

## 방사선요법으로 치료한 원발성 여성요도암

계명대학교 의과대학 비뇨기과학교실

김상규 · 박철희 · 이성준

### =Abstract=

### A Primary Carcinoma of Female Urethra Treated by Radiation

Sang Gyu Kim, Choal Hee Park and Sung Choon Lee

From the Department of Urology, Keimyung University School of Medicine, Taegu, Korea

Primary carcinoma of the female urethra is a relatively rare disease that accounts for less than 0.02% of all malignancies in women. The rarity with which this neoplasm is encountered has prevented unanimity of opinion with regard to its proper management.

Herein we report one case of female urethral carcinoma treated by radiation therapy alone (external beam 4,500 cGy followed by interstitial implant, 1,000 cGy).

### 서 론

여자의 원발성 요도암은 전체 여성암 환자의 0.02%, 비뇨기암 환자의 0.01%를 차지하는 드문 질환이다. 치료는 임상병기가 낮은 경우 방사선 치료만으로 효과적으로 치료할 수가 있으나 임상병기가 높은 경우 방사선 단독요법만으로는 국소재발율이 높아 방사선치료와 수술적 요법을 병용하여 치료하는게 원칙이다.

저자들은 요도종물 및 출혈을 주소로 내원한 Grabstald 임상병기 C1의 56세 원발성 여성 요도암 환자에서 체외방사선 4,500cGy 조사후 추가로 체내방사선 조사 1,000cGy를 실시하여 치료한 경험을 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증례

환자: 박○○, 여자 56세

주소: 요도종물 및 출혈

현병력: 2개월전부터 약취를 동반한 요도출혈이 있었으며 이때 처음으로 요도종물을 인지하였음. 1개월전부터 배뇨장애와 빈뇨의 증상이 점

\*본 논문은 1989년도 계명대학교 동산의료원 조사 연구비 일부보조에 의하여 작성되었음.

접수일자 1989년 6월 27일

차 심해졌음.

과거력: 특이사항 없음.

가족력: 딸 1명이 있으며 남편은 20년 전 사망.  
이학적 소견: 체온, 맥박, 혈압은 모두 정상범위였으며 전신상태도 비교적 양호하였다. 외요도구 주위에 달걀 크기의 돌출된 선홍색 종물이 있었으며 쉽게 출혈하였고 여러군데 피사된 부분이 보였다(Fig. 1).

검사실 소견: 혈액검사, 일반화학적검사, 소변검사는 정상범위였다.

요도방광경검사 및 내진소견: 종물사이의 요도로 21Fr. 방광경이 잘 삽입되었고 요도와 방광내부에 종양성 병소는 발견되지 않았으며 전부 요도에 국한되어 경결부위가 촉지되었다.

방사선 소견: 단순흉부촬영상 특이한 소견이 없었고, 배설성요로촬영에서 우측의 담낭결석과 좌신하부의 우췌(skin wart)로 인한 방사선 불투과 음영외는 신우신배, 요관 및 방광은 정상 소견을 보였다. 전산화단층촬영에서 골반 임파선비대 등의 특이한 소견은 없었다(Fig. 2).

조직학적 소견: 착공생검(punch biopsy)을 실시한 결과 중정도로 분화된 침윤성 편평세포암의 소견을 보였다(Fig. 3).

치료방법: 원병소와 서혜부, 내장풀동맥 및 외장풀동맥주위의 임파절까지를 포함하여 치료범위로 정하고, 6 & 20Mv photon 에너지를 이용

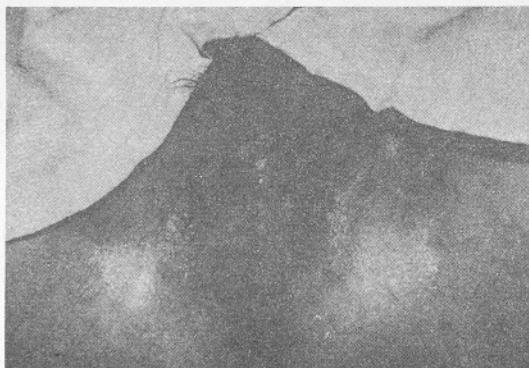


Fig. 1. Gross finding of preradiation state shows an egg sized angry red mass in periurethral meatus.

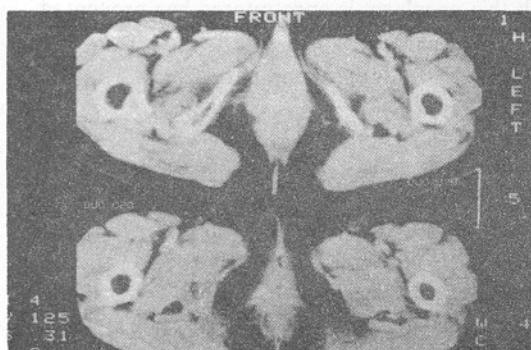


Fig. 2. Pelvis CT shows no evidence of mass lesion in the wall of the urethra, but thickening of the bulbocavernous muscle and central tendon of urethra.

하여 전후좌우 조사법 (box technique)으로 일일 180cGy를 매주 5회, 5주간 총 4,500cGy를 체외방사선 조사한 후, 추가로 Ir-192를 이용하여 체내방사선 조사 1,000cGy를 3주 후 실시하였다.

**치료후 경과:** 의외도구 주위 종물은 완전소실되었고 치료직후 일시적인 외성기의 심한 부종 및 요도자극 증상외는 별다른 합병증은 없었으며 현재 계속 추적관찰 중이다(Fig. 4).

## 고 찰

여자의 원발성 요도암은 1890년 McGill<sup>1)</sup>에 의해 처음으로 보고되었으며, 지금까지 문헌상 1,200례 정도 보고된 드문 비뇨기계 종양질환이다. 호발연령은 50대와 60대 사이이나 어느 연령에서도 나타날 수가 있고 4세된 소아에서

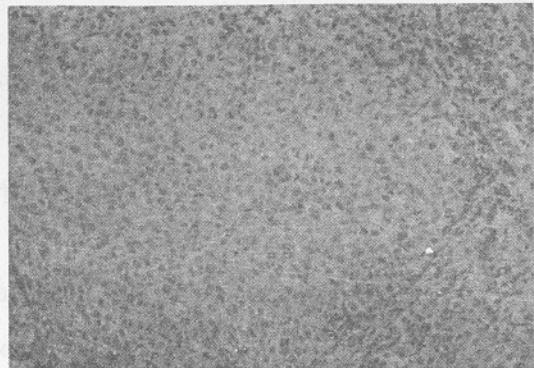


Fig. 3. Microscopic finding of punch biopsy shows deeply infiltrated sheets of anaplastic squamous cells with foci of individual keratination(H & E,  $\times 100$ ).

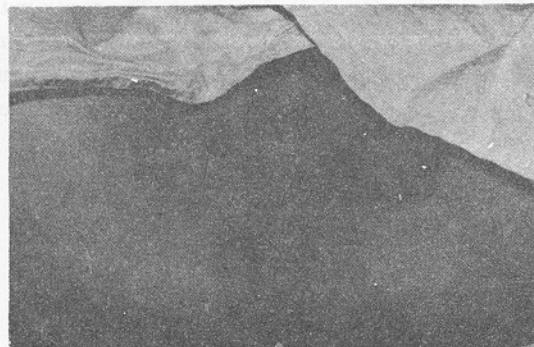


Fig. 4. Gross finding of postradiation 4,500 rad shows nearly disappeared urethral mass.

보고된 예<sup>2)</sup>도 있다.

조직학적으로 요도암의 종류는 다양하지만 여성에서는 대부분이 편평세포암이고 이행상피세포암과 선암이 비슷한 빈도를 나타내고 있다. Skinner 등<sup>3)</sup>에 의하면 594명의 환자중 편평세포암이 345례로 58%, 선암이 103례로 17%, 이행상피세포암이 95례로 9%의 순이었다고 한다. Desai 등<sup>4)</sup>에 의하면 요도의 선암은 주로 요도 주위에 밀집된 Skene선에서 기원한다고 하였다.

요도암의 원인은 만성요도자극을 일으키는 요도육종과 섬유성폴립의 2-11%에서 요도암과 관련있다<sup>5)</sup>고 하며 배뇨, 성교, 임신, 반복되는 요도감염 등으로 인한 만성적인 요도자극도 유발원인이 될것으로 추측되나 확실히 증명된 바는 없다. 또 요도개설이 있는 환자에서 요도암의 빈도가 높다는 보고<sup>6)</sup>도 있다.

임상증상은 요도출혈이 가장 흔하고 그외 비특이적 증상인 배뇨장애, 요폐, 빈뇨, 회음부

동통 등도 나타나나 요실금, 질분비물, 성교통 등의 증상은 드물다<sup>7)</sup>고 한다.

Staubitz 등<sup>8)</sup>과 King<sup>9)</sup>은 요도카문클과 요도암의 감별진단이 필요하다고 했으며 요도카문클은 대개 1cm 이하이고 요도의 하순에서 발생하여 감별에 도움이 된다고 하였다. 그러나 확진은 조직학적 검사로만 가능하며 그외 풀립, 요도탈출(prolapse), condyloma, 요도주위의 종양 및 궤양과의 감별도 필요하다고 생각된다.

여성요도암의 예후는 조직학적인 세포의 종류보다는 임상병기에 의해 결정되어진다. 임상병기를 결정하려면 세밀한 이학적검사, 방광경검사, 전산화단층촬영 및 임파관촬영술을 시행하여야 한다. 여성에서 임파관은 전부요도에서는 서혜부 임파절로 후부요도에서는 방광과 같이 장풀동맥주위와 대동맥주위의 임파절로 유출된다. 여성요도암의 임상병기분류는 Grabstald 등<sup>10)</sup>과 Prempree 등<sup>11)</sup>에 의한 2가지 방법이 있는데 Grabstald<sup>10)</sup>의 방법이 보다 널리 사용되어지고 있다. Bracken 등<sup>12)</sup>은 Grabstald<sup>10)</sup> 방법에 따른 임상병기 A, B, C, D 환자에서 5년 생존율을 각각 45%, 41%, 26%, 18%로 보고하였고, 종양의 크기가 2cm 이하인 경우 5년 생존율이 60%, 2~4cm인 경우 46%, 4cm 이상인 경우 13%로 임상병기뿐만 아니라 종양의 크기도 예후와 관련이 있다고 하였다.

치료는 1890년 McGill<sup>13)</sup>이 최초로 외과적수술을 실시한 이후 근치적 수술요법이 많이 행해지고 있으며 임파선적출술도 시행되고 있다. 1976년 Bracken 등<sup>12)</sup>은 어떤 치료를 하든 국소재발율이 높고 치료실패후 나쁜 예후를 고려하여, 저임상병기(0, A, 초기 B)에서는 체내방사선조사 단독 혹은 국소질제술과 병용을, 임상병기 B, C에서는 술전 체외방사선 조사후 방광, 요도 및 자궁등을 포함한 골반내 전부의 내장적출술(anterior exenteration)과 필요시 외음질제술(vulvectomy)을, 임상병기 D에서는 임상병기 B, C의 치료방법에 부가하여 임파선적출술을 실시하자고 하였다. 또 Antoniades<sup>13)</sup>와 Prempree 등<sup>14)</sup>은 저임상병기 환자에서 방사선 단독치료로 100%의 5년 생존율을 보고하였으며, 1988년 Sailer 등<sup>15)</sup>은 전부요도의 Tis 혹은 T1처럼 수술요법으로 완전히 치유될 수 있는 경우를 제외한 대부분의 저임상병기 요도암은 방사선 요법만으로도 방광기능을 보전하면서 60~80%의 5년 생존율을 얻을 수 있기에 광범위한 수술요법의 대체수단으로 권장할만하다고

하였다며 고임상병기 요도암에서도 Weaghaupt 등<sup>16)</sup>의 보고처럼 방사선치료만으로 좋은 치료효과를 기대할 수도 있으나 방사선요법과 수술요법, 가능하다면 화학요법까지 병용한다면 치유율이 더 좋아질 수 있을 것이라고 하였다. Johnson 등<sup>17)</sup>은 환자의 나이, 전신상태, 다른 악성질환으로 치료한 병력들을 고려하여 치료방법을 선택하라고 하였다.

저자들의 경우 Grabstald 임상병기 C1의 환자였지만 광범위한 수술요법을 거부하여 체외방사선 4,500cGy(일일 180cGy, 주 5회, 5주간)를 조사하였으며 3주후 추가로 체내방사선조사 1,000cGy를 실시한 방사선 단독요법으로 치료하였다. 치료후 외요도구 주위종물은 완전소실되었고 일시적인 요도 자극증상과 외성기의 부종외는 특별한 합병증은 없었으며, 치료후 6개월까지 국소재발의 증거없이 추적관찰중이다.

## 결 롬

Grabstald 임상병기 C1의 56세 원발성 여성요도암 환자에서 총 5,500cGy의 방사선 조사만으로 치료하여 좋은 치료효과를 얻었기에 문현고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

- McGill, A.F.: *Cancer in the female urethra*. *Lancet*, 2: 966-967, 1890.
- Roberts, T.W. and Melicow, M.M.: *Pathology and natural history of urethral tumors in females. Review of 65 cases*. *Urology*, 10: 583-589, 1977.
- Skinner, E.C. and Skinner, D.G.: *Management of carcinoma of the female urethra*. In: *Diagnosis and management of genitourinary cancer*. Edited by Skinner, D.G. and Lieskovsky, G.: W.B. Saunders Co., Chap. 31: pp. 490-497, 1988.
- Desai, S., Libertino, J.A. and Zinman, L.: *Primary carcinoma of the female urethra*. *J. Urol.*, 110: 693-695, 1973.
- Marshall, F.C., Uson, A.C. and Melicow, M.M.: *Neoplasms and caruncles of the female urethra*. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 110: 723-733, 1960.

- 6) Tines, S.C., Bigongiari, L.R. and Weigel, J. W.: *Carcinoma in diverticulum of the female urethra.* Am. J. of Radol., 138: 582-585, 1982.
- 7) Hopkins, S.C. and Grabstald, H.: *Tumors of the female urethra.* In: *Campbell's Urology.* 5th ed. Edited by Walsh, P.C., Gittes, R.F., Permuter, A.D. and Stamey, T.A. Philadelphia: W.B. Saunders Co., Vol. 2, Chap. 31, pp. 1441-1448, 1986.
- 8) Staubitz, W.T., Carden, L.M., Oberkircher, O.J., Lent, M.M. and Murphy, W.T.: *Management of urethral carcinoma in the female.* J. Urol., 73: 1045-1053, 1955.
- 9) King, S.R.: *Carcinoma of urethra in male patients.* J. Urol., 91: 555-559, 1964.
- 10) Grabstald, H., Hilaris, B., Henschke, U. and Whitmore, W.F., Jr.: *Cancer of the female urethra.* J.A.M.A., 197: 835-842, 1966.
- 11) Prempree, T., Wizenberg, M.J. and Scott, R.M.: *Radiation treatment of primary carcinoma of female urethra.* Cancer, 42: 1177-1184, 1978.
- 12) Bracken, R.B., Johnson, D.E., Miller, L.S., Ayala, A.G., Gomez, J.J. and Rutledge, F.: *Primary carcinoma of the female urethra.* J. Urol., 116: 188-192, 1976.
- 13) Antoniades, J.: *Radiation therapy in carcinoma of the female urethra.* Cancer, 24: 70-76, 1969.
- 14) Prempree, T., Amornmarn, R. and Patanaphan, V.: *Radiation therapy in primary carcinoma of the female urethra. II. An update on results.* Cancer, 54: 729-733, 1984.
- 15) Sailer, S.L., Shipley, W.U. and Wang, C.C.: *Carcinoma of the female urethra: A review of results with radiation therapy.* J. Urol., 140: 1-5, 1988.
- 16) Weghaupt, K., Gerstner, G.J. and Kucera, H.: *Radiation therapy for primary carcinoma of the female urethra: A survey over 25 years.* Gynec. Oncol., 17: 58-63, 1974.
- 17) Johnson, D.E. and O'Cohnell, J.R.: *Primary carcinoma of female urethra.* Urology, 21: 42-45, 1983.