



Geliş Tarihi (Received): 09.02.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 25.08.2023

Araştırma Makalesi / Research Article

Kardiyopulmoner Resüsitasyon Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi: Yarı Deneysel Bir Çalışma

The Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Training on Nurses' Education Level: Quasi-Experimental Study

Huriye KIRMIZIGÜL¹ 

Nazlı GÖRMELİ KURT² 

¹ Hemşire, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Genel Hastane, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

² Doç., Dr., Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Genel Hastane, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

Yazışmadan Sorumlu Yazar: Huriye KIRMIZIGÜL; e-mail: huriye.kirmizigul@saglik.gov.tr

Alıntı (Cite): Kırmızıgül H, Görmeli Kurt N. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi: Yarı Deneysel Bir Çalışma. YBH Dergisi. 2023; 4 (3): 183-196.

Özet:

Amaç: Bu çalışma kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyine etkisi ve bilgi düzeyine etki eden sosyodemografik değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tek grup ön test-son test yarı deneysel modelde yapılan araştırmanın örneklemini acil serviste çalışan 45 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın uygulama süreci Temmuz 2022 tarihinde bir eğitim ve araştırma hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Hemşirelere ön test uygulanarak teorik ve uygulamalı olarak acil tıp uzmanı tarafından yaklaşık bir buçuk saat eğitim verilmiştir. Eğitimin hemen ardından son test uygulanmıştır. Ön test ve son test aynı olup, doğru/yanlış seçenekleri olan 20 adet sorudan oluşmaktadır. Testler resüsitasyon kılavuzları doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U Testi, Kruskal-Wallis Testi, Wilcoxon Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması 26.82±4.53 yıl, %66.7'si kadın, %73.3'ü bekar, %86.7'si lisans mezunu, %91.2'sinin meslekte çalışma yılı 0-5 yıl, %95.6'sının acil serviste çalışma yılı 0-5 yıl arasındadır. Katılımcıların %95.6'sının daha önce Temel Yaşam Desteği ve İleri Yaşam Desteği eğitimi aldığı, %84.4'ünün daha önce kardiyopulmoner resüsitasyon uyguladığı saptanmıştır. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Z=-3.362, p<0.05).

Sonuç: Çalışmamızda kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyini artırdığı bulunmuştur. Bu nedenle kardiyopulmoner resüsitasyon eğitimlerinin hemşirelere uygulamalı ve düzenli olarak yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner resüsitasyon; hemşireler; eğitim; yarı deneysel çalışma

Abstract:

Aim: This study was carried out to determine the effect of cardiopulmonary resuscitation training on the level of knowledge of nurses and the sociodemographic variables that affect the level of knowledge.

Methods: The sample of the study, which was conducted in a single group pre-test-post-test quasi-experimental model, consists of 45 nurses working in the emergency department. The implementation process of the research was carried out in a training and research hospital in July 2022. Nurses were given an hour and a half of training by the emergency medicine specialist, both theoretically and practically, by applying a pre-test. The post-test was administered immediately after the training. The pretest and posttest are the same and consist of 20 questions with true/false options. The tests were prepared by the researchers in line with the resuscitation guidelines. Number, mean, standard deviation, Mann Whitney U Test, Kruskal-Wallis Test and Wilcoxon Test were used to evaluate the data.

Results: The mean age of the nurses was 26.82±4.53 years, 66.7% were female, 73.3% were single, 86.7% had a bachelor's degree, 91.2% worked in the profession 0-5 years, 95.6% worked in the emergency department between 0-5 years. It was determined that 95.6% of the participants had received Basic Life Support and Advanced Life Support training before, and 84.4% had previously performed cardiopulmonary resuscitation. It was determined that there was a statistically significant difference between the test score averages before and after the training (Z=-3.362, p<0.05).

Conclusion: In our study, it was found that cardiopulmonary resuscitation training increased the knowledge level of nurses. For this reason, it is recommended that cardiopulmonary resuscitation trainings be applied to nurses regularly and practically.

Key Words: Cardiopulmonary resuscitation; nurses; education; quasi-experimental study

Giriş

Kardiyopulmoner arrest, spontan solunum ve dolaşımın çeşitli nedenlerle ani olarak durması olarak ifade edilmektedir.⁽¹⁾ Kardiyopulmoner arrest gelişen hastada arrestin ardından 4-6 dakika içerisinde beyin korteks hücrelerinde kalıcı hasar oluşmaya başlar. Amerika Birleşik Devletleri'nde kardiyak arrest nedeniyle gelişen ani ölümlerin büyük bir kısmı hastane dışında gerçekleşmektedir.⁽²⁾ Kardiyopulmoner arrest 2021 Avrupa Resüsitasyon Konseyi (European Resuscitation Council- ERC) Kılavuzu'na göre Avrupa'da 3. önde gelen ölüm nedeni olup, yılda ortalama 100.000 nüfusta 67-170 arası hastane dışı kardiyak arrest vakası bildirilmiştir.⁽³⁾ Hızlı müdahale ve etkili kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) hayatta kalma oranını etkilemektedir.⁽⁴⁾ Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulaması, solunum ya da kan dolaşımının durmasının ardından sistemin mekanik ya da kimyasal etkenlerle yapay olarak tekrar çalıştırılması, hayata döndürme olarak tanımlanmaktadır.⁽⁵⁾

Hastane ortamında kardiyak arresti tanımak ve buna yanıt vermek tüm sağlık hizmeti sağlayıcıları için stresli ve kaygılı bir olaydır.⁽⁶⁾ Yapılan çalışmalar ve yayınlanan kılavuzların sonuçlarına göre kardiyopulmoner arrest olan bireylerde uygulanan erken ve etkili kalp masajı sağkalımı arttırmada hayati önem taşımaktadır.^(7,8) Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association, AHA) önerilerine göre, KPR'nin geciktiği her dakika hayatta kalma oranı azalmaktadır.⁽⁹⁾ Acil serviste çalışan hemşireler sağlık kurumlarında acil olayların sık yaşandığı saatlerde hastanın yanında bulunan ve çoğunlukla temel yaşam desteğini (TYD) ilk başlatan meslek grubudur. Kardiyak arrest sonrası hastaneden taburculuk oranları ise ortalama %8 civarındadır.⁽³⁾

Acil servis hemşireleri bireyin hayatını kurtarmak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için KPR'nin etkili bir şekilde uygulanmasında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalıdır.^(10,11) Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamayı kapsayan bir beceridir. Hemşirelerin KPR'yi sık uygulaması bilginin güncel kalması, becerinin etkili ve yeterli olması açısından önem taşımaktadır.⁽¹²⁾ Hemşireler arasındaki yetersiz KPR bilgi ve becerisi, kardiyak arrest olan hastaların hayatta kalmasını ve yönetimini engelleyebilmektedir.⁽¹³⁾ Resüsitasyon uygulamasının kaliteli olmasında uluslararası kurallara dayalı düzenli eğitimlerin verilmesi ve standartlaştırılmış ekipmanların bulunması önemlidir.⁽⁹⁾ Literatür incelemesi yapılan bir çalışmada simülasyon ile interaktif bir şekilde yapılan kısa, sık, tekrarlayan veya uygulamayı içeren bir öğretim planının, hemşirelerin zaman içinde KPR önceliklerini korumasını iyileştirmek için potansiyel bir strateji olabileceği vurgulanmıştır.⁽⁶⁾ Hemşirelere yapılan teorik ve uygulamalı KPR eğitiminin etkililiğinin değerlendirilmesi hatalı uygulamaların düzeltilmesinde, geribildirim sağlanmasında ve öz yeterliliklerinin gelişmesinde önemli bir yer tutmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyine etkisi ve bilgi düzeyine etki eden sosyodemografik değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma Sorusu: Uygulamalı ve teorik olarak yapılan kardiyopulmoner resüsitasyon eğitimi hemşirelerin bilgi düzeyini arttırmada etkili midir? Uygulamalı ve teorik olarak yapılan kardiyopulmoner resüsitasyon eğitimi sonrası hemşirelerin bilgi düzeyini sosyodemografik değişkenler etkiler mi?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Çalışma tek grup ön test-son test yarı deneysel modelde tasarlanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini bir eğitim ve araştırma hastanesinde acil serviste kırmızı ve travma alanlarında çalışan 50 hemşire oluşturmaktadır. Örneklem seçim yöntemine gidilmeyip evren örneklem olarak alınmıştır. Örneklem sayısı araştırmaya katılmayı kabul eden, eğitimin tamamına katılan ve testlerin tamamını dolduran 45 hemşireden oluşmaktadır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; acil serviste çalışmak, hemşire unvanına sahip olmak araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, teorik ve uygulama eğitiminin tamamına katılmak olarak belirlenmiştir. Hemşire dışındaki diğer unvanlar, teorik ve uygulama eğitiminin tamamına katılmayanlar ise dışlama kriterleri arasındadır. Araştırma sonucunda örneklem gücünün hesaplanmasında G*Power 3.1.9.7 programı kullanılmıştır. Etki büyüklüğü 1.15, α değeri 0.05 olarak alınmıştır. Örneklem gücü 0.95 olarak hesaplanmış ve örneklemin yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında sosyodemografik verileri içeren form ve literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından kardiyopulmoner resüsitasyon bilgi düzeyini değerlendirmek için hazırlanan anket kullanılmıştır.^(10,14)

Sosyodemografik özellikler anket formu: Örneklem alınan hemşirelerin sosyodemografik bilgilerini elde etmek amacıyla hazırlanmıştır. Toplanacak veriler arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, meslekte ve acil serviste çalışma yılı, daha önce temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği (İYD) eğitimi alma durumu ve eğitimi nereden aldığı, daha önce KPR uygulama durumu, KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissetme durumu gibi bilgiler yer almaktadır.

Kardiyopulmoner Resüsitasyon Bilgi Düzeyini Değerlendirme Anketi: Ön test ve son testte kullanılmak üzere kardiyopulmoner resüsitasyon bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzları doğrultusunda hazırlanmıştır.

Testlerde teorik bilgiyi ölçen soruların yanında, katılımcıların aldığı uygulama becerilerine yönelik sorular yer almaktadır. Yetişkin ve pediatrik temel ve ileri yaşam desteğini kapsayan doğru/yanlış seçeneklerinden oluşan 20 sorudan oluşmaktadır. Doğru cevaplar 1 puan, yanlış cevaplar 0 puan olarak değerlendirilerek toplam puan hesaplanmıştır. Toplam puan 0-20 arasında değişmektedir. Veri toplama formunun oluşturulmasında iki kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda iki sorunun daha anlaşılabilir olması için cümle düzeltilmesi yapılmış olup, soru ekleme ya da soru çıkarma yapılmamıştır. Ön testin güvenilirlik katsayısı (KR-20 değeri) 0.62, son testin güvenilirlik katsayısı (KR-20 değeri) 0.63 olarak bulunmuştur.

Girişimin ve Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin eğitim yöntemi, içeriği ve süresi Tablo 1.'de verilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci Temmuz 2022 tarihinde bir eğitim ve araştırma hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızda katılımcılara ön test uygulandıktan hemen sonra kardiyopulmoner resüsitasyon ile ilgili 2020 güncel kılavuz bilgileri anlatılmıştır.⁽¹⁵⁾ Teorik eğitim aşaması yaklaşık bir saat, uygulamalı eğitim 30 dakika olmak üzere, toplam eğitim süresi yaklaşık 1,5 saati kapsamaktadır. İki farklı acil tıp uzmanı tarafından ikişer oturum olmak üzere, toplam dört oturum şeklinde yapılmıştır. Her bir oturumda farklı kişiler olacak şekilde yaklaşık 10-15 arası hemşireden oluşmaktadır. Katılımcılara ön test uygulandıktan hemen sonra konunun teorik kısmı anlatılmıştır. Teorik eğitimin hemen ardından uygulamalı eğitim yapılmıştır. Her bir oturumda teorik ve uygulamalı eğitim konuları aynıdır. Uygulama eğitiminin hemen ardından son test uygulanmıştır. Uygulama becerileri sadece ankette yer alan sorularla değerlendirilmiştir. Ön test ve son test verileri katılımcılardan yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

Tablo 1. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Eğitiminin Eğitim Yöntemi, İçeriği ve Süresi

Eğitim Yöntemi	İçeriği	Süresi
Teorik Eğitim	<ul style="list-style-type: none">▪ Yetişkin ve pediatrik temel ve ileri yaşam desteği algoritmaları▪ Hava yolu uygulamaları▪ Kaliteli kalp masajı uygulaması▪ Ölümcül ritimler▪ Defibrilasyon uygulaması▪ İlaç uygulamaları▪ Sağlık personelinin KPR uygulamasında sorumlulukları	1 saat
Uygulama Eğitimi	<ul style="list-style-type: none">▪ Yetişkinde ve pediatrikte etkili kalp masajı▪ Hava yolu açma manevraları▪ Ambu uygulaması▪ Defibrilasyon uygulaması	30 dakika

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programı kullanılmıştır. Elde edilen verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde (%), ortalama, standart sapma şeklinde verilmiştir. Verilerin normal dağılmadığına kolmogorov-smirnov testi (ön test=0.002, son test=0.002) sonucunda karar verilmiştir. Nonparametrik testlerden iki grubu karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla grubu karşılaştırmak için ise Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Ön test ve son test arasındaki farklılık Wilcoxon Testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı hastaneden ve Ankara Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar 2 Nolu Etik Kuruldan 22/06/2022 tarih ve E2-22-1986 sayı ile etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmaya katılan sağlık personeline çalışmanın içeriği anlatıldıktan sonra yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Araştırma süresince Helsinki Deklarasyon ilkelerine uyulmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bir eğitim ve araştırma hastanesinde acil serviste kırmızı ve travma alanlarında çalışan hemşirelerle sınırlıdır. Eğitimin hemen ardından son testin uygulanmasının araştırmanın önemli bir sınırlılığı olduğu düşünülmektedir.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 26.82 ± 4.53 yıl, %66.7'si kadın, %73.3'ü bekar, %86.7'si lisans mezunudur. Katılımcıların %91.2'sinin meslekte çalışma yılı 0-5 yıl, %95.6'sının acil serviste çalışma yılı 0-5 yıl arasındadır. Katılımcıların %95.6'sının daha önce TYD ve İYD eğitimi aldığı, %84.4'ünün daha önce KPR uyguladığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %77.8'i KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissettiğini bildirmiştir. KPR eğitimi alan katılımcıların %95.3'ünün eğitimi hizmet içi eğitimlerden aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n:45)

Sosyodemografik Veriler	Ortalama±SS	
Yaş	26.82±4.53	
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	30	66.7
Erkek	15	33.3
Medeni durum		
Evli	12	26.7
Bekar	33	73.3
Eğitim durumu		
Lise	3	6.7
Önlisans	2	4.4
Lisans	39	86.7
Yüksek lisans	1	2.2
Meslekte çalışma yılı		
0-5 yıl	41	91.2
6-10 yıl	2	4.4
11-15 yıl	0	0.0
15 yıl üzeri	2	4.4
Acil serviste çalışma yılı		
0-5 yıl	43	95.6
6-10 yıl	1	2.2
11-15 yıl	1	2.2
15 yıl üzeri	0	0.0
Daha önce TYD ve İYD eğitimi alma durumu		
Evet	43	95.6
Hayır	2	4.4
Eğitimi nereden aldığı		
Hizmet içi eğitimler	41	95.3
Kurs programları	2	4.7
Daha önce KPR uygulama durumu		
Evet	38	84.4
Hayır	7	15.6
KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissetme durumu		
Katılıyorum	35	77.8
Kararsızım	8	17.8
Katılmıyorum	2	4.4
TOPLAM	45	100

Kısaltmalar: n=Sayı, %= Yüzde, SS: Standart Sapma.

KPR: Kardiyopulmoner Resüsitasyon, TYD: Temel Yaşam Desteği, İYD: İleri Yaşam Desteği

Çalışmamızda eğitim öncesi cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, acil serviste çalışma yılı, daha önce TYD ve İYD eğitimi alma durumu ve KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissetme durumuna göre ön test puan ortalaması arasında bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Eğitim sonrası ise sosyodemografik değişkenlere göre son test puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Daha önce KPR uyguladığını bildiren hemşirelerin ön test puan ortalamasının yüksek olduğu ($p<0.05$), daha önce KPR

uygulama durumuna göre son test ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları (n:45)

Sosyodemografik Değişkenler	Ön Test			Son Test		
	Ortalama±SS	U/ χ^2	p	Ortalama±SS	U/ χ^2	p
Cinsiyet						
Kadın	16.23±2.54	U=179.500	0.263	17.53±1.71	U=189.000	0.381
Erkek	15.46±2.79			18.06±2.05		
Medeni durum						
Evli	15.50±3.20	U=184.000	0.717	18.25±1.28	U=157.000	0.282
Bekar	16.15±2.41			17.51±1.97		
Eğitim durumu						
Lise	17.00±0.00	$\chi^2=4.262$	0.235	17.33±0.57	$\chi^2=4.208$	0.240
Önlisans	18.00±1.41			19.50±0.70		
Lisans	15.71±2.70			17.62±1.90		
Yüksek lisans	17.00			19.00		
Meslekte çalışma yılı						
0-5 yıl	15.97±2.69	$\chi^2=0.539$	0.764	17.65±1.87	$\chi^2=1.470$	0.480
6-10 yıl	17.00±0.00			17.50±0.70		
11-15 yıl	-			-		
15 yıl üstü	15.00±2.82			19.00±1.41		
Acil serviste çalışma yılı						
0-5 yıl	15.93±2.67	$\chi^2=0.152$	0.927	17.72±1.86	$\chi^2=0.579$	0.748
6-10 yıl	17.00			17.00		
11-15 yıl	17.00			18.00		
15 yıl üstü	-			-		
Daha önce TYD ve İYD eğitimi alma durumu						
Evet	16.50±0.70	U=42.500	0.978	18.00±0.00	U=39.000	0.822
Hayır	15.95±2.68			17.69±1.87		
Daha önce KPR uygulama durumu						
Evet	16.57±2.76	U=62.000	0.025*	19.00±1.15	U=113.000	0.527
Hayır	15.86±2.62			17.47±1.84		
KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissetme durumu						
Katılıyorum	16.02±2.61	$\chi^2=0.421$	0.810	17.62±1.55	$\chi^2=3.616$	0.164
Kararsızım	15.50±3.07			17.62±2.87		
Katılmıyorum	17.00±0.00			19.50±0.70		

p<0.05, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maximum. U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal-Wallis H testi
KPR: Kardiyopulmoner Resüsitasyon, TYD: Temel Yaşam Desteği, İYD: İleri Yaşam Desteği

Çalışmamızda eğitim öncesi ve eğitim sonrası test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Z=-3.362, p<0.05). Araştırmaya katılan hemşirelerin ön testte puan ortalaması \bar{X} =15.97 iken, son testte puan ortalaması \bar{X} =17.71'e yükselmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Wilcoxon Testi Sonuçları (n:45)

	Ortalama±SS	Min-Max	Z	p
Eğitim öncesi	15.97±2.62	8-20	-3.362	0.001*
Eğitim sonrası	17.71±1.82	11-20		

*p<0.05, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maximum, Z: Wilcoxon Testi

Tartışma

Araştırma kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyine etkisi ve bilgi düzeyine etki eden sosyodemografik değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmanın yapılması ve sonuçlarının bilinmesi acil servislerde hemşirelere verilen KPR eğitiminin yönteminin ve sıklığının belirlenmesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca KPR eğitiminin etkililiğinin değerlendirilmesinin öneminin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Çalışmamızda hemşirelerin eğitim sonrası son testte puan ortalamasının yükseldiği belirlenmiştir (p<0,05). Rajeswaran ve Ehlers'in ⁽¹¹⁾ (2014) yaptıkları çalışmada ön testte tüm hemşirelerin başarısız olduğu, eğitimin hemen ardından KPR bilgi ve becerilerinin geliştiği, ancak son test yapılan kadar 3 ayda kötüleştiği belirlenmiştir. Munezero ve ark.'nın ⁽²⁾ (2018) yaptıkları diğer bir çalışmada eğitim öncesi ve sonrası hemşirelerin KPR bilgi ve becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu belirlenmiştir. Güven ve Karabulut'un ⁽¹⁰⁾ (2018) çalışmasında hemşirelere verilen teorik ve uygulamalı eğitim sonucunda, hemşirelerin eğitim sonrasında KPR uygulamasında göğüs bası hızı ve derinliği, yetişkinde temel yaşam desteği sıralaması (C-A-B), ventilasyon, nabız değerlendirme süresi ile ilgili cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır. Elazazay ve ark.'nın ⁽¹⁶⁾ (2012) yaptıkları diğer bir çalışmada eğitim programından hemen sonra hemşirelerin KPR ile ilgili bilgi ve performansının belirgin şekilde arttığı, ardından bir ay sonra azaldığı belirlenmiştir. Braio ve ark. ⁽¹⁷⁾ (2009) tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelerin KPR eğitiminden 6 ay sonra bilgi düzeyinin arttığı, fakat 6 ay sonrasında doğru yanıt oranının azaldığı saptanmıştır. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan yarı deneysel ve gözlemsel bir çalışmada eğitimden bir ay sonra KPR ile ilgili bilgi ve uygulama düzeylerinde gelişme kaydedildiği görülmüştür. Hemşirelik eğitim müfredatında KPR uygulamasının yer almasına önem verilmesi gerektiği bildirilmiştir.⁽¹⁸⁾ Literatür incelemesi yapılan bir çalışmada simülasyon ile interaktif bir şekilde yapılan kısa, sık, tekrarlayan veya uygulamayı içeren bir öğretim planının, hemşirelerin zaman içinde KPR önceliklerini korumasını iyileştirmek için potansiyel bir strateji olabileceği vurgulanmıştır.⁽⁶⁾ Literatürdeki araştırma sonuçları incelendiğinde hemşirelerin KPR ile ilgili yeterlilik kazanmaları, bilgi ve becerilerini sürdürmeleri için gereksinimlerinin belirlenmesi, eğitimlerin maket üzerinde uygulama yaparak güncellenmesi, düzenli eğitimlerin yapılması ve katılımın sağlanması önerilmektedir.^(2,10,19)

Hizmet içi eğitimler profesyonel bir meslek üyesinin güncel gelişmeleri mesleki uygulamalarına yansıtmasında önem taşımaktadır.⁽²⁰⁾ Çalışmamızda daha önce KPR uyguladığını bildiren hemşirelerin ön test puan ortalamasının yüksek olduğu ($p<0.05$), daha önce KPR uygulama durumuna göre son test ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Hemşirelerin KPR uygulama durumuna göre son teste puan ortalamaları arasındaki farkın kapanması eğitimin önemini gösteren bir parametredir. Hizmet içi eğitimlerin niteliği eğitim yöntemleri ve kullanılacak yaklaşımlar ile ilişkilidir. Marshall⁽²¹⁾ (2001), hemşirelerin uygulama ile ilgili bilgi ve becerilerinin güçlendirilmesinin ve eğitmenlerin hemşirelerle iş birliği yapmasının eğitimi zenginleştireceğini belirtmiştir. Ayrıca uygulamalı eğitimlerin, katılımcılara özgüven ve yetkinlik kazandırılmasında önemi büyüktür.⁽¹⁰⁾

Çalışmamızda eğitim öncesi ve eğitim sonrası cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, acil serviste çalışma yılı, daha önce TYD ve İYD eğitimi alma durumu ve KPR uygulama konusunda kendini yeterli hissetme durumuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Parajulee ve Selvaraj'ın⁽²²⁾ (2011) yaptıkları çalışmada hemşirelerin yaş ve çalışma yılına göre TYD bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Kaan ve ark.⁽²³⁾ (2010) çalışmasında hekim ve hemşirelere aynı yöntemle verilen TYD eğitiminin sonuçlarını değerlendirdiğinde; hekim ve hemşirelerin performanslarının aynı şekilde arttığını belirlemiştir. Kara ve ark.⁽²⁴⁾ (2015) çalışmasında hemşirelerin TYD bilgisinin sosyodemografik değişkenlerden ziyade TYD eğitimlerine katılma durumuyla ilişkili olduğunu bildirmiştir. Sağlık kurumlarında görev alan hemşirelere verilecek TYD eğitimlerinin sayısının ve niteliğinin artırılması gerektiğine, hemşirelerin rastladıkları vakaları kolay tanıyabilmelerini ve uygun tedavi yapılabilmesine olanak sağlayacağına dikkat çekmiştir. Çalışma sonuçlarımız yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sağlık meslek eğitimi müfredatında yer alan ve sağlık profesyonelerine verilen etkili ve verimli KPR eğitimi sağkalımı arttırmada ve hasta sonuçlarını iyileştirmede önemlidir. Kardiyak arrest olan bireylerin karşılandığı ve çoğunlukla KPR'a ilk başlanılan birim olan acil serviste hemşirelerin ön testte KPR bilgi düzeyinin düşük olduğu, son testte anlamlı şekilde yükseldiği tespit edilmiştir. Teorik ve uygulamalı KPR eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyini arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında yapılan teorik ve uygulamalı KPR eğitiminin etkili ve verimli olduğu düşünülmektedir.

Acil serviste çalışan hemşirelerin kritik hasta bakımı ve hasta yoğunluğunun fazla olması gibi nedenlerle geri dönüşü olmayan hataları yapma ihtimallerinin fazla olması ve bilgi eksikliğine

bağlı istenmeyen olayları önlenmek için KPR eğitimlerinin teorik, uygulamalı ve periyodik olarak yapılması önerilmektedir. Sağlık meslek eğitimi müfredatı kapsamında periyodik ve uygulamayı da kapsayan KPR eğitimlerinin yer alması hemşirelerin bilgilerinin tazelenmesine, kılavuzlar doğrultusunda güncellenen bilgilerin öğrenilmesine, KPR uygulamasında beceri, yetkinlik ve öz yeterlilik kazanmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca hemşirelerin resüsitasyon uygulamalarına tutum, kendine güven ve motivasyon duygusunun artmasına, kaygı ve stres düzeyinin azalmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Sağlık tesislerinde temel ve ileri yaşam desteği sertifikasyon programlarının düzenlenmesi, hemşirelerin katılımının teşvik edilmesi ve izlenmesi önerilmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayınlanması ile ilgili olarak çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Kurumsal ve Finansal Destek Beyanı: Herhangi kurum ve kuruluşlardan kurumsal ve finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları: Araştırma tasarımı: HK, NGK; Veri toplama: HK, NGK; Verilerin analizi: HK, NGK; Veri yorumlama: HK, NGK; Literatür tarama: HK, NGK; Tabloların oluşturulması: HK; Makalenin yazılması: HK, NGK; Makaleye son şeklinin verilmesi: HK, NGK; Başvuru öncesi son kontrol: HK, NGK.

Kaynaklar

- 1- Walker WM. Dying, sudden cardiac death and resuscitation technology. International

- Emergency Nursing. 2008;16(2):119-126. doi: 10.1016/j.ienj.2008.01.007.
- 2- Munezero TJB, Atuhaire C, Groves S, Cumber SN. Assessment of nurses knowledge and skills following cardiopulmonary resuscitation training at Mbarara Regional Referral Hospital, Uganda. Pan African Medical Journal. 2018;30(108). doi: 10.11604/pamj.2018.30.108.15398.
 - 3- Grasner JT, Herlitz J, Tjelmeland IBM, Wnent J, Masterson S, Lilja G, Perkins GD. European resuscitation council guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in europe. Resuscitation. 2021; 161:61-79. doi:10.1016/j.resuscitation.2021.02.007.
 - 4- Ulupınar S, Özdilek R. Kardiyoloji servisinde çalışan hemşirelerin kalp-akciğer canlandırmasına ilişkin görüşleri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2010;14(1):8-13. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/260130>.
 - 5- Dinçer M. Palyatif bakım hastalarına resüsitasyon uygulayan sağlık çalışanlarının deneyimleri. Ankara Medical Journal. 2019;19(1):21-31. doi: 10.17098/amj.542455.
 - 6- Sullivan N. An integrative review: instructional strategies to improve nurses' retention of cardiopulmonary resuscitation priorities. International Journal of Nursing Education Scholarship. 2015;12(1). doi: 10.1515/ijnes-2014-0012.
 - 7- Munezero TJB, Atuhaire C, Groves S, Cumber SN. Assessment of nurses knowledge and skills following cardiopulmonary resuscitation training at Mbarara Regional Referral Hospital, Uganda. Pan African Medical Journal. 2018;30(108). doi: 10.11604/pamj.2018.30.108.15398.
 - 8- Sivil R. Tıp Fakültesi dönem öğrencilerine müfredatta verilen temel yaşam desteği (TYD) eğitimindeki kaliteli göğüs basısı etkinliğinin ve kalıcılığının ölçülmesi [Yüksek lisans tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı; 2020.
 - 9- Ouseph B, Mohidin S, Tabsh LA, Al-Hebshi A. Nurses' resuscitation performance: study on the effectiveness of training and support at a Teaching Hospital in KSA. International Journal of Cardiovascular and Cerebrovascular Disease. 2015;3(4):21-27. doi:10.13189/ijccd.2015.030401.
 - 10- Güven DY, Karabulut N. Hemşirelere verilen kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin bilgi düzeyine etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2018;5(2):161-168. doi: 10.17681/hsp.333950.

- 11- Rajeswaran L, Ehlers VJ. Cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills of registered nurses in Botswana. *Curationis*. 2014;37(1):1–7.
doi: 10.4102/curationis.v37i1.1259.
- 12- Taş D, Akyol A. Kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminde yeni eğilim: yüksek-güvenirlikli simülasyon. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;8(17):100-108. doi: 10.5543/khd.2017.48030.
- 13- Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsimba BM. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*. 2018;10(1).
doi: 10.4102/phcfm.v10i1.1633.
- 14- Çelik E. Hemşirelerin kardiyopulmoner resüsitasyon konusundaki yaklaşımlarının değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.
- 15- AHA (American Heart Association) (2020). Access: 03.09.2022. Available from: <https://www.atuder.org.tr/atuderData/Document/27102020191955-aha-update.pdf>.
- 16- Elazazay HM, Abdelazez AL, Elsaie OA. Effect of cardiopulmonary resuscitation training program on nurses knowledge and practice. *effect of cardiopulmonary resuscitation training program on nurses knowledge and practice. Life Science Journal*. 2012;9(4):3497-3499. Available from: [semanticscholar.org/paper/Effect-of-Cardiopulmonary-Resuscitation-Training-on-Elazazay-Abdelazez/b6845c484f3d787163f31a64a7be9db687bf608c](https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Cardiopulmonary-Resuscitation-Training-on-Elazazay-Abdelazez/b6845c484f3d787163f31a64a7be9db687bf608c).
- 17- Briao RC, Souza EN, Castro RA, Rabelo ER. Cohort study to evaluate nursing team performance in a theoretical test after training in cardiopulmonary arrest. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2009;17:40–45. doi: 10.1590/s0104-11692009000100007.
- 18- Mohamed EA. Effect of cardiopulmonary resuscitation (cpr) training program on knowledge and practices of internship technical institute of nursing students. *Journal of Nursing and Health Science*. 2017;6(3):73-81. doi: 10.9790/1959-0603037381.
- 19- Kuchali Z, Taheri M, Esfahani H, Erfanifam T. The effect of CPR educational package on knowledge and performance of nurses working in intensive care units: A review study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2022;11(5):1677-1682.
doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_1938_21.

- 20- Göçmen Z. Ameliyathane hemşirelerinin ameliyathane hemşireliği oryantasyon programı içeriğine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003.
- 21- Marshall ES. Nursing work force in practice and education: what can we learn from the current crisis? J Perinat Neonatal Nurs. 2001;15:16-25. doi: 10.1097/00005237-200106000-00004.
- 22- Parajulee S, Selvaraj V. Knowledge of nurses towards cardio-pulmonary resuscitation in a tertiary care teaching hospital in Nepal. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2011;5(8):1585- 1588. Available from: jcdr.net/articles/pdf/1720/22%20-%203113.pdf.
- 23- Kaan BN, Kurt İ, Gürsoy F. Üniversite hastanesinde temel yaşam desteği ve defibrilasyon kursu sonuçlarının değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2010;11(3):1-7. Available from: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/117194/>.
- 24- Kara F, Yurdakul A, Erdoğan B, Polat E. Bir devlet hastanesinde görev yapan hemşirelerin güncel temel yaşam desteği bilgilerinin değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2015;3(1):17-26. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/181588>.