

Lomber Disk Cerrahisine Bağlı İnferior Vena Kava Yaralanması

Inferior Vena Cava Injury Related to Lumbar Disc Surgery: Case Report

Dr. İ. Oral HASTAOĞLU,^a
Dr. Onur SOKULLU,^b
Dr. Soner SANIOĞLU,^b
Dr. Kadir ÖZKAN,^c
Dr. Koray AKKAN,^d
Dr. Fuat BİLGİN^b

^aKalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
Özel Erdem Hastanesi,
^bKalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve
Damar Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, İSTANBUL
^cBeyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği,
Gümüşhane Devlet Hastanesi,
GÜMÜŞHANE
^dRadyoloji Kliniği,
Özel Çağ Hastanesi, ANKARA

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. İ. Oral HASTAOĞLU
Özel Erdem Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
İSTANBUL
oralhastaoğlu@gmail.com

ÖZET Lomber disk cerrahisine bağlı olarak karın içi büyük damar yaralanmaları gelişebilmektedir. Masif kanama ve hipotansiyon gelişimi nadir fakat yüksek mortalitesi olan bu komplikasyon için uyarıcıdır. Böyle bir durumda acil laparotomi uygulamak gereklidir. Bu yazıda lomber disk cerrahisi sırasında inferior vena cava yaralanması gelişen bir olgu sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Lomber disk cerrahisi, vena cava yaralanması

ABSTRACT Major abdominal vascular injury related to lumbar disc operation is a rare but generally fatal condition. Excessive bleeding and hypotension should alert the surgeon about a vascular injury and an immediate laparotomy should be performed. In this paper, we present a case of inferior vena cava injury during lumbar disc surgery.

Key Words: Lumbar disc surgery, vena cava injury

Damar Cer Derg 2008;17(2):88-90

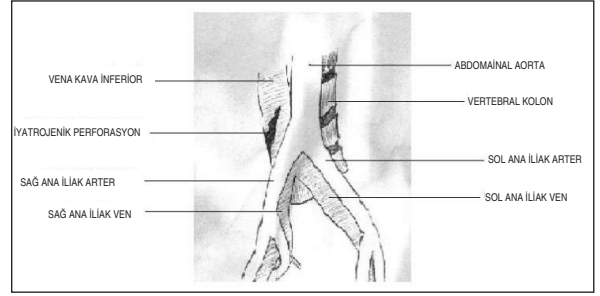
Bel ağrısı, toplumda solunum yolu enfeksiyonlarından sonra iş gücü kaybına yol açan ikinci hastalıktır.¹ Bel ağrısının en sık nedenlerinden birisi lomber disk hernisidir.² Günümüz nöroşirürji pratiğinde en sık yapılan girişim, lomber disk hernisi tedavisi amacıyla, diskektomidir.³ Lomber disk cerrahisi sonrası abdominal vasküler yaralanmalar görülebilmektedir.⁴ Bu komplikasyon nadir olmakla birlikte geliştiğinde yüksek mortaliteye sahiptir.^{5,6} Lomber disk cerrahisi sonrası vasküler komplikasyonlar, masif kanama ve retroperitoneal hematoma gibi erken ve arteriovenöz fistül ve yalancı anevrizma gelişimi gibi geç olarak iki gruba ayrılabilir.^{7,8} Postoperatif erken dönemde hipovolemik şok tablosu operatöre büyük damar yaralanmasını düşündürmelidir. Bu durumda zaman kaybetmeksizin yapılacak laparotomi hayati öneme sahiptir.^{5,6,8-10}

Bu yazıda lomber disk cerrahisi sırasında inferior vena cava yaralanması gelişen bir olgu sunulacaktır.

OLGU SUNUMU

35 yaşındaki bayan hasta, beş aydır devam eden bel ve sağ bacağına ağrı yakınması ile Gümüşhane Devlet Hastanesi Nöroşirürji Polikliniği'ne baş-

vardı. Fizik muayenesinde; sağda düz bacak kaldırma testi 60 derecede pozitif, motor defisit yok, taban cildi refleksi bilateral negatif ve sağ S₁ dermatomunda hipoestezi saptandı. PA akciğer grafisi, elektrokardiyografi, hemogram ve biyokimya tetkikleri normal sınırlarda değerlendirildi. Lomber MR görüntülemesinde L₅-S₁ seviyesinde santral sağ paramedian, sağ S₁ kökünü sıkıştıran disk herniasyonu izlendi. Hasta operasyon amacıyla nöroşirurji kliniğine yatırıldı. Hastaya; genel anestezi altında klasik diskektomi prosedürüne uygun olarak; sağ L₅ hemilaminektomi, sağ S₁ foraminotomi ve L₅-S₁ diskektomi ameliyatı uygulandı. Kanama kontrolü aşamasında fazla miktarda kanama, hipotansiyon ve taşikardi gelişmesi üzerine majör vasküler yaralanma düşünüldü. Bu nedenle ameliyat bölgesi hızlı bir şekilde kapatılarak hasta supin pozisyona alındı. Kalp ve damar cerrahisi konsültasyonu istendi. Hastaya sağ internal juguler venden santral yol açılarak hızlı sıvı replasmanı yapıldı. İnvasiv arter monitorizasyonu sağlandı. Acil laparotomi hazırlıkları devam ederken ameliyathenede mevcut olan ultrasonografi cihazı ile hasta değerlendirildi. Retroperitonda psoas konturunda genişleme ve sağ perirenal alanda yaygın hematoma görüldü. Bu sırada tansiyon arteriyel 70/40 mmHg, nabız 130 /dakika hemoglobin değeri 7.1 g/dl izlendi. Laparotomi sonrası hızlı şekilde retroperitona ulaşıldı. Bu alanda masif hematoma ve kan gözlendi. Hızlı bir şekilde hematoma boşaltılarak yaralanma yeri saptandı. Vena cava inferior ve sağ iliak venin bileşim yerinde yaklaşık 2 santimetre boyutunda perforasyon görüldü (Şekil 1). Defekte direkt bası uygulanmasıyla kanama kontrolü sağlandı. Abdominal aorta dönüldü ve laterale alınarak rahat bir görüş sağlandı. Perforasyon bölgesinin proksimal ve distaline uygulanan bası eşliğinde 6/0 polipropilen sütür materyaliyle (Doğsan, Türkiye) ile primer tamir yapıldı. Retroperiton kapatılarak kanama kontrolü sonrası operasyon sonlandırıldı. Hastaya ameliyat süresince yaklaşık 3 ünite eritrosit süspansiyonu, 2 ünite taze tam kan ve 4 litre kadar kristaloid replasmanı uygulandı. Yoğun bakım ünitesinde 1. gün ekstübe edilen hasta 2. gün vital bulgularının stabil olması üzerine servise alındı. Takibinde sağ alt ekstremitede derin ven trombozu gelişti. Düşük molekül ağırlıklı heparin



ŞEKİL 1: Vena kavadaki perforasyonun görünümü.

ve varfarin tedavisi ile hızlı düzelme gözlenen hasta 7. gün taburcu edildi. 15 gün sonra yapılan kontrolünde herhangi bir sorun izlenmedi. Bir ay sonra sonra yapılan alt ekstremitte venöz sistem doppler ultrasonografisinde rekanalizasyon bulguları gözlemlendi. Çekilen kontrastlı batin tomografisinde iliak venler ve inferior vena kavanın patent olduğu izlendi.

TARTIŞMA

Lomber disk cerrahisi sonrası majör vasküler yaralanma %0.016-0.17 gibi nadir olmakla birlikte geliştiğinde %15-61 kadar yüksek mortaliteye sahiptir.^{5,6} Vasküler yaralanmaların %75'i dördüncü veya beşinci lomber vertebra seviyesinde oluşmaktadır.^{5,6,8,11} Bunun nedeni, disk cerrahisinin daha çok bu aralıkta yapılması ve damarlarla yakın komşuluğu olan bu alanda damarların göreceli olarak hareket ettirilemez olmasıdır.^{5,8} Hastanın pron pozisyonunda olması da vasküler yapıları vertebral kolona yaklaştırmaktadır. Bingöl ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada en sık yaralanan vasküler yapı %76.9 oranında sol ana iliak arter olarak bildirilmiştir.⁵

Operasyon sahasındaki açıklanamayan masif kanama, hipotansiyon, taşikardi ve şok gelişimi operasyon ekibini majör vasküler yaralanma olabileceği konusunda uyarmalıdır.^{5,8,12} Böyle bir durumda miyokard infarktüsü kaynaklı kardiyojenik şok gibi olası nedenler hızla gözden geçirilmeli, vasküler bir yaralanma olabileceğinden şüphelenildiğinde operasyon derhal sonlandırılarak hasta supin pozisyona alınmalıdır.^{5,8,10} Geniş lümenli santral kateter, invaziv arter monitorizasyonu ve idrar sondası hastaya uygulanmalı, vasküler cerrahi

ekibine haber verilmelidir. Mümkün olan en kısa zamanda laparotomi yapılmalıdır.^{5,8-11} Negatif eksp-lorasyon olabilir endişesi ile tetkik yapılması zaman kaybıdır ve tavsiye edilmemektedir.^{5,8,9}

Cerrahi yaklaşım kanama odağının saptan-masında ve kontrolünde kolaylık sağlaması açısın-dan retroperitoneal yaklaşım yerine transperitoneal yolla olmalıdır. Uzamış operasyon sürecinde eksp-lorasyon ve masif sıvı replasmanının neden olabi-leceği hipotermiye karşı hastayı korumak operasyon başarısını artırabilecek önemli bir ko-nudur. Yaralanan vasküler yapıya ve defektin yaygınlığına bağlı olarak primer ya da otojen ven veya Dakron yama ile tamir, greft interpozisyonu ya da ligasyon işlemleri uygulanabilir. Primer ta-

mirin mümkünse öncelikle tercih edilmesinin avantajlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Geç dönemde gelişebilecek komplikasyonlar arasında Erdoğan ve ark.nın bildirdiği gibi arteri-yovenöz fistül ve yalancı anevrizma gelişimi, na-dirde olsa Nişanoğlu ve ark.nın bildirdiği gibi yalancı anevrizma rüptürü olabilir.^{7,8}

Günümüzde gelişen görüntüleme yöntemleri ve yaygınlaşan sağlık hizmetleri nedeniyle disk hernisine bağlı yapılan operasyonlara paralel nadir fakat ölümcül seyredebilecek abdominal vasküler yaralanmaların artabileceğini beyin ve sinir cerra-hisi uzmanlarının yanı sıra vasküler cerrahların da bu duruma daha hazırlıklı olması gerektiğini dü-şünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Rowe ML. Low back pain in industry: a position paper. J occup medic 1969;11:161-9.
2. Nachemson AL. The lumbar spine: an ortho-pedic challenge. Spine 1976;1:9-71.
3. Mehmet Zileli, Vehbi Gülman. Lomber disk hemisinde yakıma ve bulgular. Mehmet Zileli, A. Fahir Özer. Omurilik ve Omurga Cerrahisi. Meta Basım, İzmir 2002;1:635-46.
4. Yahya Ünlü, Münacettin Ceviz. Periferik Da-mar Yaralanmaları. Enver Duran. Kalp ve Da-mar Cerrahisi. Çapa Tıp Kitabevi, İstanbul 2004;1:799-814.
5. Hakan Bingöl, Faruk Cingöz, Ahmet Turan Yıl-maz et al. Vascular complications related to lumbar disc surgery. J Neurosurg (Spine 3) 2004;100:249-53.
6. Fuat Torun, Hakan Tuna, Haluk Deda. Lom-ber disk cerrahisi esnasında gelişen abdomi-nal vasküler yaralanma. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2007;13:165-67.
7. Hasan Basri Erdoğan, Vedat Erentuğ, Suat Nail Ömeroğlu, et al. Spinal disk operasyo-nu sonrası gelişen iliak arteriovenöz fistü-lün 2 yıl sonra onarımı: olgu sunumu. Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2007;11: 60-2.
8. Vedat Nişanoğlu, Nevzat Erdil, Burak Işık ve ark. Lomber disk cerrahisi sonrası hayatı teh-dit eden vasküler komplikasyon: iliak arter pseudoanevrizma rüptürü. Turksh J Vasc Surg 2004;13:35-8.
9. Hildreth DH, Turcke DA. Postlaminectomy ar-teriovenous fistula. Surgery 1977;81:512-20.
10. Edward C. Holscher. Vascular and visceral in-juries during lumbar-disc surgery. J Bone Jo-int Surg Am 1968;50:383-93.
11. Masato Tanaka, Shinnosuke Nakakara, Masa-yuki Tanizaki. Aortic pseudoaneurysm in the L3-L4 disc space after lumbar disc surgery: A case report. J Bone Joint Surg Br 1998;80B: 448-51.
12. Ivar W. Birkeland, Jun. and T.K.F. Taylor. Ma-jor vascular injuries in lumbar disc surgery. The Journal of Bone and Joint Surgery 1968;2:101.