



**T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ
HASTANE AFET PLANI**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Uğur LÖK
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Cuma YILDIRIM

GAZİANTEP- MART 2009

**T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ
HASTANE AFET PLANI**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Uğur LÖK
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Cuma YILDIRIM**

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmalarında sağladığı imkânlardan ve yardımlarından dolayı Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. Cuma YILDIRIM'a saygılarımı sunarım.

Bilgi ve belgelerine başvurduğum ve benden yardımlarını esirgemeyen sayın Dr. Derya TÜREL, Dr. İsmail ALTINTOP ve Dr. Murat ERSEL'e;

Yardım ve desteklerinden dolayı diğer öğretim üyelerimiz Sayın Doç Dr Nurullah Günay Yard. Doç. Dr. Behçet AL, arkadaşım Uzm. Dr. Selim BOZKURT ve Uzm. Dr. Suat ZENGİN, Dr. Hasan BÜYÜKASLAN ve Dr. Murat ÇAVDAR'a;

İhtisasım süresince beraber çalıştığım yardım ve desteklerini gördüğüm asistan arkadaşlarıma, rotasyonlar ve konsültasyonlar esnasında beraber çalıştığımız asistanlara, hemşire ve tüm acil servis çalışanlarına;

Eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen ve yeterince ilgilenemediğim ancak sevgi ve desteklerini yanımda hissettiğim aileme, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Uğur LÖK

Mart 2009, GAZİANTEP

II. İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
II. İÇİNDEKİLER.....	II
VIII. ÖZET.....	VIII
X. ABSTRACT.....	X
XII. KISALTMALAR.....	XII
XIV. TABLOLAR.....	XIV
XV. ŞEKİLLER.....	XV
XVI. RESİMLER.....	XVI
XVII. FORMLAR.....	XVII
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. AFET TANIMI.....	4
2.1.1. Afet'in Sözlük Tanımları.....	5
2.1.2. Uluslararası Kaynaklara Göre Afet Tanımları.....	6
2.1.3. Ulusal Kaynaklara Göre Afet Tanımlamaları.....	7
2.1.4. Acil Tıpta Afet.....	8
2.1.4.1. Afet Tanımı:.....	8
2.1.4.2. Afet Tıbbı:.....	8
2.1.4.3. Afet Tipleri:.....	8
2.1.4.3.1. İç afet:.....	8
2.1.4.3.2. Dış afet:.....	8
2.1.4.3.3. Karma Tip Afetler:.....	9
2.1.4.4. Hastane Afet Tipleri.....	9
2.1.4.5. Dış Etkenler.....	9
2.1.4.6. İç Etkenler.....	10
2.1.5. Tanımlama Sorunları.....	10
2.2. AFETLERİN SINIFLANDIRILMASI.....	11
2.2.1. Meydana geliş hızlarına göre afetler,.....	11
2.2.2. Kökenlerine göre Afetler.....	11
2.2.2.1. Jeolojik kökenli afetler.....	11
2.2.2.2. Meteorolojik kökenli afetler.....	11
2.2.2.3. Teknolojik ve insan kökenli afetlere.....	11
2.2.2.4. Afetin Büyüklüğüne Etki Yapan Ana Faktörler.....	11
2.3. AFETLE İLGİLİ TANIMLAMALAR.....	12
2.3.1. Tehlike.....	12

2.3.1.1. Tehlikenin Belirlenmesi	12
2.3.2. Zarar Görebilirlik.....	13
2.3.2.1. Fiziksel Zarar Görebilirlik.....	13
2.3.2.2. Sosyal Zarar Görebilirlik.....	13
2.3.2.3. Ekonomik Zarar Görebilirlik.....	14
2.3.2.4. Zarar Görebilirliğe Etki Eden Faktörler	15
2.3.2.5. Zarar Görebilirlik Analizi	15
2.3.3. Risk.....	15
2.3.3.1. Riskin Belirlenmesi	16
2.3.3.2. Tehlike Analizi	16
2.3.3.3. Tehlikeye Maruz Değerler	16
2.3.3.4. Hastaneler İçin Risk Analizi Niçin Önemlidir?.....	17
2.3.4. Acil Durum veya Olağanüstü-dışı Durum Nedir?.....	17
2.4. AFETLERİN ETKİLERİ.....	17
2.4.1. Doğrudan Etkiler.....	17
2.4.2. Dolaylı Etkiler.....	18
2.4.3. Afet'in İkincil Etkileri:.....	18
2.4.4. Sosyal Etkileri	18
2.4.4.1. Psikososyal Etkiler.....	19
2.4.4.2. Sosyodemografik Etkiler	20
2.4.4.3. Sosyoekonomik Etkiler.....	20
2.4.4.4. Politik Etkiler.....	22
2.4.5. Çevre ve Enkaz yönetimi.....	23
2.5. AFETLE MÜCADELE	23
2.5.1. Afet Mücadele'nin Safhaları.....	23
2.6. AFETE HAZIRLIK ve AFET PLANLAMASI.....	24
2.6.1. Neden Afet Planlaması	24
2.6.2. Hastane Afet Planının Ortaya Çıkışı.....	25
2.6.3. Hastane Afet Planına Neden Gereksinim Vardır?.....	25
2.6.4. Türkiye de Hastaneler Afete Nekadar Hazır.....	26
2.6.4.1. Hastane Afet Planı.....	26
2.6.4.2. Plana Ulaşılabilirlik.....	27
2.6.4.3. Afetlerde Hasta Bakı alanları Organizasyonu	27
2.6.5. Afet Planına Hazırlık.....	27
2.6.5.1. Afet Yönetimi ve Afetlere Hazırlık için Kurallar	28
2.6.5.2. Afet planlaması;.....	28
2.6.5.2.1. Zarar Azaltma Planlaması.....	28
2.6.5.2.2. Acil Durum Planlaması	29
2.6.5.2.2.1. Hastane Acil Durum Planının Özellikleri Neler Olmalıdır?.....	30
2.6.5.2.2.2. Afet Yönetimi İçin Quarantelly'e Göre 10 Kriteri.....	30
2.7. AFETLERDE HASTANE VE HASTANE YÖNETİM HİZMETLERİ.....	30
2.7.1. Kriz Yönetimi.....	30
2.7.2. Risk Yönetimi.....	31

2.7.4. Planlama.....	31
2.7.5. Afet Yöneticisi.....	31
HASTANE AFET PLANINA GİRİŞ.....	32
2.8.1. Planlama Süreci.....	32
2.8.2. Hastane Afet Planı Esasları JCI Kriterleri.....	32
2.8.3. Kaynak Saptama.....	33
2.8.4. Kapasite.....	33
2.8.5. HAP Gerçekleştirme Basamakları.....	33
2.8.6. Eğitim ve Tatbikatlar.....	34
2.8.7. HAP Hazırlığının Bileşenleri.....	34
2.8.8. HAP'ın Kurumlarla Entegrasyonu.....	34
2.8.9. Hastane Planları İçin Minimum Gereklilikler.....	35
2.8.10. Hastane Afet planının aktivasyonu.....	35
2.8.11. Hastane Hasta Kabul Etme Kapasitesinin Tespiti.....	36
2.8.12. Kriz Merkezinin Kurulması.....	36
2.8.13. İletişim.....	36
2.8.14. Malzemeler.....	37
2.8.15. Hastane Tedavi ve Kayıt Alanları.....	37
2.8.15.1. Kriz Merkezi.....	37
2.8.15.2. Triaj Alanı.....	38
2.8.15.3. Hasta Kayıt ve Dokümantasyonu.....	38
2.8.15.4. Hasta Bakım alanları.....	38
2.8.15.5. Dekontaminasyon Alanı.....	38
2.8.15.6. Psikiyatrik Bakım Odası.....	39
2.8.15.7. Halkla İlişkiler Alanı.....	39
2.8.15.8. Eğitimler ve Tatbikatlar.....	39
2.9. HASTANE ACİL SERVİSLERİNİN AFET HAZIRLIĞI.....	40
2.9.1. Afetlerde Acil Servisin rolü.....	40
2.9.2. Afetler ve Acil Servis Mimarisi.....	41
2.9.3. Acil servis ve Afet İhbarı.....	42
2.9.4. Ekibin Durumdan Haberdar edilmesi.....	42
2.9.5. Güvenlik ve Trafik Akışının Kontrolü.....	43
2.9.6. Hastaların Kabul Edilmesi.....	43
2.9.7. Afet Planlama Sorunları ve Acil Tıp.....	43
2.10. AFETLERDE HASTA BAKIMI.....	45
2.10.1. Kimliğinin Tespiti, Kayıtlarının Yapılması ve Dosyalama.....	45
2.10.2. Radyoloji ve Merkez Laboratuvarı.....	45
2.10.3. Kan Bankası.....	45
2.11. SAĞLIK ÇALIŞANLARI AFET YETERLİLİĞİ.....	46
2.12. AFETLEDE TIBBİ KAPASİTE ve YETENEK ARTIŞI.....	47
2.12.1. Tıbbi Kapasite Artışı.....	47
2.12.2. Tıbbi Yetenek Artışı.....	47
2.13. AFET VE HABERLEŞME.....	47
2.13.1. Tıbbi Afet Yönetimi ve Bilgi İhtiyaçları.....	48

2.14. RİSK ANALİZİNİN YAPILIŞI	48
2.14.1. Risk Analiz Süreci yapılması gerekenler.....	49
2.14.2. Neden Risk Analizi?.....	49
2.14.3. Risk Analizi Yöntemleri.....	49
2.14.3.1. FEMA Modeli.....	49
2.14.3.2. SMUG Modeli.....	52
2.15. AFETLERDE BEKLENEN PATOLOJİLER.....	54
2.15.1. Deprem.....	54
2.15.2. Sel.....	55
2.15.3. Kasırga-Hortum.....	56
2.15.4. Tsunami.....	56
2.15.5. Sıcak Hava Dalgası.....	56
2.15.6. Volkanik Patlama.....	57
2.15.7. Kıtık.....	57
2.15.8. Toprak Kayması.....	57
2.15.9. Çığ.....	57
2.15.10. Radyolojik-Nükleer Olaylar.....	57
2.15.11. Kimyasal Olaylar.....	57
2.15.12. Biyolojik Olaylar.....	58
2.15.13. Konvansiyonel Patlayıcılar.....	58
2.15.14. Yangın.....	58
2.15.15. Uçak Kazası.....	59
2.15.16. Deniz Kazası.....	59
2.16. KRİTİK ÖNEME SAHİP SİSTEMLER.....	59
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	61
4. BULGULAR.....	63
5. HAP.....	71
5.1. TEMEL BİRİMLER VE GÖREVLERİ.....	71
5.1.1. Afet Komuta Merkezi Yönetim Kurulu.....	73
5.1.2. Operasyon bölümü.....	78
5.1.3. Planlama bölümü.....	82
5.1.4. Lojistik bölümü.....	83
5.1.5. Finans bölümü.....	84
5.2. HAP YÖNETİM VE AKTİVASYONU.....	85
5.2.1 Afet Komuta Merkezi.....	85
5.2.1.1. GÜTF Hastanesi Afet Komuta Merkezi Yönetim Kurulu.....	85
5.2.1.2. Yönetim kurulunun toplanması.....	85
5.2.1.3. Hastane Afet Yönetimi komuta merkezi yerleşimi.....	85
5.2.2. Acil durum komuta merkezi işleyişi.....	87
5.2.2.1. Giriş izni.....	87
5.2.2.2. Görevleri.....	88
5.2.3. Acil durum komuta merkezinde ihtiyaç duyulan kaynaklar.....	89
5.3. HAP SİSTEMİNİN AKTİVASYONU.....	90
5.3.1. Tehdit veya Afet İhbarı.....	90

5.3.2. Afet ve acil durum ihbarı halinde planın ulaşılabilirliği.....	91
5.3.3. Acil Durum Planının aktive olduğunun hastane personeline bildirilmesi.	91
5.3.4. HAP'ın Aktive olduğunun hastane dışındaki personele duyurulması.....	92
5.4. KURUMLAR ARASI İLETİŞİM.....	92
5.5. LOJİSTİK, GÜVENLİK, PLANLAMA VE FİNANS.....	93
5.5.1. Lojistik.....	93
5.5.1.1. Kaynaklar.....	93
5.5.1.1.1. Su.....	93
5.5.1.1.2. Gıda.....	94
5.5.1.1.3. Tıbbi malzeme ve Ekipman.....	94
5.5.1.1.3.1. Malzeme alımı.....	94
5.5.1.1.3.2. İhtiyaç Duyulan Bazıları Malzemelerden.....	95
5.5.1.1.4. İletişim Malzemeleri.....	95
5.5.1.1.5. Elektrik.....	95
5.5.1.1.5.1. Elektrik Kesintisi.....	95
5.5.1.1.5.2. Elektrik Yedeği.....	96
5.5.1.1.5.3. Elektrik Yedeğinin Takibi.....	96
5.5.1.1.5.4. Ek Kapasite.....	96
5.5.1.2. Finans ve Yeni Kaynak temini.....	96
5.5.1.3. Hastane tesislerinin bakım ve onarımı.....	97
5.5.1.4. Barınma, beslenme, Taşınma ve Sıhhi Uygulamalar.....	97
5.5.1.5. Kontaminasyon ve Dekontaminasyon.....	98
5.5.2. Güvenlik.....	100
5.5.3. Planlama ve Strateji Geliştirme.....	101
5.5.3.1. Durum değerlendirme.....	101
5.5.3.2. Kaynak Yönetimi Ve Gönüllüler.....	101
5.5.3.3. Gönüllü Kurum, Kuruluş veya Kişiler.....	102
5.5.3.4. Dokümantasyon.....	102
5.5.4. Finans.....	102
5.6. ACİL DURUMLARDA OPERASYONLAR.....	103
5.6.1. Hastane Binasının Tahliyesi.....	103
5.6.1.1. Boşaltma Kararı.....	103
5.6.1.2. İnternal boşaltma.....	103
5.6.1.3. Eksternal boşaltma.....	103
5.6.2. Hasta Bakım Kapasitesinin Artırılması.....	104
5.6.2.1. Personel sayısı.....	104
5.6.2.2. Hastanenin yatak kapasitesi.....	104
5.6.3. Triaj.....	105
5.6.3.1. Temel ilkeler.....	105
5.6.3.2. Triaj alanının ihtiyaçları.....	105
5.6.3.3. Triaj alanında çalışabilecek kişiler.....	106
5.6.3.4. Çeşitli Triaj Sistemleri ve Uygulamaları.....	106
5.6.3.5. Triaj alanı.....	107
5.6.3.6. Hasta Kabul ve Kayıt İşlemleri.....	107

5.6.4. Tedavi.....	107
5.6.4.1. Solunum Destegi.....	108
5.6.4.2. Oksijen tedavisi.....	108
5.6.4.3. Psikososyal Destek Hizmetleri	109
5.6.4.4. Laboratuvar Hizmetleri.....	109
5.6.4.5. Hastane Eczanesi.....	109
5.6.4.6. Hastaların Nakli	110
5.6.5. Morg ve Ölü Defin İşlemleri.....	110
5.6.6. Sahra Hastanesi	111
5.6.7. Dekontaminasyon Ünitesi	112
5.6.8. Güvenlik Noktası.....	112
5.6.9. Medya ve Halkla İlişkiler Noktası	112
5.6.10. Helikopter pisti	113
5.6.11. Halkla İlişkiler Ve Medya.....	114
5.6.12. NBC.....	114
5.6.13. Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması.....	118
5.7. FORMLAR, YELEKLER ve RENKLER.....	119
5.7.1. Formlar.....	119
5.7.2. Yelekler.....	120
6. TARTIŞMA.....	121
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	137
8. KAYNAKLAR.....	140
EKLER.....	149
HAP FORMLARI	149

VIII. ÖZET

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ HASTANE AFET PLANI

Uzm. Dr. Uğur LÖK

Uzmanlık Tezi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Cuma YILDIRIM

Mart 2009, Sayfa 149

Marmara depreminin ardından sıkça yapılan bir hata, afet denildiğinde sadece deprem olgusunun algılanmasıdır. Deprem, çok önemli bir konudur. Ancak sel, yangın, her gün ortalama 20 kişinin hayatını yitirdiği trafik kazaları ve terörist saldırılar da afet konusu ve afet tıbbı içerisinde yer almaktadır. Afetler birçoğu engellenemediği, sonuç olarak çok sayıda can ve mal kaybına yol açtığı için gündemdeki yerini ve önemini hala korumaktadır. Çağdaş bir toplum olmak, afetlerde zarar görenlerin, mağdur olanların mağduriyetini gidermeyi, yaralarını sarmayı gerekli kılmaktadır.

Bir tıbbi afet anında hastanelerde başlangıçta yaygın olarak konfüzyon ve kargaşa durumu yaşanır. Ancak bu negatif etkiler planlı ve olaya odaklanmış, organize bir şekilde yapılırsa azaltılabilir.

Bu çalışmada bir hastane içi ve dışı afet anında, hastaneye gönderilen hasta ve yaralıların teşhis ve tedavisinde başarılı ve organize olmak, afet nedeniyle hastane içinde oluşan panik ve kargaşayı önleyerek, ortaya çıkabilecek sorunları en aza indirmek, planda yer alan her birim görevlisini ve görevlerini önceden belirlemek ve birimler arasında iyi bir organizasyon sağlamaktır. Bu amaçla dünyada en çok kullanılan ve afetlerdeki etkinliği ve başarısı kanıtlanmış bir afetle mücadele sistemi; orijinal ismi Hospital Incident Command System (HICS) olan ve temelleri 1980'lerin sonunda Kaliforniya da atılan, Türkçe karşılığı Hastane Olay Yönetim Sistemi hastanemize uyarlanmıştır.

Hastane Olay Yönetim Sistemi (HOYS) mantıksal yönetim yapısı, tanımlanmış sorumluluklar, kolay raporlama kanalları ve diğer hastanelerle çalışanlarını birleştirmeye çalışan ortak terminolojiye sahip bir acil yönetim sistemidir. .

Sonuç olarak amaç Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesinin uluslar arası standartlara uygun bir hastane afet planı hazırlamaktır. Bu şekilde hastanelerin afetle mücadele için izleyebileceği yöntemler, bunların önemi ve sonuçları tartışılmıştır.

Anahtar Kelime: Afet, Afetle mücadele, Hastane afet planı

X. ABSTRACT

THE HOSPITAL DISASTER PLAN OF GAZIANTEP UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICAL FACULTY

Dr. Uğur LÖK

Residency Thesis, Department of Emergency Medicine

Supervisor: Assos.Prof.Dr. Cuma YILDIRIM

March 2009, Pages 149

After the Marmara earthquake frequently have been made up mistake is disaster means only earthquake. Disaster is most important subject matter but flooding, fire, motor-vehicle accident which ever day average 20 persons have died, and terrorist attack also fall within disasters and disasters medicine. Disasters remain an important concern due to the fact that most of the disasters cannot be prevented and, as a result of cause thousands of mortality and morbidity. Firstly, prevention methods should be sought and for those disasters that cannot be prevented, after-disaster management capabilities of hospitals should be increased to sufficient levels.

Confusion and chaos are commonly experienced by the Hospital at the onset of a medical disaster. However, these negative effects can be minimized if management responds quickly with focused and organized direction of activities.

The aim of this study—during a disaster- is to be succesful and organised about the diagnosis and therapy of the patients and injured individuals sent to hospital, to prevent panic and confusion in hospital due to disaster, to minimize the possible problems, to determine the role of every unit and its duty and to evaluate a good organisation between these units. To this end, it has been suggested and the most useble a plan in the world which success and effectiveness were proved at disaster settings, a disaster response system; it's orginal name is Hospital Incident Command System

which was created in the late 1980s in California. It means Hastane Afet Yönetim Sistemi in Turkish was adopted our hospital.

HICS is an emergency management system which employs a logical management structure, defined responsibilities, clear reporting channels, and a common nomenclature to help unify hospitals with other emergency responders. There are clear advantages to all hospitals using this particular emergency management system.

As a result the goal of this thesis is to serve Gaziantep University School of Medicine Faculty Hospital a hospital disaster plan that matches the international standards. For that matter, this thesis had been discussed the methods that hospitals can follow to cope with disasters, their importance, and results.

Keywords: Disaster, Disaster management, Hospital disaster plan

XII. KISALTMALAR

AKM	: Atatürk Kültür Merkezi
ATS	: Acil Tıp Sistemi
AVA	: Amerikan Veteran Affairs
GÜ	: Gaziantep Üniversitesi
GÜTF	: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
GÜTFH	: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
OYS	: Olay Yönetim Sistemi
HAY	: Hastane Afet Yöneticisi
HAP	: Hastane Afet Planı
HAYS	: Hastane Afet Yönetim Sistemi
HICS	: Hospital Incident Command System
HEICS	: Hospital Emergency Incident Command System
HOYS	: Hastane Olay Yönetim Sistemi
HT/HS	: Haberleşme Teknolojileri ve Haberleşme Sistemleri
ICS	: Incident Command System
ISHS	: Isıtma, Soğutma ve Havalandırma
TATD	: Türkiye Acil Tıp Derneği
ATS	: Acil Tıp Sistemi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
MRG	: Magnetik Rezonans Görüntüleme
HAYK	: Hastane Afet Yönetim Kurulu
HAYM	: Hastane Afet Yönetim Merkezi

NSAİİ	: Non Steroidal Antinflamatuvar İlaç
NBC	: Nükleer, Biyolojik, Kimyasal
ODD	: Olağan dışı Durum
PKE	: Personel Koruyucu Ekipman
AVA	: American veteran affairs
START	: Simple Triage and Rapid Treatment
JumpSTART:	Pediatric Simple Treatment And Rapid Triage
GKS	: Glaskow Koma Skalası
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi
ASKT	: Acil Servis Kurtarma Takımı
AS	: Acil Servis
KYO	: Kitle Yaralanma Olayı
NBCR-P	: Nükleer, Biyolojik, Kimyasal, Radyolojik-Patlayıcı
KİS	: Kitle İmha Silahı
KVS	: Kardiyovasküler Sistem
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi

XIV. TABLOLAR

- Tablo 1.** Ölçülebilir veya ölçülmesi olanaksız olan zarar görebilecek unsurlar
- Tablo 2.** Rutin ve afet esnasında acil servislerin karakteristiğinin karşılaştırılması
- Tablo 3.** FEMA skorlamasına örnek
- Tablo 4.** SMUG skorlamasına bir örnek
- Tablo 5.** FEMA ve SMUG yöntemlerinin karşılaştırılması
- Tablo 6.** Hastane içi birimlere göre meydana gelen maddi zayıat
- Tablo 7.** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Patoloji depo hasarı
- Tablo 8.** HAP Komuta Merkezi Başkanı'nın görevleri
- Tablo 9.** Halkla İlişkiler Yetkilisi'nin görevleri
- Tablo 10.** Kurumlar Arası Koordinasyon Yetkilisi'nin görevleri
- Tablo 11.** Tıbbi/Teknik Danışma Kurulu'nun Görevleri
- Tablo 12.** Güvenlik Yetkilisi'nin görevleri
- Tablo 13.** Triaaj kategorileri
- Tablo 14.** Yelek Renkleri

XV. ŞEKİLLER

Şekil 1. Tehlike, zarar görebilirlik, risk ve afet arasındaki ilişki

Şekil 2. Afet Olayının Safhaları

Şekil 3. Hastane Vaziyet Planı

Şekil 4. Hastane ve Taşkın Su Krokisi

Şekil 5. Sel Tehlike Haritası

Şekil 6. Hastane Afet Planı Ana Organizasyon Şeması

Şekil 7. GÜTF hastanesi HAP komuta merkezi yönetim kurulu

Şekil 8. GÜTF Hastanesi Operasyon Bölümü Şeması

Şekil 9. GÜTF Hastanesi Planlama Bölümü Şeması

Şekil 10. GÜTF Hastanesi Lojistik Bölümü Şeması

XVI. RESİMLER

Resim 1. GÜTF Hastanesinden genel bir görünüm

Resim 2. GÜTF Afet Komuta Merkezi Kurulabilecek Alanlar

Resim 3. GÜTF Sahra Hastanesi Alanları

Resim 4. GÜTF Triaj Alanı Kurulabilecek Alanlar

Resim 5. Afetlerde GÜTF Güvenlik, Medya ve Halkla İlişkiler yerleşim alanları

Resim 6. Afet Durumunda GÜTF Ambulans ve Hava Trafığı

Resim 7. Dekontaminasyon alanı ve PKE

Resim 8. Personel Koruyucu Elbise, Düzey C

XVII. FORMLAR

- Form 1.** Ölü Kimlik Tespit Kartı
- Form 2.** Hap 201-Brifing Formu-1
- Form 3.** Hap 201-Brifing Formu-2
- Form 4.** Hap 202-Müdahale Hedef Formu-1
- Form 5.** Hap 202-Müdahale Hedef Formu-2
- Form 6.** Hap 204-Birim Görevlendirme Listesi-1
- Form 7.** Hap 204-Birim Görevlendirme Listesi-2
- Form 8.** Hap 206-Hastane Personeli Tedavi Planı-1
- Form 9.** Hap 206-Hastane Personeli Tedavi Planı-2
- Form 10.** Hap 207-Afet Yönetimi Ekip Çizelgesi-1
- Form 11.** Hap 207-Afet Yönetimi Ekip Çizelgesi-2
- Form 12.** Hap 213-Afet Haberleşme Formu-1
- Form 13.** Hap 213-Afet Haberleşme Formu-2
- Form 14.** Hap 214-Operasyon Kayıt Formu-1
- Form 15.** Hap 214-Operasyon Kayıt Formu-2
- Form 16.** Hap 251-Tesis Durum Raporu-1
- Form 17.** Hap 251-Tesis Durum Raporu-2
- Form 18.** Hap 252-Bölüm Personel Mesai Tablosu-1
- Form 19.** Hap 252-Bölüm Personel Mesai Tablosu-2
- Form 20.** Hap 256-Satın Alma Formu-1
- Form 21.** Hap 256-Satın Alma Formu-2
- Form 22.** Hap 257-Malzeme Kabul Formu-1
- Form 23.** Hap 257-Malzeme Kabul Formu-2
- Form 24.** Hap 259-Hastane Yaralı-Ölü Kayıt Formu-1
- Form 25.** Hap 259-Hastane Yaralı-Ölü Kayıt Formu-2
- Form 26.** Hap 261-Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizi-1
- Form 27.** Hap 261-Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizi-2

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Çağdaş bir toplum olmak, afetlerde zarar görenlerin, mağdur olanların mağduriyetin gidermeyi, yaralarını sarmayı gerekli kılmaktadır. Afet zararlarının karşılanması ve mağduriyetlerin giderilmeye çalışılması afet yönetimini zorunlu kılar. Afet yönetimi kendi içerisinde zarar azaltma, afete müdahale etme, iyileştirme ve dönemlerini kapsar. Afet yönetiminde önemli olan bu süreçlerin bilinmesi değil, bu görevlerin nasıl yerine getirildiğidir (1).

Bir afetin tıbbi etkilerinin yönetimi; özgün bir bilgi birikimi, planlama ve organize etme yeteneği, zor çevre koşullarında yüksek kalitede sağlık hizmeti sunma becerisi gerektirir. Afetlerde tıbbi yanıtı güçleştiren ve tekrarlayan birçok sorun, ilgili personelin yetersiz öğrenim ve eğitime sahip olması, afet tıbbi planlarının, işlemlerinin ve protokollerinin iyi anlaşılabilmesi, beceri yetersizliği ve tecrübe eksikliğinden kaynaklanır (2).

Günlük faaliyet kapasitesini aşan sayıda hastanın herhangi bir nedenle hastaneye başvurmasına neden olan her durum hastane için afet tanımına uymaktadır. Bu bazen deprem gibi doğal bir afet sonucu, bazen de acil servise yakın bir yerde gerçekleşen örneğin, trafik kazası ya da yangın nedeniyle onlarca yaralının hastaneye aynı anda getirilmesi sonucu oluşabilir (2,3). Her hastanenin fiziksel ve personel alt yapı özellikleri, imkân ve kaynakların birbirinden farklı olması dolayısıyla, her hastanenin herhangi bir afet esnasında vereceği refleksler (tıbbi yanıtta) birbirinden farklı olacaktır. Bu nedenle her hastanenin afet ya da benzeri acil durumlar için kendisine göre hazırlanmış bir afet planı olmalıdır (5).

Amaç hastaneleri afet durumunda yeterli kapasiteye ulaştırmaktır. Bu mevcut imkânların en verimli şekilde kullanılması ve mevcut olmayanların da elde edilmeye çalışılması yolu ile olur. Öncelikle sahip olunan imkânlar sorgulanmalı, var olan personelin eğitimi ve organizasyonu yapılmalıdır (3).

Sonrasında bölümler arası iletişim sağlanmalı ve afet öncesinde afet senaryoları hazırlanarak yeterli tatbikat yapılmalıdır.

Bu çalışmada afetlerine türüne göre yaklaşımdan ayrı ayrı bahsedilmemiştir. Afet türlerine göre tıbbi yanıt her biri ayrı birer araştırma konusu olacak kadar geniş kavramlardır ve bu çalışmanın kapsamı dışındadır. Bunun yerine basit yada komplike her türlü afet türü ve benzeri acil durumda uygulanabilecek, gelişmiş ülkelerde de hala kabul gören bir acil durum komuta sistemi hastanemiz yapısına uyarlanmıştır (5).

Marmara ve Düzce depremleri ülkemizde sağlık hizmetlerinin organizasyonunda afetlerde alınacak önlemlere ilişkin büyük eksiklikler olduğunu çarpıcı biçimde ortaya koymuştur (6,7). Türkiye sahip olduğu jeolojik, topoğrafik ve meteorolojik koşulları nedeniyle büyük can ve mal kayıplarıyla sonuçlanan doğal afet olayları ile sıkça karşılaşmakta, afetlerle iç içe yaşamaktadır (4,8). Ayrıca ülkemiz politik, ekonomik ve sosyal olaylar bakımından istikrarlı olmayan bir coğrafyada bulunduğundan, kitlesel yaralanmalara neden olacak konvansiyonel, kimyasal ve hatta nükleer tehditlerle karşı karşıya kalabilir (9). Ancak hastanelerin ve kurumların bu olaylara karşı hazırlıklı olmaları meydana gelebilecek hasarı azaltacaktır (4,8).

Ciddi boyutlardaki her türlü afet ve benzeri durumda bir bölgeye dışarıdan yardım ilk 24- 48 saat içerisinde ulaşabilmektedir, bu nedenle tüm afetler için yerel düzeyde planlar yapılmalıdır. İlk 24 saat tıbbi yardıma en çok ihtiyaç duyulan saatlerdir. Eldeki verilere göre yaralılar, deprem gibi büyük afetlerden sonra ki ilk 3-5 gün içinde acil tıp hizmetlerine ihtiyaç duymakta, daha sonra ise hastane hizmetleri afet öncesi düzeye dönebilmektedir (7,10-12).

Afet anında planlı ve disiplinli davranmak çok zordur. Standart hastane hizmetlerini yerine getirmek de kolay değildir. Hasta taşıma ve bakım hizmetleri, takım organizasyonu, saha hazırlığı, kaza şiddet yönetimi ve acil birimi afet hazırlığında hayati öneme sahiptir (13). Bunları bilmek ve buna göre önlem almak gerekir. Hastane yoğun bir hasta akışıyla karşı karşıya iken biryandan da afetten doğrudan etkilenmiş durumda olabileceği dikkate alınmalı gerekirse sağlık hizmetleri sahra hastaneleri kurularak yürütülmelidir (7,11,14,15).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırlarında bulunan toplam 79 hastaneyi kapsayan Aralık 2002 ve Ocak 2003 tarihli araştırmada %60 kısmen de olsa afete hazır oldukları, %65'i bir afet planlarının olduğunu belirtmiştir (16). 2006 Ağustos ayında Dr. Ersel ve arkadaşlarının 28 Acil Tıp Anabilim Dalı üzerinde yapmış olduğu afete hazırlık anket çalışmasına göre sadece 15(%53,5) hastanenin bir afet planı vardı (17).

Afetlerde hastaneye başvuran hasta ve yaralıların teşhis ve tedavisinde başarılı olmak ve hastanede ortaya çıkabilecek sorunları en aza indirebilmek için her hastanenin yazılı, uygulanabilir bir afet planı olmalıdır (18). Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Gaziantep ve civarındaki birçok şehrin sağlık gereksinimlerine yanıt veren bir hastanedir. Bu çalışmada olası doğal ya da doğal olmayan afet durumunda Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesine Hastanesinin Hastane Afet Planı hazırlamak amaçlanmıştır. Hastanedeki tüm bölümlerin personel ve teçhizatı, hastane fiziki şartları belirlenerek ayrıntılı olarak incelenecektir. Gerek hastanede olan yangın deprem patlama gibi felakette, gerekse hastane dışında olan afetler için afet planımız hazırlanacaktır. Ayrıca çok fazla hastanın başvuracağı afet benzeri senaryolar için de hastanemizin acil eylem planı hazırlanacaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. AFET TANIMI

En genel tanımıyla insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylara afet denilmektedir. Başka bir deyişle afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur (13).

Yani;

- Beklenmeyen
- Önceden bilinmeyen
- Kurumun olanak ve kapasitesini aşan
- Normal fonksiyonu bozan
- Dışarıdan yardım gerektiren, ani ekolojik ve insan yapımı olgudur (17).

Marmara depreminin ardından sıkça yapılan bir hata, afet denildiğinde sadece deprem olgusunun algılanmasıdır. Deprem, çok önemli bir konudur. Ancak sel, yangın, her gün ortalama 20 kişinin hayatını yitirdiği trafik kazaları ve terörist saldırılar da afet konusu ve afet tıbbı içerisinde yer almaktadır. Ülkemiz açısından afet istatistiklerine baktığımızda ise, 1900'lerin basından günümüze dek 120 bini aşkın insan doğal olaylar sonunda oluşan afetler nedeniyle ölmüştür. İki yüz elli bini aşkın insan ise ağır yaralanmış ve sakat kalmıştır. Türkiye'de, doğal olaylar nedeniyle gelişen afetler sonucunda oluşan ölümlerin, %65'i depreme, %15'i heyelâna, %12'si su basmasına, %7'si kaya düşmesi, %1'ide çığ düşmesine bağlıdır (1,19-21).

Geçen 20 yıl içerisinde meydana gelen afetler nedeni ile tüm dünyada üç milyondan fazla insan hayatını kaybetmiş, yaklaşık bir milyar insan mağdur olmuştur. Maddi zarar ise ölçülemeyecek kadar büyük seviyelerdedir (22). Afet tıbbı artık Türkiye'de bir

eğitim dalıdır ve bu konuda dünyada ve Türkiye’de sayısız kurslar toplantılar düzenlenmektedir. Bu konuda ki çabalar ve gelişmeler son yıllarda tüm dünyada artmıştır.

Devletlerin ve hükümetlerin tedbir almasına, kaynak aktarmasına ve araştırma için yasalar çıkarmasına rağmen afetler nedeni ile oluşan maddi ve manevi kayıplar azalmamakta aksine artmaya devam etmektedir. Çünkü her gün yeni kimyasal maddeler, silahlar icat edilmekte, üretilmekte ve taşınmaktadır. Nükleer santraller kurulmaya ve kullanılmaya devam etmektedir. Ülkemizde de olduğu gibi geri kalmış ülkelerde, deprem kuşağı olarak adlandırılan alanlar üzerine yapılanma engellenememektedir. Dere kenarına yapılan ev ve iş yerleri sel nedeniyle yıkılmaktadır. Ertesi sene aynı mevsimde yağın yağmur, aynı dere yatağına, devlet desteği ve politikacıların aracılığıyla yapılmış evleri yıkmaktadır. İnsanlar ölmekte, birçoğu da sakat kalmaktadır (19,21).

2.1.1. Afet’in Sözlük Tanımları

Latin dilinde afet, yıldız anlamına gelen “astrum” sözcüğünden köken almıştır. Dinsel öğretilerde bu olaylar ‘Act of the Gods’ yani tanrının yazgısı olarak ifade edilirdi Tüm dünyada olduğu gibi bizde de afeti tanımlayan sözcüklerde dini öğretilerin motifi işlenmiştir. Türkçe de ise başa gelen bu olay için Arapçadan dilimize geçen ‘afet’ ve ‘felaket’ sözcükleri kullanılmaktadır Türk Dil Kurumu (TDK) Sözlüğüne göre afet sözcüğü Doğanın sebep olduğu yıkım, kıran ve bazı durumlarda çok kötü anlamı taşımaktadır.

Felaket sözcüğü ise TDK Sözlüğüne göre büyük zarar, üzüntü ve sıkıntılara yol açan olay ya da durum, yıkım, bela anlamını taşır. Çok kötü sıfatı olarak ta bilinen sözcük bazı durumlarda aşırılık bildirme, şaşkınlık ve hayret bildirmeye yarar. Felaket sözcüğü ‘felek’ sözcüğünün çoğulu anlamı taşır. Yine TDK Sözlüğünde ‘‘Felak’’ sözcüğünün anlamı gök, gökyüzü, sema; dünya, âlem; talih, baht, şans olarak belirtilmiştir.

Kaynağının büyük bilinmeyen; yani doğa, dünya, gök, sema, yıldız, cennet olması ve bu gücün insanoğlu üzerindeki karşı konulmaz, kontrol edilemez olumsuz etkisi afet kavramının altında yatan asıl mesajdı. Kriz, Yunanca da karar anlamına gelmektedir. Çince de ise kriz kelimesi iki karakter ile yazılmaktadır. Bu karakterler

ayrı ayrı okunduğunda ilk karakterin tehlike, ikincisinin de fırsat anlamına geldiği bilinmektedir. Afetlerin “doğal ya da insan yapımı” olduğu klasik bilgilerinin yerini; nedenleri ve sonuçları açısından analitik değerlendirmelerinin yapıldığı çalışmalar almıştır. Afet tanımlaması artık daha geniş bir perspektifle ortaya konulabilmektedir. Afet oluşturabilme potansiyeline sahip olaylar analiz edilebilmekte ve etkilerinin hangi tepkilerle nötralize edilebileceğine dair çalışmalar sıklığı artarak yapılmaktadır (20,23).

2.1.2. Uluslararası Kaynaklara Göre Afet Tanımları

Amerikan Acil Tıp Hekimleri Birliği (The American College of Emergency Physicians, ACEP) in tanımına göre afet; “doğal ya da insan yapımı afet olaylarıyla karşı karşıya kalan bir bölgedeki ya da toplumdaki sağlık hizmetlerinin gereksinimlerine nazaran yetersiz kaldığı ve kapasitesini aştığı durumlar” dır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ ne göre afet;” Olağanüstü büyüklükte ve dış yardım gerektirecek şiddette oluşan ve ani gelişen bir fenomendir. Mevcut kaynaklar ve rutin müdahalelerin başa çıkmak için yetersiz kaldığı, ciddi idari ve triaj bozukluklarına yol açan acil bir durumdur. Hasar, ekolojik yıkım, insan yaşamının kaybı, sağlık bozukluğu ve sağlık hizmetlerinin uygun sunulamamasına yol açan ve etkilenen bölge dışında yoğun yardım gerektiren olaydır. Stockholm Bildirgesi’nde ise; tıp açısından olağan dışı durumlar; belirli bir zaman içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağan dışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan insanların gereksinimleri akut ve önceden görülemeyen bir dengesizlikle karakterizedir. Birleşmiş Milletler İnsani Yardım örgütüne göre afet; İnsanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların doğurduğu sonuçlardır.

Pan American Health Organization (PAHO) ise afeti; genellikle ani ve beklenmedik şekilde gelişen, etkiledikleri alandaki canlı cansız her türlü objelere gösterdikleri, şiddetinin tahmin edilemediği, değişkenlik gösteren olay ya da durumlar olarak tanımlamıştır. Burada afet etkilediği popülasyon için yaşamsal kayıplara ya da sağlık yitimlerine neden olur. Ciddi çevresel yıkımlara neden olurlar. Bu yıkımlar, kayıplar ve çöküntüler nedeniyle yaşamın olağan akışında dramatik bir kesinti ortaya çıkar. Yerel, bölgesel, ya da ulusal ölçekte ortaya çıkabilecek bu olayların sonrasında insani yardım ve afetleri ve zararlarını önleme çalışmaları devreye girebilir. Belçika

Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (Center For Research on Epidemiology of Disaster-CRED)' ne göre afet; yerel kapasitenin yetersiz kalması nedeniyle ulusal ya da uluslar arası yardım gerektiren olaylardır. Uluslar arası Kızılay ve Kızılhaç Dernekleri Federasyonu (International Red Cross and Red Crescent Federation –IRCF)'na göre afetler; çok sayıda insanı ani olarak yaralayabilecek ve öldürebilecek büyüklükteki/ölçekteki olaylardır (17,20).

2.1.3. Ulusal Kaynaklara Göre Afet Tanımlamaları

Sayısı belirsiz çok sayıda kişinin hemen hemen aynı anda yaralanması “olağanüstü durum” olarak nitelendirilir. Türkçede afet veya felaket olarak tanımlanabilecek bu durumlar için farklı deyimler kullanılmaktadır:

- Kitle Yaralanmaları veya Kitle kayıpları,
- Büyük Tesadüfi Felaketler,
- Afet veya Felaket,

Afet deyince ilk akla gelen kitle yaralanmalarıdır ve çoğunlukla da multipl travmalardır. Felaket ya da afet, doğal ya da doğal olmayan ani bir olay sonrasında insanların yaralanması, mal ve mülkün zarar görmesi ve bu sırada yerel yardım ve kurtarma kaynaklarının yetersiz kalması, organize toplumsal mekanizmaların yıkılmasıdır. Bu öğelerin biri veya birkaçı birlikte olabilir. Felaketler insan hayatını ve aktivitelerini etkileyerek; fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve hatta politik sonuçlar yaratırlar. Basitçe bakıldığında tıbbi anlamda bir felaket, çok sayı da insanı etkileyen ve olağan tıbbi alt yapının yetersiz kaldığı kazalardır. Boyut, bölgesel sistemler ile çözümlenebilecek olaylardan ülkeler arası işbirliği gerektirebilecek ölçeklere kadar değişebilir.

Olağan Dışı Durum: Stres, kişisel yaralanma, fiziksel hasar ve geniş çaplı fiziksel hasar ve geniş çaplı ekonomik yıkıma neden olan çevresel etkilere veya silahlı çatışmalara denir. Bu tanımlamaya, ortaya çıkan yıkımın ani ve şiddetli olması, yerel olanaklarla baş edilemeyecek olması ve bu bölge dışından, ulusal ya da uluslar arası düzeyde yardım edilmesini gerektirmesi kavramlarını da eklemek gerekir. **Olağanüstü Durum:** Birçok insanın can ve mal varlığını ölümcül derecede tehdit eden, yaşam için gerekli temel yapıyı hedef alarak toplumsal yaşamın düzenini bozan olaylardır. Toplumsal yaşamın karşılaştığı zorluğa uyum sağlama ve onunla başa çıkabilme

kapasitesini aşarak dışarıdan yardım gereksinimi doğuracak düzeyde zarar oluşturacak olgulardı (20).

2.1.4. Acil Tıpta Afet

2.1.4.1. Afet Tanımı:

"Günlük çalışma düzenini bozan herhangi bir aktivite", "Halen mevcut imkânlarla altından kalkılamayacak büyüklükte olaylar", "Bir olay sonucu hastanenin günlük nöbet ekibinin gücünün üzerinde sayıda yaralı veya hastanın gelmesi" şeklinde tarif edilebilir.

2.1.4.2. Afet Tıbbı;

Bir afet anında, ortaya çıkan ani sağlık ihtiyaçları ile etkilenen toplumdaki mevcut kaynaklar arasındaki orantısızlığı mümkün olan en yüksek sayıda yaralıyı kurtaracak şekilde idare eden bir tıp dalıdır. Çeşitli sağlık disiplinlerinin (örneğin; pediatri, epidemiyoloji, enfeksiyon hastalıkları, beslenme, halk sağlığı, acil cerrahi sosyal tıp, toplum hekimliği, uluslar arası sağlık vb), afet yönetimiyle ilgili diğer disiplinlerle iş birliği içinde, afetten kaynaklanan sağlık sorunlarını önlemek, bunlara anında yanıt vermek ve rehabilite etmek için birlikte çalışmasına afet tıbbı denir (24) .

2.1.4.3. Afet Tipleri:

2.1.4.3.1. İç afet:

Hastane veya kurum içerisindeki bir olay nedeni ile hastaların ve çalışanların tehlike içerisinde kalması olayıdır. Örneğin; kalorifer dairesindeki kazanın patlayarak o binayı havaya uçurması ve/veya yangın çıkması gibi.

2.1.4.3.2. Dış afet:

Kuruluşun (hastanenin) dışında, toplumun içinde gelişen bir afet olayıdır. Bu olaylarda hastane doğrudan veya dolaylı olarak etkilenebilmektedir (Deprem, sel felaketi, uçak düşmesi gibi). Bu olaylarda hastanemiz doğrudan zarar görebilir ve afete maruz kalabilir veya afete maruz kalanların müracaat ettiği konuma gelebilir. Bazen hem hastanenin etkilendiği hem de müracaat konumunda kalmada görülebilir. Hastaneden kaynaklanan tehlikeli madde sızıntıları da çevre için bir afet kaynağı olabileceği göz önünde tutulmalıdır. Olayın tipine bağlı olarak olay sırasında ve/veya

sonrasında uzun bir süreçte hastaneye hizmet alımı için başvurularda artış olabilmektedir (22,25-27).

2.1.4.3.3. Karma Tip Afetler:

Adından da anlaşılacağı üzere kurum dışında oluşan bir afet kurumu da etki altına almıştır. Mesela şiddetli bir deprem nedeniyle birçok bina yıkılırken hastanenin ve/veya acil servisinde zarar görmesi gibi (17,25).

2.1.4.4. Hastane Afet Tipleri

- Deprem
- Yangın
- Su baskınları
- Kimyasal sızıntı/kontaminasyon
- Biyolojik ajan salınımı ya da bulaşı
- Radyoaktif serpineti, kaçaklar
- Toplumsal olaylar, kargaşalar
- Bombalı saldırılar/şüpheli paketler
- Arızalar, elektrik kesintileri
- Sanitasyon sistemi arızaları
- Su kesintileri (17,25).

2.1.4.5. Dış Etkenler

- Doğal afetler
- Büyük kazalar
- Salgın hastalık
- Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) olay ve saldırılar
- Çevre kirliliği
- Terör olayları
- Yangın
- Diğer

2.1.4.6. İç Etkenler

- Binanın hasarı

- Yangın/patlama
- Su baskını
- Hastane enfeksiyonu
- Enerji sistemleri hasarı
- Tıbbi gaz kaçağı
- Kimyasal veya radyolojik kazalar / salınım
- Şiddet/ bomba tehdidi veya patlaması
- Diğer

2.1.5. Tanımlama Sorunları

Günümüzde farklı meslek ve bilim grupları tarafından ortaya konulan değişik algılamalar nedeniyle farklı tanımlamalar ortaya çıkabilmektedir (20,29). Afetin farklı tanımlanmasının nedeni statik sözcüklerle ifade edilmeye çalışılmasından kaynaklanmaktadır. Bu çok zor ve esasında yanlış bir yoldur. Tanımlamaya ait kararsızlık ve tatminsizlik ona verilecek yanıtın analitik belirlenmesine de bir yetersizliğe neden olmuştur. Aslında bir tablonun değişik karelerine, bir puzzle'ın farklı parçalarına ait ifadelendirmeler tüm tanımlamaların esasını oluşturmaktadır. Tüm tanımlamalar temel de doğrudur. Tanımlama sorunlarındaki gerçek; kaygı ve tecrübe birikimlerden kaynaklanmaktadır. Ancak genel bir bakışla hiç birinin tatmin edici bir tanımlamaya yeterli olmadığı görülmektedir. Burada belki her bir tanımlamanın aslında birbirlerinin eksiklerini tamamlamasından söz etmek daha doğru olacaktır (20-29).

Afet tanımı, sadece kaynaklandığı potansiyele göre ya da sonuçlarının değerlendirmesine göre yapılacak olursa tabii ki yetersiz kalacaktır. Tanımlama yapılırken harekete geçen potansiyelin oluşturduğu etki ve bu etkiye karşı oluşturulan karşı duruş mutlaka belirtilmelidir. Modern çağda afet tanımlaması artık geniş bir perspektifle ortaya konmaktadır. Gelişen afet bilimi her geçen gün bu tanımlamalarda analitik yaklaşımın her türlü ayrıntısını içine alan tanımlamalar yapabilmek için uğraşı vermektedir. Halk arasındaki tanımı yanında bilimsel platformlarda yapılan tanımlamalarda mevcuttur (20).

2.2. AFETLERİN SINIFLANDIRILMASI

- a) Meydana geliş hızlarına,
- b) Kökenlerine, göre iki ana gruba ayırmak mümkündür.

2.2.1. Meydana geliş hızlarına göre afetler,

- 1- Ani gelişen
- 2- Yavaş gelişen, afetler olarak iki gruba ayrılabilir.

Ani gelişen afetlere örnek olarak; depremler, su baskınları ve çamur akmalari, çığ ve kaya düşmeleri, volkanik patlamalar, nükleer veya kimyasal kazalar, fırtına ve tayfunlar sayılabilir. Bu tür afetlerde genellikle önceden tahmin erken uyarı, tahliye imkânı olmadığı için, toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemler yetersiz ise, büyük can ve mal kayıpları ile sosyal, psikolojik ve ekonomik kayıplarda büyük olmaktadır. Yavaş gelişen afetlere ise; kuraklık ve açlık, erozyon, çölleşme, küresel ısınma, salgın hastalıklar örnek olarak verilebilir.

2.2.2. Kökenlerine göre Afetler

- 1- Jeolojik kökenli
- 2- Meteorolojik kökenli
- 3- Teknolojik kökenli
- 4- İnsan kökenli

2.2.2.1. Jeolojik kökenli afetler

Depremler, heyelanlar, kaya düşmeleri, volkan patlamaları gibi.

2.2.2.2. Meteorolojik kökenli afetler

Su baskınları, kuraklık, fırtına, küresel ısınma, çölleşme vs.

2.2.2.3. Teknolojik ve insan kökenli afetlere

Nükleer ve kimyasal kazalar, büyük yangınlar, çevre kirlenmeleri, terör olayları veya savaşlar vs. örnektirler (13).

2.2.2.4. Afetin Büyüklüğüne Etki Yapan Ana Faktörler

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yoğun yerleşme alanlarına olan uzaklığı,

- Fakirlik ve az gelişmişlik
- Hızlı nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşme,
- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzey (13,30).

2.3. AFETLE İLGİLİ TANIMLAMALAR

Afet = Tehlike x Zarar Görebilirlik formülü ile büyüklüğü belirlenmeye çalışılır (13).

2.3.1. Tehlike

İnsan toplulukları için olumsuz etkiler doğurması mümkün olan doğal, teknolojik ve insan kökenli olayların tümü tehlike olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle tehlike doğal, teknolojik veya insan kökenli olan ve fiziksel, ekonomik, sosyal kayıplara yol açabilecek tüm olayları ifade eder (13). Toplumlar için tehlike oluşturan dört ana olay türünü aşağıdaki gibi tanımlamak mümkündür.

- Doğa kaynaklı olaylar: Deprem, kuraklık, sel, çığ vb.
- Şiddete dayalı olaylar: Savaş, terör, iç çatışmalar vb.
- Bozulmaya dayalı olaylar: Erozyon, çevre kirlenmeleri, ekonomik ve sosyal bozulmalar vb.
- Eğitim eksikliği ve yetersizliklere dayalı olaylar: Teknolojik kazalar, trafik kazaları, yangınlar gibi (13).

2.3.1.1. Tehlikenin Belirlenmesi

Hangi büyüklükte olursa olsun bir yerleşme biriminde afet planlaması çalışmalarına başlanırken, ilk yapılması gereken işlem doğal, teknolojik veya insan kökenli tehlikelerin belirlenmesi işlemidir.

Planlama ekibi öncelikle;

- Geçmişte, hangi türde ve hangi büyüklükte afetler olduğunu,
- Hangi sıklıkta meydana geldiklerini,
- Tehlikelerin nereleri ve nasıl etkilediklerini,
- Hangi türdeki ek veya zincirleme tehlikeleri meydana getirdiklerini,

- Geçmişte yaşanan afetlerin doğduğu sosyal, ekonomik ve psikolojik problemlerin neler olduğunu,
- Yerleşme birimi için önceden yapılmış tehlike analizleri olup-olmadığını araştırmak ve bu konularla ilgili tüm bilgileri toplamak durumundadır (13).

2.3.2. Zarar Görebilirlik

Afet planlaması veya yönetimde tanımı oldukça karmaşık bir kavram olan zarar görebilirlik kavramını en genel ifadeyle ‘Bir toplumun, bir yapının veya hizmetin, tehlike oluştuğunda görebileceği hasar veya zararın olası ölçüsü’ olarak tanımlamak mümkündür. Başka bir deyişle zarar görebilirlik; ‘tehlikeye maruz olan bir unsurun ya da unsurlar grubunun (insan, yapı, yaşam, sosyo-ekonomik düzen gibi) tehlikenin meydana gelmesi halinde, görebileceği, fiziksel, sosyal veya ekonomik kayıp ve zararların ölçüsü’ olarak tanımlanabilir (13).

Zarar görebilirlik kavramını;

- a. Fiziksel zarar görebilirlik,
- b. Sosyal zarar görebilirlik,
- c. Ekonomik zarar görebilirlik, olarak gruplara ayırmak mümkündür.

2.3.2.1. Fiziksel Zarar Görebilirlik

Fiziksel zarar görebilirlik kavramı, insan eliyle oluşturulmuş yapı, alt yapı, çevre, tarım, sanayi, üretim vb. gibi fiziksel unsurların zarar görebilirlikleri ile insan topluluklarının fiziksel kapasitelerini kapsar. Ölçülebilir veya sayısal hale getirilmesi mümkündür Fiziksel zarar görebilirliği, belirli bir bölgede, belirli bir büyüklükte bir tehlikenin meydana gelmesi halinde bir fiziksel unsurun veya unsurlar grubunun hasar derecesi olarak tanımlamak ve 0 ile 1 arasında değişen bir sayı ile ölçülebilir hale getirmek mümkündür. Burada “0” hiç zarar görmeme halini, “1” ise tamamen zarar görme halini ifade etmektedir (13).

2.3.2.2. Sosyal Zarar Görebilirlik

Bu kavram, toplumların nüfus yoğunluğu, yaş ve cinsiyet oranları, bilgi ve eğitim düzeyi gibi nüfus ve eğitimle ilgili faktörleri içerir. Ölçülebilmesi ve sayılaştırılması güç ve hatta imkânsızdır. Ancak fiziksel zarar görebilirlik düzeyinin ve başa çıkma kapasitelerinin sosyal gruplar arasında farklılık göstermesi ve geçmişte

yaşanan afet olaylarının analizinde, yaşlıların, çocukların, özürlerin olaylardan daha çok etkilendiklerinin ve başa çıkma kapasitelerinin daha az olduğunun görülmesi, bu tür bir zarar görebilirlik tanımına ihtiyaç göstermiştir (13).

2.3.2.3. Ekonomik Zarar Görebilirlik

Bu kavram, toplulukların ekonomik olarak yaşamlarını nasıl düzenledikleri, geçimlerini sağlama imkânları ile kapasitelerinin nasıl olduğu gibi faktörleri içermektedir. Geçmişte yaşanan afetlerde, fakirlikle fiziksel zarar görebilirlik arasında doğrudan bir ilişki olduğu görülmüştür. Toplulukların gelir düzeyi düşük kesimlerinin ekonomik nedenlerle doğal ve teknolojik tehlikelere daha çok maruz olan dere yatakları, heyelana müsait yamaçlar, depremlere daha dayanaksız konutlarda yaşadıkları ve bu nedenle de afetlerden daha çok etkilendikleri sonucuna varılmıştır. Ancak şurası muhakkak ki gelir düzeyi yüksek sosyal grupların, her tür hizmetten yararlanma ve başa çıkma kapasiteleri her durumda gelir düzeyi düşük gruplardan daha fazladır. Yukarıda açıklandığı üzere bir tehlikenin oluşması halinde insan toplulukları veya insan eliyle oluşturulmuş fiziksel, sosyal ve ekonomik sistemler üzerinde meydana getirilebileceği hasar ve zararların tümü kolaylıkla ölçülebilir veya sayısal hale getirilebilir ölçekte değildir.

Aşağıdaki tablo'da ölçülebilir veya ölçülmesi olanaksız olan zarar görebilecek unsurlar özetlenmiştir (13).

Tablo 1. Ölçülebilir veya ölçülmesi olanaksız olan zarar görebilecek unsurlar (13).

Tehlike Türü	Zarar Görebilir Unsurlar	
	Ölçülebilir	Ölçülmesi Olanaksız
Deprem	<ul style="list-style-type: none"> • Dayanaksız binalar ve içinde yaşayan insanlar ve eşyalar • Fiziksel alt yapılar <ul style="list-style-type: none"> • Fabrikalar • Araç gereç ve ekipmanlar, • Stoklar • Tarım ürünleri gibi 	<ul style="list-style-type: none"> • Soysal bütünlük • Toplumsal yapı, yönetim yeteneği ve boşluğu • Gelenek ve kültürel değer bozulmaları • Psikolojik zarar ve kayıplar • Tarihi ve kültürel değerler
Kuraklık-Açlık	<ul style="list-style-type: none"> • Tarım ürünleri ve stokları • Toprak verimi • Canlı hayvan kaybı • İnsan sağlığı 	<ul style="list-style-type: none"> • Topluluğun dağılması • Sosyal düzenin bozulması • Gelenek ve kültürel değer kaybı • Çevrenin ve dengelerin bozulması • Psikolojik kayıplar, tarihi ve kültürel değerler
Teknolojik Afet	<ul style="list-style-type: none"> • Yakın çevrede can kaybı • Yaralanmalar, sağlık problemleri, • Binalar, altyapı, ekipman kayıpları • Hayvan ve zirai ürün kayıpları • Üretim kayıpları 	<ul style="list-style-type: none"> • Sağlık problemleri • Kültürel değer ve güven kaybı • Uzun süreli tahliyelerin yol açabileceği sosyal bütünlük ve kültürel değer kayıpları ve psikolojik etkiler • Tarihi ve kültürel değerler

2.3.2.4. Zarar Görebilirliğe Etki Eden Faktörler

Yukarıda da belirtildiği üzere, bir tehlikenin afet sonucunu doğurması, tehlikenin büyüklüğünden daha çok zarar görebilirliğin büyüklüğüne bağlıdır. Bu nedenle olay öncesinde önlenmesi mümkün olmayan doğal ve teknolojik afetler için zarar azaltma strateji ve programları, zarar görebilirliğin azaltılmasına yöneliktir. Zarar görebilirliğin azaltılabilmesi içinde, insan yerleşmelerini kolaylıkla etkilenebilir hale getiren ama faktörlerin neler olduğunun iyi olması gerekmektedir.

İnsan toplulukları ve yerleşmelerini zarar görebilir hale getiren aşağıda özetlenmiştir.

- Yoksulluk ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Hızlı ve denetimsiz kentleşme ve sanayileşme,
- Ormanların ve çevrenin tahribi,
- Bilgisizlik, bilinçsizlik ve eğitim eksikliği,

- Yaşam tarzında meydana gelen büyük değişimler,
- Savaşlar ve sivil kargaşalar (13).

2.3.2.5. Zarar Görebilirlik Analizi

Tehlike analizi ile belirlenmiş olan, bir olayın meydana gelmesi halinde fiziksel, sosyal ve ekonomik zarar görebilirliklerin nicelleştirilmesi ile kaynak analizi yaparak, etkilenebilecek topluluğun sahip olduğu kapasite ve kaynakların nicel ve nitel olarak olayla baş edilme kapasitesinin belirlenmesi amacıyla yapılır. Ancak yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere riskin belirlenmesi teknik bir iştir ve çeşitli belirsizlikleri ve varsayımları içermektedir (13).

2.3.3. Risk

Risk sözcüğü; gelecekteki belirli bir zaman içerisinde, belirli bir tehlikenin, bu tehlikeye maruz olan değerler veya tehlike altındaki unsurlara bunların zarar veya hasar görebilirliklerine bağlı olarak, verebileceği zararları ifade eder.

Risk = Tehlike x Tehlikeye Maruz Değerler x Zarar Görebilirlik şeklinde formül ize edilerek bir bölge veya yerleşim yerinde herhangi bir afetin meydana gelme riski belirlenmeye çalışılır. Şekil 1' de tehlike, zarar görebilirlik arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Konuyla ilgili detaylara bölüm 2.14'te değinilmiştir.

2.3.3.1. Riskin Belirlenmesi

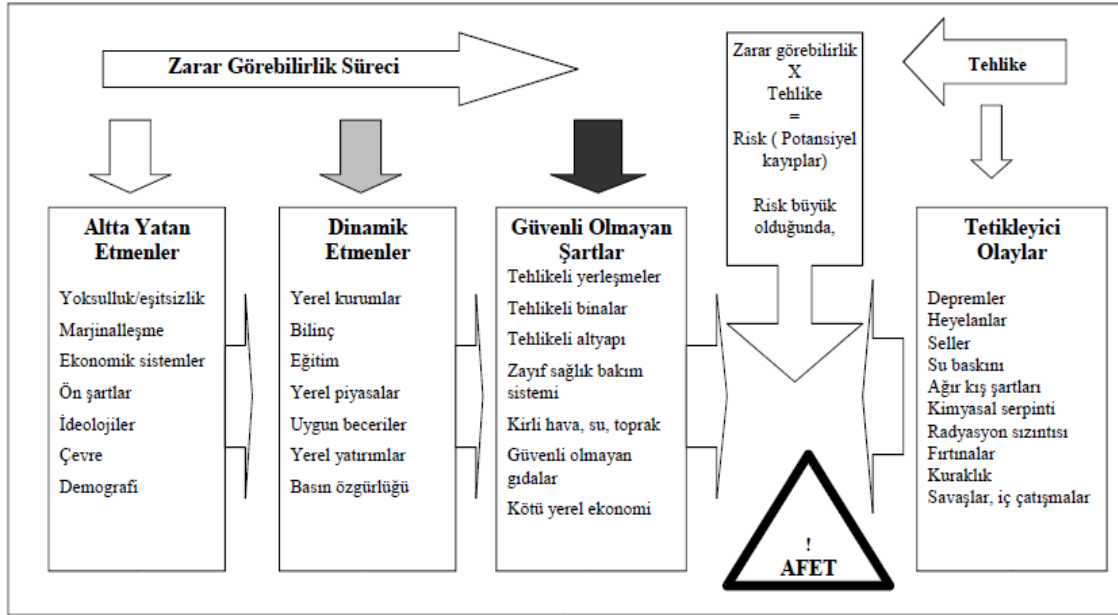
Riskin tanımından da anlaşılacağı üzere, riskin belirlenmesi; tehlike, tehlikeye maruz değerler ve bu değerlerin zarar veya hasar görebilirliklerinin belirlenmesi gibi üç farklı analizin yapılmasını gerektirmektedir.

2.3.3.2. Tehlike Analizi

Potansiyel tehlikelerin neler olduğu, konumu, oluş sıklığı, büyüklüğü, süresi ve etkileyebileceği alanların belirlenmesi amacıyla yapılır.

2.3.3.3. Tehlikeye Maruz Değerler

Nüfus, tüm yapı ve alt yapılar, tarımsal kapasite ve stoklar, ekonomik ve sosyal değerler, çevre ile ilgili bilgi ve doküman toplanması amacıyla yapılır. Tehlike, zarar görebilirlik, etki eden faktörler, riskin ve sonuçta afetin arasındaki ilinti Tablo:2'de özetlenmektedir (13,33-58).



Şekil 1. Tehlike, zarar görebilirlik, risk ve afet arasındaki ilişki (13).

2.3.3.4. Hastaneler İçin Risk Analizi Niçin Önemlidir?

- Afet tipine göre hastanelere başvuran hasta profili değişebilmektedir.
- Depremlerde → çok sayıda travma, çok sayıda cerrahi müdahale, kan, sıvı, ameliyathane personeli ve cerraha ihtiyaç vs.
- Yangınlar, zehirli kimyasal gaz kazaları → çok sayıda oksijen kaynağına ihtiyaç olacaktır.
- Önceden haber alınan kötü hava koşullarına yönelik önlemler erken alınabilir.

Risk analizinin yapılışı bölüm'ün ilerleyen kısımların da detaylarıyla anlatılmıştır.

2.3.4. Acil Durum veya Olağanüstü-dışı Durum Nedir?

Ancak, birçok kurum ve kuruluşun koordineli bir biçimde görev almasını gerektiren ve insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen durumlardır. Bu durumlar;

- Deprem, su baskını, heyelan, çığ ve kaya düşmeleri, fırtına, tayfun gibi doğal kökenli olaylar,
- Büyük sanayi ve deniz kazaları,
- Büyük yangınlar, maden kazaları,
- Nükleer kazalar gibi teknolojik kökenli olaylar ve

- Terörist saldırılar, savaşlar gibi insan kökenli olaylar acil durum gerektiren olağanüstü olaylardır (13,22).

2.4. AFETLERİN ETKİLERİ

2.4.1. Doğrudan Etkiler

- Can kayıpları
- Yaralanmalar
- Alt yapı hasarları
- Eşya ve malzeme kayıpları
- Hayvan ve tarım ürünleri kayıpları
- Kültür mirası ve müzelerdeki kayıplar
- Kurtarma, ilk yardım ve geçici barınma çalışmaları giderleri
- Tedavi, beslenme ve yedirme, giydirme giderleri
- Alt yapı, haberleşme ve ulaştırma tesislerindeki hasarları onarım giderleri
- Yapılardaki çeşitli hasarları onarım giderleri (13,31-33).

2.4.2. Dolaylı Etkileri

- İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan üretim kayıpları
- Sağlık, eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin kesilmesi veya aksaması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları
- Üretim, turizm, ticaret ve hizmet sektörlerindeki kısa veya uzun süreli işletme kayıpları nedeniyle uğranılan gelir kayıpları
- Üretim veya hizmet yetersizliği nedeniyle ortaya çıkan fiyat artışları,
- Tüm kaynakların, kurtarma, ilk yardım ve geçici barındırma çalışmalarına yoğunlaştırılması nedeniyle, diğer alanlarda görülen yatırım ve hizmet azalması ve bunların alternatif maliyetleri,
- Eğitimin ve genel kalkınma programlarının aksamasının doğuracağı ilave maliyetler
- İşçilik, göç, yaralı insanlar ve kimsesiz kalanların yol açtığı diğer sosyal maliyetler (13,31-33).

2.4.3. Afet'in İkincil Etkileri

- Üretim veya arz kaybının yol açtığı pazar kaybı
- Tüm kaynakların depremden etkilenen bölgelere yoğunlaştırılmasının neden olabileceği aşırı talep ve fiyat artışları
- Yıllık bütçe giderlerinin aşırı artması, parasal kaynakların azalması ve ödemeler dengesinin bozulması (13).

2.4.4. Sosyal Etkileri

Sosyal etkiler;

- Psikososyal
- Sosyodemografik
- Sosyoekonomik ve
- Sosyopolitik etkileri içerir.

Bu zaman içerisinde uzun bir periyotta ortaya çıkarlar ve ortaya çıktıkları zaman belirlemek zordur. Bu sosyal etkilerin ölçme-değerlendirilmesi zor olmasına rağmen ne yazık ki bunları takip edilmesi önemlidir çünkü ev ve işyerlerinde uzun dönem spesifik fonksiyonlarında önemli problemlere sebep olabilir. Afetlerin sosyal etkilerini iyi bir şekilde anlamak, etki öncesi tahmin ve meydana gelmeleri sonucu oluşan kötü etkilerden korunmak amacıyla olasılık planları geliştirmek için bir zemin sağlayabilir (31).

2.4.4.1. Psikososyal Etkiler

Psikososyal etkiden oluşan tek bir sosyal etki belirlenememiştir. Gerçekten 25 yıl boyunca yapılan araştırmalarda elde edilen bilgilere göre afetler geniş bir yelpazede dağılan negatif psikososyal etkilere sebep olabilir. Bu psikososyal etkiler yorgunluk-bitkinlik, gastrointestinal bozukluklar ve konfüzyon, yoğunlaşma bozukluğu ve dikkat eksikliği gibi bilinçsel bozukluklar yanında taktikleri de içerir. Psikososyal etkiler anksiyete, depresyon, gam-keder gibi emasyonel belirtiler yanında uyku ve iştah değişiklikleri, ayinsel davranışlar ve madde kötüye kullanımı gibi davranışsal etkileri de görülür. Birçok vakada görülen etkiler hafif ve geçicidir “normal insanın anormal durumlarda normal tepkisi gibi. Çok az insan psikiyatrik tanı gerektirir ve çoğu bir kriz tavsiye ve nasihatlerden “psikiyatrik tedavide“ olduğundan daha fazla yarar görürler,

özellikle arkadaşları, akrabaları, komşuları ve iş arkadaşlarını genel olarak sağlıklı ve sosyal destek ağları devam ediyorsa. Yinede özel dikkat ve aktif destek gerektiren bazı toplum bölümleri vardır. Bunlar çocuklar, yaşlılar, eşlik eden psikiyatrik rahatsızlığı bulunanlar, ırk ve etnik küçük gruplar ve afet sırasında fertlerinden ölüm bulunan aileleri içerir. Acil çalışanları da özel dikkat gerektirir çünkü dinlenmeksizin uzun süre çalışırlar, korkunç olaylara tanık olmaları ve organizasyon üyelerinde tartışılan emasyonel durumlar bitkinlik-yorgunluk, burnout belirtileriyle ilişkili olabilir (31,34,35).

Yukarıda tanımlanan negatif psikososyal etkiler, Lazarus ve Folkman (1984) dediği gibi “emasyonel-odaklı uğraşı ” mücadelesi genel olarak toplumun sadece çok küçük bir kısmında sosyal bozulmalara neden olur. Afetzedelerin büyük bir kısmı adaptif kalmalarına rağmen “problem odaklı yaklaşım” aktiviteleri kendilerinin ve yakın akrabalarının hayatını kurtaracaktır. Daha da ilerisi prososyal davranış insidansında artış görülür, örneğin yardım malzemesi bağışlama ve anti-sosyal davranışlarda azalma örneğin cinayet gibi. Bazı vakalarda, kendi hayatlarını tehlikeye atarak başkalarının hayatını kurtarmaya yönelik davranışlar içerisinde bulunabilirler. Risk algılamasında değişiklikler (örneğin afet olacağı gibi muhtemel inançları ve bunun bireyler için kişisel sonuçları) ve artmış tehlike algısı (örneğin sıklıkla bir şeyler olacaktı gibi düşünmek, tartışmak ve tehlike hakkında bilgi almak) gibi uzun dönem psikososyal etkilerde görülebilir. Bu tür inanışlar risk alanında bulunan sakinlerinin ev içi tehlike adaptasyonunu etkiler ve gelecekteki afetlere yatkınlıklarını azaltır. Yinede bu afet tecrübesinin kognitif etkileri geniş bir kümede görülmemekte olup ev afet hazırlığında ılımlı bir etkiyle sonlanır (31).

2.4.4.2. Sosyodemografik Etkiler

Muhtemelen en belirgin sosyodemografik etki yaşadıkları konutların yıkılmasıdır. Özellikle ciddi problemlere düşük gelir düzeyine sahip yerleşim alanlarında karşılaşılır ve orantısız olarak bayanlar ve ırk/etnik azınlıklar etkilenme eğilimindedir. Bu tür yerleşim yeri sakinleri evleri bir afet durumunda muhtemelen hasara daha elverişlidir. Çünkü olay öncesi bölgesel yatkınlık vardır. Bu sakinlerin evleri yıkılmaya da daha elverişlidir çünkü yapılar eski tekniklerle yapılmış, daha az sıkı yapı kanununun

denetiminin bulunduğu, düşük kalite inşaat malzemesi ve metotları iyi denetlenmeden yapılmış yapılardır (31,33).

2.4.4.3. Sosyoekonomik Etkiler

Afetin neden olduğu maddi hasar direk ekonomik kayıplara sebep olur ve maddi değerlerin kaybı olarak düşünülebilir, bu da tamir ve yerine koyma maliyeti olarak değerlendirilir. Amerika Birleşik devletlerinde afet kayıpları başlangıçta etkilenen yerleşim alanları, işyerleri ve yerel hükümet ajanlarının hasar gören veya yıkılan mal varlıkları olarak görülürdü ama bu kayıplardan bir kısmı afet iyileştirme işlemi esnasında tekrar düzeltildi. Her bir afetin direk kayıplarının büyüklüğü ve özel tip tehlikelerin yıllık ortalama kayıplarını hesaplamak için girişim bulunmaktadır. Ne yazık ki bu kayıpları tam olarak belirleme zordur çünkü afetle ilgili tüm verileri toplayan bir organizasyon yoktur ve bazı bilgiler tamamıyla kayıt edilmemektedir. Sigortalanmış varlıklar için sigortacılar düşülen ve ödenebilir kayıp miktarların kaydını tutmaktadır ancak sigortasız kayıplar kayıt edilmezler ve böylece doğruluğu tartışılır tahminler yapılmak zorunda kalınır.

Afetin nihai ekonomik etkisi hasar gören varlığın durumuna bağlıdır. Bu yapılardan bazısının yerine yenileri konamaz ve faydalanma da kayıplara neden olur (ve böylece hayat kalitesi düşer) veya yatırımda bir düşüşe sebep olur (ve böylece ekonomik verimlilikte bir azalma görülür). Diğer varlıklar ya bir çeşit bağış (ör. Yiyecek ve giysi) veya ticari satın alma yoluyla yerine konur. Sonra durum da, yerine koyma maliyeti genel olarak ya aralıklı-geçici transferler (geçmişteki birikimler veya gelecek ödünç ödemeler) veya kişiler arası transfer (belirli bir zaman aralığında bir gruptan diğerine) gibi bazı kurtarma fonlarından gelmek zorundadır. Finansal iyileşmenin bazı spesifik mekanizmaları vergi indirimi açığa çıkarma veya erteleme, işsizlik yardımı, borç verme (faizsiz veya düşük faizli), bağışlar, sigorta ödemeleri veya ek çalışmaları içerir. Diğer kaynaklar nakit finansal varlıkları tüketmek (örneğin banka hesaplarındaki birikimler), maddi varlıkların satımı veya yerleşilebilir, iş imkânı bulunan veya düşük riskli alanlara göç etmeyi içerir.

Direk ekonomik kayıplara ek olarak toplum alt sınıflarına bağlılıktan ileri gelen endirekt kayıplarda vardır. Afetlerin sosyoekonomik etkisi üzerine bir çalışma göstermiştir ki topluluk içerisindeki sosyal birimler arasındaki ilişki özellikle parada

olmak üzere, kaynakların düzenli akımını içeren dinamik bir denge olarak tanımlanabilir. Spesifik olarak, toplumla eve ait bağlantılar ürünler, hizmetler ve altyapı desteği için ödenmek zorunda olunan para olarak tanımlanır. Bu para çalışanların maaşlarından elde edilir ve ev hizmetine harcanır. Benzer şekilde iş dünyasıyla toplum arasındaki bağlantıda para vasıtasıyla tanımlanır, işgücü, materyaller ve hizmet, elektrik, yakıt, su/atık su, haberleşme ve transport gibi girdilerin değişimi için işlerini, malzemelerini ve altyapılarını sağlar. Tersine para karşılığı girdilerin ödenmesiyle müşteriler için ürünler ve servis sağlar. Firmaların işlevsel etkilenebilirliği maksimum etki noktasına yakınlığına ve binaların etkilenebilirliği yerleşim yerlerine bağlıdır. İşlevsel etkilenebilirliğin diğer kaynakları girdiler yanında çıktıların satışına-müşteri ve dağıtımdan ileri gelir. Ek olarak iyileştirme çalışmalarının bölgesel yönetim üzerine finansal etkilerini tespit etmekte önemlidir. Maliyet hesabına hasar değerlendirme, ani yıkım, kalıntı uzaklaştırma, altyapı restorasyonu ve etkilenen alanın yeniden planlanması da dâhil edilmelidir. Ek olarak satış vergileri, çalışma vergileri, varlık vergileri, personel gelir vergileri ve kullanım ücreti kayıpları veya ertelenmesi nedeniyle gelir azalmasına bağlı ek maliyetler vardır (13,28).

2.4.4.4. Politik Etkiler

Afetin etkilerinin, özellikle görünürde uzun periyotlu afet yaralarını tedavisi esnasında olmak üzere, politik bozulmayla sonuçlanan sosyal hareketliliğe sebep olabileceğine dair önemli kanıtlar vardır. Afet iyileştirme periyodu çoğu afetzedenin yakınma-sorun kaynağıdır ve bu durum toplumda kargaşa için birçok fırsat yaratır. Afetzedeler genellikle afet öncesi ev yaşam tarzını elde etme çabası içerisindeyler ama bu durum eğer afet zedeler kalıcı konutlarına geçene kadar geçici olarak arazilerine yerleşilen komşuları için de bir sorun olabilir. Bu karmaşa genel olarak geçici konutların kalıcı olacağı ve arazi fiyatlarının azalabileceği gerekçesi üzerinedir. Ancak bu durumun istisnaları da vardır (31).

Afetzedeler çoğunlukla sık görülen aşağıdaki şikâyetler nedeniyle evleriyle ilişkili olarak hayat kalitelerinde azalma yaşarlar.

- 1- Ev ünitesi sayısı yetersiz olduğunda yerleştirilebilme ve geçici barınaklardan geçici evlere ve oradan da kalıcı evlere yerleştirmedeki gecikmeler problemdir.

- 2- Alan karakteristikleri problemdir çünkü geçici barınak ya da evler sıklıkla iş yerlerinden, okuldan, alışveriş yerlerinden ve tercih edilen komşulardan uzaktadır.
- 3- Bina karakteristikleri sorun oluşturabilmektedir çünkü kullanılabilirlik eksikliği, yetersiz büyüklük, kötü kalite ve tasarımı kişisel ve kültürel tercihlerle uyumsuz olabilir.
- 4- Paylaştırma koşulları sorunludur çünkü tazmin ajansları finansal durumları, tutanak bilgilerini ve mevki teftişlerini uygulamaya koyar.

Bu şikâyetlerin tümü, yaş, etnisite gibi kimlik veya eylemci geçmişi bulunuyorsa politik etkilere sebep olabilir. Bu çalışmalar özellikle çoğunluk olmak üzere inançlar, değerler, yapay doku ve davranışları alt grupların üyeleri tarafından paylaşılmasıyla diğer guruplardan farklılaşarak kültürel karmaşa açığa çıktığı da özellikle problem olur. Kültürel karmaşanın özellikle bir potansiyel alanı iyileştirmenin amaçları hakkındaki insanların inançlarındaki farklı inanışlardan doğmaktadır ki bu insanların nihayetinde ne tür bir toplulukta yaşamak istediğiyle ilgili değerleri içerir. Toplumdaki çoğu insan afet önceki koşullarını yeniden kurmak için aranır (31).

2.4.5. Çevre ve Enkaz yönetimi

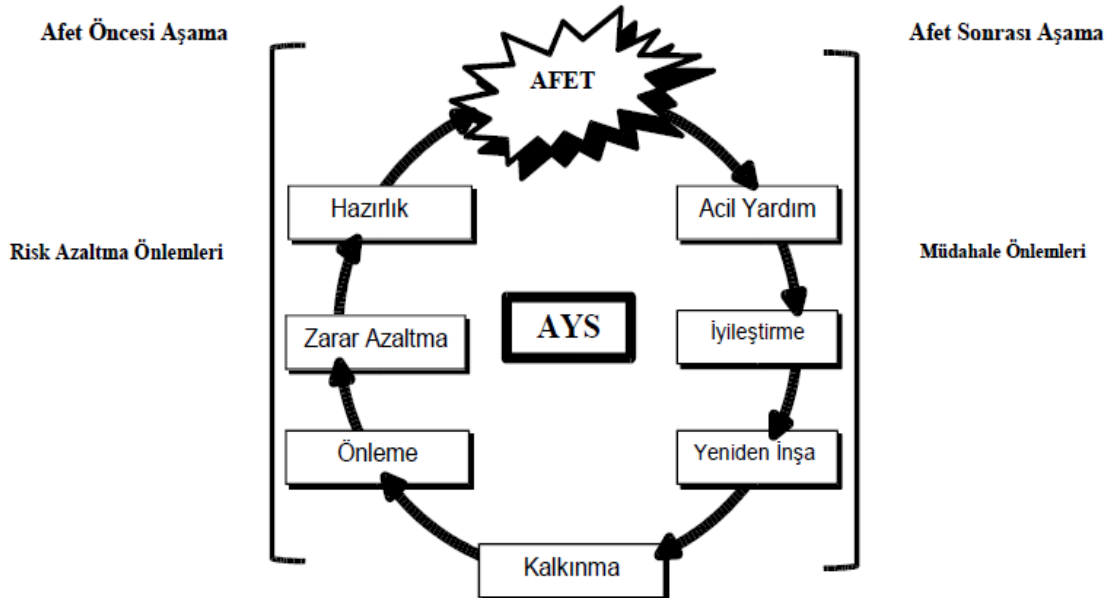
Farklı afetler sonucu farklı enkazlar ortaya çıkabilir. İnşaat malzemeleri, evsel tehlikeli atıklar, metaller, bitkiler, çamur ve tortu, beyaz eşyalar, hayvan leşleri, tehlikeli maddeler, özel mülkler ve bu enkazların bir kısmının veya hepsinin karışımı olan karışık fiziksel etkiler örnek olarak gösterilebilir. Örneğin bitki artıkları, kasırga, sel ve orman yangınları sonrasında, çamur ve tortu ise daha çok sel sonucunda ve yapısal unsurlarda daha çok deprem sonucunda daha çok görülebilir. Enkaz yönetimi planlaması aşamasında ise hangi tip afetin potansiyel olarak hangi olaylar sonucunda ortaya çıkacağını öngörmek, miktar ve çeşidini hesaplamak, enkazın toplanması, depolanması, azaltılması ve ortadan kaldırılması gibi aşamaların ayrıntılı olarak planlanması gerekir (32).

2.5. AFETLE MÜCADELE

2.5.1. Afet Mücadele'nin Safhaları

Kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olayları ile ilgili faaliyetler, 5 ana safhaya ayrılabilir. Bunlar;

1. Zarar azaltma,
2. Önceden hazırlık,
3. Kurtarma ve ilk yardım,
4. İyileştirme,
5. Yeniden inşa safhalarıdır (15,36).



Şekil 2. Afet Olayının Safhaları

2.6. AFETE HAZIRLIK ve AFET PLANLAMASI

2.6.1. Neden Afet Planlaması

Birçok afet kaçınılmazdır, insanoğlu halen gelmiş olduğu bilgi ve teknoloji seviyesine rağmen doğal olayların oluşumu üzerine bir etkiye sahip değildir (37). Bununla birlikte olması engellenemez afetlerden kaynaklanan birçok olumsuz kayıplara engel olabilir ve kayıptan kaçınılabılır (38-40).

Günümüzde ve gelecekte afetler karşısında yapılabilecek en etkili ve tek hareket, bu afetlerin etkilerinden kurtulmak veya bunların toplum üzerindeki etkilerini en aza indirmek için araştırmalar yapmak, çeşitli planlar geliştirmek ve bunları uygulamaya

koymaktır. İşte; insanların yaşadıkları çevrede meydana gelen doğal olaylardan haberdar olmaları, bunları nedenlerine kadar ayrıntısı ile tanımlamaları ve bu olayların tekrarı neticesinde bunlardan hiç etkilenmeme veya az oranda etkilenmelerine imkân tanıyan çalışmaların tümüne Afet Yönetimi denmektedir. Kısaca etkin bir afet yönetimi çalışması, afet öncesi ve sonrası ihtiyaç duyulan tüm çalışmaları kapsamaktadır (37). Afet yönetim bilgi sistemleri, afet yönetim döngüsünün her aşamasında (hazırlıklı olma, zarar azaltma, müdahale etme, iyileştirme) etkin afet yönetimine verdikleri desteklerle, kayıpların en aza indirgenmesinde çok önemli roller üstlenmişlerdir (40). Afetlere var olan yaklaşım, tüm dünyada kabul gören yaklaşım olan afetin genel özelliklerini ve gerekli uzman müdahalesini temel almaktadır (41). Afetlerle etkin mücadele, bireylerin veya çeşitli kurumların kendi başına yaptıkları çalışmalar ile değil, çeşitli bilgi birikimine sahip insanların ve farklı kurum ve kuruluşların, yani kısaca tüm toplumun bir arada çalışması ile ortaya çıkarılacak etkin bir afet yönetimi ile mümkün olmaktadır. Zararların ortadan kaldırılması, en azından en alt seviyeye indirilmesi ancak etkin bir afet yönetim sistemi ile mümkün olmaktadır. Afet yönetim sisteminin istenen ölçüde planlanan afet öncesi ve sonrasındaki tüm çalışmaları kapsamaması gerekmektedir (37).

2.6.2. Hastane Afet Planının Ortaya Çıkışı

1980 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde ülke çapında her türlü afete karşı ortak kullanılacak bir sistem üzerinde çalışılırken "Incident Command System (Olay Yönetim Sistemi)" adını alan ve ülke çapında itfaiye teşkilatlarınca kullanılan bir disiplin ortaya çıkmıştır. Bu disiplin daha sonra sivil ve özel kuruluşlarca da kullanılmaya başlanmıştır. Aynı çalışma, ardından HAP planı adını almıştır. Orjinal adı "Hospital Emergency Incident Command System – HEICS" dır ve ilk defa 1987 yılında ortaya çıkmıştır (19).

2.6.3. Hastan Afet Planına Neden Gereksinim Vardır?

HAP, afetle mücadele sistemidir. Bu sistem, afet sırasında hemen devreye girer ve belirli bir sistematik içerisinde olaya yaklaşır. Görev alan kişilerin görevleri önceden çok iyi planlanmış ve tanımlanmıştır. Kayıtların düzenli tutulmasını sağlar. Her alanda ortak dilin kullanılması gerekir. Çalışan herkesin anlayabildiği ve uygulayabildiği bir disiplindir (19,21). Spesifik olarak etkin bir kurtarma ve destek önceden belirlenmiş komuta yapısına bağlıdır (42). Doğru olan, afet sorumlusunun ve görevlilerin dışarıdan

beklenmesi değildir. Bunun yerine, o anda hastanede çalışanların afet sonrası bu kimliğe bürünerek afet planına uygun göreve başlamalarıdır. Dolayısıyla tüm hastane çalışanlarının bu planı bilmesi ve önceden hazır olması gerekir (19,21). Yapılan çok çeşitli araştırmalar göstermiştir ki toplu yaralanmalar ve kazalarda acil servislerde o anda konfüzyon ve şaşkınlık halini planların veya planlamanın olmayışı, afet yönetimiyle ilgili tatbikatların yapılmayışı şeklinde özetleyebiliriz. Bunun yanında her şehrin veya bölgenin kendine göre bir afet mücadele sistemi vardır fakat o bölgedeki hastaneler maalesef o sistemle çok iyi bütünleşmemiştir. Yani kurumlar birbirinin planından haberdar değildirler. Hasta nelerin afet planları genellikle tozlu raflarda veya kapalı kilitli kasalara bulunmaktadır ve maalesef afet olduğu zaman açılıp bakılmak istenir ki o zaman zaten çok geçtir (27,43,44).

Ayrıca hastanelerin konuyla ilgili yasal sorumlulukları da vardır.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği;

Madde 19:R.G tarihi:13.01.1983 Sayısı:17927

Olağan üstü haller, deprem, yangın, su baskınları, kasırga, tayfun, epidemiler, salgınlar gibi doğal afetlerle büyük kazalarda, toplu olaylarda ve savaş durumunda ilgili kurum ve kuruluşlara yatak ve ilaç tahsisi konusunda alınacak tedbirler aşağıda ki hususlara uygun şekilde önceden planlanır.

- A) Kurum İçinde Alınacak Tedbir ve Uygulamalar
- B) Kurum Dışında alınacak Tedbir ve uygulamalar (17).

Toplu yaralanmalara yol açan olaylarla ilgili tıbbi sorumluluklar aşağıdaki gibidir:

- Arama ve kurtarma
- Triaaj ve başlangıç stabilizasyon
- Tam tıbbi tedavi
- Tahliye.

Halk sağlığı gerekleri:

1. Su
2. Yiyecek
3. Barınma
4. Sanitasyon

5. Güvenlik ve emniyet
6. Ulaşım
7. Haberleşme
8. Hastalık takibi
9. Endemik ve epidemik hastalıklar (41).

2.6.4. Türkiye de Hastaneler Afete Nekadar Hazır

2.6.4.1. Hastane Afet Planı

2006 Ağustos ta Dr Ersel ve arkadaşlarının 30 Anabilim Dalından 28'i katıldığı bir anket çalışmasına göre;

- Sadece 15 (%53.5) hastanede bir afet planı_var.
- Sadece 9 (%32.1) Acil Tıp Anabilim Dalı hastane afet planı oluşum sürecine katılmış.
- Sadece 3 (%20) hastanede HAP öncesi risk analizi_yapılmış.

Sadece 4 (%26.7) hastanede HAP tatbikatları yapılmış.

2.6.4.2. Plana Ulaşılabilirlik

- HAP'a sahip hastanelerden sadece 9 'u (%60.0) afet planının bir kopyasına nasıl ulaşabildiğini bildiğini belirtmiş.
- Bu planlardan sadece 6'sının (%40.0) bir örneği acil serviste bulundurduğu görülmüştür.

2.6.4.3. Afetlerde Hasta Bakı alanları Organizasyonu

HAP'a sahip hastanelerin

- Sadece 10'nda (%65) Triaaj ve hasta bakı alanları belirlenmiş
- Sadece 6'sında (%40) Dekontaminasyonla ilgili bir hazırlık yapılmış.
- Bunların sadece 4 'ünde (%25) dekontaminasyon için ayrı bir oda var
- Sadece 6 (%40) Acil Tıp Anabilim dalında personele dekontaminasyonla ilgili bir eğitim verildiği saptandığı görülmüştür (17).

2.6.5. Afet Planına Hazırlık

İlk 72 saat: “Altın Saatler” Herkes ve her kurum tehlikede ne yapacağını bilmeli (b4). Bu tez de Afete hazırlık; tehlike ve risklerin olumsuz etkilerini mümkünse

önlemek, mümkün değil ise etkilerini azaltmak ve afet meydana geldiğinde zamanında hızlı ve etkili bir müdahaleyi başarmak için önceden yapılması gereken tüm faaliyetler anlamında kullanılmıştır (39). Hazırlığı gerektiren hemen her konuda olduğu gibi afete hazırlık faaliyetlerinde her şeyden önce hazırlığın planlanması gerekmektedir. En basit tanımla planlama, ne yapmak istediğinizin ve bunu nasıl yapacağınızın belirlenmesi demektir. Hangi ölçek ve düzeyde olursa olsun bir planlama faaliyeti;

- Öncelikli sorunlar ihtiyaçların belirlenmesi,
- Uygulanması mümkün olan çeşitli eylem yollarının tartışılıp, düzenlenmesi,
- İmkân, fırsat ve kaynakların belirlenmesi,
- Mevcut imkân ve kaynaklarla gerçekleştirilmesi mümkün olan eylem yollarının belirlenmesi,
- Amaca ulaşmak için gereken insan gücü,
- Malzeme kaynakları ve örgütlenme şeklinin belirlenmesi,
- Ölçülebilir göstergeler belirleyerek izlenmesi ve gerektiğinde ayarlamalar yapılması gibi birçok faaliyeti kapsamaktadır (13,39).

2.6.5.1 Afet Yönetimi ve Afetlere Hazırlık için Kurallar

1. Afetleri göz ardı etmemek; tümünü dikkate almak.
2. Sadece müdahaleye değil, zarar azaltma ve hazırlığa daha çok önem vermek.
3. Afetlere hazırlığı bireyden ve evden başlatmak.
4. Toplumda güvenli bir yaşam tarzı geliştirmek.
5. Katılımcı olmak ve ekip çalışması yapmak.
6. Çalışmaları bir sistem dâhilinde ve bir bütünü parçaları olarak gerçekleştirmek.
7. Doğa olayları ile afet yönetimini bir birine karıştırmamak.
8. Bazı afetler için tahmin ve erken uyarıya önem vermek.
9. Evrensel bilgi ve standartları takip etmek.
10. Ülkede ortak organizasyon, mesaj ve dil geliştirmek (23).

2.6.5.2. Afet planlaması;

Zarar azaltma planlaması ve Acil durum veya müdahalenin planlaması, şeklinde iki grup halinde incelenir (13).

2.6.5.2.1. Zarar Azaltma Planlaması

3–5 yıl gibi uzun dönemli bir planlamadır. Afetin zarar azaltma safhasında belirtilen tüm faaliyetleri kapsar. Bir ölçüde stratejik hedefler olarak belirlenmiş olan bu politikalar, daha sonra eldeki imkân, kaynak ve fırsatlara bağlı olarak, yıllık programlar halinde uygulamaya konmaktadır (13).

2.6.5.2.2. Acil Durum Planlaması

İnsan can ve malıyla diğer aktivitelerinin, olağanüstü olayların sonuçlarından en az kayıp ve zararla kurtulabilmesi için, yapılması gereken faaliyetlerin, olaylar olmadan önce planlaması ve olay sırasında zamanında, hızlı ve etkili bir şekilde uygulanmasını gerektiren tüm faaliyetlerdir.

Genel bir tanımla acil durum planı; bir yerleşim biriminin (bu birim köy, ilçe, il veya bir kuruluş olabilir) karşı karşıya bulunduğu tehlikeleri, bu tehlikelerin meydana gelmesi halinde uğranacak, kayıp ve zararları gerçekçi bir biçimde ortaya koyan bir belgedir. Bu belge kayıp ve zararların en düşük düzeyde tutulabilmesi için, kimlerin, ne zaman, hangi görev ve yetkiyle, hangi kaynakları kullanılarak görev üstleneceklerini açıkça tanımlayan bir belgedir. Bu özellikleriyle de acil durum planları, değişen şartlar, yeni ortaya çıkan tehlike ve riskler, görev, yetki ve sorumluluklardaki değişimler ve gelişmeleri sürekli olarak güncel tutan, planlarda kendilerine görev verilen personeli eğiten, büro veya arazi çalışmaları ile test eden ve sürekli geliştirilen çalışmalara ihtiyaç duymaktadır. Acil durum planları uygulamada çok sık görüldüğü şekilde bir kez hazırlanıp daha sonra unutilan belgeler değildir. Başka bir ifade ile acil yardım planlaması bir plan elde etmek için bir kez yapılan bir çalışma olmayıp, gerçek olaylardan elde edilen dersler eğitim ve tatbikatlar sırasında görülen eksiklikler dikkate alınarak, sürekli güncelleştirilmesi ve geliştirilmesi gereken bir süreçtir.

Ancak acil durum planlarının da, pek çok ortak özellikleri vardır.

Bunlar;

- Görev alacak birimler ve personelin, görev, yetki ve sorumluluklarının açıklıkla belirtilmesi,
- Komuta ve kontrol sisteminin açıklıkla belirtilmesi,
- Kullanılması gereken imkân ve kaynakların belirlenmesi ve bunlara kolayca ulaşabilecek sistemlerin kurulması,

- Arama, kurtarma, ilkyardım, tahliye, barındırma, lojistik destek vb. gibi alt planların hazırlanması,
- Haberleşme ve ulaşım sistemlerinin belirlenmesi,
- Halkı uyaracak, bilgilendirecek ve bilinçlendirecek mekanizmaların kurulması, özellikler olarak sıralanabilir (13).

2.6.5.2.2.1. Hastane Acil Durum Planının Özellikleri Neler Olmalıdır?

- Her türlü olasılığa uyarlanabilen etkili ve esnek bir yapıda olmalıdır.
- Plan sistematik olmalı ve tanımlanmış sorumluluklar, net görevler içermelidir.
- Plan tüm çalışanlar tarafından kavranmalı ve tatbikatlarla güncellenmelidir.
- Her pozisyonun yedeği önceden belirlenmelidir.
- Plan, masa başı ve hastane içi tatbikatlarla gözden geçirilmelidir.
- Plan diğer kurumlarla da iş birliği açık olmalıdır.
- Kayıt ve belge tutmalı, olası bir olağan dışı durum sırasında bile hızlı kayıt yöntemleri ile her ayrıntı belirlenmelidir (51).

2.6.5.2.2.2. Afet Yönetimi İçin Quarantelly'e Göre 10 Kriteri

1. İhtiyaç ve talebi belirleyen ajan ve kurtarma müdahalesi arasındaki farkların doğru tanımlanması.
2. Uygun bir yolla kapsamlı fonksiyonların ortaya çıkarılması
3. Personel ve kaynakların uygun şekilde harekete geçirilmesi
4. Düzenli yetki ve görev dağılımı içermeli
5. Yeterli bilgi akışına izin vermeli
6. Tüm koşulların oluşumuna odaklanmalı
7. Olayın aciliyetine odaklanmalı
8. Medyaya yeterli bilgi sağlamalı
9. Özel senaryo uygulamalarına izin vermeli
10. Yeterli uygun şekilde tasarlanmış yönetim merkezi içermeli (34).

2.7. AFETLERDE HASTANE VE HASTANE YÖNETİM HİZMETLERİ

2.7.1. Kriz Yönetimi

Kriz, bir örgütün üst düzey hedeflerini tehdit eden bazen de örgütün yaşamını tehlikeye sokan ve ivedi tepki gösterilmesini gerektiren; örgütün kriz öngörü ve önleme

mekanizmalarının yetersiz kaldığı gerilim yaratan bir durum şeklinde tanımlanabilir. Krizin tahmin edilmezliği, kriz önleme mekanizmalarının yetersiz kalması, örgütün varlığının tehdit edilmesi, yetersiz zaman ve bilgi kaynağı ve yönetimde gerginlik yaratması krizin özelliği olarak tanımlanmaktadır (26,58).

2.7.2. Risk Yönetimi

Artık riskler, başlı başına bir yönetim disiplini kapsamında ele alınmaya başlanmıştır (26). Tehlike gerçekleştiği anda önlem almaya yönelik olan kriz yönetimi yaklaşımı yerini hastaların, hastane çalışanlarının ve toplumun can güvenliğini sağlayabilmek için hastanelerde “ risk yönetimi” yaklaşımı öne çıkmıştır. Ancak risklerin sıfırlanması olanlıksız olduğu için, kriz yönetimi yaklaşımından tümüyle vazgeçilmemiş, hastane acil durum hazırlıklarının risk yönetimi uygulamalarını tamamlayan bir parçası olarak kullanılmaya başlanmıştır (26,58).

2.7.3. Afet Yönetimi

Afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması amacıyla bölüm 2.6.1 de belirtilen çeşitli faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynakların bu amaç doğrultusunda kullanımını gerektiren tüm faaliyetler olarak tanımlanır (26,58).

2.7.4. Planlama

Afetlere hazırlık aşamasında planlama üç ana safhada değerlendirilebilmektedir.

1. Stratejik Planlama:

Kurumu olacak tehlikelere karşı önlem alınması açısından önceden hazırlanması,

2. Olasılık Planlama:

Yer belirtilerek o yerde belirli zaman diliminde olabilecek tehlikelere karşı yapılan planlamadır.

3. İleri Planlama:

Bir afetin oluşumunun yakın olduğunda ve de önceden bunun hakkında bilgi sahibi olduğunda yapılan planlamadır (26,58).

2.7.5. Afet Yöneticisi

Afet yöneticisi, olağanüstü durumlarda organizasyonu sağlar. Yönetici üç tip rolü üstlenir.

- Operasyon Yönetimi
- Personel Yönetimi
- Bölümler Arası Koordinasyon

Operasyon yönetimi, karar verme, bilgi yönetimi, sorun çözme, proje ve program yapma, kaynak yönetimi ve kontrolünü;

Personel yönetimi, yöneticisi veya lideri olduğu ekibin insan kaynaklarının sağlanmasını, sevkini;

Bölümler arası koordinasyon; planlama, kontrol, kurumsal gelişim, performans kontrolü, fiziksel kontrol, kaynak yönetimi, iletişim ve diğer kontrole yönelik işlevleri ve değerlendirmeleri içerir (26).

2.8. HASTANE AFET PLANINA GİRİŞ

2.8.1. Planlama Süreci

- Planlamayı yapacak otoritelerin belirlenmesi
- Planlama Komisyonu oluşturulması
- Risk analizi
- Planın amaçlarının belirlenmesi
- Yönetim yapısını tanımlanması
- Sorumlulukları belirlenmesi
- Kaynak analizi yapılmalı
- Acil Durum yönetimi Bileşenleri ve Sistemini oluşturulmalı
- Plan yazılı hale getirilmeli
- Planı uygulama ile test edilmeli
- Planı güncellenip/gözden geçirilmeli (17,43).

2.8.2. Hastane Afet Planı Esasları JCI Kriterleri

- Risk analizi
- Plan aktivasyonu
- İl afet planı ile entegrasyon
- Hastane personelinin alarma geçirilmesi
- Görev tanımları
- Barınma ve ulaşım ihtiyaçları (personel)

- Lojistik yönetimi (gıda, ilaç, su, tıbbi malzeme gibi.)
- Giriş, trafik, kalabalık kontrolü
- Basınla ilişkilerin düzenlenmesi
- Tahliye ve alternatif tedavi alanlarının tanımlanması
- Tahliye durumunda tıbbi kayıtların düzenlenmesi
- Yedekleme imkânlarının tanımlanması
- Dekontaminasyon protokolleri
- Personelin afet durumunda sorumluluğu
- Kamu otoritesiyle benzer ve uyumlu bir emir komuta zinciri oluşturulması
- Eğitim/uygulama
- Yıllık değerlendirme ve geliştirmeyi içermektedir (17,43,44).

2.8.3. Kaynak Saptama.

- İnsan gücü saptama
- Ekipman saptama
- Hizmet alanları organizasyon ve planlamasını gerektirir.

2.8.4. Kapasite

Güvenle bakılabilecek hasta sayısını belirlemede önemlidir.

- Acil serviste yatak ve personel sayısına,
- Ameliyathane kapasitesine,
- Hastane servis ve YBÜ yatak sayısına,
- Hastane doluluk oranına
- Hastane personel sayısına
- Kan, ventilatör gibi kritik malzeme sayısına bağlıdır (17).

2.8.5. HAP Gerçekleştirme Basamakları

- Genel Brifing: Afet ve plan hakkında
- HAP Hazırlama Komisyonu belirlenmesi: Olabildiğince üst düzey yönetici içermelidir
- Yöneticilere brifing: Hastanede genel desteği arttıracaktır.
- Planın hazırlanması/Revizyonu.

- HAP personel kursları: Tüm personele yönelik kısa bilgilendirme.
- Masa başı tatbikat yapılmalı
 - Masa başı tatbikatlar iletişim ve iş akışının canlandırıldığı ortamlardır
 - Yöneticiler ve olası bir afet durumunda alternatif olarak yönetici görevi yapabilecek nitelikte personel davet edilmelidir
 - Tüm bu tatbikatlar 120-150 dakika sürmelidir
 - Yılda bir canlı, ikide masa başı
 - Tam katılımlı bir tatbikatla HAP'ın tüm bölümleri aktive edilebilir.
- Sürekli personel eğitimi
- Tam katılımlı tatbikatlar (17,44).

2.8.6. Eğitim ve Tatbikatlar

- Tatbikat yapıldıkça personel planı özümser
- Önerilen yılda en az dört defa; iki masa başı ikide tam ölçekli uygulama yapmaktır.
- Yeni ve mevcut personel eğitimi sürekli devam etmelidir. Eğitim, tatbikat, değerlendirme, planın revizyonu, yeniden eğitim.
- Tüm eğitim ve tatbikatlar sonrasında orta büyüklükteki bir hastanede planın oturması yaklaşık 1 yıl sürmektedir (17,43).

2.8.7. HAP Hazırlığının Bileşenleri

- Afet öncesi hazırlık listeleri
- Hap aktivasyon ve sonlandırma standartları
- Personele ulaşma prosedürleri
- Güvenlik stratejileri.
- Tahliye kararı standartları
- Tahliye prosedürleri
- Gönüllü katılım politikaları (kredilendirme)
- Afet durumunda hasta bakım ilkeleri
- Afet sırasında acil tahliye standartları (17,43)

2.8.8. HAP'ın Kurumlarla Entegrasyonu

- 112 Ambulans Servisi
- Sivil Savunma Teşkilatı
- İtfaiye
- Emniyet
- Yerel ve merkezi yönetim birimleri (belediye, valilik gibi.)
- Alandaki Hastane Afet Timleri, Kızılay ve diğer hastaneler
- Varsa yerel/ulusal afet yönetim kuruluşu ya da merkezi ile temas sağlanmalı
- Meslek odaları
- Uzmanlık dernekleri
- Hemşirelik Dernek ve Birlikleri
- Ambulans/ulaşım/helikopter şirketleri
- Diyaliz merkezleri/poliklinikler
- Bakım evleri
- Eczaneler ve ilaç depoları
- Sivil Toplum Örgütleri (AKUT, AKA, Psikologlar Derneği gibi)
- Basın kuruluşları ile iletişim ve iş birliği gerekir (17,44).

2.8.9. Hastane Planları İçin Minimum Gereklilikler

Hastane afet planında mutlaka kayıt, hemşirelik hizmetleri, psikolojik destek hizmetleri, her türlü tıp hizmetlerinin bulunması gerekir. İyi, başarılı bir hastane afet planının oradaki organizasyonla yani sivil savunma, valilik, 112 ile iyi ilişkiler içinde olmalı ve afet anında buraya sevk edilen hastaların bakımını yapabilmek için organize olmalıdır. Bu planda şu noktada gözden çıkarılmamalıdır. Bir afet durumunda hastanenin boşaltılması gerekebilir. Yani hastane içerisinde bir afet oluşabilir veya oluşan bir afet hastaneyi ciddi bir şekilde etkilemiş olabilir. O yüzden hastanenin boşaltılması ve yaralıların başka merkeze sevk edilmesi gerekir. Hastanedeki personel hem başarı hem de performans açısından çok iyi koordine edilmelidir. Çünkü ekip süratle yorulacak ve yok olacaktır. O yüzden hastane afet planının standart bölümleri olmalıdır ki bu bölümler şunlardır;

- Afet planının aktivasyonu
- Hastane yatak kapasitesinin tespit edilmesi

- Kriz masasının kurulması
- İletişim
- Sarf malzemeleri
- Hastanedeki hastaların kabul edileceği ve tedavi edileceği alanlar.
- Tatbikatlar ve eğitim (43-45)

2.8.10. Hastane Afet planının aktivasyonu

Afetler olmadan önce bir afet durumunda hastane afet planını aktive edecek, ekibi harekete geçirecek kişi ve bunun bir yedeğinin tespit edilmesi gerekir. O hastane için hangi boyutta afetlerin, afet olarak kabul edilebileceği ve hastane afet planının harekete geçirileceği daha önceden kayıt altına alınması gerekir (21,43).

2.8.11. Hastane Hasta Kabul Etme Kapasitesinin Tespiti

Bir afet durumunda hastanemizin gelecek afet zedeleri kabul etmeden önce kendini değerlendirmesi gerekir. Hastane sağlam mı, içerisine girilebilir mi, içinde kalınabilir mi, tedaviye devam edilir mi ve sistemler çalışıyor mu gibi (23,43). Mevcut epidemiyolojik kanıtlar toplu yaralanma olaylarında akut olarak yaralanmış hastaların %50–80' i genel olarak en yakın hastaneye 90 dk içerisinde varacaktır. Uluslar arası en iyi uygulama modeli sahadan gelen acil ve kritik olmayan hastalara basit x-ray filmi alma süresi bunu belirleyen faktörlerdendir. Hastane kapasitesini belirleyen fiziksel özelliklerden birisi de kritik hasta tedavisi için hastane YBÜ yatak kapasitesidir ancak bunun için fikir birliği ne varılmış uluslar arası ölçü yoktur (46).

2.8.12. Kriz Merkezinin Kurulması

Daha önceden yeri tespit edilmiş, faks, telefon, telsiz, mail, televizyon, televizyon gibi her türlü iletişim aracına sahip hastane kriz merkezi harekete geçirilir. Bu merkez, triaj, acil servis, hasta bakım üniteleri, 112 sistemi, vilayet, sivil savunma, itfaiye, polis gibi konuyla ilgili her kurumla iletişim halinde olmalıdır. Burada bulunacak kişiler bir doktor, bir hemşire ve bir hastane müdürü veya müdür yardımcısı olmalıdır (27,43).

2.8.13. İletişim

Afetler, kazalar ve toplu yaralanmalarda iletişim çok önemli bir kavramdır. Ancak yaşanan tecrübeler bir şekilde bu sistemlerin afet anında çalışmadığını göstermektedir. Bu nedenle afetlerde her türlü iletişim aracının kullanılması sağlanmalıdır, tek veya birkaç haberleşme aygıtına bağımlı kalınmamalı. bunlar, telefon, telsiz, cep telefonları, görüntülü telefonlar, radyo amatörleri, koşan insanlar, internet, kablosuz ağlar, bar kotlama sistemi, informatikler ve hiçbir şey yoksa o zaman uçan posta güvercinleri dahi düşünölmeli (27,39). Hastaneler arası koordinasyon, iletimde çok önemlidir. Hastaneler bu sayede birbirine ekip, malzeme, hasta nakli yapabilecektir. Bir hastanede aşırı hasta biriktiği veya yığıldığı zaman o hastaneden en uygun ve en yakın diğör bir diğör hastaneye sevk edilebilecektir (43-45,).

2.8.14. Malzemeler

Bir afet olduğu ve afet planı harekete geçirildiği anda kullanılacak olan her türlü malzeme hemen acil serviste depolanmalıdır. Sedyeler, serum askısı, sedye, travma tahtası, boyunluklar, alçılar, ateller, enjektörler gibi (27,43).

2.8.15. Hastane Tedavi ve Kayıt Alanları

Afetler olmadan önce hastanede bazı bölümlerin adı ve yeri belirlenmelidir. Bu alanlar içerisinde şunları sayabiliriz.

- Kriz merkezi
- Triaaj alanı
- Hastaların kimliğinin tespit ve kaydının yapıldığı alan
- Hasta tedavi bölümleri
- Ameliyata hazırlık bölümü
- Ameliyathane
- Psikiyatrik bakım odası
- Refakatçiler için bekleme alanı
- Halkla ilişkiler odaları
- Güvenlik (27,43-45).

2.8.15.1. Kriz Merkezi

Hastanedeki afetle ilgili tüm emirler, kurallar, yapılacak işler bu merkezden idare edilir. Bu yapılacak işlerin içinde, hastane afet planını başlatılması yani aktivasyonu, afet bölgesi ile hastane içerisindeki sağlık hizmetlerinin koordinasyonun sağlanması, hastanede ek tedavi alanlarının, kapalı olan polikliniklerin açık hale getirilmesi. Bazı ek personelin gerektiğinde tedavi alanlarında görevlendirilmesi ve gerekli olduğu yerlerde plana müdahale ederek daha iyi çalışmasını sağlamak gibi (27,39,43)

2.8.15.2. Triaj Alanı

Hastaneye gelen tüm hastalar triaj alanından geçmeli, hastalar ilgili bölümlere ve ilgili tedavi alanlarına yönlendirilmelidir. Kıdemli bir acil uzmanı veya asistanı triaj'dan sorumlu olabilir (43).

2.8.15.3. Hasta Kayıt ve Dokümantasyonu

Acil servisteki kayıt memurları, sekreterler acil servis afet planının önemli ayaklarından birisidir, triaj da görev almaları gerekir. Daha önceden hazırlanan standart formlara hastaların kimlik bilgileri not edilir ve her hastaya bir sıra numarası verilir. Hatta mümkünse bu bilgiler anında bilgisayara geçirilerek hastanın bundan sonra yapılacak olan film, kan tetkiki gibi incelemelerde kolaylık sağlanır (27,39,43).

2.8.15.4. Hasta Bakım alanları

Genel anlamda hasta bakım alanlarını üç'e ayırabiliriz;

Resusitasyon Odası

Resusitasyon odalarında her türlü hayatı tehdit eden hasta veya hastalık tedavi edilir. Ağır yaralı veya hasta olup havayolu girişimi gerektirmeyen hastalar acilin diğer bölümlerine alınır.

Ameliyathane

Büyük afetlerde aynı anda birkaç ameliyathanenin açık olması ve personel bulunması için gerekli önlemler önceden alınmalıdır.

Morg

Bir afet durumunda hastane morgu yetersiz kalacaktır. Böyle bir durumda, okullar, stadyumlar, buz pateni alanları, soğuk hava depoları bu amaçla kullanılabilir (43,45)

2.8.15.5. Dekontaminasyon Alanı

Radyoaktif veya kimyasal bir madde ile kontamine olmuş kişiler acil servise girmeden önce bu odalarda dekontamine edilmelidirler. Bu dekontaminasyon odası acil servisin dışında olmalı, içinde kişinin kontamine elbiselerini koyabileceğimiz bir kap, oradaki suyun saklanabileceği özel tanklar, orada kullanılacak temizlenebilir aletler ve akar suyu olan duş gerekmektedir (43-45).

2.8.15.6. Psikiyatrik Bakım Odası

Afet, toplu yaralanma ve kazalardan sonra kişilerde anksiyete, depresyon ve psikoz vakaları çok görülmektedir. Histeriyonik kişiler hasta olsun veya olmasın, birçok agresifleşen veya saldırgan kişi personelin çalışmasını zorlaştırabilir. Psikiyatrik yardıma ihtiyacı olan veya bu tür hastalar için izole ayrı bir alan oluşturulmalıdır (39,43-45).

2.8.15.7. Halkla İlişkiler Alanı

Hastanede yapılan her türlü girişim, gelen hasta sayısı, bunların dökümantasyonu, hastaların durumu, son durum, son gelişmeler gibi konularda medyaya sürekli bilgi verilecek bir alan yaratılmalıdır (27). Medya sayesinde devletin veya hastanelerin duyuruları da yapılacaktır. Eğer medya için verilir ve orada iletişim imkânları, telefon, faks, mail imkânları sağlanacak olursa medya elamanları bu durumdan tatmin olacak ve haber merkezlerine gerekli bilgiyi geçeceklerdir. Ama aksi durumda karışıklık olabilir. Burada önemli olan şey basın özgürlüğüne saygı duyarken kişilerin ve hastaların mahrumiyetine gizliliğine de dikkat etmek olmalıdır (43).

2.8.15.8. Eğitimler ve Tatbikatlar

Eğitim ve hastane afet planı tatbikatlarının yapılması başarı adına çok önemli kriterlerdendir. Mutlaka yapılmalı ve devamlı olmalıdır (27,43). Eğitim optimum takım

performansı için hata ve gerekli yeterlilikleri belirlemek için sistem uygulamasına odaklanmalıdır (48). Çok çeşitli eğitim ve tatbikat çeşitleri vardır, bunlar; acil teknikler, el bilgisayarları, internet, inter-aktif video gerçekçi olay simülasyonları ve masa başı tatbikatları (45). Sistemin çalışabilmesi için personelin aynı dili kullanması konusunda eğitimi şarttır. Takım bireylerinin yeterlilikleri komuta iletişim sistemini tanıma gibi OYS de içeren kritik düşünme alanları, değerlendirme, teknik beceriler ve haberleşmeyi içerir. Pratik mükemmelleştirir veya en azından hazırlar. Uygulamalar problemleri, hataları ve ihmalleri azaltacak; zayıflıkları açığa çıkarır; kaynak açıklarını belirler; koordinasyon ve uyumu güçlendirir; takım çalışması ruhu kazandırır ve acil müdahale planını geçerli kılar. JCAHO acil eylem planını 4 ve 8 ay aralarla olmak üzere yılda en az iki kere uygulanma zorunluluğunu şart koşmaktadır (48).

2.9. HASTANE ACİL SERVİSLERİNİN AFET HAZIRLIĞI

2.9.1. Afetlerde Acil Servisin rolü

Afetlerde en büyük yük acil servis çalışanlarına düşmektedir. Bu nedenle acil servisler afetlere tüm yönleriyle hazırlıklı olmalıdır. Acil servis hazırlığı; gerçek veya şüpheli kimyasal, biyolojik, radyolojik nükleer veya patlamalar ile oluşan kazalara, insan yapımı kazalar, doğal veya diğer ilişkili tehditlere karşı hazırlık ve müdahale için gerekli kapsamlı bilgi, yetenek, beceri ve eylemlerdir (56).

Afet planında acil servis kilit rol oynar. Tüm hastaların akut olarak ilk geldiği alandır. Tüm yaralıların triaj, stabilizasyon ve başlangıç tedavileri yanında yeterli dekontaminasyon işleminin yapıldığı ve yapılacağını sağlamak zorundadır. Hastanenin diğer alanlarından farklı olarak afeti takip eden haftalar içerisinde, çoğu acil servis artmış hasta ziyareti bekleyebilir. Çoğu afet 2-3 ay içerisinde de artan hasta sayısı ile sonuçlanır. Hasta sayısındaki bu artış üç faktöre bağlıdır. Başlangıçta yaralanmalar direkt afetin kendisine bağlı olarak görülecektir. Akut olarak görülen yaralanmanın tipi afet tipini yansıtır (bkz. bölüm 2.15) (35,50-79).

Artmış acil servis hasta ziyaretlerinden sorumlu ikinci faktör kurtarma operasyonu esnasında maruz kalınan yaralanmalardan kaynaklanır. Bu dönem boyunca iklim ve toplumun yaşam koşullarını yansıtan artmış böcek ve köpek ısırıklarıyla oluşan yaralanmalardan kaynaklanan ek şikâyetler görülebilir. Daha ileriki yükseliş afeti takip eden haftalar aylar sonra görülen stres ilişkili hastalıklardır (50).

Hastanenin tüm alanlarında olduğu gibi şişe su, jeneratörler, akü-pilli fener ve ışıklar, soğutma, ısıtma, ve ventilatörler, alçı-atel malzemeleri, antibiyotikler, tetanos aşılı, disposable sütür setleri, ekstra çamaşır ve bezler, portable oksijen tankları, ve yanık, pediatrik ve ek olarak gebe hastalar için özel ekipmanlar gibi gerekli ihtiyaçlar hazırlanmalıdır. Özellikle küçük topluluklarda olmak üzere görü acil servise yardım için görüntülü telefon görüşmeleri hazırlamak önemlidir. Bu özellikle acil servise kaynaklarını maksimum kullanmak için yardım etmek için gerekli olabilir (50,79).

Afet durumunda acil servisin personeli ve ekipmanları nasıl arttırılacak, hastaların ilk hızlı değerlendirilmesi, stabilizasyonu, triajı nasıl yapılacak ve bu hastalar nasıl bakılacak belirlenmelidir. Hepsinin yazılı protokolleri daha önceden var olmalı ve mutlaka yapılacaklar tatbikatlar ile denenmelidir. Afetlerle mücadelede acil servisin mimari özelliklerinin önemli olduğu da unutulmamalıdır (27,37,43).

2.9.2. Afetler ve Acil Servis Mimarisi

Acil Servis, kesintisiz hizmet veren bir hastane birimidir. Acil olsun veya olmasın her türlü hastaya müdahale edebilen bir birim olduğu için ve triaj şartları dâhilinde tüm hasta topluluğuna hizmet etmesi dolayısıyla hastanenin vitrini durumundadır (49). Yoğun hasta potansiyeline sahip acil servisin mimarisi, iyi bir hasta bakımı, tedavi ve hızlı sirkülasyonun sağlanması, çalışanların hizmet kalitesinin artması ve etkin mali değerlendirme(cost-effectivity) açısından önem taşımaktadır. Etkin bir mimari, multi-disipliner bir yaklaşım gerektirir ve planlama safhasında mutlaka, idari personelin, acil serviste çalışan personelin(doktor, hemşire, yardımcı sağlık personeli), diğer branş doktorlarının, bu konuda deneyimli mimar ve mühendislerin bir araya gelmeleri ve fikirlerini paylaşmaları ile sağlanabilir. Fonksiyonel bir acil servis, açık, basit, kompakt ve iyi organize olmalıdır. Bu hedeflere ulaşılırken dikkat edilecekler; gözlenebilirlik, sadelik, gizlilik, mahrumiyet ve genişleyebilirlik(fleksibilite) özelliklerine uymaktan geçer (45). Maksimum genişleyebilirlik, mimari planlanırken, afet durumunda göz önüne alındığında en önemli kavramdır çünkü afet durumunda acil servisin kapasitesinin üzerinde hasta başvurusu olacaktır. Gelecekte maksimum fleksibiliteye sahip olmak için sert ve yumuşak alanlı modüller planlanmalıdır. Yumuşak alanlar genişleyebilen, genişletilebilen alanlardır ki bunlar; bekleme alanı, gözlem odaları, depo, giyinme odaları, görüşme odaları gibidir. Sert alanlar hareketi ve hareketliliği zor olan alanlardır ki bunlar; röntgen alanı,

laboratuvar, tuvaletler ve duvarla çevrili alanlardır (49). Acil mimarisiyle ilgili detaylı bilgi bölüm 9’ da verilmiştir. Hastane afet planı harekete geçirildikten sonra insanlar yani ekiple birlikte sarf malzemeleri, aletler, ventilatör, monitör, serum askısı, serum, alçı, ateller, iletişim araçları, travma tahtası, servikal coller, PKE, antidotlar gibi tüm malzeme acile taşınmalıdır (21,42,43).

2.9.3. Acil servis ve Afet İhbarı

Her tür afette hastane afet planının en kritik ve en önemli parçasını acil servisler oluşturmaktadır. Afet olduğunda ilk aranan yer acil olmaktadır. Acil veya hastanedeki bir yetkili aranıp afet olduğu bilgisi iletildiğinde önceden hazırlanmış bir yöntemle bu kişi afetin olup olmadığını ve boyutlarını ilgili yer ve çoklu kaynaklardan doğrulaması gerekir. İhbarı yapan kişi ve telefonu vs. kayıt edilmelidir. Bunu için önceden hazırlanmış standart formların bulunması ve kullanılması gerekir. Bundan sonra haberi alan kişi o anda hastanede görevli olan en yetkili kişiye (bu bir nöbetçi uzman, başhekim yardımcısı veya nöbetçi idareci, nöbetçi hekim vs. olabilir) bilgiyi aktarır. Sonra da hemşirelik hizmetleri, başhekimlik, eczane, yoğun bakım ve ameliyathane sorumluları gibi her kademedeki kişi olaydan haberdar edilir ve eğer gerekiyorsa acil servise ek personel sağlanır. İlk önce acil servisten sorumlu ve/veya halen çalışmakta olan kişi, doktor ve hemşire acil içini değerlendirirler hangi hastanın acil içerisinde kalıp, hangisinin yatırılıp, hangisinin taburcu edileceğine karar verirler. Acilden o anda acil hasta kapasitesini arttırmak için hemen taburcu edilebilecek olan hastalara gerekli tavsiye ve önerilerde bulunularak refakatçisi ile süratle taburculuğu sağlanır. Bundan sonra acil servisin kabul edebileceği hasta sayısı tespit edilir ve ilgili merkeze daha doğrusu afet merkezindeki afet komuta merkezine bu sayı bildirilir. Hastalar gelmeye başlayınca dikkat edilmesi gereken bir nokta personelin yani doktor, hemşire, teknisyen, tekniker herkesin dikkatli bir şekilde görevlendirilmesi gerekir çünkü kısa zaman içinde bu kişilerde burnout olabileceklerdir (43,50).

Erken Uyarı: İnsanların tehlikelere karşı, zamanında ve gerektiği gibi davranmalarına imkân tanıyacak şekilde haberdar etmek demektir. Örneğin doğal gazın otomatik olarak kesilmesi gibi şeyler erken uyarı değil, erken müdahaledir (23). Meteorolojik afetler, önceden tahmin edilerek erken uyarıları yapılabilen afetlerdir (27).

2.9.4. Ekibin Durumdan Haberdar edilmesi

Acil servis sorumlusunda bir afet durumunda çağrılacak olan kişilerin telefon, ev, cep, iş, yazlık, kışlık telefon gibi telefonların listesini bulundurmalıdır ve bu liste ilgili kişilerin elinde hazır bulunmalıdır (27,43)

Bununla birlikte çoğu acil afet planının uygulamasını içeren 3 fazı mevcuttur.

Faz I: Planın alarm fazı, o anda görevli tüm personelin görevleri başında kalmalarını gerektirir; bütün detaylar ortaya çıkana kadar ve birçok afet çağrılılarıyla olay doğrulana kadar bu faz geçerlidir.

Faz II: Beklenen yaralıları mevcut personelle bakımları yönetilecek demektir. Hastane personeli şifti bitmekte olanlarla şifti gelmekte olanları çakıştırılarak arttırılır.

Faz III: Görevli olmayan ek personelin hastaneye çağırılması gerekir (50).

2.9.5. Güvenlik ve Trafik Akışının Kontrolü

Bu en önemli başlıklardan bir tanesidir. Çünkü gerek yaralı getiren araba ve araçlar, gerek hasta yakınları, gerek ambulanslar nedeni ile acil servis önündeki araç trafiği çok kısa içerisinde kilitlenecektir. Güvenlik görevlilerine bu tek yönlü araç akışının sağlanması konusunda önemli vazife düşmektedir (27,43). Diğer taraftan güvenlik açısından üç ünite önem arz etmektedir; Acil Servis, afet müdahale alanı (park, garaj ve diğer yakın boşluklar), ve dekontaminasyon alanı. Tüm bina ve park alanı girişleri ambulans girişine izin verecek şekilde elektronik kilitlerle kontrol edilen bariyerlerle kapatılmalıdır. AS tedavi alanı ve müdahale odası içerisindeki tüm giriş ve çıkışlar, kritik bakım üniteleri ve varsa diğer hastane binası ve girişleri hastaların, personelin ve halk'ın kontaminasyonunu önlemek için kilitli bariyer sistemi ile kontrol edilmelidir. Bilhassa acil servis etrafındaki alanların girişleri dikkatli bir şekilde planlanmalıdır. İdeali AS müdahale alanı, dekontaminasyon alanı ve caddenin tırmanmaya izin vermeyen duvarlarla çevrilmesi izinsiz girişleri sınırlandıracaktır. Tüm giriş noktaları, AS, hastane içi, afet alanı ve otopark alanları kapalı devre video ile monitörize edilmelidir (45,50).

2.9.6. Hastaların Kabul Edilmesi

Tüm kaynaktan gelen hastalar mutlaka triaj alanından geçirildikten sonra acile kabul edilmeli fakat bu alanlarda da boyunluk, travma tahtası, granül, serum, serum askısı,

sedye, tekerlekli sandalye gibi tüm malzeme depo edilmeli, hazır bulundurulmalıdır (43,50).

2.9.7. Afet Planlama Sorunları ve Acil Tıp

Afet planlamasını bir prensip olarak kendi bünyesine alan, bunun planlama ve eğitimini kendi disiplininin içinde zorunlu kabul eden, tek tıbbi ihtisas branşı Acil Tıp'tır. Gelişmiş ülkelerde travmada ve afetlerde, Acil Tıp disiplin olarak uygun triaj ve resüsitasyon ilkelerine dayalı girişimlerle, sahada ve hastanede mortalite ve morbiditeyi en iyi şekilde azaltmaktadır (51-53). Afet planlaması geliştirilmeden önce büyük olaylara müdahale araştırması birçok olayda yetersizliği göstermiştir;

- Kafa karıştıran terminolojiler veya teknolojinin yetersiz veya uygun olmayan kullanımından dolayı bozuk iletişim
- Entegrasyon, yönetim, kontrol ve işgücü etkinliğine/verimliliğine neden olan standartize yönetim yapısının yokluğu.
- Personel sorumluluğu/mesuliyetinin yokluğu
- Sistemik planlama işleminin yokluğu (54).

Bir Afet Durumunda Acil Servislerde En Sık Aksayan Noktalar

- Hastane personelinin zamanında, yeterince bilgilendirilmemesi veya haberdar edilmemesi
- Kriz merkezinin ve afeti yönetecek kişinin önceden belirlenmemesi,
- İletişim sistemlerinin çökmesi
- Hastaların, yaralıların ve ölümlerin kimlik tespitlerinin yeterince yapılmaması ve/veya yapılamaması kullanılacak malzemenin yetersizliği
- Halkla ilişkiler departmanının basını ve hasta yakınlarını yeterince haberdar edememesidir
- Kişilerin hastaneye taşınması sistematik şekilde veya devletin gücü 112 kontrolünde değildir (43,44).

Afet organizasyonun en büyük problemlerinden biri de, kayıt ve dokümantasyon eksikliğidir. Dokümantasyon halkla ilişkiler, ekonomi, tıbbi istatistik çalışmaları ve adli tıp gibi pek çok hayati alan arasında birinci önem sırasında olmaktan başka, ilerideki felaketlerde daha uygun planlama için en temel kaynaktır. Buna rağmen eğitimsizlik,

personel yetersizliği, ekonomik ve teknolojik yetersizlikler dokümantasyonu olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir. Sonuç olarak bu ve diğer yetersizlikler nedeniyle, tüm büyüklük ve küçük tipteki olaylar kötü yönetilmiş, sağlık ve güvenlik riskleri, gereksiz kayıplar, etkin olmayan kaynak yönetimi ve ekonomik kayıplarla sonuçlanmıştır (54).

2.10. AFETLERDE HASTA BAKIMI

2.10.1. Kimliğinin Tespiti, Kayıtlarının Yapılması ve Dosyalama

Hangi hastanın nereye gittiği, ne olduğu, ne gibi bulgularının olduğu, hastalara yapılan girişimler ve bu hastalara yapılan girişimlerin maddi bedelinin özel sağlık sigortalarından ve kuruluşlardan sağlanması ancak bu kayıtların sağlam ve güçlü yapılması sayesinde olabilecektir. Bunun için bazen eğer kendisine afet bölgesindeyken triaj kartı takıldıysa oradaki bilgiler kullanılmaktadır.

Hastaların dokümantasyonu daha triaj alanında başlamaktadır. Burada hastalara triaj kartı takılır, yapılan girişimler ve tedaviler bu karta not edilir, yakınlarına bilgi verilir. Fakat afetlerde bu triaj kartlarının çeşitli nedenlerle yeterince kullanılmadığı görülmüştür. Burada kayıtları hastaların bilgilerini ilgili sekreter tarafından yapılmaktadır (27). Hastanın adı, soyadı bilinmiyorsa ırkı, rengi, cinsiyeti, tahmini yaş veya özellikleri, sünnetli, sünnetsiz, siyah renkli, esmer, yeşil gözlü kısa saçlı gibi bilgiler veya vücudundaki dövmeleler veya işaretler hasta üzerine not edilmelidir ve bu yazılanların hepside hastanede bilgi sistemine aktarılmalı ve orada saklanmalıdır (43).

2.10.2. Radyoloji ve Merkez Laboratuvarı

Hastaların hepsine film çekilmez, kan tahlili yapılmaz. Bunlar için tek endikasyon hastaların tedavi şeklini değiştirecek olmasıdır (55). Dediğimiz gibi laboratuvar ve kan tetkikleri istemek için kesin endikasyon yoktur, ciddi hemorajik şoklarda bir geliş değeri olarak elimizde bir hematokrit değeri bulunabilir veya cross yapmak için hastadan kan alınabilir (43). Amerikan CDC (Centers for Disease Control and Prevention) konvansiyonel patlayıcı silah kullanılarak meydana getirilen bir terörist olayda yaralı kalıbının 1 / 3 'i kritik yaralı, ölü ve ölmek üzere olan ve 2 / 3 'ü de küçük girişimler gerektirir. CDS aynı zamanda blast yaralanma veya diğer penetran travmayla oluşan kırık, yabancı cisimler, akciğer blast yaralanması veya diğer yaralanmalar için

röntgen filmi almak için gerekli süre 10dk olduğunu açıklamış ve bu amaçla her saatte 6 filmi çekilecek şekilde röntgen makineleri planlanmalıdır (46).

2.10.3. Kan Bankası

Afetlerde kan bankalarında ortalama 50 ünite kan bulunması yeterlidir (43).

2.11. SAĞLIK ÇALIŞANLARI AFET YETERLİLİĞİ

Yeterlilik, bir işi yapabilmek için gerekli bilgi, yetenekler ve beceri olarak tanımlanır.

- Sınırlı kaynakların önceliğin belirlenme ve paylaşırma.
- Değerlendirme ve tıbbi bakım gereksinimlerine göre hastaları ayırma.

Mevcut olan acil servis yeterliliğini ve yürürlükteki kurs kurlarının uygun profesyonel yeterlilik gereksinimlerini kurs etkin bile olsa gösteren bir ölçüm yöntemi yoktur. Afet araştırmaları infantlık dönemindedir. Bu konuda gerçekten çok az şey bilinmektedir. Daha iyi anlayabilmek için sadece temel klinik bakım ve triaj gibi spesifik konularda yeterlilik değil, daha da önemlisi çalışanların bu alandaki tecrübelerinin aktarılması için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Bu araştırma çalışmaları başarıya ulaşabilmesi için birisi acil servis profesyonel hazırlık yeterliliklerinin neler olduğu ve ne tür bilgi, yetenek ve becerilerin gerekli olduğunu belirlemek zorundadır. Arkasından bu profesyonel yeterliliklerin ve geçişlerin acil servis mücadelesinde farklı aşama ve diğer tiplerinde aynı veya farklı olup olmadığı araştırılmalıdır (35,56)(Tablo 2.).

Tablo 2. Rutin ve afet esnasında acil servislerin karakteristiğinin araştırılması

Rutin Aciller	Afetler
1- Tanıdık yüzlerle etkileşim vardır.	1- Daha önceden bilinmeyen şahıslarla etkileşim
2- Aşına görev ve prosedürler uygulanır.	2- Bilinmeyen konu ve prosedürler
3- Kurum içi koordinasyon yeterlidir.	3- Kurum içi ve kurumlar arası koordinasyon gerekli
4- Yollar, telefon ve birim sağlamdır	4- Yollar bloke edilmiş veya tıkanmış olabilir, telefonlar tıkanmış veya kullanılmaz, birim zarar görmüş olabilir.
5- Haberleşme için radyo frekansları trafiği uygundur.	5- Radyo frekansları sıklıkla aşırı yüklenmiştir
6- Haberleşme primer olarak kurum içidir.	6- Organizasyonlar arası bilgi paylaşımına ihtiyaç vardır
7- Haberleşmede aşına terminoloji kullanılır.	7- Farklı terminolojiye sahip kişilerle haberleşme
8- Başlıca yerel basınla iletişim vardır.	8- Kalabalık ulusal ve uluslar arası basın kuruluşlarıyla iletişim
9- İlgili kaynakların miktarını koordine etmek için kurum yönetim yapısı yeterlidir.	9- Diğer kurumlardan yardım

2.12. AFETLEDE TIBBI KAPASİTE ve YETENEK ARTIŞI

2.12.1. Tıbbi Kapasite Artışı

Mevcut tıbbi alt yapıyı ciddi sıkıntıya sokacak ve baş etme kapasitesini aşacak artmış hasta bakım işini yönetebilme kapasitesidir.

Sayısal/Nicel değerler ön plandadır.

- Personel miktarı/Malzeme miktarı
- Tıbbi malzeme dağılımı/dağıtımı
- Sağlık personeli iş güvenliği (çok çok önemli ve öncelikli, verimliliği etkiler)
- Tıbbi aktif varlıkların desteklenmesi ve artış sağlanması
- Olağanüstü durumlarda çeşitli işletim sistemlerinin koordinasyonu
- Kompleks bilgi işleme
- Kamu-Özel sektör işbirliği
- Zaman ve lojistik kısıtlamalarının tespitini içerir.

2.12.2. Tıbbi Yetenek Artışı

Seyrek tıbbi durumlar için yeterli düzeyde uzmanlık isteyen tıbbi değerlendirmeye ihtiyaç duyan hasta bakım işini yönetebilme kabiliyeti. Uzmanlık, bilgi, malzeme ve kaynaklar hastanın ihtiyaç duyduğu alanda ulaşılabilir değildir. Diğer hastalara, sağlık çalışanlarına, sağlık kurumlarının bütünlüğünü korumaya yönelik özel girişimlere gereksinim olabilir. Bebekler, çocuklar, gebeler, kadınlar, yaşlılar, engelliler, diyaliz hastaları, kemoterapi hastaları, yoğun bakım hastaları gibi hasta grupları, yanıklar-termal ve kimyasal, patlamalar, inhalasyon zararları gibi özel travma grupları, sepsis, paralizi, solunumsal şarbon gibi nadir tıbbi durumlar, Kuş gribi, kaynağı belli olmayan bulaş gibi Ender epidemiyolojik vakalar afetlerde risk grupları. Müdahale gruplarına yönelik riskler ise kimyasal madde ve radyasyona maruz kalma, bulaşıcı hastalıklar gibi (69).

2.13. AFET VE HABERLEŞME

Büyüklikleri ve etkiledikleri alan nedeniyle afetler toplum acil müdahale sistemi içerisinde yegâne güçlük olarak durmaktadır. Etkin müdahale insan ve diğer kaynakların hızlı ulaşılabilirliğine bağlıdır. Buna rağmen mücadele personel ve malzemenin sevki değildir. Personeller büyük acil müdahaleleri yerine getirmek için alışkın olmadıkları rol ve görevlere itilirler. Alana sıklıkla yetersiz sayıda personel, kaynak ve malzeme getirilir. Haberleşme ve transport gibi bazı kritik alt yapılar zarar görmüş olabilir (35,57). Ülke çapından gelen yardım kuruluşlarının koordinasyonu ve yönetimi gerekir. Acil servis ve hastane hazırlığı, kaynaklar ve personel beklenmeyen kaos ve acil durumlarda harekete geçirilmek zorundadır. Sonuç olarak afet çoğu personelin alışkın olmadıkları bir ortamda düzensiz bir şekilde hızlı olmaya çalıştıkları bir durum olarak karakterize edilir (57).

Doğru bilginin etkin aktarımı korku ve paniğin yol açtığı kaos'u engellemek ve durum hazırlığını artırma için Hastane Afet Planının gerekli olan önemli bir parçasıdır (tablo: Rutin aciller ve afet). Coğrafik ve geçici olarak dağılan çok sayıda takım; bilginin doğru insan, doğru zaman da, yeterli miktarda, doğru yerde ve doğru formatta aktarılmasına bel bağlar. İnternal ve eksternal olarak yeterli bilgi iletişimi güvenli, hatsız bir afet planının kilit elamanıdır (35,44).

2.13.1. Tıbbi Afet Yönetimi ve Bilgi İhtiyaçları

Afet müdahalesi için mevcut olan güçlüklerden birisi haberleşme ve bilgi yönetimidir. Aniden ve beklenmedik şekilde değişen durumlarda etkin mücadele kaynak ve ihtiyaçlar için an be an "durum analizi" ve anlık bilgi akışı gerekir. Alandan olay hakkında bilgisayarlı, tıbbi ihtiyaçlar, triaj ve tedaviyi etkileyen kullanım ve ambulans, acil servisler, hastaneler ve yoğun bakım üniteleri gibi kurum kaynaklarının hazırlığını gerektiren "ardışık bağımlı" kritik durumlar vardır. Aynı şekilde hastane, acil servisler ve ambulans kurtarıcılarında kolay ulaşım ve bilgi akışının bulunması alan yaralıların yönetim ve idaresini değiştirir. Haberleşme ve bilgi akışının önemi Amerika Birleşik Devletlerinde 11 Eylül 2001 Dünya Ticaret Merkezi terörist saldırısında ortaya çıkmıştır. Araştırmalar göstermiştir ki haberleşme eksikliği, diğer tüm faktörlerin kombinasyonlarından daha çok problemle sonuçlanır (35,57).

2.14. RİSK ANALİZİNİN YAPILIŞI

Analiz bölgeye göre değişir. $R=T \times Z/Y$ eşitliği ile formülize edilir.

Risk:	R
Tehlike:	T
Zarar görülebilirlik:	Z
Yönetilebilirlik:	Y

2.14.1. Risk Analiz Süreci yapılması gerekenler

- Tehlikeleri belirleyin.
- Tehlikeleri analiz edin.
- Zarar görülebilirliği analiz edin.
- Yönetilebilirliği analiz edin.
- Riskleri derecelendirin.
- Planlamalarda yararlanın (58).

2.14.2. Neden Risk Analizi?

Risk analizi; hastanede afet planlamasının erken döneminde risk analizi çok kritik erken basamaktır. Çeşitli tehlike ve zarar görülebilirlik afet olaylarının sonuçlarını belirler. Risk analizi;

- Ne tür afet olabileceğini,

- Hangi sıklıkla oluşabileceğini,
- Oluşabilecek zararı toplumu nasıl etkileyeceğini,
 - Toplumun afetten ne derece zarar görebilir olduğunu gösterir (57).

2.14.3. Risk Analizi Yöntemleri

Risk analizin de dünyada en popüler iki risk analizi yöntemi kullanılmaktadır; FEMA ve SMUG modeli.

2.14.3.1. FEMA Modeli

Sınıflama ve skora sistemi dört ana başlıktan oluşur

1 –Tarihçe

Afetin Meydana Gelişi	Değerlendirme
Geçmiş 100 yılda 0-1 kez	Düşük
Geçmiş 100 yılda 2-3 kez	Orta
Geçmiş 100 yılda 4 veya > 4	Yüksek

2-Zarar Görebilirlik: Afetin oluşma durumunda bölgenin veya kurumun göreceği zararın boyutunu ölçer

a) İnsan kaybı

İnsan kaybı	Değerlendirme
<%1	Düşük
%1-10	Orta
>%10	Yüksek

b) Mal- mülk kaybı

Mal-Mülk Kaybı	Değerlendirme
<%1	Düşük
%1-10	Orta

>%10	Yüksek
------	--------

3- Maksimum Tehdit

Etkilenen yerleşim alanı	Değerlendirme
<%5	Düşük
%5-25	Orta
>%25	Yüksek

4-Olasılık

Yıllık Afet Olasılığı	Değerlendirme
<0.001	Düşük
0.001-0.1	Orta
>0.1	Yüksek

Skorlama: Her değerlendirme için

Düşük: 1

Orta: 5

Yüksek: 10

Dört kriter önemlilik açısından kendi aralarında farklı katsayılar alır;

- Tarihçe x2
- Zarar Görebilirlik x5
- Maksimum Tehdit x10
- Olasılık x7

Puanlama: FEMA modelinin eşik değeri 100 puandır. Acil durum planlamasında 100 puanın üzeri tehlikeler önceliklidir, örneğin 100 puanın altı değerlerde göz ardı

edilmez(b4)! Prosedür tanımlanan tüm afet türleri için tekrarlanır ve en yüksek puandan düşüğe doğru öncelik sıralaması yapılır (58).

Aşağıda deprem üzerinde FEMA skorlamasına bir örnek verilmektedir (Tablo 3. FEMA skorlaması).

Tablo 3. FEMA skorlamasına örnek

Kriter	Değerlendirme	Skor&Katsayı	Toplam
Tarihçe	Yüksek	10 x 2	20
Zarar görülebilirlik	Orta	5 x 5	25
Maksimum tehdit	Yüksek	10 x 10	100
Olasılık	Orta	5 x 7	35
Toplam			180

2.14.3.2. SMUG Modeli

Dört kriterin İngilizce baş harflerinden oluşur;

- 1- Seriousness (Ciddiyet) ,
- 2- Manageability (Yönetilebilirlik),
- 3- Urgency (İvedilik),
- 4- Growth (Büyüme, Artış)

a. Seriousness (Ciddiyet):

- Değerlendirilen tehlike çok sayıda insanı veya çok sayıda ekonomik değeri tehdit ediyorsa; Yüksek
- Puanlamada yüksek, orta, değerleri kullanınız
- Kararsızlık olursa bir üst değeri veriniz

b. Manageability (Yönetilebilirlik):

- Tehlikenin etkisi azaltılabiliyorsa; Yüksek
- Etki ancak olay meydana geldikten sonra azaltılıp yönetilebiliyorsa; Düşük

c. Urgency (İvedilik):

- Tehlikeyle ilgili şuanda bir şey yapılması gerekiyorsa; Yüksek
- Yakın gelecekte bir şey yapılması gerekiyorsa; Orta

- İvedilik gerektiren bir şey yok ve orta vadeli uygun planlama yapılabilir; Düşük

d. Growht (Büyüme, Artış):

Eğer hiçbir şey yapılmazsa tehlike daha kötüye mi gidecektir yoksa olduğu gibi mi kalacaktır?

- Hızlı büyüyecekse; Yüksek
- Yavaş, yavaş büyüyecekse; Orta
- Olduğu gibi kalacaksa Düşük

SMUG Skorumla:

- Ciddiyet; Yüksek Orta Düşük
- Yönetilebilirlik; Yüksek Orta Düşük
- İvedilik; Yüksek Orta Düşük
- Büyüme-Artış; Yüksek Orta Düşük

- Yüksek: 10 puan
- Orta: 5 puan
- Düşük 1 puan

Örnek bir evrende çeşitli afet tiplerine göre SMUG skorumla Tablo.4 te gösterilmektedir.

Tablo 4. SMUG skorumla bir örnek

Tehlike	Ciddiyet	Yönetilebilirlik	İvedilik	Büyüme, Artış	TOPLAM
Deprem	YÜKSEK=10	ORTA=5	ORTA=5	ORTA=5	25
Su Baskını	Yüksek=10	Orta=5	Orta=5	Orta=5	25
Kasırğa	Yüksek=10	Düşük=1	Orta=5	Orta=5	21
Trafik Kazası	Yüksek=10	Orta=5	Düşük=1	Düşük=1	17
Terör	Yüksek=10	Düşük=1	Orta=5	Orta=5	21
Yangın	Düşük=1	Düşük=1	Düşük=1	Düşük=1	4
Toprak Kayması	Yüksek=10	Orta=5	Orta=5	Orta=5	25
Çığ	Yüksek=10	Orta=5	Orta=5	Yüksek=10	30

Tablo 5. FEMA ve SMUG yöntemlerinin örneklerle karşılaştırılması

SMUG	FEMA
1. Deprem	1. Deprem

2. Su Baskını	2. Terör
3. Terör	3. Su Baskını
4. Yangın	4. Yangın
5. Toprak Kayması	5. Trafik Kazası
6. Kasırga	6. Kasırga
7. Çığ	7. Toprak Kayması
8. Trafik Kazası	8. Çığ
9. Meteor Düşmesi	9. Meteor Düşmesi

Tablo 5. de SMUG ve FEMA yönteminin her hangi bir bölge için çıkan sonuçlarının karşılaştırılması verilmiştir. Her iki yöntemde de sonuçlar aynı değil, benzerdir. Bu bakımdan yöntemler birbirinin sağlaması olarak kullanması önerilmektedir (58).

2.15. AFETLERDE BEKLENEN PATOLOJİLER

Afetlerde olması muhtemel patolojilerin önceden bilinmesi hazırlık ve planlamanın başarısı açısından önemlidir.

Beklenen patolojiler kavramı;

- Risk analizi ile bağlantılı
- Planlama teknik danışma
- Lojistik yönetimi
- Kaynak sakınımı
- Artmış hasta bakım kalitesi ve hızı ile bağlantılıdır.

Belli başlı afetlerde belenen patolojiler afetin tipine göre aşağıdaki gibi sıralanmaktadır

2.15.1. Deprem

a- Akut Dönem;

- Crush Sendromu
- Sekonder renal yetmezlik (diyaliz ünitesinin kapsamının artması gerekir)
- Yanık
- Duman inhalasyonu
- Toz inhalasyonu
- Hipotermi (mevsim)
- Ortopedik yaralanmalar-şok

- Kafa travnası
- Kontamine yumuşak daku yaralanmaları

b- Subakut Dönem;

- Kurtarma çalışmaları sırasında yaralanmalar
- Kronik hastalıkların akut alevlenmeleri:
 - Diabetes Mellitüs
 - Hipertansiyon
 - Koroner Arter Hastalığı
 - KOAH
- Gastroenterit

c- Kronik Dönem;

- Kronik hastalıklar
- İnfeksiyöz komplikasyonlar
- Post-travmatik stres bozukluğu
- Depresyon

2.15.2. Sel

- Boğulma (başlıca ölüm sebebi)
- Ortopedik travmalar
- Servikal omurga travmaları
- Kontamine yumuşak doku yaralanmaları
- Hayvan ısırıkları
- Böcek ısırıkları- vektörlerle bulaşan hastalıklar
- Hipotermi
- Suyla bulaşan hastalıklarda artış (E.koli, shigella, Salmonella, Hepatit A)
- Elektrik çarpması
- Psikiatrik bozuluklar ve intihar girişimi.

2.15.3. Kasırğa-Hortum

- Kontamine yumuşak doku yaralanmaları (tetanoz aşısı gereksinimi)
- G(-) yara infeksiyonları
- Fraktürler

- Kafa travması
- Bozuk gıda ve suyla bulaşan infeksiyonlar
- Post-travmatik stres bozukluğu
- Depresyon
- Evde bakımı yapılamayan hastalar (çökmüş altyapı).

2.15.4. Tsunami

- Travma
- Kontamine yumuşak doku yaralanmaları
- Havayolu tıkanıklığı
- Göğüs yaralanmaları
- Maksillo-fasiyal yaralanmalar
- Bozuk gıda ve suyla bulaşan hastalıklar.

2.15.5. Sıcak Hava Dalgası

- Hipertermi
- Dehidratasyon
- Elektrolit bozuklukları
- Kas krampları
- Konvülziyonlar.

2.15.6. Volkanik Patlama

- Yanıklar
- İnhalasyon hasarları
- Crush yaralanmalar
- Kafa travması
- Künt travma
- Ampütasyonlar
- Toksik gazlara maruz kalma.

2.15.7. Kıtık

Hem koruyucu hemde tedavi edici hizmetlerin yürütülmesi gerekir

- Malnütrisyon

- İisalli hastalıklar
- Vitamin eksiklikleri
- Aşı gereksinimi(koruyucu hekimlik)
- Riskli popülasyon(çocuklar, yaşlılar, gelişme çağı)

2.15.8. Toprak Kayması

- Ortopedik travmalar
- Havayolu tıkanıklığı
- Hipotermi
- Kompatman sendromu
- Post-travmatik stres bozukluğu

2.15.9. Çığ

- Havayolu tıkanıklığı
- Solunum arresti
- Hipotermi
- Aritmiler (VF)
- Akciğer ödemi
- Koma
- Donuklar
- Travmatik yaralanmalar

2.15.10. Radyolojik-Nükleer Olaylar

- Blast etkisi
- Termal etkiler
 - Yanık
 - Geçici ya da kalıcı körlük
- Akut Radyasyon Hasarı
 - Kemik iliğı (Pansitopeni-anemi-ümminsüpresyon)
 - GİS (daire-hemoraji, malabsorbsiyon, oportunistik infeksiyonlar)
 - KVS/MSS (konvülziyonlar, koma)
- Geç radyasyon etkileri (2-4 hafta, nötropeni, infeksiyonlar)Psikolojik etkiler

2.15.11. Kimyasal Olaylar

- Travma
- Yanık
- Solunum güçlüğü
- Kardiyovasküler şok
- Nöro-toksisite

2.15.12. Biyolojik Olaylar

- Solunum yolu infeksiyonu-Yüksek ateş
- Gastroenterit
- Döküntü-Yüksek ateş
- Grip benzeri hastalık tablosu
- Sepsis-nörojen şok
- Menenjit-Ensefalit benzeri sendrom
- Botulizm

2.15.13. Konvansiyonel Patlayıcılar

- Primer Blast Etkisi (basınç)
 - Kulak zarı rüptürü
 - Blast Lung (Pulmoner kontüzyon, pnömotoraks, pulmoner amfizem, pnömomediasten, cıltaltı amfizemi)
 - GİS Hasarı (kanama-Perforasyon)
 - Solid organ laserasyonları
 - Testiküler rüptür
 - Beyin hasarı (konküzyon)
 - Kardiyak hasar (Miyokardial kontüzyon, aritmi, hipotansiyon)
- Sekonder Blast Etkisi (debrisler,penetran-künt travma)
- Tersiyer Blast etkisi (deselarasyon)
- Diğer Blast Etkileri (yanık, inhalasyon yanıkları, inhalasyon hasarı gibi)

2.15.14. Yangın

- İnhalasyon yanığı
- Yanık

- Dehidratasyon
- Zehirli gaz inhalasyonu
- Konvülsiyonlar
- Travmalar

2.15.15.Uçak Kazası

- Baro-travma
 - Akciğer hasarı
 - Pnömotoraks
 - İçi boş organ rüptürü
- Künt travma
 - Kafa ve boyun travması
 - Epidural-Subdural kanama
 - Fraktürler
 - Aort Disseksiyonu
 - Solid organ laserasyonları
 - Rabdomiyoliz
- Penetran travma
- Termal travma
- Toksik gaz inhalasyonu

2.15.16. Deniz Kazası

- Hipotermi
- Boğulma
- Toksik maddeyle bulaş (50,59,60).

2.16. Kritik Öneme Sahip Sistemler

- Aydınlatma
- Isınma
- İklimlendirme

- Havalandırma
- Elektrik
- Su
- Atık kontrolü
- Kritik Malzeme
- Haberleşme
- Bilgisayar Sistemleri
- Alarm Sistemleri
- Asansörler-Merdivenler
- Merkezi Tıbbi Gaz Sistemi
- Personel (58).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Kurulduğu günden beri hastanemizde yaşanan doğal ve insan yapımı afetler sonrası yapılan incelemeler sonucu hastanemizin bir acil müdahale planının olmadığı görülmüştür. Bunun üzerine Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi için bir Afet Planı hazırlamaya karar verildi. Bu amaçla bir hastane afet planının nasıl olması gerektiği konusunda kısa bir bilgi ve kaynak taraması yapıldı. Daha sonra 16.01.2008 tarihli etik Kurul başvuru yazısıyla Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan 05.03.2008 tarih ve 03–2008/26 karar sayılı Tıbbi Etik Kurulu Onay belgesi alındı.

Hazırlık aşamasında ülkemizde ve yurt dışında bu konuyla ilgili yapılmış çok sayıda kaynak ve araştırmalar tarandı. Bu konuda bilgisi olduğu düşünülen kişilerden yüz yüze, telefon veya elektronik posta yöntemiyle görüşmeler yapılarak bilgi ve tecrübelerine başvuruldu. Buradan elde edilen bilgi ve bulgular kaydedildi. Daha sonra ülkemizde başka hastanelerin afet planı var mı? Varsa nasıl yapıldığı? Uygulamada hataları neydi? gibi soruları aydınlatabilmek için başka hastanelerin afet planlarına ve bu konuda yapılmış tez çalışmalarına ulaşılmaya çalışıldı ve elde edilen bilgiler kaydedildi.

14–16 Mayıs 2008 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nün ortaklaşa düzenlemiş olduğu “Hastane Afet Planı Eğitimi” kursuna 12 Mayıs 2008 tarihli başhekimlik ve anabilim dalımızdan alınan izin belgesiyle katılım sağlandı. Buradan elde edilen HAP ile ilgili bilgi, belge ve öneriler kaydedildi.

Bu aşamada hastanemizde meydana gelen afetler nasıl meydana gelmişti, olay öncesi ne tür önlemler alınmıştı, olay sonrası neler yapıldı, önlenebilir miydi veya zayıf azaltılabilir miydi? gibi sorulara cevap bulabilmek için başhekimlikten 2 Haziran 2008 ve 34 sayılı yazımızla olayla ilgili kaza tutanakları, plan, proje, krokiler ve varsa diğer belgeler talep edilerek incelendi. Görsel destek sağlamak amacıyla üniversite kampusu ve hastane fotoğrafları için de “Google Earth” ten yararlanıldı.

Diğer kurumların afetle ilgili bilgi, tecrübe ve önerilerinden faydalanmak ta bizim için önemliydi. Bu amaçla 5 Eylül 2008 tarihinde Gaziantep Sivil Savunma İl

Müdürlüğüne başvuruldu. Gaziantep ili ve bölgesi afet riskleri, afet zararları, ilgili yönetmelik ve uygulamalar, kurumların afet esnasında görev ve sorumlulukları, varsa bu konu da yapılmış projeler için 11 Eylül 2008 tarihinde Gaziantep Valiliği Bayındırlık İl Müdürlüğüne başvuruldu. 14 Eylül 2008 tarihinde Sahra Hastanesi kurulması ve işletilmesi konusundaki bilgi ve deneyimlerinden faydalanmak amacıyla 9. Mekanize Tugay Komutanlığı Sağlık İşleri ve Revir Komutanlığına başvurularak görüşmeler yapıldı.

Elde edilen tüm bilgi, belge ve kaynaklar tekrar gözden geçirilerek bir sentez yapıldı ve HAP hazırlandı.

4. BULGULAR

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi 3389 sayılı kanunla 27.6.1987 tarihinde kurulmuş ve 1988–1989 döneminde eğitim-öğretime başlamıştır. Ana yerleşke şehrin batısında, Gaziantep-Kilis karayolu üzerinde şehir merkezine 7 km uzaklıktadır. Üniversite ana yerleşke, taşralar ve istimlâki gerçekleştirilen alanlarla birlikte şu andaki toplam alanı 2.426.500 m² olup, Yelligedik il ormanının 840 dönümlük kısmı Üniversite arazisi içerisindedir.

Bölgedeki 6 ilin ortak noktası konumundaki Gaziantep-Kilis yolu üzerinde bulunmaktadır. Fakültenin kurulduğu dönemde şehir merkezinde eski poliklinik ve hastane binasında hizmet veren hastanemiz, 11 yıl süren bir gelişim süreci sonunda Ocak 2000 yılında ana kampustaki normal servis ve özel suit odalar dahil toplam 1100 yatak, 44 000m² yataklı ve 19 000m² poliklinik olmak üzere toplam 119 000m² kapalı alana sahip yeni binasına taşınmıştır.

Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi; toplam 437 öğretim üyesi, öğretim görevlisi ve araştırma görevlisinden oluşan hekim kadrosu ve 1459 çalışan personeli ile Gaziantep ve çevre illerden gelen günlük ortalama 2000 hastaya poliklinik hizmeti sunmaktadır.

Hastanemizin hali hazırda bir HAP'ı yoktur ancak yakın tarihinde üç ciddi afet geçirmiştir;

Olgu I

2002 yılında merkez ameliyathanede elektrik kablolarından kaynaklanan yangın meydana gelmiştir. Olay sonrası günlük ortalama 70–100 ameliyatın yapıldığı, 4 blok ve 12 ameliyathaneden oluşan merkez ameliyathane kapatılmış olup yüzlerce hastanın ameliyatı ertelenmek zorunda kalmıştır. Yangına orada bulunan personeller tarafından hızla müdahale edilerek kısa sürede kontrol altına alınmıştır. Olay esnasında ameliyathanede bulunan hastalar cerrahi yoğun bakım ünitesine transfer edilip, ameliyathane kapatılmış ve çalışanların ameliyathane dışarısına transferi sağlanmıştır. İtfaiye olay yerine ulaştığında zaten yangın kontrol altına alınmıştı ve son kontroller yapılarak soğutma işlemlerine geçilmiştir.

Olay sonrası teknik personellerin yaptığı inceleme sonrası olayın ameliyat hanenin B bloğunda ki 2 numaralı odanın tavanında bulunan ısıtma sistemine bağlı elektrik kablolarından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Klima ile elektrik kablolarının bağlantı noktasında bulunan bağlantı vidalarının bir nedenle gevşemesi sebebiyle oluşan ark sonucu kabloların ısınarak dış kısmında bulunan izolatörünün erimesi ile alev alarak yangına sebep olduğu belirtilmiştir. Bu olayda bölüm 2.15'te bahsedilen kritik öneme sahip sistemlerin bakım onarım ve kontrollerinin düzenli yapılmadığı görülmektedir.

Olgu II

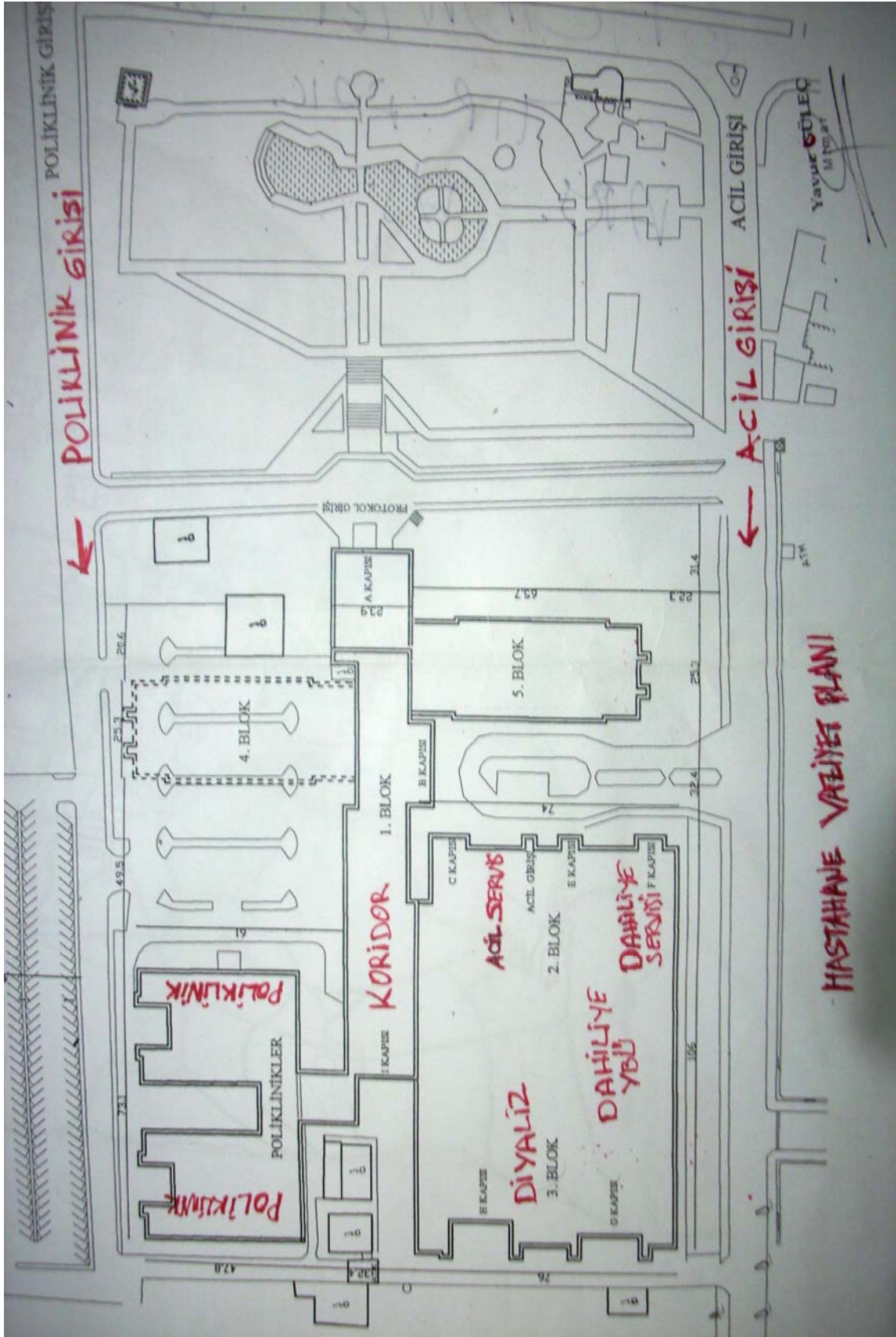
2005 yılı 2 Ağustosunda metrekaresine 32.7 kg sağanak yağış sonrası hastanenin kurulu olduğu alanın yakınında bulunan ormanlık alan içerisindeki su bendi yıkılmış ve zemin katta bulunan Acil Servis, Acil Radyoloji, İç Hastalıkları Servisi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi, Diyaliz Ünitesi, çamaşırhane, poliklinikler zemin katı ve tüm hastane koridorları sular altında kalmış, 2.695.970 YTL maddi hasar meydana gelmiştir. Olayın kroki ve çizimleri Şekil 3 ve Şekil 4 da, oluşan maddi hasar ise Tablo 6'da gösterilmektedir.

Meydana gelen bu sel afetinde acil serviste bulunan hastalar derhal taburcu edilmiş olup durumu daha ağır olan iki hasta başka hastaneye gönderilmiştir. İç Hastalıkları servisinde yatmakta olan 45 hasta ise hastanenin üst katlarında bulunan selden etkilenmeyen diğer servislere transfer edilmiştir. Dahiliye Yoğun bakım ünitesinde bulunan 3 hasta cerrahi yoğun bakım ünitesine diğer 9 tanesi ise önceden görüşülerek diğer hastanelerdeki YBÜ ne ambulanslarla transferi sağlanmıştır. Diyaliz ünitesi ise binanın arka tarafında bulunduğundan nispeten daha az etkilenmesi nedeniyle diyaliz makinesine bağlı olan hastalar birimin diğer alanlarında diyalizlerine devam edilmiş olup randevulu diğer hastaların diyalizleri kısa süreliğine ertelenmiş veya başka merkezlere yönlendirilmiştir. Poliklinik alanlarında ise olayın mesai dışında meydana gelmiş olması nedeniyle sel'den etkilenen hasta ve yakını bulunmamaktadır.

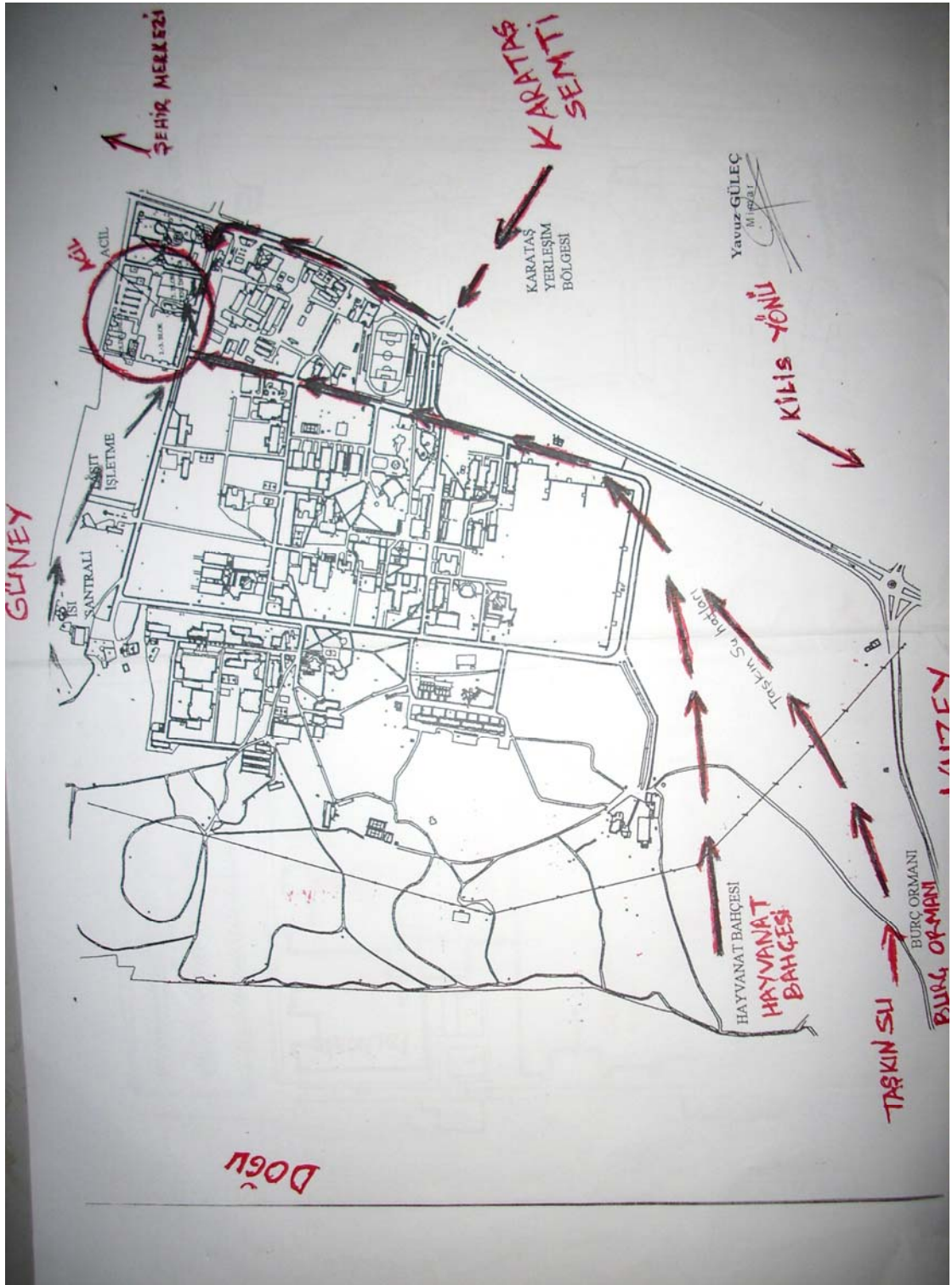
Bu sel felaketinden en fazla etkilenen birim acil servis, acil radyoloji, dahiliye servisi ve dahiliye YBÜ olmuştur. Bu olaydan sonra hastanemiz acil servisi yaklaşık iki ay faaliyet gösterememiştir. İç Hastalıkları servisi ve alt birimleri hastanenin diğer alanlarına dağıtılarak, Yoğun bakım hastaları için acil servis içerisinde 12 yataklı geçici bir YBÜ kurulmuştur. Acil radyoloji bölümü ise yaklaşık bir yıl hizmet verememiştir. Maddi kayıplar ise yukarıda belirtilmiş olup manevi kayıplar ise ölçülememektedir.

Nitekim sel felaketinin ardından acil servis 2 ay kadar kapalı kaldığı süre içerisinde şehirde bir likit gaz tankeri faciası yaşanmış olup, 40 civarında ölüm olayı meydana gelmiştir. Ne yazık ki bu olay sırasında acil servis kapalı olduğundan acil tıp anabilim dalı bu olaya müdahil olamamıştır. Meydana gelen bir su baskınından sonra can kayıplarının yaşanmaması ise büyük şans ve mutluluk kaynağıdır.

Bu hastanemizin karşılaştığı ilk sel felaketi değildir. Daha önceden de değişik tarihlerde benzer felaketler yaşanmıştır.



Şekil 3. Hastane Vaziyet Planı



Şekil 4. Hastane ve Taşkın Su Krokisi

Su baskını esnasında hastanemizde internal vertikal tahliye ve eksternal tahliye başarıyla uygulanmış ve can kayıplarının önüne geçilmiştir. Ancak meteoroloji tarafından erken uyarı yapılmaması, hastanemizin dere yatağı üzerine kurulmasına rağmen yeterli set, bariyer, su toplama havuzu, tahliye kanallarının bulunmaması, var olan kanallarında yeteri kadar büyük olmaması nedeniyle olay esnasında yetersiz kalması ve yer yerde tıkanması hastane su baskınının altında yatan temel sebeplerdi.

Tablo 6. Birimlere göre meydana gelen maddi zayıat

Birim	Maliyet
Poliklinik kazan dairesi zayıatı	643.750 YTL
Klinik binası zemin kat teknik birimler zayıatı	120.150 YTL
İnşaat(hastane zemin kat ve bahçe) zayıatı	283.391 YTL
Bilgisayar zayıatı	23.296 YTL
Ayniyat ambar zayıatı	3.980 YTL
Matbaa zayıatı	6.405 YTL
Sarf ambarı zayıatı	276.320 YTL
Diyaliz ünitesi zayıatı	20.775 YTL
İç Hastalıkları servisi zayıatı	70.000 YTL
Acil radyoloji ünitesi zayıatı	878.605 YTL
Dahiliye yoğun bakım ünitesi zayıatı	87.885 YTL
Acil servis ünitesi zayıatı	236.443 YTL
Eczane ve ilaç zayıatı	45.000 YTL
TOPLAM	2.695.970 YTL

Gaziantep ilimiz, [Güneydoğu Anadolu](#) bölgesinde yer alan bir ildir. Paleolitik çağdan bu yana çeşitli kültür ve medeniyetlere ev sahipliği yapan Gaziantep ili, 6000 yıllık tarihi geçmişi ile Anadolu'nun ve dünya'nın en eski yerleşim yerlerinden biridir. Yerleşim yeri itibariyle tepeler ve bayırlardan oluşan engebeli bir alana kurulmuş olan şehir mevsimin bahar ve erken sonbahar aylarında bol yağış alması nedeniyle sık sık su baskınlarıyla gündeme gelmektedir (Şekil 5). Hastanenin kurulum yeri itibarı ile sel

sularının geçiş yeri üzerindedir. Bu nedenle de sık sık sel felaketleri yaşanmaktadır ve bu potansiyel risk hala hastanemiz için tehdit olma özelliğini sürdürmektedir (bkz. bölüm 2.14).



Şekil 5. Sel Tehlike Haritası

Olgu III

22.08.2007 tarihinde mesai çıkışına yakın saatlerde hastanemiz patoloji laboratuvarında tıbbi araç ve malzemelerin depo edildiği odada personelin çalışması esnasında malzemelerin bulunduğu rafın devrilmesi üzerine raflarda bulunan amonyak, hidroklorik asit, formik asit, ksilol ve propanolol gibi kimyasalların dökülerek etrafa saçılması sonrasında laboratuvar, Patoloji AD ve bitişikteki Kadın Doğum servisi sızan yoğun gazdan etkilenmiştir. Meydana gelen olay sonucu bir personel ağır yaralanarak yoğun bakım ünitesine alınmış, depodaki arkadaşlarını kurtarmaya çalışan iki personel de yoğun gaz ve dumandan etkilenerek acil serviste tedavi ve gözetim altına alınmıştır.

Patlama sonrası olay noktasına hasta, hasta yakını ve personelin girişi engellenerek olay yeri güvenliği sağlanmıştır. Kadın Doğum servisinde bulunan 11 hasta alt kattaki gün hastanesine nakledilmesi sağlanmıştır. Daha sonra olaya itfaiye ve sivil savunma ekipleri müdahale etmiş gerekli tedbirler alınarak olay yerinde bulunan

malzemelerin emniyetli bir şekilde tahliyesi gerçekleştirilmiştir. Olay sonucu meydana gelen hasar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Patoloji depo hasarı

Zayi Olan Malzeme	Miktar
Amonyak	7.5 L
Hidroklorik asit	2.5 L
Formik asit	2.5 L
Nonsteril eldiven (küçük boy)	10 000 Adet
Nonsteril eldiven (büyük boy)	2500 Adet
Eosin G 100gr	5 Şişe
Hemotoksilen 1lt	3 Şişe
Cytofenol poşet	400 Poşet
Cytofenol kutu	400 Adet

Yaşanan olayın kaza sonucu ortaya çıktığı, olayı yaşayan personelin herhangi bir ihmalinin olmadığı, kurum adına hastane idaresinin olay mahallinde gerekli tedbirleri önceden almış olduğu tutanaklarda belirtilmiş olmasına rağmen, afet tıbbi açısından olaya bakıldığında yapısal olmayan hasarın önlenmesine yönelik bölüm 3.12.1.3 te bahsedilen tedbirlerin alınmadığı görülmektedir. Yani rafların duvara veya tavana sabitlenmesi, yanıcı ve patlayıcı maddelerin aşağı raflarda tutulması, birbiriyle kimyasal reaksiyona giren maddelerin aynı ortamda bulunmaması gerektiği ve bu maddelerin düşüp kırılmaması için bulunduğu yere tespit edilmesi gerektiği gibi tedbirler alınmamıştı. Ayrıca kurtarma işlemi esnasında bölüm 3.12.2.2 de bahsedilen NBCR-P prosedürleri, personel koruyucu ekipman (maske, eldiven, koruyucu elbise gibi) kullanımı yapılmaması ve 3.12.3.3.1 de bahsedilen kontaminasyon-dekontaminasyon protokollerine uyulmaması nedeniyle iki personelin yaralanması gerçekleşmiştir. Malzemelerin bulunduğu deponun penceresiz ve de havalanma sisteminin bulunmaması da zayıflığın artmasına sebep olan diğer bir nedendir.

5. HAP

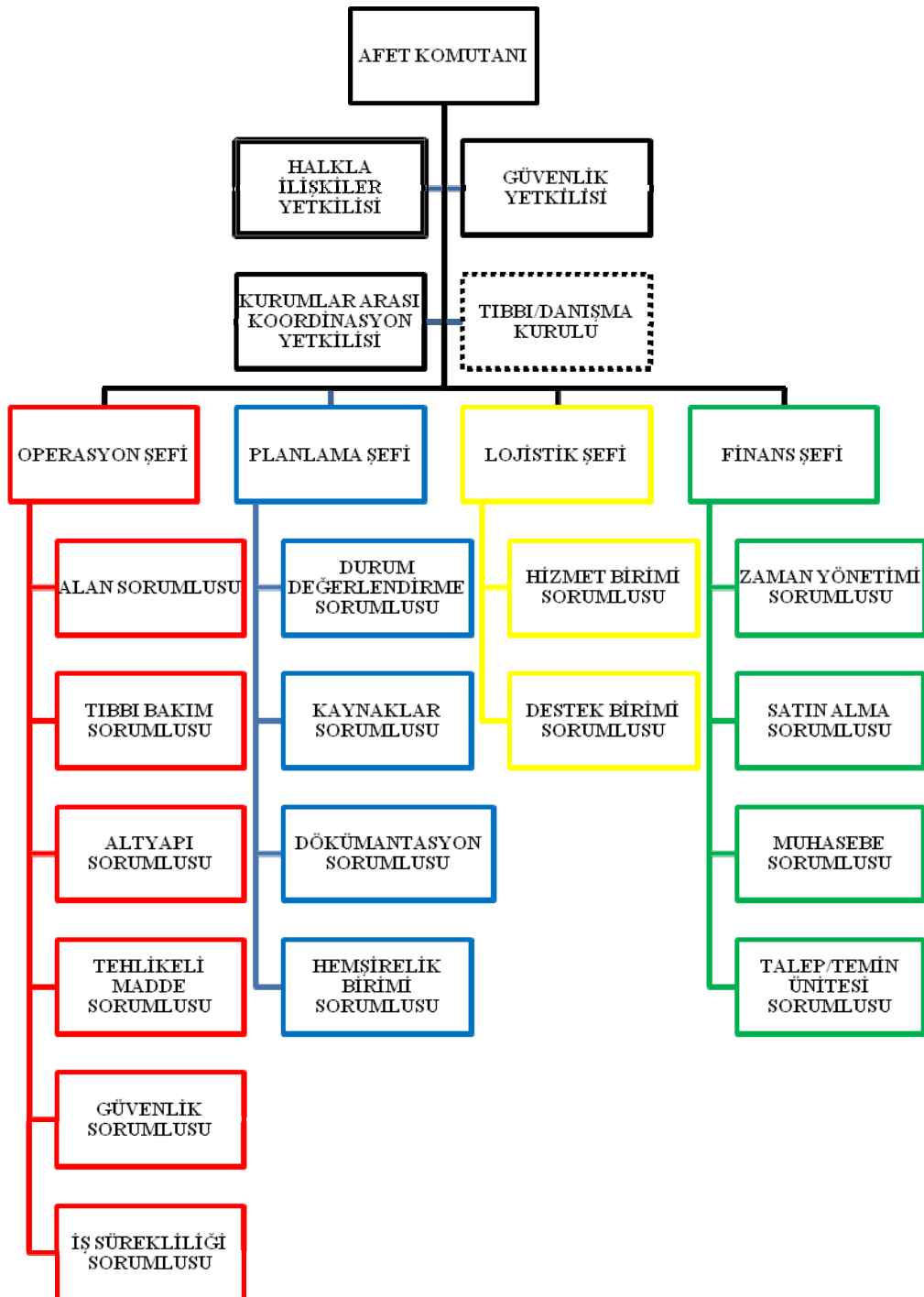
5.1. TEMEL BİRİMLER VE GÖREVLERİ

GÜTF Hastanesi için yapılan Acil Durum Komuta Sistemi uygulamalarında Hastane Acil Durum Komuta Sistemi içindeki görevli sayısı 69 olarak belirlenmiştir.

Yapılan görevlendirmelerde kurumun en yüksek kademedeki yetkilileri sisteme dâhil edilmiştir. Bu sayede sistemin herhangi bir kriz anında aktivasyonunun daha hızlı ve etkili olacağı düşünülmüştür. Sistemin uygulamaya konulabilmesi için Üniversitemiz İç Tüzüğünde gerekli uyarlamaların yapılması gerekmektedir. Resim 1 üniversitemizden genel bir görünüş sunmaktadır (5,70-75).



Resim 1. GÜTF Hastanesinden genel bir görünüm

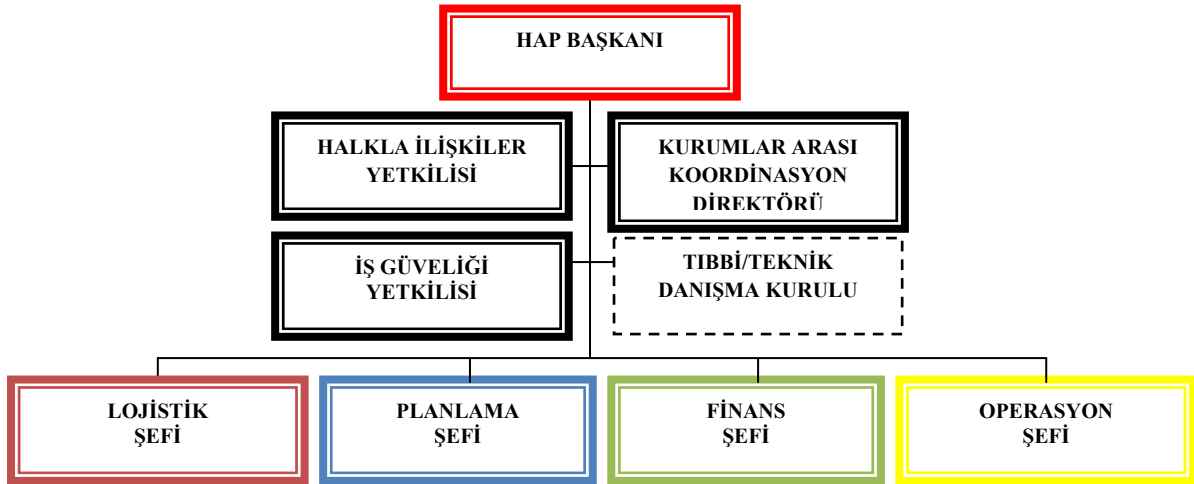


Şekil 6. Hastane Afet Planı Ana Organizasyon Şeması

5.1.1. Afet Komuta Merkezi Yönetim Kurulu

Yönetim Kurulunun temel görevi bir amaç belirlemek ve buna ulaşılmasını sağlamaktır. Yapısı Şekil 7'de gösterilmiştir. İdeal şartlarda üyeleri:

1. Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı: GÜTF Dekanı
2. Halkla İlişkiler Yetkilisi: GÜTF Fakülte Sekreteri
3. Operasyonlar Şefi: GÜTF Hastanesi Başhekimi
4. Kurumlar Arası Koordinasyon Yetkilisi: Dekan 1. Yardımcısı
5. Tıbbi Personel Yetkilisi: Dekan 2. Yardımcısı
6. Güvenlik Yetkilisi GÜTF Hastanesi Güvenlik Müdürü
7. Lojistik şefi: Destek Hizmetlerinden Sorumlu Hastane Müdürü
8. Planlama Şefi: Başhekim 1. Yardımcısı
9. Finans Şefi: GÜTF Hastanesi Muhasebeden Sorumlu Hastane Müdürü



Şekil 7. GÜTF hastanesi HAP komuta merkezi yönetim kurulu.

Tablo 8. HAP Komuta Merkezi Başkanı'nın görevleri

HAP KOMUTA MERKEZİ BAŞKANI	
Görevli	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Görevi	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Durum Komuta Merkezi'ni organize etmek ve yönetmek. Hastane işlevleri için genel direktifler vermek ve gerekirse hastaneyi boşaltma emri vermek. HAP komutanı da denir
Derhal	<ul style="list-style-type: none"> • Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Durum Komuta Merkezi Başkam olarak Hastane Acil Durum Komuta Sistemi'ni aktive etmek. • Halkla İlişkiler, Kurumlar Arası Koordinasyon, Güvenlik, Lojistik, Planlama, Finans, Tıbbi Personel ve Operasyon Direktörlerini atamak. • 5-10 dakika içinde tüm direktörlerin katıldığı bir durum değerlendirme toplantısı düzenlemek. • Kayıtları tutması için bir görevli atamak. • Durum değerlendirme raporunu alarak tüm direktörler ile bir ilk hareket planı üzerine karara varmak. Bir afet durumunda hangi düzeyde hizmet verileceğine karar vermek. • Lojistik direktöründen hasar tespit raporunu alarak, gerekiyorsa, hastanenin boşaltılması kararını vermek. • Planlama direktöründen hasta sayısı ve durumu hakkında bilgi almak. Afet sonrası 4, 8, 24 ve 48. saatlerde hastanenin olası durumu hakkında öngörülerini değerlendirmek. • Eğer ek yatağa ihtiyaç olacak ise, birtakım bölümlerdeki hastaların erken taburculuğu için onay vermek. • Kurumlar Arası Koordinasyon direktörü vasıtası ile diğer kurumlarla bağlantının kurulmasını sağlamak.
Orta Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Bölüm direktörlüklerinin ihtiyacı olan ve istenen kaynaklara ulaşabilmesi için onay vermek. • Bölüm direktörleri ile rutin toplantılar yaparak durum raporlarını değerlendirmek, afet planında değişiklikler yapmak, planın uygulamaya devam etmek veya durdurmaya karar vermek. • Hastanenin durumu hakkında rektörlük ve valilik gibi kurumlara bilgi vermek. • Personel, doktor ve gönüllülerin yemek ve kalacak yer ihtiyaçları için direktörlerle görüşmek. Bakıma muhtaç kimselerin ihtiyaçlarını göz önünde tutmak ve bir hareket planı belirlemek
Uzun Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Halkla ilişkiler direktörü tarafından önerilen medya bilgilendirme raporlarını onaylamak. • Tüm personel, gönüllü ve hastaların stres bulguları ve uygunsuz davranışlar açısından gözlemek. Gerekli görülürse durumu psikososyal destek birimi şefine iletmek. Personel için dinlenme periyotları sağlamak.
Dokümantasyon ve Araçlar	Afet eylem planı, HAP Form 201- Brifing Formu, HAP Form 203-Birim Görevlendirme listesi, HAP Form 205-Afet Yönetim, HAP Form 206-Afet Haberleşme Formu, HAP Form 207-Operasyon Kayıt Formu, HAP Form 209- Bölüm Personel Mesai Tablosu, HAP Form 213-Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizi ve Hastane Organizasyon Şeması Radyo/uydu Telefon.

Tablo 9. Halkla İlişkiler Yetkilisi'nin görevleri

HALKLA İLİŞKİLER YETKİLİSİ	
Görevli	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Sekreteri
Görevi	Medyaya bilgi sağlamak.
Derhal	<ul style="list-style-type: none"> • Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı'ndan görevlendirme emrini almak. • Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı 'ndan medyaya verilecek bilginin içerik kısıtlaması ile ilgili olarak emir almak. • Hastane Acil Durum Komuta Merkezi ve hasta bakım alanlarından uzak bir alana Halkla ilişkiler ve basın merkezi kurmak.
Orta Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Tüm haber bildirimlerinin Başkanın onayını aldıktan sonra emin olarak dağıtılmasını sağlamak. • Durum değerlendirme birimi sorumlusunun yardımı ile bir ilk Acil Durum Bilgilendirme Raporu hazırlamak. • Medyanın giriş yapabileceği ve yapamayacağı alanları belirlemek. Bunun için güvenlik direktörü ile koordine çalışmak. • Gönüllü kuruluşlar ve diğer kurumların yetkilileri ile koordine olarak bilgi verilmesini sağlamak. Kurumlar arası koordinasyon direktörü ile ortak hareket etmek.
Uzun Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Bölüm direktörlerinden uygun aralıklarla durum raporları almak. • Medyaya ölü ve yaralı durumu hakkında bilgi vermek. • Gönüllülerden gelen telefon, vb başvuruları İnsan Gücü Sorumlusuna yönlendirmek. İnsan Gücü Sorumlusu ile bağlantı kurarak medya yoluyla yapılacak gönüllü çağrılarını düzenlemek. • Tüm personel, gönüllü ve hastaların stres bulguları ve uygunsuz davranışlar açısından gözlemek. Gerekli görülürse durumu psikososyal destek birimi şefine iletmek. Personel için dinlenme periyodları sağlamak.
Dokümantasyon ve Araçlar	Afet eylem planı, HAP Form 205-Afet Yönetim, HAP Form 206-Afet Haberleşme Formu, HAP Form 207-Operasyon Kayıt Formu, Hastane Acil Durum Operasyon Planı, Kriz ve Acil Risk İletişim Planı, Hastane Organizasyon Şeması, Hastane Telefon Rehberi, Radyo/uydu telefon, İl Sağlık Müdürlüğü iletişim bilgileri, Medya iletişim bilgileri.

Tablo 10. Kurumlar Arası Koordinasyon Yetkilisi'nin görevleri

KURUMLAR ARASI KOORDİNASYON YETKİLİSİ	
Görevli	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekan 1. Yardımcısı
Görevi	Diğer kurumların temsilcileri ile bağlantı sağlamak.
Derhal	<ul style="list-style-type: none"> • Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı'ndan görevlendirme emrini almak. • Acil durum komuta merkezinde Haberleşme sorumlusu ile bağlantı kurmak. Bir ya da iki yardımcı görevlendirmek. • Başta Valilik Kriz Masası olmak üzere ilgili organizasyonlardaki yetkililere ulaşmak ve haberleşme yollarını belirlemek. Halkla ilişkiler direktörü ile koordinasyon sağlamak. • Hastaneler arası veya il-ilçe kriz masasına iletilmek üzere şu bilgilere sahip olmak: <ul style="list-style-type: none"> • o Acil ve gecikmeli olarak kaç hastanın alınıp acil bakım verilebileceği (hasta bakım kapasitesi) • Varolan ya da tahmin edilen personel, malzeme, vb açığı • Hastanenin genel durumu (bina, tıbbi cihaz, vb) • Diğer hastanelere nakledilecek hasta sayısı • Diğer birimler tarafından ihtiyaç duyulan tüm kaynaklar • Gerekli kurumlardaki irtibat sorumluları ile bilgi alışverişi sağlamak
Orta Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • İlgili kurumlardan kaynak yardımı ve bilgi istemek. • Organizasyonlar arası problemlerle ilgili olarak personelden gelen şikayet ve isteklere yanıt vermek. • İnsan gücü birimi sorumlusuna, gönüllülerle ilgili yetki problemlerinin aşılması için yardımcı olmak. • Hasta kabul - triaj alanı sorumlusuna elde edilen özel bilgileri ulaştırmak ı (toksik dekontaminasyon, veya herhangi bir özel acil durum, gibi)
Uzun Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Hastane dışında afet kurtarma hizmetlerinde çalışmak isteyen doktor ve diğer personel hakkında, durum buna elverişliyse, tıbbi personel direktörü ve insan gücü birimi sorumlusuna yardımcı olmak. • Resmi istek olması halinde, hastanenin durumu uygun ise, afet bölgesine gönderilecek kaynakların envanterini ve nakil metodunu belirlemek. • Uygun yetkililere ölü ve yaralıları hakkında veri sağlamak: <ul style="list-style-type: none"> • Kabul edilen yaralı sayısı, tedavi edilen yaralanma tipleri • Yatırılan, eve gönderilen ve başka merkeze nakledilen hasta sayısı • Ölü sayısı • o Kişisel bilgiler: yaş veya fiziksel tarif, cinsiyet, yaş, adres, • yaralanmanın ciddiyeti • Tüm personel, gönüllü ve hastaların stres bulguları ve uygunsuz davranışlar açısından gözlemek. Gerekli görülürse durumu psikososyal destek birimi şefine iletmek. Personel için dinlenme periyodları sağlamak. • Diğer
Dokümantasyon ve Araçlar	Afet eylem planı, HAP Form 203-Birim Görevlendirme listesi, HAP Form 205-Afet Yönetim, HAP Form 206-Afet Haberleşme Formu, HAP Form 207-Operasyon Kayıt Formu, HAP Form 212-Hastane Yaralı/ölü Kayıt Formu, Hastane Acil Durum Operasyon Planı, Hastane Organizasyon Şeması, Hastane Telefon Rehberi, Telsiz/uydu telefon, Resmi makamlar organizasyon şeması ve bağlantı numaraları.

Tablo 11. Tıbbi/Teknik Danışma Kurulu'nun Görevleri

TIBBİ / TEKNİK DANIŞMA KURULU	
Görevli	Biyolojik /Enfeksiyöz Hastalıklar, Kimyasal Maddeler, Radyolojik Maddeler, Klinik Yönetim, Hastane Yönetimi, Hukuk Bürosu, Risk Yönetimi, Tıbbi Personel, Pediatrik Bakım ve Tıbbi Etik gibi afetin özelliğine göre ihtiyaç halinde ilgili uzman/uzmanlar tayin edilir.
Görevi	Uzmanlık alanıyla ilgili acil müdahale konuları hakkında HAY ve/veya Operasyon Bölüm veya diğer ilgili bölüm şeflerine tavsiyelerde bulunur.
Derhal	<ul style="list-style-type: none"> • HAY' dan görevlendirme ve brifing alır. • Tüm iş akış tablosunu okur ve Afet Yönetim Ekip Çizelgesini gözden geçirir(HAP Form 2005). • Kimliğini belirten yelege giyer. • Rutin amirine Hap'taki görevlendirme ile ilgili bilgi verir. • Tüm aktivite ve gözlemlerini Operasyon Kayıt Formuna (HAP Form 207) süregelen şekilde kayıt eder.
Orta vadede	<ul style="list-style-type: none"> • HAY ve Operasyon şefiyle durum güncelleme amaçlı toplantılara katılır. • İlgili bölüm şefleriyle kooperasyon ve düzenli görüşmeler yapar. • Alınan önlemlerin ve önerilerin takibi ve raporlamasını yapar.
Uzun vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Mevcut durumdan haberdar olmaları için HAY ve ilgili bölüm sorumlusu ile düzenli görüşmelere devam eder. • Uygun beslenme, sıvı alımı, dinlenme ve stresle başa çıkma teknikleri ile kendi fiziksel gereksinimlerini sağlar. • Tüm personel, gönüllüler ve hastaları stres belirtileri ve uygunsuz davranışlar açısından gözlemler, gözlemlerini Personel Sağlığı Birim Liderine aktarır. • Medyaya bilgi için halkla ilişkiler sorumlusuyla bilgi alış-verişi sağlar • Görev devri yapıldığı takdirde yerine gelen yetkiliye devam eden operasyonların durumu, problemler ve ilgili diğer durumu aktarır.

Tablo 12. Güvenlik Yetkilisi'nin görevleri

İŞ GÜVENLİK YETKİLİSİ	
Görevli	GÜTF Hastanesi Güvenlik Müdürü
Görevi	Kurtarma operasyonlarını ve tehlikeli durumları güvenlik açısından gözlemek. Acil durum olay yeri ve hastane tesislerinin korunması ve trafik güvenliğini sağlamak.
Derhal	<ul style="list-style-type: none"> • Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı'ndan görevlendirme emrini almak. • Afet durumunda hastaneye ait tesislerin acil durum kapatma ve koruma altına alma planını uygulamaya koymak ve personel için geçiş sistemini çalıştırmak. • Afet sahasında bir güvenlik merkezi kurmak. • Taşıma ve nakil sorumlusu ile eşgüdüm halinde ambulans giriş ve çıkış yollarını belirlemek. • Acil durum komuta merkezi, triaj alanı, hasta bakım alanları, morg ve diğer hassas bölgelere yetkisiz giriş olmamasını sağlamak. Yetkisi olmayan kişileri giriş yasağı olan bölgelerden çıkartmak.
Orta Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Hasar tespit ve kontrol sorumlusu ile iletişim kurarak güvenli olmayan bölgelerin etrafına "girilmez" ikazları koymak. Emniyet ve güvenlik ekibini, karşılaştıkları her türlü tehlikeli bölge ve zararlı maddeyi hasar tespit ve kontrol sorumlusuna iletmeleri için uyarmak. • Yetkisiz insan geçişini önlemek için, boşaltılan ve taşınılan alanlarda güvenliği sağlamak. • Gerekli hallerde kurumlar arası bağlantı direktörü yoluyla itfaiye ve polis ile temasa geçmek. • Güvenlikle ve zararlı maddelerle ilgili her türlü konuda acil durum komuta merkezi başkanına ve direktörlere önerilerde bulunmak. • Gönüllülerin izlenmesi ve yönlendirilmesi konusunda insan gücü sorumlusu ve tıbbi personel şeflerine yardımcı olmak. Çok fazla sayıda potansiyel gönüllü için hazırlıklı olmak. • Medya görevlilerine çalışma alanı sağlanması için Halkla ilişkiler direktörü ile bağlantıya geçmek. • Acil Durum Komuta Merkezi Başkanına rutin brifingler vermek. • Araç ve yaya trafik kontrolü sağlamak. • Yiyecek, su, tıbbi malzeme - ilaç ve kan bankasının güvenliğini sağlamak. • Güvenlik ekibini tüm hareket ve gözlemleri kayda almaları için bilgilendirmek.
Uzun Vadede	<ul style="list-style-type: none"> • Güvenlik birimi üyeleri ile rutin toplantılar yapmak. • Tüm personel, gönüllü ve hastaların stres bulguları ve uygunsuz davranışlar açısından gözlemek. Gerekli görülürse durumu psikososyal destek birimi şefine iletmek. Personel için dinlenme periyotları sağlamak. • Diğer

5.1.2. Operasyon bölümü

Operasyonlar Bölümü ise amaca ulaşmak için gerekli tıbbi operasyonları gerçekleştirir. Tüm hasta bakım işlemlerini kontrol eder. Yataklı bakım alanları Birimi hastanenin tüm servis aktivitesini kontrol eder. Acil bakım alanları Birimi triaj, tedavi

alanları ve morg dâhil olmak üzere tüm acil hasta bakım hizmetleri gerçekleştirir. Psikososyal destek hizmetleri birimi hastaların, personelin ve personel ailelerinin sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarına yönelik hizmetleri organize eder ve taburculuk planlamasına yardımcı olur. Destek Birimleri Bölümü hareket planını gerçekleştirmek için laboratuvar, radyoloji ve eczane desteğini sağlar. Operasyonlar bölümünün yapısı Şekil 8'de gösterilmiştir.

İdeal şartlarda önerilen yöneticileri:

Operasyon şefi: GÜTF Hastanesi Başhekim

1. Alan Sorumlusu: GÜTF Başhekim Yardımcısı

- Personel Alanı Takım Lideri: GÜTF Hastane Müdürü
- Araç Alanı Takım Lideri: GÜ Taşıt İşletme Müdürü
- Alet/Ekipman Alanı Takım Lideri: GÜTF Teknik Hizmetler Müdürü
- İlaç Alanı(Eczane) Takım Lideri: GÜTF Hastanesi Baş Eczacı

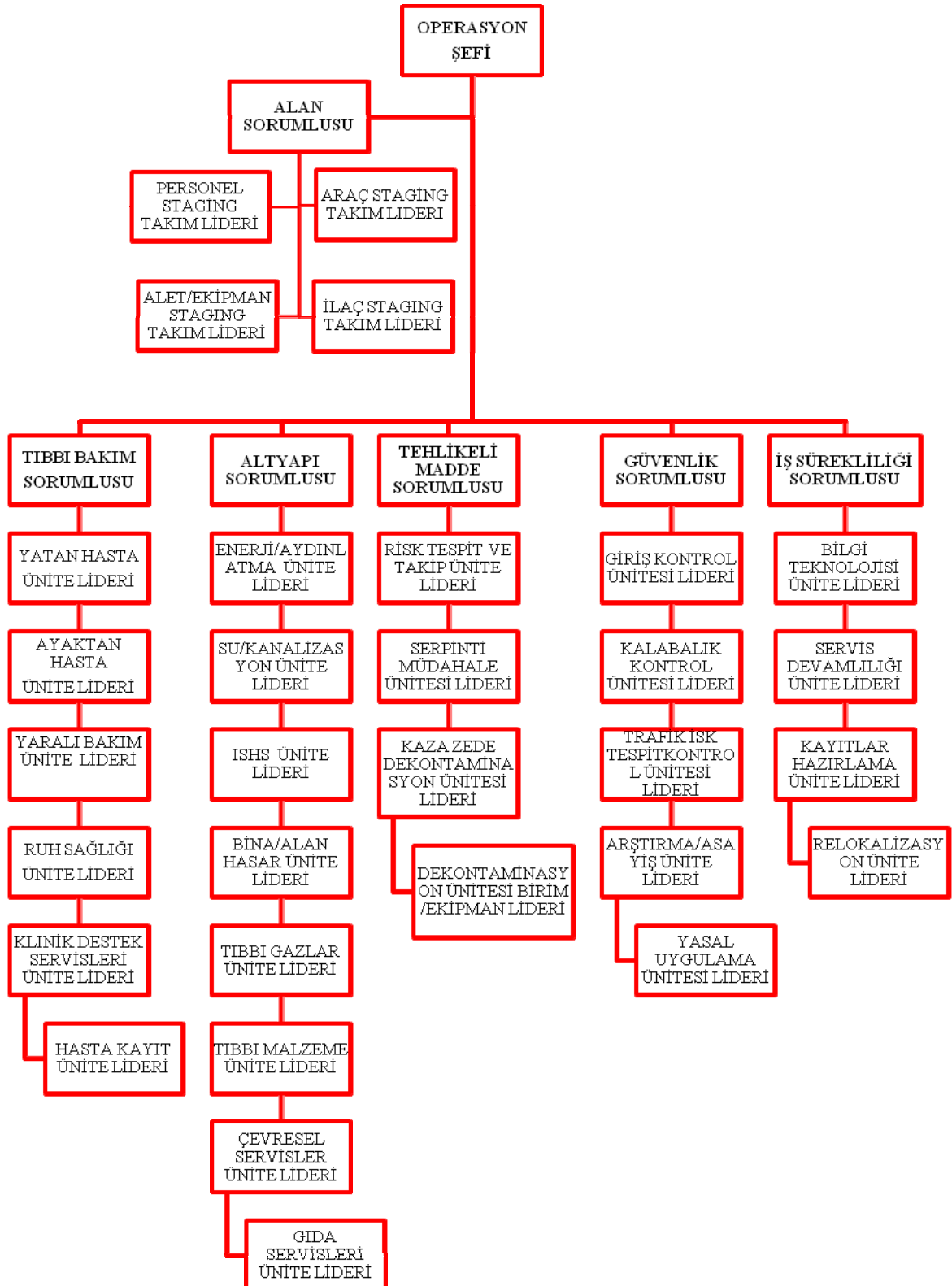
2. Tıbbi Bakım Sorumlusu: GÜTF Acil Tıp Anabilim dalı Başkanı

- Yatan Hasta Ünite Lideri: GÜTF Servislerden Sorumlu Başhekim Yardımcısı
- Ayaktan Hasta Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Polikliniklerden Sorumlu Başhekim Yardımcısı
- Yaralı Bakım Ünite Lideri: GÜTF Acil Tıp AD Öğretim Üyesi
- Ruh Sağlığı Ünite Lideri: Psikiyatri AD Görevli Öğretim Üyesi
- Klinik Destek Servisleri Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Radyoloji veya Biyokimya AD Başkanı
- Hasta Kayıt Ünite Lideri: GÜTF Evrak Kayıttan sorumlu Müdür Yardımcısı

3. Altyapı Sorumlu: GÜTF Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı

- Enerji/Aydınlatma Ünite Lideri: GÜTF Elektrik Birimi Sorumlusu
- Su/Kanalizasyon Ünite Lideri: Sorumlu Hastane Müdür Yardımcısı
- ISHS Ünite Lideri: Hastane Mekanik Atölye sorumlusu
- Bina/Alan Hasar Ünite Lideri: GÜ Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı Hastane Teknik Müdürü

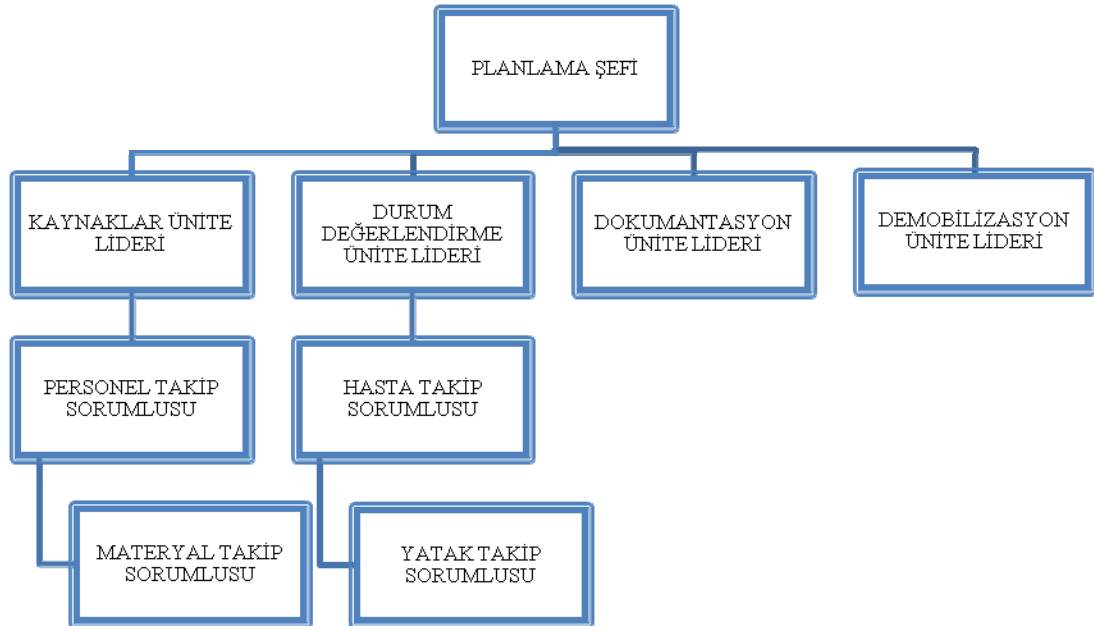
- Tıbbı Gazlar Ünite Lideri: GÜTF Mekanik Birim Sorumlusu
 - Tıbbı Malzeme Ünite Lideri: GÜTF Biyomedikal Birim Sorumlusu
 - Çevresel Servisler Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi İlgili Müdür Yardımcısı
 - Gıda Servisleri Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Baş Diyetisyeni
4. Tehlikeli Madde Sorumlusu(NBC/ R): GÜTF Nükleer Tıp AD Başkanı
- Tespit ve Takip Ünite Lideri: GÜTF Radyasyon Onkolojisi AD Öğretim Üyesi
 - Serpinti Müdahale Ünitesi Lideri: GÜTF Radyasyon Onkolojisi AD Öğretim Üyesi
 - Kazazede Dekontaminasyon Ünitesi Lideri: GÜTF Acil Tıp AD Öğretim Üyesi
 - Dekontaminasyon Ünitesi Birim /Ekipman Lideri: GÜTF Acil Tıp AD Öğretim Üyesi
5. Güvenlik Sorumlusu: GÜTF Hastane Müdür Yardımcısı
- Giriş Kontrol Ünitesi Lideri: GÜ Güvenlik Şefi
 - Kalabalık Kontrol Ünitesi Lideri: GÜTF Hastanesi Güvenlik Şefi
 - Trafik Kontrol Ünitesi Lideri: GÜTF Hastanesi İlgili Güvenlik Birimi Sorumlusu
 - Araştırma/Asayiş Ünite Lideri GÜTF Hastanesi İlgili Güvenlik Birimi Sorumlusu
 - Yasal Uygulama Ünitesi Lideri: GÜTF Hukuk Müşaviri
6. İş Sürekliliği Sorumlusu: GÜTF Dekanlığı Personel Dairesi Başkanı
- Bilgi Teknolojisi Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Bilgi İşlem Sorumlusu
 - Hizmet Devamlılığı Ünite Lideri: GÜTF Hastane İlgili Müdür Yardımcısı
 - Kayıtlar Hazırlama Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Personel Kayıt İşleri sorumlusu
 - Personel Relokalizasyon Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Personel Birimi Sorumlusu



Şekil 8. GÜTF Hastanesi Operasyon Bölümü şeması

5.1.3. Planlama bölümü

Planlama Bölümü belirlenen amaca ulaşmak için bir hareket planı geliştirmek, bunun için bilgi toplamak ve değerlendirmekle görevlidir. Buna ek olarak eldeki kaynakların durumu da planlama birimi tarafından takip edilir. Yapısı Şekil 9'de gösterilmiştir.



Şekil 9. GÜTF Hastanesi Planlama Bölümü şeması

Önerilen üyeleri:

Planlama Şefi: GÜTF Hastanesi Başhekim 1. Yardımcısı

1. Kaynaklar Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi İlgili Müdür Yardımcısı

- Personel Takip Sorumlusu: GÜTF Hastanesi Personel Dairesinde Görevli Şube Müdürü
- Materyal Takip Sorumlusu: GÜTF Hastanesi Ayniyat Saymanı Yardımcısı

2. Durum Değerlendirme Ünite Lideri: Halk Sağlığı AD Başkanı

- Hasta Takip Sorumlusu: Hasta Yatış - Çıkış Sorumlusu
- Yatak Takip Sorumlusu: GÜTF Hastanesi Başhemşiresi

3. Dokümantasyon Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi sekreterlik Sorumlusu

4. Demobilizasyon (Bakıma Muhtaç Hasta) Ünite Lideri: Hemşirelik Hizmetleri Görevli Hemşiresi veya Sosyal Hizmetler Uzmanı

5.1.4. Lojistik bölümü

Lojistik Bölümünün birincil fonksiyonu çalışmanın güvenli olduğu bir çevre sağlamak ve amaca ulaşmak için gerekli kaynakları operasyon birimine sunmaktır (Şekil 10).

Lojistik Şefi: Destek Hizmetlerinden Sorumlu Hastane Müdürü

1. Hastane İçi Hizmet Sorumlusu: GÜTF Hastanesi Destek Birimi Sorumlusu
 - Haberleşme Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Santral Sorumlusu
 - HS/HT Ünite Lideri: Teknik Servis Sorumlusu Hastane Mühendisi
 - Personel Su ve Gıda Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Başdiyetiseni

2. Klinik Destek Birimi Sorumlusu: GÜTF Halk Sağlığı AD görevli Öğretim Üyesi
 - Çalışan Sağlığı ve İyiliği Ünitesi Lideri: GÜTF Hastanesi Halk Sağlığı Görevlisi
 - Aile Bakımı Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Sosyal Hizmetler Sorumlusu
 - Tedarik -Depo Ünitesi Lideri: GÜTF Ayniyat Saymanı
 - Birimler Ünite Lideri: GÜTF Hastanesi Destek Biriminde Görevli Şef
 - Taşıma-Nakil Birimi Lideri: : Araç ve Şoförlerden Sorumlu Hastane Müdürü
 - İş Havuzu ve Güvenlik Birimi Lideri: GÜ Hastanesi Sivil Savunma sorumlusu



Şekil 10. GÜTF Hastanesi Lojistik Bölümü şeması

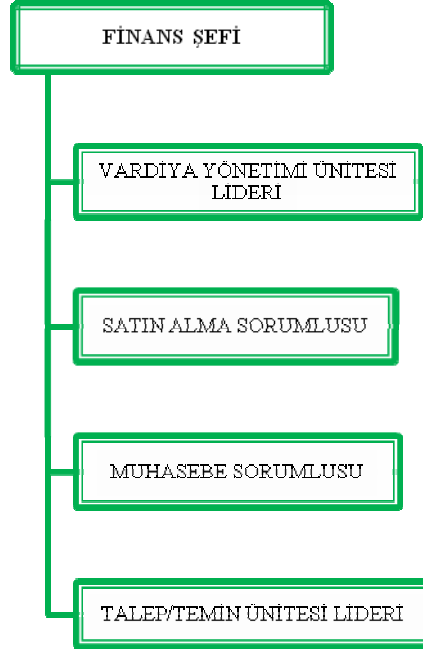
5.1.5. Finans bölümü

Finans Bölümü ihtiyaç duyulan malzeme, ekipman ve kontratlar için gerekli parayı sağlar, personel çalışma saatlerini takip eder. Organizasyon şeması Şekil 11’de verilmiştir.

Önerilen görevliler:

1. Finans Şefi: Muhasebenden Sorumlu Hastane Müdürü
2. Vardiya Birimi Sorumlusu: Vardiyalardan Sorumlu Hastane Müdür Yard.
3. Satın Alma Birimi Sorumlusu: Satın Almadan Sorumlu Hastane Müdürü

4. Muhasebe Birimi Sorumlusu: Hastane Döner Sermaye Görevli Muhasebecisi
 5. Talep/Temin Ünitesi Lideri: GÜTF Hastanesi Saymanı



Şekil 11. GÜTF Hastanesi Finans Bölümü şeması.

5.2. HAP YÖNETİM VE AKTİVASYONU

5.2.1 Afet Komuta Merkezi

5.2.1.1. GÜTF Hastanesi Afet Komuta Merkezi Yönetim Kurulu

Afet ve benzeri acil durumlarda Hastane Acil Durum Komuta Sistemini aktive etme yetkisine sahip olan tek kişi HAP başkanıdır. Afet durumlarında, afet planlarını etkili bir şekilde uygulayabilmek için başkanın yeterli otorite ve saygınlığa sahip olması gerekir. Bu nedenle kurumun en üst düzey yetkilisi olarak Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi HAP Merkezi Başkanı fakültemizin dekanı olmalıdır. Herhangi bir nedenle dekanlık makamına ulaşılamazsa, sırasıyla ulaşılması gereken görevliler sonraki bölümde tartışılmıştır.

Yönetim kurulu üyeleri aşağıdaki gibidir:

1. Hastane Afet komuta merkezi başkanı (HAP Komutanı)
2. Operasyon Şefi
3. Halkla İlişkiler Şefi
4. Kurumlar arası koordinasyon Şefi

5. Güvenlik Şefi
6. Tıbbi/Teknik Danışma Kurulu
7. Lojistik Şefi
8. Planlama Şefi
9. Finans Şefi

5.2.1.2. Yönetim kurulunun toplanması

Yönetim kurulunu çağırarak Hastane Afet Planını aktive etme yetkisi Hastane Olay Yönetim Sistemi Başkanına (HAP Başkanı) aittir. Başkana ulaşılamaz ise bu sorumluluğu hastane başhekimisi üstlenir. Ona da ulaşılamaz ise en azından geçici süreliğine başkanın görevini üstlenecek görevliler sırayla aşağıdaki gibidir:

1. Dekan Yardımcıları.
2. Başhekim Yardımcıları.
3. Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı.
4. Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanı.
5. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı.
6. Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı.
7. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanı.
8. Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı.
9. Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı.
10. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı.
11. Diğer anabilim dalı başkanları.
12. Yukarıdaki sıraya göre anabilim dalları bölüm başkan yardımcıları.
13. Yukarıdaki sıraya göre anabilim dalları öğretim üyeleri.

Yönetim kurulunda başkan dışındaki üyelerinden birine ulaşılamazsa, yerine fakülte veya hastanenin bir sonraki en üst düzey yetkilisi görevlendirilir. Dünyadaki Hastane acil durum komuta sistemi uygulamalarında yönetim kurulu üyelerinde, başkan da dahil olmak üzere, tıp doktoru olma şartı aranmaması eğilimi vardır. Buna tek istisna Tıbbi Personel Şefi'dir

5.2.1.3. Hastane Afet Yönetimi komuta merkezi yerleşimi

Acil durum komuta merkezi yönetim kurulunun olağan toplantıları Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi binasında gerçekleştirilebilir.

Acil durum komuta merkezi'nin kurulma emrini veren Kişi HAP Başkanı 'dır. Komuta Merkezi, afet sonrası hastane binasının hasar görmesi durumunda güvenli bir bölgede, hastaneye yakın ancak afet sahasının dışında kurulmalıdır. Başkan şartlara göre afet komuta merkezinin taşınmasını emredebilir (50,76,77).

Kumanda noktası; her an acil servisle, dış afetlerde polis, İtfaiye ve 112 ile sürekli iletişim içerisinde bulunarak ek bilgiler almalıdır.

Periyodik toplantılar, GÜTF hastanesinde gerçekleştirilecektir.

Hastane binasının dışında acil durum komuta merkezi'nin kurulabileceği alanlar:

1. GÜ Atatürk Kültür Merkezi
2. GÜTF Dekanlık Toplantı Salonu
3. GÜTF Hastanesi Oditoryum Salonu
4. Yönetimin uygun göreceği dış ortamda mobil bir alan

Resim 2. GÜTF'si Afet Komuta Merkezi Kurulabilecek alanları göstermektedir.

5.2.2. Acil durum komuta merkezi işleyişi

5.2.2.1. Giriş izni

Acil durum komuta merkezine giriş izni olan kişiler:

1. Acil Durum Komuta Merkezi Başkanı
2. Tıbbi Personel Birim Sorumlusu
3. Halkla İlişkiler Yetkilisi
4. Kurumlar arası Koordinasyon Yetkilisi
5. Tıbbi / Teknik Danışma Kurulu Yetkilileri
6. Güvenlik Şefi
7. Lojistik Şefi
8. Operasyon Şefi
9. Planlama Şefi
10. Başkan tarafından özel giriş izni olanlar.



Resim 2. GÜTF Afet Komuta Merkezi Kurulabilecek Alanlar

5.2.2.2. Görevleri

1. Mühendislerden gelen raporları değerlendirmek,
2. Hastane tahliyesini düzenlemek,
3. Hastane servislerini açmak veya kapatmak,
4. İnsan gücü havuzunu koordine etmek,
5. Dış yardım talep etmek,

6. Askıya alınan veya kapatılan servislerin uygun duruma geldiklerinden yeniden hizmete başlamaları emrini vermeyi içerir (50,79).

5.2.3. Acil durum komuta merkezinde ihtiyaç duyulan kaynaklar

Afetlerde Komuta Merkezine gerekli kaynakların temini, düzenli olarak bakımı ve saklanması Lojistik Şefi'nin görevidir. Bu kaynaklar:

1. Hastane Acil Durum Planının en az üç adet kopyası ve en az üç adet Acil Durum İletişim Rehberi kopyası
2. Yönetim kurulu üyeleri ve giriş izni olan görevliler için tanımlayıcı kimlik ve yelek ve şapka gibi kıyafetler,
3. Kırtasiye, daktilo, HAP formları, dosya ve benzeri kayıt malzemeleri
4. Tüm binaların projesi ve tüm bölümlerin telefon numarasını içeren rehber gibi ekipmanlar,
5. Kapı kilitleri, komple isim listeleri, telefon numaraları ve özel şahısların, departman başlarının ve yedeklerin çağrı cihazı numaraları,
6. Ulusal güvenlik, polis, itfaiye, su / elektrik / telefon şirketleri ve transport şirketleri gibi yöresel birimlerin ilgili isimler ve telefon numaraları,
7. Radyoloji, yemekhane-yiyecek servisi, güç (enerji) tesisi gibi hastanenin özel servislerinin kat planları bulunmalıdır
8. Telefon, telsiz, cep telefonu, uydu telefon cihazları, işaret feneri
9. Haber takibi için radyo ve televizyon, akü veya jeneratör,
10. Masa, sandalye ve benzeri eşyalar, üyelerin çalışması ve dinlenmesi için çadırlar,
11. Pil veya aküyle de çalışan aydınlanma ve ısınma araç gereçleri,
12. Yağmur, soğuk veya kimyasal maddeler gibi etkenlere karşı koruyucu kıyafetler, eldiven, gaz maskeleri, su geçirmez çizmeler, diz-dirsek koruyucu malzemeler, kask, maske ve benzeri malzemeler
13. Radyasyon detektörü
14. Fotoğraf makinesi ve kamera ve bunların batarya ve malzemeleri
15. Yangın söndürme cihazları,-balta, kazma, kürek, balyoz
16. İçme suyu, termos, buzluk ve kuru - konserve yiyecek,
17. HAP çalışma ve dinlenmeleri için çadırlar

18. Yaralı ailelerine ve basın mensuplarına bilgi vermek için halkla ilişkiler konusunda eğitilmiş bir sözcünün bulunması zorunludur. Güveni tazelenmek ve düzen bilincini sağlamak için bu kişilerin düzenli rutin güncellemeleri yapılmalıdır.

19. Yönetim kurulunca gerekli görülen diğer malzemeler (50,79).

5.3. HAP SİSTEMİNİN AKTİVASYONU

Küçük çaplı acil durumlarda yönetim sistemindeki birimlerin kısmen aktivasyonu veya sadece birkaç birimin aktivasyonu durumu kontrol altında almak için yeterli olabilir, bu nedenle hastane acil durum komuta sisteminin hangi ölçüde aktive edileceği HAP Başkanı tarafından belirlenir (76,77).

5.3.1. Tehdit veya Afet İhbarı

Herhangi bir acil durum ihbarının yapılabileceği yerler şöyle sıralanabilir:

1. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Santrali:

+90 342 360 60 60 numaralı telefon (24 saat)

Santrale yapılacak ihbar aramaları sırasıyla dekanlık, başhekimlik, hastane nöbetçi amirliği veya acil servisteki en üst düzey sorumlu hekime yönlendirilmelidir, yönlendirme yapılamadığı hallerde söz konusu mercilere haberci yollanmalıdır.

2. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı direkt telefonu:

+90 342 360 07 53 numaralı telefon (mesai saatleri)

3. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği direkt telefonu:

Bu ihbarlar değerlendirilerek, Hastane Afet Yönetim Sisteminin aktive edilip edilmeyeceği konusunda HAP Başkanına ulaştırılır. Başkana ulaşılamaz ise daha önceden bölüm 11.2.1.2'deki sıraya göre üyeler aranır.

4. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nöbetçi Amirliği'ne:

+90 360 60 60 — 77010 numaralı telefon (mesai saatleri dışında). Gelen ihbarlar Dekanlığa iletilir. Bu mümkün olmaz ise başhekimliğe yapılmış ihbarlarla aynı işlemler uygulanır.

5. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil servisine:

+90 342 360 60 60 — 77100/77101/ 77102 / 77123 / numaralı telefonlar (24 saat)

Gelen ihbarlar Dekanlığa ulaştırılır. Bu mümkün olmaz ise, bölüm 5.2.1.2. sırayla görevlilere ulaştırılır.

7. Diğer tüm birimlere veya anabilim dallarına gelen ihbarlar: İlgili birim aracılığı ile dekanlık veya başhekimliğe ulaştırılır.

5.3.2. Afet ve acil durum ihbarı halinde planın ulaşılabilirliği

Hazırlanmış olan ve uygulanması gereken acil durum planının her zaman ulaşılabilir olması gerekmektedir. Bunun uygulamasını kontrol eden ve sorumlu kişi Güvenlik Şefi'dir. Bu nedenle acil durumlarla ilgili hazırlanmış planların;

1. Tüm Anabilim Dalı başkanlıkları ve sekreterlikleri, poliklinikler ve alt birimleri,
2. Tüm idari müdürlükler ve bağlı birimler,
3. Tüm servislerin hemşire ve doktor odaları ve
4. Tüm danışma noktalarında bulunması gerekmektedir.

Bu görev süreklilik isteyen bir kavram olduğundan, ilgili yerlerin en az ay da bir kere kontrol edilmesi gerekmektedir.

Plan adı geçen yerlerde, odaların hemen girişinde, kapının açılacağı yönün tersine, herkesin kolayca ulaşabilecek bir yükseklikte duvara monte edilmelidir. Servislerde sekreterliklerin karşısında olan deklerin, desk ve duvarın birleştiği yerde herkesin ulaşabileceği bir noktada duvara monte edilmelidir.

Afetlerde planın aktive olması için her görevli kendisine bağlı ihtiyaç duyulan alt kişileri çağırarak yükümlüdür.

5.3.3. Acil Durum Planının aktive olduğunun hastane personeline bildirilmesi

Hastanenin gerekli durumlarda alarm konumuna getirilebilmesi için bilinen en hızlı yöntem hastanenin sesli uyarı sistemini kullanmaktır.

1. Daha önceden yerleştirilmiş alarm veya siren sistemi ile Acil Durum Planının aktivasyonu bölümlere duyurulur.
2. Sesli uyarı - siren sisteminin olmadığı ya da devre dışı kaldığı hallerde dahili telefonlarla ilgili birimler uyarılabilir.
3. Dahili telefon sistemi çalışmaz halde ise ilgili bölümlere haberci-ulak gönderilerek uyarı yapılır.
4. Kodlama sistemi varsa, ses-ışıklı, bu sistem kullanılabilir. Kodların rahatça hatırlanabilmesi için bu kodlar dağıtılan HAP'ın ön kapağının arkasına yazılmalıdır (50,80).

5.3.4. HAP'ın Aktive olduğunun hastane dışındaki personele duyurulması

1. Telefonla çoklu otomatik arama ve elektronik mesaj bildirme cihazları ile haberdar etme
2. Hastanede çoklu otomatik çağrı cihazlarının kullanımı
3. Medya aracılığı ile duyuru yapılması.

Personeli çağdırmaktan sorumlu olan kişi Tıbbi Personel Birimi Sorumlusudur.

Afet ve benzeri acil durumların ilk saatlerinde yönetici ve sorumluların bir kısmına ulaşmak mümkün olmayabilir. Bu durumda bir şef ya da sorumlu başka ek görevleri de yürütmek durumunda kalabilir böylece ilk saatlerde acil durum komutasındaki boşluklar önlenir.

Hastane Afet Yönetim sistemi dahilinde her bölüm veya birim görevli olan kişiler ve bu kişilere bağılı olarak çalışan birim personeline, görevleri ve göreve çağırılma sıraları HAP'na uygun şekilde önceden yıllık bildirilmelidir. Görevli kimseler bir afet durumunda hastane çağırılmasalar da bir an önce hastaneye gelmek ve yöneticileri ile irtibat kurmakla yükümlüdürler. Bu uygulamaya uyum göstermeyen kişilere hangi görevde olursa olsunlar daha önceden belirlenmiş olan yasal yaptırımların bulunması gereklidir.

Afetlerde, gelen personelin ve gönüllülerin kontrol noktasında kaydı yapılır. Mevcut kişilerin listesi Personel Takip Birimi Sorumlusu ve Tıbbi Personel Birimi Sorumlusuna iletilir. Afetlerde hastanede görevli personelin aile ve yakınlarını görmeye gidebilmeleri için vardiyalarda gerekli ayarlamalar yöneticiler tarafından yapılmalıdır (80-82,123).

5.4. KURUMLAR ARASI İLETİŞİM

İzole bir plan yaşayamaz, yerel ve ulusal idari yapı ile entegrasyon ve uyum sağlanmalı. Oluşturulan HAP' ın Sağlık Bakanlığı gibi merkezi bir otorite tarafından standardizasyonu ve hastaneler arası entegrasyonu sağlanmalı. Daha sonra bu planlar yerelden merkeze doğru bir çok kurumla entegre edilmelidir. Bu entegrasyon söz konusu kurumlarla uygun yollar ile sıkı bir bilgi akışının sağlanmasını gerekli kılar.

Afetlerde, diğer kurumlarla bağlantı kurma ve bu kurumlarla koordinasyon sağlama, Kurumlar Arası Koordinasyon Şefi'nin görevidir. Afet öncesinde Gaziantep

Üniversitesi Hastane Afet Yönetim Kurulunun resmi ve gönüllü organizasyonlarla görüşerek, afetlerle ilgili planlara hastanemizin entegrasyonunu sağlaması uygun olacaktır (17,76).

5.5. LOJİSTİK, GÜVENLİK, PLANLAMA VE FİNANS

5.5.1. Lojistik

Afetlerde Lojistik Direktörünün görevleri bölüm 5.1.4'te verilmiştir. Burada bir takım detaylardan bahsedilecektir.

5.5.1.1. Kaynaklar

- Su-gıda
- Tıbbi Malzeme
- İletişim Malzemeleri
- Kapasite artışıyla ilgili malzemeler

Bunu yanında hastane ısıtma-soğutma-havalandırma gibi önemli stratejik malzemelerdir Yüksek riskli afetlere karşı daha fazla efor sarf edilmeye çalışılır ve kaynakların buna göre yönlendirilmesi önerilir. Malzeme alımı için risk analizi yapılmalı ve bu sonuca göre satın alma programı geliştirilmeli.

5.5.1.1.1. Su

Su temel lojistik ve pek çok hastane aktivitesi için ana kaynaktır.

- Hastane hijyeni, temizlik
- Sterilizasyon
- Hastaların hijyeni
- Medikal prosedürler (hemodiyaliz)
- Teknik konular (havalandırma sistemi)
- Lojistik (mutfak) için vs. kullanılır.

Su Yedeği:

Pompa sistemiyle yedeklenmiş yedek su deposu bulunmalı (haftalık)

- Her hasta için 150 litre kullanma suyu depolanmış olmalı
- Pompa sistemi akü ya da jeneratörle desteklenmeli
- Çeşme suyunun içilemediği durumlarda her hasta için ortalama 2 litre/24 saat şişe suyu depolanmış olmalı (tüm yataklar dolu varsayılarak)

- Çalışanların su ihtiyacı da depolanmış olmalı (afet durumunda çalışanların sayısının artacağı hesaplanmalı).

Su temini:

- Gerektiğinde suyu kullanımdan önce arıtılma,
- Kaynatma
- Kimyasal arıtma (Sodium hypochlorite, potassium permanganate) gibi yöntemler kullanılabilir.

5.5.1.1.2. Gıda

- Tüm yataklar dolu varsayılarak bir haftalık gıda depolanmış olmalı.
- Personelin gıda gereksinimi de hesaba katılmış olmalı.

Pratik, dayanıklı, kolay pişen, kolay dağıtılabilen, gıdalara öncelik verilmeli. Kalori ihtiyacı ön planda olmayabilir.

5.5.1.1.3. Tıbbi malzeme ve Ekipman

5.5.1.1.3.1. Malzeme alımı

- Risk Analizi ile bağlantılı.
- Rutinde sık kullanılan malzemenin depolanması (fazla miktarda alınabilir).
 - Hastane düzeyinde depolanmalı.
 - Bölüm düzeyinde depolanmalı.
- Tedarikçilerle ön anlaşmalar (depolar).
- İl sağlık müdürlüğü ile entegrasyon (müdürlük depolarından aktarım için).
- Gerektiğinde İl Sağlık Müdürlüğü depolarından yararlanılmalı.
- İlaç ve tıbbi malzeme gruplanarak kutulara yerleştirilmeli.
- Üzerine malzeme listeleri ve miatlar belirtilmiş olmalı ve zaman zaman kontrol edilmeli.
- Uygun koşullarda saklanmalı.
- Kolay erişilebilir olmalı.
- Miyadı yakın olandan itibaren rutinde kullanımı sağlanmalı.
- Afet anında gereksiz kullanımdan kaçınılmalı.
- Hasta/yaralı sayısı ile mevcut malzeme arasındaki orana göre malzeme kullanım politikaları oluşturulmalı (83).

5.5.1.1.3.2. İhtiyaç Duyulan Bazıları Malzemelerden

1. Dokümantasyon için gerekli kırtasiye ve formlar: Hasta kayıt ve kimlik tespiti için formlar, triaj kartları ve hasta kabul formları, görevliler için görevlendirme kartları, radyoloji ve laboratuvar istem formları
2. Sedye, örtü, serum askısı, ışık kaynağı, tansiyon aleti, stetoskop
3. Eldiven, maske, kep, galoş, ameliyathane kıyafetleri, steril örtüler, gazlı bez, tampon, sargı bezi, flaster ve hipafiks, sütür malzemesi, elastik bandaj, pamuk, hazır atel veya alçı
4. İntravenöz sıvılar, damar yolu malzemeleri, serum setleri, enjektör, iğne ucu. Kelebek, infuzyon set ve pompaları, santral venöz kateter, Swan-Ganz kateteri, diyaliz kateterleri, cut-down setleri
5. Toraks tüpü ve sualtı drenaj şişeleri, idrar sonda ve torbaları, periton lavaj kataterleri, nazogastrik tüpler, ambu, laringoskop, endotrakeal tüpler, laringeal maske ve kombi tüp, trakeostomi ve krikotiroidotomi setleri
6. İyotlu dezenfektanlar, klorheksidinli solüsyonlar, alkol, hipokloritli solüsyonlar, susuz kullanılabilir el temizlik jelleri
7. Boyunluk, spinal sırt tahtaları, kaşık sedye ve hava atelleri, monitör ve puls oksimetre
8. İnhalasyon yaralanmaları için nazal kanül, oksijen maskeleri, oksijen tüpleri, nebulizatör ve portabl solunum cihazları, sahada kullanılmak üzere portabl saha mekanik ventilatör cihazları, saha oksijen kondansatör cihazları ve bu cihazlar için gerekli batarya veya elektrik jeneratörleri,
9. Acil Tıp Anabilim dalı tarafından belirlenecek diğer malzemeler (7,83,84).

5.5.1.1.4. İletişim Malzemeleri

- Yeterince telsiz vb. iletişim malzemeleri depolanmalı.
- Bakım için personel görevlendirilmeli.
- Belirli aralarla bakımı için plan-proje hazırlanmalı.
- Bataryaların dolu olması sağlanmalı.
- Kullanılmasa bile bataryaların boşaldığı unutulmamalı, optimum aralıklarla kontrolleri yapılmalı.

5.5.1.1.5. Elektrik

5.5.1.1.5.1. Elektrik Kesintisi

Elektrik kesintisi aşağıdaki kritik alanların fonksiyonunu ciddi şekilde etkiler;

- Yoğun Bakım Üniteleri.
- Ameliyathaneler.
- Acil servis.
- Tanı Laboratuvarları (radyoloji, laboratuvarlar vs.).
- Lojistik (ısınma ve klima sistemleri, mutfak vs.).

5.5.1.1.5.2. Elektrik Yedeği

- Özellikle kritik alanlar akü ve otomatik olarak devreye giren jeneratörlerle desteklenmeli.
- Elektrik yedeği olmayan alanlarda el fenerleri ve pil-akü ile beslenen acil ışıklandırma sistemleri olmalı.
- Acil ışıklar elektrik kesilmesi durumunda otomatik olarak devreye girmeli.

5.5.1.1.5.3. Elektrik Yedeğinin Takibi

- Piller belli bir sürede tükenir- yeterli sayıda yedeği olmalı.
- Piller kullanılmadıkları halde bile belli bir sürede tükenir (dönüşüm yapılmalı).
- Piller uygun koşullarda saklanılmalı.
- Akü ve jeneratör desteği sürelidir ve kapasitesi sınırlıdır (periyodik olarak test edilmeli, teknisyenlerle sıkı iletişim!).
- Yedek jeneratör yakıtı gerektiği kadar hazır bulunmalı.

5.5.1.1.5.4. Ek Kapasite

- Kullanılabilir durumdaki eski malzemelerin bakımı yapılarak saklanmalı
- Gerektiğinde barınma gereksinimini karşılayacak çadır gibi malzemeler hazır bulundurulmalı
- Diğer kurumlardan malzeme desteği için ön anlaşmalar yapılmalı (83,84).

5.5.1.2. Finans ve Yeni Kaynak temini

Afetlerde tıbbi hizmetlerin sürdürülebilmesi için gerekli malzeme, araç-gereç, tıbbi cihaz, ilaç, gıda ve yakıt gibi her türlü kaynağı Üniversite bünyesi içinden veya dışından bulmakla yükümlü olan görevli Lojistik Şefidir. Üniversite bünyesinde temin edilemeyen kaynakların dışarıdan alınması gerektiğinde Hastane Afet Yönetim Merkezi Başka'nın izniyle ve Finans Bölümünün sağladığı olanaklarla ihtiyaç duyulan kaynaklar

temin edilebilir. Devam eden afet durumlarında tükenen kaynakları hızlıca yerine koyabilmek için her türlü kaynağın tüketim hızı ve ihtiyaç miktarı hesaplanmalıdır; gerekli kaynaklar bağış yoluyla temin edilmeye çalışılır ve bulunmayan malzemelerin satın alınması için Finans Direktörü ile işbirliği yapılır. Lojistik Direktörünün değişik kaynaklara ulaşabilmesi için bu kaynakları sağlayabilecek organizasyon ve kişilerin bilgilerinin yer aldığı HAP İletişim Rehberine ihtiyacı olacaktır (7,76,85).

5.5.1.3. Hastane tesislerinin bakım ve onarımı

Lojistik Şefi afet durumunda su, kanalizasyon, elektrik, telefon, ısıtma, havalandırma, tıbbi gazlar ve vakum tesisatlarındaki arızaların tespiti ve onarımından sorumlu kişidir. Afet sonrası acil onarımları başlatır ve yönetir. Meydana gelmiş hasarın tespiti ve bunları Planlama Direktörüne bildirme görevi de Lojistik Şefine aittir.

Hastane bölümlerinin hasar tespiti ve hızlı onarımı için hastane mühendislik ekibinin her an ulaşılabilir olması gerekir, bu nedenle mühendislik biriminin iletişim bilgileri İletişim Rehberi'nde bulunmalıdır. Hastane mühendislik ekibi üyeleri hasar tespit konusunda eğitilmiş olmalıdır. Bu ekip hastanenin tüm tesislerini kontrol etmelidir. Hasar tespiti sırasında asansör ve bağlantı koridorlarının güvenli ve çalışır durumda olup olmadığının kontrol edilmesi önemlidir ve ekip bununla ilgili eğitim almış olmalıdır. Mühendislik ekibinin acil durum öncesinde eğitimlerinden sorumlu kişi Lojistik Şefidir (76,85).

5.5.1.4. Barınma, beslenme, Taşınma ve Sıhhi Uygulamalar

Uzun süreli afet hallerinde hastanenin işlerliğini sürdürmek için Lojistik Bölümü temizlik, çamaşırhane, ısınma işlerini duruma göre yönlendirir.

Afetlerde elektrik ve doğalgaz kesintileri için Yönetim Kurulu'nun daha önceden ilgili kurumlarla bağlantı kurması faydalı olacaktır. Elektrik kesintisi sorunu önceden alınmış olan jeneratör akü ve benzeri araçlarla geçici olarak giderilebilir. Gerekli onarımların yapılması için ilgili kurumlarla önceden onarım için anlaşmaya varılmış olmalıdır. Bu kuruluşların irtibat bilgileri de İletişim Rehberi'nde bulunmalıdır.

İş makineleri gibi normal şartlarda nadiren ihtiyaç duyulan kaynakları temin için de daha önceden gerekli önlemler alınmış olmalıdır.

Acil durumlarda mutfakların kontrolü, personel ve hasta diyetlerinin gözetimi Mutfak Sorumlusunun görevidir. Hastane mutfağı, hastalar ve hastane personelinin yanı

sıra acil durumlarda hastaneye sığınan kişilere, bakıma muhtaç personel yakınlarına ve yakınlarına ulaşamayan taburcu olmuş hastalara da besin temin etmek durumunda kalabilir. Ayrıca görevli polis, jandarma, gönüllüler ve medya mensuplarına da yemek vermek gerekebilir. Gönüllü kişi ve kuruluşların bağışları bu noktada kullanılabilir. Yemeklerin dağıtımından Lojistik Bölümü sorumludur.

Acil durumlarda hastane araç ve jeneratörler için gereken yakıt geçici bir süre yetecek şekilde depolanabilir, bunun için Lojistik birimi, gereken önlemleri alarak deprem, toprak kayması ya da sel durumunda tehlike yaratmayacak bir şekilde güvenli bir sahaya yakıt depoları kurmalıdır deprem gibi durumlara karşı güvenli bir sahada bir depo oluşturabilir. Bunun dışında Kurumlar Arası Koordinasyon Şefi'nin diğer kurum veya kuruluşlar ile yapacağı anlaşmalar sonucu yakıt temin edilebilir. Hastanenin taşıma araçlarından sorumlu olan birimi Lojistik Bölümüdür. Hastaneler arasında hasta nakli ambulansla yapılmalıdır bunun için hastanemiz araçları yetersiz kaldığında diğer kurumlardan araç istenmelidir. Bu amaca yönelik olarak önceden yapılmış anlaşmalar olması afet anında büyük kolaylık sağlayacaktır (90,122,123).

5.5.1.5. Kontaminasyon ve Dekontaminasyon

Kontaminasyon çevre ve insan sağlığına zararlı etkileri olabilecek sabit tesislerdeki veya mobil araçlardaki depolanmış kimyasal, biyolojik ya da radyoaktif maddelerin doğal, ya da terör olayları da dahil olmak üzere teknolojik afetler sonrası çevreye yayılması ile meydana gelmektedir. En çok kirlilik yapan maddeler sırasıyla uçucu organik bileşimler, asitler, herbisitler ve amonyaktır.

Lojistik Şefi tıbbi atıkların ve tıbbi cihaz ve depolardaki kimyasal, biyolojik ve radyoaktif zararlı maddelerin çevreye kontaminasyonunu önleyici girişimleri gerçekleştirmekle görevlidir. İnsan hayatını tehdit eden alanlar Güvenlik Şefi tarafından çevrilir, bu alanlarda çalışan personele koruyucu kıyafetlerin sağlanması ise Lojistik Şefi'nin görevidir.

GÜTF Hastanesi Afet Yönetim Merkezi Başkanlığı, herhangi bir afet durumunda ortaya çıkabilecek diğer kontamine edici maddelere karşı alınacak önlemleri belirlemek için önceden Valilik Kriz Masası, İl Sağlık Müdürlüğü, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ve Çevre Bakanlığı gibi kuruluşlarla önceden ortak hareket planı yapmalıdır. Buna ek olarak kontaminasyon halinde bu

maddelerin temizliğini yapabilecek kuruluşlarla önceden anlaşma sağlanmalıdır. Tüm bu kuruluşların telefon ve adresleri Acil Durum İletişim Rehberinde bulunması gerekir. GÜTF Hastanesi'nin hasta dekontaminasyon alanı dünyadaki genel uygulama ile paralel olarak hastanenin dışında Acil Servisin yakınında kurulmalıdır. Lojistik Bölümü tarafından acil servise dekontaminasyon için sağlanması gerekli malzemeler şunlardır:

- Personel için koruyucu elbise, eldiven, başlık, çizme ve galoş
- Personel için inhalasyonla kontaminasyonu engelleyen maskeler ve portabl solunum cihazları
- Yıkama bölmeleri,
- Basıncılı duş veya benzeri yıkama sistemi,
- Kontamine alanları ve dekontaminasyon alanını belirten levhalar, ayrıca bu bölgelere girişi engelleyen bariyer, barikat ve şeritler gibi malzemeler,
- Atık su toplama tankları
- Kontamine araç gereç için özel torbalar, kaplar ve bölgeler
- Kontaminan maddelerden örnek alınması için laboratuvar araç-gereçleri ve adı geçen kurumlarla önceden belirlenmiş olan örnekleme ve örnekleri saklama protokolleri
- Dekontaminasyon ve temizleme malzemeleri
- Radyoaktif madde detektörleri

Dekontaminasyon hastane dışarısında yapılıyorsa

- Isıtma cihazları, ışıklandırma sistemi,
- Hastalar için havlu ve giyecek, gaz maskeleri,
- Hasta mahrumiyeti için uygun donatılmış bölmeler

Hastane dışında kurulacak dekontaminasyon bölümünün çevre binaların havalandırma ve su kaynaklarından uygun uzaklıkta olması gerekmektedir

Tüm acil servis personeli kontamine kişilerin ve hastaların dekontaminasyonu ile ilgili periyodik olarak eğitim almalıdır. Temizlik personeline zararlı maddelerin dekontaminasyonu ile ilgili eğitim verilmelidir. Tüm acil servis personeline koruyucu malzemelerin kullanımı öğretilmelidir. Dekontaminasyonla ilgili acil servis personelinin her an yardım alabileceği kurumların telefon numaraları ve yurt dışından bilgi

edinebilmeleri içinde 24 saat internet bağlantısı bulunmalıdır (5,76,77,86,87,90,116-121).

5.5.2. Güvenlik

Güvenlikle ilgili girişimler Güvenlik Şefinin bilgisinde gerçekleşir. Öte yandan afet ve benzeri acil durumlarda hastaneye karşı bir tehdit olup olmadığını tespit etmek Lojistik Şefi'nin sorumluluğundadır. Lojistik Şefi hastanenin hasar durumunu tespit etmekle görevlidir. Hasar tespiti için mühendislerin göreve çağırılması Acil Durum İletişim Rehberi'ndeki bilgilere göre yapılacaktır. Hastaneye karşı herhangi bir tehdit veya ciddi hasar söz konusu olduğunda hastanenin boşaltılmasına karar verecek olan kişi HAP Başkanıdır.

Afetlerde hastanenin veya operasyon sahasının giriş ve çıkışlarından sorumlu olan kişi Güvenlik Şefi'dir. Bu gibi durumlarda hastaneye sadece giriş ve çıkış izni olan kişiler alınabilir. Personel de dahil olmak üzere izni olmayanlar hastane binasına giremez. Görevli olan kişiler giriş kartlarını almak için kontrol noktasına başvurmak zorundadır. Bu kartların önceden hazırlanmış olması gerekmektedir ve bunun sorumluluğu Lojistik Şefi'ndedir. Hastaneye ziyaretçi alınmasında sakınca görülüyor ise, bu kişilere ziyaretçi olduklarını gösteren kartlar verilir ve bu kişiler güvenlik personelinin eşliğinde hastaneye alınırlar.

Afetlerde hastanenin verdiği yanıtı ve faaliyetleri gözleyen ve bu faaliyetlerin güvenlik açısından sakıncalı olup olmadığına karar veren kişi Güvenlik Şefi'dir. Hastane personeli ve hastalar için tehlikeli olabilecek faaliyetleri durdurma kararını ise Hastane Afet Yöneticisi vermektedir. Afet ve benzeri acil durumlarda hastanenin güvenlik politikasını değiştirme yetkisi de Hastane afet yöneticisindedir. Güvenlik konusunda hastanenin daha önceden polis veya jandarmayla anlaşmaya varmış olmasında büyük fayda vardır. Terör ve halk hareketleri gibi durumlarda güvenlik ancak polis veya silahlı kuvvetlerin desteğiyle sağlanabilir.

Afet ve benzeri acil durumlarda hastane etrafındaki araç trafiğini düzenlemek Güvenlik Şefi'nin görevidir. Araçların akış yönü hastane güvenlik birimi tarafından belirlenir. Gelen gönüllü ve görevlilerin kendi araçlarıyla gelmeleri halinde araçlarının hastanenin dışına ulaşımı tıkamayacak biçimde park edilmesini güvenlik Şefi sağlar. Güvenlik birimi, gelen hasta yakınları ve personel araçlarını olağan dışı duruma göre belirlenecek park yerlerine yönlendirecektir. Buna ek olarak güvenlik birimi

ambulansların geçiş yollarını ve potansiyel ambulans park alanlarını boş tutmakla yükümlüdür. Hasta getiren ve götüren ambulansların hastaneye giriş ve çıkış yolları ayrı tutulmalıdır. Bu uygulamayla trafik akışının düzeni kolaylaşacaktır (5,76,77).

5.5.3. Planlama ve Strateji Geliştirme

5.5.3.1. Durum değerlendirme

Afetlerle ilgili bilgi toplamanın en etkili yolu medyanın takibidir. Ayrıca hava tahminlerini öğrenmek, oluşabilecek sel, yangın, kimyasal madde yayılımı gibi tehditlerin önceden tespiti için yararlı olacaktır. Planlama Şefi, afetin ciddiyeti ve hastaneye olası etkisini tahmin etmek ve hastanenin acil durum yanıtı sırasında meydana gelebilecek problemlerle ilgili fikir yürütmek ve çıkarımlarını yönetim kuruluna iletmekle yükümlüdür (76,77).

Şu bilgiler durum değerlendirme için faydalı olacaktır:

- Afetin etkilediği alanın büyüklüğü ve ciddiyeti
- Hastanenin afet sahasından uzaklığı ve hastaneye getirilmesi beklenen hastaların muhtemel sayısı
- Afetin etkisiyle hastaneyi tehdit eden durumların varlığı
- Hastanenin hangi kurumlarla iş birliği yapması gerektiği
- Afetten çevre kurumlarının ne kadar etkilendiği ve çevredeki sağlık kuruluşlarından hangilerinin çalışır durumda olduğu ve bunların hasta bakım kapasitesi (5).

5.5.3.2. Kaynak Yönetimi Ve Gönüllüler

İnsan gücü, tıbbi araç - gereç, ilaç, gıda maddesi, yakıt, iş makinesi ve benzeri ihtiyaç duyulması beklenen her türlü kaynağı belirlemek Planlama bölümünün görevidir. Planlama Şefi hangi kaynakların elde mevcut olduğunu, hangi kaynaklara kısa sürede ulaşılacağını ve hangi kaynakları temin etmek için kurum dışından yardıma ihtiyaç duyulacağını tespit etmekle görevlidir. Gönüllü veya görevli insan gücü dahil gelen tüm yardımlar Finans ve Lojistik Bölümlerine bildirilmelidir. Planma birimi gelen yardımları uygun şekilde kullanmalıdır. İhtiyaç olmadığı durumlarda yardım teklif eden kişi ve kurumların bilgileri iletişim bilgileri alınmalı ve gerektiği zaman bu kişi ve kurumlardan yardım istenmelidir.

Planlama Direktörü, hastanedeki boş yatak sayısını ve bu yatakların hangi servislerde olduğunu belirlemek durumundadır. Afet ve benzeri acil durumlarda hastaneden hasta taburcu edildiğinde veya hasta yatırıldığında Planlanma bölümü bilgilendirilmelidir (76,77).

Afetlerde ihtiyaç duyulacak görevli personel sayısının ayarlanması Planlama bölümünün görevidir. Yardıma gelen gönüllüler uygun birimlerde görevlendirilmelidir

5.5.3.3. Gönüllü Kurum, Kuruluş veya Kişiler

Afetlerde görevli personel sayısının ayarlanması planlama biriminin görevidir. Yardım için gönüllü kişilerin organize bir şekilde plana entegrasyonu büyük bir güç artışı sağlayacaktır. Gelen yardımlar, insan gücü, maddi yardım ve malzeme yardımı olarak sınıflandırılır. Planlama birimi bu yardımların tümünü uygun şekilde kullanmalıdır. İhtiyaç olmadığı durumlarda bağış öneren kişilerin veya kurumların bilgileri alınmalı ve gerektiği zaman kişilerden veya kurumlardan yardım istenmelidir. Çalışmak için gelen gönüllüler sağlık personeli olduğu takdirde, bu personel uygun birimlerde görevlendirilmelidir. Planlama birimine gelen yardım ve bağışlar, finans ve lojistik birimlerine bildirilmelidir. Kaynakların en son durumunu takip edip kaydetmekle yükümlü olan kişi Planlama Şefi'dir (84).

5.5.3.4. Dokümantasyon

Planlama Şefi acil durumla ilgili verilen yanıtın dokümantasyonundan sorumludur. Dokümantasyon için gerekli malzemenin önceden lojistik bölümü tarafından alınıp depolanmış olması gereklidir. Afetlerde tutulan kayıtlar, afet sonrası dönemde hastanenin afet durumuna verdiği yanıtın değerlendirilmesi ve daha iyi bir sistem oluşturulabilmesi açısından çok değerli veriler sunacaktır (76,91).

5.5.4. Finans

Hastanenin hasta bakımı için harcaması gereken parayı hesaplamaktan sorumlu olan birimi Finans bölümüdür. Bunun yanı sıra tesis, ekipman ve diğer malzemelerde meydana gelen hasarın maddi boyutunun tespiti de Finans Bölümünün görevidir. Hastanenin ihtiyaç duyduğu maddi kaynakları Finans Direktörü öncelikle gelen bağışlardan sağlamaya çalışmalıdır. Bu yetersiz kalırsa resmi veya özel kurum ve kuruluşlardan gerekli malzeme ya da parasal yardım, ödünç, borç veya bağış olarak temin edilmeye çalışılmalıdır (77,85).

5.6. ACİL DURUMLARDA OPERASYONLAR

5.6.1. Hastane Binasının Tahliyesi

5.6.1.1. Boşaltma Kararı

GÜTF Hastanesi'nin herhangi bir afet tehdidi karşısında veya afet sırasında tamamen ya da kısmi boşaltma kararını vermek HAP Başkanının yetkisi dahilindedir. Hastanenin boşaltılma sürecini Afet Komuta Merkezi Yönetim Kurulu koordine eder. Boşaltma kararını alırken Valilik Kriz Masası ve il Sağlık Müdürlüğü gibi kuruluşlarla bilgi alışverişi sağlanmalıdır.

Hastanenin kısmi boşaltılması söz konusu ise hangi bölümlerinin boşaltılması gerektiğine Lojistik Şefinin verdiği bilgiler doğrultusunda karar verilmelidir. Servislerin boşaltılma kararını uygulamaya koyan kişi Operasyon Şefi'dir. Hastaneyi boşaltmak amacıyla, uygun görülen hastalar taburcu edilir, eve gidemeyen taburcu olmuş hastalar Psikososyal Destek Hizmetleri Sorumlusunun sorumluluğunda olan alanda izlenebilir. Hastaneden taburcu edilen, başka hastanelere sevk edilen ya da başka servise kaydırılan hastaların kayıtlarının takibi Planlama Direktörlüğünün sorumluluğundadır. Başka merkezlere sevk edilen hastaların yanında tıbbi dosyaları, laboratuvar, röntgen BT, MRG gibi benzeri radyoloji görüntüleme ve EKG gibi tetkik sonuçları da gönderilmelidir.

Afetlerde gerekli hallerde hastanenin boşaltılması kararının uygulanabilmesi için yerel ve merkezi yönetimlerden teknik destek alınması gerekli olabilir. Bunun için daha önceden ilgili kurumlarla anlaşma sağlanması yararlı olacaktır

Boşaltma işlemleri tamamlandıktan sonra Hastane Mühendislik Ekibi binanın kontrolünü yapacaktır. Hastanenin herhangi bir bölümünün olaydan sonra tekrar hizmete açılabilmesi için mühendislik ekibinden onay alınması gerekmektedir. Bu uygulama Lojistik Şefi'nin sorumluluğundadır (76,77,89).

5.6.1.2. İnternal boşaltma

Hastane tesislerinin kısmi olarak etkilendiği hallerde sadece etkilenen bölümün boşaltılması yeterli olabilir. Bu vertikal ve horizontal olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilir(26,90).

5.6.1.3. Eksternal boşaltma

Hastanenin boşaltılması gerektiği durumlarda yeterli taşıtın temini için resmi ve özel kuruluşlardan destek istenmelidir. Bunun için Sağlık Bakanlığı, Valilik, Belediye ve özel ambulans ve taşıma şirketleri ile daha önceden varılmış anlaşmaların bulunması faydalı olacaktır. Hastaların sevk edilebilecekleri yerlere örnekler aşağıdaki gibidir;

1. Devlet Hastaneleri: Gaziantep'te bulunan Avukat Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi, 25 Aralı Devlet Hastanesi ve Şehit Kamil Devlet Hastaneleriyle yapılacak anlaşmalar çeşitli afet ve olağanüstü koşullar da Gaziantep Üniversitesi ve adı geçen kurumların arasında hızlı bir işbirliği sağlanması açısından faydalı olacaktır.
2. Özel hastaneler: Yapılan anlaşmalar doğrultusunda bu kuruluşlara hasta sevk edilebilir.
3. Kurulacak sahra hastanesi.
4. Çevre İl ve İlçelerdeki hastaneler: Yapılacak anlaşmalar doğrultusunda hasta sevk edilebilir (88-90,118).

5.6.2. Hasta Bakım Kapasitesinin Artırılması

5.6.2.1. Personel sayısı

Afet ve benzeri acil durumlarda optimal hizmet için ihtiyaç duyulan personel sayısı birim sorumluları tarafından bölümlerin Şeflerine bildirilir. Şefler de personel ihtiyacını Planlama Şefine bildirirler. Önceki bölümlerde bahsedilen yöntemlerle mesaide olmayan personel göreve çağırılır.

Afet veya acil durumun hastaneyi etkileme süresi Planlama Bölümü tarafından tahmin edilerek personel vardiyalarının uzunluğu ve bir sonraki vardiyada ihtiyaç duyulacak personel sayısı belirlenir ve vardiya zaman çizelgesi hazırlanarak personele bildirilir. Hastaneyi kısa süreli olarak etkileyeceği tahmin edilerek buna göre vardiya çizelgesi oluşturulan ancak etkisi beklenenden uzun süren afet diğer acil durumlarda, sonraki vardiyalarda personelin aşırı yorulma belirtileri göstereceği ve verimin belirgin şekilde düşeceği akılda bulundurulmalıdır. Görevli personele, aile ve yakınlarını görmek için aralıklı olarak izin verilmesi de uygun olacaktır (76,77).

5.6.2.2. Hastanenin yatak kapasitesi

Hastanenin fiziksel hasar gördüğü durumlarda hastanenin yatak kapasitesi şu şekilde yüksek tutulmaya çalışılır:

1. Sevk ve Taburcu etme: Hastanenin bir kısmı hasar görmüş ise bu kısım kapatılarak erken taburcu edilebilecek hastaların taburculuğu yapıldıktan hastalar diğer hastanelere sevk edilmeye çalışılmalı, bu mümkün olmaz ise diğer servislerde açılan yataklarda bakım verilmelidir.
2. Sahra Hastanesi kurma: Hastane tesislerini tümüyle etkileyen büyük çaplı afet durumlarında ise hastane, HAP Başkanının emriyle boşaltılarak kurulacak sahra hastanesinde hasta bakımına devam edilebilir. Kurulan sahra hastanesinde personel, bakıma muhtaç personel yakınları ve taburcu olmuş hastalar için de beslenme ve barınma imkanların sağlanması gerekebilir (50,100,102,104).

5.6.3. Triaaj

5.6.3.1. Temel ilkeler

Triaaj afet ve benzeri acil durumlarda uygun hasta tedavisi için gerekli en temel ilkelerden biridir. Gruplandırma ve tedavi önceliklerini belirleme prensiplerini kullanır. Çok sayıda yaralının bulunduğu kaotik ortamlarda her bir yaralıya etkin ve uygun tedavi verilmesi sağlanmaya çalışılır. Amaç öncelikleri belirleme, stabilize etme, yaralıları uygun sırayla uygun tedavilerin verilmesi ve kaos ortamında uygun düzeni sağlamak.

Triaaj alanı hastanenin girişinde olmalıdır. Afet sırasında yaralanma sonucu gelen hastalarla birlikte başka nedenlerden başvuran hastalar da aynı şekilde triaaj dan geçirilmelidir. Triaaj sırasında stabil olduğuna karar verilen hastalar minör tedavi ya da gecikmeli tedavi alanlarına ya da polikliniklere yönlendirilir. Acil müdahale gerektirmeyen ufak kesiler ve komplike olmayan kırıklar pansuman veya atel gibi geçici önlemler alınarak daha sonra kontrole gelmek üzere taburcu edilebilir. Bu sayede durumu daha ciddi olan hastalara daha iyi bakım imkânı sağlanabilir. Tablo 13'te renk ve sembollerle triaaj katagorileri gösterilmektedir (50,92,93).

5.6.3.2. Triaaj alanının ihtiyaçları

Triaaj ve ilk müdahale için gereken kaynaklara bazı örnekler: Kayıt için formlar, triaaj etiketleri, kırtasiye, tansiyon aleti, stetoskop, ışık kaynağı, monitör ve puls oksimetre, travma tahtası, yarım tahta, travma kaşığı ve boyunluk, damar yolu

malzemesi, çarşaf ve battaniye gibi malzemeler, eldiven ve maske, pansuman malzemesi ve aletleri, analjezikler ve diğer sık kullanılan ilaçlar.

Triaj da kullanılacak kaynakların daha önceden alınmış ve depolanmış olması gerekir. Malzemenin depolanması ve kullanıma sunulmasından sorumlu olan kişi Lojistik Direktörüdür. (94).

5.6.3.3. Triaj alanında çalışabilecek kişiler

- Uzman doktor,
- Asistan doktor
- Pratisyen hekim,
- Acil tıp teknikeri
- İntörn doktor,
- Hemşire,
- Sağlık memuru,
- Eleman sıkıntısı olduğu durumlarda, dış hekimi veya sağlık teknisyeni.

Triaj personelinin sayısı, gelen hasta sayısı ile orantılı olarak arttırılmalıdır (93).

Afet alanında tercihen yaralı bakımında en deneyimli, nükleer, kimyasal, biyolojik afet bilgisi bulunan acil uzmanları veya cerrahi geçmişi olan uzmanlar çalışmalıdır (110).

5.6.3.4. Çeşitli Triaj Sistemleri ve Uygulamaları

1. START
2. JUMPSTART
3. Elek Triaj
4. Ayıklayıcı Triaj
5. Care Flight

Tablo 13. Triaj kategorileri

ÖNCELİK	RENK	SEMBOL	YARALI DURUMU
Birinci Öncelik	Kırmızı	K	KİRİTİK: Dakikalar içerisinde basit tedavi ile muhtemelen yaşar.
İkinci Öncelik	Mavi	M	KATASTROFİK: Muhtemelen yaşamaz, Ve/veya dakikalar içerisinde yoğun veya komplike tedavi gerekli.
Üçüncü Öncelik	Sarı	S	ACİL: Saatler içerisinde basit tedavi uygulaması ile muhtemelen yaşar.
Dördüncü Öncelik	Yeşil	Y	MİNÖR: Tedavi saat veya günlerce gecikse bile muhtemelen yaşar. Yürür veya sedyede olabilir.
Hiçbiri	Siyah	X	ÖLÜ.

5.6.3.5. Triaj alanı

GÜTF için önerilen triaj alanı

Hastane dışı afetlerde;

1. Hastanenin doğusundaki otopark alanı
2. Hastanenin güneyindeki A Kapısı önündeki otopark alanı
3. GÜ Atatürk Kültür Merkezi önündeki boş alanlar

Hastane içi afetlerde; sahra hastanesinin kurulmadığı durumlarda hastane çevresinde bulunan diğer boş alanlar kullanılabilir. Resim 4'te GÜTF Hastanesi Triaj Alanları gösterilmektedir (47,102-112).

5.6.3.6. Hasta Kabul ve Kayıt İşlemleri

Tüm hastaların kaydı triaj alanında hemen yapılmalıdır, ancak triaj'ı yapan kişi form doldurmakla vakit kaybetmez. Bunun için Acil Durum Hasta Kayıt ve Triaj Formu ve protokol defterinin kullanılması yeterli olacaktır; ancak hastanenin alt yapısı etkilenmemişse kayıtlar bilgisayarla da yapılabilir. Büyük afetlerde personel eksikliği nedeniyle dokümantasyon hastane personeli dışındaki gönüllüler tarafından da gerçekleştirilebilir.

Kayıt tutulması planlama çabasının çok önemli kısımlarından birisidir. Afet yönetiminin gerektirdiği şekilde tüm yaralıların kimlik tespiti ve etiketlenmesi tedavi basamaklarının çeşitli aşamalarında yapılmalıdır (95).

Kimliği bilinmeyen hastalara dosya numarası verilmesi gerekmektedir. Bu işlem için Lojistik bölümü tarafından hazırlanan numaralandırma bilekliklerine dosya numarası yazılarak hastanın hastane içindeki takipleri yapılabilir. Tetkik isteği için daha

önceden basılmış formlar kullanılır ve bu formlarda kimliği bilinmeyen hastaların sadece kayıt numarası yazılabilir.

Kan bağıışı için gelen kişiler, eğer kan bankası kurulabilmiş ve çalışır durumda ise, kan bankasına gönderilir.

5.6.4. Tedavi

Acil bakım alanları ve yataklı bakım alanları hasta bakımının gerçekleştiği bölgelerdir. Bu bölgeye sadece giriş izni olan personel girebilir. Bunun için görevli personele daha önceden lojistik birimi tarafından hazırlanmış görev kartları dağıtılır.

Acil durumlarda acil ve yaşamsal önemi olmayan tanı ve tedavilerden kaçınılmalıdır. Bunlara örnek olarak atelle tespit edilebilen kırıkların grafiğinin çekilmesi ve alçıya alınması, gecikmiş primer iyileşmeyle takip edilebilen yaralarda, debridman ve sütür uygulamaları sayılabilir. İlaç yazdırmak ve benzeri poliklinik hizmetleri için gelen hastalar poliklinik bölgesine yönlendirilir.

Operasyonlar Şefi acil durumlarda uygun bulmadığı tanısalsal tetkikleri ve terapötik girişimleri yasaklayabilir. Hastaların ameliyata ve yoğun bakımlara alınma önceliklerini değerlendiren kişi Operasyon Şefidir. Servislere yatış işlemleri için öncelikler Acil tedavi alanları yöneticisi tarafından belirlenir (76,77).

Hastaneye gelen adli vakalarda, hastaya ait elbiseler veya hasta üzerinde bulunan malzemeler, ayrıca hasta bedeninden çıkartılan mermi, bıçak ve diğer yabancı maddeler adli makamlara verilmek üzere saklanmalıdır (31). Bu görevle ilgili tedavi, bölümlerindeki sorumlu kişilere aittir.

5.6.4.1. Solunum Desteği

Afetlerde, inhalasyon yaralanması nedeniyle acil servise aniden çok sayıda hastanın başvurabileceği durumlar için, oksijen konektörleri, nazal kanüller, oksijen maskeleri, oksijen tüpleri ve oksijen basıncıyla çalışan portabl solunum cihazları alımının yapılması gerekmektedir.

Acil servisin fiziksel olarak kullanılamaz hale geldiği durumlar için yukarıdaki malzemeler dışında, sahada kullanılmak üzere aşağıdaki malzemeler hastanenin finans durumuna göre alınabilir:

1. Sahada ventilatör cihazları ve bu cihazların çalışması için akü, batarya veya jeneratör,

2. Sahada kullanılmak üzere oksijen kondansatör cihazları. Bu cihaz havadaki oksijen miktarını %80 seviyesine kadar konsantre edilebileceğinden, oksijen tüplerine ihtiyaç azaltılabilir (76-78,96).

5.6.4.2. Oksijen tedavisi

- Yeterince oksijen tüpü bulundurulmalı.
- Gereksiz kullanımından kaçınılmalı.
- Gerekliğinde SpO₂ temeline dayalı "oksijen triaj'ı" uygulanabilir.
- %94 üzeri → gerekmez.
- %90–94 → düşük akım.
- %90 altı → yüksek akım uygulanır.

Oksijen merkez dağıtımında arza çıkarsa yedeklenmesi gereken hayati kaynaklardan birisidir.

5.6.4.3. Psikososyal Destek Hizmetleri

Afetlerde görevli olan personelin maruz kaldığı psikolojik travmaya karşı yardım Psikolojik Destek Birimi tarafından sağlanacaktır. Bunun için Psikiyatri Anabilim Dalından görevli psikiyatrist ve psikologlar görevlendirilir.

Hastanemizin görevli personelinin bakıma muhtaç olan yakınlarına bakması kendisine yakışan bir tutum olacaktır. Bu hizmet Psikososyal Destek Hizmetleri sorumlusu tarafından verilecektir. Hastaneden taburcu olmuş ancak yakınına ulaşamamış veya kimsesiz hastalara, ayrıca günlük tedavi için hastaneye gelmek zorunda olan ancak evi olmayan hastalara beslenme ve barınma imkanları sunmaya çalışmak da Psikososyal Destek Hizmetleri sorumlusunun görevleri arasındadır.

Bu kişiler sahra hastanesine yakın bir yerde geçici olarak barındırılacaktır. Bu amaçlar için bağışlardan yararlanılacak, gönüllü ve hayırsever kurumlardan ve kişilerden yardım istenecektir. Kimsesiz kişiler ayrıca gönüllü aileler yanında barındırabilmektedir. Herhangi bir yere nakledilen kişilerin detaylı kaydı tutulmalıdır (41,50,76,77,122,123).

5.6.4.4. Laboratuvar Hizmetleri

Afet ve benzeri acil durumlarda en çok ihtiyaç duyulan laboratuvar tetkikleri şunlardır: Kan sayımı, kan biyokimyası, kan bankası hizmetleri, idrar tetkiki, röntgen, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi.

Operasyonlar Şefi bu tetkiklerin yapılabilme durumunu laboratuvar birimlerinden öğrenerek tedavi sahalarına bildirir

5.6.4.5. Hastane Eczanesi

Afet ve benzeri acil durumlarda hastane eczanesinde bulunması gereken ilaçlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Serum fizyolojik, laktatlı ringer, dekstroz %5, dekstroz %10, dekstroz %20, dekstroz %50, mannitol %20, plazma genişletici dekstran ve benzeri solüsyonlar, oksijen gazı, iv opioidler, iv benzodiazepin ve barbitüratlar, nalokson, flumazenil, süksinilkolin ve vecuronium gibi paralizan ajanlar, propofol, fentanil, NSAİİ analjezikler, nitrat preparatları, antiplatelet ve antiagregan ajanlar, adrenalin, atropin, dopamine, dobutamine, noradrenalin, lidokain, amiodarone, propafenon, iv beta blokerler, H1 ve H2 reseptör blokeieri, prednisolon ve deksametazon, geniş spektrumlu antibiyotikler, tetanoz toksoidi, iv diüretikler, iv teofilin, inhale beta agonist, antikolinergik ve steroidler, digoksin, kalsiyum glukonat, kalsiyum klorür, heparin, potasyon klorür, sodyum bikarbonat, magnezyum sülfat, topikal anestetikler, antikolvülzan ilaçlar ve topikal antibiyotikler (100,101).

Antibiyotikler:

Afetlerde her mikroorganizmaya karşı spesifik antibiyotik bulundurmak mümkün değildir. Sadece sepsis veya menenjit gibi ölümcül durumlar için etkili olan preparatlar, spesifik olarak tercih edilmelidir. Diğer hastalıklar için geniş spektrumlu antibiyotiklerle tedavi başlatılır (101).

5.6.4.6. Hastaların Nakli

Hastane tesisleri içinde tedavi sahaları arasında hasta nakli sedye ve tekerlekli sandalyelerle yapılır. Gerekli araçların daha önceden Lojistik Şefi tarafından temin edilmiş olması gerekir.

5.6.5. Morg ve Ölü Defin İşlemleri

Büyük afetlerde, hastaneye ölü olarak getirilen veya tedavisi sırasında hastanede ölen kimliği belirlenememiş kimseler afet sonrası dönemde adli ve sosyal problemlere neden olabilir. Bu gibi durumlarda daha sonradan kimlik tespiti yapmayı kolaylaştırıcı önlemler şöyledir:

1. Tüm cesetlerin fiziksel özellikleri kaydedilerek numaralandırılması,

2. Taşıdıkları her türlü belge ve eşyanın tespiti: kimlik, telefon defteri, banka cüzdanı, ehliyet, mektup ve benzeri malzemenin özenle korunmalıdır.
3. Kimlik tespiti için cesetlerin her iki yüzde fotoğraflarının çekilmesi,
4. Vücut üzerindeki doğum izi, dövme ve ben gibi belirleyici özelliklerinin fotoğrafının alınması,
5. Diş kaplamaları veya vücuttaki diğer radyopak protezlerin radyolojik olarak görüntülenmesi, parmak izlerinin alınması,
6. Adli Tıp Kurumu'nun önereceği diğer yöntemlerin uygulanması,
7. Bu bilgilerin dosyalanması ve dökümanların ceset numarasına göre kaydedilmesi,
8. Cesetlerin yakınları tarafından teshiş edilmesi,

Cesetlerin çürümesini ve çevre sağlığını tehdit etmesini önlemek için yapılması gerekenler şunlardır;

1. Yeterli miktarda ceset torbaları bulundurulması,
2. Çürümeyi önlemek için koruyucu kimyasal maddelerin kullanımı,
3. Sabit veya seyyar morg ya da soğutma sistemlerine sahip olan anatomi laboratuvarı ve diğer (50) resmi, askeri ve özel kurum veya kuruluşlarla önceden anlaşmaya varılması gerekebilir (97,98).

Form 1'de ölü defin formu için bir örnek gösterilmektedir.

GÜTF için Önerilen Morg Alanları:

1. GÜTF Hastane Morg'u
2. Diğer Hastanelerin Morg alanları
3. Üniversite spor salonu ve futbol sahası veya
4. Soğuk hava deposu bulunan ticari tır'lar kullanılabilir

ÖLÜ KİMLİK TESPİT KARTI

ADI VE SOYADI:

ADRESİ:

MEVCUT KİMLİK BİLGİLERİ:

ÖLÜYÜ GETİREN GÖREVLİNİN

ADI VE SOYADI:

GELDİĞİ BÖLGE:

ÖLÜNÜN TANISI:

ÖLÜM TARİHİ VE SAATİ:

TANIYI KOYAN DOKTOR YA DA

GÖREVLİNİN ADI, SOYADI VE İMZASI:

Form 1. Ölü Kimlik Tespit Kartı örneği (98).

5.6.6. Sahra Hastanesi

1. Hastanenin kullanılmayacak derecede hasar görmesi veya kısmi hasar durumunda tehlikenin devam etmesi.
2. Devam eden hasta ve yaralı akımı nedeni ile ek triaj, tedavi ve bakı alanlarına ihtiyaç duyulması.
3. Bulaşıcı hastalık veya NBC kontaminasyon gibi durumlarda hasta, personel ve diğer kısımların kontaminasyonunu önlemek amacıyla.
4. Bazı afetlerde yaralıları var olan hastanelere sevk etmektense afet bölgesinde hastane kurmak daha mantıklı olabilir.

Hastanenin kurulması için çadırlar, prefabrik konstrüksiyon, şişirilebilen modüller, tır hastaneler, gemi konteynırları ve tren vagonları kullanılabilir.

Afetlerde sahra hastaneleri hasta bakımı dışında görevler de üstlenmek durumunda kalmaktadır. Bunların başında afetten etkilenmiş halka gıda yardımı ve barınma imkanı sağlamakta gelmektedir. Bu nedenle sahra hastane planında beslenme ve barınma üniteleri de bulunmalıdır (70,100,102-105).

Gaziantep Üniversitesi Sahra Hastanesi'nin kurulabileceği yerler:

- 1.Hastanenin doğu tarafındaki otopark alanı
- 2.Hastanenin batısındaki poliklinik tarafındaki otopark alanı
3. Hastanenin Güneyindeki A Kapısı önündeki alanlar

4. Çevrede sağlam kalan diğer binalar kullanılabilir veya

5. Hastanenin arka tarafındaki ormanlık alan.

Resim 3'te GÜTF Sahra Hastanesi kurulabilecek alanlar gösterilmektedir.

5.6.7. Dekontaminasyon Ünitesi

Triaj alanına yakın alanlarda mobil üniteler şeklinde veya küçük çaplı olaylarda acil servis girişinde fakat dışında sabit veya mobil olmalıdır.

5.6.8. Güvenlik Noktası

Hastanenin Güney tarafındaki hastane kampüsü giriş noktası

Hastanenin Doğu tarafındaki hastane kampüsü giriş noktası

Hastanenin Batı tarafındaki hastane kampüsü giriş noktası

5.6.9. Medya ve Halkla İlişkiler Noktası

GÜ Atatürk Kültür Merkezi önündeki boş alanlar

GÜTF Dekanlığı Önü

Hastane A Kapısı önündeki bahçe alanı

Resim 5 güvenlik ve medyanın konuşlanabileceği tasla resmi göstermektedir.

5.6.10. Helikopter pisti

1. Hastanenin doğusundaki boş alanlar

2. AKM önündeki boş alanlar

3. GÜ Atatürk Kültür Merkezi önündeki boş alanlar (Resim 6)



Resim 3. GÜTF Sahara Hastanesi Alanları



Resim 4. GÜTF Triaj Alanı Kurulabilecek Alanlar

5.6.11. Halkla İlişkiler ve Medya

Halkla İlişkiler ve Medya Alanının kurulabileceği alan resim 5’te gösterilmiştir.

5.6.12. NBC

Dekontaminasyon ünitesinin kurulabileceği alanlar

Sabit alanlar: Acil Servis yakınında ancak acil servis dışında

Mobil alanlar: Triaj noktası girişinde

Dekontaminasyon alanına bir örnek ve AVA’ nın orta büyüklükteki hastaneler için önerdiği Düzey C PKE için Resim 7 ve Resim 8 de bir örnek verilmiştir (117).



Resim 5. Afetlerde GÜTF Güvenlik, Medya ve Halkla İlişkiler yerleşim alanları

5.6.13. Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması

- Her türlü tıbbi cihazın sabitlenmesi
- Tutma ve sallanma riski olan aydınlatma ile ilgili tesisat ve diğer unsurlar tutturulmalı
- Bilgisayar, televizyon, yazıcı, telefon vb. masa üstü araçlar sabitlenmeli
- Oksijen tüpleri, hastane arabaları, sedyeler hastalara ve personele zarar vermeyecek, kaçış yollarını kapamayacak şekilde yerleştirilmeli veya sabitlenmeli
- Buzdolabı, fotokopi makinesi gibi ağır ya da büyük teçhizat zemine ve duvara sabitlenmeli
- Ağır unsurlar çalışma alanından uzağa asılmalı
- Her türlü yüksek mobilya sabitlenmeli(dolap gibi)
- Duvardaki tablo vb. kancalı vidalarla tutturulmalı
- Raflardaki ağır cisimler, daha alçak yerlere konulmalı
- Çekmecelerin veya dolap kapaklarının sarsıntı esnasında çıkmalarını ya da açılmasını önleyecek özel kilit sistemleri kullanılmalı
- Acil durum ışıklarını (kaçış işaretleri) tüm çıkış yollarında (koridor, merdivenler) bulunması sağlanmalı
- Pencere camlarının kırılıp insanların üzerine düşmesini engelleyecek koruyucu film kaplanması, kalın perdeler kullanılması veya kırılmaz cam takılması
- Öncelikle kaçış ve çıkış yollarının üzerine
- Jeneratörlere sarsıntıya duyarlı olan, depremden sonra hemen devreye girmesini önleyen sistem yerleştirilmeli
- Doğalgazın sarsıntı esnasında otomatik olarak kesilmesini sağlayan ilgili cihazların monte edilmesi sağlanmalı
- Hastanelerin satın alma süreçlerinde depreme uygun standartlarda araç-gereç ve malzeme alımını sağlaması için, hazırlanan teknik şartnamelerde ilgili maddelere yer verilmeli
- Hastanenin sıhhi tesisatının sarsıntıya, bükülmeye ve kopmaya dayanıklı plastik malzemelerden seçilmeli
- Kablolu asansörler incelenmeli (24,115).

5.7. FORMLAR, YELEKLER ve RENKLER

5.7.1. Formlar

- Amaç: dokümantasyon, olabildiğince
- Form-raporlama uygulanabilir, anlaşılır, basit, hedefe yönelik olmalı
- Okunaklı doldurulmalı
- Kopyalı olmalı
- Her kurum temel niteliklerini koruyarak form dizayn edebilir.

1. Olay kayıt formu
2. Gelir Özet Raporu
3. Gönüllü Değerlendirme Formu
4. Kaynak Sayım Raporu
5. Hasta Takip Formu
6. Hareket Planı
7. Acil Olgü Mesaj Formu
8. Hap 201-Brifing Formu-1
9. Hap 202-Müdahale Hedef Formu-1
10. Hap 204-Birim Görevlendirme Listesi-1
11. Hap 206-Hastane Personeli Tedavi Planı-1
12. Hap 207-Afet Yönetimi Ekip Çizelgesi-1
13. Hap 213-Afet Haberleşme Formu-1
14. Hap 214-Operasyon Kayıt Formu-1
15. Hap 251-Tesis Durum Raporu-1
16. Hap 252-Bölüm Personel Mesai Tablosu-1
17. Hap 256-Satın Alma Formu-1
18. Hap 257-Malzeme Kabul Formu-1
19. Hap 259-Hastane Yaralı-Ölü Kayıt Formu-1
20. Hap 261-Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizi-1(114).

Formlar ekler bölümünde verilmektedir.

5.7.2. Yelekler

Gaziantep Üniversitesi afet planında görevli personel için önerdiğimiz forma renkleri Tablo 14’te görülmektedir (114).

Tablo 14. Yelek Renkleri

YÖNETİCİ	BEYAZ, SİYAH YAZILI
OPERASYON	KIRMIZI
FİNANS	YEŞİL
PLANLAMA	MAVİ
LOJİSTİK	SARI



Resim 7. Dekontaminasyon alanı ve PKE



Resim 8: Düzey C personel koruyucu ekipman
(<http://www.wnysmart.org/PPE.ht2,3,4.jpg>).

5. TARTIŞMA

Son 20 yıl içinde meydana gelen afetler nedeni ile tüm dünyada üç milyon kişiden çok insan öldü, yaklaşık bir milyar insan mağdur oldu. Maddi zarar ise ölçülemeyecek kadar büyüktür. Bir afet durumunda genellikle bir karışıklık ve kaos hakimdir. Bu olumsuz durumun etkileri ancak sorunları hızlı bir şekilde algılayan ve net bir şekilde tanımlayarak hızlı bir şekilde çözümler üretebilen yönetim sistemi ile azaltılabilir.

Afetlerde kısıtlı imkânlarla çok sayıda yaralıya mümkün olan en iyi hizmet vermeye çalışılır. Bununla birlikte tüm servisler (özellikle acil servislerde) ve hastanede rutinin dışında bir süreç yaşanır. Bu süreç başarılı olması afet öncesi ayrıntılara kadar süzülabilen iyi bir planlamanın yapılması, belirli aralıklarla da bu planın tatbikatlarla test edilerek aksaklıkların tespiti ve yeni projeler geliştirilerek meydana çıkan aksaklıkların süratle giderilmesi gerekmektedir. Aksi halde kaos ve panik hali yaşanacak ve neticede kayıplar artacaktır.

Afetler sonrası alınacak tüm önlemler daha fazla insan kurtarmaya, yaşatmaya yönelik olmalıdır. Bu nedenle yapılan tüm çalışmalarda öncelik, insan hayatına verilmelidir.

Ülkemiz gibi afetlerin çok görüldüğü ülkelerde hastanelerin, afet öncesinde, sırasında ve sonrasında görev ve görevlilerin yazılı olarak dökümanite edildiği ve tatbikatlarla kullanılabilirliği test edilmiş hastane afet planı hazırlıklarını tamamlamaları olası bir afette zararları en aza indirecektir.

Afetlerde hastaneye başvuran hasta ve yaralıların teşhis ve tedavisinde başarılı olmak ve hastanede ortaya çıkabilecek sorunları en aza indirebilmek için her hastanenin yazılı bir afet planı olması gerekir. Ciddi bir afet gerçekleşme olasılığı ve bir afet sonrası halkın hastanelerden gerekli ve zamanında müdahale beklentisindeki artışta ayrıntılı ve tam bir afet planlaması yapmak giderek zorunlu hale getirmektedir. Diğer taraftan geçmişte yaşanan afetlerden elde edilen tecrübeler afetlerde dokümantasyon ve

kayıtların iyi yapılamadığını göstermektedir. Bu durum ise olay sonrası raporlamanın, analizlerin ve yorumların yanlış yapılmasına sebebi olmaktadır. Bu durum adli sorunlara da yol açmaktadır. Dolayısıyla bu durum kurumları iyi bir kayıt sistemi ve kolay raporlama kanalları bulunan bir plan hazırlamaya zorlamaktadır. Bu planda yer alan her birimin görevlisi önceden belirlenmelidir. Plan görev alanlar tarafından iyi bir şekilde öğrenilmeli ve afet anında sorunlar yaşamamak için düzenli aralıklarla test edilmelidir (3).

HAP, bir afetle mücadele sistemidir. Bu sistem, afet sırasında hemen devreye girer ve belirli bir sistematik içinde olaya yaklaşır. Görev alan kişilerin görevleri önceden çok iyi planlanmıştır ve tanımlanmıştır. Kayıtların düzenli tutulmasını sağlar. Her alanda ortak dilin kullanılması gerekir. Çalışan herkesin anlayabildiği ve uygulayabildiği bir disiplindir.

Doğru olan, afet sorumlusunun ve görevlilerin dışarıdan beklenmesi değildir. Bunun yerine, o anda hastanede çalışanların afet sonrası bu kimliğe bürünerek afet planına uygun göreve başlamalarıdır. Dolayısıyla tüm hastane çalışanlarının bu planı bilmesi ve önceden hazır olması gerekir.

Yukarıda sıralanan tüm konularla ilgili olarak belli bir disiplin ve standart halinde plan yapılması ve afet olmadan önce tüm hastanelerin bu planı gözden geçirerek tüm personeline aktarması ve öğretmesi gerekir. Hastane afet planı hazırlandıktan sonra bu plan ile ilgili, tüm hastane çalışanlarının katıldığı, yılda en az iki uygulamalı, iki de masa başı tatbikatı yapılmalıdır (19).

2001 terörist olayı sonrası, ABD ve diğer ülkelerdeki birçok hastanede afet programları yenilenmiş ve geliştirilmiştir. Ülkemizdeki 1999 depremi ve terörist saldırıları sonrası gibi, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ndeki 11 Eylül saldırıları da dünyada afet olgusunun yeniden hatırlanması ve duyarlılığın artmasına neden olmuştur.

Higgins ve arkadaşları 2004 yılında yayınladıkları çalışmalarında Amerika'daki hastanelerin %99'unun afet planları, %95'inin ise afet komitesi olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastanelerin %96'sında yıllık tatbikat yapılmakta ve %73'ünün afet planlarında kitle imha silahları hazırlığının olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmalarında, hastanelerin en önemli ihtiyaçlarının eğitim (%49), sonrasında ise dekontaminasyon ekipmanları (%36), iletişim ekipmanları (%20) ve personel koruyucu ekipmanları (%20) olduğunu vurgulamışlardır. Treat ve arkadaşlarının 30 Amerikan hastanesinde

yaptıkları çalışmada, hastanelerin sadece yedisinde yeterli eğitimli personel olduğu belirtilmiştir. Hastanelerin %73'ü sadece bir dekontaminasyon odasına sahipken, %73'ünün yeterli nükleer ve/veya kimyasal olaya hazırlığının olmadığı, ancak %77'sinin bina yıkılmasına veya dekontaminasyona karşı yeterli hazırlığa sahip olduğu, buna karşılık hastanelerin yarısının bir afet olayında hastanelerini Kapatmayı planlamış olduğunu vurgulamışlardır.

Kai ve arkadaşlarının (99) Japonya'da yaptıkları anket çalışmalarında 553 hastanenin %48'ine ulaşılmış ve hastanelerin afet olaylarına karşı, dış afet planları ile enerji, su ve yiyecek desteği hazırlıklarının tam olmadıkları tespit edilmiştir.

1999 Marmara Depremi sırasında ülkemizde gerek hastanelerin ve gerekse kurumların afet planlarının işlemediği gözlemlenmiştir. Afet organizasyonunda çok önemli yere sahip olan insan gücü ve malzeme konularında büyük sıkıntılar yaşamıyoruz. Ancak, en büyük eksikliğimiz hastanelerimizin ve kurumlarımızın afet planlarının olmamasıdır. Planı olanlar da bu planı etkin olarak kullanamamaktadır.

Ülkemizde hastanelerin afet hazırlığını gösteren kapsamlı bir çalışma olmamakla birlikte bu durumu en iyi gösteren iki örnek Dr. Ülkümen Rodoplu ve arkadaşları ile Dr. Murat Ersel ve arkadaşlarının yaptığı anket çalışmalarıdır.

Ülkümen Rodoplu: 25 Eylül 2000 tarihinde, Bursa, Edirne, Ankara, İzmir, Aydın, Denizli, Antalya ve Gaziantep'te toplam 10 eğitim konferansı ve 413 kişinin katıldığı eğitim toplantılarında “ Hastaneleriniz, kurumlarınız afete hazır mı ” şeklinde bir soru yöneltilmişler ve çalışmada yer alan toplam 413 kişinin yüzde 49'u hastanelerinin afete hazır olmadığını ileri sürmüştü. Bu çalışma depremin üzerinden bir yıl sonraydı. Örneğin Bursa, 17 Ağustos depremini yaşamıştı ve gerek Yalova'dan gerek Gölcük'ten çok sayıda yaralı gelmişti. Bütün acısını hissetmişti. Tüm hastaneler 17 Ağustos depreminin sonuçlarını bizzat görmüştü. Buna rağmen bu depremin üzerinden 1 yıl geçtikten sonra Bursa'daki hekim, hemşire, paramedik ve hastane yöneticilerine sorulduğunda katılanların yüzde 86'sı, hastanelerin hastane afet planı olmadığını, buna benzer bir plandan haberdar olmadıklarını ileri sürmüşler. Ya Ankara'da... Hacettepe Üniversitesi'nde yapılan çalışmada yine aynı sonuçla karşılaşılmış. Tüm katılanlar, 413 kişinin yüzde 97'si, hastanelerinin hastane afet planı benzeri bir planlarının olmadığını, belki bazı planlarının olduğunu ama bunların ne yazık ki, tüm çalışanlarla paylaşılmadığını ileri sürmüşler.

Yine benzer bir çalışma 2006 Ağustos ta Dr Ersel ve arkadaşlarının 30 Anabilim Dalından 28'i katıldığı bir anket çalışması yapmışlar, bu ankete göre; Sadece 15 (%53.5) hastanede bir afet planı varmış. Sadece 9 (%32.1) Acil Tıp Anabilim Dalı hastane afet planı oluşum sürecine katılmış. Sadece 3 (%20) hastanede HAP öncesi risk analizi yapılmış. Sadece 4 (%26.7) hastanede HAP tatbikatları yapılmış. Plana Ulaşılabilirlik; HAP'a sahip hastanelerden sadece 9 'u (%60.0) afet planının bir kopyasına nasıl ulaşabildiğini bildiğini belirtmiş, Bu planlardan sadece 6'sının (%40.0) bir örneği acil serviste bulundurduğu görülmüştür. Afetlerde Hasta Bakı alanları Organizasyonu, HAP'a sahip hastanelerin; Sadece 10'nda (%65) Triaaj ve hasta bakı alanları belirlenmiş, Sadece 6'sında (%40) Dekontaminasyonla ilgili bir hazırlık yapılmış, Bunların sadece 4'ünde (%25) dekontaminasyon için ayrı bir oda varmış, Sadece 6 (%40) Acil Tıp Anabilim Dalında personele dekontaminasyonla ilgili bir eğitim verildiği saptandığı görülmüştür (17,21).

Bu çalışmalar ülkemizdeki hastanelerin afet planları açısından ne durumda oldukları bakımından anlamlıdır.

Anadolu'da yaşanmış olan eski medeniyetler de basta deprem olmak üzere, birçok doğal afetten büyük ölçüde etkilenmiştir. Bunun açık bir örneği, M.S. 60 yılında meydana gelen büyük deprem sonucunda tarih sahnesinden silinen Pamukkale'de ki antik Hierapolis şehridir.

Ülkemizde meydana gelen büyük afetler tarihi gelişimi ele alındığı bütün çalışmalarda ilk yazılı örneğin 1509'da meydana gelen Büyük İstanbul Depremi (Kıyamet-i Suğra - Küçük Kıyamet) olduğu belirtilmektedir. 13000 insanın yaşamını yitirdiği, yüzden fazla cami ve binden fazla yapının yıkıldığı bilinen bu depremden sonra, zamanın Osmanlı padişahı II. Beyazıt'ın çıkardığı bir fermanla, ülkede bir çeşit olağanüstü hal ilan edilmiş, harap olan İstanbul'un yeniden inşası için 50000 usta görevlendirilmiş, 14-60 yaş arası bütün erkeklerin inşaat işlerinde çalışmaları emredilmiş, deniz kenarındaki dolgu zeminler üzerine inşaat yapılması yasaklanmış, taş "kagir" binaların yerine ahşap "bağdadi" evlerin yapımı teşvik edilmiş, son olarak Hazine-i Hassa'dan evi yıkılan her aile başına 20 altın bağışta bulunulmuştur.

Yakın tarihimizde yaşanan büyük afetler ise 26 Aralık 1939 yılında, ülkemizde son yüzyılın en büyük depremi olarak nitelenen Erzincan depreminde 32.962 kişinin hayatını kaybetmesi ve 116.720 yapının yıkılması veya ağır hasar görmüştür. 1939-1944

yılları arasında, 26 Aralık 1939 büyük Erzincan depremi ile başlayıp, ortalama olarak 7 ay gibi kısa aralıklarla meydana gelen Niksar-Erbaa, Adapazarı-Hendek, Tosya-Ladik ve Bolu-Gerede depremlerinde; 43.319 kişinin ölmesi, 75.000 kişinin yaralanması ve 200 bin civarında yapının yıkılması veya kullanılamaz hale gelmiştir. 1968-1971 yılları arasında sırası ile 1968 yılında Amasra-Bartın, 1969 yılında Demirci ve Alasehir, 1970 yılında Gediz, 1971 yılında 15 gün ara ile Burdur ve Bingöl depremlerinin meydana gelmesi ve bu depremler nedeniyle 27 bin yapının yıkılması veya ağır hasar görmüştür.

1990-2004 yılları arasında meydana gelen doğal afetler ise şu şekilde sıralanmaktadır; (1) 13.03.1992 Erzincan Depremi, 1992 Güneydoğu Çığ felaketi (14 olay), 13.07.1995 Senirkent-Isparta Çamur seli, 01.10.1995 Dinar Depremi, 04.11.1995 İzmir de Sel Felaketi, 21.05.1998 de B. Karadeniz de Sel, 27.06.1998 Ceyhan Depremi, 17.08.1999 Marmara Depremi, 12.11.1999 Düzce Depremi, 03.02.2002 Sultandağı Depremi ve 01.05.2003 te Bingöl Depremi gibi büyük afetler yaşanmıştır (117).

Bu örneklerden de görüldüğü üzere yazılı tarihin başlangıcından günümüze, Anadolu yarımadası sürekli büyük afetlere maruz kalmıştır. Öyle ki, Anadolu'da güçlü krallıklar kuran medeniyetlerin birçoğu bu afetler sonucu yıkılmıştır. Afetlerden etkilenmemek için, kimi medeniyetler yerleşim yerlerini değiştirmiştir. Ayrıca büyük kentleri etkileyen her afetten sonra zamanın yönetimlerince halka yardım yapıldığı tarihi belgelerde kayıtlıdır.

Türkiye de afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmalar ele alındığında bazı kaynaklarda söz konusu çalışmalar dört ana döneme alınarak incelenmektedir: 1994 yılı öncesi, 1944-1958 yılları arası, 1958-1999 yılları arası ve 17 Ağustos 1999 yılı sonrası.

Bu çalışmada, Türkiye'de afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmaların tarihi gelişimi yukarıdaki ayırmadan farklı olarak iki ana başlık altında ele alınmıştır: Cumhuriyete kadar geçen dönemdeki çalışmalar, Cumhuriyetten sonraki dönemdeki çalışmalar ve 1999 sonrası.

Cumhuriyete Kadar Geçen Dönemdeki Çalışmalar; Tarihsel gelişime bakıldığında, afet zararlarının azaltılmasına yönelik çalışmaların, genellikle afet öncesi zarar azaltma ve hazırlık çalışmaları yerine, sadece, meydana gelen belirli bir afete yöneliktir. Bu çalışmaların söz konusu afet meydana geldikten sonra gerçekleştirilen gıda ve giyecek yardımları, sağlık hizmetleri ve afetzedelerin

barınma ihtiyaçlarının karşılanması gibi afet yaralarının sarılmasına dönük faaliyetler olduğu görülmektedir.

Cumhuriyetten Sonraki Dönemde Yapılan Çalışmalar; Cumhuriyetten sonraki dönemde yapılan çalışmaları kendi içinde 1944 yılına kadar yapılan çalışmalar, 1944 – 1959 yılları arasında yapılan çalışmalar ve 1959 yılından sonra yapılan çalışmalar olmak üzere üç ana başlık altında incelemek mümkündür. 1944 ve 1959 tarihleri, afet zararlarının azaltılması çalışmalarındaki belirgin politika değişikliklerinin, yeni yasal düzenlemelerin ve kurumsallaşmaların başlangıç tarihleri olmaları nedeniyle bu çalışmalar “milat” olarak kabul edilmektedir.

1999 Sonrası Uyanış Dönemi; 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminin yol açtığı büyük can ve mal kayıpları, deprem bölgesinin genişliği ve nüfus yoğunluğu, ortaya çıkan sorunların ivedilikle çözülebilmesi için Hükümeti, haklı olarak, TBMM’den Kanun Hükmünde Kararname çıkarılması yetkisini almaya yöneltmiştir. Bu amaç için hükümet TBMM’den depremden sekiz gün sonra 452 sayılı yetki yasası ile kanun hükmünde kararname (KHK) çıkarma yetkisi almıştır. Bu yetki, deprem bölgesindeki sorunların ivedilikle çözülmesi ve ihtiyaçların öncelikle karşılanabilmesi için Hükümete verilen büyük bir destek olmuştur (1).

Görüldüğü gibi ülkemizde Marmara depreminden önce genel olarak çalışmalar doğal afet yaralarını sarma tarzında gerçekleştirilmektedir. Halbuki dünyada hızla teknoloji gelişirken teknolojik kazalar, terör, savaşlar, çevresel ve Çernobil faciasında olduğu gibi endüstriyel olaylarda afetlere bir örnektir. Hastanelerde her afete ayrı bir planlama yapmak yerine herhangi bir afet durumunda genel olarak sağlık sisteminin organizasyonunu sağlayacak esnek ve kullanışlı bir sistemin kullanılması uygun olacaktır. Bu tarihten sonra ve arkasından 11 Eylül 2001 Dünya Ticaret Merkezi saldırısından sonrası tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tüm kamu kurum ve kuruluşları ile Sivil Toplum Örgütlerinde afet algısı ve tanımı değişmiş planlama ve önlemeye yönelik tedbirlere hız verilmiştir. Bu konuda sağlık camiasında öncülüğünü ise TATD yapmıştır.

Gaziantep ilimizde il bayındırlık müdürlüğünden elde edilen verilere göre 1969-2006 yılları arasında irili ufaklı toplam 18 deprem, 9 su baskını, 7 kaya düşmesi, 4 heyelan ve 1 mağara çökmesi yaşanmış olup bu olaylarda toplam 855 konut hasar görmüş 11 konutta taşınma kapsamına alınmıştır. Hastanemiz ise hâlihazırda bir afet

planı bulunmamasına rağmen son 9 yıl içerisinde 2 su bakını ve 2 de yangın tehlikesi atlatmıştır.

Acil servisimiz ve hastane yaşanan bu olaylarda tüm eksiklerine rağmen gereken refleksler gösterilmiş olup internal ve eksternal tahliye başarıyla uygulanmış ve yaralıların tedavisi acil serviste gerçekleştirilmişti. Ancak yaşanan bu olaylarda karşılaşılan organizasyon ve örgütsel yapı eksikliği anabilim dalımızın dikkatinden kaçmamıştır. İşte bu noktada afetlerdeki acil servis ve acil tıp doktorlarının afetlerdeki görev ve sorumluluğundan yola çıkarak hastanemize afet planı hazırlanmasına karar verildi ve bu amaçla da dünyada yaygın kabul gören hastane olay yönetim sistemi araştırılmış ve kullanılmıştır.

Gaziantep Üniversitesi Hastanesi için bir HAP Sistemi planlaması yapılırken Amerika Birleşik Devletlerinde kullanılmakta olan "Hospital Incident Command System – HICS" kullanılmıştır. HICS veya Türkçe ismiyle Hastane Olay Yönetim Sistemi (HOYS) 1980 lerde hazırlanmış olan Hospital Emergency Incident Command System (HEICS)'den temel almaktadır. Tüm Amerika çapında 20 hastanenin konuyla ilgili uzmanları tarafından geliştirilmiştir. Çeşitli tipteki afetlere müdahale ve hazırlık için kurulan bir sistemdir. HICS'in önemi, günlük operasyonlara, önceden planlanmış olaylar ve acil olmayan durumlarda yardım yanında onları görülebilir hale de getirmesidir. Böylece HICS hem acil hem de acil olmayan durumlar için kullanılmak üzere yapılmış bir sistemdir (61).

Bu sistem Amerika Birleşik Devletlerinde 1970 te FIRESCOPE (Firefighting Resources of California Organized for Potential Emergencies) diye bilinen lokal, eyalet ve ulusal çapta yangınlarla mücadele amaçlı Kalifonia itfaiyecileri tarafından geliştirilmiş bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır (21,61,63), Bu disiplin daha sonra sivil ve özel kuruluşlarca da kullanılmaya başlanmıştır. Orijinal ismi HICS olan bu çalışma daha sonra Hastane Afet Planı(HAP) adını almıştır (21).

- 1987 Kuzey Kaliforniya Hastaneler Kurulu hastaneler için Depreme Hazırlık Kılavuzunu oluşturdu
- Bu yapı 1991 yılında Orange şehri Acil Tıp Sistemi (ATS)'i tarafından hazırlanan HAP (HEICS) çekirdeğini oluşturdu

- 1992 yılında daha basit ve anlaşılır olması yanında diğer kurumlarla da daha kolay iletişim kurması amaçlandığı için HEICS ikinci versiyon çalışmaları yapıldı (HEICS-II).
- 1998 San Mateo ATS'si tarafından 2 yıl süren ve devlet destekli proje ile 3. Sürüm (HEICS-III).
- 2006 Ağustos ayında dördüncü sürüm Hastane Olay Yönetim Sistemi (Hospital Incident Command System) HICS adıyla tanıtıldı (63).

Dünyada bu sistem ne sıklıkla kullanılmakta?

- Kaliforniya'da 1997 yılında yapılan bir araştırmada bu eyaletteki hastanelerin %60'ının bu planı uyguladığını gösterirken bugün bu oran %90'nın üzerindedir.
- Amerika Birleşik Devletlerinde 6000 binden fazla hastanede kullanılmaktadır
- Dünyada: Kanada, Yeni Zelanda, Almanya, Japonya, Tayvan, Suudi Arabistan ve Güney Amerika'da kullanıldığı bilinmektedir (19,21,62,63).

1997 yılında yapılan başka bir araştırmada hastanelerin ABD de %39 unun bu sistemi gerçek anlamda kullandığını göstermiş, bu hastanelerin %82(18)'si pozitif geri dönüş bildirirken hiçbir hastane plan hakkında negatif görüş bildirmemiştir. Aslında bu sistem başlangıçta biraz zor ve karışık gibi gelse de eğer iyi anlatılacak olursa sorunsuz anlaşılmaktadır (21,51).

Türkiyenin Planla Tanışması: Türkiye Acil Tıp Derneği (TATD) Afet Komisyonu üyeleri, 31.03.2000 tarihinde, Donald Walsh (Paramedik, Chicago İtfaiye ve acil Müdürü), Dr Jeffrey Arnold (Los Angeles Ceders-Sinai Med. Center), Dr. Daniel O'Brian (Louisville Acil Tıp ve Afet Ekibi müdürü) gibi uzmanlarla birlikte çalışarak yukarıdaki sözü edilen orijinal ismi HEICS(Hastane Acil Durum Komuta Sistemini) olan planı Ülkemize Hastane Afet Planı(HAP) ismiyle tanıtıldı. Trakya Üniversitesi(12), Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Demeği de Türkiye Acil Tıp Derneği'nin Hastane Afet Planı uygulamasına benzer bir Acil Durum Komuta Sistemi önermektedir (65).

HAP, afet ile mücadele için geliştirilmiş, denenmiş, %90 lara varan başarı elde edilmiş, ülkemiz şartlarına göre revize edilmiş, sadece hastanelerde değil tüm kuruluşlarda kullanılabilir, sistematik bir yaklaşımı olan afetle mücadele sistemidir; iyi bir çözüm önerisidir. Ülkemize özel olduğu için her kuruluş tarafından

benimsenip kullanılmalıdır. Çünkü ortak dil sayesinde başarı şansı daha da artmaktadır (21,51,66).

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet planı yapılandırması için Ağustos 2006 da HICS'e dönüştürülen orijinal format incelenmiş ve hastanemize uyarlaması yapılmıştır.

HAP, hastane ve sağlık çevresinde OYS' u kullanan bir metodolojidir ve HOYS ismiyle de kullanılmaktadır (63,67). Bu sistemin amacı, kullanıcı kurumu günlük ufak olaylardan büyük felaketlere kadar, her çeşit olayın üstesinden gelebilecek şekilde hazırlamaktır (67).

- HOYS tanımlanmış görevleri, net iletişim ve rapor yolları ile hastane çalışanlarını diğer acil durum yetkilileri ile ortak bir dile kavuşturabilecek yapıya sahip bir acil durum yönetim sistemidir.
- Unutulmaması gereken bu tam kapsamlı bir afet planı değil bir işletim sistemidir.
- Görev odaklı yönetim akışı mevcuttur– tüm basamakların denetimine imkân verir.
- Esnek yapısı nedeniyle değişik afet durumlarında değişken yanıtlar ortaya koyar.
- Ortak dil nedeniyle tüm personel ve kurumlarca anlaşılması kolaydır.
- Esnek bir yapıya sahip olan HOYS sadece hastanelere özgü değildir, birçok kurumun kullanmasıyla entegrasyon kolaylaşır (68).
- 24 pozisyon, 44 alt görev ve 10 kişilik tıbbi/teknik komiteye ait tüm görev tanımları ve öncelikle rapor verilecek kişi belirtilerek tanımlanır.
- Görev tanımları
 - 1. derece öncelikli, 0-2. saat,
 - 2. derece öncelikli, 2-12. saat
 - 3. derece öncelikli, 12. saat sonrası
 - Olağandışı Durum Sonlandırma olarak 3 zaman düzeyine yayılmıştır.
- Görev tanım adlarının değiştirilmesi önerilmemektedir, ortak dilin kaybına yol açacaktır.
- Hastane içi ve dışı iletişim ve veri akışının standart biçimde iletim ve kaydı için bu durum önemlidir (68).

Özellikleri ise şu şekilde sıralanır:

- Sistem dikey ve yatay anlamda çalışan bir emir komuta zincirini içerir
- Üst kademede 'olmazsa olmaz' sekiz kişilik bir ekip mevcuttur
- Danışma kurulu mevcuttur
- Planın olayın büyüklüğüne göre ufak bir kısmı devreye alınabilir
- Daha alt pozisyonlar duruma göre kullanılabilir veya kullanılmaz
- Görev tanımlamaları ve pozisyonlar kurumdan kuruma kesinlikle değiştirilmemelidir
- Ek bir şeflik pozisyonu konulmamalıdır
- Görevler asla diğer bir pozisyona aktarılmamalıdır
- Gece geç saatlerde gerekli sayıda kişi ile başlanabilir, bir kişi geçici olarak birkaç görevi üstlenebilir
- HAP kayıt tutulmasında başarı sağlar
- Tüm hastane afet planları entegre edilmeli ortak dil konuşulmasını sağlar
- Personel stres giderme toplantıları önerilmekte
- Altyapı (ısınma, güç, su...) hazırlığı → Operasyon Şefi sorumluluğu
- Basına duyurular için prosedürler belirlidir
- Akü ve pilli radyo/tv ler hazır bulundurulmalı
- Dekontaminasyon protokolleri hazırlanmalı → Tehlikeli madde sorumlusu
- Tüm acil servis personeli dekontaminasyon/kişisel korunma için eğitilmeli
- Triaaj yöntem ve araçları hazırlanmalı (Lojistik Şefi)
- Kayıtlar için yönetim dışı alternatifler vardır
- Kimlik belirsizliği → Numaralı kayıt form ve bantlarla giderilir
- Kısa kayıt formları mevcuttur
- Tedavi: Kısıtlamalar önermekte
- Acil olmayan tıbbi işlemler sınırlandırılmalı (atellenir kırıklar, olası kırık için X Ray, kendi kapanabilecek yaraların sütüre edilmemesi)
- VIP için gözden uzak alanda bakı alanı oluşturulmalı
- Personel ve yakınlarının barınması, iletişim ve transportunun sağlanması
- Gönüllü tanım ve prosedürleri belirlenmiş olmalı (68).

Avantajları ise şunlardır:

- Her hangi tip ve büyüklükteki tüm rutin ve planlı olayların yönetiminde, açık yönetim zincirini belirleyerek kullanılabilir (61,63,64)
- Farklı ajans ve kısımlardan gelen personelin genel yapıya entegre olmasına izin verir. Böylece olaya ve temsil ettiği sorumlulukları kolayca üstlenebilir (61)
- Operasyonel personele gerekli lojistik ve yönetsel destek sağlar.
- Kilit fonksiyonların doldurulmasını ve çift başlılığın önlenmesini sağlar.
- Yatay ve düşey bir emir komuta zinciri içerisinde uygulanan bir sistemdir (61).
- Anlaşılması ve uygulaması kolay olan görev tanımlarının vardır (61).
- Örgütsel şemasının fleksibl olması nedeniyle ile her tür küçük veya büyük afetlerde ve kurumlarda uygulanabilir (25,42,51,61,64).
- Hasta kayıtlarının tutulmasında ve arşivlemede başarılıdır (17).
- Ortak dil herkes tarafından konuşulduğu için dışarı yardımların daha kolay kullanılması sağlanır (17).
- Uygulamalara yönelik öncelikleri olan check (kontrol) listeleri vardır (c3,b14).
- Masrafsızdır (Bu sistem için ekstradan harcamaya gerek yoktur. En büyük harcamalar eğitim ve tatbikatlar için harcamalardır. Bir de uygun yeleklerin yapılması maliyet oluşturmaktadır) (21,68).
- Güvenilirliği test edilmiştir (19,21,51).
- Dünyada yaygın kabul görmüştür (19,21,51).
- Kriz esnasında kurumların birbirlerine daha çabuk entegrasyonunu sağlar (21,61).
- Hastanede mevcut görev tanımlarına uyumlu yapısı mevcuttur (68).
- Bu sistem büyük bir kurumda olduğu gibi taşra hastaneleri gibi küçük kurumlarda da aynı başarı ile uygulanabilir (21,51,67).
 - Acil servisi olmayan bir hastanede,
 - Bakım ve huzur evlerinde,
 - Küçük ölçekli kliniklerde vs kolay değiştirilebilen bir sistem olduğu için kullanılabilir. Örneğin, çok fazla ağır hastanın gelmediği durumlarda sarı, kırmızı ve siyah alanları harekete geçirmeye gerek yoktur.
- Görev tanımları ait olan hastanenin beklenti ve ihtiyaçlarına göre değiştirilebilir (21,64).

Esnek yapısı mevcuttur. Bu esnek yapı sayesinde;

- Kitlesele bir kaza ile tehlikeli madde yayılımı durumunda aktive edilmesi gerekli bölümler birbirinden farklılık gösterebilir.
- HOYS her iki durumun da uygun yönetimi için uygun gereksinimleri sunar.
- Bir afet öncesi aktivasyon, alarm durumuna geçirilmiş personelin afete hazır olmasını ve gerektiği takdirde ilgili pozisyonların hızla aktive edilmesine yardımcı olacaktır.
- Unutulmaması gereken her afetin ayrı bir iç dinamiğe sahip olduğu ve birbirinden farklı öncelik ve özelliklerinin olduğudur.
- Afetten önce hazırlanmış basit kontrol listeleri (check-list) bir iki dakikalık okumadan sonra uygulama kolaylığı sağlayacaktır (68).
- Planın Hasta Bakım ve Yönetsele Alanları
 - Komuta Merkezi
 - Triaş Alanı
 - Hasta Tanımlama ve Kayıt
 - Bakı Bölümleri
 - Hasta Bakım Alanları
 - Bekleme
 - Halkla İlişkiler Alanından oluşur.
- Planı gerçekleştirirken yapılması gerekenler şunlardır;
- HAP Hazırlama Komitesi: Olabildiğince üst düzey yöneticiyi içermelidir.
- HAP Personel Kursları: Tüm personele yönelik kısa bilgilendirme kursları yapılmalıdır.
- Masabaşı tatbikat
 - Tam katılımlı tatbikat ve
 - Sürekli personel eğitimi şeklinde olmalıdır.

Plan Hazırlığının diğer bileşenleri için şunlar yapılmalıdır;

- Afet öncesi hazırlık listeleri yapılmalı
- HAP aktivasyon ve sonlandırma standartları hazırlanmalı
- Personele ulaşma prosedürleri belirlenmeli
- Güvenlik stratejileri belirlenmeli
- Tahliye kararı standartları belirlenmeli

- Tahliye prosedürü belirlenmeli
- Gönüllü katılım politikaları (kredilendirme) hazırlanmalı
- Afet durumunda hasta bakım ilkeleri belirlenmeli.
- Afet durumunda acil tahliye standartları hazırlanmalı (68).

Hazırlama Komitesi aşağıdaki görevleri yapar;

- Projenin oluşturulma süresi ve uygulama zamanını belirler.
- Eğitime alınacakların liste ve eğitim zamanlarını belirler.
- Yıllık personel eğitim programına HAP eğitimlerinin eklenmesini sağlar.
- Eğitimler öncesi bir ön bilgilendirme yapar.
- Eğitim merkezini belirler.
- HAP için gerekli yelekler, eğitim materyali vs. gibi malzemeyi sağlar.

Planın aktivasyonu ise şu şekilde yapılır;

- Karşı karşıya kalınan afetin boyutuna göre alanda görevli gerekli sayıda pozisyon aktive edilir.
- Plan başlatma yetki ve sorumluluğu yöneticidedir.
- Eğer HAP yöneticisi orada değil ise, o anda yükümlü kişi, en kıdemli doktor ya da kıdemli acil servis doktordur.

Bir afet meydana gelmişse;

- Plana göre en üst düzeydeki sekiz kişi afet merkezinde toplanır
- Afete karşı yerleşimi dayanıklı olmalı (bkz. komuta merkezi özellikleri)
- Gerekli materyal, prosedür ve plan, dokümanlar bulundurulur
- Merkezde uygun iletişim olanakları mevcuttur
- İçlerindeki en kıdemli kişi esas Hastane Afet Yöneticisi gelene kadar yönetici olur
- Bu odaya bu sekiz görevli dışında kimse giremez
- Bilgi akışı astlar tarafından bir üste olmak üzere ilgili birim amirine iletilir
- Böylelikle hastanenin her noktasından son durumu yansıtan bilgi afet komuta merkezine dolayısıyla komutana ulaşır
- Komutan aldığı kararları aynı yol ile alt kademelere ulaştırır

- Kimse görev tanımının dışına çıkamaz; örneğin basına sadece bilgiyi halkla ilişkiler sorumlusu verir, örneğin Alt Yapı Sorumlusu Lojistik Şefi ile buluşup konuşamaz, aksi durumda kaos yaşanır.

Planın Alternatif Aktivasyon bir otobüs kazası üzerinden örneklenecek olursa şu şekilde olur;

- Erken saatlerde gerçekleşebilecek bir otobüs kazası sebebi ile acil servise başvurular başladığında hastanede birçok personel bulunmamaktadır.
- Bu durumda HAP gerekli pozisyonların aktivasyonu ile olağanüstü durumun yönetimine olanak sağlar.
- Kaza bilgisi ulaştığında belirtilen 5 pozisyon aktive edilir, daha sonra gerek duyuldukça ve personel sayısı arttıkça eklenebilir.
- Yeterli sayıda personel gelene kadar birden fazla görev bir kişi tarafından üstlenilebilir.
- Örneğin gecenin sorumlu müdürü veya acil servisin kıdemli uzmanı hem Hastane Afet Planı Yöneticisi hem de İnsan Gücü Sorumlusu olarak yetkililer gelip görevi devir alana dek yürütebilir (21,23,68).

Hastane Olay Yönetim Sistemi temel ilkeleri şunlardır: Bir Organizasyonel Şema dahilinde dört ana birim (Operasyonlar birimi, Planlama birimi, Lojistik birimi, Finans birimi) tek bir Başkan tarafından yönetilir. Açık olarak belirlenmiş bir emir komuta zinciri vardır. Herkesin görevi açıkça belirtilmiştir. Öncelik sırası ve zamanlama, kime rapor verileceği anlatılmıştır. Acil durumun özellikleri ve eldeki personel sayısına göre esnek olarak yapılandırılabilir (61,64).

GÜTF Hastanesi için yapılan Acil Durum Komuta Sistemi uygulamalarında Hastane Acil Durum Komuta Sistemi içindeki görevli sayısı 69 olarak belirlenmiştir.

Yapılan görevlendirmelerde kurumun en yüksek kademedeki yetkilileri sisteme dâhil edilmiştir. Bu sayede sistemin herhangi bir kriz anında aktivasyonunun daha hızlı ve etkili olacağı düşünülmüştür. Sistemin uygulamaya konulabilmesi için Üniversitemiz İç Tüzüğünde gerekli uyarlamaların yapılması gerekmektedir.

Sistem dâhilinde temel roller şöyledir:

1. Komuta / Yönetim: Bir amaç belirler, koordine eder ve sorumluluklarını yerine getirir (YÖNLENDİRİR).

2. Operasyonlar: tıbbi bakım amaçlarına ulaşmak için yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar arası afet kaynaklarını yönetir. (amaç: the greatest good for greatest number of patient) (YAPAR).
3. Planlama: Bilgi toplar ve uygulama planı hazırlar (PLANLAR).
4. Lojistik: Tesis, personel ve ekipman sağlar (SAĞLAR).
5. Finans: Masrafları denetler ve faturaları öder (ÖDER) (5,41,69).

HAP hazırlanırken Erciyes üniversitesi Tıp Fakültesi(EÜTF), Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi(MÜTF) ve İzmir Alsancak Devlet Hastanesi(İADH) HAP'ı incelenmiştir. Her üç hastane HEICS III versiyonunu kullanırken biz kendi hastanemizde HICS formatını kullandık. EÜTF ve İADH HEICS III versiyonunda bulunan 44 pozisyona orijinal formatta olduğu gibi atamalar yaparken MÜTF'si HEICS in 44 orijinal formatın 3 pozisyonunda değişiklik yaparak kendi hastanelerine uyarlamışlardır. Biz ise planın orijinal formatında bulunan toplam 69 pozisyona atamalar yaparken orijinal formatın yapısını değiştirmeden hastanemiz mevcut koşullarına uygun görevlendirmeler yaptık. Bu görevlendirmeleri yaparken MÜTF hastanesinde olduğu gibi pozisyonlara doktor kökenli değil de bu işi daha iyi yapacaklarına inandığımız görevlileri atadık. Elbette bu görevlendirmelerde uygulamaya dönük birtakım problemler ortaya çıkabilir. Bunun nedeni planın orijinalinin Amerikan hastane işletim sistemine uygun tasarlanmış olması ve hastanemiz henüz yapılanma aşamasında olmasından kaynaklanmaktadır. Plan da uygulamalar sonrası karşılaşılan aksaklıklar ve hastanemizin yapılanmasına uygun yeni görevlendirmeler ve atamalar gerekecektir. Yapılanma gerçekleştirilirken planın formatında göz önünde bulundurulması önemlidir. Ayrıca planın orijinal formatında bulunmamasına ve orijinal formatında değişiklik yapılmaması gerektiği vurgulanmasına rağmen planın yaşayabilirliği eğitim ve tatbikatlara bağlı olduğundan 5 temel yapının içerisine bu faaliyetlerden sorumlu yeni bir yöneticinin planın içerisine atanması gerektiğini savunmaktayız ve uygulayıcılara önermekteyiz. Diğer taraftan planımızda afetlerde triaj, haberleşme, NBC-R, lojistik, hastane tahliyesi, sahra hastanesi, medya ve halkla ilişkiler, yapısal olmayan hasarın azaltılması, terör, su baskınları, morg ve ölü defin işlemlerine özel önem vererek diğer üç plana göre daha ayrıntılı yer verdik.

Acil servisin afet koşullarına uygun dizaynı yapılmalı ve hasta kabul kapasitesi artırılmalı yatak, labratuar, özel oda sayıları ve malzeme açısından her an afet olacakmış gibi hazırlanmalıdır. Afetlerde VİP te önemli bir konudur ve eğer gereken hassasiyet gösterilmese birtakım sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu amaçla acil servis içerisinde VİP ve yakınlarının tedavi edilebileceği alanların önceden planlanmasında önemlidir. Hastanemizin ilaç ve malzeme stoğu açısından bir envanteri çıkarılmalı varsa eksikleri giderilmeli, bu malzemelerin bölüm bazında depolanması sağlanmalıdır. Depo edilemeyen malzemeler içinse önceden ilgili kurum, kuruluşlar veya depolarla ön anlaşmalar yapılmalı ve yapabilecekleri yardım konuları not edilmelidir. Bu manada diğer hastanelerle ortak kullanılacak malzemeler için ön anlaşmaların yapılmasında diğer bir seçenektir. Sahra hastanesi açısından kullanım, kurulum ve taşıma açısından daha elverişli olan çadır tipi yeteri kadar seyyar hastane satın alımı yapılmalıdır. Ayrıca NBC-R afetler için hastanemiz de en az bir tane sabit ve bir tanede mobil olmak üzere ikitane dekontaminasyon alanı kurulmalı ve buralarda ambulanslarında dekontamine edilebileceği unutulmamalıdır. Ayrıca dekontaminasyon alanında ortaya çıkan atık malzemeler için özel çöpler ve atık sular için yer altı veya yer seviyesinden yüksekte tanklar ayarlanmalıdır. Dekontaminasyon ekibinin seçimi ve bunların eğitimine de bu tezin ilgili yerlerinde bahsedilen önerilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Hastanemizde yapılan incelemeler sonucu yapısal olmayan hasarın azaltılmasına yönelik önlemlerin hiçbir önlemin alınmadığı tespit edilmiştir. Bu konuda gereken hassasiyetin gösterilerek sekonder hasar ve yaralanmaların azaltılması bakımından önemlidir.

Triaj için START sistemi ve acil servis çalışanlarının aşına olduğu renkli kod sisteminin kullanılması personelin çabuk kavraması açısından önemlidir. Biz bu çalışmayı yaparken Gaziantep ve hastanemiz için risk belirleme çalışması yapmadık ancak hastanemizin afet planlaması açısından bunun da yapılması ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- 1- Dünya nüfus yoğunluğundaki artıştan dolayı, afetler sık sık ortaya çıkmakta ve büyük etkiler bırakmaktadır. Gelişen teknoloji kimyasal, biyolojik, nükleer gelişmeler afet riskini artırmış, afet tanımı ve afete müdahale algı çerçevesini değiştirmiştir.
- 2- Hastanelerden kriz zamanlarında genel olarak toplum ihtiyaçlarının gereklerini sağlamaları beklenir. Ancak hastaneler de hasar görmeye çok yatkınlardır ve fonksiyon yapabilmeleri için yüksek oranda teknolojik desteğe bağımlıdırlar.
- 3- Afet esnasında tedavi ve müdahalelerde birçok problemle karşılaşmaktadır. Bunlar; toplumsal organizasyon ve koordinasyon bulunmaması, konuyla ilgili eğitim almış kişilerin eksikliği, olaylara yeterli güvenlik ve koruma önlemleri alınmadan eksik veya gecikmelerle müdahale etme, doğru triajın yapılmaması, uygun olmayan görevlendirmeler ve kayıtların tam yapılamaması yeterli lojistik alt yapı, resmi kurumlar ve kuruluşlar ile çeşitli arama kurtarma ekipleri ile koordinasyon iş birliğinin tam olmaması gibi durumlardır. Kısacası plan eksikliği yaşanmaktadır. Bunlar sonucunda da afetler bir kaos ortamı olmaktadır.
- 4- Hastanemizin hâlihazırda bir afet planı bulunmamaktadır. Bu tez hastanemize referans bir kaynak olarak hazırlanmıştır. Bu amaçla da dünyanın birçok yerinde kullanılarak geniş kabul gören tüm büyük ve küçük çaplı hastane içi ve dışı afetlere başarılı şekilde uygulanabilen, aynı sistemi kullandıkları takdirde ortak dil sayesinde kurum içi ve kurumlar arası koordinasyona izin veren, gelişmiş kayıt sistemi bulunan örgütsel bir yapıya sahip HAP ın lokomotif çekirdeği olan Hastane Olay Yönetim sistemi kullanılmıştır.
- 5- Plan yapılırken öncelikle HAP hazırlık komitesi oluşturulmalıdır ve bu tez içerisinde ilgili konu başlıkları altında tartışılan aşamalar geçilmelidir. Uygulama esnasında eğitim ve tatbikatlara, afetlerdeki acil servisin rolü ve öneminden dolayı acil servis dizaynına, sahra hastanesi, malzeme ve ilaç, bina ile ilgili öneriler, personelle ilgili öneriler, diğer kurumlarla ilişkilerle olan öneriler, yapısal olmayan hasarı azaltmayla ilgili öneriler, helikopter pisti, VIP odası, dekontaminasyon odası yeri ve sayısı, NBCR-P ile

mücadele, koruma giysisi ve yeleklerle ilgili öneri, güvenlikle ilgili öneriler, triaj ve alanı ile ilgili öneriler, su ve gıda ile ilgili öneriler, jeneratör ve yakıtla ilgili öneriler, oksijen ve havalandırma ile ilgili öneriler ve diğer lojistik altyapı, iletişim, haberleşme ve medya ile ilgili öneriler dikkatle gözden geçirilmeli ve özel önem verilmelidir.

6- Bu tezde önerdiğimiz HOYS ve hastane ortamına adaptasyonu devamlılık arz eden bir süreçtir ve bu süreçte eğitim, test etme, tatbikat, tekrar değerlendirme ve tekrar eğitim şeklinde bir döngü mevcuttur. Eğitim ve tatbikatlar planın özünü oluşturmaktadır. Önerilen yılda en az dört defa iki masa başı iki tam ölçekli uygulama yapılmasıdır. Afet planının ne kadar sık tatbikatı yapılırsa hastane personeli de o kadar beceri elde edecektir. Afet Yönetim Kurulu eğitim programları ve tatbikatlar sonucu elde edilen verileri her yıl değerlendirmeli ve gerekirse eğitim kalitesini yükseltmek ve planın etkinliği için yeni stratejiler geliştirmelidir. Bu amaçla sistemin orijinali şeması içerisinde bulunmayan eğitimden sorumlu yeni bir yöneticinin eklenmesi de düşünülebilir.

7- Tatbikatların tüm kurumların ortak katılımının sağlandığı büyük ölçekli yapılması kurumların entegrasyonu açısından çok önemlidir ve üzerinde durularak projeler geliştirilmelidir.

8- Afetlerde en büyük yük acil servis ve çalışanlarına düşmektedir. Bu nedenle acil servisler afetlere tüm yönleriyle hazırlıklı olmalıdır. Acil servis hazırlığı; gerçek veya muhtemel kimyasal, biyolojik, radyolojik nükleer veya patlamalar ile oluşan kazalara, insan yapımı kazalara, doğal veya diğer ilişkili tehditlere karşı hazırlıklı olmalıdır. Müdahale için gerekli kapsamlı bilgi, yetenek, beceri ve eylemlerini geliştirmeli, önem vermeli ve rollerine sıkı sıkıya sarılmalıdırlar.

9- Vurgulanması gereken diğer bir önemli hususta afet durumunda personelin barınma, güvenlik, çalışma saatleri ve psikososyal destek ihtiyaçlarının karşılanması için konuyla ilgili önlemlerin önceden planda yer alması gerektiğidir. Unutulmaması gereken afetler personel ve yakınlarını da etkilemektedir. Aksi halde planın başarısı ve verimliliği azalacaktır. Plan personelle bir anlam ifade edecektir. Konuyla ilgili önerilerden bu tezin ilgili yerlerinde bahsedilmiştir.

10- Hastane afet planının hazırlanması yanında planın ulaşılabilirliği de önem kazanmaktadır. Bu nedenle ilgili bölümlere, anabilim dallarına bir örneği verilmeli ve kolay ulaşılabilir yerlerde muhafaza edilmelidir. Planın örgütsel şemasının hastane

içerisinde uygun yerlere asılmasında da fayda vardır. Ayrıca afet planının medya ya tanıtılması, yerel basın kuruluşlarının katılımı sağlanmalı ve planlamanın medya dâhilinde yürütülmesi de önemlidir.

11- Bir afet durumunda personelin ulaşılabilirliği de önemlidir. Bu nedenle adresleri, telefon numaraları ve rehber yılda en az bir kere gözden geçirilmeli ve varsa düzeltmeler yapılmalıdır.

12- Bir acil durum yönetim planının en önemli unsuru insandır. İyi eğitilmiş bir personelden daha iyi bir plan yoktur.

13- Eğitim ve düzenli uygulamalar personelin plana olan inancını kuvvetlendirecektir.

14- Yönetim biliminde sisteme ve yöneticiye duyulan güvenin ne kadar önemli olduğu unutulmamalıdır.

15- Kâğıttan değil, canlı yaşayan planlar yapalım.

7.KAYNAKLAR

1. Doğan A. Afet Acil M¼dahale D¼nemleri İçin İnsan G¼c¼ Planlaması Yapmak, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstit¼s¼ İşletme Y¼netimi Anabilim Dalı Y¼ksek Lisans Tezi, Ankara, 2007. www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/3894.pdf
2. Altıntaş HK. Afet Tıbbında ¼ğretim ve eğitim, Yrd. Doç. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak¼ltesi Halk Sağlığı AD. Ankara
3. 15 & 20 Kasım Ter¼rist Saldırıları Afet Y¼netimi Değerlendirmesi ve ¼neriler İstanbul Teknik Üniversitesi. Afet Y¼netim Merkezi 2004.
4. Rodoplu . Afet El Kitabı. İzmir 2000. Sayfa 12-15.
5. Auf der Heide E: Disaster Response; Principles of Preparation and Coordination. CV Mosby, St. Louis, 1989;1(10):30-168.
6. ¼zıřık T. Afetlerin Tıbbı Y¼netiminde Genel Prensipler. 1. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi bildiri kitabı, s. 39-41. Antalya 26-30 Haziran 2004.
7. Demirhan N. T¼rkiye’de 112: İlk ve acil Yardım Hizmetleri ve Afetlerdeki Rol¼. s.31-50, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2003.
8. Ege Üniversitesi, Hastane Afet Planı Kursu kitabı, 2005
9. ¼zıřık T. NBC Ortamında Acil Yardım Hizmetleri Ders Notları. s.1-5. GATA Basımevi, Ankara, 2003.
10. Williams DJ. Major disasters. Disaster Planning In Hospitals. Br J Hosp Med.1979;22:308, 313–4, 316–7.
11. ¼zel İhtisas Komisyonu Başkanlığı. Doğal Afetler ¼zel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara, 2000.
12. Hastane Olağan Dışı Durum sistemi. Trakya Üniversitesi Hastanesi B¼lteni, Şubat 2005.
13. Erg¼nay O. Afete Hazırlık ve Afet Y¼netimi. s.619-625. Ankara, 2002.
14. Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Araştırma Programı, Strateji Araştırma Alanları ve Ar-Ge Konuları Hazırlık Raporu. Ulusal Deprem Konseyi, 2005.
15. T¼rkylmaz E. Fatih Üniversitesi Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim G¼nleri. Afet Bilgi Sistemi, 2001.

16. Aytekin T. İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan hastanelerde Afet Yönetimine İlişkin Mevcut Durumun Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Kurumları Yöneticiliği Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2003.
17. Sofuoğlu. MT. Hastane Afet Planlamasına Giriş. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir:1-8.
18. French ED, Sole ML, Byers JF. A comparison of nurses'needs/concerns and hospital disaster plans following Florida's Hurricane Floyd. J Emerg Nurs. 2002;28:111-7.
19. Uzm. Dr Rodoplu Ü. Yrd Doç. Dr. Ersoy G. Hastane afet planı-Hap, Afet Tıbb, 5. baskı, Ankara 2005;1:619-625.
20. Eryılmaz M, Afet Tanımı, Eryılmaz-Dizer Afet tıbbı, 5.BASKI, ANKARA 2005 s7-21.
21. Türkiye Acil Tıp Derneği & Hastane Afet Planı-HAP.
22. Hastane olağandışı durum sistemi. Trakya Üniversitesi Hastanesi Bülteni, Şubat 2005.
23. Kadioğlu M. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, http://www.arem.gov.tr/yayin/AfetYon/butunlesik_afet_yon.PPT
24. Afet Tıbbında Tanımlar ve Terminoloji, Yrd. Doç.Dr. Hakan Altıntaş.
25. Rodoplu Ü. ve ark. Acil Tıp Derneği Afet El Kitabı, s.5
26. Yarar O. Afetlerde Hastane ve Hastane Yönetim Hizmetleri, Afet Tıbbı, s635-640, Ankara 2002
27. Lewis CP. Aghababian RV. Disaster Planning, Part I. Overview of Hospital and Emergency Department Planning for Internal and External Disasters, Emerg Med Clin North Am. 1996;14(2):439-59.
28. Kraus CK, Levy F, Kelen Gabor, Lifeboat Ethics: Considerations in the Discharge of Inpatients For the Creation of Hospital Surge Capacity, Disaster Medicine and Public Health Preparedness, vol.1/no 1
29. Quarantelli E. Organizational behavior in disasters and implications for Disaster planning, report series 18, Disaster Research Center, University of Delawer, Newark, 1985.
30. Morrow BH. Identifying ant Mapping Community Vulnerability, Disasters, 1999;23(1):1-18.

31. Lindell MK, Prater CS, Assessing Community Impacts of Naturel Disasters, Naturel Hazards Review ,november 2003;4(4):176-85.
32. İskender H, Trabzon L, Erdoğan N, Afetlere ve Olağandışı Olaylara Müdahalede Enkaz Yönetimi, TMMOB Afet Sempozyumu, 2007.
33. Prof.Dr.Erdik M, 2003 Son Depremleri ve Düşündürdükleri, Boğaziçi Üniversitesi, http://www.koeri.boun.edu.tr/depremmuh/bam_erdik.pdf
34. Schreiber S, Yoeli N, Paz G, Barbash GI, Varssano D, Fertel N, et al. Hospital Preparednessfor Possible Nonconvantional Casualities: an Israel Experience, General Hospital Psychiatry, 2004;26(5):359-66.
35. Emerging Risks in the 21st Century, An Agenda For Action, Chapter 4, OECD, available from <http://www.unisdr.org/eng/library/Literature/7754.pdf>
36. Cyganik KA, Disaster Preparedness in Virginia Hospital Center-Arlington after September 11, 2001, Disaster Manegement and Response 2003;1(3):80-6 .
37. Demirci A. Karakuyu M. Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi teknolojilerinin Rolü(THA Role Of Geographic Infarmation Technologies on Disaster Manangement) s.1-17.
38. Haddow, GD. 2003. Introduction to Emergency Management, Amsterdam: Butterworth-Heinemann , avilable google pdf
39. Madzimatuma FD. A hospital response to soccer stadium stampede in Zimbabwe. Emergency Med J, 2003;20:556–559.
40. Albayrak Ö. Etkin Afet Bilgi Sistemleri: Gereklere ve Kullanımı, Deprem Sempozyumu, 23-25 Mart 2005, Kocaeli, s 1509-1515.
41. Briggs SM, Diseaster Manegement Teams, Curr Opin Crit Care. December 2005;11(6):585-89.
42. Supe A, Satoskar R. Health Services Respposes to Disasters İn Mumbai Sharing Experiences, Indian J Med Sci. Mumbai: Jun 2008;62(6):242-9.
43. Yrd. Doç. Dr. ERSOY G. Hastane Acil Servislerinin Afet Hazırlığı, Afet Tıbbı, s645-651, Ankara 2002.
44. Willam K, Suner S, Sullivan F, Woolard R, Rhode Island Disaster Initiative, Medicine and Health Rhode Island; 2003;86(7):207.
45. Woolard R, Lai M, Shapiro MJ, et al. Emergency Department Design After 9/11/2001. Medicine and Health Rhode Island; Jul 2003;86-7.

46. Traub M, Bradt DA, Joseph AP, The Surge Capacity for People in Emergencies(SCOPE) Study in Australasian Hospitals, *Med J Aust.* Apt 16, 2007;186(8):394-98.
47. Heide EA. The Importance of Evidence-Based Disaster Planning, *Annals of Emergency Medicine*, 2006;47(1):50-52.
48. Autrey P, Jacquelin M, High-Reliability Team and Situation Awareness: Implementing a Hospital Emergency Incident Command System, *J Nurs Adm*, 2006;36(2):67-72.
49. Op. Dr. Polat O. Acil Servis Mimarisi ve Afet, *Afet Tıbbı*, Ankara 2002; s627-33.
50. Lewis CP, Aghababian RV. Disaster Planning, Part I. Overview of Hospital and Emergency Department Planning for Internal and External Disasters, *Emerg Med Clin North Am.* 1996;14(2):439-52.
51. Turkish Hospital Emergency Disaster Plan Conference. *Emergency Medicine Researchers International*, 30 Mart-2 Nisan 2000; İzmir, Türkiye.
52. Rodoplu U, Arnold JL, Yücel T, Tokyay R, Ersoy G, Cetiner S. et all, Impact of the Terrorist Bombings of the Hong Kong Shanghai Bank Corporation Headquarters and the British Consulate on Two Hospitals in Istanbul, Turkey, in November 2003. *J Trauma.* 2005;59:195-01.
53. Rosen P, Barkin R. *Emergency Medicine Concepts and Clinicial Practive*, J Emerg Med. 1998;1:324-333.
54. Welling L, Perez RS, van Harten SM, Patka P, Mackie DP, et al. Analysis of the pre-incident education and subsequent performance of emergency medical responders to the Volendam cafe fire. *Eur J Emerg Med* 2005;12:265-9.
55. Centers for Disease Control and Prevention. Storm-related mortality-central Texas, October 17-31, 1998. *MMWR Mortal Wkly Rep.* 2000;25(49):133-5.
56. Slepski LA, *Emergency Preparedness and Professional Competency Among Healt Care Providers During Hurricanes Katrina and Rita: Pilot Study Results, Disaster Manegement and Response* 2007;5(4):99-110.
57. Chan TC, Killeen J, Griswold W, Lenert L. Information Technology and Medical Care during Disasters, *Acad Emerg Med*, November 2004;11(11):1229-36.
58. Odabaşı H. Risk Analizi. Giriş. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir: 9-14.

59. Barış E. Beklenen Patolojiler. . TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir:15-18.
60. Chan YF, Alagappan K, Gandhi A, Donovan C, Tewari M, Zaets SB. et al. Disaster Management Following the Chi-Chi Earthquake in Taiwan, Prehosp Disaster Med. 2005;21(3):196-02.
61. Lindell MK, Perry RW, Prater CS,organizing Response to Disasters with the Incident Command System / Incident Management System(ICS / IMS), Interntional Workshop on Emergency Response and Rescue, October 31-November 1, 2005.
62. Introduction to the Hospital Incident Command System. HICS, <http://www.en.wikipedia.org/wiki/HICS>.
63. Editorial, SARS and Hospital Emergency Command System(HEICS): Outbreak Management as the Mother of Invention. J Emery Med, 2005;28(2):225-226.
64. Tsai MC, Arnold JL, Chuang CC, Chi CH, Liu CC, Yang YJ. et al. Implementation of The Hospital Emergency Incident Command System During an Outbreak of Severe Acute Respiratory. Syndrome (Sars) at a Hospital in Taiwan, Roc, J Emery Med, 2005;28(2):185-96.
65. Ulusal Travma ve Cerrahi Derneği. Hastane Afet Planı. available from <http://www.travma.org/hap/hap.ppt>
66. Rodoplu U, Arnold JL, Tokyay R, Ersoy G, Cetiner S, Yücel T. et all, Mass-Casualty Terrorist Bombings In Istanbul, Turkey, Novamner 2003: Report of the Events and the Prehospital Emergency Response. Prehosp Disast Med. 2004;19(2):133-45.
67. Frequently Asked Questions (FAQ's), October 19, 2006, Hospital Incident Command System, available from <http://www.hah-emergency.net/Hospital Incident Command System/HICS Guidebook pdf> ve <http://www.iroquois.org/cmt/cf/documents/EPC HICS faq.pdf>
68. Ersel M. Hastane Olay Yönetim Sistemine Giriş. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir:42-48.
69. Odabaşı H.Tıbbı Kapasite ve Yetenek Artışı. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir:26-30.
70. San County Department of Health Services. HEICS 3rd ed. 1998. available from <http://www.emsa.chawnet.gov/heics.htm>
71. Goldfarb Z. HEICS: From Concept to Action. Greater New York Hospital Association Seminar on Emergency Management. available from <http://www.nycfd.org/ems3/gold/heics.pdf>

72. TATD Afet Komisyonu. HAP 1. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi bildiri kitabı, Antalya, 26-30 Haziran. s.203-6.
73. Mothershead JL. Disaster Planning, 2003. available from <http://www.emedicine.com/spec/em/481.html>.
74. Schultz CH, Koenig KL, Noji EK: A Medical Disaster Response to Reduce Immediate Mortality Following an Earthquake, N Engl J Med 1996;334:438-41.
75. FAQ About the Hospital Emergency Incident Command System. available from <http://www.emsa.chawnet.gov/heicsfaq.htm>
76. HEICS San Mateo County Health Services Agency and the Emergency Medical Services. (1998). The Hospital Incident Command System, June 1998. Third Edition, available from <http://www.nycepce.org/info.htm>
77. Hospital Emergency Incident Command System. San Mateo County Health Services Agency. Emergency Medical Services. Third Edition. Volume II. available from <http://www.denverhealth.org/bioterror/Document/HEICS98>
78. Peek-Asa C, Ramirez MR, Shoaf K et al. GIS mapping of earthquake-related deaths and hospital admissions from the 1994 Northridge, California, Earthquake. Ann Epidemiology 2000;10:5-13.
79. Emergency Systemic Risks in the 21. Century Emergency Management, Chapter 4, OECD 2003.
80. Usta A. Afetlerde Haberleşme. 1. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi. Antalya, 26-30 Haziran 2004.
81. Mileti SM, Factors Related to Flood Warning Response, US. Italy Research Workshop on the Hydrometeorology, Impacts, and Management. of Extreme Floods, Perugia, November 1995.
82. Emre C, Saşa A. Acil Tıp ve Haberleşme Arasındaki İlişki. 1. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi bildiri kitabı, 26-30 Haziran 2004, Antalya: s168-170.
83. Barış E. Lojistik Yönetimi. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir: s31-34.
84. Çakmakçı M. Felaketlerde ilk yardım. Ed: Ertekin C, Günay MK, Kurtoğlu M, Taviloğlu K. Travma ve Resusitasyon Kursu, s. 201-12 Logos Basımevi, 1998, İstanbul.
85. Koyukan HY. Görev Tanımları-3: Lojistik-Finans. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir: s59-69.

86. Laurent J. Management of victims of urban chemical attack: The French approach Paris Fire and Emergency Service, 1999;141-49.
87. Schultz CH, Koenig KL, Noji EK. Disaster Preparedness. Ed: Mark S. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice, 5th ed. pg. 2631-40, Mosby, St. Louis, 2002.
88. Sexton KH, Alperin LM, Stobo JD, Lessons from Hurricane Rita: The University of Texas Medical Branch Hospital Evacuation, Academic Medicine, August 2007;82(2):792-96.
89. Barış E. Hastane Tahliyesi. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir: s38-41.
90. Nates JL. Combined External and Internal Disaster: Impact and Response in a Houston Trauma Center Intensive Care Unit. Critical Care Medicine, 2004;32(3):686-90.
91. Auf der Heide E. Disaster Planning, Part 2: Disaster Problems, Issues, and Challenges Identified in the Research Literature. Emerg med Clin North Am 1996;14(2):453-80.
92. Akarca FK. Tiraj. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs, 2008; İzmir: s19-25.
93. Baker. Creating order from chaos: part I: triage, initial care, and tactical considerations in mass casualty and disaster response, Mil Med. 2007;172(3):232-236.
94. Mackersie RC, Field triage, and the fragile supply of "optimal resources" for the care of the injured patient. Prehosp Emerg Care. 2006;10(3);347-350.
95. Frykberg ER, Tepas JJ. Terrorist bombings. Lessons learned from Belfast to Beirut. Ann Surg 1998;208:569-76.
96. Gans L, Kennedy T. Management of Unique Clinical Entities in Disaster Medicine. Emerg Med Clin North Am. 1996;14:301-26.
97. Tuğ A, Cantürk G. Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi. 1. Ulusal Afet Tıbbi Kongresi Bildiri Kitabı, 26-30 Haziran 2004, Antalya, s. 185-86.
98. SU İ. Afet Tıbbında Ölü Defin İşlemleri, Afet Tıbb,5. Baskı, Ankara 2005, s. 653-56.

99. Özüçelik DN, Şahin A, Fürüzan V ve arkadaşları, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri-Hastane afet planı hazırlıkları; 2002-2008, Hacettepe Tıp Dergisi 2008;39:102-08.
100. Blackwell T, Bosse M. Use of an Innovative Design Mobile Hospital in the Medical Response to Hurricane Katrina, *Ann Emerg Med*, 2007;49(5):580-89.
101. Bilgi C, Özcan Ö, Çakır E. Afetlerde Kullanılan Tıbbi, Cerrahi Araç-Gereçler, İlaç ve İntravenöz Solüsyonlar. 1. Ulusal Afet Tıbbi Kongresi Bildiri Kitabı, s.95. 26-30 Haziran 2004, Antalya.
102. Disaster Field Hospitals: Triage And Treatment In Times Of Crisis, available from <http://www.blu-med.com/pdf/sandra.cabot.pdf>
103. WHO-PAHO Guidelines for the Use of Foreign Field Hospitals in the Aftermath of Sudden-Impact Disasters International meeting, . Hospitals in Disasters-Handle with Care, San Salvador, El Salvador, 8-10 July 2003.
104. California Leads the Nation With New Mobile Field Hospital Program, BLU-MED facilities, Available from <http://www.blu-med.com>
105. McLaughlin E, Papadopoulou A. An introduction to portable field hospitals *Rural and Remote Health* 8: 830. (Online), Submitted: 25 July 2007; Resubmitted: 16 April 2008; Published: 16 July 2008, Available from <http://www.rrh.org.au>
106. French ED, Sole ML, Byers JF, A Comparision of Nurses' Needs/Concern and Hospitals Disaster Plans Following Florida's Hurricane Floyd, *J Emerg Nurs* 2002;28:111-7.
107. Subbarao I, Steinbrecher R, Tan L, Peleg K, Zeiger J, James JJ. et al. Postexposure Immunization and Prophylaxis of Bloodborn Pathogens Following a Traumatic Explosive Event: Preliminary Recommendations, *Disaster Med Public Health Prep*. 2007;21(2):394-98.
108. Sasser S. FielT Triage in Disaster, *Prehospital Emergency Care*; Jul-Sep 2006;10(3):322-23; Career and Technical Education.
109. Doç. Dr. Ağalar H. F. Yrd. Doç. Dr. Aydınuraz K. Triaj, *Afet Tıbbi*, s. 367-379, Ankara 2002.
110. Blank-Reid S, Santora TA, Developing and Implementing a Surgical Response and Physician Triage Team, *Disater Manegement and Response*, April-June 2003;1(2):41-45.
111. Hunt RC, Jurcovich GJ, Field Triage: Opportunities to Save Lives, *Prehospital Emergency Care*; jul-sep.2006;10-3; Career and Technical Education.

112. Armstrong JH, Frykberg ER, Lessons From the Response to the Virginia Tech Shootings, *Disaster Med Public Health Prep*, July 8, 2007;1(1):7-8.
113. Başbuğ BB. Türkiye’de Doğal Afet Risk Yönetimi Eğitimi, TMMOB Afet Sempozyumu, www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/3894.pdf
114. Yürüktümen A. Kodlar ve Formlar. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs 2008; İzmir:86-90.
115. Atilla ÖD. Hastane Altyapısı ve Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması. TATD Hastane Afet Planlaması Eğitimi kurs kitabı; 14-16 Mayıs 2008, İzmir: s.34-7.
116. Connr BB, Hodgson MJ, Scott MA, First-Receiver Hospital Decontamination, An 8-Step Approach to a Progressive and Practical Program, *JONA*, 2007;37(3):122-30.
117. Brown M, Beatty J, O’keefe S, Bierenbaum A, Scott M, Hodgson M, Wear J. et al, Planning for Hospital Emergency Mass-Casualty Decontamination by the US Department of Veterans Affairs, *Disaster Manag Response*. July-September 2004;2:75-80.
118. Rodgers J. Chemical incident planning: a review of the literature. *Accid Emerg Nurs*. 1998;6:155-159.
119. Powers R, organization of a Hospital-based Victim Decontamination Plan Using the Incident Command Structure, *Disaster Maneg Resp* Oct-Dec 2007;5:119-23.
120. Tan GA, Fitzgerald MC, Chemical-biological-radiological(CBR) response: a Template for Hospital Emergency Departments, *Med J Aust*. 19 August 2002;177:196-199.
121. Cohen SS, Mulvaney K, Fiel Observations: Disaster Medical Assistance Team Response for Hurricane Charley, Punta Gordai, Florida, August 2004, *Disaster Maneg Resp*, 2005;3(1):22-7.
122. Augustine J, Schoettmer JT, Evacuation of a Rural Community Hospital: Lessons Learned From an Unplanned Event, *Disaster Maneg Resp* 2005;3(3):68-72.
123. Young C.F, Persell D. J, Biological, Chemical, and Nuclear Terrorism Readiness: Major Concern and Preparedness of Future Nurses, *Disaster Maneg Resp*, October-December 2004;2:109-14.

8. EKLER

HAP 201 – BRİFİNG FORMU

AMAÇ: İLK MÜDAHALE VE FAALİYETLERİ DOKÜMENTE ETMEK

SORUMLUSU: HASTANE AFET YÖNETİCİSİ

DAĞITIM: HASTANE AFET YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ, VE DOKÜMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunaklı yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı (internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı (eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır.
- 4. OLAYIN HİKAYESİ VE MEVCUT FAALİYET ÖZETİ:** Bölüm şefleri ve etkilenen birimlerden/kurumlardan gelen verileri dokümente edin.
- 5. ORGANİZASYON:** HAP organizasyon şemasına göre olay yönetim sistemi fonksiyonlarını gerçekleştiren personelin ad-soyadını yazın.
- 6. NOTLAR (AŞILAN SORUNLAR, DEVAM EDEN SORUNLAR, UYARILAR/DİREKTİFLER):** Açık ve net yazın. Haritalar ve diğer şemalar için yer bırakın.
- 7. DÜZENLEYEN (ADI VE POZİSYONU):** Ad-Soyad ve HAP pozisyonu
- 8. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Mevcut operasyonel dönemde brifingden önce

İPUÇLARI: İlk brifingden önce tüm görevli personele kopyaları dağıtın.

HAP 202 – MÜDAHALE HEDEF FORMU		
1. OLAY ADI	2. TARİH	3. SAAT
4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT		
5. GENEL YÖNETİM HEDEFLERİ (ALTERNATİFLER DAHİL)		
6. HAVA VE ÇEVRE DURUMU (hava durumu, rüzgar yönü/hızı, gündüz/gece)		
7. İŞ GÜVENLİĞİ / PERSONELİN BİLGİLENDİRİLMESİ (ÖRNEK: Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE), Önlemler, Durum Belirlemeleri (HAP 261 - Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizini inceleyin)		
8. EKLER (eğer varsa)		
<input type="checkbox"/> Organization Assignment List - HICS 203	<input type="checkbox"/> Hastane Personeli Tedavi Planı - HAP 206	<input type="checkbox"/> Trafik Planı
<input type="checkbox"/> Birim Görevlendirme Listesi - HAP 204	<input type="checkbox"/> Tesis Durum Raporu – HAP 251	<input type="checkbox"/> Harita
<input type="checkbox"/> Incident Communications Plan - HICS 205	<input type="checkbox"/> Afet Eylem Planı İş Güvenliği Analizi –HAP 261	<input type="checkbox"/> Diğer _____
9. DÜZENLEYEN (PLANLAMA ŞEFİ):	10. ONAYLAYAN (HASTANE AFET YÖNETİCİSİ):	
11. KURUM		

HAP 202 – MÜDAHALE HEDEF FORMU

AMAÇ: Operasyonel Döneme ait sorun ve hedefleri belirlemek

SORUMLUSU: Planlama Şefi

DAĞITIM: HASTANE AFET YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ VE DOKÜMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunaklı yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı(internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı(eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- 5. GENEL YÖNETİM HEDEFLERİ(ALTERNATİFLER DAHİL):** Bölüm şefleri ve etkilenen birimlerden/kurumlardan gelen verileri kullanın. Bu bölüm olayla ilgili bazı kritik soruların yanıtlarını da içermelidir: Sorun nedir? Engeller nelerdir? Hedeflere ulaşmak için gerekli kaynaklar nelerdir? Bir sonraki operasyonel dönemde neler dikkate alınmalıdır?
- 6. HAVA VE ÇEVRE DURUMU (HAVA DURUMU, RÜZGAR HIZI/YÖNÜ, GÜNDÜZ/GECE):** Operasyonu etkileyebilecek hava ve çevre koşullarını belirtin.
- 7. İŞGÜVENLİĞİ/PERSONELİN BİLGİLENDİRİLMESİ:** Yönetim toplantılarında personelin iş güvenliğine dair alınan kararları özetleyin. Personele verilecek iş güvenliği mesajları için HAP Form 261'i inceleyin.
- 8. EKLER:** Mevcut eklere ait kutucukları işaretleyin.
- 9. DÜZENLEYEN (PLANLAMA ŞEFİ):** Ad-Soyad
- 10. ONAYLAYAN: (HASTANE AFET YÖNETİCİSİ):** Hastane Afet Yöneticisi tarafından imzalanarak onaylanır.
- 11. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Mevcut operasyonel dönemde brifingden önce

İPUÇLARI: Bu form olay yönetiminin yol haritası gibidir. İlk operasyonel dönemde ve güncellenerek takip eden operasyonel dönemlerde kullanılır. Bu formdan brifing ve debriefinglerde yararlanır.

HAP 204 – BİRİM GÖREVLİDİRME LİSTESİ						
1. OLAY ADI	2. BÖLÜM	3. BİRİM			4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH: SAAT:	
5. PERSONEL						
BÖLÜM ŞEFİ		BİRİM SORUMLUSU				
6. BU DÖNEMDE GÖREVLİDİRİLEN BİRİMLER						
Birim Adı	Birim Adı	Birim Adı	Birim Adı	Birim Adı	Birim Adı	
Sorumlu	Sorumlu	Sorumlu	Sorumlu	Sorumlu	Sorumlu	
Lokalizasyon	Lokalizasyon	Lokalizasyon	Lokalizasyon	Lokalizasyon	Lokalizasyon	
Görevli Personel	Görevli Personel	Görevli Personel	Görevli Personel	Görevli Personel	Görevli Personel	
7. KRİTİK GÖREVLER						
8. ÖNEMLİ BİLGİ NOTU						
9. DÜZENLEYEN (BİRİM SORUMLUSU)		10. ONAYLAYAN (PLANLAMA BÖLÜM ŞEFİ)		11. TARİH	12. SAAT	
13. KURUM						

HAP 204 – BİRİM GÖREVLENDİRME LİSTESİ

AMAÇ: BİRİM İÇİNDEKİ GÖREVLENDİRMELERİ DOKÜMANTE ETMEK

SORUMLUSU: BİRİM SORUMLULARI

DAĞITIM: YÖNETİM EKİBİ, TÜM PERSONEL VE DOKUMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı (internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı (eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- BÖLÜM:** Görev listesinin ait olduğu bölümü belirtin.
- BİRİM:** Görev listesinin ait olduğu birimi belirtin.
- OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- PERSONEL: Bölüm Şefi ve Birim Sorumluları'nın** ad-soyadını yazın.
- BU DÖNEMDE GÖREVLENDİRİLEN BİRİMLER:** Görevlendirilmiş her birim için: Birim adını belirtin(Dokümantasyon birimi vb), birim sorumlusunun ad ve soyadını yazın, birimin lokalizasyonunu belirleyin, birimin spesifik hedeflerini, birimde çalışacak tüm personelin ad ve soyadlarını yazın.
- KRİTİK GÖREVLER:** Mevcut operasyonel dönem için görevlendirilen birimin temel görevlerini yazın.
- ÖNEMLİ BİLGİ NOTU:** Mevcut operasyonel dönem için geliştirilen öngörülerini, iş güvenliği önlemlerini ve iletişim hakkında personele yapılacak özel açıklamaları tanımlayın.
- DÜZENLEYEN (BİRİM SORUMLUSU):** Ad-soyad.
- ONAYLAYAN (PLANLAMA ŞEFİ):** Planlama Bölüm Şefi tarafından imzalanarak onaylanır.
- TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Her operasyonel dönemin başlanıcında

İPUÇLARI: Bu formu görevlendirilen birimleri, birimin lokalizasyonunu, personelini ve görevlerini belirtmek için kullanın.

HAP 206– HASTANE PERSONELİ TEDAVİ PLANI

AMAÇ: HASTA VE YARALI HASTANE PERSONELİ İÇİN TIBBİ BAKIM KAYNAKLARINI BELİRLEMEK

SORUMLUSU: DESTEK HİZMETLER SORUMLUSU

DAĞITIM: YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ VE DOKUMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı (internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı (eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** : Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- 5. HASTA/YARALI PERSONELİN TEDAVİSİ:** Hastane personeli için ayrılmış tıbbi bakım alanlarının lokalizasyon ve iletişim bilgilerini belirleyin. Bu görevi yerine getirecek kişinin ad-soyad ve iletişim bilgilerini kaydedin. Özel açıklamaları belirtin.
- 6. MEVCUT KAYNAKLAR:** Tıbbi malzeme, ekipman, ilaç ve uzmanlık alanlarına göre görevlendirilmiş tıbbi personeli belirleyin.
- 7. ALTERNATİF BAKI ALANLARI:** Alternatif bakı alanı olarak kullanılacak tesislerin adını, adresini, telefon numarasını ve burada sağlanan spesifik hizmetleri belirtin.
- 8. DÜZENLEYEN (BİRİM SORUMLUSU):** Ad-soyad.
- 9. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Her operasyonel dönemin başlanıcında

İPUÇLARI: Bu plan hastane personelinin tıbbi bakımı için ayrılan uygun kaynak ve personeli belirler.

HAP 207 – AFET YÖNETİM EKİP ÇİZELGESİ

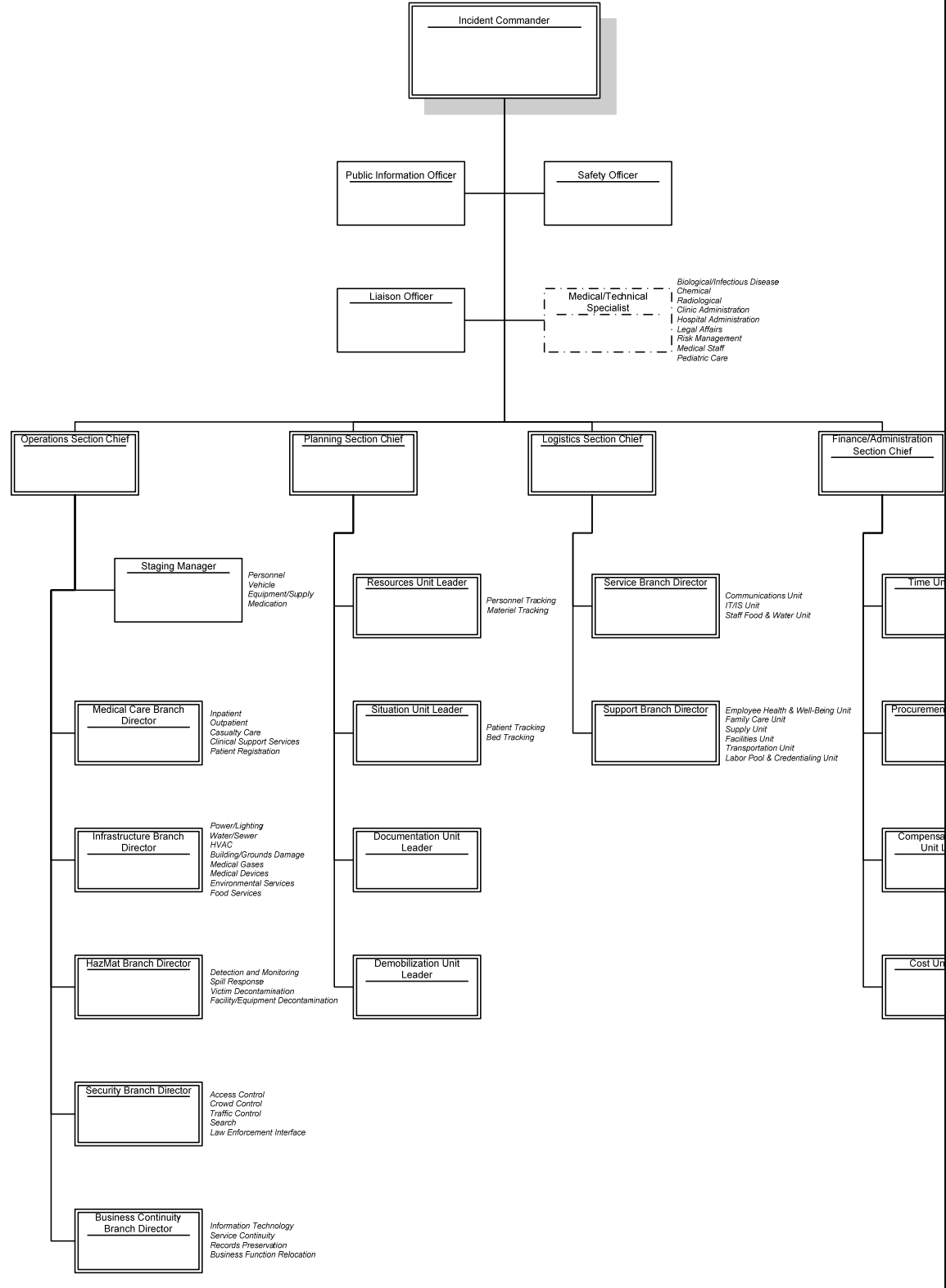
1. OLAY ADI

2. TARİH

3. SAAT

4. OPERASYONEL DÖNÜM
TARİH/SAAT

5. ORGANİZASYON ŞEMASI



6. KURUM

Amaç: Hastane Afet Yönetimi Şemasındaki pozisyonları dokümanete etmek **Sorumlusu:** Hastane Afet Yöneticisi
Dağıtım: Afet Yönetim Ekibi, Bölüm Şefleri, Birim Sorumluları, Dokümantasyon Sorumlusu

HAP 207– AFET YÖNETİMİ EKİP ÇİZELGESİ

AMAÇ: HASTANE AFET YÖNETİMİ ŞEMASINDAKİ POZİSYONLARI DOKÜMENTE ETMEK.

SORUMLUSU: HASTANE AFET YÖNETİCİSİ

DAĞITIM: YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ, BİRİM SORUMLULARI VE DOKUMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı(internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı(eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** : Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- 5. ORGANİZASYON ŞEMASI:** Pozisyonlara görevlendirilen tüm personelin ad ve soyadını yazın.
- 6. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Afet hazırlık döneminde, her operasyonel dönemin başlangıcında veya herhangi bir değişiklik yapıldığında.

İPUÇLARI: Bu form sorumlulukları önceden belirlenmiş olan personeli tanımlar, ideal raporlama ve iletişim yollarını gösterir.

HAP 213– AFET HABERLEŞME FORMU

AMAÇ: TELEFON VEYA TELSİZLE ALINAN MESAJLARIN KAYDINDA STANDARDİZASYON SAĞLAMAK.

SORUMLUSU: TÖM POZİSYONLAR

FORMUN ASLI: FORMU DOLDURANDA KALIR

FORMUN KOPYASI: DOKÖMENTASTON BİRİM SORUMLUSUNA GİDER

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- GÖNDEREN:** Mesajı gönderenin ad ve soyadını, pozisyonunu ve bölümünü/kurumunu belirtin.
- ALAN:** Mesajın gönderildiği kişinin ad ve soyadını, pozisyonunu ve bölümünü/kurumunu belirtin.
- TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- İLETİŞİM YOLU:** Mesajın geliş yolunu belirtin (telefon, faks vb)
- YANIT TALEBİ:** Yanıt talep edilip edilmediğini ve yanıt verilecek kişiyi (gönderenden farklı ise) belirtin.
- ÖNCELİK:** Mesajın ivedilik derecesini belirtin.
- MESAJ:** Mesajın içeriğini ve talepleri açık,net, tam ve kısa olarak yazın.
- FAALİYETLER:** Mesajı yanıtlarken varsa yapılmış faaliyetleri not edin. Mesaj ek alıcıya gönderildiğinde; kimin aldığını, teslim alma zamanını, yapılan faaliyetleri, yorumları ve iletilecek kişi/kişileri belirtin.
- TESİS ADI:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORMUN DÜZENLENME GEREĞİ: Varsayılan alıcı konuşmak için müsait değilse ya da iletişim özel detaylar içeriyorsa.

İPUÇLARI: Bu form otokopi ile çoğaltmaya uygundur.

HAP 214– OPERASYON KAYIT FORMU

AMAÇ: AFETLE İLGİLİ KONULARI, ALINAN KARARLARI VE BİLDİRİMLERİ KAYDETMEK

SORUMLUSU: HASTANE AFET YÖNETİM EKİBİ

DAĞITIM: HASTANE AFET YÖNETİCİSİ, PLANLAMA BÖLÜM ŞEFİ VE DOKUMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı(internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı(eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008 .
- OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** : Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- BÖLÜM/BİRİM:** Bu formu dolduran bölüm ya da birimin adını belirtin.
- POZİSYON:** Formu dolduran pozisyonu belirtin.
- FAALİYETLER:** Zaman sütununu **ss:dd** şeklinde doldurun. Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Her gün için ayrı bir kayıt formu düzenleyin. Temel Sorunlar, Alınan Kararlar, Bildirimler kolonuna bölümün fonksiyonlarıyla ilgili kayda değer bilgileri not edin.
- DÜZENLEYEN (BİRİM SORUMLUSU):** Ad-soyad, imza.
- KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Temel kararlar ve kritik detayların tamamı, tüm pozisyonlar tarafından, Hastane Afet Planının aktivasyonundan, olağandışı durum sonlandırmaya kadar tüm süreç boyunca kaydedilir.

İPUÇLARI: Bu formu doldurmakla yükümlü tüm pozisyonlar, bu formu doldurmak üzere personel görevlendirebilir. Form doldurulduğunda bölüm yada birim amiri tarafından gözden geçirilir, eklemeler yapılır, bir kopyası her operasyonel dönemin sonunda veya bölüm şefi yada Hastane Afet Yönetim Ekibinin belirttiği zamanda dağıtımı yapılır. Afetle ilgili müdahale ve karar sürecinin dokümentasyonu olan bu form, daha sonra personele brifing verilmesi, fazla mesai ücretlerinin ödenmesi, kalite kontrol ve geliştirme, iş güvenliği ve/veya bulaş durumlarının tanımlanması, düzeltici faaliyetlerin ve gelecekteki olaylarda planlamanın geliştirilmesi için kullanılabilir.

HAP 251 – TESİS DURUM RAPORU			
1. Operasyonel Dönem Tarih/Saat	2. Tarih	3. Saat	4. Bina Adı
5. SİSTEMLERİN DURUMU			
İLETİŞİM SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)	
Faks	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
İnformasyon Teknolojileri Sistemi (email/hasta kayıt/intranet, etc.)	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Telsiz Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Uydu Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Harici Telefon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Dahili Telefon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Video-Televizyon-İnternet-Cablo	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
ALTYAPI SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)	
Hastane İçi Yollar	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Yangın deteksiyon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Mutfak Ekipmanları	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Buz Makinaları	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Çamaşırhane	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Binaların Yapısal Durumu	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
TIBBİ BAKIM SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)	
Dekontaminasyon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Radiografi Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel		
Sterilizatörler	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel		

Amaç: Operasyonel dönem süresince afet açısından tesisin durumunu tespit etmek **Sorumlusu:** Altyapı Sorumlusu

HAP

251

Dağıtım: Aslı; Durum değerlendirme sorumlusuna, Kopyası; İş Güvenliği Yetkilisi, Operasyon Şefi, İş Sürekliliği Sorumlusu, Planlama Şefi, ve Dokümantasyon Sorumlusuna

S 1 / 3

	<input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
İzolasyon Odaları (pozitif/negatif basınçlı)	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
GÜVENLİK SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)
Kapı Kilit sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Güvenlik Kameraları	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
HARİCİ ELEKTRİK-SU-GAZ SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)
Elektrik Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Sanitasyon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Su	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	(yedek durumu)
Doğal Gaz	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
DAHİLİ ELEKTRİK-SU-GAZ SİSTEMİ	FONKSİYONEL DURUM	YORUMLAR (Tam fonksiyonel değilse, lokalizasyonu, nedeni, tamir için tahmini zaman ve kaynakları, kaydet. Kimin incelediğini veya rapor ettiğini belirt.)
Hava Kompresörü	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Elektrik, yedek jeneratörler	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	(Fuel status)
Asansörler	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Tehlikeli Atık Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Isıtma, Havalandırma, ve Klima Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Tıbbi Gazlar, Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Oksijen Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	(Reserve supply status)
Buhar Kazanı	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Kanalizasyon Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Kullanma Suyu	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel	

Amaç: Operasyonel dönem süresince afet açısından tesisin durumunu tespit etmek **Sorumlusu:** Altyapı Sorumlusu
251

HAP

Dağıtım: Aslı; Durum değerlendirme sorumlusuna, Kopyası; İş Güvenliği Yetkilisi, Operasyon Şefi, İş Sürekliliği Sorumlusu, Planlama Şefi, ve Dokümantasyon Sorumlusuna
S 2 / 3

	<input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Kalorifer Sistemi	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
Diğer	<input type="checkbox"/> Tam fonksiyonel <input type="checkbox"/> Kısmen fonksiyonel <input type="checkbox"/> Non-fonksiyonel	
6. ONAYLAYAN		
7. KURUM		

Amaç: Operasyonel dönem süresince afet açısından tesisin durumunu tespit etmek **Sorumlusu:** Altyapı Sorumlusu
251

HAP

Dağıtım: Aslı; Durum değerlendirme sorumlusuna, Kopyası; İş Güvenliği Yetkilisi, Operasyon Şefi, İş Sürekliliği Sorumlusu, Planlama Şefi, ve Dokümantasyon Sorumlusuna
S 3 / 3

HAP 251 – TESİS DURUM RAPORU

AMAÇ: OPERASYONEL DÖNEM BOYUNCA AFET AÇISINDAN TESİSİN DURUMUNU TESPİT ETMEK.

SORUMLUSU: ALTYAPI SORUMLUSU

DAĞITIM: **ASLI;** DURUM DEĞERLENDİRME SORUMLUSUNA, **KOPYASI;** OPERASYON BÖLÜM ŞEFİ, PLANLAMA BÖLÜM ŞEFİ, İŞ GÜVENLİĞİ YETKİLİSİ, KURUMLAR ARASI KOORDİNASYON YETKİLİSİ, İŞ SÜREKLİLİĞİ SORUMLUSU VE DOKÜMENTASYON SORUMLUSUNA

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. BİNA ADI:** Bu formun ait olduğu binanın adını ya da diğer tanımlayıcısını kaydedin.
- 5. SİSTEMLERİN DURUMU:** Listelenen sistemlerin fonksiyonel durumunu belirlemek için aşağıdaki üç fonksiyonel durum seçeneğinden birini işaretleyin:
 - Tam fonksiyonel:** Kısıtlama yok, %100 çalışır durumda
 - Kısmen fonksiyonel:** Bazı kısıtlamalar var ama kısmen çalışır durumda
 - Non-fonksiyonel:** Hizmet dışı

Tam fonksiyonel olmayan sistemlerin yerini, nedenini, tamir gerekliliği varsa zamanlama ve olanaklarına ait tahminleri yorumlar kısmına kaydedin. Eğer incelemeler daha önceden belirlenen kişi dışında birisi tarafından yapıldıysa bunu yorumlar kısmında belirtin.

- 6. ONAYLAYAN:** Ad-soyad ve pozisyon.
- 7. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Operasyonel dönemin başlangıcında, durumda değişiklik olduğunda veya gerektiğinde.

İPUÇLARI: Bilgiler altyapı biriminin personelinden veya birimlerden gelen raporlardan elde edilebilir. Hastane tüm tesisin durumunu tespit eder.

HAP 252 – BÖLÜM PERSONEL MESAI TABLOSU

1. BAŞLANGIÇ TARİH/SAAT		2. BİTİŞ TARİH/SAAT		3. BÖLÜM/BİRİM		4. SÜPERVİSÖR		
5. ÇALIŞMA SAATLERİ								
#	Kadrolu (K)/Gönüllü (G) Ad-Soyad	K/G	Çalışan No	Görevi	Başlangıç Tarih/Saat	Bitiş Tarih/Saat	İmza	Toplam Süre
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
6. ONAYLAYAN						7. TESLİM TARİH/SAATI		
8. KURUM								

HAP 252– BÖLÜM PERSONEL MESAİ TABLOSU

AMAÇ: HER BİR BÖLÜM PERSONELİNİN ÇALIŞMA SAATLERİNİ KAYDETMEK

SORUMLUSU: BÖLÜM ŞEFİ

DAĞITIM: ASLI; ZAMAN YÖNETİM SORUMLUSUNA, **KOPYASI;** DOKÜMENTASYON SORUMLUSUNA

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. BAŞLANGIÇ TARİH/SAAT:** Tarih gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008. Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır.
- 2. BİTİŞ TARİH/SAAT:** Tarih gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008. Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır.
- 3. BÖLÜM/BİRİM:** Bu formun ait olduğu bölüm ya da birimin adını belirtin.
- 4. SÜPERVİSÖR:** Bu listedeki personelin supervisorünün ad-soyadını yazın.
- 5. ÇALIŞMA SAATLERİ:** Çalışan personelin ad-soyadını yazın, parantez içinde K:kadrolu, G:gönüllü olarak belirtin. Görevini, çalışmaya başlayış ve bitiş tarih ve saatini kaydedin. Çalışanın imzasını alın ve toplam çalışma süresini hesaplayarak not edin.
- 6. ONAYLAYAN:** Ad-soyad,
- 7. TESLİM ZAMANI:** Zaman Yönetimi Sorumlusuna teslim edileceği tarih ve saati belirtin.
- 8. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Tüm süreç boyunca.

İPUÇLARI: Bu form her operasyonel dönemin sonunda değerlendirilebilir.

HAP – 256 SATINALMA FORMU

1. ALINAN MALZEME/HİZMET

#	No	Tarih/Saat	Mal Hizmet	Firma	Eder	Talep Eden Ad-Soyad Bölüm	Onaylayan	Tesli mat Tarih/ Saat
1								
	Açıklama:							
2								
	Açıklama							
3								
	Açıklama							
4								
	Açıklama							
5								
	Açıklama							
6								
	Açıklama							
7								
	Açıklama							
8								
	Açıklama							
9								
	Açıklama							
10								
	Açıklama							
11								
	Açıklama							
12								
	Açıklama							
13								
	Açıklama							
2. ONAYLAYAN			3. TESLİM TARİH/SAAT		KURUM			

Amaç: Afet süresince yapılan alımları kaydetmek **Sorumlusu:** Satınalma Sorumlusu
Dağıtım: Finans Bölüm Şefi ve Dokümantasyon Sorumlusu

HAP 256

Purpose: Summarize and track procurement by operational period and/or incident time frame

Origination: Procurement Unit Leader **Copies to:** Finance/Administration Section Chief and Documentation Unit Leader

HICS 256

HAP 256– SATINALMA FORMU

AMAÇ: AFET SÜRESİNCE YAPILAN ALIMLARI KAYDETMEK.

SORUMLUSU: SATIN ALMA SORUMLUSU

DAĞITIM: FİNANS BÖLÜM ŞEFİ VE DOKÜMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. ALINAN MALZEME/HİZMET:** Satın alınan malzemeyi listeleyin, satın alma tarih ve saatini, satın alınan mal ya da hizmeti, satın alındığı firmayı ve toplam ederi kaydedin. Talep eden bölüm ve kişinin ad-soyadını ve onaylayanın ad-soyadını yazın. Mal yada hizmetin teslim alındığı saati kaydedin.
- 2. ONAYLAYAN:** Ad-Soyad.
- 3. TESLİM ZAMANI:** Formun Finans bölüm şefine teslim edildiği tarih ve saati kaydedin. Tarih gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008. Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır.
- 4. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Satın almalar tamamlandıktan sonra, operasyonel dönem bitmeden önce

İPUÇLARI: Bu form her operasyonel dönemin sonunda değerlendirilebilir.

HAP 257 – MALZEME KABUL FORMU

AMAÇ: TESLİM EDİLEN / ALINAN MALZEME VE EKİPMANI TAKİP ETMEK.

SORUMLUSU: BÖLÜM ŞEFİ

DAĞITIM: FİNANS BÖLÜM ŞEFİ, KAYNAK YÖNETİMİ SORUMLUSU VE KENDİ BÖLÜMÜNÜN ŞEFİ

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- BÖLÜM:** Malzeme Kabul Formunun ait olduğu bölümü belirtin.
- OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** : Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- TESLİM EDİLEN/ALINAN MALZEME:** teslim alınan malzemenin teslim alma tarih ve saatini, malzemenin cinsini, durumunu, kimden teslim alındığını ve kime teslim edildiğini yazın. Malzemenin geri iade edildiği zamanı ve durumunu kaydedin ve imzalayın.
- ONAYLAYAN:** Ad-soyad.
- TESLİM ZAMANI:** Formun Finans bölüm şefine teslim edildiği tarih ve saati kaydedin.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Operasyonel dönem bitmeden önce veya gerektiğinde.

İPUÇLARI: Afet sırasında kullanılan kaynakların durumunu ve detayları kaydedin.

HAP 259 – HASTANE YARALI/ÖLÜ KAYIT FORMU				
1. OLAY ADI	2. TARİH	3. SAAT	4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT	
5. YARALI/ÖLÜ SAYISI				
	Erişkin	Pediatric (<14 yaş)	Toplam	Düşünceler
Bakılan Hasta Sayısı				
Bekleyen Hasta Sayısı				
Yatışı yapılan				
<i>Yoğun Bakım</i>				
<i>Dahili ve Cerrahi Branşlar</i>				
<i>Pediatric</i>				
Taburcu Edilen				
Sevk Edilen				
Ölü Sayısı				
6. DÜZENLEYEN (Durum Değerlendirme Sorumlusu):			7. KURUM	

Amaç: Hasta ve yaralı sayısını dokümente etmek. **Sorumlusu:** Durum Değerlendirme Sorumlusu

HAP 259

Dağıtım: Afet Yönetim Ekibi, Bölüm Şefleri, Dokümantasyon Sorumlusu

HAP 259 – HASTANE YARALI / ÖLÜ KAYIT FORMU

AMAÇ: HASTA VE YARALI SAYISINI DOKÜMENTE ETMEK.

SORUMLUSU: DURUM DEĞERLENDİRME SORUMLUSU

DAĞITIM: YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ VE DOKUMENTASYON SORUMLUSU

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı (internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı (eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. OPERASYONEL DÖNEM TARİH/SAAT:** : Bu formun ait olduğu operasyonel dönemi belirtin. Hastane Afet Yöneticisi tarafından belirlenen operasyonel dönemi tarih ve saat belirterek yazın. (örn: 2. derece öncelikli dönem, 01.01.2008/18:00 - 02.01.2008/06:00 arası gibi)
- 5. YARALI/ÖLÜ SAYISI:** Operasyonel dönem boyunca başvuran yaralı ve ölülerin toplam sayısını, erişkin ve çocuk olmak üzere bakılan hastaların, yatışı yapılanların (yoğun bakım, erişkin, çocuk servisi gibi), taburcu edilenlerin, sevk edilenlerin, ölülerin ve bakılmak üzere bekleyenlerin sayısını kaydedin.
- 6. MEVCUT KAYNAKLAR:** Tıbbi malzeme, ekipman, ilaç ve uzmanlık alanlarına göre görevlendirilmiş tıbbi personeli belirleyin.
- 7. ALTERNATİF BAKI ALANLARI:** Alternatif bakı alanı olarak kullanılacak tesislerin adını, adresini, telefon numarasını ve burada sağlanan spesifik hizmetleri belirtin.
- 8. DÜZENLEYEN:** Ad-Soyad.
- 9. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Bir sonraki operasyonel dönemde, brifingden önce.

İPUÇLARI: Bu form planlama toplantısında durum değerlendirme amaçlı bilgi sağlar.

HAP 261 – AFET EYLEM PLANI İŞ GÜVENLİĞİ ANALİZİ

AMAÇ: TEHLİKEYİ BELİRLEMEK VE ZARAR AZALTMA TEDBİRLERİNİ TANIMLAMAK.

SORUMLUSU: İŞ GÜVENLİĞİ YETKİLİSİ

DAĞITIM: YÖNETİM EKİBİ, BÖLÜM ŞEFLERİ, BİRİM SORUMLULARI, TÜM PERSONEL.

AÇIKLAMALAR:

Okunabilir yazın ve tüm bilgiyi girin.

- 1. OLAY ADI:** Eğer olay hastane kaynaklı (internal) ise, hastane afet yöneticisi tarafından isimlendirilebilir. Eğer olay dış kaynaklı (eksternal) ise, isimlendirme valilik/sağlık müdürlüğü tarafından yapılır.
- 2. TARİH:** Zaman gösterimini **GG-AA-YYYY** şeklinde kullanın, örnek:01-01-2008
- 3. SAAT:** Zaman gösterimini **ss:dd** şeklinde kullanın, Örnek olarak: 05:04, 17:04 gibi yazılır. Lokal zamanı kullanın.
- 4. ZARAR AZALTMA:** Belirli bölüm veya birimleri riske eden gerçek yada potansiyel tehlikeyi tanımlayın ve risk altındaki bölüm ve birimleri belirleyin. Uyarıları ve Kişisel Koruyucu Ekipman vb gerekliliğini de içerecek şekilde alınması gereken zarar azaltma tedbirlerini belirtin. Zarar azaltma tedbirleri yerine getirildiğinde İş Güvenliği Yetkilisi imzalar.
- 5. İŞ GÜVENLİĞİ YETKİLİSİ:** İş Güvenliği Analizini yapan İş Güvenliği Yetkilisinin adı-soyadı
- 6. KURUM:** Formu hastane dışına iletirken kullanın.

FORM DÜZENLEME ZAMANI: Her operasyonel dönemin başlangıcında görev devralacak olan tüm personele verilecek brifingden önce.

İPUÇLARI: İş güvenliği konularının tanımlanması devam eden bir süreçtir. Tehlike ve riskler ivedilikle belirlenmeli, gerekli zarar azaltma önlemleri mümkün olduğunca çabuk tanımlanarak uygulanmalıdır. İş Güvenliği Yetkilisi tarafından gerekli görüldüğü taktirde, çalışanların ve toplumun iş güvenliği ve sağlığını korumak amacıyla tehlike veya risk ortadan kaldırılincaya kadar operasyon durdurulabilir. Bu form mevcut yada potansiyel tehlike ya da riskleri belirler ve görevlendirmeleri olduğu kadar zarar azaltma çalışmalarının gidişatını ve tamamlanıp tamamlanmadığını dokümante eder. Bu formda yer alan bilgiler operasyonel dönem içerisinde Planlama Bölüm Şefi tarafından verilen brifinglerin içeriğinde yer alır ve Dokümentasyon sorumlusu tarafından arşivlenir.