

# 성인에서 발생한 원발성 후복막강 기형종

아주대학교 의과대학 비뇨기과학교실, <sup>1</sup>병리학교실

이수형 · 원용연 · 임현이<sup>1</sup> · 김선일 · 안현수 · 김세중

## Primary Retroperitoneal Teratoma in an Adult

Soo Hyung Lee, Yong Yeun Won, Hyunee Yim<sup>1</sup>, Sun Il Kim, Hyun Soo Ahn, Se Joong Kim

Departments of Urology and <sup>1</sup>Pathology, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

Primary retroperitoneal teratomas are uncommon neoplasms that tend to occur in early childhood but are rarely seen in adults. Due to their location, they are usually identified only after they have grown to a huge size. Surgical resection is the mainstay of treatment. Herein, we report the case of a 69-year-old woman with huge primary retroperitoneal teratoma that was successfully treated by surgical excision. (Korean J Urol Oncol 2009;7:106-108)

**Key Words:** Teratoma, Retroperitoneal space, Adult

기형종은 외배엽, 중배엽 및 내배엽에서 기원하는 다양한 조직을 포함하는 드문 종양이다. 성선외 기형종은 원시종자세포 (primordial germ cell) 혹은 초기 배아세포 (embryonic cell)에서 기원하며, 성선의 기형종은 단성생식 (parthenogenesis)이 발생한 종자세포에서 기원하는 것으로 생각한다.<sup>1</sup> 기형종은 신체 어느 부위에서나 발생할 수 있으며, 난소, 고환, 전종격 (anterior mediastinum), 후복막강, 천미골 부위, 송과체 (pineal gland) 및 타 두개내 부위, 경부, 복부 순으로 호발한다.<sup>1-6</sup> 원발성 후복막강 기형종은 후복막강 종양의 1-11%를 차지하고, 대부분 소아에서 발생하며 성인에서 발생하는 경우는 드물다.<sup>1</sup>

저자들은 69세 여자가 건강검진으로 시행한 초음파촬영에서 우연히 발견된 원발성 후복막강 성숙 기형종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 증 례

69세 여자가 타병원에서 건강검진으로 시행한 초음파촬영

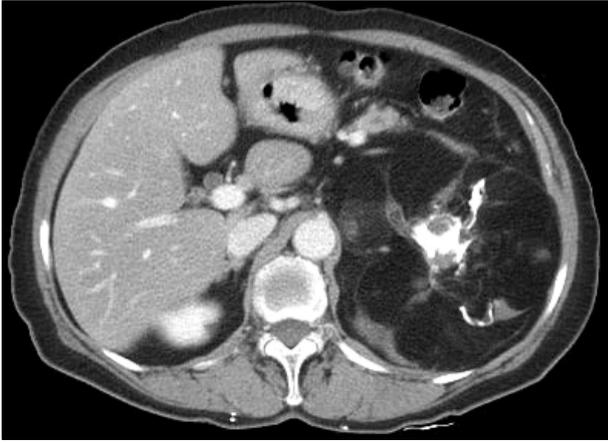
영에서 우연히 좌측 상복부에 거대 종물이 관찰되어 내원하였다. 과거력에서 30년 전에 자궁외 임신으로 수술 받은 적 있었고, 3년 전에 진단된 고혈압으로 투약 중이었다. 가족력과 계통적 문진에서 특이 소견은 없었다. 신체검사에서 활력징후는 정상이었고, 좌측 상복부에 어른 머리 크기의 표면이 불규칙하고 비교적 부드러운 종물이 촉지되었다. 검사실 검사에서 일반혈액검사에서 백혈구 수치가 10,200/ $\mu$ l로 약간 증가된 것을 제외하고, 적혈구침강속도, 혈액화학검사, 요검사를 포함하여 모두 정상이었다.

복부전산화단층촬영에서 좌측 신장 앞쪽으로 내부에 지방, 낭성 부분 및 석회화가 동반된 혼합 밀도를 가지는 20x15x12cm 크기의 종물이 관찰되었다 (Fig. 1). 좌측 신장은 종물에 의해 하방으로 밀려있는 것 이외에 이상 소견은 관찰되지 않았고, 림프절 비대 소견은 없었다.

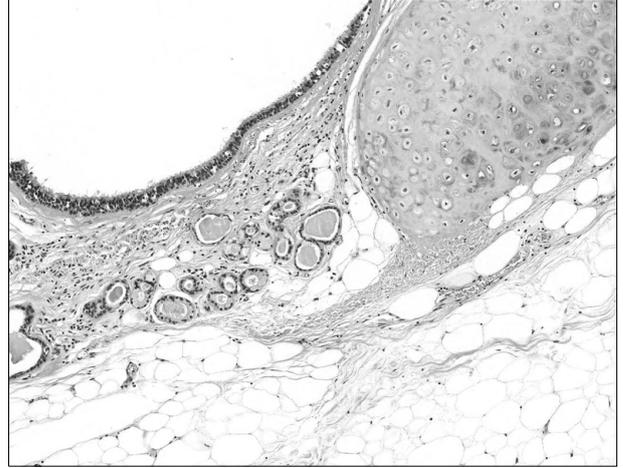
좌측 후복막강 기형종 의심하에 좌측 흉막외 경복막 측복부 절개로 종물절제술을 시행하였다. 종물은 비교적 경계가 명확하고 주위 조직과 유착이 심하지 않아서 완전 절제가 가능하였다.

육안적 소견에서 절제된 종물은 24x15x12cm 크기로 무게는 1,605g이었고, 부분적으로 얇은 피막으로 덮여 있었다. 절단면 소견에서 종물의 대부분은 황색의 지방 조직으로 이루어져 있었고, 혼탁한 액체나 백색의 과립성 또는 점액성 물질로 채워져 있는 낭성 부분과 단단한 뼈 및 연골조

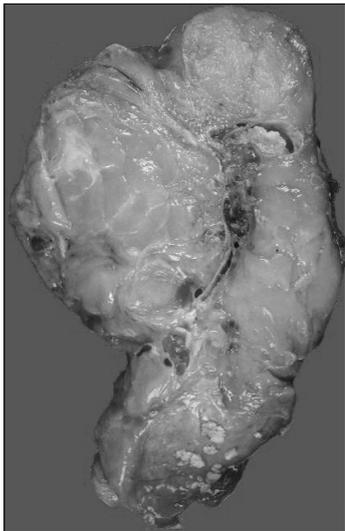
논문접수일 : 2009년 6월 26일, 채택일 : 2009년 7월 20일  
교신저자 : 김세중, 아주대학교병원 비뇨기과  
경기도 수원시 영통구 원천동 산 5, ☎ 443-721  
Tel: 031-219-5272, Fax: 031-219-5276  
E-mail: sejoong@ajou.ac.kr



**Fig. 1.** Contrast-enhanced CT scan demonstrates a huge lobulated mass with internal fat content, multiple cystic portions and calcifications in left retroperitoneal space.



**Fig. 3.** Light microscopic findings reveal ciliated respiratory epithelium, mucinous glands, fat tissue and mature cartilage (H&E, x200).



**Fig. 2.** Cut section of the mass shows mature fat tissue, cystic spaces containing turbid secretory or mucinous material and hard bony tissue.

직이 일부 관찰되었다 (Fig. 2). 현미경적 소견에서는 성숙한 지방조직, 연골, 뼈, 편평상피, 호흡상피, 점액선, 평활근, 신경조직 등이 관찰되는 성숙 기형종이었다 (Fig. 3).

환자는 술 후 8일째 특별한 합병증 없이 퇴원하였다. 술 후 3개월에 시행한 전산화단층촬영에서 재발 소견은 보이지 않았고, 혈청 알파태아단백 (alpha-fetoprotein; AFP) 수치는 2.5ng/ml로 정상이었다.

### 고 찰

원발성 후복막강 기형종은 생후 첫 6개월과 젊은 성인에서 가장 높은 빈도로 발생하며, 43-55%가 1세 이전에 진단되었고, 30세 이후에 발견된 경우는 10-20% 미만이다.<sup>1</sup> 1937년부터 1987년까지 보고된 32례의 성인 원발성 후복막강 기형종 중 15례가 여성, 17례가 남성이었고, 연령분포는 20-82세였으며, 좌측 신장의 상극 가까이에서 가장 많이 발생하였다. 원발성 후복막강 기형종에서 악성의 빈도는 성인에서는 25.8%인 반면 소아에서는 6.8%이지만, 생후 1개월 내에 진단된 경우에는 24%에서 악성 종양이 발견되었다.<sup>1,7</sup>

후복막강 양성 기형종은 증상 없이 우연히 발견되는 경우가 흔하며, 종양의 크기가 증가하면서 폐색 증상이 발생할 수 있다. 흔한 증상 및 징후로는 요통 혹은 복통, 비뇨생식기계 증상, 오심, 구토, 변비 등의 위장관 증상, 하지 혹은 생식기 부종, 복부 종물, 복부 팽만 등이 있다. 악성 기형종의 경우에는 빠르게 진행하므로 일반적으로 증상이 발생하였을 때 진행된 병기로 발견된다.<sup>1,2,6</sup>

성선의 종자세포종양이 후복막강으로 흔하게 전이되므로, 원발성 후복막강 기형종의 진단을 위해서는 원발성 성선 기형종의 후복막강 전이와 감별진단 해야 한다. 또한 후복막강 기형종은 난소 종양, 신낭종, 부신 종양, 후복막강 섬유종, 육종, 혈관종, 황색육아종, 비대된 림프절 및 신주위 농양 등과의 감별진단이 필요하다.<sup>1,2,6</sup>

원발성 후복막강 기형종의 단순복부촬영에서 연조직 종물과 53-62%에서 석회화가 관찰되는데, 석회화는 양성 기

형종의 74%, 악성 기형종의 25%에서 관찰된다.<sup>2</sup> 초음파촬영에서는 양성 및 고형 성분과 소리그림자 (acoustic shadow)를 동반하는 메아리발생점 (echogenic spot)이 혼재된 종양이 관찰된다. 전산화단층촬영은 종양의 지방, 단백질 (proteinaceous) 액체 및 석회화에 관한 좀 더 정확한 정보를 주며, 종양 내에 지방 성분이 아래쪽의 액체와 수평 경계면을 이루는 소견은 기형종 진단에 비교적 특이적이다. 전산화단층촬영이 후복막강의 영상진단에 표준적이지만, 자기공명영상은 전산화단층촬영보다 연조직의 해상도가 우수하며 혈관을 둘러싸거나 침범 여부 등을 평가하는데 유용하다. 혈관조영술에서는 혈관 분포를 확인할 수 있고, 과다혈관을 보이거나 동맥을 둘러싸거나 장기 침범 소견 등은 악성임을 의미하며, 절제가능 여부를 평가하는데 도움이 된다.<sup>1,2,8</sup>

검사실 검사에서는 혈청 AFP 수치가 양성 기형종에서는 대개 정상이나 악성 기형종에서는 증가된다. AFP 수치는 종양 절제 8-10일 후 정상화되며, 재발한 경우에 다시 증가한다.<sup>1,4,6</sup> 혈청 암종배아항원 (carcinoembryonic antigen; CEA) 이나 탄수화물항원 19-9 (carbohydrate antigen 19-9; CA 19-9) 수치가 후복막강 기형종에서 증가된 경우도 보고되어 있으나 특이적이지 못하여 임상 적용에는 한계가 있다.<sup>1,9</sup>

치료로는 수술적 절제가 근간을 이루며, 양성 기형종에서 완전 절제된 경우 예후가 좋다.<sup>1,2,9,10</sup> 반면에 악성 기형종에서는 대개 재발하고 증상 발생 후 약 18개월 정도에 사망하는 것으로 알려져 있다.<sup>10</sup>

## REFERENCES

1. Gatcombe HG, Assikis V, Kooby D, Johnstone PA. Primary retroperitoneal teratomas: a review of the literature. *J Surg Oncol* 2004;86:107-13
2. Taori K, Rathod J, Deshmukh A, Sheorain VS, Jawale R, Sanyal R, et al. Primary extragonadal retroperitoneal teratoma in an adult. *Br J Radiol* 2006;79:e120-2
3. Gschwend J, Burke TW, Woodward JE, Heller PB. Retroperitoneal teratoma presenting as an abdominal-pelvic mass. *Obstet Gynecol* 1987;70:500-2
4. Bhang WJ, Rho TH, Yoon YC, Kim JY, Kim SC, Nam SK, et al. A case of retroperitoneal teratoma in an adult. *Korean J Urol* 2001;42:767-9
5. Bellin MF, Duron JJ, Curet P, Dion-Voirin E, Grellet J. Primary retroperitoneal teratoma in the adult: correlation of MRI features with CT and pathology. *Magn Reson Imaging* 1991;9:263-6
6. Wang RM, Chen CA. Primary retroperitoneal teratoma. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000;79:707-8
7. Lambrianides AL, Walker MM, Rosin RD. Primary retroperitoneal teratoma in adults. *Urology* 1987;29:310-2
8. Davidson AJ, Hartman DS, Goldman SM. Mature teratoma of the retroperitoneum: radiologic, pathologic, and clinical correlation. *Radiology* 1989;172:421-5
9. Chu PY, Teng TH, Lee CC, Chou YY. Adenocarcinomas arising from primary retroperitoneal teratoma in an adult female patient. *Int J Urol* 2006;13:1352-4
10. Bruneton JN, Diard F, Drouillard JP, Sabatier JC, Tavernier JF. Primary retroperitoneal teratoma in adults: presentation of two cases and review of the literature. *Radiology* 1980;134:613-6