

Rinoserebral Mukormikozlu Olgunun Yönetimi

36. BÖLÜM

Helin ŞAHİNTÜRK¹

OLGU

Dış merkezde rinoplasti cerrahisi geçiren 48 yaşındaki kadın hasta, postoperatif 4. gününde bilinç değişikliği ve senkop ile acil servise başvurmuş. Özgeçmişinde 20 yıldır Tip 2 Diabetes Mellitus (DM) tanısı olan hastanın alınan arteriyel kan gazında (AKG) metabolik ve laktik asidoz olduğu (pH:6.73, laktat 3.9 mmol L⁻¹), kan şekerinin 537 mg dL⁻¹, tam idrar tetkikinde (TİT) keton 80 mg dL⁻¹, idrar glukoz 2000 mg dL⁻¹ olduğu tespit edilmiş. Diyabetik ketoasidoz (DKA) tanısı ile tedavisi başlanan hastaya kardiyak arrest olması nedeniyle 10 dakika kardi-yopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanmış. Başarılı KPR sonrası hasta entübe şekilde yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul edildi. Hastanın YBÜ kabulünde spontan göz açıklığı ve ekstremitte hareketi mevcuttu. Takipneik olması ve tüpe reaksiyon vermesi nedeniyle düşük doz propofol sedasyonu başlandı. DKA tanısı ve septik şok ön tanısı ile yoğun bakım ünitesine kabul edilen hasta hipotansif (kan basıncı (KB) 71/45 mmHg) idi. DKA tanısı nedeniyle sıvı resüsitasyonu ve kan şekeri regülasyonu için kristalize insülin tedavisi başlandı. Tüm kültürleri alınan hastaya septik şok ön tanısı ile geniş spektrumlu ampirik antibiyotik tedavisi (meropenem-teikoplanin-klindamisin) ve hidrokortizon 300 mg 24 saat⁻¹ başlandı. Kan basıncı düşüklüğü ve yatak başı yapılan ekokardiyografi (EKO)'de kasılma kusuru tespit edilmesi nedeniyle inotrop ve vazopressör (noradrenalin 0.05-1.5 µg kg⁻¹dk⁻¹, dobutamin 5-15 µg kg⁻¹dk⁻¹) tedavi başlandı. Hastanın elektrokardiyografi (EKG)'sinde tüm derivasyonlarda iskemik değişiklikler olması üzerine kardiyoloji bölümüne danışıldı. Sekonder miyokard enfarktüs (MI) ön tanısı ile yakın kardiyak enzim takibinin yanı sıra antikoagulan, antiagregan, antiplatelet tedaviler (asetilsalisilik asit 1x100 mg, enoksaparin 2x0.4 mL, klopidogrel 1x75 mg) kardiyoloji bölümü önerileri ile tedavisine eklendi ve septik şok tablosu toparladığında koroner anjiyografi yapılması planlandı. Nazal tamponlar Kulak Burun Boğaz (KBB) bölümü tarafından çekildi ancak doyle splintlerin

¹ Dr. Öğr. Üyesi Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

KAYNAKLAR

1. Kauffman CA, Malani AN. Zygomycosis: an emerging fungal infection with new options for management. *Curr Infect Dis Rep* 2007; 9:435-40.
2. Farmakiotis D, Kontoyiannis DP. Mucormycoses. *Infect Dis Clin North Am* 2016; 30:143-63.
3. Lanternier F, Sun HY, Ribaoud P, et al. Mucormycosis in organ and stem cell transplant recipients. *Clin Infect Dis* 2012; 54:1629.
4. Almyroudis NG, Sutton DA, Linden P, et al. Zygomycosis in solid organ transplant recipients in a tertiary transplant center and review of the literature. *Am J Transplant* 2006; 6:2365-74.
5. Lelievre L, Garcia-Hermoso D, Abdoul H, et al. Posttraumatic mucormycosis: a nationwide study in France and review of the literature. *Medicine (Baltimore)* 2014; 93:395-404.
6. Legrand M, Gits-Muselli M, Boutin L, et al. Detection of Circulating Mucorales DNA in Critically Ill Burn Patients: Preliminary Report of a Screening Strategy for Early Diagnosis and Treatment. *Clin Infect Dis* 2016;63:1312-17.
7. Prakash H, Chakrabarti A. Global Epidemiology of Mucormycosis. *J Fungi (Basel)*. 2019 Mar 21;5(1):26. doi: 10.3390/jof5010026.
8. Rammaert B, Lanternier F, Zahar JR, et al. Healthcare-associated mucormycosis. *Clin. Infect. Dis.* 2012, 54 (Suppl. 1), S44-S54.
9. Rajagopalan S. Serious infections in elderly patients with diabetes mellitus. *Clin Infect Dis* 2005;40:990-6.
10. Shields JA, Shields CL. *Eyelid, Conjunctival, and Orbital Tumors: An Atlas and Textbook*, 3rd ed, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2016.
11. Machourt M, Larche J, Burton K, et al. Genetic identification of the main opportunistic Mucorales by PCR-restriction fragment length polymorphism. *J Clin Microbiol* 2006; 44:805-10.
12. Hammond SP, Bialek R, Milner Da, et al. Molecular methods to improve diagnosis and identification of mucormycosis. *J Clin Microbiol* 2011; 49:2151-3.
13. Walsh TJ, Gamaletsou MN, McGinnis MR, et al. Early clinical and laboratory diagnosis of invasive pulmonary, extrapulmonary, and disseminated mucormycosis (zygomycosis). *Clin Infect Dis* 2012; 54 Suppl 1:S55-60.
14. Schrödl W, Heydel T, Schwartze VU, et al. Direct analysis and identification of pathogenic Lichtheimia species by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight analyzer-mediated mass spectrometry. *J Clin Microbiol* 2012; 50:419-27.
15. Cassagne C, Ranque S, Normand AC, et al. Mould routine identification in the clinical laboratory by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry. *PLoS One* 2011; 6:e28425. doi: 10.1371/journal.pone.0028425.
16. Ling H, Yuan Z, Shen J, et al. Accuracy of matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry for identification of clinical pathogenic fungi: a meta-analysis. *J Clin Microbiol* 2014; 52:2573-82.
17. Spellberg B, Walsh TJ, Kontoyiannis DP, et al. Recent advances in the management of mucormycosis: from bench to bedside. *Clin Infect Dis* 2009; 48:1743-51.
18. Farmakiotis D, Kontoyiannis DP. Mucormycoses. *Infect Dis Clin North Am* 2016; 30:143-63.
19. Zilberberg MD, Shorr AF, Huang H, et al. Hospital days, hospitalization costs, and inpatient mortality among patients with mucormycosis: a retrospective analysis of US hospital discharge data. *BMC Infect Dis.* 2014 Jun 5;14:310. doi: 10.1186/1471-2334-14-310.
20. Roden MM, Zaoutis TE, Buchanan WL, et al. Epidemiology and outcome of zygomycosis: a review of 929 reported cases. *Clin Infect Dis.* 2005 Sep 1;41(5):634-53.
21. Karslıoğlu French E, Donih AC, et al. Diabetic ketoacidosis and hyperosmolar hyperglycemic syndrome: review of acute decompensated diabetes in adult patients. *BMJ* 2019;365:l1114. doi: 10.1136/bmj.l1114.

22. Lebovitz HE, Banerji MA. Ketosis-Prone Diabetes (Flatbush Diabetes): an Emerging Worldwide Clinically Important Entity. *Curr Diab Rep.* 2018;18(11):120. doi:10.1007/s11892-018-1075-4
23. Gagakhedkar GR. Diabetic Ketoacidosis and Intensive Care. *Journal of Research & Innovation in Anesthesia* 2019; 4(2):29-31.
24. Brutsaert E, (2019). Diabetic Ketoacidosis (DKA)- Endocrine and Metabolic Disorders – MSD Manual Professional Edition. Retrieved 20 November 2019, from <https://www.msdmanuals.com/en-in/Professional/endocrine-and-metabolic-disorders/diabetes-mellitus-and-disorders-of-carbohydrate-metabolism/diabetic-ketoacidosis-dka>.
25. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, et al. Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes: a consensus statement from the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2009;32(7):1335-1343.
26. Ramanesh A. Incidence and long term outcomes of adult patients with diabetic ketoacidosis admitted to intensive care: a retrospective cohort study. *J Intensive Care Soc* 2016;17(3):222-233.