

대망의 원발성 평활근 육종 1예

부산대학교 의과대학 산부인과학교실
정재혁 · 신병섭 · 김기형 · 윤만수

A Case of Primary Omental Leiomyosarcoma

Jae Heok Jeong, M.D., Beong Sup Shin, M.D., Ki Hyung Kim, M.D.,
Man Soo Yoon, M.D.

Department of Obstetrics & Gynecology, College of Medicine, Pusan National University, Busan, Korea

Primary solid tumor which growing in the mesentery or omentum is rare, mesodermal originated, is not fixed, movable easily. It does usually not cause symptom unless complications such as intestinal obstruction, torsion, and rupture. A 42-years old patient had a solid tumor of pelvic and abdominal mass, which was considered as uterine myoma or parasitic myoma. Laparotomy revealed a solid tumor in the greater omentum, about 8cm, and histologically diagnosed as a leiomyosarcoma. We report a case of primary greater omental leiomyosarcoma with brief review of literature.

Key words : Omental Leiomyosarcoma

서 론

복강내의 장간막 및 대망에서 발생하는 원발성 단일 고형성 종양은 드문 질환으로, 기원은 중배엽성으로, 고정되지 않고 복강내에서 자유롭게 움직이는 특징을 가지고 있으며, 장관 협착, 염전, 장관 파열로 인한 복막염과 주위 장기와의 침범 등의 합병증 없이 는 증상을 나타내지 않는다고 알려져 있다.¹⁻³ Dixon 등⁴은 44예의 연구를 통해 가장 흔한 것은 평활근 기원 종양으로 16예를 발표하였고, 평활근 기원 종양중 9예는 평활근종이며 4예는 평활근모세포종, 3예는 평활근 육종으로서 대망의 혈관에 존재하는 평활근에서 유래된다고 하였다.

최근 저자들은 본원 산부인과에서 다발성 자궁근종으로 진단된 하에 시험적 개복술을 시행하여 복막내 종류를 확인하고 전자궁적출술 및 좌측 부속기절제술과 종류 제거술후 조직검사에서 복막의 평활근 육종이 확인된 1예를 경험하였기에 이에 관한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 이○광, 42세

주 소 : 4개월 전부터 촉진되는 좌상복부와 하복부 종괴

월경력 : 초경은 19세로 주기는 25일 정도로 규칙적이었고 지속기간은 3-4일이었다. 양은 적은 편이었고 최종 월경일은 2000년 6월 8일이었다.

산과력 : 임신력은 2-0-1-2이었다.

기왕력 : 특이 사항 없었다.

가족력 : 특이 사항 없었다.

현병력 : 환자는 1999년 4월부터 개인 산부인과에서 자궁근종으로 추적관찰하던 중 2000년 2월 좌상복부 종괴가 촉진되어 다발성 근종 진단하에 본원 산부인과에 내원하였다.

이학적 소견 : 영양상태 및 체격은 중등도였고 안면과 안결막에 빈혈상은 없었고 혈압은 110/70 mmHg로 정상이었다. 청진상 흉부음은 정상이었으며, 복부는 팽만되지 않고 부드러웠으며, 압통 및 반사통은 없었

으며 간장, 비장, 신장은 촉진되지 않았으나, 좌 상복부에 8 cm 정도의 단단한 종괴가 만져졌으며, 그 외 다른 종괴는 만져지지 않았다. 하지에 부종은 없었고, 임파절 증대도 없었다. 골반 진찰상 외음부와 질벽은 정상이었으며, 자궁은 전굴되어 있었으며 임신 16주 크기였다. 자궁부속기는 만져지지 않았다.

검사 소견 : 혈액소 검사, 뇨검사, 혈액 응고 검사상 정상 범위였고, 단순 흉부 X-선 사진과 심전도도 정상이었다. CA-125는 정상 범위이었다.

초음파 소견 : 경계가 분명한 다발성인 원형의 저음영 종괴가 자궁 기저부와 체부에서 보였고 이것은 돌출형으로 방광을 압박하고 있는 양상을 보였다. 좌 상복부에는 5×10 cm 크기의 분엽의 저음영 종괴가 보였고, 이것은 자궁의 종괴와 유사한 음영을 보였다. 골반강내 복강액은 보이지 않았다(Fig. 1).

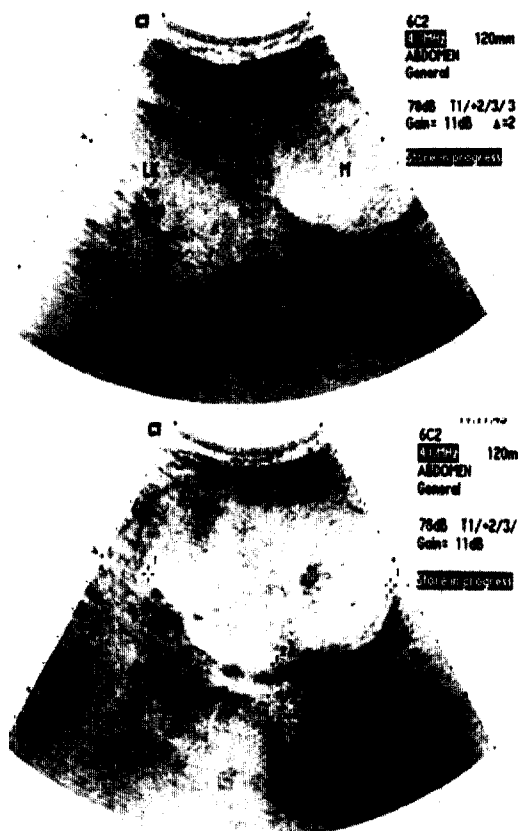


Fig. 1. Ultrasonography shows large heterogenous echogenic mass.

수술 소견 : 2000년 6월 30일 전신마취하에 전자궁

적출술 및 좌측부속기 절제술과 종괴 적출술을 시행하였다. 좌 상복부에 8×7×5.5 cm 크기의 난원형 회백색 종괴가 대망에 둘러싸여 있었고, 자궁의 돌출형의 다발성 종괴가 관찰되었고 그 밖에 양측 부속기, 장, 장막, 장간막, 간, 비장, 위, 담낭에 특이 소견 없었다. 종괴는 연성 반고형성으로 자궁평활근종과 유사하였으며 피사소견 등의 악성 소견이 없어, 자궁에서 기인한 것으로 보였으나 줄기(peduncle)는 찾을 수 없었다. 종괴는 대망으로부터 쉽게 박리되었으며 대망 및 소망, 복막 및 복막 후벽을 시진 및 촉진하여 더 이상의 종괴가 없음을 확인하였다.

병리 조직 검사 소견 : 육안 소견상 종괴는 8×7×5.5의 크기였으며 연회색의 피막에 둘러싸여 대망과의 경계가 분명하였다. 장경 단면상 종괴는 다엽성으로 소용돌이치는 연회색의 탄력성분과 단단한 고형성분으로 이루어져 있었으며 젤라틴 같은 끈적끈적한 성분이 군데군데 섞여 있었다. 현미경적 소견으로 방추형 세포가 서로 다발을 이루어 교차하고 있었으며, 핵의 모양은 둔한 말단을 가지고 있었으나 일부 세포가 크고 괴괴한 모양을 가지고 있으며 고배율상 2-15의 유사분열을 보였으며 평균 5개의 유사분열이 관찰되었고 피사 소견은 없었다(Fig. 2, 3).

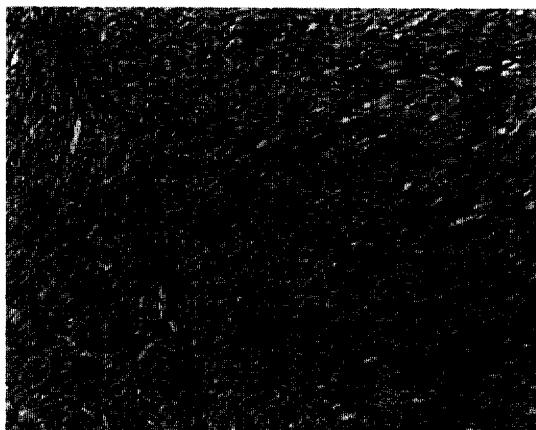


Fig. 2. The tumor is rich in cellular components, and reveals spindle cells arranged in irregular bundle or spirals (H&E ×200).

수술 후 경과 : 수술 후 환자의 회복상태는 양호하였고 EPA (etoposide, cisplatin, adriamycin) regimen을 이용하여 6회의 항암치료를 시행하였으며 술 후 28개월 동안 재발의 증거는 보이지 않으며 추적, 관

찰중이다.

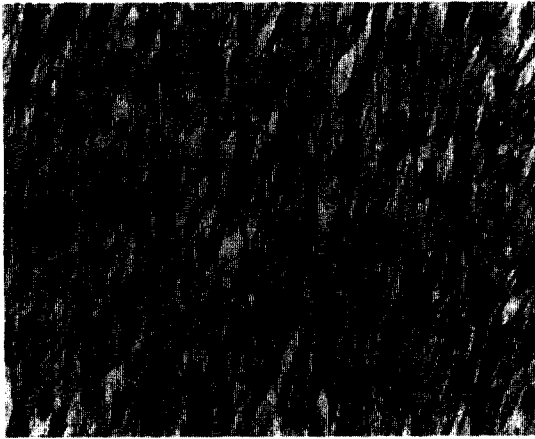


Fig. 3. There are large number of mitotic figures, hypercellularity and scattered bizarre anaplastic cells. (H&E $\times 400$)

고 찰

복강내의 장간막 및 대망에서 발생하는 고형성 종양은 드문 질환이다. 1984년 Dixon 등⁴은 44예의 연구를 통해 가장 흔한 것은 평활근 기원 종양으로 16예를, 그 다음은 지방조직 유래 종양으로 7예를 발표하였고, 평활근 기원 종양중 9예는 평활근종이며 4예는 평활근모세포종, 3예는 평활근 육종으로서 대망의 혈관에 존재하는 평활근에서 유래된다고 추정하였다. 평활근종과 평활근 육종은 종양의 크기, 성장 속도, 조직학적 소견으로 감별할 수 있으며 5 cm 이상으로 복부에서 축적될 정도이거나 폐경기 이후의 급속한 성장, 림프절 종대의 소견이 있으면 악성의 가능성을 의심하여야 한다. 조직학적 소견으로 평활근 육종의 경우 근종이 심히 유연해지고 회청색을 띠며 절단면에서 근종 특유의 백색 외류양 소견을 볼 수 없고 대신에 연하고 황색을 띤 괴사를 나타내며 종양내 선상 출혈이 있는 것이 특징이며 미분화성 세포의 비전형적인 핵분열상, 거대세포 형성, 다형적 세포의 증가 소견과 강화대시야상 2개 이상의 핵분열상이나 10 강 확대시야 상 10개 이상의 핵분열상이 있을 경우 평활근 육종으로 진단이 가능하다.^{3,4} 그러나 조직학적으로 자궁의 평활근종으로부터 비롯된 기생 자궁 평활근종의 악성 변화와 원발성 대망의 자궁 평활근 육종을 감별하는 명확한 기준은 밝혀져 있지 않고 임상적인

고려를 통해 추정할 수 있을 뿐으로, 위 증례의 경우도 감별하지 못하였다.

대망은 복막의 이중막으로 구성되어 있으며 이것은 위의 대만으로부터 끝판까지, 소장 앞쪽으로, 뒤로 돌아 횡행결장을 덮으며 다양한 길이를 갖고 퍼져있다. 우측만은 상부 십이지장으로 좌측만은 위비장 인대로 연결되어 있다.⁵ 정상 대망은 얇고 주로 지방에 의해 구성되어 있어 컴퓨터 단층 촬영이나 초음파상에서 불투과성이나 액체가 존재하거나 병리적으로 이상이 있을 경우에는 명확하게 보일 수 있다.⁶ 이러한 대망의 해부학적 연관성에 대한 지식은 대망의 종괴를 정확하게 진단, 치료하는데 필수불가결이다. 그러나 초음파의 한계는 장관의 가스의 존재와 큰 종양을 투과하는 초음파 파장의 약화와 연관이 있어, 이 두 조건은 병변과 주위 장기와의 해부학적 관계를 정확하게 관찰하는데 어려움을 준다. 또한 평활근 육종의 경우 대부분 다발성 남성 병변을 가진 원형의 종양이며, 조영제 투여에 의하여 강하게 조영되는 고형성 부분이 동반되어 있다고 알려져 있어 대망의 중심성 남성 병변을 가진 큰 종양이 발견될 경우 평활근 육종은 반드시 고려되어야 한다.⁷ 비록 위 증례에서는 시행하지 않았지만 컴퓨터 단층 촬영은 복부 종양에서 초음파를 넘어선 확실한 도움을 줄 것으로 생각되며 타 증례 발표에서는 컴퓨터 단층 촬영에 의한 대망의 기원을 확인할 수 있었다.⁸

대망의 주 동맥혈 공급은 주로 양측 위대망 동맥(gastroepiploic artery)에서 기인하며 이것은 위십이지장(gastroduodenal), 비장(splenic)동맥에서 기인한다.⁹ 혈관 조영술은 종양의 기원 확인뿐만 아니라 대망 종양의 감별 진단에 아주 유용한 도움을 준다. 악성 종양은 혈관조영술이 신생혈관생성을 포함한 과혈관성 병변을 시사하므로 타 증례에서 시행된 혈관 조영술 소견은 수술 전 감별 진단에 큰 도움을 준다고 한다.⁷ 그래서 대망의 종양이 컴퓨터 단층 촬영에 의하여 의심이 될 경우는 혈관 조영술은 종양의 혈관 분포의 유무와 주 공급 영양 혈관을 찾기 위하여 필요할 것으로 생각된다. 아직 세침 생검은 종양의 복강내 확산의 우려로 시행된 예는 없지만 대망 절제술전 시행함을 반대하는 객관적인 근거는 없으며, 이것은 향후 연구되어야 할 부분이다.

문헌에 소개된 15 증례의 원발성 대망의 평활근 육종을 비교한 논문에 의하면 대망의 원발성 자궁평활근 육종의 주 연령층은 50대이며 남성에서 약간 호발

하나 유의한 차이는 없다고 보고된다.¹⁰ 임상증상과 예후에 관해서 무통성의 종양(9예)과 임상증상을 동반한 종양(6예)을 비교하였을 때 임상증상이 없는 종양을 가진 예에서 더 긴 생존기간을 보였으며 약간의 종양의 재발율의 감소를 보였다. 무통성 종양의 환자의 3/5에서 생존해 있으며 임상증상이 있는 환자는 1/4에서 생존해 있다. 그래서 임상 증상이 없는 종양은 의미있는 예후의 인자가 될 수 있다고 보이며, 임상증상 발현 전 초음파와 컴퓨터 단층 촬영에 의한 종양의 조기 발견은 필요한 것으로 생각된다.¹⁰

결론적으로 대망의 평활근 육종의 증례를 보고함에 있어서 초음파는 병변의 발견과 특징을 알 수 있으나 그것의 정확한 해부학적 위치를 알기는 힘들며 컴퓨터 단층 촬영이 권장되고 더불어 혈관 조영술과 세침 생검의 시행도 고려해야 할 것이다. 더우기 임상 증상의 발현 전에 평활근 육종의 진단과 수술적 접근이 시도되어야 할 것이다.

참고문헌

1. Stout AP, Hendry J, Purdie FJ. Primary solid tumor of the greater omentum. *Cancer* 1963; 16: 231-43.
2. Weinberger HA, Ahmed MS. Mesenchymal solid tumors of the omentum. *Surgery* 1997; 82: 754-9.
3. Tanimura A, Cho T, Nohara M, Yamashita M, Hosokawa Y, Yamamoto H, et al. Primary leiomyosarcoma of the omentum. *Kurume Med J* 1980; 27: 101-5.
4. Dixon AY, Reed JS, Dow N, Lee SH. Primary omental leiomyosarcoma masquerading as hemorrhagic ascites. *Hum Pathol* 1984; 15: 133-7.
5. Schwartz RW, Reames M, McGrath PC, Letton RW, Appleby G, Kenady DE. Primary solid neoplasms of the greater omentum. *Surgery* 1991; 109: 543-9.
6. Lee JT, Kim MJ, Yoo HS, Suh JH, Jeong HJ. Primary leiomyosarcoma of the greater omentum: CT finding. *J Comput Assist Tomogr* 1991; 15: 92-4.
7. HJ Chun, JY Byun, KA Chun, SE Ra, SE Jung, JM Lee, KS Shinn. Gastrointestinal leiomyoma and leiomyosarcoma: CT differentiation. *J Comput Assist Tomogr* 1998; 22: 69-74.
8. Kimura H, Maeda K, Konishi K, Tsuneda A, Tazawa K, Earashi M, et al. Primary leiomyosarcoma arising in the lesser sac: report of a case. *Jpn J Surg* 1997; 27: 672-5.
9. Fattar S, Morton PCG, Schulman A, Roman T, Harvey A. Radiological diagnosis of primary greater omental mass lesion. *Clin Radiol* 1981; 32: 325-30.
10. Ishida J, Ishida H, Komatsuda T, Abe K. Primary leiomyosarcoma of the greater omentum. *J Clin Gastroenterol* 1999; 28(2): 167-70.

국문초록

대부분의 원발성 복막의 평활근종은 복막에 발생하는 평활근 증식으로 인한 양성종양이 대부분이나 최근 저자들은 본원 산부인과에서 다발성 자궁근종으로 가진단 하에 시험적 개복술을 시행하여 복막내 종류를 확인하고 전자궁적출술 및 좌측 부속기절제술과 종류 제거술 후 조직검사에서 복막의 평활근 육종 1예를 경험하였다. 대망의 평활근 육종의 증례를 보고함에 있어서 초음파검사는 병변의 발견과 특징을 알 수 있으나 그것의 정확한 해부학적 위치를 알기는 힘들며 전산화 촬영이 더 권장되고 더불어 혈관조영술과 세침 생검의 시행도 고려해야 할 것이다. 더우기 임상 증상의 발현 전에 평활근 육종의 진단과 수술적 접근이 시도되어야 할 것이다.

중심단어 : 복막의 평활근육종