

HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ PERSONELİNİN KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON BİLGİ DURUMUNUN BELİRLENMESİ-GAZİANTEP İLİ ÖRNEĞİ

Adile NEŞE¹ Aynur TETİK²

ÖZ

Amaç: Çalışmanın amacı, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin en son 2015 Avrupa Resusitasyon Konseyi ve AHA kılavuzlara göre kardiyopulmoner resusitasyon ile ilgili bilgi durumunun belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada evren olarak Gaziantep ilinde 112 acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelleri belirlenmiştir. Veriler, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini ve güncel kardiyopulmoner resusitasyon ile ilgili bilgilerini sorgulayan anket formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdeler, dağılımlar ile ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların en fazla doğru yanıt verdiği değişkenler %84,4 (n=228) ile “hastada ilk değerlendirmesi gereken durumun bilinç durumu olduğu”, %94,1 (n=254) ile “nabız değerlendirmesinin karotis arterden yapılması gerektiği” ve %89,6 (n=242) ile “yetişkinlerde kalp masajı sırasında göğüs çöktürme oranının 5-6 cm olması gerektiği” şeklindedir. En fazla yanlış yanıt oran ise %75,6 (n=204) ile “bebeklerde göğüs çöktürme oranının 1-3 cm olduğu” ve %70,0 (n=189) ile “çocuklarda göğüs çöktürme oranının 3-5 cm olduğu” şeklindedir. Katılımcıların mesleki deneyimiyle kardiyopulmoner resusitasyon ile ilgili güncel kılavuzları takip etme ve uygulama arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p< 0.05).

Sonuç: Hastane öncesi acil sağlık personelinin kardiyopulmoner resusitasyon ile ilgili bilgi düzeyleri yüksek olmakla birlikte, özellikle çocuk ve bebek hastalarla ilgili eksikliklerin olduğu görülmektedir. Bilgi ve becerilerin unutulmaması ve eksikliklerin giderilmesi açısından, tüm yaş gruplarını kapsayan güncel eğitim programlarının tekrarlanması yarar bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri, 112 Acil Sağlık Personeli, Kardiyopulmoner Resusitasyon Bilgi Düzeyi.

¹ Öğretim Görevlisi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Gaziantep, nese@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6462-4037

² Öğretim Görevlisi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Gaziantep, tetik@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1349-2919

DETERMINATION OF CARDIOPULMONARY RESUSCITATION INFORMATION STATUS OF PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICES PERSONNEL- EXAMPLE OF GAZIANTEP PROVINCE

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the knowledge status of medical personnel engaged in pre-hospital emergency health services related to cardiopulmonary resuscitation according to the latest 2015 European Resuscitation Council and AHA guidelines.

Material and Method: In the research, medical personnel working in 112 emergency health services in Gaziantep province were determined as the universe. The data were collected using a questionnaire which questioned the sociodemographic characteristics of the participants and their knowledge of current cardiopulmonary resuscitation (CPR). The data were analyzed using numbers, percentage distribution and the chi-square test.

Results: The variables that responded most correctly to the participants were 84.4% (n = 228), "the first condition to be evaluated in the patient is the state of consciousness", 94.1% (n = 254) and "pulse evaluation should be made from the carotid artery" and 89.6% (n = 242), "the rate of chest settling should be 5-6 cm during heart massage in adults". The highest false response rate is 75.6% (n = 204), "the rate of chest collapse in infants is 1-3 cm" and 70.0% (n = 189), "the rate of chest collapse in children is 3-5 cm". A statistically significant relationship was found between the professional experience of the participants and following and applying current guidelines on cardiopulmonary resuscitation (p< 0.05).

Conclusion: Although the knowledge status of the pre-hospital emergency medical personnel about cardiopulmonary resuscitation is high, it is observed that there are deficiencies especially regarding pediatric and infant patients. It is useful to repeat the current education programs covering all age groups in order to remember the knowledge and skills and eliminate the deficiencies.

Keywords: Pre-Hospital Emergency Medical Services, 112 Emergency Health Personnel, Cardiopulmonary Resuscitation, Knowledge Level.

GİRİŞ

Hastane dışı kalp durması, kalp hastalığı, boğulma, travma ve aşırı dozda ilaç gibi birçok faktöre bağlı olarak kalbin çalışmayı bıraktığı tıbbi bir durumdur. Hastane dışı kardiyak arrest, önleme konusunda önemli ilerlemelere rağmen, dünyada her yıl milyonlarca insanın ani kardiyak arrest nedeniyle ölmesiyle önemli bir halk sağlığı ve tıbbi sorun olmaya devam etmektedir (Karuthan vd.,2019; Majid vd.,2019). Avrupa ve ABD'de, kardiyak arrestin en önemli nedeni iskemik kalp hastalığıdır (Dixe ve Gomes, 2015:637) Ülkemizde ölümlerin %40,3'ünden yine kardiyo vasküler hastalıklar sorumlu bulunmuştur ve koroner mortalite açısından en yüksek seviyededir (Kırağ ve Çalışkan, 2020:1). Akut miyokard enfarktüsü

hastalarının yaklaşık üçte biri, çoğu semptomların başlamasından bir saat sonra hastaneye ulaşmadan yaşamlarını kaybetmektedir (Dixe ve Gomes, 2015:637). Kardiyak arrest hem hastane ortamı içinde hem de hastane dışında meydana gelebilir ve bu erken tanıma ve tedavi ihtiyacını gerektirir. Temel Yaşam Desteği (TYD) becerileri hakkında yeterli bilgi ve uygulama sağlayarak kardiyak acil durumlarla ilişkili yüksek mortalite oranını azaltmak mümkündür (Majid vd., 2019).

Yaşamsal tehlike altındaki bir hastaya ileri tıbbi yardım oluşturulana kadar yapılan ve hastayı hayatta tutan ya da tekrar hayata döndüren tüm müdahaleler temel yaşam desteği olarak adlandırılmaktadır (Yeşilbaş ve Kıhtır,2019: 59). Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association-AHA), hem hastane yönetimi içinde hem de dışında, yetişkin kalp durmasında sağ kalım zinciri için; kalp durmasının hemen tanınması, acil tıbbi hizmetlerin erken aktivasyonu, erken kardiyopulmoner resusitasyon (KPR) ve defibrilasyonun başlatılmasının önemini vurgulamaktadır (Majid vd.,2019).

TYD; ani kardiyak arrest, kalp krizi, inme ve yabancı cisim havayolu tıkanıklığı belirtilerinin tanınmasını ve anında KPR ve defibrilatör uygulamasını gerektirir (Türkmen vd., 2009:56; Almesned vd., 2014:142). Kalp durması ve kazalar, ciddi sonuçları olan en yaygın acil durum türüdür, ancak basit manevralar ve beceriler sonucu iyileştirebilir ve acil KPR, hayatta kalma şansını iki veya üç katına çıkarabilir. İlk 3-5 dakika içinde yapılan KPR ve defibrilasyonun erken uygulanması ile % 49-75 sağ kalım oranına ulaşılabilir (Almesned vd., 2014:142).

Hastane dışı kardiyak arrest, dramatik olması, acil müdahale ihtiyacı, yeterli ve zamanında tedavi olmaksızın kaçınılmaz ölümcül sonuçları nedeniyle acil sağlık hizmetler için en zorlu klinik durumlardandır. KPR başlangıcındaki her bir gecikme süresi, hastanın hayatta kalma şansını % 10-15 oranında azaltır. Merkezi sinir sistemi, organ perfüzyon eksikliğinden kaynaklanan hipoksi / anoksiye en duyarlıdır ve kardiyak arrestten sonra tatmin edici nörolojik iyileşme elde etmek için spontan dolaşımın erken dönüşü son derece önemlidir (Bakran vd., 2019: 326). Hastane dışı kardiyak arrest sonrası iyi nörolojik fonksiyon iyileşmesinde aynı zamanda, göğüs kompresyon hızı ve göğüs kompresyon derinliği de önemlidir (Duval vd., 2019: 901).

KPR, doğru şekilde yapılırsa spontan dolaşımın geri dönüş ve hayatta kalma olasılığını büyük ölçüde artırabilen basit bir manevradır. Sağlık mesleği mensupları günlük olarak yaşamı tehdit eden birçok acil durumla karşılaştıklarından, KPR kılavuzları hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bununla birlikte, literatürlerde dünyada sağlık çalışanları ile ilgili yetersiz resusitasyon bilgisi bildirilmiştir. KPR hakkında bilgi eksikliği klinik sonuçları

ciddi şekilde etkileyebilir ve mediko-yasal komplikasyonlara yol açabilir. Öte yandan, uygunsuz teknik ve zayıf bilgi, KPR ile ilişkili yaralanmalara yol açabildikleri için verimsiz hale gelebilir (Majid vd., 2019).

AHA ve Avrupa Resusitasyon Konseyi güncel bilimsel rehberlerinde kaliteli KPR ve etkin göğüs basısının canlandırmanın başarısında büyük öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Göğüs basısı miyokard, beyin ve diğer yaşamsal organlara kan akışının sağlanmasında temel bir role sahiptir. AHA rehberinde kaliteli KPR için yeterli bası hızı, yeterli bası derinliği, göğüs basılarına ara verilmeksizin devam edilmesi, her basıdan sonra göğüsün eski haline dönmesine izin verilmesi ve aşırı ventilasyondan kaçınılması şeklinde tanımlanmıştır (Aydoğan ve Dursun, 2018:50).

AHA, ani kardiyak arrest oranını azaltmak için sağlık ekibi üyelerinde KPR uygulamaları konusunda yetkinlik kazanılması gereğini vurgulamaktadır (Köse vd., 2019: 2253). TYD ve KPR hakkında yeterli bilgi ve farkındalık, bireylerin acil durumlarda gerekli hayat kurtaran önlemleri alabilmelerini sağlamak için hayati bir konudur. Sağlık çalışanları acil bir durumla sık karşılaştıklarından TYD hakkında sağlam bir bilgiye sahip olmaları, güncel TYD kılavuzları takip etmeleri ve almış olduğu bilgilerini uygulama becerileri ile birleştirmeleri son derece önemlidir.

Bu çalışmada Gaziantep 112 Acil sağlık hizmetlerinden görev yapan sağlık personelinin güncel TYD kılavuzları doğrultusunda KPR bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmamızda;

- 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin TYD ile ilgili bilgi düzeyi nedir?
- 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin son güncel kılavuza göre bilgi düzeyi nedir? sorularına cevap bulunması amaçlanmıştır.

1. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma kesitsel tipte olup, evren Eylül 2018-Ekim 2018 tarihleri arasında Gaziantep ili 112 acil sağlık istasyonlarında görev yapan sağlık personeli (430 kişi) olarak belirlenmiştir. Çalışmada tüm evrene ulaşılmaya çalışılmış, ancak kesitsel tipteki bu çalışmada 270 kişiye ulaşılabilmektedir. Veriler, sosyo-demografik özellikleri içeren ve 2015 Avrupa Resusitasyon Konseyi ve AHA'nın temel yaşam desteği ile ilgili yayınladığı kılavuzlar öncülüğünde hazırlanan bilgilerden oluşan anket formu ile toplanmış, anket yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 22.0 programında tanımlayıcı istatistik

kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdeler ve dağılımları ile ki-kare testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Gaziantep Üniversitesi Etik Kurulu izni (Karar No:2018/60) ve hastaneler birliğinden kurum izni yazılı olarak alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklanarak sözel onamları alınmıştır.

2. BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık personelinin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; %48,9'unun 25- 40 yaş arasında (n=132), %60,7'sinin bekar (n=164), %54,4'ünün kadın (n=147), %57,0'ının paramedik (n=154), %64,8'inin önlisans mezunu (n=175), %54,4'ünün çalışma yılı 1-5 yıl arasında (n=147), %82,6'sının mesleğinden memnun olduğu (n=223), %17,4'ünün ise memnun olmadığı (n=47, paramedik=20, ATT=24, sorumlu paramedik=3) bulunmuştur (Tablo 1).

Çalışmaya katılan sağlık personelinin TYD ve KPR ile ilgili eğitim alma ve uygulama becerileri incelendiğinde; %97,0'ının daha önce KPR eğitimi aldığı (n=262), %67,0'ının aldığı eğitimi yeterli bulduğu (n=181), %94,1'inin hem teorik hem de pratik eğitim aldığı, %70,0'ının KPR sertifikasına sahip olduğu (n=254), %95,2'sinin KPR deneyimi olduğu (n=257), %73,7'sinin KPR'nu uygulamada kendini yeterli hissettiği (n=199), %66,7'sinin on altı ve üzeri KPR uygulama deneyimine sahip olduğu (n=180), %47,0'ının KPR'nu rahatlıkla uygulayabildiği (n=127), %76,7'sinin KPR uygulama süresinin 30 dakika ve üzeri olması gerektiğini bildiği (n=207), 5 yılda bir verilen KPR eğitimlerinde katılımcıların %38,5'nin son altı ay içinde eğitim aldığı (n=104) görülmektedir. Son 2 yıl içerisinde ve üstünde KPR eğitim almayanların oranları %14,4 (n=39) ve bunların çalışma yıllarına bakıldığında, %7,4'ünün (n=20) 1-5 yıl arasında, %4,4'ünün (n=12) 6-10 yıl arası ve %2,6'sının (n=7) 6-10 yıl arası olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %3,0'nun daha önce KPR eğitimi almadığı (n=8, paramedik=5, ATT=3) ve eğitim almayanların çalışma yıllarına bakıldığında %0,7'sinin (n=2) 1 yıldan az, %1,9'unun (n=5) 1-5 yıl arası ve %0,4'ünün 6-10 yıl arası olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan KPR deneyimi hiç olmayanların oranı %4,8 (n=13) idi, bunlardan %2,6'sinin (n=7) paramedik ve %2,2'sinin (n=6) ATT olarak çalıştıkları tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 1: Sağlık Personelinin Sosyo -Demografik Özellikleri

Sosyo-demografik özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Yaş	18-25 yaş arası	130	48,1
	25-40 yaş arası	132	48,9
	40-45 yaş	8	3,0
Cinsiyet	Kadın	147	54,4
	Erkek	123	45,6
Görev	Sorumlu paramedik	23	8,5
	Paramedik	131	48,5
	ATT	116	43,0
Medeni Durum	Evli	106	39,3
	Bekar	164	60,7
Eğitim Durumu	Lise	79	29,3
	Önlisans	175	64,8
	Lisans	16	5,9
Çalışma yılı	1 yıldan fazla	15	5,6
	1-5 yıl	147	54,4
	6-10 yıl	76	28,1
	10 yıl üstü	32	11,9
Mesleki Memnuniyet	Evet	223	82,6
	Hayır	47	17,4
Toplam	270	100	

Tablo 2: Sağlık Personelinin KPR Eğitimi Alma Durumu ve TYD Uygulama Bilgisi

Eğitim ve Uygulama Sorusu	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Daha önce KPR eğitimi alma durumu	Evet	262	97
	Hayır	8	3,0
Aldığı eğitimi yeterli bulma	Evet	181	67
	Hayır	89	33
En son eğitim alma durumu	Son 6 ay içinde	104	38,5
	6 ay-1 yıl	77	28,5
	1-2 yıl	50	18,5
	2 yıl üstü	39	14,5
Eğitim içeriği	Teorik	16	5,9
	Teorik+pratik	254	94,1
KPR sertifikası	Evet	189	70
	Hayır	81	30
KPR deneyimi	Evet	257	95,2
	Hayır	13	4,8
Kendini yeterli hissetme	Evet	199	73,7
	Kısmen	65	24,1
	Hayır	6	2,2
KPR uygulama sayısı	Hiç uygulamadım	8	3,0
	1-5 kez	28	10,4
	6-10 kez	32	11,9
	11-15 kez	22	8,1
	16 ve üstü	180	66,7
KPR süresi ne kadar olmalı	20 dk az	16	5,9
	20-30 dk	47	17,4
	30 dk üzeri	207	76,7
KPR rahat uygulama durumu	Evet	127	47
	Kısmen	114	42,2
	Hayır	29	10,7
Toplam	270	100	

Çalışmaya katılan sağlık personelinin TYD ve KPR ile ilgili bilgi düzeyleri incelendiğinde; katılımcıların %84,4'nün hastada ilk değerlendirilmesi gereken durumun bilinç olduğu (n=228), %94,1'nin yetişkinde nabız kontrolünün karotis arterden yapılması gerektiğini (n=254), %63,3'nün bilinci olmayan hastada nabız alınamıyorsa; hemen kalp masajına başlanması gerektiği (n=171) ve %25,9'nun hava yolu açıklığının sağlanmasını (n=70, paramedik=37, ATT=28, sorumlu paramedik=5), %10,7'sinin ise hemen defibrilasyona başlanması gerektiğini (n=29, paramedik=11, ATT= 16, sorumlu paramedik=2) ifade etmiştir.

Katılımcıların; %72,2'sinin herhangi bir servikal yaralanma durumunda hastaya çene pozisyonu verilmesi gerektiğini (n=195), %76,7'sinin erişkinde göğüs bası hızının dakikada 100-120 (n=207) ve %23,3'ünün ise göğüs bası hızının dakikada 80-100 kalp atımı olacak şekilde uygulanması gerektiğini (n=63, paramedik=30, ATT=27, sorumlu paramedik=6) ifade etmiştir. Katılımcıların kalp masajı ve suni solunum oranının nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgi düzeyine baktığımızda; %65,6'sının yetişkin kalp masajı/suni solunum oranının; tek kişi ile yapıldığında 30/2 (n=177, paramedik=91, ATT=70, sorumlu paramedik=16), %5,6'sının tek kişi ile yapıldığında 15/2 (n=15, paramedik=6, ATT=8, sorumlu paramedik=1), %17,8'inin çift kişi ile yapıldığında 30/2 (n=48, paramedik=20, ATT=25, sorumlu paramedik=3) ve %11,0'nın çift kişi ile yapıldığında 15/2 (n=30, paramedik=14, ATT=13, sorumlu paramedik=3) şeklinde yapılması gerektiğini ifade etmiştir.

Katılımcıların, %89,6'sının yetişkin hastada KPR uygulaması sırasında göğsü çöktürme oranının 5-6 cm (n=242), %70'nin çocuklarda KPR uygulamalarında göğsü çöktürme oranının 3-5 cm (n=189), %75,6'sının bebeklerde göğsü çöktürme oranının 1-3 cm olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların, kardiyak arrest durumunda %57,8'nin hastaların nabız kontrolünün 10 saniye içinde yapılması gerektiğini, %6,3'nün ise 30 sn içerisinde kontrol edilmesini (n= 17, paramedik =7, ATT=7, sorumlu paramedik =3) ifade etmiştir. Ayrıca KPR uygulamalarında hastaya yapılacak ilaçlarla ilgili bilgi düzeyine bakıldığında, %98,5'inin kardiyak arrest sırasında ilk uygulanması gereken ilacın adrenalin (n=266) ve %1,5'nin ise lidokain (n = 4, paramedik = 2, ATT = 2) olması gerektiğini bildiği tespit edilmiştir (Tablo 3).

Sağlık personelinin KPR uygulama aşamaları ile ilgili bilgi düzeyleri incelediğinde; %53,7'sinin KPR'nun ilk aşamasının erken tanıma ve haber verme olduğunu (n=145), %48,5'inin KPR sonrası nabız alınamıyorsa ve servikal yaralanması yoksa hastaya sırt üstü pozisyonun (n=131) ve %35,6'sının ise koma pozisyonun verilmesi gerektiğini (n=96), %81,5'inin KPR sırasında defibrilasyon uygulanması ve ara verilmeden tekrar KPR ye devam edilmesi gerektiğini, KPR sonlandırma kriterleri ile ilgili bilgi düzeylerinde ise %65,2'sinin hasta/yaralının yaşam bulgularının başlaması ya da kurtarıcının yorulması durumunda kalp

masajının sonlandırılması gerektiğini (n=176) ifade etmiştir. Katılımcıların güncel TYD ile ilgili kılavuzları takip etme durumunu incelediğimizde %71,5'inin TYD ile ilgili bilgilerinin 2015 AHA/ ERC kılavuzuna dayandığı (n=193) tespit edilmiştir. Kardiyak arrest nedeni ile ilgili bilgi düzeylerinde ise %68,5'i ani kalp durması sebebinin ventriküler fibrilasyon (n=185), %25,2'si asistol (n=68), %6,3'ü ise ventriküler taşikardi (n=17) olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 3: Sağlık Personelinin KPR ve TYD Uygulamaları İle İlgili Bilgi Düzeyleri

Bilgi sorusu		Sayı (n)	Yüzde (%)
Hasta/yaralıda ilk değerlendirme	Bilinç	228	84,4
	Dolaşım	8	3,0
	Solunum yolu	34	12,6
Yetişkinde nabız kontrolü nereden yapılmalı	Karotis arter	254	94,1
	Brakial arter	16	5,9
Servikal yaralanmada hangi pozisyon verilmeli	Çene	195	72,2
	Baş-çene	67	24,8
	Baş-boyun	8	3,0
Erişkin göğüs bazı hızı	100-120	207	76,7
	80-100	63	23,3
Nabız kontrolü kaç saniyede yapılır	5 sn	90	33,3
	10 sn	156	57,8
	20 sn	7	2,6
	30 sn	17	6,3
Bilinç olmayan hasta nabız yoksa ne yapılır	Hava yolu açılır	70	25,9
	Defibrile edilir	29	10,7
	Kardiyak masaj	171	63,3
Bebekte göğsü çöktürme oranı	1-3 cm	204	75,6
	3-5	66	24,4
Yetişkin kalp masajı /solunum oranı	Tek kişi 30/2	177	65,6
	Tek kişi 15/2	15	5,6
	Çift kişi 15/2	30	11,1
	Çift kişi 30/2	48	17,8
Yetişkinde göğsü çöktürme oranı	5-6 cm	242	89,6
	3-5 cm	22	8,1
	1-3 cm	6	2,2
Çocukta göğsü çöktürme oranı	3-5 cm	189	70,0
	1-3 cm	37	13,7
	5cm	44	16,3
Kardiyak arrestte ilk uygulanması gereken ilaç	Adrenalin	266	98,5
	Lidokain	4	1,5
	Toplam	270	100

Katılımcıların; cinsiyet, eğitim durumları ve yapmış oldukları görevler ile ilgili KPR ve TYD bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ancak yaş, çalışma yılı ile KPR ve TYD bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Sağlık personelinin çalışma yılı arttıkça; TYD uygulama sayısının artması, KPR uygulamalarında kendini yeterli

hissetme, güncel olan AHA ve Avrupa Resusitasyon Konseyi kılavuzlarını takip etme ve KPR aşamalarını doğru uygulama becerileri artmaktadır. Sağlık personeli olan sorumlu paramedik, paramedik ve ATT arasında bilgi düzeyi açısından anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$).

3. TARTIŞMA

KPR, sadece temel yaşam desteği bileşeninden oluşmayıp aynı zamanda sık karşılaşılan acil bir durumda yaygın olarak gerçekleştirilen bir hayat kurtarıcı prosedürdür. KPR ile hayat kurtarabilirken, uygulama açısından zamanında, etkili ve kaliteli KPR yönetimi son derece önemlidir. Sağlık profesyonellerini olan hekim, paramedik ve acil tıp teknisyenin KPR' hazır olmaları ve uygulama yapmaları beklenmektedir. Bu nedenle, bilgi ve becerilerin korunması, güncel olmayan bilgilerin belirlenmesi ve ele alınması gerekmektedir (Majid vd., 2019).

Çalışmaya katılan sağlık personelinin TYD ve KPR ile ilgili eğitim alma ve uygulama becerileri incelediğinde; yüksek oranda eğitimi aldıkları, aldığı eğitimi yeterli buldukları, KPR ile ilgili deneyime sahip oldukları, uygulamada kendilerini yeterli hissetme konularında iyi oldukları görülmektedir. Yılmaz ve ark.(2019) TYD eğitimi almış olan tıp fakültesi öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yeşilbaş ve Kızırtı'nın (2019) çocuk hekimler ile TYD ile ilgili farkındalığı ve bilgi düzeyi ile ilgili yapmış olduğu çalışmada ise çocuk hekimlerin çocuklarda temel yaşam desteği bilgilerini irdeleyen sorulara verilen yanıtlarda bilgi düzeyinin %15'inin iyi düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Kara ve ark. (2015) hemşirelerle yaptığı çalışmada bilgi düzeyi ile ilgili puanları oldukça düşük bulunmuştur. Bu oranların bizim çalışmamızda yüksek olmasının nedeni olarak evrenin acil olgularla diğer sağlık personellerine göre daha sık karşılaşılan hastane öncesi acil sağlık personeli olması ve KPR eğitimlerinin sürekli güncellenmesi gösterilebilir.

2015 KPR kılavuzlarının en önemli vurgusu, göğüs kompresyonu ile ilgilidir. Göğüs kompresyonlarının 100-120 dakika/hız olacak şekilde yapılması ve kurtarıcılarının göğsü çöktürme derinliğinin 5-6 cm arasında olması önerilmektedir. 2015 Avrupa Resusitasyon Konseyi kılavuzu daha kapsamlı resusitasyon eğitimine odaklanmıştır (Kwon, 2019: 742). 2015 AHA kılavuzunda yüksek kalitede KPR uygulaması sağ kalımı artırmada önemli olduğunu, KPR uygulayıcılarının göğüs kompresyonlarını yeterli derinlikte ve hızda uygulamasını, göğüs kompresyonları solunum oranı uygulamalarının tek kişi ile 30:2 şeklinde yapılması gerektiğini, solunum değerlendirmek için göğüs kompresyonlarına 10 saniyeden daha uzun ara verilmemesi gerektiğini, kardiyak arrestin ilk 3-5 dakikasında uygulanacak defibrilasyonun hayatta kalma oranını %50-70 arttırdığını, çocuklarda göğüs kompresyonlarının göğüs derinliğinin en az üçte

biri (yeni doğanlarda 4 cm, çocuklarda 5 cm) olacak şekilde uygulanması gerektiğini vurgulamıştır (AHA, 2015).

Çalışmamızda sağlık personelinin; hastada ilk değerlendirilmesi gereken durumun bilinç olduğu ile ilgili doğru yanıt oranı oldukça yüksek bulunmuştur. Kızmaz ve ark. (2006) 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan doktorlarla yaptığı ve Örsal ve ark.(2017) hemşirelerle yaptığı olduğu benzer çalışmada ise bu oran, bizim çalışmamıza göre düşük bulunmuştur.

Çalışmada sağlık personelinin; yetişkinde nabız kontrolünün karotis arterden yapılması, erişkinde göğüs bazı hızının dakikada 100-120 olması, yetişkinde göğsü çöktürme oranının 5-6 cm şeklinde olması konularında yüksek oranda bilgiye sahip oldukları bulunurken, bilinci olmayan hastada nabız alınamıyorsa hemen kalp masajına başlanması, nabız kontrol süresinin 10 saniye içinde yapılması konularında bilgilerinin daha düşük seviyede olduğu saptanmış, çocuk ve yenidoğanda göğsü çöktürme oranı ile ilgili bilgi durumu ise düşük bulunmuştur. Yeşilbaş ve Kıhtır'ın (2019) yapmış olduğu çalışmada ise bu oranların çalışmamızla kıyaslandığında daha düşük olduğu görülmüştür. Çelikli ve ark.(2012) sağlık personeli ile Yıldırım ve Çelik'in (2008) yoğun bakım hemşireleri ile Rajeswaran ve ark.(2018) hemşirelerle ve Almesned ve ark. (2014) yapmış olduğu benzer çalışmada yetişkinde göğsü çöktürme oranı yanıtı düşük bulunmuştur. Aygin ve ark.(2018) hemşirelerle yapmış olduğu benzer çalışmada ise KPR ile ilgili bilgilerini orta düzeyde bulmuştur.

Çalışmada herhangi bir servikal yaralanma durumunda hastaya hangi pozisyonun verileceği ile ilgili bilgi düzeyinde sağlık personelinin, hastaya alt çene pozisyonu verilmesi gerektiği konusunda bilgi düzeyleri oranı yüksek bulunmuştur . Örsal ve ark.(2017) hemşirelere yaptığı benzer çalışmada bu oran yüksek iken, Kızmaz ve ark. (2006) yaptığı çalışmada ise bu oran oldukça düşük bulunmuştur. Çalışmamızda oranın yüksek olması 112 acil sağlık hizmetleri personelinin hastane öncesi acil bakım uygulamalarında travmalı hastalarla çok sık karşılaşmaları ile açıklanabilir.

Göğüs kompresyonlarının doğru yerde yapılması koroner dolaşımın artması olasılığını artırır ve kaburga kırıkları gibi eşlik eden komplikasyon riskini azaltır. Ayrıca kompresyonların derinliği, hızı ve kesinti süresi kardiyak arrestin sonucunu doğrudan etkiler (Almesned vd., 2014:142). Çalışmamızda sağlık personelinin ventilasyon- kompresyon oranını, 30 kalp masajına 2 solunum yapılmalıdır doğru yanıtı orta düzeyde bulunmuştur (Tablo 3). Örsal ve ark.(2017) ve Majid ve ark. (2019) yapmış olduğu çalışmada ise bu oran bizim çalışmamıza göre düşük bulunmuştur.

Spontan solunumu olan ve bilinci olmayan bir hastaya uygun pozisyonun verilmesi solunumu rahatlamak ve aspirasyon gibi çeşitli komplikasyonlardan korumak için önemlidir.

Çalışmamızda sağlık personelinin; bilinci olmayan ve yaşamsal bulguların olduğu hastaya verilen pozisyon ile ilgili doğru yanıt oranı düşük bulunmuştur (%48,5). Almesned ve ark. (2014) yapmış olduğu çalışmada bu oran %41 olarak bulunmuştur. Bu sonuç da bizim çalışmamızı desteklemektedir.

Çalışmamızda sağlık personelinin çalışma yılının artması ile; TYD uygulama sayısının artması, KPR uygulamalarında kendini yeterli hissetme, güncel olan AHA ve Avrupa Resusitasyon Konseyi kılavuzlarını takip etme ve KPR aşamalarını doğru uygulama becerilerinde artma arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$). Aygin ve ark.(2018) benzer çalışmasında çalışma deneyimi yüksek olan hemşirelerin toplam KPR puanlarının, çalışma deneyimi az olanlardan daha yüksek bulmuştur. Bu durum sağlık personelinin çalışma yılı arttıkça TYD uygulama becerisinin gelişmesi ve daha fazla KPR eğitimleri alması ile açıklanabilir.

Kısıtlılıklar

Çalışmamız kesitsel bir çalışma olduğundan dolayı evreni oluşturan 112 acil sağlık istasyonlarındaki çalışan sağlık personelinin tamamına ulaşamamıştır. Bununla birlikte çalışmaya katılan sağlık personelinin evreni temsil ettiğini ve genellenebilir olduğunu düşünmekteyiz.

SONUÇ

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular 112 acil sağlık istasyonlarında çalışan sağlık personelinin yetişkin hastalarda TYD ve KPR ile ilgili bilgi düzeyleri yüksek bulmuştur. Ancak çocuk ve bebek hastalarla ilgili KPR bilgi düzeylerinde eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir. Hastane öncesi acil sağlık personeline tüm yaş gruplarını kapsayan yenileme eğitimlerinin daha sık yapılması, KPR uygulama kalitesinin artırılmasına ve hastanın hayatta kalma şansının artırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın hastane öncesi acil sağlık personeline yönelik çalışmalar açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir

Kaynaklar

AHA 2015 KPR Kılavuzu. <http://www.atuder.org.tr>.(Erişim tarihi: 09.06.2020)

Almesned, A. Almeman, A. Alakhtar, AM. Alaboudi, AA. Alotaibi, AZ. Al-Ghasham, YA. Aldamegh, MS. (2014). Basic life support knowledge of healthcare students and professionals in the Qassim University. *International journal of health sciences*, 8 (2), 141-150. <https://doi.org/10.12816/0006080>

Aydoğan, A. ve Dursun, O. (2018). Pediyatrik Temel Yaşam Desteği Eğitimlerinde Görsel ve İşitsel Geri Bildirim Yapılmasının Göğüs Basılarının Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Journal of Pediatric Emergency Intensive Care Medicine*, 5, 49-53.

Aygin, D., Cengiz Açıl, H., Yaman, Ö., Çelik, M. ve Danç, E. (2018). Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Güncel 2015 Kılavuz Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(18),7-12.

Bakran, K. Šribar, A. Šerić, M. Antić-Šego, G. Ana Božić, M. Prijic, A. ve ark. (2019). Cardiopulmonary resuscitation performed by trained providers and shorter time to emergency medical team arrival increased patients' survival rates in Istra County, Croatia: a retrospective study. *Croatian Medical Journal*, 60, 325-32.

Çelikli, S., Yıldırım, GÖ., Ekşi, A. (2012). Sağlık Personelinin Güncel Temel Yaşam Desteği Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(3), 129-133.

Dixe, MACR., Gomes, JCR. (2015). Knowledge of the Portuguese population on Basic Life Support and Availability to Attend Training. *Revista Da Escola Enfermagem Da USP*, 49(4), 636-644.

Duval, S. Pepe, PE. Aufderheide, TP. Goodloe, JM. Debaty, G. Labarere, J. ve ark. (2019). Optimal Combination of Compression Rate and Depth During Cardiopulmonary Resuscitation for Functionally Favorable Survival. *Jama Cardiology*, 1, 4(9), 900-908.

Kara, F., Yurdakul, A., Erdoğan, B., ve Polat, E. (2015). Bir Devlet Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Güncel Temel Yaşam Desteği Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 17-26.

Karuthan, SR. Firdaus, P. Angampun, A. Chai, XJ. Sagan, CD. Ramachandran, M. Perumal, S. ve ark. (2019). Knowledge of and willingness to perform Hands-Only cardiopulmonary resuscitation among college students in Malaysia *Medicine*, 98(51), e18466. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000018466>

Kırağ, N. ve Çalışkan, G. (2020). Aile Sağlığı Merkezine Başvuru Yapan Hastaların Kardiyovasküler Hastalık Bilgi Düzeyi Ve Depresyon Düzeyi İle İlişkili Faktörler. *Medical Sciences*, 15(1),1-11.

Kızmaz, S. Soysal, S. Çımrın, AH, ve Günay, T. (2006). 112 Acil Sağlık Hizmetleri'nde Görevli Doktorların Temel Yaşam Desteği,İleri Kardiyak Yaşam Desteği Ve Doktorun Adli Sorumlulukları Konularındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Ulusal Travma Dergisi*, 12(1),59-67.

Köse, S. Akın, S. Mendi, O. ve Göktaş, S. (2019). The effectiveness of basic life support education on nursing students' knowledge and basic life support practices: a non-randomized quasi-experimental study. *African Health Sciences*, 19 (2), 2252-2262.

Kwon, OY. (2019). The changes in cardiopulmonary resuscitation guidelines: from 2000 to the present. *Journal of Exercise Rehabilitation*,15(6),738-746.

Majid, A., Jamali, M., Ashrafi, MM., Ul Haq, Z., Irfan, R., Rehan, A. ve ark.(2019). Knowledge and Attitude Towards Cardiopulmonary Resuscitation Among Doctors of a Tertiary Care Hospital in Karachi. *Cureus*, 11(3), e4182.

Örsal, Ö., Mert Boğa, S. ve Kersu, K. (2017). Acil ve Yoğun Bakım Servislerinde Çalışan Hemşirelerin Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteğine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 203-220.

Rajeswaran, LCox, M., Moeng, S., Tsima, BM. (2018). Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *African journal of primary health care & family medicine*, 10(1), e1–e6. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1633>

Yeşilbaş, O. ve Kıhtır, HS. (2019): Türkiye'deki Çocuk Hekimlerinin Temel Yaşam Desteği ile İlgili Farkındalığı ve Bilgi Düzeyi. *Journal of Pediatric Emergency Intensive Care Medicine*, 6,58-65.

Yılmaz, A., Sabırlı, R., Seyit, M., ve Özen, M. (2019). Temel Yaşam Desteği (TYD) Eğitimi Alan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Bilgi ve Beceri Düzeyleri. *Van Tıp Dergisi*, 26(3), 324-330.

Yıldırım, GÖ. ve Oyur Çelik, G. (2008).Yoğun Bakım Hemşirelerinin Temel Yaşam Desteği'ne İlişkin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 24 (3), 45-60.

Türkmen, E., Işık, I., Balcı, S., Akkuş Topçu, S., Abalı, S. ve Karaçay, P. (2009). Temel Yaşam Desteği Kursuna Katılan Hemşirelik/Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Kurstaki Başarı, Beklenti ve Memnuniyetleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*,13(2), 55-62.