

요도 주변에 생긴 과립세포종 : 1예보고¹

김 정 곤 · 최 효 경 · 조 경 식

과립세포종은 연부조직에 단발성 또는 다발성으로 생기는 드문 종양이다. 지금까지 두경부, 흉벽을 비롯한 신체 여러 부위에서 발생한 예가 보고되었지만 요도 주변에 생긴 경우는 아직 보고된 바가 없다. 이에 저자들은 요도 주변에 생긴 과립세포종 1예를 보고한다.

과립세포종은 드물게 발생하는 연부종양으로 1854년 Weber가 최초로 기술하고(1) 1926년 Abrikosoff가 5예를 보고한(2) 이후로 지금까지 약 1000예가 보고되었다(3). 과립세포종은 대부분에서 단일 양성종양으로 발현하지만 7-16%에서 다발성으로 발생하며(3) 드물게 악성이 보고되고 있다(4). 과립세포종은 두경부와 흉벽, 그리고 상지를 비롯한 신체의 어느 곳에서나 생기는 것으로 알려져 왔으나(5) 요도주변에 생긴 경우는 아직 보고된 바가 없다. 이에 저자들은 요도주변에 생긴 과립세포종 1예를 경험하였고 이에 대한 방사선학적 소견을 보고한다.

증례 보고

50세 여자가 1개월 전부터의 경미한 잔뇨감과 회음부의 종괴 촉지를 주소로 외부병원에서 초음파 검사후 자궁근종 의심하에 본원으로 전원되었다. 본원에서 전자궁적출술 및 양측 난소 적출술을 시행하였으나 수술후에도 환자가 종괴 촉지와 배뇨시 불편감, 배뇨후 잔뇨감을 호소하였다. 이학적 검사상 회음부에 약 4×4cm 크기의 종괴가 촉지되었고 병변은 비교적 단단하고 움직이지 않았으며 피부의 변화나 촉진시 압통은 없었다. 과거력상 환자는 타카야수 대동맥염으로 약물치료를 받았으며 특이한 가족력은 없었다.

초음파 검사에서 병변은 4×5cm 크기의 경계가 좋고 요도주변 근육과 비슷하고 균질한 내부 에코를 지닌 종괴로 보였고 (Fig. 1), 전산화단층촬영에서는 요도의 전우측에 위치한 주변 연부조직보다 저음영이며 변연부가 경미하게 조영증강되는 경계가 좋은 종괴로 보였으며 골반강내 임파절 증대나 요도압박에 의한 요로팽창은 관찰되지 않았다(Fig. 2).

조직생검에서 과립세포종이 의심되었고 이후 종괴의 적출이 시행되었다. 수술시야에서는 방광아래와 요도의 앞에 비교적 단단한 종괴가 있었고 병변과 주변 연부조직, 치골사이에 유착

이 심했으나 골반강내 혈관발달이나 임파절증대는 없었다. 병리조직검사에서 종괴의 크기는 7.5×6×2cm이었고 육안적으로 표면은 황갈색을 띠고 있었으며 단단하고 피막에 싸여 있었다. 절개를 했을 때 종괴의 내부에는 광범위한 괴사가 있었다. 현미경 검사에서 병변은 섬유화가 많은 기질과 세포질내 호산성 과립을 함유한 세포들이 선상으로 배열되어 판형 구조를 이루고 있었고 중등도의 다형성(pleomorphism)과 체세포 분열 활성도(mitotic activity)가 있었다(Fig. 3). 면역화학염색에서는 S 100과 NSE(Neuron-specific endolase)양성이었다.

고 찰

과립세포종은 대부분 증상 없이 서서히 자라는 연부 종양으로서 수술 적출물의 0.1%미만을 차지하는 매우 드문 질환이다(6). 이 질환은 두경부, 유방, 흉벽 및 상지에 호발하나 피부 및 피하조직, 체간과 하지의 근육, 유방, 위장관, 중추 및 말초신경계, 상기도, 기관지, 정관, 여성 생식기, 방광과 전립선 등 신체의 거의 모든 부위에서 생길 수 있으나(3-5, 7) 요도주변부에 발생한 예는 보고된 바 없다. 대부분은 단발성이나 7-16%에서 다발성의 결절성 종괴로 나타나며, 호발하는 연령층은 50대

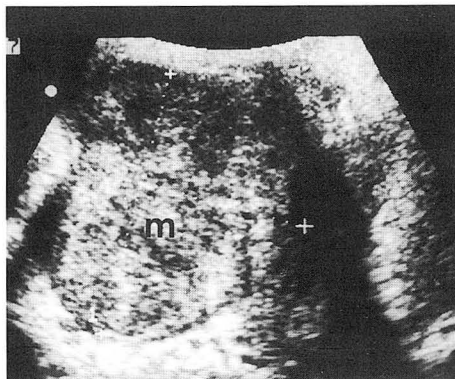


Fig. 1. Perineal ultrasonography shows a well marginated mass(m), with homogeneous echogenicity.

¹울산대학교 의과대학 진단방사선과학교실

이 논문은 1998년 3월 31일 접수하여 1998년 7월 15일에 채택되었음.

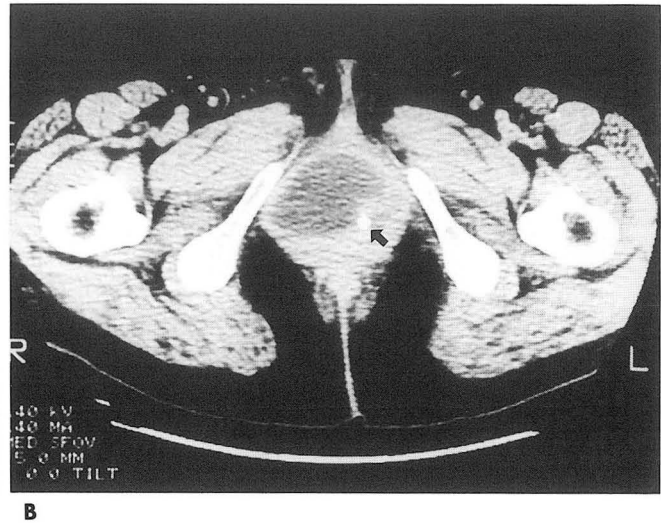


Fig. 2. Pre- and postcontrast pelvic CT

A. Precontrast CT scan shows well demarcated periurethral mass with homogeneous density. Foley catheter (arrow) in the urethra is displaced posterolaterally by the mass.
B. Postcontrast CT scan shows marginal enhancement.

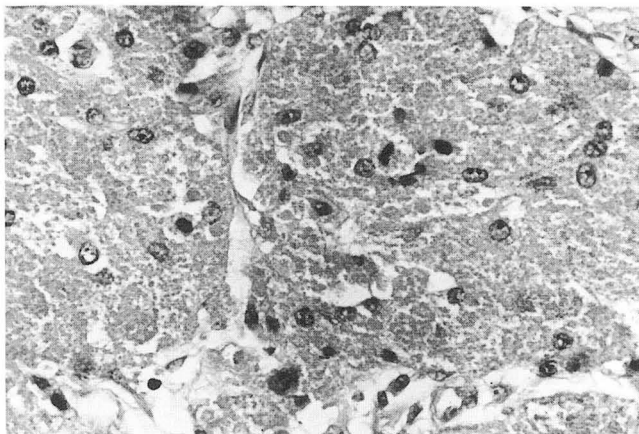


Fig. 3. Photomicrography shows sheets and nest of cells in a highly fibroblastic (desmoplastic) stroma. The cytoplasm is stringly granular. The nuclei are round and small to moderately enlarged. Occasional mitoses are noted (H&E X400).

이나 소아에서도 발생하고, 여자에서 남자보다 2배 이상 빈발한다(3-8).

과립세포종의 병인에 대해서는 아직 논란의 여지가 남아 있다. 과거에는 평활근세포에서 기원하는 것으로 생각하여 '과립세포 모근세포종(granular cell myoblastoma)'으로 명명되기도 했으나 전자현미경으로 말초신경과의 밀접한 연관성과 면역화학염색에서 신경단백의 일종인 S-100의 함유사실이 밝혀지면서 현재에는 신경세포(Schwann cell)로부터 기원한다는 가설이 널리 인정되고 있다(3-8).

과립세포종은 육안적으로 황갈색을 띠는 고형 종괴이며 현미경에서는 다각형의 비교적 큰 세포들이 판(sheet)이나 군락(nest)을 이루고 세포질은 호산성 과립(eosinophilic granule)

을 함유하며 세포핵은 임파구 핵과 비슷한 크기로 편측에 위치한다. 세포질내 과립은 PAS-양성, diastase-음성이며 전자현미경에서 소포체의 과립으로 밝혀져 있다. 종괴가 상피세포 아래에 위치하는 경우는 위상피성 과형성(pseudoepitheliomatous hyperplasia)을 일으켜 간혹 침습성 상피세포종으로 오인되기도 한다.

과립세포종은 대부분 양성이나 지금까지 약 30예의 악성이 보고되었으며 악성인 경우는 항암요법이나 방사선치료에 반응이 없어 임파절을 포함한 광범위 절제가 유일한 치료방법이나 재발율이 높고(70%) 폐와 임파절을 포함한 전신으로 전이하기 때문에 예후가 좋지 않다. 악성과립세포종 진단을 위한 유일한 기준은 원격 전이지만 종양의 크기가 4cm 이상인 경우, 그리고 조직괴사, 수포성 핵(vesicular nuclei), 광범위한 세포판(cellular sheets)형성, 방추세포의 형성(spindle cell structure) 등의 현미경적 소견있을때 악성을 의심할 수 있으며 이 경우를 '불확실한 악성 잠재력을 가진 종양(tumor of uncertain malignant potential)'으로 칭하기도 한다(3). 본 증례도 원격전이없이 현미경에서 악성을 시사하는 소견이 있어 '불확실한 악성 잠재력을 가진 종양'에 분류되며 수술후 1년간의 추적 관찰에서 국소적 재발이나 전이는 아직 없는 상태이다.

과립세포종의 전산화단층촬영 및 초음파 소견은 문헌상 기술된 바 없으며 본 예에서는 경계가 좋고 내부가 균질한 종괴로 나타나 섬유종, 신경초종, 분화가 좋은 육종등의 연부 종양과 비슷한 양상을 보였다. 과립세포종의 자기공명영상소견은 증례 보고를 통해 T1강조영상에서 불균질한 저신호강도, T2강조영상에서 내부에 고신호강도와 저신호강도를 함유한 불균질한 고신호강도로 보고되었으나(3) 본 예에서는 자기공명영상을 시행하지 않았다.

요도주변에 종괴를 형성하는 경우는 요도계실, 질주변 낭종,

요도 육구(caruncle) 등의 양성 질환과 외장형(exophytic) 요도 평활근종, 섬유종, 신경초종, 악성종양의 요도주변 전이 등 고형종괴로 나타나는 질환들이 보고되어 있다(9). 본 예의 경우는 양성 질환들과는 감별이 되나 연부종양들과는 방사선학적으로 유사한 소견을 보여 요도주변 연부종양의 감별진단에 과립세포종이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. Weber CO. Anatomische Untersuchung einer hypertrophischen Zunge nebst Bemerkungen über die Neubildung quergestreifter Muskelfasern. *Virchows Arch Pathol Anat Histopathol* 1854; 7: 115-125
2. Abrikossoff A. Pathol Anat Über Myome ausgehend von der quergestreiften willkuerlichen Muskulatur. *Virchows Arch Pathol Anat Histopathol* 1926; 260: 215-233
3. Jardines L, Cheung L, LiVolsi V, Hendrickson S, Brooks JJ. Malignant granular cell tumors: Report of a case and review of the literature. *Surgery* 1994; 116: 49-54
4. Moscovic EA, Azar HA. Multiple granular cell tumors ("Myoblastomas"): case report with electron microscopic observations and review of the literature. *Cancer* 1967; 20: 2032-2047
5. Pressoir R, Chung EB. Granular cell tumor in black patients. *J Natl Med Assoc* 1980; 72: 1171-1175
6. Horowitz IR, Copas P, Majmudar B. Granular cell tumors of the vulva. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 1170-1173
7. Strong EW, McDivitt RW, Brasfield RD. Granular Cell Myoblastoma. *Cancer* 1970; 25(2): 415-422
8. Guenther L, Shum D. Granular Cell Tumor on the Vulva. *Pediatr Dermatology* 1993; 10: 153-155
9. Siegelman ES, Banner MP, Ramchandani P, Schnall MD. Multicoil MR imaging of symptomatic female urethral and periurethral disease. *RadioGraphics* 1997; 17(2): 349-365

J Korean Radiol Soc 1998; 39: 785-787

Periurethral Granular Cell Tumor : A Case Report¹

Jeong Kon Kim, M.D., Hyo Gyeong Choi, M.D., Kyoung-Sik Cho, M.D.

¹Department of Diagnostic Radiology, Asan Medical Center, University of Ulsan

Granular cell tumors are uncommon soft tissue tumors which arise as solitary or multiple masses. Lesions commonly arise in the head, neck, and chest wall, but can occur in any part of the body. To our knowledge, periurethral granular cell tumor has not been previously reported. We report one such case.

Index words: Urethra, neoplasms
Pelvis, CT
Neoplasms, CT
Neoplasms, US

Address reprint requests to: Kyoung-Sik Cho, M.D., Department of Diagnostic Radiology, Asan Medical Center,
399-1 Poongnap-Dong, Songpa-Gu, Seoul, 138-736, Korea. Tel. 82-2-224-4400 Fax. 82-2-476-4719

라는 제목의 논문이 대한방사선의학회지에 출간될 경우 그 저작권을 대한방사선의학회에 이전한다.

저자는 저작권이외의 모든 권한 즉, 특허신청이나 향후 논문을 작성하는데 있어서 본논문의 일부 혹은 전부를 사용하는 등의 권한을 소유한다. 저자는 대한방사선의학회지로부터 서면허가를 받으면 타논문에 본논문의 자료를 사용할 수 있으며 이 경우 자료가 발표된 원논문을 밝힌다. 본논문의 모든 저자는 본논문에 실제적이고 지적인 공헌을 하였으며 논문의 내용에 대하여 공적인 책임을 공유한다.

본논문은 과거에 출판된 적이 없으며 현재 타학술지에 제출되었거나 제출할 계획이 없다.

제 1저자/ 년 월 일

제 2저자

제 3저자

제 4저자

제 5저자

제 6저자

[분 야 : _____]

본 동의서는 원고에 기술된 순서대로 전 저자의 서명이 있어야 함.

대한방사선의학회 원고 최종 점검표

- ☐ 원고 1부, 사진 1부를 동봉한다.
- ☐ 행간 여백 1행(double space)에 21×30cm (A4) 용지에 작성한다.
- ☐ 원고배열은 한글과 영문으로 기재된 표지, 내표지, 초록(한글과 영문), 서론, 대상 및 방법, 결과, 고찰, 참고문헌, 표, 사진설명의 순으로 한다.
- ☐ 초록은 목적, 대상 및 방법, 결과, 결론으로 나누어 기술한다.
- ☐ 영문초록 하단에 색인단어 (Index Words)를 기입한다.
- ☐ 저작권에 관한 동의서에 전 저자가 서명한다.
- ☐ 투고규정내의 저자 점검사항을 점검하였다.