

## 방광에 발생한 암육종 1례

이화여자대학교 의과대학 비뇨기과학교실  
공영정 · 김성식 · 심봉석 · 박영요

= Abstract =

### Carcinosarcoma of the Bladder : A Case Report

Young Jung Kong · Sung Sik Kim · Bong Suk Shim · Young Yo Park  
*Department of Urology, College of Medicine, Ewha Womans University*

We report a case of carcinosarcoma of the bladder in a 78 year-old female patient. Carcinosarcoma is a tumor consisting of malignant epithelial and mesenchymal elements, which occurs rarely in the bladder. The prognosis of bladder carcinosarcoma is poor and the best methods of treatment are uncertain. The literature is reviewed and the clinicopathologic condition of carcinosarcoma of the bladder is discussed.

### 서 론

암육종은 악성상피세포와 간층조직으로 구성된 종양으로 1887년 Shattock<sup>1)</sup>에 의해 처음 보고된 이후 방광에서는 지금까지 보고된 예가 50여례에<sup>2)</sup> 불과하고 국내에서는 김<sup>3)</sup>, 박등<sup>5)</sup>에 의해 두례가 보고되었을 뿐이다. 이 종양은 방광종양중 예후가 가장 나쁜 것으로 되어있으나 지금까지 보고된 증례수도 적고 추적관찰에 대한 보고도 불충분하여 진단과 치료에 어려움이 있다.

저자들은 방광에 발생한 암육종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 증 례

환 자 : 고○○, 여자, 78세.  
주 소 : 육안적 혈뇨, 배뇨곤란 및 빈뇨.  
기 간 : 약 10개월.  
현병력 : 약 10개월전부터 간헐적인 육안적 혈뇨,

배뇨곤란 및 방광자극증상을 호소하였다.

과거력 : 약 1년전 당뇨병을 진단받았으나 특별한 치료는 받지않았다.

이학적 소견 : 환자는 쇠약해 보였고 혈압, 체온, 맥박 및 호흡수는 정상이었으며 치골상부에 경한 압통이 있었다.

검사실 소견 : 일반 혈액검사에서 백혈구수 9,000/mm<sup>3</sup>, 적혈구수 379만/mm<sup>3</sup>, 혈색소 11.4g/dl였으며, 뇨검사에서 단백(+++), 당(++), 적혈구수 many/HPF, 백혈구수 many/HPF였다. 간기능검사에서 공복시 혈당이 193mg/dl로 증가된 것 이외에는 정상범위였다.

방사선 검사 :

흉부촬영 : 정상 소견임.

배설성 요로촬영 : 상부요로는 특기할 소견이 없었으나 방광내에서 커다란 음영결손이 보였다(Fig. 1).

복부 및 골반부 전산화 단층촬영 : 직경 약 10cm 크기의 방광정부로 부터 돌출된 저음영의 종물이

보였으나 방광주위의 지방조직이나 임파절의 침윤은 없었다(Fig. 2).

방광경 소견 : 방광정부에 좁은 경부를 가진 어른 주먹 크기의 종물과 이로부터 출혈소견이 관찰되었다.

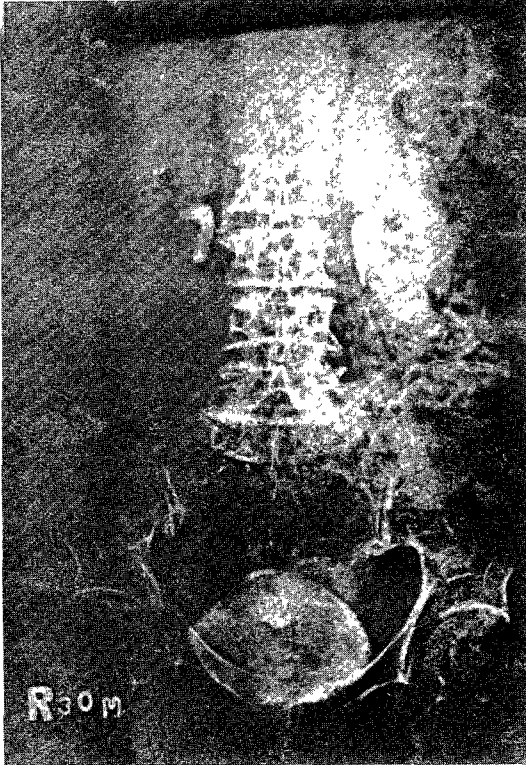


Fig. 1. Preoperative excretory urography showing a adult fist sized filling defect overlapping with bowel gas shadow in the bladder.

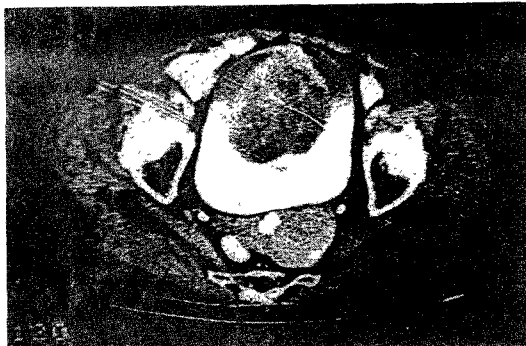


Fig. 2. Preoperative pelvic CT showing a adult fist-sized mass in the bladder. There is no perivesical fat invasion or regional lymph node enlargement.

수술 소견 : 방광경 시행시 심한 출혈때문에 시야가 나빠 조직검사를 시행할 수 없어 마취하에 경요도 절제술을 시도하였다. 경요도 절제술중 방광정부로 부터 종물이 떨어지면서 방광천공이 유발되어 방광부분절제술을 시행하였다. 수술소견에서 방광벽이 심하게 얇아졌고 비교적 평활한 표면을 가진 어른 주먹 크기의 종물이 방광정부로 부터 떨어진 소견이 보였다.

병리 조직학적 소견 :

육안적 소견 : 검체는 크기가 9×8×6cm에 평활하고 회백색의 표면을 가졌으며 절단면은 황색이었다(Fig. 3).

현미경적 소견 : Haematoxylin-Eosin에 염색한 결과 선암의 소견과 함께 방추형과 타원형의 횡

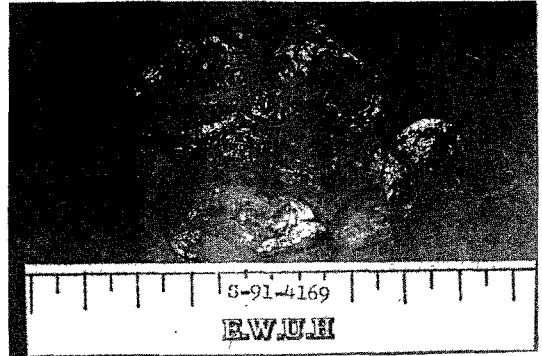


Fig. 3. Gross appearance of operative specimen ; Tumor is about 6×5cm sized, polypoid, fish-flesh and hemorrhagic on section.

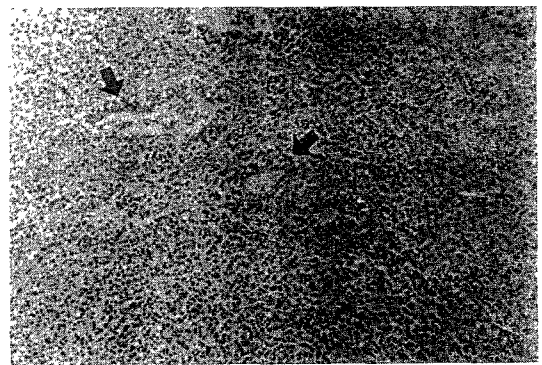


Fig. 4. Microscopic findings of tumor ; Several obvious epithelial components(adenocarcinoma, arrows) are observed in sarcomatoid stroma(H & E, ×100).

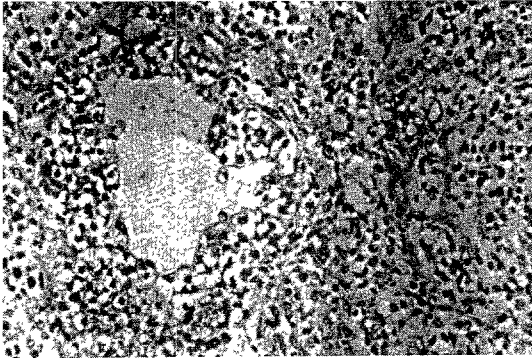


Fig. 5. Higher magnification ; Sharp separation exists between clearly identifiable epithelial components(right side) and sarcoma-like elements(left side)(H & E, X200).

문근육종성분이 혼재된 소견을 보였다(Fig. 4,5). 면역조직화학검사에서 암종성분을 나타내는 EMA와 CEA 및 Cytokeratin에 양성반응을 보이는 부위와 육종성분을 보여주는 Vimentin과 desmin에 강한 양성반응을 보이는 부분이 동시에 존재하는 암육종으로 진단되었다.

임상 경과 : 술후 환자의 전신상태를 고려하며 추적관찰중 5개월째 시행한 복부 및 골반부 자기공명촬영에 방광의 전부와 정부에 걸쳐 근층과 장막을 침범한 종물이 관찰되었고 전신 골 주사 촬영에서 3, 4 그리고 12번째 흉추에 동위원소의 흡착이 증가된 소견을 보였다. 이후 cisplatinum 단독 화학요법을 한달 간격으로 체표면적당 70mg씩 3회 시행하였으나 술후 14개월만에 골 및 폐에 원격 전이로 인하여 사망하였다.

## 고 안

암육종은 악성상피조직과 간층조직이 혼합된 종양으로 자궁등 다른기관에서 발생한 예는 더러 있으나 방광에서 발생한 예는 아주 드물다.

암육종의 조직형성에 대한 가설로 Mayer<sup>6)</sup>와 Willis<sup>7)</sup>의 주장이 널리 받아들여지고 있다. Mayer는 암육종을 첫째, 두개의 서로 다른 조직에서 각각 발생한 암종과 육종이 혼합된 collision tumor 둘째, 하나의 totipotential cell로 부터 유래한 두가지의 악성종양으로 구성된 combination tumor 셋째, 한 조직에서 악성상피세포 요소와 간층요소가 동시에 발생하는 composition tumor등 세가지 종양으로

분류하였다. 그 후 Willis는 상피조직과 비상피세포 성분이 동시에 악성화되거나, 상피암의 간질조직에서 육종화된 경우로 암육종의 정의를 제한하였다.

방광에 발생한 암육종의 상피조직구성은 이행상피암이 가장 많았으나 선암과 편평상피암도 각각 34%와 18%를 차지하였다. 육종성분으로는 골육종과 연골육종이 각각 31%와 47%로 다수를 차지하고, 이외에도 횡문근육종, 평활근육종, 섬유근육종 및 비특이성 육종등이 있기 때문에 Mullerian mixed tumor 혹은 악성 혼합 중배엽성종양(malignant mixed mesodermal tumor)등으로 불리워지기도 한다<sup>2)8)9)</sup>.

이 종양은 여자보다 남자에서 4~5배 많으며 27세부터 82세 사이에 발생하고 평균 발생연령은 63세였다<sup>3)10)</sup>. 가장 흔한 증상은 혈뇨와 배뇨곤란이며 보통 증상발현까지의 기간은 짧다. 종괴는 대개 크고 특별히 잘 호발하는 부위는 없으며 모양은 31%에서 용종(Polypoid)모양, 31%에서는 외장성(exophytic) 혹은 균상(fungating)으로, 11%에서 유두(papillary) 혹은 병(pedunculated) 모양, 나머지 11%에서 무병(sessile) 모양을 보였다. 성장은 빠르며 강한 침윤성을 보이고 육종성분은 혈행성으로 폐와 간에 잘 전이되며, 골반임파절 및 주위 조직으로는 두성분이 비슷하게 전이된다고 하나 확실하지 않다<sup>8)11)</sup>.

Brinton등<sup>12)</sup>은 방광의 암육종을 조직학적으로 진단이 어렵다고 하였는데, 그 이유는 이행상피세포암이 방추세포와 비슷하여 육종으로 오진되거나 상피암의 간질이 반응성 변화한 것이 악성으로 보일 수 있으며 상피암의 간질에 발생한 골화생을 육종으로 오진할 수 있다는 것들이다. 이외에도 감별진단해야 할 질환들로는 극히 드물지만 방광의 원발성 골육종 및 연골육종과 위육종성 간질(pseudosarcomatous stroma)등이 있다<sup>8)13-17)</sup>.

본 종양의 치료에는 정설이 없으나 방광전적출술 및 요로전환술이 가장 치료성적이 좋고 수술 전후의 방사선 요법이나 화학요법을 경우에 따라 병행할 수 있지만 그 효과는 확실치 않다<sup>2)12)</sup>. 예후는 불량하여 발견후 7년까지 생존한 보고도 있으나 대부분 수개월내에 사망한다. 사망원인으로는 보통 국소전이 및 재발로 인한 복막염 및 패혈증등의 합병증때문이고 혈행성으로 폐나 간에 원격전이하

여 사망한 보고도 몇례 있다<sup>8)</sup>18-20).

## References

- 1) Shattock SG : *Chondrifying sarcoma removed together with multiple papillomata from the male urinary bladder. Transac Path Soci London 1887 : 38 : 183-186*
- 2) Babaian RL, Johnson DE, Manning J, Ayala A, Samuels MI : *Mixed mesodermal tumors of urinary bladder. Urology 1980 : 15 : 261-264*
- 3) Patterson JA, Dale GA : *Carcinosarcoma of the bladder : Case report and review of the literature. J Urol 1976 : 115 : 753-755*
- 4) 김준호 · 김진일 · 김태진 · 채수웅 : 방광에 발생한 Carcinosarcoma 1례. 대한비뇨기과학회지 1983 : 24(6) : 1114-1116
- 5) 박치호 · 조충환 · 박경식 · 최성협 · 석동수 : 방광에 발생한 암육종 1례. 대한비뇨기과학회지 1985 : 26(4) : 381-383
- 6) Meyer R : *Beitrage zur Verstandigung uber die Namengebung in der Geschwulstlehre Zhl. Allg Path 1920 : 30 : 291*
- 7) Willis RA : *Malignant mixed tumor of bladder. J Med 1950 : 627 : 46*
- 8) Robert HY : *Carcinosarcoma of the urinary bladder. Cancer 1987 : 59 : 1333-1339*
- 9) Koss LG : *Tumors of the urinary bladder. In : Atlas of tumor pathology, 2nd series Part XII, Washington D.C. ; Armed Forces Institute of Pathol 1974 : 93*
- 10) Yasuyuki K, Yoshiaki Y, Hiroshi S : *Carcinosarcoma of the bladder. J Urol 1984 : 131 : 118-119*
- 11) Smith JA, Herr MW, Middleton RG : *Bladder carcinosarcoma : Histologic variation in metastatic lesions. J Urol 1983 : 129 : 829-831*
- 12) Brinton JA, Ito Y, Oslen BS : *Carcinosarcoma of the urinary bladder : A case report and review of literature. Cancer 1970 : 25 : 1183-1186*
- 13) Crane AR, Tremblay RG : *Primary osteogenic sarcoma of the bladder : Complete review of sarcomata of the bladder. Ann Surg 1943 : 118 : 887-908*
- 14) Kikuchi K, Nakamura K, Nakajima F, Ohmuro H : *An autopsy case of primary osteogenic sarcoma of the urinary bladder. Acta Pathol Japan 1965 : 15 : 287-293*
- 15) Berenson RJ, Flynn S, Freiha FS, Kempson RL, Torti FM : *Primary osteogenic sarcoma of the bladder : Case report and review of the literature, Cancer 1986 : 57 : 350-355*
- 16) Young RH, Rosenberg AE : *Osteosarcoma of the urinary bladder : Report of a case and review of the literature. Cancer 1957 : 10 : 19-41*
- 17) Jao W, Soto JM, Gould VE : *Squamous carcinoma of bladder with pseudosarcomatous stroma. Arch Pathol 1975 : 99 : 461-466*
- 18) Guirguis AB, Milam JH, Richardson DH : *Carcinosarcoma. Urology 1983 : 24 : 553-555*
- 19) McCarthy LJ, Wahle WM, Moosey NA : *Carcinosarcoma of the urinary bladder : A case report. J Indiana State Med Assoc 1975 : 68 : 722-724*
- 20) Pollack AD : *Malignant teratoma of the urinary bladder : Report of a case. Am J Pathol 1936 : 12 : 561-568*