

부고환으로 전이한 신세포암

—1증례보고—

한강성심병원* 및 중앙대학교 의과대학 병리학교실

박 용 옥* · 유 재 형 · 송 계 용

원자력병원 비뇨기과

안 회 중

= Abstract =

Metastatic Renal Cell Carcinoma in the Epididymis

—A Case Report—

Yong Wook Park, M.D., Jae Hyung Yoo, M.D. and Kye Yong Song, M.D.

Department of Pathology, Han Gang Sung Sim Hospital and Chung Ang University

Hi Jung An, M.D.

Department of Urology, Korea Atomic Energy Reserach Institute Hospital

Renal cell carcinoma is notorious for its wide metastasis to the nearly all systemic organs, frequently to the lung, lymph nodes, liver and bone and rarely to the testis, epididymis, and ovary via testicular or ovarian veins. Herein reported is rare metastatic renal cell carcinoma in the epididymis and spermatic veins showing quite similar histology to the papillary cystadenoma of primary origin.

The patients was a 73 years old male admitted to the KAERI Hospital on Jan. 9th. 1980 with chief complaints of gross hematuria. CBC and chest X-ray findings were within normal limits. Urinalysis revealed only hematuria. Right kidney was not visuslized in IVP although left kidney showed normal appearance. Cystoscopic findings revealed hematuria from the right side ureter. Enlargement of para-aortic lymph nodes were noted during total nephrectomy of right side. Extirpated right kidney measured 16×8×7.5cm. Cut surface exhibited yellowish and necrotic tumor mass in the upper pole, measuring 10×8cm. The patients was irradiated by Co⁶⁰ about 5,400 Rad after operation.

Six months later right spermatic cord and epididymis was indurated but no other metastatic signs were noted. So resection of spermatic cord and epidymis was done under the impression of tuberculosis on Feb. 20th. 1981. Resected organs were right testis, epididymis and spermatic cords, measuring 8×7×4cm. Cut surface exhibited yellowish white lobular appearance in both epididymis and surrounding spermatic veins but testis was remained intact. Microscopic findings revealed the same histologic features of the previous renal cell carcinoma of the kidney and many tumor emboli in the spermatic veins.

서 론

신세포암(Renal cell carcinoma)은 근위극세뇨관상 피에서 기원되는 암종으로, 처음 확진될 때 이미 1/3정도에서는 전이가 있을 정도로 조기에 전이를 잘하여 임상증상도 다양하게 나타나는 종양으로 알려져 있다²⁻⁵). 신세포암의 전이는 주로 신정맥이나 림프관을 통하여 폐, 간, 골과 림프절등으로 전이가 잘되나 그 외 신체 장기 거의 모든 곳에서 발견되고 있어 드물게는 고환, 부고환, 난소등에서도 발견된다고 보고되고 있다^{1,4,6,7}).

저자들은 원자력병원 비뇨기과에서 73세의 남자환자에서 신세포암으로 신절제술을 받은뒤 1년후에 부고환(Epididymis) 및 정계정맥(spermatic vein)에 역행성 전이(retrograde metastasis)를 일으켜 부고환의 원발성 유두상낭종(papillary cystadenoma)^{8,9,10}과 감별이 힘들었던 드문 증례를 경험하고 국내 문헌상 보고가 찾을 수 없어 보고하는 바이다.

증 례 보 고

본증례는 73세의 남자로서 혈뇨를 주소로 1980년 1월 9일 원자력병원비뇨기과에 입원하였으며 CBC 소견상 Hb: 10.6gm/dl, WBC: 3,700/mm³, Hct: 33%, E.S.R.: 25mm/hr, platelet: 16만/mm³, L.F.T.: W.N.L. 소변검사상 단백(-), 당뇨(-), 현미경관찰 소견상 8~10RBC/HPF, 0~2WBC/HPF, I.V.P. 소견상 좌측신장은 정상범위이었으나 우측신장은 조영되지 않았으며 약간커져 있었다. 방광경검사에서 우측노관에서 혈뇨가 나오는 것이 관찰되었다. 가슴X선 사진 소견은 정상범위였다.

수술소견상 우측신장의 상단에 종양이있어서 종대되어 있었으며 주위 대동맥주위 임파절도 종대되어 있어서 신세포암의 전이가 의심되었으나 적출은 하지않았고 우측신장적출술만을 시행 하였다.

적출된 우측신장의 크기는 19×8×7.5cm 였고 활면상 피사를 동반한 황갈색종양이 관찰되었으며 그 크기는 8×10cm 이었고 신정맥으로의 침범은 육안상 관찰되지 않았다. 현미경적(P-142-80) 소견으로는 전형적인 부명세포로 구성된 신세포암이었다. 환자는 수술후 Co⁶⁰으로 총량 5,400Rod 를 조사받았다.

그후 1980년 6월 23일에는 우측정계와 부고환이 딱딱하게 만져졌을뿐 다른 이상은 없었고 흉부 X선사진

도 정상범위이었다. 또 I.V.P.상 좌측신장도 커져있지 않았다. 이후 1981년 2월 20일 우측고환, 부고환및 정계정맥의 절제술을 결핵성부고환염이라는 의견하에 시행하였다. 적출된 장기는 우측고환, 부고환및 정계정맥이었으며 크기는 8×7×4cm 이었다(Fig. 3). 활면상 수많은 소엽상의 황백색의 결절들이 부고환및 정계정맥 혈관내에서 관찰되었으나(Fig. 3, 4) 고환은 침범되지 아니하였다. 현미경소견상(P-632-81) 부고환의 원발성 유두상낭종(papillary cystadenoma)과 형태학적으로 유사했으나(Fig. 5, 6) 정계정맥 혈관내에 종양결절들의 존재와 1년전 수술한 신세포암과 동일한 종양임이 판명되어(Fig. 1) 전이성 신세포암으로 확진되었다.

고 안

신세포암의 전이는 거의 모든 신체장기에서 발견되어 부검예중 95%정도에서 전이가 발견된다고 보고되고 있다²⁻⁵).

Table 1. Renal adenocarcinoma Sites and frequency of metastases at autopsy

Sites of Metastasis	Percentage of Patients with Metastasis
Lung	55.0
Lymph nodes	34.0
Liver	33.0
Bone	32.0
Adrenal	19.0
Opposite kidney	11.0
Brain	5.7
Heart	5.0
Spleen	4.6
Intestine	3.8
Skin	3.2
Diaphragm	2.3
Pancreas, Thyroid, Ureter, Epididymis, Muscle, Gallbladder	2.0
Mesentery, Corpus cavernosum, Bladder, Dura, Pericardium, Bile duct, Ovary	1.0

Bennington (1967) 등은 523명의 신세포암을 부검례에서 전이장소를 통계학적으로 분석해본 결과 Table 1과 같이 보고하고 있다. 이들중 흔한 전이장소는 폐(55%), 림프절(34%), 간(33%), 골(32%), 부신(19%) 등이었으며 뇌관, 심장, 피부, 갑상선등으로도 2~5%의 빈도를 발견할 수 있다고 보고하고 있으나 본증례와 같이 부고환과 정계정맥으로 전이를 일으킨 경우는 극히 드물다. Kozoll⁴⁾ (1940) 등은 77례의 부검된 신세포암증례에서 1례에서 정계정맥으로 전이된 것을 보고했으며 Creevy (1936)²⁾ 등은 92례중 1례는 고환에 1례는 부고환에서 전이를 발견 하였으며 Melicow (1940)¹⁾ 은 156례에서 1례는 고환, 1례는 부고환 그리고 1례는 음낭에 각각 전이된것을 보고 하였으며 Table 1에서는 폐장, 갑상선, 뇌관, 부고환, 근육과 담낭등을 합쳐서 2% 정도로 추산되고 있어서 신세포암에서 부고환으로 전이되는 경우는 1% 미만이라고 사료된다.

신세포암의 전이방법으로는 림프관을 통하여, 혈관을 통하여, 또는 직접 접촉되어 전이가 될 수 있다. 이들중 혈관에 의한 전이방법을 다시 세분하면 종양이 신정맥을 침범한 후 ① 고환 또는 난소정맥을 통하여 골반장기로 역행성전이를 일으킬 수가 있고 ② 척추방 정맥 (paravertebral vein)을 통하여 중축골격 (axial skeleton)으로 전이될 수 있고 ③ 대정맥 (vena cava)과 심장을 통하여 폐로 전이될 수가 있으며 ④ 폐를 경유한 후 전신순환 (systemic circulation)을 통하여 신체모든장기로 전이가 될 수 있는데 본증례와 같은 경우는 종양이 우측 신정맥을 침범한 후 우측 고환정맥을 통하여 우측 정계정맥과 부고환에 역행성전이를 일으킨 드문증례라고 할 수 있겠다. 또 1956년 Abeshouse⁵⁾는 신세포암중 비뇨생식기로 전이된 50례를 문헌고찰하면서 좌측신장에서 생긴 경우는 좌측 부고환, 고환 그리고 난소등으로 전이되었음을 발견하여 좌측 신정맥에서 좌측 고환이나 난소정맥을 경유하여 같은 쪽 골반장기로 역행성 전이가 된다고 주장하였는데 본증례에서도 우측신장에 신세포암이 있었고 전이도 우측 부고환과 정계정맥에서 관찰된 것은 같은 이유인 것으로 생각되었다.

신세포암은 신체 거의 모든 장기로 전이되며 수술전 또는 수술후 전이가 뜻밖의 장소에서 발견되기도 할 뿐만 아니라 각종 신체장기의 원발성 암종중 신장의 신세포암과 유사한 형태를 갖고 있는 종양들이 있어서 감별진단이 어려울 경우가 드물지 않게 발생된다. 본증례에서도 처음에는 부고환에서 원발성으로 생기는 유두상낭종 (papillary cystadenoma)과 혼동할 정도로

투명한 세포질을 갖고있었고 분화도도 좋았다. 그러나 본증례에서는 정계정맥내강에 많은 종양전색 (tumor emboli)이 발견되었고 또 1년전의 신장을 적출한 사실과 1년전의 신세포암조직을 현미경적으로 비교검토한 후에야 전이성 신세포암이라고 확진 할 수 있을 정도 이었다. 이러한 전이성 신세포암과 감별해야 될 종양 들은 부고환의 유두상낭종의에도 피부에서는 지방선암 종 (sebaceous carcinoma), 타액선에서는 점액상피양종양 (Mucoepidermoid tumor) 또는 acinic cell tumor와 감별해야되고, 폐에서는 투명세포암 (clear cell tumor, sugar tumor), 뇌에서는 소뇌의 혈관아세포종 (hemangioblastoma), 난소에서는 류지방종 (lipoid cell tumor), 투명세포암 (clear cell tumor, mesonephroid tumor) 등과, 부신에서는 피질암종 (cortical carcinoma) 등과 감별해야하며 감별진단시 과거력을 확인해 보는 것은 아주 중요하다고 사료되었다.

결 론

신세포암은 거의 모든 장기에 전이를 하는 종양으로 유명하나 대부분은 폐, 간, 임파절과 골등으로 전이하나 아주드물게는 고환, 부고환 또는 난소등으로 역행성 전이를 할 수 있는 것으로 알려져 있다.

저자들은 73세의 남자에서 신세포암으로 신장적출후 1년후에 부고환과 정계정맥으로 전이하여 부고환의 유두상낭종과 형태학적으로 유사했던 드문 증례를 경험 하였기에 보고하였다.

참 고 문 헌

- 1) Bennington JL and Beckwith JB: *Tumors of the kidney, renal pelvis and ureter* 168-186 *Armed Forces Institute of Pathology* 1975 *Washington D.C.*
- 2) Creevy CD: *Confusing clinical manifestations of malignant renal neoplasms. Arch Intern Med* 55:895, 1935
- 3) Harvey NA: *Kidney tumors. A clinical and pathological study with special reference to the "hypernephroid" tumor. J Urol* 57:669, 1947
- 4) Kozoll DD and Kirshbaum JD: *Relationship of benign and malignant hypernephroid tumors of kidney. Clinical and pathological study of 77 cases in 12,885 necropsies. J Urol* 44:435,

- 1940
- 6) Abeshouse BS: *Metastasis to ureters and urinary bladder from renal carcinoma. Report of 2 cases. J Int Coll Surg 25:117, 1956*
- 7) Heslin JE, Milner WA and Garlick WB: *Lower urinary tract implants or metastasis from clear cell carcinoma of the kidney. J Urol 73:39, 1956*
- 8) Meyer JS, Roth LM and Silverman JL: *Papillary cystadenomas of the epididymis and spermatic cord. Cancer 17:1241, 1964*
- 9) Chan YH, Schinella RA and Draper JW: *Papillary clear cell cystadenoma of the epididymis. J Urol 100:661, 1968*
- 10) Sherrick JC: *Papillary cystadenoma of the epididymis. Cancer 9:403, 1956*
- 11) Melicow MM and Gile HH(*J Urol 40:637, 1940*): *Cited by Bennington et al 1971*
- 12) Grant SM and Hoffman EF: *Bilateral papillary adenomas of the epididymides. Arch Path 76:620, 1963*
- 13) Liebow AA and Castleman B: *Benign "clear cell tumors" of the lung. Am J Path(Abstracts) 43:13a, 1963*

Legend for Figures

- Fig. 1.** Papillary renal cell carcinoma in the right kidney (T, tubule). (H&E, ×80)
- Fig. 2.** Resected epididymis, testis and spermatic veins, measuring 8×7×4cm.
- Fig. 3.** Cut surface exhibits lobulated tumor nests and tumor emboli in venous plexus of spermatic cords.
- Fig. 4.** Close up view of the lobulated tumor cell nests in epididymis.
- Fig. 5.** Metastatic papillary renal cell carcinoma in epididymis. (H&E, ×80)
- Fig. 6.** High power view of metastatic renal cell carcinoma in epididymis. (H&E, ×200)

» 박용욱 외 3 인 논문 사진부도 <<

