

Transüretal Prostat Rezeksiyonu Sırasında Gelişen Peroneal Sinir Hasarı

Peroneal Nerve Injury During Transurethral Resection of the Prostat: Case Report

Dr. Elif ATAR GAYGUSUZ,^a
Dr. Feriha TEMİZEL,^a
Dr. Yaman ÖZYURT,^a
Dr. Tamer KUZUCUOĞLU,^a

^aI. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 10.07.2009 Ka-
bul Tarihi/Accepted: 16.12.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:

Dr. Feriha TEMİZEL
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
I. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
ferihatemizel@gmail.com

ÖZET Perioperatif dönemde, periferik sinir hasarına yol açabilecek birçok faktör mevcuttur. Bazı sinirlerin hasarına neden olabilecek pozisyonların verilmesi nedeniyle cerrahi girişim ile periferik nöropati direkt olarak birbiri ile ilişkilidir. Prostat cerrahisi için uygulanan litotomi pozisyonu periferik nöropati açısından yüksek risk taşımaktadır. Yetmiş yedi yaşında erkek hasta spinal anestezi ile litotomi pozisyonunda Transüretal prostat rezeksiyonu (TUR-P) operasyonu yapıldı. Postoperatif 3. saatte hastada sağ ayakta motor ve duyuşal bloğun devam etmesi nedeniyle lomber MR çekildi. Kökle ilgili bir hasar bulunmayan hastanın bir gün sonra yapılan elektromyografisinde (EMG) akut peroneal sinir hasarı saptandı. Bu hasarın operasyon sırasındaki pozisyona bağlı olabileceği düşünüldü. Fizik tedavi uygulaması sonrası hastada nörolojik defisit tamamen düzeldi.

Anahtar Kelimeler: Anestezi; komplikasyonlar

ABSTRACT There is many possible factors that can lead to peripheral nerve damage In Perioperatif period. Surgery and periferic neuropaty related with each other because of given positions that can cause some damages. Lytotomy position that applied for prostate surgery carries high risk for peripheral neuropaty. TUR-P operation applied to 77 year old male patient with spinal block. Lumbal MR was taken because at continuing motor and sensorial block of right ankle at 3. hour on postoperative patient. Acute peroneal nerve damage revealed in EMG of patient which doesn't have any damage about roat. It is thought that the damage is connected to the position during the operation. Neurological defisit was completely corrected after forty days physias therapy treatment.

Key Words: Anesthesia; complications

Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2011;9(1):66-8

Son yıllarda operasyon sırasında gelişen periferik sinir hasarları ile ilgili yayınlanan olgular giderek artmaktadır. Perioperatif sinir hasarları cerrahi girişimin başarısını etkileyebileceği gibi, hastalarda ciddi fonksiyonel bozukluk da gelişebilmekte sonuçta ameliyat ekibi hoş olmayan yasal sorunlarla karşılaşabilmektedir.¹ Operasyon sırasında nervus peronealis hasarı litotomi pozisyonunda cerrahi uygulanan hastalarda sık görülmektedir.¹ Bu nedenle spinal anestezi ile litotomi pozisyonunda TURP operasyonu sırasında peroneal sinir hasarı gelişen olgumuzu literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Yetmiş yedi yaşında erkek hasta yaklaşık 2 aydır idrar yapmada güçlük şikayeti ile üroloji polikliniğine başvurmuş. PSA yüksekliği saptanan ve 12 kadran transrektal ultrasonografi eşliğinde yapılan biyopsi sonucu benign prostat hipertrofisi tanısı nedeniyle hastaya TUR-P yapılmasına karar verilmiş. Olgunun anestezisi öncesi değerlendirilmesinde iki yıldır hipertansiyon öyküsü, fizik muayenesinde; solunum sesleri bilateral azalmış, PA AC grafisinde; bilateral havalanma artışı, aort topuzu beligin, FEV1/FVC:%82 olarak saptandı. Biyokimyasal parametreleri normal sınırlardaydı. ASA II olarak operasyona alınan hastaya noninvaziv kan basıncı, SPO2, DII derivasyonunda EKG monitorizasyonu yapıldı. Oturur pozisyonda L4-5 seviyesinden 22 G spinal iğne (Spinocan, Braun) ile 12 mg Hiperbarik Bupivakain (Marcaine Heavy, Astra Zeneca) intratekal aralığa uygulandı. Duyusal blok T10 seviyesine ulaşıncaya litotomi pozisyonu verilerek operasyona başlandı. Operasyon esnasında maske ile 2 lt/dk O₂ verildi. 2 saat 15 dakika süren operasyon sırasında ve sonrasında hemodinamik takipleri stabil seyretti. Postoperatif 3. saatinde yapılan muayenesinde sağ ayakta duysal ve motor bloğun devam ettiği gözlemlendi. Yapılan nöroloji konsültasyonunda lomber MR'da akut cerrahi patoloji saptanmaması üzerine hastaya prednol 80 mg 3 x 1 başlandı. Postop 1. gününde sağ ayakta motor ve duysal güçsüzlüğün devam etmesi ve MR bulgularının mevcut kliniği açıklamaması nedeniyle hastaya alt ekstremitte EMG yapıldı. EMG sonucu akut peroneal sinir hasarı tespit edildi. Bunun uzamış litotomi pozisyonuna bağlı olabileceği düşünüldü. Hasta takip edildiği Üroloji kliniğince postoperatif takipleri tamamlandıktan sonra mevcut haliyle taburcu edilerek fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğine yönlendirildi. Kırk gün fizik tedavi uygulanan hastanın kontrol muayenesinde sağ ayak motor kuvvetinin 5/5 ve duyu muayenesinin (+) olduğu tespit edildi.

TARTIŞMA

Operasyon sırasında gelişen sinir hasarı, perioperatif dönemin herhangi bir zamanın da meydana ge-

lebilir. İnsidansı 1/1000'dir ve birçok nedenden kaynaklanmaktadır.¹ Sinir hasarının mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte hasta malpozisyonuna bağlı olabileceği düşünülmektedir. Sinirlerde aşırı gerilme veya kompresyon gibi mekanik faktörler sonucunda gelişen iskemi bu hasarların önemli bir kısmından sıklıkla sorumlu tutulmaktadır.² Operasyon sırasında sinir hasarı gelişen olgularda, sinirler travmaya karşı duyarlı olabilirler. Sinir hasarına neden olan sistemik faktörler arasında hipotansiyon, hipoksi, hipotermi ve elektrolit bozuklukları bulunmaktadır. Zayıflık, ileri yaş, vasküler hastalık ve diyabet öyküsü, sigara kullanımı gibi ek risk faktörleri varlığında sinir hasarı görülme sıklığı artmaktadır.³

Nervus Peronealis communis fibula başı yakınlarında yüzeysel seyrederek, bu nedenle kolaylıkla komprese olabilir ve hasarlanabilir. Litotomi pozisyonunda peroneal sinire direkt kompresyonun primer nöropati nedeni olduğu düşünülsede bazı otörlere göre hasarlanma fibula başından distale kadar olabilir.⁴ Kompresif çorapların ve sıkı bantların uygulandığı durumlarda, n. peronealis superficialis fibular başın distalinde kompresyona maruz kalabilir.⁵ Noonhasoot ve ark. supin pozisyonda yapılan karaciğer nakli sonrasında peroneal sinir hasarı gelişebileceğini bildirmiştir.⁶ Abartılı litotomi pozisyonunda yapılan perineal prostatektomi olgularında nöropati oranı %21'lere ulaştığı Price ve ark. tarafından bildirilmiştir.⁷ Rose ve ark.,⁸ 2600 diz protezi olgusunun 23'ünde (%0,88) peroneal nöropati rapor etmişlerdir. "Medical Protection Society" tarafından 1982'den beri yürütülen bir araştırmada, genel anestezisi ile ilişkili periferik nöropatilerin %75'inin (60 olgu) medikal özensizlik sonucu geliştiği bildirilmiştir. Bu olgularda en sık ulnar sinir (%43) ve peroneal sinir hasarları (%11) görülmüştür.² Genel anestezisi altında litotomi pozisyonunda opere olan 911 olgu üzerinde yapılan prospektif bir çalışmada, litotomi pozisyonunun 2 saatten uzun sürmesinin alt ekstremitte nöropatisi için majör risk faktörü olduğu bildirilmiştir.⁵

Alt ekstremitte kronik ağrı anamnezi olan olgular veya preoperatif disk hernisi olan hastalar postoperatif periferik nöropati gelişiminde önemli

risk grubunu oluşturmaktadır. Bu hastalarda medulla spinalise minimal travma nörolojik bulgulara neden olabilir. Litotomi pozisyonunda opere olabilecek hastaların preoperatif anemnezlerinde mutlaka medulla spinalis veya sinir kökleri basısını düşündürecek semptomlar sorgulanmalıdır. Hastamızın operasyonu litotomi pozisyonunda yapılmış ve 2 saat 15 dakika sürmüştür. 77 yaşında olması ve 30 paket/yıl sigara içmiş olması periferik nöropati için ek risk faktörleridir. Yapılan EMG'sinde akut pe-

roneal sinir hasarı saptanmış ve bunun pozisyonel olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle hasta Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğine yönlendirilmiş ve 40 günlük fizyoterapi sonrası mevcut nörolojik defisit düzelmiştir.

Sonuç olarak periferik sinir hasarı, operasyon sırasında hasara neden olan faktörlerin iyi bilinmesi ve litotomi pozisyonu için kullanılan ayaklıkların peroneal sinir üzerine kompresyonu engelleyici yumuşak desteklerle kullanılması ile önlebilir.

KAYNAKLAR

1. Türker G, Şahin Ş. [Perioperatively peripheral neuropathies]. *Türk Anesth Rean Der Dergisi* 2003;31(10):495-503.
2. Sawyer RJ, Richmond MN, Hickett JD, Jarratt JA. Peripheral nerve injuries associated with anaesthesia. *Anaesthesia* 2000;55(10):980-91.
3. Stoelting RK. Postoperative unlar nerve palsy. *Anesth Analg* 1993;76(2):7-9.
4. Warner M. Perioperative neuropathies, blindness, and catastrophic patient positioning problems. *Revista Mexicana de Anesthesiologia* 2005;28(1):5-9.
5. Warner MA, Warner DO, Harper CM, Schoroeder DR. Lower extremity associated with the lithotomy position. *Anesth* 2000;93(4): 938-42.
6. Nonthasoot B, Sirichindakul B, Nivatvongs S, Sangsubhan C. Common peroneal nerve palsy: an unexpected complication of liver surgery. *Transplant Proc* 2006;38(5):1396-7.
7. Price DT, Vieweg FR, Roland F, Coetzee L, Spalding T, Iselin C, et al. Transient lower extremity neurapraxia associated with radical perineal prostatectomy: A complication of the exaggerated lithotomy position. *J Urol* 1998;160(4):1376-8.
8. Rose HA, Hood RW, Otis JC, Ranawat CS, Insall JN. Peroneal nerve palsy following total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 1982;64(3):347-51.