



# 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 – 21 Nisan 2013  
Pine Bay Holiday Resort,  
Kuşadası



[www.ahemkon2013.org](http://www.ahemkon2013.org)

**KONUŞMA ve BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI**

# 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013  
Pine Bay Holiday Resort  
Kuşadası

**Konuşma ve Bildiri Özetleri Kitabı**

## İÇİNDEKİLER

Önsöz	4
Kurullar	5
Bilimsel Program	7
Konuşma Özetleri	13
Sözel Bildiriler	64
Poster Bildiriler	75

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



## ÖNSÖZ

*Birbirinize verebileceğiniz en iyi hediye bilgi'dir. Öğrenmeye ve bulmaya çalışmadığınız günleri ömürden saymayınız.*

**Anonim**

Acil Servisler belki de hayatın öneminin kavranabildiği ve bazen sorgulandığı yerlerdir.

Yaşamla ölüm arasında ince bir çizginin bulunduğu bir yerde bulunmak hem hasta, hem çalışan, hem de hasta yakınları için kolay değildir.

Acil hekimleri ve hemşireleri böyle bir kaosun içerisinde soğukkanlı, cesaretli, hızlı ve becerikli olmalıdır.

İyi bir acil hemşiresi olmanın en önemli unsurlarından biri kuşkusuz bilgili olmaktır. Acil hemşireleri meslekleri konusunda ne kadar çok bilgi sahibi olurlarsa, o kadar güvenli hareket eder ve güçlü olurlar.

Acil Hemşireleri Derneği Yönetimi olarak kuruluşumuzdan bu yana hep bunu hedefledik ve 2. Ulusal kongremizdeki bilimsel programı acil tıpta güncel gelişmelerin ışığında, alanında profesyonel eğitimcilerimizle, en gerekli ve ilgi çeken konular çerçevesinde oluşturduk.

Kongre CD sinin içerisindeki sunumlar acil hemşirelerine bir rehber olacak niteliktedir.

Bu bağlamda kongremizde, hiç karşılık beklemeden bilgilerini paylaşan Değerli Hocalarımıza, Sayın Acil Tıp uzmanlarımıza, Meslektaşlarımıza ve Katılımcılarımıza çok teşekkür ediyoruz.

Ayrıca kongrenin gerçekleştirilmesinde büyük emek veren kongre organizasyon komitesi üyelerine ve çözüm ortağımız Opteamist Ekibine çok teşekkür ederiz.

Saygılarımızla...

**Hem. Meral DÖLEK**  
AHD Yönetim Kurulu Başkanı

**Dr. Gülten SUCU DAĞ**  
AHD Yönetim Kurulu Başkan Yard.

**2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi**

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası

**KURULLAR****ONURSAL BAŞKANLAR**

Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN  
Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU

**KONGRE BAŞKANLARI**

Hem. Meral DÖLEK  
Dr. Gülten SUCU DAĞ

**KONGRE SEKRETERLERİ**

Hem. Ayfer ERDOĞAN  
Hem. Günnaz ŞAHİN  
Hem. Fikriye TURABA

**ORGANİZASYON KOMİTESİ****(Soyadına göre düzenlenmiştir.)**

Hem. Meral DÖLEK  
Dr. Gülten SUCU DAĞ  
Hem. Cemile AKBINAR  
Doç. Dr. Ersin AKSAY  
Doç. Dr. Murat ERSEL  
Yard. Doç. Dr. Deniz ORAY  
Hem. Günnaz ŞAHİN  
Hem. Fikriye TURABA  
Uzm. Dr. İlhan UZ

**DÜZENLEME KURULU****(Soyadına göre düzenlenmiştir.)**

Uzm. Dr. Funda KARBEC AKARCA	Uzm. Dr. Esat KARAKOÇ
Öğr. Gör. Nilgün AKSOY	Öğr. Gör. Ebru KARAZEYBEK
Uzm. Dr. Yusuf ALİ ALTUNCI	Hem. Şükran KİŞİOĞLU
Hem. Emine ASAR	ATT. Ozan ÖNDER
Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK	Hem. Ayşen ÖZEL
Ar. Gör. İlknur ÇALIŞKAN	Yard. Doç. Dr. Serap ÖZER
Öğr. Gör. Emine ÇATAL	Ar. Gör. Berna NİLGÜN ÖZGÜR SOY
Yrd. Doç. Dr. Gülay OYUR ÇELİK	Hem. Fatma SEFALİ
Prm. Mehtap DEMİR	Doç. Dr. Fisun ŞENUZUN
Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE	Doç. Dr. Yasemin TOKEM
Uzm. Dr. Sema GÖKOVA	Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Öğr. Gör. Selda GÜNDÜZ	Doç. Dr. Yasemin Kuzeyli YILDIRIM
Dr. Ali KEMAL GÜRBÜZ	Hem. Gülbin YILMAZ
Hem. Fatma İLTUŞ	Hem. Gökçel TAMSEZER YİĞİT
Prm. Mustafa İNAN	

**2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi**

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası

**BİLİMSEL KURUL****(Unvana ve soyadına göre düzenlenmiştir.)**

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN	Doç. Dr. Yasemin TOKEM
Prof. Dr. Levent AVŞAROĞLU	Doç. Dr. Sedat YANTURALI
Prof. Dr. Aynur ESEN	Doç. Dr. Meryem YAVUZ
Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU	Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU	Doç. Dr. Yasemin Kuzeyli YILDIRIM
Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN	Yrd. Doç. Dr. Leyla BAYSAN ARABACI
Prof. Dr. Hülya UÇAR	Yrd. Doç. Dr. Rıdvan ATİLLA
Prof. Dr. Saadet ÜLKER	Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK
Prof. Dr. Hamit HANCI	Yrd. Doç. Dr. Emine ÇAKIRCALI
Doç. Dr. Ünal AYDIN	Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE
Doç. Dr. Fatma CEBECİ	Yrd. Doç. Dr. Cem ERTAN
Doç. Dr. Cem OKTAY	Yrd. Doç. Dr. Gülay OYUR ÇELİK
Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR	Yrd. Doç. Dr. Emine TÜRKMEN
Doç. Dr. Candan ÖZTÜRK	Yrd. Doç. Dr. Serap ÖZER
Doç. Dr. Fisun ŞENUZUN	

**BİLDİRİ DEĞERLENDİRME KURULU**

Doç. Dr. Meryem YAVUZ
Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR
Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ
Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK
Dr. Gülten SUCU DAĞ

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### 19 Nisan 2013, Cuma

#### Salon A

09:00 - 16:30 **Uygulamalı Temel EKG**

**Eğitmenler:**

*Yard. Doç. Dr. Rıdvan ATILLA, Yard. Doç. Dr. Deniz ORAY, Hem. Fikriye TURABA*

#### Salon B

09:00 - 16:30 **Acil Servis Triaj Kursu**

**Eğitmen:**

*Doç. Dr. Cem OKTAY*

#### Salon C

09:00 - 16:30 **İleri Kardiyak Yaşam Desteği Kursu**

**Eğitmenler:**

*Doç. Dr. Ersin AKSAY, Doç. Dr. Murat ERSEL, Uzm. Dr. İlhan UZ, Hem. Cemile AKBİNAR, Yard. Doç. Dr. Serap ÖZER*

#### Salon D

09:00 - 16:30 **Periferik İntravenöz Girişim Güçlüklerinde Ultrasonografi Kullanımı**

**Eğitmen:**

*Doç. Dr. Murat YEŞİLARAS*

#### Salon E

09:00 - 16:30 **Araştırma Kursu**

**Eğitmenler:**

*Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN, Doç. Dr. Candan ÖZTÜRK, Yard. Doç. Dr. Aklime DİCLE*

#### Salon A

17:00 - 18:00 **Açılış Töreni**

**Konuşmacılar:**

*Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU, Onursal Başkan*

*Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN, Onursal Başkan*

*Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU, E. Ü. Hem. Fak. Dekanı*

*Prof. Dr. Levent AVŞAROĞLU, TATD Başkanı*

*Hem. Meral DÖLEK, AHD Başkanı*

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



## 20 Nisan 2013, Cumartesi

### Salon A

08:00 - 08:30	<p><b>Konferans I: Hemşirelikte Değişimin Acil Bakıma Yansıması</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Prof. Dr. Güler AKSOY</p> <p>Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN</p>
08:30 - 09:05	<p><b>Konferans II: Selimiye'den Notlar</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Prof. Dr. Güler AKSOY</p> <p>Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU</p>
09:05 - 09:30	Kahve Arası
09:30 - 10:30	<p><b>Oturum: Acil Bakım Hemşireliği ve Kalite Yönetimi</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU</p> <p><b>Acil Serviste Kalite</b> Doç. Dr. Cem OKTAY</p> <p><b>Acil Serviste Kalite İndikatörleri</b> Hem. Songül BİŞKİN</p> <p><b>Acil Servislerin Yönetimi ve Liderlik</b> Hem. Nermin ÖZGÜR</p>
10:30 - 11:30	<p><b>Oturum: Afet Hemşireliği</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Yard.Doç. Dr. Semra ÇELİKLİ</p> <p><b>Afetlerde Hemşirelik Hizmetleri</b> Bilm. Uzm. Hem. Nergiz BENGÜ</p> <p><b>Afet Hemşireliğinde Uygulama Deneyimleri</b> Ebe Yeliz ÇATAK</p> <p><b>Afet Hemşireliği Eğitimi</b> Doç. Dr. Emine İYİGÜN</p>
11:30 - 12:30	<p><b>Riziko Yarışması</b></p> <p>Doç. Dr. Murat ERSEL Doç. Dr. Ersin AKSAY</p>
12:30 - 13:30	Öğle Arası
13:30 - 14:45	<p><b>Oturum: Travma Hemşireliği</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Yard. Doç. Dr. Aklime DİCLE</p> <p><b>Travmalı Hastanın Resisütasyonunda Hemşirelik Bakımı</b> Doç. Dr. Fatma DEMİR</p> <p><b>Travma Komplikasyonlarının Önlenmesinde Acil Hemşiresinin Rolü: Rehberlerin Önerileri</b> Yard. Doç. Dr. Özlem BİLİK</p> <p><b>Travma Hastasının Transportunda Altın Kurallar</b> Att. Ozan ÖNDER - Prm. Mehtap DEMİR</p>
14:45 - 15:05	Kahve Arası



## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



15:05 - 16:15

### **Acilde Özel Durumlarda Uygulamalar I**

**Oturum Başkanı:** *Prof. Dr. Aynur ESEN*

#### **Ölümcül Disritmiler Yeni Klavuz**

*Ar. Gör. Emine SÖZEN*

#### **Acilde Riskli İlaç Grupları ve Hemşirelik Uygulamaları**

*Uzm. Hem. Zeynep ÇİÇEK*

#### **Analjezi ve Sedasyon**

*Hem. Fikriye TURABA*

16:15 - 17:00

### **Oturum: Hemşirelikte Farklı Bakış**

**Oturum Başkanı:** *Hem. Meral DÖLEK*

#### **Hekim Gözüyle**

*Doç. Dr. Ünal AYDIN*

#### **Bakımın Görünmez Eli - Duyarlılık**

*Doç. Dr. Serap KIPAY*

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### Salon B

09:30 - 10:30	<p><b>Oturum: Sağlık Bakım Etiği: Acil Serviste Etik Konular</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> <i>Yard. Doç. Dr. Rıdvan ATİLLA</i></p> <p><b>Etik Kodlar, Etik İlkeler</b> <i>Hem. Günnaz ŞAHİN</i></p> <p><b>Malpraktis</b> <i>Prof. Dr. Hamit HANCI</i></p>
10:30 - 11:30	<p><b>Oturum: Acil Serviste Triage</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> <i>Doç. Dr. Cem OKTAY</i></p> <p><b>Triage Protokolleri</b> <i>Öğr. Gör. Deniz ŞANLI</i></p> <p><b>Ülkemizde Triage Hemşireliği Uygulama Örnekleri - Akdeniz Üniversitesi Örneği</b> <i>Hem. Emine ASAR</i></p>
12:30 - 13:30	Öğle Arası
13:30 - 14:45	<p><b>Oturum: Özel Hasta Gruplarında Acil Hemşirelik Yaklaşımları</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> <i>Dr. Gülten SUCU DAĞ</i></p> <p><b>Göğüs Ağrısına Yaklaşımda Algoritmalar ve Bakımda Kullanımı</b> <i>Doç. Dr. Yasemin TOKEM</i></p> <p><b>Akut Solunum Yetmezliğine Yaklaşım</b> <i>Öğr. Gör. Berna Nilgün ÖZGÜR SOY</i></p> <p><b>Yanıklı Hastaya Yaklaşım</b> <i>Öğr. Gör. Nilgün MUTLU AKSOY</i></p>
14:45 - 15:05	Kahve Arası
15:05 - 16:15	<p><b>Oturum: Pediatrik Aciller</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> <i>Doç. Dr. Candan ÖZTÜRK</i></p> <p><b>Pediatrik Hastalarda Minör Girişimlerde Ağrının Azaltılmasında Kanıtlar ve Uygulama Örnekleri</b> <i>Ar. Gör. Beste ÖZTORNACI</i></p> <p><b>Bronsiolit</b> <i>Doç. Dr. Murat ANIL</i></p> <p><b>Ateşli Çocuğa Yaklaşım</b> <i>Doç. Dr. E. Ulaş SAZ</i></p> <p><b>Çocuklarda Temel ve İleri Yaşam Desteği: Yenilikler</b> <i>Hem. Ayşen ÖZEL</i></p>
16:15 - 17:00	<p><b>Onkolojik Aciller</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> <i>Doç. Dr. Yasemin TOKEM</i></p> <p><b>Metabolik Aciller</b> <i>Doç. Dr. Yasemin KUZEYLI</i></p> <p><b>Yapısal Aciller</b> <i>Yard. Doç. Dr. Gülay ÇELİK OYUR</i></p>

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



- 17:00 - 18:20 **Sözel Bildiriler**  
**Oturum Başkanları:** Doç. Dr. Yasemin TOKEM, Yard. Doç. Dr. Gülay OYUR ÇELİK
- 17.05 - 17.10 **S - 01 Branülün Ucu Nerede?**  
Himmet DÜNDAR
- 17.10 - 17.15 **S - 02 Sağlık Personelinin Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi Ve Bunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi**  
Burcu ÇAKAR, Oğuz BERKSUN, Erdem ÇEVİK
- 17.15 - 17.20 **S - 03 Acil Serviste Triaaj Algısı Ve Hasta Memnuniyet Düzeyi**  
Hilal Hatice GÜLLÜDERE
- 17.20 - 17.25 **S - 04 Travmalı Hastaya Yaklaşım**  
Cüneyt KAYABAŞI, Melike ÖZMEN, İbrahim TOKALAK
- 17.25 - 17.30 **S - 05 Afet Anında Hemşirelik Ve Triaajın Önemi**  
Sabiha ÇAĞLAYAN, Sonay BALTACI GÖKTAŞ, Tülin YILDIZ, Arzu MALAK, Selmin KÖSE, A.Handan DÖKMECİ
- 17.30 - 17.35 **S - 06 Fiziksel Tespite Bağlı Brakial Pleksus Yaralanması Olgu Sunumu**  
Günnaz ŞAHİN, Emine BAKIR, Ayça AÇIKALIN AKPINAR, N.Rana DİŞEL
- 17.35 - 17.40 **S - 07 Acil Serviste Çalışan Sağlık Personelinin Diğer Kliniklerde Çalışan Sağlık Personeli İle Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması**  
Gülşah NAYMAN, Savaş SEZİK, Nevin ÇALIŞIR
- 17.40 - 17.45 **S - 08 Sağlık Çalışanlarının Fiziksel Tespit Edici Kullanımına İlişkin Bilgi Tutum Ve Uygulamaları**  
Emine BAKIR, Günnaz ŞAHİN
- 17.45 - 17.50 **S - 09 Kardiyopulmoner Resüsitasyonda Yaşanan Gelişmeler Ve Telesağlık**  
Zeynep KARAKUŞ, BABADAĞ B., ÖZER CANLI Z.
- 17.50 - 17.55 **S - 10 Acil Servise Başvuran Hastaların Triaaj Analizi: Akdeniz Üniversitesi Örneği**  
Emine Selda GÜNDÜZ, Emine ASAR, Sibel AKÇA İNCE
- 17.55 - 18.00 **S - 11 Triaajı Yapılan Hastaların Alan Değişikliği Analizi: Akdeniz Üniversitesi Örneği**  
Emine Selda GÜNDÜZ, Beqüm GÖKÇE, Emine ASAR
- 18.00 - 18.05 **S - 12 Acil Hemşireliğinin Görünmeyen Yüzü: İnsan Olarak Ben Neler Yaşıyorum?**  
Özlem BİLİK
- 18.05 - 18.10 **S - 13 Acil Servis İçi Afet Tatbikatında Yönetici Hemşirelik Etkinlik Analizi**  
Emine BAYRAK, İbrahim ARZIMAN, Mehmet ERYILMAZ
- 18.10 - 18.15 **S - 14 KKTC Dr.Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Acil Servis Triaaj Sistemi: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Örneği**  
Özlem SOYDAM YORGANCI

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



## 21 Nisan 2013, Pazar

### Salon A

08:45 - 09:45	<p><b>Oturum: Acil Bakım Hemşireliğinde Kanıt Dayalı Uygulamalar I</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Doç. Dr. Emine İYİGÜN</p> <p><b>Kapnografi Kullanımına Yönelik Kanıtlar ve Uygulama Önerileri</b> Öğr. Gör. Fatma ARIKAN</p> <p><b>Zor Damar Yolu Girişimine Yönelik Kanıtlar ve Uygulama Önerileri</b> Hem. Ayfer ERDOĞAN</p> <p><b>Sıvı Kayıplarında Hangi Ortostatik Yaşam Bulgularına Bakalım? Kanıtlar ve Uygulama Önerileri</b> Ar. Gör. İlknur ÇALIŞKAN</p> <p><b>Acil Serviste İnvazif Olmayan Isı Ölçümlerinde Kanıtlar ve Uygulama Önerileri</b> Öğr. Gör. Ebru KARAZEYBEK</p>
09:45 - 10:00	Kahve Arası
10:00 - 11:00	<p><b>Oturum: Acil Bakım Hemşireliğinde Kanıt Dayalı Uygulamalar II</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Doç. Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ</p> <p><b>Geriatric Hastasında Kanıt Temelli Uygulamalar</b> Doç. Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ</p> <p><b>Stroke'da Kanıt Temelli Uygulamalar</b> Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN</p> <p><b>Akut Laserasyonlarda Yara Hazırlığında Kanıtlar ve Uygulama Önerileri</b> Öğr. Gör. Emine ÇATAL</p>
11:00 - 12:00	<p><b>Oturum: Acil Hemşireliğinde Yeterlilik</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Yard. Doç. Dr. Aklime DİCLE</p> <p><b>Sağlık Bakanlığının Hemşirelikle İlgili Çalışmaları</b> Uzm. Hem. Serap AÇIKGÖZ ÇEPNİ</p> <p><b>Acil Hemşireliğinin Yeterliliği Nasıl Olmalı?</b> Dr. Gülten SUCU DAĞ</p> <p><b>Acil Serviste Hemşire Olmak / Yaşanan Güçlükler ve Çözüm Önerileri</b> Hem. Günnaz ŞAHİN</p>

### Salon B

09:00 - 09:45	<p><b>Acilde İletişim</b></p> <p><b>Oturum Başkanı:</b> Yard. Doç. Dr. Özlem BİLİK</p> <p><b>Acil İletişim Ekip Olmak</b> Hem. Şükran KİŞİOĞLU</p> <p><b>Acilde Tükenmişlik Çözüm Önerileri</b> Doç. Dr. Leyla BAYSAN ARABACI</p>
---------------	---

## KONUŞMA ÖZETLERİ

# ÇOCUKLARDA TEMEL VE İLERİ YAŞAM DESTEĞİ: YENİLİKLER (Canlandırmada 2010 yılı AHA önerileri)

Ayşen ÖZEL

### TEMEL YAŞAM DESTEĞİNDE ÖNERİLEN DEĞİŞİKLİKLER

#### 1.Etkin Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) için kuvvetli vurgu

2005: Bası hızı yaklaşık 100/dk

2010:Bası hızı en az 100/dk

#### 2. ABC yerine CAB

2005: Havayolunu aç(A), solunumu sağla(B) ve kalp masajı uygula(C): ABC

2010: Kalp masajı uygula(C), Havayolunu aç(A), solunumu sağla (B): CAB

Uyarılara yanıtız, solunumu olmayan (gaspıng-çene atma tarzı solunumu olan dahil) hastalarda veya tanıklı ani kardiyak arrest olan hastalarda CAB. Ancak boğulma gibi asfiksünün ön planda olduğu durumlarda tek kurtarıcı varsa 112'ye haber verilmeden öncü 5 döngü kurtarıcı solunumun eşlik ettiği KPR uygulaması.

**Nedeni:** ABC sırası izlenirse erkenden uygulanması gereken göğüs basısı ve defibrilasyonu geciktiriyor olması.

#### 3.Kalp masajı derinliği

2005:Kalp masajı derinliği göğüs ön arka çapının 1/2 -1/3'ü kadar olmalı.

2010: Kalp masajı derinliği göğüs ön arka çapının 1/3'ü kadar olmalı. Süt çocuklarında 4cm, çocuklarda 5cm olmalı.

**Nedeni:** Göğüs basısında 1/2 derinliğe inmek çok zor.

#### 4. Bak-Dinle-Hisset

2005: Havayolu açıklığı bak-dinle-hisset yöntemi ile değerlendiriliyordu.

2010: Bak-dinle-hisset önerilmiyor.

**Nedeni:** Bu yöntem zaman kaybettiriyor. Bilinci kapalı ve solunuyorsa doğrudan göğüs basısı ile canlandırmaya başlanması.

#### 5. Nabız kontrolü

2005: 10 saniyeyi aşmadan nabız kontrolü yapılması.

2010:Hasta tepkisiz, nefes almıyor (veya iç çeker tarzda nefes alıyor) ise süt çocuğunda brakial arterden, daha büyüklerde karotis veya femoralden 10 saniyelik süreyi aşmadan nabız kontrolü yapılması. Nabız yok veya şüphe varsa canlandırmaya başlanması.

#### 5.Defibrilasyon ve otomatik eksternal defibrilatör (OED)

2005:1-8 yaş arasında OED etkin. <1yaşda yeterli veri yok.

2010:<1 yaş da OED yerine manuel defibrilatör kullanılması. Manuel defibrilatör yoksa pediatrik doz ayarlamalı OED kullanılması. Yoksa herhangi bir OED kullanılması.

**Nedeni:** Kalp durmasına neden olan ritm problemi çok önemli. Böyle bir durumda defibrilasyon yapmaktan daha yüksek doz defibrilasyon yapmak daha iyi.

### İLERİ YAŞAM DESTEĞİNDE ÖNERİLEN DEĞİŞİKLİKLER

#### 1.Solukta karbondioksit ölçümü

2005: Kalp durması yaratmayan ritme sahip çocuklar da kapnografi veya kolorimetrik yöntemle karbondioksit tespiti entübasyonun doğrulanmasında ve hasta naklinde (hastane içi ve dışı) önerilmektedir.

2010: Kalp durması yaratmayan ritme sahip çocuklarda ekshale karbondioksit tespiti tüm yaş gruplarında ve her ortamda entübasyonun doğrulanması için önerilmektedir. Ayrıca olanak varsa canlandırma sırasında kapnografi veya kapnometri kullanımı tedaviyi yönlendirme ve kalp masajının etkinliği hakkında bilgi sağlamaktadır.

**Nedeni:** Sürekli düşük seyreden(<10-15mmHg) karbondioksit kalp masajının etkin yapılmadığını gösterebilir. Karbondioksit düzeyi ani ve sebat eden tarzda artarsa spontan dolaşımın döndüğüne işaret edebilir.

#### 2.Defibrilasyon da enerji dozları

2005: Manuel defibrilatörde ilk şok 2j/kg sonrakiler 4j/kg.

2010: İlk şok 2-4j/kg. Yanıtızsa en az 4j/kg yapılmalı. Doz 10j/kg veya erişkin için maksimum dozlara kadar çıkabilir.

#### 3.Oksijen miktarı

2005: Öneri yok. Ancak hiperoksi ve Reperfüzyon hasarı riski var.

2010: Canlandırma başarılı ise hastanın saturasyonu  $\geq$  %94 olacak şekilde oksijeni (fraksiyonel oksijen saturasyonu) ayarlanmalı.

**Nedeni:** Saturasyon %100 ise PaO<sub>2</sub>:80-500mmHg arasındadır. Hiperoksemi, hastada iskemik Reperfüzyon hasarı yapabilir. Erişkinlerde hiperoksemisinin hastanın sonuçlarını olumsuz etkilediği gösterilmiştir.

#### 4.Taşikardiye yaklaşım

2005: Geniş kompleksli taşikardi=QRS>0,08 saniye.

2010: Geniş kompleksli taşikardi=QRS>0,09 saniye.

**Nedeni:** Geniş kompleksli taşikardi=4yaşına kadar >0,09 saniye, daha büyüklerde  $\geq$ 1saniye fazla olduğunda uzamış olarak değerlendirilmesi gerekliliği.

#### 5.İlaçlar

2005:Rutin kalsiyum kullanımının olumlu etkisi yok.

Etomidat kullanımına dair net bilgi yok.

2010:Rutin kalsiyum kullanımı önerilmiyor. Sadece Hipokalsemi, Kalsiyum kanal blokeri zehirlenmesi, Hipermagnezemi, Hiperkalemi durumunda kullanılabilir.

Etomidat hastanın hemodinamisini bozmadan entübasyona olanak sağlayan bir ilaç. Septik şok kanıtı olan hastalarda kullanılması öneriliyor.

### 6.Kalp durması sonrası bakım

**2005:**Canlandırma sonrası komada kalan çocukların 12-24 saat boyunca 32-34 derecede izlenmesi önerisi mevcut.

**2010:**Canlandırma sonrası komada kalan çocukların 12-24 saat boyunca 32-34 derecede izlenmesi yararlı olabilir.

### Kaynaklar

- 1.Karaböcüoğlu, M., Yılmaz,H.L., Duman, M.,(2012).Çocuk Acil Tıp Kapsamlı ve Kolay Yaklaşım (Cilt 1s.83-108) İstanbul:Tıp Kitapevi
- 2.Hazinski MF(ed). Highlights of the (2010) AHA Guidelines for CPR and ECC. American Heart Association
- 3.AHA. Pediatric Basic life support. Circulation 2005;112:156-66.
- 4.Mace SE. Pediatric Advanced Life Support Essentials. In:American Academy of Pediatrics, Amerikan Collage of Emergency Physicians. The Pediatric Emergency Medicine Resource. Fifth.Ed., Jones Barlett Learning 2012:14-2-14-6.
- 5.Rajani Ak,Chitkara R, Halamek LP. Delivery room management of the newborn. Pediatr Clin N Am 2009;56: 515-35.

## AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİNE YAKLAŞIM

**Bil. Uzm. Berna Nilgün ÖZGÜR SOY**  
İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

Akut Solunum Yetmezliği Sendromu (ARDS) alveolo-kapiller permeabilitenin geçirgenliğinin artmasına bağlı olarak ortaya çıkan, her iki akciğeri de içine alabilen, oksijen tedavisine cevap vermeyen akut akciğer hasarı olarak tanımlanır. Solunum sistemindeki gaz değişimi, vücudun metabolik gereksinimini karşılayamaması ve ventilasyondaki bozukluklar sonucu gelişir (Uysal, 2010; Yıldızbaş ve ark., 2009; Özyurt ve ark., 2002).

Erişkin yaş grubunda yılda 1,5–13,5/100 000 arasında değişen oranlardan söz edilmektedir. Pediatrik yoğun bakım ünitelerinde izlenen hastaların ise %0,6–7,2'sini ARDS'li hastalar oluşturmaktadır (Aslan ve ark., 2004).

ARDS'ye bağlı ölümlerin çoğu başlangıçtan itibaren 2-3 hafta içinde olurken; daha erken ölümler altta yatan primer hastalıkla ilişkilidir. Tedavi edilerek yoğun bakımdan çıkarılan hastalar normal yaşantılarına dönerler ve akciğer fonksiyon testlerinin düzelmesi için 3-6 aylık bir süreye ihtiyaç vardır (McIntyre, 2000).

ARDS'nin kan gazı sonuçlarına göre üç tipi vardır: **(a)** Oksijenasyon yetersizliğinin olduğu hipoksemik tip, **(b)** Ventilasyon yetersizliğinin olduğu hiperkapnik tip ve **(c)** Ventilasyon ve oksijenasyon yetersizliğinin birlikte bulunduğu tip (Uysal, 2010).

**BELİRTİ VE BULGULAR:** ARDS, pnömoni, aspirasyon, inhalasyon, emboli, sepsis, yaygın damar içi pıhtılaşma gibi etkenlerin akciğerde enflamatuar yanıtı başlatması ile oluşmaktadır (Aslan ve ark., 2004).

Belirti ve bulguları; altta yatan hastalığın belirti ve bulgularının, hipoksemi ve hiperkapninin belirti ve bulguları ile birleşmesi sonrasında ortaya çıkar. Hipokseminin ana belirtisi dispnedir. Hiperkapninin belirtileri, kalp debisi ve periferik vazodilatasyon artışına bağlı olarak taşikardi, serebral vazodilatasyona bağlı baş ağrısı ve hatta papil ödeme neden olabilir. ARDS'li hastada en erken bulgu dispnedir. Başlangıçta egzersizle ortaya çıkan dispne, hastalık ilerledikçe istirahatte de görülebilir. Ayrıca taşipne, öksürük, balgam çıkarma, göğüs ağrısı ve kan oksijen seyivinde azalma da vardır. Mental durumdaki ani değişiklikler de önemli bulgular olup; anksiyeteden koma ve konfüzyona kadar değişebilmektedir (Uysal, 2010; Aslan ve ark., 2004; Yarkin, 2000; Aygencel, 2005; Özyurt ve ark., 2002).

Hastaların semptomları ve kliniği; olayın ciddiyetine, altta yatan patolojiye ve hastanın genel durumuna bağlıdır. Örneğin; solunum kapasitesi, rezervi sınırdan geçen kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bir hastada pnömotoraks gelişirse hasta akut solunum yetmezliği ile entübe olmak zorunda kalabilir. Oysa yavaş ilerleyici nörolojik bir hastalığı olan kişide solunum yetmezliği aylar içerisinde çıkabilir (Aygencel, 2005).

ARDS tanımının yapılması ve şiddetinin belirlenmesi için birçok ARDS skorlama sistemi geliştirilmiştir. Bu skorlama sistemleri içinde en kabul gören ve yaygın kullanılan Murrey ve Matthy'nin 1988'de tarif ettikleri Lung Injury Score (LIS)'dir (Tablo 1) (Özyurt ve ark., 2000).

**Tablo 1: ARDS İçin Kullanılan Skorlama Sistemi – Lung Injury Score (LIS)**

Akciğer röntgen skoru		Hipoksemi skoru	
Alveolar konsolidasyon yok	0	PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> >300	0
1 Kadrande konsolidasyon	1	PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> 225-299	1
2 Kadrande konsolidasyon	2	PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> 175-224	2
3 Kadrande konsolidasyon	3	PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> 100-174	3
4 Kadrande konsolidasyon	4	PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> <100	4
PEEP ihtiyacı (Ventile edilirken)		Dinamik akciğer kompliyans (Ventile edilirken)	
< 5 (cm H <sub>2</sub> O)	0	> 80 (ml/cmH <sub>2</sub> O)	0
6-8 (cm H <sub>2</sub> O)	1	60-79 (ml/cmH <sub>2</sub> O)	1
9-11 (cm H <sub>2</sub> O)	2	40-59 (ml/cmH <sub>2</sub> O)	2
12-14 (cm H <sub>2</sub> O)	3	20-39 (ml/cmH <sub>2</sub> O)	3
> 15 (cm H <sub>2</sub> O)	4	< 19 (ml/cmH <sub>2</sub> O)	4

ARDS'li bir hastanın LIS sistemine göre aldığı puanları toplandığında: 0 puan normal, 0.1-2.5 puan hafif veya orta ARDS >2.5 şiddetli ARDS olarak değerlendirilir.

**TANI:** ARDS tanısı kapsamlı bir öykü ve fizik muayene ile konur. Hastanın genel durumu, rengi, solunumun derinliği, mental durumu, istemsiz hareketlerin varlığı dikkatle değerlendirilmelidir. ARDS'ye yol açan diğer durumlar da araştırılmalıdır (Tablo 2) (Yarkin, 2000):



Tablo 2: ARDS'ye Yol Açabilen Durumlar

ARDS	Pulmoner	Ekstrapulmoner
	Aspirasyon Pnömonisi	Sepsis
	İnfeksiyöz Pnömoni	Septik Şok
	Suda Boğulma	Bakteriyemi
	Pulmoner Kontüzyon	Akut Pankreatit
	Toksik İnhalasyon	Yanıklar
	Kan Transfüzyonu	Çoklu Travma
	Yağ Embolisi	Gazlı Gangren
	Septik Emboli	Reperfüzyon hasarı
	Amnotik Sıvı Embolisi	Kafa Travması

Solunum yetmezliği tablosu ile gelen bir hastada öncelikle yapılması gereken tetkiklerin başında arter kan gazı analizi ve akciğer grafisi çekilmesi gelir (Aygenel, 2005; Yarkin, 2000).

1992'de ARDS tanı kriterleri belirlenmiştir (Özyurt ve ark., 2002; Aslan ve ark., 2004; Yarkin, 2000):

- Solunum sıkıntısının akut olması
- Akciğer filminde bilateral diffüz infiltrasyon
- PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> oranının 200–300 mmHg arasında olması
- Pulmoner kapiller basınç < 18 mmHg

**TEDAVİ:** ARDS tedavisi; altta yatan nedenlerin tedavisi, fizyolojik fonksiyonların devamı için yeterli gaz değişimini sağlamaya yönelik solunumsal destekleyici bakım ve genel destekleyici bakımdan oluşur. Tedavide amaç; hipoksemi önlemek veya düzeltmek, CO<sub>2</sub> ve solunumsal asidozu kontrol etmek, solunum yetersizliğine neden olan hastalığı tedavi etmektir (Uysal, 2010).

ARDS tedavisinde farmakoterapi başarılı sonuçlar vermese de, intravenöz sıvı tedavisi, nitrik asit, kortikosteroidler, siklooksijenaz inhibitörleri, prostasiklinler, antitoksin ajanlar, antioksidanlar ve surfaktan halen uygulanmaktadır. Esas hastalığa yönelik olarak antibiyotik, trombolitik veya antikoagülan verilmesi, bronkodilatör, steroid, vazopresör veya diüretik tedavilerinin başlanması, nutrisyon desteği yapılması veya elektrolit eksiklerinin yerine konması da gerekebilir (Aslan, 2004; Aygenel, 2005).

**BAKIM YÖNETİMİ:** ARDS'de bakımın amaçları; etkili hava yolu açıklığı ve etkili gaz değişiminin sağlanması, hareketsizlikten kaynaklanan komplikasyonların önlenmesi, doku perfüzyonunda değişikliğe neden olan durumların belirlenmesi, yeterli perfüzyon ve ventilasyonun sürdürülmesi, etkili solunum işlevinin sağlanması ve sürdürülmesi, anksiyete ve korkunun azaltılması ve hastanın rahatını sağlanmasıdır (Uysal, 2010).

Uyku sırasında solunum sekresyonlarının daha da arttığı, sekresyonların klerensinin azaldığı, daha ağır oksijen desatürasyonu olduğu, pulmoner hipertansiyonun daha ağırlaştığı ve kardiyak aritmiler daha sık görüldüğü için hastalar özellikle uyku sırasında daha yakından monitörize edilmelidir (Doğru, 2005).

Akut solunum yetersizliğinin tedavisi sırasında, etkili hava yolu açıklığı ve etkili gaz değişimini sağlamak, komplikasyonları önlemek amacıyla gerekli hemşirelik girişimlerinin uygulanması ve izlem önemlidir. Gaz alışverişinde bozulma için; solunum hızında ve akciğer seslerinde değişiklikler, hipoksemi ve hiperkapni belirtileri değerlendirilir. Oksijenasyonun, kan gazı ve oksijen saturasyonundaki azalmalar pulse oksimetre ile izlenir. Hiperkapnide, solunum hızını yavaşlatmak ve ekspiratuvar fazı uzatmak için büzük dudak (pursed lips) solunumu ve spirometre kullanımı öğretilir.

Etkisiz hava yolu temizliği için; hastanın etkili bir şekilde öksürmesi sağlanır ve derin solunum egzersizleri yaptırılır. Fonksiyonel respiratuar kapasiteyi artırması, perfüzyon dağılımını değiştirmesi, postural drenajı sağlaması ve diyaframın hareketli bölgesini değiştirmesi nedeniyle hastaya prone pozisyon verilir. Sekresyonun daha kolay çıkması için hastanın sıvı alımı sağlanır. ARDS'li hastalarda genellikle enteral nutrisyon uygulaması için bir kontrendikasyon yoksa bu yolun tercih edilmesi aksi takdirde parenteral nutrisyon verilmesi önerilmektedir (Uysal, 2010; Yıldızbaşı ve ark., 2009).

### Kaynaklar

1. Uysal, H. (2010) Akut Solunum Yetersizliği ve Hemşirelik Bakımı. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 1(1): 13 – 18.
2. Yıldızbaşı, D., Horoz, Ö. Ö., Arslanköylü, A. E., Sağıröğlü, M. (2009) Çocuklarda Akut Respiratuar Distres Sendromu. Archives Medical Review Journal, 18: 241 – 259.
3. Özyurt, Y., Erkal, H., Demirhan, R., Arkan, Z. (2002) Akut Respiratuar Distres Sendromu (ARDS). Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 10: 126 – 130.
4. Aslan, A., T., Doğru, D., Özçelik, U. (2004) Akut Respiratuar Distres Sendromu. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları dergisi, 47(3): 209 – 221.
5. McIntyre, R.C., Pulido, E.J., Bensard, D.D., Shames, B.D., Abraham, E. (2000) Thirty Years of Clinical Trials Acute Respiratory Distress Syndrome. Critical Care Medicine, 28: 3314 - 3331.
6. Yarkin, T. (2000) Solunum Yetmezliği: Fizyopatolojisi ve Klinik Yaklaşım. Toraks Dergisi, 2: 76 – 84.
7. Aygenel, G. (2005) Nefes Darlığı ve Solunum Yetmezliği Olan Hastaya Yaklaşım. Dahili Tıp Bilimleri Dergisi, 12(4): 200 – 208.
8. Doğru, D. (2005) Çocuklarda Akut Solunum Yetmezliğine Yaklaşım. Hacettepe Tıp Dergisi, 36: 33 – 37.

# PEDİATRİK HASTALARDA MİNÖR İNVAZİV GİRİŞİMLERDE AĞRININ AZALTILMASINDA KANITLAR VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

**Bil. Uzm. Beste ÖZGÜVEN ÖZTORNACI**

*İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü*

International Association for the Study of Pain (IASP)'in (1979) tanımına göre ağrı, "mevcut veya potansiyel doku hasarına bağlı, hoş olmayan, duysal ve duygusal bir deneyimdir". Ağrı her zaman özeldir. Birey ağrısı olduğunu söylüyorsa ağrısı vardır. Ancak orijinal IASP tanımı yenidoğanlar, küçük çocuklar ve engelli bireyler gibi sözel iletişim kurmanın mümkün olmadığı durumlarda yeterli gelmemektedir. Bunun üzerine IASP 2001'de tanımı "bireyin ağrısı olduğunu ifade etmemesi ve iletişim kurmadaki yetersizlik, bireyin ağrısı ve ağrıyı giderici uygun girişim ihtiyacı ihtimalini ortadan kaldırmamaktadır" şeklinde değiştirmiştir (Twycross, Dowden, Bruce, 2009).

Her birey yaşamının erken dönemlerinde yaralanma ile ilişkili ağrı deneyimiyle karşılaşır. İnvaziv girişimler, tanı ve tedavi amacıyla sıklıkla uygulanan ve oldukça ağrı verici uygulamalardır. İnvaziv girişimler sırasında hemen her insan ağrı ve huzursuzluk yaşar (Candan, Kaymakçı, 2005). Çocukların yaşadıkları ağrı da sıklıkla yapılan invaziv girişimler sırasında olmaktadır (Derebent, Yiğit, 2006). İntramüsküler enjeksiyon, subkutan enjeksiyon, kan alma, venöz katater takılması, arteriyel katater uygulaması, NG sonda takılması, foley katater takılması, rektal tüp uygulaması, aspirasyon, pansuman değişimi, sütür alınması, topuktan kan alınması, yenidoğan göz muayenesi gibi tanı ve tedavi prosedürleri yenidoğan ve çocuklarda sıklıkla uygulanan minör invaziv girişimlerdir (Kassab, et al., 2013; Dinçer, Yurtçu, Günel, 2011; D'Apolito, 2006).

Sıklıkla tekrarlanan bu ağrılı girişimler ve stres verici ortam, çocukların klinik seyrini etkileyerek fizyolojik ve metabolik sorunlar yaşamalarına yol açmakta; ayrıca nörolojik ve davranışsal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Derebent, Yiğit, 2006; Emir, Cin, 2004). Bu sebeple çocuklarda ağrı yönetimi önemlidir. Ağrı yönetimi; çocuğun ağrısının değerlendirilmesini, uygun ağrı giderici müdahalenin seçilmesini, müdahalenin uygulanmasını ve müdahalenin etkinliğinin değerlendirilmesini içerir (Twycross, Dowden, Bruce, 2009).

İnvaziv girişimlerde ağrı giderici müdahaleler için pek çok farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar arasında; bebeği anne kucağına verme, pozisyon değişimi, emzik verme, sallama, dokunma, müzik dinletme, şarkı söyleme ve konuşma, çevresel uyaranları azaltma, emzirme, anne sütü, sukroz solüsyonu, glukoz solüsyonu, EMLA gibi anestetik krem ve parasetamol gibi analjezik ilaçlar gibi uygulamalar yer almaktadır. Bu yöntemlerin tek başına ya da birlikte kullanımıyla ağrı yönetimi sağlanmaktadır. (Kassab, et al., 2013; Riddell et al, 2012; Dinçer, Yurtçu, Günel, 2011; Derebent, Yiğit, 2006).

Candan Y, Kaymakçı Ş, "Çocuklarda İntravenöz Girişimlerden Önce Lokal Anestetik Etkili Krem Emla Uygulanması İle Eğitim Verilerek Yapılan Hazırlığın Ağrı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi", Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005; 21 (1): 1-11.

D'Apolito KC, "State of the Science; Procedural Pain Management in the Neonate", J Perinat Neonatal Nursing, 2006; 20 (1): 56-61.

Derebent E, Yiğit R, "Yenidoğanlarda Ağrı: Değerlendirme ve Yönetim", C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2006; 10: 41-48.

Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E, "Yenidoğanlarda Ağrı ve Nonfarmakolojik Tedavi", Selçuk Üniv Tıp Derg, 2011; 27 (1): 46-51.

Emir S, Cin Ş, "Çocuklarda Ağrı: Değerlendirme ve Yaklaşım", Ankara Üniversitesi Tıp Mecmuası, 2004; 57 (3): 153-160.

Kassab M, Foster JP, Foureur M, Fowler C, "Sweet-tasting solutions for needle-related procedural pain in infants one month to one year of age", The Cochrane Collaboration, JohnWiley&Sons Publishing, 2013 (2).

Riddell RP, Racine NM, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Osmun LD, Kohut SA, Stuart JH, Stevens B, Gerwitz-Stern A, "Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain", The Cochrane Collaboration, JohnWiley&Sons Publishing, 2012 (5).

Twycross A, Dowden SJ, Bruce E, Managing Pain in Children: A Clinical Guide, First ed., Wiley-Blackwell Publishing, 2009.

# ACİL SERVİSTE KALİTE

**Doç. Dr. Cem OKTAY**

Sağlık bakım hizmetlerinde kalite son yıllarda çok daha fazla önem kazanmıştır. Acil servislerin sağlık hizmetlerinde üstlendiği yük ve sorumluluk da acil servislerdeki kaliteyi gündeme getirmiştir.

Kalite kelimesinin karşılığı Türk Dil Kurumu'na göre "nitelik" anlamına gelmektedir. Daha detaylı olarak kalite, "Bir ürün veya hizmetin, ödenen bir bedel karşılığında beklentileri/ihtiyaçları karşılama yeteneğine dayanan özelliklerin tümüdür" şeklinde tanımlanabilir.

Sürekli kalite iyileştirme bir yönetim metodolojisidir; öncelikle ticari amaçla üretim yapan şirketlerin çalışmaları ile geliştirilmiştir. Bir ürünün veya sunulan hizmetin pazardaki payının ve kârının artırılması, çalışan memnuniyetinin iyileştirilmesi ve giderlerin azaltılmasında başarılı olarak bulunmuştur. Zaman içinde kalite iyileştirme, sağlık hizmetleri içinde de önemli bir yer bulmuştur. Sadece hizmet sunanların kârının artırılması değil, aynı zamanda hastalara sunulan hizmetin daha bilimsel, ulaşılabilir, güvenli, hızlı ve bedel-etkin olmasını da sağlamaktadır.

Sürekli iyileştirmenin temelinde Deming Döngüsü yer almaktadır: Planla - Uygula - Kontrol et - Önlem al. Sunulan hizmetin her aşaması, yürütülen her bir süreç için uygulanan bu döngü ile verilen hizmetteki toplam performansın sürekli bir şekilde iyileştirilmesi gerçekleştirilebilir.

Ülkemiz genelinde acil servislerde sunulan sağlık hizmetinin eksiklikleri olduğunu ve standart bir şekilde sunulmadığını görmekteyiz. Acil servisler, sağlık sisteminin bir giriş kapısı ve güvenlik ağıdır. Buna rağmen, son yıllarda hastaların neredeyse ilk olarak tercih ettiği alanlar olmuştur. Bunun sonucunda ortaya çıkan hasta yoğunluğu, hizmetin zaman zaman sunulmasının olanaksız olduğu koşulları doğurmuştur. Hekim, hemşire, personel ve malzeme eksiklikleri ile örtülü alan yetersizlikleri de son yıllarda ön plana çıkmıştır.

Acil servislerdeki kaliteyi artırmanın ilk basamağı alt yapı ve sunulan hizmetteki standardizasyonun sağlanması olarak atılmıştır. Uygulamaya konulan mevzuatlar ile bu standardizasyon sağlanmaya çalışılsa da, bu girişimler ile hizmetin kaliteli olarak sunulmaya başladığını söylemek doğru olmaz. Hasta bakımını doğrudan etkileyen ölçütler ile kalite iyileştirme çalışmalarının yürütülmeye başlanması gerekmektedir.

Bu sunumda kalitenin tanımı, kalite kavramı, acil serviste kalite iyileştirme yöntemleri ve kalite kriterleri tartışılacaktır.

### TRİYAJ PROTOKOLLERİ

**Öğr. Gör. Deniz ŞANLI**

*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*

Acil servisler küçük yaralanmalardan yaşamı tehdit eden durumlara kadar farklı düzeylerde problemi olan çok fazla sayıda hastanın başvurduğu birimlerdir. Tüm hastaların hızlı ve güvenli şekilde değerlendirilerek acil bakıma gereksinimi olanların belirlenmesi triyaj gereklidir. Trijaj dinamik ve sürekli bir süreçtir. Triyaj ile acil servislerdeki aşırı yüklenme önlenir, morbidite ve mortalite azalır, kaynakların etkin kullanımı sağlanır.

Hastane öncesi dönemde ve hastane döneminde dört ayrı triyaj alanı tanımlanmıştır. Bunlar; sahada afet triyajı, sahada iletişime bağlı triyaj, acil serviste afet triyajı ve rutin acil servis triyajıdır.

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO, 2005) tarafından Acil Triyaj Değerlendirme ve Tedavi Rehberi (Emergency Triage Assessment and Treatment-ETAT); Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Diseases Control and Prevention-CDC, 2011) tarafından Yaralı Hastalarda Saha Triyajı Rehberi (Guidelines for Field Triage of Injured Patients) geliştirilmiştir.

Afet triyajında amaç, daha çok insana yarar sağlamaktır. Az sayıda yaralının olduğu ve tıbbi olanakların etkilenmediği olaylarda, triyaj sırasında CRAMS skorlaması kullanılabilir. Bu skorlamada dolaşım, solunum, karın, motor yanıt ve konuşma değerlendirilir. Çoklu yaralanma olaylarındaki triyajda ise hastaların hızlı bir şekilde değerlendirildiği Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi (Simple Triage and Rapid Treatment-START) Sistemi uygulanır. Kırmızı (birinci öncelik), sarı (ikinci öncelik), yeşil (üçüncü öncelik), siyah (yaşam beklentisi olmayan) renk sistemi kullanılır. Büyük afetlerde SAVE (Secondary Assessment of Victim Endpoint) Triyaj Sistemi uygulanır.

Acil servislerdeki triyajın amacı, başvuru anında hastaları hemen değerlendirip, yakınmalarına ve başvuru şekillerine göre aciliyetin önceliğini belirlemek ve sınıflandırmak, hastaların güvenliğini ve acil serviste daha hızlı bir şekilde değerlendirilebilmelerini sağlamaktır. Yapılan bir sistematik derlemede acil servislerde triyajla ilgili girişimler yapılmasının bekleme süresini, hastanede kalış süresini ve görülmeden ayrılan hasta sayısını azalttığı belirlenmiştir.

Trijajda üç, dört ve beş kategorili sınıflandırma sistemleri kullanılmaktadır. Var olan kanıtlara dayanan uzman konsensusunda beşli triyaj sistemlerinin kullanılması önerilmektedir. Beşli triyaj sisteminde hastalar, hemen, çok acil, acil, yarı acil ve acil olmayan şekilde beş kategoride incelenir. Ülkemizdeki acil servis triyajında Sağlık Bakanlığı'nın önerisi ile kırmızı (çok acil), sarı (acil), yeşil (acil olmayan) renk kodları kullanılmaktadır.

Etkin bir triyaj sistemi basitlik, zaman etkinliği, prediktif doğruluk, güvenilirlik ve en az yanılma özelliklerine sahip olmalıdır. Literatüre bakıldığında farklı sınıflama ve skalalar olduğu görülmektedir. En yaygın kullanılanlar; Manchester Triyaj Sistemi (The Manchester Triage System-MTS), Avusturalasya Triyaj Sistemi (Australasian Triage Scale-ATS), Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi (The Canadian Triage and Acuity Scale-CTAS) ve Acil Ciddiyet İndeksi (The Emergency Severity Index-ESI) olarak sayılabilir.

MTS'de her hastalık grubu için bir akış şeması oluşturulmuş ve uygun triyaj kategorileri belirlenmiştir. ATS'ye hasta değerlendirme zamanları ve medikal yaklaşımlar göz önüne alınarak son şekli verilmiştir. CTAS'da ATS'den farklı olarak triyaj kategorisine göre önerilen hasta değerlendirme zamanları değiştirilmiş ayrıca çocuk yaş grubu için ayrı triyaj kriterleri tanımlanmıştır. MTS ve CTAS hasta yakınması tabanlı triyaj sistemleridir. ESI'de yakınma tabanlı bir sistem kullanılmamış, hastaların kaynak kullanım gereksinimleri ve tahmini kaynaklar belirlenerek sınıflamaları yapılmıştır.

Acil servise başvuran hastaların kısa sürede uygun sağlık bakımı almasında önemli bir yeri olan triyaj sisteminin etkinliği, farklı disiplinlerden profesyonel ekip üyelerinin varlığı ve hastanın değerlendirildiği, tedavi ve bakım girişimlerinin başlatıldığı yeterli bir alan ile olasıdır. Triyaj sisteminin diğer bileşenleri kayıt sistemi, iletişim sistemi ve güvenlidir.

Hemşirelik Yönetmeliğine göre acil servis hemşiresinin görev, yetki ve sorumluluklarından biri, aynı anda acil birimde bulunan olgular arasında öncelikleri belirlemektir. Acil Hemşireler Birliği (Emergency Nursing Association-ENA) triyajın ileri düzeyde ve alana özgü geliştirilmiş bilgi ve beceri gerektirdiğini belirtmektedir. ENA, triyajın en az altı ay acil hemşireliği deneyimi olan uzman bir hemşire tarafından yapılmasını önermektedir.

Ülkemizdeki yasal düzenlemelere göre triyaj uygulaması hekim veya acil tıp teknisyeni, hemşire ve benzeri nitelikteki sağlık personeli tarafından yapılmaktadır. Hemşire dışındaki sağlık personeli tarafından yapılan triyajın etkinliği ile ilgili yeterli kanıt yoktur. Yapılan çalışmalarda triyaj hemşireler tarafından yapıldığında; triyajdan sonraki bekleme süresinin kısaldığı ve görülmeden ayrılan hasta sayısının azaldığı bulunmuştur. Günümüzde bazı çalışmalarda ekip triyajı üzerinde durulmakta, ekip triyajı ile değerlendirme ve bekleme süresinin kısaldığı belirtilmektedir.

Telefonla triyaj uygulamasında, acil durumlarda uzman bir hemşire hasta ve ailesine, tıbbi bilgi vererek ve önerilerde bulunarak yardımcı olmaktadır. Telefonla triyajın acil servislerin doluluğunu ve maliyeti azaltacağı beklenmektedir. Ancak yapılan bir sistematik derlemede telefonla triyaj yapan hemşirenin eğitiminin önemi üzerinde durulmaktadır.

Acil servis hemşirelerinin doğru ve güvenilir triyaj yapabilmeleri için standart ölçüm araçları kullanmaları ve bu amaçla triyaj eğitimi almaları önerilmektedir. Triyajda rehber, protokol ve algoritmaların kullanılması, doğru değerlendirmeyi sağlamakla birlikte triyajdaki farklılıkları azaltır ve tutarlılığı sağlar. Acil servis hemşiresinin triyajda en iyi uygulama standartlarını kullanması, kalabalık ve sınırlı kaynakları olan acil serviste hasta için en iyi kararı vermesini sağlar. Hasta sonuçlarını iyileştirir ve hasta memnuniyetini artırır.

Acil serviste çalışmaya başlayan her hemşire için triyaj kursu planlanması ve çalışmakta olan hemşireler için kursların belirli aralıklarla tekrarlanması önerilmektedir. Böylece hasta bakım kalitesinin artırılacağı vurgulanmaktadır. ENA tarafından Acil Hemşireliği Online Triyaj Kursu düzenlenmektedir.

### KAYNAKLAR

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2012). Emergency Severity Index (ESI) Implementation Handbook. <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/esi/esihandbk.pdf> Erişim Tarihi: 30.03.2013
- Akyolcu, N. (2007). Acil birimlerde triyaj. *I.Ü.F.N. Hem. Der.*, 15 (58), 7-17. ISSN: 1304-4869
- Bullard, M.J., Unger, B., Spence, J., & Grafstein, E. (2008). The CTAS national working group revisions to the Canadian emergency department triage and acuity scale (CTAS) adult guidelines. *CJEM*, 10 (2), 136-142.
- Center for Diseases Control and Prevention (CDC). (2013). Guidelines for field triage of injured patients. *West J Emerg Med.*, 14 (1), 69-76.
- Christopher, M.B.F, Tanabe, P., Gilboy, N., Johnson, L.A., McNair, R.S., Rosenau, A.M., Sawchuk, P. et al. (2005). Five-level triage: a report from the ACEP/ENA five-level triage task force. *J Emerg Nurs*, 31, 39-50. doi: 10.1016/j.jen.2004.11.002
- Emergency Nurse Association (ENA). (2009). *Sheehy's Emergency Nursing: Principles and Practice*. 6th Edition. US: Mosby Elseiver.
- Farrohknia, N., Castrén, M., Ehrenberg, A., Lind, L., Oredsson, S., Jonsson, H., Asplund, K. et.al. (2011). Emergency department triage scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19 (42), 1-13.
- FitzGerald, G., Jelinek, G.A., Scott, D., & Gertz, M.F. (2010). Emergency department triage revisited. *Emerg Med J*, 27, 86-92. doi: 10.1136/emj.2009.077081
- Funderburke, P. (2008). Exploring best practice for triage. *J Emerg Nurs*, 34, 180-2. doi: 10.1016/j.jen.2007.11.013
- Ganley, L., & Gloster, A.S. (2011). An overview of triage in the emergency department. *Nursing Standard*, 26 (12), 49-56.
- Goransson, K., Ehrenberg, A., Marklund, B., & Ehnfors, M. (2005). Accuracy and concordance of nurses in emergency department triage. *Scand J Caring Sci*, 19, 432-438.
- Guzzo, A.S., Marzolini, L., Diaczenko, A.M., Ruggieri, M.P., & Bertazzoni, G. (2012). Improving quality through clinical risk management: A triage sentinel event analysis. *Intern Emerg Med*, 7, 275-280. doi: 10.1007/s11739-011-0742-0
- Huibers, L., Smits, M., Renaud, V., Giesen, P., & Wensing, M. (2011). Safety of telephone triage in out-of-hours care: A systematic review. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 29, 198-209.
- Iserson, K.V., Moskop, J.C. (2007). Triage in medicine, part I: concept, history, and types. *Annals of Emergency Medicine*, 49 (3), 75-281. doi: 10.1016/j.annemergmed.2006.05.019
- Lähdet, E.F., Suserud, B., Jonsson, A., & Lundberg, L. (2009). Analysis of triage worldwide. *Emergency Nurse*, 17 (4), 16-19.
- Lerner, E. B., Shah, M.N., Swor, R., Cushman, J.T., Guse, C.E., Brasel, K., Blatt, A. et al. (2011). Comparison of the 1999 and 2006 trauma triage guidelines: where do patients go? *Prehosp Emerg Care*, 15 (1), 12-17. doi: 10.3109/10903127.2010.519819
- Lewis, S.L., Dirksen, S.R., Heitkemper, M.M., Bucher, L. & Camera, I.M. (2011). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 8th Edition. US: Elseiver.
- Manchester Triage Group. (2006). *Emergency Triage*. Second Edition. London, England: BMJ Group. [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470757321\\_fmatter.pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470757321_fmatter.pdf). Erişim Tarihi: 31.03.2013
- Oktay, C. (2002). Afetlerde hastane öncesi müdahale ve triyaj. *STED*, 11 (4), 136-139.
- Oredsson, S., Jonsson, H., Rognes, J., Lind, L., Göransson, K.E., Ehrenberg, A., Asplund, K. et. al. (2011). A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19 (43), 1-9.
- Paulson, D.L. (2004). A comparison of wait times and patients leaving without being seen when licensed nurses versus unlicensed assistive personnel perform triage. *J Emerg Nurs*, 30, 307-11. doi: 10.1016/j.jen.2004.04.022
- Subash, F., Dunn, F., McNicholl, B., & Marlow, J. (2004). Team triage improves emergency department efficiency. *Emerg Med J*, 21, 542-544. doi: 10.1136/emj.2002.003665
- The Australasian College for Emergency Medicine (ACEM). (2000). Guidelines on the implementation of the Australasian triage scale in emergency department. [http://www.acem.org.au/media/policies\\_and\\_guidelines/g24\\_implementation\\_ats.pdf](http://www.acem.org.au/media/policies_and_guidelines/g24_implementation_ats.pdf) Erişim Tarihi: 30.03.2013
- World Health Organization. (2005). Emergency Triage Assessment and Treatment (ETAT). [http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241546875\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241546875_eng.pdf) Erişim Tarihi: 31.03.2013.

# ACİL SERVİSTE İNVAZİV OLMAYAN ISI ÖLÇÜMLERİNDE KANITLAR VE UYGULAMA ÖNERİLERİ

**Öğr. Gör. Ebru KARAZEYBEK**

*Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD*

Vücut sıcaklığı, güvenli ve etkili bir bakım sağlamak için izlenmesi gereken yaşamsal bulgulardan biridir. Isı ölçümü yetişkinlerde akut hastalıklarda ilk değerlendirmenin bir parçası olarak National Institute of Clinical Excellence(NICE,2007) tarafından önerilmiştir. Bir hastanın ateşi acil servis(AS) çalışanları tarafından kullanılabilir ve hastalığın derecesini ve daha ileri değerlendirme uygulamaya gereksinim olup olmadığına karar vermeye yardımcı olabilecek önemli bir belirtidir. AS'de uygun vücut ısısı ölçümü, ateş ya da hipotermiye uygun ve zamanında müdahale edebilmek ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek için gereklidir. Ateşin değerlendirilmesinde ilk basamak doğru ölçümdür.

Vücut sıcaklığı, vücut iç sıcaklığı ve vücut yüzey sıcaklığı olarak iki tip sıcaklığı içerir. Vücut iç sıcaklığı, derin dokuların sıcaklığıdır. Vücut iç sıcaklığı çok düzenlidir ve normal değeri  $37\pm 1^{\circ}\text{C}$ ' dir. Isı üretimi ile ısı kaybını sağlayan tüm ısı kontrol mekanizmaları bu değeri sürdürmeye çalışır. Vücudun yüzey sıcaklığı, çevre sıcaklığı ile ilişkili olarak daha kolay düşer ya da yükselir.

İnvaziv(girişimsel) ısı ölçüm yöntemleri; Pulmoner arter(PA), özefagial, rektal, ve mesane ölçümü yöntemleridir. Pulmoner arter ısısı, vücut iç ısısını ölçmek için altın standart olarak değerlendirilmektedir. Rektal ısı ölçümü bu invaziv yöntemler arasında en az invaziv olan yöntem olarak değerlendirilmektedir ve çoğunlukla vücut iç ısısına yakın olduğu kabul edilmektedir.

Non-invaziv(girişimsel olmayan) ısı ölçüm yöntemleri; oral, temporal arter, aksiller ve timpanik membran ölçümleridir.

Tüm sağlık ortamlarında uygulanmasına rağmen, vücut ısısını ölçmek için kullanılan yöntem ve teknikler arasında geniş farklılıklar mevcuttur. Vücut ısısının doğru ölçümünü sağlamak için en uygun tekniği kullanmak esastır. Vücut ısısı ölçümü için teknolojik gelişmelere paralel olarak değişik yöntemler geliştirilmiştir. Birçok vücut bölgesinden cıvalı- cam, elektronik, digital, infrared timpanik membran(transtimpanik), temporal arter termometresi ve temassız infrared alın termometresi ve tek kullanımlık plastik termometreler ile ölçüm yapılabilir. Yeni ölçüm yöntemlerinin kullanıma girmesi; var olan en uygun ölçüm yönteminin hangisi olması gerektiğine ait karmaşanın daha da artmasına neden olmuştur.

Bütün ısı ölçüm yöntemlerinin doğruluk ve hassasiyet, pratiklik ve uygulanabilirlik ile ilgili avantaj ve dezavantajları vardır. Günümüzde, vücut ısı ölçümü için yapılan çalışmalarda, çeşitli girişimsel olmayan ısı ölçüm yaklaşımlarının, girişimsel yöntemlere göre konfor, etkinlik ve enfeksiyon kontrolü üstünlükleri sağladığı gösterilmiştir. Uygulayıcıların seçilen yöntem ile ilişkili avantajları ve dezavantajları anlaması gerekmektedir. Böylece hastalara prosedürü açıklama ve geçerli rızalarını alma mümkün olacaktır.

Acil Hemşireler Birliği(Emergency Nursing Association-ENA)'nin Acil Hemşireliği Kaynakları (Emergency Nursing Resources)'nda acil bakım uygulamalarına yönelik mevcut kanıtların uygulanmasını kolaylaştırmak amacı ile kanıta dayalı uygulama rehberleri hazırlanmıştır.

Bu uygulama rehberlerinden biri; acil servislerde invaziv olmayan ısı ölçümlerinde, kanıta dayalı uygulamalar ve uygulama önerilerine odaklanılmaktadır. Bu rehberin amacı, acil serviste (yenidoğandan erişkine kadar) hastalarda kullanılan en doğru ve en kusursuz non-invaziv vücut ısısı ölçme yöntemini belirlemektir.

### Isı Ölçüm Yöntemleri ile İlgili Doğruluk ve Duyarlılık

Vücut ısısını ölçen tüm non-invaziv yöntemler, vücut iç ısı ölçüm yöntemleri ile karşılaştırıldığı zaman doğruluk ve duyarlılıkları değişiklik göstermektedir. Isı ölçüm yöntemleri ile ilgili doğruluk ve ölçüm yöntemlerinin duyarlılığını değerlendirirken invaziv yöntemler ile vücut iç ısısı arasında  $0.5^{\circ}\text{C}$  olduğu unutulmalıdır bu da günlük ısı değişimini yansıtmaktadır.

### Acil Serviste Kullanılan Isı Ölçüm Yöntemleri

#### Oral Isı Ölçümü

Bu bölge merkez vücut sıcaklığının direkt göstergesi olan eksternal karotid arterin ana dalı tarafından kanlandığı ve ortam sıcaklığından fazla etkilenmediği için avantajlıdır. Ancak hastanın mutlak uyumunu gerektirmesi dezavantajdır.

Oral ısı, vücut iç ısısını kısmen daha düşük ölçer. Bununla birlikte temporal arter ile birlikte oral sıcaklık ölçümleri diğer non-invaziv ölçümlere (aksiler, timpanik membran(TM) - temporal arter (TA) göre daha doğru ve kesin sonuç verir. Oral ve temporal arter sıcaklıklarının pulmoner arter (PA) sıcaklığından ortalama farkı sırasıyla  $0.09\pm 0.43^{\circ}\text{C}$  ve  $-0.02\pm 0.47^{\circ}\text{C}$ 'dir ve PA ile diğer ölçüm yöntemleri karşılaştırıldığında ortalama farklar  $0.23\pm 0.44^{\circ}\text{C}$  (aksiller) ve  $-0.36\pm 0.56^{\circ}\text{C}$  (TM) olarak ifade edilmektedir.

#### Aksiler Isı Ölçümleri

Güvenilir oluşu, uygulama kolaylığı açısından avantajlıdır. Takip zorluğu (yerinden oynaması), uzun uygulanma zamanı ihtiyacı, ciltte ateş sonucu oluşan vazokonstriksiyona ve terlemeye bağlı olarak gerçekten daha düşük değerler gösterebilmesi dezavantajdır.

Galyumlu, kimyasal ve elektronik aksiller ölçümler, pulmoner arter ölçümleri ile karşılaştırıldığı zaman, galyumlu ölçümler pulmoner arter ölçümlerinden  $0.4^{\circ}\text{C}$ 'lik farkla en güvenilir olan olarak belirlenmiştir.

#### Temporal Arter Isı Ölçümleri:

Temporal arter ısı ölçümlerine yönelik çalışmalar çoğunlukla pediatrik hastalarla yapılmıştır. Al-Mukhaizeem ve ark.(2004)'nın normotermik pediatrik hastalarda temporal arter, rektal yol ve özefagial iç sıcaklık ölçümünü karşılaştırdığı çalışmada yapılan ısı ölçümlerinin iç sıcaklık ile uyumlu olduğu, özefagial iç sıcaklık ölçümü ile rektal prob, temporal arter ve elektrikli rektal termometre ile yapılan ölçümlerde; özefagial prob ve temporal arter korelasyonu  $r=0.91$ , rektal prob ve temporal arter  $r=0.95$  ve

elektrikli rektal termometre ile temporal arter  $r=0.88$  bulunmuştur. TA ve özefagial iç sıcaklık ölçümlerinin uyumlu olduğu, özefagial ve TA ve özefagial rektal sıcaklığın farklı olmadığı saptanmıştır.

Calonder ve ark.(2010)'nın normotermik yetişkin hastalarda yapılan bir çalışmada TA ısıları ile özefagial ısılar karşılaştırılmıştır. TA ısıları ortalamaları ile özefagial ısı arasında  $0.07^{\circ}\text{C}$ , istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte klinik olarak  $0.5^{\circ}\text{C}$ 'den küçük olduğu için anlamlı bulunmamıştır. Normotermik kritik yetişkin hastalarda yapılan bir çalışmada ise; TA ısıları, pulmoner arter ısılarından istatistiksel olarak anlamlı değildir. TA ısılarının pulmoner arter ısılarından ortalama farkı  $0.14\pm 0.51^{\circ}\text{C}$  bulunmuştur.

### Timpanik Isı Ölçümleri

Timpanik termometrelerin en büyük avantajı, vücut ısı ölçümü için gerekli zamanı azaltması ve kullanımının kolay olmasıdır. Timpanik zarın ısı merkezi olan hipotalamus ile aynı kanı paylaşmasından dolayı, timpanik termometre ile elde edilen vücut ısı ölçümü gerçeğe en yakın değer olarak kabul edilmektedir. Hızlı ölçüm olanağı, ortam sıcaklığından etkilenmemesi, enfeksiyon riski taşımaması nedeniyle de avantajlıdır. 3 yaşın altında değişken sonuçlar vermesi, kullanıcı eğitimi gerektirmesi dezavantajlarıdır.

Timpanik termometrelerin doğruluğunu yüksek derecede kanıtlayan çalışmalar sınırlıdır. Acil servis hastaları ile ilgili bir çalışmada timpanik ısılar ile oral kimyasal ölçümler arasında ortalama  $-0.88^{\circ}\text{C}$ 'den,  $+0.85^{\circ}\text{C}$ 'e kadar sınırlarda  $-0.015^{\circ}\text{C}$  fark bulunmuş, bu da timpanik membran ölçümlerinin, kimyasal oral ölçümlere göre daha güvenilir ve doğru olduğunu göstermektedir.

### Kimyasal Termometreler ile Isı Ölçümleri

Timpanik ölçümler ve kimyasal termometreler ile aksiller yolla ölçümlerin pulmoner arter ölçümüne uygunluğunun incelendiği bir çalışmada, kimyasal termometre ile aksiller yolla ölçümlerin timpanik ölçümlere göre daha doğru olduğu gösterilmiştir.

Kimyasal termometre ile aksiller ölçüm, timpanik ölçüm ve pulmoner arter ölçümleri karşılaştırıldığında, ikisi de pulmoner arter ölçümlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklı bulunmuştur. Bu yüzden kimyasal aksiller ölçümler, timpanik ölçümlere göre daha az güvenilir bulunmuştur.

### Rektal Isı Ölçümleri

Acil serviste vücut iç ısı ölçüm yöntemleri kullanılmadığı için, bazı koşullarda rektal ısı ölçüm yönteminin kullanımı zorunlu hale gelebilir. Spesifik olarak rektal ısı ölçümü kontrendike olmadığı sürece 3 ay ve 3 aydan daha küçük olan çocuklarda önerilmektedir. Rektal ısı ölçümü nötropenik hastalarda kontrendikedir ve rektal cerrahi geçiren, rektal travması olan ya da diyaresi olan hastalarda da önerilmemektedir.

Dış ortam sıcaklığından etkilenmeyen bir bölge oluşu ve yaş ile kullanım kısıtlılığı olmaması nedeniyle avantajlıdır. Küçük çocuklar için korkutucu, büyük çocuklar için psikolojik olarak örseleyici oluşu, hijyenik olmaması, nötropenik hastalar için riskli olması, ağrı, daha uzun süre gerektirmesi ise dezavantajlarıdır.

ÖNERİLERİ DESTEKLEYEN KANIT DERECELERİ	
DÜZEY A ÖNERİLER:	YÜKSEK
DÜZEY B ÖNERİLER:	ORTA
DÜZEY C ÖNERİLER:	ZAYIF
N/R:	ÖNERİLMİYEN UYGULAMALAR
I/E:	YETERSİZ KANIT
N/E:	KANIT YOK

Isı Ölçüm Yolları	Yetişkin	Yetişkin Febril	Yetişkin Hipotermik	Yetişkin Entübe/ Kritik Hasta	Pediyatrik (0-3 ay)	Pediyatrik (3 ay-3 yaş)	Pediyatrik (3-18 yaş)	Pediyatrik Febril	Pediyatrik Hipotermik	Pediyatrik Entübe/ Kritik Hasta
Oral	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	N/R	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	N/E	N/R
Timpanik	I/E	N/R	N/E	I/E	N/R	I/E	N/R	N/R	N/E	I/E
Temporal arter	<b>A</b>	N/R	N/E	I/E	N/R	I/E	<b>A</b>	<b>A</b>	N/E	I/E
Kimyasal Termometreler	I/E	I/E	N/E	I/E	N/R	N/E	N/R	N/R	N/E	N/E
Aksiller	<b>B</b>	N/R	N/E	I/E	N/R	I/E	<b>B</b>	N/R	N/E	I/E

Acil servislerde yetişkin hastalarda oral, temporal arter ve aksiller ısı ölçümü, febril yetişkin, hipotermik yetişkin ve kritik- entübe yetişkin hastalarda ise oral ısı ölçümü önerilmektedir.

0-3 ay pediyatrik hastalarda rektal, 3-18 yaş pediyatrik hastalarda oral, temporal arter ve aksiler, febril pediyatrik hastalarda ise oral ve temporal arter ısı ölçümü önerilmektedir.

Sonuç olarak; non-invaziv ısı ölçümleri ile ilgili yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür ve bu konuda randomize kontrollü çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.

### KAYNAKLAR

- 1- Al-Mukhaizeem F. et.al. (2004) Comparison of temporal artery, rectal and esophageal core temperatures in children: Results of a pilot study. *Paediatr Child Health*. 9(7): 461–465.
- 2-Can E. ve ark. (2010) Yenidoğan Yoğun Bakım Birimindeki Hastalarda Temassız İnfrared Alın Termometresi İle Standart Termometrelerin Karşılaştırılması. *Türk Pediatri Arşivi*; 45: 257-63
- 3- Calonder E.M. et.al. (2010) Temperature Measurement in Patients Undergoing Colorectal Surgery and Gynecology Surgery: A Comparison of Esophageal Core, Temporal Artery, and Oral Methods. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* . 25( 2). 71-78.
- 4-ENA Emergency Nursing Resources Development Committee (2011) Emergency nursing resource: non-invasive temperature measurement in the emergency department. Des Plaines (IL): Emergency Nurses Association; *Journal of Emergency Nursing*, 38 (6):14
- 5- Hooper V.D. Andrews J.O. (2006) Accuracy of Noninvasive Core Temperature Measurement in Acutely Ill Adults: The State of the Science. *Biological Research For Nursing*. Vol. 8. No. 1. 24-34.
- 6- İlçe A., Karabay O. (2009) Ateş Ölçümünde Dört Farklı Vücut Bölgesinin Karşılaştırılması ve Hasta Tercihinin İncelenmesi. *Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(3):5-10



# ÜLKEMİZDE TRIAJ HEMŞİRELİĞİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

**Hemşire Emine ASAR**  
*Akdeniz Üniversitesi Hemşiresi*

### Giriş

Triaj fransızca kökenli bir kelime olup; sıralamak, ayırmak anlamlarına gelir(1). İlk olarak savaşlarda yaralanan askerlerden cepheye geriye dönebilecek olanlarla, dönebileceklerin ayrımı için kullanılmıştır. Triaj sistemleri ilk olarak 1960'ların sonları ve 1970'lerin başlarında geliştirilmiş (2), ülkemizde ise gelişme sürecini henüz tamamlamamıştır.

Çok sayıda hasta acil servise başvurmakta ve acil serviste hasta değerlendirme yöntemlerinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Hastaların tedavi ve bakım gereksinimlerinin sistematik yöntemlere dayandırılması kaçınılmazdır. Triaj hastane öncesinde ve acil serviste hastaların (medikal ve travma) tedavi ve bakım gereksiniminin analiz sürecidir. Hasta semptomları üzerine temellendirilen triaj çoğunlukla hemşireler tarafından yürütülmektedir. Triaj hemşireliği özel beceri ve uygulamaları içeren bir alan olarak kabul edilmektedir. Triaj hemşiresinin profesyonel özelliklerinin yanı sıra en az 1 yıl acil servis deneyiminin olması ve formal olarak triaj eğitimi alması gerekmektedir (3).

Dünyada birçok ülkede triaj, triaj hemşireleri tarafından planlı ve sistematik şekilde uygulanmaktadır. Ülkemizde ise triaj hemşireliğine 19 nisan 2011 tarihinde yayınlanan hemşirelik yönetmeliğinde doğrudan yer verilmemekle birlikte, acil servis hemşireliğinin bakım ile ilgili bazı maddeleri triaj hemşireliği ile doğrudan ilişkilidir. Bunlardan bazıları şöyledir;

- acil servis hemşiresi, hastanın acil servise kabulünü sağlar.
- acil servis hemşiresi, aynı anda acil birimde bulunan olgular arasında öncelikleri belirler(4).

Hastanemizde 1999 yılında sistematik bir şekilde uygulanmaya başlanmış ve ilk başlarda att ve paramedikler tarafından uygulanmış, yaklaşık iki yıldır ise hemşireler ve sağlık memurları tarafından yürütülmektedir.

Akdeniz üniversitesi acil servis triaj alanına alınacak hemşireler ve sağlık memurları belirlenirken; acil servis çalışma süresi, klinik deneyim, sorun çözme, hızlı karar verebilme, stres altında çalışabilme ve iletişim becerileri göz önünde bulunduruldu.

### Triajın bileşenleri

1. Eğitim
2. Triaj yapılan ortam
3. Triaj malzemeleri
4. Bekleme salonu
5. Güvenlik

#### 1. Eğitim

Triaj hemşireleri triajda çalışmaya başlamadan 2 ay önce eğitime alındı. Eğitimleri acil tıp anabilim dalı hocaları ile birlikte planlandı. Her hafta 2 saat olarak başlatılan eğitimler şuan 2 haftada bir ağırlıklı olarak olgu tartışması şeklinde sürdürülmektedir. Tartışılacak olgular triaj hemşirelerinin en çok sıkıntı yaşadığı vakalar tespit edilerek hazırlanmaktadır. Triaj hemşirelerinin sorun yaşadığı hasta guruplarını ve kategorileri tespit edebilmek için; ekip üyelerinden gelen geri bildirimler, alan değişikliği yapılan hasta dosyaları ve aralıklı olarak triaj uygulayıcılarının ve uygulamalarının değerlendirilmesinden yararlanılmaktadır.

#### 2. Triaj yapılan ortam

Acil serviste ilk kayıt, güvenlik ve triyaj uygulaması için yeterli alan ayrılmalıdır(5). İki yetişkin acil ve bir çocuk acil olmak üzere 3 adet triaj odası bulunmaktadır. Triaj odaları hastaların şikayetlerinin tam anlaşılabilmesi ve hasta mahremiyeti için gerekli ortam sağlamaktadır. Ayrıca 112 ambulansı ile gelen ve sedyeyle içeri alınması gereken hastalar için ayrı bir giriş bulunmaktadır. Erişkin triaj alanında 08:00-24:00 saatleri arasında iki hemşire, iki sekreter ve bir personel bulunmaktadır. 24:00-08:00 saatlerinde erişkin acilde tek triaj odası kullanılmaktadır. Sekreterin aynı odada bulunması hastanın resmi giriş işlemlerinde de hemşire kontrolü sağlamaktadır.

#### 3. Triaj malzemeleri

Triaj alanında hastanın yaşam bulgularının değerlendirilebileceği bir monitör, kayıt defteri, hasta değerlendirme formları bulunmaktadır.

#### 4. Bekleme salonu

Bekleme salonunda hasta ve hasta yakınlarının rahat bir ortamda beklemeleri için yeterli sayıda koltuk ve ayrı bir tuvalet bulunmaktadır. Bekleme salonunda hastalara yardımcı olabilecek danışma görevlisi ve güvenlik görevlileri bulunmaktadır.

#### 5. Güvenlik

Güvenlik görevlileri triaj kapısının hemen yanındadır. Triaj alanlarına yerleştirilen acil güvenlik butonları ve kamera sistemi ile triaj daha güvenli bir alan haline getirilmiştir. Güvenlik butonuna basıldığında güvenlik görevlileri triaj alanına kısa sürede gelebilmektedir.

### Triajın işleyişi

Hastanemizde acil servis alanları olarak; resüstasyon odası, monitörlü alan, gözlem odaları, kadın doğum odası, müdahale odası, izolasyon odası ve kbb odası bulunmaktadır. Acil servise 112 ambulansıyla ve yatakla başvuran hastalar ambulans girişinden doğrudan monitörlü alana alınmakta ve burada çalışan hemşireler tarafından triajları yapılmaktadır. Ayaktan gelen hastalar ise triaj 1 ve triaj 2 odalarında hemşireler tarafından değerlendirilmekte: triaj katagorisine ve hangi alanda tedavi ve bakım alması gerektiğine karar verilmektedir.

Acil servislerde kullanılmak üzere çeşitli ülkelerde farklı kategorilerde triaj sistemleri geliştirilmiştir. En sık kullanılan "5 seviyeli triaj skalası" sistemidir. Hastanemiz acil servisinde triaj yaparken 5 seviyeli triaj skalası olarak Emergency Severity Index (ESI) , Avusturalya Triaj Skalası (ATS) ve üç seviyeli Sağlık Bakanlığı Renk Kodlamasından yararlanılmaktadır.

### Triajda hasta kabulü

Triaj alanına hasta ve bilgi verebilecek bir hasta yakını alınır. Bir hasta yakını alınması anemnez alırken kargaşa olmasını önler ve hasta mahremiyeti açısından önemlidir.

- ✓ Hastayı gördüğü ilk andan itibaren triaj hemşiresinin değerlendirmesi başlar. Hastanın yürüyüşü, beden duruşu, ten rengi, nefes alıp vermesi, yüz ifadesi, huzursuzluğu gibi birçok bilgi toplanır.
- ✓ Triaj hemşiresi gerekli verileri toplayarak "acil tıp anabilim dalı hasta değerlendirme formu'na" ve "hasta kabul defterine" kaydeder. Her bilgiyi anında kaydetmek, tekrar tekrar aynı soruları sorma ve bazı verilerin gözden kaçması engellenmiş olur.
- ✓ Hasta triaj alanına gelince ilk soru adı soyadı olmalıdır. Hastaya ismiyle hitap etmek hataların önlenmesi ve profesyonel bir iletişim için önemlidir. Sırayla yaşını, cinsiyetini ve geldiği yer yazılır.
- ✓ Hastanın başvurduğu tarih, triaja alınma ve acil servise kabul saati mutlaka kaydedilmelidir.
- ✓ Hastanın o an ne şikayeti olduğu, ne zaman başladığı, daha önce benzer şikayeti olup olmadığı, olduysa sonuçları sorulmalıdır. Şikayetini arttıran ve hafifleten faktörler sorulmalıdır. Şikayetin gerekli ayrıntıları öğrenilerek yaşam bulgularına etkisi de değerlendirilir. Örneğin: hasta ishale başvurmuşsa: gaitasının rengini, miktarını, kokusunu, günde kaç kez dışkıladığı bilinmeli ve yaşam bulguları ile birlikte yorumlanmalıdır. Sonuçta hasta GIS kanama da olabilir, akut gastroenteritte ve hastanın triaj skoru buna göre değişiklik gösterir.
- ✓ Kullandığı ilaçlar sorgulanmalıdır. O anki durumu ile kullandığı ilaçların bir ilgisi olup olmadığı gözden geçirilmelidir. Örneğin; kanama ile acile başvuran hastanın varfarin türevi ilaç kullanıyor olması kategori ve alan seçiminde etkili olur.
- ✓ Hastanın herhangi bir şeye karşı özellikle ilaca karşı alerjisi olup olmadığı öğrenilmeli eğer varsa kaydedip, ciddi bir alerjisi varsa acil ekibi uyarılmalıdır.
- ✓ Tansiyonu ölçülüp sonucu değerlendirilir. Örneğin; muayene alanları dolu ama hastanın TA:170/90 mmHg ölçüldü. Hastayı ve şikayetlerini değerlendirdiğinde başka ciddi bir sorun tespit edilmediyse, hastanın HT ilaçlarını alıp almadığı sorgulanır. İlaçlarını almadıysa alması sağlanır, ilaç kullanımıyla ilgili bilgilendirilerek bekleme salonuna alınabilir. 30dk. İçerisinde hastaya mutlaka retriyaj yapıp tekrar değerlendirilmelidir.
- ✓ Hastanın nabızı kontrol edilir, herhangi bir anormallikte manuel değerlendirme yapılmalıdır. Nabzın hissedilebilirliği, sayısı ve ritmi değerlendirilmelidir. Hastanın yaşına ve o anki durumuna göre değerlendirme yapılır.
- ✓ Solunumun sayısı, ritmi, derinliği gibi özellikleri dikkatle değerlendirilir.
- ✓ Hastanın beden sıcaklığı değerlendirilir. Örneğin; normal sağlıklı bir bireyde beden sıcaklığı ile onkolojik sorunları olan bir birey arasında farklılıklar olduğu bilinmelidir.
- ✓ Saturasyonu ölçülür, hastanın diğer bulguları ve hastalık öyküsü ile yorumlanır. Örneğin; normal bir hasta için 93 pulse-oksimetre ciddi bir sorun habercisi olabileceksen, KOAH hastaları için normal bir durumdur.
- ✓ Hastanın genel durumu, oryantasyon ve kooperasyonu değerlendirilip kaydedilir.
- ✓ Erişkin hastaların bilinç durumu glasgow koma skalası ile çocuk hastalar avpu ile değerlendirilmektedir.
- ✓ Günümüzde altıncı yaşam bulgusu olarak kabul edilen ağrısı mutlaka değerlendirilmelidir. Ağrıyı değerlendirirken, ağrı değerlendirme skalası (nümerik(vrs), vas ve yüz ifadeleri) kullanılmakta, ağrının başlangıç saati, yayılımı, şekli, yeri ve niteliğini gibi özellikleri de sorgulanmaktadır.
- ✓ Özgeçmiş sorgulanıp var olan komorbid hastalıkları öğrenilir.
- ✓ Hastanın; alkol, sigara, uyuşturucu madde ve ilaç bağımlılıkları sorgulanır.
- ✓ Soy geçmişi sorgulanıp kayıt edilir.
- ✓ Hastaları acil servise ne ile geldikleri ve geldiği yer kaydedilir.
- ✓ Travma hastalarında travmanın şekli belirtilir. Trafik kazası mı, darp mı, düşme mi, yanık mı, iş kazası mı, ev kazası mı olduğu mutlaka belirtilir. Hastanın durumuna göre dosyanın adli açılması ve hastane polisinin durumdan haberdar olması sağlanır.
- ✓ Hasta bekleme salonundan acil servisi terk ettiyse; tespit edilen saatle birlikte kaydedilir. Hastanın acil tıp anabilim dalı hasta değerlendirme formu beş yıl boyunca saklanmaktadır. Herhangi bir sorun olduğunda yasal bir kaynak olarak kullanılmaktadır.
- ✓

Triaj hemşiresi elde ettiği verilerin tamamıyla hastayı değerlendirir. Hastanın bakım önceliği olup olmadığına kategorisine ve hangi alana alacağına karar verir. Hastanın resmi sekreterlik girişini açtırılır. Hastadan sorumlu uzman Dr, hastadan sorumlu asistan, intörn doktoru belirlenip kaydedilir. Triajı yapan hemşirenin ismi yazılır. Hastanın koluna, üzerinde hastanenin adı, hastanın adı soyadı, dosya numarası ve hastanın doğum tarihi bulunan bileklik takılarak personel eşliğinde belirlenen acil servis alanına (monitör, gözlem) alınır.

Triaj skoruna göre bazı durumlarda değerlendirmesi yapıldıktan sonra hasta, durumu ve acil servis işleyişi konusunda bilgilendirilerek bekleme salonuna alınır. Uygun alanda yer açılana kadar bekletilir. Bekleme salonuna alınan hasta durumuna göre tekrar triaj alanına alınarak değerlendirilir (retriyaj).

Acil servise başvuran tüm hastaların triyaj işlemleri en kısa sürede tamamlanmalıdır(5). Acil servisimizde ortalama bir hastanın triaj süresi 5 dk olarak ölçülmüştür. Çok acil olan hasta grubu (kategori 1 ve 2) triajda bu kadar bekletilmemekte, tedavi başlangıcı ve triaj aynı anda olabilmektedir.

Şuanda triaj, hastalar, hastane yönetimi ve ekip üyelerinin geri bildirimleri doğrultusunda geliştirilerek disiplinlerarası işbirliğiyle hemşireler ve sağlık memurları tarafından yürütülmektedir. Triaj dinamik bir süreçtir. Her hastanın ayrı bir birey olduğu unutulmamalı, hastalara önyargısız yaklaşılmalıdır. İkilemde kalınan hastalar, acil servis sorumlu hekimiyle paylaşılmalıdır. Triajda asılan triaj hemşiresinin kanaatidir.

Sonuç olarak, bu sunu ile acil servis de triaj uygulamasına ilişkin bilgi ve deneyimlerin paylaşılması, triaj uygulamasına yeni başlayacak acil servislere ışık tutulacağı düşünülmektedir.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası

---



### Kaynaklar

1. Petit Robert 1 Diktionnaire LE ROBERT-107.Societe Du Nouveau Littre,av.Parmantier Paris 1978
2. Pekdemir M., Çevik AA., Eray O., Çete Y., Atilla R., Topuzoğlu A., Günerli A., The Comparison of Triage Trauma Scores Used in the Emergency Department TÜRKİYE ACİL TIP DERGİSİ ARALIK 2004 4:4
3. Forsgren S., Forsman B., Carlstrom E. (2009). Working With Manchester Triage-Job Satisfaction İn Nursing, International Emergency Nursing, 17, 226-232
4. Türk Hemşireler Derneği(19 nisan 2011) HEMŞİRELİK YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK. Erişim tarihi:2 mart 2013 [www.turkhemsirelerderneqi.org.tr/](http://www.turkhemsirelerderneqi.org.tr/)
5. Türk Tabipler Birliği(16 Ekim 2009) YATAKLI SAĞLIK TESİSLERİNDE ACİL SERVİS HİZMETLERİNİN UYGULAMA USUL VE ESASLARI HAKKINDA TEBLİĞ madde 8-9(1)Erişim tarihi:2 mart 2013 [www.ttb.org.tr/mevzuat/index](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index)

## AFET HEMŞİRELİĞİ EĞİTİMİ

Emine İYİGÜN

Hemşireler genellikle afetler meydana geldiği zaman ilk müdahale eden, doğrudan bakım veren, sahada bakım koordinatörü, eğitimi, ruh sağlığı danışmanı ve triaj görevlisi olarak çağrılan sağlık personeli. Mevcut durumda hemşirelik eğitiminin de istenilen yeterliliğin sağlanamaması ve boşlukların olması etkili bir şekilde afetlere müdahale edilmesini zorlaştırmaktadır (Kaplan et al., 2011; Tillman, 2011).

Hemşireler sağlık hizmeti veren grubun büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu büyüklükte hazırlıklı, eğitilmiş sağlık hizmeti sunan grup, afet yönetiminde çok önemli etkiye sahiptir. Hastalarının fiziksel, psikolojik ve spirüel ihtiyaçlarını karşılamak üzere eğitilmiş hemşireler acil durumların sonuçlarını değiştirmede oldukça etkilidirler. Bu yüzden afet meydana gelmeden önce hazırlık ve hazır olma, afete müdahale etmede çok önemlidir ( Kaplan et al., 2011; Tillman, 2011).

Afetler hangi şekilde olursa olsun meydana geldiği zaman hemşireler bu zor koşullar altında hizmet sunma da güçlüklerle karşılaşabilirler. Koşullar aşağıdaki nedenlerden dolayı normal bakım standartlarından sapmayı gerektirebilir. (Tillman, 2011; Veenema, 2003)

1. Temel gereksinimlere yönelik hizmetlerin kaybı (elektrik, su kesintisi, malzemelerde eksiklik),
2. Alt yapı tesislerinin, hizmet binalarının ve elektronik bilgi sistemlerinin kaybı,
3. Ulaşımın kesilmesi nedeniyle çalışan kaybı, çalışanın veya çalışanın ailesinin hastalığı veya yaralanması, çalışmak için isteksiz olmak
4. Hastaların sayısında ani artış, kapasite aşımı, ciddi yaralanmalarda artış veya diğer olağandışı hasta koşulları.
5. Hasta bakımı için yeterli donanımı olmayan başka bir binaya yeniden yerleşme,

Hemşirelerin afet durumunda karşılaştıkları güçlükleri aşabilmeleri için gereken en az bilgi ve beceri seviyesine sahip olmasının önemi konusunda uluslar arası hemşirelik toplumunda gittikçe artan bir fikir birliği vardır (Kaplan et al., 2011). Etkili bir acil müdahale planını uygulamaya koymak için, hemşireler en azından ilk acil müdahale çağrısı gelmeden önce ne olabileceği, ne beklemeleri gerektiği, sıra dışı koşullarda çalışmanın zorluklarına nasıl tepki verecekleri konusunda temel bilgileri içeren bir eğitim almalıdırlar. Birçok hemşirelik programının eğitim müfredatları afetlere hazırlık ve müdahale konularını içermemektedir. Bu nedenle hemşirelerin mesleğe başladıklarında afet yönetimi ile ilgili yeterli bilgi ve becerileri bulunmamaktadır (Tillman, 2011).

Afetlerde sağlık hizmeti sunma konusunda sürekli eğitim, eğitilmiş hemşire gücünü sağlama ve sürdürme için önemli bir unsurdur. Sürekli eğitim programının amacı eğitimde ve afet hazırlığında var olan boşluklar arasında bağlantı kurmaktır. Sürekli eğitim programları ile hemşirelerin aşağıdaki özelliklere sahip olması beklenmektedir (Tillman, 2011; Veenema, 2003).

1. Afette hemşirenin rolünü tanımlamak
2. Aile afet planı oluşturmanın önemini tanımlamak
3. Doğal ve insan kaynaklı afetlerin potansiyel tehlikelerinin farkında olmak
4. En az bir toplu yaralanma triaj sistemini tanımlamak
5. Afetlerin psikolojik ve etik sorunlarını tanımlamak

Kişisel acil planı oluşturma, herhangi bir acil duruma başarılı bir şekilde müdahale etmede özellikle afet söz konusu olduğunda yeterli hazırlık gerektirir. Çünkü bu durum hemşirelerin sadece hastalara hizmet etmeleri değil aynı zamanda kendi ailelerine de hizmet sağlamalarını, ihtiyaçlarını karşılamalarını gerektirir. Toplu yaralanmalarda triaj kavramı yüzyıllar öncesine kadar gitmektedir. Orduya yaralanan çok sayıda askerin bakımını, etkin bir şekilde önceliklerine göre belirlenmesi ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Hemşirelerin temel triaj prensiplerini, ilkelerini bilmesi gerekir. Böylece toplu yaralanma olaylarına müdahale edebilirler. Hemşirelerin afetlerde potansiyel psikolojik tepkiler konusunda bilgi sahibi olmaları zorunludur. Bunun yanında hemşirelerin afet durumunda olabilecek etik konuları ve kavramları da eğitim müfredatına alması önerilmektedir (Tillman, 2011).

Mevcut literatürde afet eğitimi ihtiyacı önemle vurgulanmaktadır. Fakat eğitim programının içeriği konusunda çok az fikir birliği vardır. Bunu gerçekleştirmek için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Hemşirelik Birliği (ICN) ortak çalışarak ICN afet hemşireleri görevlerinin çerçevesini oluşturdu. Bu aranan yeterlilik veya yetkilerin belirlenmesi afet eğitimi konusunda gelişme sağlanmasının yanında hemşirelerin afetlerdeki rollerinin de açıkça belirlenmesine yardım edecektir. (Kaplan et al., 2011)

Afetlere hazırlık ve eğitim için daha çok çaba sarf edilmesi gerekmektedir. Afetin bir yerlerde bir seviyede bizi de etkileyeceğini düşünerek hazırlık yapmalıyız. Bir afet durumunda hemşirenin; afet öncesi hazırlıklar ve afet sırasında yapılacaklar konusunda iyi eğitilmiş olması, iyi planlama yapabilmesi, hayatta kalanların ve çalışanların gösterdikleri stres reaksiyonlarını dikkat etmesi, kişisel ve aile güvenliğinin korunması ile etkilenen kişilerin afet sonrasında mental sağlık durumları konusunda eğitilmiş olması gerekmektedir (Schmidt et al., 2011, Turale, 2012)

### KAYNAKLAR

- Kaplan, B.G., Connor, A., Ferranti, E.P, Holmes, L., Spencer, L. 2012. Use of an emergency preparedness disaster simulation with undergraduate nursing students. Public Health Nursing 29(1):44-51.
- Schmidt, C.K, Davis, J.M, Sanders, J.L, Chapman, L.A, Cisco, M.C, Hady, A.R. 2011. Exploring nursing students' level of preparedness for disaster response. Nurse Education Perspectives Journal 32(6), 380-383.
- Tillman P.J. 2011. Disaster preparedness for nurses: a teaching guide. Journal of Continuing Education in Nursing 42(9):404-408.
- Turale S. 2012. Disasters: getting prepared and educated. Nursing&Health Sciences. 14(1), 1.
- Veenema T.G, 2003. Disaster Nursing and Emergency Preparedness for Chemical, Biological and Radiological Terrorism and Other Hazards, Springer Publishing Company, Newyork.

# ÖLÜMCÜL DİSRİTMİLER YENİ KLAVUZ

**Emine SÖZEN**

*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları A.D. Araştırma Görevlisi*

Hayatımızda önemli anlardan birisi şüpesiz resusitasyon anıdır. Kurtarıcı zamanla yarışır, bireyi yaşatmaya çalışır. Kurtarıcının deneyimli, bilgili olması, yenilikleri takip etmesi gerekmektedir. Resusitasyona yönelik 2010 kılavuzunda önemli değişiklikler yapılmış; yüksek kalitede KPR için; kısa sürede başlanan göğüs basısı vurgulanmıştır. Hastane dışı kardiyak arrestli çoğu yetişkin için, sadece göğüs basılı KPR'nin, geleneksel KPR (kurtarıcı soluk ve bası) ile benzer sonuçlar sağladığı görülmüş; çocuklarda, geleneksel KPR'nin üstünlüğü belirtilmiştir.

Kılavuzundaki en yeni gelişme, yetişkin ve pediatrik (çocuklar ve infantlar dahil, yenidoğanlar hariç) hastalarda, temel yaşam desteği adımlarının sıralamasının "A-B-C" den (Havayolu, Solunum, Göğüs basısı) "C-A-B" ye değişmesidir. Göğüs basısının kısa sürede başlaması hedeflenmiştir.

Tanımlı arresti olan ve VF veya nabızsız ventriküler taşikardi ritimli hastalarda erken defibrilasyon ve göğüs basısı önemlidir. Arrestin nedenleri arasında en muhtemel sebebe göre kurtarma eylemlerinin sıralanması uygundur. Yetişkin TYD'indeki en önemli esaslar, ani kardiyak arrestin **erken tanınması**, acil yanıt sisteminin **aktivasyonu**, **yüksek kalitede KPR**'ye erken başlanması ve gerekliyse hızlı **defibrilasyondur**.

**Yüksek kalitede KPR için** uygun derinlik ve hızda bası ardından göğsün tam geri dönüşüne izin verilmesi, fazla solutmadan kaçınılması vurgulanmıştır. TYD algoritması basitleştirilmiştir ve zaman kaybından dolayı "bak, dinle, hisset" algoritmadan çıkarılmıştır. Halktan kurtarıcılar **"sadece eller ile kurtarıcı soluk vermeden KPR"** için cesaretlendirilmesi; sağlık çalışanlarının ise nabız kontrolünde 10sn'den fazla zaman harcamaması gerektiği belirtilmiştir.

Klavuzda, bradikardide pace kullanımı, taşikardik ritim bozukluklarında kardiyoversiyon ve defibrilasyon konuları güncellenmiş; kardiyak arrestte defibrilasyondan önce uygulanan KPR süresinin uzatılması vurgulanmıştır; VF'deki tek şok protokolü değişmemiştir.

Yeni çalışmada transkütanöz pacing'e odaklanılmıştır. Atropin ve diğer kronotropik ilaçlara yanıtız bradikardide vakalarında pacing uygulaması için hazırlıklı olması belirtilmiştir.

Semptomatik aritmilerin yönetiminde de çeşitli önemli değişiklikler bulunmaktadır. Adenozin artık, QRS dalgalarının monomorfik ve ritmin düzenli olduğu stabil indifferansiye geniş kompleksli taşikardilerin tanı ve tedavisinde önerilmektedir.

Semptomatik veya anstabil bradikardide atropin etkisizse, eksternal pacing uygulamasına alternatif intravenöz kronotropik ajanların infüzyonu önerilmektedir.

Nabızsız elektriksel aktivite/asistoli yönetiminde atropinin rutin uygulaması önerilmemektedir.

# KAPNOGRAFİ KULLANIMINA YÖNELİK KANITLAR VE UYGULAMA ÖNERİLERİ

Öğr. Gör. Fatma ARIKAN

Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu

Karbondioksit ( $CO_2$ ) vücutta aerobik ve anaerobik metabolizma sonucu oluşan ve kan düzeyi üretim ile eliminasyonu arasındaki denge ile belirlenen bir moleküldür.  $CO_2$  mitokondride üretildikten sonra venöz kana verilir. Venöz kan,  $CO_2$ 'i alveoler asinüslere taşır, buradan da alveoler boşluğa difüze olur ve ventilasyon ile vücuttan uzaklaştırılır. Ekspiryum havasında ölçülen  $CO_2$  değeri end-tidal  $CO_2$  (Pet $CO_2$ ), akciğerde değişik düzeylerdeki ventilasyon ve perfüzyon sonucu oluşturulan ortalama alveoler  $CO_2$  düzeyidir. Normal koşullarda Et $CO_2$  35 ile 40 mmHg arasında değişir. ( Özyılmaz, 2009).

Karbondioksit ( $CO_2$ ) kısmi basıncının solunum sırasında havayolundan ölçülmesine kapnografi denir.

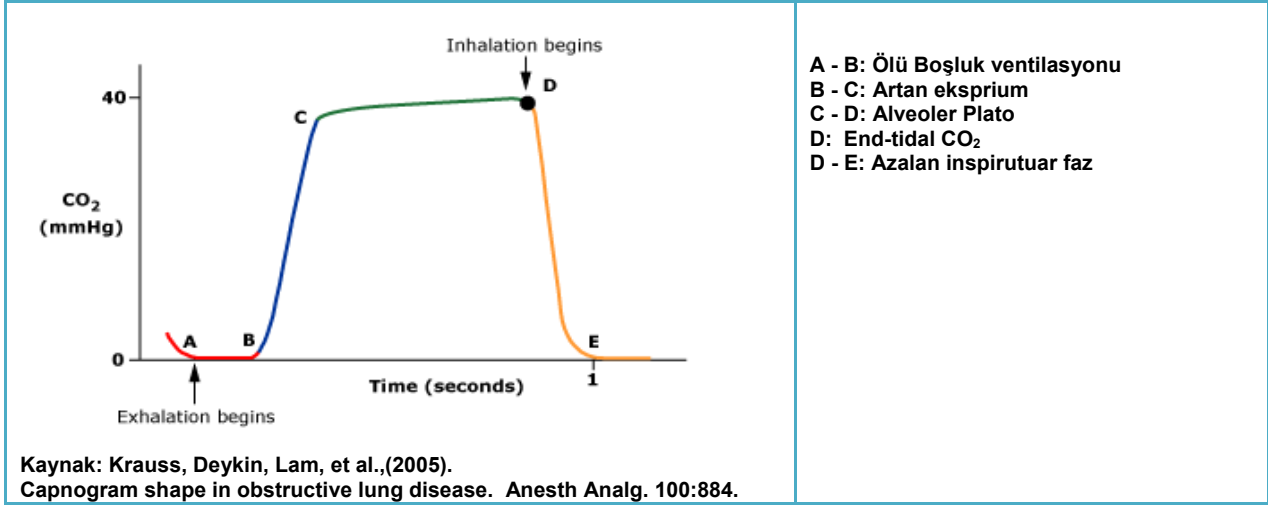
Karbondioksitin kızıl ötesi spektrofotometrik ölçümü 1940'da bilinmekte idi. Teknolojideki gelişmelerle birlikte kapnografi genel anestezi alan hastaları izlemede önemli bileşenlerden biri haline geldi. (Anderson, 2006). Kapnografinin acil servislerde kullanımı Kardiyö Pulmoner Resusitasyon (KPR) çalışmaları ile başlamıştır ( Çınar, 2011).

Günümüzde acil servislerde, acil tıp hizmetlerinde, anestezi alan tüm hastaların bakım standartının önemli bir parçası haline gelmiştir (<http://www.uptodate.com/contents/carbon-dioxide-monitoring>).

İnvaziv olmama avantajına sahip bu yöntemle hastanın metabolik durumu, perfüzyonu ve en önemlisi ventilasyonu hakkında anlık bilgi elde edilebilir ( Çınar, 2011).

İki tip Et $CO_2$  monitörü yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunların her ikisi de  $CO_2$  gazının infrared ışığı absorpsiyonu ilkesi ile çalışmaktadır. Mainstream ölçüm yönteminde sensör hastanın havayoluna yerleştirilir, ölçüm başlığı endotrakeal tübün hemen yakınına yerleştirilir. Başlık, adaptörün içinden geçen  $CO_2$  miktarını ölçer. Bu yöntem daha çok entübe hastalarda kullanılır. Sidestream ölçüm yöntemi solunum devresi içindeki gazı sürekli olarak aspire ederek monitör içindeki örneklem haznesinde analiz eden bir aygıttır.  $CO_2$  konsantrasyonu, örneklem haznesindeki infrared ışığın absorpsiyonu ve  $CO_2$  içermeyen bir haznedeki absorpsiyon karşılaştırılarak belirlenir. Sensör hastanın havayolundan uzağa, monitörün içine yerleştirilmiştir. Entübe olmayan hastaların izleminde kullanılır ( Miner, Heegaard & Plummer 2000)

### Kapnografik Dalga Formu (Waveform) Analizi



### Endotrakeal Entübasyonun Doğrulanması ve Tüp Pozisyonun Takibi

Hızlı ve seri entübasyon medikal acil durumlar nedeniyle yaşamı tehdit altında olan hastalarda güvenle uygulanabilecek bir hava yolu açma yöntemidir. Entübasyon da önemli basamaklardan biride tüpün yerinin doğrulanmasıdır (Eray 2001).

Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Erişkin İleri Kardiyak Yaşam Desteği için 2010 Amerika Kalp Cemiyet (AHA) Kılavuzu devamlı dalga formlu kapnografi klinik değerlendirmeye ek olarak tüpün yerleşiminin doğrulanması ve monitörizasyonu için en güvenilir metot olarak önerilmiştir (Sınıfı, Kanıt düzeyi A)(Brian, David, Ruben., 2011)

**2010 AHA Kılavuzu :** Sürekli quantitative waveform kapnografi tüm periarest periyodu boyunca entübe edilmiş hastalar için şimdi önerilmektedir. Erişkinler için quantitative waveform kapnografi kullanıldığı zaman, uygulamalar end-tidal karbon dioksit (Et $CO_2$ ) temelinde trakeal tüp yerleşiminin doğrulanması ve CPR kalitesinin izlenmesini sağlamaktadır.

**2005 AHA kılavuzu:** Ekshale karbon dioksit ( $CO_2$ ) detektörü veya özefagiyal detektör aracı endotrakeal tüp yerleşiminin doğrulanması için önerildi. CPR ve ECC için 2005 AHA Kılavuzu Et $CO_2$  takibi için CPR sırasında oluşturulan kardiyak output'un invazif olmayan göstergesi olarak yararlı olabilir demektedir.

**2010 AHA Kılavuzu'ndaki değişikliğin nedeni:** Sürekli dalga kapnografi, endotrakeal tüpün doğru yerleşiminin doğrulanması ve izleminde en güvenilir metottur. Endotrakeal tüp yerleşimini doğrulayacak diğer araçlar olmasına rağmen, sürekli dalga formundan daha güvenilir değildirlir. Hastalar transport veya transfer sırasında endotrakeal tüpün yanlış yerleşimi açısından

artmış risk altındadır; sağlık çalışanı endotrakeal tüp yerleşimi doğrulamak ve izlemek için ventilasyon ile birlikte sürekli kapnografik dalga gözlemi yapmalıdır .

Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC)' önerisinde endotrakeal tüpün ilk seferde doğru yerde olduğunun doğrulanması ve sürekli takibinde kapnografi kullanımının önemini vurgulamaktadır (Şener, Yaylacı 2010)

AHA 2010 Çocuk İleri Yaşam Desteği rehberine göre ekshale edilen CO<sub>2</sub> tespiti, ulaşılabilir ise, (kapnografi veya kalorimetre) perfüze kardiyak ritimli olan yenidoğanlar, bebekler ve çocuklar için (ör, hastane öncesi, acil servis, YBÜ, servis, ameliyathane) (Sınıf I, KD C) ve hastane içi veya hastaneler arasında transferdeki (Sınıf IIb, KD C) bütün durumlarda trakeal tüp teyidi için tavsiye edilir. Renk değişikliği olması veya kapnografi dalga formunun bulunması; hava yolundaki tüp pozisyonunu teyit ettiğini, fakat sağ ana bronş entübasyonunu dışlamadığını unutmamak gerektiğini belirtir. Kardiyak arrest sırasında ekshale CO<sub>2</sub> tespit edilmemişse tüp konumunu direk laringoskopi ile teyit etmeyi önerir (Sınıf IIa, KD C) . Çünkü CO<sub>2</sub> yokluğu tüpün yanlış yerleştirilmesinden ziyade çok düşük pulmoner kan akışını işaret ettiği belirtilir ( Hazinski et al., 2010).

Amerika Respiruar Bakım Konseyi (AARC) 2011 rehberinde endotrakeal tübün yerinin doğrulanması ve izlenmesinde klinik değerlendirmeye ek olarak kapnografiyi önermektedir(1A) (Brian, David, Ruben., 2011) .

### KPR(Kardiyo Pulmoner Resitütasyon) Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Çalışmaları KPR boyunca KPB ve serebral perfüzyon basıncı EtCO<sub>2</sub> ile korele olduğunu göstermiştir. KPR boyunca EtCO<sub>2</sub>'nin KPB ile korelasyonu özellikle yüksek dozlarda (yani >1 mg epinefrin ile) vazopressör tedavi ile bozulur ( Ahrens et al.,2001). Kardiyak arrest durumunda göğüs kompresyonu olmaksızın ventilasyon uygulandığında uygulandığında EtCO<sub>2</sub> değerinin bir süre sonra sıfırlandığı gözlenir. Göğüs kompresyonu ile birlikte akciğer perfüzyonundaki artış EtCO<sub>2</sub> miktarında da artışa neden olur. KPR boyunca ve spontan dolaşımın sağlanmasında ventilasyonun etkinliği kapnografi ile değerlendirilmelidir (Neumar, 2010).

AHA( 2010) kılavuzunda KPR kalitesinin takibinde, göğüs kompresyonlarının optimize edilmesinde ve SDGD'nin saptanmasında kapnografi kullanımının uygun olabileceği bildirilmektedir (Sınıf 2b, Kanıt Düzeyi C). EtCO<sub>2</sub>'nin <10 mmHg olduğu durumlarda KPR kalitesini artırmak için göğüs kompresyonlarının optimize edilmesine uğraşılması önerilmektedir (Sınıf 2b, Kanıt Düzeyi C). EtCO<sub>2</sub> değerinin aniden normal sınırlara (35-45 mmHg) gelmesinin SDGD bir göstergesi olarak kullanılabileceği belirtilmektedir(Sınıf 2a, Kanıt Düzeyi B). Entübe olmayan hastalarda KPR kalitesini iyileştirmek ve takip etmek ve SDGD'nin oluşup oluşmadığını belirlemek için kantitatif dalga formu kapnografinin kullanımının değeri belirsizdir (Sınıf IIb, KD C) (Hazinski et al., 2010).

AARC(2011) rehberinde sayısal ve dalga formu kopnografinin entübe hastaların KPR kalitesini izlemede, göğüs kompresyonun etkinliği hakkında bilgi sahibi olmada,göğüs kompresyonu boyunca spontan solunumun geri dönmesinin takibinde önerilir (2C). (Brian, David, Ruben., 2011)

ERC; KPR kalitesinin takibi ve SDGD takibi için kapnografi kullanımının önemi vurgulanmaktadır (Şener, Yaylacı 2010).

### Girişimsel Sedasyon ve Analjezi Sırasında Ventilasyon Takibi

Acil hemşirelerinin sedasyon ve analjezinin sağlanmasında ilaç uygulanması ve hastanın izlemi gibi rolleri vardır. Acil serviste sedasyona ilişkin sorunlar hava yolları ve solunumla ilgilidir. Ancak sedasyonu izlemede kullanılan vital bulgular ve pulse oksimetre (SpO<sub>2</sub>) gibi parametreler hipoventilasyonu belirlemede gecikir.

Acil Hemşireliği Derneği(ENA)'nın acil serviste sedasyon ve analjezi sırasında kopnografi kullanımına ilişkin önerileri; Kapnografi prosedürel sedasyon ve analjeziyi sırasında yetişkin ve çocuklarda solunum depresyonunu saptamak için yararlı bir tekniktir.

EtCO<sub>2</sub>, solunum depresyonu ve iyileşmesini izlemede, SpO<sub>2</sub> ve klinik değerlendirmeden daha iyidir.

Kapnografi kullanımının doğrudan hasta sonuçlarını etkilediğini gösteren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kapnografinin acil serviste hastaların sedasyon ve analjezi sırasında hasta sonuçlarını izlemede yararlıdır( Kanıt Düzeyi B)( ENA, 2009; Proehl J.et al. 2011)

### Entübe Travma Hastalarında Ventilasyon Takibi

Major travma hastalarının artmış metabolik gereksinimlerini karşılamak için yeterli oksijenasyon ve ventilasyon sağlanmalıdır. Bunun için en güvenilir yöntem 'altın standart' olarak bilinen trakeal entübasyondur (Çeliker, Başgül., 2005). EtCO<sub>2</sub> izleme kafa travmalı hastalarda hiperventilasyon önlemek ve kafa içi basınç artışı (ICP) takip etmede klinik izleme yardımcı olur. Prospektif gözlemsel bir çalışmada kafa travmalı entübe hastalardan sürekli EtCO<sub>2</sub> izlemi yapılan hastalarda, sürekli EtCO<sub>2</sub> izlemi yapılmayanlara göre hiperventilasyon riskinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Davis et al.,2004).

Majör travma hastalarında hastane öncesi ventilasyon yeterliliğinin monitorizasyonuna seçenek olarak EtCO<sub>2</sub> ölçümleri düşünülmüştür. Kaza yerinde, kapnograf ile EtCO<sub>2</sub> izleminin yapılması, trakeal entübasyonun doğruluğunu, solunum devresinin ayrılıp ayrılmadığını kontrol etmeye ve kardiyopulmoner resüsitasyonun değerlendirilmesine yardımcı olur. Helm ve arkadaşlar major travma hastaları ile yaptıkları radmominize kontrollü çalışmada, hastaları iki gruba ayırmışlar, ventilasyonun yeterliliğini kapnograf ile izledikleri grupta, tidal volümü belirlenmiş EtCO<sub>2</sub> değerine göre ayarlamışlar ve hipoventilasyon insidansının belirgin olarak düşük olduğunu saptamışlardır. Hedef ETCO<sub>2</sub> değeri belirlemedikleri ancak tidal volümü sabit olarak 10 ml/kg'a ayarladıkları grupta ise hipoventilasyonu anlamlı olarak yüksek bulmuşlardır (Helm et al., 2003).

Özellikle beyin hasarlı hastaların end-tidal karbondioksit ölçümleri kapnografi kullanılarak yapılmalıdır. (Çeliker, Başgül., 2005).

### Solunum Hastalıklarının Değerlendirilmesi

Bronsit, krup, astım, kistik fibrozis, kronik obstrüktif akciğer hastalığına bağlı akut solunum sıkıntısına neden olan hastalıklarda solunum durumunun izlenmesinde kapnografi kullanılır.

Kartal ve arkadaşları KOAH hastalarında PCO<sub>2</sub> ve Et CO<sub>2</sub> değerleri arasında orta dereceli bir ilişki olduğu ve EtCO<sub>2</sub>'nin acil hastaların PCO<sub>2</sub> değerlerini tahmin etmede karar alma sürecinin bir parçası olarak kabul edilmemesi belirtilmiştir. (Kartal ve ark., 2011)

Anderson ve arkadaşları çocuk hastalarla yaptıkları çalışmada kapnogram apnenin en güvenilir belirleyicisi olduğunu, kapnografi ile sürekli izlem müdahale gerekebilecek çoğu hava yolu ve solunum olaylarını klinik muayene ve pulse oksimetreden önce belirlediğini saptamışlardır (Anderson, et al. 2007)

AARC 2011 rehberinde kapnografinin eksternal hava yollarındaki anormallikleri belirlenmesinde kullanımı önerilir (2B) (Brian, David, Ruben., 2011)

AHA( 2010) kılavuzunda Çocuk İleri Yaşam Desteğinde ideal olarak, ventilasyonun noninvaziv monitorizasyonunu sağlamak için kan gazlarıyla birlikte kapnografik EtCO<sub>2</sub> konsantrasyonunu birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.

Özellikle transport anında ve tanısal prosedürler sırasında EtCO<sub>2</sub>'i monitorize edilmesi önerilmektedir. (Sınıf Ila, KD B) (Hazinski et al., 2010).

### Acil Hemşireliğinde Kapnografin Önemi

Teknolojik gelişmeler hasta bakımında kalite ve güvenliği artırmayı hedeflemektedir. Kapnografi kaliteli hasta bakımını optimize etmede yararlı bilgiler sunan teknolojik üründür. Yurtdışında yapılmış çalışmalarda acil hemşirelerinin kapnografiyi hava yolunun yönetiminde etkin bir klinik değerlendirme aracı olarak belirttiği, hemşirelerin kapnografinin kullanımını kolay buldukları gösterilmiştir. Kapnografinin acil hemşirelerinin klinik hasta yönetiminde hızlı geribildirim almasını sağlayarak hasta bakım ve güvenliğine katkıda bulunduğu belirtilmektedir ( Anderson 2006; Zwerneman, 2006; Lee, et al. 2009).

Ülkemizde, acil hemşireliğinde kapnografinin kullanım durumunun belirlenmesine, hemşirenin hastanın klinik değerlendirmeleri ve izlemlerinde kapnografinin rolünü açıkça tanımlayan protokol ve kılavuzlara, hemşirelere yönelik eğitimlere ihtiyaç vardır.

### Kaynaklar

1. Ahrens T. et al. (2001). End-tidal carbon dioxide measurements as a prognostic indicator of outcome in cardiac arrest. Am J Crit Care,10:391-398.
2. Anderson M.J (2006); Capnography: Considerations for Its Use in the Emergency Department. J Emerg Nurs 32:149-53.)
3. Brian K, David N, Ruben D.( 2011).Capnography/Capnometry During Mechanical Ventilation: AARC Clinical Practice Guideline. Respir Care, 56(4),503-509
4. CPR ve ECC için 2010 Amerika Kalp Derneği kılavuzunda noktalar(Türk Kardiyoloji Arşivi)(2011)) Çev. Edit: Cander B. Logos Yayıncılık. İstanbul
5. Çeliker V, Başgöl E.(2005). Travmada olay yerinde havayolu sağlanması Ulus Travma Derg, 89-96
6. Çınar O. (2011). Acil Serviste Kapnografi Kullanımı Türkiye Acil Tıp Dergisi - Tr J Emerg Med;11(2):80-89.
7. [Davis DP, Dunford JV, Ochs M, et al. \(2004\). The use of quantitative end-tidal capnometry to avoid inadvertent severe hyperventilation in patients with head injury after paramedic rapid sequence intubation. J Trauma; 56:808.](#)
8. Eray O. (2011).Hızlı ve seri entübasyon. Sted, 10(9),340-43
9. Hazinski MF, Nolan JP, Billi JE, et al.(2010). Part 1: Executive Summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation. In press. Çeviri (2011): Gülhan K ve arkadaşları. Logos yayıncılık. İstanbul.
10. [Helm M, Schuster R, Hauke J, Lampl L.\(2003\) Tight control of prehospital ventilation by capnography in major trauma victims. Br J Anaesth, 90:327.](#)
11. <http://www.uptodate.com/contents/carbon-dioxide-monitoring> (Eritim Tarihi: 16.03.2013)
12. Kartal M, et al.(2011) The value of ETCO<sub>2</sub> measurement for COPD patients in the emergency department. European Journal of Emergency18(1):9-12
13. Lee S, Hong Y, Han C., et al.(2009). Concordance of end-tidal carbon dioxide and arterial carbon dioxide in severe traumatic brain injury. The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care, 67(3), 526-530.
14. [Miner JR, Heegaard W, Plummer D.\( 2002\). End-tidal carbon dioxide monitoring during procedural sedation. Acad Emerg Med 9:275.](#)
15. Neumar RW, Otto CW, Link MS, et al. (2010) Part 8: Adult advanced cardiovascular life support: American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation.
16. Özyılmaz E.(2009). Kapnografi ve Yoğun Bakım Ünitesinde Kullanımı. Solunum Hastalıkları,20(3), 126-130
17. Proehl J.et al.(2011. Emergency Nursing Resource: The Use of Capnography During Procedural Sedation/Analgesia in the Emergency Department. J Emerg Nurs,37:533-6.
18. Şener S, Yaylacı S. (2010). Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzu "İki Kılavuz ve Günlük Pratiğimizdeki Önemli Değişiklikler" Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med,10(4):199-208.
19. Zwerneman, K. (2006). End-tidal carbon dioxide monitoring: A vital sign worth watching. Critical Care Nursing Clinics of North America, 18(2), 21



### ACİL HEMŞİRELİĞİNİN YETKİNLİĞİ NASIL OLMALI?

**Dr. Gülten SUCU DAĞ**

*Girne Amerikan Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu*

Yetkinlik, Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) tarafından bilgi, beceri ve yargının bir kişi tarafından günlük uygulamada ve iş performansında etkili bir şekilde uygulanması şeklinde tanımlanmıştır. Hemşirelikteki tanımı ise, iş de gerekli olan standart hemşirelik rollerine geniş kapsamda uymadır. Yetkinlik;

- Bilgi, anlayış ve muhakeme,
- Bilişsel, teknik ya da psikomotor ve kişilerarası beceriler,
- Kişisel özellikler ve davranışları kapsamaktadır (ICN,2009).

Klinik uzman hemşireler, hasta savunuculuğu, danışmanlık, eğitim, araştırma ve denetim rollerine sahip olan hemşirelerdir (National Council 2004b). Acil serviste klinik uzman hemşirelerce (KUH) sağlanan bakım; akut, kronik hastalık ve yaralanmalarla ilgili derin bilgilere, karmaşık durumlara ve savunmasız hasta popülasyonuna odaklanmaya gerektirir. KUH'ler acil bakım uygulamalarında, çeşitli alanlarda; travma merkezinde, hastane öncesi alanda, acil ve acil bakım merkezlerinde disiplinlerarası bir ekibin parçası olarak uygulama yaparlar (ENA, 2011).

Acil bakımda KUH'ler için yetkinlikler acil bakımda klinik uzman hemşirelerin sertifikasyonu, eğitimi, uygulama ile ilgili politika ve kararları yönlendirmeye rehber olacaktır. Acil bakımda KUH'lerin rolü yaygın olarak değişir. Bu roller acil bakım ortamının değişen gereksinimlerinden etkilenir. Acil bakımda KUH'ler hasta, aile, personel ve kurumun ihtiyaçlarını karşılamak için esnek olmalıdırlar. KUH'leri acil bakımda, günlük farklı beceriler gerektiren, hızla değişen durumlara yanıt vermenin yanı sıra acil durumları öngörmelidirler.

2006 yılında Acil Hemşireler Birliği'nin (Emergency Nursing Association-ENA) genel kurulunda KUH'lerinin yetkinliklerini geliştirmek için KUH'leri Acil Bakım Çalışma Ekibi oluşturmuştur. Bu çalışma ekibi 2009 yılında literatür incelemelerini ve olası yetkinlikleri tanımlamışlar ve diğer organizasyonlarla iletişimi tamamlamışlardır. Bu ekip, Lewandowski ve Adamle'nin yetkinliklerin gelişimini yönlendirecek en uygun çerçeve olduğuna karar vermişlerdir. Lewandowski ve Adamle KUH'lerin rolleri ile ilgili üç alan tanımlamışlardır. Bunlar;

- 1) Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi,
- 2) Disiplinlerarası personeli eğitmek ve desteklemek,
- 3) Sağlık sistemi içinde yenilik ve değişimi kolaylaştırmaktır.

Bu çerçevenin sadece KUH'lerinin acil bakımdaki uygulamaları kavramsallaştırmalarına izin vermediği aynı zamanda organizasyonlar, yöneticiler ve diğer sağlık çalışanları ile paylaşılan bu yetkinlikleri tanımlamak için bir temel sağladığı belirtilmiştir. 2009 yılında çalışma ekibi 43 yetkinlik geliştirmiş ve uzman panel görüşmelerinde 33 yetkinliğe karar vermişlerdir. 2010 yılında yapılan paydaşlar toplantısında 28 yetkinlik tanımlanmıştır. 2010 Mayıs ve Temmuz ayında kesitsel, tanımlayıcı çalışma ile bu yetkinliklerin geçerliği yapılmıştır. Geçerlik çalışmasında 28 yetkinlik 1-6 puan arasında değerlendirilmiş ve uzmanlar arasında görüş birliği oluşturulan 25 yetkinlik kabul edilmiştir. Bu yetkinlikler tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç

KUH'ler acil bakımda, kompleks ve savunmasız hastalara bakım verirler. Bunlara ek olarak, KUH'leri disiplinlerarası ekip üyelerini destekler, eğitir ve sağlık bakım sistemi içinde yeniliklere ve değişimi kolaylaştırır. KUH'lerinin uygulama taşları, bireyin direk bakımını sağlama, daha fazla özerkliğe sahip olma ve daha derin ve geniş bilgileri ortaya koyma, verileri daha fazla sentez etme, karmaşık beceri ve girişimleri yapabilmeyi kapsar. Acil bakımda KUH'leri için bu özel yetkinlikler, KUH'nin yıllardır rollerini etkileyen karmaşıklığı azaltmada eğitim ve uygulama açısından açıklık sağlayacaktır.

Ülkemizde ise bu yetkinlikler, acil bakım hemşirelerinin sahip olması gereken bilgi, becerilere yön verecektir. Bu yetkinliklerin tanımlanması; Eğiticilere, eğitim konularında olması gereken içerik ve kazandırılması gereken yetkilikler konusunda rehber olması, Rehber Hemşirelere, uygulama konularında kazandırılması gereken yetkinlikler ve bu yetkinliklerin değerlendirilmesi konusunda bilgi sağlama ve yönlendirmesi, sertifika programında acil hemşirelerinin kendilerini geliştirmeleri gereken yetkinlikler konusunda ayrıntılı bilgi vermesi amacıyla yararlı olacağı düşünülmektedir. Ülkemizde de ENA tarafından belirlenen bu yetkinliklerin geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması ve bu yetkinliklerin ülkemizde verilen acil bakım hemşireliği eğitimi, sertifika programına hedeflerine uygunluğu açısından incelenmesi gerekmektedir.

**Tablo 1: ACİL BAKIMDA KLİNİK UZMAN HEMŞİRLERİNİN YETKİNLİKLERİ**

<b>Direk Bakım</b>	
<b>Hasta ve ailesi ile sağlık ve iyiliği artırmak, yaşam kalitesini geliştirmek için doğrudan etkileşim. Sağlık, hastalık ve hastalık durumlarının hemşirelik yönetimine bütünsel bir bakış açısı ile tanımlama.</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
1. Karmaşık acil bakım hastalarının fizyolojik ve psikolojik değişimlerine hızla yanıt verme ve triajını yapma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi
2. İleri yaşam desteği girişimlerini uygulama	
3. Acil hasta ve yakınları için ayırıcı tanılara öncelik verme ve uygun bir bakım planı uygulama	
4. Acil hasta ve ailelerinin eğilimlerini belirleme, tanımlama, planlama ve değerlendirmede kanıta dayalı bilgi, becerileri uygulama	
5. Kriz süresince kültürel olarak duyarlı ve eleştirel iletişim becerisini kullanma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
6. Kritik, kompleks veya hassas hastalar ve onların yakınlarının bakım koordinasyonunu ve geçişini kolaylaştırma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
<b>Konsültasyon</b>	
<b>Hasta, çalışan ya da sistem odaklı etkileşim için profesyoneller ve konsültanlar arasında problem çözmeye yardımcı olma</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
7. Hemşireler, hekimler ve diğer disiplinlerarası ekibe acil hasta bakımı, sistem, süreç, özel teknoloji ve ekipmana ilişkin klinik konsültasyon sağlama	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
8. Kompleks/kritik hastalar için kanıta dayalı uygulamaları sağlama ve çevirme	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
<b>Liderlik Sistemleri</b>	
<b>Sistemler arasında ve sistem içinde politik süreçleri ve değişimi yönetebilme becerisi</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
9. Acil Tıbbi Tedavi ve Aktif İş Kanunu (The Emergency Medical Treatment and Active Labor Act (EMTALA)'na uyumu sürdürmek için personelle iş birliği içinde çalışma	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
10. Acil bakımın uygulanmasına yönelik riskleri disiplinler arası işbirliği ile öngörme, değerlendirme ve azaltma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
11. Kompleks, yüksek riskli ya da kronik acil hastaları için kanıta dayalı uygulama rehberlerini değerlendirme, uygulama, geliştirme ve yayma	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
12. Çalışanları ve organizasyonları performans geliştirme, kalite ve güvenlik uygulamalarına yönelik girişimlere dahil etme	Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
13. Şiddet, ihmal ya da istismar durumları na yönelik klinik uygulama rehberlerini uygulamak ya da geliştirmek için mevcut düzenlemeleri değerlendirme ve geliştirme	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
14. Bölgesel travma sistemleri, hastane öncesi acil bakım hizmetleri protokolü gibi faktörlerin, kaynakların ve toplum sistemlerine etkisini analiz etme ve optimal acil bakımı geliştirme fırsatlarını tanımlama	
15. Acil Servisin, dış ajansların ve toplumun afet yönetimi faaliyetlerine katılma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
<b>İşbirliği</b>	
<b>Klinik sonuçları optimize etmek için diğerleri ile birlikte çalışmak. KUH, yapıcı hasta, aile, sistem ve popülasyona odaklı problem çözmede gerçek sorumluluğu üstlenmek için ileri düzeyde işbirliği yapar</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
16. Klinik girişimler ve acil hasta bakımını kolaylaştırmak için disiplinler arası ekiple işbirliği yapma	Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma Disiplinler arası personeli eğitime ve destekleme
17. Kompleks ve hassas hastaların uygun güvenli bakım koordinasyonunu kolaylaştırmak için toplum kuruluşları ile işbirliği yapma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
<b>Koçluk</b>	
<b>Hemşirelik mesleğinin ve hasta gruplarının, ailelerin, hastaların bakımını iletmek için ustaca rehberlik ve öğretim yapma</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
18. Hastane öncesi personel, disiplinler arası meslektaşlar ve öğrenciler için uzman kaynak, rol model ve mentör olarak hizmet verme	Disiplinler arası personeli eğitime ve destekleme
19. Acil bakımla (triyaj, travma, psikiyatrik aciller, afet vb) ilgili eğitim programlarını geliştirme, uygulama ve	Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



değerlendirme	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
20. Acil klinik senaryolar aracılığıyla ya da hızla değişen durumlar sırasında personel için rol model, koç ve mentör olma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi
21. Kritik olaylar, güçsüzlük, travma, akut stres bozukluğu ya da post travmatik stres bozukluğu gibi acil bakım hizmeti verenler arasında strese yanıtı önleme, tanıma ve tedaviyi kolaylaştırma	Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
<b>Araştırma</b> <b>Kapsamlı ve sistematik araştırma çalışmaları yapma. Kalite geliştirme ve klinik uygulamada kanıtların kullanımı ve yorumlanmasını kapsayan araştırmalara aktif katılma.</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
22. Disiplinlerarası araştırmalara katılma ve acil araştırma gereksinimleri bilgisine sahip olma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
<b>Etik Karar Verme, Ahlak ve Savunuculuk</b> <b>Hasta, aile ve sağlık bakımı verenlerin, sistem, toplum ve kamu politikaları düzeyinde etik kaygılarını tanımlama, açıklama ve girişimde bulunma.</b>	
<b>Yetkinlikler</b>	<b>KUH'lerinin uygulamaya özgü alanları</b>
23. Çalışanların saygılı ve profesyonel bakım vermeleri için model ve savunmasız acil hastalarının gereksinimleri için savunucu olma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme
24. İnvazif prosedür ve resisütasyon sırasında ve sonrasında ailelerin bulunmasını savunmayı kapsayan aile merkezli bakım ortamı oluşturma	Sağlık sistemleri içinde yenilik ve değişim kolaylaştırma
25. Birçoğu zamana karşı duyarlı olan etik kaygılar ile ilgili karar vermeye yönelik tartışmaları başlatma ve katılma	Savunmasız hastaların ve karmaşık bakımın yönetimi Disiplinlerarası personeli eğitime ve destekleme

### Kaynak

1. International Council of Nurses.(2009). ICN Framework of Competencies for the Nurse Specialist.
2. National Council for the Professional Development of Nursing and Midwifery (2004a) Clinical Nurse Specialist and Advanced Nurse Practitioner roles in Emergency Departments.
3. Emergency Nurses Association. (2011). Competencies for clinical nurse specialists in emergency care. Des Plaines, IL: Author.

# GERİATRİ HASTASINDA KANIT TEMELLİ UYGULAMALAR

**Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ**

*Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

### Giriş

Bilim, teknoloji ve sağlık alanındaki gelişmelere bağlı olarak ortalama yaşam süresinin uzaması sonucu, 2050 yılında dünya nüfusunun 8.909 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (1). Yaşlı birey sayısı 20. yüzyılın başlangıcında nüfusun %4'ünü oluştururken, günümüzde %13'e yükselmiştir. Bu oranın 2025 yılında %15'e, 2040 yılı itibarıyla %20'ye ulaşması beklenmektedir (1,2). Türkiye'de ise, 60 yaş ve üzerinde 5.5 milyon yaşlının olduğu, bu sayının 2020-2025 yıllarında 8 milyona ve 2050 yılında da 12 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (1,3). Dünyada ve Türkiye'de yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisinde hızla artış göstermesi, yaşlılara ait sorunların önemini de artırmaktadır.

Toplumların yaşlanması sağlık hizmetlerinde yaşlılara yönelik sorunlarla daha sık karşılaşılmasına yol açmaktadır. Yaşlı bireyler birden fazla kronik hastalığa sahip olmaları, kronik hastalıklara bağlı gelişebilecek komplikasyon risklerinin fazla olması, taşıdıkları riskler nedeni ile dinamiklerinin çok hızla değişebilmesi, kullandıkları ilaç sayısının fazla olması, fonksiyonel yetersizliklerin ve iletişim problemlerinin bulunması, kaza travma riskinin yüksek olması, geriatrik olmayan erişkin gruba göre hastaneye yatış oranının yüksek olması gibi nedenlerle, acil servise başvuruları sırasında önem verilmesi gereken bir grubu oluşturmaktadırlar (4-6). Geriatrik hastaların acil servislere daha sık başvurmaları, tanı için daha ayrıntılı tetkiklere gereksinim olması, acil servislere triyajın geriatrik hastalarda daha zor olması, zaman kısıtlılığı ve hastaların hızlı değerlendirilme gereksinimi olmasına rağmen, yaşlının acil servislere değerlendirilmesinin ve uygun taburculuk planı hazırlanmasının çok komplike olması konunun önemini artırmaktadır (6,7).

Geriatrik hastalarda hastalık semptomlarının atipik olması önemli bir sorundur. Geriatrik hastalarda üriner enfeksiyonların akut konfüzyon, depresyonun çeşitli somatik şikayetler, kalp krizi ağrısının göğüs ağrısız ortaya çıkması karşılaşılabilecek sorunlar arasındadır (8). Geriatrik bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde yaklaşık %50 azalma görülmektedir. Bu durum geriatrik bireylerde mobilitede azalma, düşme, yaralanma, tıbbi yardım gereksinimi ve mortalite riskinde artmaya yol açmaktadır. Geriatrik bireylerde özbakımda azalma, düşmeler, deliryum ve inkontinans gibi klasik geriatrik sendromlar, alta yatan ciddi bir hastalığın semptomu olabilir (9). Geriatrik semptomların tanınması, uygun değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi, pek çok geriatrik sorunun geri dönüşümlü olmasını sağlar (10).

Literatürde yaşlı hastaların acil servislere başvuru oranları %13-14 olarak bildirilmektedir (11,12). Acil servisten taburcu olan geriatrik hastaların %10-45'inde ilk 3 ay içerisinde fonksiyonel bağımlılık düzeyinde ve aynı sürede mortalite hızında %10 artış olduğu belirtilmektedir (13). Bu istatistiklere rağmen, geriatrik bakım konusunda eğitim alan hemşire sayısı yetersizdir. Geriatri konusunda özel eğitim alan hemşireler tarafından bakım alan geriatrik hastaların sonuçlarının daha iyi olduğuna dair kanıtlar mevcuttur (14).

Acil servis profesyonellerinin geriatrik hastanın bakım ve uygulamaları ile ilgili bilgi eksiklikleri, yaşlı bireyin sağlık ve sosyal bakım alanlarında yaşadığı güçlükleri artırmakta, yaşlı bireylerde acil servis başvurularından sonraki aylar içerisinde bakım sonuçlarında olumsuz etkilenme, acil servise yeniden başvurma, hastaneye yatış, fonksiyonel yetersizlik ve ölüm oranları diğer yaş gruplarına göre daha fazla görülmektedir (13). Ayrıca anksiyete ve acil servis çalışanları ile hasta ve/veya yakınları arasındaki iletişim problemleri de geriatrik hastaların acil servisteki değerlendirilmesini zorlaştıran faktörler arasında yer almaktadır (15).

Acil hemşirelerinin geriatrik hastanın acil bakımına yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirildiği çalışma sonuçlarında, hemşirelerin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, katılımcıların (n=32) %68'inin puanının %60'ın altında olduğu bulunmuştur (16).

Emergency Nurses Association (ENA) tarafından 2004 yılında geriatrik acil hemşireleri için bir kurs düzenlenmiş, kurs içeriğinde tutum ve yaş ayrımcılığı; normal fiziksel, sosyal, psikolojik ve bilişsel değişiklikler ve zorluklar; yaşlı istismarı ve ihmali; triyaj ve değerlendirme; ağrı yönetimi; polifarmasi; palyatif bakım ve karar verme; taburculuk planını içeren 10 modül anlatılmıştır. Kurs süresinde geçerlik güvenilirliği yapılmış, yaşlılara özel ölçekler ve örnek vakalar tanıtılmıştır. Kurs öncesi ve sonrası acil hemşirelerinin bilgi düzeyleri, yaşlıyı değerlendirebilme beceri düzeyleri ve ölçek kullanma oranları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (9).

Acil servis çalışanlarının geriatrik hasta bakımına ilişkin bilgi düzeylerini artırmak amacı ile, internet ve video tabanlı geriatrik eğitim programı hazırlanmış; eğitim içeriği iletişim, polifarmasi, yaşam sonu bakım, geriatrik değerlendirme, psikososyal kavramlar, hasta bakım prosedürleri ile ilgili 6 ayrı konudan oluşmuş; sağlık personeli eğitim programlarını istediği zaman izleyerek, eğitimle ilgili değerlendirmeler yapmış; sonuçta teknik aksaklıklar yaşanması ve interaktif etkileşim olmaması dışında, sağlık personeline yapılan ön test ve son testte anlamlı farklılıklar bulunmuştur (17).

Acil servislere başvuran geriatrik hasta sayısındaki artış nedeni ile, acil serviste Yaşlı Bireyleri Değerlendirme Ekibi (Assessment Team For Older People - ATOP) kurulmuş, ekip 1 hekim, 1 konsültan hemşire, 5 uzman klinik hemşiresi, 1 sosyal uzman, 1 uğraşı terapisti ve 1 asistandan oluşmuş, ekip acil servise başvuran geriatrik hastalara kapsamlı değerlendirme yapmıştır. Ekibin çalışması hastanın yaşı ve gereksinimleri üzerine temellenmiş, tek patoloji ile acile gelen yaşlılar diğer acil hastaları gibi, çok kritik hastalar acil servislere ekip tarafından takip edilmiştir. Geriatrik hastalar İngiliz Geriatri Derneği (British Geriatrics Society) (18) tarafından belirlenen kırılma ölçütlerine (en az 3 gün önceden başvuru zamanına kadar bir ya da daha fazla günlük yaşam aktivitesini yerine getirememesi, son 3 ayda geçirilmiş stroke, depresyon, düşme öyküsü, son 3 ayda bir ya da daha fazla plansız acil başvuru, zor yürüme, malnütrisyon, uzun süreli yatak istirahati, inkontinans) göre 2 ya da daha fazlasını gösteren kırılma şeklinde değerlendirilmiştir. Kapsamlı değerlendirme yapılarak geriatrik hasta / yakını ile işbirliği kurulmuş ya da bunların sağlanamadığı durumlarda ekip olarak bakım ve tedavi planı hazırlanmıştır. Hemşirelik değerlendirmeleri; bası ülser riski, ağrı, analjezik gereksinimi, bilişsel durum, depresyon, bilişsel durumu kötü ve yalnız ise mental sağlık hizmetlerine yönlendirme, şüpheli yaşlı istismarı, düşme, rehabilitasyon gereksinimi, inkontinans ve yönetimi, beslenme durumu ve gereksinimi durumunda beslenme desteği sağlama, sosyal destek gereksinimini içermektedir. Yaşlıya uygun sağlık hizmetleri verilmiş, en kısa sürede yaşlının taburculuğu, evine ya da ilgili bakım merkezlerine transferi sağlanmıştır. Bu ekiple ilgili çalışmalardan hastalar ve sağlık çalışanları memnun kalmışlardır (19).

Geriatrik Acil Yönetimi Hemşirelerinin (Geriatric Emergency Management Nurses) acil servislere geriatrik hasta bakımının gelişmesinde katkıları olduğu, kanıta dayalı rehberler, protokoller, uzman desteği ve konsültasyonu, geriatri acil yönetim hemşiresinin acil bakım ekibi ile işbirliği yapması ile, yaşlı dostu acil bakım hizmetlerinin sağlanabildiği bulunmuştur. Ayrıca, bu hizmet ile yaşlı hasta bakımındaki engellerin azaldığı, geriatri hemşiresi tarafından acil servisi çalışanlarına bilgi transferi yapılabildiği ve acil servis ortamının yaşlı hastaya uygun hale getirilmesinde kültürel bir değişim sağlanabildiği gösterilmiştir (20).

Geriatrik bireylerin acil servislere yaşadıkları olumsuz sağlık çıktıları ve olayların incelendiği sistematik analiz sonucunda; geriatrik hastalarda fonksiyonel yetersizlik, ölüm, acil servise yeniden başvuru, daha sonra hastaneye yatış gibi olumsuz sağlık çıktıları; triyaj altında hastalık şiddetinin artması, geriatrik sendromların tanımlanamaması, ilaç tedavileri ve olumsuz iletişimlerle ilgili olayların yaşandığı; tüm bu sorunların önlenilebilir olduğu, bu kırılğan popülasyonda olumlu sağlık çıktılarının sağlanabilmesi için stratejiler geliştirilmesi önerilmektedir (21).

Geriatrik hastaların acil servislere başvuruları, bu hastaların genel durumları bozuk olduğu durumlarda maliyet ve kaynakların kullanımının artışı, diğer taraftan yaşlıların ağrısı, mobilite kaybı, bağımsızlığın kaybı, yaşam stiline değişmesi, yaşam kalitesi ve iletişim becerilerinin bozulması, ölüm anında yakınlarının yanında olmak istemesi gibi sorunları gündeme getirmektedir. Yaşlı hastanın rahatının sağlanması, ailesi ile birlikte olmasına izin verilmesi gereklidir. Bu durumlarda acil servis çalışanları hastanenin entübe etmeyin / resüsite etmeyin protokol ve prosedürlerinin olup olmadığını, hastane etik kurullarının bu konudaki önerilerini, bu durumla ilgili yasalarda yer alanları ve yaşlı olduğu için verilecek bakımın azalması gerekip gerekmediğini sorgulamalıdır (22).

### Acil Servise Geriatrik Hasta Başvuru Nedenleri

Acil polikliniğinden yatırılan geriatrik hastaların ayrıntılı irdelendiği çalışma sonuçlarında, acil servise başvuran 4715 erişkin hastanın 416 (8.8)'sinin 65 yaş ve üzerinde olduğu, bu yaşlı hastaların 176 (%42.3)'sinin hastaneye yatırıldığı, geriatrik olmayan erişkin hastalarda acil servisten hastaneye yatış oranının %9.3 olduğu bulunmuştur. Aynı çalışma sonuçlarında, yaşlı hastaların geliş şikayetlerinin dışında %56'sında hipertansiyon, %17'sinde iskemik kalp hastalığı, %37'sinde diğer kalp hastalıkları, %23'ünde diyabet, %23'ünde solunum hastalığı olduğu; bir geriatri hastasının ortalama üç hastalığı olduğu; yaşlı hastaların yatış yapıldığı servislerin sıklıkla dahiliye (%19), nöroloji-nöroşirürji (%19), kardiyoloji (%18) ve solunum hastalıkları (%15) olduğu bulunmuştur (5). Yapılan bir çalışmada, geriatrik hastaların acil serviste konsültasyon istemi, hastaneye yatış ve acilde kalış süresi diğer hastalara göre daha uzun bulunmuştur (23).

Acil polikliniğine başvuran hasta profilinin üç yıl süre ile incelendiği çalışma sonuçlarında; acil dahiliye, acil nöroloji ve acil cerrahi polikliniğine başvuran toplam hasta sayısının ortalama olarak %20'sini 65 yaş üstü geriatrik hastaların oluşturduğu, poliklinik başvuru oranlarının acil dahiliyede %20, acil cerrahide %10.7, acil nörolojide %24.8 olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, acil dahiliye polikliniğine başvurup gözleme alınan ve 1 yıl süre ile incelenen başvuru nedenlerinin geriatrik hastalar için; kanama (%44.1), karın ağrısı (%16.4), göğüs ağrısı (%15.9), halsizlik - genel durum bozukluğu (%14.2) ve dispne (%5.3) olduğu saptanmıştır (6).

Acil servise başvuran yaşlıların başvuru nedenlerinin ve sonuçlarının değerlendirildiği çalışmada; 2009 yılında acil servise başvuran kişilerin %15'ini 65 yaş ve üzeri hastaların oluşturduğu, başvuranların %54'ünün kadın ve yaş ortalamasının 75±6.6 olduğu, en sık başvuru nedenlerinin dolaşım (%22), solunum (%17), kas-iskelet (%17), sindirim (%10) ve endokrin sistem şikayetleri (%4) ile olduğu, %93'ünün ayaktan tetkik ve tedavisinin yapıldığı, %7'sinin hastaneye yatırıldığı bulunmuştur (24).

Acil servise başvuran hastalarda görülen enfeksiyon hastalıklarının sırası ile; alt solunum yolu ve üriner sistem enfeksiyonları olduğu, 65 yaş üzeri geriatrik bireylerde enfeksiyona bağlı mortalite oranının gençlere göre daha yüksek olduğu, yanlış antibiyotik seçimi ve tedaviye başlamadaki gecikmenin mortaliteyi artırdığı belirtilmektedir (25). Yapılan bir çalışmada, acil servislere enfeksiyonlar doğru tedavi edildiğinde mortalitenin %28, doğru tedavi edilmediğinde ise %49 olduğu bulunmuştur (26).

Acil servise yaşlı hasta başvurularının incelendiği çalışma sonuçlarında; 65 yaş üzeri hastaların yaş ortalamasının 73.18±6.94 olduğu; yaşlı hasta başvuru nedenlerinin kardiyolojik problemler (%21.7), nörolojik problemler (%13.7), travma (%11), solunum sistemi problemleri (%9.5) ve üriner sistem enfeksiyonu (%8.5) nedeni ile olduğu bulunmuştur. Aynı çalışma sonuçlarında; kardiyak problemlerin esansiyel hipertansiyon (%52.5), nonspesifik göğüs ağrısı (%25.5), akut koroner sendromlar (%19.8), kalp yetmezliği (%18) ve ritim bozukluğu (12.2); nörolojik problemlerin serebrovasküler olay (%24.8) nedeni ile olduğu saptanmıştır (27).

Geriatri hastasının acil servise yatış nedenlerinin incelendiği çalışma sonuçlarında; geriatrik hastaların (n=2046) yaş ortalamasının 75.3± 7.1 olduğu; en sık düşme (%18.3), göğüs ve sırt ağrısı (%14.2), nefes darlığı (%13.7), kronik ekstremitte ağrısı (%10.2), karın ağrısı (%9.9) ve ateş yüksekliği (%8.6) ile acil servise geldikleri, %70.8'inin taburcu edildiği, yatış yapılan servislerin kardiyoloji (%7), nöroloji (%4.2), genel cerrahi (%3.2) ve göğüs hastalıkları (%2.4) olduğu bulunmuştur (28).

Acil servisin sık kullanıcıları terimi, literatürde ayda 3 - 5 kez ve daha fazla acil servise başvurusu yapanlar için kullanılmaktadır. Acil servisin geriatrik hastalar açısından artan kullanımını anlamak için, Andersen davranış modeline göre, yaşlıların gereksinimine, predispozan ve kolaylaştırıcı faktörlere odaklanmak gereklidir. Yaşlıların tıbbi öyküsü acil servise sık kullanıcı olması güçlü bir faktör olup; özellikle kalp hastalığı, diyabet ve mental hastalıklar, yaşlıların talebi, erkek yaşlılar, yalnız yaşama, partner kaybı, aile hekiminin olmaması, farklı hekimler tarafından muayene ediliyor olma gibi faktörler acil servise sık başvuruya neden olmaktadır (29,30).

Acil serviste geriatrik değerlendirme ve girişim uygulanmasının geriatrik hastaların acile yeniden başvuru ve hastanede yatış oranlarına etkisinin incelendiği deneysel çalışma sonuçlarında; acil servis gözlem odasında takip edilen geriatrik bireylerden kontrol grubu (n=172) normal acil servis bakım hizmetlerini alırken, deney grubundaki yaşlılara (n=315) kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılmış, tüm sağlık ekibi tarafından yaşlıların tüm sistemleri değerlendirilmiş, bu hastalar 3,6,9, ve 12 ay süresince izlenmiş, düşme ve fonksiyonel skorlar telefonda, acil servise yeniden başvurular ve hastane yatışları elektronik kayıtlarla izlenmiştir. Çalışma sonuçlarında, deney grubundaki yaşlı hastaların acil servise başvuru ve hastaneye yatış hızlarında anlamlı bir azalma gözlenmiş, acil servise başvuran yaşlı hastaların risk grubunda oldukları ve taburculuk öncesi yapılan kapsamlı değerlendirmeden çok yararlandıkları bulunmuştur (31).

Acil servise kabul edilen yaşlı hastalarda depresyonun incelendiği çalışma sonuçlarında; geriatrik depresyon ölçeği ile alınan puanlara göre yaşlıların (n=512) %35.3'ünde (n=181) normal, %48.4'ünde (n=248) hafif depresyon, %16.2'sinde (n=81) ciddi depresyon bulunmuş, altta yatan hastalıklar ile yaşlılarda depresyonun tanınmasının ve tedavisinin güç olduğu ve hastaların mevcut sorunları ile karışabileceği belirtilmiştir (32).

Yapılan bir çalışmada, geriatrist ve aile hekimi işbirliği ile geriatrik bireylere yapılan ev ziyaretlerinin, acil servislerin geriatrik primer bakım merkezi olarak kullanımını ve acil servise geriatrik başvuruları azalttığı bulunmuştur (33).

### Geriatride Kanıt Temelli Uygulamalar

Kanıt düzeylerine ilişkin sınıflandırma Tablo 1'de gösterilen şekilde verilmektedir (34).

Tablo1. Kanıt Düzeyleri

Düzyey	Tanım
Düzyey I	Sistematiik analizler (meta analiz / sistematiik analizlere dayalı klinik uygulama rehberleri)
Düzyey II	Tek deneysel çalışma (randomize kontrollü çalışmalar)
Düzyey III	Yarı deneysel çalışmalar
Düzyey IV	Deneysel olmayan çalışmalar
Düzyey V	Bakım raporu/program değerlendirme/litetaür taramaları
Düzyey VI	Saygın otorite görüşleri/Konsensus paneller

### Fiziksel değerlendirme:

Fiziksel değerlendirme için öneriler (35):

- Yaşam bulguları, kilo-boy ölçümü, beden kitle indeksi, sistemlerin muayesi [Düzyey I]
- Bası ülseri riski, hidrasyon ve nütrisyon, sıvı dengesi, ağrı, kontinans, mevcut sağlık sorunları, mental durum, önceki mobilite durumu, önceki fonksiyonel yeteneği, sosyal çevre ve bakım verenin varlığını değerlendirme (Düzyey I)
- Geriatrik bireylerde kardiyovasküler hastalıkların sık görülmesi nedeni ile, yatak başı Doppler ekokardiyografi kullanımının, klinik, laboratuvar ve ekokardiyografi verileri ile geriatrik bireylerin kapsamlı değerlendirilmesinde gerekli olduğu bildirilmektedir (36).

### Fonksiyonel durum:

Fonksiyonel durumla ilgili öneriler (37):

- Fonksiyonel durumun değerlendirilmesinde Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi ve Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi kullanılması [Düzyey I]
- Geçmiş ve mevcut fonksiyonel durumun belirlenmesi [Düzyey V]
- Hareket için teşvik etme [Düzyey II]
- Psikoaktif ilaçların geriatrik dozda kullanılması [Düzyey III]
- Fiziksel çevrenin düzenlenmesi (korkuluk, geniş koridor, yüksek klozet, duş oturağı, yeterli aydınlatma ve ısı, alçak yatak ve sandalye) [Düzyey I]
- Gerektiği durumlarda fizik ve uğraşı terapisti konsültasyonu [Düzyey II]
- Müzik, bakımveren ve televizyon gürültüsünün az olduğu sessiz bir çevre [Düzyey III]

### Bilişsel durum:

Bilişsel durum için öneriler (38,39):

- Mini Mental Durum Değerlendirme Testi [Düzyey IV]
- Mini-Cog Değerlendirme Ölçeği [Düzyey IV]
- Saat Çizme Testi [Düzyey IV]
- Geriatrik Depresyon Ölçeği [Düzyey IV]
- Bilişsel durumu hastanede izlem süresince 8-12 saat aralarla değerlendirme [Düzyey I]
- Önemli sağlık bakım kararlarını vermeden önce, yaşlının bilişsel durumunu yeniden değerlendirme [Düzyey I]

### Beslenme:

Beslenme ile ilgili öneriler (40,41):

- Parametreler; subjektif değerlendirme (geçmiş öykü, semptomlar, tıbbi - cerrahi öykü, komorbiditeler), sosyal durum, ilaç-besin etkileşimi (katı diyetler, malnütrisyon, yeme alışkanlıklarında değişiklik, alkolizm, kronik hastalığa bağlı uzun süreli ilaç kullanımı yaşlılarda riski artırır) [Düzyey VI], fonksiyonel sınırlılıklar [Düzyey V], psikolojik durum [Düzyey V]; objektif değerlendirme (ağız muayenesi, subkutan doku kaybı, kas kaybı, beden kitle indeksi, disfaji) [Düzyey V]
- Malnütrisyon risk değerlendirme ölçeği olarak Mini Nütrisyonel Değerlendirme Ölçeği [Düzyey V]
- Antropometrik ölçümler: Doğrudan ölçüm yapılmalı, hasta ifadesine göre hesaplanmamalı [Düzyey V]
- Kilo ölçümü: Mevcut kilo, kilo kaybı ve süresi, 6 ayda %10 kilo kaybı ileri değerlendirme göstergesidir [Düzyey VI]
- Beden kitle indeksi hesaplanmalı, 22-27 arası normal, 22'nin altı yetersiz beslenme [Düzyey V]
- Visseral proteinler: Serum albümin, transferin ve prealbümin beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılır [Düzyey VI]. Bu proteinler negatif akut faz reaktanları olup, stres sırasında azalır. Bu nedenle yaşlı hastalarda albümin beslenmenin değerlendirilmesinde en iyi göstergedir [Düzyey IV]
- Beslenme takviyeleri yemeklerin yerine verilmemeli, yemekten ve yatmadan 1 saat önce verilmemeli, yemek aralarında verilebilir [Düzyey IV]
- Tetkik için aç kalan yaşlının tetkiklerinin en erken sürede yapılması sağlanmalı [Düzyey V]
- Yaşlının tercihine göre bireyselleştirilmiş yemek sunma [Düzyey IV]
- Kendi kendine beslenmeyi destekleme [Düzyey IV]

### Düşmelerin Önlenmesi:

Tüm geriyatrik hastaların düşme risk faktörleri açısından değerlendirilmesi gereklidir. Bu konudaki öneriler (42-44):

- Geçmiş düşme öyküsü, spesifik komorbidite (demans, kalça fraktürü, tip 2 diyabet), Parkinson hastalığı, artrit, depresyon, fonksiyonel yetersizlik (yardımcı cihaz kullanma), bilişsel yetersizlik, yürüme, denge ve görme bozukluğu **[Düzyey V]**
- Yüksek riskli ilaç kullanma (konfüzyon, başdönmesi, uyuklama, hipotansiyon yapan vs ilaçlar) **[Düzyey I]**
- Dört ya da daha fazla ilaç kullanma **[Düzyey III]**
- Mini Mental Test ya da Konfüzyon Testinden düşük puan alanlarda düşme riski yüksek **[Düzyey IV]**
- Acil üriner inkontinans **[Düzyey III]**, antikoagülan kullanımına bağlı yaralanma riski **[Düzyey VI]**, osteoporoz / osteoporoz riski **[Düzyey VI]** düşme riski için değerlendirilmeli
- Düşme riski ölçęęi kullanma (Tinetti'nin Performans Odaklı Mobilite Değerlendirmesi, Kalk Yürü Testi **[Düzyey II]**)
- Düşmeyi önlemek için interdisipliner ekibin değerlendirmeleri doğrultusunda bireye özgü multidisipliner plan yapılmalı **[Düzyey I]**
- Klinik ve klinik dışı sağlık personelinden, düşme ekip üyeleri oluşturma ve rollerini tanımlama **[Düzyey VI]**
- Hasta ve aileyi taburculuk eğitimi sırasında düşme önleme stratejileri konusunda eğitim verme **[Düzyey VI]**
- Bilişsel düzeyi iyi olan yaşlı hastalarda, düşme nedenleri ve önleme ile ilgili yazılı ve video gibi görsel materyaller kullanılarak, eğitimli bir profesyonel tarafından yapılan uygulamalar, yaşlılarda düşme oranını anlamlı ölçüde düşürmektedir **[Düzyey I]**
- Acil bakım servislerinde düşmeyi önleme için elektronik araçlar, yatak başı uyarı cihazları, yaşlının bakım planında düşmeyi önleme eğitiminin yer alması başarı sağlar **[Düzyey I]**
- Geriyatrik hastanın odasına saat başı gidilmesi, gereksinimi varsa tuvalete gitmesine yardımcı olunması, yıllık hastane düşme oranlarını %60 azaltır **[Düzyey II]**
- Düşme öyküsü, düşme korkusu, üriner-fekal inkontinans, bilişsel yetersizlik, duygusal durum, baş dönmesi, fonksiyonel yetersizlik, ilaçlar, tbbi problemler ve çevre değerlendirilmeli **[Düzyey I]**

### Uykunun değerlendirilmesi:

Uykunun değerlendirilmesi ile ilgili öneriler (45):

- Epworth Uykululuk Ölçeği **[Düzyey I, Düzyey IV]**
- Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği **[Düzyey IV]**
- Hemşireler tarafından yaşlı hastada horlama, uyku apnesi, uyku sırasında aşırı bacak hareketleri ve gündüz uykusundan uyanma güçlüğü takibi **[Düzyey I]**
- Uykuyu etkileyen depresyon, ağrı, sıcak basması, anemi ya da üremi gibi tbbi sağlık sorunlarının, psikolojik hastalık ve semptomların yönetimi **[Düzyey I]**
- Uyku hastalığı nedeni ile sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) uygulanacak yaşlı ve ailesinin eğitimini güçlendirme **[Düzyey I]**
- Uyku apnesi olan yaşlılarda sedatif ilaçlar ya da anestezi uygulanacağı zaman çok iyi takip etme ve durumu yönetme **[Düzyey I]**

### Ağrı:

Geriyatrik bireylerde ağrı sık karşılaşılan sorunlar arasında yer alır. Yaşlılarda özellikle osteoartrite bağlı el, sırt, diz, kalça ağrıları sık görülür ve bu ağrılar yaşlıların fonksiyonel yetersizliklerinde önemli rol oynar (46). Geriyatrik bireylerde ağrının değerlendirilmesi ve yönetilmesi için yaşlıya özel geliştirilmiş algoritmalarla yarartanılabilir (47). Ağrı ile ilgili öneriler (48):

- Uygun tedavi yapılabilmesi için ağrıyı düzenli olarak ve sık sık değerlendirme **[Düzyey VI]**
- Ağrı skalası kullanımı – görsel analog skala **[Düzyey V]**
- Ağrılı tanı – tedavi işlemleri öncesinde analjezik uygulama **[Düzyey VI]**
- Yaşlı ve ailesine nonfarmakolojik (relaksasyon, masaj, sıcak-soğuk uygulama) ve farmakolojik (analjezik ilaçlar, komplikasyonları) hakkında eğitim verme **[Düzyey VI]**

### Geriyatrik Acil Bakım Modelleri:

Geriyatrik hastaları kanıt temelli uygulamalarla değerlendirmeye ve tedavi etmeye ilişkin bilgiyi bulmak oldukça güçtür (49). Acil servis geriyatrik hastasının bakımına yönelik en iyi model henüz tanımlanmamıştır. Geriyatrik hasta bakımına yönelik uygulanan modellere ilişkin çalışmaların incelendiği sistematik analiz sonuçları şöyle özetlenebilir (50):

- Geriyatrik acil servis başvurusu sonrası ev ziyareti yapılarak, yaşlının bakım verenlerine sağlık profesyonelleri tarafından taburculuk sonrası önerilerin verilmesi
- Genel durumu iyi olan yaşlının evine hastane hizmetleri aracılığı ile gönderilerek, taburculuktan sonraki 5 gün süresinde yaşlının gereksinimi olan profesyonel sağlık ve sosyal gereksinimlerin karşılanması
- Koordinatör hemşire ve sağlık ekibi tarafından yaşlının bakım verenleri ile taburculuk planı yapılması ve bu planın evde bakım hizmetleri ile paylaşılarak, yaşlının hastaneye yeniden başvurusunun engellenmesi
- Yaşlının acil servis taburculuğundan 24 saat sonra, hemşire tarafından ev ziyareti yapılması ve sonraki 28 gün süresince her hafta interdisipliner ekiple yaşlı hakkında planlanan girişimlerin uygulanması
- Multidisipliner bakım koordinasyon ekibi tarafından yaşlının taburculuk planının yapılması ve yaşlıya gerekli toplumsal desteklerin sağlanması
- Hemşire vaka yöneticisinin değerlendirme yapması, yaşlının evine transferi, taburculuk sonrası 5 gün süresince yaşlının gereksinimi olan profesyonel ve sosyal servis desteklerinin sağlanması
- Acil servisten son 12 ay içerisinde taburcu olan geriyatrik hastaların, 10 ay süresince en az ayda bir kez telefonla aranması ve 6 haftada bir ev ziyareti yapılması şeklindedir.

Acil serviste geriatrik hasta bakımının çekirdek bileşenleri (50):

1. Kanıta dayalı uygulama modeli kullanılması (yüksek riskli yaşlının ölçme araçları ile değerlendirilmesi ve ev ziyareti yapılması)
2. Hemşirenin bakım ve liderlik becerilerinin gelişmesi
3. Yüksek riskli ve kırılabilir yaşlıların taranması ve izlenmesi
4. Geriatrik değerlendirmeye odaklanması
5. Acil servislere bakım ve taburculuk planına başlanması
6. Geriatri alanında profesyonel, uzman hemşire ve çalışanların yetiştirilmesi
7. Taburculuk sonrası ev izlemlerinin yapılması
8. Tüm girişimlere ait rutin değerlendirmelerin yapılması ve sürecin takip edilmesi şeklindedir.

Geriatrik hasta bakımında kullanılan diğer modeller (51,52):

- Visiting Nurse Service (VNS) CHOICE program: Kırılabilir yaşlılara evinde yapılan ziyaretler
- Nurses Improving Care to HealthSystem Elders (NICHE): Geriatrik bireylerin değerlendirilmesi için geriatriye spesifik protokoller, ölçekler hazırlayan, yaşlı bakımının geliştirilmesini sağlayan, diğer profesyonel organizasyonlarla işbirliği yapan bir programdır. Bu program hastanelerde hemşireler için 3 yeni rol tanımlamıştır. Bunlar; geriatri kaynak hemşire modeli (hastanede hemşireleri geriatri bakımı konusunda eğitir), geriatrik sendrom yönetim modeli (deliryum, düşmeler, üriner inkontinans gibi sık görülen geriatrik semptomların tanınması ve bakımın geliştirilmesi için hastanede diğer hemşirelere eğitim verir) ve akut yaşlı bakım modeli (ekip işbirliği ile yaşlının fonksiyonel özelliklerine göre yatakların, araç gereçlerin, aktivite ve terapi odalarının vs oluşturulmasını sağlar) şeklindedir. Bu profesyonel hemşirelik uygulama perspektifi, hemşireleri yaşlı bireylerin bakım yönetiminde, yaşlının güvenliğini ve hastane çıktılarına geliştirmek için gerekli kaynaklar konusunda desteklemektedir.

ABD'de bir hastanede 2008 yılında yeni bir hemşirelik pozisyonu oluşturulmuş, geriatrik hastalara acil serviste triyaj ve acil sürecinde yardımcı olmak için Geriatrik Acil Tıp Sistemleri Programı ve Hemşiresi (Geriatric Emergency Medicine Systems - GEMS nurse) uygulaması başlatılmıştır. Acil servisteki 65 yaş üzeri tüm hastaların bakımı bu hemşire tarafından verilmiş, kimi zaman geriatrik hasta acil servise gelmeden önce GEMS hemşiresini aramış ve acil servis ekibi durumdan haberdar edilerek, yaşlının acil servis süreci hızlandırılmıştır. GEMS hemşiresi acil serviste yaşlıya yapılacak prosedürler hakkında yaşlıyı bilgilendirmiş ve tüm ekip ile iletişimi sürdürmüştür. Ayrıca yaşlı hastaların gereksinimleri doğrultusunda ambulasyon, yeterli beslenme ve sıvı alımı, hassas ciltleri için havalı yatak, yaşlının kazalara karşı güvenliğini sağlanması, etkin taburculuk planı yapılmasını sağlamıştır. GEMS hemşiresini mobil telefon ile yaşlılar arayabilmiş, yaşlıya ait bilgiler hemşire tarafından bilgisayara kayıt edilmiştir. GEMS hemşiresinin katetere bağlı üriner enfeksiyonları azaltma yönündeki uygulamaları ile, kalıcı kateter uygulaması sonucunda yaşlı hastalarda üriner kateter enfeksiyonlarının %13'ten %7'ye düştüğü saptanmıştır. Ayrıca yaşlı hasta ve ailesinin memnuniyet düzeyinde artış olduğu bulunmuştur. Bu programın çok yararlı olduğu, bu programa geçilmeden önce acil servis ekibinin eğitim alması gerektiği önerilmiştir (53).

### **Geriatri Hastasının Değerlendirmede Kullanılabilecek Testler ve Değerlendirme Ölçütleri**

Kapsamlı geriatrik değerlendirmede, yaşlının tıbbi, bilişsel, duygusal, sosyal, ekonomik, çevresel, ruhsal ve fonksiyonel durumunu tanımlamak için çeşitli standardize araçlar kullanılmaktadır. Tablo 2'de geriatrik hastaların değerlendirilmesi için önerilen araçlar gösterilmektedir (9,54-57).



**Tablo 2. Yaşlı bakımı değerlendirme araçları**

Alan	Ölçek / Kaynaklar
Genel kaynaklar	Fonksiyonel durum değerlendirmesi Hasta / aile taburculuk planlaması kontrol listesi Kaçınılması gereken ilaçlar (özel liste)
Fiziksel durum / fonksiyon testleri	Artrit Etkisini Değerlendirme Ölçeği (AIMS) Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi Lawton Broody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Fiziksel Öz-Bakım Ölçeği Günlük Yaşam Aktiviteleri (ADL) Fonksiyonel Aktivite Ölçeği (SSS) Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçütü (FIM) Geç Yaşam ve Disabilite Enstrümanı (LLFDI) Geriatric Komorbidite İndeksi Geriatric Sağlık Ölçeği Hastalık Etki Profili Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi Kırılgan Yaşlı Fonksiyonel Değerlendirme İndeksi Kısa Form-36 (SF-36) Modifiye Barthel İndeksi Nothingam Sağlık Profili (NHP) PULSES Profili
Alan	Ölçek / Kaynaklar
Ruhsal durum	Alkol Yoksunluğu (CAGE) Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Skalası (ADAS) Beck Depresyon Ölçeği Demansta Depresyon İçin Cornell Ölçeği Geriatric Depresyon Ölçeği (GDS) - Kısa Form Global Detoriasyon Skalası (GDS) Hamilton Anksiyete Ölçeği - Hamilton Depresyon Ölçeği Klinik Demans Derecelendirme Skalası (CDR) Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (CAM) Mental Durum Anketi – Kısa Form Mini Mental Durum Değerlendirme Testi Mini-Cog Değerlendirme Ölçeği Saat Çizme Testi Sayı Dizisi Testi Zaman ve Değişim Testi
Hareket değerlendirme araçları	Kalk Yürü Testi Tinetti'nin Performans Odaklı Mobilite Değerlendirmesi Tinetti'nin Performans Odaklı Yürüme Değerlendirmesi
Düşmenin değerlendirilmesi	Düşme Etki Ölçeği Morse Düşme Riski Ölçeği Düşme Değerlendirme Ölçeği Tek Bacak Üzerinde Durma Testi
Görmenin değerlendirilmesi	Fundoskopi Görme alanı muayenesi Periyodik tonometri Snellen kartı – görme keskinliği testi
İşitmenin değerlendirilmesi	Fısıltı testi Welch Allyn Audisokop (üzerine odyometre yerleştirilmiş) Yaşlılarda İşitme Engeli Düzeyini Tespit Etme Testi
Ağrı değerlendirmesi	Ağrı Ölçekleri (görsel analog / resim) Ağrı Termometresi Fonksiyonel Ağrı Skalası Geriatric Ağrı Ölçeği İleri Demans Ağrı Değerlendirme Skalası Kısa Ağrı Envanteri Sayısal Derecelendirme Ölçeği Sözel Sayısal Ölçek Sözel Tanımlayıcı Ölçek Sözsüz Ağrı Göstergeleri Listesi
Basınç ülserleri	Bası Ülseri İyileşme Ölçeği (PUSH) Basınç Ülser Riski Tahmini İçin Braden Skalası
Beslenme	Beden Kitle İndeksi Beslenme Girişimleri Beslenme Tarama Girişimi Malnutrisyon Tarama Testi Mini Nutrisyonel Değerlendirme Testi Subjektif Global Değerlendirme
Üriner İnkontinans	Mesane Günlüğü Üriner İnkontinans Değerlendirme Ölçeği
Ağız sağlığı	Ağız Sağlığı Değerlendirme Ölçeği Mevcut Ağız Hijyeni Değerlendirmesi

Bakımverenler	Aile APGAR Ölçeği Bakım Veren Tükenmişlik Ölçeği Bakım Verme Yükü Ölçeği Norbeck Sosyal Destek Ölçeği Tükenmişlik Ölçeği Yaşam Kalitesi Ölçekleri Zararlı Tükenmişlik Ölçeği
Ev Güvenliği	Yaşlı Bireyler için Evde Düşmeyi Önleme Kontrol Listesi

Geriatrik hastanın acil servislerde triyajını sağlayabilmek için geliştirilmiş Emergency Severity Index (ESI) triyaj sistemi kullanılmakta olup, bu indeks 5 seviyeli acil servis triyaj sistemlerinden biridir. ESI Seviye-1 çok acil hastaları, ESI Seviye-5 ise en az acil hasta grubunu tanımlamaktadır (58,59).

Geriatrik hastalara acil servislerde bilişsel durum, duygudurum, komorbiditeler, çoklu ilaç kullanımı, düşme riski, fonksiyonel durum (temel ve enstrümental günlük yaşam aktiviteleri), beslenme durumu ve sosyal desteği içeren kapsamlı değerlendirme yapılması gereklidir. Kapsamlı geriatrik değerlendirme ile, geriatrik hasta yönetimi geliştirilebilir. Ancak acil servislerde zaman alması nedeni ile kapsamlı geriatrik değerlendirme tüm yaşlı bireylere uygulanamamaktadır. Bu nedenle, geriatrik hastaları değerlendirmek için acil servislerde 2 basamaklı yaklaşım önerilmektedir. Birinci basamakta, hastanın olumsuz çıktılar açısından yüksek riskli olup olmadığının değerlendirilmesi (acil servis için geçerliği yapılan Identification of a Senior at Risk (ISAR) tarama ölçeği) yapılır. İkinci basamakta, ölçeğe göre yüksek riskli geriatrik hastalarda kapsamlı değerlendirmeye geçilir (60).

Acil serviste geriatrik hastaların kapsamlı değerlendirilmesinde kullanılacak ölçekler şunlardır (12,60-63):

- Triyaj Risk Değerlendirme Ölçeği (Triage Risk Screening Tool - TRST)
- Üst Düzey Risk Tanımlama Ölçeği (Identification of Seniors at Risk - ISAR)
- Kısa Risk Tanımlama İçin Geriatrik Sağlık Ölçeği (Brief Risk Identification for Geriatric Health Tool - BRIGHT)
- Mini-Mental Durum Değerlendirme Testi uzun olduğu için yerine, Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (Confusion Assessment Method - CAM) (uygulanması <5 dakika)
- Mental değerlendirme için, Hızlı Konfüzyon Ölçeği (Quick Confusion Scale -QCS) (uygulanması <2 dakika)
- Glasgow Koma Skalası
- Depresyon için iki soru sorulmalı:

“Geçtiğimiz 2 hafta içinde, kendini mutsuz, depresif veya umutsuz hissetme”

“Geçtiğimiz 2 hafta içinde, bir şeyler yaparken kendini ilgisiz hissetme ya da yaptığı şeyden zevk almama”

- Fonksiyonel durum için Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi ve Lawton Broody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
- Düşmeler için Tek Bacak Üzerinde Durma Testi
- Çoklu ilaç kullanımı için, uygunsuz ilaç kullanımının tanımlanması (Beer's kriterlerine göre hazırlanan liste kullanılabilir) gereklidir.

### Sonuç

Acil polikliniklere başvuran geriatrik hastalar hızla ve değişken bir şekilde artmaktadır. Acil servis ekibinin, yaşlı hastaların özelliklerinin bilincinde olmaları, acil yaklaşımı olumlu yönde etkileyecek, izlem ve tedavi başarısını artıracak ve tedavi maliyetlerini azaltabilecektir. Geriatrik hastaların acil sorunlarına özel eğitilmiş sağlık personelinin yaklaşım göstermesi, daha hızlı ve kaliteli bir sağlık hizmeti verilmesinde katkı sağlayabilir. Mevcut ekonomik güçlükler nedeni ile, tüm acil servis personelinin geriatri uzmanı ile birlikte çalışabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle, tüm hemşirelerin geriatrik hasta bakımı konusunda bilgi sahibi olmaları gereklidir. Acil servis hemşireleri için geriatrik hasta bakımına yönelik alternatif eğitim modelleri düşünülebilir. Ayrıca, geriatrik hastaların acil servislerde değerlendirilmesine yönelik yeterli kanıt bulunmamakta, bu konuda randomize kontrollü çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

### KAYNAKLAR

1. Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi (GEBAM). (2012). Yaşlılıkta Kaliteli Yaşam. [www.gebam.hacettepe.edu.tr/yasliilikta\\_kaliteli\\_yasam\\_son.pdf](http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/yasliilikta_kaliteli_yasam_son.pdf). Erişim tarihi: 01.10.2012
2. Dunlop DD, Manheim LM, Sohn M-W, Liu X, Chang RW. (2002). Incidence of functional limitation in older adults: The impact of gender, race, and chronic conditions. *Arch Phys Med Rehabil*; 83: 964-971.
3. Kocaman T. (2007) Nüfusun yaş yapısındaki değişim ve yaşlılığa ilişkin sosyal politikalar. Yaşlanma ve Toplumsal Katılım Paneli Kitabı, 37.
4. Kekeç Z, Koç F, Büyük S. (2009) Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi*; 8: 21-24.
5. Taymaz T. (2010) Acil polikliniğinden yatırılan geriatrik hastaların ayrıntılı irdelenmesi. *Akademik Geriatri Dergisi*; 2: 167-175.
6. Karadağ B, Çat H, Öztürk AO, Basat O, Altuntaş Y. (2010) Acil polikliniğine başvuran ve gözleme alınan hasta profili: Üç yıllık inceleme. *Akademik Geriatri Dergisi*; 2: 176-185.
7. Hwang U, Morrison RS. (2007) The geriatric emergency department. *J Am Geriatr Soc*; 55: 1873-1876.
8. Amella EJ. (2006) Presentation of illness in older adults: If you think you know what you're looking for, think again. *AORN J*; 83: 372-389.
9. Désy PM, Prohaska TR. (2008) The geriatric emergency nursing education (gene) course: An evaluation. *J Emerg Nurs*; 34 (5): 396-402.
10. Brymer C, Cavanaugh P, Denomy E, Wells K, Cook C. (2001) The effect of a geriatric education on emergency nurses. *J Emerg Nurs*; 27: 27-32.
11. Ünsal A, Çevik AA, Metintaş S, Arslantaş D, İnan OÇ. (2003) Yaşlı hastaların acil servis başvuruları. *Türk J Geriatrics*; 6: 83-88.
12. Sarıtaş A, Kandış H, Baltacı D. (2013) Acil servislerde geriatrik hastalara yaklaşım. *JAEM*; doi:10.5152/jaem.2013.003
13. Aminzadeh F, Dalziel WB. (2002) Older adults in the emergency department: A systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med*; 39: 238-247.
14. Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes M, Hamdy RC, Hsieh F. (2002) A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med*; 346: 905-912.
15. Wilber ST, Gerson LW. (2003) A research agenda for geriatric emergency medicine. *Acad Emerg Med*; 10: 251-260.
16. Roethler C, Adelman T, Parsons V. (2011) Assessing emergency nurses' geriatric knowledge and perceptions of their geriatric care. *J Emerg Nurs*; 37 (2): 132-137.
17. Shah MN, Swanson PA, Nobay F, Peterson LKN, Caprio TV, Karuza J. (2012) A novel internet-based geriatric education program for emergency medical services providers. *J Am Geriatr Soc*; 60: 1749-1754.
18. British Geriatrics Society. (2010) Comprehensive assessment for the older frail patient. Best Practice Guide 3.5. [www.bgs.org.uk/Publications/Compendium/compend\\_3-5.htm](http://www.bgs.org.uk/Publications/Compendium/compend_3-5.htm) Last accessed: July 7 2010.
19. Leah V, Adams J. (2010) Assessment of older adults in the emergency department. *Nursing Standard*; 24 (46): 42-45.
20. Flynn DS, Jennings J, Moghabghab R, Nancekivell T, Tsang C, Cleland M, Shipman-Vokner K. (2010) Raising the bar of care for older people in Ontario emergency departments. *International Journal of Older People Nursing*; 5: 219-226.
21. Schnitker L, Martin-Khana M, Beattie E, Gray L. (2011) Negative health outcomes and adverse events in older people attending emergency departments: A systematic review. *Australasian Emergency Nursing Journal*; 14: 141-162.
22. Somes J, Donatelli NS. (2012) Do not intubate/do not resuscitate: Treating the severely ill or injured geriatric patient in the emergency department. *J Emerg Nurs*; 38 (3): 283-286.
23. Bozkurt S, Atilla R, Türkçüer İ. (2006) Yaşlı ve genç nüfusun acil yaklaşım farklılıkları. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*; 6: 16-24.
24. Kılınç AS, Çatak B, Badıllıoğlu O, Sütlü S, Dikme Ö, Aydın O, Teker A, Atay E. (2012) Acil servise başvuran yaşlıların başvuru nedenlerinin ve sonuçlarının değerlendirilmesi. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.*; 19 (4): 139-143.
25. Güler K. (2004) Acil servislerde antibiyotik seçimi ve sık yapılan hatalar. *Ankem Derg.*; 18 (Ek 2): 236-238.
26. Bochud PY, Calandra T. (2003) Pathogenesis of sepsis: New concepts and implications for future treatment. *Brit Med J*; 326: 262-266.
27. Baz Ü, Satar S, Kozacı N, Açıkalın A, Gülen M, Karakurt Ü. (2012) Acil servise yaşlı hasta başvuruları. *JAEM*. Online Baskı: ATUDER-10337; doi: [10.5152/jaem.2013.007](https://doi.org/10.5152/jaem.2013.007). [www.akademikacilip.com](http://www.akademikacilip.com)
28. Güllalp B, Aldinç H, Karagün Ö, Çetinel Y, Benli S. (2009) Geriatri hastasının acil serviste şikayet ve sonuçlandırılışı. *Türk J Emerg Med*; 9 (2): 73-77.
29. Liao MC, Chen LK, Chou MY, Laing CK, Lin YT, Lo YK, Hwang SJ, Wann SR. (2012) Effectiveness of comprehensive geriatric assessment-based intervention to reduce frequent emergency department visits: A report of four cases. *International Journal of Gerontology*; 6: 131-133.
30. Zuckerman S, Shen YC. (2004) Characteristics of occasional and frequent emergency department users: Do insurance coverage and access to care matter? *Med Care*; 42: 176-182.
31. Foo CL, Siu VVY, Tan TL, Ding YY, Seng TT, Seow E. (2012) Innovations in aged care. Geriatric assessment and intervention in an emergency department observation unit reduced re-attendance and hospitalisation rates. *Australasian Journal on Ageing*; 31 (1): 40-46.
32. Aktaş C, Eren ŞH, Korkmaz İ, Çalışkan HM, Karcıoğlu Ö, Sarıkaya S. (2013) Acil servise kabul edilen yaşlı hastalarda depresyon: Çok merkezli çalışma. *Turkish Journal of Geriatrics*; 16 (1): 20-24.
33. D'Arcy LP, Stearns SC, Domino ME, Hanson LC, Weinberger M. (2013) Is geriatric care associated with less emergency department use? *J Am Geriatr Soc*; 61: 4-11.
34. Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T. (Eds). (2008) Evidence Based Geriatric Nursing Protocols for Best Practice. (3<sup>rd</sup> ed). New York: Springer Publishing Company.
35. Mentis JC. (2008) Managing oral hydration. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 369-390.
36. Ennezata PV, Logeart D, Berrebid A, Vincentelli A, Maréchaux S. (2010) Key role of Doppler echocardiography in the emergency management of elderly patients. *Archives of Cardiovascular Disease*; 103: 115-128.
37. Kresevic DM. (2008) Assessment of function. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 23-40.
38. Fletcher K. (2008) Dementia. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 83-109.

39. Braes T, Milisen K, Foreman MD. (2008) Assessing cognitive function. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 41-56.
40. Amella EJ. (2008) Mealtime difficulties. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 337-351.
41. DiMaria-Ghalili RA. (2008) Nutrition. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company.
42. Gray-Micelli D. (2008) Preventing falls in acute care. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 161-198.
43. National Collaborating Centre for Acute and Chronic Conditions. (2010) Delirium: diagnosis, prevention and management. London (UK): National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE); 29. (Clinical guideline; no. 103).
44. Resnick B. (2003) Preventing falls in acute care. In Mezey, M., Fulmer, T., Abraham, I. (Eds.); Zwicker, D., (Managing editor). Geriatric Nursing Protocols for Best Practice, 2nd edition. Springer Publishing Company, Inc.
45. Chasens ER, Williams LL, Umlauf MG. (2008) Excessive sleepiness. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 459-476.
46. Jablonski AM, DuPen AR, Ersek M. (2011) The use of algorithms in assessing and managing persistent pain in older adults. *AJN*; 111 (3): 34-43.
47. American Geriatrics Society, Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. (2009) Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc*; 57 (8): 1331-1346.
48. Horgas AL, Yoon SL. (2008) Pain management. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 199-222.
49. van Munster BC, van de Glind EMM, Hoof L. (2012) Searching for evidence-based geriatrics: Tips and tools for finding evidence in the medical literature. *European Geriatric Medicine*; 3: 337-340.
50. Sinha SK, Bessman ES, Flomenbaum N, Leff B. (2011) A systematic review and qualitative analysis to inform the development of a new emergency department-based geriatric case management model. *Ann Emerg Med*; 57 (6): 672-682.
51. Mezey M, Boltz M, Esterson J, Mitty E. (2005) Evolving models of geriatric nursing care. *Geriatric Nursing*; 26: 11-15.
52. Capezuti E, Boltz M, Cline D, Dickson VV, Rosenberg MC, Wagner L, Shuluk J, Nigolian C. (2012) Nurses improving care for healthsystem elders – a model for optimising the geriatric nursing practice environment. *Journal of Clinical Nursing*; 21: 3117-3125.
53. Rogers D. (2009) The increasing geriatric population and overcrowding in the emergency department: One hospital's approach. *J Emerg Nurs*; 35 (5): 447-450.
54. Iowa Geriatric Education Center. (2012). Geriatric Assessment Tools. <http://www.healthcare.uiowa.edu/igec/tools/>
55. Linton AD, Lach HW. (2007) Matteson & McConnell's Gerontological Nursing. (3<sup>rd</sup> Edition). USA: Saunders Elsevier.
56. Kenis C, Wildiers H. (2011). Practice Guideline. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in oncological patients. [http://www.sioq.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103&Itemid=78](http://www.sioq.org/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=78)
57. Yavuz BB. (2006) Geriatrik değerlendirilmede sık kullanılan testler ve özellikleri. In: Arıoğul S. (Ed.). Geriatri ve Geontoloji (ss.149-160). (1. Baskı). Ankara: MN Medical & Nobel.
58. Baumann MR, Strout TD. (2007) Triage of geriatric patients in the emergency department: Validity and survival with the Emergency Severity Index. *Annals of Emergency Medicine*; 49 (2): 234-240.
59. Çınar O, Çevik E, Salman N, Cömert B. (2010) Emergency Severity Index Triage Sistemi ve bir üniversite hastanesi acil servisinde uygulama deneyimi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med*; 10 (3): 126-131.
60. Graf CE, Zekry D, Giannelli S, Michel JP, Chevalley T. (2010) Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. *Journal of the American Geriatrics Society*; 58 (10): 2032-2033.
61. Hustey FM, Wallis N, Miller J. (2007) Inappropriate prescribing in an older ED population. *Am J Emerg Med*; 25: 804-807.
62. Boyd M, Koziol-McLain J, Yates K, Kerse N, McLean C, Pilcher C, Robb G. (2008) Emergency department case-finding for high-risk older adults: The Brief Risk Identification for Geriatric Health Tool (BRIGHT). *Acad Emerg Med*; 15: 598-606.
63. Meldon SW, Mion LC, Palmer RM, Drew BL, Connor JT, Lewicki LJ. (2003) A brief risk-stratification tool to predict repeat emergency department visits and hospitalizations in older patients discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med*; 10: 224-232.

### SIVI KAYIPLARINDA HANGİ ORTOSTATİK YAŞAM BULGULARINA BAKALIM? KANITLAR VE UYGULAMA ÖNERİLERİ

**İlknur ÇALIŞKAN**

*İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü*

Ortostatik ve postural yaşam bulguları, sıvı kaybı şüphesi olduğunda pozisyon değişikliklerine karşı vücudun yanıtını değerlendirmek için kullanılır. Normal koşullarda pozisyon değişimi sırasında alt ekstremitelerdeki kan göllenmesi damarların vazokonstriksiyonu ile üst ekstremitelere yönelir. Ancak hipovolemi ve otonom yetmezliğe neden olan durumlar ortostatik hipotansiyon olarak bilinen kan basıncında ani bir düşmeye neden olabilir ve üst vücudun perfüzyon bozukluğu ile sonuçlanır. Amerikan Otonomi Derneği ve Amerikan Nöroloji Akademisi ayakta üç dakika içinde diastolik kan basıncının 10 mmhg veya daha fazla ve sistolik kan basıncının 20mmhg veya daha fazla azalmasını ortostatik hipotansiyon olarak tanımlar. Sersemlik, baş dönmesi, bulanık görme, güçsüzlük, yorgunluk, bilişsel bozukluk, bulantı, çarpıntı, titreme, baş ağrısı, boyun ağrısı ve senkop gibi semptomlar kan basıncındaki bu düşüş ile ilgili olabilir.

Acil serviste ortostatik yaşam bulgularına bakılmasının en yaygın nedeni sıvı hacim durumunu değerlendirmektir. Bununla birlikte, araştırmalar ortostatik bulguların duyarlılığının yetişkinlerde 1000 ml'den daha az kayıplarda güvenilir olmadığını göstermektedir. Çalışmalar ayrıca normal erişkin bireyler arasında ortostatik göstergelere yanıtta geniş farklılıklar göstermektedir. Bu karışıklığa ek olarak, ortostatik yaşam bulgularını ölçme işlemi uygulamadaki önemli farkları yansıtan literatürde kanıtlandığı gibi standart değildir. Pozisyon değişiklikleri gibi (yatarken ayağa kalma, yatar pozisyonundan oturma pozisyonuna geçme) pozisyon değiştirme süresi de araştırmalar arasında farklılık göstermektedir. Yaşam bulguları değişikliklerinde kesme noktalarının ne olduğu ve hangi bulguların ortostatik hipotansiyonda önemli olduğunda gelince bazı tartışmalar bile bulunmaktadır.

#### **Methodoloji**

Bu Acil Hemşireler Kaynağı, Acil Hemşireler kaynaklarının geliştirilmesi için Acil Hemşireler Birliği Rehberi aşağıdaki literatürün kritik analizi ve incelenmesine dayandırılarak oluşturuldu. İlgili literatür Medline (Pubmed), CINAHL, Cochrane, BioMed Central-Open Access, Google Scholar, and National Guideline Clearinghouse veritabanlarında araştırıldı. Pozisyon değişiklikleri ve yaşamsal bulgu değişiklikleri ile ilgili literatürde çeşitli terimler görülür. Bu terimler: tilt test, postural yaşamsal bulgular, ortostatik yaşam bulgularıdır.

Aramalar tansiyon, hipotansiyon, ortostatik, ortostatik hipotansiyon, ortostatik yaşam bulguları, ortostatik ve yaşam bulguları anahtar kelimeleri ve konu başlıkları kullanılarak yapılmıştır. Hipovolemi arama terimi ortostatik yaşam bulgularını tanımlamak için eklendi. Başlangıçta aramalar Ocak 1990-Mart 2011 arasında İngiliz dili ile sınırlı kalmıştır. Bu süre daha sonra ortostatik yaşam bulguları çalışmalarını kapsamak için 1940 yılına kadar uzatıldı. Ortostatik yaşam bulguları ve hipovolemi konusunu kriter alan ve seçen araştırma çalışmaları, metaanalizler, sistematik incelemeler ve mevcut rehberler Acil Hemşireler Kaynağı tarafından biçimlendi. Kaynak makalelerin diğer çeşitleri ve ders kitapları dahi ek bilgi sağlamak için incelendi ve kullanıldı. Acil Hemşireler Kaynağı yazarları kanıtların kalitesini, uygunluğunu ve pratikte uygulanabilirliğini, kanıt düzeyi açısından her makalenin kanıt sıralama tablosu hazırlığını, kanıt değerlendirme tablo şablonunu, eleştiri ve kabul çalışmalarını içeren standartlaştırılmış çalışmaları kullandılar. Hasta yöntemiyle ilgili öneri düzeyleri ve klinik bulgular Acil Hemşireler Birliği Uygulama Öneri Düzeyleri ve Sınıflamasına göre Acil Hemşireler Kaynak Gelişim Komitesi tarafından yapıldı. Öneri düzeyleri: A Düzey: Yüksek, B Düzey: Orta, C Düzey: Zayıf ya da uygulama için öneri yok (Tablo 1).

**Tablo 1. Uygulama için Öneri Düzeyleri**

<b>A Düzey Öneriler: Yüksek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klinik kesinliği yüksek derecede yansıtır.</li><li>• <b>Melnyk &amp; Fineout-Overholt dereceleme sistemi kullanarak I, II ve / veya III yüksek düzey kaliteli kanıtların uygunluğuna dayanır.</b></li><li>• <b>Acil hemşirelik uygulamalarına uygun ve uygulanabilirliğe sahip kaliteli ve tutarlı kanıtlara dayanır.</b></li><li>• <b>Yararlıdır.</b></li></ul>
<b>B Düzey Öneriler: Orta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klinik kesinliği orta derecede yansıtır.</li><li>• <b>Melnyk &amp; Fineout-Overholt dereceleme sistemi kullanarak III ve/veya IV ve V düzey kanıtların uygunluğuna dayanır.</b></li><li>• <b>Acil hemşirelik uygulamalarına uygun ve uygulanabilirliğe sahip, bazı küçük veya kalite tutarsızlığında kanıt vardır,</b></li><li>• <b>Yararlı olması olasıdır.</b></li></ul>
<b>C Düzey Öneriler: Zayıf</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Melnyk &amp; Fineout-Overholt dereceleme sistemi kullanan V, VI ve/veya VI düzey kanıtlar vardır. Anektot niteliğinde kanıt ve/veya görüş, tedavi veya tarama çalışmaları için olgu serileri, kanıt, genel uygulama ve görüşe dayanır.</b></li><li>• <b>Acil hemşirelik uygulamalarına uygunluk ve uygulanabilirliğe sahip sınırlı ya da hasta odaklı düşük kaliteli kanıt vardır.</b></li><li>• <b>Sınırlı veya bilinmeyen etkililiğe sahiptir.</b></li></ul>
<b>Uygulama Önerisi Yok</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Düşük kontrollü veya kontrolsüz çalışmalardan desteklenen kanıt veya sadece anektodal kanıt veya objektif kanıt yoktur.</li><li>• Uygulama için kanıt önermemesinin diğer göstergeleri şunlar olabilir;<ul style="list-style-type: none"><li>a) Çelişkili kanıt,</li><li>b) Zararsızlığı kanıtlanmış,</li><li>c) Girişim için gerekli maliyet ve yükün tahmin edilen yararı aşması,</li></ul></li><li>• Acil hemşireliği için uygunluk ve uygulanabilirliğinin olup olmaması</li><li>• Bir miktar kanıttan kaynaklı bazı öneri durumlarını esas alan bireysel çalışmalar yüksek puan olarak kabul edilemez. Örneğin;<ul style="list-style-type: none"><li>a) Sonuçların heterojenliği</li><li>b) Büyüklük ve sonuç etkileri hakkında belirsizlik</li><li>c) Önceki inançların gücü</li><li>d) Yayın yanlılığı</li></ul></li></ul>

### Ortostatik Yaşamsal Bulgular

#### Kan Basıncı

Kan basıncı ve kalp hızı ortostatik yaşamsal bulgu değerlendirmesi sırasında ölçülen en sık fizyolojik değişkenlerdir. Genellikle ortostatik hipotansiyonlu bir yetişkin pozisyon değişimi ile ilgili kalp hızında bir artış ve kan basıncında düşmeyi tarif edebilir. İlk kan basıncı ölçümünden önce hastanın dinlenmesi önemlidir. Ortostatik yaşam bulgularının hemen öncesinde fiziksel aktivite sonuçları etkileyebilir. Genellikle 5-10 dakikalık bir zaman yeterlidir. Hastaların fiziksel efordan hemen sonra ölçülen yaşamsal bulguların ortostatik olmadığına hatırlanması önemlidir.

#### Kalp Hızı

Kalp hızı ortostatik yaşamsal bulgu değerlendirmesi sırasında kullanılan ikinci en sık değişkendir.

#### Senkop bulguları ve Şok İndeksi

Kalp hızı ve kan basıncına ek olarak senkop bulguları ve şok indeksi literatürde bildirilen ortostatik hipotansiyonla ilgili diğer iki değişkendir.

### ÖNERİLERİN DÜZEYLERİ VE SEÇENEK/GİRİŞİM KARARI TANIMI

#### 1. Yetişkin (17 yaş ve üstü)

- i. Birey ilk kan basıncı ölçümü öncesinde 5-10 dakika sırt üstü yatar pozisyonda olmalıdır. B Düzey -Orta
- ii. Kan basıncı ölçümleri ayakta durduktan sonra bir ve üç dakikada alınmalıdır. B Düzey -Orta
- iii. Sıvı yetersizliği olan yetişkinlerde, yatarken ayağa kalkma pozisyon değişimi yatarken oturma daha sonra ayağa kalkma pozisyon değişimi ile karşılaştırıldığında daha iyi tanısal doğruluğa sahiptir. B Düzey -Orta
- iv. Ortostatik yaşam bulgularının 1000 ml.'den az sıvı kaybını güvenli olarak tespit etmesinde tek başına duyarlılığı eksiktir. B Düzey -Orta
- v. Ortostatik yaşam bulguları baş dönmesi ve bayılma gibi belirtiler ile birlikte yalnızca yaşamsal bulgu değişiklikleri olan sıvı kayıplarında daha hassastır. Bu nedenle yaşamsal bulgular ve semptomlar ortostatik değişkenler olarak kayıt edilmelidir. B Düzey -Orta
- vi. Ortostatik yaşam bulguları ölçülürken aşağıdaki bulgulardan bir veya daha fazlası yetişkin hastalarda intravasküler hacim kaybı olduğunu gösterebilir. B Düzey -Orta
  - a) Sistolik kan basıncında 20 mmHg veya daha fazla azalma
  - b) Diastolik kan basıncında 10 mmhg veya daha fazla azalma
  - c) Kalp hızında dakikada 20 ya da daha fazla atım fazlalığı

#### 2. Pediatrik ve adölesan (17 yaş altı)

Sıvı hacim değişikliklerinde adölesan ya da pediatrik popülasyonda ortostatik yaşam bulgularıyla ilgili öneri yapmak için literatürde yeterli kanıt yoktur.

### Kaynakçalar

1. American Academy of Neurology. (1996). Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure, and multiple system atrophy. *Neurology*, 46(5), 1740.
2. Barraff, L. J., & Schriger, D.L. (1992). Orthostatic vital signs: variation with age, specificity, and sensitivity in detecting a 450-mL blood loss. *American Journal of Emergency Medicine*, 10(2), 99-103.
3. ENA Emergency Nursing Resources Development Committee. Emergency nursing resource: Orthostatic vital signs. Emergency Nurses Association; 2011 Dec. 12 p
4. Naschitz, J. E., & Rosner, I. (2007). Orthostatic hypotension: Framework for the syndrome. *Postgraduate Medical Journal*, 83, 568-574. doi: 10.1136/pgmj.2007.058198
5. Winslow, E. H., Lane, L. D., & Woods, R. J. (1995). Dangling: A review of relevant physiology, research, and practice. *Heart & Lung*, 24(4), 263-272.

### ACİLDE TÜKENMİŞLİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Yrd. Doç. Dr. Leyla BAYSAN ARABACI

Tükenmişlik, hem birey hem de örgütler açısından iş yaşamını önemli ölçüde tehdit eden bir durumdur. Türkiye’de sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmalar, tükenmişliğin hemşireler arasında daha yoğun yaşandığını göstermektedir. Özellikle acil hemşireleri, yaşamın kurtarılmasını hedefleyen, acil girişim gerektiren hastaları değerlendiren, kritik kararların kısa sürede verildiği ve aşırı hasta sirkülasyonu, hasta ölümleri, yetersiz araç-gereç, emniyetsiz çalışma ortamı, uzun çalışma saatleri, yetersiz sayıda çalışan, ekip içi yaşanan sorunlar, hızlı tanılama ve tedavi gerektiren yaşam riski olan hastalar ve hasta yakınları ile uğraşma, uyku düzeninde bozulma gibi pek çok olumsuz faktör nedeniyle birçok stresöre maruz kalmaktadır. Aşırı ve sürekli stres psikolojik dengede bozulmalara ve bu da tükenmişliğe yol açabilmektedir. Bundan dolayıdır ki acil serviste çalışan hemşireler tükenmişlik açısından riskli grupları oluşturmaktadır.

Tükenmişlik, hemşireleri fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan olumsuz yönde etkileyerek onların mesleğin özgün anlamı ve amacından kopmasına ve hizmet verdiği insanlar ile ilgilenememesine neden olmakta ve sunulan sağlık bakım hizmetlerinin kalitesini olumsuz yönde etkileyerek verimin azalmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle tükenmişliğin önlenmesi ve kısa sürede çözüm önerilerinin geliştirilmesi oldukça önemli ve gereklidir.

Hemşirelerde tükenmişlik gelişmesini önlemenin bir yolu, tükenmişliğe neden olan çalışma ortamıyla ilgili örgütsel etmenlere yönelik önlem almak olabilir. Bunun için, işteki rol karmaşası ve rol çatışması, çalışma koşulları, ücret ve yükselme olanakları, sosyal etkileşim, çalışma grubu, işin içeriği, iş ile ilgili belirsizlik, örgüt politikası, iş stresi, gerekli takdiri görememe, önderlerin yetersizliği ve bürokratik işlerin çokluğu gibi örgütsel nedenlere yönelik önlemler alınabilir. Tükenmişliği önlemek için yapılan işin özelliklerinin yanı sıra hemşireye bağlı bireysel önlemler de alınabilir. Bunun için hemşirelerin, bireysel dayanıklılıkları ve sosyal destek kaynakları artırılabilir ve sorunlarla başetme yolları geliştirilerek motivasyonları yükseltilebilir.

Sonuç olarak, tükenmişliğin sadece hemşirenin sorunu olmadığı, hizmeti sunan ve birlikte çalışılan ekibin de sorunu olduğu unutulmamalıdır. Sorunun bireyden değil genellikle işin doğasından kaynaklandığı gözardı edilmemeli ve resmi veya resmi olmayan destek ve yardım ağları kurulması için çaba gösterilmelidir.

#### KAYNAKLAR

1. Altay B, Görener D, Demirkıran C. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ve aile desteğinin etkisi. *Fırat Tıp Dergisi* 2010;15(1): 10-16
2. Kavlu İ, Pınar R. Acil servislerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumlarının yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009; 29 (6): 1543-55.
3. Kaya N, Kaya H, Erdoğan-Ayık S, Uygur E. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2010 7 (1): 401-419.
4. Kebapçı A, Akyolcu N. Acil birimlerde çalışan hemşirelerde çalışma ortamının tükenmişlik düzeylerine etkisi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi - Tr J Emerg Med* 2011; 11 (2): 59-67.

### TRAVMA HASTASININ TRANSPORTUNDA ALTIN KURALLAR

**Mehtap AKYOL**

**TRAVMA:** Bir doku veya organın yapısını ya da biçimini bozan, dıştan mekanik bir tepki sonucu oluşan yerel yaradır. Birden çok doku veya sistemin travmasına poli/multi travma denir.

Travma 18-44 yaş arası ölümlerin en sık nedenidir.

Olay yerine gelen sağlık personelinin amacı; hastaya zarar vermeden hayatı tehdit eden yaralanmaları doğru sıra ile saptamak derhal tedavi edip hastayı yaşatmaktır.

Genel travma yönetimi; airway, circulacion, spinal stabilizasyon, trauma triage ve transpot tur.

Transportta kullanılan ekipmanlar; tarvma tahtası, servical coller, ateller, boyun yastıkları, ked yeleşidir..

Travmalı hastanın taşınmasında en önemli nokta stabilizasyondur.

Omurga koruduğu omurilik nedeni ile çok önemlidir. Bu nedenle her travma hastasına omurga yaralanması varmış gibi yaklaşılmalıdır. Uygun olmayan transport hastada kalıcı hasarlar bırakabilir.



## AFETLERDE HEMŞİRELİK HİZMETLERİ

### Uzm. Hemşire Nergiz BENGÜ

Son yıllarda dünyada ve ülkemizde meydana gelen doğal ve insan kaynaklı afetlerde insan ve maddi kayıpların artması tüm kuruluşlarda afet organizasyonu yönünden yeniden yapılanmayı zorunlu kılmıştır. Alınacak önlemlerle her dönemde afetin etkisi azaltılabilir.

Normal şartlarda olduğu gibi afet durumlarında da etkili ekip çalışması ve organizasyonu gereklidir. Sağlık ekibinin üyesi olarak hemşirelerin hem topluma hem de çalıştığı kuruma karşı sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklar afet yönetiminin her aşamasını; Afet öncesi- hazırlık (kişisel, kurumsal ve toplumsal hazırlık); Afetin sırası (kurtarma, triaj, ilkyardım, tedavi); Afet sonrası- iyileşme ve gözden geçirme dönemlerini (psikolojik destek, sanitasyon ) kapsamaktadır.

Afetlerde hemşirelik hizmetlerini Halk Sağlığı Alanında Hemşirelik Hizmetleri ve Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşirelik Hizmetleri iki ana başlıkta toplayabiliriz.

### 1. AFETLERDE HALK SAĞLIĞI ALANINDA HEMŞİRELİK HİZMETLERİ

Diğer sağlık ekip üyeleri ile birlikte hemşirelerinin afetlerdeki görev ve sorumlulukları eğitim, hazırlık, ilkyardım ve tıbbi tedavi, psikolojik destek gibi başlıkları içerir;

**Afet öncesi;** Diğer sağlık ekip üyeleri ile birlikte halkın afetleri önleme ve korunma yöntemlerini içeren bilgilerini değerlendirerek; kişisel afet eylem planı, ilkyardım, afetleri önleme, kazalardan ve enfeksiyonlardan korunma konularında verilecek eğitimlerin planlama ve uygulama aşamalarına katılarak destek vermelidir.

Afet öncesi planlama aşamasında;

- Bölgede en sık yaşanan afet tipini,
- Afetin tipine göre neler yapılması gerektiğini,
- Toplumsal uyarı sistemlerini,
- Afet kontrol listeleri oluşturmayı,
- Çalıştığı kurumda var olan afet planında üzerine düşen görevlerin neler olduğunu,
- Kurumda ilkyardım için gerekli materyalleri hazır ve çalışır durumda olduklarını test etmesi gerektiğini,
- İlaç ve tıbbi malzemelerin son kullanma tarihlerini belirli periyotlarda kontrol etmesi gerektiğini,
- Kızılay, sivil savunma teşkilatları gibi kurumların çalışmalarını izleyerek, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlara bağlı afetlerden korunma, izolasyon, bildirim konularında halkı /çalışanları bilgilendirmede, el kitapçıkları oluşturulmasında katkıda bulunma,
- İlkyardım gönüllülerinden nasıl yararlanacağı ve nasıl organize edeceği konusunda planlamalar yapması gerektiğini bilmelidir. Bu plan ileri düzeyde hemşirelik bakımına gereksinim duyacak hastaları yönetmede katkıda bulunacak ve zarar düzeyini aza indirecektir.

**Afet Anında ve Sonrasında;** Bu dönemde öncelikle kişisel ve ailesel afet planlarının etkin uygulanması diğer sağlık ekibi üyelerinin olduğu gibi hemşirenin de performansını etkileyecektir. Afette sağlık ekibinin bir üyesi olarak bu dönemde hemşirenin görev ve sorumlulukları;

- Çalıştığı kurumun afet planındaki görev tanımlamasının gereklerini yerine getirmelidir. Afet sırasında görev yerinde değilse ve ulaşamayacak durumdaysa; kişisel malzemelerini hazırlayıp afet bölgesinde kriz merkezlerine ulaşarak hemşirelik hizmetlerine katkıda bulunmalıdır.
- Bakım ve tedavi ihtiyacını saptamada (yaralı sayısı, zararın derecesi, acil yardıma ihtiyacı olanların değerlendirilmesi, gereken acil malzeme ve insan gücü) afet kriz merkezlerine bilgi vermeli ve ekibe destek olmalıdır. Yetersiz sağlık ekibi olması halinde idari görevleri üstlenmeli ve afet alanı inceleme ve durum değerlendirme toplantılarına katılmalıdır.
- Afetten etkilenen kişilere psikolojik destek sağlamada katkıda bulunmalıdır.
- Yaralı kişilerin triajını yaparak, ilkyardım uygulamalıdır. İlkyardım gönüllülerini organize etmeye katkıda bulunmalı, yönlendirmeli, denetlemelidir.
- Bölge değerlendirmeleri veya halkın geri bildirimleri ile saptanan endemilerde halk sağlığı ekip üyeleri ile koordineli bir şekilde çalışarak koruyucu hizmetler, sanitasyon ve izolasyon konularında katkıda bulunmalıdır. İzolasyon önlemleri almalı ve alınmasını sağlamalıdır.
- Afet sonrası sağlık hizmetlerinde görev alan sağlık ekibi üyelerinde de post travmatik stres bozukluğu görülebilir. Psikolojik destek ve dinlendirilmeleri konusunda ekip liderine geri bildirim verilmelidir.

Afet süresinin uzaması halinde kurulan geçici barınak ve çadır kentlerde (toplu ve hijyenik yönden zayıf alanlarda ) yaşamak zorunda kalan afet bölge halkının sağlık taraması ve koruyucu sağlık hizmetlerinde görev alırlar. Geçici sağlık kabinlerinde acil bakım, ilkyardım, tarama, aşılama çalışmalarına katılırlar. Birinci basamak sağlık hizmetlerini de içeren çalışmalarda bulunurlar.

### 2- HASTANE AFET PLANI VE HEMŞİRELİK HİZMETLERİ

Afetin yeri ve zamanı belli olmadığı gibi etkilenecek kişi sayısını bilmekte mümkün değildir. Ancak afet olduğunda etkin bir planın olması, bu planda görev ve sorumlulukların nasıl paylaşılacağına açıkça tanımlanması ve bu kurallara uyulması ortaya çıkabilecek pek çok olumsuzluğu önlenecektir. Bu nedenle yönetici hemşireler, çalıştıkları kurumda planın kendilerini ilgilendiren yerlerini bilmek, çalışanlarına aktarmak, gerekli tatbikatlara katılmak ve çalışanlarının katılımını sağlamak zorundadır.

Hastanelerde hizmet veren hemşireler organizasyon yapılarında hemşirelik yönetiminin oluşturduğu görev dağılımı ile farklı birimlerde görev yapmaktadır. Bununla birlikte afet esnası ve sonrasında Hastane Afet Planının aktif hale dönüşmesiyle afet planında belirtilen ek görev ve sorumlulukları da yerine getirmek zorundadırlar.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



Hemşireler kurumun afet politikasına göre kendilerine yüklenmiş bu görevleri afet öncesi dönemde çok iyi bilmek ve bu bilgileri yapılacak tatbikatlara katılarak test etmekten sorumludur.

2011 yılında Sağlık Bakanlığınca valilikler kanalı ile örnek Hastane Afet Planı (HAP) hastane yönetimlerine gönderilerek kurumlarına uyumlaştırılması ve uygulanması istenmiştir. HAP içinde 49 görev tanımı bulunmaktadır. HAP kapsamında Hemşirelik hizmetleri ile ilgili olarak belirlenmiş görev tanımlarına göre;

**Hemşirelik hizmetleri yöneticisi;** planlama şefine rapor verir. Görevi hemşirelik ve direkt hasta bakımının organizasyonu ve koordinasyonunu sağlamaktır. Afet öncesi dönemde hastane afet planında belirlenmiş olan görev tanımını alır ve belirlenen görevleri yerine getirir. Hasta kayıtlarını inceler ve hasta izlem ve bakım planı oluşturur. Hemşire ihtiyacını belirler. Ek personel gereksinimini ilgili birimlere bildirir. Afeti takiben acil taburcu planını uygular. Klinik sekreteri ile düzenli toplantılar planlar. Afetin uzaması durumunda personelin dinlenme ve beslenme periyotlarını ve olanaklarını düzenler. Stress, yorgunluk ve uygunsuz davranışlar gösteren çalışanları psikolojik destek birimlerine bildirir. Yapılan tüm kayıtların tam ve doğru olduğundan emin olur.

**Hemşirelik hizmetleri birim sorumlusu;** yataklı birimler sorumlusuna rapor verir. Görevi yatmakta olan ve yeni kabul edilen hastaların ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılayacak genel hemşirelik hizmetlerini sürdürme ve denetlemektir. Afet durumunda ilk olarak görevini teslim alır ve olanakları değerlendirir. Birimdeki acil ve uzun vadeli kapasiteyi değerlendirir. Taburcu olabilecek hastaları değerlendirmesini takiben hasta transport ve çıkış ve işlemleri için gereken düzenlemeleri yapar. Hasta bakım ekibini tayin eder ve gerekirse ek personel talebinde bulunur. Hastane içi ve dışı hasta dağılımı konusunda yapılan çalışmalara katılır. İhtiyaç duyulan malzemelerin temini yönünde girişimlerde bulunur. Afetin ilerleyen sürecinde acil ve geciktirilebilir tedavi alanlarını belirler. Hastaların ve çalışanların güvenliğini ve trafik akışını sağlayacak çalışanları ile temasa geçer. Afetin uzaması durumunda tüm dokümanların tam ve doğruluğunu denetler. Durum hakkında planda belirtilen ilgili kişilere bilgi verir.

Farklı birimlerde görev yapan hemşireler (acil servis, yoğun bakım, ameliyathane, poliklinik vb.) hizmet verdikleri birimin çalışma düzenine uygun olarak görev tanımlarında yer alan görevleri yerine getirir. Bu çalışma düzeni afetin tipi, büyüklüğü ve hastanenin afete maruz kalması durumuna göre değişiklik gösterebilir. Kurumlarda tüm bu durumların gözönünde bulundurulduğu görev tanımlarının bulunması kaosu önleyecektir.

Bazı afet tiplerinde ( kurum içi afetlerde tahliye sebebiyle) hastaların bakım ve tedavileri hastane dışında çadır veya prefabrik konutlarda sağlanmak zorundadır. Hemşirelerin bu tip çalışma koşullarına uyumunu kolaylaştıracak eğitimlerin (malzeme, bakım, tedavi, sanitasyon, dekontaminasyon, vb.) planlama aşamasında verilmesi uyum sorununu azaltacaktır.

Afet sonrası dönemde, kurumun tüm birimlerinin etkin çalışır durumuna kısa sürede dönmesine katkıda bulunmak amacıyla hemşirelik personeli afet süresince yapılan işlerin değerlendirilmesi ve hastane afet planının güncellenmesi konusunda yapılacak toplantılara katılarak geri bildirimlerde bulunur.

Hastane personelinin ( sağlık ve sağlık dışı çalışanlarının ) sistemli bir şekilde afet yönetimi, enfeksiyon, travmalarda ilkyardım, Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer (KBRN) tehlikeler ve korunma yolları, transport ve taşıma teknikleri konusunda hizmet içi eğitimlerle bilgilerini güncellemesi afetlere hazırlık konusunda vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Sadece kurumun değil ülkenin afet politikası ve sistemi hakkında da bilgilendirmek, ihtiyaç halinde kurum dışına destek olarak gönderilecek hemşireler için rehber niteliğinde olacaktır.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### “ACIL SERVİSLERİN YÖNETİMİ VE LİDERLİK” ACIL SERVİSLERİN YÖNETİMİ

Hem. Nermin ÖZGÜR

Acıbadem Sağlık Grubu International Hospital

#### Acil Servis Sorumlu Hemşiresi

Birçok hizmetin bir arada uyum içerisinde olması zorunlu olduğu hastanelerde yönetim önemli bir kavramdır. Hastanelerin acil ünitelerinin hastanenin vitrini olduğu, ayrıca verilen hizmet nedeni ile çok iyi bir işleyişe ihtiyaç gösterdiği ve sistemin yöneticileri tarafından kurulduğu düşünüldüğü ise acil ünitelerinin yönetiminin önemi daha iyi anlaşılacaktır (Güneş, 1996).

Acil ünitelerinin yönetiminde belirlenen amaçlara ulaşmak için gerekli olan süreçler şunlardır:

1. Planlama
2. Örgütlenme
3. Yürütme
4. Koordinasyon ve kontrol

#### I. Planlama

Acil ünitelerinde planlama işlevi, bir davranış biçiminin bilinçli bir şekilde belirlenmesine, kararların amaçlara, amaçların olaylara ve tahminlere dayandırılması ile gerçekleştirilir (Güneş, 1996).

Planın oluşturulması için öncelikle amaçlar belirlenir. Amaca ulaşmak için izlenecek yollar ve yararlanılacak kaynaklar saptılır.

Planlama yapılırken:

1. Fiziksel alan planlaması
2. Kadro planı
3. Personel eğitimi ve yetkinlikler
4. Çalışanların eğitimi ve görev tanımlarının belirlenmesi
5. Araçların belirlenmesi gereklidir.

#### 1. Fiziksel alan planlaması / Fiziksel tasarım ve yerleşim:

Acil bölümüne giriş yapan hastaların ayaktan veya ambulans ile giriş yapacaklarından girişin ayrı bir şekilde dizayn edilmesi gereklidir.

Acil servisin girişinde triyaj bankosu ve triyaj hemşiresi bulunmalıdır. Trijaj hemşiresi en az iki yıl deneyimli olmalıdır. Trijaj sürecini açık bir şekilde belirten bir triyaj prosedürü, triyaj skalası ile triyaj hemşiresinin görev tanımı olmalıdır (Güneş, 1996). Trijaj sonrasında hastaların dağılımı ile ilgili odalar olmalıdır. Bunlar; acil müdahale, cerrahi müdahale, ortopedi, çocuk müdahale, müşahade ve izolasyon odası olacak şekilde planlanmalıdır. Aynı zamanda başvuran hastaların da bekletilebileceği bir alan olmalıdır (*Acıbadem sağlık grubu hemşirelik hizmetleri direktörlüğü stratejik planı ve işleyiş prosedürü, 2011*).

#### 2. Kadro planı

Acil serviste kadro planlaması bölümde 24 saat etkin ve verimli hizmet verebilecek şekilde yapılmalıdır. Kadro planlaması için hastanenin bir stratejik planı olmalıdır. Bu stratejik plan 5 yılda bir gözden geçirilmelidir.

Bir kadro planı oluştururken, doğru hemşirenin doğru yerde kullanılması, diğer bir deyişle güvenli kadrolanma olması gerekmektedir. Hasta bakım gereksinimlerinin karşılanması, hasta güvenliğinin riske atılmaması ve tehlikesiz çalışma koşullarının sürdürülmesini sağlayacak gerekli beceri profiline sahip eğitilmiş, uygun sayıda hazır personel bulundurulmalıdır (*Acıbadem sağlık grubu hemşirelik hizmetleri direktörlüğü stratejik planı ve işleyiş prosedürü, 2011*).

#### 3. Personel eğitimi ve yetkinlikler

Hastanenin hemşire yetkinliklerini belirten bir politikası olmalıdır. Bu yetkinlikler düzey (1. Düzey, 2. Düzey, 3. Düzey) bazında tanımlanmış olmalıdır ve bu düzeyler belli kriterler doğrultusunda planlanmalıdır.

Acil serviste her shiftte bir yetkin ve bölümde bulunan hasta yatak sayısına göre 2 yatağa bir hemşire planlanacak şekilde kadro planı yapılmalıdır (*Acıbadem sağlık grubu hemşirelik hizmetleri direktörlüğü stratejik planı ve işleyiş prosedürü, 2011*).

#### 4. Çalışanların eğitimi

Acil servis çalışanlarının eğitimleri kurumsal oryantasyondan başlayıp, hemşirelik oryantasyon eğitimleri ile devam ettirilmelidir. Ardından acil servis birimine özel eğitimler planlanmalıdır. Örneğin; Acil Servis Hemşireliği Eğitimi, Triyaj eğitimleri, Temel düzey CPR, İleri Düzey CPR, İlaçlar ve İlaç Uygulamaları Eğitimi, Sağlık Bakanlığının Zorunlu Kıldığı Hizmet İçi Eğitimler (EI Yıkama, Boyunluk Kullanımı, Acil Serviste Hasta Memnuniyeti v.b)

#### 5. Araçların belirlenmesi

Acil servisteki hizmetler, hizmetin sürekliliğini sağlanacak şekilde yeteri kadar sağlık personeli ile hayati önem taşıyan araç gereç ve ilaçların sağlanmasıyla yürütülebilir. Acil servisin işleyişini etkileyecek tıbbi cihazlar, ilaçlar ve depo malzemelerinin yönetimi konusunda bir politikası olmalıdır. Bu politika sağlık bakanlığı ve akreditasyon standartlarını karşılamalıdır (Güneş, 1996).

#### II. Örgütlenme

Acil servis prosedürü; hastaların kabulü ile başlayıp, değerlendirilmesi, yaşamını tehlikeye atabilecek sorunların saptanması, gerekli tedavinin zamanında yapılıp sorunlarına ilişkin olarak ilgili bölümlere transfer edilmesi için gerekli olan işlem basamaklarını kapsamaması gereklidir (Güneş, 1996).

#### III. Yürütme

Yürütme işlevi, planlanan işleri uygulamaya geçirme sürecidir. Planlama ve organizasyon evrelerinde araç gereç, faaliyet ve olaylarla ilgilenen yönetici, yürütme sürecinde gerçek anlamda insanla buluşur.

Yürütme işlevi yönetimin çekirdeğidir. Komuta yetkisine sahip olan yöneticilerin; bilgi vermek, eğitmek, yol göstermek, motive etmek gibi olumlu yöntemlerle personeli yöneterek bölümün amaçlarını sürdürmesi gerekir (Güneş, 1996).

Yürütme işlevini dinamik ve nitelikli bir hale getirebilmek için, işleyiş sürecinde akut gelişen olaylara hemen müdahale edilmelidir. İşleyişi gerçekleştirirken, hastaların kabulünden başlayıp etkin triyaj sistemi ile tedavinin başlatılması, gerekli durumlarda güvenli hasta transferinin sağlanması, etkin iletişim ile eksiksiz ve doğru tıbbi kayıtların tutulması, adli vaka kayıtlarının tam yapılması ve enfeksiyon kontrolünün sağlanmasında başarılı ve etkin bir süreç yürütülmelidir (Acıbadem Sağlık grubu hemşirelik hizmetleri direktörlüğü stratejik planı ve işleyiş prosedürü, 2011).

#### IV. Koordinasyon ve Kontrol

Acil ünitelerinde yürütülen faaliyetlerin ne kadar başarılı olduğu, planlanan hedeflere ne derece ulaşıldığını saptamak ve hedeflere ulaşılmamış ise nedenlerinin bulunması ve verimli bir hizmetin sunulması için mutlaka kontrol mekanizmaları kurulmalıdır. Aylık olarak toplanan veriler ilgili koordinasyon kurumlarına iletilmek üzere kurum içindeki başhekimliğe acil servis yöneticisi tarafından bildirilmesi bu süreci yönetmede önemli bir noktadır.

Kontrol alt başlıkları ise toplam kalite, tıbbi kontrol, bölümün finansal performansı ve çalışanların performansı başlıkları altında toplanabilir (Güneş, 1996).

**Finansal performansın** yönetiminde, giderlerin kontrolü, depo malzemeleri ( ilaç ve sarf malzemeler) tutma oranları, zayıf tutarları, kullanılmayıp son kullanım tarihi yaklaşmış olan malzeme ve ilaçların değişimi, demirbaş ve tıbbi cihazların kalibrasyon kontrolleri, kırtasiye giderleri, forma giderleri ana başlıklar olmalı ve yönetici bu giderlerin yönetimini sağlayabilmelidir.

**Çalışanın performans** değerlendirmesi yöneticisi tarafından adil, şeffaf ve kurumsal bir bütünlük içerisinde gerçekleştirilmelidir. Yönetici çalışanın performans değerlendirmesini karşılıklı görüşme şeklinde bir sistem üzerinden yapmalıdır. Bu sistemde çalışan ve yönetici, değerlendirmeler ile yorumları görebilmelidir. Performans değerlendirme sisteminin çıktıları, çalışanın eğitim ihtiyaçlarını belirlemeli ve kariyer planlaması uygulamaları ile entegre olmalıdır (Kuşaklı ve Bahçecik, 2012; Güneş, 1996).

#### ACİL SERVİSTE LİDERLİK

Acil servis yönetimi karmaşık ve yönetimi en güç örgütler arasında yer almaktadır. Sağlık hizmetlerinin en önemli bölümünü oluşturan hemşirelik hizmetlerinde ise karmaşık teknoloji ve yoğun insan ilişkilerinin yer alması önemli yönetsel sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kuşaklı ve Bahçecik, 2012)

Bu yönetsel sorunların ortaya çıkmaması için acil servis yönetici hemşiresinin liderlik yeteneğine sahip, yetkin bir yönetici olması gerekir. Yöneticilik ve liderlik kavramları birbirlerine yakın görünmekle birlikte farklı anlamlar içerir. Liderlik yalnızca bir rol değil aynı zamanda herkeste olmayan bir yetenektir. Yönetici olmadan iyi bir lider olunmasına karşın, liderlik özelliğine sahip olmadan iyi bir yönetici olunamayacağı söylenebilir (Vural, 1997).

Liderlik özelliklerine hemşirelik açısından baktığımızda profesyonel hemşireliğin doğasında insan ilişkilerinin bulunduğunu, bu nedenle hemşirelikte başarılı bir liderlik için iletişimin önemli olduğunu söylenebilir. Bunun yanı sıra; benlik saygısının gelişmiş olması, liderin kendini tanıması, güçlü ve zayıf yönlerinin neler olduğunun farkında olması gerekir (Vural, 1997; Göktepe, 2001).

Liderlik vasıfları ile birlikte bir yönetici hemşire, değişimi ve birimin performansını yönetebilen, stratejik planlama yaparak karar verebilen, personel ve hastalar ile beceriyle iletişim kurabilen, etkili takım kurarak bireyleri geliştiren, işbirliğine dayalı ilişkiler kurabilen, kişisel yönetimle beraber mesleki değerlere ve kişisel değerlere önem verebilen bir yönetici yetkinlik modelini benimsemelidir (Güneş, 1996; Göktepe, 2001).

#### **KAYNAKÇA**

Acıbadem Sağlık grubu hemşirelik hizmetleri direktörlüğü stratejik planı ve işleyiş prosedürü (2011).

Göktepe, N. (2001). Yönetici hemşirelerin liderlik tarzları ile astların yönetici hemşirelerinin liderlik tarzlarını algılamalarının araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, İst. Üniv. Sağ. Bil.Enst., İstanbul

Güneş, B. (1996). Hastanelerde acil ünitelerinin yönetimi ve İstanbul üniversitelerindeki acil ünitelerine ilişkin bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İst. Üniv. Sos. Bil.Enst., İstanbul

Kuşaklı, B. ve Bahçecik, N. (2012). Yönetici hemşirelerin duygusal zekâ yetenekleri ve liderlik davranışları. *İ.Ü. Florence*

*Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2: 112-119.

Vural, G. (1997). Liderlik ve hemşirelik. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 1: 15-22

### ACİL SERVİSTE YANIKLI HASTAYA YAKLAŞIM

Nilgün MUTLU AKSOY

Cilt, dış ortama karşı koruma sağlayan etkili ve kendi kendini yenileyen bir bariyerdir. Isı, elektrik, kimyasal maddeler ve radyoaktif ışınlar ile meydana gelen doku harabiyetine yanık denir. (1).

Amerikan Yanık Derneği raporları; ABD de yılda 450.000 hastaya yanık hasarı için tıbbi tedavi uygulandığını, bu hastaların 40,000 den fazlasının bir hastaneye ya da özel yanık merkezine yatırıldığını ve tıbbi tedavi gören bu hastaların mortalitesini yılda 4000 veya %0.8 olduğunu bildirmiştir (2). Ülkemizde yıllık yanık sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte yaklaşık 200 bin dolaylarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu olgulardan 15 bini hastanede yatarak tedavi gören olgulardır.

Yanık tedavisinde Ulusal ve Uluslararası kurallar bir bölgeden diğerine farklılıklar göstermektedir. Yanık acil servise başvuran hastaların yaralanmasında yaygın sebeptir. Yanığın sebep olduğu hasarların çoğu acil ünitesinde uygun acil yönetim ile durdurulabilir yada önenebilir(3). Bizim çalışmamızda 2008 yılında acil servise başvuran yanıklı hastaların sayısı 230 olarak belirlenmiştir. Olguların %17,3'ü (n=41) hastaneye yatırılarak tedavi edildiği saptanmıştır(4).

#### 1. İLK DEĞERLENDİRME

Acil serviste yanıklı hastaların tedavisi, travma hastasına yaklaşımla benzer özellikler göstermektedir. Yanık yarasının yönetimi primer ve seconder muayenelerin performansı esnasında başlamalıdır. Yanık yarası soğutulması ile hastanın değerlendirilmesi ve stabilizasyonu eş zamanlı olarak gerçekleştirilir.

Primer muayenede; Yanmış alan minimum 20 dakika akan su ile soğutulur. Tavsiye edilen sıcaklık 15 ° C'dir.(3).

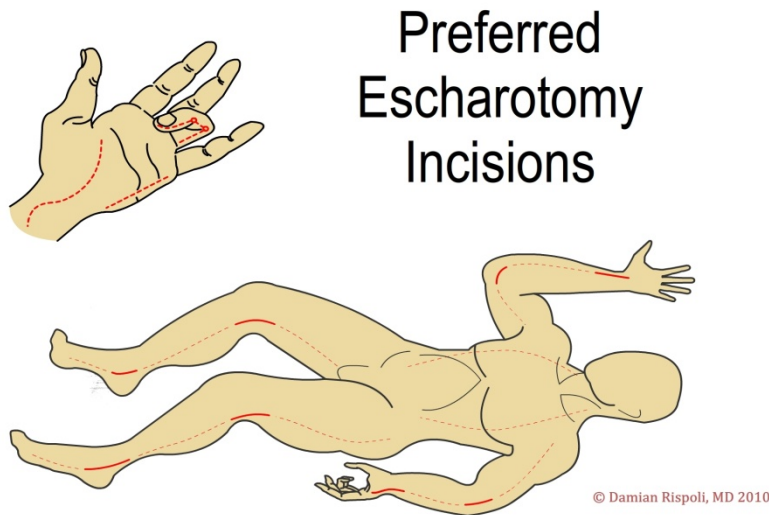
Yanıklı hastanın değerlendirmesi A,B,C,D,E,F yaklaşımlarını içermelidir.

- A- Servikal spinal kord ile hava yolu açıklığının sağlanması
- B- Solunum ve ventilasyon
- C- Dolaşım ve hemoraji kontrolü
- D- Güçsüzlük ve nörolojik durum
- E- Çevre ve maruz alınan koşullar
- F- Yanık alanı ile orantılı olarak sıvı takviyesi

Bu yaklaşım yanıklı hastanın daha acil müdahale gerektirebilecek olan kardiyak, serebrovasküler olay ya da majör travma gibi diğer koşulların belirlenmesini sağlar. (1).

Tüm hastaların servikal immobilizasyonu sağlanmalıdır. Yeterli hava yolu açıklığı ve solunumu sağlanmalıdır. Hava yolu problemlerine özellikle inhalasyon yanığı veya göğüs, boyun ve yüz yanığı olan hastalarda sık rastlanır. Gerekirse hasta vakit kaybetmeden entübe edilmelidir. Tüm yanıklı hastalara %100 oksijen verilmeli ve solunum aralıklarıyla değerlendirilmelidir.

Yanıklı hastaların dolaşımının kontrolü için karotis nabızı kullanılmalı, ciddi boyun yanığı durumlarında yanığı olmayan veya en az yanığı olan ekstremiteler nabızları kullanılmalıdır. Dolaşım problemi olduğu düşünülen hastalar derhal monitörize edilerek gerekirse kardiyopulmoner resüsitasyona başlanmalıdır. Yanık sonrası oluşan eskar dokusu altındaki ödeme bağlı dolaşım bozukluğu meydana gelebilir. Özellikle ekstremitelerdeki siyanoz, kapiller doluşmada gecikme, parestezi ve derin doku ağrısı gibi dolaşım bozukluğu belirtilerinde erken eskartomi ve gerekirse fasyatomi uygulanmalıdır.



Kısa bir anamnez alınmalıdır. Hastaların üzerindeki kıyafetler yanık bölgesinden uzaklaştırılmalı ve yanığın genişliği ve derinliği hesaplanmalıdır(5).

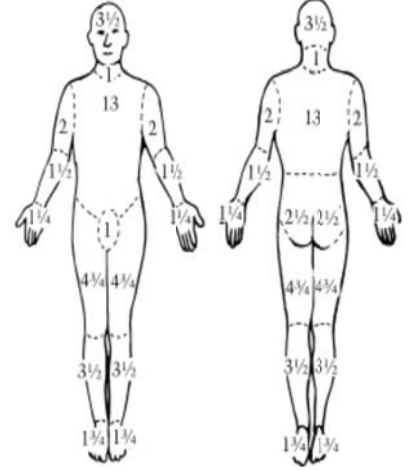
### Yanık Alanının Değerlendirilmesi

Total vücut yüzey alanının değerlendirilmesinde kullanılan 3 yöntem vardır(1).

- Wallace'nin Dokuzlar Kuralı:
- Lung ve Browder Grafiği:
- Palmar alan hesabı

Bölge	0-1 yaş	1-4 yaş	5-9 yaş	10-14 yaş	15 yaş	Erişkin	Kısmi kalınlıkta 2°	Tam kalınlıkta 3°	Toplam
Baş	19	17	13	11	9	7			
Boyun	2	2	2	2	2	2			
Gövde ön yüz	13	13	13	13	13	13			
Gövde arka yüz	13	13	13	13	13	13			
Sağ kalça	2½	2½	2½	2½	2½	2½			
Sol kalça	2½	2½	2½	2½	2½	2½			
Genital	1	1	1	1	1	1			
Sağ üst kol	4	4	4	4	4	4			
Sol üst kol	4	4	4	4	4	4			
Sağ ön kol	3	3	3	3	3	3			
Sol ön kol	3	3	3	3	3	3			
Sağ el	2½	2½	2½	2½	2½	2½			
Sol el	2½	2½	2½	2½	2½	2½			
Sağ uyluk	5½	6½	8	8½	9	9½			
Sol uyluk	5½	6½	8	8½	9	9½			
Sağ bacak	5	5	5½	6	6½	7			
Sol bacak	5	5	5½	6	6½	7			
Sağ ayak	3½	3½	3½	3½	3½	3½			
Sol ayak	3½	3½	3½	3½	3½	3½			
<b>Toplam</b>									

Lund Browder Şeması



### Palmar alan hesabı



### Yanığın Derinliği

Yanık derinliğinin yara bakımında önemi büyüktür. Son yıllarda yanık derinliğini tanımlamak için birçok kelime kullanılmaktadır(1).

#### Epidermal ya da Yüzeysel Yanıklar

Bu yanıklar sadece epidermisi etkiler ve kırmızı görüntüleri ile güneş yanıklarına benzerler. Kabarıklık değildirlir ve kapiller dolmuş normal olduğu için parlak görünürler, duyu normaldir(1).

#### Yüzeysel Dermal ya da Yüzeysel Kısmi Derin Yanıklar

Yüzeysel yanıkta epidermis ve dermisen üst kısmında hasar oluşur. Bu yaralar görünümde açık pembe renktedir parmak ile bastırıldığında derideki kapiller dolaşım bozulduğu için beyazlık kaybolmaz.

#### Tam Kalınlıkta Yanıklar

Bütün cilt dokularını etkileyen yanıklara tam kalınlıkta yanıklar denir. Bu yanıkla beyaz ve mumu görünümündedirler. Tam kalınlıktaki yanıklarda aynı zamanda alttaki subkütanöz doku, kas ve kemikler etkilenmiş olabilir 1

## 2. SIVI RESÜSTASYONU

Nörolojik muayeneyi takiben genel bir fizik muayeneleri yapılmalıdır. Hastaların kan grubu, tam kan, glukoz düzeyi, serum elektrolitleri, üre, kreatinin seviyeleri için kan örnekleri alınırken, karboksihemoglobin düzeyini saptamak için de kan gazı çalışılmalıdır. Büyük yanığı olan hastalara 14-16 G anjiyotetler ile en az 2 geniş damar yolu açılmalı ve vakit kaybetmeden sıvı infüzyonuna başlanmalıdır. Sıvı tedavinde amaç ekstraselüler alana sekestre olan sıvının yerine konulmasıdır. Bunun için en sık kullanılan kristalloid ringer laktat solüsyonudur. Ringer laktat solüsyonunun yerine %0,9 luk NaCl çözeltileri de kullanılabilir (5).

Toplam yanık genişliği (TYG); Çocuklarda > % 10 TYG, Erişkinde > %20 TYG ise intravenöz sıvı verilmelidir. Hastalara verilecek sıvı miktarını belirlemek için birçok formül kullanılabilir. En sık kullanılan formüller Parkland, modifiye Parkland, modifiye Brooke formülleridir. Bu formüllerde vücut ağırlığı ve yanık yüzey alanı dikkate alınır. Özellikle pediatrik yanık merkezlerinde çocuklar için geliştirilen çeşitli formüller eşit popülerliktedir.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



Kullanım sırasında tanımlanmış ve modifiye edilmiş formüller aşağıda verilmiştir(6)

### Parkland Formülü:

Erişkin;  
İlk 24 saatte total sıvı (kristalloid)  
 $4 \text{ mL} \times \% \text{ Total vücut yüzey alanı} \times \text{Kg}$   
% 50 si 8 saatte  
%50 si 16 saatte  
İkinci 24 saatte  
700-2000 mL Kolloid  
%5 Dextroz idrar çıkışına göre  
Çocuk  
İlk 10 kg için 4 mL/kg  
İkinci 10 kg için 2 mL/kg  
>20 kg için 1mL/kg  
İdrar çıkışı;  
Erişkinde 0.5-1 mL/kg/saat  
Çocukta 1-1.5 mL/kg/saat

### Modifiye Parkland Formülü:

Erişkin;  
İlk 24 saatte total sıvı (kristalloid)  
 $2 \text{ mL} \times \% \text{ Total vücut yüzey alanı} \times \text{Kg}$   
% 50 si 8 saatte  
%50 si 16 saatte  
İkinci 24 saatte  
 $0.25 \text{ mL} \times \% \text{ Total vücut yüzey alanı}$   
%5 Dextroz idrar çıkışına göre  
Çocuk  
 $3 \text{ mL} \times \% \text{ Total vücut yüzey alanı} \times \text{Kg}$   
İdrar çıkışı;  
Erişkinde 30-50 mL/saat  
Çocukta 1 mL/kg/saat  
Modifiye Brooke formülü:  $2 \text{ mL} / \text{kg} / \% \text{TYG}$   
İlk 24 saatte total sıvı (Ringer Laktat)  
 $2 \text{ mL/kg} / \% \text{ Total vücut yüzey alanı}$   
% 50 si 8 saatte  
%50 si 16 saatte  
İkinci 24 saat total sıvı (kolloid+%5 Dekstroz);  
 $0.3-0.5 \text{ mL/kg} / \% \text{ Total vücut yüzey alanı} \text{ kolloid} + \%5 \text{ Dekstroz}$   
(İdrar çıkışına göre)

Amerikan Yanık Derneğinin (ABA) çocuklarda sıvı resüsitasyonu için önerdiği formül Parkland formülüdür. Çocuklarda glikojen depolarının hızla tükenmesi nedeniyle ilk 24 saat içinde önerilen sıvı dekstroz içeren sıvılar olup, en kısa zamanda enteral beslemeye başlanmalıdır.

Ayrıca çocuklarda ilk 24 saatte kullanılan diğer bir formül:

Galveston formülü:  $2000 \text{ mL} / \text{m}^2 \text{ vücut yüzeyi} + 5000 \text{ mL} / \text{m}^2 \text{ TYG, Laktatlı Ringer solüsyonu.}$

Hesaplanan miktarın yarısı ilk 8 saatte, kalan yarısı 16 saatte verilir (6).

Tüm formüller yanık merkezinin kendi protokollerine, deneyimlerine ve klinik yanıtlara göre modifiye edilmelidir. Önemli olan sıvı resüsitasyonu ve kayıplar arasındaki dengenin iyi sağlanması, hastanın yanık şoku sürecinde dikkatli monitörize edilerek dehidratasyon ve aşırı yüklemenin getireceği sorunlardan korunmasıdır. Santral venöz basınç 8-10 cmH<sub>2</sub>O, santral venöz oksijen %60-65, idrar çıkışı erişkinlerde 30-50 ml/saat, 30 kg.ın altındaki çocuklarda ise 1ml/kg/saat olacak şekilde sağlanmalıdır. Ayrıca hastanın şuurunun açık olması, nabzının 120 /dk nın altında olması, hematokrit değerinin 60'ın altında olması da resüsitasyonun etkili yapıldığının göstergeleridir .

Sıvı replasmanı yaparken %50'den geniş yanıklar, %50 olarak hesaplanır. Diğer yarılardan kanama olursa tam kan verilmelidir. İlk 24 saatte plazma volüm değişiklikleri plazmanın kolloid içeriğinden bağımsızdır. Ayrıca verilecek kolloidin ekstrasvasküler alana çıkarak pulmoner ödeme yol açma olasılığından dolayı hastalara ilk 24 saatte kolloid verilmez. İkinci 24 saatte plazma onkotik basıncını artırarak sıvıyı intravasküler alana çekmek için kolloidler kullanılabilir. Ayrıca TYG'nin %30 ve üzeri yanıklı veya bilinci kapalı hastalarda gastropleji ve ileus gelişme riski vardır, gereğinde nazogastrik sonda takılarak dekompresyon yapılmalıdır (5).

### 3. YARA BAKIMI

Yanık alanının % 20 den büyük olduğu yaralanmalarda soğutma dikkatli bir şekilde yapılmalı, hasta hipotermiden korunmalıdır. Etkili ve zamanında yapılan soğutma ağrıyı da azaltır . Su ile yıkanan yanık yarasından ölü dokular ve yabancı cisimler uzaklaştırılmalıdır. Yanık bölgesindeki patlamış büller debride edilmeli, patlamamış ve 6-8 cm den küçük büller içi boşaltılarak veya patlatılarak temizlenmelidir. Avuç içi ve ayak tabanındaki büller ise patlatılmamalıdır . Temizleme işlemi için deri florasındaki mikroorganizmalara karşı antimikrobiyal etkisi nedeni ile Chlorhexidine gluconate sabunu kullanılabilir. Vazelinli ürünler de özellikle asfalt ve katran yanıklarında temizlik amacı ile kullanılabilir .

Eskar dokusunda kanlanma olmadığı için sistemik kullanılan antibiyotikler eskar dokusuna etkisizdir. Antimikrobiyal etki için ajanlar topikal olarak uygulanmalıdır . Kullanılabilecek en uygun topikal antimikrobiyal ajan % 1 lik gümüş sülfidyazin merhemdir. Temizlenen yaranın kapatılması için yaraya yapışmayan vazelinli gazlı bez kullanılabilir. Yine bu aşamada Non-adheziv tabaka olarak vazelin emdirilmiş gazlı bez veya Chlorhexidine içeren tül şeklinde pansuman malzemeleri kullanılabilir.

Kapatılan yaranın sabitlenmesi için sargı bezi ve flaster kullanılabilir. Ekstremiteler eklemlerin hareketine izin verecek şekilde sarılırken parmaklar ayrı kapatılmalıdır(5).

Yanık alanı çevresinde gelişen doku ödemi enfeksiyonlara zemin hazırlamaktadır. Erken elevasyon ödem gelişimini azaltıp enfeksiyonlara yatkınlığı azaltacaktır. Yanıklı hastalarda profilaktik antibiyotik kullanımı tartışmalıdır. Yanık alanı geniş olsa bile her hastada rutin olarak profilaktik antibiyotik kullanılmamaktadır. Bu sayede antibiyotiklere dirençli enfeksiyonların erkenden başlaması engellenmiş olur. Ayrıca tüm yanıklı hastalara tetanoz oluşumuna karşı tetanoz profilaksisi yapılmalıdır

Yanık hastasında yara bakımının önemli aşamalarından birisi de uygun analjezi ve anestezi sağlanmasıdır. Yanık ağrısının giderilmesinde opioidler özellikle de morfin sıklıkla kullanılır. Ağrı seviyesi kişiden kişiye ve farklı zamanlarda farklı seviyelerdedir. Bu nedenle uygun ilaç ve doz sürekli ayarlanmalıdır (4).

Akut dönemde hastaya uygulanabilecek analjezikler ve intravenöz dozları (7)

İlaç süresi	Doz	Etki
Tramadol (12 yaş ve üstü)	1mg/kg	4-6 saat
Ketamin	0.2-0.5 mg/kg	15-25 dakika
Morfin ya da diamorfin saat	0.03-0.1 mg/kg, çocuklarda 0.1 mg/kg	4-6
Fentanil dakika	1-1,5 µgr/kg, çocuklarda 1 µgr/kg	45-60
Meperidin saat	0.5-1 mg/kg	2-4

#### 4-YANIK ÜNİTESİNE SEVK

Yanık travma hastalarının bir yanık ünitesine sevk kriterleri: (3)

- \*1 yaşından küçük tüm yanık hastalarda
- \*Toplam vücut yüzey alanı >% 5 olan 1 ila 2 yaşındaki tüm yanıklı hastalar
- \* Üçüncü derece yanıklı tüm yaş grubundaki hastalar
- \* Herhangi bir yaş grubunda her boyuttaki üçüncü derece yanıklı hastalar;
- \* Toplam vücut yüzey alanı >%10 dan fazla olan kısmi kalınlıktaki 2 yaşından büyük hastalar
- \*Yüz yanıkları, eller, ayak, genital bölge, perine veya majör eklemlerde yanık olan hastalar
- \*Yıldırım çarpmaları dahil olmak üzere elektrik yanık hastaları
- \*Kimyasal yanık hastaları
- \*İnhalasyon hasarı olan hastalar
- \*Bacaklarda veya göğüste çevresel yanıkları olan hastalar;
- \*Başka tıbbi rahatsızlıkları olan hastalar
- \*Yanığa eşlik eden herhangi çoklu travma durumunda
- \*Pediatrik yanıklı olgularda çocuk istismarı şüphesi
- \*Yönlendirilen Merkezin tedavi gereksinimini karşılayamadığı durumlarda
- \*Sepsik yarı yarası durumunda

#### 4- YANIKLI HASTADA HEMŞİRELİK BAKIMI

Bir yanık ünitesinde yanmış hastaların bakımında modern standartları sağlamak için deneyimli hemşirelere gereksinim vardır. Bu hemşireler yanıklı hastaları; derecelendirme, farklı tipte deri yaraları ve ülserler, kritik hasta bakımı, ve rehabilitasyon aşamalarında tüm yönleri ile ele alabilirler. Bu özel yetkinlikleri düzenli eğitimlerle güncellenmelidir. Yanıklı çocuk, çocuk hemşiresinin bakımını gerektirir. Hemşireler hasta gereksinimlerine bütüncül yaklaşmalıdır. Hemşirelik planlamalarında tanınmış bir felsefe (örn. V. Henderson) temel alınarak uzman hemşirelik planlamaları geliştirilmeli ve bu uygulamalar düzenli olarak gözden geçirilmelidir.



## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi



19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası

Hemşirelik Bakım Planı Örneği: (8)

Uzun vadeli hedefler: Optimal yara iyileşmesi sağlamak

Hemşirelik Tanısı : Yanığa bağlı cilt bütünlüğünde bozulma

Sonuç Kriterleri	Planlama	Uygulama	Değerlendirme
Yarada enfeksiyon gelişmeden optimal yara iyileşmesinin sağlanması	<p>Yaralanmadan sonra ilk 24-48 sürekli yarası perfüzyon, ödem ve yaranın derinliğini değerlendirmek. Kapiller dolum, nabız (palpasyon veya Doppler ultrason ile) her saat başı değerlendirmek</p> <p>Yanık pansumanlarının öngörülen sıklıkta değiştirilmesi</p> <p>Pansuman bütünlüğünü yeniden değerlendirmek. Drenaj miktarı, türü, kokusunu değerlendirmek</p> <p>Her pansuman değişimi esnasında Steril tekniği korumak.</p> <p>Yanık alanını gözlemek (eskar, kanama, hücre yenilenmesi ve yara kapanması).</p> <p>Enfeksiyon bulgusu (yeşil veya pürülan kötü kokulu akıntı, drenaj) yönünden ve varsa greftlerin durumunu gözlemleyin yanık yarasını gözlemek</p> <p>Yanık yarasındaki herhangi bir değişikliği bildirilmeli. Enfeksiyon onaylamak için kültür alınmalı.</p>	<p>Yanık derin veya yüzeysel parsiyel kalınlıkta ise başlangıçta ayırt etmek zordur. Dikkatle yara yatağı ve çevresindeki doku değerlendirmesi ve yeniden değerlendirme yaralanma düzeyini belirlemenize yardımcı olabilir.</p> <p>Yakından ilk 24-48 saat boyunca yanık değerlendirilmesi, kompartman sendromu, yara tedavisi, topikaller, pansuman ve greftleme veya eskarotomiye ihtiyaç olup olmadığını belirlemenize yardımcı olur. Bazı topikaller günde bir kez bazıları günde iki kez, vs değiştirmek daha iyi bir performans sağlayabilir.</p> <p>Bu konuda kullanılan materyale ilişkin öneriler dikkate alınmalıdır. Kullanılan topikallerin yan etkileri konusunda kendinizi eğitin. Asepsi kurallarına dikkat. Yara ve iyileşme süreci için tam bir pansuman değişimi gerekli olmayabilir yada sık değişim yara iyileşme sürecini bozabilir.</p> <p>Enfeksiyon yara iyileşmesi bozan büyük risktir ancak pansumanlar esnasında steril teknik uygulanması yanık yara enfeksiyonunu önler. Bakımı tüm yönleriyle verirken standart önlemler gereklidir.</p> <p>Yanık yarası değerlendirilerek gerekirse greft uygulanmalıdır. Yara iyileşmesinde gecikme yanığın enfekte olma veya hastanın kötü beslenme durumunu gösterebilir.</p> <p>Hemen tedavi edilmezse enfekte yanık yarası sepsise yol açabilir. Greftteki uyumsuzluk hemen ilgili hekime bildirilmelidir.</p> <p>Yarada enfeksiyon olup olmadığını belirlemek için kültür almak ve hangi organizma (lar) ürettiği ve kültür sonuçlarına göre doğru topikal (veya antibiyotik) kullanıldığından emin olmak için sık sık kontrol edilmelidir.</p>	

### KAYNAKLAR

- 1-Butcher M, Swales B. (2012, Temmuz). Assessment and management of patients with burns. Nursing Standard. 27(2) 50-56.
- 2- www.ameriburn.org/resources/factsheet.php (Erişim tarihi 3 Şubat 2013). American Burn Association 2011 American Burn Association. Burn Incidence and treatment in the United States: 2011 Fact Sheet.
- 3- Grobler RC. Emergency management of the patient with severe burns in the emergency unit. Prof Nurs Today, 2012;16(3) 37-45
- 4- Aksoy N, Şelimen D, Arlı Ş, Yiğit Ö. (2010, Mayıs). "Acil Servise Başvuran Yanıklı Hasta Kayıtlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi", Sözel Bildiri, 17. Ulusal Cerrahi Kongresi, 26-29 Mayıs 2010, ANKARA
- 5-Bayram Y, Yıldırım AO, Eyi E. Yanıkta Acil, Acilde Yanık. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2012: 11(3)
- 6- Haberal M, Abalı ES, Karakayalı H. Fluid management in major burn injuries. Indian J Plast Surg. 2010 September; 43(Suppl): S29-S36.
- 7- Brychta P, Magnette A. 2011 European Practice Guidelines for Burn Care. The Hague, The Netherlands.
- 8- wps.prenhall.com/chet\_perrin\_criticalcare\_1/98/25167/6442987.cw/content/ Erişim tarihi 01.04.2013

### TRAVMA KOMPLİKASYONLARININ ÖNLENMESİNDE ACIL HEMŞİRESİNİN ROLÜ: REHBERLERİN ÖNERİLERİ

**Özlem BİLİK**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir*

Travma hastaları acil hemşiresinin en çok girişimde bulunduğu ve bakım uyguladığı hasta gruplarından biridir. Travmanın neden olduğu komplikasyonlar her yaşta ölüm, sakatlık ve hastalıkla sonuçlanabilmektedir. Acil hemşireleri rehberler doğrultusunda erken (kanama) ve geç (hipovolemik ve septik şok, enfeksiyon, ARDS, çoklu organ yetmezliği) travma komplikasyonlarını önleyebilirler. Acil hemşiresinin bu komplikasyonların belirtilerini erken tanılaması, planlanan tedaviyi uygulaması, hastanın ve yakınlarının anksiyetesini gidermesi önemlidir. Asidoz, hipotermi ve koagülopatiden oluşan «letal triad» travmatik yaralanmalardaki ölüm nedenini oluşturur. Önlemek için erken kanama kontrolü ve ısı kaybını önleme esastır.

Batın yaralanmalarında ölümcül olabilen parolitik ileus, mekanik barsak obstruksiyonu, peritonit gibi önemli komplikasyonları erken tanılama ve tedavisinde barsak seslerinin dinlenmesi, oral alımın durdurulması, sıvı replasmanı, nazogastrik dekompresyon, enfeksiyon kontrolü uygulanır.

Spinal kord yaralanmaları ve kırıklarının daha fazla risk taşıdığı posttravmatik venöz tromboembolinin (VTE) önlenmesinde antikoagülan ve mekanik profilaksi önemlidir. Spinal ve torakolumbar yaralanmalarda sinir yaralanmasını önlemek için immobilizasyon sağlanmalı, pozisyon verirken omurganın bütünlüğü korunmalıdır.

Travmalara bağlı kompartman sendromunu (KS) erken tanılamada hemşire belirtileri ve nörovasküler değişiklikleri saptamalıdır. Geliştiğinde ekstremitenin kalp seviyesi üzerine çıkarılmaması, soğuk uygulamadan kaçınılması ve atelin gevşetilmesi gerekir. Gerekğinde ameliyat hazırlıkları yapılmalıdır.

Kafa travması sonrası komplikasyonları önlemek için tedavinin erken başlatılması, ilk 72 saat içinde beslenmesi, hipergliseminin (>110 mg/dL) insülin tedavisiyle azaltılması, stabilizasyonla ikincil yaralanmaların önlenmesi, yeterli ventilasyon ve oksijenlenmesi, vücudun dinlendirilmesi, yeterli kan akımının sağlanması, kan basıncının kontrol edilmesi, antikonvülzanların kullanılması, VTE'nin önlenmesi gerekir.

Toraks travmalarında solunum yetmezliği, pnömoni ve plevral sepsis en sık görülen komplikasyonlardır. Önlemede ağrı kontrolü, mobilizasyon, pulmoner bakım, göğüs tübü kontaminasyonunun engellenmesi, antibiyotik kullanımı etkilidir. Perikardial tamponat olduğunda hemşire perikardiosentez ve acil torakotomi hazırlığı yapmalı, hastayı yakından izlemelidir.

Ürogenital travmalarda kanama, mesane, üretra, barsak ve diğer solid organ yaralanmaları oluşabilmektedir. Kanama kontrolü, belirtilerin izlenmesi, şüpheli durumda foley kateter takılmaması ön plana çıkmaktadır.

Kas iskelet yaralanmalarında kanama, yağ embolisi, VTE, KS gibi komplikasyonlar mortaliteyi arttırabilir. Kanama kontrolü, nedene yönelik tedavi yapılmalıdır.

### ACIL SERVİSTE KALİTE İNDİKATÖRLERİ

**Songül BİŞKİN**

*Akdeniz Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı*

Kelime anlamıyla "gösterge" olarak tanımlanan indikatör kavramı, bir konunun sayısallaştırılması ve ölçülebilir hale getirilmesiyle, o konuda iyileştirme faaliyeti yapılmasına katkı sağlayan bir araç olarak tanımlanmaktadır. İndikatör yönetimi hizmetin kalitesini, verimliliği, etkinliğini arttırarak, sonuçlarını izlemek, karşılaştırmalar ve ileriye dönük planlar yaparak ölçüm yapmak ve ölçüm sonuçlarını değerlendirme imkanı sağlar. İndikatör yönetiminin kazandırdıklarına bakıldığında; onunla ilgili yönetsel başarıyı ve üzerinde çalışma yapılan bölümlerle ilgili başarı veya başarısızlık trendini ortaya koyar. Bölümler arasında kıyaslama yapılmasına imkân verir. Kıyaslamadan hareketle bir planlama yapılmasını sağlar. Kurumlarda ve süreçlerde iyileştirme yapılmasını sağlar. İndikatör yönetiminde temel yaklaşım; ortaya konulan konu başlıklarının iyi belirlenmesi, sayısallaştırılarak ölçülebilir hale getirilmesi ve iyileştirme faaliyetlerinin yapılmasıdır. Sayısallaştırılabilme, indikatörü diğer süreç bazlı çalışmalardan farklı kılan en önemli özelliktir. SKS (Sağlıkta Kalite Standartları) üç ana hedefe odaklanmaktadır. Bunlar; Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması, Hasta ve Çalışan Memnuniyetinin Sağlanması, Etkinlik ve Etkililiğin Sağlanmasıdır.

#### Acil Serviste İndikatör Yönetimi

Acil servis gibi karmaşık ve kalabalık bir ortamda ölçmek, yönetmek ve geliştirmek oldukça zordur. Böyle karmaşık bir ortamda indikatör yönetimi bize ölçme ve değerlendirme şansını verir. Acil serviste kaliteyi ölçmek için kullanılan farklı kriterler ve geliştirilen farklı stratejiler bulunmaktadır. Australasian College Acil Serviste Kalite İndikatörlerini 6 boyutta ele almıştır.

1. Ulaşılabilirlik(Access)
2. Güvenlik( safety)
3. Kabul edilebilirlik(acceptability)
4. Etkililik(effectiveness)
5. Yeterlilik(efficiency)
6. Süreklilik(continuty)

Acil Servis Kıyaslama Organizasyonu ve Gönüllü Hastaneler Birliği (Emergency Department Benchmarking Alliance ve Voluntary Hospital Association) ise Acil serviste kalite ölçütleri olarak üç kriter üzerinde durmaktadır.

1. Acil servisin hasta kabul potansiyeli %20'den daha fazla olmalı
2. Hastane nakil hizmetlerinin varlığı
3. Amerikan Travma Cerrahlar Komitesi geliştirilen kriterlere uygun düzey 1 veya 2 travma merkezinin varlığı

Acil serviste kalite ölçümü ve tanımlama ise aşağıdaki verilmiştir. Bunlar;

1. **Yapısal ölçümler** ( mevzuat, teknik ekipmanlar,iletişim altyapısı, personel eğitimi ve yeterliliği, yönetim yapısı, hasta dökümantasyon araçları, rehberler.....)
2. **Süreç ölçümleri** ( personelin eğitimi, hastane öncesi, sırasında ulaşım, acil çağrı yönlendirmeleri, izlem.....)
3. **Sonuç ölçümü** ( çağrı-yardım aralığı, tanı güvenilirliği, ağrının azalması, hastane öncesi trombolitik oranı, hastaneye yatış ve taburculuk oranı, tedavi maliyeti, yaşam kalitesi...)

Francis ve arkadaşları (2008)'nın kaliteye geliştirmeye yönelik yaptıkları çalışmada, 5 odak nokta üzerinde kalite ölçümü yapmışlardır. Bunlar göğüs ağrısı, karın ağrısı, baş ağrısı, solunum şikayetleri ve travmadır. Bu odak noktalar akut tedavi yönetimi ve zaman açısından hasta potansiyelinin ve maliyetin büyük bir bölümünü kapsamaktadır.

Welch ve arkadaşları (2006) ise acil serviste kalite ölçütleri ve genel tanımları 4 grup altında toplamışlardır. Bunlar; zaman ölçümü, zaman aralığı ölçümü, oran ölçümü ve süreci tanımlama şeklinde ele almışlardır. BUNDA SONUÇ VAR MI? İNSANLARIN KALİTE İNDİKÖTÜRÜ DENDİĞİNDE DUYNAMAK İSTEDİĞİ AŞAĞDAKİLERDİR, BENCE BUNLARDAN BİR İKİ SONUÇVER

#### Zaman ölçümü

- Başvuru zamanı
- Kabul edilme zamanı
- Tedavi alanına girme zamanı
- Medikal muayenenin başlama zamanı
- Hasta hakkında karar vermek için verilerin hazır olduğu zaman
- Yatış, transfer, taburculuk gibi hasta devri sırasında bilgilerin toplanma zamanı
- Hastanın bütün işlemleri tamamladıktan sonra acil servisten ayrılma zamanı

#### Zaman Aralığı Ölçümü

- Doktora ulaşma zamanı
- Tedavi alanına ulaşma süresi
- Doktorun tedavi alanına geliş süresi
- Doktorun verilere ulaşma zamanı
- Karar zamanı
- Hastanın gerçek ayrılma zamanına karar verme

#### Oran Ölçümleri

- Doktora muayene olmadan acil servisi terk eden tüm hastalar
- Acil servis tedavileri tamamlanmadan ayrılan tüm hastalar
- Riskleri ve tavsiyeleri almayan hastalar
- Şikayet oranları

### Süreci tanımlama

Süreci tanımlama Triaj: ESI kullanılarak başvuran hastaların değerlendirilmesi aciliyetine göre erişim önceliğinin sağlanmasıdır. Alma süreci: acil serviste akut tıbbi bakımı almak isteyenleri sıralama süreci, Tıbbi muayene, Taburculuk aşamalarını içermektedir.

(Emergency department performance measures and benchmarking summit, 2006). Önemli bir yönetim aracı olan indikatör yönetimi birçok ülkede yeni gelişmeye başlayan bir alan olması nedeniyle bu konuda teorik anlamda yeterli bilgiye ulaşmak mümkün değildir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı Hastane Kalite Hizmet Standartları kitabını oluşturmuştur. Kitap acil sağlık hizmetlerini de içermektedir.

### Sağlık Bakanlığı Hastane Hizmet Kalite Standartları'na göre;

#### ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ

##### Acil sağlık hizmetlerinin sunulduğu alanlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- Hastane dışında acil servise ulaşımı kolaylaştırıcı yönlendirici
- işaretler bulunmalıdır.
- Acil servis giriş tabelası, hastane dışından görülebilir şekilde olmalıdır.
- Acil servis girişi diğer girişlerden bağımsız olmalı, ambulans ve diğer araçların kolay ulaşımını sağlayacak bir düzenleme yapılmalıdır.
- Acil servis girişinin üstü kapalı ve aydınlatılmış olmalıdır.
- Acil serviste 24 saat boyunca güvenlik personeli bulundurulmalıdır.
- Resüsitasyon için ayrı bir oda oluşturulmalıdır.
- Hasta izlemlerinin yapılabileceği monitörize bir alan bulunmalıdır.

##### Hasta kayıt işlemlerinin yapıldığı birime yönelik düzenleme bulunmalıdır.

- Hasta kayıt işlemlerinin yapıldığı birim bulunmalıdır.
- Bu birimde, bölümde hizmet veren hekimlerin listesi bulunmalıdır.
  - Birim çalışanlarına eğitim verilmelidir. Eğitim programında;
  - Hasta memnuniyeti,
  - Hasta hakları,
  - İletişim becerileri bulunmalıdır.

Birim çalışanlarına her dönem en az bir kez eğitim verilmelidir

##### Karşılama, danışma ve yönlendirme hizmeti verilmelidir.

##### Acil servis işleyişine yönelik yazılı düzenleme bulunmalıdır.

###### Yazılı düzenleme;

- Triaj uygulaması,
- Hasta kabulü,
- Hasta müşahade süreci,
- Konsültan hekim çağırılması,
- Görüntüleme ve laboratuvar hizmetlerine yönelik süreci,
- Hastaların yatışı,
- Nöbet süreci,

##### Ekipmana yönelik düzenleme bulunmalıdır.

- Acil serviste sedye ve tekerlekli sandalyeler bulunmalıdır.
- Acil serviste boyunluk ve travma tahtası bulunmalı,
- Her boyda (küçük, orta, büyük) en az üç tane boyunluk ve en az üç tane travma tahtası bulunmalıdır.

##### Gözlem odalarına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- Her yatağın başında tıbbi gaz sistemine bağlı hasta başı paneli bulunmalı,
- Hasta başı panelinin bulunmadığı durumlarda her iki yatağa bir mobil oksijen tüpü ve vakum cihazı bulunmalıdır.
- Yatak başı bağlantılı hemşire çağrı sistemi bulunmalıdır.
- Gözlem odaları hastaların sürekli gözetim ve izlenmesine uygun olarak düzenlenmelidir.

##### Çalışanlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- Çalışanlar için dinlenme odası bulunmalıdır.
- Çalışanlar için giyinme dolapları bulunmalıdır. Sağlık çalışanlarına yılda en az bir kez KPR (Kardiy Pulmoner Resüsitasyon) eğitimi verilmelidir.

##### Sevk edilen hastalar için düzenleme yapılmalıdır.

##### İlaç ve kit muhafaza edilen buzdolaplarının sıcaklık takipleri yapılmalıdır.

- Buzdolaplarının içinde bulunan malzemelere göre sıcaklık takibi yapılmalıdır.

##### Hastalara hizmet verilen alanlar iletişime açık bir şekilde düzenlenmelidir.

##### Hasta kimliğinin doğrulanmasına yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

- Yatışı yapılan her hastada beyaz renkli kimlik tanımlayıcı kullanılmalıdır.
- Alerjik hastalarda ise sadece kırmızı renkli kimlik tanımlayıcı kullanılmalı,
- Hasta kimlik tanımlayıcı barkotlu olmalı,
- Kimlik tanımlayıcıda; protokol numarası, hasta adı-soyadı, doğum tarihi (gün/ay/yıl) bilgileri yer almalı,
- Tanı ve tedavi için yapılacak tüm işlemlerde hasta kimliği doğrulanmalıdır.
- Sağlık çalışanları, hasta kimlik tanımlayıcıların kullanımı ve hasta kimliğinin doğrulanması konusunda eğitilmelidir.

### İlaçların güvenli uygulanmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

- Tedavi planı hekim tarafından yazılmalı, kaşelenmeli ve imzalanmalı,
- Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içermelidir.
- Hemşire hekimin tedavi planını hemşire gözlem formuna kaydetmelidir.
- Tedavi sürecindeki ilaçlar hastaya hemşire tarafından uygulanmalı,
- Stajyerlerin ilaç uygulamaları da hemşire gözetiminde olmalıdır

### İlaç isimleri kısaltılarak yazılmamalıdır.

- Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların listeleri hazırlanmalı,
- Listeler kullanım alanında bulunmalıdır.
- Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların dolaplardaki yerleşimi ayrı raflarda yapılmalıdır.  
Pediatrik dozda kullanılacak ilaçlara yönelik tedbirler alınmalıdır

### Hastanın güvenli transferi sağlanmalıdır.

### Acil müdahale seti bulunmalıdır.

### Tıbbi cihazların yönetimine yönelik düzenleme yapılmalıdır.

### Hasta mahremiyetini sağlamaya yönelik düzenlemeler bulunmalıdır.

### Hasta yatakları kullanıma hazır olmalıdır

### Atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

### Hastane indikatör kartları örnekleri

Acile tekrar başvuru oranı indikatör kartı

Düşen hasta oranı indikatör kartı

Kan ve vücut sıvıları mazuryeti indikatör kartı

Konsültan hekimin acil servise ulaşma süresi

Müşahadede kalış süresi indikatör kartı oranı

(<http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=23>)

### Acil servis kalite indikatör örneği

Kalite Ölçütü	İndikatör
Erişilebilirlik	Hasta bekleme süresi
Güvenlik	Vücut sıvılarıyla maruz kalma Hasta düşme oranı Yaralanmaya müdahale için geçen zaman kaybı
Uygunluk	Hasta memnuniyeti anketi değerlendirme sonuçları Yazılı şikayet oranı
Geçerlilik	Hastanın triaj kategorisine göre alınma oranı
Etkinlik	ATS'ye göre bekleme süreleri
Süreklilik	Koruyucu durumlar için yazılı bilgi sağlama (astım, yara bakımı gibi) Taburculuk özeti

Australasian College for Emergency Medicine,2002

### KAYNAKLAR

F. Roland., S. Claudia., K. Thoralf. (2008) Quality management and benchmarking in emergency medicine. Current Opinion in Anesthesiology, 21:233-239.

W. Shari., A. James., C.A. Carlos., R. Charles. (2006) Emergency Department Performance Measures and Benchmarking Summit. ACAD Emerg Med.13:1074-1080.

R.S. Patrick. (2010) The development of emergency department patient quality/safety indicators. UC Davis Center for Healthcare Policy and Research AHRQ Annual Conference, September 27.

[www.kalite.saglik.gov.tr/.../hizmet\\_kalite\\_standartlari\\_2011/hastane-hks](http://www.kalite.saglik.gov.tr/.../hizmet_kalite_standartlari_2011/hastane-hks)

(<http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=238>)

<http://www.acem.org.au/infocentre.aspx?docId=59>

### GÖĞÜS AĞRISINA YAKLAŞIMDA ALGORİTMALAR VE BAKIMDA KULLANIMI

**Doç. Dr. Yasemin TOKEM**

*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi*

Akut koroner sendromlar için en önemli tanı koydurucu semptom olan göğüs ağrısı; acil servise yapılan en sık başvuru nedenlerinden biri olup öncelikli triaja sahiptir, bu nedenle zaman kaybedilmeden değerlendirilmesi oldukça önem taşımaktadır. Acil servise göğüs ağrısı ile başvuran hastalara yaklaşımda ilk amaç; ilk 10–15 dakika içerisinde hastaların hava yolu, solunum ve dolaşım kontrolünün sağlanması, vital bulguların stabilizasyonu, kardiyak monitörizasyonun yapılması, damar yolunun açılması ve 12 derivasyonlu ilk EKG'nin çekilmesidir. Bunun ardından kısa bir göğüs ağrısına odaklanmış öykü, kardiyak, pulmoner ve vasküler kısa fizik muayene ile hayatı tehdit eden durum varlığı araştırılmalıdır. Hayatı tehdit eden bir aciliyetin olmadığı durumda; ayrıntılı öykü, fizik muayene ve tanısal işlemlere geçilmelidir.

Göğüs ağrısını değerlendirmenin amacı; akut koroner sendromlar gibi potansiyel ve ciddi nedenlerin, yaşamı tehdit etmeyen diğer durumlardan hızlıca ve doğru olarak ayırt edilebilmesidir. Acil servislerdeki göğüs ağrılı hastalara yaklaşımdaki yetersizlik yüzünden, hastaların hızlı değerlendirmelerinin yapılabilmesi ve gereksiz yatış maliyetlerinin azaltılması amacıyla birçok acil servis ünitesinde ekip, yer, protokol ve personel kaynakları tayin edilmesi ile yurt dışında bir çok merkezde Göğüs Ağrı Üniteleri kurulmuştur ve bu üniteler göğüs ağrılı hastaların izlemindeki yaklaşımların geliştirilmesini sağlamaktadır. Bu birimlerde hızlı ve doğru göğüs ağrısı tanınması için algoritmaların kullanımı da yararlı olmaktadır. Bir problemin çözümünde izlenecek yol anlamında tanımlanan "algoritma"ların uygulamada kullanımı çok yenidir. Birçok klinikte kullanılan protokollerin akış şemaları (*algoritmayı oluşturan değişkenlerden biri*) şeklinde uygulanması standart ve doğru tanılamaya katkı sağlamaktadır. Göğüs ağrılı bir hastada yapılacak bütün uygulamaların/tanısal yaklaşımların/ tedavinin/takibin oklarla şematize edilerek, değerlendirme yapan hekim/hemşireye rehber bir yol sağlaması açısından önemlidir. Özellikle yüksek risk taşıyan akut koroner sendromlu hastaların tedavisinin daha özenli ve protokollere/ algoritmalara uygun olması gerekmektedir. Göğüs ağrısı merkezlerinde uygulanan değişik modeller vardır ve bu merkezlerdeki başarının sistematik değerlendirme protokollerine ve sadece bu işle ilgilenen hemşire kadrosuna bağlı olduğu bildirilmektedir.

### AFET HEMŞİRELİĞİNDE UYGULAMA DENEYİMLERİ: SOMALİ ÖRNEĞİ

Yeliz ÇATAK

Afetler ülkemizi etkilediği gibi, dünyada da bir çok ülkenin karşı karşıya kaldığı bir durumdur. Bazı ülkeler her ne kadar afetlere tam donanımla hazırlıklı olsalar da, ani ortaya çıkan bir durumda, hızlı ve organize bir şekilde müdahale her zaman mümkün olamamaktadır. Böylece afet durumunu haber alan diğer ülkeler uluslararası kanallarla afet bölgesine yardım kararı alıp, ivedilikle uygulamaya geçirebilmektedir. Son yıllarda Türkiye, sağlık alanındaki ilerleme ve gelişmeleri, afet bölgelerinde de uygulamaya geçirmiştir. Kuraklık ve iç savaş yaşayan Sudan, deprem ve açlıkla karşı karşıya kalan Haiti'ye T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık hizmeti götürülmüştür.

T.C. Sağlık Bakanlığının uluslararası alanda vermiş olduğu başarılı hizmetler, yine uzun süren kuraklık ve iç savaş sonucu açlıkla da karşılaşan, normal yaşamın devamının mümkün olmadığı Afrika ülkesi Somali ile devam etmiştir. T.C. Başbakanlık Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı aracılığıyla, Sağlık Bakanlığı Somali'ye ilk UMKE ekiplerini 2011 yılı ağustos ayında görevlendirmiştir. Başkent Mogadişu'da 'Güvenli Bölge' olarak ayrılan bir alan içinde konuşlanan iki ayrı 'Sahra Hastanesinde' sağlık hizmeti verilmeye başlanmıştır. Özellikle Pediatri, Jinekoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları olmak üzere Acil, Dahiliye, Genel Cerrahi, Ortopedi, Üroloji, branşlarında poliklinik hizmeti verilmiş, orta ve küçük ameliyatlara yapılmıştır.

Somali'de yirmi yıla yakın yaşanan iç savaş, sosyal ve ekonomik olarak büyük kayıplara neden olmuş, kurumların normal işleyişleri kesintiye uğratmış, son üç yıldır yağmayan mevsimsel yağmurlar sebebiyle, özellikle tarımla geçinen kırsal kesimde yaşayan halk, yoksulluğun yanında açlıkla da burun buruna gelmiştir.

Sağlık Bakanlığı'nın görevlendirmesi ile altı hafta süre ile bulunduğum başkent Mogadişu'daki Sahra hastanelerindeki tablo, yaşanan afetin şiddetinin azaldığı bir dönemdi; bulunduğumuz güvenli bölgeye ulaşabilen hastaların genel durumları göz önüne alındığında yaşanan afetin, uzun süre daha etkili olacağı gözlemlenmiştir.

Güvenlik, iklim, altyapı, temiz su kaynağına kısıtlı erişim, yaygın enfeksiyon hastalıkları, kısıtlı yiyecek stoğu, grup dinamiği, giyim-davranışlarla kısıtlamaları, stres, yerli çalışanlarla iletişim, resmi görevliler ve yardım kuruluşları ile ilişkiler, verilen hemşirelik hizmetleri dışında, düşünülmesi ve özen gösterilmesi gereken önemli hususlardır.

## SÖZEL BİLDİRİLER



## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### S-01 BRANÜLÜN UCU NEREDE?

#### **Himmet DÜNDAR**

*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD*

**Giriş:** İlaç, intravenöz solüsyon, kan ve kan ürünlerinin ven yolu ile verilebilmesi için vene kateter, kanül veya kelebek iğne yerleştirme işlemi acil serviste sık kullanılan yöntemdir. Damar yolu açarken çeşitli hatalar ve kişiye özgü deneyimsizlikler görülebilmektedir. Bu nedenle sağlık personeli damar yolu açarken karşılaştığı nadir görülen komplikasyonlardan birini vaka olarak sunmayı planladık.

**Olgu:** 16 yaşında erkek hasta motor kazası ile 112 tarafından multipl travma olarak acil servisimize getirildi. Resüsitasyon odasına alınarak primer ve sekonder bakısı yapılan hasta, GKS 14 olan ve vital bulguları TA:110/80mmHg Nb:112/dk SS:24/dk A:36'8°C Puls-Oks:%94 tür.

Hastaya 112 personeli tarafından sol antekübital fossa bölgesinden açılan damar yolundan (18 G) %20 Mannitol 150 ml giderken hasta kolunun ağrıdığını ifade etti. İntraket kontrol edildiğinde kolda hassasiyetin ve infiltrasyon başladığı için intraketin çıkarılmasına karar verildi. Çıkarılan 18G intraketin ~2,1 cm lik kısmının olmadığı fark edilerek hekime haber verildi. İleri tetkik aşaması düşünüldü.

Yapılan yüzeysel doku US raporunda; solda antekübital fossada cilt altında ~2-3 cm.lik alanda posterioruna gölge veren hava dansiteleri izlenmiş olup sınırları net ayırt edilebilen yabancı cisim izlenmedi.Acil BT Raporunda ise antekübital fossadan axiller bölgesine kadar incelemede yabancı cisim izlenmediği yer yer hava hava dansitelerin mevcut olduğu bildirildi.

Radyoloji hekimi şu aşamada daha ileri tetkik yapılamayacağını, takibinde hava alanı genişlemesi, ısı artışı, kızarıklık vb. bulguların başlaması halinde rekons edilmesini önerdi. 2 gün Nöroşirurji, 13 gün ortopedi tarafından izlenen hastada bulgular görülmeyi ve taburcu edildi. Taburculuk sonrası ödemde artış yada enfeksiyon oluşumuna karşı hastaya eğitim verildi.

**Sonuç:** Sonuç olarak katater kopmaları ya da vücut içerisinde kırılması hasta için ciddi komplikasyonlara (Tromboflebit, emboli vs) neden olabilir. Bu tür komplikasyonlarla karşılaşmamak için sağlık personeli; intraket ile damar yolu açma yöntemini uygun bir şekilde yapmalıdır. Bu tür vaka ile karşılaşıldığında sıvı akışı durdurulup kataterin kullanımı sonlandırılmalıdır. Erken tanı, bu komplikasyonlarda erken müdahale ve tedaviye olanak sağladığı için hayat kurtarıcıdır.

**Anahtar kelimeler:** Branül, acil, travma

### S-02 SAĞLIK PERSONELİNİN UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE BUNUN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

#### **Burcu ÇAKAR\***, **Oğuz BERKSUN\*\***, **Erdem ÇEVİK\*\*\***

\* *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Acil Tıp AD, Ankara*

\*\* *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara*

\*\*\* *Van Asker Hastanesi, Van*

**Giriş:** Çalışanların yaşama ve çalışma koşullarına ilişkin sorunların giderilmesi sağlık hizmetinin aksaklıklarının azaltılması açısından önemlidir. Bunun için sağlık çalışanlarının yaşam kalitesini değerlendirmeye yönelik çalışmaların yapılması gerekliliği ortaya çıkmış ve son zamanlarda önemle üzerinde durulmaya başlanmıştır.

**Materyal Metod:** Bu çalışma Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Hastanesi acil servisi ile dahili klinik, cerrahi klinik ve yoğun bakımda çalışan doktor ve hemşirelerin uyku kalitesinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak dizayn edilmiştir. Çalışma 15 Eylül 2011- 01 Mayıs 2012 tarihleri arasında yapılmıştır.Katılımcıların sosyodemografik erileri ile uyku ve yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak veriler toplanmıştır. Birincil verileri karşılaştırmak için regresyon analizi ve pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan toplam 200 sağlık personelinin % 70'inin uyku kalitesi kötü ve ortalama Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI) puanı 7.52; yaşam kalitesi ölçeğindeki ortalama puanları fiziksel alan; 66.73, ruhsal alan; 67.26, sosyal alan; 63.30, çevre alanı; 65.91 ve ulusal çevre alanı; 2.46 şeklinde bulundu. Doktorların uyku kalitesinin hemşirelere göre daha iyi olduğu ve yaşam kalitesinin fiziksel alan puanlarının hemşirelerinkinden daha yüksek olduğu tespit edildi. Evlilerde yaşam kalitesinin fiziksel alan ve ulusal çevre alan puanı daha yüksek bulunurken, bekarlarda yaşam kalitesinin sosyal alanından aldıkları puanlar daha yüksek bulundu. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre uyku kalitesi ve yaşam kalitesi daha kötü bulundu. İlaç kullanma ile uyku kalitesi arasında ilişki tespit edilmedi ve ilaç kullananların yaşam kalitesinin fiziksel alan ve sosyal alan değerlerinin ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu bulundu. Çalışılan birim ile PUKİ toplam arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı, yaşam kalitesinin fiziksel alan ve sosyal alanı arasında fark tespit edilmedi. Nöbet sonrası uyku süresi arttıkça uyku kalitesinin artmakta olduğu bulundu. Gece çalışmak ve nöbet sayısının fazla olmasının uyku kalitesini olumsuz etkilediği görüldü.

**Sonuç:** Sonuç olarak, sağlık personelinin uyku kalitesinin kötü olduğu tespit edilmiş, uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sağlık personelinin yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik olarak, mesleklerinden kaynaklanan olumsuzluklar önlenmeye çalışılmalı, çalışma koşulları ve özlük hakları düzeltilmeli, kendine zaman ayırabilme, yeterli uyku ve dinlenme olanağı sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Acil servis, Sağlık personeli, Uyku kalitesi, Yaşam kalitesi.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### S-03 ACİL SERVİSTE TRIAJA YÖNELİK HASTA MEMNUNİYET DÜZEYİ

#### Hilal Hatice GÜLLÜDERE

*Akdeniz Üniversitesi Acil Servis Hemşiresi*

Triaj; Acil Servise başvuran hastalarda, hastalık veya travmanın şiddetini tanımlayarak hayati riski en yüksek olanların belirlenmesi, hızlı bir şekilde uygun tedavi ve bakım hizmetlerinin verilmesini sağlar. Acil Serviste yeni başlayan bir uygulama olduğu için hasta memnuniyet düzeyini belirlemek önemlidir.

Acil Serviste doğru triaj için Triaj Alanlarının triajı kolaylaştırarak şekilde düzenlenmiş olması ve nitelikli triaj ekibine gereksinim vardır. Öncelikli hastaların hangisi olduğuna karar veren triaj hemşiresinin niteliği, doğru ve hızlı karar vermesi, derin bilgi ve deneyim sahibi olması ile belirlenir.

**Amaç:** Acil Servise başvuran hastaların triaj ve öğelerine (triaj alanı, triaj hemşiresi, iletişim ve bilgilendirme) yönelik memnuniyet düzeylerini belirlemektir.

**Yöntem:** Bu tanımlayıcı çalışmada veriler, araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilen, katılımcıların demografik bilgileri yanında açık uçlu 4 soru ile triajın öğelerine yönelik memnuniyet düzeylerini sorgulayan anket formu ile toplanmıştır. Form, Acil Servise 1 haftalık dönemde farklı zaman dilimlerinde başvurmuş, çalışmaya katılmayı kabul eden 131 hasta veya yakınına uygulanmıştır. Etik kurul başvurusu yapılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %50,4'ü erkek, yaş ortalaması 37,9 ±15,5, %42,6'sı üniversite mezunu veya öğrencisi, %26'sı serbest çalışan, %16,8'i ev hanımıdır.

Triaj alanından memnun olan katılımcıların oranı %79,4 olup; memnuniyetsizlik genellikle "çok bekletilme"(%13,7), ve "personelin ilgisizliği"nden(%1,5) kaynaklanmaktadır. Katılımcıların %87'si triaj hemşiresinin davranışlarından memnunken, en sık memnuniyet nedeni hemşirenin güler yüzlü olmasıdır(%16,7). Katılımcıların %2,3'ü hemşirenin ilgisiz olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %20,6'sı Acil Serviste ve Triaj Alanında yapılacak işlemlerle ilgili kendilerine yapılan açıklamalardan memnun olmadığını veya kısmen memnun olduğunu, %4,5'i ise kendilerine açıklama yapılmadığını bildirmişlerdir. Triaj hemşiresinin bilgi ve deneyiminden memnun olan katılımcıların oranı %83,2 olup, memnuniyet nedenleri arasında en sık "kısa sürede çözüm yaklaşımı" tedavi anlayışı sergilemeleri" ve "her türlü olası sorunlara yönelik soru sormaları" yer almaktadır.

**Sonuç:** Yeni başlayan bir uygulama olduğu düşünülürse, katılımcıların, triaj ve öğelerine yönelik memnuniyet düzeyi kabul edilebilir düzeydedir. Ancak, uygulamaya uyumun artırılması için memnuniyet düzeylerini yükseltmek hedeflenmeli, buna yönelik olarak halkın triaja ilgili bilinçlenmesi sağlanmalı ve triaj ekibinin iletişim becerilerini arttırmak adına çaba gösterilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** triaj, acil, memnuniyet

### S-04 TRAVMALI HASTAYA YAKLAŞIM

**Cüneyt KAYABAŞI\*, Melike ÖZMEN\*\*, Uz. Dr. İbrahim TOKALAK\*\*\*, Gül YILDIZ GÜL\*\*\*\*,**

*\*Bayındır Söğütözü Hastanesi Acil Servis Hemşiresi*

*\*\*Bayındır Söğütözü Hastanesi Acil Servis Hemşiresi*

*\*\*\*Bayındır Söğütözü Hastanesi Acil Servis Bölüm Başkanı*

*\*\*\*\*Bayındır Söğütözü Hastanesi Acil Servis Sorumlu Hemşiresi*

Travma, tek bir bölge, organ veya sistemin yaralanması anlamındadır. Çoklu travma ise birden fazla yaşamsal organ sisteminin yaralanmasıdır. Çoklu travmalara örnek olarak; trafik kazaları, yüksekten düşmeler, ateşli silah yaralanmaları, delici-kesici alet yaralanmaları, afetlerin neden olduğu yaralanmaları sayılabilir.

Travmalara bağlı ölümlerin ilk bir dakika içinde %50, ilk birkaç saat içerisinde %30, sepsise bağlı geç ölümlerin ise %20 oranında gerçekleştiği görülmüştür. Travmaya bağlı ölümler genellikle; havayolu tıkanmaları (subtotal), subdural veya epidural hematoma, hemo- veya pnömotoraks, karaciğer veya dalak rüptürü, pelvik ve diğer kırıklarda kan kaybına bağlı görülür. Uygun acil bakım ile bu hastalar sıklıkla kurtarılır.

Travmalı hastalara yaklaşımda (A-C-B-C-D-E) şeklinde bir sıralama mevcuttur. Amaç; ani gelişen ve yaşamı tehdit eden durumu engellemeye, ortadan kaldırmaya çalışmaktır. Bunlar; A (Airway): Havayolu güvenliği, C (Cervikal): Boyun güvenliği, B (Breathing): Solunum ve ventilasyon, C (Circulation): Dolaşım ve kanama kontrolü, D (Disability): Kısa nörolojik değerlendirme, E (Exposure): Hastanın tamamen soyulması. Hava yolunun açılmasında yabancı cisimler temizlenir, takma diş varsa çıkarılır, kanama kontrol edilir. Servikal fraktürü düşündüren nedenler; çoklu travma, klavikula üzeri künt travma, boyun ağrısı olan hastalar, boyun arkasında krepitasyon, deformite, bilinci kapalı hastalar, alkol-ilaç intoksikasyonu, büyük ek yaralanma, fraktürü olan hastalardır. (Breathing) Solunumun değerlendirilmesinde "Bak, Dinle, Hisset" yöntemi kullanılır. Solunum desteğinde %100 O2 desteği sağlanır, bilinç kapalı ise oral airway takılır, ambu desteği sağlanır, ileri havayolu açıklığı sağlanır, puls-oksimetre ile takibi yapılır. Dolaşımın değerlendirilmesinde nabız, kan basıncı, solunum hızı kontrol edilir. Dış kanama kontrol edilir ve gazlı bezle direkt bası uygulanır. Nabız ve kan basıncında sorun varsa kardiyak monitör elektrotları yerleştirilir, hastanın kardiyak ritmi belirlenir. Hastanın kısa nörolojik değerlendirilmesinde bilinç ve ekstremiteler hareketleri kontrol edilir, ışık refleksine ve pupil çapına bakılır. Elbiselerin soyulması hastaya uygun müdahale açısından gereklidir. Hastanın vücut sıcaklığı korunur, IV sıvılar ılık olmalı, oda uygun olmalı, bunları yaptıktan sonra ise; hastanın damaryolu açılır, gerekli laboratuvar tetkikleri alınır, radyoloji tetkikleri için transportu gerçekleştirilir, doktor istemine göre tedavisine başlanır, taburculuk planı yapılır.

**Anahtar Kelimeler:** acil servis, travma, çoklu travma.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### S-05 AFET ANINDA HEMŞİRELİK VE TRIAJIN ÖNEMİ

**Sabiha ÇAĞLAYAN<sup>1</sup>, Sonay BALTACI GÖKTAŞ<sup>1</sup>, Tülin YILDIZ<sup>2</sup>, Arzu MALAK<sup>2</sup>, Selmin KÖSE<sup>3</sup>, A.Handan DÖKMECİ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Vakfı Academic Hospital, İstanbul

<sup>2</sup> Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Tekirdağ

<sup>3</sup> Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul

**Amaç:** Felaketlerde; tam donanımlı sağlık hizmetinin sağlanması ve yaralıların bakım gereksinimlerinin en kısa süre içerisinde karşılanmasına yönelik bilgiler, hemşirelik bakım hizmetlerinde yer almaktadır. Çalışmamızda; hem hemşirelik eğitimlerinde hem de hizmet içi eğitimlerde afet hemşireliğine ve doğru triyaja dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Hemşireler birçok ülkede büyük sağlık grubunu oluşturan sağlık bakım üyeleridir. Kırım Savaşı, 2005 Katrina Kasırgası, 2004 Asya'nın tsunami felaketi, vb. tarihsel krizlerde de, hemşireler sağlık bakım hizmetinde bulunmuşlardır. Toplumun karşılaştığı olumsuz koşullarda kendine özgü beceri, yetenek ve bakım anlayışlarını kullanarak, nüfusun iyileştirilmesi için gereken sağlık hizmetini gerçekleştirmişler ve insanların sağlık hizmetine en kısa sürede ulaşmasını kolaylaştırmışlardır. Bir afet anında problem çözme becerileri gelişmiş, planlı hareket eden ve uyumlu ekip üyesi olan sağlık profesyonelleri ile, felaketlerde yaşanan zorluklarla baş etmeye çalışılmaktadır. Herhangi bir felaket karşısında iyi donanımlı hemşire ekibine ihtiyaç vardır. Afetlerde yeterince etkin planlama yapılmamış ve gerekli eğitimler alınmamışsa, bu yetersizlik afetin yarattığı etkiden daha fazla can kaybına neden olmaktadır. Felaketlerin toplum hayatını tehdit eden olaylar olduğu unutulmamalı ve sorunların öncelik sıralaması her zaman belirlenmiş olmalıdır. Aynı zamanda bir afet anında doğru triaj (öncelik belirleme), yaşatılacak bireylerin sayısını maksimum seviyeye çıkarabilecektir. Hemşireler, afetlere karşı her zaman hazırlıklı olmalı, afet sırasındaki yaralanmaların üzerine ek olarak yaralanmaların oluşmasını önlemelidir. Ayrıca felaketlerde sık karşılaşılan salgın hastalıklara karşı toplumda aşılmanın takip edilmesi gerekmektedir. Uyumlu ekip çalışması, doğru planlama, uygun personel dağılımı, hizmet sunumunun erişilebilirliği, yeterli malzeme ve verimli bakımın sağlanması önemlidir. Hemşire, felaketlerdeki insanların hem fiziksel hem de psikolojik sorunlarına çözüm bulurken, uygun koşulları düzenlemeli, koordinasyonu sağlamalı, güvenlik önlemlerini almalı ve risk faktörlerini değerlendirmelidir.

**SONUÇ:** Hemşirelik okullarında ve alanda hizmet içi eğitimlerle hemşireler bir afet durumuna her zaman hazırlıklı olmalıdır. Sürekli eğitimlerin ve afetlere yönelik gerçekçi tatbikatların, sağlık profesyonellerinin felaketler karşısında daha bilinçli hareket etmelerine ve toplumu bilinçlendirmelerine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, felaket, hemşirelik uygulamaları, toplum sağlığı

### S-06 FİZİKSEL TESPİTE BAĞLI BRAKİYAL PLEKSUS YARALANMASI OLGU SUNUMU

**Günnaz ŞAHİN<sup>1</sup>, Emine BAKIR<sup>2</sup>, Ayça AÇIKALIN AKPINAR<sup>3</sup>, N.Rana DİŞEL<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Sorumlu Hemşiresi

<sup>2</sup> Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Hemşiresi

<sup>3</sup> Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Doç.Dr.

<sup>4</sup> Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Uzm.Dr.

**Giriş ve Amaç:** Hastanelerde fiziksel tespit edici çoğunlukla; ajite, konfüze veya demanslı hastaların yataktan düşmesini önlemek, hasta hareketlerini kontrol altında tutarak tüp, dren ve tıbbi araç bağlantılarını çekip çıkarmasını ve kendisine zarar vermesini önlemek, bakım ve tedavi girişimlerini sağlıklı uygulayabilmek amacı ile kullanılmaktadır. Bu sunumundaki amacımız fiziksel tespit sonrası ortaya çıkan ciddi bası yarası ve brakiyal pleksus zedelenmesi gelişen bir olguyu tartışmaktır.

**Olgu:** Yirmi üç yaşında erkek hasta tarım ilacı alımı ve bilinç bozukluğu nedeniyle 112 ambulans servisi ile kliniğimize getirildi. Yapılan fizik muayenesinde GKS: 15 olan hastanın pinpoint pupil, sekresyon artışı ve dilde fasikülasyonları saptandı. Nabız:132/dk., solunum sayısı: 24/dk, vücut sıcaklığı: 37.8 °C idi. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın organik fosfat intoksikasyonu olduğu düşünüldü. Antidot olarak 2-PAM verilip kolinerjik bulgular kontrol altına alınana kadar atropin tedavisi uygulandı. Ajitasyonu gelişen hasta el, ayak ve göğsünden bezden yapılmış bağlarla tespit edildi. Bilinç bozukluğu ve ajitasyonu olan hastanın göğüs bağının sık sık koltuk altlarına kaydığı saptandı. Göğüs bağı uygulaması sonlandırıldı. Yatışının ikinci günü bilinci açılan hastanın her iki aksiller bölgede ödem ve eritemli zeminde büllöz lezyonlar gelişti. Hastada brakiyal pleksus zedelenmesi olduğu tespit edildi. Toksikasyon kliniği düzelen hasta; Plastik Cerrahi, Cildiye, Enfeksiyon Hastalıkları, Nöroloji ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon klinikleri ile birlikte takip ve tedavi edildi. Geçen 6 ay sonunda hastanın sağ kol el bileği ve elde fleksör kaslarda kas gücü kaybı haricindeki tüm bulguları düzeldi.

**Sonuç:** Organik fosfat zehirlenmesi olan hastalarda ilaca bağlı nörotoksisite ve polinöropati görülebilir. Bu hastalarda antidot (atropin) tedavisine bağlı gelişen ciddi ajitasyon tedavide zorluk yaşanan bir süreçtir. İlacın toksisitesi ile beraber fiziksel tespit ediciler ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Ajite olup sedoanaljezinin uygun olmadığı hastalarda fiziksel tespit uygulamaları ile ilgili tüm sağlık çalışanlarına belli periyotlarda hizmet içi eğitim verilmesinin ve uygun tespit edici materyalin kullanılmasının bu hastamızda görülen benzer komplikasyonları azaltacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** zehirlenme, fiziksel tespit, deliryum, uygulama

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### S-07 ACİL SERVİSTE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELİNİN DİĞER KLİNİKLERDE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELİ İLE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**ATT Gülşah NAYMAN, Dr.Savaş SEZİK, Hem. Nevin ÇALIŞIR**  
*İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği*

Hemşireliğin stresli olduğu ve yıpranma payının yüksek olduğu, mesleklerini hem maddi hem de manevi olarak doyum verici bulmadığı yapılan çalışmalarla tespit edilmiştir. Acil sağlık personelinin hastalar ve hasta yakınlarıyla birebir ilişki içinde çalışması birçok sorunu beraberinde getirir. Acil servisteki sağlık personelinin şiddete maruz kalma durumunun diğer birimlerden daha fazla olduğunun tespit edilmesi, depresyon düzeylerinin diğer servislerde çalışanlardan daha fazla olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışma anket çalışmasıdır. Anketimizde sosyodemografik özelliklerin araştırıldığı ve Beck Depresyon ölçeğinin kullanıldığı bölüm olmak üzere iki bölüm vardır.

Çalışmamıza acil servisten 35, anestezi yoğun bakım ünitesinden 30, KBB servisinden 6, göz servisinden 6, gündüz hastanesinden 4 sağlık personeli olmak üzere toplam 90 kişi katılmıştır.

Acil serviste klinikle ilgili problem yaşayan 28 (%75.7) kişi varken, diğer kliniklerde 20(%36.4) kişi problem yaşamıştır, aralarındaki fark anlamlıdır. (p<0.05).

Acil servis ile diğer kliniklerin; güvenlik, hasta ve hasta yakını, servislerin fiziksel şartları, çalışma arkadaşları ile ilgili problem yaşama oranı karşılaştırıldığında aradaki fark anlamlıdır. Acil servislerde problem yaşama oranı daha yüksektir.

Şiddete maruz kalma ile ilgili değerlendirmede acil serviste 28 (%75.7), diğer kliniklerde 12 (%21.8) kişi tespit edilmiş ve aralarındaki fark anlamlıdır. Acil serviste şiddete maruz kalma oranı daha yüksektir.

Beck depresyon ölçeğine göre; acil serviste 19 (%51.4) diğer kliniklerde çalışan 28 (%50.9) kişinin normal, acil serviste 11 (%29.7) diğer kliniklerde çalışan 15 (%27.3) kişinin orta derece duyu durum bozukluğu, acil serviste 1(%2.7) diğer kliniklerde çalışan 4 (%7.3) kişinin klinik depresif, acil serviste 5 (%13.5), diğer kliniklerde çalışan 7 (%12.7) kişinin orta derece depresif, acil serviste 1 (%2.8), diğer kliniklerde ise 1 (%1.8) kişinin ciddi depresif bozukluğu olduğu tespit edildi. Buna göre acil servisle diğer kliniklerin karşılaştırılmasındaki fark anlamlı değildir.

Acil servislerde hasta ve hasta yakınları, güvenlik, fiziksel şartlar, şiddet maruziyeti gibi problemlerin diğer kliniklere göre fazla olmasına rağmen çalışan sağlık personellerinin depresyon düzeyi diğer kliniklerde çalışanlara göre fazla değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil serviste depresyon

### S-08 SAĞLIK ÇALIŞANLARININ FİZİKSEL TESPİT EDİCİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİ TUTUM VE UYGULAMALARI

**Emine BAKIR<sup>1</sup>, Günnaz ŞAHİN<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Hemşiresi

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD. Sorumlu Hemşiresi

**Amaç;** Adana ilinde 2 devlet, 1 araştırma ve 1 üniversite hastanesinde acil tıp servisinde çalışmakta olan sağlık çalışanlarının hastaya uygulanan fiziksel tespit ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacı ile bu çalışma yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem;** Aralık-Ocak 2013 tarihinde Adana İli; Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Aşkı Tüfekçi Devlet Hastanesi ve Adana Devlet Hastanesi acil servislerinde çalışmakta olan 123 sağlık personeli çalışma kapsamına alınmıştır. Çalışmada 1999 yılında geliştirilen hemşirelerin fiziksel tespit edici kullanımına ilişkin bilgi düzeyi (11 soru), tutum (12 soru) ve uygulamaları (14 soru) ölçüğü kullanılmış olup elde edilen veriler SPSS 11.5 programında değerlendirilmiştir.

**Bulgular;** Çalışmaya katılan 123 kişinin; %24,4(n=30)'ü Çukurova Üniversitesi, %32,5 (n=48)'i Adana Eğitim ve Araştırma Hastanesi, %22,8 (n=28)'i Dr.Aşkı Tüfekçi Devlet Hastanesi ve %20,3 (n=25)'ü Adana Devlet Hastanesi'nde çalışmaktadır. Çalışmaya katılan kişilerin yaş ortalaması 28,46 (min18-max51)'di. Cinsiyetleri; %13,8 (n=17)'i erkek ve %86,2 (n=106)'si kadındır. Eğitim durumları; %44,7 (n=55)'si lisans, %33,3 (n=41)'ü lise, %18,7 (n=23)'si önlisans ve %3,3 (n=4)'ü lisansüstü eğitim almıştır. Çalışmaya katılanların; %48(n=59)'i evli, %52(n=64)'si bekar iken %52 (n=64)'si nöbet, %29,3 (n=36)'ü vardiya ve %18,7 (n=23)'si gündüz çalışmaktadır.

Çalışmaya alınan kişilerin %74 (n=91)'ü daha önce fiziksel tespit ile ilgili bilgi aldıklarını %26 (n=32)'si bilgi almadıklarını belirtirken %57,7 (n=71)'si fiziksel tespit öncesi onam aldıklarını ve %42,3 (n=52)'si onam almadıklarını ifade etmişlerdir. Bilgi düzeyi ortalama 10,23 (min6-max11)dür. Çalıştığı kurum ile bilgi düzeyi ve tespit öncesi onam alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0,005 ).Fiziksel tespit uygulama dağılımları ile; çalıştığı kurum, bilgi düzeyi, eğitim durumu ve çalışma yılı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. (p>0,005)

**Sonuç;** Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının bilgi ortalamasının iyi olduğu ve kalite çalışması kapsamına alınmış hastanelerde bilgi, tutum ve uygulamanın daha iyi olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler;** fiziksel tespit, sağlık çalışanı, bilgi, tutum ve uygulama

### S-09 KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYONDA YAŞANAN GELİŞMELER VE TELESAGLIK

**KARAKUŞ Z\*, BABADAĞ B\*\*, ÖZER CANLI Z\*\*\***

\*Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

\*\*\* Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte sağlık alanında gelişmeler yaşanmakta; iletişim kaynaklarının sayısı, hızı ve ulaşabildiği kitlede artış gözlenmektedir. Böylece bilgiye daha kolay ulaşıp, sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesi artmaktadır. Teknoloji ve telekomünikasyon araçlarında yaşanan gelişmeler “Telesağlık” kavramının tüm dünyada konuşulmasına neden olmuştur.

“Telesağlık” 2007 Amerikan Telesağlık Derneği tarafından geliştirilen Teletıp İşlemleri İçin Temel Standartlar Kılavuzu'nda; “Hastanın sağlık durumunu geliştirmek/iyileştirmek için elektronik haberleşme yoluyla tıbbi bilgilerin bir yerden diğer yere ulaştırılması” şeklinde tanımlanmıştır (Amerikan Telesağlık Derneği, 2007). Hasta bakımında ve hastanın sağlığının sürdürülüp geliştirilmesinde etkin rol oynayan hemşirelik mesleğinde de “Telehemşirelik” kavramı konuşulmaktadır ve Telehemşirelik 2001’de Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) tarafından; “Hasta bakımını geliştirmek/iyileştirmek için telekomünikasyon teknolojisinin kullanımı” şeklinde tanımlanmıştır (Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN), 2001). Telekomünikasyon teknolojisinin gelişimi ile paralel olarak telefon ile hemşirelik hizmeti, teletriya hemşireliği birçok gelişmiş ülkede uygulanmaktadır (Erdemir&Akman, 2009).

Son yıllardaki biyomedikal mühendislik ve görüntüleme teknolojisindeki gelişmelerle birlikte, kalp hastalıklarının nedenlerini anlama, başlama şekli ve bu hastalıkların erken tanı ve tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. İlerleyen zaman içerisinde kalp hastalıkları ile baş etmek amacıyla stratejiler geliştirilmektedir (<http://www.tkd-online.org>, e.t: 05.03.2013 ).

Kalp hastalıklarını önlemek, tanımlamak ve kısa sürede müdahale etmek son derece önem taşımakta olup, kısa dönemde yapılan müdahaleler ve kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) desteği hayat kurtarmaktadır. Hastane dışı kardiyak arrestlerde, CPR uygulamalarında sağ kalım oranları düşük olarak kalmıştır (Ortalama %6 veya daha az) (<http://www.tkd.org.tr>, e.t.31.03.2013). Teknolojinin getirdiği olanaklar sonucunda sağlık ekibinin olay yerine ulaşmaya kadar geçen zamanda telefon görevlileri, eğitimi olmayan halktan kurtarıcılarını ani kardiyak arrest olan yetişkinlere vereceği talimatlarla ilk müdahale gerçekleştirilmiş olur. Kardiyopulmoner arrest sonrası hastaya erken dönem müdahalenin gerçekleştirilmesi ve yaşama şansının artırılması için halkın yönlendirilmesinde hemşire “telehemşirelik” rolünü aktif kullanmalıdır.

AKA, önemli bir ölüm nedenidir. Hastane dışı arrestlerde ilk analize edilen kalp ritmi %40 ventriküler fibrilasyondur (VF). Muhtemelen bu oran çok daha yüksektir fakat ritim analizi geciktiğinde, hızlı ventriküler taşikardi (VT) veya VF, asistoliye dönüşmektedir. Amerikan Kalp Cemiyeti'nin (AKA) da önem verdiği dört konu vardır. İlki, acil durumun erken tanınması ve Acil Tıp Servisinin(ATS) erken aktivasyonu: bizim ülkemiz için 112 Acil Yardım ve Ambulans Hizmetlerinin harekete geçirilmesidir. İkincisi, CPR'nin erken başlatılması: VF AKA mağdurlarında yaşam şansını 2-3 kat artırır. Üçüncüsü; erken defibrilatör kullanımı: CPR ile birlikte Otomatik External Defibrilatör (OED) kollarından sonra 3 -5 dakika içinde kullanıldığında yaşam şansı %49-%75 gibi oldukça yüksek oranlardadır. Sonuncusu ise; sağlık personeli tarafından ileri kardiyak yaşam desteği ve resüsitasyon sonrası bakımın erken dönemde başlatılmasıdır. Kurtarıcılar bu 4 maddenin en az ilk 3'ünü mümkünse de 4'ünü sağlamalıdır. Birçok ülkede ATS'nin çağrıdan sonra olay yerine gelmesi, 7-8 dakika veya daha uzundur. Bu kritik zaman diliminde mağdurun yaşam şansı, daha çok halktan kurtarıcılarının uygulamalarına bağlıdır (Amerikan Kalp Derneği (AHA) Kılavuzu,2010 ). Halktan kurtarıcılar (eğitim almamış kurtarıcılar) tepki vermeyen bir kazazede gördüklerinde hemen yerel acil yardım hattını (112) arayarak yanıt sürecini başlatmalıdır. 112 acil çağrı merkezi görevlisinin CPR yönergelerinin, kurtarıcının CPR performansını artırma olasılığı vardır ve kardiyak arrestte sağ kalımı iyileştirebilir; bu nedenle tüm 112 acil çağrı merkezi görevlileri telefonda CPR yönergesi verme konusunda uygun eğitimi almış olmalıdırlar (Kuisma, et al. 2005;Berdowski, et al.2009). 112 acil çağrı merkezi görevlileri kazazedenin bilincinin yerinde olup olmadığını ve solunum kalitesini (normal mi değil mi) sorgulamalıdırlar. Normal olmayan solunumun tanınmasında özellikle eğitilmiş olmalı, kısa jeneralize nöbetlerin kardiyak arrestin ilk belirtileri olabileceğinin farkında olmalıdırlar. Normal nefes almayan ve tepki vermeyen kazazedeler için CPR önermelidirler. Çünkü bu kişilerin çoğu kardiyak arresttedir ve göğüs basısı nedeniyle olan ciddi hasarların sıklığı arrest olmayan grupta çok düşüktür. Aynı zamanda KPR yönergeleri sunarak, kardiyak arrestten şüphelenilen durumlarda olay yeri kurtarıcılarının CPR'ye başlamalarına yardımcı olmalıdır. Kurtarıcılar için telefonla CPR yönergeleri alıp sadece elle CPR yapmak, konvansiyonel CPR'den (bası ve kurtarma solunumu) daha kolay olduğu için, 112 acil çağrı merkezi görevlileri, eğitim almamış olay yeri kurtarıcılarını AKA olan erişkinlere sadece elle CPR yapmaları için yönerge sunmalıdırlar. Sadece elle CPR'nin uygulama alanı geniş olmasına rağmen, kurtarıcı solukların kritik öneme sahip olduğu durumlar halen mevcuttur (Amerikan Kalp Derneği, 2010; Türk Kardiyoloji Derneği 2010). Sonuç olarak, ani kardiyak arrestte erken müdahalenin yaşam kurtarıcı rolü nedeniyle, sağlık ekipleri olay yerine gelene kadar halktan kurtarıcılarının CPR için yönlendirilmesinde çağrının gerekliliği olan telehemşirelik uygulamasının kullanılması sağ kalım şansını arttıracığı için hayattır.

### S-10 ACİL SERVİSE BAŞVURAN HASTALARIN TRIAJ ANALİZİ: AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Emine Selda GÜNDÜZ\*, Hemşire Emine ASAR\*\*, Hemşire Sibel AKÇA İNCE\*\*\*

\*Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

\*\*Akdeniz Üniversitesi Acil Servis Hemşiresi

\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Acil Servis Hemşiresi

Acil servislerde hastayı hızla değerlendirme, triaj kategorisini belirleme ve uygun alana almada triaj skalaları kullanılır. Hastanemizde 5 kategorili skala uygulanmakta; ATS, ESI ve Sağlık Bakanlığı Renk Kodlamasından yararlanılmaktadır.

Bu araştırma Ağustos-Aralık 2012 tarihleri arasında acile başvuran hastaların günlere, şiftilere ve triaj kategorisine göre dağılımını, bekleme süresini ve triaja başvurduktan sonra acil servisi izinsiz terk eden hasta sayısını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından "trijaj hasta değerlendirme formu" oluşturularak şiftilerde triaj hemşireleri tarafından doldurulmuştur. Form SPSS ortamında değerlendirilmiştir.

Acile başvuran toplam hasta sayısı 36210'dur. Toplam hasta sayısının; % 0,57 (210) Kategori 1, %5,60 (2030) Kategori 2, % 41,07 (14875) Kategori 3, % 41,84 (15153) Kategori 4, % 10,88 (3942) Kategori 5'tir.

Hastaların %3,4'ü(1259)trijajları yapıldıktan sonra muayene alanına girmeden, acil servisi izinsiz olarak terk etmiştir. Acil servisi izinsiz terk eden hastaların(1259 hastanın)kategorilerine baktığımızda; %1,03 Kategori 2, %19,38 Kategori 3, %63,06 Kategori 4, % 16,52 Kategori 5'tir.

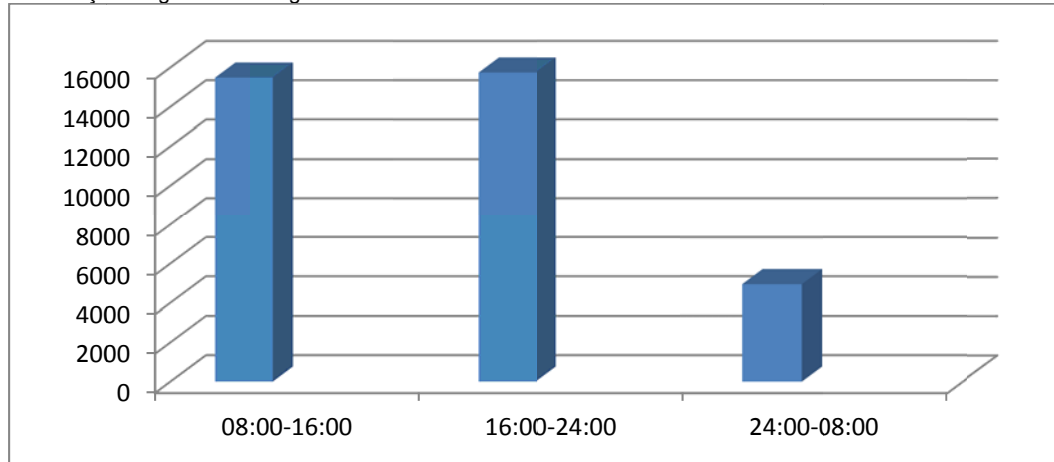
Hastalar Kategori 1 bekletilmeden, Kategori 2 0,10 dk, Kategori 3 10,2 dk, Kategori 4 21,7 dk, Kategori 5 60,9 dk beklemeden sonra muayeneye alınmıştır.

**Tablo 1.** Günlere göre toplam hasta ve izinsiz terk sayısı

Gün	Toplam Hasta sayısı	İzinsiz Terk Sayısı
Pazartesi	5835	224
Salı	5159	168
Çarşamba	4902	150
Perşembe	4905	117
Cuma	5026	119
Cumartesi	5012	152
Pazar	5271	205

Triaja başvuran hastaların günlere hemen hemen eşit dağılım gösterdiği gözlenmekle birlikte en çok başvurunun ve izinsiz terkin pazartesi günü yapıldığı belirlenmiştir. Bu farkın pazartesinin mesai başlangıcı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

**Tablo 2.** Şiftilere göre hasta dağılımı



Hastaların acile 24:00-08:00 şiftinde daha az başvurduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, triaj hemşireliği acil servis hasta dağılımını düzenlemek, öncelikli hastaları belirlemek, bekleme süresini kısaltmayı amaçlamaktadır. Verilen hizmetin kalitesinin, hasta ve sağlık çalışanı memnuniyetinin artırılmasında günlere ve şiftilere göre başvuran hasta sayılarını, acil servisi izinsiz terk eden hasta sayılarını, triaj kategorilerini analiz ederek gerekli düzenlemelerin yapılmasının önemli olduğu söylenebilir.

### S-11 TRİYAJI YAPILAN HASTALARIN ALAN DEĞİŞİKLİĞİ ANALİZİ: AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

**Öğr. Gör. Emine Selda GÜNDÜZ\***, **Hemşire Emine ASAR\*\***, **Hemşire Begüm GÖKÇE\*\*\***

\*Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

\*\*Akdeniz Üniversitesi Acil Servis Hemşiresi

\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Acil Servis Hemşiresi

Acil servislerde triaj, hastaların bakım önceliklerinin belirlenmesi ve uygun zamanda, uygun alanda tedavilerinin başlamasının sağlanması için kullanılmaktadır. Triaj hemşiresi; acil servise başvuran hastaların triaj kategorisini belirlemek ve hangi tedavi alanına (gözlem, monitör) alınacağına karar vermek zorundadır.

Bu araştırma Ağustos-Aralık 2012 tarihleri arasında acile başvuran 36210 hasta üzerinde triajı yapılan hastaların alan değişikliği (AD) nedenlerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Triaj kategorilerinin ve tedavi alanının doğru tespit edilip edilmediği araştırmacılar tarafından oluşturulan 'Acil Tıp Anabilim Dalı Hasta Devir Formu' ile izlenmiştir. Form SPSS ortamında değerlendirilmiştir. Triaj hemşirelerinin hata kaynakları, devir formunun triaj eğitim hemşiresi ve en az bir acil tıp uzmanı tarafından yorumlanmasıyla belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastalardan alan değiştiren hasta sayısı 305'tir. Hastaların%77,0'ı bekletilmeden tedavi alanlarına alınmıştır. AD yapılan hastaların %44,6'sının birden fazla kronik hastalığı olduğu,% 75,7 sinin ilaç kullandığı,%83,6'sının triaj kategorisinin 3 olduğu, %78,4'ünün genel durumunun iyi,%99,3'ünün bilincinin açık,%99,7'sinin oryante-koopere olduğu görüldü. Alan değişikliklerinin tamamına yakını(%92,1)gözlemden monitör alanına yapılmış ve hastaların%62,6'sı taburcu edilmiştir.

Alan değişikliği nedenlerine bakıldığında hastaların%40'ının;

1. Sedasyon(%9,8)
2. Panel takibi(%8,9)
3. Kan transfüzyonu(%8,2)
4. EKG(%7,2)
5. Laboratuvar sonucuna(%5,9)göre alan değiştirdikleri görülmüştür.

Triaj hemşirelerinin hatalarının;

1. Yetersiz anemnez alma
2. Komorbit hastalıkları dikkate almama
3. Vitalleri yanlış yorumlama
4. Hekim müdahalesi
5. Alanın dolu olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Hastaların çoğunluğunun triaj kategorisinin 3 olduğu, gözlemden monitöre alınan hastaların medikal nedenlerle yer değiştirdiği, hemşirelerin hata kaynaklarının çoğunluğunun önlenabilir olduğu ve hastaların %0,84'ine AD yapıldığı düşünüldüğünde triaj hemşirelerinin başarılı olduğu söylenebilir. Hata kaynaklarının kontrol altına alınmasının etkili ve hızlı triaja katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Triaj, Triaj Hemşiresi, Alan Değişikliği

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### S-12 ACIL HEMŞİRELİĞİNİN GÖRÜNMEYEN YÜZÜ: İNSAN OLARAK BEN NELER YAŞIYORUM?

#### Özlem BİLİK

*Dokuz Eylül Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir*

Acil servis ortamları yapısı gereği dinamik, karışık, kalabalık ve stresin yoğun olduğu yerlerdir. Bu ortamda hemşirelik yapmak hiç kolay değildir. Bilgi ve becerinin yanısıra eleştirel düşünme, karar verme, problem çözme, stres ve öfke kontrolü, zaman yönetimi gibi üst düzey beceriler de gereklidir. Acil serviste çalıştığım yıllarda yaşadıklarım, acil hemşireliğinin zor yanlarını göstermiştir bana. Derlemede acil hemşiresiyken karşılaştığım olayların etkilerini aktarma amacıyla üç yıllık deneyimlerimi paylaştım.

Kamyonun altında can veren küçük bir çocuğun annesinin feryatlarına ne kadar tı kayabilirsiniz kulaklarınızı? İnsan olarak içimin parçalandığı anlardan biriydi. Bir yandan empatinin zirvesine ulaşıyorsunuz annenin yaşadıklarını anlamaya çalışırken. Bir yandan da kaçıp giden sürücünün vurdumduymazlığına isyan ediyorsunuz.

Kolay mıdır tecavüze uğrayan beş yaşındaki kızın kanamasını durdururken anne babanın gözyaşlarına ortak olmak. Öyle bir ortaklıktır ki bu, bir yandan öfkeyi ve kini, diğer yandan evladının yaşıyor olmasının verdiği sevinçle karışan gözyaşlarını paylaşmaktır. Küçük kızı ameliyata hazırlamak en zor olan anlardan biriydi. Sadece ameliyat hazırlığı değildi bu, bir insanın başka birinin bedeninde ve ruhunda yarattığı travmayı onarmaya çalışma çabasıydı. Acısını yaşamaktı sessizce, onu incitmeden ve gelecek adımlara cesaretlendirerek. Ama gözyaşlarımı içime akıtarak zorla gülümserken.

Bir yılbaşı akşamı. Fırtına öncesi sessizlik deyimini kucaklarcasına acayip bir sessizlik hakim. Herkesin umutla bağlandığı yeni yılın ilk saatleri, bazılarının acı kaderine yol aldığı anları oluşturuyordu. Sabahın ilk saatlerinde trafik kazaları gelmeye başlamıştı. En trajik olanı da kaza yaparak kaderini çizen alkollü sürücüyüdü. Acil servise getirildiğinde parçalanmış kafatasından fırlamıştı beyni, her yeri kan revan içinde, nefes alıp almadığı belli bile değildi. Yıllardır o görüntüyü hatırlar beynim en ince ayrıntısıyla. Ne kadar yaşama döndürmeye çalışsak da, insanı ölüme yolcu etmenin çaresizliğini yaşamıştık acil ekibi olarak. O gece kanlı gece olarak kaldı bende.

İçimin acıdığı daha niceleri... Bu acıları hafifletmek için önce insana değer verdim ve halden anlamaya çalıştım. Bu felsefem hastalara ve ailelere yaklaşımında profesyonelliğimin temelini oluşturdu. Şimdi öğrencilerime duyarlılık kazandırmaya çalışıyorum elimden geldiğince.

**Anahtar Kelimeler:** Acil hemşireliği deneyimleri

### S-13 ACIL SERVİS İÇİ AFET TATBİKATINDA YÖNETİCİ HEMŞİRELİK ETKİNLİK ANALİZİ

**Emine BAYRAK\*, İbrahim ARZIMAN\*, Mehmet ERYILMAZ\***

*\* GATA Acil Tıp AD, Ankara*

Afetler beklenmedik zamanda, ani gelişen olaylar bütünüdür. Bu açıdan kişisel, kurumsal, ulusal ve global farkındalıklar yaratılmalıdır. Afet tatbikatları farkındalık yaratılması açısından kilit noktadır. Tatbikatlar dış ortamda yapıldığı gibi iç ortamda da yapılabilmektedir. Hastane Afet Planı çerçevesinde yapılan tatbikatlar buna en iyi örnektir. Bu gibi genel tatbikatların yanı sıra her bölümün kendine özgü hizmet içi eğitim planlamalarının olması gereklidir. Bu açıdan Acil Servisler afet yönetiminde tüm çalışanları ile hasta bakımında, tıbbi hizmetlerin planlanmasında ve organizasyonunda hazır olmalıdır.

Yönetici hemşirelik; görev ve sorumlulukları gereği grupları doğru hedeflere, etkili biçimde yönlendirebilme gibi liderlik yeteneklerine sahip olmayı gerektirmektedir. Yönetici hemşireler; insan kaynakları, mali ve maddi kaynaklar, destek kaynakları ve sistem kaynakları gibi yönetim kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamalıdır. Bu kaynaklardan her birinin yönetimi afet gibi yöneticilerin hızlı karar vermelerini gerektiren durumlarda afet öncesi, sırası ve sonrasında hayati önem taşımaktadırlar. Bu bağlamda yönetici hemşireler sağlık sektöründe bel kemiği görevini görmektedirler.

Bu bağlamda GATA Acil Tıp AD olarak Mayıs 2012'de gerçekleştirmiş olduğumuz afet tatbikatının verilerini yönetici hemşireliğin etkinli perspektifinden analiz ederek paylaşmak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** acil, afet yönetimi, yönetici hemşirelik



### S-14 KKTC DR.BURHAN NALBANTOĞLU DEVLET HASTANESİ ACİL SERVİS TRİYAJ SİSTEMİ: KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ ÖRNEĞİ

**Özlem SOYDAM YORGANCI**

*KKTC Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Acil Servis*

Acil servis triajının temel amacı acil bakım ve tedavi gerektiren hastaları tespit etmek, bekleyemeyecek hastaları tanılamak, tüm gelen hastalara kısa bir değerlendirme uygulamak, başvuran hastalara uygun önem sırasını belirlemek, hastaların tıbbi bakım alacağı alanı belirlemektir. Bu araştırmada 2012 yılından beri Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nin triaj sistemine geçiş sürecinin paylaşılması amaçlanmıştır.

Lefkoşa Dr.Burhan Nalbantoğlu Devlet hastanesi acil servisi ekim - aralık 2012 3 aylık verilerine göre ayda ortalama 6625 hastaya hizmet veren merkez acil servis konumunda KKTC' nin en kalabalık acil servisedir. Acil serviste hasta yoğunluğu her geçen gün dahada artmakta ve başvuruların yaklaşık %5 ini Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu (ÜSYE), %14 ü enjeksiyon,pansuman %35 acil olmayan veya bekleyebilen hasta grubu oluşturmaktadır. Çoğu zaman hastayı ilk etapta karşılayanın sağlık personeli olmamasından dolayı hastaların aciliyeti anlaşılammakta ve gerçek aciller bekletilmektedir. Bu durumda hem hastaların tedavileri gecikmekte hem de sağlık personelinin zamanı verimli kullanılamamaktadır. Ayrıca hasta veya yakınlarıyla sağlık personeli arasında tartışma yaşanmaktadır. Bu ve benzeri nedenlerden dolayı hastane yönetimi 11.2012 tarihinden itibaren triyaj uygulamasına geçmeye karar vermiştir.

Uygulamada basit 5 seviyeli acil servis triyaj sisteminden ESI (emergency severity index) tercih edilmiştir. Acil servis ESI triyaj sistemi uygulamasına acil servisimizde görev yapan 20 hemşireye ESI triyaj sistemine yönelik 1.5 saatlik bir eğitim verilmiştir. Eğitim; daha önce acil serviste çalışmış acilde tecrübeli eğitim hemşiresi tarafından gruplara ayrılarak verilmiştir. Daha sonra ise SANERC tarafından 'acil servis organizasyonu ve triyaj semineri' düzenlenmiştir. Triyaj hemşireliğine, en az 5 yıl acil hemşiresi olarak çalışan, temel acil ve ilk yardım eğitimi alan 8 hemşire atanmıştır.

Triyaj uygulama alanı olarak bekleme salonunda 9m'lik bir bölüm ayrılmıştır. Bu alan ikiye bölünmüş olup ilk bölüm hasta kayıt ve danışma bölümü, geriye kalan bölüm ise uygulama alanı olarak belirlenmiştir. Uygulama alanında: sedye, masa ve sandalye, manuel tansiyon aleti, saturasyon cihazı, derece ve glikometri, maske, eldiven ve bazı tıbbi malzemeler bulunmaktadır. Odada hareket kısıtlılığı yaşanmaktadır. Triyaj odası ile müdahale ve müşahade odaları arasında; çoğu zaman geçiş olarak da kullanılan bir koridor bulunmaktadır. Bu alanda ESI 1 ve 2 kategorisinde olan hastalar acil müdahale odalarına alınmaktadır. ESI 3, 4, 5 kategorisinde olan hastalar acil servis hasta yoğunluğuna göre acil servise alınmakta ya da bekleme salonunda beklemeye alınmaktadır. Fakat triyaj alanından bekleme odasındaki hastalar triyaj hemşiresi tarafından tam olarak görülememektedir.

**Sonuç:** Sonuç olarak 1.5 yıl süredir uygulanmaya başlanan ESI triyaj sisteminin acil servisimiz açısından yararları olmasına rağmen henüz standartlara uygun değildir. Buna yönelik acil serviste görev yapan triyaj hemşirelerinin kapsamlı bir triyaj eğitiminden geçmesi, triyaj odasının mimarisinin tekrar düzenlenmesi, gerektiğinde hem bekleyen hastaları görebilen hem de içerideki hastanın mahremiyetinin korunabilmesine olanak sağlayan alan oluşturulması, hasta ile personelin kişisel güvenlik alanının korunabilmesi açısından alanın büyütülmesi, el yıkamak için lavabo ve tedavi bölgesine ulaşabilecek direk telefon eklenmesi, müdahale odaları ile triyaj alanının arasından acil hastaların dışında geçişlerin engellenmesine kullanılan triyaj sisteminin hasta sonuçları ve memnuniyet üzerine etkisinin incelenmesine gereksinim vardır.

**Anahtar Kelime:** Acil Servis, Triyaj kategorisi, Hemşirelik

## POSTER BİLDİRİLER

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-01 PSİKİYATRİK SEMPTOM GÖSTEREN HASTALARI DEĞERLENDİRMEDE KULLANILAN TRIAJ SİSTEMLERİ

**\*Arzu BAHAR, \*\*Funda KARBEK AKARCA**

*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri AD*

*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp AD*

Ayrırmak, seçmek, ayıklamak, sınıflandırmak anlamına gelen 'Trijaj', ilk kez Napolyon savaşlarında, yetersiz sayıdaki sağlık kaynakları nedeni ile ciddi şekilde yaralanmış askerleri ölüme bırakıp daha hafif yaralı olanlara müdahale ederek yeniden savaş alanlarına geri dönmelerini sağlamak için uygulanmıştır. Savaş, toplu kazalar ve afetlerde eldeki kaynakların düzenlenme gerekliliği, program dışı hasta başvurusunun fazla olduğu durumlar, nüfus artışının acil başvuru sayısını artırması, acil olmayan hasta başvurularının fazla olması nedeniyle acil bakım ihtiyacı olan hastaların ayrılma gerekliliği triyaj gereksinimini doğurmuştur.

Trijaj sistemine girme gereksinimi son yıllarda giderek artan acil olmayan sağlık problemleriyle hastane acil servislerine gelen hastaların sayısının artmaya başlaması bekleme süreleri uzamakta ve acil bakım gerektiren ciddi hastalığı ya da yaralanması olanların tedavileri gecikmelerin olması sonucuna dayandırılmıştır. Acil servislerde triyajın kullanılmaya başlanması 1950'li yılların sonuna denk gelmektedir. Acil servislerde kullanılan triyaj sistemlerinin amacı var olan olanakları etkin kullanabilmek için başvuru anında hastaları hemen değerlendirip, yakınmalarına ve başvuru şekillerine göre, aciliyetin önceliğini belirlemek ve sınıflandırmak, hastaların güvenliğini ve hızlı bir şekilde değerlendirilmelerini sağlamaktır. Acil servislerde öncelikli bakıma ihtiyacı olan hastalar için ortak sınıflandırmalar yapılmış ve triyaj skalaları geliştirilmiştir. Triyaj skalaları acil servise başvuran hastaların aciliyetini belirleyerek planlamalarının yapılmasında yardımcı olan kılavuzlardır.

Trijaj sistemleri ile acil servise her geçen artan bir popülasyonla başvuran psikiyatrik semptom gösteren hastalar genel triyaj skalaları ile değerlendirilmektedir. Geleneksel olarak kullanılan triyaj skalalarının fiziksel hastalığı ya da yaralanması ve psikiyatri hastaları için de bir kategorisi var olsa da bu kategorinin psikiyatrik problemleri yeterince tanımlamadığı belirlenmiştir. Bunun gerekçesi olarak da var olan triyaj skalalarının psikiyatri hastaların açıkça görünmeyen bulguları, yaşamı tehdit edici durumları içermediği için triyajda en son kategoride yer almaktadır. Bunun sonucu olarak hastaların uzun süre bekletilmesi alınacak olan tedavinin geç alınması sonucu hastaların tedaviyi reddetme, ekzitasyon çıkarma gibi olumsuz sonuçlara neden olduğu görülmüştür. Bu nedenle yurtdışında özellikle normal triyajın yanı sıra psikiyatri hastalarına ait triyaj skalaları oluşturulmuştur. Acil servise başvuran psikiyatrik semptom gösteren hastalar genel triyaj skalaları ile sınıflandırılırken, psikiyatrik hastalar psikiyatrik triyaj skalalarıyla değerlendirilmektedir. Psikiyatrik hasta triyaj skalalarının kullanımıyla psikiyatri hastalarının uygun bir kategoride değerlendirilerek triyajlarının sağlanması amaçlanmaktadır. Sonuç olarak acil servislerde triyajın en doğru şekilde yapılabilmesi için psikiyatrik semptom gösteren hastaların ayrı bir sınıflandırmaya tabi tutularak hastaların değerlendirilmesi bu tip hastaların triyaj sırasında uzun zamanlar bekletilmesi sonucu ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçların azaltılarak hastalara en kısa zamanda müdahale edilebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Triyaj, Psikiyatrik Değerlendirme, Psikiyatrik Triyaj

### P-02 ADANA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİ 2012 YILI HASTA BAŞVURULARININ ANALİZİ

**Hemş. Rukiye DEMİRCİ\*, Hemş. Gülnaz ŞAHİN\*\*, Uzm. Dr. Mehmet Oğuzhan AY\***

*\*Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği*

*\*\*Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı*

**Amaç:** Çalışmamızda 2012 yılı içinde Acil Tıp Kliniği'mize yapılan hasta başvurularının analizinin yapılması amaçlanmıştır.

**Materyal Metod:** Çalışmamıza retrospektif olarak 2012 yılında Büyük ve Çocuk Acil Klinikleri'ne başvuran tüm hastaların alınması planlandı. Hasta verileri Hastane otomasyon sistemi ve Acil kayıtları incelenerek elde edildi. Acile ve hastaneye başvuran hastaların toplam sayıları, acile başvuran ve yatış yapılan hastalar ile hastaların yatırıldığı servis ve yoğun bakımlar, acilden taburcu edilenler, diğer hastanelere sevk edilenler ve eksitus olan hastaların verileri standart veri giriş formuna kaydedildi.

**Bulgular:** Hastanemize 2012 içinde başvuran 1.208.194 hastanın 151.657'si Büyük Acil ve 102.534'ü Çocuk Acil'e olmak üzere toplam hastaların % 21'inin (n= 254.191 ) Acil Servis'e başvuru yaptığı saptandı. Acil Servis'e başvuran hastaların % 5.9'unun (n= 15.101) hastaneye yatırıldığı tespit edildi. Büyük Acil'de yatış oranının % 6.3 (n= 9480), Çocuk Acil'de ise bu oranın % 5.5 (n= 5621) olduğu saptandı. Büyük Acil'de 94 hastanın (% 0.06) eksitus olduğu, Çocuk Acil'de ise 10 hastanın (% 0.009) eksitus olduğu belirlendi. Sevk oranı Büyük Acil'de % 0.2 (n= 359) iken, Çocuk Acil'de % 0.06 (n= 63) idi. Büyük Acil'den en fazla yatış yapılan servislerin; Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi (% 18 hasta, n= 1707), Genel Cerrahi Servisi (% 14.7, n= 1398) ve Ortopedi Servisi (% 7.1, n= 681) olduğu saptandı. En fazla yatış yapılan Yoğun Bakım'ların ise 485 (% 21) hasta ile Genel Yoğun Bakım, 422 (% 18) hasta ile Dahiliye Yoğun Bakım ve 421 (% 18) hasta ile Koroner Yoğun Bakım olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Acil Servis'imiz toplam hastane başvurularının % 21 gibi önemli kısmını karşılamakta olup, triyaj sistemi başarı ile uygulanmaktadır. Acil Servislere hasta başvuru sayı ve oranları gün geçtikçe artmakta, triyaj sisteminin uygulanmadığı acil sağlık birimlerinde sorunlara neden olmaktadır. Acil Servis işleyişinin düzenli bir şekilde devam etmesi ve hastalara optimal sağlık hizmeti sunulması için tüm sağlık birimlerinde Triyaj uygulaması uygun şekilde yapılmadığı.

**Anahtar Kelimeler:** Acil, triyaj, hemşire, hasta başvurusu

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-03 ACİL SERVİSLERDE ADLİ HEMŞİRELİK EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

**Emine Tuğba Topçu\***, **Ebru Erek Kazan\*\***

*\*Araştırma Görevlisi, Yıldırım Beyazıt Üni. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, Ankara*  
*\*\*Yardımcı Doçent, Yıldırım Beyazıt Üni. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, Ankara*

Adli hemşirelik, adli bilimlerin en yeni çalışma alanlarından birisidir. Özellikle suç ve şiddet olaylarının arttığı günümüzde gerek mağdurun gerekse failin ilk karşılaştığı sağlık personeli hemşirelerdir. Evrensel bir sağlık problemi olarak tanımlanan suç ve şiddet olaylarının engellenmesi ve mağdurlarına hizmet verilmesi için çalışan hemşireler, kurbanlar ve failer ile hastanelerde, acil servislerde, yoğun bakımlarda, kliniklerde, polikliniklerde veya olay yerinde karşı karşıya gelmektedirler. Ancak adli tıp konularında yeterince bilgi ve birikimleri olmadığından gerekli yaklaşımlarda bulunamamaktadırlar .

Hemşirelerin adli vakayla en sık karşılaştıkları klinikler acil servislerdir. Adli tıp bulgularının korunması ve hastanın acil servislere geldiği andaki durumunun belgelenmesi sonraki adli tıp soruşturması açısından oldukça önemlidir. Acil servis hemşirelerinin; olası ceza gerektiren yaralanmalarla, acil servislere kabul edilen herhangi bir hastanın klinik adli tıp hastası olduğunu kabul etmede aktif rol almaları gerekmektedir. Acil servis hemşireleri ayrıca mahkemelerde şahitlik yapmasının beklenildiği durumlara maruz kalmaktadırlar. Yapılan araştırmalarda acil servis hemşirelerinin adli hemşirelik hakkında bilgilerinin yeterli olmadığı ve şahitlik olarak dinlenme şeklindeki onlardan beklenen rollerin bir parçası olduğunun da farkında olmadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle tıp ile hukukun çakıştığı bu alanda hemşirelerin özel eğitim aldıktan sonra görevlendirilmeleri birçok sorunun ortadan kalkmasında önemli rol oynayacaktır. Adli hemşirelik konularında eğitim almış hemşirelerin yasal sürece ve insanlara hizmet vermede sağlayacağı katkı tartışılmaz bir gerçektir. Acil servis hemşireleri yeterli eğitimi aldıkları takdirde klinik kayıtlardan yararlanabilir, topladığı verileri yorumlayabilir, laboratuvar bulgularını değerlendirebilir, diğer ekip üyeleriyle bulduklarını paylaşabilir ve veri alışverişini sağlayabilir. Bu amaçla sağlık kurumlarında adli hemşirelik biriminin kurulması, bu konuda bilgi, anlayış ve beceriye sahip olmak için hemşirelik bölümlerinin müfredat programlarında seçmeli/zorunlu olarak "Adli Hemşirelik" dersinin verilmesi, mezuniyet sonrası sertifikalı kurslara katılımın desteklenmesi ve adli hemşirelik alanında lisansüstü eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Bu makalenin amacı, hemşirelerin adli hemşirelik ile ilgili bilgi düzeylerini artırmak ve adli hemşirelik eğitiminin önemini vurgulamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** adli hemşirelik, adli hemşirelik eğitimi, acil servis.

### P-04 ELLERİMİZDE SAĞLIK

**Giriş:** Sağlık kuruluşlarında enfeksiyonların bulaşmasında eller en önemli etkindir. Hastanın hastaneye yatışından 48-72 saat sonra veya hasta taburcu edildikten sonraki ilk 7 gün içerisinde ortaya çıkabilen hastane enfeksiyonlarının en önemli kaynağı sağlık çalışanları olup, sağlık çalışanları içerisinde de doktorlar ön sırayı almaktadır. Bu araştırma acil serviste çalışan personelin el hijyeni bilgi düzeylerinin saptanması ve bu konu ile ilgili yapılacak çalışmalarda el yıkamanın öneminin vurgulanması amacıyla yapılmıştır.(1,2,3,4,5)

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı olarak planlanan bu çalışmanın evrenini İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'nde çalışan 70 sağlık personeli oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 54 kişi oluşturmuştur. 14 personele rotasyon ve izin dolayısıyla ulaşılamamıştır. Veri toplama aracı olarak gerekli literatürler taranarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu kullanılmıştır. Araştırma öncesi kurumdan gerekli izin alınmıştır. Soru formunda bireysel özellikler, el hijyeni ile ilgili yapılan işlemler ve önlemlere yer verilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket programında yüzdeler olarak değerlendirilmiştir

**Bulgular:** Araştırmaya katılan 54 kişiden 29'u ( %59) kadın,25' ini( %41) erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan acil çalışanlarının %52'si 30 yaş üstünde ve çalışanların %47'si hemşire, %29'u doktor ve %18'i paramediktir. %54'ü el hijyeniyle ilgili eğitim almıştır ve %64'ü uygun bir biçimde el yıkadığını ifade etmektedir. Bir nöbette el yıkama süresi%56'sı 30 saniye ve üzeri olarak tespit edilmiş ve %32'si tarafından el yıkama süresi 1-3 dk olarak ifade edilmiştir. El yıkama gereçleri olarak %60 kendini enfeksiyonlardan korumak, %24 ellerinin kirlendiğini hissetmek ve %10 hastaları enfeksiyonlardan korumak izlemektedir. %48 el yıkamadığını ifade edenlerin el yıkamama sebeplerini %36 vakit yetersizliği ve %27 araç-gereç eksikliği, hastaların fazla olması olarak tespit edilmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** İzmir Bozyaka EAH'de yapılan araştırmaya göre el hijyeni eğitimi aldıklarını ve uygun bir biçimde el yıkadıklarını ifade etmelerine rağmen yüksek oranda el yıkamadıkları ve bunun nedeni vakit yetersizliği olarak tespit edilmiştir.

Sağlık çalışanına düşen ağır iş yükü azaltılmalı, hastane enfeksiyonlarıyla sık karşılaşılacak acil servislerde eller yıkanmalı ve yıkatılmalıdır. Her bölüme lavabo yerleştirilmelidir. Deride iritasyon ve alerjinin önlenmesi için içerisinde koruyucu ve nemlendirici bulunan uygun antiseptikler seçilmelidir. Hastane yönetimine düşen diğer görevler ise el hijyenini kolaylaştırarak, deri korumasını sağlamak, el yıkamaya teşvik edici programlar planlamak ve uyumu takip etmektir.

**Anahtar Kelimeler:** el, hijyen, acil servis

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-05 CİDDİ YANIKLI HASTANIN ACİL DÖNEMDEKİ BAKIMI

**Didem ÖZTÜRK, Neriman AKYOLCU**

*İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

**Giriş:** Isı, kimyasal maddeler, radyasyon ya da elektrik akımı sonucunda oluşan, bireyi hem fiziksel hem de psikolojik açıdan etkileyen yanık, vücudun dış ortama ilişkisini sağlayan cildin bütünlüğünün bozulmasıdır. Yanıklar, nekroz ve sistemik hasarların geliştiği, insanların acı çekmesine, sakat kalmasına ve ölmesine neden olan, ülke ekonomisine ciddi yükler getiren önemli travmalardan biridir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yanıklar, ölüme yol açan kazalar arasında 6. sırada yer almakta olup; yine aynı ülkede her yıl 500.000'den fazla yanık yaralanmasının meydana geldiği tahmin edilmektedir. Bunların yaklaşık 20.000'i hastanede yatmayı gerektirmekte ve 4.500 yanık vakası ise ölümlerle sonuçlanmaktadır. Ülkemizde ise 2004 yılı Sağlık İstatistikleri'ne göre 7.678 yanık yaralanmasının hastanede tedavi edildiği ve 173'ünün yaşamını kaybettiği bildirilmektedir.

İstanbul Tıp Fakültesi acil servisine beş yıl içerisinde kabul edilen yanıkların %72'sinin ev kazaları sonucu oluştuğu, bu hastaların %54'ünde sıcak sıvılarla yanma saptandığı ve mortalitenin %19 olduğu belirtilmektedir.

Igbal ve arkadaşlarının (2012) 13.295 yanıklı hasta üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada; tüm yaşlarda erkek ve kadın gruplarında haşlanma yanığının (%42.48) ilk sırada yer aldığı; bunu alev yanığı (%39) ve elektrik yanıklarının (%9.96) izlediği gözlenmiştir. Aynı çalışmada yanıkların çoğunun kısmi kalınlıkta olduğu (%67), inhalasyon yaralanmasının ise oldukça düşük olduğu (%1.12) belirtilmiştir. Hastanede kalış süresi ortalama 12.16 ± 6.07 gün (2-73 gün); genel mortalite oranı ise %1.48 olarak görülmüştür.

Yanıklı hastaya bakım veren hemşire, yanık sonrası oluşan fizyolojik değişiklikler hakkında bilimsel bilgi ve hastanın durumundaki ani değişiklikleri fark edebilecek kritik değerlendirme becerisine sahip olmalıdır. Çünkü, ciddi yanıklı hastalarda, hızla ortaya çıkan fizyopatolojik değişiklikler, acil tedavi ve bakımın yanı sıra yakın ve bilinçli gözlemi gerektirmektedir.

**Amaç:** Yanıklı hastaların acil dönemde değerlendirilmesi, yönetimi ve izleminde; acil serviste çalışan hemşirelere rehberlik edebilecek bakım girişimlerini literatür ışığında tartışmaktır.

**Gereç-Yöntem:** Bu derleme, 2002-2013 yılları arasında PubMed, ScienceDirect, Google Scholar ve OVID veri tabanlarından elde edilen bilimsel yayınlar incelenerek oluşturuldu.

**Tartışma:** Yanıklı hastanın bakımı üç evreden oluşmaktadır. Bu evrelerden ilki, yanığın oluşması, sıvı kaybı ve ödem oluşumu ile başlayan, sıvı tedavisinin tamamlanmasına ve diürezin başlangıcına kadar devam eden, yaklaşık 36-48 saat süren acil dönemdir. Hastanın yaşamı; bu dönemde doğru, eksiksiz, hızlı tanılama yapılmasına ve girişimlerin hemen uygulanmasına bağlıdır. Uygulanacak bakım girişimleri, hava yolu açıklığını, solunumu, dolaşımı ve sıvı-elektrolit dengesini sağlama ve sürdürme ile yara bakımına temellenir. Amaç, hava yolu açıklığının sağlanması ve yanık şokunun önlenmesidir.

Hastada cilt yanığıyla birlikte inhalasyon yaralanmasının da varlığı, ölüm riskini anlamlı oranda artırır. Başlangıçta nemiendirilmiş %100 oksijen maske veya nazal kanülle verilebilir; ancak ciddi solunum sıkıntısı veya hava yolu ödemi varsa, endotrekeal entübasyon ve mekanik ventilasyon uygulanmalıdır. Ciddi bronkospazmların tedavisinde IV yolla bronkodilatörler verilebilir. Kortikosteroidlerin duman inhalasyonu ve yanığı olan hastalarda morbidite ve mortalitede artışa neden olabileceğinden verilmemesi gerektiği bildirilmektedir. Özellikle yüz ve boyun yanıklarının içeren majör yaralanmalarda, tam obstrüksiyon oluşmadan yaralanma sonrası ilk 1-2 saat içinde hastanın entübe edilmesi önerilmektedir. Boyundaki ödem, trakeostomi uygulanmasını güçleştireceğinden başlangıçta trakeostomi uygulanması sakıncalıdır. Entübasyon sonrasında hasta ventilatör desteğine bağlanır ve oksijenlenme durumu arteriyel kan gazına bakılarak değerlendirilir.

Yanık yüzdesine bağlı olarak hastanın kaybettiği sıvı miktarı değişiklik göstereceği için, öncelikli olarak yanık yüzdesi belirlenir. Yanık yüzdesini hesaplamada genellikle, 9'lar kuralı kullanılmaktadır. Daha kesin bir değerlendirme ise, Lund ve Browder metodu ile yapılabilir. Sonrasında hemen, sıvı kaybının ciddiyeti ölçüsünde, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması amacıyla yoğun sıvı tedavisine başlanır. Resüsitasyonda en sık kullanılan formül Parkland formülü (Baxter ve Shires 1968) olup, kristalloid olarak genellikle Laktatlı Ringer tercih edilir. Sıvı resüsitasyonunda değerlendirme parametreleri; idrar çıkışının yetişkinde 30-50 ml/saat olması, sistolik kan basıncının 90-100mmHg'dan yüksek, nabız hızının 120/dakika'dan düşük, solunumun ise 16-20/dakika olması ve hastanın kişiye, zamana ve yere oryante olmasıdır. Bu dönemde, yaşamı tehdit edebilecek diğer sorunların erken dönemde tanınması için hastanın bilinç durumunun, eşlik eden diğer hastalık ve yaralanmaların değerlendirilmesi önemlidir.

Acil dönem ağrı kontrolünde ağrının şiddetine bağlı olarak düşük doz artışlarıyla veya infüzyon şeklinde opioid (nalbufin, morfin v.b.) ve türevi analjezikler uygulanabilir; oral parasetamol ve türevi analjeziklerle de desteklenebilir. Yanığın potansiyel tetanoz kaynağına sahip olması nedeniyle acil servise başvuran yanıklı hastalara antitetanoz profilaksisi uygulanması önerilmektedir. Yanıklı hastalarda enfeksiyon ve sepsis riski göz önünde bulundurulmalıdır. Uygun yara bakımı; septik komplikasyonları azaltır, hastanede kalış süresini kısaltır ve sağ kalım sürelerini artırır.

Özellikle ekstremiteleri saran yanıklar periferik iskemide ve kompartman sendromuna yol açabilir. Bu durumda yeterli kan akımını sağlamak için eskarotomi ve fasyotomi yapmak gerekir.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



Amerikan Yanık Derneği (American Burn Association-ABA)'nin Yanık Merkezine Hasta Transfer Kriterleri:

- Kısmi kalınlıklı yanık, toplam vücut yüzey alanının  $> \%25$ 'i 10-50 yaş,
- Kısmi kalınlıklı yanık, toplam vücut yüzey alanının  $> \%20$ 'si 10 yaşından küçük veya 50 yaşından büyük,
- Tam kalınlıklı yanık, toplam vücut yüzey alanının  $> \%10$ 'u,
- El, yüz, ayak, perine bölgesini ve büyük eklemleri içeren yanıklar,
- Herhangi bir yaş grubundaki 3. derece yanıklar,
- Yıldırım çarpması ile gelişen elektrik yanıkları,
- Kimyasal yanıklar,
- İnhalasyon yaralanmaları,
- Tedavi sırasında komplikasyon gelişmesine, iyileşmenin uzun sürmesine veya mortalitede artışa yol açan hastalıkların eşlik ettiği yanıklar,
- Morbidite ve mortalite için büyük risk oluşturan kırık veya başka bir travmanın eşlik ettiği yanıklardır.

Yanık yaralanması sonrasında hasta; miyokard infarktüsü, kalp yetmezliği, akut hipertansiyon, endokardit, tromboemboli, pulmoner ödem, pnömoni, solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği, gastrik ülser, paralitik ileus, sepsis, pıhtılaşma bozukluğu, anemi gibi çeşitli komplikasyonlar açısından gözlenmelidir.

**Sonuç:** Yanığın acil döneminde uygulanacak girişimlerin amacı, hastanın yaşamını sürdürmektir. Bu dönemde yapılacak hızlı tanılama, uygulanacak etkin tedavi ve bakım girişimleri, yanıkla ilişkili morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasında önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, hemşirelik bakımı, acil dönem

## P-06 ÇOCUK KORUMA KANUNU VE SAĞLIK TEDBİR KARARININ UYGULANMASI: İSTANBUL ÖRNEĞİ

**Zülfıye DOLU**

*Marmara Üniversitesi Adli Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi*

*İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü –Ruh Sağlığı Programları Şubesi Çalışanı*

**Giriş ve Amaç:** Sağlık çalışanları çocuğa yönelik istismar ve ihmal vakalarıyla pek çok ortamda (acil servis, poliklinik vb.) karşılaşabilmektedirler. Bu çalışma ile çocuğun korunması, istismar ve ihmalinin önlenmesi ve sağlık çalışanlarına Çocuk Koruma Kanununa ilişkin uygulamaları konusunda farkındalık kazandırılması amaçlanmaktadır.

Çocuk Koruma Kanunu'nda belirtilen çocuk koruma hizmetlerinden koruyucu ve destekleyici tedbirlerden biri olan sağlık tedbir kararının uygulanmasına yönelik sağlık çalışanlarını bilgilendirmek, farkındalık yaratmak ve sağlık tedbirini uygulayanların tutumlarının belirlenmesi amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ortaya çıkacak bulgular sağlık tedbir kararını uygulayanların bu konuya yaklaşımlarının analiz edilmesine ve var olan durum hakkında gerçekçi değerlendirilmelerin yapılmasına olanak sağlayacaktır. Elde edilen sonuçlar aracılığıyla istismar ve ihmal edilen çocuklara ve ailesine yönelik değişebilecek davranışlar, giderilebilecek hatalar ve eksikler hakkında sağlık tedbir uygulayanlara yol gösterici ve katkı sağlayacak bir rehber olması beklenmektedir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini İstanbul'un 39 ilçesinde yer alan Toplum Sağlığı Merkezlerin de ruh sağlığı biriminde çalışıp sağlık tedbir kararını uygulayanların anket çalışmasına gönüllü olarak katılmayı kabul edenler oluşturmaktadır.

**Bulgular:** Anket çalışması halen devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk koruma kanunu, sağlık tedbir kararının uygulanması, Çocuk İstismar ve ihmali

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-07 ACİL SERVİS HİZMETLERİ VE KALİTE

Sonay BALTACI GÖKTAŞ<sup>1</sup>, Tülin YILDIZ<sup>2</sup>, Arzu MALAK<sup>2</sup>, Sabiha ÇAĞLAYAN<sup>1</sup>, Selmin KÖSE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Vakfı Academic Hospital, İstanbul

<sup>2</sup> Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Tekirdağ

<sup>3</sup> Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek okulu, İstanbul

**Amaç:** Acil servis hizmetleri sağlık hizmetleri içinde önemli bir unsurdur. Sağlık hizmetleri kişiler arası ilişkisinin en yoğun yaşandığı alanlardan biridir. Bu ilişkinin sınırlarını ve kapsamını sağlık hizmetinden yararlanan kişinin tıbbi durumu belirlemektedir. Acil servisleri hastanedeki diğer yerlerden farklı kılan, fizyolojik, psikolojik ve sosyal acıdan bir ön hazırlık sürecinden geçmeden kendini hastanedeki bulan bireylerin bulunduğu yerler olmasıdır. Bu çalışmada acil serviste çalışan tüm görevlilerin, hastaya en iyi hizmeti verebilmek için gerekli fiziki mekana, ekipmana, uygun mesleki bilgi ve beceri seviyesine sahip olmasına ve mevcut bilgi ile becerilerini sürekli olarak geliştirmesi gerekliliğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Yirmi dört saat hizmet veren acil servislere herhangi bir yakınma ile çok sayıda hasta başvurmaktadır. Hastanenin acil servisine başvuran bir hastanın, ilk geliş anından taburcu olana kadar geçen süre içinde verilen hizmetler; önceden hazırlanmış, tüm personelin bildiği ve uygulamalarını yaptığı bilimsel protokol ve prosedürlere göre yapılmalıdır. Klinik uygulamalardaki farklılıklar hem sağlık hizmeti kalitesini etkilemekte hem de ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Acil servislerdeki hizmet kalitesini artırmak için belirli ölçütlerin kullanılması gerekmektedir. Yürürlüğe giren son yönergede acil servis hizmetleri için 35 ayrı kriteri görmek mümkündür. Acil servise ulaşımı kolaylaştırıcı tabela ve işaretlerin bulunması, üstü kapalı ve hastane binasının ana girişinden ayrı bir giriş kapısı olması, girişte çalışır durumda sedye ve tekerlekli sandalyelerin hazır bulundurulması, ayrı bir resusitasyon odasının olması, acil müdahale arabalarının hazırlanması, personelin yılda en az bir kez CPR eğitimi alması, 24 saat güvenlik bulundurulması, triaj uygulaması, ilaç ve sarf malzeme stok listelerinin oluşturulması ve kritik seviyelerinin belirlenmesi, alanın temiz ve düzenli olması gibi başlıklar altında toplanmaktadır.

**Sonuç:** Hastanelerin vitrini acil servislerin bakım ve stabilizasyon imkanları, acil tıbbi bir hastalık nedeniyle başvuran tüm hastaların ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasitede olmalıdır. Bu bağlamda hastaya kendini güvende hissedebileceği koşulların sağlanması ile daha kaliteli bir sağlık hizmetinin verilebileceği göz ardı edilmemelidir.

### P-08 ACİL SERVİSLERDE ADLİ HEMŞİRELİK EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

Emine Tuğba Topçu\*, Ebru Erek Kazan\*\*

*Araştırma Görevlisi, Yıldırım Beyazıt Üni. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, Ankara*

*\*\*Yardımcı Doçent, Yıldırım Beyazıt Üni. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, Ankara*

Adli hemşirelik, adli bilimlerin en yeni çalışma alanlarından birisidir. Özellikle suç ve şiddet olaylarının arttığı günümüzde gerek mağduru gerekse failin ilk karşılaştığı sağlık personeli hemşirelerdir. Evrensel bir sağlık problemi olarak tanımlanan suç ve şiddet olaylarının engellenmesi ve mağdurlarına hizmet verilmesi için çalışan hemşireler, kurbanlar ve failer ile hastanelerde, acil servislerde, yoğun bakımlarda, kliniklerde, polikliniklerde veya olay yerinde karşı karşıya gelmektedirler. Ancak adli tıp konularında yeterince bilgi ve birikimleri olmadığından gerekli yaklaşımlarda bulunamamaktadırlar .

Hemşirelerin adli vakayla en sık karşılaştıkları klinikler acil servislerdir. Adli tıp bulgularının korunması ve hastanın acil servislere geldiği andaki durumunun belgelenmesi sonraki adli tıp soruşturması açısından oldukça önemlidir. Acil servis hemşirelerinin; olası ceza gerektiren yaralanmalarla, acil servislere kabul edilen herhangi bir hastanın klinik adli tıp hastası olduğunu kabul etmede aktif rol almaları gerekmektedir. Acil servis hemşireleri ayrıca mahkemelerde şahitlik yapmasının beklenildiği durumlara maruz kalmaktadırlar. Yapılan araştırmalarda acil servis hemşirelerinin adli hemşirelik hakkında bilgilerinin yeterli olmadığı ve şahitlik olarak dinlenme şeklindeki onlardan beklenen rollerin bir parçası olduğunun da farkında olmadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle tıp ile hukukun çakıştığı bu alanda hemşirelerin özel eğitim aldıktan sonra görevlendirilmeleri birçok sorunun ortadan kalkmasında önemli rol oynayacaktır. Adli hemşirelik konularında eğitim almış hemşirelerin yasal sürece ve insanlara hizmet vermede sağlayacağı katkı tartışılmaz bir gerçektir. Acil servis hemşireleri yeterli eğitimi aldıkları takdirde klinik kayıtlardan yararlanabilir, topladığı verileri yorumlayabilir, laboratuvar bulgularını değerlendirebilir, diğer ekip üyeleriyle bulduklarını paylaşabilir ve veri alışverişini sağlayabilir. Bu amaçla sağlık kurumlarında adli hemşirelik biriminin kurulması, bu konuda bilgi, anlayış ve beceriye sahip olmak için hemşirelik bölümlerinin müfredat programlarında seçmeli/zorunlu olarak "Adli Hemşirelik" dersinin verilmesi, mezuniyet sonrası sertifikalı kurslara katılımın desteklenmesi ve adli hemşirelik alanında lisansüstü eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Bu makalenin amacı, hemşirelerin adli hemşirelik ile ilgili bilgi düzeylerini artırmak ve adli hemşirelik eğitiminin önemini vurgulamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** adli hemşirelik, adli hemşirelik eğitimi, acil servis.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-09 TRAVMASI OLAN GEBELERDE SPINAL İMMOBİLİZASYON NASIL SAĞLANIR?

**Süreyya GÜMÜŞSOY\*, Gül Özlem YILDIRIM\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör.

\*\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör. Dr.

Travma hem annenin, hem de fetusun hayatını tehlikeye sokan bir durumdur ve obstetri dışı maternal ölümlerin önde gelen nedenlerindedir. Gebelikte meydana gelen travmaların en yaygın nedeni; motorlu araç kazaları (%49), düşmeler (%25), saldırı ve silahlı yaralanmalar (%22) ile yanıklar (%1) dir.

Boyun ve sırt ağrısı olan, orta hat hassasiyeti bulunan tüm hastalar aksi ispat edilinceye kadar spinal yaralanma olarak kabul edilmelidir. Spinal immobilizasyon, erişkin acil servislerine başvuran travma hastalarındaki anstabil spinal fraktürün veya spinal kord hasarlanmasının daha kötüye gidişini önlemek amacıyla alınan bir tedbirdir. Servikal boyunluk uygulaması yapılır. Acil servise travma öyküsü ile gelen gebelerde ilk olarak bilinç durumu, hava yolu (A) , solunum (B) ve dolaşım (C) değerlendirilmesi yapılmalı, bu sırada bilinci kapalı hastada havayolu açma manevrası uygulanacaksa servikal yaralanma riskini azaltmak amacıyla jaw thrust ve manuel in line stabilizasyon uygulaması tercih edilmelidir. Servikal immobilizasyon ilk olarak el aracılığı ile baş ve boyun sabitlenmesi şeklinde yapılmaktadır. Bir kişi manuel sabitleme işini üstlenirken diğer bir kişi de hastaya uygun boyutta boyunluk seçtikten sonra hastanın oturma veya yatma pozisyonuna göre uygun tekniklerle servikal boyunluğu uygular. Servikal boyunluk, boyun hareketlerini kısıtlamasına rağmen tek başına yeterli stabilizasyonu sağlamaz. Bundan dolayı boyun ateli takılırken ve takıldıktan sonra mutlaka elle stabilizasyon sürdürülmelidir. Travma tahtası gibi ek bir aparat mutlaka kullanılmalıdır. Hasta en az dört kişiyle uygulanan kütük yuvarlama tekniği ile travma tahtasına alınmalıdır, bu teknikte bir kişi tamamen baş ve boynu sabitlerken diğer üç kişi omuz, kalça ve bacak hizasına geçerek hastayı aynı anda baştaki kişinin sözel komutları ile travma tahtasına minimum hareketle alınmalıdır. Gebelik boyunca uterus, 70 gr ağırlıktan bir kg ağırlığa ulaşır. Doğuma yakın dönemde, uterus, fetus ve plasentanın toplam ağırlığı 4.5-5 kg'a ulaşır. Bu kadar büyüklüğe ulaşan uterus, aort ve vena cava inferiora bası yaparak kalbe venöz dönüşü engeller ve kalp debisini azaltır. Bu durum, şok ya da plasental dolaşımın bozulmasına neden olur. Bu nedenle gebeye sol lateral dekübit pozisyonu verilmelidir. Bu pozisyon için özel aparatlar da vardır fakat travma tahtasının sağ kenarının altına battaniye vs gibi malzemeler yerleştirilerek de pozisyon sağlanabilir.

Hastane acil servisine gelen travmalı gebelerin baş-boyun ve tüm vücut immobilizasyonunun doğru yapılması, hastanın daha sonraki yaşamının devamlılığı ve kalitesi açısından önemlidir. Bu nedenle acil servisteki tüm personel ve acil servis hemşiresi stabilizasyon uygulamaları konusunda bilgi sahibi olmalıdır.

### P-10 ACİL SERVİSTE TRAVMATİK HASTALARIN BOYUN STABİLİZASYONU (DOĞRU YAPILIYOR MU)?

**Gül Özlem YILDIRIM\*, Gülseren KESKİN\*, Gülay OYUR ÇELİK\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör. Dr.

\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Yrd. Doç. Dr.

Hastane öncesinde görev alan acil tıbbi personel, hayatı tehdit eden sorunların tanınmasını yapar, hastanın havayolu-solunum-dolaşım (ABC) bulgularını kontrol eder ve devamlılığı sağlayıp hastayı olay yerinden acil bakım birimlerine güvenli transport etmek için çaba harcar. Hastanın güvenli bir şekilde transportunun sağlanmasında çeşitli "Stabilizasyon Ekipmanları" kullanır.

Hasta herhangi bir travmaya maruz kalmışsa ya da genel vücut travmasından şüpheleniliyorsa, kazazedenin havayolunu açmak için başın aşırı fleksiyonundan-ekstansiyonundan kaçınılır. Önce el ile parmaklar açılarak başın her iki yanından manuel desteklenir ve başa ılımlı ekstansiyon pozisyonu verilir. Ardından uygun boyutta bir boyunluk ile sabitlenir. Tek parça boyunluk seçildiğinde; boyunluğun önce arka kısmı baş kaldırılmadan alttan geçirilir ve daha sonra ön bölümündeki çene kısmı kazazedenin çenesinin altına yerleştirilerek boyunluğun yapışkan şeritleri bağlanır. Hasta en az ve senkronize hareketlerle-kütük yuvarlama tekniği ile omurga tahtasına alınır. Omurga tahtasında manuel destek devam ederken başın her iki yanına baş yastıkları konulur, baş yastığının alın ve çene bantları bağlanır. Ardından omurga tahtasının tespit bantları ile hastayı omurga tahtasına tespit eder. Bu adımların gerçekleşmesi ile ancak hastanın boyun (servikal) ve tüm vücut (spinal) vertabralarının stabilizasyonu sağlanmış olmaktadır.

Servikal boyunluk baş ve boyun stabilizasyonu için tek başına yeterli değildir. Acil servis hemşiresinin hayati bir konu olan boyun-vücut immobilizasyonunu doğru ve tam olarak uygulayabilme sorumluluğu bulunmaktadır.



## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-11 ACIL SERVİS HEMŞİRELERİNİN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (2010 ERC DEĞİŞİKLİKLERİ SONRASINDA)

**Gül Özlem YILDIRIM\***, **Gülay OYUR ÇELİK\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör. Dr.

\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Yrd. Doç. Dr.

**Giriş:** Kalp ve solunum durmasında hayat kurtarmak ve hastanın durumunun kötüleşmesini önlemek amacıyla, ileri yaşam desteği (İYD) koşulları sağlanıncaya kadar yeterli dolaşım ve solunumun sağlanması Temel Yaşam Desteği (TYD) olarak tanımlanmaktadır. Acil servis hemşireleri çalıştıkları alan gereği ve sosyal yaşantılarında, İYD olanakları sağlanıncaya kadar TYD basamaklarını çok sık olarak uygulamaları gerekmektedir.

Evrensel TYD uygulamaları için hazırlanan kılavuzlar beş yılda bir güncellenmekte ve değişiklikler yayınlanmaktadır. Özellikle 2005 ve 2010 yılında yapılan önemli değişiklikler dikkat çekicidir. Henüz tanısı konmamış, tıbbi tedavisi planlanmamış hayati tehdit altında durumu kritik hastalara bakım veren acil hemşirelerinin; TYD bilgileri, güncel TYD bilgilerine ne kadar sahip oldukları ve revize edilmiş bilgilerle daha önceki eski bilgilerin ne kadar karıştırıldığı önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın amacı, evrensel TYD kılavuzlarında yapılan güncellemeler ışığında, acil servis hemşirelerinin güncel TYD bilgi düzeyinin saptanması, güncel bilgilerin eski bilgilerle karıştırılma durumunun değerlendirilmesidir.

### P-12 ACIL HEMŞİRELİĞİNDE HAVA YOLU YÖNETİMİNİN TEMEL İLKELERİ

**Gül Özlem YILDIRIM\***, **Halil YILDIRIM\*\***, **Gülay OYUR ÇELİK\*\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör. Dr.

\*\*Sağlık Bakanlığı İzmir Eğitim Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzm. Dr.

\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Yrd. Doç. Dr.

Acil servise getirilen hastaların sağlık durumları bir çok nedene bağlı olarak hızla kötüleşebilir ve, hemen hepsinde pek çok nedenle solunum fonksiyon bozukluğu ya da yetersizliği görülebilir. Bu durumda hastanın solunumunun yeterliliği ve, hava yolu kontrolünün sağlanması zor olsa da ana önceliklerdir. Tüm acil birimlerde ileri hava yolu kontrolünün sağlanması ve yönetimi konusunda, özellikle endotrakeal entübasyon (ETE), çok sık olarak gerçekleştirilen hayat kurtarıcı bir girişimdir. Acil servis hemşireleri ileri hava yolu yönetiminde önemli rol almaktadırlar. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, *Acil Servis Hemşiresinin tıbbi tanı ve tedavi planının uygulanmasına katılımı konusunda "Eğer o an üniteye hekim yok ve ileri yaşam desteği sertifikası (geçerlilik süresi dolmamış) var ise temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarını başlatır, kalp masajı, solunum desteği, defibrilasyon ve acil senkronize kardiyoversiyon uygular"* şeklinde görev yetki ve sorumluluklarını tanımlamıştır.

Acil serviste hava yolu açıklığının sağlanması ve sürdürülmesi hastaya acil yaklaşımın ilk basamağı olmasına karşın ekipte yer alan tüm profesyonellerin hava yolu kontrolüne ilişkin güçlükler yaşadığı pek çok yayında gösterilmiştir. Acil servislerde acil tıp ve anesteziyoloji uzmanları ile birlikte; acil servisin imkanları doğrultusunda, literatürle uyumlu zor havayolu algoritmeleri ve ekipmanları geliştirilmesi gerektiği bildirilmektedir. Zor hava yolu algoritimi acil hemşirelerinin yüksek riskli hastalarda entübasyon koşullarını daha iyi anlamalarına yardımcı olarak hemşirelerin ileri hava yolu yönetimine sistematik yaklaşımında yol gösterici olacaktır. Biz yayınlanan güncel algoritmeleri inceledik. İncelediğimiz bu algoritmeler üç aşamadan oluşturulmuştu. İlk aşama: Başlangıç hava yolu değerlendirilmesi ile hastanın potansiyel anatomik risk faktörlerinin tanımlanması. İkinci aşama: Hastaya pozisyon verilmesi ve ekipmanların hazırlanması. Üçüncü aşama: hastanın hava yolunu açmada kullanılan ekipmanda oluşacak yetersizlikleri ve tanımlanmış diğer çeşitli alternatif girişimleri içermekteydi.

**Sonuç:** Havayolu yönetimi acil servislerdeki tıbbi girişimlerin en yaşamsal olanıdır. Tüm bunlardan dolayı acil servis hemşireleri ileri hava yolu yönetimi konusunda yeterli, güncel ve sistematik bilgi ve tecrübe sahibi olmalıdırlar.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-13 GEBELERDE KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON (UYGULAMA FARKLILIKLARI)

**Süreyya GÜMÜŞSOY\*, Gül Özlem YILDIRIM\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr.Gör.

\*\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğr.Gör.Dr.

Gebelikte kardiyopulmoner arrest nadir görülmektedir ( 30000:1). Gebe kadınlar, daha genç olmalarına rağmen diğer kardiyak arrest vakalarına göre sağkalım oranları oldukça düşüktür(%6.9). Gebe kadınlarda, kardiyak atım hacmi, kan hacmi, dakikadaki solunum sayısı, oksijen tüketiminde artış ayrıca annenin supin pozisyonu nedeniyle iliak ve abdominal damarlarda belirgin basıya yol açması sonucu kardiyak atım hacminde azalma ve hipotansiyon vs. gibi gebeliğe bağlı birçok çarpıcı fizyolojik değişiklik meydana gelmektedir. Bu değişiklikler nedeniyle Avrupa Resusitasyon Konseyi ve Amerikan Kalp Derneğinin 2010 yılında yayınlamış olduğu kardiyopulmoner resusitasyon (CPR) kılavuzlarında; normal erişkinlere uygulanan CPR'a ek olarak gebelerde, hasta supin pozisyondaydı uterusun el ile sola doğru yer değiştirilmesinin sağlanması veya pozisyonunun ek desteklerle 15-30 derece sola kaydırılması, göğüs kompresyonunun normal hastadan farklı olarak sternumun biraz daha yukarısına tatbik edilmesi ve gastrik regürjitasyon olasılığı nedeniyle havayolu açıklığının devamlılığının sağlanmasına hassasiyet gösterilmesi gibi bazı farklı uygulamalar üzerinde durulmaktadır

Resusitasyon, bir ekip işidir ve bu ekip içerisinde bulunan diğer personel gibi acil servis hemşiresinin de kardiyopulmoner arrest durumunda resusitasyonun doğru ve tam uygulanması açısından hayat kurtarıcı birçok sorumluluğu vardır.

### P-14 AKRAN İSTİSMARI-ZORBALIK: ACİL SERVİS KOŞULLARINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

**Gülseren KESKİN, Gül Özlem YILDIRIM**

Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Öğr.Gör.Dr.

Zorbalık tüm dünyada artık toplumsal bir sorun haline gelmiştir. Zorba sadece kurbanına değil, diğer çocuklara, velilere, hatta okul personeline ve sağlık personeline de zarar veriyor. Çoğu zaman zorbalığa içerisinde psikiyatrik hastalıkları ya da belirtileri de barındırabilen ciddi duygusal ve davranışsal belirtilerde eşlik edebiliyor. Zorbalık gücün kasıtlı olarak kötüye kullanımudur. Eylem düşmanca duygularla mağdur çocuğa sistemli bir şekilde fiziksel ya da sözel olarak zarar vermek şeklinde gerçekleşmektedir. Okul çağı çocuklarında akran zorbalığı sıklığı ile ilgili verilerde, %5 ile %54 arasında değişen oranlar bildirilmektedir. Zorbalığın çocuk ve gençlerin yaşamını tümünü etkileyen travmatik bir süreç olduğu belirlenmiştir. Akran zorbalığına maruz kalan çocuk ve ergenlerde, içe atım sorunları ile karakterize psikosomatik belirtiler, depresyon, suicid girişimi riski artmaktadır. Bu vakalara ilk müdahale sıklıkla acil servislere yapılıyor ve zorba ya da kurbanla ilk karşılaşan acil hemşiresi ya da hekimi oluyor.

Spesifik olmayan belirtilerle başvuran zorbalık mağdurları durumla ilgili yeterince bilgi vermediğinden, ya da mağduriyetinin ortaya çıkmasını istemediğinden bu vakalar sıklıkla tanı almıyor. Acil hekim ve hemşirelerin ekip olarak zorbalığın fiziksel ve psikososyal belirtileriyle ilgili farkındalıklarının olması gerekmektedir. Acil ekibi tarafından yapılacak hızlı değerlendirme sonrasında acil dikkat gerektiren yaralanmalar, akut psikiyatrik sorunlar saptanabilir ve psikiyatri ya da diğer servislere hastalar yönlendirilebilir. Acil ekibi tanı koyarken zorbalığın fiziksel ve davranışsal belirtilerine karşı uyanık olmalıdır. Bu davranışın çocuk ve ergenlerde akran ilişkilerini belirleyen çatışma ötesinde normal dışı bir davranış olduğunu kabul etmek önemlidir.

Açıklanamayan yaralanmalar veya anormal davranış ile acil servise başvuran çocukların acil ekibi tarafından zorbalık açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Acil servis hekimi/ hemşiresi şiddet uğramış çocuk/ergenin yanı sıra ailesi, arkadaş ve okul personeline de öykü almalıdır. Önceki herhangi bir yaralanma öyküsü varsa alınmalı ve kapsamlı bir fizik muayene ile akut travma belirtileri açısından hasta gözlenmelidir. Bazen zorbalık kurbanları altta yatan bir depresyon nedeniyle nonspesifik somatik şikayetler ile de acil servise başvurabilirler. Bu çocuk/ergenler değerlendirirken, acil hekim/hemşiresi bu olasılığı da dikkate almalıdır. Zorba kurbanı ağır derecede yaralanmış ise mutlaka polisle temasa geçilmelidir. Zorba kurbanı depresif görünüyor veya olası bir intihar riski var ise, acil psikiyatrik konsültasyon alınmalıdır. Zorbalık okulda ortaya çıkıyorsa, okul yetkilileri haberdar edilmelidir. Çocuk/ergen için sürekli bir risk varsa acil hekim/hemşiresi sosyal hizmetleri konu ile ilgili bilgilendirmelidir.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-15 ACİL SERVİSTE KURUM İÇİ VE KURUMLAR ARASI TRANSPORT

***Ayşeğül DAVRAN KAYA, Ebru AYDIN, Faruk AYDIN, Aliye ERGUNŞAH***

*Başkent Üniversitesi Alanya Araştırma ve Uygulama Hastanesi*

Giriş:

#### KURUM İÇİ TRANSPORT ACİL SERVİS

- Acil servis hekimi veya uzman hekim tarafından tıbbi duruma göre, hasta veya hasta yakınlarını bilgilendirir.
- Hasta kliniğe gidecek ise hemşire tarafından klinik hemşiresine bilgi verilir.
- Hastanın glasgow skalası ve kliniğine göre tanılayıcı kol bandı takılır.
- Transfer için hasta teslim formu doldurulur.
- Hastanın transportu sandalye veya sedye ile yardımcı personel ve hemşire refakatinde gerçekleşir.
- Hastanın klinik seyrine göre gerekli ekipmanla birlikte teslim edilir.

Yöntem:

#### HASTA TESLİM FORMU VE TANILAYICI KOL BANDI YOĞUN BAKIM TRANSPORTU

- Acil servis hemşiresi yoğun bakım ünitesini arayarak hasta hakkında bilgi verir, teslim formu doldurulur.
- Hastaya ait eşyalar güvenlik ve hemşire eşliğinde teslim alınır, teslim formu doldurulur.
- Hasta gerekli ekipmanlarla yoğun bakım ünitesine hemşire ve doktor ile çıkartılır.

#### ACİL SERVİS GİRİŞİMSEL İŞLEMLER (AMELİYATHANE, KAG, RADYOLOJİ)

- Acil servise başvuran hastanın ameliyat/angio kararı ile ilgili hasta ve hasta yakınına uzman hekim tarafından bilgi verilir ve yazılı onay alınır.
- Hemşire ameliyat olacak hasta hakkında kan bankasına bilgi verir.
- Acil şartlara göre ameliyat/angio öncesi hazırlığı başlatır.
- Hemşire ameliyathane/angio/radyoloji ünitesini bilgilendirir ve gerekli ekipmanlar ile transport eder.

#### CERRAHİ ONAY FORMU VE TRANSPORT ESNASINDA KULLANILAN GEREKLİ EKİPMANLAR KURUM DIŞI TRANSPORT

- Hastanın transport edileceği hekim tarafından belirlenen hasta/yakını transport gerekliliği ve risk konularında bilgilendirilir ve transport onayı alınır.
- Hasta/yakını başka bir kuruma transport olmak istiyorsa kendi el yazısı ile ayrılış isteğini yazar ve imzalar.
- Transport için 112 komuta merkezi bilgilendirilir. Hastanın kliniğine göre kara yada hava ambulansı ile transport gerçekleştirilir.
- Hava ambulansının ineceği yer ve saat, 112 komuta merkezi tarafından bildirilir.
- Transport hasta kliniğine göre uygun ekipmanlar ile yapılır.

## 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi

19 - 21 Nisan 2013 / Pine Bay Holiday Resort - Kuşadası



### P-16 EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ AFET YÖNETİMİ EKİBİNE AFETLERE HAZIRLIKLIL OLMA KONUSUNDA YAPILAN EĞİTİM

**Semra ÇELİKLİ\***, **Ali Osman KARABABA\*\***

\**Öğr. Gör. Dr., Ege Üniversitesi, Atatürk SHMYO Md. Yrd.*

\*\**Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A. D. Başkanı*

**Giriş:** Afet sonrası hastaneler etkilenme durumlarına göre bir yandan kendi sorunlarıyla başa çıkmaya çalışırken bir yandan da yoğun hasta ve yaralı akışını karşılamak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle hastanelerin afet öncesinde gereken hazırlık çalışmalarını gerçekleştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu sayede afetlerden en az zarar görmeleri ve böylece afet sırasında işlevsel kalmaları sağlanmış olacaktır.

Hastane afet planı; afet sırasında hemen devreye giren, belirli bir sistematik içinde olaya yaklaşan, görev alan kişilerin görevlerinin önceden çok iyi tanımlandığı, kayıtların düzenli tutulduğu ve her alanda ortak dilin kullanıldığı hastane afet sistemidir.

Ülkemizde yaşanan afetler sonrasında genel olarak sağlık kurumlarının ve sağlık çalışanlarının, afetlere yeterince hazırlıklı olmadıkları gözlenmektedir. Büyük bir yatak kapasitesi ve çalışan kitlesine sahip, bu nedenle de afetlerden etkilenme olasılığı yüksek olan E.Ü.T.F Hastanesi için hazırlıklı olmak etkilenme düzeyini azaltmak açısından büyük önem taşımaktadır.

**Amaç:** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Yönetimi Ekibine olağandışı durumlara hazırlıklı olma konusunda eğitim verilmesi, eğitimin değerlendirilmesi planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Eğitime, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Yönetimi Ekibi'nden asil ve yedek üyelerden 32 kişi katılmıştır. Eğitim planı hazırlanması ve eğitim verilmesinde, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü ve Türkiye Acil Tıp Derneği Hastane Afet Planlaması eğitimcileriyle işbirliği yapılmıştır.

Eğitim planının yanı sıra, afet ekibine eğitim öncesi ve sonrası uygulanacak olan soru formu, eğitimi değerlendirme formu ve masa başı uygulaması ve bu uygulamanın değerlendirilmesi için beceri formları hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılanların % 56.3'ü erkek, % 43.8'i kadındır. 41-50 yaş grubu % 46.3 oranıyla en yüksektir. Eğitim durumuna bakıldığında lisans mezunu olanlar % 68.8 ile en yüksek orandadır. Çalışma grubunda sadece iki kişi daha önce Hastane afet planı eğitimi aldığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılanların verdiği puanların ortalaması  $X_{Ort.} = 4.1$  (min: 3.17, max: 5) olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılanların eğitimin etkinliğini yüksek olarak belirttikleri saptanmıştır.

**Sonuç:** Çalışmadan elde edilen verilere göre bu tür eğitim gereksiniminin yüksek olduğu saptanmış ve eğitime katılmayan diğer üyelere de verilmesi gereği ortaya çıkmıştır.