

BÖLÜM 46

PERKÜTAN ENDOSKOPİK SERVİKAL POSTERİOR FORAMİNOTOMİ ve DİSKEKTOMİ



Celaleddin BİLDİK¹

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin ve kapalı cerrahi tekniklerin gelişmesiyle birlikte birçok cerrahi branşta olduğu gibi ortopedik cerrahide de kapalı yöntemlerin kullanımı popülerite kazanmıştır. Minimal invaziv teknikler genel anlamda, doku ve kas diseksiyonun daha az yapılması, kan kaybına bağlı sistemik olumsuz etkilerinin azlığı, yara bakımının daha kolay olması ve enfeksiyon riskinin az olması nedeniyle daha düşük morbidite oluştururlar. Hastanede yatış, iyileşme ve günlük hayata dönüş sürelerinin kısalığı, daha az skar dokusu oluşması ve yara yerine bağlı kozmetik problemlerin azlığı gerekçeleriyle avantajlı görülmektedir. Açık cerrahiye göre daha uzun öğrenme eğrilerinin olması, ek teknolojik cerrahi ekipman gerekliliği, yetersiz cerrahi girişim kaygıları dezavantajları olarak sayılabilir (1).

Doğru endikasyon seçimleriyle omurga cerrahisinde de minimal invaziv ve perkutan endoskopik yöntemler günümüzde daha çok tercih edilmeye başlamıştır. Yüksek çözünürlüklü kameraların geliştirilmesi, ışık kaynaklarının kullanımı, yüksek hızlı motorların kullanılması, irrigasyon pompalarının geliştirilmesi sayesinde perkutan endoskopik omurga ameliyatları rahatlıkla yapılabilmektedir (2).

Minimal invaziv omurga cerrahisinin gelişimindeki en önemli adım, tübüler retraktörler ile

küçük çaplı ve yüksek çözünürlüklü endoskopların kullanılmaya başlanmasıdır. Bu cihazlar, derinde yer alan yapıların küçük kesilerden iyi kalitede görüntülenmesine olanak tanımışlardır (3). Bu sayede minimal kesilerle girilen bölgelerde kas diseksiyonu ve anatomik diseksiyon ihtiyacı azalmış, hastaların postoperatif ağrı, fibrozis, kanama ve kas spazmı sorunları minimize olmuştur.

Endoskopik Omurga Cerrahisinin Tarihçesi

Minimal invaziv omurga cerrahisi 1963 yılında Lymen Smith tarafından herniye nükleus pulposus mukoproteinini hidrolize etmek amacı ile disk içerisine perkutan kemopapain enjekte edilmesiyle gerçek anlamda başlamıştır (4,5). 1975'te Hijikata ve ark. 7 mm çapında tüpü annulus fibrozusa yerleştirmeyi başararak perkutan nükleotomi gerçekleştirmişlerdir. Daha sonrada özel dizayn edilmiş bir forseps yardımı ile disk materyalini çıkarmayı başarmışlardır (6). Hijikata'nın deneyimini takiben Schreiber ve Suezawa, arka arkaya iç içe geçmiş ve posterolateral erişim yoluyla intervertebral diskin merkezine yerleştirilebilen bir dizi kanül geliştirmişlerdir. 7 ile 8 mm çapa sahip kanüller, daha büyük forsepslerin yerleştirilmesine olanak sağlayarak nükleer dokunun daha hızlı boşaltılmasına izin vermiştir (2). 1977-79 yılları

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, celaleddin.bildik@yeniyuzyil.edu.tr

Sinirin foramen boyunca yeterli derecede de-komprese olduğuna sinir probu veya Woodson dissektörü kullanılarak karar verilir. Hemostaz kontrolünün ardından kanüller ve endoskop çıkarılarak ameliyata son verilir.

SONUÇ

Perkütan posterior servikal endoskopik cerrahi komplikasyonlar açısından açık cerrahiye göre daha güvenilir bir yöntemdir. Minimal diseksiyon ve insizyon nedeniyle açık cerrahide oluşabilecek yara yeri sorunları ve postoperatif diseksiyona bağlı ağrı ve kas spazmı görülme sıklığı daha azdır. Literatürde venöz ve arteriyel kanama sorunları, dura yaralanması ve nüks disk herniyasyonlarından bahsedilmektedir (19). Açık cerrahiye göre daha uzun öğrenme eğrilerinin olması, ek teknolojik cerrahi ekipman gerekliliği minimal invaziv yöntemlerin genel avantajları göz önünde bulundurulduğunda ihmal edilebilecek sorunlar olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

1. Wei Shu, Hongwei Zhu, Ruicun Liu, et al. Posterior percutaneous endoscopic cervical foraminotomy and discectomy for degenerative cervical radiculopathy using intraoperative O-arm imaging; Video surgery Miniinv 2019; 14 (4): 551–559
2. Choi G, Pophale CS, Patel B, et al. Endoscopic Spine Surgery; J Korean Neurosurg Soc, 2017; 60 (5): 485-497
3. Erken HY. Posterior Servikal Laminoforaminotomi, TOTBİD Dergisi 2017;16:320–325
4. Maroon JC. Current Concept in minimally invasive discectomy; Neurosurgery 2002;51[Suppl 2]:137-145
5. Hoogland T. Transforaminal endoscopic discectomy with foramino plasty for lumbar disc herniation. Surg Tech Orthop Traumatol 2003; 40: 55- 120
6. Hijikata S, Yamagishi M, Nakayama T, et al. Percutaneous discectomy: a new treatment method for lumbar disc herniation. J Toden Hosp 1975; 5: 5-13
7. Caspar W, Iwa H. A microsurgical operation for lumbar disc herniations. Neurol Surg (Tokyo) 1979;6:657–662
8. Williams RW. Micro lumbar discectomy: A conservative surgical approach to the virgin herniated lumbar disc. Spine, 1978;3:175–182
9. Yasargil MG. (1977) Microsurgical operation for herniated disc, in Wullen Weber R, Brock M, Hamer J, Klinger M, Spoerri O (eds): Advances in Neurosurgery.(pp.81-81) Berlin, Springer-Verlag.
10. Kambin P. Endoscopic laser discectomy. FDA, IDE 1990; G890238-S1,
11. Kambin P. Arthroscopic microdiscectomy. Arthroscopy 1992; 8: 287-295
12. Kambin P: Arthroscopic microdiscectomy in Kambin PR (ed): Minimal Intervention in Spinal Surgery. Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 1991, pp67-1100
13. Kambin P, Gellman H. Percutaneous lateral discectomy of the lumbar spine: a preliminary report. Clin Orthop 1983;174: 127-132
14. Kambin P, Sampson S. Posterolateral percutaneous suction-excision of herniated lumbar intervertebral discs. Report of interim results. Clin Orthop 1986; 207: 37-43
15. Mathews HH. Transforaminal endoscopic microdiscectomy. Neurosurg Clin North Am 1996; 7: 59-63
16. Kambin P. (2005) History of Surgical management of herniated lumbar discs from cauterization to arthroscopic and endoscopic spinal surgery in Kambin P (ed): Arthroscopic and Endoscopic Spinal Surgery, ed 2. Totowa: Humana Press Inc.
17. Yeung AT. The evolution and advancement of endoscopic foraminal surgery: one surgeon's experience incorporating adjunctive technologies. SAS J 2007;1: 108-117
18. Adamson TE. (2015) Posterior cervical endoscopic lamino foraminotomy. In: Shen FH, Samartzis D, Fessler RG, editors. Textbook of the Cervical Spine. (pp.331-336) Maryland Heights, MO: Elsevier/Saunders.
19. Siddiqui A, Yonemura K. (2005) Posterior Cervical MED and Laminoforaminotomy. In: Kim DH, Fessler RG, Regan JJ, editors. Endoscopic Spine Surgery and Instrumentation: (pp.66-73) Percutaneous Procedures. New York: Thieme.