

ARAŞTIRMA MAKALESİ

---

**ASİSTAN HEKİMLERİN GÜNCEL KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON KILAVUZLARINI UYGULAMA PRATİKLERİNİN İNCELENMESİ**

RESIDENTS' PRACTICAL APPLICATIONS OF UPDATED CARDIOPULMONARY RESCUCITATION GUIDELINES

Yoldaş Demirtaş<sup>1</sup>, Sadiye Yolcu<sup>2</sup>, Veysi Eryiğit<sup>1</sup>, Yasin Mahsanlar<sup>1</sup>, Vermi Değerli<sup>1</sup>  
İsmet Parlak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, Yozgat

**ÖZET**

Çalışmamızda İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görevli asistan hekimin kardiyopulmoner resüsitasyon uygulama pratikleri incelemeyi amaçladık. Bu çalışmada, hastanemizde çalışmakta olan asistan hekimlerle yüzyüze görüşülerek; asistan hekimlerin güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını uygulama pratiklerini inceleyen anket formu uygulandı. Çalışmamıza 86 asistan hekim alınmıştır. Bu hekimlerin 28'i (%32,6) acil tıp asistanı, 33'ü (%38,4) dahili branş asistanı ve 25'i (%29,1) cerrahi branş asistanı idi. Çalışmamızda acil tıp asistanlarının genel başarı ortalamasının 100 üzerinden  $77,6 \pm 11,6$  olduğu, dahili branş asistanlarının genel başarı ortalamasının 100 üzerinden  $37,45 \pm 9,9$  olduğu, cerrahi branş asistanlarının genel başarı ortalamasının ise 100 üzerinden  $38,4 \pm 11,1$  olduğu tespit edildi. Acil tıp asistanlarının diğer iki gruba göre daha başarılı oldukları görülmüş olmakla beraber her üç gruptaki başarı oranı istenilenden oldukça uzakta olduğunu göstermiştir.

**Anahtar sözcükler:** Acil Servis, Kardiyopulmoner Resüsitasyon, Asistan Hekimler

---

**Yazışma adresi:**

Sadiye Yolcu

Adres: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD Yozgat

Email: sadiyeyolcu@yahoo.com

Tel: 00905053596731

Fax: 00903542120026

## ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the resident's practice that are working in İzmir Bozyaka Research and Education Hospital, in actual cardiopulmonary resuscitation guidelines. In this study 86 residents were included. Between April 2012 and May 2012, a test for updated cardiopulmonary resuscitation guidelines by interviewing face to face with the residents and a survey for difficulties in practice were made. The total number of residents were 86 and the departments of them were as follows; 28(32,6) in emergency, 33(38,4) in internal and 25(29,1%) in surgical departments. The succes rate of these residents were as follows; 77,6± 11,6 in emergency, 37,4±9,9 in internal and 38,4±11,1 in surgical departments. It was found that residents of emergency department were more succesfull than the other residents and it was seen that KPR courses that were given during medical school interval was not enough.

**Key-words:** Emegency service, cardiopulmonary resuscitation, residents.

## GİRİŞ

Herhangi bir kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) çabasının amacı her göğüs basısıyla kanı kalpten vital organlara pompalamak ve her göğüs gevşemesiyle kanın kalbe geri dönmesini sağlamaktır (1). Erişkin kardiyak arrestlerinin %60'tan fazlasının koroner kalp hastalığına bağlı olduğu ve başarılı KPR şansının deneyimli ellerde diğer arrest nedenlerine göre daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğu zaman resüsitasyon işlemi daha da önem kazandığı vurgulanmaktadır (2). Ölümle yaşam arasındaki kritik zaman aralığında yapılan hayat kurtarıcı müdahaleler ilk defa 1966 yılında Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) tarafından kılavuz şeklinde yayınlanmıştır (3). Periyodik olarak yayınlanan kılavuzlarla (yaklaşık 5 yılda bir) kardiyak arresti erken tanıma ve EMS erken aktivasyon, erken KPR, erken defibrilasyon ve tedavi konularında halka, haltan kurtarıcı eğitimlerine ve sağlık çalışanlarına yol gösterici öneriler oluşturulmaktadır. Ayrıca bu kılavuzların nasıl öğretileceği, senaryolar ve eğitici eğitimlerinde önemi vurgulanmaktadır. 2010 kılavuzunda dikkat çeken en önemli vurgulardan bazıları; sade, basit, hatırlanabilir, uygulanabilir olmasıdır. Komuta kontrol merkezinin yönlendirilmesi ile sokaktaki adama yani yanıda şınızdaki kişilerin önemi vurgulanmıştır. Böylece kılavuzların uygulanabilirliği artırılarak daha yüz güldürücü sonuçlar elde edilmesi amaçlanmaktadır. Resüsi-

tasyon kılavuzları son yıllarda çok daha önem kazanmıştır. Kılavuzlar 2000, 2005 ve 2010 yılının sonunda güncellenmiştir. Her kılavuz beraberinde önemli değişiklikler getirmiştir. 2010 resüsitasyon kılavuzlarında da önemli değişiklikler yapılmıştır. Güncel kılavuzlarda kardiyopulmoner resüsitasyon biri diğerinin devamı ve aynı zamanda ayrılmaz bir parçası olan temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği olarak iki başlık altında incelenmektedir. Temel yaşam desteği önerileri sağlık profesyoneli olanlar ve olmayanlar için kategorize edilmiştir. Ayrıca pediatrik ve erişkin kardiyopulmoner resüsitasyon uygulama önerileri yanında bazı özel gruplar için de ( suda boğulma, donma, gebe arrest, yenidoğan resüsitasyon vb..) farklı önerilerde bulunulmuştur. KPR ve ECC için 2005 AHA Kılavuzu içindeki konular gözden geçirildi, güncellendi ve 15 özel kardiyak arrest durumu na genişletildi (4). Çalışmamızın amacı; asistan hekimlerin güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını uygulama pratiklerini değerlendirmektir. Bunun için amacımıza yönelik KPR'a yönelik teorik standardize çoktan seçmeli soruları test amaçlı sorduk. Asistan hekimlerin güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını uygulama pratiklerini ve uygulamada tespit edilen eksikliklerin nedenlerini tespit etmeyi amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışmakta olan asistan hekimlere 26.04.2012-26.05.2012 tarihleri arasında, asistan hekimlerin güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını uygulama pratiklerini inceleyen test ve uygulamada yaşanan eksiklerin sebeplerini tespit etmeyi amaçlayan anketten oluşmaktadır. Çalışma öncesinde, hastanemizin eğitim planlama kurulu ve yerel etik kurulundan izinler alınmıştır. Çalışma verileri 26 Nisan 2012 – 26 Mayıs 2012 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmacı güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını inceleyerek; kılavuzlarda vurgu yapılan güncel değişiklikleri tespit edip bu değişikliklerden asistan hekimlerin ne ölçüde bilgi sahibi oldukları ve sahip oldukları bilgileri güncel kılavuzlara göre ne ölçüde uyguladıklarını tespit etmeye yönelik 25 sorudan oluşan çoktan seçmeli test hazırlamıştır. Araştırmacı ayrıca tespit edilen eksikliklerin nedenlerini ortaya koymak ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesi konusunda nelerin yapılabileceğini irdeleyen ve 20 sorudan oluşan anketi hazırlamıştır. Araştırmacı test sonuçlarını değerlendirirken hazırlamış olduğu 25 soruyu KPR'nin basamaklarına yaptığı vurguya göre 15 gruba ayırmıştır. Hazırlanan test ve anket; çalışmaya alınan 28'i acil tıp asistanı, 33'ü dahili branş asistanı ve 25'i cerrahi branş asistanı olmak üzere 86 kişiden oluşan asistan hekimlere tek tek ulaşılmak sureti ile araştırmacı tarafından yüzyüze görüşülerek uygulanmıştır. Sorulara verilen cevaplar 2010 yılında yayınlanan kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzları referans alınarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar veri toplama formuna işlenerek kayıt altına alınmıştır. Çalışmaya katılmak istemeyen asistanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Testteki sorular hazırlanırken kardiyopulmoner resüsitasyonun ilk ve önemli basamaklarından olan temel yaşam desteğinin önemini vurgulayan ve temel yaşam desteğinin basamaklarını irdeleyen sorular ağırlıklı sorulmuştur. İleri kardiyak yaşam desteğinin başarısının ancak iyi bir temel yaşam desteği sağlanarak mümkün olabileceği ve bu alanda daha profesyonel bir ekibin

kardiyopulmoner resüsitasyon işlemini üstlenene kadar hekimlerin temel yaşam desteği uygulamalarını eksiksiz yapmaları gerçeği göz önüne alınarak ileri kardiyak yaşam desteği uygulamaları daha az vurgulanmıştır. Anket soruları kılavuzlar doğrultusunda hazırlanmış olup başka bir çalışmadan alınmamıştır. Veriler Microsoft Office Excel 2007 ve SPSS 15.0 ticari istatistik programlarına araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart Sapma) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t test ve One way Anova (ileri analizde ikili karşılaştırmalarda bonferroni), parametrelerin aralarındaki ilişkiler için Spearman korelasyon analizleri kullanıldı. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi ve Fisher Exact Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Olguların branşlarına göre toplamda aldıkları puan ortalama dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p < 0,05$ ). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan post hoc bonferroni analizinde acil tıp hekimlerinin aldıkları puan ortalaması dahili ve cerrahi branş hekimlerinin aldıkları toplam puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ( $p < 0,05$ ). Dahili ve cerrahi branş hekimlerinin aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ). (Tablo 1). Acil tıp asistanlarının ortalama puanı  $77,5 \pm 11,6$  iken dahili ve cerrahi branş hekimlerinin toplam puanlarının ortalama sı  $37,8 \pm 10,3$ . Dahili ve cerrahi branş hekimlerinin toplam puanlarının ortalama sı Acil tıp hekimlerinin aldıkları toplam puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu ( $p < 0,05$ ).

Hekimlerin branşlarına göre bilgileri değerlendirildiğinde; KPA olan olgunun tanınması, suda boğulmaya bağlı KPA olan erişkin hastaya TYD uygulamalarını sağlayabilme, erişkin KPA olgusunda etkin derinlik ve hızda kompresyon yapabilme ve güncel KPR kılavuzlarında hayatta kalmayı arttırdığı kanıtlanan müdahaleleri uygulayabilme bilgisine sahip olma başlıkları dışındaki diğer başlıklardaki doğru ve yanlış bilgiler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ). Fark bulunan konularda acil tıp hekimlerinin verdikleri doğru cevapların oranları diğer branş hekimlerinin verdiği doğru cevapların oranlarından yüksek olarak gözlendi (Tablo 2). Ayrıca çalışmamızda asistan hekimlere yöneltilen kardiyopulmoner resüsitasyon kursunun gerekli olup olmadığını” yönündeki anket sorusuna verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde; toplam 28 acil tıp asistanından 28’i (%100), toplam 33 dahili branş asistanından 33’ü (%100) ve toplam 25 cerrahi branş asistanından 24’ü (%96) KPR Kursunun gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Tüm asistanlar için bu anket sorusu değerlendirildiğinde ise toplam 86 asistan hekimin 85’nin (%98.8) KPR kurslarının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. “KPR kursu gerekli mi” ve “tanımadığınız birini ihtiyaç halinde ağızdan ağıza solutur musunuz?” konuları dışındaki tüm başlıklara verilen cevaplar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 3). Tüm bunlarla beraber çalışmamızda asistan hekimlere yöneltilen “tıp fakültesi eğitiminiz süresince almış olduğunuz KPR Eğitimlerini yeterli buluyor musunuz ?” yönündeki anket sorusuna verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde; toplam 28 acil tıp asistanından 2’si (%7.1) yeterli buluyorum, 21’i (%75) yeterli bulmuyorum, 5’i (%17.9) kısmen yeterli buluyorum yanıtını verirken, toplam 33 dahili branş asistanından 2’si (%6.1) yeterli buluyorum, 14’ü (%42.4) yeterli bulmuyorum, 17’si (%51.5) kısmen yeterli buluyorum ve toplam 25 cerrahi branş asistanından 5’i (%20) yeterli buluyorum, 12’si (%48) yeterli bulmuyorum, 8’i (%32) kısmen yeterli buluyorum yanıtını vermişlerdir.

BRANŞ	n	%	Ort.±SS	Min.	Max.	p
ACİL TIP	28	32,6	77,57±11,64	52	100	0,001
DAHİLİ BRANŞLAR	33	38,4	37,45±9,99	16	68	
CERRAHİ BRANŞLAR	25	29,1	38,4±11,08	20	60	
Toplam	86	100	50,79±21,58	16	100	

**Tablo 1.** Olguların branşlarına göre toplamda aldıkları puan ortalama dağılımı

Toplam 86 asistan hekimin 9’u (%10.5) yeterli buluyorum, 47’si (%54.7) yeterli bulmuyorum ve 30’u (%34.9) kısmen yeterli buluyorum yanıtını vermişlerdir (Tablo 4). Hekimlerin KPR kursu alma durumlarına göre toplam puan ortalama dağılımı incelendiğinde; acil tıp ve cerrahi branş hekimlerinin KPR kursu alan ve almayanların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Dahili branşlarda ve tüm hekimlerde KPR kursu alanların toplam puan ortalamaları KPR kursu almayanların puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). KPR yeterliliğine “evet” yanıtı veren hekimlerin toplam puanları Kruskal-Wallis analizi ile değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan ikili Mann Whitney U analizinde acil tıp hekimlerinin puanları dahili ve cerrahi hekimlerin puanlarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). KPR yeterliliğine “evet” cevabı veren hekimlerin toplam puanları incelendiğinde acil tıp hekimlerinin puanları dahili ve cerrahi hekimlerin puanlarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ( $p<0,05$ ).

	BRANŞ						Toplam		p
	ACİL TIP		DAHİLİ BRANŞLAR		CERRAHİ BRANŞLAR		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
KPA'yı belirleme (grup 1)	28	100	32	97	23	92	83	96,5	0,28
Nabız bakımı uygun yapabilme	28	100	25	75,8	23	92,0	76	88,4	0,01
Hastane içi erişkin KPA olgusuna TYD basamaklarını uygulama (grup 3)	16	57,1	2	6,1	5	20,0	23	26,7	0,001
Hastane dışı erişkin KPA olgusuna TYD basamaklarını uygulama (grup 4)	24	85,7	17	51,5	11	44,0	52	60,5	0,003
Hastane dışı çocuk KPA olgusuna TYD uygulamalarını sağlayabilme (grup 5)	20	71,4	17	51,5	6	24,0	43	50,0	0,003
Suda boğulmaya bağlı KPA olan erişkin hastaya TYD uygulamalarını sağlayabilme (grup6)	6	21,4	6	18,2	2	8,0	14	16,3	0,389
Erişkin KPA olgusuna uygun defibrilasyon yapabilme (grup 7)	20	71,4	9	27,3	14	56,0	43	50,0	0,002
Hastane dışında erişkin KPA olgusuna TYD basamaklarını uygulama ve OED ile uygun bir biçimde defibrile etme (grup 8)	23	82,1	14	42,4	3	12,0	40	46,5	0,001
Çocuk KPA olgusuna TYD sağlarken uygun KOMPRESYON / VENTİLASYON oranının doğru belirleyebilme (grup 9)	18	64,3	6	18,2	3	12,0	27	31,4	0,001
Erişkin KPA olgusunda etkin derinlik ve hızda KOMPRESYON yapabilme (grup 10)	23	82,1	21	63,6	13	52,0	57	66,3	0,063
Güncel KPR kılavuzlarında hayatta kalmayı artırdığı kanıtlanan müdahaleleri uygulayabilme (grup 11)	10	35,7	5	15,2	4	16,0	19	22,1	0,106
Güncel kılavuzlara uygun TYD basamaklarını uygulayabilme (grup 12)	19	67,9	2	6,1	4	16,0	25	29,1	0,001
KPR Kılavuzlarında yapılan güncel değişikliklerin farkında olma (grup 13)	16	57,1	6	18,2	0	0,0	22	25,6	0,01
NEA nedenlerini travma hastasında belirleme (grup 14)	28	100,0	21	63,6	21	84,0	70	81,4	0,001
Entübasyon ihtiyacı olan hastada ileri havayolu sağlayabilme (grup 15)	15	53,6	0	0,0	1	4,0	16	18,6	0,001

**Tablo 2.** Grupların branşlarına göre "doğru" cevap verme oranları dağılımı

KPA: Kardiyopulmoner arrest

TYD: Temel yaşam desteği

NEA: Nabızsız elektriksel aktivite

KPR: Kardiyopulmoner resüsitasyon

OED: Otomatik eksternal defibrilatör

	BRANŞ						Toplam		P*
	ACİL TIP		DAHİLİ BRANŞLAR		CERRAHİ BRANŞLAR		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
KPR KURSU ALIP ALMAMA	22	78,6	16	48,5	8	32,0	46	53,5	0,002
KPR KURSU GEREKLİMİ	28	100,0	33	100,0	24	96,0	85	98,8	0,291
MAVİ KOD AKTİVASYON YAPILIP YAPILMADIĞI	3	10,7	25	75,8	23	92,0	51	59,3	0,001
OED KULLANIMI KONUSUNDA EĞİTİM ALDINIZ MI?	22	78,6	9	27,3	8	32,0	39	45,3	0,001

**Tablo 3.** Grupların evet cevabı verdikleri soruların branşlara göre dağılımı

\*Kruskal Wallis testi

KPR: Kardiyopulmoner resüsitasyon

OED: Otomatik eksternal defibrilatör

		BRANŞ						Toplam		p
		ACİL TIP		DAHİLİ BRANŞLAR		CERRAHİ BRANŞLAR				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
KPR UYGULAMALRINDA YETERLİMİSİNİZ	EVET	13	46,4	7	21,2	3	12,0	23	26,7	0,002
	HAYIR	1	3,6	12	36,4	12	48,0	25	29,1	
	KISMEN	14	50,0	14	42,4	10	40,0	38	44,2	
KPR KILAVUZLARINI OKUMA ŞANSINIZ OLDUMU	EVET	9	32,1	1	3,0	3	12,0	13	15,1	0,001
	HAYIR	2	7,1	21	63,6	18	72,0	41	47,7	
	KISMEN	17	60,7	11	33,3	4	16,0	32	37,2	
ÜNİVERSİTEDE VERİLEN KPR EĞİTİMİNİ YETERLİ BULUYOR MUSUNUZ?	EVET	2	7,1	2	6,1	5	20,0	9	10,5	0,023
	HAYIR	21	75,0	14	42,4	12	48,0	47	54,7	
	KISMEN	5	17,9	17	51,5	8	32,0	30	34,9	
TANIMADIĞINIZ BİRİNİ İHTİYAÇ HALİNDE AĞIZDAN AĞIZA SOLUTUR MUSUNUZ?	SOLUTURUM	14	50,0	13	39,4	7	28,0	34	39,5	0,497
	SOLUTMAM	12	42,9	18	54,5	17	68,0	47	54,7	
	KESİNLİKLE SOLUTURUM	2	7,1	2	6,1	1	4,0	5	5,8	
KPR DA SADECE KOMPRESYON KAVRAMINI BİLİYOR MUSUNUZ?	BİLİYORUM	21	75,0	4	12,1	3	12,0	28	32,6	0,001
	BİLMİYORUM	1	3,6	14	42,4	12	48,0	27	31,4	
	KISMEN BİLİYORUM	6	21,4	15	45,5	10	40,0	31	36,0	

**Tablo 4.** Grupların KPR ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı

KPR: Kardiyopulmoner resüsitasyon

“Tanımadığınız birini ihtiyaç halinde ağızdan ağıza solutur musunuz?” sorusuna “evet” yanıtı verenlerin “KPR da sadece kompresyon kavramını biliyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevapların branşlara göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p < 0,05$ ). Soruya “evet biliyorum” yanıtı verenlerde acil tıp hekimlerinin oranı yüksek olarak gözlemlendi. “KPR kılavuzlarını okuma” konusunda “evet” yanıtı verenlerin “KPR da sadece kompresyon kavramını biliyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevapların branşlara göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ).

## TARTIŞMA

Çalışmamıza İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde eğitimleri devam etmekte olan 86 asistan hekim alınmıştır. Bu hekimlerin 28’i (%32,6) acil tıp asistanı, 33’ü (%38,4) dahili branşlar (dahiliye, intaniye, fizik tedavi verehabetasyon, nöroloji, radyoloji) asistanı ve 25’i (%29,1) cerrahi branşlar (genel cerrahi, ortopedi, kulak burun boğaz, göz, beyin ve sinir cerrahi) asistanı idi. Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara bakıldığında çalışmaya alınan bu üç grubun genel başarı ortalamaları uluslar arası KPR Kurslarında hedeflenen %85 başarı ortalamasının altında kaldığı görüldü. Çalışmamızda acil tıp asistanlarının genel başarı ortalamasının 100 üzerinden  $77,5 \pm 11,6$  olduğu, dahili branş asistanlarının genel başarı

ortalamasının 100 üzerinden  $37,4 \pm 9,9$  olduğu, cerrahi branş asistanlarının genel başarı ortalamasının ise 100 üzerinden  $38,4 \pm 11,1$  olduğu tespit edildi. Toplam 86 asistan hekimin başarı ortalaması ise  $50,8 \pm 21,6$  olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre acil tıp asistanlarının genel başarı ortalamasının cerrahi ve dahili branş asistanlarının genel başarı ortalamalarına göre anlamlı olarak yüksek bulduk. Fakat dahili ve cerrahi branş asistanlarının kendi arasındaki başarı oranları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Genel başarı ortalamaları değerlendirildiğinde ortaya çıkan farkın ilgili grupların kardiyopulmoner arrest ile karşılaşma sıklıklarının farklı olması, kardiyopulmoner resüsitasyon kursu alıp almamalarından ve güncel kardiyopulmoner resüsitasyon kılavuzlarını takip edip etmemelerinden kaynaklanabileceğini düşündük. Çünkü çalışmaya alınan hekimlere yöneltilen anket sorularına verilen cevapta acil tıp asistanlarının kardiyopulmoner arrest ile karşılaşma sıklıklarının haftada 1-2 kez olduğu ancak dahili ve cerrahi branş asistan hekimlerinin ayda 1 ile 6 ayda 1-2 kez olduğunu tespit ettik. Genel başarı ortalamalarına bakıldığında sonuçlar literatürde istenen düzeyden düşük bulundu. Özellikle KPA sık karşılaşmayan asistan hekimlerin uygulamalı KPR eğitimi almaları gerektiğini düşünmekteyiz. Yapılan çalışmalar eğitimi izleyen 1-6 ay içerisinde basit bilgi-becerilerin kötüleştiğini göstermiştir (5-9). Chamberlain ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada bilgi ve beceri düzeyinin korunmasında 6. ayda tekrarlayan eğitimin etkili olduğu gösterilmiştir (10). Moser ve arkadaşları ise yaptıkları çalışma sonucunda 3-6 ayda bir kısa tekrarın yapılması ve yılda bir eğitimin tekrarlanmasını önermektedir (11). Nitekim 2010 kılavuzunda da önerilen hekimlerin 6 aydan daha sık eğitime tabi tutulması yönündedir (4). Çalışmamızda asistan hekimlere yöneltilen "Tanımadığınız birini ihtiyaç halinde ağızdan ağza solutur musunuz?" yönündeki anket sorusuna 86 asistan hekimin 39'u (%45.3) evet soluturum, 47'si (%54.7) hayır solutmam şeklinde yanıt vermiştir. Bu veri 2010 AHA Kılavuzu'nda sadece kompresyon vurgusunun önemini ortaya koymaktadır. Ancak çalışmamızda sadece kompresyonun önemini

vurgulayan anket sorusuna 86 asistan hekimin 28'i (%32.6) olumlu yanıt vermişlerdir.

## KISITLILIKLAR

Çalışmamızda tüm asistanların çalışmaya katılmak istememeleri ve asistanların kıdem derecelerinin sorulmaması verilerin değerlendirilmesi aşamasında kısıtlayıcı olmuştur.

## SONUÇ

Çalışmamızda, acil tıp asistanlarının genel başarı ortalamasının diğer gruplara göre daha iyi olduğu, her üç grubun tıp fakültesi eğitimleri süresince verilen kardiyopulmoner resüsitasyon eğitimlerini yetersiz bulmaları; tıp fakültelerinde KPR eğitiminin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Kardiyopulmoner resüsitasyon kursu alan dahili ve cerrahi branş hekimleri arasında kurs alanlar lehine daha iyi bir başarı ortalaması olduğu tespit edilmiştir. Acil tıp asistanları incelendiğinde ise kurs alanlar ile almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmazken, genel olarak KPR uygulamalarında her üç grupta ciddi eksiklerin olduğunu bulduk. Kardiyopulmoner resüsitasyon kursunun gerekli olduğu yönünde tüm hekimlerin fikir birliği oluşturacak kadar yüksek oranında ortak cevap vermesi kardiyopulmoner resüsitasyon kursunun tüm hekimlere uluslararası resüsitasyon kılavuzlarına uygun önerilen süre ve sıklıkta teorik ve pratik olarak verilmesinin gerekli olduğu sonucuna vardık.

## KAYNAKLAR

- 1) Schleien CL, Berkowitz ID, Traystman R, Rogers MC. Controversial issues in cardiopulmonary resuscitation. *Anesthesiology* 1989; 71: 133-49.
- 2) Zheng ZJ, Croft JB, Giles WH, Mensah GA. Sudden cardiac death in the United States, 1989 to 1998. *Circulation* 2001; 104: 2158-63
- 3) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. *Resuscitation* 2005; 67: 179-86.

4) 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science *Circulation* 2010; 122: 639-46.

5) Makker R, Gray-Siracusa K, Evers M. Evaluation of advanced cardiac life support in a community teaching hospital by use of actual cardiac arrests. *Heart Lung* 1995; 24: 116-20.

6) Su E, Schmidt TA, Mann NC, Zechin AD. A Randomized controlled trial to assess decay in acquired knowledge among paramedics completing a pediatric resuscitation course. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 779-86.

7) Kaye W, Mancini ME. Retention of cardiopulmonary resuscitation skills by physicians, registered nurses, and general public. *Crit Care Med* 1986; 14:620-2.

8) Mancini ME, Kaye W. The effect of time since training on house officers retention of cardiopulmonary resuscitation skills. *Am J Emerg Med.* 1985;3: 31-2.

9) Soysal S, Karcioğlu O, Korkmaz T, Topacoğlu H. Temel Yaşam Desteği Eğitimi: İdeal Ne Kadar Uzakta? *JAEM* 2005; 3: 40.

10) Chamberlain D, Smith A, Woolard M. Trial of teaching methods in basic life support: Comparison of simulated CPR performance after first training and at 6 months, with a note on the value of retraining. *Resuscitation* 2002; 22: 179-87.

11) Moser DK, Coleman S. Recommendations for improving cardiopulmonary resuscitation skills retention. *Heart Lung* 1992; 21: 372-80.

Yazının alınma tarihi:13.03.2014  
Kabül tarihi:01.07.2014  
Online basım:14.08.2014