

## 소아 대퇴탈장의 중요성

연세의대 외과학교실 소아외과

한석주 · 최봉수 · 한애리 · 오정탁 · 최승훈 · 황의호

= Abstract =

### The Importance of Femoral Hernia in Children

Seok-Joo Han, M.D., Bong-Soo Choi, M.D., Ai-ri Han, M.D., Jung-Tak Oh, M.D.,  
Seung-Hoon Choi, M.D., Eui-Ho Hwang, M.D.

*Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine,  
Seoul, Korea*

Femoral hernia is very rare in children and is easily misdiagnosed. During a period of three years, three children with femoral hernia were treated by one pediatric surgeon at Severance Hospital. Only one case was diagnosed correctly before surgery, and the others were thought to be either an indirect inguinal hernia or groin mass. Curative hernioplasty (McVay hernioplasty) could be done in only one case at the time of first operation. Diagnosis of femoral hernia in children is a challenge because of rarity and similarity of clinical presentation to indirect inguinal hernia. Co-incidental findings of indirect inguinal hernia sac or patent processus vaginalis during surgery can perpetuate the misdiagnosis. In case of absence of expected indirect inguinal hernia or apparent recurrence of indirect inguinal hernia, one should consider the possibility of femoral hernia.

**Index Words :** *Femoral hernia, Children*

#### 서 론

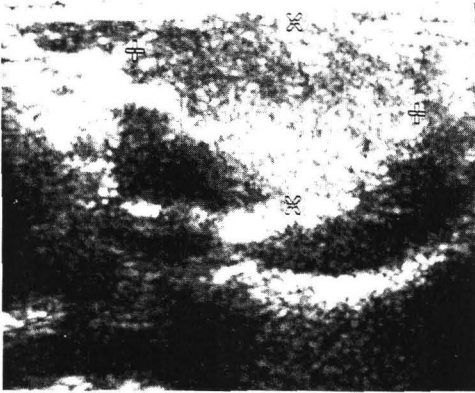
대퇴 탈장(femoral hernia)은 성인에서도 비교적 드문 탈장으로 소아에서 발생하는 빈도는 더욱 드물어 모든 소아 서혜부 탈장(groin hernia)의 1% 미만이라고 한다.<sup>1-2</sup> 현재까지 외국 문헌에는 약 500예만이 보고되었으며<sup>3-6</sup> 본 연구자가 검색한 바로는 국내문헌에서 소아의 대퇴탈장이 단독 보고된 바는 없다.

그러나 외국 문헌에서 보고되고 있는 빈도로 미루어 보아 국내에도 분명 소아의 대퇴탈장이 있을 것이라고 생각한다. 소아의 대퇴탈장은 간접 서혜탈장으로 진단하기 쉬우며 심지어 수술대에서도 진단하지 못하여 재수술을 시행하는 경우도 흔하다.<sup>1</sup> 본 증례 발표의 목적은 소아에서 드물지만 대퇴탈장의 중요성을 강조하기 위해서이다.

#### 증 례

**Correspondence :** Seok-Joo Han, M.D., Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, 132 Shinchon-dong, Seodaemun-ku, Seoul 120-752, Korea. E-mail; sjhan@yumc.yonsei.ac.kr

본 논문은 2000년도 6월 16-17일 대구에서 개최된 제 16회 대한 소아외과학회 춘계학술대회에서 구연되었음.



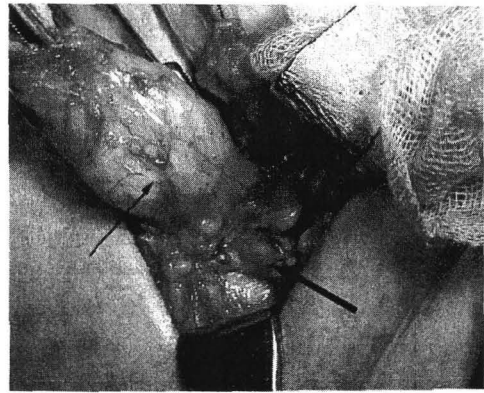
**Fig. 1.** Ultrasonographic findings of case 2, showing 2.3 cm x 1 cm sized, ill defined, isoechoic mass at the right inguinal area.

### 증례 1.

7세 여아가 2년간의 좌측 서혜부의 간헐적 종창을 주소로 동네 소아과에서 서혜부 탈장 의심 하에 전원되었다. 이학적 소견 상 좌측 서혜인대 직하방에서 종창이 관찰되었으며 종창은 압력을 가하면 사라졌다. 좌측 간접 서혜탈장 혹은 대퇴탈장을 의심하여 수술을 시행하였다. 수술 소견 상 좌측 서혜관(inguinal canal)에 1.5×0.5 cm의 초상돌기(processus vaginalis)가 있어 간접 서혜 탈장으로 진단하고 고위결찰만을 시행하였다. 수술 2주 후부터 같은 부위에 간헐적 종창이 다시 생겨 좌측 대퇴탈장 의심 하에 이차 수술을 시행하였다. 수술 소견은 대퇴탈장으로 McVay씨 탈장 성형술을 시행하였다.

### 증례 2.

6세 여아가 3일간의 우측 서혜부의 종괴를 주소로 내원하였다. 종괴는 우측 서혜인대 직하방에 있었으며 유동적이었고 압통이 있었다. 압력을 가해도 종괴의 크기는 변화하지 않았으며 초음파 검사 상 고형 종괴의 소견을 보였다(그림 1). 서혜부의 임파선염이나 혈종으로 진단하고 2주간 항생제를 투여하며 관찰하였으나 크기의 변화가 없어 조직검사를 하기로 하였다. 수술 소견 상 지방조직으로 둘러싸인 종괴가 대퇴부의 피하 지방층에 있어 지방종으로 생각하고 주위 조직과 박리하던 중 종괴의 일부가 대퇴관(femoral canal)으로 연결되는 것이 관찰되었다. 대퇴 탈장을 의심하고 종괴를 열어 보니 복강과 연결된 공간이 나오면서 대망이 감돈되어 있었다. 종괴를 둘러싼 지방은 복막전 지방



**Fig. 2.** Operative findings of case 3, showing the hernia sac (small arrow) and right femoral vein (large arrow).

(preperitoneal fat)이었다. 감돈성 우측 대퇴 탈장으로 진단하고 McVay씨 탈장 성형술을 시행하였다.

### 증례 3.

4세 남아가 우측 서혜부의 간헐적인 종창을 주소로 타 병원에서 양측 서혜 탈장 성형술을 시행받고도 우측 서혜부의 종창이 계속되어 내원하였다. 타 병원에서 수술 소견은 좌측은 초상돌기가 확인되어 간접 서혜탈장으로 진단하고 고위결찰을 시행하였고, 우측은 초상 돌기가 확인되지 않아 Bassini씨 탈장 성형술을 시행하였다고 한다. 이학적 소견 상 양측 서혜부에 수술 반흔이 관찰되었으며 우측 서혜인대 직하방에서 종창을 시킨 및 촉진 할 수 있었다. 종창은 압력을 가하면 사라졌다. 우측 대퇴 탈장을 의심하여 수술을 시행하였다. 수술 소견은 대퇴탈장으로 McVay씨 탈장 성형술을 시행하였다(그림 2).

## 고 찰

소아의 대퇴탈장은 매우 드물므로<sup>1,6,8,10</sup> 진단 및 치료에 있어서 여러 문제를 일으킬 수 있어 임상적으로 중요한 질환이라고 생각한다. 소아의 대퇴탈장은 좌측보다는 우측에 더 많이 생기는 것으로 보고되고 있으며<sup>7,11</sup> 남녀간에 발생하는 비율은 같은 것으로 보고하고 있다.<sup>2,12-14</sup> 호발 연령은 5세에서 10세 사이이다.<sup>3,7-10,12,15</sup> 소아에서는 대퇴 탈장의 정확한 진단이 어려운 경우가 많은데 처음 진찰시의 진단율은 약 25 %에서 40 %에 불과하다고 한다.<sup>3,7,8,11,15,16</sup> 그러나 Marshall<sup>2</sup>은 진단율을 90 %로

높이 보고하고 있는데 이는 그가 소아 서혜부 탈장에서 대퇴 탈장의 가능성을 염두에 두고 언제나 세밀히 관찰 한 결과라고 한다.

대퇴 탈장이 일어나는 기전은 아직 논란이 많으나 5세 이하에서 발생하는 대퇴 탈장은 선천성으로 생각되며 5세 이상에서 생긴 대퇴 탈장은 후천적인 요인으로 생긴다고 생각되고 있다<sup>17</sup>. 미숙아 및 영아의 부검 소견상 선천적 대퇴 탈장낭(femoral sac)이 존재하는지 여부에 대해서는 이론이 많다<sup>18-19</sup>. 현재 받아들여지고 있는 가설은 McVay가 주장한 가설로<sup>20</sup> 선천적으로 서혜관의 후벽이 쿠우퍼 인대(Cooper's Ligament)에 붙는 부위가 좁게 될 경우에 결과적으로 대퇴륜(femoral ring)이 커지며 이로 인하여 대퇴 탈장이 발생한다고 설명하고 있다. 또한 일부에서는 과거에 시행 받은 서혜탈장의 수술이 대퇴 탈장을 일으키는 한 요소라는 주장도 있으나<sup>12,15</sup> 이를 뒷받침 해 줄 근거는 없다고 한다. 본 연구자 역시 대부분의 소아 간접 서혜 탈장에 고위결찰만을 시행하고 있고, 서혜관 후벽의 약화가 일어날 가능성이 매우 적기 때문에 이 이론을 더욱 받아들이기 힘들다고 생각한다.

오히려 서혜 탈장 성형술 후에 발견되는 대퇴 탈장은 서혜 탈장과 대퇴 탈장이 동시에 있는 경우이거나<sup>21</sup> 환자의 증세는 대퇴 탈장으로 인한 것이나 간접 서혜 탈장으로 오진하고 수술을 진행하다가 초상물기가 발견된 경우라고 보고하고 있다.<sup>12,16</sup> 본 연구자는 증례 1의 경우 대퇴 탈장이 있었으나 수술 중 초상물기가 발견되어 간접 서혜 탈장으로 오진한 경우라고 생각한다. 이 환자는 처음 외래에서의 진찰 소견 상 종창이 서혜부 인대에 위치하여 대퇴 탈장의 가능성을 염두에 두고 수술에 임하였었다. 그러나 수술 소견 상 의미있는 크기의 초상물기가 발견되고 소아에서는 대퇴 탈장이 드물기 때문에 대퇴 탈장 유무를 확인하지 않고 당연히 간접 서혜 탈장으로 쉽게 진단하고 고위결찰만을 시행하였었다. 만약 이때 처음 진찰 소견을 더욱 중요시하고 대퇴륜 부위를 확인하였다면 대퇴 탈장을 발견 할 수 있었으리라고 생각하며 따라서 불필요한 두 번째 수술을 피할 수 있었으리라고 생각한다.

대퇴 탈장을 가진 환자는 간헐적인 서혜부의 종괴를 주소로 내원하며 이 종괴는 정복되는 것이 보통이다. 그러나 감돈도 될 수 있어서 감돈된 대퇴 탈장은 약 15-20 %에 이른다고 한다.<sup>11,17</sup> 증례 2의 경우에는 대망이 감돈된 대퇴 탈장을 지방종

으로 생각한 경우이다. 증례 2에서 이렇게 오진된 요소를 살펴보면 진찰 소견 상 종괴가 정복되지 않았고 그렇다고 감돈된 서혜탈장으로 보기에는 위치가 맞지 않았으며 초음파 소견상 고형성 종괴의 소견을 보였기 때문이다. 더구나 대퇴 탈장의 경우 탈장낭이 두꺼운 복막전 지방으로 싸여 있는 경우가 많으며 이때는 수술시 지방종으로 오인하는 경우가 많다. 따라서 대퇴부의 고형성 종괴를 의심하고 수술시 수술 소견상 지방종과 비슷한 종괴가 있는 경우에는 반드시 대퇴 탈장의 가능성을 염두에 두고 수술에 임하여야 할 것이라고 생각한다. 증례 3은 타 병원의 소아외과 의사가 처음 진찰하고 수술한 경우로 대퇴 탈장을 간접 서혜 탈장으로 오진하고 수술을 하였으나 탈장낭(초상물기)을 발견하지 못하고 Bassini씨 탈장성형술을 시행한 경우이다. 이 경우 역시 대퇴 탈장의 가능성을 염두에 두고 진찰실에서 세심히 진찰하였거나 수술 중 대퇴 탈장을 찾으려는 노력을 하였다면 불필요한 수술을 피할 수 있었을 것이라고 생각한다.

요약하면 소아에서 대퇴 탈장의 진단이 어려운 이유는 발생 빈도가 아주 낮아서 이에 대한 가능성을 염두에 두지 않는 경우가 많으며 따라서 이에 대한 경험의 부족하기 때문이다. 더구나 소아에서는 간접 서혜 탈장이 아주 흔하기 때문에 간접 서혜탈장으로 쉽게 생각 할 수 있다. 또한 수술대에서 초상물기가 발견되면 비록 대퇴 탈장이 있더라도 이를 생각하지 않게 되며 초상물기를 발견하지 못한 경우에도 대퇴탈장의 가능성을 염두에 두지 못하고 이를 찾으려는 노력을 하지 않기 때문이다. 대퇴 탈장은 서혜인대 하에 위치하게 되며 음낭이나 대음순으로 탈장되지 않으므로 세심한 진찰을 할 경우에는 진찰실에서 정확한 진단이 가능하다. 그러나 증례가 서혜부 탈장을 강력히 의심하게 하나 진찰 시 서혜부 종창이 없는 경우에는 정확한 진단이 매우 어려운 것이 사실이다. 이런 경우 Marshall<sup>2</sup>은 대퇴 탈장의 경우에는 간접 서혜탈장에서 볼 수 있는 정삭의 비후가 없는 점을 감별점으로 들고 있다.

대퇴탈장의 수술방법으로는 많은 외과의사들이 McVay씨 탈장성형술을 표준 술식으로 선택하고 있으며 재발율도 낮은 편으로 보고하고 있다.<sup>19,22,23</sup> 소아에서도 역시 대퇴탈장의 수술방법으로 대부분이 McVay씨 탈장성형술을 선택되고 있으나 일부에서는 소아의 경우 좀더 침습성이 적고 간단한 술식

을 시행하여 좋은 결과를 보고하고 있다<sup>22-23</sup>.

## 참 고 문 헌

1. Fosburg RG, Marlin HP: Femoral hernia in children. *Am J Surg* 109:470-475, 1965
2. Marshall DG: Femoral hernia in children. *J Pediatr Surg* 18: 160-162, 1983
3. Tam KH: Femoral hernia in children. *Arch Surg* 119: 1161-1164, 1984
4. Lindholm A, Nisson O, Tholin B: Inguinal and femoral hernias. *Arch Surg* 98:19-23, 1969
5. Duari M: Obstructed femoral hernia in young children. *Br J Clin Pract* 23:427-429, 1969
6. Innordino PA: Femoral hernia in infancy and childhood. *J Pediatr Surg* 7:40-43, 1972
7. Al-Shanafey S, Giacomantonio K: Femoral Hernia in Children. *J Pediatr Surg* 34(7):1104-1106, 1999
8. Anderas P, Jona JZ, Glicklich M: Femoral hernia in children. *J Pediatr Surg* 1:338-341, 1966
9. Fonkalsrud EW, de Lorimier AA: Femoral and direct inguinal hernia in infants and children. *JAMA* 192:101-103, 1965
10. Burke J: Femoral hernia in childhood. *Ann Surg* 166:287-289, 1976
11. Radcliffe G, Stringer MD: Reappraisal of femoral hernia in children. *Br J Surg* 84: 58-60, 1997
12. Lickley A, Lavina H: Femoral hernia in children. *J Pediatr Surg* 1:338-341, 1966
13. Buckley JP: The etiology of the femoral sac. *Br J Surg* 12:60-68, 1924
14. Cherry JK: Femoral hernia in children. *J Surg* 106:99-102, 1963
15. Zaman K, Taylor JD, Fossard DP: Femoral herniae in children. *Ann R Coll Surg Engl* 67:249-250, 1985
16. Chapman WH, Barcia PJ: Femoral hernia in children: An infrequent problem revisited. *Mil Med* 156:631-633, 1991
17. Sheehan SJ, Lynch G: Femoral hernia in childhood. *Ann R Coll Surg Engl* 68:57, 1986(letter)
18. Murray RW: Is the sac of a femoral hernia of congenital origin or acquired? *Ann Surg* 52:668-675, 1910
19. Tasche LW: Etiology of femoral hernia. *Arch Surg* 25:749-756, 1932
20. McVay CB, Savage LE: Etiology of femoral hernia. *Ann Surg* 154:25-32, 1961(supp)
21. Glassow F: Femoral hernia in men. *Am J Surg* 121:637-640, 1971
22. Fresno OJC, Alvarez M, Sanchez M, Rollán V: Femoral henria in children: review of 38 cases. *Pediatr Surg Int* 12:520-521, 1997
23. Radcliffe G, Stringer MD: Reappraisal of femoral hernia in children. *British J Surg* 84:58-60, 1997