

Yoğun bakım ve mavi kod ekibi

İsmail Altıntop

Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Kayseri

Sayın Editör,

Derginizin son sayısında yayınlanan Çiçekçi ve Atıcı'ya ait olan "Mavi Kod (MK) çağrısına bağlı kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulamaları sonuçlarının değerlendirilmesi" isimli çalışmalarını (1) keyifle okudum. Makale güzel hazırlanmış; emeği geçenlere özellikle teşekkür ederim. Bu makalede yazarlar hastanelerinde MK çağrılarında bir anestezi uzmanı, bir anestezi teknisyeni ve güvenlik elemanı müdahale ettiklerini belirtmişlerdir. Özellikle entübasyon gereken hastalarda anestezi uzman ve teknisyenin katkısı büyüktür. Ancak makale incelendiğinde hastaların %80,2 inin yoğun bakım hastaları olduğu görülmektedir. Aslında bu tür müdahaleler yoğun bakımda aktif nöbet tutan hekimler tarafından yapılabilir. Eğer yoğun bakımlarda yeterli doktor yoksa yoğun bakımlar birbirine komşu olarak yapılandırılmalıdır. Ulaşım için geçen süre azaltılarak risk en aza indirilmez.

Makalede Mavi Kod Ekibi (MKE)'nin, gelen çağrı ile en geç 3 dakika içerisinde arrest birimine ulaştığı ve ortalama ulaşım süresinin $1,7 \pm 0,6$ dk olduğu belirtilmiştir. Makalede belirtilen süre literatürdeki ortalama ulaşım süreleri ile karşılaştırıldığında düşüktür. Zaman hesaplanırken hastanın solunum arresti olduğu zaman ile entübe edildiği zaman arasındaki fark ulaşım süresini oluşturmalıdır. MKE ulaşmaya kadar, birimin sağlık personelinin temel yaşam desteğini sürdürdüğü belirtilmiştir. Hastalara temel ve ileri yaşam desteği gereklidir. Sağlık personeline MKE ulaşana kadar ileri yaşam desteği eğitimi ve sertifikası aldırılması önerilir.

Çocuklarda temel ve ileri yaşam desteği tedavilerinde farklılıklar vardır. Çocuklarda arrest genellikle hematolojik, onkolojik ve solunum ile ilgili hastalıklara bağlı olmakla birlikte; vasoaktif ajan infüzyonu, bikarbonat ve volüm yüklemesi önerilmektedir (2).

Aynı anda iki veya daha fazla MK çağrısı olduğunda çağrılarının önceliğini MKE sorumlusu belirlemeli ve gerekli personelin yönlendirilmesini sağlamalıdır. Makalede değinildiği gibi; iki veya daha fazla MKE kurulması önerilir.

KPR ekibinin arreste kısa sürede ulaşması ve erken defibrilasyonun yaşam şansını ve taburculuk oranlarını artırdığı doğrulamaktadır (2). Düşük ejeksiyon fraksiyonu olan hastalarda mortalite ve arrest sonrası sağ kalım çok düşük bulunmuştur (3). Yüksek mortalite nedenlerini tam olarak belirleyebilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Arrest öncesi kreatinin, hemotokrit, karaciğer fonksiyon-

ları arrest araştırmalarımızda yardımcı olabilir. Çalışmalar çok merkezli yapılmalı ve veri paylaşımları sağlanmalıdır (4). Arrestlerde hipotermi ve hipoglisemi ilk olarak olarak akla gelmelidir (5,6).

Yoğun bakımlarda entübe olmayan hastalar da takip edilmektedir. Bu hastalar arrest olduğunda MKE gelene kadar hastalara maske ambu ile ventilasyon uygulanmalıdır. Rana ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada maske ambunun hipoksik vakalarda tedavi başarısı düşük bulunmuştur (7). Hastaların erken entübasyonu ve invazif mekanik ventilasyona geçilmesi önemlidir. Arrest olduğu zamanda entübe şekilde olmayan hastalarda entübasyonun gecikmesi mortalite riskini artırmaktadır. Özellikle yoğun bakımlardaki hastalarda endotrakeal tüp kafının yırtılması gibi durumlara yönelik yoğun bakım çalışanları eğitilmelidir.

Sonuç olarak; arrestli hastalara hızlı ve etkili müdahale önemlidir. Doktor ve personel sayısının yeterli olduğu durumlarda; yoğun bakımlara ayrı nöbetçi MKE oluşturulması önerilir.

Yazışma Adresi:

İsmail Altıntop
Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Kayseri
E-posta: draltintop1@hotmail.com

Kaynaklar

1. Çiçekçi F, Atıcı SS. Mavi Kod çağrısına bağlı kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamaları sonuçlarının değerlendirilmesi. *GeneTıp Derg* 2013;23:70-6.
2. Weil MH, Fries M. In-hospital cardiac arrest. *Crit Care Med* 2005;33:2825-30.
3. Mallick PN, Upadhyay SP, Singh RK, Singh SK. Two cases of asystolic cardiac arrests managed with therapeutic hypothermia. *Indian J Crit Care Med* 2013;17:113-5.
4. Sandroni C, Nolan J, Cavallaro F, Antonelli M. In-hospital cardiac arrest: incidence, prognosis and possible measures to improve survival. *Intensive Care Med* 2007;33:237-45.
5. Abella BS, Alvarado JP, Myklebust H, et al. Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2005;293:305-10.
6. Sadeghi R, Adnani N, Sohrabi MR, Alipour Parsa S. Risk of sudden cardiac death. *ARYA Atheroscler* 2013;9:274-9.
7. Rana S, Jenad H, Gay PC, et al. Failure of non-invasive ventilation in patients with acute lung injury: observational cohort study. *Crit Care* 2006;10:R79.