

Lomber Miyelografide Iohexol Kullanımı

B. UÇAR ^a, S. ÇOBANOĞLU ^b, A.F. SORAN ^b

^a Edirne Devlet Hastanesi

^b Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dah

ÖZET

240 mgI/ml konsantrasyonda iohexol 22 hastada lomber miyelografi için kullanıldı. Tüm hastalarda beklenen nitelikte filmler elde edildi. 4 hastada hafif ve orta derecede yan etkiler görüldü. Nörolojik muayene bulguları ve hayatı fonksiyonlarda bir değişiklik yoktu. 4 hastada lomber ponksiyon tekrarlandı. Çünkü 4 hastada yan etkiler görüldü. Diğer hastaların hiç birinde bir değişiklik yoktu. Iohexol lomber miyelografi için çok iyi nitelikte bir kontrast maddedir.

SUMMARY

IOHEXOL USING IN LOMBER MYELOGRAPHY

Iohexol containing 240 mgI/ml was used 22 patients for lumbar myelography. Satisfactory films were obtained in all cases. Minor and moderate adverse effects occurred in 4 patients. There were no changes in vital signs or neurologic examination. Repeated lumbar puncture performed in 4 patients. Since, postmyelographic adverse effects were seen in 4 patients. There was no change in any of other patients. Iohexol is a very satisfactory contrast medium for lumbar myelography.

Kontrast kullanımını gerektiren radyolojik tetkiklerde kullanılan kontrastın patolojinin saptanmasındaki önemi büyktür. Ayrıca kontrastın tetkik sırasında ve sonrasında hastalarda komplikasyonlara neden olmaması beklenir.

Lomber miyelografi de kontrast maddenin beyin omurilik sıvısını radyo-opak duruma getirerek medulla spinalis ve radikslerin en iyi görülebilir hâlde olması arzu edilir. Bu özellikle birlikte kontrast maddenin nörotoksik olmaması, meninks irritasyonu yapmaması yine arzulanan özelliklerdir. Bu amaçladır ki istenen özelliklere uygun kontrast maddelerin yapılabilmesi için gerekli çalışmalar sürdürülmektedir. Diğer taraftanda bu kontrast maddeler çok çeşitli radyolojik tetkiklerde çok yönlü olarak araştırılmaktadır.

Metrizamide 1969 yılında kullanım alanına girerek 10 yıl süreyle spinal kanalın radyolojik tetkiklerinde sık kullanılan bir kontrast madde olma

özellikini devam ettirmiştir. Ancak seyrekte olsa bazı yan etkilerinin olduğu bildirilmiştir^{3, 4}.

1980 yılında hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda Iohexol intratekal verilerek denenmiştir. Bu çalışmalar sonunda santral sinir sisteminde en az depresyon ve eksitasyona neden olduğu sonucuna varılmıştır. Yine aynı çalışmada hayatı fonksiyonları etkilemediği de tesbit edilmiştir. Bunu takiben de lomber miyelografi yapılan hasta serilerinde kullanılmaya başlamıştır^{3, 7, 8}.

Gerek lomber gerekse servikal miyelografi de Iohexol ile yapılan klinik denemeler intratekal kullanım için çok iyi tolere edilebilen, suda eriyen madde olduğunu göstermiştir^{1, 7, 8}.

Ayrıca serebral anjiografi, Computer Tomography (CT) gibi nöroradyolojik tetkikler için gerekli olan kontrast seçiminde de aynı özellikleri nedeniyle tercih edilen kontrast madde yine Iohexol olmaktadır^{1, 2, 6}.

YÖNTEM ve GEREÇLER

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı ve Edirne Devlet Hastanesi Nöroşirurji Polikliniğine müracaat eden ve lomber miyelografi endikasyonu konulan 22 hastaya Iohexol kullanılarak lomber miyelografi yapıldı.

Lomber miyelografi yapılan 22 hastanın 9'u kadın ve 13'ü erkek hasta olup, yaşları 21 ile 65 arasında değişmekteydi. Çalışmaya pür miyelografisi endikasyonu olan hastalar seçilmiştir. Lomber miyelografi öncesinde premedikasyon için hastalara intramüsküler 10 mg diazem yapıldı. Tüm hastalara 240 mg/l/ml konsantrasyonda ve 10-12 ml miktarında Iohexol kullanılmıştır. Kontrast maddenin verilmesinden sonra hastalara Posteriyor-Anteriyor ve lateral pozisyonlarda tüm lomber ve lumbosakral bölge incelenerek filmler çekilmiştir.

Lomber miyelografi sonrası bütün hastalar hospitalize edilerek 24 saat süreyle izlenmiştir.

Ameliyat edilen 18 hastanın tümünde lomber miyelografi ile tesbit edilen lokalizasyon bulguları ile ameliyatta tesbit edilen lokalizasyon bulguları karşılaştırılmıştır.

SONUÇLAR

Iohexol kullanılarak lomber miyelografi yapılan 22 hastanın hepsinde beklenilen kalitede filmler elde edildi. Lomber miyelografiden sonra 4 hastada yan etki görüldü. Tüm hastaların nörolojik bulgularında bir değişiklik olmadı.

Lomber miyelografi öncesi ve sonrası bütün hastaların kan basıncları ölçüldü. Yapılan ölçümler sonucunda bir hastada lomber miyelografi sonrası 180/90 mmHg olarak bulunan kan basıncının bir saat sonra normal değere indiği gözlandı. Bu hasta dışındaki hastaların kan basıncları normal değerler içindedeydi.

Yan etki görülen 4 hastanın hepsi kadın hasta idi. Semptomlar başağrısı, bulantı ve kusma, üst ve alt ekstremitelerde ağrı, uyuşukluk, lomber bölgede ağrı olarak belirlendi. Yan etki görülen 4 hastaya 24 saat sonra tekrar lomber ponksiyon yapılarak alınan likör örneklerinin analizi yapıldı ve bir patoloji saptanamadı. Hastaların birine semptomatik medikal tedâvi uygulanırken diğer 3 hastaya sadece yatak istirahati dışında bir tedâvi uygulanmadı (Tablo 1).

Tablo 1

Yaş	Tanı	24 saat sonrası		Şiddeti	Süre	Tedâvi
		likör analizi	Semptomlar			
36	Disk hernisi	Normal	Baş ağrısı	Hafif	12 saat	—
45	Dar spinal kanal	Normal	Bulantı, kusma	Orta	6 saat	—
28	Travmatik medulla basısı	Normal	Baş ağrısı	Orta	24 saat	Aspirin
52	Disk hernisi	Normal	Alt ve üst estremi- telerde ağrı ve uyu- şukluk-lokal lomber bölgede ağrı	Orta	12 saat	—

Hiç bir hastada herhangi bir nöbet, konsantrasyon güçlüğü şahsiyet değişikliği, kararsızlık hissi, baş dönmesi gibi semptomlara rastlanmadı.

Çekilen lomber miyelografi sonrası ameliyat edilen 18 hastanın hepsinde ameliyatta saptanan lokalizasyon bulguları miyelografide saptanan lokalizasyon bulguları ile uygunluk gösterdi

TARTIŞMA

Geborski ve ark. tarafından yapılmış olan benzer bir çalışmada Iohexol kullanılarak lomber miyelografi yapılan hastalarda fizik bulgularla, hematolojik ve serum kimyasal analizlerinde 7 aylık bir izlemeye rağmen patolojik bir durum saptanamadığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada miyelografiden 65 ve 110 gün sonra yapılan lomber ponksiyonlar sırasında alınan likörlerin yapılan analizleri sonucunda bir patoloji saptanamamıştır⁴. Çalışmamızda da yan etki görülen 4 hasta da 24 saat sonra yapılan lomber ponksiyonda alınan likör örneklerinin yapılan analizlerinde bir patoloji saptanmamıştır.

Nakstad ve ark. tarafından yapılan çalışmada servikal ve torasik miyelografilerde Iohexol 50 hastalık bir seride metrizamide ile mukayese edilmiştir. Yan etkileri nörotoksitesinin çok daha düşük oranda olduğunun tesbit edildiği bildirilmiştir⁷. Çalışmamızda sadece 4 hastada minor semptomlar yan etki olarak görülmüştür. Bunlardan bir olgu dışındakilere medikal tedâvi bile uygulanmadan sadece yatak istirahati ile iyileşme görülmüş, bir olguya ise tedâvi olarak sadece aspirin verilmiştir.

Değişik sayıda hasta serilerinde gerek sadece Iohexol ile yapılan çalışmalar, gerekse diğer benzer kontrast maddelerle yapılan karşılaştırmalı çalışmalarında en iyi tolere edilen kontrast madde olduğu ortaya konmuştur^{4,7,8}. Lomber miyelografi için suda eriyen kontrast madde olarak benzer çalışmalar olduğu gibi çalışmamızda da tercih edilebilecek niteliklere sahip bir kontrast madde olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Ahlgren, P. : Iohexol compared with urografen meglumine in cerebral angiography. *Acta Radiologica*, 366 : 140-142, 1983.
2. Cranquist, S. : Tohexol in cerebral angiography, *Acta Radiologica*. 366: 135-140, 1983.
3. Çalışkan, A., Bahar, S., Gökyiğit, A., Tuncay, R., Tolun, R., İdrisoğlu, H. : Suda eriyen kontrast maddelerin EEG'ye etkisi. VIII. Ulusal Klinik Nörofizyoloji Kongresi İstanbul.
4. Gebarski, S.S., Gabrielsen, T.O., Knake, J.E., Latack, J.T. and Hoff, J.T. : Iohexol versus metrizakide for lumbar myelography. *Neurosurgery*. Vol., 14: I, 19-22, 1984.
5. Haughton, V.M., Cnengho, K., Lipman, B.T. : Experimental study of arachnoiditis from iohexol an investigational nonionic aqueous contrast medium. *AJNR*, 3: 375-377, 1982.
6. Holtas, S., Cranquist, S. and Renaa, T. : Contrast enhanced brain CT comparison between Iohexol and metrizamide. *Neuroradiology*, 24: 213-215, 1983.

7. Nakstad, P., Helgetveit, A., Aaserud, O., Ganes, T., Nyberg-Hansen, R.: Ioxexol compared to metrizamide in cervical and thorasic myelography. *Neuroradiology*, 26: 479-484, 1984.
8. Kendall, B., Harrison, M. and Schneidal, A.: Clinical trial of Iohexol in lumbar myelography. *Acta Radiologica*, 24 : 6 (507-510), 1983.

Ayrı baskı için :

**Uzm. Dr. Bahattin Uçar
Edirne Devlet Hastanesi**