

다방성 낭성 신세포암종

- 1예 보고 -

전주예수병원 해부병리과 및 서울대학교 의과대학 병리학교실*

주 명 진 · 장 기 택* · 지 제 근*

Multilocular Cystic Renal Cell Carcinoma

- A case report -

Myoung Jin Ju, M.D., Kee Tac Jang, M.D.*
and Je Geun Chi, M.D.*

Department of Pathology, Presbyterian Medical Center, Chonju and
Seoul National University College of Medicine*, Seoul, Korea

Multilocular cystic renal cell carcinoma is a distinct subtype of renal cell carcinoma with its pathological characteristics and good prognosis. Multilocular renal cysts and renal cell carcinoma with cystic change are important differential diagnoses. We report a case of multilocular cystic renal cell carcinoma in a 37-year-old woman who came to the hospital because of the right renal mass. The removed right kidney showed a 6×4 cm well defined cystic mass in the lower pole. On cut section there were multiple cavities in the mass, filled with serosanguineous fluid and focal yellowish solid area. Microscopically, these cysts were lined by a single layer of flat or cuboidal cells consisted of clear cytoplasm with small central nuclei. In some portions of the tumor, the clear neoplastic cells formed sheets within the septa or walls of the cysts. (**Korean J Pathol 1997; 31: 1240 ~ 1243**)

Key Words: Multilocular cystic carcinoma, Multicystic kidney, Renal cell carcinoma

다방성 낭성 신세포암종 (multilocular cystic renal cell carcinoma)은 특징적인 육안 소견 및 현미경 소견을 보이는 신세포암종의 일종이다.¹ 이 종양은 방사선 검사와 세포학적 검사 그리고 동결절편 검사에서 다방성 신낭종과의 감별이 쉽지않아 수술전 진단이 거의 불가능하다.^{2,3,4,7} 한편 이 종양은 신세

포암종이란 이름을 가지고는 있지만 그 예후는 매우 좋아 단순 신장 절제술 혹은 부분 신장 절제술 만으로도 치료가 되기 때문에 통상적인 신세포암종 특히 비교적 자주보는 낭성 신세포암종과는 반드시 감별해야 한다.^{2,5}

저자들은 37세여자 환자에서 우측 신장에 발생한 다방성 낭성 신세포암종 1예를 경험하고 이를 보고 한다.

증 례: 환자는 37세 여자로 평소 건강하게 지내던 중 내원 3주전 우측 유방 종괴가 발견되어 개인병

접 수: 1997년 4월 24일, 게재승인: 1997년 7월 26일
주 소: 전주시 중화산동 1가 300, 우편번호 560-180
예수병원 해부병리과, 주명진
ISSN : 0379-1149

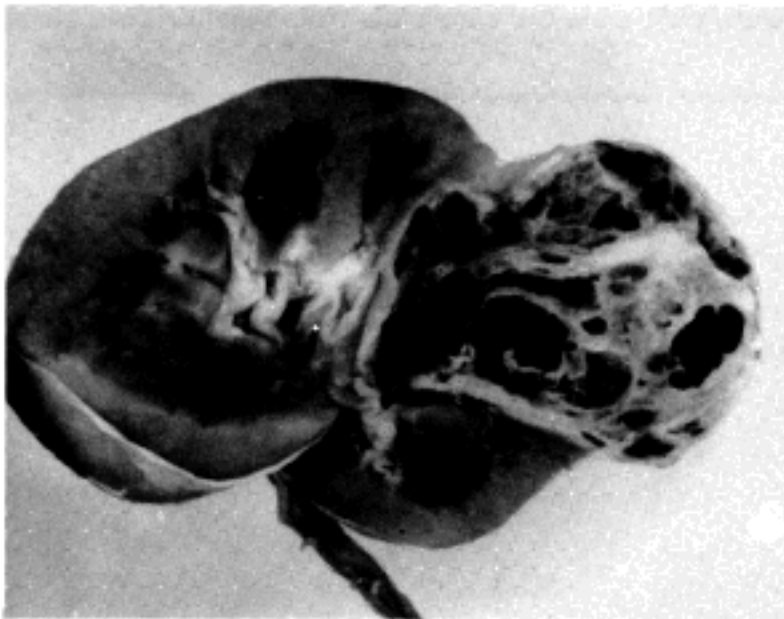


Fig. 1. A well circumscribed multilocular cyst is noted in the lower pole of the right kidney.

원에서 종괴절제술을 받았다. 유방종괴는 양성 섬유선종이었다. 수술후 추적관찰 도중 시행한 복부 초음파 검사에서 우측 신장에 종괴가 발견되어 입원되었다. 계통별 진찰소견 및 검사실 소견은 정상이었다. 내원시 촬영한 신장 초음파 검사상 우측 신장의 하극에 경계가 좋은 직경 7~8 cm의 종괴가 있으며 종괴는 낭성으로 많은 격벽이 있으며 소엽상을 보였고 밖으로 돌출되면서 안쪽으로는 신우를 밀면서 자라는 양상이었다. 신정맥 조영 및 반대측 신장은 이상소견 없었다. 우측 신장의 신세포암종을 의심하고 근치적 신장절제술이 시행되었다.

육안 소견상 적출된 신장의 무게는 180 gm, 크기는 12×7×5 cm이며 11 cm 길이의 요관이 붙어 있었다. 피막을 박피해 보았을때 하극부위에서 잘 박피가 되지 않았으나 유착되지는 않았다. 절단면상 경계가 좋은 1개의 다방성 낭성 종괴가 하극에서 관찰되었다. 종괴의 크기는 6×4 cm이었으며 각각의 방에는 장액성 출혈성 내용물이 들어 있었으며 각각의 방은 서로 교통되어 있지않고 신우와의 연결도 없었다. 또한 각각의 방을 나누고 있는 격벽의 두께는 매우 얇아 1 mm 이하였으며 각각의 방의 크기는 수 mm에서 수 cm까지 다양하였다. 종괴의 변연부와 안쪽의 중심 일부분에서 노란색의 단단한 충실성부분이 있었으나 충실성 부분은 전체 종괴의 10% 미만이었다. 출혈이나 괴사등의 소견은 없었다 (Fig. 1). 현미경적 소견은 세포질이 투명한 입방형 세포로서 핵은 작고 세포질의 중앙에 위치하고 있었으며 핵소체는 뚜렷하지않아 세포학적으로는 1등급의 투명세포였다. 투명세포들은 다방성 낭의 격벽

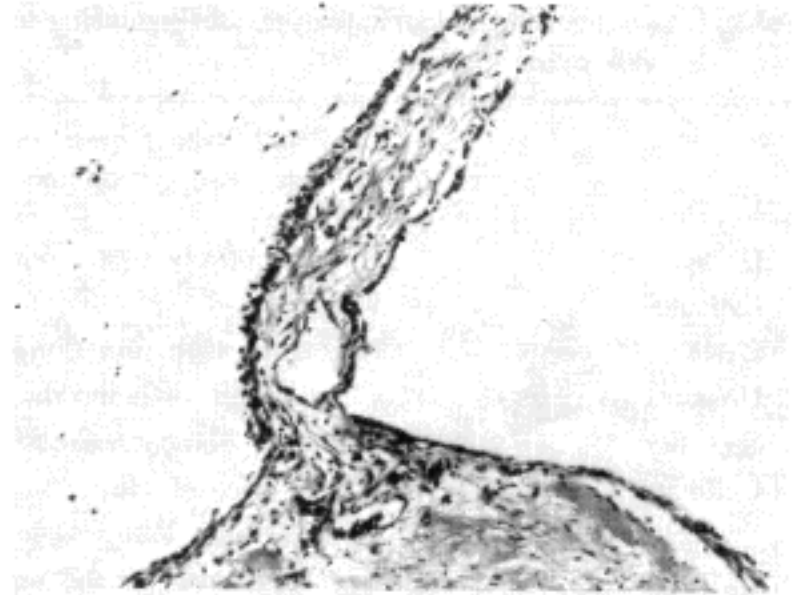


Fig. 2. Multilocular cystic spaces are lined by single layer of neoplastic cells.

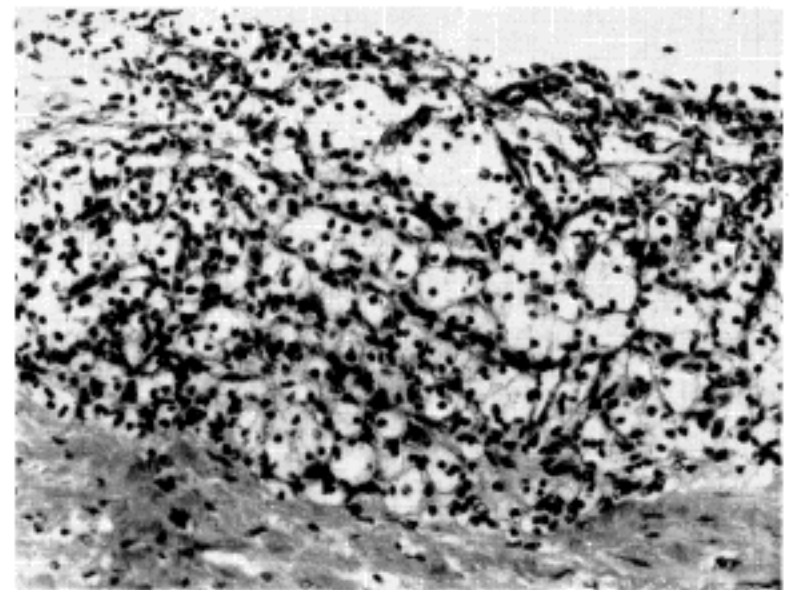


Fig. 3. Clusters of clear cells are noted in the septa of the multilocular cysts.

을 단층으로 피복하고 있으며 (Fig. 2), 일부분에서는 격벽안에서 투명한 세포들이 군집을 이루기도 하여 신세포암종중 투명세포형과 유사하게 보이는 부분도 있었다 (Fig. 3). 과립성 세포질을 가진 세포는 없었고 종양세포의 유사분열상도 찾을 수 없었다.

고찰: 다방성 낭성 신세포암종은 드물게 발생하는 신세포암종중의 한 형태로, Murad등⁵이 10년동안 보고된 신장의 낭성 병변 및 종양 262예를 조사해 본 바에 의하면 단지 6예만이 이 종양으로 분류할 수 있어 약 2.3%의 빈도를 보인다고 하였다. 국내문헌상으로는 윤등⁶이 61세 남자의 우측 신장에 발생한 1예의 보고가 있을 뿐이다. 이들의 보고에 의하면 신절제술후 약 10개월간의 추적관찰에서 전이의

Table 1. Gross and microscopic features distinguishing multilocular cystic renal cell carcinoma from renal cell carcinoma with cystic change

	Multilocular cystic renal cell carcinoma	Renal cell carcinoma with cystic change
Gross	Almost entirely cystic without solid areas	Solid with focal degenerative cysts
Capsule	Well-defined	Poorly-defined
Cysts	Numerous with thin fibrous septa	Few, minor components
Contents of cysts	Clear serous or hemorrhagic	Turbid, necrotic material
Septation	Frequent, fibrohyalinized	Rare
Cellular organization	Single layer of clear cells partially lining septa; rare solid areas in the septa.	Solid, sheet with tubules
Cell types	Clear	Clear or granular
Nuclear grade (Furhman)	I	I-III

소견이 없고 또한 환자상태도 좋아 예후가 좋을 것으로 추측하였으나 증례수가 적기 때문에 향후 더 많은 증례를 모아 발생기전 및 예후에 대한 연구가 있어야 한다고 하였다. 본 저자들의 경우도 최근 10년 동안 본 병변은 1예뿐이었고, 이 기간중 다방성 낭성 질환으로 신적출 된 예는 없었으며 이 기간 신세포암종은 450여례가 있었다.

다방성 낭성 신세포 암종은 육안 소견상 얇은 격막에 의해 나뉘어지는 다방성 종양이며 현미경 소견상 투명세포들이 격막에서 군집을 이루거나 격막을 단층으로 피복하고있다. 감별해야 할 질환으로는 다방성 낭성 질환 (multilocular cystic disease)으로 이 두 질환은 육안적 소견만으로는 거의 감별하기가 어렵다. 수술전 방사선학적으로 또는 세포학적 검사로 감별하려는 시도가 있었지만 쉽지않고 다만 신종괴가 신우로 돌출하는 양상과 석회화 소견을 보이면 다방성 신낭종으로 보는 경향이 있다.⁷ 세포학적 검사도 실제적으로 전체의 방에서 모두 그 내용물을 흡인하여 세포학적 검사를 실시하기 어려워 현실성이 없다. 또한 수술시 동결절편 검사에서도 육안으로 충실한 부분이 보이지 않는 한 신세포암종이 있는 부분에서 동결절편을 얻기가 그리 쉽지 않기 때문에 결국은 현미경적 소견에 의지할 수 밖에 없는데 다방성 낭성 신세포암종은 투명한 암세포들이 격막에 군집을 이루면서 자라거나 혹은 격막을 단층으로 피복하고 있는데 비하여 다방성 신낭종은 이러한 소견이 없다.

또 한가지 감별해야 할 질환으로는 투명세포형 신세포암종이 낭성 변성을 일으킨 경우이다.⁵ 다방성 낭성 신세포암종은 육안소견상 낭성 구조가 주된 소견이며 고형성 부분은 국소적으로 나타나고, 낭성 구조의 내용물은 투명한 액체 또는 출혈성 액체이다. 거의 모든 종양세포의 세포학적 등급은 1등급이지만 신세포암종의 투명세포형이 낭성 변화를 일으킨 경우에는 육안 소견상 고형성 부분이 주된 소견이고 낭성 변화는 국소적으로 나타난다. 그뿐 아니라 낭성구조의 주된 내용물은 혼탁한 피사성 물질로 구성되고 종양세포의 세포학적 등급도 1등급에서 3등급까지 다양하며, 세포들의 성장양식도 육안소견에서처럼 종양세포가 주로 군집을 이루고 부분적으로 낭성 변화를 나타낸다.⁵

지금까지의 보고에 의하면 다방성 낭성 신세포암종은 신장에 국한되어 있으며 전이 등은 없었다.¹ 또한 이 질환으로 사망한 예도 없었다.⁵ 본 예의 경우에도 약 10개월간의 추적관찰결과 전이나 재발의 소견이 없었다. 통상의 신세포암종의 핵등급이 1등급인 투명세포형의 5년 생존률은 약 67%로 알려져 있다. 따라서 예후가 보다 불량한 신세포암종의 투명세포형과는 감별해야 할 것이다. 치료에서도 통상적인 신세포암종과는 차이가 있어 근치적 신절제술 보다는 병변이 있는 신장의 단순 신절제술 또는 부분 신절제술만을 시행하는 것이 좋다고 한다.⁵ 수술 전 양성종양인 다방성 낭성 질환과는 여러시도에도 불구하고 감별이 어렵지만 다행히 이 두질환의 수

술적 치료방법은 크게 다르지않다. 그러나 정확한 진단을 위해서는 육안으로 자세히 관찰하여 적절한 부분을 조직표본으로 채취하는 것이 필요하다. 또한 통상적인 신세포암종과는 예후와 치료범위가 다르기 때문에 특별히 감별하는 것이 필요하다.

참 고 문 헌

1. Murphy WM, Beckwith JB, Farrow GM. Atlas of tumor pathology. 3rd. series fascicle 11. AFIP 1994: 99-101.
2. Wills JS. Cystic adenocarcinoma of the kidney mimicking multilocular renal cyst. Urol Radiol 1983; 5: 51-3.
3. Takeuchi T, Tanaka T, Tokuyama H, Kuriyama M, Nishiura T. Multilocular cystic renal adenocarcinoma: A case report and review of the literature. J Surg Oncol 1984; 25: 136-40.
4. Lewis RH, Clark MA, Dobson CL, O'connell KJ. Multilocular cystic renal adenocarcinoma arising in a solitary kidney. J Urol 1982; 127: 314-6.
5. Murad T, Komaiko W, Oyasu R, Bauer K. Multilocular cystic renal cell carcinoma. Am J Clin Pathol 1991; 95: 633-7.
6. 윤기중, 한원철, 최찬, 문형배, 임정식. 다실 낭성 신세포암종. 대한병리학회지 1992; 26: 314-6.
7. Banner MP, Pollack HM, Chatten J, Witzleben C. Multilocular renal cysts. AJR 1981; 136: 239-47.