



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ACİL SERVİSTE ÇALIŞANLARIN KARDİYOPULMONER
RESÜSİTASYONUNA YÖNELİK DÜŞÜNCELERİ VE BİLGİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

GÖKHAN BOZGEYİK

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. SENNUR KULA ŞAHİN

İSTANBUL-2018

TEŐEKKÖR

Mesleki gelişimimde, tezimin yürütülmesinde katkıları ile her zaman yanımda olan danışmanım Yrd.Doç.Dr. Sennur Kula Şahin'e, Araştırmama katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarına, bu süreçte her türlü sıkıntıma katlanan, uzun yıllar sağlıklı ve huzurlu bir şekilde yanımda olmalarını dilediğim Annem, Babam ve kardeşlerime sonsuz teşekkürler.



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

TEZ ONAY FORMU	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ	vi
TABLolar ve ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Kardiyopulmoner Arrest.....	6
4.1.1. Tanım	6
4.1.3. Epidemiyoloji.....	6
4.1.4. Kardiyopulmoner Arrest Nedenleri	6
4.1.4.1. Havayolu Obstrüksiyonu.....	7
4.1.4.2. Solunum Yetmezliği.....	7
4.1.4.3. Akciğer Hastalıkları	8
4.1.4.4. Kardiyak Anormallikler	8
4.1.4.5. Primer Kardiyak Arrest Nedenleri	8
4.1.5. Kardiyopulmoner Arrest Ritimleri.....	8
4.1.5.1. Ventriküler Fibrilasyon	9
4.1.5.2. Ventriküler Taşikardi	10
4.1.5.3. Asistoli	11
4.1.5.4. Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA)	12
4.2. Kardiyopulmoner Resüsitasyon	13
4.2.1. Tarihçe	13
4.2.2. Epidemiyoloji.....	13
4.2.3. Temel Yaşam Desteği (TYD).....	16
Erken tanı ve yardım çağrısı (112).....	22
Erişkin TYD.....	23
Erişkin TYD algoritma basamakları.....	23

Havayolunun değerlendirilmesi:	24
Acil sağlık merkezinin (112) alert edilmesi:	24
Göğüs kompresyonuna başlama:	24
Çocuklarda TYD	25
Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı boğulma.....	25
Hafif YCAB tedavisi:	26
Ciddi YCAB tedavisi:	26
Yanıtız hastada YCAB tedavisi:	26
4.2.5. Resüsitasyon çabalarının yararları ve riskleri	26
4.2.6. Resüsitasyonun sonlandırılması.....	27
5. GEREÇ VE YÖNTEM	29
5.1. Araştırmanın Amacı ve Türü	29
5.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	27
5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	29
5.4. Veri Toplama Araçları.....	30
5.5. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30
5.6. Araştırmanın Etik Yönü	31
5.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	29
6. BULGULAR	32
7. TARTIŞMA VE SONUÇ	47
8. KAYNAKLAR	69
9. EKLER.....	80
10. ETİK KURUL ONAYI.....	87
11. ÖZGEÇMİŞ.....	94

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

KPR; Kardiyopulmoner Resüsitasyon

KPA; Kardiyopulmoner Arrest

TÜİK; Türkiye İstatistik Kurumu

OED; Otomatik Eksternal Defibrilatör

AHA; Amerikan Kalp Cemiyeti

İKH; İskemik Kalp Hastalığı

VF; Ventriküler Fibrilasyon

VT; Ventriküler Taşikardi

EKG; Elektrokardiyografi

NEA; Nabızsız Elektriksel Aktivite

ERC; Avrupa Resüsitasyon Komitesi

ILCOR; Uluslararası Resüsitasyon İrtibat Komitesi

HSFC; Kanada Kalp ve İnme Kurumu

ANZCOR; Yeni Zelanda Resüsitasyon Konseyi

RCSA; Asya Resüsitasyon Konseyi

IAHF; İnter Amerikan Kalp Kurumu

KAH; Koroner Arter Hastalığı

TYD; Temel Yaşam Desteği

İYD; İleri Yaşam Desteği

YCAB; Yabancı Cisim Aspirasyonuna Bağlı Boğulma

İKYD; İleri Kardiyak Yaşam Desteği

SDGD; Spontan Dolaşımın Geri Dönmesi

N: Sayı

%: Yüzde

Ark: Arkadaşları

Min: Minimum

Max: Maksimum

Ort: Ortalama

SS: Standart Sapma

±: Artı-Eksi

> : Büyük

< : Küçük

= : Eşittir

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.5.1.1 Ventriküler Fibrilasyon.....	9
Şekil 4.1.5.2.1 Ventriküler taşikardi	11
Şekil 4.1.5.3.1 Asistoli	11
Şekil 4.1.5.4.1 Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA)	13
Şekil 4.2.3.1 Yaşam zinciri	22
Şekil 4.2.3.2 TYD algoritma basamakları.....	21

TABLolar LİSTESİ

Tablo 6.1.1 Çalışanların tanıtıcı özellikleri (N=60).....	31
Tablo 6.2.1 Çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyona ilişkin eğitim alma durumları ve deneyimleri (N = 60)	33
Tablo 6.3.1. Çalışanların KPR'na yönelik bilgi düzeyini puan ortalamaları (N=60)..	34
Tablo 6.4.1. Çalışanların kurumları ile KPR'na yönelik bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=60).....	35
Tablo 6.4.2. Çalışanların mesleki deneyimi ile KPR'na yönelik bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=60).....	36
Tablo 6.4.3. Çalışanların kurum deneyimi ile KPR'na yönelik bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=60).....	39
Tablo 6.4.4. Çalışanların ekip içindeki pozisyonu ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamasının karşılaştırılması (N=60).....	40
Tablo 6.4.5. Çalışanların KPR eğitimi alma durumu ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamasının karşılaştırılması (N=60).....	41
Tablo 6.4.6. Çalışanların KPR sertifikasına sahip olma ile KPR bilgi düzeyi puan ortalaması karşılaştırılması (N=60).....	40
Tablo 6.4.7. Çalışanların KPR uygulamasına katılma sayısı ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamasının karşılaştırılması (N=60).....	41
Tablo 6.4.8. Çalışanların KPR konusunda kendini yeterli görme ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamasının karşılaştırılması (N=60).....	42

Tablo 6.4.9. Çalışanların KPR esnasında kendini rahat hissetme ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=60)	43
Tablo 6.5.1 Çalışanların KPR' ye yönelik düşünceleri(N=60)	44



1. ÖZET

ACİL SERVİSTE ÇALIŞANLARIN KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYONUNA YÖNELİK DÜŞÜNCELERİ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Acil servislerde kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) en sık karşılaşılan uygulamadır. Başarılı bir KPR, hekim, hemşire ve acil tıp teknisyenlerin ekip yaklaşımı ile gerçekleşmekte, uygulanan kişi ve yakınları için ise değeri ölçülemez. Ekipte önemli görev üstlenen hemşirelerin KPR'deki yetkinliği başarılı sonuçların alınmasında tartışılmaz bir gerçektir. Bu çalışma, sağlık çalışanlarının kardiyopulmoner resüsitasyona (KPR) yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini bir özel üniversite hastanesi ve kamu hastanesine bağlı bir devlet hastanesinin acil servisinde çalışan 60 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bir form ile elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizi SPSS programı ile yapılmıştır. Çalışma 30 hemşire, 6 acil tıp hekimi ve 24 acil tıp teknisyeni üzerinde gerçekleştirilmiştir. Acil servislerde çalışanların %63.3'ünün 18-25 yaş aralığında, %71.7'inin kadın, %36.7'sinin meslekteki çalışma yılının 1-3 yıl arasında olduğu belirlenmiştir. Tüm sağlık çalışanların KPR'na yönelik bilgi düzeylerinin, genel ve alt boyutları değerlendirildiğinde iyi düzeyde olduğu (24.33 ± 3.69) saptanmıştır. Tanıtıcı özellikleri ile bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, sadece eğitim düzeyinin etkili olduğu bulunmuştur. Çalışmada KPR sertifikası olan, KPR uygulama sayısı fazla olan ve özel hastanede çalışan hemşirelerin, bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine acil serviste çalışanların % 61.7'sinin KPR uygulamasında kendilerini rahat hissettikleri, % 53.4'ünün ise yeterli gördükleri saptanmıştır. Çalışma sonucunda özellikle devlet hastanesinde çalışanların KPR konusundaki bilgi ve becerilerinin hizmetiçi eğitim programlarıyla geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Resüsitasyon, bilgi düzeyi, sağlık çalışanı

2. ABSTRACT

EVALUATION OF THE THOUGHTS AND THE KNOWLEDGE LEVELS ON CARDIOPULMONARY RESUSITATION OF EMPLOYEES WORKING IN EMERGENCY SERVICE

Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is the most common practice in emergency services. A successful cardiopulmonary resuscitation (CPR), doctors, nurses and emergency medical technicians is with the team approach, the value is immeasurable applied to persons and their relatives. The CPR for nurses who perform the most important tasks is an indisputable fact in taking successful results. This study of health care workers cardiopulmonary resuscitation (CPR) was performed for the thoughts and the type identifier in order to determine their level of knowledge. The sample of the study is a private university hospital and 60 health workers working in the emergency department of a state hospital affiliated to a public hospital. The data were achieved by a form prepared by the researcher. The data achieved from the study were analyzed by Statistical Package for the Social Science (SPSS) program. The study was conducted on 30 nurses, 6 emergency medical doctors and 24 emergency medical technicians. It was determined that of the emergency employees were, 63.3% of them were between 18 and 25 years old, 71.7% of them were women, 36.7% of them had experience between 1 and 3 years. All health employees it has been determined that the level of knowledge on CPR is good enough (24.33 ± 3.69) when evaluated from the view point of extent of general and limits. Descriptive characteristics compared with only average knowledge score of the level of education was found to be effective. In this study, the level of knowledge of whom having CPR certificate, higher application, and employees of private hospitals were higher. Additionally, it was determined that 61.7% of the employees felt comfortable themselves and 53.4% of them thought enough on CPR application. As a result of the study, it is recommended that employees working in state hospitals develop knowledge and skills related to CPR through in-service training programs.

Keywords: Resuscitation, Knowledge level, Health employee.

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Kardiyovasküler hastalıklar Dünya’da ve Ülkemizde önemli mortalite ve morbidite nedenidir (1),(2). 2015 yılında kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle Dünya’da sekiz milyon kişi yaşamını kaybetmiş ve bu ölümlerin %80’inin den fazlası düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir (3),(4). Kardiyopulmoner arresti önlemeye yönelik gelişmeler yaşanmasına karşın ciddi bir sağlık sorunu olarak önemini sürdürmektedir. Kardiyopulmoner arrest (KPA) dünyanın birçok ülkesinde en önde gelen ölüm nedenleri arasında yer almaktadır (5). Gelişmiş ülkeler de dahil kardiyopulmoner resüsitasyon süresince yapılan hataların önemli bir bölümünün önlenemez insan hataları olduğu görülmektedir (6). Kardiyopulmoner arrest en fazla koroner arter hastalığına bağlı gelişmektedir. Yapılan otopsi çalışmalarında daha önce geçirilen miyokard enfarktüsü insidansı %75, akut miyokard enfarktüsü ise %20-30 oranında olduğu tespit edilmiştir (7). Ülkemizde ise 2013 yılı itibariyle yaşanan ölümlerin %39.8’inin dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı olduğu görülmüştür (8). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2015 verilerine göre; ülkemizde dolaşım sistemi kaynaklı ölümler toplamda 157.965 olmuştur ve bu ölüm vakalarının %40.5’ini iskemik kalp hastalığı oluşturmuştur.(9)

Kardiyak arrest hastane içinde ve dışında ortaya çıkabilmektedir. Hastane içi ve dışı arrestler oluşum mekanizmaları ve prognozu bakımından farklılık göstermekle birlikte sağ kalım oranlarının birbirine benzer olduğu çalışma sonuçları ile ortaya konmuştur (10). Amerika’da her yıl hastane dışı kardiyak arrest sayısının 236.000-325.000 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Yaklaşık 143.000 hastanın verilerini kapsayan bir meta analiz çalışmasında hastane dışı kardiyak arrestlerde hastaneye yatış %23.8 ve hastaneden taburcu olma oranı da %7.6 olarak tespit edilmiştir (11).

Başarılı bir kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR), uygulanan kişi ve yakınları için değeri ölçülemez. Hemşireler, hasta ve yakınlarıyla diğer sağlık çalışanlarına göre daha sık karşılaştıkları için, hastane içinde kardiyak arrest sırasında KPR uygulamasının başlatılması gerektiği genellikle hemşireler tarafından fark edilmektedir. Hemşirelerin KPR’de ki yetkinliği kardiyak arrestte başarılı sonuçların

alınmasında önemli bir faktördür. Bu nedenle yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak zorundadırlar (12),(13),(14). KPR yapılmaması durumunda hayatta kalma oranı ciddi şekilde düşmektedir (15), (16). Tanıklı arrest durumlarında arrest olduğu anda KPR uygulamasına başlanması durumunda hayatta kalma oranının yaklaşık 2-3 kat arttığı bildirilmektedir (17).

Hemşireler kardiyak arrest sonrası, hastada sağ kalım oranını arttıracak olan güvenli ve yüksek kalitede KPR'yi gerçekleştirmek için bilgi ve becerilerini kullanmaya hazır olmak zorundadır (18). Acil durumlarda genellikle ilk müdahaleyi edenler hemşireler olduğu için, kardiyak arrest hastasına zamanında ve uygun şekilde müdahale etmek hemşireler için önemlidir. Havayolu açıklığının sağlanması, göğüs kompresyonu, defibrilasyon ve ilaç uygulaması gibi resüsitasyon müdahalelerinin sırası, arrest olan kişinin optimal sağ kalım oranı için hızlı ve planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir (19).

Yıllar içerisinde, KPR algoritmaları güncellendikçe, sağlık bakım profesyonellerinin de rolleri değişmektedir. Özellikle KPR uygulamasında hemşirelerin sorumluluklarında değişimler ortaya çıkmıştır. Güncel tutulan temel ve ileri yaşam sertifikası ile KPR sırasında hemşire rollerinden ilaçların hazırlanması, hastanın yaşam bulgularının izlenmesi gibi sınırlı görevler değişmiş, hemşireler acil müdahale ekibinin daha aktif üyesi haline gelmiştir. Bu yeni rollerin içerisinde en yaygın olarak; acil durumlara hızlı hemşire yanıtı, Otomatik Eksternal Defibrilatör kullanma (OED), KPR yapılması veya yapılmaması/devam edilmemesi karar verme sürecine katılma, kardiyak arrest yanıtı sırasında kullanılan ilaçları anlamak ve hemşirelerin resüsitasyona tanık olan aileye destek olması yer almaktadır (20).

Temel yaşam desteği, sağlık bakım profesyonelleri için temel ve zorunlu bir uygulamadır (21),(22). Hemşireler genellikle kardiyak arreste ilk müdahale eden kişiler olmakla birlikte, ileri kardiyak yaşam desteği sağlanana kadar temel yaşam desteğini hemşireler başlatmaktadır (20). Hemşireler kalp ve solunumu duran hasta ile karşılaşan ilk kişi olmasına rağmen, bu konuda yetkin değilse şüphesiz ki hastanın kurtarılma şansı azalır (23). Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamaya bağlı bir beceri olduğundan, hemşirelerin KPR'yi sıkça uygulaması bilginin güncel, becerinin etkili ve yeterli olması açısından önemlidir.

Resüsitasyon tarihin eski dönemlerinden beri insanların ilgisini çeken bir klinik uygulamadır. Günümüzde modern tıbbın üzerinde daha özenle durduğu bir bilim alanı haline gelmiştir. Ölümle yaşam arasındaki bu ince çizgide yapılan KPR ilk defa 1966 yılında Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) tarafından kılavuz şeklinde yayınlanmış ve her beş yılda bir sürekli revize edilmektedir. En son 2015 yılında kardiyak arresti erken tanıma ve aktivasyon, erken KPR, erken defibrilasyon ve tedavi konularında sağlık çalışanlarına yol gösterici kılavuz yayınlanmıştır. Bu bağlamda sağlık çalışanlarında kılavuzların uygulanabilirliği ve kardiyak arrest gelişen hastalarda sağ kalım oranlarını artırabilmek amacı ile bilgi düzeylerinin yüksek ve güncel olması son derece önemlidir. Ancak dünyada ve ülkemizde sağlık çalışanlarının KPR konusundaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir.

Günümüzde kardiyopulmoner resüsitasyona yönelik eğitimin yapılabilmesi için sağlık çalışanlarının KPR'na ilişkin düşünceleri ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Yapılan çalışmalara bakıldığında acil servislerde çalışan hekim, hemşirelerin ve acil tıp teknisyenlerinin KPR uygulamasına yönelik bilgi düzeyleri ve düşüncelerini içeren çalışmaların yetersiz olduğu görülmekte, daha fazla çalışmanın yapılması önerilmektedir. Bu çalışma acil serviste çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyonuna yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Kardiyopulmoner Arrest

Kardiyopulmoner arrest (KPA), herhangi bir nedene bağlı bilinç kaybı, büyük arterlerde nabız alınmaması (karotis ve femoral) ve solunum durması ile seyreden, genel itibariyle beklenmedik bir anda ortaya çıkan ve hastanelerin acil servislerinde son derece sık karşılaşılan, oldukça acil bir durumdur (24). Klinik tanı bilinç kaybı, nabız yokluğu, apne ya da agonik solunum ile doğrulanmaktadır (25),(26). Kardiyak arrestin 15 saniyesi içinde hasta bilincini kaybeder, 30 saniye içinde düz çizgi olur, 60 saniye içinde pupiler fiks dilate olur ve serebral hasar 90-300 saniye içinde gerçekleşmektedir. Geri dönüşümlü hasar çok kısa zaman içinde meydana geleceğinden, bu nedenle hızlı hareket etmek gerekmektedir (25).

4.1.2. Epidemiyoloji

Amerika'da 2006 yılı verilerine göre tüm ölümlerin %15'i kardiyak arreste bağlı geliştiği belirlenmiştir. Kardiyak kökenli ölümlerin en sık sebebinin ise iskemik kalp hastalığı (İKH) oluşturmaktadır (27). Yine Amerika ve Kanada'da her yıl yaklaşık olarak 350 bin kişinin yaklaşık yarısında hastane içerisi ve dışında olmak üzere KPA gelişmekte olup bu kişilere resüsitasyon uygulanmaktadır (28). Amerika ve Kanada'da acil tıp sistemi tarafından hastane dışında müdahale edilen KPA vakalarının tahmini insidansı yıllık 50-55/100.000 dolayındadır. Hastanedeki KPA tahmini insidansı ise 3-6/1.000'dir (29). Ülkemizde tam veri olmamakla beraber ortalama 60-70.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

KPA, erkeklerde kadınlara göre üç kat daha fazla görülmektedir (30). İskemik kalp hastalığı (İKH) varlığında KPA riskinin 6-10 kat, İKH risk faktörlerinin varlığında ise bu riskin 2-4 kat daha fazla görülmektedir. Ancak KPA gelişen hastaların %15 'inde bazen ilk bulgu olabilir (31).

4.1.3. Kardiyopulmoner Arrest Nedenleri

KPA primer olarak havayolu problemleri başta olmak üzere bazı hayatı tehdit eden hastalıklara bağlı sekonder kardiyak arrest nedeni olabilmektedir.

Kardiyovasküler ve solunum sistem hastalıkları genel itibariyle birbiri ile etkileşim içindedir. Örneğin kalp yetmezliği olan bir hastada, solunum yetmezliği gelişebilir (32). KPA genellikle havayolu obstrüksiyonu, solunum yetmezliği, akciğer hastalıkları, kardiyak anormallikler, primer kardiyak arrest nedenlerine bağlı gelişmektedir.

4.1.3.1. Havayolu Obstrüksiyonu

Havayolu obstrüksiyonu tam ya da kısmi olabilir. Bunlardan tam havayolu obstrüksiyonu hızla kardiyak arrest ile sonuçlanabilirken kısmi obstrüksiyon ise genellikle tam obstrüksiyondan önce olur. Kısmi havayolu tıkanıklığı serebral ya da pulmoner ödeme, yorgunluk, ikincil apne ve hipoksik beyin hasarının yanı sıra kardiyak arrestte yol açabilir. Havayolu obstrüksiyonu kanama, kusmuk, yabancı cisim, direkt yüz ya da toraks travması, santral sinir sistemi depresyonu, epiglotit, laringospazm, bronkospazm, bronşial sekresyonlar, faringeal ödeme bağlı olabilir. Merkezi sinir sistemi depresyonu havayolu kontrolü kaybına neden olabilir. Kafa travması, intraserebral patoloji, hiperkarbi, metabolik hastalıkların depresan etkisi, genel anestezi ilaçları, opioidler ve alkol sebep olabilir. Laringospazm, havayolu refleksleri sağlam kalan stuporlu hastalarda üst havayolu stimülasyonu ile meydana gelebilir (32).

4.1.3.2. Solunum Yetmezliği

Akut ya da kronik, geçici ya da kalıcı ve hızla kardiyak arrestte neden olacak kadar şiddetli olabilir. Solunum rezervini azaltarak, hatta küçük bir solunum bozukluğu bile daha fazla solunum eforu harcatarak KPA riskini artırır. Solunum arresti kronik solunum yetmezliği, akciğer enfeksiyonları, kas zayıflığı ve kaburga kırıklarını içeren faktörler eklendiğinde de solunum fonksiyonlarında azalmaya bağlı kardiyak arrestte gelişebilmektedir (32).

Yetersiz solunum eforu, kas güçsüzlüğü ve sinir hasarına bağlıda gelişebilmektedir. Diyaframın innervasyonu servikal 3-5. vertebralar düzeyinde olup, bu düzeyin altında olan spinal kord lezyonlarında solunum etkilenir. Myastenia graves, multiple skleroz, guillian-barre sendromu gibi sinir hasarı ve kas zayıflığı

bulgusu olan birçok hastalıkta solunum sistemi etkilenir. Yine kronik malnütrisyon ve uzun dönem hastalıklar da yaygın solunum kas zayıflığına yol açabilir. Solunum kifoskolyoz gibi kısıtlayıcı göğüs duvarı anormallikleri ile bozulabilir(32).

4.1.2.3. Akciğer Hastalıkları

Akciğer fonksiyonları pnömotoraks, hemotoraks varlığından bozulabilir. Tansiyon pnömotoraks gaz değişiminde hızlı bozulmaya, kalbe venöz dönüşte azalma ve kardiyak debide derin düşmeye yol açabilir. Enfeksiyonlar, aspirasyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığının alevlenmesi, astım, pulmoner emboli, akciğer kontüzyonu, akut respiratuar distres sendromu ve pulmoner ödem gibi akciğer patolojileri gaz değişimini negatif yönde etkiler (32).

4.1.2.4. Kardiyak Anormallikler

KPA gelişen hastaların çok az bir bölümünde kardiyak anormallikler görülür. Primer ve sekonder olabilir. Kalp durması ani ya da kardiyak debide azalma sonrasında olabilir. Ani kardiyak arrest; kapak hastalıkları, kalp yetmezliği, kardiyak tamponad, kardiyak rüptür, miyokardit ve hipertrofik kardiyomiyopati de gözlenebilir (31).

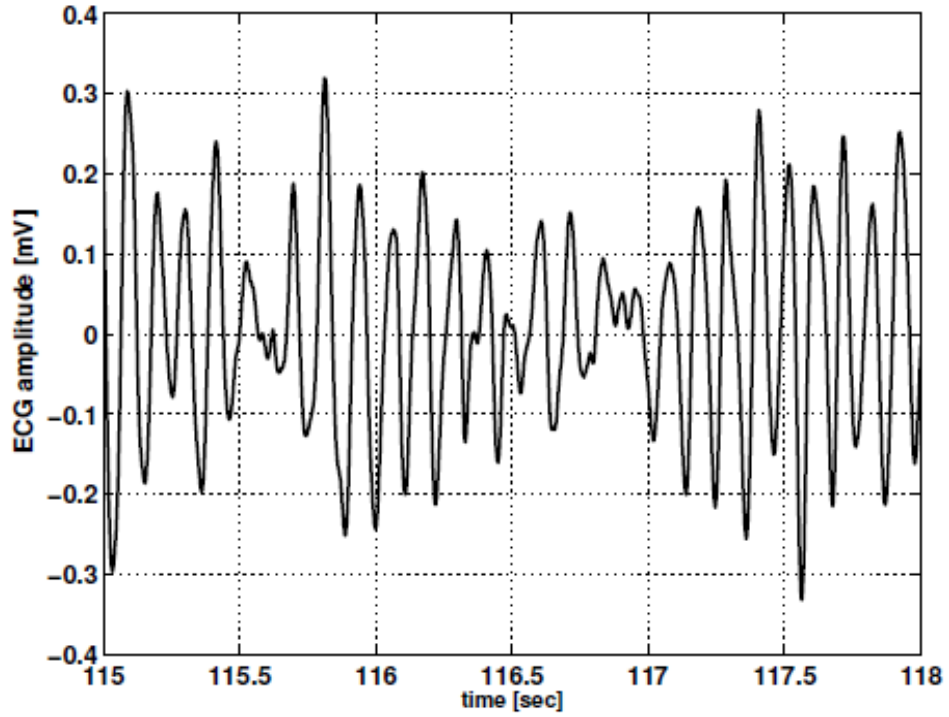
4.1.2.5. Primer Kardiyak Arrest Nedenleri

Primer kardiyak arrest nedenleri; iskemi, miyokard infarktüsü, hipertansif kalp hastalığı, kapak hastalıkları, trisiklik antidepresanlar, digoksin, antiaritmik ilaçlar, asidoz, elektrolit anormallikleri, hipotermi ve elektroşok şeklinde sıralanabilir (31).

4.1.5. Kardiyopulmoner Arrest Ritimleri

4.1.5.1. Ventriküler Fibrilasyon

Ventriküler fibrilasyon (VF), ventriküler miyokardın küçük alanlarının tamamen düzensiz depolarizasyon ve kasılmalarıdır. Koordineli kasılmalar olmadığından kalpten hiç kan pompalanamaz. Kardiyak arrestin en yaygın şekli olup acilen tedavi edilmesi gerekir. Tedavi edilmemesi durumunda ölüme yol açar.



Şekil 4.1.5.1.1. Ventriküler Fibrilasyon

Primer VF, önceden hemodinamik bir bozulma göstermeden aniden ortaya çıkmakta iken sekonder VF ise sol ventriküler yetmezliğin ya da dolaşım şokunun uzamış evresinden sonra görülür. Deneysel çalışmalarda VF'na 30 saniye içerisinde defibrilasyon yapılması durumunda %98 olan başarı oranı, 2 dakika gecikme olması halinde %27'ye kadar gerilemektedir. Hastanın VF'de kaldığı her bir dakikada sağkalım oranı %7-10 oranında azalmakta olup 12 dakikadan sonra bu oran %2-5'e kadar geriler. İlk 4 dakika içerisinde kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanması sağkalım oranı yaklaşık 12 kat artırır. Kalp yetersizliğinin komplikasyonu olarak gelişen VF ya da asistolide ise prognoz kötüdür. VF süresince sirkülasyon tam olarak durmasına bağlı, miyokardın oksijen gereksinimini oldukça yüksek seviyeye çıkarır. VF'nin sık görülen nedenleri; (33)

Yapısal Kalp Hastalıkları

- ✓ Koroner arter hastalığı
- ✓ Kardiyomiyopatiler
- ✓ Kapak hastalıkları
- ✓ Konjenital kalp hastalıkları

- ✓ Miyokardit
- ✓ **Fonksiyonel Nedenler**
 - ✓ Otonomik imbalans
 - ✓ İlaç entoksikasyonu
- ✓ **Anormal Elektrikli Substratlar**
 - ✓ Miyokard skarı
 - ✓ Wolf-Parkinson-White sendromu
 - ✓ Uzun QT sendromu

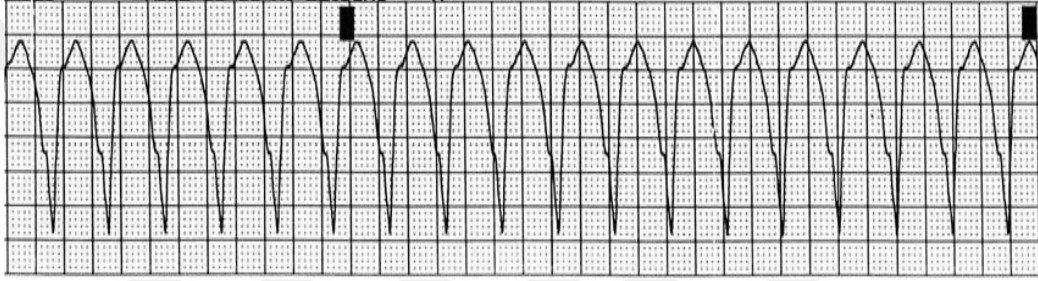
VF tedavisi acil olarak elektrik şok ile yapılacak olan defibrilasyondur. Defibrilasyon için gerekli olan teçhizat temin edilinceye dek kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanmalıdır. Defibrilasyon kullanılan hastane dışı önce temel KPR yapılmasının hayatta kalım üzerinde kısa dönemde yararı gösterilemezken uzun dönemde taburculuk ve yaşama dönme açısından sonuçlarının önce defibrilasyon yapılan gruba oranla daha iyi olabileceği gösterilmiştir (16).

Defibrilasyon, düzensiz ventriküler elektriksel aktivitenin olduğu ve yeterli stroke volümü sağlayamayan kalpte, ventrikül kaynaklı düzensiz uyarılara sonlandırmak ve sinüs ritmini hakim kılmak adına cilt üzerinden iki pedal vasıtasıyla kalbe doğrudan akım verilmesi işlemi olup kullanılan enerji yetişkinler için 200-300 joule, çocuklar için ise 2-4 J/kg'dır (34), (35), (36).

VF/VT arrestinde defibrilasyon zamanının sağkalım etkisine bağlı havayolundan önce geleceği ve özellikle hastane içi arrestlerde havayolundan önce defibrilasyonun düşünülmesi gerekliliği üzerine durulmaktadır. Dikkat edilmesi gereken diğer önemli nokta kullanılan yüksek enerjinin normal insanlarda fibrilasyona neden olabileceği ve kullanıcıların resüsitasyon ekibinin tamamını enerjiden koruması gerektiğidir. Konuya ilişkin olarak yapılan çalışmalarda defibrilasyondan ötürü VF'ye girmiş olan sağlık personeli vakaları bildirilmiştir (36).

4.1.5.2. Ventriküler Taşikardi

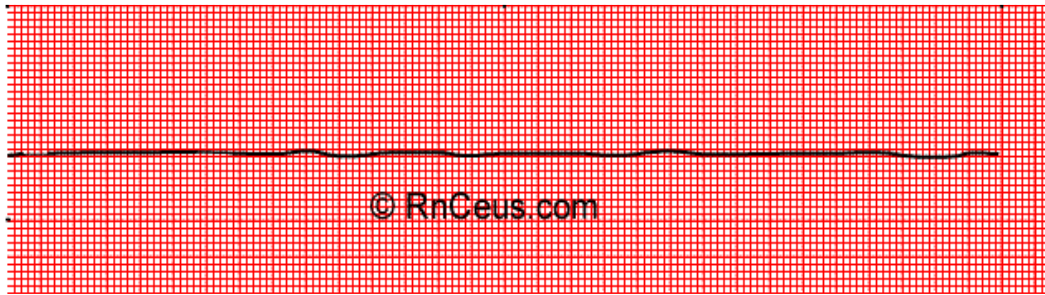
Ventriküler taşikardi (VT), 3 ya da daha fazla pacemaker'dan 150-250 arasında ventriküler ektopik atılımın görülmesidir. Arka arkaya gelen ventriküler ekstra sistoller şeklinde görülür. Sıklıkla koroner arter hastalığını ve miyokardın oksijen yetersizliğini akla getirir. Monomorfik ventriküler taşikardi; her vurudaki QRS şeklinin tıpatıp aynı olduğu, QRS morfolojisinin sadece arada sırada dissosiyasyon P dalgaları tarafından değiştirilebileceğini ifade eder. Polimorfik ventriküler taşikardide QRS morfolojisinde vuruştan vuruşa değişiklikler olur (Şekil 4.1.5.2.1) (37).



Şekil 4.1.5.2.1. Ventriküler taşikardi

4.1.5.3. Asistoli

Asistoli, genellikle uzun sürmüş VF arrestleri olup herhangi bir kardiyak elektriksel aktivitenin bulunmamasıdır ve monitörde düz bir çizgi saptanması durumunda söz konusudur (Şekil 4.1.5.3.1) (36). Bu durum bazen EKG'de ağır bradikardi ya da uzun duraklama periyodları şeklinde karşımıza çıkmakta olup bu durumda bradiasistoliden söz edilir. Başlangıç ritmi asistoli olan hastalarda prognoz kötüdür (37).



Şekil 4.1.5.3.1. Asistoli

Ventriküler asistolinin kardiyak arreste neden olması kötü prognozu gösterir. Asistoli genel olarak geriye dönüşümsüz miyokard hasarından ya da yetersiz miyokard perfüzyonundan ötürüdür. Bu durumda kardiyak pacing etkisizdir (37).

Herhangi bir elektriksel aktivitenin olmadığı asistoli arrestlerinde defibrilasyon uygulamasının bir yararı olmadığı, zaman kaybına yol açacağı bilinmelidir. Yine de bazı yayınlarda ritmin asistoli olduğu durumlarda bile ince fibrilasyonun gözden kaçmaması için bir kez bile olsa defibrilasyon uygulanması önerilmektedir. Fakat asistolide asıl amaç elektriksel aktivite oluşturmaktır (34), (36).

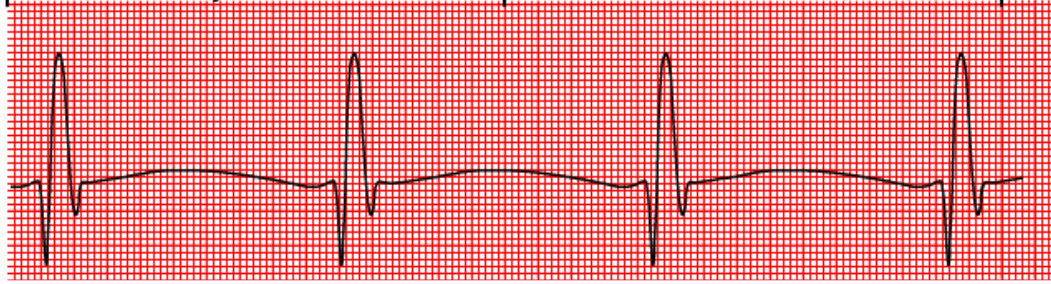
En sık gözlenen asistoli nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (38):

- ✓ Hipovolemi
- ✓ Hipoksi
- ✓ Asidoz
- ✓ Hipo/hiperkalemi
- ✓ Tansiyon - pnömotoraks
- ✓ Kardiyak tamponat
- ✓ Miyokard enfarktüsü
- ✓ Pulmoner emboli

4.1.5.4. Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA)

Kalbin elektriksel aktivitesi devam etmesine karşın pompa fonksiyonunun durması “nabızsız elektriksel aktivite (NEA)” olarak adlandırılmaktadır. Bunun önemi, monitörde ritim durmasına karşı başarılı resüsitasyon için mutlak surette kalp masajına devam edilmesi gerekliliğidir. Genel olarak hastane dışı resüsitasyonun

kötü olması bu durumun ortaya çıkmasında altta yatan nedendir (Şekil 4.1.5.4.1) (36).



Şekil 4.1.5.4.1. Nabızsız Elektriksel Aktivite (NEA)

Aritmilere ilaveten ani ölümlere neden olabilen diğer patolojik olaylar aşağıdaki gibi sıralanabilir (34):

- ✓ Kalp kası kitlesinin yetmezliğine bağlı pompa yetersizliği,
- ✓ Kapakçık delinmesi veya papiller kas rüptürüne bağlı kalp kapak disfonksiyonu,
- ✓ Tamponat,
- ✓ Kalp yırtılması,
- ✓ Emboli

4.2. Kardiyopulmoner Resüsitasyon

4.2.1. Tarihçe

Yaşam ile ölüm arasında önemli bir noktada bulunan KPR'nin tarihi son derece eski dönemlere dayanmaktadır. VI. yüzyıla ait olan Babil Talmudunda boynundan yaralanan bir kuzunun trakeasına açılan bir delik ve onu açık tutmaya yarayan içi boş bir kamaş sayesinde kurtulduğunu belirten kayıtlara rastlanmıştır

(27), (39). William Tossach, bir kömür madencisine 1732’de ilk kez ağızdan ağıza solunum uyguladığından bahsetmektedir (40). Yine 1740 yılında Paris Bilimler Akademisi, boğulan vakalar için ağızdan ağıza solunumu önermiştir. 1767’de kanallarda boğulan kişileri kurtarmak ve onlara yardım etmek için “Boğulan Kişilerin Yaşama Döndürülmesi için Hollanda Birliği” (Dutch Society for Recovery of Drowned Persons) kurulmuş olup bu birlik tarafından resüsitasyon kuralları belirlenmiştir (41), (42).

1804’de John Aldini, elektriksel aktivitesi durmuş veya bozulmuş olan kalbin galvanik akım ile uyarılarak bir nevi defibrilatör oluşturduğunu göstermiştir (39). Marshall Hall, 1856’da hastaların başka ortama taşınırken hayatlarını kaybedebildiklerini ifade ederek bu taşınma işine karşı çıkmış, yeniden canlandırmaya yönelik çabaların olay yerinde başlaması gerektiğini, dolayısıyla da hastaların başka bir yere taşınmasının zaman kaybindan başka bir şey olmadığını belirtmiştir. Hall aynı zamanda bilinç kaybından ötürü dilin geriye kaçmak suretiyle soluk borusunu tıkadığını ve bu durumda dilin çekilmesinin yararlı olabileceğini ifade etmiştir (39).

1950’li yılların sonuna doğru ağızdan ağıza solunum ve kapalı göğüs baskı ikilisinin tekrar keşfedilmesiyle birlikte eksternal defibrilasyonda yaşanan teknik ilerlemeler sayesinde modern KPR başlamıştır (43). Eksternal kaşıklerle uygulanıp başarılı sonuç alınan defibrilasyon ilk olarak 1956 yılında Zoll tarafından bildirilmiştir. Peter Safar tarafından ise ağızdan ağıza solunum geliştirilerek 1957’de “Resüsitasyonun ABC’si” (ABC of Resuscitation) isimli kitap ile modern manada ilk kez tanımlanmıştır (44), (45).

1960’da Kouwenhoven, Knickerbocker ve Jude, kardiyak arrestten kapalı kalp masajı uygulaması ile sağ kalan 14 hasta bildirmişlerdir. Kardiyak masaj yapılmaması durumunda anoksiden ötürü hayati organlarda geri dönüşümsüz hasarlar meydana gelebileceği belirtilmiştir (46). Yine 1960 yılında Ocean City’de düzenlenen Maryland Tıbbi Topluluk Buluşması’nda göğüs basısı ve kurtarıcı soluk kombinasyonu tanıtılmıştır (47). 1962’de doğrudan akım, monofazik dalga formlu defibrilasyon tarif edilmiştir (43). Düzenli aralıklarla yapılan güncellemelerin takip ettiği ilk KPR kılavuzu ABD’de 1966’da Amerika Kalp Derneği (American Heart

Association-AHA) tarafından gerçekleştirilen bir konferans sonrasında yayımlanmıştır. 1973'de ise ikinci konferans gerçekleştirilmiştir. Bu konferansları üçüncü ve dördüncü konferanslar takip etmiştir. 1989'da Avrupa Resüsitasyon Komitesi (European Resuscitation Council) (ERC) kurulmuştur (38).

KPR'ye ilişkin uluslararası bilgileri ve bilimsel konuları gözden geçirmek ve tedavi yollarıyla ilgili ortak kararlara dayalı önerilerde bulunmak için dünyadaki büyük resüsitasyon kuruluşları tarafından 1993'de Uluslararası Resüsitasyon İrtibat Komitesi (International Liaison Committee on Resuscitation) (ILCOR) kurulmuştur (48). AHA ve ILCOR işbirliği sayesinde beşinci ulusal KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım (Emergency Cardiovascular Care) konferansı düzenlenmiştir. 1997 yılında temel bir KPR uygulama kılavuzu geliştirilmiş olup bu kılavuz 1998'de yayımlanmıştır. Uluslararası resüsitasyon algoritmalarını düzenlemek ve standartlaştırmak için 2000 senesinde ILCOR ve AHA işbirliği ile KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Konferansı düzenlenmiş olup konferansa AHA, ERC, Kanada Kalp ve İnme Kurumu (HSFC), Avustralya ve Yeni Zelanda Resüsitasyon Komitesi (ANZCOR), Güney Afrika Resüsitasyon Konseyi (RCSA), İnter Amerikan Kalp Kurumu (IAHF), Asya Resüsitasyon Konseyi (RCA) gibi dünyanın büyük konseyleri de katılmışlardır (49).

Resüsitasyon bilimi, diğer alanlar gibi sürekli olarak ilerlemekte ve gelişmektedir. Bu ilerlemeleri yansıtmak ve sağlık çalışanlarına en ideal önerilerde bulunmak için kılavuzların düzenli aralıklarla güncellenmesi gerekir. ILCOR, 2000'den beri KPR ile ilgili yeni yaklaşım ve tedavileri araştırmak, ortak tedavi ve müdahale stratejileri önermek ve KPR ile ilgili eğitimleri düzenlemek için 5 yılda bir resüsitasyon kılavuzlarını güncelleme kararı almıştır(55). En son 2005 yılındaki kılavuzdan bu yana modern tıp, kanıta dayalı bilim ve teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan bilimsel bulgular ışığında 18 Ekim 2010'da güncellenmiş ve 2015 yılında son kılavuzu yayınlamıştır. 2010 AHA Kılavuzu, KPR ve AKB için şimdiye kadar yayınlanan en güncel ve kapsamlı resüsitasyon literatür gözden geçirmesi olan KPR ve AKB Bilimi ve Tedavi Önerileri Üzerine 2010 ILCOR Uluslararası Uzlaşısı temeline dayanmaktadır (50).

4.2.2. Epidemiyoloji

Kardiyopulmoner arresti önlemeye yönelik önemli gelişmeler yaşanmasına karşın hala önemli bir sağlık sorunu olarak önemini sürdürmektedir. Dünyanın birçok ülkesinde en önde gelen ölüm nedenleri arasında yer almaktadır (5). Gelişmiş ülkeler de dahil KPR süresince yapılan hataların önemli bir bölümünün önlenemez insan hataları olduğu görülmektedir (6).

Erişkin bireylerde kardiyak arrest çoğunlukla ventriküler fibrilasyon (VF) ve ventriküler taşikardiye (VT) bağlıdır. Bu ventriküler taşiaritmi ritimleri asistoli ya da nabızsız elektriksel aktivite ritimleri ile oluşan arrestlere göre daha iyi sonuçlanır (51), (52). Ani VF ölümlerinde en fazla gözlenen patolojik bulgu Koroner Arter Hastalığıdır (KAH). Yapılan otopsi çalışmalarında önceki miyokard enfarktüsü insidansı %75, akut miyokard enfarktüsü ise %20-30 oranında tespit edilmiştir (7). Ülkemizde ise 2013 yılı itibariyle yaşanan ölümlerin %39.8'inin dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı olduğu görülmüştür (8).

Kardiyak arrest hastane içinde ve dışında ortaya çıkabilmektedir. Hastane içi ve dışı arrestler oluşum mekanizmaları ve prognozu bakımından farklılık arz etmekle birlikte sağkalım oranları ise her ikisinde de kötüdür (10). Amerika'da her yıl hastane dışı kardiyak arrest sayısının 236.000-325.000 arasında olduğu tahmin edilmektedir. KPR uygulanan hasta sayısı ise evlerde ortalama %26, kamusal alanlarda ise %45 olarak daha düşük oranlarda kalmaktadır (7). Yaklaşık 143.000 hastanın verilerini kapsayan bir metaanaliz çalışmasında hastane dışı kardiyak arrestlerde, hastaneye yatış %23.8 ve hastaneden taburcu olma oranı da %7.6 olarak tespit edilmiştir (11). Acil tıp sistemleri tarafından tedavi edilen hastane dışı ani kardiyak arrestlerde en fazla görülen ilk ritim VF olup tedavisi ise defibrilasyondur (53), (54).

4.2.3. Temel Yaşam Desteği (TYD)

Temel yaşam desteği (TYD), KPA durumunda hayat kurtarmak ve hastanın durumunun kötüleşmesini önlemek amacıyla, ileri yaşam desteği koşulları sağlanana dek yeterli dolaşım ve solunumun sağlanması olarak tanımlanmaktadır (55). TYD ile ilgili genel tanımlama, halk tarafından ve hastane dışında yapılan uygulamalar olarak

belirtilmekte iken sağlık personelinin iş yaşamlarının dışında veya ileri yaşam desteği olanaklarının bulunmadığı bir ortamda TYD uygulamaları gerekebilir. TYD için hazırlanmış olan uluslar arası kılavuzlarda verilen TYD uygulamaları sağlık çalışanının mesleki bilgi ve donanımı göz önünde bulundurularak, halka verilenlerden bazı farklılıklar içermektedir (56).

Bilimsel alışmalar ve deneyimler ile desteklenen uluslararası TYD kılavuzlarında sağlık çalışanı için TYD uygulamaları tüm sağlık çalışanlarını kapsayacak şekilde tek bir formda verilmektedir. Ancak sağlık çalışanı tanımını son derece geniş olup bu çalışan içerisinde kardiyak arrest olguları ile oldukça sık karşılaşan TYD ve ileri yaşam desteği (İYD) uygulamaları mesleki yaşamlarının birer parçası olan acil servis çalışanı, hastaların bakım ve tedavisinden sorumlu olan hemşireler ve iş yaşamlarında hastalar ile oldukça sık karşılaşmayan laboratuvar ve benzeri yerlerde görev yapan çalışanlar da yer almaktadır. Uluslararası TYD uygulamaları için hazırlanan kılavuzlar 5 yılda bir güncellenmekte ve yapılan değişiklikler yayımlanmaktadır. Bilhassa 2005 ve 2010'da yapılan önemli değişiklikler dikkat çekmektedir. Çalışma alanları ve sorumlulukları farklı olan sağlık meslek gruplarında TYD ile ilgili güncel bilgileri takip etme ve güncel bilgiye sahip olma gereksiniminin aynı olması gerekmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanı genel olarak değerlendirildiğinde TYD bilgilerine hangi düzeyde sahip oldukları ve revize edilmiş bilgiler ile eski bilgilerin karşıtılması ya da güncel bilgiye sahip olunmaması durumunda ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (57).

2010 yılında yayınlanan TYD kılavuzu: (49), (58)

- Kardiyak arrestin hemen tanınması ve acil yanıt sisteminin aktive edilmesi,
- Göğüs kompresyonuna önem verilerek erken KPR,
- Hızlı defibrilasyon,
- Etkili ileri yaşam desteği,
- Entegre kardiyak arrest sonrası bakım,

- Eğitimli kurtarıcılar nabız kontrolü(10 saniye)
- Eğitimli kurtarıcılar için, TYD basamakları sıralamasında yetişkinler ve pediatrik hastalar (çocuklar ve infantlar dahil) “C-A-B”(Kalp masajı, Havayolu, Solunum) sıralaması kullanılmaktadır.
- “Bak, Dinle, Hisset” TYD sıralamasından çıkartıldı.
- Göğüs kompresyonunun hızlı başlatılması, kardiyak arrest resüsitasyonun ana unsurudur. KPR hastanın kalp ve beyin dolaşımını sürdürerek hayatta kalma şansını artırır. Kurtarıcılar, kendi yetenekleri ya da mevcut imkanlara bakmaksızın tüm kardiyak arrest hastaları için göğüs kompresyonu yapmalıdır. Göğüs kompresyonu hızı yetişkin, çocuk ve infantlarda en az 100/dk.
- Göğüs kompresyonunda, yetişkinde yeterli derinlikte en az 2 inç (5 cm), çocuklarda derinliğin en az 1/3’ü (yaklaşık 5 cm), infantlarda 1/3’ü(yaklaşık 4 cm) kadar kompresyon uygulanmalıdır.
- Yetişkin kişide göğüs kompresyon:soluk oranı 30:2(1 veya 2 kurtarıcı), çocukta göğüs kompresyon:soluk oranı tek kurtarıcı 30:2, iki sağlık personeli kurtarıcı da 15:2, bebeklerde tek kurtarıcı ise göğüs kompresyon:soluk oranı 30:2, iki sağlık personeli ise 15:2 olarak önerilmektedir.
- Göğüs kompresyonları arasında göğüs duvarının tam genişlemesi sağlanır. Sağlık çalışanı kurtarıcılar her iki dakikada bir kompresyon uygulayanları değiştirir. Göğüs kompresyonu arasındaki kesintilerin 10 saniyeden uzun olmaması önerilir.
- Yetişkin bir kişide aniden kollaps geliştiğinde, arreste şahit olan, KPR eğitimi almış ise “sadece kompresyon” uygulaması, göğsün ortasına “güçlü ve hızlı” şekilde baskısı ve kontrol komuta merkezi çağrı karşılayıcısının yönlendirmelerini uygulamalıdır. Sağlık profesyoneli olmayan, tüm eğitimli kurtarıcılar kardiyak arrestli olgulara en

azından göğüs kompresyonu yapmaları önerilir. Ek olarak, sağlık profesyoneli olmayan eğitimli kurtarıcılar kurtarıcı soluk da verebilir.

- Kurtarıcı soluklar, kompresyona solunumdan önce başlanması önerilmektedir. KPR'ye 2 solukla değilde 30 göğüs kompresyonu ile başlatıldığında ilk kompresyonda daha az gecikmeye neden olunur. Göğüs kompresyonuna başladıktan sonra, eğitimli bir kurtarıcı ağızdan-ağıza veya balon maske ile kurtarma solukları vererek oksijenlenme ve ventilasyon sağlamalıdır. Her bir soluğu 1 saniyenin üzerinde ve göğüsün yükselmesini sağlayacak düzeyde soluk ver. (49)
- En kısa zamanda OED bağlanması ve kullanılması önerilir. Şok öncesi ve sonrası göğüs kompresyonlarındaki kesintileri en aza indirmek ve her şoktan sonra hemen kompresyon ile KPR'a devam etmek önerilir.(58)
- Nabızsız Elektriksel Aktivite ve asistoli durumunda atropin kullanılmamaktadır. Stabil, monomorfik, ventriküler taşikardi, supraventriküler taşikardi ayırımı yapılamayan düzenli geniş kompleksli taşikardilerin ilk tanısı ve tedavisinde adenozin önerilmektedir. (49)
- Atriyal fibrilasyonun bifazik defibrilatör ve senkronize kardiyoversiyon ile tedavisinde önerilen enerji dozu 120-200J, atriyel flutter ve diğer supraventriküler taşikardiler için daha düşük olan 50-100J seçilmesi önerilir. Seçilen ilk enerji dozu yetersiz olduğunda doz arttırılabilir. (49)

En son 2015 yılında yayınlanan TYD kılavuzundaki temel değişiklikler ve 2005 TYD kılavuzundan vurgulanmaya devam edilen noktalar arasında aşağıdakiler yer almaktadır:

Öncelikli olarak belirtmek gerekir ki 2015 yılındaki kılavuzda majör yenilikler söz konusu olmayıp genellikle 2010 kılavuzundaki bazı öneriler ön plana çıkarılmış, bazıları ise geri plana itilmiştir (57).

- 2015 yılında yayınlanan kılavuzda vurgulanan en önemli öneri, hastaya KPR uygulayacak olan hasta başındaki kişiyle 112 komuta kontrol merkezi görevlisi arasındaki ilişkinin sağlıklı bir şekilde kurulmasıdır. Eğitimli 112 komuta kontrol merkezi görevlisinin yönlendirmesi ile kurtarıcının KPR uygulamasını daha başarılı gerçekleştirmesi amaçlanmıştır.
- TYD önerileri 2010 kılavuzundakiyle benzer şekilde olası kardiyak arrest hastasını tanıyıp öncelikli olarak 112'nin aranması ile başlamaktadır.
- İlk olarak hastanın yanıtızlığı ve normal soluk alıp almama durumu değerlendirilmelidir. Bu aşamada; arrestli hastalarda beyne kan gitmemesine ikincil olarak nöbet benzeri kasılmalar olabilir ve hastanın arrest olduğu fark edilmeyebilir. Bu sebepten ötürü de hastaya yardım edebilecek olanların bu durumun bir arrest olabileceğini bilmesi bu bağlamda da normal soluk alıp almama durumunu değerlendirmeleri gerekir.
- Halktan olan kurtarıcılar için kardiyak arrest olanlarda göğüs kompresyonu uygulaması önerilmekte iken KPR eğitimi olanların kompresyonun yanı sıra kurtarıcı soluk vermesi de önerilmektedir. Özellikle çocuk arrest vakaları ve asfiksiye bağlı vakalarda kurtarıcı soluk çok daha önemlidir. Her ne kadar halktan kurtarıcılara soluk verme uygulaması önerilmese ve yalnızca göğüs kompresyonu önerilse de 2015 yılında yayınlanan bu kılavuzca soluk verme uygulaması daha fazla ön plana çıkarılmıştır.

- Solunumun normal olup olmadığının değerlendirilmesinde “bak-dinle-hisset” yöntemi önerilmektedir. 2010 kılavuzunda solunumun değerlendirilmesinde bu yöntemden söz edilmemektedir.
- 2015 yılında yayınlanan kılavuzda yüksek kaliteli KPR'nin önemi bir kez daha vurgulanmış olup 2010 kılavuzundaki gibi aynı göğüs kompresyon derinliği önerilmektedir. Bu bağlamda 5cm'lik derinlik önerilirken 6cm'den fazla kompresyon olmaması uyarısında bulunulmuştur. Göğüs masajı 100-120/dk olarak belirlenmiş olup her masajdan sonra göğsün tam ekspanse olmasına izin verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Kompresyonlar arasında kesinti olmaması, zorunlu durumlarda bu kesinti süresinin 10 saniyenin üzerinde olmaması gerektiği ifade edilmiştir. Soluk verirken göğüs kafesinin yükseldiği görülecek şekilde olmalı ve yaklaşık olarak 1 saniye soluk verilmesi gerektiği bildirilmiştir. Göğüs kompresyonu:soluk oranı 2010 kılavuzundaki gibi 30:2 şeklindedir.
- Çocuklarda, erişkinlerde uygulanan TYD basamaklarının uygulanabileceği, fakat eğitilmiş KPR uygulayıcıları için bu uygulamanın modifiye edilebileceği ifade edilmiştir. Şöyle ki; kurtarıcı tek kişi ise 112 aranabilir veya KPR'ye başlamadan önce 5 kurtarıcı soluk verilebilir. Çocuklarda göğüs kompresyon derinliği göğüs ön arka mesafesinin 1/3'ü kadar olmalı (yenidoğanda 4 cm, çocuklarda 5 cm).
- Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı asfiksi durumlarında hasta öksürebiliyor ise öksürmesine yönelik hastaya telkinde bulunulması gerektiği belirtilmiştir. Tıkanıklığın ciddi olması halinde sırtta vurma yapılması gerektiği, olmuyorsa abdominal manevraların denenmesi gerektiği bildirilmiştir.



Şekil 4.2.3.1. Yaşam zinciri

Erken tanı ve yardım çağrısı (112)

Arrest erken tanınmalı ki bu şekilde yaşam zinciri de erken başlatılabilir. Nabız kontrolünün çoğunlukla kurtarıcı tarafından sağlıklı bir şekilde yapılamadığı ve bu uygulamanın arresti tanımlamada iyi bir yöntem olmadığı ifade edilmiştir.

Agonal solunum genel olarak yavaş, derin ve çoğunlukla da horlama sesinin eşlik ettiği bir solunum olup beynin oksijensiz kalmasına karşın yaşamsallığını devam ettiren bazı beyin hücreleri nedeniyle olan, birkaç dakika kadar sürebilen solunumdur. Yanlışlıkla bu solunumu gören kurtarıcılar hastada arrest olmadığı kanısına kapılabilirler. Hastaların %40'ında arrestin ilk dakikasında agonal solunum gözlenmesine karşın bu solunum türünün arrestle ilişkili olduğunun bilinmesi yaşam zincirinin hızlı bir şekilde aktif hale gelmesini sağlayarak hayatta kalma oranını da artırır.

Myokardial iskemi hastalarının 1/3'ünde ilk 1 saat içerisinde kardiyak arrest geliştiği için kurtarıcıların göğüs ağrısını tanımaları ve arrest olmadan 112'i arayarak uyarılmaları gerekir.

Erken KPR

Erken KPR, sağkalım oranının 2-4 kat artmasını sağlayabilir. Eğitimli ise göğüs basısıyla birlikte solunum desteği verilmelidir. Kurtarıcı eğitimli değil ise 112

kontrol merkezi görevlisi ona yalnızca göğüs masajı yapması önerisinde bulunmalıdır.

Erken Defibrilasyon

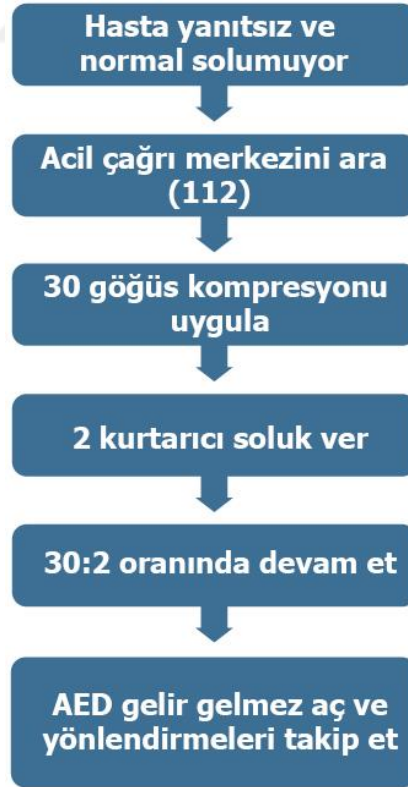
İlk 3-5 dakikada uygulanan defibrilasyon sayesinde sağkalım oranı %50-70 dolayında olup geç kalınan her dakikada sağkalım oranı %10-12 oranında azalmaktadır.

Erken İleri Yaşam Desteği ve Standardize Postresüsitasyon Bakımı

İleri havayolunun sağlanmasıyla ilgili ilaçlar ve majör patolojilerin düzeltilmesine yönelik gerçekleştirilen çabalar ileri kardiyak yaşam desteğinin (İKYD) temel prensipleridir.

Erişkin TYD

Erişkin TYD algoritma basamakları Şekil 4.2.3.2'deki gibidir.



Şekil 4.2.3.2. TYD algoritma basamakları (59)

Amaç erken ve doğru şekilde yanıtızlığın değerlendirilip hastanın normal solumadığını anlayıp KPR basamaklarına geçmek. Eğitimsiz kurtarıcıların 112 telefon KPR uygulaması başarıyı artıracaktır. Şekil 4.1.5.3.1’de TYD algoritması ana hatları ile verilmiştir. Her basamakta neler yapılması gerektiği ise şekil 4.1.5.4.1’de detaylı şekilde verilmiştir.

Havayolunun değerlendirilmesi:

Eğitimli kurtarıcılar solunumu sağlıklı bir şekilde değerlendirebilir. Bağ geri, çene yukarı manevrasıyla havayolunu açarken aynı anda normal soluyup solumadığı kontrol edilmeli(59).

Acil sağlık merkezinin (112) uyarılması:

2015 yılında yayınlanan kılavuzdaki üzerinde en fazla durulan yenilik, KPR’nin 112 görevlisi tarafından telefonda yönlendirilmesidir. 112 görevlisi hem arrestin tanınmasında hem de KPR tekniklerinin uygulanmasında acil tıp servisi/ilk yardımcı ve OED yerini ve yardımını kolaylaştırır(59).

Göğüs kompresyonuna başlama:

KPR’ye soluk vermeden önce göğüs kompresyonu ile başlanması öneriliyor ki 2010 kılavuzunda da aynı öneri bulunmaktadır. Her ne kadar eğitimsiz halktan kurtarıcılara yine soluk verme önerilmese ve sadece göğüs basısı önerilse de bu kılavuzda eskisine nazaran soluk verme uygulamasına daha çok önem verilmiştir. Özellikle göğüs kompresyonu uygulanırken dikkat edilmesi gereken durumlar (59);

1. Göğüsün tam ortasına göğüs kompresyonu uygulayın
2. Göğüsteki çökme 5 cm olmalıdır ancak 6 cm’i geçmemelidir.
3. Göğüs kompresyonunu 100-120/dk hızında ve mümkün olan en az kesinti ile uygulayın.
 - Şok uygulamaları, soluk verme gibi manevralarda dahi göğüs kompresyonuna 10 sn den daha uzun süre ara verilmemeli.

4. Her bası sonrasında göğsün tamamen gevşemesine izin verin (let the chest recoil). Göğüs duvarına yaslanmayın.

Ağızdan ağza soluk verme eğitilmiş kurtarıcılara önerilen soluk verme yöntemidir. Ancak ağızda ciddi yaralanma varsa, ağız açılmıyorsa ağız-burun solunumu da alternatif olarak uygulanabilir.

Çocuklarda TYD

Çoğu kurtarıcı maalesef zarar verim endişesi ile çocuk arrest vakalarına müdahaleden kaçınmaktadır. Çocuklarda dikkat edilmesi gereken durumlar;

- Kurtarıcı sayısı tek ise yanıtız ve normal soluk alıp veremeyen çocuk hastada 112 aranmadan önce bir dakikalık KPR uygulanması önerilmektedir (Erişkinlerde ise KPR'ye başlanmadan önce 112 aranmaktadır)(59).
- Göğüs kompresyonu esnasında göğüs ön-arka çapının 1/3'ü kadar göğsün çökmesi önerilmektedir. Bir yaşın altındaki çocuklarda göğüs masajının 2 parmak ile yapılması, bir yaş üzerindeki çocuklarda ise çocuğun büyüklüğüne göre tek veya çift el ile göğüs masajı yapılması önerilmektedir(59).
- Çocuklarda önerilmekte olan kurtarıcı 5 soluk ve 112'nin aranmasından önce bir dakikalık KPR modifikasyonu suda boğulma durumları için de geçerli olan önerilerdir(59).

Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı boğulma

Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı boğulma (YCAB) yaygın olmayan ama önlenebilir ölüm nedenlerinden biridir. Erişkinlerde bildirilen YCAB vakaları çoğunlukla yemek yeme sırasında olur (58). Genellikle kişi yemek yerken ya da sıvı alırken gerçekleşir. Öncelikle hastanın YCAB olup olmadığını tanımak önemlidir. İlk olarak hastaya “boğuluyor musun” diye sormak öneriliyor. Konuşabilen, öksürebilen bir hasta orta derecede hava yolu tıkanıklığı ile karşı karşıyadır denebilir.

Konuşamayan, öksüremeyen, nefes alamayan giderek siyanoze olan hastada ise ciddi havayolu tıkanıklığından söz edilebilir.

Hafif YCAB tedavisi:

Öksürme faydalıdır, hastayı öksürme konusunda cesaretlendirmek öneriliyor. Agresif müdahaleler (sırta vuru, abdominal bası gibi) bu hastalarda zarar verebilir, tıkanıklığın derecesini artırabilir. Ancak hastada tıkanıklık ciddileşirse bu manevralar uygulanabilir (58).

Ciddi YCAB tedavisi:

Bilinci açık erişkin ve >1 yaş çocuklarda sırta vuru, abdominal bası ve göğüs basısı manevralarının faydalı olduğu çalışmalarda gösterilmiştir(58). YCAB vakalarının %50'sinde tek teknik ile düzelme sağlanamadığı, bu üç uygulamanın kombine kullanılması halinde başarı oranının arttığı gösterilmiştir.

Yanıtız hastada YCAB tedavisi:

Bu hastalarda göğüs kompresyonu önerilmektedir. Yapılan iki prospektif çalışmada göğüs kompresyonunun, abdominal basıdan daha yüksek hava yolu basıncı sağladığı gösterilmiştir. Bu hastalar kardiyak arrest gibi tedavi edilmelidir. 30 göğüs kompresyonu ve 2 kurtarıcı solugu içeren uygulamalar yapılmalıdır.

4.2.4. Resüsitasyon Çabaların Yararları Ve Riskleri

Resüsitasyona başlamak ya da başlamamak konusunda karar verirken bu yöndeki çabaların getireceği yarar ve zararlar dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Resüsitatif çabalarda amaç, hastanın dolaşımının sağlanarak onun yaşama döndürülmesidir. Çoğunlukla sağkalımın fizyolojik açıdan mümkün olmadığı klinik durumlarda da bu tarz girişimler uygulanmaktadır. Bazı durumlarda ciddi anoksik beyin hasarıyla birlikte dolaşımın geri dönüşü olmakta ve bu da kötü hayat kalitesiyle neticelenmektedir. Aynı zamanda personel ve harcama gibi ilave kaynaklar da sağkalım olasılığı düşük olan klinik vakalara ayrılmakta ve bu esnada diğer hastaların bakımı aksamaktadır. Dolayısıyla bu kaynakların başka alanlarda

değerlendirilmesi resüsitasyon çabalarını sınırlandırmayı göz önünde bulundurmaya gerektiren faktörler arasında yer almaktadır (60), (61).

4.2.5. Resüsitasyonun Sonlandırılması

Kılavuz kaynaklarda kardiyak arrest vakalarının resüsitasyon algoritmasında bilhassa hastane içi ortamda İKYD resüsitasyon çabalarının olumlu bir şekilde sonuçlanmaması halinde ne zaman sonlandırılması hususunda açık bir öneri ya da fikir beyan edilmemiştir. Kardiyak arrestten kurtarma ya da iyileşme KPR başlamasına kadar geçen süre ve başlangıç ritmine bağlıdır. Arrest süresi 20 dakikadan daha uzun olan normotermik hastalarda resüsitasyon ve uzun dönem sonuçlarının oldukça kötü olduğu belirtilmektedir (62). AKD kılavuzunda hastane dışı ortamda temel yaşam desteği resüsitasyon çabalarının aşağıdakilerden birinin gerçekleşmesi halinde durdurulabileceği önerilmektedir (61):

- ✓ Etkili spontan dolaşımın geri dönmesi
- ✓ İKYD sağlayacak ekibin gelmesi
- ✓ Kurtarıcının yorulması ya da çevreden gelebilecek tehlike sebebiyle resüsitasyona devam edilememesi
- ✓ Geri döndürülemez ölümün olduğuna ilişkin güvenilir ve geçerli kriterlerin varlığı ya da resüsitasyonu sonlandırma kriterlerinin karşılanması

Resüsitasyonu sonlandırma kriterleri: (tamamı karşılanmalıdır)

- ✓ Tanıksız arrestte
- ✓ OED analizinde ve 3 tam KPR döngüsü sonrası SDGD olmaması
- ✓ OED şoku verilmemesi

İlaveten, Amerika Ulusal Acil Tıp Hizmetleri Doktorları Derneği'nin (The National Association of EMS Physicians (NAEMSP)) önerisi, hastane dışı ortamda

en az 20 dakikalık İleri Yaşam Desteği'ne cevap alınmaması ve aşağıdaki tüm şartların yerine getirilmesi durumunda resüsitasyona son verilebileceğidir:

- ✓ Tanıksız arrest,
- ✓ Çevredekiler tarafından KPR uygulanmamış olması,
- ✓ Sahada tam İKYD'ye rağmen SDGD olmaması ve
- ✓ OED şoku verilmemiş olması (şoklanmayan ritim).

Hastane içi erişkin kardiyak arrestte resüsitasyon çabalarına yanıt vermeyen vakalarda resüsitasyon süresinin ne kadar devam edeceğine ilişkin net bir bilgi verilmemektedir. Tanıklı ya da tanıksız arrest olması, KPR başlamasına kadar geçen süre, başlangıç ritmi, eşlik eden hastalıklar, arrest öncesi durum gibi pek çok husus dikkate alınarak tedavi eden hekimin kararına bırakılmıştır. Hastane içi resüsitasyonun sonlandırılmasında klinik karar kuralları, karar vermedeki değişkenliği azaltmak için yardımcı olabilir. Bununla birlikte güvenilirliklerine dair kanıtlar kısıtlıdır ve kurallar kabul edilmeden önce prospektif olarak doğrulanmalıdır (61).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu çalışma acil serviste çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyona (KPR) yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel türde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma da sorular:

- ✓ Acil serviste çalışanların KPR'na yönelik düşünceleri nelerdir?
- ✓ Acil serviste çalışanların KPR'na yönelik bilgi düzeyleri ne durumdadır?
- ✓ Hekim, hemşire ve acil tıp teknisyenleri arasında KPR'na yönelik düşünce farklılıkları var mıdır?
- ✓ Mesleki deneyim, eğitim durumu, yaş, pozisyon ve cinsiyet faktörlerine göre KPR'na yönelik bilgi düzeyleri arasında fark var mı?

5.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bir özel üniversite hastanesi ve bir kamu hastanesinde bağlı bir devlet hastanesinin acil servisinde hekim 6, hemşire 46, acil tıp teknisyeni 24 toplamda 76 kişi araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 60 kişi örnekleme (6 hekim, 30 hemşire ve 24 acil tıp teknisyeni) örnekleme oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile 5-6 dakika sürmüştür. Veri toplama öncesi 10 kişiye ön uygulama yapılarak sorulan anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Uygulanmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış katılımcıların soruları içtenlik ve samimiyetle doldurmaları istenmiştir.

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma yeri günlük ortalama 750-800 acil müdahale işlem sayısı ile alanında Türkiye'nin ve Avrupa'nın sayılı merkezlerinden olup, 30 yatak, 10 sedye ve 20 tekerlekli sandalye ve teknik donanmasıyla her türlü acil müdahalenin günün 24 saati yapıldığı, E-5 üzerinde, havalimanı yakınında fiziksel koşullara sahip İstanbul'da Sağlık Bakanlığına bağlı kamu hastanesinin acil servis bölümünde ve

TEM Avrupa otoyolu üzerinde Özel Üniversite Hastanesine bağlı günlük ortalama 150-200 acil müdahale sayısı ile 40 yatak ve 20 tekerlekli sandalye ile son teknoloji sistemlerle her türlü acil müdahalenin günün 24 saati yapıldığı Özel Üniversite Hastanesinin acil servis bölümünde 16 Ekim-1 Aralık 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

5.4 Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları konuyla ilgili yapılan çalışmalar dikkate alınacak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen veri toplama aracı katılımcıların tanıtıcı özelliklerini içeren bilgi formu ile 2015 KPR uygulamasına yönelik bilgi durumlarının değerlendirildiği formundan oluşmaktadır. Tanıtıcı özelliklerini içeren formda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi, çalışma yılı, KPR kursuna katılma durumu, hizmetiçi eğitim alma durumu gibi sorulardan oluşmaktadır. Çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyona, genel bilgi 6 soru, yetişkinde kardiyopulmoner resüsitasyona yönelik 9 soru, çocukta kardiyopulmoner resüsitasyona yönelik 10 soru, bebekte kardiyopulmoner resüsitasyona yönelik 6 soru ve resüsitasyonu sonlandırmaya yönelik 5 soruya ilişkin bilgi düzeylerini içeren toplam 36 sorudan oluşmaktadır (Ek 1) Bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde 17 çoktan seçmeli, 4 soru ise doğru, yanlış ve bilmiyorum'u içeren skaladan oluşmaktadır. Doğru yanıtların her biri ise bir (1) puan olarak değerlendirilmiştir.

5.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Yapılan çalışmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 18.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanıtıcı istatistikler olarak ortalama, standart sapma ve yüzdelik dağılımlar verilmiştir. Normal dağılım gösteren ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız değişkenler t testi, normal dağılım göstermeyen ikili grupların karşılaştırılmasında parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Normal dağılım gösteren çoklu değişkenlere ilişkin karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA), normal dağılım göstermeyen çoklu grupların karşılaştırılmasında ise parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis H

testi uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen değerler %95 anlamlılık düzeyinde ($p<.05$) değerlendirilmiştir.

5.6.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma uygulanmasından önce Etik kurulu 12.12.2014 tarih ve 10840098-324 protokol(Ek.10.) ve aynı İstanbul İli Bakırköy Bölgesi Genel Sekreterliğinden (Ek 2) ve İstanbul Medipol Üniversitesi Hastanesinden (Ek 3) gerekli izinler alındı. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılara çalışmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak gönüllülük ilkesine bağlı kalındı. Araştırmaya katılmayı kabul edenlere Katılımcı Bilgilendirme Formu (Ek 4) ile Katılımcı Onam Formu (Ek 5) imzalatıldı.

5.7.Araştırmanın Sınırlılıklar

Araştırmanın gerçekleştirildiği tarih aralığının yaz döneminde olmasına bağlı çalışanların senelik izinde olması, doğum izni, ücretsiz izin, hastalık izninde olanlar, özel hastane olmasına bağlı çalışanların yönetimden çekinmeleri ve özel üniversite hastanesinin yeni kurulmuş olmasına bağlı çalışan eksikliği, iş yoğunluğunun fazla olmasına anketi doldurmaya zaman ayıramaması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Araştırmacının acil serviste çalışıyor olması, hastanenin eğitimi destekliyor olması, kurum yöneticilerinin çalışmaları desteklemesi araştırmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır.

6. BULGULAR

Bu çalışma acil serviste çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyona (KPR) yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel türde gerçekleştirilmiştir.

Çalışma bulguları dört başlık altında toplanmıştır.

- 6.1. Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri,
- 6.2. Çalışanların KPR'ye Yönelik Eğitim Alma Durumları ve Deneyimleri
- 6.3. Çalışanların KPR'ye Yönelik Bilgi Düzeyleri
- 6.4. Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri İle Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark
- 6.5. Çalışanların KPR'un Uygulanmasına Yönelik Düşünceleri

6.1.Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 6.1.1 Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri (N=60)

Tanıtıcı özellikler	n	%
Hastane		
Özel Bir Üniversite Hastanesi (A)	35	58.3
Devlet Hastanesi (B)	25	41.7
Ekip içindeki pozisyonu		
Hemşire	30	50.0
Hekim	6	10.0
Teknisyen	24	40.0
Yaş grubu		
18 – 25	38	63.3
26 – 35	15	25.0
36 – 45	7	11.7
46 <	0	0.0
Cinsiyet		
Kadın	43	71.7
Erkek	17	28.3
Medeni durumu		
Evli	13	21.7
Bekar	47	78.3
Eğitim durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	20	33.3
Sağlık Meslek Yüksekokulu	16	26.7
Hemşirelik Yüksekokulu	18	30.0
Tıp Fakültesi	6	10.0
Mesleki çalışma yılı		
< 1	13	21.7
1 – 3	22	36.7

4 - 6	10	16.6
7 – 10	5	8.3
10 <	10	16.7
Kurumda çalışma yılı		
< 1	24	40.0
1 -3	29	48.3
4 – 6	7	11.7
7-10	-	-
10 <	-	-
Çalışma şekli		
Sürekli gündüz	11	18.3
Sürekli gece	3	5.0
Vardiya	46	76.7
Haftalık çalışma süresi		
40 - 45 saat	4	6.7
46 - 50 saat	9	15.0
51 - 55 saat	15	25.0
56 - 60 saat	32	53.3

Tablo 6.1.1’de, acil serviste çalışanların 35’i (%58.3) özel bir üniversite hastanesi’nde, 30’u (% 50) hemşire, 38’i (% 63.3) 18-25 yaş aralığında, 43’ü (%71.7) kadın, 47’sinin (%78.3) bekar, 22’sinin (%36.7) meslekteki çalışma yılı 1-3 yıl arasında, 29’u (%48.3) mevcut kurumda 1-3 yıldır çalıştığı belirlenmiştir.

6.2 Çalışanların KPR'ye Yönelik Eğitim Alma Durumları ve Deneyimleri

Tablo 6.2.1 Çalışanların Kardiyopulmoner Resüsitasyona İlişkin Eğitim Alma Durumları ve Deneyimleri (N = 60)

	Özel Hastane n (%)	Devlet Hastanesi n (%)	Toplam n (%)	χ^2	P
Eğitim alma durumu					
Evet	34 (97.1)	20 (80.0)	54 (90.0)	4.762	.029*
Hayır	1 (2.9)	5 (20)	6 (10.0)		
Sertifikaya sahip olma					
Evet	21 (60.0)	5 (20.0)	26 (43.3)	9.502	.002*
Hayır	14 (40.0)	20 (80.0)	34 (56.7)		
KPR yapma					
Evet	35 (100.0)	24 (96.0)	59 (98.3)	1.424	.233
Hayır	0 (0.0)	1 (4.0)	1 (1.7)		
KPR Uygulama sayısı					
< 10	11 (31.4)	12 (48.0)	23 (38.3)	2.328	.507
11 – 25	4 (11.4)	1 (4.0)	5 (8.3)		
26 – 50	6 (17.1)	3 (12.0)	9 (15.1)		
51 <	14 (40.0)	9 (36.0)	23 (38.3)		

Özel Bir Üniversite Hastanesi (A); Devlet Hastanesi (B)

Çalışma kapsamına aldığımız katılımcıların 54'ü (%90) KPR'ye yönelik eğitim aldıklarını, 34'u (%56.7) sertifikaya sahip olmadıklarını, 59'u (%98.3) KPR uygulaması yaptıklarını, 23'ü (%38.3) 50'nin üzerinde KPR uygulaması yaptığını ifade etmiştir (Tablo 6.2.1). Hastaneler arası "KPR eğitimi alma" ve "KPR sertifikasına sahip olma" açısından karşılaştırma yaptığımızda, özel hastanede çalışanlarda eğitim alma ve sertifikaya sahip olma oranlarının daha yüksek olduğu ve anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$).

6.3. Çalışanların KPR'ye Yönelik Bilgi Düzeyleri

Tablo 6.3.1. Çalışanların KPR'na Yönelik Bilgi Düzeyi Puan Ortalamaları (N=60)

	Madde Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	SD (\pm)
Genel Bilgi	6	2.00	6.00	4.25	1.01
Yetişkin	9	3.00	9.00	6.80	1.38
Çocuk	10	3.00	10.00	6.08	1.46
Bebek	6	.00	6.00	3.26	1.08
Sonlandırma	5	2.00	5.00	3.93	.79
Genel Toplam	36	14.00	31.00	24.33	3.69

Tablo 6.3.1 incelendiğinde katılımcıların kardiyopulmoner resüsitasyona yönelik sorulan sorulardan elde ettikleri genel toplam puan ortalamalarının 24.33 ± 3.69 olarak bulunmuştur. Çalışanların KPR'na yönelik bilgi düzeyleri genel ve alt boyutları değerlendirildiğinde iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

6.4.Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri İle Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark

Tablo 6.4.1 Çalışanların Kurumları İle KPR'na Yönelik Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

	Özel Üniv.Hastanesi (n=35) Ort ± SD	Devlet Hastanesi (n=25) Ort ± SD	<i>t</i>	<i>P</i>
Genel Bilgi	4.40 ± 1.00	4.04± 1.00	1.35	.179
Yetişkiye yönelik	6.77±1.28	6.84±1.54	-.182	.852
Çocuk	6.60±1.31	5.36±1.38	3.534	.001*
Bebek	3.48±.91	2.96±1.24	1.886	.064
Sonlandırma	4.00±.80	3.84±.80	.761	.450
Genel Toplam	25.25±3.18	23.04±4.02	2.381	.021*

*İstatiksel değerlendirmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Tablo 6.4.1'te çalışılan sağlık kuruma göre KPR bilgi düzeyleri incelendiğinde “çocuk” KPR bilgi düzeylerinin özel bir üniversite hastanesi çalışanlarında devlet hastanesi çalışanlarına göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ($p<0.05$) bulunmuştur. Çalışmada acil serviste çalışanların cinsiyeti, medeni durumu, çalışma şekilleri ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunmamıştır. ($p>0.05$). Ancak sadece eğitim durumu ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 3.4.2. Çalışanların Mesleki Deneyimi İle KPR'na Yönelik Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

	< 1 n=13 Ort ± SD	1-3 yıl n=22 Ort ± SD	4-6 yıl n=10 Ort ± SD	7-10 yıl n=5 Ort ± SD	10 < n=10 Ort ± SD	χ^2	P
Genel Bilgi	4.07±1.03	4.50±1.01	3.80±.63	4.20±1.30	4.40±1.17	5.975	.201
Yetişkin	6.61±1.60	6.95±1.36	6.60±1.07	7.00±.70	6.80±1.81	1.071	.899
Çocuk	6.69±1.60	6.00±1.15	5.60±1.26	5.80±1.64	6.10±1.96	2.663	.616
Bebek	3.38±1.12	3.27±.76	3.50±1.17	2.60±1.94	3.20±1.13	1.079	.898
Sonlandırma	3.53±.87	4.04±.72	4.00±.66	4.20±.83	4.00±.94	3.617	.460
Genel Toplam	24.30±4.36	24.77±2.97	23.50±2.46	23.80±5.63	24.50±4.67	2.293	.682

*İstatiksel değerlendirilmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Çalışma kapsamına aldığımız katılımcıların mesleki deneyimlerine ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bilgi düzeyi puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu gözlenmektedir.

Tablo 6.4.3. Çalışanların Kurumda Çalışma Yılı ile KPR'na Yönelik Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

	< 1 n=24 Ort ± Ss	1-3 yıl n=29 Ort ± Ss	4-6 yıl n=7 Ort ± Ss	χ^2	P
Genel Bilgi	4.33±1.04	4.34±.89	3.57±1.27	2.41	.299
Yetişkin	6.75±1.48	6.96±1.26	6.28±1.60	1.41	.494
Çocuk	6.33±1.49	6.20±1.264	4.71±1.60	5.38	.068
Bebek	3.62±.87	3.31±1.03	1.85±.89	13.49	.001*
Sonlandırma	3.75±.79	4.20±.67	3.42±.97	6.90	.032*
Genel Toplam	24.79±3.43	25.03±3.13	19.85±4.05	9.55	.008*

*İstatiksel değerlendirmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Tablo 6.4.3.'de çalışma kapsamına aldığımız katılımcıların kurum deneyimleri ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında bebeklerde KPR ve KPR sonlandırma alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri testler sonucunda bebeklerde KPR'ye ilişkin bilgi düzeyi puan ortalamalarının 1 yıldan daha kısa süredir çalışanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir. KPR sonlandırmaya ilişkin en yüksek puan ortalamasına ise kurumda 1-3 yıl arası çalışanlarda düzeyi puan ortalamasına sahip oldukları bulunmuştur. Yine KPR bilgi düzeyi genel puan ortalamasına en yüksek (25.03±3.13) kurumda 1-3 yıl arası çalışanlarda belirlenmiş, istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). .

Tablo 6.4.4. Çalışanların Ekip İçindeki Poziyonu İle KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (N=60)

	Hemşire n=30 Ort ± Ss	Hekim n=6 Ort ± Ss	Acil Tıp Teknisyeni n=24 Ort ± Ss	χ^2	P
Genel Bilgi	3.83±1.01	4.83±.98	4.62±.82	9.980	.007*
Yetişkin	6.90±1.34	6.33±2.65	6.79±1.02	.304	.859
Çocuk	6.23±1.35	4.00±1.09	6.41±1.28	11.318	.003*
Bebek	3.16±1.14	2.66±1.03	3.54±.97	3.717	.156
Sonlandırma	3.86±.81	3.83±.98	4.04±.75	.819	.664
Genel Toplam	24.00±3.97	21.66±5.50	25.41±2.30	2.859	.239

*İstatiksel değerlendirmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Tablo 6.4.4’de çalışanların ekip içindeki poziyonu ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları incelendiğinde, genel bilgi düzeyi ve çocukta KPR yönelik bilgi düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). KPR’un genel bilgi alt boyutunda hekimlerin puan ortalamalarının ($4.83\pm.98$) diğer sağlık çalışanlarından daha yüksek, çocuk alt boyutunda ise acil tıp teknisyenlerinin (6.41 ± 1.28) daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları bulunmuştur.

Çalışanların ekip içindeki poziyonu ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları değerlendirildiğinde en yüksek puan ortalamasına sırası ile acil tıp teknisyenleri (25.41 ± 2.30), hemşire (24.00 ± 3.97) ve hekimler (21.66 ± 5.50) oldukları görülmektedir. Ayrıca çalışanların haftalık çalışma süresi ile KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, çalışma saatindeki artışa bağlı olarak bilgi düzeyinin de arttığı, buna karşılık gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 6.4.5. Çalışanların KPR Eğitimi Alma Durumu ile KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (N=60)

	Evet n=54 Ort ± Ss	Hayır n=6 Ort ± Ss	<i>t</i>	<i>P</i>
Genel Bilgi	4.24±1.02	4.33 ± 1.03	-.209	.835
Yetişkin	6.83±1.43	6.50±.83	.555	.581
Çocuk	6.11±1.44	5.83±1.72	.438	.663
Bebek	3.27±1.10	3.16±.98	.236	.815
Sonlandırma	3.88±.81	4.33±.51	-1.299	.199
Genel Toplam	24.35±3.82	24.16±2.40	.115	.908

Tablo 6.4.5. Çalışmada KPR eğitimi alanların daha yüksek puan ortalamaları elde ettikleri, dolayısıyla da KPR bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, buna karşılık gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Tablo 6.4.6. Çalışanların KPR Sertifikasına Sahip Olma İle KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalaması Karşılaştırılması (N=60)

	Evet n=26 Ort ± Ss	Hayır n=34 Ort ± Ss	<i>t</i>	<i>P</i>
Genel Bilgi	4.57±.80	4.00±1.10	2.247	.028*
Yetişkin	7.42±1.13	6.32±1.38	3.284	.002*
Çocuk	6.50±1.36	5.76±1.47	1.974	.053
Bebek	3.38±.98	3.17±1.16	.732	.467
Sonlandırma	4.26±.77	3.67±.72	3.037	.001*
Genel Toplam	26.15±2.36	22.94±3.94	3.674	.001*

Çalışanların KPR sertifikası olan ve olmayanların KPR bilgi düzeyi puan ortalamaları incelendiğinde; sertifikası olan katılımcıların KPR yönelik bilgi düzeyini değerlendirmede bütün alt boyutlarından en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu ve anlamlı bir farklılık oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 6.4.6).

Tablo 6.4.7. Çalışanların KPR Uygulamasına Katılma Sayısı ile KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (N=60)

	0-10 n=23 Ort ± Ss	11-25 n=5 Ort ± Ss	26-50 n=9 Ort ± Ss	51 ve üstü n=23 Ort ± Ss	χ^2	P
Genel Bilgi	4.13±1.05	3.80±1.30	4.11±.92	4.52±.94	3.356	.340
Yetişkin	6.47±1.78	6.60±1.14	7.33±.86	6.95±1.10	1.796	.616
Çocuk	5.91±1.72	6.00±1.58	6.00±1.00	6.30±1.36	1.474	.688
Bebek	3.34±1.15	3.60±.54	2.77±9.97	3.30±1.14	2.822	.420
Sonlandırma	3.56±.94	3.80±.44	3.88±.60	4.34±.57	10.872	.012*
Genel Toplam	23.43±4.55	23.80±3.27	24.11±2.20	25.43±3.15	4.624	.201

* İstatiksel değerlendirmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Tablo 6.4.7 incelendiğinde; çalışanların KPR'ye katılma sayısındaki artışa bağlı olarak KPR bilgi düzeyinde de bir artış olduğu, sonlandırmaya yönelik bilgi düzeyi puan ortalaması (4.34±.57) açısından ise gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir (p<0.05).

Tablo 6.4.8. Çalışanların KPR Konusunda Kendini Yeterli Görme ile KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (N=60)

	Evet n=32 Ort ± Ss	Kısmen n=23 Ort ± Ss	Hayır n=5 Ort ± Ss	χ^2	P
Genel Bilgi	4.40±.87	4.04±1.18	4.20±1.09	2.067	.356
Yetişkin	7.03±1.03	6.65±1.66	6.00±1.87	1.896	.397
Çocuk	6.40±1.10	5.56±1.72	6.40±1.81	5.314	.070
Bebek	3.46±.91	3.04±1.29	3.00±1.00	2.126	.345
Sonlandırma	4.15±.17	3.78±.79	3.20±.83	7.444	.024*
Genel Toplam	25.46±2.35	23.08±4.50	22.80±4.96	4.681	.096

* İstatiksel değerlendirmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Tablo 6.4.8’de çalışanlardan KPR konusunda kendisini yeterli görenlerin en yüksek puan ortalamalarına sahip olmasına (25.46±2.35) rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05). KPR konusunda kendisini yeterli görmeyenlerin ise en düşük puan ortalamasına sahip oldukları (22.80±4.96) belirlenmiştir. KPR konusunda kendisini yeterli görenlerin bütün alt boyutlarından da yüksek puan ortalamalarına sahip olmasına rağmen sadece sonlandırma alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p<0.05) bulunmuştur.

Tablo 6.4.9. Çalışanların KPR Esnasında Kendini Rahat Hissetme ile KPR Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

	Evet n=37 Ort ± Ss	Kısmen n=18 Ort ± Ss	Hayır n=5 Ort ± Ss	χ^2	P
Genel Bilgi	4.37±.95	4.11±1.23	3.80±.44	2.857	.240
Yetişkin	6.75±1.40	6.88±1.52	6.80±.83	.299	.861
Çocuk	6.00±1.43	6.22±1.69	6.20±.83	.063	.969
Bebek	3.27±.93	3.16±1.46	3.60±.54	.592	.744
Sonlandırma	4.10±.73	3.61±.84	3.80±.83	3.710	.095
Genel Toplam	24.51±3.49	24.00±4.53	24.20±1.78	.335	.846

* İstatiksel değerlendirilmede Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır

Tablo 6.4.9'e bakıldığında KPR esnasında kendini rahat hissedenlerin sadece genel bilgi ve sonlandırma alt boyutundan en yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları belirlenmiştir. KPR esnasında kendini rahat hisseden/ hissetmeyen çalışanların puan ortalamalarının birbirine oldukça yakın olmasına bağlı anlamlı bir farklılık ($p>0.05$) olmadığı bulunmuştur.

6.5.Çalışanların KPR'un Uygulanmasına Yönelik Düşünceleri

Tablo 6.5.1 Çalışanların KPR'ye Yönelik Düşünceleri (N=60)

	A Hastanesi n (%)	B Hastanesi n (%)	Toplam n (%)	χ^2	P
Arrest ile gelen hastaya KPR uygulama süresi					
< 20 dakika	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (3.3)	.522	.770
20-30 dakika	6 (50.0)	6 (50.0)	12 (20.0)		
>30 dakika	28 (60.9)	18 (39.1)	46 (76.7)		
KPR sırasında kendini rahat hissetme durumu					
Evet	26 (70.3)	11 (29.7)	37 (61.7)	5.661	.059
Kısmen	7 (38.9)	11 (61.1)	18 (30.0)		
Hayır	2 (40.0)	3 (60.0)	5 (8.3)		
KPR konusunda kendini yeterli görme durumu?					
Evet	25 (78.1)	7 (21.9)	32 (53.4)	12.528	.002*
Kısmen	7 (30.4)	16 (69.6)	23 (38.3)		
Hayır	3 (60.0)	2 (40.0)	5 (8.3)		

* Özel Bir Üniversite Hastanesi (A); Devlet Hastanesi (B) **Sadır yüzdesi alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 6.5.1'de çalışanların KPR'na yönelik düşünceleri incelendiğinde; 46 kişi (%76.7) KPR uygulamasının 30 dakikadan fazla sürmesi gerektiğini, 37 kişi (%61.7) uygulaması esnasında kendilerini rahat hissettiklerini, 32 kişi (%53.4) kendisini yeterli hissettiğini belirtmiştir. Özel hastane ile devlet hastanesi çalışanları açısından yapılan karşılaştırmada “kurumlarında arrest ile gelen hastaya ilk müdahaleyi yapan sağlık çalışanı”, “arrest ile gelen hastaya ilk müdahaleyi kimin yapması gerektiği durumu” ve “ KPR konusunda yeterli görme durumu” açısından özel hastanede çalışanlarda daha yüksek oranlarda olduğu ve anlamlı farklılık ($p<0.05$) oluşturduğu saptanmıştır.

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tıp alanında yaşanan önemli gelişmelere karşın ani kardiyak arrest önemli sağlık sorunları arasında varlığını devam ettirmektedir (5). Kardiyak arrest hastane içinde ve dışında meydana gelebilmekle birlikte her iki durumda da mortalite oranlarının yüksek olduğu belirtilmektedir (10). 143 bin hasta verileriyle gerçekleştirilen bir meta analiz çalışmasında hastane dışında gerçekleşen kardiyak arrest vakalarında hastaneye yatma oranı %23.8, hastaneden taburcu olma oranı da %7.6 olarak belirtilmektedir. Yine hastane dışı kardiyak arrest gelişen hastalarda sağ kalım oranının yaklaşık 30 yıldır paralellik gösterdiği ifade edilmektedir (11).

Acil serviste çalışanların kardiyopulmoner resüsitasyona (KPR) yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile 60 sağlık çalışanı üzerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmanın 35 kişi (% 58.3) özel bir üniversite hastanesi, 25 kişi (%41.7) devlet hastanesinde çalışanlar oluşturmaktadır. Çalışanların 30'u (% 50) hemşire, 38'i (% 63.3) 18-25 yaş aralığında, 43'ü (%71.7) kadın, 22'sinin (%36.7) meslekteki çalışma yılı 1-3 yıl arasında, 29'u (%48.3) mevcut kurumda 1-3 yıldır çalışmaktadır (Tablo 6.1). Çalışmadan elde edilen bulgular literatür bilgilerinin ışığında ve bulgular bölümünün dört bölüm olarak tartışılmıştır.

- I. Çalışanların KPR'ye Eğitim Alma Durumu ve Deneyimleri
- II. Çalışanların KPR'ye Yönelik Bilgi Düzeyleri
- III. Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri İle Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark
- IV. Çalışanların KPR'ye Yönelik Düşünceleri

Kadınların yaş ortalaması 25.37 ± 6.17 , erkeklerin yaş ortalaması ise 26.35 ± 6.67 olarak hesaplanmıştır. Yaş ortalamaları dikkate alındığında katılımcıların genç ağırlıklı olduğu söylenebilir.

I. Çalışanların KPR'ye Yönelik Eğitim Alma Durumu ve Deneyimleri

İnsan yaşamında son derece önemli olan doğru uygulamalar insan hayatını kurtarabilmektedir. Bu uygulamalardan belki de en önemlilerinden birisi resüsitasyondur. İskemiye karşı son derece duyarlı olduğu için KPR'nin eğitilmiş ve

deneyimli kişiler tarafından en hızlı ve doğru şekilde yapılması gerekir. Resüsitasyon dinamik bir süreç olup her zaman resüsitasyona yönelik bilgilerin güncel tutulması gerekir. Bu anlamda sağlık personellerinin resüsitasyon konusunda gerekli eğitimi almış olmaları insanların yaşamlarını kurtarıcı faktörlerin başında yer almaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmaya dahil edilen sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu (%90) KPR eğitimi almış iken %10'u ise eğitim almadığı belirlenmiştir. Yılmaz (2013) hemşirelerin KPR konusundaki bilgi düzeylerini tespit etmek için yapmış olduğu çalışmada, hemşirelerin %39.8'inin daha önce KPR konusunda hizmetiçi eğitim aldıklarını bildirmiştir. Çelik (2008), İstanbul ilindeki bir özel ve bir devlet hastanesinde görev yapan 250 hemşire üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %71'inin KPR konusunda hizmetiçi eğitim aldıklarını bildirmiştir. Çalışmamızda acil serviste çalışanların KPR konusunda eğitim alma oranları diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında çok yüksektir (Tablo 6.2.1).

Ülkemizde KPR eğitimi zorunlu olmamakla beraber sertifikalı KPR eğitimi almış olan sağlık çalışanlarının 5 yılda bir bu sertifikalarını güncellemeleri gerekmektedir (63), (64). Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda arreste tanık olan kişinin TYD'ye başlamasını sağ kalım oranını 2-3 kat artırdığı bildirilmiştir. Kardiyak arreste bağlı ölüm olaylarının önemli ölçüde olay yerinde/hastane dışında meydana gelmesi resüsitasyonla ilgili eğitimin sağlık personellerinin yanı sıra sağlık personeli olmayanlara da verilmesini zorunlu kılmaktadır (65). Price, Bell, Janes ve Ardagh (2006), hekimlerin KPR eğitimi, bilgi düzeyi ve davranışları üzerine gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında resüsitasyon eğitimi alanların resüsitasyon uygulamalarında daha güvenli olduklarını tespit etmişlerdir. Çalışmamızda çalışanların %43.3'ünün KPR sertifikasına sahip olduğu bulunmuştur. Bu durum dikkate alındığında oranın düşük düzeyde olduğu söylenebilir (Tablo 6.2.1).

KPR, pulmoner ve/veya kardiyak arrest gerçekleştiğinde yeterli solunumu ve dolaşımı sağlamak için yapılan ve deneyim gerektiren uygulamalardır (36), (66). Çalışmaya dahil edilen katılımcılardan %85'i daha önce KPR deneyimi yaşadığını ifade etmiştir. Bu bulguyla ilişkili olarak katılımcıların %98.3'ü daha önce KPR uygulamasını yaptığı, % 38.3'ünün 50 ve üzeri KPR uyguladıkları belirlenmiştir. Bu

bağlamda çalışmaya dahil edile katılımcılar arasında deneyimin yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 6.2.1).

II. Çalışanların KPR'ye Yönelik Bilgi Düzeyleri

Yapmış olduğumuz çalışmada çalışanların KPR uygulamalarına yönelik bilgi düzey puan ortalamaları değerlendirildiğinde iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde konuyla ilgili olarak Kımaz, Soysal, Çımrın ve Günay (2006) tarafından İzmir ili taşra 112 acil yardım ve kurtarma hizmetlerinde çalışmakta olan 53 pratisyen hekim TYD, İKYD ve adli tıp bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada katılımcıların bilgi düzeyinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Birnbaum, Kuska, Stone ve Robinson (1994) tarafından Güney Wisconsin'deki 12 devlet hastanesindeki sağlık çalışanlarının İKYD bilgi düzeylerini tespit etmek amacıyla 69 hekim üzerinde gerçekleştirilen çalışmada katılımcıların bilgi düzeylerinin iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar, diğer çalışmalar ile uyumlu olduğu görülmektedir. (Tablo 6.3.1).

Çalışmaya katılanların çalıştıkları kuruma göre KPR bilgi düzey puan ortalamaları karşılaştırıldığında bir özel üniversite hastanesinde çalışanlarda tüm gruplarda ve ölçeğin genelinde daha yüksek puan elde ettikleri, dolayısıyla da konuyla ilgili bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, çocukta kardiyopulmoner resüsitasyon bilgi düzeyleri ve ölçeğin geneli açısından da iki grup arasındaki farkın bir özel üniversite hastanesinde çalışanlarında anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çelik (2008) tarafından İstanbul ilindeki bir özel ve bir devlet hastanesinde çalışan 250 hemşire üzerinde gerçekleştirilen çalışmada özel hastanede çalışanların KPR konusundaki bilgi düzeylerinin devlet hastanesinde çalışanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili olarak Enç (1985), Akbal (1985), Günay (1985) ve Otman (1996) da yapmış oldukları çalışmalarda özel hastanede çalışanların KPR bilgi düzeylerinin devlet hastanelerinde çalışanlardan daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Bu şekilde sonuçların elde edilmesinde; özel hastanelerde çalışanların çoğunlukla yeni mezunlardan oluşması ve dolayısıyla da daha güncel bilgilere sahip olması, özel hastanelerin personel alımında oldukça seçici davranmaları, sürekli eğitim verilmesi,

performans ve yeterliliği içeren sınavların yapılması içeren uygulamaların etkili olduğu kanaatindeyiz.

III. Çalışanların Tanıtıcı Özellikleri ile Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark

Yapmış olduğumuz çalışma sonucunda kadın ve erkek çalışanlar arasında KPR bilgi düzeyi açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Konuyla ilgili olarak Uzun (2012)'un yapmış olduğu çalışmada cinsiyete göre KRP bilgi düzeylerinin anlamlı farklılık olmadığını bildirmiştir. Çalışmamızdaki bulgular ile paralel olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda KPR'na eğitim durumu ile bilgi düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Yılmaz (2013) yapmış olduğu çalışmada evli olanların bilgi düzeyinin anlamlı şekilde bekar olanlardan daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Yapmış olduğumuz çalışma ile Yılmaz (2013) tarafından yapılan çalışmadan elde edilen bulgular ile ters düşmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında çalışmamıza dahil edilen katılımcıların medeni durumlarına göre homojen dağılım göstermemesinin ve sayısının az olmasının etkili olduğu düşüncesindeyiz.

Yapmış olduğumuz çalışma sonucunda 1-3 yıldır çalışmakta olanlar ile 10 yıl üzerinde çalışmakta olanların KPR'ye yönelik bilgi düzeyleri genel itibariyle daha yüksek bulunmuş olmakla birlikte mesleki çalışma yılı göre gruplar arasında KPR bilgi düzeyi açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Daha önceden de ifade edildiği gibi KPR deneyim isteyen acil uygulamaları kapsamaktadır. Konuyla ilgili olarak Çelik (2008) tarafından İstanbul ilindeki bir özel ve devlet hastanesinde çalışan hemşireler üzerinde gerçekleştirilen çalışmada çalışma süresine göre gruplar arasında KPR bilgi düzeyi açısından anlamlı farklılık saptanmıştır. Çalışmada çalışma süresi 1 yıldan az olanların bilgi düzeyinin 1-5 yıl ve 6-15 yıldır çalışmakta olanlardan anlamlı şekilde daha düşük olduğunu bildirmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada her ne kadar kıdem artışına bağlı olarak KPR bilgi düzeyleri açısından farklılık saptanmamış olsa da kıdem bilgisiyle bilgi düzeyinde etkili olduğu kanaatindeyiz (Tablo 6.4.2).

Hastanelerde acil vakalar ile ilk karşılaşanlar acil bölümü çalışanlarıdır. Bu nedenle de acil birimlerindeki çalışanların KPR konusunda daha bilgili olmaları gerekir. Yapmış olduğumuz çalışma sonucunda ölçeğin geneli itibariyle KPR'ye yönelik olarak en yüksek bilgi düzeyine acil tıp teknisyenlerinin, en düşük bilgi düzeyine ise hekimlerin sahip olduğu görülmüştür. Yine yapılan çalışma neticesinde ölçeğin geneli itibariyle gruplar arasında KPR bilgi düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Genellikle kardiyopulmoner arrest durumlarında hastayla ilk karşılaşan kişilerin olay yerinde bulunanlar müdahalede bulunmakta, hastaneye geldiklerinde de yine çoğunlukla acil tıp teknisyenleri ya da hemşire gibi sağlık personelleri müdahale etmektedir. Bu bağlamda çalışanların KPR'ye yönelik bilgi düzeylerinin ve deneyimlerinin daha yüksek olacağı kanaatinde olmakla birlikte çalışmamızda hekim sayısının düşük olması çalışma sonuçlarını etkilediği görüşündeyiz (Tablo 6.4.4).

IV. Çalışanların KPR'na Yönelik Düşünceleri

Çalışmamızda KPR'na yönelik düşünceleri incelendiğinde; katılımcıların %60'ının "ilk tanık olan kişi" yanıtını verdiği, %76.7'sinin KPR uygulamasının 30 dakikadan fazla sürmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Özel bir üniversite hastanesinde çalışanlar, KPR uygulama süresinin daha fazla sürmesi gerektiği ve ilk tanık olan kişinin hemen müdahaleyi başlatabileceği düşüncesine sahip oldukları saptanmıştır. Devlet hastanesinde çalışanlarda ise KPR'de ilk müdahaleyi hekimin başlatması gerekliliği ağırlık kazandığı belirlenmiştir. TYD'deki sağkalım zinciri halkalarının etkin bir şekilde uygulanması durumunda tanıklı hastane öncesi arrestlerde sağkalım oranları %50'lere çıkabilmektedir. Arreste tanıklık eden kişiler varsa bunların TYD konusunda bilgili ve deneyimli olmalarının önemli olduğunun bir göstergesidir (67). Callahan ve Madsen (1996) tarafından yapılan bir çalışmada ilk kurtarıcı olan kişi tarafından uygulanan erken defibrilasyonun, ventriküler fibrilasyondaki hastaların hayatta kalma şansını 9 kat, tanık olan kişi tarafından yapılan kalp masajının da 4 kat artırdığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre özel hastanelerde hekim dışında diğer sağlık çalışanlarına da düzenli ve planlı KPR eğitim verilmesine bağlanmaktadır.

Çalışmaya dahil edilen katılımcılardan %53.3'ü KPR konusunda kendini yeterli gördüğünü, %38.3'ü kısmen yeterli gördüğünü ve %8.3'ü de kendini bu konuda yetersiz gördüğünü ifade etmiştir. Yılmaz (2013), Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görevli olan 225 hemşire üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların KPR konusundaki yeterliliklerine ilişkin tereddüt yaşadıklarını bildirmiştir. Çalışmamızdan elde edilen bulgular dikkate alındığında da çalışanların KPR konusunda bilgilerinin iyi düzeyde olmasına karşın çalışanların yaklaşık yarısının kendini yeterli görmedikleri bu konuda tereddüt yaşadıklarını göstermektedir (Tablo 6.5.1).

Yine çalışanların %61.7'si KPR uygulaması sırasında kendilerini rahat hissettiklerini, %30'u kısmen rahat hissettikleri, %8.3'ü de rahat hissetmediklerini ifade etmiştir. Bu bulgu ile yukarıdaki bulgunun uyumlu olduğu görülmektedir. KPR uygulaması esnasında rahat hissetme durumu kendine güvenle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yaptığımız literatür taramasında KPR konusunda çalışanların deneyim ve düşüncelerini içeren çalışmaya rastlanmadığından bu bölüm çok fazla tartışmaya yer verilememiştir (Tablo 6.4.9).

SONUÇ

Yapmış olduğumuz çalışma sonucunda acil serviste çalışanların KPR'ye yönelik bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde genel ve alt boyutları değerlendirildiğinde iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Tanıtıcı özellikleri ile bilgi düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, sadece eğitim düzeyinin etkili olduğu bulunmuştur. Çalışanların yarıdan fazlasının KPR uygulamasında kendilerini rahat hissettikleri ve yeterli gördükleri belirlenmiştir. Özel üniversite hastanelerinde, KPR sertifikasına sahip olma ve KPR uygulama sayısı fazla olan hemşirelerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

ÖNERİLER

Acil serviste çalışanların KPR'na yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda;

- ✓ Sağlık çalışanlarının düzenli aralıklarla KPR güncel bilgi düzeyi değerlendirilmeli ve bilgi düzeyine göre hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli,
- ✓ Acil hemşireliği sertifika programları düzenlenmeli ve tüm sağlık çalışanlarının KPR sertifikasına sahip olması sağlanmalı,
- ✓ Acil serviste çalışanlarda KPR konusunda kendilerine güven ve daha çok rahat hissetmeleri için hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmeli,
- ✓ Çalışanların bebekte KPR bilgi düzeylerinin kurumda çalışma yılının artışına bağlı olarak bilgi düzeyi ve uygulama sayısını/becerisini arttırmaya yönelik hizmet içi eğitim ile desteklenmeli,
- ✓ Eğitimde simülasyon uygulamalarından yararlanılmalı,
- ✓ Stres yönetimi içerisinde yer alan rahat olma ve kendini iyi hissettiren uygulamalar arttırılmalı,
- ✓ Sağlık çalışanları arasında bilgi alışverişi artırılmalı,
- ✓ Sağlık çalışanlarının motivasyonlarını, becerilerini arttırmaya yönelik organizasyonların yapılması önerilmektedir.

Acil serviste çalışanların KPR'na yönelik düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda;

- ✓ Sağlık çalışanlarının düzenli aralıklarla KPR bilgi düzeyi değerlendirilmeli ve bilgi düzeyine göre hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli,
- ✓ Acil hemşireliği sertifika programları düzenlenmeli ve tüm sağlık çalışanlarının KPR sertifikasına sahip olması sağlanmalı,
- ✓ Acil serviste çalışanlarda KPR konusunda kendilerine güven ve daha çok rahat hissetmeleri için hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmeli,
- ✓ Çalışanların bebekte KPR bilgi düzeylerinin kurumda çalışma yılının artışına bağlı olarak bilgi düzeyi ve uygulama sayısını/becerisini arttırmaya yönelik hizmet içi eğitim ile desteklenmeli,
- ✓ Eğitimde simülasyon uygulamalarından yararlanılmalı,
- ✓ Stres yönetimi içerisinde yer alan rahat olma ve kendini iyi hissettiren uygulamalar arttırılmalı,
- ✓ Sağlık çalışanları arasında bilgi alışverişi arttırılmalı,
- ✓ Sağlık çalışanlarının motivasyonlarını, becerilerini arttırmaya yönelik organizasyonların yapılması önerilmektedir.

8. KAYNAKLAR

1. Uysal H. Kardiyak arrest ve Hemşirelik Bakımı. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2010;1(1):19-27.
<http://dx.doi.org/10.5543/khd.2010.004>
2. Akbulut E, Tülüce D, Kahraman BB. Kardiyak Rehabilitasyonda Hemşirenin Rolü. Journal Of Cardiovascular Nursing 2016;7(14):140-146
<http://dx.doi.org/10.5543/khd.2016.54254>
3. World Health Organization [WHO]. Global Health Observatory (GHO) Data.
http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/.
4. Meaney PA, Sutton RM, Tsima B, Steenhoff AP, Shilkofski N, Blouet JR et al. Training hospital providers in basic cpr skills in botswana: Acquisition, retention and impact of novel training techniques. Resuscitation 2012;83:1484-1490.
5. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2010 Feb 23;121(7):948-54.
6. Hohenstein C, Rupp P, Fleischmann T. Critical incidents during prehospital cardiopulmonary resuscitation: what are the problems nobody wants to talk about? European journal of emergency medicine : official journal of the European Society for Emergency Medicine. 2011 Feb;18(1):38-40.
7. Winship C, Williams B, Boyle MJ. Cardiopulmonary resuscitation before defibrillation in the out-of-hospital setting: a literature review. Emerg Med J. 2012 Oct;29(10):826-9.
8. Özmen M. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. 01 Nisan 2014;16162.

9. Ölüm Nedeni İstatistikeleri Ankara, TÜİK 2014.
<http://www.tuik.gov.tr/PrehaberBultenleri.do?id=21526>
10. Tanrıöver MD. Kardiyak Arrest Öncesinde Kötüleşen Hastayı Tanımak: Öngörü Kriterleri ve Risk Faktörleri. Yoğun Bakım Derg. 2011;1:16-20.
11. Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. Circulation Cardiovascular quality and outcomes. 2010 Jan;3(1):63-81.
12. Dal U, Sarpkaya D. Knowledge and psychomotor skills of nursing students in North cyprus in the area of cardiopulmonary resuscitation. Pak J Med Sci, 2013;29(4):966-971. <http://dx.doi.org/10.12669/pjms.294.3450>.
13. Madden C. Undergraduate nursing students acquisition and retention of cpr knowledge and skills. Nurse Education Today 2006;26:218-227. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.10.003>.
14. Mpotos N, Decaluwe K, Belleghem VV, Cleymans N, Raemakers J, Derese A ve ark. Automated testing combined with automated retraining to improve cpr skills level in emergency nurses. Nurse Education in Practice 2015;15:212-217
15. Wik L, Hansen TB, Fylling F, Steen T, Vaagenes P, Auestad BH et al. Delaying defibrillation o give basic cardiopulmonary resuscitation to patients with out-of-hospital ventricular fibrillation: a randomized trial. JAMA. 2003;289(11):1339-95
16. Yılmaz, D. Hemşirelere Verilen Kardiyopulmoner Resusitasyon Eğitiminin Bilgi Düzeyine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2013.
17. Herlitz J, Svensson L, Holmberg S, Angquist KA, Young M. Efficacy of bystander CPR: intervention by lay people and by health care professionals. Resuscitation. 2005;66(3):291-5.

18. Toubasi S, Alostha MR, Darawad MW, Demeh W, Impact of simulation training on jordanian nurses performance of basic life suort skills: A pilot study. Nyrse Education Today 2015;35:999-1003. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.03.01>.
19. Taş D, Akyol A. New Trend In To Cardiopulmonary Resuscitation Training:High-Fidelity Simulation. Turk J Card Nur. 2017; 8(17): 100-108)
20. Efil S, Türen S. Ani Kardiyak Ölüm ve Hemşirelik Yaklaşımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(1):36-42.
21. Josipovic P, Webb M, Grath IA. Basic life support knowledge of undergraduate nursing and chiropratic students. Australian Journal of Advanced Nursing 2009;26(4):58-63.
22. Monsieurs KG, De Regge M, Schelfout S, D'Hondt F, Mypotos N, Valcke M et al. Efficacy of a self-learning station for basic life support refresher training in a hospital: a randomized controlled trial. European Journal of Emergency Medicine 2012;19:214-219 <http://dx.doi.org/10.1097/MEJ.0b013e32834af5bf>.
23. Türkmen E, Işık İi Balcı S, Topcu SA, Abalı S, Karacay P ve ark. Temel Yaşam Desteği Kursuna Katılan Hemşirelik/Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Kurstaki Başarı, Beklenti ve Memnuniyetleri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2009;13(2):55-62
24. Balcı B, Keskin Ö., Karabağ Y. Kardiyopulmoner Resüsitasyon. Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, 2011. 1(1): p. 41-46.
25. Gunaydın B. Pharmacotherapy in cardiopulmonary resuscitation. Turk J Med Sci 2005;35:357-364.
26. Özköse Z. Erişkinler için kardiyopulmoner resusitasyon: I- Temel yaşam desteği. Gazi Tıp Dergisi, 2005, 16: 3-13.

27. Cooper JA, Cooper JD, Cooper JM. Cardiopulmonary resuscitation: history, current practice, and future direction. *Circulation* 2006 Dec 19;114(25):2839–49.
28. Nichol G, Thomas E, Callaway CW, Hedges J, Powell JL, Aufderheide TP, Rea T, Lowe R, Brown T, Dreyer J, Davis D, Idris A, Stiell I. Regional variation in out-of-hospital cardiac arrest incidence and outcome. *JAMA* 2008; 300: 1423-1431.
29. Chan PS, Jain R, Nallmothu BK, Berg RA, Sasson C. Rapid response teams: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2010; 170: 18-26.
30. Bertoia ML, Allison MA, Manson JE, Freiberg MS, Kuller LH, Solomon AJ, Limacher MC, Johnson KC, Curb JD, Wassertheil-Smoller S, Eaton CB. Risk factors for sudden cardiac death in post-menopausal women. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Dec;60(25):2674-82. Epub 2012 Nov 21.
31. Rea TD, Pearce RM, Raghunathan TE, Lemaitre RN, Sotoodehnia N, Jouven X, Siscovick DS. Incidence of out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Cardiol*. 2004;93(12):1455.
32. Çimen, İ. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Uygulanan Olguların Son Beş Yıllık Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bursa, 2013.
33. Jorgensen EO, Neurological and circulatory outcomes of cardiopulmonary resuscitation in progress: Influence of pre-arrest and arrest factors. *Resuscitation* 1998; 36: 45-49.
34. Myerburg RJ, Castellanos A. Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death, Braunwald E, *Heart Disease a Textbook of Cardiovascular Medicine*, 5. Edition, Pennsylvania, W.B. Saunders Company, 1997; 742-779.
35. Hirshon JM, Cardiopulmonary Resuscitation in Adults, Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, *Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide*,

Fifth Edition, United State Of America, The McGraw-Hill Companies, 2000, 44-49.

36. Çete Y, Kardiyopulmoner resüsitasyonda son gelişmeler. Acil Tıp Dergisi. 2000; III. Acil Tıp Sempozyumu Özel Sayısı: 1-13.
37. Türkdöğän, K.A. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Yapılan Hastalarda Metalloproteinazların ve Mikrozomal Enzimlerin Karşılaştırılması ve Prognozla Olan İlişkinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Sivas, 2011.
38. Biarent D, Bingham R, Richmond S, Maconochie I, Wyllie J, Simpson S, et al. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 6. Paediatric life support. Resuscitation. 2005 Dec;67 Suppl 1:S97-133
39. Karataş M. Kardiyopulmoner resüsitasyonun tarihçesi. Kafkas J Med Sci. 2012;2(2):84-7.
40. Kouwenhoven WB, Jude JR, Knickerbocker GG. Closed-chest cardiac massage. JAMA. 1960 Jul 9;173:1064-7.
41. Safar P. Initiation of closed-chest cardiopulmonary resuscitation basic life support. A personal history. Resuscitation. 1989 Oct;18(1):7-20.
42. Nakagawa K. Improving clinical outcomes in cardiac arrest cases through chest compression-only cardiopulmonary resuscitation. Am J Emerg Med. 2011 Jan;29(1):122-3.
43. Lown B, Neuman J, Amarasingham R, Berkovits BV. Comparison of alternating current with direct electroshock across the closed chest. Am J Cardiol. 1962 Aug;10:223-33.
44. Bayrakçı B. Pediyatrik Resüsitasyon Uygulamalarında Gelişmeler. Yoğun Bakım Dergisi. 2006;6(4):20-4.

45. Parlakgümüş A., Nursal, T.Z., Yorgancı, K. Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Kardiyopulmoner Resüsitasyon Sonuçları. Yoğun Bakım Derg. 2010 (2):40-4.
46. Grunfeld GB. Modern medicine and the emergence of biomedical ethics. *Caduceus*. 1992 Spring;8(1):1-22.
47. Mickey S. Eisenberg MS, WA: University of Washington Press,. *Resuscitate! How Your Community Can Improve Survival from Sudden Cardiac Arrest*. Seattle, WA: University of Washington Press. *Academic Emergency Medicine*. 2013;21(1):269.
48. Chamberlain D, Founding Members of the International Liaison Committee on R. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)-past and present: compiled by the Founding Members of the International Liaison Committee on Resuscitation. *Resuscitation*. 2005 Nov-Dec;67(2-3):157-61.
49. Şener S. YS. Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzu “İki Kılavuz ve Günlük Pratiğimizdeki Önemli Değişiklikler”. *Turk J Emerg Med*. 2010;10(4):199-208.
50. Hazinski MF, Nolan JP, Billi JE, Bottiger BW, Bossaert L, de Caen AR, et al. Part 1: Executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010 Oct 19;122(16 Suppl 2):S250-75.
51. Rea TD, Crouthamel M, Eisenberg MS, Becker LJ, Lima AR. Temporal patterns in long-term survival after resuscitation from out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*. 2003 Sep 9;108(10):1196-201.
52. Nadkarni VM, Larkin GL, Peberdy MA, Carey SM, Kaye W, Mancini ME, et al. First documented rhythm and clinical outcome from in-hospital cardiac arrest among children and adults. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 2006 Jan 4;295(1):50-7

53. Swor RA, Jackson RE, Cynar M, Sadler E, Basse E, Boji B, et al. Bystander CPR, ventricular fibrillation, and survival in witnessed, unmonitored out-of-hospital cardiac arrest. *Annals of emergency medicine*. 1995 Jun;25(6):780-4.
54. Valenzuela TD, Roe DJ, Cretin S, Spaite DW, Larsen MP. Estimating effectiveness of cardiac arrest interventions: a logistic regression survival model. *Circulation*. 1997;96(10):3308-13.
55. ILCR (International Liaison Committee on Resuscitation). International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Part 2: Adult basic life support. *Resuscitation* 2005;67:187-201.
56. Berg RA, Hemphill R, Abella BS, Aufderheide TP, Cave DM, Hazinski MF, et al. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science Part 5: Adult Basic Life Support. *Circulation* 2010;122:685-705.
57. Handley AJ, Koster R, Monsieurs K, Perkins GD, Davies S, Bossaert L. European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation* 2005;67:7-23.
58. TKD, Acil Tıp Uzmanları Derneği ve Türk Kardiyoloji Derneği: Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyak Bakım Bilimi İçin 2010 Amerikan Kalp Derneği (AHA) Kılavuzu. www.tkd.org.tr/~media/files/tkd/kilavuzlar/aha-acc/aha-2012-kilavuzu.pdf. 2012.
59. Nolan J, Greif R, Bossaert L. Avrupa Resüsitasyon Konseyi 2015 Resüsitasyon Rehberi Geniş Özet. http://resusitasyon.org/images/belgeler/erc_2015_kilavuz.pdf

60. Tintinalli, J., et al., Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Seventh Edition: A Comprehensive Study Guide. 2010: McGraw-Hill Education.
61. Morrison, L.J., et al., Part 3: ethics: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 2010. 122(18Suppl 3): p. S665-75
62. Marx, J.A., et al., Rosen's emergency medicine : concepts and clinical practice, 8th Edition. Chapter 9: Adult Resuscitation. 2014. 1.
63. Çelik E. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resusitasyon Konusundaki Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2008
64. Hopstock AL. Cardiopulmonary resuscitation; use, training and self-confidence in skills. A self-report study among hospital personnel. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 2008, 18:1-5.
65. Koçkanat, S. Cumhuriyet Üniversitesi'nde Eğitim Gören Tüm Asistan ve İtern Doktorların Temel ve İleri Yaşam Desteği Konusunda Bilgi Düzeyleri, Uzmanlık Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas, 2014.
66. Laver S, Farrow C, Turner D, Nolan J. Mode of death after admission to an intensive care unit following cardiac arrest. *Intensive care medicine*. 2004 Nov;30(11):2126-8.
67. Rea TD, Helbock M, Perry S, Garcia M, Cloyd D, Becker L, et al. Increasing use of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital ventricular fibrillation arrest: survival implications of guideline changes. *Circulation*. 2006 Dec 19;114(25):2760-5.
68. Uzun, H. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Görevli Doktorların Kardiyopulmoner Resusitasyon Konusundaki Bilgi Düzeyleri ve

Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Uzmanlık Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Isparta, 2012

69. Akbal Y. Myokarda İnfarktüsülü Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Bu Hastaların Bakımı Konusundaki Bilgi Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1985.
70. Bertoia ML, Allison MA, Manson JE, Freiberg MS, Kuller LH, Solomon AJ, Limacher MC, Johnson KC, Curb JD, Wassertheil-Smoller S, Eaton CB. Risk factors for sudden cardiac death in post-menopausal women. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Dec;60(25):2674-82. Epub 2012 Nov 21.
71. Birnbaum ML, Kuska BM, Stone HL, Robinson NE. Need for advanced cardiac life-support training in rural, community hospitals. *Crit Care Med,* 1994;22:735-40.
72. Bobrow BJ, Spaite DW, Berg RA, Stolz U, Sanders AB, Kern KB et al. Chest compression-only CPR by lay rescuers and survival from out of hospital cardiac arrest. *JAMA.* 2010;304(13):14447-54.
73. Callahan M, Madsen CD. Relationship of timeliness of paramedic advanced life support interventions to outcome in out-of-hospital cardiac arrest treated by firstresponders with defibrillators. *Ann Emerg Med* 1996;27:638-48.
74. Deakin, C.D., et al., European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation,* 2010. 81(10): p. 1305-52.
75. Dunne RB, Compton S, Zalenski RJ, Swor R, Welch R, Bock BF. Outcomes from out of hospital cardiac rest in Detroit. *Resuscitation.* 2007;72(1):59-65.
76. Eckstein M, Stratton SJ, Chan LS. Cardiac Arrest Resuscitation Evaluation in Los Angeles: CARE-LA. *Ann Emerg Med.* 2005;45(5):504-9.
77. Günay N. Koroner Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Araştırılması.

Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1985.

78. Karaoğuz MR, Ventriküler Aritmiler, Candan İ, Oral D, Kardiyoloji, Ankara 2002, Antıp AŞ. 400-415
79. Kımaz S, Soysal S, Çımrın AH, Günay T. 112 acil sağlık hizmetlerinde görevli doktorların temel yaşam desteği, ileri kardiyak yaşam desteği ve doktorların adli sorumlulukları konularındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Ulusal Travma Derg* 2006;12:59–67.
80. Kordelas L, Jánosi RA, Böse D, Neumann T, Mummel P, Erbel R. Successful implementation of an "in-hospital resuscitation team" in a university hospital. *Dtsch Med Wochenschr.* 2011;136(25):1359-64
81. Koster, R.W., et al., European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*, 2010. 81(10): p. 1277-92.
82. Link, M.S., et al., Part 6: electrical therapies: automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion, and pacing: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 2010. 122(18 Suppl 3): p. S706-19.
83. Neumar, R.W., et al., Part 8: Adult advanced cardiovascular life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 2010. 122(18 Suppl 3): p. S729-67.
84. Otman Ö. Yatağa Bağımlı Hastalarda Ortaya Çıkabilecek Komplikasyonların Önlenmesinde Hemşirelerin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1996.
85. Price CS, Bell SF, Janes SE, Ardagh M. Cardio-pulmonary resuscitation training, knowledge and attitudes of newly-qualified doctors in New Zealand in 2003. *Resuscitation.* 2006;68(2):295-9.

86. Rea TD, Fahrenbruch C, Culley L, Donohoe RT, Hambly C, Innes J et al. CPR with Chest Compression Alone or with Rescue Breathing. *N Engl J Med.* 2010;363:423-433.
87. Sanders AB. Cardiac arrest and the limitations of clinical trials. *N Engl J Med.* 2011;365(9):850-1.



5-Çalışma şekliniz ?

- 1- () Sürekli Gündüz 2- () Sürekli Gece 3- () Vardiya

6-Mesleki çalışma süreniz ?

- 1- () 1 yıldan az 4-() 7-10 yıl
2- () 1-3 yıl 5-() 10 yıl üzeri
3- () 4-6 yıl

7-Bu kurumda çalışma süreniz?

- 1- () 1 yıldan az 4-() 7-10 yıl
2- () 1-3 yıl 5-() 10 yıl üzeri
3- () 4-6 yıl

8-Mesleki göreviniz?

- 1- () Servis hemşiresi 3- () Doktor
2- () Sorumlu hemşire 4-() Acil Tıbbi Teknisyeni

9-Haftalık ortalama çalışma saatiniz?

- 1- () 40-45 saat
2- () 46-50 saat
3- () 51-55 saat
4- () 56-60 saat

10- Kardiyopulmoner Resüsitasyon ile ilgili daha önce eğitim aldınız mı?

- 1- () Evet 2- () Hayır

11- Kardiyopulmoner Resüsitasyon sertifikanız var mı ?

- 1- () Evet 2- () Hayır

12- Daha önce Kardiyopulmoner Resüsitasyon deneyiminiz oldu mu?

- 1- () Evet 2- () Hayır

13- Kaç kez kardiyopulmoner resüsitasyon gerçekleştirdiniz?

- 1-0-10
- 2-11-25
- 3-26-50
- 4-51ve üstü

14- Kendinizi kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda yeterli görüyor musunuz?

- 1- () Evet
- 2-() Kısmen
- 3-() Hayır

15- Biriminize arrest ile gelen hastaya ilk kim müdahale ediyor?

- 1- () İlk Tanık Olan Kişi
- 2- () Diğer Sağlık Personeli

16- Sizce arrest ile gelen hastaya kim müdahale etmeli?

- 1- () İlk Tanık Olan Kişi
- 2- () Diğer Sağlık Personeli

17- Sizce kardiyopulmoner resüsitasyon uygulama süresi ne kadar olmalıdır?

- 1- <20 dakika
- 2- 20-30 dakika
- 3- > 30 dakika

18- Kardiyopulmoner resüsitasyon sırasında kendinizi rahat hissediyormusunuz ?

- 1 – Evet
- 2- Kısmen
- 3- Hayır

III. YETİŞKİN HASTADA KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON

21- Temel yaşam desteğinin ilk aşaması aşağıdakilerden hangisidir?

- 1- () Erken CPR

- 2- () Erken defibrilasyon
- 3- () Erken tanıma ve erken haber verme
- 4- () Erken ileri yaşam desteği
- 5- () Erken solunum

22- Yetişkin hastada nabız kontrolü nereden yapılır?

- 1- () Karotis arter
- 2- () Brakial arter
- 3- () Apeks
- 4- () Femoral arter
- 5- () Aksillar arter

23- Trafik kazası sonrası baş-boyun yaralanması olan bir hastaya hava yolu açıklığını sağlamak için verilmesi gereken pozisyon hangisi olmalıdır?

- 1- () Baş-çene pozisyonu
- 2- () Baş-boyun pozisyonu
- 3- () Baş pozisyonu
- 4- () Çene pozisyonu
- 5- () Pozisyon verilmez

24- Trafik kazası sonrası baş-boyun yaralanması olmayan bir hastaya hava yolu açıklığını sağlamak için verilmesi gereken pozisyon hangisi olmalıdır?

- 1- () Baş-çene pozisyonu
- 2- () Baş-boyun pozisyonu
- 3- () Baş pozisyonu
- 4- () Çene pozisyonu
- 5- () Pozisyon verilmez

25- Erişkin Kardiyopulmoner Resusitasyonunda göğüs basısı hızı en az kaç olmalıdır?

- 1- () 60
- 2- () 80

- 3- () 90
- 4- () 100
- 5- () 120

26- Yetişkin hastada kalp masajı/ suni solunum oranı nedir?

- 1- () Tek kişi ile 15 kalp masajı / 2 suni solunum
- 2- () Tek kişi ile 15 kalp masajı / 1 suni solunum
- 3- () Tek kişi ile 30 kalp masajı / 2 suni solunum
- 4- () Çift kişi ile 15 kalp masajı / 2 suni solunum
- 5- () Çift kişi ile 30 kalp masajı / 2 suni solunum

27- Erişkin Kardiyopulmoner Resusitasyonunda göğüs kafesi en az kaç cm çöktürülmelidir?

- 1- () 1- 3 cm
- 2- () 3-5 cm
- 3- () 5 cm
- 4- () 5-6 cm
- 5- () 7-10 cm

28- Hangileri Kardiyopulmoner Resusitasyonun sonlandırma kriterleri arasında yer alır? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

- 1- () Kazazedede yaşam bulguları görülmesi,
- 2- () 3 kez defibrilasyon uygulandığı halde düzelme olmaması
- 3- () Profesyonel yardımın gelmesi
- 4- () CPR başlangıcından itibaren 2 saat geçmesi
- 5- () Kurtarıcının yorgunluktan tükenmesi

28- Kardiyopulmoner Resusitasyonun tamamlandıktan sonra hastada nabız ve dolaşım bulguları var ve boyun yaralanması yok ise verilecek pozisyon aşağıdakilerden hangisidir?

- 1- () Prone / Yüz üstü /
- 2- () Recovery / Derlenme

- 3- () Fawler / Oturur
- 4- () Supine / Sirt Üstü
- 5- () Semi fawler/ Yarı Oturur

29- Solunumu ve / veya kalbi durmuş kişiye hayat kurtarmak amacı ile yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesi, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere olay yerinde yapılan ilaçsız müdahaleye ne denir?

- 1- () Kalp masajı
- 2- () Mavi kod
- 3- () Temel yaşam desteği
- 4- () İleri yaşam desteği
- 5- () Suni Solunum

30- Pediatrik Temel Yaşam Desteği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- 1- () Mutlaka iki kişi ile müdahale edilmelidir.
- 2- () Kompresyon ventilasyon senkronize ve sıralı olmak zorunda değildir.
- 3- () Kompresyon derinliği göğüs ön-arka çapının 1/3'ü kadar olmalıdır.
- 4- () Çocuklarda Defibrilasyon uygulaması tercih edilmez
- 5- () CPR uygulayacak kişi sağlık çalışanı olmalıdır

31- Çocukta Kardiyopulmoner Resusitasyonunda göğüs kafesi en az kaç cm çöktürülmelidir?

- 1- () 1- 3 cm
- 2- () 3-5 cm
- 3- () 5 cm
- 4- () 5-7 cm
- 5- () 7-10 cm

32- Bebekte Kardiyopulmoner Resusitasyonunda göğüs kafesi en az kaç cm çöktürülmelidir?

- 1- () 1- 3 cm
- 2- () 3-5 cm
- 3- () 5 cm
- 4- () 5-7 cm
- 5- () 7-10 cm

Doğru Yanlış Bilmiyorum

33. Kardiyopulmoner resusitasyonun erken tanılmasında dolaşım kontrolü 10 sn geçmemelidir.

34. Erişkinde çift el çocukta tek el bebekte baş parmak yöntemi

35. Göğüs ön arka çapını 1/3 'ü çöktürülmelidir.

36. Kalp masajı tek el ile yapılır

Katıldığınız için teşekkürler...

 **TEST BİTTİ.**

EK-2 KURUM İZİN FORMU



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İstanbul İli Bakırköy Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 95273397/770
Konu : Araştırma İzni Hk. (Gökhan
BOZGEYİK)

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: 07/09/2015 tarihli ve 189 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Gökhan BOZGEYİK'in "Acil Serviste Çalışanların Kardiyopulmoner Resüsitasyona Yönelik Düşünceleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını Genel Sekreterliğimize bağlı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapması Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Kadriye KART YAŞAR
Genel Sekreter

Zahurrahba Mah. Dr. Tefik Sağlam Cad. 25/2 İtali Sağlık ve Sınır Hastanesi Bakırköy Kamu Hastaneleri
Birliği Genel Sekreterliği Binası 0212 409 1600/4089
A* İli bilgi için: sunay.goksoy@saglik.gov.tr

-
Evsan elektronik imzalı suretine <http://e-bilgi.saglik.gov.tr> adresinden telefon:146-9617-4274/4067-5976/4063 koda ile erişebilirsiniz.
Bu belge 509 sayılı elektronik imza kanunu gereğince elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3 KURUM İZİN FORMU

T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

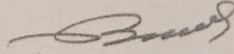
Sayı : 31034136 - 302.08.01 /192

Konu: Gökhan BOZGEYİK
Anket Çalışması

30.04.2015


MEDİPOL MEGA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gökhan BOZGEYİK'in, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından da onaylanmış olan "Acil Serviste Çalışanların Kardiyopulmoner Resusitasyona Yönelik Düşünceleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli tez çalışması kapsamındaki anket çalışmalarını Hastanenizin Acil Servisi'nde yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ve rica ederim.


Prof. Dr. Nesrin EMEKLİ
Müdür V.

DAĞITIM:

Medipol Mega Hastanesi Başhekimliğine
Dr. Sadi Konuk Eğ. ve Arş. Hast. Başhekimliğine

.../04/2015 E.Sekr.: G.E.ÇELİK 

Tel: (0212) 453 49 10

Faks: (0212) 531 75 55

Web: www.medipol.edu.tr

Bilgi için: gerbatu@medipol.edu.tr

Adres: Atatürk Bulvarı, No:27, 34083

Unkapanı/İSTANBUL

EK 4. KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU

Çalışmanın Amacı ve Özeti

Bu araştırma bir yüksek lisans çalışmasıdır. Araştırmanın adı “Acil Serviste Çalışanların Kardiyopulmoner Resüsitasyona Yönelik Düşünceleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi”dir. Bu çalışmadaki amacımız acil serviste çalışanların KPR başlatma/sonlandırmaya ilişkin düşünceleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Katılma ve Çıkma

Bu araştırma ancak gönüllü olursanız sizlerin sayesinde yapılacaktır. Bu çalışmayı kabul etmiş ya da etmemiş olmanız mesleğinizle ilgili sorun oluşturmayacaktır.

Gizlilik

Bu çalışmaya katıldığınız takdirde tüm bilgileriniz gizli tutulacaktır. Çalışmaya verdiğiniz destekten dolayı teşekkür ederiz.

Gökhan Bozgeyik
İstanbul T.C. Medipol Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

EK 5. KATILIMCI ONAM FORMU

Ben, (Gönüllünün adı)..... Yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen çalışma kapsamını ve amacını gönüllü olarak üzerime düşen sorumluluğu anladım. Çalışma hakkında soru sorma hakkı buldum ve tatmin edici cevaplar aldım. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama altında kalmadan katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı:

İmza:

Tarih:

10.ETİK KURUL ONAYI

T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

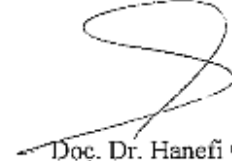
Sayı : 10840098 – 324
Konu: Etik Kurulu Kararı

12/12/2014

Sayın Sennur KULA ŞAHİN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Acil Serviste Çalışanların Kardiyopulmoner Resüsitasyona Yönelik Düşünceleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.



Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

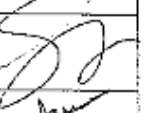
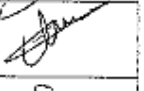
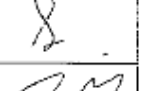
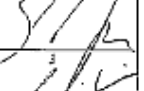
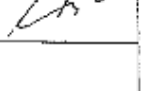
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Serviste Çalışanların Kardiyopulmoner Resüsitasyona Yönelik Düşünceleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVAN/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Sennur KULA ŞAHİN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Degerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tariki	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	12.12.2014		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	12.12.2014		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 298	Tarih: 12.12.2014		
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Op. Dr. Muhammed Fatih EVCİMİK	Kulak-Burun Boğaz	Özel Nisa Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

* Toplantıda Bulunma

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgiler

Adı	Gökhan	Soyadı	Bozgeyik
Doğum Yeri	Şahinbey	Doğum Tarihi	23.04.1991
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	
E-mail	Gkhn.bzgyk@gmail.com	Tel	5063838388

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	İstanbul Arel Üniversitesi	2013
Lise	Hasan Süzer Lisesi	2009

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl – Yıl)
Ekip Lideri Hemşire	Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi	3 yıl
Genel Cerrahi Servis Hemşireliği	İstanbul Medicana International Hospital	1.5 yıl

Yabancı Dil Bilgisi

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Orta	Orta	Orta
Arapça	Zayıf	Orta	Zayıf

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi*
Microsoft Office	iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

