

후천성 일차성 상부 요부탈장 교정술 후 발생한 재발

전남대학교 의과대학 외과학교실

박찬용 · 허영희 · 김정철 · 김신곤

Recurrence after Repair of Primary Acquired Grynfeltt Hernia

Chan Yong Park, M.D., Young Hoe Hur, M.D., Jung Chul Kim, M.D., Shin Kon Kim, M.D.

Department of Surgery, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

Lumbar hernias are rare posterolateral abdominal wall defects. There are two types of lumbar hernia. One is a superior lumbar hernia through the deep superior orifice (Grynfeltt triangle), and the other is a lower lumbar hernia through the superficial lower orifice (Petit triangle). A lumbar hernia is often misdiagnosed as a lipoma, so a cautious clinical examination is very important. Reports of recurrent lumbar hernia are extremely rare in the literature. We experienced a case of recurrence in an acquired primary lumbar hernia in a 71-year-old male who had undergone mesh-plug herniorrhaphy. The hernia orifice was 1 cm in diameter and exhibited a fibrous smooth margin. Hernia repair using 3-D mesh was performed. The patient had uncomplicated postoperative course and was discharged one day after the operation. (J Korean Surg Soc 2009;77:149-152)

Key Words: Lumbar hernia, Grynfeltt triangle, Recurrence, Acquired primary, 3-D mesh

중심 단어: 요부탈장, 상부 요부삼각, 재발, 후천성 일차성, 3차원 그물막

서 론

요부탈장은 복벽의 후외측에 발생하는 드문 질환으로 발생 위치에 따라 상부 요부삼각(Grynfeltt 삼각)에 발생하는 상부 요부탈장과 하부 요부삼각(Petit 삼각)에 발생하는 하부 요부탈장으로 구분된다. 이 중 상부 요부삼각은 혈관 및 후요부신경의 피부신경분지가 지나는 통로로서 주변의 다른 부위에 비해 약해져 있어, 후복막 지방조직, 소장, 대장, 신장, 대망, 비장 및 간 등이 돌출된다. 또한 요부탈장은 발생원인에 따라 선천성 요부탈장과 후천성 요부탈장으로 구분되며, 후천성 요부탈장은 다시 요부 근육의 약화에 의한 일차성 요부탈장과 수술, 외상 및 염증 등에 의한 이차성

요부탈장으로 나누어진다.(1)

요부탈장은 지방종으로 오인될 가능성이 있기 때문에 복벽의 후외측에 종물이 발생한 환자에서 주의 깊은 진찰이 필요하며, 요부탈장이 의심되는 경우 방사선학적 검사를 통해 확진을 하는 것이 중요하다. 또한 요부탈장의 25% 정도에서 감돈, 8% 정도에서 교맥이 발생하기 때문에 반드시 수술적 교정이 필요하다.(2) 후천성 상부 요부탈장에서 수술 후 재발은 극히 드문 경우로 저자들은 타병원에서 후천성 일차성 상부 요부탈장으로 수술을 시행받은 후 6개월 만에 재발한 환자를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

71세 남자가 우측 상요부에 발생한 환원 가능한 종물을 주소로 내원하였다. 환자는 18개월 전 다른 병원에서 우측 상요부에 종물이 있어 지방종 진단 하에 수술을 시행하던

책임저자: 박찬용, 광주시 동구 학1동 8번지
☎ 501-757, 전남대학교병원 외과
Tel: 062-220-6456, Fax: 062-227-1635
E-mail: wkafyddl@hanmail.net

접수일 : 2009년 2월 10일, 게재승인일 : 2009년 2월 23일

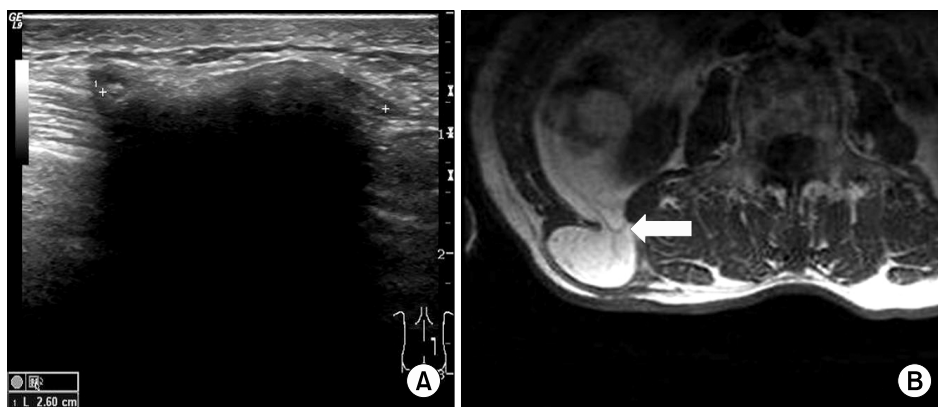


Fig. 1. Radiologic findings. (A) Ultrasonogram shows a 2.6 cm sized movable mass with marked posterior acoustic shadow. (B) Abdominal MRI reveals a 3.7×2.6×6.3 cm sized herniated retroperitoneal fat through the defect of transversalis fascia (arrow) at the level of L2~L3.

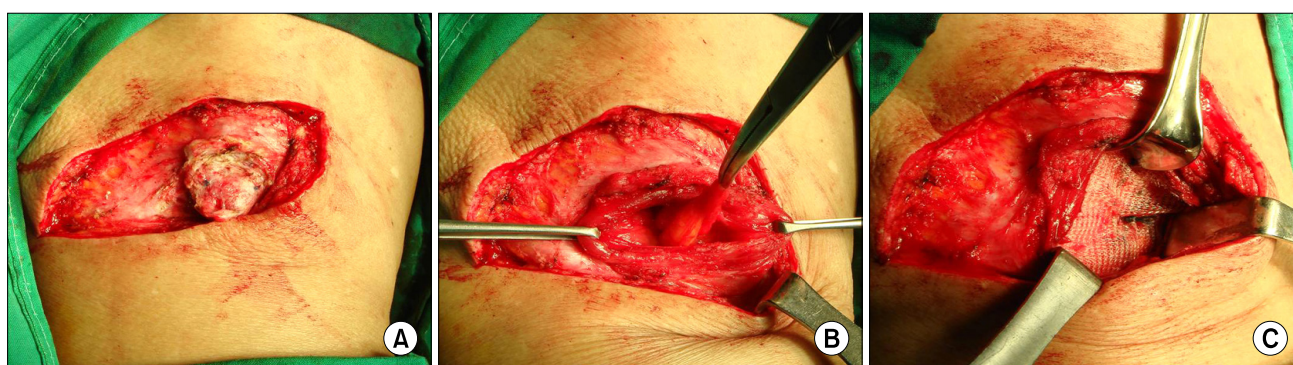


Fig. 2. Operative findings. (A) After skin incision, a displaced mesh plug is exposed. (B) The size of facial defect is about 1 cm of diameter. (C) Onlay of Prolene* 3D patch* (Ethicon, Somerville, NJ, USA) covered more than 3 cm from the margin of facial defect in all directions.

중 상부 요부탈장으로 판명되어 그물막마개(plug)를 이용한 수술을 시행하였다. 6개월 후 재발되었으나 그냥 지내던 중 최근 간헐적인 통증이 동반되어 내원하였다.

과거력은 특이사항 없으며, 이학적 소견은 신장 161 cm, 체중 53 kg의 보통 체격으로 우측 상요부에 약 15 cm 정도의 수술 반흔이 존재하고, 이 부위에 약 3 cm 크기의 딱딱한 종물이 만져지며, 배에 힘을 주면 더욱 튀어나오는 양상을 보였다. 검사실 소견에서 특이사항 없었으며, 영상학적 소견은 초음파에서 우측 상요부에 그물막마개로 보이는 2.6 cm 크기의 유동성 종물이 관찰되었다(Fig. 1A). 또한 복부 자기 공명촬영에서 우측 12번 늑골 하방의 근막 결손 부위를 통해 신장 후방의 후복막 지방조직이 돌출되는 소견이 관찰되었다(Fig. 1B).

수술은 우측 상요부의 이전 수술반흔으로 접근하였으며, 반흔 직하방에 그물막마개가 근육을 포함한 주변조직들과 유착되어 있어 제거하였다(Fig. 2A). 12번째 늑골 하방에 지름 1 cm 크기의 단단한 근막 결손이 존재하였으며, 탈장낭

의 길이는 약 3 cm였다(Fig. 2B). 중간 크기의 3-D 그물막 (Prolene* 3D patch*, Ethicon, Somerville, NJ, USA)를 이용하여 탈장교정술을 시행하였으며, 그물막이 근막 결손부위 주변의 전방향으로 3 cm 이상 덮을 수 있도록 하였다(Fig. 2C). 환자는 수술 다음날 합병증 없이 퇴원하였다.

고 찰

요부탈장은 1731년 deGaragoet에 의해 최초로 기술된 매우 드문 질환으로 중년의 나이에 잘 발생하고, 전체 복벽탈장의 2% 정도를 차지하며, 남자와 좌측에서 호발하는 것으로 알려져 있다.(3) 요부탈장은 발생 위치에 따라 상부 요부탈장(Grynfeltt 탈장)과 하부 요부탈장(Petit 탈장)으로 나누어진다. 상부 요부삼각은 Grynfeltt 삼각으로도 불리우는데, 하부 요부삼각에 비해 상대적으로 크고 깊이 위치하며, 역삼각 또는 사각의 형태이다. 상부 요부삼각은 얇은 광배근으로 덮여 있으며, 위쪽으로 12번째 늑골의 하연, 앞쪽으로

내사근, 뒤쪽으로 척추기립근에 의해 경계가 지워진다. 또한 배가로근막은 상부 요부삼각의 바닥을 형성하고, 외사근이 지붕을 형성하며, 이 곳에서 발생하는 탈장을 상부 요부탈장이라고 한다. 하부 요부삼각은 Petit 삼각으로도 불리우는데, 상부 요부삼각에 비해 표층에 위치하며, 삼각의 형태이다. 하부 요부삼각은 앞쪽으로 외사근, 뒤쪽으로 광배근, 아래쪽으로 장골에 의해 경계가 지워진다. 또한 내사근은 하부 요부삼각의 바닥을 형성하며, 이 곳에서 발생하는 탈장을 하부 요부탈장이라고 한다.(4)

요부탈장은 발생원인에 따라 선천성 요부탈장과 후천성 요부탈장으로 나누어진다. 선천적 요부탈장이 약 20%를 차지하며, 중년의 나이에 주로 발생하는 후천성 탈장 가운데 요부 근육의 약화로 인한 일차성 탈장이 55%를 차지하고, 신장 및 부신 수술을 위한 측복부 절개, 척추 수술, 장골 이식술, 교감신경다발 차단술, 교통사고, 압케손상, 추락, 염증, 척추 농양 등으로 인한 이차적 탈장이 25%를 차지한다.(1)

Loukas 등(5)은 50명의 성인 사체를 대상으로 Grynfeltt 삼각의 존재 여부 및 폭과 표면적을 측정하였는데, 82%에서 삼각이 확인되었다. 또한 이들은 표면적을 기준으로 Grynfeltt 삼각을 4가지로 분류하였으며, I형은 5 cm^2 미만으로 50%, II형은 $5\sim 15\text{ cm}^2$ 로 22%, III형은 15 cm^2 보다 큰 경우로 10%, 그리고 O형은 삼각이 없는 경우로 18%였다. 사체에서 상부 요부삼각이 하부 요부삼각에 비해 보다 흔하게 관찰되며, 또한 상부 요부삼각에서 탈장이 더 많이 발생한다.

상부 요부탈장의 증상은 주로 12번째 늑골 하부의 후측 복벽에 환원되는 돌출성 종물을 호소하는 것이 보통이다. 복막낭이 있는 경우 복막낭을 통해 결장이나 간 등이 탈장되어 감돈이나 교맥이 발생하기도 하고, 탈장낭이 없는 경우는 주로 압케손상 시 발생하며, 이 경우 후복막 지방이나 신장이 돌출된다.(6,7)

요부탈장은 세심한 신체검사를 시행하더라도 진단이 어려운 경우가 많으며, 특히 비만하거나 통증을 동반하지 않는 경우에 더욱 그러하다. 요부탈장은 허리에 발생한 지방종으로 오인하기가 쉬우며, 반대로 통증을 동반한 지방종의 경우 요부탈장으로 착각할 수 있다.(4) 본 증례의 경우도 처음 수술을 시행한 병원에서 특별한 술 전 검사 없이 지방종으로 생각하고 수술을 시행하다 우연히 탈장낭을 발견한 경우이다. 따라서 요부에 종물이 있는 경우 자세 변화 및 복부에 힘을 주어보도록 하여 종물이 더 커지는지 살펴보는 등 자세한 신체검사가 필요하다.

영상학적 검사 방법으로는 단순복부사진, 바륨관장, 초음파, 전산화 단층촬영 및 자기 공명촬영 등이 있다. 단순복부사진에서 대장과 소장의 가스팽창이나 기수위(air-fluid level)가 관찰되는 경우 기계적 장폐색을 의심할 수 있고, 바륨관장에서 결장의 탈장이 확인되는 경우 진단에 도움이 되며, 전산화 단층촬영이나 자기 공명촬영은 복벽의 결손을 확인하는 데 가장 좋은 검사방법이다.(4,6,8) 또한 외상에 의한 경우 전산화 단층촬영은 파괴된 근층의 유무, 탈장된 복강내 장기 및 후복막 지방조직과 연관된 복강내 손상을 잘 보여주므로 가장 좋은 진단방법이다.(8) 본 증례의 경우 초음파에서는 망사마개에 가려져서 탈장을 확인하기 어려웠으나 자기 공명촬영에서 근막의 결손을 통해 후복막의 지방조직이 돌출된 상부 요부탈장을 자세히 확인할 수 있었다.

수술을 거부하는 환자가 간혹 있을 수 있는데 요부탈장은 치료를 하지 않으면 크기가 점차 커지게 되며, 25%에서 감돈이 발생하고, 8%에서 교맥으로 진행할 수 있으므로 가능한 수술을 받을 수 있도록 해야 한다.(2)

수술은 직접 접근하는 방법과 복강경으로 접근하는 방법이 있다. 일반적인 탈장과 마찬가지로 어린 아이의 경우나 결손부위가 작을 때는 일차 봉합으로 충분하지만, 결손부위가 클 때는 근막판이나 비흡수성 그물막으로 복형근막의 결손부위를 덮어 긴장도를 낮추는 무긴장 수술을 시행하여야 재발을 줄일 수 있다.(4) 대부분의 탈장과 마찬가지로 결손이 클수록 합병증이 많이 발생하고 수술도 어려워지며, 수술 후 입원기간은 보통 2~3일 정도이다.(9) 본 증례의 경우 탈장 결손 부위가 1 cm 정도로 크지 않아 손가락 하나도 들어가지 않을 정도였으며, 탈장낭에 돌출된 후복막 지방조직이 쉽게 환원되었다. 3차원 그물막을 이용하여 용이하게 탈장교정술을 시행하였으며, 수술 1일째 특별한 문제 없이 퇴원할 수 있었다.

드물게 우측 신절제술 후 7개월째 절개부에 이차성 우측 상부 요부탈장이 발생하여 onlay polypropylene 그물막으로 치료하고 나서 2개월 후 재발하여 간분절의 감돈에 대해서수정복을 시행한 후 polytetrafluoroethylene을 이용하여 치료한 경우는 보고된 예가 있으나 상부 요부탈장에 있어서 재발에 대한 보고는 매우 드물며,(7) 특히 본 증례의 경우처럼 일차성 탈장에 대한 교정술 후 재발한 경우는 문헌에서 거의 찾아보기 어렵다.

결론적으로 요부의 후외측에 돌출성 종물이 있는 환자에서 단순히 지방종으로 착각할 가능성이 많으므로 요부탈장의 가능성을 염두에 두고 자세한 신체검사를 시행하여야

하며, 필요시 영상학적 검사를 통한 진단이 매우 중요하다. 환자마다 탈장의 원인, 결손 부위의 크기, 탈장낭의 내용물, 그리고 감돈, 교액 등의 동반 여부 등이 다르므로 치료방법은 상황에 따라 선택할 수 있을 것으로 여겨지며, 본 증례에 서처럼 결손부위가 작고 변연부가 단단한 경우 3-D 메쉬를 이용한 탈장교정술도 시도해 볼만한 방법으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Skrekas G, Stafyla VK, Papalois VE. A Grynfeltt hernia: report of a case. *Hernia* 2005;9:188-91.
- 2) Heniford BT, Iannitti DA, Gagner M. Laparoscopic inferior and superior lumbar hernia repair. *Arch Surg* 1997;132:1141-4.
- 3) Le Neel JC, Sartre JY, Borde L, Guiberteau B, Bourseau JC. Lumbar hernias in adults. Apropos of 4 cases and review of the literature. *J Chir (Paris)* 1993;130:397-402.
- 4) Armstrong O, Hamel A, Grignon B, NDoye JM, Hamel O, Robert R, et al. Lumbar hernia: anatomical basis and clinical aspects. *Surg Radiol Anat* 2008;30:533-7; discussion 609-10.
- 5) Loukas M, El-Zammar D, Shoja MM, Tubbs RS, Zhan L, Protyniak B, et al. The clinical anatomy of the triangle of Grynfeltt. *Hernia* 2008;12:227-31.
- 6) Park HR, Baek SK, Lee TS, Bae OS, Park SD. Lumbar hernia combined with descending colon incarceration. *J Korean Surg Soc* 2006;71:482-5.
- 7) Salemis NS, Nisotakis K, Gourgiotis S, Tsohataridis E. Segmental liver incarceration through a recurrent incisional lumbar hernia. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2007;6:442-4.
- 8) Zhou X, Nve JO, Chen G. Lumbar hernia: clinical analysis of 11 cases. *Hernia* 2004;8:260-3.
- 9) Cavallaro G, Sadighi A, Miceli M, Burza A, Carbone G, Cavallaro A. Primary lumbar hernia repair: the open approach. *Eur Surg Res* 2007;39:88-92.