

## 장 내전근 파열 -3예 보고-

강철형 · 배기철 · 송광순 · 신흥관

계명대학교 의과대학 정형외과학교실

장 내전근 파열은 비교적 드물게 발생하는 근육 파열 질환으로 여러 원인으로 발생하나 외상등의 병력이 선행되어 발생하는 경우가 많다. 초음파 및 자기 공명 영상 촬영 등을 이용하여 여러 질환과의 감별이 필요하며 보존적 요법으로도 좋은 효과를 얻을 수 있으나 간혹 수술적 치료가 요구되기도 한다. 저자들은 서해부 종창을 주소로 내원한 17세와 18세, 20세 남자 3예에서 이학적 검사와 초음파 검사 및 자기 공명 영상 검사를 이용하여 장 내전근 파열을 진단하여 1예에서는 보존적 요법으로 치료하였고 2예는 수술적 요법으로 치료하였다. 이에 드문 장 내전근 파열 3예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 색인 단어: 장 내전근 파열

장 내전근은 치골근에서 기시하여 대퇴골의 배면에 위치하는 대퇴 골통에 부착하는 근육으로, 기시하는 부위보다 부착하는 부위가 훨씬 큰 근육이다<sup>2)</sup>. Peterson 등<sup>1)</sup>은 10년간 7예, Symeonides 등<sup>4)</sup>은 10년간 6예 등을 보고하고 있는데 비교적 드물게 일어나는 이 근육의 손상은 대퇴부의 고관절의 굴곡 상태에서 반대편 고관절의 내회전 상태에서 심한 내전이 있을 때 발생하며<sup>4,5)</sup>, 특히 장 내전근의 수축이 있을 경우 대퇴부의 상내측 부위에서 종괴가 만져진다. 이에 저자들은 장 내전근의 파열 3예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례 보고

### 1. 증례1

20세 남자 환자로 내원 6개월 전 축구하다가 넘어져 수상한 후 간헐적으로 우측 대퇴 상부 동통 및 종창이 있었으나 별 치료 없이 지냈으며 내원 7주전 스키 타다가 넘어져 수상한 후 증상이 진행되어 내원하였다. 이학적 검사상 우측 대퇴 상부에 압통 및 종창이 있었고 내전근에 힘을 가할때 4×6 cm 가량의 돌출된 종괴가 상부로 이동하면서 단단해지면서 더 바깥으로 축지할 수 있었다(Fig. 1A). 근력 이상 소견과 혈액학적 검사상 특이 소견은 없었으며, 적혈구 침강 속도나 생화학 검사도 정상이었다. 단순 방사선 사진상 이상 소견은 보이지 않

았 과거력 및 가족력상 특이 소견은 없었다. 초음파 검사상 장 내전근의 종창과 근건 접합부의 혈종과 근육 종창 등으로 인한 후유영 소견 보였으며, 자기 공명 촬영상 장 내전근의 대퇴부 대퇴 골통에서 완전 파열소견 보이며 근위부로 수축되어 있는 소견 보였다(Fig. 4). 수술은 대퇴부 내상부에서 종결개를 가한뒤 파열되어 종괴 모양을 하고 있는 장 내전근을 확인 후 근내 종괴 제거술을 시행하였다(Fig. 1B). 수술 소견상 파열된 장 내전근은 뭉쳐진 근섬유 형태를 하고 있었으나 주위 조직과의 유착 등의 소견은 보이지 않아 근육 자체의 병리 소견에는 이상이 없었다. 술후 3년간의 추시 관찰하여 환자는 동통 및 종창 감소 소견을 보였고, 하지의 운동 범위는 정상이며, 보행시 불편함은 보이지 않았다.

### 2. 증례2

17세 남자 환자로 내원 1년 전 공을 던지던 중 갑작스런 좌측 대퇴 내측부에 심한 동통 및 종창이 발생하였다. 그러나 특별한 치료를 받지 않고 일상생활을 하던 중 간헐적 동통과 함께 대퇴부 내상부에 근육의 덩어리를 만질 수 있어 내원하였다. 이 환자도 내전근에 힘을 가할시 2×3cm 가량의 돌출된 종괴가 있었으나 일상생활에 큰 영향을 받지 않았다. 자기 공명 영상 촬영상 장내전근의 부분 파열과 함께 파열 부위의 혈종 소견 보였다(Fig. 3). 특별한 치료는 시행하지는 않았으며 2개월 간의 약물 치료 및 물리 치료로 관찰 중 증상의 호전을 보였으며 2년 6개월 간의 추시 기관 관찰에서 특별한 장애는 보이지 않았다.

### 3. 증례3

18세 남자 환자로 내원 2개월 전 축구하다가 넘어져 수상한

통신저자: 배 기 철

대구광역시 중구 동산동 194  
계명대학교 의과대학 동산의료원 정형외과학교실  
TEL: 053) 250-7038 · FAX: 053) 250-7205  
E-mail: bkc@dsmc.or.kr

후 간헐적으로 우측 서혜부 아랫 부분에 동통 및 종창이 있어 내원하였다. 이학적 검사상 우측 서혜부 아랫 부분에 압통 및 종창이 있었고 내전근에 힘을 가할때마다 발생하는 5 cm 가량의 둥근 종괴가 상부로 이동하면서 단단해지면서 더 바깥으

로 촉진할 수 있었다(Fig. 2). 초음파 검사상 장 내전근의 근 위부에서 완전 파열소견 보이며 근위부로 수축되어 있는 소견 보였다(Fig. 5). 수술은 증례 1과 동일한 방법으로 대퇴부 내상부에서 종결개를 가한뒤 파열되어 장 내전근내 종괴 제거술

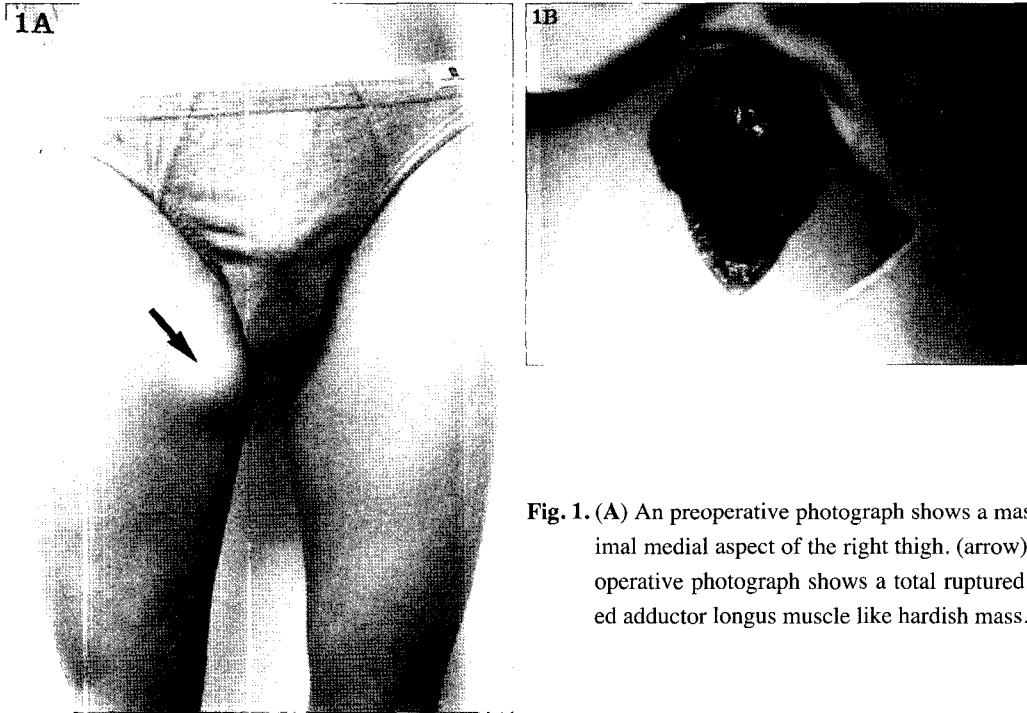


Fig. 1. (A) An preoperative photograph shows a mass in the proximal medial aspect of the right thigh. (arrow) (B) An intraoperative photograph shows a total ruptured and contracted adductor longus muscle like hardish mass.

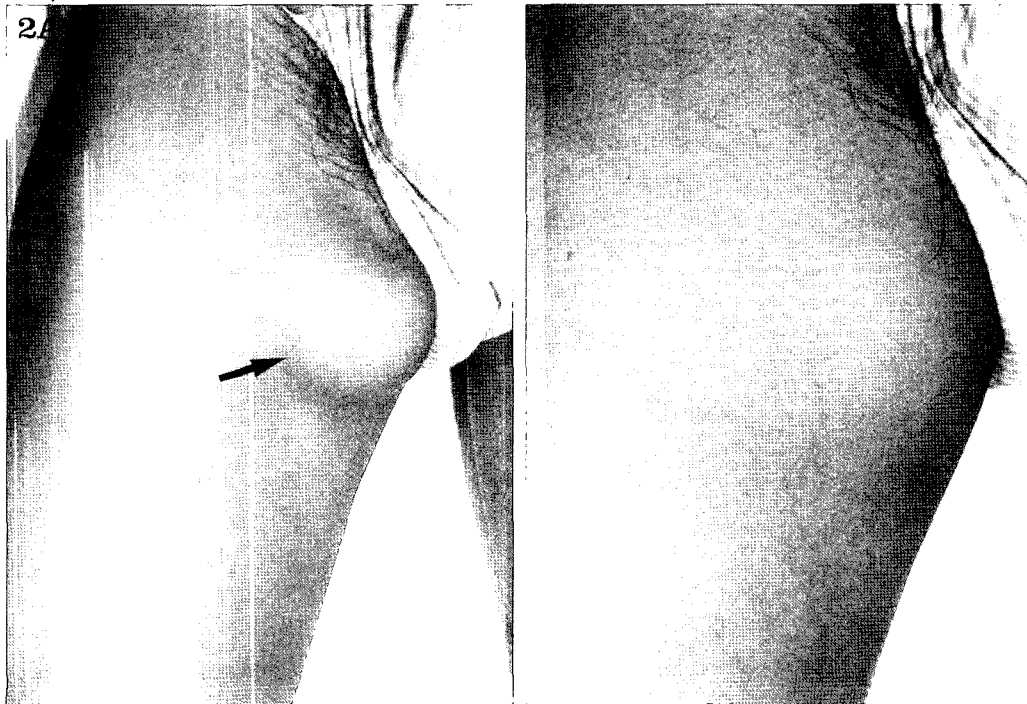
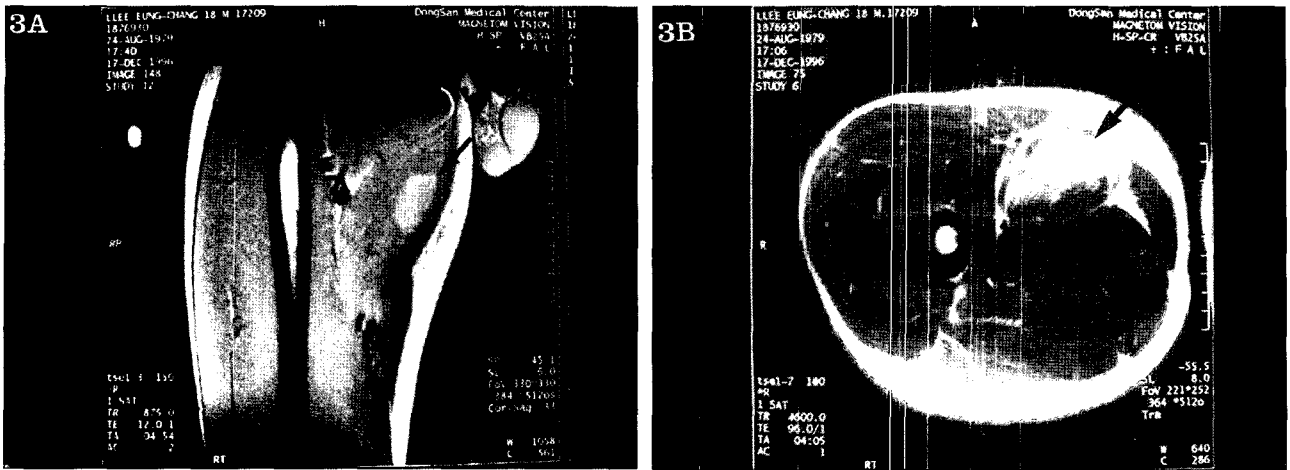
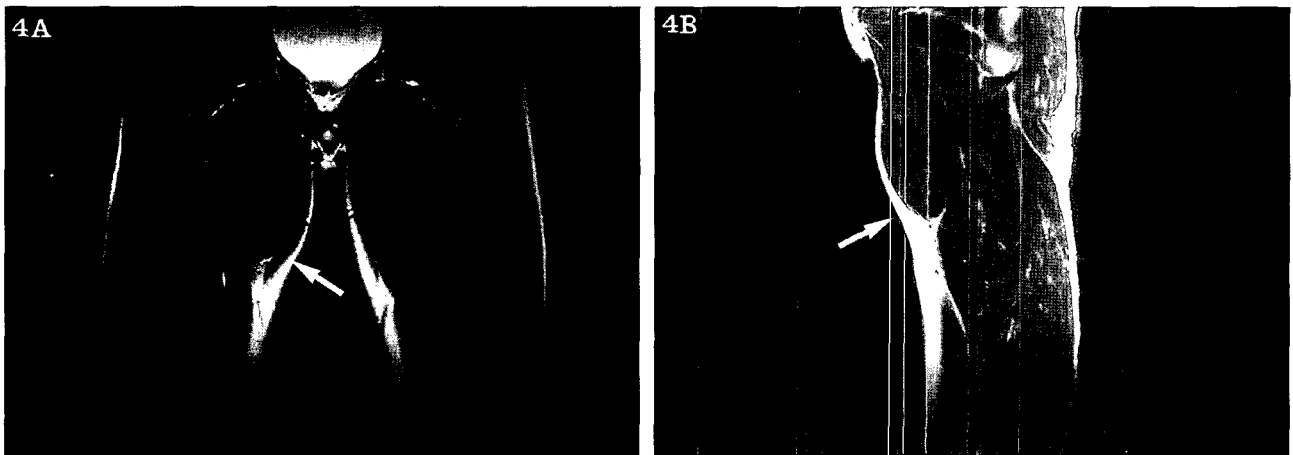


Fig. 2. (A) An preoperative photograph shows a mass in the proximal medial aspect of the right thigh with giving a stress in adductor. (arrow) (B) An preoperative photograph shows a mass in the proximal medial aspect of the right thigh without giving a stress in adductor.



**Fig. 3.** (A) Coronal T1 weighted MR image of the thigh shows a focal high signal intensity lesion (arrow) in the adductor longus muscle. (B) Axial T2 weighted MR image of the thigh demonstrates a mass of high signal intensity. (arrow)



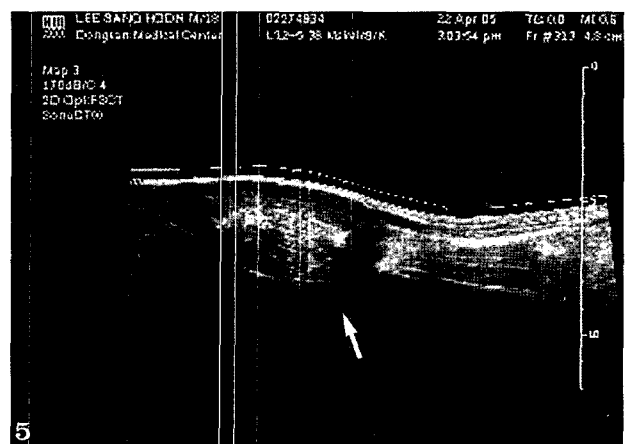
**Fig. 4.** (A) Coronal T1 weighted MR image of the thigh shows retracted proximally adductor longus muscle in femoral attach area. (arrow) (B) Sagittal T2 weighted MR image of the thigh also demonstrates contracted muscle like a mass by avulsion.(arrow)

을 시행하였다.

### 고 찰

위 증례에서 보듯이 장 내전근의 파열은 대퇴부 내측부의 급성 혹은 만성 종창으로 나타나지만 이전의 사고 병력 등이 선행되는 경우가 많다. 특히 과도한 부하 운동, 노화, 감염, 피로 등의 원인에 의해 부분 파열이 있는 뒤 완전 파열로 이행되지만 통증이 심하지 않기 때문에 무시하고 생활하다가 부분 파열에서 완전 파열로 진행되는 경우가 많다<sup>2)</sup>. 저자들의 증례에서도 3예 모두 축구를 하거나, 공을 던지던 중 통증이 발생한 경우들로 갑작스러운 근육의 과도한 수축 등으로 장 내전근의 파열이 발생하였다.

진단을 위해서는 병력 청취 및 이학적 검사 후 초음파 검사가 고려되어 지기도 하며 이는 저렴하고도 비교적 정확하게 진단할 수 있는 방법이나 자기 공명 영상 장치를 이용하면 그 진



**Fig. 5.** Ultrasonography shows a complete rupture of adductor longus muscle with proximal retraction. (arrow)

단을 더 정확히 할 수 있다<sup>1)</sup>. 통증의 양상은 운동량과 관련되어 운동량이 많아지거나 지속될수록 또는 고관절의 외전시 더

심해지는 양상을 보이고, 치골 아래 부위에서 압통이 느껴질 수 있다<sup>5)</sup>. 간혹 대퇴골 내결절로의 수축으로 인해 치골의 내하방에 견열 골절을 일으킬 수도 있으며 이 경우 드물게 이소성 화골 형성이 발생할 수도 있다<sup>3)</sup>.

손상 정도에 따라 3단계로 구분되어 질 수 있는데, 1단계일 경우 경도, 2단계일 경우 중등도의 통증과 반상 출혈, 종창이 있을 경우로 각각 구분되어지며, 3단계의 경우 근육의 완전 파열로 인한 근육 뭉침이나 통증이 있을 경우로 분류되어진다<sup>6)</sup>. 저자들의 경우 증례 1과 증례 3인 경우 3단계로 분류하였고, 지속되는 통증과 7주 정도의 보존적 요법에도 호전 소견 보이지 않아 수술적 요법을 시행하였으며 증례 2의 경우 2단계로 분류하여 2개월 간의 보존적 요법으로 증상 호전 소견 보였다.

치료 방법으로는 대부분의 경우 비수술적 요법으로 좋은 치료 결과를 보고하고 있으나, 간혹 통증이 남아있거나 혹은 급성 손상일 경우에는 외과적 일차 봉합을 시행하며, 진구성 손상일 경우 기능적 문제가 없으면 보존적 요법을 시행하나 증상이 심할 경우에는 근육제거술을 시행한다<sup>4,5)</sup>. 특히 일부 학자들은 손상이 오래 되지 않았을 경우 일차적 봉합을 하고 손상 후 상당기간 시간이 경과했을 경우 절제술을 시행하는 것이 증상에 도움을 준다고 보고하고 있으며<sup>4)</sup>, 근건 접합부에서 발생하였을 경우 봉합술은 상당히 어려울 수도 있다. 보존적 치료로서는 냉찜질 요법, 대퇴부 압박법 등이 있으며 급성기를 지난 후에는 고관절과 대퇴부의 내전근에 대한 재활 치료로 상당한 효과를 거두기도 한다. 그러나 이는 부분 파열일 경우에 고려되어 지며 완전 파열일 경우에는 수술적 방법이 더 고려되어진다. Christian 등<sup>7)</sup>은 장 내전근에 기원하여 발생한 만성적인 서혜부 동통이 있을 경우 근절제술을 시행하여 동통 감소 등의 좋은 임상적 결과를 보고하기도 하였다.

재활 치료는 손상 정도에 따라 4단계로 나뉘어 시행되어 지는데, 1단계의 경우 더 이상의 종창 방지를 위해 1주에서 2주 정도의 휴식, 얼음 찜질, 단순 압박, 혹은 비스테로이드성 항염증제 등으로 치료할 수 있으며, 2단계의 경우 운동 범위 회복을 위해 조심스러운 걷기 등의 물리 치료를 시행할 수 있다. 3단계의 경우 통증이 거의 없어져서 정상에 가까운 운동 범위를 회복하였을 경우에 근육 및 지구력 강화 등의 운동이 시행되어 질 수 있으며, 마지막 4단계의 경우 운동 선수가 이전의 정상적인 운동량으로 70% 이상 회복되어 지는 것을 그 목표로 하고 있다<sup>5)</sup>.

감별해야 할 질환으로는 장 내전근 건염, 근내 지방종과 치

골염, 탈장 등이 있으나 장 내전근 건염의 경우 종창이 없으며, 초음파 검사상 결손이 없는 전반적인 저음영 상태의 건을 나타내고<sup>1)</sup> 근내 지방종의 경우 항상 단단한 모양을 유지하고 있으며 더 원형에 가까운 모양을 하고 있는 것이 특징이다<sup>2)</sup>. 치골염의 경우 치골 결합부의 동통과 자세에 관계없이 지속적인 통증을 호소하며 방사선학적인 검사로도 쉽게 감별해낼 수 있고 탈장일 경우 서혜부에 힘을 줄 경우 종창이 심해지는 면에서 장 내전근의 파열과 임상 양상이 비슷하나 종창이 상내측의 서혜부에 국한되어 지며 초음파 검사상 서혜부의 내후벽에 결손이 있다는 점에서 감별이 가능하다<sup>1)</sup>. 그러나 다른 내전근의 파열과 같이 동반되어 장 내전근의 파열이 발생한 경우 장 내전근의 단독 파열과 감별이 어려울 수도 있다.

장 내전근의 완전 파열은 환자에 대한 정확한 병력 청취와 이학적 진단이 이루어진다면 좀더 정확하게 진단해 낼 수 있다.

### 참고문헌

1. **Goh LA, Chhem KR, Wang SC and Tho KS.** Ultrasonographic features of an adductor longus tear : case report. *Candian Association of Radiologists Journal*, 52(4):252-254, 2001.
2. **Peterson L and Stener B.** Old total rupture of the adductor longus muscle, a report of seven case. *Acta Orthop Scand*, 47:653-657, 1976.
3. **Russell GV, Perry MD and Pearsall AW.** Heterotopic ossification of the adductor longus muscle presenting as dyspareunia. *American Journal of Orthopedics*, 29(11): 879-882, 2000.
4. **Symeonides PP.** Isolated traumatic rupture of the adductor longus muscle of the thigh. *Clinical Orthopaedics & related Research*, 88:64-6, 1972.
5. **Scott AL and Per AR.** Pelvis, Abdominal wall, and Adductor muscles. *Principles and Practice of Orthopaedic Sports Medicine*, 215-222, 2000.
6. **Tehranzadeh J, Kurth LA, Elyaderani MK and Bowers D.** Combined pelvic stress fracture and avulsion of the adductor longus in a middle distance runner, a case report. *American Journal of Sports Medicine*, 10(2):108-111, 1982.

= ABSTRACT =

## Rupture of Adductor Longus Muscle -Three Cases Report-

Chul Hyung Kang, M.D., Ki Chul Bae, M.D.,  
Kwang Soon Song, M.D., Hong Kwan Shin, M.D.

*Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Keimyung University, Daegu, Korea*

---

Rupture of the adductor longus muscle of the thigh is a rare muscular injury. It is produced by several causes, such as trauma. Ultrasonography and magnetic resonance imaging need to differential diagnosis to other disease. Successful results by conservative management, surgical repair is indicated in the fresh rupture. 18-year-old, 17-year-old, and 20-year-old male patient were diagnosed as having a adductor longus rupture by means of physical examination, ultrasonography, and magnetic resonance imaging. One patient was treated by physical treatment, the other patients were treated by surgical excision. We report three cases of adductor longus rupture with a brief review of literature.

**Key Words:** Adductor longus muscle rupture

---

Address reprint requests to **Ki Chul Bae, M.D.**

Department of Orthopedic Surgery, Dongsan Medical Center, Keimyung University,  
194 Dongsan-dong, Joong-gu, Daegu, 700-712

TEL: 82-53-250-7038, FAX: 82-53-250-7205, E-mail: bkc@dsmc.or.kr