

Acil Servis Tasarımında Püf Noktalar

Dr. Murat ORAK
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı

- Acil servisler bir hastanenin verdiği hizmetlerin çoğunu geceleri, hafta sonları, tatil ve bayram günleri tek başına 24 saat vermektedir.
- Yüksek kaliteli hizmet vermelidir
- Acil servisler bu hizmeti verebilecek mimari özelliklere sahip olmalıdır

Mimari yapı neden önemli ?

- Acil servisler hastane vitrinidir.
- Toplumun hastane konusundaki fikri genellikle acil servisten kaynaklanır.
- Medya, haber için sıklıkla acil servis önündedir.
- Hasta bakım kalitesinin artırılması.
- Acil servis personelinin iş doyumu.

Acil servis mimarisi hangi kriterlere göre planlanır?

- Bakılan hasta dağılımı
- Yıllık hasta sayısı ortalaması
- Ayrılan bütçe
- Yeni bir bina olarak mı inşa edilecek yoksa mevcut yer restore edilerek yeni bir acil servis mi kazanılacak?

- Eğer yeniden yapılacak ise mono blok hastane binasının içinde mi yoksa bahçede yani ayrı bir blok olarak mı inşa edilecek?
- Acil servis için ayrılan toplam alan
- Gelecek yılların ihtiyaçları
- Daha önemlisi bir afet durumunda çevresinde genişleyebileceği gibi kriterler değerlendirildikten sonra ilk adım atılmalıdır.

- 16 Ekim 2009 tarih ve 27378 sayılı "YATAKLI SAĞLIK TESİSLERİNDE ACİL SERVİS HİZMETLERİNİN UYGULAMA USUL VE ESASLARI HAKKINDA TEBLİĞ"

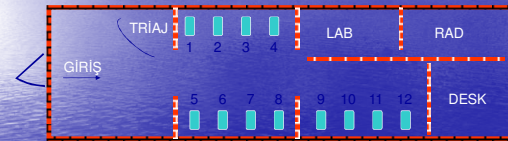
- Acil servisini planlarken, mimarlar ve iç mimarlar, hastane üst yönetimi, acil serviste çalışan doktorlar, hemşireler, sekreterler, radyoloji / laboratuvar teknisyenleri, güvenlik/polis, hastane öncesi acil bakım hizmeti veren personel, diğer branş doktorları ve toplum liderleri bir araya gelerek veya önerilerine başvurularak en uygun acil servis oluşturulmaya çalışılır.
- Üst yönetim alım satım ve personel durumuna göre yönlendirme yaparken acilde çalışanlar çalışma düzenine göre dizayn yapılmasını sağlarlar.

- Genel olarak acil servis üç ayrı dizaynda kurulabilir. Hangi tipin seçileceğinde en önemli faktör elimizdeki mevcut fiziki imkanlar ile acil servisin yıllık hasta kapasitesidir.

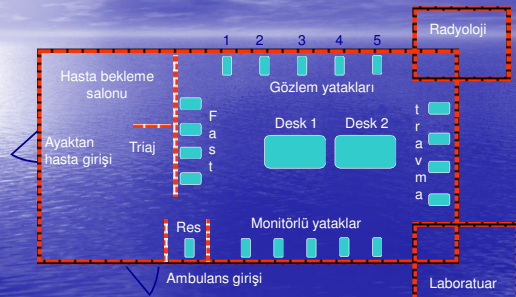
Dizayn aşaması

- 1. Koridor, arena, modüler
- 2. Açık alan, oda, yarı açık

Koridor

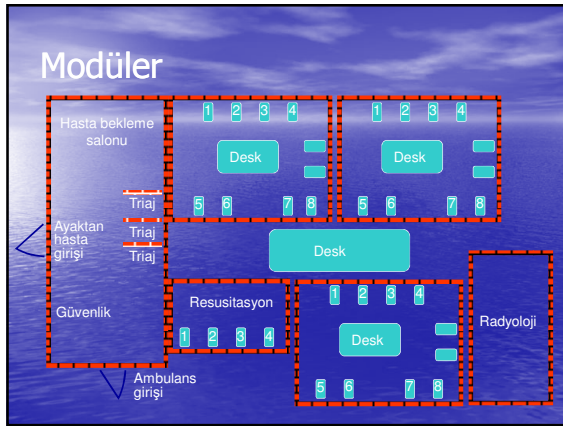


Arena



Arena





ACİL SERVİSİN YERİ KONUSUNDA ÖNERİLEN YERLEŞİM FAKTÖRLERİ

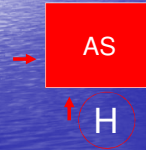
- Giriş katı
- Hastanenin köşesi
- Destek birimlerinin yakınında olmalıdır.
- Yoğun bakım ve ameliyathaneye yakın olmalıdır.

Acil servis girişi

- Anayol ile bağlantı kısa olmalı
- Yönlendirme tabelaları yeterli olmalı
- Yol U şeklinde olmalı
- Ambulans manevra yapmamalı
- Ambulans ve ayakta hasta girişleri için iki ayrı giriş kapısı olmalı ve bunlar birbirinden uzak olmalıdır
- Giriş ile zemin aynı seviyede olmalı ki sedye veya tekerlekli sandalye ile hastalar rahatlıkla içeri alınabilmeli

Acil servis girişi

- 2 girişli olmalı
- Köşe yerleşim
- Helikopter pisti



Acil servis girişi

- Üstü kapalı
- Yol ile aynı seviyede



Acil servis girişi

- Kapılar otomatik açılır-kapanır olmalı
- İdeal kapı genişliği ??
 - Acil servis içindeki kapılar aynı anda iki sedyenin geçebileceği genişlikte olmalı



Triaj

- Bu bölüm hastaların rahatlıkla ulaşabilmeleri için girişin hemen karşısında olmalıdır.
- Triaj masasının en büyük özelliği acil giriş kapısını, bekleme salonunu ve tedavi birimlerini gözleyebilir olması
- Vital bulguların alınması / monitör
- Birden fazla olabilir



Dekontaminasyon Odası

- Triaja yakın
- Hasta bakı alanı dışında
- Atık sular toplanmalı



Güvenlik (Polis) Odası

- Acil servis içinde güvenlik açısından en riskli bölge triaj masası ve civarıdır.
- Güvenlik görevlisi 24 saat buraya yakın yerde görev yapmalı.
- Girişte olmalı.

Hasta Yakınları İçin Bekleme Salonu

- Hasta hakkında bilgi alabilecekleri ve bekleme süresince rahat vakit geçirebilecekleri bir alan olmalı.
- Acil servis ile hiçbir bağlantısının olmaması, buradan içerisinin görülmeyecek şekilde dizayn edilmeli.

Mutlaka şu özellikleri içermelidir;

- Yeterince geniş olmalı,
- Duvarlarda tablolar olmalı,
- Erkek ve bayan tuvaletleri olmalı,
- İyi bir aydınlatma olmalı,
- Çocuklar için oyuncaklar ve oyun bahçeleri,
- Konforlu koltuklar (karşılıklı olacak şekilde),
- Jetonlu yiyecek ve içecek makineleri,
- Kredi kartı ve kart ile çalışan ankesörlü telefonlar,
- Televizyon cihazları
- Hasta bilgilendirme panoları bulunmalıdır.



Resusitasyon / Major Travma Odası

- En az 6x6 metre (20x20 feet) boyutlarında olmalıdır.
- Resüsitasyon için gerekli olan tüm malzemeler odada bulunmalıdır.
- Odanın ısıtılabilmesi için kapılar kapanabilmelidir (hipotermik hastalar için).
- Tavandaki veya duvardaki düzenlemeler iyi yapılmalıdır (Örneğin : Monitörler izlenebilir, mayı askılıkları işlevsel olmalı ancak kişilerin hareketini engellememelidir vb.)
- "Family witnessed resuscitation (resüsitasyon sırasında aile varlığı)" imkanı vermeli



Acil Hasta Bakım Odaları

- Alan en azından 3x3.6 metre olmalıdır.
- Elektrik çıkışlarının yarısı acile bağlı devrelerde olmalıdır (jeneratör için)
- Yataklar odanın ortasına yerleştirilmelidir.
- Oda çalışan kişiler tarafından doğrudan görülemiyorsa, hemşire deskine alarm bağlantısı olmalıdır.
- Malzemelerin depolandığı bölümler cam veya panellerle ayrılmalıdır.
- Bilgisayar bağlantısı için fazladan bir telefon hattı düşünülmelidir.

Hasta bakım alanı / Açık alan



Hasta bakım alanı / Oda



Hasta bakım alanı / Yarı açık



Hasta bakım alanı / Açık alan

- Olumlu yanlar:
 - Alanın daha efektif olarak kullanılması
 - Hasta izleminin kolay yapılabilmesi
 - İnşaat maliyetlerinin azalması
- Olumsuz yanlar:
 - Hasta mahremiyetinin korunamaması
 - Gürültü / enfeksiyon kontrolünün zayıf olması
 - Ekipmanlar sadece hasta başı duvarında

Hasta bakım alanı / Oda

- Olumlu yanlar:
 - Hasta mahremiyetinin yüksek olması
 - Gürültü kontrolü
 - Ekipmanlar ve raflar için yan duvarlar
- Olumsuz yanlar:
 - Daha az sedyenin yerleştirilebilmesi
 - Hasta izlemine daha zor yapılması
 - İnşaat masraflarının yüksek olması

Hemşire İstasyonu

- Hasta bakım alanının mümkün olan en merkezi noktasına, birçok hastanın kolayca izlenebileceği bir yerde bulunmalı
- Merkezi bir noktada hasta dosyaları olmalı
- Merkezi kardiyak monitör bulunmalı
- Triaj ve resüsitasyon alanları ile iletişim hatları bulunmalı
- Desk yüksekliği 100 cm'den daha alçak



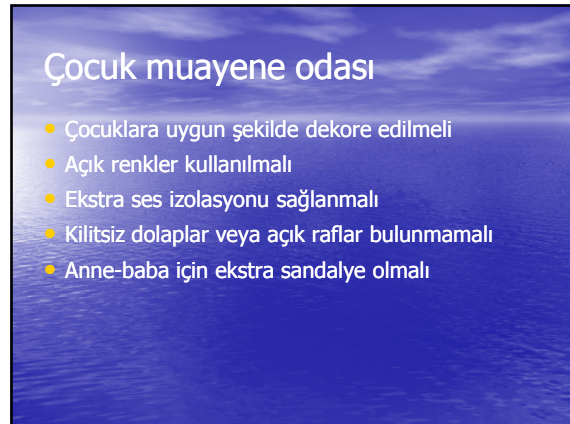
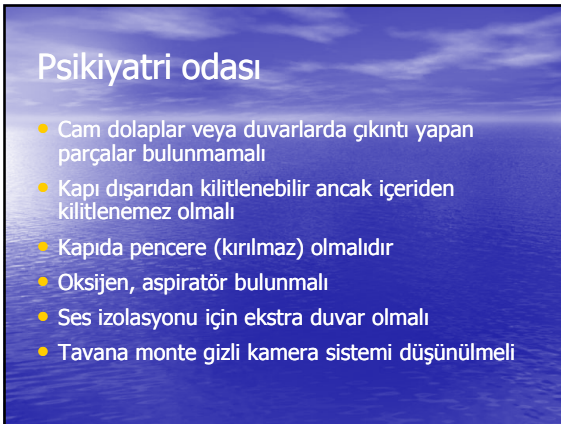
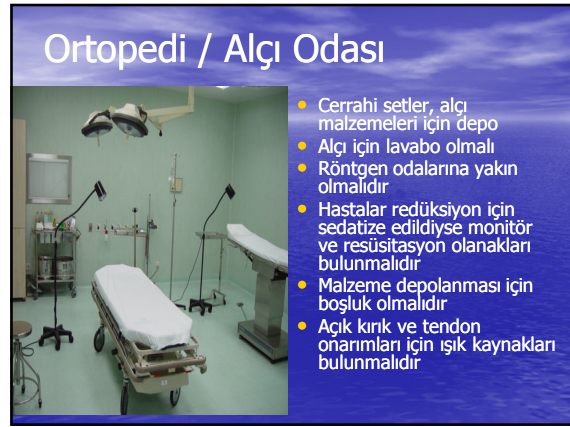
Doktor İstasyonu

- Merkezi yerleşimli olmalıdır
- Hastalar tarafından görülmeyecek şekilde olmalıdır.
- Temel kitaplar ve eğitim materyalleri için mutlaka bir bölüm(kütüphane) olmalıdır.
- Haberleşme merkezinin yanında olmalıdır
- Nöbette çalışan her hekim için yaklaşık 1-1.5 metrelik çalışma alanı oluşturulmalı
- Merkezi kardiyak izlem istasyonu görülebilmeli



Kadın Hastalıkları – Doğum Odası

- Sedye kapıya ters açılı şekilde bulunmalı
- Sedye etrafında perde de bulunmalı
- Odanın yanında veya içinde tuvalet bulunmalı
- Damar yolu açmak üzere kateterler, sıvılar, resüsitasyon malzemeleri bulunmalıdır



Psikiyatri odası

- Cam dolaplar veya duvarlarda çıkıntı yapan parçalar bulunmamalı
- Kapı dışarıdan kilitlenebilir ancak içeriden kilitlenemez olmalı
- Kapıda pencere (kırılmaz) olmalıdır
- Oksijen, aspiratör bulunmalı
- Ses izolasyonu için ekstra duvar olmalı
- Tavana monte gizli kamera sistemi düşünülmeli

Çocuk muayene odası

- Çocuklara uygun şekilde dekore edilmeli
- Açık renkler kullanılmalı
- Ekstra ses izolasyonu sağlanmalı
- Kilitli dolaplar veya açık raflar bulunmamalı
- Anne-baba için ekstra sandalye olmalı



Yakın ilişki

- Radyoloji: AS içinde (direkt grafi / USG / BT)
- Laboratuvar: Yan komşu / pnömatik sistem
- Yoğun bakımlar, koroner girişim, ameliyathane: 1 kat aşağı / yukarıda
- Morg: Yakınlarda

Aydınlatma

- Yapay aydınlatma
 - Yeterince aydınlık olmalı
 - Parlama engellenmeli
 - Işıkların kontrolü iyi olmalı
 - Koridorlar yandan aydınlatmalı
- Doğal aydınlatma ve manzara
 - Doğal ışık önerilir
 - Mümkün ise manzara (ağaçlık, su...)
 - Hastane yatış süresi ↓
 - Analjezik ihtiyacı ↓
 - Hasta memnuniyeti ↑



Gürültü???

Kaynaklar

- Editorial Board. American College of Emergency Physicians. Emergency Department Design. In: Leonard M. RIGGS, editor. March 1993; 1-198.
- New Directions in Hospital and Healthcare Facility Design. 1995 McGraw-Hill, Inc. Richard L. Miller, Earl S. Swenson. Printed in Hong Kong through Print Vision. OR, Section 5.
- Holliman CJ. Yeni Bir Acil Bölümü Tasarlanması. Sendrom 9: 97-101, 1997.
- Saluzzo RF, Mayer TA, Strauss RW, Kidd P: Managing the overcrowded emergency department. In: SG Lynn, Editor. Emergency Department Management, Principles and Applications. Mosby Press, 1978: 173-240.
- Adaş G, Sarvan F, Küpeliöğlu R, Taviloğlu K. İstanbul ilinde bulunan farklı statüdeki üç eğitim hastanesinin acil ve kaza servislerinin değerlendirilmesi. Ulusal Travma Dergisi, 3: 222-227, 1997;
- Editorial Board. Accident and emergency department. Department of health and the welsh office. Hospital building note operating department. Chapter 26. 1-50.
- Huddy J, Mc Kay JL. The top 25 problems to avoid when planning your new emergency department. J Emer Nurs, 22: 296-301, 1996.
- Adaş G, Sarvan F, Küpeliöğlu R. Hastanelerde acil ve kaza servislerinin planlanması ve fiziksel organizasyonu. Ulusal Travma Dergisi, 4: 1-6, 1998.
- John Fowler, Acil ve Kriz Yönetimi Basılmamış Ders Notları, 1996-1997 Öğretim Yılı Bahar Dönemi Yüksek Lisans Dersi, DEÜ-SBE, İzmir.
- Accident and Emergency Department; Issue 22 ; Health Building Note-Department of Health and the Welsh; HMSO Books 1988, London. ISBN 0 11 3211511
- Bledsoe, B.E.; Porter, R. S.; Shade, B. R.; Brady Paramedic Emergency Care, 2nd Ed., 1994, pp: 22-23.
- Ersoy, G.; Rodoplu, Ü.; Atilla, R. Et alı; Acil Servis Mimarisi; Sendrom, Ocak 1999.
- James Holliman, MD. Designing a new emergency department facility
- Jon Huddy. Emergency department design, ACEP
- The Australasian College for Emergency Medicine ACEM / Emergency department design guidelines

TEŞEKKÜRLER

