



HASTANE ÖNCESİ DERGİSİ



ÇİLT 4 – SAYI 1 – NİSAN 2019

HASTANE ÖNCESİ DERGİSİ, PARAMEDİK EĞİTİMİNDE STANDARDİZASYON VE AKREDİTASYON DERNEĞİ TARAFINDAN YILDA İKİ KEZ (NİSAN VE EKİM AYLARINDA) YAYINLANAN HAKEMLİ BİLİMSSEL BİR DERGİDİR

hastaneoncesidergisi@gmail.com
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hod>

HASTANE ÖNCESİ DERGİSİ

NİSAN 2019, Cilt 4, Sayı 1



ISSN 2548-1215

İçindekiler

Araştırma Makaleleri

1. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Sunumunda Hasta
2e Hasta Yakını Memnuniyetinin Değerlendirilmesi-
Evaluation of Patient and Patient Relatives' Satisfaction
with The Pre-Hospital Emergency Health Services Provision,
**İbrahim UYSA, Kemal TEMEL, Emine SEVİNÇ POSTACI ,
Kamil Şükrü KABAŞ** 1-12

2. Türkiye'nin İtfaiye Hizmetlerinin Acil Durum ve Afet
Yönetimi Süreçlerine Göre Değerlendirilmesi- Evaluating The
Firefighting Services of Turkey According to Emergency and
Disaster Management Phases, **Merve UYGUN, Ebru İNAL**
.....13-22

Derleme

3. Gestasyonel Diyabette Hemşirenin Prenatal Bakımdaki
Rolü - The Role of Nursing on Prenatal Care in Gestational
Diabetes, **Meltem ŞAHİN, Beliz YEKELER KAHRAMAN, Mine
BEKAR** 23-32

4. Şiddetli Preeklampsi ve Eklampsi: Hastane Öncesi Tanı ve
Yönetimde Güncel Yaklaşımlar- Severe Preeclampsia and
Eclampsia: Current Approach to Pre-Hospital Diagnosis and
Management, **Tijen ERÇAL** 33-46

Olgu Sunumu

5. Hastane Öncesinde Solunum Yetmezlikli Bir Hastada
Pozitif Basıncılı Solutma Uygulaması- Positive Pressure
Resistance in a Respiratory Patient Pre-Hospital, **Gürkan
KAYA** 47-53

Dergide yayınlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından
sorumluluğu yazarlara aittir. Makaleler kaynak gösterilmeden
kullanılamaz.

YAYIN KURULU

EDİTÖRLER

Dr. Öğr. Üyesi Ali EKŞİ a_eksi@yahoo.com

Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ emsnvnc@gmail.com

Öğr. Gör. Dr. Emine Selda GÜNDÜZ seldagunduz@akdeniz.edu.tr

Dil Editörü

Öğr. Gör. Dr. Ahu PAKDEMİRLİ

Alan Editörleri

Acil Tıp - Dr. Öğr. Üyesi Başak BAYRAM

Afet ve Acil Durum Yönetimi - Dr. Öğr. Üyesi Ali EKŞİ-
Arş. Gör. Hüseyin KOÇAK

Acil Hemşireliği - Öğr. Gör. Dr. Emine Selda GÜNDÜZ

Hastane Öncesi Acil Sağ. Hizmetleri-Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ

İtfaiyecilik Hizmetleri - Dr. Öğr. Üyesi Serpil GERDAN

İş Sağlığı ve Güvenliği - Dr. Öğr. Üyesi Bülent DEMİR

Güvenlik Hizmetleri - Dr. Öğr. Üyesi Serpil GERDAN

Bu sayıya katkı sunan hakemler;

- Prof. Dr. Birol ÖZKALP
- Prof. Dr. Gürkan ERSOY
- Doç. Dr. Ali EKŞİ
- Dr. Öğr. Üyesi Semra ÇELİKLİ
- Dr. Öğr. Üyesi Suphi TÜRKMEN
- Dr. Öğr. Üyesi Tijen ERCAL
- Dr. Öğr. Üyesi Serpil GERDAN
- Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ali ALTUNCI
- Dr. Öğr. Üyesi Suha Kenan ARSERİM
- Dr. Sinan YENAL
- Dr. Süreyya GÜMÜŞSOY

hastaneoncesidergisi@gmail.com
http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hod

Dergi, Arastirmax Scientific
Publication Index, Sobiad Atıf ve
İdeal Online Dizinleri tarafından
taranmaktadır.



BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Prof.Dr.Recep AKDUR	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.İlhami ÜNLÜOĞLU	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof.Dr.Selim SUNER	Brown Universty-USA
Prof.Dr.Miktad KADIOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Zerrin Toprak KARAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr. Hamit HANCI	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.Nail ÖZTAŞ	Gazi Üniversitesi
Prof.Dr.Ersin AKSAY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Hüseyin ÖZGÜR	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr.Sülün Evinç TORLAK	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr. Turan GÜNDÜZ	Celal Bayar Üniversitesi
Prof.Dr.M. Emin LİMONCU	Celal Bayar Üniversitesi
Prof.Dr.Ali Naci YILDIZ	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Nevzat ALKAN	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Sedat YANTURALI	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Güçlü Selahattin KIYAN	Ege Üniversitesi
Prof.Dr.Gürkan ERSOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.İbrahim TÜRKÇÜER	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr.Sevgi ÖZKAN	Pamukkale Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet ERYILMAZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof.Dr.Birol ÖZKALP	KTO Karatay Üniversitesi
Prof.Dr.Ahmet DEMİRCAN	Gazi Üniversitesi
Doç.Dr. Yunus Emre ÖZER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Murat ERSEL	Ege Üniversitesi
Doç.Dr.Orhan ÇINAR	Acıbadem Üniversitesi
Doç.Dr. Cem ERTAN	İzmir Medikal Park Hastanesi
Doç.Dr.Gökhan TENİKLER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Fatih PERÇİN	Ege Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Semra ÇELİKLİ	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Sema KAPTANOĞLU	Van Yüzüncüyıl Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Tijen ERCAL	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Başak BAYRAM	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Ali EKŞİ	Ege Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi S. Kenan ARSERİM	Celal Bayar Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Serpil GERDAN	Kocaeli Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Bülent DEMİR	Ege Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Süleyman ÜSTÜN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Hasan ERBAY	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Recep Onur UZUN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Emine SEVİNÇ	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Öğr.Gör.Dr.Mahir KUNT	Hacettepe Üniversitesi
Dr.Donald W. WALSH	Chicago Fire Department EMS- USA
Dr.Kersten ENKE	Johanniter Akademie- Germany
Dr.Şemsettin VAROL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Fatih ORHAN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi

YAYIN İLKELERİ

Dergi Hakkında

Hastane Öncesi Dergisi, Paramedik Eğitiminde Standardizasyon ve Akreditasyon Derneğinin resmi bilimsel yayın organıdır. Dergi çift-kör hakem değerlendirmeli, elektronik ortamda yılda 2 (iki) sayı yayınlanan süreli bir yayındır. Hastane Öncesi Dergisi, acil yardım hizmetlerinin kapsamında olan; hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, acil tıp, acil hemşireliği, acil durum ve afet yönetimi, adli tıp, itfaiye ve sivil savunma hizmetleri, güvenlik hizmetleri, iş sağlığı ve güvenliği konularında bilimsel içerikli araştırma yazıları, olgu sunumları, güncel derleme ve çeviri yazılarının yer aldığı multi disiplinler bir yayın organıdır. Hastane Öncesi Dergisi editörü, editör yardımcıları ve yayın kurulu, Paramedik Eğitiminde Standardizasyon ve Akreditasyon Derneği Yönetim Kurulu tarafından iki yılda bir belirlenir.

I. YAYIN ŞARTLARI

1. Dergi, Güz (Ekim-Kasım) ve Bahar (Mart-Nisan) olmak üzere yılda iki kez yayınlanmaktadır. Gerektiğinde özel sayılar çıkarılabilir.
2. Dergiye değerlendirilmek üzere gönderilecek olan çalışmalarda, Türkçe yazım kurallarına özen gösterilmelidir.
3. Dergiye gönderilen yazılar daha önce bir başka dergide yayımlanmamış, yayımlanmak üzere gönderilmemiş veya yayım için kabul edilmemiş olmalıdır. Herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmuş ve yayımlanmamış olan yazılarda, toplantının adı, yeri ve tarihi dipnot olarak belirtilmelidir.
4. Hastane Öncesi Dergisi'ne gönderilen makaleler, editör ve yardımcı editörler tarafından şekil ve içerik yönünden ön incelemeye alınmakta, genel olarak dergide yayınlanmaya değer olup olmadığına karar verilmekte ve daha sonra hakemlere gönderilmektedir. Makale, alanı ile ilgili 2 (iki) hakeme gönderilmektedir. Hangi makalenin hangi hakemlere gönderileceğine hakemlerin ve makalelerin ilgi alanlarına göre karar verilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, gönderilen makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmez. Hakem raporları gizlidir.
5. Makalenin gönderildiği iki hakemden de olumlu görüş bildirilmesi durumunda makale yayınlanmak üzere sıraya alınmaktadır. İki hakemden de olumsuz görüş bildirilmesi durumunda makale hiçbir surette yayınlanmaz. İki hakemin birbirinden farklı görüş bildirmesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir; üçüncü hakemin vereceği cevaba göre yayınlanmasına veya yayınlanmamasına karar verilir. Hakemlerden gelen raporlara göre, makalenin aynen yayınlanmasına (kabul),

düzeltilme, ekleme veya çıkarma istenmesine veya yayınlanmamasına (ret) karar verilmekte olup, bu karar yazar veya yazarlara bildirilmektedir.

6. Hakemlerin düzeltme yönünde görüş bildirmeleri durumunda yazara başvurulur ve yazarın gerekli düzeltmeleri tamamlayarak göndermesi istenir. Düzeltme için geri gönderilen yazılarda, hakemlerin ve editörün istemleri dışında değişiklikler yapılamaz. Düzeltme verilen makaleler yazarı veya yazarları tarafından belirtilen süre içerisinde düzeltilmedikçe yayınlanmaz.
7. Dergide yayınlanan yazılar için yazarlara bir ücret ödenmez. Yayınlanmak üzere dergiye sunulan yazılar yayınlansın yayınlanmasın geri gönderilmez. Ancak düzeltme istenen yazılar düzeltmenin yapılmasını sağlamak amacıyla geri gönderilebilir.
8. Makalelerdeki görüş ve bilimsel sorumluluklar yazar veya yazarlara ait olup Hastane Öncesi Dergisi'ni bağlamaz. Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde Hastane Öncesi Dergisi bütün yayın haklarına sahip olur. Eserin yayımlanmasına karar verilmesi durumunda yazarlar yayın haklarını Hastane Öncesi Dergisi'ne devretmiş olurlar.
9. Makalelerin sayfa düzenininin yazar tarafından ve aşağıdaki değerlere uygun bir biçimde yapılmış olması gerekir:

- Kâğıt Boyutu: A4 Dikey (Makalede yatay sayfalara yer verilmemelidir)
- Üst Kenar Boşluk: 3 cm
- Alt Kenar Boşluk: 3 cm
- Sol Kenar Boşluk: 3 cm
- Sağ Kenar Boşluk: 3 cm
- Yazı Tipi: Times New Roman
- Yazı Boyutu: Başlıkta 12, metinde 11, özetlerde 10 ve dipnotlarda 9 punto
- Paragraf Aralığı: Önce 6 nk – sonra 0 nk
- Paragraf Girintisi: Metinde İlk Satır (First Line) 1,25 cm, dipnotlarda Asılı (Hanging) 0.4 cm.
- Satır Aralığı: Metinde 1,5 dipnotlarda 1.
- Ana başlıklar (birinci düzey) 14 punto olarak koyu ve ilk harfleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Ana başlıkların altında yer alan alt başlıklar (ikinci düzey) 12 punto, koyu ve ilk harfleri büyük olmalıdır. Alt başlıkların altındaki diğer başlıklar (üçüncü düzey) 12 punto, koyu ve ilk harfleri küçük olacak şekilde yazılmalıdır.
- Cümle sonunda noktadan önce boşluk bırakılmamalı ve noktadan sonra bir boşluk bırakarak cümleye başlanmalıdır.
- Virgülden önce boşluk bırakılmamalı ve cümle içinde kelimeler arasında bir boşluk bırakılmalıdır.

- Ondalıklı sayılar ayrılırken virgül değil, nokta kullanılmalıdır.
- Yüzde (%) işareti ile rakamlar arasında boşluk bırakılmadan yazılmalıdır. Yüzde işareti Türkçe makalelerde rakamın önünde, İngilizce makalelerde rakamdan sonra yazılmalıdır.
- (), “ ” ve / işareti kullanılan yerlerde cümle/kelime öncesi ve sonrası boşluk bırakılmadan yazılmalıdır.
- Metin içinde maddelendirmelerde sayı ya da harf kullanılmamalıdır.
- Çeşitli istatistikler; örneğin, varyans analizi değerleri (F, t, z), korelasyon (R, r) ve diğer istatistiksel göstergeler rapor edilirken italik gösterilmelidir.
- Kullanılan bütün birimler “Systeme Internationale” (SI) birimleri olmalıdır. İlaçların jenerik adları kullanılmalıdır. Ticari isim kullanılmamalıdır.
- Başlıkta veya özetle kısaltma kullanılmamalıdır. Kısaltmalar, ilgili kelimelerin metin içinde ilk kullanıldığı yerde yapılmalı ve kısaltma sayısı mümkün olduğunca az olmalıdır.
- Özet bölümünde kaynak belirtilmemelidir.
- Tablo başlıkları tablonun üzerinde verilmeli ve kelimelerin ilk harfi büyük olmalıdır (Örn: Tablo 1: Hasta Güvenliğini Etkiyen Faktörler).
- Şekil/grafik başlıkları şekil/grafiklerin altında verilmeli, italik yazılmalı ve kelimelerin ilk harfi küçük olmalıdır (Örn: Şekil 1: Miller’in klinik değerlendirme için ustalık piramidi).

II. DERGİDE KABUL EDİLECEK ÇALIŞMA KATEGORİLERİ

A. Araştırma Yazıları; dergi politikalarına uygun konularda yapılmış, saha çalışmaları, temel veya klinik araştırmalardan oluşur. Çalışma özet ve tam metin bölümlerinden oluşur. Özet, Türkçe ve İngilizce dillerinde ayrı ayrı oluşturulmuş olmalı ve 200 kelimeyi aşmamalıdır. Özet bölümünün en üstünde çalışmanın başlığı olmalı, içerik “Amaç”, “Gereç ve Yöntemler”, “Bulgular” ve “Sonuç” alt başlıklarından oluşturulmuş olmalıdır. Türkçe ve İngilizce özetlerin alt bölümünde en az 3 en fazla 6 kelimededen oluşan anahtar kelimeler yer almalıdır. Tam metin; “Giriş”, “Amaç”, “Gereç ve Yöntemler”, “Bulgular”, “Tartışma”, “Çalışma kısıtlılıkları” ve “Sonuç” alt başlıklarından oluşur. Tam metnin hemen altında “Kaynaklar” yer almalıdır. Çalışma toplamda 5000 kelimeyi aşmamalıdır.

Araştırma Makalelerinin İçeriğinde dikkat edilmesi gereken noktalar;

Çalışma ana metni aşağıda ki bölümlerden oluşmalıdır.

Giriş; Üç paragraftan oluşmalıdır. Birinci paragrafta çalışma konusu hakkında kısa bilgi verilmeli, ikinci paragrafta çalışmayı tetikleyen tartışma konusu yer almalı, son paragrafta da çalışmanın amacına yer verilmelidir.

Amaç; Araştırmanın amacı ve hipotezi ya da araştırma soruları yazılmalıdır.

Gereç ve Yöntem; Çalışmanın yöntemi, evren ve örnekleme, analiz yöntemleri, kullanılan istatistik programları, ölçme ve değerlendirme yöntemleri yer almalıdır. Örnekleme çalışmaya dâhil etme ve dışlama kriterleri yer almalıdır.

Bulgular; bu bölümde çalışmada elde edilen bulgulara yer verilmeli, sonuç, yorum ya da literatür bilgileri yer almamalıdır. Bulgular demografik özellikler ve çalışma hipotezini sıyan bulgulardan oluşmalı, tartışma bölümünde yer almayacak bulgulara yer verilmemelidir. Bulgular tablo ve grafiklerle desteklenmelidir.

Tartışma; Bu bölümde çalışmadan çıkarılan ana ve yan sonuçlara yer verilir. Elde edilen sonuçlar literatürde yer alan benzer sonuçlar ile karşılaştırılır. Çalışma sonuçları ile ilgisiz ve bulgular bölümüyle desteklenmeyen tartışma konularına yer verilmemelidir.

Kısıtlılıklar; çalışma sürecinde karşılaşılan kısıtlayıcı faktörler bu bölümde birkaç cümle ile yer almalıdır.

Sonuç; Çalışma sonucunda ortaya çıkarılan ana sonuç ve sonuçların mevcut uygulamalar üzerine etkileri iki paragraf ile bu bölümde yer almalıdır. Çalışma amacı, konusu ve bulguları ile bağdaşmayan sonuç cümlelerine yer verilmemelidir.

B. Derleme Yazıları; Dergi politikalarına uygun konularda, güncel ve uluslararası literatürle desteklenmiş, bilimsel içerikli çalışmalardır. Çalışma özet ve tam metin bölümünden oluşmalıdır. Özet, Türkçe ve İngilizce dillerinde ayrı ayrı oluşturulmuş olmalı ve 200 kelimeyi aşmamalıdır. Tam metin “Giriş”, “Çalışma Alt Başlıkları” ve “Sonuç” bölümünden oluşur. Tam metnin hemen altında “Kaynaklar” yer almalıdır. Çalışma toplamda 4000 kelimeyi aşmamalıdır.

C. Olgü Sunumları; Acil yardım hizmetleri alanında karşılaşılmış, bilimsel bilgi ve verilerle desteklenmiş, eğitim ve bilgilendirme boyutu olan olguların değerlendirilmesidir.. Çalışma özet ve tam metin bölümünden oluşmalıdır. Özet, Türkçe ve İngilizce dillerinde ayrı ayrı oluşturulmuş olmalı ve 100 kelimeyi aşmamalıdır. Tam metin “Giriş”, “Olgü Sunumu” ve “Tartışma” bölümünden oluşmalıdır. Tam metnin hemen altında “Kaynaklar” yer almalıdır. Çalışma toplamda 2000 kelimeyi aşmamalıdır.

D. Çeviri Yazıları; Hastane Öncesi Dergisi'nin yayın kapsamında, ilgili bilimsel dergilerde yeni çıkan, acil yardım hizmetleri açısından önemli ve güncel çalışmaların kısaltılmış çevirilerini içeren yazılardır. Çeviri yazılarının orjinal makalenin bir örneği ve izin yazısıyla birlikte gönderilmesi gerekir.

III. KAYNAKÇANIN OLUŞTURULMASI

Kaynakların metin içerisinde gösterilmesi ve çalışma sonunda sıralanması için “APA Yöntemi tercih edilmeli; yazım şekli ve noktalamalar aşağıdaki örneklere uygun olmalıdır.

Kaynağın metin içinde gösterilmesi;

- Tek yazarlı kaynaklar için;

Doğrudan alıntı yapılması durumunda; alıntı metni yazıldıktan sonra, parantez içinde, yazarın soyadı, yayın tarihi ve sayfa numarası, virgüllerle ayrılarak yazılır. Tek bir sayfaya gönderme yapıldığında “s.”, birden çok sayfaya gönderme yapılıyorsa “ss.” yazılır.

Örnek*: Ali Ekşi (2014) “Türkiye gibi nükleer enerji yatırım sürecinde olan ülkelerde, sosyal kabul sorunun temsiliyet sorununa dönüşmemesi için toplumsal bilgilendirme çalışmalarına önem verilmesi, şeffaflığın sağlanması ve karar verme süreçlerine toplumun aktif katılımının sağlanması gerekmektedir” (s. 1795) olarak belirtmektedir.

Kaynağın referans olarak kullanıldığı cümlelerin ya da paragrafın sonunda parantez içerisinde; yazarın ya da yazarların soyadı, (,)den sonra yayın tarihi ve (:) sonra referans alınan sayfa(ların) numarası belirtilmelidir.

Örnek: Almanya'nın nükleer enerjiyi bırakma tarihini öne çekmesine neden olmuş, Alman makamları aynı zamanda işletim ömrü dolan bazı santrallerin, işletim ömrünün uzatılmasını öngören kararı durdurmuştur (Yasav, 2011:20-21).

Birden fazla kaynağın referans olarak kullanılması durumunda, gösterilen kaynaklar (;) ile ayrılmalıdır.

Örnek: Yapılan her iki çalışmada da kendi bölgelerinde nükleer tesis istememede kaza riski önemli bir faktör olarak öne çıkmakla birlikte, Ekşi'nin çalışmasında nükleer kazalar en önemli nükleer risk olarak tanımlanmıştır (Palabıyık, 2010:278; Ekşi, 2013:212).

- İki ya da daha fazla yazarlı kaynaklar için;

İki yazarı olan kaynaklara gönderme yapılırken her iki yazarın soyadı (ve) ile ayrılarak Örnek: Siegrist ve Visschers tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada, iklim değişikliğinin nükleer tercihinin benimsenmesinde, risklerine karşı gönülsüzde olsa bir kabullenme sağladığı vurgulanmaktadır (Siegrist ve Visschers, 2013:114).

İkiden fazla olan yazarı olan kaynaklar kullanılırken, ilk yazarın soyadı yazıldıktan sonra diğer yazarlar “vd.” ile gösterilir.

Örnek: Aynı çalışmada nükleer enerjinin risklerine rağmen diğer seçeneklere göre daha kabul edilebilir olduğu vurgulanmış, bu bağlamda sosyal kabul oranının 2005'te %32'lerden, 2010'da %38'e yükseldiği saptanmıştır (Corner vd., 2011:4829-4830).

- Bir yazarın aynı yıla ait birden fazla çalışmasının kullanılması durumunda;

İlk kullanılan kaynak gösterilirken yayın yılının bitişiğine “a” harfi, diğerleri içinde “b”, “c” gibi harfler konularak sıralama oluşturulur.

Örnek:(Fuat, 2000a:18)..... (Fuat, 2000b:56).....

Kaynakların metin sonunda gösterilmesi;

Kaynaklar yazarlarının soyadlarının alfabetik sırasına göre düzenlenmelidir. Altı ya da daha az yazarlı yayınlarda tüm isimler yazılmalı (,) ile ayrılarak yazılmalı, altıdan fazla yazar olduğunda ise ilk altı yazarın ismi yazılarak arkasından “ve ark.” ifadesi eklenmelidir.

Dergi: Yazar(lar)ın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) Çalışmanın Adı (.) *Derginin Adı* (.) Cilt Sayısı; (Sayı): Sayfa Numaraları.

Ekşi, A. (2013a). Gezi Park Crisis. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*. 3(4):158-165.

Kitap: Yazar(lar)ın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) *Kitabın Adı*. Baskı Sayısı (varsa). Basım Yeri.

Toprak, Z. (2012). *Çevre Yönetimi ve Politikası*. Albi Yayınları. İzmir.

Kitap bölümü: Yazar(lar)ın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) Kitap Bölümünün Adı. Editör. *Kitabın Adı*. Baskı Sayısı (varsa). Basım Yeri. Sayfa Sayısı.

Tenikler, G. (2012). Afet Yönetiminde Etik Sorumluluk. Editör Gülümünden Ürcan. *Etik*. 1. Baskı. İde Yayıncılık. İzmir. 2012. ss: 249-282.

Tez çalışması: Yazarın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) *Çalışmanın Adı*. Üniversite ve Enstitü Adı. Çalışmanın Yapıldığı Yer.

Ekşi, A. (2010). *Kamu Hizmetinden Yararlanma Hakkı Çerçevesinde Acil Çağrı Merkezlerinin Yönetimi*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Denizli.

Basılmamış kurslar ve sunumlar; Yazar(lar)ın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) Çalışmanın Adı. Sunumun Yapıldığı Toplantı. Tarih. Sunumun Yapıldığı Yer.

Uz Ç. (2010) Hasta Taşıma Teknikleri. Paramedik Derneği Eğitim Toplantıları. 21-22 Mayıs 2010. İzmir.

Elektronik ortamdan alınan kaynaklar; Yazar(lar)ın Soyadı (,) Adının Baş harfi (.) parantez içerisinde yayın yılı (.) Çalışmanın Adı. Ulaşılan Web Sayfasının Adı. Ulaşılan İnternet Adresi. Ulaşıldığı Tarih.

Williams M., Pittman E. (2010). Virginia Earthquake Sets Off Wave of Emergency Tweets. Government Technology Web Site. <http://www.govtech.com/e-government/Virginia-Earthquake-Wave-of-Emergency-Tweets.html>. Ağustos 23, 2011.

IV. MAKALE BAŞVURU SÜRECİ

Yazarlar Hastane Öncesi Dergisi'nde yayınlanmasını istedikleri çalışmalarını dergiye göndermek için aşağıda ki yolu izlemelidirler.

- Çalışma yukarıda yer alan kriterlere uygun olarak oluşturulmalıdır.
- Yazarlar çalışmalarını Dergi Park Paneli üzerinden giriş yaparak yükleyebilir (<http://dergipark.gov.tr/hod>) ya da e-mail yolu ile "hastaneoncesidergisi@gmail.com" adresine göndermelidirler.
- Yazarlar çalışmalarını iki farklı dosya halinde göndermelidir. Birinci dosyada "Başlık Sayfası" yer almalıdır. Bu sayfada, çalışmanın orijinal başlığı, çalışmanın kısa başlığı, özeti ve anahtar kelimeleri Türkçe ve İngilizce olarak yer almalıdır. Ayrıca bu sayfada, yazarların adı, görev yaptıkları kurum, iletişim bilgileri (posta adresi, e-mail, telefon) ve çalışmanın türü (araştırma makalesi, derleme, olgu sunumu) yer almalıdır. İkinci dosyada kör değerlendirme için ana metin bulunmalıdır. Bu dosyaya, isim, kurum ya da iletişim bilgileri kesinlikle yazılmamalı, dosya adlandırılırken kör değerlendirme dosyası olduğu belirtilmelidir.
- Gerekli olan çalışmalar için etik kurul onayı ek olarak gönderilmelidir.
- Dergiye gönderilen çalışmalar, Turnitin & iThenticate İntihal Programları ile taranmaktadır.
- Yayın için kabul edilen makaleler için yazarlar, çalışmaya katkısı bulunan tüm yazarların imzasının bulunduğu "telif hakkı devir formunu" ek olarak göndermelidirler.

Her türlü sorun ve görüş için editörler ile iletişim kurulabilir.

HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ SUNUMUNDA HASTA VE HASTA YAKINI MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İbrahim UYSAL¹, Kemal TEMEL², Emine SEVİNÇ POSTACI³, Kamil Şükrü KABAŞ⁴

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta ve hasta yakını memnuniyetinin ölçülmesi, uygun anket sorularının belirlenmesi ve uygulama örneği oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Yapılan çalışma Ağustos ve Kasım 2013 tarihleri arasında bir ilin 112 komuta kontrol merkezinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, telefonla geri arama yöntemiyle uygulanan 15 soruluk anket çalışması ile elde edilmiştir. Anket çalışmasında katılımcıların demografik verileri haricinde diğer sorularda cevaplar üçlü Likert skalasına göre (1=evet, 2=Biraz/Bazen ve 3=Hayır) sınıflandırılmıştır. Anketler rastgele örneklem metoduyla seçilen 300 hasta ve hasta yakınına uygulanmıştır. Elde edilen anket sonuçlarının tanımlayıcı ve analitik değerlendirmelerinde SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan grubun %70,7'si hasta yakını, %21,7'si olaya tanıklık eden kişi ve %7,7'si hasta veya yaralının kendisi olmuştur. %43'ü kadın, %57'si erkek ve yaş ortalaması 42,70'dir (15-77). Yapılan çalışmada hasta ve hasta yakını memnuniyet puanı ortalaması 89.83 olarak hesaplanmıştır. Hazırlanan ölçekte güvenilirlik düzeyi (Cronbach's Alpha) 0,812 bulunarak anket sorularının güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Yapılan çalışma ile hazırlanan anket sorularının hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumunda hasta ve hasta yakını memnuniyetinin belirlenmesinde, güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan çalışma ile elde edilen memnuniyet puan ortalamaları daha sonra yapılacak değerlendirmeler için karşılaştırma imkanı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri, Kalite Yönetim Sistemleri, Ambulans Hizmetleri,, Hasta ve Hasta Yakını Memnuniyeti

¹ Öğrt.Gör., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çanakkale, uysalibrahim@comu.edu.tr, ORCID:0000-0002-7507-3322

² Öğrt.Gör., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çanakkale, ORCID:0000-0001-8011-2923

³ Dr.Öğr.Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çanakkale, ORCID:0000-0002-2816-4029

⁴112 Komuta Kontrol Merkezi, Çanakkale, ORCID:0000-0003-2200-9447

EVALUATION OF PATIENT AND PATIENT RELATIVES' SATISFACTION WITH THE PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICES PROVISION

ABSTRACT

Objective: With this study, it was aimed to measure the satisfaction of patients and their relatives in pre-hospital emergency health services, to determine appropriate questionnaire questions and to form an application sample.

Material and Method: This study was carried out between August and November 2013 in a city's command control center. The data were obtained through a 15-question questionnaire which was applied by telephone callback method. In the questionnaire, the answers to the other questions except for the demographic data of the participants were classified according to the triple Likert Scale (1 = yes, 2 = Slight / Sometimes and 3 = No). The data was obtained from the results of the survey implemented to 300 patients and patient relatives selected with random sampling method by calling them back one day after their application. SPSS 20.0 statistical package program was used for descriptive and analytical evaluations of the survey results.

Findings: 70.7% of the participants were relatives of the patient, 21.7% were the witnesses and 7.7% of the patients or the injured themselves. 43% were women, 57% were men and the average age was 42.70 (15-77). In the study, the average satisfaction score of the patient and relatives was calculated as 89.83. The reliability level of the scale (Cronbach's Alpha) was found to be 0.812 and the questionnaire questions were found to be reliable.

Conclusion: It was determined that the questionnaire prepared by the study was a reliable scale in determining the satisfaction of patients and their relatives in the provision of pre-hospital emergency health services. In addition, the average satisfaction score obtained with the study will provide a comparison opportunity for further evaluation.

Keywords: Pre-Hospital Emergency Health Services, Quality Management Systems, Ambulance Services, Patient and Relative Satisfaction

GİRİŞ

Günümüzde sağlık hizmetleri de dâhil, yaşantımızın bütün alanlarında karşımıza "kalite kavramı" çıkmaktadır. Sağlık hizmeti sunumunun kalitesini değerlendirmek için birçok metot vardır. Hasta ve hasta yakını memnuniyetinin belirlenmesi de sağlık hizmeti sunumunun kalitesini değerlendirme yöntemlerinden biridir. İlki 1956 yılında, hemşirelik alanında uygulanan hasta memnuniyeti çalışmaları, sağlık hizmeti sunumundaki kalite ölçümlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Merkouris, 1999).

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, sağlık hizmeti sunumunu talepte bulunan kişinin bulunduğu yere taşıyarak toplumun gözü önünde bu hizmeti sunmaktadır. Bu nedenle toplumun gözünde hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumunun kalitesi tüm sağlık hizmetleri sunumunun kalitesini yansıtmaktadır. Acil Sağlık Hizmetleri (ASH), son 15 yılda dünyada ve ülkemizde büyük gelişmeler göstermiştir. Yaşanan gelişmeler ile birlikte hasta ve hasta yakınlarının beklentilerinde değişim göstermesi muhtemeldir. Hızla değişen yapı içerisinde hizmet alanların memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi hizmet kalitesini yükseltecek verilerin elde edilmesi açısından önem taşımaktadır.

Hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunumunun etkinliği arttıkça ulaşılan hasta sayısı da giderek artmaktadır. Çalışmanın yapıldığı Çanakkale İl Ambulans Servisi 2011 yılında 20.144, 2012 yılında 32.612 ve 2013 yılında 37.361 vakaya müdahale etmiştir. Her geçen yıl giderek artan vaka sayılarıyla birlikte daha hızlı, etkin ve kaliteli hizmet sunma yönünde bir çaba ve gelişim göstermektedir. Ulusal düzeyde sağlık hizmeti sunumunun kalitesini arttırmaya yönelik olarak kurulan sağlıkta kalite ve akreditasyon daire başkanlığı; 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında, hasta ve hasta yakını memnuniyet anketi uygulanmasını her ay yatak sayısına göre yapılmasını ve sonuçların değerlendirilmesini istemektedir (Tablo 1). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde de hasta ve hasta yakını memnuniyet anketlerinin hasta sayılarıyla orantılı bir şekilde yapılması hizmet kalitesinin artmasına katkı sağlayabilir.

Tablo 1. Sağlık bakanlığı, kalite geliştirme daire başkanlığı tarafından hastanelere yönelik hasta ve hasta yakını memnuniyet anketi uygulama tablosu.

Anket türü	Uygulama Periyodu	Uygulama Zamanı	Uygulama Alanı	Ay içinde Anket Uygulanacak Asgari Kişi Sayısı		
				0-200 Yatak	201-500 yatak	500 ve üstü Yatak
Ayakta Hasta	Her ay	Kişinin işlemleri bittiğinde	Tüm Hastanelerde	15	35	50
Yatan Hasta	Her ay	Hasta taburcu edildiği gün	İstisna teşkil etmeyen tüm Hastanelerde	15	20	25
Acil Servis Hasta	Her ay	Ayakta hasta taburcu edilirken ya da hasta gözlemdeyken	İstisna teşkil etmeyen tüm hastanelerde	15	20	25

Hastanelerde hizmet sunum kalitesini arttırmayı hedefleyen hasta memnuniyet anketlerinin uygulanması ve anket sonuçlarının değerlendirmesine dayalı birçok çalışma yapılmıştır (Calnan vd., 1994; Yılmaz, 2001; Tükel vd., 2004; Jin-An Huang vd., 2004; Soleimanpour vd., 2011; Papatya vd., 2012; Kabaroglu vd., 2013). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ise hizmet kalitesinin değerlendirilmesi amacı ile hasta ve hasta yakını memnuniyet anketi uygulamasının yapıldığı çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır (Perneger vd., 1997; Kersnic vd., 2003).

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumundaki kalitenin günden güne yükselmesi ile kalitenin çeşitli ölçeklerle değerlendirilerek seviyesinin belirlenmesi oldukça önem kazanmıştır. Kalite ölçüm yöntemlerinde en iyi yöntemlerden biri olan, hasta ve hasta yakını memnuniyet anketlerinin uygulanması ile elde edilecek veriler ışığında sistemde görülen aksaklık ve eksiklikler çok daha hızlı bir şekilde tespit edilerek iyileştirilebilecektir. Yapılan çalışma ile hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde hasta ve hasta yakını memnuniyetinin ölçülmesi, uygun anket sorularının belirlenmesi ve uygulama örneği oluşturmak amaçlanmıştır.

1.GEREÇ VE YÖNTEM

Yapılan çalışma Çanakkale ili 112 Komuta Kontrol Merkezi'nde (KKM) gerçekleştirilmiştir. Anket uygulanacak hasta ve hasta yakınları seçilirken rastgele örneklem metodu kullanılmıştır. Anket uygulamaları vakaya müdahalenin bir gün sonrasında gerçekleştirilmiştir. Örneklem genişliği hesaplanırken, toplam kitle Ağustos ve Kasım ayları arasında ilde ambulans görevlendirmesi yapılan ve vaka sonucu hastaneye nakil olarak sonlanan 7150 kayıt göz önüne alınmıştır. Kitledeki evren sayısı bilindiğinden minimum örneklem genişliği hesabı aşağıdaki formüle göre yapılmıştır.

$$n_{min} = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1 - p)}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times (1 - p)}$$

Formülde;

N= Kitledeki sayı, **Z**: Belirli bir güven düzeyi için Z istatistiği, %95'e karşılık gelen Z değeri 1,96'dır, **p**: Araştırılan kitlede tahmin edilen oran, prevalans, **d**: Kabul edilen örneklem hatasıdır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

0,10 örnekleme hatası ve 0,5 prevalans oranı için minimum örneklem genişliği 95 olarak hesaplanmıştır. Anket uygulama süresince minimum örneklem genişliği aşılacak 300 hasta ve hasta yakınına anket uygulaması yapılmıştır.

$$n_{min} = \frac{7150 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.10)^2 \times 7149 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 94.78$$

Örneklem belirlenirken bir önceki günün tüm kayıtları arasından 10 vaka kaydı rastgele seçilmiş ve geriye dönük telefonla arama yapılarak uygulanmıştır. Toplamda 300 hasta ve hasta yakını ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket uygulamasına başlanmadan önce anketör kendini ve kurumu tanıtarak anketin amacı hakkında hasta ve hasta yakınlarına bilgi vermiştir. Anket uygulaması için geri aranan bazı hasta ve hasta yakınları devam eden acil durumları nedeni ile anket uygulamayı kabul etmemiştir. Geriye dönük diğer aramalarda ise anketin 112 hizmet kalitesinin belirlenmesi ve daha iyi hizmet sunumuna yönelik bir çalışma olduğu

belirtildiğinde tüm hasta ve hasta yakınları ankete olumlu yaklaşarak anket sorularına cevap vermişlerdir.

Uygulanan anket soruları, uygulama kitlesinin demografik özelliklerini ve hasta-hasta yakını memnuniyetini belirlemek için iki kısımdan oluşturulmuştur. Hasta ve hasta yakını memnuniyetinin değerlendirilmesinde; 5 soru KKM personelinin hasta ve hasta yakınları ile iletişim becerisini, 10 soru acil sağlık hizmetleri istasyonlarında çalışan personelin profesyonel yaklaşım ve acil sağlık hizmeti alan hasta-hasta yakınlarının memnuniyeti ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Anket çalışmasında katılımcıların demografik verileri haricinde diğer sorularda cevaplar üç-noktalı Likert Skalasına göre (1=Evet, 2=Biraz/Bazen ve 3=Hayır) sınıflandırılmıştır.

Ankete katılan tüm hasta ve hasta yakınlarından anket görüşmesinden önce bilgilendirilerek onay alınmış ve tüm görüşmeler acil sağlık hizmetleri iletişim sistemi üzerinde kaydedilmiştir. Kaydedilen kayıtlar 112 komuta kontrol merkezi serverlarında depolanmıştır. Yapılan çalışma ve anket uygulaması için araştırmanın yürütüldüğü kurum bildirilerek onay alınmıştır. Elde edilen verilere tanımlayıcı ve analitik istatistikler analizler SPSS 20.0 paket programı kullanılarak uygulanmıştır. Hasta ve hasta yakını memnuniyet puanı ortalaması hesaplanmasında [(anket toplam puanı /kişi sayısı) x (100/Alınabilecek maximum puan)] formülü kullanılmıştır (Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı 2012). Anket sorularının güvenilirliğini belirlemek için ise güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) uygulanmıştır.

Kısıtlılık; Anket çalışması sırasında vaka sonucu ex (ölü) yerinde bırakıldı ile sonuçlanan vakalarda hasta ve hasta yakınları ankete dahil edilmezken, rastgele olarak başka bir vaka seçilmiştir. Acil durumu devam eden hasta ve hasta yakınları (11 kişi) ise anket çalışmasına katılmak istememesi nedeni ile anket sonuçları pozitif yönde etkilenmiş olabilir. Yine de belirlenen anket sonuçlarının hizmet sunumu kalitesini yansıttığını düşünmekteyiz. Nitekim hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumunda bu tip vakaların çoğunlukta olması hasta ve hasta yakını memnuniyeti anket çalışmalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

2.BULGULAR

Anket uygulaması için rastgele seçilen 300 hasta ve hasta yakınından 289'u anket çalışmasına katılırken, 11'i acil durumları devam ettiği için anket çalışmasına katılmak istememiştir. Anket uygulamasına katılmayan 11 kişi yerine bir sonraki vaka protokolünde yer alan hasta ve hasta yakını aranarak toplam anket uygulanan kişi sayısı 300'e tamamlanmıştır.

Yapılan anket değerlendirilmesinde 112 KKM'ne acil yardım çağrısında bulunan kişilerin %70,7'si hasta yakını, %21,7'si olaya tanıklık eden vatandaş ve %7,7'si hasta ve yaralının kendisi olmuştur. Anket uygulaması yapılan kişilerin yaş ortalamaları 42,70 (15-77), %43'ü kadın ve %57'si erkek hasta ve hasta yakını olmuştur. Anket uygulaması yapılan kişilerin demografik özellikleri Tablo 2'de verilmiştir. Acil çağruların %17,8'i travma ve trafik kazası, %40,5'i solunum ve dolaşım sistemi rahatsızlıkları gibi medikal rahatsızlıklar, %20,6'sı psikolojik ve % 21,1'i ise diğer nedenlerle yapılmıştır.

Tablo 2. Anket uygulanan kitlenin demografik özellikleri (n: Toplam kişi sayısı)

Özellik	Alt Grup	n	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	129	%43
	Erkek	171	%57
Yaş	15-30	74	%24,6
	31-50	155	%51,7
	51-80	71	%23,7
Öğrenim Durumu	Okur yazar değil	7	%2,3
	İlk okul /Orta okul	142	%47,3
	Lise ve dengi okul	93	%31
	Ön Lisans	19	%6,3
	Lisans	35	%7,7
Hasta Yakınlık Derecesi	Lisansüstü	4	%1,3
	Hasta Yakını	212	%70,7
	Vatandaş	65	%21,7
	Kendisi	23	%7,7
TOPLAM		300	%100

Hasta ve hasta yakını memnuniyet derecelerini belirlemek amacı ile hazırlanan sorular, uygulanan kişi sayısı, elde edilen puanlamaların dağılımı, ortalaması, standart hata ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Gerçekleştirilen anket çalışmasında hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinden ortalama memnuniyet skoru ortalaması **89,83** [(12935/300)x(100/48)] olarak hesaplanmıştır (anket toplam puanı /kişi sayısı) x (100/Alınabilecek maximum puan).

Anket soruları tek tek değerlendirildiğinde hasta ve hasta yakınları memnuniyet düzeyleri puanlamaları en yüksek memnuniyet puanları KKM'nin kurduğu iletişim ve yönlendirmelere verilmiştir. Daha sonra sırası ile ASH ambulans ekibinin kurduğu iletişim, hasta ve yaralıya yaklaşımı, yeterliliği ve etkinliği memnuniyet yüzdesini arttıran başlıklar olmuştur (Tablo 3).

Uygulanan anket çalışması soruları, hizmet sunumunun hasta ve hasta yakınlarının gözünde kalitesini değerlendirmek amacı ile üç başlık altında gruplandırılabilir. Bu üç başlık hizmetin etkinliği, performansı ve iletişim başarısı şeklindedir. Bu üç başlık altında hizmetin etkinliğini ölçmek amacı ile 4, 6, 9, 13, 15 numaralı sorular, iletişim başarısını ölçmek amacı ile 2, 5, 7, 8, 11 numaralı sorular ve hizmet sunumunun performansını değerlendirmek amacı ile 1, 3, 10, 12 numaralı sorular yöneltmiştir. Anket sonucunda oluşan memnuniyet puanları

ortalaması; sunulan hizmetin etkinliği 876,2; iletişim başarısı 868 ve hizmet sunumunun performansı 884 puan olarak hesaplanmıştır. Hasta ve hasta yakınları tarafından memnuniyet puanının en düşük olduğu sorular 14 ve 7 numaralı sorular olmuştur. Hasta ve hasta yakını memnuniyet düzeyinin düşmesinde etkili olan bu sorulardaki iki faktör, ambulans sürücüsünün trafikte tehlikeli araç kullandığını düşünmeleri ve Ambulans ekibinin kendilerini tanıtarak onam almadan hastaya müdahale etmeleri olmuştur. Hasta ve hasta memnuniyet puanının en yüksek olduğu ve memnuniyet düzeyini arttıran sorular ise 1 ve 2 numaralı sorular olmuştur. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çağrı numarasına hızlı bir şekilde ulaşılması ve çağrı karşılayıcı personelin etkin iletişim becerisi hasta ve hasta memnuniyetini en fazla arttıran faktörler olmuştur.

Tablo 3. Hasta ve hasta yakını memnuniyet ölçümü için hazırlanan soru seti ve cevapların yüzdesel dağılımı (Ort.: Ortalama; S.E.: Standart Hata; S.D.: Standart Sapma)

Anket soruları	Toplam Kişi (n)	EVET (3)	BİRAZ/BAZEN (2)	HAYIR (1)	Ort.	S.E.	S.D.	Toplam Puan
1 112'yi aradığınızda görevliye kısa sürede bağlanabildiniz mi?	300	297 (%99,0)	2 (%0,7)	1 (%0,3)	2,99	0,008	0,133	896
2 Telefondaki görevlinin sizinle iletişim tarzından memnun oldunuz mu?	300	295 (%98,3)	3 (%1,0)	2 (%0,7)	3,00	0,004	0,060	893
3 Telefondaki görevli size şikâyetinizi, açık adresinizi ve hastanın durumunu öğrenmek için yeterli soru sordu mu?	300	290 (%96,7)	3 (%1,0)	7 (%2,3)	2,95	0,018	0,306	883
4 Telefondaki görevli size ambulansı beklerken ne yapmanız gerektiği ile ilgili bilgi verdi mi?	300	278 (%92,7)	5 (%1,7)	17 (%5,7)	2,86	0,029	0,491	861
5 Telefondaki görevli size ambulansın ne zaman ve nereden geleceği ile ilgili bilgi verdi mi?	300	284 (%94,7)	3 (%1,0)	13 (%4,3)	2,90	0,025	0,426	871
6 Ambulansın size mümkün olan en kısa sürede ulaştığını düşünüyor musunuz?	300	286 (%95,3)	10 (%3,3)	4 (%1,3)	2,94	0,019	0,321	876
7 Ambulans ekibi kendini size tanıttı mı?	300	259 (%86,3)	12 (%4,0)	29 (%9,7)	2,77	0,037	0,612	830
8 Ambulans ekibinin hasta/yaralıya yaklaşımı olumlu muydu?	300	290 (%96,7)	5 (%1,7)	5 (%1,7)	2,95	0,018	0,295	885
9 Ambulans ekibi profesyonelce şikâyetinize yönelik muayene yaptı mı?	300	285 (%95,0)	8 (%2,7)	7 (%2,3)	2,92	0,021	0,351	878
10 Ambulans ekibi yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu düşünüyor musunuz?	300	282 (%94,0)	11 (%3,7)	7 (%2,3)	2,91	0,022	0,365	875
11 Hastanın durumu ve yapılacak müdahale hakkında size açıklayıcı bilgi verildi mi?	300	277 (%92,3)	7 (%2,3)	16 (%5,3)	2,87	0,028	0,473	861
12 Ambulans ekibinin hasta/yaralıya müdahale için gerekli donanı var mıydı?	300	287 (%95,7)	8 (%2,7)	5 (%1,7)	2,94	0,017	0,290	882
13 Taşıma sırasında gerekli tedbirler alınarak hastanız uygun şekilde taşındığını düşünüyor musunuz?	300	290 (%96,7)	7 (%2,3)	3 (%1,0)	2,96	0,015	0,253	887
14 Ambulans sürücüsünün trafikte tehlikeli araç kullandığını düşündünüz mü?	300	183 (%61,0)	12 (%4,0)	105 (%35,0)	2,78	0,052	0,613	678
15 Genel olarak Ambulans ekibinin etkili	300	285 (%95,0)	9 (%3,0)	6 (%2,0)	2,93	0,021	0,262	879

bir şekilde görevini yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?

Toplam	4168 (%92,6)	105 (%2,3)	227 (%5)	12935
---------------	------------------------	----------------------	--------------------	--------------

Uygulanan anket çalışmasında her soru bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiş ve kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi ile ölçeğin güvenilirlik düzeyleri (Cronbach's Alpha) 0,812 olarak belirlenmiştir. Güvenilirlik düzeyi belirlenirken 0 ile 1 arasındaki değer 1'e yakın olması soruların anlaşıldığını ve güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Acil sağlık hizmeti sunumunda hasta ve hasta yakını memnuniyet düzeyinin tespitinde kullanılan ölçeğin güvenilirlik (Cronbach's Alpha) düzeyleri

Anket soruları (Ölçekler)	Ölçek çıkarıldığında ortalamaya etkisi	Ölçek çıkarıldığında Varyans'a etkisi	Ölçeğin toplam korelasyona oranı	Ölçek çıkartıldığında oluşacak Cronbach's Alpha değeri
1 112'yi aradığınızda görevliye kısa sürede bağlanabildiniz mi?	40,81	7,925	0,058	0,816
2 Telefondaki görevlinin sizinle iletişim tarzından memnun oldunuz mu?	40,81	7,876	0,155	0,814
3 Telefondaki görevli size şikâyetinizi, açık adresinizi ve hastanın durumunu öğrenmek için yeterli soru sordu mu?	40,85	7,367	0,361	0,805
4 Telefondaki görevli size ambulansı beklerken ne yapmanız gerektiği ile ilgili bilgi verdimi?	40,89	6,914	0,429	0,800
5 Telefondaki görevli size ambulansın ne zaman ve nereden geleceği ile ilgili bilgi verdimi?	40,87	7,528	0,158	0,819
6 Ambulansın size mümkün olan en kısa sürede ulaştığını düşünüyor musunuz?	40,86	7,615	0,161	0,816
7 Ambulans ekibi kendini size tanıttı mı?	41,02	5,772	0,653	0,781
8 Ambulans ekibinin hasta/yaralıya yaklaşımı olumlu muydu?	40,86	6,851	0,667	0,787
9 Ambulans ekibi profesyonelce şikâyetinize yönelik muayene yaptı mı?	40,87	6,780	0,684	0,785
10 Ambulans ekibi yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu düşünüyor musunuz?	40,94	5,996	0,820	0,765
11 Hastanın durumu ve yapılacak müdahale hakkında size açıklayıcı bilgi verildi mi?	40,94	6,012	0,737	0,772
12 Ambulans ekibi hasta/yaralıya müdahale için gerekli donanıma sahip miydi?	40,85	7,285	0,490	0,800
13 Taşıma sırasında gerekli tedbirler alınarak hastanız uygun şekilde taşındığını düşünüyor musunuz?	40,84	7,242	0,572	0,797
14 Ambulans sürücüsünün trafikte tehlikeli araç kullandığını düşündünüz mü?	41,01	6,967	0,202	0,834
15 Genel olarak Ambulans ekibinin etkili bir şekilde görevini yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?	40,88	7,310	0,415	0,802

*Tüm ölçeklerin toplam Cronbach's Alpha Değeri: 0,812

4.TARTIŞMA

Son yıllarda hastane öncesi acil sağlık hizmetlerine yapılan yatırımlarla birlikte acil yardım ambulanslarının donanımları, sayıları, yetişmiş personel sayısı ve hizmetin etkinliği giderek artmaktadır. Yaşanan gelişmelerle birlikte kaynakların etkili biçimde kullanılması ve hizmet kalitesinin artırılması ise temel hedefler haline gelmiştir. Sağlık hizmeti sunumunun kalitesinin ölçümünde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri ise hasta ve hasta yakını memnuniyetin ölçülmesidir.

Özellikle 2.ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde düzenli olarak uygulanan hasta ve hasta yakını memnuniyet anketleri hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ise sınırlı sayıda uygulanarak değerlendirilmiştir (Kernic vd., 2003; Perneger vd., 1997). Acil hizmet sunumları ile ilgili yapılan çalışmalar ise çoğunlukla acil servislerde gerçekleştirilmiştir. Soleimanpour vd. (2011) acil serviste gerçekleştirdikleri çalışmalarında hasta ve hasta yakını memnuniyet düzeyini üç ana başlık altında belirlemişlerdir. Hekimlerin hastalarla iletişiminin (% 82,5), güvenlik görevlilerinin nezaretinin (% 78,3) ve hemşirelerin hastalarla iletişiminin (% 78) memnuniyet oranlarını belirtmişlerdir. Kabaroğu vd. (2013) ise acil servise başvuran hastalar üzerinde yaptıkları çalışmalarında memnuniyet ortalamasının %95 olduğunu ve en önemli etkenlerden birinin hekim ve sağlık personeli iletişimi olduğunu belirtmişlerdir. Huang vd. (2004) acil servise başvuru sıklıklarına göre memnuniyet oranlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında daha az acil servise başvuranların daha sık başvuranlara göre daha yüksek bir memnuniyet derecesine sahip olma eğilimleri tespit edilmiştir.

Hasta memnuniyeti anket çalışmalarının hizmet kalitesinin artırılmasında pozitif etkilerinin olacağı belirtilmektedir (Perneger vd., 1997; Kersnic vd., 2003). Bu nedenle yapılan çalışma ile Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri sunumunda hasta ve hasta yakınlarının memnuniyet skorlarının belirlenerek hizmet kalitesinin artırılması için belirleyici faktörlerin ortaya konması ve yaşanan gelişmelerle ileride yapılacak çalışmalar için öncü verilerin toplanması amaçlanmıştır.

Kersnic vd. (2003) Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin hasta memnuniyetinin hastaneler ve diğer sağlık hizmetlerine göre ihmal edilmiş bir araştırma alanı olmaya devam ettiğini belirtmektedirler. Slovenyada hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumundan faydalanan 377 hasta ve hasta yakını ile yaptıkları çalışmalarında 277 kişinin ankete katıldığını ve memnuniyet skorunun 100 üzerinden 88,7 olarak hesaplandığını

bildirmişlerdir. Perneger vd. (1997) ise isviçrede yaptıkları çalışmada yaş ve tedavinin hasta tarafından algılanan etkinliği hasta memnuniyetini arttıran en güçlü etki olduğunu belirttikleri çalışmalarında memnuniyet skorunu bekleme süresi ve sağlık personelinin etkili iletişiminin arttırdığını tespit etmişlerdir. Yapılan çalışmada, Çanakkale ilinde 112 acil yardım hizmeti alan 300 hasta ve hasta yakınına ulaşılmış ve hata ve hasta yakını memnuniyet oranı 89.83 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen memnuniyet skoru hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunumunun değerlendirildiği literatür ile paralellik göstermiş ve memnuniyeti etkileyen en önemli faktör literatürde olduğu gibi personelin iletişim becerisi olmuştur. Yapılan çalışmada memnuniyet skorunu olumsuz etkileyen en önemli faktörler ambulans sürücüsünün trafikte tehlikeli araç kullandığını düşünülmesi ve ambulans ekibinin onam almadan hastaya müdahale etmeleri olmuştur. Memnuniyet düzeyini en olumlu etkileyen faktörler ise çağrı numarasına hızlı bir şekilde ulaşılması ve çağrı karşılayıcı personelin etkin iletişim becerisi olmuştur.

SONUÇ

Hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunumunda hasta ve hasta yakınlarının içinde bulunduğu panik, kaygı ve acil durumlarına bağlı genel durum bozuklukları gibi nedenlerden dolayı hizmet kalitesi beklentileri ikinci plana atılmakta ve çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Ancak acil durumlarına müdahale edildikten sonra telefonla geri aranarak memnuniyet düzeyleri belirlenebilir. Bu amaçla oluşturulan anket sorularının uygun bir ölçek olabileceği ortaya konmuştur. Yapılan çalışmada uygulanan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri hasta ve hasta yakını memnuniyet ölçeğinin yaygınlaştırılmasının sunulan hizmetin kalitesinin artırılmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir. 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında yatak sayısına göre belli aralıklarda uygulanan hasta memnuniyet anketlerinin, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde de uygulanması sistemin açıklarının belirlenmesinde, beklentilerin karşılanmasında ve sunulan hizmetin iyileştirilmesinde önemli rol oynayacaktır. Ayrıca yapılan çalışma ile elde edilen memnuniyet puan ortalamaları daha sonra yapılacak değerlendirmeler için karşılaştırma imkanı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*.

http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/siy_2011.pdf. Haziran 22, 2018).

Calnan, M., Katsoyiannopoulos, V., Ovcharov, V.K., Prokhorskas, R., Ramic, H., Williams, S. (1994).

Major determinants of consumer satisfaction with primary care in different health systems. *Fam Pract*; 11:468-78.

- Huang, J., Lai, C., Tsai, W., Weng, R., Hu, W., Yang, D. (2004). Determining Factors and Patient Satisfaction for Frequent Users of Emergency Services in a Medical Center. *Journal Chin. Med. Assoc.* 67: 403-410.
- Kabaroğlu, K., Eroğlu, S.E., Ecmel, O.Ö., Denizbaşı, A., Akoğlu, H. (2013). Acil Serviste Hasta memnuniyetini etkileyen Faktörlerin Araştırılması. *Marmara Medical Journal*; 26:82-9.
- Kersnik, J., Demsar, M., Svab, I. (2003). Development of a questionnaire on Patient Satisfaction with Emergency Medical Interventions. *Zdrav Var.* No:42; 110-115.
- Merkouris, A., Ifantopoulos, J., Lanara, V., Lemomdou, C. (1999). Patient satisfaction: a key concept for evaluation and improving nursing services. *J Nurs Meas* 1999; 7: 19-28.
- Tükel, B., Acuner, M.A., Önder, Ö.R., Üzgöl, A. (2004). Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi' nde Yatan Hasta Memnuniyeti (Genel Cerrahi Anabilim Dalı Örneği). *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 57, Sayı: 4.
- Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı (2012). *Memnuniyet Anketi Uygulama Rehberi*. https://kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/28subat2012/marehber.pdf. Haziran 22, 2018).
- Perneger, T.V., Vouilloz, M., Grender, B., Barros, J., Froidevaux, J., Froidevaux, P. (1997). Patient satisfaction with emergency calls. *International Journal for Quality in Health Care*; 9:367-75.
- Soleimanpour, H., Gholipouri, C., Salarilak, S., Raoufi, P., Vahidi, R.G., Rouhi, A.J., Ghafouri, R.R., Soleimanpour, M. (2011). Emergency department patient satisfaction survey in Imam Reza Hospital, Tabriz, Iran. *International Journal of Emergency Medicine*, 4:2.
- Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık. s: 49-50.
- Yılmaz, M. (2001). Sağlık Bakım Kalitesinin Bir Ölçütü: Hasta Memnuniyeti. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5 (2).

TÜRKİYE’NİN İTFAİYE HİZMETLERİNİN ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ SÜREÇLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve UYGUN¹, Ebru İNAL²

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye itfaiye teşkilatı görevlerinin acil durum ve afet yönetimi süreçlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: İtfaiye teşkilatının görevleri, 2006 tarihli ve 26326 sayılı Belediye İtfaiye Yönetmeliğinde yer almaktadır. Bu yönetmelik kapsamında 14 görev tanımı bulunmaktadır. Bu görev tanımları acil durum ve afet yönetiminin dört temel evresi olan zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerinin temel özellikleri kapsamında ele alınmış ve yüzde dağılımları ile sunulmuştur.

Bulgular: İtfaiye teşkilatının zarar azaltma aşamasına yönelik görevleri üç (%18,8), hazırlık aşamasına yönelik altı (%37,5), müdahale aşamasına yönelik ise yedi görev (%43,7) olarak saptanmıştır. İyileştirme aşamasına yönelik herhangi bir görev tanımı yer almamaktadır.

Sonuç: Bu çalışma, Türkiye’deki itfaiye hizmetlerinin yalnızca müdahaleye yönelik olmadığını, tanımlanan görevlerin %56,3 düzeyinde acil durum ve afet yönetiminin risk yönetimi evresine dair görevleri içerdiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Acil Durum, Afet Yönetimi, Belediye İtfaiye Yönetmeliği, Türkiye İtfaiye Hizmetleri.

EVALUATING THE FIREFIGHTING SERVICES OF TURKEY ACCORDING TO EMERGENCY AND DISASTER MANAGEMENT PHASES

ABSTRACT

Objective: This research aims to evaluate duties of Turkey fire brigade according to emergency and disaster management process.

Method: The duties of the fire brigade are included in the Municipal Fire Brigade Regulation No. 26326 of 2006. There are 14 duty descriptions within the scope of this regulation. The definitions of these duties were discussed within the scope of main characteristics of mitigation, preparedness, response and

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Afet Eğitimi ve Yönetimi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, besteci_yazar@hotmail.com, ORCID; 0000-0003-3311-1439

²Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Çanakkale, ebruinal34@hotmail.com, ORCID; 0000-0002-7247-5326

recovery which are four main phases of emergency situation and disaster management and are presented with percentage distributions.

Results: It was determined that the number of fire department's duties on mitigation phase were three (18.8%), the number of duties on preparedness phase were six (37.5%), and the number of duties on response phase were seven (43.7%) in total. Any duties on recovery phase were not determined.

Conclusion: This research reveals that firefighting services in Turkey is not for only response phase and have duties regarding risk management (pre-emergency/disaster) with 56.3%.

Key words: Emergency, Disaster Management, Municipal Fire Service Regulation, Turkey Firefighting Services.

GİRİŞ

İtfaiyecilik mesleği, gelişen teknoloji, artan nüfus ve sanayileşmenin gelişmesi ile ortaya çıkan çevresel sorunlar, yüksek yapılaşma ve tehlikeli maddelerden kaynaklanan yangınlar ve afetlerin artması ile oldukça önemli bir meslek grubu olarak ön plana çıkmaktadır (Yenitürk vd., 2002). İtfaiye teşkilatları dünya genelinde mahalli, gönüllü, askeri, sivil savunma kanunlarına göre, büyük afetlerde faaliyet gösteren ve resmi ve özel itfaiye teşkilatları olmak üzere altı çeşit gruba ayrılmıştır. Türkiye'de ise itfaiye teşkilatları kamu ve özel itfaiye teşkilatları olmak üzere iki grup altında yer almaktadır (Kürekçi, 2007). 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve 5393 Sayılı Belediye Kanunu itfaiye hizmetlerine ilişkin çeşitli hükümler içermektedir (Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2004; Belediye Kanunu, 2005). 21 Ekim 2006 tarihli (Resmi Gazete Sayısı: 26326) "Belediye İtfaiye Yönetmeliği" ise belediye itfaiye teşkilatlarının organizasyonunu düzenlemektedir (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2006).

Türkiye tektonik, sismik ve iklimsel yapısından ötürü doğal afetleri sıkça yaşamakta ve büyük can ve mal kayıpları ile karşılaşmaktadır (AFAD, 2014). Deprem, su baskını, sel, çığ, heyelan, kaya düşmesi ve yangınlar ülkemizde sık yaşanan doğal afet türleridir (AFAD, 2014). 1999 Marmara Depremleri, Marmara bölgesinde 20 milyondan fazla insanı etkileyerek son derece yıkıcı sonuçlar ortaya koymuştur (İnal, 2015). Teknolojinin gelişmesi, hızlı nüfus artışı ve çarpık kentleşmeye bağlı olarak ulaşım kazaları, iklim değişikliği, endüstriyel kazalar ile kritik altyapı ve siber tehlikeler gibi çeşitli teknolojik afetlerin sayısı da ülkemizde artış göstermektedir (AFAD, 2014). İster doğa kaynaklı isterse insani veya teknolojik kaynaklı afet türleri olsun, afetler ölümlere, sağlık düzeyinde ve yaşam kalitesinde gerilemeye sebep olmaktadır. Yaşamın her yönünü etkileyen acil durumların ve afetlerin en iyi düzeyde yönetilmesi önemlidir.

Acil durum ve afet yönetimi süreci, çok yönlü, çok aşamalı, çok kapsamlı ve dinamik bir süreçtir (Tezer, 2005). Bu nedenle itfaiye birimleri 24 saat çalışan ilk ve aktif acil müdahale birimleri olarak, acil durumlarda ve afetlerde etkili olmalıdırlar. Ancak, Türkiye’de itfaiye hizmetleri yeterince etkin değildir. İtfaiye hizmetlerinin ve organizasyonun yeterince etkin olamamasının sebepleri arasında maddi ve personel kaynak yetersizlikleri, itfaiyecilik eğitimindeki eksiklikler, gönüllü kaynakların yönetilememesi ve kriz yönetimi sürecinde kurumun temsiliyetinin belediye başkanı aracılığı ile sağlanması gibi çok temel sorunlar yer almaktadır (Yenitürk vd., 2002). Ayrıca, Türkiye’de itfaiyecilik bir meslek grubu haline gelebilmiş değildir ve itfaiye teşkilatı ve itfaiyeciler yeterince tanınmamaktadır (İnce, 2017). İtfaiyeci olarak atanabilmek için lise düzeyinde eğitime sahip olmak ve bir takım sağlık ve fiziki gereklilikleri sağlamak yeterli olmaktadır (Yavuz, Bozatay, 2015). Bu durum, itfaiyecilerin görevini yalnızca yangın söndürmekle ilişkilendirmektedir (Yavuz, Bozatay, 2015). Bu birimler yalnızca yangın söndürmekle sınırlandırılmamalı, en etkin ilk acil müdahale birimi olarak görev yapmalıdırlar. (Yenitürk vd., 2002).

Bu çalışma, itfaiye teşkilatının görevlerini acil durum ve afet yönetimi süreçlerine göre değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sunulan bakış açısı ile ülkemizdeki mevcut itfaiye teşkilatlarının bütünlük acil durum ve afet yönetimi sürecindeki pozisyonunu belirlemek, eksikliklerini saptamak ve mevcut durum analizini yapmak amaçlanmaktadır. Bu çalışma, itfaiye hizmetlerinin görev yetkilerine ilişkin sorunların tespiti ile bu hizmetlerin etkinliğinin artırılmasına yönelik ihtiyaç duyulan veya duyulacak işlevleri ortaya koymayı sağlamaktadır.

1. GEREÇ VE YÖNTEM

İtfaiye teşkilatının görevleri, 26326 sayılı “Belediye İtfaiye Yönetmeliği”nde madde altı kapsamında yer almaktadır (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2006). Bu yönetmelikte 14 görev tanımı bulunmaktadır ve her bir görev tanımı içerik bakımından bölünmeden, maddenin bütünü ele alınarak incelenmiştir. 14. madde dahilinde yer alan “belediye başkanının verdiği diğer görevleri yapmak” görevi içeriği açısından netlik ifade etmediğinden ötürü çalışma kapsamında ele alınmamıştır.

Değerlendirmede afet yönetimi sürecinin dört temel evresi dikkate alınmıştır. Modern acil durum ve afet yönetimi; zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört temel evreden oluşmaktadır (Kadıoğlu, 2008). Zarar azaltma ve hazırlık aşamasına yönelik afet öncesi çalışmalar “risk yönetimi”; müdahale ve iyileştirme gibi afet sonrası çalışmalar ise “kriz yönetimi” olarak adlandırılmaktadır (Kadıoğlu, 2008). Zarar azaltma aşaması, olası bir afet riskinin önlenmesi, önlemek mümkün değil ise ortaya çıkacak zararların azaltılması için

gerçekleştirilecek faaliyetleri içermektedir (Yılmaz, 2014). Hazırlık aşaması ise zarar azaltma aşamasında yapılan çalışmaların afetleri tamamen önleyemeyeceği, bu durumlarda olası bir afete karşı her zaman hazırlıklı olma anlayışını kapsar (Yılmaz, 2014). Müdahale aşaması, afetin gerçekleştiği andan itibaren tüm kurum ve kuruluşlar tarafından durumu mümkün olan en kısa sürede kontrol altına almak için yapılan faaliyetlerdir (Özer, 2010). İyileştirme aşaması ise, alt yapı çalışmaları, eğitim, uzun süreli geçici iskân, ekonomik ve sosyal faaliyetler gibi hayati faaliyetlerin karşılanabilmesi için gereken tüm çalışmaları içermektedir (Yılmaz, 2014). Görev tanımları bu dört evrenin temel özellikleri kapsamında ele alınmış ve yüzde dağılımları ile sunulmuştur.

Kısıtlılık

Bu çalışma çeşitli sınırlılıklara sahiptir. İtfaiye teşkilatlarının görev tanımları yalnızca yönetmelik kapsamında değerlendirilmiş, uygulamadaki değerlendirme ve sorunlar ele alınmamıştır. Ayrıca, literatürde itfaiyecilik mesleğine dair halkın izlenimini sunan çalışmalara rastlanmamaktadır.

2. BULGULAR

Yönetmelik kapsamında ve ele alınan çalışma dâhilinde itfaiye teşkilatının 13 görev tanımı ve bu görevlerin acil durum ve afet yönetimi sürecine ilişkin dağılımları Tablo 1’de değerlendirilmiştir. Zarar azaltma aşamasına yönelik görevler arasında “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” ile verilen görevleri gerçekleştirmek, denetlemek, yeterlilik belgesi vermek, eğitim ve işbirliği çalışmaları yer almaktadır. Toplamda üç görev (%18,8) bu aşamaya yöneliktir (Tablo 1).

Hazırlık aşamasına yönelik görevler arasında ise, “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” ile verilen görevleri gerçekleştirmek, halkı eğitmek, tatbikatlar yapmak, gönüllü itfaiye personelinin eğitimi, işbirliği çalışmaları, bacaları yangına karşı önlemler konusunda denetlemek, tehlikeli madde depolama yerlerini tespit etmek ve itfaiye servisi mükelleflerini eğitmek yer almaktadır. Toplamda altı görev (%37,5) bu aşamaya yöneliktir. “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” hükümleri zarar azaltma ve hazırlık aşamasına yönelik faaliyetleri içerdiğinden ötürü itfaiye teşkilatının bu yönetmelik dahilindeki görev ayrımı her iki aşamaya yönelik değerlendirilmiştir. “Kamu ve özel kuruluşlara ait itfaiye birimleri ile gönüllü itfaiye personelinin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bunların bina, araç-gereç ve donanımlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bu birimlere yangın yeterlilik belgesi vermek ve gerektiğinde bu birimlerle işbirliği yapmak” görevi ise denetleme ve yeterlilik belgesi verme yönünden zarar azaltma, gönüllü itfaiye personeli eğitimi

ve yetiştirilmesine yardım etmek açısından hazırlık aşamasına ait faaliyetler olarak ele alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. İtfaiye Teşkilatının Görevlerinin Acil Durum ve Afet Yönetim Süreçlerine Göre Gruplandırılması

Acil durum ve afet yöne-timi süreci	Görevi	Görev sayısı*	Dağılımı (%)
Zarar Azaltma	<ul style="list-style-type: none">➤ 12/6/2002 tarihli ve 2002/4390 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ile verilen görevleri yapmak,➤ Kamu ve özel kuruluşlara ait itfaiye birimleri ile gönüllü itfaiye personelinin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bunların bina, araç-gereç ve donanımlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bu birimlere yangın yeterlilik belgesi vermek ve gerektiğinde bu birimlerle işbirliği yapmak,➤ İşyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşlarını yangına karşı önlemler yönünden denetlemek, bu konularda mevzuatın öngördüğü izin ve ruhsatları vermek,	3	18,8
Hazırlık	<ul style="list-style-type: none">➤ 12/6/2002 tarihli ve 2002/4390 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ile verilen görevleri yapmak,➤ Halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler konusunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar yapmak,➤ Kamu ve özel kuruluşlara ait itfaiye birimleri ile gönüllü itfaiye personelinin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bunların bina, araç-gereç ve donanımlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bu birimlere yangın yeterlilik belgesi vermek ve gerektiğinde bu birimlerle işbirliği yapmak,➤ Belediye sınırları içinde bacaları belediye meclisince tespit edilecek ücret karşılığında temizlemek veya temizlettirmek ve bacaları yangına karşı önlemler yönünden denetlemek,➤ İmar planlarına göre parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde depolama yerlerini tespit etmek,➤ 5/6/1964 tarihli ve 6/3150 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Sivil Savunma ile İlgili Şahsi Mükellefiyet, Tahliye ve Seyrekleştirme, Planlama ve Diğer Hizmetler Tüzüğü gereğince kurulan itfaiye servisi mükelleflerini eğitmek nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC) maddeleri ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmak,	6	37,5
Müdahale	<ul style="list-style-type: none">➤ Yangınlara müdahale etmek ve söndürmek,➤ Her türlü kaza, çökme, patlama, mahsur kalma ve benzeri durumlarda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etmek ve ilk yardım hizmetlerini yürütmek; arazide, su üstü ve su altında her türlü arama ve kurtarma çalışmalarını yapmak,➤ Su baskınlarına müdahale etmek,➤ Doğal afetler ve olağanüstü durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak,➤ Belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek,➤ Talep edilmesi halinde orman yangınlarının söndürülmesi çalışmalarına katılmak,➤ 5/6/1964 tarihli ve 6/3150 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Sivil Savunma ile İlgili Şahsi Mükellefiyet, Tahliye ve Seyrekleştirme, Planlama ve Diğer Hizmetler Tüzüğü gereğince kurulan itfaiye servisi mükelleflerini eğitmek nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC) maddeleri ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmak,	7	43,7
Toplam		16	100,0

*Çalışma kapsamında toplamda ele alınan 13 görev sayısı olmasına karşın bazı görevler birden fazla aşamaya ait olmasından ötürü toplam 16 görev sayısına ulaşılmıştır.

Müdahale aşamasına yönelik görevler ise, yangınlara, su baskınlarına, orman yangınlara müdahale etmek, kurtarma çalışmalarına katılmak ve NBC kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmaktır. Toplamda yedi görev (%43,7) yer almaktadır. İyileştirme aşamasını içerecek faaliyetlere yönelik bir görev tanımı ise yer almamaktadır (Tablo 1).

3. TARTIŞMA

İtfaiyecilik mesleği, değişen tehlikeler ve gelişen teknoloji ile birlikte uzmanlık gerektiren bir meslek halini zorunlu kılmıştır. Gelişmiş ülkelerde itfaiyenin temel görevlerinden biri, binalarda alınması gereken önlemleri belirlemek ve halkı yangın önlemleri ile ilgili konularda eğitmektir (İnce, 2017). Ülkemizde ise itfaiye hizmetleri yeterince önemsenmemekte ve yalnızca yangın söndürme görevi başta olmak üzere müdahale hizmetleri dâhilinde ele alınmaktadır (Yenitürk vd., 2002). Halbuki gerçekleştirilen bu çalışma ile itfaiye hizmetlerinin yalnızca müdahale hizmetlerine yönelik faaliyetleri içermediği, üstelik yüksek bir düzeyde zarar azaltma (%18,8) ve hazırlık (%37,5) görevleri olduğu ortaya konulmaktadır. Afet öncesi süreçte gerçekleştirilen bu faaliyetler itfaiye teşkilatlarının tüm faaliyetlerinin %56,3'ünü kapsamaktadır. Bu düzey oldukça yüksektir.

İtfaiyecilik hizmetleri düşünüldüğünün aksine acil durum ve afet yönetiminin risk yönetimine dair ve sürecine ilişkin önemli görevlere sahiptir. Risk yönetiminin temel amacı ise bir acil durum ve afet durumunu yaşamadan, belirlenen tehlike ve risklere yönelik önlem ve çalışmaların bir plan dâhilinde gerçekleştirilmesidir. Ancak itfaiyenin yangın söndürme dışında kalan hizmetlerde etkin olmadığı çok açıktır (Yenitürk vd., 2002). Bu durum, müdahale süresinin uzaması, zararların ve ekonomik yükün artmasına sebep olmaktadır (Edwards, 2000). İtfaiyenin halen yalnızca yangın söndürme hizmetlerinden görevli bir meslek olarak algılanışının sebepleri arasında, özel bir kanunun olmaması, önleme, arama-kurtarma ve ilkyardım hizmetlerinin tali görevler olarak kabul edilmesi ve görev ile sorumluluklarının uygulamasında ağırlıklarını hissettirememeleri, yeterli düzeyde koordinasyon ve eşgüdüm ortamının bulunmaması yer alabilmektedir (Yenitürk vd., 2002). İncelenen görev tanımları arasında acil durum ve afet yönetiminin iyileştirme aşamasına yönelik bir görev tanımı yer almamaktadır. Afetlere dair atıf yalnızca “doğal afetler ve olağanüstü durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak” şeklinde müdahale aşamasına yönelik sınırlandırılmıştır.

Etkin bir acil durum ve afet yönetimi süreci, afet öncesi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ile mümkün olmaktadır. İtfaiye hizmetlerinin görevlerinin yalnızca müdahaleye yönelik olmadığını gösteren en iyi ülke örneklerinden biri Hollanda itfaiyesidir. Hollanda itfaiyesi,

risklerin azaltılması, kurumlar arası işbirliği, gerekli güvenlik önlemlerin alınması ve planlama gibi risk yönetimi sürecine ait önemli görevlere sahiptir (Edwards, 2000). Ülkelerin itfaiyecilik hizmetlerine verdikleri önemin ve mevcut durumlarının en önemli göstergelerden biri gönüllü itfaiyecilik katılımıdır. Türkiye’de itfaiyecilik hizmetleri büyük bir çoğunlukla profesyonel itfaiyeciler tarafından yürütülmektedir (Kaya, 2014). Çeşitli belediyelerde gönüllü itfaiyecilik yönetmelikleri oluşturulmuştur (İnce, 2013). İstanbul Büyük Şehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı’nda Eylül 2013 tarihi itibarıyla yalnızca 183 itfaiye personeli bulunmaktadır (İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığı, 2013). Gönüllü İtfaiyeciler Birliği kurulmasına rağmen bu konuda bir başarı elde edilememiştir (Yenitürk vd., 2002). Bu durum, ülkemizdeki itfaiye hizmetlerinin yeterince değerinin anlaşılmadığını ve bu konuda araştırma ve çalışmaların gerçekleştirilmesi gereğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

İtfaiye teşkilatının görevlerini acil durum ve afet yönetimi süreçlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışma, Türkiye’deki itfaiye hizmetlerinin yalnızca müdahaleye yönelik olmadığını, tanımlanan görevlerin %56,3 düzeyinde risk yönetimine dair görevleri içerdiğini ortaya koymaktadır. Teşkilatın yönetmelik dahilinde mevcut olan görevlerinin eksiksiz uygulamaya geçilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir. Mevcut görevlerin ise doğru ve eksiksiz uygulanması için itfaiyecilik meslek grubunun risk yönetimine yönelik eğitilmesi ve donatılması önemlidir. Yalnızca yangın söndürme eğitimin yeterli olmayacağı, müdahaleye yönelik bir hizmet grubu olarak düşünülmemesi gereği çok açıktır. Bu nedenle ülkemiz üniversitelerinde yer alan Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programları başta olmak üzere, Acil Yardım ve Afet Yönetimi gibi diğer ilgili bölümlerde verilen itfaiyecilik eğitimlerinde risk yönetimine ait derslerin ve içeriklerin oluşturulması veya bu içeriklerin genişletilmesi önemli öncelikler arasındadır. Ayrıca, gelişmiş ülkelerin itfaiye teşkilatlarının sorumlulukları ve görevleri incelenmeli, acil durum ve afet yönetimi anlayışı çerçevesinde bütünlük ve kapsamlı düzeyde bir anlayış benimsenmelidir. Bu anlayışın yasal bir çerçevede kabul görmesi ve buna dayalı uygun bir hizmet yapısının oluşturulması büyük fayda sağlayacaktır.

Kaynaklar

AFAD. (2014). Türkiye afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırması. [www.deu.edu.tr/userweb/yunusemre.ozar/AFET%20YONETIMI\(1\).ppt](http://www.deu.edu.tr/userweb/yunusemre.ozar/AFET%20YONETIMI(1).ppt), (Erişim tarihi: 24.11.2018).

Aker, T. (2006). 1999 Marmara depremleri: Epidemiyolojik bulgular ve toplum ruh sağlığı uygulamaları üzerine bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(3):204-212.

Edwards, S.T. (2000). *Fire service personnel management*, Upper Saddle River, NJ. Brady/Prentice Hall Health.

İnce, A. (2013). Gönüllü İtfaiye İstasyonlarına Olan İhtiyacı Belirleyen Faktörler. http://www.abdurrahmanince.net/?islem=gonullu_itfaiyecilik, (Erişim tarihi: 26.11.2018)

İstanbul Büyük Şehir Belediyesi, İtfaiye Daire Başkanlığı. (2013). http://www.ibb.gov.tr/sites/itfaiye/istatistikler/Documents/2013/İBBİTF%20İSTATİSTİKLER%20-%202013%20-%20V6_2.pdf, (Erişim tarihi: 26.11.2018)

Kadioğlu, M. (2008). Modern bütünleşik afet yönetimin temel ilkeleri. İçinde: Kadioğlu M, Özdamar, E. Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri. Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları, No: 2 s:1-34.

Kaya, E. (2014). Sivil savunma ve İtfaiyecilik programı öğrencilerinin eğitimleri hakkınca görüşleri ile mezuniyet sonrasında afetlerde çalışma istatistikleri, Hacettepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Kürekci, K. (ed:Mehmet Hanifi Ateş) (2007). *Temel itfaiye bilgisi*. Şimsek Ofset, İzmir. ISBN: 978-975-804-83-3.

Özer, Y.E. (2010). Afet yönetimi. Dokuz Eylül Üniversitesi [www.deu.edu.tr/userweb/yunusemre.ozar/AFET%20YONETIMI\(1\).ppt](http://www.deu.edu.tr/userweb/yunusemre.ozar/AFET%20YONETIMI(1).ppt), (Erişim tarihi: 24.11.2018).

Resmi Gazete, (2004). 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu.

Resmi Gazete, (2005). 5393 Sayılı Belediye Kanunu.

Resmi Gazete, (2006). 26326 Sayılı Belediye İtfaiye Yönetmeliği.

İnal, E. (2015). Acil Durumlara/Afetlere bireysel hazırlığı değerlendirmek için sağlık manç modeli'ne dayalı ölçek geliştirme. Hacettepe Üniversitesi Doktora Tezi, Halk Sağlığı Enstitüsü.

İnce, A. (2017). Türkiye'de itfaiye ve itfaiyecilik. *Yangın ve Güvenlik Dergisi*. 188.sayı. http://www.yanginguvenlik.com.tr/yayin/242/turkiyede-itfaiye-ve-itfaiyecilik_7478.html#.W8niwWgzbiU_, (Erişim tarihi: 24.11.2018).

Tezer, A (Ed). (2005). Entegre acil durum yönetimi sistemine giriş. Acil durum yönetimi ilkeleri. ikinci baskı. ISBN 975-561-204-1, İTÜ Afet Yönetim Merkezi. s. bölüm 1-31.

Yavuz, Ö., BOZATAY, Ş. A. (2015). Türkiye’de itfaiye hizmetlerinin örgütlenmesi ve etkinliği sorunu. Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(2), 785-804.

Yentürk, N., Ünlü, A., Tarı, E., İlki, A. (2002). Türk itfaiye teşkilatının yeniden yapılandırılması için bir model önerisi. İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi ve Tüm İtfaiye Teşkilleri Birliği, İTÜ Press, İstanbul.

Yılmaz, A. (2014). Afetlerden önce gerçekleştirilmesi gereken afet yönetimi çalışmaları. Türk İdare Dergisi. s.205-219. <http://www.tid.gov.tr/Makaleler/AYILMA.DOC>, (Erişim tarihi: 24.11.2018).

GESTASYONEL DİYABETTE HEMŞİRENİN PRENATAL BAKIMDAKİ ROLÜ¹

Meltem ŞAHİN², Beliz YEKELER KAHRAMAN³, Mine BEKAR⁴

ÖZ

Diyabet; insülin salgılanmasında veya kullanımında bozulma ile ortaya çıkan ve hiperglisemi ile karakterize, kronik endokrin bir hastalıktır. Gestasyonel diyabet (GDM) ise ilk kez gebelikte ortaya çıkan glukoz intoleransdır ve gebelikte görülen en yaygın metabolik hastalıktır. Özellikle obez ve ileri yaş gebeliklerde görülme oranı gittikçe artmaktadır. Anne ve fetusda mortalite ve morbiditeye neden olan bu hastalıkta prenatal bakım büyük önem kazanmaktadır. Bu bağlamda hemşireler, gestasyonel diyabeti olan gebelerin düzenli prenatal bakıma ihtiyaç duyduklarını anlatmalıdır; kan şekeri takibini ev ortamında nasıl yapabileceğini öğretmeli, egzersizin ve düzenli beslenmenin önemini vurgulamalı, riskleri açıklamalı ve hangi durumlarda hastaneye başvurmaları gerektiği konusunda gebeyi aydınlatmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diyabet, Prenatal Bakım, Hemşirelik

THE ROLE OF NURSING ON PRENATAL CARE IN GESTATIONAL DIABETES

ABSTRACT

Diabetes; chronic endocrine disease characterized by hyperglycemia caused by impaired insulin secretion or use. Gestational diabetes (GDM) is glucose intolerance for the first time during pregnancy and is the most common metabolic disease in pregnancy. Prenatal care of pregnant women with GDM has the most importance as it may be the cause of maternal or fetal morbidity and mortality. In this context, nurses should emphasize the importance of regular prenatal visits of pregnant women with GDM, teach them how to monitor their blood glucose in

¹ Bu derleme 3. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Kongresi, Usta Park Hotel Trabzon, 18-19 Nisan 2019 tarihlerinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

² Öğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Gümüşhane, meltemdemir@gumushane.edu.tr, ORCID; 0000-0002-7808-5126

³ Öğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Gümüşhane, ORCID; 0000-0003-3063-1658

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Bilimleri Fakültesi, Sivas, ORCID; 0000-0002-9934-9127
Geliş Tarihi: 14.11.2018

Kabul Tarihi: 04.03.2019

the home environment, emphasize the importance of exercise and regular nutrition, teach the risks and the conditions that needs hospitalization.

Key Words: Gestational Diabetes, Prenatal Care, Nursing

GİRİŞ

Diyabet; insülin salgılanmasında veya kullanımında bozuklukla oluşan aynı zamanda organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinleri gereğince kullanamadığı, hipergliseminin yer aldığı kronik endokrin hastalıktır (Gürlek, 2002: 128-138; Coşansu, 2015).

Büyüyen fetüse yeterli enerjiyi sağlayabilmek için gebelikte maternal metabolik değişiklikler görülmektedir. Gebeliğin erken dönemlerinde, plasentadan human korionik gonadotropin (HCG), östrojen ve progesteron salınımı artar; bunlardan östrojen ve progesteron pankreas beta hücrelerinde hiperplaziyi stimüle eder. İnsülin salınımı artar ve kan glukoz düzeyi düşer. Bu dönemde bulantı kusma nedeniyle yeterli beslenme olmadığında, insülin azalır. Plasentanın geliştiği dönemde ise insüline direnç oluşturan human plasental laktojen (HPL) ve östrojen salgılanır. Sonuçta insülin direncine neden olan bu hormonlar gebelikte diyabetojenik bir ortam hazırlar. Eğer pankreas sağlıklıysa insülin salgısını arttırarak yanıt verir ancak pankreas yeterli insülini üretemiyorsa hiperglisemi ortaya çıkar ve GDM tanısı koyulur.

Bu çalışmanın amacı GDM'de disiplinler arası yaklaşımlarda tüm verileri toparlayan, hastayı ve çevresini eğiterek yakından izleyen hemşirenin prenatal bakımındaki rolünün önemini açıklamaktır.

1. GDM Tanı Kriterleri ve Epidemiyoloji

1.1. Tanı Kriterleri

Amerikan Diyabet Birliği (ADA) 2010 yılında diyabetes mellitusu; tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, GDM ve diğer spesifik diyabet tipleri (pankreasın çeşitli hastalıklarına bağlı) olarak sınıflandırmaktadır (Deryahan, 2019). Diyabet dünyada ve ülkemizde gittikçe artan bir problem olmakla kalmayıp, kadınlarda gebelikle ortaya çıkabilecek önemli bir sağlık sorunudur. GDM ilk kez gebelikte ortaya çıkan glukoz intoleransı şeklinde tanımlanmaktadır (Şen ve ark., 2008). ADA, ilk prenatal vizitte tip 2 diyabet için risk faktörleri bulunan ya da birinci trimestirde tanı alan diyabetli kadınların tip 2 diyabet olarak değerlendirilmesi, ilk trimestirden sonra tanının doğrulandığı gebelerin GDM olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmiştir (ADA, 2015).

1.2. Epidemiyoloji

Tahminlere göre hem dünyada hem de ülkemizde GDM sıklığında artış olmaktadır. Taramada kullanılan test yöntemlerinde ve tanıda kullanılan kriterlerde farklılıkların olması, testin ortak bir gebelik haftasında yapılmaması, ırk farklılığı gibi etkenler prevalansın net rakamlarla ifade edilmesine engel olmaktadır (Deryahan, 2019). 2010 yılında Uluslararası Diyabetik Gebelik Çalışma Grupları Birliği (IADPSG) 75 gr oral glukoz tarama testi (OGTT) ile yapılan taramalarda gestasyonel diyabetin görülme oranını %18 olarak bildirmiştir (Dumanlı, 2018; Topuz, 2018). Ülkemizde kesin istatistiksel analizler olmamakla birlikte, Türkiye Diyabet Vakfı 2013 yılında GDM görülme sıklığının %5-7 arasında olduğunu bildirmiştir; diğer çalışmalarda ise bu oranın %3.08 ve %9.2 arasında değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir (Turgut vd., 2011; Özyurt vd., 2013).

2. GDM Fizyopatolojisi

Büyüyen fetüse gerekli enerjiyi sağlayabilmek için gebelikte maternal metabolik değişiklikler görülmektedir. Gebeliğin ilk trimestirinde human koriyonik gonadotropin (hCG), östrojen ve progesteron hormon seviyelerinde artışla beraber, pankreas beta hücrelerinde hiperplazi oluşmaktadır. Bu da insülin salınımının artmasına ve kan glukoz düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. Gebeliğin erken dönemlerinde hormonlardaki artışın bulantı kusmayı da tetiklediği düşünülmekte, sonuçta gerekli kalori alınmadığında insülin düzeyleri düşük seyretmektedir. Human plasental laktojen (hPL) hormonu insüline direnç oluşturmaktadır. İnsülin duyarlılığının azalmasıyla bu durum gebelikte diyabetojenik bir ortama yol açmaktadır. Normalde pankreas insülin salgısını arttırarak cevap verirken, gebelikte yeterli insülin salgılanamadığı durumlarda hiperglisemi ortaya çıkmakta ve GDM'e sebep olmaktadır (Gürlek, 2002: 128-138).

Sonuç olarak GDM oluşumunda gebelik öncesi pankreas beta hücrelerinde bozulma olması ve gebeliğin getirdiği diabetojenik yüke pankreasın uyum sağlayamaması insülin direncinin gebelikte daha da arttığını göstermektedir. Gebelikte D vitamini eksikliği GDM'in ortaya çıkmasında bir diğer faktör olarak belirtilmektedir. D vitamininin karaciğer metabolizması, pankreas hücreleri, kan kalsiyum seviyesi ve bağışıklık sistemi üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir (Leung, 2016). Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında düşük D vitamini düzeyinin açlık kan şekerini yükselttiği, insülin direncini ve GDM riskini artırdığı belirtilmiştir. Gebelikte D vitamini verilmesinin gestasyonel diyabet riskini azaltılacağı da vurgulanmaktadır (Zhang vd., 2018).

3. GDM de Risk Faktörleri :

Ailede diyabet öyküsü (özellikle 1. derece aile yakınları) olma, kadında gebelik öncesi obezite varlığı, gebelik yaşının 25 ya da üzerinde olması, önceki doğumlarında bebeğin makrozomik (iri bebek ?4000 g) olması, bozulmuş glikoz toleransı öyküsü, siyah ırk, Güneydoğu Asya, Amerika yerlileri gibi etnik gruba ait olmak, önceden malforme çocuk veya perinatal kayıp olması, polikistik over sendromu, çoğul gebelikler ve gebelikte hipertansiyonun olması gestasyonel diyabet için risk faktörleri olarak sıralanmaktadır (Ben-Haroush vd., 2004).

4. GDM de Tanı Kriterleri

Gestasyonel diyabette maternal ve fetal etkileri en aza indirmek için erken tanı önemlidir (Ural, 2016).

Tanıda iki yöntem kullanılabilir:

4.1. Birinci yöntem; 75 gr. Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) : Aç olan gebede önce açlık kan şekeri (AKŞ) bakılır, sonra 75 gr oral glukoz içirilir, bunu takiben 1. ve 2. Saat sonrasında plazma glukoz seviyelerine bakılır. Bu test önceden diyabet tanısı almamış kadınlarda gebeliğin 24 ila 28. haftaları arasında yapılmaktadır. OGTT'nin 8 saatlik açlık sonrası yapılması önerilmektedir. Kişinin plazma glukoz değerleri aşağıda belirtilen değerlerin birine eşit veya yüksek olması durumunda GDM tanısı koyulur:

- Açlık: 92 mg/dl
- 1. saat: 180 mg/dl
- 2. saat: 153 mg/dl

4.2. İkinci yöntemde ise; yine daha önceden diyabet tanısı almamış kadınlara gebeliğin 24-28. haftaları arasında önce 50 gr glukoz yüklemesi (açlık gerektirmez) yapılır ve 1. saatin sonunda plazma glukozu ölçülür. Plazma glukozu ?140 mg/dl ise 100 gr OGTT yapılması gerekir.

Hasta açken 100 gr OGTT yapılarak, ölçülen 4 plazma glikoz değerinin en az ikisi aşağıda belirtilen değerlere eşit ya da yüksek olması durumunda GDM tanısı koyulmaktadır:

- Açlık: 95 mg/dl
- 1. saat: 180 mg/dl
- 2. Saat: 155 mg/dl
- 3. Saat: 140 mg/dl (Ural, 2016; Oğuz, 2016; Turgut ve ark., 2011).

Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu (FIGO, 2015), İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE, 2015) birinci yöntemi; Amerikan Jinekolog ve Obstetrisyenler Birliği (ACOG, 2013), ikinci yöntemin uygulanmasını belirtmektedir. Yine Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) (2018), ikinci yöntemin uygulanmasını önermektedir. Aynı zamanda Amerikan Diyabet Birliği (ADA) (2015) ise, diyabette tanılamada hem birinci yöntemin hem de ikinci yöntemin kullanılabileceğini söylemektedir (ADA 2015).

Her iki tarama yönteminin uygulama öncesinde ve sırasında bazı standart koşulların sağlanması önerilmektedir.

Bunlar:

- Test yapılmadan 3 gün önce kadının günde en az 150 gr karbonhidrat alması ve fiziksel aktivitesini kısıtlamaması
- Test öncesi 8-14 saat aç kalması
- Test süresince hastanın oturur durumda olması ve sigara içmemesi
- Teste başlamadan önce kadının 30 dk dinlenmesi
- Hazırlanan glukoz solüsyonunu 5 dk gibi kısa bir sürede içmesi şeklinde önerilmektedir (Metzger ve vd., 2007).

5. Gestasyonel Diyabetin Maternal ve Fetal Etkileri

5.1. GDM'nin maternal etkileri: Annede hiperglisemiye, ketoasidoza, polihidramniyoza, gebelikte hipertansif durumları tetiklemesine (preeklampsi ve eklampsi), distosilere, üriner sistem enfeksiyonlarına, müdahaleli doğumlara ve erken doğum eylemine yol açabilmektedir. Aynı zamanda diyabetin kronik komplikasyonları olan; retinopati, nefropati, nöropati durumları da görülebilmektedir (Aksu ve Yurtsev, 2009). King ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyabet olan ve olmayan toplam 40 hastada koroner arter hastalığı risk karşılaştırılması yapılmış GDM öyküsü olan bireylerin koroner kalp hastalığı bakımından yüksek riskli oldukları görülmüştür (King ve ark., 2009). GDM'li gebelerin çoğunda doğumdan sonra glukoz metabolizmasında düzelme görülmeyle birlikte, sonraki gebeliklerde tekrarlama riski yaklaşık % 50'dir; ayrıca ilerleyen yıllar içinde tip 2 diyabet görülme riski de %70-80'e kadar çıkmaktadır (Oğuz, 2016).

5.2. GDM'nin fetal etkileri: konjenital anomali, makrozomi, intrauterin gelişme geriliği (IUGG), kardiyomyopati, neonatal dönemde ise hipoglisemi, respiratuar distres sendromu, hiperbilirubinemi ve hipokalsemi olarak sayılabilir (Öztürk ve Altuntaş, 2015). Sayın ve

arkadaşlarının yaptığı araştırmada gebeliğin 24- 26. haftaları arasında 576 hastaya OGTT testi yapılmış ve GDM tanısı alan gebelerin, kontrol grubuna kıyasla kan glukolize ve hemoglobin (HbA1c) düzeylerinin yüksek olduğu, bebeklerinin ise makrozomi, neonatal sarılık gibi nedenlerle yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınma oranlarının arttığı ve mortalite oranlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu bebeklerde erken doğumlar gözlenirken, 1. Dakikada APGAR skorlarının düşük olduğu saptamıştır (Sayın vd., 2007).

6. GDM Tedavisi

6.1. Tedavinin Amacı

GDM tedavisinin amacı, açlık veya tokluk kan glikoz düzeyini kabul edilen normal sınırlar içerisinde tutulmasıdır. Tedavide öncelik, yaşam biçiminin değiştirilmesi ve sağlıklı beslenme davranışlarının sağlanabilmesi için egzersiz programı ve diyet uygulamasıdır. Bunlara rağmen istenilen kan glukoz kontrolü sağlanamıyorsa insülin tedavisi gerekir (Topuz, 2018). GDM de hemşire bakımının kişiye özel olması gerekmektedir zira her gebenin :

- günlük aktivitesi,
- besin tüketim alışkanlıkları,
- beden kitle indeksi,
- gebelikte kilo alımı
- laboratuvar bulguları,
- başka bir nedenle tıbbi tedavi alıp almama durumu,
- yaşam tarzı değişimine kararlı olup olmaması,
- dengeli karbonhidrat tüketimine yatkın olup olmaması

gibi farklı kişisel özellikleri vardır. Tedavi planlaması bu kriterler dikkate alınarak yapılmalıdır (Topuz, 2018).

GDM olan gebelerin yürüyüş ya da egzersiz yapmaları glisemik kontrolü sağlamada etkili olmaktadır. ADA herhangi bir tıbbi veya obstetrik kontrendikasyon yoksa bu gebelerin orta düzeyde bir egzersiz programında yer almasını önermektedir. Beslenme ve egzersiz tedavisi ile kan glikoz kontrolü sağlanamadığında insülin kullanılmaktadır. Gebenin insülin ihtiyacı kan glikoz düzeyi, gestasyonel hafta ve kilosunu göz önünde bulundurularak hesaplanmalıdır (Topuz, 2018).

6.2. GDM Tedavisinde Prenatal Bakım ve Hemşirenin Rolü:

Hem gebeyi hem de ailesini etkileyen, maternal ve fetal komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olan GDM, hastanın yaşamında değişiklikler yapmasını zorunlu kılmaktadır. GDM de hem medikal hem de medikal olmayan tedavi yöntemleri kullanılmakta ve bunların hastaya öğretilmesi hemşirelerin görevleri arasında yer almaktadır (Topuz, 2018). Bu nedenle prenatal dönemde hemşirelerin verecekleri nitelikli bakımın GDM nin oluşturacağı maternal ve fetal komplikasyonların önlenmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.

Bu hizmetler başlıca şöyle sıralanabilir :

- Gebelik tanısı alan her kadın diyabet riski açısından değerlendirilmelidir. Risk grubunda olan gebelerin prenatal bakım sıklığının önemi vurgulanmalıdır (Şimşek Çetinkaya, 2018).
- Egzersiz ve beslenme konularında danışmanlık yapılmalı, gerekirse diyetisyene yönlendirilmelidir (Şimşek Çetinkaya, 2018).
- 3 ana 3 ara öğün almasını, ana öğünlerde tek ve basit karbonhidrat içeren besinler, ara öğünlerde ise süt, yoğurt, peynir tüketimini öğretilmelidir (Metzger vd., 2007).
- Glisemik indeksi düşük besinler (baklagiller, mercimek ve yulaf gibi) hem sindirimi hem de emiliminin yavaş olması ve aynı zamanda kan glukoz düzeyini kademeli olarak artırması nedeniyle tercih edilmelidir (Wolever, 2006).
- Beslenmede D vitaminin önemi vurgulanmalıdır (Bener vd., 2013).
- Hipoglisemi ve hiperglisemi tablosu öğretilmeli, bu durumlarda neler yapması gerektiği açıklanmalıdır (Deryahan, 2019).
- Kendi kendine kan glikoz takibini ve kan glikoz değerinin hangi sınırlarda olması gerektiği öğretilmelidir (Deryahan, 2019).
- Kan glikoz değerinin istenilen düzeylerde tutulamaması durumlarında fetal ve maternal komplikasyonların ortaya çıkabileceğinden bahsedilmelidir (Aksu ve Yurtsev, 2009).
- İnsülin tedavisi alıyorsa insülin etki süresi, uygulama zamanı ve saklama koşulları anlatılmalıdır.
- İnsülinin uygulama yeri ve yöntemi ile ilgili eğitimler verilmelidir (Azak, 2014).
- GDM'nin riskleri gebeyi psikolojik olarak etkilemektedir. Gebelerin endişeleri dinlenmeli ve baş etme yöntemleri öğretilmeli, gerekli durumlarda profesyonel destek alması sağlanmalıdır (Kavraz, 2018).
- GDM üriner sistem enfeksiyonlarının oluşmasına neden olabileceği için bu konuda belirtiler anlatılmalı, doğru iç çamaşırı kullanımı ve genital hijyenle ilgili eğitimler verilmelidir (Taşpınar, 2006).

- GDM konjenital anomali ve fetal mortalite riskini artırdığı için anneye fetal hareketleri takip etmesi söylenmelidir. Fetal hareketlerde azalma hissetmesi durumunda doktora başvurmasının önemi anlatılmalıdır (Üstün, 2013).
- Üçüncü trimesterde fetal sağlığın değerlendirilmesinde non stres testi (NST) uygulanmalıdır (Türkmen vd., 2015).
- GDM damar endotelinde değişiklikler yaptığı için hipertansiyonun oluşmasında da etkilidir. Bu yüzden GDM olan gebelerin düzenli kan basıncı kontrolü yapılmasının önemi vurgulanmalıdır (Şimşek Çetinkaya, 2018).
- Hemşirenin prenatal dönemde, doğum ve doğum sonrasında anne ve bebeğin kan şekeri izleminin nasıl yapılacağı konusunda bilgi vermesi gerekmektedir (Türkmen vd., 2015).

SONUÇ

Gebelikte karbohidrat intoleransının tedavisinde kişiye özel yaklaşım gerekmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde hastalığın tedavisi multidisipliner olmakta, sadece kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, hemşireler değil gerekirse diyetisyenler, kardiyologlar, kardiyovasküler cerrahlar, oftalmolojistler, nefrologlar ve hatta aile fertleri de tedavide yer almalıdır. İşte bu disiplinler arası yaklaşımlarda tüm verileri toparlayan, hastayı ve çevresini eğiterek yakından izleyen kişi hemşire olacaktır; bu nedenle GDM'de hemşirenin hasta bakımındaki rolü büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- Aksu, H., Yurtsev, E. (2009). Gebelik, Diyabet ve Hemşirelik Bakımı. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 16(3):50-58.
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2015, 37(1):19.
- Azak, F. (2014). Gestasyonel Diyabetes Mellitus'lu Kadınlarda Anksiyete ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Manisa.
- Bener, A., Hamaq, A., Saleh, NM. (2013). Association Between Vitamin D İnsufficiency And Adverse Pregnancy Outcome: Global Comparisons. *International Journal of Womens Health*. 5: 523-531.
- Ben-Haroush, A., Yogev, Y., Hod, M. (2004). Epidemiology Of Gestational Diabetes Mellitus And İts Association With Type 2 Diabetes. *Diabetic Medicine*. 21(2): 103-103.
- Coşansu, G. (2015). Diyabet: Küresel Bir Salgın Hastalık. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 31(Ek Sayı), 1-6.

- Deryahan, A. (2019). Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin Gestasyonel Diyabet İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Dumanlı, G. (2018). Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tanısı Alan Gebelerde Glikolize Hemoglobin A1c Düzeyleri İle Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisinin Retrospektif Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. *T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi*, İstanbul.
- Gürlek, A. (2002). Gebelik ve Diyabetes Mellitus, Gebelik ve Sistemik Hastalıklar, Ed. Yamaç, K., Gürsoy, R., Çakır, N., *Medikal & Nobel*, Ankara, ss.128-138.
- Kavraz, G. (2018). Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)'lu Kadınların Gebeliğe Uyumlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- King, KB., Gerich, JE., Guzik, DS., King, KU., McDermott, MP. (2009). Is a history of gestational diabetes related to risk factors for coronary heart disease? *Res Nurs Health*. 32(3):298-306.
- Leung, P. (2016). The potential protective action of vitamin D in hepatic insulin resistance and pancreatic islet dysfunction in type 2 diabetes mellitus. *Nutrients*, 8(3), 147.
- Metzger, BE., Buchanan, TA., Coustan, DR. (2007). Summary And Recommendations Of The Fifth International Workshop-Conference On Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 30(2):251-260.
- Oğuz, A. (2016). Gestasyonel Diyabet. *KSU Tıp Fakültesi Dergisi*. 11(1):26-29.
- Özyurt, R., Aşıcıoğlu, O., Gültekin, T., Güngördük, K., Boran, B. (2013). İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. *Jopp Dergisi*. 5(1):7-12.
- Sayın, NC., Varol, FG., Duran, R., Acunafi, B., Kurt, I. (2007). Diabetes Mellitus With Normal Or With One Elevated Glucosetolerance Test Value. *J Turkish German Gynecol Association*. 8(1):38-43.
- Şen, E., Yağcan, H., Dönmez, S., Sevil, Ü., Şirin A. (2008). Gestasyonel Diyabet ve Hemşirelik Bakım Yönetimi. *Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi*. 22 (2):140-146.
- Şimşek Çetinkaya, Ş. (2018). Gestasyonel Diyabetli Kadınlara Diyabet Yönetimine İlişkin Hemşire Tarafından Verilen Web Tabanlı Danışmanlık Hizmetinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi. *Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Taşpınar, B. (2006). Pregestasyonel ve Gestasyonel Diabetes Mellitusda Takip-Tedavi Protokollerimiz ve Maternal-Perinatal Sonuçları. Uzmanlık Tezi. *Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Topuz, N. (2018). Riskli Gebelere Verilen Gestasyonel Diyabet Eğitiminin Tanı Alma Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. *Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Karabük.
- Turgut, A., Ünsal Boran, S., Dolgun, ZN., Acioğlu, H., Yaman Görük, N. (2011). Bir Doğumevi Gebe İzlem Polikliniğinde Gestasyonel Diyabetes Mellitus Sıklığı. *Dicle Tıp Dergisi*. 38(3):325-328.

Türkmen, H., Yalnız, H., Karaca Saydam, B. (2005). Gebelikte Diyabetes Mellitus ve Ebelik Bakımı. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, Ocak/Şubat/Mart/Nisan Kış İlkbahar Dönemi, 2: 11-25.

Ural, A. (2016). Gestasyonel Diabetes Mellitus Gelişen Kadınlara Uygulanan "Sağlıklı Yaşam Biçimi Eğitim Programı"nın Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkisi. Doktora Tezi. *İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Üstün, G. (2013). Gestasyonel Diyabeti Olan/Olmayan Kadınların Emzirme Durumlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İzmir.

Wolever, TM. (2006). The Glycaemic Index: A Physiological Classification Of Dietary Carbohydrate. *Cabi*, 12.

Yener Öztürk, F., Altuntaş, Y. (2015). Gestasyonel Diabetes Mellitus. *Şişli Eftal Hastanesi Tıp Bülteni*. 49(1):1-10.

Zhang, Y., Gong, Y., Xue, H., Xiong, J., Cheng, G. (2018). Vitamin D And Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review Based on Data Free of Hawthorne Effect. *BJOG: An International Journal Of Obstetrics & Gynaecology*. 6(5):218-227.

ŞİDDETLİ PREEKLAMPSİ VE EKLAMPSİ: HASTANE ÖNCESİ TANI VE YÖNETİMDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Tijen ERÇAL¹

ÖZ

Preeklampsi ve eklampsi günümüzde maternal ve fetal mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. Türkiye'deki verilere göre anne ölümlerinde ikinci sırada yer almaktadır. Bir gebelik komplikasyonu olarak 20. gebelik haftasından sonra ortaya çıkan bu tehlikeli hastalık zamanında ve uygun tedavi edilirse anne ve bebek yaşamı kurtarılabilir. Acil çağrı olarak hastayı ilk gören paramediğin bu konuda profesyonel yaklaşımı, doğru tanı ve tedavisi kritik önem taşımaktadır. Bu derlemenin amacı literatür bilgileri ışığında preeklampsi ve eklampsinin tanı ve tedavisi ile ilgili güncel bilgileri gözden geçirmektir.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, Şiddetli Preeklampsi, Eklampsi, Hastane Öncesi Yönetim

SEVERE PREECLAMPSIA AND ECLAMPSIA: CURRENT APPROACH TO PRE-HOSPITAL DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

ABSTRACT

Preeclampsia and eclampsia are the leading causes of maternal and perinatal mortality and morbidity. According to the statistical analysis it is the second common cause of maternal mortality in Turkey. The serious condition is seen after the 20th gestational week as a complication of pregnancy while the lives of the mother and fetus may be saved with appropriate diagnosis and treatment. The professional approach of paramedic as an emergency provider with proper diagnosis and management has the critical importance. The aim of this review is to revise the updates on the diagnosis and treatment of preeclampsia and eclampsia under the light of literature.

Keywords: Preeclampsia, Severe Preeclampsia, Eclampsia, Pre-hospital Management

GİRİŞ

Preeklampsi gebeliğin 20. Haftasından sonra ortaya çıkan ve doğumdan sonra da 4 hafta devam edebilen bir çoklu sistem hastalığıdır. Diğer bulguları kan basıncı yüksekliği, ödem ve

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İzmir, tijen.ercal@gmail.com, ORCID; 0000-0002-8563-5421

proteinürüdür. Preeklampsiye bilinç kaybı ve epileptik nöbet benzeri tonik klonik kasılmaların eşlik etmesi durumuna “eklampsi” denilmektedir. Preeklampsinin bir çoklu sistem hastalığı olması ve tedavi edilmediği takdirde eklampsi krizine yol açması sorunun iki ana unsurudur (Walker,2000:1260-5; Phipps, vd.,2016:1102-13).

Şiddetli preeklampsi ve eklampsi, maternal ve fetal morbidite ve mortaliteyi arttıran iki önemli gebelik komplikasyonudur. Paramediğin bu aşamadaki girişimleri anne ve bebek yaşamının kurtulması bakımından büyük önem taşımaktadır. Dakikalar içinde yapılacak yerinde müdahalelerin anne ve fetusun hayatta kalması bakımından ne kadar etkin rol oynadığı gelişmiş ülkelerde net olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde preklampsi ve eklampsiye bağlı anne ölümlerinin en çok gelişmekte olan ülkelerin sorunu olduğu bilinmektedir (Khan vd.2006:1066-74, Long, 2017:1883-90, Bilano, vd.2014:9).

Bu çalışmada, şiddetli preeklampsi ve eklampsinin hastane öncesi tanı ve tedavi yöntemlerinin güncel literatür bilgileri ışığında gözden geçirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, son yıllarda şiddetli preeklampsi ve eklampsi olgularının daha fazla hastane öncesi acil sağlık hizmetleri alanına konu olması ve paramediklerin bu olgularda hayat kurtarıcı rol alabilecek olmaları nedeniyle önemlidir.

1.Preeklampsi ve Eklampside Epidemiyoloji, Maternal ve Fetal Morbidite ve Mortalite Nedenleri

1.1. Maternal Morbidite ve Mortalite

Preeklampsi tüm gebeliklerin %5-10’unda görülmekte olup halen dünyada anne ve fetus mortalite ve morbidite nedenlerinin ilk sıralarında yer almaktadır. Tüm dünyada yılda yaklaşık 10 milyon gebede bu hastalık görülürken, maternal mortalite yılda 50.000-60.000 kadardır (Yanık, 2014). Preeklampsiye bağlı ölüm nedenlerinin başında kanamalar ve emboli gelmektedir (Rodriguez ve Vellisca, 2007: 504)

Eklampsi nöbetleri gelişmiş ülkelerde 2000 gebede bir görülürken gelişmekte olan ülkelerde bu oran, bölgelere göre değişmekle birlikte 30-500 gebelikte bir karşımıza çıkmaktadır. Eklampsi nöbetini takiben ölüm oranları % 8-36 arasında değişmektedir. Yetersiz tedavi veya tedavinin gecikmesi sonucu ortaya çıkan böbrek harabiyeti, beyin kanaması, inme, epileptik nöbet ve ablasyo plasenta başlıca mortalite nedenleridir (Bilano vd.,2014:9, Ghulmiyyah ve Sibai, 2012:56-9)

1.2.Fetal Morbidite ve Mortalite Nedenleri

En çok prematurite, ablasyo plasenta, asidoz, iskemik ensefalopati, ve intrauterin büyüme geriliğidir. Preeklampsi nedeniyle tüm dünyada her yıl yaklaşık 500.000 perinatal ölüm görülmektedir (Yanık, 2014; Selçuk ve Yurdakök, 2015:115)

2.Preeklampsi ve Eklampsinin Patogenezi

Preeklampsinin etyolojisi henüz bilinmemektedir. Oluş mekanizması hakkında çeşitli teoriler öne sürülmektedir.

2.1.Plasentada Patofizyolojik Değişiklikler

Hastaların plasentalarında yapılan incelemelerde hipoperfüzyon (kanlanmanın az) olduğu görülmüştür. Burada myometriyal arterlerden plasentaya giden kanın vazokontraksiyon nedeniyle azaldığı saptanmıştır. Plasentaya ulaşan kan akımının azalması fetusa daha az oksijen ve beslenme faktörlerinin gitmesi anlamına gelir. Sonuçta beslenme bozukluğuna bağlı intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı ve ölü doğumlar kaçınılmaz hale gelir.

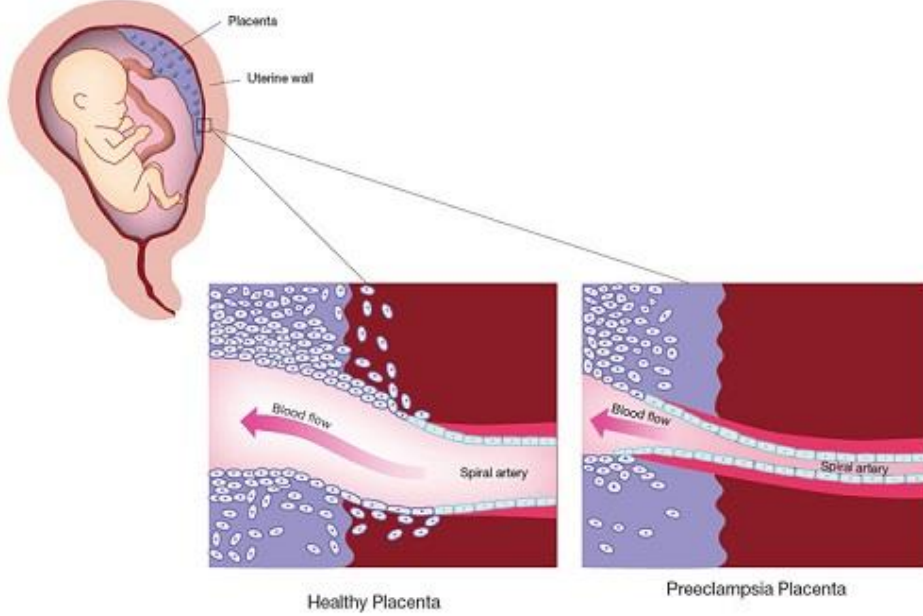
Preeklampsinin hem annenin hem de fetusun yaşamını tehdit edebilecek bir başka komplikasyonu ise ablasyo plasentadır. Plasenta fetus doğmadan yerinden ayrılır. Bu ayrılma küçük bir bölümde başlamakta ve ilerlemektedir. Ayrılmanın derecesine göre intrauterin kanama olur, fetusa giden oksijen ve beslenme faktörleri daha da azalır, zamanında müdahale edilmediği takdirde fetal ölüm gerçekleşebilir. Ablasyo plasenta annede hipovolemi ve pıhtılaşma bozukluklarına (DIC) neden olarak maternal mortaliteyi de artırmaktadır (Kovo vd., 2013, Furuya vd. 2008).

2.2.Maternal Organlarda Patofizyolojik Değişiklikler

Preeklampsinin çoklu organ sistemlerini tutan bir hastalık olması sistemik olarak tüm organlarda vazokonstraksiyonun gözlemlenmesinden kaynaklanmaktadır. Sonuçta, vazospazma bağlı iskemi, küçük damarlarda trombuslar ve pıhtılaşma bozuklukları ortaya çıkmakta, bu patolojik süreç böbrek harabiyeti, beyin kanaması, inme, epileptik nöbete yol açmaktadır (Vidaeff vd., 2005).

Preeklampsiden eklampsi nöbetlerinin başlama sürecine nasıl geçildiği tam olarak bilinmemekle birlikte beyinde de aynı patojenik olayların rol oynadığı düşünülmektedir.

Muhtemelen serebral vazospazm, beyin ödemi, iskemi, enfarkt ve hemoraji oluşması sonucu epilepsi benzeri nöbetler ortaya çıkmaktadır.



Resim 1: Sağlıklı Anne ve Preeklampsi Annede Plasental Kan Akımları (sciguru.org, 2019).

Hangi durumların gebeyi bu patolojik sürece hazırladığı bilinmemekle birlikte bazı popülasyonlarda preeklampsinin gelişme riskinin daha fazla olduğu saptanmıştır (English, vd.2015:7-12,AI-Jameil, vd.,2014:1-7). Bunlar başlıca şöyle sıralanabilir :

- Önceki gebeliğinde preeklampsisi geçirmiş olan gebeler,
- Çoğul gebelikler,
- Gebelikten önce saptanmış kronik hipertansiyonu olanlar,
- Tip I veya Tip II diabeti olanlar,
- Böbrek hastalığı olanlar,
- 18 yaş altı veya 40 yaş üzerindeki gebeler,
- Daha önce hiç gebe kalmamış olanlar (nulliparlar),
- Obez olan gebeler (Vücut Kitle İndeksi 30'dan büyük olanlar),
- Annesinde veya kız kardeşinde preeklampsisi öyküsü olanlar,
- Düşük sosyoekonomik durumdaki gebeler.

3.Preeklampsisi ve Eklampsinin Klinik Sınıflaması ve Klinik Tanısı

Gebeliğin 20. Haftasından sonra ortaya çıkan, hipertansiyon, ödem ve proteinüri ile karakterize olan preeklampsinin klinik sınıflamasında başlıca 3 form görülmektedir.

- Hafif preeklampsi: Burada kan basıncının sistolik 140 mmHg'nin üzerinde ve diastolik kan basıncının 90 mmHg'nin üzerinde bulunması söz konusudur. Hastalığın tanısı 6 saat aralıkla iki ölçümde aynı değerlerin elde edilmesi ile konulur. Böbreklerdeki patolojik değişikliklere bağlı olarak proteinüri vardır, idrar miktarında azalmayla birlikte klinik olarak ödem başlamış ve hasta fazla kilo almıştır.
- Şiddetli preeklampsi: Kan basıncı değerleri sistolik 160 mmHg'nin, diastolik 110 mmHg'nin üzerindedir. Masif proteinüri ve yaygın ödem vardır. Artan ödem nedeniyle hasta, aşırı kilo aldığını, yüzüklerini çıkaramadığını, ayakkabılarını giyemediğini anlatır. Hasta bilinç bulanıklığından söz edebilir, bazen genel durum bozukluğu, konfüzyon hastanın yakınları tarafından anlaşılır. Tabloya bulantı ve kusmalar da eşlik edebilir. Klinik durumun ağırlaşması sonucu eklamptik nöbetler ortaya çıkar.

Literatürde preeklampsi sınıflamalarına HELLP Sendromu, gestasyonel hipertansiyon, kronik hipertansiyona süperempoze preeklampsi gibi tanımlamalar da eklenmiştir; ancak paramediğin sadece acil hipertansif gebelere yaklaşımının gerekli olduğundan yukarıdaki sınıflamanın yeterli olduğunu düşünüyoruz (ACOG, 2015:1122-31).

Eklampsi: Eklampsi gebeliğin akut ve yaşamı tehdit edici komplikasyonlarından biridir. Nöbet genellikle şiddetli eklampsi tablosunda tonik klonik kasılmalarla aniden ortaya çıkar; arkasından koma görülebilir. Literatürde hipertansiyon öyküsü olmaksızın aniden eklampsi krizine giren gebeler bildirilmiştir (Veltkamp, 2000:824-7). Nöbeti başlatan etken beyin ödemidir. Şiddetli preeklampsi saptanan hastada epilepsi nöbetinin geleceğine dair semptomlar gözlenebilir. Bunların başlıcaları vücut ısısında artış, kan basıncında ani yükselme, karın ağrısı, şiddetli baş ağrısı, görme bozuklukları (şimşek çakıyor ya da sinek uçuşuyor şeklinde görüntüler) olarak sayılabilir (Resim 2).



Resim 2: Preeklampsi Bulguları (meldakarabulutaskan.blogcu.com, 2019)

Eklampsi nöbeti başlarken hastanın yüzünde, ağız çevresindeki kaslarda istemsiz hareketler gözlenir, ağız kenarında çekilmeler olur. Bunu takiben 15-20 saniye süren tonik kasılma başlar, tüm beden rigid hale gelir; bundan sonra konvülsiyonlar başlar, istemsiz güçlü kasılmalar olur, dilini ısırabilir, ağzından köpükler gelebilir. Hasta genellikle soluk almadığı için siyanoz gözlenir. Bu durum 1 dakika kadar sürer. Son evre koma evresidir. Eklampsi krizi esnasında beyin kanaması, dolaşım kollapsı, böbrek yetmezliği görülebilir. Bu esnada fetal hipoksi ve asidoz kaçınılmaz olur, bebek kaybedilebilir (Kutlar, 2014, Henkel ve Henkel, 2012:32-37).

Preeklampsi ve eklampsi gebeliğin 20 haftasından sonra görülebildiği gibi doğumdan sonraki 4 hafta içinde de karşımıza çıkabilir. En riskli dönem doğumu takip eden ilk 15 gündür. (Veltkamp, 2000:824-27). Eklamptik nöbetlerin % 38'i gebelikte, %18'i doğum esnasında ve % 44'ü doğumdan sonra ortaya çıkmaktadır (Marcantel vd, 2016).

Preeklampsinin ve eklampsinin kesin tedavisi doğum olmasına karşın yukarıda belirtildiği gibi hastalık doğumu takip eden 4 hafta içinde de görülebilir.

En çok acil çağrı şiddetli preeklampsi olgularında yapılmaktadır. Bu klinik tabloda paramedik için önemli görev hastanın kan basıncını kontrol altında tutmak ve yaklaşan eklampsi nöbetini önlemek veya nöbet geçiren hastaya uygun yaklaşımda bulunarak hastaneye transportunu sağlamak, böylece morbiditeyi ve mortaliteyi en az düzeye indirmektir.

4.Olay Yeri Yönetimi

Paramedik olay yerine ulaştığında genellikle hastayı yatar pozisyonda bulacaktır. Bilinç açık, konfüzyon halinde veya eklampsi nöbeti geçirdiği için kapalı olabilir.

4.1.Anamnez

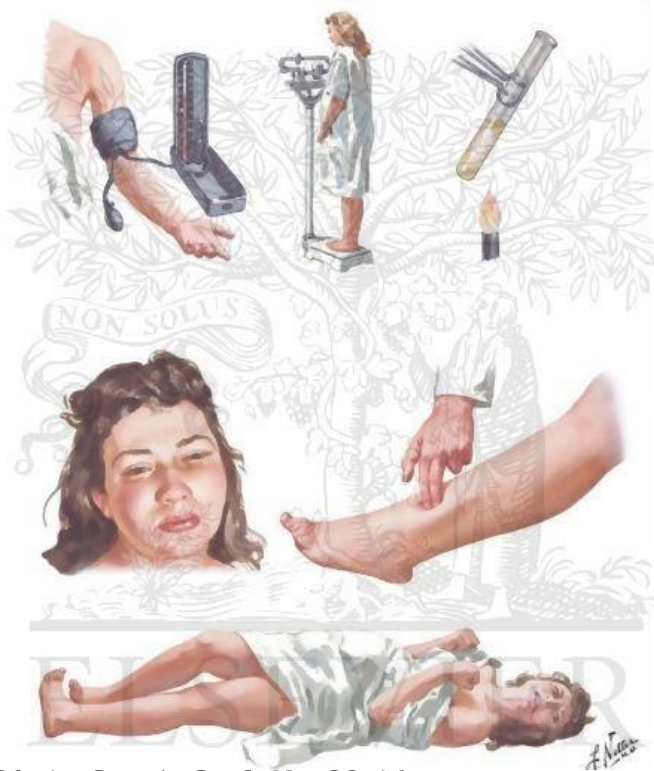
Bilinci açık ise kendisinden, kapalı ise çevresindekilerden hızlı anamnez alınır;

- Hastanın şikayetleri sorulur (baş ağrısı, karın ağrısı, görme bozuklukları, gebelik öncesi kilosu ve gebelik boyunca aldığı kilo vb).Baş ağrısı kafanın her bölgesinde olabilir ancak öyküde genellikle frontal bölge gösterilir. Ağrının başlamasına görme bozuklukları, mental durum değişikliği de eşlik edebilir. Bazen yalnız baş ağrısı vardır.
- Halen tesbit edilen durumunun ne zaman başladığı, klinik gidişin hızlı bozulup bozulmadığı anlaşılmalı çalışılır

- Son adet tarihi öğrenilerek kaç haftalık gebe olduğu yaklaşık olarak hesaplanır.
- Halen tesbit edilen durumunun ne zaman başladığı, klinik gidişin hızlı bozulup bozulmadığı anlaşılmaya çalışılır.
- Önceki gebeliklerinin sayısı ve bu gebeliklerde benzer tabloların görülüp görülmediği öğrenilir.
- Şimdiki gebelikte kan basıncı yüksekliğinin önceki vizitlerde saptanıp saptanmadığı sorulur.
- Şimdiki gebelikte eşlik eden başka bir hastalığın olup olmadığı öğrenilir.
- Annesinde veya kız kardeşlerinde gebelik esnasında benzer klinik tablonun olup olmadığı sorulur.

Doğumdan sonraki dönemde ise;

- Doğumun kaç gün önce gerçekleştiği
- Doğumun sezeryanla mı yoksa normal vaginal yoldan mı olduğu öğrenilir
- Gebelik esnasında kan basıncı yükselmesi veya eşlik eden başka bir patolojinin var olup olmadığı sorulur.
- Hastanın daha önce migren ataklarının olması, epidural anestezi ile sezeryan geçirmiş olması baş ağrılarını izah edebilir. Normal bir gebede epidural anesteziyi takiben şiddetli baş ağrısı, görme bozuklukları, bulantı kusmalar gözlemlenebilir. Epidural anestezi sonrası veya migren atakları sırasında kan basıncı yükseklikleri de görülebilir (Henkel ve Henkel, 2012:34) (Resim 3).



Resim 3:Preeklampsi ve Eklampsi Nöbeti (suleymanakhan.com, 2019)

4.2.Vital Bulgular ve Birinci Muayene

4.2.1. Vital Bulgular

Vital bulgular dikkatle saptanmalıdır. Kan basıncının dikkatli ölçülmesi ve kaydedilmesi yaşamsal önem taşımaktadır, şiddetli preeklampsinin tanısında ve tedavisinde anahtar bulgulardan biridir. Kan basıncının ölçülmesinden sonra yazılması hastanın takibi bakımından önemlidir.

Nabız ve solunum sayısı da dikkatle alınmalı ve mutlaka kaydedilmelidir.

Ateş ölçülmelidir, zira vücut ısısındaki artış yaklaşmakta olan eklampsi nöbetinin habercisi olabilir.

Bundan sonra paramedik hastanın ABC'sine yönelmelidir. İlk iş olarak gebe sol yanına 15-30 derece eğimle yatırılır böylece gebe uterusun vena kavaya basısı engellenir ve kalbe dönen venöz kan artışı sağlanır.

4.2.2.Hava Yolunun Açık Tutulması

Pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu tespit edilir. Hastanın oksijen saturasyonu %95 ve üzerinde bulunsa da mutlaka oksijen verilmelidir. Bunu yapmamızın iki nedeni vardır:

i. Annenin oksijen konsantrasyonunun düşmesi fetusa ulaşan oksijen miktarını iyice azaltacaktır. Myometrial arterlerdeki vazokonstrüksiyon nedeniyle plasentaya daha düşük konsantrasyonda oksijen ulaştığını ve fetal hipoksinin gelişebileceğini unutmamalıyız (Fingar vd., 2017).

ii.Hastanın durumu dakikalar içinde bozulabilir ve hipoksi ortaya çıkabilir.

Oksijen 15 lpm gibi yüksek konsantrasyonlarda nazal kanül ile uygulanmalıdır.

Eklampsi nöbetine karşı hazırlıklı olmak açısından airway ve aspiratör el altında bulundurulmalıdır.

4.2.3. Dolaşımın Sağlanması

Olay yerinde vakit geçirilmeden damar yolu açılmalıdır. Bu hastalarda genelde volüm açığı vardır, plazma volumününün bir kısmı hücreler arası mesafeye dağılmış ve ödem oluşmuştur.

Buna rağmen şiddeti vasküler direnç nedeniyle hastada hipotansiyon değil hipertansiyon gözlemlenir.

Bu hastalar kolayca akciğer ödeme girebilirler ve mortalite riski artar. Verilecek sıvı %0.9 NaCl olmalı ve damla sayısı sadece damar yolu açık kalacak şekilde ayarlanmalıdır (Mistovich vd., 2008:51-5)

5.2.4. Hastanın Ambulansa Taşınması

Ambulansa taşınmadan önce hasta eklampsi nöbeti geçirmiş ve travma söz konusu ise baş, boyun, kostalar ve ekstremiteler palpasyonla kontrol edilmeli herhangi bir kırık, şişme vb. bulgu olup olmadığı anlaşılmalıdır, boyunluk (collar) takılmalıdır.

Tanısı konulduktan sonra hastanın yanında daima alçak sesle konuşmaya özen gösterilmeli, hasta mümkün olduğu kadar ışıklı ortamda bulundurulmamalı, gürültüden uzak tutulmalıdır. Bunlar eklampsi nöbetini stimüle edebilecek dış faktörlerdir. Hasta sol yan pozisyonunda yatırılmalı, sırtına katlanmış battaniye veya yastıkla destek yapılmalı, rahat olup olmadığı sorulmalıdır. Transport esnasında sirenler çalınmamalı ve ambulans içinde hafif ışık olmalıdır.

Hasta olay yerinden travma tahtası ile alınabilir, bu sırada dikkat edilmesi gerekenler:

- 1.Sol yan pozisyon sağlanmalı ve sırtında destek olmalıdır.
- 2.Nazal kanül ile oksijen veriliyor olmalıdır.
- 3.En az bir koldan damar yolu açılmış ve serumun damar içine gittiğinden emin olunmalıdır

5. İkinci Muayene

- Ambulansa taşınan hasta sedyeye alındıktan sonra ABC tekrar kontrol edilmeli, sol yan yatış pozisyonu korunmalıdır.
- Yakın monitör takibi yapılmalı, 5 dakika aralıklarla kan basıncı ölçümü ve solunum sayısı tesbit edilerek kaydedilmelidir. Paramediğin yazmadığı ölçümler hastanın takibinde “yapılmamış” kabul edileceğinden bu madde ihmal edilmemelidir.

İkinci muayene;

- Her hastada akciğer sesleri dinlenmeli ve akciğer ödemi olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmalıdır.
- Karın muayenesinde uterusun fundus yüksekliğine bakarak yaklaşık kaç haftalık gebe olduğu, son adetle uyumlu olup olmadığı kontrol edilmelidir. Preeklampside fetüs

beklenenden küçüktür. Fetal kalp sesleri duyulmaya çalışılır. Doppler cihazı yok ise, ÇKS borusu ile fetal kalp seslerinin 30. gebelik haftasından önce duyması zor olabilir, ya da fetüs yaşamıyor olabilir.

- Hastanın pretibial ödemine bakılır. Ödemin fazla olması hastalığın ciddiyeti hakkında bilgi verir.

6.Transport ve Tedavi

6.1.Şiddetli Preeklampsi Transportu ve Tedavisi

Kan basıncı sistolik değeri 160 mmHg'nın, diastolik değeri 110 mmHg'nın üzerinde ise şiddetli preeklampsi söz konusudur. Burada tehlike kan basıncının daha da yükselmesi ve hastanın eklampsi krizine girmesidir.

Yukarıda da anlatıldığı gibi şiddetli preeklampsi olgularında eklampsi nöbetinin habercisi belirtiler söz konusu olabilir. Tekrar sayacak olursak bunlar: baş ağrısı, bulantı bazen kusma, epigastrik ağrı ve görme bozukluklarıdır.

Sadece kan basıncı yüksekliği olan hastalarda, kan basıncının daha da yükselmesinin önlemek amacıyla ilk yaklaşım antihipertansiflerin kullanılmasıdır. Bu anti hipertansifler başlıca hidralazin, labetalol ve nifedipindir. Ancak adı geçen ilaçlar ülkemizde satılmamakta, Sağlık Bakanlığı tarafından ithal edilmekte olup 2016'dan beri sadece devlet hastanelerinde bulunmaktadır. Nifedipin ülkemizde 30 ve 60 mg'lık tabletler halinde satılmaktadır ancak IV preparatı yoktur.

Adı geçen ilaçların kullanılışı için T.C.Sağlık Bakanlığı Akış Şemaları oluşturmuştur. Bakanlığın sitesinden bu akış şemaları temin edilebilir.

Bu nedenle paramedik, şiddetli preeklampsi olgularında eklampsi krizinin belirtileri olsa da olmasa da magnesium sülfat'ı birinci tedavi seçeneği olarak kullanmalıdır (Rodríguez ve Vellisca, 2007:504, Montan, 2004:111-15, Belfort, 2006:655-65).

6.1.2.Magnesium Sülfat

Ambulansta ampul şeklinde bulunmaktadır. Herbir ampul 10 ml'dir. Preparat % 15 'lik olduğu için 1 ampulde 1.5 gr magnesium sülfat bulunur. Başlangıç yükleme dozu olarak 4-6 gram verilir. Bu doz IV veya IM verilebilir.

Ancak ampuller büyük olduğundan IM enjeksiyonu zor olabilmektedir. Bu durumda, elimizdeki ampuller %15'lik ise (bu yüzde üretici firmaya göre değişir, % 20'lik veya %50'lik olabilir) ilk IV doz 3 veya 4 ampuldür. İlaç 100 ml. %0.9 NaCl içine ilave edildikten sonra 15 dakikada gidecek şekilde IV verilir. Bundan sonra tedavi gene magnesium sülfatla devam eder, saatte 1-2 gr gidecek şekilde IV infüzyon yapılır (250 cc %0.9 NaCl içine bir veya iki ampul ilave edilir). İdame tedavisi hastanın kan basıncına göre değişir. Sistolik kan basıncı 140 mmHg, diastolik 90 mmHg değerlerine düşene kadar infüzyon devam etmelidir. İnfüzyon bundan sonra da azalan dozlarda sürdürülür. Magnesium sülfat doz aşımı hastanın yaşamını tehdit edebileceği için hastaneye ulaşana kadar 5 dakika ara ile kan basıncı takibi devam etmelidir (Ames vd. 2012:774-775; Marcantel vd.2016; Montan,2014:111-115).

6.1.3.Magnesium Sülfatın Yan Etkileri ve Hastanın Takibi

Magnesium sülfatın etki mekanizması tam olarak bilinmemektedir; ancak çizgili kasta nöromüsküler kavşakta asetilkolin salınmasını inhibe ettiği düşünülmektedir. Düz kaslar üzerinde gevşetici etkisi olabileceği gibi santral sinir sistemini deprese eder, antikonvülzan olduğu bilinmektedir. İlacın aşırı kullanımında tehlikeli yan etkiler ortaya çıkabileceği için doz aşımına dikkat etmek gerekmektedir.

Magnesium Sülfata Bağlı Yan Etkiler ve Doz Aşımından Korunma;

İlacın kanda toksik seviyelere ulaşması söz konusu olduğunda derin tendon refleksleri kaybolur, solunum sayısı ve idrar çıkışı azalır. Doz takibi için magnesium sülfat verilen hastaya foley kateter uygulamalı ve çıkan idrar miktarı saat başı kaydedilmelidir.

MgSO₄ infüzyonu devam ederken

- Solunum sayısının en azından dakikada 16 olduğundan
- Patellar reflekslerin var olduğundan
- İdrar çıkışının son 4 saatlik süre içinde saatte 30 ml olduğundan emin olunmalıdır.

Solunum sayısının ve idrar çıkışının yukarıdaki değerlerin altına inmesi patellar refleksin kaybolması durumunda tedaviye son verilmelidir.

6.2 Eklampsi Tedavisi

Paramedik hastayı olay yerinde eklampsi krizi geçirirken, veya geçirdikten sonra bulabilir. Bir gebe eğer konvülsiyon geçiriyorsa bu aksi ispat edilene kadar eklampsi nöbeti olarak kabul edilmelidir.

Hasta olay yerinde eklampsi krizi geçiriyor ise derhal 5mg IV diazepam yapılır, eğer konvülsiyonlar durmaz veya yinelirse 5 mg IV tekrar edilebilir. Nöbet esnasında travmayı önlemek için başının altına yastık veya katlanmış battaniye konulmalıdır. IV ilaç verilmesinin dışında nöbet seyrine bırakılır.

Nöbet geçtikten sonra hava yolu açık tutulmalıdır. Airway uygulanmalı ve ağızındaki tükürük veya kanlı akıntı aspire edilmeli hemen maske ile oksijen vermeye başlanmalıdır. Hasta sol yan rekümbent pozisyona getirilmeli ve vakit kaybetmeden kan şekeri ölçülmelidir. Kan şekeri düşük ise hipoglisemi protokolü uygulanmalıdır (Acil Tıbbi Yardım ve Bakım Akış Şemaları, 2018:36).

Vital bulguları alındıktan sonra, nöbetlerin tekrarlama olasılığına karşı önlem olarak ve hipertansiyonu düşürmek amacı ile magnesium sülfat 4-5 gr 100 ml. salin solüsyonu içinde 15 dakikada gidecek şekilde infüzyonla verilmeli ardından saatte 1- 2 gr gidecek şekilde idame dozuna geçilmelidir (English, vd.2015:7-12).

Paramedik olay yerine ulaştığında hasta henüz eklampsi krizi geçirmiş ise derhal sol yan rekümbent pozisyona alınmalıdır. Ağız içi hemen aspire edilerek airway uygulanmalı, gerekirse airway uygulandıktan sonra da aspirasyon yapılmalıdır. Oksijen vermeye başlanmalı, %0.9 salin solüsyonu ile damar yolu açılmalıdır. Bu arada hastanın vital bulguları alınarak monitorize edilmelidir. Eklampsi krizi yaşamı tehdit eden bir durumdur. Eklampsi krizini takiben kaybedilen hastaların %50'sinde intraserebral hemoraji tesbit edilmiştir. Bunun dışında tekrarlayan nöbetlere bağlı aspirasyon riski, pulmoner ödem, akut böbrek yetmezliği maternal riskler arasında sayılabilir. Aşırı tedaviye veya şiddeti intraserebral kanamaya bağlı olarak ani kardiyovasküler kollaps görülebilmektedir.

7.Paramedikler için Öneriler

- Preeklampsi ve eklampsi olgularını meslek hayatınız boyunca çok sık görmeyeceksiniz ancak gördüklerinizden sadece birine uygun yaklaşımınız görev ve sorumluluğunuz kapsamındadır.
- Hastalığın önemini kavrayın, annenin ve fetusun yaşamını yapacağınız uygun tedavi ile kurtarabileceğinizi hiç unutmayın.
- Vital bulgular ve ABC 'ye ilaveten bu hastaları hemen sol yan rekümbent pozisyona getirtmeyi ihmal etmeyin.
- Oksijeni esirgemeyin.

- Magnesium sülfat uygulama dozunu ve yan etkilerini iyi bilin, aşırı tedavi tehlikelidir unutmayın. Solunum sayısı, patella refleksi, idrar çıkışı üçlüsünü yakından izleyin.

Kaynakça

Al-Jameil, N., Khan, FA., Khan, MF. and Tabassum, H. (2014) A Brief Overview of Preeclampsia, J Clin Med Res. 6(1): 1–7.

Ames, M., Rueda, J., Caughey, AB. (2012). Ambulatory management of chronic hypertension in pregnancy. Clin Obstet Gynecol. 55(3):744-55.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); Task Force on Hypertension in Pregnancy. (2013) Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2013 Nov;122(5):1122-31.

Belfort, MA., Clark, SL., Sibai, B. (2006) Cerebral hemodynamics in preeclampsia: cerebral perfusion and the rationale for an alternative to magnesium sulfate. Obstet Gynecol Surv. 61(10):655-65.

Bilano VL.,Ota, E., Ganchimeg, T., Mori,nR., and Souza, JP. (2014) Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low- and middle-income countries: a WHO secondaryanalysis, PLoS One. 21;9(3).

English, FA., Kenny , FA., McCarthy, FP. (2015) Risk factors and effective management of preeclampsia. Integrated Blood Pressure Control. 8:7-12.

Fingar, KR., Mabry-Hernandez, I., Ngo-Metzger, Q., Wolff, T., Steiner, CA. and Elixhauser, A. (2017). Delivery Hospitalizations Involving Preeclampsia and Eclampsia, 2005-2014. //www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb222-Preeclampsia-Eclampsia-Delivery-Trends.jsp, (Erişim Tarihi; 23 Nisan 2019).

Furuya, M., Ishida, J., Aok, I., Fukamizu, A. (2008) . Pathophysiology of placentation abnormalities in pregnancy-induced hypertension. Vasc Health Risk Manag. 4(6):1301-13.

Ghulmiyyah, L. and Sibai, B. (2012) Maternal Mortality From Preeclampsia/Eclampsia, Seminars in Perinatology, 36:1, pp. 56–59.

Henkel, S. and Henkel, R.(2012) Common pregnancy complication...complicated. Texas EMS Magazine. July/August: 32-37.

Khan, KS., Wojdyla, D., Say, L., Gülmezoğlu, AM., Van Look, PFA. (2006) . WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet .367: 1066–74.

Kutlar AI. (2015). Preeklampside Yeni Sınıflama ve Etyopatogenez. 13.Ulusal Jinekoloji ve Obstetrik Kongresi,11-15 Mayıs 2015, Belek Antalya

Kovo, M., Schreiber, L., Bar, J. (2013). Placental vascular pathology as a mechanism of disease in pregnancy complications. *Thromb Res.* 131 Suppl 1:18-21.

Long, Q., Oladapo, OT., Leathersich, S., Vogel, JP., Carroli, G., Lumbiganon, P., Qureshi, Z., Gülmezoglu, AM.; WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn

Health Research Network (2017) Clinical practice patterns on the use of magnesium sulphate for treatment of pre-eclampsia and eclampsia: a multi-country survey. *BJOG.* 124(12):1883-1890.

Marcantel, D., Arnold, A. Callahan, A. (2016) , Preeclampsia and Eclampsia: Common Pitfalls in Diagnosis and Management. Edited by: Alex Koyfman, and Brit Long, <http://www.emdocs.net/preeclampsia-and-eclampsia-common-pitfalls-in-diagnosis-and-management>. Nisan 23,2019.

Mayrink, J., Costa, ML. and Cecatti, JG.(2018) Preeclampsia in 2018: Revisiting Concepts, Physiopathology, and Prediction. *The Scientific World Journal Volume 2018.*

Meldakarabulutaslan.blogcu.com (2019). <http://meldakarabulutaslan.blogcu.com/gebelik-zehirlenmesinedikkat/12993811>, (Erişim Tarihi; 23 Nisan 2019).

Mistovich, JJ., Krost, WS., Limmer, DD. (2008) Beyond the basics: preeclampsia and eclampsia. *EMS Mag.* 37(11):51-5.

Montán, S.(2004) Drugs used in hypertensive diseases in pregnancy. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 16(2):111-15.

Phipps, E., Prasanna, D., Brima, W., and Jim, B. (2016). Preeclampsia: Updates in Pathogenesis, Definitions, and Guidelines. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 11(6), 1102–1113.

Rodriguez, AAM., Vellisca, MAB. (2007) Management of eclampsia in the prehospital setting. *Emerg Med J.*, 24(7): 504.

Selçuk, SN., Yurdakök, M. (2015) Preeklamptik anne bebekleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.*58: 110-122.

Sciguru.org (2019). <http://www.sciguru.org/newsitem/17752/maternal-vascular-growth-factor-level-contributes-preeclampsia>, (Erişim Tarihi; 23 Nisan 2019).

Suleymanakhan.com (2010) www.suleymanakhan.com/preeklampsi-gebelik-zehirlenmesi-ve-yonetimi/, (Erişim Tarihi; 23 Nisan 2019).

T.C.Sağlık Bakanlığı Acil Tıbbi Yardım ve Bakım Akış Şemaları(algoritmalar) Kategori: Eğitim Merkezi, (2018) s:36. <http://www.112acilfm.net/foto-galeri/acil-tibbi-yardim-ve-bakim-akis-semalari-algoritmalar/4236/resim/17/>.Nisan 23,2019.

Veltkamp, R., Kupsch, A., Polasek, J., Yousry, TA., Pfister, HW.(2000)). Late onset postpartum eclampsia without pre-eclamptic prodromi: clinical and nuroradiological presentation in two patients. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 69: 824-827.

Vidaeff, AC., Carroll, MA., Ramin, SM. (2005). Acute hypertensive emergencies in pregnancy. Crit Care Med. 33(10 Suppl):S307-12.

Yanık, F. (2014) Preeklampside Yeni Gelişmeler.TJOD Mayıs 2014, Malatya. www.tjod.org/wp.../2014/07/2014-Mayıs-TJOD-Preeklampside-yeni-gelişmeler, (Erişim Tarihi; 23 Nisan 2019).

Walker, JJ. (2000) Pre-eclampsia. Lancet. 7;356(9237):1260-5.

HASTANE ÖNCESİNDE SOLUNUM YETMEZLİKLİ BİR HASTADA POZİTİF BASINÇLI SOLUTMA UYGULAMASI

Gürkan KAYA¹

ÖZ

Pozitif basınçlı solutma uygulaması kullanımı kolay ve etkinliği yüksek bir uygulama olmasına rağmen hastane öncesi alanda bilinci açık solunum yetmezliği olan hastalarda sıklıkla kullanımından kaçınılmaktadır. Özellikle Astım, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, Akut Akciğer ödemi vb. durumlarla ortaya çıkan Solunum yetmezliklerinde bozulan pulmoner gaz değişiminin düzeltilmesinde kullanımı gerekebilir. Hastane öncesi acil sağlık çalışanları solunum yetmezliğini tanımlayabilmelidir. Solunum yetmezliğinde olan vakaya sağlanacak etkin müdahale, bozulan alveoler hemodinaminin hızlı şekilde düzelmesini sağlayabilecektir. Bu olgu sunumunda amaç, hastane öncesi acil bakımda bilinci açık solunum yetmezliği olan vakalarda pozitif basınçlı solutma uygulamasının etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Anahtar kelimeler: Hastane Öncesi Acil Bakım, Balon Valf Maske, Pozitif basınçlı solutma, Ventilator, Paramedik.

POSITIVE PRESSURE RESISTANCE IN A RESPIRATORY PATIENT PRE-HOSPITAL

ABSTRACT

Although positive pressure ventilation is easy to use and highly effective, it is often avoided in pre-hospital patients with conscious respiratory failure, especially asthma, chronic obstructive pulmonary disease, acute pulmonary edema and so on. It may be necessary to correct the impaired pulmonary gas exchange in respiratory failure. Pre-hospital emergency health workers should be able to define respiratory failure. Effective intervention in the case of respiratory failure may lead to a rapid recovery of the deteriorated alveolar hemodynamics. The aim of this case report is to evaluate the effectiveness of positive pressure ventilation in patients with conscious respiratory failure in pre-hospital emergency care.

Keyword: Pre-hospital Emergency Care, Baloon Valve Mask, Positive Pressure Ventilation, Ventilator, Paramedic.

¹ Paramedik, Ankara İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Ankara, gurkankaya06@hotmail.com, ORCID:0000-0003-4420-6919

GİRİŞ

Solunum yetmezliği, solunum sisteminin oksijen ve karbondioksit değişimini sağlamada yetersiz kalma durumudur. Buna bağlı olarak atar damardaki kanda oksijen miktarı azalırken karbondioksit miktarı artar. Solunum yetmezliği astım, KOAH gibi akciğer hastalıklarına bağlı gelişebileceği gibi çok çeşitli kalp hastalıklarına, pnömoni, karbon monoksit intoksikasyonu trafik kazası gibi travmalara bağlı aniden de ortaya çıkabilir. Solunum yetmezliği gelişen hastalarda aniden başlayan veya aniden artan nefes darlığı, hızlı soluk alıp verme, çarpıntı, dispne, dudaklarda morarma ya da bilinç durumu değişiklikleri gelişebilir. Gelişen hiperventilasyonla solunum yapan hastalarda karbondioksitin eliminasyonu azaldığından hiperkapni düzelirken, doku hipoksisi düzelmemektedir (Girişgin, 2013). Bu nedenle bu tarz vakalarda serbest akış oksijen verilmesi tam manasıyla bir fayda sağlayamamaktadır.

Ülkemizde son yıllarda, tıp alanında sağlanan gelişmelere paralel olarak, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde 112 acil yardım ambulanslarında pozitif basınçlı solutma araçlarının kullanımına başlanmıştır. 2018 yılı Ankara ilimizde 112 acil yardım ambulanslarıyla hastane acil servislerine nakledilen toplam hasta sayısı 218.665, Solunum sıkıntısı varlığı olan hasta sayısı 14,288'dir (Ankara 112 Acil Sağlık Hizmetleri Veri Tabanı). Solunum sıkıntılı hastaların içerisinde solunum yetmezliği olan vakaların olduğu aşikardır. Noninvaziv mekanik ventilasyon, solunum yetmezliği olan hastalara ileri havayolu gerektirmeden hastane öncesinde de uygulanabilen etkin bir yöntemdir.

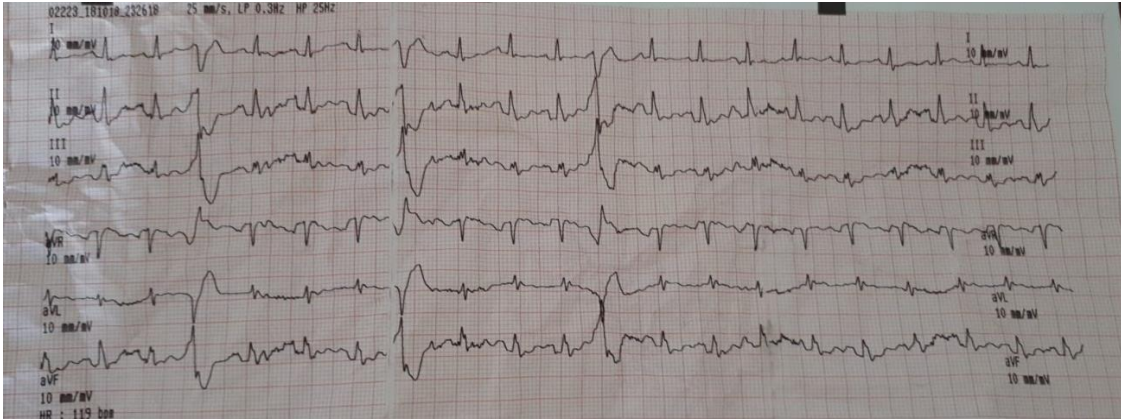
Yapılan çalışmalarda solunum yetmezliği vakalarına verilen düşük akışlı oksijen tedavisine ek olarak ekspiryumda pozitif basınçlı solutma uygulanmasının hem tidal volümü arttırması hem hiperkapniyi düzeltmesi hem de oksijenizasyonu düzeltmesi anlamında katkı sunacağı aşikardır (Kaya, 2010). Bilinci açık solunum yetmezliği olan vakalarda hastane öncesi alanda balon valf maske ya da ventilatör cihazı non invaziv pozitif basınçlı mekanik solutma amacıyla kullanılabilir. Bu olgu sunumu ile hastane öncesi acil bakımda bilinci açık ve solunum yetmezliği olan vakalarda pozitif basınçlı solutma uygulamasının etkinliği konusunda deneyim paylaşımı amaçlanmaktadır.

Olgu

Hastane öncesi acil sağlık ekibi saat 23:00 sularında, evinde ani solunum sıkıntısı başlayan 65 yaşındaki erkek hasta için görevlendirilmiştir. Vakanın adresi 112 Komuta Kontrol Merkezi (KKM) tarafından telefonla ekibe bildirilmiş ve yaklaşık 1 dakika sonrasında hastaya ulaşılmıştır. Hasta kanepede oturur pozisyonda ve cildi soluk soğuk ve terli, bilateral pupillerin

normal olduğu gözlemlenmiştir. Hastanın havayolu açık, solunum sayısı 34/dak, nabızı ise taşikardik, aritmik ve fali formik, kalp tepe atımı 120/dak, kan basıncı 220/140 mmHg olarak tespit edilmiştir. Parmak ucu oksijen değeri (SpO₂) %52 oksijensiz, end tidal karbondioksit değeri (EtCO₂) 22, periferik ateş 36,2°C, parmak ucu kan glikozu düzeyi 138 mg/dl olarak ölçülmüştür.

Hastanın fizik muayenesinde dudak kenarlarında siyanoz, yardımcı solunum kaslarının solunuma katıldığı (burun kanadı solunum, subkostal, inter kostal, suprasternal çekilmeler), oskültasyonunda bilateral yaygın ince rallerinin olduğu, bazallerde akciğer seslerinin azaldığı tespit edilmiştir. Hasta göğüs ağrısının olduğunu ve solunum sıkıntısının aniden başladığını ifade etmiştir. Hasta yakınlarından alınan öyküye göre alerjik öyküsünün olmadığı, kalp hastalığından başka herhangi bir kronik hastalığının olmadığı, iki defa anjiyografiyle balon uygulaması yapıldığı, üç adet stend uygulandığı öğrenilmiştir. Hastanın ilaçlarını düzenli kullandığı, anjiyografi ve koroner by-pass haricinde herhangi bir operasyon geçirmediği belirtilmiştir. Hastanın kardiyak hızın taşikardik olduğu aynı zamanda düzensiz prematüre ventriküler komplekslerin eşlik ettiği gözlenmiştir. Hastanın çekilen elektrokardiyografisi (EKG) Şekil 1 'deki gibidir.



Şekil 1: Hastanın EKG'si

Hastaya geri dönüşsüz rezervuarla torbalı maskeyle 10 L/dak'dan alanda oksijen uygulamasına başlanmış spO₂ düzeyi %68'e yükselmiş, ancak solunum sıkıntısı geçmemiştir. Bilateral antekübital bölgeden damar yolu açılmış, damaryolu açık kalacak şekilde %0,9 NaCl ile sıvı infüzyonu başlanmıştır. Göğüs ağrısı kardiyak kökenli tipik ağrı tariflediği için kardiyak medikal tedaviye başlanmıştır. Hasta öncesinde asetil salisilik asit kullandığı için 160 mg asetilsalililik asit sublingual yolla verilmiştir. İsoorbit Dinitrat sprey bir puf sublingual uygulanmıştır, devam eden göğüs ağrısında değişiklik olmadığından 5 dakika arayla isosorbit dinitrat üç doz tekrarlanmıştır. Diüretik tedavi almayan hastaya 40 mg Furasemid intravenöz

uygulanmış, mesane sonda kataterizasyonu yapılmıştır. Vaka iskemle sandalye sedye ile oturur pozisyonda ambulansa alınmıştır. Ambulansta oksijen tedavisi, sabit oksijen ünitesine bağlanarak devam ettirilmiştir. Vakamıza verilen tedaviye rağmen saturasyon değerlerinin yükselmemesi solunum yetmezliğinin fizyolojik belirteçlerinin devam etmesi üzerine (santral siyanoz varlığı, burun kanadı solunum, subkostal interkostal çekilmelerin varlığının devam etmesi), AVPU değerlendirmesi Verbal (+) üzerine bilinci açık hastaya hastanın inspiryumuyla uyumlu balon valf maske eşliğinde pozitif solutma planlanmıştır. Yapılacak işlem hakkında vakaya bilgilendirme yapılmıştır. Vakaya mümkün olduğunca yavaş ve derin solunması, nefes almasıyla birlikte balon valf maske ile pozitif basınçlı olarak solutulacağı söylenmiştir. Balon valf maske uygulaması öncesi vaka nazal kanül ile 6 L/dk akış hızında oksijenize edilmiştir. Balon valf maske E-C tekniği ile oturur pozisyondaki vakaya uygulanmıştır (Şekil 2).

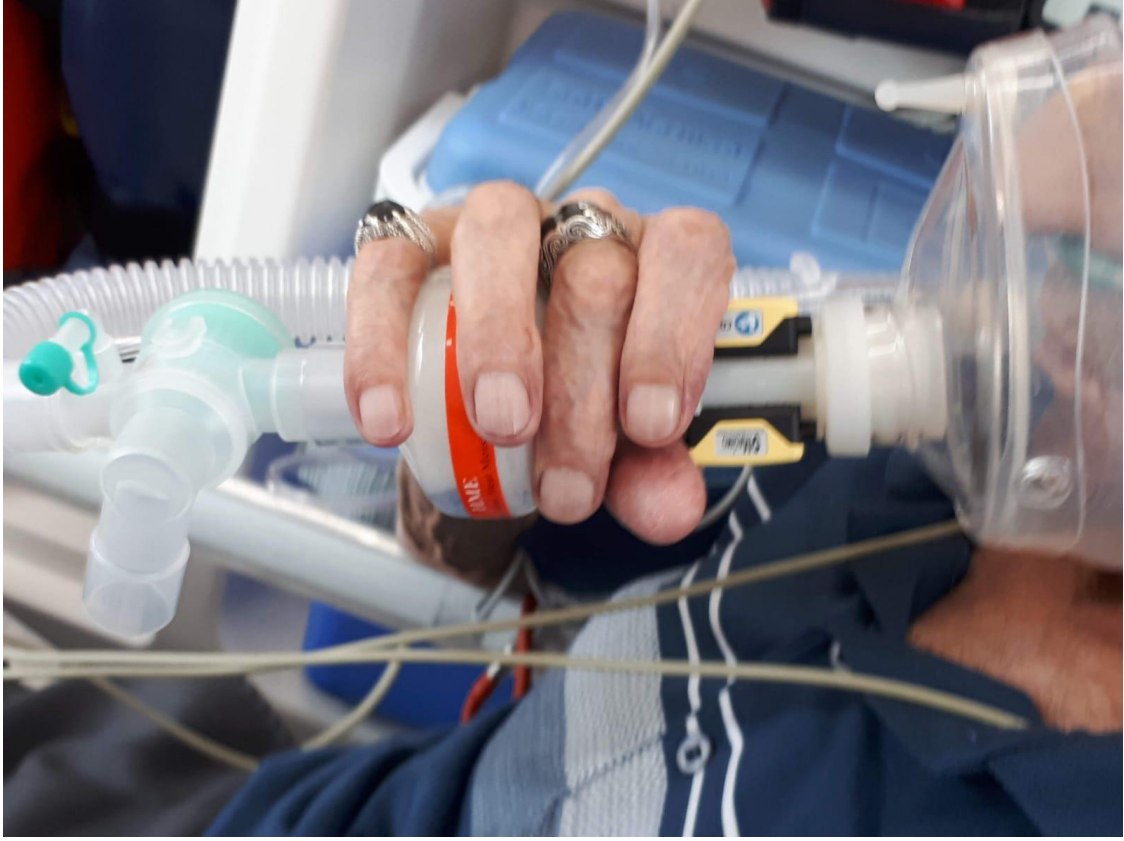


Şekil 2: Olgunun BVM Görüntüsü (Temsili)²

Uygulamaya ilk başlandığında, vaka Balon valf maskenin basınçlı solutmasıyla ajite olmuş senkronize solutmaya uyum sağlayamamıştır. Akabinde işlemle beraber SpO₂%76 EtCO₂ 26, takipnesinin ve solunum sıkıntısının azalmasıyla birlikte, hasta uygulamaya devam edebileceğini ve bu işlemde fayda bulduğunu beyan etmiştir. Transport edilen hastaneye olan

² <https://www.attyiz.biz.tr/haber/11672/hastane-oncesinde-guncel-temel-havayolu-yonetimi.html>, (24.05.2019).

mesafe ve nakil esnasında daha efektif solutma yapılabileceğinden vaka Portable Mekanik ventilatörde basınç destekli (Psv) modda nakledilmiştir. Psv modda mekanik ventilatörün inspiriyumu algılamasıyla pozitif ventilasyonu başlatmasından dolayı hasta daha kolay adapte olmuş, maske uygulamasını kendisi gerçekleştirebilecek düzeye gelmiştir (Şekil3).



Şekil 3: Olgunun Noninvaziv Mekanik Ventilasyon Solutma Uygulama Görüntüsü

Portable mekanik ventilatör ile Psv modda takip edilen vakanın bu işlemlerle daha konforlu transport olabildiğini belirtmesi üzerine, işleme devam edilmiş ve ek bir müdahale düşünülmemiştir. Hastanın bilinç durumunun düzelerek oryante - koopere olduğu gözlenmiş, kan basıncı 160/90 mmHg olarak ölçülmüştür. Hastanın naklinde ana sedyeye baş kısmı yükseltilecek yatırılan hasta, hemodinamik instabilite varlığı ortadan kaldırılmış, monitörize ve mekanik ventilatör aktif çalışır durumda, oksijen tedavisi sürdürülerek, hasta hakkında KKM'ye de bilgilendirme yapılarak, acil koroner girişim ve yoğun bakımın sağlanabileceği bir hastaneye nakli sağlanmıştır.

Tartışma

Akut Solunum Yetmezliği durumları akciğer kökenli hastalıkların primer sebebiyle gelişebildiği gibi var olan hastalıkların akabinde sekonder olarak da ortaya çıkabilir. Solunum problemi olan hastalara uygulanan tedavilerin önemli bir bölümü, solunum sisteminden kaynaklanan problemlerin çözülmesi veya solunum sisteminin fonksiyonlarının desteklenmesini amaçlar. Uygulanan destek, maske ile oksijen tedavisi uygulanmasından, endotrakeal entübasyon aracılığıyla invaziv mekanik ventilasyon (MV) uygulanmasına kadar değişim gösterebilir.

Bugün hastane öncesi acil sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere tıpta, MV uygulamasında önemli gelişmeler elde edilmiştir. Bunlardan biri, pozitif basınç uygulamasının entübasyon yerine maske gibi bir ara birim kullanılarak uygulanmasıdır. Noninvaziv MV uygulamasının, seçilmiş hastalarda dispne algılamasını ve solunum işini azalttığı, gaz değişimini düzelttiği ve endotrakeal entübasyon ihtiyacını azalttığı saptanmıştır. Orta-şiddetli KOAH akut alevlenmelerinin tedavisinde, kardiyovasküler instabilite veya şiddetli mental durum bozukluğu olmadığı sürece, birincil tedavi yaklaşımı olarak kullanılmaktadır. Bu hastalarda, entübasyon gereksinimi ve komplikasyonları azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı ve yaşam süresini arttırdığı saptanmıştır. Hastanın tedavi ile koopere olması, hava yollarını aspirasyondan koruyabilmesi, alevlenmenin çok şiddetli olmaması ve ilk bir-iki saatte iyi cevap alınması, KOAH'lı hastalarda noninvaziv MV'nin başarısını etkileyen faktörlerdir. Akut alevlenmelerde, uygulamada geç kalındığında, noninvaziv MV'nin yeterliliği azalmaktadır (İnce, 2006).

112 Acil yardım ambulanslarında bulunan pozitif basınçlı solutucular, solunum yetmezliğinde olan vakaların var olan hipoksemisinin hızla düzeltilmesinde işe yarayabilir. Bilinci kapalı olan hastaların ventilasyonunun ve oksijenizasyonunun sağlanması balon valf maske ve ventilatörler genellikle kullanılan ekipmanlardır. Hastane öncesi acil sağlık ekipleri, bilinci açık – konfüze solunum yetmezliği bulguları olan vakaların ventilasyonunu sağlamada, Balon valf maske ve ventilatörlerle yapılabilecek non invaziv mekanik solutmadan genellikle kaçınmaktadır. Solunum yetmezliği bulguları olan vakalarda mekanik solutmanın sağlanması var olan hipoksiyi düzeltereği gibi akciğer hacmini genişletir ve solunum sisteminin solumaya dair olan çabasını ki yükü de azaltacaktır (Karakoç, 2007).

SONUÇ

Solunum yetmezliği hastane öncesi sağlık sunumunda sıklıkla acil sağlık ekiplerinin karşılaştığı durumlardır. Solunum yetmezliğin tanınması, doğru, efektif müdahalenin erken başlaması ve hastanın prognozunun değiştirilebilmesi anlamında hayati öneme sahiptir. Solunum yetmezliğinin belirti ve bulgularını hızlı tanıyıp erken ve etkin müdahalesinin sağlanması yaklaşan respiratuar ve kardiyak arrestin oluşumunu engelleyecektir. Günümüz ambulanslarında solunum yetmezliğine müdahale edebilecek pozitif basınçlı solutucular (Balon valf maske, Portable Ventilatörler (Cbap, Bbap, PSV, Aut+Ast modlu) olmasına rağmen ekipler tarafından etkin kullanılmamaktadır. Hastanın pozitif basınçlı solutulmasıyla birlikte, erken etkin müdahale ile vakaların klinik seyrinin değişebileceği gibi hastane yatış sürelerini ve akabinde oluşabilecek yoğun bakım ihtiyacını ve kalış sürelerini kısaltacaktır. Bu uygulama uzun vadeli düşünüldüğünde sağlık giderlerinin azaltılması hem de hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesi anlamında yararlı olacaktır.

Kaynaklar

Girişgin, AS. (2019). Akut Solunum Yetmezliği, Acil Tıp Uzmanları Derneği, http://file.atuder.org.tr/_atuder.org/fileUpload/VHxM53OjGlj5.pdf, (Erişim Tarihi: 21.03.2019).

İnce D.İ. (2006) Yoğun Bakım Ünitesinde Solunum Tedavisi http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2006-01/html/2006-6-1-028-042.html, (Erişim Tarihi: 21.03.2019).

Karakoç E. (2007) Temel Mekanik Ventilasyon Modları ve Ayarlamalar http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2007-03/html/2007-7-3-317-321.htm, (Erişim Tarihi: 21.03.2019).

Kaya A. (2008) Akut Solunum Yetmezliği, Türk Toraks Derneği, http://file.toraks.org.tr/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/kisokulu5-ppt-pdf/akin_kaya_solunum.pdf, (Erişim Tarihi: 21.03.2019).

Sungur M. (2001) Hava Yolu Açma Teknikleri, http://yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2001-02/html/2001-1-2-075-083.html, (Erişim Tarihi: 21.03.2019).