

신의 해면성 혈관종

- 1 증례 보고 -

가톨릭대학 의학부 임상병리학교실

박원상 · 김영대 · 양기화 · 김선무

Cavernous Hemangioma of the kidney

- Report of a case -

Won-Sang Park, M.D., Young-Dae Kim, M.D., Ki-Hwa Yang, M.D. and Sun-Moo Kim, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic University Medical College, Seoul, Korea

Hemangioma of the kidney is a relatively uncommon tumor, which is most commonly located in the tip of the papilla. This lesion is usually small and has been found incidentally at postmortem examination.

About 200 cases of renal hemangioma have been reported since Virchow's original report in 1876. In renal hemangioma, cavernous hemangioma is the most common type. They can create diagnostic problem for the clinician and the radiologist.

We experienced a case of renal cavernous hemangioma in the medulla of the upper pole. The patient was a twenty-seven-year-old male who had gross hematuria and right flank pain. A nephrectomy was performed. An ill-defined mass, 4.5×3.0×1.5 cm, was observed around the pelvis. Microscopically, the tumor mass was hemangioma of the cavernous type.

Key Words: Kidney, Cavernous hemangioma, Hematuria, Renal papilla

서 론

신의 혈관종은 비교적 드문 종양으로 1976년 Virchow가 처음 보고한 이래¹⁾, 현재까지 세계적으로 약 200예가 보고되어 있으나, 국내 보고에는 저자들이 검색한 범위내에서는 한 예의 보고만을 찾아볼 수 있었다²⁾. 이 종양은 수질에서 발견되는 경우

대부분 유두의 끝에서 발생하는 것으로 알려져 있고, 크기가 대개 3내지 4 mm로서 1 cm가 넘는 것은 드물어서 임상적 및 방사선 검사로 진단하기가 어려우며, 부검에서 우연히 발견되는 경우가 많다^{3,4)}.

저자들은 1989년 11월 가톨릭의과대학 부속 대전성모병원에서 육안적 혈뇨를 주소로 내원한 환자에서, 신우 점막하와 신수질에 걸쳐 있으며 크기가 4.5×3.0 cm로 비교적 큰 해면성 혈관종 1예를 경험하고, 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 27세된 남자로 평소 건강하게 지내오던 중

접 수: 1990년 10월 3일, 게재승인: 1991년 2월 27일

주 소: 서울시 서초구 반포동 505 우편번호 135-040

가톨릭 의과대학 임상병리학교실, 박 원 상

*본 논문은 1991년도 가톨릭 중앙의료원 학술 연구 조성 기금으로 이루어 졌음

내원 하루전부터 욕안 혈뇨와 오른쪽 옆구리의 산통이 발생하여 본원에 입원하였다.

과거력상 6년전 오른쪽 옆구리의 둔한 손상(blunt trauma)에 의해 상기와 같은 증상을 나타내었으나 그 당시는 저절로 호전되었다고 한다.

입원 당시 이학적 검사소견상 특기할 만한 사항은 없었으며 혈액 및 생화학 검사 소견도 모두 정상 범위였다.

방사선학적 검사에서, 정맥성 신우 촬영법과 복부골반 단층촬영 소견상 우측 신우내에 다분엽상의 종괴가 인지되었다(Fig. 1).

입원 제 13병일째 신우 악성 종양의 의심 하에 근치적 신절제술을 시행하였다.

병리학적 검사에서, 적출된 우측 신의 크기는 11×6×5cm이었고 무게는 150gm으로 정상 범위였다. 절단면 상에서 4.5×3.0×1.5cm크기의 암적색의 출혈성 및 다낭성 공간들로 구성된 종괴가 상극의 신배와 신중앙 부위의 신우 주변에 걸쳐서 발견되었다. 종양 피막은 없었으나 주위의 신 실질과의 경계는 비교적 뚜렷하였다(Fig. 2). 종괴에 접하고 있는 신우의 점막은 암갈색의 미란을 보이고 있었다. 광학 현미경학적 소견상 종괴는 내피세포들로 배열된 혈관들이 다양한 크기로 확장되어 있으며 혈전이나 혈구들로 차있었고 혈관들 사이사이에는 두꺼운 결체조직으로 구성된 전형적인 해면상 혈관종의 양상을 보였다(Fig. 3).

고 찰

신의 혈관종은 드문 종양으로 최근까지 약 200개가 보고되어 있으나¹⁾ 크기가 작고 증상이 없는 경우가 많아 실지로는 보고된 예보다 더 흔할 것으로 생각된다. 일반적으로 혈관종은 피부나 점막등에서 흔히 관찰되며, 내부 장기에서는 신이 간 다음으로 발생빈도가 높고 그 다음으로는 골, 장, 근육등이 호발 장기이다. 신 혈관종은 내피세포에서 기원하는 혈관과 임파관을 포함하는 선천성인 종양으로 대개 유두의 끝에서 발생하나 그외 어디에서나 생길수 있다²⁾.

종양은 대개 고립성으로, 약 12%에서 다발성이며 1%이하에서 양측성이고 좌우나 남녀의 빈도 차이는 없다^{3,4)}. 발생 연령은 생후 4일부터 72세로 매우 광범위



Fig. 1. Kidney CT shows irregular, multilobulated non-enhancing mass like lesion in the low pole portion of right renal sinus with compression of collecting system.

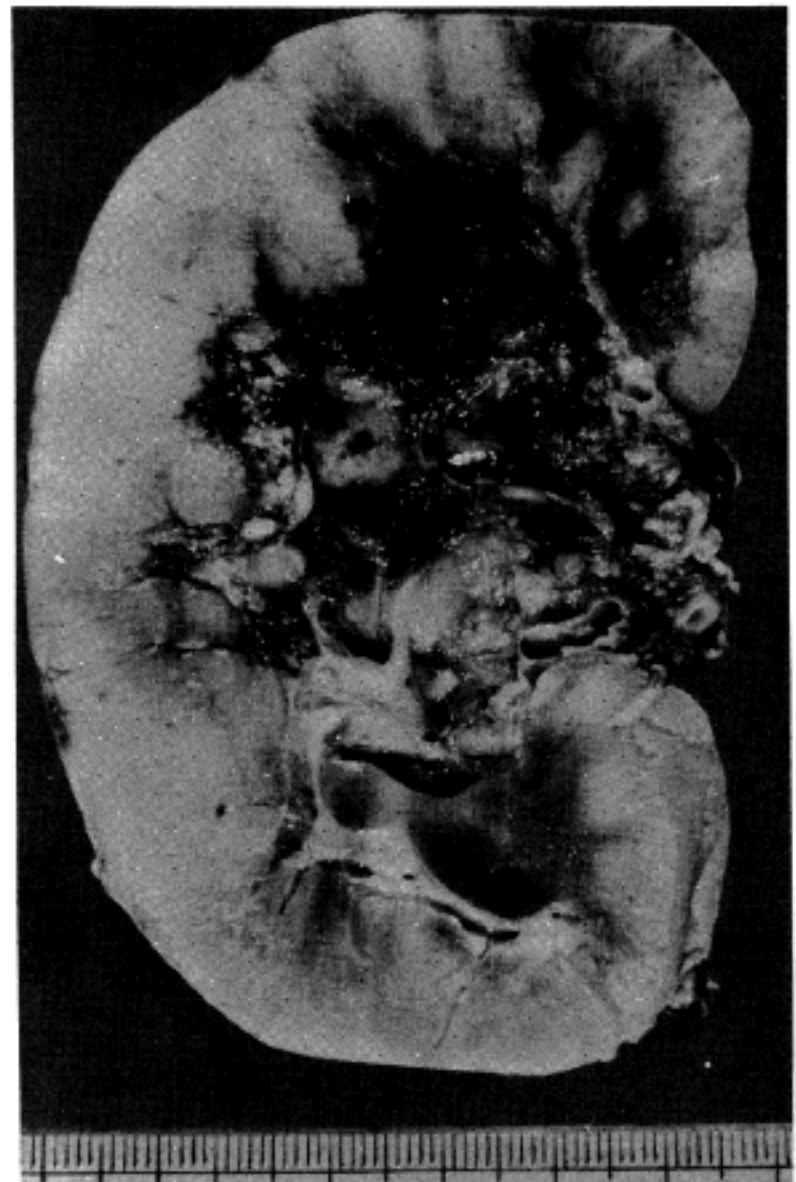


Fig. 2. The tumor in medullary portion of the kidney showing poorly-demarcated hemorrhagic cut surface.

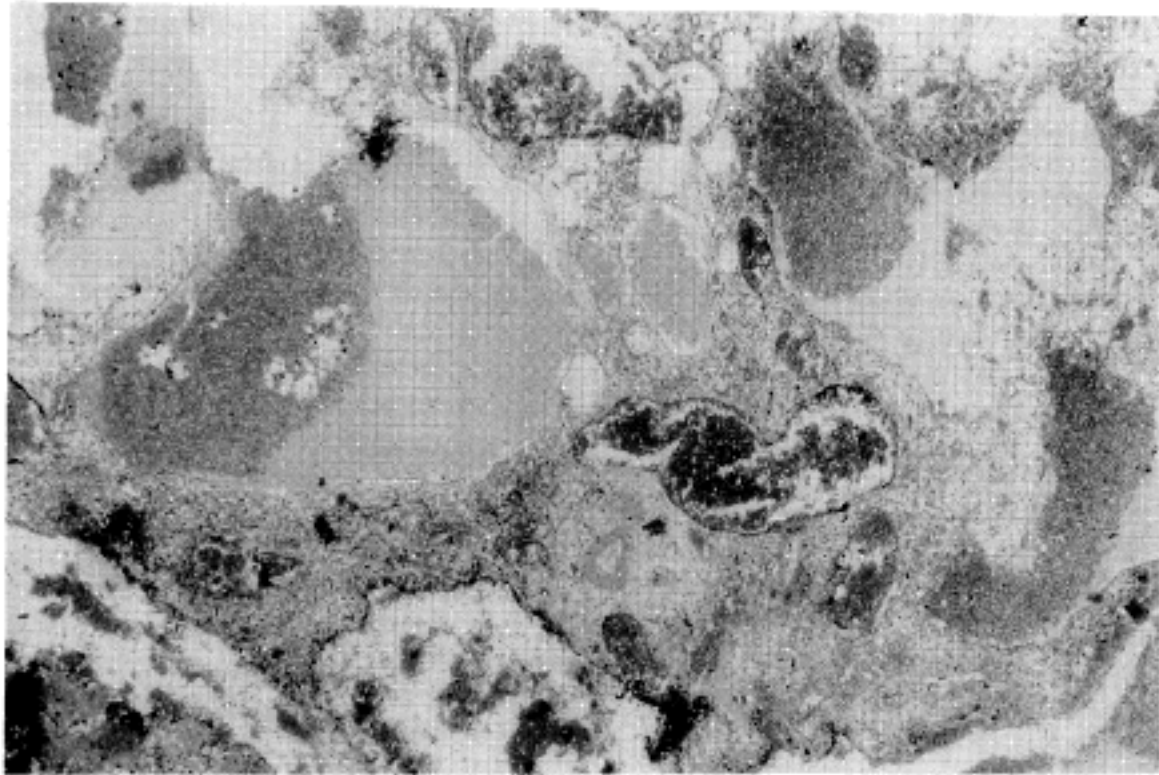


Fig. 3. Cavernous hemangioma having dilated blood-filled spaces lined by endothelial cells.

하나 대개 30 내지 40대의 젊은 성인층에서 발견되고 있다⁷⁻⁹. Rappaport 등에 의하면, 신 혈관종 환자는 85%에서 40세 이전에 혈뇨를 나타내는 반면, 신 암종의 경우에는 대개 40대 이후의 노년층에서 나타남으로 두 질환의 임상적 감별에는 이러한 소견이 도움을 준다고 주장하였다¹⁰.

신의 양성 종양들은 대체로 증상이 없이 모르는 상태로 지내다가 종양의 크기가 커짐에 따라 주변 조직이나 장기를 압박함으로써 증상을 나타내게 된다. 그러나 예외적으로 혈관동이나 유두종(papilloma)일 경우에는 초기에 심한 출혈이 발생할 수 있다⁵.

신 혈관종의 전형적인 증상은 간헐적인 혈뇨, 동통 그리고 소변으로 혈병(blood clot)이 통과되는 것 등이다. 간헐적 혈뇨는 몇달 혹은 몇년씩 지속적인 것이 특징인데 36년간이나 지속된 경우도 보고되었다⁵. 동통은 혈병이 요관으로 통과하거나 간질성 출혈의 압력으로 인해 야기된다. 합병증은 거의 동반하지 않으나 드물게 신 주위 혈종이 초래될 수 있다^{5,9,11}.

신 혈관종을 수술전에 진단하기는 매우 어려운 것으로 되어있다². 유두가 파괴된 경우에는 배뇨성 신 촬영술(excretory urography)로 비교적 진단이 용이하나 유두가 파괴되지 않은 경우에는 별로 도움이 되지 않는다^{11,12}. Tille¹³과 Anderson 등¹⁴이 선택적 동맥조영술을 사용하여 처음으로 신 혈관종을 진단하

였다. 일반적으로 혈관종은 동맥조영술을 사용하여 처음으로 신 혈관종을 진단하였다. 일반적으로 혈관종은 동맥조영술 상 혈관종의 특징이라 할 수 있는 혈관망(vascular network)의 소견을 보이나¹¹, 어떤 경우에는 역설적으로 저혈관성(hypovascular)의 소견을 보이고¹⁵, 정상으로 관찰된 예도 보고되었다¹⁶. 그러므로 40세 이전의 환자에서 설명되지 않는 혈뇨가 발생될 경우에는 신 혈관종의 가능성을 꼭 한번 생각해 보아야 한다.

병리학적으로 크기가 대개 1cm 이내로 작아서 육안 검사에서 그냥 지나치기가 쉽다^{3,4}. 종괴는 종양 피막이 결핍되어 주위 조직으로 침윤할 수 있으며, 암적색이고 연한 경도를 갖고 있다. 광학 현미경 소견상 대부분이 전형적인 해면상 혈관종의 양상을 보이나, 그 외 모세혈관상, 동맥-정맥상, 정맥상, 모세혈관-해면상이 혼재한 경우, 그리고 심지어 혈관 외피종의 예도 보고되어 있다^{3,6,17,20}.

이 종양은 섬유경화증(fibrosclerosis)에 의해 종양이 자연적으로 퇴행될 수 있기 때문에 가능한 한 보존적 치료를 원칙으로 한다^{9,21}. 그러므로 증상이 없거나 경한 혈뇨가 있는 환자에서는 치료가 필요없다^{5,18,20}. 종양이 작고 말초 부위에 있는 경우에는 부분적 신 절제술이 가능하지만 유두나 신우 부위에 다발성의 병변이 존재할 수 있는 위험성이 있으므로 계

속적인 출혈의 유무를 주의 깊게 관찰하여야 한다²²⁾. 종양이 크고, 다발성 혹은 광범위하게 존재하는 경우, 또는 심한 출혈이 발생하는 경우에는 전체 신절제술을 시행한다. 그러나 이 경우에는 병변이 한쪽에 존재할 때에만 적용된다.

1976년 Bischoff 등은 신 실질에 손상을 거의 주지 않고 동맥내 초선택적 색전술(intraarterial super-selective embolization)을 시행하여 혈관종의 완벽한 폐쇄에 성공하였다고 보고하였다¹⁵⁾.

출혈성 신 혈관종으로 신 절제술을 시행한 후 남아 있는 신에서 혈뇨가 발생한 환자에서는 방사선 치료가 성공적으로 시행되고 있다⁵⁾.

결 론

저자들은 1989년 11월 가톨릭의과대학 부속 대전성모 병원에서 육안적 혈뇨와 우측 옆구리 산통을 주소로 입원한 27세 남자의 우측신에서 발생한 해면상 혈관종 1예를 경험하고 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하였다.

참 고 문 헌

- 1) Garcia MM, Tello DM, Junquera SRC: Multiple cavernous hemangioma of the kidney. *Eur Urol* 14: 90-92, 1988
- 2) 유재혁, 우영남, 김동한: 해면상 신혈관종 1예. *대한비뇨기학회지* 28: 309-316, 1987
- 3) Bennington JL, Beckwith JB: *Tumor of the kidney, renal pelvis, and ureter*, Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1975, pp 220-221
- 4) Chabrel CM, Hickey BB, Parkinson C: Pericaliceal hemangioma a cause of papillary necrosis? Case report and review of similar vascular lesions. *J Urol* 154: 334-340, 1982
- 5) Peterson NE, Thompson HT: Renal hemangioma. *J Urol* 105: 27-31, 1971.
- 6) Hagen A: Renal angioma. Four cases of hemangioma of the renal pelvis. *Acta Chir Scand* 126: 657-667, 1963

- 7) McCreas LE: Hemangioma of the kidney. *Urol Cutan Rev* 55: 670-674, 1951.
- 8) Edward HG, DeWeerd JH, Woolner LB: Renal hemangioma. *Mayo Clin Proc* 37: 545-548, 1962
- 9) Ducassou J, Richard C, Durinage JF: Angiome renal. 3 observation. *J Urol Nephrol* 83: 460-463, 1976
- 10) Rappaport AE: Hematuria due to papillary hemangioma of renal pelvis. *Arch Pathol* 40: 84-87, 1945
- 11) Puigvert A: Hemangiomas urologicos. *Archos esp. Urol* 37: 275-279, 1984
- 12) Summers JL, Keitzer WA: A radiographic clue to the diagnosis of hemangioma of the kidney. *J Urol* 108: 852-853, 1972
- 13) Tille D: On the diagnosis of so-called essential hematuria. *Deutsch Med Wschr* 86: 1610-1615, 1961
- 14) Anderson JB, Rasmusen J: Renal hemangioma diagnosed preoperatively by selective renal angiography. *Acta Radiol* 2: 201-204, 1964
- 15) Stanley RJ, Cubillos E, Mancilla RJ: Cavernous hemangioma of the kidney. *Am J Roentg Rad Ther Nucl Med* 125: 682-687, 1975
- 16) Gordon R, Rosemann E, Barzilay B: Correlation of selective angiography and pathology in cavernous hemangioma of the kidney. *J Urol* 115: 608-609, 1976
- 17) Bartone FN, Vicent RG: Renal hemangioma. *J Am Med Ass* 205: 118-120, 1968
- 18) Samellas W, Morphis LG, Bakopoulos V: Hemangioma of the kidney. *J Urol* 116: 653, 1976
- 19) Bischoff W, Phole W, Goerttler U: Treatment of arteriovenous angioma of the kidney, surgical intervention and intraarterial embolization. *J Urol* 122: 825-828, 1979
- 20) Crissey MM, Kearney GP, Sos T, Levin DC: Renal hemangioma, diagnostic aspect and management techniques. *Cadiovasc Intervent Radiol* 3: 170-173, 1980
- 21) Michel F, Gategno B, Valade S: Renal hemangioma, emergency partial nephrectomy. *Br J Urol* 55: 336-337, 1983
- 22) Edward HG, Deweerd JH, Wonder LB: Renal hemangioma. *Proc Mayo Clin* 37: 545-551, 1962