뇌하수체 우연종의 특성과 추적

연세대학교 의과대학 내과학교실

구철룡 · 이은직

The Characteristics and Follow-up of Pituitary Incidentaloma

Cheol Ryong Ku, Eun Jig Lee

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Yonsei University

신경학적 증상이나 내분비학적 검사에서 이상이 없이 우연히 발견된 터키안부의 종괴를 뇌하수체 우연종이라고 한다[1]. 최근 전산화단층촬영(CT)와 자기공명영상(MRI)의 발전으로 뇌하수체 우연종의 발견이 증가하고 있으나[2], 이에 대한 정확한 빈도, 치료, 경과에 대해서는 아직 명확히 규명되어 있지 않은 상태이다.

부검을 진행한 13개의 연구를 재조사한 결과, 약 10,000예의 뇌하수체 부검이 진행되었으며 이중 1,000예의 미세 선종 우연종, 3예의 거대 선종 우연종이 발견되었다[3]. 부검을 시행한 다른 연구에서도[4] 약 10%의 빈도로 뇌하수체 우연종이 발견되었다. 뇌하수체 자기공명영상을 통한 연구에서, 총 52명의 정상인 중 20예에서 뇌하수체 우연종이 발견되었다[5]. 그런데, 대부분의 뇌하수체 우연종은 남종 혹은 미세 선종이며 10 mm 이상의 거대 선종은 0.02% 가량으로 매우 드문 것으로 알려져 있다[3,4].

뇌하수체 우연종의 자연 경과에 대해서는 충분한 연구가 진행되지 않았다. Donovan 등이 발표한 자료에 따르면[1], 총 506명의 뇌하수체 우연종 환자들 중 258명이 수술적 치료를 진행하였으며 248명은 평균 26.9개월간 추적 관찰하였다. 거대 선종 123예 중 29예와 미세 선종 57예 중 10예에서 뇌하수체 우연종의 크기가 증가하는 것으로 나타났고 크기가 증가한 10예의 미세 선종 환자들 중 3예에서만 10 mm 이상의 거대 선종으로 크기가 증가하였다. 거대 선종 환자들 중 3~7년간 추적 관찰을 하였을 경우 크기가 증가한 경우는 총 16예 중 3예가 있었다. 하지만 같은 기간 추적 관찰을 하였을 때 미세 선종 환자들 중 크기가 증가하는 경우는 없었다.

Oyama 등이 발표한 자료에 따르면[6], 일본에서 총 289명의 뇌하수체 선종 환자들을 6개월에서 14.5년간 추적 관찰하였을 때, 평균 종양의 크기는 13.2 mm였으며 67.1% 가량은 크기 변화가 없었고 10.4%는 크기가 증가하였으며 12.1%는 크기가 감소하였다. 비기능성 선종의 22.2%, 라트

케 열낭종의 4.4%에서 크기가 증가하였다.

이번 호에 게재된 논문 “한국에서의 뇌하수체 우연종의 특성과 경과”는 국내에서 그 동안 충분한 조사가 이루어지지 않은 뇌하수체 우연종 분야에 대한 연구이다. 후향적 연구이며, 단일 병원에서 뇌하수체 종양 환자들 중 뇌하수체 우연종이 진단된 161명의 환자군을 대상으로 하였다. 비록, 단일 병원 및 그 환자군 대상으로 뇌하수체 우연종의 빈도 및 자연 경과를 분석하여 전반적인 한국인에서의 뇌하수체 우연종을 일반화하기에는 무리가 있으나, 현재까지 국내에 뇌하수체 우연종을 분석한 논문이 부족하며 뇌하수체 우연종의 최다 예를 분석했다는 점에서 임상적 의의가 크다. 외국의 보고와 마찬가지로 대부분의 뇌하수체 우연종은 비기능성 선종(79.5%)이었으며 기능성 선종의 경우 프로락틴 및 성장 호르몬 분비 선종이 19.3%였다. 크기 10 mm 이상의 거대 선종은 전체 환자의 68.3%였으나 뇌하수체 종양을 진단 받은 환자군을 대상으로 하였음을 고려할 때 정상인에서의 정확한 빈도를 반영한다고 할 수는 없을 것이다. 거대 선종 27명, 미세 선종 12명, 그리고 라트케 열낭종 22명의 환자를 약 3년 가량 추적 관찰 하였을 경우 우연종의 크기가 증가하는 예는 각 그룹에서 1예가 있었다. 서양의 경우 대부분 미세선종이 대부분이나, 일본에서 진행된 연구에 따르면 추적 관찰을 진행한 거대선종이 미세 선종에 비해 2배 가량 많았다[3,7,8]. 이번 논문에서도 비슷한 빈도로 나타났으나 동양에 있어 거대 선종의 빈도가 실제로 높은 것인지, 혹은 수술적 치료를 하지 않아 야기된 결과인지에 대해서는 추후 더 논의가 필요할 것으로 생각된다.

일반적으로 뇌하수체 우연종의 치료는 병변의 크기에 따라 결정된다. 10 mm 이상의 거대 선종일 경우 시야 결손 및 호르몬 이상과 동반되는 경우가 흔한 것으로 알려져 있다. 거대 선종일 경우 호르몬 이상이 동반될 경우 각 질환에 따라 치료하며 성선 자극 선종과 비기능성 선종일 경우 시야 결손을 동반될 경우 치료를 고려해야 한다. 종괴의 크기

가 20 mm 이하이며 신경학적 증상이 없고, 임상적으로 중요한 호르몬 과다 분비 등이 없을 경우 경과 관찰을 할 수 있다. 이 경우 6개월, 12개월 후 자기공명영상 촬영을 시행하고 이후 수년간 매년 영상학적 추적 관찰을 해야한다.

크기가 10 mm 이하의 미세 선종일 경우에도 호르몬검사를 시행해야 하며 이상이 없을 경우 6개월, 12개월 후 자기공명영상 촬영을 실시하고 이후 매년 영상학적 추적 관찰을 권유하고 있다[6,9]. 본 연구에서도 뇌하수체 우연종 환자들을 3~6개월 임상소견을 관찰하고 1~2년 간격으로 자기공명영상을 시행하여 추적 관찰을 진행하였다.

영상의학의 발전 및 임상적 적용의 확대에 따라 뇌하수체 우연종의 유병률은 향후 증가할 전망이다. 하지만 아직 정확한 자연 경과 및 치료가 분명히 알려지지 않은 현실에서, 본 연구가 국내 뇌하수체 우연종에 대한 임상적 관심을 유도하고 추후 대규모 집단을 대상으로 정확한 자연 경과 및 추적 관찰에 대한 연구를 유도하는 초석이 될 수 있다고 판단되며, 다기관 연구를 통한 국내 뇌하수체 우연종 환자의 전반적인 지침을 제시할 수 있게 되기를 기대해 본다.

참 고 문 헌

1. Donovan LE, Corenblum B: The natural history of the pituitary incidentaloma. Arch Intern Med 155:181-183, 1995
2. Kastelan D, Korsic M: High prevalence rate of pituitary incidentaloma: is it associated with the age-related decline of the sex hormones levels? Med Hypotheses 69:307-309, 2007
3. Molitch ME, Russell EJ: The pituitary "incidentaloma". Ann Intern Med 112:925-931, 1990
4. Teramoto A, Hirakawa K, Sanno N, Osamura Y: Incidental pituitary lesions in 1,000 unselected autopsy specimens. Radiology 193:161-164, 1994
5. Chong BW, Kucharczyk W, Singer W, George S: Pituitary gland MR: a comparative study of healthy volunteers and patients with microadenomas. AJNR, Am J Neuroradiol 15:675-679, 1994
6. Oyama K, Sanno N, Tahara S, Teramoto A: Management of pituitary incidentalomas: according to a survey of pituitary incidentalomas in Japan. Semin Ultrasound CT MR 26:47 -50, 2005
7. Nammour GM, Ybarra J, Naheedy MH, Romeo JH, Aron DC: Incidental pituitary macroadenoma: a population-based study. Am J Med Sci 314:287-291, 1997
8. Sanno N, Oyama K, Tahara S, Teramoto A, Kato Y: A survey of pituitary incidentaloma in Japan. Eur J Endocrinol 149:123-127, 2003
9. King JT Jr, Justice AC, Aron DC: Management of incidental pituitary microadenomas: a cost-effectiveness analysis. J Clin Endocrinol Metab 82:3625-3632, 1997