

ANKILOZAN SPONDİLİTLİ OLGUDA ANESTEZİ UYGULAMASI

MANAGEMENT OF ANESTHESIA IN PATIENT WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Özlem SAĞIR¹ Sabri ÖZASLAN¹ Yücel MERİÇ¹ İsmail ARSLAN¹ Ahmet KÖROĞLU¹

¹Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim
Dalı, Balıkesir

Yazışma Adresi:

Özlem SAĞIR

Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çağış
Kampüsü, Bigadiç Yolu, 18. km 10145
Balıkesir

E posta: ozlemsagir@yahoo.com

Kabul Tarihi: 09 Nisan 2012

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi
ISSN: 2146-9601

bsbd@balikesir.edu.tr
www.bau-sbdergisi.com

ÖZET

Ankilozan spondilit (AS) seronegatif spondilartropatiler grubundan kronik, ilerleyici, inflamatuvar bir hastalıktır. AS'in bazı komorbid hastalıklarla birlikte olması, havayolu yönetiminde ve nöroaksiyel uygulamalarda zorluklara neden olabileceğinden anesteziistler için özel önem arz etmektedir.

165 cm boyunda, 80 kg ağırlığında 20 yıldır AS tanısı olan 60 yaşındaki erkek hastaya spinal anestezi ile sistoskopi ve internal ürotrotomi uygulanması planlandı. Fizik muayenesinde; boyunda hareket kısıtlılığı, ağız açıklığı 2.5 cm, tiromental mesafe 4 cm, sternomental mesafe 8 cm, mallapati III olarak değerlendirildi. Hastaya oturur pozisyonda lateral yaklaşımla spinal anestezi uygulandı. Operasyon sırası ve sonrasında herhangi bir komplikasyona rastlanmadı. Sonuç olarak, AS'li hastalarda orta hat yaklaşımla başarısız olan nöroaksiyel anestezi uygulamasında lateral yaklaşımın tercih edilebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ankilozan spondilit, spinal anestezi

SUMMARY

Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic, progressive, inflammatory disease of seronegative spondyloarthropathy group. The combination of AS with comorbid illnesses has an special importance for anesthesiologists due to difficulties in airway management and performing neuraxial blocks.

Internal urethrotomy under spinal anesthesia was planned for a 60 year old male patient having AS diagnosis for 20 years. Physical examination showed restricted neck movement, mouth opening of 2.5 cm, thyromental distance of 4 cm, sternomental distance of 8 cm, and mallampati score 3. Spinal anesthesia was performed in sitting position with lateral approach. No complication during and after operation occurred.

In conclusion we think that lateral approach for neuraxial blocks for AS patients can be preferred when middle line approach is not successful.

Key words: Ankylosing spondylitis, spinal anesthesia

GİRİŞ

Ankilozan spondilit (AS) seronegatif spondilartropati grubunda yer alan, özellikle sakroiliak eklemleri ve omurgayı, bazen de periferik eklemler ve organları tutan kronik, sistemik romatizmal bir hastalıktır. Özellikle 20-40 yaş arasında, erkeklerde bayanlara göre 5 kat daha sık rastlanır.¹ Görülme sıklığı farklı toplumlarda %0.1-1.4 arasında değişmektedir.² Patogenezinde çevresel, genetik ve immunolojik faktörler rol almaktadır. Hastaların %90'ında HLA-B27 geni pozitifdir.^{1,2} İnterspinal ligamentlerdeki kalsifikasyonlar, lomber vertebralar arasında kemik köprüler oluşturur ve radyolojik olarak klasik bambu kamışı görüntüsüne neden olur.³ Bu hastalarda servikal vertebraların immobil ve fleksiyon

halinde bulunması, temporomandibular eklemdaki değişikliklere bağlı ağız açıklığının kısıtlı olması zor trakeal entübasyona yol açabilir.^{1,3} AS'li hastalar; eşlik eden komorbid durumlar, havayolu yönetiminde ve nöroaksiyel uygulamalardaki zorluklar nedeniyle anesteziistler için özel önem taşımaktadır.

Literatürde; bu hastalarda, standart genel ve nöroaksiyel tekniklerin yanı sıra, uyanık videolaringoskopik entübasyon, laringeal maske uygulaması, kaudal anestezi ve lateral yaklaşımlı spinal anestezi uygulamaları gibi çeşitli alternatif yaklaşımlar da tanımlanmıştır.^{1,3,4,5,6}

Bu nedenle sistoskopi ve internal ürotrotomi planlanan AS olan bir hastada lateral yaklaşımla uygulanan spinal anestezi yönetimini sunmayı amaçladık.

OLGU

60 yaşında, 165 cm boyunda, 80 kg ağırlığında erkek hastaya, Üroloji Kliniği tarafından elektif şartlarda sistoskopi ve internal ürotomi işlemi planlanmıştır. Anestezi polikliniğinde yapılan preoperatif değerlendirmede; 5 yıldır insüline bağımlı diabetes mellitus ve 20 yıldır ankilozan spondiliti olduğu ve aralıklı olarak steroid ve nonsteroid antiinflatuar tedavi aldığı saptandı. Daha önce başka bir merkezde, spinal anestezi girişiminin başarısız olması nedeniyle ve AS nedeniyle havayolu sağlanmasının da problemlili olabileceği düşünülerek operasyonunun iptal edildiği öğrenildi.

Yapılan fizik muayenesinde; boyunda hareket kısıtlılığı, ağız açıklığı 2.5 cm, tiromental mesafe 4 cm, sternomental mesafe 8 cm, mallampati III olarak değerlendirildi. Kalp atım hızı 55 atım/dk, noninvaziv kan basıncı (KB) 110/65 mmHg olarak ölçüldü. Tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, elektrolitler, kanama ve pıhtılaşma zamanı değerleri normal sınırlarda bulundu, elektrokardiyografide (EKG) ve EKO'da patoloji tespit edilmedi.

Anteroposterior ve lateral lomber vertebra grafilerinde bambu kamışı görünümü ile uyumlu ileri derecede ankiloz mevcuttu (Resim 1,2).

Resim 1. Anteroposterior lomber vertebra grafisi



Sigara içme öyküsü (10 paket/yıl) olan hastanın PA akciğer grafisi normal, yapılan solunum fonksiyon testi (FVC %70, FEV1 %65, FEV1/FVC %96, FEF 25-75 %40) hafif restriktif bozukluk ile uyumluydu. Değerlendirme

sonunda, hastanın zor entübasyon olabileceği, hafif restriktif akciğer patolojisinin varlığı ve cerrahi işlemin nöroaksiyel anestezi ile yapılabileceği göz önüne alınarak öncelikle spinal anestezi uygulanması planlandı.

Resim 2. Lateral lomber vertebra grafisi



Premedikasyon uygulanmayan hasta operasyon odasına alındı. EKG, KB ve periferik oksijen saturasyonu monitorize edildi. Hastaya el sırtından 20 G kanül ile intravenöz (i.v) yol açılarak 10 mL/kg/s izotonik NaCl % 0.9 başlandı. Bu arada, spinal anestezinin başarısız olma olasılığı düşünülerek, zor havayolu yönetimi için gerekli laringeal maske airway (LMA), C- track, krikotrotomi iğnesi gibi ekipmanlar hazır bulunduruldu. Hastaya oturur pozisyonda 22 G Quincke iğne ile önce L4-5 sonra L3-4 aralığından orta hat yaklaşımıyla 2 kez spinal anestezi denendi, ancak başarılı olunamadı. Sonra L4-5 aralığından orta hattın 1,5 cm lateralinden iğnenin ucu alt vertebranın lamina boyunca hafifçe yukarı ve mediale doğru yönlendirildi. Lateral yaklaşımla uygulanan spinal anestezi girişimi ilk denemede başarılı oldu. Serbest beyin omurilik sıvısı akışı gözlemlendiğinde aspirasyon uygulamadan 12.5 mg hiperbarik bupivakain ve 25 mcg fentanil uygulandı. Spinal anestezi uygulamasından 10 dk sonra, duyu blok seviyesi T10 düzeyine ulaştığında cerrahinin başlamasına izin verildi. Hastanın başı 10° yukarı pozisyona alınarak, 1 mg midazolam ile sedasyon sağlandı. Cerrahi işlem bitene kadar nazal kanül ile 3 L/dk

O₂ verildi. Altmış dakika süren cerrahi işlem boyunca hemodinamik parametreler normal sınırlar içinde seyretti. Operasyondan sonra 1. ve 3. günde değerlendirilen hastada herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

Ankilozan spondilit hem santral hem de periferik eklemleri tutan kronik inflamatuvar eklem hastalığıdır. Sakroiliak eklemlerden başlayarak kranilyale doğru vertebralar boyunca yayılır. Bu hastalıkta göz, kalp, akciğer, mide ve bağırsak, sinir sistemi tutulumu gibi diğer organ bozuklukları da görülebilir.³

Anestezistler AS'li hastalarda 4 temel unsuru göz önünde bulundurarak anestezi planı oluşturmalıdır. Bu hastalarda üst havayolu tutulumunun derecesi, akciğer ekspansiyonunda kısıtlılık, kardiyak tutulum ve nöroaksiyel ulaşım gücü mutlaka değerlendirilmelidir.¹ Hastamızda kardiyak tutulumu ait klinik bir bulgu yoktu. Solunum fonksiyon testinde hafif restriktif bozukluğa ait bulgular mevcuttu. Zor entübasyon olabileceğini düşündüren fizik muayene bulgularının varlığı nedeniyle öncelikli olarak spinal anestezi uygulanması planlandı.

Ankilozan spondilitde servikal vertebraların solid hale gelmesi kraniyoservikal bileşkede yoğun stres yaratır.^{1,3} Ayrıca transvers ligamentteki inflamasyon ve kemik yapışma yerlerindeki hiperemi nedeniyle atlantoaksiyal subluksasyon ve dislokasyon gelişebilir. İleri dönem hastalarda özellikle ekstansiyon şeklinde olan minör travmalarla bile servikal fraktür gelişme riski artmıştır. Bu nedenle, genel anestezi alması gereken olgularda entübasyon için boyuna pozisyon verilirken dikkat edilmelidir.⁷ Kas gevşetici etkisinde de olsa servikal kırık ve vertebro-baziller yetmezlik riskini önlemek için hastaların zorlu boyun hareketlerinden sakınmak gerekmektedir.¹ Ankilozan spondiliti olan hastalarda trakeal entübasyona alternatif olarak LMA kullanılabilir. Göktuğ ve ark. temporomandibular eklem ve krikoaritenoid tutulumu olan AS'li bir hastada proseal LMA'nın güvenle kullanılabileceğini göstermişlerdir.⁶ Ankilozan spondilitli olgularda ister genel ister rejyonal anestezi teknikleri uygulansın her durumda mutlaka zor entübasyon ekipmanları hazır bulundurulmalıdır.⁸ Mallampati III olan hastamızda ağız açıklığı ve boyun hareketlerinin de kısıtlı olması nedeniyle zor entübasyon olabileceği düşünüldü. Bu nedenle işlem sırasında zor havayolu ekipmanları operasyon odasında hazır bulunduruldu.

Perine ve alt ekstremitte cerrahisi uygulanacak AS'li hastalarda nöroaksiyel anestezi genel anesteziye alternatif olarak tercih edilebilir. Ancak interspinöz ligamentlerin ve ligamentum flavumun ossifikasyonu,

vertebralar arasında kemik köprülerin oluşumu, epidural veya spinal iğnenin yerleştirilmesini zorlaştırmaktadır.^{1,3,9} Bu nedenle kaudal epidural anestezi ve lateral yaklaşımla spinal anestezi gibi farklı tekniklerle nöroaksiyel blok uygulanmıştır. Ancak bu yöntemlerinde kendine göre birtakım dezavantajları bildirilmiştir. Kaudal anestezi sırasında intraosseöz enjeksiyon nedeniyle sistemik toksisite gelişebilir. Ayrıca epidural anestezi sonrasında hematoma gelişen vakalar bildirilmiştir. Bu nedenle nöroaksiyel blok uygulananlarda anestezi sonrası tekrarlayan nörolojik muayene yapılmalıdır.⁹ Hastamızda iki kez orta hat yaklaşımla başarılı olamadığımız spinal anestezi uygulamasını lateral yaklaşımla sorunsuz olarak gerçekleştirdik. Postoperatif dönemde de nörolojik açıdan bir komplikasyonla karşılaşmadık. Leung ve arkadaşları, aşırı trakeal stenoz nedeniyle genel anestezi veremedikleri ve interspinöz aralığın kaybı ve ligamentum flavumun ossifikasyonu nedeniyle konvansiyonel yöntem ile nöroaksiyel blok uygulayamadıkları AS'li bir hastada spinal laminotomi ile subaraknoid alana katater yerleştirerek başarılı bir spinal anestezi yönetimi sağlamışlardır.⁹ Schelew ve Zaghada'nın AS'li hastalara anestezi yaklaşımlarını inceledikleri retrospektif bir araştırmada 82 hastanın %19.5'ine nöroaksiyel anestezi uygulamışlar. Bu hastalardan da spinal anestezi uygulananların %76.2'sinde başarı sağlanmışken, epidural anestezi girişimlerinin hepsi başarısız olmuştur.¹⁰ Kumar ve ark. da AS'li 3 hastada orta hattan yaklaşımla gerçekleştiremedikleri spinal anesteziyi lateral yaklaşımla başarılı şekilde uyguladıklarını bildirmişlerdir.⁵ Hastamızda; orta hattan yaklaşımla 2 kez spinal anestezi uygulaması başarılı olmayınca, lateral yaklaşımla başarılı bir blok sağlandı.

Sonuç olarak; AS'li hastalarda uygun cerrahi girişimler için orta hat tekniğinin güç olduğu tahmin edilen olgularda bu teknikte fazla ısrar etmeden, lateral yaklaşım ile spinal anestezinin daha kolay uygulanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR:

1. Oliveira CRD. Ankylosing Spondylitis and Anesthesia. Rev Bras Anestesiol 2007; 57(2):214-22
2. Braun J, Spier J. Ankylosing Spondylitis. Lancet 2007;369:1379-90
3. Woodward L.J, Kam P.C.A. Ankylosing spondylitis: recent developments and anaesthetic implications. Anaesthesia 2009;64:540-8
4. Lai HY, Chen IH, Chen A, Hwang FY, Lee Y. The use of the GlideScope for tracheal intubation in patients with ankylosingspondylitis. Br J Anaesth. 2006;97:419-422.
5. Kumar CM, Mehta M. Ankylosing spondylitis: lateral approach to spinal anaesth for lower limb surgery. Can J Anaesth 1995;42(1):73-6

6. Göktuğ A.O, Başar H, Türkyılmaz E, Bakkal K, Baltacı B. Ankilozan spondilitli olguya anestezi yaklaşım. Türk Anest Rean Der Dergisi 2008;36(3):182-6
7. Sandalin C, Santavirta S, Laasonen E, et al. Spontaneous fracture of atlas cervical spine affected by rheumatoid arthritis. Scand J Rheum1985; 14: 167-170.
8. Çanakçı N, Ünsal M, Aydemir A, Ateş Y. Successful spinal aesthesia in a case of ankylosing spondilitis. T Klin J Med Sci 2001;21:307-10
9. Leung KH, Chiu KY, Wong YW, Lawmin JC. Spinal anesthesia by mini-laminotomy for a patient with ankylosing spondylitis who was difficult to anesthetize. Clin Orthop Relat Res 2010;468(12):3415-8
10. Schelew BL, Vaghadia H. Ankylosing spondilitis and neuraxial anaesthesia-a 10 year review. Can J Anaesth 1996;43(1):65-8