

Ankilozan Spondilitli Hastada Paramedian Yaklaşımla Spinal Anestezi Uygulaması

Spinal Anesthesia Application in a Patient with Ankylosing Spondylitis By Paramedian Approach

İbrahim Öztürk, Jülide Ergil, Derya Özkan, Eylem Oğuz, Mesut Bakır

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Özet

Ankilozan Spondilit, cerrahi hastalarda nadir görülen ve hem genel hem de rejyonal anestezi uygulamasının zor olduğu bir kronik, ilerleyici seronegatif spondiloartropatidir. Sol spermatozel nedeni ile elektif cerrahi planlanan, 38 yaşında ve 170 cm boyunda, 82 kg ağırlığında, Amerikan Anestezistler Derneği fiziksel sınıflaması (ASA) II olan erkek hastada yaklaşık 14 yıldan beri Ankilozan spondilit bulunmaktaydı. Servikal eklemlerinde ciddi düzeyde ekstansiyon kısıtlaması olduğundan spinal anestezi planlandı. Ancak lomber düzleşme ve sindezmozit oluşumu nedeni ile median yaklaşımla iğne girişi mümkün olmayan hastaya L4-5 aralığından paramedian yaklaşımla spinal anestezi uygulandı. Sonuç olarak ileri safhadaki Ankilozan Spondilitli hastalarda paramedian yaklaşımla spinal anestezi başarı oranının artabileceği kanısındayız.

ANAHTAR KELİMELER: Ankilozan spondilit, spinal anestezi, paramedian yaklaşım

Abstract

Ankylosing spondylitis is a chronic, progressive seronegative spondyloarthropathy that is rare among surgical patients and in which application of both general and regional anesthesia is difficult. A 38 years-old, and 170 cm height, 82 kg weight, ASA class II male patient assigned for an elective left spermatozell surgery, has been followed for Ankylosing Spondylitis since 14 years. Spinal anesthesia was planned because of serious limitation of extension at cervical joints. However, spinal anesthesia was applied to patient, in whom insertion of needle was impossible because of lumbar flattening and formation of syndesmophytes, by paramedian approach at L4-5 spinal space. In conclusion we think that success rate may increase by paramedian approach in patients with advanced stage Ankylosing Spondylitis.

KEYWORDS: Ankylosing spondylitis, spinal anesthesia, paramedian approach

Giriş

Ankilozan spondilit (AS), spondiloartropatiler grubunda yer alan ve erkeklerde kadınlardan üç kat daha fazla görülen romatizmal bir hastalıktır (1). Görülme sıklığı 20-45 yaş arasında artış göstermektedir (1). Eklem düzeyinde histopatolojik olarak yeni kemik formasyonu ile karakterizedir (2).

Ankilozan spondilit, anestezi uygulamaları açısından büyük önem taşır. AS eklemler dışında, kardiyovasküler sistemi (aort yetmezliği, iletim bozuklukları), solunum sistemini (üst lob fibrozisi, plevral kalınlaşma), üriner sistemi (ikincil amiloidoz, IgA nefropatisi) ve sinir sistemini (kauda ekina sendromu) etkileyebilir (3). Eklemlerle ilgili deformiteler (torakal kifoz, lomber bölgede düzleşme ve sindezmozitler) yaklaşık 10 yıldan fazla hastalığı mevcut olanlarda görülmektedir (4).

Ankilozan spondilitli hastalarda entübasyon güçlüğü olabileceği beklentisi ve yandaş organ sistem tutulumları nedeniyle genel anestezi uygulamak endişe verici olabilir. Bu durumda rejyonal anestezi alternatif olarak düşünülebilir. Fakat özellikle sindezmozitlerin oluşumu, median yaklaşımla spinal iğne girişini imkansız hale getirebilir. Bu nedenle, literatürü gözden geçirerek, AS'li hastada paramedian yaklaşımla spinal anestezi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Sol spermatozel nedeni ile 170 cm boyunda, 82 kg ağırlığında, 38 yaşında, erkek hastaya elektif cerrahi planlandı. 14 yıl önce Ankilozan Spondilit tanısı koyulduğu belirlenen ve sistemik başka bir hastalığı olmayan olgu Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) fiziksel sınıflaması II olarak değerlendirildi. Yapılan preoperatif fizik muayenede hastanın servikal eklemlerinde ekstansiyon ve lomber bölgede ise ileri derecede fleksiyon kısıtlılığı olduğu tespit edildi. Laboratuvar, elektrokardiyografik ve radyolojik tetkikleri normal olarak değerlendirildi.

Yazışma adresi / Correspondence to: Dr. Jülide Ergil, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Tel. / Phone: +90 312 317 05 05 e.posta / e.mail: julideergil@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 19.08.2013 • Kabul Tarihi / Accepted: 04.03.2014

©Telif Hakkı 2014 Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine www.adutfd.org web sayfasından ulaşılabilir. / ©Copyright 2014 by Adnan Menderes University Faculty of Medicine - Available online at www.adutfd.org



Operasyondan yarım saat önce 3 mg intramuskuler midazolam ile premedikasyon uygulanan hasta, ameliyat salonuna alınarak standart monitorizasyon uygulandı. Spinal anestezi uygulamasının olası başarısızlığına karşın genel anestezi ve zor entübasyon ilaç ve ekipmanları hazır tutuldu. Oturur pozisyonda cilt aseptisi sağlanarak hastanın lomber bölgesi steril örtü ile örtüldü. Palpasyonda L_{2,3}, L_{3,4} ve L_{4,5} aralıklarının iğne girişi için uygun olmaması üzerine, 25G Quincke tipi spinal iğne ile L_{4,5} paramedian yaklaşımla (orta hattın 1,5 cm lateralinden, spinal iğnenin ucu orta hatla 15-20°'lik bir açı yaparak, sefalada doğru 100°'lik açı ile ilerletilerek) spinal anestezi başarı ile uygulandı. Hastaya lokal anestetik olarak 3 mL hiperbarik %0,5'lik bupivakain verildi. Spinal anestezi uygulandıktan sonra hasta supin pozisyonda yatırıldı. Pinprick testi ile blok seviyesi değerlendirildi ve blok T10 düzeyine yükselince ameliyata izin verildi. Operasyon yaklaşık iki saat sürdü. İntraoperatif ve erken postoperatif dönemde yakın hemodinamik takip yapılan ve herhangi bir komplikasyonun (bradikardi, hipotansiyon, bulantı-kusma) görülmediği hasta servise gönderildi.

Tartışma

Longitudinal ligamentlerin kemikleşmesi olarak tanımlanan sindezmozitler, AS hastalığının radyografik evresinde, sakroileit tablosundan sonra meydana gelmektedir. Böylece sindezmozitler nedeni ile nöroaksiyal anestezi sırasında bu katmanların geçilmesi mümkün olmaktadır. Bununla beraber, torakal kifoz, lomber bölgede düzleşme ve vertebral eklemlerdeki fleksibilite kaybı da uygulama zorluğuna yol açmaktadır (1).

Vertebraları kapsayan sindezmozitler ve fleksibilite kaybı gibi patolojik oluşumlar, yaklaşık 10 yılı aşan bir süreci kapsamaktadır. Dolayısı ile hastalık süresi arttıkça spinal anestezi uygulama zorluğu artabilmektedir. Literatürdeki spinal anestezi uygulanan hastalar yaklaşık 9-22 yıl arasında AS tanısı ile takip edilen hastalar olduğu görülmektedir (5, 6).

Yapmış olduğumuz literatür araştırmasında (PUBMED) AS'li olan hastalarda spinal anestezi uygulanan toplam 10 olgu saptandı (5-12). Bu olgulardan ikisinde kombine spinal ve epidural anestezi uygulanmıştır (7, 8). Tüm olgularda spinal anestezi uygulamaları başarılı olmuştur.

On olgunun beşinde paramedian yaklaşım (median/paramedian=3/5) seçilmiştir (6, 8, 12). Bir olguda ise hangi yaklaşımın seçildiği belirtilmemiştir (7). Median yaklaşımın tercih edildiği iki olgudan birinde yardımcı görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografi ve diğerinde ise lokal anestezi altında mini-laminotomi sonrasında spinal anestezi uygulanmıştır. Paramedian yaklaşımlarda ise herhangi bir yardımcı yöntemden yararlanılmamıştır (6, 8-10, 12). Bizim olgumuzda ise herhangi bir yardımcı görüntüleme yöntemi kullanılmamış ve median yaklaşımın mümkün olmaması üzerine paramedian yaklaşımla spinal anestezi başarı ile uygulanmıştır.

Sunmuş olduğumuz olguda spinal anesteziyi tercih etmemizin nedeni, komplikasyon oranının epidural anesteziye oranla daha az olarak bildirilmesi ve nispeten başarı şansının daha yüksek olmasıdır.

Schelew ve ark. (13) 19 AS'li hastada nöroaksiyal anestezi (16 spinal anestezi, 3 epidural anestezi) deneyimlerini kapsayan raporlarında, spinal anestezi başarı oranını %76,2 gözlerken epidural anestezi girişimlerinin hepsi başarısız olmuştur.

Yayınlanan olgularda AS'li hastalarda nöroaksiyal anesteziye bağlı gelişen 3 komplikasyonlu olgu bulunmaktadır (7, 14, 15). Torakal epidural anestezi uygulanan hastada epidural hematoma oluşmuş; lomber epidural anestezi uygulanan hastada total spinal anestezi gelişmiştir. Bu üç olgunun dışında aspirin kullanımı öyküsü olan 1 hastada epidural hematoma bildirilmiştir (7, 14, 15). Kombine spinal ve epidural anestezi uygulanan bu olguda, epidural hematoma anestezi tekniği ile ilişkili görülmemiş fakat hematoma nedeninin aspirine ya da AS'ye bağlı olduğu kesin olarak ayırt edilememiştir. Wulf ve ark'nın (16) 51 spinal-epidural hematoma olgusunu incelediği çalışmalarında, bu hastalardan 5'inin AS'li hasta olduğu gözlenmiş ve bu hastalarda epidural hematoma oluşmasının nedeninin birden fazla girişim olduğu sonucuna varılmıştır.

İleri evre AS'li hastalarda gelişen lomber bölgedeki düzleşme ve sindezmozit oluşumları, spinal anestezi uygulamasında aralığın tespitini ve spinal iğne girişini güçleştirmektedir. Bu nedenle Ankilozan Spondilitli hastalarda median yerine paramedian yaklaşımın spinal anestezi uygulamasında başarı şansını artıracığı kanaatindeyiz.

Hasta Onamı: Hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - İ.Ö., J.E., D.Ö.; Tasarım - İ.Ö., J.E., D.Ö., E.O., M.B.; Denetleme - J.E., D.Ö., E.O.; Veri toplanması ve/veya işleme - İ.Ö., E.O., M.B.; Analiz ve/veya yorum - İ.Ö., J.E., D.Ö.; Literatür taraması - İ.Ö., J.E., E.O., D.Ö., M.B.; Yazıyı yazan - İ.Ö., E.O., M.B.; Eleştirel inceleme - İ.Ö., J.E., D.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Informed consent was obtained from patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - İ.Ö., J.E., D.Ö.; Design - İ.Ö., J.E., D.Ö., E.O., M.B.; Supervision - J.E., D.Ö., E.O.; Data Collection and/or Processing - İ.Ö., E.O., M.B.; Analysis and/or Interpretation - İ.Ö., J.E., D.Ö.; Literature Review - İ.Ö., J.E., E.O., D.Ö., M.B.; Writer - İ.Ö., E.O., M.B.; Critical Review - İ.Ö., J.E., D.Ö.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Van der Horst-Bruinsma IE, Lems WF, Dijkman BA. A systematic comparison of rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. Clin Exp Rheumatol 2009;27:43-9.
2. Inman RD. The Spondyloarthropathies. In: Goldman L, Schafer AI editors, Goldman's Cecil Medicine. 24th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2012, 1690-96. [CrossRef]
3. Mielants H, Van den Bosch F. Extra-articular manifestations. Clin Exp Rheumatol 2009;27:56-61.
4. Khan MA. Ankylosing spondylitis: the clinical aspects. In: Calin A, Taugrog J. editors, The spondylarthritides. Oxford University Press Oxford 1998;27-40.
5. Sivrikaya GU, Hanci A, Dobrucali H, Yalcinkaya A. Cesarean section under spinal anesthesia in a patient with ankylosing spondylitis—a case report. Middle East J Anesthesiol 2010;20:865-8.
6. Jindal P, Chopra G, Chaudhary A, Rizvi AA, Sharma JP. Taylor's approach in an ankylosing spondylitis patient posted for percutaneous nephrolithotomy: A challenge for anesthesiologists. Saudi J Anaesth. 2009;3:87-90. [CrossRef]

7. Hyderally HA. Epidural hematoma unrelated to combined spinal-epidural anesthesia in a patient with ankylosing spondylitis receiving aspirin after total hip replacement. *Anesth Analg* 2005;100:882-3. [\[CrossRef\]](#)
8. Sng BL, Shah MK. Regional anaesthesia for Caesarean section in an ankylosing spondylitic patient with twin pregnancy. *Eur J Anaesthesiol* 2008;25:767-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Leung KH, Chiu KY, Wong YW, Lawmin JC. Case report: Spinal anesthesia by mini-laminotomy for a patient with ankylosing spondylitis who was difficult to anesthetize. *Clin Orthop Relat Res* 2010;468:3415-8. [\[CrossRef\]](#)
10. Chin KJ, Chan V. Ultrasonography as a preoperative assessment tool: predicting the feasibility of central neuraxial blockade. *Anesth Analg* 2010;110:252-3. [\[CrossRef\]](#)
11. Canakci N, Unsal M, Aydemir A, Ates Y. Successful Spinal Anesthesia in a Case of Ankylosing Spondylitis. *T Klin J Med Sci* 2001;21:307-10.
12. Kumar CM, Mehta M. Ankylosing spondylitis: lateral approach to spinal anaesthesia for lower limb surgery. *Can J Anaesth* 1995;42:73-6. [\[CrossRef\]](#)
13. Schelew BL, Vaghadia H. Ankylosing spondylitis and neuraxial anaesthesia - a 10 year review. *Can J Anaesth* 1996;43:65-8. [\[CrossRef\]](#)
14. Batra YK, Sharma A, Rajeev S. Total spinal anaesthesia following epidural test dose in an ankylosing spondylitic patient with anticipated difficult airway undergoing total hip replacement. *Eur J Anaesthesiol* 2006;23:897-8. [\[CrossRef\]](#)
15. Allen D, Dahlgren N, Nellgård B. Risks and recommendations in Bechterew disease. Paraparesis after epidural anesthesia. *Lakartidningen* 1997;94:4771-4.
16. Wulf H. Epidural anaesthesia and spinal hematoma. *Can J Anaesth* 1996;43:1260-71. [\[CrossRef\]](#)