

신우의 상피하혈종:1예 보고¹

강두경 · 이은주 · 김세중² · 박광화³ · 지 훈 · 서정호

저자들은 드문 질환으로 알려진 신우의 상피하혈종(Antopol-Goldman 병변) 1예를 보고하고자 한다. 혈뇨를 주소로 내원한 55세 여자 환자에서 초음파 검사상 좌측신우에 경계가 분명한 4cm 크기의 고형종괴가 관찰되었고, 선행성요로조영술상 좌측 상부 신우 및 신배의 종괴에 의한 압박소견과 종괴 내로 조영제의 충만과 그 내부의 충영결손이 있었다. CT 소견상 신우에서 신실질로 이어지는 배엽상의 경계가 분명한 연부조직종괴가 관찰되어 신우의 이행세포암 또는 신세포암으로 진단되어 신적출술을 시행하였다. 신우의 상피하혈종의 방사선학적 진단에 있어 신우의 악성종양과의 감별이 필요할 것으로 생각된다.

서 론

신우의 상피하혈종(Antopol-Goldman 병변)은 1948년 Antopol과 Goldman이 혈뇨 및 신우조영술상 신우의 충영결손(filling defect)을 보이는 7예를 처음으로 보고한 드문 질환이다(1). 이 질환은 임상적 또는 방사선학적으로 신세포암 및 신우의 이행세포암등의 종양과의 감별진단이 쉽지 않아 보고된 예들에서 신적출술과 같은 불필요한 수술적치료를 시행하는 경우가 대부분이었다(2, 3). 그러나 이 질환은 수술없이 보존적치료가 가능한 질환이므로 방사선학적으로 정확한 진단이 이루어진다면 적절한 치료방침의 결정에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

이에 저자들은 수술로 확진된 신우의 상피하혈종 1예를 경험 하였기에 신우조영술, 초음파 및 CT소견과 함께 보고한다.

증 례 보고

55세 여자환자가 육안적 혈뇨를 주소로 내원하였다. 외상, 약물투여등의 과거력은 없었고, 내원 3개월전 실시한 건강검진에서 당뇨병 진단 받았으며 초음파상 양측 신장에 다수의 낭종이 발견된 이외에 다른 방사선학적 검사상 이상소견은 없었다. 내원 당시 실시한 요검사 소견상 적혈구 3+, 백혈구 1+, 뇨단백 2+, 현미경적 적혈구>30/HPF

로 이상소견을 보였다. 초음파 검사상 좌측 신우에서 신실질로 이어지는 경계가 분명한 4cm 크기의 고형종괴가 보이며 종괴 내부에 무에코(anechoic)부위가 있었다. (Fig. 1 a, b). 배설성 요로조영술상 좌측 상부 신우신배에 종괴에 의한 압박소견이 있으며 종괴내로 조영제의 충만과 함께 내부의 충영결손이 있었다(Fig. 2). CT상 좌측신우에서 신실질로 이어지는 배엽상의 경계가 분명하고 CT감약계수 35-45 HU의 연부조직종괴가 있고 이 종괴에 의해 좌측 신동, 정맥이 전위 되었으나 신주위 지방층은 유지되었다. 동맥강조영상 및 조직평형기영상 소견상 종괴내의 조영증강은 없었고, 그외 양쪽 신실질에 다수의 다양한 크기의 낭종이 있었다(Fig. 3). 환자는 신세포암 또는 신우의 이행세포암으로 수술전 진단을 받고 내원 20일후 신적출술이 시행되었다. 수술 소견상 신우 내부에 다량의 혈괴가 보였고 신장의 외측표면과 상부요로 및 하부 신배에 종양의 증거는 없었다. 육안적 소견상 좌측신장의 무게는 360 gm이었고 크기는 14×8×4.5cm이었다. 신장은 피막이 잘 유지되어 있고 외표면은 특이소견 없었다. 절개시 신우신배계가 확장되어 있고, 신우 중앙부에 위치한 원형의 종괴가 신우전체와 일부 신배를 차지하며 그 일부가 신우점막에 유착되어 있어 신우에서 기인된 것으로 보이는데 외면은 껍양 또는 얇아진 점막으로 잘 피복되어 있었다. 종괴의 절단면은 대부분이 검붉은 혈종으로 되어 있었고 가장자리에 얇아진 회백색 충혈성 조직이 싸고 있었다. 신실질은 침윤의 증거없이 경계가 명확하였다(Fig. 4). 광학현미경 소견상 종괴는 대다수가 혈종으로 종양의 가장자리에 일부 육아조직, 섬유화 및 확장된 모세혈관이 있었다. 종괴는 요로상피로 싸여져 있어 상피하(subepithelial)병변임을 시사하였으며 많은 부위에서 껍양 혹은 부분적인 상피

¹아주대학교 진단방사선과학교실

²아주대학교 비뇨기과

³아주대학교 해부병리과

이 논문은 1995년 8월 29일 접수하여 1995년 11월 7일에 채택되었음

세포의 소실이 있었다. 신우에 혈관의 기형, 이형성이나 혈관종은 없었으며, 사구체에도 이상소견이 없었으며 신피질의 경색 또한 없었다(Fig. 5).

고 찰

신우내 상피하혈종(Antopol-Goldman 병변)은 Anto-

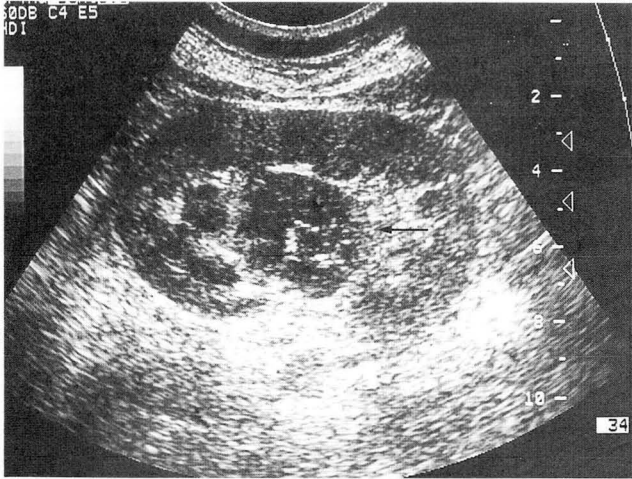


Fig. 1. Ultrasonography shows bilobulated solid mass(arrow) in the left renal pelvis extending to the renal parenchyma.

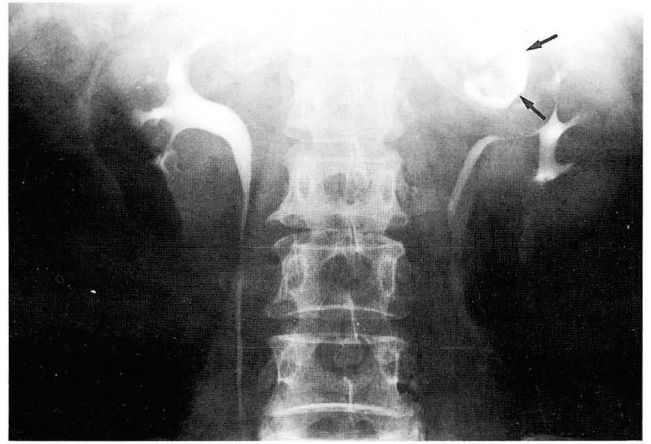
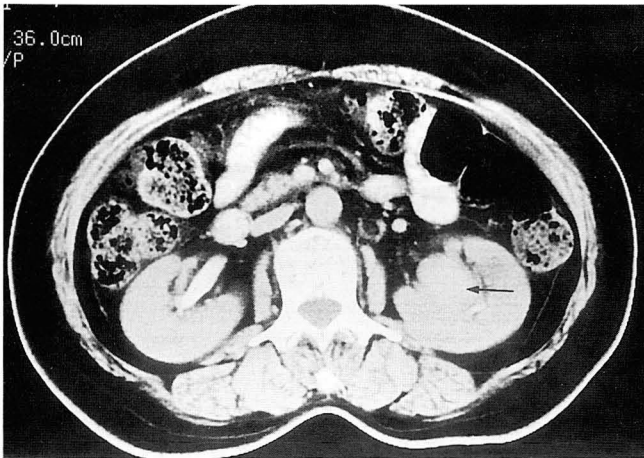
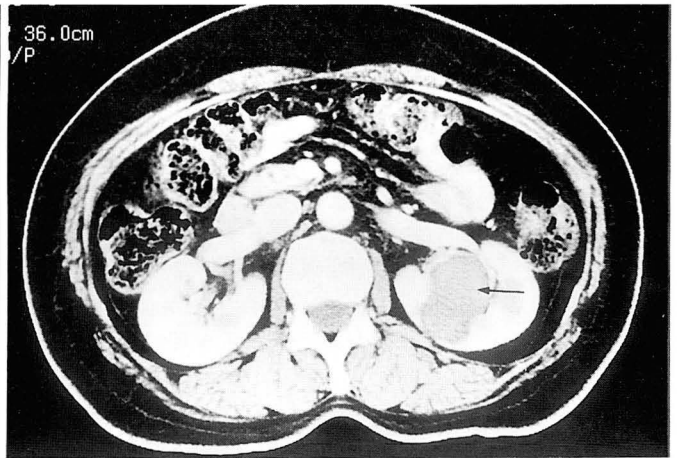


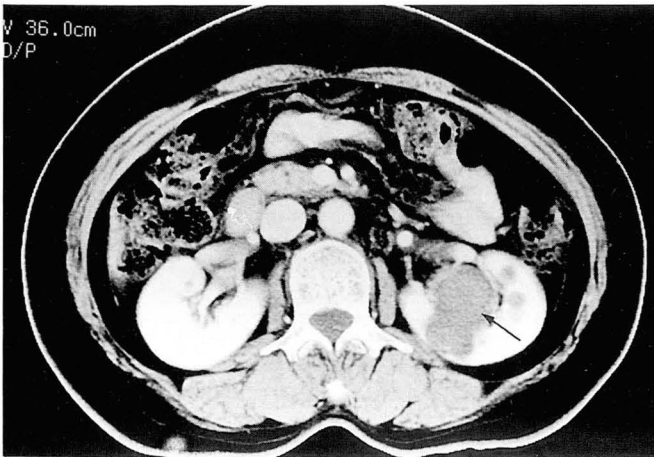
Fig. 2. Intravenous pyelography reveals compression of the left upper pelvicalyceal system by mass(arrow). Note contrast filling within the mass.



a



b



c

Fig. 3. a, Precontrast CT scan reveals a slightly increased density soft tissue mass(arrow) in the left renal pelvis. b, early and c, delayed phase of bolus dynamic CT shows no definite contrast enhancement of the mass. The mass(arrow) reveals lobulated contours, well defined margin and focal renal contour bulging.

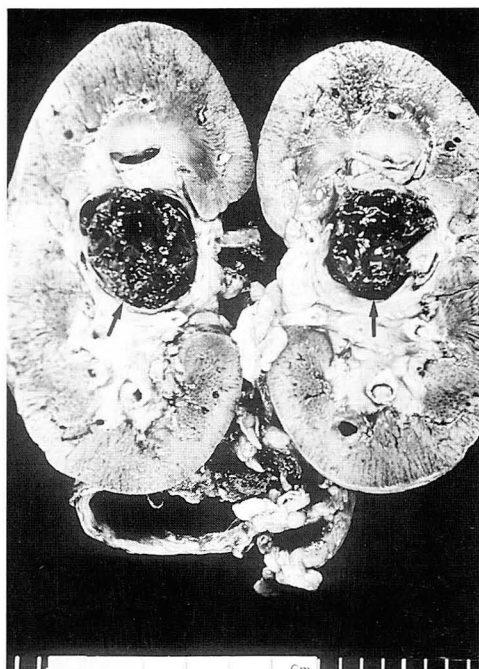


Fig. 4. Gross specimen shows a round well defined hematoma (arrow) arising from pelvic mucosa.

pol과 Goldman이 7 case를 처음 보고한 이후 Laby and Orkin등이 3예, Viamonte등이 2예, Susanna 등이 1예를 보고하여 모두 13예가 보고되었다. 신우의 상피하혈종은 임상적으로 30대에서 50대의 중년여성에서 우측신장에 호발하며 육안적 혈뇨와 측복통을 동반한다. 증례의 경우 또한 55세 중년여성이었으며 10일간의 육안적 혈뇨를 동반하였으나 통증은 호소하지 않았고 좌측신장에 발병하였다. 이질환의 원인은 확실하지 않으나 알려진 가설로는 첫째 외상이나 신우의 모세혈관이상, 둘째 항응고제 또는 진통제남용, 세째 신장의 선천적기형 등이다. Antopol등은 갑작스런 자세변화와 같은 경한 신손상이(1), Susanna등은 신손상 함께 진통제 남용에 의한 과증식성 모세혈관이 상피하혈종의 유발요인으로 생각하였다(4). 그러나 본 예에서는 외상이나 항응고제 또는 진통제복용등의 기왕력은 없었고 양쪽 신장에 다수의 낭종이 발견된 이외에 신장의 선천적 기형 또한 발견되지 않았다. 병리조직학적 소견은 신배와 신우의 요로상피하의 혈종으로써 국소적 또는 미만성 점막하혈종과 신우내혈괴, 신장주위출혈소견을 보이며 50%에서 피질경색이 동반된다(2). 본 증례에서도 신우를 가득 채우는 요로상피로 싸여진 혈종이 관찰되었으나 신피질 경색이나 혈관의 기형, 이행성등의 소견은 보이지 않았다.

신우내 상피하혈종은 요로조영술상 충영결손(filling defect)이 있고, 혈뇨가 동반 되었을때 요로상피암에 대한 감별진단에 포함시켜야 한다. 신장에 종괴가 보일 경우 감별진단법에 있어 초음파 및 전산화단층촬영은 효과적인 비침습적 방법이나 선택적 신혈관조영술이 신장에 발생한 낭종, 혈종 및 종양을 진단하는 가장 정확한 진단방법으로 알



Fig. 5. Microscopic examination shows a hematoma (large arrow) surrounded by granulation tissue (arrow head), fibrosis and dilated capillaries. The hematoma is layered by uroepithelial epithelium (small arrow) (H&E100).

려져 있다(3). 신혈관 조영술상 신내혈관의 전위가 있는 환자에서 3-6주후 추적 신혈관조영술상 정상 혈관 구조를 보이거나 반복 실시한 신우조영술상에서 종괴가 소실된 경우 신내혈종을 의심할 수 있고 보존요법 및 추적검사가 고려될 수 있다. 본 증례의 경우 배설성 요로조영술상 종괴에 의한 압박으로 인한 신우의 전위와 확장된 신우내의 종괴소견이 있었고 초음파상 낭성예코를 포함한 고형종괴가 있었으며, CT소견상 좌측신우에서 신실질로 이어지는 배엽상의 경계가 분명한 연부조직종괴가 있어 신우의 이행세포암 또는 신세포암으로 수술전진단을 하였다. 그러나 초음파및 CT검사상 종괴의 CT감약계수가 암종보다 다소 낮았던 점 그리고 주위조직의 침윤이 없었던 점등이 종양의 소견과 맞지 않았다. 본 증례의 경우 수술전 혈관 조영술 및 자기공명촬영검사를 시행하지 않아 감별진단이 미흡했던 것으로 생각된다. 치료는 보고되었던 전 예에서 신적출술 또는 부분신적출술이 시행되었으며 본 증례 또한 수술 전 진단을 얻지 못하고 신적출술을 시행하였다. 그러나 이질환으로 진단 또는 의심되는 경우 보존적치료가 가능하며 또한 신장을 보존할 수 있는 수술적 방법이 고려될 수 있다(4).

결론적으로 이질환은 방사선학적으로 신세포암 또는 신우의 이행세포암과 매우 유사하여 이들의 진단시 신우의 상피하혈종을 감별진단에 고려함으로써 적절한 치료에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. Antopol W, Goldman L. Subepithelial hemorrhage of renal pelvis simulating neoplasm. *Urol Cutan Rev* 1948;52:189
2. Labay GR, Orkin LA. Subepithelial hemorrhage of renal pelvis simulating neoplasm(Antopol-Goldman lesion). *Mount Sinai J Med* 1972;39:178

3. Viamonte M, Roen SA, Viamonte M Jr, Casal GL, Rywlin AM. Subepithelial Hemorrhage of Renal Pelvis Simulating Neoplasm. *Urology* **1980**;16(6):647-649
4. Levitti S, Waisman J, deKernion J. Subepithelial Hematoma

- of the Renal Pelvis(Antopol-Goldman lesion). A case report and Review of the Literature. *J Urol* **1984**;131:939-941
5. Robert O Peterson. *Urologic Pathology*. 2nd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, **1992**:173

Imaging of Subepithelial Hematoma of Renal Pelvis (Antopol-Goldman Lesion) Simulating Tumor: A Case Report¹

Doo Kyoung Kang, M.D., Eun Ju Lee, M.D., Se Joong Kim, M.D.²,
Kwang Hwa Park, M.D.³, Hoon Ji, M.D., Jung Ho Suh, M.D.

¹ Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Ajou University

² Department of Urology, College of Medicine, Ajou University

³ Department of Pathology, College of Medicine, Ajou University

We report a rare case of subepithelial hematoma of the renal pelvis (Antopol-Goldman Lesion). A 55-year-old women visited our hospital because of gross hematuria. Ultrasonogram showed a 4cm well-defined solid mass of the left renal pelvis. Intravenous pyelography revealed compression of the left upper pelvicolalyceal system by the mass with contrast filling within the mass. CT scan revealed lobulated well defined mass in the left renal pelvis extending into renal parenchyme. A transitional cell carcinoma or renal cell carcinoma was suspected radiologically, and the patient underwent left total nephrectomy. In pathology, the lesion turned out to be a subepithelial hematoma. In the differential diagnosis of renal malignancy, a subepithelial hematoma of the renal pelvis may be included.

Index Words: Kidney, diseases

Renal pelvis, hemorrhage

Kidney, US

Kidney, CT

Address reprint requests to : Doo Kyoung Kang, M.D., Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Ajou University, San 5, Wonchun-dong, Paldal-gu, Suwon, 442-749 Korea. Tel. 82-331-219-5826 Fax. 82-331-219-5862