

İntrakraniyal hipotansiyon sendromunda, beyin omurilik sıvısı kaçığının saptanması

Oktay ALGIN¹



Sayın Editör,

Gökçay ve ark.'nın "Spontan intrakraniyal hipotansiyona bağlı kronik baş ağrısı olan hastada epidural kan yaması tedavisi" adlı olgu sunumunu, dikkat ve beğeni ile okudum.^[1] Benzer vakaların tanı ve tedavisinde faydalı olabilecek ve net olarak Gökçay ve ark. yazısında belirtilmeyen bazı hususları, literatür eşliğinde aşağıda tartışmak isterim.

İntrakraniyal hipotansiyon sendromu (İHS) tedavisinde, epidural kan yaması (EKY) tedavisinin uygulanma sıklığı, gün geçtikçe artmaktadır. Bununla birlikte, daha uygun tedavi planlaması için İHS tanısının ana kriterlerinden birisi olan, dural kaçak varlığının görüntüleme yöntemleri ile gösterilmesi önemlidir.^[2,3] Zira EKY tedavisi bu düzeyden yapılırsa daha başarılı olmaktadır.^[3,4] Fakat rutin görüntüleme yöntemleri ile kaçak yeri, Gökçay ve ark.'nın da belirttiği gibi her zaman gösterilememektedir.^[1] Güncel manyetik rezonans görüntüleme (MRG) teknikleri ile kaçak yerini gösterme oranını arttırmak mümkündür.

İHS tanısında sıklıkla kontrastlı kranyal MRG yeterli olmak ile birlikte, rutin MRG teknikleri, kaçak düzeyini göstermede sıklıkla yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle günlük rutin pratikte, İHS tanılı hastalara sıklıkla bilgisayarlı tomografi (BT) ve radyonüklid tabanlı sisternografi çekilmektedir. Her iki tetkikin de bazı sınırlamaları mevcuttur. BT sisternografi (BTS)

için bu sınırlamalar arasında kafa tabanından sakruma dek elde olunan kesitlerin neden olduğu yüksek radyasyon maruziyeti, çok düzlemli kesit elde olunamaması ve kemiğe komşu patolojilerin net olarak değerlendirilememesi sayılabilir.^[3,4] Radyonüklid sisternografi (RS) ise düşük uzaysal rezolüsyona sahip olması, iğne traktının yanlılıkla kaçak olarak değerlendirilebilmesi ve radyasyon maruziyeti (BTS'den az olmakla birlikte) gibi sınırlamalara sahiptir.^[3-5]

Son yıllarda yaygın olarak kullanılan MR miyelografi (MRM), kaçak lokalizasyonunu invaziv olmayan bir şekilde gösterebilmekle birlikte, düşük akımlı fistül traktlarını gösteremeyebilir.^[4] Bu tür olgularda kontrastlı MRM faydalı olmaktadır.^[3-5] Kontrastlı ya da kontrastsız MRM, MRG'nin sahip olduğu tüm avantajları taşımaktadır (örneğin yüksek rezolüsyon, radyasyon maruziyeti içermeme gibi). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, kontrastlı MRM'nin (veya intratekal yolla Gadolinium uygulamasının) güvenilir bir tetkik olduğu da belirtilmektedir.^[3-9] Ayrıca bu çalışmalarda, kontrastlı MRM'nin, diğer sisternografik yöntemlerden daha az invaziv olduğu da belirtilmektedir.^[5-9]

Sonuç olarak, İHS tanılı hastalarda kaçak düzeyinin gösterilmesi için, öncelikle kontrastsız MRM tercih edilmelidir. Kontrastsız MRM'nin yetersiz olduğu durumlarda, diğer sisternografik yöntemlerin yerine kontrastlı MRM'nin seçilmesi daha akılcı bir yaklaşım gibi görülmektedir.

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

¹Department of Radiology, Atatürk Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

Başvuru tarihi - 29 Nisan 2011 (Submitted- April 29, 2011) Kabul tarihi - 18 Mayıs 2011 (Accepted - May 18, 2011)

İletişim (Correspondence): Dr. Oktay Algin. Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Bilkent, Ankara, Turkey.

Tel: +90 - 312 - 291 25 25 / 3240 **e-posta (e-mail):** droktayalgin@gmail.com

Kaynaklar

1. Gökçay F, Eyigör C, Bayram E, Dönmez İ, Uyar M. Epidural blood patch treatment in a patient with chronic headache related to spontaneous intracranial hypotension. *Agri* 2010;22(4):170-4.
2. Tomoda Y, Korogi Y, Aoki T, Morioka T, Takahashi H, Ohno M, et al. Detection of cerebrospinal fluid leakage: initial experience with three-dimensional fast spin-echo magnetic resonance myelography. *Acta Radiologica* 2008;49:197-203.
3. Albayram S, Kilic F, Ozer H, Baghaki S, Kocer N, Islak C. Gadolinium-enhanced MR cisternography to evaluate dural leaks in intracranial hypotension syndrome. *AJNR Am J Neuroradiol* 2008;29(1):116-21.
4. Algin O, Taskapilioglu O, Zan E, Hakyemez B, Karaoglanoglu M. Detection of CSF leaks with magnetic resonance imaging in intracranial hypotension syndrome. *J Neuroradiol* 2011;38(3):175-7. doi: 10.1016/j.neurad.2010.11.002
5. Yoo HM, Kim SJ, Choi CG, Lee DH, Lee JH, Suh DC, et al. Detection of CSF leak in spinal CSF leak syndrome using MR myelography: correlation with radioisotope cisternography. *AJNR Am J Neuroradiol* 2008;29(4):649-54.
6. Algin O. Radiologic evaluation of spontaneous or endoscopic third ventriculostomy: Which technique is more useful? *Clin Neurol Neurosurg*. 2011. doi:10.1016/j.clineuro.2011.04.006
7. Algin O, Hakyemez B, Parlak M. Phase-contrast MRI and 3D-CISS versus contrast-enhanced MR cisternography on the evaluation of the aqueductal stenosis. *Neuroradiology* 2010;52(2):99-108.
8. Algin O, Hakyemez B, Ocakoglu G, Parlak M. MR cisternography: is it useful in the diagnosis of normal-pressure hydrocephalus and the selection of "good shunt responders"? *Diagn Interv Radiol* 2011;17(2):105-11. doi:10.4261/1305-3825.DIR.3133-09.1
9. Algin O, Hakyemez B, Gokalp G, Ozcan T, Korfali E, Parlak M. The contribution of 3D-CISS and contrast-enhanced MR cisternography in detecting cerebrospinal fluid leak in patients with rhinorrhoea. *Br J Radiol* 2010;83(987):225-32.