

## Yenidoğan “resüsitasyon” program kursu sonrası yenidoğan hemşirelerinin bilgi kazanımları

### *Knowledge gained and retained by neonatal nurses following neonatal resuscitation program course*

Rıdvan Duran, Nükhet Aladağ, Filiz Şen, Ülfet Vatansever, Betül Acunaş

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Yenidoğan Bilim Dalı, Edirne, Türkiye

#### Özet

**Amaç:** Yenidoğan “Resüsitasyon” Programı (YRP) kursu sonrası yenidoğan hemşirelerinin bilgi kazanım ve sürdürmelerinin değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya katılan 30 yenidoğan hemşiresi Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda düzenlenen, dört basamaktan oluşan üç günlük bir YRP kursuna alındı. Katılımcılara Amerikan Çocuk Akademisi’nin önerileri doğrultusunda kurs öncesi, kurs sonrası ve kurstan altı ay sonra aynı sorulardan oluşan 80 soruluk bir yazılı sınav uygulandı.

**Bulgular:** Katılımcıların doğru yanıt yüzdelerinin kurs öncesine göre (%33,6 ± 10) kurs sonrası (%92,4 ± 6,1) önemli oranda arttığı saptandı. Kurstan altı ay sonra yapılan sınavın doğru yanıt yüzdelerinde ise (%56,2 ± 12,6) kurs sonrasına göre azalma saptanırken, kurs öncesi-ne göre belirgin olarak yüksek kaldığı belirlendi. Kurstan sonra bilgi kazanımı özellikle sıvı ve ilaçların yönetimi basamağında belirgindi.

**Çıkarımlar:** Bu bulgular; YRP kurslarının iki yıllık süresi dolmadan, özellikle kurstan en geç bir yıl sonra tekrar edilmesi gerekebileceğini göstermiştir. (*Türk Ped Arş 2007; 42: 153-5*)

**Anahtar kelimeler:** Bilgi, yenidoğan hemşiresi, yenidoğan “resüsitasyon” program kursu

#### Summary

**Aim:** The aim of our study was to evaluate the knowledge gained and retained by neonatal nurses following neonate resuscitation program (NRP) course.

**Material and Method:** The study comprised 30 neonatal nurses. A 3-day course was held in the Department of Pediatrics, Medical School, Trakya University. A written test with 80 questions derived from the standard test contained in the American Heart Association and the American Academy of Pediatrics Neonatal Resuscitation Manual was given to the neonatal nurses before, at the end and six months after the course.

**Results:** The percentages of correct answers significantly improved immediately after the course (%33,6 ± 10; %92,4 ± 6,1). The percentages at the six months follow-up-course test were significantly reduced as (%56,2 ± 12,6) compared to the post-course results, but remained higher with respect to pre-course results. The knowledge gained and retained had increased significantly after the NRP course particularly in the administration of medications and fluids step.

**Conclusions:** These data suggest that a NRP course may be required prior the end of the usual two-year certification period of NRP courses especially one year after the course. (*Türk Arch Ped 2007; 42: 153-5*)

**Key words:** Knowledge, neonatal nurse, neonatal resuscitation program course

#### Giriş

Dünya Sağlık Örgütü’nün tahminlerine göre her yıl beş milyon yenidoğanın kaybedildiği, bunun yaklaşık %20’sinin doğum asfiksisi nedeniyle olduğu, bu nedenle başarılı bir resüsitasyonla yılda bir milyon yenidoğanın kurtarılacağı öngörülmektedir (1). Hipotermiden koruma, başını uygun şekilde tutma, aspirasyon yapma ve solunum desteği ihtiyacı olan bebekleri tanıma gibi basit önlemler yenidoğanın

hastalık ve ölüm oranlarında belirgin değişikliklere neden olabilir. Hemşireler, ebeler ve doğumhanede bulunan hekimler yenidoğan resüsitasyonunda gerekli bilgi ve tecrübeyi kazanmak zorundadır. Amerika’da personel eğitimi, Amerikan Kalp Birliği (AHA) ve Amerikan Çocuk Akademisi (AAP) tarafından onaylanan eğitim gereçlerini içeren Yenidoğan Resüsitasyon Programı (YRP) adındaki eğitim programı ile yapılmaktadır (2,3). 1996’dan bu yana da YRP kursları Sağlık Bakanlığı ve Neonatoloji Derneği işbirliği ile Türkiye’de

düzenli olarak yapılmaya başlanmıştır (4). AHA/AAP testleriyle YRP kurs etkinliğinin değerlendirildiği çalışmalar aile hekimleri, çocuk hekimleri ve çocuk asistanlarının uzun süre sonra bile bilgilerini koruduklarını göstermektedir (3-8). Bu çalışmadaki amacımız, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görevli yenidoğan hemşirelerinin YRP kurslarını takiben kısa ve uzun dönem bilgi kazanımlarını değerlendirmektir.

## Gereç ve yöntem

Çalışmaya Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğunbakım Birimi'nde çalışan 30 yenidoğan hemşiresi alındı. Olgulara üç günlük YRP kursu verilmişti. Kurs birkaç teorik dersten sonra el yeteneklerini artırıcı uygulamalar içermektedir. 80 sorudan oluşan ve AHA/AAP yenidoğan resüsitasyon el kitabında İngilizce ve Sağlık Bakanlığı ve Neonatoloji Derneği işbirliği ile hazırlanan Yenidoğan Resüsitasyon Programı Kursu kitabında Türkçe olarak var olan yazılı test hemşirelere kurs öncesi, kurs sonrası ve kurstan altı ay sonra uygulandı. Sorular dört basamaktan oluşmaktaydı: (I) resüsitasyonun başlangıç basamağı, (II) ventilasyon, (III) göğüs masajı ve (IV) ilaç ve sıvı tedavisi. Katılımcılar testi bir saat içinde yaptı. Sorular çoktan seçmeli, doğru yanlış ve boşlukları doldurma şeklinde idi. Testin puanlaması Resüsitasyon El kitabında tarif edildiği gibi yapıldı (2).

Veriler "Minitab" programı kullanılarak incelendi. Kurs öncesi, sonrası ve altı ay sonrası yapılan testler arasındaki farkı belirlemek için tek değişkenli tekrarlayan ölçümlerde ANOVA analizi uygulandı. Sonuçlar doğru yanıt oranının ortalama değerleri şeklinde bildirildi. İstatistiksel olarak anlamlılık  $p < 0,05$  olarak belirlendi.

## Bulgular

Çalışma 30 yenidoğan hemşiresini içermektedir. Tablo 1 ve 2'de katılımcıların testlerdeki doğru yanıt oranlarının karşılaştırılması gösterilmiştir. Toplam teste doğru yanıt verme yüzdesinin kurs sonrası ( $92,4 \pm 6,1$ ) kurs öncesine ( $33,6 \pm 10$ ) göre istatistiksel olarak belirgin artışı ( $p < 0,001$ ) saptandı. Kurstan altı ay sonra yapılan testte ise; katılımcıların kurs sonrası testteki toplam doğru yanıtlandırma oranlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük yanıtlandırma oranına sahip oldukları ( $56,2 \pm 12,6$ ), fakat hala kurs öncesi duruma göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyi oldukları saptandı ( $p < 0,001$ ). Kurs sonrası katılımcıların bilgi düzeyini gösteren doğru yanıt yüzdeleri dört basamakta da kurs öncesine göre benzer şekilde yüksek iken, altı ay sonra her dört basamakta da doğru yanıt yüzdelerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü saptandı ( $p < 0,001$ ). Kurs öncesine göre ise her dört bölümden doğru yanıt yüzdelerinin istatistiksel olarak hala anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu ( $p < 0,05$ ). Sonuçlar içinde dikkat çekici olan ise, kurs öncesi testte sıvı ve ilaç kullanımı konusundaki doğru yanıt oranının oldukça düşük olması ve kurs sonrası bu oranın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artması idi ( $p < 0,05$ ).

## Tartışma

Yenidoğan Resüsitasyon Programı kurslarının etkinliğini değerlendirmede iki yol mevcuttur. İki, bölgedeki doğum bakım niteliği üzerine olan etkisinin ölçülmesi (9,10), ikincisi ise kurs sonrası değerlendirme sorgulamaları ile kursa katılanların bilgi ve/veya deneyimlerini araştırmaktır (3-8). Çalışmalarda bu iki yöntemin birbirine üstünlüğü olup olmadığına

**Tablo 1. Katılımcıların kurs öncesi ve sonrası testlerdeki doğru yanıt oranlarının karşılaştırılması**

	Kurs öncesi test (n = 30)	Kurs sonrası test (n = 30)	p
Canlandırma basamakları			
Başlangıç basamağı	9,3 ± 2,3	23,6 ± 2,0	< 0,001
Ventilasyon	8,3 ± 3,2	23,0 ± 1,9	< 0,001
Göğüs "kompresyonu"	11,4 ± 3,6	23,5 ± 1,9	< 0,001
İlaç ve sıvı uygulaması	4,6 ± 3,4	22,1 ± 2,8	< 0,001
Toplam puan	33,6 ± 10	92,4 ± 6,1	< 0,001

**Tablo 2. Katılımcıların kurs sonrası ve altı aydaki testlerdeki doğru yanıt oranlarının karşılaştırılması**

	Kurs sonrası test (n = 30)	Altı aydaki test (n = 30)	p
Canlandırma basamakları			
Başlangıç basamağı	23,6 ± 2,0	15,0 ± 2,7	< 0,001
Ventilasyon	23,0 ± 1,9	14,4 ± 3,6	< 0,001
Göğüs "kompresyonu"	23,5 ± 1,9	15,2 ± 3,5	< 0,001
İlaç ve sıvı uygulaması	22,1 ± 2,8	11,4 ± 4,7	< 0,001
Toplam puan	92,4 ± 6,1	56,2 ± 12,6	< 0,001

değinilmemiştir (8,9). Literatürde her iki yöntemi de kullanan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile 30 yenidoğan hemşiresinin YRP kurs sonrası kısa ve uzun dönem bilgi kazanımları değerlendirilmiştir. Çalışmamızda ikinci yöntemin kullanılmasının herhangi bir eksi yönü olmamasına rağmen, katılımcı sayısının az olması bir kısıtlılık yaratmaktadır.

Yenidoğan Resüsitasyon Programı kursları 1980'lerde ABD'de başlatılmıştır (2). Türkiye'de 1996'da uygulamaya konulmuştur (4). Bu kursun amacı sağlık çalışanının kırsal ve kentsel hastanelerde doğum sonrası doğum odasında acilen yenidoğanlara en iyi bakım verebilmesi için gerekli bilgi ve deneyimi kazandırmak ve kazanılan bu deneyimin uygun kullanılmasını sağlamaktır (9).

Çalışmamızda YRP kursu sonrasında katılımcıların bilgi düzeyinin belirgin artmasına rağmen, kurstan altı ay sonra bilgi düzeyinin azaldığını, kursta öğretilenlerin kısmen hatırladığını tespit ettik. Trevisanuto ve ark.'ları (8) çalışmalarında da benzer sonuçlar saptanmıştır. Ergenekon ve ark.'ları (4) da Türkiye'de 23 çocuk hekimi ve çocuk asistanının YRP kurs sonrası bilgi düzeylerinin belirgin arttığını bildirmişlerdir. Levitt ve ark.'larının (6) çalışmalarında ise aile hekimliği asistanları YRP öncesi, sonrası ve altı ay sonra değerlendirilmiş, çalışmadaki kurs sonrası kazanım (toplam doğru yanıt yüzdesi %90,7) bizim sonuçlarımıza benzer olmasına rağmen, altı ay sonra bilgiyi hatırlama çalışmamız verilerinden (%60,7) daha yüksek oranda (%75,4) saptanmıştır. Bu yüksekliğin nedeni, aile hekimliği asistanlarının kurs dışında konu ile ilgili eğitim almaları olabilir. Trevisanuto ve ark.'ları (8) çalışmalarında, YRP kursunun AHA/AAP tarafından (2) belirlenmiş iki yıllık resmi süresi sona ermeden yenilenmesi gerektiğini vurgulamışlar, fakat kursun tekrar ne zaman verilmesi konusuna değinmemişlerdir. Çalışmamız verilerine göre; YRP kursundan altı ay sonra bilgi düzeyi azalmaya başladığı için, bize göre ilk kurstan bir yıl sonra tekrar düzenlenebilir.

Çalışmamızda, katılımcıların yenidoğan resüsitasyonunun her dört basamağındaki becerileri belirlenmiş ve kurs sonrası her dört basamakta da belirgin bilgi kazanımları olduğunu saptanmıştır. Bununla birlikte asıl bilgi kazanımının sıvı ve ilaç uygulama bölümünde olduğu belirlenmiştir. Bu farklılığın, yenidoğan hemşirelerinin pratikte sürekli sıvı ve

ilaç hazırlamaları nedeniyle bilgilerini unutmamış olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Yakın zamanda Trevisanuto ve ark.'ları (8) da kurs öncesi göğüs masajı, sıvı ve ilaç tedavisi konusunda doğru yanıt yüzdesinin düşük olduğunu fakat kurs sonrasında bu iki basamakta belirgin bilgi kazanımının olduğunu bildirmişlerdir.

Sonuç olarak, bu çalışma ile YRP kursu sonrasında özellikle sıvı ve ilaç tedavisi basamağında olmak üzere tüm konularda belirgin bilgi artışının olduğu saptanmıştır. Yenidoğan Resüsitasyon Programı kursu öncesine göre, sonrasında da belirgin düzelme olmasına rağmen, bilgi kazanımlarının altı ay sonra kısmen devam ettiği görülmüştür. Bu bilgiler, YRP kursunun iki yıllık süresi sona ermeden özellikle ilk kurstan bir yıl sonra tekrarlanması gerekliliğini ortaya koymuştur.

### Kaynaklar

1. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, Black RE. WHO estimated of the causes of death in children. *Lancet* 2005;365:1147-52.
2. Bloom RS, Cropley C. Textbook of neonatal resuscitation. American Academy of Pediatrics, American Heart Association, 2000.
3. McCulloch KM, Vidyasagar D. Assessing adherence to standards for neonatal resuscitation taught throughout the peripheral referral area. *Pediatr Clin North Am* 1993;40:431-8.
4. Ergenekon E, Koc E, Atalay Y, Soysal S. Neonatal resuscitation course experience in Turkey. *Resuscitation* 2000;45:225-7.
5. Dunn S, Niday P, Watters NE, et al. The provision and evaluation of a neonatal resuscitation program. *J Contin Educ Nurs* 1992;23:118-26.
6. Levitt C, Kaczorowski J, Outerbridge E, et al. Knowledge gained following neonatal resuscitation program courses. *Fam Med* 1996;28:403-6.
7. Walker DE, Balvert L. A practical program to maintain neonatal resuscitation skills. *Can Med Assoc J* 1994;151:299-304.
8. Trevisanuto D, Ferrarese P, Cavicchioli P, Fasson A, Zanardo V, Zacchello F. Knowledge gained by pediatric residents after neonatal resuscitation program courses. *Pediatr Anesth* 2005;15:944-7.
9. Patel D, Piotrowski ZH, Nelson MR, Sabich R. Effect of a statewide neonatal resuscitation training program on apgar scores among high-risk neonates in Illinois. *Pediatrics* 2001;107:648-55.
10. Ryan CA, Ahmed S, Abdullah H, et al. Dissemination and evaluation of AAP/AHA neonatal resuscitation programme in Ireland. *Irish Med J* 1998;91:51-2.