

---

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ'NE  
İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

*INVESTIGATION OF INTENSIVE CARE NURSES' KNOWLEDGE ON BASIC  
LIFE SUPPORT*

**Öğr.Gör.Dr. Gül Özlem YILDIRIM\***

**Araş. Gör. Dr. Gülay OYUR ÇELİK\*\***

\*Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

\*\*Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

---

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırmada, yoğun bakım hemşirelerinin temel yaşam desteği (TYD)'ne ilişkin bilgi düzeylerinin ve bu bilgileri etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya gerekli yazılı izinler alındıktan sonra Aralık 2004-Şubat 2005 tarihleri arasında, kardiyak ve solunumsal arrest olgularının sıklıkla görülebileceği yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 106 hemşire dahil edilmiştir.

Veri toplama aracı olarak; yoğun bakım hemşirelerinin sosyo demografik yapılarını belirlemeye yönelik 10 soru ve TYD konusundaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik American Heart Association (AHA) ve ILCOR 2000 önerilerine dayanan çoktan seçmeli 31 sorudan oluşan "Bilgi Değerlendirme Formu" oluşturulmuştur. Sorular; kardiyopulmoner arrestin tanınması, etyolojisi, havayolu tıkanıklıkları-boğulmalar, TYD işlem basamakları, TYD yanlışı uygulanmasına ilişkin komplikasyonların sorulduğu bölümlerden oluşmuştur. Toplam 31 sorudan oluşan bu bölümde, doğru olan yanıtların her biri 3.2 puan verilerek değerlendirilmiştir. AHA kriterlerine göre başarı puanı 80 olarak kabul edilerek, veriler sayı ve yüzde olarak, Ki-kare ve varyans analizleri (ANOVA) ile test edilmiştir.

**Bulgular:** Tüm hemşirelerin bilgi testinde elde ettikleri puan ortalaması, 61.3±11.3 bulunmuştur. Hemşirenin çalıştığı yoğun bakım, TYD eğitiminin ne zaman ve nereden alındığı, eğitimin uygulamalı olması ve yoğun bakım ünitesinde TYD yapmış olma durumları, TYD başarı puan ortalamasını istatistiksel olarak anlamlı etkilediği belirlenmiştir. Hemşirelere ait faktörlerden, mezun olunan okulun bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamasını istatistiksel olarak etkilemediği belirlenmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** TYD eğitimini değişen TYD kurallarına uygun olarak altı ay-iki yıl ara ile tekrarlanmasını, eğitimlerde kliniklere uygun vaka senaryolarının oluşturulması, TYD basamaklarının yazılı politikalar halinde yoğun bakımların görünebilir yerlere asılmasının güncellenen bilgi ve

becerileri unutmayı geciktireceği gibi yeniliklere ulaşılmasına olanak sağlayacağı kanısındayız..

**Anahtar Kelimeler:** Temel Yaşam Desteği (TYD), kardiyopulmoner resüsitasyon, yoğun bakım, hemşirelik, bilgi düzeyi.

#### ABSTRACT

**Purpose:** *This study was planned to investigate the intensive care nurses' knowledge and effecting factors on basic life support (BLS).*

**Material and Method:** *After obtaining necessary written permissions, totally 106 nurses working in intensive care units where cardio pulmonary arrest cases are more seen and accepting to take part in the study were enrolled in the study from December 2004 - through February 2005.*

*As the method of data collection: ten questions for the evaluation of nurses' socio-demographic characteristics and 31 multiple choice questions for evaluation of their knowledge about BLS (depending American Heart Association and ILCOR instructions about BLS). Questions are formed by determination of cardiopulmonary arrest etiology, airway obstructions-drowning, the BLS procedures, and complications due to inappropriate BLS practise. In this study part of 31 questions correct answers are marked with 3.2 points each. According to AHA criterias higher scores than 80 points were considered as successful. Study data were tested with chi-square, analysis of variance tests.*

**Result:** *The mean scores that all nurses got from knowledge test is 61.3±11.3. The mean scores that ICU nurses have taken from the test were significantly effected from the place where ICU nurse worked, the institution where BLS was taken, occurrence of practices during the BLS training, BLS application at the ICU. Among the factors about ICU nurses it was noted that, the kind of school that ICU nurses have graduated did not effect the test scores.*

**In conclusion and Suggestion:** *BLS courses should be repeated in six months-two year periods according to changing. BLS rules, in these courses proper case scenarios should be prepared for clinics where nurses are working. Placing BLS algorithm where ICU personel can easily see will help them to keep in mind the BLS algorithm.*

**Key Words:** *Basic Life Support (BLS), cardiopulmonary resuscitation, critical care, nursing, knowledge.*

## GİRİŞ

Solunum ve dolaşım durmasından sonra yaklaşık 4-6 dakika içinde etkili bir Temel Yaşam Desteği (TYD) uygulanmaması organlarda oksijen yetersizliğine bağlı geriye dönüşümsüz hasar ve ölüm meydana gelmesine neden olabilir(Çertuğ 2001).

TYD, olayın değerlendirilmesi, hava yolu açıklığının sağlanması ve sürdürülmesi (A), etkili solunumu elde etmek üzere suni solunum (B) ve yeterli dolaşımı sağlamak amacıyla kalp masajı (C) basamaklarını içermektedir. Kanada Royal Hekimler Birliği (Royal College of Physicians-

Canada); özel birimlerde sağlık çalışanlarının TYD konusunda gereken bilgi ve deneyime sahip olmaları ve hizmet içi eğitimlerle ekibin bilgi ve becerilerinin sürekli yenilenmesinin gerekliliğini bildirmişlerdir (Evans 1995).

İç hastalıkları, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) çalışan hemşirelerin kardiyopulmoner arrest durumu ile karşılaşma sıklıkları göz önüne alındığında, TYD'ne ilişkin hizmetiçi eğitimlerin gerekliliği kaçınılmazdır.

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin TYD bilgi ve becerileri, kardiyak arrest gelişen hastaların tümünde hayatta kalma şansını olumlu yönde etkilemektedir. Avrupa Birliği raporlarında Dünya'daki ölümlerde nontravmatik ölümlerin ilk kaynağının kardiyovasküler hastalıklar olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle "kardiyovasküler sağlığın sürdürülmesi" hedefi belirlenmiş, TYD ise bu amaca yönelik geliştirilen bir strateji olarak kabul edilmiştir (Department of Health and Children 2004, Madden C 2006).

TYD bilgi ve becerilerine sahip olması beklenen yoğun bakım hemşirelerinin aynı zamanda bilgi ve becerilerini güncelleştirmeleri gereklidir. Bu gereklilikten yola çıkarak, TYD eğitimi almış yoğun bakım hemşirelerinin, TYD bilgi düzeyleri ve güncel bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu çalışmaya; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden ve Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Müdürlüğü'nden gerekli yazılı izinler alındıktan sonra Aralık 2004-Şubat 2005 tarihleri arasında, kardiyak ve solunumsal arrest olgularının sıklıkla görülebileceği yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 106 hemşire dahil edilmiştir.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi, Eğitim Hemşireliği tarafından 1999-2004 yılları arasında yaklaşık 700 hemşireye TYD eğitimi verilmiştir. Eğitim programı, International Liaison Committee on Resuscitation'un (ILCOR) 1997 yılında yayınlanan çerçeve niteliğinde önerileri ile European Resuscitation Council'nin (ERC) kardiyopulmoner resusitasyon (CPR) klavuzu örnek alınarak ve ülke koşullarına uygun olarak Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Resusitasyon Komitesi Kardiyopulmoner Resusitasyon Klavuzu "CPR 99" ve ardından "CPR 2000" ne bağlı kalınarak uygulanmıştır. Kurslar toplam 20 kişilik gruplara 16 saat kuramsal ve uygulamalı eğitimden sonra, CPR mankenleri üzerinde demonstrasyon yoluyla yapılmakta ve kursiyerlerin uygulamaları doğru yapıp yapmadıkları belirlenmektedir. Kurs sonrasında başarılı olan adaylar iki yıl geçerliliği olan TYD sertifikası almaktadırlar.

Bu çalışma için araştırmacılar tarafından, yoğun bakım hemşirelerinin sosyo demografik yapılarını belirlemeye yönelik 10 soru ve TYD konusundaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik American Heart Association (AHA) ve ILCOR 2000 önerilerine dayanan çoktan seçmeli 31 sorudan oluşan "Bilgi Değerlendirme Formu" oluşturulmuştur. Sorular; kardiyopulmoner arrestin tanınması, etyolojisi, havayolu tıkanıklıkları-boğulmalar, TYD işlem basamakları, TYD yanlış uygulanmasına ilişkin komplikasyonların sorulduğu bölümlerden oluşmaktadır. Toplam 31 sorudan oluşan bu bölümde, doğru olan yanıtların her biri 3.2 puan verilerek değerlendirilmiştir. AHA kriterlerine göre başarı puanı 80 olarak kabul edilmiştir.

Veriler araştırmacılar tarafından kodlanarak; sosyo-demografik bilgiler sayı ve yüzde olarak, doğru/yanlış yanıtların ortalamaları sayı ve yüzde olarak, yanıtların bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi Ki kare ve varyans analizleri ile, P değeri 0.05'ten küçük olduğu durumlarda anlamlı kabul edilerek değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 1:** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

KL~N~KLER	Sayı	Yüzde %1
Nöroşürji Yoih:ın Bakım Ünitesi	15	14,2
Nöroloji Yoih:ın Bakım Ünitesi	14	13,2
Gastroenteroloji Yoih:ın Bakım Ünitesi	13	12,3
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoih:ın Bakım Ünitesi	13	12,3
Kardiyoloji Koroner Yoih:ın Bakım Ünitesi	13	12,3
Genel Cerrahi Yoih:ın Bakım Ünitesi	12	11,3
Çocuk Sağlığı Yoih:ın Bakım Ünitesi	11	10,4
Çocuk Cerrahisi Yoih:ın Bakım Ünitesi	10	9,4
Kalo Damar Cerrahisi Yoih:ın Bakım Ünitesi	5	4,7
<b>EÖÜTİM DURUMU</b>		
Sağlık Meslek Lisesi	14	13,2
Önlisans	12	11,3
Lisans	77	72,6
Yüksek Lisans	3	2,8
<b>YAŞ</b>		
18-29	86	81,1
30-41	17	16,0
42-53	3	2,8
<b>YB~'nde KAÇ YILDIR ÇALIŐIYOR</b>		
0-6ay	12	11,3
6ay-1 yıl	26	24,5
2-5yıl	38	35,8
5-10yıl	22	20,8
10yıl ve t	8	7,5
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

Toplam dokuz kliniğin yoğun bakımından çalışmaya katılan 106 hemşirenin dahili bilimler ve cerrahi bilimlere bağlı yoğun bakımlardaki dağılımları görülmektedir. Dağılımlarda hemşire sayısının yoğun bakımlardaki dağılımının benzer olduğu görülmekle birlikte, Kalp Damar Cerrahisi yoğun bakım ünitesinde çalışmaya katılım en azdır (%4.7).

Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin daha çok iki ila beş yıl arasında (%35.8) çalıştıkları, sadece sekiz hemşirenin (%7.5) on yıldan daha uzun bir süredir çalıştığı ve 12 hemşirenin de (%11.3) 0-6 ay arasında yeni çalışmaya başladıkları görülmektedir. Yoğun bakım hemşirelerinin büyük bölümü 18-29 yaş arasında (%81.1) değişirken, üç hemşire (%2.8) 42 yaş ve üstündedir.

Yoğun bakım hemşirelerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde (%72.6)'nın lisans mezunu olduğu, diğer katılımcıların ise sağlık meslek lisesi (%13.2), önlisans (%11.3) ve yüksek lisans (%2,8) mezunu oldukları görülmektedir.

**Tablo 2:** Hemşirelerin Temel Yaşam Desteği (TYD) Eğitimi Alınmasına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

<b>TYD Eğitimi Alma</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
Eğitim Alan	88	83,0
Eğitim Almayan	18	17,0
<b>TYD Eğitimi Alınan Yer</b>		
E.Ü. Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	64	60,3
Hemşirelik Yüksek Okulu	22	20,8
Türkiye Acil Tıp Derneği	1	0,9
SANERC	1	0,9
Eğitim Almayan	18	17,0
<b>TYD Eğitimi Alma Zamanı</b>		
0-6 ay önce	14	13,2
1 yıl önce	19	17,9
2 yıl önce	31	29,2
3 yıldan fazla	24	22,6
Eğitim Almayan	18	17,0
<b>TYD Eğitiminin Uygulanmalı Olup-Olmadığı</b>		
Uygulamalı	78	73,5
Uygulanmalı Değil	10	9,4
Eğitim Almayan	18	17,0
<b>YB'de CPR Uygulama Durumu</b>		
Uyguladım	72	67,9
Uygulamadım	32	30,2
Yanıtız	2	1,9
<b>TYD Eğitiminin Tekrarlanıp Tekrarlanmama Durumu</b>		
Tekrarlanmalıdır	89	84,0
Tekrarlanmamalıdır	5	4,7
Yanıtız	12	11,3
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan 106 yoğun bakım hemşiresine TYD eğitimi alıp almadığı sorulmuş, 18 kişi (%17) eğitim almadığını ve 88 (%83) kişi eğitim aldığını belirtmiştir. TYD'ne yönelik en çok Ege Üniversitesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünden 64 kişi (%60,3), ardından sırasıyla Hemşirelik Yüksek Okulundan 22 kişi (%20.8), Türkiye Acil Tıp Derneği ve Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim Ve Araştırma Merkezi (SANERC)'ten 2 kişi (%1.8) eğitim almış olduklarını belirtmiştir(Tablo 2).

TYD eğitimlerinin ne zaman alındığına ilişkin bilgi sorusuna verilen yanıtlarda, yoğun bakım hemşirelerinin 31 (%29.2)'i, eğitimi iki yıl önce aldıklarını ifade etmişlerdir. 19 kişi (%17,9) bir yıl önce, 24 kişi (22,6) ise 3 yıldan daha fazla bir süre öncesinde eğitim almış olduklarını belirtmişlerdir. O ile 6 ay öncesi gibi yakın zamanda eğitim alan hemşire sayısı 14 (%13.2) dır(Tablo 2).

Araştırmaya katılan hemşirelerden 78 (%73.S)'i TYD eğitimleri sırasında TYD mankenleri üzerinde uygulama yapıldığını, 10 (%9.4)'u ise eğitimlerinde uygulama yapılmadığı yanıtını vermişlerdir(Tablo 2).

Yoğun bakım hemşirelerine, yoğun bakım ünitesinde TYD uygulaması yapıp yapmadığına ilişkin soruya ise hemşirelerin büyük çoğunluğunun 72 (%67.9)'si yoğun bakımda TYD uygulamak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. 32 (%30.2) hemşire ise yoğun bakım ünitesinde TYD uygulamadıklarını ifade etmişlerdir(Tablo 2).

Araştırmaya katılan yoğun bakım hemşireleri TYD eğitiminin tekrarlanması-tekrar alınması konusundaki soruya 89 (%84)'u olumlu yanıt vermiştir. Eğitimin tekrarlamasına gereksinim olmadığını 5 (%4.7) hemşire belirtirken, soruyu yanıtlamayan 12 (%11.3) hemşire bulunmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 3:** Yoğun Bakım Hemşirelerinin TYD'ne ilişkin Sorulara Verdikleri Doğru Yanıtların Dağılımı

SORU	SAYI	YhZDEI%1
1. Hava yolu acmak için kullanılan metod hancisidir?	105	99.1
2. TYD sırasında kusma olur ise vaoılması gereken hancisidir?	104	98.1
3. Erişkinlerde yabancı cisim ile hava yolu tıkanıklığı genellikle hangi durumda olur?	100	94.3
4. Kurtarıcı bir erişkinin nabzına nereden bakar?	99	93.4
5. Kurtarıcı hastaya Temel Yaşam Desteği (TYD) uygulamadan önce şu durum söz konusu olmalıdır?	97	91.5
6. Bebek ve çocuklarda kalbin durmasının en genel sebebi nedir?	95	89.6
7. Bilinci olmayan bir kişide solunum olup olmadığı nasıl anlaşılır?	95	89.6
8. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye Heimlich Manevrası uygulamak için kurtarıcı ne yapmalıdır?	93	87.7
9. Hava yolu açıldıktan sonra solunum yok ise yapılacak ilk girişim nedir?	87	82.1

10. Bebeğe temel yaşam desteği tedavisi uygularken, sternum kemiği ne kadar çöktürülmelidir?	87	82.1
11. Erişkinde tek kurtarıcı ile yapılan TYD'de kardiyak kompresyon/suni solunum oranı nedir?	81	76.4
12. TYD esnasında mide dilatasyonu ne sebeble olur?	75	70.8
13. Bilinci yerinde olan bir kişide, hava yolu tıkanması oldu:nu kurtarıcının anlayabilmesi için ne yapması gereklidir?	71	67.0
14. Bir hastanın akciğerlerine yeterince hava verilememesinin sebebi ne olabilir?	69	65.1
15. Bebekte göğüs masajı oranı bir dakikada kaç kere olmalıdır?	61	57.5
16. Bilinci yerinde olmayan bir hastada havayolu tıkanıklığının başlıca sebebi nedir?	60	56.6
17. Eğer bir kişi kısmi hava yolu tıkanıklığı ile kuvvetlice öksürüyor ise ne yapmak gerekir?	58	54.7
18. Çocuğa temel yaşam desteği uygularken, sternum ne kadar çöktürülmelidir?	54	50.9
19. Bebek ve çocuklarda göğüs masajının kurtarma nefesine göre oranı nedir?	49	46.2
20. Göğüs masajından doğabilecek komplikasyon(lar) nedir?	48	45.3
21. Bir yetişkine göğüs masajı uygularken sternum ne kadar çöktürülmelidir?	48	45.3
22. Kurtarıcı, bir bebeğin nabzına nereden bakar?	46	43.3
23. Kurtarıcı, hasta bir bebek veya çocukla yalnız ise ve bir başka kurtarıcının gelme ihtimali vak ise ne yapmalıdır?	46	43.4
24. Erişkinde çift kurtarıcı ile yapılan TYD'de kardiyak kompresyon/suni solunum oranı nedir?	45	42.5
25. Solunumu olmayan hastaya ilk kurtarma nefesi verilmek istenmesine rağmen hava akciğerlere gitmiyor ise kurtarıcı şunu yapmalıdır ?	41	38.7
26. Eğer bir bebeğin hava yolu, sırt darbelerinden sonra hala tıkalı ise ne yapmalıdır?	43	40.6
27. Göğüs masajını uygulama veri neresidir?	22	20.8
28. Nabız olan bir çocuğa kurtarma nefesi dakikada kaç kez verilmelidir?	22	20.8
29. Yetişkinde göğüs masajı oranı bir dakikada kaç kere olmalıdır?	21	19.8
30. Kurtarıcının, hastanın hava yolunu açmak için ilk çabası ne olmalıdır?	18	17.0
31. Hastalık veya kaza sebebi ile akciğerlerine hava gitmeyen bir hastaya ilk olarak ne yapılmalıdır?	16	15.1
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>100.00</b>

Tablo 3'te araştırmacılar tarafından AHA ve ILCOR önerilerine uygun olarak hazırlanan bilgi değerlendirme formundaki 31 sorunun doğru yanıtlarına göre dağılımı incelenmiştir. En çok doğru olarak yanıtlanan ilk üç soru sırası ile "Hava yolu açmak için kullanılan metod hangisidir? 105 (%99.1)", "TYD sırasında kusma olur ise yapılması gereken hangisidir? 104 (%98.1)", "Erişkinlerde yabancı cisim ile hava yolu tıkanıklığı genellikle hangi durumda olur? 100 (%94.3)" sorularıdır.

Yoğun bakım hemşirelerinin en çok yanlış olarak yanıtladığı ilk üç soru ise sırası ile; "Hastalık veya kaza sebebi ile akciğerlerine hava

gitmeyen bir hastaya ilk olarak ne yapılmalıdır? 16 (%15.1)", "Kurtarıcının, hastanın hava yolunu açmak için ilk çabası ne olmalıdır? 18 (%17.0)", "Yetişkinde göğüs masajının sayısı bir dakikada kaç kere olmalıdır? 21 (%19.8)", sorularındır.

**Tablo 4:** Hemşirelerin Temel Yaşam Desteği (TYD) Eğitimi Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

Puan Ortalamaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
25-50 puan	17	15.8
51-75 puan	78	73.7
76-100 puan	11	10.2
Başarı Durumu		
Başarılı (80 ve il	11	9.6
Başarısız (79 ve!)	97	91.5
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>100.00</b>

Araştırmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin bilgi testi puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4'te incelenmiştir. Buna göre hemşirelerin %73.7'si 100 üzerinden 51-75 puan arasında bir not almıştır. Katılımcıların %15.8'nin aldığı not ise 100 üzerinden 25-50 puan arasındadır. En yüksek not ortalamasına 11 (10.2) hemşire 76-100 puan arasında bir not alarak ulaşmıştır. Bilgi sorularının tamamına doğru yanıt verebilen yoktur.

AHA kriterlerine göre TYD başarı puan alt sınırı 100 üzerinden 80 puandır. Bu alt sınıra göre hemşirelerin sadece %9.6'sı başarılı ve %91.5'i başarısızdır.

**Tablo 5:** Hemşirelerin Çalıştıkları Kliniklere Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

KLÖ-NO-KLER	Sayı (n)	X±SD	F	p
1. Kardiyoloji Koroner Yoğun Bakım Ünitesi	13	70,0±15,6 *	3.220	0.003
2. Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi	14	67,6±11,0		
3. Çocuk Safirüfu Yomr Bakım Ünitesi	11	64,7±8,7		
4. Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi	5	60,6±14,6		
5. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi	13	60,3±7,5		
6. Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi	10	59,9±6,3		
7. Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	12	57,1±10,9		
8. Nöroşirürji Yoğun Bakım Ünitesi	15	56,4±10,7		
9. Gastroenteroloji Yoğun Bakım Ünitesi	13	55,0±6,3		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 5'te görülmektedir.



Buna göre; hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın yapılan ileri varyans analizi sonucunda Kardiyoloji Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde çalışmakta olan hemşirelerin testten elde ettikleri puan ortalamalarından (70,0±15,6) kaynaklandığı görülmüştür. Kardiyoloji koroner yoğun bakım hemşirelerinin bilgi puan ortalamaları en yüksektir (F= 3.220, P=0.003, p< 0.05).

**Tablo 6:** Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

Eğitim Durumu	Sayı (n)	X±SD	F	p
Sağlık meslek lisesi	14	55,9±11,7	1.639	0.185
Ön lisans	12	63,3±11,9		
Lisans	77	62,2±11,0		
Yüksek lisans	3	56,0±11,5		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin mezun oldukları okullara göre bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 6'da görülmektedir. Buna göre; hemşirelerin mezun oldukları okul ile testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (F= 1,639 P=0.185, p> 0.05).

**Tablo 7:** Hemşirelerin TYD Eğitimi Alma Zamanlarına Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

TYD Eğitimi Alma Zamanı	Sayı (n)	X±SD	F	p
0-6 ay önce	14	69,7±10,1*	3,256	0.015
1 yıl önce	19	61,1±9,1		
2 yıl önce	31	61,0±12,6		
3 yıldan fazla	24	60,2±10,5		
Yanıtız	18	54,5±9,2		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin TYD eğitimini ne zaman aldıkları ile bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 7'de görülmektedir. Buna göre; hemşirelerin TYD eğitimi alma zamanlarına göre testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın yapılan ileri varyans analizi sonucunda 0-6 ay önce TYD eğitimi almış olan hemşirelerin başarı puan ortalamalarının (69, 7±10,1) diğer hemşirelerden anlamlı derecede yüksek olmasından kaynaklandığı görülmüştür (F= 3,256, P=0.015, p< 0.05).

**Tablo 8:** Hemşirelerin TYD Eğitimini Uygulamalı Alma Durumlarına Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

<b>TYD Eğitimi Uygulamalı mıydı ?</b>	<b>Sayı</b>	<b>ini</b>	<b>X±SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Uy=lamalı	78		63,3±11,4*	5,032	0,008
Uy=lamasız	10		54,1 ±8,1		
Yanıtız	18		56,8 ±9,5		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>		<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin TYD eğitimini uygulamalı olarak alıp almama durumları ile bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 8'de görülmektedir. Buna göre; hemşirelerin TYD eğitimini uygulamalı olarak almaları ile testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın yapılan ileri varyans analizi sonucunda TYD eğitimini uygulamalı olarak alan hemşirelerin başarı puan ortalamalarının (63,3±11,4) diğer hemşirelerden anlamlı derecede yüksek olmasından kaynaklandığı görülmüştür (F= 5,032, P=0.008 , p< 0.05).

**Tablo 9:** Hemşirelerin Uygulamalı TYD Eğitimi Aldıkları Yere Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

<b>TYD Eğitiminin Aldığı Yer</b>	<b>Sayı</b>	<b>ini</b>	<b>X±SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	64		63,2±11,9*	3,760	0,027
Hemşirelik Okulu	22		59,1 ±10,2		
Diğer-Eğitim Almayan	20		54,8 ±7,7		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>		<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin TYD eğitimini nereden aldıkları ile bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 9'da görülmektedir. Buna göre; hemşirelerin TYD eğitimini aldıkları yere göre testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın yapılan ileri varyans analizi sonucunda TYD eğitimini Hemşirelik Hizmetlerinden almış olan hemşirelerin başarı puan ortalamalarının 64 (63,2±11,9), diğer hemşirelerden anlamlı derecede yüksek olmasından kaynaklandığı görülmüştür (F= 3,760, P=0.027, p< 0.05).

**Tablo 10:** Hemşirelerin Yoğun Bakımda TYD Uygulama Durumuna Göre Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

<b>Yoğun Bakımda TYD Uygulama Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>ini</b>	<b>X±SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Uygulan	72		62,8±11,5	3,264	0,042
Uygulanmayan	32		58,9 ±10,0		
Yanıtız	2		46,5 ±2,2		
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>		<b>61,3±11,3</b>		

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakımlarda TYD uygulama durumları ile bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamaları Tablo 10'da görülmektedir. Buna göre; hemşirelerin yoğun bakımlarda TYD uygulama durumlarına göre testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (F= 3,264, P=0.042, p< 0.05).

## TARTIŞMA

Kardiyopulmoner arrest insanoğlunun ortak ve öncelikli ölüm nedeni olarak gösterilmektedir. Yaşamın yitirilmesini önleme girişimleri içinde TYD kardiyopulmoner resusitasyonun ilk halkasıdır. Bu nedenle kritik durumdaki yoğun bakım hastalarına bakım veren hemşirelerin, İleri yaşam desteğine (İYD) ilişkin uygulamaya başlamadan önce TYD'ni kesinlikle öğrenmeleri gereklidir. ABD'de hemşirelerin TYD öğrenmeleri zorunludur. Ancak ülkemizde TYD eğitimleri verilmekle birlikte, sağlık çalışanları için bir zorunluluk yoktur.

Kardiyopulmoner arresti izleyen hızlı, etkili TYD morbidite ve mortaliteyi azaltır (Çertuğ A. 2001, Ersoy ve ark 2003).

Madden C (2006) çalışmasında Berden ve ark'nın (1993) TYD bilgi ve beceri düzeyinde kazanımların ve akılda kalanların, önemli ölçüde "eğitime"ve "eğitim sıklığına" bağlı olduğunu çalışmaları sonucunda kuvvetle öne sürdüklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada verilen eğitimin hedefinin kardiyak bir acille ilişkili olaylarda, yeterli ve kendinden emin profesyonellerin yetiştirilmesine odaklı olması gerektiği savunulmuştur. Hemşirelerin uygulamaları etkin ve doğru gerçekleştirebilmesi için hemşire eğitimlerinin zorunlu olduğunu bildirmişlerdir. TYD programları "sürekli devam eden programlar" şeklinde, lisans eğitim hayatının ilk yıllarından itibaren verilmesi ve TYD eğitim birimlerinin eğitimi zorunlu hale getirilmesinin faydalı olacağı önerilmektedir.

### **Başarı Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi**

Hemşirelik öğrencileri arasında TYD bilgi-beceri performanslarının değerlendirilmelerine ilişkin pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar oldukça umut kırıcıdır. Crunden (1991) yaptığı çalışmada öğrencilerin tümünün pre-test, post-test ve re-testlerde geçme standartlarına ulaşamadığını, bireysel olarak hiçbir öğrencinin tam not alamadığını belirtmiştir. Greig ve ark'nın 1996 yaptıkları başka bir çalışmada da, Crunden'nin (1991) çalışmasındaki sonuçlarla benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Monsieurs ve ark (2005), hastanede çalışan hemşirelerin TYD bilgi ve beceresi konusunda "yeterli" olmalarının beklenmesine karşın, araştırdıkları literatürde hemşirelerin eğitimlerden kısa bir süre sonra

dahi, TYD bilgi ve beceri konusunda genellikle zayıf-yetersiz olduklarını bildirmişlerdir. Eğitim sonrası elde edilen bu sonuçlara neden olarak; TYD bilgilerinin akılda kalmasının güç olduğunu ve klinik hemşirelerinin kardiyak arrest vakaları ile nadiren karşılaşmakta olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Bizim çalışmamıza katılan yoğun bakım hemşirelerinin çoğunluğu (78 kişi-%73,7) 51-75 başarı puanı almalarına karşın, sadece küçük bir bölümü (11 kişi-%9.6) 80 puanın üzerinde almıştır. Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin 97 (%91.5)'si AHA başarı kriterlerine göre (ortalama 80) başarısız olmuştur. Bilgi sorularından tam not alan kimse yoktur. Çalışma sonuçlarımız literatürdeki diğer çalışmalar ile benzerdir.

Bizim çalışmamıza katılan hemşirelerin sadece 39'u (%36,8) iki yıldan daha kısa bir süre önce TYD eğitimini almış idi, bu durumda sonucu etkilemiş olabileceğini düşünüyoruz.

### **Doğru-Yanlış Yanıtların Dağılımlarının Değerlendirilmesi**

AHA ve ILCOR önerilerine uygun olarak hazırlanan sorulara verilen yanıtlarda en fazla doğru olarak yanıtlanan sorular sırası ile; "Hava yolu açmak için kullanılan metod hangisidir? ( 105 kişi-%99.1)", "TYD sırasında kusma olur ise yapılması gereken hangisidir? (104 kişi-%98.1)", "Erişkinlerde yabancı cisim ile hava yolu tıkanıklığı genellikle hangi durumda olur? (100 kişi-%94.3)" sorularına verilen yanıtlardır. Sonuçlar doğrultusunda bu sorulara ilişkin bilgi ve becerilerin en üst düzeyde anlaşılmiş ve beceriye dönüşmüş olduğu kanısındayız. Ayrıca bu basamaklar TYD başlama basamaklarını oluşturmaktadır. Elde edilen bu sonuçların ışığında yoğun bakım hemşirelerinin TYD gereksinimi ile karşılaştıklarında vaktinde müdahale ettiklerini söyleyebiliriz.

Çalışmamızda yoğun bakım hemşirelerinin yanlış olarak yanıtladığı ilk üç soru sırası ile; "Hastalık veya kaza sebebi ile akciğerlerine hava gitmeyen bir hastaya ilk olarak ne yapılmalıdır? (16 kişi-%15.1)", "Kurtarıcının, hastanın hava yolunu açmak için ilk çabası ne olmalıdır? (18 kişi-%17.0)", "Yetişkinde göğüs masajı oranı bir dakikada kaç kere olmalıdır? (21 kişi-%19.8)", sorularındır (Tablo 3).

Akpek ve Kayhan (2003) yaptıkları çalışmalarına tıp fakültelerinin bir, iki ve üçüncü sınıf öğrencilerini, klinik hemşirelerini ve kurum personelini dahil ederek TYD bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonuçlarına göre tüm grupların en çok doğru olarak yanıtladıkları sorular sırası ile; kardiyak masajın doğru uygulanması (%92.1), kardiyak arrestin doğru tanınması (%91.0), solunumun doğru uygulanması (%86.3), en çok yanlış olarak yanıtladıkları soruların sırası ile; pupil muayenesi (%31.6), bölgesel acil çağrı numaraları (48.0) ve kardiyopulmoner arrest etyolojileri (%58.5) olduğu bildirilmiştir.

Madden C (2006) yaptığı çalışmada "Ventilasyon volümünün miktarı" en çok yanlış olarak yanıtlanan sorudur. İkinci en az yanıtlanan soru "Göğüs kompresyonunun derinliği"dir. Madden C (2006)'nin bildirdiğine göre Nyman, Sihvonen (2000) nin çalışmalarında ise en zayıf performans olarak "Göğüs kompresyonunun derinliği" dir.

Madden C (2006), Nyman ve Sihvonen (2000) nin çalışmalarındaki soruların "sayısal değer" içerikli olmasından dolayı hatırlamada güçlük yaşandığı ve buna bağlı olarak soruların yanıtlanmasına ilişkin performansın düşük olduğu kanısındayız. Bundan dolayı TYD eğitimlerinde öncelikli olarak becerilerin gösterilmesi ve ardından sayısal değerlerin vurgulanması önerilebilir.

Bizim çalışmamızda elde ettiğimiz en zayıf performans yanıtları yukarıdaki çalışmalardan farklılık göstermektedir (Tablo 3). Çalışmamıza katılan hemşirelerin bu sorularda başarısızlık gösterme nedeninin ILCOR'un 1999, 2000 (ve araştırma süreci devam ederken 2005'te) TYD uygulamalarına ve standartlarına ilişkin olarak klavuzlarda yapılan "değişiklik"lerden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Çalışmamıza katılan yoğun bakım hemşirelerinin bu sorulara verdikleri yanıtlar yeni kurallara uygun olmamakla birlikte, daha önceki klavuzlarda yayınlanan protokollere uygun olarak yanıtlandığı görülmüştür. Bu durumda yoğun bakım hemşirelerinin değişen TYD basamaklarına uyum sağlayamadığını söyleyebiliriz.

### **Yoğun Bakım Hemşirelerinin Aldıkları TYD Eğitim Durumlarının İncelenmesi**

TYD özellikle hemşirelerin yeterli olmaları beklenen bir beceri olarak tanımlanmasına ve TYD eğitimleri verilmesine karşın, birçok çalışmada eğitimlerden bir süre sonra (3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ) yapılan kontrollerde TYD uygulamaya başlama kriterleri ve basamaklarında "başarısız" oldukları saptanmıştır (Anthony pillai (1992), Wynne (1995), Blades ve Kelly (1998).

Broomfield (1996) ve Inwood (1996), TYD eğitim programlarını izleyen ölçme ve değerlendirme sonuçlarına, eğitimin pozitif etkilerini bulmuş olmalarına karşın, hemşirelik öğrencilerinin eğitim öncesi testlerde (pre-test) bilişsel bilgi düzeylerini düşük bulmuşlardır. Araştırmacıların çalışmalarını destekleyen pek çok çalışma vardır.

Moser ve Coleman (1992) TYD becerisinin ve bilgisinin kaybedilmesi arasında fark bulmuştur. Beceri kaybı bilgi kaybına oranla daha çabuk meydana gelmekte nerdeyse eğitimlerden 1-2 yıl sonra eğitim öncesi döneme ulaşmakta olduğunu bildirmişlerdir. Aynı bulgular Çelikli (1999) tarafından da desteklenmiştir.

Hamilton (2005) literatür taramasında Leith'in (1997) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin bir kısmında bilgi birikiminin sadece 6 ile

12 aylık süreç için saklanabildiğini ve uygulama testlerinden geçebilmeleri için istenen standartlara ulaşamadıklarına dikkat çekmiştir. Bu çalışmanın sonucu uygulama becerilerinin, teorik bilgi kadar kalıcı olmadığı yönündedir.

Madden C (2006), hemşirelik öğrencilerinin TYD eğitimini izleyen 10 hafta sonrasında TYD kognitve bilgi düzeylerinde anlamlı bir düşüş olduğunu bildirmiştir.

Sağlık çalışanlarına TYD eğitimi verildikten kısa bir süre için yeterli bir şekilde uygulayabildikleri görülmesine karşın, bu eğitimi alan hemşirelerin eğitim becerilerinin zaman içinde gerilemeye başladığı açıktır. Çalışmamıza katılan hemşirelerin mezun oldukları okullara göre bilgi testi puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde, bilgi testinden aldıkları puanlar ile mezun oldukları okullar arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 6). Elde ettiğimiz bu bulgular Fadiloğlu ve arkadaşlarının (1993) bulguları ile benzerdir. Çalışmamızda farklı okullardan mezun olan hemşirelerin başarı puanlarını, çalıştıkları kliniklerde kendilerine verilmiş olan TYD eğitimlerinin olumlu etkilediğini ve Hemşirelik Müdürlüğünün verdiği eğitim programlarının etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Bizim çalışmamızda araştırma kapsamına alınan hemşirelerin TYD eğitimi alma zamanlarına göre, testten elde ettikleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. TYD eğitimini 0-6 ay önce almış olan hemşirelerin başarı puan ortalamaları en yüksekken, üç yıl ve daha önce eğitim alan hemşirelerin başarı puan ortalamaları en düşüktür (Tablo 7). Bu bulgular diğer tüm çalışmalar ile benzerdir. Yapılan çalışmalardan çıkan ortak sonuç TYD bilgi ve becerisinin zamanla azaldığıdır.

## SONUÇLAR

Bu çalışmanın bağımlı değişkenini Hemşirelerin Bilgi Testi Puan Ortalaması bağımsız değişkenini ise yoğun bakımlar, sosyodemografik özellikler, yoğun bakımda çalışma süresi, TYD eğitimi alma durumu ve ne zaman aldığı, uygulamalı eğitim, yoğun bakımda TYD uygulamasının yapılması oluşturmuştur.

Tüm hemşirelerin bilgi testinde elde ettikleri puan ortalaması,  $61.3 \pm 11.3$  bulunmuştur.

Hemşirenin çalıştığı yoğun bakım, TYD eğitiminin ne zaman ve nereden alındığı, eğitimin uygulamalı olması ve yoğun bakımda TYD yapmış olma durumları, TYD başarı puan ortalamasını istatistiksel olarak anlamlı etkilediği belirlenmiştir.

Hemşirelere ait faktörlerden, mezun olunan okulun bilgi testinde elde ettikleri puan ortalamasını istatistiksel olarak etkilemediği belirlenmiştir.

Başarı durumunu etkileyen en önemli faktörlerin çalıştığı klinik (Kardiyoloji Yoğun Bakım Ünitesi) ve TYD eğitiminin 0-6 ay önce kadar alınmasının olduğu görülmüştür.

Yoğun bakım hemşirelerinin 100 üzerinden ortalama başarıları  $61.3 \pm 1.3$ 'tür. AHA kriterlerine göre TYD başarı puan alt sınırı 100 üzerinden 80'dir. TYD eğitiminin değişen TYD kurallarına uygun olarak düzenli aralıklarla tekrar edilmesini ve bu eğitimlerin zorunlu olması önerilebilir.

Literatürde yapılacak eğitim tekrarlarının sıklığına ilişkin görüş birliği olmamasından dolayı, bu eğitimlerin kurum politikasına ve koşullarına uygun olarak en erken altı ay, en geç iki yıl ara ile tekrarlanmasını önerebiliriz. Eğitimlerde kliniklere uygun vaka senaryolarının oluşturulması, TYD basamaklarının yazılı politikalar halinde yoğun bakımların görünebilir yerlere asılmasının bilgi ve becerileri unutmayı geciktireceği kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Çertuğ A (2001) Avrupa Resüsitasyon Konseyi TYD Kılavuzu. Çeviri Editörü: Prof. Dr. Ağah ÇERTUG. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Cemiyeti Mecmuası 2001 TARK Özel Sayısı. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Cemiyeti Mecmuası. 29 (8): 446-482, 2001.
2. Evans, TR: Hastanede Yeniden Canlandırma, ABC Yeniden Canlandırma Dizisi, Turgut Yayıncılık ve Ticaret A.Ş., İstanbul, 1995.
3. Blades, A., Kelly, H. 1998: Skili Retention of Physiotherapists and Occupational Therapists Trained in the Use of A Semi-automatic Defibrillator After 3 Month Period, Resuscitation, vol:47,
4. Wynne, G (1995). Eğitim Becerilerinin Korunması, ABC Yeniden Canlandırma Dizisi, Turgut Yayıncılık ve Ticaret A.Ş., İstanbul,
5. Çelikli, S.: Tıp ve Sağlık Bilimleri Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteğiyle İlgili Uygulamalı Eğitiminin Etkinliğinin İncelenmesi, Acil ve Yoğun Bakım Hemşireliği Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, İzmir, 1999.
6. Hamilton, R. 2005.: Nurses' knowledge and skili retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature, Journal of Advanced Nursing, 51(3), 288-297,
7. Anthony Pillai, F(1992).: Retention of advanced cardiopulmonary knowledge by intensive care trained nurses. Intensive and Critical Care Nursing, Volume 8 (3), 180-184.
8. Akpek A.E., Kayhan Z (2003). Knowledge of basic life support: a pilot study of the Turkish population by Baskent University in Ankara, Resuscitation, vol:58, 187-192.