OLGU SUNUMU / CASE REPORT

SPİNAL ANESTEZİNİN NADİR BİR KOMPLİKASYONU: HORNER SENDROMU

A RARE COMPLICATION OF SPINAL ANAESTHESIA: HORNER SYNDROME

Asiye ÖZDEMİR[1], Ahmet ŞEN[1], Abdullah ÖZDEMİR[1], Başar ERDİVANLI[1], Emine SEDA GÜVENDAĞ GÜVEN[2], Ersagun TUĞCUGİL[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Rize, Türkiye
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

[1]Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation, Rize, Turkey
[2]Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Trabzon, Turkey

ÖZET

Horner sendromu, miyozis, pitozis, anhidrozis ve etkilenen yüz yarısında flushing olmasının yanında ipsilateral sempatik servikal zincirin paralizisine bağlı el ve bacakta güçsüzlükle karakterizedir. İntraplevral anestezi, torakal, lomber, kaudal yaklaşımlı epidural anestezi uygulamalarında görülebilmektedir. Spinal anestezi ile vaginal histerektomi ve sistorektosel onarımı yapılan kadın hasta postoperatif otuzuncu saatte sağ gözde pitozis gelişmesi üzerine anesteziye ait bir komplikasyon olduğu düşünülerek tarafımıza konsülte edildi. Bulguları yaklaşık bir ay sonra spontan olarak düzeldi. Bulguların geç ortaya çıkması ve uzun sürmesi nedeniyle anestezi şekli ve ilaçlardan ziyade hastaya ait fiziksel özellikler ve operasyondaki pozisyonların bu komplikasyonda etkili olduğu kanaatindeyiz.

ANAHTAR KELİMELER: *Spinal anestezi, Horner Sendromu, Komplikasyon, Litotomi pozisyonu*

SUMMARY

Horner syndrome is characterized by myosis, ptosis, anhydrosis and flushing on the affected side, as well as weakness of the upper and lower extremities due to paralysis of the ipsilateral cervical plexus. It may ocur during intrapleural blocks, thoracal, lumbar, and caudal approach to epidural anesthesia. A female patient, who underwent vaginal hysterectomy and cystorectocele repair under spinal anesthesia, presented with ptosis of the right eyelid at the 30th postoperative hour. She was counseled to anesthesiology with the suspicion of an anesthesiologic complication. She recovered spontaneously after one month. We are in opinion that this complication occurred due to patient's physical characteristics and surgical positioning rather than anesthesic techniques and medications.

KEY WORDS: *Spinal anesthesia, Horner syndrome, Complication, Lithotomy position*

GİRİŞ

Spinal anestezi en yaygın uygulanan rejyonel anestezi yöntemidir ve genel anesteziyle kıyaslandığında pek çok avantajı vardır. Bunun yanında kardiyak arrest, menenjit, kranial sinir paralizileri gibi nadir fakat ciddi komplikasyonlar da beraberinde olabilir (1).

Miyozis, pitozis, enoftalmus, konjonktival ve fasiyal konjesyon ile karakterize olan Horner sendromu (HS) spinal ve epidural anestezi sonrası nadir görülen komplikasyonlardandır (2). HS baş ve boyun bölgesini besleyen sempatik liflerin lokal anestezik ilaç etkisine maruz kalması, travma, kitle basısı, akciğer ve boyun cerrahileri, damar patolojileri ve hipotalamus hasarı gibi geniş bir skalada meydana gelmektedir. Spinal anestezi ile yapılan vaginal histerektomi ameliyatı sonrası HS gelişen hastamızı literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Vaginal histerektomi ve sistorektosel onarımı planlanan 85 kg, 160 cm boyunda, 61 yaşındaki kadın hastanın öyküsünde kronik hastalığı, ilaç kullanımı, ameliyat veya alerji öyküsü yoktu. Fizik muayenesi, obezite ve tiroid sağ lobda 18x26x51 mm boyutlarında, sol lobda 19x22x56 mm ve daha küçük çapta çok sayıda solid nodüller harici doğaldı. ASA II risk grubundaki hastanın operasyonunun spinal anestezi altında gerçekleştirilmesi kararlaştırıldı ve bilgilendirilmiş onamı alındı. Sıvı yüklemesi ve monitorizasyon sonrasında hastaya oturur pozisyon verildi. Steril koşullarda, L3-L4 intervertebral aralıktan, 26 G spinal iğne ile intratekal aralığa girildi. Serbest BOS akışı gözlendikten sonra, 15 mg %0.5 hiperbarik bupivakain uygulandı. Supin pozisyona alınan hastada iki dakika sonra "pin-prick" ve soğuk uygulama

Çıkar çatışması/*Conflict of Interest*: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir./ *Authors do not report any conflict of interest.*
Geliş tarihi/*Received*: 26/10/2015 Kabul tarihi/*Accepted*: 13/12/2015
Yazışma Adresi (Correspondence):
Dr. Ahmet ŞEN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize, Türkiye
E-posta (E-mail): ahmetsenau@gmail.com

testleriyle duyusal bloğun T6 seviyesine ulaştığı tespit edildi ve litotomi pozisyonu verildi. Hastaya intravenöz 2 mg midazolam ve 50 µg fentanil ile sedoanaljezi yapıldıktan sonra nazal kanül ile 2 L dk^{-1} oksijen verilerek cerrahinin başlamasına izin verildi. Operasyon boyunca sistolik tansiyonu 100-110 mm Hg, dakika kalp hızı 50-60 dk^{-1} aralığında stabil seyretti. Yüz yirmi dakika süren operasyonda dört kez ek sedoanaljezi yapıldı (toplam midazolam dozu 5 mg, toplam fentanil dozu 150 µg), komplikasyon gelişmedi. Derlenme odasına alındıktan yaklaşık 15 dk sonra duyusal blok T12 seviyesine geriledi ve yaşamsal bulguların stabil olduğu görülerek servise gönderildi.

Postoperatif yaklaşık 30. saatte, sağ gözde gelişen pitozis şikayeti nedeniyle bulguların anestezi şekli veya anestezik ajanlara bağlı olabileceği düşünülerek hasta tarafımıza konsülte edildi. Serviste yapılan muayenesinde pupilleri anizokorik, sağ pupil hafif miyotik ve sağ göz kapağı semipitotik idi, ek patoloji saptanmadı (Resim 1). Yapılan karotis MR anjiografi, torasik CT, kranial ve servikal MR görüntülemeleri normal olarak değerlendirildi. Nöroloji konsültasyonu sonucunda hastaya HS tanısı konuldu. Ek tedavi başlanmadı ve hasta durum hakkında bilgilendirilerek takip edildi. Postoperatif yedinci gün taburcu edilen hastanın bulguları ikinci haftada azaldı ve bir ay sonraki kontrolünde spontan olarak düzeldiği görüldü.

TARTIŞMA

HS, hipotalamus hasarından, C8-T2 arasındaki bölgedeki sinir köklerini etkileyen pek çok nedenle oluşabilir (3). Santral nöroaksiyel bloktaki HS ise, lokal anestezik ilaç etkisiyle ipsilateral sempatik servikal zincirin paralizisi nedeniyle oluşur. Hastalarda sempatik uyarının blokajı ve parasempatik aktiviteyle miyozis, pitozis, nazal kuruluk ve etkilenen yüz yarısında flushing gibi yüz bulguları yanında el ve bacakta güçsüzlük de olabilir (2).

HS santral nöroaksiyel bloklardan ziyade özellikle servikal pleksus, brakiyal pleksus, stellat ganglion blokajlarında, intraoral anestezi uygulamalarında bir komplikasyon olarak görülebilmektedir. Spinal anesteziden sonra HS'nun görülme sıklığı tam olarak bilinmemektedir (4). Bununla birlikte Biousse ve ark. (5) sezaryen ve doğum nedeniyle uygulanan spinal ve epidural anesteziden sonra HS görülebileceğini belirtmektedirler.

Rejyonel anestezi sonrası HS oluşumunun en önemli nedeninin; uygulanan lokal anesteziğin sefale doğru yayılarak oluşturduğu sempatik blokaj olduğu ileri sürülmektedir (6). Olgumuzda olduğu gibi spinal anestezi sonrası göz kapağının tam açılamaması şikayeti bildirildiğinde akla ilk önce bu mekanizma gelebilmektedir. Bu durum gebelerde intraabdominal basıncın artışı, epidural boşluğun daralması (7), yerçekimi ve hastanın pozisyonu ile lokal anesteziğin sefale doğru yayılması şeklinde ifade edilmektedir (8). Fakat bizim hastamız jinekolojik bir operasyon geçirmesine rağmen litotomi pozisyonu ile bahsedilen aynı mekanizmaların oluşabileceği düşünüldü. Çünkü hastanın spinal anestezi sonrası supin pozisyonda operasyon hazırlıkları yapıldı ve daha sonra operasyon bitimine kadar yaklaşık iki saat litotomi pozisyonunda takip edildi. Litotomi pozisyonu ile hastanın vertebral aksı düzlenmekte, artan intraabdominal ve intratorasik basınç ile epidural boşluk daralmaktadır. İntraoperatif litotomi pozisyonu da sempatik blok seviyesini yükselterek HS oluşumuna neden olabilmektedir (9).

Resim 1. HS gelişen olgudaki yüz görünümü

HS epidural anestezide lokal anestezik ajanın uygulanmasından kısa süre sonra başlamaktadır. Bu süre birkaç dakikadan yüz dakikaya kadar olabilir. Semptom ve bulgular yaklaşık 215 dakikada spontan gerilemektedir (5). Olgumuzdaki bulguların ortaya çıkış süresi postoperatif 30. saat, tamamen kaybolması yaklaşık iki hafta ile bir ay arasında oldu. Yani bulguların tespit edilme ve düzelme süresi göz önüne alındığında HS'na lokal anestezik ajanın neden olmadığı ihtimali güçlenmektedir.

Biousse ve ark. (5) intratekal anestezi esnasında sempatik denervasyon düzeyinin somatik sensoriyel anestezi seviyesinden iki-altı spinal segment daha yukarı çıkabildiğini belirtmişlerdir. Pupillerin sempatik inervasyonu C8-T2 sempatik lifler tarafından sağlanmakta, bizim olgumuzun pozisyon vermeden önceki duysal blok seviyesi T6 seviyesindeydi. Yani operasyonun hazırlık aşamasında litotomi pozisyonu ile bu seviye yükselebilir ve o bölgedeki sempatik ve duyusal liflerin lokal anesteziklere karşı olan hassasiyeti nedeniyle HS meydana geleceği düşünülebilmektedir.

HS'nun oluşmasında C8–T2 ventral sinir köklerini etkileyen boyun travması, brakial pleksus hasarı ve tiroid kitlelerinin servikal sempatik zincire bası yapması gibi farklı mekanizmalar bulunmaktadır (3). Bizim olgumuzun tiroid bezindeki multinodüllerin ve litotomi pozisyonu ile oluşan intraabdominal basınç artışı, intratorasik basınç artışı gibi olumsuz etkiler sonucu brakial pleksus ve karotis artere olan basıların oluşturduğu gerilme ve travmanın HS'na neden olabileceği kanısı güçlenmektedir. Ayrıca hastanın obez olması da litotomi pozisyonu ile meydana gelen bu olumsuzlukları ve venöz konjesyonu artırıcı yönde etki etmektedir. Spinal anestezinin en sık ve erken komplikasyonlarından olan hipotansiyon da HS oluşumuna kısmen katkı sağlayabilir (3). Fakat olgumuzda erken ve geç dönemlerde hemodinamik durumu bozacak ölçüde hipotansiyon yaşanmadığı için bu durum etken olarak düşünülmedi.

HS'na yüksek sensoriyal blokaj nedeniyle trigeminal parestezi, ses kısıklığı, eller ve kollarda uyuşukluk, hipotansiyon ve solunum yetmezliği de eşlik edebilmektedir. Fakat bu bulgular benign ve spontan geri dönüşlü olmaktadırlar (10,11). Bizim olgumuzda bu tür komplikasyonlar görülmedi.

SONUÇ

İntraoperatif takipte hastalarda HS gelişmesi blok seviyesinin yükseldiğine işaret etmektedir (2) ve oluşabilecek ciddi komplikasyonlar için gerekli tedbirlerin alınması bakımından çok önemlidir. HS gibi nörolojik komplikasyonların, intraoperatif tekrarlayan dozlarda sedasyon uygulanması nedeniyle hastalar sürekli uyku halinde olduğu için erken dönemde tespit edilmeleri zordur. Ayrıca ilaçların etkisinin tamamen geçip hastanın uyanma süresi ve cerrahi yorgunluk bu süreci maskeleyebilmektedir. Travma, kitle basısı ve gerilmeyle oluşan sinir pleksusu hasarıyla oluşan uzun süreli komplikasyonlar, hastaların konforunu olumsuz etkileyeceğinden preoperatif nörolojik değerlendirmenin postoperatif dönemdeki komplikasyonların tanınmasında önemli olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Rodgers A, Walker N, Schug S, et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials. BMJ 2000; 321: 1493.
2. Barbara R, Tome R, Barua A, et al. Transient Horner syndrome following epidural anesthesia for labor: case report and review of the literature. Obstet Gynecol Surv 2011; 66: 114-119.
3. Davagnanam I, Fraser CL, Miszkiel K, Daniel CS, Plant GT. Adult Horner's syndrome: a combined clinical, pharmacological, and imaging algorithm. Eye 2013; 27: 291-298.
4. Chandrasekhar S, Peterfreund RA. Horner's syndromes following very low concentration bupivacaine infusion for labor epidural analgesia. J Clin Anesth 2003; 15: 217-219.
5. Biousse V, Guevara RA, Newman NJ. Transient Horner's syndrome after lumbar epidural anesthesia. Neurology 1998; 51: 1473-1475.
6. Narouze SN, Basali A, Mandel M, Tetzlaff JE. Horner's syndrome and trigeminal nevre palsy after lumbar epidural analgesia for labor and delivery. J Clin Anesth 2002; 14: 532-534.
7. Al-Mustafa MM, Massad IM, Al-Ghanem SM, Badran IZ. Horner's syndrome after lumbar epidural analgesia during labor. Middle East J Anesthesiol 2010; 20: 727-729.
8. Finucane BT. Complications of Regional Anesthesia. C Livingstone. New York: 1999, 238.
9. Buchheit T, Crews JC. Lateral cervical epidural catheter placement for continuous unilateral upper extremity analgesia and sympathetic block. Reg Anesth Pain Med 2000; 25: 313-317.
10. Lynch JH, Keneally RJ, Hustead TR. Horner's syndrome and trigeminal nerve palsy following epidural analgesia for labor. J Am Board Fam Med 2006; 19: 521-523.
11. Holzman RS. Unilateral Horner's syndrome and brachial plexus anesthesia during lumbar epidural blockade. J Clin Anesth 2002; 14: 464-466.