

# ÇOCUKLARDA TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Dr. Özgür TATLI

Temel yaşam desteği, kurbanda uygulanan müdahale esnasında tıbbi malzeme kullanmaksızın yapılan hayata yeniden döndürme veya hayatı sürdürme çabaları olarak tanımlanabilir. Sağlık teknolojilerinin desteklediği sofistike cihaz ve ilaçlarla sürdürülen ileri yaşam desteğindeki başarı, esasen doğru ve etkin yapılan temel yaşam desteği uygulamalarına bağlıdır.

Temel yaşam desteği alması gereken çocukların çoğu hastane dışındadır. Çocuk nüfusu fazla olan ülkemizde temel yaşam desteği uygulamaları hakkında yeterli düzeyde bilgi ve deneyim, sağlık personeli dışındaki toplumsal kitlede çok yetersiz düzeydedir. Sağlık personelleri arasında bile maalesef istenilen düzeyde değildir. Toplumsal bilinçlenme açısından çok önemli olan bebek ve çocukların canlandırma eğitimleri geniş kitlelere ulaştırılmalıdır. Aslında temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği birbirini destekleyen iç içe halkalar şeklindedir. Özellikle, çocuklarda hastane dışında meydana gelen kardiyak ve solunum arrestlerinin çoğu, ailelerin ve çocuk bakım alanlarının içinde gerçekleşir. Bu durum başta aileler ve öğretmenler olmak üzere çocuk bakımıyla ilgilenen herkesin temel yaşam desteği eğitimini almasının önemini gözler önüne sermektedir. Konjenital ve kronik problemlili çocukların ebeveynleri ya da bakıcı ve öğretmenleri özellikle bu eğitimi almalıdır.

Hastane dışında resüsite edilen olguların %5-10'unu pediatrik hasta grubu oluşturmaktadır. Bunların %60-80'i evde veya kreşde arrest olmaktadır. %50'si 1 yaş altı çocuklar, %76'sı da 4 yaş altı çocuklardır. Bunların çok azına (%26-30) kardiyopulmoner resusitasyon (KPR) uygulanmaktadır.

Arrest sırasında görülen ritim; %78 asistol, %12 bradikardi, %10 VF / VT dir (Adolesanlarda %15)

## Hastane İçi Arrest

En sık neden solunum yetmezliği, şok olup gözlem altında olduklarından dolayı olay anında KPR başlanma oranı %95 dir. Özellikle son 15 yılda yaşam oranlarında belirgin iyileşme olmuştur. AHA'nın son verilerine göre hastane içi arrestlerde müdahale ile geri dönme oranları %36 lara çıkmıştır. Özellikle 35 dakikanın üzerindeki CPR larda olumlu nörolojik sonuçların görüldüğü ve bu oranın %60 lara kadar çıktığı bildirilmektedir.

## Hastane Dışı Arrest

Sağkalım oranlarında yıllar içinde belirgin iyileşme yoktur. 1 yaş altında (infant) %3.3, 1-11 yaş arasında (çocuklar) %9.1, 12-19 yaş arası (adolesan) %8.9 olup tüm yaş gruplarında ortalama oran %8.3 civarındadır.

## Kaynaklar

Appleton GO, Cummins RO, Larson MP, Graves JR. CPR and the single rescuer: at what age should you "call first" rather than "call fast"? *Ann Emerg Med.* 1995;25:492–494.

Dorph E, Wik L, Steen PA. Effectiveness of ventilation-compression ratios 1:5 and 2:15 in simulated single rescuer paediatric resuscitation. *Resuscitation.* 2002;54:259–264.

Elam JO, Greene DG, Schneider MA, Ruben HM, Gordon AS, Husted RF, Benson DW, Clements JA, Ruben A. Head-tilt method of oral resuscitation. *JAMA.* 1960;172:812–815.

Hickey RW, Cohen DM, Strausbaugh S, Dietrich AM. Pediatric patients requiring CPR in the prehospital setting. *Ann Emerg Med.* 1995;25:495–501.

Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Nadkarni VM, Berg RA, Hiraide A. Conventional and chest-compression-only cardiopulmonary resuscitation by bystanders for children who have out-of-hospital cardiac arrests: a prospective, nationwide, population-based cohort study. *Lancet.* 2010;375():1347–1354.

Matos RI, Watson RS, Nadkarni VM, Huang HH, Berg RA, Meaeney PA, Carroll CL, Berens RJ, Praestgaard A, Weissfeld L, Spinella PC; American Heart Association's Get With The Guidelines–Resuscitation (Formerly the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation) Investigators. Duration of cardiopulmonary resuscitation and illness category impact survival and neurologic outcomes for in-hospital pediatric cardiac arrests. *Circulation.* 2013;127:442–451. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.125625.

Mejicano GC, Maki DG. Infections acquired during cardiopulmonary resuscitation: estimating the risk and defining strategies for prevention. *Ann Intern Med.* 1998;129:813–828.

Mogayzel C, Quan L, Graves JR, Tiedeman D, Fahrenbruch C, Herndon P. Out-of-hospital ventricular fibrillation in children and adolescents: causes and outcomes. *Ann Emerg Med.* 1995;25:484–491.

Odegaard S, Saether E, Steen PA, Wik L. Quality of lay person CPR performance with compression: ventilation ratios 15:2, 30:2 or continuous chest compressions without ventilations on manikins. *Resuscitation.* 2006;71:335–340.

Ruben HM, Elam JO, et al. Investigations of pharyngeal xrays and performance by laymen. *Anesthesiology.* 1961;22:271–279.

Safar P, Aguto-Escarraga L. Compliance in apneic anesthetized adults. *Anesthesiology.* 1959;20:283–289.

Sirbaugh PE, Pepe PE, Shook JE, Kimball KT, Goldman MJ, Ward MA, Mann DM. A prospective, population-based study of the demographics, epidemiology, management, and outcome of out-of-hospital pediatric cardiopulmonary arrest. *Ann Emerg Med.* 1999;33:174–184.

Sutton RM, Case E, Brown SP, Atkins DL, Nadkarni VM, Kaltman J, Callaway C, Idris A, Nichol G, Hutchison J, Drennan IR, Austin M, Daya M, Cheskes S, Nuttall J, Herren H, Christenson J, Andrusiek D, Vaillancourt C, Menegazzi JJ, Rea TD, Berg RA; ROC Investigators. A quantitative analysis of out-of-hospital pediatric and adolescent resuscitation quality - A report from the ROC registry-cardiac arrest. *Resuscitation.* 2015;93:150–157. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.04.010.

Tibballs J, Russell P. Reliability of pulse palpation by healthcare personnel to diagnose paediatric cardiac arrest. *Resuscitation.* 2009;80:61–64.