



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

**COVID-19 PANDEMİSİ DÖNEMİNDE MARMARA
ÜNİVERSİTESİ PENDİK EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ AFET
VE ACİL DURUM PLANI HAZIRLANMASI**

DR. HACI MEHMET ÖZVARİNLİ

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2022



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

**COVID-19 PANDEMİSİ DÖNEMİNDE MARMARA
ÜNİVERSİTESİ PENDİK EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ AFET
VE ACİL DURUM PLANI HAZIRLANMASI**

DR. HACI MEHMET ÖZVARİNLİ

UZMANLIK TEZİ

**Danışmanlar : Prof. Dr. ARZU DENİZBAŞI ALTINOK
Doç. Dr. ERKMAN SANRI**

İSTANBUL 2022

ÖNSÖZ

İhtisas sürem boyunca acil tıbbın, hekimliğin temel ilkelerini öğrendiğim, yetişmemde büyük katkıları olan, bana bu imkanı veren, desteğini esirgemeyen ve birçok zamanda tolere eden, tez danışmanım, kıymetli hocam Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Arzu Denizbaşı Altınok’a, bilimsellik nedir öğreten, vizyon katan Sayın Prof. Dr. Haldun Akoğlu’na, tanıştığım ilk günden itibaren pozitif enerjisi ile kliniğe alışmamda katkısı büyük olan, zor anlarımda arkamda duran tez hocam Sayın Doç. Dr. Erkman Sanrı’ya, bilgi ve deneyimi ile çok şey öğrendiğim Sayın Doç. Dr. Sinan Karacabey’e, üzerimde emekleri olan Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Özpolat, Uzm. Dr. Erhan Altunbaş, Uzm. Dr. Musa Adanç ve beraber çalışmaktan çok keyif aldığım Uzm. Dr. Emre Kudu ve Uzm. Dr. Mehmet Birkan Korgan’a ve klinikte güzel anılar biriktirdiğim tüm asistan hekim arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Dr. Hacı Mehmet Özvarinli
İstanbul, 2022

ÖZET

Ülkemizde nüfusun, cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar sosyo-ekonomik sebeplerle belli dönemlerde artan göç dalgaları ile taşradan büyük şehirlere kayması, aynı zamanda komşu ülkelerden son yıllarda artan sığınmacı sayısı ve 2018 yılında çıkarılan yasa ile belli bir değerin üzerinde gayrimenkul alan yabancı yatırımcılara doğrudan vatandaşlık verilmesi ile Marmara Bölgesi başta olmak üzere bazı şehirlerde aşırı insan birikimine sebep olmuştur. Herhangi bir bölgede popülasyon dikine yapılaşma ile orantısız şekilde arttıkça afetlerin gerçekleşme ihtimali artarken bölgenin lojistik gücü aynı oranda düşmektedir. 2017 verilerine göre dünyada 100.000 kişiye düşen hasta yatağı sıralamasında Türkiye, Avrupa Birliği ortalamasının altında ve 39. sırada yer almaktadır.

Sağlık Bakanlığı'na bağlı her hastanenin fiziki ve personel altyapı özellikleri, konumu, bulunduğu bölgenin coğrafi özellikleri ve yatak kapasitesi birbirinden farklı olmasından ötürü herhangi bir doğal afet durumunda vereceği reaksiyon da çeşitlilik arz edecektir. Bu sebepten dolayı tüm hastanelerin afet gibi haller için kendisine göre oluşturulmuş bir acil durum eylem ve afet planı olmalıdır.

Bu çalışmada T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 14.06.2021'de ikinci sürümünü yayınladığı Hastane Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Kılavuzu ve Amerika Birleşik Devletlerinde en son 2014'te güncellenmiş Kalifornia Tıbbi Acil Durum Otoritesi tarafından hazırlanan Hastane Olay Yönetim Sistemi Kılavuzu rehberliklerinde hastanemiz veya çevresindeki yerleşim birimlerinde oluşabilecek farklı senaryolarda afetlere ve Covid-19 Pandemisine yönelik alınması gereken tedbirler ve aksiyonlardan detaylıca bahsedilmiştir.

Anahtar Sözcükler : afet, acil durum, plan, hastane, organizasyon

ABSTRACT

In our country, the population shifted from the provinces to big cities with increasing waves of immigration from the first years of the republic to the present day due to economic and sociological reasons, as well as the increasing number of asylum seekers from neighboring countries in recent years and the granting of direct citizenship to foreign investors who bought real estate worth above concerned value with the law enacted in 2018. It has caused excessive human accumulation in certain localizations. As the population increases disproportionately with the vertical construction in a certain region, the probability of disasters increases, in fact reducing the logistics power of the region at the same rate. According to 2017 data, Turkey is below the EU average and ranks 39th in the world in terms of patient beds per 100,000 people.

Since the physical and personnel infrastructure characteristics of each hospital affiliated to the Ministry of Health, the geographical characteristics of the region where it is located and the bed capacity are different from each other, the reaction to be given in case of any natural disaster will also vary. For this reason, every hospital should have an emergency action and disaster plan prepared for disasters or similar emergencies.

In this study, the Hospital Disaster and Emergency Plan Preparation Guide published by the Ministry of Health of the Republic of Turkey on 14.06.2021, and the Hospital Incident Command System Guidebook prepared by the California Emergency Medical Services Authority in the United States, which was last updated in 2014, were used to guide our hospital or its surrounding settlements. The precautions and actions to be taken for Covid-19 pandemic and disasters in different scenarios that may occur in the units are mentioned in detail.

Keywords: disaster, emergency, plan, hospital, organization

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	v
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Tanımlar.....	3
2.2. Acil Durum Yönetim Sistemi.....	6
2.2.1 Organizasyon Şeması.....	6
2.2.2 Tarihçe	7
2.2.3 Olay Yönetim Ekibi	7
2.2.3.1 Afet Durumuna Kademli Geçiş	7
2.2.4 Hastane Olay Yönetim Sistemi.....	9
2.2.4.1 Olay Yönetim Sisteminin Rolü.....	9
2.2.4.2 Olay Yönetim Sistemi ve Yapısı.....	9
2.2.5 Olay Bildirimi ve Acil Müdahale Planı Aktivasyonu.....	14
2.2.5.1 Hastane Olay Seviyelerinin Tanımı.....	14
2.2.5.2 Acil Müdahale Planı Aktivasyon Seviyeleri.....	15
2.2.5.3 Birim Bazlı Aktivasyon Diagramı	17
2.2.5.4 Acil Renk Kodu Sistemi.....	18
2.2.5.5 Acil Müdahale Planı'nın Aktivasyon Seviyeleri ile İlgili Temel Eylemler.....	20
2.2.5.6 Hastanenin tıbbi bakım kapasitesi değerlendirilmesi.....	22

2.2.6 Acil Müdahale Planı.....	23
2.2.6.1 Acil Durumların Sınıflandırılması.....	23
2.2.7 Hastane Afet Triyaj Alanı.....	24
2.2.7.1 Hastane Afet Triyaj Alanının Konumu ve Genel Organizasyonu...24	
2.2.7.2 Hastane Afet Triyaj Alanındaki Faaliyetler.....	24
2.2.7.3 Triyaj ilkeleri, Kategoriler ve Renk Kodlaması.....	26
2.2.7.4 Hastaların Nakli; Servis, Birim ve Departmanlara Yönlendirilmesi.....	26
2.2.8 Hasta Trafik Akışı	27
2.2.8.1 Hastanenin Acil Servis Birimi.....	27
2.2.8.2 Bulaşıcı Hastalıkların Görüldüğü Hastalar	27
2.2.8.3 Acil Serviste Çalışacak Personelin Görevlendirilmesi.....	28
2.2.8.4 Acil Serviste Temel İşlevler.....	28
2.2.8.5 Ambulanslar, Taşıma ve Diğer Nakil Araçları.....	30
2.2.8.6 Hastane Afet Triyaj Alanı ve Acil Servis için Tedarik	30
2.2.8.7 Hastaların Kişisel Eşyalarının Yönetimi.....	31
2.2.8.8 Görev Yelekleri ve Personel Kimlik Kartları	31
2.3 Olaya Özel Planlar.....	32
2.3.1 Covid-19 Pandemisinde Alınacak Önlemler.....	32
2.3.2 Hastane İçi Yangın.....	36
2.3.2.1 Yangında Acil Müdahale (Genel İlkeler).....	36
2.3.2.2 Yangın Esnasında Görev Dağılımı.....	38
2.3.2.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Müdahalenin Yönetimi.....	40
2.3.2.4 Hastanede Yangına Hazırlık: Personelin Bilmesi Gerekenler	40
2.3.2.5 Acil Durum Ekipleri ve Görev Tanımları	42
2.3.3 Kimyasal Olaylarda Hastane Yönetimi	44

2.3.3.1 Kimyasal Olaya Acil Müdahale (Genel İlkeler).....	44
2.3.3.2 Kimyasal Bir Olay Durumunda Müdahale Algoritması.....	44
2.3.3.3 Hastanede Kimyasal Olaylara Hazırlık: Personelin Bilmesi Gerekenler.....	45
2.3.3.4 Dekontaminasyon Alanı ve Uygulamasında Dikkat Edilecek Hususlar.....	45
2.3.4 Tahliye Gerektiren Durumlar.....	46
2.3.4.1 Tahliye Tanımı ve Yöntemleri.....	46
2.3.4.2 Tahliyede Genel İlkeler.....	48
2.3.4.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Tahliyenin Yönetimi.....	49
2.3.5 İş Sürekliliğinde Kesinti.....	50
2.3.5.1 Hastanede İş Sürekliliğini Etkileyen Durumlar.....	50
2.3.5.2 Genel İlkeler.....	50
2.3.5.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Müdahalenin Yönetimi.....	52
2.3.5.4 Acil Servis Kalabalığı ve Yönetimi.....	53
2.4 Sahra Hastanesi.....	54
3.SONUÇLAR.....	55
4.KAYNAKLAR.....	58
5.EKLER.....	60
5.1 Firmalar ve Kritik Tedarikçiler.....	60
5.2 Acil Durum İrtibat Telefonları.....	61
5.3 Anadolu Yakası Hastaneler İrtibat Telefonları.....	62
5.4 Hastane İle İlgili Genel Bilgiler.....	64
5.5 KBRN Ünitesi Ambulans Güzergahı.....	65
5.6 İtfaiye Müdahale Alanı.....	66
5.7 Afetlerde Saha Triyaj Krokisi.....	67
5.8 Hastane Uydu Görüntüsü.....	68
5.9 Acil Kaçış Planı.....	69

5.10 Acil Servis Üst Kat Kroki.....	70
5.11 Acil Servis Alt Kat Kroki.....	71
5.12 Hastanenin Tedavi ve Ameliyat Kapasitesi.....	72
5.11 KBRN Ekip Listesi	75
5.12 Etik Onayı.....	76
5.13 Başhekimlik Oluru.....	77

KAVRAMSAL KISALTMA ve KARŞILIKLARI

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AMP :	: Acil Müdahale Planı
ASKOM	: Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu
CPR	: Kardiyo Pulmoner Resusitasyon
HAP	: Hastane Afet ve Acil Durum Planı
HAP-KOM	: Hastane Afet ve Acil Durum Planı Komisyonu
İL-SAKOM	: İl Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi
İL-SAP	: İl Sağlık Afet Planı
KBRN	: Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer
KKM	: Komuta Kontrol Merkezi
ODD	: Olağan Dışı Durum
OYE	: Olay Yönetim Ekibi
OYM	: Olay Yönetim Merkezi
SOP	: Standart Operasyon Prosedürü
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
UZEM	: Ulusal Zehir Danışma Merkezi

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Dünya genelinde meydana gelen doğal çevre olayları, insanların hayatını majör düzeyde ve negatif etkilediğinde “doğal afet” olarak tanımlanır. Binlerce insanın yaşamını yitirmesine veya yaralanmasına sebep olan bu doğa hadiselerinin zamanımızda (başta iklim çeşitliliği ve uygunsuz bina yapımı olmak üzere birçok sebepten ötürü) nicelikleri, etki şiddet ve süreleri hızla logaritmik artış eğilimi gösterir. Doğal afetlerin sadece fiziksel özelliklerinin dışında; politik, ekonomik ve sosyolojik boyutları da mevcuttur. Ayrıca afetler bölgesel kalkınmaya hasar verdiğinden dolayı toplum üzerinde multifaktöriyel zararları da olmaktadır. Afetlerin içerikleri ve hasar miktarları coğrafyaya göre değişmekle birlikte ülkemizde en sık görülenler orman yangınları, sel ve depremlerdir.

Bir hastaneyi ele alırsak kapasitesini aşan her türlü ek hasta yükü veya rutin işleyişi bozan herhangi bir durum o kurum için afet olarak kabul edilebilir. İki sınıfa ayrılırlar; dahili afetler yangın, patlama, su basması, hastane otomasyon veya alt yapısındaki bir arıza vb. harici afetler hastane dışında meydana gelen; deprem, sel, büyük yangınlar, toplu iş ve trafik kazaları, salgın hastalıklar, zehirlenmeler örnek olarak verilebilir.

İstanbul Anadolu Yakası Pendik İlçesinde konumlu Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi gerek bulunduğu ilçeye gerek çevre ilçelerin komplike vakalarına hizmet veren ek binaları ile önemli bir üçüncü basamak sağlık kuruluşudur. Etrafındaki yoğun popülasyon, büyük sanayi kuruluşları, tersaneler, eski ve çarpık yapılaşma, uluslararası havalimanı, şehirlerarası çevre yolları her an potansiyel bir afetle karşılaşmasına sebep olabilecek kritik faktörlerdir.

Hastanemizi diğer birçok iş yerinden ayıran önemli özellikler şunlardır:

- **Altyapı:** İşlevini kesintisiz devam ettirmesi elektronik ve otomasyon sistemleri, su, kanalizasyon, elektrik ve gaz gibi altyapı sistemlerine bağlıdır.

• **Kompleks yapısı:** Bünyesinde çalışma ofisleri, depolama alanları, laboratuvar, eczane, ameliyathane, yataklı servisler gibi birçok iş yerlerinin farklı özelliklerini ihtiva eder.

• **İşlevsel nitelikleri:** Kesinti olmaksızın hizmet icra eder. Bu hizmetlerden ayaktan başvuran çeşitli branşları ilgilendiren hastalar, kritik durumda yoğun bakım hastaları, pediatrik hastalar ve gebeler yararlanır. İşlev gören elektronik cihazlar, teçhizat ve malzeme düşünüldüğünde ana binamız ağır bir yük taşır. **Bünyesinde farklı kültür ve etnik kökene sahip personel, eğitim almak için gelen tıp / hemşirelik öğrencileri ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcilerini barındırır. Bu karmaşık demografik yapıdaki insanların olaylara verdiği reaksiyon ve algılama düzeyleri arasındaki farklılıklar olası bir acil durumda risk teşkil eder.**

• **Tehlikeli maddeler:** Kendi fonksiyonları için içerdiği muhtelif kimyasal ve radyoaktif maddeler ve gazlardan doğabilecek iş kazalarının ardından meydana gelebilecek sekonder hadiselerle maruziyet oluşabilir.

Hastane Acil Durum ve Afet Planı (Kısaltılmış hali ile HAP) hastanemizin acil durumlara sekonder riskleri azaltmayı, buna mukabil olası bir afete hazırlıklı kılmayı amaç edinir. Bu gaye doğrultusunda HAP'ın major hedefleri:

- Tüm yetkili kişilerin acil vaka yetki, görev ve sorumluluklarını belirlemek,
- Afet esnasında ihtiyaç duyulacak net ve tartışmaya sebep vermeyecek komuta ve kontrol algoritmalarını, standardize iş ve uygulama maddelerini inşa etmek,
- Afet riskleri karşısında zarar görme ihtimalini azaltarak, personel, hastane içerisindeki herkesin can ve mal güvenliğini korumak, demirbaşın hasar almasını önlemek.
- Acil durumlarda hastaneye ait her binanın üç gün boyunca dışardan destek almadan hizmetini idame edebilmesini sağlamak
- Periyodik her yıl yapılacak eğitimler ile acil durumlara hazırlık seviyesini belirli bir düzeyde tutmak,
- Afet halinde etkin, usulüne uygun, zaman kaybetmeden müdahale etmek,
- Kritik, telafisi zor hizmetlerin (yoğun bakım, ameliyathane) kesinti olmadan devam etmesini sağlamak,

- Eldeki tüm kaynakları verimli şekilde kullanmaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 TANIMLAR

AFET : Toplum üzerinde fiziki, sosyolojik, iktisadi kayıplar oluşturan, rutin hayatı ve işleyişi etkileyen, zarar gören insanların lokal gücünü kullanarak mücadele edemeyeceği doğal ya da insan ürünü hadiselerdir. Afeti bir olayın kendisinden ziyade meydana gelen sonuç olarak tanımlayabiliriz.

AFET YÖNETİM ANLAYIŞI : Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi, zararlarının minimize edilmesi, olaylara rasyonel ve hızlı müdahale edilmesi ve afetten zarar gören insanlar için daha güvenli bir hayat standardı oluşturulabilmesi için devlet ve vatandaş olarak icra edilmesi gereken bir hazırlık aşamasıdır.

ACİL DURUM : Etkisi yüksek ancak çoğu durumda lokal şartlarla mücadele edilebilen hadiselerdir.

İL SAĞLIK ACİL DURUM ve AFET PLANI : Sağlık Bakanlığınca geliştirilen, illerde uygulamaya giren, belediye görev alanı dahilinde bulunan hastanelerin afetlere yönelik hazırlıklı olmasını sağlama amacı doğrultusunda standart, algoritmik kılavuz içeren dökümanlara verilen isimdir.

HASTANE AFET VE ACİL DURUM PLANI (HAP): Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan rehberler baz alınarak geliştirilen, ilgili hastanenin dinamiklerine, personel sayısı ve lokal imkanlarına göre revize edilen, her türlü acil duruma karşı hazırlıklı olmasını amaç edinen, konu hakkında bakanlıkça eğitime tabi tutulmuş sağlık profesyoneli tarafından hazırlanmış, içerisinden muhtelif olaya özgü planlar da bulunduran, her yıl güncellenmesi gereken planlara verilen isimdir.

ACİL MÜDAHALE PLANI : Afet Planı içerisinde standardize kurallar bulunduran, olay yönetim sistemi ve bu sistemi oluşturan kritik personelin alacağı aksiyonları tanımlayan, her aşamada yapılması gereken iş ve işlemleri tanımlayan, etkin mücadele basamaklarını açıklayan dökümana verilen isimdir.

OLAY EYLEM PLANI : Herhangi bir acil durumda müdahale planının aktive edilmesi ile muhtelif hadiseler müdahalenin tüm basamaklarında stratejik tanımlamaların yapıldığı ve olay sonrası değerlendirmeler neticesinde olası eksik rollerin ortaya çıkarıldığı ilgili olaya özgü planlara verilen addır.

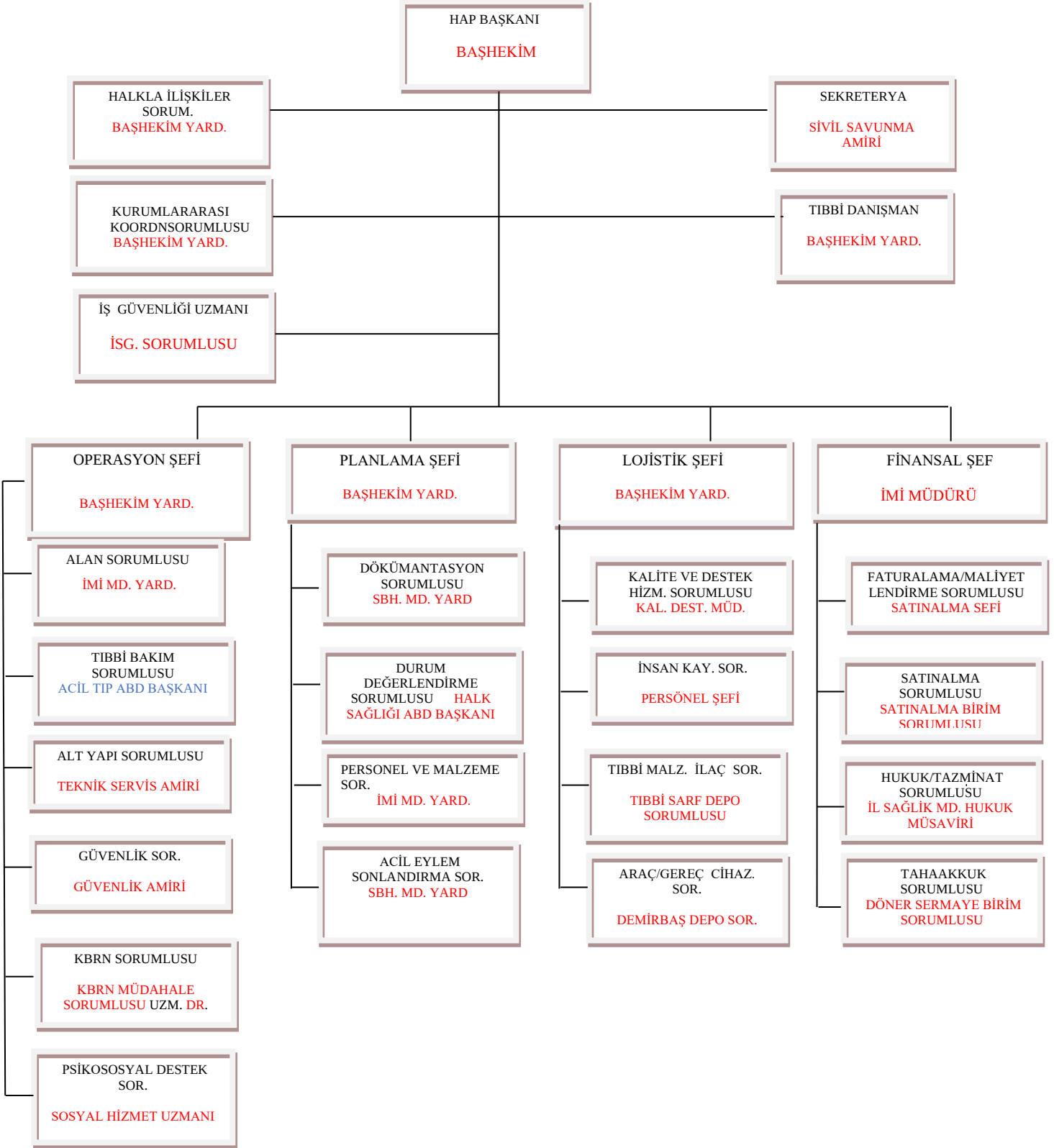
AFET STOĞU : Plan hazırlanan hastanenin olası bir acil durumda ilk üç gün herhangi dış destek almadan bünyesinde barındırdığı tüm insanlara (personel, hasta) yetecek miktarda depolaması gereken her türlü katı ve sıvı gıda, tıbbi veya sarf malzeme ve teçhizattır.

HAP HAZIRLAMA KOMİSYONU

İSİM SOYİSİM	ÜNVAN	GÖREV	TELEFON	MAİL
		Başhekim		
		Başhekim Yardımcısı		
		Sivil Sav. Amiri		
		Sağlık Bakım Hizmetleri Müd.		
		Tıbbi Bakım Sorumlusu		
		İdari Mali İşler Müd.		
		Kalite ve Destek Hizmetler Müd.		
		Sağlık Bakım Hizm Müdür Yrd.		
		İMİ Müdür Yardımcısı		
		Kalite Birim Sorumlusu		
		Acil Klinik Sorumlusu		
		Ameliyathane Sorumlu Doktoru		
		Ameliyathane Sorumlu Hemşiresi		
		Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi		
		Güvenlik Birim Sorumlusu		
		İş Sağlığı ve Güvenliği Birim Sorumlusu		

2.2 ACİL DURUM YÖNETİM SİSTEMİ

2.2.1 ORGANİZASYON ŞEMASI



2.2.2 TARİHÇE

İlk kez 1980'lerde Amerika Birleşik Devletleri itfaiye teşkilatında ortaya çıkmış, doksanlarda birkaç kez revizyondan geçirilerek hastanelere uyarlaması yapılmıştır. 2014 yılında California Emergency Medical Services Authority tarafından dördüncü kez güncellenerek HEICS (Hospital Emergency Command System) Guidebook ismiyle yaygın kullanıma geçirilmiştir. Ülkemizde ilk çalışmalar 1999 Marmara Depremi sonrası Dokuz Eylül Tıp Üniversitesi tarafından yapılmış, bakanlık tarafından sistematik bir klavuz ancak 2015'te hazırlanabilmiştir. Covid -19 Pandemisi ile 2021 yılında güncelleme yapılmış ve eğitici eğitimleri ile tüm ülke hastanelerinde kullanılması amaçlanmıştır.

2.2.3 OLAY YÖNETİM EKİBİ

2.2.3.1 Afet Durumuna Kademeli Geçiş

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi bulunduğu Kaynarca veya etrafında bir afet meydana geldiğinde, oluş zamanı mesai saatlerindeyse; hastane afet planına göre hastane başhekiminin idaresinde, başhekimin olmadığı durumda nöbetçi şefin başkanlığında icra edilir.

Plan dahilinde en yetkili idareciler daha önce belirlenen Yönetim Merkezinde bir araya gelir.

En kıdemli idareci, HAP Başkanı intikal edene kadar başhekimin görevini üstlenir.

- HAP Başkanı; gereken hallerde tüm servisleri boşaltma emri verebilir.
- Operasyon Bölüm Şefi, başkana ulaşamadığı durumlarda görevleri icra eder.
- İlgili şeflerden ulaşamayan olduğu hallerde bu görevi şefin uygun göreceği personel üstlenir.

Hiçbir personel belirlenen görev tanımına aykırı hareket edemez.

- Gereken durumlarda (yangın, sel vb)Yönetim Merkezinin konumu değiştirilebilir.
- Başkan şartlara göre tüm planda değişiklik yapma yetkisine sahiptir. Yeni emirler verebilir.

- Lojistik Şefi; hizmetlerin sürdürülebilir olması için tüm malzeme tedarikinden sorumlu kişidir.
- Vaka anında bünyesindeki personelin çalışmalarını sevk ve idare eder, yönlendirir. Her türlü aksiyonu Başkanla paylaşır. Olayın ardından, ekibiyle toplantı yaparak durum hakkında değerlendirme yapar. Tüm süreci üst mercilere raporlar.
- Planlama bölüm şefi ek personel ihtiyacı hasıl olduğunda teminden sorumludur. Sıralı icap listesindeki ilgili birim personeliyle iletişim kurulamazsa hastaneye en yakın ikamet eden personel çağırılır.
- Acil durumlarda HAP aktive edildiği andan başlayarak hastanedeki tüm yatış taburculuk işlerinden operasyon bölüm şefi sorumludur.
- Diğer kurumlarla iletişim irtibat direktörü aracılığı ile kurulur.
- Halkla ilişkiler sorumlusu basına bilgi akışında görev alır ancak sadece daha önce valilikçe belirlenmiş yetkililer basın açıklaması yapma yetkisine sahiptir.
- Tüm birimlerde görevli, engel hali olmayan personelden kurtarıcı ve yangına müdahale grupları belirlenir.
- Hastane bünyesindeki tüm güvenlikten güvenlik şefi sorumludur.
- Planlama bölüm şefi acil durumlarda kademeli olarak gerekecek tüm sarf ve tıbbi malzeme, kuru ve sıvı gıda, cihaz ihtiyacını belirleyen kişidir.
- Tüm maddi giderleri yöneten, ödeme yapan ve temin eden kişi finans bölüm şefidir.
- Olayı müteakiben hasar durumunu tespit eden kişi lojistik bölüm şefidir.
- Başkan ve ilgili tüm şefler olayın ardından bir araya gelerek durum tespit çalışması yaparak aksayan noktaları belirler ve gerekli tedbirleri alır/aldırır.
- Olay esnasındaki sevk gerektiren tüm vakalar il komuta kontrol ve kriz merkezine bildirilir.
- Acil durum esnasında hayatını kaybedenler ancak adli tabiplik incelemesi ve savcılık kararı ile yakınlarına teslim edilir.

2.2.4 HASTANE OLAY YÖNETİM SİSTEMİ

2.2.4.1 Olay Yönetim Sisteminin Rolü

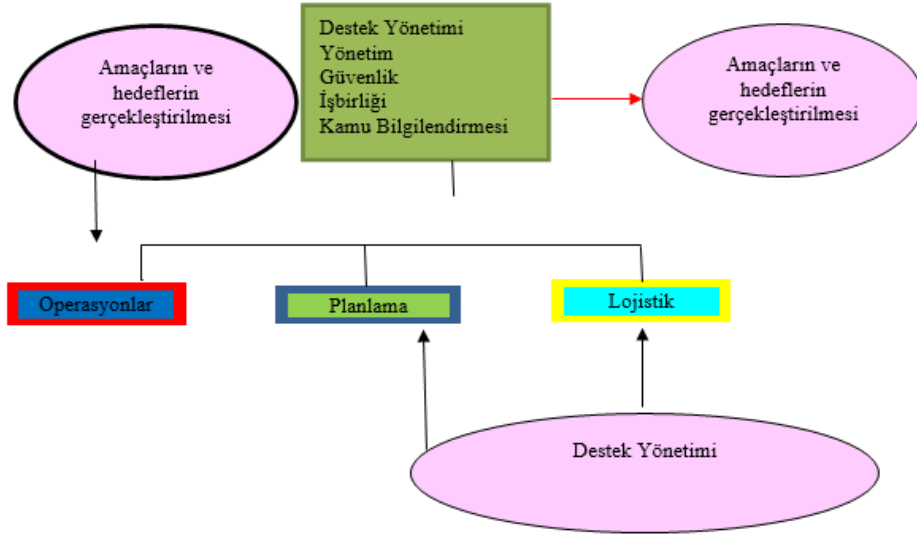
İlk bölümde olağan dışı durumlarda organizasyon şemasındaki ilgili birimlerin sorumluluklarından, vermeleri gereken reaksiyonlardan özetle bahsedilmiştir. Bu aşamada ele almamız gereken temel konu, Olay Yönetim Ekibi'nin kontrolünü esas alan Olay Yönetim Sistemi'dir.

Olay Yönetim Sistemi'nin (OYS) temel fonksiyonu tüm riskleri en ince detayına belirleyip her senaryoya hazırlıklı, bütüncül bir yaklaşım oluşturmaktır.

2.2.4.2 Olay Yönetim Sistemi ve Yapısı

Aşağıdaki diyagramda hastanemiz olay yönetim sistemi çatı yapısı gösterilmiştir.

Hastanemizin Olay Yönetim Çatısı



A. Yönetim

Yönetim işlevi, tüm süreç, personel ve dış paydaşların sevk idaresini içerir. Sürecin tüm sorumluluğunu kendinde toplar. Olay Eylem Planı son hali ile masaya yatırılır ve uygun görüldüğü takdirde uygulanmaya başlanır.

Yönetimin sorumlulukları:

- Tüm idarenin üstlenilip kararların uygulanması,
- Eldeki verileri işleyerek alınacak aksiyonun hızlı ve etkin şekilde karara bağlanması
- Şemadaki ilgililere alanı ile ilgili görev verilmesi ve takibi
- Farklı senaryolardaki olaya özgü planların son hali ile kabul edilmesi,
- Olay sonucu yapılacak inclemeler ile planın gerektiği durumlarda revize edilmesi, akılcı durum tespiti yapılması

B. Operasyon

Bu birim olay eylem planının ana omurgasını oluşturur. Olaya özgü yapılacak tüm işlerin belirleyicisi ve Başkan'ın direktifleri doğrultusunda uygulayıcısıdır. Şefin sevk ve idaresinde servisler ve ara birimlerde alınacak aksiyonlar kararlaştırılır.

Görevler:

- Başkana her aşamada bilgi verilmesi, alınan emirlerin uygulanması
- Alt birimlerin yetkilendirilmesi,
- Olay Eylem Planı'nın algoritmik icra edilmesi
- Tüm sürecin mevzuat görev tanımına uygun şekilde yönetilmesi ve kontrolü,
- Süreç içerisinde kendisine bağlı sorumlulardan gelen veri akışı ile ek tedbirlerin belirlenmesi ve uygulanması,
- Finans ve lojistik birimi ile koordineli çalışarak ek mali veya personel kaynaklarının belirlenmesi, temininin takibi,
- Envanter ve stok malzeme kullanımının takip edilmesi, gerekli hallerde lojistik birimi ile koordineli şekilde kontrollerin yapılması,
- Faaliyetler sırasında ortaya çıkan özellikli olayların/kazaların raporlatılması ve HAP başkanına iletilmesi,
- Sürecin her basamağının kayıt altına alınmasının sağlanması

C. Planlama

Bu bölümde mevcut hadise ile ilgili tüm veriler bir araya getirilir ve ayrıntılı şekilde ele alınır. Olası farklı gelişmeler bilimsel veriler ışığında tahmin edilerek stratejik bir yol haritası çizilir. Bununla birlikte gereksiz veya haddinden fazla sarf edilen tüm kaynakların incelemesi yapılarak aksamayan noktaların kaydı tutulur.

Sorumlulukları:

- Tüm verilerin toplanarak üzerinde çalışılması ve Başkan'a rapor halinde sunulması
- Olası hallerde B planları ve kaçış noktalarının belirlenmesi
- Düzenli aralıklarla kurum içi ve kurumlar arası toplantıların yapılması
- Himet içi eğitim plan ve takibi
- Mevcut personel havuzu ve malzeme stoğu kayıtlarının güncel tutulması
- Planlama konusunda icra edilen tüm işlerin arşivlenmesi,
- Olay sonu durum tespit ve değerlendirme raporlarının tutulması,
- Olağan işleyişe dönülmesini takiben ihtiyaç duyulan tüm yeni envanterin çeşit ve miktarını belirleyerek yönetime raporlanması
- Verilerin Olay Yönetim Ekibi ile paylaşımı ve interaktif planlama

D. Finans

Bu bölüm tüm işleyiş sürecinde mali rezervlerin takibi ve kullanımını üstlenir.

Görev ve Yetkiler:

- Başkan ve ekibi tarafından uygun görülen harcamaların finansmanı
- Sayıştay tarafından belirlenen çerçevede tedarikçilere ödemelerin yapılması, faturaların tanzim muhafaza ve takibi,
- Tüm sürecin başkana raporlanması
- Uzun vadede meydana gelebilecek mali sorunların tahmini, analiz edilmesi ve çözüm önerileri sunulması
- Çeşitli şahıs ve kurumlarca yapılacak bağışların kabulünün usulüne uygun gerçekleştirilmesi,
- Tüm personelin maaş ve ek ödeme tahakkuklarının yapılması

- Tedarikçilerden temin edilen mal ve hizmetin kayıt ve takibi
- Tahsili zor bazı harcamaların planlanması ve raporlanması,
- Alanı ile ilgili tüm resmi evrak ve gider kalemlerinin muhafazası,
- Bakanlık denetimlerine hazırlık yapılması

E. Lojistik

Bu bölümünde, ihtiyaç duyulan tüm teçhizat, malzeme temin edilir ve ilgili birimlerin kullanımına verilir.

Yetki ve Sorumlulukları:

- Başkanın anlık bilgilendirilmesi,
- Altındaki sorumluların görevlendirilmesi, takibinin yapılması
- Olay Eylem Planı'nın lojistik bölümünün sivil savunma uzmanı ile işbirliği içinde hazırlanması,
- Her servisin ihtiyacı olan malzemenin tedarik edilmesi, geri dönüşlerin alınması
- Malzeme depolarının kurulması, işletilmesi
- Dış tedarikçiler ile yakın iletişim içinde ek ihtiyaçların karşılanması
- Tüm malzeme çıkışlarının kayıt altına alınması, olağan üstü hal sona erdiğinde tedarik sürecinde meydana gelen aksamaların tespiti ve önlem alınması

Vaka Yönetim Yapısı

Herhangi bir olağan dışı durumda Başkan veya yetkilendirdiği sorumlu tarafından Acil Müdahale Planı aktive edilir ve tüm birimler bilgilendirilir.

Başkan	: Hastane Başhekimisi veya Vekili
Danışman	: Başhekim yardımcısı.
Sekretarya	: Sivil Savunma Amiri.
Operasyon Birim Şefi	: Başhekim yardımcısı.
Planlama Birim Şefi	: Başhekim yardımcısı.
Lojistik Birim Şefi	: Başhekim yardımcısı.
Finans Birim Şefi	: İdari Mali İşler Müdürü

Olay Yönetim Ekibi'nin yapacağı tüm faaliyetler önceden belirlenmiştir. Bu ekip ilgili alt birimleri ile dayanışma içerisinde beş major görevi yerine getirir:

Yönetim, Operasyon, Planlama, Lojistik, Finans.

Olay Yönetim Ekibi'nin tüm şeflerinin ve alt sorumluların yapacağı işler ve uyması gereken kuralları belirleyen görev tanım talimatları hazırlanacaktır. Her birim hiyerarşiye dikkat edip etkin bir emir komuta sistemi kurarak, efektif iletişimi sürdürme hususunda etkili ve rasyonel tedbirler alabilir.

2.2.5 OLAY BİLDİRİMİ VE ACİL MÜDAHALE PLANI'NIN AKTİVASYONU

2.2.5.1 Hastane Olay Seviyelerinin Tanımı

Büyük olay, toplum sağlığına yönelik ciddi bir risk içeren, hizmetleri sekteye uğratan, hastanelerin ve ambulans hizmetlerinin özel düzenlemeler yapmalarını gerektirecek sayıda ya da türde yaralanmalara sebep olan (veya sebep olma ihtimali bulunan) her türlü hadisedir.

Hastanemize çok sayıda hastanın Acil Servise gelmesi ilk endikasyon olabilir. Bu durumda görevdeki personel, konunun hemen ele alınması için görevdeki Acil Servis sorumlu hekimine ve Acil Tıp Bölüm Başkanı'na haber vermelidir.

Hastanemizde Acil Müdahale Planı'nın aktive edildiği olay seviyeleri, aşağıdaki gibidir:

Seviye 1 (küçük çaplı etkiye sahip olay)

Hastanemiz, dış yardım almaksızın ve yedek kaynaklarını seferber etmeksizin hizmet etmeye devam edebilir, |

Çevre hastaneler, sağlık tesisleri ve diğer sağlık hizmet sunucuları (112, kan bankası vb.), olayların tırmanması durumunda alarm haline geçebilir.

Hastanemiz tarafından İstanbul Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı Kriz Koordinasyon Merkezi, İl-SAKOM - 112 Komuta Kontrol Merkezi vb. konu hakkında bilgilendirilir.

Seviye 2 (orta çaplı etkiye sahip olay)

Birçok sağlık tesisi ya da hastane olaya müdahil olur,
İlgili sağlık yöneticileri ve merkezi otorite bilgilendirilir ve üst düzeyde izleme/değerlendirme yapılır.

Seviye 3 (büyük çaplı etkiye sahip olay)

Bölgesel olarak aktive edilmiş tüm hastanelerin etkin işbirliği ve koordinasyonu, lokal ve ulusal seviyede tüm sağlık profesyonellerinin tamamen dâhil olması.

Seviye 4 (çok büyük çaplı etkiye sahip olay)

Uluslararası desteğe ihtiyacın olduğu vakalar.
Pandemi ya da büyük kitlesel yaralanmalı / ölümlü gibi büyük çaplı olaylarda, Sağlık Bakanlığı stratejik yönetimi ve kaynak yönetimini gerçekleştirir.

5.2 Olay Bildirim Akış Şeması

Hastane HAP hazırlama komisyonu hastanemizin durumuna göre, aşağıdaki şablon 1 de anlatıldığı gibi hareket edecektir.

Şablon 1 –

BİLDİRİM VE ALARM DURUMU



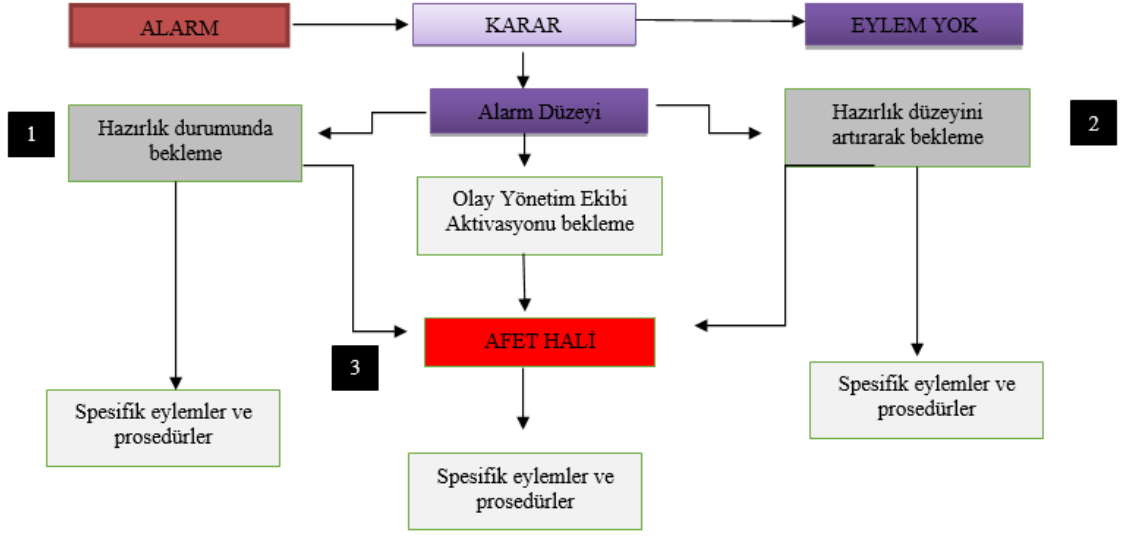
2.2.5.2 Acil Müdahale Planı Aktivasyon Seviyeleri

Acil Müdahale Planı'nın tamamen aktive edilmesi çok maliyetli ve organizasyonu zor bir süreçtir. Kısıtlı kaynakları etkili biçimde seferber ederek müdahaleye hazır olma düzeyini önemli ölçüde artırmak mümkündür. Bu nedenle, Acil Müdahale Planı'nda üç düzey tanımlanmıştır:

Hazır olma/Alarm, Hazırlığı artırma, Afet durumu.

Herhangi bir zamanda doğrudan son düzeye çıkmak her zaman mümkündür.

ETKİNLEŞTİRME SEVİYELERİ İÇİN ÖRNEK DİYAGRAM



Seviye I: Hazır Olma ya da Alarm Durumu

Acil tıbbi ihtiyaçların kapasiteyi aşabileceği durumda kullanılır.

Ek personel ihtiyacına yönelik mevcut veriler ele alınır.

Olay Yönetim Merkezi aktive edilir.

İkinci bir talimata kadar tüm personel görevinin başında çalışmaya devam eder.

Acil durum kesinleşene kadar tüm ileri elektif vakalar durdurulur.

Seviye II: Artırılmış Hazırlık Durumu

Acil ihtiyaçların mevcut kapasiteyi aşacağı fakat sınırlı olarak karşılanabileceği durumlarda kullanılır.

Özel, ek alanların açılması akılda tutulur, bunlar ;

- ✓ Hastane afet triyaj alanı,
- ✓ Hafif yaralanmalar ve ayaktan tedavi edilen yaralılar için özel Ayaktan Tedavi Bölümü,
- ✓ Geçici morg alanı,

3. Düzey: Afet/Acil Durum

Her alandaki gereksinimlerin hızlı şekilde kapasitenin üzerine çıkacağı netleştiği durumlarda aktive edilecektir.

Hastanenin tüm birimlerinde daha önce hazırlanmış planlar , talimatlar kullanılacaktır.

Hastanenin acil servisine kapasitesinin üzerinde hasta / yaralı gelmiş veya gelmesi tahmin edilmektedir.

Rakam kullanarak afet seviyesini kodlamak, triyajda kullanılan renklerden kaçınmak yanlış anlaşılmalara e kargaşaya mani olur [Ayrıca pandemi döneminde hastalar arası bulaşı önlemek ve pcr + hastaları kolay ayırt etmek için normalde kullanılmayan \(örneğin bordo veya kahverengi\) renklere sahip hasta bilekliği kullanmak akılcı bir çözüm olabilir. Böylece bu hastalar sevk edilecekleri veya ameliyathaneye gidecekleri zaman kolaylıkla tanınırlar ve ek dokümantasyona ihtiyaç duymazlar.](#)

Hastane bahçesi içerisindeki ambulans ve sivil araç trafiğini düzgün yönetmek henüz acil servise ulaşmamış hastaların müdahale süresinin uzamasını engeller.

Her birim kendi bünyesinde olağan işleyişten olağanüstü hal çalışma düzenine geçecektir.

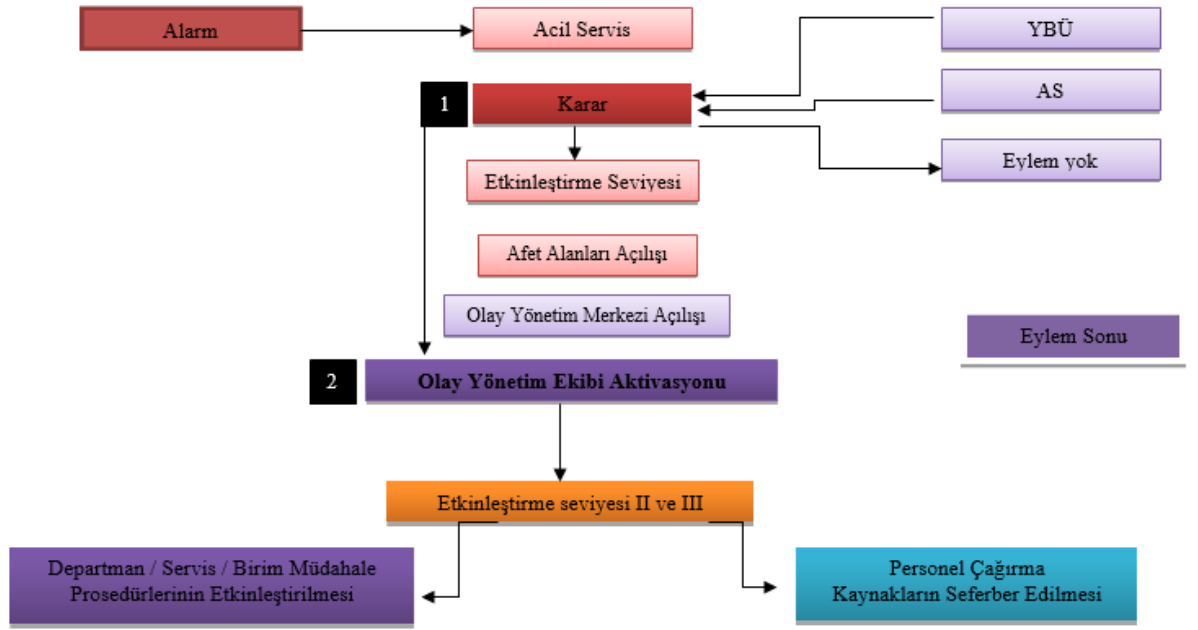
Tıbbi bakım sorumlusu ve operasyon bölüm şefinin onayı ile durumu stabl ve ayaktan takip edilebilecek hastalar servislerde boş yatak açmak için önerilerle taburcu edilecektir.

Servislerdeki zaruri olmayan müdahaleler askıya alınır.

Her servis malzeme ve personel ihtiyaçlarını lojistik ve planlama şefine iletir, organize bir şekilde eksikler giderilir ve hizmette aksamaların önüne geçilir.

2.2.5.3 Birim Bazlı Aktivasyon Diagramı

Aşağıdaki diagram, alarm verildikten sonra karar verici tarafından alınacak farklı aksiyonları göstermektedir.



Acil Müdahale Planı'nın aktivasyon seviyesi konusunda personelin bilgilendirilmesi

Olay Yönetim Ekibi aktivasyon seviyesi ile ilgili , görev başındaki ve istirahatteki tüm personelin ne zaman bilgilendirileceğine karar verir.

Dahili acil durumlara yönelik renk kodlamasının, hoparlörlerin (hastanede mevcut ise) ya da çağrı cihazlarının kullanılması uygulamaları hastanenin tüm personelinin bilgilendirilmesini kolaylaştırmaktadır. Hastane, olaya özel planlar için renk kodlaması kullanacak ise ayrıca belirtilmelidir.

2.2.5.4 Acil Renk Kodu Sistemi

Acil Renk Kodu Sistemi hastanenin acil olarak uzman müdahalesi gerektiren olaylarda doğru ve net bir mesajla, hızlı müdahalede bulunmasına imkân veren genel uyarı sistemidir. Amaç, renk kodu mesajıyla, olay anında yapılması gerekenler konusunda en kısa sürede ortak anlayışı sağlamaktır. Kurum içinde ve kurumlar arasında personelin acil durumlarda, hasta ve ziyaretçilerin güvenliklerinin yanı sıra kendi güvenliklerini de artırarak, uygun bir şekilde müdahale etmelerini sağlar.

ACİL DURUM ALARM KODLARI

KODU	ANLAMI	ARANACAK BİRİM	TELEFON
BEYAZ	Çalışana Saldırı	GÜVENLİK	1111
MAVİ	Yetişkin/Çocuk Medikal Acil Durum (Kardiyopulmoner Arrest)/Hayati Risk	GÜVENLİK	2222
PEMBE	Bebek/Çocuk Kaçırma	GÜVENLİK	3333
KIRMIZI	Yangın	GÜVENLİK	4444
MOR	Acil Müdahale Planı Aktivasyonu	SİVİL SAVUNMA	6666
SARI	Tahliye	SİVİL SAVUNMA	6666
TURKUAZ	Dış Toplu Yaralanma	SİVİL SAVUNMA	6666
YEŞİL	Acil Durum Sonlandırma	SİVİL SAVUNMA	6666
TURUNCU	Tehlikeli Madde Sızıntısı/Yayılması (KBRN)	SARI ALAN	8806
GRİ	Saldırgan Kişi Silahlı Kişi veya Aktif Ateş Edilmesi veya Rehine Durumu	GÜVENLİK	1550
SİYAH	Bomba tehdidi	GÜVENLİK	1550

Acil Müdahale Planı ve Olaya Özel Planlar

Acil durum kompleks özellik gösterebilir, birden fazla acil durumun ya da hastane içi ve dışı acil durumların bir arada ortaya çıkmasını içerebilir (örneğin, hastanede kritik sistemlerin bir kısmının etkisiz hale geldiği kitlesel yaralanma durumları vb.). Bu durumlar olaya özel müdahaleler gerektirebilir. Acil Müdahale Planı ve olaya özel planlar birbirleriyle ilişkilidir. Afet ve acil durum yönetim yapısı aynı kalır. Olay Yönetim Ekibi hadiselerin tam olarak nasıl gerçekleştiğine bağlı olarak bazı

uzmanları sürece dahil edebilir (örneğin, kimyasal bir olayın yönetiminde konusunda uzman bir kişi görevlendirilebilir). Hastanelerde “olaya özel planlar”, “tamamlayıcı ayrı planlar” olarak ve yukarda açıklanan acil renk kodu sistemi ile uyumlu şekilde renk kodları kullanılarak tanımlanabilir.

2.2.5.5 Acil Müdahale Planı’nın Aktivasyon Seviyeleri ile İlgili Temel Eylemler

Acil Müdahale Planı’nın aktivasyon seviyeleri ile ilgili öncelikli eylemler aşağıda özetlenmiştir:

Aktivasyon Seviyesi I (Beklemede)

- 1) Hastanenin kendi olay bildirim prosedürleri çerçevesinde ilgili sorumlularla (kolluk kuvveti, arama kurtarma ekibi, Sağlık Bakanlığı vb.) birlikte alarmin ve olay türünün değerlendirilmesi ve doğrulanması sağlanacaktır,
- 2) Tüm departman/servis/birimler kendi faaliyet alanlarındaki müdahaleyi organize etmek için plan yapmaya başlayacaktır.
- 3) İkinci bir talimat gelene kadar ilgili tüm personel görevine devam edecektir,
- 4) Hastane Afet Yöneticisi olarak HAP Başkanı görevi ele alacaktır,
- 5) Olay Yönetim Ekibi hazırlıklarını yaparak Olay Yönetim Merkezini kullanıma uygun hale getirecektir,
- 6) Farklı alanlardaki mevcut kaynaklar, insan kaynakları ve lojistik malzemeler değerlendirilecektir,
- 7) Acil sağlık hizmeti dışındaki işlemler askıya alınacaktır (elektif ameliyatlar vb.),
- 8) Alanı güvenli hale getirmek amacıyla hazırlık yapılacaktır (erişim ve çıkış),
- 9) Triyaj alanının uygunluğu ele alınacaktır,
- 10) Aşağıdaki alanların kullanılabilirliği ve erişilebilirliği sağlanacaktır:
 - a) Personel brifing alanı,
 - b) Gönüllü bilgilendirme ve görevlendirme alanı,
 - c) Hastane afet triyaj alanı ve Acil Servis,
 - d) Ayaktan hasta/yaralı tedavi alanı,
 - e) Uygun şekilde hazırlanan dekontaminasyon alanları.
- 11) Çevre hastaneler ile protokol yapılmış kuruluşlar karşılıklı mutabık kalınan acil durum uygulamalarını aktive etmeleri konusunda uyarılıp ve bilgilendirilecektir.

Aktivasyon Seviyesi II ve III (Aktive)

Hastaneye başvurusu muhtemel vakaların kendine özgü nitelikleri (yanık, pediatri, KBRN, travma vb) belirlenecektir,

- 1) HAP Başkanı ve ilgili sağlık yetkilileri haberdar edilecektir,
- 2) Olay Yönetim Ekibi (OYE) seferber edilip, tam olarak devreye girecektir,
- 3) Uygun olduğunda planlarını uygulamaya koymaları için tüm hastane departman/servis/ müdahale prosedürlerini uygulamaya koymaları için bilgilendirilecektir.
- 4) Hastaların ev ya da başka bir ortama taburcu edilme süreci başlatılacaktır,
- 5) Hasta kabul kriterleri yeniden belirlenecektir,
- 6) Erteleme ya da iptal edilme ihtimali olan elektif cerrahi ve ayakta tedavi hizmetleri gözden geçirilecektir,
- 7) Ameliyathaneler, Merkezi Sterilizasyon Hizmetleri ve Yoğun Bakım Ünitesi gibi kritik birimler alarma geçirilecektir,
- 8) Radyoloji, patoloji ve laboratuvar gibi birimlerin acil harici çalışmaları kısıtlanacaktır,
- 9) Tıbbi bakım standartlarını sürdürmek için niteliklerine göre personel ihtiyacı belirlenecektir,
- 10) Hastanede en yoğun iş yüküne sahip birimler personel ve ekipmanlar güçlendirilecektir,

Alarm durumundan çıkılması

- 1) Olağan yönetim faaliyetlerine devam edilir,
- 2) Uygun olduğu takdirde fazla personel dinlenmeye alınır,
- 3) Olayın hemen ardından tüm personelden geri dönüş istenir,
- 4) İşleyişe dair değerlendirme ve brifing toplantıları yapılır,
- 5) Olay analiz raporu hazırlanır.

2.2.5.6 Hastanenin tıbbi bakım kapasitesi değerlendirilmesi

Her aşamada müdahale yönetimi, hastanenin hizmet sağlama içeriği ve imkânlarına bağlıdır. Kapasite, nicel yönleri ifade eder (yatak sayısı, ekipmanın kullanılabilirliği vb.). İmkânlar (yetenek) ise nitel yönleri ifade eder (örneğin, bir beyin cerrahının olup olmaması, ya da karantinaya almanın gerektiği durumlarda bulaşıcı hastalığı yönetebilme imkânı vb.). Olay Yönetim Ekibi derhal aşağıda belirtilen kritik data'lara ulaşmalıdır:

- 1) Çeşitli departman/servis/birimlerdeki boş / dolu yatak sayısı,
- 2) Kullanılabilecek ek fonksiyonel yatak sayısı,
- 3) Mevcut kalifiye personel sayısı ve bunların çeşitli departman /servis/birimlerdeki özel uzmanlık alanları açısından yeterlilikleri (örneğin, eczane; laboratuvar vb.),
- 4) Temel teknik destek birimlerinin olağan kapasitesi ve yeterliliği (kan bankası, eczane vb.),
- 5) Devam eden süreçte hastanenin kapasite ve imkânlarının (tıbbi kapasite) ne kadar artırabileceğinin ve bunların ne ölçüde geliştirebileceğinin tahmin edilmesi.

Olay Yönetim Ekibi'nin bir araya gelmesinin hemen sonrasında alınacak ilk aksiyonlardan biri hastanenin tedavi kapasitesi ve imkânlarını değerlendirmek için gereken bilgileri talep etmek olacaktır.

- 1) Acil Servis,
- 2) Çeşitli departman/servis/ birimler (yoğun bakım, ameliyathane, eczane vb.),
- 3) Ayaktan Tedavi Bölümü talep edilen bilgileri sağlar.

Ayaktan Tedavi Bölümü, Acil Müdahale Planı'nın aktive edilmesiyle verilecek yeni görevlerine uygun olarak değerlendirilecektir.

Olay Yönetim Ekibi'nin temel stratejisi, uygun tüm kaynakların etkili bir biçimde kullanılması, yatak kapasitesinin artırılması ve hastanenin tıbbi kapasitesine katkı sağlamak olacaktır. Bu amaçla, Olay Yönetim Ekibi ilk 72 saati kapsayacak şekilde, olay eylem planı geliştirecektir.

2.2.6 ACİL MÜDAHALE PLANI

Bu planın amacı, yangın, su baskını, deprem, kimyasal tehlikeler ve terörist saldırı gibi **Acil Durumlarda** yönetimin hızlıca ve etkili karar almasını sağlayacak verilerin toplanması, çalışma planının oluşturulması, can ve malı koruyacak önlemlerin alınması, hasar tespit, acil müdahale ve kurtarma ekiplerinin faaliyetlerinin organize edilmesidir.

2.2.6.1 Acil Durumların Sınıflandırılması

A-Tipi Acil Durumlar :

Doğal Afetler (Deprem, Yangın, Fırtına, Sel, vb.)

Faaliyetlerin sürdürüldüğü binada meydana gelen beklenmedik durumlar (yangın, patlama, su baskını vb)

Terörist Saldırıları, Savaş, Halk Ayaklanması vb.

Hastanenin çalışması için birinci ve ikinci derecede gerekli olan altyapı eksiklikleri, uzun süreli elektrik ve telefon kesintileri, su ve yakıt kaynaklarındaki olumsuzluklar Hastanenin bilgi işlem sisteminin çalışamaz hale gelmesi,

B-Tipi Acil Durumlar :

Küçük çaplı yangınlar, muhtelif kimyasal, yanıcı ve parlayıcı maddelerin sızıntılarını içeren çevresel kazalar ile benzer öneme sahip durumlardır.

Acil durumlara;

a. Normal mesai saatlerinde:

b. Hafta içi normal mesai saatleri dışında :

c. Hafta sonu, bayram ve kapanış dönemlerinde :müdahale şeklinin hangi birimlerin sorumluluğunda ve nasıl yapılacağı tanımlanmıştır.

Buna yönelik tek istisna, triyaj sürecinde hastanın sınıflandırılması (tedavi önceliği) için etiketin değiştirilmesine ilişkin karar alınmasıdır

• **Alandaki Personel**

-Hastane afet triyaj alanına triyaj eğitimi almış sağlık personeli görevlendirilecektir. Triage Ekibi, Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen Triage Ölçeğine uygun olarak, Hastane Afet Triage Alanına veya Acil Servise gelen her yaralının ilk değerlendirmesinden ve triyaj kodunun belirlenmesinden sorumludur.

• **Alanda Tıbbi Bakımın Hedef Düzeyi**

-Tıbbi bakım düzeyi yalnızca, derhal uygulanması gereken hayat kurtarıcı prosedürlerin yanı sıra, ileri düzey bakım alması gereken veya başka bir alana sevk edilmesi gereken hastaların önceliğine karar vermekle sınırlıdır. Diğer tüm prosedürler, Acil Servis biriminde veya hasta kabul eden servislerde veya sevk olunan Ayaktan Tedavi Bölümü'nde gerçekleştirilecektir.

• **Faaliyetlerin Kayıt Altına Alınması**

-Acil Müdahale Planı aktive edildiğinde, Acil Serviste ve Hastane Afet Triage Alanında ihtiyaca uygun kayıtlar ve formlar kullanılacaktır.

-Hastane Afet Triage Alanında gerçekleştirilen tüm faaliyetler, triyaj kartları, kayıtları ve formları (özellikle özel hasta çizelgeleri) kullanılarak kayıt altına alınacaktır.

• **Ekipman, Yelekler ve Lojistik**

-Triage alanında çalışan personel görev yeleklerini kullanacaktır. Triage faaliyetlerini yürütmek için gerekli ekipman ve sarf malzemeleri, hastane tarafından oluşturulan listeye göre sağlanacaktır (görev yeleği, triyaj kartı, branda, emniyet şeridi, işaretleme kazıkları vb). Bu ekipman, gecikme yaşanmaksızın triyaj alanına getirilebilecek olan seyyar malzeme arabası, konteynır, depo vb. yerlerde muhafaza edilir.

2.2.7.3 Triyaj ilkeleri, Kategoriler ve Renk Kodlaması

Hastane triyaj sistemi, ulusal algoritma kullanılarak aşağıda yer alan kriterleri baz alır:

Kategoriler şu şekildedir (renk kodlaması):

Kategori I (Yeşil: acil değil),

Kategori II (Sarı: geciktirilebilir) ilave acil tıbbi bakım,

Kategori III (Kırmızı: acil hastalar) cerrahi veya acil tıbbi bakım,

Kategori IV (Siyah: ölü).

ÖNCELİK	RENK	SİMGE	TANIM	DURUM
Birinci	Yeşil		Hafif yaralı	Tedavi saatlerce/günlerce bekletilebilir. Hasta ayakta veya sedye üzerinde yatarak izlenir.
İkinci	Sarı		Gecikebilir yaralı	Birkaç saat içinde verilen tedavilerle kurtarılabilir.
Üçüncü	Kırmızı		Kritik yaralı	Birkaç dakika içerisinde verilen müdahalelerle kurtarılabilir.
Dördüncü	Siyah		Ölü/ölmekte olan yaralıları	Ölü/yaşama şansı çok düşük olan hastalar

2.2.7.4 Hastaların Nakli; Servis, Birim ve Departmanlara Yönlendirilmesi

Hastalar; Hastane Afet Triyaj alanından acil servise, servislere, ameliyathaneye, yoğun bakım ünitelerine, ya da ayaktan tedavi gerekenler doğrudan ayaktan tedavi bölümüne gönderilecektir. Triyaj Alanından acil servis birimine ve diğer departman/servis/birimlere doğru trafik akışı, ilgili prosedür (Hastane Afet Triyaj Alanı Ve Gelen Hastalara Yönelik Harici Trafik Akışı Ve Hasta Naklinin Yönetimi Prosedürü) ve İş Akış Talimatına uygun olarak yapılacaktır. Hastaların nakli, ilgili form ve kayıtlar kullanılarak kayıt altına alınacaktır.

Olay Yönetim Ekibi tarafından triyaj alanında çalışan idari görevliye (hastane müdür yardımcısı, supervisor, nöbetçi memur vb.) talimat verilmediği sürece, hastalar hastane içerisindeki diğer bölümlere nakledilmemelidir. Durum uygun olduğu takdirde, cerrahi müdahale gerektiren hastalar doğrudan ameliyathaneye götürülebilir.

İhtiyaç halinde idari görevli tarafından uygun personel sedye personeli olarak görevlendirilir. Hastalar, idari görevli tarafından verilen talimatla sedye personeli tarafından taşınır. Daha sonraki işlemler ve Olay Yönetim Ekibi'ne yapılacak raporlama için, sedye personeli tarafından idari görevliye geri bildirim yapılır.

2.2.8 HASTA TRAFİK AKIŞI

2.2.8.1 Hastanenin Acil Servis Birimi

Kontamine Hastalar

Hastanemiz açık personel otopark alanında dekontaminasyon ünitesi bulunmaktadır. Acil Servise kimyasal bulaşı olan bir vaka için önce; kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer olaylara maruz kalan hastalara dekontaminasyon işlemi uygulanması olay yerinde, Hastanemiz KBRN MÜDAHALE EKİBİ tarafından gerçekleştirilecektir. Hastanın Acil Servise kabulü yapılmadan önce olaya özel plan dikkate alınarak, dekontaminasyon sürecini ayrıntılı olarak anlatan uygun dokümantasyon oluşturulmuş ve eğitimlerde ve uygulamalı yapılması gerekenler anlatılmıştır.

Hastane öncesi süreçte gerçekleştirilen dekontaminasyon işlemine ilişkin güvenilir dokümantasyon olmaması durumunda, hastaların hala kontamine olduğu varsayılacaktır.

2.2.8.2 Bulaşıcı Hastalıkların Görüldüğü Hastalar

Epidemiye dönüşme ihtimali olan Bulaşıcı Hastalıkların görüldüğü ve insandan insana bulaşma şeklinde yayılan epidemi (veya pandemi) durumunda, hastaneler

tarafından hazırlanması gereken Bulaşıcı Hastalıklara ilişkin Olaya Özel Plan'da açıklanan ilgili özel prosedürlere uyulmalıdır:

- 1) İlgili temel SOP,
- 2) Triyaj sistemi ihtiyaçları,
- 3) Personele yönelik kişisel koruyucu tedbirler,
- 4) Hastalara gereken koruyucu tedbirler,
- 5) Ekipmana özel koruyucu tedbirler,
- 6) Uluslararası Sağlık Tüzüğü ilgili hükümleri

2.2.8.3 Acil Serviste Çalışacak Personelin Görevlendirilmesi

Acil Servis birimine ek personel görevlendirme kararı Olay Yönetim Ekibi tarafından Operasyon ve Planlama Şeflerinin koordinasyonunda alınacaktır. Konu Olay Yönetim Ekibi üyesiyle görüşülmeden önce aniden hasta akını olması durumunda, Acil Servis'te görevde olan Acil Servis Sorumlu Hekimi mevcut personelin görevlendirilmesine karar verecek ve eş zamanlı ek personel ihtiyacını değerlendirip Olay Yönetim Ekibi'nden hızlıca talepte bulunacaktır. Acil Servis Sorumlu Hekimi, ilgili İş Akış Talimatları uyarınca personelin nerelere görevlendirileceğine karar verecektir.

2.2.8.4 Acil Serviste Temel İşlevler

Hastanenin HAP hazırlama komisyonu, Acil Servis'te İş Akış Talimatları gerektiren kritik fonksiyonların neler olduğuna karar verecektir. Olası bir durumda her bir işlev, ilgili İş Akış Talimatı çerçevesinde, mümkün olan en kısa sürede sağlanacaktır. **Birim bazlı görev sorumlulukları** aşağıda tanımlanmıştır.

1)Acil Servis Sorumlu Doktoru

a) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Başkanı veya Klinik Sorumlusu bu görevi yerine getirecektir.

b) Acil Servise kabul edilen tüm hasta ve yaralılar için klinik değerlendirme, tedavi ve taburculuk durumunun koordinasyonundan sorumlu olacaktır,

c) Acil Servis Sorumlu Doktorunun bulunmaması durumunda, gelene kadar kıdemli Acil Servis Doktoru bu görevi üstlenecektir,

d) Hasta/yaralının durumu acil resüsitatif müdahale gerektirdiği haller dışında, Acil Servis Sorumlu Doktoru herhangi bir hasta/yaralı yönetimini üstlenmeyecektir.

2) Cerrahi Uzmanı

a) Olay Yönetim Ekibi tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, mevcut personelin kriz yönetimi konusundaki yeterlilik seviyesi baz alınarak Acil Servis Sorumlu Doktorunun idaresinde çalışacaktır; hasta değerlendirmesi yapmak ve cerrahi servislere (jinekoloji, beyin cerrahisi vb.) sevk için hızlı karar vermek üzere mümkün olduğunca Acil Servis'te kalacaktır,

b) Hasta/yaralı için acil resüsitatif prosedür veya operasyon gerekmediği ve ortamda başka bir cerrah bulunduğu sürece, Cerrahi Kıdemli Doktoru herhangi bir yaralı yönetimine üstlenmeyecektir.

3) Anestezi Uzmanı

a) Acil Servis Sorumlu Hekimi'nin yönetiminde çalışacaktır; acil hava yolu müdahalesi, resüsitasyon, sevk işlemleri ve preoperatif evalüasyon için mümkün olduğunca Acil Serviste kalacaktır.

4) Ortopedi Uzmanı

a) Acil Servis Sorumlu Doktorunun koordinasyonunda görev yapacaktır ve acil sevk işlemleri ve değerlendirme için mümkün olduğunca Acil Servis'te kalacaktır.

5) Acil Servis Doktoru/Acil Servis Asistanı

a) Acil Servis Sorumlu Doktorunun idaresi altında çalışır. İlgili mevzuata göre hasta/yaralıların değerlendirilmesi ve yönetiminde görev alır.

6) Acil Servis Sorumlu Hemşiresi

a) Acil Servis Sorumlu Hekimi'ne bağlı olarak görev icra edecek ve idari işleri organize etmek, idari personelin, güvenlik personelinin ve teknik personelin çalışmalarını koordine etmek üzere Acil Servis biriminde kalacaktır,

b) Hasta/yaralıların kimliklerini tespit etmeye yardımcı olacak, hasta/yaralı takibi yapacak ve sevk işlemleriyle ilgili kayıtların ve formların kullanılmasını sağlayacaktır.

2.2.8.5 Ambulanslar, Taşıma ve Diğer Nakil Araçları

a) Herhangi bir nakil aracıyla hastaneye getirilen hasta/yaralılar, Olay Yönetim Ekibi tarafından verilecek karara göre, ilk karşılama için aşağıdaki alanlardan herhangi birine alınacaktır. (Hastane Afet Triyaj Alanı, Acil Servis diğer)

b) Yürüyerek gelen veya minör sağlık sorunu olan hasta/yaralılar Ayaktan Tedavi Bölümüne yönlendirilecektir.

c) Ambulansların, taşıma ve diğer nakil ambulanslarının hastanenin çevresindeki alana girmesi, yalnızca prosedürlere uygun olarak ve ilgili İş Akış Talimatı çerçevesinde Güvenlik Sorumlusundan müsaade alınarak mümkündür.

e) Hastaları diğer sağlık tesislerine sevk için gelen ambulanslar (ciddi vakaları kabul edebilmek için tıbbi kapasiteyi artırmak amacıyla hastaların tahliye, taburcu ya da sevki durumunda), taburcu edilen hastaların araçlara bindirildiği alana yönlendirilecektir. Böylelikle hastaneye gelen hasta/yaralıları taşıyan araçlarla, hastaneden çıkan hastaları taşıyan araçların trafik akışı kolaylaşır.

2.2.8.6 Hastane Afet Triyaj Alanı ve Acil Servis için Tedarik

(ilaç, sarf malzemesi, ekipman)

a) Afet stoğunun kullanıma başlanmasına, Acil Servis Sorumlusu tarafından karar verilecektir. Acil servis ilaç,sarf malzemesi, ekipman acil serviste ve hastanemiz depolarında mevcuttur.

b) Afet stoğunda halihazırda bulunmayan veya rutin işleyle kısa sürede temin edilemeyecek olan gerekli malzemeler, olağan durumda kullanılan malzeme talep formu kullanılarak Olay Yönetim Ekibi'nden ivedilikle talep edilir.

2.2.8.7 Hastaların Kişisel Eşyalarının Yönetimi

Hastaneye gelen hastalar arasında, giysileri çıkarılması gerekenler veya kendi başlarına kişisel eşyalarına koruyamayacak durumda olanlarla şu şekilde ilgilenilmelidir:

- a) Hastalar, bilinçlerinin açık olması durumunda kişisel eşyalarının etiketleneceği, saklanacağı ve güvenliğinin sağlanacağı konusunda bilgilendirilecektir.
- b) Kişisel eşyalar için önceden belirlenen özel form (Hasta Eşyası Teslim Formu) kullanılacaktır.
- c) Bu amaçla ayrılan oda hastanemiz acil servis kırmızı alan Güvenlik Odasında, Güvenlik amiri veya güvenlik personeli gözetiminde depolama alanı olarak kullanılır; bilinci kapalı hastaların kişisel eşyaları düzenli bir şekilde toplanır, etiketlenir ve özel odada saklanır.
- d) Her hastaya ait kişisel eşyalar tek bir pakette saklanır, torba hastanın tıbbi dosyasındaki kimlik numarası kullanılarak barkodlanır ve kolluk kuvvetleri teslim alıncaya kadar özel odada saklanır.
- e) Oda kilitli tutulur ve başında, bu odada saklanan her torbanın kaydını tutan bir polis/güvenlik görevlisi/ görevli memur görev yapar.

2.2.8.8 Görev Yelekleri ve Personel Kimlik Kartları

-Hastane Afet Triyaj Alanında ve Acil Servis biriminde çalışan tüm personel, Mevcut yaka kimliklerini takarak görev yeleklerini giyecektir. Görev yelekleri hastanemiz afet ve acil durum toplanma salonundaki dolaplarda muhafaza edilmektedir. Bu yelekler hemen kullanılabilir durumdadır.

- Acil Servisten Sorumlu Başhekim Yardımcısı, Acil Servis Sorumlu Hekimi veya Acil Tıp Ana Bilim Dalı Başkanı

- Hekimler,
- Acil Servis Sorumlu Hemşiresi,
- Sağlık personeli,
- Sağlık dışı personel,
- Güvenlik personeli.

OLAYA ÖZEL PLANLAR

Hastanenin Acil Müdahale Planı (AMP), major olarak çoklu yaralanmalı, sağlık hizmeti imkân ve kapasitesini aşacak ya da sekteye uğratabilecek ölçek ve etkide, her çeşit dış olaya genel müdahaleye yöneliktir. Ancak afet ve acil durum müdahalesine dönük hazırlıkların aynı zamanda hastane içinde meydana gelebilecek dahili acil durumlar ve özel durumları da kapsamı gerekmektedir. Olaya Özel Planlar bu kapsamda özellikle yüksek risk ihtiva eden olaylara karşı ve afet türüne göre spesifik müdahalenin icrası ihtiyacına dayanmaktadır. Olaya Özel Plana konu olan acil durumlar; özel prosedür, sistem, özel eğitilmiş ekip, ekipman ve beceri gerektiren durumlardır.

Olaya Özel Plan hazırlığı, afet ve acil durumlara müdahalede hazırlık sürecinin kritik bir parçasıdır. Aynı zamanda, hastanelerin acil önlem alması gerektiren alanlarını tespit etmesi için temel bir plandır. Olaya Özel Programlar mevcut ve olması gereken kaynaklara göre nasıl aksiyon alınacağını tartışmaktadır.

2.3.1 COVID-19 PANDEMİSİNDE ALINACAK ÖNLEMLER

Planlama ve Koordinasyon

Birimler arası koordinasyon ve iletişim güçlendirilecektir. Laboratuvarların hızlı tanı yöntemlerini kullanma oranlarındaki gelişme ve kapasiteleri sürekli izlenecektir. İhtiyaç duyulan mal ve hizmet teminleri planlanacaktır. Olası vaka kabulü için hastane bünyesinde acil servis ve polikliniklerde izole alanlar oluşturulacaktır.

Durumun İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

İldeki Covid-19 sürveyansına yönelik gelişmeler açısından Sağlık Bakanlığı tanı tedavi takip rehberleri ve güncellemeleri takip edilecektir.

Korunma ve Kontrol

Enfeksiyondan korunma ve kontrol prosedürlerinin uygulanmasına azami dikkat gösterilecektir. Sağlık hizmet sunumunda Covid-19 yönelik enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemleri uygulamaya geçirilecektir. Hastalık belirtileri gösteren/tanı alan ayaktan genel durumları iyi, stabil hastaların evde izolasyonları önerilip acil durumlar anlatılacaktır. Sağlık tesislerine başvuruda cerrahi maske kullanılması talimatı uygulanacaktır.

İnsan Kaynakları

Pandemi servisleri için mümkün olduğunca ekibin devamlılığı sağlanmalı, tecrübe ile birikimler aktarılmalı ve sık sık çevrimiçi eğitimler yapılmalıdır. Vardiya süreleri revize edilmeli, on iki saatin üzerinde çalışma yapılmamalıdır. Çalışma ekibine yeni katılanların sürece uyumlarının ve eğitimlerinin yapılması önemlidir. Komite ve kurulların yetki, sorumluluk ve görev tanımları karmaşıklığına yer vermeyecek şekilde planda belirlenmiş olmalıdır.

Mali Kaynaklar

Pandeminin şiddetine göre afet ilan edilme durumunda, mali giderlerin karşılanmasına yönelik mevzuat mevcuttur. Ancak afet ilan edilmeyen şiddetteki bir pandemide de beklenmeyen/öngörülmeleyen ihtiyaçların karşılanabilmesi için düzenleme yapılmalı ve ilave finansman ihtiyacı karşılanmalıdır.

İletişim

Pandeminin gelişim dönemlerine uygun olarak öncelikle risk yönetimi, sonrasında da kriz yönetimi çerçevesine uygun iletişim mesajları oluşturulmalı ve bunları iletecek ilgili materyal ve kanallar da belirlenmelidir. Risk faktörleri ve özellikleri detaylı olarak tanımlanmalıdır. Paydaş analizi yapılarak paydaşlara özel

görevler belirlenmelidir. Yöneticilerin farklı yaklaşımlarını önlemek için gerekli bilgilendirmeler zamanında yapılmalıdır.

Enfeksiyondan Korunma ve Kontrol Önlemleri

Toplum kökenli enfeksiyonların özellikle solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonların kontrolünde gerekli davranış modelleri sağlık profesyonelleri arasında yeterince yerleşmemiştir. El yıkama, alkol bazlı el antiseptiklerinin kullanımı, izolasyon / evde istirahat, kâğıt mendil veya kol içine öksürme/hapşırma vb. genel solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunma ve kontrol önlemleri konusunda hizmet içi eğitimler verilmelidir. Birim sorumluları tarafından sık denetimler yapılmalı ve kişisel koruyucu donanım kullanımı alışkanlık haline getirilmelidir.

Tıbbi Uygulamalar

Hastalık semptomları gösteren kişiler güncel vaka yönetim algoritmasına uygun olarak değerlendirilmektedir. Temas eden kişilere bilgilendirme yapılarak sağlık durumlarının kendileri tarafından izlenmesi ve belirtileri var ise en yakın sağlık kurumuna başvuru yapmaları istenir. Ana Bina Acil Servis içerisinde kırmızı alan ikiye ayrılmıştır. Yarıısı Covid kesin tanılı veya yüksek şüpheli hastaların takip edildiği izole alandır. Diyaliz ünitesinde covid + hastalar için üç hemodiyaliz cihazı ayrılmış ve izolasyon tedbirleri alınmıştır. Covid + gebe hastalar beşinci kattaki kadın doğum servisinde özel muayane odalarında takip edilmektedir. Pediatri acil servisinde ise mavi renk kodu ile izole iki muayane odası tahsis edilmiştir. İlk muayaneler burada yapıldıktan ardından pcr örnekleri üsulüne uygun şekilde alınmakta, yatış endikasyonu olanlar ise takip edildikten sonra ek bina pediatri pandemi servisine sevk edilmektedir. Prof. Dr. Asaf Ataseven Hastanesi'nde hasta sayılarındaki artışlar göz önünde bulundurularak gereken durumlarda ek servisler açılmaktadır. Yoğun bakımlar ise her an hazır tutulmakta il içi farklı hastanelerden de endikasyon dahilinde hasta kabul edilmektedir.

Antiviral İlaçlar

Pandemi döneminde antiviral ilaçlar tamamen Sağlık Bakanlığı ve İl Sağlık teşkilatının kontrolünde kullanılmış ve eczaneler yolu ile temin durdurulmuştur. İlaçların zamanında ve yeterli miktarda stoklanması ve sağlık hizmet sunucularına profilaksi ve tedavi amaçlı dağıtımı pandeminin iyi yönetilmesinde büyük rol oynar. Son zamanlarda acil kullanım onayı alan yeni preparatların bakanlıkça tedarik edilmesi durumunda literatüre uygun şekilde kullanıma alınması sağlanacaktır.

Bağışıklama Çalışmaları

Hastane giriş katında kolay ulaşılabilen servislerde halen kullanımda olan Sinovac ve Pfizer-Biontech firmalarınca üretilmiş olan aşılar uygulanmaktadır. Ana giriş kapısından itibaren koridorlarda yönlendirici tabelalar konumlandırılmış, danışma personeline aşı olmak isteyen engelli vatandaşlara refakat edilmesi sağlanmıştır. Bu amaçla yeterli sayıda tekerlekli sandalye temin edilip bina girişinde muhafaza edilmektedir.

HAP Başkanı Kontrolünde Takip Edilecek Hususlar Özet

- Hastane pandemi faaliyet planlarının il/ilçe sağlık müdürlükleri ile koordineli olarak hazırlanması ve bu planlara uygun hareket edilmesi,
- Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen vaka yönetim algoritmasına uygun hareket edilmesi,
- Sağlık kuruluşlarında sağlık hizmetlerinin pandemiye uygun şekilde önceliklendirilerek sürdürülmesi,
- Mevcut sağlık hizmeti ile ilgili altyapı ve personelin değerlendirilerek, pandemiye öncelik verecek şekilde düzenlenmesi,
- Sağlık müdürlüğü tarafından belirlenen kurallara uygun olarak hasta nakli ve triyaj işlemlerinin gerçekleştirilmesi, sağlık kurumunda pandemiye özel triyaj uygulamasının yapılması ve şüpheli vakaların kabul edileceği, gerekli

durumlarda 7/24 hizmet verecek poliklinik odası ya da bölümü için planlamaların yapılması,

- Hastane ziyaretlerinin de kısıtlanması dâhil olacak şekilde kurum içi enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemlerinin pandemiye yönelik olarak genişletilmesi,
- Yönetimsel açıdan kendisine bağlı seyyar hastane ve/veya hastane olarak seçilen ek hizmet binalarının hizmete sunulması, personel ve lojistik ihtiyaçlarının temin edilmesi ve sürdürülmesi,
- Pandemi süresince istenen tüm verilerin hazırlanarak il kriz merkezine iletilmesi,
- Pandemi süresince personel ve lojistik ihtiyaçlarının karşılanması,
- Personel ve halk eğitim çalışmalarına destek verilmesi,
- Pandemi dönemi için yataklı tedavi hizmetlerinin planlanması ve uygulanması,
- Yoğun bakım ünitelerinin ve servislerin pandemiye öncelik verecek şekilde düzenlenmesi

2.3.2 HASTANE İÇİ YANGIN

2.3.2.1 Yangında Acil Müdahale (Genel İlkeler)

Hastanede bina içi yangınlarda dikkat edilmesi gereken başlıca durumlar şu şekilde özetlenebilir:

-Kırmızı kod 4444 ve itfaiye 110'u aranacak ve acil durumun çeşidi ve lokalizasyonu bildirilecektir.

-Söz konusu alandan sorumlu olan kişi bilgilendirilecektir.

-Yangından hemen sonra, alarla ilgili bir arama/görüşme olmadığı sürece tüm telefon konuşmaları derhal sonlandırılacaktır.

-Tehlike arz etmiyorsa, **önce personel güvenliği sağlandıktan sonra:**

a) Doğrudan tehlikede olanlar kurtarılacak ve kapıları kapatılarak yangın/duman izole edilecek.

b) Yangından etkilenen ve riskli olan alanlardaki tüm oksijen kaynakları ve elektrikli ekipman kapatılacak ve mümkünse izole edilecek.

c) Yangın duvarda asılı tüplerle söndürmeye çalışılacak; yangın kontrol altına alınamıyorsa zaman kaybetmeden, bina boşaltılacaktır.

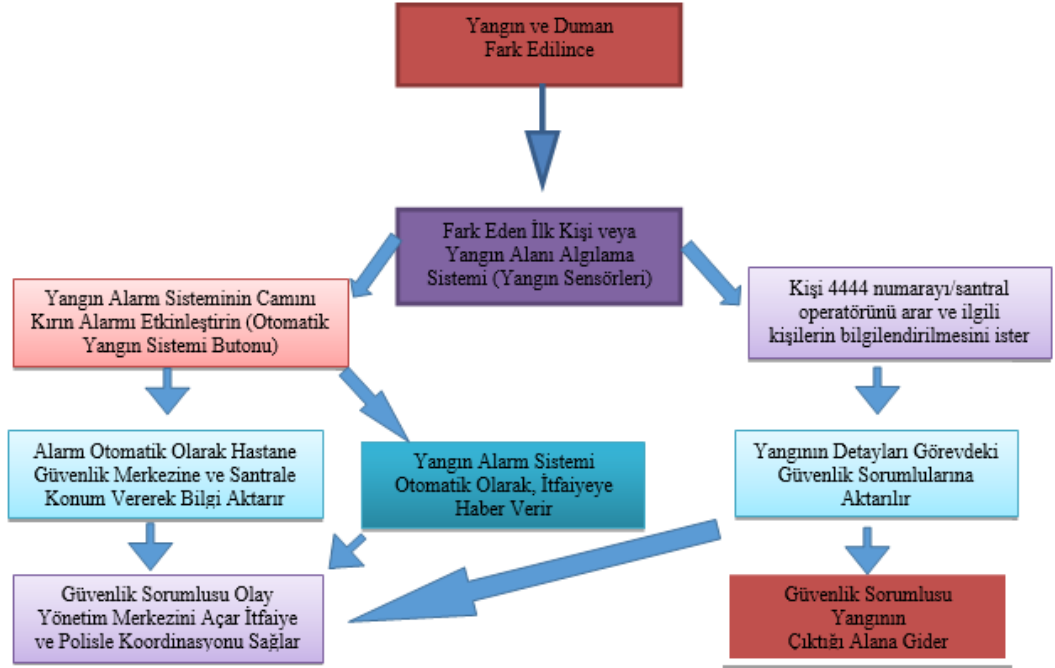
-Alanın güvenliğınden sorumlu kişinin vereceğı talimatlar izlenecek.

-Doktorlar ve sağıık çalışanları (kıdemli personel de dahil) güvenlik sorumlularının talimatlarını izlemeli ve kargaşa veya vakit kaybına sebep olabilecek herhangi bir hal ve harekette bulunmamalıdır.

-Yangın sırasında giysiler alev alırsa, **dur, yat, yuvarlan** prensibini uygulanacak: Paniğı kapılmayın ve koşmayın, alev büyüyebilir. Hemen daha az tehlikeli bir yerde durup üzerinizde yanan kısım yere temas edecek şekilde yere yatın. Alevlerden kurtuluncaya kadar yuvarlanın. Yanınızdakinin giysisi alev alırsa, aynı şekilde durdurun, yatırın/düşürün, yuvarlanmasını sağladıktan sonra alevli, dumanlı alndan uzaklaştırıp yanık müdahalesinde bulunun.

2.3.2.2 Yangın Esnasında Görev Dağılımı

Yangın/Duman Müdahalesinde Bilgi Yönetimine İlişkin İş Akış Şeması



Yangına müdahale **Alarm Ver, Kurtar, Kontrol Altına Al, Tahliye Et/Kaç** tetralojisine dayanır.

Alarm Ver:

Personel alarm durumunu ele almak ve aktarmak için tanımlanan talimatları izlemeyecektir.

Kurtar:

Personel, yangının başladığı oda ve bitişik odalardan hastaları tahliye ve yangınla mücadele etmeye yardımcı olmak için, ne yapması gerektiğine yönelik olarak Standart Operasyon Prosedürüne harfiyen uyacaktır.

Tüm hastalar temiz bir alana alınana kadar ilk kurtarılan hastalar en yakın güvenli yangın kapısının hemen ötesine taşınacaktır. Zaman alıcı ve kargaşaya sebep olabilecek olan merdivenleri kullanarak boşaltma yöntemi yerine **yatay tahliye** tercih edilecektir.

Yürüyemeyen hastalar yataklarla veya battaniyelerle çekilecektir. Tekerlekli sandalyeler koridorlarda yer kaplayarak sorunlar yaratabilir, bu nedenle mümkün mertebe bunları kullanmaktan kaçınılacaktır.

Ayaktan tedavi edilen hastaların korunmaları için omuzlarına battaniye verilecektir.

Kontrol Altına Al:

Yangınla mücadele mümkün olduğunda, en kapsamlı şekilde, hastanenin kendi personeli tarafından yapılmalıdır.

Konu hakkında eğitim almamış personelin taşınabilir yangın söndürücüler veya yangın dolaplarını kullanarak yangına müdahale etmelerine izin verilmeyecektir.

Alevler kontrol altına alınamadığında yangınla mücadele etmeye çalışarak zaman kaybedilmeyecektir. Yangının meydana geldiği alanın kapı ve pencerelerini kapatarak alevleri oksijensiz bırakmak önemlidir.

Oksijenin ana vanalarını kapatın. Kapıları tekrar sakın açmayın, böylece yangın odadaki oksijeni tüketir ve bu şekilde izole kalma eğilimi gösterir. Kapıyı açmak içeriye doğru ani bir oksijen akışına neden olur, bu da havasız kalmış aşırı sıcak gazların alev almasına yol açar. Bu durum, koridora alev topu şeklinde yayılacak bir patlamaya neden olur. Kimyasal materyallerin tutuşması sonucu ortaya çıkan gazlar (karbon monoksit gibi) çok toksiktir.

Tahliye Et/Kaç:

Personel yangın ile ilgili prosedürü izleyecektir.

Hastanenin tüm alanlarında her zaman yangınla mücadele için eğitilmiş personel görevlendirilecektir. Yangın planı aktive edildiğinde, görevli yeleğini giymiş güvenlik personeli olay yerinde bulunmalı, bu kişinin talimatlarına uyulması sağlanmalıdır.

Güvenlik ve Yangınla mücadele personeli hemen Görevli Yeleklerini giymeli ve bir sonraki düzeye geçilene kadar, yangın bölgesi işleyişinin idare yetkisini üstlenmelidir. Tahliye planlanırsa, tahliye krokileri ile birlikte verilen Tahliye Planına uyulmalıdır.

Yangın bir bölümdeki hastaların tahliye edilmesini olanaksız hale getirebilir, bu durumda hastalar odalarında tutulacaktır. Tüm kapı ve pencereler kapatılacak ve koridorda, itfaiye ekiplerinin kurtarma işlemi yapmasını zorlaştıracak olan engeller kaldırılacaktır. Bu durumda kendi alanınızın dışından veya tam donanımlı itfaiye ekiplerinden gelecek yardım beklenecektir. Bu olağanüstü bir haldir. Böyle bir durumda, tahliyeler ancak itfaiye merdivenleri ile yapılmalıdır.

2.3.2.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Müdahalenin Yönetimi

- 1) Yangın alarmı verildiği an **Olay Yönetim Ekibi** hemen aktive olur.
- 2) HAP Başkanı tarafından yetkilendirilen kişi hemen **Olay Yönetim Merkezine** gider ve merkezi açar:

- İtfaiye ve polis ile iletişimi sağlar,
- 112 KKM/İl SAKOM ile ilk haberleşmeyi planlar,
- İlerleyen anlarda tahliyeye karar vermek için ilk durum değerlendirmesini yapar. Hastaların geçici olarak alınabileceği alternatif bakım alanlarının tespitini sağlar, örneğin diğer servislerin kullanımı gibi.

2.3.2.4 Hastanede Yangına Hazırlık: Personelin Bilmesi Gerekenler

Hastane içi yangın, bir sağlık kuruluşunun, kısmen veya tamamen boşaltılmasına sebep olan en yaygın gerekçe ve en sık görülen acil durumdur. Bu nedenle, aşağıda listelendiği şekilde hastane içi yangına müdahale etmek için hazırlık kuralları tüm çalışanlar tarafından bilinmelidir. Personelin bu kurallara tamamen uyması ve uygulaması gerekmektedir:

Tüm personelin hastane içi yangın için yıllık düzenli eğitim alması sağlanmalı ve her vadiyada görev başında hastane içi yangına karşı yapılacakları bilen en az bir eğitimli personel olmalıdır (hemşire veya diğer görevlerde).

İtfaiye hizmetlerinin tüm binalara rahat müdahalesini sağlamak amacıyla, hastanedeki her binanın etrafında kolay erişim için, araç yolu ve çıkış olması önemlidir. Yollar her zaman açık tutulacak ve düzensiz park edilmesine müsaade edilmeyecektir.

Yangın kapıları dışarı yönde açılmalı, kapılar duman ve sıcaklığa karşı dayanıklı olmalıdır. Koridorlarda duman geçirmeyen kapı olması yatay tahliye olan durumlarda yangından korunmada önemlidir. Çıkış işaretleri net görülebilir olmalıdır. Hasta odalarının kapılarının kapanması (alarm devreye alındığında kapıların otomatik kapanması sistemin düzgün çalışmadığı durumlarda) tehlikeli ihtiva eder.

Farklı türde yangın söndürücüler olası yangının türüne göre kritik noktalara yerleştirilmiştir; konumları açıkça belirtilmiş ve o alanda çalışan personel nerede oldukları gösterilmiştir.

Mümkün ise hasta odaları ve diğer kritik odalara, duman ve ısı algılayıcılar ile otomatik sprinkler (yağmurlama) sistemi kurulmuştur.

Hastane yangın alarm sistemi, hızlı müdahale için doğrudan itfaiye ile bağlantılıdır.

Yangın planları merdivenlere veya çıkış kapılarına yakın her kritik bölgeye yerleştirilmiştir. Her hastanenin; hangi personelin hastane içi yangında müdahale kuvveti olarak, hangi işleve sahip olduğunu detaylı olarak belirten, yangına ilişkin beklenmedik durum prosedürlerini oluşturması önem arz eder. Bu personel buna uygun şekilde eğitim almış ve böyle bir durumda tanınmalarını kolaylaştırıcı tedbirler (görev yeleklerinin kullanılması çok önemlidir) alınmıştır.

Personele yönelik bireysel acil durum önerileri yazılı hale getirilerek önceden kendilerine duyurulmuş olmalıdır.

- Yönetim; yıllık iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri kapsamında hastanede her zaman yangına karşı eğitilmiş personelin yeterli sayıda bulunması için ayaktan tedavi hizmetleri ve hasta bakım hizmetlerinden personelin eğitilmesini sağlamaktadır. Tüm personel yangın prosedürleri hakkında bilgilendirilmiş ve personele, ne yapılması gerektiğini gösteren basit anlatımlı bireysel yangına müdahale tebliğ edilmiştir.

2.3.2.5 Acil Durum Ekipleri ve Görev Tanımları

Yangın Güvenliği Sorumlusu: Sorumlu, çalışma saatinin başlangıcından bitimine kadar sorumlu olduğu alanda, yangına karşı korunma tedbirlerini kontrol etmek ve aldirmekle sorumludur.

- Acil durumda vakanın türüne göre ilgili numaraya durumu haber verir.
- Acil durumda gerekli insan gücünü temin etmek için hastaneye gelebilecek personeli çağırır.
- Acil durum oluşan bölgedeki iletişimi sağlar
- Diğer ekiplerin çalışmalarının kontrolü ve sorunsuz çalışmasının sorumluluğunu alır.
- Yardıma gelen itfaiye ekiplerine refakat eder.
- Kendi alanındaki görevi sonrası HAP Acil Durum Sağlık Ekibi'ne dahil olur.

1-Güvenlik Ekibi:

- Tüm binaların iç ve dış emniyetini sağlamak
- Şüpheli kişileri tespit etmek ve sorumlulara bildirmek
- Tehlike sırasında personelin HAP planı ve isteklerine uygun olarak hareketlerini düzenlemek ve kılavuzluk etmek (Özellikle sığınaklara giriş ve çıkışlarda)
- Panik ve kargaşayı önlemek,
- Gerektiğinde bahçe içinde ve çevresinde trafiği düzenlemek.
- Kurtarılan can, mal ve eşyayı emniyete almak, yağma tehlikesini önlemek.
- Tehlikeli sahalar, patlamamış bomba veya mermilerin yerlerini belirlemek ve personelin buralara yaklaşmasına mani olmak.

2-Kurtarma Ekibi:

Kat Acil Durum Görev Listesinde ilgili görev tanımına sahip kişilerdir. Haberleşme ve Koordinasyon sorumlusu triyaj listesine göre hastaların bilekliklerine renk kodunu belirler.

- Acil durumda hastaları triyaj sırasına göre tahliye eder.
- Tahliye esnasında sedye ile taşınan hasta ve yaralıları her çeşit dış etmenden korur, hipotermiyi önler.
- Koridorları ve odaları boşaltırken kapıları hava akımını azaltmak için kilitlenmeden kapalı konuma getirir.
- Kurtarılması gereken eşya ve malzemeyi, ihtiyaç duyan personeli kurtarır.
- Panik ve kargaşayı önler, bölgeye alakasız şahısların girmesini engeller
- Önemli evrakların torbalara doldurup yangın yerinden uzaklaştırır

3-Söndürme Ekibi :

Kat Acil Durum Görev Listesinde ilgili görev tanımına sahip gruptur

- Acil durumlarda kullanılacak bütün araç ve gereçleri bulur ve kullanır
- Kilitli alanları açar
- Su ve portatif yangın söndürme cihazları ile söndürür
- Yangın hortumlarını kullanır
- Acil dolap malzemelerini kullanır

4-İlkyardım Ekibi:

Kat Acil Durum Görev Listesinde ilgili görev tanımına sahip ekip

- Temel ve ileri yaşam desteği gerçekleştirir.

5-Sosyal Yardım Ekibi:

Kat Acil Durum Görev Listesinde ilgili görev tanımına sahip grup

- Tehlike esnasında personel durumu hakkında bilgi vermek ve morallerini güçlendirmek.
- Ailesinden ayrı düşen kişilerin iletişimlerini sağlamak.
- Ölümlerin kimliklerinin tespiti, sahiplerinin bulunmasına yardım etmek

6-Teknik Onarım Ekibi: Kat Acil Durum Görev Listesinde ilgili görev tanımına sahip teknik kadro

- Saldırı nedeniyle oluşabilecek arızaları tespit edip tamir etmek.
- Elektrik, su, doğalgaz ve kanalizasyon tesislerinde meydana gelebilecek arızaları onarmak.

2.3.3 KİMYASAL OLAYLARDA HASTANE YÖNETİMİ

(İç veya Dış Kaynaklı)

2.3.3.1 Kimyasal Olaya Acil Müdahale (Genel İlkeler)

Hastaların ve personelin sağlığını olumsuz etkileyebilecek tehlikeli maddeleri içeren akut kimyasal olay ile karşılaşıldığında Olay Yönetim Ekibi hızlıca işe başlayacaktır. Olay Yönetim Ekibi, birimler ve klinik servisler ile koordinasyon halinde, hastane uygulamalarının genel yönetimini üstlenecektir.

Hastanede kimyasal olaya acil müdahalenin yönetiminde başlıca ilkeler şu şekildedir:

Personel ve hastanenin önemli demirbaşının emniyetine öncelik verilir.

Toksik maddeler, sekonder kontaminasyon riski oluşturursa veya içinde yer alan kimyasallar bilinmiyorsa, kontamine olan hasta görevli ekip tarafından acil servise kabul edilmeden önce dekontamine edilmektedir.

Hastalara solunum desteği verilmesi ve antidot kullanımı başta olmak üzere, kontamine olmuş kişilere akut bakım hizmeti sunulması ve bu nedenle personelin görev dağılımının yeniden yapılması önemlidir.

2.3.3.2 Kimyasal Bir Olay Durumunda Müdahale Algoritması

Hastanede kimyasal olaya müdahalede iş akışının başlıca basamakları şunlardır:

-Olay Yönetim Ekibi aktive olur.

-Hastane personeli anons ile vaka hakkında haberdar edilir. (Turuncu Renk Kodu)

-Dekontaminasyon prosedürleri, hastane dışında konumlanmış özel konteynerlerde gerçekleştirilecektir.

(Asıl amaç Acil Servis'in kontamine olmamasıdır).

-Dekontaminasyon prosedürlerinin yönetimi ve/veya kontamine olan hastalara akut bakım hizmeti sunumuna dâhil olan personel, kişisel koruyucu ekipman giymekte ve Olay Yönetim Ekibi talimatlarına ve Standart Operasyon Prosedürlerine harfiyen uymaktadır.

-Tıbbi bakım hizmeti ve semptomlar, uzun süreli takip hedeflerine yönelik olanlar dâhil olmak üzere, özel form ve kayıtlara kaydedilecektir.

-Kontamine bölümden tahliye edilen hastalara yönelik alternatif tedavi alanları belirlenmiştir. (acil servis sarı müşahade alanı)

2.3.3.3 Hastanede Kimyasal Olaylara Hazırlık: Personelin Bilmesi Gerekenler

-Öncelik personelin güvenliği ve sağlığıdır.

-Akut olaylar, kronik salınım veya maruziyet, hastanede çok farklı kısıtlamalara sebep olacaktır.

-Akut olaylardaki akut ve geç ortaya çıkan semptomlar bağlantılıdır.

-Çok sayıda kontamine kişi olması, akut sağlık hizmeti sunumu için büyük kısıtlılık oluşturur. Hastanenin acil müdahale kapasitesini rahatlıkla aşabilir ve kaynakların (sürece dâhil olan personelin) yeniden dağılımı gerektirebilir; hastaların ve uygulanacak tedavi prosedürlerinin planlaması önemlidir.

-Çok miktarda özel antidota ihtiyaç duyulabilir ve bu nedenle yalnızca bu tedaviye gerçekten ihtiyaç duyan hastaya verilmelidir. Böyle bir durumda acil tıp ekibi vakit kaybetmeden Ulusal Zehir Danışma Merkezi ile iletişim kurarak koordineli bir şekilde hasta seçimi yapmaktadır.

-Hastane toksik maddenin içeriye dökülmesinden doğrudan etkilenebilir ya da dışardan kimyasal gaz bulutuna maruz kalabilir. Personel, dışarıdan hava girişini engelleyerek hastaneyi korumayı akılda tutmalıdır.

2.3.3.4 Dekontaminasyon Alanı ve Uygulamasında Dikkat Edilecek Hususlar

Hastane dekontaminasyon alanı asgari olarak aşağıdakileri içerir:

-Atık tankı,

-Yeteri kadar duş ile ılık su kaynağı,

-Toksik maddelere dayanıklı tulumlar,

- Dayanıklı eldivenler, çizmeler,
- Yumuşak sabun veya dezenfektan, yumuşak kıllı fırçalar,
- Vücut ve göz duşu sıvıları,
- Sıçramaya karşı koruyucu gözlükler veya diğer göz koruyucular,
- Dekontaminasyon ünitesi,
- Kapaklı çöp kovaları ve plastik çöp poşetleri,
- Dekontamine olan hastalar için giysiler,
- Hastanın mahremiyeti ve sıcak kalması için ekstra battaniyeler ve çarşafılar,
- Triyaj kartı,
- Sedye, tekerlekli sandalye

2.3.4 TAHLİYE GEREKTİREN DURUMLAR

(Kısmen veya Tamamen)

Hastanelerde elektrik/su kesintisi, gaz sızıntısı, patlama, oksijen kaynağı yetersizliği vb. durumların ya da deprem, sel, yangın, fırtına vb. olayların neticesinde yapısal ve fonksiyonel sıkıntılar meydana gelebilir. Acil durumun özelliğine göre zorunlu tahliye ya da tedbir amaçlı tahliye kararı alınabilir.

Tahliye kararının alınması ve uygulanması, insan gücü ihtiyacı, hastanenin ya da bölümün kullanım dışı kalması, tedavilerin ertelenmesi, hastalar, ziyaretçiler ve personel için yaralanma riskinin olması, diğer hastanelere, bölümlere, transport sistemine ek yük getirmesi bakımından çok dikkatli değerlendirilmesi gereken süreçlerdir. Kendi içerisinde hem ek finansal yük hem de transport esnasında birçok risk içerir. Bu yüzden olası bir durumda merkezi otorite olan İl Sağlık Müdürlüğü ile hızlıca iletişime geçilmeli, çevre hastanelerin lokal şartları ve kaynakları değerlendirilip ortak bir paydada operasyon yönetilmelidir.

2.3.4.1 Tahliye Tanımı ve Yöntemleri

Ana hatları ile, tahliye, iç veya dış olumsuz etkiler nedeniyle çalışanlar, hasta ve hasta yakınlarını korumak, hasta bakımını sürdürmek ve personelin güvenliğini

sağlamak amacıyla, hastanenin bir bölümünün veya tamamının boşaltılarak hastaların, personelin, gerekli durumlarda ekipman, tıbbi kayıt ve ilaçların güvenli bölgelere nakledilmesidir.

Tahliye Yöntemleri:

İç tahliye: Hastaların hastane içinde güvenli başka bölümlere naklidir, kısmen (parsiyel) tahliye.

Dış tahliye: Hastaların hastane dışında güvenli bir yere naklidir, kısmen (parsiyel) ya da tamamen (total) tahliye olabilir.

Tahliye Triyajı:

Tahliye için hastalar mobilizasyonlarına göre dört gruba ayrılır. Hastaları kategorize ederken tahliye ‘Tahliye’, ‘T’ ile kısaltılarak T0, T1, T2 ve T3 olarak ifade edilmiştir.

-T0 Yürüyebilen Hastalar: Sıra halinde bir öncü ve bir artçı personelle hızlı ve güvenli bir şekilde dışarı çıkarılabilen gruptur. Tahliyede birinci sırayı alırlar.

-T1 Tek Başına Yürüyemeyen Hastalar: Bir personel yardımıyla yürüyebilen hastalardır. Tahliye önceliğinde ikinci sırayı alırlar.

-T2 Yürüyemeyen Hastalar: Sedye ile iki veya daha fazla personelin eşlik ettiği hastalardır. Tahliye önceliğinde üçüncü gruptadırlar.

-T3 Kompleks ve Obez Hastalar: Yatağı ve ekipmanı en az üç personelin tahliye edebileceği hastalardır. Tahliye önceliğinde son sırayı alırlar.

Güvenli yerler olayın türü dikkate alınarak belirlenebilir. Bu yerler;

-Aynı katta güvenli bir servise nakil: Yatay (horizontal) tahliye,

-Aynı binanın başka bir katındaki güvenli bir alana nakil: Dikey (vertikal) tahliye,

-Bina dışında hastane çevresinde güvenli bir ortama (sahra hastanesi gibi) nakil, Pendik VM MedicalPark Hastanesi, Pendik Bölge Hastanesi, Adatıp Hastanesi, Kartal Lütfi Kırdar Eğitim Araştırma Hastanesi,

-Hastane dışında kurulacak sahra hastanesidir.

2.3.4.2 Tahliyede Genel İlkeler

Hastaların hangi hastanelere nakledileceği önceden belirlenmiştir. Ayrıca yoğun bakım hastaları, yanık hastaları, yenidoğan, psikiyatri hastaları ve mahkum koğuşları vb. özellikli gruplar için planlamalar detaylı bir şekilde yapılmıştır.

Tahliye halinde, hastanın kimliğini bilmeyen personelin hastayı kolaylıkla tanıyabilmesinin sağlanması önemlidir. Tanıtım kartları kullanmak basit ve etkin bir yöntemdir. Hastalar mümkün olduğu sürece dosyaları ile birlikte nakledilmelidir. Mümkün değilse hastalara, bekleme alanına tahliye edilirken ya da tahliye edildikten hemen sonra tanıtım kartları takılır. Bu kartlar; ad soyad, oda numarası, servisi, teşhis ve tedaviye ilişkin bilgileri (örneğin; insülin ihtiyacı olan hastaların açık bir şekilde belirtilmesi) ve hasta yakınına ait iletişim numaraları gibi bilgileri içerir.

Hastanenin bir bölümünün, birkaç bölümünün veya tamamının tahliyesi gerektiğinde hastaların erken taburculuğuna yönelik ayrıca açık bir standart operasyon prosedürü (SOP) mevcuttur. Söz konusu SOP, işlerin sürekliliği, tahliye sırasında temel hizmetlerin icrası (eğer hastane kapatılmamış ya da tamamen tahliye edilmemiş ise) ve tahliye edilenlere güvenli bir şekilde kritik bakım sunulmasına yönelik hazırlanmıştır. Çevredeki diğer sağlık tesisleriyle önceden hazırlanmış protokollerin (karşılıklı nakil) geliştirilmesi tavsiye edilmiştir.

Bir birimin ya da departmanın tahliye edilmesi ile ilgili olarak personelin, ziyaretçilerin ya da yürüyebilen hastaların hangi güzergahı izleyeceğini bilmesi önemlidir. Hastanenin fiziki şartları uygun ve birden fazla tahliye yolu var ise tek yönlü (gidiş yolu ayrı dönüş yolu ayrı) trafik akışı planlanmıştır. Bu yollardan dönüş yolu tahliye için geri dönen personele ayrılacaktır. Hastane içinde ve dış tahliye alanlarında işaret, renkli bant ve tabelalar yerleştirilecektir ayrıca belirli mesafelerde yönlendirici personel istasyonları organize edilmiştir. Koridorlarda ve basamaklarda trafik akışını organize etmek son derece önemli olup geliş güzel yapılamaz. Bu nedenle, bu Olaya Özel Plan, tahliyeye yönelik haritalar içermektedir. Toplanma alanı ya da bekleme alanı, hastaların ve personelin sonraki ulaşım ve nakilleri için bekleyebileceği emniyetli bir yer olarak seçilmiştir. EK-7

EK-5.7 Krokideki Açık Otopark Alanının sol tarafı iki farklı bekleme alanına ayrılacaktır. Bir tanesi stabil hastalar için, diğeri acil tıbbi müdahale ve bakım

sunumunda sürekliliğe ihtiyacı olan hastalar içindir. Otopark girişine yakın kısım ambulansların hastaları hızlı ve kolay almaları için öncelikli gruba tahsis edilecektir. Kötü hava koşullarına karşı bu alanlarda koruyucu kapalı branda sistemi planlanmıştır. Olay Yönetim Ekibi, bu iki kategorideki hastaların ihtiyaçlarına göre personel tahsis eder. Hastaları ayırma, bakım ve tıbbi bakım verilmesi gerektiğinde aşırı kalabalık oluşmasını önlemeyi ve ambulans/otobüs gibi diğer araçlarla ulaşımı kolaylaştırmayı amaçlar. Ulaşım araçlarının trafik akışının organize edilmesi hayati öneme sahiptir. Öncelikli tahliyeler ve alım yapan tesislerin seçimi (nakil yapılan yer) ile ilgili olarak hastaların triyajını organize etmek organizasyon şefinin bilgisi dahilinde yapılır.

Tahliye durumunda, hastaların emniyetinin sağlanması, su ve yiyecek ihtiyacının karşılanması, psiko-sosyal destek verilmesine yönelik önlemler planlanmıştır. Yürüyeabilen hastaların minibüsler ya da diğer uygun ulaşım araçlarıyla tahliyesi de nakledilecekleri yer belirlenir belirlenmez icra edilmelidir.

Kısmi tahliyeler, hastanenin çıkış yollarını engellemeden mümkün olduğunca çıkışlara yakın olarak yapılmalıdır. Hastaları tesiste tutmak mümkün olmadığında hastane dışındaki alanlar belirlenmiştir.

İtfaiye araçları büyük alana ihtiyaç duyduğundan dış bekleme alanları, kurtarma hizmetlerinin çalışmalarını engellemeyecek biçimde organize edilmiştir. Eğer tehdit bir çıkışı aniden güvenilmez hale getiriyorsa, alternatif çıkışlar belirlenmelidir. Bununla birlikte, dışarıdaki bekleme alanları, personele aşırı iş yükü oluşmasını önlemek için kısıtlı sayıda olmalıdır.

2.3.4.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Tahliyenin Yönetimi

Olay Yönetim Ekibi, tahliyenin tüm sevk ve idaresini üstlenir:

-Tahliyenin gerekli olup olmadığına ve ilgili bölümün kritik personeliyle iletişim sağlanarak, ne tür tahliye yapılması gerektiğine hızlıca karar verir.

-**SARI renk** kodu anonsu ile tüm hastane personeline duyuru yapılır.

-Hastanenin tamamının tahliye edilmesi durumunda hastaların taburcu edilmesinin gerekip gerekmediğine tıbbi bakım sorumlusunun önerileri ile karar verir. Hastanenin tamamen tahliye edilmesi gereken hallerde, KHBGS Kriz Koordinasyon Merkezi, İl SAKOM ve 112 KKM ile birlikte gerekli düzenlemeleri yapar. Tahliye ile ilgili özel formlar kullanılır. İhtiyaç halinde formlarda bulunmayan tahliye ile ilgili bilgilerin kaydını tutar.

-Edinilen tecrübeler, hastalar dört gruba ayrıldığında tahliyenin daha kolay hale geldiğini göstermektedir.

- a)Kritik yoğun bakım hastaları.
- b)Tıbbi bakımı veya hasta bakımı aciliyet gerektirmeyen hastalar.
- c)Yürüyebilen ancak alternatif alana kabul edilmesi gereken hastalar.
- d)Taburcu edilebilecek olan hastalar.

2.3.5 İŞ SÜREKLİLİĞİNDE KESİNTİ

(İç veya Dış Kaynaklı)

İş Sürekliliği, hastanenin kritik görev ve süreçlerini etkileyecek iç ve/veya dış hadiseler, performansını etkileyebilecek her türlü aksama durumuna karşı hazırlıklı olması; önceden kararlaştırıldığı, planlandığı, tatbikat ve diğer yöntemlerle test edildiği şekilde baş edebilmesinin sağlanmasıdır.

2.3.5.1 Hastanede İş Sürekliliğini Etkileyen Durumlar

Hastanede iş sürekliliğini olumsuz etkileyen nedenlerin başında hastanenin kritik sistemlerindeki kayıplar ve dış acil durum/afet hasarları gelmektedir. Kritik sistemler binanın hizmet verebilmesi için gerekli sistemler, bağlantıları ve uzantılarıdır (su, atık su, elektrik, hastane bilgi yönetim sistemleri, haberleşme, ısıtma, havalandırma, tıbbi gaz, jeneratör, transformatör, dağıtım-kontrol panelleri, yangın algılama-söndürme, acil çıkış sistem ve tesisatları vb.).

2.3.5.2 Genel İlkeler

Kritik sistemlerin kaybı ya da temel hizmetlerin sunumunu doğrudan etkileyen her türlü durum halinde, Olay Yönetim Ekibi derhal etkinleştirilir ve ilgili departman,

servis ve birimler ile iletişim kurularak hastanedeki operasyonlara ilişkin tüm yönetimden sorumlu olur:

Hastanenin çalışmaya nasıl devam edeceğine karar verir. Mevcut kaynakların ne şekilde kullanılacağını belirler. Kaynakların ve sarf malzemelerinin yeniden temin ve dağıtımını sağlar, gerekirse İş Sürekliliği Prosedürü'nü duruma uyarlar.

Olayın seyrini dikkate alarak Olay Eylem Planı geliştirir, takip eder:

-Hastalar/personel/ziyaretçilere verilecek gıdaların, ilaçların, IV sıvıların, kanların, tek kullanımlık malzemelerin; personele yönelik özel ekipmanların, tekstil ürünlerinin, reaktifler ve dezenfektanlar gibi temel ürünlerin nasıl dağıtılacağı konusundaki talimatları netleştirir; Hastanenin temel madde stoku ve elektrik üretmek için imkânı sınırlı olduğu için, malzeme dağıtımı ve pay etme konusundaki kararların belirlenmesi özellikle acildir.

-Yerleşimde olağan kamu hizmetleri verilemiyorsa, şiddetli epidemi ve pandemi durumunda katı ve sıvıların, gıda ve biyomedikal atıkların geçici olarak güvenli bir şekilde depolanması da dâhil olmak üzere, atıkların imhası, olayın gidişatı değerlendirilerek yapılacak Olay Eylem Planında ele alınması gereken diğer bir sorundur. Bu çerçevede hastanemizin hali hazırda yirmi günlük kuru gıda ve kahvaltılık stoğu bulunmaktadır. Bu süreyi aşan ihtiyaçlar için anlaşmalı tedarikçilerle ek planlamalar yapılmalı, Kızılay ve AFAD gibi kamu yardım kurumlarına alınan tedbirler ve muhtemel ek ihtiyaçlar afet öncesi iletilmelidir. Tıbbi atıklar ise anlaşmalı firmalarca düzenli olarak toplanmaktadır. Olası bir aksama durumunda hastanenin deniz tarafı protokol otopark alanında geçici depolama bölümü oluşturulabilir. Pendik Belediyesi ile yapılacak bir protokol ile envanterinde bulunan çöp toplama araçları ile bu atıklar bertaraf merkezlerine nakledilebilir.

-Personelin birkaç saat, hatta birkaç vardiya boyunca istirahat edemeyeceği ve hastanede kalmasının gerektiği durumlarda, Olay Yönetim Ekibi derhal vardiyaları düzenleyecek, personelin dinlenebileceği, gıda ve su ihtiyaçlarını karşılayabileceği alanları tespit edecektir.

2.3.5.3 Olay Yönetim Ekibi Tarafından Müdahalenin Yönetimi

Kritik hizmetler ve birimler için yedek sistemler olsa da, örneğin enerji kesintisi hastaneler için her zaman bir kritik bir problemdir. Bu nedenle Olay Yönetim Ekibi aşağıdakilerin gerçekleştirilmesi için derhal harekete geçer:

-Yedek enerji sisteminin tamamen çalışır durumda olmasını olay olmadan sağlar.

-Sorun halinde Olay Yönetim Ekibi, teknik bakım hizmetleri ve güvenlik hizmetleri personelinin yardımıyla, gerekli Olay Eylem Planını geliştirir. Hastane dışından teknik destek alınabilir.

-Olay Yönetim Ekibi altyapı sorumlusu görevlendirir ve aşağıdakilerin yapılması için talimat verir:

a)Teknik bakım hizmetleri personeli ile birlikte mevcut yönetim araçları tespit edilir ve kullanılacak olanlar belirlenir.

b)Alan sorumluları ile kritik ekipmanların çalışma düzeyini belirlemek ve yetersizlik ya da aşırı kullanım gibi sorunları öngörmek için, bir izleme sistemi kullanır.

c)Derhal kritik sistemlerin güvenliği ve gelecek birkaç saat ve gün için bunların işlevleri değerlendirilir

d)Enerji ve su kaynaklarına öncelik verilir; bunun yanı sıra atıkların imhası gibi kritik sorunlar da göz önünde bulundurulur.

e)Kritik ekipmanların etkili bir şekilde çalışması ya da kritik sistemlerin en kısa sürede onarılması için önceden belirlenen tedarikçi, servis ya da uzmanlar haberdar edilir.Hastanemiz bünyesinde tüm arızalara müdahale edebilecek teknik ekipler bulunmaktadır. Görevli personel bilgilerin kaydını yaparak takibini sağlar ve Olay Yönetim Ekibi'ni düzenli olarak bilgilendirir.

f)Eğer durum kontrol edilemez seyir gösteriyorsa, Olay Yönetim Ekibi hastanenin bazı bölümlerini tahliye etme ihtimalini dikkate alacak ve bu durumda tahliye ile ilgili Olaya Özel Plan etkinleştirilecektir.

2.3.5.4 Acil Servis Kalabalığı ve Yönetimi

Acil Servis bir hastanenin kesintisiz, kritik hizmet veren birimlerinin içinde en önemlisidir. Mesai sürelerini ele alırsak tüm sağlık kurumları yılın %77'sinde kapalıyken acil servisler 7/24 çalışmaya devam ederler. Ülkemizdeki sağlık sisteminin sevk zincirinden yoksun ve acil bakım hizmetlerinin ücretsiz olması, randevusuz erişim olanağı gibi sebeplerle acil servisler ağır bir yük altındadır.

Acil servisler, hastane yöneticileri tarafından günü kurtarandan ziyade kanıta dayalı uygulamalarla desteklenmesi gereken, kalifiye personel, doğru triyaj ve düzgün sevk sistemi gibi birçok dinamik barındıran, sistematik bir idare gerektiren birimlerdir. Bu basamakların herhangi birinde aksama olursa işleyiş bozulur ve acil servis kalabalığı kaçınılmaz son olur.

Acil Servis Kalabalığı, mevcut yatak kapasitesi, personel sayısı, tanı ve tedavi imkanlarının ihtiyacı karşılayamadığı durum olarak tanımlanabilir. Asplin ve arkadaşları 2003 yılında yayınlanan çalışmaları ile acil servis kalabalığını Girdi, Süreç ve Çıktı şeklinde bölümlere ayırarak üç aşamalı bir modelle ortaya koymuşlar ve her aşamadaki sebepleri ayrı ayrı incelemişlerdir. Ülkemiz acil servislerini ele alırsak Girdi kısmındaki talep fazlalığının başlıca sebepleri:

- mesai dışı poliklinik hizmetlerinin yaygın olmaması,
- halkın ücretsiz olan bu hizmeti suistimal etmesi,
- devletin yıllar içerisinde artan popülist uygulamaları,
- usülsüz yapılan sevklerdir.

Süreç bölümüne gelirse birçok hastanede servis veya yoğun bakım yatış endikasyonu konan hastaların boş yatak olmadığı için acil serviste beklemesi ve bu esnada hala hasta kabulüne devam edilmesi, palyatif ve kronik bakım hizmetlerinin gelişmemiş olması, ileri tetkik ve tedaviyi kabul etmeyen hastaların defaatle acil servis başvuruları gibi faktörler kalabalığı artırmaktadır.

2.3 SAHRA HASTANESİ

HAP aktive edildiğinde, ana bina veya eklerinde meydana gelebilecek hasar durumunda EK-7 'deki krokide belirtilen açık otopark alanında toplam altı ayrı bölümden oluşan geçici sahra hastanesi kurulabilir. Kullanım süresi kırk sekiz saatten olayın ciddiyetine bağlı olarak iki yıla kadar uzayabilir. Dünya Sağlık Örgütü hastanelerin çalışmasına engel bir durum veya hasar olmadığı sürece mobil hastane kurulmasını önermemektedir. Su geçirmeyen ve ısı izolasyonu yeterli materyal içeren çadırlar en hızlı ve pratik çözümlerdir. Uzun süre kullanım planı yapıldığı takdirde konteyner veya prefabrik yapılar da tercih edilebilir. Çadırların avantajı kolay ve hızlı kurulum ve gerektiği durumlarda yer değişikliği yapma imkanı vermesidir. Sahra hastanesi şu bölümlerden oluşmalıdır:

1. Triyaj ve kayıt çadırı
2. Kırmızı çadır
3. Sarı çadır
4. Yeşil çadır
5. Lojistik, personel destek ve depo çadırı
6. Olağan dışı durum yönetim & HAP komuta merkezi

Ayrıca triyaj çadırına yakın bir alanda dekontaminasyon bölümü , ambulans park yerleri ve helikopter iniş alanları ayrılmalıdır. Sahra hastanesi modüler yapıda planlanmalı, ihtiyaç halinde bölümlerin genişletilebilmesine olanak sağlayacak şekilde inşa edilmelidir.

3. SONUÇLAR

Hastane Afet Planlarının işe yarayabilmesi etkin, uygun maliyetli ve tüm riskleri kapsayıcı bir sistem geliştirilmesine bağlıdır. Rasyonel hazırlanmış bir plan, olası afet durumunda hastanenin her biriminde kargaşayı önler, bölümler arası sağlıklı koordinasyon sağlar ve hizmet kalitesine büyük katkıda bulunur. Tek noktadan komuta kontrol sistemi en yaygın kullanılan, dünyada kabul görmüş, kendi içinde dört ana birimden (Operasyon, Lojistik, Planlama, Finans) oluşan sistemdir. Her birim alt kolları ile kritik görevler üstlenir. Avantajları şu şekilde özetlenebilir :

1. Önceden belirlenmiş bir emir komuta zinciri prensibi ile çalışır.
2. Çözüm odaklı yönetimi olanaklı kılar.
3. Her birimin ve yetkilinin görev tanımları bellidir.
4. Standardize bir dil kullanır.
5. Acil durum veya afetin tür ve büyüklüğüne göre modüler bir yapıya sahiptir.
6. Dökümantasyon ve kayıt tutumunun önemini vurgular.
7. Belli aralıklarla eğitimlerin yapılmasını sağlar
8. Afet anında iki yönlü iletişimi organize eder.

Ülkemizde ilk Covid vakalarının görülmeye başlandığı tarihlerde hastanemiz de pandemiye yönelik tedbirler kapsamında işleyişle alakalı radikal kararlar almıştır. Elektif vakalar iptal edilmiş, ana binadaki birçok dahili ve cerrahi servisler ve yoğun bakım üniteleri Covid vakalarına ayrılmış, hasta ziyaretleri durdurulmuştur. Birçok klinik, vardiya sistemi çalışma düzenine geçmiş, Bakanlığın mevzuatta yaptığı güncellemelere istinaden temel bilimlerde ve dış hekimliği fakültesinde kadrolu birçok araştırma görevlisi hekim pandemi servislerinde görevlendirilmiştir. Olası vakalara yaklaşım algoritmaları ve tedavi protokolleri hizmet içi eğitimlerle klinisyenlere anlatılmıştır. Acil servisimizde de bu kapsamda önemli değişiklikler yapılmıştır. Triyaj alanı hastanenin dışına alınmış, olası vakaların hastane içi güzergahları belirlenmiş ve enfeksiyon şüphesi olmayan hastalarla karşılaşmaları önlenerek bulaş riski minimize edilmiştir. Ayrıca ambulans ile başvuran hastalar için kıdemli hekimler tarafından kapı triyajı uygulanıp şüpheli vakalar özel izole

alanlarda takip edilmeye başlanmıştır. Acil Tıp Kliniği olarak vardiya süreleri yarıya indirilmiş, tam teşekküllü kişisel koruyucu ekipman kullanımı rutin haline gelmiştir. Covid hastalarının damlacık yaymalarını önleyici tüm tedbirler titizlikle uygulanmış, entübasyon işlemlerinde koruyucu şeffaf kabin ve videolaringoskop kullanımı özendirilmiştir. Vaka sayılarının artmaya başlaması ile birlikte Marmara Üniversitesi Başbüyük Yerleşkesinde bulunan Prof. Dr. Asaf Ataseven Hastanesi pandemi hastanesi olarak hizmet vermeye başlamıştır. Tüm dünyada olduğu gibi gerek ülkemiz gerekse hastanemiz özelinde Covid-19 Pandemisi afet olarak kabul edilebilir. Aylar geçtikçe vaka sayılarındaki dalgalanma ve ihtiyaç duyulan yatak sayısındaki değişiklere istinaden ana binamızda normal işleyişe kademeli olarak geri dönülerek yatış endikasyonu olan tüm Covid vakaları pandemi hastanesine sevk edilmeye başlanmıştır. Bazı zamanlarda ana bina ve ek bina acil servislerinde aşırı hasta birikimi olmasına rağmen sahra hastanesi inşa edilmesi gündeme gelmemiştir.

Afetle mücadele bir hastanenin vermesi beklenen en zor sınavıdır. Afet demek kriz demek kaos demektir. Böyle bir durumun üstesinden gelebilmek sistematik bir hazırlığı ve planlamayı şart kılar. Önceden tahmin etmek mümkün olmadığından her an hazırlıklı olmayı gerektirir. Afetler görece nadir karşılaşılan vakalar olduklarından HAP'ların işlevselliğinin sadece gerçekleşmiş olaylarda kontrol edilmesi ne akılcı ne de etiktir. HAP tüm birimlerle topyekün olağanüstü bir çaba gerektiren, tüm paydaşların koordineli ve planlı çalışmasıyla üstesinden gelinebilecek şekilde kurgulanmalıdır. Her yıl biri masa başı olmak üzere iki tatbikat yapılmalı, olası her acil duruma yönelik uyarlanabilir hizmet içi eğitimler verilmelidir. En önemlisi de tüm hastane personeline afet bilinci aşılanmalıdır. Acil sağlık hizmetlerinin içeriğini ve niceliğini artırarak afetle mücadele edilebileceği inancı son derece yanlıştır. Organizasyon şeması ve yapılan diğer tüm görevlendirmeler hastanenin tüm klinik ve idari departmanlarına dağıtılmalı, her yıl başlangıç yapan ve ayrılan personeller göz önünde bulundurularak güncellenmelidir. Lojistik birimi envanterini sık sık kontrol etmeli, eskiyen demirbaş, son kullanım süresi yaklaşan ilaç, tıbbi malzeme yenisi ile değiştirilmeli, hastanemizin ilk yetmiş iki saat kendisine yetecek tüm sarf malzeme, enerji ve tıbbi teçhizatı hazır bulundurulmalıdır. Operasyon birimi belli periyotlarla alt kolları ile bir araya gelerek güncelleme toplantıları yapmalı, görev dağılımları değişen şartlar ve personel

durumuna göre revize edilmeldir.

Sonuç olarak hastanemiz gerek bulunduğu bölge gerekse etrafındaki risk faktörleri ile her an olası bir afetle karşı karşıyadır. Acil servis olarak herhangi bir yoğun günde bile İstanbul'daki birçok hastane ile benzer şekilde farkında olmasak da afet tıbbi işleyişine benzer şekilde çalışmaktayız. Hayatımızın gerçeğı olan afetler dün olduğı gibi yarın da meydana gelmeye devam edecek, can kayıpları ve sakatlıklara sebep olacaktır. Bizim üzerimize düşen belli bir disiplin içerisinde afet bilincini sağlık profesyonelleri olarak özümsemek, tatbikatlarla eksik yanlarımızı tespit edip gidermeye çalışmak, literatürü takip ederek dünyadaki yeni yaklaşımları benimseyerek kendimizi geliştirmektir. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi etrafındaki yaklaşık bir buçuk milyon nüfusa hitap eden en önemli sağlık kuruluşudur. Bu plan sayesinde hem etrafındaki hastanelere örnek teşkil edecek hem de afet bilincinin oluşmasına katkı sağlayacaktır.

4.KAYNAKLAR

1. <https://www.saglik.gov.tr/TR,1789/hastane-afet-ve-acil-durum-plani-hap-hazirlama-kilavuzu.html>
2. <https://emsa.ca.gov/disaster-medical-services-division-hospital-incident-command-system/>
3. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10438/acil-saglik-hizmetleri-yonetmeligi.html>
4. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=85319&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5>
5. Andra Farcas MD, et al., Use of Incident Command System for Disaster Preparedness: A Model for an Emergency Department COVID-19 Response Disaster Med Public Health Prep. 2020 Jun 24 : 1–6.
6. Jafar Bazayr, Mehrdad Farrokhi, and Hamidreza Khankeh, Triage Systems in Mass Casualty Incidents and Disasters: A Review Study with A Worldwide Approach Open Access Maced J Med Sci. 2019 Feb 15; 7(3): 482–494. Published online 2019 Feb 12. doi: 10.3889/oamjms.2019.119
7. Alessandro Guido Actis, Gianpiero Actis , The rebirth of health system in Italy after COVID-19 pandemia: starting points Acta Biomed 2020; Vol. 91, N. 3: e2020039
8. Tintinalli’s Emergency MedicineA Comprehensive Study Guide Ninth Edition Section 2 Page 19 – 23
9. Kerrie Whitwell , Rachel Maynard, Natalia Barry, Victoria Cowling, Tara Sood, Strategic planning and response to COVID-19 in a London emergency department Emergency Medicine Journal 2020;37:567-570.
10. Sarah Cuschieri, et al., Malta’s only acute public hospital service during COVID-19: a diary of events from the first wave to transition phase International Journal for Quality in Health Care, 2020, 00(00), 1–3 doi: 10.1093/intqhc/mzaa138

11. Jim Cook, MBA, MT (ASCP)DLM, Incident Command in the Time of COVID-19 Laboratory Medicine 2020;XX:0–0 doi: 10.1093/labmed/lmaa073
12. Shahin Shooshtari, Benefits, barriers, and limitations on the use of Hospital Incident Command System 2017 Mar 15. doi: [10.4103/1735-1995.202146](https://doi.org/10.4103/1735-1995.202146)
13. Junic Kim, Kelly Ashihara, National Disaster Management System: COVID-19 Case in Korea 14 September 2020 doi: [10.3390/ijerph17186691](https://doi.org/10.3390/ijerph17186691)
14. Jafar BAZYAR, et al., Hospital Disaster Preparedness in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis Iran J Public Health, Vol. 49, No.5, May 2020, pp.837-850 doi: 2020;49(5):837-850.
15. Paria Bahrami et al., Factors Affecting the Effectiveness of Hospital Incident Command System; Findings from a Systematic Review doi: [Bull Emerg Trauma](https://doi.org/10.30476/BEAT.2020.46445). 2020 Apr; 8(2): 62–76.doi: [10.30476/BEAT.2020.46445](https://doi.org/10.30476/BEAT.2020.46445)
16. Xinlin Chen, BA et al., Application and Prospect of a Mobile Hospital in Disaster Response PMID: 32317031 PMCID: [PMC7251258](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32317031/) doi: [10.1017/dmp.2020.113](https://doi.org/10.1017/dmp.2020.113)
17. Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 25 Ocak 2017 Sayı : 29959 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm>
18. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. Ann Emerg Med. 2003;42(2):173-80.
19. Afetlerde ve Acil Durumlarda Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği 25 Mayıs 2021 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/05/20210525-3.htm>

5. EKLER

5.1 FİRMALAR VE KRİTİK TEDARİKÇİLERİ

Sıra No	Firma veya Tedarikçi İsmi	Konu	Telefon No
1	Habaş	Oksijen ve Medikal gaz alımları	0216 453 65 00
2	Gül Ecza deposu	İlaç ve Serum	0212 461 77 55
3	Özsel Ecza deposu	İlaç	0216 528 60 00
4	Koçak Ecza Deposu	İlaç	0212 410 39 50
5	CEREN MEDİKAL SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.	2018 YILI 15 AYLIK 264 KALEM BASİT SARF MALZEME ALIMIMI	0212 494 45 75
6	AS MÜHENDİSLİK SWATZINGER	2018 PNÖMATİK SİSTEMİ VE EKİPMANLARININ PERİYODİK BAKIM ONARIMI (YEDEK PARÇA HARİÇ)	0352 254 81 80 0530 985 56 48
7	SÖZLEŞME DURUMUNDA	2018 YILI DOĞALGAZ KOMBİ SİSTEMİ BAKIM ONARIMI (YEDEK PARÇA DÂHİL)	
8	TEKDEZ DEZENFEKTASYON	2018 YILI YEDEK PARÇA HARİÇ SU ARITMA SİSTEMLERİ BAKIM ONARIMI (YEDEK PARÇA HARİÇ)	0212 555 00 55
9	GTS	2018 YILI ASANSÖR BAKIM ONARIM HİZMET ALIMIMI (PARÇA HARİÇ)	0541 264 16 80
10	CERSAN	2018 YILI ASANSÖR BAKIM ONARIM HİZMET ALIMIMI (PARÇA HARİÇ)	0549 682 51 76
11	AKDORA	2018 YILI ASANSÖR BAKIM ONARIM HİZMET ALIMIMI (PARÇA HARİÇ)	0533 637 82 10
12	ARKEN	2018 YILI PARÇA HARİÇ DİZEL JENERATÖR BAKIM ONARIM İŞİ	0212 424 02 75
13	ELSI	2018 YILI 12 AYLIK YEDEK PARÇA HARİÇ UPS SİSTEMLERİ BAKIM ONARIMI	0212 281 41 03
14	TİBES SOĞUTMA	2018 KLİMA SANTRALİ VE ÇİLLER SOĞUTMA GURUBU	0530 567 88 81

5.2 ACİL DURUM İRTİBAT TELEFONLARI

SIRA NO	KURUM ADI	TELEFON
1	POLİS AMBULANS İTFAİYE JANDARMA	112
2	GAZ ARIZA (İGDAŞ)	187
3	SU ARIZA (İSKİ)	185
4	ELEKTRİK ARIZA	186
5	TELEFON ARIZA	121
6	İSTANBUL AFET FM RADYOSU	FM.103.00
7	İL AFET YÖNETİM MERKEZİ	Tel : (0212) 455 70 00 Fax : (0212) 455 56 90 (0212) 455 56 92
8	İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ	(0212) 455 56 00 (0212) 635 42 20
9	ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	(0212) 574 58 80
10	KANDİLLİ RASATHANESİ Deprem Bilgi Hattı	(0216) 516 36 00 (0216) 554 44 00
11	İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ KRİZ MERKEZİ	Tel : (0212) 518 92 67 (0212) 453 08 81 GSM : 0505 570 19 80 Fax : (0212) 517 48 62
12	KAMU HASTANELERİ HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI KRİZ MERKEZİ	(0216) 421 41 11
13	İL EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ	(0212) 635 00 00 (0212) 636 00 00
14	İL JANDARMA KOMUTANLIĞI	(0212) 285 21 04
15	PENDİK KAYMAKAMLIĞI	(0216) 657 02 04
16	İLÇE EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ	(0216) 354 63 63
17	İSKİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	(0216) 493 37 00
18	ÇAMÇEŞME KARAKOLU	(0216) 396 87 27

5.3 ANADOLU YAKASI HASTANELER TELEFON NUMARALARI

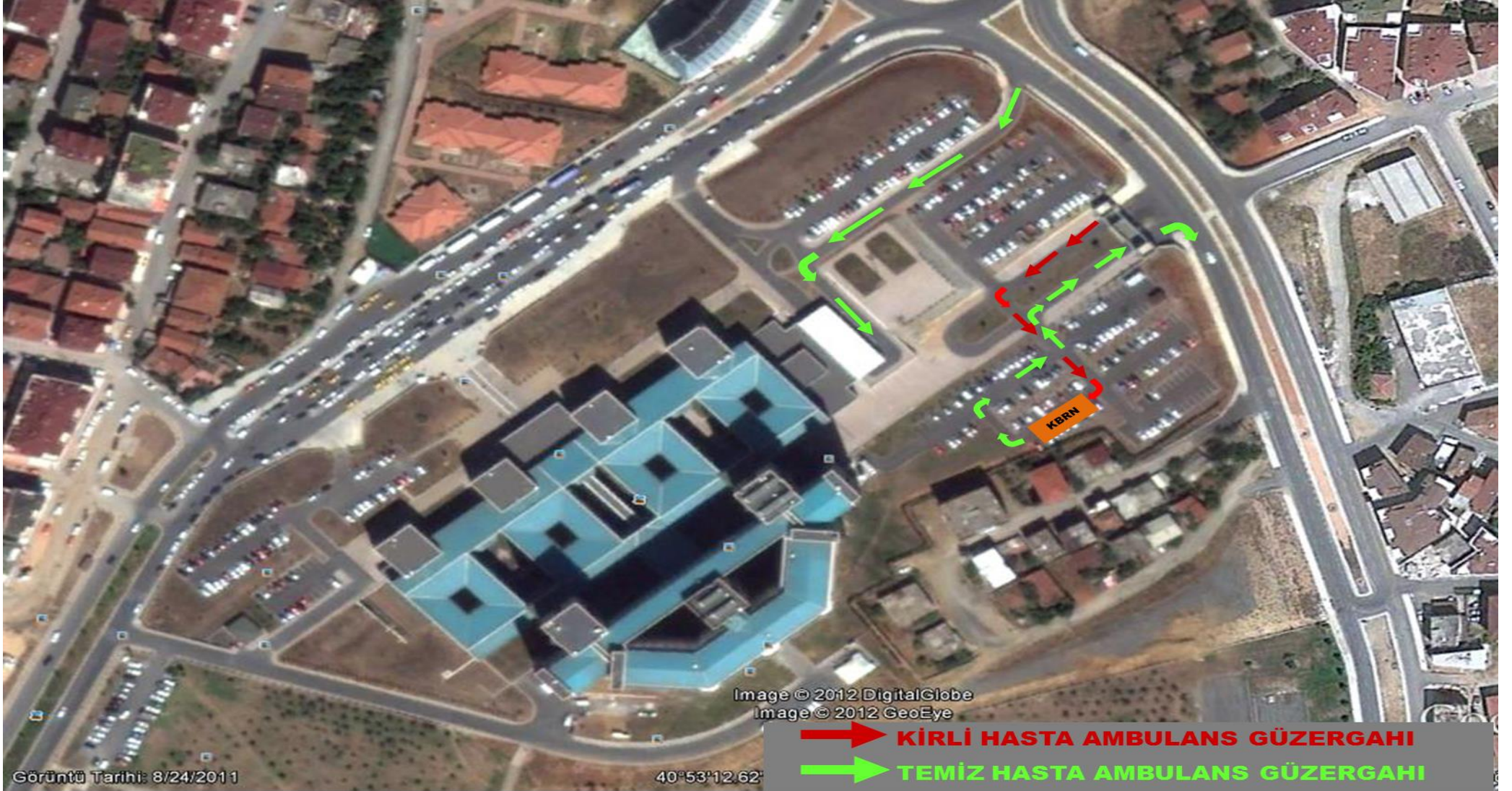
HASTANENİN ADI	TELEFON (Santral)	FAX
ERENKÖY FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON HASTANESİ	385 93 73	478 31 23
ERENKÖY RUH VE SİNİR HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	360 91 65	356 04 96
FATİH SULTAN MEHMET EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	578 30 00	5757 04 06
HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	414 45 02	336 05 65
KARTAL KOŞUYOLU YÜKSEK İHTİSAS EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	459 44 40	459 63 21
KARTAL LÜTFİ KIRDAR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	441 39 00	352 03 83
MALTEPE DEVLET HASTANESİ	459 77 70	441 42 41
MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	570 90 00	566 40 23
PENDİK DEVLET HASTANESİ	483 11 87	354 96 69
SIYAMI ERSEK GÖĞÜS KALP DAMAR CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	418 96 10	337 97 19
SÜREYYAPAŞA GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	421 42 00	421 41 10
TUZLA DEVLET HASTANESİ	494 09 52	494 09 59
ÜMRANİYE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	632 18 18	632 71 21-24
YAKACIK DOĞUM EVİ VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ	377 23 99	377 23 30
ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	391 06 80	343 92 51



5.4 HASTANE İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

KURULUŞUN ADI	Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
KURULUŞUN ADRESİ	Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No: 10 Pendik/ İSTANBUL
BAĞLI OLDUĞU BAKANLIK	Sağlık Bakanlığı
KURUM ÜST TÜRÜ	İstanbul Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı
KURUM TÜRÜ	Sağlık Hizmeti
BİNA KULLANIMI	Sağlık Hizmeti
MÜLKİYET SAHİBİ	Sağlık Bakanlığı
İRTİBAT TELEFONU (santral)	(0216) 625 45 45 – (0216) 657 06 06
BAŞHEKİM SEKR. FAX	(0216) 657 06 95
KRİZ MERKEZİ FAX	(0216) 625 45 69
BİNA OTURUM ALANI	11.824 M2 (Merkez Bina)
AÇIK ALAN	63.176 M2
TOPLAM ALAN	189.621 M2

5.5 KBRN ÜNİTESİ AMBULANS GÜZERGAHI



5.6 İTFAİYE MÜDAHALE ALANI



İTFAİYE MÜDAHALE GÜZERGAHLARI

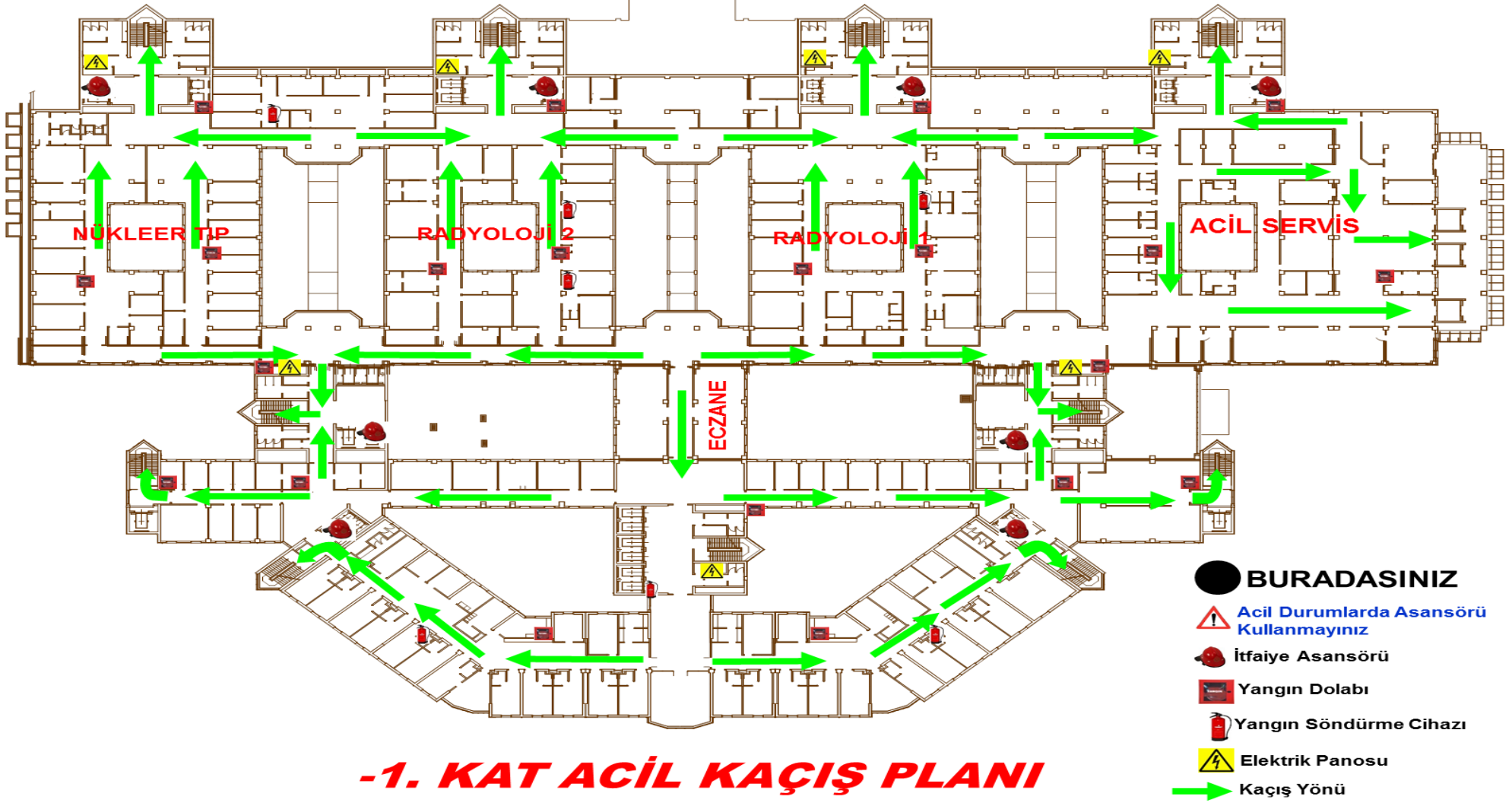
5.7 AFETLERDE SAHA TRIAJ KROKİSİ



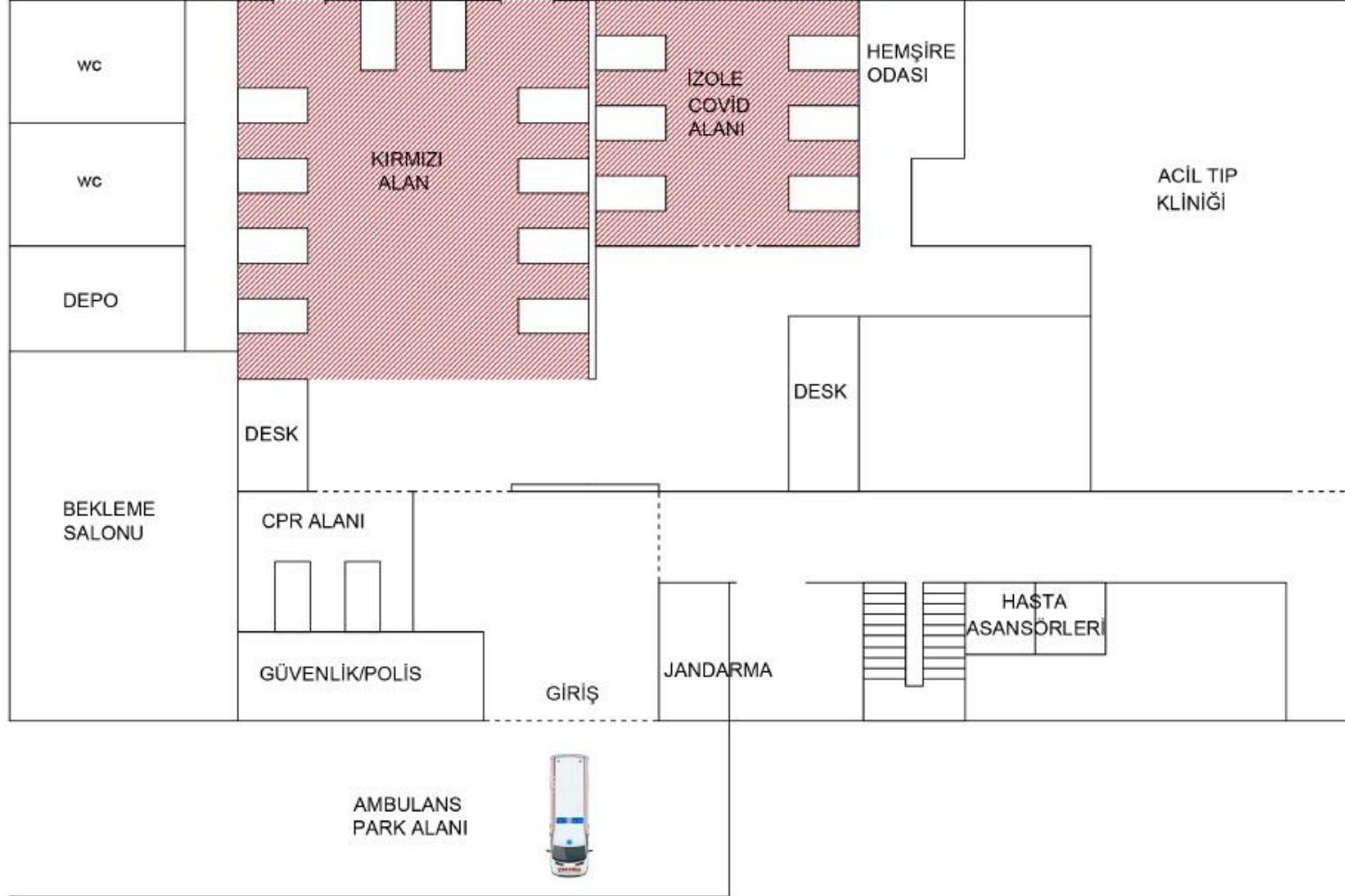
5.8 HASTANE UYDU GÖRÜNTÜSÜ



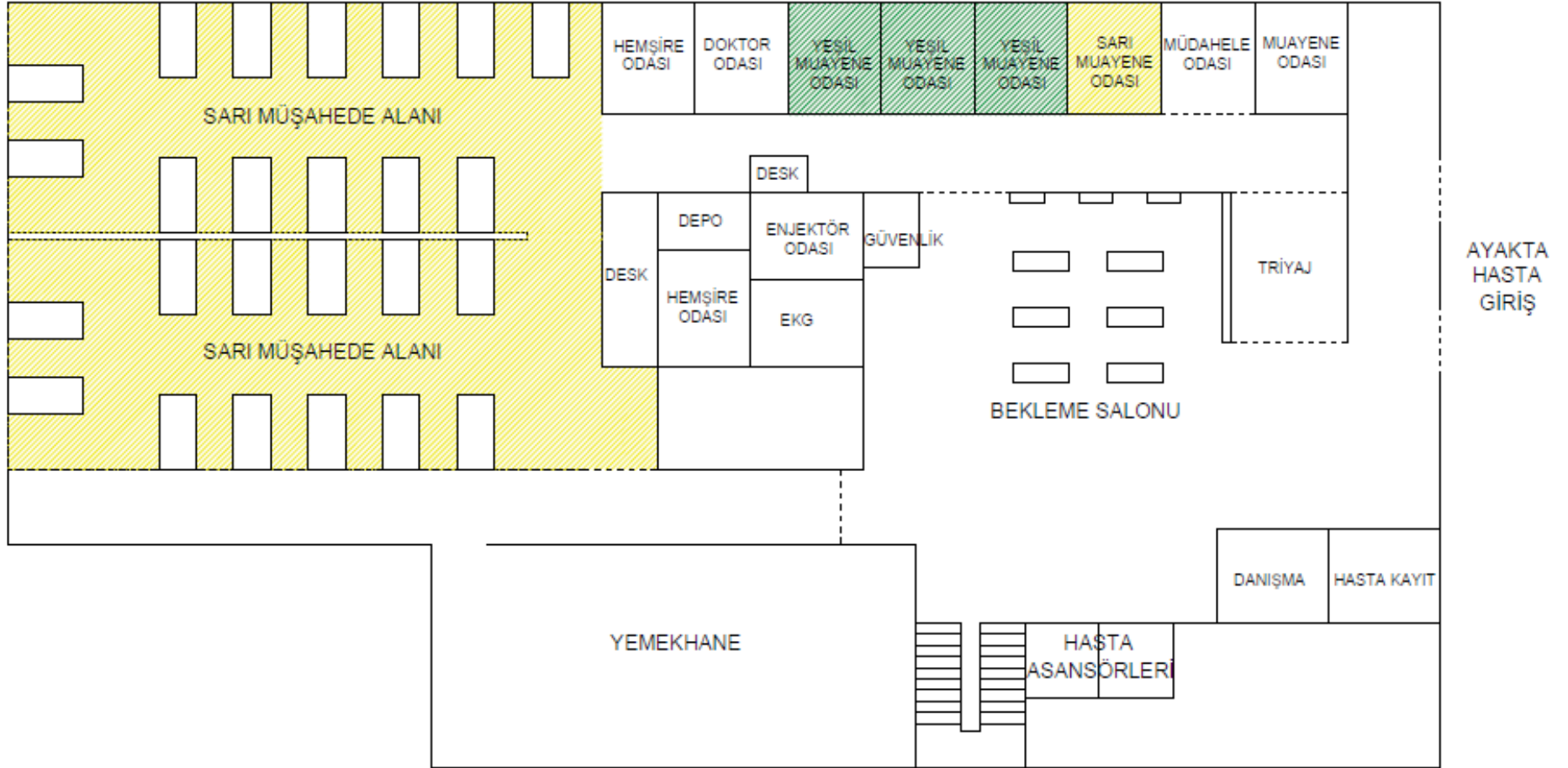
5.9 ACİL KAÇIŞ PLANI



5.10 ACİL SERVİS ÜST KAT KROKİ



5.11 ACİL SERVİS ALT KAT KROKİ



5.10 HASTANENİN TEDAVİ VE AMELİYAT KAPASİTESİ :

HASTANE KAPASİTE BİLGİLERİ

YATAK KAPASİTESİ	694
POLİKLİNİK SAYISI	217
AMELİYATHANE VE ODA SAYISI	Ameliyathane =1 Oda Sayısı = 24
YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ (Adet, Düzey)	Anestezi Yoğun Bakım 3. Düzey =15
	Dahiliye Yğn. Bakım 3. Düzey = 8
	Genel Yoğun B.Ü. 2. Düzey = 9
	KVC Yoğun Bakım 3. Düzey = 10
	Koroner Yoğun Bakım 1. Düzey = 8
	Transplantasyon 2. Düzey =4
	Pediyatri Yoğun bakım 3. Düzey =14
	Çocuk Cerrahi Yğn. Bkm 2. Düzey = 4
	Yeni doğan yoğun Bakım 2. Düzey =6
	Yeni doğan yoğun Bakım 3. Düzey =8
T O P L A M = 86 Adet	
HELİPORT ALANI	YOK
MORG KAPASİTESİ	12
MUTFAK KAPASİTESİ	5.000 kişilik
MUTFAK GIDA STOĞU	Kuru Gıda : 20 günlük
	Kahvaltılık : 20 günlük
YEMEKHANE KAPASİTESİ	600 kişi
SIĞINAK KAPASİTESİ	3.000 kişi
OTOPARK KAPASİTESİ	Kapalı : 335 araç
	Açık : 359 araç
YANGIN MERDİVENİ ADEDİ	11
YANGIN ALARM VE UYARI SİSTEMİ	Mevcut

DEPREM UYARI SİSTEMİ	Mevcut
JENERATÖR DURUMU (Adet, KVA)	Merkez Bina : 1875 KVA X 2, 1650 KVA X 2 Rad. Onk Bin: 500 KVA Ek Bina : 205 KVA Yetişkin Acil : 710 KVA Seyyar : 50 KVA
UPS DURUMU (Adet, KVA)	Dinamik :2X1000 KVA Statik :3X200 = 600 KVA
SU DEPOSU (Ton)	250 + 1.250 = 1.500 Ton
YAKIT DEPOSU	2 X 25 = 50 ton
OKSİJEN TANK KAPASİTESİ / YEDEK TÜP SAYISI	2 adet 10 ar ton 2 adet 5 er ton 4 adet PGS (1 tanesi 182 kg) 50 YEDEK TÜP 12 kg
YANGIN DOLABI	220 adet
YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI	410 adet
SPRİNK	7.090 adet
YANGIN ALGILAMA DEDEKTÖRÜ	6500 adet
ATIK DEPO	Tıbbi atık depo hacmi: 242 m ³ Tehlikeli atık depo hacmi: 78 m ³ Evsel yeraltı konteyner (13 adet): 39 m ³
HİZMET ARACI SAYISI VE KAPASİTESİ	5 adet (5 kişilik) 1 adet (9 kişilik) 1 adet (17 kişilik) 2 adet Ford transit (ambulans)
NAKİL AMBLANS ARACI	1

İLERİ TETKİK VE GÖRÜNTÜLEME KAPASİTESİ	Dijital Röntgen	10
	Seyyar Röntgen	3
	USG	29
	Doppler USG (hem doppler ,hem klasik USG çekebilen cihazı ifade eder)	9
	EKO	15
	Bilgisayarlı Tomografi(BT)	3
	MRI	6
	Kemik Dansimetre	1
	Mamografi	1
	Anjiyografi (Koroner)	3
	Girişimsel anjiyografi	1
	Anjiyografi (Göz)	1

DİYALİZ BİLGİSİ FORMU					
Birim Adı	Cihaz Sayısı	Yedek Cihaz Sayısı	Sağlık Personel Sayısı	Hekim sayısı	Diyaliz Servis Konumu
Hemodiyaliz Ünitesi	15	1	9	8	E Blok (-3. kat)

5.11 KBRN EKİBİ

Sıra No	Adı Soyadı	Unvanı	Telefonu
1		Acil Tıp Uzmanı	
2		Acil Tıp Asistanı	
3		Pratisyen Hekim	
4		Hemşire	
5		Güvenlik	
6		Danışma	
7		Hasta Taşıma	
8		Temizlik Pers	
9		Laborant	
10		Teknisyen	