

## 과립세포종 1예

이화여자대학교 의과대학 피부과학교실  
오지원 · 최혜민 · 국홍일

= Abstract =

### A Case of Granular Cell Tumor

Chee Won Oh · Hai Min Choi · Hong IL Kook

*Department of Dermatoloty, College of Medicine, Ewha Womans University*

Granular cell tumor is a rare benign lesion of unknown histogenesis.

A 51-year-old female had a 1.0cm sized, asymptomatic, firm nodule with erythematous, shiny, and smooth surface on her right side of posterior neck for 1 year. Excisional biopsy was done under the impression of epidermal cyst. The histologic specimen showed irregularly arranged dermal nests of large polyhedral cells containing small nuclei and coarsely granular eosinophilic granules within the pale cytoplasm. The granules were PAS-positive and diastase-resistant.

Recurrence was not found until 1 year after excisional treatment.

**KEY WORDS :** Granular cell tumor.

### 서 론

과립세포종은 1926년 Abrikossoff가 최초로 myoblastic myoma라 명명하여 5예를 보고한<sup>1)</sup>, 발생 기전이 잘 알려져 있지 않은 비교적 드문 양성질환으로, 전세계적으로 약 1,200예<sup>2)</sup>가 보고되어 있으며, 국내에서는 3예<sup>3-5)</sup>가 보고된 바 있다.

저자들은 51세 여자의 우측 후경부에 발생한 과립세포종 1예를 경험하여, 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 증 례

환 자 : 최○○, 51세, 여자.  
주 소 : 후경부의 홍반성 결절.

현병력 : 내원 1년전에 우측 후경부에 단발성의 자각증상이 없는 단단한 결절이 발생하여 점차 크기가 커졌다.

과거력 및 가족력 : 특기사항 없음.

전신소견 : 피부소견 이외의 이상소견은 없었다.

피부소견 : 우측 후경부에 직경 약 1.0cm 크기의 단단한 단발성의 홍반성 결절이 있었으며, 표면은 매끈하고, 병변의 경계는 비교적 명확하였다(Fig. 1).

검사소견 : 일반혈액검사, 뇨검사 및 흉부 X-선 검사는 모두 정상범위였다.

병리조직학적 소견 : 표피는 정상소견을 보였으며, 중·하부 진피내에는 주위의 정상 진피조직과 경계가 지워지는 비교적 희미한 종양세포들의 군

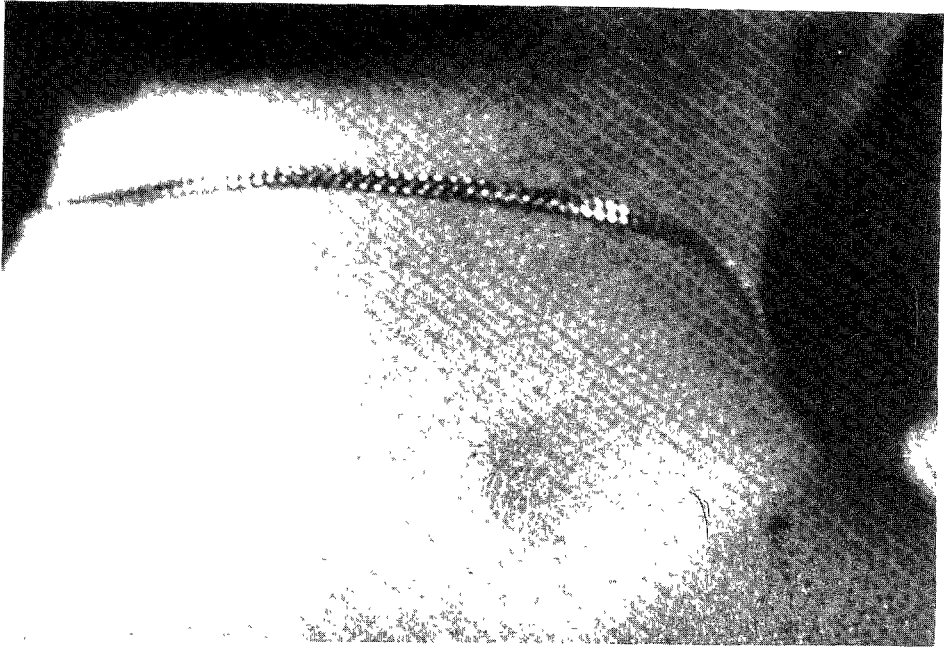


Fig. 1. An erythematous nodule with shiny and smooth surface, 1.0cm in diameter, on the right side of posterior neck.

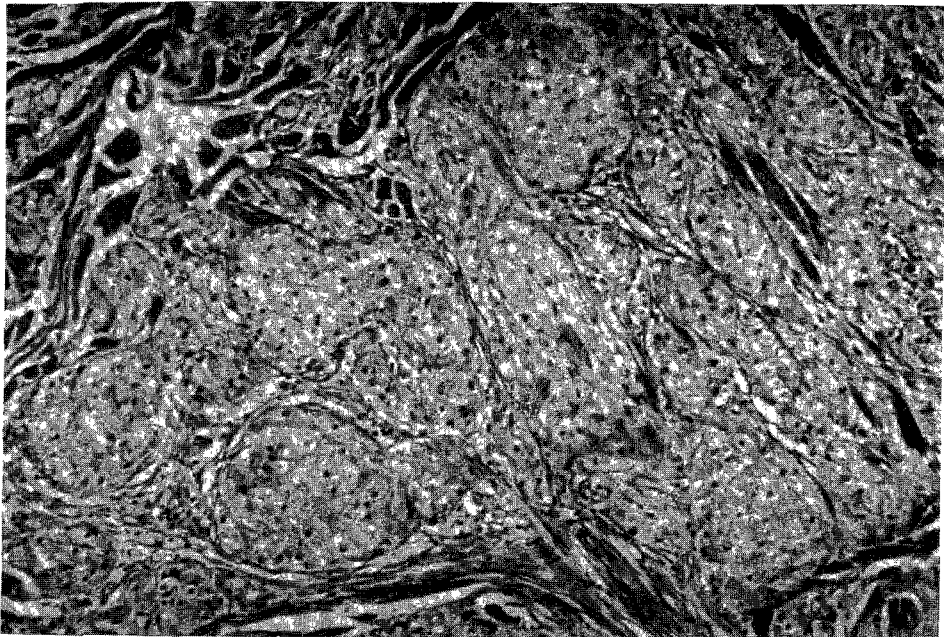


Fig. 2. The tumor mass consists of large polyhedral cells with pale cytoplasm and faintly eosinophilic, coarse granules between collagen fibers in the dermis(H& E stain,  $\times 250$ ).

집을 볼 수 있었다. 이러한 종양세포들은 피하지방조직은 침범하지 않았으며, 교원섬유에 의해 경계가 지워지고 있었다(Fig. 2).

종양세포는 세포막이 뚜렷하고, 세포질은 희미하였고, 다수의 호산성 과립들이 세포질 내에서 보였으며, 핵은 비교적 작고 둥근 모양이면서 세포의 중앙에 위치하고 있었다. 세포질 내의 과립들은 PAS염색에 양성이며, diastase에 내성이 있고(Fig. 3), Masson-trichrome염색시에는 적색으로 보였으며(Fig. 4), S-100단백으로는 염색되지 않았다.

치료 및 경과 : 외과적 절제술을 시행하였으며, 현재까지 재발의 징후는 없었다.

## 고 찰

과립세포종은 1926년 Abrikossoff<sup>1)</sup>에 의해 처음 보고된 후, 그 발생기전에 대해 많은 연구가 진행되었으나 아직까지 그 원인이 확실치 않으며 논란이 많다. 현재까지 제기된 학설들로는 상처나 염증으로 인하여 변성된 횡문근육세포에서 기원하는 비종양성 산물<sup>1)</sup>, 근아세포 혹은 평활근 섬

유의 신생물<sup>6-8)</sup>, 조직구 등을 침범하는 저장 및 대사이상<sup>9)</sup>, 신경조직에서 기원하는 신생물<sup>10)11)</sup>, 섬유아세포의 신생물, 간엽세포의 신생물<sup>2)12)13)</sup> 및 다수의 세포에서 기원하는 신생물<sup>7)14)</sup>이라는 다수의 가설들이 대두되었으나, 최근에는 신경조직에서 기원한다는 설<sup>15)</sup>이 가장 유력시 되고 있다.

과립세포종은 모든 연령층에서 발생할 수 있으나 40~60대의 여성에게 호발하며<sup>16)</sup>, 드물게 선천적으로 발생된 경우<sup>17)</sup>, 가족력이 있는 경우<sup>18)</sup> 및 색소혈관모반과 동반된 경우<sup>19)</sup>도 보고되어 있다. 과립세포종은 서서히 자라면서 자각증상이 없는 단단한 결절로 나타나며 신체의 어느 부위에도 발생할 수 있으나, 두경부(85%)와 허(35%)의 피부 및 피하조직에 호발하며<sup>20)</sup>, 75~93%에서 단발성으로 나타난다. 임상 증상만으로는 정확한 진단이 어려워서 오진율이 95%에 이르는데<sup>20)</sup>, 본 증례는 50대 여자환자로서 후경부에 단발성으로 자각증상이 없는 결절로 나타났으며, 임상증상으로는 표피낭종을 의심할 수 있었으며, 특이한 과거력 및 가족력은 없었다.

과립세포종은 병리조직학적 소견이 매우 특징적인데, 종양세포는 비교적 크기가 작고, 다각형

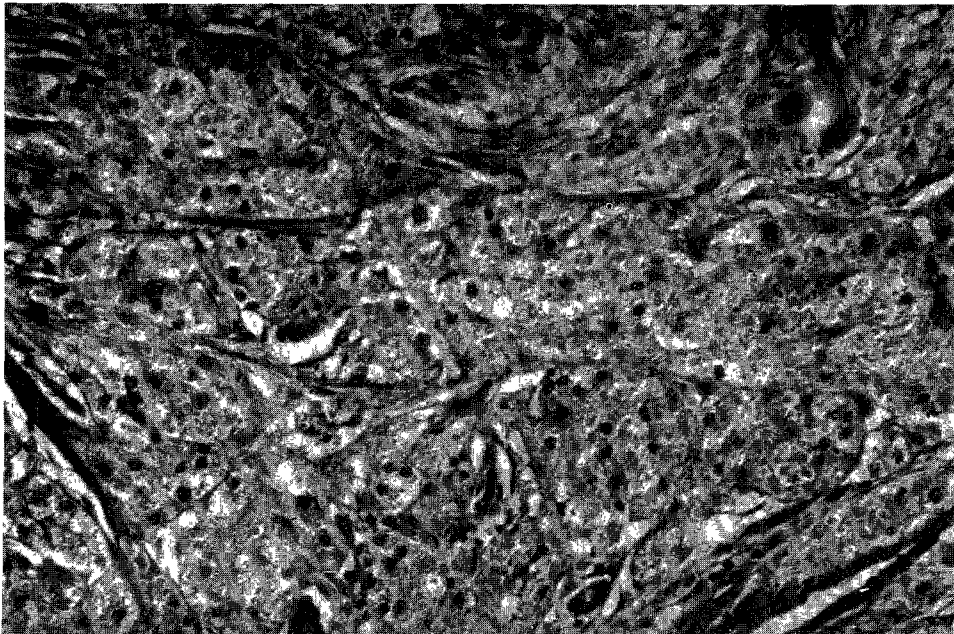


Fig. 3. The characteristic faint granules within the tumor cells are PAS-positive and diastase-resistant(PAS stain,  $\times 400$ ).

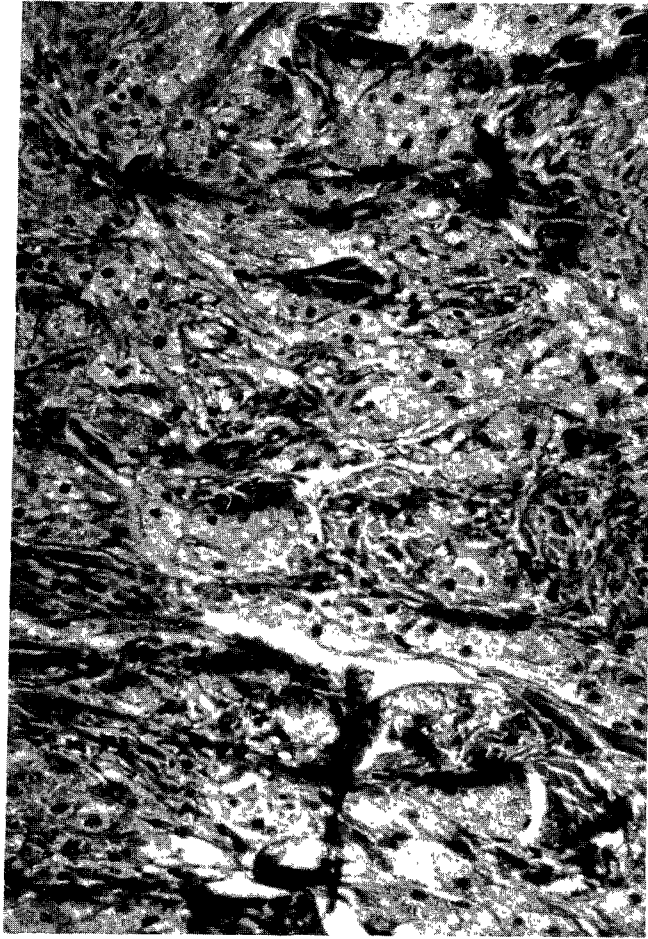


Fig. 4. The tumor cells with reddish cytoplasmic granules were surrounded by strands of bluish collagen fibers(Masson-trichrome stain,  $\times 250$ ).

이며, 희미한 세포질을 가진다. 세포질 내에는 다수의 호산성인 세포질 과립이 존재하는데, 이 과립들은 PAS 염색에 양성이며 diastase에 내성이 있으면서, S-100단백염색에도 양성을 보인다. 핵은 대개 크기가 작고 세포질의 중심부에 위치하며, 종양세포들은 군집을 이루며, 교원섬유 및 섬유아세포들에 의해 비교적 분명하게 경계가 지워진다. 한편 Vance와 Hudson<sup>21)</sup>에 의하면 과립세포종을 Masson-trichrome 염색하였을 때, stroma는 청색이나 녹색인데 반해 과립세포 자체는 오렌지색 내지 적색으로 염색되므로 절제술을 시행할 때 병변의 경계부를 찾아내는데 도움이 된다고 한다. 또한 과립세포종은 85%에서 표피의 위암종성 과

형성이 동반될 수 있는데, 편평세포암으로 오진하는 경우도 있다<sup>15)</sup>. 본 증례에서는 표피는 정상이었으며, 세포질 과립들이 PAS염색에는 양성, diastase에는 내성이 있었으나 S-100단백염색에는 음성이었다고, Masson-trichrome염색에서는 적색으로 염색되었다. 따라서, 최근 과립세포종의 세포질과립이 S-100단백염색에 양성을 보이므로, 그 기원이 Schwann cell이라는 Mukai<sup>22)</sup>와 Armin 등<sup>23)</sup>의 주장과는 차이가 있어, 과립세포종의 기원에 대한 다각적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

과립세포종이 악성화하는 경우는 1~3%로 드물지만<sup>10)</sup>, 조직학적 소견 이외에도 임상적으로 종양의 크기가 커지거나, 성장속도가 빨라지거나,

또는 인접한 구조물을 침범하는 경우에는 악성화를 의심할 수 있다<sup>9)</sup>.

과립세포종은 대개 국소절제술로 치료되며<sup>18)</sup>, 다발성으로 발생한 경우는 부신피질호르몬제의 병변내 주사로 호전을 보인 경우도 있다<sup>19)</sup>.

## 결 론

저자들은 51세 여자의 우측 후경부에 단발성인 홍반성 결절로 발병하여, 표피낭종의 임상 진단 하에 외과적 절제술을 시행하였으나, 병리조직학적 소견상 과립세포종으로 진단된 1예를 경험하고, 문헌고찰과 함께 보고한다.

## References

- 1) Abrikosoff A : *Über myome ausgehend von der quergestreifter willkürlichen muskulatur*. *Virchows Arch Pathol Anat* 1926 : 260 : 215
- 2) Regezi JA, Batsakis JG, Courtney RM : *Granular cell tumor of head and neck*. *J Oral Surg* 1979 : 37 : 402
- 3) 고헌희 · 신창식 · 우종설 · 이일수 : 과립세포종 1예. *대한피부과학회지* 1983 : 21 : 461
- 4) 유병국 · 김낙인 · 김홍직 : 과립세포종 1예. *대한피부과학회지* 1985 : 23 : 404
- 5) 이광열 · 정병수 · 최규철 : 과립세포종 1예. *대한피부과학회지* 1986 : 24 : 326
- 6) Murray MR : *Cultural characteristics of three granular cell myoblastoma*. *Cancer* 1951 : 4 : 857
- 7) Christ M, Ozello L : *Myogenic origin of a granular cell tumor of the urinary bladder*. *Am J Clin Pathol* 1971 : 56 : 736
- 8) Churg J, Work J : *Granular cell nodules of the gastrointestinal tract*. *Am J Pathol* 1959 : 35 : 692
- 9) Shear M : *The histogenesis of the so-called "granular-cell myoblastoma"*. *J Pathol Bact* 1960 : 80 : 225
- 10) Garancis JC, Komorowski RA, Kuzma JF : *Granular cell myoblastoma*. *Cancer* 1970 : 25 : 542
- 11) Usui M, Ishii S, Yamowaki S, et al : *Malignant granular cell tumor of the radial nerve : An autopsy observation with electron microscopic and tissue culture studies*. *Cancer* 1977 : 39 : 1547
- 12) Moscovic FA, Azar HA : *Multiple granular cell tumors(myoblastoma)*. *Case report with electron microscopic observation and review of the literature*. *Cancer* 1967 : 20 : 2032
- 13) Sobel HJ, Marquet E, Avrin E, et al : *Granular cell myoblastoma*. *Am J Pathol* 1971 : 65 : 59
- 14) Krieg AF : *Malignant granular cell myoblastoma : A case report*. *Arch Pathol* 1962 : 74 : 251
- 15) Lever WF, Schaumberg Lever G : *Histopathology of the skin, 7th ed., Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1990 : pp746*
- 16) Apisarnthanarax P : *Granular cell tumor : An analysis of 16 cases and review of the literature*. *J Am Acad Dermatol* 1981 : 5 : 171
- 17) Truhan AP, Esterly NB : *Firm linear plaque on the lip of a child*. *Arch Dermatol* 1985 : 121 : 1197
- 18) Baraf CS, Bender B : *Multiple cutaneous granular cell muoblastoma*. *Arch Dermatol* 1964 : 89 : 243
- 19) Guiglia MC, Prendville JS : *Multiple granular cell tumors associated with giant speckled lentiginous nerve and nevus flammeus in a child*. *J Am Acad Dermatol* 1991 : 24 : 359
- 20) Strong EW, McDivitt RW, Brasfield RD : *Granular cell myoblastoma*. *Cancer* 1970 : 25 : 415
- 21) Vance SF, Hudson RP : *Granular cell myoblastoma : Clinicopathologic study of forty-two patients*. *Am J Clin Pathol* 1969 : 52 : 208
- 22) Mukai M : *Immunohistochemical localization of S-100 protein and peripheral nerve myelin (P2 protein, PO protein) in granular cell tumors*. *Am J Pathol* 1983 : 12 : 139
- 23) Kuhn A, Mahrle G, Steigleder GK : *Benigne und maligne granularzelltumoren*. *Z Hautkr* 1987 : 62 : 952