

HASTANE ORTAMINDA MAVİ KOD UYGULAMASININ VE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF CODE BLUE IMPLEMENTATION AND APPROPRIATENESS IN A HOSPITAL SETTING

Yağmur KUMRULAR , Gönül TEZCAN KELEŞ 

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Resuscitation, Manisa, Türkiye

AMAC

Mavi kod (MK), hastane içinde acil müdahale gerektiren durumlarda en kısa zamanda olay yerine ulaşılmasını ve etkin müdahalenin yapılmasını sağlayan, evrensel acil durum kodudur. Bu çalışmanın amacı, hastanemizdeki MK bildirimlerini ve uygunluklarını değerlendirmek, uygulamaya dikkat çekmek ve uygulamanın hasta güvenliğini açısından önemini vurgulamaktır.

YÖNTEMLER

MCBÜ Hastanesinde Eylül 2023-2025 tarihleri arasında tüm MK formları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik ve tıbbi bilgileri, MK çağrılarının uygunluğu, ekibin olay yerine ulaşma süresi, KPR yapılıp yapılmadığı kaydedildi.

BULGULAR

Çalışma süresince toplam 96 MK çağrısı incelendi. Bunların 20 tanesinin tutanağı yoktu.

Olguların yaş ortalaması $51,97 \pm 21,47$ yıl olup, en düşük yaş 2 ve en yüksek yaş 88 idi. Kadınların yaş ortalaması 48,79, erkeklerin 54,39 olarak hesaplandı. Hastaların %44,73'ü kadın (n=34), %56,57 si erkek (n=42) idi.

Çağrılarının uygunluk değerlendirmesinde %35,5 (n=27) oranında uygun, %64,5 (n=69) oranında uygunsuz mavi kod bildirimi saptandı.

Uygun çağrılarda KPR uygulanan 27 hastanın 8'inde (%10,5; 5 erkek, 3 kadın) olayın mortal seyrettiği, 19 hastada (%19,7) spontan dolaşımın geri döndürüldüğü (SDGD) belirlendi.

Toplam 96 olgunun 67'sinde ilk 3 dk'da ulaşıldığı görüldü. Bu olgulardan 19 tanesine KPR uygulandı; 13 olguda SDGD sağlanırken 6 hasta eksitus kabul edildi.

Tüm olgular için olay yerine varış süresi ortalama 3 dakika 06 saniye olarak bulundu.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Mavi kod kaliteli sağlık hizmeti sunumlarında önemli bir ölçüttür. Hastanede MK çağrısının başlatılması ile ekibin olay yerine ulaşma süresi arasında geçen süre önemlidir. Süre olarak 3 dakika altında olay yerine varılması yüksek sağ kalımın olduğu gösterilmiş olup, MK çağrısı sonrası olay yerine varılması gereken süre hedefidir^(3,4). Mavi Kod ekiplerinin hızlı müdahalesi ile sağkalım oranları arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır. Bir hastane değerlendirmesinde, Mavi Kod ekibinin hastaya ortalama ulaşma zamanı 1,10 dakika olarak ölçülmüş ve hastaların %97,4'üne 3 dakikadan daha kısa bir süre içinde

ulaşılmıştır. Çalışmanın sonucu, etkin ve hedeflenen süredeki Mavi Kod uygulamasının sağkalım oranını artırdığını kanıtlamaktadır⁽⁵⁾. Başka bir hastanede yapılan retrospektif incelemede ise, ortalama ulaşım süresi $108,83 \pm 42,35$ saniye (yaklaşık 2.21 dakika) olarak belirlenmiştir⁽²⁾.

Hastanemizde gözlemlenen, 3 dakikalık hedefin ortalama 06 saniye gerisinde kalma durumu, bu kritik eşiğin ihlal edildiği anlamına gelmektedir. İnsan hayatına gösterilen önem ve saygı, kaliteli sağlık hizmeti sunumu ve yasal sorumluluk gereği, bu 06 saniyelik gecikmenin nedenlerinin (Çağrı sistemi, ekip toplama süresi, ulaşım rotası vb.) acilen tespit edilmesi ve düzeltici önleyici faaliyetler başlatılması hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: mavi kod, kardiyopulmoner resüsitasyon, hastane içi arrest

OBJECTIVE

Code Blue (CB) is a universal emergency code used to ensure the fastest possible arrival and effective intervention of the team at the scene in situations requiring emergency medical intervention within the hospital. The objective of this study is to evaluate the Code Blue notifications and their appropriateness in our hospital, draw attention to the practice, and emphasize the importance of its implementation for patient safety.

METHODS

All Code Blue forms from September 2023 to 2025 at MCBÜ Hospital were retrospectively reviewed. Patient demographic and medical information, the appropriateness of CB calls, the team's response time to the scene, and whether Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) was performed were recorded.

RESULTS

A total of 96 CB calls were examined during the study period. Twenty of these did not have a corresponding record/report.

The mean age of the cases was 51.97 ± 21.47 years, with the lowest age being 2 and the highest 88. The mean age was calculated as 48.79 for women (n=34) % 44.73 and 54.39 for men (n=42, %56.57).

The appropriateness evaluation of the calls revealed that %35.5 (n=27) were appropriate and %64.5 (n=69) were inappropriate Code Blue notifications.

Among the 27 patients who received CPR following appropriate calls, the incident resulted in mortality in eight patients %10.5(5 male, 3 female), and Return of Spontaneous Circulation (ROSC) was achieved in 19 patients (%19.7)

The team reached the scene within the first 3 minutes in 67 of the total 96 cases. Among these cases, CPR was applied to 19, resulting in ROSC in 13 cases, while 6 patients were deemed expired (exitus).

The average arrival time at the scene for all cases was found to be 3 minutes and 06 seconds.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Code Blue is an important metric in the provision of quality health-care services. The time elapsed between the initiation of the CB call and the team's arrival at the scene is critical. An arrival at the scene in under 3 minutes has been shown to correlate with high survival rates, making it the targeted response time following a CB call^(3, 4). There is a strong correlation between the rapid intervention of Code Blue teams and survival rates⁽⁵⁾. In one hospital evaluation, the average time for the Code Blue team to reach the patient was measured at 1.10 minutes, and %97.4 of patients were reached within a period shorter than 3 minutes. The study concluded that effective and timely Code Blue implementation increases survival rates⁽⁵⁾. In another retrospective review conducted at a different hospital, the average response time was determined to be 108.83 $\pm$ 42.35 seconds (approximately 2.21 minutes)⁽²⁾.

The observed average delay of 06 seconds beyond the 3-minute target in our hospital signifies a violation of this critical threshold. Showing respect and value for human life, meeting legal responsibility, and providing quality healthcare require the immediate identification of the causes of this 06-second delay (such as the call system, team assembly time, or route obstacles) and the initiation of corrective and preventive actions

Keywords: code blue, cardiopulmonary resuscitation, in hospital arrest

KAYNAKLAR REFERENCES

1. T. M. Olasveengen et al., "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support," Resuscitation, vol. 161, pp. 98–114, Apr. 2021, doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.009.
2. G. Tezcan Keleş et al., "Evaluation of cardiopulmonary resuscitation conditions in turkey: Current status of code blue," Turk J Anaesthesiol Reanim, vol. 49, no. 1, pp. 30–36, 2021, doi: 10.5152/TJAR.2021.136.
3. Hastane Acil Durumlarının Analizi: Mavi Kod Çağrılarını Üzerine Bir Araştırma. DergiPark, 2024
4. MAVİ KODDA OLAY YERİNE ORTALAMA ULAŞMA SÜRESİ (GÖSTERGE) İNDİKATÖR KARTI
5. B. Özütürk, N. Muhammedoğlu, E. Dal, and B. Çalışkan, "Evaluation of code blue implementation outcomes," Haseki Tıp Bulteni, vol. 53, no. 3, pp. 204–208, Sep. 2015, doi: 10.4274/haseki.2276.