

**İSTANBUL İLİNDE BULUNAN FARKLI STATÜDEKİ ÜÇ EĞİTİM HASTANESİNİN  
ACİL VE KAZA SERVİSLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****EVALUATION OF ACCIDENT AND EMERGENCY SERVICES OF THREE DIFFERENT  
TYPES OF TEACHING HOSPITALS IN ISTANBUL****Dr.Gökhan ADAŞ\* Dr.Fulya SARVAN\*\* Dr.Rıza KÜPELİOĞLU\* Dr.Korhan TAVİLOĞLU\*\*\***

**Özet:** Acil ve kaza servisleri acil sağlık zincirinin en önemli birimlerinden birini oluşturur. Bu zincir acil yardım ve kurtarma ile başlayıp; taşıma, acil ve kaza servisleri ve rehabilitasyon hizmetleri ile devam etmektedir. Bu zincirde yer alan acil ve kaza servislerinin temel ödevi zaman kaybetmeden yaralı hastaya bakım ve tedavi yapmaktır. Amacımız İstanbul İlinde faaliyet gösteren farklı statüdeki üç eğitim hastanesinin acil ve kaza servislerini genel plan ve fiziksel organizasyon açısından inceleyerek iyileştirme önerileri getirmektir. Bu amaçla Haseki Devlet Hastanesi, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi ve SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi araştırılmıştır. Sonuçlar dünya standart ve normlarıyla karşılaştırılarak iyileştirme önerileri getirilmiştir.

**Anahtar Kelime:** Acil Ve Kaza Servisleri.

**SUMMARY:** Accident and emergency services are one of the most important loops of the emergency health care. This chain starts with the first aid and resuscitation and continues with definitive treatment and finally rehabilitation. The principal task of accident and emergency services is to treat and to care for injured patients as promptly as possible. Our purpose is to offer suggestions for improvement after analyzing accident and emergency services of three teaching hospitals that function in different parts of Istanbul in terms of general planning and physical organization. For this purpose; the Haseki State Hospital, The Hospital of the Medical Faculty of Istanbul and The Okmeydanı Hospital of The State Social Security Department were investigated. By comparing the results with world standards and norms, some suggestions were brought.

**Key Word:** Accident And Emergency Services.

Acil ve kaza servisleri acil sağlık zincirinin en önemli birimlerinden birini oluşturur. Bu zincir acil yardım ve kurtarma ile başlayıp, taşıma, acil ve kaza servisleri ve rehabilitasyon hizmetleri ile devam etmektedir. Sistem son derece karmaşık olup zincirin bütün halkaları dönen bir çark gibi birbirinin devamı şeklinde iç içe girmiştir. Zincirin halkalarından birindeki bozukluk veya başarısızlık diğer tüm halkaları da etkilemektedir. Bu zincirde yer alan acil ve kaza servislerinin temel ödevi, zaman kaybetmeden yaralı hastaya itinalı bakım ve tedaviyi yapmaktır. Bu durum ölüm ve sakatlanma derecelerini azaltmaktadır. Acil servisler haftanın 7 günü ve 24 saat açık olup gerekirse hastanenin diğer kısımlarından tıbbi personel ve hemşire ile diğer konularda destek talep edebilirler (1).

Amacımız İstanbul İlinde faaliyet gösteren farklı statüdeki üç eğitim hastanesinin acil ve kaza servislerini genel plan ve fiziksel organizasyon açısından inceleyerek gelişmiş ülkelerde bulunan ve bu seviyede hizmet veren örnekleriyle karşılaştırmak ve dünya standartlarına uygun olan ve olmayan hususları belirterek iyileştirme önerileri getirmektir. Bu önerilerin genel hedefi, ülkenin içinde bulunduğu koşullar göz önünde bulundurularak bu servislerin planlanması ve fiziksel organizasyonlarında dikkat edilmesi gereken iç ve dış koşullara dikkat çekmek ve büyük hastanelerde bu servisler kurulurken dikkate alınacak standart ve normları oluşturmaktır.

**MATERYEL-METOD**

Bu çalışma Aralık 1994 ve Mart 1996 yılları arasında Haseki Devlet Hastanesi, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi ve SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi acil ve kaza servislerinde gözlem ve karşılıklı görüşme yöntemleriyle yapılmıştır. Araştırılan parametreler bu hastanelerdeki acil ve kaza servislerinin plan ve fiziksel organizasyonudur. Bulgular daha sonra dünya standart ve normlarıyla karşılaştırılmış ve eksiklikler saptanarak belirtilmiştir. Bu

\* Haseki Hastanesi 2. Cerrahi Servisi

\*\* İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Hastane ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Bilim Dalı

\*\*\* İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı

**Yazışma Adresi:** Dr. Gökhan Adaş

Cambaziye Mah. Hisaraltı Sok. Fatih Sit. B-3 Blok D:26  
K.M.PAŞA/İstanbul.

araştırmada hastanelerin mevcut mimari planlarından yararlanılmış, acil ve kaza servislerinin poliklinik, radyoloji, laboratuvar, ameliyathane, hasta bakım ve tedavi odaları ile depo olarak kullanılan yerler gezilmiş, acil servisin iç ve dış bağlantılarına dikkat edilmiş, hastaların giriş ve çıkışlarıyla, ambulansların geliş ve gidişleri gözlenmiştir.

Araştırma kapsamına giren hastanelerin seçiminde göz önüne alınan faktörler, her birinin farklı mülkiyet yapısına sahip olması ve Türk Sağlık Sistemi'nde değişik bakanlık ve kurumlara bağlı olarak faaliyet gösteriyor olmalarıdır. Diğer taraftan, her birinin eğitim hastanesi olmasından dolayı kendi alanlarında acil servisler konusunda örnek teşkil etme ve standartlara uygunluk sağlama açısından mevcut en gelişmiş birimleri temsil etmekte oldukları varsayılmıştır.

Bu hastanelerin belirleyici özellikleri kısaca şunlardır:

1-Her üçü de eğitim hastanesi olup, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren genel amaçlı hastanelerdir. Başka bir deyişle Türk Sağlık Hizmetleri Sisteminde 3. Kademe tedavi hizmetlerinde yer alan referans hastanelerdir.

2-Hastanelerin her biri farklı mülkiyet yapısındadır. İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Yüksek Öğrenim Kurumu'na, Haseki Devlet Hastanesi Sağlık Bakanlığı'na, SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi'de Çalışma Bakanlığı'na bağlıdır.

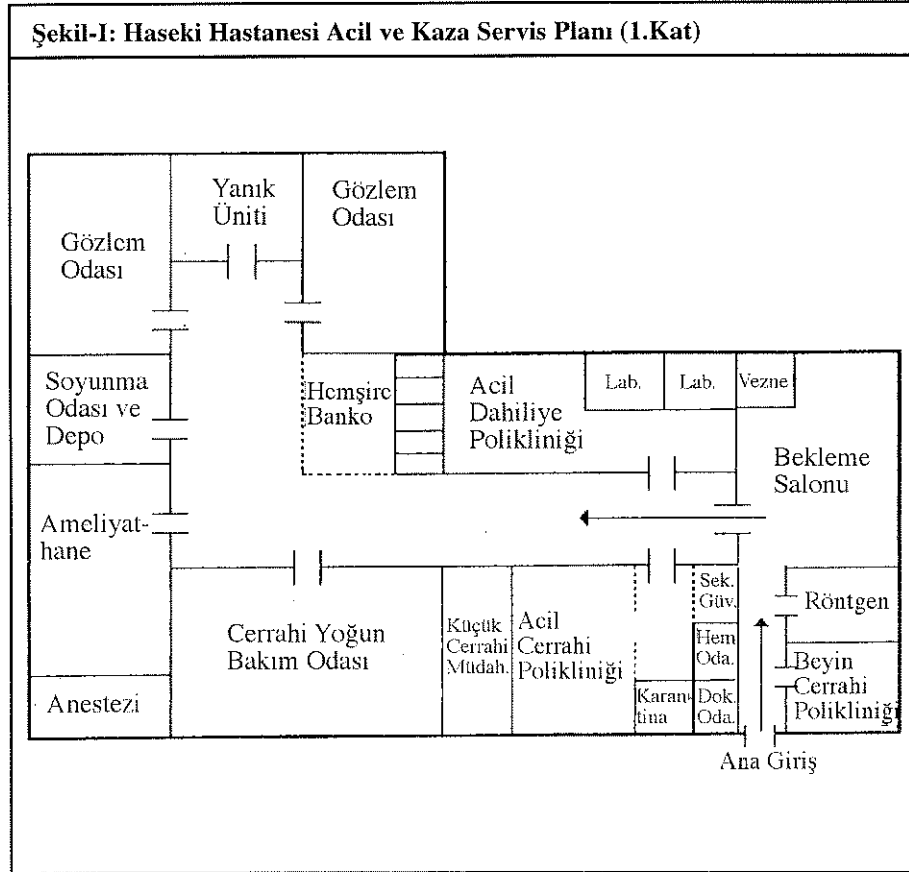
3-Her üç hastane nüfusun değişik kesim yada kesimlerine hizmet vermektedir. SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi sosyal sigorta kapsamında olan kişilere, Haseki Devlet Hastanesi yeşil kart, bağkur, emekli sandığı kapsamındaki kişiler ile herhangi bir sosyal güvencesi olmayan ücretli hastalara, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi ise ücretli hastalar, emekli sandığı ve diğer hastanelerden sevk zincirine uygun bir şekilde gönderilen hastalara hizmet vermektedir.

4-Örnek grubuna alınan hastanelerin hiçbiri finansman, organizasyon, personel ve yönetim bakımından bağımsız değildirler.

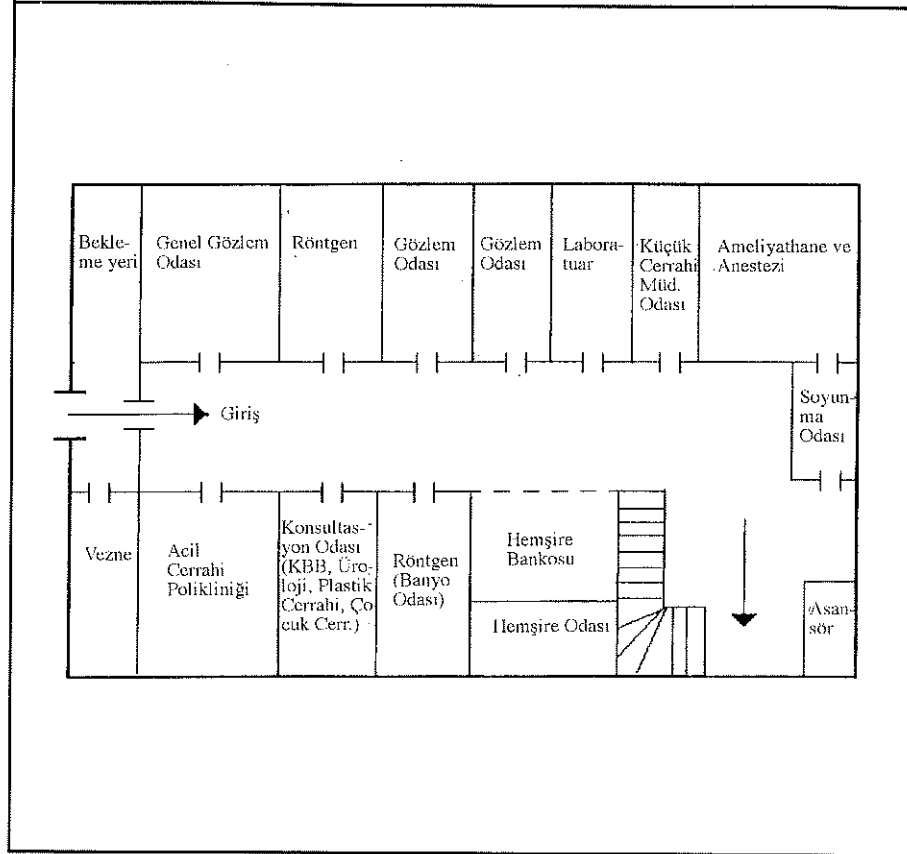
### BULGULAR

Araştırma grubuna giren her üç hastanenin acil ve kaza servislerinin şematik planları Şekil I-II-III'de görüldüğü gibi çizilmiştir. Bu çizim yapılırken mevcut olan mimari planlardan yararlanılmıştır. Haseki Hastanesi ve İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesinde bu planlar mevcut iken SSK Okmeydanı Eğitim hastanesinde böyle bir plan bulunamamıştır.

Kuramsal çalışmamızın ışığında İstanbul ilinde bulunan üç büyük eğitim hastanesinin acil ve kaza servislerinde yaptığımız gözlem ve incelemeler sonucunda örnek teşkil etmesi gereken bu üniteler dünya standartları ile



Şekil-II: İstanbul Tıp Fakültesi Acil ve Kaza Servis Planı



karşılaştırıldığında ortak temel eksiklikler şunlardır:

-SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi acil ve kaza servisi hariç diğer hastanelerde ana girişle acil ve kaza servislerinin girişi aynı olup birbirlerinden ayrılmamıştır.

-Ülkemizde hiç dikkate alınmayan bir kural da acil ve kaza servisine ayakta gelen hastalarla ambulansla gelen hastaların aynı girişi kullanmalarıdır. Halbuki dünya standartlarına göre bu iki grup hasta birbirinden ayrılmaktadır. Bu kurala her üç hastane de uymamaktadır.

-Yine acil ve kaza servisleri yapılırken hava ulaşım yoluyla hastaların gelmesi düşünülmemiştir. Her üç hastanede de bu tip bir fiziki organizasyon yoktur.

-Her üç hastanenin acil ve kaza servislerinde görme özürü, sakat, yaşlı ve çocuklar için yaşamlarını kolaylaştırıcı hiçbir fiziki tasarım yoktur.

-Yine yurtdışından gelen ve yurt içinde olupta Türkçe bilmeyen hastalar için bir rehber ve standart soru kitapçığı bulunmamaktadır.

-Ülkemizde dikkate alınmayan hususlardan biri de acil ve kaza servislerinin tüm ana branşları kapsayacak şekilde merkezi yapılmamalarıdır. Özellikle ileri merkezlerde bu servisler yapılırken buna dikkat edilmesi gerekir. Araştırma grubundan sadece SSK Okmeydanı Eğitim Has-

tanesi bu özelliklere uymaktadır.

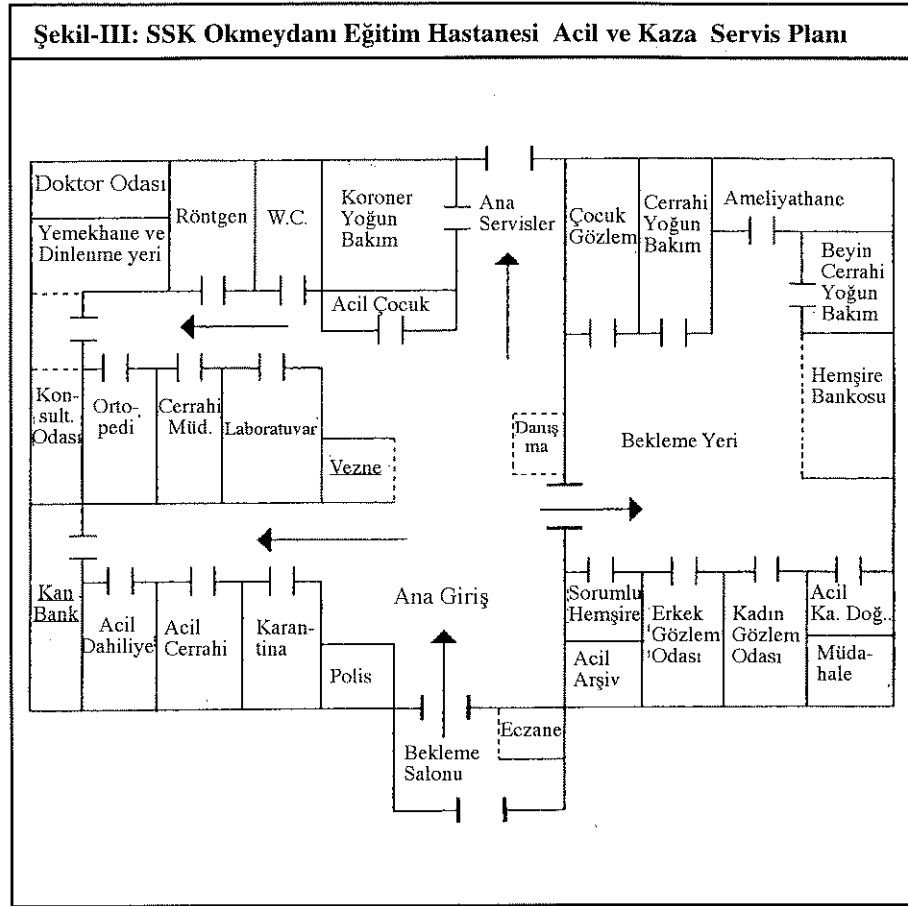
-Dünya standartlarına göre gelişmiş acil ve kaza servislerinde travma ve ileri yoğun bakım merkezleri bulunmaktadır. Burada en ağır hastalara bile her türlü yaşam desteği ve yeniden canlandırma yapılabilmektedir. İstanbul Tıp Fakültesi acil ve kaza servisi dışında diğer iki hastanede bu merkez bulunmamakta bunların yerine kurulmuş olan merkezlerde ihtiyacı karşılamaktan uzaktır.

-Acil ve kaza servisleri yapılırken koridor, giriş, gözlem odaları, laboratuvar ve röntgen gibi yerler yeterli genişlikte yapılmamakta, bu durum özellikle sedyeli hastalar için sorun olmaktadır. Yine her üç hastanede de koridor ve odaların birbirine orantılı olarak düzenlenmemiştir.

-Yine her üç hastanede acil ve kaza servis ana girişinde ya da poliklinik önünde hasta ve yakınlarının oturup bekleyeceği yeterli genişlikte bir alan yoktur.

-Yine her üç hastanede acil ve kaza servisinin girişinde neyin nerede olduğuyla, uyulması gereken kuralları gösteren bir şema ve yazı yoktur. Mevcut olanlar ise son derece yetersizdir. Bu kural ve şemaların hem Türkçe hemde İngilizce (Dünyada en geçerli lisan olduğu için) olarak düzenlenmesi gerekir.

-Her üç hastanede de arabayla gelen hastaların park ede-



bileceği yeterli genişlikte bir alan mevcut değildir. İstanbul Tıp Fakültesi acil ve kaza servisi önünde yeterli genişlikte bir alan olmasına rağmen bu alan genel park olarak kullanılmaktadır.

-Araştırma grubuna giren hastanelerin hiçbirinde yanık merkezi bulunmamaktadır.

-Acil ve kaza servislerinin ana girişten itibaren çeşitli levha ve oklarla yeri belirtilmeli ve bunlar çok iyi aydınlatılmalıdır. İstanbul Tıp Fakültesi acil ve kaza servisi dışında bu duruma dikkat edilmemiştir.

-Hastaların aciliyetine göre sınıflandırıldığı bir triaj (seçme, ayırma) alanı yoktur.

-Her üç hastanede de büyük afetler için hazırlanmış bir plan yoktur.

-Her üç hastane acil ve kaza servislerinde güvenlik kısmı bulunmamaktadır.

Ayrıca bu servislerin camlarının kırılmaz veya mika olması, girişte metal tarayıcı bulunması ve modern merkezlerde olduğu gibi kameralarla güvenlik kısmı tarafından gözlenmesi gerekir.

-Araştırma grubundaki acil servislerde ambulans veya ambulans merkeziyle doğrudan haberleşme sağlayacak bir radyo ağı mevcut değildir. İleri merkezlerdeki gibi

düzenlenmesi gerekir (Bkz. Şekil-IV).

-Merkezi bir havalandırma her üç hastane acil ve kaza servisinde bulunmamaktadır.

-Haseki Hastanesi hariç diğer hastanelerde merkezi anons sistemi bulunmaktadır. Bir adım daha atılarak doktorlar hastane içi çağrı cihazlarıyla donatılmalıdır.

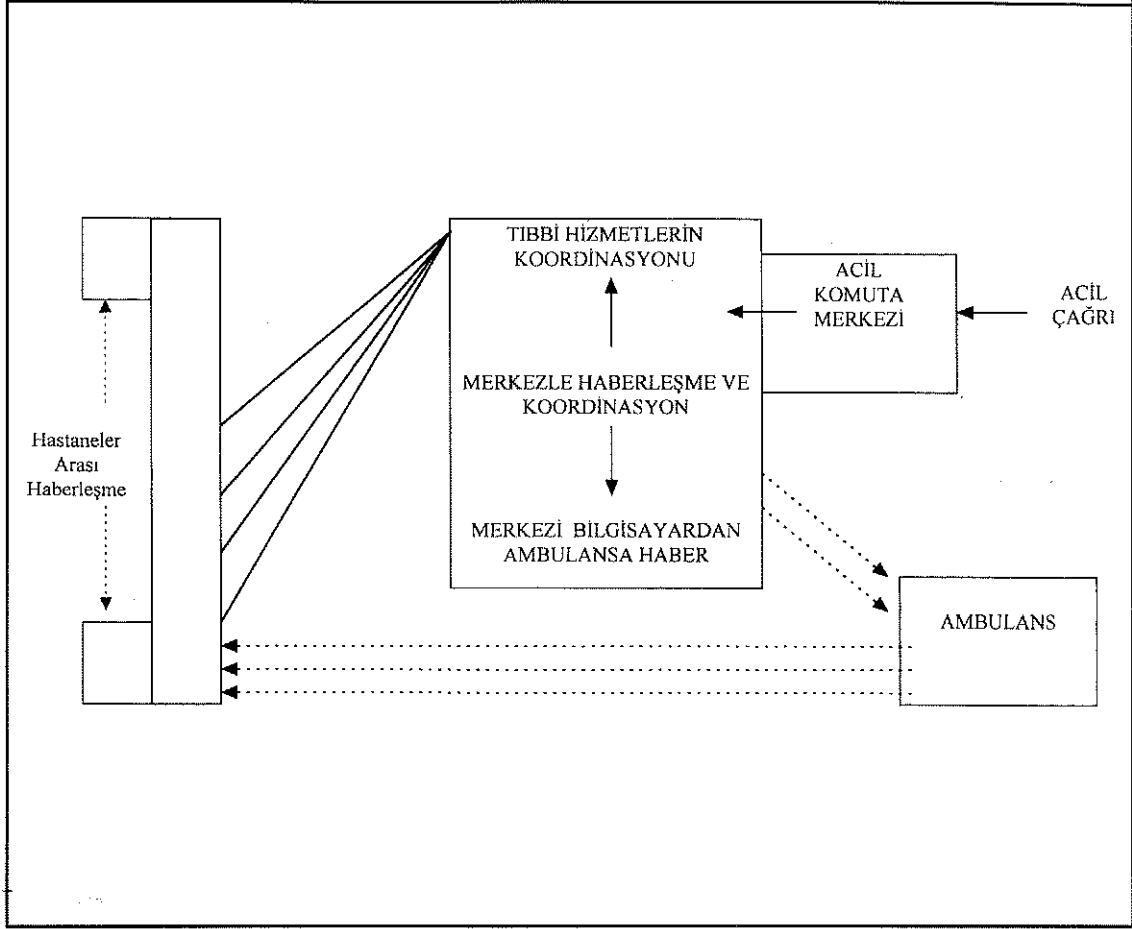
-SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi dışında, acil ve kaza servisinin destek aldığı ana servis ve birimler arasında fiziki bir organizasyon yapısı yoktur.

-Her üç hastanede de hasta yakınlarına bilgi verecek herhangi bir danışma yada resepsiyon bulunmamaktadır.

### TARTIŞMA

Bu gün acil servislere başvuran hasta sayısı son 25 yıla göre ikiye katlanmıştır. Buda yaklaşık olarak genel nüfusun %20'sini oluşturmaktadır (2). 1960'lı yıllarda acil servislerin hastane planları ve solunum destek teknikleri kritik hastalar için planlanmıştır. 1960 ve 1970'li yıllarda acil servis ve ambulans merkezleri gelişim göstermişlerdir. 1975 yılında Hospital dergisinde yayınlanan bir makalede hastane acil odalarının standartından bahsedilmiş, geniş tanı ve tedavi olanaklarıyla iyi bir haberleşmeye sahip olmaları ve görev yapan doktorların buna göre iyi bir şekilde

**Şekil-IV: Ambulans, Hastane, Acil Komuta Merkezi Haberleşme Koordinasyonu**  
**Kaynak: Wilkin's W Earle: MGH Textbook of Emergency Medicine. Baltimore, 1978, pp 742.**



eğitilmeleri gerektiği yazılmıştır. Acil ve acil bakım üzerine geniş kapsamlı ilk kitap 1967 yılında Dr. Charles Eckert tarafından yazılmıştır. Buna göre acil servis her zaman açık olmalı geniş ve iyi aydınlatılmalıdır. Bütün alanları iyi planlanmış olmalı ve çok amaca hizmet etmelidir (3).

Acil ve kaza servisleri hastane içinde merkezi olarak yerleştirilmeli, kolay bir girişi olmalı ve diğer servislerle fiziksel olarak bağlantılı olmalıdır (4). SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi dışında bu kurala dikkat edilmemiştir. Acil ve kaza servislerine gece ve gündüz çeşitli birimlerle destek yapılmalıdır. Bunlar kan bankası, laboratuvar, eczane ve radyoloji servisi olmalıdır. Bu birimler acil servis içinde yer almalıdır (4,5). Araştırma grubuna giren her üç hastane acil servisinde laboratuvar ve radyoloji birimleri vardı. Eczane ve kan bankası ise SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi dışındaki acil ve kaza servislerinde yoktu.

Acil servis önünde araçların yanaşabileceği ve hasta nakledebileceği boş bir alanın bulunması gerekir, ayrıca ana hastane trafiğinden etkilenmemesi amacıyla ayrı bir ana

girişi olmalıdır (4,5,6). Haseki Hastanesinde bu iki kurala da uyulmamıştır. İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesinde ise acil servis önünde boş bir alan bulunmasına rağmen ana giriş ortaktır. SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesinde ise acil servis önünde boş bir alan vardır ve acil servis girişi ana girişten ayrıdır.

Acil servisler zemin katta ve girişleri kolay olmalıdır. Her üç hastane acil ve kaza servisleri standartlara uygun olarak zemin katta hizmet vermektedirler. İki giriş bulunmalı biri ambulansla gelen hastalar için, diğeri ayakta gelen hastalar için olmalıdır (4,5). Araştırma grubundaki her üç hastanede de bu kurala uyulmamıştır.

Yanıklı hastaların geldiği ve diğer hasta ve odalardan ayrı steril bir oda acil serviste bulunmalıdır (7). Travma ve yoğun bakım merkezi bulunmalı ve bu birimler ambulans helikopterlerle desteklenerek 24 saat uzman düzeyinde hizmet vermelidir (8).

Acil servisten girişleri ancak acil serviste çalışan personel kullanılmalı, diğer hastane personeli ise ana girişi kullanılmalıdır. Acil servis girişinin herkes tarafından kul-

lanılması karışıklığa yol açar. Trafiğin yoğunlaşması acil servisten yararlanacak olan hastanın tanı ve tedavisinde gecikmelere neden olur. Bu amaçla acil servis otoparkı da bu serviste çalışanlar ve yararlananlar tarafından kullanılmalıdır (3).

Acil servis girişleri kontrol altında tutulmalı ve bir çok kişi günümüzde silah taşıdığından girişte metal tarayıcı olmalıdır. Acilde görülmeyen köşeler kamera, konveks ayna ve monitörle izlenmeli aynı zamanda giriş kısmı ve park yerinde de kamera olmalıdır. Alarm sistemi olarak siren, mikrofon bulunmalı, güvenlik bürosu herhangi bir olay anında hemen müdahale edecek yeterlilikte olmalıdır (3). Araştırma grubuna giren her üç hastanede de bu tip bir organizasyon yoktur.

Hastanelerde özellikle acil servislerde afetlere hazırlıklı olmak için acil afet planlama komitesi olmalı ve bu komite böyle bir durumla ilgili çeşitli planlar yapılmalıdır. Bu plan bölge komite planı ile uyumlu olmalıdır (5,9). Her üç hastanede böyle bir plan ve komite yoktur.

Acil serviste elektrik ve mekanik kısım hastanenin diğer sistemleriyle bağlantılı olmalı ve yedek bir sistem bulunmalıdır. Havalandırma kritik bakım yapılan hastalarda kontaminasyonu önlemek için özel olarak yapılmalı, odalara toz ve diğer maddeler girmemelidir. Hava değişim sistemi iki kısımdan oluşmalıdır. Birincisi %25 filtreleme yapmalı, ikinci kısım ise birinciden gelen havayı %90 filtre ederek akımı azaltmalıdır. Duman ve yangın dedektörü ile alarm bulunmalıdır (3). Yedek güç sistemi dışında her üç hastanede de merkezi havalandırma ve yangın alarm sistemi yoktur.

Acil ve kaza servislerinde merkezi haberleşme sistemi uygun sayıda kara, deniz ve hava ulaşım vasıtaları bulunmalıdır(10). Burada hava ambulanslarının avantajından bahsetmek gerekmektedir. Taşıma kolaylığı ve zamandan tasarruf gibi üstünlükleri vardır. Sakıncası ise pahalı oluşudur (11). Her üç hastanede hava yoluyla taşımacılık için uygun bir ortam bulunmamaktadır. Ülkemiz genelinde henüz hiçbir resmi sağlık kuruluşunda böyle bir organizasyon yoktur.

Kazaların önlemesi ile ilgili pek çok koruyucu çalışma ve istatistik yapılmış olmasına rağmen kaza oluşuktan sonra meydana gelen acil hastalarla nasıl başedileceği ve ne yapılması gerektiğine yönelik çalışmalar yeterli değildir. Daha fazla yapılmış, organize merkezlerin artmasıyla ciddi hasta ve yaralılarda ki ölüm oranları azalmaktadır (12).

Sonuç olarak acil tıp ve acil kaza servisleri henüz ülkemizde yeni gelişmekte olan kavramlardır. Konu, yetkililer, bizzat bu alanda çalışanlar ve halk tarafından yeterince bilinmemektedir. Yeterince bilinmediğinden

yapılmaya çalışılan bir yenilik veya kurulmaya çalışılan bir acil ve kaza servisinin doğal olarak eksiklikleri olmaktadır. Bu durum ülkemizdeki en gelişmiş hastaneler için de geçerlidir. Bu eksiklik görülerek ülkemizde İstanbul Tıp Fakültesi önderliğinde 1995 yılında 1. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi düzenlenmiş ve ardından da 1997 yılında Ulusal Travma Derneği kurulmuştur. Bu dernek mevcut eksiklikleri gidermek, standartları belirlemek ve çeşitli bölüm ve kuruluşlar arası koordinasyonu sağlamak amacıyla hizmet vermektedir. Ayrıca bunun bir zincir ve bu zincirin çok yönlü olduğu düşünülürse planlama ve organizasyon yaparken bu konudaki kural ve standartlara dikkat etmek gerekir. Hastaneler, acil servisler ve ambulans hizmetleri ile ilgili ülkemizde yeterli standartlar bulunmamakta, varolanlar ise çok eski olup ihtiyaca cevap vermemektedir. Bu standartların bir an önce hastane mimarisi, tıbbi hizmetler, acil yardım ve organizasyon alanında yapılması gerekir. Bunlara uymayanların ise kanuni olarak cezalandırılmaları için yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Denetim, yetki ile donatılmış yerel yönetimler, tabib ve mimar odaları birliği gibi bağımsız kuruluşlar tarafından yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. National Audit Office: Emergency Departments in England Report by the Comptroller and Auditor. London, Year Book, pp4., 1992.
2. Wilson H David, Michael Flowers: Accident and Emergency Handbook. London, pp4-7, 1985.
3. Riggs M Leonard: Emergency Department Design. Indianapolis, Maury Boyd and Associates, 1993.
4. Rutherford H William: Accident and Emergency Medicine. Edinburgh, Churchill Livingstone Ltd., pp3-5, 1989.
5. Accreditation Manual for Hospitals: Standarts of Emergency Services. London, WHO, 1987.
6. Ak Bilal: Hacettepe Üniversitesi Hastane İşletmeciliği Ders notları. Ankara, 1990.
7. Brooks K David: The Organization and Administration of Accident and Emergency Departments. London, Edward Arnold Ltd., pp230-240, 1982.
8. Redmond AD: A Trauma Center for the United Kingdom. Annals of Emergency Medicine. October: 1584-5, 1993.
9. Gissane William: Hospital Based Schenez. London, pp250-5, 1984.
10. Gülgönen Ayan: Hacettepe Erişkin Acil Servis Beş Yıllık Çalışma ve Değerlendirme Sonuçları. Yüksek Lisans Tezi, 28 Hacettepe Ün. Hastane İdr. Yük. Ok., Ankara, 1974.
11. Heckman D. James: Hasta ve Yaralıların Acil Bakımı ve Nakledilmesi. İstanbul, Nasetti Ltd., pp2-5, 1991
12. Mc Kibbin B: The Management of Patients With Injuries. London, Royal Collage of Surgeons of England, 29-30, 1988.