



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

**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
HASTANELERİ AFET PLANI**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. İsmail ALTINTOP

KAYSERİ – 2006



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

**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
HASTANELERİ AFET PLANI**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. İsmail ALTINTOP

**Tez Yöneticisi
Doç. Dr. İbrahim İKİZCELİ**

KAYSERİ – 2006

TEŐEKKÖRLER

Uzmanlık eğitiminden faydalanmamı sağlamalarından dolayı Sayın Doç. Dr. İbrahim İKİZCELİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Sevgili eşime; tuttuğum nöbetlerde ve çalışmalarımındaki desteklerinden dolayı teşekkür etmek istiyorum.

Sevgili oğlum da ben yokken gerekli sabrı göstererek yeterli miktarda destek olmuştur.

Bingöl Depremi 'nde birlikte görev yaptığım Kayseri Sivil Savunma personeline deprem gönüllüsü olmama katkılarından dolayı teşekkür etmek istiyorum. Ayrıca, Hastane Afet planıyla ilgili katılmamı sağladıkları "HAP KURSU" için Ege Üniversitesi Acil tıp Anabilim Dalı öğretim üyelerine teşekkürlerimi sunarım.

Acil servis çalışanlarına, asistanlığım boyunca yanımda olan hastane polislerine, her zaman ziyaret ederek beni onurlandıran ve yalnız bırakmayan dostlarımda teşekkür ederim.

Tıp fakültesini ve acil tıp bölümünü yazmaktaki neden olan anneme, sevgi ve şükranlarımı gönderir, kendisini rahmetle anıyorum.

Bu tezin gelecekte olabilecek afetlerde kısmende olsa faydasını görmek benim en büyük mutluluğum olacaktır.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER	I
İÇİNDEKİLER	II
KISALTMALAR	IV
TABLOLAR LİSTESİ	V
ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. AFET TANIMI	3
2.2. AFET ÇEŞİTLERİ	3
2.3. AFETLER VE ÜLKEMİZE ETKİLERİ	5
2.4. AFETLERDE EVRENSEL SIKLIK VE MALİYET ARTIŞI	6
2.5. AFETLERDE HAZIRLIKLI OLMAYA KARŞI İSTEKSİZLİK	6
2.6. AFET PLANLAMA SORUNLARI VE ACİL TIP	8
2.7. AFET YÖNETİM SİSTEMİ VE HASTANE AFET PLANI	7
2.8. AFET KOMUTA MERKEZİ ÖZELLİKLERİ	15
2.9. HASTANE AFET PLANI OPERASYON BİRİMİ	16
2.10. HASTANE AFET PLANI LOJİSTİK BİRİMİ	18
2.11. HASTANE AFET PLANI PLANLAMA BİRİMİ	19
2.12. HASTANE AFET PLANI FİNANS BİRİMİ	20
2.13. GÖREV ŞEMASI	21
2.14. GÖREV TANIMLAMALARI	22
2.15. AFET DURUMUNDA HAP AKTİVASYONU	33
2.16. TEHDİT, AFET İHBARI VE BİRİMLERİN AKTİVASYONU	33

2.17. HAP’NIN UYGULAMA KOŞULLARI.....	34
2.18. HASTANE AFET PLANI İLETİŞİM REHBERİ.....	34
2.19. HASTANE AFET PLANI KOMUTA MERKEZİ	35
2.20. HASTANE AFET PLANININ ULAŞILABİLİRLİĞİ	37
2.21. HASTANE PERSONELİNİN ÇAĞRILMA PROGRAMI	39
2.22. OPERASYON SAHASI.....	39
2.23. BİNANIN TAHLİYE KARARI.....	48
2.24. SAHRA HASTANESİ PLANI.....	50
2.25. AFETLERDE HASTANELERDE VEYA SAHRA HASTANESİNDE HASTA HİZMETLERİ	53
2.26. AFET VE TRİAJ	56
2.27. HALKLA İLİŞKİLER VE MEDYA.....	63
2.28. HASTANE AFET PLANINDA EĞİTİM VE DENEYİM	67
2.29. FORMLAR, RENKLER, YELEKLER.....	67
2.30. AFET ÖNCESİ TEHLİKELERİN AZALTILMASI	68
2.31. ÖRNEK POLİTİKALAR, TAHLİYE KARARI	68
2.32. SENARYOLAR	68
2.33. HASTANE İÇİ TATBİKATLARIN SIKLIĞI VE ÖNEMİ	70
2.34. HASTANE BOŞALTMA PLANLARI.....	71
3. SONUÇLAR	73
4. KAYNAKLAR	76
KABUL ONAY SAYFASI	

KISALTMALAR

- HAP** : Hastane Afet Planı
- EKG** : Elektrokardiyografi
- MRI** : Magnetik Rezonans Imaging
- BT** : Bilgisayarlı Tomografi
- EÜTF** : Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Hastane Afet Planı Yönetim Kurulu	15
Tablo 2. Hastane Afet Planı Operasyon Birimi.....	17
Tablo 3. Hastane Afet Planı Lojistik Birimi.....	18
Tablo 4. Hastane Afet Planı Planlama Birimi	19
Tablo 5. Hastane Afet Planı Finans Birimi	20
Tablo 6. Hastane Afet Planı Görev Şeması.....	20
Tablo 7. Triajda 4 kategori	60
Tablo 8. Triajda kullanılan renkler ve anlamları	62
Tablo 9. Triaj kartı.....	63

ÖZET

Birçok afet engellenemediği ve sonucunda binlerce ölüm ve sakatlığa yol açabildiği için, afet konusu gündemdeki önemini korumaktadır. Öncelikle engelleme yolunda önlemler alınmalı, önlenemeyenlerle de afet sonrası mücadelede yeterli konuma gelinmelidir. Hastane afet planı da afet öncesi alınan önlemlerle afet sırası ve sonrasında hastanelerimizi afete hazır hale getirmeyi amaçlamaktadır. Yalnızca bir hastaneye özgü değil, tüm hastaneler için uygulanabilir, kolay kontrol edilebilir ve anlaşılabilir olmalıdır

Bu planın amacı; bir afet sırasında, 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, bu planda yer alan her birimin görevlisini ve görevlerini önceden belirlemek ve birimler arasında iyi bir organizasyon sağlamaktır.

Sonuç olarak amaç Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanelerine uluslararası standartlara uygun bir hastane afet planı örneği sunmaktır. Bu şekilde hastanelerin afetle mücadele için izleyebileceği yöntemler, bunların önemi ve sonuçları tartışılmıştır.

Anahtar kelime: afet, afetle mücadele, hastane afet planı

ABSTRACT

Disasters remain an important concern due to the fact that most of the disasters cannot be prevented and, as a result, 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. Hospital disaster plan aims to prepare the hospitals to manage efficiently during- and post-disaster casualties with the effective precautions taken. It should not only be applicable to one hospitable but also adaptable to all hospitals, controlled and understood easily.

The aim of this plan –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.

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

Keywords: disaster, disaster management, hospital disaster plan

1. GİRİŞ VE AMAÇ

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 (1, 2).

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 (2). Sonrasında bölümler arası iletişim sağlanmalı ve afet öncesinde afet senaryoları hazırlanarak yeterli tatbikat yapılmalıdır. Türkiye sahip olduğu jeolojik, topografik ve meteorolojik koşulları nedeniyle büyük can ve mal kayıplarıyla sonuçlanan doğal afet olayları ile sıkça karşılaşmakta, afetlerle iç içe yaşamaktadır. Kurumların bu olaylara karşı hazırlıklı olmaları ancak zararı azaltacaktır (2–3).

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 (4).

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 (5). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Kayseri ve civarındaki birçok şehrin sağlık gereksinimlerine yanıt veren,

bölge için önemli bir konumdadır. Bünyesindeki tıp fakültesi hastanesi, organ nakli hastanesi, onkoloji hastanesi ve kalp hastanesiyle geniş hasta potansiyeline sahiptir.

Hastane afet planı (HAP), hastanenin kolayca uygulayabileceği, tüm personelinin belli bir disiplin ve standart eğitim sonucunda kurumlarını afetlere hazır hale getirebilecekleri bir model sunmayı amaçlamaktadır. Başta karmaşık bir sistem gibi görünse de zamanla uygulanabilirliği artmaktadır (6).

Bu tez, hastanelerin ve sağlık kurumlarının afetlere karşı hazırlıklı olmasını sağlayacak bir rehber olarak hazırlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. AFET TANIMI

Günlük çalışma düzenini bozan herhangi bir aktivite, mevcut imkanlar ile altından kalkılamayacak büyüklükte olaylardır. Bir olay sonucu, hastanedeki ekibin gücünü aşacak sayıda yaralı ve/veya hastanın gelmesi şeklinde tarif edilebilir (2).

2.2. AFET ÇEŞİTLERİ

DOĞAL AFETLER

İç afet: Hastane veya kurum içindeki bir olay nedeni ile hastaların ve çalışanların tehlike içinde kalması olayıdır. Örneğin; kalorifer dairesindeki kazanın patlayarak o binayı havaya uçurması ve/veya yangın çıkması gibi (2, 4, 7).

Dış afet: Kurumun dışında gelişen bir afet olayıdır. Deprem, sel felaketi, yangın, uçak düşmesi gibi (2, 4, 7).

Karma Tip Afetler: Adından da anlaşılacağı üzere kurum dışında oluşan bir afet, kurumu da etki altına almıştır. Örneğin şiddetli bir deprem nedeni ile birçok bina yıkılırken hastanenin veya acil servisin de zarar görmesi gibi (2, 4, 7).

İNSAN KAYNAKLI AFETLER

Terörizm, Trafik Kazası vs.

2.2.1. Deprem

Yerkabuğundaki kırılmalar nedeniyle ortaya çıkan titreşimlerin, dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamların yeryüzünü sarsmasına deprem denir. Deprem, devamlı ve öngörülemez sağlık tehdidi oluşturur (8, 9). Türkiye dünyanın en etkin deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunmaktadır. Geçmişte birçok yıkıcı deprem olmuştur. Gelecekte de gerçekleşmesi muhtemel depremlerle can ve mal kaybına uğranılacağı öngörülmektedir. Deprem bölgeleri haritasına göre Türkiye'nin %92'sinin deprem kuşağında olduğu, Türkiye nüfusunun %95'inin deprem tehlikesi altında yaşadığı ve ayrıca büyük sanayi merkezlerinin %98'inin ve barajların %93'ünün deprem bölgesinde bulunduğu bilinmektedir. Son 58 yıl içerisinde depremlerden 58.202 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 122.096 kişi yaralanmış ve yaklaşık 412.000 bina yıkılmış veya hasar görmüştür (8–13).

2.2.2. Biyolojik Silahlar

Yöneltildiği insanlarda bulaşıcı ve hastalık yapma potansiyeli olan bakteriler, parazitler, mantarlar, protozoalar, riketsiya, viruslar ve toksinlerdir. Biyolojik silahların kitleleri imha edici özellikleri yanında kolay ve ucuz elde edilmeleri, etkilerinin kalıcı ve giderek artıcı olması, kolay uygulanabilir olması ve maruz kalındığında da geç farkına varılması nedeniyle önemlidirler (14–16).

2.2.3. Kimyasal silahlar

Kimyasal savaş ajanları öldürmek, yaralamak, insanları etkisiz hale getirmek, bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını kontamine etmek ve yok etmek, ekonomik önemi olan hedefleri işlemez hale getirmek, karmaşa ve paniğe neden olmak amacıyla özel hedeflere karşı kullanılan yüksek toksisite potansiyeline sahip kimyasal maddelerdir. Kimyasal savaş ajanlarının, savaşta veya terör amacıyla tercih edilme

sebepleri: üretim maliyetinin ucuz, teknolojisinin basit, toksisitesinin yüksek ve çok yüksek hasar kapasitesinin olması nedeniyle büyük çapta kayıplara yol açması. (20) Kimyasal tehlike sadece kimyasal silahlar sebebiyle mevcut değildir. Endüstriyel kazalar sonucu veya terörist saldırılarda kullanılıp çevreye yayılan toksik ajanlarla da aynı tehlike söz konusudur (14–16).

2.2.4. Nükleer silahlar

Nükleer silahlar yüzlerce kilo ağırlığında konvansiyonel patlayıcı içerir. Aynı anda birçok etki yapan, çok geniş alana yayılabilen ve radyolojik etkilere sahip silahlardır. Etkileri çarpma, termal radyasyon, yüksek ısı, elektromanyetik dalga etkileri ve radyoaktif serpintidir. Çarpma etkisi insanları yıkılan binaların enkazı altında bırakarak ya da fırlatarak ciddi yaralanmalara sebep olur. Yüksek basınç nedeniyle hava içeren iç organlarda hasar oluşturur. Isı etkisi ise deri yanıkları ve körlüğe neden olur. Nükleer silahlarla ortaya çıkan en büyük tehlike patlama ve yangınların çeşidiyle bağlantılı olmaksızın ortaya çıkan iyonize radyasyondur. Nükleer silahlarla olan patlama ve yangınlara diğer konvansiyonel patlama ve kazalardaki gibi müdahale edilir. Uygulanan ilk yardım diğer sebeplerle oluşan yaralanmalar ve yanıklarda olduğu gibidir (17–19).

2.3. AFETLER VE ÜLKEMİZE ETKİLERİ

Ülkemiz, sahip olduğu jeolojik, topoğrafik koşulları nedeniyle büyük can ve mal kayıplarına yol açan doğal afet olayları ile sıkça karşılaşmaktadır. Ancak ülkemizdeki kentsel ve kırsal yerleşim alanları sadece deprem değil aynı zamanda heyelan, su baskını, kaya düşmesi vb tehlikelerin yarattığı zararlarla mücadele etmek zorunda da kalmaktadır (4, 7, 8).

2.4. AFETLERDE EVRENSEL SIKLIK VE MALİYET ARTIŞI

Afet gerçekleşme sıklığı, mortalitesi ve morbiditesi gün geçtikçe artmaktadır. Buna bağlı olarak ülkelerin bu konudaki ekonomik yükü gelecekte, bugüne göre daha çok artacağı tahmin edilmektedir (7, 8).

Bunun en önemli nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Nüfus yoğunluğundaki artış
2. Yüksek riskli bölgelerde yerleşim
3. Teknolojik riskler

Teknolojik ilerlemeyle beraber yerleşim bölgelerine yakın olan hava veya deniz limanları, kimyasal ve nükleer sanayi ve tehlikeli madde taşımacılığı felaketi riskini arttırmaktadır (20).

2.5. AFETLERE HAZIRLIKLIL OLMAYA KARŞI İSTEKSİZLİK

Afet, toplumlar ve devletler tarafından yeterli derecede ciddiye alınmamaktadır. 1999 marmara depremi sonrası gerek devlet gerekse sivil kuruluşlar depremlere ve olası afetlere karşı el birliği ile hazır hale gelmişlerdir. Birçok bölgede deprem ve afet senaryoları üzerine çalışmalar yapılmaktadır. İl sivil savunma, arama kurtarma timlerinin sayısı artmıştır (7).

Herhangi bir hastanede HAP'ın başarılı olması için kurum içinde plana özen gösterilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda plana kurumun iç tüzüğünde yeterli derecede yasal otorite sağlanmalıdır (21). Maalesef hiyerarşi düzeni içerisinde genelde HAP düşük statüde tutulmaktadır. Bu planlar çoğunlukla öncelik ve yetki açısından yetersiz olmaktadır ve uyum göstermeyen kişilere karşı herhangi bir yaptırım uygulanmamaktadır (7, 11, 22).

HAP'ın etkili olmasındaki en önemli unsurlardan biri eğitimidir. Felaketlerden önce HAP'ta görevli kişilere öğretilmelidir (19, 23, 25–26).

2.6. AFET PLANLAMA SORUNLARI VE ACİL TIP

Afet planlamasını bir prensip olarak kendi bünyesine alan, bunun planlama ve eğitimini kendi disiplininin içinde zorunlu kabul eden, tek tıbbi ihtisas branşı acil tıptır. Gelişmiş ülkelerde travmada ve afetlerde, acil tıp disiplin olarak uygun triaj ve resüsitasyon ilkelerine dayalı girişimlerle, sahada ve hastanede mortaliteyi ve morbiditeyi en ekonomik şekilde azaltmaktadır (2, 26–27).

Afet organizasyonun en büyük problemlerinden biri, kayıt ve dökümantasyon zorluğudur. Dökümantasyon 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 dökümantasyonu olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir (28).

2.7. AFET YÖNETİM SİSTEMİ VE HASTANE AFET PLANI

Afet Yönetim Sistemi (Incident Command System, ICS) yani Hastane Afet Planı (HAP) ilk defa 1970'te Amerika Birleşik Devletleri'nde düzenlenmiştir. Bindokuzyüzyetmişteki Güney California yangınlarından sonra çıkan hasar ve ölümler nedeniyle, yerel ve ulusal düzeyde itfaiye kurumlarının çalışması sonucu yapılmıştır. Bu sistem modern yönetim kurallarının üzerine kurulmuştur. Bu nedenle değişik kuruluşlar veya kurumlar kendi özelliklerine göre bu programın değişik örneklerini geliştirerek uygulamaya koyabilmektedir. HAP ilk defa 1987 yılında ortaya çıkmıştır. 1991 ve 1992 yıllarında tekrar düzenlenerek edilip 1997 yılında son şeklini almıştır. Gün geçtikçe daha fazla benimsenmeye başlanmıştır (24, 28–29).

Afet yönetim sisteminin amacı, kullanıcı kurumu günlük ufak olaylardan büyük felaketlere kadar, her çeşit olayın üstesinden gelebilecek şekilde hazırlamaktır.

Afet yönetim sistemi yaklaşık 36 seneden beri kullanılmaktadır. Bu süre içinde değişik ülkelerde ve değişik olaylarda güvenilirliği kanıtlanmıştır. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde 1993 Northridge Depremi'nde hasar görmüş hastanelerin bu sistemle başarılı bir operasyon gerçekleştirebilmeleri, sistemin güvenilir ve uygulanabilir olduğunu kanıtlamıştır (24, 26, 28, 30–31).

2.7.1. HAP yapılandırılmadan önce neler yapılmalı

Bölgedeki afet riskleri hesaplanmalıdır. Hastanenin kapasitesi, yükümlülüklerinin neler olduğu dikkatle incelenmelidir. HAP ile ilgili mevzuat ve kanunlara karşı uyumu önemlidir (8, 30).

2.7.2. HAP planlama süreci

Hastanemizde kurulacak olan HAP koordinasyon birimi HAP'nın hazırlanması takip edilmesi ve organizasyonundan sorumludur. Kurulan koordinasyon merkezi hastane içerisinde olmalıdır. Hap ile ilgili yeterli bilgiye sahip kişiler tarafından takip edilmelidir. HAP ile ilgili aktivasyonları, eğitim, tatbikatları takip edecek bir kişi görevlendirilmelidir (31–33). Değişik senaryolar ve tatbikatlarda dinamik yapı devam ettirilecektir. Ayrıca planlama aşamaları şunlardır:

Planlamayı yapacak otoritenin belirlenmesi

Planlama komitesi oluşturulması

Risk analizinin yapılması

Planın amaçlarının belirlenmesi

Yönetiminin tanımlanması

Sorumlulukların belirlenmesi

Kaynak analizinin yapılması

Acil durum yönetim bileşenlerinin ve sistemin oluşturulması

Planın yazılı hale getirilmesi

Planın uygulanması ve test edilmesi

Planın güncellenmesi, test edilmesi ve gözden geçirilmesi

2.7.3. Risk analizi

Riskler bölgeye göre değişebilir. Afet tiplerine göre hastaneye başvuran hasta profili değişebilmektedir. Depremlerde ciddi yaralanmalar ile birçok hasta başvururken, çok sayıda cerrahi müdahale, kan, sıvı, ameliyathane ve cerraha ihtiyaç duyulmaktadır (74). Yangınlar, zehirli kimyasal gaz kazalarında çok sayıda oksijen kaynağına ihtiyaç olacaktır. Japonya'daki sarin gazı saldırısında olduğu gibi ciddi arındırma uygulamaları ve yüksek miktarda atropin gereksinimi oluşabilir. Önceden haber alınan kötü hava

koşullarına yönelik önlemler erken alınabilir. Önceden yapılacak risk analizi ile afet durumundaki yapılanma netleştirilebilir.

2.7.4. Kaynakların saptanması

Hastaneler için Afet kaynakları:

1. Personel
2. Fiziki ve yapısal alanlar
3. Sarf malzemesi
4. Araç ve gereçler
5. Yeni veya alışılmamış kaynaklar.

Birçok felakette fazladan kaynak bulunmasının problem teşkil ettiği gözlenmiştir. Bazı olaylarda kaynakların bilinçsiz ve plansız dağılımının kurtarma operasyonlarını yavaşlattığı gösterilmiştir (34–40).

Kaynaklar gerekli sayıda ve yeterli miktarda temin edildiği takdirde, sahadaki çalışmalar daha düzenli gerçekleşebilmektedir (34–40).

Gerekli miktarda kaynak elde etmenin ilk basamağı, felaket sonrası hasarın büyüklüğünü tespit etmek ve eldeki kaynakları tekrar değerlendirmektir. Tek kurumu ilgilendiren kazalarda kurum içindeki alt birimlerin koordineli çalışmaları şarttır.

Afetlerde kaynakların belirlenmesinde kullanılan en etkili yöntemlerden biri “kontrol noktası” oluşturmaktır (12, 32, 41–45).

2.7.5. HAP’ın özellikleri

Herhangi bir HAP’ın aşağıdaki özelliklere sahip olması şarttır:

1. HAP, farklı seviyedeki afetler için etkili bir eylemi desteklemelidir:

2. HAP'ın çeşitlilik ve büyüklük açısından değişik olaylarda etkili olması gerekmektedir.

3. HAP, yeni gelişen ve acil durumlarda gelecekte yararlı olabilecek teknik olanaklarla birlikte olabilmelidir.

4. HAP, standardize edilmiş organizasyon, terminoloji ve prosedür üzerine kurulmalıdır.

5. HAP, faaliyete geçtiği taktirde, kurumun var olan sistemine en az uyumsuzluğu göstermek zorundadır.

6. HAP, kolay anlaşılır ve ekonomik olmalıdır. Bu şekilde yeni personel planı kolayca öğrenecek ve programın devamı kuruma maddi olarak çok fazla bir yük getirmeyecektir.

Afet yönetim sisteminde kurumlar için önerilen planlarda yönetici görevlerin sayısı en az 36'dır. Bu görevlerde olan kişiler, toplam 5200 personeli yönetebilmektedir. Ancak koşulların uygun olduğu dönemlerde yönetici sayısının 50 ile 60 arasında tutulması daha uygun olmaktadır. Hastanemizdeki sayı 46 olarak önerilmiştir. Bu sayı hasta bakımı gibi önemli bir hizmetin kalitesini arttıracaktır, ayrıca sosyal hizmetler birimi gibi ek hizmetlerin sunulmasını kolaylaştıracaktır (8, 46).

Bu tezde belirtilen görevler ve birimler, tüm hastanenin etkilendiği büyük çaplı felaketler için hazırlanmıştır. Ancak ufak olaylarda plandaki birimlerin kısmen aktivasyonu veya sadece birkaç birimin aktivasyonu felaketin üstesinden gelmek için yeterli olabilir. Afetlerde hastane afet planının hangi ölçüde aktive edileceği HAP Başkanı tarafından belirlenir (2, 47, 48).

Afetlerde, ilk etapta yöneticilerin bir kısmına ulaşmak imkansız olabilmektedir. Bu da bir direktör, şef ya da sorumlu kendi düzeyine denk başka görevleri de yürütmek zorunda kalabilmektedir. Bu şekilde ilk saatlerde yönetimde meydana gelebilecek aksaklıklar önlenmiş olacaktır.

HAP’da adı geçen kişilere, birimlere ve bunlara bağı olan görevlilere, görevleri ve göreve çağırılma sıraları önceden bildirilecektir. Afetlerde görevlilere ulaşmada sorunlar yaşanabileceğinden gerekli önlemlerin alınması şarttır. HAP’ında adı geçenler afetlerde hastaneye çağırılmasa dahi, bir an önce hastaneye gelmek durumunda olup kendi amirleriyle irtibat kurmakla yükümlüdürler. Bu uygulamaya uyum göstermeyen kişilere hangi görevde olurlarsa olsunlar, Hastane Afet Yönetim kurulu’nca daha önceden belirlenmiş olan yasal yaptırımların uygulanabilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır (49).

HAP’nın her zaman kullanılmaya hazır da kalması için en önemli etkenler eğitim ve tatbikatlardır. Bu iki konunun denetimi ve devamlılığı Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Afet Yönetim Kurulu’nun yükümlülüklerindedir.

2.7.6. HAP şekli

Komutan, yetkililer, şefler, direktörler ve sorumlulardan oluşur (5). Kırkaltı pozisyona ait tüm görev tanımlamaları ve rapor verilecek kişiler tanımlanır. Görev tanımlamalarının değiştirilmemesi ve ortak dilin kullanılması önerilmektedir. Pozisyonların farklı bölümler altına kaydırılması önerilmez. Hastane içinde ve dışında iletişim ve veri akışı bu şekilde doğru yapılmış olacaktır (2, 3, 30, 50–51).

2.7.7. HAP gerçekleştirme basamakları

1. Genel toplantı: HAP yapısını bilen ve hakim olan kişi öncelikle hastane yöneticilerine HAP’ nın ana hatları, yapısı, faydaları, maliyet ve uygulama esasları hakkında geniş bilgi vermelidir.

2. HAP hazırlama komitesi: Olabildiğince üst düzey yöneticiyi içermelidir.

3. Yönetici toplantısı: Bölüm şefleri ve yöneticilere yönelik toplantı yapılmalıdır.

HAP personel kursları: Tüm personele yönelik kısa bilgilendirme.

4. Masabaşı tatbikatlar.

5. Tam katılımlı tatbikat .

6. Sürekli personel eğitimi .

2.7.8. HAP hazırlama komitesi görevleri

Projenin oluşturulma süresini ve uygulama zamanını belirler. Eğitime alınacakların liste ve eğitim zamanlarını belirler. Yıllık personel eğitim programına HAP programının eklenmesini sağlar. Eğitimler öncesi ön bilgilendirme toplantısı yapar. Eğitim merkezini belirler. HAP için gerekli yelekler, eğitim materyalleri gibi malzemeleri sağlar (2, 3, 30, 31).

2.7.9. HAP hazırlığı bileşenleri

Afet öncesi hazırlık listeleri

HAP aktivasyon ve sonlandırma standartları

Personele ulaşma yöntemleri

Güvenlik stratejileri

Tahliye kararı standartları

Tahliye planları

Gönüllü katılımı politikaları

Afet durumunda hasta bakım ilkeleri

Afet durumunda acil tahliye standartları

2.7.10. HAP personel kursları

Görevli tüm personel HAP eğitiminden geçmelidir. Tüm hizmet alanları eğitime katılmalıdır. Önerilen program bir saattir. Planın genel yapısı ve işleyişi hakkında genel

bilgilendirmeden sonra masabaşı tatbikata davet edilecekleri bilgilendirilmelidir. Tabikata personelin en fazla sayıda katılımı sağlanmalıdır (31).

2.7.11. Tatbikatlar

Masabaşı tatbikatlar iletişim ve iş akışının canlandırıldığı ortamlardır. Masabaşı tatbikatlara yöneticiler ve olası bir afet durumunda yönetici görevi yapabilecek nitelikte personeller davet edilmelidir. Süre 120 – 150 dk. olmalıdır.

Senede en az dört defa, ikisi masabaşı, ikisi tam ölçekli uygulama yapılmalıdır. Yeni personel eğitimi sürekli devam etmelidir (31).

2.7.12. HAP aktivasyonu

Afetin boyutuna göre planda görevli gerekli sayıda pozisyon aktive edilebilir. Planı başlatma yetkisi ve sorumluluğu HAP komutanıdır. Eğer HAP komutanı uygun değilse, en yükümlü, kişi en kıdemli üst düzey yetkili, acil servis yetkilisidir.

2.7.13. Minimal Görevlendirme ve Alternatif Aktivasyon

HAP esnek yapısından dolayı minimal görevlendirme yapılabilir.

Erken saatlerde olan, fazla yaralının olduğu trafik kazası durumunda, çoğu personel hastanede bulunmaz. HAP gerekli pozisyonların aktivasyonu ile yönetime olanak sağlar. HAP komutanı, acil tedavi hizmetleri sorumlusu, insan gücü sorumlusu, triaj sorumlusu, kırmızı alan sorumlusu gibi 5 pozisyon aktive edilir. Yeterli sayıda personel gelene kadar birden fazla görev bir kişi tarafından yapılır (31).

2.7.14. HAP'ın Kurumlarla Entegrasyonu

Afetlerde en büyük problemlerden biri koordinasyon yetersizliğidir. Felaketler döneminde değişik kurumlar arasında veya bir kurumun birimleri arasında uyum içinde çalışma düzeni olması için iletişim en vazgeçilmez araçtır (52). İtfaiye, polis, 112 ve diğer hastaneler gibi, felaketlerde aktif görev alacak kurumlarla normal koşullarda telsiz iletişimi kurulması, afetlerdeki iletişimi kolaylaştıracaktır (53). Adı geçen kurumlarla iletişim için personele özel eğitim verilmesi, afetlerde ortak terminolojinin

kullanılmasını kolaylaştırır (69). Ayrıca bu eğitim sırasında iletişimden sorumlu personele, felaketler zamanında iletişim sorunları öğretilerek hazırlıklı olmaları sağlanabilir (28, 40).

Afet öncesi iletişim halinde olan kurumlar, herhangi bir felaket sırasında koordinasyonda daha az problemle karşılaşmaktadır (2, 12, 22, 41, 54–55).

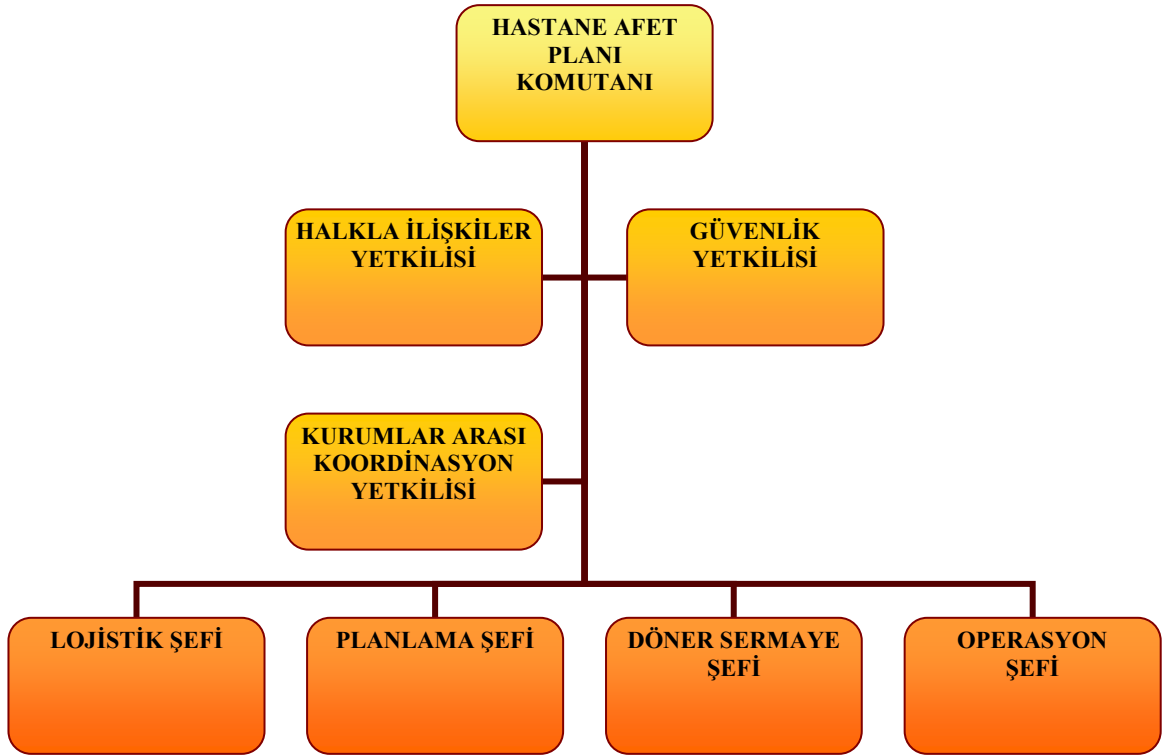
Birçok afette imkanları daha kısıtlı olan küçük yerleşim bölgelerinin iletişim ve koordinasyon konusunda büyük şehirlere göre daha başarılı olduğu gözlenmiştir. Bu bölgelerdeki kurumların imkanları kısıtlılığı olduğundan, normal günlük aktivitelerde bile kurumlar arası iletişim ve koordinasyon zorunludur (31).

Yerel ve ulusal idari yapı ile birliktelik sağlanmalıdır. Bazı kamu ve kurumları; 112 Ambulans Sistemi, Sivil Savunma Teşkilatı, İtfaiye, Türkiye Cumhuriyeti Karayolları, yerel ve merkezi yönetimler (belediye, valilik), alandaki hastane timleri, Kızılay, sivil arama kurtarma ekipleridir.

Varsa yerel yada ulusal afet yönetim kuruluşları ile temas sağlanmalıdır (53).

2.8. AFET KOMUTA MERKEZİ ÖZELLİKLERİ

Afet komuta merkezi güvenli, afetlere dirençli olmalıdır. HAP ile ilgili dökümanlar bulunmalıdır. Telefon, telsiz, uydu telefonu v.b iletişim araçları ve listeleri olmalıdır. Sadece HAP komutanını seçtiği yetkililer girebilir (31).



Tablo 1. Hastane afet planı yönetim kurulu

HAP komutanına yedi yetkili direkt bağlıdır. Komuta merkezinde toplanarak durum değerlendirmesi yaparlar (31).

Kurul listesi:

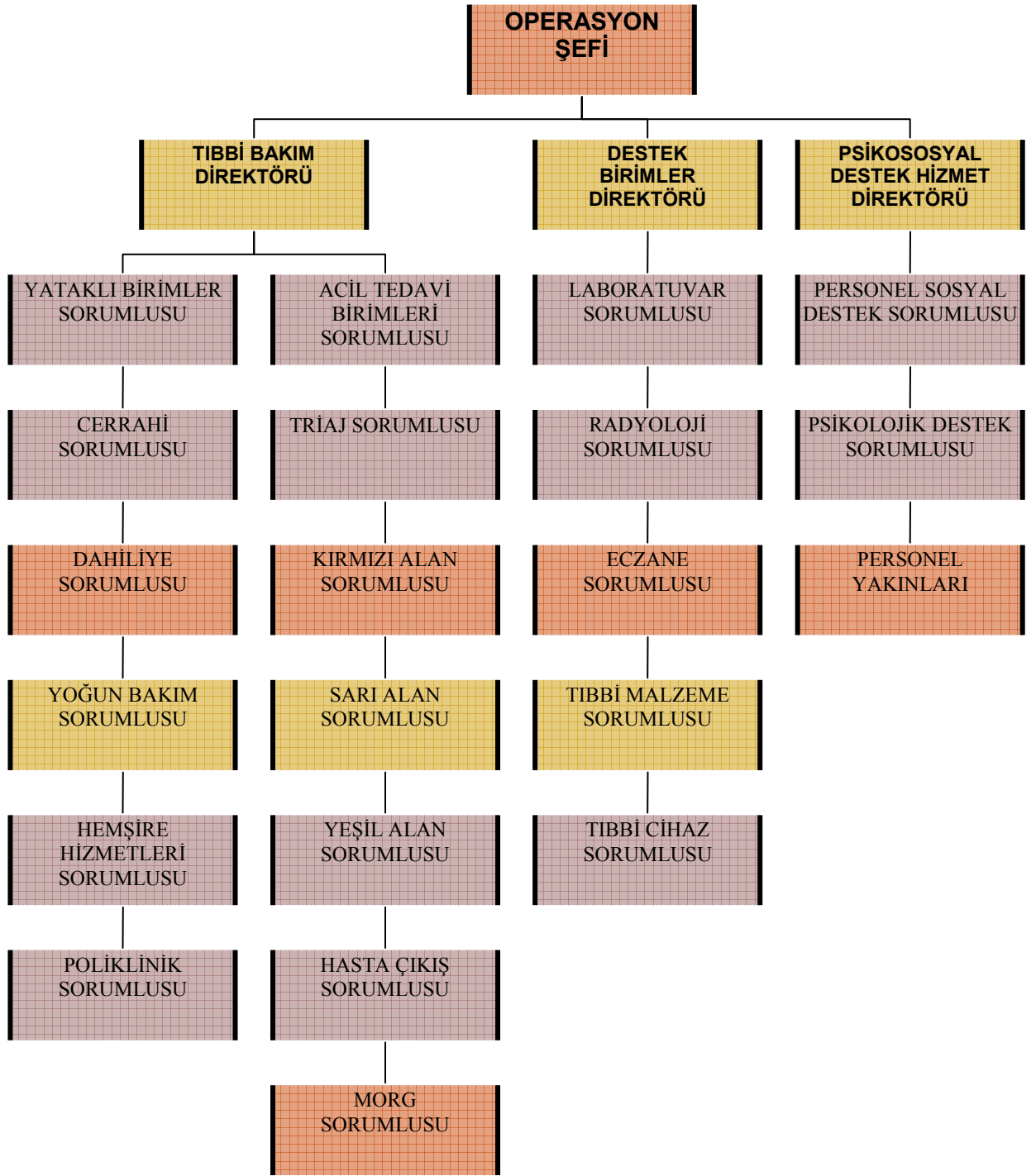
1. HAP Komutanı
2. Halkla ilişkiler yetkilisi
3. Güvenlik yetkilisi
4. Kurumlar arası koordinasyon yetkilisi
5. Lojistik şefi
6. Planlama şefi
7. Döner sermaye şefi
8. Operasyon şefi

2.9. HAP OPERASYON BİRİMİ

1. Olağan dışı durumda, yönetimin belirlediği amaçlara ulaşmayı sağlamalıdır.
2. Girişimlerin yolunda gitmesi için operasyonu yönlendirmelidir.
3. Planlama seyrine yardımcı olmalıdır.
4. Planların etkinliğini arttırmak için gereken değişiklikleri tespit edip yönetime sunmalıdır.
5. Planlama birimine ve yönetim kuruluna erken dönemde problemlerle ilgili uyarıda bulunmalıdır.
6. Birim içinde düzen ve disiplini sağlamalıdır.

Operasyon şefine doğrudan bağlı direktörler.

1. Tıbbi bakım direktörü
2. Destek birimler direktörü
3. Psikosoyal destek hizmet direktörü



Tablo 2. HAP Operasyon Birimi

Minimal görevlendirmeler acil tedavi birimleri sorumlusu üzerinden yapılır.

2.10. HAP LOJİSTİK BİRİMİ

Lojistik bölümünün görevleri iki ana başlık altında incelenebilir:

- 1. Hizmet görevleri:** İletişim, ulaştırma, ayniyat ve mutfak işleri görevleri.
- 2. Destek görevleri:** Hasar tespiti ve alt yapı ve teknik hizmet görevleri, tıbbi cihazlar sağlama ve onarım görevleri.



Tablo 3. HAP Lojistik Birimi

2.11. HAP PLANLAMA BİRİMİ

Planlama biriminin görevi, afet durumunda kaynakların ve kurumun durumunu koşullara göre değerlendirmektir. Bu sebeple birimin görev içeriği şu şekildedir:

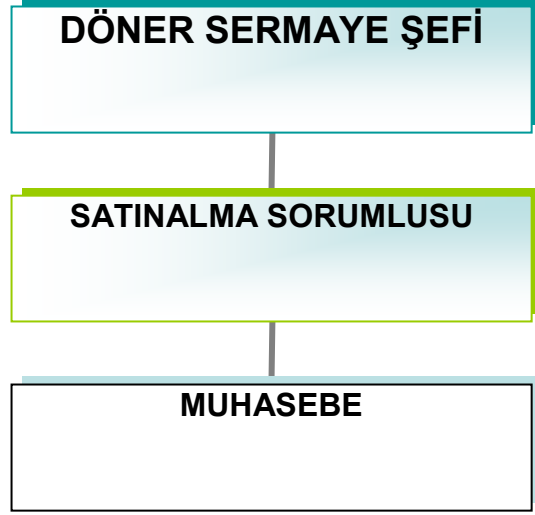
1. Kaynakların durumunu ve ulaşılabilirliğini yakından takip etmelidir.
2. Afetlerle ilgili bilgi toplamalıdır ve bu bilgileri analiz etmelidir.
3. Afetlere bağlı olarak meydana gelebilecek olayları önceden tahmin etmelidir.
4. Kurum faaliyetlerinde, gerektiğinde alternatif yollar ve stratejiler sunmalıdır.
5. Planlama için diğer birimlerle görüşmelidir.
6. Önerdiği planlar gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır.



Tablo 4. HAP Planlama Birimi

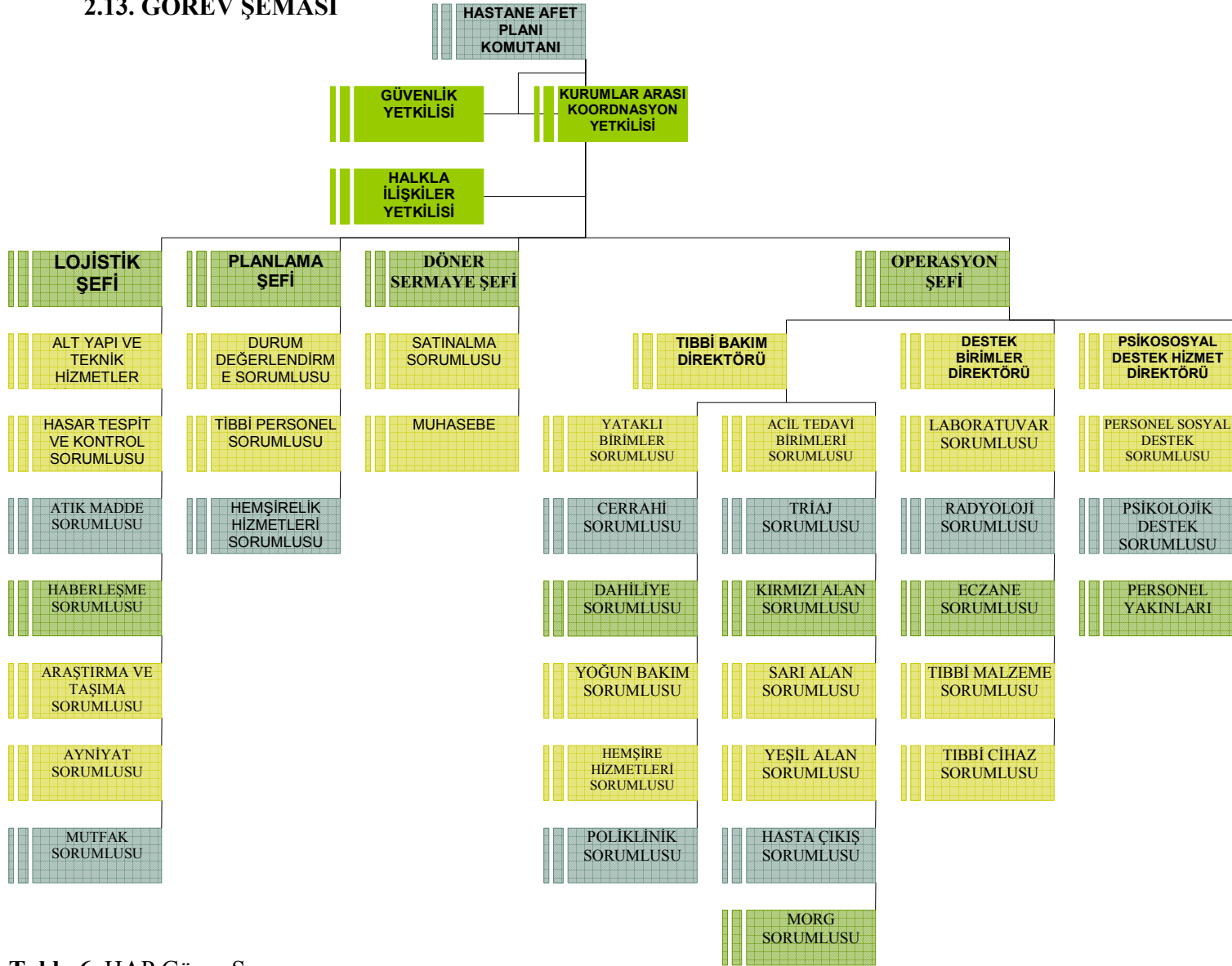
2.12. HAP FİNANS BİRİMİ

Finans biriminin görevi hastanenin gelir ve giderlerini hesaplamaktır. Hastanenin, (mutabakatlar ve yasalar çerçevesinde) değişik durumlardan veya devletten elde edeceği ödeneklerle ilgili HAP Yönetim Kurulu'na bilgi aktarmalıdır.



Tablo 5. HAP Finans Birimi

2.13. GÖREV ŞEMASI



Tablo 6. HAP Görev Şeması

2.14. GÖREV TANIMLAMALARI

1. Hastane afet planı başkanı

(Erciyes Üniversitesi Rektörü)

HAP'ı harekete geçirir. Kriz yönetim merkezini kurar ve yönetir. HAP'nın uygulama içeriğini belirler, gerekirse hastaneyi boşaltma işlemini başlatır.

Tüm Şefleri ve Tıbbi Personel Direktörü'nü görevlendirir, aşağıdaki paketi dağıtır. Bir kişiyi kayıt tutma amacıyla görevlendirir.

Tüm Şeflerin 5–10 dakika içinde katılacakları bir ve hareket planı toplantısı düzenler ve bunun onlara duyurulmasını sağlar.

Afete ilişkin raporları alır, Şefler ve Tıbbi Personel Direktörü ile ilk hareket Planını tartışır. Lojistik şefinden hastanenin hasar durumunu içeren ön bilgileri bir rapor halinde alır. Hastanenin boşaltılmasının gerekip gerekmediğini değerlendirir.

Planlama Şefi'nden hasta sayısı ile ilgili bilgileri alır. Olay anından itibaren 4., 8., 24. ve 48. saatlerde hastanenin projeksiyon raporları ister ve projeksiyonların gereken şekilde uyarlanmasını sağlar. Ek yatak gerekebileceğini göz önüne alarak öncelikle taburcu edilebilecek hastaları belirler.

Şefler tarafından ihtiyaç duyulan ve talep edilen gereksinimleri sağlar. Şeflerden raporlarını almak için rutin toplantılar düzenler ve hareket planının devamı ve bitişini dikkate almak için hareket planının güncelleştirilmesini sağlar.

Hastane başhekimini ve diğer yöneticileri afet hakkında bilgilendirir. Şeflerle, personel, doktor, gönüllü, yiyecek ve barınma ihtiyacı hakkında görüşür, hareket planı belirler.

Tüm personeli, gönüllüleri ve hastaları stress belirtilerini veya uygunsuz davranışlar açısından gözlemler. Tüm personelin dinlenmelerini ve nöbet değişimlerini sağlar (2, 3, 26).

2. Halkla ilişkiler yetkilisi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri sosyal hizmetler sorumlusu)

Medyaya ve halka bilgi sağlar.

Haberlerin içeriğinde yapılacak kısıtlamaları öğrenir.

Hasta tedavi alanlarından ve Kriz Merkezi'nden uzakta bir Haber ve Bilgilendirme Merkezi oluşturur.

Olayda yer alan diğer kurumlarla iletişim kurarak bilgilendirmede koordinasyonu sağlar.

Gönüllü olmak isteyenlerden direkt telefonlar gelecektir. Medya yolu ile halka yapılacak çağrılar konusunda İnsan Gücü Sorumlusu ile işbirliği yaparak karar verir. Tüm personel, gönüllüler ve hastalar stres belirtileri veya uygunsuz davranışlar açısından gözlemlenir (2, 3, 26).

3. Kurumlararası koordinasyon yetkilisi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Müdürü)

Diğer kuruluşların temsilcileri ile iletişim kurar.

Gerektiğinde hastaneler arası, il veya ülke kriz merkezleri ile acil iletişim ağı kurabilmek için bilgi toplar (2, 3, 26).

4. Güvenlik yetkilisi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Koruma ve Güvenlik Sorumlusu)

Gözetim yapar, kurtarma operasyonları ve tehlikeli durumlarda güvenliği sağlar.

Ortamın güvenliğini sağlar, trafik ve güvenliği organize eder (2, 3, 26).

Yasak bölgelerden yetkisiz kişileri çıkartır. Araştırma ve taşıma sorumlusu ile ambulans giriş, çıkış noktalarını belirlemek için işbirliği yapar.

Kriz merkezi, triaj, hasta bakım, morg ve diğer hassas noktaları izinsiz girişlerden korur (2, 3, 26).

5. Lojistik şefi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Destek Hizmetleri Müdürü)

Fiziki ortamın bakımı ve yiyeceklerin yeterli düzeyde olması, korunak, tıbbi malzeme sağlayacak kaynaklarla ilişkili girişimleri organize eder ve yönetir.

Kriz Merkezinin yakınlarında bir Lojistik Merkezi kurar.

6. Alt yapı ve teknik hizmetler sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Alt Yapı ve Teknik Hizmetler Sorumlusu)

Fiziki olanakların en iyi düzeyde kontrolünü sağlar, tıbbi görevlerin yerine getirilebilmesi için en uygun ortamın sağlanıp sağlanmadığını kontrol eder.

Var olan tıbbi hizmet alanlarını boşaltır veya yerinin değiştirilmesi gibi olasılıklara karşı hazırlıklı olur.

7. Hasar tespit ve kontrol sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Hasar Tespit ve Kontrol Yetkilisi)

Binanın kısmen ya da tamamen boşaltılması da dahil olmak üzere politika belirlemek amacıyla fiziksel olanakların son durumu hakkında gerekli bilgi sağlar.

Gerektiğinde personelin ve hastaların nakledilebilecekleri güvenli alanları oluşturur. Yangın söndürme, arama, kurtarma çalışmalarını düzenler.

8. Sanitasyon sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Sanitasyon Yetkilisi)

Mevcut atık su ve drenaj sistemlerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Önceden oluşturulmuş alternatif atık madde yok etme sistemini çalıştırır.

9. Haberleşme hizmet sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Santral Sorumlusu)

İç ve dış iletişimi sağlar ve koordine eder. Bu konudaki tüm kayıtları korur.

10. Taşıma sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Araç İşletme Sorumlusu)

Yürüeyebilen veya yürüyemeyen tüm yaralıların taşınmasını organize ve koordine eder.

İnsan ve malzemelerin bir alandan diğer bir alana taşınmasını organize eder.

11. Ayniyat sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Ayniyat Saymanlığı Şefi)

Tıbbi ve tıbbi olmayan malzeme ve gereçleri organize ve temin eder.

12. Mutfak sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Yemekhaneler Sorumlusu)

Yiyecek ve stokları organize ederek paylaşır. Kıtık olasılığına karşı hazırlanır.

13. Planlama şefi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Başhekim Yardımcısı)

Planlama ile ilgili çalışmaların tüm yönlerini organize eder. Kritik bilgi ve verilerin dağıtıldığından emin olur. Mevcut durumun ve kaynakların gelecekte ne olacağına dair bilgileri tüm birim sorumlularından alır ve uzun vadeli planlar yapar. Birimin hareket planını yazar ve dağıtır.

14. Değerlendirme birim sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri teknik hizmetler ve alt yapı sorumlusu)

Tüm hastane personeline olayın sonu hakkında bilgi verir. Hastanede afetler için yazılı bir hareket planının olduğundan emin olur. Hastane içi haberleşme ağını oluşturur. Bilgisayar sistemini sağlar ve korur.

15. İnsan gücü sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı)

Merkezi bir noktada uygun personel ve gönüllüleri toplar ve özellikleri ile birlikte kayıt eder. İstekleri belirler ve uygun personeli gerektiğinde görevlendirir. Yeterli sayıda tıbbi ve tıbbi olmayan personeli sağlar. Personelin moralinin yüksek tutulmasına yardımcı olur.

16. Tıbbi personel birim sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı)

Ulaşılabilen doktorları ve diğer tıbbi personeli merkezi bir noktada toplar. Gerekirse uygun gönüllü tıbbi personel alır. Tıbbi personelin ihtiyaca uygun olarak görevlendirilmesine yardımcı olur.

17. Hemşirelik hizmetleri birim sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Başhemşiresi)

Hemşirelik ve hasta bakım hizmetlerini organize eder ve yönetir.

18. Servis tıbbi sekreteri

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Müdür Yardımcısı)

Hastaların yeri ve durumunu sürekli izler, gelen ziyaretçilere ve ailelere bilgi verir. Gerekirse Kızılay gibi kuruluşlar için bilgi toplar.

19. Döner sermaye şefi

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Bütçe ve Mali İşler Müdürü)

Finansal kaynakların kullanımını düzenler. Hastanenin tıbbi bakım görevini yerine getirebilmesi için gerekli kaynakların ve hizmetleri gözden geçirir. Acil ile ilgili giderlerin dokümantasyonunu denetler.

20. Satın alma sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Satın Alma Müdürü)

Anlaşmalı olan ve anlaşmalı olmayan satıcılarla ilgili alacak ve borç hesaplarını idare etme sorumluluğu vardır.

21. Muhasebe

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri muhasebe müdürü)

Muhasebe ile ilgili her türlü işlemi gerçekleştirir.

22. Tıbbi personel direktörü

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Başhekim yardımcısı)

Tıbbi bakım verilen alanların önceliklerine göre hekimleri organize eder ve atar, HAP başkanı'na tıbbi personel ile ilgili konularda tavsiyelerde bulunur.

23. Operasyon Şefi

(Erciyes Üniwersitesi Tıp Fakóltesi Hastaneleri BaŐhekimii)

Operasyon bölümlünü organize eder ve yönetir. HAP başkanı'nın direktiflerinin yerine getirir. Tıbbi Hizmetler, Destek Hizmetler, İnsani Hizmetler alt birimlerini koordine eder ve denetler.

24. Tıbbi bakım direktörü

(Erciyes Üniwersitesi Tıp Fakóltesi Hastaneleri Başhekim Yardımcısı)

Hastanenin tüm tıbbi bakım alanlarında verilen hizmeti organize eder ve yönetir

25. Yataklı birimler sorumlusu

(Erciyes Üniwersitesi Tıp Fakóltesi Hastaneleri Başhekim Yardımcısı)

Yataklı birimleri yönetir ve yataklı birimlerdeki hastaların tedavilerinin devamını sağlar.

Düzenli ve kontrollü hasta taburcu işlemlerinin devamını sağlar.

27. Cerrahi sorumlusu

(Erciyes Üniwersitesi Tıp Fakóltesi Hastaneleri Cerrahi Bilimler Başkanı)

Yeni yatırılmış ya da hastanede yatan hastaların ihtiyaçlarına cevap verebilmek için mevcut durumda cerrahi bakımı en iyi seviyede sağlar ve kontrol eder.

27. Dahili sorumlusu

(Erciyes Üniwersitesi Tıp Fakóltesi Hastaneleri Dahili Bilimler Başkanı)

Yeni yatırılmış yada hastanede yatan hastaların ihtiyaçlarına cevap verebilmek için mevcut durumda dahili bakımı en iyi seviyede sağlar ve kontrol eder.

28. Yoğun bakımlar sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri İç Hastalıkları veya Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı Yoğun Bakım Ünitesi Sorumlusu)

Yatan ve yeni gelen hastaların yoğun bakım ihtiyaçlarını en iyi düzeyde karşılayabilmek için gerekli düzenlemeleri ve kontrolleri yapar.

29. Hemşirelik bakım hizmetleri sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Başhemşiresi)

Yatmakta olan ve yeni gelen hastaların genel hemşirelik ihtiyaçlarını en iyi düzeyde karşılar ve hizmetin sürekliliğini sağlar.

30. Poliklinik sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı)

Poliklinik binalarını, halen hastanede yatmakta olan ve yeni başvuran hastaların ihtiyaçlarını karşılamak üzere hazırlar.

31. Acil tedavi birimleri sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Hasta triaj işlemlerini başlatır ve yönetir. Triaj kategorilerine göre yaralıların tedavilerini düzenler ve tedavi alanlarını yönetir. Hasta taburcu işlemlerinin kontrolünü sağlar. Morg hizmetlerini yönetir.

32. Triaj sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Yaralıları öncelikleri ve yaralanmalarına göre sınıflandırır, ilgili tedavi alanlarına gidişlerini sağlar.

33. Kırmızı alan sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Triaj alanından gönderilen hastalara verilecek tedaviyi koordine eder, kırmızı alanda uygun personel ve malzemelerin olduğundan emin olur, kırmızı alandaki hastaların tedavilerini ve çıkışlarını hızlandırır.

34. Sarı alan sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Triaj alanından gönderilen hastalara verilecek tedaviyi koordine eder, yeşil alanda uygun personel ve malzemelerin olduğundan emin olur, sarı alandaki hastaların tedavilerini ve çıkışlarını hızlandırır.

35. Yeşil alan sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Triaj alanından gönderilen hastalara verilecek hizmeti koordine eder, yeşil alanda uygun personel ve malzemelerin olduğundan emin olur, yeşil alandaki hastaların tedavilerini ve çıkışlarını hızlandırır.

36. Hasta çıkış sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Acil Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

37. Morg sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Adli Tıp Anabilim Dalı Uzman Hekimi)

Ölen hastaları saklar ve kimliklerini belirler. Uygun hastaları taburcu edebilmesi için Hasta çıkış Sorumlusu 'na yardımcı olur.

38. Destek birimleri direktörü

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri personel şefi)

Destek birimleri hizmetlerini organize eder ve yönetir. Bu kaynakların kullanımının ve korunmasının izlenmesini sağlar.

39. Laboratuvar sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastaneleri merkez laboratuvarı sorumlusu)

Laboratuvar hizmetlerinin, kan ve kan ürünlerinin yeterli düzeyde olmasını sağlar. Laboratuvar personelinin çalışmalarını yönetir.

40. Radyoloji sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı)

Radyoloji ve diğer tanısal görüntüleme hizmetlerinin yeterli düzeyde olmalarını ve mevcut koşullar altında en yüksek kalitede hizmet vermelerini sağlar.

41. Eczane sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Başeczacısı)

Eczane hizmetlerinin ve ilaçlarının acilde yeterliliğinden emin olur.

42. Tıbbi cihaz sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Poliklinik tamir bakım hizmetleri şefi)

Bütün tıbbi cihazların ihtiyaçları karşılayabilecek en üst düzeyde olmasını sağlar.

43. İnsani hizmetler direktörü

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Sosyal Hizmetler Ünitesi Uzman)

Hastaların, personelin ve ailelerin sosyal ve psikolojik gereksinimleri ile ilgili hizmetleri organize eder ve yönetir. Taburcu planlamasına yardımcı olur.

44. Personel destek sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Sosyal Hizmetler Ünitesi Şef Yardımcısı)

Hastane personeli için lojistik ve psikolojik destek sağlar.

45. Psikolojik destek sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Başkanı)

Hastane personeli, hastalar, aileler ve ziyaretçiler için psikolojik, ruhsal ve duygusal destek verilmesini güvence altına alır.

46. Aile destek birim sorumlusu

(Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Sosyal Hizmetler Ünitesi Uzmanı)

Personel ve gönüllü olarak görev alanların yakınlarının barınma ve beslenmelerine yönelik hizmetleri başlatır ve yönetir.

2.15. AFET DURUMUNDA HAP AKTİVASYONU

HAP'ın aktive etme yetkisine sahip olan tek kişi, HAP Başkanı'dır. HAP Başkanı'na ulaşılamazsa, bu görevi Tıp Fakültesi Dekanı üstlenir ve Tıbbi Personel Direktörlük görevine Dekan Yardımcıları'ndan biri atanır. Yönetim kurulunun diğer üyelerinden herhangi birine ulaşılamazsa, ulaşılamayan üyenin yerine üniversitenin veya Tıp Fakültesinin bir sonraki en üst düzey yetkilisi atanır.

Tıbbi Personel Direktörü dışında diğer yönetim kurulu üyeleri için, başkan dahil, tıp doktoru olma şartı yoktur.

2.16. TEHDİT, AFET İHBARI

Herhangi bir AFET ihbarının yapılacağı yerler ve ihbarı değerlendirme sorumluluğu aşağıdaki gibidir:

1. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Santrali

0 352 437 49 37 numaralı telefon (24 saat).

Santrale yapılacak ihbar aramaları sırasıyla; başhekimlik, hastane nöbetçi amirliği veya acil servisteki en üst düzey hekime aktarılacaktır.

2. Mesai saatlerinde Erciyes Üniversitesi Başhekimliği direkt telefonu:

0 352 437 49 37 numaralı telefondan bağlanacak 20000 veya 20001 numaralı telefonlar.

Bu ihbar değerlendirildikten sonra, HAP'ın aktive edilip edilmeyeceği konusunda Başhekim tarafından HAP başkanı'na ulaşılır. Başkana ulaşılamazsa bir sonraki en üst düzey Afet Yönetim Kurulu Üyesi'ne (Tıbbi Personel Direktörü'ne) ulaşılır. Bu makam bulunamazsa makam sırasına göre diğer üyeler aranır.

3. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Nöbetçi Amirliği'ne:

0 352 437 49 37 numaralı telefondan 20025 numaralı telefon (24 saat).

Gelen ihbarlar Başhekim'e iletilir. Bu aşamadan sonra prosedür başhekimliğe yapılmış ihbarlar gibi değerlendirilir.

4. Diğer tüm birimlere veya Anabilim Dallarına gelen ihbarlar ilgili birime veya Anabilim Dalı başkanına ve başhekimliğe ulaştırılır.

2.17. HAP'NIN UYGULAMA KOŞULLARI

HAP tüm Afetlerde, felaketlerde ve afet tehditlerinde HAP başkanı tarafından aktive edilir (31).

2.18. HAP İLETİŞİM REHBERİ

HAP'ında görevi bulunan kişilerin tümü, ayrıca tüm Anabilim Dalı başkanlarının ve yardımcılarının, diğer öğretim üyelerinin ev, cep ve iş telefon numaralarını, faks numaralarını, e-mail ve ev adreslerini kapsayan HAP iletişim rehberi adı altında bir rehber düzenlenmelidir. Rehberde bulunan numaralar HAP yönetim kurulu üyeleri için düzen sırasına göre, diğer birimler için alfabetik sıraya göre oluşturulmalıdır (31).

Afet İletişim Rehberi'nde tüm bakanlıkların ve devlet kuruluşlarının bilgileri, özel hastaneler ve lojistik birimine araç-gereç, tıbbi malzemeler, inşaat malzemeleri, iş makineleri, çadır, battaniye, akü, batarya, yakıt, jeneratör, su, personel, kırtasiye malzemesi, otomobil, ambulans, telsiz, uydu telefonları, giysi ve iş kıyafetleri, oksijen tüpleri, yangın söndürme tüpleri ve benzeri olanakları sağlayacak olan kurum, kuruluş veya kişilerin isimleri bulunmalıdır.

Rehberde ayrıca afetlerde başkanın koordinasyon sağlamak için temas kuracağı kurumların ve medya şirketlerinin bilgileri bulunmalıdır.

Bu rehber Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü, Tıp Fakültesi Dekanlığı, Başhekimliği, Hastane Nöbetçi Amirliği, Başhemşirelik, tüm anabilim dalları ve tüm anabilim dalları başasistanlıklarına dağıtılacaktır.

HAP İletişim rehberindeki numaralar ve adreslerin güncel tutulması için numarası ve adresi değişenler 72 saat içerisinde Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Başhekimliği'ne değişikliği bildirmek zorundadırlar. Değişiklikler rehberin dağıtıldığı tüm birimlere yazılı olarak başhekimlik tarafından bildirilecektir. Bu rehber, en az senede bir kez yenilenmelidir.

Afet İletişim Rehberi'nde kurumumuzun tüm personelinin numaraları bulunmadığından, her birim kendi personelinin irtibat bilgilerini kaydetmek zorundadır. Bu bilgiler ihtiyaç duyulduğunda temininden sorumlu olan kişi, ilgili birimin en üst düzey yetkilisidir.

2.19. HAP KOMUTA MERKEZİ

HAP Komuta Merkezi'nin kurulma emrini veren kişi HAP Başkanı'dır. HAP Komuta Merkezi, sahada yerleşmiş olup tüm faaliyetlerin planlanmasını, koordinasyonunu ve yeniden organizasyonunu sağlayan, ayrıca tüm operasyonu dikkatle, aşama aşama takip eden emir komuta zincirinin en üst halkasıdır. Bu göreve kurumun en üst düzeydeki yetkilisi atanmalıdır. Birden fazla kurumu ilgilendiren olaylarda görevli kurumların yöneticileri bu noktada bir araya geldiğinde afet yönetimi, organizasyon ve kaynak yönetimi açısından daha etkili olacaktır (15, 56, 42).

Periyodik toplantılar, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Binası'nda gerçekleştirilecektir.

HAP Komuta Merkezi, felaket sırasında güvenli bir bölgede, sahadaki hastaneye yakın ancak sahanın dışında kurulacaktır.

HAP Komuta Merkezi'nin kurulabileceği potansiyel bölgeler:

1. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Binası güney cephesindeki otopark
2. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Binası merkez anfiler önü
3. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Binası doğu cephesindeki personel otoparkları

Afetler yaygın olarak birçok bölgede etkili olabileceğinden, bu bölgelerin tehdit altında olması veya felaketten etkilenmiş olması halinde, HAP başkanı Komuta Merkezi'nin yerini değiştirme yetkisine sahiptir.

AFET Komuta Merkezi'ne giriş izni olan kişilerin listesi aşağıdaki gibidir.

1. Hastane Afet Planı başkanı
2. Tıbbi Personel Birim Sorumlusu
3. Halkla İlişkiler Yetkilisi
4. Kurumlararası Koordinasyon Yetkilisi
5. Güvenlik şefi
6. Lojistik şefi
7. Operasyon şefi
8. Planlama şefi
9. Başkan tarafından özel giriş izni olanlar.

Afetlerde, komuta merkezinde kullanılmak üzere aşağıdaki malzemenin temini ve periyodik bakımı, ayrıca sağlıklı ve güvenli bir yerde saklanması Lojistik şefi'nin görevidir. Bunlar;

1. HAP'nın en az iki adet kopyası,
2. En az iki adet HAP İletişim Rehberi,
3. En az iki adet diğer kurumların telefon numaraları ve adreslerinin listesi,
4. Yeterli miktarda dökümantasyon ve kayıt malzemeleri

5. HAP Komuta Merkezi'ne üniversite olanaklarına göre çekilecek telefon hattı, telsiz, cep telefonu, uydu telefon cihazları için gereken belgeler veya cihazlar
6. Komuta merkezinde kullanılacak masa, sandalye ve diğer eşyalar
7. Giriş izni olan görevliler için tanımlayıcı kimlikler, yelek ve şapkalar
8. Aydınlanma ve ısınma için elektrikli ve yakıtlı malzemeler,
9. Yağmur, soğuk veya kimyasal maddeler gibi etkenlere karşı uygun kıyafetler, maske, eldiven, su geçirmez çizmeler, diz-dirsek koruyucu malzemeler, gaz maskeleri, kask ve benzeri malzemeler,
10. Haber alabilmek için radyo ve televizyon, ayrıca elektrik kesintisi olduğunda bu cihazları çalıştırabilmek için akü veya jeneratör,
11. Fotoğraf makinesi, video veya dijital kameralar ve bunların gereken malzeme ve bataryaları,
12. Radyasyon dedektörü,
13. Yangın söndürme cihazları,
14. Balta, balyoz, kazma ve kürek,
15. HAP üyelerinin çalışması ve dinlenmesi için çadırlar,
16. İçme suyu ve yiyecek için termos ve buzluk,
17. Yönetim kurulunca gerekli görülen diğer malzemeler.

2.20. HAP'IN ULAŞILABİLİRLİĞİ

HAP'ın kolayca ulaşılabilecek noktalarda olup olmadığının kontrol eden kişi HAP Güvenlik şefidir. Bu görev süreklilik isteyen bir kavram olduğundan, ilgili yerlerin en az ayda bir kez kontrol edilmesi gerekmektedir.

HAP'ın bulunması gereken yerler

1. Tüm anabilim dalı başkanlıkları, tüm anabilim dalı sekreterlikleri, poliklinikler ve alt birimleri,
2. Tüm idari müdürlükler ve bu müdürlüklere bağlı birimler,
3. Tüm servislerin hemşire ve doktor odaları ve bu servislerin sekreterlikleri,
4. Tüm danışma noktaları.

HAP adı geçen yerlerde, odaların hemen girişinde, kapının açılacağı yönün tersine, herkesin kolayca ulaşabileceği bir yükseklikte duvara monte edilmelidir. Servislerde sekreterliklerin karşısında olan desklerin, 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.

Planın aktive olduğunu hastane personeline bildirmek için aşağıdaki yöntemler kullanılır:

1. Daha önceden yerleştirilmiş alarm veya siren sistemi ile bölümlere duyurulur.
2. Alarm sistemi yok veya devre dışı kaldıysa dahili telefonlarla ilgili birimler uyarılır.
3. Telefon sistemi devre dışı kaldığında haberci göndererek ilgili birimler uyarılır.
4. Kodlama sistemindeki kodların rahatça hatırlanabilmesi için, bu kodlar dağıtılan HAP'ın ön kapağının arkasına yazılır.

Kodlama sistemi hastanede sesli-ışıklı alarm sistemi bulunduğu takdirde kullanılır.

2.21. HASTANE PERSONELİNİN ÇAĞRILMA PROGRAMI

Personeli çağırmakla sorumlu olan kişi Planlama Şefi'dir. Afetlerde, gelen personelin ve gönüllülerin kontrol noktasında kaydı yapılır. Mevcut elemanların listesi planlama biriminin tüm sorumlularına iletilir.

Planlama Şefi gelen personelin ve ulaşılabilir personelin listesini hastaneye bildirmekle yükümlüdür. Gelen kişiler kendi araçlarıyla geldiği takdirde araçlarını sahanın dışında, yolları kapatmayacak şekilde park etmelidir. Bunun sağlanması güvenlik biriminin görevidir (31).

Hastane dışındaki personeli afetten haberdar etmek aşağıdaki yöntemler kullanılır:

1. Telefonla çoklu otomatik arama ve mesaj bildirme cihazları aracılığıyla
2. Hastanede çoklu otomatik çağrı cihazlarının kullanımı,
3. Medya aracılığıyla duyuru yapılması.

Afetlerde personel nöbetlerini ve çalışma saatlerini düzenleyen kişi Planlama Sorumlusu'dur.

Afet gerçekleştiğinde, hastanede görevli olan personelin evleri ve ailelerini görmeye gitmeleri için gerekli düzenlemeler hastane tarafından ilgili sorumlularca yapılmalıdır.

Afet öncesi hastanemizin her bölümü veya birimi, HAP'a uygun senelik görevlendirme planını yapmış olmalıdır. Bu görevlendirme planına göre ilgili personel çağrılmazsa bile hastaneyle iletişim kurmak zorundadır.

2.22. OPERASYON SAHASI

Operasyon sahası hasta bakımının gerçekleştiği bölgedir. Sadece giriş izni olan personel girebilmektedir. Bu amaç için görevli personele daha önceden lojistik birimi tarafından hazırlanmış görev kartları dağıtılacaktır. Afetlerde, ihtiyaç duyulan personel

sayısı birim şefleri tarafından belirlenir. Yönetim Kurulu gereken personel sayısını Planlama Şefine bildirir. Planlama Şefi mesaide olmayan personeli hastaneye çağırır.

Felaketin tahmini süresine göre planlama birimi, çalışma şiftlerinin süresi ve bir sonraki şiftlerde çalışacak personelin listesini hazırlayıp personele bildirir. Şift süreleri ve bir şifte çalışacak personel sayısı hesaplanırken, afetin tahmin edilenden daha uzun sürebileceği unutulmamalıdır (31). Kısa süreli felaketler için düzenlenen nöbet süre ve sayı çizelgeleri, uzun süren felaketlerde sonraki günlerde personelin aşırı yoğunluğuna ve verimin belirgin şekilde düşmesine neden olacaktır.

Afet gerçekleştiğinde görevli olan personele, evleri ve ailelerini görmek için izin verilmesi gerekir. Bu nedenle ilk şifte çağrılan personel sayısı ona göre daha fazla olmak zorundadır.

Hastanenin hasara uğradığı durumlarda hastanenin kapasitesi aşağıdaki gibi artırılmalıdır:

1. Hastanenin bir kısmını etkileyen durumlarda, ilgili bölüm kapatılarak hastalar diğer hastanelere sevk edilecek veya servislerde açılan yataklarda izlenecektir. Aynı zamanda, taburcu edilebilecek hastalar taburcu edilir. Taburcu edilen hastalar Operasyon Şefi'nin direktifleriyle taburcu edilmelidir.

2. Büyük çaplı olaylarda hastane boşaltılmalıdır. Kurulan sahra hastanelerinde hasta tedavisine devam edilmeli veya diğer merkezlere sevk edilmelidir. Aynı zamanda, taburcu edilebilecek hastalar taburcu edilmelidir.

Hastaların sevki için diğer hastanelerle görüşecek kişi kurumlar arası koordinasyon yetkilisidir.

2.22.1. Kontaminasyon ve Dekontaminasyon

Kontaminasyon sabit tesislerdeki veya mobil araçlardaki kontamine materyallerin çevreye dağılmasından dolayı meydana gelmektedir. Kontaminasyon doğal felaketlerin veya teknolojik olayların etkisiyle ortaya çıkabilmektedir (57). Son yıllarda gittikçe yaygınlaşan terör eylemleri kontaminasyon yaralanmalarının artmasını

yol açmaktadır. Terör örgütlerinin kimyasal, biyolojik veya nükleer silahlara yönelmesi, ayrıca kontaminasyon potansiyeli olan kurumları hedef alması nedeniyle önümüzdeki yıllarda daha da sıklaşacağı düşünülmektedir (26, 58).

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri HAP Başkanlığı, herhangi bir felakette ortaya çıkabilecek kimyasal, radyoaktif ve diğer kontaminan maddelere karşı alınacak önlemleri belirtmek için ilgili kurumlarla, önceden ortak hareket planı yapacaktır. Afet Başkanlığı, kontaminan maddelerin temizliğini yapabilecek kurumlarla önceden kontrat yapmalıdır. Bu kurumların telefon numaraları HAP İletişim Rehberi'nde bulunmalıdır. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nin dekontaminasyon bölümü, büyük felaketlerde hastanenin dışında kurulacaktır. Ufak çaplı olaylarda dekontaminasyon acil servis hasta yıkama odasında gerçekleşecektir.

Acil serviste dekontaminasyon için gereken malzemeler aşağıdaki gibidir.

1. Personel için, inhalasyon kontaminasyonunu engelleyen maskeler ve portabl solunum cihazları,
2. Koruyucu elbise, eldiven ve galoşlar,
3. Kontamine alanları ve dekontaminasyon alanını belirten levhalar, ayrıca bu bölgelere girişi engelleyen bariyer, barikat ve şeritler gibi malzemeler,
4. Kontamine materyaller veya kişilerin geçiş yolunu örtmek için gereken yer kaplama örtüleri,
5. Atık su için kullanılacak toplama bölgeleri,
6. Kontamine malzemeler için özel torbalar, kaplar ve bölgeler,
7. Kontaminan maddelerden örnek alınması için laboratuvar araç-gereçleri ve adı geçen kurumlarla önceden belirlenmiş olan örnekleme ve örnekleri saklama protokolleri,
8. Dekontaminasyon ve temizleme malzemeleri,
9. Radyoaktif madde dedektörleri.

Dekontaminasyonun, hastane dışında yapılması gerektiği durumlarda dekontaminasyonun alanı için ek olarak aşağıdaki malzemeler gerekmektedir:

1. Işıklandırma malzemesi,
2. Isıtma malzemesi,
3. Hastaların mahremiyetini zedelemeyecek şekilde donatılmış yıkanma bölmeleri,
4. Atık su toplama tankları,
5. Hastalara verilecek havlu ve elbise.

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

Dekontaminasyon için kullanılacak malzemenin depolanmasından ve periyodik bakımdan Lojistik Şefi sorumludur.

Acil Serviste personelin her an ulaşabileceği bir bölgede (doktor veya hemşire odası gibi), kontaminan maddelerle ilgili kaynak kitaplar bulunmalıdır.

Tüm acil servis personeli kontamine hastaların dekontaminasyonu ile ilgili belli dönemlerde eğitimden geçirilmelidir. Acil serviste çalışan destek personeline kontaminan maddelerin temizliğiyle ilgili eğitim verilmelidir. Tüm acil servis personeline koruyucu malzemelerin kullanımı öğretilmelidir. Acil servis personelinin dekontaminasyonla ilgili yardım alabilecekleri kurumların telefon numaraları acil serviste bulunmalıdır. Acil serviste kesintisiz internet bağlantısı kolayca ulaşılacak noktalarda olmalıdır. Bu şekilde gerektiği zaman personel yurtdışından bilgi edinebilmelidir.

2.22.2. Lojistik Destek, Planlama ve Finans

Afetlerde, gerekli malzemeleri, cihazları, ilaçları ve personeli, Erciyes Üniversitesi içinden veya dışından bulmakla yükümlü olan kişi Lojistik Şefi'dir.

Kurumumuz dışından kaynak sağlama gereği duyulduğunda, HAP başkanı'nın direktifleri doğrultusunda, finans biriminin desteğiyle gerekli malzeme alınmalıdır.

Afetlerde gerekecek temel tıbbi cihazlar aşağıdaki gibidir:

1. Dökümantasyon için gerekli malzemeler,
2. Kimlik tespiti için adı geçen yöntemlerle ilgili malzemeler,
3. Triaj kartları,
4. Görev kartları,
5. Tetkik ve film istek formları,
6. Ediven, maske, kep, steril örtü, yanık bohçası, pansuman için gazlı bez, sargı bezi, flaster ve benzeri pansuman malzemeleridir,
7. Pansuman setleri,
8. Bol miktarda intravenöz mayi,
9. Bol miktarda dikiş ipliği, elastik bandaj, sargı yapmak için pamuk, atel veya alçı,
10. Damar yolu malzemeleri, serum setleri, enjektör, iğne ucu, kelebek gibi malzemeler,
11. Santral venöz yol açmak için kateter,
12. Toraks tüpü takılması için set,
13. Dezenfektan maddeler,
14. Su olmadığı durumlarda kullanılabilecek sabunlar ve şampuanlar,
15. Tansiyon aleti, steteskop, boyunluk, travma tahtaları, kaşık sedye ve hava atelleri,

16. İdrar sondaları ve torbaları, periton lavajı kateterleri, N/G tüpleri, Entübasyon malzemesi, trakeostomi seti ve tüpleri,

17. Taşınabilir monitör ve solunum cihazları, nabız oksimetre, bunların pil, batarya veya aküleri, ayrıca şarj edilmeleri için uygun şarj aletleri,

18. Acil Tıp Anabilim Dalı tarafından belirtilen diğer malzemeler.

Afetlerde kurulacak eczanede bulunması gereken ilaçlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Ağrı kesici ilaçlar: Non steroid anti inflamatuvar ve narkotik ilaçlar,

2. Resüsitasyonda ve acil durumlarda kullanılan ilaçlar:

a. Oksijen,

b. Damar İçi Serum Fizyolojik, Ringer Laktat, %5 Dekstroz, %10 Dekstroz, %20 Dekstroz, %50 Dekstroz, ayrıca %20 Mannitol volüm genişletici solüsyonlar,

c. Damar İçi Morfin preparatları,

d. Damar İçi Benzodiazepin ve barbitürat preparatları,

e. Pralidoksim,

f. Naloksan,

g. Flumazenil,

h. Paralizan ajanlar: süksinilkolin, verukonyum,

i. Titre edilebilir anestetik ajanlar

l. Antiplateletler, antiagregan ajanlar,

m. Kardiak resüsitasyon preparatları ve vazopresör ajanlar,

n. Antiaritmik ilaçlar

o. Antihistaminikler

p. Steroidler

3. 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.

Uzun süreli felaketlerde hastane idari işlemlerinin devamlılığı sağlanmalıdır. Planlama ve lojistik birimleri afete göre çamaşırhane, ısınma ve temizlik gibi bakım işlerini bu doğrultuda yönlendirmelidir.

Hastanenin tadilatı ve değişik bölümlerinin onarımı için hastane mühendislik ekibi, lojistik birimi ve yönetim kurulu arasında kesintisiz bağlantı kurulabilmelidir. Bu nedenle mühendislik biriminin personel bilgileri afet iletişim rehberinde mutlaka bulunmalıdır.

Hastane mühendislik ekibini oluşturan mühendisler, hastanenin güvenliği açısından hasar tespit eğitimi almış olmalıdır.

Hastane mühendislik ekibinin, güvenlik ve lojistik birimleriyle beraber yürüteceği en önemli görevlerden biri asansörlerin kontrolüdür. Bu ekiplerdeki personel hastane asansörlerinin güvenlik kontrolü, asansör kapılarının açılması ve asansörlerin komuta sistemleriyle ilgili detaylı eğitime sahip olmalıdır.

HAP Yönetim Kurulu, tatbikatlar sırasında tespit edilen eksiklikler ve sorunlara karşı önlem almakla yükümlüdür.

2.22.3. Konaklama, Beslenme, Taşınma ve Sıhhi Uygulamalar

Afetlerde yakıt ve enerji kesintileri için HAP Yönetim Kurulu'nun daha önceden gerekli kurumlarla mutabakat kurmasında fayda vardır. Geçici bir süre yetecek şekilde yakıt depolanabilmelidir. Bu amaç için lojistik birimi, gereken önlemleri alarak deprem veya toprak kaymaları sonucu ya da sel durumunda tehlike yaratmayacak bir şekilde güvenli bir sahada depo kurabilir. Afetlerde enerji kesintisi sorunu geçici olarak, daha önceden alınmış olması gereken jeneratör, akü ve benzeri cihazlarla giderilmelidir.

Afetlerde mutfakların kontrolü, personel ve hasta diyetleri gözetimi ve hava durumuna göre bozulma riski az yemeklerin seçimi mutfak sorumlusunun görevidir.

Yemeklerde kontaminasyon ihtimali olduğu takdirde, klinik veya laboratuvar bölümlerinden diyet birimine yeterli desteğin verilmesi şarttır.

Hastane mutfağı, hastalar ve hastane personeli, ayrıca afetlerde hastaneye sığınan kişilere, bakıma muhtaç personel yakınlarına ve yakınları olmadığı için sosyal hizmetlerin bakımında olan taburcu hastalara yemek temin etmek zorundadır. Buna ek olarak hastane için görev yapan medya, polis, jandarma ve benzeri kurumların yemek ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

Gönüllü kuruluşlar ve hayırsever derneklerin gıda desteği kontrol noktasında değerlendirilmelidir. Planlama Şefi iç ve dış yardımların miktarını ve ihtiyaçları hesaplayarak lojistik birimine yeterli desteği sağlamalıdır. Lojistik birimi yemeklerin dağıtımından ve bunun için gereken malzemeyi temin etmekten sorumludur. Yemek dağıtım saatleri Lojistik Şefi tarafından belirlenir.

Hastane, afetlerde görevli personel ve bakıma muhtaç personel yakınları için servis araçları tahsis etmelidir. Hastanenin ambulans, minibüs, otobüs ve diğer otomobillerinden sorumlu olan birim lojistik birimidir. Hastaneler arasında transport, ambulanslarla gerçekleşecektir.

2.22.4. İdari ve Yazı İşleri

HAP başkanı tarafından idari bölümlere felakete göre görev dağılımı yapılacaktır. Bu bölümler başkanın uygun gördüğü şekilde eski veya yeni görevlerde yer alacaklardır. Bu bölümlerin personeli, personel sayısı ve mesai saatleri tüm birimlerde olduğu gibi planlama birimince ayarlanır. İdari birimlerin çalışması için gereken kırtasiye malzemeleri lojistik birimi tarafından sağlanacaktır.

2.22.5. Personel Hizmetleri ve Bakıma Muhtaç Kişilerin Bakımı

Personel hizmetleri biriminin içerdığı birimler: personel destek birimi, bakıma muhtaç personel yakınları birimi, personel psikolojik destek birimi ve taburcu olmuş hasta bakımı birimi.

Personel destek birimi personelin ihtiyaçlarını ve sorunlarını belirleyip bu bilgileri Personel Hizmetleri Şefi'ne ulaştırmakla görevlidir. Bu ihtiyaçlar ulaşım sorunu, iş kıyafetleri sorunu, evini kaybetmiş personel için barınma sorunu ve benzeri sorunlardır. Hastaneden taburcu edilmiş ancak yakınları afette vefat etmiş veya yakınlarına ulaşamamış hastaların da aynı şekilde bakımı zorunludur. Hastanede görevli personelin ve yakınlarının hastaneye ulaşım sorunu lojistik birimden istenecek destekle çözümlenmelidir. Afetlerde görevli olan personelin maruz kaldığı psikolojik travmaya karşı yardım, personel psikolojik destek birimi tarafından sağlanacaktır. Bunun için psikiyatri bölümü veya psikoloji bölümünden psikiyatrist veya psikolog günde 24 saat ulaşılabilir şekilde görevlendirilmelidir.

Ayrıca yardıma muhtaç kişiler için tıp, diş hekimliği, hemşirelik, ev ekonomisi, kampüste bulunan diğer okulların öğrencilerinden yardım alınabilir.

2.22.6. Finans ve Yeni Kaynak Sağlama İşleri

Hastanenin hasta bakımı için harcaması gereken parayı hesaplamaktan sorumlu olan kişi Finans Şefi'dir. Hasta bakımının yanı sıra, Afetlerde diğer masrafların tespiti finans biriminin görevidir. Hastaların bakımı sırasında, hasta masraf formlarının doldurulması gerekmektedir. Bu formların toplanması ve incelenmesi finans biriminin

görevidir. Hastaneye gerekli olan maddi kaynaklar yetersiz kaldığında Finans Şefi öncelikli olarak gereken desteği planlama bölümünden sağlamalıdır.

2.22.7. 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.

2.23. BİNANIN TAHLİYE KARARI

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nin herhangi bir afet tehdidi karşısında veya afet sırasında, boşaltılıp boşaltılamayacağı kararını veren kişi HAP başkanı'dır. Bu konuda başkan tam yetkiye sahiptir. HAP başkanı ayrıca hastane boşaltma faaliyetlerinin koordinasyonundan sorumludur. Bu kararı vermeden önce, başkanın afetle ilgili daha tecrübeli olan kurumlardan görüş alması faydalı olabilmektedir.

Başka hastanelere sevk edilen hastaların yanına dosyaları, laboratuvar tetkik sonuçları, Elektokardiyografi (EKG), Röntgen, Bilgisayarlı Tomografi (BT), Magnetik Rezonans (MRI) ve benzeri tetkiklerin sonuçları verilmelidir.

Hastane içerisinde servis boşaltma kararını veren kişi Operasyon Şefi'dir.

Hastanenin kısmi olarak etkilendiği durumlarda, sadece etkilenen bölümün boşaltılması yeterli olabilir.

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.

Hastaların gönderileceği yerler afet durumuna göre aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Devlet Hastaneleri
2. Askeri hastaneler
3. Özel hastaneler

Hastaların sosyal güvencelerine göre veya özel hastanelerle yapılan anlaşmalar doğrultusunda bu kuruluşlara hasta sevk edilebilir.

2.23.1. Kurulacak Geçici Hastane

Kurulacak geçici hastanenin planı “sahra hastanesi planı” başlığı altında incelenir. Sahra hastanesi oluşturulması ihtiyaridir. Sahra hastanesi oluşturulup oluşturulmayacağına HAP yönetim kurulu gerekli izinler sonucunda karar verecektir. Olası sahra hastanesi planı kısaca anlatılmıştır.

Kompleksin tüm bölümlerinin çadırlarda olması şart değildir. Çevrede sağlam kalan kamu ve özel kurum veya kuruluş binalarından faydalanmak daha uygun olabilir. Bu amaç için uygun olan binalar aşağıdaki gibidir:

1. Devlet daireleri,
2. Okullar,
3. Spor salonları,
4. Stadyumlar,
5. Camiler,
6. Parklar,
7. Oteller,
8. Misafirhaneler.

2.24. SAHRA HASTANESİ PLANI

Afetlerde kurulacak olan sahra hastaneleri HAP gibi modüler yapıya sahiptir. Sahra hastaneleri beş ana bölümden oluşmuştur (59). Bu bölümler ve her bölümün alt bölmeleri koşullara göre büyütülebilir, küçültülebilir veya tamamen plandan çıkartılabilir. Ayrıca gerektiği durumlarda ek bölüm veya bölmeler hastaneye eklenebilir (24, 26).

Çadır kullanımının avantajları şu şekilde sıralanabilir.

1. Hafif olması nedeniyle her koşulda transport olağanı sağlamaktadır.
2. Ucuz olması nedeniyle kurumlara çok aşırı bir yük getirmemektedir.
3. Onarımı ve bakımı kolaydır, defalarca kullanılabilir.

I) İdari birimler, hava kara ambulans girişleri bölümü:

1. EÜTF Hastaneleri HAP Komuta Merkezi,
2. EÜTF Basın–Yayın ve Halkla İlişkiler Merkezi,
3. Kontrol Noktası
4. Ambulans park yerleri ve helikopter iniş alanları.

II) Operasyon birimi birinci bölümü

1. Bekleme alanı,
2. Hasta kayıt alanı,
3. Triaaj ünitesi alanı,
4. Hasta dekontaminasyonu alanı,
5. Travma resüsitasyonu alanı,

6. Erişkin resüsitasyonu alanı,
7. Pediatrik resüsitasyonu alanı,
8. Geçici monitörize gözlem alanı.

III) Operasyon birimi ikinci bölümü

1. Acil tedavi ünitesi alanı,
2. Pansuman ve küçük müdahale ünitesi alanı,
3. Dahili hastalar yataklı servis alanı,
4. Dahiliye ve koroner yoğun bakım ünitesi alanı,
5. Karantina alanı,
6. Ameliyathane alanı,
7. Cerrahi yataklı servisi alanı,
8. Cerrahi yoğun bakım ünitesi alanı,
9. Radyoloji ünitesi alanı,
10. Kan bankası alanı,
11. Laboratuvar alanı,
12. Eczane,
13. Tıbbi malzeme deposu.

IV) Lojistik bölümü

1. Halk sağlığı birimi alanı:

2. Elektif muayene alanları:

1 nolu: Dahiliye, kardiyoloji, göğüs hastalıkları muayene alanı,

2 nolu: Pediatri, jinekoloji ve doğum muayene alanı,

3 nolu: Göz, kulak burun boğaz, ortopedi, üroloji, dermatoloji alanı,

4 nolu: Nöroloji ve psikiyatri muayene alanı,

3. Personel hizmetleri alanı: Mutfak alanı, Personel yemekhane ve kafeterya alanı, personel dinlenme alanı, toplantı alanı, personel banyoları ve tuvaletleri alanı, içme suyu ve gıda deposu alanı, anestezi ve cerrahi malzeme deposu alanı, jeneratör ve kesintisiz güç kaynağı alanı, yakıt deposu alanı, tıbbi atık ve çöp alanı (59).

V) İnsani hizmetler bölümü:

1. Bakıma muhtaç personel yakınları ve personel çocukları bakım alanı,

2. Sivil otopark,

3. Banyolar ve tuvaletler.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Sahra Hastaneleri'nin kurulabileceği yerler:

Üniversitemizin otopark alanları.

Süleyman Demirel kapalı spor salonu

2.25. AFETLERDE HASTANEDE VEYA SAHRA HASTANESİNDE HASTA HİZMETLERİ

2.25.1. Hasta Kayıt ve Kabul

Triaj alanında, değerlendirilen hastaların kaydı hemen yapılmalıdır. Bunun için kayıt defterine triaja girenlerin bilgileri yazılır. Hastanenin alt yapısı etkilenmemişse, bu prosedür bilgisiyarla yapılabilir (59).

Kimliği bilinmeyen hastaların numaralandırılması gerekmektedir (triaj kart numarası). Yedi rakamlı numaralar, hastalara sırasıyla: sağ üst ekstremitesinde, sol üst ekstremitesine, sağ alt ekstremitesine, sol alt ekstremitesine veya boynuna asılacaktır.

Numaralandırma bileklikleri daha önceden hazırlanmış olmalıdır. Bu bilekliklerin hazırlanması, depolanması ve gerektiğinde dağıtılması Lojistik Şefi'nin sorumluluğundadır.

Hastane dökümantasyon sistemine göre işlem kolaylığı sağlayacaksa, dosya numarası hasta bileklik numarası olarak yazılabilir.

Tetkik isteği için daha önceden basılmış formlar kullanılacak, formlarda kimliği bilinmeyen hastaların sadece numarası yazılacaktır.

Bilinci açık olan veya kimlik bilgileri bilinen hastalarda standart kayıt formları kullanılmalıdır.

2.25.2. Hasta Transportu

Hastane transportu hastanenin ambulansları, 112 Hızır Acil ambulansları veya diğer kurumların ambulanslarıyla gerçekleştirilmelidir.

Hastane sahasında hasta transportu sedye ve tekerlekli sandalyelerle yapılır.

2.25.3. Tedavi

Tedavi amacıyla kurulacak hastanenin ilgili bölümleri mevcuttur.

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.

Acil olmayan tedavi prosedürlerinden kaçınılmalıdır. İlaç yazdırmak için gelen kronik hastalar poliklinik bölgesine yönlendirilmelidir. Hastaların ameliyata alınma sıralamasını yapan kişi Operasyon Şefi'dir. Hastaların devamlı bakım ünitelerine alınma sıralamasını yapan kişi Operasyon Şefi'dir.

Afete göre, ayrıca hastanenin olanaklarına göre Operasyon Şefi uygun olmayan işlem, tetkik ve müdahaleleri yasaklayabilir.

2.25.4. Tanısal Hizmetler

Afetlerde en çok ihtiyaç duyulan tanısal yöntemler aşağıdaki gibidir:

1. Kan sayımı,
2. Kan biyokimyası,
3. İdrar tetkiki,
4. Röntgen,
5. Hastanenin imkanlarına göre ultrasonografi cihazının bulunması bazı otörlerce önerilmektedir.

2.25.5. Solunum Desteği

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

2.25.6. Sosyal hizmetler

Hastaneden taburcu olmuş ancak yakınına ulaşamamış veya kimsesiz hastalara, ayrıca günlük tedavi için hastaneye gelmek zorunda olan ancak evi olmayan hastalara yer, iş, kıyafet ve yemek bulmak sosyal hizmetler biriminin görevidir.

Bu kişiler saha hastanelerine yakın bir yerde geçici olarak barındırılacaktır.

2.25.7. Morg

Büyük çaplı felaketler, kimliği belirlenemeyen ve hastanede vefat eden veya hastaneye ölü olarak getirilen cesetler ciddi adli ve sosyal problemler yaratmaktadır.

Kimlik tespiti için aşağıdaki yöntemler kullanılabilir

1. Tüm cesetlerin numaralandırılması ve bilinen özelliklerinin tümü kaydedilmelidir,

2. Hasta üzerinde bulunan kimlik, telefon defteri, banka cüzdanı, ehliyet, mektup ve benzeri malzemenin özenle korunması gerekmektedir,

3. Cesetlerin kimlik tespiti için önden ve her iki yandan yüz fotoğrafının çekilmesi,

4. Cesetlerin ben, dövme veya benzeri belirleyici özelliklerinin fotoğrafının çekilmesi,

5. Cesetlerde diş kaplamasının veya vücuttaki diğer radyoopak protezlerin radyolojik olarak görüntülenmesi, gerekirse her on parmağından iz alınması, kimlik tespiti için saç ve doku örnekleri alınması,

6. Adli Tıp Kurumu'nun önereceği diğer yöntemlerin uygulanması,

7. Yukarıdaki bilgilerin dosyalanması ve dökümanların ceset numarasına göre kaydedilmesi (bu amaç için hastanenin normal dosyaları kullanılabilir),

8. Cesetlerin yakınları tarafından teşhis edilmesi.

Cesetlerin çürümelerini engellemek açısından yapılacak işlemler aşağıdaki gibi sıralanabilir

1. Yeterli miktarda ceset torbaları bulundurulması,

2. Ceset çürümelerini engellemek için koruyucu kimyasal maddelerin kullanımı,

3. Sabit veya seyyar morg ya da soğutma sistemlerine sahip olan devlet, kamu, askeri ve özel kurum veya kuruluşlarla önceden mutabakat sağlanması,

Hastanelerimizin morg kapasitesi 24'dür, acil durumlarda morg kapasitemiz iki katna kadar artırılabilir.

2.26. AFET VE TRIAJ

Triaj, afet veya acil durumlarda kaynakların uygun dağılımı anlamındadır. Başka bir deyişle mevcut olan imkanların ihtiyaca göre sunulmasıdır. Uygun triaj kitle kazalarında, uygun yönetimin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (51, 18, 60, 47, 26, 28, 41, 27).

En acil olan ve tedavisi mümkün olan hastaların öncelikli tedavisi triaj olarak tanımlanmaktadır (39, 49).

Afetlerde triajın faydaları şu şekilde sıralanabilir:

1. Acil tıbbi müdahaleyle hayatları veya organları kurtarılabilecek hastaların ayrılması
2. Triaj sayesinde hafif hastalıklar daha ufak merkezlere yönlendirilebilmektedir (28).
3. Uygun triaj sayesinde, hastanelerin yükü normal koşullardaki kadar azaltılabilmektedir.

Triaj alanı hastanenin girişinde olmalıdır. Felaketten dolayı gelen hastaların yanısıra, başka nedenlerle de başvuran hastalar aynı şekilde triajdan geçmelidir. Triaj sırasında stabil olduğuna karar verilen hastalar polikliniklere yönlendirilecektir.

Acil müdahale gerektirmeyen ufak kesiler veya basit kırıklar geçici pansuman veya atelle daha sonra kontrol edilmek üzere taburcu edilir. Bu şekilde majör travma hastalarına daha çok yer, malzeme ve personel ayırmak mümkün olabilmektedir.

Triaj alanında çalışabilecek kişilerin listesi aşağıdaki gibidir

1. Uzman doktor,
2. Pratisyen hekim,
3. Acil tıp teknikeri
4. İntörn doktor,
5. Hemşire,
6. Sağlık memuru,
7. Eleman sıkıntısı çok olduğu zamanlarda, diş hekimi veya sağlık teknisyeni.

Triaj personelinin sayısı, gelen hasta sayısı ile orantılı olarak artırılmalıdır.

Triaj için gereken malzemeler

1. Dökümantasyon için gereken kırtasiye malzemesi,
2. Tansiyon aleti,
3. Muayene masası,
4. Hastanenin imkanlarına göre pulse oksimetre,
5. Damar yolu malzemesi,
6. Çarşaf ve battaniye gibi malzemeler,
7. Travma tahtası, yarım tahta, kaşık sedye ve boyunluk,
8. Eldiven ve maske,
9. Makas ve klamp gibi pansuman aletleri,
10. Aneljezi, H1 ve H2 reseptör blokerleri ve benzeri basit ilaçlar,
11. Acil Tıp Anabilim Dalı tarafından belirtilen diğer malzemeler.

Triaj malzemeleri daha önceden depolanmış olmalıdır.

2.26.1. Afetlerde triaj problemleri ve nedenleri (34, 38)

Afetlerde faaliyet göstermiş kişilerin %55'i olaylarda triaj yapıldığını ifade etmektedir. Bu kişilere triajın anlamı sorulduğunda, triajı herhangi bir hastayı herhangi bir yere götürme anlamında kullandıkları anlaşılmıştır. Gerçek anlamda, olaylarda neredeyse hiç triaj yapılmadığı gösterilmiştir (38, 41). Ayrıca felaketlerin bir çoğunda hastaların uygun merkezlere sevk edilmediği gösterilmiştir. Birçok olay sonrası hastalar en yakın hastaneye sevk edilirken, diğer olaylarda hastaların çoğu en meşhur veya en büyük hastanelere götürüldüğü ortaya çıkmıştır (34, 38-39,62-62).

Çalışmaların %75'inde hastaların büyük bir bölümü en yakın hastaneye sevk edilmiştir. Bu çalışmaların %46'sında hastaların %75'inden fazlası en yakın hastaneye gönderilmiştir. Ayrıca hastaların sayıca en büyük bölümünü alan hastanelerin aynı zamanda hastaların en ağır olanlarını da almış oldukları kanıtlanmıştır. Aynı dönemde hastaların götürülemediği hastanelerin %20 boş kapasitesi olduğu gösterilmiştir (34, 38).

2.26.2. Triajdaki problemlerin nedenleri

1. Ambulans servislerinin eğitimsizliği

Ülkemizde hasta transportu ve ilk müdahalede faaliyet gösteren devlet, kamu veya özel kurumların tamamına yakın kısmı triaj eğitiminden yoksun personelle çalışmaktadır. Bu personel günlük hasta bakımında bile herhangi bir triaj protokolüne uymamaktadır (64-67) .

2. Ambulans servislerinden başka yöntemlerle gelen hastalar,

3. Bölgeye yabancı olan kurtarma ve ambulans servisleri,

4. Arama ve kurtarma çalışmalarının etkisi,

5. Kurumlar arasında planlama eksikliği,

6. İhtiyaç ve kaynak yöntemi eksikliği,

7. Saha ve hastane arasında iletişim eksikliği.

2.26.3. Triağın geliştirilmesi

Ortak terminoloji, ortak planlama, ortak eğitim ve deneyim sayılabilecek en önemli konular olarak kabul edilmektedir. Öte yandan kooperasyon, iletişim, değerlendirmesi ve kaynak yönetimi kuralları, triağın etkili ve organize olmasında unutulmaması gereken esaslardır (28, 68).

2.26.4. Triaaj türleri

1. Alanda afet triaajı : Savaşlarda olduğu gibi en deneyimli hekim ve hemşire tarafından yapılır. Hızlı değerlendirme ve tedavi önceliğinin belirlenmesi temeldir. Alanda müdahale, en fazla yaşama olasılığını artırma ve en hızlı ve etkin şekilde ölümü önlemeye yönelik olarak sınırlıdır (2, 3).

2. Acil serviste afet triaajı : Hastane afet planına göre düzenlenir. Afet triaajını, hekim, hemşire yapabilir. Triaaj yapan kişi bakım önceliğini belirler. Yardımcı personelle desteklenir. Özel durumlar için önceden belirlenen kişiler aranır. Acil serviste hasta bakımı açısından alandaki kurallar geçerlidir (2, 3).

3. Alanda iletişime dayalı triaaj : Birden çok hasta olduğunda, hangi hastaya öncelik verilmesi, hangi hastane, hava yolu, kara yolu, ışık yada siren kullanılsın mı gibi sorular merkeze sorularak kararlar belirlenir.

4. Rutin acil servis triaajı : En sık kullanılan ve en fazla gelişmiş olanıdır. Hastalar uygulanan triaaj kategorilerine göre sınıflandırılarak yapılır.

Sonuçta en uygun triaaj sistemi, basit olmalı ve karmaşık bir puanlama sistemi içermemelidir.

2.26.5. Triaajda 4 kategori

Doğrudan	Yaşamı tehdit eden ve hemen bakımı zorunlu
Gecikmeli	Kalıcı bir hasarı önlemek için hekim bakımı gerektiren fakat bekleyebilecek hasta grubu
Hafif	Hekim bakımı gerekli, bekleyebilir.
Ölü	Solumuyor, dekapite v.b

Tablo 7. Triaajda 4 kategori

Triaj, süreklilik gerektiren (bir defa yapmakla tamamlanmayan) bir işlemdir. Çünkü her yaptığımız sınıflama sonucunda verilen bakım nedeniyle öncelikler değişebilir. O nedenle sürekli tekrarlanmak zorundadır. Triaj görevlisi kazazedelere uygun triaj kartı takmalı, genel durumu değerlendirmeli ve gelen yardımları doğru yönlendirmelidir.

Kazazedelerin tıbbi yardım gereksinimine göre yapılacak öncelik belirleme sıralaması ve koşulları:

Derecede öncelikliler: **Acil / en önce nakledilecek** olanlardır;

Hemen ve etkili müdahale edildiğinde ve hastaneye gönderildiğinde yaşama şansı yüksek olan ağır yaralı ve ağır hastalar bu gruba girer. Bu sorunlar:

- Solunum güçlüğü
- Ağır şok
- Durdurulamayan (kontrol altına alınamayan) kanama
- Açık göğüs ya da karın yaralanması
- Yüzün ya da solunum yollarının etkilendiği ağır yanıklar
- Vücut yüzeyinin % 40 ndan fazlasının etkilendiği yanıklar
- Ağır kafa yaralanması
- Diyabetliler
- Zehirlenmeler
- Normal olmayan doğumlar

2. Derecede öncelikliler: **Geciktirilebilecek** olanlardır . Bu kazazedelere alanda gerekli acil bakım verildikten veya durumlarının daha kötüleşmesi önlendikten sonra nakil için bekleyebilirler

- Birinci derecede öncelikli hastalar nakledilene (2-3 saat) kadar bekleyebilecek olanlardır. Sorunları:
- Müdahale edildiğinde durdurulan kanamalar

- Vücut yüzeyinin % 15-40 nın etkilendiği yüzeysel yanıklar
- Birden fazla kırıkların olması
- Sırt/omurga yaralanmaları

3. Derecede öncelikliler: **Bekleyebilecek** durumda olanlardır. Acil bakım verilme bile yaşamsal tehlikesi olmayanlar bu gruba girer. Bu kişiler, olay yerini kendileri de terkedeabilecek durumdadırlar ya da olay yerinden en son nakledilebilirler. Olası sorunları:

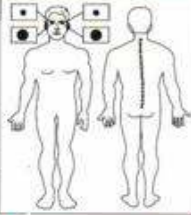
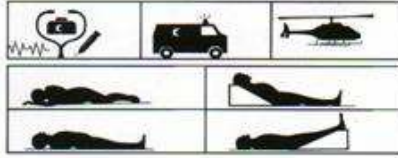
- Basit kapalı kırıklar
- Önemsiz yaralar (yüzeysel – küçük çaplı ve kanama olmayan) veya önemsiz hastalıkları olanlar
- Psikolojik olarak etkilenmiş ama ciddi yaralanması olmayanlar

2.26.6. Triaajda kullanılan renkler ve anlamları

Kırmızı kart	Doğrudan
Sarı kart	Gecikmeli
Yeşil kart	Hafif
Siyah kart	Ölü

Tablo 8. Trajda kullanılan renkler ve anlamları

2.25.7. Triage kartı örneği : Sağlık bakanlığının standart triage kartı kullanılmıştır.

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ			
TRIAJ KARTI			
Tarih: ... / ... / ...			
BİLİNÇ	N	ND	
SOLUNUM	N	ND	
DOLAŞIM	N	ND	
ADI SOYADI / EŞGALİ:			
Trj Dr.:			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: red; width: 50px; height: 30px; border: 1px solid black; text-align: center; color: white;">1</div> <div style="background-color: green; width: 50px; height: 30px; border: 1px solid black; text-align: center; color: white;">3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: yellow; width: 50px; height: 30px; border: 1px solid black; text-align: center; color: black;">2</div> <div style="background-color: black; width: 50px; height: 30px; border: 1px solid black; text-align: center; color: white;">4</div> </div>			
			
Bu parça İKİNCİ transport ekibinde kalacaktır. EKİBİN KURUMU: _____ EKİP NO: _____ : : _____			
Bu parça BİRİNCİ transport ekibinde kalacaktır. EKİBİN KURUMU: _____ EKİP NO: _____ : : _____			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> OKSİJEN Lt/dak. : : _____ <input type="checkbox"/> ENTÜBASYON : : _____ <input type="checkbox"/> CPR : : _____ <input type="checkbox"/> TORAKS DRENAJ : : _____ <input type="checkbox"/> SAĞ <input type="checkbox"/> SOL : : _____ <input type="checkbox"/> KANAMA KONTROLÜ : : _____ <input type="checkbox"/> SABİTLEME : : _____ <input type="checkbox"/> DEKONTAMİNASYON : : _____ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> SERUMLAR 1 : : _____ 2 : : _____ 3 : : _____ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> İLAÇLAR 1 : : _____ 2 : : _____ 3 : : _____ </div> </div>			
NOT: _____			
DR.: _____			
GÖRÜŞME NO: 0 312 312 66 78			
Hasta Adı Soyadı _____ Sevk Edildiği Hastane _____			
Hasta Adı Soyadı _____ Sevk Edildiği Hastane _____			

Tablo 9. Triage kartı

2.27. HALKLA İLİŞKİLER VE MEDYA

Bilimsel ve uygun olarak hazırlanmış medya ile koordinasyon planlarının afetlerde oldukça önemli olduğu gösterilmiştir. Bu planlar sayesinde felaketlerin yol açabileceği can kaybı ve maddi zarar büyük ölçüde azaltılabilmektedir (28).

Medya ile olan problemlerin nedenleri dünyada birçok ülkede araştırılmıştır. Bu araştırmalar sonucu, birçok kurum veya kuruluşun medyanın afetlerdeki önemini ve medyayla koordinasyon sağlama yöntemlerini bilmediği belirlenmiştir (28).

2.27.1. Medyanın Afetlere İlgisi ve Nedenleri

Afetler, habercilik açısından önemlidir. Wenger (43) tarafından yapılmış olan bir çalışmada, tüm haberlerin %25'inin felaketler, teknolojik olaylar ve halk hareketlerinden oluştuğu açıklanmıştır.

Genel anlamda, birçok haber programındaki dosya veya raporlar gerçek hikaye niteliği taşımaktadır. Medyanın dramatik olaylara, çelişkili açıklamalara ya da tepkilere, problemler ve çözümlerine, yükselmelere ve alçalmalara çok fazla ilgi duyduğu görülebilmektedir. Afetlerin tüm bu özelliklere sahip olmaları nedeniyle, medya için en güzel kaynak olması şaşırtıcı olmamalıdır. Olayların halkın merak konusu olması, yayın kuruluşlarına büyük avantaj sağlamaktadır (69).

Gazetecilik açısından, afetler mükemmel bir medya olayı olmak için tüm özelliklere sahiptir. Kısa ve öz oluşları, spekülasyonlarla dolu olmaları ve gizemli özellikleriyle, aksiyona yönelik hikayeler oluşturmaktadır. Bu olaylar acılar içinde olan ve kahramanlık yapan insanların portresini çizmektedir (70).

Televizyon kanalları afetleri görüntülemeye oldukça yatkındırlar. Bunun en önemli nedeni kolay çekim imkanıdır.

2.27.2. Medyanın faydalı yönleri

Afetlerde halkın bilgi almasını sağlayan en önemli yöntem televizyon ve radyodur (63, 64).

Afetlerde, yönetimlerin temel hedeflerinden biri, medyayla mantıklı, etkili ve yapıcı bir işbirliğini kurmak olmalıdır. Her vatandaş, tehlikede olup olmadığını bilmek hakkına sahiptir. Medya aracılığıyla felaketlerin boyutları, süresi ve etkilediği bölge hakkında halk bilgilendirilmelidir (71).

Medya desteğiyle afetlerde can ve mal kaybı azaltılabilmektedir (23). Fırtınalar, seller, denizdeki dalgalanmalar ve daha önceden tahmini mümkün olan felaketler hakkında medyanın yardımıyla halk uyarılabilir. Radyo ve televizyon, insanların felaketle ilgili ilk haber alma kaynaklarıdır. Halkın siren gibi erken uyarı sistemlerine,

daha detaylı bilgi almadan güvenmediği gösterilmiştir (28, 56, 63, 75). Medyanın verdiği mesajlar açık, yönlendirici ve kapsamlı olduğunda koruyucu önlemler halk tarafından benimsenmektedir. Medyanın verdiği bilgiler sayesinde birçok kazada, kurtarma operasyonlarının ve olayla ilgili tutumun, iyi yönde değiştiği gösterilmiştir (56, 66, 72).

Medya sayesinde, felaket bölgesindeki ihtiyaçlar duyurulabilmektedir. Bu şekilde bölgeye gereksiz malzeme gönderilmesi ve boş yere yoğunluk yaratılması engellenebilmektedir. Ayrıca gerekli malzemelerin düzenli ulaşması sağlanarak felaket bölgelerinin yeniden yapılanması kolaylaşacaktır (73–74).

Afet sonrası, medya yoluyla yaşayanların veya yaralıların isimleri ve buldukları yerler açıklanarak, sahaya yakınlarını merak eden insanların akınları azaltılabilmektedir (74–75).

Medyayla koordinasyon kurulduğu takdirde duyurulması güvenlik açısından tehlikeli olan haberler bekletilebilir (40).

Uygun bir basın politikası, ileride bir kurumun afetlere hazırlıklı olması konusunda destek sağlayabilmektedir (60).

2.27.3. Medyanın zararlı yönleri

Afetlerde bu olanaklar büyük ölçüde kısıtlı olabilceğinden, medyaya imkan sağlamak büyük ölçüde güçleşmektedir. Afet aktivitelerinin büyük kısmı medyaya yönelerek aksaklıkların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Sonuç olarak, hasta arama, kurtarma ve tedavi konularında ciddi aksaklıklar meydana gelebilmektedir. Medyanın felaketlerde görevli personelden sağlanmasını istediği gerekli aydınlatma, elektrik kaynağı, çalışma alanı gibi koşullar, ilgili personeli kendi işlerini yapmaktan alıkoyabilmektedir. Yayın kuruluşlarının yetkililere bilgi almak için veya sahada çekim yapmak için yaptıkları baskı, işlerin akışını yavaşlatabilmektedir (42, 43).

Medya tarafından yetkililere felaketin erken döneminde bilinmesi veya tahmin edilmesi mümkün olmayan bir çok konuda, açıklama yapma baskısı olumsuz sonuçlar oluşturmaktadır. Ölenlerin veya yaralıların kesin sayısı, maddi hasarın büyüklüğü,

gerekecek yardımlar, kazanın nasıl gerçekleştiği veya kazanın önlenmesi için nelerin yapılmadığı gibi sorular erken dönemde cevaplanması mümkün olmayan sorulardır. Yetkililerin böyle soruların cevaplarının bilinmeyeceğini söylemeleri, kurumun yeterliliği konusunda sorular yöneltmesine sebep olacaktır. Tahmini cevaplar verildiği takdirde yanlış olması durumunda, karmaşalar ve çelişkiler ortaya çıkacaktır. (42, 48, 75).

2.27.4. Medyanın Afetlerde Çalışma Şekli

Afet durumlarında medyanın habersiz bırakılması mümkün değildir. Bu nedenle daha kazanın yeri tespit edilmeden, olay birkaç dakikada uluslararası boyutlara ulaşabilmektedir. Buna ek olarak genelde yetkili kurumlar afet bölgesine medyayla beraber veya medyadan sonra gelebilmektedir (54).

Teknolojinin ilerlemesiyle daha hafif malzemelerle daha uzak mesafelere yayın yapabilme kapasitesine sahip olan medya, gün geçtikçe daha hızlı ve güçlü olarak felaketlerde karşımıza çıkacaktır. Medyayla verimli ve yararlı bir koordinasyon kurabilmek için bu kuruluşların temel işleyiş yöntemlerinin bilinmesinde fayda vardır.

2.27.5. Medyayla Koordinasyonun Sağlanması

Medya ile olan ilişkilerde daha başarılı olmak için kullanılacak bazı prensipler şu şekilde sıralanabilir.

Uygun planlama .

Medyaya afetle ilgili eğitim vermek.

Afet planının medyaya tanıtılması.

Yerel yayın kuruluşlarının katılımını sağlamak .

Planlamanın medya bilgisinde yürütülmesi .

Basın–yayın merkezinin kurulması .

Yayın kuruluşlarının yoğunluğunun kontrol altında alınması.

2.28. HAP'DE EĞİTİM VE DENEYİM (24, 26)

Hastane Afet önlemleri ve felaketlere karşı hazırlıklı olma planları süreklilik gerektiren kavramlardır. Bu konuyla ilgili prosedürler ve yaklaşımlar plan yapıldıktan sonra, ortalama olarak bir sene içerisinde uygulamaya geçmiş olmalıdır.

2.29. FORMLAR, RENKLER, YELEKLER,

2.29.1. Formlar

Olay kayıt formu

Bölüm Çalışanları Zaman Listesi

Gelir Özet Raporu

Gönüllü Değerlendirme Formu

Birim Sistem Durum Raporu

Kaynak Sayım Raporu

Hasta Takip Formu

Hareket Planı

Acil Olgü Mesaj Formu

2.29.2. Renkler

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

Tablo 9. Renkler

2.29.3. Tanımlayıcı Yelekler

Yelekler görev adı ve belirtilen renklere göre yazılmalıdır. HAP yöneticileri beyaz üzerine siyah yazılmalıdır (2, 3).

Tüm görevliler tanımlayıcı yelekler giymelidir. Hastane personelinin yelekleri beyaz olmalıdır (2, 3).

2.30. AFET ÖNCESİ TEHLİKELERİN AZALTILMASI

Afet öncesi binada ve çevrede alınan tedbirler sonucunda afetlerde zararlar azaltılabilir.

Her türlü tıbbi cihaz sabitlenmelidir (74). Düşme riski olan aletler sabitlenmelidir (53). Bilgisayar, televizyon v.b araçlar sabitlenmelidir. Oksijen tüpleri, hastane arabaları, sedyeler personele zarar vermeyecek kaçış yollarını kapatmayacak şekilde yerleştirilmelidir (2, 77). Sıhhi tesisat plastik maddelerden seçilmeli. kablolu asansör tercih edilmelidir (53). Tehlikeli ve patlayıcı maddeler güvenli bölgelere yerleştirilmelidir (76).

2.31. ÖRNEK POLİTİKALAR, TAHLİYE KARARI

Eğitim, tatbikat, acil durum planı örnek politikamız olmalıdır (74). Her bölüm kendi personelini eğitmekle sorumludur. Ayrıca görev tanımlamalarında sorumluluklara değinilmiştir.

2.32. SENARYOLAR

2.32.1. Askeri Cephanelik Patlaması

28.4.2010 saat gece 04:00

112 komuta merkezinden Kayseri Bünyan ilçesinden acil servisimize telefon bağlanıyor yetkili biriyle görüşmek isteniyor.

Telefonda Kayseri Bünyan tarafında askeri bölgede patlamaların olduğu ve 112 ambulanslarının bölgeye intikal ettiği söyleniyor.

04:03 Askeri hastanede görevli doktor Acil servisimizi yeniden arayarak askerlerin koğuşuna yakın yerde cephanelik patlaması olduğunu, onlarca yaralının gelebileceğini teyit ediyor.

04:05 Acil servis sorumlusuna telefonla ulaşılarak olay hakkında komuta merkezinden bilgi veriliyor. Sorumlu uzman yola çıkıyor. Nöbetçi amirlik vasıtasıyla hastane başhekimine ulaşıyor.

04:15 Acil servis kırmızı ve sarı alana ayrılıyor.

04:25 İlk hasta geliyor. Şuur açık, bacağına 8 cm lik patlamaya bağlı yara mevcut, ellerinde ve yüzünde abrazyonlar mevcut. Gelen ambulans doktoru yaralı sayısının fazla olduğunu, 60 kişilik revirin göçtüğünü ve altında kalan hastaların olduğunu söylüyor. Hasta sarı alana alınıyor.

04:30 Acil servis sorumlusu geliyor

Acil servisteki iyi hastalar taburcu ediliyor ilgili bölümlerle irtibat kuruluyor. Servisler ve ameliyathaneler alarma geçiriliyor.

04:40 HAP alternatif acil planı aktive ediliyor.

Dört ambulans 7 yaralı acile geliyor.

On dk sonra 2 ağır yaralı, 2 ex geliyor. 2'si ağır olmak üzere 12 yanık olgusu sağ bacağı ampute ciddi kanaması mevcut bir hasta, karnına yabancı cisim batmış bir hasta geliyor. 7 hafif yaralı, 3 ekstremitte yaralanması, 23 inhalasyona bağlı travma geliyor. Enkaz altında yaklaşık 10 er olabileceği söyleniyor. Kurtarma çalışmalarının devam etmekte olduğu bildiriliyor.

2.32.2. Güneydoğu Komşumuzda Savaş Sonucu Çok Miktarda Yaralı Gelmekte

02/08/2012 Pazar Saat: 19:00

Radyo ve televizyon haberlerine göre güneydoğu komşumuzda çatışmalar başladığı bildiriliyor.

22:30

Çatışmalar sonucu çok fazla sayıda yaralının olabileceği söyleniyor. Hastane başhekimi ve acil servis sorumlusu acil servise geliyor. Bölgeden çok fazla miktarda yaralının uçakla geleceği bildiriliyor.

İlk uçakta 27 yaralının 3'ü ağır olmak üzere geldiği diğer askeri hava ambulansında 30 dakikadan havalanacağı kapasitenin bildirilmesi, nükleer saldırı olabileceği söyleniyor. Karantina ve dekontaminasyon alanının hazırlanması isteniyor.

İkinci uçakta 14 yaralı 5 ağır yaralı mevcut. Şu halde yoğun bakım hasta kapasitesi dolmuş durumda, hastalar acil serviste.

Ayrıca deprem, zehirli gaz, grip salgını, kimyasal biyolojik saldırı, çoklu trafik kazası, patlama gibi konularla ilgili senaryolar ve tatbikatlar düzenlenebilir.

2.33. HASTANE İÇİ TATBİKATLARIN SIKLIĞI VE ÖNEMİ

Hastane içerisinde yapılacak olan tatbikatlar sonucunda olabilecek çeşitli afetlere karşı hazırlıklı olunarak; afet durumunda can ve mal kayıpları en aza indirilecektir. Tatbikatlar yılda en az dört defa yapılmalıdır. Tatbikatlar masabaşı ve kapsamlı tatbikat olarak planlanabilir. Değişik tatbikat önerilerideğerlendirilebilir. Hastanemizde yangın, deprem, terör saldırıları, kimyasal, biyolojik, nükleer saldırılara karşı tatbikatlar uygulanabilir. Salgın hastalık durumlarında HAP işleyişi ile ilgili senaryolar ve tatbikatlar yapılmalıdır.

2.34. HASTANE BOŞALTMA PLANLARI

Erciyes üniversitesi tıp fakültesi hastanelerinde ana binamızda afet olması ve hastanemizin kullanılamaz duruma gelmesi sonucunda hastalarımız; kalp hastanesi, organ nakli hastanesi, onkoloji hastanesine yönlendirilebilir. Ameliyathanede ve yoğun bakımlardaki hastalar kalp hastanesine yönlendirilebilir. Diğer iki hastane takip amaçlı kullanılabilir. Hastanemizin yakınındaki kapalı spor salonu ve anfiler değişik amaçlarla kullanılabilir.

Hastane içerisinde servis boşaltma kararını veren kişi Operasyon Direktörü'dür.

Operasyon Direktörü'nün talimatları üzerine hastaneyi boşaltmak amacıyla uygun görülen hastalar taburcu edilecektir. Eve gidemeyen taburcu olmuş hastalar sosyal hizmetler biriminin sorumluluğunda olan bir alanda izlenecektir.

Hastaneden taburcu edilen, başka merkezlere sevk edilen veya servisi değişen hastaların kaydının tutulmasından sorumlu olan kişi Planlama Şefi'dir.

Hastanenin kısmi olarak etkilendiği durumlarda, sadece etkilenen bölümün boşaltılması yeterli olabilir. Bu prosedür aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

1) Dikey boşaltma

Bir alt kattan, bir veya daha fazla üst kata taşınma girişimidir. Bu uygulama aşırı yağışa bağlı su baskınlarında veya sel basması halinde gerçekleşir. Üniversitemiz hastanelerinde zemin ve alt katlarda hastatakip edilmemesi bu gibi durumlarda avantaj sağlamaktadır. Böyle bir durumda hastanenin girişlerine güvenlik görevlileri barikat kurup, sahaya giriş izni olanlar dışında kimsenin içeriye girmesine izin vermeyeceklerdir. Acil servise, acil servisin en üst düzey yetkilisi aksini söylemedikçe kesinlikle acil personeli dışında kimse (hastanenin diğer personeli dahil) alınmayacaktır. Boşaltma işlemleri tamamlandıktan sonra Hastane Mühendislik Ekibi binanın kontrolünü yapacaktır.

2. Yatay boşaltma

Hastanenin bir bölümünde etki göstermiş ve ilerlemesi durdurulmuş yangın, yıkılma, patlama ve benzeri durumlarda yapılır. Bu durumlarda hastanenin taşıyıcı sisteminde hasar meydana gelmiş olabileceğinden dikey boşaltmanın yeri yoktur. Yatay boşaltma yıkılma veya yangın gibi durumlarda bir kaç katta aynı zamanda veya gerekirse bir veya iki blokta aynı zamanda gerçekleştirilecektir.

Yatay boşaltma uygulaması, yoğun bakım üniteleri dışında tüm bölümler için geçerlidir. Yoğun bakımları etkileyen olaylarda, normal servislere devredilen hastalar diğer hastalar gibi muamele görecektir. Yoğun bakımdan normal servise çıkarılamayan hastalar ise en yakın diğer yoğun bakımlara devredilecektir. Asansörlerin kullanımı tehlikeli olduğunda veya asansörler kullanılamaz olduğunda hastalar personelin yardımıyla taşınacaktır. Bu uygulamalardan sorumlu olan kişiler Yoğun Bakımlar Sorumlusu ve Lojistik Şefi'dir.

Hastanemizde yangın gibi durumlarda yatay boşaltmaya uygun değildir. Hastanemizdeki yangın merdivenleri kullanılabilir. Hastanemizde birçok serviste merdivenlere ulaşmak güçtür. Ayrıca bu durum asansörlerin kullanılmadığı durumlarda problem oluşturacaktır.

Güvenlik ve lojistik birimlerince tüm odalar ve asansörler kontrol edilmelidir.

– Hastanenin boşaltma prosedürü HAP Başkanı'nın isteği üzerine gerçekleştirilir. Bu amaca yönelik hastaların gönderileceği yerler olağan dışı duruma göre aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi
2. Devlet ve Sosyal Sigortalar Kurumu Hastaneleri
3. Özel hastaneler
4. Kurulacak geçici hastane
5. Önceden hazırlanmış değişik amaçla kullanılabilir binalar.

3. SONUÇLAR

Günümüzde afet tanımı giderek değişmekte ve toplumları dahada ilgilendirir duruma gelmektedir. Afet sırasında normal hastane işleyişleri aksamaktadır. En son İstanbul'da meydana gelen terör olaylarında bu açıkça görülmüştür. 11 Eylül saldırılarından sonra bu konuyla ilgili tüm dünyada çalışmalar artmıştır. Gelişen teknoloji kimyasal, biyolojik, nükleer afet riskini artırmıştır. HAP günümüzde hastanelerimizin afetlere karşı ortak anlayış çerçevesinde oluşturulmasına dayanılmaktadır.

HAP sadece iç afetlerde değil dış afetlerde de hastanemizde hizmetlerin tam olarak devam ettirilmesine katkıda buluncaktır. HAP yapısı ve yönetim anlayışı sayesinde afet durumunda sahada afet yönetimi başarıyla yapılabilecektir. Daha önceden yapılmış tatbikatlar ve senaryolar sonucunda afet durumunda planlı davranılacaktır. Afet planı hastanemizde acil servisi ilgilendiren toplu kazalar yada fazla miktarda hasta gelebilecek durumlarda uygulanabilir.

Hastanemizde yapacağımız tatbikatlar diğer kurumlara örnek olacaktır. Diğer kurumlarla birlikte gerçekleştirilen tatbikatlar sonucunda afet durumunda koordinasyon zorluğu yaşanmayacaktır.

Tek noktadan komuta sonucunda karmaşa olmayacaktır. Normal yaşamda hastanemizde emir komuta zinciri tam işlemektedir. Amaç afet esnasında normal yaşam durumundaki hizmetlerin devam ettirilebilmesidir. HAP bu aşamada bize yardımcı olacaktır.

Bu planın amacı; bir afet sonrasında, 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, bu planda yer alan her birimin görevlisini ve görevlerini önceden belirlemek ve birimler arasında iyi bir organizasyon sağlamaktır.

Afetlerdeki müdahalelerde birçok problemle karşılaşılmaktadır. Bunlar; toplumsal katılım ve plan eksikliği, eğitim almış kişilerin eksikliği, olaylara müdahalede gecikme, doğru triajın yapılamaması, ilk müdahalenin zamanında yapılamaması, erken tanı yöntemlerinin kullanılmaması, uygun olmayan görevlendirmeler ve kayıtların tam yapılamaması gibi durumlardır. Bunlar nedeniyle afetlerde birçok problem ile karşılaşılmaktadır.

Hastanemizde afet olması durumunda daha önceden mutlaka planlamamız olmalıdır. Başarılı olabilmek için gereksinimlerimizin neler olduğu, insan kaynaklarımız, iyi planlama, sorumluların belirlenmesi, eğitim, uygulamalar yapılmalıdır. Amacımız en fazla kişiye en fazla yardımı yapabilmektir.

Afet anında acil serviste kullanılmak üzere açılması gereken alanlar şunlar olup bu alanların yerleri her hastanenin acil servisinde önceden belirlenmelidir. Bunlar;

Ambulans ve helikopterlerin hasta boşaltacağı alan,

Triaj alanı,

Kayıt kabul alan,

Ayaktan gelen ve genel durumu stabil olan ayaktan tedavi edilebilecek hastaların müdahale alanı (Yeşil alan),

Ölü olarak getirilen veya ölmekte olan yaralıların toplandığı alan (Siyah alan)

Hayatı tehdit eden ve acil müdahale gerektirecek hastalar için tedavi alanı (Kırmızı alan),

Hayatı tehdit eden yaralanması olmayan tıbbi müdahale ve bakımları için bir süre gecikilecek olan yaralılar için ayrı bir tedavi alanı (Sarı alan) oluşturulmalıdır

Hastanemiz mevcut afet planını HAP ile kolayca entegre edebilir. Çünkü : Yatay ve düşey emir komuta zinciri içinde uygulanan bir sistemdir. Planda görev tanımlarının anlaşılması ve uygulanması kolaydır. Organizasyon şeması pratik olduğu için her tür (küçük veya büyük) afetlerde hastanemizde uygulanabilir. Kayıtların başarı ile tutulmasını sağlar. Ortak dil herkes tarafından konuşulduğu için dışarıdan yardımın sağlanması daha kolay olur. Masrafsız bir yöntemdir.

HAP disiplin içinde planlanmalıdır. HAP planlama ve koordinasyon birimi oluşturulmalıdır.

HAP şemasının tam anlamıyla öğrenilmesi; afet hazırlığına istekli olmak ve eğitim ile olabilmektedir. HAP şeması üniversite anabilim dalları yöneticilerine ulaştırılmalı ve anabilim dallarının herkes tarafından görülebilecek uygun bölümlerine asılmalıdır. Böylece en azından personele afet halinde bir plan dahilinde hareket edileceği konusunda bilgi verilmiş ; olası afette görev alabileceği konusunda ise teşvik bulacağı gösterilmiş olur. Bizler de hastanelerimizde özellikle acil tıp anabilim dalı olarak eğitimlerle ve afet hazırlıklarıyla olası afetlere daha hazırlıklı olmalıyız.

4. KAYNAKLAR

1. 15 & 20 Kasım Terörist Saldırıları Afet Yönetimi Değerlendirmesi ve Öneriler İstanbul Teknik Üniversitesi. Afet Yönetim Merkezi 2004.
2. Rodoplu Ü. Afet El Kitabı. 2000.
3. Ege Üniversitesi, Hastane afet planı kursu kitabı, 2005.
4. Ergünay O. Afete Hazırlık ve Afet Yönetimi. Ankara, 2002.
5. 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.
6. Williams DJ. Major disasters. Disaster planning in hospitals. Br J Hosp Med. 1979; 22 : 308, 313-4, 316-7.
7. Özel İhtisas Komisyonu Başkanlığı. Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara, 2000.
8. Hastane olağandışı durum sistemi. Trakya üniversitesi hastanesi bülteni, Şubat 2005.
9. Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Araştırma Programı, Strateji Araştırma Alanları ve Ar-Ge Konuları Hazırlık Raporu. Ulusal Deprem Konseyi, 2005.
10. Türkyılmaz E. Fatih Üniversitesi Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri. Afet Bilgi Sistemi, 2001.
11. Tierney K.J. Report on Coalinga earthquake of May 2, 1983, publications no SSC 85-01, Seismic Safety Commission, State of California, Sacramento, 1985.
12. Demir H, Yılmaz A. Doğal Afetlerde ve Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik'te Afet Acil Yönetim Planlaması Türk İdare Dergisi, Ankara: Mart 2002.

13. Kastamonu ilinin Afet Tehlikesi ve Riskinin Saptanması (Afet Bilgi Toplama ve Değerlendirme Grubu) 2004.
14. Charlotte F, Young RN, Deborah J. Biological, Chemical, and Nuclear Readiness: Major concerns and preparedness of Future Nurses. *Disater Manage Response* 2004; 2 : 109–14.
15. Tham KY. An emergency department response to severe acute respiratory syndrome: a prototype response to bioterrorism. *Ann Emerg Med.* 2004; 43 : 6–14.
16. Cevik A, Rodoplu U, Holliman C. Update on the development of emergency medicine as a specialty in Turkey. *Eur J Emerg Med* 2001; 8 : 123–129.
17. Rodoplu U, Arnold JL, Yucel T et al. 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 : 195–201.
18. Burkle F, Sanner P, Wolcott B. Application for the immediate management and triage of civilian and military disaster victims, New Hyde Park, Disaster medicine, 1984.
19. Frykberg ER, Tepas JJ. Terrorist bombings. Lessons learned from Belfast to Beirut. *Ann Surg* 1998; 208, 569–76.
20. Quarantelli E. Disaster planning: small and large-past, present and future. Presented at the American Red Cross EFO Division Disaster Conference, Blacksburg, VA, Feb 19–22, Disaster Research Center University of Delaware, Newark, 1981.
21. Stevenson L. Ve Hayman M. Local government disaster protection: final technical report, International City Management Association, Washington, DC, 1981.
22. Chan YF, Alagappan K, Donovan C et al. Disaster management following the Chi-Chi earthquake in Taiwan. *Prehospital Disaster Med* 2006; 21 : 196–202.
23. Worth MF, Stroup J. Some observation of the effect of EMS law on disaster related delivery systems, *Mass Emergencies* 2 : 159, 1977.
24. Leadership Program in Regional. The United States Air Force Mobile Education Team, International Coalition Health Partners, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara, Türkiye, 2001.

25. Quarantelli E. Organizational behavior in disasters and implications for disaster planning, report series 18, Disaster Research Center, University of Delaware, Newark, 1985.
26. Turkish Hospital Emergency Disaster Plan Conference. Emergency Medicine Researchers International, 2000, İzmir, Türkiye.
27. Rosen P, Barkin R. Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice, 1998; vol 1, 324 – 3333.
28. Welling L, Perez RS, van Harten SM 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.
29. Incident Command System position manual: information officer, Operations Coordination Center, FIRESCOPE Program, Riverside, CA, 1981.
30. Ammons MA, Moore EE, POns PT et al. The role of a regional trauma system in the management of a mass disaster: an analysis of kKeystone, Colorado, Chairlift accident. *J Trauma* 1998; 28 : 1468–71.
31. Peek–Asa C, Ramirez MR, Shoaf K et al. GIS mapping of earthquake-related deaths and hospital admissions from the 1994 Noerthridge, California, Earthquake. *Ann Epidemiol* 2000; 10 : 5–13.
32. World Conference on Disaster Reduction Kobe, Hyogo, Japan 18–22 January 2005.
33. İstanbul Teknik Üniversitesi 15 & 20 Kasım 2003 Terörist Saldırıları Afet Yönetim Merkezi Afet Yönetimi Değerlendirmesi ve Öneriler, Oklahoma City ve İstanbul Terörist Saldırılarının Karşılaştırılması, 2003.
34. Handrigan MT, Becker BM, Jagminas L et al. Emergency medical services in the reconstruction phase following a major earthquake: a case study of the 1998 Armenia earthquake. *Prehospital Disaster Med.* 1998; 13 : 35–40.
35. Stout J. ve Smith P. Nightmare in Kansas City. *J Emerg Med Serv*, 32 : 6, 1981.
36. Bolduc J. Natural Disaster in developing countries: myths and the role of the media, *Emergency Prepared Digest (Canada)* 1987; 14 : 12.
37. Quarantelli E, Dynes R. When disaster strikes (it isn't much like you've heard or read about), *Psychology Today*, p 67, 1972.

38. Quarantelli E. Delivery of emergency medical care in disasters: assumptions and realities, New York, 1983.
39. Williams HB, Rayner JF. Emergency medical services in disaster, *Med An District of Columbia* 25: 655, 1956.
40. Wenger D, Quarantelli EL, Dynes R. Disaster analysis emergency management offices and arangement, final project report no 34, Disasters Reseachr Center, University of Delaware, Newark, 1986.
41. Stein R. Earthquake Conversations, *Scientific American*, 2003.
42. Tintinalli J. A study guide in emergency medicine, American College of Emergency Physicians, Dallas, 2000.
43. Wenger DE. Mass media and disasters, preliminary paper no 98, Disasters Research Center, University of Delaware, Newark, 1985.
44. Cevik I. They are terrorists. 17 January 2003. Turkish Daily News Web site. Available at: www.turkishdailynews.com. Accessed 30 September 2003.
45. Drabek T. Managing multiorganizational emergency responses: emergent search and rescue networks in natural disasters and remote area settings, Natural Hazards Information Center, University of Colorado, Boulder, 1981.
46. Mark B, John Beatty, Kefe S at all. Planning for hospital emergency mass–causuality decontamination by the US department of veterans affairs. *Disaster Manage Response* 2004; 2 : 75–80.
47. Federal Emergency Management Agency Formulating public policy in emergency management: course book and resource manual, Washington, 1984.
48. Goel R. Preliminary Report on December 22, 2003 San Simeon Earthquake, 2003.
49. Phuli Lewis C, Aghababian RV. Disaster planning, part I: overview of the hospital and emergency department planning for internal and external disaster. *Emerg Med Clin North Am* 1996; 14 : 439–52.
50. Sweeney B. Large- Scale urban Disater drill involving an explosion: Lessns learned by an Academic Medical Center. *Disaster Manege Response* 2004; 2:87–90 .
51. Bowers W. Surgical Philosophy in mass casualty management, Springfield, IL, CC Thomas, 1960.

52. Therrien MC. Interorganizational networks and decision making in technological disasters, Canadian Red Cross Society, Safety Science 20 : 101–113, 1995.
53. Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs: Some of PKK's major terror acts on civilian targets. Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs, 2003.
54. Jok JM. Information Exchange in the disaster zone: interaction between aid workers and recipients in South. Disasters 1996; 20 : 206–15.
55. World Conference on Disaster Reduction Kobe, Hyogo, Japan 18–22 January 2005.
56. Centers for Disease Control and Prevention. Storm-related mortality-central Texas, October 17–31, 1998. MMWR Mortal Wkly Rep. 2000 25; 49 : 133–5.
57. Turkish Association of Trauma and Emergency Surgery: Trauma and resuscitation course. Turkish Association of Trauma and Emergency Surgery Web site. Available at: www.travma.org.tr/en/courses/trc.asp. Accessed 30, September 2003.
58. Laurent J. Management of victims of urban chemical attack: the French approach, Paris Fire and Emergency Service, 1999; 141–149.
59. Lau C. A disaster drill in Hong Kong. Accident and Emergency Nursing 1997; 34–38.
60. Cowley R. Mass casualties: a lessons learned approach, proceedings: First international assembly on emergency medical services, Baltimore, US Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration, Washington, DC, 1982.
61. Cohen E. Disasters and emergency care workbook, Instructional Development and Educational Aids, San Diego, 1982.
62. Copeland AR. Accidental railway-related fatalities. The Metro Dade County experience, 1980-1984. Am J Forensic Med Pathol. 1989; 10 : 196–9.
63. Wenger DE, James TF, Faupel C.E. Disaster beliefs and emergency planning, Irvington Publishers, New York, 1985.
64. Rodgers J. Chemical incident planning: a review of the literature. Accident and emergency nursing 6 : 155–159, 1998.

65. United States Department of State: Patterns of Global Terrorism, 1993–2002, Turkey. Federation of American Scientists Web site. Available at: www.fas.org/irp/threat/terror.htm. Accessed 30 September 2003.
66. Madzimatuma FD. A hospital response to soccer stadium stampede in Zimbabwe, *Emergency Med J*, 2003; 20 : 556–559.
67. Goodwin D. DC crash problems magnified by snow, traffic snari and EMS snafu, *Emerg Dept News* 1982; 1–14.
68. Jeffrey L, Arnold M, Neil Levine B. Information-Sharing in Out-of-Hospital Disaster Response: The Future Role of Information Technology. *Prehospital and Disaster Medicine*, September 2004.
69. Larson J. A review of the state of the art in mass media diaster reportin. In: *Disasters and the mass media*, Committee on Disasters and the Mass Media, Commission on Sociotechnical Systems, National Research Council-National Academy of Sciences, Washington, 1980.
70. Neal DM. The local Red Cross in time of disater: characteristics and conditions of organizational effectiveness during the Loma Prieta earthquake and central texas floods. *J Volunt Adm.* 1992–1993; 11 : 6–16.
71. Holton J. The elektronik media and disasters in the high-tech age, Federal Emergency Management Agency, National Emergency Training Center, Emmitsburg, 1985.
72. Kilijanek TS, Drabek TE. Assessing long-term impacts of a natural disaster: a focus on the elderly. *Gerontologist* 1979; 19 : 555–66.
73. Sasser S. Field triage in disasters. *Prehosp Emerg Care* 2006; 10 : 322–3.
74. Kreimer A. The role of the mass media in disaster reporting: a search for relevant issues, In: *Disasters and the mass media*, Committe on Disasters and the Mass Media, Commission on Sociotechnical Systems, National Research Council–National Academy of Sciences, Washington, 1980.
75. Hoyt KS, Gerhart AE. The San Diego County wildfires: perspectives of healthcare providers. *Disaster Manag Response.* 2004 Apr–Jun; 2(2) : 46–52.
76. Grey Banner. The Rhode Island Medical Emergency Distribution System. *Disaster Management Response*, 2004; 2 : 53–57.

T.C.

ERZİYES ÜNİVERSİTESİ

TIPTA FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

Dr. İsmail ALTINTOP'a ait "Erzincan Üniversitesi Hastaneleri Afet Pazar" adı
çalışma, jüriye tarafından Acell Tıp Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak
kabul edilmiştir.

Tarih : 13.09.2006

İmza

Başkanı

Doç. Dr. ^{İsmail} İsmail Altıntop

İmza

Üye

Doç. Dr. Karameltemiz İsmail

İmza

Üye

Doç. Dr. Fuat DİNGİLİ

İmza

Üye

Doç. Dr. Karameltemiz İsmail

İmza

Üye

Yrd. Doç. Dr. Polat Durulan

İmza