

ACİL ve AFET TRİYAJI

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Abdul Samet ŞAHİN

Doç. Dr. Sinan PASLI

Prof. Dr. Abdülkadir GÜNDÜZ

© 2026 ACİL ve AFET TRİYAJI

ISBN: 978-625-8863-07-9

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Abdul Samet ŞAHİN

Doç. Dr. Sinan PASLI

Prof. Dr. Abdülkadir GÜNDÜZ

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Gonca ARSLAN

Baskı - Cilt

Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com





Acil sağlık hizmetlerinde; zamanı doğru kullanma, hızlı ve doğru karar verme ile önceliği belirleme çoğu zaman yaşam ile ölüm arasındaki önemli belirleyicilerdir. Acil servis ve hastane öncesi hastaların birbirinden farklı klinik gereksinimleri olması, sağlık hizmetlerinin doğru hastaya doğru zamanda ulaştırılmasını zorunlu kılar. Bu noktada triyaj; sağlık hizmetlerinin temel ve vazgeçilmez bileşenlerinden biri olarak karşımıza çıkar.

Triyaj; hastaların yalnızca klinik durumlarına göre sınıflandırılması değil, mevcut sağlık kaynaklarının hastaların gereksinimleri doğrultusunda en etkin şekilde kullanılmasını sağlayan dinamik bir karar verme sürecidir. Acil servislerde bireysel hasta gereksinimleri ön plandayken, afet ve kitlesel yaralanma durumlarında çok daha farklı ve zorlu bir tablo ortaya çıkmaktadır. Çok sayıda hastanın aynı anda sağlık hizmetine gereksinim duyduğu, kaynakların sınırlı kaldığı ve mevcut kapasitenin kısa sürede yetersiz hale gelebildiği bu koşullarda triyaj; yalnızca tıbbi bir uygulama olmaktan çıkarak afet yönetiminin temel unsurlarından biri haline gelir.

Acil ve afet triyajı arasındaki bu süreklilik ve farklılıklar, bu kitabın ortaya çıkışındaki temel düşüncüyü oluşturmaktadır. Kitabımızda, günlük acil servis pratiğinden afet sahalarına uzanan süreçte triyajın nasıl ele alınması gerektiğini; hangi ilkeler doğrultusunda uygulanacağını, hangi koşullarda yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ve değişen klinik ve çevresel şartların karar verme sürecini nasıl etkilediğini bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymayı amaçladık.

“Acil ve Afet Triyajı” adlı bu kitapta; acil servis triyajının temel ilkelerinden başlayarak farklı triyaj sistemleri, hasta değerlendirme yaklaşımları ve yeniden triyaj süreçleri ele alınmış; ardından afetlerde triyajın temel prensipleri, kitlesel yaralanmalarda önceliklendirme, özel ve kırılgan grupların değerlendirilmesi, tahliye ve sevk süreçleri ile ekip-ler arası koordinasyon konuları incelenmiştir.

Bu eserin hazırlanmasında yalnızca bilimsel bilgilerin aktarılması değil, bu bilgilerin sahada uygulanabilir ve anlaşılabilir olması da ön planda tutulmuştur. Çünkü afetlerde doğru triyaj; yalnızca bir algoritmayı bilmekten değil, değişen koşulları değerlendirebilmekten, hızlı ve doğru karar verebilmekten, ekip içinde etkili iletişim kurabilmekten ve sınırlı kaynaklarla en fazla yaşamı koruyabilecek yaklaşımı geliştirebilmekten geçmektedir.

Kitabın; acil tıp hekimleri, diğer sağlık profesyonelleri, paramedikler, hemşireler, arama kurtarma personeli, afet ve acil durum alanında çalışan profesyoneller, akademisyenler ve bu konuya ilgi duyan tüm okuyucular için yararlı bir kaynak olmasını diliyoruz.

Faydalı olması dileğiyle...

Editörler Hakkında



v

Dr. Öğr. Üyesi Abdul Samet Şahin

Trabzon doğumlu Abdul Samet Şahin, lisans eğitimini 2017 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Meslek hayatına Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi'nde pratisyen hekim olarak başladı. 2018-2022 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Acil Tıp Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini başarıyla tamamladı. Mecburi hizmetini Samsun Çarşamba Devlet Hastanesi'nde Acil Tıp Uzmanı olarak yerine getiren Şahin, 2024 yılı itibarıyla KTÜ Acil Tıp Anabilim Dalı'nda Dr. Öğretim Üyesi olarak akademik kadroya katıldı.

2020 yılından bu yana UMKE gönüllüsü olan Şahin, 2023 yılında KTÜ Afet Tıbbi Anabilim Dalı'nda başladığı doktora eğitimine tez aşamasında devam etmektedir. Çeşitli sivil toplum kuruluşları bünyesinde Burkina Faso, Bangladeş ve Suriye gibi bölgelerde insani ve tıbbi yardım çalışmalarında aktif rol almıştır. Dr. Şahin, akademik çalışmalarını ağırlıklı olarak acil tıp ve afet tıbbi alanlarında sürdürmektedir.

Doç. Dr. Sinan PASLI

1988 yılında Trabzon'da doğmuş, Tıp Eğitimini 2013 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladıktan sonra 2014 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda asistanlığa başlamıştır. 2018 yılında Acil Tıp Uzmanı ünvanını almıştır. 2018-2020 tarihleri arasında Devlet Hizmet Yükümlülüğünü Gümüşhane Devlet Hastanesinde tamamlamış ve Öğretim Üyesi olarak tekrar Karadeniz Teknik Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda göreve başlamıştır. 2024 Yılında Acil Tıp alanında doçentlik ünvanını almış ve halen Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Abdülkadir GÜNDÜZ

Sayın Gündüz, Sakarya'nın Akyazı ilçesinde doğmuş, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1996 yılında tıp doktoru olarak mezun olmuştur. Belirli bir süre Pratisyen Hekim olarak görev yaptıktan ve askerlik hizmetini tamamladıktan sonra, 2000 yılında Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimine başlamış ve 2004 yılında bu eğitimi tamamlamıştır. Uzmanlık eğitimi sonrasında 18 ay süreyle aynı bölümde öğretim görevlisi olarak görev yapmıştır. 2006 yılında Acil Tıp Anabilim Dalı'n-

da yardımcı doçent olarak akademik unvanını yükseltmiş, Nisan 2010'da Doçent, Nisan 2015'te ise Acil Tıp Profesörü olarak atanmıştır. Halen Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Başhekim Yardımcılığı görevini yürütmekte ve aynı zamanda Afet Tıbbı Doktora Programı Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir. Sayın Gündüz'ün çok sayıda kitap projesi, bildirisi ve ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış 180'den fazla ulusal ve uluslararası makalesi, editörlüğünü yaptığı 6 tane basılı kitabı bulunmaktadır.

Katkıda Bulunanlar



vii

Editörler

Abdul Samet ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Sinan PASLI, Doç. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Abdülkadir GÜNDÜZ, Prof. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı
Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Tıbbı Anabilim Dalı Başkanı

Yazarlar

Abdülkadir GÜNDÜZ, Prof. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Abdul Samet ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Ahmet Kağan ÖZKAYA, Prof. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağ. ve Hast., Çocuk Acil Bilim Dalı

Ali AYGÜN, Prof. Dr.

Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı

Asım KALKAN, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Acil Servis

Ayşe Betül KURTULUŞ, Ecz.

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Tedarik Planlama,
Stok ve Lojistik Yönetimi Dairesi Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı

Ayşe Şükran KARAGÖZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Tıbbı Anabilim Dalı

Beliz AYDIN YEŞİLTEPE, Arş. Gör. Dr.

Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Demet SAĞLAM AYKUT, Prof. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı

Emre DİLAVER, Uzm. Dr.

Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis

Esra TÜRE, Prof. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağ. ve Hast., Çocuk Acil Bilim Dalı

İhsan UNUTMAZ, Arş. Gör. Dr.

Samsun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

İsmail ATAŞ, Uzm. Dr.

Rize Devlet Hastanesi, Acil Servis

İsmail TAYFUR, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Acil Tıp Anabilim Dalı

Kaan Başar CANDAS, Uzm. Dr.

Giresun Espiye Devlet Hastanesi Acil Servis

Kevser ŞAHİN, Av.

Trabzon Barosu

Mehmet Esat FERHATLAR, Uzm. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Acil Servis

Melih İMAMOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı



Mesut TOMAKİN, Uzm. Dr.

Turhal Devlet Hastanesi, Acil Servis

Metin YADİGAROĞLU, Doç. Dr.

Samsun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Muhammed Enes KARATAŞ, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Muhammed Faruk AKYÜZ, Uzm. Dr.

Sinop Atatürk Devlet Hastanesi, Acil Servisi

Mustafa Ferudun ÇELİKMEN, Doç. Dr.

Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Mutlu YILMAZ, Uzm. Dr.

Trabzon Fatih Devlet Hastanesi, Acil Servis

Mücahit GÜNAYDIN, Prof. Dr.

Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı

Özlem BÜLBÜL, Uzm. Dr.

Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi, Acil Servis

Perihan ŞİMŞEK, Doç. Dr.

Trabzon Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

Sarper YILMAZ, Doç. Dr.

Medicana Sağlık Grubu Zincirlikuyu Hastanesi, Acil Servis

Sinan PASLI, Doç. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Anabilim Dalı

Songül KURŞUN, Arş. Gör. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Süleyman Cem AKIL, Öğr. Gör. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Şehriban AYAR, Arş. Gör. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Tuğba YEŞİLYURT, Uzm. Dr.

Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Doğum ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Vildan ÖZER, Dr. Öğr. Üyesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Yavuzselim KOCA, Uzm. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Acil Servis

Yunus KARACA, Doç. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

İçindekiler



xi

Bölüm 1

TRİYAJIN TARİHÇESİ 1

YAVUZSELİM KOCA • ASIM KALKAN

Özet.....	1
Giriş.....	2
Triyajın Tarihçesi	2
Sonuç ve Öneriler	13

Bölüm 2

TRİYAJLA İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR 17

EMRE DİLAVER

Özet.....	17
Giriş.....	17
Triyajla İlgili Temel Kavramlar	18
Sonuç ve Öneriler	25

Bölüm 3

TRİYAJ UYGULAMA ARAÇLARI VE TRİYAJ PERSONELİNİN ÖZELLİKLERİ..... 29

SONGÜL KURŞUN • YUNUS KARACA

Özet.....	29
Giriş.....	29
Triyaj Uygulama Araçları ve Triyaj Personelinin Özellikleri	30
Sonuç ve Öneriler	48

Bölüm 4

ACİL SERVİS TRİYAJI 53

BELİZ AYDIN YEŞİLTEPE • MÜCAHİT GÜNAYDIN

Özet.....	53
Giriş.....	53
Acil Servis Triyajı	54
Sonuç.....	62

Bölüm 5**PSİKİYATRİK ACİL TRIYAJI 65****DEMET SAĞLAM AYKUT**

Özet.....	65
Giriş.....	66
Psikiyatrik Acil Triyajı	66
Sonuç ve Öneriler	77

Bölüm 6**ACİL OBSTETRİK TRIYAJ 79****MUTLU YILMAZ • TUĞBA YEŞİLYURT**

Özet.....	79
Giriş.....	79
Acil Obstetrik Triyajı	80
Sonuç ve Öneriler	90

Bölüm 7**ACİL VE AFET DURUMLARINDA CERRAHİ TRIYAJ 93****ABDUL SAMET ŞAHİN • MUHAMMED ENES KARATAŞ**

Özet.....	93
Giriş.....	93
Acil ve Afet Durumlarında Cerrahi Triyajı.....	94
Sonuç ve Öneriler	107

Bölüm 8**TELE TRIYAJ 109****ALİ AYGÜN • MESUT TOMAKİN**

Özet.....	109
Giriş.....	109
Tele Triyaj: Kavramsal Çerçeve Uygulama Modelleri.....	111
Sonuç ve Öneriler	118

**Bölüm 9****TÜRKİYE'DE AFET SAHASINDA OLAY YERİ YÖNETİM STRATEJİLERİ 121****AYŞE ŞÜKRAN KARAGÖZ • ABDÜLKADİR GÜNDÜZ**

Özet.....	121
Giriş.....	121
Türkiye'de Afet Sahasında Olay Yeri Yönetim Stratejileri	122
Sonuç ve Öneriler	127

Bölüm 10**AFET VE ACIL DURUMLARDA OLAY YERİ YÖNETİMİ: KÜRESEL MODELLER VE TEKNOLOJİK ENTEGRASYON..... 129****ABDÜLKADİR GÜNDÜZ • İSMAİL TAYFUR • PERİHAN ŞİMŞEK**

Özet.....	129
Giriş.....	129
Afet ve Acil Durumlarda Olay Yeri Yönetimi: Küresel Modeller ve Teknolojik Entegrasyon	130
Sonuç ve Öneriler	139

Bölüm 11**OLAY YERİ TIBBİ YÖNETİMİ..... 143****ÖZLEM BÜLBÜL • VİLDAN ÖZER**

Özet.....	143
Giriş.....	143
Olay Yerinde Tıbbi Yönetimin Temel İlkeleri	144
Sonuç ve Öneriler	157

Bölüm 12**AFET TRİYAJI..... 161****SARPER YILMAZ**

Özet.....	161
Giriş.....	161
Afet Triyajı.....	162
Sonuç ve Öneriler	178

Bölüm 13**ÖZEL HASTA GRUPLARINDA TRİYAJ 183****ESRA TÜRE**

Özet.....	183
Giriş.....	183
Özel Hasta Gruplarında Triyaj	184
Sonuç ve Öneriler	198

Bölüm 14**KBRN TRİYAJI..... 201****VİLDAN ÖZER • ÖZLEM BÜLBÜL**

Özet.....	201
Giriş.....	201
KBRN Triyajı.....	202
Sonuç ve Öneriler	219

Bölüm 15**SAVAŞ TRİYAJI (TAKTİK TRİYAJ) 223****MEHMET ESAT FERHATLAR • ASIM KALKAN**

Özet.....	223
Giriş.....	223
Savaş Triyajı (Taktik Triyajı).....	223
Sonuç ve Öneriler	278

Bölüm 16**DOĞA TIBBİ TRİYAJI..... 231****MUSTAFA FERUDUN ÇELİKMEN**

Özet.....	231
Giriş.....	231
Doğa Tıbbi Triyajı	231
Sonuç ve Öneriler	236

Bölüm 17**PSİKOLOJİK İLK YARDIM VE PSİKOLOJİK TRIYAJ..... 239****İSMAİL ATAŞ**

Özet.....	239
Giriş.....	239
Psikolojik İlk Yardım ve Psikolojik Triyaj	240
Sonuç ve Öneriler	247

Bölüm 18**TRİYAJ EĞİTİMLERİ VE SİMÜLASYON ÇALIŞMALARI 251****AHMET KAĞAN ÖZKAYA**

Özet.....	251
Giriş.....	251
Triyaj Eğitimleri ve Simülasyon Çalışmaları.....	252
Sonuç ve Öneriler	256

Bölüm 19**TRİYAJDA KULLANILAN TEKNOLOJİK YENİLİKLER 259****İSMAİL TAYFUR • PERİHAN ŞİMŞEK**

Özet.....	259
Giriş.....	259
Triyaj Eğitimleri ve Simülasyon Çalışmaları.....	261
Sonuç ve Öneriler	268

Bölüm 20**TRİYAJDA YAPAY ZEKA KULLANIMI 273****KAAN BAŞAR CANDAŞ • SİNAN PASLI**

Özet.....	273
Giriş.....	274
Triyajda Yapay Zeka Kullanımı	275
Sonuç ve Öneriler	283

Bölüm 21**İNSANSIZ HAVA ARACI DESTEKLİ KİTLESEL OLAY VE AFET TRIYAJI 285****İSMAİL TAYFUR • PERİHAN ŞİMŞEK**

Özet.....	285
Giriş.....	285
İnsansız Hava Aracı Destekli Kitlesel Olay ve Afet Triyajı	286
Sonuç ve Öneriler	293

Bölüm 22**TRİYAJ VE İLETİŞİM TEKNİKLERİ 297****MELİH İMAMOĞLU • SÜLEYMAN CEM AKIL**

Özet.....	297
Giriş.....	297
Triyaj ve İletişim Teknikleri	298
Sonuç ve Öneriler	309

Bölüm 23**AFET TRIYAJI VE ETİK 313****İHSAN UNUTMAZ • METİN YADİGAROĞLU**

Özet.....	313
Giriş.....	313
Afet Triyajı ve Etik Temelleri.....	315
Sonuç ve Öneriler	321

Bölüm 24**TRİYAJIN HUKUKSAL BOYUTU..... 325****KEVSER ŞAHİN • ŞEHRİBAN AYAR**

Özet.....	325
Giriş.....	325
Triyajın Hukuksal Boyutu.....	325
Sonuç ve Öneriler	337



Bölüm 25

AFET TIBBINDA TRIYAJ LOJİSTİĞİ 339

AYŞE BETÜL KURTULUŞ • MUHAMMET FARUK AKYÜZ

Özet.....	339
Giriş.....	339
Triyaj ve Lojistik.....	340
Sonuç ve Öneriler	349

