

## **KRONİK HİPERTANSİYONU OLAN POSTOPERATİF KARDİYAK ARREST GEÇİREN OLGUDA KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON YÖNETİMİ**

*CARDIOPULMONARY RESUSCITATION MANAGEMENT IN A CASE WITH CHRONIC HYPERTENSION AND POSTOPERATIVE CARDIAC ARREST*

Orhan BİNİCİ

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, *Harran University Faculty of Medicine*, Şanlıurfa, Türkiye

**Yazarın ORCID Kimliği** *ORCID ID of the author*

T.A. : [0000-0002-3158-8252](https://orcid.org/0000-0002-3158-8252)

### **GİRİŞ**

Tekrarlanan ölçümlerde erişkin hastalar için KB  $\geq$  140 mmHg ve/ veya diyastolik KB  $\geq$  90 mmHg olması hipertansiyon olarak kabul edilmektedir<sup>(1)</sup>. Hipertansiyonun yol açtığı komplikasyonlar intraoperatif ve postoperatif sıkıntıları artırmaktadır. Bu olgu sunumunda hipertansiyonun yol açabileceği ciddi komplikasyonlara dikkati çekmek istedik.

### **OLGU**

Hipertansiyon dışında başka hastalığı olmayan 47 yaşında, erkek hasta üroloji tarafından perkütan litotomi operasyonuna alındı. Daha önce hipertansiyon nedeniyle operasyonu üç kez ertelenen hasta monitörize edilip tansiyonu ölçüldü TA: 146/78 mmHg; kalp hızı: 102 atım/dk; SPO<sub>2</sub>:99 olan hasta fentanil 150 mcg, propofol 150 mg, rokuronyum 50 mg yapılarak operasyona alındı. Ortalama arter basıncı 60 mmHg altında olan hastaya gerekli IV sıvı replasmanı sağlandı. Ortalama arter basıncını 65 mmg üzerinde tutmak için efedrin 5mg aralıklarla uygulandı. Operasyon 90 dk sürdü. Hasta hiçbir sorun olmadan sugammadex 150 mg yapıp uyandırılıp extübe edildi, oksijen saturasyonu iyi olan düzenli tidal volümü olan hasta postoperatif derlenme odasına nakledilmesi düşünülürken EKG'sinde VF görüldü. Hasta hemen tekrar entübe edildi hemen bifazik defibrilatör ile 150 joule şok uyulandı ve göğüs kompresyonları ile KPR'ye başlandı 2 dk sonra sonra ritmi değerlendirilen hastanın VF'si devam ettiği için 270 joule ile şok uygulandı. KPR'ye devam edilen hastaya 2 dk sonra sonra tekrar 270 joule ile şok uygulandı ve 1 mg adrenalin 300mg amiodaron uygulandı. Hasta sonra asistolide olduğu için KPR'ye devam edildi. Kan gazında ph:7.12 gelen hastaya 50 mEq sodyum bikarbonat yapıldı. KPR toplam 27 dk sürdü ve 3 dk da bir adrenalin 1mg yapıldı. Spontan dolaşımı geri dönen hastanın EKG'sinde AF 1m iv görüldüğü için 100 joule ile şok uygulandı ve atımlar NSR'ye döndü.

Hastaya dopamin ve norepinefrin infuzyon başlandı ve YBÜ'ne alındı. Hasta bir gün sonra extübe edildi ve 4 gün sonra kardiyolojinin önerileriyle üroloji servisine devr edildi. Hasta herhangi bir sorun olmadan 6. gün taburcu edildi.

### **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Hipertansiyonu olan hastalarda altta yatan farklı kardiyak sorunlar olabilmektedir. Tedavi edilmeyen hipertansiyonun, kalp yetersizliği, koroner kalp hastalığı, hemorajik ve trombotik inme, böbrek yetersizliği, periferik arter hastalığı, aort diseksiyonu ve ölüm oranını artırdığı ortaya konmuştur<sup>(2)</sup>. Hasta kardiyak arrest geçirdiğinde hızlı entübasyon ve CPR'a hızlı başlamak; cerebral hipoksi ve bu gibi ciddi sıkıntılı sekellerin oluşmasını engellemektedir.

Hipertansiyon tedavisi alan hastalar tedavisini düzenli alıp bu şartlarda elektif cerrahi operasyonlara alınmalıdır; hipertansiyonu olan hastalarda kardiyak arrest riski hiçbir zaman gözardı edilmemeli ve gerekli tedbirler buna göre alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipertansiyon, Postoperatif kardiyak arrest, Kardiyopulmoner Resusitasyon

### **INTRODUCTION**

For adult patients, BP  $\geq$  140 mmHg and/or diastolic BP  $\geq$  90 mmHg in repeated measurements is considered hypertension<sup>(1)</sup>. Complications caused by hypertension increase intraoperative and postoperative difficulties. In this case report, we wanted to present the case to draw attention to the serious complications that hypertension can cause.

### **CASE**

A 47-year-old male patient, who had no other disease other than hypertension, was taken to percutaneous lithotomy by urology. The patient, whose operation was previously postponed three times due to hypertension, was monitored and his blood pressure was measured. TA: 146/78 mmHg; heart rate: 102 beats/min; The patient with SPO<sub>2</sub>:99 was taken into operation with fentanyl 150 mcg, propofol 150 mg, and rocuronium 50 mg. Necessary IV fluid replacement was provided to the patient whose mean arterial pressure was below 60 mmHg, and ephedrine was administered at 5mg intervals to keep the mean arterial pressure above 65 mmHg. The operation took 90 minutes. The patient was given

sugammadex 150 mg without any problems, woken up and extubated. While the patient, who had good oxygen saturation and regular tidal volume, was being considered for transfer to the postoperative recovery room, VF was observed on his ECG. The patient was immediately re-intubated, a 150 joule shock was applied immediately with a biphasic defibrillator, and CPR was started with chest compressions. After 2 minutes, the patient's rhythm was evaluated and he was shocked with 270 joules because he had VF. CPR was continued, and after 2 minutes, the patient was shocked again with 270 joules and 1 mg adrenaline 300 mg amiodarone was administered. CPR was then continued while the patient was in asystole. 50 mEq NaHCO<sub>3</sub> was administered to the patient whose blood gas showed pH: 7.12. CPR lasted a total of 27 minutes from the beginning and adrenaline 1mg was administered every 3 minutes. Since AF was seen on the ECG of the patient, whose cardiac rhythms returned, a shock of 100 joules was applied and the beats returned to NSR. The patient was started on dopamine and norepinephrine infusion and was taken to the ICU. The patient was extubated one day later and transferred to the urology service on the 4th day with the recommendations of the cardiologist. The patient was discharged on the 6th day without any problems.

#### DISCUSSION AND CONCLUSION

Patients with hypertension may have different underlying cardiac problems. It has been shown that untreated hypertension increases the rate of heart failure, coronary heart disease, hemorrhagic and thrombotic stroke, kidney failure, peripheral artery disease, aortic dissection and death<sup>(2)</sup>. Rapid intubation and rapid initiation of CPR when the patient experiences cardiac arrest; It prevents the occurrence of cerebral hypoxia and such serious sequelae.

Patients receiving hypertension treatment should take their treatment regularly and undergo elective surgical operations under these conditions; The risk of cardiac arrest in patients with hypertension should never be ignored and necessary precautions should be taken accordingly.

**Keywords:** Hypertension, Postoperative cardiac arrest, Cardiopulmonary Resuscitation

#### KAYNAKLAR REFERENCES

1. E Judd and DA Calhoun. Apparent and true resistant hypertension: definition, prevalence and outcomes. J Hum Hypertens. 2014 August ; 28(8): 463–468. doi:10.1038/jhh.2013.140.
2. HİPERTANSİYON TANI ve TEDAVİ KILAVUZU. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. 2022 ISBN: 978-605-66410-4-6