

GENEL ANESTEZİ ALTINDA VİDEO YARDIMLI TORASİK CERRAHİ SIRASINDA GELİŞEN KOUNİS SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

DEVELOPMENT OF KOUNIS SYNDROME IN VIDEO-ASSISTED THORACIC SURGERY UNDER GENERAL ANESTHESIA: A CASE REPORT

Ferdi GÜLAŞTI 

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation, Aydın, Turkey

GİRİŞ

Kounis Sendromu, alerjik bir reaksiyon ile mast hücreleri ve trombositlerin aktivasyonu sonucu ortaya çıkan, koroner arterlerde vazospazm veya trombus oluşumu ile seyreden nadir bir akut koroner sendromdur ^(1,2). Klinik bulgular arasında hipotansiyon, aritmiler, artmış havayolu basıncı ve hatta kardiyak arrest yer alabilir ^(3,4). Perioperatif dönemde çoklu ilaç maruziyeti nedeniyle tanı koymak sıklıkla zordur ve bu durum mortalite riskini artırır ⁽⁵⁾. Bu olgu, genel anestezi altında gelişen ve rokuronyum ile sefazolinin olası tetikleyici ajanlar olarak değerlendirildiği bir Kounis Sendromu vakasına dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

OLGU

Bilinen sistemik hastalığı olmayan 60 yaşındaki erkek hasta, sol alt lobda saptanan kitle nedeniyle video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) ile lobektomi operasyonuna alındı. Preoperatif laboratuvar testleri ve ekokardiyografi (EF %65) normaldi. Anestezi indüksiyonu fentanil, lidokain, propofol ve rokuronyum ile sağlandı; idame remifentanil ve sevofluran ile sürdürüldü. Profilaksi amacıyla 1 g sefazolin uygulandı.

Cerrahinin 40. dakikasında belirgin hipotansiyon ve ventriküler ekstrasistoller gelişti. Norepinefrin infüzyonu başlatıldı ancak hemodinamik stabilite sağlanamadı. Ardından ventriküler taşikardi gelişti, kardiyoversiyon uygulandı ve amiodaron tedavisi başlandı. Hemodinami düzelmeyince operasyon sonlandırıldı. Postoperatif ekokardiyografide sol ventrikülde yaygın hipokinezi saptandı. Koroner anjiyografide LAD ve sirkumfleks arterlerde vazospazm izlendi; intrakoroner nitroglicerol sonrası bu spazm geriledi. Sağ koroner arter normal olarak değerlendirildi. Hasta yoğun bakımda nitroglicerol, antihistaminik ve diltiazem tedavisi ile izlendi ve 3. gün yapılan TTE’de EF tamamen düzeldi. Bulgular Tip 1 Kounis Sendromu ile uyumluydu.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kounis Sendromu, anestezi sırasında açıklanamayan hipotansiyon ve aritmilerin ayırıcı tanısında mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Rokuronyum, sefalosporinler ve lateks, perioperatif dönemde en sık bildirilen tetikleyicilerdendir ⁽⁶⁻⁸⁾. Bu olgu, Kounis Sendromu’nun genel anestezi altında da gelişebileceğini ve hem kardiyak hem de alerjik mekanizmaları aynı anda içermesi nedeniyle tanı ve yönetim sürecinin oldukça güç olabileceğini göstermektedir. Uygun şekilde tanınmadığında, bu sendrom ani kardiyak arrest, ventriküler aritmi ve hatta ölümle sonuçlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Kounis Sendromu, Genel anestezi, Koroner vazospazm

INTRODUCTION

Kounis Syndrome is a rare acute coronary syndrome caused by mast cell and platelet activation following an allergic reaction, leading to coronary artery vasospasm or thrombus formation ^(1,2). Clinical manifestations may include hypotension, arrhythmias, increased airway pressure, and even cardiac arrest ^(3,4). Diagnosis in the perioperative period is often difficult due to exposure to multiple drugs, increasing mortality risk ⁽⁵⁾. This case highlights Kounis Syndrome that developed under general anesthesia, in which rocuronium and cefazolin were considered possible triggering agents.

CASE

A 60-year-old male patient with no known systemic disease underwent video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) and lobectomy for a left lower lobe mass. Preoperative labs and echocardiography were normal (EF 65%). Anesthesia was induced with fentanyl, lidocaine, propofol, and rocuronium, and maintained with remifentanyl and sevoflurane; cefazolin 1 g was given for prophylaxis.

At the 40th minute of surgery, marked hypotension and ventricular extrasystoles developed. Norepinephrine infusion was started; however, hemodynamic stability could not be achieved. Subsequently, ventricular tachycardia occurred, cardioversion was performed, and amiodarone was started. Hemodynamics remained unstable, and the operation was terminated. Postoperative echocardiography showed global left ventricular hypokinesia. Coronary angiography revealed vasospasm in the LAD and circumflex arteries, resolving after intracoronary nitroglycerin. The right coronary artery was normal. The patient was treated in the intensive care unit with nitroglycerin, antihistamines, and diltiazem, leading to full recovery within three days. Findings were consistent with Type 1 Kounis Syndrome.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Kounis Syndrome should be considered in the differential diagnosis of unexplained intraoperative hypotension and arrhythmias. Rocuronium, cephalosporins, and latex are among the most frequent perioperative triggers ⁽⁶⁻⁸⁾. This case demonstrates that Kounis Syndrome can also develop under general anesthesia, and because it simultaneously involves both cardiac and allergic mechanisms, the diagnosis and management process can be quite challenging. If not properly recognized, this syndrome may result in sudden cardiac arrest, ventricular arrhythmia, and even death.

Keywords: Kounis Syndrome, General anesthesia, Coronary vasospasm

Hasta onamı: Hastadan, bilgilerinin kullanılması için yazılı ve sözlü onam alınmıştır. **Informed consent:** *Written and verbal consent was obtained from the patient for the use of their information.*

KAYNAKLAR REFERENCES

- 1.Kounis NG, Koniari I, Velissaris D. Kounis syndrome: an update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis and therapeutic management. Clin Chem Lab Med. 2016;54(10):1545–1559.
- 2.Giovannini M, Koniari I, Mori F. Kounis syndrome: a clinical entity penetrating from pediatrics to geriatrics. J Geriatr Cardiol. 2020;17(5):294–299.
- 3.Douedi S, Odak M, Mararenko A. Kounis syndrome: a review of an uncommon cause of acute coronary syndrome. Cardiol Rev. 2023;31(4):230–232.

4.Desai R, Parekh T, Patel U. Epidemiology of acute coronary syndrome co-existent with allergic/hypersensitivity/anaphylactic reactions (Kounis syndrome) in the United States: a nationwide inpatient analysis. Int J Cardiol. 2019;292:35–38.

5.Dai B, Cavaye J, Judd M. Perioperative presentations of Kounis syndrome: a systematic literature review. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2022;36(7):2070–2076.

6.Mota I, Gaspar Â, Morais-Almeida M. Perioperative anaphylaxis including Kounis syndrome due to selective cefazolin allergy. Int Arch Allergy Immunol. 2018;177(3):269–273.

7.Fagley RE, Woodbury A, Visuara A. Rocuronium-induced coronary vasospasm (“Kounis syndrome”). Int J Cardiol.2009;137(2):e29–e32.

8.Rodrigues MC, Coelho D, Granja C. Drugs that may provoke Kounis syndrome. Braz J Anesthesiol. 2013;63(5):426–42.