2. TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ

26-28 MART 2026

Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi

26 Mart **Kurslar**

27-28 Mart **Kongre**

TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30.YIL ANNIVERSARY

HASTANE ÖNCESİ | HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

2.
Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri Kongresi

BİLDİRLER VE TAM METİNLER KİTABI

26-28 Mart 2026
Ankara / Türkiye

Türkiye Acil Tıp Derneği
Bilimsel Sekreterya

TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ

Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Blv. No:274 Mahall E Blok Daire:18 Ankara

www.tatd.org.tr
Telefon: (0312) 438 12 66
Email: bilgi@tatd.org.tr

İçindekiler

ÖNSÖZ 4
KURULLAR 5
BİLİMSEL PROGRAM 8
KONUŞMACI ÖZETLERİ 21
SÖZLÜ BİLDİRİLER 54

ÖNSÖZ

Değerli Sağlık Profesyonellerimiz,
Türkiye genelinde acil sağlık hizmetlerinin gelişimine katkı sunmayı amaçlayan 2. Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri Kongresi (TASHKON) 26-28 MART 2026 tarihlerinde Ankara Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezinde gerçekleşmiştir.

Hayat kurtaran bu zincirin halkalarını güçlendirmek ve acil sağlık hizmetlerine ortak bir vizyon kazandırmak için sizleri **Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri Kongresi**nde bir araya gelmekten büyük mutluluk ve gurur duyuyoruz.

Türkiye Acil Tıp Derneği (TATD) olarak, bu yıl ikincisini düzenlediğimiz **Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri Kongresi**nde; sahada verilen kararların bilimsel, etik ve operasyonel boyutlarını "bütüncül bir bakış açısıyla" ele aldık.

Bu yıl kongremizi, **"Doğru zaman, doğru yer, doğru müdahale"** mottosuyla; sahada verilen kararların bilimsel, etik ve operasyonel boyutlarını bütüncül bir bakış açısıyla ele almak üzere planladık. Kongremiz, hastane öncesi sağlık hizmetlerinde zaman yönetiminin, olay yerine doğru yaklaşımın ve doğru müdahalenin hasta sonuçlarına etkisini merkeze alan güçlü bir içerik sunmuştur.

Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri Kongresi; sahada görev yapan acil sağlık profesyonellerinin deneyimlerini paylaşabildiği, güncel bilimsel gelişmelerin tartışıldığı ve yenilikçi uygulamaların değerlendirildiği önemli bir platformdur. Vaka temelli oturumlar, interaktif paneller, uygulamalı kurslar ve alanında yetkin konuşmacıların katkılarıyla; katılımcıların mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Kongremizin, hastane öncesi sağlık hizmet sunucuları arasındaki mesleki dayanışmayı güçlendireceğine; aynı zamanda hastane öncesi ekipler ile acil servisler arasında daha etkin ve sürdürülebilir bir iş birliği zemini oluşturacağına inanıyoruz.
Bu anlamlı organizasyona destek veren tüm ilaç ve medikal endüstri temsilcilerine teşekkür ederiz.

Alanınızdaki bilgi ve deneyimlerinizin kongremize önemli katkılar sağlayacağına inanıyor, sizleri aramızda görmekten büyük onur ve mutluluk duyacağımızı belirtmek istiyoruz.

Doğru zamanda, doğru yerde, doğru müdahale için…
Sizleri aramızda görmek istiyoruz.

Prof. Dr. Bülent Erbil
Türkiye Acil Tıp Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

KURULLAR

Türkiye Acil Tıp Derneği (TATD) Yönetim Kurulu

Dr. Bülent Erbil
Dr. Funda Karbek Akarca
Dr. Özlem Dikme
Dr. Nurettin Özgür Doğan
Dr. Burak Bekgöz
Dr. Murat Yeşilaras
Dr. Seyran Bozkurt
Dr. Özcan Yavaşi
Dr. Özlem Yiğit
Dr. Vehbi Özaydın
Dr. Yenal Karakoç

Kongre Başkanı

Dr. Bülent Erbil

Kongre Sekreterleri

Burak Bekgöz
Onur Karakayalı
Ahmet Emre Ay
Sercan Kürklü

Düzenleme Kurulu

Bedir İslam Güler
Burhan Albay
Derya Menekşe Parlak Koç
Elif Öztürk İnce
Furkan Yılmaz
Gültekin Kadı
Hakan Cenci
Harun Özkan
Mehmet Yılmaz
Merve Yazla
Murat Tuğra Köse

Nejmiye Toker
Sıla Eker Koyunbakan

Kongre Bilimsel Kurulu

Abdurrahman Kavuncu	Kadir Çekiç
Afşin Emre Kayıpmaz	Kerem Dost Bilmez
Ahmet Burak Erdem	Mehmet Ali Karaca
Ahmet Demircan	Merve Akın Özdemir
Ahmet Emre Ay	Mesut Ortatatlı
Ahmet Hamdi Alpakan	Muhammed Saltuk Deniz
Ali Akgün	Muhammed Yasin Ergül
Ali Batur	Mukaddes Bozkurt
Ali Özbudak	Murat Genç
Ayhan Özhasenekler	Murat Yeşilaras
Ayşegül Demiralp	Mustafa Demir
Bahadır Erböcü	Mustafa Ekici
Bahadır Karaca	Mustafa Sırrı Kotanoğlu
Başak Bayram	Müge Günalp
Bilal İncedağ	Müge Günalp Eneyli
Bilal Ödemiş	Münevver Kurt
Birsen Yıldız	Nedret Tekin Kaya
Bülent Erbil	Nilden Tuygun
Can Gökay Yıldız	Onur Çakmak
Cem Oktay	Orhan Çınar
Çağanay Soysal	Orhan Kasar
Çağdaş Yıldırım	Osman Furkan Ergün
Enes Uztutan	Osman Nuri Kundakçı
Eray Çınar	Özlem Dikme
Erkan Duman	Ramiz Yazıcı
Ersin Aksay	Resul Çinpolat
Ezgi Şeker	Rıdvan Atilla
Faruk Danış	Seda Kunt
Fatih Ahmet Kahraman	Secdegül Coşkun Yaş
Fatma Hakyemez	Senem Çelik Yavuz
Fatma Sülün	Sercan Kürklü
Ferhat Elbeyoğlu	Serkan Yılmaz
Ferhat İçme	Sertaç Güler
Fethi Gültop	Sıla Şadıllıoğlu
Fırat Seyhan	Süleyman Türedi
Gül Pamukçu	Şamil Kurgun

Gülhan Kurtoğlu Çelik	Şeref Kerem Çorbacıoğlu
Habibe Şule Aydemir	Şervan Gökhan
Halise Akça	Şükrü Yorulmaz
Hamdi Kaba	Teoman Veysel Kurt
Hatice Gözde Keskin	Tuğba Özcan
Hesna Bektaş	Uğur Özkula
Hüseyin Göçmenler	Ümit Topçuoğlu
İbrahim Çatak	Volkan Aslan
İshak Şan	Yasin Ceylan
İsmet Çelebi	Zeynep Kekeç

Kongre Bildiri Değerlendirme Kurulu Başkanı

Mehmet Ergin

Kongre Bildiri Değerlendirme Kurulu Üyeleri

Ahmet Hamdi Alpakan
Engin Kurnaz
Mahir Kunt

BİLİMSEL PROGRAM

1. Gün – Kurslar – 26 Mart 2026

2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ
26-28 MART 2026
EKG KURSU
26 Mart 2026
Kurs Eğitmenleri:
Prof. Dr. Ayhan Özhasenekler
AYBÜ Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği
Prof. Dr. Müge Günalp Eneyli
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp A.D.
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
TATD
TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ
30 YIL
ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ
HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

EKG KURSU
Programı

09.00 – 09.15	Açılış - Tanışma Kurstan Beklentiler
09.15 - 10.00	EKG çekiminde dikkat edilecek noktalar EKG değerlendirme basamakları Ritimler (Atriyal, nodal, ventriküler)
10.00- 10.15	Ara
10.15 – 11.00	STEMI ve eşdeğerleri
11.00 – 11.15	Ara
11.15 - 12.00	Bloklar (AV bloklar, Dal blokları) Ventrikül Hipertrofileri Özel Dalgalar
12.00 – 13.00	Ara
13.00 – 15.30	Pratik Uygulama: Olgularla EKG Yorumlama
15.30 – 16.00	Kapanış - Kurs Sonu Değerlendirme

www.tashkon.com

2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ
26-28 MART 2026
HASTANE ÖNCESİ ULTRASONOGRAFİ KURSU
26 Mart 2026
"Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ultrasonografinin etkin kullanımı"
Kurs Eğitmenleri:
Doç. Dr. Murat Yeşilaras
İzmir Tepecik EAH, Acil Tıp AD, TATDUS
Dr. Öğretim Üyesi Secdegül Coşkun Yaş
Gazi Üniversitesi Acil Tıp AD, TATDUS
Doç. Dr. Özlem Dikme
İstanbul EAH, Acil Tıp Kliniği, TATDUS
Uzm. Dr. Ahmet Emre Ay
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, TATDUS
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
TATD
TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ
30 YIL
ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ
HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

HASTANE ÖNCESİ ULTRASONOGRAFİ KURSU Programı

09.00 - 09.15	Açılış
09.15 - 09.45	Ultrason cihazının ve teknik özelliklerinin tanıtılması
10:00 - 10:30	Çoklu travma hastasında ultrasonografi E-FAST
10:30 - 11:30	E-FAST pratik
11:30 - 12:30	Öğle arası
12:30 - 13:00	Temel Ekokardiyografi Temel görüntüleme ve önemli patolojiler
13:00 - 14:30	Temel Ekokardiyografi pratik
14:30 - 15:00	Girişimsel USG Santral damaryolu
15:00 - 16:15	Santral damaryolu pratik
16:15 - 16:45	Afetlerde ultrasonografi
16:45 - 17:00	Kursun değerlendirilmesi ve kapanış

www.tashkon.com

2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ
26-28 MART 2026
TAKTİK ALAN
ACİL TIBBİ MÜDAHALE KURSU
26 Mart 2026
Kurs Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Sercan KÜRKLÜ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, GSMYO, İlk ve Acil Yardım Pr.
Kurs Eğitmenleri:
Dr. Öğr. Üyesi Sercan KÜRKLÜ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
GSMYO, İlk ve Acil Yardım Pr.
Öğr. Gör. Ahmet Hamdi ALPAKAN
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
GSMYO, İlk ve Acil Yardım Pr
Ferhat ELBEYOĞLU
İzmir, Ödemiş Devlet Hastanesi
www.tashkon.com
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 .YIL ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

TAKTİK ALAN ACİL TIBBİ MÜDAHALE KURSU Programı

09.00 - 09.15	Açılış, Tanışma ve Kurs Hedeflerinin Paylaşılması
09.15 - 10.00	TCCC Nedir? Taktik Ortamda Yaralanma Mekanizmaları ve Mortalitenin Belirleyicileri
10.00 – 10.15	Ara
10.15 – 11.00	Taktik Tıbbın Temel Kavramları ve TECC Yaklaşımı
11.00 – 11.15	Ara
11.15 – 12.00	Taktik Alan Hayat Kurtarıcı Ekipmanlar ve Kullanım Amaçları
12.00 – 13.00	Ara – Öğle Yemeği
13.00 – 13.45	Taktik Alan Yaralı Taşıma Teknikleri, Hayat Kurtaracak Çantanda Olması Gerekenler
13.45 – 14.00	Ara
14.00 – 14.45	Pratik Uygulamalar: Masif Kanama Kontrolü: Turnike ve Hemostatik Ajanlar
14.45 – 15.00	Ara
15.00 – 15.45	Pratik Uygulamalar: Taktik Ortamda Hava Yolu, Solunum ve Dolaşım Yönetimi
15.45 - 16.00	Ara
16.00 – 16.30	Yaralı Bakım Simülasyonu: Kanama Kontrolü, Hava Yolu ve Göğüs Travması
16.30 - 16.45	Kapanış-Kurs Sonu Değerlendirme

www.tashkon.com

2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ
26-28 MART 2026
HASTANE ÖNCESİ
HAVAYOLU YÖNETİMİ KURSU
26 Mart 2026
Kurs Eğitmenleri:
Prof. Dr. Bülent Erbil
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı
Öğr. Gör. Dr. Volkan Arslan
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı
Prof. Dr. Orhan Çınar
Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı
www.tashkon.com
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

HASTANE ÖNCESİ HAVAYOLU YÖNETİMİ KURSU Programı

10.00-10.20	Açılış/Tanışma/Beklentiler
10.20-10.40	Havayolu Anatomisi
10.40-11.00	Havayolu Açık Olan Hastada Destek Oksijen Tedavisi Yöntemleri
11.00-11.10	Ara
11.10-11.30	Havayolu Açma Manevraları ve Airway Kullanımı
11.30-12.00	Orotrakeal Entübasyon
12.00-13.00	Öğle Arası
13.00-13.30	Videolaringoskopi
13.30-14.00	Supraglottik Cihazlar
14.00-16.30	Masa Başı Pratik Havayolu açma ve airway Orotrakeal entübasyon Supraglottik cihazlar Videolaringoskopi
16.30-17.10	Vakalarla Pratik
17.10-17.30	Kapanış/Geri Bildirimler

www.tashkon.com

2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ
26-28 MART 2026
HASTANE ÖNCESİ
MEKANİK VENTİLASYON KURSU
26 Mart 2026
Kurs Eğitmenleri:
Doç. Dr. Başak Bayram
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Eşrefpaşa Hastanesi
Uzm. Dr. Ezgi Şeker
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Eşrefpaşa Hastanesi
www.tashkon.com
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
TATD
TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ
30 YIL ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ
HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

HASTANE ÖNCESİ MEKANİK VENTİLASYON KURSU Programı

09.00-09.15	Açılış, tanışma, kurstan beklentiler
09.15-10.00	Oksijenizasyon ve Ventilasyon
10.00-10.15	Ara
10.15-11.00	Mekanik Ventilatörler ve Temel Parametreler
11.00-11.15	Ara
11.15-12.00	Non-invaziv Mekanik Ventilasyon
12.00-13.00	Öğle Arası
13.00-13.45	İnvaziv mekanik ventilasyon modları
13.45-14.00	Ara
14.00-14.45	Transportta mekanik ventilasyon
14.45-15.00	Ara
15.00-16.00	Olgularla oksijenizasyon ve mekanik ventilasyon

www.tashkon.com

2. Gün – 27 Mart 2026

3. Gün – 27 Mart 2026

KONUŞMACI ÖZETLERİ

Konuşmacı Özetleri

Psikiyatrik Acillere Yaklaşım: Güvenlik mi? Tedavi mi?

Sertaç Güler[1]
[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Ankara

Bilişsel fonksiyon, duygu ve davranış bozukluklarıyla karakterize ve hastane öncesi veya esnası acil tıp bakımı almayı gerektiren durumlardır.

Psikiyatrik acil bir durumla başvuranların %40'ı hospitalizasyon gerektirebilmektedir.

Ambulanslarda görev yapan sağlık personeli için ruh sağlığı kriz yönetimi karmaşık ve zorlu bir süreçtir ve uzmanlık hizmetlerine doğrudan erişimleri sınırlıdır.

Ortam kalabalık ve baskıcı olabilir.

Hasta büyük olasılıkla negativisttir.

Tehditkar hastalar

Eleştirel olmayan nötr ve temkinli bir tutum;

Ne hakim, ne öğretmen, ne hoca.

Geçmişte şiddet öyküsü,

Ailesinde şiddet öyküsü,

Antisosyal ve borderline kişilik özelliklerinin olması,

Dürtü denetim sorunlarının olması,

Başka birini yaralama veya öldürme düşüncesini dile getirmesi,

Demans ,deliryum, alkol-madde intoksikasyonu gibi durumların varlığı

Artan psiko-sosyal stres (işsizlik, borç),

Artan boşanma oranları, sosyal izolasyon,

Hastalık, yaralanma ya da doğal afetler sonrası artan psikiyatrik morbidite,

Artan yaşlı nüfus (ko-morbidite, polifarmasi)

Artan alkol ve madde kullanımı.

Birçok kronik ruhsal hastalığın akut alevlenmesi,

Psiko-sosyal stres bozuklukları veya stresli yaşam olayları,

Tıbbi diğer hastalıkların psikiyatrik semptomları, Zehirlenmeler, Madde kullanımı, İlaç-ilaç etkileşimleri

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görevli ilk ve acil yardım profesyonellerinin;

1. İlgili hastaları fiziksel ve psiko-sosyal olarak değerlendirebilme,

2. Uygun tedavi ve bakım sağlama,

3. Olası riskleri görme ve engelleme,

4. Kriz yönetimi gibi birçok konuyu değerlendirmesi bekleniyor.

Önce kendi güvenliği, sonra hastanın ve çevrenin güvenliği, Saldırganlık, ajitasyonKendine ya da başkalarına zarar verici davranış

Özkıyım girişimi/şüphesi

Erken yönetim

Konuşmacı Özetleri

Yüksek Kaliteli Resüsitasyon, Zamanlama ve Müdahalenin Gerçek Sonuçlara Etkisi

Gül Pamukçu Günaydın[1]
[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Ani kardiyak arrest, yüksek mortalite oranları ile seyreden ve erken müdahalenin hayati önem taşıdığı kritik bir klinik durumdur. Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulamalarına ilişkin kılavuzlar 1966 yılından bu yana güncellenmekte olup, son olarak 2025 yılında kapsamlı bir revizyon yapılmıştır. Bu güncellemede yaşam zinciri, erişkin, pediatrik ve farklı bakım ortamlarını kapsayacak şekilde tek bir bütüncül model altında birleştirilmiştir . Yaşam zincirinin her halkasının etkinliği sağkalımı doğrudan etkilemekte olup, sistemin genel başarısı en zayıf halkası ile sınırlıdır.

Yüksek kaliteli KPR, sağkalımın artırılmasında temel belirleyici faktörlerden biridir. Erişkinlerde kompresyonların 5–6 cm derinlikte ve dakikada 100–120 hızında uygulanması, göğüs duvarının tam geri dönüşüne izin verilmesi ve kesintilerin en aza indirilmesi gerekmektedir. Kompresyon oranının yüksek tutulması, yorgunluğu önlemek için uygulayıcıların belirli aralıklarla değiştirilmesi ve gerçek zamanlı geri bildirim cihazlarının kullanılması önerilmektedir. Ayrıca aşırı ventilasyondan kaçınılmalı, ileri hava yolu bulunmayan durumlarda 30:2 oranı uygulanmalı, ileri hava yolu varlığında ise asenkron ventilasyon uygulanabilir. Kapnografi kullanımı, resüsitasyon kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir araçtır .

Erişkin kardiyak arrest yönetiminde erken ve etkili KPR ile hızlı defibrilasyon en kritik iki müdahaledir. Özellikle ventriküler fibrilasyon ve nabızsız ventriküler taşikardi gibi şoklanabilir ritimlerde erken defibrilasyon sağkalımı belirgin şekilde artırmakta, her geciken dakika ile sağkalım oranı %7–10 azalmaktadır. Şoklanamaz ritimlerde ise erken epinefrin uygulaması daha iyi sonuçlarla ilişkilidir.

Hastane dışı kardiyak arrest olgularında sağkalım oranları %6–38 arasında değişmekte olup, hastane içi arrestlerde bu oran daha yüksektir. Tanıklı arrestler ve olay yerinde başlatılan KPR sağkalımı artıran önemli faktörlerdir. Buna karşın toplumda areste şahit olan kişilerin KPR oranlarının ve otomatik eksternal defibrilatör kullanımının düşük olması dikkat çekmektedir. Olayın gerçekleştiği yer de sonuçları etkilemekte, kamu alanlarında sağkalım oranları ev ortamına göre daha yüksek seyretmektedir. Ayrıca sosyoekonomik durum, coğrafi farklılıklar ve sağlık hizmetlerine erişim eşitsizlikleri sağkalım ve nörolojik sonuçlar üzerinde belirgin rol oynamaktadır .

Hastane öncesi süreçte çağrı merkezinin aresti erken tanıyarak kurtarıcıları KPR yapması için yönlendirmesi, olay yerine hızlı ulaşım, erken defibrilasyon ve ekip koordinasyonu kritik öneme sahiptir. Güncel yaklaşımlar, birçok hastada resüsitasyonun olay yerinde sürdürülmesini önermektedir. Ayrıca olay sonrası yapılan değerlendirmeler sistem performansının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, erken müdahale, yüksek kaliteli KPR ve etkin sistem organizasyonu kardiyak arrest yönetiminde sağkalımın artırılmasında temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

Konuşmacı Özetleri

Monitörizasyon ve Erken Uyarı: Vital Bulguların Ötesi

Faruk Danış[1]
[1]*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Bolu*

Hastane öncesi acil bakımda klinik bozulmanın erken tanınması, hasta sonuçlarını doğrudan etkileyen kritik bir süreçtir. Kardiyak arrest öncesinde hastaların büyük çoğunluğunda saatler içinde vital bulgularda belgelenmiş değişiklikler olmasına karşın, geleneksel tek anlık ölçümlere dayalı yaklaşım bu bozulmayı sıklıkla gözden kaçırmaktadır (1). Bu konuşmada, hastane öncesi alanda monitörizasyonun vital bulguların ötesine geçen güncel yaklaşımları kanıta dayalı olarak ele alınmaktadır.

Geleneksel altı vital bulgunun (kalp hızı, solunum hızı, kan basıncı, vücut sıcaklığı, SpO2, bilinç durumu) her birinin önemli sınırlılıkları bulunmaktadır. Solunum hızı en erken bozulma göstergesi olmasına rağmen en az ölçülen ve en çok yanlış kaydedilen parametredir (2). Hipotansiyon ise kompansasyon mekanizmaları nedeniyle geç bir bulgu olup kan kaybının ancak ileri evrelerinde ortaya çıkmaktadır.

National Early Warning Score 2 (NEWS2), altı fizyolojik parametreyi puanlayarak risk sınıflaması yapan yapılandırılmış bir araçtır (3). Naylor ve arkadaşlarının 16 çalışma ve 311.932 hastayı kapsayan sistematik derlemesinde, hastane öncesi erken uyarı skorlarının 48 saatlik mortalite tahmininde yüksek performans gösterdiği (AUC 0,88) bildirilmiştir (4). Bununla birlikte erken uyarı skorları klinik değerlendirmenin yerini almamalı, onu tamamlamalıdır.

Vital bulgu trendleri, tek ölçümlerden çok daha güçlü mortalite prediktörleridir (5). Tekrarlayan acil servis vital bulgu ölçümlerinin 72 saat içindeki bozulmayı öngördüğü gösterilmiştir (6). Sahada mümkün olduğunda en az iki set vital bulgu ölçümü yapılması ve trendin değerlendirilmesi önerilmektedir.

Şok indeksi (kalp hızı/sistolik kan basıncı) ve modifiye şok indeksi, sahada ek ekipman gerektirmeden hesaplanabilen güçlü prognostik araçlardır (7). Kapiller dolum zamanı (KDZ) ise hızlı, maliyetsiz ve her yerde uygulanabilir bir perfüzyon göstergesidir. ANDROMEDA-SHOCK-2 çalışmasında KDZ normalizasyonunu hedefleyen kişiselleştirilmiş resüsitasyonun standart bakıma üstün olduğu gösterilmiştir (8).

Hasta başı testler arasında sahada laktat ölçümü öne çıkmaktadır; laktat düzeyi ≥4,0 mmol/L olan hastalarda 7 günlük mortalite belirgin şekilde artmaktadır (9). End-tidal CO2 (ETCO2) ise yalnızca havayolu yönetiminde değil, sepsis taramasında da güçlü bir prediktör olarak tanımlanmıştır (10). qSOFA, ETCO2 ve laktatın birlikte kullanıldığı çoklu yaklaşım, sepsisin sahada erken tanısını güçlendirmektedir.

Giyilebilir teknolojiler, sürekli monitörizasyon ve sahadan hastaneye kesintisiz veri akışı sağlamaktadır (11). Yapay zekâ destekli karar destek sistemleri, sevk ve yönlendirmeden triyaja kadar geniş bir alanda etki yaratmaya başlamıştır (12). Teletıp ise kırsal bölgelerde uzman erişimini artırmakta ve tanı doğruluğunu iyileştirmektedir (13). Ancak artan monitörizasyon ile birlikte alarm yorgunluğu ciddi bir tehdit oluşturmakta olup akıllı alarm algoritmaları ve çoklu parametre entegrasyonu ile yönetilmelidir (14).

Tüm bu verilerin etkili olabilmesi için yapılandırılmış devir teslim şarttır. IMIST-AMBO formatı ile trend verileri, erken uyarı skoru değişimi ve hasta başı test sonuçlarının aktarılması önerilmektedir (15). Sonuç olarak vital bulguların ötesine geçmek, mevcut araçları daha akıllı ve bütünleşik kullanarak hastane öncesi bakımda klinik bozulmayı erken tanımak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek anlamına gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane öncesi acil bakım, erken uyarı skorları, NEWS2, vital bulgu trendleri, kapiller dolum zamanı, şok indeksi, hasta başı laktat, kapnografi, sepsis taraması, yapay zekâ

Kaynaklar

1. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the Assessment of Acute-Illness Severity in the NHS. London: RCP; 2017.

2. Cretikos MA, Bellomo R, Hillman K, Chen J, Finfer S, Flabouris A. Respiratory rate: the neglected vital sign. Med J Aust. 2008;188(11):657-659.

Konuşmacı Özetleri

Çocuk Hastada Nöbet Yönetimi: İlk Müdahaleden Güvenli Nakle

Nilden Tuygun[1]
[1] SBÜ Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

Tanım

Nöbet; beyindeki anormal, aşırı veya senkronize nöronal aktivite sonucu oluşan klinik tablodur. Status Epileptikus (SE), geleneksel olarak 30 dakikadan uzun süren nöbet aktivitesi olsa da, güncel klinik yaklaşımda 5 dakikayı geçen her nöbet SE kabul edilerek acil müdahale gerektirir. Hasta yönetiminde iki temel eşik zamanı önemlidir.

- T1: Nöbeti sonlandırıcı mekanizmaların yetersiz kaldığı ve nöbetin dirençli hale gelmeye başladığı 5. Dakika.
- T2: Nöronal hasarın ve ölüm riskinin başladığı, uzun süreli sekellerin oluşabileceği 30. Dakika.

Status Epileptikus Evreleri

SE süre ve tedavi yanıtına göre dört evrede yönetilir:

- Erken SE: İlk 15 dakikalık dönem.
- Uzamış SE: 15 - 60 dakika arası süren dönem.
- Dirençli SE: Birinci ve ikinci basamak ilaçlara rağmen 60. dakikada durmayan nöbet.
- Süper Dirençli SE: 24 saatten uzun süren, çoklu antiepileptiklere dirençli nöbet.

Klinik Ayrım

- Konvülsif SE: Sürekli, ritmik jeneralize motor aktivite.
- Konvülsif olmayan SE: Belirgin motor bulgu olmaksızın bilinç değişikliği.
- Febril Nöbet: 15 dakikadan kısa, jeneralize ve 24 saatte tekrarlamayan nöbetler "Basit"; >15 dk, fokal veya tekrarlayanlar "Kompleks" kabul edilir.

Nöbet Yönetimi

Hastanın öncelikle stabilizasyonunu sağlayın, sonra ilk 5 dakika içinde ilaç uygulamasına başlayın. Metabolik ve ciddi enfeksiyöz nedenlerin hızlı tedavisi gerekir.

Hastanın stabilizasyonu

- Havayolu (Airway): Koklama pozisyonu verin. Nazofarengeal sekresyonları aspire edin. Havayolu yeterli sağlanamıyorsa "Airway" yerleştirin. Travma şüphesinde çene itme manevrası yapın, baş ve gövdeyi blok halinde çevirin.
- Solunum (Breathing): Solunum işi anormal ise geri solumasız rezervuarlı maske ile 10-15 L/dk (%100) O2 desteği sağlayın. Apne veya yetersiz solunum çabasında Balon Maske Ventilasyon uygulayın.
- Dolaşım (Circulation): İntravenöz yol açın. SF ile idame mayi başlayın. Monitörizasyonu nakil boyunca kesmeyin.

İlaç Tedavisi

Birinci Evre (5-15 dk): Benzodiazepinler ile başlayın. Nöbet durmazsa 5. dakikada aynı dozu bir kez tekrarlayın. Midazolam IM yalnızca 1 defa uygulanır.

Damar yolu açılamadıysa; Midazolam 0,2-0,3 mg/kg nazal (maksimum <5 yaş: 5 mg; 10-18 yaş: 10 mg) veya 0,2 mg/kg IM (maksimum 13-40 kg: 5 mg; >40 kg: 10 mg) yollarla veya Diazepam rektal yolla 0,3-0,5 mg/kg (maksimum 2-12 yaş: 10 mg; 12-18 yaş: 20 mg) dozunda yapılabilir.

Damar yolu açılırsa veya uygulamadan 5 dakika sonra nöbet durmadıysa; Midazolam 0,1-0,2 mg/kg IV (maksimum 5 mg) veya Diazepam 0,2-0,3 mg/kg IV (maksimum 2-12 yaş: 10 mg; 12-18 yaş: 20 mg uygulanır.

İkinci Evre (15-60 dk):

- Fenitoin: 20 mg/kg dozunda, sadece SF içinde uygulayın. Yavaş infüzyon yapın; bradikardi ve aritmi takibi yapın.
- Levetirasetam: 20-30 mg/kg dozunda metabolik hastalık şüphesinde öncelikle seçin.
- Valproik asit: 2 yaş altındaki çocuklarda, metabolik veya karaciğer hastalığı olanlarda kullanmayın.

Üçüncü Evre (>60 dk): Dirençli SE

- Midazolam infüzyonu: 0,2 mg/kg yükleme sonrası 0,05-2 mg/kg/saat dozunda başlayın. Nakil sürecinde 0,4 mg/kg/saat dozunu aşmayın; aksi halde ciddi hipotansiyon ve solunum depresyonu gelişebilir.

Metabolik ve enfeksiyöz müdahale:

- Hipoglisemi: %10 Dekstroz 5 ml/kg IV.
- Hipokalsemi: %10 Ca-glukonat 1-2 cc/kg IV (10 dakikada).
- Hiponatremi: %3 NaCl 3-5 ml/kg IV (5-10 dakikada).
- Enfeksiyon: SSS enfeksiyonu şüphesinde ilk doz 50 mg/kg Seftriakson IV uygulayın.

Sevk Kriterleri ve Prognoz

Hastayı havayolu ve dolaşımı stabilize etmeden, nöbeti kontrol altına almadan sevk etmeyin. SE prognozunu belirleyen en kritik iki faktör; etiyoloji ve nöbet başlangıcından tedaviye kadar geçen süredir. Müdahaleyi geciktirmeyin.sonuç bilgilerini kısaca özetleyen paragraflar eklenebilir. Gerektiğinde birden fazla paragraf kullanılabilir. Konuşma özeti metni buraya yazılacaktır. Bu alana giriş, yöntem, bulgular ve sonuç bilgilerini kısaca özetleyen paragraflar eklenebilir. Gerektiğinde birden fazla paragraf kullanılabilir.

Konuşmacı Özetleri

Havayolu ve Ventilasyon, Kritik Hastada İlk 5 Dakika

Fethi Gültop[1]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Kritik hastalarda ilk dakikalar mortalite ve nörolojik sonuçlar açısından belirleyici öneme sahiptir. Beyin hipoksiye oldukça duyarlıdır ve oksijenlenmenin kesilmesini takiben 4–10 dakika içinde geri dönüşümsüz beyin hasarı gelişebilir. Bu nedenle kritik hastalarda ilk 5 dakikada uygulanacak erken ve doğru havayolu yönetimi hayat kurtarıcıdır. Bu sunumun amacı, kritik hastada ilk yaklaşımın temel basamaklarını ortaya koymak ve havayolu açıklığının sağlanması ile etkili ventilasyon uygulamalarına yönelik farkındalık oluşturmaktır.

Kritik hastaya yaklaşımda temel prensip ABC yaklaşımına dayanmaktadır. Öncelik her zaman A (Airway) ve B (Breathing) değerlendirmesidir. Havayolu tıkanması gürültülü solunum (stridor), konuşamama veya öksürememe, siyanoz, bilinç değişikliği ve göğüs hareketinin olmaması gibi bulgularla kendini gösterebilir. Bu durumlarda ağız içi kontrol edilerek görülebilir yabancı cisim varsa çıkarılmalı; gerekirse sırta vurma ve Heimlich manevrası uygulanmalıdır. Bilinci kapalı hastalarda havayolunu açmak için en hızlı yöntem head tilt–chin lift manevrasıdır. Servikal travma şüphesi olan hastalarda ise jaw thrust manevrası tercih edilmelidir.

Havayolu açıklığını sağlamak amacıyla orofaringeal ve nazofaringeal airway gibi basit havayolu araçları kullanılabilir. Hipoksi şüphesinde gecikmeden oksijen tedavisi başlanmalı ve SpO_2 değerinin %94 üzerinde tutulması hedeflenmelidir. Solunum yetersizliği durumunda bag-valve-mask ventilasyonu temel ventilasyon yöntemidir ve ventilasyon sırasında göğüs yükselmesi mutlaka gözlenmelidir. Havayolunun korunamadığı, ventilasyonun yetersiz olduğu veya uzun süreli ventilasyon gerektiren durumlarda ileri havayolu yöntemleri ve entübasyon düşünülmelidir.

Sonuç olarak kritik hastada ilk 5 dakika, havayolunun açılması, oksijen verilmesi ve ventilasyonun sağlanması açısından hayati önem taşımaktadır. Havayolunun erken değerlendirilmesi, gecikmeden oksijen tedavisinin başlanması ve etkili ventilasyonun sağlanması mortalitenin azaltılmasında temel unsurlardır.

Anahtar Kelimeler: kritik hasta, havayolu yönetimi, ventilasyon, oksijen tedavisi, acil yaklaşım.

Konuşmacı Özetleri

Havayolu ve Pediatrik Kritik Nakil: Çocuk Farklıdır, Kritik Hastada İlk 5 Dakika

Halise Akça[1]
[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği , Ankara

Kritik çocuk hastalar az sıklıkta görülen ama hastane öncesi sağlık hizmetleri için zor vaka grubudur. Çocukların fizyolojik, anatomik ve gelişimsel farklılıkları, farklı hastalıklar ve tedavi yaklaşımları, uygun ilaç dozları ve ekipmanların farklılığı, iletişim zorluğu ve ailenin varlığı en belirgin özellikleridir. Konuşma ve kendini ifade etme becerileri kısıtlı olduğu için ağrı ve travmayı tanımlamaları ve ifade etmeleri zordur. Hem gelişim basamaklarındaki hem de yaşa göre normal vital bulgulardaki farklılıklar hastaların değerlendirme ve yönetiminde özellik kazanmaktadır. Deneyimli ekip, güncel tedavi algoritmaları, farklı boyutta ekipman temini, küçük ekipman kullanım deneyimi, kilo ve buna bağlı olarak ilaç doz tahmini gerekmektedir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ihtiyaçlarının başında travmalar, zehirlenmeler, küçük yaş grubunda solunum yolu problemleri, büyük yaş grubunda nörolojik problemler yer almaktadır. Aileyle iletişim bilgilendirme, onam alma ve işbirliği için gerekli olup hayatı tehdit eden durumlarda onam şartı aranmadan müdahaleye başlanır.

Hastaların nakil kararı için saha triajı yapılması önerilir ancak çocuk yaş grubu için en sık JumpSTART kullanılsa da kesin kabul görmüş triaj sistemi bulunmamaktadır. Kritik hastaların değerlendirmesinde Çocuk Değerlendirme Üçgeni, birincil, ikincil ve üçüncül değerlendirme kullanılır. Kritik çocuk hasta nakillerinde genel prensipler güvenli nakil teknikleri, solunum ve kardiyovasküler takip, acil durumlarda müdahale yetkinliği ve pediatrik ilaç yönetimidir. Nakil yöntemi seçiminde dikkat edilecek parametreler; yol mesafesi, coğrafi koşullar, hava durumu, yol trafiği, hız gereksinimi, araç erişilebilirliği, nakil ekibinin niteliği, hastanın genel durumu ve yapılacak tıbbi müdahalelerdir. Kritik hasta nakillerinin ambulans aracılığıyla olması hedeflenirken çocuk hastaların kucakta taşınabilmesi nedeniyle ailenin kendi imkanlarıyla da transfer edilebileceği akılda tutulmalıdır. Çocuk hasta taşınırken, korku ve endişeyi azaltmak için rahatlatıcı bir ortam sağlanmalı gerekirse ebeveynlerin çocukla birlikte olmasına izin verilmelidir.

Kritik çocuk hasta nakillerinde sık karşılaşılan sorunların nedenleri ve önerileri şu şekilde özetlenebilir;

- Çocukların başı büyük, kas yapıları daha zayıf, kemik yapıları daha yumuşak ve kırılgan, ve sinir sistemi gelişmemiş olduğundan travmaya ve uygunsuz taşıma tekniklerine hassasiyet vardır. Çözüm olarak çocuk hastalar için özel olarak tasarlanmış taşıma ekipmanları kullanılabilir.
- Çocukların solunum yolları dar ve hassastır, bu da taşınırken solunum sıkıntılarına yol açabilir. Ayrıca, kalp hızları ve kan basınçları yaşlarına göre değişkenlik gösterir. Nakil sırasında sürekli solunum ve kardiyovasküler parametrelerin takibi yapılmalı, oksijen desteği gerekiyorsa hemen verilmelidir.
- Çocuk hastalar için özel olarak tasarlanmış nakil araçları ve cihazlar her zaman mevcut olmayabilir. Pediatrik nakil ekipmanlarının standardizasyonu sağlanmalı ve ambulanslar çocuk hasta taşımaya uygun şekilde donatılmalıdır.
- Hastaneye taşınan çocukların duyduğu korku ve endişe hem çocuğun sağlığını hem de taşıma işlemini zorlaştırabilir. Örneğin, çocuğun ağlaması solunum yolunu engelleyebilir. Çocuk hastaya güven verici ortam için gerekirse ebeveynlerden

destek alınabilir. Ancak ailenin nakil süreciyle ilgili bilgi eksiklikleri olursa stresli ortama neden olabilir.

- Kritik çocuk hastaların taşınmasında zaman çok önemli bir faktördür. Kısa süre içinde doğru müdahale yapılmadığı takdirde çocuğun yaşamını tehlikeye atabilecek durumlar oluşabilir. Zaman kısıtlamaları nedeniyle, taşıma sırasında bazı tıbbi müdahaleler zamanında gerçekleştirilemeyebilir. Taşıma süresi mümkün olduğunca kısaltılmalı ve taşıma sürecindeki her adım planlı ve organize edilmelidir.

Sonuç olarak; kritik çocuk hasta nakilleri yüksek riskli bir süreçtir, transport sırasında ani kötüleşme riski vardır. Standart protokollerin mortaliteyi azalttığı, uzman transport ekiplerinin sonuçları iyileştirdiği ve eğitim ve simülasyonun önemli olduğu gösterilmiştir.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Traneksamik Asit Kullanımı: Gereksiz mi?

Birsen Yıldız[1]
[1] İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Bursa

Traneksamik asit, 1962 yılında Utako Okamoto tarafından geliştirilmiş ve günümüzde Dünya Sağlık Örgütü'nün temel ilaçlar listesinde yer alan önemli bir ajandır. Bu yönüyle, etkinliği kanıtlanmış ve klinik değeri olan bir ilaç olduğu açıktır. Ancak burada temel soru, bu ilacın her koşulda ve özellikle hastane öncesi ortamda gerçekten gerekli olup olmadığıdır.

Traneksamik asit, lizine benzer bir moleküldür ve plazminojen üzerindeki lizine bağlanma bölgelerine bağlanarak etki gösterir. Bu mekanizma ile plazmin oluşumunu engeller, fibrinolizi baskılar ve pıhtının stabil kalmasını sağlar. Ancak aktif kanamayı durdurmaz; yalnızca fibrin yıkımını engelleyerek dolaylı bir etki oluşturur. Bu nedenle etkisi, doğru hasta seçimi ve doğru zamanlamaya bağımlıdır.

Klinik kullanımı oldukça geniş bir endikasyon spektrumu göstermektedir. Ancak endikasyonların büyük çoğunluğu hastane içi, kontrollü ve seçilmiş hasta gruplarına dayanmaktadır. Bu nedenle bu etkinliğin doğrudan hastane öncesi ortama genellenmesi tartışmalıdır.

Traneksamik asidin travmadaki kullanımına ilişkin en güçlü kanıtlar CRASH-2 ve CRASH-3 çalışmalarıdır. CRASH-2 çalışması, erken dönemde uygulandığında mortalitede azalma olduğunu göstermiştir. Ancak CRASH-3 çalışması bu etkinin her hasta grubunda geçerli olmadığını ortaya koymuştur. Özellikle ağır travmatik beyin hasarında belirgin bir mortalite avantajı gösterilememiştir. Daha da önemlisi, bu çalışmaların tamamı hastane içi veya kontrollü klinik ortamlarda gerçekleştirilmiştir.

Hastane öncesi kullanımın değerlendirilmesine yönelik çalışmalara bakıldığında, ilk olarak ABD ve Kanada'da gerçekleştirilen, 59 merkezde 966 hastayı içeren çift kör, randomize plasebo kontrollü bir çalışma dikkat çekmektedir. Bu çalışmada travmatik beyin hasarından sonraki 2 saat içinde hastane öncesi dönemde üç farklı yaklaşım karşılaştırılmıştır: 1 gram bolus ve idame tedavisi, 2 gram bolus ve plasebo idame ile yalnızca plasebo uygulaması. Birincil sonlanım noktası olan 6 aylık olumlu fonksiyonel sonuçlar, yani GOS-E açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca mortalite ve kan ürünü kullanımı açısından da belirgin bir üstünlük gösterilememiştir.

Benzer şekilde, 4 merkezde 927 hastayı içeren, çift kör ve randomize plasebo kontrollü bir diğer çalışmada, yaralanmadan sonraki yaklaşık 2 saat içinde hipotansiyon veya taşikardisi olan hastalarda hastane öncesi traneksamik asit uygulanmıştır. Bu çalışmada da birincil sonlanım noktası olan 30 günlük mortalite açısından traneksamik asit ile plasebo arasında anlamlı bir fark gösterilememiştir. Ayrıca 24 saatlik mortalite ve kan ürünü kullanımı açısından da herhangi bir avantaj ortaya konulamamıştır. Bunun yanında, istatistiksel anlamlılığa ulaşmasa da nörolojik komplikasyonlar ve derin ven trombozu gibi advers olaylarda artış eğilimi dikkat çekmiştir.

En güncel ve geniş kapsamlı çalışmalardan biri olan PATCH çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hastane öncesi dönemde uygulanan traneksamik asidin 6 aylık fonksiyonel sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Ayrıca dikkat çekici şekilde, traneksamik asit grubunda sepsis oranlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Her ne kadar bu fark istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, düşük fayda profiline sahip bir tedavi için bu tür risk sinyalleri önemlidir.

Sonuç olarak, hastane öncesi traneksamik asit kullanımının fonksiyonel sağkalım, mortalite veya kan ürünü kullanımı üzerinde belirgin bir katkı sağlamadığı görülmektedir. Buna karşılık, enfeksiyon ve tromboembolik olaylar açısından potansiyel risk sinyalleri bulunmaktadır. Düşük fayda profiline rağmen bu olası riskler göz önünde bulundurulduğunda, bu yaklaşım “önce zarar verme” ilkesi ile tam olarak örtüşmemektedir.

Daha güçlü kanıtlar elde edilene kadar, hastane öncesi traneksamik asit kullanımı rutin bir gereklilik olarak kabul edilmemelidir.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Traneksamik Asit: Doğru Hasta, Doğru Zaman

Merve Akın Özdemir[1]
[1] Kocaeli Şehir Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Kocaeli

Travma yönetimi, zamana son derece duyarlı bir süreçtir ve erken dönemde meydana gelen ölümlerin önemli bir kısmı kontrolsüz kanamaya bağlıdır. Özellikle travma sonrası ilk saatler içinde kaybedilen hastalar, büyük ölçüde önlenebilir mortaliteyi temsil etmekte olup, bu dönemde yapılacak müdahalelerin zamanlaması belirleyici rol oynamaktadır. Hastane öncesi bakımın gelişmesi ile travma mortalitesinde anlamlı azalmalar sağlanmış olmakla birlikte, mevcut kanıtlar hiçbir müdahalenin tek başına belirleyici olmadığını göstermektedir (1). Bu çerçevede traneksamik asit (TXA), uygun hasta seçimi ve zamanında uygulama ile mortaliteyi azaltma potansiyeline sahip bir tedavi seçeneği olarak dikkat çekmektedir.

TXA, plazminojenin fibrine bağlanmasını inhibe ederek fibrinolizi baskılayan ve pıhtı stabilizasyonunu sağlayan bir antifibrinolitiktir. Travma hastalarında erken dönemde gelişen hiperfibrinoliz, kanamanın ilerlemesinde kritik rol oynamakta ve bu nedenle antifibrinolitik tedavi fizyopatolojik açıdan rasyonel bir yaklaşım sunmaktadır. TXA'nın cerrahi pratiğindeki uzun süreli kullanımına rağmen, travma hastalarındaki etkinliğini ortaya koyan temel çalışma CRASH-2 olmuştur (2). Bu çalışma, TXA'nın mortaliteyi anlamlı şekilde azalttığını göstermiş ve özellikle erken uygulamanın belirgin fayda sağladığını ortaya koymuştur. Bunu izleyen MATTERs ve CRASH-3 çalışmaları, ağır kanamalı hastalar ve travmatik beyin hasarı alt gruplarında etkinliği desteklerken, hasta seçiminin önemini vurgulamıştır (3,4).

Hastane öncesi dönemde TXA kullanımına ilişkin veriler PATCH ve STAAMP çalışmaları ile değerlendirilmiştir (5,6). PATCH çalışmasında primer sonlanım olan fonksiyonel sağkalım açısından anlamlı fark saptanmamakla birlikte mortalitede azalma gösterilmiştir (5). Bununla birlikte, fonksiyonel sağkalımın travma hastalarında tartışmalı bir sonlanım ölçütü olduğu ve uzun dönemde değişkenlik gösterebileceği belirtilmiştir. STAAMP çalışması ise genel popülasyonda anlamlı fark göstermemekle birlikte, erken uygulanan tedavi ve yüksek riskli alt gruplarda faydaya işaret etmektedir (6). Bu bulgular, TXA'nın etkinliğinin zamanlama ve hasta seçimi ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak TXA, kanamayı azaltan, erken uygulandığında etkinliği artan, hastane öncesi "scoop and go" yaklaşımı ile uyumlu, kolay uygulanabilir ve güvenli bir tedavi seçeneğidir. Mevcut kanıtlar ciddi tromboembolik yan etki artışı göstermemektedir. Travma yönetiminde temel yaklaşım, kanama riski yüksek hastayı erken tanımak ve tedaviyi gecikmeden başlatmaktır. Bu bağlamda TXA kullanımında temel ilke açıktır: doğru hasta, doğru zaman.

Refereanslar

1.Bradford, James M et al. "Temporal changes in the prehospital management of trauma patients: 2014-2021." American journal of surgery vol. 228 (2024): 88-93.

2.CRASH-2 trial collaborators et al. "Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomised, placebo-controlled trial." Lancet (London, England) vol. 376,9734 (2010): 23-32.

3.Morrison, Jonathan J et al. "Military Application of Tranexamic Acid in Trauma Emergency Resuscitation (MATTERs) Study." Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960) vol. 147,2 (2012): 113-9.

4.CRASH-3 trial collaborators. “Effects of tranexamic acid on death, disability, vascular occlusive events and other morbidities in patients with acute traumatic brain injury (CRASH-3): a randomised, placebo-controlled trial.” Lancet (London, England) vol. 394,10210 (2019): 1713-1723.

5.PATCH-Trauma Investigators and the ANZICS Clinical Trials Group et al. “Prehospital Tranexamic Acid for Severe Trauma.” The New England journal of medicine vol. 389,2 (2023): 127-136.

6.Guyette, Francis X et al. “Tranexamic Acid During Prehospital Transport in Patients at Risk for Hemorrhage After Injury: A Double-blind, Placebo-Controlled, Randomized Clinical Trial.” JAMA surgery, vol. 156,1 11–20. 5 Oct. 2020.

Konuşmacı Özetleri

Eyvah Sarı Zarf

Resul Çinpolat[1]
[1] *Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara*

Acil sağlık hizmetleri çalışanları, görevleri sırasında karşılaştıkları olumsuz olaylar nedeniyle çeşitli hukuki ve idari süreçlerle muhatap olabilmektedir. Türk yargı sistemi içinde sağlık çalışanlarını ilgilendiren davalar; adli yargı (ceza ve hukuk davaları) ile idari yargı (tam yargı davası) kanallarında seyredebilmektedir. Ceza yargılaması, basit şüphe üzerine Cumhuriyet Savcısı tarafından yürütülen soruşturma aşamasıyla başlar; yeterli şüphe oluşması halinde iddianame düzenlenerek kovuşturma aşamasına geçilir ve mahkeme hükmüyle sonuçlanır. Tazminat taleplerinde ise Anayasa'nın ilgili hükümleri gereği kamu görevlileri aleyhine doğrudan dava açılamamakta, davalar idare aleyhine yöneltilmektedir.

Kamu görevlilerinin cezai yargılanabilmesi kural olarak bir soruşturma iznine bağlıdır. 2022 yılında yürürlüğe giren kanun değişikliği ile kurulan Mesleki Sorumluluk Kurulu bu alanda köklü bir değişiklik getirmiştir. Kurulun oluşturulmasından önce soruşturma izni, kamu kurum ve kuruluşlarında vali ya da kaymakam gibi idari amirler tarafından verilmekte; üniversite hastanelerinde ise Yükseköğretim Kanunu çerçevesinde üniversite bünyesinde oluşturulan kurullar tarafından değerlendirilmekteydi. Özel sağlık kuruluşları çalışanları için ise herhangi bir izin şartı aranmıyordu. Kurulun faaliyete geçmesiyle birlikte kamu kurum ve kuruluşları ile özel sağlık kuruluşlarındaki personel hakkındaki soruşturma izin talepleri artık Mesleki Sorumluluk Kurulu tarafından karara bağlanmaktadır. Üniversite hastanelerinde ise soruşturma izni üniversite bünyesindeki kurullar aracılığıyla verilmeye devam etmektedir. Bakan yardımcısının başkanlığında toplanan Mesleki Sorumluluk Kurulu; çeşitli Genel Müdürlüklerinin temsilcilerinden ve biri dahili biri cerrahi branştan olmak üzere iki öğretim üyesi hekimden oluşan bir yapıya sahiptir. Kurul, soruşturma izni kararlarının yanı sıra rücu taleplerini de değerlendirmektedir. Rücu hakkının kullanılabilmesi için iki koşulun birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir: idari yargılama sonucunda idarenin tazminat ödemiş olması ve ilgili sağlık personelinin görevini kasten kötüye kullandığının kesinleşmiş ceza mahkemesi kararıyla tespit edilmiş bulunması.

Tazminat davası açma hakkı da çalışılan kurumun statüsüne göre farklılık göstermektedir. Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite hastanelerinde çalışan sağlık personeline karşı doğrudan tazminat davası açılamaz; bu davalarda muhatap kurum olmaktadır. Özel sağlık kuruluşu çalışanları ise doğrudan şahsen tazminat davasına konu olabilmektedir. Öte yandan idare mahkemesinde tam yargı davası açma hakkı yalnızca kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite hastaneleri için geçerliyken özel sağlık kuruluşları aleyhine bu yola başvurulamamaktadır.

Hukuki süreçlerin yanı sıra idari boyutta disiplin soruşturmaları da önemli bir yer tutmaktadır. Disiplin cezaları ağırlık derecesine göre üç farklı merci tarafından verilmektedir. Uyarma, kınama ve aylıktan kesme cezaları disiplin amiri tarafından; kademe ilerlemesinin durdurulması cezası ise disiplin kurulu tarafından uygulanmaktadır. En ağır yaptırım olan devlet memurluğundan çıkarma cezası yalnızca yüksek disiplin kurulunun yetkisindedir.

Disiplin soruşturması, hiyerarşik olarak ilgili personelden daha üst konumda bulunan bir muhakkik tarafından yürütülür. Muhakkik, inceleme ve ifade alma gibi işlemleri tamamlayarak hazırladığı raporu disiplin amirine sunar. Anayasal güvence gereği soruşturma yapılmadan ve ilgiliye en az yedi günlük süre verilerek savunma hakkı tanınmadan ceza uygulanamaz. Disiplin cezasına itiraz, tebliğ tarihinden itibaren yedi gün

içinde disiplin kuruluna yapılabilir; bu sürenin kaçırılması halinde idare mahkemesinde dava yolu açık kalmaktadır. Verilen cezalar, uyarma ve kınama için beş yıl, aylıktan kesme ve kademe ilerlemesinin durdurulması için on yıl sonunda ilgilinin özlük dosyasından silinmektedir.

Konuşmacı Özetleri

Kriz Anında İletişimin Perde Arkası

Hüseyin Göçmenler[1]
[1] Hacettepe Üniversitesi, Ankara

İletişim hayatın içinde oldukça değerli bir olgudur. Kriz anında ise hayati bir öneme sahiptir. Bu bilgi herkes tarafından bilinir ve kabul edilir. Ancak hayatın içinde, uygulama boyutunda yaşanan sorunlardan neredeyse hiçkimse kaçamaz. Bu kadar iyi bilinen bir gerçeğe rağmen kişilerin iletişim problemlerinden kaçamamasının temelinde kendilik bilgisi ve farkındalığı konusundaki sorunlar yatmaktadır. Kişi kendi ile sağlıklı bir iletişim kuramadığında kendini duygusal ve düşünsel açıdan manipüle edebilir. Kendi duygu ve düşüncelerini mutlak doğru gibi görmeye başlar ve iletişimini bu doğruların üzerine inşaa eder.

Sahada en sık görülen problemlere bakıldığında; başta eksik bilgi aktarımı, teknik dil farklılıkları, güven eksikliği ve iletişim problemleri gelmektedir. Güven eksikliği de yine iletişim üst başlığı altında değerlendirilmesi gereken bir konudur. Psikolojik güvenin özünde ise kişinin kendine ve muhatabına saygı duyması gelir, yani insana saygı esastır. Güven kendiliğinden oluşan bir duygu değildir. Karşılıklı inşaa edilen bir duygudur. Psikolojik güven olan ekiplerde; hatalar erken fark edilir, bilgi hızlı paylaşılır, ekip üyeleri birbirini düzeltir, kararların doğruluk payı yüksektir. Psikolojik güven olmayan ekiplerde ise kişiler sessiz kalır, hatalar gizlenir, krizler genel olarak çözülemez.

İletişim problemlerinin özünde; hiyerarşi, kültürel kodların bilinmemesi veya yanlış yorumlanması, yüksek stres ortamı, bilişsel ve duyuşsal yük, kendini ifade ve dinleme konusundaki yetersizlikler, geçmiş deneyimler, ön yargı, göndericinin ve alıcının kredisi gibi birçok etken bulunmaktadır. Sorunların doğru tespit edilmesi çözüm için doğru adımlar atılmasını kolaylaştırır.

Sağlık alanı, çalışanların arasında belli bir hiyerarşik iletişime ihtiyaç duyar. Bu hiyerarşinin doğru yürütülmesi birçok insani krizin doğru yönetilmesini sağlar. Söz konusu iletişimin merkezinde "rol temelli otorite" anlayışı bulunur. Hiyerarşik olarak üstte yer alan kişi kendi özelliklerinden dolayı üstte yer almamakta, rolünden dolayı o konumda bulunmaktadır. Bu bilinçle iletişim süreçleri yürütüldüğünde hiyerarşik düzlemde alt ve üst pozisyonlarda çalışan bireylerin rolleri ve sınırları çok daha belirgin hale gelir.

Sorunlara ilişkin genel çözüm önerilerine yer verilecek olursa kendilik bilgisi ve farkındalığı konusu meselenin tam merkezini ve özünü oluşturmaktadır. İnsan yaratılışı itibarı ile kendisinden başka her şeyi görebilir. Ancak gözleri kendini görebilecek şekilde bir imkana sahip değildir. Kendisini tanıması, anlaması ve fark etmesi için bakmanın (yüzeysel görme) dışında bir iç görüşe ihtiyacı vardır. Kendisini o an yaşadığı durumun/sorunun/krizin dışına çıkarabildiğinde, idrakini (işlevsel akıl) devreye sokabildiğinde sakince düşünebilecek ve duygularını kontrol edebilecektir. Söylemesi kolay, uygulaması zor bu süreç kişi de içselleşmeye ve gerçekleşmeye başladığında kendine, muhataplarına, olaylara bakış açısı değişmeye başlayacaktır.

Konuşmacı Özetleri

Yenidoğan Acilleri

Seda Kunt[1]
[1] *Ankara Etlik Şehir Hastanesi Yenidoğan Kliniği, Ankara*

Amaç

Yenidoğan döneminde ortaya çıkan acil durumlar, hızlı fizyolojik değişimler ve sınırlı kompanzasyon mekanizmaları nedeniyle yüksek mortalite ve morbidite riski taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, yenidoğan acillerinde özellikle hastane öncesi ve saha koşullarında erken tanı, uygun ekip organizasyonu ve güncel resüsitasyon algoritmalarının etkin uygulanmasına yönelik temel yaklaşımları kapsamlı biçimde ortaya koymaktır.

Giriş

Yenidoğan dönemi yaşamın ilk 28 gününü kapsamakta olup bu süreçte gelişen acil durumlar, diğer yaş gruplarına kıyasla daha hızlı kötüleşme potansiyeline sahiptir. Prematürite (<37 hafta) ve düşük doğum ağırlığı (<2500 g), yenidoğan mortalitesinin en önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Yenidoğan acilleri genellikle nadir görülmekle birlikte, müdahale gereksinimi doğduğunda yüksek risk içerir ve hızlı, doğru ve organize bir yaklaşım gerektirir.

Hastane öncesi ortamda sınırlı ekipman, dar çalışma alanı ve çevresel faktörler (özellikle hipotermi riski) yönetimi zorlaştırmaktadır. Bu nedenle her doğum, resüsitasyon gerekecekmiş gibi planlanmalı ve ekip hazırlığı önceden tamamlanmalıdır.

Bu bildiri; güncel neonatal resüsitasyon kılavuzları, saha uygulama deneyimleri ve klinik algoritmalar temel alınarak hazırlanmış derleme niteliğindedir. İçerikte; risk değerlendirmesi, doğum öncesi hazırlık, ilk değerlendirme, ventilasyon stratejileri, ileri yaşam desteği uygulamaları ve sistemlere göre yenidoğan acilleri ele alınmıştır.

Yenidoğan acillerinde temel yaklaşım “hızlı değerlendirme, önceliklendirme ve zamanında müdahale” prensibine dayanır. İlk değerlendirme; solunum, kalp hızı ve kas tonusu üzerine odaklanmalıdır. Kalp hızının <100/dk olması ventilasyon ihtiyacını, <60/dk olması ise ileri resüsitasyon gerekliliğini gösterir.

Doğumdan sonraki ilk 60 saniyeyi kapsayan “altın dakika”, yenidoğanın prognozu açısından kritik olup bu sürede etkili ventilasyon sağlanmalıdır. Pozitif basınçlı ventilasyon (PBV), resüsitasyonun en önemli basamağıdır ve çoğu yenidoğan yalnızca etkin ventilasyon ile stabilize edilebilir.

Ventilasyonun yetersiz olduğu durumlarda MR SOPA algoritması ile hava yolu açıklığı ve ventilasyon etkinliği yeniden değerlendirilmelidir. Gerekli durumlarda ileri hava yolu uygulamaları (endotrakeal entübasyon veya laringeal maske) uygulanır. Etkili ventilasyona rağmen kalp hızının <60/dk olması durumunda göğüs kompresyonu başlanmalı ve oksijen konsantrasyonu %100’e çıkarılmalıdır. İleri resüsitasyon gerektiren olgularda adrenalin uygulaması ve umbilikal venöz kateterizasyon önem taşır.

Yenidoğan acilleri multisistemik bir yaklaşım gerektirir:

- Solunum sistemi: Apne, pnömotoraks ve ventilasyon yetersizliği
- Kardiyovasküler sistem: Bradikardi, supraventriküler taşikardi ve konjenital kalp hastalıkları
- Nörolojik sistem: Konvulsiyonlar, hipotonisite ve hipoksik iskemik ensefalopati

Nöbet yönetiminde hipoglisemi, hipokalsemi ve diğer metabolik nedenlerin hızlı düzeltilmesi kritik öneme sahiptir. Hipoksik iskemik ensefalopatide terapötik hipotermi uygulamaları prognozu iyileştirebilmektedir.

Termal yönetim yenidoğan bakımının temel taşlarından biridir. Hipoterminin önlenmesi, uygun çevresel ısı sağlanması ve gerekirse kontrollü hipotermi uygulanması hayati öneme sahiptir.

Yenidoğan transportu sırasında stabilizasyon önceliklidir. Yetersiz stabilize edilmiş bir hastanın transferi ciddi riskler taşır. Transport sürecinde uygun ekip, monitorizasyon, damar yolu erişimi ve kayıt tutulması gereklidir.

Tartışma

Yenidoğan acillerinde başarılı sonuçlar; hazırlıklı ekip, uygun ekipman, iyi iletişim ve standart algoritmaların uygulanması ile mümkündür. Özellikle hastane öncesi alanda nadir karşılaşılan bu vakalar, ekip deneyimi ve eğitim düzeyine doğrudan bağımlıdır. Literatürde de vurgulandığı üzere, resüsitasyon başarısının büyük bölümü müdahale öncesi hazırlığa bağlıdır.

Ventilasyonun etkinliği, yenidoğan resüsitasyonunun merkezinde yer almakta olup gecikmeler mortaliteyi artırmaktadır. Ayrıca gereksiz aspirasyon uygulamalarından kaçınılması ve ventilasyonun önceliklendirilmesi güncel yaklaşımlar arasında yer almaktadır.

Sonuç

Yenidoğan acillerinin yönetimi; hızlı karar verme, etkin ventilasyon, uygun ekip organizasyonu ve sürekli yeniden değerlendirme gerektirir. Hastane öncesi koşullarda standart resüsitasyon algoritmalarının uygulanması, uygun termal yönetim ve zamanında ileri müdahaleler, yenidoğan sağkalımını artırmada kritik rol oynamaktadır. Eğitimli ekipler ve iyi planlanmış sistemler, bu yüksek riskli hasta grubunda sonuçları belirgin şekilde iyileştirmektedir.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Havayolu Yönetimi; Tarafını Seç: Endotrakeal Entübasyon

Volkan ARSLAN [1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara*

Hastane öncesi alanda havayolu yönetimi, A-B-C algoritmasının temel bileşeni olup vokal kordların altına yerleştirilen tüp ile sağlanan endotrakeal entübasyon halen "altın standart" kabul edilmektedir. ETİ; yüksek konsantrasyonda oksijenizasyon sağlaması, gastrik distansiyonu minimalize etmesi ve aspirasyona karşı kesin koruma sunması nedeniyle klinik avantajlara sahiptir. Ayrıca, göğüs kompresyonlarına ara vermeden sürdürülebilmesine olanak tanır.

Prosedürel Başarı ve Literatür Analizi

Literatür verileri, ETİ uygulamasında yüksek başarı oranları bildirmektedir:

- Geniş ölçekli analizlerde nihai başarı oranları %94,7 ile %99 arasında değişmektedir.
- İlk denemede başarı oranı %77 ile %84,6 olarak raporlanırken, üç deneme sonunda bu oran %98,5'e yükselmektedir.
- Pediatrik popülasyonda yapılan sistematik derlemeler; ETİ, supraglottik araçlar (SGA) ve balon valv maske (BVM) uygulamalarının oksijenasyon ve ventilasyon çıktıları açısından benzer sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Klinik Çıktılar ve Komplikasyon Profili

Modern randomize kontrollü çalışmalar (AIRWAYS-2 gibi), ETİ ve SGA stratejileri arasında 30 günlük mortalite ve nörolojik sağkalım açısından anlamlı bir fark saptamamıştır. Ancak fizyolojik parametreler incelendiğinde:

- ETİ grubunda PaO2 değerleri (173,50 mmHg), SGA grubuna (151,35 mmHg) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,001$).
- SGA uygulamalarında %14,9 oranında başarısızlık görülmekte ve vakaların %13,8'inde hatalı yerleşim fark edilememektedir.
- Hastane öncesi SGA kullanımı, pnömoni riskini 6 ila 8 kat artırmaktadır.

Sonuç

Analizler, ETİ'nin yüksek başarı oranlarına sahip olduğunu, alternatif yöntemlerin ise sanılandan daha fazla başarısızlık ve komplikasyon riski barındırdığını göstermektedir. Bu süreçteki en kritik kısıtlayıcı faktör uygulamacıların eğitim düzeyidir; bu nedenle yeterli eğitim, yöntemin başarısı için belirleyicidir.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Aritmi: Medikal mi Kardiyoversiyon mu ? Sahada Doğru Tedavi Seçimi

Elif ÖZTÜRK İNCE[1]
[1] *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara*

Hastane öncesi dönemde taşiaritmi yönetimi kimi zaman zorlayıcı olabilmektedir, buunla birlikte doğru zamanda doğru müdehale ile oldukça yüz güldürücü sonuçlar elde edilebilmektedir. . Temel yaklaşım hastanın hızlı hemodinamik değerlendirmesi ve elektrokardiyografik (EKG) ritim analizine dayalı olarak medikal tedavi ile elektriksel kardiyoversiyon arasında doğru ve zamanında seçim yapılmasına dayanmaktadır.

Hastane öncesi taşiaritmi yönetiminde ilk ve en kritik adım, hastanın hemodinamik stabilitesinin belirlenmesidir. Hipotansiyon, bilinç değişikliği, iskemik göğüs ağrısı veya akut kalp yetmezliği bulgularının varlığında hasta instabil kabul edilmekte ve gecikmeksizin senkronize kardiyoversiyon önerilmektedir (Sınıf 1 öneri). Kardiyoversiyon öncesinde, bilinci açık hastalarda uygun sedasyon uygulanması gerekebilmekle birlikte, sedatif ajanların potansiyel hemodinamik etkileri dikkatle değerlendirilmelidir.

Stabil hastalarda ise yönetim algoritması QRS kompleks genişliği ve ritim düzenine göre şekillendirilir. Dar QRS kompleksli taşikardiler genellikle supraventriküler kaynaklı olup atriyal taşikardi, atriyal flutter, AV Nodal Re-Entran Taşikardi (AVNRT) ve Atriyoventriküler Re-Entran Taşikardi (AVRT) gibi ritimleri içerir. Bu grupta vagal manevralar ve uygun farmakolojik ajanlar (örneğin adenozin) ön plandadır.

Geniş QRS kompleksli taşikardilerde ise ayırıcı tanı kritik öneme sahiptir. Ancak klinik pratikte, aksi kanıtlanana kadar tüm düzenli geniş kompleks taşikardilerin ventriküler taşikardi (VT) olarak kabul edilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, yanlış tedaviye bağlı mortaliteyi azaltmak açısından güvenli bir strateji sunmaktadır. Adenozin, seçilmiş stabil ve düzenli geniş kompleks taşikardilerde tanısal ve terapötik amaçla kullanılabilir (Sınıf IIa). Bununla birlikte, verapamil ve diltiazem gibi kalsiyum kanal blokerlerinin yanlış kullanımı, özellikle VT varlığında, fatal sonuçlara yol açabileceğinden kontrendikedir (Sınıf III: zararlı).

Polimorfik ventriküler taşikardi ve Torsades de pointes gibi ritimler doğası gereği instabil kabul edilmekte ve acil defibrilasyon gerektirmektedir. Bu durumlar, hızlı tanı ve müdahalenin yaşamsal önem taşıdığı klinik senaryolar arasında yer almaktadır.

Hastane öncesi kardiyoversiyon uygulamalarına ilişkin güncel literature baktığımızda hastane öncesi sağlık çalışanlarının kardiyoversiyon kararını verirken yalnızca klinik parametrelere değil, aynı zamanda deneyim düzeyi ve hastane erişim süresi gibi operasyonel faktörleri de göz önünde bulundurdukları görülmektedir. Bununla birlikte, instabilite kriterlerinin doğru tanınması ve kılavuzlara uygun müdahale edilmesi, hasta sonuçlarını anlamlı ölçüde iyileştirmektedir.

Sonuç olarak, hastane öncesi taşiaritmi yönetiminde sistematik, algoritmik ve kılavuz temelli yaklaşım esastır. Hemodinamik değerlendirme, doğru ritim tanısı ve uygun tedavi seçiminin zamanında yapılması; mortalite ve morbiditenin azaltılmasında belirleyici rol oynamaktadır. “Doğru zaman, doğru yer, doğru müdahale” ilkesi, bu yönetim sürecinin temelini oluşturmaktadır.

Konuşmacı Özetleri

Tele-Tıp Ve Uzaktan Konsültasyon:Sahadan Uzman Desteği

ORHAN KASAR[1]
[1] Kırıkkale İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Kırıkkale

Tele-tıp, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla hastaların değerlendirilmesi, izlenmesi ve uzman görüşü alınmasını sağlayan bir sağlık hizmeti sunum modelidir. Özellikle mesafenin kritik olduğu durumlarda tanı, tedavi, önleme, eğitim ve sağlık hizmetlerinin koordinasyonunda önemli rol oynamaktadır. Kırsal bölgeler, afet ve kriz alanları ile uzman erişiminin sınırlı olduğu durumlarda tele-tıp uygulamaları hayati önem taşımaktadır.

Tele-tıbbın temelleri 19. yüzyılda telgraf ile başlayan veri aktarımına kadar uzanmakta olup, zaman içerisinde telefon, video konferans ve dijital sistemlerin gelişimi ile birlikte modern yapısına kavuşmuştur. Günümüzde tele-psikiyatri, tele-kardiyoloji, tele-radyoloji ve tele-acil uygulamalar gibi pek çok alanda aktif olarak kullanılmaktadır.

Türkiye'de tele-tıp uygulamaları özellikle COVID-19 pandemisi ile birlikte hız kazanmıştır. Telesağlık sistemleri ve e-Nabız platformu aracılığıyla hastalar sağlık hizmetlerine uzaktan erişebilmekte, 2022 yılında yayımlanan "Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik" ile bu hizmetler yasal çerçeveye oturtulmuştur. Ayrıca Elektronik Vaka Sistemi (EVS) gibi uygulamalar ile acil sağlık hizmetlerinde dijital entegrasyon sağlanmıştır.

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde tele-tıp uygulamaları; tele-konsültasyon, tele-sevk ve tele-triyaj başlıkları altında değerlendirilmektedir. Bu uygulamalar sayesinde sahadaki sağlık personeli, uzman hekimlerden anlık destek alabilmekte, hasta yönetimi daha hızlı ve etkin şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle inme ve miyokard enfarktüsü gibi zaman kritik hastalıklarda erken tanı ve müdahale imkânı sağlayarak mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Ambulans içinde EKG iletimi veya video konsültasyon gibi uygulamalar, hastaların uygun merkezlere doğrudan yönlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Literatürde tele-tıbbın etkinliğini gösteren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Teksas'ta gerçekleştirilen bir pilot çalışmada tele-tıp destekli değerlendirme ile ambulansla hastaneye sevk oranlarında %56 azalma sağlanırken, mortalite ve hasta memnuniyeti açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Aynı çalışmada önemli ölçüde maliyet tasarrufu elde edilmiştir. Afet senaryolarında yapılan çalışmalarda ise tele-tıp destekli triyajın standart yöntemlere kıyasla benzer doğrulukta ancak daha kısa sürede gerçekleştirildiği gösterilmiştir.

Tele-tıbbın başlıca avantajları arasında hızlı karar verme, uzman erişiminde eşitlik, sevk oranlarında ve maliyetlerde azalma ile kaynakların etkin kullanımı yer almaktadır. Bununla birlikte veri güvenliği, hasta mahremiyeti, teknik altyapı eksiklikleri, hukuki sorumluluklar ve geri ödeme modelleri gibi çeşitli zorluklar da bulunmaktadır. Bu nedenle güçlü bir mevzuat altyapısı ve standart protokoller büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak tele-tıp, sadece mevcut sağlık hizmetlerini destekleyen bir araç değil, aynı zamanda sağlık sistemlerinin geleceğini şekillendiren stratejik bir bileşendir. Yapay zekâ destekli sistemler, uzaktan hasta izleme ve sanal konsültasyon modelleri ile birlikte tele-tıp uygulamalarının daha da yaygınlaşması ve sağlık hizmet sunumunun ayrılmaz bir parçası haline gelmesi beklenmektedir.

Konuşmacı Özetleri

Nakil Reddi: Güvende miyiz?

Bahadır ERBÖCÜ[1]
[1] *İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir*

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, bir hastalık, kaza veya yaralanma halinde bireylere olay yerinden başlayarak tam teşekküllü bir sağlık kuruluşuna ulaşana kadar sunulan hayat kurtarıcı müdahaleleri ve güvenli nakil hizmetlerini kapsar. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre bu hizmetin olağan akışı, 112 acil çağrısı ile başlar; çağrı sağlık komuta kontrol merkezi tarafından değerlendirilir, ekip yönlendirilir ve olay yerinde gerekli müdahale yapılır. Hasta ileri tetkik ve tedaviye ihtiyaç duyuyorsa nakil gerçekleştirilir. Ancak kimi zaman hasta veya yasal temsilcisi nakli reddeder. Bu durum, hizmetin olağan akışına aykırı, istisnai ve riskli bir vaka sonlandırma biçimidir.

Nakil reddi, acil tıbbi müdahale hali dışında tamamen hastanın rızasına dayanır. Bu nedenle hukuken aydınlatılmış rıza kapsamında değerlendirilir. Aydınlatma, yalnızca şekli bir bilgilendirme değil; hastanın karar sürecinin aktif öznesi haline getirilmesini amaçlayan etik ve hukuki bir yükümlülüktür. Hasta için hak, sağlık personeli için yükümlülük olan bu süreç, kişinin kendi geleceğini belirleme hakkına dayanır. Aydınlatma, teknik bilgi uçurumunu kapatarak hastanın rasyonel karar verebilmesini sağlamalı ve müdahaleyi gerçekleştirecek yetkili sağlık personeli tarafından anlaşılır bir dille yapılmalıdır.

Rıza, tıbbi müdahaleyi hukuka uygun hale getiren irade açıklamasıdır. Tıbbi müdahaleye rıza, aydınlatma kapsamında yapılacak müdahalenin önem ve sonuçlarını anlayarak hukuki işlem niteliği kazanır. Ancak rızanın geçerli olabilmesi için irade sakatlığı halleri (yanılma, aldatma, korkutma) bulunmamalıdır. Nakil reddi bağlamında aydınlatma, hastanın şikâyetleri ve ambulans şartlarında edinilen veriler ışığında ileri tetkik ve tedavi ihtiyacının olduğu, nakil gerçekleşmezse ölüm dahil hayati riskler barındırdığı hususlarının açıkça anlatılmasıdır. Ergin ve ayırt etme gücüne sahip kişinin bu bilgilendirmeden sonra nakli reddetmesi, kişisel özerklik ve kendi geleceğini belirleme hakkının yansımasıdır. Bununla birlikte, hayati tehlike söz konusu olduğunda veya çocuk hastanın üstün yararı gerektirdiğinde nakil reddi geçerli değildir. Sağlık personeli, hastanın yaşam hakkını korumakla yükümlüdür. Çocuk vakalarında yalnızca veli veya mahkemece atanmış vasi tarafından verilen nakil reddi geçerlidir; diğer yakınların beyanı geçersizdir. Bilinci kapalı veya yeterlik hali olmayan hastalarda ise varsayılan rıza kapsamında müdahale ve nakil yapılır.Nakil reddi beyanının geçerliliği için yazılı şekilde kayıt altına alınması şarttır. Hastanın imzası, imzadan imtina halinde tutanak düzenlenmesi ve mümkünse tanık imzası alınması gerekir. Uygulamada kullanılan matbu formlar delil başlangıcı niteliğinde olsa da tek başına kesin delil sayılmayabilir. Bu nedenle hastanın el yazısıyla "okudum, anladım" ibaresi ve imzası önemlidir. İspat yükü sağlık personeli ve idareye aittir; aydınlatmanın yapıldığını ve rızanın alındığını kanıtlamak zorundadırlar. Mahkeme kararları da bu hususu teyit etmektedir.

Sonuç olarak nakil reddi, acil sağlık hizmetlerinin olağan akışına aykırı, istisnai bir durumdur. Geçerli olabilmesi için aydınlatmanın usulüne uygun yapılması, rıza ehliyetinin bulunması, irade sakatlığı halleri olmaması ve yazılı kayıt şarttır. Hayati tehlike ve çocuk hastanın üstün yararı söz konusu olduğunda nakil reddi geçerli değildir. Sağlık personeli, hem hastanın özerkliğine saygı göstermek hem de yaşam hakkını korumakla yükümlüdür. Bu nedenle nakil reddi prosedürünün standartlaştırılması, personelin düzenli eğitilmesi, kayıtların güçlendirilmesi ve mevzuatın netleştirilmesi hukuki güvenlik açısından zorunludur.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Doğru İletişim ve Koordinasyon

Teoman Veysel KURT[1]
[1] Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği Komuta Kontrol Merkezi

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kriz yönetimi, çoğu zaman olay yerinde değil, ilk iletişim anında başlar. Bu süreçte komuta kontrol merkezleri, yalnızca çağrı karşılayan bir birim değil; aynı zamanda doğru bilgiye ulaşan, bu bilgiyi analiz eden ve süreci yöneten kritik bir yapı olarak görev yapmaktadır.

Doğru iletişim; doğru sorularla, doğru zamanda ve doğru kişiden bilgi alabilme becerisidir. Komuta merkezinde elde edilen bu bilgiler, sahaya yönlendirilen ekiplerin hazırlık düzeyini ve müdahale kalitesini doğrudan etkilemektedir. Aynı zamanda hastanelere yapılan erken ve doğru bilgilendirme, hastane içi hazırlık süreçlerini başlatarak hasta yönetimini daha etkin hale getirmektedir.

Ancak bu süreç, yalnızca komuta merkezinin değil; saha ekipleri ve hastanelerin de dahil olduğu bütüncül bir sistemdir. Vatandaştan alınan ilk bilginin doğruluğu, sahadan gelen geri bildirimler ve hastanelerin anlık kapasitesi, sürecin etkinliğini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, doğru iletişim hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin temelini oluşturmakta; komuta, saha ve hastane arasındaki koordinasyon ise bu sürecin başarısını belirlemektedir. Ortak hedef, doğru hastaya, doğru zamanda, doğru müdahalenin ulaştırılmasıdır.

Konuşmacı Özetleri

Acil Sağlık Hizmetlerinin Geleceği

Şükrü Yorulmaz[1]
[1] Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için söz konusu sistemde çalışan sağlık personeline kariyer planlamasında destek olunması gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Daha kaliteli bir sağlık hizmeti sunumu için hastane öncesi Acil Sağlık sisteminde çalışan personelin hem akademik bir yol çizmesi hem de mevcut sağlık personeline profesyonel eğitim verecek eğiticilerinde yine bu aileden çıkacak akademisyenler tarafından verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ambulans ve acil sağlık araçları olsun gerekse seyyar mobil sağlık üniteleri (sahra hastaneleri) olsun aynen hastanede olduğu gibi sağlık personelinin ilaç ve diğer hayat kurtarıcı müdahaleleri yapma yetilerine sahip olması gerektiği üzerinde duruldu. Acil Yardım ambulanslarında çalışan her sağlık personelinin hastanın olay yerinden hastanelere getiriliş süreci boyunca tüm aşamalarda gerekli sağlık hizmet desteğinin ekipteki diğer sağlık personelleri ile aynı sorumlulukta ve kabiliyette sunmalarının sağlanması için gerekli çalışmaların yapılmasının önemi vurgulandı. Ulusal Medikal Kurtarma Ekibinin (UMKE) gönüllü sayısının 20.000'i geçkin bir sayıya ulaşması nedeni ile UMKE gönüllülerinin motivasyonunun artırılmasına yönelik çalışmalara başlandığı üzerinde duruldu.

Konuşmacı Özetleri

Sahadan Akademiye: Deneyim, Bilgi ve Eğitim Döngüsünde Paramedik Eğitiminin Değerlendirilmesi

Mukaddes BOZKURT[1]
[1] Öğr. Gör. / Müdür Yardımcısı, Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk Ve Acil Yardım Programı, Ankara

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, teorik bilgi ile saha deneyiminin birlikte kullanıldığı dinamik bir çalışma alanıdır. Bu alanda edinilen saha deneyimleri, çoğu zaman yazılı kaynaklarda yer almayan ancak uygulamada kritik öneme sahip bilgileri içermektedir. Buna karşılık akademik bilgi, bu deneyimlerin sistematik hale getirilmesini ve bilimsel temellere oturtulmasını sağlamaktadır.

Bu bağlamda, acil sağlık hizmetlerinde saha deneyimi ile akademik bilgi arasındaki ilişkinin önemi ele alınmış; iki alanın birbirini tamamlayıcı niteliği vurgulanmıştır. Deneyimin bireysel düzeyde kalmaması, bilimsel yöntemlerle analiz edilerek akademik bilgiye dönüştürülmesi ve eğitim süreçlerine entegre edilmesi gerektiği ortaya konulmuştur.

Bununla birlikte, paramedik eğitiminde hâlen çözülmesi gereken önemli sorunlar bulunmaktadır. Özellikle teori ile uygulama arasındaki uyumsuzluk, öğrencilerin gerçek saha koşullarına yeterince hazırlanamamasına neden olmaktadır. Klinik ve saha deneyiminin sınırlı kalması, simülasyon ve vaka temelli öğrenme uygulamalarının her programda yeterince yer almaması önemli bir eksikliktir. Ayrıca sahada edinilen deneyimlerin sistematik biçimde akademiye aktarılamaması ve eğitim programlarına yeterince entegre edilememesi, bilgi üretim sürecini zayıflatmaktadır. Bu durum, mezunların mesleki yeterliliklerini ve hasta güvenliğini doğrudan etkileyebilecek bir sorun alanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Acil sağlık eğitiminde teori ve uygulama arasındaki farkın azaltılması amacıyla simülasyon uygulamaları, vaka temelli öğrenme yöntemleri ve saha deneyimlerinin eğitim programlarına dahil edilmesinin gerekliliği değerlendirilmektedir. Sağlık profesyonelleri için eğitimin süreklilik arz eden bir süreç olduğu ve mesleki gelişimin ancak bu bütüncül yaklaşım ile sağlanabileceği ifade edilmektedir.

Sonuç olarak, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmak için saha deneyimi, akademik üretim ve eğitim süreçlerinin entegre bir yapı içerisinde ele alınması gerektiği; bu bütünlüğün hem hizmet sunum kalitesini hem de hasta güvenliğini doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Konuşmacı Özetleri

Saha Konuşuyor, Yönetim Dinliyor: Hastane Öncesi Acil Sağlık Personelinden Yönetime Doğrudan Sorular

Muhammed Saltuk DENİZ[1]
[1] *Sağlık Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü*

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde etkinlik; standartlaştırılmış eğitim, kanıta dayalı uygulamalar ve saha deneyiminin sistematik bilgiye dönüştürülmesi ile doğrudan ilişkilidir.

Eğitim sistemi; süre, içerik, uygulama entegrasyonu ve karar destek mekanizmaları açısından yeniden düzenlenmiş; süreçte sürekli kalite iyileştirme yaklaşımı benimsenmiştir. Saha geri bildirimleri ve performans göstergeleri doğrultusunda eğitim modüllerinin güncellenmesi, eğitim ile uygulama arasındaki uyumu güçlendirmiştir. Eğitim materyalleri güncel kılavuzlar (AHA/ERC önerileri) ve uluslararası standartlar doğrultusunda revize edilmiş, ayrıca hastane öncesi bakım algoritmaları geliştirilerek eğitim uygulama entegrasyonu artırılmıştır.

Eğitim süresinin yeniden yapılandırılması, erişkin öğrenme ilkeleriyle uyumlu, hedefe yönelik bir öğrenme ortamı oluştururken; algoritma temelli yaklaşım klinik karar verme süreçlerinde standardizasyon sağlamıştır. Özelleşmiş eğitim programları (motosikletli ambulans, hava ambulans, tıbbi tahliye eğitimi, yenidoğan transport, sağlık komuta ve obstetrik aciller) ve senaryo temelli uygulamalar ile hastane öncesi yetkinlik alanlarının genişletilmesi amaçlanmıştır.

Hastane öncesine yönelik eğitimde temel sorun, teori ile saha pratiği arasındaki yapısal kopukluktu. Çalışma hedefimiz, saha deneyiminin sistematik olarak akademik bilgiye dönüştürülmesini ve bu bilginin yeniden eğitime entegre edilmesini sağlamaktır. Bu yaklaşım; standardizasyon, hızlı karar verme, hasta güvenliği ve klinik sonuçlar üzerinde olumlu etkiler oluşturma potansiyeline sahiptir.

Konuşmacı Özetleri

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Geleceği

Murat Genç[1]
[1] Sağlık Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin geleceğini konuştuğumuz bu oturumda sizlerle birlikte olmaktan büyük bir memnuniyet duyuyorum.

Günümüzde acil sağlık hizmetleri artık yalnızca hızlı müdahale ile sınırlı bir alan olmaktan çıkmış; aynı zamanda organizasyon, teknoloji, eğitim ve uluslararası iş birliklerinin entegre edildiği çok boyutlu bir yapıya dönüşmüştür. Özellikle afetler ve çoklu yaralanmalı olaylar, bu sistemlerin ne kadar hazırlıklı, esnek ve koordineli olduğunu ortaya koyan en önemli test alanlarıdır.

Bu noktada, ülkemizde Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE)'nin rolü her geçen gün daha da güçlenmektedir. UMKE yalnızca sahada hızlı ve etkin müdahale kapasitesiyle değil; aynı zamanda planlama, lojistik ve eğitim süreçleriyle de sistemin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Özellikle düzenli olarak yürütülen UMKE eğitimleri, ekiplerin standart bir yaklaşım geliştirmesine ve farklı senaryolarda uyumlu çalışabilmesine önemli katkı sağlamaktadır.

Afet ve acil durum yönetiminde bir diğer önemli başlık ise hasta kimliklendirme ve izlenebilirliktir. Bu alanda geliştirilen akıllı bileklik uygulamaları, olay yerinde hastaların hızlı bir şekilde tanımlanmasını, triyaj süreçlerinin daha etkin yürütülmesini ve hasta verilerinin güvenli şekilde aktarılmasını mümkün kılmaktadır. Bu tür teknolojik çözümler, sadece sahadaki operasyonel başarıyı artırmakla kalmamakta, aynı zamanda hasta güvenliği açısından da kritik bir rol oynamaktadır.

Uluslararası düzeyde baktığımızda ise rescEU projesi ve WHO Emergency Medical Teams (EMT) Initiative kapsamında yürütülen doğrulama süreçleri, ülkelerin acil sağlık ekiplerini belirli kalite standartlarına ulaştırmayı hedeflemektedir. Bu süreçler sayesinde ekipler yalnızca ulusal düzeyde değil, uluslararası görevlerde de etkin şekilde yer alabilmekte; farklı ülkelerle ortak operasyon kabiliyeti geliştirilmektedir. Aynı zamanda bu doğrulama mekanizmaları, sürekli iyileştirme kültürünü de beraberinde getirmektedir.

Tüm bu gelişmeler ışığında, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin geleceğinin; güçlü eğitim altyapısı, teknolojik yeniliklerin etkin kullanımı ve uluslararası standartlarla uyumlu çalışma anlayışı üzerine inşa edildiğini söylemek mümkündür.

Bizler de bu sürecin bir parçası olarak hem ulusal kapasitemizi geliştirmeye hem de uluslararası alanda daha aktif rol almaya devam edeceğiz.

Katkılarınız ve ilginiz için teşekkür ederim.

Konuşmacı Özetleri

Taktik Muharebe Yaralı Bakımı: TCCC Kılavuzu

Sercan KÜRKLÜ[1]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane SMYO

Giriş: Taktik tıp, geleneksel acil tıp uygulamalarından farklı olarak, hayati tehdit eden alanlarında, kısıtlı kaynaklar ve doğrudan düşman tehdidi altında hayat kurtarmayı amaçlayan multidisipliner bir uzmanlık alanıdır. Bu disiplinin temel dayanağı olan Taktik Muharebe Yaralı Bakımı (TCCC) kılavuzları da sivil travma protokollerine (ATLS, PHTLS) göre muharebe alanının kendine has dinamikleri ve penetran yaralanma profilleri doğrultusunda önceliklendirme ve yaralıya yaklaşım ile müdahale konusunda farklılaşmaktadır. İlk olarak 1996 yılında ABD Özel Operasyon Komutanlığı tarafından savaşı tecrübeleriyle temellendirilen bu rehber, özellikle Vietnam ve Afganistan savaşı verileri ile kanıta dayalı olarak geliştirilmiştir. Günümüzde NATO müttefikleri ve Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesindeki birliklerinin hastane öncesi travma yönetimindeki ana doktrinini oluşturmaktadır. Ayrıca artık Sivil alan müdahalelerinde de TECC kılavuzları kullanılmaktadır.

Gelişim ve Kapsam: TCCC, muharebe alanındaki ölümlerin yaklaşık %87'sinin hastane öncesi aşamada gerçekleştiği ve bu kayıpların %24'ünün (ekstremite kanamaları, hava yolu tıkanıklığı, tansiyon pnömotoraks) önlenebilir nitelikte olduğu gerçeği üzerine inşa edilmiştir. Kılavuz, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı Komitesi (CoTCCC) tarafından sahadan gelen vaka raporları ve kanıta dayalı tıp verileriyle sürekli güncellenmektedir. Günümüzde, kitlesel yaralanmalar, terör saldırıları ve afetler gibi toplumsal olaylarda görülen yaralanmalar ve kanamanın birincil ölüm nedeni olması, TCCC eğitimlerinin ve kanama kontrolü odaklı müdahalelerin kritik önemini bir kez daha kanıtlamıştır.

Uygulama Safhaları ve MARCH-PAWS Algoritması: TCCC protokolü, tehdit düzeyine göre üç temel aşamadan oluşmaktadır. 1.Ateş Altında Bakım (CUF), 2. Taktik Saha Bakımı (TFC) ve 3. Taktik Tahliye Bakımıdır. (TACEVAC). Güvenli bölgenin tesis edildiği taktik saha bakımı evresinde müdahaleler, MARCH- Paws protokolü üzerinden yürütülür.

- M (Massive Hemorrhage): Turnike, hemostatik ajanlar ve basınçlı sargılarla masif kanama kontrolü.
- A(Airway): Pozisyon verme, nazofaringeal airway veya ileri aşamada krikotiroidotomi ile havayolu yönetimi.
- R (Respiration): Açık göğüs yaralarında valfli göğüs bandı kullanımı ve tansiyon pnömotoraks şüphesinde iğne dekompresyonu.
- C (Circulation): Traneksamik asit uygulaması, IV/IO erişim sağlanması, sıvı resüsitasyonu ve mümkünse kan ürünleri ile dolaşım desteği.
- H (Hypothermia/Head): Hipotermiden koruma ve kafa travması yönetiminde hipoksemi ile hipotansiyonun önlenmesi.
- P (Pain): Ağrı yönetimi ve ilaç uygulamaları.
- A (Antibotics) : Enfeksiyonla mücadele.
- W (Wouds) : Diğer tüm yaralanmaların bakımı ve izlem
- S (Splinting) : Kırıkların sabitlenmesi ve tahliyeye hazırlık.

Sonuç: Taktik alanda müdahale eden sağlık personeli, yalnızca tıbbi müdahale bilgisiyle değil, aynı zamanda operasyonel karar verme ve tehdit yönetimi becerileri kazanmış olmalıdır. Bir yandan etkin müdahale yaparken bir yandan da kendi güvenliğini

sağlamalıdır. Günümüzde edilen saha tecrübeleri ve kanıta dayalı çalışmalar, hastane öncesi alanda yapılan müdahaleler ile mortalitenin önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. TCCC kılavuzu, tıbbi gereklilikler ile taktiksel gerçekleri bütünleştirerek hayatta kalma oranını artırmakta ve hem operasyonel başarının sürdürülebilirliğine hem de kitlesel yaralanmaların yönetimine doğrudan katkı sunmaktadır. Saha zorlukları ve klinik protokollerinin değişimi ve şu an Ukrayna Savaşından gelen verilerin yorumlaması ile yeni uygulama protokolleri geliştirilebilir. Sonuç olarak bu kılavuzun etkinliği, sadece önerilen protokoller ile değil, personelin önerilen uygulamaları sahada stres altında uygulama becerisi ile doğru orantılıdır.

Anahtar Kelimeler: Taktik Tıp, TCCC, MARCH, Önleyebilir Ölümler, Muharebe Yaralı Bakımı.

Konuşmacı Özetleri

En Sık Karşılaşılan Hukuki Riskler

Vehbi Özaydın[1]
[1] *Göztepe Prof.Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi*

Bu konuşma hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin karşılaştığı hukuki riskleri ve bu risklerin temel dayanaklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Acil sağlık hizmetleri, doğrudan insan yaşamı ve vücut bütünlüğü ile ilişkili olduğundan, yapılan her tıbbi müdahale hukuki sorumluluk doğurma potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda özellikle vücut bütünlüğüne müdahale, aydınlatılmış onam, endikasyon uygunluğu ve müdahalenin yetkili sağlık personeli tarafından yapılması gibi unsurlar temel risk alanlarını oluşturmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 17. maddesi, herkesin yaşama ve vücut bütünlüğünü koruma hakkına sahip olduğunu belirtmekte ve tıbbi zorunluluklar dışında kişinin rızası olmadan müdahaleyi yasaklamaktadır. Bu durum, özellikle bilinci açık ancak tedaviyi reddeden hastalar açısından önemli hukuki tartışmalar doğurmaktadır. Ayrıca Anayasa'nın 36. ve 74. maddeleri kapsamında bireylerin hak arama ve bilgi edinme hakları, sağlık personeline yönelik şikâyet mekanizmalarının artmasına neden olmaktadır.

Acil sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde 1219 sayılı Kanun, Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği ve ilgili tebliğler temel mevzuatı oluşturmaktadır. Bu düzenlemeler, sağlık personelinin görev, yetki ve sorumluluklarını açık şekilde tanımlamakta; özellikle hekim dışı sağlık personelinin teşhis koyma ve tedavi planlama yetkisinin sınırlarını belirlemektedir. Bu sınırların aşılması, hukuki sorumluluğa yol açabilecek önemli bir risk faktörüdür.

Acil sağlık hizmetlerinde hizmet akışı; çağrının alınması, değerlendirilmesi ve uygun ekiplerin yönlendirilmesi şeklinde işlemektedir. Bu süreçte çağrının doğru değerlendirilmesi ve uygun müdahalenin zamanında yapılması kritik öneme sahiptir. Ambulansın geç ulaşması, yanlış değerlendirme yapılması veya gerekli müdahalenin gerçekleştirilmemesi gibi durumlar, hasta ve yakınları tarafından sıklıkla şikâyet konusu edilmekte ve hukuki süreçlere neden olabilmektedir.

Yargı kararları incelendiğinde, özellikle görevi kötüye kullanma, trafik kazaları sırasında oluşan sorumluluklar ve hasta nakli sürecindeki ihlallerin öne çıktığı görülmektedir. Ambulans ekiplerinin görev tanımlarına uygun hareket etmemesi, hastanın uygun şekilde taşınmaması veya ekip koordinasyonundaki eksiklikler ciddi hukuki sonuçlar doğurabilmektedir. Ayrıca ambulansların geçiş üstünlüğü ve trafik kurallarına ilişkin ihlaller de yargıya konu olan önemli başlıklar arasındadır.

Sonuç olarak, acil sağlık hizmetlerinde hukuki risklerin azaltılması için mevzuata hâkimiyet, görev tanımlarına uygun hareket edilmesi, doğru iletişim ve kayıt tutma süreçlerinin etkin şekilde yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Sağlık personelinin hem mesleki bilgi ve becerilerini güncel tutması hem de hukuki farkındalıklarını artırması, olası dava ve şikâyetlerin önlenmesinde temel rol oynamaktadır.

Konuşmacı Özetleri

Resüsitasyon Güncellemeleri: Kılavuz Ne Diyor, Saha Ne Yapıyor?

Çağdaş Yıldırım[1]
[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

TROHCA verilerine göre Türkiye'de HDKA vakalarında genel sağkalım oranı %4.4, iyi nörolojik sonuçla taburculuk %2.7 ve halk tarafından başlatılan KPR oranı yalnızca %2.9 gibi oldukça düşük seviyelerdedir. Erken müdahale için acil komuta merkezlerinin "No-No-Go" algoritmasını (Hasta yanıtsız mı? Hayır. Normal nefes alıyor mu? Hayır. Gecikmeden KPR talimatlarına başla - Git) etkin kullanması hayati önem taşımaktadır.

Sahadaki en kritik ikilemlerden biri nakil stratejisidir. Kılavuzlar, olay yerinde yüksek kaliteli KPR yapılarak spontan dolaşımın geri dönmesini hedefleyen "Stay and Play" (Kal ve Müdahale Et) yaklaşımını ideal kabul ederken; sahada sıklıkla uygulanan erken "Load and Go" (Taşı ve Git) kararı, hareketli ambulansta kompresyon kalitesinin düşmesine, ölümcül kesintilerin artmasına ve mortaliteye yol açmaktadır. Bu süreçte manuel KPR altın standart olmaya devam etmeli, mekanik cihazlar sadece kısıtlı personel, tehlikeli saha veya uzun transport gibi özel durumlarda tercih edilmelidir

Hava yolu yönetiminde "Israrla Entübasyon Sendromu"ndan kaçınılmalı, ilk endotrakeal entübasyon denemesi başarısızsa vakit kaybetmeden Supraglottik Hava Yolu cihazlarına geçilmelidir. Solunum desteğinde hiperventilasyon, göğüs içi basıncı artırarak kalbe venöz dönüşü engellemektedir ve "her 6 saniyede 1 soluk " kuralına sıkı sıkıya uyulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Damar yolu erişiminde ise ilaçların sistemik dolaşıma karışma hızı kanıtlanmış olan intravenöz yol ilk tercih olmalı, kemik içi uygulamalar alternatif olarak değerlendirilmelidir.

Önemli toplumsal gerçeklerden biri KPR'de cinsiyet eşitsizliğidir. Kadın hastalara uygulanan halktan kurtarıcı KPR oranının (%1.5) erkeklere (%3.8) göre düşük olmasının altındaki "uygunsuz temas korkusu" engeli, AHA vizyonu doğrultusunda mahremiyete saygılı pratik OED ped yerleşimiyle aşılmalıdır.

Türkiye için en önemli sistemik çözüm adımı ise; 2026-2028 yıllarını kapsayan bir takvimle kademeli olarak stratejik alanlara yerleştirilmesi planlanan, 112 ile entegre merkezi "Otomatik Eksternal Defibrilatör Kayıt ve Takip Sistemi" ekosisteminin kurulmasıdır.

Konuşmacı Özetleri

Travmada Sıvı Resüsitasyonu: Erken Agresif Yaklaşım ile Kontrollü Hipotansiyonun Karşılaştırılması

Gültekin KADI[1]
[1] *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara*

Hemorajik şok, travmaya bağlı önlenebilir ölümlerin yaklaşık %30–40'ından sorumludur ve bu ölümlerin büyük çoğunluğu ilk altmış dakika içinde gerçekleşir. "Altın saat" olarak adlandırılan bu kritik pencerede alınan kararlar — hangi sıvının, ne miktarda ve hangi hız hedefiyle verileceği — hastanın nörolojik, kardiyak ve renal prognozunu doğrudan belirlemektedir. Bu bağlamda travma resüsitasyonunun merkezinde yer alan temel soru; Erken agresif volüm replasmanı mı uygulanmalı, yoksa cerrahi kanama kontrolüne dek tolere edilen kontrollü hipotansiyon mu?

Kontrollü hipotansiyon (permissive hypotension) stratejisi, sistolik kan basıncının 80–90 mmHg'de tutularak agresif sıvı yüklemesinden kaçınılmasını öngörür. Temel varsayım, büyük hacimli kristaloid infüzyonunun pıhtıyı bozacağı ve dilüsyonel koagülopatiye yol açacağıdır. Bickell ve arkadaşlarının 1994 tarihli çalışması bu görüşü destekler nitelikte olmakla birlikte, metodolojik sınırlılıkları nedeniyle ciddi eleştirilere konu olmuştur. Kanıt tabanı yetersiz ve uygulanabilirlik penceresi dardır: strateji yalnızca izole penetran travmada, cerrahi kontrolün mümkün olduğu koşullarda ve TBI'nin dışlandığı durumlarda değerlendirilebilir. Travmatik beyin hasarı eşliğinde ise kontrollü hipotansiyon doğrudan zararlıdır; MAP'ın düşürülmesi, yükselen intrakraniyal basınç karşısında serebral perfüzyon basıncını (CPP = MAP − ICP) kritik eşiğin altına çeker. BTF 2023 bu nedenle TBI'li hastalarda MAP hedefini ≥ 80 mmHg olarak zorunlu kılmaktadır.

Erken agresif sıvı resüsitasyonu, doku hipoksisinin dakikalar içinde geri dönüşümsüz organ hasarına yol açtığı fizyolojik gerçekliğe dayanır. Oksijensiz kalan dokular anaerobik metabolizmaya geçer; laktik asit birikir, hücre zarı pompaları ve mitokondriyal fonksiyon bozulur. Kritik iskemi eşikleri organdan organa değişir: beyin 4–6, kalp 15, böbrek 20, akciğer ve intestinal mukoza 30 dakikada geri dönüşümsüz hasara uğrar. Sürecin en tehlikeli boyutu, hasar ilerlerken klinik tablonun fark edilememesidir— kompanse şokta taşikardi ve hipotansiyon henüz belirginleşmemiş olabilir. Erken müdahale yalnızca kan basıncını yükseltmez; doku oksijen sunumunu restore eder, asidozu geri çevirir ve koagülasyon kaskatının işlev görebileceği biyokimyasal ortamı yeniden kurar.

Dört kıtadan dört uluslararası otorite erken sıvı resüsitasyon lehine net bir tutum benimsemektedir: ATLS 11. baskısı (ACS 2025) erken izotonik kristaloid replasmanını standart öneri olarak tanımlarken, EAST hemorajik şokta sıvı resüsitasyonunun geciktirilmemesini güçlü öneri düzeyinde destekler; NICE 2016 kristaloid resüsitasyonun gecikmeksizin başlanmasını ve 500 mL bolus dozlarla titredilmesini önerirken, BTF 2023 TBI eşliğindeki olgularda MAP hedefini ≥ 80 mmHg olarak zorunlu kılarak kontrollü hipotansiyonu açıkça kontrendike eder. Bu dört kılavuzun ortak mesajı tektir: beklemek, tolere etmek değil; tedavi etmemektir.

Unutulmamalıdır ki hastalık yok, hasta vardır, her iki seçenek te hasta özelinde ayrıntılı değerlendirilip doğru karar verilmelidir. Travmada her geçen dakika bir organ, her organ bir hayattır.

SÖZLÜ BİLDİRİLER

Sözlü Bildiriler

Prehospital STEMI Yönetiminde Kardiyak Arrest Durumlarında Antikoagülasyonun Önemi ve Acil Sağlık Hizmeti Protokollerine Entegrasyonu

Duygu DAĞBAŞI, Can Gökay YILDIZ, Esra YILMAZ ve Ufuk DAYAN

Tokat İl Sağlık Müdürlüğü, Tokat

AMAÇ: Bu bildiride, evde tuvalette geçirdiği kardiyak arrestin STEMI'ya bağlı olduğu belirlenen bir olgu üzerinden, hastane öncesi antikoagülan tedavinin potansiyel yaşam kurtarıcı etkisi değerlendirilmektedir. Olgu, mevcut prehospital protokollerdeki antikoagülan tedavi eksikliğine dikkat çekmekte ve acil sağlık hizmetlerinde bu ilaçların kullanımına yönelik düzenleme gerekliliğini vurgulamaktadır.

YÖNTEM: 64 yaşında, kronik hipertansiyon öyküsü olan erkek hasta epigastrik ağrı nedeniyle 112 aranmıştır. Ekip olay yerine ulaştığında, hasta tuvalette bilinci kapalı ve nabızsız olarak bulunmuştur. Monitörizasyonda nabızsız ventriküler taşikardi saptanmış, 14 dakika süren CPR ve üç defibrilasyon sonrası ROSC sağlanmıştır. ROSC sonrası EKG'de ön duvar STEMI tespit edilmiş ve hasta acil olarak kateterizasyon laboratuvarına yönlendirilmiştir. Ancak hastanın uzak bir bölgede ikamet etmesi ve hastane öncesinde antikoagülan tedavi uygulanamaması, erken ve etkili müdahaleyi zorlaştırmıştır.

BULGULAR: STEMI'ye bağlı gelişen kardiyak arrest durumunda hastane öncesi antikoagülan tedaviye erişimin olmaması, hasta sağ kalımını olumsuz etkileyebilmektedir. Erken dönemde antikoagülan uygulanması, trombüs progresyonunu yavaşlatarak reperfüzyon başarısını artırabilir.

SONUÇ: STEMI kaynaklı kardiyak arrest erken antikoagülasyonun mortaliteyi azalttığı, koroner trombüs progresyonunu yavaşlattığı ve stent trombozunu önlediği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. CPR sonrası oluşan hiperkoagülabilite göz önüne alındığında, antikoagülanların zamanında uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Sözlü Bildiriler

Karbonmonoksit İntoksikasyonunda Hiperbarik Oksijen Tedavisine Erişim Sürecinin Zamansal ve Bölgesel Değerlendirilmesi

Emrah ARI[1], Maşide ARI[2], Kerem Dost BİLMEZ[1], Eray ÇINAR[1], Eren USUL[3]

[1] T.C. Sağlık Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara

[2] Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara

[3] Sosyal Güvenlik Kurumu, Genel Sağlık Sigortası Genel Müdürlüğü, Ankara

AMAÇ: Karbonmonoksit (CO) intoksikasyonu, gecikmiş nörolojik sekeller ve mortaliteye yol açabilen zaman duyarlı bir klinik durumdur. Hiperbarik oksijen tedavisinin (HBOT) erken uygulanmasının nörolojik prognozu iyileştirebileceği bildirilmektedir. Bu çalışmada, CO intoksikasyonu nedeniyle HBOT için sevk edilen hastalarda sevk sürecine ait zaman parametreleri ve bölgesel erişim özellikleri değerlendirildi.

YÖNTEM: Bu retrospektif, tanımlayıcı çalışmada CO intoksikasyonu nedeniyle HBOT amacıyla sevk edilen hastalara ait veriler incelendi. Veriler T.C. Sağlık Bakanlığı XXX kayıtlarından elde edildi. Ocak 2021–Ocak 2025 arasında kara ambulansları ile gerçekleştirilen sevkler analiz edildi ve tekrarlayan kayıtlar dışlandı. Sevk sürecine ait zaman parametreleri (bekleme süresi ve sevk aşamalarına ilişkin zaman değişkenleri) ile il bazlı dağılımlar değerlendirilerek bölgesel erişim özellikleri analiz edildi.

BULGULAR: Çalışmada toplam 2118 hasta değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 37±24 yıl olup cinsiyet dağılımı benzerdi. Vakaların çoğu acil servislerden (%86,7) sevk edildi. Sevklerin %86,4'ü il içi, %13,6'sı iller arası olup hastaların %56,9'u özel merkezlere yönlendirildi. Solunum desteği olarak hastaların %94,1'i nazal oksijen, %4,5'i noninvaziv mekanik ventilasyon ve %1,4'ü invaziv ventilasyon aldı. Sevk için medyan bekleme süresi 54 dakika (IQR: 20–128) olup, il içi sevklerin yüksek oranına rağmen bekleme sürelerinde değişkenlik gözlendi.

SONUÇ: HBOT; maliyet, lojistik gereklilikler ve uygulama protokollerindeki heterojenite nedeniyle tartışmalı bir alandır. Hiperbarik merkezlerin sınırlı dağılımı sevk gereksinimini artırmakta ve tedaviye erişimi organizasyonel faktörlere bağımlı kılmaktadır. Çalışmamızda sevklerin çoğu il içi olmasına rağmen bekleme sürelerinde belirgin değişkenlik saptanmış, hastaların yarısından fazlasının özel merkezlere yönlendirilmesi kapasite dağılımının erişim süresini etkileyebileceğini düşündürmüştür. HBOT'a başlama süresinin gecikmiş nörolojik sekellerle ilişkili olabileceği göz önüne alındığında, sevk sürecindeki gecikmeler klinik sonuçlar ve olası adli değerlendirmeler açısından önem taşımaktadır. Sevk sürecine ait zaman verilerinin ortaya konması, hizmet sunumunun değerlendirilmesine katkı sağlayabilir.

Sözlü Bildiriler

Hastane Dışı Arrest ve Yoğun Bakım Arakesitinde Bilimsel Üretim: Scopus Bibliyometrik Analizi

Muhammed Sezai BAZNA

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

AMAÇ: Hastane dışı kardiyak arrest (HDKA), başarılı resüsitasyona karşın yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) kapsamlı post-arrest bakım gerektiren, mortalitesi yüksek bir acil durumdur. Hastane öncesi müdahalenin kalitesi YBÜ süreçleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı; Scopus veri tabanı aracılığıyla HDKA ile YBÜ'yü birlikte ele alan global ve Türkiye odaklı yayınları bibliyometrik olarak analiz etmektir.

YÖNTEM: Kesitsel gözlemsel bibliyometrik analiz tasarımıyla Scopus veri tabanında MeSH terimleri kullanılarak 'intensive care unit and out of hospital arrest or prehospital' stratejisi uygulandı. İngilizce orijinal makaleler, ülke/zaman kısıtlaması olmaksızın dahil edildi. Analiz 07.03.2026'da sonlandırıldı.

BULGULAR: Toplam 8.600 yayına ulaşıldı (1973–2026). Yayın sayısı 2010'dan itibaren belirgin artış göstererek 2025'te 873 ile en yüksek değere ulaştı. ABD ilk sırada (n=2.609), Türkiye ise 170 yayınla yaklaşık 17. sıradadır (%1,98). En üretken dergi Resuscitation (n=864); bunu AJEM (n=252) ve Critical Care (n=241) izlemektedir. Türkiye'de en üretken kurum Sağlık Bilimleri Üniversitesi (n=32), en üretken yazar Tuygun N. (n=5)'dir. Global lider yazar Cariou A. (n=155) olarak belirlendi.

SONUÇ: HDKA ile YBÜ'yü bütüncül ele alan yayınlar giderek artmakta; hastane öncesi acil bakım–yoğun bakım arakesiti kritik bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'nin global payı (%1,98) sınırlı kalmakta olup çok merkezli iş birliklerinin artırılması gerekmektedir.

Sözlü Bildiriler

Üçüncü Basamak Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Yatış Oranlarının 112 ile Başvuru Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Secdegül COŞKUN YAŞ

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin erişkin acil servisine başvuran hastalar arasında 112 ile başvuranların oranını, bu hastaların hastaneye yatış oranlarını ve yatış yapılan bölümlerin dağılımını değerlendirmektir.

YÖNTEM: Üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin erişkin acil servisine başvuran hastalar üç aylık bir periyotta retrospektif olarak tarandı. Acil servise tüm başvurular, 112 ile olan başvurular ve hastaneye yapılan yatışlar elektronik tıbbi kayıtlardan elde edildi. Yatan hastaların başvuru şekli (ambulans veya ayaktan), yattığı bölüm ve yatış süresi kaydedildi.

BULGULAR: Çalışma döneminde acil servise toplam 11.317 başvuru gerçekleşti. Başvuruların 1.031'i (%9,1) 112 ile yapıldı. Toplam 1.269 (%11,2) hastaya yatış verildi. Yatan hastaların 237'si (%18,7) 112 ile başvururken, 1.032'si (%81,3) ayaktan başvuruydu. 112 ile başvuran hastaların yatış oranı %23,0 olarak saptanırken, ayaktan başvuranlarda bu oran %10,0 idi ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$, OR=2,68). Yatan hastalar başvuru şekline göre karşılaştırıldığında, 112 ile başvuran yatan hastalarda yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatış oranı %38,4 (91/237) iken, ayaktan başvuranlarda %17,9 (185/1.032) olarak saptandı ($p<0,001$, OR=2,85). Yatış yapılan bölümler incelendiğinde tüm yatan hastalarda en sık yatış verilen birimler sırasıyla kadın doğum (%12,7) ve genel cerrahi (%11,6) oldu. 112 ile başvuran yatan hastalarda ise ortopedi (%13,5), dahiliye YBÜ (%10,5) ve koroner YBÜ (%10,1) öne çıktı. (Tablo 1) Yatış süresi tüm yatan hastalarda ortanca 6 gün (IQR: 2–11) iken, 112 ile başvuranlarda 8 gün (IQR: 3–16) olarak saptandı.

SONUÇ: Çalışmamız, 112 ile acil servise başvuran hastaların ayaktan başvuranlara kıyasla belirgin biçimde daha yüksek yatış ve YBÜ ihtiyacına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. 112 ile başvuranlarda yatış olasılığının 2,68 kat, YBÜ'ne yatış olasılığının ise 2,85 kat daha fazla olması, bu grubunun olması gerektiği gibi klinik ağırlık açısından daha kritik vakalardan oluştuğuna işaret etmektedir. Acil servis kaynak planlaması ve hasta akış yönetiminde 112 başvuru yoğunluğunun kritik bir gösterge olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Sözlü Bildiriler

Dijital Çağda Eleştirel Düşünme ve Bilgi Okuryazarlığının Önemi

Fatma TURGUT

Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü, Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, Adıyaman

AMAÇ: Dijital teknolojilerin hızla gelişmesi bilgiye erişimi kolaylaştırmış, ancak yanlış bilgi ve dezenformasyonun yayılma hızını da artırmıştır. İnternet ve sosyal medya gibi dijital platformlar bireylerin bilgiye hızlı ulaşmasını sağlarken, bilginin doğruluğunu değerlendirme sorumluluğunu da bireylere yüklemektedir. Bu çalışmanın amacı, dijital çağda eleştirel düşünme ve bilgi okuryazarlığının bireylerin doğru bilgiye ulaşma ve yanlış bilgiyi ayırt etme süreçlerindeki rolünü incelemektir.

YÖNTEM: Çalışma literatür taraması yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Ulusal ve uluslararası akademik kaynaklar incelenmiş, dijital ortamlarda bilgiye erişim, bilginin doğruluğunun değerlendirilmesi ve eğitim sistemlerinin bu becerileri geliştirmedeki rolü analiz edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar tematik olarak sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Literatür incelemesi sonucunda, eleştirel düşünme becerilerine sahip bireylerin karşılaştıkları bilgiyi analiz etme, sorgulama ve farklı kaynaklarla doğrulama eğiliminde oldukları görülmüştür. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin gelişmiş olması bireylerin güvenilir bilgi kaynaklarını ayırt edebilmesini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca eğitim ortamlarında araştırma temelli öğrenme, problem temelli öğrenme ve tartışma yöntemlerinin bu becerilerin gelişimine önemli katkı sağladığı belirlenmiştir.

SONUÇ: Dijital bilgi ortamlarının yoğunluğu bireylerin bilgi değerlendirme becerilerini daha önemli hale getirmiştir. Eleştirel düşünme ve bilgi okuryazarlığı, bireylerin bilgi kirliliği ve dezenformasyon karşısında doğru bilgiye ulaşabilmeleri için temel beceriler olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle eğitim sistemlerinde bu becerilerin geliştirilmesine yönelik uygulamaların artırılması büyük önem taşımaktadır.

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri için Hasta Güvenliği Ölçeği Geliştirilmesi

Muhammed İPEK

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Sağlık Bakanlığı SKS 112 rehberine göre sağlık hizmetlerinin kaliteli sunulması için belirlenen hedeflerin başında hasta güvenliği gelmektedir. Yönetimsel açıdan Sağlık Bakanlığının 112 acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğine önem verdiği görünürken, literatür taraması yapıldığında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri için hasta güvenliği konusunda çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin hasta güvenliği algısı ve hasta güvenliği kültürü düzeylerinin belirlenmesi, ayrıca hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği konusunda geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi ile literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir.

YÖNTEM: Bu çalışma, nicel araştırma türünde, metodolojik ve kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın evreni Ankara ilinde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personeli oluşturmaktadır. Etki büyüklüğü=0,3; Tip 1 hata=0.05, Çalışmanın gücü=%95 ve 220 katılımcıya ihtiyaç duyulacağı ve olası veri kayıpları düşünüldüğünde örneklem büyüklüğü 242 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında ölçüm aracı olarak 'Demografik Özellikler Anketi' ve 'Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri İçin Hasta Güvenliği Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; Madde, güvenilirlik, açımlayıcı faktör ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışma kapsamında 253 veri toplanmış olup, katılım koşullarını sağlamayan 9 veri çalışma dışı tutulmuş ve 244 veri analiz edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan 5 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ayrıca ölçeğin Cronbach Alfa katsayılarının 0.70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri de modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymuştur.

SONUÇ: Bu bulgular doğrultusunda geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucu elde edilmiştir. Literatürde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği kültürünü ölçmeye yönelik çalışmaların sınırlı olması, geliştirilen bu ölçeğin alana önemli bir katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Ölçeğin, acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin hasta güvenliği algı ve kültür düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabileceği ve bu sayede hasta güvenliğini geliştirmeye yönelik stratejilerin oluşturulmasına katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Sözlü Bildiriler

Ambulans Kazalarının Sistem Güvenliği Açısından Analizi: Swiss Cheese Model ile Bir Olgu Sunumu

Ahmet DEMİR[1], Lütfi Mert GÜLER[1], Ömer Faruk KARAKOYUN[2], Yalçın GÖLCÜK[3]

[1]Muğla İl Ambulans Servisi, Muğla
[2]Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla
[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Muğla

AMAÇ: Ambulansla hasta transferi, hastane öncesinde bakım sürekliliğinin sağlanmasında kritik bir süreçtir. Yoğun trafik koşulları ise hasta ve ekip güvenliğini etkileyebilecek çeşitli riskler barındırmaktadır. Güncel hasta güvenliği literatürü bu tür olayların çoğu zaman bireysel hatalardan ziyade sistem içerisindeki çok katmanlı güvenlik bariyerlerinin zayıflaması sonucu ortaya çıktığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, İl Ambulans Servisi'nde hasta transferi sırasında meydana gelen bir ambulans kazasını Swiss Cheese Model çerçevesinde analiz ederek sistem güvenliği açısından olası bariyer zayıflıklarını değerlendirmektir.

OLGU: Olay, günde ortalama sekiz hasta transferi gerçekleştiren bir ambulans ekibinin vardiyasının ilk transfer görevi sırasında meydana gelmiştir. Kazanın transfer sürecinin erken aşamasında gerçekleşmesi, operasyonel süreç ile trafik çevresinin olay dinamikleri üzerindeki etkisini düşündürmektedir. Ekip üyelerinin daha önce bildirilen bir kaza öyküsü bulunmamaktadır. Trafik kazasının ardından hasta, hızlı şekilde organize edilen ikinci bir ambulans aracılığıyla en yakın acil servise nakledilmiştir. Acil servis değerlendirmesinde travmaya bağlı ciddi bir patoloji saptanmamış, yalnızca hafif kafa travması bulguları bildirilmiştir. Hastanın mevcut dahili hastalığı nedeniyle yoğun bakım izlemi uygun görülmüştür.

SONUÇ: Swiss Cheese Model perspektifinden değerlendirildiğinde ambulans kazalarının çoğu zaman tek bir hatanın sonucu olmadığı, farklı güvenlik katmanlarındaki küçük zayıflıkların eş zamanlı olarak hizalanmasıyla ortaya çıkan sistem olayları olduğu görülmektedir. Ambulans operasyonlarında güvenlik; sürücü davranışı ve ekip koordinasyonu gibi insan faktörleri, trafik çevresi gibi çevresel faktörler ile hız yönetimi, hasta sabitleme protokolleri ve olay sonrası iletişim süreçlerini içeren organizasyonel faktörlerden oluşan çok katmanlı bir yapı tarafından sağlanmaktadır. Bu olguda kazanın meydana gelmesi, söz konusu güvenlik katmanlarının belirli bir noktada zayıflayabileceğini düşündürmektedir. Buna karşın olay sonrası ikinci ambulansın hızlı şekilde devreye girmesi, sistem içinde yer alan alternatif güvenlik bariyerlerinin bakım sürekliliğini korumada önemli rol oynadığını göstermektedir. Bu bulgular, kavşak yaklaşımı ve hız yönetimi stratejilerinin güçlendirilmesi, ekip ve hasta sabitleme protokollerinin standartlaştırılması ve yapılandırılmış olay inceleme mekanizmalarının geliştirilmesinin hastane öncesi sistem güvenliği açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır.

Sözlü Bildiriler

Ambulans Aşırı Kullanımı ve 30 Günlük Mortalite - 3 Yıllık Pilot Analiz

Ömer Faruk KARAKOYUN[1], Ömer Yasir BOZ[1], Lütfi Mert GÜLER[2], Yalçın GÖLCÜK[3]

[1]Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla

[2]Muğla İl Ambulans Servisi, Muğla

[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Muğla

AMAÇ: Ambulans acil sağlık hizmetlerinin kısa süre içinde tekrarlayan kullanımının, sağlık sistemi kaynaklarının yoğun tüketimi ve olumsuz klinik sonuçlarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Literatürde bu durum sıklıkla "aşırı ambulans kullanımı (EMS overuse/overutilization)" ya da "yüksek ambulans kullanımı (high EMS utilization)" kavramlarıyla ele alınır. Bu pilot analizin amacı, 30 gün içinde ambulans ile ≥3 acil servis başvurusu olan hastalarda yaş ve cinsiyet dağılımını tanımlamak ve son ambulans başvurusunu izleyen 30 gün içindeki mortalite oranını raporlamaktır.

YÖNTEM: Retrospektif, gözlemsel pilot kohort tasarımında; 3 yıllık veri setinde son ambulans başvurusundan geriye doğru 30 günlük zaman penceresinde ambulansla acil servis başvuru sayısı ≥3 olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Mevcut veri setinden yaş (yıl), cinsiyet ve son ambulans başvurusunu izleyen 30 gün içinde mortalite durumu elde edildi. Sürekli değişkenler ortalama±SS ve medyan (IQR), kategorik değişkenler sayı(%) olarak sunuldu.

BULGULAR: Toplam 472 hasta değerlendirildi. Yaş ortalaması 64,41±21,13 yıl, medyan yaş 69 (51–82) idi. Hastaların 301'i (%63,8) kadın, 171'i (%36,2) erkekti. Son ambulans başvurusunu izleyen 30 gün içinde 40 hastada mortalite saptandı (%8,5); 432 hasta 30 gün içinde hayattaydı (%91,5).

SONUÇ: Bu pilot analiz, aşırı ambulans kullanımı olarak tanımlanabilecek "30 günde ≥3 ambulans ile acil başvuru" eşiğinin; ileri yaş ağırlıklı bir popülasyonda, kayda değer bir 30 günlük mortalite ile görülebildiğini göstermektedir. Bulgular, acil servis ve ambulans sistemlerinde tekrar eden ambulans kullanımının erken risk sınıflaması ve uygun yönlendirme stratejileri için hedef bir hasta kümesi olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmanın sonraki aşamasında başvuru etiyolojileri ve laboratuvar parametreleri eklenerek aşırı ambulans kullanımına eşlik eden risk belirleyicilerinin ortaya konması ve öngörü modellerinin geliştirilmesi planlanmaktadır.

Sözlü Bildiriler

Paramedik Öğrencilerine Verilen Senaryo Temelli Simulasyon Eğitiminin Bilgi, Özgüven, Memnuniyet Üzerine Etkisinin Retrospektif Değerlendirmesi

Serap ARSAL YILDIRIM[1], Pınar DAYLAN[2], Zeynep KARAL[2], Büşra TEMEL[2], Nurhan KÜLCÜ SARIKAYA[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri MYO, İlk ve Acil Yardım Programı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İyi Hekimlik Uygulamaları ve Simulasyon Merkezi, Kocaeli

AMAÇ: AHA (Amerikan Kalp Derneği) ve ERC (Avrupa Resüsitasyon Konseyi) gibi kılavuzlar, 2025 revizyonlarında, kardiyak arrest sonrası sağ kalımı artırmak için sistemin güçlendirilmesine (halk, sağlık çalışanları, veri sistemleri, tekrar gözden geçirme vb.) vurgu yapmıştır. Hastane içi ve dışı arrestlerde hayat kurtarma sisteminin güçlenmesi için, arrest yönetildikten sonra ekibe yapılacak geri dönüt ve çözümleme uygulamalarının rutine dönüştürülmesi gerektiği ve simülasyon uygulamalarının etkinliği öne çıkarılmıştır. Çözümleme ve geri dönüt işlemleri, veriye ve performansa dayalı olarak canlı hastanın arrest yönetiminden sonra yapılabileceği gibi, özellikle öğrencilik döneminde mankenler üzerinde uygulanabilir. Kılavuzlar, bu uygulamaların sağ kalımı artırmak ve sistemi güçlendirmek amacıyla eğitimlerde yer almasını önermektedir. Bu çalışmada, bir devlet üniversitesinin paramedik 2. Sınıf öğrencilerinin senaryo temelli simülasyon uygulamaları öncesi ve sonrasındaki resüsitasyon konusundaki teorik bilgi düzeylerindeki değişim, öğrencilerin o anki memnuniyet ve özgüven durumları incelenmiştir.

YÖNTEM: 2025-2026 güz döneminde sınıf mevcudu 3'e bölünmüş, her bir grup kendi içinden 3'er kişilik ambulans ekibi oluşturmak üzere organize edilmiştir. Toplam 3 senaryo hazırlanmış, her bir senaryo 3 hafta boyunca 21'şer kişilik öğrenci grubunda simule edilmiştir. Uygulanan senaryoların tamamı nontravmatik arreste dönen hastalar şeklinde hazırlanmıştır. Öğrencilere ilk simülasyon uygulamasına başlamadan önce 15 sorudan oluşan teorik bilginin ölçüldüğü ön test uygulanmıştır. Aynı test soruları tüm simülasyon uygulamaları bittikten 1 hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Ayrıca her öğrenciye her simülasyon uygulaması bitiminde Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği uygulanmış, çözümleme işlemlerinden sonra kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir.

BULGULAR: Üç senaryoda da öğrencilerin ön test bilgi düzeyleri ile son test bilgi düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,00$) (Tablo 1). Ayrıca öğrencilerin simülasyonlar ilerledikçe memnuniyet düzeylerinde herhangi bir değişiklik olmazken, özgüvenlerinde istatistiksel anlamlı artış saptanmıştır ($p<0,05$).

SONUÇ: Öğrencilerin senaryo konusuyla ilgili ön test ve son test sonuçları, ölçek puanları değerlendirildiğinde senaryo temelli simülasyon uygulamalarının teorik bilgiyi arttırdığı, ayrıca bu eğitimler sırasında öğrencilerin memnuniyetlerinin oldukça yüksek ve özgüvenlerinin de yüksek olduğu sonucuna varılabilir. Tüm bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde simülasyon eğitiminin paramedik eğitiminde etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo1. Öğrencilerin Senaryo Konusuyla İlgili Bilgi Test Sonuçları ve Memnuniyet-Özgüven Ölçek Sonuçları

	1.senaryo (MI'dan arreste)		2.senaryo (Anafilaksiden arreste)		3.senaryo (KOAH atağından arreste)	
Teorik Bilgi Test Sonuçları	**Ön test 1**	**Son test 1**	**Ön test 2**	**Son test 2**	**Ön test 3**	**Son test 3**
Ortalama±SS	53,1±24	84,7±18	55,3±22	85,3±16	58,4±23	80,3±20
Minimum	0	40	0	40	0	20
Maksimum	100	100	100	100	100	100
p	**p=0,00**		**p=0,00**		**p=0,00**	
Ölçek Sonuçları	**Memnuniyet**		**Memnuniyet**		**Memnuniyet**	
Ortalama±SS	4,77±0,37		4,75±0,35		4,78±0,36	
Minimum	3,20		3,60		3,60	
Maksimum	5,00		5,00		5,00	
p	Tamamında p>0,05					
Ölçek Sonuçları	**Özgüven**		**Özgüven**		**Özgüven**	
Ortalama±SS	4,67±0,37		4,66±0,40		4,80±0,28	
Minimum	3,71		3,00		4,00	
Maksimum	5,00		5,00		5,00	
p	1.senaryo-3.senaryo	**p=0,005**	1.senaryo-2.senaryo	p>0,05	2.senaryo-3.senaryo	**p=0,005**

Sözlü Bildiriler

Kitlesel Yaralanma Olaylarında Triyaj Yönetimi: İlk Değerlendirme Hataları ve Risk Faktörleri

Rukiye TEL[1], Osman Furkan ERGÜN[2], Rahmiye Zerrin YARBAY[3]

[1]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Bilecik
[2]Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara

AMAÇ: Afet ve acil durumlarda karşılaşılan kitlesel yaralanma olayları, sağlık sisteminde kaynakların etkin kullanımını ve hızlı triyaj kararlarını gerektirir. Ancak ilk değerlendirmede stabil görünen bazı hastalar gizli kanama, gecikmiş metabolik bozukluklar ve travmanın sistemik etkileri nedeniyle kısa sürede kötüleşebilmektedir. Yoğun hasta yükü, zaman baskısı ve stres gibi faktörler sağlık çalışanlarının karar süreçlerini etkileyerek değerlendirme hatalarına yol açabilmektedir. Bu durum kitlesel yaralanma olaylarında yaralıların doğru önceliklendirilmesini zorlaştırabilir. Bu çalışmada kitlesel yaralanma olaylarında triyaj yönetimi sırasında ortaya çıkabilecek değerlendirme hataları ve bunlara bağlı risk faktörleri literatür ışığında incelenmiştir.

YÖNTEM: Bu çalışma, kitlesel yaralanma olaylarında triyaj yönetimi ve değerlendirme hataları ile ilişkili literatürün incelenmesine dayanan anlatısal bir derleme niteliğindedir. Ulusal ve uluslararası veri tabanlarında kitlesel yaralanma, triyaj, gizli kanama, karar süreçleri ve değerlendirme hataları ile ilgili çalışmalar taranmıştır. Elde edilen çalışmalar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve değerlendirme hataları fizyolojik, sistem kaynaklı ve bilişsel faktörler başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

BULGULAR: Araştırma sonucunda kitlesel yaralanma olaylarında ilk klinik değerlendirme ve triyaj sürecinde ortaya çıkabilecek klinik değerlendirme hatalarının fizyolojik, sistem kaynaklı ve bilişsel faktörler olmak üzere üç ana başlık altında ele alınabileceği görülmüştür (Tablo 1). Travma hastalarında vital bulgular başlangıçta normal görünmesine rağmen gizli kanama veya gecikmiş metabolik değişiklikler gelişebilmekte ve bu durum gecikmiş hemodinamik bozulmaya yol açabilmektedir. Ayrıca yoğun hasta yükü ve sınırlı kaynaklar nedeniyle triyaj sistemlerinde yetersiz veya aşırı triyaj (under-triage/over-triage) durumlarının ortaya çıkabildiği belirtilmektedir. Bunun yanında zaman baskısı, stres ve karar yorgunluğu gibi bilişsel faktörlerin değerlendirme süreçlerini etkileyebildiği vurgulanmaktadır.

SONUÇ: Kitlesel yaralanma olaylarında değerlendirme süreci yalnızca anlık fizyolojik bulgulara dayanmamalıdır. Stabil görünen hastalarda gizli patolojilerin bulunabileceği göz önünde bulundurulmalı ve karar süreçlerinde bilişsel hata riskleri dikkate alınmalıdır. Afet tıbbı eğitimlerinde bu risklere yönelik farkındalığın artırılması hasta güvenliği açısından önem taşımaktadır.

Tablo 1. Kitlesel yaralanma olaylarında değerlendirme hatalarına yol açabilecek faktörler ve olası sonuçları

Değerlendirme Faktörü	Açıklama	Olası Sonuç
Fizyolojik faktörler	Başlangıçta normal vital bulgulara rağmen gizli kanama veya gecikmiş metabolik değişiklikler gelişebilir.	Gecikmiş hemodinamik bozulma, geç fark edilen hemorajik şok
Sistem kaynaklı faktörler	Yoğun hasta yükü, sınırlı kaynaklar ve triyaj hataları yanlış klinik değerlendirmeye yol açabilir.	Under-triage veya over-triage, gecikmiş tedavi
Bilişsel faktörler	Zaman baskısı, stres ve karar yorgunluğu klinik değerlendirme sürecini etkileyebilir	Tanısal hatalar, yanlış önceliklendirme

Sözlü Bildiriler

Acil Sağlık ve Afet Yönetiminde Yapay ve Destekli Dijital Dönüşüm: Kocaeli İli Pilot Uygulaması

Emre BOSTANOĞLU[1], Gamze EKREM ÇEBİ[2], Murat SOYUDURU[3]

[1]Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli
[2]Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli
[3]Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Kocaeli Şehir Hastanesi, Kocaeli

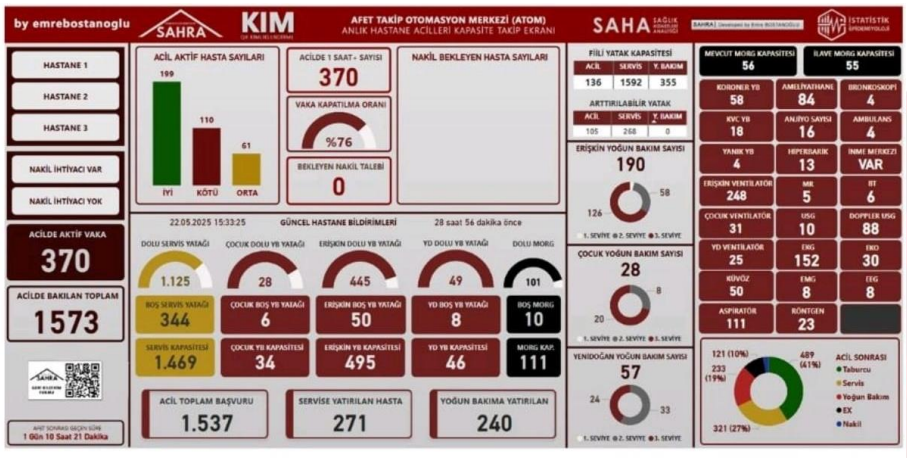
Özet

AMAÇ: Kahramanmaraş depremleri, afet yönetiminde dijital altyapı ihtiyacını göstermiştir. Manuel sistemler müdahalede gecikmeler yol açarken, dijitalleşme acil durumlarda verimliliği artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Kocaeli ilinde uygulanan yapay zekâ altyapılı Acil Sağlık İstatistik ve Sistematik (ASİST) modelinin operasyonel performansını değerlendirmek ve dijital dönüşümün süreç hızlandırma ile kaynak optimizasyonuna etkisini ölçmektir.

YÖNTEM: Retrospektif karşılaştırmalı analize dayalı çalışma, Kocaeli ilinde (yıllık>150.000 vaka, >50 tesis,>1.000 personel) yürütülmüştür. SAHA ve SAHRA ekosistemleri altında geliştirilen 18 entegre modülün kurulum aşaması (2023) ile operasyonel fazına (2025) ait veriler karşılaştırılmıştır (Şekil 1). Veri kaynağı olarak Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) entegreli özgün yazılımlar kullanılmış; analizlerde paired t-test, ANOVA ve regresyon uygulanmıştır ($p<0,05$). Çalışmada kişisel sağlık verileri kullanılmamış olup, anonimleştirilmiş rutin operasyonel sistem kayıtları kurum izni kapsamında geriye dönük (retrospektif) olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Afet tatbikatında QR sistemle 1638 simüle vakanın 1580'inin (%96) bilgileri 6 saatte toplanmıştır. Vaka sayısındaki %16'lık artışa rağmen; 2023'e kıyasla 2025'te il dışı nakiller %58, istasyonların gayri faal kalma süreleri %35 azalmıştır. Belirsiz "Genel Semptom ve Belirtiler" tanı kullanımı %11'den %2'nin altına inmiştir. Komuta ile telsizli iletişim oranı %44'ten %66'ya, EKG endikasyonlu vakalarda form kayıt oranı %31'den %84'e çıkmıştır. Dijitalleşmeyle afet olay takibinde saptanan vaka/etkilenen sayısı artmış (2024: 208 olay/913 kişi; 2025 ilk 7 ay: 309 olay/2653 kişi), manuel sistemdeki veri eksiklikleri kanıtlanmıştır.

SONUÇ: ASİST modeli, acil sağlıkta dijital dönüşümün verimliliği artırdığını ve maliyet-etkin olduğunu kanıtlamıştır. Adaptasyon direnci, teknik altyapı yetersizliği, yeni teknolojilere güvensizlik, kurumlar arası HBYS entegrasyon eksiklikleri ve veri güvenliği endişeleri başlıca kısıtlılıklardır. İyileşmelerde, veriye dayalı karar kültürünün de payı bulunmaktadır. Gelecekte, mevcut yapay zekâ altyapısının daha ileri düzey otomatik raporlama ve karar destek algoritmalarında kullanılması planlanmaktadır. Modüler yapı, sistemin ulusal ölçekte yaygınlaştırılmasına olanak tanımaktadır.



Şekil 1. Afet takip otomasyon merkezi gerçek zamanlı karar destek sitemi

Doğru zaman, Doğru yer, Doğru müdahale
2. TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ 26-28 MART 2026
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
26 Mart Kurslar
27-28 Mart Kongre
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

Sözlü Bildiriler

Türkiye'de İlk ve Acil Yardım Programlarında Niceliksel Büyüme ve Eğitimde Standardizasyon Sorunu

Mutlu Erdi BİLECEN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi Programı, Gaziantep

AMAÇ: Türkiye'de İlk ve Acil Yardım programı 1993 yılında başlamış, sonraki yıllarda program ve öğrenci sayıları hızla artmıştır. 2021 verilerine göre 141 kurumda toplam 225 program bulunmakta ve 2020-2021 döneminde yeni kayıt sayısı 12.455'e ulaşmaktadır. Niceliksel büyüme ile müfredat, öğretim elemanı ve beceri laboratuvarı olanakları açısından üniversiteler arasında standardizasyon sorunu gündeme gelmiştir. Bu derlemenin amacı, Türkiye'de İlk ve Acil Yardım programlarında niceliksel büyüme ile eğitimde standardizasyon sorununu birlikte değerlendirmektir.
YÖNTEM: Çalışma anlatısal derleme olarak planlandı. İlgili ulusal mevzuat, hakemli makaleler ve güncel akademik yayınlar incelendi.
BULGULAR: Literatür, paramedik eğitiminde ülke genelinde standardizasyonun tam olarak sağlanamadığını göstermektedir. 2018 yılında 26 üniversiteyi inceleyen bir çalışmada programların %34,6'sında öğretim elemanı sayısının ikiden az olduğu, üniversiteler arasında müfredat standardizasyonunun bulunmadığı ve temel eğitim materyallerinde eksiklikler olduğu bildirilmiştir. 2023 yılında dört üniversiteden 505 öğrenciyle yapılan araştırmada öğrencilerin %54,85'i çevrim içi eğitimin program için uygun olmadığını, %64,16'sı mesleğe başlarken hata yapmaktan korktuğunu, %53,47'si hastaya zarar vermekten kaygı duyduğunu belirtmiştir. Ayrıca 2025 tarihli randomize kontrollü bir çalışmada, ters yüz sınıf yönteminin paramedik öğrencilerinin temel yaşam desteği bilgi ve beceri puanlarını anlamlı olarak artırdığı gösterilmiştir.
SONUÇ: Türkiye'de İlk ve Acil Yardım programlarında sayısal büyüme sürerken eğitim çıktılarının üniversiteler arasında daha dengeli hale gelmesi için çekirdek müfredatın güçlendirilmesi, öğretim elemanı ve beceri laboratuvarı ölçütlerinin netleştirilmesi ve uygulama eğitimlerinin standardize edilmesi gerekmektedir.

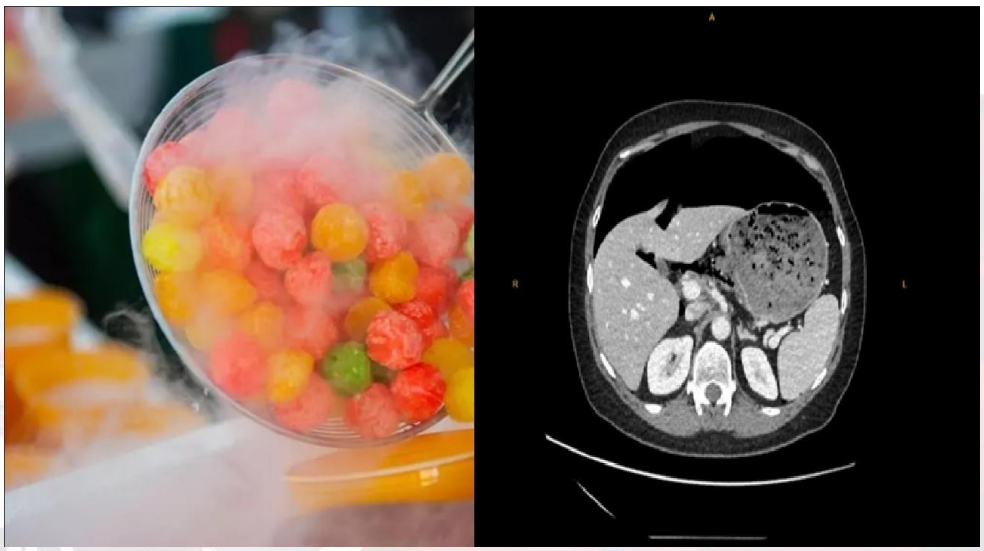
Sözlü Bildiriler

Sıvı Azot İçeren Atıştırmalık Sonrası Gelişen Mide Perforasyonu: Olgu Sunumu

Burhan ALBAY[1], Burak BEKGÖZ[2], Kerem Dost BİLMEZ[1], Fatih Ahmet KAHRAMAN[3]

[1]T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara
[3]LÖSEV- Lösante Çocuk ve Yetişkin Hastanesi Acil Servis, Ankara

AMAÇ: Sıvı azot (N), tıp, kimya ve endüstri alanlarında yaygın kullanılan, −195 °C'de sıvı fazda bulunan bir gazdır. Son yıllarda gastronomi alanında "ejderha nefesi" gibi atıştırmalık ürünlerde de kullanılmaya başlanmıştır. Oral alımı ciddi soğuk yanığı ve baro travmaya yol açabilmesine karşın, literatürde bu konudaki olgular oldukça sınırlıdır. Bu bildiride, sıvı azot içeren bir atıştırmalık tüketimi sırasında maruziyete bağlı gastrointestinal perforasyon gelişen bir olgunun hastane öncesi ve acil servis yönetimi sunulmuş; sıvı azotun potansiyel tehlikelerine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır. Sıvı azot içeren atıştırmalık tüketimi sonrası gastrointestinal perforasyon gelişen olgunun geriye dönük incelenmesine dayanan tek vaka sunumudur. Hastane öncesi ve acil servis yönetimi benzer olgularla karşılaştırılmıştır.
OLGU: "Ejderha nefesi" atıştırmalığını tüketen 54 yaşındaki kadın hasta, bardak dibinde kalan yaklaşık 30 ml sıvıyı içtikten sonra şiddetli karın ağrısıyla başvurdu. Olay yerinde oryante, koopere, Glasgow Koma Skalası 15, vital bulgular stabil, karın muayenesinde tahta karın saptandı. Gastrointestinal perforasyon ön tanısıyla üçüncü basamak merkeze nakledildi. Batın bilgisayarlı tomografisinde (BT) özofagus ve mide perforasyonu saptandı (Şekil 1). Metronidazol ve seftriakson tedavisi başlandı; acil parsiyel gastrektomi uygulandı. Hasta şifa ile taburcu edildi.
TARTIŞMA: Sıvı azot, temas ettiği dokularda soğuk yanığına neden olurken gaz fazına geçişte hacmi yaklaşık 700 kat artmaktadır. Olgumuzda 30 ml sıvı azotun midede yaklaşık 2 litreye genişlediği ve bu iki mekanizmayla perforasyonun geliştiği düşünülmektedir. Literatürdeki benzer olgularla yaralanma paterni uyumludur. Hastane öncesi sistemin hastayı multidisipliner üçüncü basamak merkeze yönlendirmesi doğru bir karar olmuştur. Bu olguda madde içeriği bilinmeksizin gerçekleşen bilinçsiz alım, ürün satıcılarının ve ambalajların tüketiciyi açıkça uyarması gerektiğini ortaya koymaktadır. Sıvı azota internet üzerinden kolayca erişilebildiği göz önüne alındığında, bu maddenin kontrolsüz kullanımının kısıtlanması gerekmektedir.
SONUÇ: Sıvı azotun oral alımı nadir ancak hayatı tehdit eden acil bir durumdur. Sağlık personelinin bu konudaki farkındalığının artırılması, baro travma ve soğuk yanığa bağlı perforasyon olasılığının akılda tutulması ve multidisipliner yaklaşım benimsenmesi kritik önem taşımaktadır. Sıvı azotun gastronomi alanındaki kullanımının düzenlenmesi ve erişiminin kısıtlanması önerilmektedir.



Şekil 1. Ejderha Nefesi Atıştırmalığı ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) Raporu

Sözlü Bildiriler

Transfüzyona Bağlı Akut Akciğer Hasarı ve Alveoler Hemoraji: Nadir Bir Olgu Sunumu

Mehmet YILMAZ

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Transfüzyona bağlı akut akciğer hasarı (TRALI), kan transfüzyonundan sonraki ilk 6–24 saat içinde gelişen, non-kardiyojenik pulmoner ödem ile karakterize ciddi bir komplikasyondur. Klinik olarak akut hipoksemi, ateş ve bilateral pulmoner infiltrasyonlar ile ortaya çıkar. TRALI ile alveoler hemoraji görülmesi oldukça nadirdir. Bu çalışmada, önceden fibrotik akciğer hastalığı olmayan bir hastada gelişen TRALI ve alveoler hemoraji birlikteliğinin sunulması amaçlanmıştır.
YÖNTEM: Bu çalışma acil servise başvuran bir olgunun klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi şeklinde planlanmıştır. Hastaya ait veriler hastane kayıtları ve görüntüleme bulguları incelenerek analiz edilmiştir.
OLGU: Altmış dokuz yaşında kadın hasta, ağır anemi nedeniyle dış merkezde eritrosit süspansiyonu transfüzyonu aldıktan sonra gelişen ateş ve titreme nedeniyle transfüzyonu sonlandırılmıştır. Yaklaşık 5 saat sonra dispne ve hemoptizi gelişmesi üzerine acil servise başvurmuştur. Başvuru sırasında 2 L/dk oksijen altında oksijen satürasyonu %92 olarak ölçülmüştür. Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 5,1 g/dL, beyaz küre 18,5 ×10⁹/L, prokalsitonin 12 µg/L ve CRP 30 mg/L olarak saptanmıştır. Toraks bilgisayarlı tomografisinde yaygın buzlu cam opasiteleri ve interlobüler septal kalınlaşma izlenmiş olup alveoler hemoraji ile uyumlu bulunmuştur. Takipte oksijen ihtiyacı artan hastada 6–8 L/dk nazal oksijen ile SpO_2 %94 düzeyinde sağlanmıştır. Hastaya oksijen tedavisi, geniş spektrumlu antibiyotik ve traneksamik asit tedavisi uygulanmıştır. Hasta yoğun bakım ünitesinde 5 gün, serviste ise 5 gün izlendikten sonra klinik olarak düzelmiş şekilde taburcu edilmiştir. Bir ay sonraki kontrol toraks BT incelemesinde radyolojik bulguların tamamen gerilediği görülmüştür.
SONUÇ: TRALI kan transfüzyonunun nadir ancak hayatı tehdit edebilen bir komplikasyonudur. Alveoler hemoraji ile birlikteliği oldukça nadir görülmektedir. Transfüzyon sonrası gelişen ateş, dispne ve hipoksemi varlığında TRALI olasılığı akılda tutulmalı ve erken tanı ile destek tedavisi başlanmalıdır. Erken tanı ve uygun destek tedavisi ile hastalarda tam klinik iyileşme sağlanabilir.

KONGRESİ MART 2026
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
26 Mart Kurslar
27-28 Mart Kongre
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

Sözlü Bildiriler

Acil Sağlık Hizmetlerinde Enfeksiyonla İlişkili Vakaların Mevsimsel ve Günlük Değişkenliği ile Ambulans Vaka Yükü Üzerindeki Etkisi

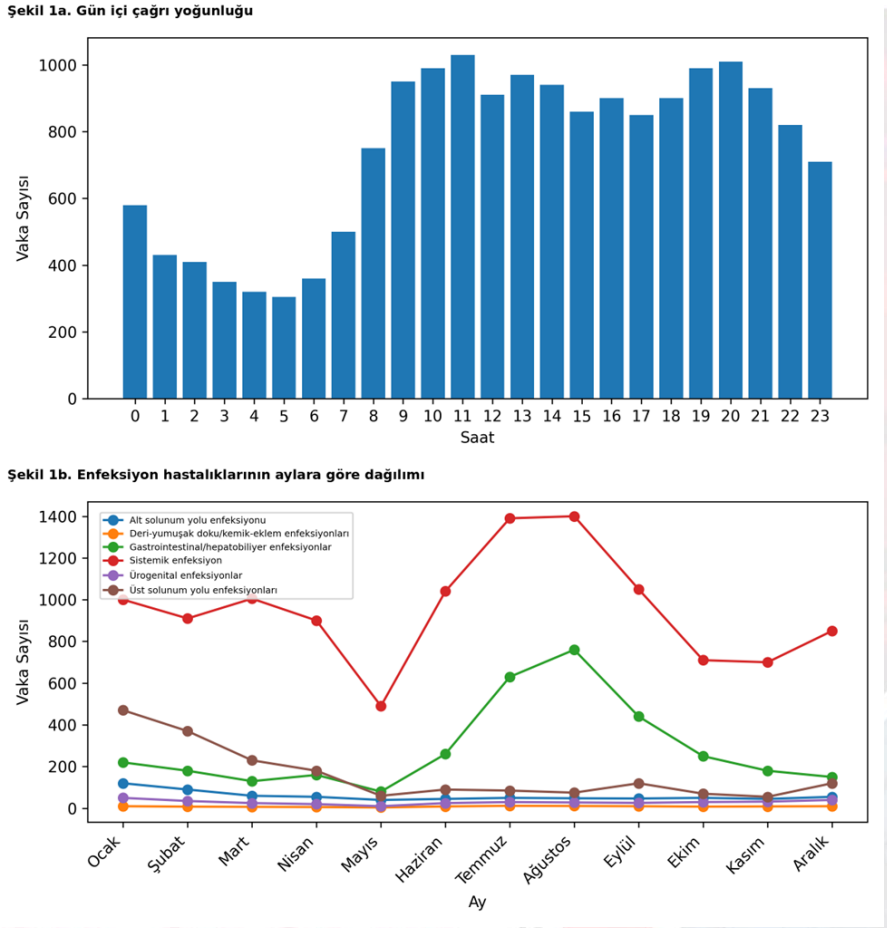
Ayşe Gülden BEKGÖZ[1], Okan GÜNAYDIN[2]

[1]SBÜ Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ankara
[2]Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Ankara

AMAÇ: Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde enfeksiyöz hastalıklar önemli bir başvuru nedenidir ve belirli dönemlerde çağrı yoğunluğunu arttırarak sistem üzerinde operasyonel yük oluşturabilmektedir. Bu çalışmada 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde enfeksiyöz vakaların zamansal dağılımı ve operasyonel yükün değerlendirilmesi amaçlandı.
YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmada 2025 yılı içerisinde 112 Acil Sağlık Hizmetleri veri tabanında enfeksiyonla ilişkili olarak kaydedilen primer vakalar incelendi. Vakalar ICD tanı kodlarına göre sistemik, gastrointestinal/hepatobiliyer, üst/alt solunum yolu, ürogenital ve deri-yumuşak doku/kemik-eklem enfeksiyonları olarak sınıflandırıldı. Vakaların aylara göre ve gün içi dağılımları incelendi. Operasyonel yük; ulaşım, olay yerinde müdahale, hastane teslim ve ambulans meşguliyet süreleri ve kat edilen mesafe gibi göstergeler üzerinden değerlendirildi.
BULGULAR: Çalışma döneminde toplam 479.443 primer vaka kaydedildi ve bunların 17.783'ünün (%3,7) enfeksiyonla ilişkili olduğu saptandı. En sık tanı grubu sistemik enfeksiyon (ateş ile başvuran olgular) olup vakaların %64,4'ünü oluşturdu. Bunu gastrointestinal/hepatobiliyer enfeksiyonlar (%19,4) ve üst solunum yolu enfeksiyonları (%10,7) izledi (Tablo 1). Gün içi dağılım incelendiğinde vakaların %60,7'sinin 12:00–23:59 saatleri arasında gerçekleştiği ve en yüksek çağrı yoğunluğunun 11:00 saatinde (n=1027) olduğu görüldü. Aylara göre dağılım değerlendirildiğinde çağrı hacminin yaz aylarında arttığı ve en yüksek vaka sayısının ağustos ayında (n=2300) kaydedildiği saptandı. Tanı gruplarının aylara göre dağılımı incelendiğinde gastrointestinal/hepatobiliyer enfeksiyonların yaz aylarında belirgin artış gösterdiği, solunum yolu enfeksiyonlarının ise kış aylarında daha sık görüldüğü gözlendi (Şekil 1). Enfeksiyöz vakalarda ortalama ulaşım, olay yeri müdahale ve hastane teslim süreleri sırasıyla 10,7, 14,8 ve 12,5 dakika olarak bulundu. Ambulansların ortalama operasyonel meşguliyet süresi 58 dakika olup vaka başına ortalama 20 km mesafe kat edildi.
SONUÇ: Acil Sağlık Hizmetlerinde enfeksiyonla ilişkili çağrılar belirgin zamansal değişkenlik göstermektedir. Vakaların özellikle günün öğle ve akşam saatlerinde yoğunlaştığı ve bazı enfeksiyon tanı gruplarında belirgin mevsimsel farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Bu zamansal paternlerin izlenmesi, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kaynak planlaması ve ambulans konuşlandırma stratejilerinin optimize edilmesine katkı sağlayabilir; ayrıca erken müdahale yaklaşımlarının geliştirilmesiyle operasyonel yükün azaltılmasına yardımcı olabilir.

Tablo 1. Enfeksiyöz hastalık tanı gruplarının dağılımı

Tanı grubu	n(%)
Sistemik enfeksiyon (ateş/febril hastalık)	11.4 (64,4)
Gastrointestinal/hepatobiliyer enfeksiyonlar	3.4 (19,4)
Üst solunum yolu enfeksiyonları	1.8 (10,7)
Alt solunum yolu enfeksiyonu	532 (3,0)
Ürogenital enfeksiyonlar	387 (2,2)
Deri, yumuşak doku, kemik, eklem enfeksiyonları	69 (0,4)



Şekil 1. Enfeksiyonla ilişkili vakaların zamansal dağılımı (a) Gün içi çağrı yoğunluğu (b) Enfeksiyon hastalıklarının aylara göre dağılımı

Sözlü Bildiriler

Ankara İlinde 2025 Yılı İçerisinde Gerçekleşen Trafik Kazası Vakalarının Aylara Göre Dağılımı ve Operasyonel Analizi (Retrospektif Çalışma)

Gürkan KAYA

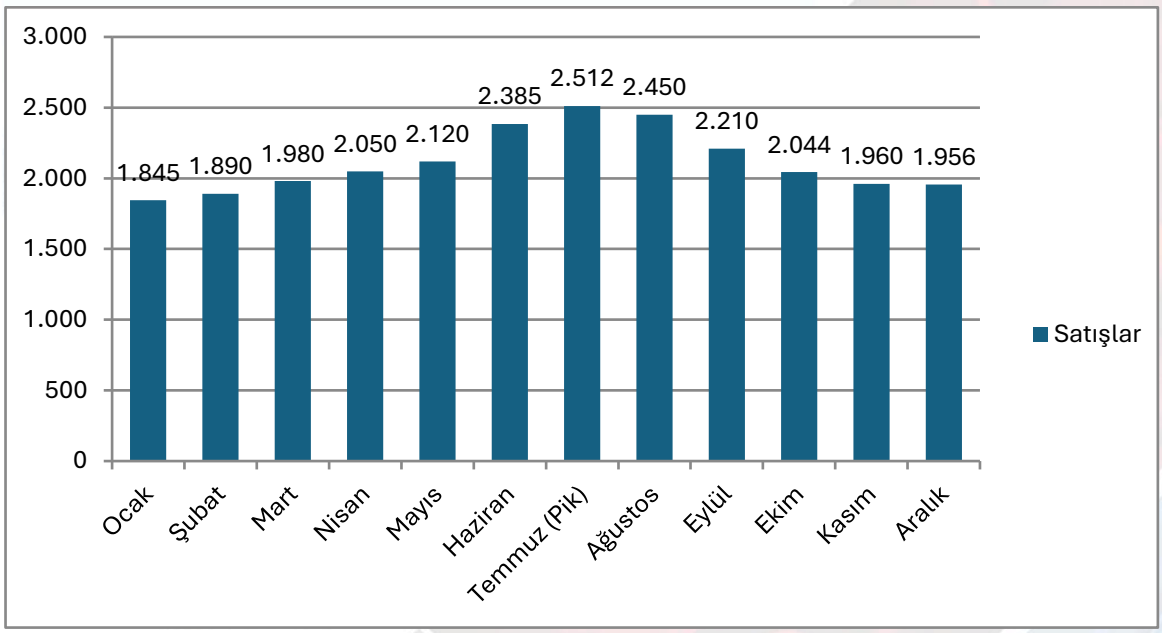
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Ankara

AMAÇ: Trafik kazaları (TK), metropollerde acil sağlık hizmetleri (ASH) üzerinde en yüksek iş yükünü oluşturan olayların başında gelmektedir. Bu çalışma, Ankara ilinde bir yıl boyunca meydana gelen TK vakalarının aylık dağılımını analiz ederek, kaynak planlaması ve müdahale stratejileri için veri temelli bir projeksiyon sunmayı amaçlamaktadır.
YÖNTEM: Araştırmada, 01.01.2025- 31.12.2025 tarihleri arasında 112 Acil Çağrı Merkezi, Sağlık Komuta Kontrol Merkezi (SKKM) veri tabanına kayıtlı tüm Trafik kazası vakaları retrospektif olarak incelenmiştir. Veriler, Ambulans Servis Otomasyon Sistemi (ASOS) üzerinden elde edilmiş ve tanımlayıcı istatistiksel analizler kullanılarak aylık frekans dağılımları hesaplanmıştır.
BULGULAR: 2025 yılı içerisinde toplam 25.402 trafik kazası vakasına müdahale edilmiştir. Vakaların aylara göre dağılımı incelendiğinde; en düşük vaka sayısı 1.845 (%7,2) ile ocak ayında, en yüksek vaka sayısı ise 2.512 (%9,8) ile temmuz ayında saptanmıştır. Yaz döneminde (haziran-ağustos) vaka yoğunluğunun kış dönemine (aralık-şubat) oranla yaklaşık %22 daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 1). Bayram tatillerini kapsayan aylarda vaka sayılarının aylık ortalamanın üzerine çıktığı ve günlük vaka yoğunluğunun anlamlı ölçüde arttığı gözlemlenmiştir (Şekil 1).
SONUÇ: Elde edilen veriler, Ankara'da Trafik Kazası vakalarının mevsimsel geçişlerle ve tatil dönemleriyle doğrudan korelasyon göstermektedir. Yapılan analizler, vaka yoğunluğunun kış döneminden yaz dönemine geçişte lineer bir artış gösterdiğini ve temmuz ayında ocak ayına kıyasla %36'lık bir iş yükü artışı yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, özellikle şehirler arası geçiş güzergahlarındaki personel planlamasının statik değil, dinamik bir modelle yönetilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Belirli aylardaki vaka artışları, özellikle transit yol güzergahlarında dinamik istasyon yönetiminin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu verilerin operasyonel planlamada kullanılması, ambulans müdahale sürelerinin optimize edilmesi ve personel iş yükünün dengelenmesi açısından kritik önem arz etmektedir.

Tablo 1. Ankara 112 ASHİ 2025 Yılı Trafik Kazası Vakalarının Aylık Dağılımı

Dönem / Ay	Vaka Sayısı (n)	Yüzde (%)
Ocak	1.845	7,2
Şubat	1.890	7,4
Mart	1.980	7,8
Nisan	2.050	8,1
Mayıs	2.120	8,3
Haziran	2.385	9,4
Temmuz (Pik)	**2.512**	**9,9**
Ağustos	2.450	9,6
Eylül	2.210	8,7
Ekim	2.044	8,1
Kasım	1.960	7,7
Aralık	1.956	7,7

TOPLAM	**25.402**	**100**



Şekil 1. Ankara 112 ASHİ 2025 Yılı Trafik Kazası Vakalarının Aylık Dağılım Grafiği

Sözlü Bildiriler

Stroke Mimic Olarak Prezente Olan Tam Atriyoventriküler Blok: Olgu Sunumu

Aybike BOLAT, Merve YAZLA

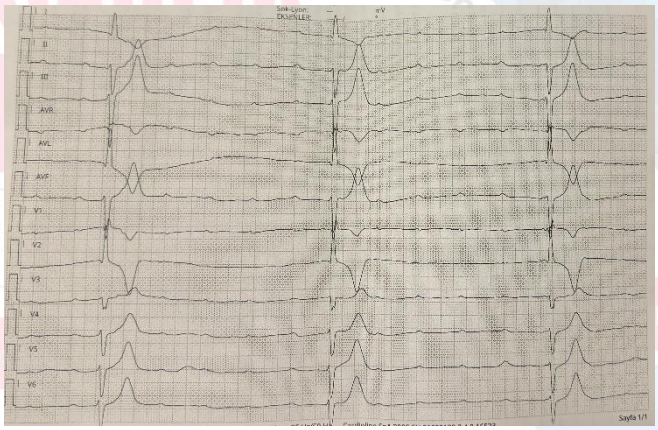
TC Sağlık Bakanlığı Etlik Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Akut nörolojik defisit ile başvuran hastalarda en önemli ön tanılardan biri iskemik serebrovasküler olaydır. Bununla birlikte bazı klinik durumlar inme tablosunu taklit edebilir ve "stroke mimic" olarak adlandırılır. Bu olgu sunumunda iskemik inme semptomları ile başvuran ancak altta yatan nedenin tam atriyoventriküler blok olduğu bir hasta sunulmuştur.

OLGU: Yetmiş bir yaşında erkek hasta acil servise konuşma bozukluğu ve sol kolda güçsüzlük şikayetleri ile başvurdu. Yaklaşık 1,5 saat önce senkop geliştiği öğrenildi. Fizik muayenede nabız 45–49/dk, kan basıncı 70/40 mmHg olarak ölçüldü. Beyin bilgisayarlı tomografisinde akut patoloji saptanmadı. Elektrokardiyografide tam atriyoventriküler blok izlendi (Şekil 1). Hastaya external pacemaker uygulandı ve kardiyoloji tarafından kalıcı kalp pili implantasyonu yapıldı. Takipte nörolojik semptomların tamamen gerilediği gözlendi.

SONUÇ: Akut nörolojik defisit ile başvuran hastalarda yalnızca serebrovasküler patolojiler değil kardiyak ritim ve iletim bozuklukları da ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Acil serviste erken dönemde yapılacak elektrokardiyografi değerlendirmesi tanının hızla konulmasında kritik rol oynamaktadır.

Şekil 1. Elektrokardiyografide tam atriyoventriküler blok



Sözlü Bildiriler

Genel Cerrahi Bölümüne Yıllık Sevk Edilen Acil Hastaların Retrospektif Analizi

Yılmaz TÜRK

TC Sağlık Bakanlığı Etlik Şehir Hastanesi Acil Servisi, Ankara

AMAÇ: Acil servislere sevk edilen hastalar genellikle ileri tanı ve tedavi gerektiren kompleks cerrahi patolojilerden oluşmaktadır. Üçüncü basamak merkezlerde sevk zinciri ile gelen hastalar acil cerrahi iş yükünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Sevk edilen hastaların tanı dağılımı, cerrahi müdahale gereksinimleri ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi sağlık sisteminde kaynak planlaması ve sevk mekanizmasının etkinliğinin anlaşılması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, bir şehir hastanesinin acil servisine başka sağlık kuruluşlarından sevk edilen ve genel cerrahi tarafından değerlendirilen hastaların tanı dağılımını, cerrahi müdahale oranlarını ve klinik sonuçlarını incelemektir.
YÖNTEM: Bu retrospektif çalışma Mart 2025 – Mart 2026 tarihleri arasında 3. Basamak bir Hastanenin acil servisine başka sağlık kurumlarından sevk edilerek getirilen ve genel cerrahi konsültasyonu yapılan hastaları kapsamaktadır. Hastaların demografik özellikleri, başvuru tanıları, uygulanan cerrahi işlemler, mortalite oranları ve sevk edilen merkezler hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden incelenmiştir. Tanılar klinik ve radyolojik bulgulara göre sınıflandırılmıştır.
BULGULAR: Çalışma döneminde genel cerrahi kliniğine 223 hastanın sevk ile yatışı yapılmıştır. Bu hastalar, acil serviste genel cerrahiye danışılan hastaların %4,7'sini oluşturmaktadır. Sevk edilen hastaların %17'si (n=37) travma hastasıdır. Hastaların %35'i (n≈78) acil cerrahi olarak opere edilmiş, %65'i ise medikal tedavi veya elektif cerrahi planlanarak takip edilmiştir. Genel mortalite oranı %4,8 olarak saptanmış olup en yüksek mortalite oranı mezenterik iskemi hastalarında görülmüştür. Hastanemize toplam 53 farklı ilden sevk yapılmıştır ve sevklerin büyük çoğunluğu belirli merkezlerden gelmektedir.
Tanı Dağılımı: En sık tanılar akut kolesistit (%22), akut apandisit (%16), inkarsere herni (%13), intestinal obstrüksiyon (%12), komplike divertikülit (%7) ve perfore peptik ülser (%5) olarak saptanmıştır. Travma ve ateşli silah/bıçaklanma olguları her biri %4 oranında görülmüştür.
TARTIŞMA: Emergency General Surgery (EGS), akut cerrahi hastalıkların önemli bir bölümünü oluşturmakta ve sağlık sistemlerinde ciddi bir yük meydana getirmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan geniş ölçekli çalışmalarda EGS hastalarının yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda en sık tanıların akut kolesistit, akut apandisit ve inkarsere herni olduğu görülmüş olup bu dağılım literatürde bildirilen EGS hasta profili ile uyumludur.
SONUÇ: Sevk edilen acil genel cerrahi hastalarının önemli bir kısmı cerrahi müdahale gerektiren patolojilerden oluşmaktadır. Çalışmamızda cerrahi müdahale oranının %35 olması, üçüncü basamak merkezlere yönlendirilen hastaların daha kompleks ve ileri tedavi gerektiren olgular olduğunu göstermektedir. Ayrıca sevklerin büyük kısmının belirli merkezlerden gelmesi, bölgesel sevk ağının belirli hastaneler etrafında yoğunlaştığını göstermektedir

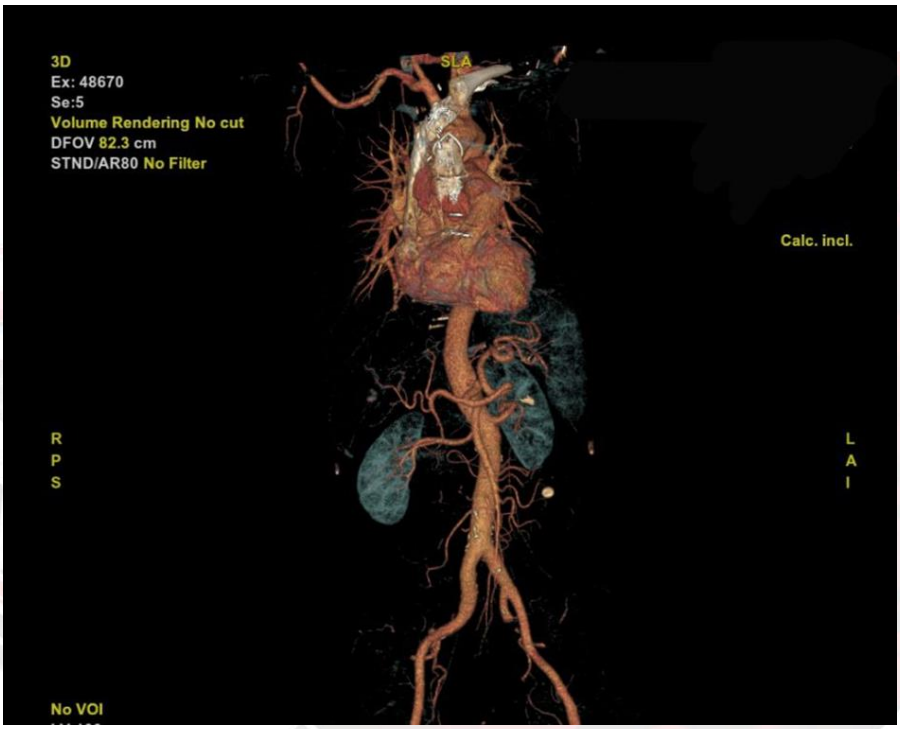
Sözlü Bildiriler

Genç Yaşta Psödo Anevrizma, Operasyon Esnasında Rüptür

Ahmet Emre AY

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Acil servisler karın ağrısından üst yolu semptomlarına, nefes darlığından travma hastalarına kadar geniş yelpazede eş zamanlı hasta kabul eden ve hastaya yönelik doğru merkezde doğru triaj yapıldığında çok daha hızlı, başarılı sonuçlar alınan birimlerdir. Bu sebepten hastaların şikayetlerini ek hastalıkları, vitalleri ve fizik muayenesi ile birleştirerek bütüncül değerlendirme 112 ekiplerinin hastayı karşılaması ile başlar. Bunların doğru yapılması hastanın doğru merkeze naklini sağlar.
Bu sözlü bildiri, konuşmacının bir acil servis nöbetinde acil servise 112 aracılığıyla aslında bağlı olmayan uzak bölgeden getirilen bir olgunun klinik, laboratuvar, radyolojik bulgularının ve konsültasyon notlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi ile planlanmıştır. Hastaya ait veriler hastane kayıtları incelenerek prohims sistemi üzerinden analiz edilmiştir.
OLGU: 38 yaşında erkek, bilinen Marfan hastalığı tanısı olan hasta tarafımıza epigastrik bölgede ağrı ve buna bağlı olduğunu söylediği nefes darlığı şikayetleri ile başvuruyor. Genel durumu orta-iyi fizik muayenesinde akciğer sesleri doğal, batın rahat, nörolojik muayenesi normal saptanıyor. Geliş vitallerinden tansiyonu 100/60 mmHg, saturasyonu %91, vücut sıcaklığı 36°C, nabzı 95 atım/dakika, kan şekeri 103 mg/dl şeklinde olup bilinci açık Glasgow koma skoru 15 puanda oryante koopere hasta sarı alanda karşılanıyor ve tetkikleri planlanıyor. Troponin 740 ng/L, beyaz kan hücre sayımı 19,6 x 10^9/L, C reaktif proteini 188 mg/L, International normalized ratio 4,3 gelmesi üzerine hasta kardiyoloji ile erken ekokardiyografik değerlendirme açısından paylaşılıyor. Kardiyoloji tarafından yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %30 olarak saptanıyor ve transözefagial ekokardiyografi için hazırlık yapılıyor. Klinik rahatlama sağlanamayan ve öyküsü gereği yüksek riskli grupta bulunan hastaya kontrastlı torakoabdominal bilgisayarlı tomografi anjio çekiliyor ve raporu''asendan aortada duvar kalınlaşması çevresinde yağ dokuda retikülonodüler dansite artımları ve yaklaşık 9 cm uzunlukta anterior-süperior mediastene uzanan en kalın yerinde 75x36 mm boyutlarında lümen ilişkili dolum fazlalığı, psödo anevrizma'' şeklinde sonuçlanıyor (Şekil 1). Hasta ivedi bir şekilde kalp damar cerrahisi ile paylaşılarak ameliyathaneye alınıyor. Ameliyat esnasında sternum havalı testere ile açılırken psödo anevrizma rüptüre oluyor ve hastaya usulüne uygun onarım gerçekleştiriliyor. Hasta operasyon sonrasında kalp damar cerrahisi yoğun bakıma alınarak takibine devam ediliyor. Takiplerinde süreç olağan ilerliyor ve hasta taburcu ediliyor.
SONUÇ: Aort anevrizması genç yaşta ve özellikle yatkın ek hastalığı olan popülasyonda son derece hızlı kötüleşebilen bir hastalıktır. Klinik takip son derece önemli olup vital instabiliteye hemen yol açmadan da basit semptomlarla ortaya çıkabilir. Hastanın fizik muayenesi ayrıntılı yapılırken anamnezine yönelik doğru sorular sorulmalı ve şüphe etmekten vazgeçilmemelidir.



Şekil 1. Kontrastlı torako-abdominal bilgisayarlı tomografi 3 boyutlu görüntüsü

2. TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ 26-28 MART 2026
Doğru zaman, Doğru yer, Doğru müdahale
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
26 Mart Kurslar
27-28 Mart Kongre
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Temel Elektrokardiyogram Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi

Doğan MUTLU[1], Eralp ŞENER[2]

[1]Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Kahramanmaraş
[2]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Mekatronik Programı, Bilecik

AMAÇ: Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde elektrokardiyografi (EKG), sağlık personeli tarafından en sık kullanılan tanı yöntemlerinden biridir. Bu çalışmanın amacı, hastane öncesi sağlık hizmetlerinde görev yapan paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin temel EKG bilgi düzeylerini belirlemek, EKG, aritmiler ve aritmi yönetimi konularındaki bilgi durumlarını değerlendirmek, mevcut eksiklikleri ortaya koymak ve bu eksikliklerin giderilmesine yönelik öneriler geliştirmektir.
YÖNTEM: Bu çalışma, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin temel EKG bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmaya 217 sağlık personeli katılmıştır. Araştırmanın değişkenlerini yaş, cinsiyet, meslekte çalışma yılı ve görev pozisyonu oluşturmaktadır. Temel elektrokardiyogram ritimlerini kapsayacak şekilde; arrest ritimler, bradikardiler, taşikardiler, miyokard infarktüsü, geniş QRS'li, dar QRS'li aritmiler; 112 personellerine uygun ritimlerden oluşan anket kullanılmıştır. Araştırma sağlık bakanlığında merkez istasyonlarda çalışan, 18-45 yaş aralığındaki paramedik ve acil tıp teknisyenleriyle sınırlandırılmıştır.
BULGULAR: Periarrest ve arrest ritimleri kapsamında değerlendirilen taşikardi ile ilgili sorularda paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin %71,55'inin doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Periarrest ritimlerinin bradikardi bölümünde yer alan AV bloklar ile ilgili soruya katılımcıların %52,25'inin doğru cevap verdiği görülmüştür. Katılımcılara miyokard enfarktüsü ile ilgili yöneltilen soruda ise paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin %55,14'ünün doğru yanıt verdiği tespit edilmiştir.
SONUÇ: Temel EKG değerlendirmesine yönelik soruların tamamı incelendiğinde, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin %61,95'inin sorulara doğru yanıt verdiği görülmüştür. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin temel EKG bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan bu araştırmanın en önemli bulgusu, çalışmaya katılan personelin özellikle miyokard enfarktüsü ve AV blokların yer aldığı EKG bulgularını tanıma konusunda yetersizliklerinin bulunmasıdır.

Sözlü Bildiriler

Sağlık Çalışanlarının Triyaj Karar Verme Yetkinliğini Etkileyen Faktörler: Sistematik Bir İnceleme

Huriye KIRMIZIGÜL[1], Dilek AKBUDAK[2]

[1] Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara
[2] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Onkoloji Hastanesi, Ankara

AMAÇ: Acil servislerde triyaj, saniyeler içinde verilen kararların hasta prognozunu doğrudan belirlediği yüksek riskli ve kritik bir klinik süreçtir. Bu çalışma; sağlık çalışanlarının triyaj karar verme yetkinliğini etkileyen faktörleri değerlendiren güncel araştırmaları sistematik olarak incelemeyi ve mevcut bilimsel kanıtları sentezlemeyi amaçlamaktadır. Söz konusu faktörlerin ortaya konması, triyaj doğruluğunu artırmaya yönelik eğitim programlarının, klinik protokollerin ve kurumsal politikaların geliştirilmesine temel oluşturması bakımından zorunlu bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.
YÖNTEM: Literatür taraması, PICOS çerçevesi ve önceden belirlenmiş anahtar kelimeler doğrultusunda PubMed (n=166), Scopus (n=90), Web of Science (n=209) ve Google Scholar (n=133) veri tabanlarında gerçekleştirildi. Tarama, 2020-2025 yılları arasında İngilizce ve Türkçe dilinde tam metin olarak yayımlanmış çalışmalarla sınırlandırıldı. Bu süreç PRISMA 2020 Kılavuzu doğrultusunda yürütüldü; başlangıçta toplam 598 makale incelemeye alındı. Başlık ve özet taramalarının ardından, dahil etme kriterlerini karşılayan ve tam metnine erişilebilen 17 çalışma ayrıntılı analize tabi tutuldu. Veri çıkarımı, araştırmacılar tarafından geliştirilen standart bir veri çekme formu aracılığıyla gerçekleştirildi.
BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 17 araştırmanın %35,3'inin (n=6) Türkiye'de, %17,6'sinin (n=3) İran'da yürütüldüğü; çalışmaların %17,6 'sinin (n=3) tanımlayıcı çalışmalar olduğu belirlendi. Örneklem özeliklerinin; farklı sağlık kurumlarında görev yapan acil servis hemşireleri, acil tıp personeli, okul hemşireleri, hemşirelik öğrencileri ve triyaj görevlileri ile acil servise başvuran yetişkin ve pediatrik hastaları kapsadığı tespit edildi. Tematik analizde altı ana tema belirlendi: (1) triyaj eğitimi alma durumu, (2) mesleki deneyim ve kıdem, (3) bilgi düzeyi ve bilişsel yetkinlik, (4) bireysel ve demografik özellikler, (5) psikolojik ve iş yükü faktörleri ve (6) kurumsal ve sistemsel etkenler. Eğitim alma, simülasyon uygulamaları, mesleki kıdemin artması, kurumsal koşullar ve karar destek sistemlerinin triyaj doğruluğu ve karar süresi üzerinde anlamlı etkiler yarattığı tespit edildi. Stres, tükenmişlik ve yetersiz personel gibi faktörlerin triyaj performansını olumsuz etkilediği belirlendi.
SONUÇ: Triyaj karar verme yetkinliğinin bireysel, kurumsal, eğitsel, psikososyal ve çevresel etkenlerin etkileşimiyle şekillenen çok boyutlu bir yapı olduğu sonucuna varılmıştır.

Sözlü Bildiriler

Pediatrik Hastalarda Ayaktan Travma Başvuruları ile Ambulansla Başvuran Olguların Karşılaştırılması: Tek Günlük, Tek Merkezli Kesitsel Değerlendirme

Merve YAZLA, Kadir UZUNKAVAK

Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Pediatrik travma, çocukluk çağında acil servis başvurularının önemli nedenlerinden biridir. Başvuru şekli (ambulans ile veya ayaktan başvuru), yaralanma mekanizması ve sağlık hizmeti kullanımının özellikleri ile yakından ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı, üçüncü basamak bir hastaneye travma nedeniyle başvuran pediatrik hastalarda ayaktan başvuru ile ambulansla başvuru gruplarını demografik özellikler, travma mekanizması ve klinik sonuçlar açısından karşılaştırmaktır.
YÖNTEM: Bu çalışma tek merkezli, retrospektif ve kesitsel olarak planlandı. Belirlenen bir gün içerisinde travma nedeniyle acil servise başvuran pediatrik hastaların kayıtları incelendi. Hastalar başvuru şekline göre ayaktan başvuru ve ambulans ile başvuru olmak üzere iki gruba ayrıldı. Değerlendirilen değişkenler; cinsiyet, yaş grubu (0–1, 2–5, 6–12, 13–18 yaş), travma mekanizması, travma bulgusunun varlığı, adli vaka durumu, hastane yatışı ve mortalite idi. Veriler frekans ve yüzde değerleri ile özetlendi ve analizler tanımlayıcı düzeyde değerlendirildi.
BULGULAR: Çalışmaya toplam 40 pediatrik travma hastası dahil edildi; hastaların 20'si (%50) ayaktan, 20'si (%50) ambulans ile başvurmuştu. Her iki grupta da erkek cinsiyet daha sık görülmekteydi (ayaktan %65, ambulans %70). Ayaktan başvurularda en sık görülen yaş grupları 0–1 ve 13–18 yaş iken, ambulans ile başvuran hastalarda en sık 6–12 ve 13–18 yaş grupları saptandı. Travma mekanizmaları incelendiğinde ayaktan başvuran hastalarda en sık yüksekten düşme (%45), ambulans grubunda ise spor yaralanmaları (%40) görülmekteydi. Araç içi trafik kazası, araç dışı trafik kazası ve darp gibi mekanizmalar yalnızca ambulans grubunda yer aldı. Travma bulgusu varlığı iki grup arasında benzerdi (%35). Hastane yatış oranı ambulans grubunda daha yüksek bulundu (%20'ye karşı %5) ve yoğun bakım yatışı yalnızca ambulans grubunda görüldü. Ayaktan başvuran hastalarda adli vaka saptanmazken, ambulans grubunda adli vaka oranı %60 idi. Her iki grupta da mortalite gözlenmedi (Tablo 1).
SONUÇ: Ambulans ile başvuran pediatrik travma hastalarının daha ciddi travma mekanizmaları ve daha yüksek yatış oranları ile ilişkili olduğu görülmektedir. Ayaktan başvurular ise daha küçük yaş grubu ve daha düşük enerjili travmalarla ilişkilidir. Daha geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalar bu bulguları desteklemek için gereklidir.

Tablo 1. Ayaktan başvuru ve ambulans ile başvuran hastaların demografik, travma mekanizması ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Kategori	Değişken	Ayaktan Başvuru n (%)	Ambulans n (%)
Genel özellikler	Toplam olgu	20 (50,0)	20 (50,0)
Cinsiyet	Erkek	13 (65,0)	14 (70,0)
	Kız	7 (35,0)	6 (30,0)
Yaş grubu	0-1 yaş	6 (30,0)	0 (0,0)
	2-5 yaş	3 (15,0)	1 (5,0)
	6-12 yaş	5 (25,0)	10 (50,0)
	13-18 yaş	6 (30,0)	9 (45,0)
Travma mekanizması	Yüksekten düşme	9 (45,0)	3 (15,0)
	Burkulma	4 (20,0)	2 (10,0)
	Spor yaralanması	3 (15,0)	8 (40,0)
	Sıkışma/çarpma	3 (15,0)	1 (5,0)
	Keskin cisimle temas	1 (5,0)	0 (0,0)
	AİTK	0 (0,0)	2 (10,0)
	ADTK	0 (0,0)	3 (15,0)
	Darp	0 (0,0)	1 (5,0)
Klinik özellik	Travma bulgusu var	7 (35,0)	7 (35,0)
	Adli vaka	0 (0,0)	12 (60,0)
	Yatış	1 (5,0)	4 (20,0)
	Servis yatışı	1 (5,0)	2 (10,0)
	Yoğun bakım yatışı	0 (0,0)	2 (10,0)
Sonlanım	Exitus	0 (0,0)	0 (0,0)

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri İçin Hasta Güvenliği Ölçeği Geliştirilmesi

Muhammed İPEK [1], Metin DİNÇER [2]

[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans Programı, Ankara
[2] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

AMAÇ: Sağlık Bakanlığı SKS 112 rehberine göre belirlenen hedeflerin başında hasta güvenliği gelmektedir. Yönetimsel açıdan 112 acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğine önem verdiği görünürken, literatür taraması yapıldığında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri için hasta güvenliği konusunda çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin hasta güvenliği algısı ve hasta güvenliği kültürü düzeylerinin belirlenmesi, ayrıca hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği konusunda geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi ile literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir.
YÖNTEM: Bu çalışma, nicel araştırma türünde**,** metodolojik ve kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın evreni Ankara ilinde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelidir. Örneklem büyüklüğü 242 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında ölçüm aracı olarak 'Demografik Özellikler Anketi' ve 'Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri İçin Hasta Güvenliği Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; Madde, güvenilirlik, açımlayıcı faktör ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır.
BULGULAR: Çalışma kapsamında, katılıma uygun olan 243 veri analiz edilmiştir. Katılımcıların %54,73'ü erkek (n=133) ve %45,27'si kadın (n=110) olarak belirlenmiştir. Eğitim durumuna göre katılımcıların %27,16'sı ön lisans/lise mezunu (n=66), %62,14'ü lisans mezunu (n=151) ve %10,70'i lisansüstü mezunu (n=26) olarak belirlenmiştir. Unvan dağılımına bakıldığında katılımcıların %34,98'inin Acil Tıp Teknisyeni (ATT) (n=85), %59,67'sinin Paramedik (AABT) (n=145) ve %5,35'inin doktor (n=13) olduğu belirlenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan 5 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ayrıca ölçeğin Cronbach Alfa katsayılarının 0.70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri de modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymuştur.
SONUÇ: Bulgular doğrultusunda geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucu elde edilmiştir. Literatürde hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği kültürünü ölçmeye yönelik çalışmaların sınırlı olması, geliştirilen bu ölçeğin alana önemli bir katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Ölçeğin, acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin hasta güvenliği algı ve kültür düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabileceği ve bu sayede hasta güvenliğini geliştirmeye yönelik stratejilerin oluşturulmasına katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi ve Acil Servis Vital Bulgularının Karşılaştırılması ve Hastane Yatışı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Elif Beyza ŞENER, Merve YAZLA

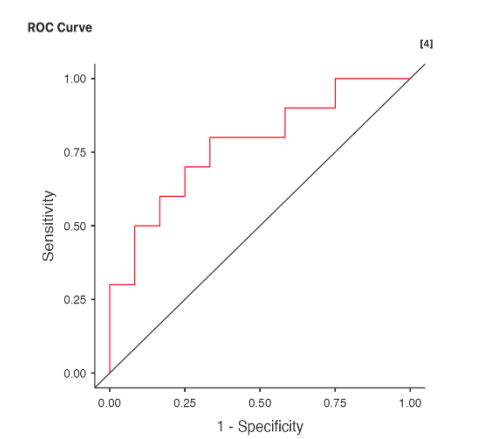
Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinden acil servise hasta transferi sırasında ölçülen vital bulgular, hastanın klinik durumunun değerlendirilmesi ve tedavi kararlarının yönlendirilmesi açısından önemli bilgiler sağlar. Ancak olay yerinde ve acil serviste ölçülen vital bulgular arasında farklılıklar olabileceği ve bu değişimlerin klinik sonlanımlar üzerindeki etkisi tam olarak net değildir. Bu çalışmada, hastane öncesi ve acil servis vital bulguları arasındaki değişimlerin (delta değerleri) hastane yatışı ile olan ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
YÖNTEM: Bu çalışma, üçüncü basamak bir merkezde tek gün içerisinde belirlenen bir saatlik zaman diliminde 112 ambulansı ile acil servise getirilen non-travmatik hastaları içeren kesitsel bir çalışmadır. Olay yeri ve acil serviste ölçülen vital bulgular (oksijen satürasyonu, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve ateş) kaydedilmiş ve olay yeri ile acil servis ölçümleri arasındaki değişimler hesaplanmıştır. Hastalar sonlanımlarına göre taburcu ve yatış grupları olarak karşılaştırılmıştır. Hastane yatışını öngören faktörleri değerlendirmek amacıyla lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Ayrıca model performansı doğruluk, duyarlılık, özgüllük ve ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) ile değerlendirilmiştir.
BULGULAR: Taburcu edilen hastaların yaş ortalaması 49.67 ± 31.28 yıl iken, yatış yapılan hastalarda bu değer 63.40 ± 15.62 yıl olarak bulunmuştur. Olay yeri ve acil servis oksijen satürasyon değerlerinin yatış grubunda daha düşük olduğu görülmüştür (SO_2_112: 94.00 ± 3.23 vs 97.58 ± 1.56; SO_2_Acil: 91.10 ± 4.84 vs 94.33 ± 3.50). Nabız değerleri ise yatış grubunda daha yüksek bulunmuştur. Ancak olay yeri ile acil servis arasındaki vital bulgu değişimlerinin (ΔSO_2, ΔSKB vb.) iki grup arasında belirgin bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Lojistik regresyon analizinde yaş, ΔSO_2, ΔSKB ve cinsiyet değişkenlerinin hastane yatışı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi bulunmamıştır ($p>0.05$). Modelin genel doğruluk oranı %72.7, özgüllüğü %91.7 ve duyarlılığı %50.0 olarak hesaplanmış; ROC eğrisi altında kalan alan 0.775 olarak bulunmuştur.
SONUÇ: Hastane öncesi ve acil servis vital bulguları arasındaki değişimlerin hastane yatışını öngörmede tek başına güçlü bir belirleyici olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, bu parametrelerin diğer klinik verilerle birlikte değerlendirilmesi hastane yatışı gibi klinik sonlanımların öngörülmesine katkı sağlayabilir. Daha geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalar bu ilişkinin daha net ortaya konmasına yardımcı olacaktır.

Tablo-1: Sonlanıma Göre Vital Bulguların Karşılaştırılması

Değişken	Taburcu (Mean ± SD)	Yatış (Mean ± SD)
Yaş	49.67 ± 31.28	63.40 ± 15.62
SO_2 (112)	97.58 ± 1.56	94.00 ± 3.23
SO_2 (Acil)	94.33 ± 3.50	91.10 ± 4.84
Nabız (112)	93.58 ± 19.93	101.00 ± 17.73
Nabız (Acil)	90.33 ± 14.41	98.60 ± 12.45

DKB (112)	70.00 ± 25.58	75.10 ± 15.75
DKB (Acil)	81.08 ± 14.13	84.00 ± 21.05
SKB (112)	115.83 ± 43.79	129.40 ± 28.56
SKB (Acil)	129.33 ± 28.79	134.20 ± 31.07
SS (Acil)	20.50 ± 2.84	20.90 ± 2.08
Ateş (112)	36.5 ± 0.7	36.4± 0.8
Ateş (Acil)	36.18 ± 0.35	36.00 ± 0.00
ΔSO_2	-3.25 ± 3.22	-2.90 ± 6.03
ΔNabız	-3.25 ± 16.38	-2.40 ± 26.29
ΔDKB	11.08 ± 19.30	8.90 ± 20.32
ΔSKB	13.50 ± 30.80	4.80 ± 23.30



Şekil 1. Lojistik regresyon modelinin hastane yatışını öngörme performansını gösteren ROC eğrisi

Sözlü Bildiriler

Detaylı Anamnez ile Doğru Ön Tanı, Doğru Nakil ve Tedavi: Olgu Sunumu

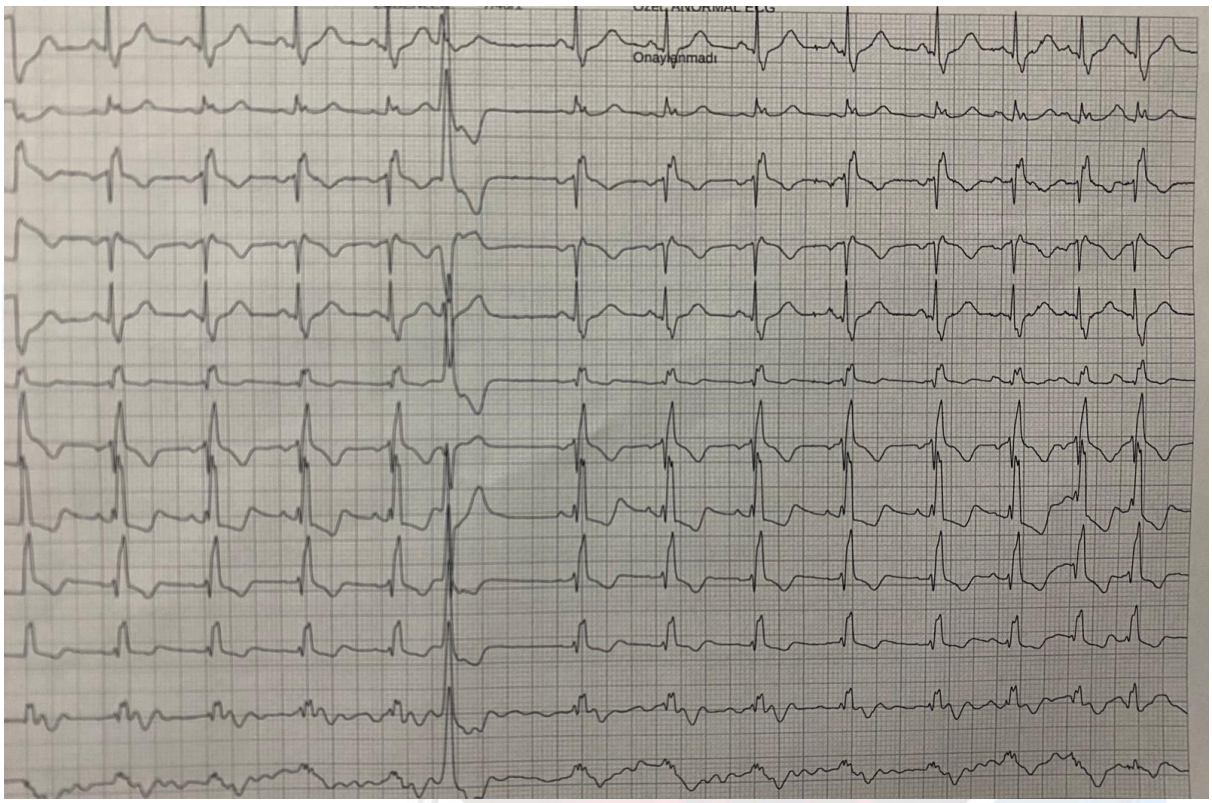
Yusuf YEŞİLAY, Merve YAZLA

Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Doğru ve etkin anamnez alımı, hastane öncesi dönemde ön tanıların belirlenmesi, uygun tetkik ve tedavinin planlanması ve hastanın doğru merkeze nakledilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Literatürde tanıların yaklaşık %70'inin ayrıntılı anamnez ile konulabildiği bildirilmektedir. Akut nörolojik semptomlarla başvuran hastalarda ilk akla gelen tanı genellikle iskemik serebrovasküler olay olmakla birlikte, serebral hipoperfüzyona yol açan kardiyak patolojiler de benzer klinik tablolarla prezente olabilir. Bu olgu sunumunda, nörolojik semptomlarla başvuran ve ilk değerlendirmede akut serebrovasküler olay düşünülerek inme merkezine nakledilen ancak takiplerinde akut koroner sendrom tanısı alan bir hastanın klinik süreci sunulmuştur.

OLGU: Yetmiş altı yaşında kadın hasta, ani başlayan terleme, duşa girdiğini hatırlayamama ve bildiği duaları unutma şikayetleri nedeniyle 112 Acil Sağlık Hizmetlerine başvurmuş ve akut serebrovasküler olay ön tanısıyla inme merkezine nakledilmiştir. Özgeçmişinde hipertansiyon, diabetes mellitus ve koroner arter bypass cerrahisi öyküsü bulunan hastanın kullandığı ilaçlar arasında metformin, asetilsalisilik asit, lerkadipin, kolşisin ve Arbesta Plus yer almaktaydı. Ayrıntılı anamnezde hastanın yaklaşık bir haftadır eforla artan sıkıştırıcı karakterde göğüs ağrısı yaşadığı öğrenildi. Fizik muayenede Glasgow Koma Skoru 15 olup vital bulguları stabildi ve nörolojik defisit saptanmadı. Beyin görüntülemelerinde akut patoloji izlenmedi. İlk troponin değeri 41 ng/L olarak pozitif saptandı. Hasta başlangıçta tedavi reddi ile acil servisten ayrıldı; ancak 1. saat troponin değerinin 130 ng/L olarak sonuçlanması üzerine tekrar çağrıldı. Kardiyoloji konsültasyonu sonrası Non-ST elevasyonlu akut koroner sendrom ön tanısı ile koroner anjiyografi yapıldı. Anjiyografide circumflex arterde %90, sağ koroner arterde proksimal %100 ve LAD'de %80 darlık saptandı. Hasta kardiyoloji kliniğinde tedavi edilerek dört gün sonra taburcu edildi.

SONUÇ: Nörolojik semptomlarla başvuran hastalarda detaylı anamnez alınması kardiyak nedenlerin gözden kaçırılmasını önleyebilir. Hastane öncesi dönemde erken elektrokardiyografi çekilmesi, kardiyak monitörizasyon ve uygun merkeze hızlı nakil hasta prognozu açısından büyük önem taşımaktadır.



Şekil 1. **E**lektrokardiyografide eski elektrokardiyografileri ile uyumlu sağ dal bloğu ve ventriküler ekstrasistol

2. TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ 26-28 MART 2026
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
26 Mart Kurslar
27-28 Mart Kongre
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

Sözlü Bildiriler

Ambulans Personelinde Ergonomi ve Antropometri: İş Sağlığı ve Güvenliği Perspektifinden Kas-İskelet Sağlığı

Simge DIRMIKCI[1], Buket KILIÇ[2]

[1] Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı, Kocaeli
[2] Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Avrupa Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı, Kocaeli

AMAÇ: Acil sağlık hizmetleri çalışanları, dar çalışma alanları, hasta taşıma ve tekrarlayan fiziksel hareketler nedeniyle önemli ergonomik risklere maruz kalmaktadır. Bu durum kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, ambulans çalışanlarının antropometrik özelliklerini, çalışma ortamındaki ergonomik risk faktörlerini ve bu faktörlerin kas-iskelet sistemi sağlığı üzerindeki etkilerini iş sağlığı ve güvenliği perspektifinden değerlendirmektir.

YÖNTEM: Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlanmıştır. Çalışmaya aktif görevde bulunan ve gönüllü olarak katılan toplam 55 ambulans çalışanı (22 Kadın, 33 Erkek) dahil edilmiştir. Katılımcıların antropometrik ölçümleri (boy, kilo, kol ve bacak uzunluğu) standart yöntemlerle alınmıştır. Kas-iskelet sistemi yakınmalarını değerlendirmek amacıyla Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlık Anketi (CMDQ) uygulanmış, ambulans içi ergonomik koşullar ise Acil Yardım Ambulanslarını Ergonomik Açıdan Değerlendirme Envanteri (AYAEADE) ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleriyle değerlendirilmiş; normal dağılmayan değişkenlerde Mann–Whitney U, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal–Wallis testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Katılımcıların %60'ı erkek, %40'ı kadındır ve %69,1'i 30 yaş üzerindedir. Çalışanların %76,4'ü çalışma ortamını ergonomik ve güvenli çalışma koşulları açısından yeterli bulmadığını belirtmiştir. CMDQ sonuçlarına göre boyun, sırt ve üst ekstremite bölgelerinde kadın çalışanların ağrı skorlarının erkeklere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Antropometrik ölçümler incelendiğinde üst ve alt ekstremite uzunluklarının cinsiyet ve yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). AYAEADE skorlarında ise cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

SONUÇ: Elde edilen bulgular ambulans çalışanlarının ergonomik açıdan riskli bir çalışma ortamında görev yaptığını ve bu durumun özellikle üst vücut bölgelerinde kas-iskelet sistemi şikayetlerine yol açabileceğini göstermektedir. Ambulans içi çalışma alanlarının antropometrik özellikler dikkate alınarak tasarlanması, ekipman yerleşiminin ergonomik prensiplere uygun düzenlenmesi ve çalışanlara yönelik ergonomi eğitimlerinin artırılması çalışan sağlığının korunması açısından önem taşımaktadır.

Sözlü Bildiriler

Akut Hava Yolu Basısına Yol Açan Hızlı Büyüyen Dev Hemorajik Tiroid Kistleri

Zeynab HAİDARA, Rabia Ayşegül INAL, Ahmet DEMİRCAN, İsa KILIÇASLAN, Gültekin KADI

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Hızla büyüyen tiroid nodülleri, malignite, enfeksiyon veya intrakistik kanama gibi ciddi durumların belirtisi olabileceği için klinik olarak önemlidir. Hemorajik tiroid kistleri nadir görülse de, ani boyun şişliği ve hava yolu basısına neden olarak acil müdahale gerektiren durumlara yol açabilir. Bu çalışmada, akut bası semptomları ile başvuran iki hemorajik tiroid kisti olgusunun tanı ve yönetim süreçleri değerlendirildi.

YÖNTEM: Akut boyun şişliği ve bası semptomları ile başvuran iki hastanın klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları geriye dönük olarak incelendi. Tanı için temel görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografi kullanıldı. Tedavi olarak ince iğne aspirasyonu, konservatif izlem ve perkütan etanol ablasyonu uygulandı.

OLGU 1: Otuz dört yaşında erkek hasta, hızlı büyüyen boyun kitle ve yutma güçlüğü şikayetleriyle başvurdu. Ultrasonografide yaklaşık 4-5 cm boyutunda kistik lezyon görüldü. Ultrasonografi eşliğinde yapılan ince iğne aspirasyonu ile yaklaşık 30 mL hemorajik sıvı boşaltıldı ve semptomlarda belirgin düzelme sağlandı.

OLGU 2: Yirmi iki yaşında kadın hasta, ani başlayan boyun şişliği, nefes darlığı ve ses kısıklığı şikayetleriyle başvurdu. Görüntüleme bulguları hemorajik kistik tiroid nodülü ile uyumluydu. Konservatif izlemden sonra uygulanan perkütan etanol ablasyonu ile başarılı bir klinik sonuç elde edildi. Her iki olguda da maligniteyi destekleyen kesin bir bulgu bulunmadı ve minimal invaziv yöntemlerle klinik iyileşme sağlandı.

SONUÇ: Hemorajik tiroid kistleri, ani büyüme ve hava yolu basısı oluşturma riskleri nedeniyle maligniteyi taklit edebilen önemli klinik durumlardır. Ultrasonografi hızlı ve etkili tanı sağlarken, ince iğne aspirasyonu hem tanı hem de tedavi için ilk basamak olarak öne çıkar. Uygun hastalarda perkütan etanol ablasyonu gibi minimal invaziv yöntemler cerrahiye alternatif olabilir. Acil serviste bu hastaların yönetiminde hava yolu güvenliğinin sağlanması, erken tanı ve zamanında müdahale büyük önem taşır.

Tablo 1. Olguların klinik özellikleri

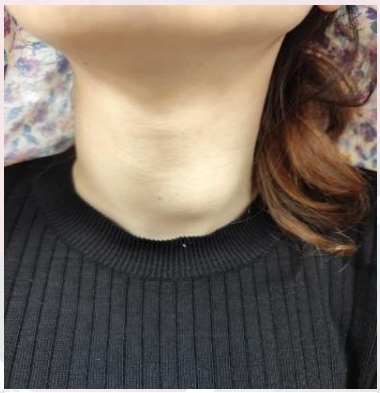
Özellik	Olgu 1	Olgu 2
Yaş / Cinsiyet	34 yaş / Erkek	22 yaş / Kadın
Başvuru Süresi	3 gün	2 gün
Lezyon Boyutu	~42 mm	~34 mm
Lokalizasyon	Sol tiroid lobu	Sol tiroid lobu
Tiroglobulin	28.240 ng/mL	2.200 ng/mL
ESR / CRP	Normal / Normal	48 mm/s / 25,8 mg/L
Aile Öyküsü	Guatr (annede)	Papiller tiroid Ca (annede)
Tedavi	İİA (30 mL aspire)	Konservatif + PEA
Bethesda	Kategori I	N/A
Sonuç	Semptomlarda belirgin düzelme	Tam klinik iyileşme

Şekil 1a

Şekil 1b

Şekil 1. Olgu 1a Coronal kesitte, Boyun kontrastlı bilgisayarlı tomografisinde sol tiroid lobunda yaklaşık 42 mm boyutunda kistik bir lezyon, 1b İnspeksiyondaki görünüş

Şekil 2a



Şekil 2b

Şekil 2. Olgu 2a: Coronal kesitte, Boyun kontrastlı bilgisayarlı tomografisinde sol tiroid lobunda yaklaşık 30 mm boyutunda kistik bir lezyon, 2b: İnspeksiyondaki görünüş

Sözlü Bildiriler

Öyküsü Belirsiz Travma Hastasında Servikal Colların Önemi: Olgu Sunumu

Faruk MERİÇ, Merve YAZLA

Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Travma hastalarında güvenilir anamnez elde edilememesi, özellikle alkol veya madde etkisi altındaki olgularda tanısal süreci zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada, öyküsü belirsiz bir travma hastasında hastane öncesi servikal immobilizasyonun, özellikle servikal collar kullanımının öneminin vurgulanması amaçlandı.

OLGU: Kırk bir yaşında erkek hasta, madde etkisi altında olduğu düşünülen ve yaklaşık beş metre yükseklikten düşme öyküsü ile 112 acil sağlık ekipleri tarafından olay yerinde servikal collar uygulanarak ve travma tahtası ile immobilize edilerek acil servise getirildi. Başvuru anında Glasgow Koma Skoru 12 olan hastanın bilinci konfüze olup fizik muayenesi suboptimaldi. Belirgin nörolojik defisit saptanmadı. Yüksek enerjili travma mekanizması ve güvenilir muayene yapılamaması nedeniyle ileri görüntüleme planlandı. Radyolojik incelemelerde perimezensefalik subaraknoid kanama, intraparankimal kanama, pnömosefali, kraniyal kemiklerde deplase fraktürler ve C2–C6 vertebra seviyelerinde multiple deplase servikal fraktürler saptandı. Ayrıca C4 düzeyinde spinal kanal içerisinde kemik fragmanı ile uyumlu hiperdens görünüm izlendi. Tüm bu ciddi bulgulara rağmen hastada motor veya duyu kaybı gelişmedi. İzlem süresince nörolojik defisit gözlenmedi.

SONUÇ: Öyküsü belirsiz veya güvenilir anamnez alınamayan travma hastalarında, fizik muayene normal ya da sınırlı olsa dahi yüksek enerjili travma olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu tür olgularda erken dönemde uygulanan servikal immobilizasyon, özellikle servikal collar kullanımı, sekonder spinal kord hasarının önlenmesinde kritik rol oynayabilir. Hastane öncesi uygun immobilizasyonun, ciddi servikal yaralanmalara rağmen nörolojik bütünlüğün korunmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Şekil 1. Sagittal BT'de servikal vertebralarda multiple deplase fraktürler

Sözlü Bildiriler

Tıp Tarihinde Taktik Alan Yaralı Bakımında Paradigma Değişimi: Kanama Kontrolünün Önceliklendirilmesi

Sercan KÜRKLÜ[1], Ahmet Hamdi ALPAKAN[2], Burak BEKGÖZ[3]

[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara
[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara
[3] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp AD, Ankara.

AMAÇ: Tıp tarihinde savaş cerrahisi ve acil bakım, sivil tıbbın gelişimini sıkça yönlendirmiştir. Uzun yıllar ATLS ve PHTLS eğitimlerinin temelini oluşturan "ABC" (Airway, Breathing, Circulation) sıralaması travmada altın standart kabul edilmiştir. Ancak taktik sahada yapılan önlenebilir ölüm analizleri, özellikle masif dış kanamada bu sıralamanın gecikmeye yol açabildiğini göstermiştir. Travmada erken ölümlerin önemli bölümü hastane öncesi dönemde gerçekleşmekte, bunların başlıca önlenebilir nedenlerinden birini kontrolsüz kanama oluşturmaktadır. Irak ve Afganistan savaşlarından elde edilen veriler, klasik ABC yaklaşımının tek başına yeterli olmadığını, yaşamı tehdit eden kanamada ilk önceliğin hemoraji kontrolü olması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu gözlem, askeri travmada ABC'den MARCH ve x-ABC yaklaşımına geçişin temelini oluşturmuştur.
YÖNTEM: "Tactical Combat Casualty Care", "massive bleeding", "x-ABC", "tourniquet", "prehospital hemorrhage control" ve "Stop the Bleed" anahtar sözcükleri kullanılarak temel tarihsel yayınlar, gözlemsel çalışmalar, derlemeler ve kılavuz niteliğindeki makaleler incelenmiştir. Paradigma değişimini tanımlayan çalışmalar ile erken kanama kontrolünün mortaliteye etkisini gösteren yayınlara öncelik verilmiştir. Literatür, tarihsel gelişim, uygulama araçları ve kılavuzlara yansıyan kavramsal değişim ekseninde değerlendirilmiştir.
BULGULAR: 2000'li yıllarda yayımlanan askeri travma verileri, taktik yaralı bakımında belirgin bir kırılma noktası oluşturmuştur. Hodgetts ve arkadaşları, 2006'da "C" basamağını kanama kontrolü ekseninde yeniden konumlandırmıştır. Sonraki çalışmalar, savaş alanındaki önlenebilir ölümlerde hemorajinin merkezi rolünü göstermiştir. TCCC ile ekstremite kanamalarında turnike, hemostatik pansuman ve yara paketleme erken dönemde standartlaşmıştır. Kragh ve arkadaşlarının çalışmaları, turnikenin şok gelişmeden ve hastane öncesinde uygulanmasının sağkalımla ilişkili olduğunu, uygun kullanımda ek morbiditenin düşük kaldığını göstermiştir. Güncel literatür, bu yaklaşımın sivil travmaya da yansıdığını, AHA, ERC, ATLS ve PHTLS kılavuzlarında yaşamı tehdit eden kanamanın önceliklendirildiğini ortaya koymaktadır. Böylece "önce havayolu" refleksinin, tüm travma hastaları için değişmez bir öncelik olmadığı anlaşılmıştır.
SONUÇ: Taktik alanda gelişen bu paradigma değişimi, travma fizyopatolojisinin yeniden önceliklendirilmesini temsil etmektedir. TCCC ile biçimlenen dönüşüm, sivil travma sistemlerini de etkilemiş; hastane öncesi bakımda turnike, hemostatik ajanlar ve x-ABC/ABCDE yaklaşımını görünür kılmıştır.

Sözlü Bildiriler

Doğru Hasta, Doğru Sevk mi? İlçe Hastanelerinden Sevklerin Analizi

Beytullah GÜL, Samet SÖZCÜ, Nesrullah KAYA, Merve YAZLA

TC Sağlık Bakanlığı Etlik Şehir Hastanesi Acil Servisi, Ankara

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, Ankara ilinde bulunan iki farklı ilçe devlet hastanesinden (Mamak ve Çubuk) üçüncü basamak bir merkeze sevk edilen hastaların demografik ve klinik özelliklerini, sevk nedenlerini, hastane sonlanımlarını ve sevk kararlarının klinik uygunluğunu değerlendirmektir.

YÖNTEM: Bu retrospektif gözlemsel çalışmada, bir aylık süre içerisinde Mamak ve Çubuk devlet hastanelerinden sevk edilerek üçüncü basamak merkeze başvuran hastalar incelendi. Veriler hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden geriye dönük olarak elde edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, sevk nedenleri ve hastane sonlanımlarına göre analiz edildi. Sevk nedenleri; yoğun bakım ihtiyacı, tıbbi ekipman/yatak yetersizliği ve uzman/ileri özelleşmiş hekim gereksinimi olarak sınıflandırıldı. Sonlanımlar yoğun bakım yatışı, servis yatışı, taburculuk ve mortalite olarak kategorize edildi. Sevk nedenleri ile sonlanımlar arasındaki uyum; tam uyum, kısmi uyum ve uyumsuz olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 66 hasta dahil edildi (Mamak: n=39, Çubuk: n=27). Mamak grubunda erkek cinsiyet (%64.1) ve akut/travmatik hasta profili baskınken, Çubuk grubunda kadın cinsiyet (%59.3) ve geriatrik/medikal hasta profili ön plandaydı. Mamak'ta toplam yatış oranı %76.9 olup, hastaların %48.7'si yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Çubuk'ta ise toplam yatış oranı %37 olup, taburculuk oranı %59.3 olarak saptandı. Sevk nedenleri ile sonlanımlar arasındaki klinik uyum Mamak'ta %92.4, Çubuk'ta %81.5 olarak bulundu. Uyumsuz vakaların çoğunda akut koroner sendrom, pulmoner emboli ve anafilaksi gibi yüksek riskli durumların ileri merkezde dışlandığı görüldü.

SONUÇ: İlçe hastanelerinden yapılan sevklerin büyük çoğunluğu klinik olarak uygun olup, Mamak ve Çubuk arasında hasta profili ve sevk dinamikleri açısından belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Çubuk'ta sevklerin daha çok uzman değerlendirme amaçlı olduğu, Mamak'ta ise kritik hasta transferinin daha ön planda olduğu görülmektedir. Sevk süreçlerinin optimize edilmesi için klinik karar algoritmalarının kullanımı önerilmektedir.

Tablo 1. Mamak ve Çubuk ilçelerinden yapılan sevklerin demografik özellikleri, sevk nedenleri, hastane sonlanımları ve klinik uyum oranlarının karşılaştırılması

Değişken		Mamak (n=39)	Çubuk (n=27)
Cinsiyet	Erkek	%64.1 (n=25)	%40.7 (n=11)
	Kadın	%35.9 (n=14)	%59.3 (n=16)
Yaş	Ortalama	47.9	61
	Min–Maks	1 – 88	18 – 90
Hasta Profili	Genel özellik	Travma / akut	Kronik / medikal

Sevk Nedeni	Yoğun bakım ihtiyacı	%35.9	%7.4
	Tıbbi ekipman / yatak	%33.3	%22.2
	Uzman / ileri hekim	%30.8	%70.4
Sonlanım	Yoğun bakım yatışı	%48.7	%11.1
	Servis yatışı	%28.2	%25.9
	Toplam yatış	%76.9	%37
	Taburculuk	%15.4	%59.3
	Mortalite	%5.1	%0
Sevk Uyum Analizi	Tam uyum	%82.1	%66.7
	Kısmi uyum	%10.3	%14.8
	Toplam uyum	%92.4	%81.5
	Uyumsuz	%5.1	%14.8

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Alanda OED Kullanimi

Musa ŞİMŞEK

Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, Trabzon

AMAÇ: Hastane dışı kardiyak arrest olgularında sağkalımı belirleyen en önemli unsurlar erken tanı, erken kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) ve erken defibrilasyondur. Otomatik eksternal defibrilatörler (OED), şoklanabilir ritimlerin hızla tanınması ve güvenli biçimde defibrilasyon uygulanabilmesi açısından hastane öncesi alanda kritik öneme sahiptir. Bu bildiri, hastane öncesi alanda OED kullanımının temel prensiplerini, güvenlik başlıklarını, standart uygulama basamaklarını ve Türkiye'deki güncel yasal düzenlemeleri özetlemeyi amaçlamaktadır.

YÖNTEM: Bu çalışma derleme niteliğinde hazırlanmıştır. 2020–2025 yılları arasındaki güncel literatür, PubMed verileri ve uluslararası resüsitasyon kılavuzları gözden geçirilmiştir. Amerikan Kalp Derneği (AHA), Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC) ve International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) önerileri değerlendirilmiş; ayrıca Türkiye'de OED kullanımına ilişkin güncel mevzuat ve uygulama çerçevesi incelenmiştir.

BULGULAR: OED; ritim analizi yapabilen, şok gereksinimini belirleyen, kompakt ve taşınabilir bir cihaz olup hastane dışı kardiyak arrest olgularında erken defibrilasyon olanağı sağlar. Literatür ve kılavuzlar, defibrilasyondaki her dakikalık gecikmenin sağkalımı belirgin biçimde azalttığını; hedef sürenin ilk 3–5 dakika içinde şok uygulaması olduğunu göstermektedir. OED kullanımında olay yeri güvenliğinin sağlanması, hastanın yanıtsızlık ve normal olmayan solunum açısından hızla değerlendirilmesi, 112 aktivasyonu, CPR'a gecikmeden başlanması, pedlerin uygun yerleşimi, ritim analizi sırasında hastaya temas edilmemesi ve şok sonrası derhal CPR'a dönülmesi temel uygulama basamaklarıdır. Gebelik, kalp pili varlığı, ıslak veya kıllı göğüs, ilaç bantları ve boğulma olguları gibi özel durumlarda da uygun önlemlerle OED kullanılabilmektedir. Ayrıca yağışlı ortam, ıslak/metal zemin, yoğun oksijen varlığı ve yanıcı gaz bulunan alanlar gibi güvenlik risklerinin uygulayıcı tarafından dikkatle yönetilmesi gerekmektedir. Türkiye'de 2025 yılında yayımlanan düzenlemelerle kamusal erişimli defibrilasyon sistemlerinin yaygınlaştırılması, cihazların uygun alanlarda konumlandırılması ve kayıt altına alınması yönünde önemli bir çerçeve oluşturulmuştur.

SONUÇ: Hastane öncesi alanda OED kullanımı, özellikle şoklanabilir ritimlerin görüldüğü kardiyak arrestlerde yaşam kurtarıcı bir girişimdir. OED erişiminin artırılması, toplumun ve ilk yardımcıların eğitimle desteklenmesi, kamusal alanlarda cihaz bulundurulmasının yaygınlaştırılması ve standart operasyon prosedürlerinin benimsenmesi sağkalım oranlarını artırabilecek temel stratejilerdir. Güncel kılavuzlar ve ulusal mevzuat birlikte değerlendirildiğinde, OED'nin hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bileşenlerinden biri olduğu görülmektedir.

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Adrenalin Uygulanan Anafilaksi Olgularının Acil Servis Sonuçlarının Değerlendirilmesi

İsmail BORAZAN

TC Sağlık Bakanlığı Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Anafilaksi hızlı gelişebilen ve yaşamı tehdit edebilen sistemik bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Güncel kılavuzlar intramüsküler adrenalin uygulamasını anafilaksi tedavisinde ilk basamak yaklaşım olarak önermektedir. Hastane öncesi dönemde erken adrenalin uygulanmasının klinik sonuçları iyileştirebileceği ve komplikasyonları azaltabileceği bildirilmektedir. Bu çalışmada hastane öncesi dönemde intramüsküler adrenalin uygulanarak acil servise getirilen anafilaksi olgularının klinik özellikleri, tekrarlı adrenalin gereksinimi ve hastane yatışı ile ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Bu çalışma hastane öncesi dönemde anafilaksi tanısı ile intramüsküler adrenalin uygulanarak acil servise getirilen hastaların değerlendirildiği tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışmaya toplam 16 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, olası tetikleyici faktörler, klinik bulgular, acil serviste uygulanan tedaviler, tekrarlı adrenalin gereksinimi ve hastane yatış durumları değerlendirildi.

BULGULAR: Toplam 16 hastanın 7'sinde (%43,8) acil serviste tekrarlı intramüsküler adrenalin uygulaması gerekti. Hastaların 7'si (%43,8) hastaneye yatırıldı. Bu hastaların 4'ü (%25,0) servis yatışı alırken, 3 hasta (%18,8) anafilaksiye eşlik eden Kounis sendromu nedeniyle koroner anjiyografi sonrası yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Ayrıca 3 hastaya (%18,8) taze donmuş plazma (TDP) tedavisi uygulandı. Dokuz hasta (%56,3) acil serviste gözlem sonrası taburcu edildi. Çalışma grubunda mortalite saptanmadı.

SONUÇ: Anafilaksi erken tanı ve hızlı tedavi gerektiren bir klinik durumdur. İntramüsküler adrenalin tedavinin temelini oluşturur ve mümkün olan en erken dönemde uygulanması önerilmektedir. Çalışmamızda hastaların yaklaşık yarısında tekrarlı adrenalin gereksinimi ve hastane yatışı gözlenmiş olmakla birlikte mortalite izlenmemiştir. Ayrıca bazı olgularda gelişen Kounis sendromu anafilaksinin kardiyovasküler sistem üzerindeki potansiyel ciddi etkilerini göstermektedir. Bu bulgular hastane öncesi erken müdahalenin ve acil serviste yakın izlemin önemini vurgulamaktadır.

Ayrıca literatürde anafilaksi olgularında erken adrenalin uygulanmasının hastane yatışı ve ciddi komplikasyon riskini azaltabileceği bildirilmektedir. Bu nedenle hastane öncesi acil sağlık ekiplerinin anafilaksiyi erken tanıması ve gecikmeden adrenalin uygulaması hasta yönetiminde kritik önem taşımaktadır.**Tablo 1.** Klinik sonuçlar

Klinik	Hasta sayısı	Oran (%)
Tekrarlı adrenalin uygulaması	7	43,8
Servis yatışı	4	25,0
Yoğun bakım yatışı	3	18,8
Toplam yatış	7	43,8
Taburcu	9	56,3
Mortalite	0	0

Sözlü Bildiriler

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde ESG Yaklaşımı: Karbon Ayak Izi Azaltımı, Yeşil Ambulanslar Ve Sürdürülebilir Tedarik Zinciri

Murat ULUKAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Bursa İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Bursa

AMAÇ: İklim değişikliği sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen küresel bir sorundur. Sağlık sektörü küresel karbon emisyonlarının önemli bir bölümünden sorumludur. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (Emergency Medical Services-EMS) yoğun araç kullanımı ve tıbbi lojistik faaliyetleri nedeniyle önemli karbon emisyonları oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı EMS sistemlerinde karbon ayak izi kaynaklarını incelemek, uluslararası yeşil ambulans uygulamalarını değerlendirmek ve sürdürülebilir tedarik zinciri yaklaşımları doğrultusunda Türkiye için uygulanabilir bir model önerisi geliştirmektir.
YÖNTEM: Bu araştırmada literatür incelemesi yöntemi kullanılmıştır. PubMed, Scopus ve Web of Science veri tabanlarında yayımlanan çalışmalar incelenmiştir. 'Green ambulance', 'sustainable EMS', 'healthcare carbon footprint' ve 'sustainable healthcare supply chain' anahtar kelimeleri kullanılarak uluslararası çalışmalar değerlendirilmiştir. Ayrıca İngiltere, Hollanda ve Kanada'da uygulanan sürdürülebilir EMS projeleri örnek olay yöntemi ile analiz edilmiştir.
BULGULAR: Literatür incelemesi EMS sistemlerinde karbon emisyonlarının önemli bir bölümünün ambulans yakıt tüketimi ve lojistik faaliyetlerden kaynaklandığını göstermektedir. İngiltere'de yürütülen Net Zero sağlık sistemi programı kapsamında elektrikli ambulans pilot uygulamaları başlatılmıştır. Hollanda'da hibrit ambulans sistemleri yakıt tüketimini azaltırken operasyonel verimliliğin korunmasını sağlamıştır. Sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarında yeniden kullanılabilir tıbbi ekipmanlar ve dijital envanter yönetimi önemli rol oynamaktadır.
SONUÇ: EMS sistemlerinde ESG yaklaşımının uygulanması karbon emisyonlarının azaltılması açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Türkiye'de EMS sistemine yönelik elektrikli ambulans pilot uygulamaları, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi ve karbon ayak izi ölçüm sistemlerinin geliştirilmesi çevresel sürdürülebilirliği destekleyebilir.

Sözlü Bildiriler

Yapay Zekâ Destekli Triyaj Sistemlerinde Etik Riskler: Uluslararası Yaklaşımlar ve Türkiye İçin Bir Uyum Modeli

Murat ULUKAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Bursa İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Bursa

AMAÇ: Dijital sağlık teknolojilerindeki gelişmeler sağlık hizmetlerinin organizasyonunda önemli değişimlere yol açmıştır. Yapay zekâ (Artificial Intelligence-AI) sistemleri özellikle karar destek süreçlerinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde yapay zekâ uygulamaları çağrı merkezi değerlendirmeleri, triyaj algoritmaları ve kaynak planlama sistemlerinde kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı EMS sistemlerinde kullanılan yapay zekâ destekli karar sistemlerinin etik risklerini incelemek ve uluslararası düzenlemeler doğrultusunda Türkiye için bir uyum modeli önermektir.
YÖNTEM: Bu araştırmada literatür incelemesi yöntemi kullanılmıştır. PubMed, Scopus ve IEEE veri tabanlarında yayımlanan çalışmalar incelenmiştir. 'AI triage', 'AI ethics healthcare', 'algorithmic bias healthcare' ve 'AI governance' anahtar kelimeleri kullanılarak çalışmalar değerlendirilmiştir. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü yapay zekâ etik rehberi ve Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası incelenmiştir.
BULGULAR: Literatür incelemesi yapay zekâ sistemlerinin triyaj süreçlerinde karar destek sağlayabildiğini ancak veri setlerindeki önyargıların klinik sonuçları etkileyebileceğini göstermektedir. Ayrıca hasta verilerinin korunması ve algoritmaların şeffaflığı yapay zekâ uygulamalarında önemli etik gereklilikler olarak ortaya çıkmaktadır. Avrupa Birliği düzenlemeleri sağlık alanındaki yapay zekâ uygulamalarını yüksek riskli sistemler olarak sınıflandırmaktadır.
SONUÇ: Yapay zekâ teknolojileri EMS sistemlerinde operasyonel verimliliği artırma potansiyeline sahiptir. Ancak etik risklerin dikkatli şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Türkiye'de yapay zekâ kullanımına yönelik etik rehberlerin geliştirilmesi, veri güvenliği politikalarının oluşturulması ve algoritmik şeffaflığın sağlanması önerilmektedir.

Sözlü Bildiriler

Travmanın Perde Arkası: Araç İçi Trafik Kazasıyla Başvuran Hastada Saptanan İnferior MI

Murat Tuğra KÖSA

TC Sağlık Bakanlığı Ankara Etlik Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Travma hastalarında altta yatan medikal nedenlerin gözden kaçırılması, tanı ve tedavi sürecinde gecikmelere yol açabilir. Trafik kazaları sıklıkla sürücü hatası sonucu meydana gelse de bazı durumlarda kazaya yol açan temel faktör akut bir medikal olay olabilir. Bu olgu sunumunda, araç içi trafik kazası sonrası acil servise getirilen ve ilk değerlendirmede travmatik patoloji saptanmayan, ancak detaylı anamnez ve elektrokardiyografik inceleme sonucunda inferior miyokard enfarktüsü tanısı konulan bir hasta sunulmuştur. Trafik kazası nedeniyle başvuran hastalarda, travmanın altta yatan bir medikal olayın sonucu olabileceğini vurgulamak ve travma değerlendirmesi sırasında ayrıntılı anamnez ve fizik muayenenin önemini ortaya koymak.

OLGU: Altmış beş yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası 112 acil sağlık ekipleri tarafından araç içi trafik kazası nedeniyle acil servise getirildi. Sürücü olan, emniyet kemeri takılı olan, hava yastığı açılmayan tek taraflı kazada hastanın bilinen kronik hastalığı ve düzenli ilaç kullanımı bulunmamaktaydı. İlk travma değerlendirmesinde Glasgow Koma Skoru 15 olarak değerlendirildi. Vital bulguları stabil olup arteriyel kan basıncı 130/80 mmHg, kalp hızı 82/dk, solunum sayısı 16/dk, oksijen satürasyonu %98 ve vücut ısısı 36,7°C olarak ölçüldü. Fizik muayenede travmaya bağlı belirgin patoloji saptanmadı. Anamnez derinleştirildiğinde hastanın araç kullanırken ani gelişen göğüs ağrısı hissettiği, ardından gözlerinde kararma ve bulantı meydana geldiği ve bu nedenle direksiyon hakimiyetini kaybederek tek taraflı kazaya karıştığı öğrenildi. Hastanın göğüs ağrısı tariflemesine rağmen göğüs duvarı palpasyonunda hassasiyet saptanmadı. Çekilen elektrokardiyografide inferior derivasyonlarda ST elevasyonu saptanması üzerine hasta inferior miyokard enfarktüsü ön tanısıyla kardiyoloji kliniğine konsülte edildi ve acil koroner anjiyografi planlandı.

SONUÇ: Bu olgu, travma hastalarının değerlendirilmesi sırasında kazaya yol açabilecek altta yatan akut medikal olayların göz önünde bulundurulmasının önemini göstermektedir.

Sözlü Bildiriler

Türkiye'de Ambulans Kullanımının Geliştirilmesi ve Daha Fazla Personelin Ambulans Kullanımına Katılımının Sağlanmasına Yönelik Bir Değerlendirme

Murat ULUKAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Bursa İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Bursa

AMAÇ: Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, zamanında müdahale ve uygun hasta nakli açısından sağlık sisteminin kritik bileşenlerinden biridir. Türkiye'de 112 Acil Sağlık Hizmetleri ağı son yıllarda önemli ölçüde genişlemiş olmakla birlikte, ambulansın uygun endikasyonla kullanımı, asılsız çağrıların azaltılması, ekip güvenliği, sürüş güvenliği ve nitelikli insan gücünün sürdürülebilirliği hâlen geliştirilmesi gereken başlıca alanlar arasında yer almaktadır. Bu bildirinin amacı, Türkiye'de ambulans hizmetlerinin etkin kullanımını geliştirmek ve daha fazla personelin ambulans kullanımına güvenli biçimde katılımını sağlayabilecek politika alanlarını değerlendirmektir.

YÖNTEM: Bu çalışma derleme niteliğinde yapılandırılmış bir değerlendirme olarak hazırlanmıştır. Türkiye'de ambulans hizmetlerine ilişkin güncel mevzuat, Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan resmî istatistikler ve ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. İnceleme; ambulansın uygun kullanımının artırılması, ambulans sürüş güvenliği, personel eğitimi, vardiya ve yorgunluk yönetimi, çalışan güvenliği ve dijital koordinasyon başlıkları çerçevesinde yürütülmüştür.

BULGULAR: İncelenen veriler, Türkiye'de ambulans hizmetlerinin erişim ve kurumsal kapasite bakımından belirgin biçimde güçlendiğini göstermektedir. Bununla birlikte, acil olmayan başvurular ve asılsız ihbarlar ambulans kaynaklarının etkin kullanımını olumsuz etkilemektedir. Literatür, ambulans personelinin trafik kazası, sözel ve fiziksel şiddet, tükenmişlik ve mesleki kaygı gibi risklerle karşı karşıya olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca ambulans kullanımında görev alabilecek personel havuzunun yalnızca mevzuatla değil, standartlaştırılmış eğitim, uygulama becerisi, periyodik değerlendirme ve güvenlik kültürü ile desteklenmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Sürüş güvenliği eğitimlerinin yaygınlaştırılması, telefon triyajının güçlendirilmesi ve dijital karar destek sistemlerinin kullanılması öne çıkan ihtiyaçlar arasındadır.

SONUÇ: Türkiye'de ambulans hizmetlerinin geliştirilmesi, yalnızca ambulans sayısının artırılmasıyla sınırlı değildir. Etkin bir sistem için halkın ambulansı doğru kullanmasına yönelik farkındalık çalışmaları, komuta kontrol merkezlerinde daha güçlü çağrı değerlendirme süreçleri, ambulans sürüş güvenliği eğitimlerinin düzenli ve uygulamalı biçimde sürdürülmesi, görevlendirilecek personel için sertifikalı yetkinlik modeli oluşturulması ve yorgunluk yönetiminin iyileştirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak ambulans hizmetlerinin sürdürülebilir biçimde güçlenmesi; doğru kullanım, güvenli kullanım ve yetkin personel kapasitesinin birlikte artırılması ile mümkündür.

Sözlü Bildiriler

Travma Nedeniyle Acil Servise Getirilen Hastalarda Tanı ve Sonlanımların ChatGPT ile Uyum Değerlendirmesi

Burcu DOĞAN

TC Sağlık Bakanlığı Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

AMAÇ: Travma, dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. Erken tanı ve uygun yönetim, hasta sonuçlarını iyileştirmede kritik rol oynamaktadır. Son yıllarda yapay zeka sistemlerinin, özellikle ChatGPT gibi doğal dil işleme modellerinin klinik karar destek süreçlerine entegrasyonu, tanı doğruluğunu artırma potansiyeli açısından ilgi çekmektedir. Bu çalışmada, ChatGPT'nin travma hastalarında hastane öncesi veriler temelinde oluşturduğu ön tanıların ve öngördüğü sonlanımların, acil serviste konulan nihai tanılar ve klinik sonlanımlar ile uyumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
YÖNTEM: Bu çalışma prospektif gözlemsel bir çalışma olup, 3. basamak bir hastanenin acil servisine 112 ambulansı ile getirilen 41 travma hastası çalışmaya dahil edildi. 112 personeli tarafından sağlanan anamnez, fizik muayene ve vital bulgular ChatGPT modeline sunularak, modelden ön tanı ve klinik sonlanım (taburcu/yatış) oluşturması istendi. ChatGPT'nin öngörüleri ile acil servisteki nihai klinik sonuçlar arasındaki uyum Kappa katsayısı ile analiz edildi.
BULGULAR: Katılımcıların %56.1'i erkek olup yaş ortalaması 35.28 ± 23.31 idi. Acil serviste en sık konulan tanılar fraktür (%48.8) ve yumuşak doku hasarı (%36.6) idi (Tablo1). ChatGPT ile acil servis tanıları arasında orta düzeyde uyum saptandı (Kappa = 0.378, p = 0.001). Model, yumuşak doku hasarını %80, fraktürleri ise %60 oranında doğru tanımladı. Klinik sonlanım öngörülerinde de orta düzeyde uyum bulundu (Kappa = 0.340, p = 0.027) (Tablo 2). Taburcu edilen hastaların %77.4'ü doğru öngörülürken, yatış gereken hastaların %40'ı ChatGPT tarafından hatalı bir şekilde taburcu olarak değerlendirildi.
SONUÇ: ChatGPT, travma hastalarının yönetiminde hastane öncesi verilere dayalı tanı ve sonlanım öngörüsünde orta düzeyde bir başarı sergilemektedir. Ancak, özellikle yatış gerektiren hastaların ve fraktürlerin atlanması gibi kritik hatalar, modelin şu aşamada bağımsız bir karar verici olamayacağını, ancak insan denetiminde yardımcı bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Tablo 1. AS tanı ile ChatGPT tanının karşılaştırılması

AS Tanı	ChatGPT Patoloji yok	ChatGPT YDH	ChatGPT Fraktür	ChatGPT Kanama	ChatGPT Diğer	Toplam
Patoloji yok	1	0	1	1	1	4
YDH	0	12	3	0	0	15
Fraktür	0	7	12	1	0	20
Kontüzyon	0	0	0	1	0	1
Kanama	0	1	0	0	0	1
Toplam	1	20	16	3	1	41

Kappa = 0.378, p = 0.001

Tablo 2. AS sonlanım ile ChatGPT sonlanım karşılaştırması

AS Sonlanım	ChatGPT Taburcu	ChatGPT Yatış	Toplam
Taburcu	24	7	31
Yatış	4	6	10
Toplam	28	13	41

Kappa = 0.340, p = 0.027

Sözlü Bildiriler

Acil Sağlık Hizmetleri ve Afetlerde Sağlık Hizmeti Sunumunda Motosikletli Ambulans Kullanımı

Murat ULUKAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Bursa İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Bursa

AMAÇ: Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde olay yerine erken ulaşım, hasta sonuçlarını etkileyen temel unsurlardan biridir. Yoğun trafik, dar sokaklar, trafiğe kapalı alanlar, kitlesel organizasyonlar ve afet koşullarında kara ambulanslarının erişimi gecikebilmektedir. Motosikletli ambulanslar; hızlı ilk ulaşım, ilk değerlendirme, olay yeri yönetimi ve triyaj açısından bu boşluğu destekleyebilecek araçlar arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, acil sağlık hizmetleri ve afetlerde sağlık hizmeti sunumunda motosikletli ambulans kullanımının katkılarını değerlendirmektir.
YÖNTEM: Çalışma, resmi kurumsal bilgiler ve uluslararası literatür temelinde hazırlanmış tanımlayıcı bir derleme niteliğindedir. Motosikletli ambulansların kullanım alanları, ekipman özellikleri, yanıt süresine etkisi ve afet benzeri erişim güçlüğü bulunan sahalardaki işlevleri incelenmiştir.
BULGULAR: Resmi kaynaklarda motosikletli ambulansların özellikle yoğun trafik bulunan yollar, dar sokaklar, park ve spor alanları gibi kara ambulansının girmekte zorlandığı bölgelerde görev aldığı; ayrıca otomatik eksternal defibrilatör, oksijen, havayolu ekipmanı, damar yolu malzemeleri ve acil ilaçlar taşıdığı belirtilmektedir. Uluslararası çalışmalarda motosikletli ekiplerin yanıt süresi ve defibrilatör ulaştırma süresini azalttığı gösterilmiştir. Bir çalışmada ortalama yanıt süresi motosikletli ambulansta 5,57 dakika, ambulansta 7,29 dakika bulunmuş; kardiyak arrest olgularında sağkalım oranı daha yüksek saptanmıştır. Kitlesel etkinlik verileri de bu araçların hızlı erişim ve sahada müdahale açısından yararlı olduğunu göstermektedir.
SONUÇ: Motosikletli ambulanslar, acil sağlık hizmetleri ve afet koşullarında özellikle ilk ulaşım, triyaj ve erken müdahale süreçlerinde tamamlayıcı bir çözüm sunmaktadır. Bununla birlikte hasta taşıma kapasitesinin olmaması, hava koşulları ve sürüş güvenliği gibi sınırlılıklar nedeniyle standart ambulans sistemine entegre, eğitimli ve protokole dayalı biçimde kullanılmaları gerekmektedir.

Sözlü Bildiriler

Acil Tıp Yan Dal Sınav Sorularının İncelenmesi ve Yapay Zekâ Performans Testi

Gültekin KADI

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Acil tıp, dinamik ve kritik bir alandır ve uzmanlık eğitimi sürecinde yüksek kaliteli eğitim ve doğru sınav değerlendirmeleri büyük bir önem taşır. Acil tıp yan dal sınavları, uzmanlık eğitimini tamamlayan bireylerin bilgi seviyelerini, klinik karar verme becerilerini ve pratik uygulama yetkinliklerini ölçmek amacıyla karmaşık sorular içermektedir. Günümüzde yapay zekâ (YZ), eğitim süreçlerinde önemli bir araç olarak yer almakta ve doğru/yanlış değerlendirmesi ile hata analizlerini başarıyla yapabilmektedir. Yapay zekâ destekli sistemler, sınav sorularına verilen yanıtları analiz etme kapasitesine sahip olup, doğru yanıtları tespit etmek ve yanlış yanıtların nedenlerini analiz etmek konusunda büyük bir potansiyele sahiptir. Bu çalışma, acil tıp yan dal sınav soruları üzerinden yapay zekâ ile bir değerlendirme yaparak, doğru/yanlış analizleri ve hata analizine odaklanmaktadır.
YÖNTEM: Bu çalışma, Acil Tıp Yan Dal Sınavı'na ait 60 sorunun yapay zekâ (YZ) tarafından çözülmesini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sınav, Acil Tıp alanındaki klinik bilgi, vaka analizi ve literatüre dayalı sorulardan oluşmaktadır. Yapay zekanın performansı, soruların doğru yanıtlanıp yanıtlanmadığına göre belirlenmiştir. YZ'nin cevapları, gerçek cevap anahtarıyla karşılaştırılmış ve yanlış yapılan sorular ayrıntılı olarak incelenmiştir. Veri analizi için basit doğruluk oranı kullanılmıştır; her doğru cevap bir puan olarak kabul edilmiş ve toplam doğru cevap sayısı üzerinden yüzdelik puan hesaplanmıştır.
BULGULAR: 2025 Acil Tıp Yan Dal Sınavı üzerindeki yapay zekâ değerlendirmesi, YZ'nın çoğu soruya doğru cevap verdiğini göstermektedir. Yedi soruda YZ'nın yanıtları cevap anahtarı ile uyuşmamaktadır. Genel performansa bakıldığında, YZ 88.3/100 puan almıştır, bu da yüksek bir doğruluk oranını yansıtmaktadır. Yanlış yapılan 7 soru incelendiğinde kinik bilgi ile beraber yorum gerektiren, vaka soruları olduğu görüldü.
Tüm sorular incelendiğinde toplamda 7 ana kategoriye ayrıldığı görülmektedir. İlk kategori Hava Yolu Yönetimi ve Resüsitasyon, ikinci kategori Şok ve Hemodinamik Yönetim, üçüncü kategori Travma ve Nörolojik Acil Durumlar, dördüncü kategori Gastrointestinal ve Renal Acil Durumlar, beşinci kategori Toksikoloji ve İlaç Zehirlenmeleri, altıncı kategori Özel Popülasyonlar ve Durumlar, son olarak yedinci kategori Diğer Konular olarak belirlenmiştir.
TARTIŞMA: Yapay zekâ, toplamda 60 sorudan 7 soruyu yanlış yapmıştır. Yanlış yapılan soruların incelenmesi sonucunda, özellikle yorum gerektiren vaka sorularında zorluk yaşandığı görülmüştür. Bu tür sorular, klinik düşünme ve vaka analizi gerektiren, daha karmaşık ve detaylı yanıtlar bekleyen sorulardır. Yapay zekanın bu sorularda doğru yanıtları vermekte zorlandığı, özellikle vaka çözümlemesinde daha dikkatli ve derinlemesine analiz yapması gerektiği anlaşılmıştır.(1) Bu durum, yapay zekanın belirli türdeki sorularda geliştirilmesi ve daha iyi yorumlama yeteneği kazanması gerektiğini göstermektedir. Yanlış yapılan soruların nitel analizi, modelin statik bilgi sorularında başarılıyken; çok katmanlı vaka senaryolarında, semptom hiyerarşisi kurmada ve klinik nüansları yorumlamada yetersiz kaldığını literatürle uyumlu olarak ortaya koymuştur.(2)
Özellikle entübasyon öncesi hazırlık aşamasında kullanılan tedavi yöntemini belirlemek olan soruda; hemodinamik yanıtları yönetmek ve ağrıyı kontrol altına almak oldukça önemli olmasına rağmen yapay zekâ bu soruda çeldiriciye yönelmiştir. Vakaya tümden bakma yerine spot cevaba yönelerek, bazen sadece belirli bir ilaç veya yanıtı seçtiği görülmüştür.

Yanlış yapılan 7 sorunun 6’sında bu hata göze çarpmaktadır. Bu ise literatürde "Premature Closure" (Erken Karar Verme) hatası olarak tanımlanmaktadır.(3-5)
Bu tip sınavlarda özellikle güncel literatür bilgisine dayalı sorular, zorlayıcı olabilmektedir. YZ’nin yanlış yaptığı bir soru diyalizle tedavi edilebilecek zehirlenmelerle ilgili, tartışmalı veya net olmayan bilgileri içeren bir soruydu. Bu tür sorular, tıbbi literatürde hala üzerinde tartışmalar olan ya da farklı tedavi yaklaşımlarının bulunduğu konuları kapsayabilir. Yapay zekâ, bu tür karmaşık ve tartışmalı sorularda bazen yanlış cevaplar verebilir. Bu da YZ'nın literatür bilgisine dayalı, belirsiz veya tartışmalı tıbbi konularda daha dikkatli bir şekilde değerlendirilmeye ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.
SONUÇ: Yapay zekâ, 60 sorudan 7'sini yanlış yapmış ve genel olarak yüksek doğruluk oranı sergilemiştir. Yanlış cevaplar, özellikle yorum gerektiren vaka sorularında ve literatür bilgisiyle ilgili tartışmalı konularda yaşanmıştır. YZ'nın vaka çözümlemesi ve yorumlama yeteneğinde geliştirilmesi veya eğitilmesi gerektiği, ayrıca güncel ve tartışmalı tıbbi konularda kullanıcıların daha dikkatli değerlendirme yapması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Sözlü Bildiriler

Erken Dönemde Atipik Bulgularla Başvuran ve Serebellar İskemik Komplikasyon Geliştiren Ramsay Hunt Sendromu: Olgu Sunumu

Ökkeş KARAKURT, Deniz PAMUKSUZ, Onur COŞKUN

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi AcilTıp Anabilim Dalı, Edirne

AMAÇ: Ramsay Hunt sendromu, Varisella zoster virüsünün genikulat ganglionda reaktivasyonu sonucu gelişen; otalji, veziküler döküntü ve periferik fasiyal paralizi ile karakterize bir nöroinfeksiyondur. Bununla birlikte klasik triad erken evrede her zaman birlikte görülmeyebilir ve bu durum tanıda gecikmeye yol açabilir. Nadiren santral sinir sistemi komplikasyonları da tabloya eşlik edebilir. Bu olgu sunumunda, başlangıçta nonspesifik semptomlarla başvuran, takip sürecinde tipik Ramsay Hunt bulguları gelişen ve sonrasında serebellar iskemik komplikasyon saptanan bir hastanın sunulması amaçlandı.

OLGU: Yetmiş iki yaşında erkek hasta, 3-4 gündür devam eden sol kulak ağrısı ve baş dönmesi yakınmaları ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde benign paroksismal pozisyonel vertigo dışında belirgin hastalık öyküsü yoktu. İlk değerlendirmede nörolojik muayenesi doğaldı; fasiyal asimetri, kraniyal sinir tutulumu, vezikül ya da tipik döküntü saptanmadı. Kontrastsız beyin BT ve difüzyon MRG incelemelerinde akut patoloji izlenmedi. Semptomatik tedavi ve eksternal otit ön tanısıyla topikal tedavi verilerek taburcu edildi. İzleyen 2-3 gün içinde aynı tarafta fasiyal paralizi ile kulak kepçesi ve dış kulak yolunda veziküler döküntüler gelişti ve hasta başka bir merkezde Ramsay Hunt sendromu tanısı aldı. Oral asiklovir ve sistemik prednizolon tedavisi sonrası kısmi düzelme izlendi. Ancak sonraki dönemde baş dönmesinin artması ve ataksi gelişmesi üzerine yapılan kontrastlı beyin MRG'de serebellar bölgede iskemik lezyonlar saptandı. Hasta nöroloji servisinde antikoagülan ve destek tedavileri ile izlendi; klinik tablo viral vaskülite sekonder serebellar iskemi olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA: Bu olgu, Ramsay Hunt sendromunun erken evrede tipik klinik triad olmaksızın yalnızca kulak ağrısı ve vertigo gibi nonspesifik semptomlarla prezente olabileceğini göstermektedir. Özellikle yaşlı hastalarda bu bulgular benign nedenlerle ilişkilendirilerek tanı gecikebilir. Literatürde nadir de olsa Ramsay Hunt sendromuna bağlı santral komplikasyonlar, özellikle viral vaskülit aracılı serebral veya serebellar iskemik olaylar bildirilmiştir. Bu nedenle başlangıçta periferik gibi görünen olgularda klinik seyir dikkatle izlenmeli, yeni gelişen ataksi, dengesizlik veya persistan vertigo gibi bulgular santral komplikasyon açısından uyarıcı kabul edilmelidir.

SONUÇ: Ramsay Hunt sendromu erken dönemde atipik ve inkomplet klinik bulgularla başlayabilir. Baş dönmesi ve kulak ağrısının birlikte olduğu olgularda, özellikle ileri yaş hastalarda, erken evre Ramsay Hunt sendromu ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Geciken tanı ve tedavi, nadir fakat ciddi santral sinir sistemi komplikasyonları ile ilişkili olabilir. Acil servis hekimlerinin bu olasılığı göz önünde bulundurması, erken antiviral tedavi ve yakın izlem açısından önem taşımaktadır.

Doğru zaman, Doğru yer, Doğru müdahale
2. TÜRKİYE
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ
KONGRESİ
26-28 MART 2026
Etlik Şehir Hastanesi Konferans Merkezi
26 Mart Kurslar
27-28 Mart Kongre
TATD TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ 30 YIL ANNIVERSARY
HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU