

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**TÜRKİYEDE 2007 YILI SON ALTI AYINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN
NEONATAL RESÜSİTASYON PROGRAMI
UYGULAYICI EĞİTİMLERİNDE
KATILIMCI BAŞARISI DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dr. Başak TEZEL

Tez Danışmanı

Yrd.Doç.Dr. Mustafa N. İLHAN

Ankara
Ağustos 2008

Gazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

~~DOKTORA/~~ YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin Adı Soyadı: Başak TEZEL
Anabilim Dalı: Halk Sağlığı
Sınav Tarihi: 29.08.2008
Tez Konusu: Türkiye'de 2007 Yılı Son Altı Ayında Gerçekleştirilen Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Eğitimlerinde Katılımcı Başarısı Değerlendirilmesi.

KARAR

Yukarıda belirtilen tarihte yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda yukarıda konusu belirtilen tezin

Düzeltilmesine:

Kabulüne: X

Reddine:

Oybirliği / Oyçokluğu ile karar verilmiştir.

GEREKÇE

JÜRİ BAŞKANI

Yrd.DoçDr.Mustafa N. İLHAN



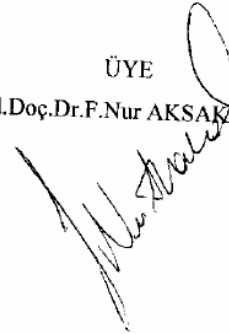
ÜYE

Doç.Dr.Figen ŞAHİN



ÜYE

Yrd.Doç.Dr.F.Nur AKSAKAL



İÇİNDEKİLER

<u>Bölüm No</u>	<u>Bölüm Adı</u>	<u>Sayfa</u>
	Kabul ve Onay	I
	İçindekiler	II
	Şekiller ve Grafikler	IV
	Tablolar	V
	Kısaltmalar	VII
	Önsöz	VIII
1.	GİRİŞ ve AMAÇ	1
2.	GENEL BİLGİLER	3
2.1.	Bebek ve Çocuk Ölümlülüğü	3
2.2.	Yenidoğan Sağlığına Yönelik Çalışmalar	11
2.3.	Yenidoğan Canlandırması Tanımı, Tarihçesi ve Dünyadaki Uygulamalar	14
2.4.	Türkiye’de Yenidoğan Canlandırması Programı ve Eğitimleri	22
2.4.1.	Programın Başlangıcı	22
2.4.2.	NRP’nin Bileşenleri	23
2.4.3.	Uygulayıcı Eğitimlerinin İçeriği	30
2.4.4.	Uygulayıcı Eğitimlerine İlişkin Genel Veriler	36
3.	GEREÇ ve YÖNTEM	41
3.1.	Araştırma Bölgesinin Tanıtımı	41
3.2.	Araştırmanın Tipi	41
3.3.	Araştırmanın Evreni	41
3.4.	Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	42
3.5.	Araştırmada Kullanılan Araçlar	42
3.6.	Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli	42
3.7.	Araştırma Verilerinin Düzenlenmesi ve Verilerin Analizi	43
3.8.	Araştırmanın Kısıtlılıkları	43
4.	BULGULAR	45

4.1.	Tanımlayıcı Bulgular	45
4.2.	Ön Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi	48
4.3.	Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması	58
4.4.	Bölüm Sonu Sınavlarının Değerlendirilmesi	63
4.5.	Sertifika ve Uygulama Sınavlarının Değerlendirilmesi	66
5.	TARTIŞMA	71
6.	SONUÇ ve ÖNERİLER	86
7.	ÖZET	92
8.	SUMMARY	94
9.	KAYNAKLAR	96
10.	EKLER	99
11.	ÖZGEÇMİŞ	111

ŞEKİLLER ve GRAFİKLER

<u>No</u>	<u>Şekil – Grafik Adı</u>	<u>Sayfa</u>
1.	Dünyada 5 yaş altı ölüm nedenleri	4
2.	Dünyada Yenidoğan Ölümlerinin Dağılımı	6
3.	Dünyada Yenidoğan Ölüm Nedenleri	7
4.	Türkiye’de 5 yaş altı çocuk ölüm nedenleri	8
5.	Türkiye’de Perinatal, Neonatal, Postneonatal ve Bebek Ölüm Hızlarında Yaşanan Azalmalar (%)	9
6.	Türkiye’de perinatal ölüm nedenleri	10
7.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Dağılımı	36
8.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Katılımcı Sayıları	37
9.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Bölgelere Dağılımı	37
10.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Sertifika Alan Katılımcı Sayıları	38
11.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında Katılımcıların Mesleklerine Göre Dağılımı	39
12.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında Hekimlerin Uzmanlıklarına Göre Dağılımı	39
13.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında HDSP’nin Mesleklerine Göre Dağılımı	40
14.	Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurs Katılımcılarının Hizmet Basmaklarına Göre Dağılımı	40
15.	Katılımcıların Hizmet Basmaklarına Dağılımı	47
16.	Katılımcıların Derslere ve Gruplarına Göre Ön Test Sorularını Doğru Yanıtlama Yüzdeleri	52
17.	Katılımcıların Ön Test - Son Test Ders Başarıları	60

TABLOLAR

<u>No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa</u>
1.	Türkiye’de Bebek ve Çocuk Ölümlülüğünün Yıllar İçinde Değişimi	8
2.	Kanıtı Dayalı Anne ve Yenidoğan Sağlığı Girişimleri	13
3.	Yenidoğan Ölümelerini Önleme Girişimlerinin Etkililiği	18
4.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Gruplara ve Mesleklerine Göre Dağılımı	45
5.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Görev Yerlerine Göre Dağılımı	46
6.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	48
7.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi	49
8.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Mesleklerine Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi	50
9.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Hizmet Basmağına Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi	51
10.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Ön Test Başarı Puanlarının Dağılımı	52
11.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Ön Test Sorularını Doğru Yanıtlama Durumları	55
12.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması	58
13.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Mesleklerine Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması	59
14.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Görev Yaptıkları Hizmet Basamağına Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması	60
15.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Ön Test ve Son Test Yanıtlarının Karşılaştırılması	62

16.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Gruplarına Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması	63
17.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Cinsiyetlerine Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması	64
18.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Hizmet Basamağına Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması	65
19.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması	67
20.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması	68
21.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması	69
22.	NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Görev Yaptıkları Hizmet Basamağına Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması	70

KISALTMALAR

TC	Türkiye Cumhuriyeti
SB	Sağlık Bakanlığı
AÇSAP	Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü
NRP	Neonatal Resüsitasyon (Yenidoğan Canlandırması) Programı
AAP	Amerikan Pediatri Akademisi
AHA	Amerikan Kalp Vakfı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
HDSP	Hekim Dışı Sağlık Personeli
ÇSH	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı
KHD	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

ÖNSÖZ

Toplumdaki ekonomik ve sosyal durumun iyileşmesi ve sağlık alt yapısının güçlendirilmesi ile bebek ve çocuk ölümlerinde önemli azalmalar gözlenir. Neonatal ve perinatal ölümler ise erken tanı ve tedavi, gebelik ve doğum sırasında verilen bakımın iyileştirilmesi gibi sağlık ile doğrudan ilişkili önlemlerden daha fazla etkilenir.

Doğumu izleyen dakikalar bebeğin rahim dışındaki yaşama uyum sağlamasına yardım edilmesi gereken önemli dakikalardır. Asfiksili bir bebeğe yaşamın ilk birkaç dakikasında yapılan girişimlerin sonuçları yaşamın niteliğini doğrudan etkileyerek tüm bir yaşam boyunca sürecektir sonuçlar doğurur.

Her yenidoğanın yeterli bir canlandırmaya hakkı vardır. Bu, doğum odasında uygun gereçlerin her an hazır olması anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, ilgili birimlerde çalışan sağlık profesyonelleri de yenidoğan canlandırmasında becerili olmalı ve bir ekip olarak uyumlu çalışabiliyor olmalıdır.

Bu ekibi oluşturmak için NRP kurslarına katılan herkese teşekkür ederim.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Yeni bir yaşamın başlangıcı olan doğum, fizyolojik ve doğal bir olay olmakla birlikte, zaman zaman destek gereksinimi gösterebilmektedir. Doğumda karşımıza çıkan en büyük zorluk, su içinde yaşayan bebeğin hava solumaya başlaması için gerçekleşen geçiş sürecidir. Bebeklerin yaklaşık %90'ı bu geçiş sürecini sorunsuz atlatırken, %10 kadarı biraz yardıma gereksinim duyarlar. Tüm doğumların %1 kadarında ise yoğun yardım gerekmektedir.¹

Doğum asfiksisi dünyada her yıl gerçekleşen 4 milyon yenidoğan ölümünün %23'ünü oluşturur². Asfiksiden ölümlerin önemi, bu ölümlerin önlenabilir olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yenidoğanların çoğuna zamanında ve doğru canlandırma uygulanamamaktadır. Uygun canlandırma tekniklerinin yaygın olarak kullanılmasıyla her yıl binlerce yenidoğanın ölmesi ya da sakat kalması engellenmiş olacaktır. NRP eğitimlerinin temel amacı doğum salonunda çalışan sağlık personelinin bu bilgi ve becerilerle donanmasını sağlamaktır.³

Söz konusu eğitimler ilk olarak ABD'de 1970'li yılların ortalarından itibaren geliştirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır.⁴ Ülkemizde 1992 yılında başlamış olan NRP eğitimleri 1998 yılından beri AÇSAP Genel Müdürlüğü sorumluluğunda yürütülmektedir. Türkiye NRP

eğitimlerinin hedef kitlesi, yurt çapında doğum eyleminde görev alan tüm sağlık personelidir.³

Bu araştırma ile ülkemizde gerçekleştirilen NRP eğitimlerinin katılımcılarda oluşturduğu bilgi değişikliği ve katılımcı başarısına etki eden etmenleri ölçmek istenmektedir. Bu amaçla katılımcıların NRP eğitimi öncesi ve eğitim sonu bilgi düzeyleri ölçülecektir. Ayrıca eğitim sırasında verilen derslere ilişkin bölüm sonu değerlendirmeleri de ölçüt olarak kullanılacaktır. Katılımcının mesleği, çalıştığı kurum ve uzmanlığının katılımcıların başarı düzeylerine etkisi araştırılacaktır. Ayrıca kurs öncesinde yapılan ön test sonuçlarının kendi içlerinde değerlendirilmesi ile mevcut doğum salonu uygulamaları hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.

Uzun erimli amaç olarak, bu çalışma ile Türkiye çapında NRP eğitimlerini değerlendirebilmek için bir model oluşturmak hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

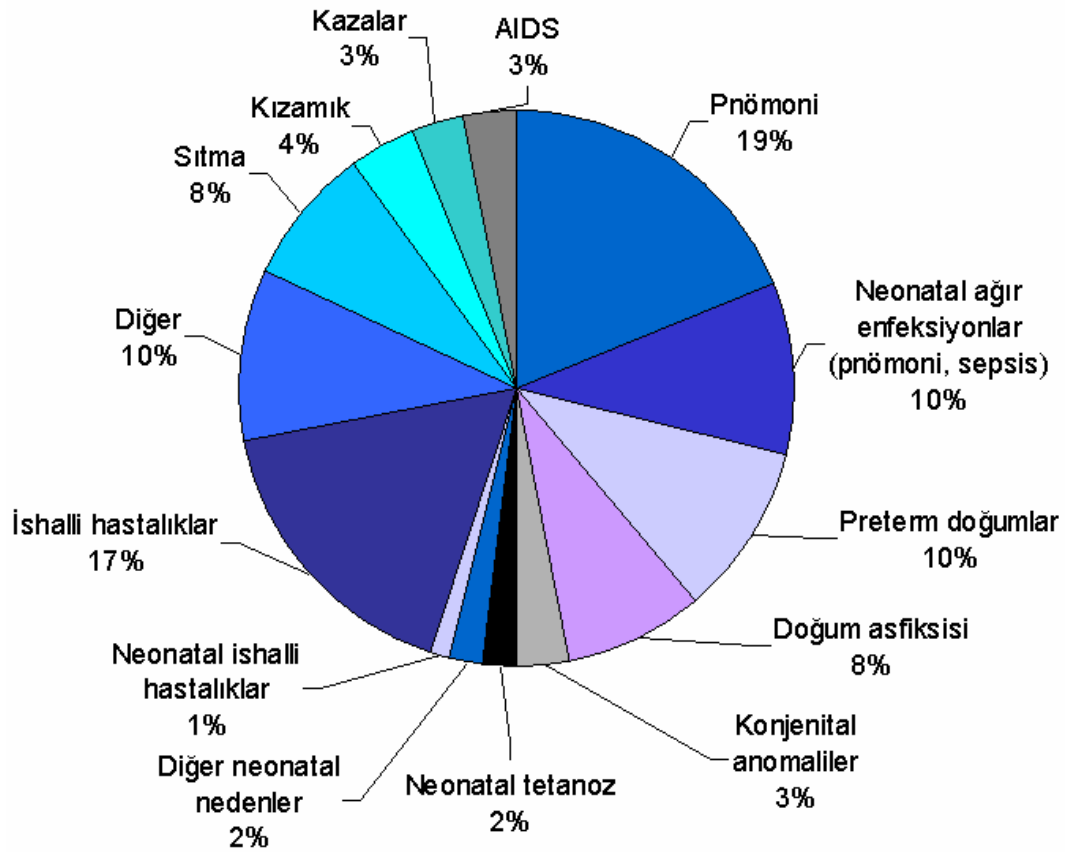
2.1. Bebek ve Çocuk Ölümlülüğü

Küresel olarak, 5 yaş altı çocuk ölüm hızları 20. yüzyılın son kısmı boyunca düşmüştür; 1970'te 1000 canlı doğumda 146 iken, 2003'te 79'a gerilemiştir. 1970 ile 1990 arasında her on yılda %20 azalan 5 yaş altı ölüm hızı, 1990 ile 2000 arasında sadece %12 düşmüştür. En yüksek düzey ile başlayan Afrika bölgesi 1980 ile 2000 arasında her on yılda %5 ile en düşük azalmayı göstermiş ve en dikkat çeken azalmanın görüldüğü bölge olmuştur. 2006 yılına gelindiğinde 5 yaş altı çocuk ölüm hızlarının bin canlı doğumda 72'ye indiği görülmüş, 1990-2006 yılları arasında sanayileşmiş ülkelerde yıllık ortalama düşüş hızı 3,2 olurken, bu oran geliştirmekte olan ülkelere 1,7 ve az gelişmiş ülkelere ise 1,5 olarak gerçekleşmiştir.^{5,6}

Sonuç olarak, bölgeler arası farklılıklar büyümektedir. 5 yaş altı ölüm hızı Afrika bölgesinde Avrupa bölgesine göre 1980'de 4,3, 1990'da 5,4 daha yüksek iken bugün 7 kez daha fazladır. Çocuk ölümlerinin %50'den fazlası yalnızca 6 ülkede yoğunlaşmıştır; Çin, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Hindistan, Nijerya ve Pakistan.⁵

Beş yaş altı ölüm nedenlerine bakıldığında; %40'ının yenidoğan döneminde yaşanan sorunlardan kaynaklandığı görülmektedir (Grafik 1).

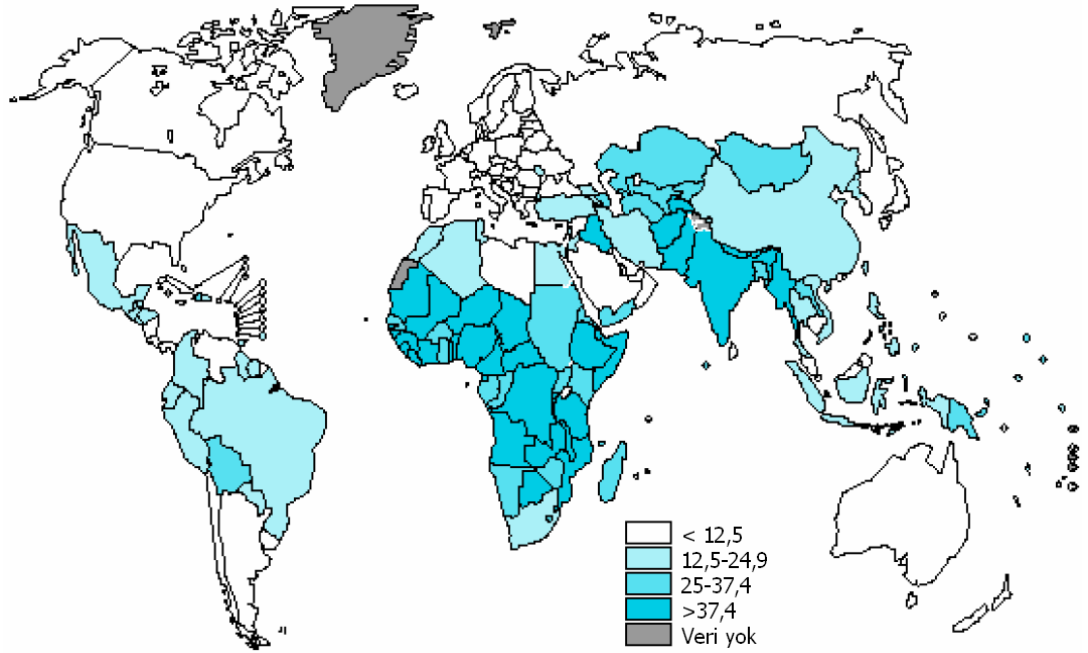
Bebek ölümleri içinde benzer bir durum göze çarpmaktadır. Bebek ölüm hızı dünya genelinde binde 49 olarak saptanırken, bu oran sanayileşmiş ülkeler için binde 5, gelişmekte olan ülkeler için binde 54 ve az gelişmiş ülkeler için bin canlı doğumda 90'dır. ⁶



Grafik 1: Dünyada 5 Yaş Altı Ölüm Nedenleri⁶

Yenidoğanlar hakkında güvenilir veriler sadece yakın zamanda ulaşılabilir olmaya başlamıştır ve yorumlanması daha zordur. Son tahminler yenidoğan ölüm hızının genel olarak düşünülenenden daha yüksek olduğu yönündedir. Ayrıca yenidoğan ölümleri 5 yaş altı ölümlerin %40'ını oluşturmakta ve yalnızca %2'den az bir kısmı yüksek gelirli ülkelerde görülmektedir. Veriler, yaşamının 1 ayını doldurmadan hayata veda eden 4 milyon bebeğin yarısından fazlasının ilk 24 saat içerisinde kaybedildiğini göstermektedir.

Ölüm hızları Sahra-altı Afrika ve Asya'da en yüksektir. Yenidoğan ölümlerinin 2/3'ü Afrika (%28) ve Güney Doğu Asya (%36) bölgelerinde meydana gelmektedir (Şekil 2). Zengin ve fakir ülkeler arasındaki makas genişlemekte olup yüksek gelirli ülkelerdeki yenidoğan ölüm hızı diğer ülkelere göre 6,5 kez daha düşüktür. Bir kadının yaşamboyu yenidoğan bebeğini kaybetme riski Afrika'da 5'te 1 iken, daha gelişmiş ülkelerde 125'te 1'dir. ⁵

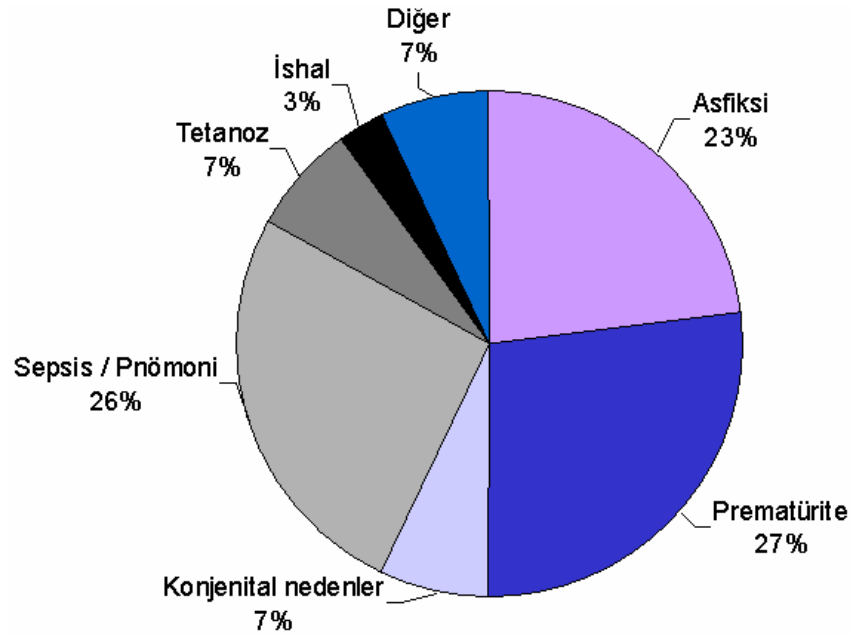


Şekil 2: Dünyada Yenidoğan Ölümlerinin Dağılımı⁵

Yenidoğanlar, daha büyük çocuklardan değişik nedenlerle ölürlür. Her iki grup için yalnızca pnömoni ve solunum yolu enfeksiyonları ortaktır. Prematurite ve konjenital anomaliler, yenidoğan ölümlerinin 3'te 1'inden çoğuna neden olurlar ve bu sıklıkla yaşamın birinci haftasında meydana gelir. Yenidoğan ölümlerinin bir çeyreği asfiksiye bağlı olup, yine ağırlıklı yaşamın birinci haftasındadır. Birinci haftadan sonrası olan geç yenidoğan döneminde ölümler, ishal ve tetanoz dahil çoğunlukla enfeksiyonlara bağlanabilir. Bu nedenler birlikte yenidoğan ölümlerinin 3'te 1'inden fazlasından sorumludur (Grafik 3).⁵

Yenidoğan ölümleri genelde, annenin sağlığı ve doğum yapmadan önce, doğum sürecinde ve doğumdan hemen sonra aldığı

hizmet ile bağlantılıdır. Bu ölümlerin yaklaşık 3 çeyreğinin, kadınlar yeterince beslenmiş ve gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde uygun hizmet almış olsalardı önlenmiş olabileceği belirtilmektedir.



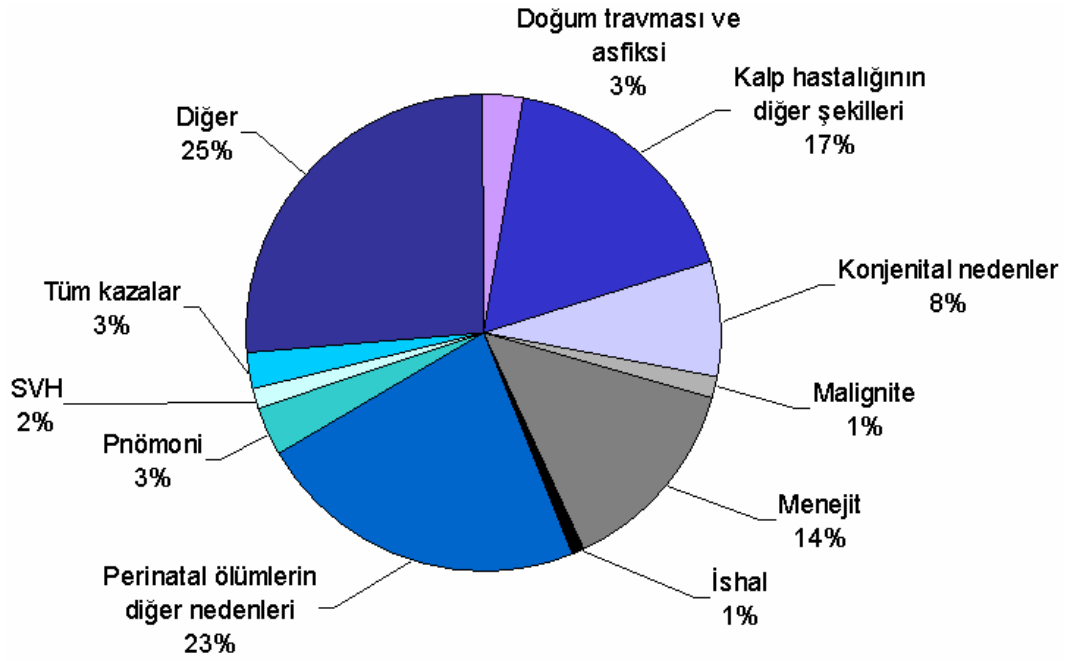
Grafik 3: Dünyada Yenidoğan Ölüm Nedenleri²

Ülkemizde her yıl 1.378.000 bebek dünyaya gelmektedir. Bunların 49.440'ı 5 yaşına gelmeden, 38.170'i ise "0 yaş grubunda" ölmektedir. Ölen bebeklerin 22.930'u neonatal dönemde, 15.240'ı postneonatal dönemde kaybedilmektedir. Bebek ölüm hızı son kırk yılda hızla düşerek, binde 208'den binde 28,7'ye inmiştir. Postneonatal ölümler sürdürülen özel programlarla daha büyük bir hızla azaltılmış, 1983-2003 yılları arasında binde 54'den, binde 12'ye inmiş, ancak neonatal ölüm hızı binde 42'den binde 17'ye inerek yavaş bir değişim göstermiştir. Sürdürülen

bağışıklama, ağızdan sıvı tedavisi, akut solunum yolu enfeksiyonlarının kontrolü ve anne sütü uygulamalarının yaygınlaştırılması ile ölüm hızındaki azalma postneonatal dönemde daha belirgin olmuş, neonatal ölümler ön plana çıkmıştır (Tablo 1, Grafik 4).^{7,8}

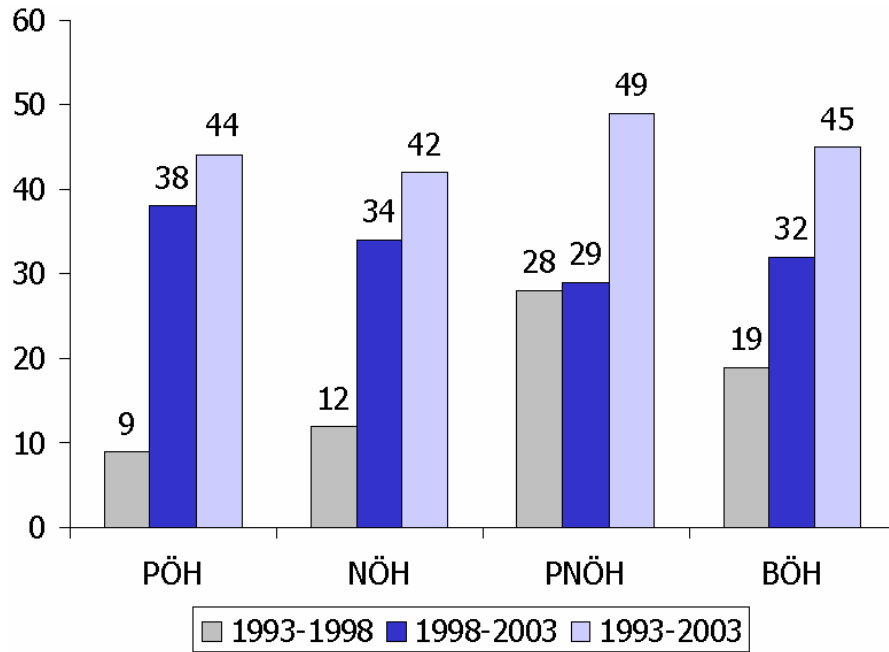
Tablo 1: Türkiye’de Bebek ve Çocuk Ölümlülüğünün Yıllar İçinde Değişimi⁷

Yıllar	Neonatal Ölüm Hızı	Post Neonatal Ölüm Hızı	Bebek Ölüm Hızı	5 Yaş Altı Ölüm Hızı
- 1988	35,5	42,2	77,7	95,7
1988 - 1993	29,2	23,4	52,9	60,9
1993 - 1998	25,8	16,9	42,7	52,1
1998 - 2003	16,8	11,7	28,7	37,0



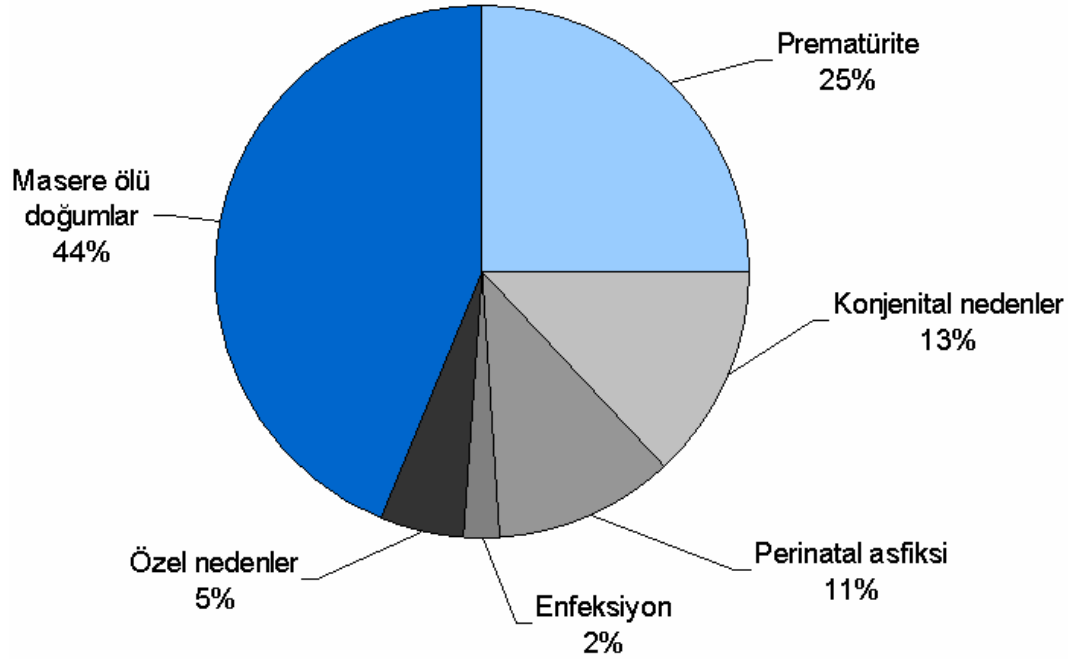
Grafik 4: Türkiye’de 5 Yaş Altı Çocuk Ölüm Nedenleri⁸

Bebek ölüm hızında bir önceki dönemde %20'lik bir düşüş gözlenirken, 1998 - 2003 döneminde %32'lik bir azalma söz konusudur. Neonatal ölüm hızı binde 17 olarak tespit edilmiş olup, bir önceki dönemde %12 olan azalma oranı, 1998 - 2003 döneminde %34 olarak karşımıza çıkmıştır. Perinatal ölüm hızı ise 1993 - 1998 döneminde %9'luk bir oranda azalırken bu oran 1998 - 2003 döneminde %38'e ulaşmıştır. Yaşamın ilk hafta içerisinde gerçekleşen erken neonatal ölümlerin neonatal ölümler içerisindeki payı ise %22'den, %12,4'e gerilemiştir. Bu rakamlar, erken neonatal ölümlerin, neonatal ölümler içerisindeki payının %43 civarında azaldığını göstermektedir (Grafik 5).⁷



Grafik 5: Türkiye’de Perinatal, Neonatal, Postneonatal ve Bebek Ölüm Hızlarında Yaşanan Azalmalar (%)⁷

Ülkemizde doğum ve ölüm kayıtlarının yetersizliği, diğer sağlık hizmet kayıtlarının düzgün işlememesi, yenidoğanı ölüme götüren sorunların sıklığı ve nedenleri hakkında bilgi edinmemizi sınırlamaktadır. Bu konudaki en kapsamlı bilgi Türk Neonatoloji Derneğince hastaneler bazında incelenen 92.587 doğumu kapsayan Türkiye Perinatal Mortalite Araştırmasından elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre masere ölü doğumlar ilk sırada yer alan ölüm nedeni olarak saptanmış, prematüriteye bağlı sorunlar, konjenital malformasyonlar, perinatal asfiksi ve enfeksiyonlar sırası ile diğer nedenler olarak sıralanmıştır (Grafik 6).⁹



Grafik 6: Türkiye’de Perinatal Ölüm Nedenleri⁹

2.2. Yenidoğan Sağlığına Yönelik Çalışmalar

Anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmek, var olan sağlık programlarına bu konuda duyarlı olan kesimin gereksinimlerini katmayı gerektirmektedir. Örneğin, birçok yenidoğanın yaşamı, birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının ciddi enfeksiyonları tanınması ve tedavi edebilmesi ile kurtarılabılır. Bu yöndeki çabalar, özellikle sevk ve transportun olanaksız olduğu bölgelerde yaşam kurtarıcıdır.¹⁰

Yaşamı tehdit edici maternal komplikasyonların tedavisi, asgari olarak birinci-ikinci basamak düzeyinde kurumların işbirliği, bu alanda bilgili ve becerikli personel, tıbbi malzeme, iletişim ve ulaşım sistemlerinin varlığına gereksinim duymaktadır. Sağlık sektörü, anne ile yenidoğanın sağlık göstergelerini iyi bir ölçüt olarak kullanarak, anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmek için toplum düzeyinden hastane düzeyine kadar etkin bir biçimde çalışmalıdır. Araştırmalar kadının eğitim ve sosyal statüsünün artması ile yenidoğanlar da dahil olmak üzere tüm aile bireylerinin sağlık durumunun iyileştiğini göstermektedir. Kadınlar, gebeliklerini aralıklandırabilme ve aile boyutunu belirleyebilme yeteneğine sahip olduklarında, kendileri ve çocukları daha sağlıklı bir yaşam sürmektedir. Ek olarak, sağlık girişimlerinin daha adil ve eşitlikçi olarak tasarlanması, anne ve yenidoğan sağlığının daha da iyileştirilmesini sağlayacaktır.¹⁰

Demografi ve sağlık araştırmaları toplumdaki yoksul kesimin zengin kesime oranla belirgin olarak daha yüksek yenidoğan ölüm hızına ve buna karşın daha az antenatal bakım ile doğum hizmetine sahip olduklarını göstermektedir. Yenidoğan sağlığı, anne sağlığına karmaşık bir şekilde bağlıdır. Yenidoğan ölümlerinin çoğu gebelik sırasındaki yetersiz izlem ile doğum sırasında ve sonrasında anne ve yenidoğanın aldığı yetersiz bakımdan sonuçlanmaktadır. Güvenli annelik programlarının, anne ve yenidoğan sağlığını maliyet-etkinlik yönünden uygun bir yöntemle iyileştireceği düşünülmüştür; aynı şekilde yenidoğan sağlığı ve yaşamını iyileştirmeyi tasarlayan programlar da annelere yarar sağlamaktadır. Başta doğum sırasında deneyimli ve nitelikli bakıma ulaşabilirlik, anne ve yenidoğan sağlığı ve yaşamı için kritik olarak düşünülmektedir. “Deneyimli ve nitelikli bakım”; gebe kadının ve bebeğinin özellikle doğum anı ve sonrası sürecinde yeterli bakım alabilmesi anlamına gelmektedir ve yalnızca yaşamı tehdit edici komplikasyonları olan kadının bakımı ile sınırlı olmayıp bebeği de içermektedir.

Son DSÖ ve SNL (Save the Newborn Lives: Yenidoğan Yaşamları Kurtarın Girişimi) derlemeleri; l doğumların nlenmesine ve doğum öncesi, doğum anı ve sonrası yenidoğan sağlığı ve yaşamının iyileştirmesine yönelik girişimleri değerlendirmektedir. Birçok yenidoğanın, yaşamının ilk haftasında hiçbir sağlık çalışanı ile temasa geçmeden evde ölmekte olmasından dolayı, DSÖ/SNL derlemeleri, hastane ve diğer sağlık

kuruluşlarına ulaşması sınırlı olan toplum düzeyine odaklanmıştır. Derleme, ayrıca halk sağlığı programlarını ve müdahalelerini, DSÖ ve diğer uzman kuruluş ve kişilerin önerilerini, biyolojik kabul edilebilirliği ve gelişmiş ülkelerden elde edilen çalışma kanıtlarını da değerlendirmiştir. Derleme, obstetrik girişimler ile HIV/AIDS önleme ve tedavisi gibi sık sık değerlendirilmekte olan müdahaleleri içermemektedir. Tablo 2’de bu derlemeden elde edilen, yenidoğan yaşamını kurtarmada başarılı ve geçerli bulunan girişimler özetlenmektedir.¹⁰

Tablo 2: Kanıta Dayalı Anne ve Yenidoğan Sağlığı Girişimleri¹⁰

Doğum öncesi bakım	Doğum sırasında bakım	Doğum sonrası bakım
Tetanoz toksoidi ile bağışıklama	Doğum eyleminde güç doğumun erken saptanabilmesi için partograf kullanımı	Kurulama ve ısıtma ile yenidoğanın hipotermisinin önlenmesi ve tedavisi
Demir, folat ve iyodu içeren, dengeli protein ve enerji tüketimini sağlayan uygun beslenme	Uzamış membran rüptüründe antibiyotik uygulanması	Yenidoğanda hipogliseminin önlenmesi ve tedavisi
Maternal enfeksiyonların tespit ve tedavisi (sıtma, sifiliz)	Temiz doğum koşulları	Erken emzirmenin ve annenin iyi beslenmesinin cesaretlendirilmesi
Emzirme ile ilgili danışmanlık hizmeti sağlama	Doğumun 3. evresinin etkin yönetilmesi	Yenidoğan göz bakımının sağlanması
Preeklampsi ve eklampsinin erken saptanabilmesi için kan basıncı kontrolü	Asfiktik yenidoğanın resüsitasyonu	Enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi
Yaşamı tehdit edici doğum ve neonatal komplikasyonlarda uygun sevk ve transportun sağlanması		

2.3. Yenidoğan Canlandırması Tanımı, Tarihçesi ve Dünyadaki Uygulamalar

“Eğer bebek doğumu izleyerek hemen soluk alamazsa, ki bazen olabilir, ağzını silin, ağzınızı çocuğunkine bastırın, aynı anda da burnunu baş ve işaret parmaklarınızla sıkarak havanın kaçmasını engelleyin; akciğerleri şişirin, ateşin karşısında vücudunu ovalayın. Bu yöntemle ben birçoğunu kurtardım.”

Dr. Benjamin Pugh (1754)

Yaşamı herhangi bir şekilde kesintiye uğramış bir kişiyi yeniden hayata döndürme çabalarını kapsayan uygulamalara resüsitasyon ya da canlandırma adı verilir. Yenidoğan canlandırması da temel olarak henüz doğmuş olan bir bebeğin bağımlı bir yaşamdan bağımsız bir duruma geçmesi anında gerek duyulabilecek acil yaklaşımları içermektedir.¹¹

Asfiksi kelimesi, Yunanca “nabızsızlık” kelimesinden kaynak almaktadır. Solunumun temel amacı, atmosferdeki oksijeni çevre doku hücrelerine taşımaktır. Oksijen transferini etkileyen herhangi bir olay asfiksiye neden olabilir. Asfiksi patofizyolojik olarak hipoksi ve iskemi sonucu doku seviyesinde hipoksemi ve asidoz ile sonuçlanmaktadır. Hipoksi, parsiyel oksijen azlığı, iskemi ise dokuda kan akımının

azalmasıdır. Asfiksi hem iskemi hem de hipoksi sonucunda veya bunların birlikteliği sonucunda oluşmaktadır.¹¹

Perinatal asfiksi; hipoksi ve iskeminin bir arada görüldüğü bir süreç olup; anne, fetus ve plasentadan oluşan biyolojik ünitenin fonksiyonlarının veya postpartum pulmoner gaz değişiminin bozukluğuna bağlı olarak; fetus veya yenidoğanda hipoksemi, hiperkapni ve asidoz ile birlikteki klinik depresyon tablosu olarak tanımlanabilir. Asfiksinin insidansı genellikle gebelik yaşı ve doğum ağırlığıyla değişmekle birlikte çeşitli kaynaklarda %1-1,5 arasındadır. Gestasyon yaşı 36 haftadan küçük bebeklerin %9' unda büyüklerin ise %0.2-0,9'unda görülür. İntrauterin gelişme geriliği olan, makad doğumla dünyaya gelen veya postmatür bebeklerde insidans artmıştır. Ülkemizde perinatal asfiksi insidansı yönünden güvenilir değerler yoktur. Gelişmekte olan ülkelerde insidansın 26.5/1000 (canlı doğum)'a kadar çıkabildiğini gösteren yayınlar vardır. Asfiksiye bağlı olarak gelişen en önemli hasar beyinde görülmektedir. Oluşabilecek sekeller mikrosefali, sağırılık, körlük, epilepsi ve serebral palsi olarak sıralanabilir. Asfiksi devam ettiği takdirde, kardiyak atım giderek azalır ve hipotansiyon gelişir. Bu böbrek ve miyokart beslenmesini negatif yönde etkiler. Sonuçta bir yanda renal kortikal nekroz gelişirken diğer yandan da kardiyojenik şok gelişir. Ayrıca diğer organ ve sistemlerde de patolojiler oluşarak multiorgan disfonksiyonu oluşur. İrreversibl olarak kabul edilen bu safhada hastalar genelde kaybedilir.^{11,12}

Yenidoğan resüsitasyonu konusunda bilgilerimiz oldukça eskilere dayanmaktadır; belgeler, pek çok antik hekim ve ebenin taktik uyarı vermenin ve bebeğin akciğerlerini havalandırmanın, ölü bebeği hayata döndürmek için gerekli olduğunu bilmesiyle birlikte, bu durumdaki bebeklere uygulanan tedavilerin bebeği şiddetle sarsmaktan, vurmaya, bacaklarından asmaya, nazikçe sıvazlamadan, göğsünün sıkıştırılmasına kadar değiştiğini göstermektedir. Ancak yenidoğan bebeklerin resüsitasyonu konusunda gerçekçi ve uygun yaklaşımların benimsenmesi ve yeterli teknik alt yapının oluşması yüzyıllar almıştır. Medikal bilimlerde 19 yy.da meydana gelen büyük gelişmelerin ardından 1950'lerin ortalarında kardiyopulmoner resüsitasyonun temelleri belirginleşmiştir.¹³

NRP eğitimleri doğum salonunda çalışan sağlık personeli için hazırlanmış hizmet içi eğitimlerdir. Hizmet içi eğitimler kişilerin hizmetteki veriminin ve etkinliklerinin artırılmasını, gelişmeye yol açan bilgi, beceri ve tutumların zenginleştirilmesini amaç edinen, kurumların genel çalışma düzenini sürekli olarak etkileyen bir eğitim olarak tanımlanmaktadır. Hizmet içi eğitim, yaşam boyu eğitim içinde yer alan bir alt süreçtir. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin temel özelliği mesleki bir amaca yönelik olmasıdır.¹⁴

Giriş bölümünde de belirtildiği gibi doğumu izleyen ilk dakikalarda, fetusun uterus dışı koşullara uyumu ile ilgili fonksiyonel ve

anatomik birçok değişiklik olmaktadır. Yenidoğanların oldukça duyarlı oldukları bu dönemde özellikle hipoksi çok ciddi bir sorundur. Perinatal asfiksi nedeniyle yenidoğanların bir kısmı kaybedilirken, bir kısmında da ileriki dönemlerde motor-mental sorunlar ortaya çıkmaktadır. Doğumu takiben hızlı ve uygun yaklaşımla, yenidoğan bebeğin hipoksik zedelenmelerden korunması mümkündür. Bu nedenle resüsitasyon, bu duyarlı dönemin en önemli girişimlerinden biridir. NRP eğitimlerinin temel amacı doğum salonunda çalışan sağlık personelinin resüsitasyona ilişkin bilgi ve becerilerle donanmasını sağlamaktır.

Elbette ki bu eğitimlerin bu amaca ulaşmada ne kadar başarılı olduğunun çalışmalarla ortaya konması gereklidir. Bu çerçevede Lancet Yenidoğan Yaşatma Ekibinin 2005 yılında hazırladığı raporda yenidoğan canlandırması girişimlerinin, neonatal mortalite ve morbiditenin tüm nedenlerinde %6 - 42 oranında bir azalma sağladığı (Tablo 3) ve %95 oranında maliyet etkin olduğu belirtilmektedir.¹⁵

Tablo 3: Yenidoğan Ölümlemlerini Önleme Girişimlerinin Etkililiği¹⁵

	Kanıt düzeyi	Neonatal mortalite ve morbiditenin tüm nedenleri için düzelme (%)
Gebelik öncesi		
Folik asit desteği	IV	Nörol tüp defekti insidansı: %72 (%42-87)
Antenatal		
Tetanoz toksoidi ile bağışıklama	V	%33-58 Neonatal tetanoz insidansı: %88-100
Sifiliz tarama ve tedavisi	IV	Prevalans bağımlı
Preeklampsi ve eklampsi: Korunma (Kalsiyum desteği)	IV	Prematürite insidansı: %34 (%-1-57) DDA insidansı: %31 (%-1-53)
Gebelikte intermittant sıtma tedavisi	IV	%32 (%-1-54)
Aseptomatik bakteriüri tedavisi	IV	Prematürite ve DDA insidansı: %40 (%20-55)
İntrapartum		
Erken membran rüptürü için antibiyotik tedavisi	IV	Enfeksiyon insidansı: %32 (%13-47)
Preterm doğum eylemi için steroid	IV	%40 (%20-55)
Doğumun etkin yönetimi	IV	Perinatal ve neonatal ölüm: %71 (%14-90)
Doğum eyleminde güç doğumun erken saptanabilmesi için partograf kullanımı	IV	Erken neonatal ölüm: %40
Temiz doğum	IV	%58-78 Neonatal tetanoz insidansı: %55-99
Postnatal		
Yenidoğan canlandırması	IV	%6-42
Emzirme	V	%55-87
Hipoterminin yönetimi	IV	%18-42
Kangru anne bakımı (DDA bebek için)	IV	Enfeksiyon insidansı: %51 (%7-75)
Toplum bazlı pnömonilerin yönetimi	V	%27 (18-35)

ABD'de 1970'li yılların ortalarında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinin ortaya çıkıp çoğalması ile yenidoğan konusunda deneyimli ve bilgili kurumlar bu alanda çalışmaya başlamıştır. Ancak bu ünitelere doğum yapılan hastanelerden transport edilen bebeklerin durumu bu kurumların temel resüsitasyon uygulamaları konusunda eğitim ihtiyacı içerisinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu amaçla doğum yapılan

hastaneler için eğitim modülleri (Neonatal Educational Program-NEP) geliştirilmiştir. Hazırlanan eğitim modüllerinin ilk 6 modülü bugün uygulanan NRP eğitimlerinin temelini oluşturmaktadır.⁴

Erişkin canlandırması için ABD ulusal yönergesi, 1966 yılında Ulusal Bilimler Akademisi tarafından hazırlanmıştır. AHA Acil Kardiyak Bakım Komitesi tarafından 1978’de bir Pediatrik Canlandırma Çalışma Grubu oluşturulmuştur. Kısa zamanda ulaşılan sonuç, yenidoğan canlandırmasının erişkin canlandırmasından farklı yönleri olduğu ve kardiyak defibrilasyondan çok ventilasyonu ön plana çıkaran bir yaklaşımın gerekliliği olmuştur. 1985 yılında AAP ve AHA yenidoğan canlandırmasının temel ilkelerini öğretme amacını taşıyacak bir eğitim programı hazırlamak üzere bir ortak kurul oluşturmuştur. Ulusal bir ekip oluşturabilmek için ilk adım olarak her eyalette birer hekim – hemşire ekibinin oluşturulması hedeflenerek, ulusal ekip için eğitim seminerleri gerçekleştirilmiş ve ulusal ekip de kendi eyaletlerinde bölgesel seminerleri düzenlemiştir. Ardından bölge eğitimcileri hastane eğitimcilerini eğitmiş ve 1998 yılı sonunda 1 milyondan fazla sağlık çalışanının yenidoğan canlandırması teknikleri konusunda eğitilmesi sağlanmıştır.¹⁶

Programın bilimsel dayanağı zaman içinde belirgin bir gelişim göstermiştir. Canlandırmanın ABCD ilkeleri (A:Airway-Solunum yolu, B:Breathing-Solunum, C:Circulation-Dolaşım, D:Drugs-İlaçlar) birkaç

on yıldır standart olmuşken, yenidoğanlar için hangi basamağın nasıl ve ne zaman uygulanacağı, ayrıca daha büyük çocuklar ve erişkinlerden nelerin farklı yapılacağı konuları sürekli inceleme ve değişim göstermektedir. AHA bu değişim işlemini her 5 – 8 yılda bir düzenlediği Uluslararası Kardiyopulmoner Canlandırma ve Acil Kardiyak Bakım (International Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care CPR-ECC) konferanslarıyla tartışmaya açar ve tüm yaş grupları için ve her türlü kardiyopulmoner arrest nedenine yönelik yönergeleri belirler. AAP bu çalışmaya 1992 yılında çocuk ve yenidoğanlar için canlandırma yönergeleri hazırlayarak, resmi olarak katılmıştır.¹⁶

En son CPR-ECC konferansı 2005 yılında gerçekleştirilmiştir. Akademi, yenidoğan canlandırmasıyla ilgilenen uzmanlardan oluşan bir Yürütme Komitesi oluşturmuştur. Yürütme Komitesi, Yönergelerin uygulamaya dönüştürülmesinden, NRP için yapı ve yayılma stratejisinin saptanmasından, sürekli olarak yenidoğan canlandırmasına ilişkin üretilen bilginin derlenmesinden ve bir sonraki CPR-ECC toplantısında tartışılacak konuların belirlenmesinden sorumludur.¹⁶

AAP, NRP kurs programını, yenidoğan resüsitasyonuna ilişkin kanıta dayalı yaklaşımların öğretilmesi için tasarlanmış ve nedenler, önlemler, hafiften ağıra asfiksi olgularının yönetimi konularını

sağlık personeline açıklayarak, onların canlandırma konusundaki bilgi ve becerilerini arttırmaya yönelik bir program olarak tanımlamaktadır. Kurs programında bir interaktif multi-medya CD-ROM da içeren kapsamlı bir uygulayıcı kitabı kullanılmaktadır. Kursa katılanlar bu kitap ve CD-ROM'u kullanarak eğitimleri kendi kendilerine almakta ancak uygulamalar için bir klinik eğitmen gözetiminde demonstrasyon gerçekleştirmekte ve diğer katılımcılarla bir ekip olarak uygulamalar yapmaktadırlar.¹⁷

Hindistan'da doğumların önemli bir kısmının evde ve ebe yardımıyla gerçekleştiği yerlerde köy ebelerinin de yenidoğan resusitasyonu eğitimi almaları gerekli görülmüştür, eğitilen ebelerde soğan suyu verme, kordonun sütle sıvanması ve plasentanın ısıtılması gibi zararlı geleneksel yöntemlerin kullanım oranı azalmıştır. Ülkede 1990'dan beri tüm düzeyleri içine alan ulusal resusitasyon eğitim programı yürütülmektedir.¹⁸

Malezya'da 37 Merkez eğiticisinin eğitimiyle başlayan 2 yıllık ulusal programda toplam 550 eğitici ve 2806 uygulayıcı sağlık personeli eğitilmiştir.¹⁹ Kanada'da ise 3-6 haftaya yayılan ve toplam öğrenme zamanı 12-14 saat olan bir program 1988 yılından beri uygulanmaktadır.²⁰

Dünya üzerindeki pek çok ülkede yukarıdaki örneklere benzer biçimde ulusal program haline dönüşmüş veya dönüşmemiş halde,

eğitim materyali ile kendi kendine öğrenim ve klinik eğitmenler eşliğinde uygulamaların yapılması prensibi ile ABD’de uygulanan model kullanılmaktadır.

2.4. Türkiye’de Yenidoğan Canlandırması Programı ve Eğitimleri

2.4.1. Programın Başlangıcı

Ülkemizde daha önce de belirtildiği gibi yenidoğan dönemine ait sorunların gerçek boyutu ve niteliği bilinmemektedir. Yenidoğan sorunlarına yaklaşım her basamaktaki sağlık kuruluşu için standardize edilmemiştir. Yenidoğana optimal yaklaşım kapsamında “Neonatal Resüsitasyon” temel konulardan birini oluşturmaktadır. Ülkemizde temel resusitasyon uygulamalarının yerleştirilebilmesi için bu konuda eğitim almış ve standart uygulama yapacak personelin yetiştirilmesi gerekli görülmüş ve bu amaçla 1998 yılında AAP ve AHA’nın belirlediği ilkelerle Neonatal Resüsistasyon Programı yapılandırılmıştır.³

Türkiye’de ilk kez 1992 yılında İzmir Tabip Odası Bilim Eğitim Komisyonu tarafından hazırlanmış ve uygulanmıştır. “AAP-NRP Regional Trainer” belgesi bulunan Dr. Ziya Aras ve ekibin kurs kitabını çevirmesi ile çalışmalar başlamıştır. Program 1998 yılı Haziran ayından itibaren SB

AÇSAP Genel Müdürlüğünce yürütülmeye başlanmış ve diğer bileşenleri ile birlikte ulusal bir program niteliği kazanmıştır.³

NRP kurs organizasyonu Sağlık Bakanlığı birimlerinde sürdürülmektedir. Merkezde program daha öncede belirtildiği gibi AÇSAP Genel Müdürlüğü sorumluluğunda yürütülmektedir. İl bazında kurs organizasyonu ise Genel Müdürlüğün desteğiyle İl Sağlık Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca eğitim kurumlarından destek alınmaktadır. Bu konuda büyük bir kapasiteye sahip bulunan eğitim kurumlarında, neonatal resüsitasyon konusunda önemli çalışmalar yapılmış, ancak bu çalışmalar başlangıçta entegre bir biçimde ve yurt geneline yayılan uygulamalara dönüşmemiştir. NRP'nin gerek hazırlık döneminde gerekse kurslarda eğitim kurumlarından destek alınmış, 2000 yılından başlayarak da Türk Neonatoloji Derneği ile sıkı bir işbirliğine gidilmiştir.³

2.4.2. NRP'nin Bileşenleri

NRP, eğitim ağırlıklı olmakla birlikte, yalnızca eğitim kurslarından oluşmamaktadır. Bu programda neonatal resüsitasyon bir bütün olarak ele alınmaktadır. Eğitim etkinliklerinden istenen sonucun alınabilmesi için doğum yapılan ortamlardaki uygulamaya yönelik iyileştirme çalışmalarının yapılmasının gerekliliği yadsınamaz ve bu bölüm NRP'nin

destek bileşenini oluşturmaktadır. Ayrıca NRP'nin eğitim alanların bilgilerinin sürekli güncellenmesini sağlamaya yönelik olarak standardizasyon bileşeni yapılandırılmıştır. Bu bileşen AAP ve AHA'nın yayımladığı yönergeler doğrultusunda eğitim materyalinin ve daha önce eğitim alanların bilgilerinin güncellenmesini içermektedir.³

Bu çalışmanın niteliği gereği burada özellikle eğitim bileşeni üzerinde durulacaktır. NRP'nin eğitim bileşeni içerisinde dört farklı kurs programı bulunmaktadır:

1.Uygulayıcı kursları: NRP'nin ilk basamağı, uygulayıcı kurslarıdır. Doğumhanede çalışan ya da doğum olayında bulunan tüm sağlık çalışanlarının alması gereken bir eğitimidir. Bu kurslarda neonatal resüsitasyon, basamaklara ayrılarak anlatılmaktadır Uygulayıcı kitabı ve görsel materyal eşliğinde, interaktif yöntemlerle verilen teorik derslerin yanı sıra maket üzerinde gerçekleştirilen uygulamalar da yer almaktadır. Uygulayıcı kursları A ve B olmak üzere iki türdür. A kurslarında ebe, hemşire ve diğer ilgili hekimdışı personel yer almakta ve asfiksi, resüsitasyon organizasyonu, doğumda ilk aşama uygulamaları, ventilasyon, kompresyon konuları ayrıntılı olarak, entübasyon, ilaç uygulamaları, özel durumlar ve preterm bebek konuları özet olarak anlatılmaktadır. B kursları ise doktorlara yöneliktir. Bu kurslarda A kursu konularına ek olarak entübasyon, ilaç uygulamaları, özel durumlar ve preterm bebek konuları da

ayrıntılıdır. A ve B kursları AAP'nin tanımladığı modelden farklı olarak en az 15 ez çok 25 kişinin katıldığı sınıf dersleri olarak planlanmıştır. 2007 yılına dek ders ve uygulama konuları asfiksi, resüsitasyon organizasyonu, doğumda ilk aşama uygulamaları, ventilasyon, kompresyon, entübasyon, ilaç uygulamaları olarak 6 bölüm iken 2007 yılında özel durumlar ve preterm bebek konuları da eklenerek ders sayısı 8'e çıkarılmıştır.³

NRP Kursları'nda belirli minimum koşulların bulunması gereklidir. Ancak bu koşulların sağlanması durumunda eğitimden beklenen verim alınabilecektir. Kurs standartları şu şekilde sıralanabilir:³

1. Kurs sorumlusu: Her kursta kursun standartlara uygun biçimde yapılmasını sağlamak amacıyla bir kurs sorumlusu görevlendirilir. Kurs sorumlusu aynı zamanda NRP eğitimcisidir.
2. NRP eğitim materyali: Kurslarda Türkçeye çevrilmiş, güncellenmiş ve uyarlanmış olan AAP-NRP kitabı kullanılmaktadır. Her katılımcıya, kurs sonunda kendisinde kalmak üzere bir kitap sağlanmaktadır. Uygulamalar için resüsite edilebilir bebek maketleri ile canlandırmada kullanılan malzemeler her eğitimde hazır bulundurulmaktadır. Ayrıca eğitimciler için hazırlanan standart slayt setleri derslerde kullanılmaktadır. Ders anlatımına ilişkin temel noktaları ve tartışma konularını içeren bir de "Ders Anlatma Rehberi" mevcuttur.

3. Süre: Kurs süresi 3 gündür. Bu süreden daha kısa sürede yapılan kurslarda, uygulama oranı ve derslerin anlaşılabilirliği azalmakta, tekrarlar için yeterli süre kalmamaktadır. Bu da öğrenmeyi ciddi anlamda kısıtlamaktadır. Her dersin teorik ve pratik sürelerinin tutulması ve kaydedilmesi zorunludur.
4. Devamlılık: Kurs süresince tüm derslere ve uygulamalara katılım zorunluluğu bulunmaktadır. Konu bütünlüğü açısından bu bir gerekliliktir.
5. Katılımcı sayısı: Katılımcı sayısı 15-25 arasında tutulmaya çalışılmaktadır. Başarısı büyük oranda el becerisine dayanan bu eğitimde katılımcı sayısının sınırlandırılması çok önemli bir gerekliliktir.
6. Eğitimci sayısı: Her eğitimde en az biri yenidoğan uzmanı veya uzman hekim olmak üzere 5 den az eğitimci bulunmamalıdır. Yenidoğan uzmanlarında NRP Eğitimci Eğitimi almış olma şartı aranmazken onun dışında tüm eğitimciler söz konusu eğitimi almış olmalıdır.

7. Ders düzeni: Derslerin anlaşılabilirliği, sık tekrarlardan oluşmasına ve interaktif niteliğine bağlıdır. Derslerde U düzen kullanılır. Uygulamalar için ayrılan süreler, hiçbir koşulda kısaltılmamalı, bireysel farklılıklar gözetilerek tüm katılımcıların gereken bilgi ve beceriyle kursu tamamlaması sağlanmalıdır.
8. Bölüm sonu sınavları, kendinizi değerlendirin ve anahtar noktalar bölümleri: Ders anlatımlarının pekiştirilmesi ve derslerde aktarılan konuların katılımcılar tarafından ne kadar anlaşıldığının ölçülmesi amacıyla her dersin ardından gerçekleştirilmektedir. Çoktan seçmeli ve klasik sorulardan oluşmaktadır. Ayrıca uygulayıcı kitaplarında her dersin içerisinde dersin önemli noktalarını tekrar etmek amacıyla hazırlanmış, tamamı klasik sorulardan oluşan “Kendinizi Değerlendirin” bölümleri bulunmaktadır. Katılımcılar bu soruları sınıf içerisinde sıra ile yanıtlamakta, eğitimciler anlaşılmayan noktalarda konuyu tekrar özetleyerek tüm sınıfın yanıtlar üzerinde uzlaşmasını sağlamaktadır. Dersin bitiminde yine kitapta yer alan “Anahtar Noktalar” bölümü katılımcılar tarafından sırayla okunarak dersin özeti yapılmaktadır.
9. Sertifika sınavı: Kurs bitiminde tüm konuları içeren 100 soruluk bir yazılı, bir de uygulamalı sınav yapılmaktadır. Bu sınavlar, tüm kursun gerek teorik, gerekse uygulama anlamında bir tekrarı gibi olmaktadır.

Uygulama sınavında katılımcıları değerlendirmek için kurs başında birer kopyası katılımcılara dağıtılan “Uygulama Çizelgesi” kullanılmaktadır (Ek 1). Her iki sınavda da % 85 ve üstünde başarı gösterenlere bir kurs numarası ve katılımcıya ait bir sertifika numarası yazılarak ve fotokopisi Sağlık Bakanlığı Personel Genel Müdürlüğüne iletilmek üzere alınarak bir sertifika verilmektedir. Ancak barajın altında kalanlara, yanlışları düzeltmeye yönelik bire bir eğitimin ardından tekrar hakkı tanınmaktadır.

10. Kurs Raporu: Her kursun excel formatında standart bir kurs raporu hazırlanmalıdır. Bu rapor katılımcılara ilişkin kişisel bilgilerle birlikte eğitimciler, eğitimcilerin ve katılımcıların kurs değerlendirmeleri, katılımcıların bölüm sonu, ön test, son test ve sertifika sınav başarılarını, kursa ilişkin genel bilgileri içerir.
11. Ön test: Kurs başlangıcında katılımcıların doğum salonu uygulamaları ve bilgi düzeyleri hakkında fikir sahibi olabilmek amacıyla 2007 yılının 2. yarısında uygulanmaya başlanmıştır. 20 sorudan oluşan ve tamamı çoktan seçmeli bir soru kağıdı kullanılmaktadır. Aynı sorular sertifika sınavında da yer almaktadır.

2.Eğitimci kursları: C kursu olarak da tanımlanan bu kurslar, eğitimci kapasitesini arttırmaya yöneliktir. Eğitimci Kursu'na katılabilmek

için, Uygulayıcı Kursu'nun son iki yıl içerisinde bitirilmiş olması gerekmektedir. Bu kursu bitirenler, NRP uygulayıcı kurslarında eēitimci olabilmektedirler. Ancak sertifikasyon eēitimlere katıldıktan sonra gerçekleştirilmektedir. Eēitimci kurslarında kurs sırasında bir eēitimcinin yapması gereken teorik derslerin anlatılması, uygulamalar, sınav kaēıtlarının okunması, kurs formlarının doldurulması gibi işlemler örnekler üzerinde anlatılmakta ve bunların uygulamaları da yapılmaktadır. Ayrıca erişkin eēitimi konusu da temel noktaları ile aktarılmaktadır. Bugün lke genelinde 250'nin üzerinde aktif NRP eēitimcisi vardır.³

3.Kurs sorumlusu kursları: D kursu olarak tanımlanan bu kurslar ise, 2002 yılından sonra başlanan, uygulayıcı kurslarının standart biçimde gerçekleşmesini sağlamak amacıyla her kursta bir kurs yöneticisi bulundurulması uygulaması nedeniyle ihtiyaç duyulmuş olan bir kurs tipidir. Deneyimli eēitimciler içerisinden seçilen kişilere bu 1 günlük eēitimle kurs sorumlusunun görevleri aktarılmaktadır. lke genelinde 70 eēitim almış Kurs Sorumlusundan 59'u aktif olarak Uygulayıcı Kurslarında görev almaktadır.³

4.Güncelleme kursları: Güncelleme kursları Uygulayıcı Güncelleme Kursları (GA-GB) ve Eēitimci Güncelleme Kursları (GC) olarak 2 tiptir. GA-GB kursları Uygulayıcı Kursu alan katılımcılara

yenilikleri aktarmak ve fazla uygulama olanağı bulamayan katılımcıların bilgi ve becerilerini tazelemek amacı ile Uygulayıcı Kursu alınmasını takiben 3 yıldan fazla süre geçen katılımcılar için yapılmakta ve 1 gün sürmektedir. GC kursları ise AAP ve AHA'nın yayımladığı yönergeler¹⁵ doğrultusunda eğitim materyalinin güncellenmesinin ardından eğitimcilere bu materyalin tanıtılması için gerçekleştirilen 1 günlük bir programdır. Ayrıca bu kurslarda izleme değerlendirme amacıyla kurs sonrası katılımcıların doğum salonu uygulamalarına ilişkin veri toplanmaktadır.³

2.4.3. Uygulayıcı Eğitimlerinin İçeriği

NRP uygulayıcı kursu boyunca canlandırmanın basamaklarını uygulama (Ek 2: Canlandırma Akış Çizelgesi) ve uygun canlandırma malzemesini kullanma, ayrıca canlandırma sırasında bir yenidoğanı değerlendirme ve bir sonraki adıma karar verme konuları aktarılmaktadır. Bu konuda yeterince uygulama yapılması sağlanmaya çalışılmaktadır. Amaç bilgi düzeyi ile birlikte el becerisi ve hızı arttırmaktır.

1.Ders: Canlandırmaya Genel Bakış ve İlkeler

1. Ders'in içeriğinde; bebek doğduğunda gerçekleşen fizyolojik olaylar, canlandırma basamaklarını gösteren akış çizelgeleri, canlandırmaya hazırlık aşamaları, doğum öncesi riskli durumlar ve

yapılacak hazırlıklar, yenidoğan canlandırmasında kullanılan gereç ve sağlık personeli konuları yer almaktadır.

2. Ders: Canlandırmanın Başlangıç Basamakları

Bu dersin içeriğinde; yenidoğanın, canlandırma gereksinimini saptama yöntemi, canlandırmanın başlangıç basamakları, başlangıç basamakları uygulanmış bebeği değerlendirme, uygun taktıl uyaranlar, zararlı taktıl uyaranlar ve serbest akış oksijen verilme endikasyonları katılımcılara aktarılmaktadır.

3. Ders: Ventilasyon

Ventilasyon, yenidoğan canlandırmasında yer alan anahtar girişimdir ve temel olarak bebeğin ciğerlerinin havalandırılması işlemidir. Bu derste; ventilasyon endikasyonları, ventilasyon gereçleri, kendi şişen balonun çalışma ilkesi, ventilasyon uygulamasında oksijen kullanımı, maskenin yüze doğru olarak yerleştirilmesi, pozitif basınçlı ventilasyon gereçlerinin kontrolü ve sorunların giderilmesi, ventilasyonun etkin uygulanması, ventilasyon uygulamasında olası başarısızlığın nedenleri ve çözümü, ventilasyonu sonlandırma endikasyonları, orogastrik sonda endikasyonu ve uygulanması konuları ele alınmaktadır.

4. Ders: Göğüs Kompresyonu

Bazen kalp masajı da denilen göğüs kompresyonu, sternuma yapılan ritmik basılardan oluşmaktadır. Burada yapılan; kalbi omurgaya doğru sıkıştırmak, intratorasik basıncı artırmak ve vücudun yaşamsal organlarına kanın ulaşmasını sağlamaktır. 4. derste; göğüs kompresyonuna başlama endikasyonu, göğüs kompresyonu uygulamasında ekip çalışması, başparmak tekniği, avantaj ve dezavantajları, ikiparmak tekniği, avantaj ve dezavantajları, pozitif basınçlı ventilasyon ve göğüs kompresyonunun eşgüdümlü olarak uygulanabilmesi ve göğüs kompresyonunu sonlandırma endikasyonu yer almaktadır.

5. Ders: Endotrakeal Entübasyon

Endotrakeal entübasyon, canlandırma işleminin değişik basamaklarında gerekli olabilecek beceri isteyen bir işlemdir. Ülkemizde endotrakeal entübasyon işleminin sorumluluğu yasal olarak hekimlere verilmiştir. Bu nedenle bu ders HDSP ve hekim gruplarında farklı içerikle anlatılmaktadır. Hekim grubunda; endotrakeal entübasyon yapılabilecek durumlar, entübasyon için gereken malzemeler, tüpün doğru yerleştirilmesi için bilinmesi gereken anatomik yapılar, tüpün yerleştirilmesi, entübasyon sonrası sorunların saptanıp çözülmesi, endotrakeal entübasyon işleminde yaşanabilecek komplikasyonlar, entübasyon öncesi, sonrası ve sonrası yardımcı/yardımcıların rolü ve mekonyumlu bebeğe yaklaşım konuları detaylı olarak anlatılırken, HDSP grubunda “Endotrakeal Entübasyona

Yardım” adı altında; entübasyon öncesi, sırası ve sonrası yardımcı/yardımcıların rolü, endotrakeal entübasyon uygulanabilecek durumlar, entübasyon için gereken malzemeler, endotrakeal entübasyon işleminin doğrulanması, mekonyumlu bebeğe yaklaşım ve endotrakeal tüple ventilasyon başlıkları ile verilmektedir.

6. Ders: İlaçlar

İlaç uygulamaları yenidoğan canlandırmasında bin bebekten sadece iki tanesinde gerekli olmaktadır. Bu derste yenidoğan canlandırmasında kullanılan ilaçlar; endikasyon, doz, konsantrasyon, uygulama yolu ve veriliş şekli başlıkları altında anlatılmaktadır. Ancak endotrakeal entübasyon işlemine benzer şekilde ilaç uygulamalarında da yasal sorumluluk hekimlere ait olduğu için, bu ders HDSP grubuna hekim grubundan daha kısa anlatılmakta, endikasyonlardan ayrıntılı bahsedilmeyip, ilaçların hazırlanması ve veriliş biçimleri üzerinde durulmaktadır.

7.Ders: Özel Durumlar

Canlandırmanın başlangıçtaki girişimleri sonrasında bebek yine de düzelme göstermiyorsa hangi komplikasyonların akla getirilmesi gerektiği bu derste aktarılmaktadır. Ayrıca; canlandırma uygulanan bebeklere, canlandırma sonrası yaklaşım, canlandırma sırasında oluşabilecek diğer komplikasyonlara yaklaşım ve doğum - canlandırma

sonrası bakım düzeylerine yer verilmektedir. Bu ders sadece hekim grubuna verilmektedir.

8.Ders: Preterm Doğan Bebeklerin Canlandırması

Bebekler çoğu zaman sıvı dolu intrauterin ortamdan ekstrauterin yaşama geçişi gerçekleştirebilirler. Bazen çeşitli nedenlerle bunu başaramadıklarında, uygulanacak canlandırma basamakları ilk 7 dersin konularını oluşturmaktadır. Doğum miadından önce olduğunda, fetüsün bu geçişi gerçekleştirmesinde yenmek zorunda olduğu ek zorluklar ortaya çıkmakta, prematürite derecesi arttıkça, preterm bebeğin yardıma daha çok gereksinimi olmaktadır. Erken doğum komplikasyonları ve erken doğumla ilişkilendirilebilecek ömür boyu süren sorunların çoğu, bu ilk birkaç geçiş dakikasında ve hemen öncesinde oluşan olaylarla tetiklenmektedir. Preterm bebeği canlandırırken, canlandırma basamakları aynen uygulansa da bu ders erken doğumla ilişkilendirilen diğer sorunlar üzerinde yoğunlaşmakta ve bunları engellemek için gerçekleştirebilecek eylemleri açıklamaktadır. Bu ders te sadece hekim grubuna verilmektedir.

HDSP grubu 7-8. Ders: Özel Durumlar ve Preterm Bebek

Sadece HDSP grubuna verilen bu derste hekim grubunun 7. ve 8. derslerinin bir özeti anlatılmaktadır. Dersin içeriğinde; canlandırmanın durdurulması, doğum-canlandırma sonrası bakım düzeyleri, preterm doğmanın getirdiği risk etmenleri, preterm doğuma

hazırlık için gereken ek donanımlar, vücut sıcaklığını korumak için gereken ek stratejiler, preterm bebekte oksijen kullanımı, preterm bebeğin ventilasyonu ve beyin hasarının azaltılması için alınacak özel önlemler yer almaktadır.

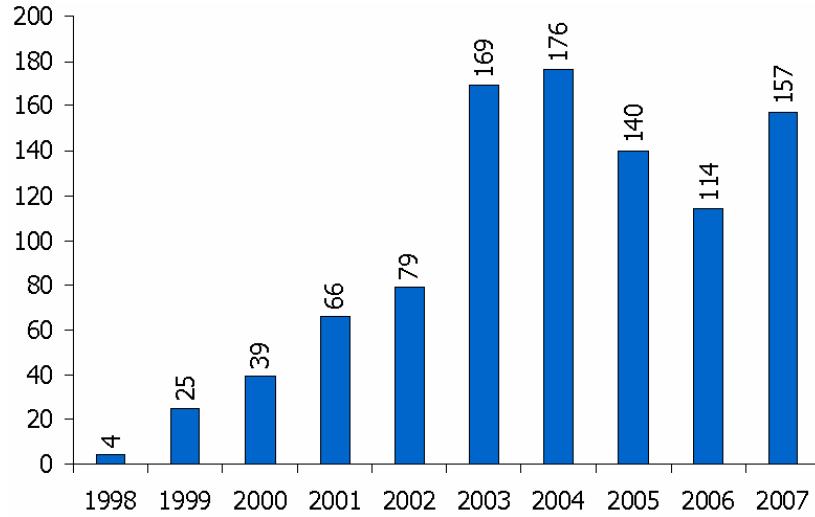
Uygulamalar:

2., 3., 4. derslerin teorik bölümünün ardından eğitimcinin demonstrasyonunu takiben katılımcılardan uygulama yapmaları istenmektedir. Hekim grubu için ayrıca 5. dersin uygulaması için ayrılan bir süre bulunmaktadır. Uygulamalar katılımcı sayısına göre açılan uygulama istasyonlarında resüsite edilebilir bebek maketleri üzerinde gerçekleştirilir, ayrıca ilgili derste aktarılan canlandırma basamağının gerektirdiği malzemeler kullanılır (Ek 3: NRP uygulama malzemeleri). Her dersin ardından sadece o derste aktarılan canlandırma basamağı ile ilgili beceriyi kazandırmak üzere uygulama yapılmakta ve tüm katılımcılar uygulamayı başarılı biçimde gerçekleştirene kadar uygulama sürmektedir. Genel uygulamada ise katılımcılardan öğrendikleri becerileri verilen senaryolar çerçevesinde uygun biçimde kullanmaları beklenir, katılımcıları değerlendirmek için kurs başında birer kopyası katılımcılara dağıtılan “Uygulama Çizelgesi” kullanılmaktadır, bu yönüyle genel uygulama, uygulama sınavı ile aynı biçimde gerçekleştirilmektedir.

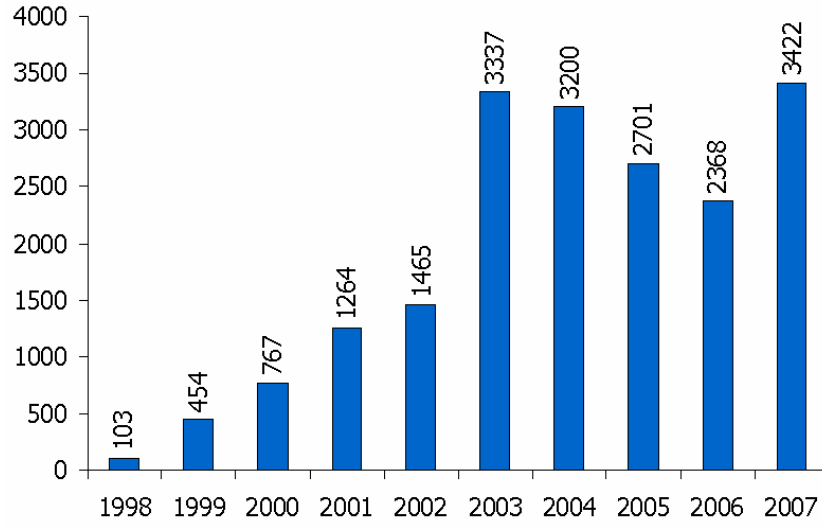
2.4.4. Uygulayıcı Eğitimlerine İlişkin Genel Veriler

Eğitimlerin ulusal düzeyde başlatıldığı 1998 yılından itibaren toplam 958 uygulayıcı kursuna 19.081 kişi katılmış ve bu kişilerin 18.749'u sertifikalandırılmıştır.³

Kursların başlatıldığı 1998 yılından itibaren eğitimci kapasitesinin artırılması, ayrıca eğitim programının tanıtılması sonucunda hem il hem de kurum düzeyinde taleplerin artmasıyla yıllar içerisinde yapılan kurs ve katılımcı sayılarında farklılaşmalar olmuştur (Grafik 7,8).

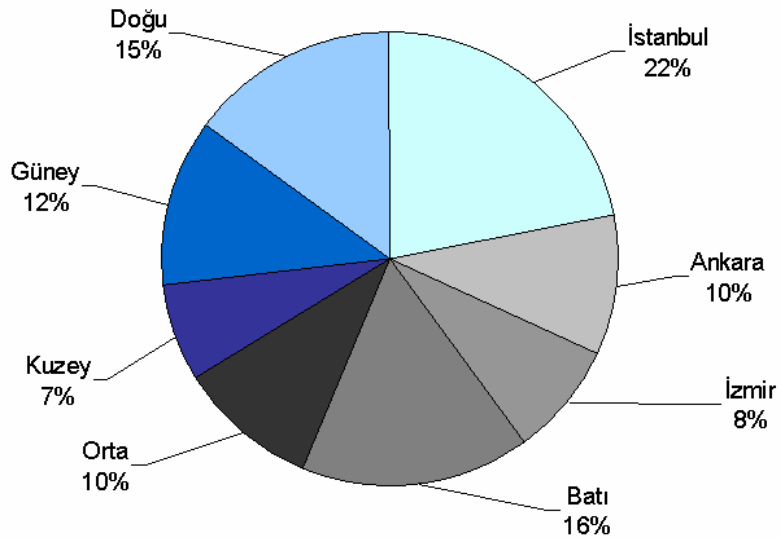


Grafik 7: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Dağılımı³



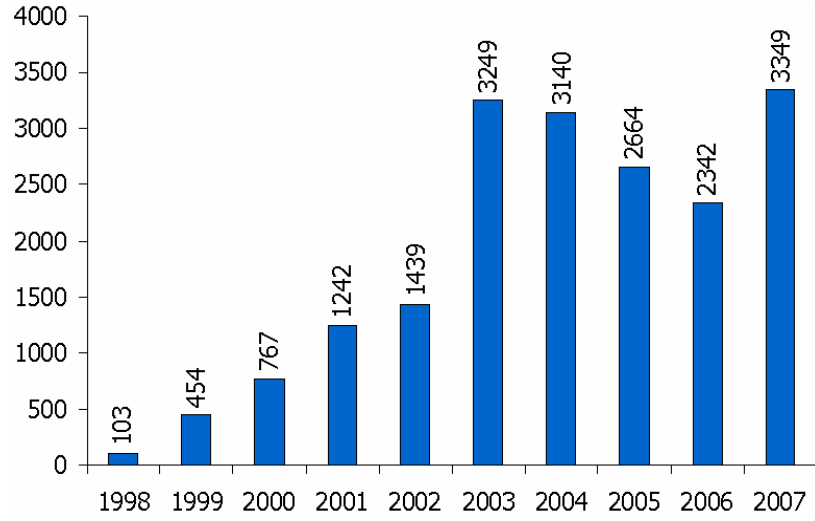
Grafik 8: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Katılımcı Sayıları³

Kursların ülke genelinde dağılımı grafik 9’da verilmektedir. Klasik 5 bölgenin haricinde Ankara, İstanbul ve İzmir illeri fazla sayıda kurs gerçekleştirilmesi nedeniyle ayrı bölge gibi değerlendirilmektedir. Kursların bölgelere göre dağılımına bakıldığında ilk sırada İstanbul ilinin geldiği görülmektedir. En az kurs gerçekleştirilen bölge ise Kuzey bölgesidir.



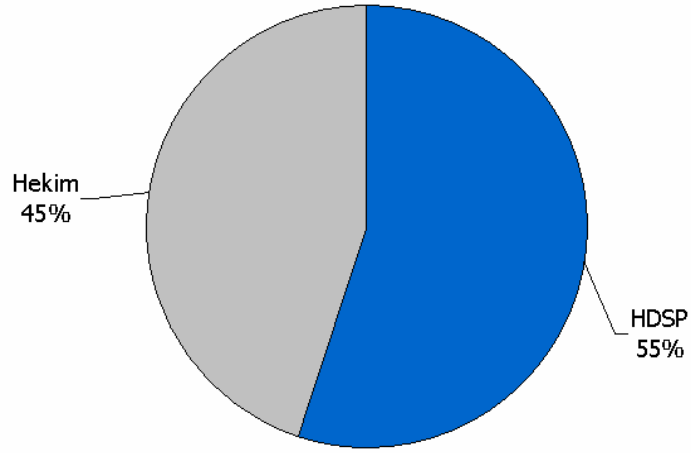
Grafik 9: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Bölgelere Dağılımı³

Bir sertifikasyon programı olan NRP eğitimleri çerçevesinde eğitime katılan sağlık personeli belirlenen düzeyde bilgi ve beceri gösterebildikleri ölçüde sertifikalandırılmıştır ve sertifika alan katılımcı sayıları da beklenildiği üzere katılımcı sayılarındaki artışa paralel bir gelişme göstermiştir (Grafik 10).³

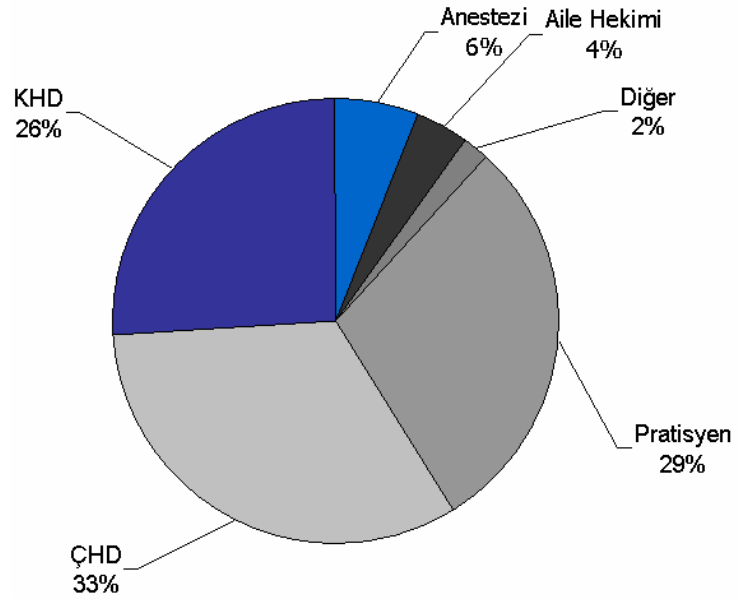


Grafik 10: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarının Yıllara Göre Sertifika Alan Katılımcı Sayıları³

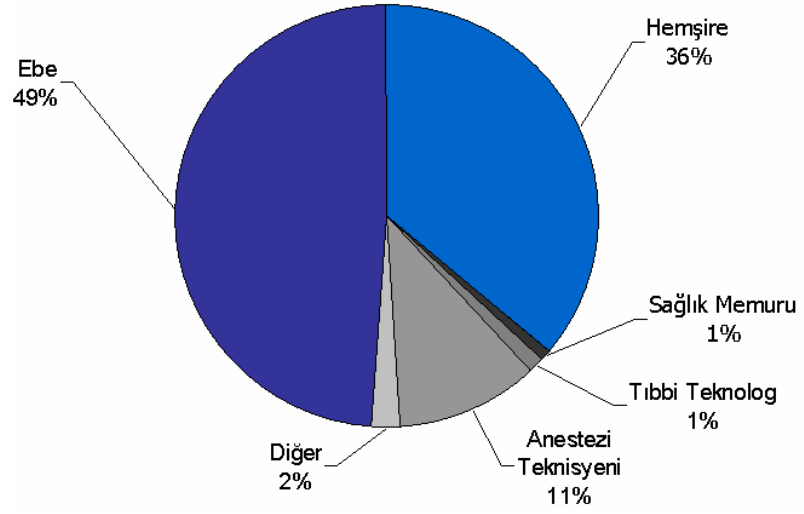
Sertifika alanların 8483’ü hekim, 10266’sı hekim dışı sağlık personelidir (HDSP) ve hekimlerin 2455’i pratisyen hekimken, 2227’si Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı (KHD), 2810’u Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı (ÇSH), 542’si Anestezi Uzmanıdır, HDSP’nin ise 3645’i hemşire, 5135’i ebe ve 2188’i anestezi teknisyenidir (Grafik 11,12 ve 13).³



Grafik 11: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında Katılımcıların Mesleklerine Göre Dağılımı³

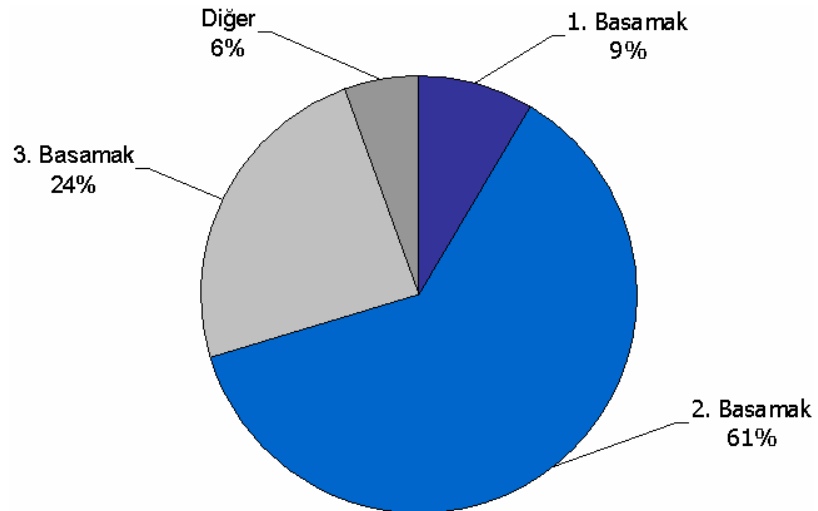


Grafik 12: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında Hekimlerin Uzmanlıklarına Göre Dağılımı³



Grafik 13: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurslarında HDSP’nin Mesleklerine Göre Dağılımı³

Uygulayıcı kursuna katılanların toplam %85,7’si 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında görevliken %8,7’si 1. basamakta çalışmaktadır. En küçük grup olan “diğer” grubunda ise idari personel ve acil sağlık hizmetlerinde görev alan sağlık personeli bulunmaktadır (Grafik14).³



Grafik 14: Türkiye’de Gerçekleştirilen NRP Uygulayıcı Kurs Katılımcılarının Hizmet Basamaklarına Göre Dağılımı³

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması

Bu çalışmada Adıyaman, Ankara, Antalya, Bingöl, Bitlis, Burdur, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Elazığ, Erzurum, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kars, Kayseri, Konya, Trabzon, Van ve Bayburt olmak üzere 20 ilde 2007 yılı son altı ayında yapılan NRP Uygulayıcı Eğitimleri değerlendirilmektedir.

3.2. Araştırmanın Tipi

2007 yılı ikinci yarısında Türkiye genelinde gerçekleştirilen çalışma; tanımlayıcı tiptedir.

3.3. Araştırmanın Evreni

2007 yılında tüm Türkiye’de 157 NRP uygulayıcı kursuna toplam 3422 sağlık personeli katılmıştır. Aynı yıl içerisinde kurslarda ön test değerlendirmesi yapılmaya başlanmıştır. Araştırma kapsamına, 2007 yılında gerçekleştirilen NRP uygulayıcı kurslarından ön test değerlendirmesi yapılan toplam 71 kursun tamamı ve bu kurslara katılan 1411 sağlık personeli alınmıştır. Ayrıca bu katılımcılardan 793’ünün ön test yanıtları 658’inin son test yanıtları değerlendirilmiştir.

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Katılımcıların ön test, son test, bölüm sonu sınavları, sertifika sınavı ve uygulama sınavı puanları ve ön test ve son test yanıtlarıdır.

Bağımsız Değişkenler: Katılımcıların meslekleri, uzmanlıkları, çalıştıkları yerler ve cinsiyetleridir.

3.5. Araştırmada Kullanılan Araçlar

Araştırma NRP uygulayıcı kurslarının kaydedilmesi için geliştirilen “Kurs Raporu” (Ek 4) dosyaları ve kurs katılımcılarına ait ön test soru kağıtları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Eğitimler ülke genelinde sürmekte olduğundan ön test soru kağıdı ekler bölümüne konulmamıştır. Ön test çoktan seçmeli 20 sorudan, sertifika sınavı ise ön testi de içeren 20 tanesi klasik, toplam 100 sorudan oluşmaktadır. Sertifika sınavında yer alan ön teste ait 20 soru son test olarak adlandırılmıştır.

3.6. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli

Kurs Raporu dosyaları NRP Kurs Sorumluları tarafından kurslar sırasında doldurulmuş olup, raporlar ve soru – yanıt kağıtları

AÇSAP Genel Müdürlüğünde toplanmıştır. Araştırmacı tarafından toplanan ham verinin veri girişi , analizi ve raporlanması gerçekleştirilmiştir.

3.7. Araştırma Verilerinin Düzenlenmesi ve Verilerin Analizi

Veriler “SPSS 13.0” istatistiksel analiz paket programına yüklenerek değerlendirilmiştir. İstatistiksel karşılaştırmalarda, sayım değerleri belirtilen değişkenler için “ki-kare”, ölçüm değerleri belirtilen değişkenler için “t testi” ve “varyans analizi” kullanılmış ve $p < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada kullanılan veri toplama araçları, daha önce de belirtildiği üzere çalışma için geliştirilmiş olmayıp halihazırda NRP eğitimleri için kullanılmaktadır. Bu nedenle uygun olacağı düşünülmese de rağmen katılımcıların yaşları ve mesleklerinde kaçınıcı yılı çalıştıkları araştırmanın bağımsız değişkenleri içerisine alınamamış sadece var olan veriler kullanılmıştır. Ancak bu çalışmanın uzun erimli amacı olan, “NRP eğitimlerini değerlendirebilmek için bir model oluşturmak” hedefi doğrultusunda 2008 yılından itibaren katılımcılardan bu bilgiler toplanmaya başlanmıştır.

Ayrıca bir diğer kısıtlılık da yukarıda anılan biçimde gerçekleştirilen kurs organizasyonunun sadece ülkemizde uygulanışı ve karşılaştırma yapılacak yeterli çalışma bulunamayışıdır.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Bu bölümde eğitimlere katılan katılımcılara ilişkin tanımlayıcı bulgulara yer verilecektir. Araştırmaya alınan 71 kursun toplam 1411 katılımcısı bulunmaktadır ve bu kurslarda ortalama katılımcı sayısı $19,9 \pm 3,6$ olarak saptanmış, bu rakam hekim dışı sağlık personeli (HDSP) grubu için $20,3 \pm 4,9$, hekim grubu için $16,2 \pm 5,8$ olarak gerçekleşmiştir. 1411 katılımcıdan 6 kişi (%0,4) devamsızlık, 13 kişi (%0,9) sertifika sınavı, 1 kişi de (%0,07) uygulama sınavı nedeniyle sertifika alamamıştır.

Tablo 4: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Gruplara ve Mesleklerine Göre Dağılımı, Türkiye, 2007

Grup- Meslek	n	%*
HDSP grubu	847	60,0
Ebe	414	29,3
Hemşire (H)	340	24,1
Anestezi Teknisyeni (AT)	62	4,4
Acil Tıp Teknikeri (ATT)	17	1,2
Sağlık Memuru (SM)	11	0,8
Diğer	3	0,2
Hekim grubu	564	40,0
Pediatrist (ÇSH)	163	11,6
Obstetrist (KHD)	119	8,4
Pratisyen Hekim (P)	186	13,2
Anestezi Uzmanı (A)	66	4,7
Aile Hekimliği Uzmanı (AH)	21	1,5
Diğer	9	0,6
Toplam	1411	100,0

* Kolon yüzdesidir.

Katılımcıların %60'ı HDSP (847 kişi) iken %40'ı (564 kişi) hekimdir. HDSP'nin en büyük grubunu %48,9 ile ebeler oluşturmakta (414 kişi) ve onu % 40,1 ile hemşireler izlemektedir (340 kişi). Hekim grubunda ise sırasıyla pratisyen hekimler (%33 - 186 kişi), ÇSH uzmanları (%28,9 - 163 kişi) ve KHD uzmanları (%21,1 - 119 kişi) en kalabalık gruplardır (Tablo 4). Belirtilenler dışında kalan uzmanlık dalları ve meslek grupları doğum salonunda çalışmadıkları için “diğer” grubu içerisine alınmıştır.

Tablo 5: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Görev Yerlerine Göre Dağılımı, Türkiye, 2007

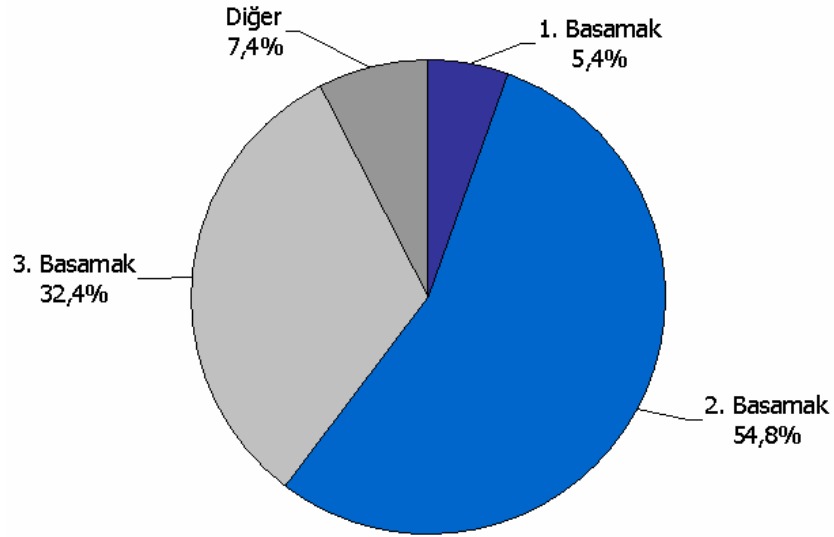
Görev Yeri	HDSP grubu			Hekim grubu			Toplam	
	n	%*	%**	n	%*	%**	n	%*
Doğ.Evi	105	12,4	62,9	62	11,0	37,1	167	11,9
Dev.Hast.	300	35,3	71,9	117	20,7	20,1	417	29,8
Eğt.Arş.Hast.	153	18,1	44,6	190	33,7	55,4	343	24,5
Üniv.	55	6,5	49,5	56	9,9	50,5	111	7,9
112	11	1,3	39,3	17	3,0	60,7	28	2,0
Öz.Hast.	134	15,8	72,8	50	8,9	27,2	184	13,1
Sağ.Oc.	42	5,0	55,3	34	6,0	44,7	76	5,4
İdari	15	1,8	28,3	38	6,7	71,7	53	3,8
Bilinmiyor	32	3,8	100,0	0	0,0	0,0	22	1,6
Toplam	847	100,0		564	100,0		1411	100,0

* Kolon yüzdesidir.

**Satır yüzdesidir.

Katılımcıların çalıştıkları kurumlara bakıldığında ilk sırada devlet hastanelerinin (%29,8 - 417 kişi) geldiği, bunu sırasıyla eğitim araştırma hastaneleri (%24,5 - 343 kişi), özel hastaneler (%13,1 - 184 kişi) ve doğumevlerinin (%11,9 - 167 kişi) izlediği görülmektedir. Gruplar

arasında çalıştıkları kurumlar açısından farklılaşmalar söz konusudur, örneğin; HDSP grubu için devlet hastaneleri (%35,3 - 300 kişi) ilk sırada gelirken, Hekim grubunda eğitim araştırma hastaneleri (%33,7 - 190 kişi) gelmektedir. Özel hastanelerden katılanların %72,8'ini HDSP oluştururken, eğitimlere katılan idari personelin %71,7'si hekim grubundandır (Tablo 5). “Sağlık Ocağı” olarak adlandırılan grupta sağlık ocaklarından katılanlarla birlikte diğer birinci basamakta çalışan sağlık personeli de yer almaktadır.



Grafik 15: Katılımcıların Hizmet Basamaklarına Göre Dağılımı

Katılımcıların çalıştıkları kurumların hizmet basamaklarına dağılımında ise 2. basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlarda çalışanlar ilk sırada gelirken bunu 3. basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlar izlemektedir (Grafik 15). İdari görevlerde bulunan sağlık personeli ile 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde görev alan sağlık personeli ise diğer grubunu oluşturmaktadır.

Tablo 6: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı, Türkiye, 2007

Cinsiyet	HDSP grubu			Hekim grubu			Toplam	
	n	%*	%**	n	%*	%**	n	%*
Erkek	42	4,9	12,6	292	51,8	87,4	334	23,7
Kadın	805	95,1	74,7	272	48,2	25,3	1077	76,3
Toplam	847	100,0		564	100,0		1411	100,0

* Kolon yüzdesidir.

**Satır yüzdesidir.

Katılımcıların genelinde cinsiyet dağılımı %23,7 erkek (334 kişi) ve %76,3 kadın (1077 kişi) iken, bu farklılık HDSP grubundan kaynaklanmaktadır; oranlar HDSP’inde sırasıyla %4,9 (42 kişi) ve %95,1 (805 kişi), hekimlerde ise %51,8 (292 kişi) ve %48,2 (272 kişi) olarak saptanmıştır (Tablo 6).

4.2. Ön Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Daha önceden de belirtildiği gibi katılımcıların eğitim öncesi bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla 20 soruluk çoktan seçmeli bir soru kağıdı kullanılmaktadır. Bu soru kağıdı ile katılımcıların sadece bilgi düzeyi ölçülmeyip, ayrıca doğum salonu uygulamaları konusunda da bilgi sağlanabilmektedir. Bu bölümde 1411 katılımcının ön test başarı puanlarının ve 793 katılımcının ön test sonuçlarının değerlendirilmesine yer verilecektir.

Tablo 7: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi, Türkiye, 2007

Grup- Cinsiyet	n	Ortalama*
HDSP grubu	847	52,9±15,3 ^a
Erkek	42	52,3±14,4
Kadın	805	52,9±15,3
Hekim grubu	562	61,2±12,6 ^a
Erkek	292	60,0±12,9 ^b
Kadın	270	62,6±12,2 ^b

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların ön test başarı puanları 100 üzerinden hesaplanmıştır. Tüm katılımcıların başarı ortalaması 56,2±14,8 olarak bulunmuştur. Ön test başarıları değerlendirildiğinde HDSP ve Hekim grubunun ortalamalarının birbirinden farklı olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05) saptanmıştır (Tablo 7).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ön test başarı puanlarına bakıldığında her iki grupta da kadınların daha başarılı olduğu (HDSP grubunda kadın ortalama 52,9±15,3 erkek ortalama 52,3±14,4, Hekim grubunda kadın ortalama 62,6±12,9 erkek ortalama 60,0±12,2) ve cinsiyetler arasındaki farkın sadece Hekim grubunda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 7).

Tablo 8: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Mesleklerine Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi, Türkiye, 2007

Grup- Meslek	n	Ortalama*
HDSP grubu		
Ebe	414	51,5±14,8
H	340	54,4±15,8
AT	62	54,4±14,5
ATT	17	54,1±17,9
SM	11	50,0±14,3
Diğer	3	46,7±10,4
Hekim grubu		
ÇSH	162	64,2±11,4 ^a
KHD	119	60,6±10,6 ^b
P	185	56,7±13,8 ^a
A	66	67,3±10,6 ^{ab}
AH	21	64,5±13,6
Diğer	9	56,7±10,6
Toplam	1409	56,2±14,8

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların mesleklerine göre ön test başarı puanları açısından, HDSP grubunda en başarılı meslek grubu anestezi teknisyenleri (54,4±14,5) ve hemşireler (54,4±15,8) olmuş, bunu sırasıyla ebeler (51,2±14,8), sağlık memurları (50,0±14,3) izlemekte, en başarısız grup olarak da “diğer” grubu (46,6±10,4) gözükmektedir. Hekim grubunda ise en başarılı grup anestezistlerdir (67,3±10,6), bunu da sırasıyla aile hekimi uzmanları (64,5±13,6), pediatristler (64,2±11,4), obstetristler (60,6±10,6), pratisyen hekimler (56,7±13,8) ve diğer grubu (56,6±10,6) takip etmektedir. HDSP grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), Hekim grubunda anlamlı fark saptanmış (p<0,05) ve bu farkın; pratisyen hekimlerle ÇSH uzmanları (p<0,001) ve anestezi

uzmanları ($p<0,001$) arasında ve KHD uzmanları ile anestezi uzmanları arasında ($p<0,01$) olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Tablo 9: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Hizmet Basamağına Göre Ön Test Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi, Türkiye, 2007

Hizmet basamağı	n	Ortalama
1. basamak	76	48,1±15,9 ^{abc}
2. basamak	766	53,6±15,1 ^{ade}
3. basamak	454	61,7±12,6 ^{bd}
Diğer	103	58,5±13,7 ^{ce}
Toplam	1399	56,3±14,9

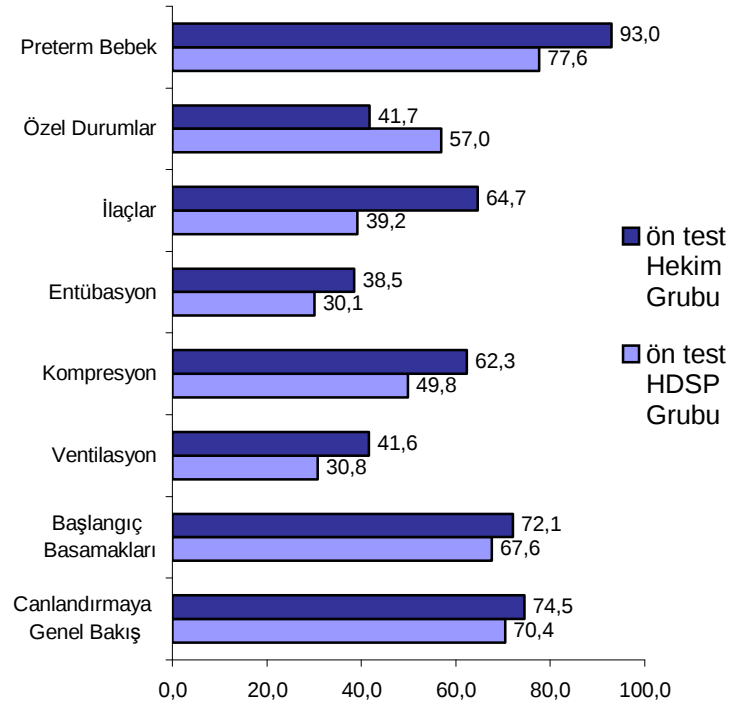
*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$)

Katılımcıların görev yaptıkları hizmet basamağına göre ön test başarı puanlarına bakıldığında ise: 1. basamakta çalışan 76 kişinin ortalamalarının 48,1±15,9, 2. basamakta çalışan 766 kişinin ortalamalarının 53,6±15,1, 3. basamakta çalışan 454 kişinin ortalamalarının 61,7±12,6 ve “diğer” grubunda yer alan 103 kişinin ortalamalarının 56,8±14,9 olduğu, ayrıca gruplar arasında saptanan istatistiksel olarak anlamlı farkın ($p<0,05$), 1. ve 2. basamakla diğer gruplar arasında olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

Tablo 10: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Ön Test Başarı Puanlarının Dağılımı, Türkiye, 2007

Dersler	HDSP Grubu Ortalama	Hekim Grubu Ortalama	p
1.ders	1,41±0,66	1,49±0,64	0,080
2.ders	3,38±1,08	3,62±1,04	0,003
3.ders	0,93±0,87	1,25±0,92	0,001
4.ders	2,00±1,11	2,50±0,97	0,001
5.ders	0,60±0,66	0,77±0,69	0,001
6.ders	0,79±0,71	1,30±0,69	0,001
7.ders	0,57±0,49	0,42±0,49	0,001
8.ders	0,78±0,42	0,93±0,25	0,001

Katılımcıların ön test başarı puanlarının derslere göre dağılımına bakıldığında 1. ders hariç ($p>0,05$) tüm derslerde hekim grubu ile HDSP grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 10).



Grafik 16: Katılımcıların Derslere ve Gruplarına Göre Ön Test Sorularını Doğru Yanıtlama Yüzdeleri

Ön testte katılımcıların verdikleri doğru yanıtların yüzdeleri grafik 16'da yer almaktadır. Buna göre genel olarak hekimler HDSP'ne göre derslerde daha başarılı olmuştur ve katılımcıların geneli tarafından en başarılı olunan konu preterm bebek konusudur (%83,5) ve ön testte yer alan tek soruda preterm bebeklerin özellikleri sorulmaktadır. Bunu sırasıyla canlandırmaya genel bakış ve ilkeler (%72) ile başlangıç basamakları (%69,4) konuları takip etmektedir.

Her iki grubunda en başarısız olduğu konu endotrakeal entübasyon (%33,3) iken iki grup arasındaki en büyük fark % 25,5 ile ilaçlar konusunda olmuştur. HDSP grubunun Hekim grubundan başarılı olduğu tek konu ise özel durumlar olup bu dersten ön testte yer alan tek soruda başlangıç basamaklarının ardından oksijen verilmesi dışında bir müdahale gerektirmeyen yenidoğanın hangi düzeyde bakım alması gerektiği sorulmaktadır. Ventilasyon konusunda katılımcılar, hem genelde (%34,9) hem de grup düzeyinde (HDSP grubu %30,8 ve Hekim grubu %41,6) oldukça düşük başarı göstermiştir.

Dersler düzeyinde katılımcı başarıları meslekleri göz önüne alınarak değerlendirildiğinde; HDSP grubunda hiçbir derste istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Hekim grubunda ise 1., 3., 5., 7. derslerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamazken ($p>0,05$), 2. derste saptanan farkın ($p<0,01$) pratisyen hekimlerle aile hekimleri hariç

diğer uzman hekimlerle, 4. derste saptanan farkın ($p<0,001$) anesteziistlerle ($2,9\pm0,7$) pratisyen hekimler ($2,4\pm1,1$) ve obstetristlerle ($2,3\pm0,8$), 6. derste saptanan farkın ($p<0,01$) anesteziistlerle ($1,7\pm0,5$) pratisyen hekimler ($1,2\pm0,7$), obstetristler ($1,2\pm0,8$) ve pediatriistler ($1,2\pm0,7$) arasında olduğu saptanmıştır. 8. derste ise bu fark birden fazla meslek grubundan kaynaklanmaktadır.

Dersler düzeyinde katılımcı başarıları görev yaptıkları hizmet basamağı göz önüne alınarak değerlendirildiğinde tüm derslerde 3. basamak çalışanlarının daha başarılı olduğu gözlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 1. derste bu farkın 3. basamakla ($1,5\pm0,6$) 1. basamak ($1,3\pm0,7$) arasında, 2. derste 3. basamakla ($3,8\pm1,0$) 1. basamak ($3,1\pm1,1$) ve 2. basamak ($3,4\pm1,0$) arasında, 3. derste 3. basamakla ($1,2\pm0,9$) 2. basamak ($0,9\pm0,8$) arasında, 4. derste 1. basamakla ($1,7\pm1,1$) 2. basamak ($2,1\pm1,1$) ve 3. basamak ($2,5\pm0,9$) arasında, 6. derste 3. basamakla ($1,1\pm0,7$) 2. basamak ($0,9\pm0,7$) arasında, 7. derste 2. basamakla ($0,4\pm0,5$) 1. basamak ($0,6\pm0,5$) ve 3. basamak ($0,6\pm0,5$) arasında, 8. derste 2. basamakla ($0,8\pm0,4$) 3. basamak ($0,9\pm0,3$) arasında olduğu saptanırken, 5. derste bulunan fark fark birden fazla meslek grubundan kaynaklanmaktadır.

Tablo 11: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Ön Test Sorularını Doğru Yanıtlama Durumları, Türkiye, 2007

Ön Test Sorusu	HDSP grubu		Hekim grubu		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Soru 1	309	62,6	228	76,3	537	67,7
Soru 2	388	78,5	219	73,2	607	76,5
Soru 3	415	84,0	241	80,6	656	82,7
Soru 4	388	78,5	239	79,9	627	79,1
Soru 5	189	38,3	121	39,0	310	39,1
Soru 6	279	56,5	221	73,9	500	63,1
Soru 7	401	81,2	260	87,0	661	83,4
Soru 8	201	40,7	166	55,5	367	46,3
Soru 9	139	28,1	117	39,1	256	32,3
Soru 10	117	23,7	91	30,4	208	26,2
Soru 11	312	63,2	252	84,3	564	71,1
Soru 12	263	53,2	209	69,9	472	59,5
Soru 13	256	51,8	188	62,9	444	56,0
Soru 14	156	31,6	99	33,1	255	32,2
Soru 15	163	33,0	128	42,8	291	36,7
Soru 16	259	52,4	223	74,6	482	60,8
Soru 17	282	57,1	125	41,8	407	51,3
Soru 18	129	26,1	165	55,2	294	37,1
Soru 19	135	27,3	103	34,4	238	30,0
Soru 20	384	77,7	279	93,3	663	83,6

*Satır yüzdesidir.

Tablo 11’de katılımcıların gruplarına göre ön test sorularını doğru ve yanlış yanıtlama durumları gösterilmektedir. Her iki grubunda en az doğru yanıt verdiği soru ön testin 10. sorusudur ve bu soruya toplamda katılımcıların %73,8’i (585 kişi) doğru yanıt verememiştir. Bu oran HDSP grubu için %76,3 (377 kişi), Hekim grubu için %69,6 (208 kişi) dir. HDSP grubunda bu soruyu %73,9 (365 kişi) ile 18. soru izlerken, Hekim grubunda %66,9 (200 kişi) ile 14. soru izlemektedir. Ardından da hem

HDSP grubu (%72,7 - 359 kişi) hem de Hekim grubu (%65,6 - 196) için 19. soru gelmektedir.

Bu bölümde her soru tek tek verilen yanıtlar açısından değerlendirilmeyip ön test sorularına verilen yanıtlardan özellikle öne çıkanlar vurgulanacaktır. Böylelikle katılımcıların doğum salonundaki mevcut uygulamalarına ışık tutmak istenmektedir.

Ön testin 1. sorusu yenidoğan canlandırmasında yeğlenen sıralamadır ve katılımcıların %67,7'si soruyu "Solunum yolunu açmak, solunumu başlatmak ve dolaşımı sağlamak" olarak doğru yanıtlarken yaklaşık 1/3'ü (HDSP grubunun %34,2'si ve Hekim grubunun %20,4'ü) bu sıralamada 3. sıraya Apgar Skoruna bakmayı koymuştur.

Ön testin 5. sorusu kalp atım hızı yeterli olmayan bir yenidoğana yapılması gereken girişimi sormaktadır ve katılımcıların yalnızca %39,1'i soruyu ventilasyon olarak doğru yanıtlarken %28,2'si (HDSP grubunun %28,9'u ve Hekim grubunun %27,1'i) serbest akış oksijen verilmesini doğru yanıt olarak belirtmişlerdir.

Ön testin 9. sorusu pozitif basınçlı ventilasyonun hızının ne olması gerektiğini sormaktadır ve katılımcıların %32,3'ü soruyu doğru

olarak yanıtlarken %59,6'sı (HDSP grubunun %60,6'sı ve Hekim grubunun %58,2'si) farklı ventilasyon hızlarını tercih etmiştir.

Ön testin 10. sorusu ventilasyonda seçilecek uygun boyuttaki maskelerle ilgilidir ve katılımcıların yalnızca %26,2'si soruyu doğru olarak yanıtlamıştır. Kalanlar özellikle "a" (%28,2 - 224 kişi) ve "c" (%39,0 - 309 kişi) şıkları arasında dağılmıştır.

Ön testin 14. sorusu ileri derecede asfiktik ve apneik bir bebeğe yapılacak tüm girişimlerin sıralanmasını istemektedir ve katılımcıların %32,2'si soruyu doğru olarak yanıtlamıştır. Katılımcıların %66,2'inin yanıtları diğer şıklar arasında dağılmıştır.

Ön testin 17. sorusu canlandırma gereksinimi olmayan bir bebeğin hangi düzeyde bakım alması gerektiğini sorulmaktadır ve katılımcıların %51,3'ü soruyu olağan bakım seçeneği ile doğru olarak yanıtlarken, katılımcıların %31,7'si (HDSP grubu %28,7 – 142 kişi ve Hekim grubu %36,5 – 109 kişi) bir üst bakım düzeyi olan gözlemleyici bakımın uygun olduğunu düşünmüştür.

Ön testin 19. sorusu entübasyon işleminin süresinin ne olması gerektiğini sorulmaktadır ve katılımcıların ancak %30,0'u soruyu doğru olarak yanıtlarken, katılımcıların %39,6'sı daha uzun süreleri tercih etmiştir.

4.3. Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde katılımcıların ön test, son test yanıtları ve başarıları karşılaştırılarak sunulacaktır. Toplam 1266 katılımcının ön test ve son test başarı puanları karşılaştırıldığında (ön test ortalaması $56,6 \pm 14,7$, son test ortalaması $95,4 \pm 5,1$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Ön test ve son test başarı puanlarının değişiminin ortalaması $39,8 \pm 14,2$ olarak gerçekleşmiştir .

Tablo 12: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Grup- Cinsiyet	n	Ön Test Ortalama*	Son Test Ortalama*
HDSP grubu	772	$53,4 \pm 15,3^a$	$95,4 \pm 5,6^{ac}$
Erkek	34	$52,9 \pm 15,1$	$95,4 \pm 5,9$
Kadın	738	$53,4 \pm 15,3$	$95,4 \pm 5,6$
Hekim grubu	494	$61,6 \pm 12,1^b$	$96,1 \pm 5,3^{bc}$
Erkek	243	$60,6 \pm 12,5$	$97,3 \pm 4,4$
Kadın	251	$62,5 \pm 11,6$	$98,2 \pm 3,4$
Toplam	1266	$56,6 \pm 14,7$	$96,3 \pm 5,1$

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$)

HDSP grubu ile Hekim grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$) ve hekim grubunun ortalaması daha yüksektir. Ayrıca HDSP grubunun ön test - son test başarı puanlarındaki artış hekim grubundan yüksektir ve ön test ile son test başarı puanları açısından gruplar arasında da anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 12). HDSP grubunda $42,1 \pm 14,8$ puanlık bir değişim olurken, hekim grubunda bu $36,2 \pm 12,3$ puan olarak gerçekleşmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerinin, başarılarına etki edip etmediğine gruplar dikkate alınarak bakılmış, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 12).

Tablo 13: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Mesleklerine Göre Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Grup- Meslek	n	Ön Test Ortalama*	Son Test Ortalama*
HDSP grubu			
Ebe	368	52,3±14,8 ^a	95,7±5,6 ^a
H	320	54,5±15,8 ^b	95,0±5,6 ^b
AT	59	54,8±14,6 ^c	95,6±5,6 ^c
ATT	16	53,1±17,9 ^d	96,3±5,3 ^d
SM	6	54,2±15,9 ^e	95,0±4,5 ^e
Diğer	3	46,7±10,4 ^f	93,3±7,6 ^f
Hekim grubu			
ÇSH	154	64,1±11,0 ^g	98,3±3,2 ^{gm}
KHD	115	60,5±10,7 ^h	97,7±3,5 ^{hno}
P	131	56,6±12,4 ⁱ	96,7±5,3 ^{imnp}
A	65	67,5±10,6 ^j	98,4±2,8 ^{jo}
AH	21	64,5±13,6 ^k	97,9±3,4 ^{kp}
Diğer	8	57,5±11,0 ^l	98,7±3,5 ^l
Toplam	1266	56,6±14,7	96,3±5,1

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

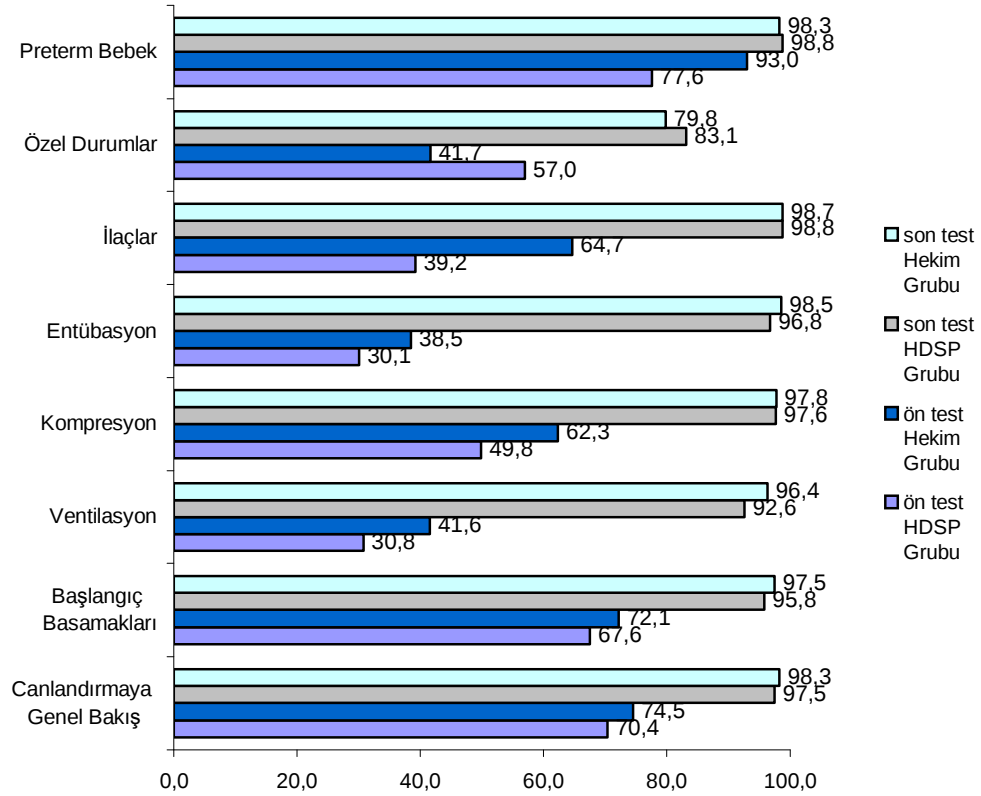
Yine 1266 katılımcının mesleklerine göre ön test - son test başarıları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Yapılan analizlerde bu farkın hangi meslek gruplarından kaynaklandığına bakılmış ve Tablo 13'de istatistiksel olarak anlamlı fark çıkanlar verilmiştir.

Tablo 14: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Görev Yaptıkları Hizmet Basamağına Göre Ön Test-Son Test Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Hizmet basamağı	n	Ön Test Ortalama*	Son Test Ortalama*
1. Basamak	34	46,2±12,7 ^a	91,9±8,8 ^{aefg}
2. Basamak	684	53,5±15,1 ^b	96,0±5,1 ^{beh}
3. Basamak	445	61,6±12,6 ^c	96,8±4,7 ^{cfh}
Diğer	93	60,2±13,1 ^d	97,6±4,9 ^{dgi}
Toplam	1256	56,6±14,7	96,3±5,1

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların çalıştıkları hizmet basamağına göre ön test - son test başarıları karşılaştırıldığında yine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Yapılan analizlerde bu farkın 1. ve 2. basamakta çalışanlardan kaynaklandığı bulunmuştur (p<0,001) (Tablo 14).



Grafik 17: Katılımcıların Ön Test - Son Test Ders Başarıları

Katılımcıların ön test ve son test başarıları dersler açısından incelendiğinde, genel sonuçlara paralel şekilde tüm derslerde başarının arttığı izlenmektedir (Grafik 17).

Başarı puanı en çok değişen ders toplamda %64,3'lük fark ile her iki grup için de (HDSP grubu %66,7, Hekim grubu % 60,0) "Entübasyon" dersi olurken, en az değişen ders %15,3 ile yine her iki grupta (HDSP grubu %21,2, Hekim grubu %5,3) "Preterm Bebek" dersi olmuştur. Daha önce belirtildiği üzere ön testte iki grup arasında en fazla farkın yaşandığı "İlaçlar" konusunda gelen soruları son testte HDSP grubu %98,8 ve Hekim grubu %98,7 oranında doğru yanıtlamıştır, son testte iki grup arasındaki fark tamamen kapanmış gözükmemektedir (Grafik 17).

Tablo 15: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Ön Test ve Son Test Yanıtlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sorular	Ön Testte Doğru Cevaplayan Katılımcı		Son Testte Doğru Cevaplayan Katılımcı	
	n	%	n	%
1. soru	454	69,1	636	96,8
2. soru	516	78,5	653	99,4
3. soru	551	83,9	616	93,8
4. soru	536	81,6	655	99,7
5. soru	260	39,6	633	96,3
6. soru	409	62,3	617	93,9
7. soru	554	84,3	656	99,8
8. soru	304	46,3	607	92,4
9. soru	205	31,2	629	95,7
10. soru	174	26,5	622	94,7
11. soru	472	71,8	639	97,3
12. soru	392	59,7	652	99,2
13. soru	375	57,1	651	99,1
14. soru	227	34,6	633	96,3
15. soru	246	37,4	639	97,3
16. soru	397	60,4	654	99,5
17. soru	325	49,5	540	82,2
18. soru	245	37,3	648	98,6
19. soru	205	31,2	645	98,2
20. soru	543	82,6	650	98,9

Katılımcıların sorulara ön testte ve son testte verdikleri yanıtlar soru bazında karşılaştırıldığında; her soru için ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Son testte, doğru yanıtlanma sıklığı ön testte göre en çok artış gösteren soru 10. soru olmuştur (%68,2), bunu sırasıyla 19. (%67,0) ve 9. (%64,5) sorular takip etmektedir. En az değişim yaşanan ise 3. soru (%9,9) olmuştur (Tablo 15).

4.4. Bölüm Sonu Sınavlarının Değerlendirilmesi

Bu bölümde katılımcıların her dersin sonunda aldıkları bölüm sonu sınavlarındaki başarıları değerlendirilecektir. Bölüm sonu sınav soru sayıları HDSP ve Hekim grubu arasında farklılık gösterdiği için sınav puanları 100 üzerinden düzenlenerek değerlendirilmiştir.

Tablo 16: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Gruplarına Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sınav	HDSP Grubu Ortalama	Hekim Grubu Ortalama	p
Bölüm sonu 1	82,3±10,3	87,5±9,3	0,001
Bölüm sonu 2	85,6±9,7	91,7±7,7	0,001
Bölüm sonu 3	76,9±12,9	88,6±9,1	0,001
Bölüm sonu 4	90,4±9,3	91,3±8,3	0,056
Bölüm sonu 5	78,5±14,5	89,6±9,5	0,001
Bölüm sonu 6	85,9±11,7	93,5±6,6	0,001
Bölüm sonu 7	89,8±10,5	91,8±9,1	0,001
Bölüm sonu 8	89,8±10,5	90,2±9,9	0,388

Katılımcıların en yüksek başarıyı gösterdiği ders 90,8±8,9 ortalama ile 4. ders olmuştur. Kalan dersler sırasıyla 7. ders (90,6±10,0), 8. ders (89,9±10,3), 6. ders (88,9±10,7), 2. ders (88,0±9,5), 1. ders (84,4±10,2) ve 5. ders (82,9±13,8) olarak dizilirken, en az başarı gösterilen ders 81,6±12,9 ortalama ile 3. derstir (Tablo 16).

Daha önce de belirtildiği üzere HDSP grubu katılımcılar, 7. ve 8. dersleri birlikte almakta ve bu derse ilişkin tek bir bölüm sonu sınav olmaktadır. Bu nedenle Hekim grubunun 7. ve 8. ders bölüm sonu sınav

başarıları, HDSP grubunun 7-8. ders bölüm sonu sınav başarıları ile karşılaştırılmıştır. Bölüm sonu sınav başarıları açısından HDSP ve Hekim grubu arasında 4. ve 8. ders hariç istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 16). Bununla birlikte 4.derste saptanan ortalamalar arası fark anlamlılık sınırına yakındır.

Tablo 17: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Cinsiyetlerine Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sınav- Cinsiyet	HDSP Grubu Ortalama*		Hekim Grubu Ortalama*	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Bölüm sonu 1	80,2±9,2	82,4±10,3	85,7±9,9 ^d	89,5±8,2 ^d
Bölüm sonu 2	81,4±10,2 ^a	85,8±9,7 ^a	90,3±7,8 ^e	93,3±7,2 ^e
Bölüm sonu 3	77,5±11,6	76,9±13,0	87,6±9,4 ^f	89,6±8,7 ^f
Bölüm sonu 4	90,0±8,0	90,4±9,4	90,4±9,2 ^g	92,3±7,3 ^g
Bölüm sonu 5	77,7±15,4	78,5±14,4	87,8±9,8 ^h	91,5±8,9 ^h
Bölüm sonu 6	82,6±12,1	86,1±11,7	92,7±6,8 ⁱ	94,3±6,3 ⁱ
Bölüm sonu 7	85,9±11,1 ^b	89,9±10,4 ^b	90,6±9,6 ^j	93,1±8,5 ^j
Bölüm sonu 8	85,9±11,1 ^c	89,9±10,4 ^c	88,5±10,9 ^k	92,1±8,5 ^k

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Bölüm sonu sınav sonuçları katılımcıların cinsiyetleri açısından değerlendirildiğinde her iki grupta da kadın katılımcıların (HDSP grubunun 3. ders bölüm sonu sınavı hariç) ortalamaları daha yüksek bulunmakla birlikte, Hekim grubunda tüm derslerde, HDSP grubunda ise 2., 7. ve 8. derslerde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Bu durum tablo 17’de gösterilmektedir.

Katılımcıların meslekleri ile bölüm sonu sınav başarıları arasındaki ilişki incelendiğinde HDSP grubunda 1. ve 4. derslerin, Hekim grubunda ise 4. dersin bölüm sonu sınavı dışında kalan tüm sınavlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan analizlerde HDSP grubunda 2., 3. ve 5. derslerde farkın ebeler ve hemşireler arasında olduğu (tamamında hemşirelerin ortalamaları daha yüksektir), 7-8. derste ise sağlık memurlarının (ortalamaları daha düşüktür) diğer gruplardan farklı olduğu bulunmuştur. 6. derste istatistiksel anlamlılık bulunmasına karşın farkın hangi gruptan kaynaklandığı saptanamamıştır. Hekim grubunda ise tüm derslerde en düşük ortalamalar pratisyen hekimlere aittir ve fark, diğer meslek gruplarıyla pratisyen hekimler arasındadır. Bununla birlikte 3., 6. ve 8. derslerde pratisyen hekimlere ek olarak aile hekimi uzmanlarının ortalamalarının da diğer gruplarla istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu gözlenmiştir.

Tablo 18: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcılarının Hizmet Basamağına Göre Bölüm Sonu Sınav Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Bölüm Sonu Sınavı	1. Basamak		2. Basamak		3. Basamak		Diğer	
	n	Ortalama*	n	Ortalama*	n	Ortalama*	n	Ortalama*
BS1	73	80,0±9,4 ^{ab}	737	82,1±10,0 ^c	454	88,9±9,4 ^{acd}	100	84,1±8,7 ^{bd}
BS2	73	85,2±9,7 ^e	738	86,1±9,5 ^f	454	91,6±8,5 ^{efg}	100	88,5±8,4 ^g
BS3	73	76,2±14,5 ^{hi}	736	78,3±13,1 ^{jk}	454	87,8±10,1 ^{hj}	100	81,9±10,8 ^{ik}
BS4	73	90,1±10,2	736	90,2±9,1	454	92,0±8,3	100	90,9±7,6
BS5	73	74,9±15,9 ^l	736	80,1±14,1 ^l	454	88,6±11,2 ^l	100	83,9±12,1 ^l
BS6	72	84,9±11,6 ^m	736	86,9±11,5 ⁿ	453	93,2±7,5 ^{mno}	100	88,2±10,4 ^o
BS7	72	86,4±10,2 ^{pqr}	736	89,7±10,5 ^{ps}	453	92,8±8,3 ^{qs}	100	91,1±10,6 ^r
BS8	72	84,2±11,1 ^{tuw}	736	89,3±10,9 ^{tx}	453	92,5±7,9 ^{uxv}	100	89,1±11,3 ^{wv}

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$)

Katılımcıların görev yaptıkları hizmet basamağına göre bölüm sonu sınavları değerlendirildiğinde yine 4. dersin bölüm sonu sınavı dışında kalan tüm sınavlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$), farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan analizlerde tablo 18’de verilen sonuçlar elde edilmiştir.

4.5. Sertifika ve Uygulama Sınavlarının Değerlendirilmesi

NRP uygulayıcı kursu katılımcıları kurs sonunda bir test sınavı ve bir uygulama sınavı ile değerlendirilmektedir. Sertifika sınavında 20’ si ön test sorusu olmak üzere toplam 100 soru bulunmaktadır ve bu soruların 20 adedi boşluk doldurma ve doğru-yanlış, kalan 80’i çoktan seçmeli soru olarak düzenlenmiştir. HDSP ve Hekim grubunun soru sayıları eşit ve ön test soruları aynı olmakla birlikte, kalan soruları anlatılan derslerle ilişkili olarak farklılık göstermektedir. Sertifika sınavından başarılı sayılmak için katılımcının 85 ve üzerinde puan alması gereklidir. Çalışma kapsamına alınan 1411 katılımcıdan 13’ü (%0,9) sertifika sınavı ve 1’i (%0,07) de uygulama sınavı nedeniyle başarısız olmuştur.

Uygulama sınavında da katılımcılar önceki bölümlerde belirtildiği gibi “Uygulama Çizelgesi” adı verilen bir kontrol listesi ile değerlendirilmekte ve başarıları 100 üzerinden puanlandırılmaktadır.

Uygulama sınavında katılımcılara canlandırmanın hazırlık aşamasından başlayan ve tüm adımlarını içeren bir senaryo verilerek uygun işlemleri yapmaları beklenir. Katılımcıların sınavda başarılı sayılabilmeleri için 85'in üzerinde puan almaları ve uygulama çizelgesinde belirtilen belli bazı adımları eksiksiz gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Tablo 19: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sınav- Grup	n	Ortalama*
Sertifika sınavı		
HDSP grubu	808	93,8±5,0 ^{ab}
Hekim grubu	521	96,4±3,5 ^{ac}
Toplam	1329	94,8±4,7 ^d
Uygulama sınavı		
HDSP grubu	818	95,0±4,6 ^{be}
Hekim grubu	526	96,3±4,2 ^{ce}
Toplam	1344	95,5±4,5 ^d

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların sertifika sınav ve uygulama sınavı başarıları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p<0,05). Her iki sınavda da Hekim grubunun başarıları HDSP grubundan yüksektir, ayrıca hem gruplar düzeyinde hem de genelde katılımcıların uygulama sınavı başarı ortalamaları daha yüksektir ve bu durum da istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 19).

Tablo 20: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sınav	HDSP grubu		Hekim grubu	
	n	Ortalama	n	Ortalama
Sertifika sınavı				
Erkek	42	92,4±4,6	270	95,5±4,0 ^a
Kadın	766	93,9±5,1	251	97,4±2,6 ^a
Uygulama sınavı				
Erkek	42	96,5±3,6 ^b	272	96,0±4,0
Kadın	777	94,9±4,7 ^b	254	96,6±4,5

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların cinsiyetleri, sertifika sınavı ve uygulama sınavı başarıları açısından değerlendirildiğinde her iki grup için farklı sonuçlarla karşılaşmıştır. HDSP grubunda sertifika sınavında kadın katılımcılar daha başarılı bulunur, ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken, uygulama sınavında erkek katılımcıların daha başarılı olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir (p<0,05). Hekim grubunda ise sertifika sınavında yine kadın katılımcılar daha başarılıdır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05), ancak uygulama sınavında grupların ortalamaları birbirine çok yakındır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Tablo 20).

Tablo 21: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Cinsiyetlerine Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Grup- Meslek	Sertifika sınavı		Uygulama sınavı	
	n	Ortalama	n	Ortalama
HDSP grubu	808	93,8±5,0	818	95,0±4,6
Ebe	392	93,6±4,9	397	94,7±4,5
H	327	94,2±5,4	328	95,1±4,9
AT	60	93,9±4,2	62	96,1±3,9
ATT	15	93,2±5,5	17	96,8±3,8
SM	11	91,5±3,8	11	95,9±2,5
Diğer	3	93,8±4,4	3	93,7±4,9
Hekim grubu	521	96,4±3,5	526	96,3±4,2
ÇSH	152	97,7±2,6 ^a	158	97,2±3,5 ^d
KHD	114	97,3±2,9 ^b	117	97,0±3,3 ^e
P	168	94,6±4,1 ^{abc}	159	94,7±5,3 ^{def}
A	59	96,9±2,6 ^c	64	96,8±3,4 ^f
AH	21	95,6±3,2	20	96,3±4,4
Diğer	7	95,7±4,8	8	96,7±2,5

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Katılımcıların meslekleri ile sertifika sınav ve uygulama sınav başarıları ilişkilendirildiğinde HDSP grubunda her iki sınavda da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (p>0,05). Hekim grubunda ise her iki sınavda da pratisyen hekimlerle ÇSH, KHD ve anestezi uzmanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05), diğer gruplarda fark saptanamamıştır. Katılımcıların sınav başarıları tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 22: NRP Uygulayıcı Kursu Katılımcı Gruplarının Görev Yaptıkları Hizmet Basamağına Göre Sertifika Sınavı ve Uygulama Sınavı Puanlarının Karşılaştırılması, Türkiye, 2007

Sınav	Hizmet basamağı	n	Ortalama*
Sertifika sınavı	1.basamak	71	93,2±4,2 ^a
	2.basamak	711	94,2±4,6 ^b
	3.basamak	439	96,2±4,6 ^{abc}
	Diğer	98	94,5±4,2 ^c
Uygulama sınavı	1.basamak	71	93,9±4,6 ^d
	2.basamak	716	95,1±4,3 ^e
	3.basamak	449	96,4±4,9 ^{de}
	Diğer	98	95,6±4,1

*Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05)

Tablo 22’de katılımcıların görev yaptıkları hizmet basamağına göre sınav başarıları verilmektedir. Katılımcıların her iki sınav başarısının da görev yaptıkları hizmet basamağına göre farklılık gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Saptanan farkın kaynağını bulmak için yapılan analizlerde, sertifika sınavında saptanan farkın 3. basamakta çalışan katılımcılardan kaynaklandığı, uygulama sınavındaki farkın ise “diğer” grubu hariç, 3. basamak çalışanlarıyla kalan gruplar arasında olduğu bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Araştırmamızın verileri 2007 yılı sonuna kadar gerçekleştirilen tüm kursların verileriyle³ kıyaslandığında, çalışma kapsamına alınan 1411 katılımcının genelin içerisindeki payının %7,4 olduğu görülmektedir.

Kursları tamamlama oranı genel ile paralellik göstermektedir: Tamamlama oranı tüm kurslar için %98,2³, çalışma kapsamına alınan kurslar için %98,5 olarak saptanmıştır.

Tüm kurslardaki katılımcıların hekim ve HDSP gruplarına dağılımları sırasıyla %45 ve %55 iken³, çalışma kapsamına alınan kurslardaki katılımcıların dağılımları aynı sıra ile %40 ve %60 olarak saptanmıştır.

Katılımcıların mesleklerine göre dağılımları da benzerlik göstermektedir: Kursların genelinde olduğu gibi³ çalışmaya alınan kurslarda da HDSP grubunda meslek grupları ebeler, hemşireler ve anestezi teknisyenleri olarak sıralanırken, Hekim grubunda ilk üç grubu pediatristler, pratisyen hekimler ve obstetristler oluşturmaktadır. Ancak genel sıralamada 1. sırada pediatristler (%33), ardından pratisyen

hekimler (%29)³, çalışmaya alınan kurslarda ise önce pratisyen hekimler (%32) ardından pediatristler (%29) gelmektedir.

Tüm kurslarda 2. basamak sağlık kuruluşlarının toplam içindeki payının çalışmaya alınan kurslara oranla daha fazla (%61,7-54,8), 3. basamak sağlık kuruluşlarının toplam içindeki payının daha az (%24,0-32,4) olduğu dikkat çekmekte, ancak sıralama değişmemektedir. Tüm kurslarda 1. basamakta çalışan katılımcıların oranı %8,7 iken, çalışmaya alınanlarda bu oran %5,4 olarak gerçekleşmiştir, yıllar içinde 1. basamaktan alınan katılımcıların azaldığı düşünülebilir, programın hedef grubunun doğumda görev alan sağlık personeli olduğu düşünülürse saptanan bu durum hedeflerle uyumlu gözükmemektedir.

Harvey, Blandón ve arkadaşları tarafından, DSÖ'nün "Gebelik ve Doğumun Entegre Yönetimi" (Integrated Management of Pregnancy and Childbirth-IMPAC) rehberi baz alınarak iki fazlı bir çalışma yapılmış, doğumda yer alan sağlık personelinin sahip olduğu beceriler ölçülmüştür.²¹ Söz konusu çalışmanın 1. fazında değerlendirme araçları geliştirilerek 2002 yılında önce Benin, Ekvador, Jamaika ve Ruanda'da toplam 166 sağlık çalışanında pilot uygulaması gerçekleştirilmiş, 2. fazında bu materyal kullanılarak Nikaragua'da 1358 sağlık çalışanının mevcut doğum salonu uygulamaları konusunda bilgi ve becerileri değerlendirilmiştir. Çalışma içeriğinde NRP programında verilen eğitimin

tüm içeriği bulunmamakla birlikte yenidoğanın acil bakımı ve yenidoğan canlandırması becerileri de yer almaktadır. Bu yönüyle çalışmanın verilerinin bizim çalışmamızla karşılaştırılabileceği düşünülmektedir. Çalışma sonuçlarına göre; yenidoğanın acil bakımı skorlarında hekim grubunda (n=159) ortalama %76,4 ve hemşire grubunda (n=160) ortalama %67,4 bulunurken, yenidoğan canlandırması skorları hekim grubunda (n=159) ortalama %61,6 ve hemşire grubunda (n=160) ortalama %50,1 olarak saptanmış ve her iki konuda da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir ($p<0,05$). Bu sonuç bizim bulgularımızla da uyumludur.

Benzer bir çalışma da Couper ve arkadaşları tarafından 2004 yılında Güney Afrika'da gerçekleştirilmiş, söz konusu çalışmaya alınan 415 katılımcıdan (215 hemşire, 192 hekim, 8 paramedik) 399'una AAP/AHA yönergeleri doğrultusunda hazırlanan ön test uygulanmıştır. Ön test ortalama skoru %57,21 (aralık: %20 - %88,6) bulunmuş ve hekimlerin başarılarının HDSP'nden daha yüksek olduğu saptanmış, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı belirtilmemiştir.²² Bizim çalışmamızda ise ön test ortalama skoru $56,2\pm14,8$ (aralık: %15 - %100) saptanmıştır, her iki çalışma sonuçları birbirine oldukça yakındır.

Çalışmamızda, katılımcıların mesleklerine göre ön test başarıları, gruplar içinde ayrı ayrı değerlendirilmiş ve HDSP grubunda

istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), Hekim grubunda pratisyen hekimlerle ($56,7\pm13,8$) pediatrist ($64,2\pm11,4$) ve anesteziistler ($67,3\pm10,6$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Pratisyen hekimlerin bir kısmının birinci basamakta çalıştığı ve eğitimde aktarılan konulara daha uzak olduğu, bu nedenle başarılarının daha düşük olduğu düşünülebilir. Obstetristler ($60,6\pm10,6$) ise diğer tüm uzmanlık dallarına mensup katılımcılara oranla daha düşük başarı göstermişler, bu fark sadece en yüksek başarı gösteren anesteziistlerden istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmuştur, obstetristlerin yenidoğan canlandırması konusunda öncelikli olarak bilgi sahibi olması gerektiğinden, bu durum ilgi çekicidir.

Cinsiyet ve ön test başarı puanları ilişkisi değerlendirildiğinde kadın katılımcıların her iki grupta da daha başarılı olduğu görülmüştür (HDSP grubu: 42 erkek katılımcı -ortalama $52,2\pm14,4$ -, 805 kadın katılımcı -ortalama $52,9\pm15,3$ -, Hekim grubu: 292 erkek katılımcı-ortalama $60,0\pm12,9$ -, 270 kadın katılımcı -ortalama $62,6\pm12,2$ -) ve bu fark Hekim grubunda istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Bu durum kursun geneli içinde benzer şekilde gerçekleşmiştir.

Katılımcıların ön test değerlendirmeleri dersler açısından yapıldığında 1.ders dışında tüm derslerde gruplar arasında farklılık söz konusudur ($p<0,05$). Bu derslerden sadece 7. derste HDSP grubu daha

başarılıdır. Özel durumların aktarıldığı bu dersle ilgili ön testte yer alan tek soruda başlangıç basamaklarının ardından oksijen verilmesi dışında bir müdahale gerektirmeyen yenidoğanın hangi düzeyde bakım alması gerektiği sorulmaktadır ve HDSP'nin bakım düzeyleri konusunda daha bilgili olması şaşırtıcı değildir. İki grup arasındaki en büyük fark % 25,5 ile ilaçlar konusunda olmuştur. Bu durumu karşılaştırılan sağlık personellerinin eğitimlerindeki farklılıkla açıklamak mümkündür.

Bulgularla ilgili dikkat çekici bir başka konu ise; başarılı bir canlandırmanın anahtar girişimi olan ventilasyon konusunda, çalışma kapsamına alınan katılımcıların, hem genelde (%34,9) hem de grup düzeyinde (HDSP grubu %30,8 ve Hekim grubu %41,6) oldukça düşük başarı göstermiş olmalarıdır. Ayrıca; hem HDSP grubu hem de Hekim grubunda, ventilasyon konusunda, katılımcıların arasında mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamamıştır ($p<0,05$). Bu durum, konunun mezuniyet öncesinde yeterince vurgulanmadığı anlamına gelebilir.

Dersler tüm katılımcılar bazında başarı sırasına dizildiğinde yukarıda da belirtildiği gibi ilk sırayı “Preterm Bebek” konusu (%83,5) alırken bunu; “Canlandırmaya Genel Bakış ve İlkeler” (%72,0), “Başlangıç Basamakları” (%69,4), “Kompresyon” (%54,6), “Özel Durumlar” (%51,3), “İlaçlar” (%48,9), “Ventilasyon” (%34,9) ve son olarak da “Entübasyon”

(%33,3) izlemektedir. Entübasyon konusunda beklenildiği gibi en başarılı grup olan anestezi uzmanları ile diğer hekimler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmaması ilgi çekicidir. Bu durum, ön testte genel entübasyon bilgilerinin değil, özel olarak yenidoğan entübasyonuna ilişkin bilgilerin sorulmasından kaynaklanıyor olabilir.

Trevisanuto ve arkadaşları tarafından Padova Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, 25 pediatri asistanına 2 gün süren ve AAP/AHA yönergeleri doğrultusunda hazırlanan NRP kursunun öncesinde 80 soruluk soru kağıdı kullanılarak bir değerlendirme yapılmıştır. Başlangıç basamakları, ventilasyon, kompresyon ve ilaçlar olmak üzere 4 başlık altında gruplanan ön testte katılımcıların en başarılı olduğu konu başlangıç basamakları olarak saptanırken, 2. sırada yer alan ventilasyon konusunda %40'ın altında bir başarı görülmüş ve katılımcıların en başarısız olduğu konu kompresyon olarak belirlenmiştir.²³ Bu çalışmada değerlendirilen konuların, çalışmamızda belirlenen hekim grubu için sıralaması; başlangıç basamakları (72,1), ilaçlar (64,7), kompresyon (62,0) ve ventilasyon (41,6) olmuştur. Çalışmamızda başarının genel olarak daha yüksek olduğu ve konular açısından sıralamanın farklı olduğunu söylemek mümkündür. İlaçlar konusunun bizim çalışmamızda ventilasyon ve kompresyondan, diğer çalışmada ise kompresyondan daha çok biliniyor olması, yenidoğan canlandırmasındaki gereksinimlerle

uyumlu değildir, canlandırmada ilaçlara ihtiyaç duyma oranı %0,2 civarındadır.¹

Ön test sorularına verilen yanıtlar daha önce de belirtildiği gibi katılımcıların doğum salonu uygulamalarına ışık tutabileceği düşüncesiyle ayrıca değerlendirilmiş ve öne çıktığı düşünülen soruların yanıtları bulgular bölümünde tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede yenidoğan canlandırmasında yeğlenen sıralamanın sorulduğu 1. soruya katılımcıların yaklaşık 1/3'ünün (HDSP grubunun %34,2'si ve Hekim grubunun %20,4'ü) "Solunum yolunu açmak, solunumu başlatmak ve dolaşımı sağlamak" yerine bu sıralamada 3. sıraya Apgar Skoruna bakmayı koyması değerlendirilmelidir. Temel olarak canlandırma işlemleri, A (Airway - Solunum yolunun açılması), B (Breathing - Solunumun başlatılması), C (Circulation - Dolaşımın sağlanması) olarak sıralanmaktadır ve bu sıralama diğer yaş grupları için olduğu gibi yenidoğan için de geçerlidir.¹ Apgar skoru ise doğum salonunda oldukça değerli bir gösterge olmakla birlikte ilk kez 1. dakikada bakıldığı ve bu ilk dakikaya pek çok işlemin sığdırılması gerektiği için yenidoğan canlandırmasında kullanılamaz.

Kalp atım hızı yeterli olmayan bir yenidoğana yapılması gereken girişimin sorulduğu 5. soruda, katılımcıların %39,1'i soruyu ventilasyon olarak doğru yanıtlarken %28,2'si (HDSP grubunun %28,9'u

ve Hekim grubunun %27,1'i) serbest akış oksijen verilmesini doğru yanıt olarak belirtmişlerdir. Ancak sadece oksijen verilmesi kalp atım hızını arttırmada yeterli olmayacaktır, bu durumdaki bir bebeğe mutlaka ventilasyon desteği gereklidir.¹ Ventilasyonla ilgili bir diğer soru da 9. sorudur ve burada ventilasyon hızı sorulmaktadır. Katılımcıların %32,3'ü soruyu doğru olarak yanıtlarken %59,6'sı (HDSP grubunun %60,6'sı ve Hekim grubunun %58,2'si) farklı ventilasyon hızlarını tercih etmiştir. Ön testin 10. sorusu ile de ventilasyonda kullanılan uygun boyuttaki maskelerin seçilmesi istenmektedir ve katılımcıların yalnızca %26,2'si soruyu doğru olarak yanıtlamıştır. Soruda maske şekilleri ve boyutları bebekler üzerinde gösterilerek uygun olanların seçimi istenmektedir, şekillerin tam anlaşılammış olması bu sonucu doğurmuş olabilir.

Ön testin 14. sorusu ileri derecede asfiktik ve apneik bir bebeğe yapılacak tüm girişimlerin sıralanmasını istemektedir ve katılımcıların %32,2'si soruyu doğru olarak yanıtlamıştır. Aslında tüm eğitim programının bir özeti sayılabilecek bu sorunun katılımcılarca oldukça yüksek bir sıklıkla doğru yanıtlandığı söylenebilir.

17. soru, canlandırma gereksinimi olmayan bir bebeğin hangi düzeyde bakım alması gerektiğini sorulmaktadır ve katılımcıların %51,3'ü soruyu olağan bakım seçeneği ile doğru olarak yanıtlarken, katılımcıların %31,7'si (HDSP grubu %28,7 – 142 kişi ve Hekim grubu %36,5 – 109 kişi)

bir üst bakım düzeyi olan gözlemleyici bakımın uygun olduğunu düşünmüştür. Bu soru aynı zamanda ön testte yer alan 7.dersle ilgili tek sorudur. Hatırlanacağı üzere HDSP grubunun Hekim grubundan daha yüksek oranda doğru yanıtladığı (HDSP grubu %57,1 ve Hekim grubu %41,8) tek sorudur.

Ön testin 19. sorusu entübasyon işleminin süresinin ne olması gerektiğini sorulmaktadır ve ancak katılımcıların %30,0'u soruyu doğru olarak yanıtlarken, %39,6'sı daha uzun süreleri tercih etmiştir. Bu veri, her iki grubunda en düşük başarıyı entübasyon dersinde gösterdikleri düşünüldüğünde diğer bulgularla uyumlu gözükmemektedir.

Çalışmamızda toplam 1266 katılımcının ön test ve son test başarı puanları karşılaştırılmıştır (ön test ortalaması $56,6 \pm 14,7$, son test ortalaması $95,4 \pm 5,1$) ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Ön test ve son test başarı puanlarının değişiminin ortalaması $39,8 \pm 14,2$ olarak gerçekleşmiştir.

Couper ve arkadaşları tarafından yapılan ve yukarıda anılan çalışmada, ön test ortalaması %57,1 (alt - üst sınır: %20,0 - %88,6) son test ortalaması ise %67,8 (alt - üst sınır: %30,0 - %97,5) bulunurken, sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.²²

Ülkemizde Ergenekon ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada, Gazi Üniversitesi Hastanesinde görevli 31 katılımcıya (23 pediatrik veya son yıl asistanı, 5 pediatri hemşiresi, 2 anestezi uzmanı ve 8 çocuk cerrahisi) NRP kursu öncesi ve sonrasında 18 soruluk bir test uygulanmış, katılımcıların ön test ortalamaları $9,5 \pm 2,6$ ve son test ortalamaları ise $14,2 \pm 2,5$ olarak saptanmıştır, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir.²⁴ Her iki çalışmanın sonucu da bizim çalışmamızla benzer olmakla beraber son test sonuçlarımız her iki araştırma da saptanan ortalamalardan daha yüksektir. Hekim grubunda ön test ortalaması $61,6 \pm 12,1$ iken son test ortalaması $97,7 \pm 3,9$ 'dur. Trevisanuto ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, 25 pediatri asistanının ön test ortalamaları $37,6 \pm 3,1$ ve son test ortalaması $94,1 \pm 0,9$ bulunmuştur.²³

HDSP grubu ile Hekim grubu arasında yine Hekim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$). Couper ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hekimlerin hem ön test hem de son test skorlarının HDSP'nden daha yüksek olduğu belirtilmektedir.²²

Çalışmamızda hekim grubu ile HDSP grubu arasında ön test ve son test arasındaki değişim açısından fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Ön testte başarı notları arasındaki farkın her iki grubun aldığı mezuniyet öncesi eğitimler nedeniyle doğduğu, NRP eğitimi sayesinde her iki grubun

da bilgi düzeyinin birbirine yaklaştığı saptanmıştır. Bu nedenle de HDSP grubunun başarısının daha yüksek oranda arttığı düşünülebilir. Meslekler ve görev yapılan hizmet basamağı açısından ön test ve son test arasındaki değişim de istatistiksel olarak anlamlı farklıdır ($p<0,05$). Bu durumda benzer biçimde değerlendirilebilir, başarısı ön testte daha düşük olan gruplar, son testte skorlar birbirine yaklaştığı için daha büyük bir değişim oranı elde etmişlerdir.

Dersler açısından durum değerlendirildiğinde 7. ders hariç tüm derslerde başarının %90'ın üzerinde olduğu, bu ders için ise %82,2 olduğu saptanmıştır. Olağan biçimde en çok artış en başarısız olunan entübasyon dersiyken, en az artış en başarılı olunan preterm bebek dersidir. 7. derste başarının diğer derslere göre düşük olmasının bakım düzeyleri ile ilgili sorudan kaynaklandığı düşünülmektedir. Geriye dönük araştırıldığında eğitimcilerin bir kısmının (özellikle uzman eğitimcilerin) bu konuyu aktarırken kendi deneyimlerinden yola çıkarak farklı bilgi verdikleri, bu nedenle katılımcıların soruyu başka bir seçeneği doğru kabul ederek yanıtladıkları fark edilmiştir. Sorular düzeyinde de tüm sorular için ön test ve son test arasında anlamlı fark söz konusudur ($p<0,05$).

Bölüm sonu sınavlarına göre katılımcıların en yüksek başarıyı gösterdiği ders $90,8\pm 8,9$ ortalama ile 4. ders olmuştur. Kalan dersler sırasıyla 7. ders ($90,6\pm 10,0$), 8. ders ($89,9\pm 10,3$), 6. ders

(88,9±10,7), 2. ders (88,0±9,5), 1. ders (84,4±10,2) ve 5. ders (82,9±13,8) olarak dizilirken, en az başarı gösterilen ders 81,6±12,9 ortalama ile 3. derstir. Burada dikkat çekilmesi gereken nokta, her ne kadar başarı oranı ön teste göre çok artmış da olsa ventilasyon dersinde başarının diğer bölüm sonu sınavlarına göre en düşük olduğudur. Bu sonuç, son testte 3. ders başarısının her iki grup içinde %90'ın üzerinde olması ile birlikte değerlendirildiğinde, ventilasyon gereçleri, teknikleri ve uygulamalarının anlatıldığı bu dersin eğitim programının en uzun dersi olması nedeniyle dersin ardından katılımcıların bir az daha düşük başarı göstermeleri beklenebilir, son testte kadar geçen kurs süresince bilgiler uygulamalarla katılımcılar için daha anlaşılır hale gelmiş olabilir.

Bölüm sonu sınavlarında 4. ve 8. dersler hariç gruplar arasında yine istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmuştur ($p<0,001$). Tüm grupların en başarılı olduğu ders olan kompresyon dersi NRP programının da en kısa dersidir. Belki de bu nedenle anlaşılması en kolay ders olmaktadır. 8. ders yani preterm dersi ise her iki grubunda ön testte en başarılı olduğu derstir. Buradan hareketle sonuçların istatistiksel olarak farklı çıkmadığı düşünülebilir.

Daha önce ön test sonuçlarında saptandığı gibi burada da genel olarak kadın katılımcıların daha başarılı olduğu, bu durumun Hekim grubunda tüm derslerde, HDSP grubunda ise 2., 7. ve 8. derslerde

istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Katılımcıların meslekleri göz önünde bulundurulduğunda HDSP grubunda 1. ve 4. dersin bölüm sonu sınavı dışında kalan tüm sınavlarında, Hekim grubunda ise 4. ders hariç tüm sınavlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). HDSP grubunda ebeler, Hekim grubunda da pratisyen hekimler genel olarak bu farkı yaratan meslek gruplarıdır. Hekim grubunda aile hekimleri de 3., 6. ve 8. derslerde pratisyen hekimler gibi diğer gruplardan daha başarısızdır ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Kursun genel değeriendirmesi ve sertifikasyon için yapılan sertifika ve uygulama sınavlarında başarı ortalamaları sırası ile $94,8\pm4,7$ ve $95,5\pm4,5$ olarak bulunmuştur. Bu skorlar HDSP grubu ve Hekim grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,001$) ve her iki sınavda da Hekim grubu daha başarılıdır. Bu durum çalışmanın diğer bulgularıyla uyumludur.

Katılımcıların cinsiyetleri sertifika sınav başarıları ve uygulama sınavı başarıları açısından değeriendirildiğinde her iki grup için farklı sonuçlarla karşılaşılmıştır. HDSP grubunda sertifika sınavında kadın katılımcılar daha başarılı, ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken, uygulama sınavında erkek katılımcıların daha başarılı olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$). Bu durum HDSP grubunda erkek katılımcılarının

mesleklerinin genelde anestezi teknisyeni (21 kişi), sağlık memuru (10 kişi) ve acil tıp teknikeri (4 kişi) olması (42 erkek katılımcıdan 35'i) ve bu meslek gruplarının uygulama konusunda daha deneyimli olmaları ile açıklanabilir. Hekim grubunda da sertifika sınavında yine kadın katılımcılar daha başarılıdır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$), ancak uygulama sınavında grupların ortalamaları birbirine çok yakındır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Cinsiyetle ilgili tüm değerlendirmeler göz önüne alındığında, kadın katılımcıların bilgi ölçen sınavlarda erkek katılımcılardan daha başarılı olduğunu eğitim programının geneli için söylemek mümkündür.

Katılımcıların meslekleri, sertifika sınavı ve uygulama sınavı başarıları ile ilişkilendirildiğinde HDSP grubunda her iki sınavda da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Hekim grubunda ise her iki sınavda da pratisyen hekimlerle ÇSH, KHD ve anestezi uzmanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yine katılımcıların her iki sınav başarısının da görev yaptıkları hizmet basamağına göre farklılık gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Söz konusu farkın; sertifika sınavında 3. basamakta çalışan katılımcılardan kaynaklandığı bulunmuştur. Eğitim araştırma hastaneleri ve üniversitelerin yer aldığı bu hizmet basamağında görev yapan katılımcıların bilgi düzeyi açısından ön testte olduğu gibi sertifika sınavında da daha başarılı olması, bu kurumların eğitim kurumları

olması nedeni ile beklenen bir durumdur. Bu bulgular da kursun geneline ilişkin bulgular ile uyumludur.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, ülkemizde gerçekleştirilen NRP eğitimlerinin katılımcılarda oluşturduğu bilgi değişikliği ve katılımcı başarısına etki eden faktörleri ölçmek amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırma kapsamına 2007 yılı ikinci yarısında Türkiye genelinde yapılan NRP uygulayıcı kurslarına katılan 1411 sağlık personeli alınmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre:

- Katılımcıların %98,5'i kursu başarıyla tamamlamışlardır.
- HDSP ve hekimler olarak iki ayrı grupta eğitim alan katılımcıların ön test başarıları, hekim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmuştur.
- HDSP grubunda yer alan katılımcıların meslekleri ile ön test başarıları değerlendirildiğinde anlamlı fark bulunmazken, Hekim grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır, fark pratisyen hekim grubundan kaynaklanmaktadır, bununla birlikte uzman grubunda en az başarıyı obstetristler, en yüksek başarıyı anesteziistler göstermiştir.

- Yine grupların ön test başarıları cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde her iki meslek grubunda da kadın katılımcıların erkeklere göre daha başarılı olduğu ve bu durumun hekim grubunda istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

- Katılımcıların ön testte en başarılı olduğu konu “Preterm Bebek” konusu (8. ders: %83,5) olurken bunu; “Canlandırmaya Genel Bakış ve İlkeler” (1. ders: %72,0), “Başlangıç Basamakları” (2. ders: %69,4), “Kompresyon” (4. ders: %54,6), “Özel Durumlar” (7.ders: %51,3), “İlaçlar” (6. ders: %48,9), “Ventilasyon” (3. ders: %34,9) ve son olarak da “Entübasyon” (5. ders: %33,3) izlemektedir. Gruplar arasında en büyük fark Hekim grubu lehine ilaçlar konusunda gözlenirken, HDSP grubunun daha başarılı olduğu tek konu özel durumlardır ve sadece canlandırmaya genel bakış konusunda iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

- Her iki grup katılımcının ön test ve son test başarı puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Ön test ve son test başarı puanlarının değişiminin ortalaması $39,8 \pm 14,2$ olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte HDSP grubunda değişim daha yüksektir ve bu durum da istatistiksel olarak anlamlıdır. Meslekler ve görev yapılan hizmet basamağı açısından ön test ve son test arasındaki değişim de istatistiksel olarak anlamlı

farklıdır. Başarısı ön testte daha düşük olan gruplar, son testte skorlar birbirine yaklaştığı için daha büyük bir değişim oranı elde etmişlerdir.

- Katılımcıların son testte en başarılı olduğu konu 6. ders olurken (%98,9), bunu sırasıyla 8. ders (%98,8), 1. ders (%97,9), 4. ders (%97,6), 2. ders (%96,6), 3. ders (%94,1) ve 7. ders (%82,1) izlemektedir.

- Bölüm sonu sınavlarına göre katılımcıların en yüksek başarıyı gösterdiği ders $90,8 \pm 8,9$ ortalama ile 4. ders olmuştur. Kalan dersler sırasıyla 7. ders ($90,6 \pm 10,0$), 8. ders ($89,9 \pm 10,3$), 6. ders ($88,9 \pm 10,7$), 2. ders ($88,0 \pm 9,5$), 1. ders ($84,4 \pm 10,2$) ve 5. ders ($82,9 \pm 13,8$) olarak dizilirken, en az başarı gösterilen ders $81,6 \pm 12,9$ ortalama ile 3. derstir.

- Daha önce ön test sonuçlarında saptandığı gibi bölüm sonu sınavlarında da genel olarak kadın katılımcıların daha başarılı olduğu ve bu durumun Hekim grubunda tüm derslerde, HDSP grubunda ise 2., 7. ve 8. derslerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

- Katılımcıların meslekleri göz önünde bulundurulduğunda HDSP grubunda 1. ve 4. dersin bölüm sonu sınavı dışında kalan tüm bölüm sonu sınavlarında, Hekim grubunda ise 4. ders hariç tüm sınavlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. HDSP grubunda ebeler, Hekim grubunda da pratisyen hekimler genel olarak bu farkı yaratan meslek gruplarıdır.

- Kursun genel değerlendirmesi ve sertifikasyon için yapılan sertifika ve uygulama sınavlarında başarı ortalamaları sırası ile $94,8 \pm 4,7$ ve $95,5 \pm 4,5$ olarak bulunmuştur. Bu skorlar HDSP grubu ve Hekim grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ve her iki sınavda da Hekim grubu daha başarılıdır.
- Katılımcıların cinsiyetleri, sertifika sınav başarıları ve uygulama sınavı başarıları açısından değerlendirildiğinde, HDSP grubunda sertifika sınavında kadın katılımcılar daha başarılı, ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken, uygulama sınavında erkek katılımcıların daha başarılı olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir. Hekim grubunda sertifika sınavında yine kadın katılımcılar daha başarılıdır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır, ancak uygulama sınavında grupların ortalamaları birbirine çok yakındır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.
- Katılımcıların meslekleri, sertifika sınav başarıları ve uygulama sınavı başarıları ilişkilendirildiğinde HDSP grubunda her iki sınavda da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Hekim grubunda ise, her iki sınavda da pratisyen hekimlerle pediatristler, obstetristler ve anesteziştler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yine katılımcıların her iki sınav başarısının da görev yaptıkları hizmet basamağına göre farklılık gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı

olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu fark; sertifika sınavında 3. basamakta çalışan katılımcılardan kaynaklanmaktadır.

Bu sonuçlardan yola çıkılarak önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır:

- Asfiksi, yenidoğan mortalitesi ve morbiditesi açısından oldukça önemli bir role sahiptir ve asfiksi nedeniyle oluşacak ölümlerin ve sekellerin önüne geçilebilmesi, bu konuda eğitim almış, temel bilgi ve becerilerle donanmış sağlık personelinin doğumlarda görev alması ile olanaklıdır.
- Bu çerçevede geliştirilmiş olan NRP eğitimleri, doğumhanede çalışan sağlık personelinin gereksinimlerini göz önünde bulundurarak yenidoğana en uygun yaklaşımın sağlanması için yapılan uygulamaları standardize etmek amacı taşımaktadır.
- Araştırma kapsamında eğitime alınan sağlık personelinde istenilen yönde bilgi değişimi sağlandığı ve gerekli becerilerin kazandırıldığı saptanmaktadır. Bununla birlikte, NRP uygulamalarının daha iyi ölçülebilmesi için, edinilen bilgi ve becerilerin eğitimden bir süre sonra tekrar değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

- Araştırmaya alınan katılımcıların, ön testte, özellikle yenidoğan canlandırmasında anahtar girişim olan ventilasyon konusunda saptanan bilgi eksikliği, üzerinde durulması gereken bir konudur. NRP asıl olarak bir hizmet içi eğitim programıdır ve sınırlı bir hedef kitleye verilmektedir, bu haliyle mezuniyet öncesi programlara olduğu gibi entegre edilmesi uygun değildir. Bununla birlikte saptanan bu durumun, sağlık personelinin mezuniyet öncesi eğitim içeriğinde yenidoğan canlandırması konusunun, temel hatlarıyla ve güncel bilgilerle yer alması gerekliliğini ortaya koyduğu düşünülmektedir.

- Ayrıca ülkemizde verilen uzmanlık eğitimi çerçevesinde; kadın hastalıkları ve doğum, çocuk sağlığı ve hastalıkları ile anestezi asistanlarının NRP eğitimini ihtisasları süresince almalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Özellikle doğumlarda sıklıkla görev alan obstetristlerin diğer uzman gruplarına kıyasla eğitim öncesi daha düşük ortalama elde etmiş olmaları bu konunun önemini vurgulamaktadır.

7. ÖZET

Araştırmamız, ülkemizde gerçekleştirilen NRP eğitimlerinin katılımcılarda oluşturduğu bilgi değişikliği ve katılımcı başarısına etki eden faktörleri ölçmek amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırma kapsamına 2007 yılı ikinci yarısında Türkiye genelinde yapılan NRP uygulayıcı kurslarına katılan 1411 sağlık personeli alınmıştır.

Araştırmada kurslar sırasında elektronik ve basılı olarak hazırlanan Kurs Raporu dosyaları kullanılmıştır. Kurs raporlarından meslekleri, uzmanlıkları, çalıştıkları yerler ve cinsiyetleri ön test, son test, bölüm sonu sınavları, sertifika sınavı ve uygulama sınavı puanları ve ön test ve son test yanıtları alınmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların %98,5'inin başarıyla tamamladığı kurslarda; ön test ve son test başarı puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Hem ön test başarıları hem de ön test son test başarıları arasındaki değişim, meslekleri, görev yerleri ve cinsiyetleri açısından farklılıklar göstermektedir.

Katılımcıların ön testte en başarılı olduğu konu “Preterm Bebek” konusu (8. ders) olurken bunu; “Canlandırmaya Genel Bakış ve İlkeler” (1. ders), “Başlangıç Basamakları” (2. ders), “Kompresyon” (4.

ders), “Özel Durumlar” (7.ders), “İlaçlar” (6. ders), “Ventilasyon” (3. ders) ve son olarak da “Entübasyon” (5. ders) izlemektedir. Son testte ise konular; 6. ders, 8. ders, 1. ders, 4. ders, 2. ders, 3. ders ve 7. ders olarak sıralanmıştır.

Bölüm sonu sınavlarına göre katılımcıların en yüksek başarıyı gösterdiği ders 4. ders olmuştur. Kalan dersler sırasıyla 7. ders, 8. ders, 6. ders, 2. ders, 1. ders ve 5. ders olarak dizilirken, en az başarı gösterilen ders 3. derstir.

Kursun genel değerlendirmesi ve sertifikasyon için yapılan sertifika ve uygulama sınavlarında başarı ortalamaları sırası ile $94,8 \pm 4,7$ ve $95,5 \pm 4,5$ olarak bulunmuştur. Bu skorlar HDSP grubu ve hekim grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ve her iki sınavda da hekim grubu daha başarılıdır.

Araştırma kapsamında eğitime alınan sağlık personelinde istenilen yönde bilgi değişimi sağlandığı ve gerekli becerilerin kazandırıldığı saptanmaktadır. Bununla birlikte, NRP uygulamalarının daha iyi ölçülebilmesi için, edinilen bilgi ve becerilerin eğitimden bir süre sonra tekrar değerlendirilmesinin yararlı olacağı açıktır.

SUMMARY

This is a descriptive study which aims to measure factors affecting change in knowledge and success of trainees during the NRP courses organized in Turkey. The study covers 1411 health professionals that attended the NRP courses held across the country in the second half of 2007.

The Course Reports prepared in electronic and print copies during the courses were used for the purpose of this study. Data utilized include profession, specialty, place of work and gender of each participant, scores of pretest, posttest, end-of-session tests, certificate test and practicum test and answers of pretests and posttests.

The results of the study suggest that 98.5% of participants successfully finished the courses and that there are statistically significant differences between scores of the pretest and posttest. Success levels in both pre- and posttest very significantly for trainees depending on professions, place of work and gender.

Participants were most successful in the topic “Preterm Neonate” (Session 8). This was followed by “Overview and Principles of Resuscitation” (Session 1), “Initial Steps” (Session 2), “Compression”

(Session 4), “Special Circumstances” (Session 7), “Drugs” (Session 6), “Ventilation” (Session 3) and “Intubation” (Session 5). The ranking in the posttest is Session 6, Session 8, Session 1, Session 4, Session 2, Session 3 and Session 7.

In the end-of-session tests, the participants were most successful in Session 4. This was followed by Session 7, Session 8, Session 6, Session 2, Session 1 and Session 5 respectively. The session participants scored lowest was Session 3.

The averages of success in certificate and practicum examinations which were held for overall course evaluation and certification were 94.8 ± 4.7 and 95.5 ± 4.5 respectively. The scores are statistically significant between groups A and B. Group B scored higher in both examinations.

It was observed that the participants have acquired the intended change in knowledge the needed skills. Yet, it is clear that it will be useful to reevaluate knowledge and skills after a certain period of time in order to better measure NRP practices.

8. KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Kitabı 5. Basım. Ankara: Sağlık Bakanlığı Matbaası;2007
2. Joy E, Simon C, Jelka Z, 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? The Lancet 2005; 365(9462): 891-900
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Neonatal Resüsitasyon Programı Yıllık Raporları. Ankara; 1998-2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007
4. Bloom R, Catherine C. The Early History and Basic Concepts of the Neonatal Resuscitation Program (online).1997. Available from : URL : http://www.aap.org/nrp/about/about_historyconcepts.html
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı. Dünya Sağlık Raporu 2005 Özet. Ankara; 2005
6. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu. Dünya Çocuklarının Durumu 2008 Yönetici Özeti. Ankara: Pelin Ofset; 2008
7. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması. Ankara; 1988, 1993,1998,2003.
8. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm İstatistikleri 2005. Ankara: TÜİK; 2007
9. Erdem G. Perinatal Mortality in Turkey. Paediatric and Perinatal Epidemiology 2003; 17 (1):17-21
10. Erdeve Ö, Arsan S. Yenidoğan ve Anne Sağlığı Politikalarının Kanıta Dayandırılması. Türk Neonatoloji Derneği Bülteni 2004;10:19-22
11. Öztürk M. A. Perinatal Asfiksi(Online). 2006 (2008 Ocak 25 okundu) tip.erciyes.edu.tr/Ders_Notlari/Dahili_Tip/Cocuk_Sagligi/Adnan_Ozturk/perinatal_asfiksi.htm
12. Gül N. A. Perinatal Asfiksili Olguların Retrospektif İncelenmesi. Uzmanlık Tezi: İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği; 2006

13. Raju T. N. K. History of neonatal resuscitation: Tales of heroism and desperation. Clin perinatol. 1999; 26: 629-640
14. Taymaz A. H. Hizmetiçi Eğitim; Kavramlar, İlkeler, Yöntemler . Ankara: Pegem yayınları; 1992
15. Gary L, Zulfiqar A, Simon C, Taghreed A, Neff W. Neonatal Survival 2: Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? The Lancet (serial online) 2005 March: Available from: URL : <http://image.thelancet.com/extras/05art1217web.pdf>
16. AAP-AHA. NRP Texbook 5th Edition. Washington: American Academy of Pediatrics; 2006
17. About NRP:NRP Course Description. American Academy of Pediatrics. Washington: American Academy of Pediatrics; 1999
18. AK Deorari, VK Paul, M Singh, D Vidyasagar. News from the regions - Newsletter from India. The national movement of neonatal resuscitation in India. Journal of Tropical Pediatrics 2000; 46(5):315-317
19. Caraciolo J, Michael E. Using Mnemonics and Visual Imagery to Teach the New Neonatal Resuscitation Program. Journal of perinatology 2002; 22(5): 411-413
20. Lockyer J, Singhal N, Fidler H, Weiner G, Khalid A, Vernon C. The Development and Testing of a Performance Checklist to Assess Neonatal Resuscitation Megacode Skill. Pediatrics 2006; 118(6): 1739-1744
21. Steven A, Yudy C, Affette M, Ivette S, Luis U, Cesar R, Ivonne G. Are skilled birth attendants really skilled? A measurement method, some disturbing results and a potential way forward. Bulletin of the World Health Organization 2007; 85 (10): 783-790
22. Couper ID, Thurley JD, Hugo JFM. The Neonatal Resuscitation Training Project in Rural South Africa. Rural and Remote Health (Düzenli Elektronik Dergi)2005-Kasım; 459. Available from: <http://www.rrh.org.au>
23. Trevisanuto D, Ferrarese P, Cavicchioli P, Fasson A, Zanardo V, Zacchello A. Knowledge gained by pediatric residents after neonatal resuscitation program courses. Pediatric Anesthesia 2005; 15: 944-947

24. Ergenekon E, Koc E, Atalay Y, Soysal S. Neonatal resuscitation course experience in Turkey. Resuscitation 2000; 45: 225-227

10.EKLER

Ek 1:	NRP Uygulama Çizelgesi
Ek 2:	Canlandırma Akış Çizelgesi
Ek 3:	NRP Uygulama Malzeme Listesi
Ek 4:	Kurs Sonu Raporu

Ek 1 : NRP Uygulama Çizelgesi (HDSP grubu)

SERTİFİKA SINAVI UYGULAMA FORMU (A)									
Katılımcı:									Tarih:...../...../.....
Grup:		Kurs İli:			Kurs Yeri:				
Senaryo; hazırlık ile başlamalı, ardından PBV endikasyonu verilmeli (solunum yok ya da KAH 100 atım/dk altında), sonra göğüs kompresyonu endikasyonu eklenmeli (KAH 60 atım/dk altında) kompresyon+ventilasyon uygulamasından sonra KAH bakıldığında yine 60 atım/dk altında olmalı, bu noktada ekip üyeleri yer değiştirmeli, ardından yalnızca ventilasyon endikasyonu ve canlandırmanın sonlandırılması (KAH 100 atım/dk üzerinde, spontan solunum var ve renk pembe) durumuna gelmelidir. Bu ana çerçeveye bağlı kalınarak diğer işlem ve uygulamalar isteğe bağlı olarak eklenebilir.									
Katılımcılar (*) işareti ile belirtilen ve koyu renk yazılan girişimlerin tümünü doğru olarak yapmalıdırlar Puanlama yapılırken, yanlış/eksik/yetersiz yapılan işlemlerin karşısına eksi (-) puan değeri yazılmalı, sınav notu hesaplanırken eksiler toplanarak 100 tam puandan çıkarılmalıdır. Tekrar gerekmesi durumunda eksi puanlı işlemlerin karşısına başarı durumuna göre yine eksi puan ya da 0 (sıfır) yazılmalı, sınav notu yine eksi puan toplamı 100 tam puandan çıkarılarak hesaplanmalıdır. Yineleme durumunda her yineleme denemesinin sonuna toplam puan mutlaka yazılmalıdır.									
Ders	Konu				Tekrar				
Puan	Canlandırmaya Hazırlık				1	2	3		
44	3	Havlü, puar, stetoskop hazırlığı							
	3	Balon hazırlığı (rezervuar, oksijen kaynağı, maske)*							
	2	Balonun kontrolü							
	9	İlaçların hazırlanması (Adrenalin, volum genişletici, bikarbonat)							
	4	Durum saptama soruları (Term, mekonyum, solunum, kas tonusu)*							
	2	Karar (Olağan bakım/başlangıç basamakları)							
	8	Başlangıç basamakları (pozisyon, aspirasyon, kurulama, ıslak havlu)							
	9	Değerlendirme (Solunum, KAH ve renk)							
	2	Taktik uyararı							
	2	Karar (PBV, O2)							
Ventilasyon									
25	5	PBV gereksinimini belirleme*							
	4	Maskenin yüze yerleştirilmesi							
	5	Balonun kullanımı							
	4	Uygun basınç ve ritm							
	2	Kalp Hızı Kararları (Renk, PBV, PBV+Komp)*							
	5	KAH artmıyorsa sorun saptama ve giderme (maske, pozisyon, aspirasyon, orofarengeal kanül, basınç)							
Göğüs Kompresyonu									
22	3	Göğüs kompresyonu gereksinimini belirleme (30 sn etkili PBV* na rağmen KAH < 60)							
	2	Parmakların yerleşimi*							
	2	Uygun derinlik							
	2	Uygun hız							
	4	Ventilasyona uyum*							
	2	Parmakların göğüsten ayrılması							
	2	Karar (PBV, PBV+Kompresyon+O2)							
	3	Ventilasyonun azaltılıp kesilmesi							
	2	Serbest akış O2 uygulaması							
İlaçlar									
9	4	Adrenalin endikasyonu*							
	5	Adrenalin dozunun hesaplanması							
100	Toplam Puan								

(Sınavda başarılı sayılmak için katılımcının (*) işaretli tüm basamakları başarıyla yapmış olması, toplam puanının da 85 ve üzerinde olması gerekmektedir)

NRP Uygulama Çizelgesi (Hekim grubu Ön)

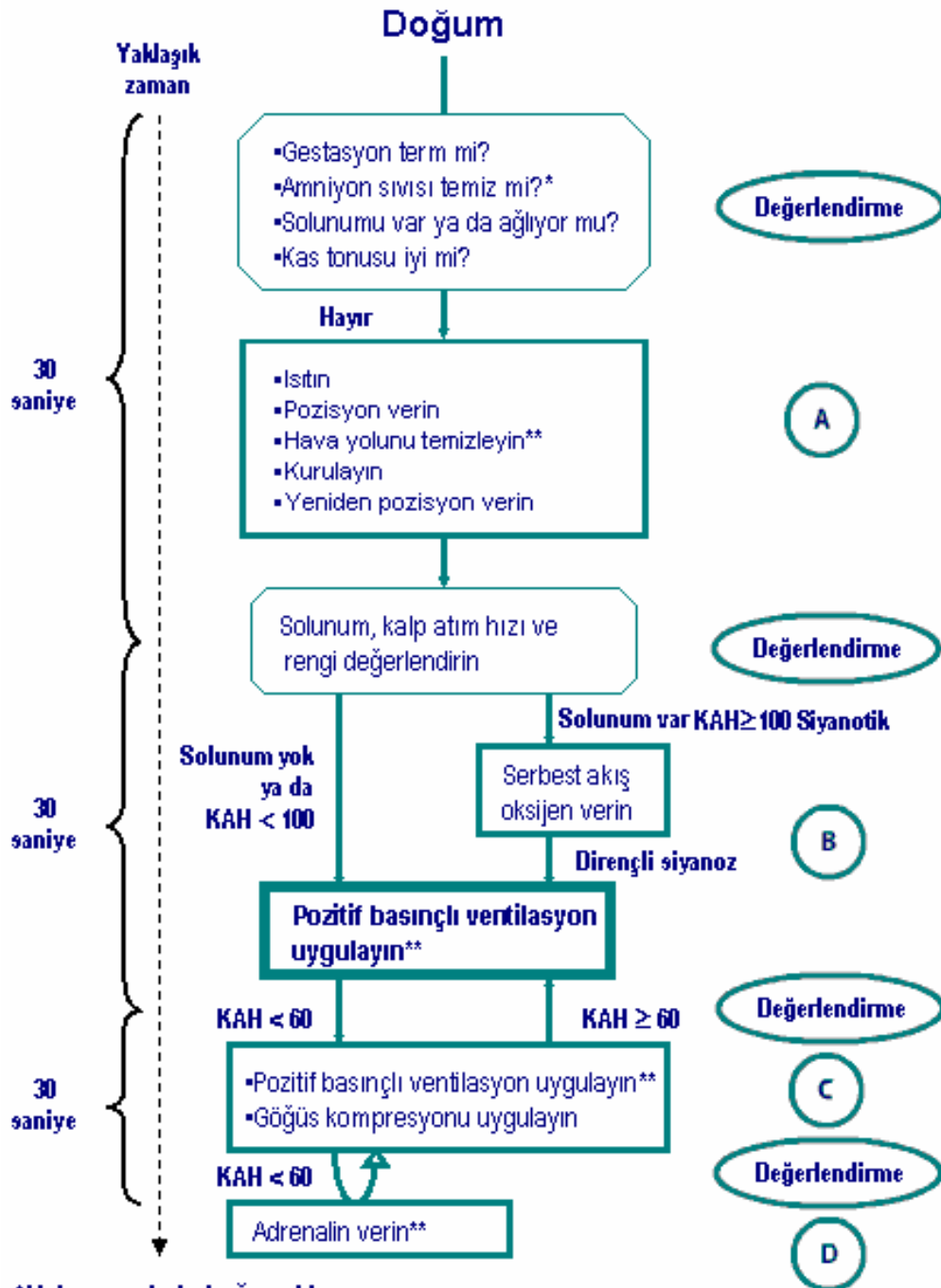
SERTİFİKA SINAVI UYGULAMA FORMU (B)									
Katılımcı:									Tarih:...../...../.....
Grup:		Kurs İli:				Kurs Yeri:			
Senaryo; hazırlık ile başlamalı, ardından PBV endikasyonu verilmeli (solunum yok ya da KAH 100 atım/dk altında), sonra göğüs kompresyonu endikasyonu eklenmeli (KAH 60 atım/dk altında) kompresyon+ventilasyon uygulamasından sonra KAH bakıldığında yine 60 atım/dk altında olmalı, bu noktada ekip üyeleri yer değiştirmeli, ardından yalnızca ventilasyon endikasyonu ve canlandırmanın sonlandırılması (KAH 100 atım/dk üzerinde, spontan solunum var ve renk pembe) durumuna gelinmelidir. Bu ana çerçeveye bağlı kalınarak diğer işlem ve uygulamalar isteğe bağlı olarak eklenebilir.									
Katılımcılar (*) işareti ile belirtilen ve koyu renk yazılan girişimlerin tümünü doğru olarak yapmalıdırlar Puanlama yapılırken, yanlış/eksik/yetersiz yapılan işlemlerin karşısına eksi (-) puan değeri yazılmalı, sınav notu hesaplanırken eksiler toplanarak 100 tam puandan çıkarılmalıdır. Tekrar gerekmesi durumunda eksi puanlı işlemlerin karşısına başarı durumuna göre yine eksi puan ya da 0 (sıfır) yazılmalı, sınav notu yine eksi puan toplamı 100 tam puandan çıkılarak hesaplanmalıdır. Yineleme durumunda her yineleme denemesinin sonuna toplam puan mutlaka yazılmalıdır.									
Ders	Konu					Tekrar			
Puan	Canlandırmaya Hazırlık					1	2	3	
29	2	Havlu, puar, stetoskop hazırlığı							
	2	Balon hazırlığı (rezervuar, oksijen kaynağı, maske)*							
	1	Balonun kontrolü							
	3	İlaçların hazırlanması (Adrenalin, volum genişletici, bikarbonat)							
	4	Durum saptama soruları (Term, mekonyum, solunum, kas tonusu)*							
	1	Karar (Olağan bakım/başlangıç basamakları)							
	8	Başlangıç basamakları (pozisyon, aspirasyon, kurulama, ıslak havlu)							
	6	Değerlendirme (Solunum, KAH ve renk)							
	1	Taktik uyaran							
	1	Karar (PBV, O2)							
Ventilasyon									
17	3	PBV gereksinimini belirleme*							
	3	Maskenin yüze yerleştirilmesi							
	4	Balonun kullanımı							
	3	Uygun basınç ve ritm							
	1	Kalp Hızı Kararları (Renk, PBV, PBV+Komp)*							
	3	KAH artmıyorsa sorun saptama ve giderme (maske, pozisyon, aspirasyon, orofarengeal kanül, basınç)							
Göğüs Kompresyonu									
14	2	Göğüs kompresyonu gereksinimini belirleme (30 sn etkili PBV' na rağmen KAH < 60)							
	2	Parmakların yerleşimi*							
	1	Uygun derinlik							
	1	Uygun hız							
	3	Ventilasyona uyum*							
	1	Parmakların göğüsten ayrılması							
	1	Karar (PBV, PBV+Kompresyon+O2)							
	2	Ventilasyonun azaltılıp kesilmesi							
	1	Serbest akış O2 uygulaması							
	İlaçlar								
10	3	Adrenalin endikasyonu*							
	4	Adrenalin dozunun hesaplanması							
	3	Umbilikal venöz kateter yerleştirme							
70	Toplam Puan								

(Sınavda başarılı sayılmak için katılımcının (*) işaretli tüm basamakları başarıyla yapmış olması, toplam puanının da 60 ve üzerinde olması gerekmektedir)

NRP Uygulama Çizelgesi (Hekim grubu Arka)

Ders	Konu	Tekrar		
Puan	Entübasyon	1	2	3
30	3 Tüp,Laringoskop,bıçak seçimi			
	2 Ek Malzeme (oksijen hortumu, aspirasyon malzemesi, balon-maske, mekonyum aspiratörü, flaster/tüp tutucu)			
	2 Tüpün hazırlanması (kısaltma, konnektörü takma,stile)			
	2 Laringoskopun hazırlanması (bıçak takma,ışık kontrolü)			
	2 Mekonyum aspiratörünün bağlanması,Aspire ederek geri çekme			
	2 Serbest Akış Oksijen, 20 saniye süre,önce ve sonra etkin ventilasyon			
	2 Laringoskopun tutulması, yerleştirilmesi			
	4 Tüpün yerleştirilmesi			
	2 Laringoskop ve stilenin çıkarılması			
	1 Maskenin tüpe takılması			
	3 Doğrulama (yaşamsal belirtiler,iki taraflı solunum sesleri,mideye hava girişi, gastrik distansiyon, tüp içerisinde buhar oluşumu, simetrik göğüs hareketleri)			
	2 Düzeltici hareketler (özefagusta, ana bronşta)			
	3 Son basamaklar (cm işareti,tespit,kısaltma)			
30	Toplam Puan			
(Sınavda başarılı sayılmak için katılımcının (*) işaretli tüm basamakları başarıyla yapmış olması, toplam puanının da 25 ve üzerinde olması gerekmektedir)				
Katılımcının Uygulama Sınav notu hesaplanırken, her denem için ön sayfadaki puanı, entübasyon uygulama puanına eklenir. Böylelikle Sonuç Formuna, her deneme için 100 üzerinden bir puan yazılmış olur. (Örneğin 2. denemede geçen bir katılımcının Canlandırma uygulama puanları 60 ve 68, entübasyon uygulama puanları 15 ve 25 olsun. Uygulama Sınav notları 1. deneme için 75, 2. deneme için 93 olacaktır) Her iki uygulama denemeleri farklı sayılarda ise, sayısı eksik olan uygulamanın en son puanı, sonraki denemeler için de kullanılır (Örneğin canlandırma uygulamasını 2. denemede, entübasyonu 1. denemede geçen bir katılımcının canlandırma uygulama puanları 60 ve 68, entübasyon uygulama puanı ise 22 olsun. Uygulama Sınav notları 1. deneme için 82 (60+22), 2. deneme için 90 (68+22) olacaktır).				

Ek 2 : Canlandırma Akış Çizelgesi



***Mekonyumlu bebeğe yaklaşım
akış çizelgesine bakın**

**** Endotrakeal entübasyon
birkaç basamakta düşünülebilir**

EK 3: NRP Uygulama Malzeme Listesi

Aspirasyon malzemesi

- Puar
- Mekanik aspiratör
- Aspirasyon kateterleri 5 Fr ya da 6 Fr, 8 Fr, 10 Fr, 12 Fr ya da 14 Fr
- 8 Fr beslenme sondası ve 20 mL şırınga
- Mekonyum aspiratörü

Balon maske malzemesi

- Pozitif basınçlı ventilasyon uygulamak için gereç (%90 – 100 konsantrasyonda oksijen verebilmelidir)
- Yenidoğan ve preterm ölçülerinde maskeler (yastıklı maskeler yeğlenir)
- Akış ölçerli oksijen kaynağı (akış hızı en fazla 10 L/dakika) ve hortumları

Entübasyon malzemesi

- Laringoskop ve No 0 (preterm) ve No 1 (term) düz bıçaklar
- Laringoskop için yedek lamba ve piller
- Endotrakeal tüpler – iç çap 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 mm
- Stile (isteğe bağlı)
- Makas
- Flaster ya da endotrakeal tüp tutucu
- Alkollü gaz bezi
- Karbondioksit saptayıcı
- Laringeal maske, orofaringeal kanül (isteğe bağlı)

İlaçlar

- Adrenalin 1:10000 (0.1 mg/mL) – 1, 0.5, 0.25 mg ampullerden sulandırılarak hazırlanmış
- Volüm genişletici olarak izotonik kristaloid (serum fizyolojik ya da Ringer laktat) – 100 ya da 250 mL
- Sodyum bikarbonat %4.2 konsantrasyonda – 10 mL %8.4'lük ampullerden hazırlanmış
- Nalokson hidroklorid 0.4 mg/mL – 1 mL'lik ampuller
- Dekstroz %10 – 250 mL
- Yıkamalar için serum fizyolojik
- Beslenme sondası, 5 Fr (isteğe bağlı)
- Distile su

Umbilikal ven kateterizasyon malzemesi

- Steril eldivenler
- Makas ya da bistüri bıçağı

- Povidon iyot solüsyonu
- Flaster
- Umblikal kateterler 3.5 Fr, 5 Fr
- Üçlü musluk
- Enjektörler – 1, 3, 5, 10, 20, 50 mL
- İğneler – 25, 21, 18 numara, ya da iğnesiz sistem cihazı

Diğer

- Eldiven ve diğer kişisel koruyucular
- Radyant ısıtıcı
- Sert yüzey
- Saat (kronometre isteğe bağlı)
- Isıtılmış havlular
- Stetoskop (yenidoğan tamburlu yeğlenir)
- Flaster
- Kalp monitörü ve elektrotlar ya da puls oksimetre ve probalar (doğum salonu için isteğe bağlı)
- Orofaringeal kanüller (0, 00, 000 boyutlarda ve 30-, 40-, 50-mm uzunlukta)

İleri derecede preterm bebekler için (isteğe bağlı)

- Basınçlı hava kaynağı
- Oksijenle basınçlı havayı karıştırmak için oksijen karıştırıcı
- Puls oksimetre ve oksimetre probu
- Plastik besin saklama torbası (büyük boy) ya da plastik örtü
- Kimyasal olarak etkinleşen ısıtma yastığı
- Servise gönderilirken bebeğin vücut sıcaklığını koruyabilmek için transport küvözü

EK 4: Kurs Sonu Raporu

NRP UYGULAYICI KURSU KURS RAPORU																	
KURS İLİ				KURS YERİ				Kurs Türü			Tarih						
A Grubu				B Grubu				UYGULAMALAR									
Ders	Eğitmciler	Süre	Değ.	Ders	Eğitmciler	Süre	Değ.	A Grubu	DERS	2	3	4	En1	En2			
1. Ders				1. Ders					SÜRE (DAKİKA)								
2. Ders				2. Ders					AÇILAN MASA SAYISI								
3. Ders				3. Ders					Kişi Başı Ort. Süre	###	###	###	###	###			
4. Ders				4. Ders				B Grubu	DERS	2	3	4	5	En1	En2		
5. Ders				5. Ders					SÜRE (DAKİKA)								
6. Ders				6. Ders					AÇILAN MASA SAYISI								
7& 8.Ders				7. Ders					Kişi Başı Ort.süre	###	###	###	###	###			
				8. Ders													
Katılımcı Sayıları																	
Katılımcı Bilgileri	Prat syen	CHC	ÇST	Anestezi	Aile Hekimi	Acil Tıp	Çocuk Cerrahisi	Diğ.	ATT	Hemşire	Ebe	Anestezi Teknisyeni	Tabi Tıp	Teknoloji	Saglık Asistanı	Paramedik	Diğ.
A Grubu																	
B Grubu																	
Sınavlar																	
Sertifika Verilmeyen																	
Günlük Değerlendirmeler																	
Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav	Sınav
Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
ÖNTEST SONTEST DEĞERLENDİRME																	
A Grubu		1.Ders	2.Ders	3.Ders	4.Ders	5.Ders	6.Ders	7.Ders	8.Ders	GENEL							
ÖNTEST		###	###	###	###	###	###	###	###	###							
SONTEST		###	###	###	###	###	###	###	###	###							
B Grubu		1.Ders	2.Ders	3.Ders	4.Ders	5.Ders	6.Ders	7.Ders	8.Ders	GENEL							
ÖNTEST		###	###	###	###	###	###	###	###	###							
SONTEST		###	###	###	###	###	###	###	###	###							
Kurs Sorumlusu										Adı Soyadı, Tmzn							

YENİDOĞAN CANLANDIRMA PROGRAMI (NRP) KATILIMCI BİLGİLERİ FORMU (A GRUBU)

A

KURS İLİ

KURSUN YAPILDIĞI YER

TARİH

	SERTİFİKA NO	SİCİL NO	ADI	SOYADI	MESLEĞİ	UZMANLIĞI	ÇALIŞTIĞI KURUM	BÖLÜM	E-MAIL
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

YENİDOĞAN CANLANDIRMA PROGRAMI (NRP) KATILIMCI BİLGİLERİ FORMU (B GRUBU)

B

KURS İLİ

KURSUN YAPILDIĞI YER

TARİH

	SERTİFİKA NO	SİCİL NO	ADI	SOYADI	MESLEĞİ	UZMANLIĞI	ÇALIŞTIĞI KURUM	BÖLÜM	E-MAİL
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

YE NİDOĞAN CANLANDIRMA PROGRAMI (NRP) SONUÇ FORMU

Kursun Yapıldığı İl

Kurs Yeri

TARİH:



SIRA	SERTİFİKA NO	SİCİL NO	ADI	SOYADI	1	2	3	4	5	6	788		SERTİFİKA SINAVI	UYGULAMA SINAVI	ÖN TEST	SON TEST
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

YENİDOĞAN CANLANDIRMA PROGRAMI (NRP) SONUÇ FORMU

Kursun Yapıldığı İl

Kurs Yeri

TARİH:

B

SIRA	SERTİFİKA NO	SICİL NO	ADI	SOYADI	1	2	3	4	5	6	7	8	SERTİFİKA SINAVI	UYGULAMA SINAVI	ÖN TEST	SON TEST
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

11.ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

İsim	BAŞAK TEZEL
Adres	MESA İKİZLER SİTESİ KOZA SOKAK No:72/17 BÜYÜKESAT/ANKARA
Telefon	4357663
Faks	4314872
E-posta	basak.tezel@saglik.gov.tr , basaktezel@yahoo.com
Milliyet	T.C.
Doğum tarihi	30.05.1973

İŞ TECRÜBESİ

• Tarihler (başlangıç – bitiş)	2002 - : Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı 2000 - 2002 : Altındağ 2 Nolu Sağlık Ocağı / Ankara 1996 - 2000 : Akça Sağlık Ocağı Erbaa / Tokat
• İşverenin Adı ve Adresi	Sağlık Bakanlığı
• İş tipi veya sektörü	Kamu
• Sahip olunan rol ya da pozisyon	Tıp Doktoru Şube Müdürü Program Sorumlusu
• Ana faaliyetler ve sorumluluklar	Bebek ve Çocuk Sağlığına Yönelik Faaliyetler

EĞİTİM VE ÖĞRENİM DURUMU

- Orta Öğrenim
- Yüksek Öğrenim
- Eğitimler

Ankara Fen Lisesi 1989
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi 1996
Neonatal Resüsitasyon Uygulayıcı Eğitimi
Neonatal Resüsitasyon Eğitici Eğitimi
Neonatal Resüsitasyon Kurs Sorumlusu Eğitimi
Anne Sütünün Özendirilmesi Danışmanlık ve Eğitici Eğitimi
Pediatrik İleri Yaşam Desteği Eğitimi
Büyüme Ve Gelişimin İzlenmesi ve Erken Çocukluk Gelişimi Eğitimi
İshal Modül Eğitici Ve Uygulayıcı Eğitimi
Ulusal Hastalık Yüğü – Maliyet Etkililik Eğitimi
Adolesan Sağlığı Ve Gelişimi Danışmanlık Eğitimi
Çocukluk Hastalıklarına Bütüncül Yaklaşım Uygulayıcı ve Yönlendirici Eğitimi
Temel Yönetim Becerileri Eğitimi

KONGRE KATILIMLARI, BİLDİRİ VE YAYINLAR

- Yayınlar
- Bildiriler

Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Kursu Kitapları (Editör)
Ergen Sağlığı ve Gelişimi Kaynak Kitabı (Editör)
Ergen Sağlığı ve Gelişimi Cep Kitabı (Editör)
II.Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi 4-6 Haziran 2003:

- Çocuk Sağlığı Hastalıklarına Bütüncül Yaklaşım-Ulaşılan Durum

III.Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi 22-24 Eylül 2005:

- Polatlı AÇSAP Merkezine Başvuran Annelerin Bebekleri Konusundaki Temizlik Uygulamaları
- Gençlik Danışma ve Sağlık Hizmet Merkezlerine Başvuran Adolesanların Aldıkları Hizmetler
- Ankara Hastanesine Başvuran Annelerin Bebekleri Konusundaki Temizlik Uygulamaları
- Gençlik Danışma ve Sağlık Hizmet Merkezlerine Başvuran Adolesanların Profili
- Gençlik Danışma ve Sağlık Hizmet Merkezleri
- Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi,

- Kongre katılımları (Konuşmacı)
 - Desteklenmesi İle Demir Yetersizliği Anemisinin Önlenmesi ve Kontrolü
 - Micronutrient Forum: Consequences and Control of Micronutrient Deficiencies 16-18 Nisan 2007:
 - Prevention and Control of Iron Deficiency Anemia by Maintaining, Promoting and Supporting of Breastfeeding
 - Ionization of the Salt Program to Eliminate Iodine Deficiency Disorders
 - Kırıkkale Üniversitesi Pediatri Günleri-II Demir ve Çocuk Sempozyumu 11 Mayıs 2004
 - 49. Milli Pediatri Kongresi
 - 9. Uluslar arası Katılımlı Beslenme ve Metabolizma Kongresi 22-25 Ekim 2007