

신정맥혈전증 1례

A Case of Renal Vein Thrombosis

Rak Ho Ryu, Byung Ha Chung,
Shin Wook Kang*

From the Department of Urology and Internal Medicine,*
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

We report one case of renal vein thrombosis that was mimicking symptoms for urinary calculi. (Korean J Urol 1998; 39: 1267~9)

Key Words: Thrombosis, Renal vein

대한비뇨기과학회지
제39권 제12호, 1998년

연세대학교 의과대학 비뇨기과
학교실, 내과학교실*

류학호·침병하·강신욱*

접수일자: 1998년 3월 9일

고신저자: 정 병 하
세브란스병원 비뇨기과
서울시 서대문구 신촌동
134 ☎ 120-752
전화: (02) 361-5807

신정맥혈전증은 성인에게서 비교적 드물게 발생하며, 종양, 심한 탈수에 의한 고용혈상태 또는 신증후군에서 동반될 수 있다. 임상증상은 신정맥의 폐색의 정도에 따라 다양하며, 급성폐색인 경우 심한 좌복통, 고혈압 등이 나타날 수 있다. 저자들은 4일간의 심한 좌측복통을 주소로 내원한 신정맥혈전증 1례를 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

증 레

50세 여자가 4일간의 좌측복통을 주소로 내원하였다. 4년 전 질출혈로 약물치료를 받았으며, 3년 전에는 우측하지에 심부혈전증으로 수술받았다. 피임약 사용, 종양, 당뇨 등의 병력은 없었다. 신체검사에서 체온, 호흡수, 백박은 정상범주였고 혈압은 150/100mmHg였으며, 심한 좌측늑골각압통외에 두경부, 흉부 및 사지의 진찰소견은 정상이었다. 일반혈액검사는 정상이었고, 소변검사에서 단백질 30mg/dL, 적혈구 20-30/HPF, 백혈구 0-5/HPF였으며, 흥부X선촬영에서 이상소견은 없었다. 이상의 소견으로 좌측요로결석을 의심하여 배설성요로조영술을 시행하였다. 우신은 정상이나 좌신은 크기가 약간 커져있고 조영제의 출현이 지연되고 절은 신조영상이 관찰되었다. 결석에 의한 급성폐색으로 진단하고, 이를 확인하고자 역행성요로조영술을 시행하였다(Fig. 1). 요관 및 신우에 충만결손은 없으나 신실질이 팽대되어 신배가 길어진 듯한 소견이 관찰되어, 신실질의 종양을 의심하고 복부전산화단층촬영을 시행하였다(Fig. 2). 신실질에는 이상이 없고 좌신정맥에 2x3cm의 혈전이 관찰되었다. 좌측 신정맥혈전증으로 진단하고 정맥으로 혈관 5000IU 초기투여 후 400IU/hr로 유지하였고, 10일째부터 coumadine 5-7.5mg을 경구로 투여하였다. 치료 시작 후 1일째부터 좌측복부동통은 소실되었으며, 6일째 시행한 복부도플러에서 좌측신동맥의 수축기 혈류의 저항이 관찰되지 않고 신실질의 울혈도 감소된 소

견을 보였으며(Fig. 3). 한달 후 다시 시행한 복부도플러에서 혈전은 관찰되지 않았으며 신실질의 울혈은 없는 정상소견이었다(Fig. 4). 6개월째 시행한 DMSA 신주사에서 양측신은 정상이었고, 현재 환자의 증상은 완전히 호전된 상태로 24개월째 추적 관찰중이다.

고 칠

비뇨기과 영역에서의 급성 좌복부동통의 가장 흔한 원인은 요로결석이며, 신우신염, 유두피사 등이 있다. 신정맥혈전증은 비교적 드문 질환으로 1840년 Rayer가 신증후군과 동반된 신정맥혈전증을 처음 보고한 이래 많은 보고가 있었으며,¹ 신증후군환자의 4.9%, 특히 막성사구체신염 환자의 15%에서 발생하며,² 정상인에서의 발생빈도는 매우 드물다. 신정맥혈전증의 원인을 크게 4가지로 구분할 수 있으며,³ 첫째 체액손실에 따른 혈류의 감소, 둘째 산부인과 질환, 종양, 피임약 복용, 울혈성 심부전, 신증후군 등의 혈전유발요인이 있는 경우, 셋째 복막 후 종물(농양, 섬유화, 임파종)에 의한 신혈관의 압박, 넷째 급성신우신염, 유전분증, 전신성홍반성루푸스, 당뇨성신우신염 같은 신질환 등이 있다. 본 증례에서 신정맥혈전증을 유발한 정확한 원인을 알 수 없지만 질출혈로 약물을 복용한 병력이나, 하지정맥의 혈전증과 연관이 있는 것으로 보인다. 증상은 폐색의 정도에 따라 다양하게 나타나며 급성폐색의 경우 오심, 구토, 심한 복통, 혈뇨, 단백뇨 및 산증 등이 나타난다. 대부분의 경우 증상이 없으나 점진적으로 식욕부진, 전신쇠약감, 전신부종, 혈뇨, 복통 등이 나타난다.³⁻⁵

진단은 정맥조영술, 초음파검사, 전산화단층촬영 및 자기공명영상 등으로 진단할 수 있으며, 최근에는 초기 검사로 비침습적이고, 경제적이며, 정확도가 높고 추적검사가 용이한 초음파검사가 추천된다.^{6,7} 본 증례에서 초기에 신장초음파를 시행하지 않은 이유는 급성 산통과 육안적 혈뇨 등의 환자의 증상과 배설성요로조



Fig. 1. Left retrograde pyelogram shows lateral and downward displacement of lower calyx.

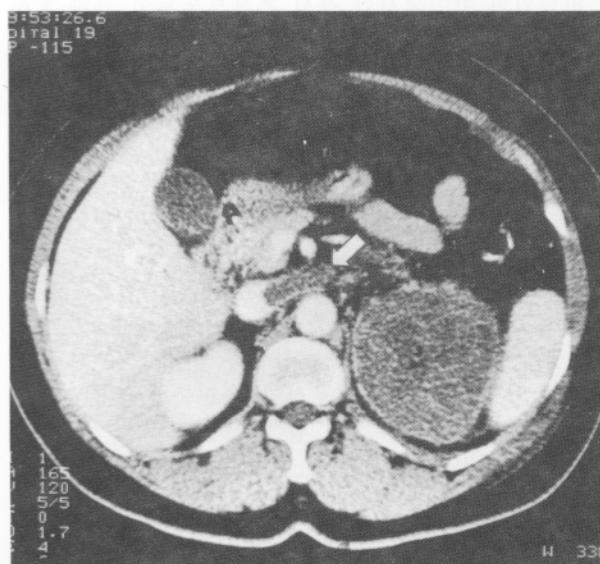


Fig. 2. Computerized tomography. Thrombus, 2x3cm in size, is located in left renal vein.

영상에서 요로결석에 의한 급성폐색이 의심되었고, 역행성요로조영상 보인 신실질의 종양가능성의 평가를 위해서 복부전산화단층촬영을 먼저 시행하였다. 치료는 임상증상, 혈전의 크기, 신기능 등을 고려하여 결정되며 과거에는 신적출술,⁸ 혈전제거술⁹ 등의 수술적 방법이 시행되었으나, 최근에는 항응고제의 사용이 최적 요법이다.¹⁰ Streptokinase 등의 혈전용해제의 사용은 빠른 효과, 혈전을 완전 제거할 수 있다는 장점이 있으

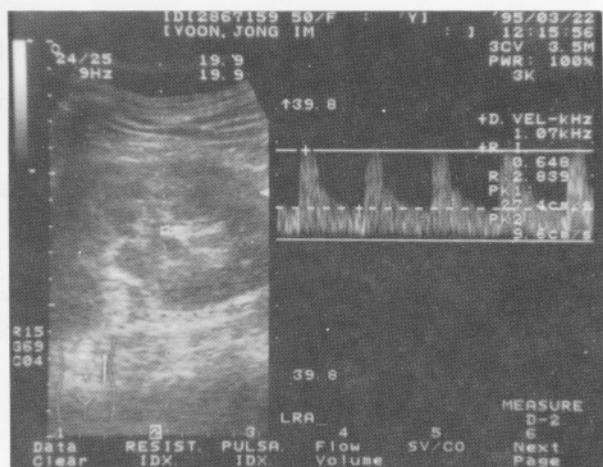


Fig. 3. High resistance systolic flow in left renal artery is not seen in the Doppler ultrasonogram of the left kidney and renal congestion is decreased.

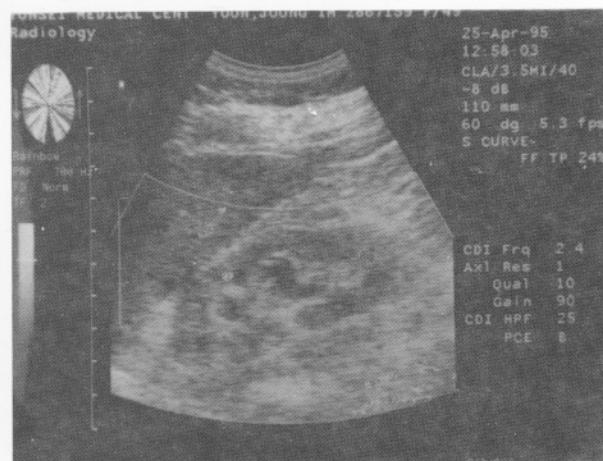


Fig. 4. One month after treatment. There is no thrombus or congestion on the Doppler ultrasonogram of the left kidney.

나, 출혈에 의한 합병증의 빈도가 높은 단점이 있다.¹¹ 결론적으로 급성산통의 경우에 혈전유발요인이 있는 환자에서는 드물지만 신정맥혈전의 가능성이 있음을 고려하여야 할 것이다.

REFERENCES

- Camerun JS. The nephrotic syndrome and its complications. Am J Kidney Dis 1987; 10: 157-71.
- Zucchelli P. Renal vein thrombosis. Nephrol Dial Transplant Suppl 1992; 1: 105-8.
- Keating MA, Althausen AF. The clinical spectrum of renal vein thrombosis. J Urol 1985; 133: 938-45.
- Scully RE, Mark EJ, McNeely WF, McNeely BU. Case

- records of the Massachusetts General Hospital. *N Engl J Med* 1991; 324: 1795-803.
5. Hendrickson D, Eshelman B, Dill L, Frederick R. Unusual etiology for left flank pain in a 29-year-old man. *Ann Emerg Med* 1993; 22: 1455-62.
 6. Roubidoux MA, Dunnick NR, Sostman HD. Renal cell carcinoma: detection of venous extension with gradient echo MR imaging. *Radiology* 1982; 182: 269-72.
 7. Clark RA, Colley DP. Radiologic evaluation of renal vein thrombosis. *Crit Rev Diagn Imaging* 1980; 13: 337-88.
 8. Llach F. Hypercoagulability, renal vein thrombosis, and other thrombotic complications of nephrotic syndrome. *Kidney Int* 1985; 28: 429-39.
 9. Fein RL, Chait A, Leviton A. Renal vein thrombectomy for the treatment of renal vein thrombosis associated with the nephrotic syndrome. *J Urol* 1968; 99: 1-13.
 10. Laville M, Aguilera D, Maillet PJ, Labeeuw M, Madonna O, Zech P. The prognosis of renal vein thrombosis. *Nephrol Dial Transplant* 1988; 3: 247-56.
 11. Vogelzang RL, Moel DI, Cohn RA, Donaldson JS, Langman CB, Nemcek AA. Acute renal vein thrombosis: successful treatment with intraarterial urokinase. *Radiology* 1988; 169: 681-2.