

Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Bilgilerinin Değerlendirilmesi Evaluation of Nurses Knowledge of Cardiopulmonary Resuscitation

Mustafa Köçebeler¹

¹Balıklığöl Devlet Hastanesi, Şanlıurfa, Türkiye, <https://orcid.org/0009-0004-9752-8529>

Özet

Giriş: Kardiyopulmoner resüsitasyon herhangi bir nedene bağlı olarak solunum ve dolaşımı durmuş kişinin hava yolu açıklığının, solunum ve dolaşımının devam ettirilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu araştırma prospektif ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. Araştırmada veri toplama formu olarak anket formu kullanıldı. Anketten elde edilen veriler kayıt altına alındı ve istatistiksel analizler yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada katılımcılara ait tanımlayıcı veriler ile kardiyopulmoner resüsitasyon ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar elde edildi.

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda kapsamlı bilgiye sahip olduklarını ve güncel protokolleri takip ettiklerini saptadık. Hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerinin yeterli olduğunu ve bu konuda donanımlı olduklarını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner Resüsitasyon, CPR, Hemşire, Bilgi Düzeyi.

Abstract

Introduction: Cardiopulmonary resuscitation is defined as maintaining the airway, breathing and circulation of a person whose breathing and circulation have stopped due to any reason.

Objective: The aim of this study is to evaluate nurses' knowledge about cardiopulmonary resuscitation.

Method: This research is a prospective and descriptive study. Questionnaire form was used as data collection form in the study. The data obtained from the questionnaire were recorded and evaluated by making statistical analyzes.

Results: In the study, the descriptive data of the participants and their answers to the questions about cardiopulmonary resuscitation were obtained.

Conclusion: As a result of this study, we determined that the nurses have comprehensive knowledge about cardiopulmonary resuscitation and follow up-to-date protocols. We think that the knowledge of nurses on cardiopulmonary resuscitation is sufficient and they are well-equipped in this regard.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation, CPR, Nurse, Knowledge Level.

Sorumlu Yazar: Köçebeler M, e-mail: mustafakocebeler@gmail.com

Geliş Tarihi: 16.03.2023, Kabul Tarihi: 18.03.2023, Çevrimiçi Yayın Tarihi: 31.03.2023

Referans: Köçebeler M. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Bilgilerinin Değerlendirilmesi. Acta Medica Ruha. 2023;1(1):14-20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7749119>



GİRİŞ

Kardiyopulmoner arrest, sistemik perfüzyon ve ventilasyonun akut olarak kesilmesidir. Doku oksijen iletiminin eksikliğine yol açar ve hızlı bir şekilde ele alınmazsa kaçınılmaz olarak ölüme neden olur. Kardiyopulmoner resüsitasyon, kardiyopulmoner arrest için mevcut tek tedavidir ve hasta sonuçlarını optimize etmek için çeşitli fırsatları bulunmaktadır (1). Kardiyak arrest, başka bir deyişle tanımlamak gerekirse; kalp debisi durduktan ve hem koroner hem de serebral kan akışı durduktan sonra ani bilinç ve solunum kaybı ile karakterize, aniden ve genellikle önceden haber vermeksizin ortaya çıkabilen dramatik bir olayı temsil eder. Kardiyopulmoner resüsitasyon ise kan akışının yeniden başlatılmasını, potansiyel olarak kalp debisini ve organ kan akışlarını yeniden başlatır (2).

Kardiyopulmoner resüsitasyon tıp biliminin nispeten yeni bir dalıdır, ancak ağızdan ağza ventilasyonun ilk tanımları yayılmıştır ve literatür farklı resüsitasyon yöntemlerinin açıklamalarıyla doludur. Kardiyopulmoner resüsitasyonun modern tarihine bakıldığında, Kouwenhoven ve ark.'nın 1960 yılında göğüs kompresyonları yoluyla kalp masajı ile ilgili bir makale yayınladığı görülmektedir. Bundan kısa bir süre sonra 1961'de Peter Safar, hava yolunu açmayı, kurtarıcı nefesler ve göğüs kompresyonları yapmayı destekleyen bir paradigma sundu. İlk kardiyopulmoner resüsitasyon yönergeleri 1966'da yayınlandı. O zamandan beri kılavuzlar, dünyanın önde gelen iki uzman kuruluşu olan, Avrupa Resüsitasyon Konseyi (European Resuscitation Council=ERC) ve Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association=AHA) tarafından sayısız kez değiştirilip geliştirildi ve her 5 yılda bir yeni bir versiyonda yayınlamaktadır (3).

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerini değerlendirmektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Evreni

Yapılan bu araştırma prospektif ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmanın evrenini 01-30 Aralık 2022 tarihleri arasında bir devlet hastanesinde görev yapan toplam 30 hemşire oluşturdu. Örneklem büyüklüğü hesaplandı (<https://www.stat.ubc.ca/~rollin/stats/ssize/n2.html>). Tip I ve tip II hata oranları maksimum % 5 ve % 20 olarak belirlendi. Çalışmanın etki büyüklüğü değeri $\geq 0,5$ olarak belirlendi.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma için yerel etik kurulundan ilaç dışı klinik araştırmalar etik kurul onayı alındı. Çalışma öncesi çalışmaya katılacak tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş gönüllü onamı alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesi prensiplerine uygun olarak yapıldı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama formu olarak anket formu kullanıldı. Kullanılan anket formu literatür taramasından elde edilen verilerden faydalanılarak hazırlandı (4). Anket formu tanımlayıcı verilerden ve kardiyopulmoner resüsitasyon bilgilerinin değerlendirilmesini sağlayan soruları içermekteydi (4). Kardiyopulmoner resüsitasyon bilgilerinin değerlendirilmesini sağlayan soruların cevap seçenekleri "Evet" ve "Hayır" olarak sunuldu.

Verilerin Analizi

Anketten elde edilen veriler kayıt altına alındı ve istatistiksel analizler yapılarak değerlendirildi. Çalışmamızda istatistiksel analizler SPSS® bilgisayar programı kullanılarak gerçekleştirildi. Nominal veriler için frekans ve yüzde analizleri yapıldı.

BULGULAR

Katılımcıların tanımlayıcı ve demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Tanımlayıcı Veriler

		N	%
Yaş (Yıl)	18-25	4	13,33
	26-35	17	56,66
	36-45	3	10
	46-55	1	3,33
Cinsiyet	Erkek	16	53,3
	Kadın	14	46,7
Eğitim Durumu	Lise	10	33,33
	Ön lisans	3	10
	Lisans	14	46,66
	Yüksek Lisans ve üzeri	3	10
Çalışma Süresi (Yıl)	≤1	4	13,33
	2-5	14	46,66
	6-10	9	30
	>10	3	10
Total		30	100,0

Katılımcıların kardiyopulmoner resüsitasyon ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kardiyopulmoner Resüsitasyon İle İlgili Sorulan Sorular (4)

Sorular	Evet		Hayır	
	N	%	N	%
Bak, dinle, hisset uygulaması faydasız ve zaman alıcıdır.	0	0	30	100
Kardiyopulmoner resüsitasyon sırasında kalp masajı en az 100/dk bası olmalıdır.	30	100	0	0
Çocuk ve infantlarda tek kurtarıcılar için bası: solunum oranı, 30:2'dir.	16	53,3	14	46,66
Kardiyopulmoner resüsitasyon sırası C-A-B (dolaşım- hava yolu- solunum) şeklindedir.	30	100	0	0
Kardiyopulmoner resüsitasyon kalp masajıyla başlamalıdır ve sonrasında suni solunumla devam etmelidir.	20	66,66	10	33,33
Yetişkinlerde kalp masajı için bası derinliği en az 5 cm olmalıdır	30	100	0	0
Kardiyopulmoner resüsitasyon sırasında, bası uygulayanlar 2 dakikada bir değiştirilmelidir.	28	93,33	2	6,66
Hasta ya da yaralıya her 6-8 saniyede bir soluk verilmelidir. Dakikada solunum sayısı 8-10 olmalıdır.	30	100	0	0
Temel yaşam desteği uygulamalarının içeriğinde kalp masajı, suni solunum uygulama, otomatik eksternal defibrilatör bulunmaktadır.	3	10	27	90
Otomatik eksternal defibrilatör, hem sağlık personeli hem de sağlık personeli olmayan kişiler tarafından uygulanabilir.	0	0	30	100

TARTIŞMA

Kardiyak arrest, kalp debisi durduktan ve hem koroner hem de serebral kan akışı durduktan sonra ani bilinç ve solunum kaybı ile karakterize, aniden ve genellikle önceden haber vermeksizin ortaya çıkabilen dramatik bir olayı temsil etmekte olduğunu belirtmiştik. Kardiyopulmoner resüsitasyonun ise kan akışının yeniden başlatılmasını ve potansiyel olarak kalp debisini ve organ kan akışlarını yeniden oluşturmaktadır (2). Yada herhangi bir nedene bağlı olarak solunum ve dolaşımı durmuş vakanın hava yolu açıklığının, solunumun ve dolaşımının devam ettirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Kardiyopulmoner arrest olan vakaya kardiyopulmoner resüsitasyon hemen uygulanmazsa, solunum ve dolaşım durmasını takip eden süreçte beyin 4 ile 6 dakika içinde hasar görmeye başlar. Bu nedenle kalp atımlarının durmasını takiben 10 dakika içinde kardiyopulmoner resüsitasyon başlamalıdır (4). Yaptığımız bu çalışmada ile, hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerinin değerlendirilmesini amaçladık. Çalışmamızın üstün yanı ise hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda ki bilgilerinin tespit edilmesidir.

Aygin D. ve ark.(5) yaptıkları çalışmada hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon ve güncel 2015 kılavuz bilgilerinin değerlendirilmesini yapmışlardır. Çalışmalarına ekim ile kasım 2016 tarihleri arasında bir eğitim araştırma ve bir devlet hastanesinde çalışan toplam 97 hemşireyi dahil edilmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerinin orta düzeyde olduğunu saptamışlardır. Hemşirelerin çalıştığı birim açısından bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığı, ancak acil ile yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin diğer serviste çalışanlara göre puanlarının daha düşük olduğunu saptamışlardır. Ayrıca az deneyimli hemşirelerin puanlarının da daha düşük

olduğunu saptamışlardır. Sonuç olarak kalp akciğer canlandırması yada diğer bir deyişle temel yaşam desteğinin sağlanması konusunda hemşirelerin bilgi seviyesinin orta düzeyde olduğunu ve bu bilgilerin düzenli aralarla tekrarlanması gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (5). Yaptığımız çalışmada ise hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerinin oldukça iyi olduğunu gördük, bizim çalışmamızın bu çalışmadan farklı sonuçlar görülmesinin de hemşirelerin yıllar içerisinde daha iyi eğitim almaları olduğunu düşünmekteyiz.

Kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda son yıllarda giderek artan şekilde kanıta dayalı uygulamalar artmaktadır. Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulama metriklerini ölçmek için yeni teknolojilerin kullanıma sunulması, kardiyopulmoner resüsitasyon kalitesine ilişkin önemli içgörüler sağlamıştır. Kardiyopulmoner resüsitasyon kayıt cihazları kullanılarak yapılan araştırmalar, spesifik kardiyopulmoner resüsitasyon performans parametrelerinin ve bunların spontan dolaşımın geri dönüşü ve hastaneden taburcu olana kadar hayatta kalma ile ilgili göreceli önemlerinin değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Ek çalışmalar, kardiyopulmoner resüsitasyon sırasında fizyolojik belirteçleri ölçmek ve kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasını hasta gereksinimlerine göre uyarlamak için yeni fırsatlar ortaya çıkarmıştır (6).

2020 uluslararası kardiyopulmoner resüsitasyon ve tedavi önerileri ile acil kardiyovasküler bakım bilimi konsensüsü temel yaşam desteği üzerine uluslararası resüsitasyon irtibat komitesi temel yaşam desteği görev gücü tarafından öncelik verilen 22 konu için gerçekleştirilen kanıt değerlendirmeleri özetlenmiştir. Bunlar; kardiyak arrestin sevk teşhisi, kardiyopulmoner resüsitasyon için sağlam bir yüzey kullanımı, kardiyopulmoner resüsitasyona başlama sırası (Kompresyonlar-hava yolu-nefeslere karşı hava yolu-nefesler-kompresyonlar), yardım çağırılmadan önce kardiyopulmoner resüsitasyon, kardiyopulmoner resüsitasyon süresi döngüleri, kompresyonlar sırasında el pozisyonu, ritim kontrol zamanlaması, kardiyopulmoner resüsitasyon kalitesi için geri bildirim, alternatif teknikler, halka açık otomatik harici defibrilatör programları, göğüs kompresyonları sırasında ritim analizi, defibrilasyondan önce suni teneffüs, yabancı cisim hava yolu tıkanıklığının giderilmesi, opioidle ilişkili olduğundan şüphelenilen acil durumlar için resüsitasyon bakımı, boğulma ve kalp krizi geçirmemiş vakalara suni teneffüsten zarar konularıdır. Daha kapsamlı tartışmalarla sonuçlanan konular arasında ise nakil sırasında kardiyopulmoner resüsitasyon, yardım çağırılmadan önce kardiyopulmoner resüsitasyon, opioidle ilişkili olduğundan şüphelenilen acil durumlar için resüsitasyon, kardiyopulmoner resüsitasyon kalitesi için geri bildirim ve göğüs kompresyonları sırasında ritim analizi yer alıyordu (7).

Moon H. ve ark.(8) yaptıkları çalışmada e-öğrenme ile yüz yüze eğitimi bütünleştiren birleşik öğrenmede kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin, hemşirelik öğrencilerinin bilgi, tutum ve öz yeterliliklerini geliştirmede etkili olup olmadığını analiz etmeyi hedeflemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, videolar ve yüz yüze anlatımı entegre eden birleşik bir öğrenmede kardiyopulmoner resüsitasyon programının, hemşirelik öğrencilerinin kardiyopulmoner resüsitasyona ilişkin bilgi ve tutumlarını geliştirmede etkili olduğunu bulmuşlardır (8). Park JY. ve ark.(9) ve Madou T. ve ark. (10)'da çalışmalarında birleşik e-öğrenmenin daha faydalı olduğunu belirtmişlerdir (9,10). Bizde kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda e-öğrenme

ile yüz yüze eğitimi bütünleştiren birleşik öğrenmede kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin daha faydalı olacağını düşünmekteyiz. Günümüzde bu materyallerin daha aktif kullanıldığını, bu yüzden hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon bilgilerinin daha iyi olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sınırlılıkları arasında tek merkezli olması ve katılımcı sayısının azlığıdır. Daha çok merkezde daha çok katılımcı ile yapılacak çalışmaların daha kapsamlı sonuçlar vereceğini düşünmekteyiz.

SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda kapsamlı bilgiye sahip olduklarını ve güncel protokolleri takip ettiklerini saptadık. Hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki bilgilerinin yeterli olduğunu ve bu konuda donanımlı olduklarını düşünmekteyiz.

Çıkar Çatışması Beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Herhangi bir finansal destek bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Hoehne SN, Kruppert A, Boller M. Kardiyopulmonale Reanimation in der Kleintierpraxis [Small animal cardiopulmonary -resuscitation (CPR) in general practice]. *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2020;162(12):735-753. doi:10.17236/sat00280
2. Ristagno G, Tang W, Weil MH. Cardiopulmonary resuscitation: from the beginning to the present day. *Crit Care Clin.* 2009;25(1):133-ix. doi:10.1016/j.ccc.2008.10.004
3. Kucmin T, Płowaś-Goral M, Nogalski A. Krótka historia resuscytacji - wpływ doświadczeń z przeszłości na obecnie stosowane techniki i metody [A brief history of resuscitation - the influence of previous experience on modern techniques and methods]. *Pol Merkur Lekarski.* 2015;38(224):123-126.
4. Kara F, Yurdakul A, Erdoğan B, Polat E. Bir devlet hastanesinde görev yapan hemşirelerin güncel temel yaşam desteği bilgilerinin değerlendirilmesi. *MAKÜ Sag. Bil. Enst. Derg.* 2015;3(1):17-26.
5. Aygin D, Açıl HC, Yaman Ö, Çelik M, Danç E. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Güncel 2015 Kılavuz Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Turk J Cardiovasc Nurs.* 2018;9(18):7-12. doi:10.5543/khd.2018.63625
6. Abella BS. High-quality cardiopulmonary resuscitation: current and future directions. *Curr Opin Crit Care.* 2016;22(3):218-224. doi:10.1097/MCC.0000000000000296
7. Olasveengen TM, Mancini ME, Perkins GD, et al. Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation.* 2020;142(16_suppl_1):S41-S91. doi:10.1161/CIR.0000000000000892
8. Moon H, Hyun HS. Nursing students' knowledge, attitude, self-efficacy in blended learning of cardiopulmonary resuscitation: a randomized controlled trial. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):414. Published 2019 Nov 9. doi:10.1186/s12909-019-1848-8

9. Park JY, Woo CH, Yoo JY. Effects of Blended Cardiopulmonary Resuscitation and Defibrillation E-learning on Nursing Students' Self-efficacy, Problem Solving, and Psychomotor Skills. *Comput Inform Nurs.* 2016;34(6):272-280. doi:10.1097/CIN.0000000000000227

10. Madou T, Iserbyt P. Mastery versus self-directed blended learning in basic life support: a randomised controlled trial. *Acta Cardiol.* 2020;75(8):760-766. doi:10.1080/00015385.2019.1677374