

유미성 장간막 낭종 1예 보고

인제대학교 의과대학 외과학교실

주인호 · 전용순 · 이난주 · 윤원화

서 론

장간막 낭종(Mesenteric cyst)은 드문 복강 내 종양으로 그 중 유미성 장간막 낭종은 매우 드물다. 10세 이하의 소아에서 많이 발견된다고 보고되고 있으나, 유미성 낭종의 경우는 빈도가 드물다고 보고된다. 복통, 구토 복부 팽만 및 장관 폐쇄 등 다양한 위장관 증상들을 보일 수 있으나 우연히 발견되는 경우도 흔하다.

저자들은 출생 이후 특이 병력 없이 지내던 5세 여아에서 발생한 20×18cm 의 복부 낭종을 개복하 절제술을 시행하여 유미성 장간막 낭종으로 진단된 1예를 보고하고자 한다.

증 례

과거력상 특이 사항 없는 5세 여아가 20여일 전부터 시작된 복부 팽만을 주소로 내원하였다. 수술병력이나 외상병력은 없었고

가족력상 특이 소견은 보이지 않았다. 환자는 복부 팽만 외에 복통이나 오심, 구토 등 다른 증상들을 호소하지 않았다. 내원 당시 활력 징후는 혈압 90/60 mmHg, 맥박수 분당 87회, 호흡수 분당 24회, 체온 36.5 °C였다. 이학적 검사상 장음은 감소되어 있었고 복부는 부드럽고 팽만되어 있었으며 전반적으로 거대한 종괴가 만져졌다. 단순 복부 촬영상 장폐쇄 소견이나 복수 등은 관찰되지 않았으며(그림 1) 전산화단층촬영상 비교적 경계가 뚜렷하고 얇은 벽을 가지는 20cm 가량의 거대한 낭종이 관찰되었는데, 낭종은 후복막강에서 유래된 것으로 생각되었으며 내부에 고형 성분, 출혈, 석회질 성분들은 관찰되지 않았다(그림 2). 수술 소견상 횡행 결장 장간막에서 유래된 것으로 보이는 직경 20cm 이상의 거대 낭종이 관찰되었고 낭종벽은 위, 췌장, 비장 등 주변 장기들과 유착되어 있었으나 동반 절제 없이 낭종의 완전적출을 시행하였다. 낭종내 내용물은 점도가 높고 노르스름하게 보였으며 체액 분석상 지방 함량이 높은 유미액으로 확인되었다. 현미경학적 소견상 납작한 내피세포로 이루어진 다방성의 낭성 림프관종으로 확인되었고, 내용물의 성분으로 미루어 장간막에

접수일 : 08/1/17 게재승인일 : 08/7/3
교신저자 : 전용순, 614-735 부산광역시 부산진구 개금동 633-165 인제의대 부산백병원 외과
Tel : 051)890-6348, Fax : 051)898-9427
E-mail: chunysmd@yahoo.co.kr

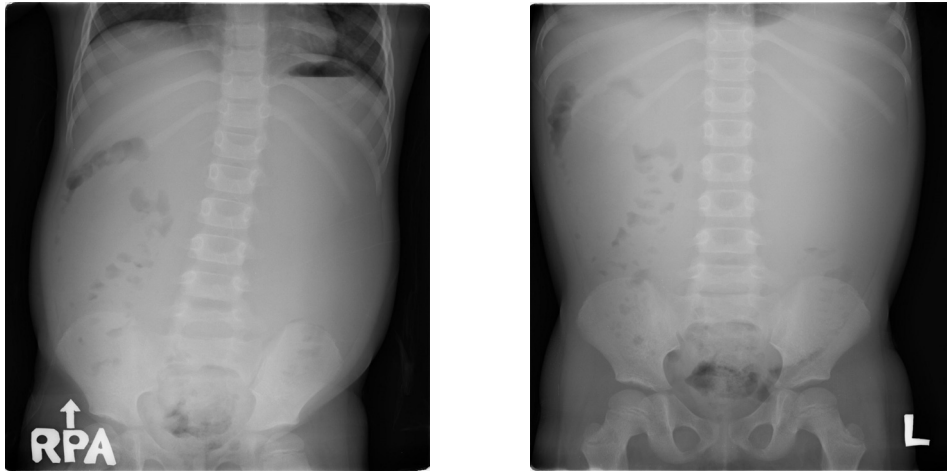


Fig. 1. Simple abdomen (erect/supine view)

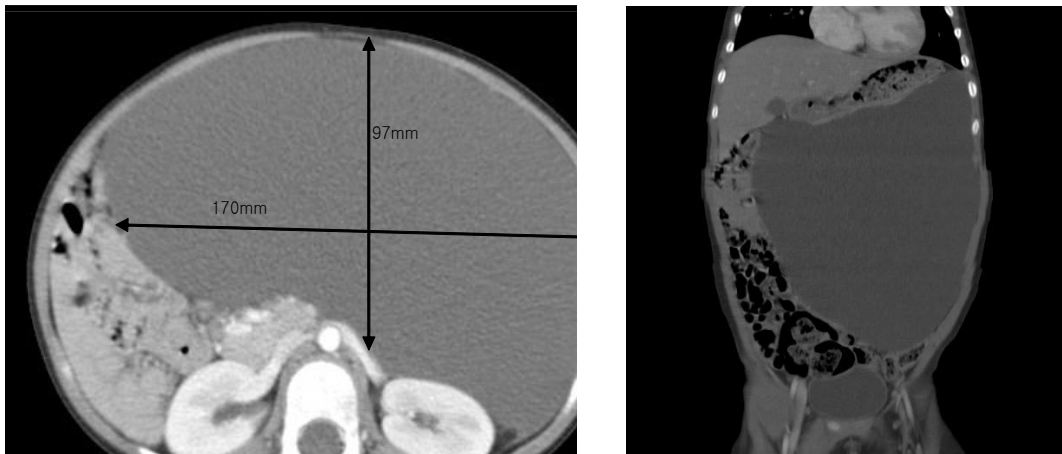


Fig. 2. Abdominal CT, showing a huge, thin-walled cystic mass, probably retroperitoneal in origin. Solid portion, septum, internal calcification, and fat component or hemorrhage are not identified.

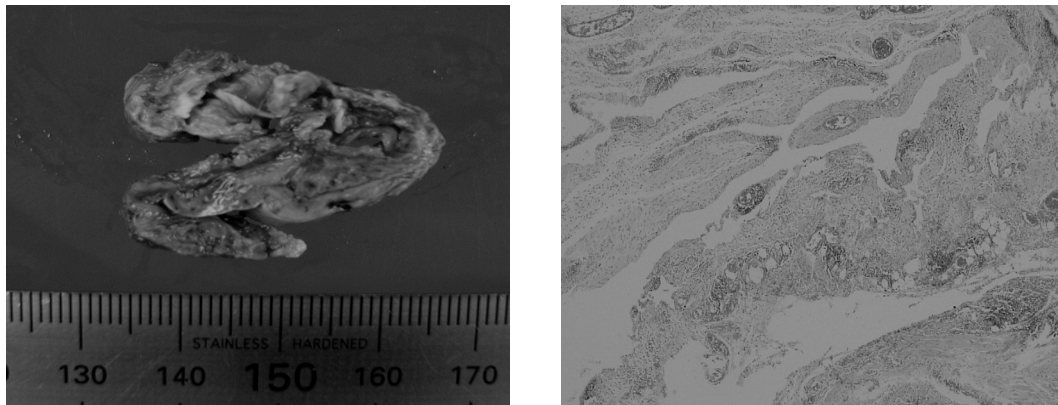


Fig. 3. Histopathologic findings, showing cystic lymphangioma with multiloculated dilated spaces lined with flattened endothelial cells (H&E, x 40).

서 유래된 유미성 림프관종으로 진단할 수 있었다(그림 3). 환아는 수술후 특별한 문제 없이 열흘째 되는 날 퇴원하였고 현재까지 재발 등 다른 소견을 보이지 않고 있다.

고 찰

장간막 낭종은 드문 복강내 종양으로 그 중 유미성 림프관종은 소아에서 특히 드물게 보고되고 있다¹⁻⁵. 이는 격리된 림프관 또는 이소성 림프조직으로부터 기원되고, 자연적으로 또는 외상에 의해 발달되는 것으로 알려져 있다^{1,6-9}.

빈도는 병원에 내원하는 소아 환자 2만명당 1명 정도로 보고된다^{3,6,10}. 소아의 장간막 낭종은 산전에 진단되는 경우부터 18세까지 다양하며, 그 중 4분의 1 가량만 10세 이하에서 발견된다^{6,11}. 남아와 여아에서 발생하는 빈도는 거의 비슷하지만¹² 남아에서 약간 더 호발한다(55%)고 보고되고 있다^{11,12}.

발생 부위는 장간막 어느 곳이나 생길 수 있으나 소장장간막이 50~90%로 가장 흔하며, 이 중 50% 이상은 회장 장간막에 발생하고 다음으로 횡행결장장간막, S자결장장간막 등의 순서로 발생된다^{3,7,10,13}. 낭종내 유미액의 축적은 낭종내 림프액의 유입과 유출의 불균형의 결과로 초래된다고 생각되며, 이러한 이유로 많은 양의 림프액이 지나는 회장 장간막에 유미성 장간막 낭종이 호발한다고 여겨진다⁹.

장간막 낭종은 주로 무증상으로서 40% 정도가 개복시 우연히 발견되며, 증상이 나타나는 경우 복통이 가장 흔한 증상이고^{4,13}, 복부의 종물, 복부 팽만, 위장관 폐쇄, 빈혈,

오심, 구토, 발열 등의 비특이적인 증상들로 나타날 수 있다^{6,7,9-13}. 일부 보고에 의하면 증상은 낭종의 크기가 5cm 이상인 경우에 나타난다고 하며, 급성기 증상들은 낭종에 의한 복강내 장기의 압박이나 장간막의 신장과 관련된다^{7,10,13,14}. 그러나 낭종내 출혈, 낭종 파열, 감염 또는 염전 등의 합병증이 발생한다면 급성 통증이나 발열등의 증상을 보여 술전 급성 충수돌기염으로 오진되기도 한다^{2,4,7,8,12}.

병력, 신체 검진, 증상 및 혈액학적 검사 등에 의해서만 진단하기는 매우 어렵고 위와 같은 비특이적인 증상이 보일 때 의심과 함께 초음파 검사, 전산화단층촬영 혹은 자기공명영상에 도움이 된다¹⁵. 이러한 방사선학적 기술은 복부 종괴의 증명 및 기원을 알 수 있게 하고 종괴의 성질, 낭종의 크기 및 주변 장기와의 관계 등을 확인하는데 도움을 주어 장간막 낭종의 진단 및 수술 방법의 결정과 다른 감별 진단에 도움이 된다^{6,7,10,16}.

본 증례에서처럼 유미성 낭종의 경우, 전산화단층촬영상 병변의 상부에 지방방영을 포함한 액체-액체 계면을 가진 낭종을 볼 수 있고 초음파 소견상 병변의 상부는 고에코를, 하부는 무에코를 보여 상부의 물질이 물의 비중보다 낮은 액체 성분임을 짐작하게 되어 진단에 도움을 줄 수 있다^{9,15,17}. 하지만 유미성 장간막 낭종의 유병율 자체가 낮기 때문에, 일반적으로 수술 중 또는 수술 후 낭종액 검사를 통해 유미성 낭종으로 확진되는 경우가 많다¹⁷. 적출된 조직의 조직병리학적 분석은 장간막 낭종의 분류에 도움을 준다. 내피세포나 평활근, 섬유조직, 염

증세포 등 낭종벽을 이루는 다양한 세포에 따라 병리학적 명칭이 나뉠 수 있으며, 유미성 낭종의 경우 일반적으로 한 층의 내피세포로 둘러싸여 있고, 낭종벽은 림프계세포 및 거품세포 등으로 구성된다⁹.

낭종의 종류와 관계없이 완전 적출이 가장 좋은 치료법이며³ 낭종이 장간막과 분리되지 않거나 분리시 위장관의 혈류가 나빠질 가능성이 있는 경우 장절제가 요구되기도 한다^{6,7}. 이는 낭종의 재발을 줄여주고 추후 악성 변화를 예방할 수 있다. 만약 낭종의 근치적 수술이 불가능하다면 주머니 성형술(marsupialization)을 고려해야 할 것이며⁸, 단순 흡인술 혹은 복강내 배액술은 재발이나 감염의 가능성이 높아 피해야 할 것으로 생각된다⁸.

10세 이하의 소아에서 발생하는 장간막 낭종의 경우 나이가 많은 환자군에 비해 증상 발현 시기가 짧고 응급수술이 요구되는 경우가 더 많다. 또한 발생 위치에 있어서도 후복강 보다는 소장장간막에 분포하는 경우가 더 많으므로 완전 적출의 기회가 더 많아 재발이나 악성화의 경우도 더 적다⁶.

참 고 문 헌

1. Engel S, Clagett OT, Harrison EG: *Chylous cyst of the abdomen*. Surgery 50:593-9, 1961
2. Gwpta AR, Nanavati RN, Fernandez AR, Kalgutkar A, Nathani R, Deshmuku SS: *Chylous mesenteric cyst, an unusual cause of neonatal intestinal obstruction*. Indian Pediatric 29:511-3, 1992
3. Chung MA, brandit ML, St-Vil D, Yazbeck S: *Mesenteric cyst in children*. J Pediatr Surg 26:1306-8, 1991
4. 성관수, 정재희, 이도상, 안창혁, 송영택: *소아기의 장간막 및 대망 낭종*. 소아외과 8:138-141, 2002
5. 이상규, 박동원, 장수일: *영아 및 소아기의 장간막 및 대망낭종*. 소아외과 4:61-6, 1998
6. Kurtz RJ, Heimann TM, Beck AR, Holt J: *Mesenteric and retroperitoneal cyst*. Ann Surg 203:109, 1986
7. Colodny AH: *Mesenteric and omental cyst* In : Pediatric surgery 4th ed. Vol 2. Chicago Year Book Medical Publishers. pp921-5, 1986
8. Saviano MS, Fundaro S, Gelmini R, Begossi G, Perrone S, Farinetti A, Criscuolo M: *Mesenteric cyst neofor-mation: Report of two cases*. Surg Today 29:174-7, 1999
9. Simmi K, Rantan, Kamal N, Ranta, Seema Kapoor, Tapeswar Sehgal: *Giant chylolymphatic cyst of the jejunal mesentery in a child*. Surg today 33:120-2, 2003
10. Vanek VW, Philips AK: *Retroperitoneal, mesenteric and omental cyst*. Arch Surg 119:838-42, 1984
11. Bliss DP Jr, Coffin CM, Bower RJ, Stockmann PT, Tenberg JL: *Mesenteric cyst in children*. Surgery 115:571-7, 1994
12. Kosir MA, Sonnino RE, Gardener MWL: *Pediatric abdominal lymphangioma: a plea for early recognition*. J Pediatr Surg 26:1309-13, 1991
13. Mihmanli I, Erdogan N, kurugoglu S, Aksoy SH, Korman U: *Radiologic workup in mesenteric cyst: Insight of a case report*. J Clinical Imaging 25:47-9, 2001
14. Shamiyeh R, Rieger P, Schrenk W: *Way and role of laparoscopic surgery in treatment of mesenteric cysts*. Surg Endosc 13:937-9, 1999

15. Longmaid HE III, Tymkiw RDMS, Rider MSW: *Sonographic diagnosis of chylous mesenteric cyst.* J Clin Ultrasound 14:458-60, 1986
16. 장영문, 정성후, 김재천, 황 용, 강남부: 장간막 낭종 3예 보고 대한외과학회 54:905-910, 1998
17. T.Yasoshima, M.Mukaiya, K.Hirata, T.Takashima, K.Kashiwagi, K.Kukita, H.Homma, Y.Niitsu: *A chylous cyst of the mesentery: Report of the case.* Surg today 30:185-7, 2000

A Case Report of Chylous Mesenteric Cyst

**In-Ho Joo, M.D., Yong-Soon Chun, M.D., Nan-Joo Lee, M.D.,
Won-Hwa Yoon, M.D.**

*Department of Surgery, Inje University College of Medicine, Busan
Paik Hospital, Busan, Korea*

Chylous mesenteric cyst is a rare variant of mesenteric cystic lesions. Pathologically there is lack of communication of the main lymphatic vessels, resulting in cystic mass formation. Clinical presentation is diverse and can range from an incidentally apparent abdominal mass to symptoms of an acute abdomen. A 5-year-old girl presented with abdominal distension without pain. CT scan showed a huge and thin-walled cystic mass without solid portion. Laparotomy showed a 20 × 18 cm sized huge mesenteric cyst containing chylous fluid. Pathological diagnosis was cystic lymphangioma.

(J Kor Assoc Pediatr Surg 14(1):98~103), 2008.

Index Words : *Mesenteric cyst, Chylous cyst, Child*

Correspondence : *Yong-Soon Chun, M.D., Department of Surgery, Inje University Busan Paik Hospital, 633-165, Gaegum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea*

Tel : 051)890-6348, Fax : 051)898-9427

E-mail: chunysmd@yahoo.co.kr