

## 소아 고환에 발생한 간질세포종양 1예

한양대학교 의과대학 임상병리학교실

정세윤 · 이용수 · 정화순 · 김춘원

### 서 론

고환종양은 40세전의 젊은 남자에서 호발하고<sup>1,2)</sup> 또 초기에 전이를 일으키는 비교적 위험한 종양으로 위치상 발견하기는 쉬우나 특별한 증상이 없어 늦게 진단이 되며, 대부분이 악성이다. 그러나 고환에서의 양성 종양으로는 선종, 섬유종, 혈관종, 간질세포종양 등이 있으나<sup>3)</sup> 매우 드물고 특히 그중 간질세포종양은 주로 내분비증상을 나타내며 성인에서 호발한다.

저자들은 한양대학병원 비뇨기과에 입원한 4세된 남아에서 성대변화 및 성기조숙현상, 우측고환의 무통성 종괴를 주소로 하는 간질세포종양 1례를 경험하고 문헌고찰과 아울러 보고 하는 바이다.

### 증 례

환자는 4세된 남아로써 약 1년전 부터 신체의 조숙 현상이 나타나고 입원 6개월전 부터는 성대변화 및 우측음낭내의 성인모지두대의 무통성 종괴가 촉진 되어 본원 소아과 외래를 경유하여 입원 하였다. 입원당시 환아는 키 124 cm, 체중 31kg 로 9세 정도의 근육질 체격을 보이는 신체조숙현상이 있었으며, 액모, 음모와 함께 성인크기의 음경을 가졌었다. 촉진상 우측고환은 표면이 단단하고 불규칙 하였으며 성인모지두대의 무통성 종괴가 촉진 되었다. 이외의 이학적 소견은 모두 정상 이었다. 말초혈액검사와 일반뇨검사는 정상 이었으나 내분비검사에서 남성호르몬이 8.4ng/ml 로 증가 되었고 부신피질자극호르몬이 10pg 이하/ml, 난포자극 호르몬이 0.4mIU/ml 로 각각 감소 되어 있었다. 또 24 시간 뇨에서 17-Ketosteroid 가 3.3mg/day 로 증가 되어 있었다. X선 소견으로 흉부, 단순복부 및 뇌단층

촬영상 정상이었으나 양측의 손과 수근부의 골연령은 8세로 나타났다. 이상의 소견으로보아 우측고환종양으로 의심되어 비뇨기과로 전과하여 전신마취하에 우측고환 적출술을 시행하였다. 수술경과는 양호하여 입원 제11일만에 퇴원 하였으며 퇴원 1개월후 본원 비뇨기과 외래로 내원시 성적조숙 현상은 상당히 감소되어

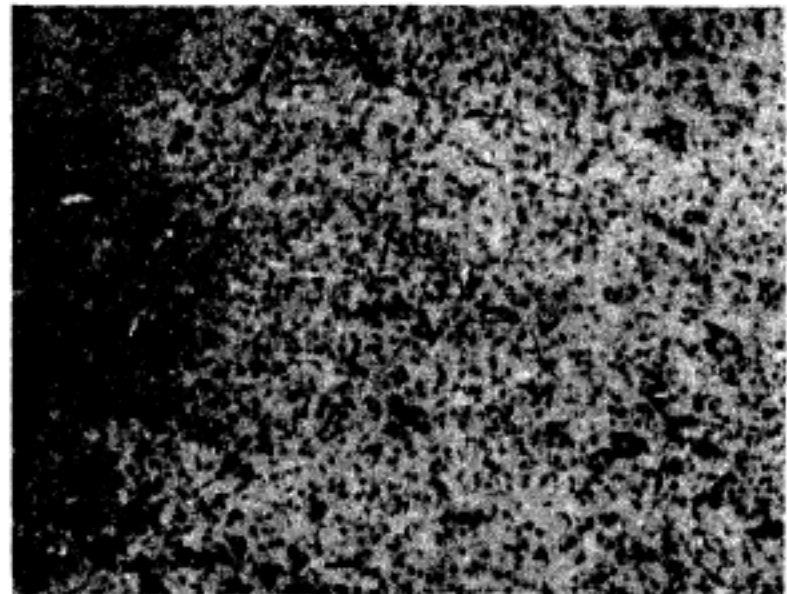


Fig. 1. 종양부위의 소견으로 정상의 정모세포나 핵분열상은 관찰되지 않고 다소큰핵을 가진 일정한 크기의 종양세포로 구성되어 있다 (H & E stain, X100).

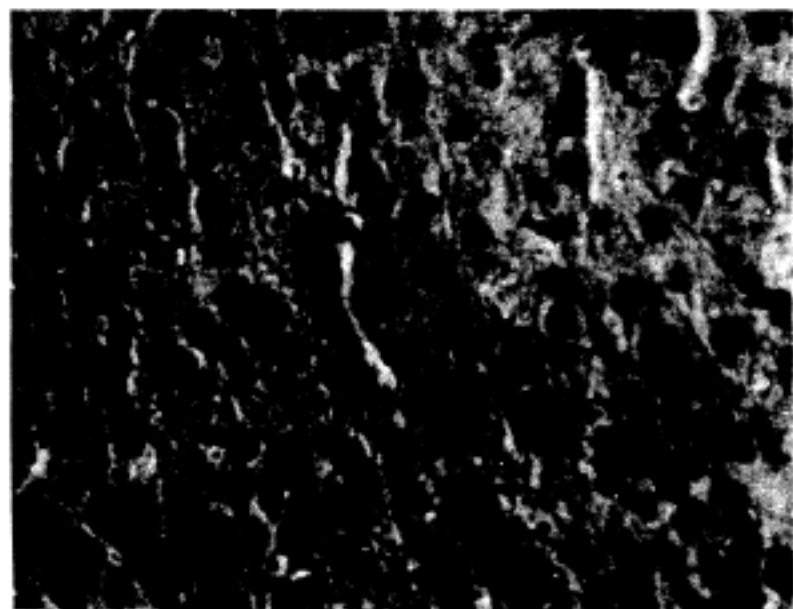


Fig. 2. 고배율 소견으로 호산성 과립으로 충만된 다형태의 종양세포가 관찰된다. (H&E stain, X400)

접 수 : 1984년 8월 13일

본 논문은 1984년 춘계 학술대회(광주 신양파크호텔)에서 지상으로 발표하였음.

증세의 호전을 관찰할 수 있었으나 그 후로의 경과는 알 수 없었다.

**병리조직학적 육안 소견 :** 적출된 우측고환은 10% 중성 포르말린에 고정 시킨후 그 크기가 2.3×2.5×2.0 cm 이고, 불규칙한 표면을 가지고 회갈색을 띤 타원형의 단단한 종물이었으며 이의 절단면은 중앙부에 연한 회백색의 조직으로 충만 되어있고 국소적으로 출혈소 및 응혈부도 관찰 되었다.

**현미경적 소견 :** 현미경적 소견으로 종양세포의 핵은 다소 크고 둥글었으며 호산성 과립으로 충만된 세포질을 가진 다양한 형태의 세포로 균일하게 구성되고 정상외 정모세포나 핵분열상은 관찰되지 않았으며 섬유성의 증거로서 분리되어 있었다. Reinke의 결정(晶質)

이 관찰 되지는 않았으나 이상은 간질세포종양에서 보는 소견과 일치 하였다(Fig. 1, 2).

## 고 안

원발성 고환종양의 발생은 위귀할뿐 아니라 또 대부분이 악성으로 어린아이에서 부터 노인까지 다양한 발생연령을 가지나, 성생활이 활발한 30대가 호발연령으로 청년기 전체 암사망의 11~13%를 차지하는 종양이며<sup>1,2</sup> 소아에서는 소아의 전 신생물발생의 0.5~2%를 차지하고<sup>3</sup> 연령에 따른 발생비는 2세이하에서 75%<sup>4</sup>, 3세이하에서 76.8%<sup>5</sup>이며 주로 5세이하에서 발생한 다<sup>6</sup>. 또 고환종양의 대부분이 일측성이나 2%에서 양

Table 1. Pathologic classification of testicular tumors

I. Germ cell tumors		
A. Tumors showing a single cell type		
1. Seminoma: typical, anaplastic, & spermatocytic.		
2. Embryonal carcinoma: adult-type, infantile-type, & polyembryoma.		
3. Choriocarcinoma.		
4. Teratoma.		
B. Tumors showing more than one histologic pattern.		
1. Embryonal carcinoma plus teratoma (teratocarcinoma).		
2. Embryonal carcinoma and seminoma.		
3. Seminoma and teratoma.		
4. Other combinations.		
C. Others		
1. Epidermal cysts.	2. Retinal angle tumors.	3. Carcinoids.
II. Tumors of gonadal stroma		
A. Leydig cell tumors.		
B. Sertoli cell, granulosa cell, theca cell tumors.		
C. Tumors of primitive gonadal stroma.		
D. Mixtures of these three.		
III. Tumors and tumor-like conditions with both germ cell and gonadal stromal components: Gonadoblastoma.		
IV. Tumors of adnexae.		
A. Benign: Adenomatoid tumors, adenoma, soft tissue tumors.		
B. Malignant: Carcinoma, sarcomas.		
V. Secondary tumors, malignant lymphomas, and carcinomas.		
VI. Unclassified tumors.		
VII. Tumor-like conditions		
A. Granulomatous orchitis.		
B. Fibromatous periorchitis.		
C. Sclerosing granuloma.		
D. Adrenal rests & hyperplasia.		
E. Others		

특성으로 발생한다고 한다<sup>7)</sup>. 고환종양은 다양한 형태를 취하고<sup>1)</sup> 종양의 종류에 의한 차이뿐 아니라 한종류의 종양에서도 조직학적으로 변화와 배합이 많아 혼동이 잘되어 분류상에 애로점이 많고<sup>8)</sup> 임상적으로는 만족할만한 분류방법이 없어 임상가들은 전적으로 병리조직학적 진단에 의존하고 있는데 그중 Mostofi<sup>2)</sup>에 의한 분류를 보면 Table 1과 같고 구성은 대부분이 생식세포종양으로 93~97%를 차지하고 있는데 특히 소아에서는 이 생식세포종양 중에서도 기형종과 태생암이 대부분을 차지 한다<sup>3,9)</sup>. 고환종양의 원인은 아직까지 명확하게 밝혀진게 없으나 인자로는 내분비장애, 정류고환, 연령, 유전인자, 비정상적인 고환, 감염, 외상, 종족, 등이 알려져 있다<sup>2)</sup>. 그리고 대부분이 악성인 고환종양 중에서 양성인 아주 희귀하지만, 선종, 섬유종, 혈관종, 간질세포종양 등이 있고<sup>1)</sup> 이중 간질세포종양은 1850년 Leydig가 고환의 간질세포를 서술한후 1895년 Sacchi에 의해 처음으로 간질세포종양이 보고 되었으며 전 고환종양의 0.8~1.4%를 차지 한다<sup>1)</sup>. 지금까지는 약 170개가 문헌상으로 보고 되어 있으며 그중 40개에선 사춘기전에 발생 하였다고 한다<sup>13)</sup>. 그러나 이 간질세포종양도 약 10%에서 악성인 경우가 있으며 수술후 9년후에 전이가 있었다는 보고가 있다<sup>10,11)</sup>. 간질세포종양의 주증상은 무통성 음낭종물이 가장 많고 동통을 수반하는 경우는 약 10%이나<sup>12)</sup> 소아에서 발생시에는 신체 및 성기의 조숙현상을 나타내는데 이는 내분비장애로 인한 Androgen 과다의 결과이며 성인에서는 여성형유방이 주증상인데 여성화의 원인은 남성호르몬분비의 감소와 순환 난포호르몬의 증가로 보고 있다<sup>13)</sup>. 이와같이 간질세포종양은 주로 내분비증상을 나타내므로 내분비 검사가 진단에 도움을 주고 또 치료의 효과판정, 재발, 예방, 등을 평가 하는데 지침이 되고 있다<sup>13)</sup>. 이 간질세포종양의 치료로는 고환적출술 만으로도 조숙현상, 여성형유방 등의 증상이 소실되며 정상으로 회복되나 적어도 2~3년 동안은 향후관찰이 필요하다<sup>13,14)</sup>.

### 결 론

저자들은 최근 4세된 남아 환자에서 병리조직학적 소견으로 확진되고 고환적출술로 호전된 원발성 간질세포종양 1예를 경험 하였기에 문헌고찰과 아울러 보고 하는 바이다.

### REFERENCES

- 1) Mostofi FK, Price EB: *Tumors of the male genital system. Atlas of tumor pathology 2nd series fascicle 8 AFIP, 1973*
- 2) Mostofi FK: *Testicular tumors. Epidemiologic etiologic and pathologic features cancer 32: 1186, 1973*
- 3) Spitaly A, Bronstein B: *Teratoma of the testis, an infant; case report. J Urol 85:63, 1961*
- 4) Rusche C: *Testicular tumors; Clinical data on 131 cases. J Urol 68:340, 1952*
- 5) Bromel P, Mays HB: *Testicular tumors in infant and childhood; Report of 2 cases. J Urol 86:119, 1961*
- 6) Allen BJD, et al: *Testicular tumors in infant and childhood; A case report. J Urol 86:795, 1961*
- 7) Campbell MF, Harrison JH: *Urology, 3rd ed, Philadelphia, London and Toronto; WB Saunders Co, p1214, 1970*
- 8) Kelalis PP, King LR: *Clinical pediatric urology. WB Saunders Co, Philadelphia, 1976*
- 9) Houser R, Izant RJ Jr, Persky L: *Testicular tumors in children. Am J Surg 110:876, 1965*
- 10) Staubitz WJ, Oberkirche OJ, Blick NS: *Precocious puberty in a case of bilateral interstitial cell tumor of the testis. J Urol 69:562, 1953*
- 11) Mellicow MM: *Interstitial cell tumors of testis. J Urol 62:682, 1949*
- 12) Campbell MF: *Tumors of testis. Urol 2:1211, 1970*
- 13) Salvaggi FP: *Interstitial cell tumor of the testis in an adult; Two case report. J Urol 109: 436, 1973*
- 14) Eisenstadt HB, Petry JL: *Testicular interstitial cell tumor with feminization in the adult male. J Urol 78:428, 1957*

= Abstract =

**Interstitial Cell Tumor of Testis in Early  
Childhood**

—A case report—

Sea-Yoon Chung, M.D., Woong-Soo Lee, M.D.  
Wha-Soon Chung, M.D. and Cheon-Won Kim, M.D.

*Department of Clinical Pathology, College of  
Medicine, Han Yang University*

Testicular tumors are almost always malignant and shares 0.8~1.4% of all malignancies. Meanw-

hile, interstitial cell tumor of testis is a very rare and benign tumor which occurs mainly in adult and when this tumor occurs in childhood, the sexual precocity is a main symptom due to androgen excess caused by hormonal imbalance.

Recently, authors have experienced a case of interstitial cell tumor of testis which was proven by histologically in a 4yrs old male patient who complains voice change, sexual precocity, and painless mass on right testis with increased urinary 17-ketosteroid.

And so, we present a case of interstitial cell tumor of testis with a brief review of literature.