

BÖLÜM 44

POSTEROLATERAL VE TRANSFORAMİNAL YAKLAŞIMLA PERKÜTAN ENDOSKOPIK TORAKAL DİSKEKTOMİ



Ertuğrul ŞAHİN¹

GİRİŞ

Semptomatik torakal disk herniasyonları omurga cerrahisindeki tüm herniasyonlarının yaklaşık %1'ini oluşturur (1,2). Bu kadar seyrek görülmesinin sebebinin torakal kavitenin omurgaya sağladığı stabiliteye bağlı servikal ve lomber omurgaya göre daha az fleksiyon, ekstansiyon rotasyonel hareketlere sahip olması olarak düşünülmektedir (3,4). Ancak son yıllarda Manyetik rezonans (MR)'ın keşfi ve klinik kullanıma girmesiyle torakal disk herniasyonlarının tespiti de geçmiş dönemlere göre artış göstermiştir (5).

Torakal disk herniasyonları parapleji, kord basısı gibi ciddi nörolojik semptomlardan torakal ve paraspinal ağrı, interkostal, göğüs duvarı ve üst abdomen ağrısı gibi diğer sistemik rahatsızlıkları taklit edebilen geniş bir yelpazeye sahiptir (6,7). Geçmişte hastada ciddi kord basısı veya nörolojik defisit olmadığı sürece torakal disk hernileri konservatif takip edilmesine karşın hastaların birçoğu nörolojik semptomlar dışındaki semptomları göstermekte ve bu hastalara konservatif tedaviden daha fazlası gerekmektedir (8,9).

Torakal disk herniasyonlarının cerrahi tedavi yöntemindeki tartışmalar güncelliğini korumaktadır. Omurga cerrahları için torakal disk hernileri hasta seçimi, cerrahi teknik ve komplikasyonları açısından ciddi zorluklar gösterir. Bu zorlukların ana sebebi torakal omurganın sahip

olduğu zor ve komplikasyona açık anatomisinden dolayıdır. Bu sebeple torakal omurganın anatomisini ve diğer seviyelerden farklılıkları bilmekte yarar vardır. Torakal vertebranın boyu kaudale gittikçe artar. Foramenleri geniş ve kranial kaudal yönde ovaldir. Spinal kanal servikal ve lomber omurgaya göre daha dardır. Intradural komponentler açısından değerlendirildiğinde lombere göre daha fazla sinir kökü çıkmakta ve bu da işlem esnasında kök ve dura yaralanma olasılığını artırmaktadır. Klinik gözlemlerimizde hastanın operasyona sıcak bakmadığını gömektayiz. Çünkü postoperatif dönemdeki ciddi komplikasyonlardan dolayı hastalar mevcut ağrıları ile yaşamayı kabullenmekte ve cerrahi tedaviye yanaşmamaktadır.

Tarih boyunca omurga cerrahları torakal disk herniasyonlarının tedavisi için bir çok teknik geliştirmiştir (8-11). Günümüze kadar üç farklı giriş yolu tanımlanmıştır. Anterior yaklaşımlar; transtorasik, transplevral, video-yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS), torasik semipatektomi. Posterior yaklaşımlar; laminektomi, posterolateral yaklaşımlar; transpediküler, kostatransversektomi, transfaset, transforaminalden oluşmaktadır. Bu yaklaşımlar, spinal kord, nöral, vasküler ve pulmoner yaralanma gibi ciddi komplikasyonlar gözönüne alınarak şekillendirilmişlerdir (8,11).

Anterior yaklaşımlar intervertebral diske müdahale için en iyileri olmakla birlikte akci-

¹ Uzman Doktor, İzmir Kemalpaşa Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, ertugrulsahinn@hotmail.com

SONUÇ

PLETD semptomatik torakal disk hernilerin tedavisinde güvenli, etkili ancak uzun öğrenme eğrisi olan bir cerrahi tekniktir. En önemli avantajları, yaklaşık 5 mm insizyon ile minimal invaziv olması, hastanın mortalite ve morbiditesini, hastanede kalış sürelerini kısaltması ve ekonomik olmasıdır. 26860 vakalık bir çalışmada hiç mortalite bildirilmemiş, %1 den az morbidite ve %92 hasta memnuniyet görülmüştür (22). PLETD işlemi için omurga cerrahlarının, ayrı özel bir eğitim alması, kadavra veya maketlerde pratik yapması ve en önemlisi de tecrübeli cerrahların yanında zaman geçirerek öğrenme eğrisini tamamlaması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Annulus, bilgisayarlı tomografi (BT), C-kollu, disk herniasyonu, diskitis, diskografi, endoskopik cerrahi enstrümantasyonları, endoskopik drill sistem, enstrümantasyon, faset eklem, fentanil, foraminoplasti, forseps, güvenli alan, hasta pozisyonu, indigo karmin, intervertebral disk, intervertebral foramen, kalsifiye disk, kanül, kosta başı, lidokain, lokal anestezi, manyetik rezonans (mr), minimal invaziv omurga cerrahisi, nörolojik hasar, parapleji, pedikül, perkütan endoskopik torasik diskektomi, pnömotoraks, pron, propofol, sedasyon, skopi, soft disk, torasik disk herniasyonu, torasik diskektomi, torasik omurga, transforaminal yaklaşım, Wooridul Spine Hospital

KAYNAKÇA

- Lee HY, Lee S, Kim D, et al. Percutaneous endoscopic thoracic discectomy: posterolateral transforaminal approach. *J Korean Neurosurg Soc.* 2006;40:58–62
- Eichholz KM, O'Toole JE, Fessler RG. Thoracic microendoscopic discectomy. *Neurosurg Clin North Am* 2006;17:441–446
- Adams MA, Hutton WC. Prolapsed intervertebral disc: a hyperflexion injury 1981 Volvo Award in Basic Science. *Spine (Phila Pa 1976)* 1982;7:184–191
- Eichholz KM, O'Toole JE, Fessler RG. Thoracic microendoscopic discectomy. *Neurosurg Clin North Am* 2006;17:441–446
- Schellhas, KP, Pollei, SR, Dorwart, RH. Thoracic discography. A safe and reliable technique. *Spine*.1994;19(18):2103-2109
- Eleraky MA, Apostolides PJ, Dickman CA, et al. Herniated thoracic discs mimic cardiac disease: three case reports. *Acta Neurochir (Wien)* 1998;140:643–646
- Georges C, Toledano C, Zagdanski AM, et al. Thoracic disk herniation mimicking renal crisis. *Eur J Intern Med* 2004;15:59–61
- Chiu, J. (2011). Endoscopy – assisted thoracic microdiscectomy. In Kim DK, Kim KH, Kim YC (Ed.), *Minimally Invasive Percutaneous Spinal Technique* (pp.320-327). Philadelphia: Elsevier-Saunders.
- Chiu JC, Clifford TJ, Sison R. Percutaneous microdecompressive endoscopic thoracic discectomy for herniated thoracic discs. *Surgical technology international*, 2002;10:266.
- Choi KY, Eun SS, Lee SH, et al. Percutaneous endoscopic thoracic discectomy; transforaminal approach. *Minimally Invasive Neurosurgery*, 2010;53(01):25-28.
- Sharma SB, Kim JS. A review of minimally invasive surgical techniques for the management of thoracic disc herniations. *Neurospine*, 2019;16(1): 24.
- Fessler RG, Sturgill M. Review: complications of surgery for thoracic disc disease. *Surg Neurol* 1998;49:609–618
- Pait TG, Elias AJ, Tribell R. Thoracic, lumbar, and sacral spine anatomy for endoscopic surgery. *Neurosurgery* 2002;51(5 Suppl):S67–S78
- Öğrenci A, Yılmaz M. Posterolateral Methods in the Surgical Treatment of Thoracic Disc Herniations. *Türk Nöroşir Derg* 2018;28(2):181-184.
- Gille O, Soderlund C, Razafimahandri HJ, et al. Analysis of hard thoracic herniated discs: review of 18 cases operated by thoracoscopy. *Eur Spine J* 2006;15:537-42.
- Cho JY, Lee SH, Jang SH, et al. Oblique paraspinous approach for thoracic disc herniations using tubular retractor with robotic holder: a technical note. *Eur Spine J* 2012;21:2620-
- Bouthors C, Benzakour A, Court C. Surgical treatment of thoracic disc herniation: an overview. *Int Orthop* 2019;43:807-16.
- Bae J, Chachan S, Shin SH, et al. Percutaneous endoscopic thoracic discectomy in the upper and midthoracic spine: a technical note. *Neurospine* 2019;16:148-53.
- Choi G, Munoz-Suarez D. Transforaminal Endoscopic Thoracic Discectomy: Technical Review to Prevent Complications. *Neurospine*, 2020;17(Suppl 1):S58.
- Perez-Cruet MJ, Fessler RG, Perin NI. Review: complications of minimally invasive spinal surgery. *Neurosurgery* 2002;51(5, Suppl):26-36
- Chiu JC, Negron F, Clifford T, et al. Microdecompressive percutaneous endoscopy: spinal discectomy with new laser thermodiskoplasty for non-extruded herniated nucleus pulposus. *Surg Technol Int*, 1999;8:343-351.
- Chiu, J. (2005). Use of laser in minimally invasive spinal surgery and pain management. In Kambin P (Ed.), *Arthroscopic and Endoscopic Spine Surgery Text and Atlas* (2nd ed. pp.259-269). Totowa: Humana Press.