

Pediyatrik İleri Yaşam Desteği

Serkan ÖZSOYLU¹, Başak Nur AKYILDIZ²

Giriş

Kardiyopulmoner arrest, kalp ve akciğer işlevlerinin durmasına bağlı olarak ortaya çıkan tam bir yanıtsızlık durumudur. Solunumu veya kalbi durmuş bebeğe veya çocuğa yeniden canlandırma uygulamalarının doğru olarak gerçekleştirilmesi kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) olarak adlandırılır. Eğer arrest durumlarında ilaç ve/veya cihaz kullanılarak KPR yapılırsa buna da ileri yaşam desteği (İYD) denilir. Spontan dolaşıma dönüşü sağlamak canlandırmada ilk hedeftir olmalıdır. Spontan dolaşım sağlandıktan sonraki dönemde yapılması gerekenler ise sistemik ve kardiyopulmoner işlevlerin eski haline getirilmesi, arreste neden olan reversibl faktörlerin ortaya çıkarılıp giderilmesi, arrestin tekrarının önlenmesidir. Sonrasında ise devreye uzun dönem sağkalımı sağlamaya yönelik tedavilerin başlanması girer. Yani canlandırma pre-arrest, arrest ve post-arrest olarak üç evreden oluşur (1). 2015 Amerikan Kalp Cemiyeti'nin (AHA) ileri yaşam desteği hakkındaki önerileri göz önüne alındığında, yeni önerilerden daha çok mevcut önerilerin geliştirilmesi hususunda fikir birliği olduğu gözlenmektedir (1).

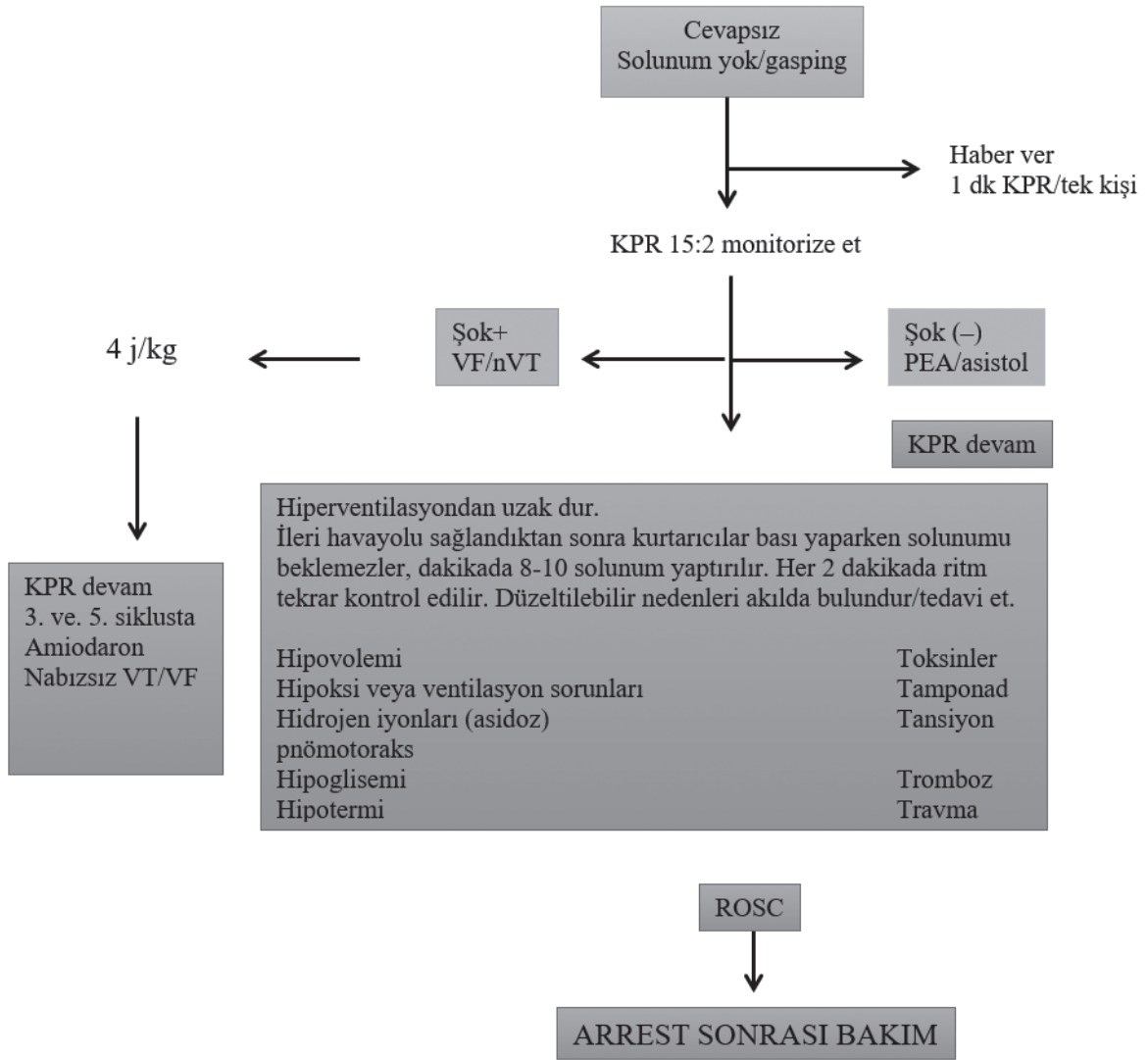
1. Havayolunun Sağlanması

Çocuklarda temel ve ileri yaşam desteğinde ilk yapılması gereken hasta için güvenli bir havayolu sağlamaktır. Buradaki asıl amaç problem ortaya koymak değil, solunumsal problemlerin gelişeceğini ön görmek, tanı koymak ve “bozulmuş veya kaybedilmiş” işlevleri desteklemek ve/veya düzeltmektir. Bunu sağlayabilmek için de çocuklarda kullanılan havayolu açma tekniklerini iyi bilmek gerekir. Çocuklarda kullanılan başlıca iki yöntem baş geri-çene ileri (Şekil 1) ve çene itme (Şekil 2) manevralarıdır. Servikal travması olmayan hastalarda rahatça kullanılabilecek olan baş geri-çene ileri manevrası herkesin uygulayabileceği bir manevra iken, çene itme manevrası özellikle servikal travmalı hastalarda ehil kişiler tarafından uygulanması gereken bir manevradır.

Uygun havayolu açma manevrası yapıldıktan sonra hastaya oksijen verilmelidir. Hastanın parsiyel oksijen saturasyonundan bağımsız olarak her hastaya %100 O₂ solutulmalıdır. Çünkü bu hastalar potansiyel olarak alveolar gaz değişimi bozuk olan ve dokuya oksijen sunumu bozulmuş hastalardır.

¹ Uzm. Dr. Erciyes Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, sozsoyly@hotmail.com

² Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, basaknurbesra@gmail.com



Şekil 12. Kardiyopulmoner Arrest Tedavi Algoritması

Kaynaklar

1. de Caen AR, Maconochie IK, Aickin R, Atkins DL, Biarent D, et al. Part 6: Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2015;132:S177-203.
2. Tripathi A, Kabra SK, Sachdev HP, Lodha R. Mortality and Other Outcomes in Relation to First Hour Fluid Resuscitation Rate: A Systematic Review. *Indian Pediatr*. 2015;52:965-72.
3. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med*. 2013;41:580-637.
4. de Oliveira CF, de Oliveira DS, Gottschald AF, Moura JD, Costa GA, et al. ACCM/PALS haemodynamic support guidelines for paediatric septic shock: an outcomes comparison with and without monitoring central venous oxygen saturation. *Intensive Care Med*. 2008;34:1065-75.
5. Maitland K, Kiguli S, Opoka RO, Engoru C, Olupot-Olupot P, et al. Mortality after fluid bolus in African children with severe infection. *N Engl J Med*. 2011;364:2483-95.
6. Maitland K, George EC, Evans JA, Kiguli S, Olupot-Olupot P, et al. Exploring mechanisms of excess mortality with early fluid resuscitation: insights from the FEAST trial. *BMC Med*. 2013;11:68.
7. Jones P, Peters MJ, Pinto da Costa N, Kurth T, Alberti C, et al. Atropine for critical care intubation in a cohort of 264 children and reduced mortality unrelated to effects on bradycardia. *PLoS One*. 2013;8:e57478.

8. Jones P, Dauger S, Denjoy I, Pinto da Costa N, Alberti C, et al. The effect of atropine on rhythm and conduction disturbances during 322 critical care intubations. *Pediatr Crit Care Med*. 2013;14:e289-97
9. Zhou L, Chen BP, Kluger J, Fan C, Chow MS. Effects of amiodarone and its active metabolite desethylamiodarone on the ventricular defibrillation threshold. *J Am Coll Cardiol*. 1998;31:1672-8.
10. McCollam PL, Parker RB, Beckman KJ, Hari-man RJ, Bauman JL. Proarrhythmia: a paradoxical response to antiarrhythmic agents. *Pharmacotherapy*. 1989;9:144-53.
11. Herlitz J, Ekstrom L, Wennerblom B, Axelsson A, Bang A, et al. Lidocaine in out-of-hospital ventricular fibrillation. Does it improve survival? *Resuscitation*. 1997;33:199-205.
12. Karaböcüoğlu M. Çocuklarda Yaşam Desteği. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 2001;26:27-36.
13. Tusscher KHWJ, Mourad A, Nash MP, Clayton RH, Bradley CP, Paterson DJ, Hren R, Hayward M, Panfilov AV, Taggart P. Organization of ventricular fibrillation in the human heart: experiments and models. *Exp Physiol* 2009 May;94(5):553-62