



Diş hekimlerinin kardiyopulmoner resüsitasyon bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi

Determination of cardiopulmonary resuscitation knowledge level of dentists

Dilek Günay CANPOLAT¹, Zeynep Burçin GÖNEN², Fatma DOĞRUEL³, İlhan ŞENGÜL⁴,
Karamahmet YILDIZ⁵

¹Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü, Kayseri, Türkiye

²Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

³Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Dahiliye Bölümü, Kayseri, Türkiye

⁴Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Kayseri, Türkiye

⁵Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

ÖZ

Amaç: Kardiyopulmoner arrest, solunumun ve dolaşımın aniden durmasıdır. Resüsitasyon ise vital fonksiyonların geri döndürülme çabasıdır. Diş hekimleri klinik uygulamaları sırasında her an kardiyak arrest vakası ile karşılaşabilirler. Bu nedenle, temel ve ileri yaşam desteği konusunda eğitim almış olmaları gerekmektedir. Bu çalışmada, diş hekimlerinin kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulaması hakkındaki güncel bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntemler: Araştırma, tanımlayıcı bir anket çalışması olarak planlandı. Anket formu, Kayseri ilindeki çeşitli kamu kurumları ve özel sektörde çalışan diş hekimleri, araştırma görevlileri ve diş hekimliği son sınıf öğrencilerine olmak üzere, toplam 120 kişiye ulaştırıldı. Formu yanıtlamayı kabul eden 77 katılımcı çalışmaya dahil edildi. Veriler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

Bulgular: Herhangi bir yerde ve çalışma ortamında kardiyak arrest ile karşılaşma oranı sırasıyla %19,5 ve %2,6 idi. Katılımcıların %44,2'si kardiyak arrest olmuş bir hastayı değerlendirmeyi bilmediğini belirtti. %10,7'si kendisini KPR konusunda yeterli görmekteydi. KPR eğitimi almış olanların oranı %71,4, aldığı eğitimi yeterli bulmayanların oranı %75,5 idi. Katılımcıların %63,7'si bilinç, %87'si solunum ve %49,4'ü nabız kontrolünü doğru bir şekilde yapabileceğini belirtti.

Sonuç: Çalışma sonuçlarımıza göre; örneklemimizdeki katılımcıların KPR konusunda teorik bilgi düzeyleri nispeten yüksek olsa da pratik uygulama konusunda eksiklikler saptandı. Kardiyak arrestle sık karşılaşmayan diş hekimlerinin; kardiyak arresti tanıma, kriz anını iyi yönetme ve KPR'yi başarıyla uygulayabilmeleri için, düzenli eğitimlerle bilgileri güncel tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi düzeyi, diş hekimi, resüsitasyon

ABSTRACT

Objective: Cardiopulmonary arrest is a sudden end to the functions of the respiratory and circulation systems. Resuscitation is the effort to reverse these functions. Dentists may encounter cardiac arrest cases anytime during clinical practice. Thus, they should be trained regarding basic and advanced life support. The aim of this study was determining the actual knowledge level of dentists pertaining to cardiopulmonary resuscitation (CPR).

Methods: The study planned as a descriptive research. The survey form was delivered to a total of 120 people working in public or private hospitals as dentists or research assistants and final-year students studying dentistry in Kayseri. In total, 77 participants who accepted to fill the survey form were included in the study. Data was recorded as numbers and percentages.

Results: The rate of encountering cardiac arrest anywhere or in the working area was 19.5% and 2.6%, respectively. Overall, 44.2% of the participants indicated that they did not know to determine if a patient was under cardiac arrest. Only 10.7% of them had sufficient knowledge regarding CPR. The rate of receiving training regarding CPR was 71.4%. of the participants who did not have sufficient knowledge regarding this modality. Of these, 63.7% indicated that they were able to accurately perform conscious control, 87% respiratory control, and 49.4% pulse control.

Conclusion: According to our study, although the theoretical knowledge was high among participants, there was a lack of practical knowledge pertaining to CPR. For diagnosing cardiac arrest, managing the crisis better, and successfully performing CPR, dentists who rarely encounter cardiac arrest cases need to be regularly trained.

Keywords: Knowledge, dentist, resuscitation

Bu çalışma TARK 2015 Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur, 2-6 Aralık 2015, Antalya, Türkiye.
This study was presented as an oral presentation at the TARK 2015 Congress, 2-6 December 2015, Antalya, Turkey.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dilek Günay Canpolat

E-posta/E-mail: dgcanpolat@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 07.02.2016 • Kabul Tarihi/Accepted: 06.11.2016

GİRİŞ

Kardiyopulmoner arrest, solunumun ve dolaşımın ani olarak durmasıdır. Resüsitasyon ise spontan kalp atımı, solunum ve beyin fonksiyonlarının geri kazandırılması çabasıdır (1). Aslında standart bir algoritması olmasına rağmen, kardiyopulmoner resüsitasyona yaklaşım uygulayıcılar arasında değişkenlik gösterebilmektedir. Resüsitasyonda başarı; uygulayıcı, arrest olan kişinin durumu, elde mevcut olan kaynak ve ekipmanlar gibi birkaç faktöre bağlıdır. Resüsitasyonun başarılı olmasında temel mesele; olay yerine ne kadar hızlı ulaşılabildiği ve ne kadar etkili KPR yapılabildiğidir. Resüsitasyon bilgilerini içeren KPR ile ilgili klavuzları, Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) ve Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC) tarafından çeşitli zaman dilimlerinde güncellenmektedir (2, 3). Resüsitasyon uygulamalarında bazı farklılıklar olmakla birlikte, her iki klavuzda da erken tanı ve hızlı müdahalenin önemi vurgulanır. Kardiyak arrest sonrası hastanın hayata dönebilmesi için en kısa sürede Temel Yaşam Desteği (TYD) ve İleri Yaşam Desteği (İYD) başlatılmalıdır. TYD, profesyonel olmayan ancak, bu konuda eğitilmiş bireyler tarafından her hangi bir malzeme ve ilaç olmadan uygulanır. İYD ise sağlıkçılardan oluşan profesyonel bir ekip tarafından gerekli malzeme ve ilaçları kullanarak uygulanır (3).

Hastane içinde veya dışında herhangi bir yerde, kardiyak arrest vakası ile karşılaşmak olasıdır. Sağlık çalışanlarının TYD ve İYD konusunda eğitim almış olmaları, arrest olgularının hayata dönme şansını arttırmada önemli bir faktördür (2-5). Amerika'da acil servislere başvurmuş olan kardiyak arrest vakalarını 7 yıllık bir periyotta retrospektif olarak değerlendiren çalışmanın sonuçlarına göre; toplam 8088 kardiyak arrest vakasınının 142'sinin (%2) medikal ve dental uygulamalarla ilişkili olduğu ve 6'sının dental uygulamalar sırasında gelişmiş olduğu saptandı (6). Diş hekimliği uygulamalarında da ne zaman kardiyak arrest vakası ile karşılaşılacağı öngörülemez. Bu nedenle, bir diş hekimi acil medikal durumlarla başa çıkabilecek düzeyde resüsitasyon bilgisine sahip olmalıdır. Dental kliniklerde gerekli ekipman ve ilaçlar bulundurulmalı, ve diş hekimi ekip başı olarak hareket ederek, yanındaki yardımcı elemanları gerek yardım çağırma, gerekse müdahalede bulunma konusunda yönlendirebilmelidir. Böyle bir kriz anının başarıyla yönetilebilmesinin yolu kuşkusuz eğitimden ve hazırlıklı olmaktan geçmektedir (7). Hizmet içi eğitim programları ve resüsitasyon kurslarıyla diş hekimlerinin ve bünyelerinde çalışan sağlık personelinin bu konudaki bilgi düzeylerinin artırılması ve güncel tutulması faydalıdır.

Bu çalışmada, Kayseri ilinde çalışan diş hekimlerinin kardiyopulmoner resüsitasyon uygulaması hakkındaki güncel bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER

Bu anket çalışması, Erciyes Üniversitesi Etik Kurul onamı alınarak Kayseri ilinde gerçekleştirildi. Çalışmaya başlamadan önce düzenlenen anket formu, çalışmaya dahil edilmeyen 10 kişiye okutularak anlaşılabilirliği test edildi. Anket formları Kayseri ilinde çeşitli kurumlarda ve özel sektörde çalışan diş hekimleri, araştırma görevlileri ve diş hekimliği son sınıf öğrencilerine olmak üzere toplam 120 diş hekimine ulaştırıldı. Katılımcılara anketin kesinlikle bir sınav olmadığı, katılımcıların kimlik bilgilerinin açıklanmayacağı, tüm verilerin bilimsel çalışma için kullanılacağı açıklandı. Anket formunu yanıtlamayı kabul eden 77 katılımcı, onamları alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi. Anket soruları iki bölümde toplandı. Birinci bölümde kişisel bilgiler (yaş, cinsiyet, çalıştıkları kurum, çalışma süresi); ikinci bölümde katılımcıların KPR ile ilgili güncel bilgi düzeylerini ölçmeyi hedefleyen toplam 25 soru soruldu. Sorular 2010 AHA-ERC KPR klavuzu rehber alınarak hazırlandı. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler yapıldı ve sonuçlar, yüzde ve sayı olarak verildi.

BULGULAR

Çalışmaya %42,3'ü (n=33) erkek, %57,7'si (n=44) kadın olmak üzere toplam 77 kişi dahil edildi. Katılımcıların %80'i (n=62) 20-29 yaş, %15'i (n=11) 30-39 yaş, %5'i (n=4) ise 40-50 yaş aralığında idi. Yaş ortalamaları 28±5.5 idi. Katılımcıların görev ve klinik deneyim süreleri Tablo 1'de yer almaktadır. Katılımcılara KPR ile ilgili yöneltilen bazı sorular ve yanıtları Tablo 2'de görülmektedir.

Bilinç durumu nasıl kontrol edilmelidir? sorusuna katılımcıların %5,2'si (n=4) iğne batırılır, %63,6'sı (n=49) omuz hafif sarsılıp iyi misiniz? diye sorulur, %29,9'u (n=23) gözlere bakılır, %1,3'ü (n=1) yüksek sesle bağırılır yanıtını verdi. Bilinç kapalı ancak nefes alabilen ve nabızı olan hastaya hangi pozisyon verilmelidir? sorusuna

Tablo 1. Katılımcıların görevi ve deneyim süresi

Diş hekimlerinin klinikteki görevi	%	n
Öğretim üyesi	6,5	5
Pratisyen hekim	16,3	13
Asistan	33,8	26
Öğrenci	40,3	31
Klinik deneyim süresi		
<1yıl	9,1	7
1-5 yıl	63,6	49
5-10 yıl	19,5	15
>10 yıl	7,8	6

Tablo 2. KPR sorularına verilen yanıtlar

	Evet	Hayır	Kararsızım
Herhangi bir yerde kardiyak arrest vakası ile karşılaştınız mı?	%19,5 (n=15)	%80 (n=62)	-
Çalışma ortamınızda kardiyak arrest vakası ile karşılaştınız mı?	%2,6 (n=2)	%97,4 (n=75)	-
Kardiyak arrest olmuş bir kişiyi değerlendirmeyi biliyor musunuz?	%39 (n=30)	%44,2 (n=34)	%13 (n=13)
Daha önce KPR eğitimi aldınız mı?	%71,4 (n=55)	%28,6 (n=22)	-
Cevabınız evet ise, eğitiminiz mankenler üzerinde uygulamalı mıydı?	%62,3 (n=48)	%37,7 (n=29)	-
Aldığınız eğitim sizce yeterli midir?	%24,7 (n=19)	%75,5 (n=58)	-
Kendiniz KPR uyguladınız mı?	%19,5 (n=15)	%80,5 (n=62)	-
Sizce bir diş hekimi KPR bilmeli midir?	%98,7 (n=74)	%1,3 (n=3)	-
Kendinizi KPR konusunda yeterli görüyor musunuz?	%10,4 (n=8)	%32,5 (n=25)	%57,1 (n=44)

KPR: kardiyopulmoner resüsitasyon

%18,2'si (n=14) sırtüstü yatırma, %40,3'ü (n=31) trendelenburg pozisyonu, %40,3'ü (n=31) recovery pozisyonu, %1,3'ü (n=1) başaşağı pozisyonu yanıtını verdi.

Solunum nasıl kontrol edilir? sorusuna katılımcıların %7,8'i (n=6) kulağımızı göğüs kafesine yerleştirerek, %87'si (n=67) Bak-Dinle-Hisset yöntemi ile, %2,6'si (n=2) gözle bakarak, %2,6'sı (n=2) elimizi göğüs kafesinin üzerine yerleştirerek yanıtını verdi.

Erişkin hastada kalp masajı/suni solunum oranı kaç olmalıdır? sorusuna katılımcıların %10,4'ü (n=8) 3:2, %71,4'ü (n=55) 30:2, %18,2'ü (n=14) şeklinde cevap verdi.

Kalp masajı, kalp hızı dakikada kaç olacak şekilde uygulanmalıdır? sorusuna %26'sı (n=20) 60 atım/dk, %29,9'u (n=23) 80 atım/dk, %44,2'si (n=34) 100 atım/dk olmalıdır yanıtını verdi.

Katılımcıların %28,6'sı (n=22) önce daha damar yolu açma girişiminde bulunduğunu, %71,4'ü (n=55) ise böyle bir girişimde hiç bulunmamış olduğunu belirtti.

Acil bir durumda damar yolu açabileceğinizi düşünenlerin oranı %28,6 (n=22) iken, %27,3'ü (n=21) açamayacağını, %44,2'si (n=34) ise bu konuda kararsız olduğunu belirtti.

CPR sırasında vücutta en kolay nabız alınabilecek 3 bölge hangileridir? sorusuna yanıtlar %5,2 (n=4) tibial-brakial-aksiller, %23,4 (n=18) brakial-femoral-radial, %49,4 (n=38) karotis-femoral-aksiller, %22,1 (n=17) radial-brakial-aksiller şeklindeydi.

Nabız kontrolü için en fazla ne kadar zaman ayırmalıdır? sorusuna yanıtlar %22,1 (n=17) 30 sn, %7,8 (n=6)

20 sn, %61 (n=47) 10 sn, %9,1 (n=7) 2 sn olmalıdır şeklindeydi.

Gerekli hallerde balon-maske tekniğiyle ventilasyon sağlayabileceğinizi düşünüyor musunuz? sorusuna %33,8 (n=26) evet, %23,4 (n=18) hayır, %42,9 (n=33) kararsızım yanıtı verildi.

Kardiyak arrest sırasında damar yolu açık olan hastaya ilk uygulanması gerekli ilaç hangisidir? sorusuna %28,6 (n=22) atropin, %67,5 (n=52) adrenalın, %3,9 (n=3) lidokain şeklinde yanıt verildi.

TARTIŞMA

Bu anket çalışması, Kayseri ili ve çevresinde çalışmakta olan ve halen diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören son sınıf öğrencilerinin KPR konusundaki bilgi düzeylerini ve KPR'ye yaklaşımlarını değerlendiren ilk çalışmadır. Kardiyak arrest ile karşılaşma insidansının düşük olması nedeniyle, çalışmamıza dahil edilen katılımcıların özellikle KPR pratik uygulama konusunda bazı bilgi eksiklikler tespit edilmiştir.

Diş hekimleri çalışma hayatlarında senkop, hipotansiyon, alerjik reaksiyonlar, anjina, serebrovasküler olaylar gibi çeşitli acil durumlarla karşılaşabilirler. Bu olaylar dental kliniklerde her ne kadar yaygın olmasa da, bazen hasta hayatını tehdit edebilir (8-10). Bu nedenle diş hekimleri acil durumları tanımak ve kriz anını iyi bir şekilde yönetmek durumundadırlar (7). İngiltere'de yapılan bir çalışmada, kardiyak arrest insidansı yılda bir diş hekimi başına 0,002 olarak rapor edilmişken, bu oran Amerika'da 0,011 yani beş kat daha yüksek olarak bildirilmiştir (11, 12). Brezilya'da yapılan bir anket çalışmasında ise, diş hekimlerinin kardiyak arrestle karşılaşma riski %0,2 olarak rapor edilmiştir (10). Her ne kadar bu oranlar çok düşük olsa da, hayati tehlike arzettiği için diş hekimleri katostofik sonuçlar doğurabilecek bu duruma karşı hazırlıklı olmalıdırlar. Unutulmamalıdır ki; kardiyak arrest olmuş bir hastaya müdahale edilmediği zaman, geçen her dakika hasta aleyhine işler ve hayatta kalma şansını %7-10 oranında azaltır (13). Bizim ülkemizde bu konuyu aydınlatacak verileri içeren bir çalışma henüz mevcut değildir. Ancak bir hekim çalışma hayatında her an kardiyak arrestle karşılaşabilir. Ülkemizde diş hekimliği bünyesinde genel anestezi uygulamalarının giderek yaygınlaştığını düşünecek olursak, bu riskin diş hekimleri için artmış olabileceğini söyleyebiliriz. Kavari ve ark. (14) çalışma ortamlarında kardiyak arrest ile karşılaşma oranlarını %4 olarak bildirmişlerken, bizim çalışmamızda bu oran %2,6 olarak tespit edildi. Çalışmamızda, herhangi bir ortamda kardiyak arrestle karşılaşma oranının %19,5 olması, katılımcıların eğitimleri sırasında acil tıp rotasyonuna gitmelerinden ve orada daha fazla çok kardiyak arrestle

karşılaşmış olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Çalışma sonuçlarımıza göre, %98,7 gibi yüksek bir oranda diş hekimlerinin CPR uygulamasını bilmesi gerektiğinin düşünülmesi, bu konuya önem verildiğinin bir göstergesidir.

Laurent ve ark. (7) diş hekimliği son sınıf öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirdikleri anket çalışmasında, 76 öğrenciden sadece ikisinin doğru teknikle CPR uyguladığını ve katılımcıların %53'ünün CPR uygulaması konusunda kendini yeterli görmediğini rapor etmişlerdir. Kocalar ve ark. (15) meslekte geçirilen sürenin fazla veya az olmasının, CPR konusundaki bilgi düzeyi ve bilgilerin güncelliğine katkısı olmadığını rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da, 77 katılımcının 31'i diş hekimliği öğrencisiydi ve tüm katılımcıların 34'ü kardiyak arrest olmuş bir hastayı değerlendirmeyi bilmediklerini ifade etmişlerdir.

İran'da yapılan bir çalışmada 80 katılımcının %45'i mezuniyet sonrası resüsitasyon eğitimi almış olduğunu bildirmişler ve bunların sadece %6'si CPR ile ilgili sorulara tam ve doğru yanıt verebilmişlerdir. Ayrıca o çalışmada, doğru bir şekilde CPR uygulayanların oranı %3,75 olarak rapor edilmiştir (14). Arsatı ve ark. (10) Brezilya'da yaptıkları bir anket çalışmasında, diş hekimlerinin %40 oranında hiç CPR eğitimi almadıklarını rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise; %71,4 oranında CPR eğitimi alınmış olduğu ve bunun %62,3'ünün mankenler üzerinde uygulamalı olarak gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Ancak buna rağmen, katılımcıların yüksek oranda (%75,5) aldıkları eğitimi yeterli görmemesi ve düşük oranda (%10,4) kendilerini CPR konusunda yeterli görmeleri, eğitim bakımından eksiklikler olduğunu işaret etmiştir. Kendisi bizzat CPR uygulayanların oranının ise %19,5 olarak tespit edilmiş olması da pratik uygulama yapma ihtimallerinin düşük olduğunun göstergesidir. Bu bulgular ışığında, diş hekimliği eğitim müfredatı içerisinde CPR konusuna daha fazla yer verilmesinin bir gereksinim olduğu söylenebilir.

Jamalpour ve ark. (14) diş hekimlerinin CPR konusundaki teorik ve pratik bilgi ve becerilerini değerlendiren çalışmalarında; CPR ile ilgili tüm manevraları doğru yapabileme oranı %3,75 olarak rapor edilmiştir. Aynı çalışmada, doğru şekilde yapılan bilinç, solunum ve nabız kontrolü oranları sırasıyla %25, %40,3 ve %5,6 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise doğru bir şekilde bilinç, solunum ve nabız kontrolü yapabileceğini düşünenlerin oranları sırasıyla %63,7, %87 ve %49,4 şeklindeydi. Ancak bizim bu verilerimiz katılımcıların kendi düşüncelerini yansıtmaktadır. Gerçekten bu değerlendirmeleri yapıp yapamayacaklarını tespit edebilmek için pratik uygulamalarını görmek elbetteki daha doğru bilgi verecektir. Ancak kapalı ve solunumu olan hastaya pozisyon verilmesi konusunda, katılımcıların ağırlıklı olarak kararsız olduğunu belirtmiş olması yine bilgi eksikliklerinden kaynaklanmıştır. Diş hekimliği eğitim müfredatında mankenler üzerinde

uygulamalı CPR eğitimine yer verilmesi, belki de acil tıp veya anestezi rotasyonlarının artırılarak öğrencilerin ya da asistanların, CPR uygulamasını bizzat arrest olmuş hasta üzerinde görmesi ya da pratik yapabilme şansını artırabilir. Bu da diş hekimlerinin CPR konusunda bilgi, beceri ve tutumlarında iyileşmeye neden olabilir.

Arsatı ve ark. (10) çalışmalarına katılan diş hekimlerinin çoğunun, kendilerini solunum ve nabız kontrolü, intramuskuler ve subkutan enjeksiyon konusunda yeterli; intravenöz enjeksiyon yapabilme konusunda ise %62,4 oranda yetersiz gördüklerini rapor etmişlerdir. İntravenöz enjeksiyon yapabilme konusunda benzer bir sonuçta İngiltere'de yapılan çalışmada rapor edilmiştir (11). Bizim çalışmamızda, %71,4 oranında daha önce intravenöz damar yolu açma girişiminde bulunulmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, gerektiğinde intravenöz damar yolu açabileceğine inananların oranının %28,6 olması da bu konudaki büyük eksikliği gözler önüne sermiştir. Diş hekimlerinin, CPR sırasında hayat kurtarıcı öneme sahip damaryolu açma becerisi eğitimlerle geliştirilmelidir. Arsatı ve ark. (10) çalışmalarında, katılımcılar kendilerini nabız kontrolünde yeterli gördüğünü belirtirken; bizim çalışmamızda katılımcıların bu konuda kararsız oldukları tespit edildi. Nabız kontrolü için ayrılması gereken sürenin ve arrest olmuş hastaya damar yolundan ilk uygulanması gereken ilacın ne olduğunun yüksek oranlarda doğru bilinmiş olması, yine teorik bilgi düzeyinin pratiğe göre nispeten yüksek olduğunu işaret etmiştir. Ayrıca, kalp masajı/suni solunum oranını bilme yüzdesi, dakikadaki kalp hızının kaç olması gerektiğini bilme yüzdesine göre daha yüksek olması ilginç bir sonuçtu. Bu sonuç; kalp masajı/suni solunum oranı bilgisinin görsel hafızaya da hitap ederek daha fazla akılda kalıcı bir bilgi olabileceğini gösteriyor olabilir.

Bu çalışmada, anket formunun Türkiye'de çalışan tüm diş hekimlerine ulaştırılamaması çalışma için bir kısıtlılıktır.

SONUÇ

Bu anket çalışması göstermiştir ki; Kayseri ilinde çalışmakta olan veya son sınıf öğrencisi olarak eğitim gören katılımcıların büyük kısmı, eğitim hayatlarının herhangi bir döneminde uygulamalı CPR eğitimi almıştır. Ancak, CPR konusundaki teorik bilgi düzeyleri daha yüksek olmakla birlikte, pratik uygulama konusunda eksiklikler mevcuttur. Kardiyak arrestle sık karşılaşmayan diş hekimlerinin; kardiyak arresti tanıma, kriz anını iyi yönetme ve CPR'yi başarıyla uygulayabilmeleri için, düzenli eğitimlerle teorik ve pratik uygulama bilgilerini güncel tutulmalıdır. Bu konuda ülke bazında genelleme yapabilmek için, daha çok diş hekimini kapsayan ileri bir çalışmaya ihtiyaç vardır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Erciyes Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya dahil olmayı kabul eden katılımcılardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - D.G.C.; Tasarım - D.G.C., D.G.C.; Denetleme - Z. B.G., K.Y.; Kaynaklar - D.G.C., I.S.; Malzemeler - I.S., F.D.; Veri Toplanması ve/veya işleme - I.S., F.D.; Analiz ve/veya Yorum - I.S., F.D.; Literatür taraması - D.G.C., I.S.; Yazıyı Yazan - D.G.C., I.S.; Eleştirel İnceleme - K.Y., Z.B.G.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Erciyes University Ethic Committee.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the people who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - D.G.C.; Design - D.G.C.; Supervision - Z.B.G., K.Y.; Resource - D.G.C., I.S.; Materials - I.S., F.D.; Data Collection and/or Processing - I.S., F.D.; Analysis and/or Interpretation - I.S., F.D.; Literature Search - D.G.C., I.S.; Writing - D.G.C., I.S.; Critical Reviews - K.Y., Z.B.G.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. 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: 63-81. [CrossRef]
2. Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Berg RA, Sayre MR, Berg MD et al. Part 4: CPR Overview: 2010 American Heart Association Guide-

- lines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010; 122: S676-84. [CrossRef]
3. Sandroni C, Nolan J. European Resuscitation Council. ERC 2010 guidelines for adult and pediatric resuscitation: summary of major changes. *Minerva Anestesiol* 2011; 77: 220-6.
4. Schneider AP, Nelson DJ, Brown DD. In-hospital cardiopulmonary resuscitation: a 30-year review. *J Am Board Fam Pract* 1993; 6: 91-101.
5. Kiyani S, Yanturali S, Musal B, Gürsel Y, Aksay E, Turkcuer I. Determination of advanced life support knowledge level of residents in a Turkish university hospital. *J Emerg Med* 2008; 35: 213-22. [CrossRef]
6. Becker L, Eisenberg M, Fahnenbruch C, Cobb L. Cardiac arrest in medical and dental practices: implications for automated external defibrillators. *Arch Intern Med* 2001; 161: 1509-12. [CrossRef]
7. Laurent F, Augustin P, Nabet C, Ackers S, Zamaroczy D, Maman L. Managing a cardiac arrest: evaluation of final-year predoctoral dental students. *J Dent Educ* 2009; 73: 211-17.
8. Le TT, Scheller EL, Pinsky HM, Stefanac SJ, Taichman RS. Ability of dental students to deliver oxygen in a medical emergency. *J Dent Educ* 2009; 73: 499-508.
9. Malamed SF. Back to basics: emergency medicine indentistry. *J Calif Dent Assoc* 1997; 25: 285-6.
10. Arsatı F, Montalli VA, Flório FM, Ramacciato JC, da Cunha FL, Cechanho R et al. Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during dental treatment. *J Dent Educ* 2010; 74: 661-6.
11. Girdler NM, Smith DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. *Resuscitation* 1999; 41: 159-67. [CrossRef]
12. Fast TB, Martin MD, Ellis TM. Emergency preparedness: a survey of dental practitioners. *J Am Dent Assoc* 1986; 112: 499-501. [CrossRef]
13. Handley AJ, Koster R, Monsieurs K, Perkins GD, Davies S, Bossaert L. European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation* 2005; 67: S7-23. [CrossRef]
14. Jamalpour MR, Asadi HK, Zarei K. Basic life support knowledge and skills Iranian general dental practitioner to perform cardiopulmonary resuscitation. *Niger Med J* 2015; 56: 148-52. [CrossRef]
15. Kocalar ÜG, Arslan ED, Kayıpmaz AE, Kavalcı G, Yorulmaz Ş, Giray TA. Adequacy of physicians knowledge level of cardiopulmonary resuscitation to current guidelines. *JCAM* 2014.

How to cite:

Canpolat DG, Gönen ZB, Doğruel F, Şengül İ, Karamehmet Y. Determination of cardiopulmonary resuscitation knowledge level of dentists. *Gaziantep Med J* 2016; 22(4): 197-201.