

이상근 증후군 치험 1례

전남대학교 의과대학 마취과학교실

정창영 · 윤명하 · 임웅모 · 김별아

= Abstract =

A Case Report of the Piriformis Syndrome Treated by Caudal Steroid and Local Anesthetic

Chang Young Jeong, M.D., Myung Ha Yoon, M.D., Woong Mo Im, M.D. and Byu Rha Kim, M.D.

Department of Anesthesiology, Chonnam National University School, Kwangju, Korea

Piriformis syndrome is a syndrome of low back and leg radiating pain thought to be due to a chronic contracture of the piriformis muscle that causes irritation of the sciatic nerve.

The piriformis muscle is a flat pyramidal muscle, an external rotator and abductor of the hip, originating from the front of the sacrum and inner aspect of the sacroiliac joint, then passes laterally out of the sciatic notch to attach posteriorly to the greater trochanter of the femur, the sciatic nerve passes between the two bellies of the muscle.

Mechanical irritation of the sciatic nerve by an inflammatory reaction of the piriformis muscle and its fascia at this pelvic level causes pain to radiate in the dermatomal regions of the nerve roots similar to that disk entrapment.

Diagnosis of piriformis syndrome is made primary on the basis of history and clinical examination. The incidence is considerably higher in women, with the reported ratio of women to men of 6:1. These patients frequently present with associated symptoms of pelvic pain and/or dyspareunia. Symptoms are usually unilateral but occasionally be bilateral.

We had a 42 year-old woman patient with low back and left leg radiating pain and dyspareunia treated by caudal steroid and local anesthetic.

Key Words: Piriformis syndrome, Disk entrapment, Dyspareunia, Caudal steroid.

梨狀筋 症候群(piriformis syndorme)은 梨狀筋의 慢性的인 收縮에 의한 坐骨神經의 刺戟으로 일어나는 腰痛과 下肢痛을 말한다.

1928년 Yeoman¹⁾은 薦腸關節(Sacroiliac joint)의 關節炎이 梨狀筋과 筋膜에 炎症性 變化를 일으킴으로써 坐骨神經痛이 일어나는데, 이때 梨狀筋이 중요한 역할을 한다고 하였고, 1947년 Robinson²⁾은 이를 梨狀筋 症候群이라고 명명하였다. 그후 많은 學者들이

梨狀筋의 慢性的인 收縮이 坐骨神經痛을 일으킬 수 있다는 背景을 解剖學的인 關係로 說明하였다³⁻⁷⁾.

診斷은 原則적으로 病歷과 臨床症狀에 중점을 두며, 女性에 많은 疾患이고(6배)⁸⁾, Pace와 Nagle⁹⁾은 外傷의 病歷이 있고 腰痛이 심하며 性交時 性交不快感(dyspareunia)이 있으면 確診할 수 있다고 하였다.

治療方法은 直腸을 통한 梨狀筋의 마사지(rectal massage)¹⁰⁾와 投熱療法(rectal diathermy)¹¹⁾, 梨狀

筋의 手術的 筋切除^{12,13)}, 物理療法⁵⁾, 局所麻酔劑와 副腎皮質 ฮอร์โมน을 筋內에 직접 注射하는 方法 등⁸⁾ 다양하지만 이러한 많은 方法들은 施術中에 痛症을 同伴하며, 좋은 效果를 기대하기가 어려운 점이 있기때문에 Mullin과 Rosayro¹⁴⁾는 steroid을 尾椎腔內 注射하여 痛症없이 좋은 效果를 보았다고 하였다.

환자는 42세 여자로서 약 2년전 부터 오래 서있거나 많이 걸었을 때 경미한 腰痛과 左側 大腿部の 痛症이 있었으나, 3개월전 子宮筋腫 切除術을 받은후부터 점차 症狀이 심하여 整形外科에 來院하였다. 整形外科에서는 脊椎 部位에 經度的 脊椎狹窄症 외에 특기할만한 사항이 없었기 때문에 본 痛症治療室로 轉科되었다. 당시 患者는 20~30 m도 걸을 수 없을 정도의 심한 腰痛과 大腿部の 痛症을 呼訴했으며, 夫婦關係는 不可能하였다고 하였고, 薦腸關節에 심한 壓痛點이 있었다.

著者들은 麻酔劑와 steroid를 腰部 硬膜外와 薦腸關節에 注射하여 效果를 보지 못하였으나, 尾椎腔內 局所麻酔劑를 1週 간격으로 3회 注射하여 效果를 보았기에 文獻과 함께 報告하고자 한다.

증 례

42세 女子患者로서 오래 서있거나 20~30 m 정도 걸어도 심한 腰痛과 左側 大腿部에 放射痛이 있으며, 夫婦生活을 못할 정도의 骨盤痛이 있다고 呼訴하였다. 過去歷을 보면 2년전부터 가끔 腰痛과 左側 大腿部에 異狀感覺이 있었으나, 3개월전 子宮筋腫 切除術 후부터 점차로 症狀이 惡化되어 整形外科를 통하여 痛症治療室로 內院하였다.

來院 당시 患者의 薦腸關節 부위에 壓痛點이 있었고, 左下肢 直舉上檢査 (straight leg raising test)는 60도에서 制限되었고, 左側 大腿部の 外轉과 外回轉時에 痛症이 있었던 것 외에 모든 神經檢査는 正常範圍內이었다. 脊椎 放射線檢査는 脊椎 L₅-S₁ 部位의 脊椎狹窄症을 보였다.

治療는 脊椎狹窄症에 의한 痛症으로 생각하여 0.5% bupivacaine 3 ml와 triamcinolone 80 mg을 saline 6 ml에 혼합하여 총 10 ml를 L₅-S₁ 硬膜外腔에 注射하였으나 症狀의 好轉은 없었고, 다음날 薦腸骨關節 部位의 壓痛點에 局所麻酔劑와 steroid를 注射하

였으나 역시 一時的인 好轉만을 보였다.

患者가 性交不快症을 呼訴하였던 點과 子宮切除手術이란 外傷의 病歷을 勘案하여 梨狀筋 症候群을 疑心하게 되었다. 그리하여 0.5% bupivacaine 5 ml와 triamcinolone 80 mg을 saline 14 ml에 添加하여 총 20 ml를 尾椎腔內에 注入한 1일후 痛症은 VAS 8에서 5로 好轉되어 걸어오기가 훨씬 좋다고 하였다. 1週後 같은 方法을 施行하였던 바 VAS가 3~4로 유지하였고, 3週째에 1회 施行하여 다리에 힘이 조금 없었던 것 외에 痛症은 VAS 2~3으로 輕減되었다.

고 찰

梨狀筋은 薦骨의 前方과 腸骨의 臀位部와 薦腸關節의 前囊에서 起始하여 大坐骨孔 (great sciatic foramen) 을 통하여 骨盤을 빠져나와서 大轉子 (greater trochanter of femur) 의 上部에 附着되어 있는 피라밋형의 筋肉으로써 大腿部の 外轉과 外回轉에 關係하고 있다.

梨狀筋과 坐骨神經과의 關係를 보면 坐骨神經은 L₄-S₂의 脊髓에서 나와서 梨狀筋 下部를 지나 大坐骨孔을 通過하는데 이때 坐骨神經이 分離하지 않는 경우가 90%이나 7%에서는 坐骨神經이 分離하여 梨狀筋의 頭部와 下部를 지나가고, 2%에서는 坐骨神經이 分離하여 梨狀筋의 上下部를 감고 지나간다고 하였다³⁾.

이러한 解剖學的 變形은 3분의 1이 一側性이며, 이와 같은 解剖學的 構造때문에 梨狀筋이 收縮하거나 肥大해져서 大坐骨孔 部位에서 神經과 血管의 壓迫을 일으킴으로써 坐骨神經이 刺戟되어 坐骨神經痛이 誘發된다고 한다.

原因은 確實히 알 수 없으나 臀部에 外傷을 받거나²⁾ 앉은 姿勢에서 떨어졌을 때나, 骨盤部位의 慢性的 痛症이 있을 때 薦腸關節과 髌關節의 病變을 招來하여¹³⁾ 梨狀筋 症候群을 일으킬 수 있으며, 또 椎弓切除術後나 骨關節炎性 突起 (osteoarthritic spur) 등에 의해서 癥痕이나 脂肉膜炎을 招來하여 坐骨神經에 張力이 주어질 때도 可能하다고 하였다¹⁴⁾.

梨狀筋 症候群은 腰痛과 下肢痛을 일으키는 여러가지 疾患과 鑑別하기는 어려운 일이지만 診斷은 原則적으로 病歷과 臨床檢査에 중점을 둔다. Pace와 Nagle (1976)¹⁵⁾은 女性에 腰痛이 있고, 性交不快症이 있으며,

外傷의 病歴이 있으면 確診할 수 있다고 까지 말하였다.

臨床檢査로는 大腿部를 外轉하거나 外回轉時에 痛症이 일어나고, 直腸이나 膺內檢査로 이 筋肉을 壓迫하면 심한 痛症이 일어난다. 그러나 臨床病理檢査나 X-線檢査로는 特異한 所見을 發見할 수는 없으며, 腰椎運動은 正常이나 下肢直舉上 檢査는 制限되어 있음이 普通이라고 한다.

輕微한 腰痛과 下肢痛 그리고 性交不快症이 있었던 本患者는 女性으로써 子宮切除術을 받은 후 症狀이 심해졌던 점으로 보아 梨狀筋 症候群을 疑心하게 하였다.

確診은 侵犯된 筋 自體에 局所麻醉劑를 직접 注射하여 痛症緩和 與否를 確認함으로써 診斷과 治療를 兼할 수 있다고 한다.

治療方法에는 直腸을 통한 맛사지와 投熱療法, 手術的 筋 切除術과 物理療法등이 있으며, 1976년 Pace 와 Nagle⁸⁾이 筋 自體에 局所麻醉劑와 steroid를 注射함으로써 診斷과 治療를 동시에 할 수 있다고 주장 하였으나, 施術時 痛症을 誘發하는 不便이 있으므로 1990년 Mullin과 Rosayro¹⁴⁾가 steroid를 尾椎腔內에 投與함으로써 合併症 없이 좋은 效果를 보았다고 하였다. 그러나 문등¹⁵⁾은 電氣神經刺戟機를 利用하여 lidocaine과 triamcinolone을 梨狀筋에 직접 注射하여 좋은 效果를 보았다고 報告하고 있다.

참 고 문 헌

1) Yeoman W. *The relation of arthritis of the sacroiliac joint to sciatica.* Lancet 1928; 119-22.
 2) Robinson DR. *Piriformis syndrome in relation*

to sciatic pain. Am J Surg 1974; 73: 355-8.
 3) Beaton L, Anson B. *The sciatic nerve and the piriformis muscle: their interrelation a possible cause of coccygodynia.* J Bone Joint Surg 1938; 20: 686-8.
 4) TePoorten B. *The piriformis muscle.* J Am Osteopath Assoc 1969; 20: 78-80.
 5) Retzlaff E, Berry AH, Haighd AS, et al. *The piriformis muscle syndrome.* J Am Osteopath Assoc 1974; 73: 55-63.
 6) Steindler A. *Differential diagnosis of pain low in the back.* JAMA 1938; 110: 106-13.
 7) Wynat GM. *Chronic pain syndromes and their treatment. III. The piriformis syndrome.* Can Anesth Soc J 1979; 4: 305-8.
 8) Pace JB, Nagle D. *Piriformis syndrome.* West J Med 1976; 124: 435-9.
 9) Beaton LE, Anson BJ. *The relation of the sciatic nerve and of its subdivisions to the piriformis muscle.* Anat Rec 1937; 70: 1-5.
 10) Thiele G. *Tonic spasm of the levator ani, coccygeus and piriformis muscles.* Trans Am Pract Soc 1936; 37: 145-59.
 11) Sinaki M, Merritt J, Stillwell GK. *Tension myalgia of pelvic floor.* Mayo Clin Proc 1977; 52: 717-22.
 12) Freiberg A. *Sciatic pain and its relief by operations on muscle and fascia.* Arch Surg 1937; 34: 337-50.
 13) Solheim LF, Siewers P, Paus B. *The piriformis muscle syndrome.* Acta Orthop Scand 1981; 52: 73-5.
 14) Mullin V, Rosayro M. *Caudal steroid injection for treatment of piriformis syndrome.* Anesth Analg 1990; 71: 7005-7.
 15) 문동연, 김용신, 서재현. 이상근 증후군 증례보고. 대한통증학회지 1993; 6: 117-21.