

거대 표피 낭종의 치험례

김근식¹ · 조필동¹ · 신극선¹ · 오화은²

관동대학교 의과대학 성형외과학교실¹, 병리학교실²

A Case of Giant Epidermal Inclusion Cyst

Keun Sik Kim, M.D.¹, Pil Dong Cho, M.D.¹,
Keuk Shun Shin, M.D.¹, Hwa Eun Oh, M.D.²

Departments of ¹Plastic & Reconstructive Surgery and
²Pathology, Myongji Hospital, Kwandong University College
of Medicine, Gyeonggi, Korea

Purpose: The epidermal cyst is a very common skin lesion which usually occurs in the hairy regions. They are generally small but rarely reach more than 5 cm in diameter. We present a patient with a giant epidermal cyst on buttock area.

Methods: A 50-year-old man with a slowly enlarging, huge mass in his left buttock was examined. There was no history of trauma in this area. Physical examination revealed a soft, nontender, 15 × 15 cm-sized mass in his left buttock. T1-weighted magnetic resonance images demonstrated a well-circumscribed, multilocular cystic lesion with homogeneous, slightly high signal intensity. On T2-weighted images the lesion had wide areas of high signal intensity. The mass was totally excised.

Results: A histopathological finding revealed that the cystic wall was lined with whole layers of stratified squamous epithelium. Keratin layers from the surface of the epithelium were seen to be sloughing into the cystic lumen. Multinucleated giant cells were found outside the cystic wall.

Conclusion: Herein we report a rare case of giant epidermal cyst occurring on the buttock.

Key Words: Giant epidermal cyst, Buttock

I. 서 론

표피 낭종은 가장 흔한 피부의 양성종양으로 주로 안

면부나 흉부, 배부와 같은 피지선이 풍부한 곳에 호발한다. 표피 낭종의 크기는 보통 수 mm-수 cm 정도로 작으나, 매우 드물게 거대 표피 낭종이 보고되기도 하였다.¹⁻⁶ 문헌상 거대 표피 낭종의 크기가 뚜렷하게 정의된 것은 없다. 다만 표피 낭종의 최소 직경이 대개 5 cm 이상이 될 때 거대 표피 낭종으로 보고되었다.⁴ 저자들은 둔부의 거대 표피 낭종 1례를 치험하여 문헌고찰과 함께 증례 보고하고자 한다.

II. 증 례

50세 남자 환자로 약 8년 전부터 차츰 커지는 좌측 둔부 후방의 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력 상 특별한 외상의 기왕력은 없었으며 가족력 상 특이사항은 없었다. 이학적 검사 상 좌측 둔부 후방에 약 15 × 15 cm의 큰 종괴가 촉지되었고, 우측 둔부에도 각 3 × 2 cm 크기의 작은 종괴 두 개가 촉지 되었다. 좌측 둔부의 피부 표면에는 인지할 만한 점(punctum)은 없었으나, 우측 둔부의 종괴 표면에는 점이 관찰되었다. 종괴는 유연하였고, 압통을 동반하지 않았으며, 서혜부나 주위 림프절은 촉지 되지 않았다(Fig. 1). 일반 혈액 및 소변 검사, 흉부 X선 검사, 심전도 검사는 정상이었고, 가드너 증후군(Gardner's syndrome)을 감별하기 위해 시행한 두개골 방사선학적 사진에서도 특이 소견은 없었다. 술전 MRI 검사 상 약 15 × 15 × 5 cm 크기의 경계가 분명한 다실성(multilocular) 낭종이 좌측 둔부 외측의 피하 지방층에서 관찰되었고, T1 강조영상에서는 약한 고신호 강도(slightly high signal intensity)를 보였으며, T2 강조영상에서는 고신호 강도(high signal intensity)를 보였다. 또 Gadolinium 조영증강영상에서 낭종의 내부는 조영증강되지 않는 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 전신마취 하에 절제술을 계획하였고, 병변부를 표시한 뒤 피부를 절개하여 피하조직과 근육층을 따라 낭종을 그 피막과 함께 절제하였다(Fig. 3). 수술 후 창상에는 배액관을 삽입하였고, 종괴로 인해 늘어난 여분의 피부를 절제한 후 일차봉합술로 봉합하였다. 병리조직 소견

Received May 16, 2007

Revised June 26, 2007

Address Correspondence: Pil Dong Cho, M.D., Department of Plastic & Reconstructive Surgery, Myongji Hospital, College of Medicine, Kwandong University, 697-24 Hwajung-dong, Goyang-si, Gyeonggi 412-270, Korea. Tel: (031) 810-6830 / Fax: (031) 810-6837 / E-mail: pd-cho@hanmail.net



Fig. 1. Preoperative clinical photographs. (Left) Posterior view. (Right) Lateral view.

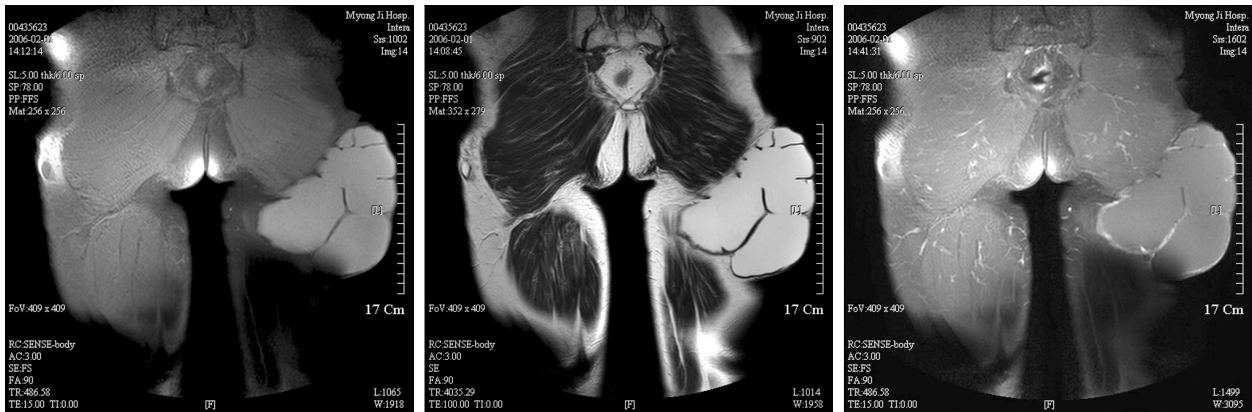


Fig. 2. Coronal view of the preoperative magnetic resonance images demonstrate about 15 × 15 × 5 cm-sized, multilocular cystic mass within the subcutaneous fat layer of posterolateral aspect of the left buttock. (Left) T1- weighted. (Center) T2-weighted. (Right) Gadolinium- enhancement image.

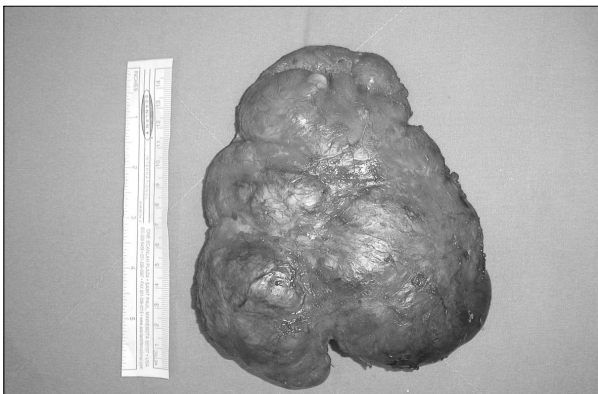


Fig. 3. Gross finding of the giant epidermal cyst.

상 표피의 전층으로 만들어진 2mm 두께의 얇은 낭성 조직에 피지와 각질조직이 차있었으며, 주변에 피지의 누출로 인한 다핵성 거대세포가 관찰되었다(Fig. 4). 우

측 둔부의 종괴들도 표피 낭종으로 확진되었다. 수술 후 외관상 좌측 둔부에 약간의 함몰이 있었으나 미용적으로 받아들일 만 하였고, 약 1년간의 경과관찰 기간 중 다른 합병증이나 재발은 없었다.

III. 고 찰

거대 표피 낭종은 1986년 Rios와 Ocampo가 흉골 중앙 부위에 약 11.5 × 7 cm 크기의 표피 낭종을 처음 보고한 후 외국에서 몇몇 증례보고가 있어 왔으나, 국내에서는 1례만이 보고 된 매우 드문 질환이다.¹⁻⁶ 거대 표피 낭종의 크기는 문헌 상으로 뚜렷하게 정의된 것이 없다. 단, Fujiwara 등은 종괴의 최대 직경이 7-14 cm 정도의 거대 표피 낭종들을 보고했고, 가장 작은 종괴도 Basterzi 등이 보고한 6.5 × 5.5 × 5.5 cm인 것을 볼 때 종괴의 최소 직경이 5 cm 이상의 것을 가리키는 것으로

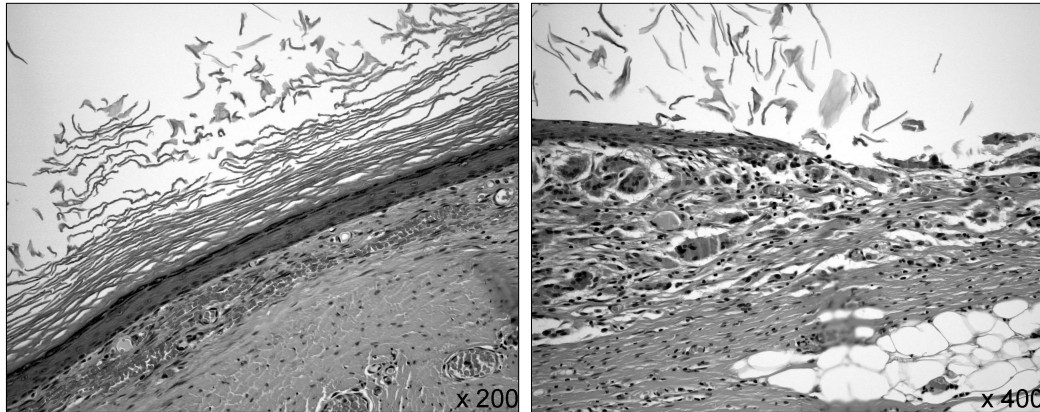


Fig. 4. Histologic findings of giant epidermal cyst. (Left) The cystic wall is lined with whole layer of stratified squamous epithelium. Keratin layers from the surface of the epithelium can be seen to be sloughing into the cystic lumen, which is usually filled with degenerated and necrotic keratinaceous detritus (Hematoxylin and eosin stain, × 200). (Right) Several multinucleated giant cells were found outside the cystic wall as a foreign body reaction (Hematoxylin and eosin stain, × 400).

볼 수 있겠다.^{2,4} 현재까지 문헌 상으로 보고된 증례 중 가장 큰 것은 둔부에 발생한 28 × 14 × 12 cm의 거대 표피 낭종이다.⁵

표피 낭종의 발생 원인으로는 다양한 가설이 제기되고 있다. 모낭의 피지선 관의 막힘, 피지선 관의 발달 장애, 침투 외상(*penetrating injury*)이나 수술로 인한 표피 세포의 진피 내로의 이식, 배아 융합면(*embryonal fusion plane*)에서 표피세포의 포착(*trapping*)에 의해 발생한다는 가설이 있다.^{4,6} 또한 수장족저부(*palmo-plantar area*)에 발생한 표피 낭종의 원인으로는 인간 유두종 바이러스(*human papillomavirus*)에 의한 감염론이 제기되기도 하였다.⁴ 거대 표피 낭종도 결국 작은 표피 낭종이 커진 것이므로 그 발생 원인은 근본적으로 같다. 본 환자의 경우에는 특별한 외상의 기왕력이 없으므로 모낭의 피지선 관이 막혀 생겨난 것으로 추정되나, 병변부가 항시 마찰이나 자극이 가해질 수 있는 둔부인 것을 고려하면 그 원인으로 외상도 완전히 배제할 수 없을 것이다.

대부분의 표피 낭종은 단실성(*unilocular*) 형태로 보고되어 왔으나, 거대 표피 낭종의 경우에는 몇 개의 소엽(*lobule*)을 가지는 다실성(*multilocular*) 또는 다엽성(*multilobulated*) 형태를 많이 나타내는 것으로 보고되고 있다.^{2,5} 이러한 다실성의 표피 낭종은 소엽들이 서로 완전히 분리된 것이 아니라 서로 연결되어 있고, 작은 크기의 표피 낭종들이 서로 융합되어 생겨난 것이라기보다 작은 표피 낭종이 점차 크기가 커지면서 저항이 작은 부위로 퍼지면서 생겨나는 것으로 보여진다.² 특히 표피 낭종이 어깨나 배부, 둔부 등 두꺼운 피부 아래에 위치하게 되면, 염증이나 만성적인 자극에

의해 피부 밖으로 파열되지 않고 지속적으로 커지는 일이 생길 수 있다. 본 환자의 경우에서도 이러한 다실성의 낭종 소견을 보였으며, 앞으로도 거대 표피 낭종은 다실성 형태로 나타날 수 있음을 유념해야 할 것으로 생각된다.

거대 표피 낭종의 수술 전 방사선학적 진단 방법으로는 초음파, CT, MRI 등의 검사를 시행할 수 있다. 특히 초음파 검사는 MRI에 비해 비용이 싸며 비교적 쉽게 이용할 수 있는 좋은 대안으로 여겨진다.^{3,5} 거대 표피 낭종의 MRI 소견은 일반적으로 T1 강조영상에서는 정상 근육조직과 동일한 등신호 강도(*iso-signal intensity*)나 약한 고신호 강도를 보이고, T2 강조영상에서는 고신호 강도를 나타낸다. 또한 낭종의 벽은 T1, T2 강조영상에서 모두 저신호 강도(*low signal intensity*)를 나타낸다. 낭종 내에 조직의 부스러기가 밀집해 있거나 석회화가 있는 경우에는 T1, T2 강조영상에서 국소적인 저신호 강도가 나타날 수 있다.³ 본 환자의 증례에서도 T1 강조영상에서 약한 고신호 강도, T2 강조영상에서 고신호 강도가 나타났으나, 낭종 내부에 석회화 등은 관찰되지 않았다. Gadolinium 조영증강영상은 보고자에 따라 MRI 소견에 추가로 보고되기도 하는데 일반적으로 다른 연부조직 종양과 낭종을 감별하는데 유용하다. 본 환자에서는 Fujiwara 등의 보고에서와 같이 낭종의 내부는 조영증강되지 않으면서 혈관이 분포하는 낭종의 피막을 따라서만 조영증강되는 소견이 관찰되었다.²

표피 낭종은 병리학적으로 여러 층의 편평상피세포로 둘러싸여 있고 낭의 강(*lumen*) 내에는 퇴화된 각질들과 부스러기들로 채워져 있다. 만일 낭 벽이 파열되어 내용물이 주위의 기질 내로 유출되면 이물 반응

(foreign body reaction)과 같은 염증을 일으키게 된다. 따라서 표피 낭종 주위에서는 다핵거대세포(multinucleated giant cells)가 관찰될 수 있다.⁷ 편평상피암으로 악성화된 증례가 보고되기도 하였으나⁸, 본 증례에서는 그와 같은 소견은 관찰되지 않았다.

감별진단할 질환에는 낭종성 질환과 비낭종성 연부조직 종양이 있다. 이 중 낭종성 질환으로는 결절종(ganglionic cyst)과 가드너 증후군(Gardner's syndrome) 등이 있다. 결절종은 대개 건초(tendon sheath)나 관절낭에서 생겨나는 낭종으로 내부에 관절액과 비슷한 액체가 차 있으며, 주로 수부나 손목에서 발생된다. 반면 표피 낭종은 대개 얼굴이나 머리 뒷개, 목이나 몸통에 생기기 때문에 감별이 가능하다.³ 가드너 증후군은 상염색체 우성으로 유전되는 질병으로 대장에 1 cm 미만의 선종성 용종이 다발성으로 발생하며 두개골이나 장골(long bone)에 골종(osteoma)이 생길 수 있는데 하악이 가장 호발하는 부위이다. 가드너 증후군에서도 다발성의 표피 낭종이 발견되며 낭종은 주로 얼굴과 머리 뒷개에 위치하게 된다.⁷ 본 환자의 경우에서는 과거력상 시행한 대장 내시경에서 정상 소견을 보였으며, 두개골의 방사선학적 사진에서 특이 소견이 없어 감별할 수 있었다. 지방종(lipoma), 신경종(neuroma), 섬유종(fibroma) 등과 같은 비낭종성 연부조직 종양과의 감별에는 초음파, MRI 등 술전 방사선학적 검사가 도움이 된다.³

표피 낭종의 치료는 피부를 절개하여 완전히 절제해야 하고 낭벽의 일부라도 남게 되면 재발하므로 떨어진 낭벽을 긁어내거나 전기전조법(electrodesiccation)으로 없애주어야 한다. 수술 전에 이미 2차 감염이 있으면 항

생제를 사용하여 염증이 충분히 가라앉을 때까지 기다렸다가 남아 있는 낭벽을 제거한다.

표피 낭종은 가장 흔한 피부병변의 하나로 임상에서 흔히 접하게 되는 질환이다. 대개 크기는 보통 수 mm-수 cm 정도로 작으며 현재까지 거대 낭종이 보고된 예는 매우 드물다. 이에 본 저자들은 임상적으로 흔치 않은 둔부에 위치한 거대 표피 낭종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Rios Arizpe S, Ocampo Candiani J: Giant epidermoid cyst: clinical aspect and surgical management. *J Dermatol Surg Oncol* 12: 734, 1986
2. Fujiwara M, Nakamura Y, Ozawa T, Kitoh A, Tanaka T, Wada A, Honjo G, Nose K: Multilocular giant epidermal cyst. *Br J Dermatol* 151: 943, 2004
3. Yamamoto T, Nishikawa T, Fujii T, Mizuno K: A giant epidermoid cyst demonstrated by magnetic resonance imaging. *Br J Dermatol* 144: 217, 2001
4. Basterzi Y, Sari A, Ayhan S: Giant epidermoid cyst on the forefoot. *Dermatol Surg* 28: 639, 2002
5. Polychronidis A, Perente S, Botaitis S, Sivridis E, Simopoulos C: Giant multilocular epidermoid cyst on the left buttock. *Dermatol Surg* 31: 1323, 2005
6. Kim JE, Kim MN, Ro BI: A case of giant epidermal cyst occurring on buttock. *Korean J Dermatol* 42: 1343, 2004
7. Sheff J, Bregman P, Curran T: Bilaterally symmetrical epidermal inclusion cysts with foreign-body giant-cell reaction. *J Am Podiatr Med Assoc* 88: 410, 1998
8. Miller JM: Squamous cell carcinoma arising in an epidermal cyst. *Arch Dermatol* 117: 683, 1981