

# Hekimlerin Mesleki Tecrübe ve Branşlaşmaya Göre Kardiyopulmoner Resüsitasyon Bilgilerinin Değerlendirilmesi

## Evaluation of Cardiopulmonary and Resuscitation Knowledge of Physicians by Their Professional Experience and Specialization

Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Sibel Güçlü UTLU<sup>2</sup>, Erdal TEKİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Acil Servis, Konya

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Erzurum

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Servis, Erzurum

Yazışma Adresi

Correspondence Address

**Kadir KÜÇÜKCERAN**

Necmettin Erbakan Üniversitesi,  
Meram Tıp Fakültesi, Konya,  
Türkiye

E-posta:

kadirkuccukceran@hotmail.com

Geliş tarihi \ Received : 14.05.2020

Kabul tarihi \ Accepted : 03.07.2020

Elektronik yayın tarihi : 12.07.2021

Online published

Bu makaleye yapılacak atıf:

Cite this article as:

Küçükceran K, Güçlü Utlu S, Tekin E. Hekimlerin mesleki tecrübe ve branşlaşmaya göre kardiyopulmoner resüsitasyon bilgilerinin değerlendirilmesi. Akd Tıp D 2021; 7(2):251-257

Kadir KÜÇÜKCERAN

ORCID ID: 0000-0001-9758-0803

Sibel Güçlü UTLU

ORCID ID: 0000-0001-8635-1562

Erdal TEKİN

ORCID ID: 0000-0002-6158-0286

### ÖZ

**Amaç:** Erzurum ilinde çalışan hekimlerin ihtisas, ihtisas süresi ve kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) eğitim kursu alma durumlarına bakılarak KPR bilgilerini ölçmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Erzurum ilinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde görev yapan hekim, uzman hekim ve asistan hekimler çalışmaya dahil edildi. AHA 2015 KPR guidelinee referans alınarak 15 soruluk çok seçmeli, tek cevaplı anket oluşturuldu. Çalışmaya katılan hekimlerin branş, cinsiyet, hekimlik tecrübeleri (5 yıldan az, 5-10 yıl, 10-15 yıl, 15 yıldan fazla), KPR eğitimi alma durumu ve sorulara ne kadar doğru cevap verdikleri kaydedildi. Verdikleri doğru cevap sayılarına göre; ihtisas durumları, KPR eğitim alma durumları ve hekimlik tecrübeleri kıyaslandı.

**Bulgular:** Çalışmamıza 251 kişi katıldı. Katılımcıların 66'sı (%26,3) pratisyen hekim, 109'u (%43,4) asistan hekim ve 76'sı (%30,3) uzman hekimdi. Pratisyen hekim, asistan hekim ve uzman hekimlerin verdikleri doğru cevap sayısına göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Hekimlik tecrübesi ile verilen doğru cevap sayıları kıyaslandığında 15 yıldan fazla hekimlik tecrübesi olanların doğru cevap sayısı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu (15 yıldan fazla-10-15 yıl p=0,001, 15 yıldan fazla-5-10 yıl p=0,002, 15 yıldan fazla-5 yıldan az p=0,009). Katılımcıların ortalama doğru cevap sayısı 7.71±1.93 olarak tespit edildi. 10 bandını acil tıp ve kardiyoloji dışında aşan olmadı (11,22±1.56, 10±1,26).

**Sonuç:** Sonuç olarak kardiyopulmoner resüsitasyon gibi hayati bir konuda; mesleki tecrübenin arttığı durumlarda ve KPR ile az muhatap olunacak branşlarda eğitime daha çok önem verilmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Kardiyopulmoner resüsitasyon, Hekimler, Uzmanlaşma

### ABSTRACT

**Objective:** To measure cardiopulmonary resuscitation (CPR) knowledge of physicians in Erzurum by their specialization, specialization period, and status of taking CPR-training.

**Material and Methods:** Physicians, specialist physicians, and physician assistants who serve in Erzurum Regional Training and Research Hospital and Atatürk University Research Hospital were included in the study. 15-question, single-answer multiple-choice survey was created under 2015 AHA Guidelines for CPR. Information such as specialty, genders, medical experience (less than 5 years, 5-10 years, 10-15 years, more than 15 years), taking CPR-training, and how correctly they answered the questions were noted. Under their correct answers, their specializations, status of taking CPR-training and medical experience were compared.

**Results:** 251 physicians participated in our study. 66(26.3%) of them were primary care physicians, 109(43.4%) of them were physician assistants, and 76(30.3%) of them were specialist physicians. By the number of their correct answers, there was no statistically significant difference between primary care physicians, physician assistants, and specialist physicians. Comparing their medical experience and correct answers, number of correct answers of those having more than 15-years medical experience was found statistically significantly lower than other groups (more than 15 years-10-15 years p=0.001, more than 15 years-5-10 years p=0.002, more than 15 years-less than 5 years p=0.009). Participants' average number of correct answers was found as 7.71±1.93. Other than emergency medicine and cardiology, none passed 10 correct answers (11.22±1.56, 10±1.26).

**Conclusion:** As a result, training should be given more importance on a vital issue such as cardiopulmonary resuscitation, in cases where professional experience increases, and in specialties with less contact with CPR.

**Keywords:** Cardiopulmonary Resuscitation, Physicians, Specialization

DOI: 10.53394/akd.959562

## GİRİŞ

Kardiyak arrest, küresel mortalitenin %15'ini oluşturan ve önceden kardiyovasküler durumu olan kişilerde daha sık görülen hayati tehdit eden bir olaydır (1,2). Hastane dışı kardiyak arrestin prognozu kötüdür(3). Yılda 300000 kişi ölümle sonuçlanmıştır (4). KPR kalitesini artırarak bu mortaliteyi azaltabiliriz (5-7). Doğru kalitede resüsitasyon yapmak için öncelikle bu bilgiyi edinmek ve pratik manada uygulamak gerekir. Günümüzde bu hayati bilgileri belli başlı kılavuzlardan ediniyoruz. Bu doğrultuda Amerikan Kalp Derneği (AHA) her 5 yılda bir Uluslararası Resüsitasyon Liyezon Komitesi (International Liaison Committee on Resuscitation ILCOR) rehberliğinde kılavuz yayınlamaktadır.

Sürekli güncellenen algoritmaları takip edememesinden dolayı uzun süreli hekimlik, spesifik branşlaşma gibi durumlar; hekimlerin kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) gibi hayati öneme sahip bir konuyu unutmalarına sebebiyet verebilir.

Bu amaçla Erzurum ilinde çalışan hekimlerin ihtisas, ihtisas süresi ve KPR eğitim kursu alma durumlarına bakılarak KPR bilgilerini ölçmeyi düşündük.

## YÖNTEM

Bu çalışma için 26.12.2019 tarihinde Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 08/57 karar sayı numarası ile etik kurul onayı alınmıştır. Bu araştırma süresince hem araştırma ve yayın etiğine uyulduğu gibi; hem de Dünya Tıp Birliği (WMA) HELSİNKİ Bildirgesi ve/veya Dünya Psikiyatri Birliği HAWAII Bildirgesi İyi Klinik Uygulamaları kurallarına uyulmuştur. Erzurum ilinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde görev yapan hekim, uzman hekim ve asistan hekimler çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılmak isteyenlerden bilgilendirilmiş onam formu alındı. Çalışmaya katılmak istemeyenler, pediatri ve pediatri ile alakalı yandal uzman hekimler dahil edilmedi.

AHA 2015 KPR guideline (8) referans alınarak 15 soruluk çok seçmeli, tek cevaplı anket oluşturuldu (Tablo 1). Sorular pediatrik KPR konularını içermiyordu. Çalışmaya katılan hekimlerin branş, cinsiyet, hekimlik tecrübeleri (5 yıldan az, 5-10 yıl, 10-15 yıl, 15 yıldan fazla), KPR eğitimi alma durumu ve sorulara ne kadar doğru cevap verdikleri kaydedildi.

Verdikleri doğru cevap sayılarına göre katılımcıların cinsiyeti, ihtisas durumları, KPR eğitim alma durumları ve hekimlik tecrübeleri kıyaslandı. Bu kıyaslamayı yapabilmek için SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) paket programı kullanıldı. Verilerin normallik analizleri histogramlar ve Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak yapıldı. Normal dağılıma uymayan kantitatif veriler ortanca (%25-%75

çeyreklikler), normal dağılıma uyan kantitatif değişkenler ortalama±standart deviasyon, kategorik değişkenler frekans (yüzde) olarak ifade edildi. Gruplar arasındaki farklılıklar; normal dağılıma uymayan kantitatif değişkenlerde Mann-Whitney U testi ve normal dağılıma uyan kantitatif değişkenlerde Student t-test testi kullanılarak araştırıldı. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmaları ki-kare testi kullanılarak yapıldı.  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmamıza 251 kişi katıldı. Katılımcıların 130'u (%51,8) erkek, 121'i (48,2) kadındı. Katılımcıların 66'sı (%26,3) pratisyen hekim, 109'u (%43,4) asistan hekim ve 76'sı (%30,3) uzman hekimdi. Katılımcıların 9'u (%3,6) acil tıp, 18'i (%7,2) dahiliye, 7'si (%2,8) anestezi, 4'ü (%1,6) genel cerrahi, 14'ü (%5,6) kadın doğum, 11'i (%4,4) nöroloji, 5'i (%2) beyin cerrahi, 31'i (%12,4) aile hekimi, 10'u (%4) kulak burun boğaz, 4'ü (%1,6) göğüs hastalıkları, 7'si (%2,8) üroloji, 6'sı (%2,4) kardiyoloji, 9'u (%3,6) kalp damar cerrahi, 1' (%0,4) göğüs cerrahi, 8'i (%3,2) göz hastalıkları, 3'ü (%1,2) intaniye, 5'i (%2) dermatoloji, 19'u (%7,6) psikiyatri, 4'ü (%1,6) radyoloji, 6 'sı (%2,4) ortopedi ve 4'ü (%1,6) fizik tedavi rehabilitasyon branşında idi. Katılımcıların ortalama doğru cevap sayısı  $7,71 \pm 1,93$  olarak tespit edildi. 10 bandını acil tıp ve kardiyoloji dışında aşan olmadı (Acil Tıp  $11,22 \pm 1,56$ , Kardiyoloji  $10 \pm 1,26$ ). Katılımcıların 141'i (%56,2) 5 yıldan az, 70'i (%27,9) 5-10 yıl, 29'u (%11,6) 10-15 yıl, 11'i (%4,4) 15 yıldan fazla hekimlik tecrübesine sahipti. Katılımcıların 182'si (%72,5) KPR eğitimi almış, 69'u (%27,5) ise almamıştı. Katılımcıların özellikleri ayrıntılı olarak tablo 2 de gösterilmiştir.

Erkek katılımcıların ortalama doğru cevap sayısı ile kadın katılımcıların ortalama doğru cevap sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (Erkek  $7,84 \pm 1,99$ , Kadın  $7,56 \pm 1,86$ ,  $p=0,25$ ) (Tablo 2). KPR eğitimi alanlarla almayanlar arasında ortalama doğru cevap sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (KPR eğitimi alan  $7,59 \pm 1,96$ , KPR eğitimi almayan  $8 \pm 1,82$ ,  $p=0,13$ ) (Tablo 2). Pratisyen hekim, asistan hekim ve uzman hekimlerin verdikleri ortalama doğru cevap sayısına göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (pratisyen hekim-asistan hekim  $p=0,55$ , pratisyen hekim-uzman hekim  $p=0,91$ , asistan hekim-uzman hekim  $p=0,79$ ) (Tablo 3). Hekimlik tecrübesi ile verilen doğru cevap sayıları kıyaslandığında 15 yıldan fazla hekimlik tecrübesi olanların doğru cevap sayısı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu (15 yıldan fazla-10-15 yıl  $p < 0,001$ , 15 yıldan fazla-5-10 yıl  $p=0,002$ , 15 yıldan fazla-5 yıldan az  $p=0,009$ ) (Tablo 3). Grupların doğru cevap sayısı ile istatistiksel kıyaslaması Tablo 2 ve 3 de ayrıntılı olarak verilmiştir.

**Tablo I:** Anket Soruları.**1. Hava yolu kontrolü ile ilgili aşağıdaki seçeneklerden hangisi yanlıştır?**

- A-** Ambu-valv maske uygulaması sırasında CE tekniği uygulanır.
- B-** İntravenöz yol sağlanamadığında, ilaç uygulamaları için öncelik endotrakeal yoldadır.
- C-** İğne krikotriodotomi, 12 yaşın altındaki çocuklara uygulanır.
- D-** Hava yolu kontrolünde amaç oksijenizasyon ve ventilasyon sağlamaktır.
- E-** Hava yolu kontrolünde baş geri-çene yukarı manevrası uygulanır.

**2. Gebelikte ileri kardiyak yaşam desteği ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A-** Göğüs kompresyonu, göğüs fazla çöktürülmeden yapılmalıdır.
- B-** Hasta lateral pozisyonda değerlendirilmelidir.
- C-** Hastada tüp boyutu normalden bir numara büyük olmalıdır.
- D-** Resüsitasyonda öncelikle anne hayatı düşünülmelidir.
- E-** Gebe hastada resüsitasyon, fetüsün hayatı göz önüne alınarak yapılmaktadır.

**3. Gebe resüsitasyonu ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?**

- A-** 24 haftadan önce resüsitatif işlemlerde anneye odaklanmalıdır.
- B-** Her zaman önce anne hayatı sonra fetus hayatı dikkate alınmalıdır.
- C-** 20 haftadan önce fetüs acil sezaryenle alınmalıdır.
- D-** Perimortem sezaryen resüsitasyonun bir parçasıdır.
- E-** Annenin yaşam belirtileri kaybolduktan sonra 4 dakika içinde sezaryen yapılmalıdır.

**4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A-** Hasta hafif hipotermik ise ısı kaybını pasif yöntemlerle engelleyin.
- B-** Orta derecede hipotermik ise ısı kaybını pasif ve aktif yöntemlerle engelleyip, hastayı ısıtın.
- C-** Ciddi hipotermik ise eksternal vücut ısıtma yöntemlerini kullanın.
- D-** Donma hastasında alanda ölüm kararı vermekte gecikmeyin.
- E-** Hipotermik hastanın resüsitasyonunda ilaç uygulamaları arasındaki süre uzun tutulmalıdır.

**5. Aşağıdakilerden hangisi adrenalın endikasyonları arasında yer almaz?**

- A-** Anafilaksi.
- B-** Bradikardi.
- C-** Hipertansiyon.
- D-** Kardiyak arrest.
- E-** Ciddi allerjik reaksiyon.

**6. Atropin endikasyonları içerisinde yer almaz?**

- A-** Bradikardi.
- B-** Organofosfat intoksikasyonu.
- C-** Asistoli.
- D-** Mobitz Tip 1 AV blok.
- E-** Morfin kullanımına bağlı bulantı-kusma.

**7. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A-** Adenozin supraventriküler taşikardi tedavisinde ilk seçenektir.
- B-** Ventriküler taşikardide lidokain kontrendikedir.
- C-** Asistoldeki hastaya bikarbonat başlanmalıdır.
- D-** KPR' de kalsiyum her hastaya uygulanır.
- E-** Adrenalin bronkodilatasyon yapmaktadır.

**8. 2015 İkyd kılavuz algoritmasına göre doğru uygulama hangisidir?**

- A-** Dakikada en fazla 30 kompresyon 2 ventilasyon.
- B-** Dakikada en az 15 kompresyon 2 ventilasyon.
- C-** Dakikada en az 100 kompresyon 10 ventilasyon.
- D-** Dakikada 10-12 kompresyon-6 ventilasyon.

**Tablo I:** Devam

**E-** Dakikada 10-12 kompresyon-10 ventilasyon.

**9. Aniden yığılan bir bireyle karşılaştığınızda sağlık görevlisi iseniz, yapmanız gereken en uygun hareket nedir?**

**A-** Hemen 112'yi ararım.

**B-** ABC uygulayarak, ilk olarak hava yolunu açarım.

**C-** Yanıtsızlığı kontrol ederim, yanıt yoksa nabız kontrolü yaparım.

**D-** Yanıtsızlığı kontrol ederim, yanıt yoksa 112'yi ararım.

**E-** Yanıtsızlığı kontrol ederim, yanıt yoksa göğüs kompresyonlarına başlarım.

**10. Erişkin bireylerde göğüs kompresyonu için doğru bası noktası neresidir?**

**A-** Sternumun 1/3 alt bölgesi.

**B-** Sternumun 1/3 sol alt bölgesi.

**C-** Sternumun 1/2 ortası.

**D-** Sternumun 1/4 alt bölgesi.

**E-** Sternumun 1/3 üst bölgesi.

**11. Hamile bir bayan için en uygun göğüs kompresyonu pozisyonu aşağıdakilerden hangisidir?**

**A-** Supin pozisyon.

**B-** Sağ lateral 90°.

**C-** Sağ lateral 15-30°.

**D-** Sol lateral 15-30°.

**E-** Trandelenburg.

**12. Aşağıdakilerden hangisi endotrakeal entübasyon kriterlerinden değildir?**

**A-** Mental durumda değişme.

**B-** Koma.

**C-** Apneik soluma.

**D-** Hipokapni.

**E-** Hiperkapni.

**13. Anafilaksinin en yaygın bulgusu hangisidir?**

**A-** Havayolu ödemi.

**B-** Yorgunluk.

**C-** Taşikardi.

**D-** Bradikardi.

**E-** Ürtiker.

**14. EKG ritim değerlendirilmesinde yanlış olan hangisidir?**

**A-** Ritmin Hızı 60-100/dakika.

**B-** P dalgasının olup olmadığı.

**C-** PR Aralığı 0,012-0,020 sn.

**D-** P /QRS Oranı (1/1).

**E-** QRS Genişliği en fazla 0,12 sn.

**15. Sinüs ritmi özelliklerinden değildir?**

**A-** Hızı dakikada 60-100 vuru şeklindedir.

**B-** P dalgası mevcuttur.

**C-** PR aralığı normaldir.

**D-** QRS genişliği normaldir.

**E-** RR aralığı, PR aralığına eşittir.

**Tablo II: Katılımcıların Özellikleri**

		Kişi sayısı (%)*	Toplam bildiği doğru sayısı**	p değeri
<b>Tüm Katılımcılar</b>		251(%100)	7,71±1,93	
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	130(%51,8)	7,84±1,99	p=0,25
	Kadın	121(%48,2)	7,56±1,86	
<b>Branş</b>	Pratisyen	66(%26,3)	7,53±1,82	
	Asistan	109(%43,4)	7,84±1,71	
	Uzman	76(%30,3)	7,66±2,29	
<b>Branş</b>	Pratisyen	66(%26,3)	7,53±1,82	
	Acil Tıp	9(%3,6)	11,22±1,56	
	Dahiliye	18(%7,2)	8±1,28	
	Anestezi	7(%2,8)	8,14±1,95	
	Genel Cerrahi	4(%1,6)	8±0,81	
	Kadın Doğum	14(%5,6)	6,21±1,25	
	Nöroloji	11(%4,4)	7,91±1,86	
	Beyin Cerrahisi	5(%2)	7±1,22	
	Aile Hekimi	31(%12,4)	7,58±1,11	
	KBB	10(%4)	7,1±1,52	
	Göğüs Hastalıkları	4(%1,6)	9,17±1,72	
	Üroloji	7(%2,8)	7,86±2,79	
	Kardiyoloji	6(%2,4)	10±1,26	
	Kalp Damar Cerrahisi	9(%3,6)	7,25±1,72	
	Göğüs Cerrahisi	1(%0,4)	10	
	Göz Hastalıkları	8(%3,2)	7,63±2,2	
	İntaniye	3(%1,2)	9,33±0,57	
	Dermatoloji	5(%2)	6,6±1,81	
	Psikiyatri	19(%7,6)	7,58±1,89	
	Radyoloji	4(%1,6)	7,5±2,38	
	Ortopedi	6(%2,4)	6,17±2,22	
	Ftr	4(%1,6)	7±2,82	
	<b>Mesleki tecrübe</b>	5 yıldan az	141(%56,2)	7,6±1,62
5-10 yıl		70(%27,9)	7,99±2	
10-15 yıl		29(%11,6)	8,28±2,67	
15 yıldan fazla		11(%4,4)	5,73±1,67	
<b>KPR Eğitim Durumu</b>	Var	182(%72,5)	7,59±1,96	p=0,13
	Yok	69(%27,5)	8±1,82	

\* Kişi sayıları yüzde olarak ifade edildi.

\*\*Doğru sayıları ortalama±standart deviasyon şeklinde gösterildi.

**Tablo III: Gruplar Arası Doğru Sayılarına Göre p Değerleri.**

Gruplar arası p değeri (toplam doğru sayısına göre)	Asistan	Uzman	5-10yıl	10-15yıl	15 yıldan fazla
<b>Pratisyen</b>	p=0,55	p=0,91			
<b>Asistan</b>		p=0,79			
<b>5 yıldan az</b>			p=0,5	p=0,29	<b>p=0,009</b>
<b>5-10yıl</b>				p=0,89	<b>p=0,002</b>
<b>10-15yıl</b>					<b>p&lt;0,001</b>

## TARTIŞMA

Çalışmamızda kardiyopulmoner resüsitasyon gibi hayati bir konuda, hekimlerin branşlaşma ve hekimlik tecrübe-lerine göre bilgi düzeylerini ölçmekti. Bu amaçla oluşturulan 15 soruluk ankete verilen cevaplar incelendiğinde, hekimlik tecrübesi fazla olan kişilerin verdikleri doğru cevap sayısı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düşük çıkmıştır. Bunun aksine KPR eğitimi alanların almayanlara göre doğru cevap sayısı kıyaslandığında, aralarında istatistiksel fark bulunmamıştır. Literatürde branş bazında KPR bilgi düzeyine ölçen Akıllı ve arkadaşlarının(9) yaptığı çalışma dışında bir çalışmaya rastlamadık. O çalışmada da herhangi bir kıyaslama yapılmamıştır.

Çalışmamızda ki ortalama doğru sayısı  $7,71 \pm 1,93$  ile %51,4 oranında gelmiştir. Nambiar ve arkadaşlarının (10) yaptığı 461 sağlık çalışanına yaptığı çalışmada ortalama doğru sayısı %44,5, Aroor ve arkadaşlarının (11) yaptığı 520 tıp fakültesi ve diş hekimliği öğrencilerine yaptığı çalışmada ortalama doğru sayısı %41,6 çıkmıştır. Baduni ve arkadaşlarının (12) diş hekimlerine yönelik yaptığı 104 kişilik çalışmada ortalama doğru sayısı %45 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda ki doğru sayısı az olmakla beraber literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda pratisyen hekim, asistan hekim ve uzman hekimler arasında verilen ortalama doğru cevap sayısına göre istatistiksel fark bulunmamıştır. Nambiar ve arkadaşlarının (10) yaptığı 461 sağlık çalışanına yaptığı ve bunların 141'nin hekim olduğu anket çalışmasında da uzman ve uzman olmayan hekimler arasında anket puanında anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda mesleki tecrübenin 15 yıldan fazla olduğu grupta diğer gruplara göre ortalama bildiği doğru sayısında istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur. Nambiar ve arkadaşlarının (10) yaptığı 461 sağlık çalışanına yaptığı ve bunların 141'nin hekim olduğu anket çalışmasında hekim grubunda 5 yıldan daha az tecrübesi olan hekimlerin ortalama doğru sayısı 10,1 bulunurken; 6-10 yılda 7,6, 11-20 yılda 7,4, 20 yıl üstünde 8,2 bulunmuştur. Aradaki bu fark istatistiksel anlamlı gelmiştir. Roshana ve arkadaşlarının (13) 121 sağlık görevlisine yaptığı çalışmada 1 yıldan daha az klinik tecrübeye sahip kişilerin doğru sayısı 7,3 bulunurken, 10 yıldan fazla klinik tecrübeye sahip kişilerin ortalama doğru sayısı 6,53 bulunmuştur. Mesleki tecrübenin fazla olduğu kişilerdeki ortalama doğru sayısının azlığı sürekli güncellenen kılavuzları takip edememe olabilir.

Çalışmamızda KPR eğitimi alanlarla almayanlar arasında verdikleri doğru cevap sayılarında istatistiksel anlamlı olacak fark yoktu. Nambiar ve arkadaşlarının (10) yaptığı 461 sağlık çalışanına yaptığı ve bunların 141'nin hekim olduğu anket çalışmasında hekim grubunda temel yaşam desteği ve ileri kardiyak yaşam desteği eğitimi alanlarda

ortalama doğru sayısı 8,5 gelirken, almayanların ortalama doğru sayısı 8,6 gelmiştir. Eğitim alan ile almayan arasında fark çıkmamasının sebebi eğitimi ne zaman aldığı bilgisi bilmediğimizden kaynaklanabilir. Çünkü Roshana ve arkadaşlarının (13) 121 sağlık görevlisine yaptığı çalışmada eğitim almayanların ortalama doğru sayısı 6,1 gelirken 5 yıldan daha az süre öncesinde eğitim alanların ortalama doğru sayısı 8.62 gelmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aynı çalışmada 5 yıldan daha uzun sürede eğitim alanların ortalama doğru sayısı ise 5.54 gelmiştir. Akıllı ve arkadaşlarının (9) yaptığı çalışmada ise 1 yıl içinde eğitim alanlar çalışma protokolünü %34 oranında yaparken; bu oranı 1-5 yıl içinde eğitim alanlarda %28,5, 5 yıldan önce eğitim alanlarda %14 olarak bulmuşlardır.

Çalışmamızda KPR ile daha çok muhatap olan acil tıp, kardiyoloji gibi branşlar ortalama doğru sayısı olarak 10 barajını aşarken, KPR ile daha az muhatap olan ortopedi, dermatoloji gibi branşlar ortalama doğru sayısı olarak 7 bandının altında kalmıştır. Katılımcı sayısının azlığı sebebi ile branşlar arası istatistiksel kıyaslama yapamamak da KPR ile az muhatap olacak şekilde branşlaşmanın KPR bilgisi üzerine olumsuz bir sonuç olabileceğini düşündürdü.

Çalışmamızın kısıtlaması örneklem sayısında ki azlık gösterilebilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak kardiyopulmoner resüsitasyon gibi hayati bir konuda mesleki tecrübenin arttığı durumlarda ve KPR ile az muhatap olunacak branşlarda eğitime daha çok önem verilmelidir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarların beyan edecek çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Yazarların Katkısı:

Çalışmanın konsepti ve dizaynı: KK

Verilerin toplanması ve işlenmesi: KK, SGU, ET

Verilerin analizi ve yorumlanması: KK

Literatür araştırması: KK, SGU

Makalenin yazımı: KK

Kritik gözden geçirme: KK, SGU, ET

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: KK, SGU, ET

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için 26.12.2019 tarihinde Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 08/57 karar sayı numarası ile etik kurul onayı alınmıştır. Bu araştırma süresince hem araştırma ve yayın etiğine uyulduğu gibi; hem de Dünya Tıp Birliği (WMA) HELSINKİ Bildirgesi ve/veya Dünya Psikiyatri Birliği HAWAII Bildirgesi İyi Klinik Uygulamaları kurallarına uyulmuştur.

**KAYNAKLAR**

1. Bogle BM, Ning H, Mehrotra S, Goldberger JJ, Lloyd-Jones DM. Lifetime Risk for Sudden Cardiac Death in the Community. *J Am Heart Assoc* 2016; 29;5(7).
2. Narayan DP, Biradar SV, Reddy MT, Bk S. Assessment of knowledge and attitude about basic life support among dental interns and postgraduate students in Bangalore city, India. *World J Emerg Med* 2015; 6(2):118-22.
3. Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2010; 3(1):63-81.
4. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, Carnethon MR, Dai S, de Simone G, Ford ES, Fox CS, Fullerton HJ, Gillespie C, Greenlund KJ, Hailpern SM, Heit JA, Ho PM, Howard VJ, Kissela BM, Kittner SJ, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Makuc DM, Marcus GM, Marelli A, Matchar DB, McDermott MM, Meigs JB, Moy CS, Mozaffarian D, Mussolino ME, Nichol G, Paynter NP, Rosamond WD, Sorlie PD, Stafford RS, Turan TN, Turner MB, Wong ND, Wylie-Rosett J. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 1;123(4):18-209.
5. Rea TD, Helbock M, Perry S, Garcia M, Cloyd D, Becker L, Eisenberg M. Increasing use of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital ventricular fibrillation arrest: survival implications of guideline changes. *Circulation* 2006; 19;114(25):2760-5.
6. Kellum MJ, Kennedy KW, Ewy GA. Cardiocerebral resuscitation improves survival of patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Med* 2006; 119(4):335-40.
7. Bobrow BJ, Clark LL, Ewy GA, Chikani V, Sanders AB, Berg RA, Richman PB, Kern KB. Minimally interrupted cardiac resuscitation by emergency medical services for out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2008; 12;299(10):1158-65.
8. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, Gent LM, Atkins DL, Bhanji F, Brooks SC, de Caen AR, Donnino MW, Ferrer JM, Kleinman ME, Kronick SL, Lavonas EJ, Link MS, Mancini ME, Morrison LJ, O'Connor RE, Samson RA, Schexnayder SM, Singletary EM, Sinz EH, Travers AH, Wyckoff MH, Hazinski MF. Part 1: Executive Summary: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2015; 3;132:315-67.
9. Akilli NB, Cander B, Köylü R, Dünder ZD, Ayan M. How much do we know about cardiopulmonary resuscitation?. *JAEM* 2012; 11:102-5
10. Nambiar M, Nedungalaparambil NM, Aslesh OP. Is current training in basic and advanced cardiac life support (BLS & ACLS) effective? A study of BLS & ACLS knowledge amongst healthcare professionals of North-Kerala. *World J Emerg Med* 2016; 7(4):263-269.
11. Aroor AR, Saya RP, Attar NR, Saya GK, Ravinanthan M. Awareness about basic life support and emergency medical services and its associated factors among students in a tertiary care hospital in South India. *J Emerg Trauma Shock* 2014; 7(3):166-9.
12. Baduni N, Prakash P, Srivastava D, Sanwal MK, Singh BP. Awareness of basic life support among dental practitioners. *Natl J Maxillofac Surg* 2014; 5(1):19-22.
13. Roshana S, Kh B, Rm P, Mw S. Basic life support: knowledge and attitude of medical/paramedical professionals. *World J Emerg Med* 2012; 3(2):141-5.