

DÜŞÜK AYAK, VAJİNAL HİSTEREKTOMİDEN SONRA GELİŞEN BEKLENMEDİK BİR KOMPLİKASYON

Selda Demircan SEZER¹, Mert KÜÇÜK¹, Hasan YÜKSEL¹, Ali Rıza ODABAŞI¹, Selda ŞEN², Mustafa OĞURLU²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Aydın

ÖZET

Nervus peroneus communis hasarına bağlı olarak gelişen düşük ayak, litotomi pozisyonunda yapılan jinekolojik ve kolorektal operasyonlarından sonra gelişebilen nadir bir komplikasyondur. Nervus peroneus communis, litotomi pozisyonunda yapılan operasyonlarda, anatomisine bağlı olarak fibula başı seviyesinde bası ve germe tehlikesi ile karşı karşıya kalmakta ve hasara uğrayabilmektedir. Özellikle operasyon süresinin uzun sürmesi, sigara kullanımı öyküsü, alkolizm, diabetes mellitus, ailesel nöropati öyküsü ve subklinik nöropati gibi faktörlerin bu riski artırdığı iddia edilmektedir. Bu yazıda, vajinal histerektomi sonrası nervus peroneus communis hasarına bağlı düşük ayak gelişen ve fizik tedavi ile dört ay sonra tamamen düzelen diabetik bir olgu sunarak, literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: düşük ayak, litotomi, nervus peroneus communis hasarı

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2012; Cilt: 9 Sayı: 1 Sayfa: 73- 6

SUMMARY

DROP FOOT, AN UNEXPECTED COMPLICATION OF VAGINAL HYSTERECTOMY

Drop foot due to common peroneal nerve injury is a rare complication that can occur after gynecologic and colorectal operations which are performed under lithotomy position. In the operations performed in lithotomy position, common peroneal nerve, depending on its anatomy, is in danger for compression and traction at the level of the head of the fibula and may be injured. Especially prolonged operation time, factors such as history of smoking, alcoholism, diabetes mellitus, history of familial neuropathy and subclinical neuropathy have been claimed to increase the risk. In this article, we aimed to discuss common peroneal nerve injury after vaginal hysterectomy with literature review, presenting a diabetic patient, who developed drop foot after vaginal hysterectomy and fully recovered after four months of physical therapy.

Keywords: common peroneal nerve injury, drop foot, lithotomy

Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2012; Vol: 9 Issue: 1 Pages: 73- 6

Yazışma adresi: Yard. Doç. Dr. Selda Demircan Sezer, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, 09100 Aydın.
Tel.: (0532) 766 73 72

e-posta: sdemircansezer@gmail.com

Alındığı tarih: 11.05.2010 revizyon sonrası alınma: 21.02.2011, kabul tarihi: 09.03.2011, online yayım tarihi: 08.12.2011

GİRİŞ

Nervus peroneus communis hasarına bağlı gelişen düşük ayak, litotomi pozisyonunda yapılan jinekolojik cerrahilerde daha sık olmakla birlikte kolorektal cerrahiden sonra da gelişebilen nadir bir komplikasyondur⁽¹⁻⁴⁾. Litotomi pozisyonunda yapılan operasyonlardan sonra alt ekstremité nöropatisinin 1/3608 vakada görüldüğü bildirilmektedir⁽²⁾. Ayrıca supin pozisyonunda da bu durumun gelişebildiği, bu riskin operasyon süresinin uzun olması ve diabetes mellitus (DM) öyküsü ile arttığı bildirilmektedir⁽⁵⁾.

Birçok çalışmada, operasyona bağlı nöropatilerin, bası, traksiyon ve iskemi nedeniyle olabileceği, özellikle nervus peroneus communis hasarının, anatomisine bağlı olarak bası ve germe tehlikesi ile karşı karşıya olduğu rapor edilmektedir^(6,7). Nervus peroneus communis, fibulanın boynunun etrafını yüzeysel olarak sarar ve bu noktadan sonra superficial peroneal dal ve derin peroneal dal olmak üzere iki kısma ayrılır. Nervus peroneus superficialis sadece duyuşal liflerden oluşurken, nervus peroneus profundus ise ağırlıklı olarak motor liflerden oluşur⁽⁸⁾. Genellikle nervus peroneus communisin basıya en hassas olduğu nokta, en yüzeysel olduğu fibula başıdır⁽⁷⁾.

Bu yazıda, vajinal histerektomi sonrası nervus peroneus communis hasarına bağlı sağda düşük ayak gelişen diabetik bir olgu sunularak, literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

OLGU

Anormal vajinal kanama ve genital bölgede ele gelen 4x3 cm boyutlarında kitle şikayeti ile Adnan Menderes Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Polikliniğine başvuran 49 yaşındaki hastanın üçüncü derece uterin desensusu ve endometriumdan köken aldığı düşünülen, servikal ostan prolobe, yaklaşık 4x5 cm boyutlarında kanamalı kitlesi (submukoz myom?, endometrial polip?) mevcuttu. Ultrasonografide uterus 97x61x73 mm boyutta, endometrial kalınlık 11 mm, sağ over normal boyutlarda bulundu ve sol overde ise yaklaşık 36x41 mm boyutunda basit ovaryal kist izlendi. Hastaya vajinal histerektomi ve servikal kitle eksizyonu planlandı. Operasyon öncesinde hastanın serviksinde bulunan kanamalı kitleden ve endometriyumdan biyopsi

alındı ve patolojik inceleme sonucu benign olarak rapor edildi. Tip II DM öyküsü olan hasta kan şekerinin düzenlenmesi amacı ile kliniğe yatırıldı, hastaya insülin başlandı ve kan şekeri takibi yapıldı. Serviste yattığı 14 gün süre sonunda kan şekerleri ancak düzenlenebilen ve ameliyat olabilecek seviyelere düşen hastaya genel anestezi altında ve litotomi pozisyonunda servikal kitle eksizyonu, total vajinal histerektomi, sağ salpingi-ooferektomi, sol ovaryal kistektomi ve sol parsiyel ooferektomi, kolporafi anterior operasyonu yapıldı. Çıkarılan sol over kisti patolojiye frozen inceleme için gönderildi ve sonucu benign olarak rapor edildi. Servikal kitlenin patolojik incelemesi submukoz leiomyom olarak rapor edildi. Postoperatif birinci günde hastanın sağ ayağını sürüyerek yürütmesi üzerine ortopedi konsultasyonu istendi. Hastanın fizik muayenesi sonucunda, sağ ayak dorsofleksiyonunda tam güçsüzlük görüldü. Sağ ayak üst kısmında ve bacağın anterolateral kısmında his azalması bulundu. Hastada nervus peroneus communis hasarına bağlı düşük ayak düşünöldü ve ilgili klinikçe hastaya gerekli tedavileri başlandı. Hastanın elektromyografisinde (EMG); sağ peroneal sinirin ağır, sağ tibial sinirin orta şiddetli parsiyel lezyonu ile uyumlu bulgular rapor edildi. Düzenli fizik tedavi hareketlerini yapması önerilerinde bulunularak hasta taburcu edildi. Operasyondan iki ay sonra yapılan EMG’de; peroneal motor iletimlerin hızının proksimalde yavaşlayıp, amplitüd düşüklüğü saptandığı, yapılan iğne EMG’de tibialis anterior kasında motor ünit potansiyel kaybı ve denervasyon potansiyeli izlendiği, biceps caput breve kasi incelemesinin normal olduğu ve sonuç olarak peroneal sinirin olasılıkla kaput fibula düzeyinde hasarlanmasına bağlı, peroneal sinirin parsiyel aksonal dejenerasyonu lehine bulgular olduğu rapor edildi. Hastanın fizik tedavisine devam edildi. Operasyondan yaklaşık dört ay sonra hastanın sağ ayağında bulunan motor güç kaybının ve his kaybının tamamen kaybolduğu , düşük ayağının tamamen düzeldiği gözlemlendi.

TARTIŞMA

Nervus peroneus communis hasarı, sadece litotomi pozisyonunda değil⁽¹⁻⁴⁾, supin pozisyonunda da meydana gelebilmektedir^(5,9-11). Bir çalışmada, karaciğer operasyonu olan üç hastada nervus peroneus communis hasarı görüldüğü, bu hastaların supin pozisyonunda opere

edilmelerine rağmen bu durumun geliştiği ve bu riskin operasyon süresinin uzun olması ve DM öyküsü ile arttığı rapor edilmektedir⁽⁵⁾. Nadiren de olsa nervus peroneus communis hasarı obstetri ile ilişkili durumlardan sonra da tanımlanmaktadır. Makrozomi ve oksiput posterior gibi malprezentasyonlar doğum sonrası gelişen düşük ayakla ilişkilendirilmektedir⁽¹²⁾. Ayrıca doğumun ikinci evresinin uzun sürmesi⁽¹³⁾ veya uzun süre ıkmadan sonra nervus peroneus communis yaralanması geliştiği rapor edilmektedir^(14,15).

Literatürü incelediğimizde alt ekstremit motor nöropatileri için risk faktörleri, litotomi pozisyonunda yapılan operasyonun uzun sürmesi, sigara kullanımı öyküsü, alkolizm, DM ve periferik damar hastalığı öyküsünün olması olarak tanımlanmaktadır^(4,11). Bunun dışında alt ekstremit nöropatisi gelişmesinde önemli olan diğer risk faktörleri, ailede nöropati öyküsü olması ve operasyon öncesinde hastada subklinik nöropatilerin bulunması olarak belirtilmektedir^(16,17).

Litotomi pozisyonunda uzamış operasyon süresi 2-4 saatten daha fazlası olarak tanımlanmaktadır^(1,4). Bu olguda da, hastanın obez olması ve aynı seansta servikal kitle eksizyonu + total vajinal histerektomi + sağ salpingiooferektomi + sol ovaryal kistektomi ve sol parsiyel ooferektomi + kolporafi anterior operasyonu yapılması nedeniyle operasyon süresi üç buçuk saat sürdü.

Diabet hastalarının, litotomi pozisyonundaki operasyonlardan önce kan şekeri kontrol altına alınsa bile, bu hastaların kronik diabete bağlı önceden gelişmiş olabilecek bir nöropati nedeniyle nervus peroneus communis hasarına daha hassas olabilecekleri akıldan çıkarılmamalıdır. Ayrıca diabet hastalarının çoğunda arteriosklerozis bulunabilmektedir ve arteriosklerozis aynı zamanda nervus peroneus communisi iskemiyeye daha hassas kılmaktadır⁽¹⁸⁾. Bizim olgumuzda da, hastada uzun süreli kontrol altında olmayan DM mevcuttu. Kan şekerinin yüksek seyretmesi nedeniyle, hastada daha önceden periferik sinir hastalığının olabileceği düşünüldü. Üzerinde durulması gereken bir başka nokta ise operasyon öncesinde nörolojik muayenenin önemidir. Birçok subklinik nöropatinin operasyon öncesinde nörolojik muayene ile fark edildiği bildirilmektedir⁽¹⁸⁾.

Nervus peroneus communis hasarı tanısında klinik bulgular önemlidir ve EMG tanıda yardımcıdır. Genellikle ağrısız düşük ayak, ayak sırtında ve bacağın lateralinde duyu kaybı veya azalması görülür. Ayak

dorsifleksiyonunda tam veya kısmı güç kaybı olur. Plantar fleksiyon ve inversiyon ise genellikle normaldir. EMG tanı için değerli olduğu kadar iyileşmenin monitorizasyonu için de değerlidir⁽¹⁹⁾. Bizim olgumuzda da hastaya yapılan EMG'de, sağ peroneal sinirin ağır, sağ tibial sinirin orta şiddetli parsiyel lezyonu ile uyumlu bulgular rapor edildi. Operasyondan iki ay sonra yapılan EMG'de peroneal sinirin olasılıkla kaput fibula düzeyinde hasarlanmasına bağlı parsiyel aksonal dejenerasyonu olduğu rapor edildi.

Litotomi pozisyonunda yapılacak operasyonların kısa sürede tamamlanması önerilmektedir. Optimal litotomi pozisyonu kalçanın minimal eksternal rotasyonla abduksiyonda olduğu ve dizlerden orta derecede fleksiyonun olduğu durumdur⁽⁴⁾. Nervus peroneus communisin basıya en hassas olduğu noktanın (fibula başı) yumuşak bir ped ile desteklenerek, sert bir yüzeye direkt temasının önlenmesi önemlidir. Aynı zamanda asistanın hastanın dizi üzerine dayanması önlenmeli ve bu şekilde sinir üzerine olan olası baskı engellenmelidir⁽²⁰⁾. Alınan tüm önlemlere rağmen nervus peroneus communis hasarının önlenmesi her zaman mümkün olmayabilir. Warner ve ark. daha önceden hiçbir nöropatisi olmayan, operasyon sırasında nervus peroneus communisin basıya en hassas olduğu nokta (fibula başı) yumuşak bir ped ile desteklenen ve en uygun litotomi pozisyonunda opere edilen hastalarda da nöropatiye engel olunmadığını rapor etmektedirler⁽⁴⁾. Bizim olgumuzda da hastanın bacaklarına uygun pozisyon verilerek, hastanın bacaklarının altına kompresle yeterli destek konuldu ve bası olmaması için büyük bir özen gösterilmesine rağmen nervus peroneus communis hasarı meydana geldi.

Nervus peroneus communis hasarı genellikle konservatif tedaviye oldukça iyi yanıt verir. Fizik tedavi ile hastaların motor fonksiyonları 3-6 ay içinde tamamen sekelsiz olarak normale dönebilmektedir^(4,5,9). Olgumuzda da fizik tedavi ile operasyondan yaklaşık dört ay sonra düşük ayağın tamamen iyileştiği gözlemlendi.

Sonuç olarak, olgumuzda kontrolsüz DM olmasının ve operasyon süresinin uzun olmasının nervus peroneus communis hasarı riskini artırdığını ve düşük ayağa neden olduğunu düşünüyoruz. Riskli hastalarda, litotomi pozisyonunda yapılan operasyonlardan önce, hasta ve hasta yakınlarının ayrıntılı olarak bilgilendirilmesinin önemli olduğu kanısındayız. Litotomi pozisyonunda bacaklar altına, özellikle fibula başı altına yeterli destek konulmasının, bası

yapılmaması konusunda dikkatli olunmasının ve mümkün olan en kısa sürede operasyonun bitirilmesinin bu riski azaltacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Irvin W, Andersen W, Taylor P, Rice L. Minimizing the risk of neurologic injury in gynecologic surgery. *Obstet Gynecol* 2004; 103(2): 374- 82.
2. Warner MA, Martin JT, Schroeder DR, Offord KP, Chute CG. Lower-extremity motor neuropathy associated with surgery performed on patients in a lithotomy position. *Anesthesiology* 1994; 81(1): 6- 12.
3. Nivatvongs S: In Gordon PH, Nivatvongs S (eds): Principles and practice of surgery for the colon, rectum and Anus. 2nd ed. St Louis, Miss: Quality Medical Publishing; 1999, p 1300
4. Warner MA, Warner DO, Harper CM, Schroeder DR, Maxson PM. Lower extremity neuropathies associated with lithotomy positions. *Anesthesiology* 2000; 93(4): 938- 42.
5. 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.
6. Britt BA, Joy N, Mackay MB. Positioning trauma. In: Orking RK, Cooperman LH, eds. *Complications in anesthesiology*. Philadelphia: JB Lippincott, 1983: 647- 70.
7. Britt BA, Gordon RA. Peripheral nerve injuries associated with anaesthesia. *Can Anaes Soc J* 1964; 11: 514- 36.
8. Peri G: The "critical zones" of entrapment of the nerves of the lower limb. *Surg Radiol Anag* 1991; 13: 139- 43.
9. Durmaz B, Atamaz F. Bilateral common peroneal nerve palsy following cardiac surgery. *Anadol Kardiyol Derg* 2008; 8: 313- 4.
10. Joong H, Oh SH, Hong HJ, Lee KS. Common Peroneal Nerve Palsy As a Complication of Anterior Cervical Operation: A Case Report. *Surg Neurol* 2004; 61: 379- 83.
11. Vazquez-Jimenez JF, Krebs G, Schiefer J, Sachweh JS, Liakopoulos OJ, Wendt G, Messmer BJ. Injury of the Common Peroneal Nerve After Cardiothoracic Operations. *Ann Thorac Surg* 2002; 73: 119- 22.
12. Aminoff MJ. Neurological disorders and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 132: 325- 35.
13. Wong C, Scavone B, Dugan S, Smith JC, Prather H, Ganchiff JN, McCarthy RJ. Incidence of Postpartum Lumbosacral Spine and Lower Extremity Nerve Injuries. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. 2003; 101(2): 279- 88.
14. Colachis SC 3rd, Pease WS, Johnson EW. A preventable cause of foot drop during childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 270- 2.
15. Adornato BT, Carlini WG. "Pushing palsy:" A case of self-induced bilateral peroneal palsy during natural childbirth. *Neurology* 1992; 42: 936- 7.
16. McQuarrie HG, Harris JW, Ellsworth HS, Stone RA, Anderson AE III: Sciatic neuropathy complicating vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113: 223- 32.
17. Dawson DM, Krarup C: Perioperative nerve lesions. *Arch Neurol* 1989; 46: 1355- 60.
18. Keates JRW, Innocenti DM, Ross DN. Mononeuritis multiplex: a complication of open heart surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1975; 69: 816- 9.
19. Scurr JR, Scurr JH. Common peroneal nerve injury during varicose vein surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006; 32(3): 334- 5.
20. Liu YH, Wang JJ, Chang CF. Common peroneal nerve palsy following a surgical procedure--a case report. *Acta Anaesthesiol Sin* 1999; 37(2): 101- 3.