

고관절 부위에 발생한 결절종—1례 보고—

연세대학교 의과대학 정형외과학교실

박병문 · 김성재 · 장준동

= Abstract =

A Ganglion Near the Hip Joint — One Case Report —

Byeong Mun Park, M.D., Sung Jae Kim, M.D. and Jun Dong Chang, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea

The term “ganglion” was given by Hippocrates to designate a knot of tissue filled with mucin. A ganglion may be defined as a cystic benign tumor filled with a mucoid material usually surrounded by a thin wall and occurring in the region of the capsule and connective tissue of joints and tendon sheaths. The regions of the wrist, ankle, and knee and the volar regions of the fingers and hand are most frequently affected.

The authors experienced a case of ganglion which had occurred at anteromedial aspect of right hip joint and had been connected with hip joint by cord like band.

Key Words: Ganglia at Hip.

I. 서 론

Hippocrates가 점소(mucin)로 구성된 조직체를 결절종(ganglion)으로 명명한 이래 이는 관절이나 건초에 발생하는 낭종과 같은 종창으로 주로 완관절 부위에 빈발하며 어느 관절이나 건초에도 발생할수 있는 것으로 알려져 있다.

또한 여자에서 빈발하고 10~50세에서 발생하며 재발을 잘하는 특징을 갖는다.

저자들은 연세대학교 부속 세브란스병원에서 고관절부위에 희귀하게 발생하였던 결절종 1례를 치험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자: 조 ○호, 여자, 61세

주소: 우측 대퇴부의 근위 내측부에 성인주먹만 한 종물

기간: 3개월

과거력 및 가족력: 특기할것 없음.

현병력: 내원 3개월전 장시간 보행후 우연히 우측 대퇴부에 종물이 촉진되어 인근 한약방에서 침술시술 및 한약복용을 하였으며 그 후에도 계속 크

기가 증가하여 본원에 내원하였다.

이학적 소견: 우측 대퇴부 근위 내측부에 직경이 약 9cm되는 종물이 촉진되었으며 비교적 경계는 뚜렷하였다. 표면은 약간 결절성이었으며 고정되어 있었다. 압통은 없었고 우측 서혜부 임파선도 촉진할 수 없었다.

검사소견: 일반 혈액검사 및 혈액화학검사소견은 모두 정상이었으며 뇨 검사소견도 정상범위였다.

방사선소견: 우 고관절 전후방 및 측방 방사선상 특기할만한 소견은 없었다(Fig. 1).

전산화 단층촬영소견: 비교적 경계가 뚜렷한 연부조직 종물이 외폐색근과 좌골사이로부터 하방으로 대퇴골 근위부까지 걸쳐 관찰되었다(Fig. 2).

골주사 소견: 우측 대퇴부 근위 내측부 후면으로 흡수가 증가(warm uptake)되는 소견을 보이고 있다(Fig. 3).

혈관 조영술 소견: 우측 대퇴부 근위내측부 후면으로 종물의 음영이 보이며 관통동맥의 신장및 draping 현상이 보이고 이 부위의 혈관도는 감소되어 있었다. Tumor staining은 희박하며 동정맥문합은 없었다(Fig. 4).

수술시 소견: 우측 대퇴부 근위 내측부에 종으로 피부절개를 하여 대내전근을 제치고 쉽게 종물을 제거할 수 있었다(Fig. 5). 이는 여러개의 낭종으로

Fig. 2. C.T., Well circumscribed lowdensity soft tissue mass was seen between obturator externus muscle and ischium.

Fig. 1. Right hip A.P. and Lat. shows no specific findings.

Fig. 3. Whole body scintigram shows the warm uptake in the posteromedial aspect of right proximal thigh.

Fig. 4. Femoral angiogram shows the soft tissue mass in the posteromedial aspect of right proximal thigh. There are stretching and draping of perforating arteries.

Fig. 6. The excised cystic masses.

Fig. 5. A longitudinal skin incision over medial aspect of right thigh.

구성되어 있었으며 크기는 직경이 약 1cm부터 5cm까지 다양하였다(Fig. 6). 낭종내 액체는 황색투명하였으며 점착성이 있으며 jelly와 같았다(Fig. 7). 또한 이들 낭종은 고관절과 cord like band로 연결되어 있었으나 관절액의 소통은 없었다(Fig. 8).

조직학적 소견 : 큰 다방성 낭종들이 보이며 미세한 낭종형성을 보여주는 섬유성 결체조직들을 볼수 있으며 낭종의 내피면은 입방내지 평평상피세포층으로 구성되어 있으며 이들은 소성결체조직 및 모

Fig. 7. Fluid which was aspirated from mass.

세혈관을 포함하고 있다(Fig. 9, 10).

Ⅲ. 고 찰

역사적으로 Hippocrates가 점소로 찬 조직을 결절종(ganglion)으로 명명한 이래 Carp 및 Stout는결절종이란 점액을 함유하는 관절이나 건초에 발생하는 낭종으로 정의하였다³⁾. 이의 병인론에는 여러가설이 있는데 1746년 Eller는 건초의 파열에 의하여

Fig. 8. The operation field.

Fig. 9. Multilocular large cystic spaces having loose edematous fibrous connective tissue showing microcystic changes(H.E.×100).

발생한다고 하였으며 그후 Vogt는 관절, 점액낭 및 건초에서 발생한다고 한 바 있다. 1852년 Gosselin은 활액막에서 발생하는 낭종이라하였으며, 1847년 Henle는 종양(neoplasm)으로 처음 기술하였다. 1882년 Billroth와 Volkmann은 건초나 관절낭의 탈출(herniation)에 의하여, 1893년 Ledderhose는 관절주위의 교원조직의 낭종성변성으로 발생한다고 하였다.

1928년 carp 및 stout는 외상성 폐쇄동맥 내막염으로 인한 교원조직의 정맥성변성에 의하여 발생한다고 하였다. 그러나 교원질은 신체 모든곳에 분포하며 외상은 신체 특정부위에만 반복되지 않는데도 불구하고 결절종이 특정부위에만 선택적으로 호발하는 점, 결체조직이 변성된 고령자에는 거의 발생하지 않은점 등으로 Carp 및 Stout 가설에 반대하고 있다. 1937년 Rees Jensen은 관절주위 결체조직의 embryological rest로부터 발생한다고 한 바 있다. 한편 관절낭 및 건초의 결손을 통해서 활액막

Fig. 10. The inner lining of the cyst consists of a layer of cuboidal to flattened epithelium with underlying loose connective tissue and a few capillaries (H.E.×200).

조직이 팽출한뒤 활액낭과의 연결이 폐쇄되어 유착을 일으키며 결손이 계속되면 낭종이 다발성으로 발생한다는 이론이 있다. 이에 대한 타당성으로는 호발부위의 존재, 관절낭이나 건초를 절제한 후 봉합하여 재발율을 감소시킬 수 있는 점 및 반막양근 점액낭에 관한 연구등이 있다.

결절종이 가장 호발하는 부위는 완관절 배측이며 횡수근인대와 굴근간사이 또는 완요골근건과 요골동맥사이의 완관절 장측부에서도 흔히 발생한다. 드물게 족배부, 족관절부위, 하퇴 전면부의 전경골근과 장지신근의 건사이에서 또 슬관절부위의 비골근전 및 외측 반월상 연골에서도 발생한다¹⁾.

Garp and Stout²⁾는 완관절 배부에서 68%, 완관절 복부에서 17.5%로 완관절에서 85.5%의 높은발생빈도를 보였으며 이외에도 수장부, 족배부, 수배부, 슬관절 및 족관절등의 순으로 발생빈도를 보고하였다. Cherry와 Ghormley³⁾, Deorsay⁴⁾ 및 Nelson⁵⁾등도 완관절 부위에서 가장 호발함을 보여 주었다.

외상이 어느정도 결절종의 발생과 연관되는지는 정확히 알 수 없으나 Kuettner 등은 약 20%에서 Carp와 Stout는 약 31%에서 과거력상 외상이 있었다고 하였다.

남녀의 비는 대부분 여자에서 호발한다고 하였고^{3,4,5,7)}, 나이는 10~30대 사이에 호발하며 40세 이후에는 현저히 감소한다고 하였다.

병리학적 소견은 주낭종이 단방성 혹은 다방성의 낭종으로 되어있으며 조밀한 결체조직으로 구성된 피막을 가지고 있다. 조직점사상 교원질 섬유가 줄모양으로 퍼지고 공포세포가 존재한다. 또한 낭종액체는 jelly처럼 점액성을 가지고 황색투명하며 hy-

aluronic acid와 mucopolysaccharide을 포함하고 있어 높은 점착성을 갖고 있다. 이 액체의 검사소견은 glucosamine 96~245 mg/100 ml, albumin 2,850—3,240 mg/100 ml, globulin 1,220—1,900 mg/100 ml로 알려져 있다⁸⁾.

치료로는 보존적 요법으로 크게 효과를 기대할 수 없으며 수술적 요법으로 결절종이 관절낭 또는 건초와 유착되어 있는 부위까지 분리도달하여 낭종을 제거하고 관절낭 또는 절제부위를 봉합하는 것으로 재발을 감소시킬 수 있다. 또한 Nelson 등은 국소 마취하에서 수술로 84%의 치유율을 보였으나 전신마취하에서 94%의 치유율을 보고한 바 있다⁹⁾.

수술적제거후 재발율은 Carp & Stout⁹⁾ 31% Cherry⁴⁾ 등은 36.1%, Deorsay 등은 16.7%로 보고하였다.

본 환자에서는 수술적으로 결절종을 완전히 제거할 수 있었으며 6개월이 지난 지금까지 재발된 징후는 없으며 현재 정기적인 추후 관찰중이다.

IV. 결 론

저자들은 61세 여자환자의 우측 고관절 부위에 발생하였던 결절종 1례를 치험하였기에 문헌고찰

과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Ball, E.J.: *A new method of treatment of ganglion*, *Amer. J. Surg.* 50: 722, 1940.
- 2) Bunnel, S.: *Surgery of the hand*. ed. 1, p. 682. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1944.
- 3) Carp, L. and Stout, A.P.: *A study of ganglion*, *Surg. Gynec. Obstet.* 47: 460, 1928.
- 4) Cherry, J.H. and Ghormley, R.K.: *Bursa and ganglion*. *Amer. J. Surg.*, 52: 319-330, 1941.
- 5) DeOrsay, R.H., McCrat, P.M. and Ferguson, L.K.: *Pathology and Treatment of Ganglion*. *Amer. J. Surg.* 36: 313, 1937.
- 6) Derbyshire, R.C.: *Observations on the treatment of ganglia. With a report on Hydrocortisone*. *Amer. J. Surg.*, 112: 635-636, 1966.
- 7) Nelson, C.L., Sawmiller, Samuel, and Phalen, G.S.: *Ganglion of the wrist and hand*. *J. Bone and Joint. Surg.*, 54-A: 1459-1464 Oct. 1972.
- 8) Soren, Arnold: *Pathogenesis and treatment of ganglion*. *Clin. Orthop.*, 48: 173-179, 1966.