

## 방광에 발생한 과오종

- 1예 보고 -

인하대학교 의과대학 병리학교실 및 동아대학교 의과대학 병리학교실\*

김영배 · 황태숙 · 박병곤\* · 정진숙\* · 홍숙희\*

### Hamartoma Arising in the Urinary Bladder

- A case report -

Young Bae Kim, M.D., Tae Sook Hwang, M.D., Byung Gon Park, M.D.\*  
Jin Sook Jeong, M.D.\* and Sook Hee Hong, M.D.\*

*Department of Pathology, Inha University College of Medicine*  
*Department of Pathology, Dong-A University College of Medicine\**

Hamartoma of the bladder is quite a rare entity which is composed of a disorderly admixture of mature cellular elements normally present in the urinary bladder. There is a great controversy regarding the pathogenesis of this lesion. Whether it is a true hamartomatous lesion or metaplastic lesion developed secondary to the inflammatory process. Similar or identical lesions has often been given by other names such as florid examples of cystitis glandularis. We prefer to call florid examples of cystitis glandularis rather than hamartoma when it was occurred in an old age higher than 50th decade. Here we report a case of hamartoma of the urinary bladder in 44 years old man. Cystoscopic examination revealed a papillary polypoid mass which was attached to the fundus of bladder by long stalk. The mass measured 1.5 cm in greatest diameter. It was composed of epithelial nests resembling von Brunn's nest, cystitis glandularis or cystitis cystica dispersed in a stroma rich in smooth muscle and fibrous tissue. (**Korean J Pathol 1993; 27: 283~286**)

**Key Words:** Hamartoma, Bladder, Pathogenesis, Cystitis

방광에서 과오종이라는 용어는 1949년 Davis가 최초로 신선종(nephrogenic adenoma)을 과오종으로 오진하여 보고한 이래<sup>1)</sup> 전 세계적으로 단지 5예만이 보고되어 있는 대단히 드문 종양이다<sup>2-7)</sup>. 주로 15세 이하의 젊은 연령층에서 많이 발생하고 방광을 구성하고 있는 정상 성숙조직의 불규칙한 과도증식을 보이는 조직학적 특징때문에 발생학적인 과오로 생각하는 사람도 있고<sup>2,4)</sup>, 염증에 의한 이차적 반응으로 생각하는 사람도 있으나<sup>3,5,6)</sup> 그 발생기전이 아직까지 확실하게 규명되지 않고 있다. 이 종양은 형태학적으로 신선종

이나 투명세포암종(clear cell carcinoma)과 유사하여 진단에 있어 주의가 요구되며<sup>6)</sup>, 또 15세 이하의 젊은 연령층에서는 위장관이나 신장의 이상을 동반하므로 그에 대한 확인이 필요하다<sup>2,7)</sup>.

최근 저자들은 과오종이 발생하기에는 비교적 많은 연령인 44세 남자의 방광에서 발생한 과오종 1예를 경험하였기에 발생기전을 중심으로 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

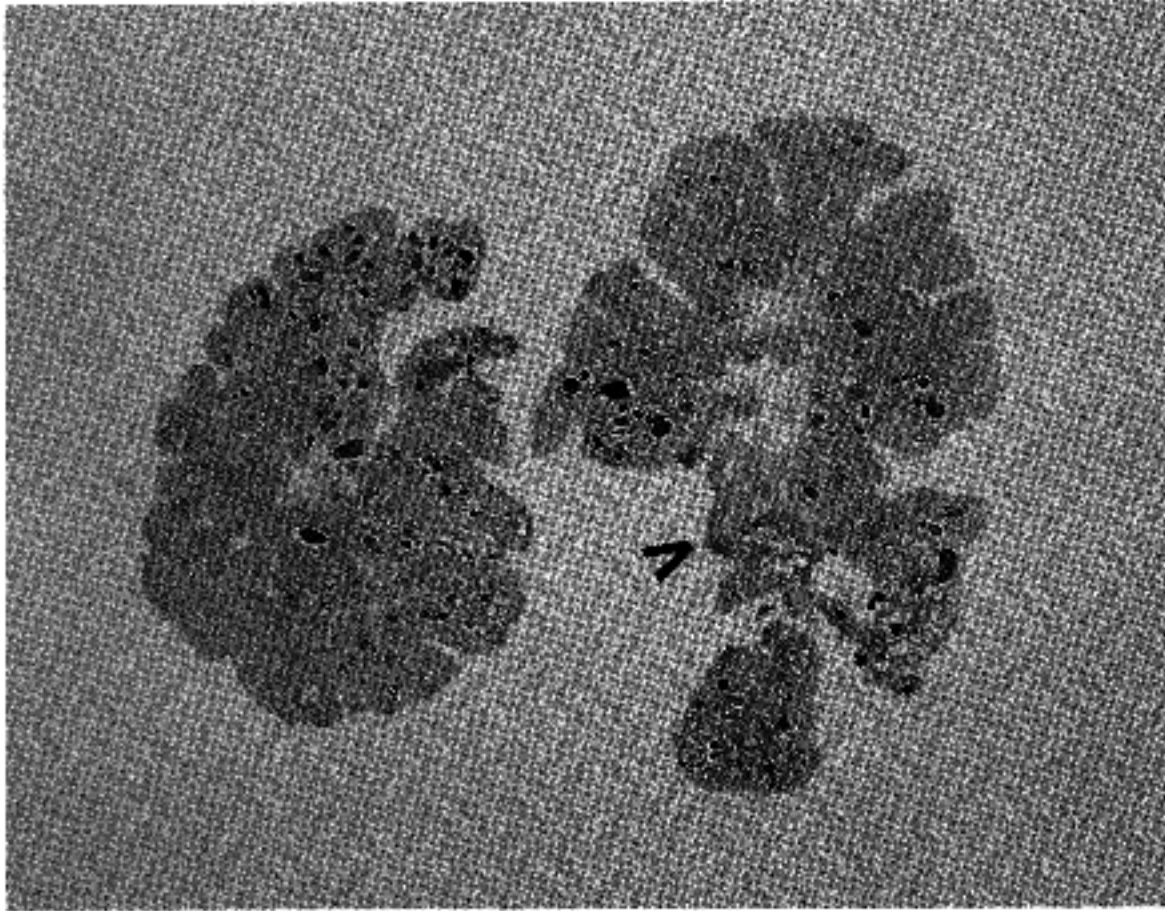
환자는 내원 1주일 전부터 갑자기 우측 현부 통증과 함께 육안적 혈뇨가 관찰되어 동아대학교 병원 비뇨기과에 내원하였다. 과거력상 지난 10개월전부터 고혈압으로 불규칙한 치료를 받은 것이외는 특별한 소견이 없었고 가족력에도 특별한 사항은 없었다. 이학적 검

접 수: 1992년 7월 21일, 게재승인: 1993년 2월 6일  
주 소: 인천직할시 남구 용현동 253, 우편번호 402-751  
인하대학교 의과대학 병리학교실, 김영배

사상 증보된 역류를 의심하는 심잡음이 청진되었으며  
검사소견에는 소변에 다수의 적혈구가 검출되는 것 이  
외는 이상 소견이 없었다.

방광경하에서 정부(fundus)에 위치한 폴립모양  
(polypoid) 종괴를 확인하고 경요도 절세술로 제거하  
였다. 절제된 종양의 육안적 소견은 장경 1.5 cm 크기  
의 뚜렷한 줄기를 지닌 폴립모양 종괴였으며 국소적으

로 유두상 소견을 보였다(Fig. 1). 광학현미경 소견상  
종양의 표면을 덮고 있는 다각형 세포는 투명하고 풍  
부한 세포질을 가진 이행상피와 화생성 원주상피로 구  
성되어 있었고, 표층상피 밑에는 다양한 크기를 가진  
등근 세포집단들이 있었다. 구성세포는 풍부하고 투명  
한 세포질과 분명한 세포막을 가지며 중앙에는 작고  
호흡기상의 핵이 존재하며, 세포의 비정형이나 유사분



**Fig. 1.** A papillary polypoid mass with stalk(arrow) having many cystic spaces filled with PAS positive secretion(PAS stain).



**Fig. 2.** Tumor composed of nests of epithelium resembling von Brunn's nests, cystitis glandularis, and cystitis cystica with focal infiltrates of mononuclear inflammatory cells.

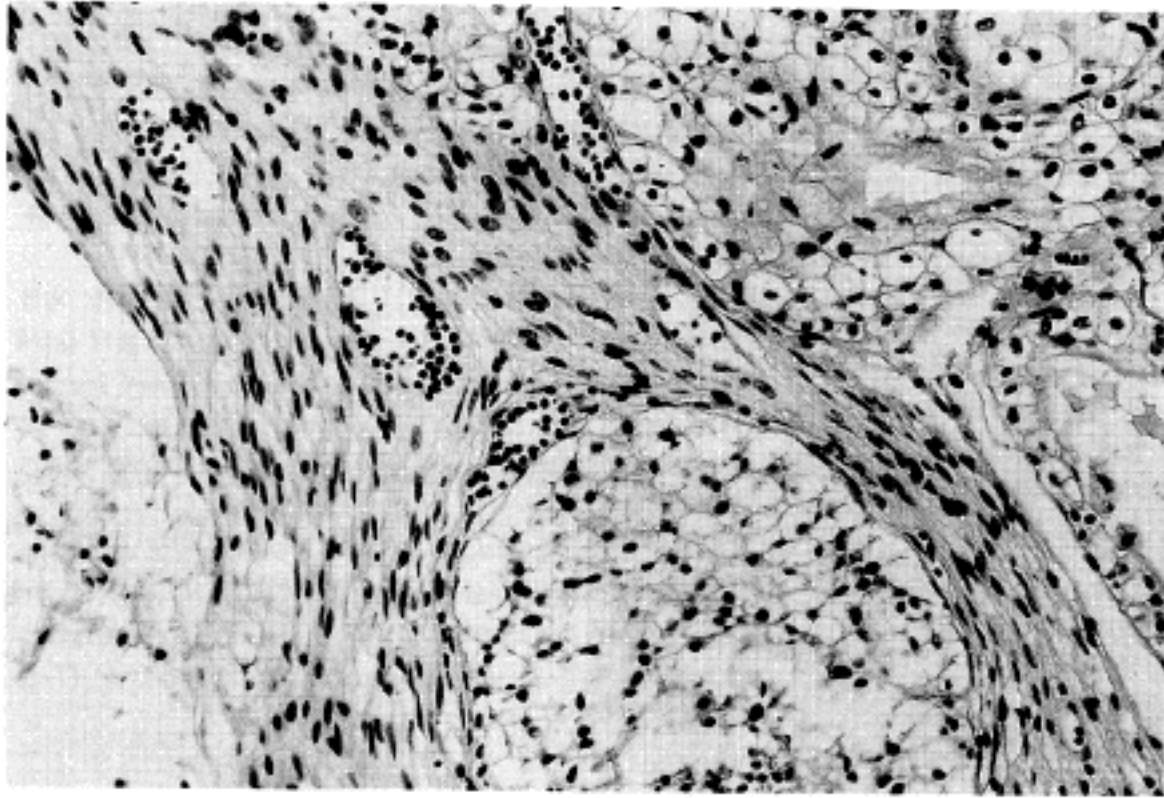


Fig. 3. Benign looking epithelial nests with clear cytoplasm dispersed irregularly in a stroma having muscular fascicles.

열상은 관찰되지 않아 이런 세포집단을 과도하게 증식된 von Brunn's nest로 생각하였다. 또 이런 세포집단에서 호산성의 액체를 포함하는 선성 방광염(cystitis glandularis)과 낭포성 방광염(cystitis cystica) 소견이 광범위하게 관찰되었고 사이사이에 소수의 만성 염증세포들의 침윤도 관찰되었다(Fig. 2). PAS 염색상 낭포내에 존재하는 분비물은 강양성 반응을 보였으나 투명한 세포질을 가진 구성세포는 음성 반응을 보였다(Fig. 1). 아울러 이런 세포집단 사이에 방추형 세포로 구성된 소속(fascicle)들이 불규칙적으로 주행하고 있었는데(Fig. 3). 이들 세포들은 desmin에 대한 면역조직화학적 검사에서 강한 양성 소견을 보여 평활근으로 확인할 수 있었다. 그 밖에도 부위에 따라 섬유화 및 부종과 다양한 크기의 내강을 가지는 다수의 혈관들이 관찰되었다. 환자는 퇴원한지 한달만에 고혈압에 의한 뇌출혈로 사망하였다.

방광에 발생한 과오종은 매우 드문 종양으로 형태학적 특징과 이 종양이 양성종양이라는 것 이외는 정확한 자료는 나와 있지 않으며 그 원인 및 발생기전에 대해서도 논란이 많다<sup>1-3)</sup>. 현재까지 보고된 예들은 본 예를 포함하여 총 6예인데, 이들을 연령별로 살펴보면 15세 이하의 연령군에서 4예, 40대에서 2예이며 각 연령군에 따라 그 임상적 특징이 서로 다른 양상을 보여 발생기전의 차이를 시사하고 있다<sup>2-6)</sup>. 즉 15세 이하 연령군에서는 종양의 크기가 현저히 크고<sup>2,3)</sup> 형제간에서 발생했다거나<sup>2)</sup> 소장내 과오종을 동반하고 있어 발생학적 이상을 생각할 수 있다<sup>4)</sup>. 그러나 본 예를 포함하여 40대의 연령군에서 발생한 2예에서는 크기가 장경 2cm이하로 작은 폴립모양 종괴였으며, 다른 장

기에 이상을 동반하지 않았고 가족력상 특이한 사항도 없었으며<sup>5)</sup>, 조직소견상 약간의 염증세포 침윤이 관찰되어 과오종과 유사한 형태학적 소견을 나타내지만 염증에 의한 이차적인 병변의 가능성을 생각하게 한다<sup>6)</sup>. 현재까지 제시된 2가지 조직기원에 대한 확실은 발생학적인 과오와 염증에 기인한다는 이론에 근거를 두고 있는데<sup>7)</sup> 주로 15세 이하의 연령군에서 발생한 예는 전자에 해당되어 과오종이라 진단하는데 문제가 없으나 40세 이상 연령군에서 발생한 2예는 조직학적 소견이 전자와 유사하여 구별이 되지 않더라도 염증에 의한 이차적인 병소라 생각되며 이런 경우에는 과오종이라는 용어보다는 선성 방광염의 과도한 예(fluid example of cystitis glandularis)로 부르는 것이 좋으리라 생각된다<sup>3,5,6)</sup>.

형태학적 소견은 다른 장기의 과오종과 마찬가지로 방광을 구성하는 이행상피나 간엽조직 등 정상 성숙조직의 과도한 증식이며, 정상적으로 방광벽을 구성하는 근육과는 상관없이 종양세포 사이에서 특징적인 평활근의 존재를 확인하는 것이 진단에 도움이 된다<sup>6)</sup>.

방광내에서 종양이 발생하는 위치는 보고된 예마다 각기 달라 큰 의미는 없으며 임상증상도 대부분 혈뇨나 요로폐쇄 증상을 호소하는 등 비특이적인 소견을 보인다<sup>2-5)</sup>.

이 종양의 조직학적 감별 대상으로는 미만성으로 심하게 증식된 투명하고 풍부한 세포질을 가지는 세포집단 때문에 신선종 및 투명세포암종을 들 수 있다<sup>6)</sup>. 그러나 과오종에서는 유두상 돌기를 볼 수 있는 낭성 변화나 구두징(hobnail) 소견등은 관찰되지 않고 낭성 또는 선성 방광염의 소견과 그 사이에 존재하는 평활근속들이 관찰되어 신선종과의 감별이 가능하며, 또한

세포질내 글리코젠을 가지지 않고 구성세포의 비정형이나 유사분열상도 관찰되지 않아 투명세포암종과도 구별이 가능하다<sup>6)</sup>.

치료는 수술로 절제함으로써 완치가 가능하다고 보고되어 있으며<sup>2-6)</sup>, 본 증례에서는 이 종양과 상관없이 종양절제 후 고혈압에 의한 뇌출혈로 사망하였다.

저자들은 44세라는 비교적 높은 연령에서 발생한 매우 드문 병변인 방광의 과오종을 보고하면서 본 병변이 15세 이전의 어린 연령층에 발생하는 과오종과는 임상적 병리학적 소견에 차이가 있고 발생기전에서도 차이가 있음을 시사해 다른 병명으로 부를 것을 제시하는 바이다.

### 참 고 문 헌

- 1) Davis TA. *Hamartoma of the urinary bladder.*
- 2) Billis A, Lima ACL, Queiroz LS, Cia EMM, Oliveira ER, Pinto W. *Adenoma of bladder in siblings with renal dysplasia.* *Urol* 1980; 16: 293-302.
- 3) Moose LT, Garvey FK. *Hamartoma of the bladder.* *J Urol* 1963; 89: 185-8.
- 4) Keating MA, Young RH, Lillehi CW, Retik AB. *Hamartoma of the bladder in a 4-year-old girl with hamartomatous polyps of the gastrointestinal tract.* *J Urol* 1987; 138: 366-9.
- 5) Borski AA. *Hamartoma of the bladder.* *J Urol* 1970; 104: 718-9.
- 6) Young RH. *Pathology of the bladder.* 1st ed. New York. Churchill Livingstone, 1989; 11-8, 38-9.
- 7) Kaswick JA, Waisman J, Goodwin WE. *Nephrogenic metaplasia(adenomatous tumors) of bladder.* *Urol* 1976; 8: 283-7.