

수부 신근건내 결절종

이중호 · 정성노 · 권 호

가톨릭대학교 의과대학 성형외과학교실

Clinical Experience of Intratendinous Ganglion in the Extensor Tendon of Hand

Jung-Ho Lee, M.D., Sung-No Jung, M.D.,
Ho Kwon, M.D.

Department of Plastic Surgery, The Catholic University of
Korea, College of Medicine, Gyeonggido, Korea.

Ganglion is the most common soft tissue tumor of the hand, and most of them usually arise from the scapholunate ligament, scaphotrapezial ligament, radio-carpal joint or flexor tendon sheath. However, intratendinous ganglion is very rare with unknown etiology and pathogenesis that originates within tendon.

We have experienced three clinical cases of intratendinous ganglion in extensor tendons of hand. The average of patients at operation was 36 years. All patients were treated by excision of the ganglion in conjunction with tenosynovectomy followed by repair of the tendon. The length of mean follow up time was 6.7 months and all of them showed no evidence of recurrence.

Key Words: Intratendinous ganglion

I. 서 론

결절종은 수부에서 발생하는 연부조직 양성종양 중 가장 흔한 것으로, 주상월상 인대 (scapholunate ligament)에서 기원하는 것이 가장 흔한 형태이며, 그 밖에도 주상대능형 인대(scaphotrapezial ligament), 굴건초(flexor tendon sheath) 등에서 유래할 수도 있으나, 건 자체 내에서 유래하는 건내 결절종 (intratendinous ganglion)은 매우 드물다.¹ 저자들은 그 발생이 매우 드문 수배부 신근건 내의 결절종 3례를 치험하였으며, 이에 문헌고찰과 보고하는

바이다.

II. 증 례

가. 증례 1

46세 여자 환자로 내원 약 한달 전부터 특별한 원인 없이 발생하여 그 크기가 서서히 증가하는 우측 수배부의 종괴를 주소로 내원하였다. 환자의 과거력 및 직업력상 특이사항은 없었으며, 이학적 검사상 우측 수배부에 직경 약 2 cm 크기의 종괴가 있었으나, 압통이나 동통은 없었다. 종괴는 중지 신근건의 주행 방향을 따라 위치하고 있었으며, 중지의 움직임에 따라 같이 움직이는 소견을 보였고, 우측 수지의 신전 운동 범위가 감소된 소견을 보이고 있었다(Fig. 1, Above, left).

수술은 중지 신근건의 주행방향을 따라 완만한 S형태의 절개를 가하여 중지 신근건 및 종괴를 노출하였다. 종괴는 약 2 cm 크기로 옅은 황색 빛이었으며, 중지 신근건 내에서 낭포성의 팽창을 보였으며, 주위 골이나 연부조직에서의 이상 소견은 발견되지 않았다(Fig. 1, Above, right).

우측 중지의 신전 시 종괴가 신근 지대(extensor retinaculum)에 걸리게 되어, 중지 신전 운동의 장애가 유발되는 것을 확인하고, 신근건초를 따라 종괴를 가한 뒤, 건내에 있는 종괴를 노출하고 피막을 포함하여 종괴를 절제하였으며, 이 과정에서 건초의 일부분도 종괴에 포함시켜 제거하는 건초절제술(tenosynovectomy)을 시행하였다.

종괴 절제 후 신근건의 두께가 약 50% 이상 보존되어 건이 식술을 시행하진 않았으며, 4-0 Prolene[®] 봉합사를 사용하여 연속 반복 봉합법으로 건 봉합술을 시행하였다(Fig. 1, Below, left).

병리조직 검사상 종괴의 벽은 섬유 조직으로 이루어져 있었으며, 낭의 내벽에 뚜렷한 세포가 보이지 않아 결절종으로 확진할 수 있었다(Fig. 1, Below, right).

술후 6개월간의 추적관찰 결과 결절종의 재발 소견은 없었고, 우측 중지의 관절운동 범위도 정상이었다.

나. 증례 2

44세 여자 환자로 내원 약 3개월 전부터 특별한 원인 없이 발생한 우측 수배부의 종괴를 주소로 내원하였다.

환자의 과거력 및 직업력상 특이사항은 없었으며, 이학적 검사상 우측 수배부에 직경 약 1.5 cm 크기의 종괴가 중지의 신근건의 방향을 따라 존재하고 있었으며, 중지의 움직임과 같이

Received September 20, 2004

Revised November 22, 2004

Address Correspondence: Sung-No Jung, M.D., Department of Plastic Surgery, Uijongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, College of Medicine, 65-1 Kumho-dong, Uijongbu-city, Gyeonggido 480-130, Korea. Tel: 031) 820-3576 / Fax: 031) 847-0301 / E-mail: jsn7190@catholic.ac.kr

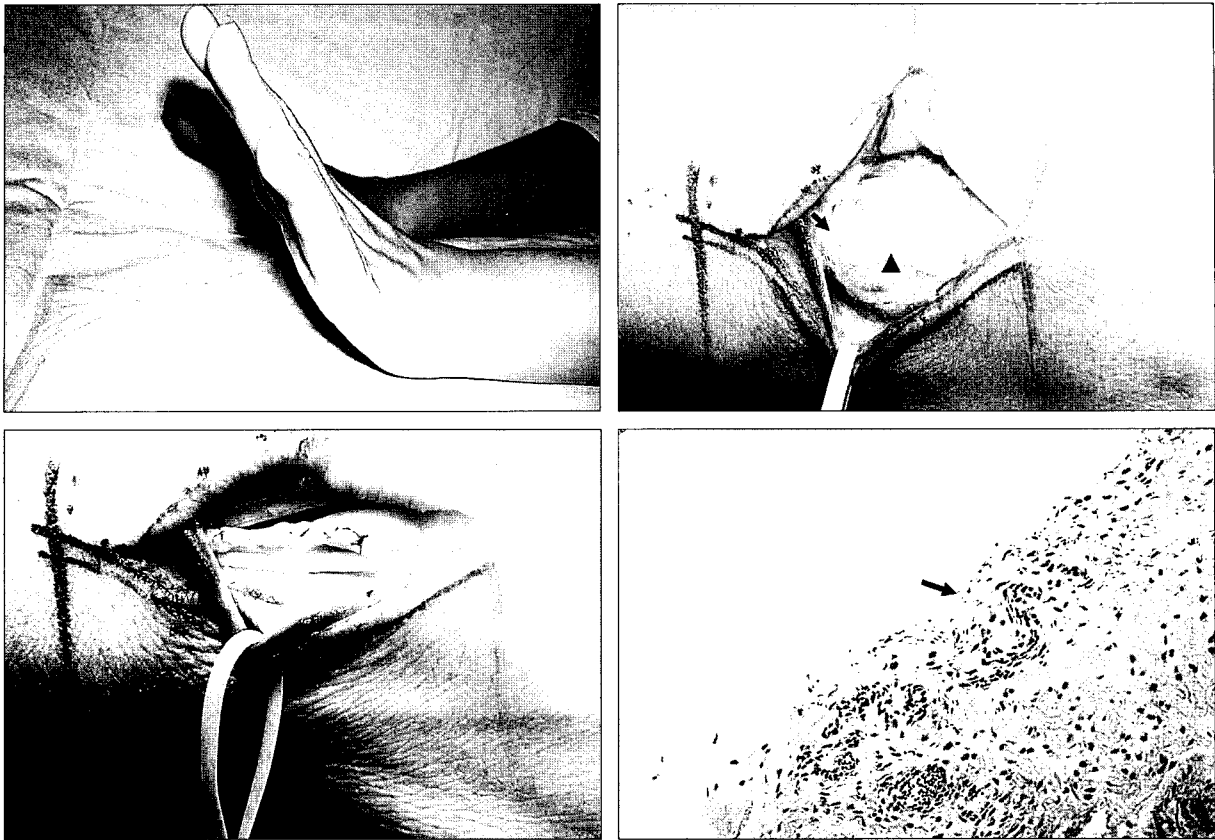


Fig. 1. Case 1. A 46-year-old woman with a 2cm sized mass in the dorsum of the right hand. (Above, left) There is decreased range of motion in extension of the right hand due to the mass. (Above, right) Intraoperative view shows a intratendinous ganglion in the extensor tendon of the right third finger(arrow head) adjacent to extensor retinaculum (arrow). (Below, left) Tenorrhaphy with continuous over and over suture method after mass excision. (Below, right) The histological photograph shows that the wall of mass consists of fibrous tissues without showing definite lining cell at the inner side of the wall(arrow). It is consistent with the finding of ganglion. (H & E, × 200)

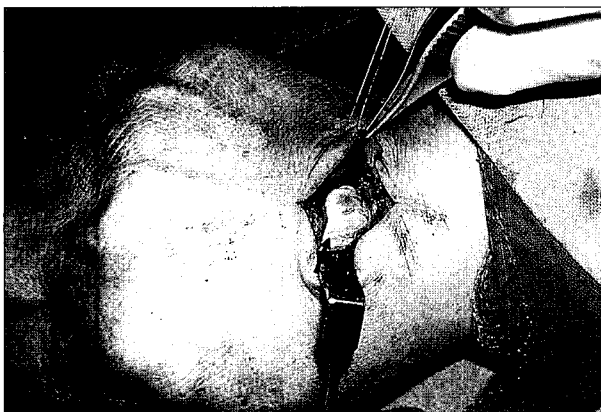


Fig. 2. Case 2. Intraoperative view shows a intratendinous ganglion in the extensor tendon of the right third finger (arrow).

움직이는 소견을 보이고 있었다.

종괴의 절제를 위해 피부 절개를 가하고 중지의 신근건을 노출시켜, 중지의 신근건내의 종괴를 확인하였고(Fig. 2), 증례 1과 같은 방법으로 종괴를 제거한 뒤 건 봉합술을 시행하였으며,

술후 병리조직 검사상 결절종으로 확진하였다.

술후 4개월간의 추적관찰 결과 뚜렷한 합병증 소견은 보이지 않았다.

III. 고 찰

결절종은 수부 연부조직에서 기원하는 양성종양 중 가장 흔한 것으로 알려져 있으며, 건 자체내에서 발생하는 건내 결절종은 매우 드물게 보고되고 있다(Table I).

건내 결절종의 원인 및 임상경과에 대해서는 아직 명확하게 밝혀진 바가 없으나, Seidman과 Margles¹는 건내 결절종 환자의 수술 전 임상 소견과 수술 소견에서 건초염을 가지고 있는 경우가 많다는 것에 착안하여 건초염이 건내로 파급되어 건내 결절종이 발생한다고 하였으며, Robertson²은 반복적인 건 손상에 의한 낭포성 변성(cystic degeneration)에 의해 건내 결절종이 발생한다고 하였다.

건내 결절종의 진단은 임상적으로 건과 함께 움직이는 종괴를 발견하여 진단할 수 있다. 그러나 건에서 기원하기

Table 1. Summary of Reported Cases of Intratendinous Ganglion

Author (Year)	No. of patients	Location of ganglion	Treatment	Recurrence
Young(1985)	1	Extensor pollicis brevis	Excision only	No
Rayan(1989)	1	Extensor pollicis longus	Excision only	No
Cho(1990)	1	Extensor pollicis longus	Excision only	No
Glen(1993)	7	Abductor pollicis longus(n=1) Extensor digitorum communis(n=6)	Excision only (n=1) Excision & tenosynovectomy(n=5) Resection of tendon & tendon graft (n=1)	Yes(n=1)
Ikeda(2001)	1	Extensor digitorum communis	Excision & tenosynovectomy	No

나 지방종이나, 혈관종, 섬유종 등 다른 종양질환이나 류마티스관절염, 통풍 등과 같은 염증성질환, 진균 감염이나 이차성 매독 등과 같은 감염성질환의 경우에도 비슷한 임상양상으로 나타날 수 있으므로 감별진단이 필요하다.^{3,4}

자기 공명 영상이 결절종의 진단에 도움이 될 수 있는데, 자기 공명 영상상 경계가 명확한 소엽상 종괴가 건을 따라 존재하면서, 특징적으로 Gadolinium 조영상 종괴의 경계가 증강(enhancement)되는 소견을 보이게 되며, 이와 비슷한 소견이 보여 감별진단이 필요한 질환으로는 건초염, 건 열창(tendon tear), 농양, 거대 세포종양, 점액종 등이 있다.⁵

건내 결절종의 원인이나 임상결과에 대해 뚜렷하게 밝혀진 바가 없기 때문에 결절종의 치료법에 대해서는 아직 논란이 있으나, 건내 결절종이 건을 약화시키는 경향이 있고, 자발적인건 파열에 이를 수 있으므로, 일단 진단이 되면 자각 증상의 유무와 관계없이 수술적 치료를 요한다.^{2,6,7}

수술적 치료방법은 피막을 포함하여 결절종을 절제한 뒤, 건초 절제술을 시행하고, 비흡수성 봉합사를 사용하여 건 봉합술을 시행하는 것이며, 만약 결절종 절제과정에서 건을 보존할 수 없을 경우에는 결절종을 포함하여 건을 절제한 뒤 건이식술을 시행하여야 한다.¹

저자들의 치험한 증례들에서도 건내 결절종 절제와 함께 건초 절제술을 시행하였으며, 추적관찰 결과 결절종의 재발 소견 등 특이한 합병증없이 치유할 수 있었기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Seidman GD, Margles SW: Intratendinous ganglia of the hand. *J Hand Surg* 18: 707, 1993
2. Robertson DE: Cystic degeneration of the peroneus brevis tendon. *J Hand Surg Am* 14: 464, 2001
3. Cho DY, Seo JG, Yang SB, Koh ES: Intratendinous ganglion. A case report. *J Korean Orthop Assoc* 25: 1786, 1990
4. Young SC, Freiberg A: A case of intratendinous ganglion. *J Hand Surg* 10: 723, 1985
5. Costa CR, Morrison WB, Carrino JA, Raiken SM: MRI of an intratendinous ganglion cyst of the peroneus brevis tendon. *Am J Roentgenol* 181: 890, 2003
6. Ikeda K, Tomita K, Matsumoto H: Intratendinous ganglion in the extensor tendon of a finger: A case report. *J Orthop Surg* 9: 63, 2001
7. Kannus P, Jozsa L: Histopathological changes preceding spontaneous rupture of a tendon. A controlled study of 891 patients. *J Bone Joint Surg A* 73: 1507, 1991