

## Acil ve Yoğun Bakım Servislerinde Çalışan Hemşirelerin Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteğine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Özlem ÖRSAL\*, Selda MERT BOĞA\*\*, Özlem KERSU\*\*\*

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma, acil/ yoğun bakım (YB) hemşirelerinin yetişkinlere uygulanan temel yaşam desteği (TYD) ve ileri kardiyak yaşam desteği (İKYD) konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla 78 hemşire ile Mayıs-2008 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte olan araştırmanın verileri, hemşirelerin bazı sosyodemografik özellikleri ile güncel TYD ve İKYD sorularını içeren anket formuyla toplanmıştır. Veriler SPSS 16.0 programında yüzdeler, ortalama ve t-testi kullanılarak analiz edilmiş;  $p < 0.05$  olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamızda hemşirelerin %82.1'i TYD ve İKYD eğitimi aldığını, %17.9'u ise almadığını ve %87.2'si çalışma hayatı boyunca TYD ve İKYD uyguladığını belirtmiştir. Hemşirelerin toplam 17 puan üzerinden TYD bilgi puanı (BP) ortalaması  $6.37 \pm 2.5$ , İKYD BP ortalaması  $2.20 \pm 0.6$  ve genel BP ortalaması  $8.57 \pm 2.7$  olarak bulunmuştur. Hemşirelerin hiçbiri TYD'de de öncelik sıralamasını doğru bir şekilde yapamamıştır. Ancak İKYD sıralamasında kullanılan ilaçların maksimum dozlarını hemşirelerin hepsi doğru olarak yanıtlamıştır.

### Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

**Geliş / Received:** 29.06.2017 & **Kabul / Accepted:** 17.09.2017

\* Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Eskişehir, Türkiye, E-posta: [ozlorsal@yahoo.com](mailto:ozlorsal@yahoo.com) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-4494-8587>

\*\* Öğr. Gör. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kocaeli, Türkiye, (Sorumlu Yazar), E-posta: [seldamertboga@gmail.com](mailto:seldamertboga@gmail.com) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-8123-2211>

\*\*\* Uzman Hemşire, Eğitim Hemşiresi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği, Eskişehir, Türkiye, E-posta: [ozlem\\_8420@hotmail.com](mailto:ozlem_8420@hotmail.com) **ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0003-3592-2892>

**Sonuç:** Araştırma sonucunda acil/YB hemşirelerinin TYD ve İKYD konusunda yeterli bilgilerinin olmadığı saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Temel yaşam desteği, ileri kardiyak yaşam desteği, acil hemşireliği, yoğun bakım.

## **Assessment of Knowledge Levels of Nurses Working in Emergency and Intensive Care Services on Basic and Advanced Cardiac Life Support**

### **Abstract**

**Aim:** This study was conducted with 78 nurses in May-2008 in order to evaluate the knowledge of emergency/ intensive care unit (ICU) nurses on basic cardiac life support (BCLS) and advanced cardiac life support (ACLS) for adults.

**Method:** The data of this descriptive study were collected via a questionnaire that includes some sociodemographic characteristics of the participants and BCLS and ACLS questions. The data were analyzed using the percentage, mean and t-test in the SPSS 16.0 programme; values of  $p < 0.05$  were considered statistically significant.

**Findings:** 82.1% of nurses stated that they received BCLS and ACLS education, while 17.9% did not and 87.2% applied BCLS and ACLS throughout their career. It was found that point average BCLS knowledge of nurses was  $6.37 \pm 2.5$ , ACLS knowledge point average was  $2.20 \pm 0.6$  and total knowledge point average was  $8.57 \pm 2.7$  out of 17 points. None of the participants could correctly prioritize the BCLS. However, all of the participants responded correctly to the maximum doses of drugs used in the ACLS sequence.

**Conclusion:** As a result of the study, it was determined that emergency/ ICU services nurses did not have sufficient knowledge about BCLS and ACLS.

**Keywords:** Basic cardiac life support, advanced cardiac life support, emergency nursing, intensive care.

### **Giriş**

Kalp-damar hastalıkları (KDH)'nın, dünya ve ülkemiz erişkin nüfus ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer aldığı bildirilmektedir<sup>1, 2, 3</sup>. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2014 yılı raporuna bakıldığında, başlıca ölüm nedenleri

arasında bulaşıcı olmayan hastalıkların (KDH, kanserler vb.) %52 ile ilk sırada yer aldığı, bu hastalıklar arasında %37'sinin KDH olduğu bildirilmektedir<sup>2</sup>.

Ülkemizde de, KDH'na bağlı ölümlerin en sık nedeni koroner arter hastalığı (KAH)'dır<sup>1</sup>. Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) 2009 raporuna göre; 35 yaş ve üzeri 29.5 milyon erişkinin 3.1 milyonunun KAH'na sahip olduğu, 1990 yılından başlayarak her yıl KAH görülme riskinin %6.4 artış kaydettiği bildirilmektedir<sup>4</sup>.

Kardiyopulmoner arrest (KPA), çeşitli nedenlere bağlı olarak spontan solunum ve dolaşımın aniden durmasıdır<sup>5</sup>. KPA vakalarında hastanın kurtulması, acil ve uygun kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) yapılmasına bağlıdır. KPR teknikleri, KPA sonrası yapay olarak solunum ve dolaşımı devam ettirmek için kullanılır. KPR, "TYD" ve "İKYP" olmak üzere iki bölümde incelenebilir<sup>6</sup>. TYD'ne başlamak için geçen zaman dört dakikadan (dk.) kısa, ya da tanı konup İKYP'nin başlaması için geçen zaman sekiz dk.'yı aşmamış ise; hastanın hayata sekelsiz geri dönüp, sağlıklı yaşama şansı %43 gibi yüksek oranlara ulaşabilmektedir<sup>7</sup>.

Türkiye'de 19 Nisan 2011 tarihli Hemşirelik Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te YB ve acil servis hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları içerisinde; "Acil durumlarda hekimle işbirliği sağlar. Arrest durumunda mavi kod çağrısı yapar. Kurumun benimsemiş olduğu protokoller doğrultusunda temel/ileri yaşam desteği uygulamalarına katılır (oksijen verme, solunum desteği, kalp masajı, acil ilaçlar, tıbbi cihazların uygulanması gibi). Eğer o an ünite de hekim yok ve (geçerlilik süresi dolmamış) ileri yaşam desteği sertifikası var ise temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarını başlatır, kalp masajı, solunum desteği, defibrilasyon ve acil senkronize kardiyoversiyon uygular. Vakaları rapor eder" yer almaktadır<sup>9</sup>. Genellikle TYD'nin acil serviste yapıldığı İKYP'nin ise YB'larda yapıldığı bilinmektedir. Bu nedenle acil/ YB servislerinde görev yapan sağlık çalışanlarına ve özellikle hemşirelere çok büyük görevler düşmektedir. Bu çalışmada amaç, acil/ YB hemşirelerinin TYD ve İKYP konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmektir.

## Gereç ve Yöntem

Bu araştırma acil/ YB hemşirelerinin, yetişkinlere uygulanan TYD ve İKYD konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılan tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

Araştırma, 01.05.08 ve 01.06.08 tarihleri arasında Eskişehir ilindeki bir tıp fakültesi ve iki devlet hastanesinin acil/YB hemşireleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında tıp fakültesinde 64, A devlet hastanesinde 70 ve B devlet hastanesinde 62 hemşire olmak üzere toplam 196 hemşire görev yapmaktaydı. Araştırmanın evrenini, tıp fakültesi hastanesi acil/YB servislerinde (beyin cerrahi, anestezi ve reanimasyon, kadın doğum, nöroloji, göğüs kalp damar cerrahisi, dahiliye) (n=64 hemşire); A devlet hastanesi acil/YB servislerinde (genel cerrahi, dahiliye, beyin cerrahi, kardiyoloji) (n=70 hemşire) ve B devlet hastanesi acil/ YB servislerinde (genel cerrahi, anestezi ve reanimasyon, genel YB) görev yapan (n=62) toplam 196 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden, gönüllü 78 hemşire oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak literatür taramaları<sup>7,8,10,11,12,13</sup> sonrasında araştırmacılar tarafından geliştirilen, toplam 23 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda, ilk 6 soru ile hemşirelerin demografik özelliklerini belirlemek, sonraki 13 soru ile TYD ile ilgili bilgi düzeyini sorgulamak ve son 4 soru ile İKYD ile ilgili bilgi düzeyini sorgulamak amaçlanmıştır. Anket formundaki TYD ve İKYD ile ilgili her sorunun değeri bir puan olarak belirlenmiş (toplam 17 puan) ve hemşirelerin her doğru cevabına "1" puan, her yanlış cevabına ise "0" puan verilerek toplam kaç soruyu doğru cevapladıkları tespit edilmiştir. Bilgi düzeyi puanı ortalaması hesaplanırken 17 soru üzerinden verilen doğru cevap sayısının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Anket formunda yer alan TYD ve İKYD ile ilgili sorular tablo 3'te gösterilmiştir.

Veriler, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 16 istatistik paket programında değerlendirilmiş, istatistiksel analizler için sayı, yüzde, ortalama ve

katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile bilgi puanlarının karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak  $p < 0.05$  kabul edilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Çalışma süresince hastanede bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler, çalışmanın amacı ve önemi hakkında bilgilendirilmiş ve sözlü onamları alınmıştır. Veri toplama aşamasında Helsinki Bildirgesi'nde yer alan kurallara uygun olarak hareket edilmiştir<sup>14</sup>.

## Bulgular

Çalışmada hemşirelerin çalıştıkları servislerin kurumlara göre dağılımı incelendiğinde; %30.8'inin acil servis, %21.8'inin genel cerrahi YB servisi, %11.5'inin beyin cerrahi YB servisi ve anestezi ve reanimasyon YB servisi, %10.3'ünün dahiliye YB servisi, %5.1'inin nöroloji YB servisinde görev yaptığı saptandı.

**Tablo 1:** Hemşirelerin çalıştıkları servislerin kurumlara göre dağılımı (n=78)

Çalıştığı Servis	Tıp fakültesi hastanesi	A devlet hastanesi	B devlet hastanesi	Toplam	
	n	n	n	n	%
Acil Servis	5	18	1	24	30.8
Genel Cerrahi YB Servisi	-	7	10	17	21.8
Beyin Cerrahi YB Servisi	6	3	-	9	11.5
Anestezi ve Reanimasyon YB Servisi	6	-	3	9	11.5
Kadın Doğum YB Servisi	2	-	-	2	2.6
Göğüs-Kalp Damar Cerrahisi YB Servisi	2	-	-	2	2.6
Dahiliye YB Servisi	5	3	-	8	10.2
Nöroloji YB Servisi	4	-	-	4	5.1

Kardiyoloji YB Servisi	-	2	-	2	2.6
Genel YB Servisi	-	-	1	1	1.3
<b>TOPLAM</b>	30(%38.5)	33(%42.3)	15(%19.2)	78	100.0

YB: Yoğun Bakım

Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; çoğunluğunun YB servislerinde (%69.2) çalışan hemşirelerden oluştuğu, %50'sinin 19-29 yaş aralığında, %37.2'sinin görev süresinin 10 yıl ve üzeri, %33.3'ünün ise eğitim düzeyinin lise olduğu saptandı.

**Tablo 2:** Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (n=78)

Özellikler		n	%
Çalıştığı servis	Acil Servis	24	30.8
	YB Servisi	54	69.2
Yaş grupları	19-29 yaş	39	50.0
	29-39 yaş	35	44.9
	39 yaş ve üzeri	4	5.1
Görev süresi	1 yıl altı	4	5.1
	1-5yıl	25	32.1
	6-10 yıl	20	25.6
	10 yıl üzeri	29	37.2
Eğitim durumu	Lise	26	33.3
	Ön Lisans	24	30.8
	Lisans	24	30.8
	Diğer	4	5.1
<b>TOPLAM</b>		78	100.0

Hemşirelerin TYD ve İKYD konularındaki bilgileri ile uygulama yapma durumları incelendiğinde; %82.1'inin TYD ve İKYD ana konuları hakkında bilgisi olduğu ve %87.2'sinin çalışma hayatı boyunca TYD ve İKYD uyguladığı; hemşirelerin en

fazla (%98.7) İKYD'nde ilaçların maksimum dozlarını, en az ise (%11.5) TYD'nde öncelik sırasını bildikleri saptandı.

**Tablo 3:** Hemşirelerin TYD ve İKYD ana konuları hakkında bilgileri ile uygulama yapma durumları (n=78)

Sorular*	Bilen		Uygulayan	
	n	%	n	%
1. TYD ve İKYD kavramları arasındaki fark	26	33.3	23	29.5
2. TYD'nde izlenecek adımlar	28	35.9	26	33.3
3. TYD'nde öncelik sırası	9	11.5	7	9.0
4. TYD'nde ilk basamak	19	24.4	17	21.8
5. Güvenliği sağlama	39	50.0	34	43.6
6. Servikal yaralanmada hava yolu açıklığı	61	78.2	53	67.9
7. Suni solunum sayısı	39	50.0	58	74.4
8. TYD'nde solunum yoksa solunum sayısı/dk.	64	82.1	34	43.6
9. Ventilasyon/kompresyon oranı	34	43.6	30	38.5
10. TYD'nde göğüs kompresyonunun yeri	13	16.7	12	15.4
11. Göğüs kompresyonu/dk.	48	61.5	41	52.6
12. Göğüs kompresyonu için ellerin durumu	70	<b>89.7</b>	61	78.2
13. Göğüs kompresyonu niteliği	66	84.6	47	60.3
14. İKYD'nde ilaç uygulaması	44	56.4	32	41.0
15. İKYD'nde ilaçların ne kadar süre ile uygulandıkları	61	78.2	67	<b>85.9</b>
16. İKYD'nde ilaçların maksimum dozları	77	<b>98.7</b>	51	65.4
17. Arrest olan hastaya müdahale	36	46.2	34	43.6
<b>Toplam</b>	64	<b>82.1</b>	68	<b>87.2</b>

dk: Dakika; TYD: Temel Yaşam Desteği; İKYD: İleri Kardiyak Yaşam Desteği

\*Her soru n=78 üzerinden değerlendirilmiştir.

Hemşirelerin bilgi puanlarının sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı incelendiğinde; hemşirelerin toplam 17 puanlık BP ortalamaları üzerinden; TYD BP ortalaması 6.37±2.5, İKYD BP ortalaması 2.20±0.6 ve genel BP ortalaması 8.57±2.7 olarak bulunmuştur.

Hemşirelerin TYD BP, İKYD BP ve genel BP'ları üzerinde çalıştığı kurumun etkisi incelendiğinde; TYD BP ve genel BP'larında A devlet hastanesi hemşireleri, tıp fakültesi hemşirelerinden daha yüksek puan almış olup, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p<0.05$ ).

Acil servis, cerrahi YB servisleri ve dâhili YB servisleri olarak gruplandırılarak yapılan karşılaştırmada acil servis ile cerrahi YB servislerinde çalışan hemşirelerin İKYD BP'ları istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0.05$ ). 19-29 ve 29-39 yaş grubunda çalışan hemşirelerin TYD BP'ları ve genel BP'ları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ).

Çalışmada hemşirelerin görev süresine göre BP'leri incelendiğinde; 1-5 yıl ve 10 yıl ve üzeri çalışan hemşirelerde TYD BP ve İKYD BP'leri istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Buna göre; A devlet hastanesi hemşirelerinin TYD BP ve genel BP'lerinin, tıp fakültesi hemşirelerinden daha yüksek olduğu, sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Acil servis, cerrahi YB'lar ve dahili YB'lar olarak gruplanarak yapılan karşılaştırmada; acil servis ile cerrahi YB'larda çalışan hemşirelerin İKYD BP'larının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Hemşirelerden 19-29 ve 29-39 yaş grubunda olanların TYD BP'ları ve genel BP'ları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Çalışmamızda hemşirelerin görev süresine göre BP'larına bakıldığında ise 1-4 yıl ve 10 yılın üzerinde çalışan hemşirelerde TYD BP ve İKYD BP'ları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ).



**Tablo 4:** Hemşirelerin bilgi puanlarının sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı (n=78)

Sosyo-demografik Özellikler	TYD BP		İKYP BP		Genel BP	
	x	t	x	t	X	t
<b>Çalıştığı Kurum</b>						
- Tıp fakültesi hastanesi	5.00±2.4	t: - <b>3.550**</b>	2.13±0.5	t: -0.440	7.13±2.4	t: <b>-3.684**</b>
- A devlet hastanesi	7.00±2.0	t:- <b>3.540**</b>	2.27±0.8	t:-0.788	9.27±2.6	t: <b>-3.329**</b>
- B devlet hastanesi	7.73±2.4	t:-1.065	2.20±0.4	t:0.317	9.93±2.3	t:-0.829
<b>Çalıştığı Servis</b>						
-Genel cerrahi YB	<b>8.29±1.6</b>	t:- <b>3.184**</b>	<b>1.76±0.5</b>	t: <b>3.133**</b>	<b>10.05±2.0</b>	t:-1.800
-Beyin cerrahi YB	7.55±1.9	t:-1.615	1.88±0.3	t: <b>2.105*</b>	9.44±2.1	t:-.845
-Anestezi ve reanimasyon YB	<b>5.00±2.8</b>	t:.952	2.44±0.5	t:.049	7.44±2.8	t:.828
-Kadın doğum YB	6.00±2.8	-	2.00±0.0	t:.817	8.00±2.8	t:.195
-Göğüs kalp damar cerrahisi YB	5.50±0.7	t:.264	<b>3.00±0.0</b>	t:-.965	8.50±0.7	t:-.018
-Dahiliye YB	5.12±2.6	t:.816	2.50±0.5	t:-.140	7.62±3.0	t:.641
-Nöroloji YB	<b>5.00±1.8</b>	t:.728	2.00±0.0	t:1.158	<b>7.00±1.8</b>	t:.874
-Kardiyoloji YB	<b>5.00±1.4</b>	t:.526	2.00±0.0	t:.817	<b>7.00±1.4</b>	t:.627
-Genel YB	<b>5.00</b>	-	2.00	-	<b>7.00</b>	-
Acil servis	6.00±2.6	t:-.866	2.45±0.7	t: <b>2.354*</b>	8.45±3.2	t:-.253
-Genel olarak cerrahi YB servisleri	7.05±2.4	t:-1.634	2.02±0.5	t: <b>2.546*</b>	9.07±2.4	t:-.869
-Genel olarak dahili YB servisleri	5.07±2.6	t:1.178	2.28±0.4	t:.751	7.35±2.4	t:1.183
<b>Yaş grupları</b>						
19-29 yaş	5.53±2.5	t: <b>-2.971*</b>	2.30±0.6	t:1.452	7.84±2.6	t: <b>-2.318*</b>
29-39 yaş	7.20±2.2	t: <b>-2.986*</b>	2.08±0.7	t:1.441	9.28±2.6	t: <b>-2.317*</b>
39 yaş ve üstü	7.25±2.6	t:-1.245	2.25±0.5	t:.215	9.50±2.8	t:-1.099
<b>Görev Süresi</b>						
1 yıl altı	6.25±2.6	t:.601	2.25±0.5	t:-.489	8.50±2.3	t:.454
1-5 yıl	5.44±2.4	t: <b>-2.311*</b>	2.40±0.5	t: <b>2.109*</b>	7.84±2.7	t:-1.573
6-10 yıl	6.65±2.4	t:-.488	2.20±0.6	t:.829	8.85±2.7	t:-.229
10 yıl üzeri	7.00±2.4	t: <b>-2.309*</b>	2.03±0.6	t: <b>2.135*</b>	9.03±2.8	t:-1.577
<b>Eğitim Durumu</b>						
Lise	6.42±2.4	t:-1.007	2.26±0.7	t:.795	8.69±2.6	t:-.742
Ön Lisans	7.12±2.4	t:-1.006	2.12±0.5	t:.804	9.25±2.6	t:-.743
Lisans	5.50±2.5	t:1.296	2.20±0.7	t:.298	7.70±2.8	t:1.247
<b>Toplam</b>	<b>6.37±2.5</b>		<b>2.20±0.6</b>		<b>8.57±2.7</b>	

YB: Yoğun Bakım; \*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.005

## Tartışma

Sağlık kuruluşlarında TYD ve İKYD eğitiminin zorunlu olarak verilmesi ve bu eğitiminde belirli aralıklarla güncellenmesi gerekmektedir<sup>16</sup>. Konuya ilişkin Hamilton (2005)'un yaptığı çalışmaya göre, 1992-2002 yılları arasında hemşirelere yönelik KPR eğitimi ile ilgili 105'i doğrudan olmak üzere toplam 262 araştırma yapılmıştır<sup>11</sup>. Türkiye'de ise 1992-2009 yılları arasında kısıtlı çalışmalara ulaşılmıştır<sup>8,10,12,16</sup>. Çalışmamız 01.05.08 ve 01.06.08 tarihleri arasında yapıldığı için araştırma sonuçlarına ilişkin yorumlarda American Heart Assosiation (AHA) rehberi göz önüne alınmıştır<sup>18,19</sup>.

Çalışmamızda, hemşirelerin genel BP ortalaması toplam 17 puan üzerinden 8.57'dir (Tablo 4). Şenol'un (1993) çalışmasında, hemşirelerin çoğunluğunun (%83.5) konuya ilişkin bilgi düzeyi %50 ve daha az olduğu, yapılan değerlendirmede ise en yüksek puanın 79.0 olduğu bulunmuştur<sup>8</sup>. Şener ve arkadaşlarının (2004) yaptığı çalışmada ise, eğitim öncesi test sonucunda hemşirelerin erişkin/pediyatrik TYD ve İKYD başarıları %36.0 olarak bulunmuştur<sup>10</sup>.

Hemşirelerin çalıştığı kurumlara göre Çalışmamızda, BP'larına bakıldığında; tıp fakültesi ve A devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin TYD BP ve genel BP'larının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Bu durum 16-19.12.2008 tarihinde Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Derneği'nin düzenlediği "Travma ve Resusitasyon Kursuna" A devlet hastanesi acil/ YB hemşirelerinin katılmasıyla açıklanabilir<sup>6</sup>. Devlet Hastanelerinde çalışan hemşirelerin TYD ve İKYD konularında dernekten hizmet içi eğitim almaları sağlanırken, tıp fakültesi hastanelerinde çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitim almamaları düşündürücüdür. Literatürde hemşirelerle ilgili olarak kurumlararası hemşirelerin TYD BP ve İKYD BP'larının ele alındığı çalışmaların olmayışı karşılaştırma yapılmasını engellemiştir<sup>8,10,12,17</sup>.

Çalışmamızda, acil/YB servisleri arasındaki TYD BP, İKYD BP ve genel BP'ları arasındaki istatistiksel anlamlılığın nedenine ulaşmak amacıyla yapılan detaylı analizlere bakıldığında; genel cerrahi YB hemşirelerinin TYD BP, İKYD BP ve genel BP'larının, beyin cerrahi YB hemşirelerinin ise İKYD BP'larının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 4). Bu durum genel cerrahi YB servisinde TYD'nin, beyin cerrahi YB servisinde ise İKYD'nin daha fazla uygulandığının göstergesi olarak düşünülmektedir.

Çalışmamızda, hemşirelerin yaş gruplarına göre aldıkları BP'larına bakıldığında; 19-29 ve 29-39 yaş grubunda çalışan hemşirelerin TYD BP ve genel BP'ları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4). Ancak Kımaz ve arkadaşlarının (2006) çalışmalarında; hemşirelerin çalıştıkları alanlar, bu beceriyi kullanma olasılıklarının çok yüksek olması, eğitimleri, hemşirelikteki hizmet süreleri ve motivasyonları ile KPR beceri birikimleri arasında hiçbir ilişki saptanmamıştır<sup>13</sup>.

Çalışmamızda, hemşirelerin görev sürelerine göre aldıkları BP'ları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup, 1-5 yıldır çalışmakta olan hemşirelerin en az, 10 yıldan fazla süredir çalışanların ise en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları görülmüştür (Tablo 4). Anlamlı farkı oluşturan yaş grupları 1-5 yıl ve 10 yıl üzeri olarak saptanmıştır. Şenol'un (1993) çalışmasında BP'ları çalışma süresi ile karşılaştırıldığında, çalışma süresi altı yıl ve üstünde olanların %21.5'inin BP'ları 51 ve daha fazladır<sup>8</sup>. Bu durum ilk yıllarda okuldaki bilgilerin unutulmadığını, 10 yıl ve üzerinde çalışanlarda ise bu uygulamaların daha çok pratiğe dönüştüğünü düşündürmektedir.

Çalışmamızda, hemşirelerin %33.3'ü TYD ve İKYD arasındaki farkı bilmiştir (Tablo 3). TYD pek fazla tıbbi gereksinim duyulmadan ve hemen yapılan tedaviyi, İKYD özel gereçler, intravenöz sıvılar, ilaçlar kullanılarak KPA'ya neden olan durumun kesin tedavisini sağlamaya ve hastanın solunum ve dolaşımını etkin bir şekilde geliştirmeye yönelik uygulamaları kapsar<sup>6</sup>. Bu durum, hemşirelerin hastane sınırları içindeki yaşamsal destekte bir ayırım yapmadığını veya

hastanede genellikle İKYD uygulanacağı şeklinde bir yaklaşım gösterdiklerini düşündürebilir.

Çalışmamızda, hemşirelerin %35.9'u TYD'nde izlenecek adımlarda ilk olarak, kazazedenin bilincini değerlendireceğini söylemiştir (Tablo 3). AHA'nın 2005'te KPR'na yönelik yayınlamış olduğu klavuzda erişkin TYD algoritmasında ilk basamak, kazazedenin hareketsizliği ve bilincinin değerlendirilmesi olarak belirtilmektedir<sup>18</sup>. TYD algoritmasının ikinci basamağı olan solunum yok ise TYD'ne iki suni solunum ile başlanması gerektiğini<sup>18</sup>, hemşirelerin %82.1'i doğru olarak cevaplamıştır (Tablo 3). Literatürde çalışmanın yapıldığı dönemde, hemşirelerin solunum yoksa TYD'ye kaç suni solunum ile başlanacağını ele alındığı çalışmaların olmayışı karşılaştırma yapılmasını engellemiştir<sup>8,10,12,17</sup>. 2015 KPR klavuzunda ise, kurtarıcı ya da hastanın güvenliği sağlandıktan sonra, hasta tepkisiz ise, 10 saniye içerisinde nabzın değerlendirilmesi, nabızı alınamayan hastaya ise dolaşımının sürdürülmesine yönelik 30 kompresyon 2 solunum döngüsüne başlanması gerektiği belirtilmektedir<sup>20</sup>.

AHA 2015 KPR klavuzunda TYD'de kişiye vereceğimiz solunum sayısı her 6 saniyede 1 soluk (10 solunum/dk.) olarak belirtilmektedir<sup>20</sup>. Çalışmamızda, hemşirelerin %50.0'sinin bu soruyu 8-10 solunum/dk. olacak biçimde belirterek doğru cevaplamaları (Tablo 3), çalışma grubunun diğer yarısının bu cevabı bilmediklerini göstermesi açısından önemlidir. TYD'nde ilk basamağın çalışma grubunun çoğunluğu tarafından bilinmemesi, diğer basamakların doğru şekilde yapılmasını olumsuz etkilediği için bu durumun hemşireler açısından öncelikli ve acil olarak ele alınması gerekliliğini düşündürmektedir.

AHA 2015 KPR klavuzunda TYD'nde göğüs kompresyonu sayısı 100-120 atım/dk. olarak belirtilmektedir<sup>20</sup>. Çalışmamızda, hemşirelerin %59.3'ü göğüs kompresyonunun 100 atım/dk. olacak şekilde yapılması gerektiğini, %89.7'si göğüs kompresyonunda ellerin pozisyonunu, %16.7'si göğüs kompresyonu yerini doğru olarak belirtmiştir (Tablo 3). AHA 2005'te yayınlanan KPR rehberine göre TYD'nde uygulanan göğüs kompresyonu, göğsün tam ortasına iki meme ucu arasına 100 atım/dk. olacak şekilde belirtilmiştir<sup>18,19</sup>. Boyde ve Wotton'un (2001)

çalışmasında, hemşirelerin KPR konusunda yetersiz oldukları<sup>21</sup>; Castle ve arkadaşlarının (2007) araştırmalarında, çalışan hemşirelerin düzenli eğitimden geçirilmediğinde becerilerinin düştüğü ve güvenlerinin azaldığı belirtilmiştir<sup>22</sup>. Bu durum, doğru bilginin ve becerinin üç ay sonra unutulduğunu göstermesi bakımından değerlidir.

AHA 2015 KPR kılavuzunda TYD'nde ilk basamak olay yeri güvenliğini sağlama olarak gösterilmektedir<sup>20</sup>. Çalışmamızda, hemşirelerin %71.8'i TYD'nde ilk basamak olarak hava yolunun açılması, %24.4'ü güvenliğin sağlanması gerektiğini belirtmiştir (Tablo 3). AHA 2005 KPR rehberinde de AHA 2015 KPR kılavuzuna benzer olarak, gecikmeye engel olup tanının bir an önce konması ve kurtarıcının TYD'ni en kısa zamanda başlatabilmesi için Hareket Planı önerilmektedir. Bu plana göre TYD'nde ilk basamak, kurtarıcı ve hastanın güvenliğini sağlamaktır<sup>18</sup>. Karahan ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında ise katılımcıların %92.5'i TYD'nde ilk basamağı güvenliğini sağlama olarak belirtmiştir<sup>12</sup>. Hemşirelerin TYD'nde ilk basamak olarak güvenliğin sağlanması cevabını vermemeleri; hastaneyi güvenli bir ortam olarak gördüklerini düşündürmektedir.

Çalışmamızda, hemşirelerin %78.2'si servikal yaralanması olan kazazedelerde hava yolu açıklığını, çeneyi öne yukarı kaldırma manevrası ile sağlayacağını söylerken (Tablo 3), %14.1'i servikal yaralanması olan hastaya kesinlikle dokunmayacağını söylemiştir. TYD'nde hava yolu açıklığı, bir el boyun altına konup boyun yukarı kaldırılmaya çalışılırken, diğer el alın ile saçlı deri başlangıcına konup aşağıya ve geriye basılarak sağlanır. Ancak servikal yaralanma şüphesi olan hastalarda ya da kazazedelerde hava yolunu açmak için çeneyi öne yukarı kaldırma manevrası kullanılır<sup>6</sup>. Kımaz ve ark. (2006) çalışmasına göre, hekimlerin %13.2'si travmalı hastalarda sadece çene itme hareketinin yapılması gerektiğini söylerken, %69.8'i hastada ek omur yaralanmamasına yol açabilen, başın geriye çenenin öne itilmesi hareketinin yapılması gerektiğini söylemişler, ancak en çok boyun yaralanmalarının havayolu açma hareketleri sırasında olduğu bildirilmiştir<sup>13</sup>.

Çalışmamızda, hemşirelerin %43.6'sı ventilasyon-kompresyon oranını 30:2 olarak belirtmiştir (Tablo 3). AHA 2005 ve 2015 KPR kılavuzunda KPA halindeki tüm erişkin kazazedeler için ventilasyon-kompresyon oranı 30:2'dir<sup>18,20</sup>. Şener ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında ise eğitim öncesi hemşirelerin %31.0'i ventilasyon-kompresyonu oranını bilmiştir<sup>10</sup>. Hemşirelerin ventilasyon-kompresyon oranını bilme oranlarının düşük olması bize 2005 yılı değişikliklerinden haberdar olmadıklarını düşündürmektedir.

Çalışmamızda, hemşirelerin %78.2'si İKYD'nde ilaçların ne kadar süre ve miktarda uygulandığını bilmiştir (Tablo 3). AHA 2005 KPR kılavuzuna göre; İKYD'nde nabızsız elektriksel aktivite (NEA) ve asistol esnasında hemen KPR'ye başlanır, maksimum 3 mg atropin uygulandıktan sonra 1mg adrenalin intravenöz yoldan 3-5 dk. arayla tekrarlanır ve her iki dk.'da bir hastanın nabızı kontrol edilir<sup>19</sup>. Kımaz ve ark. (2006) çalışmasına göre, hekimlerin %73.6'sı asistolide erişkin İKYD sırasında NEA'de uygulanacak ilaç veya ilaçları bilmiştir, ancak atropinin maksimum dozunu bilenler beş kişi (%9.4) olarak bulunmuştur<sup>13</sup>. Bu durum bize hekimlerin ilaçların maksimum dozunu bilmedikleri ya da bu uygulamaya uymadıklarını, TYD veya İKYD ekibinin birlikte eğitimlerden geçmesinin tıbbi hataları önlemede daha başarılı olacağını düşündürmektedir. AHA 2015 KPR rehberinde İKYD'nde NEA ve asisitoli durumlarında 1 mg adrenalinin 3-5 dk.'da bir 1 mg IV/IO tekrarlanması önerilmekte, ancak atropin uygulaması önerilmemektedir<sup>20</sup>.

Hastaların durumlarında gelişebilecek ani değişiklikler sıklıkla ve öncelikle hemşireler tarafından tespit edilmektedir. Hastalarda ani KPA geliştiğinde nöbetçi veya icapçı hekime haber verilirken, durumu tespit eden hemşire resüsitasyonu başlatmak zorunda kalabilmektedir. Akpek ve Kayhan'ın (2003) araştırmasında, klinik seçimi yapılmadan hastanede çalışan tüm hemşirelerin %96.2'sinin KPA'yi tanıdığı ve eğitim hastanelerinin aksine özellikle hizmet (devlet, özel vb.) hastaneleri kliniklerinde nöbetçi hekimin olmayışı, hemşirelerin hastaya karşı resüsitatif sorumluluklarının daha da artmasına neden olduğu belirtilmiştir<sup>23</sup>.

Çalışmamızda, hemşirelerin %82.1'i TYD ve İKYD eğitimi aldığını ve %87.2'si çalışma hayatı boyunca TYD ve İKYD uyguladığını belirtmiştir (Tablo 3). Şener ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında ise, katılımcıların %79.3'ü TYD eğitimi almış, sadece %10.3'ünün en az bir hastaya TYD ve İKYD uygulamak zorunda kaldığı, ancak hastane içi yaşam desteği ve resüsitasyonun sağlık personelinin tümü tarafından tahmin edildiği kadar kaliteli ve zamanında yapılamadığı gösterilmiştir<sup>10</sup>. Deniz'in (1999) çalışmasında, hemşirelerin %47.0'si acil girişimde bulunmadığını belirtilmektedir<sup>17</sup>. Bu sonuçlar ülkemizde KPR-TYD görevini ağırlıklı olarak hekimlerin yürüttüğünü göstermektedir. Hemşirelerin TYD ve İKYD ile ilgili yapılan çalışmalarda çoğunlukla eğitim aldıkları ancak uygulamaya katılmadıkları görülmektedir<sup>10, 12</sup>. Bu bağlamda, hemşirelerin TYD ve İKYD'ni uygulamaya cesaret edemediklerini ya da yasal olarak hemşirelerin TYD ve İKYD uygulama zorunluluğu olmadığı için tek başlarına yapamadıklarını düşündürmektedir.

## Sonuç

Hemşirelerin toplam 17 puan üzerinden TYD BP ortalaması  $6.37 \pm 2.5$ , İKYD BP ortalaması  $2.20 \pm 0.6$  ve genel BP ortalaması  $8.57 \pm 2.7$  olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçları doğrultusunda; TYD ve İKYD ekibinin her üç-altı ayda bir kısa süreli, periyodik hizmet içi eğitimden geçirilmesi önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı Birincil, İkincil ve Üçüncül Korumaya Yönelik Stratejik Plan ve Eylem Planı (2010-2014)*. Ankara: Anıl Matbaası, 2010. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-71613/h/kalp-ve-damar-hastaliklarini-onleme-ve-kontrol-programi.pdf> Erişim Tarihi: 8 Mayıs 2015.

2. WHO. Global Status Report on Noncommunicable Diseases, 2014. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/> Erişim Tarihi: 8 Temmuz 2015.
3. WHO. About Cardiovascular Diseases, 2015. [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/) Erişim Tarihi: 7 Mayıs 2015.
4. Onat A, Uğur M, Çiçek G, Ayhan E, Doğan Y, Kaya H, Can G. TEKHARF 2009 taraması: Kırsal kesim ve kentlerde benzer kardiyovasküler ölüm riski. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2010;38(3):159-163.
5. Balcı B, Keskin Ö, Karabağ Y. Kardiyopulmoner resüsitasyon. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*. 2011;1(1):41-46.
6. Erdil F. Kardiyak Arrest ve Kardiyopulmoner Resüsitasyon. Ankara: Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, 1994. <http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap> Erişim Tarihi: 16 Haziran 2008.
7. Güzeldemir E, Dağlı G, Kurt E. Erişkin Temel Yaşam Desteği. <http://www.gata.edu.tr/cerrahibilimler/anestezi/Metin/EriskinTemelYasamDestegi.doc> Erişim Tarihi: 18 Haziran 2008.
8. Şenol S. Hemşirelerin kardiyopulmoner arrest ve resüsitasyona ilişkin bilgi düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. Hemşirelik Bölümü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, 1993.
9. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Türk Hemşireler Derneği. 19 Nisan 2011. <http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/files/tr/yasa-ve-yonetmelikler/yonetmelikler/19-nisan-2011-hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik/hemsirelik%20%202011.pdf> Erişim Tarihi: 29 Mart 2015.
10. Şener S, Güler V, Türkan H. Eğitim hastanesinde görev yapan hemşirelerin erişkin/pediyatrik temel ve ileri yaşam desteği bilgi düzeyleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*. 2004;4(4):155-159.
11. Hamilton R. Nurses knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *Journal Adv Nurse*. 2005;51(3):97-288.



12. Karahan A, Cerit B, Ak B, Çıtak N, Şahin S, Ayhan F. Hemşirelik öğrencilerinin temel yaşam desteği eğitiminden hemen ve üç ay sonra bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*. 2005;5(1):22-27.
13. Kımaz S, Soysal S, Çımrın A, Günay T. 112 acil sağlık hizmetlerinde görevli doktorların temel yaşam desteği, ileri kardiyak yaşam desteği ve doktorun adli sorumlulukları konularındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Ulusal Travma Dergisi*. 2006;8(12):59-67.
14. Dünya Tıp Birliği (WMA) Helsinki Bildirgesi. İnsan Gönüllüler Üzerinde Yapılan Tıbbi Araştırmalarda Etik İlkeler. [http://www.journalagent.com/aot/Helsinki\\_Declaration\\_tur.pdf](http://www.journalagent.com/aot/Helsinki_Declaration_tur.pdf) Erişim Tarihi: 9 Haziran 2017.
15. Baskett PJ, Nolan JP, Handley A, Soar J, Biarent D, Richmond S. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005: Section 9. Principles of training in resuscitation. *Resuscitation*. 2005;67(1):181-189.
16. 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.
17. Deniz HD. Acil servislerde verilen hemşirelik hizmetlerinin tanımlanması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 1999;1(1):47-55.
18. 2005 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 4: Adult basic life support. *Circulation*. 2005;112:IV-19-IV-34.
19. 2005 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 3: Overview of CPR. *Circulation*. 2005;112:IV-12- IV-17.
20. Erdur B. 2015 AHA KPR/AKB Klavuz Yenilikleri: Kardiyak Protokollerin Gözden Geçirilmesi. [http://file.atuder.org.tr/\\_atuder.org/fileUpload/ooiR6WVdblpe.pdf](http://file.atuder.org.tr/_atuder.org/fileUpload/ooiR6WVdblpe.pdf). Erişim Tarihi: 6 Haziran 2017.
21. Boyde M, Wotton K. A review of nurses performance of cardiopulmonary resuscitation at cardiac arrests. *Journal of Nurses in Staff Development*. 2001;17(5):55-248.

22. Castle N, Garton H, Kenward G. Confidence and competence: Basic life support skills of health professionals. *The British Journal of Nursing*. 2007;16(11):664-666.
23. Akpek A, Kayhan Z. Knowledge of basic life support: A pilot study of the Turkish population by Başkent University in Ankara. *Resuscitation*. 2003;58(2):187-192.