Turkish Journal of RESUSCITATION

BİLDİRİ *ABSTRACT*
TJR 2023;2(S1):41-42

KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON SONRASI SPONTAN DOLAŞIMI DÖNEN VE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE İZLENEN HASTALARIN NÖROLOJİK PROGNOZ İLE İLGİLİ SONUÇLARI: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

NEUROLOGICAL PROGNOSIS OF PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT FOLLOWING RETURN OF SPONTANEOUS CIRCULATION AFTER CARDIOPULMONARY RESUSCITATION: A RETROSPECTIVE STUDY

Şule ÖZBİLGİN, Batuhan GEYLANİ, Necati GÖKMEN, Volkan HANCI, Bahar KUVAKİ BALKAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon, *Dokuz Eylül University, Department of Anesthesiology and Reanimation*, İzmir, Türkiye

Yazarların ORCID Kimlikleri *ORCID IDs of the authors*
Ş.Ö. : 0000-0002-2940-8988; B.G. : 0009-0004-6984-2713; N.G. : 0000-0003-1835-4133; V.H. : 0000-0002-2227-194X; B.K.B. : 0000-0002-5160-0634

AMAÇ
Mavi kod, hastane içinde acil müdahale gerektiren durumlarda en kısa zamanda olay yerine ulaşılmasını ve etkin müdahalenin yapılmasını sağlayan, evrensel acil durum kodudur[1,2]. Çalışmamızda mavi kod ekibinin müdahalesi sonrası yoğun bakım ünitesine yatışı yapılan hastaların nörolojik sonuçları ve mortalitesinin değerlendirilmesi ve kardiyak arrest sonrası nörolojik prognozun araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER
Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi'ne 2022 Ocak-2023 Ağustos tarihleri arasında mavi kod sonrası yatan hastaların verileri retrospektif analiz edildi. Hastaların demografik verileri, KPR karakteristikleri ve nörolojik durumları değerlendirildi. Sıklık gösteren veriler yüzde, devamlı değerler alanlar ortanca(minimum-maksimum)olarak gösterildi. $p<0.05$ olması istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirildi (Etik Onayı karar no: 2023/27-15).

BULGULAR
Çalışmaya 80 hasta alındı. Mavi kod nedeni %68.75 solunum arresti, %31,25 kardiyak arrestti. Hastaların %58.7'i erkek, %41,3'ü kadındı. Hastaların yaşları 70(17-95)yıl, KPR süresi 7(2-64)dk idi. GKS; KPR sonrası 3(3-11), yoğun bakıma giriş 5(3-12), 48. saat 6(3-15), 72. saat 6(3-15), yoğun bakımdan çıkış 15(6-15) olduğu tespit edildi. Yoğun bakıma giriş APACHE 23(3-46), yoğun bakıma kabul için beklenilen süre 1(0-3)gün, yoğun bakım yatış süresi 7(0-68)gün, toplam hastane yatış süresi 23(2-139) gündü. Hastaların %91.3'ünün ek hastalığı vardı. Hastaların %66.3'ü arrest olurken, %33.7'si taburcu edildi. Yoğun bakımda arrest olan hastaların %54.7'si gündüz, %45.3'ü gece; %83'ü hafta içi, %17'si hafta sonu arrest oldu. Olası kardiyak arrest nedenleri; %43.4 septik şok, %13.2 aritmi ve iskemi, %13.2 metabolik nedenler, %5.7 kardiyojenik şok, %2.5 solunum depresyonu, %2.5 ARDS ve %2.5 diğer sebepler olarak belirlendi. Şok uygulanabilen ritim oranı %10.3, şok uygulanmayan ritim oranı %89.7'di.KPR süresi ile giriş, 24.saat, 72.saat ve çıkış GKS arasında anlamlı negatif korelasyon vardı.KPR süresi ile yoğun bakıma giriş APACHE skoru arasında anlamlı pozitif korelasyon mevcuttu. Yoğun bakımda yatış süresi ile çıkış GKS arasında anlamlı negatif korelasyon belirlendi.

TARTIŞMA VE SONUÇ
APACHE skorlaması, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların mortalite prediksiyonu için yapılmış bir skorlama sistemidir. Çalışmamızda KPR süresinin uzunluğu ile yoğun bakıma giriş APACHE skorunun pozitif korelasyonlu olduğu; uzun KPR süresinin artmış mortalite ile ilintili olduğu değerlendirilmiştir. Giriş-24.saat-72.saat ve taburculuk GKS ile KPR süresi arasında anlamlı negatif korelasyon olduğu; KPR süresinin uzunluğunun kötü nörolojik sonuçlar ile ilintili olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kpr, kardiyak arrest, mortalite, mavi kod, nörolojik prognoz

AIM
The code blue is an emergency code that ensures the prompt arrival and effective intervention at the scene in cases requiring urgent intervention within the hospital[1,2]. Our aim is to evaluate the neurological outcomes and mortality of patients admitted to the intensive care unit (ICU) after the code blue and to investigate the neurological prognosis following cardiac arrest.

METHODS
The data of patients admitted to Dokuz Eylül University Hospital ICU following code blue activations between January 2022-August 2023 were retrospectively analyzed.Demographic and CPR information,neurological status of the patients were evaluated. Frequency data were expressed as percentages and continuous variables were presented as median(minimum-maximum). A $p\text{-value}<0.05$ was considered statistically significant (Ethics committee:2023/27-15).

Sorumlu Yazar
sule.ozbilgin@deu.edu.tr

RESULTS

Eighty patients were included in the study. The cause of code blue was respiratory arrest in 68.75% and cardiac arrest 31.25% of cases. 58.7% of the patients were male,and 41.3% were female. The patients' ages were 70(17-95) years and CPR duration was 7(2-64) minutes. The Glasgow Coma Scale (GCS) were as follows: 3(3-11) after CPR,5(3-12) upon admission to the ICU, 6(3-15) at 48 hours, 6(3-15) at 72 hours and 15(6-15) at discharge. The APACHE upon admission to the ICU was 23(3-46). The length of stay in the ICU was 7(0-68) days and the hospital stay duration was 23(2-139) days. 66.3% of the patients had an arrest, while 33.7% were discharged. Possible causes of cardiac arrest were determined as follows:43.4% septic shock, 13.2% arrhythmias and ischemia, 13.2% metabolic causes, 5.7% cardiogenic shock, 2.5% respiratory depression, 2.5% ARDS and 2.5% other causes. The shockable rhythm was 10.3% and the non-shockable rhythm was 89.7%.There was a significant negative correlation between CPR duration and GCS at admission 24th, 72th and discharge. A significant positive correlation was found between CPR duration and APACHE upon admission to the ICU.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, it has been assessed that the length of CPR duration is associated with a high APACHE score,low GCS, and increased mortality.

Keywords: cpr, cardiac arrest, mortality, code blue, neurologic outcome

KAYNAKLAR *REFERENCES*

1. Chan PS, Krein SL, Tang F, Iwashyn TJ, Harrod M, Kennedy M. Resuscitation practices associated with survival after in-hospital cardiac arrest. JAMA. 2016; 1(2):189-197.

2. Marion Moseby Knappe , Niklas Mattsson Carlgren, Pascal Stammet, Sofia Backman, Kaj Blennow, Josef Dankiewicz, et.al. Serum markers of brain injury can predict good neurological outcome after out of hospital cardiac arrest. Intensive Care Med 2021; 47:984–994.

Sorumlu Yazar
sule.ozbilgin@deu.edu.tr