

TATD
Emergency Medicine Association of Turkey

TÜRKİYE
ACİL TIP
DERNEĞİ

**Alandan
Acil Servise**



**7-9
ŞUBAT
2025**

HASTANE ÖNCESİ | HASTANE ÖNCESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ

www.tashkon.com



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Hacettepe Üniversitesi Kültür Merkezi, Sıhhiye, Ankara

İÇİNDEKİLER

Kurullar

Bilimsel Program

Konuşma Özetleri

Sözlü Bildiriler

KURULLAR

TÜRKİYE ACİL TIP DERNEĞİ (TATD) YÖNETİM KURULU

KONGRE BAŞKANI

Dr. Bülent Erbil

KONGRE SEKRETERLERİ

Dr. Burak Bekgöz

Dr. Çağdaş Yıldırım

Dr. Onur Karakayalı

Prm. Ahmet Hamdi Alpakan

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Dr. Mehmet Mahir Kunt

Dr. Ahmet Fatih Kahraman

Dr. Merve Unutmaz

Dr. Mehmet Yılmaz

Dr. Ali Kablan

Prm. Burhan Albay

Prm. Gürkan Kaya

Prm. Cevat Türedi

Prm. Bedir İslam Güler

BİLİMSEL PROGRAM

KURSLAR

09:00	EKG ÖLÜMCÜL RİTİMLER Ayhan Özhasenekler - Müge Günalp
09:00	MEKANİK VENTİLASYON Başak Bayram
09:00	HAVA YOLU Volkan Arslan
09:00	HASTANE ÖNCESİ GİRİŞİMLER: TURNİKE, İNTRAOSSEUZ, İĞNE DEKOMPRESYON Ali Batur
09:00	HASTANE ÖNCESİ USG Funda Karbek Akarca, Mehmet Ali Aslaner

BİLİMSEL PROGRAM**8 ŞUBAT 2025****KIRMIZI SALON****YEŞİL SALON****09:00-09:45 AÇILIŞ**

10:00-11:00

ALANDAN ACİLE**Bülent Erbil - İshak Şan**Eray Çınar, Yücel Yüzbaşıoğlu, Cem Oktay,
Burak Bekgöz, Ali Özbudak

11:00-11:15

KAHVE MOLASI

11:15-12:15

RESÜSİTASYON**Ahmet Demircan - İlkin Pekbak**PHTLS Yenilikler (Mehmet Ergin)
ACLS Yenilikler (Başak Bayram)**KRİZ YÖNETİMİ****Kerem Dost Bilmez - Nedret Tekin Kaya**Komuta Kontrol Merkezinde Kriz Yönetimi (Uğur Bal)
Alanda Kriz Yönetimi (Harun Özkan)

12:15-13:30

YEMEK MOLASI

13:30-14:30

KRİTİK HASTA BAKIMI 1**Yavuz Katırcı - Fatma Hakyemez**Erişkinlerde Kritik hasta nakli (Şeref Kerem Çorbacıoğlu)
• Çocuklarda Kritik hasta nakli (Ayşe Gültekinil)**KIRMIZI BAYRAKLAR 1****Şervan Gökhan - Mukaddes Bozkurt**Bunun için ambulans mı çağrılır? Gözden kaçanlar
(Emrah Türk)
Doğru bilinen yanlışlar - Efsane avcılar (Onur Karakayalı)

14:30-15:30

KRİTİK HASTA BAKIMI 2**Ayhan Özhasenekler - Osman Furkan Ergün**İnme yönetimi (Furkan Yılmaz)
AKS yönetimi (Umut Uğurel)**KIRMIZI BAYRAKLAR 2****Ramiz Yazıcı - Hatice Gözde Keskin**Telefondan tanıya (Tuğba Savrun)
Vital bulgu takibi: Gerçekten hayati mi? (Gürkan Kaya)

15:30-15:45

KAHVE MOLASI

15:45-16:45

TOKSİKOLOJİ 1**Yunsur Çevik - Onur Hakoğlu**Tek Dozu Ölüm: Pediatrik Toksikoloji (Gültekin Kadı)
Yeni nesil uyuşturucular: Sokak İlaçları (Rıdvan Atilla)**HASTANE ÖNCESİ GÜNCELLEMELER****Yenal Karakoç - Senem Çelik Yavuz**Özellikli Durumlarda Resüsitasyon (Mehmet Mahir Kunt)
CPR sonlandırma kriterleri (Mustafa Yıldız)

16:45-17:45

TOKSİKOLOJİ 2**Ahu Pakdemirli - Murat Çetin**Ya Biz de Zehirlenirsek (Sermet Sezigen)
Sessiz Kimyasal Katiller (Yusuf Ali Altuncu)**MALPRAKTİS****Ali Kablan - Ümit Topçuoğlu**Hastane öncesi malpraktis (Bahadır Erbücü)
Hastane öncesi adli vaka yönetimi (Şeyhmus Kaya)

BİLİMSEL PROGRAM**9 ŞUBAT 2025****KIRMIZI SALON****YEŞİL SALON**

09:00-10:00	HASTANE ÖNCESİ YENİLİKLER 1 Erdal Demirtaş - Fatih Ahmet Kahraman Hastane öncesinde yenilikçi teknolojiler (Turhan Sofuoğlu) Hastane öncesi USG (Funda Karbek Akarca)	OBSTETRİ-PEDİATRİ Özgür Dikme - Murat Sezgin Ambulansta doğum? Nelerle karşılaşabiliriz? (Yaprak Üstün) Küçük hasta büyük sorunlar - Yenidoğan (Burak Ceran) Eyvah! Çocuk hasta (Okşan Derinöz Güleriyüz)
10:00-11:00	HASTANE ÖNCESİ YENİLİKLER 2 Mustafa Emin Çanakçı - Ahmet Burak Erdem Hastane Öncesi Mekanik Kompresyon (Alp Şener) ECMO - Alanda mı hastanede mi? (Burhan Albay)	DOLAŞIM ACİLLERİ Çağdaş Yıldırım - Hamdi Kaba Septik şok (Faruk Daniş) CRUSH sendromu (Bilal İncedağ) Hemorajik Şok (Alper Gök)
11:00-11:15	KAHVE MOLASI	
11:15-12:15	EĞİTİM Funda Karbek Akarca - Fırat Seyhan Paramedik eğitiminde yaşanan sorunlar Muhammed Saltuk Deniz, Ahmet Hamdi Alpakan, Başak Bayram, Nejmiye Tokar	
12:15-13:30	YEMEK MOLASI	
13:30-14:30	AFET Şükrü Yorulmaz - Mehmet Ali Karaca Türkiye'de afet yönetim algoritması (Bülent Erbil) Afet triyajı (Serkan Yılmaz) İl Afet Yönetimi - İstanbul Örneği (Samet Kılıç)	ZOR NAKİL Müge Günalp - İbrahim Çatak Saldırgan Hasta ve Yakını (Afşin Emre Kayıpmaz) Havadan ve denizden nakil (Cevat Türedi)
14:30-15:30	TRAVMA Özlem Yiğit - Erkan Duman Travmada gözden kaçanlar 1: Baş, spinal yaralanmalar ve hava yolu (Osman Nuri Kundakçı) Travmada gözden kaçanlar 2: Göğüs, karın ve ekstremiteler yaralanmaları (Sevilay Ayas)	ALAN GÜVENLİĞİ Melih İmamoğlu - Mehmet Biçer Güvenli alanlar (Murat Genç) Bulaşıcı hastalıklar - Ambulansta nasıl korunalım? (Gökrem Akayın)
15:30-15:45	KAHVE MOLASI	
15:45-16:45	TAKTİK TIP Mehmet Yılmaz - Burak Polat Muharebe yaralisına müdahale ve nakil (Bedir İslam Güler) Askeri bakış açısından taktik tıp (Sercan Kürklü)	KİŞİSEL GELİŞİM Merve Kayabaş Unutmaz - Hüseyin Hakkı Bağlar Acil Sağlık Hizmetlerinde kadın olmak (Reyyan Genç) Kariyer planlama (Ali Ekşi) Wellness (Zeynep Kekeç)
16:45-17:00	KAPANIŞ	

KONUŞMA ÖZETLERİ

Alandan Acile**Burak Bekgöz**

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü İl Ambulans Servisi Başhekimisi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent SUAM Acil Tıp Anabilim Dalı

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde en kritik unsurlardan biri, hastaların olay yerinde ambulans ekiplerince erken tanı alması ve hızlı müdahale edilmesidir. Özellikle travma, kalp krizi, inme gibi zamanla yarışılan vakalarda, ilk dakikalarda yapılan doğru değerlendirme ve müdahale, hastanın yaşam şansını doğrudan etkiler.

Ambulans ekiplerinin olay yerine ulaştığında, hastanın durumunu hızla değerlendirip, doğru tanıyı koyabilmesi, tedaviye erken başlamasını sağlar. Örneğin, kalp krizi geçiren bir hastada EKG çekilerek tanının konulması ve uygun ilaçların verilmesi, hastanın hayatta kalma ihtimalini önemli ölçüde artırır. Benzer şekilde, inme geçiren bir hastada erken tanı ve hızlı nakil, beyin dokusunun korunmasında ve kalıcı sakatlıkların önlenmesinde hayati rol oynar.

Erken tanı ve müdahalenin ardından, hastanın en uygun hastaneye hızlıca nakledilmesi de sürecin bir diğer önemli aşamasıdır. Ambulans ekibinin hastane ile önceden iletişime geçerek hastanın durumu hakkında bilgi vermesi, acil servis ekibinin gerekli hazırlıkları önceden yapmasını sağlar. Böylece, hasta acil servise ulaştığında zaman kaybetmeden müdahale edilebilir.

Bu zincirin her halkası, hastanın hayatta kalma ve sakat kalma ihtimalini doğrudan etkiler. Erken tanı ve müdahale ile başlayan süreç, hızlı nakil ve acil serviste hızlı tedavi ile devam ettiğinde, hastaların hayatta kalma oranı artar, sakatlık riski ise önemli ölçüde azalır. Tersine, bu zincirin herhangi bir halkasında yaşanan gecikme ya da aksaklık, hastanın yaşamını kaybetmesine veya kalıcı sakatlıklarla karşılaşmasına neden olabilir.

Sonuç olarak, hastane öncesi acil sağlık ekiplerinin erken tanı koyması, hızlı ve etkili müdahale yapması, hastayı en kısa sürede uygun hastaneye ulaştırması ve acil serviste hızlı tedaviye başlanması, hastaların yaşam kalitesini ve hayatta kalma şansını artıran en önemli faktörlerdir. Bu nedenle, tüm ekiplerin koordineli ve hızlı çalışması, acil sağlık hizmetlerinin başarısında kilit rol oynamaktadır.

ECMO – Alanda mı Hastanede mi?

Burhan Albay

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı

Ekstrakorporal yaşam desteği (EKYD) yada Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (ECMO), şiddetli kalp veya akciğer yetmezliğinde geleneksel tedaviye yanıt vermeyen kalp ve/veya akciğer fonksiyonunu desteklemek amacıyla mekanik cihazların kullanılmasıdır. Hastanın karbondioksitçe zengin kanı, kanüller ve pompa yardımı ile oksijenatörden geçirilerek hastaya oksijen bakımından zengin kanın verilmesi prensibine dayanır. Ekstrakorporal kardiyopulmoner resüsitasyon (EKPR), hasta ve ya yaralıya geleneksel kardiyopulmoner resüsitasyon (GKPR) ile kalıcı spontan dolaşım sağlanamaması sonucu ecmo ile desteklenmesi durumudur. Endikasyonlar ve kontrendikasyonlar, hastaneye, resüsitasyon ekibinin deneyim seviyesine ve EKYD sağlamaya hazır olup olmamasına göre değişmektedir. Arrest nedeninin geri döndürülebilir nedenlerden olması ve muhtemel bir düzeltilemeyecek kardiyak, pulmoner veya nörolojik patolojinin olmaması EKPR uygulaması için temel kriterdir. 2020 yılında The Lancet Dergisinde yayınlanan ARREST çalışması, hastaneye getirilen refrakter ventriküler fibrilasyonu olan hastaları randomize olarak ECMO ve GKPR olarak iki gruba ayırmıştır. Hastane taburculuk oranlarında EKPR grubu %43, GKPR grubu %7'dir. Çalışmayı izleyen komite aradaki farkı o kadar etkiyeci bulmuştur ki çalışmayı erken sonlandırmışlardır. Eğer hastaya ECMO uygulaması planlanıyor ise hastanın tanıklı kardiyak arrest olup olmadığı ve kalp masajına kadar geçen süre(no-flow time) oldukça önemlidir. ECMO'nun hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kullanımı, kardiyak arrest gibi durumlarda erken müdahale ile beyin ve organ perfüzyonunun korunması, hipoksi ve asidozun engellenerek nörolojik sekellerin önlenmesi gibi önemli avantajlar sağlarken; hava ve kara ambulanslarında özellikle ileri merkezlere transfer sürecinde mortaliteyi azaltma potansiyeline de sahiptir. Bununla birlikte, ECMO'nun hastane öncesi uygulaması; cihazın taşınabilirliği, sterilizasyon koşulları, komplikasyon yönetiminin zorluğu, yüksek ekipman maliyetleri ve uzman personel gereksinimi gibi lojistik ve klinik sınırlamalar içermektedir. Acil servislerde ise, ECMO uygulamasının steril ortamda, multidisipliner ekip eşliğinde, ileri tanı olanaklarıyla desteklenerek gerçekleştirilmesi enfeksiyon riskini azaltmakta, kanülasyon seçeneklerinin daha doğru belirlenmesine olanak tanımakta ve yoğun bakım entegrasyonunu kolaylaştırmaktadır. Ancak bu bağlamda da, acil servis yoğunluğu, insan gücü ve ekipman kullanımı, maliyet gibi unsurlar uygulamayı sınırlayabilmekte ve klinik süreçlerde farklı disiplinler arası görüş ayrılıklarına neden olabilmektedir. Bu programlar maliyetli, zor ve karmaşıktır. Hastane öncesi bakım, yoğun bakım ve ECMO yönetiminde uzman ve deneyimli multidisipliner ekipler gereklidir.

Hastane Öncesi Mekanik Göğüs Kompresyonu

Alp Şener

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Bu sunumda, hastane dışı kardiyak arrest (HDKA) olgularında mekanik göğüs kompresyon cihazlarının etkinliği ve güvenliği, manuel kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) ile karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de HDKA sonrası genel sağkalım oranı %4,4 iken, nörolojik sağkalım %2,7 gibi düşük seviyelerdedir. Özellikle etkili göğüs kompresyonunun sağlanması, bu olgularda yaşam şansını artırmak açısından kritik önem taşımaktadır. Ancak manuel kompresyonlar sırasında uygulayıcı yorgunluğu ve kalitedeki düşüş, müdahalenin etkinliğini olumsuz etkileyebilmektedir.

Mekanik göğüs kompresyon cihazları —özellikle piston bazlı sistemler (ör. LUCAS) ve yük dağıtıcı bant kullanan sistemler (ör. AutoPulse)— manuel uygulamaya alternatif olarak geliştirilmiştir. Bu cihazlar, yüksek kaliteli KPR’nin sürekliliğini sağlamak, uygulayıcı güvenliğini artırmak ve özellikle ambulans içinde, helikopterde, anjiyografi esnasında ya da uzamış resüsitasyonlarda kullanımı kolaylaştırmak üzere tasarlanmıştır. Ancak Amerikan Kalp Derneği ve Avrupa Resüsitasyon Konseyi tarafından yayımlanan güncel kılavuzlar, mekanik kompresyon cihazlarının rutin kullanımını destekleyecek güçlü kanıtların bulunmadığını vurgulamaktadır.

Randomize kontrollü çalışmalar, sistematik derlemeler ve gözlemsel çalışmalarda mekanik cihazların manuel KPR’ye üstünlüğü gösterilememiştir. ASPIRE, PARAMEDIC ve LINC çalışmaları gibi büyük ölçekli araştırmalarda mekanik cihazların spontan dolaşımın geri dönüşü, hastaneden sağ taburculuk ve nörolojik sağkalım açısından manuel yöntemle üstünlük sağlamadığı; bazı çalışmalarda ise nörolojik sonuçların mekanik cihazlar aleyhine olduğu bildirilmiştir. 2021–2024 yılları arasında yapılan retrospektif analizlerde de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Türkiye verilerine göre, hastane öncesi mekanik cihaz kullanımı oldukça sınırlıdır (%0,9) ve bu olgularda sağkalım avantajı elde edilememiştir. Hatta cihaz kullanılan vakalarda nörolojik sağkalım ve taburculuk oranlarının sıfıra yakın olduğu görülmektedir.

Yan etki açısından mekanik ve manuel uygulamalar arasında anlamlı fark gözlenmemekle birlikte, mekanik cihazlarla kaburga ve sternum kırıkları, kardiyak, pulmoner ve abdominal organ hasarları gibi travmatik komplikasyonlar görülebilmektedir. Ancak bu yan etkiler çoğunlukla hayatı tehdit eden düzeyde değildir.

Sonuçta, mekanik göğüs kompresyon cihazlarının rutin kullanımının önerilmediği; ancak kısıtlı personel, hareket halindeki ambulans, kateter laboratuvarı gibi özel koşullarda veya eKPR/organ nakli protokolleri kapsamında değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu tür cihazların etkili ve güvenli kullanımının, uygun eğitim almış ekipler tarafından sağlanabileceği unutulmamalıdır.

Havadan ve Denizden Zor Nakiller

Cevat Türedi

Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Bu sunumda, Bu sunumda helikopter ambulansın tarihçesi, kullanım alanları, Uçak ambulansın avantajları, Deniz ambulansın kullanım yerleri ve Dünyada hava ambulansın Ülkelere göre farklılıkları çalışılmıştır.

Helikopter ambulans hizmeti ilk olarak 28.Ekim.2008 tarihinde 2 helikopter ambulans ile ülkemizde hizmet vermeye başlamıştır. Günümüzde ise 14 helikopter ambulans ile hizmet vermeye devam etmektedir. Gerekli olması durumunda gün doğumu–gün batımı arasında hizmet vermektedir. Yakıt ikmali yapmadan 400 km menzile sahiptir. Helikopter ambulans 1 doktor, 1 sağlık personeli, 2 pilot hizmet vermektedir. Kendi bölgesinde 112 KKM 'ye bağlıdır. Bölge dışı görevlendirilmelerde; Bakanlık SAHOM merkezi görevlendirme yapar. Göğüs travmalı vakalar, Kafa içi kanaması olan vakalar, Doğum eylemi başlamış vakalar ,Stabil olmayan vakalar, Crush sendromu olan vakalar ,Radyoaktif/kimyasal madde ile dekontamine olan vakalar helikopter ambulans için nakli uygun değildir. Yapılan retrospektif Ankara özelinde çalışmada 2019 ve 2024 yılları arasında helikopter ile havadan hasta nakilleri incelenmiştir; 2019 yılında 194, 2020 yılında 290, 2021 yılında 238, 2022 208, 2023 yılında 205 ve 2024 yılında 339 vaka helikopter ile havadan nakli sağlanmıştır.

Uçak ambulans ile havadan hasta nakli hizmeti ülkemizde 2010 yılından itibaren kullanılmaya başlamıştır. Uçak ambulans içerisinde ;Acil vaka müdahalesi ,Yoğun bakım hasta müdahalesi ve Yenidoğan nakline imkan sağlayacak ekipman ve küvöz ekipmanları mevcuttur.24 saat esasına göre hizmet veren uçak ambulans hem ülke içinde hemde ülkeler arası hizmet vermektedir. Kurumlar arası yapılan protokol ile Genel kurmay Başkanlığına ait 2 adet askeri uçakta ülkemizde hizmet vermektedir.2020 yılından günümüze kadar devam etmektedir. Uçuş ekibi askeri personelden sağlık ekibi Ankara Acil sağlık hizmetleri başkanlığından tamamlanacak şekilde 5 yıldır hizmet vermektedir. 2019 ve 2024 yılları arasında Uçak ile yapılan havadan hasta nakilleri incelenmiştir.2019 yılında 508, 2020 yılında 603, 2021 yılında 685, 2022 756 ,2023 yılında 772 ve 2024 yılında 196 vaka uçak ambulans ile havadan nakli sağlanmıştır.

Deniz ambulansı 2016 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Adalar ve deniz üzerinden hasta nakli gereken durumlarda hizmet vermektedir. Deniz ambulansının içerisinde Kaptan ve Gemici, İki sağlık personeli bulunmaktadır. Deniz yolu ile yapılacak tüm nakillerde kullanılır. 2017 ve 2019 yılları arasında Deniz yolu ile yapılan hasta nakilleri incelenmiştir. 2017 yılında 2238, 2018 yılında 2600, 2019 ilk altı ayında 1176 yılında hasta nakli sağlanmıştır.

Dünyada Hava ambulansı incelendiğinde büyük kara kütlesi sahip olan ülkelerde hava ambulans kullanımı daha yaygındır. Belçika ,Danimarka ve İrlanda gibi ülkelerde hava ambulans hizmetinin olmadığı gözükmemektedir. Yüksek nüfusa ve geniş coğrafi alana sahip ;Colombia ve Meksika gibi ülkelerde hava ambulansının olmadığı tespit edilmiştir. Avrupa helikopter hizmetleri incelendiğinde İngiltere modelinde %95 Paramedikli ekiplerden oluşmaktadır. Avrupa geneline bakıldığında 3 ekipten 2 si paramedikli 1 ise Doktorlu ekip modeli şeklinde hizmet vermektedir. Kuzey Amereika modelinde ise Doktorsuz ekip modeli benimsenmiştir.

Septik Şok

Faruk Danış

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

Sepsis, enfeksiyona karşı gelişen kontrolsüz ve düzensiz bağışıklık yanıtı sonucu meydana gelen, çoklu organ disfonksiyonu ile seyreden ve yaşamı tehdit eden sistemik bir tablodur. Septik şok ise sepsisin daha ileri ve mortal seyreden bir formunu oluşturmaktadır. Bu tabloda, yeterli sıvı resüsitasyonuna rağmen devam eden hipotansiyon, doku hipoperfüzyonu ve serum laktat düzeyinde artış ön plandadır. Gerek sepsisin gerekse septik şokun yönetiminde zamanlama hayati önem taşımakta, ilk saatler içinde yapılan müdahaleler hasta prognozunu belirleyici rol oynamaktadır.

Hastane öncesi dönemde erken tanının konulabilmesi için çeşitli tarama araçlarının uygun şekilde kullanılması büyük önem arz etmektedir. Özellikle qSOFA, BAS 90-30-90, Robson, PRESS ve PRESEP gibi protokoller, hızlı risk değerlendirmesi açısından pratik fayda sağlamaktadır. Ancak bu skorlamalar tek başına yeterli olmayıp, klinik bulgular ve hemodinamik parametrelerle birlikte değerlendirilmelidir.

Laktat düzeyi, sepsis tanısında ve septik şokun belirlenmesinde kritik bir biyobelirteç olarak öne çıkmaktadır. İlk ölçümün sıvı resüsitasyonu öncesinde yapılması, tedaviye yanıtın izlenmesinde anlamlı veriler sunmaktadır. Laktat düzeyinin 4 mmol/L üzerinde olması kötü prognozla ilişkilendirilirken, negatif sonuçlar dışlama lehine yorumlanabilmektedir. Laktat ölçümüne alternatif olarak periferik perfüzyon değerlendirmesi (kapiller dolum süresi) de önemli bir klinik parametre olarak kullanılabilir.

EtCO₂ değerleri, özellikle <25 mmHg seviyelerinde artmış mortalite riski ile ilişkilidir ve perfüzyon durumunun takibinde etkili bir göstergedir. Ayrıca, vena kava inferior (IVC) ölçümleri ve santral venöz basınç değerlendirmeleri, sıvı ihtiyacının belirlenmesinde yol gösterici olabilir. Ultrasonografi bu süreçte giderek daha fazla önem kazanmakta, sıvı yanıtılılığının değerlendirilmesinde güvenilir ve ulaşılabilir bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Hastane öncesi müdahalelerde öncelik; hedefe yönelik oksijenizasyon sağlanması (SpO₂ %92-96), hipotansif vakalarda hızlı ve yeterli sıvı resüsitasyonu (30 ml/kg dengeli kristaloid) ve gecikmeden başlanacak geniş spektrumlu antibiyotik uygulamasıdır. Vazopresör desteği gereken vakalarda periferik damar yolundan başlanabilen norepinefrin, ilk tercih olarak öne çıkmakta; tedaviye yanıtsız olgularda epinefrin, vazopressin veya dobutamin gibi ajanlar gündeme gelmektedir.

Sepsis ve septik şokta başarılı sonuçlar, yalnızca hastane içinde değil, prehospital aşamada da güçlü bir organizasyon, güncel bilgiye dayalı kararlar ve multidisipliner işbirliği ile mümkün hale gelmektedir.

Vital Parametreler Gerçekten Hayati mi?

Gürkan Kaya

Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Bu sunumda, Hastane öncesi sağlık hizmetlerinin sunumunda Vital parametrelerin ne anlama geldiği öğrenilerek, Ölçümlerinin ne şekilde yapılabileceği konusuna değinilmiştir. Vital parametrelerin ölçülmesinin hasta yararı üzerine var olan etkileri araştırılmıştır. Hastane Öncesi alanda Acil sağlık hizmetlerinin sunumunun sahada var olan zorluklarına değinilmiş. Vital bulgu ve parametrelerin tespit edilmesinin hastalar nezdinde ki var olan faydalarına açıklanmıştır. Hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunumunda hastaların stabili ya da unstabil olması noktasında vakanın kritiğinin tespiti vital parametrelerin ölçülmesi ile tespit edilebilmektedir. Yine stabil olan bir hastanın bir süre sonrasında unstabil olması da pekâlâ mümkündür. Ve bu kötüye gidişin tespiti de yine vital parametrelerin tespit edilmesinden geçmektedir.

Bu sunu içerisinde Uzaktan erişim sağlayan Tele tıp teknolojisinin hasta yararına olabilecek birtakım uygulamalar noktasında vaka örneklemeleri de sunulmuştur. Gerçek vakalar üzerinde var olan uygulama örnekleri sunularak tele tıp teknolojisinin getirdiği teknolojik yeniliklerin hastaların sağlık hizmetini daha efektif almaları noktasında ki faydalarına değinilmiştir.

Geliştirilen birtakım uygulamalar Early Warning System (Erken Uyarı Sistemi) Şeklinde ki uygulamalar ile Hastaların Vital parametrelerinin ölçülmesi ve bu değerleri geliştirilen bir tabloya girmesi neticesinde Stabilité durumunu tespit edebilmesi tariflenmiştir. Ayrıca takibi yapılan hastaların yine bu tablo ile eşlenebilmesi neticesinde hasta kliniğinde ki var olan değişimlerinde hızlıca tespit etmek ve hasta güvenliğini sağlaması noktasında ki faydaları da açıklanmıştır.

Sonuç olarak Vital parametrelerin Sık aralıklarla ölçülmesi Kötü sonlanım yeri olan Arrestin engellenmesi, Hasta kliniğinin bozulmasının yine önlenmesi ve Stabil halinin korunabilmesi anlamında önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- 1) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2019/5147808>
- 2) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1742-6723.12501>
- 3) <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>
- 4) <https://xn--aciltp-t9a.com/yasam-zinciri>
- 5) <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0265559>
- 6) <https://jcritintensivcare.org/storage/upload/pdfs/1709389696-tr.pdf>
- 7) <https://www.drozdogan.com/vital-yasamsal-bulgularin-vucut-sicakligi-nabiz-solunum-hizi-vb-normali-nedir/>
- 8) <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2808120>
- 9) <https://acilci.net/yasam-kurtarma-zincirini-koparan-50-neden-1/>

Güvenli Alanlar

Murat Genç

Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Her şey bir olay ile başlar. İnsan sağlığını tehdit eden ve acil sağlık hizmeti gerektiren her türlü yaralanma ya da hastalanma bir olaydır. Ve bu olayın gerçekleştiği yer, olay yeridir. İşte biz, olay yeri yönetiminde, bu alanda görev yapan sağlık ekiplerinin, araçların, malzemelerin en etkin ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamakla yükümlüyüz.

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde olayları büyüklüğüne göre sınıflandırıyoruz:

- Tek hasta/yaralı içeren olaylar,
- Çok sayıda hasta/yaralının etkilendiği durumlar ve
- Kitlesele olaylar ya da afetler.

Bu tür durumlarda olay yeri yönetimi belirli aşamalardan oluşur:

Alarm ve reaksiyon, operasyon, toplanma ve terk, değerlendirme ve eğitim-tatbikat aşamaları. Her bir aşama, güvenli alanların doğru planlanması ve kullanılmasını zorunlu kılar.

Peki, güvenli alanlar nelerdir?

Afetlerin türüne göre farklı güvenli alan türlerinden söz edebiliriz.

1. Güvenli Alan Türleri:

- Acil Toplanma Alanları: Afet anında halkın toplanabileceği, riski düşük, açık alanlardır.
- Geçici Barınma Alanları: Çadır veya konteyner kentlerdir. Temiz su, sanitasyon, gıda ve sağlık hizmetlerine erişim mutlaka sağlanmalıdır.
- Acil Müdahale ve Komuta Merkezleri: Afet yönetimi ekiplerinin koordinasyon merkezleridir.
- Medikal Tahliye ve Sağlık Alanları: Yaralıların tedavi edildiği sahra hastaneleri, triyaj noktalarıdır.

2. Güvenli Alanların Yönetimi:

Üç temel evreden oluşur:

- Afet öncesi planlama: Risk haritaları oluşturulmalı, halk bilgilendirilmeli, toplanma alanları önceden belirlenmelidir.
- Afet sırasında organizasyon: Hızlıca yönlendirme ve temel ihtiyaçlara erişim sağlanmalıdır.
- Afet sonrası destek: Geçici barınmadan kalıcı yerleşime geçiş planlanmalıdır.

3. Afet Türlerine Göre Güvenli Alan Seçimi:

- Depremde: Açık alanlar, yıkılma riski düşük, ulaşılabilir yerler tercih edilmelidir.
- Sel durumunda: Yüksek rakımlı, nehir ve göllerden uzak, moloz taşkınına maruz kalmayacak bölgeler.
- Yangında: Duman yayılımından uzak, yangın riskine karşı güvenli, rüzgar eksenine dik alanlar.

- Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer (KBRN) tehditlerde: Kontaminasyondan uzak, izolasyon imkânı olan, tıbbi destekli alanlar.

4. Teknolojinin Rolü:

Güvenli alanların yönetiminde teknoloji kritik bir rol oynamaktadır.

- Uyarı sistemleri,
- Coğrafi bilgi sistemleri ve
- Mobil uygulamalar, afet anında halkın yönlendirilmesinde hayat kurtarıcı olabilir.

5. Sürdürülebilirlik:

Güvenli alanların etkin kullanılabilmesi için:

- Altyapı yatırımları yapılmalı,
- Toplum afet planlarına katılmalı,
- Eğitim ve farkındalık çalışmaları sürdürülmelidir.

6. Güvenli Alanlar ve Afet Risk Yönetimi:

Bu çerçevede dört başlık öne çıkıyor:

Risk değerlendirmesi,
Planlama ve hazırlık,
Müdahale ve destek,
Rehabilitasyon ve yeniden inşa.

Sonuç olarak:

Güvenli alanlar sadece birer fiziksel mekan değildir. Onlar, dayanıklı toplumların temelidir. Planlama, eğitim ve işbirliği ile afetlere karşı daha dirençli bir yapı oluşturabiliriz.

Hastane Öncesi Adli Vaka Yönetimi

Şeyhmus Kaya

Eskişehir Şehir Hastanesi

Adli olaylar kanunlarda açıkça suç olarak belirtilen fiil ve hareketlerin belirli bir zaman ve mekânda, kişiler tarafından gerçekleştirilmesiyle ortaya çıkar. Kasıt, tedbirsizlik, dikkatsiz davranış, meslekte acemilik, yönerge ve emirlere uymama, zehirlenme şüphesi olan yaralanmalar ve kökeninde intihar olan tüm yaralanmalar adli vaka olarak tanımlanır.

Adli olgular ile sahada çoğu kez ilk temas eden ekiplerin başında sağlık çalışanları gelmektedir. Sağlık çalışanının ilk görevi hastanın yaşamını kurtarmak için gerekli tıbbi müdahalelerde bulunmak olmakla beraber şunu unutmamak gerekiyor ki hastane öncesi sağlık çalışanlarının adli vakayı tanımlayabilmesi ve sorumlulukları hakkında gerekli bilgiye sahip olması gerekmektedir.

Olay yerine intikal eden sağlık çalışanının genel olarak dikkat etmesi gereken noktaları sıralayacak olursak;

- Hastaya gerekli tıbbi müdahale ve yardım uygulanmalı.
- Hasta adli olgu olarak tanımlandı veya şüphelenildi ise adli merciler bilgilendirilmeli.
- Hastanın muayenesi ve tedavisi sırasında gözlemlenen travmaya bağlı lezyonların özelliğine dikkat edilmeli ve kayıt altına alınmalı.
- Olay yerine ilk ulaşıldığı anda delillerin ve izlerin kaybolmaması sağlanmalı. Olay yerindeki her şeyin delil olabileceğinin farkında olmalı.
- Olay yerine girerken yapılan gözlemler kaydedilmeli.
- Yaralının vücut sınırları saklanmalı.
- Olay yerindeki eşyaların yerlerinin değişmesini önleyen tedbirler alınmalı. Olay yerinde yapılmış olan değişikliklerin kim tarafından ne sebeple ve ne zaman değiştirildiği not edilmeli.
- Olay yerindeki tuvalet, telefon, lavabo kullanılmamalı, herhangi bir şey yenilip içilmemeli.
- Vakanın türüne göre uygun olarak elbiselerinin çıkarılması ve bedeninin temizlenmesine dikkat edilmeli.
- Hasta için kullanılan pamuk sargı bezi ve benzeri materyaller delil niteliği taşıyabileceği unutulmamalıdır.
- Her bir delili ayrı ayrı kâğıt torbalarda saklamak, ağzını kapatmak, üzerine ad-soyadı, tarih, saat, delilin niteliğini yazmak ve imza karşılığı kolluk kuvvetine teslim etmeli.

Sağlık mesleği mensupları için, adli makamlara ve kamu barışının yeniden kurulmasına katkıda bulunma amacıyla suçu bildirme ödev olarak yüklenmiş ve suçu bildirmeme durumu cezai yaptırım olarak karşısına çıkmaktadır (Türk Ceza Kanunu 280.madde).

Acil sağlık ekibinden beklenen, olay yeri incelemesi yapmak ya da kanıtları toplamak değildir. Acil bakımın yanında adaletin sağlanmasındaki önemli rollerinin farkında olarak olay yerinde hareket etmeleri ve tıbbi bakımı sağlarken, hastayı hastaneye transfer ederken bozulabilecek, değişebilecek kanıtların korunmasını sağlamaktır.

Hastane Öncesi İnme Yönetiminde Acil Sağlık Hizmetlerinin Önemi

Furkan Yılmaz

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Giriş ve Amaç: Her yıl, dünya çapında 15 milyon kişi inme geçirmektedir. Bu durumun sonucunda 5 milyon kişi ölmekte ve 5 milyon kişi de kalıcı olarak sakat kalmaktadır. İnme semptomları olan hastaların Acil Sağlık Hizmetleri (ASH) personeli tarafından erken tanınması, sevk sürecinde bakım kalitesinin artırılması ile ilgili yapılacak çalışmaların mortalite ve morbidite oranlarını azaltacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem: Güncel ASA(American Stroke Association), AHA(American Heart Association), ESO(Europe Stroke Organisation) ve Ulusal İnme Yönetimi kılavuzları ile hastane öncesi inme yönetimine dair literatür taranmış, ASH personeline verilen inme değerlendirme eğitimi öncesi ve sonrası farkındalıkların araştırıldığı çalışmalar değerlendirilmiş, tedavi başarısını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Bulgular: Ambulans paramedikleri tarafından nörolojik defisitlerin FAST skortlama sistemi kullanılarak tanınmasının, hekim değerlendirmesiyle iyi bir uyum gösterdiği tespit edilmiştir. Paramediklerin, inme değerlendirme eğitimi sonrası, %61-66'lık olan duyarlılık oranının %86-97'ye çıktığı belirtilmiştir. Hastaneye bireysel başvuru yerine acil sağlık hizmetlerinin kullanımı, ASH ekipleri tarafından; detaylı anamnez alınması, havayolu açıklığı ve oksijenizasyonun sağlanması, hastanın dolaşım bulgularının yakın takibi, kan şekeri regülasyonunun sağlanması, sevk edilecek hastane ve inme ekibi ile koordinasyonun sağlanması, hastaların travma varlığı göz önünde bulundurularak uygun pozisyonda transfer edilmesi hususlarının tedavide başarıyı artırdığı tespit edilmiştir. Nörogörüntüleme sonrası uygun vakaların semptom başlangıcından 24 saate kadar geçen sürede intravenöz trombolitik ve endovasküler tedavi imkanı bulunduğu görülmüştür.

Sonuç: Hastane öncesi inme yönetiminde ASH'nin kullanımı, bu hizmeti sunan personelin bilgi ve tecrübelerinin artırılması ile inmenin erken tanınması; hasta, ASH koordinasyon merkezi, hastane işbirliğinin sağlanması ile tedavide başarı oranının artacağı, mortalite ve morbidite oranlarının azalacağı düşünülmektedir.

Muharebe Yaralısına Müdahale ve Nakil

Bedir İslam Güler

Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Muharebe sahasında meydana gelen travmalar, zamanında ve uygun şekilde müdahale edilmediğinde ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle, hastane öncesi bakımın etkinliği, yaralıların hayatta kalma oranlarını doğrudan etkilemektedir. Bu sunumda, Tactical Combat Casualty Care (TCCC) protokolü doğrultusunda, muharebe yaralısına yönelik müdahale süreci üç aşamada ele alınmıştır: Ateş Altında Bakım, Taktik Saha Bakımı ve Taktik Tahliye Bakımı.

Ateş Altında Bakım evresi, yaralının güvenli bir bölgeye taşınması ve yaşamı tehdit eden dış kanamanın hızla kontrol altına alınmasını hedefler. Bu safhada hava yolu müdahaleleri genellikle ertelenir; öncelik, hayati tehlike oluşturan kanamaların kontrolüne verilmiştir. Uzun turnikesi, ekstremiteler kanamalarında birincil müdahale aracı olarak öne çıkar.

Taktik Saha Bakımı, MARCHE protokolü çerçevesinde yapılandırılmıştır:

- M: Masif kanama kontrolü (turnike, hemostatik pansuman)
- A: Havayolu yönetimi (nazofaringeal airway, krikotiroidotomi)
- R: Solunum desteği (tansiyon pnömotoraks için iğne dekompresyonu, valfli pansumanlar)
- C: Dolaşımın desteklenmesi (IV/IO erişim, TXA uygulaması, sıvı tedavisi)
- H: Kafa travması yönetimi (hipotansiyon ve hipokseminin önlenmesi)
- E: Göz yaralanmaları, hipotermi önleme, analjezi, antibiyotik, izlem

Taktik Tahliye Bakımı aşamasında, tüm bu müdahalelerin sürekliliği sağlanır. Hava yolu kontrolü, oksijen desteği, vital parametre takibi, hipotermi önleme önlemleri ve iletişim-protokol aktarımı tahliye sürecinin temel öğeleridir. Ayrıca, ileri hava yolu uygulamaları (LMA, kombi tüp, endotrakeal entübasyon) uygun koşullarda bu evrede uygulanabilir hale gelir.

Sunum kapsamında ayrıca, kısa süreli uygulamalı turnike eğitiminin sağlık personelinin beceri düzeyine etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçları paylaşılmıştır. Eğitim sonrası bilgi düzeyinde %80'i aşan bir artış sağlanmış, bu kazanımın iki ay boyunca büyük ölçüde korunduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, çatışma ortamlarında görev yapan sağlık personelinin, özellikle askeri-sivil hibrit sistemler içerisinde görev alacak şekilde, ortak protokollere göre eğitilmesi hayati önem taşımaktadır. TCCC protokolü ve MARCHE yaklaşımı, önlenemez ölümlerin azaltılmasında temel rehberdir.

Anahtar Kelimeler:

TCCC, MARCHE, muharebe travması, turnike eğitimi, taktik saha bakımı, tahliye bakımı, tansiyon pnömotoraks, hastane öncesi müdahale

Alanda Kriz Yönetimi

Harun Özkan

Eskişehir İl Ambulans Servisi Başhekimliği

1. Kriz Yönetimi Nedir?

Kriz yönetimi, beklenmedik ve acil durumlarda, zararları en aza indirmek amacıyla yapılan planlı ve organize bir dizi eylemdir. Doğal felaketler, insan kaynaklı felaketler, sağlık krizleri, teknik aksaklıklar vb. tüm durumlar bir krize ve kriz yönetimine ihtiyacı doğurabilir.

2. Kriz Anında Sağlık Kurumlarında Alanda Yönetim

Alanda kriz yönetimi, yalnızca kriz anında değil, kriz öncesi hazırlık ve planlama aşamalarında da çok önemlidir. Sağlık kurumlarının, her türlü acil duruma karşı önceden plan yapması ve bu planları düzenli olarak gözden geçirmesi gerekir.

3. Kriz Durumlarında Alanda Karşılaşılan Zorluklar

Alanda kriz yönetimi, yalnızca kriz anında değil, kriz öncesi hazırlık ve planlama aşamalarında da çok önemlidir. Sağlık kurumlarının, her türlü acil duruma karşı önceden plan yapması ve bu planları düzenli olarak gözden geçirmesi gerekir.

4. Kriz Anında Etkili Bir Yönetim İçin Stratejiler

- *Erken Müdahale ve Hazırlık*
- *Simülasyonlar ve Tatbikatlar*
- *Hızlı ve Etkili Karar Verme*
- *İletişim Yönetimi*

5. Kriz Sonrası Değerlendirme ve İyileştirme

Kriz sonrası yapılan değerlendirmelerle, süreçte nelerin iyi gittiği, hangi alanlarda eksiklikler olduğu tespit edilmelidir.

İyileştirme Planları: Gelecekte benzer bir kriz durumunda daha etkili yönetim sağlamak için süreçlerin iyileştirilmesi.

6. Örnek Olaylar ve Uygulamalar

Boston Maratonu Bombalı Saldırı 2013, ABD

Başarı Faktörleri:

Önceden Hazırda Bekleyen Sağlık Ekipleri: Maraton boyunca sağlık çadırları kurulu olduğu için ilk müdahale hızlı yapıldı.

Anında Triage ve Yaralı Dağılımı: 264 yaralıya hızlıca öncelik verildi ve en kritik vakalar hastanelere dağıtıldı.

Hızlı İletişim: Acil durum telsiz sistemleri ve hastaneler arası koordinasyon kusursuzdu.

Sonuç: Olaydan sonra 20 dakika içinde tüm kritik hastalar hastanelere sevk edildi ve hayatta kalma oranı %99 oldu.

2018 Tayland Mağara Kurtarma Operasyonu

Başarı Faktörleri:

Uluslararası Koordinasyon: İngiliz, Avustralyalı ve Taylandlı dalgıçlar ortak operasyon yürüttü.

Anestezi ile Güvenli Çıkış: Çocuklar sedasyon altında mağaradan çıkarıldı, böylece paniğe bağlı boğulmalar önlendi.

Sağlık ve Tıbbi Destek: Çıkış noktalarında sahra hastaneleri kuruldu.

Sonuç: 12 çocuk ve antrenörleri sağ olarak kurtarıldı.

2023 Kahramanmaraş, Hatay Depremleri

Başarı Faktörleri:

UMKE ve 112'nin Hızlı Hareket Etmesi: İlk 24 saatte binlerce sağlık personeli ve gönüllü ekipler bölgeye sevk edildi.

Mobil Sahra Hastaneleri: Yoğun hasta yüküne karşı mobil hastaneler kuruldu, cerrahi müdahaleler sahada yapılabilir.

Yapay Zeka Destekli Enkaz Tespiti: Drone ve yapay zeka destekli sistemlerle hayatta kalanlar daha hızlı tespit edildi.

Sonuç: Binlerce kişi enkaz altından sağ çıkarıldı ve sağlık desteği hızla ulaştırıldı.

2011 Japonya Depremi ve Tsunami Felaketi

Başarı Faktörleri:

Hazırda Bekleyen Acil Müdahale Planları: Japonya'da afet planlaması çok ileri seviyede olduğu için hızlı aksiyon alındı.

SMS ve Acil Durum Bildirimleri: Halkın büyük bir kısmı tsunami gelmeden önce uyarıldı.

Hızlı Tıbbi Müdahale: Japonya Kızılhaçı ve askeri sağlık ekipleri hızla devreye girdi.

Sonuç: Tsunamiye rağmen acil sağlık hizmetleri aksatılmadı ve binlerce hayat kurtarıldı.

2010 Şili Maden Kazası (33 Madencinin Kurtarılması)

Başarı Faktörleri:

Psikolojik Destek: Madencilerle sürekli iletişim kuruldu, moral destek verildi.

Tıbbi Malzeme ve Beslenme: Özel tüplerle madencilere gıda ve ilaç gönderildi.

Mükemmel Mühendislik Çözümü: NASA'dan destek alınarak özel bir kurtarma kapsülü (Fenix) tasarlandı.

Sonuç: 69 gün sonra tüm madenciler sağ olarak kurtarıldı.

2009 Hudson Nehri Uçak Kazası, ABD

Başarı Faktörleri:

Pilotun Soğukkanlılığı: Kaptan Chesley Sullenberger, motorları durmasına rağmen uçağı nehre kontrollü bir şekilde indirdi.

New York Acil Servislerinin Hızlı Müdahalesi: 90 saniye içinde kurtarma botları uçağına ulaştı.

Hastanelerin Koordinasyonu: Hafif ve ağır yaralılar önceden belirlenen hastanelere yönlendirildi.

Sonuç: 155 yolcunun tamamı sağ olarak kurtarıldı.

7. Sonuç ve Öneriler

- Duygusal değil, profesyonel yaklaşım!
- Hazırlıklı olmak (afet tatbikatları ve ekipmanın eksiksiz olması)
- İletişim ve koordinasyon (telsiz sistemleri, hastane entegrasyonu)
Hızlı triaj ve sevk işlemleri (hastaları en uygun sağlık merkezine yönlendirme)
- Teknoloji Kullanımı: Drone'lar, yapay zeka destekli triaj, mobil sağlık uygulamaları
Afet Senaryoları ve Tatbikatlar: Gerçekçi simülasyonlar, periyodik kriz eğitimleri
Multidisipliner İş Birliği: 112, AFAD, UMKE, polis ve itfaiye ekiplerinin koordineli çalışması
Personel Sağlığına Destek: Psikolojik destek programları ve ekip dinlenme periyotları

8. Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü (WHO). (2016). *Emergency medical teams: Minimum technical standards and recommendations for EMTs*.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı - Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2023). *Afet ve acil durum yönetimi kılavuzu*.
3. Federal Emergency Management Agency (FEMA). (2018). *Incident command system (ICS) guidelines*.
4. Cone, D. C., & Cummings, B. (2006). EMS and disaster response: Lessons from the field. *Prehospital Emergency Care*, 10(3), 345-350.
5. Kanter, R. K. (2018). Pediatric mass critical care: Concepts and controversies. *Pediatric Critical Care Medicine*, 19(S3), S17-S23.
6. Auf der Heide, E. (1989). *Disaster response: Principles of preparation and coordination*. U.S. National Library of Medicine.
7. Boston Emergency Medical Services. (2014). *Boston Marathon bombing: After-action report*. Massachusetts State Government.
8. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2020). *Lessons learned from the COVID-19 pandemic for disaster risk management*.
9. New York Times. (2013). *Boston Marathon bombing: Emergency response analysis*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2013/04/16/us/explosions-reported-at-site-of-boston-marathon.html>

Hastane Öncesi Çoklu Travmalı Hasta Yönetimi

Mehmet Ergin

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Bilkent Şehir Hastanesi

Travma, dünya genelinde her yıl yaklaşık 5.8 milyon insanın ölümüne neden olan ve özellikle üretken yaş grubunda motorlu araç kazalarıyla öne çıkan ciddi bir halk sağlığı problemidir.

Hayatın devamı için temel gereksinim enerji ve enerji üretimidir. Vücutta enerji üretimini sağlayan üç ana sistem: Hava yolu; Solunum ve Dolaşım sistemidir. Travma, bu üç sistemi de etkileyerek enerji üretim sürecini bozar. Eğer hastane öncesinde bu sistemlerdeki sorunlar yönetilemez ve hasta uygun sağlık kuruluşuna zamanında ulaştırılamazsa, şok tablosu gelişir.

Şok, hücresel düzeyde aerobik solunumdan anaerobik solunuma geçiş ile başlar. Müdahale edilmediğinde bu süreç: hücre ölümü; organ disfonksiyonu ve ölüm ile sonuçlanır. Şok, diğer adıyla enerji yokluğu, şu üçlünün birleşimiyle ölümcül hale gelir: Asidoz, Hipotermi, Travmatik koagülopati. Bu tablo, ölüm üçgeni olarak tanımlanır.

Hastane öncesi travma bakımının amacı Hedef, doğru müdahalenin, doğru zamanda, doğru yere ulaştırılmasıdır. Altın Süre içerisinde yapılması gerekenler:

- Yaralıya mümkün olan en kısa sürede ulaşmak
- Hayatı tehdit eden yaralanmaları belirlemek
- Hayat kurtarıcı girişimleri sahada uygulamak
- Hastayı stabil hale getirip en yakın uygun merkeze nakletmektir.

Travma bakım süreci değerlendirme odaklıdır ve üç aşamadan oluşur:

1. Olay yeri ve çevre değerlendirmesi
2. Yaralanma mekanizmasının değerlendirilmesi
3. Hastanın değerlendirilmesi (Birincil – İkincil – Tekrar bakı)

Amaç ise kritik veya potansiyel olarak kritik travma hastasını tanımak ve ne fazla ne eksik anlayışıyla uygun hayat kurtarıcı müdahaleleri uygulamaktır. Hastane öncesi ekip için kritik travma hastasına yönelik: "Platinyum 10 dakikalık" bir müdahale süresi vardır. Bu sürede değerlendirme tamamlanmalı, hayat kurtarıcı girişimler yapılmalı ve hasta nakle hazır hale getirilmelidir. Tüm ekip, algoritmik ve işbirliği içinde hareket etmelidir.

Kritik veya potansiyel olarak kritik şekilde yaralanmış travma hastasında kardiyak arrest gerçekleştiği takdirde, standart kardiyopulmoner resüsitasyon algoritmaları uygulanmalıdır. Resüsitasyon uygulaması sırasında kardiyak arestin geri döndürülebilir 5H – 5T nedenleri arasında travmaya özgü nedenler mutlaka gözden geçirilmelidir.

Hastane öncesi sağlık personeli travma zincirinin ilk halkasıdır. Kazazede ile ilk temas kuran sağlık profesyoneli. Bu nedenle bilgilerini sürekli güncellemesi ve gelişen travma bakım ilkelerine hakim olması kritik önemdedir.

Travma bakımında başarı, sistemli müdahaleden geçer. Travma hastasında doğru değerlendirme, zamanında müdahale ve uygun nakil ile hayat kurtarmak mümkündür. “Altın prensipler” ve “ekip anlayışı” travma bakımının temelini oluşturur.

Tek Dozda Ölüm: Pediatrik Toksikolojiye Yaklaşım

Gültekin Kadı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Pediatric hastalarda kazara toksik madde alımları sık görülmektedir ve bazı maddeler tek dozda bile ölümcül olabilir. Bu derlemede, pediatrik toksikolojiye genel yaklaşım, tek dozda ölümcül olabilen maddeler, tanı ve tedavi yöntemleri kısaca ele alınmıştır.

Giriş

Çocuklar özellikle 1-5 yaş aralığında meraklı doğaları nedeniyle kazara toksik maddelere maruz kalmaya son derece yatkındırlar. Ortalama 10–15 kg ağırlığındaki bir çocuğun, yetişkin dozajında hazırlanan ilaçlardan tek bir tableti alması dahi ölümcül olabilir. Bu nedenle hem hastane öncesi ekiplerin hem de acil servis çalışanlarının bu durumlara hızlı ve etkili müdahale etmeleri hayati öneme sahiptir.

Pediatric Zehirlenmelerin Özellikleri

- Tüm çocukluk çağı zehirlenmelerinin yaklaşık %70'i 1-5 yaş arasında görülmektedir.
- Zehirlenmelerin çoğunluğu ev içinde, kazara meydana gelir.
- En sık nedenler: ilaçlar, ev kimyasalları, bitkiler, ağır metaller.
- Pediatric hastalar yetişkinlerden farklı fizyolojik yapıya sahiptir:
 - Daha geçirgen kan-beyin bariyeri
 - Düşük glikojen rezervi
 - Daha yavaş ilaç metabolizması

Tanısal Yaklaşım

- **Anamnez:** Yutulan madde, miktar, zaman, eş zamanlı diğer maddeler, semptomlar.
- **Fizik Muayene:** Vital bulgular, bilinç durumu, deri ve göz bulguları.
- **Laboratuvar Tetkikleri:**
 - EKG, tam kan sayımı, elektrolitler, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri
 - Kan gazı ve toksikoloji paneli

Tek Dozda Ölümcül Olan Maddeler

İlaçlar:

- **Sülfonilüreler (glibenklamid, glipizid):** 2–5 mg yeterlidir. Uzamış hipoglisemiye neden olabilir. Tedavi: dextroz, oktreotid.
- **Beta Blokerler & Kalsiyum Kanal Blokerleri:** Bradikardi, hipotansiyon, hipoglisemi. Tedavi: glukagon, yüksek doz insülin, vazopressörler.
- **Salisilatlar (aspirin):** >300 mg/dl toksik. Tedavi: aktif kömür, alkali diürez, hemodiyaliz.

- **Trisiklik antidepressanlar:** QRS uzaması, aritmi. Tedavi: sodyum bikarbonat.
- **Opioidler:** Solunum depresyonu, miyozis. Tedavi: nalokson.
- **Antimalaryal ajanlar (hidroksiklorokin):** QT uzaması, AV blok. Tedavi: aktif kömür, diazepam, bikarbonat.

Ev Kimyasalları ve Diğer Maddeler:

- Hidrokarbonlar, deterjanlar, naftalin
- Metanol ve etilen glikol: Letal doz >20 g. Tedavi: fomepizol, etanol, hemodiyaliz.

Hastane Öncesi Müdahale

- **Sahada değerlendirme:** ABC, Kan şekeri
- **Hızlı karar alma:** Zehirlenmenin tanınması, nakil önceliklendirme
- **Sahada kritik müdahaleler:** Oksijen, EKG, Vitaller, Nalokson, Sıvı desteği, Hava Yolu değerlendirilmesi.

Zehir Danışma Merkezi

Türkiye Zehir Danışma Merkezi (UZEM): **114**

Zehirlenme şüphesi durumlarında hızlı iletişim kurularak doğru yönlendirme alınmalıdır.

- Hızlı değerlendirme algoritması: Hangi madde?, Ne zaman alındı?, Kaç doz alındı?, Semptom var mı?, Yapılan müdahale?, Gebelik?

Sonuç ve Öneriler

- Tek dozda ölümcül olabilen maddeler acil servis ekipleri tarafından bilinmelidir.
- Toksik maddeye maruziyet şüphesinde hızlı değerlendirme ve tedavi uygulanmalıdır.
- Antidotlar hakkında bilgi sahibi olunmalı ve erişilebilir olmalıdır.
- Paramedik ve ATT ekipleri sahada hızlı karar almalı ve uygun nakil gerçekleştirmelidir.

Travmada Gözden Kaçanlar-2: Göğüs, Karın ve Ekstremitte Yaralanmaları**Sevilay Ayas***Bursa İl Sağlık Müdürlüğü, 112 Acil Sağlık Hizmetleri*

Amaç: Bu çalışmada, travma hastalarında sık ancak zaman zaman gözden kaçabilen göğüs, karın ve ekstremitte yaralanmalarının klinik önemini, tanı ve tedavi yaklaşımlarını özetlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Literatür bilgisi ve saha tecrübesi temel alınarak hazırlanan bu bildiride, travma hastalarında ilk ve ikinci değerlendirme sürecinde hayati risk taşıyan yaralanmalar, klinik bulgular ve acil müdahale basamakları özetlenmiştir.

Bulgular: Toraks travmaları arasında en sık kosta fraktürü, majör hemotoraks ve pnömotoraks gibi durumlar yer alırken; batin travmalarında dalak, karaciğer ve bağırsak yaralanmaları ön plandadır. Ekstremitte travmaları ise genellikle yaşamı tehdit etmemekle birlikte, kontrolsüz kanama ve büyük kemik kırıkları hayati riske yol açabilir. Özellikle açık pnömotoraks, tansiyon pnömotoraks, masif hemotoraks ve kardiyak tamponad gibi tablolar hızlı tanı ve tedavi gerektirir.

Sonuç: Travma olgularında hızlı tanı, kontrollü sıvı tedavisi, hava yolu güvenliği ve uygun nakil planlaması mortaliteyi azaltmada kritik rol oynamaktadır. Klinik değerlendirme sürecinde, gözden kaçma potansiyeli olan bu yaralanmalara dikkat edilmelidir.

Taktik Tıp Uygulamaları

Sercan Kürklü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu

Taktik tıp, askeri sahada hayat kurtarmanın bilimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle kolluk kuvvetlerinin çatışma ve yüksek riskli operasyon alanlarında sağlık hizmetlerinin uygulanmasını konu alan özel bir disiplindir. Bu alan, geleneksel acil tıptan farklı olarak, düşman tehdidi altında, kısıtlı kaynaklarla ve zorlu çevre koşullarında müdahale etmeyi gerektirmektedir. Askeri alanda taktik tıp uygulayıcısı hem bir asker hem de bir sağlık personeli olarak görev yapmaktadır. Aslında bir yandan kendi güvenliğini ve operasyonun başarısını gözetirken, diğer yandan da yaralıya zamanında ve etkili müdahale etmekle yükümlüdür. Dolayısıyla bu disiplin, yalnızca tıbbi müdahale bilgisiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda tehdit altındaki ortamlarda hareket kabiliyeti, güvenlik bilinci ve operasyonel karar verme süreçlerini de kapsamaktadır. Taktik tıp uygulayıcıları genellikle hem askeri eğitim almış personelden hem de acil sağlık hizmetlerinde deneyimli profesyonellerden oluşmalıdır. Türkiye’de bu eğitimi alan ve müdahale yapan kişiler Askeri Tabipler ve Sağlık Astsubaylarıdır. Bu kişiler haricinde gerekli eğitimleri başarılı ile tamamlayan Sıhhiye Uzmanları, Muharip Sıhhiyeler ve Muharebe Cankurtaranları da taktik alanda acil sağlık hizmetlerine yönelik yetkileri dahilinde uygulamalar yapmaktadır.

Taktik tıbbın temelinde *Tactical Combat Casualty Care (TCCC)* protokolleri yer alır. TCCC kılavuzu ABD Savunma Bakanlığı bünyesinde savaş tecrübesi olan sağlık profesyonellerinden oluşan bir komite tarafından oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kılavuz ilk olarak 1996 yılında ortaya çıkmış, 2003, 2015, 2021 yılları arasında sürekli kanıta dayalı olarak güncellemeleri yapılmıştır. Son güncelleme ise 2024 yılında yapılmıştır.

TCCC üç aşamada uygulanır: "Care Under Fire" (Ateş altında bakım), "Tactical Field Care" (Taktik saha bakımı) ve "Tactical Evacuation Care" (Taktik tahliye bakımı). Her aşama, mevcut tehdit durumuna göre farklı stratejiler ve müdahale yöntemleri içerir. Örneğin, ateş altında bakımda öncelik kanamayı durdurmak ve ateş üstünlüğü ile güvenliği sağlamaktır. İleri tıbbi uygulamalara için ise sahada güvenli bir bölge oluşturulmalıdır. O yüzden taktik alanda kanama durdurmayı önceleyen "MARCH" protokolüne göre uygulama yapılmaktadır.

Taktik tıp sadece fiziksel müdahaleyi değil, karar verme, liderlik, stres yönetimi ve takım çalışması gibi kritik askeri becerileri de içermesi gerekmektedir. Bu yönüyle multidisipliner bir alan olup, sürekli eğitim ve sahaya özgü senaryo bazlı tatbikatlarla desteklenmesi gereklidir.

Sonuç olarak taktik tıp, çatışma ya da savaş ortamlarında yaralıların hayatta kalma oranını arttıran hem askeri hem medikal bilgi ve beceriyi bütünleştiren hayati bir uzmanlık alanıdır.

Bu bildiri ile taktik tıbbın temel prensipleri, uygulama protokolleri ve asker/sağlık personeli rolünün birleşiminden doğan tecrübeye dayalı uygulamalar ile kazanımlar ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Taktik Tıp, Harp Cerrahisi, TCCC, Taktik Muharebe Yaralı Bakımı

SÖZLÜ BİLDİRİ ÖZETLERİ

SS-1 MEZUN OLDUĞUM İLK VE ACİL YARDIM PROGRAMINA MEKTUBUM VAR!**İbrahim Uysal¹, Mine Demirsoy²**¹*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu*²*Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü*

Giriş ve Amaç: Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetini sunmak için yetiştirilen ilk ve acil yardım teknikerleri (paramedikler) sağlık hizmetleri meslek yüksekokullarında verilen önlisans programında eğitim görmektedir. Ancak, eğitim süreçlerinin standardizasyon eksikliği gibi bazı zorluklar bilinmektedir. Eğitim programlarının içeriği, eğitim materyallerinin çeşitliliği ve uygulamalı eğitim koşulları gibi faktörler mezun olan ilk ve acil yardım teknikerlerinin mesleki yeterlilik düzeylerini farklılaştırır. Aldıkları eğitim sürecinin sonunda ilk ve acil yardım teknikerlerinin yani program çıktılarının görüşleri programın iyileştirilmesi gereken yönlerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Çalışmanın amacı, Türkiye’deki İlk ve Acil Yardım programı mezunlarının eğitim süreçlerine dair görüşlerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma mezunların yaşadıkları deneyimlere odaklanılarak fenomenolojik bir araştırmadır. Veri toplama yöntemi olarak katılımcılardan mezun oldukları ilk ve acil yardım programlarına mektup yazmaları istenmiştir. Çalışmaya 15 ilk ve acil yardım teknikeri gönüllü olarak katılmıştır. Zor geçen eğitim yıllarından sonra prestijli bir mesleğe ulaşılar mı? Meslek Yüksekokulları onları yeterince donanımlı kıldı mı? Kendi mezun oldukları Meslek Yüksekokulları hakkında ne düşünüyorlar ve şu anda bu eğitimi alan arkadaşlarına ne söylerler? sorularının cevaplamaları istenmiştir. Verilerin analizinde tümevarımsal içerik analizi kullanılmıştır. Analiz sürecinde kodlanan veriler kategorilere ve üst kategorilere ayrılarak dört temaya ulaşılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yazdığı mektuplarda dört ana tema öne çıkmıştır. Katılımcılar eğitimin bazı konularda ve beceri kazanımlarında yetersiz olduğunu, ancak genel olarak mesleki uygulamalara hazırlıklı hissettiklerini belirtmişlerdir. Meslekle ilgili olarak ise sorumluluk gerektiren, zorlayıcı bir meslek olduğunu ancak insana dokunma ve hayat kurtarma gibi olumlu yönlerinin de bulunduğu ifade edilmiştir. Şu an öğrenci olanlara yönelik önerilerde ise, katılımcılar daha fazla uygulama yapmalarını, mesleğin ciddiyetini anlamalarını ve eksiklerini sormalarını tavsiye etmişlerdir. Son olarak, öğrencilere yönelik kişisel tavsiyelerde, daha fazla uygulamaya katılmanın, sabırlı olmanın ve sürekli öğrenmeye açık olmanın önemine vurgu yapıldığı bulguları ortaya çıkmıştır. Ayrıca meslek lisesi mezunu olmayan öğrencilerin eğitim sürelerinin yetersiz olduğu, beceri eğitimlerinde edindikleri becerilerin gerçek hastaya transferi konusunda daha fazla fırsat sunulması için staj sürelerinin arttırılması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Mezun öğrencilerin görevlerine başladıktan sonra meslek yüksekokullarına mektup yazarak verdikleri bu dönütler programın genel değerlendirmesi açısından kullanılabilir. Araştırmada ilk ve acil yardım teknikerlerinin mesleki aidiyet duygusunun kazandırmaya yönelik çalışmaların yapılması, eğitim faaliyetlerinde saha tecrübesi olan mentor ilk ve acil yardım teknikerlerinin daha fazla görevlendirilmesi, öğrencilerin sosyalleşmesine yönelik faaliyetlerin artırılması belirlenmiştir. Ayrıca meslek lisesi mezunu olmayan öğrenciler için eğitim sürelerinin yetersiz olduğu, beceri eğitimlerinde edindikleri becerilerin gerçek hastaya transferi konusunda daha fazla fırsat sunulması için staj sürelerinin arttırılması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: İlk ve Acil Yardım, Paramedik, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

SS-2 İkincil Olarak Transfer Edilen Akut İskemik İnme Tanılı Hastaların Demografik ve Klinik Değerlendirilmesi

Süeda Zaman¹

¹Mamak Devlet Hastanesi

Giriş: Serebrovasküler olay (SVO), beyinde bir bölgenin yeterince oksijenlenememesine bağlı beyin hasarı ile sonuçlanan bir hastalıktır. Etkilenen bireylerin günlük aktivitelerini ve bağımsızlıklarını etkileyen bu hastalıklar morbidite ve mortalite nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır[1]. Risk faktörleri içinde modifiye edilebilir olanlar sırası ile diabetes mellitus, hipertansiyon, atrial fibrilasyon, sigara ve alkol kullanımı, koroner arter hastalıkları ve obezitedir [2]. Değiştirilemez risk faktörleri ise yaş, cinsiyet, aile öyküsü ve ırktır. İnme tedavisinde amaç, hastanın mümkün olduğunca sekelsiz iyileşmesini sağlamak, perfüzyon bozukluğuna bağlı ortaya çıkabilecek ikincil hasarları minimumda tutmak ve hastanın günlük işlerinde kendisine yetebilmesine yardımcı olacak önlemleri sağlamak olmalıdır [3].

Yöntem: Bu çalışmamızda 3.Basamak bir devlet hastanesi acil servisine Temmuz 2023 ve temmuz 2024 tarihleri arasında 2.Basamak devlet hastanelerinden SVO ön tanısıyla 112 aracılı sevk edilen hastalar demografik olarak incelenmiştir. Hastalarda cinsiyet, yaş, tansiyon, Ulusal Sağlık Enstitüleri İnme Ölçeği Skoru (NIHSS) değerleri, acil servis sonlanımı (yatış, taburculuk, eksitus) ve 3.Ay komplikasyon gelişimi değerlendirilmiştir.

Bulgular: Değerlendirdiğimiz hasta sayısı 251 olup bu hastaların %56.2'si erkek olarak görülmüştür. Hastaların yaş ortalaması 67,9'dur. Hastaların ortalama tansiyon değerleri Sistolik TA:146 ± 28.3 mmHg, Diyastolik TA:84,7±13.7 mmHg olarak ölçülmüştür. NIHSS ortalaması 12,21 olup hastaların %98,4(247 hasta) 'ünün hospitalizasyonu sağlanmıştır. 4 hasta ex olmuştur. Hastaların 3 aylık takipleri yapıldığında % 8,4(21 hasta) ex olmuş %91,6'sının hayatta olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmalarda inmenin gerçekleştiği yaş grupları 60 ile 70 yaş arasında yoğun olarak bulunmuştur [4]. Çalışmamızda da literatüre ve yaşlı popülasyonda inme oranının fazlalığı gerçeğine uygun olarak hastaların büyük çoğunluğu 60 yaş ve üstündeydi. Çalışmalarda erkek hasta oranı kadınlardan yüksek olarak değerlendirilmiş olup çalışmamız literatürle uyumlu görülmüştür [4]. Bir başka araştırmada çalışmamızla uyumlu olarak inme hastalarının ortalama sistolik kan basıncı değeri 148±27 mmHg tespit edilmiştir [5]. Çoban ve ark.yaptığı çalışmada acil servis başvuru NIHSS skoru ortalama 11,03 (±5,102)) olarak değerlendirilmiş olup çalışmamızla uyumlu görülmüştür.

Sonuç: Akut inme tedavisinde, trombektomi uygulanamayan hastanelerden kapsamlı inme merkezlerine yapılan sevklerin 3 aylık sağ kalım oranlarını artırabileceği değerlendirilmektedir. Bu bulgular, inme tedavisinde erken müdahale ve uygun sevklerin önemini vurgulamaktadır.

Kaynaklar

Bayram, A. and B.C.J.O.Ü.H.Ç.D. Demirbağ, *Johnson davranışsal sistem modeli: serebrovasküler olay olgu sunumu*. 2021. 4(2): p. 255-267.

Çoban, İ., *İntravenöz trombolitik verilen iskemik inme hastalarında acil servise başvuru süresi ile prognoz arasındaki ilişki*. 2020.

Sarıbaş, O., M. Topçuoğlu, and E.J.B.S.S.H.A.G.K. Arsava, *Akut İskemik İnmelerde Tedavi Yaklaşımları*. 2005: p. 289-311.

Hakbilir, O., et al., *İnme popülasyonun demografik özellikleri ve geç acil servis başvurularının yeni tedavi yaklaşımları üzerine etkisi*. 2006. **6**(3): p. 132-138.

Çığışar, G. and N.N.J.K.J.M.S. User, *Acil Servise Başvuran Akut İnmeli Hastaların Analizi*. 2015. **5**(1): p. 6-12.

SS-3 Kardiyovasküler Cerrahi Amaçlı Yenidoğan Hava Ambulansı Transferleri: Bir Retrospektif Analiz**Kerem Dost Bilmez¹, Emrah Arı¹**^{1,2}Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Giriş ve Amaç: Kardiyovasküler cerrahi gereksinimi olan yenidoğanların hava ambulansları ile taşınması, hızlı müdahale ve mortaliteyi azaltma açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, yüksek maliyetler ve lojistik zorluklar önemli sorunlardır. Türkiye'deki hava ambulansı kullanımına ilişkin verilerin sınırlı olması, bu konuda araştırma ihtiyacını artırmaktadır. Bu çalışma, hava ambulansı ile taşınan yenidoğan vakalarının dağılımını, transfer amaçlarını, kullanılan araçları ve maliyetlerin etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: 2023 ve 2024 yıllarını kapsayan 1,293 yenidoğan transfer vakası retrospektif olarak incelenmiştir. Veriler, Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) üzerinden elde edilmiştir. İncelenen parametreler arasında transfer araçları (uçak/helikopter), sevk nedenleri, çıkış ve hedef iller ile mevsimsel dağılımlar yer almıştır. Maliyet unsurları analiz edilmiş ve istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

Bulgular: Vakaların %84.3'ü uçaklarla, %15.7'si helikopterlerle taşınmıştır. En fazla transfer 2023 yılında (%26.2) yapılmıştır. Yaz aylarında (%27.6) transferler artış göstermiştir. Çıkış illeri Şanlıurfa (%15.9) ve Van (%8.3), hedef iller ise İstanbul (%56.5) ve Ankara (%23.4) olmuştur. Aort koarktasyonu (%12.2) ve hipoplastik sol kalp sendromu (%10.2) en yaygın sevk nedenleridir.

Tartışma ve Sonuç: Hava ambulansları, kardiyovasküler cerrahi gereksinimi olan yenidoğanların taşınmasında hayati bir araçtır. Ancak, yüksek maliyetler önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle, maliyet-etkinlik analizleri yapılmalı ve sürdürülebilir lojistik çözümler geliştirilmelidir. Çalışma, kaynak kullanımını optimize etmek için ulusal düzeyde planlamaların önemini vurgulamaktadır.

SS-4 Hastane Öncesinde Spinal İmmobilizasyon Uygulamalarının Tanımlayıcı Analizi: Spinal Kord Yaralanmaları ile İlişkili Bulgular

Lütfi Mert Güler¹, Ali Ekşi²

¹Muğla İl Ambulans Servisi Başhekimliği

²Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Giriş ve Amaç: Spinal immobilizasyon (SPI), hastane öncesi travma bakımında temel bir uygulama olmakla birlikte, gereksiz kullanımı kaynak israfına ve müdahale etkinliğinin azalmasına yol açabilir. Literatürde, düşük riskli hastaları dışlarken spinal kord yaralanması (SKY) açısından yüksek risk taşıyan hastaları belirlemeyi amaçlayan seçici kriterlerin önemi vurgulanmaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (HÖ-ASH) kapsamında travma hastalarında SPI uygulamalarını retrospektif olarak değerlendirmeyi ve seçici kriterlerin etkinliğini artırmaya yönelik öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışması, 1 Ocak 2019 ile 31 Aralık 2022 tarihleri arasında Türkiye’nin batısında büyük bir ilde HÖ-ASH tarafından müdahale edilen travma hastalarını kapsamaktadır. Hasta verileri tıbbi kayıtlardan sistematik olarak çıkarılmış ve SPSS 26.0 sürümü kullanılarak istatistiksel analizler yapılmıştır. Sürekli değişkenler ve kategorik değişkenlerin dağılımı sayı ve yüzde olarak sunulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya toplam 7.860 travma hastası dahil edilmiştir ve bu hastaların %36,2’sine (n=2.851) SPI uygulanmıştır. Total hastaların %6,3’ü (n=496) ve SPI uygulanan hastaların %13,0’ı (n=371) SKY tanısı almıştır. Ancak, SKY tanısı alan hastaların %25,2’si (n=125) hastane öncesinde SPI uygulanmamıştır. Glasgow Koma Skalası (GKS) skoru ≤ 14 olan hastalar tüm olguların %3,7’sini (n=291) oluştururken, bu grubun %69,1’ine (n=201) SPI uygulanmıştır. GKS > 14 olan hastaların (n=7.569) ise %35,0’ına (n=2.650) SPI uygulanmıştır.

Tartışma: SPI endikasyonlarının genel olarak kılavuzlara uygun şekilde uygulandığı görülse de, immobilizasyon gerekliliği bulunan ve bulunmayan hastaları ayırt etmede belirgin zorluklar olduğu tespit edilmiştir. GKS, hasta prognozu hakkında değerli bilgiler sunsa da, hastane öncesinde travma şiddetini belirlemek veya SPI kararını yönlendirmek için tek başına yeterli değildir. Bu durum, fizyolojik, anatomik ve mekanik parametreleri bir araya getiren çok faktörlü bir yaklaşım ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Sonuç: HÖ-ASH’nde kanıta dayalı travma skorum sistemlerinin entegrasyonu, SPI uygulamalarının doğruluğunu artırabilir ve hem gereksiz uygulamaları hem de yüksek riskli hastalarda gözden kaçan durumları azaltabilir. Klinik ve mekanik faktörlere dayalı seçici kriterlerin revize edilmesi, travma bakımının genel kalitesini ve etkinliğini artırarak hasta sonuçlarını iyileştirebilir.

SS-5 Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Ambulansla Getirilen Hastaların Retrospektif Analizi**Lütfi Mert Güler¹, Yalçın Gölcük²**¹Muğla İl Ambulans Servisi Başhekimliği²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Giriş ve Amaç: Ambulans hizmetleri, acil sağlık sistemlerinin temel bir bileşeni olup, hastaların doğru şekilde yönetilmesi, tedavi sonuçlarını doğrudan etkiler. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin batısında büyük bir ilin eğitim ve araştırma hastanesine ambulansla getirilen hastaların demografik ve klinik özelliklerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma, 1 Ocak 2022 ile 31 Aralık 2023 tarihleri arasında, 112 ASH veya özel ambulanslarla acil servise getirilen hastaların verilerini kapsamaktadır. Hastaların demografik bilgileri, triyaj kategorileri ve klinik sonuçlar detaylı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 31.289 hastanın %97,3'ü (n=30.435) 112 ASH ile, %2,7'si (n=854) özel ambulanslarla taşınmıştır. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, %57,3'ü erkek (n=17.941), %42,7'si kadın (n=13.348) olarak belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre hastalar şu şekilde dağılmaktadır: %10,6'sı 0-17 yaş (n=3.316), %49,4'ü 18-64 yaş (n=15.450) ve %40,0'ı 65 yaş ve üzerindedir (n=12.523).

Trijaj kodlamasıyla ilgili olarak, %0,3'ü siyah kod (n=108), %11,1'i kırmızı kod (n=3.463), %88,1'i sarı kod (n=27.570) ve %0,1'i yeşil kod (n=42) olarak sınıflandırılmıştır. Hastaların %18,5'i adli vaka (n=5.797), %8,4'ü trafik kazası vakası (n=2.625) olarak belirlenmiştir. Acil serviste ölüm oranı %0,5 (n=156) olarak tespit edilmiştir. Yetişkin hastaların %45,5'i (n=13.239), çocuk hastaların ise %65,1'i (n=1.421) hastaneye yatırılmıştır. Yoğun bakım yatış oranları ise; yenidoğan yoğun bakım %9,9 (n=141), çocuk yoğun bakım %13,7 (n=194), anestezi yoğun bakım %13,2 (n=1.742), koroner yoğun bakım %11,2 (n=1.488) ve nöroloji yoğun bakım için %1,3 (n=173) olarak hesaplanmıştır.

Tartışma: Elde edilen bulgular, 112 sisteminin yaygın kullanımını ve yaşlı popülasyonun sağlık hizmetlerine olan yüksek talebini ortaya koymaktadır. Sarı kod oranının baskın olması, ciddi ancak stabil durumdaki hastaların yoğunluğunu işaret etmektedir. Ayrıca, adli vakalar ve trafik kazası vakalarının oranı, bu alandaki sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma, ambulans hizmetlerinin etkinliğini ortaya koymuş ve acil sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik önemli veriler sunmuştur. Çalışmanın çok merkezli hale getirilmesi, bulguların genellenebilirliğini artıracak ve elde edilen verilerin daha geniş bir sağlık sistemi perspektifine taşınmasına yardımcı olacaktır.

SS-6 Medya Olaylarının Acil Servise Yansıması: Kesitsel Bir Analiz**Emine Sarcan¹**¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği

Giriş ve Amaç: Son yıllarda medya, özellikle dijital platformların hızlı yükselişiyle birlikte, halkın bilgiye ulaşma ve sağlıkla ilgili davranışlarını şekillendirme konusunda çok daha etkili bir araç haline gelmiştir. Medyaya yansıyan sağlık olaylarının halkın sağlık davranışlarını nasıl etkilediği konusunda sınırlı veri bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Gaziantep'te bir acil serviste triyaj sırasında gerçekleşen bir vakanın medyaya yansıması sonrası kısa dönemde acil servise olan etkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, bir üçüncü basamak hastanenin acil servisinde 3-11 Aralık 2024 tarihleri arasında retrospektif olarak gerçekleştirildi. Göğüs ağrısı, miyokart infarktüsü ve epigastrik ağrı tanılarıyla ICD-10 kodlarına göre başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar, olay öncesi 3 gün (Grup 1), olayın basına yansıdığı gün ve sonrası 3 gün (Grup 2) ile olay sonrası 3 gün (Grup 3) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Gruplar arasındaki başvuru sayıları, demografik özellikler, kardiyoloji konsültasyonu oranları, Elektrokardiyografi bulguları, Akut Koroner Sendrom tanılar ve Koroner Anjiyografi durumları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 1166 hasta dahil edildi. Grup 2'de başvuru sayılarında %20 oranında artış gösterdiği ve özellikle 112 Ambulans ile başvuruların yaklaşık %77 oranında arttığı gözlemlendi. Triyajda sarı alanda yer alan hastalar tüm gruplarda en yüksek oranı oluşturdu (%93,4-93,6 aralığında). Kırmızı triyaj oranı, Grup 2'de % 6,5 ile diğer gruplara göre hafifçe arttı. Kardiyoloji konsültasyonu oranı Grup 2'de % 30,2 ile en yüksek düzeye ulaştı.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, medyaya yansıyan sağlık olaylarının toplumda farkındalık veya kaygı yaratarak acil servise başvurularda ani bir artışa neden olabileceğini göstermektedir. Olayın medyaya yansıdığı dönemde, başvuru sayılarının %20 oranında artış gösterdiği ve özellikle 112 Ambulans ile başvuruların yaklaşık %77 oranında arttığı gözlemlendi. Medyaya yansıyan sağlık olayları, halkın sağlık davranışlarını etkileyerek acil servis başvurularında ani artışlara neden olabilmektedir. Bu durum, sağlık sistemlerinin medya kaynaklı ani değişimlere hazırlıklı olması gerektiğini göstermektedir. Medyanın halk sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini artırmaya yönelik stratejik çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Göğüs ağrısı, Medya, 112 Ambulans, Acil servis, Toplum

Tablo 1 Hastaların Sosyodemografik Verileri

(n, %)	Grup 1 (n=364)	Grup 2 (n=436)	Grup 3 (n=366)
Yaş (Median/IQR)	46 (18-86)	44 (18-85)	51 (19-92)
Cinsiyet-Erkek	220 (% 60,5)	275 (% 63,1)	219 (% 59,9)
Cinsiyet- Kadın	144 (% 39,5)	161 (% 36,9)	147 (% 40,2)
Ayakatan Başvuran Hasta	310 (% 85,1)	339 (% 77,7)	309 (% 84,4)
112 Ambulans ile Başvuran Hasta	54 (% 14,9)	97 (% 22,3)	57 (% 15,6)
Triyaj- Yeşil	4 (% 1)	5 (% 1,1)	3 (% 0,8)
Triyaj- Sarı	341 (% 93,6)	403 (% 92,4)	342 (% 93,4)
Triyaj- Kırmızı	19 (% 5,4)	28 (% 6,5)	21 (% 5,7)
Kardiyoloji Konsültasyonu	95 (% 25,9)	132 (% 30,2)	94 (% 25,6)
Akut Koroner Sendrom+ KAG	33 (% 9,1)	44 (% 10,1)	36 (% 9,8)
EKG-STEMI	9 (% 2,4)	16 (% 3,6)	16 (% 4,3)
EKG-NON STEMI	24 (% 6,5)	28 (% 6,4)	20 (% 5,4)
KAG'de Damar Tıkanıklığı (+)	28 (% 7,6)	36 (% 8,2)	31 (% 8,4)
KAG: Koroner Anjiyografi, EKG: Elektrokardiyografi, STEMI: ST Elevasyonlu Myokard İnfarktüsü, NON STEMI: ST Elevasyonu Olmayan Myokard İnfarktsüü			

SS-7 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Spesifik Bulgular Vermeyen Acil Olgular: Tanı ve Yönetim Stratejileri

Emrah Türk¹

¹*Antalya İl Ambulans Servisi Başhekimliği*

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde spesifik olmayan bulgularla ortaya çıkan acil durumlar, genellikle belirsiz tanılara ve potansiyel olarak olumsuz sonuçlara yol açtıkları için önemli bir endişe kaynağıdır. Araştırmalar, acil çağrı merkezini arayan hastaların önemli bir kısmının, sıklıkla spesifik olmayan tanılar olarak sınıflandırılan 'belirsiz problemler' bildirdiğini göstermektedir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde spesifik bulgu vermeyen acil olgular, acil tıp alanında önemli bir konudur. Bu durum, genellikle hasta şikayetlerinin ya da semptomlarının belirgin olmaması durumunda ortaya çıkar. Bu gibi durumlarda, hastaların klinik durumunu doğru bir şekilde değerlendirmek ve uygun tedaviyi başlatmak oldukça zor olabilir. Bu nedenle, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının bu tür olguları tanımaları ve doğru yaklaşımları uygulamaları hayati önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde spesifik bulgular vermeyen acil olguların tanı ve yönetim stratejilerini incelemektir. Bu kapsamda, epidemiyolojik verilerin sunulması, hastane öncesi tanı sürecinin önemi ve uygulama alanları ele alınacaktır. Hastane öncesi acil durumların tanı ve yönetimi konusunda daha derinlemesine anlayışı artırmak amacıyla bu çalışmanın kapsamı, spesifik tanı bulgularının eksikliği olan acil durumlar üzerinde odaklanarak, tanı ve yönetim stratejilerini ele almaktır. Böylelikle bu çalışma hastane öncesi acil tıp alanında önemli bir boşluğu dolduracak ve hastane öncesi sağlık çalışanlarına ve ilgili diğer sağlık personeline rehberlik edecek önemli bilgiler sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi Acil Sağlık, Spesifik Olmayan Bulgular, Tanı

SS-8 Hastane Öncesi Acil Tıp Hizmetlerinde İnsansız Hava Araçlarıyla (İHA) Transportu Sağlanan Otomatik Eksternal Defibrilatörlerin Kurtarıcı Grupları Arasında Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi**Yusuf Okçu¹, Kaan Çelik²**¹*Bolu İl Ambulans Servisi Başhekimliği*²*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı*

Giriş: Bu araştırma hastane öncesi alanda gelişen kardiyak arrest olgularında halktan yetişkin tüm eğitim seviyesindeki gönüllülerin, simülasyon mankenine telefon aracılığı (T-KPR) ile temel yaşam desteği (TYD) uygulayabilme, İnsansız Hava Aracı (İHA) ile transportu sağlanan Otomatik Eksternal Defibrilatörü (OED) İHA'dan teslim alma ve uygulama düzeyini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Bolu ilindeki bir alışveriş merkezi (AVM) ziyaretçileri oluşturmuştur. 18 yaş üstü her eğitim düzeyindeki gönüllüler örneklem olarak alınmıştır. Çalışmamız TYD uygulayıcısı ve İHA karşılayıcısı olarak ikiye ayrılmış gruplar şeklinde yapılmıştır. Gönüllülerimiz şahsi telefonları aracılığıyla araştırmacıyı aramıştır.

Yöntem: Araştırmamız gönüllülerimize eğitim simülasyon mankenine T-KPR yöntemiyle TYD uygulatmıştır. Ayrıca AVM girişine iniş yapan İHA'dan OED'yi teslim alma ve uygulama düzeyleri incelenmiştir. Gönüllülerin reaksiyonları ve süreleri video kayıtları üzerinden, kalp masajı ve şoklama düzeyleri simülasyon maketi dijital verileri üzerinden değerlendirilmiştir. Veri analizleri, IBM SPSS v.21 kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda TYD uygulamasında egzersiz seviyesinde sertifika sahibi olanların iyi seviyede olduğu, sertifika sahibi olmayanların ise hem zayıf hem de iyi seviyede oldukları görülmüştür. Sağlık çalışanlarının ise beklendiği üzere tamamına yakını iyi düzeyde egzersiz seviyesine sahip oldukları görülmüştür. ($p<0,05$) İlk yardım sertifikasına sahip olan ve olmayan bireylerin çoğunluğunun; sağlık personellerinin ise tamamının ABC kontrolünü yaptıkları görülmüştür. Göğüs basısı başlama süresi sertifika sahibi olmayanlarda çoğunlukla 120 saniyenin üzerinde; sertifika sahibi olanlarda ise çoğunlukla 81-120 (sn) aralığında olmuştur. ($p<0,05$) Grupların tamamında göğüs basısı duraklama süresi çoğunlukla düşük çıkmıştır. Benzer şekilde yanlış el pozisyonu ile yapılan göğüs basıları sayısı tüm gruplarda düşük çıkmıştır. ($p<0,05$)

Sonuç: Sonuç olarak; hastane dışı kardiyak arrestlerde T-KPR efektif uygulandığında farklı eğitim düzeyindeki kurtarıcılar TYD uygulayabildikleri, İHA'lar tarafından transferi sağlanmış OED'leri kolaylıkla teslim alabildikleri ve başarılı bir şekilde simülasyon mankenine uygulayabildikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak Arrest, Hastane Öncesi İHA, Drone, T-KPR, OED

Kurtarıcının T-KPR ile İHA'dan OED'yi Teslim Alması



SS-9 Hastane Öncesi Sağlık Hizmetlerinin Afet Literatürüne Katkısı: Türkiye ve Dünya Karşılaştırması**Nurullah İshak Işık¹**¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Giriş ve Amaç: Afetler, sağlık sistemleri üzerinde büyük bir baskı oluşturarak zamanında ve etkili müdahale gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır. Hastane öncesi sağlık hizmetleri, afet yönetiminin temel taşlarından biri olarak afet sırasında hayatta kalma oranlarını artırmada kritik bir role sahiptir. Türkiye, coğrafi konumu ve jeolojik yapısı nedeniyle afetlere sık maruz kalan bir ülke olup, bu alanda önemli bir deneyime ve uygulama kapasitesine sahiptir. Bizde, Türkiye'nin hastane öncesi sağlık hizmetleri uygulamaları ile dünya genelindeki yaklaşımlarını karşılaştırarak afet literatürüne olan katkıları inceledik.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kesitsel gözlemsel bir çalışmadır. Scopus veri tabanı (<https://www.scopus.com/>) üzerinden MeSH veri tabanı (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>) kullanılarak belirlenen “disaster”, “prehospital”, “ambulance” kelimeleri üzerinden “all fields” tercih edilerek arama yapılmıştır. Dili İngilizce olan, orijinal makale olan makaleler zaman sınırlaması olmadan dahil edilmiştir. Sonrasında Türkiye Kaynaklı Makaleler ayrı analize tabi tutulmuştur. 19.01.2025 tarihinde analiz sonlandırılmıştır.

Bulgular: Toplamda 4504 makaleye ulaşıldı. Bu makalelerden 95 tanesinde Türkiye’de bulunan klinikler tarafından üretilmişti. 15 yayının sağlık bilimleri üniversitesi tarafından, 9 yayının ise Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından üretildiği görüldü. Ülkelere göre bakıldığında zaman 1618 eserin ABD, 509 eserin Avustralya, 439 eserin İngiltere, 312 eserin Kanada, 293 eserin ise İsveç tarafından üretildiği görüldü. Yıllara göre artan eser sayılarının olduğu gözlemlendi. Dünyada ve Türkiye’de en fazla makalenin 2024 yılında yayımlandığı gözlemlendi. (Dünya=449, Türkiye=26)

Tartışma ve Sonuç: Hastane öncesi sağlık hizmetleri, afet yönetiminde kritik bir rol oynarken, uluslararası literatürde Türkiye’nin katkıları sınırlı kalmıştır. Çalışmamızda, dünya genelinde 2024 yılında bu alanda artan bilimsel üretime paralel olarak Türkiye’de de yayın sayısının yükseldiği görülmüştür. Ancak, ABD, Avustralya, İngiltere, Kanada ve İsveç gibi ülkelerle kıyaslandığında Türkiye’nin uluslararası literatüre daha fazla katkı sağlaması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu ülkelerin birçoğunun afet ülkesi olmadığı unutulmamalıdır. Türkiye, afet deneyimini fırsata çevirerek bilimsel üretimini artırmalı ve bu alandaki potansiyelini daha etkin bir şekilde yansıtmalıdır.

SS-10 Acil Sağlık Hizmetlerinde Tele Sağlıkın Avantaj ve Dezavantajları**Murat Ercan¹, Nedret Tekin Kaya¹**¹*Çankırı Karatekin Üniversitesi*

Amaç: Tele sağlık hastaların takibi, sağlık bilgisi, sağlık seviyelerinin daha iyi duruma getirilmesi, kazaların önlenmesi, hastalık oluşumunun engellenmesi için sağlık profesyonellerinin uzaktan, uygun bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak hizmet vermesidir. Hastalar ve hizmet sağlayıcılar arasında telefon, ses, görüntü, video konferans, e-posta, görüntülü sohbetler, konferanslar, uydu bağlantısı, dijital kablosuz bağlantı, bilgisayar, faks, web uygulaması gibi farklı şekiller kullanılabilir. Acil servislere, sağlık hizmetlerinde kritik öneme sahip olup, acil durumlarda hızlı ve etkili sağlık hizmetleri sunar. Biz acil servislere başvurularda tele sağlıkın etkisini inceledik.

Gereç-Yöntem: Bu araştırmada “tele sağlık”, “acil servis” anahtar kelimeleri kullanılarak, literatür incelenmiş, acil sağlık hizmetlerinde tele sağlık olumlu ve olumsuz yönleri araştırılmıştır.

Bulgular: Tele sağlık acil sağlık hizmetlerinde avantajları, acil servislere hasta transfer oranının azalması, maliyet azalması, sağlık profesyonellerinin zamanı daha verimli kullanması, hasta tedavi süresinin azalması, ilk temas ile tedavi arasındaki sürenin kısalması, uzmanlara erişimin hızlanması, yerinde tanı ve triyaj, gereksiz vakalar için tekrar ziyaretlerin azaltılması, acil durum koşullarının daha iyi yönetimi, uzaktan uzman görüşü alınması olabilir. Dezavantajları, teknik sorunlar, yasal, etik sorunlar, hasta mahremiyetinin, gizliliğinin ve güvenliğinin korunması, uzun süreli danışma süresi, diğer departmanlardan işbirliğinin eksikliği, kritik verilerin olası kaybı, merkezdeki hekimin artan kaygısı, ekipmanın kurulumu için ek zaman ihtiyacı, talimatların, eğitimin, yardım ve desteğin olmaması nedeniyle teknolojiyi kullanmada yaşanan zorluklar, bilgisayar ve internet kullanımında uygun bilgi ve eğitim eksikliği, hasta güvenliği sorunları, gecikmiş veya eksik bilgi, hastayı birebir muayene edememek, veri eksikliği ve bundan dolayı yanlış tanı, yanlış uygulama, hekimler arasında tanı ve tedavi arasında uyumsuzluk, vakaların karmaşık olması, kullanıcı desteği yetersizliği, kırsal kesimdekilerin katılıma yönelik eğiliminin düşük olması, sayılabilir.

Sonuç: Sağlık hizmeti kaynaklarının uygun kullanımı, günümüzün sağlık hizmetleri için en büyük zorluklardan biridir. Artan sağlık hizmeti maliyetleri, kurumsal yeniden yapılanma ve bakım kurumlarının sayısında artış olduğundan, sağlıkla ilgili sektörler, maliyet ve erişim ile mücadele etmek durumunda kalmaktadırlar. Tele sağlık uygulamaları bu karar verme noktasında kilit bir rol üstlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, tele sağlık, telefon triyajı, tele tıp

Kaynaklar

Kelton, D. K., Szulewski, A., & Howes, D. (2018). Real-time video telemedicine applications in the emergency department: a scoping review of literature. Canadian Journal of Emergency Medicine, 20(6), 920-928.

Langarizadeh, M., Moghbeli, F., & Aliabadi, A. (2017). Application of ethics for providing telemedicine services and information technology. Medical Archives, 71(5), 351.

Rawat G. (2018), Tele Nursing, Review Article, International Journal of Current Research Vol. 10, Issue, 03, pp.66185-66187. <https://www.journalcra.com/sites/default/files/issue-pdf/29130.pdf>

Sharifi Kia, A., Rafizadeh, M. & Shahmoradi, L. (2023). Telemedicine in the emergency department: an overview of systematic reviews. J Public Health (Berl.) 31, 1193–1207 <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01684-x>

Tekin Kaya, N. & Örsal, Ö. (2022). Hemşirelerin telefon danışmanlığı: Sistematiik derleme. Sağlık Akademisi Kastamonu, 7(3), 613-632.

Tekin Kaya, N. (2022). Tele sağlık ve telehemşirelik uygulama alanları. Edt. Örsal Ö. ISBN: 978-625-6955-30-1 Ankara, İksad Yayınevi

SS-11 Ketaminin Nadir Bir Yan Etkisi: Geçici Körlük**Veysi Siber¹**¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği

Giriş: Ketamin acil servislerde sedasyon amacı ile sık kullanılan ajanlardan biridir. Ketamin kullanımının intrakranial basınç artışına neden olmadığı literatürde yapılan araştırmalarda gösterilmiştir; ancak intraoküler basınç artışı yapabileceği bildirilmektedir. Mevcut literatürde ketamin kullanımına bağlı körlük geliştiği düşünülen 3 vaka bildirilmesine karşın bu yan etkinin mekanizması açıklanmamıştır. Biz de ketamine bağlı geçici körlük geliştiği düşünülen 24 yaşındaki erkek olguyu sunduk.

Olgu sunumu: Yirmi dört yaşında erkek hasta. Yaklaşık 4 ay önce eşi vefat etmiş. Vefatından sonra atak şeklinde ajitasyon ile acil servise başvuruları mevcut. Aynı şikayetlerle dış merkeze gitmiş, tedaviye bu kez yanıt alamayınca dış merkezden tarafımıza sevk edildi. Hastanın tanıli hastalığı ve düzenli ilaç kullanımı yoktu. Hastanın acil servisimize gelişinde ölçülen vital değerleri; kan basıncı 110/70 mm/Hg, nabız 84/dk, vücut sıcaklığı 36.5°C, O₂ satürasyonu %98 olarak ölçüldü. Dış merkezde sedasyon amaçlı 5 mg diazepam yapılan hastanın fizik muayenesinde GKS:11 (E2M5V4), pupil dilatasyonu yok, ışık refleksi mevcut. 15 dakika sonra yapılan kontrol muayenesinde GKS:15 değerlendirildi.

Laboratuvar sonuçları ise Beyaz küre ölçümü 10.420 u/L, hemoglobin 15.2 g/dL, kreatinin 0.92 mg/dL saptandı. Venöz kan gazında pH 7.37, PCO₂ 39.2 mmHg, PO₂ 45.7 mmHg HCO₃ 22.1 mmol/L laktat 1.4 mmol/L SpO₂ %80.9 idi.

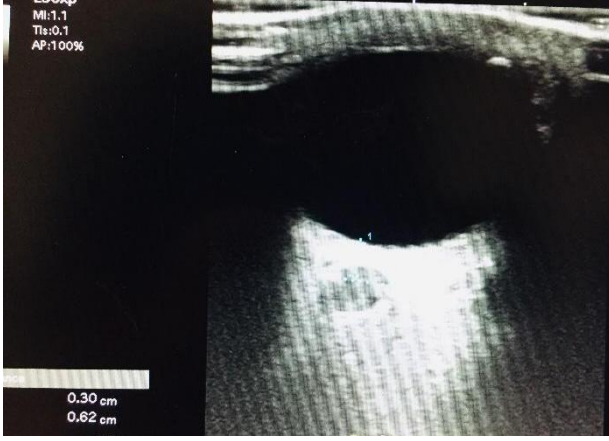
Hastaya ajitasyonları nedeni ile 5 mg diazepam intravenöz yapıldı. Gözlemde ajitasyonlarının devam etmesi üzerine 100 mg ketamin intravenöz yapıldı. Ketamin yapıldıktan yaklaşık 15 dakika sonra hasta körlük yakınmasının olduğunu ifade etti. Şikayetine yönelik yapılan santral görüntülemelerde akut patoloji saptanmadı. Göz hastalıklarına ivedilikle konsülte edildi. Ajite davranışları nedeni ile muayenesi uyumsuz olan hastanın optik sinir kılıf çapı değerlendirildi. Sağ ve sol göz sırasıyla 0,53 ve 0,62 mm saptandı (Resim 1). Hastanın görme kaybı şikayeti ketamin yapıldıktan yaklaşık 45 dk sonra düzelmisti. Göz hastalıklarına tekrar konsülte edilen hastada ek bir patoloji saptanmadı. Psikiyatri tarafından hastada ön tanı olarak yas reaksiyonu düşünüldü. Yas terapisi alabileceği merkez önerisi ile başvurusundan yaklaşık 12 saat sonra taburcu edildi.

Sonuç: Ketamin yapılması planlanan hastalar oküler rahatsızlıkları açısından sorgulanmalıdır. Ketaminin nadir de olsa intraoküler basınç artışı yan etkileri vardır ve gözardı edilmemelidir. Detaylı anamnez alınıp uygun hastalarda kullanılmalıdır.

Kaynaklar:

1. Xin Wang¹, Xibing Ding, Yao Tong, Jiaying Zong, Xiang Zhao, Hao Ren, Quan Li. Ketamine does not increase intracranial pressure compared with opioids: meta-analysis of randomized controlled trials. J Anesth. 2014 Dec;28(6):821-7.
2. Drayna PC, Estrada C, Saville BR, Arnold DH. Ketamine and intraocular pressure. Acad Emerg Med. 2013 Apr;20(4):424.
3. Fine J, Weissman J, Finestone SC. Side effects after ketamine anesthesia: transient blindness. Anesth Analg. 1974 Jan-Feb;53(1):72-4.

Resim 1



SS-12 Hastane Öncesi Sağlık Hizmetlerinde Literatürde Türkiye Örneğinin Analizi**Ömer Faruk Turan¹**¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği

Giriş ve Amaç: Hastane öncesi sağlık hizmetleri, acil tıbbi müdahalelerin zamanında ve etkili bir şekilde sağlanmasında hayati bir role sahiptir. Türkiye'de hastane öncesi sağlık hizmetlerinin son yıllarda hızlı bir gelişim gösterdiği ve dünya standartlarına uygun hale gelmesi yönünde önemli adımlar atıldığı bilinmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'de akademik yayınların bibliyometrik bir değerlendirmesi yapılarak Türkiye'nin küresel literatüre katkısı incelenmiştir. Bu değerlendirme, hastane öncesi sağlık hizmetlerinde mevcut durumun anlaşılmasına ve gelecekteki araştırmalara yön vermeye katkı sağlayacaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kesitsel gözlemsel bir çalışmadır. Scopus veri tabanı (<https://www.scopus.com/>) üzerinden MeSH veri tabanı (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>) kullanılarak belirlenen “prehospital”, “ambulance” kelimeleri üzerinden “all fields” tercih edilerek arama yapılmıştır. Dili İngilizce olan, orijinal makale olan, Türkiye kaynaklı makaleler zaman sınırlaması olmadan dahil edilmiştir. 15.01.2025 tarihinde analiz sonlandırılmıştır.

Bulgular: Toplamda 1090 makaleye ulaşıldı. Yıllara göre makale sayıları düzenli artış göstermiş ve 2024 yılında 164 makale ile zirveye ulaşmıştır. Bu alanda yıllık büyüme oranı %5,76 , uluslararası ortak yazarlık %20,64 oranında saptandı. Dergileri incelediğimizde Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi 79 yayın ile ilk sırada yer almıştır. Sarper Yılmaz en üretken yazar olmuştur. Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) 162 makale ile ilk sırada yer alırken, 53 yayınlı Dokuz Eylül Üniversitesi, 52 yayınlı Hacettepe Üniversitesi takip etmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Türkiye kaynaklı makaleleri inceledik. Makale sayılarının artan ivmeye sahip olmasını dikkat çekici olarak gördük. En fazla yayın çıkarılan 3 derginin de SCI indeksinde olduğunu saptadık. Bu durumun hastane öncesi alanında üretilen makalelerin kalitesine dair önemli bir ipucu olduğunu düşündük. Geniş akademik kadro ağı ile SBÜ kadrolarından en fazla miktarda yayın çıkması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlarımız, Türkiye özelinde hastane öncesi acil tıp literatürünün sağlam temellere dayanarak sürekli geliştiğini gözler önüne sermektedir.

SS-13 Aynı Evden Farklı Şikayetlerle Gelen Hastalarda Karbonmonoksit Zehirlenmesi**Huzeyfe Karaoğlu¹, Faruk Daniş¹, Mustafa Enes Demirel¹, Beliz Öztok Tekten¹, Kaan Çelik¹**¹*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Acil Servis*

Giriş: Karbonmonoksit (CO) gazı, karbon içeren yakıtların yanması veya eksik yanması sonucu oluşan, tatsız, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Toksik özellikleri nedeniyle fark edilmesi zordur ve zehirlenme durumlarında ciddi sonuçlara yol açabilir. CO zehirlenmesi, toksikolojik kaynaklı ölümlerin en sık nedenlerinden biridir. Tanının gecikmemesi ve tedavinin hızla başlanması, hasta prognozu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

VAKA 1

55 yaşında kadın hasta, evde komşusuyla oturduğu sırada bayılma, idrar kaçırma ve kusma şikayetleri sonrası 112 ekipleri tarafından acil servise getirildi. Başvuru sırasında hastanın bulantı dışında aktif şikayeti yoktu. Hasta, senkop öncesinde göğüs ağrısı, nefes darlığı, kas gücü kaybı veya rektal kanama gibi ek semptomlar tariflemeydi. Özgeçmişinde hipertansiyon dışında kronik bir hastalık bulunmamaktaydı ve evinin doğal gazlı olduğu öğrenildi.

Başvuru sırasındaki vital bulguları: kan basıncı sağ kolda 167/81 mmHg, sol kolda 158/85 mmHg, nabız 97/dk, SpO₂ %98, solunum sayısı 14/dk, vücut sıcaklığı 36.6°C idi. Fizik muayenesinde bilinç açık, GKS 15, pupiller izokorik, ışık refleksi pozitif, lateralizan bulgu ve his kaybı saptanmadı. Kas gücü tüm ekstremitelerde 5/5 olarak değerlendirildi ve serebellar muayenesi olağandı.

Kan gazı analizinde karboksihemoglobin (COHb) seviyesi 31% olarak yüksek bulundu. Bunun üzerine anamnez derinleştirildi ve hastanın evde komşusuyla birlikte bulunduğu sırada komşusunda da baş ağrısı ve bulantı şikayetleri olduğu öğrenildi. Ev ortamının doğal gaz ile ısıtıldığı ve zehirlenmenin bu durumdan kaynaklanabileceği düşünüldü. Hastaya rezervuarlı maske ile 15 L/dk hızında oksijen tedavisi ve semptomatik tedavi başlandı. Kraniyal görüntüleme yapıldı ve akut patoloji saptanmadı.

Hastanın hiperbarik oksijen (HBO) tedavisi alması için 112 ekipleri ile nakil işlemleri organize edildi. HBO tedavisinin ardından hastanın COHb seviyesi normal değerlere düştü ve klinik şikayetleri geriledi. Acil serviste bir süre daha izlenen hasta, önerilerle taburcu edildi.

VAKA 2

İlk vakada belirtilen 60 yaşındaki komşu hasta, baş ağrısı, bulantı ve kollarında ağrı şikayetleri ile ayakta acil servise başvurdu. Hastanın göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayeti bulunmamaktaydı. Özgeçmişinde hipertansiyon, diyabet ve koroner arter hastalığı olduğu öğrenildi. Hasta, karbonmonoksit maruziyetinden şüphelenmediğini ifade etti. Başvuru sırasında hastanın vital bulguları: kan basıncı 145/82 mmHg, nabız 98/dk, oksijen satürasyonu %98, solunum sayısı 17/dk ve vücut sıcaklığı 36.1°C idi. Fizik muayenesinde bilinç açık, Glasgow Koma Skalası (GKS) 15, pupiller izokorik ve ışık refleksi pozitif. Kas gücü her iki ekstremitede tam olarak değerlendirildi. Lateralizan bulgu ve duyu kaybı saptanmadı. Serebellar muayene ve diğer sistem muayeneleri olağan bulundu.

Kan gazı incelemesinde karboksihemoglobin (COHb) seviyesi %15 olarak ölçüldü. Ayrıca laboratuvar incelemesinde troponin seviyelerinin başvuru sırasında 11 ng/mL, bir saat sonra 185 ng/mL ve iki saat sonra 686 ng/mL olduğu tespit edildi. Bu bulgularla hasta, karbonmonoksit zehirlenmesi ve ST segment yükselmesi olmayan akut koroner sendrom (nSTEMI) tanıları ile değerlendirildi.

Hastaya karbonmonoksit zehirlenmesi tanısı doğrultusunda rezervuarlı maske ile 15 L/dk hızında oksijen tedavisi başlandı. Bununla birlikte, nSTEMI tanısına yönelik olarak 300 mg asetilsalisilik asit ve 0.6 mL (6000 Anti-Xa IU) enoksaparin sodyum uygulandı. Kardiyolojik değerlendirme için kardiyolojiye konsülte edilen hastada anjiyografi yapılmasına karar verildi. Koroner anjiyografi sırasında sağ koroner arter ve sirkumfleks arterde daralmalar tespit edilerek perkütan koroner girişim ile stent yerleştirildi. Anjiyografi sonrası hasta kardiyovasküler yoğun bakım ünitesine yatırılarak izlem altına alındı. Kan gazı takiplerinde karboksihemoglobin seviyesi normale dönen hasta, kardiyolojik tedavi sonrası klinik olarak stabil hale geldi ve ileri tedavi amacıyla serviste izlenmeye devam edildi.

Tartışma: Karbonmonoksit zehirlenmesi, çok farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilir ve özgül semptomları bulunmadığından tanıda gecikmelere yol açabilir. Bu nedenle detaylı anamnez ve maruz kalma öyküsü sorgulanması hayati önem taşır. Özellikle 112 ekiplerinin olay yerindeki gözlemleri ve ilk müdahaleleri, tanı ve tedavi sürecinin hızlandırılmasında kritik bir rol oynar. CO zehirlenmesi tanısında bilinçli ve hızlı hareket etmek, hasta sağkalımını önemli ölçüde artırabilir.

SS-14 Göğüs Ağrısı Şikayeti İle Başvuran Bir Hastada Akut Perikardit**Muas Sefkan İşlek¹, Faruk Danış¹, Mustafa Enes Demirel¹, Beliz Öztok Tekten¹, Kaan Çelik¹**¹*Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş: Akut perikardit, kalbi saran ‘perikard’ın parietal ve/veya visseral tabakalarının iltahaplanmasıdır. Göğüs ağrısı, perikardiyal sürtünme sesi ve elektrokardiyografi (EKG) değişiklikleriyle karakterize olan akut perikardit genellikle kendiliğinden sınırlanır ve yaşamı tehdit etmez; ancak önemli kısa vadeli sakatlığa neden olabilir, büyük bir perikardiyal efüzyon veya tamponad ile komplike olabilir ve önemli bir tekrarlama riski taşır. Akut göğüs ağrısı başvurularının yaklaşık %5’ini oluşturan; dolayısıyla nispeten yaygın bir nedeni olan akut perikardit, EKG ve ekokardiyografi ile desteklenen kapsamlı öykü alma ile kolayca değerlendirilip tanı alabilir. Akut perikardit tanısı için dört kriterden ikisinin varlığı gerekir: Plöretik göğüs ağrısı, perikardiyal sürtünme sesi (frotman), eyer şeklinde ST yükselmesi ve/veya PR depresyonu, perikardiyal efüzyon tespiti. Vakaların çoğunda prognoz mükemmel olsa da, akut ataklar ve tekrarlar hastaların yaşam kalitesi ve refahı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Vaka: 19 yaşında erkek hasta, göğüs ağrısı, sol kolda ağrı ve mide ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Vital bulguları: kan basıncı 103/83 mmHg, nabız 130/dk, SpO₂ %98, solunum sayısı 16/dk, vücut sıcaklığı 37.1°C idi. Hikayesinde bir ay önce başlayan ve son günlerde şiddetlenen göğüs ağrısı olduğu, ağrının nefes almakla arttığı ve batıcı karakterde olduğu öğrenildi. Daha önce benzer şikayetlerle birkaç kez acil servise başvurmuştu. Özgeçmişinde kronik hastalık bulunmazken 2 paket/yıl sigara kullanımı, soy geçmişinde annesinde romatoid artrit, babasında kalp yetmezliği öyküsü olduğu öğrenildi.

Fizik muayenede bilinç açık, GKS 15, nörolojik ve batin muayeneleri normaldi. Solunum muayenesinde sağ bazal solunum seslerinin azaldığı tespit edildi. EKG’de PR depresyonu, akciğer grafisinde kardiyotorasik oran artışı ve sinüslerde küntleşme görüldü. Laboratuvar incelemelerinde WBC 14,000/μL, Hb 11 g/dL, Plt 423,000/μL, CRP 160 mg/L, troponin 3.20 ng/mL, sedimantasyon 49 mm/saat, Na 133 mmol/L, K 5.5 mmol/L ve ALT, AST değerlerinde artış saptandı.

Akut perikardit tanısı ile kardiyolojiye konsülte edilen hastada ekokardiyografi ile perikardiyal efüzyon ve yüzen kalp bulgusu tespit edildi. Hasta koroner yoğun bakım ünitesine yatırılarak perikardiyosentez uygulandı. Alınan sıvı romatolojik değerlendirme için gönderildi ve sonuçlar sistemik lupus eritematozus tanısını destekledi.

Tartışma: Akut perikardit EKG ve ekokardiyografi ile desteklenen kapsamlı öykü alma ile kolayca değerlendirilip tanı alabilir. Perikardiyal hastalıkların incelenmesi akut koroner sendromlar kadar ilgi görmese de akut perikardit, perikardiyal efüzyon veya tamponad ile komplike olabilir ve önemli bir tekrarlama riski taşır. Bu nedenle akut perikardit, göğüs ağrısı ile hastaneye başvuran hastalarda ayırıcı tanıda aklımızın bir köşesinde mutlaka bulunması gereken bir hastalıktır.

SS-15 Hastane Öncesi Üst Ekstremiteler Arasında Kan Basıncı Farkı Saptanan Hastada Aort Diseksiyonu Tanısı**Ayşenur Özçelik¹, Faruk Danış¹, Mustafa Enes Demirel¹, Beliz Öztok Tekten¹, Kaan Çelik¹**¹*Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis*

Giriş: Aort diseksiyonu, aort duvarının içindeki katmanlarda meydana gelen ayrışma ile karakterize hayati tehdit edici bir durumdur. Aort diseksiyonu, aort acilleri arasında en sık görülen patolojidir. Aort diseksiyonunun mortalitesi %30 civarında olup, tanı ve tedavideki gecikme mortaliteyi artırmaktadır. Bu yüzden hızlı tanı ve tedavi gerektirip, erken dönemde risk sınıflandırması önemlidir. Aort diseksiyonunun semptom ve bulguları diseksiyon yeri ve şiddetine göre değişebilir. Hastalar göğüs ağrısı, sırt ağrısı, karın ağrısı, senkop gibi şikayetlerle başvurabilir. Hastalarda başvuru anında nabız defisiti, kardiyak üfürüm, hipotansiyon gibi bulgular görülebilir. Aort diseksiyonu tanısında diseksiyon flebini göstermek için ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme, aortagrafi dahil olmak üzere birçok görüntüleme yöntemi kullanılabilir.

Vaka: 59 yaşında erkek hasta, yaklaşık yarım saat önce başlayan sırt ağrısı, soğuk terleme ve 2 dakika süren göğüste baskı tarzında ağrı sonucu 112 acil sağlık hizmetlerini aradı. 112 ekipleri olay yerine gittiğinde vitallerinde sol kol kan basıncı: 230/110 mmHg saptandı. Çift kol kan basıncı takibinde sol kol kan basıncı: 230/110 mmHg, sağ kol kan basıncı: 190/90 mmHg olarak ölçüldü. Bunun üzerine aort diseksiyonu şüphesi ile ilimizde aorta yönelik işlem yapabilen tek kalp damar cerrahisi bulunan 3. basamak acil servise nakli sağlandı.

Acil servise başvuru sırasında hastanın kan basıncı sağ kolda: 190/80 mmHg, sol kolda: 230/120 mmHg, nabız: 83/dk, SpO₂: %94, solunum sayısı: 12/dk, ateş: 36.4°C olarak ölçüldü. Elektrokardiyografisinde normal sinüs ritmi saptandı. Hastanın özgeçmişinde hipertansiyonu olduğu öğrenildi. Fizik muayenede herhangi bir patoloji saptanmadı. Hasta kritik bakı alanına alındı, kardiyak monitörize edildi ve yakın vital takibine alındı. Hastaya antihipertansif (esmolol) başlandı. Kan gazında laktat: 1.41 mmol/L (normal), asidoz saptanmadı. Alınan kanlarda D-dimer: 1.89 µg/mL (yüksek) bulundu.

Hastaya aort diseksiyonu ön tanısı ile diseksiyon protokollü BT anjiyografi çekildi. BT anjiyografisinde çölyak trunkus yalancı lümeninden orijin alan De Bakey tip 3 Aort Diseksiyonu saptandı. Hasta kalp damar cerrahisine konsülte edilerek yoğun bakımda antihipertansif tedavilerle takip edildi. Herhangi bir komplikasyon saptanmayan hasta, üç gün sonra şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Aort diseksiyonu, hızlı tanı konulup tedavi başlanması gereken hipertansif bir acil durumdur. Özellikle göğüs ağrısı, sırt ağrısı ve anormal vital bulgular (örneğin kan basıncı yüksekliği ve çift kol kan basıncı farkı) olan hastalarda, 112 ekiplerinin dikkati önemlidir. Vakada olduğu gibi, doğru hastaneye hızlı nakil, tanı ve tedavide gecikmeyi önleyerek hasta prognozunu olumlu etkiler. Uygun merkeze erken nakil, sevk sürecindeki zaman kaybını da engeller.

SS-16 Servikal Travmalarda İlk Müdahalenin Önemi: Bir Olgu Sunumu**Ahmet Celal Çapkan¹, Faruk Danış¹, Mustafa Enes Demirel¹, Beliz Öztok Tekten¹, Kaan Çelik¹**¹*Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis*

Giriş: Alt servikal bölgenin (C3-7) travmatik kırık ve dislokasyonları, omurganın en sık görülen ve en çok mortalite ve morbiditeye neden olan yaralanmaları arasındadır. Servikal travmalar, kurt travmaya maruz kalan hastaların %2-5'inde görülmektedir ve yıllık insidansı yüz binde 4-5 civarındadır. Alt servikal omurga yaralanmaları, omurgayı ilgilendiren tüm kırıkların %65'ini, dislokasyonların ise %75'ini oluşturmaktadır. Daha çok genç yaşta görülmekte olup, yüksek enerjili motorlu taşıt kazalarıyla ilişkilidir. Yaşlılarda ise düşme gibi daha düşük enerjili travmalarla da ortaya çıkabilmektedir. Potansiyel katastrofik sonuçları nedeniyle çoklu travma hastalarında servikal omurganın öncelikli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Vaka: 43 yaşında erkek hasta acil servise araç içi trafik kazası sonrası getirildi. Kendisinin kullandığı araçla emniyet kemeri takılı halde seyir halindeyken uyuyakalması sonucu kaza yapmış. Hastanın olay yerinde 112 ekipleri tarafından yapılan muayenesinde üst ekstremité kas gücü bilateral 1/5 alt ekstremité kas gücü bilateral 1/5 olarak değerlendirilmiş. 112 ekipleri tarafından olay yerinde hastanın servikal stabilitesi sağlanmış, boyunluk ve boyun yastıkçıkları kullanılarak boynu tamamen sabitlenmiştir. Hastanın acil servise gelişinde genel durumu orta, vitalleri stabil, gks:15 oryante ve koopere olarak değerlendirildi. Nörolojik muayenesi; ışık refleksi bilateral pozitif, pupiller izokorik, servikal hassasiyeti mevcut. Kardiyovasküler sistem muayenesi; normotansif ve normokardik. Solunum sesleri, bilateral azalmış. Batın muayenesi; rahat, defans yok rebound yok. Üst ekstremité kas gücü; omuz abduksiyonu ve dirsek fleksiyonunda 3/5, diğer kas gruplarında 1/5 ve alt ekstremitéde 0/5 olarak değerlendirildi. Hastanın servikal vertebra bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde servikal fleksiyon-kompresyon yaralanması, C6-7 evre 4 anterolistezis, C6 vertebra spinöz proste ve C7 vertebra üst end plate anteriorda deplase kırıklar şeklinde raporlandı. Hasta beyin ve sinir cerrahisi bölümüne konsülte edildi. Acil serviste analjezi uygulandı. Boyunluk ile immobil olarak takip edilecek hastanın operasyon hazırlığı ve yakın takibi için 3. Basamak yoğun bakım ünitesine yatırılıp yatırıldı.

Tartışma: Motorlu araç kazaları, yüksek enerjili diğer travmalarda ve başa alınan darbelerde servikal stabilitenin bozulabileceği unutulmadan sahada ilk müdahalenin yapılması büyük önem arz etmektedir. Hastanın ilk bakışından itibaren servikal stabilitenin sağlanması, servikal boyunluk uygulamasının yapılması ve yapılacak diğer muayene ve işlemlerde bu stabiliteye dikkat edilmesi gerekmektedir. Olası bir servikal yaralanma durumunda ilk müdahalenin dikkatsiz yapılması yaralanmanın boyutunu artırıp geri dönüşü olmayan sonuçlara yol açabilir. Ayrıca sahada yapılacak detaylı fizik muayene hastanın durumuyla ilgili daha ayrıntılı bilgi verecek ve doğru merkeze, daha kısa sürede nakledilmesini sağlayacaktır.

SS-17 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarında İş Doyumu Düzeylerinin Tespit Edilmesi ve İlişkili Etmenlerin Belirlenmesi**Özlem Çamurlu Gaygış¹, Hür Hassoy²**¹Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Tıbbi Anabilim Dalı²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Giriş: Bu çalışma hastane öncesi acil sağlık hizmeti çalışanlarının iş doyumlarını incelemek ve çalışma koşulları, uyku kalitesi gibi değişkenlerle olan ilişkisini değerlendirmeyi hedeflemiştir.

Amaç: Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının iş doyumlarını belirlemek ve ilişkili faktörleri tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel olan araştırma Mart 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni Ambulans Servisi'nde çalışan doktor, paramedik, ATT, ebe ve hemşireden oluşan 1612 kişidir. Bu evrenden %50 prevalans, %5 hata payı, %95 güven aralığında ve %20 yedek alınarak 372 kişi sistematik örnekleme yöntemi ile örnek büyüklüğü olarak seçilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni iş doyumudur. İş doyumunu, İş Doyumu Ölçeği (JSS) ile ölçülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise; sosyo-demografik özellikler, var olan sağlık durumu ve alışkanlıklar, çalışma koşulları ve uyku kalitesidir. JSS skorları ile iki gruplu karşılaştırmalarda Mann-Whitney-U, ikiden fazla grupla olan karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmanın kapsayıcılığı 91,7'dir ($n=341$). Araştırmaya katılanların %55,8'i kadındır ve ortalama yaşları $34,3 \pm 7,95$ 'tir. İş doyumunu ölçeğinin ortalama puanı $59,55 \pm 12,73$ 'tür. Araştırmamızda; algılanan sağlık durumunda kendini kötü hissedenlerin, çalışma biçimi olarak nöbetli çalışanların, çalışma saati olarak günlük 24 saat şeklinde çalışanların, iş yerinde ek görevi olanların, mesleğini bırakmayı sürekli düşünenlerin, çalıştıkları işi kendine uygun görmeyenlerin, çalışırken şiddet görenlerin, başkasının şiddetine tanıklık etmiş olanların, uyurken 30 dakika içerisinde uykuya dalamayanların, uyurken ağrı hissedenlerin, uykusuzluk sebebiyle sosyal yaşantısı kötü etkilenenlerin, uyku kalitesi toplam puanı düşük olanların, iş doyumunu puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Araştırma sonucunda hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının iş doyumlarının düşük olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının iş doyumlarını arttırmak için çalışma koşullarının düzeltilmesi, nöbet sürelerinin iyileştirilmesi ve şiddet olaylarının engellenmesi için önlemler alınması, iş doyumlarını artırma açısından fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: iş doyumunu, uyku kalitesi, hastane öncesi acil sağlık çalışanları

SS-18 Karayolu ve Havayoluyla Transfer Edilen Akut İskemik İnme Şüpheli Hastaların Karşılaştırılması

İlker Şirin¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Giriş ve Amaç: Akut iskemik inmeli hastalarda (AIS) tedavi seçeneklerinin etkinliği zamana bağlıdır. Transfer süresinin artması ile mekanik trombektomi (MT) ve intravenöz trombolitik (IVT) tedavi şanslarının azaldığı bilinmektedir. Biz bu çalışmada üçüncü basamak bir hastanenin acil servisine ikincil olarak karayolu ve havayolu transfer edilen akut iskemik inmeli hastaları karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak bir hastanenin acil servisine Temmuz 2023-2024 tarihleri arasında karayolu ve havayolu ile ikincil olarak transfer edilen akut iskemik inme şüpheli hastaları dahil ettik. Hava ambulansı ile gelen hastalar ile ilk grubumuzu oluşturduk. Kara ambulansı ile gelen hasta grubu hava ambulansının kullanıldığı ilçelerden gelen hastalardan oluştu. Havayolu ve karayolu ile gelen hastaları yaş, vital parametreler, Ulusal Sağlık Enstitüleri İnme Ölçeği Skoru (NIHSS) ve modifiye rankin skoru (mRS) açısından karşılaştırdık.

Bulgular: Akut iskemik inme şüphesi ile merkezimize hava ambulansı ile gelen 25 hasta, kara ambulansı ile 63 hasta olmak üzere 88 hasta transfer edildi. Hastaların yaş ortalaması 70±13,5 idi. Hava ambulansı ile transfer yapılan ilçe sayısı dört idi (Nallıhan, Kızılcahamam, Şereflikoçhisar, Beypazarı). Hava ambulansı ve kara ambulansı ile gelen hastalar değerlendirildiğinde cinsiyet, yaş ve vital bulgular arasında anlamlı fark yoktu. Ancak NIHSS ve mRS skoru karayolu ile taşınan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (sırası ile $p<0,04$ $p<0,016$).

Tartışma ve Sonuç: Havayolu ve karayolu kullanılarak transfer edilen akut iskemik inmeli hastaları karşılaştırdığımız bu çalışmada karayolu ile transfer edilen hastaların daha ağır inme tablosunda olduğunu gördük. Bu da MT'den fayda görebilecek enfarkt alanı nispeten daha küçük olan hastaların havayolu ile daha hızlı transferin gerçekleştiğini göstermektedir. Hava ambulansı ile merkezimize uzak olan ilçelerden 25 hastanın transferi gerçekleşmiştir. Ancak aynı ilçelerden (Nallıhan, Kızılcahamam, Şereflikoçhisar, Beypazarı) karayolu ile transfer edilen hastaların sayısı 63 idi. Bu dört ilçenin karayolu uzaklığı düşünüldüğünde bu bölgelerden olan transferlerde, transfer öncesi IVT başlanması hasta sonuçlarını üzerine fayda sağlayabilir.

SS-20 Büyük Bir İlde Acil Yardım Ambulansının Yanıt Süresine Trafik Yoğunluğu Dışında Etki Eden Faktörler

Ali Osman Altınır^{1,2}, Mahmut Saadi Yardım²

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

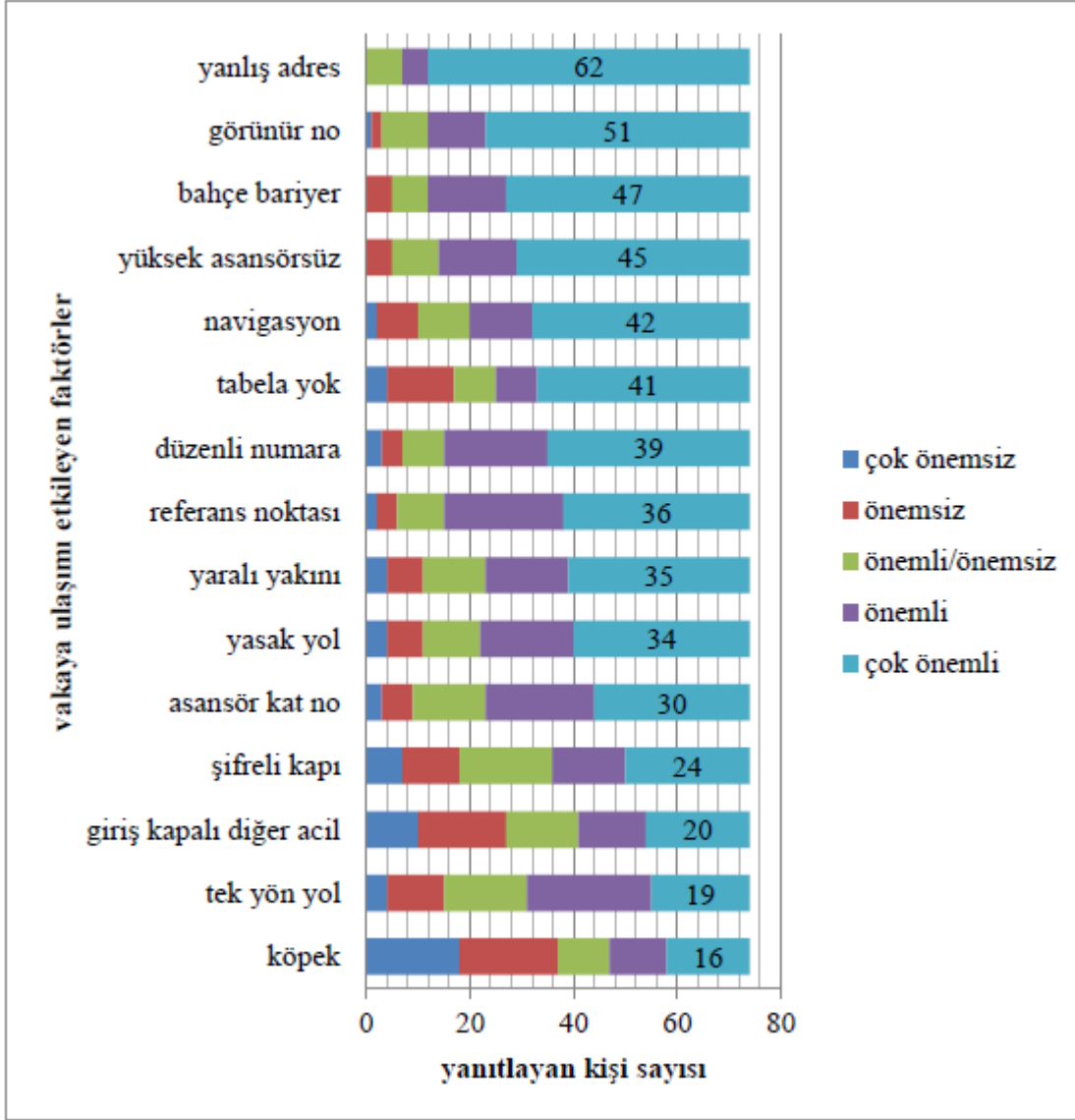
²Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Giriş ve Amaç: Afetlerde ve hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde, acil bakım gerektiren olayın meydana gelişini takip eden ilk dakikalarda atılacak her adım, ölümle yaşam arasında seçim yapmak demektir. Ambulansın vakaya ulaşma süresi, hastane öncesi acil sağlık hizmetinin hastaya ulaşma hızını belirlemek için kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmada trafik yoğunluğu dışında ambulans yanıt süresine etki eden faktörler sorgulanarak vakaya ulaşmayı geciktiren faktörlerin tespiti ve sonrasında bu faktörlerin iyileştirilmesine yönelik sürece katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma büyük bir ilde Ocak 2018-Haziran 2019 Tarihleri arasında 112 Acil Sağlık Hizmetleri personelinin bulunduğu iki grup üzerinde yapılmıştır (toplam gönüllü sayısı N:89).Araştırma için Hacettepe Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır(GO16/439 13.7.2016.). İlk grup gönüllü(N:74) ilin Acil Yardım İstasyon sorumluları olup bu gruba hasta/yaralıya ulaşmayı etkileyen faktörler konusunda kendi deneyimleri sorulmuştur (Şekil 1). İkinci grubun (N:15) çalışma evrenini acil çağrı vakaları oluşturmaktadır. İkinci grupta, uygunluk örneklemeyle seçilen istasyonların ekip sorumlularının 24 saatlik görevleri esnasında gittikleri vakalar örnek olarak alınmıştır. İlk grubun yanıtlarına göre vakaya ulaşmayı en çok etkileyen üç neden adresin yanlış bildirilmesi, bina numaralarının görünür yerde olmaması ve dış bahçe bariyeri olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Acil çağrı vakalarının evrenini oluşturduğu diğer grupta olumsuz etken daha çok bildirilmiştir (vaka sayısı:202, olumlu etken:29, olumsuz etken:110). Sokağa çıkan, ekibi adrese yönlendiren hasta/yaralı yakını en sık bildirilen olumlu etkendir. Trafik dışlandığı zaman adresin düzgün verilmemesi en sık, yol ve hava şartları ikinci sık olumsuz etken olarak belirtilmiştir. Ayrıca vakalarda ilk yardım ihtiyacının olup olmadığı, var ise uygulanıp uygulanmadığı da sorgulanmıştır. İlk yardım ihtiyacı olan vakaların %74,8'ine ilk yardım uygulanmadığı tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: En sık görülen olumsuz etken olarak karşımıza çıkan, yanlış adres bildirimini ortadan kaldırmak için halk eğitimleri planlanmalıdır. Açık alan vakalarında ise çağrı karşılayıcı kapalı uçlu sorular ile en doğru adresi almaya yardımcı olmalıdır. Bina numaraları standart biçim ve boyutta olmalı, görünebilir yerlere asılmalıdır. Konu ile ilgili yönetmelik çerçevesinde denetimler daha da sıklaştırılmalıdır.



Şekil 1: Vakaya ulaşımı etkilediği düşünülen etkenlerin çok önemsizden çok önemliye derecelendirme dağılımları.

SS-21 Helikopter Ambulans İle Gerçekleştirilen 18 Yaş Altı Hasta Sevklerinin Analizi: Retrospektif Bir Değerlendirme

Emrah Arı

Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada, 18 yaş altı hastaların helikopter ambulans ile gerçekleştirilen sevklerini retrospektif olarak analiz etmeyi amaçladık. Hastaların yaş, sevk nedenleri, sevklerin mevsimsel ve yıllık dağılımlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2020-2024 yılları arasında helikopter ambulans ile sevk edilen 18 yaş altı hastalara ait veriler, Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) üzerinden incelenmiştir. Veriler; yaş, sevk nedeni, sevk alındığı ve sevk edildiği hastaneler, tanıları, hastaların entübasyon durumu ve sevk tarihlerini içermektedir. Mevsimlere ve yıllara göre dağılımlar belirlenmiş ve veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 265 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 9,2 yıl olarak bulunmuştur. Sevklerin en sık gerçekleştiği mevsim yaz (%47,2), en az gerçekleştiği mevsim ise kış (%14,0) olmuştur. Sevk nedenleri arasında en yaygın neden cerrahi işlem gereksinimi (%40,8) olarak kaydedilmiştir. Entübe edilen hastaların oranı %12,6 olarak belirlenmiştir. Yıllık analizde, 2024 yılı 115 sevk ile en yoğun yıl olarak öne çıkmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Helikopter ambulans ile sevk edilen 18 yaş altı hastalar arasında cerrahi müdahale ve yanık tedavisi en sık görülen sevk nedenleridir. Sevklerin büyük bir kısmı yaz mevsiminde gerçekleşmiş ve yıllık bazda bir artış eğilimi gözlenmiştir. Bu bulgular, pediatrik hastaların acil durumlarda helikopter ambulans kullanımı ile ilgili sağlık hizmetlerinin planlanmasında rehberlik edebilir.

Anahtar Kelimeler: Helikopter ambulans, sevk, travma, pediatrik hasta

SS-22 Sağlık Çalışanlarının Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) Gönüllülüğü Konusundaki Arzu Düzeylerinin Belirlenmesi

Selin Mürselay Pala¹

¹Yalova İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Giriş ve Amaç: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE), afetlerde ve acil durumlarda medikal kurtarma ve acil sağlık hizmeti veren, hatalı ve gecikmiş kurtarmalara bağlı yaralanma ve can kayıplarını en aza indirebilme amacıyla oluşturulmuş bir organizasyondur. UMKE, gönüllülüğe dayalı katılımı bulunduran bir organizasyon olduğundan operasyonel gücünü bünyesindeki gönüllü sayısından almaktadır. Çalışmanın amacı; yüksek derecede deprem tehlikesi altında olan, heyelan, hidrometeorolojik afet ve endüstriyel kaza riskleri taşıyan bir ilde görev yapan sağlık çalışanlarının UMKE gönüllülüğü konusundaki arzu düzeylerinin belirlenmesi ve gönüllülük arzusunu etkileyen faktörlerin neler olduğunun incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, il merkezindeki kamuya ait sağlık kurumlarında çalışan 208 katılımcıyla 15.06.2022-15.09.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırma kapsamında oluşturulan “Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) Gönüllülüğü Arzu Düzeyi Anketi” kullanılarak elde edilip, analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırması için ki-kare testinden yararlanılmıştır ve istatistiksel anlamlılık bütün değerler için $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma sonucunda katılımcıların %42.3’ünün UMKE gönüllüsü olmak istedikleri, %24.5’inin UMKE gönüllüsü olmak istemedikleri, %33.2’sinin kararsız oldukları görülmüştür. UMKE gönüllüsü olmak isteyen katılımcıların arzu düzeylerini etkileyen en önemli faktörlerin topluma karşı yararlı olma, saygınlık kazanma isteği ve kişisel gelişim olduğu görülmüştür. UMKE gönüllüsü olmak istemeyen katılımcıların arzu düzeylerini etkileyen en önemli faktörlerin ise; afet koşullarında çalışmanın zorluğu ve UMKE faaliyetlerine karşı ilgi duymama olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Afet ortamındaki çalışma koşullarında iyileştirmeler ve düzenlemeler yapılması, UMKE ile ilgili daha fazla tanıtım ve bilgilendirmeler yapılması, UMKE gönüllülüğünü teşvik edici faaliyetler ve tatbikatlar düzenlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: UMKE, afet, gönüllülük, medikal kurtarma

SS-23 Erken Yaşta Beklenmedik Bir Tanı: Berry Anevrizması Rüptürü**İbrahim Binay¹, Mustafa Enes Demirel²**¹*Bolu İl Sağlık Müdürlüğü İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Bolu*²*BAİBÜ Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Bolu***Giriş:**

Berry anevrizmaları, sakküler anevrizma olarak da bilinen ve beynin tabanında bulunan Willis poligonunda oluşan anevrizmalardır. Toplumda görülme sıklığı %2-5 arasında değişmektedir. Kadınlarda erkeklere göre daha sıktır. Genellikle 30-60 yaş arasında görülür. %1-2 oranında rüptür riski bulunmaktadır. Rüptüre olmuş anevrizmanın ani başlayan şiddetli baş ağrısı, bulantı, kusma, bilinç bozuklukları, konuşma bozuklukları, nöbet ve ense sertliği gibi belirtileri olabilir. Berry anevrizmasının yırtılması tıbbi bir acil durumdur ve ölüm oranı %25-50'dir. Erken tanı ve tedavi prognozu önemli ölçüde belirler.

Vaka:

Yaklaşık bir saat önce başlayan baş ağrısı ve kusma sonrası bayılma şikâyeti olan 17 yaşında erkek hasta için yakınları tarafından acil çağrı merkezi arandı. 112 ekibi olarak olay yerine ulaşıldığında, hastanın oryante ve koopere olmadığı, bilincinin kapalı olduğu görüldü. Ağrılı uyaranlara yanıtı mevcut olan hastanın GKS: 11 idi. Havayolu açık, solunum ve dolaşımı mevcuttu. Tansiyonu:123/78, nabız:80, SpO2:98, kan şekeri:120, ateş:37, EKG; normal sinüs ritmi, kapiller dolumu normaldi. Yapılan muayenesinde sağ pupil ışık refleksi yoktu. Fasiyal asimetri saptanmadı. Ayrıntılı nörolojik muayene bilinci kapalı olması sebebiyle yapılamadı. Hastanın özgeçmişinde epilepsi tanısı olduğu ve 1,5 yıldır ilaç kullanmadığı öğrenildi. Yapılan kısıtlı muayeneye rağmen genç erkek hastanın serebrovasküler olay ön tanısı ile en yakın inme merkezinin acil servisine nakli gerçekleştirildi. Acil serviste çekilen BT'de ventriküler sisteme açılmış parankimal hematoma saptanması üzerine yoğun bakım ünitesine alınan hastanın takiplerinde çekilen BT anjiyografisinde sol MCA bifurkasyonunda rüptüre sakküler anevrizma saptanmıştır. Girişimsel radyoloji tarafından coilleme yapılmış ve akım çevirici uygulanmıştır. Tedavisi tamamlanan hasta sekelsiz şekilde taburcu edilerek takiplerine ayaktan devam edilmiştir.

Tartışma:

Berry anevrizması rüptürü ölümcül sonuçları olan, hızlıca tanı konulup tedavi başlanması gereken acil bir durumdur. Vakanın erkek olması ve beklenenin aksine genç olmasına rağmen bilinçte bozulma, şiddetli baş ağrısı ve kusma olması durumunda anevrizma rüptürünün akla getirilmesi ve uygun merkeze ivedilikle transportu önem taşır.

SS-24 Travmalı Hastalarda Havayolu Yönetimi ve Güncel Yaklaşımlar**Merve Topuz¹, Esmâ Korkmaz¹, Ahmet Furkan Sevindi²**¹*İzmir İl Ambulans Servisi Başhekimliği*²*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş ve Amaç: Travmalı hastalarda hastane öncesi havayolu yönetimi, hasta sağkalımı, sekonder travma ve iyileşme potansiyeli açısından kritiktir. Bu amaçla balon valf maske, supraglottik havayolu araçları (SGHA), endotrakeal entübasyon (ETE) ve iğne krikotirotomi gibi teknikler yaygın olarak kullanılmaktadır. Tekniklerin etkinliği ve komplikasyon oranları, hastanın klinik durumu ve uygulayıcının deneyimine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Travma hastasının yönetiminde öncelikle, havayolu güvenliği sağlanmalı ve servikal omurga stabilize edilmelidir. Bu çalışma, travmalı hastalarda havayolu yönetimini ve güncel yaklaşımları incelemek amacıyla hazırlanmıştır.

Yöntem: GoogleScholar ve PubMed veritabanlarında “airway management, trauma” anahtar kelimeleriyle hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde (HÖASH) travmalı hastalarda havayolu yönetimini inceleyen dokuz makale taranmış ve bu makaleler çalışmanın ana metnini oluşturmuştur.

Bulgular: HÖASH’de uygulanan tüm havayolu yönetimi tekniklerinin hayatta kalma, nörolojik fonksiyon ve spontan dolaşımın geri dönüşü açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği araştırmalar sonucu görülmüştür. Gecikmiş havayolu yönetimi, travmalı hastalarda morbidite ve mortalite oranlarını artıran kritik faktör olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Maksillofasiyal travmalı hastalar; havayolu ödemi, kan, pıhtı, kemik fraktürleri gibi hasarlı doku veya travmaya neden olan materyalin hava yolunu kapatabilmesi ve aspirasyon riski nedeniyle havayolunun hızla güvene alınması gereken hasta grubudur. Majör travma hastalarının artmış metabolik gereksinimlerini karşılamak için yeterli oksijenasyon ve ventilasyon sağlanmalıdır. Son yıllarda alternatif havayolu tekniklerinin artması acil cerrahi havayolu ihtiyacını azaltmıştır.

Tartışma ve Sonuç: ETE uygulanırken ilk girişimde başarı hedeflenmelidir. Alternatif alet veya tekniklerin bilinmesi/kullanılması, deneyimli uygulayıcının seçilmesi, düzenli simülasyon eğitimleri ile stres altında uygulama becerisinin artırılması daha yüksek bir başarı oranı sağlayacaktır. SGHA hastane öncesinde başarısız veya zor havayolunda ETE’ye iyi bir alternatiftir. SGHA’nın daha az invaziv ve yerleştirilmesinin kolay olması, entübasyon için gereken süreyi azalttığından ETE’ye göre daha avantajlıdır. Her kurumda uygun uygulama kılavuzların geliştirilmesi, eğitim, bakım, kalite güvencesi ile travmalı hastaların havayolu yönetimini sağlamak son derece önemlidir. LMA Fastrach, Cookgas Air, ışıklı stileler, rijit fiberoptik laringoskoplar, videolaringoskop, optik laringoskoplar alternatif ekipman olarak kullanılabilir.

SS-25 Büyük Endüstriyel Kuruluşlarda Meydana Gelen Olağan Dışı Durumlarda Veri Akışının Sağlık Hizmeti Sunumu Üzerine Etkileri: X İşletmesi Patlama Örneği
Gamze Ekrem Çebi¹, Murat Göksoy², Emre Bostanoğlu³, Murat Soyuduru⁴

^{1,2}Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli

³Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli

⁴Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı, büyük endüstriyel kazalarda olay yönetiminde yaşanan sorunları ve olağan dışı acil durumların SAKOM (Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi), 112 KKM (Komuta Kontrol Merkezi)'ye bildirilmesindeki aksaklıklar ile bu durumun hastane organizasyonuna etkilerini açıklamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda X Eğitim ve Araştırma Hastanesi HBYS (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) verilerinden elde edilen vaka bilgileri ve 112 KKM çağrı kayıtları incelenmiştir.

Bulgular: 05.11.2024 tarihinde X İşletmesi'nde patlama olayı meydana gelmiştir. Y ili 112 Sağlık KKM'ye olayla ilgili acil çağrı düşmemiştir. Bunun üzerine Z Eğitim ve Araştırma Hastanesi SAKOM yetkilisi tarafından Y İl SAKOM'a patlamadan etkilenen 12 vakanın hastaneye, tesise ait hasta nakil ambulansları ile getirildiği bildirilmiştir. Hastaneye başvuran tüm yaralılar dekontamine edilmiştir. Vakalarla ilgili genel bilgiler Tablo'da gösterilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Büyük endüstriyel kazalarda ve kimyasal üretim yapılan işletmelerde meydana gelen acil durumlarda İl SAKOM en kısa zamanda bilgilendirilmelidir. 112 KKM'nin olağan işleyişe ek olarak mevcut acil durumu yönetmesi gerekmektedir. Olayın büyüklüğüne göre görevlendirilecek ambulans ekipleri ve UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri) ekiplerinin sayısının belirlenmesi, hastaların yönlendirileceği hastanelere önceden bilgi verilmesi gibi işlemler sürecin etkin yönetimine katkı sağlayabilir. Özellikle KBRN (Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer) riski olan hastalarda dekontaminasyon işlemleri için uygun hastane tercihi ve ön hazırlık oldukça önemlidir. Baskın şeklinde tek bir hastaneye olan topluca başvurular hastane acil servis yükünü arttırdığı bu örnek ile tekrar deneyimlenmiştir. Büyük endüstriyel kuruluşların ve KBRN tehdidi oluşturabilecek işletmelerin sağlık sistemine en erken sürede bilgi vermesi ve olası tehlikelere karşı hazırlıklı olması sağlık koordinasyonunu olumlu yönde etkileyebilir.

Anahtar Kelimeler: sağlık afet ve koordinasyon merkezi, endüstriyel kazalar, afet ve acil durum, KBRN

VAKA NO	TANI	NAKLEDİLEN HASTANE	TEDAVİ EDİLDİĞİ SERVİS	DEKONTAMİNASYON DURUM
1	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
2	Göze yabancı cisim kaçması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
3	Sağ elde kesi	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
4	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
5	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
6	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
7	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
8	Kafa travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
9	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
10	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
11	Kafa bölgesinde kesi	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı
12	Genel vücut travması	Z EAH	Acil Servis	Yapıldı

SS-26 X İlinde 2024 Yılında Gerçekleşen Olağan Dışı Durumların İncelenmesi**Gamze Ekrem Çebi¹, Murat Göksoy², Emre Bostanoğlu³, Murat Soyuduru⁴**^{1,2}Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli³Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli⁴Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli

Giriş ve Amaç: SAKOM (Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi), afet ve acil durumlarda sürecin koordinasyonunu sağlayacak birimdir. İl içindeki olağan dışı durumlarda sağlık hizmetleri koordinasyonu İl SAKOM tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmanın amacı, ilin dinamiklerine göre çeşitli olağan dışı durumların analizlerinin yapılması ve olay bildirimleri sürecinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Excel tabanlı geliştirdiğimiz SAKOMVAR (SAKOM Veri Analiz Raporlama) kullanılmıştır. SAKOM yönergesinde belirtilen afet ve acil durum kriterlerine uyan olaylara ait bilgiler programa detaylıca işlenmiş ve tanımlayıcı istatistikler ölçülmüştür.

Bulgular: X ili sınırları içinde 01.01.2024 – 01.01.2025 tarihleri arasında 208 olağan dışı durumda 913 kişi etkilenmiştir. Olaylarla ilgili tabloda genel tanımlayıcı istatistikler çıkartılmıştır. Olay türü olarak değerlendirildiğinde 208 olayda en sık rastlanan olay türü % 47,1 ile trafik kazalarıdır. Etkilenen kişi sayısı olarak değerlendirdiğimizde ise 913 etkilenenin 344'ü (% 37,7) besin etkilenmesi olay türünde en fazladır. 208 olayın 26'sına (%12,5) OYS (Olay Yönetim Sistemi) Sağlık Bakanlığı tarafından açılmıştır. Ayrıca 208 olayın 48'i (% 23,1) çeşitli patlama, fabrika yangını gibi KBRN (Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer) riski barındıran ve olumsuz etki potansiyeli yüksek vakalar olduğu kayıtlara geçmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Olağan dışı acil durumlar çoğu zaman kaosu da içinde barındırdığından iletişim ve koordinasyonda eksiklikler yaşanmaktadır. Trafik kazalarında olay yeri yönetiminde karşılaşılan zorluklar veri akışı sürecini etkilemektedir. Besin etkilenmesi olayı gibi daha fazla kişiyi etkileme kapasitesi olan durumlarda ise ayaktan hastane başvurularının çok olduğu görülmüştür. 112 KKM (Komuta Kontrol Merkezi)'ye intikal etmiş olaylarda KKM tarafından SAKOM bilgilendirmesi yapılırken, hastanelere ayaktan başvurularda SAKOM'ye olay bildiriminin hastane SAKOM temsilcisi tarafından yapılması gerekmektedir. Doğru ve güncel bilginin tek yoldan SAKOM'ye ulaşması ve oradan il yönetimi ve Bakanlık SAKOM ile paylaşılması süreç yönetimini kolaylaştıracaktır. Hastane ve 112 Acil sağlık hizmetleri çalışanları olağan dışı durumlarda iletişim ve haberleşme konusunda bilgilendirilmeli, geliştirmiş olduğumuz tanımlayıcı Excel formatlarının dijital ortamda paylaşılması ile anlık veri akışının sağlanması hızlı ve etkin bir organizasyon yapısının oluşmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: sağlık afet ve koordinasyon merkezi, 112 acil sağlık hizmetleri çalışanları, hastaneler, olağan dışı durum

SS-27 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Nakil Reddi Olan Vakalarda 24 Saat İçinde Gerçekleşen İkincil Ambulans Talepleri ve Olası Sağlık Tehditlerinin Araştırılması X İli Örneği**Gamze Ekrem Çebi¹, Murat Göksoy², Emre Bostanoğlu³, Murat Soyuduru⁴**^{1,2} Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli³ Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli⁴ Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli

Giriş ve Amaç: Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri kapsamında ambulans talep eden vakalar ambulans ulaştığında çeşitli gerekçelerle hastaneye nakledilmeyi reddetmektedir. Bu durumda birçok sağlık tehdidi oluşabileceği düşünülerek ASHİ (Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları) tarafından nakil reddi ile sonuçlanan vakalarda 24 saat içinde gerçekleşen ikincil ambulans talepleri ve olası sağlık tehditleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: ASOS (Acil Sağlık Otomasyon Sistemi) kaynak alınarak 01.01.2024 - 01.01.2025 tarihleri arasında X ilinde 112 ASHİ ekiplerince yapılan vaka verileri incelenmiştir. Bu vakalarda nakil reddi ile sonuçlanan durumlarda 24 saat içinde ikincil ambulans talepleri, hazırladığımız Excel tabanlı HDC-24 programı üzerinden ayıklanmış, ikili vaka setleri eşleştirilmiş ve çeşitli göstergeler elde edilmiştir.

Bulgular: Ambulans ekipleri 1 yıllık dönemde toplam 133.799 acil vakaya ulaşmıştır. Bu vakaların 14.502'sinin (% 10,84) nakil reddi ile sonuçlandığı tespit edilmiştir. Nakil reddi vakalarında da 493'üne (% 3,4) 24 saat içinde tekrar vakaya gidildiği görülmüş ve bu vakalar incelenmiştir. İkincil ambulans taleplerine ilişkin ilk vakada ekibin olay yerinden ayrılışı ile ikinci talebin çağrısı arasındaki süre farkına ve ikinci vakanın sonucuna göre çapraz tablo aşağıda verilmiştir. X ilinde Ocak 2024'de nakil reddi oranı % 14,1 iken Aralık 2024'de bu oran % 9,1 olarak ölçülmüştür. İki grup arasında gözlenen oransal farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek için İki Oran Z-Testi uygulanmış, sonuçlar $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Hastaya ve/veya yakınlarına nakil reddinin taşıdığı risk ve tehlikeleriyle birlikte basit ve anlaşılır bir dille anlatılmasının önemli olduğu değerlendirilmiştir. 112 ASHİ çalışanlarına da potansiyel ikincil 112 çağrı ihtimali olan vakaların, altta yatan sebebe göre bilgisi verilerek farkındalık artırılabilir. Bulgularda belirtildiği üzere nakil reddi oranlarının düşmesi X ilinde yapılan vaka takipleri ve veri analizleri neticesinde elde edilen somut istatistiksel çıktılar referans verilerek yapılan bilgilendirmeler neticesinde olduğu düşünülmektedir. X ilinde yapılan çalışmanın diğer illere ışık tutacağını ve istenmeyen durumların önüne geçeceğini umuyoruz.

Anahtar Kelimeler: acil sağlık hizmetleri, nakil reddi, ambulans

SS-28 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Aydınlatılmış Onam Olarak Varsayılan Onam**Sercan Kürklü¹**¹*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu*

Geçmişten günümüze, hasta-hekim ilişkisi güvene dayalı bir işleyişi öngörmektedir. Bu ilişki çerçevesinde, hastaya yönelik tıbbi ve cerrahi müdahalelerde bulunulması gerektiğinde, sağlık personelinin bireyi bilgilendirmesi ve onam alması gerekmektedir. Hastane ortamında bu sorumluluk genellikle doktorlara aitken, hastane öncesi müdahale yapan sağlık profesyonelleri de bu sorumluluğu taşır. Ancak, hastane öncesi alanda alınacak aydınlatılmış onam için müdahale yapılacak bireyin seçim yapacak ya da karar verecek durumda olmaması neticesinde etik ve hukuki tartışmalar ortaya çıkmaktadır.

Her bireyin temel insan hakları olarak kendi bedenine yapılacak her türlü müdahaleyi bilme ve belirleme hakkı yasal düzenlemelerle garanti altındadır. Örnek olarak; T.C. Anayasası (md.17), Türk Medeni Kanunu (md.24), (Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (md.70), Tıbbi Deontoloji Tüzüğü (md.14-22) İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi (md.5-10), Hasta Hakları Yönetmeliği (md.18-20-22-24-25-26-31), Dünya Hekimler Birliği Tıp Etiği Kuralları sayılabilir.

Yapılacak tıbbi müdahalenin hukuka uygun olması için, tıbbi gereklilik haricinde de bireyin yapılacak müdahaleye rıza göstermesi gerekmektedir. Bu konuda Amerikalı iki tıp etikçisi olan Tom L. Beauchamp ve James F. Childress'in 1970'li yıllarda yazdığı biyomedikal etiğin temel prensipleri kitabında hastaya yapılacak müdahale için onam alınmasını (ya da reddedilmesini) özerklik ilkesi kapsamında değerlendirmektedir. Aynı zamanda paternalist yaklaşım eleştirilerinde de yer alan bilgilendirmeye dayalı hasta özerkliği için, onam alınması safhasında bazı özelliklerden bahsedilmesi gerekir. Aydınlatılmış onamın temel özellikleri arasında ilk safhada hastanın karar verme yeterliliği ve söylenenleri anlaması yer alır.

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri yapısı gereği sağ kalım için hızlı müdahale ile ani karar verme üzerine kuruludur. Bilinci açık, kapalı ya da yeterliliği olmayan (bebek, yaşlı, mental retarde gibi) hasta ve yaralıları için yapılacak müdahale ile ilgili açık olarak onam alınamayacağı için bireyin yararı amaçlı varsayılan onam ile müdahalede bulunulmaktadır. Bu çalışmada aydınlatılmış onam ve acil sağlık hizmetlerine yönelik temel insan hakları ile biyomedikal etiğin temel prensipleri ışığında, bu sorunun tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Acil Tıp, Aydınlatılmış Onam, Varsayılan Onam, Biyomedikal Etik.

SS-29 Acil Bakım Yetkinliklerinin Geliştirilmesinde Simülasyon Tabanlı Eğitimin Rolü: Sistematiik Bir İnceleme

Huriye Kırmızıgöl¹, Emine Özer Küçük²

¹ Ankara Bilkent City Hospital, Ankara, Turkey

² University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Ankara, Turkey

Giriş ve Amaç: Günümüzde sağlık hizmetlerinde acil bakım uygulamalarının kalitesi ve etkinliği, hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Sağlık çalışanlarının acil bakım yetkinliklerinin geliştirilmesi için güncel, etkili ve gerçeğe yakın eğitim yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda simülasyon tabanlı eğitim, gerçek klinik ortamların risk almadan deneyimlenmesine olanak sağlayarak sağlık profesyonellerinin klinik beceri, bilgi düzeyleri ve özgüvenlerini geliştirmede önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu sistematik derleme, acil bakım uygulamalarının öğretiminde simülasyon kullanımının etkinliğini değerlendiren güncel araştırmaları sistematik olarak inceleyerek, bilimsel kanıtları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Literatür tarama stratejisine uygun olarak belirlenen anahtar kelimelerle, 2020-2025 yılları arasında İngilizce dilinde yayımlanan, acil bakım uygulamalarında simülasyon tabanlı eğitim yöntemlerinin kullanımını değerlendiren, deneysel veya yarı deneysel desene sahip çalışmalar Web of Science, PubMed, Scopus, Google Scholar veri tabanlarında tarandı. Bu süreç, PRISMA Kılavuzu doğrultusunda gerçekleştirildi ve başlangıçta 1680 makale incelendi. Başlık ve özet incelemelerinin ardından, araştırma kriterlerine uygun bulunan ve tam metnine erişilebilen 14 çalışma detaylı analiz edildi. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalardan gerekli bilgilerin standart bir şekilde toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan veri çekme formu kullanıldı. Çalışmaların metodolojik kalitesi Joanna Briggs Enstitüsü kalite değerlendirme kriterleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: İncelenen çalışmalar yöntemsel açıdan randomize kontrollü (n=3, %21.4), yarı deneysel-nitel (n=3, %21.4) ve yarı deneysel (n=8, %57.2) desenlerle tasarlandığı belirlendi. Çalışma örnekleminin %42.8'ini sağlık bilimleri öğrencileri, %57.2'sini ise sağlık profesyonelleri oluşturmaktadır. Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon eğitimlerinin, katılımcıların klinik bilgi düzeyi, öz-yeterlik algısı, psikomotor beceriler ve klinik karar verme yetkinliklerini geliştirdiği belirlendi. Bu gelişim özellikle temel yaşam desteği, hava yolu yönetimi ve ekip koordinasyonu alanlarında belirgin düzeyde gözlemlendi. Ancak, edinilen yetkinliklerin uzun süreli takipte azalma eğilimi gösterdiği saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Simülasyon yöntemiyle verilen eğitimin, sağlık çalışanlarının acil bakımdaki bilgi ve becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu görüldü. İleride yapılacak çalışmalarda, farklı simülasyon yöntemlerinin birbirleriyle karşılaştırılması ve uzun süreli takip eden araştırmaların planlanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Simülasyon tabanlı eğitim, acil bakım, klinik yetkinlik, sağlık profesyonelleri eğitimi.

SS-30 Hastane Öncesi Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamındaki Riskleri**Hatice Gözde Keskin¹, Berk Şirin²**¹Ankara Medipol Üniversitesi İlk ve Acil Yardım Bölümü²Ankara Medipol Üniversitesi İlk ve Acil Yardım Programı

Giriş: Hastane öncesi acil sağlık çalışanları, günlük yaşamın rutinini bozan hastalık ya da afet durumlarında olay yerine giderek tıbbi bakımı başlatan ekiplerdir. Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının sağlığını bozan birçok risk faktörü bulunmaktadır. Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarında enfeksiyon riskleri, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, dolaşım sorunları, alerji, şiddet ve stres gibi oldukça geniş bir yelpazede yer alan risklere maruz kalmaktadırlar. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği kapsamında korunması ve iyileştirilmesi amacıyla çalışmalar her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmada amaç hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personellerinin maruz kaldıkları riskleri tanımlamaktır.

Gereç Yöntem: Araştırma, mevzuatlar, acil sağlık hizmetleri alanında yazılmış kitaplar, Google Scholar, PubMed, Web of Science ve Cochrane veri tabanlarında son beş yılda yayınlanan araştırma makaleleri ve derlemeler incelenerek yapıldı. Literatür taraması Nisan 2024 tarihinde "iş güvenliği", "hastane öncesi", "acil sağlık hizmetleri", "hastane", "hastane öncesi acil sağlık hizmetleri", "112 acil sağlık", "paramedik", "iş sağlığı" ve "sağlık sektörü" anahtar kelimeleri kullanılarak yapıldı.

Sonuç: Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarında birçok riskle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu nedenle, acil sağlık hizmetleri çalışanları gerekli kişisel koruyucu ekipmanlarını giymeli, doğru taşıma tekniklerini bilmeli ve doğru bir şekilde uygulamalı, spor yaparak kaslarını güçlendirmeli, ilaç uygulama ve hazırlama sırasında hijyen kurallarına uymalıdır. Ayrıca hastane öncesi sağlık çalışanlarının zihinsel sağlıklarının da iyi olması çok önemlidir. Bu riskler doğrultusunda tüm tarafların iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki önlemlere uymaları gerekmektedir. Bu uygulamaların, acil sağlık hizmetlerinde çalışanların yaşam kalitesini ve iş güvenliğini artırıcı etkileri olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: iş güvenliği, acil sağlık hizmetleri, iş sağlığı, hastane öncesi,

,

SS-31 Acil Sağlık Hizmetlerinde Ambulansların Yönlendiği Hastanelerin Etkinliği Ve 24 Saat İçinde Nakil Talebi Oluşması Üzerine Bir Araştırma – X İli Örneği**Emre Bostanoğlu¹, Gamze Ekrem Çebi², Murat Soyuduru³**¹ Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli² Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli³ Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli**Giriş ve Amaç**

Acil sağlık hizmetlerinde, ambulansların doğru hastaneye yönelmesi, hastaların uygun tedaviye hızlı erişimini sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmanın amacı, ambulans ile sahadan hastaneye nakledilen hastaların 24 saat içinde ikincil bir sevke ihtiyaç duyup duymadıklarına dayanarak, KKM'nin (Komuta Kontrol Merkezi) hastane seçiminde doğru karar verip verilmediğini analiz etmektir.

Gereç ve Yöntem

X ilinde 2024 yılı içerisindeki ambulans vaka verileri ASOS'tan (Acil Sağlık Otomasyon Sistemi) elde edilmiştir. Excel 365 uygulaması üzerinde kurulan KOMUDA (Komuta Kontrol Merkezi Dinamik Analizleri) programındaki algoritmalar ile olay yerinden hastaneye sevk edilen tüm hastaların TC kimlik numaraları kontrol edilmiş ve 24 saat içerisinde aynı TC kimlik numarası ile sevk edilen vaka var ise bu vakalar eşleştirilmiştir.

Bulgular

Çalışma kapsamında X ilinde 2024 yılı içinde sahadan hastanelere 112.697 vaka nakledildiği ölçülmüştür. KKM günde ortalama 308 vaka için hastane tercihi yapmıştır. Yıl içinde ambulanslarla hastanelere nakledilen tüm hastaların 3.825'inin (% 3,4) çeşitli nedenlerle 24 saat içerisinde ikincil sevk olarak başka bir hastaneye sevkinin gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu vakalar, yoğun bakım, koroner ve ileri tetkik olarak üç kategoriye ayrılmış ve hastanelere göre dağılımı tabloda verilmiştir. 3.825 vakaya ilişkin tanı, süre, hastane değişkenleri başta olmak üzere onlarca çapraz tablo oluşturulmuş ve elde edilen tüm bulgular detaylı şekilde analiz edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

İldeki yoğun bakım doluluk oranları, hastanelerin lokasyonları, non-st MI'ların tetkik süreci gibi konular dikkate alındığında KKM'nin ambulansları yönlendirdiği hastanelerin %99,2'nin üstünde bir başarı ile doğru hastane tercihi yaptığı değerlendirilmiştir. Yoğun bakım doluluk oranı göz önünde bulundurulduğunda, ilde ikincil sevklerin kaçınılmaz olduğu değerlendirilmiştir. Bulgular aylık periyotlarla takip edilmekte, tanı, hastane ve zaman değişkenlerindeki yığılmalar ile münferit olaylar tespit edilmekte; önlemler alınmaktadır. Çalışmanın özeti olarak; ambulansların hastane seçimi sürecinde yüksek doğruluk oranına sahip olduğu ve olay yerinden alınan vakalarda hatalı hastane seçiminin nadiren görüldüğü ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ambulans, acil servis, hastane, nakil, komuta kontrol merkezi

SS-32 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarının Yerlerinin Belirlenmesinde Veriye Dayalı Yaklaşım: X İli Örneği**Emre Bostanoğlu¹, Gamze Ekrem Çebi², Murat Soyuduru³**¹Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli²Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli³Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli**Giriş ve Amaç**

Acil sağlık hizmetlerinin etkinliği, zamanında müdahale edebilme kapasitesine bağlıdır. ASHİ (acil sağlık hizmetleri istasyonu) sayısı ve yerlerinin belirlenmesinde veriye dayalı analizlere ihtiyaç duyulması göz önünde bulundurularak ambulans vakalarına ait geçmiş veriler, nüfus yoğunluğu, coğrafi erişilebilirlik, trafik yoğunluğu ve sağlık hizmeti talebi gibi çok sayıda parametre analiz edilmiştir. Kamu kaynaklarının etkin kullanılmasını sağlamak ve acil sağlık hizmetlerine olan talebin optimize edilmesi amaçlanmıştır.

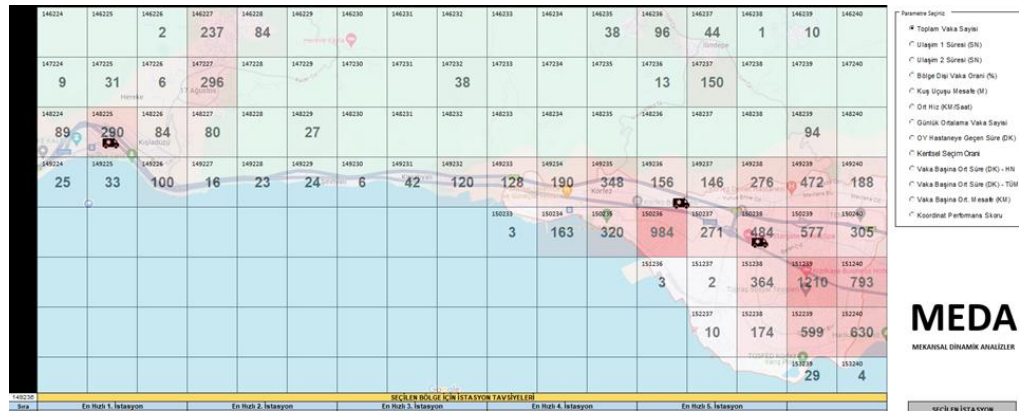
Gereç ve Yöntem

Çalışma, X ilindeki ambulans vakalarına ilişkin ASOS (Acil Sağlık Otomasyon Sistemi) üzerinden elde edilen verilerle yapılmıştır. İl sınırları, 1x1 km'lik hücrelere bölünerek toplamda 6450 hücre oluşturulmuştur. Her bir hücrede acil sağlık hizmetlerine dair çok boyutlu analizler gerçekleştirilmiştir. 2023-2024 yıllarına ait 150 binden fazla vaka verisi kullanılarak ilçelere özel alt raporlar oluşturulmuştur. Mekansal analizler için Microsoft Excel 365 üzerinde MEDA (Mekansal Dinamik Analizler) sistemi kurulmuş ve vaka ısı haritaları ile görseller zenginleştirilmiştir. Çalışma öncesinde, uç ve kayıp veriler temizlenmiş ve analiz için uygun hale getirilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği, kentsel için 10 dakika, kırsal için 30 dakika ulaşım hedefleri değerlendirmelere dahil edilmiştir.

Bulgular: Yapılan analizlerde Bakanlık performans kriterleri, kamu kaynaklarının kullanımı ve acil sağlık hizmetlerine olan talepler bir arada değerlendirilmiş ve bazı bölgelerde ASHİ kurulmasının ildeki bu dengeyi optimize edebileceği ölçülmüştür. 5 ilçede 6 yeni istasyon ihtiyacı tespit edilmiş ve bunun için 14 potansiyel nokta ve bölge harita üzerinden tavsiye edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bulgular, acil sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırabilmek için sağlık istasyonlarının yerlerinin dikkatlice belirlenmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur. İstatistiksel verilerle elde edilen kantitatif bulgular, Komuta Kontrol Merkezi (KKM) deneyimli personelleri tarafından kalitatif verilerle desteklenmiştir. Çalışma, acil sağlık hizmetleri istasyonlarının durum değerlendirmesi ve ihtiyaç analizi konusunda örnek teşkil eden özgün bir çalışma olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: acil sağlık hizmetleri, MEDA, ambulans, istatistik



X İLİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ İSTASYON İHTİYAÇ TABLOSU

İLÇE	MEVCUT ASHİ SAYISI	İHTİYAÇ DUYULAN EK ASHİ SAYISI
İLÇE 1	3	-
İLÇE 2	3	1
İLÇE 3	4	-
İLÇE 4	4	-
İLÇE 5	2	-
İLÇE 6	9	1
İLÇE 7	4	1
İLÇE 8	12	1+1*
İLÇE 9	3	-
İLÇE 10	2	-
İLÇE 11	5	-
İLÇE 12	3	1
İL GENELİ	54	5
	60	

* Motosikletli ambulans ekibinin bu bölgedeki ambulans ihtiyacına destek verebileceği değerlendirildi.

SS-33 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Veri Tabanlı Karar Destek: ASHİDA'nın Uygulamaları Ve Kazanımları**Emre Bostanoğlu¹, Gamze Ekrem Çebi², Murat Soyuduru³**¹Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Kocaeli²Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi, Kocaeli³Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Kocaeli

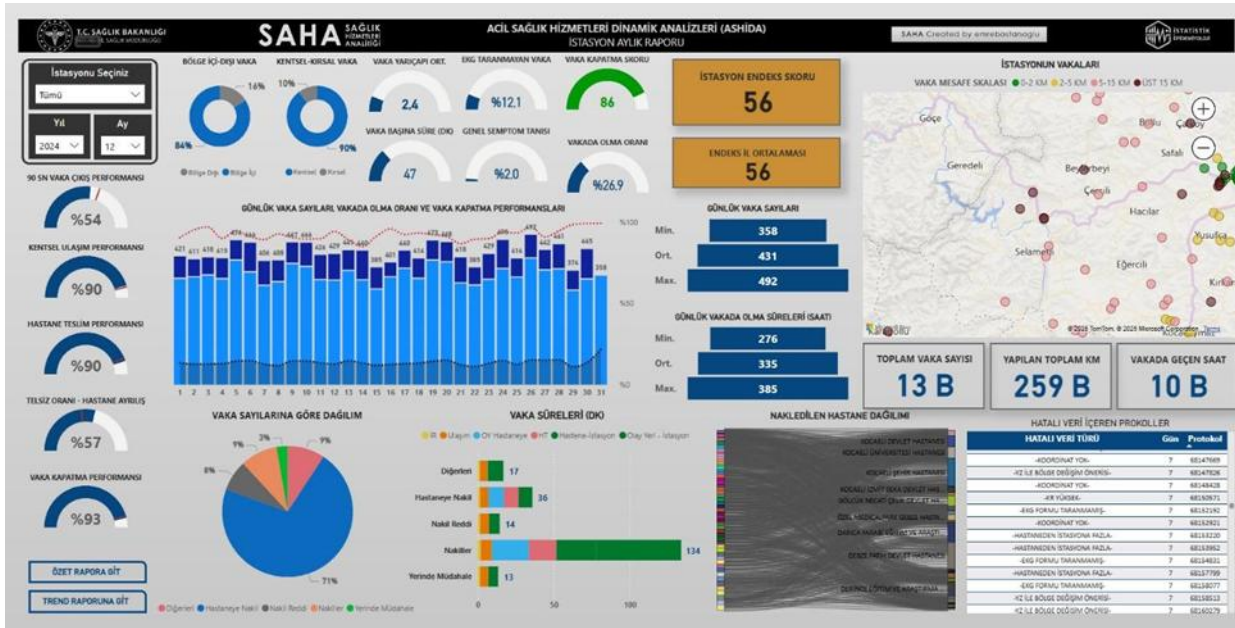
Giriş ve Amaç: Acil sağlık hizmetleri, hızlı karar alma ve etkin kaynak yönetimi gerektiren kritik bir alandır. Veriye dayalı performans iyileştirmesi ise çağımızın en önemli gereksinimidir. Bu bağlamda; ileri düzey istatistiksel algoritmalar ve kapsamlı veri analitiği ile yapay zeka destekli karar destek sistemi ASHİDA (Acil Sağlık Hizmetleri Dinamik Analizleri) oluşturulmuştur. Program, kaynak kullanımını ve operasyonel süreçleri optimize etmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Ambulans Ekiplerinin ASOS'a (Acil Sağlık Otomasyon Sistemi) girdikleri veriler kurulan algoritmalar ile uç veri (outliers) ve kayıp veri (Missing Value) kontrolünden geçer. Excel tabanlı 57 boyutlu veri doğrulama modülü HDC (High Data Detection) ile veri doğruluğu sağlanır. Ardından Power BI tabanlı ASHİDA ile dinamik analiz ve veri görselleştirme sürecine geçilir.

Bulgular: X ilinde 2023 yılı temmuz ayından itibaren kullanılmaya başlanılan ASHİDA ile verilerin sisteme daha hızlı girilmesi, veri doğruluğunun iyileştirilmesi, EKG formlarının dijitalleştirilmesi, nakil reddi oranlarının azaltılması, telsiz kullanım etkinliği, ön tanıların etkin tanımlanması gibi somut bulgular dışında Komuta-İstasyon-Acil Servis üçgeninde pratik iyileştirmeler gözlenmiştir. Günümüze kadar 2022-2025 döneminde Ambulans ekiplerince yapılan 475.000 saha vakası sisteme kaydedilmiştir. Zaman, mekan ve kişi boyutlarında yapılan veri analizlerinde tespit edilen sorunlar için iyileştirmeler sağlanmaktadır. ASHİDA ile literatüre kattığımız 22 farklı değişkenin ağırlıklandırılması ile oluşturulan İstasyon Endeks Skoru istasyon performansları takip edilmektedir.

Tartışma ve Sonuç: ASHİDA, acil sağlık hizmetlerinde veri odaklı karar alma süreçlerini teşvik eden yenilikçi bir modeldir. Sistem, geç reaksiyon, müdahale etkinliği gibi kritik değişkenleri analiz ederek, sorunları önlemeye yönelik veri sunar. Veriye dayalı analizlerle kaynakların yönetimi kolaylaştırılır ve iyileştirmeler sağlanır. Acil servis, istasyon ve komuta arasında güven ilişkisi ve performans iyileşmesi görülmüştür. Mega veri havuzu uzun vadeli projeksiyonların yapılmasına olanak tanır. İhtiyaçlara göre sürekli geliştirilen dinamik bir yapıdır. Acil sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi sürecinde ASHİDA'nın rolü ve karar destek kapasitesinin artacağını değerlendirmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: ASHİDA, acil sağlık hizmetleri, karar destek sistemi, istatistik, istasyon endeks skoru



SS-34 Acil Bakım Hemşirelerinin Hasta Mahremiyetini Gözetme Durumları ve Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi**Huriye Kırmızıgül¹, Havva Şahin Kavaklı^{1,2}, Merve Çakıroğlu¹**¹ Ankara Bilkent City Hospital, Ankara, Turkey² Ankara Yıldırım Beyazıt University, Department of Emergency Medicine, Ankara, Turkey**Giriş ve Amaç**

Hasta mahremiyetinin gözetilmesinde ön saftada yer alan acil bakım hemşireleri hastaların fiziksel sağlık durumuna öncelik verdikleri için, onların mahremiyetini zaman zaman ihlal edebilmektedir. Bu çalışma acil bakım hemşirelerinin hasta mahremiyetini gözetme durumları ve etkileyen etmenlerin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı ve kesitsel tipte tasarlanan çalışma, bir şehir hastanesinin yetişkin acil servisinde çalışan 109 acil bakım hemşiresi ile 2023 yılı Şubat-Mart ayları arasında yürütüldü. Veri toplamak amacıyla Tanıtıcı Bilgi Formu, Hemşirelikte Hasta Mahremiyeti Ölçeği kullanıldı. Araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanan verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve çoklu regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular

Hemşirelerin yaş ortalaması 28,62±5,72 yıl, %77,1'i (n:84) lisans mezunu, acil serviste çalışma yıl ortalaması 3,35±3,14 yıl, %89,9'u (n:98) daha önce hasta mahremiyeti eğitimi aldığını, %49,5'i (n:54) mahremiyet ile ilgili yönetmeliklerden haberdar olduğunu bildirdi. Yapılan çoklu regresyon analizinde; mahremiyet eğitimi alma durumunun hemşirelerin hasta mahremiyeti gözetme durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlendi (Beta=-0,204, R²=0,051, p<0,05). Hemşirelikte Hasta Mahremiyet Ölçeği alt boyutlarının regresyon analizi sonuçları incelendiğinde ise; öğrenim durumu (Beta=-0,269), çalıştığı birim (Beta=0,208), çalışma şekli (Beta=0,195), mahremiyet eğitimi alma durumunun (Beta=0,191) cinsiyete ilişkin mahremiyet alt boyutu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlendi (R²=0,169). Hemşirelerin Hemşirelikte Hasta Mahremiyeti Ölçeği toplam puan ortalaması 4,60±0,52 olarak saptandı.

Tartışma ve Sonuç

Acil bakım hemşirelerinin hasta mahremiyetini yüksek oranda gözettikleri, mahremiyet eğitiminin hasta mahremiyetini gözetme durumu üzerinde etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Acil bakım hemşireliği, mahremiyet, hasta, hasta güvenliği.

SS-35 Acil Bakımda Yeni Bir Perspektif: Yapay Zekâ ile Triyaj Kararları Mümkün mü?**Nuray Sevgi Kılıç¹, Huriye Kırmızıgül¹**¹ *Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye*

Acil servislerde triyaj, hastaların aciliyet durumlarına göre önceliklendirilerek en uygun ve hızlı tedaviye yönlendirilmesini sağlayan kritik bir süreçtir. Geleneksel triyaj sistemleri, sağlık çalışanlarının bilgi ve deneyimine dayanırken, artan hasta yoğunluğu, zaman kısıtlamaları ve insan faktörüne bağlı hatalar nedeniyle yapay zekâ (YZ) destekli sistemlerin kullanımı giderek önem kazanmaktadır. YZ destekli triyaj sistemleri, hastanın hızla analiz edilmesine, zamana duyarlı durumlarda klinik karar vermeyi kolaylaştırarak doğru tanı ve tedavinin gerçekleşmesine, hata oranlarının azaltılmasına, kanıta dayalı acil bakım sağlanmasına, acil serviste bekleme süresinin kılmasına, hasta sonuçlarının iyileştirilmesine, kaynakları en iyi şekilde kullanılmasına katkı sağlar. Ayrıca, hastalık ciddiyetini tahmin etmekte ve sağlık çalışanlarına öneriler sunarak karar destek mekanizması olarak işlev görmektedir. Özellikle makine öğrenimi ve doğal dil işleme teknikleri sayesinde, hasta şikâyetleri, vital bulgular ve tıbbi geçmiş gibi veriler değerlendirilebilmekte ve dinamik triyaj modelleri oluşturulabilmektedir. Ancak, bu teknolojinin uygulanabilirliği bazı etik ve teknik zorlukları beraberinde getirmektedir. YZ sistemlerinin kararlarında şeffaflık, önyargıların (bias) önlenmesi, teknoloji bağımlılığı riski, hasta bakımında insan faktörünün azalması, veri gizliliği, var olan sistemlere yapay zekâ sistemlerinin adaptasyonunda oluşabilecek problemler ve hasta güvenliği gibi konular büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, algoritmaların sürekli güncellenmesi, sağlık çalışanlarının YZ destekli sistemlere uyumu ve hasta kabul sürecinde nasıl bir rol üstlenmeleri gerektiği gibi konular hâlâ tartışmalıdır. Literatür incelendiğinde; yapay zekanın tıpta hız ve kaliteyi arttıracak, diğer yandan acil servis personellerinin bazı işlerini devralacak yönündedir. Acil servislerde YZ destekli triyaj sistemlerinin kullanımı henüz başlangıç aşamasındadır, fakat sağlık hizmet uygulamalarına entegrasyonunun giderek artacağı düşünülmektedir. YZ destekli triyaj sistemlerini acil servislerde kullanmaya başlamadan önce performanslarının ne kadar etkili olduğunu gösteren kanıtlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu derleme makalede, YZ sistemlerinin triyajda kullanımına ilişkin avantajlarına ve kısıtlılıklarına yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yapay zeka, triyaj, makine öğrenimi, hasta güvenliği.

**SS-36 Kara Ambulansı İle Sevk Edilen Geriatrik Akut İskemik İnme Hastalarının Değerlendirilmesi:
Tek Merkez Deneyimi****¹Tuğba Sanalp Menekşe**¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği**Giriş ve Amaç**

Geriatrik hastalarda akut iskemik inme (Aİİ), yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olup multidisipliner yaklaşım gerektirir. Bu hastaların acil servise (AS) ulaşımı, tedaviye erişimi ve klinik sonuçları doğrudan etkileyen önemli bir faktör olup, yönetimi erken tanı ve zamanında müdahale gerektiren kritik bir süreçtir. Aİİ yönetiminde kara ambulansı ile sağlanan acil tıbbi hizmetler en sık kullanılan transfer şekli olup, ileri tedavi merkezlerine doğrudan erişim ve tıbbi kaynakların hızla hastaya ulaştırılması gibi avantajlar sağlamaktadır. Bu çalışma, kara ambulansı ile Ankara Etlik Şehir Hastanesi erişkin AS'ne taşınan geriatrik Aİİ hastalarını retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, 1 Ocak 2024-2025 tarihleri arasında kara ambulansı ile Ankara Etlik Şehir Hastanesi AS'ne sevk edilen ve Aİİ tanısı almış, 65 yaş ve üstü hastalar dahil edilmiştir. Eksik verileri bulunan, travma öyküsü olan ve kardiyak arrest ile başvuran hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastane bilgi sistemi kullanılarak hastaların demografik verileri, vital bulguları, sevk edildikleri hastanelerin merkeze uzaklıkları, tedavi süreçleri ve klinik sonuçları kaydedilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 26 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 82'si erkek olmak üzere toplam 160 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması $70,5 \pm 7,8$ yıl idi. Transferlerin en sık cumartesi günü gerçekleştiği belirlenmiştir. Transfer yapılan hastanelerin ortalama uzaklığı 43,5 km olarak hesaplanmıştır. Hastaların AS'e geliş anındaki Ulusal Sağlık Enstitüleri İnme Ölçeği (NIHSS) ve Değiştirilmiş Rankin Ölçeği (mRS)'nin puanları sırasıyla $29 \pm 14,1$ ve $4,4 \pm 0,7$ olarak belirlenmiştir. Üç hastaya intravenöz trombolitik, 10 hastaya mekanik trombektomi tedavisi uygulanmış, iki hastaya ise hem İVT hem de MTE tedavisi verilmiştir. İlk otuz gün içinde mortalite gözlenen hasta sayısı 14 (%8,8) olarak belirlenmiştir.

Sonuç

Kara ambulansı ile geriatrik Aİİ hastalarında inme merkezi olan hastaneye sevki erken tanı ve tedaviye erişim avantajı sağlamıştır. Ancak mortalite oranları hâlâ yüksek olup, ileriye dönük çalışmalarla bu hastaların klinik sonuçlarını iyileştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, acil tıbbi hizmet, akut iskemik inme, geriatri, kara ambulansı

SS-37 Acil Sağlık Hizmetlerinde Psikolojik İlk Yardım: Paramediklerin Rolü ve Eğitim Gereksinimleri**Ayşe Tanşu¹, Hazal Atalay²**¹*İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi*²*İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu***Giriş-Amaç**

Acil sağlık hizmetleri, bireylerin fiziksel ve ruhsal olarak en savunmasız olduğu anlarda müdahale eden bir sistemdir. Travmatik olaylar, kazalar, doğal afetler ve kriz durumlarında bireylerin sadece fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik destek ihtiyacı da ön plandadır. Psikolojik ilk yardım, kriz durumlarında bireylerin duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik kısa süreli destekleyici bir müdahale yöntemidir. Bu bağlamda psikolojik ilk yardım (PİY), acil sağlık çalışanlarının özellikle paramediklerin, bireylerin ruhsal iyilik halini korumak ve desteklemek için kullandığı temel bir araçtır. Bu derlemede, psikolojik ilk yardımın önemi, eğitim gereksinimi ve paramediklerin bu süreçteki rolü ele alınacaktır.

Bulgular

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Amerikan Psikoloji Derneği (APA) ve Uluslararası Travmatik Stres Araştırmaları Derneği (ISTSS) gibi uluslararası kuruluşlar, PİY'nin travma sonrası stresin azaltılmasında ve bireylerin iyileşme sürecine katkıda bulunmada etkili olduğunu vurgulamaktadır (WHO, 2011; APA, 2020; ISTSS, 2018). PİY, yalnızca kriz anında değil, aynı zamanda bireylerin uzun vadeli iyilik hallerine katkı sağlamak için de kritik bir müdahale olarak görülmektedir (Everly & Flynn, 2022). Bu kritik müdahalenin temel bileşenlerinden bazıları; güvenli bir ortamın sağlanması, ihtiyaçların belirlenmesi, terapötik iletişim bileşenlerinin varlığı, bilginin sağlanması ve bağlantının kurulması şeklinde sıralanır. Alisic vd., (2017) 812 paramedik sağlık çalışanına yapmış oldukları anket çalışmasında çocuklardaki travmatik stres ile ilgili bilgi, tutum düzeyi incelenmiş ve eğitim ihtiyacı olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer bir çalışmada Wadsworth vd., (2023) 102 paramedik öğrenciye yapmış olduğu eğitimin ruhsal sağlık okuryazarlığı algısında artış sağladığı sonucuna varmışlardır.

Sonuç ve Öneriler

Psikolojik ilk yardım, acil sağlık hizmetlerinde bireylerin fiziksel ve ruhsal iyilik halini destekleyen önemli bir müdahale yöntemidir. Çalışmanın sonucunda paramediklerin eğitim ihtiyaçları olduğu ve PİY eğitimlerinin olumlu sonuçları olduğu gösterilmiştir. Paramediklerin bu konuda eğitilmesi hem bireylerin hem de sağlık çalışanlarının iyilik haline katkıda bulunacaktır. Gelecekte, PİY eğitim programlarının yaygınlaştırılması ve uygulamaların saha çalışmalarıyla desteklenmesi, bu alandaki etkilerin artırılmasına yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik ilk yardım, Paramedik, Eğitim, Acil Sağlık Hizmeti, Travma**Kaynakça**

Alisic, E., Tyler, M. P., Giummarra, M. J., Kassam-Adams, R., Gouweloos, J., Landolt, M. A., & Kassam-Adams, N. (2017). Trauma-informed care for children in the ambulance: international survey among pre-hospital providers. *European journal of psychotraumatology*, 8(1), 1273587.
<https://doi.org/10.1080/20008198.2016.1273587>

American Psychological Association. (2020). Psychological first aid: A resource guide. APA Press.

Bunnell, B. E., Davidson, T. M., & Ruggiero, K. J. (2021). The potential of telehealth for delivering psychological first aid: A scoping review of evidence. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 27(5), 263-276.

Everly, G. S., & Flynn, B. W. (2022). Principles and practice of psychological first aid. *Crisis Intervention and Time-Limited Treatment*, 28(3), 217-228.

International Society for Traumatic Stress Studies. (2018). Guidelines for trauma-informed care. ISTSS.

World Health Organization. (2011). Psychological first aid: Guide for field workers. WHO Press.

SS-38 Menejit Hastalarının Hastaneler Arası Nakillerinin İncelenmesi

Ayşe Gülden Bekgöz

SBÜ Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç

Menenjit, merkezi sinir sistemini etkileyen ve beyin ile omuriliği çevreleyen meninkslerin iltihaplanmasıyla karakterize ciddi bir enfeksiyon hastalığıdır. Viral, bakteriyel veya fungal kaynaklı olabilen menenjit, özellikle bakteriyel menenjit formunda hızlı tanı ve tedavi gerektiren acil bir tıbbi durumdur (1). Tedavide gecikme, kalıcı nörolojik sekeller, işitme kaybı, hatta ölüm gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir (2). Bu nedenle, menenjit hastalarının zamanında ve uygun şekilde tedavi edilebilecekleri sağlık kuruluşlarına nakli büyük önem taşımaktadır. Bu makalenin amacı, menenjit ön tanısıyla hastaneler arası nakledilen hastaların demografik özelliklerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, Ankara ilinde 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında İl Ambulans Servisi Komuta Kontrol Merkezi tarafından menenjit ön ya da kesin tanısı nedeniyle hastaneler arası yapılan hastalar üzerinde yapılmıştır. Veriler Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) üzerinden alınmıştır.

Bulgular

Ankara İl Ambulans Servisi tarafından menenjit ön ya da kesin tanısı nedeniyle 171 hastaya müdahale edilmiş ve 97 hastanın hastaneler arası nakli yapılmıştır. Hastaların yaş ortalaması $38,0 \pm 29,5$ 'ti. Hastaların %55,7'si erkekti. Sevklerin en büyük nedeni (%54,6) hastaneden uzman hekim bulunmamasıydı. Hastalar %61,9 oranla en sık 2. basamak devlet hastanelerinden sevk edilmiş ve bu hastalar en sık (%89,7) 3. basamak eğitim ve araştırma hastanesine nakledilmişti. Hastaların büyük çoğunluğu (%61,9) sarı triyaj koduna sahipti. Nakillerin ortalama $40,3 \pm 38,2$ km mesafesi ve $34,4 \pm 25,6$ dk nakil süresi olduğu saptandı.

Tartışma ve Sonuç

Menenjit hastalarının hastaneler arası nakli, dikkatli bir şekilde planlanması gereken kompleks bir süreçtir. İyi bir nakil organizasyonu, uygun ekipman ve eğitilmiş personel, bu sürecin başarıyla yönetilmesinde temel unsurlardır. Sağlık sistemlerinin bu alandaki eksikliklerini gidermek, hastaların sağkalım oranlarını artırmak ve komplikasyonları azaltmak için hayati önem taşımaktadır.

SS-39 Otomatik External Defibrilatörlerin Uygun Lokasyonlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Metropol Çalışması

Mukadder Özbek

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Amaç

Hastane dışı kardiyak arrestlerde (OHCA) sağ kalımın artırılması için otomatik external defibrilatörlerin (AED) kullanımının yaygınlaştırılması tüm dünyada önemli bir halk sağlığı politikasıdır. AED'lerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için doğru lokasyonlara yerleştirilmesi gerekir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye'nin bir metropol kentinde hastane dışı kardiyak arrestlerin yerlerini ve sıklığını inceleyerek, AED'lerin etkin şekilde kullanılabilmesi için, en uygun lokasyonların belirlenmesidir.

Yöntemler

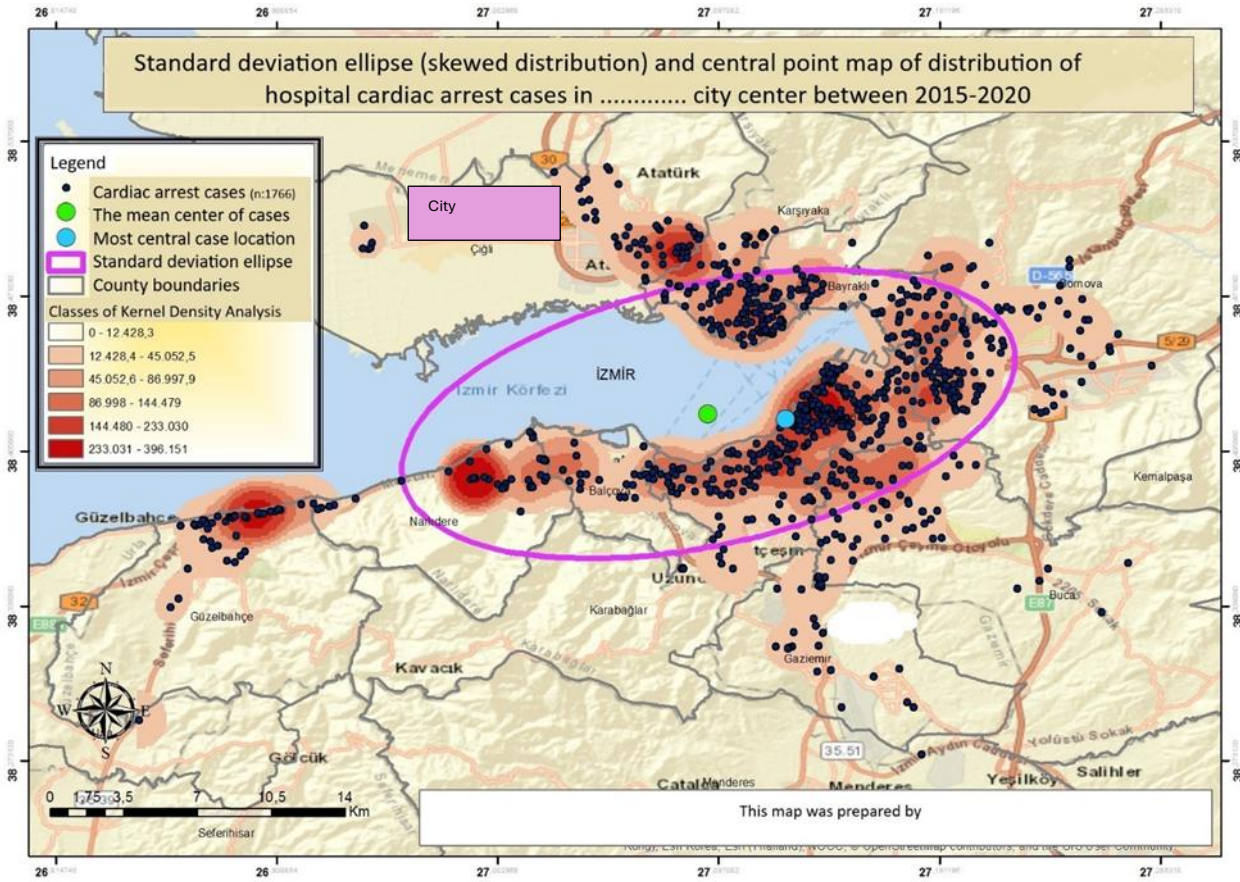
Bu araştırma retrospektif-kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın verileri Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) üzerinden alınmıştır. Sağlık Bakanlığı'na bağlı acil yardım ambulanslarının müdahale ettiği hastane dışı kardiyak arrest vakalarına ait veriler analiz edilmiştir. Ölümün gerçekleştiği bölgeler adres kayıtları ile eşleştirilerek veriler kayıt altına alınmış ve haritalandırılmıştır. Verilerin haritalandırılmasında, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojilerinden yararlanılmıştır. Noktasal özellikteki vakaların yoğunluk haritalarının üretilmesi için Çekirdek Kestirimi Yoğunluk (Kernel Density) analizi kullanılmıştır (şekil 1). Veri analizleri IBM SPSS Statistics 25.0 İstatistik Programı ile yapılmış, arrest sıklığını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde ikili lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır. Lojistik regresyon analizi için önemlilik değeri $p < 0,10$, diğer testler için $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Sonuçlar

Araştırmada 2015-2020 yılları arasında, metropol şehrin merkezinde, kamusal alanlarda toplam 1790 OHCA vakası belirlendi. 1790 OHCA'nın %34,5'i (n:618) kadın, %65,5'i (n:1172) erkekti. Ölümün %49,4'ü halka açık alanlarda ve insan hareketliliğinin yüksek olduğu cadde ve sokaklarda görüldü. Ölümün yaklaşık % 34,5'unun ise hasta bakım evleri ve huzurevlerinde meydana geldiği görüldü. Şehirde bulunan uluslararası havalimanında beş yıllık sürede yalnızca bir kardiyak arrest vakası görüldü. Ambulansların vakalara varış süresi şehir merkezinde ortalama 7,3 dakika olarak bulundu.

Sonuç

Bu araştırma, Türkiye'de hastane dışı kardiyak arrest vakaları temel alınarak yapılmış ilk AED lokasyonu belirleme araştırmasıdır. Her ülke ve bölge kendine ait sosyokültürel farklılıklarını ortaya koymalı ve nüfus hareketliliğini dikkate alarak planlamalarını yapmalıdır. Yalnızca ölüm sayılarına bakarak karar vermek yerine, nüfus hareketlilikleri belirleyici unsur olmalıdır. Ülkeler AED kurulum politikalarını bu bağlamda değerlendirmelidir.



Şekil 1. Şehir Merkezindeki Hastane Dışı Kardiyak Arrest Olgularının Dağılımının Standart Sapma Elips ve Merkezi Nokta Haritası

**SS-40 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Kişisel Koruyucu Donanım Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi;
..... 112 Örneği: Tanımlayıcı Kesitsel Çalışma****Bilal İncedağ¹, Sefa Ertürk²**^{1,2} Kayseri İl Ambulans Servisi Başhekimliği**Amaç:** Bu çalışma, Acil sağlık hizmetleri çalışanlarının Kişisel Koruyucu Donanım bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.**Yöntem:** Tanımlayıcı-kesitsel tipte olarak yürütülen bu araştırma, ilindeki hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan 359 kişiyi kapsamıştır. Araştırma verileri Ocak – Mart 2024 tarihleri arasında anket tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verileri SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 24.0 programı ile analiz edilmiştir.**Bulgular:** Katılımcıların çalıştıkları birime göre Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda görev yapanların Kişisel Koruyucu Donanım bilgi düzeylerinin diğer birimlere göre daha yüksek ortalamaya (4,1367) sahip oldukları görülmektedir Katılımcıların %45,1'i "30-39" yaş aralığındadır. Çalışılan birime göre bakıldığında %85'inin Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda çalıştıkları görülmektedir. Paramedikler KKD bilgi düzeyleri diğer branşlara göre daha yüksek ortalamaya (4,1522) sahiptir. Katılımcıların öğrenim durumları değerlendirilmesinde Kullanım Alışkanlığı alt başlığında lisans mezunlarının (4,1507) daha yüksek ortalamaya (3,0299) sahip oldukları görülmektedir. Çalışma süreleri yönünden yapılan analizlerde 1 yıldan daha az çalışma süresi olan katılımcıların dekontaminasyon alt başlığında daha yüksek ortalamaya (3,5250) sahip oldukları görülmektedir.**Tartışma ve Sonuç:** Çalışma, KKD eğitimlerinin daha yaygın olarak tüm birimlerde çalışanlara verilmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Çalışma sürelerinin fazlalığının eğitim ihtiyacını azaltmadığını standart eğitimlerin her dönem devam etmesi gerekliliği görülmektedir. KKD ekipmanlarının verimli kullanımı ve çalışanların kendini korumasının yanında başkalarını da riske atmaması için bilgi düzeyinin yüksek ve bilgilerin güncel tutulmasının sağlanması kritik öneme sahiptir.**Anahtar Kelimeler:** Ajan, Dekontaminasyon, KBRN, KKD, Sağlık

SS-41 Kabızlık Şikayeti İle Başvuran Hastada Rektal Kitle Perforasyonu**Pınar Yalçın¹, Faruk Danış¹, Mustafa Enes Demirel¹, Beliz Öztok Tekten¹, Kaan Çelik¹**¹*Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis*

Giriş: Kolorektal kanser, dünya genelinde en sık görülen malignitelerden biridir. Her yıl 1 milyondan fazla yeni vaka tanı almakta ve hastaların yaklaşık %50'sinde tanı anında metastaz bulunmaktadır. Hastaların %20'sinde uzak organ metastazı ile başvuru görülmektedir. Kolorektal kanserin yaklaşık %30'u rektum kaynaklı olup, ileri evrede perforasyon, obstrüksiyon veya kanama gibi komplikasyonlara neden olabilir. Tanıda rektal tuşe, rektosigmoidoskopi, bilgisayarlı tomografi ve biyopsi ile yardımcıdır.

Vaka: 61 yaşında erkek hasta, bilinen hipertansiyon ve benign prostat hiperplazisi öyküsü ile acil servise dört gündür devam eden kabızlık şikayeti ile başvurdu. Hasta daha önce de benzer şikayetlerle dış merkezlere başvurmuş ancak kesin tanı konulamamıştı. Hasta dört gündür dışkılama yapamadığını, ancak gaz çıkışının olduğunu belirtti. Bulantı ve kusma şikayeti tariflemedi. Hastanın vital bulguları şu şekildedeydi: kan basıncı 136/86 mmHg, nabız 95/dk, oksijen saturasyonu %94. Batın muayenesinde distansiyon, defans ve rebound hassasiyeti saptanmadı. Diyastazis recti testi pozitif olarak değerlendirildi. Her iki kostovertebral açıda hassasiyet negatif bulundu. Hastanın laboratuvar incelemelerinde beyaz kan hücresi 11,02 K/uL, hemoglobin 13,6 g/dL, C-reaktif protein 28,3 mg/L ve albümin 40,0 g/L olarak ölçüldü. Akciğer grafisinde diyafram altı serbest hava izlenmedi. Ayakta çekilen direkt batın grafisinde hava-sıvı seviyelenmesi saptanmadı. Yatak başında yapılan hızlı batın ultrasonografisinde serbest sıvı görülmedi. Rektal tuşede prostat sert olarak değerlendirildi ve posterior duvarda palpabl düzensiz bir lezyon tespit edildi. Bunun üzerine hastaya kontrastlı bilgisayarlı tomografi çekildi ve radyoloji tarafından değerlendirildi. Görüntülemelerde rektumda duvar kalınlığı artışı ve perforasyon ile uyumlu serbest hava saptandı. Karaciğerde metastatik lezyonlar gözlendi (Şekil 1. Bilgisayarlı tomografi görüntüsünde rektumda kitle perforasyonu ve serbest hava alanları izlenmektedir.) Hasta genel cerrahiye konsülte edildi ve genel cerrahi servisine yatırılarak ileri tetkik ve tedavi planlandı.

Tartışma: Karın ağrısı, acil servise başvuran hastaların en sık şikayetlerinden biridir. Kronik kabızlık ve dışkılama alışkanlıklarında değişiklik şikayetiyle başvuran hastalarda altta yatan malignite ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle yaşlı hastalar, şikayetlerini tam olarak ifade edemeyebilir ve müphem semptomlarla başvurabilirler. Bu nedenle fizik muayenenin eksiksiz yapılması ve özellikle rektal tuşenin ihmal edilmemesi, erken tanı açısından kritik önem taşımaktadır. Kolorektal kanser, rektal kitle varlığı ile başvurabilen ve ilerleyen evrelerinde perforasyon gelişebilen bir hastalıktır. Bu vakada, hastanın daha önce mükerrer başvurularının olması, muayenede dikkatli olunması gerektiğini vurgulamaktadır. Rektal tuşenin rutin muayene pratiğinde ihmal edilmemesi, erken tanı konulmasını sağlayarak hastanın prognozunu olumlu yönde etkileyebilir.



Şekil 1. Bilgisayarlı tomografi görüntüsünde rektumda kitle perforasyonu ve serbest hava alanları izlenmektedir.

SS-42 Ambulans İle Hastaneye Başvuran Hastaların 112 Ekibi ve Hastanedeki Tanıları Arasındaki Farklılıkların Değerlendirilmesi**Fatih Ahmet Kahraman¹, Kenan Aydın², Serkan Şahin¹**¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği² Gebze Fatih Devlet Hastanesi

Amaç: Günümüzde acil servislere başvuran hasta sayısının artması ve ambulans kullanım oranının artması acil servis yoğunluğunu artırmaktadır. Bu yoğunluk hastaların tanı ve tedavi sürelerinin uzamasına sebep olmaktadır. Bu çalışmamızda acil servise ambulans ile başvuran hastaların acil servisteki hekim değerlendirmesi sonucu konulan esas tanılarına göre 112 ekiplerinin koyduğu ön tanıların doğruluk oranını ve bu doğruluk oranını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kesitsel, tanımlayıcı ve retrospektif niteliktedir. Çalışmamıza ambulans ile acil servise başvuran 18 yaş üstü birincil vaka olan 1117 hasta dahil edildi. Çalışma grubunun bilgileri hastane sistemi ve ASOS'tan (Acil Sağlık Otomasyon Sistemi) elde edildi. Hastaların 112 ambulans ekiplerince konulan ön tanıların acil servis esas tanılarına göre doğruluk oranı değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru şikayetini ilgilendiren sistem ve başvuru saatlerinin tanı doğruluğuna etkilerini araştırmayı amaçladık.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %52,5'ini erkek hastalar oluşturmaktaydı. Hastaların yaş ortalaması 64,2 ± 19,5 yıl olarak bulundu. En fazla başvuru 08:00-16:00 saatleri arasında (%44,1) ve en az başvuru ise 00:00- 07:59 saatleri arasında (%15,6) oldu. Hastaların tanıları değerlendirildiğinde ön tanı doğruluk oranı %64,3 olarak bulundu. Hastane başvurularının en sık sebebi olarak gastrointestinal sistem ile ilgili tanımlar (%21,8), en az başvuru sebebi alerjik hastalıklar ile ilgili şikayetler (%0,7) olarak saptandı.

Sonuç: Hastaların yaş ve cinsiyetlerinin acil servisteki esas tanımları ve 112 ekiplerinin koyduğu ön tanısının doğruluğu açısından bir fark oluşturmadığı ancak hastaların başvuru saatleri ve şikayetlerini kapsayan sistemlerinin tanı doğruluğu arasında bir fark oluşturduğu görülmüştür. Hasta yoğunluğunun az olduğu saatlerde doğru tanı oranının arttığı çalışmamızdan çıkan bir diğer önemli sonuçtur. Bu yüzden acil servislere gereksiz başvuru sayısının azalmasının tanı doğruluğunu ve tedavi sürecini olumlu yönde etkileyeceğini düşünmekteyiz.

SS-43 Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Tabanlı Eğitim ile Meslekler Arası İş Birliğinin Güçlendirilmesi; Paramedik Odaklı Bir Sistematik Derleme**Mustafa Ağören¹, Fırat Seyhan¹, Ahmet Hamdi Alpakan¹, Fatih Orhan¹**¹*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu, Ankara, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Hastane öncesi sağlık hizmetleri, doğası gereği hata riskine oldukça açıktır. Araştırmalar, ekip çalışmasının geliştirilmesinin hata oranını azaltmak için kilit bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu sistematik derleme, simülasyon temelli eğitimin; paramedikler ve paramedik öğrencileri ile diğer sağlık meslek grupları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Amaç, meslekler arası iş birliği ve takım çalışmasının eğitim üzerindeki bütünsel etkilerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Tasarlanan arama kriterleri ile; Aralık 2024 – Ocak 2025 tarihleri arasında Science Direct (n=267), Scopus (n=50), Springer (n=120), Medline (n=7), PubMed (n=18), Web of Science (n=25) veri tabanlarında yayımlanmış olan toplam 487 çalışma tespit edilmiş olup bunların arasından 21 çalışma, prizma tekniği esaslarına dayalı sistematik taramanın ardından sentezlenerek çalışmaya dahil edilmiştir.

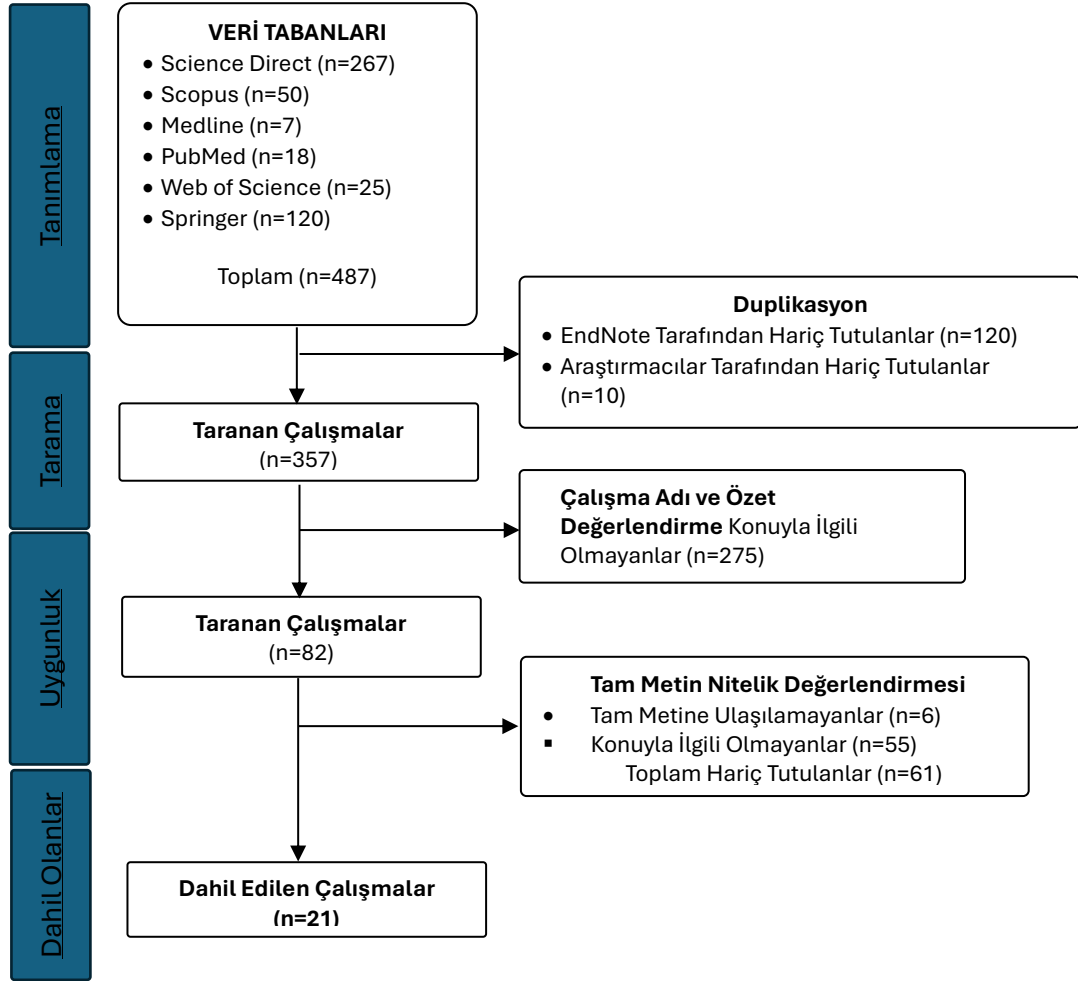
Bulgular

Özellikler	n	%
Ülke	Avustralya	6 28.57
	Almanya	4 19.05
	Kanada	4 19.05
	Birleşik Krallık	4 19.05
	Amerika Birleşik Devletleri	2 9.52
	Fransa	1 4.76
Çalışma Türü	Nitel Araştırma	9 42.86
	Karma Yöntemler	7 33.33
	Nitel Araştırma	5 23.81
Toplam	21	100

Tartışma ve Sonuç: Acil sağlık hizmetleri sunan sağlık profesyonellerinin hayati tehlikeyi önlemek için etkin bir şekilde iletişim kurmaları gerekmektedir. Bu iletişimin yalnızca sağlık profesyoneli ile hasta arasında kurulması yeterli olmamakta, aynı zamanda hastaya müdahale eden ancak farklı meslek gruplarında yer alan sağlık profesyonelleri arasında da etkin bir şekilde sağlanması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda meta-bilgi, ekip üyelerinin "kimin ne bildiği" hakkındaki farkındalığını artırarak doğru ve yerinde müdahalelerde bulunmalarını sağlamaktadır. Etkili iletişim ve ekip koordinasyonu, önlenabilir hataların azaltmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışma; simülasyon temelli eğitimin, öğrenme çıktılarında ve uygulama becerilerinde iyileşme sağladığı, sağlık çalışanlarının kriz yönetimi, iş birliği ve takım çalışması gibi becerilerini geliştirdiği ve aynı zamanda güvenlik farkındalığını artırdığı gözlemlenmiştir. Ayrıca simülasyon temelli eğitim uygulamalarının klinik uygulama faaliyetlerinde etkili olduğu ve bu yöndeki yazılım uygulamalarının da performansı pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Bununla birlikte paramedik öğrencilerinin beceri ve güven düzeylerinin yanı sıra öğrenme motivasyonlarının da arttığı saptanmıştır. Acil sağlık hizmetleri sunan sağlık profesyonellerinin meslekler arası etkinliği, iletişim ve iş birliği becerilerinin geliştirilmesine bağlıdır. Simülasyon temelli eğitim, bu becerilerin kazandırılmasında etkili bir araç olarak kullanılmalı, sağlık kurumları yöneticileri ile eğitim kurumları arasında dijital dönüşüm ve simülasyon tabanlı eğitimin klinik uygulamalarla pekiştirilmesi konusunda iş birliği sağlanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Simülasyon, Paramedik, Meslekler Arası Eğitim



Şekil 1. Meslekler arası eğitimde simülasyon üzerine yapılan çalışmaların sistematik taraması

SS-44 Paramedik Eğitiminde Yaşanan Sorunlar**Esmâ Korkmaz¹***¹İzmir İl Ambulans Servisi Başhekimliği*

Giriş: Türkiye’de 1993 yılında ilk paramedik (Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği) programının açılmasından bugüne kadar meslek eğitimi alanında çok önemli adımlar atılmıştır. Buna rağmen, ülke genelinde eğitim standardının sağlanamaması, zaman zaman meslek eğitiminin tartışılmasına neden olmuştur. İlk ve acil yardım programlarının ilk kurulduğu dönemlerde, eğitimde standartlaşma oluşmadığından bazı sorunlar beraberinde gelmiştir. Bu nedenle Paramedik Eğitim Standartları Derneği (PESAD) tarafından; programlar oluşturmuş, uygulamalar bu eğitimlerin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Çünkü bu eğitim sürecinde, uygulamalar yapılamadığında ya da sınırlı gerçekleştirildiğinde, öğrenilen teorik bilgiler bir süre sonra unutulmaktadır. Oysa klinik uygulamalar, öğrenilen bilgilerin gerçek dünya ortamına yansıtılması için bir fırsattır. Uygulamalar, öğrencilere gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasında, eğitim sürecinde öğrenilenlerin yapılarak ve yaşayarak davranışa dönüştürülmesinde, mesleki yaşantılara adaptasyonda ve otonomi kazanımında önemlidir.

Amaç: Paramedik eğitimi, sağlık sektörünün en önemli alanlarından biri olup, hayat kurtarma becerilerini kazandırmayı hedefler. Ancak, mevcut eğitim sistemindeki eksiklikler, yetersiz pratik uygulamalar, donanım eksiklikleri gibi sorunlar, paramedik öğrencilerinin tam donanımlı bir şekilde mezun olmasını engellemek ile gelecekte mesleki kaygıya neden olmaktadır. Bu çalışma paramedik eğitiminde yaşanan sorunlar hakkında bilgilendirme yapmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada ‘paramedik eğitiminde yaşanan sorunlar’ hakkında ‘google scholar, webofscience’ da ilgili kelimeler ile literatür taraması yapılarak oluşturulmuştur.

Bulgular: Türkiye’de paramedik eğitimi standardizasyon çalışmaları ile ilgili uzun süren çalışmalar sonucu bir müfredat oluşturulmuştur. Ancak bugünün sorunu, müfredatların altyapı eksikliği, öğrenci sayısının fazlalığı, simülasyon eğitimlerinin eksikliği gibi nedenlerle uygulanamamasıdır. Eğitim sürecinde, öğretim elemanlarının özellikle farklı meslek gruplarından olup, mesleğin gerektirdiği eğitim bilgi ve becerilerine yeterince sahip olmamaları da önemli bir faktördür. Aynı zamanda paramedik eğitimi alan öğrenciler bulundukları toplumda üretilen yanlış bilgilerden etkilenmekte, akademik eğitime rağmen bazı yanlış ilkyardım bilgilerinin doğru bilgilerle değiştirilmesi konusunda direnç olduğu görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: Paramedik eğitiminde standartlaşma, donanım eksiklikleri, öğretim elemanı yetersizliği ve toplumsal bilgi yanlışlıkları gibi sorunların giderilmesi, mesleki yeterliliğin tam anlamıyla kazandırılabilmesi için önemlidir.

SS-45 KİRAZ MASUM BİR MEYVEDİR, PEKİ YA KİRAZ SAPI? NADİR BİR OLGU**Merve Unutmaz***Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği*

Giriş: Cerasus avium (L.) Moench (Kiraz), kışın yapraklarını döken, meyvelerinden dolayı yaygın şekilde kültürü yapılan ağaç formunda bir bitkidir.

Meyve, tohum, meyve sapı ve yaprakları dünyanın değişik kısımlarında ve ülkemizde tıbbi amaçlar için kullanılmaktadır. Öksürük, soğuk algınlığı, karın ve mide ağrıları, sindirim ve böbrek sorunları, diyabet ve ödem için, ayrıca diyetle zayıflatıcı etkisi nedeniyle ve selülit giderici olarak da kullanılmaktadır. Genelde kaynatılarak kullanıldığı tespit edilmiştir [1-4].

Cerasus avium meyve sap, yaprak ve çekirdekleri, siyanojenik glikozid olan amigdalin bulundurur. Amigdalinin hidroliz ile invivo olarak metabolize olmasıyla ortaya çıkan hidrosiyanik asit, toksik etki göstermektedir. [5] Siyanür oksidatif fosforilasyonda sitokrom oksidaz enziminin aktivitesini durdurarak ATP oluşumunu engeller. Laktik asidoz oluşur. Siyanür metabolizmasının %80 i karaciğerde gerçekleşir. [6]

Kiraz sapının Türkiye’de kullanımı oldukça yaygındır. Bu yazıda kiraz sapı çayı kullanımı sonrası akut hepatit gelişen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Acil servise birkaç gündür kolik tarzda olan karın ağrısı ve bulantı şikayeti ile 112 tarafından getirilen 36 yaş kadın hasta, bilinen hastalık öyküsü ve ilaç kullanımı bulunmamaktadır. Fizik muayenede olgunun, bilincinin açık, koopere ve oryante olduğu görülmüştür. Batını rahat, defans ve reboundu yoktu. Karaciğer nonpalpabl idi. Sarılığı yoktu. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde AST: 760 U/L (normali <35), ALT: 558 U/L (normali <50), ALP: 70 U/L GGT: 75 U/L (normali <38), LDH: 607 U/L (normali 120 - 246), Total Bilirubin: 1,2 mg/dl (normali 0,3-1,2), Direkt Bilirubin: 0,5 mg/dl (normali <0,3), total protein: 58 g/dl (normali 57-82), albümin: 39 g/dl (normali 32-48), INR: 1,1 (normali 0,8/1,2), protrombin zamanı: 12,6 sn (normali 9,8-14), idrar ürobilinojen 0,2 (normali 0-1,99). Hemoglobin, hematokrit, lökosit, trombosit düzeylerinin normal sınırlar içinde olduğu görülmüştür. Serolojik testlerinde; HbsAg: (-), Anti-HBs: (+), Anti-HCV: (-), Anti-HIV: (-) bulunmuştur. Akut faz reaktanları negatif bulunmuştur. Abdomen ultrasonografide; safra kesesini tama yakın kaplayan taş ekoları izlenmiştir, İntrahepatik ekstrahepatik safra kanalları ve koledok normal sınırlarda görülmüştür, karaciğer parankimi doğal görülmüştür.

Acil serviste orali kapatılarak serum fizyolojik ile hidrasyon, N-asetil-L-sistein (NAC) infüzyon başlanarak gastroenteroloji servisine yatırılmıştır.

Sonuç: Kiraz sapı birçok faydasının olması sebebiyle ülkemizde ve dünyada sık tüketilen bir bitkidir. Literatürde toksik hepatit etyolojisinde nadir de olsa kiraz sapının da olabileceği belirtilmektedir. Bu sebeple hastaların ilaç dışında da tükettiği her türlü madde dikkatlice sorgulanması gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Baytop, T. (1999). Türkiye’de Bitkilerle Tedavi (Geçmişte ve Bugün). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. Investigation of morphological and anatomical features of herbal materials sold under the name of “Kiraz Sapi” Gülşen KENDİR, Ayşegül KÖROĞLU 102 Biological Diversity and Conservation – 12 / 2 (2019)
- [2] Kültür, S. (2007). Medicinal plants used in Kırklareli Province (Turkey). Journal of Ethnopharmacology, 111, 341-364. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.11.035>
- [3] Sargın, S. A., Akçicek, E., & Selvi, S. (2013). An ethnobotanical study of medicinal plants used by the local people of Alaşehir (Manisa) in Turkey. Journal of Ethnopharmacology, 150, 860-874. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.09.040>
- [4] Güneş, F. (2017). Medicinal plants used in the Uzunköprü district of Edirne, Turkey. Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 6(4), 3565. <https://doi.org/10.5586/asbp.3565>
- [5] Vural, N. (2000). Toksikoloji Laboratuvar Kitabı, Ankara Üniversitesi Basımevi, 90.
- [6] Çelik, M., Yıldırım, M. Amigdalın ve Özellikleri, ÖHÜ Müh. Bilim. Derg. / OHU J. Eng. Sci., 2017, 6(1): 28-17

SS-46 Akrep Sokması Sonrası Meydana Gelen Kardiyotoksisite: Bir Olgu Sunumu**Muhammed Enes Taysı¹, Mustafa Enes Demirel²**¹Çankırı Devlet Hastanesi, Acil Servis²Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Acil Tıp, Bolu

Giriş: Akrep sokmalarının birçoğu iyi huylu olmasına rağmen komplikasyonların eşlik ettiği, ölümcül seyir gösterebileceği de bilinmektedir. Akrebin soktuğu bölgede meydana gelebilecek lokal komplikasyonlardan, sistemik komplikasyonlara kadar uzanan geniş bir aralıkta prezente olmaktadır. 4 evrede sınıflandırılan akrep sokması için, evresine göre tedavi yaklaşımı değişmektedir. Akrep toksininin kardiyovasküler sistem üzerinde meydana getirdiği toksik etkiler ile beraber hipertansiyon, aritmi, miyokardit, akut kalp yetmezliği ve pulmoner ödem görülebilmektedir.

Vaka: Bilinen hipertansiyonu mevcut 84 yaşında kadın hasta acil servise sol ayak baş parmağından sarı renkli olduğunu ifade ettiği akrep sokması sonrası başvurdu. Daha öncede benzer şekilde gelen hastanın başvuru anında sokulan taraf olan sol ayakta hafif hiperemi ve ağrısı mevcuttu. Geliş vitalleri; normal aralıktaydı. Acil serviste semptomatik tedavi ve analjezi uygulaması ile beraber gözlem altına alındı. Parasetamol ve NSAİİ ile ağrısının geçmemesi üzerine opioid uygulandı. Takiplerinde ayağındaki ağrısı opioid uygulaması ile geriledi. Geliş EKG'sinde V 4-5-6 da T dalga inversiyonu tespit edilen hastanın biyokimyasal tetkiklerinde kardiyak enzim yüksekliği saptandı. Acil servis gözleminde hastanın soğuk terlemesi meydana geldi. İlk kardiyak enzimi 24 ng/L tespit edilen hasta için 2 saat aralıklarla alınan kardiyak enzimleri sırasıyla 261 ve 318 ng/L olarak tespit edildi. Takiplerinde EKG de değişiklik gözlenmedi. Akrep toksinine bağlı kardiyotoksisite düşünülen hasta için 1 vial akrep antivenomu acil serviste uygulandı. Yapılan EKO sonucuna göre EF %35, hafif AY, hafif TY ve hafif MY mevcuttu. PKG önerilen hasta kendi rızası ile tedaviyi reddetti. Takip eden günde kontrol kardiyak enzim düzeyi 280 ng/L olarak tespit edilen hasta tedavi ve takibi reddederek hastaneden kendi rızası ile ayrıldı.

Tartışma: Akrep sokmalarının birçoğu lokal bulgular ile prezente olup, daha selim klinik seyir göstermektedir. Kardiyotoksisite gibi hayatı tehdit eden komplikasyonları mevcut olabilmektedir. Bu yönüyle hastalığın komplikasyonlarının erken tanınabilmesi önem arz etmektedir. Şikayetleri evre 1'e denk gelen hastanın takiplerinde diğer evrelerin görülmeden evre 4'e atlaması, hastaların acil serviste yakın gözleminin önemini göstermektedir. Bilindiği üzere ölümlerin büyük çoğunluğu 6 yaş altında görülmekte olup, 65 yaş üzeri hastalarda ise zehirlenme kliniği daha şiddetli olabilmektedir. Dolayısıyla riskli grup daha yakından takip edilmeli ve erken tanısı konularak müdahale edilmelidir.



TÜRKİYE
ACİL TIP
DERNEĞİ

Alandan
Acil Servise

TATD
Emergency Medicine Association of Türkiye

TÜRKİYE
ACİL TIP
DERNEĞİ

Alandan
Acil Service

TATD TÜRKİYE
Emergency Medicine Association of Türkiye ACİL TIP
DERNEĞİ

Alandan
Acil Service

7-9
ŞUBAT
2025

HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU



TÜRKİYE ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ KONGRESİ

www.tashkon.com



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Hacettepe Üniversitesi Kültür Merkezi, Sıhhiye, Ankara

HASTANE ÖNCESİ HASTANE ÖNCESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ KOMİSYONU

www.tashkon.com

TÜRKİYE ACİL
SAĞLIK HİZMETLERİ
KONGRESİ