

요도종물 82례에 대한 고찰

이화여자대학교 의과대학 비뇨기과학교실
강호원 · 장석훈 · 최학룡 · 심봉석 · 권성원

= Abstract =

Analysis on 82 Cases of Urethral Mass

Ho Won Kang · Seok Heun Jang · Hak Ryong Choi
Bong Suck Shim · Sung Won Kwon

Department of Urology, College of Medicine, Ewha Womans University

Objectives : Urethral masses are not common in urogenital disease. The purpose of this study is to investigate and analyze urethral masses.

Methods : We reviewed 82 cases of urethral mass which were confirmed pathologically at Urology Department of Ewha Womans University Hospital from January 1985 to December 1994.

Results :

1) Age distribution was between 10 and 82 years(mean age 48.7 years), showing the highest incidence in 31 to 60 years(53/82, 64.6%) and female to male ratio was 5.8 : 1.

2) Major symptoms were foreign body sensation of urethra(42/82, 51.2%), vaginal spotting (20/82, 24.4%), dysuria(12/82, 14.6%), residual urine sensation and urinary frequency.

3) Among them, 40 cases were urethral caruncle(40/82, 48.8%), 13 were urethral diverticulum(13/82, 15.9%), 10 were urethral condyloma(10/82, 12.2%), and 8 were urethral leiomyoma(8/82, 9.8%).

4) Among urethral caruncles, 24 cases were telangiectatic type(24/40, 60%), 8 were papillomatous type(8/40, 20%) and 8 were granulomatous type(8/40, 20%).

5) Surgical excision with electrocauterization or laser fulguration was performed in all cases and radiation therapy was added in case of leiomyosarcoma.

Conclusion : These results suggest that urethral masses are more common in female than male, most of them are benign condition, urethral caruncle is a major disease, and surgical excision with electrocauterization or laser fulguration is a good treatment.

KEY WORDS : Urethra · Caruncle · Diverticulum · Condyloma · Leiomyoma · Excision.

서 론

요도에 생기는 종물은 무증상부터 여러가지 심한 자극

증상에 이르기까지 다양하게 나타날 수 있으며, 대부분 자극 증상을 주소로 병원을 찾게 된다. 요도 종양은 그 자체가 희귀한 질환이며, 악성 종양으로 암과 육종이, 양

Table 1. Age and symptoms of urethral masses

Disease	Sx., Age	Major symptoms	Age distributions(Mean age)
Caruncle (48.8%)		㉠ Foreign body sensation on urethra ㉡ Dysuria ㉢ Vaginal spotting	38 - 63 (47)
Non-Caruncles (51.2%)		㉠ Foreign body sensation on urethra ㉡ Vaginal spotting ㉢ Residual urine sensation ㉣ Urinary frequency	10 - 82 (50)

Table 2. Disease distribution

Disease	Cases	%
Urethral caruncle	40	48.8
telangiectatic*	(24)	(60)
papillomatous*	(8)	(20)
granulomatous*	(8)	(20)
Urethral diverticulum	13	15.9
Condyloma	10	12.2
Leiomyoma	8	9.8
Papilloma	2	2.4
Polyp	2	2.4
Atypical hyperplasia	2	2.4
Chronic inflammation	2	2.4
Leiomyosarcoma	1	1.2
Urethra prolapse	1	1.2
Urethral vein thrombosis	1	1.2

* Subtype

성 종양에는 육구, 낭종, 유두종, 선종, 콘딜로마, 섬유종, 혈관종, 평활근종등이 있으며, 요도의 어느 부위이나 모두 발생할 수 있다¹⁾. 요도의 양성 종양은 육구를 제외하고는 그렇게 흔하지 않으며, Marshall¹¹⁾이 1932년부터 25년간 경험한 요도종양 394례를 보면 육구가 356례, 악성 종양이 22례, 낭종이 6례, 유두종이 7례, 혈관종이 3례라고 보고하고 있다. 국내에서는 요도종물을 개별적인 질환에 대해 간헐적으로 보고한 바가 있으나^{2) 3)4)5)}, 구체적으로 정리된 것이 없기에 저자들은 본원에서 1985년 1월부터 1994년 12월까지 만 10년간 본원에서 치료한 요도 종물에 대해 임상적 고찰을 하고자 하였다.

대상 및 방법

1985년 1월부터 1994년 12월까지 만 10년간 수술적 방법으로 치료한 요도 종물 82례에 대하여 조사하였다. 진단은 이학적 검사 및 육안적 소견으로 이루어졌으며,

Table 3. Operation

Disease	Operation method	Cases
Caruncle	Carunclectomy only	22
	Carunclectomy with laser	18
Diverticulum	Transvaginal diverticulectomy	8
	Transvaginal marsupialization	5
Condyloma	Excision only	4
	Excision with cauterization	3
Leiomyoma	Excision with podophilline	3
	Excision	8
Leiomyosarcoma	Excision with radiation therapy	1
Polyp	TUR	2
Others		8

조직학적 검사로 확진하였다. 질환에 따라 요검사, 경정맥 요로조영술, 방광경 검사를 추가로 실시하였다. 환자의 성별, 연령 분포, 주 증상, 질환별 분류, 각각에 따른 치료 방법등으로 구분하여 조사하였다.

결 과

수술적 방법으로 치료한 이들의 연령별 분포는 10세부터 82세까지로 평균 48.7세였으며, 여자가 70례로 대부분을 차지하였다.

주 증상은 요도 주위 이물감이 42례(51.2%)로 제일 흔한 증상이었으며, 요도 점상 출혈이 20례(24.4%), 배뇨통이 12례(14.6%), 기타 잔뇨감, 빈뇨등 다양한 양상을 보였다(Table 1). 소변 검사에서 요로 감염으로 농뇨를 보인 경우가 14례(17.1%)이었으며, 혈뇨를 보인 경우는 10례(12.2%)이었고, 요 배양 검사에서 E. coli가 8례, Klebsiella가 1례에서 각각 검출되었다.

질환별 빈도는 요도 육구가 40례(48.8%), 요도 개실 13례(15.9%), 요도 콘딜로마 10례(12.2%), 요도 평활근종 8례(9.8%), 요도 유두종, 요도 용종, 비정형증식증,

만성염증이 각각 2례, 요도 평활근육종, 요도 점막 탈출, 요도 정맥 혈전증이 각각 1례 있었다(Table 2). 요도 육구는 조직병리학적으로 세형으로 분류할 수 있으며, 모세혈관 확장형이 24례(60%)로 다수를 차지하였고, 그 외에 육아종형이 8례, 유두종형이 8례였다(Table 2). 이들의 치료는 전기 소작술이나 레이저 소작술을 이용한 외과적 절제술을 시행하였으며, 요도 평활근육종에 대해서는 방사선 치료를 추가하였다(Table 3).

고 안

여성 요도는 3~5cm 길이로 위쪽으로 방광과 연결되고 하부로는 외요도구에서 외음부의 편평상피와 연결된다¹⁾. 여성 외요도의 전방과 측방에 부요도관과 스킨선이 위치하고 있으며 두 갈래의 입파선, 즉 하방은 서혜부 입파관으로, 상방은 골반강내에 있는 심부 입파관을 통해서 방광쪽으로 개구한다.

대부분의 요도 종물 환자들은 요도주위 이물감이나 점상 출혈등과 같은 자극 증상을 주소로 내원한다. 본 교실의 증례에서도 요도 주위 이물감이 42례(51.2%)로 제일 흔한 증상이었으며, 점상 출혈, 배뇨통, 기타 잔뇨감, 빈뇨등 다양한 양상을 보였다.

저자들이 경험한 예에서는 요도 육구가 전체 82례중 42례를 차지하여 51.2%를 보였으며 Marshall¹⁾이 보고한 경우(356/394, 90%)보다는 적은 빈도를 보였다. 이 질환은 1750년에 Samuel Sharp에 의해 처음 기술되었고 대부분 중년 여성에게서 발생하였다¹⁾. 대부분 무증상이나 가끔 접촉성 출혈, 국부 동통 혹은 배뇨통을 호소하며⁶⁾, 이러한 통증이 있는 경우는 배뇨, 보행, 성교 및 접촉등과 관계 깊으나 기전은 확실하지 않다. 보통 1cm이내의 크기를 가지며 대부분 요도 입구 하연에서 발생하게 된다. 본 교실의 경우에서는 2cm정도의 크기를 가진 경우가 3례에서 확인되었으며 5례를 제외하고는 모두 하연에서 발생하였다. 이러한 요도 육구의 원인은 확실하지 않으나 대개 요도 점막의 외번 혹은 탈출, 감염 및 만성자극, 요도점막하 정맥류, 스킨선에서 기원된 낭포등에서 유래한다고 한다⁷⁾.

병리조직학적으로 염증세포의 정도, 혈관성, 그리고 섬유세포등을 기준으로 세가지 형태로 나눌수 있다⁸⁾. 즉, 유두종형, 모세혈관 확장형, 그리고 육아종형으로 나눌수 있으며, 유두종형은 일반적으로 상피세포가 주된

요소이고, 편평 상피세포를 볼수 있지만 가끔 이행 상피세포도 관찰 가능하다. 모세혈관 확장형은 혈관요소가 우세하며 다수의 얇은 벽으로 된 모세혈관과 중앙내의 공동을 볼 수 있고 결체 조직은 부분적으로 양이 감소되어 있다. 육아종형 육구는 악화된 상피세포와 비후된 모세혈관이 우세한 육아조직내에 있게 된다.

선천적 혹은 후천적 원인으로 요도벽의 일부가 주머니 모양으로 확장되어 생기는 요도계실은 비교적 드문 질환이나, 진단법의 발달로 최근 증가추세에 있고 Hauser와 Eschenbach⁹⁾는 924명의 여성에서 약 2%의 발생률을 보고하였으나, 본 교실에서는 82례중 13례(15.8%)로 다소 높은 비율을 나타내었다. 대부분 배뇨후 점적뇨를 호소하였으며, 2례에서는 긴장성 요실금이 동반되어 Raz¹⁰⁾술식을 동반 시술하였다.

요도 콘딜로마가 본 교실에서 10례(12.2%)가 있었으며, 이의 원인은 Virus로 추정되고 있고¹¹⁾, 추후 자궁 경부암의 원인이 될 수 있으며, 감염된 여자의 남자 파트너들은 정확한 조사가 필요하고¹²⁾, 요도 내측에서는 발견되지 않았으나 만약 발견된다면 치료후에도 꼭 주기적인 추적관찰을 요한다¹¹⁾.

세계적으로 50례정도 보고된 요도 용종은 매우 드문 질환으로¹³⁾ 발생 원인은 정구 근방에서 생기는 선천적 이상으로 정확한 빈도는 알려져 있지 않다. 진단은 방광 요도 조영술상 충만결손을 확인하는 것이 가장 좋으며 경요도적 생검으로 확진이 가능하다¹⁴⁾. 치료는 대부분 경요도적 절제술로 치료가 가능하지만 용종이 클 경우 개복수술이 필요하다. 본 교실에서도 요도 이물감을 주소로 내원한 남자 환자 2례에서 요도내시경으로 확인하고 경요도 절제술로 치료하였다.

요도 평활근종은 Marshall¹⁾이 보고한 요도종양 394례중에서도 한례도 없었던 점으로 보아 아주 드문 질환이나 저자들은 8례(9.8%)로 비교적 많이 진단되었다. 비뇨기과에서는 요도, 방광, 부고환, 신장, 음경, 전립선, 음낭등 어느곳에나 발생 가능하며 신장에 가장 많이 발생한다. 요도 평활근종의 원인에 대해서는 임신중에 빨리 자라는 것으로 보아 에스트로젠과 관계가 있으나¹⁵⁾ Wani¹⁶⁾는 혈중 에스트로겐치와는 무관하다고 보고하였다. 주로 요도 후벽에 많이 발생한다고 하였으나¹⁶⁾¹⁷⁾, 요도 전벽에서도 자주 보고되고 있다⁵⁾¹⁸⁾¹⁹⁾.

요도 평활근육종(Leiomyosarcoma)은 드물게 평활근에 발생하는 악성 종양으로 위장관, 소장, 자궁, 후복막

강등에 주로 발생하나 가끔 회음부등에서도 발생하고 있다²⁰⁾. 점점 커질수록 혈관성 전이가 증가되며 환자의 대부분은 폐나 간으로의 전이로 사망하게 된다. 치료는 수술적 제거로 국소적 절제술 혹은 광범위 제거술등이 있으나 5년 내지 10년 생존율은 비슷하다²¹⁾. 방사선치료는 예후를 변화시킬 수 없으나²²⁾ 어떤 보고에 의하면 아주 잘 반응하였다²³⁾. 항암요법도 시도되고 있지만 만족할만한 결과를 얻지 못하고 있으며 일부분에서 actinomycin-D, vincristin, cyclophosphamide로 치료하였다. 이 요도 평활근육종은 비교적 국소 전이가 잘되기 때문에 수술후 복부-골반 전산화 단층 촬영을 첫 2년 동안은 3~4개월 간격으로 실시후, 다음 2년 동안은 6개월 간격으로 실시하여야 한다²⁴⁾. 대부분의 재발은 제거 가능한 부위에서 발생하며 가능한한 재발 중앙은 수술하여야 한다²⁴⁾. 본 예에서는 수술적 제거후 방사선치료를 추가 실시 하였다. 이 환자는 2년 추적 관찰에서 재발의 소견은 보이지 않았다.

이상의 결과로 요도에 발생하는 종물은 대부분 여성에서 발견이 되며, 그 중에서 대부분은 양성 질환이며, 요도 육구가 절반 가까이를 차지하고 있고, 전기 혹은 레이저 소작술을 이용한 외과적 절제술로 요도주위 이물감의 소실등 증상의 호전이 있었고 재발하는 방광염등이 소실되는 점등으로 비교적 치료가 잘되는 것을 알 수 있었다.

요 약

목 적 :

본원에서 수술로서 치료한 요도 종물에 대해 임상적 고찰을 하고자 하였다.

방 법 :

1985년 1월부터 1994년 12월까지 만 10년간 본원에 서 수술적 방법으로 치료한 82례에 대해 환자의 성별, 연령 분포, 주 증상, 질환별 분류와 각각에 따른 치료 방법등으로 구분하여 조사하였다.

결 과 :

1) 이들의 연령별 분포는 10세부터 82세까지로 평균 48.7세였으며, 여자가 70례로 대부분을 차지하였다.

2) 주 증상은 요도 주위 이물감이 42례(51.2%)로 제일 흔한 증상이었으며, 점상 출혈이 20례(24.4%), 배뇨통이 12례(14.6%), 기타 잔뇨감, 빈뇨등 다양한 양상을 보였다.

3) 요로 감염으로 농뇨를 보인 경우가 14례(17.1%)이었으며, 혈뇨를 보인 경우는 10례(12.2%)이었고, 요배양 검사에서 E. coli가 8례(9.8%), Klebsiella가 1례에서 각각 검출 되었다.

4) 질환별 빈도는 요도 육구가 40례(48.8%), 요도 개실 13례(15.9%), 요도 콘딜로마 10례(12.2%), 요도 평활근종 8례(9.8%), 요도 유두종, 요도 용종, 비정형증식증, 만성 염증이 각각 2례, 요도 평활근육종, 요도 점막 탈출, 요도 정맥 혈전증이 각각 1례 있었다. 요도 육구는 조직병리학적으로 세형으로 분류할 수 있으며, 모세혈관 확장형이 24례(60%)로 다수를 차지하였고, 그외에 육아종형이 8례, 유두종형이 8례였다.

5) 이들의 치료는 전기 혹은 레이저 소작술을 이용한 외과적 절제술을 시행하였으며 요도 평활근육종에 대해서는 방사선 치료를 추가하였다.

결 론 :

이상의 결과로 요도에 발생하는 종물은 대부분 여성에서 발견이 되며, 그 중에서 대부분은 양성이고, 요도 육구가 절반 가까이를 차지하고 있으며, 전기 혹은 레이저 소작술을 이용한 외과적 절제술로 증상의 호전이 있었고 재발하는 방광염등이 없는 점등으로 비교적 치료가 잘되는 것을 알 수 있었다.

References

- 1) Marshall FC, Uson AC, Melicow MM : *Neoplasms and Caruncles of the female urethra. Surg Gynec and Obst* 1960 ; 110 : 723-733
- 2) 윤덕기 : 요육구에 관한 임상적 고찰. 대한비뇨회지 1976 ; 17 : 277-282
- 3) 이은식 · 김영균 : 여성 요도개실 6례. 대한비뇨회지 1984 ; 25 : 349-352
- 4) 안철호 · 김학술 : Thio-tepa 주입으로 치유된 전부 요도내 Condyloma accuminatum 1례. 대한비뇨회지 1983 ; 24 : 1132-1134
- 5) 류연길 · 김성식 : 여성요도에 생긴 평활근종 1례. 대한비뇨회지 1982 ; 23 : 718-720
- 6) Campbell MF, Harrison JH : *Urology. 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1970 : p1960-1961*
- 7) McKim GF, Smith PG, Push TW : *Urethral Caruncle. J Urol* 1943 ; 49 : 187-188
- 8) Novak E : *Gynecological and Obstetrical Pathology. 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1974 : p1168-*

- 9) Houser LM II, Von Eschenbach AC : *Diverticula of the female urethra. Diagnostic importance of post-voiding. Urology* 1974 ; 37 : 453-456
- 10) Walsh PC, Retic AB, Stamey TA, Vaughan ED : *Campbell's urology. 6th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1992 : p2814-2815*
- 11) Morrow RP Jr, McDonald JR, Emmett JL : *Condyloma accuminata of the urethra. J Urol* 1952 ; 68 : 909-917
- 12) Walsh PC, Retic AB, Stamey TA, Vaughan ED : *Campbell's urology. 6th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1992 : p1266-1267*
- 13) Caro PA, Rosenberg HK, Snyder HM : *Congenital urethral polyp. AJR* 1986 ; 147 : 1041-1042
- 14) Kimche D, Lask D : *Congenital polyp of the prostatic urethra. J Urol* 1982 ; 127 : 134-136
- 15) Shield DE, Weiss RM : *Leiomyoma of the female urethra. J Urol* 1973 ; 109 : 430-431
- 16) Wani NA, Bhan BL, Guru AA, Garyali RK : *Leiomyoma of the Female urethra. A case report. J Urol* 1976 ; 116 : 120-121
- 17) Lake MH, Kossow AS, Bokinsky G : *Leiomyoma of the bladder and urethra. J Urol* 1981 ; 125 : 742-743
- 18) 정상규 · 김시현 · 안태영 · 한영택 : 여성요도에 발생한 평활근종 1례. *대한비뇨학회지* 1987 ; 28 : 322-324
- 19) 박승재 · 김철성 · 노서균 : 여자 요도에 발생한 평활근종 1례. *대한비뇨학회지* 1987 ; 28 : 451-453
- 20) Rice JR, MacGillivray DC, Sharpe RW, Weiser EB, Ghosh BC : *Perineal leiomyosarcoma. Gynecol Oncol* 1990 ; 37 : 132-137
- 21) Khalifa AA, Bong WL, Rao VK, Williams MJ : *Leiomyosarcoma of the rectum. Report of a case and review of the literature. Dis Coln Rectum* 1986 ; 29 : 427-432
- 22) Bernstein P : *Sarcoma of vulva. Am J Surg* 1939 ; 45 : 519-523
- 23) Guidozzi F, Sadan O, Koler AB, Marks SR : *Combined chemotherapy and irradiation therapy after radical surgery for leiomyosarcoma of the vulva, A case report. S Afr Med J* 1987 ; 71 : 327-328
- 24) Stair JM, Stevenson DR, Schaefer RF, Lang NP : *Leiomyosarcoma of the rectum. Report of three cases. J Surg Oncol* 1983 ; 24 : 180-183