Spinal Anesthesia in a Patient with Scleroderma

Sklerodermalı Bir Olguda Spinal Anestezi Uygulaması

Kaşektik Sklerodermalıda Anestezi / Anesthesia in Cachectic Scleroderma

Fatih Şimşek[1], Umut Kara[2], Süleyman Deniz[3]
[1]Ardahan Asker Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Servisi, Ardahan,
[2]GATA Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D., Ankara,
[3]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Servisi, İstanbul, Türkiye

Özet

Skleroderma, etyolojisi belli olmayan, patogenezinde immünolojik mekanizmaların aktivasyonu ile beraber artmış fibroblast proliferasyonu ve kollajenin cilt ve iç organlarda aşırı yapımı ve birikimi ile karakterize, multisistemik bir bağ dokusu hastalığıdır. Hastalarda sistemlerin tutulumu sonucu meydana gelen fonksiyonel bozukluklara bağlı anestezi uygulaması ile ilgili birçok potansiyel sorunlar yaşanabilmektedir. Bu nedenle sistemik tutulumların en iyi şekilde ortaya konarak uygulanacak anestezi yönetimi ve ilaç seçiminin en uygun şekilde yapılması son derece önemlidir. Anestezi yönetiminde dikkatli bir preoperatif değerlendirme şarttır. Bu yazıda, üretral polip eksizyonu yapılacak skleroderma tanısı olan kaşektik 60 yaşındaki bayan hastadaki spinal anestezi uygulamamız literatür bilgileri eşliğinde tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler

Skleroderma; Spinal; Anestezi

Abstract

Scleroderma, a multisystem connective tissue disease and etiology is still unclear. In the pathogenesis, it is charcterized by increased fibroblast proliferation with activation of immunological mechanisms and accumulation of collagen in the skin and internal organs. Patients might have anesthesia-related potential problems because many systems affected and have functional disorders due to accumulation of collagen. For this reason, anesthetic management is extremely important. A careful preoperative evaluation is essential. In this article, we will be discuss in the light of the literature a cachectic 60-year-old female patient who had urethral polyp excision with scleroderma applied spinal anesthesia.

Keywords

Scleroderma; Spinal; Anesthesia

DOI: 10.4328/JCAM.2527 Received: 30.04.2014 Accepted: 13.05.2014 Printed: 01.10.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 5): 461-3
Corresponding Author: Suleyman Deniz, Gulhane Military Medical Academy, Haydarpasa Training Hospital, Department of Anesthesiology, Istanbul, Turkey.
GSM: +905366542540 F.:+90 3123045900 E-Mail: sdeniz.md@gmail.com

Giriş

Skleroderma veya diğer bir ifadeyle progresif sistemik sklerozis, etyolojisi belli olmayan, patogenezinde kollajenin cilt ve iç organlarda aşırı yapımı ve birikimi, immünolojik mekanizmaların aktivasyonu ile beraber artmış fibroblast proliferasyonu ile karakterize, multisistemik bir bağ dokusu hastalığıdır. Kadınlarda erkeklere oranla 3 kat daha fazla görülmekle birlikte insidansı 1:1000000 olarak bildirilmiş nadir bir hastalıktır [1].

Sıklıkla bu hastalıkta cilt, akciğer, kalp, gastrointes¬tinal sistem ve böbrekler tutulmaktadır. Bu sistemlerin tutulmasına bağlı meydana gelen ciltte kalınlaşma, restriktif akciğer hastalıkları, kutanöz kalsifikasyonlar, pulmoner hipertansiyona bağlı konjestif kalp yetmezliği, ileti bozuklukları, miyokardit ve alt özofagus sfinkter dilatasyonu gibi sebepler mortaliteye neden olabilmektedir. Gastrointestinal sistem tutulumu beslenmeyi etkileyerek malnütrisyona ve kaşeksiye, akciğer tutulumu pulmoner hipertansiyona ve sağ kalp yetmezliğine neden olabilmektedir [1]. Hastalarda sistemlerin tutulumu sonucu meydana gelen fonksiyonel bozukluklara bağlı anestezi uygulaması ile ilgili birçok potansiyel sorunlar yaşanabilmektedir [2]. Bu nedenle sistemik tutulumların en iyi şekilde ortaya konarak uygulanacak anestezi yönetimi ve ilaç seçiminin en uygun şekilde yapılması son derece önemlidir. Anestezi yönetiminde dikkatli bir preoperatif değerlendirme şarttır ve özellikle ağız açıklığı, laringoskopi ve entübasyon güçlüğü, kardiyopulmoner değişiklikler, özofagus, bağırsaklar, böbrek, eklem ve cilt dejenerasyonlarının eşlik edip etmediği değerlendirilmelidir [3].

Burada sistemik skleroz tanısı ile takip edilen bir olgu anlatılarak anestezi uygulamasında dikkat edilecek noktaları hatırlatmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Kendisine ait verileri bu yazıda paylaşacağımızın onamını aldığımız 60 yaşındaki bayan hastaya üretral polip nedeniyle üroloji kliniği tarafından eksizyon operasyonu planlandı. Hastanın preoperatif değerlendirmesinde 22 yıldır skleroderma hastası olduğu ve ek hastalık olarak hipertansiyonunun bulunduğu tespit edildi. Sklerodermanın sistemik tutulumu açısından sistemlerin değerlendirilmesinde cilt balmumu kıvamında, cilt ve cilt altı doku incelmiş olarak gözlendi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde EKG'de herhangi bir patoloji saptanmazken ekokardiyografik değerlendirmede, ejeksiyon fraksiyonu % 68, pulmoner arter basıncı normal, 1. derece aort ve mitral yetmezlik tespit edildi. Bilateral akciğer solunum sesleri azalmış olan hastanın çekilen akciğer grafisinde bilateral akciğer bazallerinde fibrotik değişiklikler tespit edildi ve hastanın minimal düzeyde solunum sıkıntısı mevcuttu. Renal tutulum açısından incelenen hastada minimal düzeyde üre ve ürik asit yüksekliği mevcuttu. Ayrıca 45 kg olan hastanın kaşeksisi ve eklem tutulumlarına bağlı hareket kısıtlılığı mevcuttu. Havayolu yönetimi açısından değerlendirilen hastada ağız açıklığı: 3 cm altında, tiromental ve sternomental mesafeler normal sınırlarda, boyun hareketleri normal ve mallampati skorlaması ≥ 2 olarak değerlendirildi. Hemogram ve biyokimyasal değerleri normal sınırlarda idi. Hastanın kaşektik yapısı, kardiyak ve pulmoner tutulumu ve havayolu kontrolünün zorluğu genel anestezi işleminin yüksek riskli olacağını düşündürdü. Bu sebeplerle hastaya spinal anestezi uygulanması planlandı.

Operasyondan 30 dakika önce prehidrasyon için 10 ml kg-1 % 0,9'lik NaCl intravenöz yoldan verildi. Takiben salona alınan hastada periferik oksijen satürasyonu, noninvaziv arter basıncı ve 3 derivasyonlu EKG monitörizasyonu uygulandı. Oturur pozisyonda L4-5 seviyesinden 25 numara spinal iğne kullanılarak intratekal aralığa ikinci denemede girilerek serbest BOS akışı gözlendi. Daha sonra % 0,5'lik hiperbarik bupivakain 2 ml (10 mg) subaraknoid aralığa verildi. Duyusal blok seviyesi pinprick testi ile kontrol edildi. Enjeksiyondan 5 dk sonra T10 seviyesinde duyusal blok elde edildi. Müteakiben başlayan ve yaklaşık 40 dk süren ameliyatta herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Operasyon sonrası ameliyat sonrası bakım ünitesine alınan hastada blok süresinde uzama ile karşılaşılmamış ve 3 saat sonra sorunsuz bir şekilde kliniğine gönderilmişti. Hasta postoperatif 2. gün taburcu edildi.

Tartışma

Sklerodermalı hastaların yaklaşık % 67'sinde bronş epitelinde proliferasyon, interstisyel ve peribronşiyal fibrozis ve pulmoner düz kaslarındaki hipert¬rofiye bağlı pulmoner hipertansiyon akciğerlerde görülen başlıca değişikliklerdir [4,5]. Alt özofageal sfinkter gevşemesi sonucu aspirasyon pnömonisi de sıklıkla gelişebilen önemli bir sorundur. Bu durumlar özellikle genel anesteziyi mortalite ve morbidi¬te açısından riskli kılmaktadır [4,5].

Sklerodermada % 65 oranında gözlenebilen kardiyovasküler tutulum ventriküler disfonksiyon ve aritmilere sebep olan miyokard iskemisi, fibrozis ve basınç artışı gibi bulgularla kendini gösterir [6].

Sklerodermalı hastalarda en önemli hedef organlardan biri de böbreklerdir. Tutuluma bağlı olarak zamanla renal fonksiyonlarda azalma, proteinüri, kreatinin değerinde yükselme, idrar çıkışında azalma ve hipertansiyon oluşur [7].

Sklerodermada tutulan bir diğer sistem de gastrointestinal sistemdir ve motilite, sindirim, emilim ve boşaltım yetmezliklerini içeren birçok problemle karşılaşılabilmektedir. Tutulumun şiddetine bağlı olarak disfaji, kusma, ishal ve konstipasyon gibi sebeplerle ciddi kilo kayıpları meydana gelebilmektedir. Bunun yanında gastrointestinal sistem tutulumu olan hastalarda oluşabilecek malabsorbsiyon sendromları K vitamini emilimini bozarak pıhtılaşma anormalliklerine yol açabilir [8]. Olgumuzda beslenme problemlerine bağlı oluşan kaşeksi gastrointestinal sistem tutulumunun en tipik bulgusuydu. Koagülasyon parametreleri normal sınırlarda olan hasta da rejyonal anestezi açısından koagülopatiye bağlı kontrendike bir durum yoktu.

Sklerodermalı hastalarda cilt ve eklemlerde meydana gelen değişikliklere bağlı olarak entübasyon, periferik/santral damar yolu açılması ve uygun cerrahi pozisyon verilmesi esnasında problemler ile karşılaşılabilmektedir [3]. Sklerodermalı hastalarda cilt tutulumuna bağlı ağız açıklığında sıkıntılar meydana gelebilmekte ve buna bağlı olarak entübasyonla ilgili problemlerle karşılaşılabilmektedir [9]. Ayrıca laringoskopi ve endotrakeal tübün yerleştirilmesi sırasında ağız içi mukozası kolayca travmatize olarak kanamalar oluşabilir [3,9].

Sklerodermalı hastalarda uygulanan rejyonal anestezi ve sinir bloklarında periferik damarlar üzerine olan etkiye bağlı olarak uzamış duyusal ve motor blok görülebilmektedir. Dolayısıyla bu hastalarda lokal anestezik ilaçların küçük dozlarda tercih edilm-

esi gerektiği bildirilmiştir [10].

Uygun vakalarda rejyonal anestezinin sklerodermalı hastalarda genel anestezi ve entübasyonla ilgili problemlere karşı etkin bir yaklaşım olduğu, hastaların uyanık kalmalarının avantaj olarak değerlendirildiği ve ameliyat sonrası ağrı kontrolü sağlaması için güvenle uygulanabileceği savunulmaktadır [11]. Ancak güvenli bir yaklaşım olmadığını savunan çalışmalar da bulunmaktadır [12].

Olgumuzda ağız açıklığının kısıtlı olması, pulmoner tutulumun bulunması ve cerrahi bölgenin uygun olması nedeniyle ameliyat için spinal anestezi yöntemini tercih ettik. Spinal anestezik ilaç olarak hiperbarik bupivakain kullanılması ile analjezinin T8 seviyesinin üzerine çıkma riskini azaltarak kardiyak ve solunum fonksiyonlarının korunduğunu düşünmekteyiz [13]. Bununla birlikte olgumuzda lokal anestezik etki süresinde herhangi bir uzama görülmemiştir.

Sonuç

Sklerodermalı hastalarda anestezi tekniği seçimi ile ilgili kesin bir görüş birliği olmamasına rağmen hastanın klinik durumu, sistem tutulumlarının belirlenmesi, cerrahinin tipi ve süresi ile klinik tecrübe göz önüne alınarak karar verilmelidir. Dikkatli bir preoperatif değerlendirme yapılmasını müteakip mortalite ve morbiditeyi en aza indirmek için rejyonal anestezinin bu hasta grubunda iyi bir tercih olabileceği düşüncesindeyiz.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Gayed M, Gordon C. Pregnancy and rheumatic disea¬ses. Rheumatology (Oxford) 2007;46:1634-40.
2. Roberts JG, Sabar R, Gianoli JA, Kaye AD. Progressive systemic sclerosis: clinical manifestations and anesthetic considerations. J Clin Anesth 2002;14:474-7.
3. D'Eramo C, Zuccoli P, Monica M, Stocchetti N, Volta F, Scandellari R. Anesthesiologic management in scleroderma patients. Presentation of a clinical case. Acta Biomed Ateneo Parmense 1986;57:33-7.
4. Highland KB, Garin MC, Brown KK. The spectrum of scleroderma lung disease. Semin Respir Crit Care Med 2007;28:418-29.
5. Tekeoğlu İ, Hız Ö, Özbay B, Toprak M,Avcu S. Pulmonary Involvement in Rheumatic Diseases: HRCT Findings. J Clin Anal Med 2011;2:36-9.
6. Sergiacomi G, De Nardo D, Capria A, Manenti G, Fabiano S, Borzi M, De Sanctis G, Konda D, Sperandio M, Schillaci O, Masala S, Simonetti G, Fontana L. Non-invasive diagnostic and functional evaluation of cardiac and pulmonary involvement in systemic sclerosis. In Vivo 2004;18:229-35.
7. Denton CP. Renal manifestations of systemic sclerosisclinical features and outcome assessment. Rheumatology (Oxford) 2008;47 Suppl 5:54-6.
8. Forbes A, Marie I. Gastrointestinal complications: the most frequent internal complications of systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford) 2009;48:36-9.
9. Roelofse JA, Shipton EA. Anaesthesia in connective tissue disorders. S Afr Med 1985;67:336-9.
10. McNamee DA, McClelland AM, Scott S, Milligan KR, Westman L, Gustafsson U. Spinal anaesthesia: comparison of plain ropivacaine 5 mg ml(-1) with bupivacaine 5 mg ml(-1) for major orthopaedic surgery. Br J Anaesth 2002;89:702-6.
11. Erk G, Taşpinar V, Dönmez F, Ornek D. Neuroaxial anesthesia in a patient with progressive systemic sclerosis: case presentation and review of the literature on systemic sclerosis. BMC Anesthesiol 2006;6:11.
12. Neill RS. Progressive systemic sclerosis. Prolonged sensory blockade following regional anaesthesia in association with a reduced response to systemic analgesics. Br J Anaesth 1980;52:623-5.
13. Hocking G, Wildsmith JA. Intrathecal drug spread. Br J Anaesth 2004;93:568-78.

How to cite this article:
Şimşek F, Kara U, Deniz S .Spinal Anesthesia in a Patient with Scleroderma. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 5): 461-3.