

Kapak cerrahisi geçiren erişkin still hastasında perioperatif anestezi yönetimi

Perioperative anesthesia management in a patient with adult still disease undergoing valve surgery

Tülay Örkü, Deniz Avan, Yunus Yön

SBÜ. Koşuyolu Y.İ. E.A.Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye
İletişim: tlaykayacan@yahoo.com.tr

ÖZET

Erişkin Still hastalığı (ESH), etyoloji ve patogenezi bilinmeyen, poliartrit, intermittan yüksek ateş, tipik cilt döküntüleri ve birçok organ tutulumuyla karakterize, nadir görülen sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. İlk kez 1971 yılında Bywaters tarafından bildirilmiştir. Başlangıç yaşı 16-35 yaş arasındadır ve kadınları erkeklerden biraz daha fazla etkiler. Hastalığın tedavisinde indometazin, kortikosteroid ve metotreksat kullanılmaktadır.(1) Özellikle açık kalp ameliyatı geçirecek bu hastalarda postoperatif dönemde komplikasyonları önlemek ve aynı zamanda hastalık kontrolünü sağlamak çok önemlidir. Bu nedenle anestezi yönetimi açısından dikkat gerektirmektedir.

Bu olguda mitral kapak replasmanı ve triküspit ring annüloplasti geçiren Erişkin Still hastasında perioperatif anestezi yönetimini sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Kapak cerrahisi, erişkin Still hastalığı, anestezi yönetimi

SUMMARY

Adult Still disease (ASD) is a rare systemic inflammatory disease of unknown etiology and pathogenesis characterized by polyarthritis, intermittent high fever, typical skin rashes, and many organ involvement. It was first reported in 1971 by Bywaters. The age of onset of the disease is between 16 and 35 years of age and it affects women slightly more often than men. Its treatment involves indomethacin, corticosteroid and methotrexate.(1) It is of great importance to prevent complications in the postoperative period and also to control the disease especially in patients to undergo open heart surgery, requiring attention in terms of anesthesia management.

In this case, we aimed to present perioperative anesthesia management in a patient with adult Still disease who had undergone mitral valve replacement and tricuspid ring annuloplasty.

Keywords: Valve surgery, adult Still disease, anesthesia management

GİRİŞ

Erişkin Still hastalığı olan 49 yaşında bayan hasta mitral darlık, mitral yetmezlik ve triküspit yetmezlik tanısı ile operasyon öncesi ileri tetkik ve hazırlık için servise yatırıldı. Öyküsünde 40 yaşında iken ESH tanısı konduğu, sadece kas ve kemik tutulumunun olduğu öğrenildi. Hasta halen ESH için haftada bir 20 mg metotreksat ve günde 2 kez 4 mg metilprednizolon kullanmaktaydı. Fizik muayenede ateşi olmayan olgunun yüzünde uzun süredir steroid kullanımına bağlı cushing görünümü, boynunda hareket kısıtlılığı, el bileklerinde artrite bağlı deformite ve artralji vardı. Organ tutulumu yoktu. Mallampatisi 3 olarak değerlendirildi. Elektrokardiyografide (EKG) sinüs taşikardisi, ekokardiyogramda (EKO) ejeksiyon fraksiyonu (EF) %60, romatizmal kaynaklı ileri mitral darlık, orta mitral yetersizlik, 2.derece triküspit yetersizlik ve pulmoner arter basıncı (PAB) 45-50 mmHg saptandı. Yapılan koroner anjiyografisinde sol koroner arterin sol ön inen dalında (LAD) %30 ve LAD'nin birinci diagonalinde (D1) %80 darlık saptanan olguda medikal takip kararı alındı. Enfeksiyon hastalıkları ve romatoloji konsültasyonları istendi. Romatoloji konsültasyonu önerisiyle ESH tedavisi tekrar düzenlendi. Metotreksat operasyondan 1 hafta önce kesildi. Günlük 80 mg metilprednizolon tedavisine operasyon sabahına kadar devam edildi. Yapılan preoperatif kan tetkiklerinde ESH ile uyumlu yüksek CRP ve nötrofil ağırlıklı lökositoz saptandı. Enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından antibiyotik tedavisi düzenlendi. Diğer laboratuvar bulguları normaldi. (Tablo 1)

Tablo 1. Preoperatif kan değerleri

	Sonuç	Birim	Referans aralığı
Glukoz	88	mg/dL	74-106
Kreatinin	0,53	mg/dL	0.7-1.2
Üre	21,19	mg/dL	10-50
Na ⁺	143	mmol/L	136-146
K ⁺	4,4	mmol/L	3,5-5,1
Ca	8,7	mg/dL	8,8-10,6
Hgb	12,4	g/dL	11.1-17.1
Hct	38,7	%	33-54
Plt	382	10 ³ /µL	140-440
Lökosit	15,3	10 ³ /µL	4,3-10,3
Nötrofil	11,4	10 ³ /µL	2,1-6,1
CRP	10,5	mg/L	0-3,4

Operasyon sabahı premedikasyonsuz ameliyathaneye alınan hastada steroid kullanımına bağlı cilt frajilitesi ile el bilek eklemlerinde ağır deformite nedeniyle intravenöz damar girişimleri anestezi uzmanı tarafından dikkatle ve en az travmatizasyon ile yapıldı. Periferik venöz yol açıldıktan sonra brakial arterden

kateter yerleştirildi. İnvaziv arter basıncı ve EKG, SpO₂ monitörize edildi. EKG'de sinüs taşikardisi izlenen olguya anestezi indüksiyon öncesi 0,6 mg/kg esmelol yapılarak kalp atım hızı normal sınırlara döndürüldü. Anestezi indüksiyonu 3mg/kg propofol, 5µg/kg fentanil ve 0,6 mg/kg rokuronyum ile gerçekleştirildi. Boyunda hareket kısıtlılığı ve mallampati skoru 3 olan olgunun entübasyonu anestezi uzmanı tarafından kameralı laringoskop ile gerçekleştirildi. Sorunsuz geçen entübasyon sonrası mekanik ventilatöre bağlanan olguya santral venöz kateter, özofagial ısı probu, nazogastrik sonda ve idrar sondası takıldı. 40 mg omeprazol intravenöz yapıldı. Anestezi idamesinde total intravenöz anestezi TİVA (propofol, remifentanil infüzyon) ve rokuronyum kullanıldı. 500 mg metilprednizolon (100 mL serum fizyolojik içinde) 30 mL/h gidecek şekilde santral venöz yoldan verildi. Standart sternotomi ve heparinizasyonu takiben kardiyopulmoner bypassta (KPB) hipotermik (30°C) antegrad intermitant kan kardiyoplejisi ile mitral kapak replasmanı ve triküspit ring anuloplasti operasyonu gerçekleştirildi. Nonpulsatif perfüzyon akımı 2.5 L.dk-1 ve ortalama arter basıncı 60-70 mmHg arasında tutuldu. KPB zamanı 144 dakika, aortik kros klemp (AKK) zamanı 67 dakika sürdü. Pompa çıkış aşamasında düşük dozlarda dobutamin ve noradrenalin infüzyonu başlandı. KPB bitiminde heparin protamin ile nötralize edildi. 174 dakika süren operasyon bitiminde propofol ve remifentanil infüzyonu kesilerek hasta entübe ve inotrop desteği ile (dobutamin ve noradrenalin) kardiyovasküler cerrahi yoğun bakımına transfer edildi. Yoğun bakımda hemodinamik parametreler stabil ve ekstübasyon kriterleri (Tidal volüm > 10 mL/kg ve maksimum inspiratuvar basınç -20 mmHg) sağlandıktan sonra postoperatif 9. saatte ekstübe edildi. İnotrop infüzyon tedavisi kademeli olarak azaltılıp postoperatif 1. gün kesildi. Postoperatif 2. günü hemodinamisi stabil olan ve herhangi bir komplikasyon gelişmeyen olgu servise çıkarıldı. ESH tedavisi için verilen metilprednizolon dozu postoperatif ilk 2 gün 80 mg, 3. gün 60 mg, 4. gün 40 mg ve sonraki günlerde iv. 16mg x 2/gün olarak düzenlendi. Serviste takip ve tedavilerine devam edilen hasta postoperatif dönemde ateşinin olmaması ve yara iyileşmesinin de iyi olması üzerine postoperatif 7. günü kardiyovasküler cerrahi ve romatoloji polikliniği takibi önerisiyle komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

İlk kez 1971 yılında Bywaters tarafından bildirilen ESH poliartrit, intermittan yüksek ateş, tipik cilt döküntüleri ve birçok organ tutulumuyla karakterize, nadir görülen

sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. ESH'li hastaların %35-65'i kronik artiküler formdadır. Bu gruptakilerde sistemik tutulumlardan çok eklem tutulumu ön plandadır. En çok diz, el bileği ve ayak bileği eklemi tutulmaktadır ve sıklıkla miyalji ve artralji eşlik etmektedir.(1,2) Bizim hastamızda da eklem tutulumu ön plandaydı. Organ tutulumu yoktu.

ESH olan hastalarda anestezi öncesi muayene, laboratuvar tetkikleri, istenilen görüntüleme yöntemleri ve konsültasyonlar önemlidir. Ayrıntılı bir preoperatif değerlendirilme yapılmalı, eşlik eden hastalıklar ve sürekli kullanılan ilaçlar not edilmelidir. Cerrahi planlanan bu hastalarda steroid ve metotreksat kullanımına bağlı olarak postoperatif dönemde yara iyileşmesinde gecikme ve enfeksiyon riskinde artış gibi komplikasyonları önlemek ve aynı zamanda hastalık kontrolünü sağlamak çok önemlidir. Diğer taraftan ilaçların kesilmesi ile operasyon sonrası yüksek inflamatuvar yanıt sebebi ile hastalığın alevlenme riski yüksektir.(2)

İdeal olarak, preoperatif tıbbi değerlendirmeye elektif cerrahiden birkaç hafta önce başlanılmalıdır. Cerrahi öncesi ESH gibi romatolojik hastaların uygun tıbbi değerlendirmesi ve postoperatif en iyi bakımın sağlanması için romatoloji, anestezi ve cerrahi arasında işbirliği gerekmektedir.(3) Olgumuz operasyondan 10 gün önce kardiyovasküler cerrahi servisine yatırıp tüm tetkikleri yapıldı. Enfeksiyon hastalıkları ve romatoloji konsültasyonları istendi. Kortikosteroidler, monosit ve nötrofil kemotaksisini ve birçok sitokin sentezini inhibe ederler. Bu nedenle steroid alan hastalarda enfeksiyonlar daha sık görülür ve baskılanan inflamasyon nedeniyle sistemik inflamatuvar semptomlar belirgin olmayabilir. Açık kalp ameliyatları gibi major cerrahilerde veya uzun süre mekanik ventilasyon desteği öngörülen hastalarda akciğer komplikasyon riskini azaltmak için metotreksat ameliyattan önceki hafta kesilmeli, hasta ameliyat sonrası stabil kaldıktan sonra metotreksat tekrar başlanmalıdır. (4,5) Ayrıca uzun süredir steroid kullanan bu hastaların perioperatif stres dozlarına ihtiyacı olabilir. Genel olarak, ameliyat öncesi minimal steroid dozlarının sınırlandırılması, yara iyileşmesi ve cerrahi alan enfeksiyonlarında bozulmayı önlemek için düşünülmelidir.(6,7) Olgumuzun antibiotik tedavisi Enfeksiyon hastalıkları tarafından ayarlandı. Romatoloji uzmanı tarafından ESH tedavisi tekrar düzenlenerek metotreksat operasyondan 1 hafta önce kesildi. metilprednizolon 80 mg olarak operasyon sabahına kadar devam edildi. Ayrıca operasyon döneminde 500 mg metilprednizolon infüzyon şeklinde verildi.

ESH hastalarda steroid kullanımına bağlı gelişen cilt frajilitesi intravenöz damar girişimlerini güçleştirebilir. Bu nedenle invaziv girişimlerin deneyimli kişiler

tarafından yapılmasına ve minimal travmatize olmasına özen gösterilmelidir.(7) Bu olguda intravenöz damar girişimleri anestezi uzmanı tarafından dikkatle yapıldı. ESH hastaları entübasyon açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Bu hastalık uzun süreli kronik eklem rahatsızlıklarına ve artrite yol açar. Bu hastalarda servikal omurga tutulumu vardır. Boyunda belirgin hareket kısıtlılığı gelişebilir. Bu da zor entübasyon açısından dikkat gerektirir.(8) Boyun hareket kısıtlılığı ve mallampati skoru 3 olan bu olgunun endotrakeal entübasyonu kameralı laringoskop eşliğinde deneyimli anestezi uzmanı tarafından tek seferde sorunsuz bir şekilde gerçekleştirildi.

ESH'da artiküler ve sistemik sonuçlarıyla birlikte, devam eden medikal tedavinin yan etkilerinin anesteziyi etkileyebileceği unutulmamalıdır. Uygulanacak anestezi yöntemi ve seçilecek ilaçlar operasyonun tipine, süresine, preoperatif değerlendirmedeki bulgulara ve eşlik eden hastalıklara göre belirlenmelidir. (9) Kardiyopulmoner bypass eşliğinde kapak cerrahisi uygulanan bu olguda genel anestezi yöntemi tercih edildi ve total intravenöz anestezi uygulandı. Propofol ve remifentanil infüzyonuna kardiyopulmoner bypass döneminde dahil olmak üzere operasyon bitimine kadar devam edildi. Kas gevşetici olarak nondepolarizan rokuronyum tercih edildi. İlaçlar ile ilgili herhangi bir sorun ile karşılaşmadı. Uzun süreli kortikosteroid alan ESH hastalarında mutlaka proton pompa inhibitörü veya yüksek doz H2 reseptör blokleri ile ülser profilaksisi önerilmektedir. (8,9) Bizde bu olguya indüksiyondan hemen sonra intravenöz yoldan propton pompa inhibitörü uyguladık. Postoperatif dönemde bu hastaların yoğun bakım takiplerine özen gösterilmeli, ESH'na yönelik ilaçların zamanında kullanımına dikkat edilmelidir.

SONUÇ

Anestezi yönetimi açısından ESH olan hastalarda eklem ve sistemik tutulum ve devam eden medikal tedavinin yan etkileri göz önüne alındığında dikkatli bir preoperatif değerlendirme ve konsültan hekimler ile iş birliği yapılarak perioperatif risk minimale indirilip güvenle açık kalp cerrahisi uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1. Bywaters EG. Still's disease in the adult. *Ann Rheum Dis* 1971; 30:121-33.
2. Altıntop L, Kut E, Çilingir F.M, Yıldırım A, Gökdemir R. Nedeni bilinmeyen ateşin gözden kaçan tanısı: Erişkin Still Hastalığı. *JCEI* 2013;4(1):119-22
3. Şendur F, Gürer G, Aydeniz A. Erişkin Still hastalığı. *Romatizma* 2004; 19:73-9.
4. Harle P, Straub RH, Fleck M. Perioperative management of immunosuppression in rheumatic diseases what to do? *Rheumatol Int.* 2010;30(8):999–1004.
5. Loza E, Martinez-Lopez JA, Carmona L. A systematic review on the optimum management of the use of methotrexate in rheumatoid arthritis patients in the perioperative period to minimize perioperative morbidity and maintain disease control. *Clin Exp Rheumatol.* 2009;27(5):856–62.
6. Akkara Veetil BM, Bongartz T. Perioperative care for patients with rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol.* 2012;8(1):32–41.
7. Aral, O., Romatolojide kortikosteroid kullanımı: Genel İlkeler, Rasyonel Kortikosteroid Kullanımı, Y. Karaaslan ve A. Kadayıfçı, Ed. 2004, MD Yayıncılık: Ankara. p. 26-35.
8. Cimaz R, Schevenb AV et al. Systemic-onset juvenile arthritis the changing life of a rare disease *Swiss Med Wkly* 2012;142: 13582.
9. Esener Zeynep: Klinik Anestezi, Hasta ile İlgili Bazı Özel Durumlarda Anestezi, birinci basım, Samsun: Logos Yayıncılık, 1991, 518-519.