

신우 및 요관의 과각화증 1예

연세대학교 의과대학 병리학교실

이 미 경 · 정 현 주 · 최 인 준

서 론

요관계상피의 과각화증은 백판증(leukoplakia)으로도 불리며, 요관계를 피복하는 이행상피가 각화를 동반한 편평상피로 화생되는 현상으로 1861년 Rokitanski¹⁾에 의해 '진주종(cholesteatoma)'으로 처음 기술되었다. 본 병변은 이행상피로 피복된 요관계 어느 부위나 생길 수 있고 입원 환자 10,000명당 1명정도로 비교적 드물게 발견되며²⁾ 특히 신우 및 요관상피에서 발생된 예³⁻⁹⁾는 극히 드물다. 임상적으로 신우 및 요관의 과각화증은 소변내 각화성 상피세포의 관찰 및 정맥성신우조영술이나 역행성 요관신우조영술상 불규칙한 충만결손 등으로 인해 종종 요관계 상피암종으로 오인되며^{3,9)}, 특히 진단 당시 10~20%에서 암종과 동반되어 발견되거나, 추적조사시 몇 예에서 암종으로 발전된 보고가 있으므로 보존적 치료와 더불어 근치적 수술을 요하는 전구암병변으로 간주되고 있다^{2,3,10-21)}.

최근 저자들은 과거 12년간 신우신염으로 치료받아왔던 49세 여자 환자의 우측 신장에서 발생한, 임상적으로 신우상피암종으로 오인되었던 신우 및 근위부요관상피의 과각화증 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 49세 여자로서 약 1개월 동안 우측 옆구리에서 느껴지는 간헐적인 산통과 혈뇨를 주소로 내원하였다.

환자는 20년전 폐결핵으로 치료를 받았고 신우신염으

로 과거 12년간 간헐적인 약물치료를 받아왔다.

이학적 검사상 우측 늑골척추각부위에서 중등도의 압통이 있었으며, 요검사에서 백혈구가 25/ml 이상, 적혈구가 2~3/HPF 관찰되었고, 요세포학적 검사상 유형을 구분하기 어려운 비정형 상피세포들이 관찰되는 것 이외에 이상 소견은 없었다. 정맥성신우조영술상 우측 신장의 신배 확장 소견과 역행성 요관신우조영술상 우측 신장의 신우 및 근위부 요관부위에서 불규칙한 충만결손(filling defect)이 관찰되었다(Fig. 1). 임상적으로 요

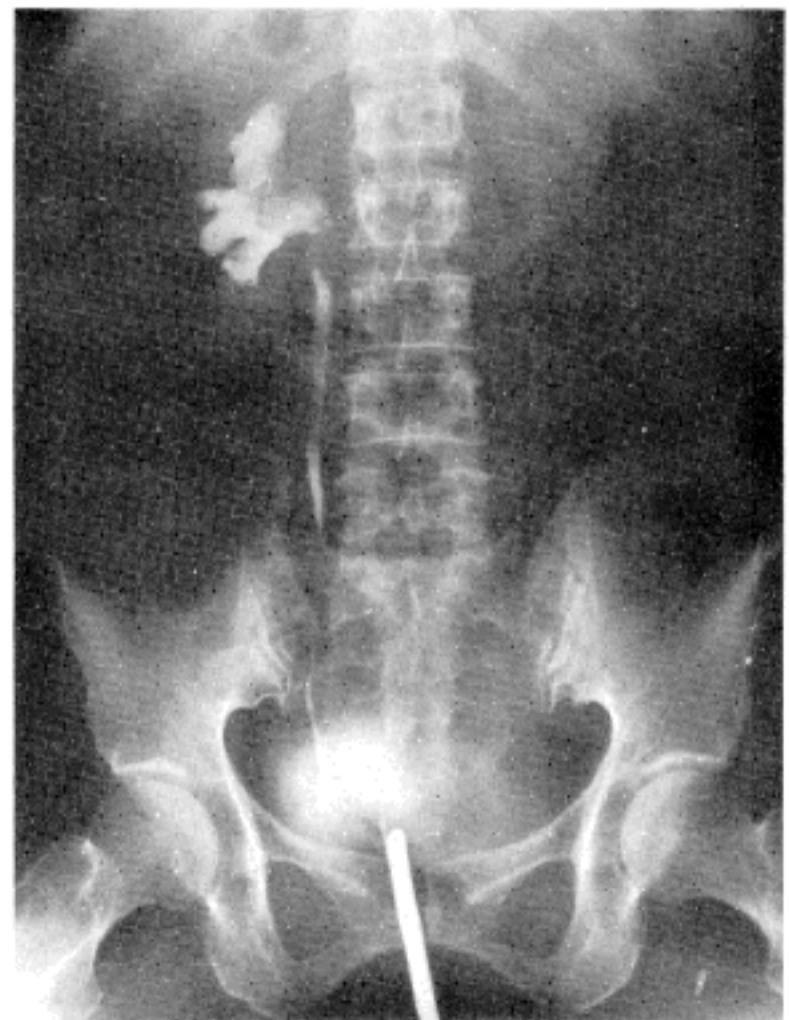


Fig. 1. Retrograde ureteropyelogram showed a non-homogenous, cotton-wool filling defect in the pelvis & proximal ureter of the right kidney.

*본 논문의 요지는 1986. 5. 23. 춘계 대한병리학회에서 발표되었음.

관의 꼬임(kinking)을 동반한 신우내 종양으로 진단되어 근치적 신적출술이 시행되었다.

병리학적 소견

육안적 소견 : 적출된 조직은 10×7cm의 우측 신 및 이에 연결된 20cm의 요관으로 신피막은 실질과 잘 박

리되었고 실질의 외견은 평활하였다. 절단면상 신우 중 하부 2/3와 근위 8cm 길이의 요관점막은 진주양 백색의 두터운 막으로 덮여 있었으며 (Fig. 2) 이는 하부조직과 쉽게 박리되었다. 상신배는 다소 확장되어 있었고 국소적으로 충혈된 점막 소견이외에 종괴는 관찰되지 않았다.

현미경적 소견 : 광학현미경 소견상 이 막성조직은 심



Fig. 2. The mucosa of distal pelvis & proximal 7cm segment of ureter was covered by a pearly white, thick, keratinous membrane. This membrane was then peeled off easily.

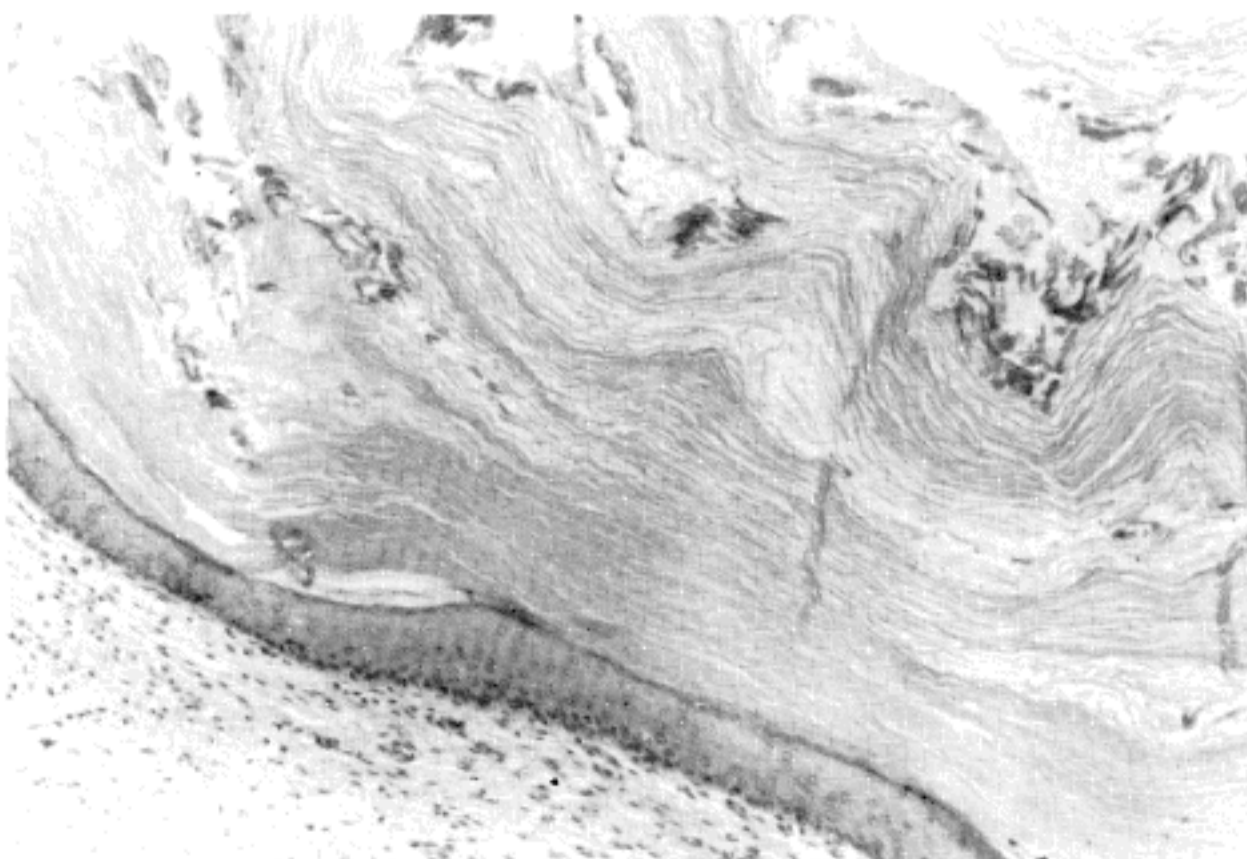


Fig. 3. The mucosa showed stratified squamous epithelium with marked ketatosis (H&E, x100).

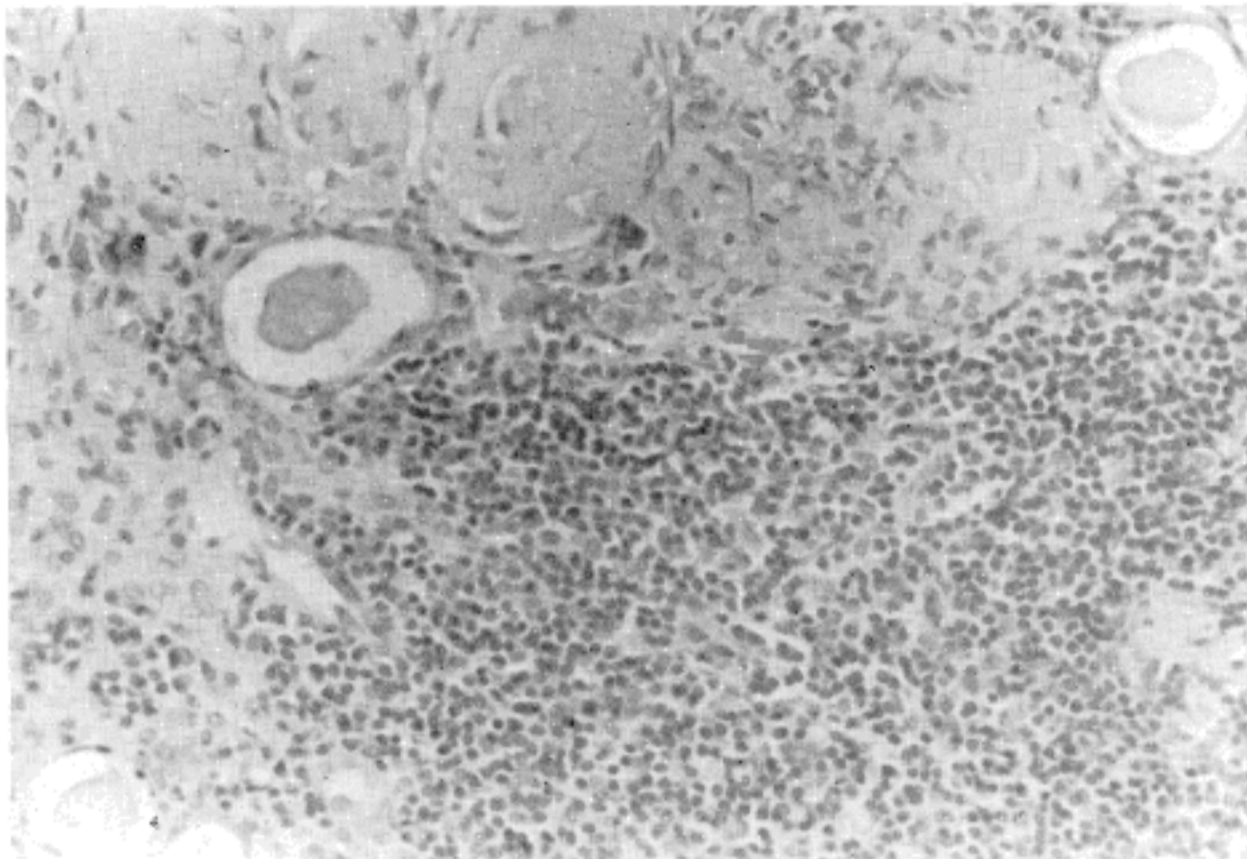


Fig. 4. The renal parenchyma showed chronic interstitial inflammation, thyroidization of dilated tubules & sclerotic change of some glomeruli (H&E, x400).

한 각화증을 보이는 편평상피로 구성되어 있었고 하부 고유층 (lamina propria)은 경한 만성 염증세포의 침윤이 관찰되었다. 신실질은 간질내 임파구 침윤, 세뇨관 위축, 소실 및 소수의 사구체 경화를 보이는 만성 간질성 신염의 소견을 나타냈다 (Fig. 3,4).

고 찰

요관계상피의 과각화증은 백관증 (leukoplakia)으로도 불리며, 요관계를 피복하는 이행상피가 각화를 동반한 편평상피로 화생되는 현상이다. 본 병변은 이행상피로 피복된 요관계 어느 부위나 생길 수 있고 부위에 따라 발생빈도, 연령 및 성별분포에 차이가 있다^{6,14,20}. 즉 방광에 생긴 과각화증^{15,19,20}은 다른 부위보다 2배정도 흔하고 20~70세까지 광범위하게 분포하고, 56~78%에서 남자에 많은 반면, 방광이외 부위에 생긴 경우^{4,5,6,14,20} 30~50세에 주로 발생하고 성별분포에는 의의있는 차이가 없으며 우측 신장에 2배정도 많은 것으로 보고²⁰되어 있다. 병인은 아직 불명확하나 감염 및 결석에 의한 지속적인 자극^{2,14,22,25,26}, vit. A 결핍^{27,28}, 호르몬 불균형¹⁴ 및 태생과정의 결손⁵등이 거론되며, Reece등²⁰은 35예의 방광 과각화증중 6예에서 요도협착, 5예에서 악성종양, 2예에서 방광결석이, 6예의 신우 과각화증중 5예에서 요로결석, 3예에서 신우신염, 2예에서 악성암종

이, 3예의 요도 과각화증중 2예에서 요도협착이 동반된 것으로 보아 만성 감염 및 지속적인 자극이 가장 중요한 원인이라 하였고, Abeshouse등¹⁴은 2~3개의 요인이 복합적으로 관여할 것으로 보고하였다. 본 예에서는 오랜 기간 만성 신우신염이 있었으며 이는 만성 감염이 병변 발생에 중요한 인자로 작용하였음을 시사하였다.

임상적으로 방광에 생긴 과각화증은 만성 방광염이 재발하는 증세와 요검사상 농뇨, 요배양 검사상 세균 검출 및 방광경 생검으로 비교적 쉽게 진단된다. 신우 및 요관의 과각화증은 다소 진단이 어려우나 5~15년 지속된 경한 신우신염이 자주 재발한 병력이 있고 역행성 요관 신우조영술상 신우 혹은 요관내 균일하지 않은 밀도의 'cotton-wool' 모양의 충만결손소견^{7,9}과 함께 요세포학적 검사상 탈락된 각화성 편평상피세포가 관찰되면^{9,13} 진단에 도움을 받을 수 있다. 그러나 본 예에서와 같이 요관계 상피세포암으로 오인되기도 하고 본 병변이 악성 상피암과 동반되는 예^{2,6,11,12,15~17,19~21}도 있으므로 병리조직학적 검색을 시행하는 것이 확진할 수 있는 방법이다.

이 병변의 임상적인 의의에 대하여 Smith등⁶이나 Kutzmann 등⁴은 만성 염증과 같은 지속적인 자극에 대해 적응하는 일종의 보호기전으로 기술한 반면 Mostofi²⁵를 비롯한 많은 저자들^{2,4,11~13,16,20~22,24,26}은 10~20%에서 진단당시 이미 암종을 동반하거나 추적 조사시 암종으로 발전된 보고가 있으므로 염증에 대한 반

응이 아니라 전구암병변으로 간주해야 한다고 주장하였고 보존적인 치료와 더불어 근치적 수술을 시행할 것을 권하였다.

결 론

저자들은 과거 12년간 신우신염으로 치료받아왔던 49세 여자 환자의 우측 신장에서 발생한 신우 및 근위부 요관상피의 과각화증 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하였다.

참 고 문 헌

- 1) Rokitansky CF: *Lehrbuch der pathologische Anatomie*. ed. 6. Wien: W. Braunmüller 1861, p 354
- 2) Connery DB: *Leukoplakia of the urinary bladder and its association with carcinoma*. *J Urol* 69:121, 1953
- 3) Kretschmer HL: *Leukoplakia of the kidney pelvis*. *Arch Surg* 5:348, 1922
- 4) Kutzmann AA: *Leukoplakia of the renal pelvis*. *Arch Surg* 19:871, 1929
- 5) Taylor WN: *Leukoplakia of the kidney pelvis and ureter*. *Am J Surg* 32:335, 1936
- 6) Smith BA, Jr, Webb EA, Price WE: *Renal leukoplakia: Observations of behavior*. *J Urol* 87:279, 1962
- 7) Fischlovich J, Avidor I: *Leukoplakia of renal pelvis*. *Brit J Urol* 48:376, 1976
- 8) Hertle L, Androulakakis P: *Keratinizing desquamative squamous metaplasia of the upper urinary tract: Leukoplakia-cholesteatoma*. *J Urol* 127:631, 1982
- 9) Zipkin WJ, Spreen SA, Evans AT: *Hyperkeratotic squamous epithelium of pelvis and ureter in solitary kidney*. *Urol* 25:625, 1985
- 10) Cabot AT: *A case of cystitis with formation of a thick epidermal sheet in the bladder*. *Am J Med Sci* 101:135, 1891
- 11) Patch FS: *The association between leukoplakia and squamous cell carcinoma in the upper urinary tract*. *New Engl J Med* 200:423, 1929
- 12) Rabson SM: *Leukoplakia and carcinoma of the urinary bladder: A report of a case with review of the literature*. *J Urol* 35:321, 1936
- 13) Naumann HN, Sabantini SA: *Cholesteatoma of kidney simulating squamous cell carcinoma*. *J Urol* 69:467, 1953
- 14) Abeshouse BS, Tankin LH: *Leukoplakia of the renal pelvis and the ureter*. *J Urol* 76:330, 1956
- 15) Holley PS, Mellinger GT: *Leukoplakia of the bladder and carcinoma*. *J Urol* 86:235, 1961
- 16) O'Flynn JD, Mullaney J: *Leukoplakia of the bladder. A report of 20 cases, including 2 cases progressing to squamous cell carcinoma*. *Brit J Urol* 39:461, 1967
- 17) O'Flynn JD, Mullaney J: *Vesical leukoplakia progressing to carcinoma*. *Brit J Urol* 46:31, 1974
- 18) Witherington R: *Leukoplakia of the bladder: An 8-year follow up*. *J Urol* 112:600, 1974
- 19) Widran J, Sanchez R, Gruhn J: *Squamous metaplasia of the bladder: A study of 450 patients*. *J Urol* 112:479, 1974
- 20) Reece WR, Koontz WW: *Leukoplakia of the urinary tract: A review*. *J Urol* 114:165, 1975
- 21) Benson RC Jr, Squanson SK, Farrow GM: *Relationship of leukoplakia to urothelial malignancy*. *J Urol* 131:507, 1984
- 22) Kretschmer HL: *Leukoplakia of the bladder and ureter*. *Surg Gynecol Obstet* 31:325, 1920
- 23) Thompson GJ, Stein JJ: *Leukoplakia of the urinary bladder: A report of 34 clinical cases*. *J Urol* 44:639, 1940
- 24) Stirling C, Ash JE: *Chronic proliferative lesions of the urinary tract*. *J Urol* 45:342, 1941
- 25) Mostofi FK: *Potentialities of bladder epithelium*. *J Urol* 71:705, 1954
- 26) Utz DC, McDonald JR: *Squamous cell carcinoma of the kidney*. *J Urol* 78:540, 1957
- 27) Wolbach SB, Howe PR: *Tissue changes following depreciation of fat-soluble A vitamin*. *J Exp Med* 42:753, 1925
- 28) Winsbury-White HP: *Leukoplakia in urinary tract, with report of a case*. *Brit J Urol* 20:49, 1932

— Abstract —

Hyperkeratosis of Renal Pelvis and Ureter

—A case report—

Mi Kyung Lee, M.D., Hyeon Joo Jeong, M.D.

and In Joon Choi, M.D.

Department of Pathology,

Yonsei University College of Medicine

Hyperkeratosis of the renal pelvis and ureter is a rare

condition and is explained by the metaplastic change from transitional to cornified squamous epithelium. This lesion is frequently associated with, and perhaps caused by chronic urinary infection, but potentially premalignant, accompanying with carcinoma in about 10 to 20 per cent of the cases at the time of diagnosis.

A case of hyperkeratosis of renal pelvis & ureter

which was clinically suspected of carcinoma in a 49-year old woman with a long history of chronic pyelonephritis is presented with review of literature.

Key Words: Hyperkeratosis, chronic irritation, pre-cancerous