastanesi	3	0,1
Çanakkale Devlet Hastanesi	2	0,1
Biga Devlet Hastanesi	2	0,1
Gönen Devlet Hastanesi	2	0,1
Tavşanlı Devlet Hastanesi	1	0,0
A.O.S Onkoloji Hastanesi	1	0,0
Toplam	436	100,0

Hastanemiz acil servisine başvuran hastaların gönderildikleri sağlık kuruluşuna göre yapılan incelemesinde geniş bir yelpazeye sahip olduğu

görülmüştür. Özel merkezlerle birlikte 26 farklı sağlık kuruluşundan acil servisimize hasta yönlendirildiği belirlenmiştir. Bunun %11,9'u (n:58) özel merkezler, %1,8'i (n:54) Çekirge Devlet Hastanesi ve %1,4'ü (n:43) Bursa Devlet Hastanesidir(Tablo 9).

Hastaların Triaaj Kategorilerine Göre İncelenmesi

Tablo 10:Hastaların acil servis asistanlarınca yapılan triaj kategorilerine göre değerlendirilmesi

Triaaj grubu	N	%
Çok Acil (1)	495	16,5
Acil (2)	636	21,2
Acil Olmayan (3)	1869	62,3
Toplam	3000	100,0

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(Tablo 10).

Tablo 11:Hastaların acil servis hemşirelerince yapılan triaj kategorilerine göre değerlendirilmesi

Triaaj grubu	N	%
Çok Acil (1)	588	19,6
Acil (2)	703	23,4
Acil Olmayan (3)	1709	57,0
Toplam	3000	100,0

Acil servis hemşireleri 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(Tablo 11).

Hastaların Cinsiyetlerine Göre Triaj İncelemesi

Tablo 12:Hastaların cinsiyetlerine göre triaj dağılımı

Cinsiyet	Triaj						Toplam	
	1		2		3			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Erkek	283	9,4	329	11,0	934	31,1	1546	51,5
Kadın	212	7,1	307	10,2	935	31,2	1454	48,5
Toplam	495	16,5	636	21,2	1869	62,3	3000	100

Hastaların triaj kategorilerinin cinsiyete göre dağılımı yapıldığında ise çok acil grupta % 9,4 oranında (n:283) erkek hastanın; % 7,1 oranında ise (n:212) kadın hastanın olduğu tespit edilmiştir. Acil olmayan grupta ise erkek hasta oranı %31,1 (n:934) kadın hasta oranı ise % 31,2 (n:935) olarak bulunmuştur (Tablo 12).

Doktor ve Hemşire Triage Kategorilerinin Karşılaştırılmasının İncelenmesi

Tablo 13:Doktor ve hemşire triaj kategorilerinin karşılaştırılması

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

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 acil servis hemşireleri tarafından triaj 3 olarak sınıflandırıldığı belirlenmiştir (Tablo 13). Bu fark istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,5$)

Hastaların Acil Tıp Asistanları Tarafından İlk Değerlendirilme Zamanının İncelenmesi

Tablo 14:Hastaların acil tıp asistanları tarafından ilk değerlendirilme zamanlarının dağılımı

Süre	N	%
0-5 dk	2291	76,4
5-10 dk	561	18,7
10-15 dk	135	4,5
15-20 dk	13	0,4
Toplam	3000	100,0

Hastaların ilk değerlendirilme sürelerine bakıldığında %76,4'nün (n:2291) ilk 5 dakika içerisinde bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirildiği belirlenmiştir. İlk 10 dakika içerisinde değerlendirilen hastaların oranının %95,1 (n:2852) olduğu saptanmıştır. 13 hasta bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirilmek için 15-20 dakika arasında beklemiştir.

Hastaların Başvuru Şikayetlerine Göre İncelenmesi

Tablo 15.1:Hastaların başvuru şikayetlerinin travma dışı şikayetlere göre dağılımı

Başvuru Şikayeti	N	%
Karın Ağrısı	270	12.1
Nefes Darlığı	218	9.8
Ateş Yükseliği	146	6.5
Göğüs Ağrısı	137	6.1
Halsizlik	128	5.7
Nörolojik Şikayetler	121	5.4
İdrar Şikayetleri	115	5.1
Baş Ağrısı	101	4.5
Yan Ağrısı	96	4.3
Bulantı Kusma	93	4.2
Psikiyatrik şikayetler	84	3.8
İshal	83	3.8
Baş Dönmesi	78	3.5
Bel-Sırt Ağrısı	76	3.4
Kas Ağrısı	74	3.3
Göz Şikayetleri	68	3.0
Döküntü Kaşınıtı	65	2.9
Boğaz Ağrısı	45	2.0
Doğum	41	1.8
Mide Ağrısı	34	1.5
Aktif Şikayeti yok	32	1.4
Gözde yabancı cisim	31	1.4
Öksürük	25	1.1
Baygınlık	22	1.0
Burun Kanaması	20	0.9
Dışkıda Kan	15	0.7
Hematemez	9	0.4
İntihar Girişimi	8	0.4
Toplam	2235	100.0

Tablo 15.2:Hastaların başvuru şikayetlerinin travmatik şikayetlere göre dağılımı

Başvuru Şikayeti	N	%
Kesiler	221	28.8
Minör Travma	208	27.1
Düşme	147	19.3
Trafik Kazaları	120	15.7
Yanık	26	3.4
Darp	26	3.4
Elektrik Çarpması	6	0.8
Ateşli Silah Yaralanması	6	0.8
Delici Kesici Alet Yaralanması	3	0.4
Bisiklet Kazası	2	0.3
Toplam	765	100.0

Hastaların başvuru şikayetleri sıklık sırasına göre incelendiğinde travmatik olmayan şikayetlerde 3000 hastanın % 9.1' inin (n:270) karın ağrısı ve % 7,3' ünün (n:218) nefes darlığı, travmatik şikayetlerde ise %7,4' ünün (n:211) kesiler ve %7'sinin (n:208) minör travmalar ile acil servise başvurduğu belirlenmiştir.

Acil Serviste Diğer Bölümlerden İstenen Konsültasyonların İncelenmesi

Çalışma süresince 3000 hastanın %39,1' inden (n:1174) toplam 1364 kez konsültasyon istenmiştir. Konsültasyonların bölümlere göre dağılımlarının sırasıyla; İç Hastalıkları %13,8 (n:188), Kardiyoloji %12,5 (n:169) ve Ortopedi %10,3 (n:139) şeklinde olduğu görülmüştür(Tablo 16).

Tablo 16: İstlenen konsültasyonların bölümlere göre dağılımı

Konsültasyon İstenen Bölüm	N	%
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

Acil Serviste İstenen İleri Radyolojik Tetkiklerin İncelenmesi

Çalışma boyunca 3000 hastanın % 12,6'sına (n:380) 17 farklı ileri radyolojik tetkik istenmiştir. En sık istenilen ileri radyolojik tetkiklerin sırasıyla; bilgisayarlı beyin tomografisi %40,6 (n:191), tüm abdominal ultrasonografi (USG) %36 (n:169) ve difüzyon manyetik rezonans inceleme (MRI) %7,0 (n:33) olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 17)

Tablo 17:İstenilen İleri Radyolojik tetkiklerin dağılımı

İstenen Radyolojik Tetkik	N	%
Bilgisayarlı Beyin Tomografisi	191	40,6
Tüm Abdominal USG	169	36,0
Diffüzyon MRI	33	7,0
Toraks BT	30	6,4
Abdomen BT	15	3,2
Beyin MRI	11	2,4
Doppler USG	6	1,3
Servikal BT	3	0,6
Pelvik BT	3	0,6
Skrotal USG	2	0,5
Orbita BT	1	0,2
Toraks USG	1	0,2
Renal USG	1	0,2
Lomber MRI	1	0,2
Torakal MRI	1	0,2
Lomber BT	1	0,2
Servikal MRI	1	0,2
Toplam	470	100,0

Hastaların Sonuçlanma Durumlarına Göre İncelenmesi

Tablo 18:Hastaların sonuçlarına göre dağılımı

Sonuç	N	%
Taburcu	2456	81,9
Yatış	367	12,2
Sevk	134	4,5
Tedaviyi Ret	34	1,1
Ex	3	1,0
Ex Duhul	3	1,0
Acil Servisi Habersiz Terk	3	1,0
Toplam	3000	100,0

Çalışmaya alınan 3000 hastanın %81,9' u (n:2456) acil servisten taburcu edilmiştir. Hastanemize yatırılan hasta oranı %12,2 (n:367) iken başka bir sağlık kuruluşuna sevk edilen hasta oranının %4,5 (n:134) olduğu tespit edilmiştir. Tedaviyi ret eden hasta oranı %1,1 (n:34) dür. Acil serviste ölen hasta oranı ise %1' dir (n:3).(Tablo 18)

Hastaların Yatırıldıkları Kliniklere Göre İncelenmesi

Çalışmamızda hastaneye yatırılan olgular incelendiğinde en çok yatışın %20,4 (n:75) oranı ile İç Hastalıkları kliniklerine olduğu görülmüştür. Hastaların %15'inin (n:55) Plastik Cerrahi kliniğine, %12,2' sinin (n:45) ise Kardiyoloji kliniğine yatırıldığı belirlenmiştir.(Tablo 19)

Tablo 19:Hastaların yatırıldıkları kliniklerin dağılımı

Hastanın yattığı klinik	N	%
İç Hastalıkları	75	20,4
Plastik Cerrahi	55	15,0
Kardiyoloji	45	12,2
Kadın Hastalıkları ve Doğum	32	10,6
Genel Cerrahi	27	7,4
Göğüs Hastalıkları	22	6,0
Beyin Cerrahisi	21	5,7
Ortopedi	16	4,4
Enfeksiyon Hastalıkları	14	3,8
Nöroloji	12	3,3
Göz Hastalıkları	12	3,3
Göğüs Cerrahisi	7	1,9
Üroloji	7	1,9
Çocuk Cerrahisi	6	1,6
Anestezi ve Reanimasyon	4	1,1
Kalp Damar Cerrahisi	4	1,1
KBB	3	0,8
Psikiyatri	2	0,5
Dermatoloji	2	0,5
Çocuk Psikiyatrisi	1	0,3
Toplam	367	100,0

Hastaların Sevk Edildiği Hastaneye Göre İncelenmesi

Çalışmaya alınan 3000 hastanın %4,5' i (n:134) hastanemizden diğer sağlık kuruluşlarına sevk edilmişlerdir. Bu 134 hastanın %1,4' ü (n:42) Bursa Devlet Hastanesi' ne, %0,8'i (n:25) Çekirge Devlet Hastanesine, %0,7'si (n:20) Özel Merkezlere sevk edilmiştir. Sevki il dışına yapılan hastaların oranı ise %0,1'dir(n:4).

Tablo 20:Hastaların sevk edildiği hastaneye göre değerlendirilmesi

Sevk edilen hastane	N	%
Bursa Devlet Hastanesi	44	32,9
Çekirge Devlet Hastanesi	27	20,2
Özel Merkezler	20	15,1
Şevket Yılmaz Devlet Hastanesi	15	11,3
Yüksek İhtisas Eğt. Arş. Hastanesi	10	7,5
İl dışı	4	2,9
Göğüs Hastalıkları Hastanesi	4	2,9
Bandırma Devlet Hastanesi	2	1,5
Zübeyde Hanım Doğum Evi	2	1,5
A.O.S Onkoloji Hastanesi	1	0,7
Karacabey Devlet Hastanesi	1	0,7
Bursa Askeri Hastanesi	1	0,7
Orhangazi Devlet Hastanesi	1	0,7
Dört Çelik Çocuk Hastanesi	1	0,7
Gemlik Devlet Hastanesi	1	0,7
Toplam	134	100,0

Görüldüğü üzere 134 hasta il dışı ve özel merkezler hariç Bursa il sınırları içindeki 13 değişik sağlık kuruluşuna sevk edilmişlerdir.

Hastaların Acil Serviste Kalış Sürelerine Göre İncelenmesi

Tablo 21:Hastaların acil serviste kalış sürelerine göre değerlendirilmeleri

Kalış süresi	N	%
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

Hastaların %41,7' sinin (n:1250) acil serviste 61-120 dakika arasında bir süre kaldığı belirlenmiştir. 300 dakikadan fazla süre acil serviste kalan hastaların oranı ise %,6,9 (n:206) olarak bulunmuştur. Ortalama acil serviste kalış süresi 143,07 dakika olarak belirlenmiştir. Triaaj kategorilerine göre dağılım yapıldığında; triaj 1 hastaların ortalama 239,58 dakika, triaj 2 hastaların ortalama 172,63 dakika, triaj 3 hastaların ise ortalama 107,46 dakika kaldığı saptanmıştır (Tablo 22).

Tablo 22: Hastaların triaj kategorilerine göre kalış süreleri

Triaaj	N	Ortalama Süre(dk)
1	495	239,58
2	636	172,63
3	1869	107,46
Toplam	3000	143,07

Acil Serviste 240 Dakikadan Fazla Kalan Hastaların Sonuçlarına Göre Dağılımı

Tablo 23:Acil serviste 240 dakikadan fazla kalan hastaların dağılımı

Hastaların Sonuçları	N	Ortalama Süre(dk)
Taburcu	170	436,09
Yatış	73	585,14
Sevk	42	553,10
Tedaviyi ret	7	450,00
Acil servisi habersiz terk	2	637,50
Toplam	294	491,51

Acil servisten hastane kliniklerine yatırılan 367 hastanın %19,9'nun (n:73) acil serviste 240 dakikadan daha uzun süre kaldığı belirlenmiştir. Yine başka sağlık kuruluşuna sevk edilen 134 hastanın %31,4' ünde de (n:42) ortalama kalış süresi 240 dakikadan fazla olarak tespit edilmiştir.(Tablo 23)

Konsültasyon İstenen Hastaların Sonuçlanma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 24:Konsültasyon İstenen Hastaların Sonuçlarının İncelenmesi

Hastaların Sonuçları	N	%
Taburcu	657	56,0
Yatış	367	31,3
Sevk	128	11,0
Tedaviyi Red	18	1,6
Ex	2	0,1
Ex Duhul	1	0,0
İzinsiz Terk	1	0,0
Toplam	1174	100,0

Konsültasyon istenen hastaların sonuçlanma durumu incelendiğinde hastaların %56,0' sının (n:657) taburcu edildiği görüldü. Yatış kararı alınıp yatırılan (%31,3) veya sevk edilen (%11,0) hastaların toplam yatırılan hastalara oranının %42,3 (n:495) olduğu belirlendi(Tablo 24).

Konsültasyon istenen hastaların ortalama kalış süresinin 203,81 dakika olduğu saptanmıştır. Tüm hastalar için ortalama kalış süresi 143,07 dakika iken konsültasyon istenip yatırılan hastalar için ortalama kalış süresi 202,96 dakika, sevk edilen hastalar içinse ortalama kalış süresi 275,20 dakika olarak bulunmuştur.

Birden Fazla Konsültasyon İstenen Hastaların Sonuçlanma Durumunun Değerlendirilmesi

Tablo 25:Birden Fazla Konsültasyon İstenen Hastaların Sonuçlarının İncelenmesi

Sonuç	N	%
Taburcu	53	40,0
Yatış	50	37,5
Sevk	27	20,2
Tedaviyi Red	2	1,5
Ex	1	0,8
Toplam	133	100,0

Birden fazla konsültasyon istenen hastaların toplam konsültasyon istenen hastalara oranının %11,3 olduğu saptandı. Bu hastaların % 40'ının (n:53) taburcu edildiği, %37,5' inin ise (n:50) yatırıldığı görüldü. Birden fazla kez konsültasyon istenip yatış kararı alınan hastaların toplam yatış kararı alınan hastalara oranı ise %57,5 (n:77) olarak bulundu.

Yapılan incelemede Ortopedi ve Plastik Cerrahi bölümlerinden %20 (n:270) oranında konsültasyon istendiği görülmüştür. Bu iki bölümden istenen konsültasyonların sonuçlanma oranları Tablo 26 ve Tablo 27' de verilmiştir

Tablo 26:Ortopedi Bölümünden İstenen Konsültasyonların Sonuçlarının İncelenmesi

Sonuç	N	%
Taburcu	98	71,2
Sevk	22	15,9
Yatış	16	10,8
Tedaviyi Red	3	2,1
Toplam	139	100,0

Ortopedi Bölümünden istenen konsültasyonların sonuçları incelendiğinde hastaların %71,2' sinin (n:99) taburcu edildiği, %15,9' unun (n:22) sevk edildiği ve %10,8' inin (n:15) yatırıldığı saptandı.

Tablo 27:Plastik Cerrahi Bölümünden İstene n Konsültasyonların Sonuçlarının İncelenmesi

Sonuç	N	%
Taburcu	71	54,2
Yatış	55	42,0
Sevk	4	3,0
Tedaviyi Red	1	0,8
Toplam	131	100,0

Plastik Cerrahi Bölümünden konsültasyon istene n 131 hastanın %54,2'sinin (n:71) taburcu edildiği ve %42'sinin (n:55) yatırıldığı saptandı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

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 acil servis doktorunun şüpheli ve dikkatli olmasını gerektirmektedir.

Acil servise başvuran hastalar da diğer tüm hastalar gibi öncelikle kaliteli hizmet beklemektedirler. Kaliteli hizmet ise hızlı ve doğru müdahalenin yanı sıra hasta verilerinin eksiksiz kaydedilmesi ve bu verilerin sürekli yeniden yorumlanmasıyla mümkün olabilir (7). Hastanemiz acil servisinde hasta veri kaydı acil servis poliklinik defterlerine yapılmaktadır. Bu defterlere hastaların başvuru tarihi, yaşı, cinsiyeti, başvuru şikayeti ve acil servisteki değerlendirmeden sonra alınan karar bilgileri girilmektedir. Hastanemiz acil servisinde henüz tam anlamıyla işleyen bir bilgisayarlı veri giriş sistemi bulunmamaktadır. Acil servisimizde hastalar acil servise başvurdıkları anda henüz kayıtları yapılmadan triaj hemşiresi tarafından veya acil tıp asistanlarınca değerlendirilmektedir. Hastalar aciliyetine göre ya doğrudan acil servis içine alınmakta veya triajda bekletilmektedir. Bu esnada hastane bilgisayar veri sistemine giriş için hasta yakını vezneye giderek veya acil servis bilgisayar personeli acil servise gelerek gerekli işlemleri başlatmaktadır. Ülkemizde kayıt sistemi açısından en ileri imkanlara sahip acil servisin Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda olduğu söylenebilir. Akdeniz Üniversitesi'nde 2002 yılından beri acil servise giriş yapan tüm hastaların verileri Mediacil isimli bir programa kayıt edilerek yorumlanmaktadır.

Çalışmamız 25/05/2008-25/06/2008 tarihleri arasında UÜ-SUAM acil servisine başvuran yetişkin ve 18 yaş altı travmalı toplam 3000 hastayla yapılmıştır. Çalışmamızda hastaların yaş, cinsiyet, geliş şekilleri gibi verilerin

yanında istenen konsültasyonlar, hastaların acil serviste bekleme süreleri gibi veriler de incelenip yorumlanmıştır.

Başvuran hastalar cinsiyetlerine göre değerlendirildiğinde iki cins arasında istatistik olarak incelemeye değer bir fark olmadığı saptanmıştır. Hastaların %51,53' ünün erkek, %48,47' sinin kadın olduğu saptanmıştır.

Hastaların yaş gruplarına göre incelemesinde büyük çoğunluğun genç erişkin ve orta yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. 3000 hastanın %22,0 (n:661) 20-29 yaşları arasındaydı. Ortalama yaş ise $42'0 \pm 20,834$. Akdeniz üniversitesinde yapılan çalışmada ise ortalama yaş 40,76 olarak saptanmıştır(4). Amerika Birleşik Devletleri kaynaklı 2002 Center for Disease Control and Prevention (CDC) verilerine göre ortalama yaş 35,6' dır fakat bu sayının içinde çocuk hastalar da bulunmaktadır(26).

Hastaların acil servisimize başvuru saatleri göz önüne alındığında en sık başvurunun 12:00 ve 16:00 saatleri arasında olduğu görülmüştür. Çalışmaya alınan 3000 hastanın yarısından fazlası ise (%53,3) 08.00 ve 16.00 saatleri arasında acil servise başvurmuştur. Akdeniz üniversitesinde yapılan çalışmada ise en yoğun zaman aralığı 19.00 - 23.00 saatleri olarak bulunmuştur(4). Amerika Birleşik Devletleri' nde CDC' nin bir dalı olan National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS)' in 2002 verilerine göre ise en yoğun saatler sabah saatleri olan 10.00-12.00 ve 16.00-20.00 arasındadır(26). Hastanemizdeki bu farklılık mesai saatleri içinde polikliniklerden sıra alamayan hastaların acil servisi tercih etmeleri olabilir. Hastanemiz Bursa il sınırlarındaki hastanelerden ve çevre illerden yoğun olarak sevk almaktadır. Özellikle il dışından polikliniklere sevk edilen hastalar çoğu zaman randevuları olmadığından polikliniklerden geri çevrilerek acil servise yönlendirilmektedirler. Polikliniklerden randevu alamamış hastalar ilgili poliklinik doktoruyla görüşmeden kendiliğinden veya poliklinikteki yardımcı personelin yönlendirmesiyle acil servise başvurumaktadırlar. Bu durum mesai saatleri içinde acil serviste gereksiz bir yoğunluğa yol açmaktadır. Mesai saatleri (08.00 16.00) arasında acil servise başvuran 1598 hastanın %33,7' sinin (n:1011) acil olmayan triaj grubunda değerlendirilmiş olması bunun bir göstergesi olabilir. Ancak bu durum gözlemlerimiz sonucu

elde ettiğimiz bir sonuçtur. Araştırmamızda acil servise polikliniklerden randevuları olmadığından yönlendirilen hastalarla ilgili veri toplanmamıştır. Hastanemizde halen yürütülen kalite geliştirme çalışmaları içerisinde bu verilerde toplanarak acil servisin yükü gerekli önlemler alınarak azaltılabilir.

Hastaların geliş şekillerine göre incelemesinde ise büyük bir çoğunluğun evden (%70) ve özel araçla (%84,9) acil servise başvurduğu görülmüştür. Ambulansla acil servise başvuran hastaların oranı %10,2'dir. Bu oran Akdeniz Üniversitesinde %6,2'dir(7). Centre for Disease Control and Prevention 2005 verilerinde ise ambulansla başvuru oranı %15,5' dir(27).

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. çalışmasında ise travmatik olmayan en sık şikayetler göğüs ağrısı, karın ağrısı ve nefes darlığı, travmatik en sık şikayetler ise düşme ve minör travmalardır(4). Bu bakımdan arada anlamlı benzerlik olduğu söylenebilir. Centre for Disease Control and Prevention 2002 verilerine bakıldığında ise en sık şikayetlerin benzer şekilde göğüs ağrısı, karın ağrısı ve nefes darlığı olduğu görülmüştür(26)

Acil servislerin uygunsuz kullanımı her zaman için önemli bir sorun olmuştur. Çoğu hasta sıra beklememek ve ulaşımın kolay olmasından dolayı acil servisleri tercih etmektedir. Afilalo ve ark. yaptıkları çalışmada minör nedenlerle acil servise başvuran hastaların %25' inin diğer kliniklerin kapalı olması nedeniyle acil servisi tercih ettiklerini belirtmişlerdir.(28).Oktay ve ark. yaptıkları çalışmada ise başvuruların %31,2' sinin aciliyetinin acil servise başvuru için uygun olmadığını göstermişlerdir(11). Çalışmamızda acil servise başvuran hastaların %16,5'nin çok acil, %21,2'sinin acil ve %62,3'nün ise acil olmayan başvurulardan oluştuğu görülmüştür. Triaaj 3 hastaların fazla olmasının nedeni acile başvuran tüm hastaların kabul edilmesi olabilir.

Centre for Disease Control and Prevention 2005 verilerine göre acil serviste hiç bekletilmeden değerlendirilmesi gereken hastaların oranının %5,5

olduğu belirtilmiştir ve bu hastalar 1-14 dakika arasında değişen srelerde bir doktor tarafından değerlendirilmişlerdir.

Centre for Disease Control and Prevention 2005 verilerine göre 2005 yılında ABD' inde acil olmayan başvuru oranları ise %13,9' dur(26). Akdeniz niversitesinde ise acil olmayan hastaların oranı %47,24 olarak bulunmuştur(4). ACEP kriterlerine göre acil servisin uygunsuz kullanım oranı ise %10,8 olarak belirlenmiştir(29).

Acil servislerde triaj uygulamaları son zamanlarda en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde acil servislerde 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 yapılabilir. Bizim acil servisimizde ise triaj acil servis hemşireleri tarafından yapılmaktadır. Hemşireler şüphede kaldıkları ve acil olup olmadığına karar veremedikleri hastalar için ise günün en kıdemli acil tıp asistanına(5.yıl veya 4.yıl acil tıp asistanı) danışmaktadırlar. Çalışmamızda acil tıp asistanları tarafından triaj 1 olarak değerlendirilen çok acil gruptaki 495 hastanın %71,5'i (n:354) hemşireler tarafından da aynı grupta değerlendirilmiştir. Hastaların %15' i (n:74) acil servis hemşireleri tarafından acil, %13,5'i (n:67) 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 metotlarının geçerliliği ve güvenilirliğinin standardize edilmeden yapılacak triajın hatalara yol açabileceği belirtilmiştir(30).

Bekleme sürelerini kısaltabilmek ve hizmet kalitesini artırabilmek için gelişmiş ülkelerde triajla ilgili birçok çalışma yapılmaktadır. Gerdtz ve ark. yaptıkları bir çalışmada triaj değerlendirmesinin düzenli eğitimlerle iyileştirilebileceğini göstermişlerdir(16). Cooke ve ark. triajda acil servis doktorları tarafından değerlendirilen hastaların %29,4' nn herhangi bir tedaviye veya ileri incelemeye ihtiyaçları olmadığını belirtmişlerdir(31).

Acil servisler birçok farklı hastalık gruplarının aynı anda görülebileceği yerlerdir. Bir sonraki hasta bir öncekinden çok farklı semptomlara, şikayetlere sahip olabilir. Çok kısa aralıklarla çok farklı ön tanıların ekarte edilmesi gerekebilir. Bu durum acil servis hekimlerinin hem daima aynı dikkati göstermesini gerektirir hem de acil servise çağrılan konsültan hekimlerin katkısını gerektirebilir(32,33). Çalışmamızda 3000 hastanın %39,1'inden (n:1174) 1364 kez konsültasyon istendiği saptanmıştır. En çok konsültasyon %13,8 ile (n:188) ile İç Hastalıkları bölümünden istenmiştir. Farklı zamanlarda yapılan 4 çalışma ele alındığında; Cortazzo ve ark. hastaların %39,9' una (34), Vosk ve ark. %20'sine (35), Curry ve ark. yüksek hasta girişi olduğu saatlerde % 28,1'ine düşük hasta girişi olduğu zamanlara %21,4'ine(36) ve Woods ve ark. %38'ine(37) konsültasyon istendiğini belirtmişlerdir. Akdeniz Üniversitesinde yapılan çalışmada ise konsültasyon istenme oranı % 19,66 olarak bulunmuştur(4). Tüm verilerin ışığında konsültasyon sayısının fazla olduğunu veya istenen seviyede olmadığını söylemek mümkün olabilir. Hasta çeşitliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca hastalardan toplam 270 kez plastik cerrahi ve ortopedi konsültasyonu istenmiştir. Ortopedi ve Plastik Cerrahi tarafından değerlendirilen hastaların %62,6' sı (n:169) acil serviste yapılan çeşitli girişimlerden sonra taburcu edilmiş, % 35,9 (n:97) oranında hastaya ise yatış kararı alınmıştır. Her 2 bölüm tarafından değerlendirilen 270 hastanın %26,3' ü (n:77) hastanemizde yatırılırken %9,6' sı (n:26) başka merkezlere sevk edilmiştir.

Çalışmamızda istenilen radyolojik tetkikleri incelediğimizde 3000 hastanın %12,6' sından (n:380) 470 kez ileri radyolojik görüntüleme istendiği saptanmıştır. Toplam 17 değişik tetkik istenmiş olup en sık istenen tetkik %40,6 ile (n:191) BBT' dir. İstenen toplam ultrasonografik tetkiklerin oranı ise %38,8'dir. Acil servisimizde halen daha kendi kullanımımızda olan bir cihazı yoktur. Ülkemizde Akdeniz Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Konya Selçuk Üniversitesi, Gaziantep Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Fırat Üniversitesi gibi birçok Acil Tıp Anabilim Dalında USG cihazı bulunmaktadır ve aktif olarak kullanılmaktadır. Acil serviste USG kullanımının faydalarına dair birçok çalışma yapılmıştır. McEwan K ve ark. göğüs travmalı

hastalarda hemotoraksın (38), Dent B ve ark. abdominal aort anevrizmasının (39) saptanmasında, Cummings T ve ark. lomber ponksiyon yapılmasında USG' nin faydalarından bahseden çalışmalar yapmışlardır(40). Kübler ve ark. ise acil servislerde sıkça uygulanan santral venöz kateterizasyonda USG' nin faydasını gösteren bir çalışma yayınlamışlardır(41).

Özellikle travmalı hastalara USG ile uygulanan hızlı abdominal değerlendirme (FAST:Focussed Assessment with Sonography in Trauma) tekniği acil servis için lüks olmaktan çıkıp bir gereklilik haline gelmiştir. Vital bulguları stabil olmayan ve tetkik için acil servis dışına çıkartılmaması gereken hastalarda FAST tekniği ile acil tıp asistanlarınca hızla tanı konulup gerekli müdahalenin yapılması sağlanabilir. Brenchley ve ark. yaptıkları çalışmada eğitimden geçirilen acil servis doktorlarının travma hastalarında USG kullanımını değerlendirmişler ve sonuçların başarılı olduğunu belirtmişlerdir(42).

Center for Disease Control and Prevention 2005 verilerine göre başvuran hastaların %10,7' sine bilgisayarlı tomografi, %2,6' sine USG ve %0,5' ine MRI tetkiki istenmiştir. Yaptığımız çalışmanın verilerinde ise hastaların %12,6'sına ileri radyolojik tetkik istenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Center for Disease Control and Prevention verileriyle kıyaslandığında rakamların birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Bursa ili güney Marmara bölgesinin en gelişmiş ve en büyük şehridir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak aynı şekilde UÜ-SUAM de Güney Marmara bölgesinin en büyük ve en geniş imkanlara sahip hastanesi konumundadır. Çalışmaya alınan 3000 hastanın %15,3'nün (n:458) başka sağlık kuruluşlarından hastanemize yönlendirildiği belirlenmiştir. Bu hastalar hastanemize özel merkezler dahil olmak üzere 27 farklı sağlık merkezinden gönderilmişlerdir.

Hastaneler arası sevk her zaman için sorun olan bir konudur. Çoğu doktor içinden çıkamadığı vakaları üniversite hastanelerine yönlendirmeyi tercih eder. Sağlık Bakanlığı tarafından 25/05/2007 tarih ve 26532 sayılı resmi gazetede yayınlanan ve 15/06/2007 tarihinden itibaren geçerli olan tebliğle tüm sağlık kurumları (Emekli Sandığı, SSK, Bağ Kur) SGK (Sosyal

Güvenlik Kurumu) adı altında toplanmış(43) ve tüm vatandaşlar üniversite hastanelerinden sevsiz yararlanma imkanına kavuşmuştur. Bu uygulamayla birlikte üniversite hastanelerinde hasta yoğunluğunda artış yaşanmaya başlanmıştır. Bu artıştan en çok etkilenen birimlerin başında acil servisler gelmektedir. Zaten sorunlu olan hastaneler arası sevk, üniversite acil servislerinin aleyhine bozulmuştur. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar da bunun bir göstergesidir. Tarafımıza gönderilen hastaların büyük çoğunluğu için gönderen kurum tarafından iletişime geçilmediği tespit edilmiştir. Özel hastaneler de dahil olmak üzere diğer sağlık kuruluşlarından hastanemize sevk edilen veya yönlendirilen 436 hastanın %85,6' sı (n:351) için onay alınmamıştır. Bu hastaların 214'ü taburcu edilmiş, 86 sı çeşitli kliniklere yatırılmış ve 31' i hastanemizden başka bir sağlık kuruluşuna tekrar sevk edilmiştir. Toplam sevk edilen hasta sayısının 134 olduğu göz önüne alınırsa görüşülmeden gönderilen hastaların yeterli ve konforlu sağlık hizmeti alamadığı söylenebilir. Öte yandan çalışmaya alınan 3000 hasta içerisinde hastane içi polikliniklerden acil servise yönlendirilen hasta sayısı 107 olup bu hastaların sadece 2'si için acil tıp asistanı ile görüşülmemiştir. Hastaların daha sonraki değerlendirilmelerinde bu 2 hastanın da hayati risk taşıdığı belirlenmiştir. Bu durum hastanemizde yürütülen kalite iyileştirme çalışmalarının iyi bir göstergesidir.

Son yayımlanan 26.05.2008 tarihli Sağlık Bakanlığı genelgesiyle hasta sevklerinden 112 komuta merkezi sorumlu tutulmuştur(44). Bu genelgede herhangi bir hastaneye başvuran hastanın ilk müdahalesinin yapılması ve stabilize edilmesi şart koşulmuştur. İleri bir merkeze sevk gerektiği durumlarda 112 komuta merkeziyle bağlantıya geçilip uygun olan hastanenin belirlenmesi ve sevk işlemin yapılması karara bağlanmıştır. Böylece hastaların hastane hastane gezdirilmesi önlenmeye çalışılacaktır. Eğer bu genelge başarıyla uygulanırsa hastaneler arasında görüşülmeden yapılan sevklerin ve dolayısıyla hasta mağduriyetinin önüne geçilecektir.

Çalışmamızda acil serviste 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 (n:367)

yatırılmış, %26,8'i (n:134) sevk edilmiştir. Hastanemizden diğer sağlık kuruluşlarına sevk edilen hasta oranı %4,5'dur (n:134). Centre for Disease Control and Prevention 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 mal praktis konularındaki oldukça katı kanunlardır.

Hastaların acil servis asistanları tarafından ilk değerlendirmesine kadar geçen süre incelendiğinde %76,4 oranında hastanın ilk 5 dakika içinde görüldüğü belirlenmiştir. Hastaların sadece %0,4' ü (n:12) 15 dakikadan daha uzun sürede bir acil tıp asistanı tarafından değerlendirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri' nde 2005 CDC verilerine göre bir hastanın acil serviste doktor tarafından ilk değerlendirilmesine kadar geçen ortalama süre 56,3 dakikadır(27). Mohsin ve ark. acil servisi herhangi bir medikal görevli tarafından değerlendirilmeden terk eden hastalar üstünde yaptıkları çalışmada en önemli nedenin uzun bekleme süreleri olduğunu göstermişlerdir(45). Mohsin ve ark. tarafından yapılan bu çalışmada 14741 hastanın %8,6' si (n:1272) bir doktor tarafından değerlendirilmeyi beklemeden acil servisi terk etmişlerdir. Bizim 3000 hastalık çalışmamızda ise tedaviyi ret eden hastaların oranı %1,1'dir(n:34). Bu verilere göre hastalar acil tıp asistanları tarafından olması gerektiği sürede değerlendirilmektedir. Bu süre acil serviste çalışan acil tıp asistanı sayısına bağlı olduğu kadar nöbet saatlerindeki yoğunluğu da bağlıdır. Çalışmamızda 08.00 -16.00 saatleri arasında belirgin bir yoğunluk olduğu göz önüne alınarak bu saatler için acil tıp asistanı sayısının diğer saatlere göre daha fazla tutulması gerektiği söylenebilir.

Acil servise başvuran hastaların öncelikli amacı işlerinin daha hızlı yürümesi ve bir an önce sıkıntılarına çözüm bulunmasıdır. Çalışmamızda acil serviste bekleme sürelerine de bakılmıştır. Buna göre hastaların acil serviste ortalama kalış süresi 143,07 dakikadır. Akdeniz üniversitesinde yapılan çalışmada 120 dakika(4), Oktay ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise bu sürenin 210 dakika olduğu belirtilmiştir(11). Center for Disease Control and

Prevention 2005 verileri de bu süreyi 210 dakika olarak belirtmiştir(27). Hastanemiz acil servisinde kalış sürelerinin bu bakımdan iyi olduğu söylenebilir.

Acil serviste kalış sürelerinin neden uzadığı ve yapılabilecekler hakkında birçok çalışma yapılmıştır. Choi ve ark. triajda kıdemli bir doktorun çalışmasıyla bekleme sürelerinin kıaldığını göstermişlerdir.(19).Rebekah L ve arkadaşları acil serviste kalış sürelerinin neden uzadığını bulmak için bir çalışma yapmışlar (46) ve kalış süresinin yatırılan hastalarda, İspanyol kökenlilerde ve radyolojik tetkik istenenlerde uzadığı bulunmuştur.

Çalışmamızda acil serviste kalış süresiyle ilgili diğer önemli konu ise 4 saatten uzun sürede gerçekleşen yatışlardır. Buna göre 73 hasta 4 saatten uzun süre acil serviste kalıp yatırılmışlardır. Bu sayı toplam yatan hasta sayısının %19,9'una denk gelmektedir. Yatan hastaların ortalama acilde kalış süreleri ise 585,14 dakikadır. Yatış süresini uzatan nedenlerden biri hastayı yatıracak bölümün tüm konsültasyonları acil serviste bitirmeye çalışmasıdır. Diğer bir önemli sorun ise hastanemizde olan yatak sorunudur. Çoğu zaman hastalar için daha erken yatış kararı alınmakta ancak yer bulunamadığından acil serviste kalış süresi uzamaktadır.

UÜ-SUAM Acil Servisi' nde 3000 hastayla gerçekleştirilen çalışma sonucunda acil tıp asistanlarının hastaların ilk değerlendirmesini gereken zamanda yaptığı söylenebilir.

Çalışmaya alınan hastaların acil serviste 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. Bununla beraber acil tıp uzmanlarına A.Ü.T.F Acil Tıp anabilim dalında olduğu gibi hasta yatırma yetkisi verilebilir. Böylece ortada kalmış diye belirtebileceğimiz hiçbir bölüm tarafından sahiplenilmeyen, multidisipliner yaklaşım gerektiren hastaların yatış süreleri kısaltılabilir. Acil servisten yatırılacak hastalar için kliniklerde yatak ayrılması da bir çözüm olabilir. Yapılacak daha geniş kapsamlı bir çalışmayla acil servisten hasta yatırma oranları belirlenerek bölümlerin acil yatışlar için belirli bir oranda hazır yatak bulundurmaları sağlanabilir.

Hastanemize yapılan hasta sevklerinin görüşülerek gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Hasta için çözüm sağlamayacak sevklerin önüne geçilmelidir. Gereksiz ve görüşülmeden yapılan sevklerin önüne geçmek için hastaneler arası koordinasyon merkezi kurulabilir. 25/05/2007 tarih ve 26532 sayılı resmi gazetede yayınlanan Sağlık Bakanlığı genelgesiyle sevklerin 112 Komuta Kontrol Merkezi tarafından idare edilecek olması soruna çözüm olabilir.

Acil servis hemşirelerine triaj konusunda eğitim verilerek bu konudaki eksiklikler giderilebilir. Triaj alanında hastaların triyaj hemşiresi tarafından kabulü ve gerekli durumlarda kıdemli asistanlarca değerlendirilmesi doğru bir uygulama olup, sürdürülmesi gereklidir. Bu durumun sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi için de acil servis hemşire sayısının yeterli hale getirilmesi gerekmektedir.

Dış merkezlerden hastanemiz polikliniklerine sevкли olarak gelen fakat randevusu olmadığından muayene olamayan hastalar ise çözüm bekleyen en önemli sorunlardan biridir. Bu hastaların büyük çoğunluğu polikliniklerde çalışan bazen hekim çoğu zaman da hekim dışı personeller tarafından acil servise yönlendirilmektedir. Sonuçta bu durum acil serviste gereksiz bir yoğunluğa ve hasta memnuniyetsizliğine yol açabilmektedir.

Çalışmamız, acil serviste uygun bir bilgisayar tabanlı veri giriş sistemine hızla geçilmesi gerektiğini göstermektedir. Veriler toplanarak sürekli güncellenmeli ve eksik görülen konular çözüme ulaştırılmalıdır. Hasta dosyalarına yapılan kayıtlar akreditasyon çalışmaları sonrasında oldukça ayrıntılı hale gelmiştir. Fakat geriye dönük olarak yıllık hasta sayısı 30000' lere yaklaşan bir acil servisin verilerine ulaşılması ancak uygun bir bilgisayar tabanlı sisteme geçilmesiyle mümkün olabilir.

Diğer bir önemli sorun ise acil serviste Acil Tıp Anabilim Dalı'nın kendi bünyesine ait bir USG cihazının bulunmamasıdır. Her modern hastanede olduğu gibi hastanemiz acil servisinde de USG cihazı bulunması ve acil tıp hekimlerince efektif olarak kullanılması bir lüks değil gerekliliktir. Çünkü USG tetkiki acil servislerde masif pulmoner emboli, nedeni bilinmeyen şok, aortaya ait akut patolojiler ve travmaya bağlı intraabdominal kanama gibi acil

servisten dışarı çıkartılamayacak durumdaki instabil hastaların tanısında yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca USG kullanımı Acil Tıp Uzmanlığı eğitimi için de gerekmektedir. Acil tıbbın doğup geliştiği A.B.D' de ve diğer acil tıp uzmanlık eğitimi veren ülkelerde olduğu gibi USG acil serviste acil tıp hekimleri tarafından kullanılacak resmi bir rapor düzenlenmeyecek ve hastanın durumu elverdiği ölçüde radyolog görüşü de alınacaktır. Bu noktada ülkemizde birçok tıp disiplininin de USG' yi bu amaçla kullandığını hatırlatmak uygun olacaktır.

Tüm bu verilerin ışığında hastanemiz acil servisinin iyi çalışan bir üçüncü basamak hastane acil servisi olduğu söylenebilir. Yine de hemşire triaj eğitimi, acil serviste USG kullanımı, multidisipliner yaklaşım gereken hastalarda ilgili bölümlerin hassasiyetlerinin artırılması, acil servisten yatacak hastalar için yatak bulundurulması ve yatış sürelerinin kısaltılması gibi konularda gerekli önlemler alınmalıdır. Bu konular sadece Acil Tıp Anabilim Dalının inisiyatifinde olmayıp, hastane yönetimiyle ortak çalışmaların yapılması gereklidir.

EKLER

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

BARKOD:

GELİŞ ST	08:00-12:00↑ 12:00-16:00↑ 16:00-20:00↑ 20:00-24:00↑ 00:00-04:00↑ 04:00-08:00↑
ARAÇ	Amb./Ö.araç/Yaya/Sedye/Tek. Sand↑
GELDİĞİ YER ve NEREDEN	Ev Olay Yeri Sağlık Ocağı Başka Hast.↑ () Has.İçi polk.↑ () Özel merk. ↑ ()
HEMŞ. TRİAJ	I↑ II↑ III↑
DOKTOR KISMI	KAŞE
GÖRÜŞÜLÜP GÖRÜŞÜLMEDEN GELİŞ ŞİK.	Görüşülerek/ Görüşülmeden
DR. GÖRŞ. DK.	0-5dk ↑ 5-10dk ↑ 10-15dk ↑ 20-25dk↑ 25-30dk↑ 30dk uzun↑
ÖN TANI	
DR. TRİAJ	I↑ II↑ III↑
KONSÜLTASYON İSTENEN BÖLÜM	Kardiyoloji ↑ Ortopedi ↑ Dermatoloji↑ Genel Cer. ↑ Dahiliye ↑ Nöroloji ↑ Anestezi ↑ Göğüs Cer.↑ Göğüs Hast.↑ Çocuk Cer.↑ Çocuk Psik. ↑ Üroloji ↑ Psikiyatri ↑ Enfeksiyon↑ Adli Tıp ↑ Pediatri ↑ Göz ↑ KBB ↑ KDC ↑ KHD ↑ PRŞ ↑ Nş ↑ Diğer (yazınız).....
İSTENEN RADYOLOJİK TETKİK	Kranial BT ↑ Toraks BT ↑ Abdomen BT↑ Pelvik BT↑ Servikal BT↑ Torakal BT↑ Lomber BT ↑ Abdomen USG↑ Scrotal USG↑ Kranial MR↑ Diffüzyon MR↑ Servikal MR↑ Diğer (yazınız).....
ÇIKIŞ TANISI	
SONUÇ	Tb ↑ Ted. Red. ↑ Yatış↑ Ex ↑ Sevk ↑ Ex Duhul ↑
KALİŞ SÜRESİ/DAKİKA	
YATTIĞI KLİNİK	
SEVK EDİLDİĞİ KURUM	
ICD/ON KODU	

KAYNAKLAR

1. Ersel M, Karcioğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç MA. Bir Acil Servisin Kullanım Özellikleri ve Başvuran Hastaların Aciliyetinin Hekim ve Hasta Açısından Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2006; 6: 25-35.
2. 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: 215-223.
3. Andrulis DP, Kellermann A, Hintz EA, Hackman BB, Weslowski VB. Emergency department and crowding in United States teaching hospitals. Ann Emerg Med 1991;20:980-86
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. 2008 Nisan Dönemi Tus Klavuzu. http://www.osym.gov.tr/dosyagoster.aspx?DIL=1&BELGEANAH=30515&DOSYASIM=TUS_2008_NISAN_KILAVUZ.pdf. Erişim Tarihi: 15/08/2008
6. Oktay C. Afetlerde Hastane Öncesi Müdahale ve Triağ. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi 2002,4:136-140
7. Kılıçaslan İ. Acil servislerde bilgisayar tabanlı hasta kayıt sistemleri ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servis hastalarının bir yıllık incelenmesi (Uzmanlık Tezi). Antalya: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı; 2002
8. Accidental Death and Disability: The Neglected Disease of Modern Science.
http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=9978&page=12.
Erişim Tarihi: 15/08/2008
9. American Academy of Emergency Medicine History.
<http://www.aaem.org/aboutaaem/history.php>.
Erişim Tarihi:15/08/2008

10. Arnold JL: International emergency medicine and the recent development of emergency medicine worldwide. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 97-103
11. Oktay C. Acil servis başvurularının aciliyet yönünden değerlendirilmesi ve acil servisin kullanım özellikleri (Uzmanlık Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı; 1999.
12. Blagg, C. R. Triage: Napoleon to the present day. *Journal of Nephrology*. 2004;17:629-32
13. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi 11.05.2000(24046)
14. Twomey M, Wallis LA, Myers JE. Limitations in validating emergency department triage scale. *Emerg Med J* 2007;24,477-99.
15. The Australian Triage Scale, Triage in The Emergency Department. <http://74.125.39.104/search?q=cache:vCrLv1H8KIJ:wacebnm.curtin.edu.au/workshops/Triage.pdf+triage+scale&hl=tr&ct=clnk&cd=10&gl=tr> Erişim Tarihi:02/08/2008
16. Gerdtz MF, Collins M, Chu M, Grant A, Tchernomoroff R, Pollard C, Haris J, Wassertheil J. Optimizing triage consistency in Australian emergency departments: The Emergency Triage Education Kit. *Emerg Med Australas* 2008;20:250-9
17. Bob Beveridge B, Kelly AM, Richardson D, Wuerz R. The Science of Triage. Erişim Tarihi:19/08/2008
<http://www.saem.org/download/kelly.pdf>
18. Somerson SW, Markovchick V. Development of Triaj System. *Emergency Department Management Principles and Applications*. 2nd edition. Saluzzo RF, Mayer TA, Strauss RW, Kidd P. Mosby Year Book Inc: St Louis, Missouri:1997. pp. 179-192.
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;23:262-265
20. Dr. Çalıdağ E. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Acil Servisinde Triajda Kıdemli Acil Tıp Asistan Doktoru Bulunmasının Hastaların Triajda Beklediği ve Acil Serviste Geçirdiği Toplam Süre Üzerindeki

Etkisinin Belirlenmesi (Uzmanlık Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı;2007

21. Brooke D. Fast-Track Care And Occupational Medicine. Principles and Practice of Emergency Medicine. 4th edition. By Schwartz GR (ed), Roth PB (ed), Cohen JS (ed). Lippincott, Williams & Wilkins. 1999. pp. 1864-70.
22. Kwa P, Blake D. Fast track: has it changed patient care in the emergency department? Emerg Med Australas. 2008; 20(1):10-5
23. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2007 sonuçları, Bursa ili nüfusu: http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/adnks_Harita_TR/HaritaTR.html. Erişim Tarihi.01/08/2008
24. U.Ü-SUAM İstatistik Bürosu
25. Holliman J.C, Hershey S.M. Improvements in Trauma Care Related To The Trauma Team Approach. <http://www.hmc.org.qa/mejem/sept2004/Edited/guest3.htm> Erişim Tarihi.12/07/2008
26. McCaig LF, Burt CW, National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 emergency department summary, Adv Data 2004: 18;1-34
27. Nawar EW, Niska RW, Xu J, National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2005 emergency department summary, Adv Data 2007; 29:1-32
28. Afilalo M, Guttman A, Colacone A, Dankoff J, Tselios C, Beulet M, Lloyd J. Emergency Department use and misuse. J Emergency Med 1995;13:259-64
29. Buesching DP, Jablonowski A, Vesta E, Dilts W, Runge C, Lund J, Porter R. Inappropriate emergency department visits. Ann Emerg Med 1985;14:672-76
30. Brillman JC, Doezema D, Tandberg D, Sklar DP, Davis KD, Simms S, Skipper BJ. Triage Limitations in predicting need for emergent care and hospital admission. Ann Emerg Med 1996;27:493-500

31. M W Cooke, P Arora, S Mason. Discharge from triage: modelling the potential in different types of emergency department. *Emerg Med J* 2003;20:131–33
32. Rosen P. Emergency department disposition and knowledge of other specialities. *J Emerg Med* 1986;4:325-6
33. Tintinalli JE, McCall K. Importance of emergency physicians as referral source for academic medical centers. *Ann Emerg Med* 1994;23:65-9
34. 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
35. Vosk A. Response of consultants to the emergency department: a preliminary report *Ann Emerg Med* 1998;32: 574-7
36. Curry DG, Wang DM. Variation of consultation practice in urban emergency medicine physicians. *Can J Emerg Med* 2006;8:182-3
37. Woods R, Lee R, Lari H, et al. Consultations in the emergency department: exploring rates and complexity. *Can J Emerg Med* 2006;8:204
38. McEwan K, Thompson P. Ultrasound to detect haemothorax after chest injury. *Emerg Med J*. 2007;24:867
39. B Dent, R J Kendall, A A Boyle, P R T Atkinson. Emergency ultrasound of the abdominal aorta by UK emergency physicians: a prospective cohort study. *J Emerg Med* 2007;24:547-549
40. Cummings T, Jones JS. Towards evidence based emergency medicine: best BETs from the Manchester Royal Infirmary. Use of ultrasonography for lumbar puncture. *Emerg Med J*. 2007 ;24:492-3.
41. Kübler J., Golebiowska B., Plawiak T. Cannulation of the internal jugular vein under control of USG imaging. *Przegl Lek.* 1997;54:802-5
42. J Brenchley, A Walker, J P Sloan, T B Hassan, H Venables. Evaluation of focussed assessment with sonography in trauma (FAST) by UK emergency physicians. *J Emerg Med* 2006;23(6):446-8

43. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. Resmi Gazete
Tarih: 25/05/2007 Sayı:26532.
<http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2007/05/20070525M1-3.htm>.Erişim Tarihi: 19/08/2008
44. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi: 28/08/2008
Sayı:26918
45. 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;24:175–79
46. Rebekah L, Gardner MD, Urmimala Sarkar, Judith H. Maselli , Ralph Gonzales. Factors associated with longer ED lengths of stay. Am J Emerg Med 2007; 25: 643–650

TEŞEKKÜR

Çalışma konusunda fikirlerini benimle paylaőan hocam Doç.Dr Şule Akköse Aydın'a, çalışmanın en zahmetli kısmı olan veri giriőinde yardımcı olan tım acil tıp asistanlarına, acil servis hemşirelerine ve intörn doktorlara, değerli hocalarım Doç.Dr.Mehtap Bulut' a ve Doç.Dr.Erol Armağeran'a, Uzm. Dr. Őzlem Kőksal'a, Uzm. Dr. Fatma Őzdemir'e, sevgili dostum ve kıdemlim Uzm. Dr. Zulfu Engindeniz' e, 5 yıllık asistanlık hayatımın boyunca benden desteğini esirgemeyen sevgili eőime ve aileme teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

25 Mayıs 1979 Trabzon doğumluyum. İlköğretimimi İskender Paşa ilköğretim okulunda, orta ve lise tahsilimi Kanuni Anadolu Lisesinde tamamladıktan sonra 1997 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesine girdim. 2003 yılında TUS ile U.Ü.T.F Acil Tıp Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım. İki yıllık evliyim 1 yaşında bir erkek çocuğu babasıyım.