

손바닥에 발생한 거대 화농성 육아종 1예

박정영 · 김영식 · 김미혜 · 신동훈 · 최종수 · 김기홍

영남대학교 의과대학 피부과학교실

A Case of Giant Pyogenic Granuloma on the Palm

Jeung Young Park, Young Sik Kim, Mi Hye Kim,
Dong Hoon Shin, Jong Soo Choi, Ki Hong Kim

*Department of Dermatology,
College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea*

—Abstract—

Pyogenic granuloma is one of the common benign vascular tumors of infants and children and it can also occur in adults. There are 25 reports of patients with pyogenic granuloma in the Korean medical literature. In three reports, giant pyogenic granuloma developed over 2 cm in size (1.3 × 0.7 cm, 1.2 × 0.8 cm and 1.1 × 0.7 cm, respectively). There have been no reports in the Korean medical literature of pyogenic granuloma over 2 cm in size.

Herein, we report on a giant pyogenic granuloma on the palm of a 72-year old female. The lesion was of an unusually large size of 2.8 × 2.5 × 1.3 cm and we excised it by performing electrosurgery.

Key Words: Giant pyogenic granuloma, Palm

서 론

화농성 육아종(pyogenic granuloma)은 모세 혈관의 반응성 증식질환으로 소아나 젊은 성인의 입술, 손, 손가락 등에 호발하며 단발성으로 수 주간에 걸쳐 빨리 커져 변화 없이 지속되며

자연 소실은 드물다.¹⁾ 화농성 육아종은 국내에는 25예가 보고되어 있으며 2~10 mm의 크기를 가지는 경우가 대부분이지만 드물게는 비전형적으로 큰 병변이 발생하여 여러 가지 질환과 감별을 요한다. 2 cm 이상 크기의 거대 화농성 육아종은

책임저자 : 김기홍, 대구광역시 남구 대명5동 317-1, 영남대학교 의과대학 피부과학교실
Tel: (053) 620-3741, Fax: (053) 622-2216, E-mail: khkim@med.yu.ac.kr



Fig. 1. A $2.8 \times 2.5 \times 1.3$ cm sized pedunculated nodule with an erythematous to violaceous purulent eroded surface on the left palm.

1994년 Powell 등이²⁾ 19세 여자의 우측 하부 잇몸에 발생한 증례를 보고한 후 현재까지 국외 문헌에는 15예가 보고되어 있으며 국내 문헌에는 1~2cm 크기의 화농성 육아종은 2000년 최 등이 36세 남자환자의 우측 손바닥에 발생한 예, 2001년 송 등이 31세 남자의 좌측 건갑부위에 발생한 예와 2002년 김 등이 8세 남아의 배부에 발생한 예의 3예가 보고되어 있으나³⁻⁵⁾ 2 cm 이상 크기는 보고된 바가 없다.

저자들은 72세 여자의 좌측 손바닥에 $2.8 \times 2.5 \times 1.3$ cm 크기의 거대 화농성 육아종이 발생한 1예를 경험하고 국내에서 보고된 적이 없는 크기의 흥미로운 증례로 사료되어 문헌 고찰과 함께 보고한다.

증 례

환자 : 윤○○, 72세, 여자

주소 : 좌측 손바닥에 발생한 농성의 삼출물을 동반한 적색 결절

현병력 : 72세 여자로서 2년 전부터 만성신부전으로 본원 신장 내과에서 혈액 투석을 받고 있었으며, 내원 6개월 전 좌측 손바닥에 완두콩 크기의 적색 구진이 발생하였고 가려

움증이나 통증과 같은 자각증상이 없어서 치료 없이 지내다가 점점 크기가 커지고 1개월 전부터 눌렀을 때 통증 있으며 심한 냄새가 동반되어 본원 피부과에 내원하였다.

과거력 : 2년 전부터 고혈압, 불안정형 협심증으로 항고혈압제, 항지질혈증제를 복용중이며 2년 전부터 만성신부전으로 혈액 투석중이다.

이학적 소견 : 만성적으로 병약해보였으며 창백한 공막, 양측 하지의 함요성 부종이 관찰되었다.

피부 소견 : 좌측 손바닥의 엄지두덩 부위에 $2.8 \times 2.5 \times 1.3$ cm 크기의 비교적 단단하고 표면이 울퉁불퉁하며 미란을 보이는 심한 냄새를 동반한 황색의 삼출물로 덮힌 적색 결절이 있고 피부와의 연결부위는 잘록하며 기저부의 피부는 2 cm 크기의 홍반성 발적이 관찰되었다(Fig. 1).

병리 조직학적 소견 : 위축된 얇은 표피 안에 대칭적인 모세혈관 증식이 있고 중간에는 섬유성 중격으로 구분된 소엽으로 잘 분화되어 있었으며(Fig. 2A.) 확대해보면 확장된 모세혈관안에 많은 적혈구가 있었다(Fig. 2B.).

치료 및 경과 : 완전 절제 및 전기소작술 후 재

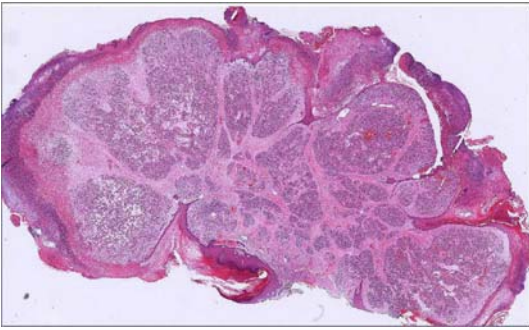


Fig. 2A. A lobulated capillary proliferation that is covered with thinned epidermis and an epidermal collarette (H&E, ×100).

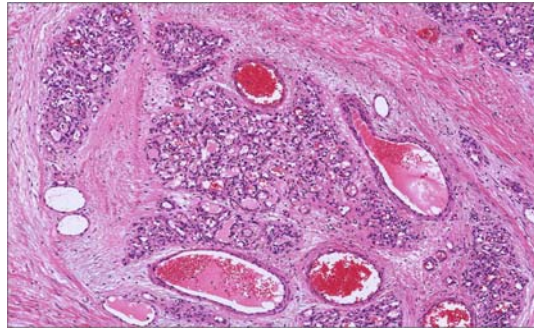


Fig. 2B. Distinctive lobules of the dilated congested capillaries in an edematous stroma (H&E, ×400).

발 소견은 없었으나 7개월 후 만성 신부전이 악화되어 급성 심정지로 사망하였다.

고 찰

화농성 육아종은 빠른 성장과 작은 외상에도 쉽게 출혈하는 경향을 보이는 피부 또는 점막에 발생하는 양성 혈관 종양이다. 이전에 손상을 받은 적이 있는 부위에 단발성의 선홍색 또는 암적색의 반구형의 구진 또는 결절로 일반적으로 발생하며 병변의 표면은 매끄럽거나 표재성 궤양 또는 가피형성을 보일 수 있다.¹⁾ 남녀 모두에서 발생하지만 여자에서 3-7:1로 좀 더 흔히 발생하며²⁾ 특히 임신부의 경우 5%의 높은 발생율을 보인다.⁶⁾ 얼굴, 입, 손, 손가락과 같이 노출된 부위에 호발하며, 피부에서 가장 흔한 발생부위는 손가락이다. 점막에서는 3/4 이상이 잇몸에 발생하는 것으로 보고되어 있다.²⁾ 소아나 젊은 성인에서 호발하며 1991년 Patrice 등이 화농성 육아종 178예를 대상으로 관찰한 경우에서 평균 발생연령은 6.7세였다.⁷⁾ 화농성 육아종은 수 주간에 걸쳐 빨리 커져 보통 2~10 mm 크기로 되며 그 후에는 크기 변

화 없이 지속되며 자연 소실되는 경우는 드물다.⁸⁾ 발생 원인은 정확히 밝혀진 바는 없으나 미세한 외상과의 연관성, 만성적인 자극, 호르몬 불균형 및 세균의 집락, 일차병변에 의해 생성된 angiogenetic tumor factor(ATF)의 과도한 국소적인 합성 등이 원인으로 제기되고 있다.⁹⁾

화농성 육아종을 양성 혈관종, 악성 혈관종, 카포시 육종 등과 감별하기 위하여 조직검사를 시행해야 한다. 병리 조직학적 소견으로 위축된 표피에 의해 주위조직과 분리되며, 병변의 기저부에서 안쪽으로 향하여 표피가 자라서 나타나는 collarette 징후가 관찰되고 내부에는 섬유성 중격으로 구분된 모세혈관으로 이루어진 소엽을 형성하고 있다.^{4, 8)}

치료로는 외과적 절제, 전기소작, CO₂ laser, 방사선 요법, 냉동 요법 등을 시행할 수 있으며⁸⁾ Patrice 등이 178명의 pyogenic granuloma 환자들을 대상으로 치료 예후를 조사한 바로는 전기 소작 또는 부분절제 후 전기 소작의 경우 재발율이 43.5%에 이르기 때문에 완전 절제가 첫 번째로 고려되는 치료이다.⁴⁾

2 cm 이상의 크기를 보이는 거대 화농성 육

아종은 1994년 Powell 등이 19세 여자의 우측 하부 잇몸에 발생한 증례를 보고한 후²⁾ 전 세계에 15예의 증례가 보고된 드문 질환이다.^{2, 6, 9-21)} 국내 문헌에는 1~2 cm 크기의 화농성 육아종은 2000년 최 등이 36세 남자환자의 우측 손바닥에 발생한 예, 2001년 송 등이 31세 남자의 좌측 견갑부위에 발생한 예와 2002년 김 등이 8세 남아의 배부에 발생한 예 등 3예가 보고되어 있으며³⁻⁵⁾ 2 cm 이상의 화농성 육아종에 대한 보고는 없다. 2 cm 이상의 거대 화농성 육아종 15예를 관찰한 결과, 남녀 모두에서 발생하지만 남녀 비율은 8:9로 큰 차이를 보이지 않았으며 평균 발생연령은 29세였다. 몸의 어느 부위에든 발생할 수 있으나 두경부에 발생한 예가 11예로 가장 많았으며 특히 구강점막과 비점막에 발생한 예가 6예로 높은 발생율을 보였다. 보통 2~8주에 걸쳐 빠르게 성장하였고 다양한 크기(2~25 cm)의 선홍색 판이나 결절로 발생하였으며 2예에서는 본 증례와 같이 2차 세균감염으로 인해 표면에 크림색의 삼출물이 동반되는 경우도 있었다.^{9, 10)} 그러나 본 증례는 심한 냄새를 동반하였으며 72세의 고령 환자에서 발생한 점으로 편평 상피 세포암을 의심하였으나 유병 기간이 6개월로 짧으며 크기가 빨리 커진 점 등은 편평 상피 세포암의 소견과 부합하지 않았다. 거대 화농성 육아종의 조직학적 소견으로는 한 층의 내피세포를 가지는 확장된 모세혈관 뿐만 아니라 내피세포가 치밀하게 모여 무리를 형성하는 세포밀도가 높은 부분이 보일 수 있으며 양성 병변임에도 불구하고 유사분열을 보이는 세포들이 다수 관찰될 수 있어 카포시 육종과 혈관육종과 같은 악성 혈관증식질환과의 감별이 중요하다.¹¹⁾ 거대 화농성 육아종의 병인에 대해서는 정확히

알려지지 않았으나 일부 저자들은 이전에 존재한 화농성 육아종의 불완전한 절제, 선행한 외상, 면역억제상태 등이 복합적으로 거대 화농성 육아종의 발생에 영향을 미친 것으로 추측하고 있다.¹⁰⁾

1991년 Patrice 등이 화농성 육아종 178예를 대상으로 관찰한 경우에서 선행하는 외상이나 다른 질환이 없이 발생한 예가 74.2%를 차지하였지만⁷⁾ 거대 화농성 육아종에 대한 국외 보고 15예를 관찰한 결과 3예는 각각 HIV 감염자, methotrexate 복용자, 급성 골수성 백혈병으로 골수 이식후 면역억제제 복용자로 3예 모두에서 면역억제 상태가 선행요인으로 존재했다.^{9, 10, 12)} 화상, 열상, nasal packing, 비위관 삽입 등으로 외상이 선행된 부위에서 발생한 예가 8예, 임신 중 발생한 예가 2예였으며 선행 요인이 없는 경우는 2예에 불과했다. 거대 화농성 육아종은 대부분의 환자에서 외과적 절제를 시행하여 완치를 보였으며 수술적 절제 없이 bleomycin의 병변 내 국소 주입을 시행하여 완치된 예와 전신 코르티코스테로이드 복용으로 완치된 예가 각각 1예가 보고된 바 있다.^{10, 13)}

본 증례는 만성신부전으로 면역이 저하된 환자에서 편평 상피 세포암과 유사하게 발생한 결절에서 조직학적으로 화농성 육아종의 특징적인 소견인 collarette 징후와 종괴 내부의 소엽을 관찰할 수 있었던 흥미로운 증례로 사료된다. 화농성 육아종이 임상적으로 흔하게 발생하는 질환인데 비해 거대 화농성 육아종이 발생하는 경우는 드물기 때문에 화농성 육아종이 비전형적으로 크게 발생하는 경우는 면역을 저하시킬 수 있는 기저 질환이 동반될 수 있다는 점을 염두에 두는 것이 좋을 것으로 생각된다.

다.⁹⁾ 저자들은 만성신부전으로 면역이 저하된 72세 여자 환자의 좌측 손바닥에 발생한 2.8 × 2.5 × 1.3 cm 크기의 거대 화농성 육아종 1예를 경험하고 드물고 흥미있는 증례로 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고한다.

참 고 문 헌

1. Calonje E. Vascular tumors: Tumors and tumor-like conditions of blood vessels and lymphatics. In: Elder DE, Elenitsas R, Johnson BL, Murphy GF, editors. Lever's histopathology of the skin. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
2. Powell JL, Bailey CL, Coopland AT, Otis CN, Frank JL, Meyer I. Nd:YAG laser excision of a giant gingival pyogenic granuloma of pregnancy. *Lasers Surg Med* 1994;14(2):178-83.
3. Song MH, Oh KS, Lee SY, Lee JS, Whang KU. A case of recurrent pyogenic granuloma with satellitosis. *Korean J Dermatol* 2001;39(9):1012-4.
4. Kim SY, Kim YJ, Kim CW, Lee CJ. A case of recurrent pyogenic granuloma with multiple satellites. *Korean J Dermatol* 2002;40(1):68-71.
5. Choi JY, Han KS, Min HG. A case of intravenous pyogenic granuloma of the palm. *Ann Dermatol* 2000;12(3):222-4.
6. Choudhary S, Mackinnon CA, Morrissey GP, Tan ST. A case of giant nasal pyogenic granuloma gravidarum. *J Craniofacial Surg* 2005 Mar;16(2):319-21.
7. Patrice SJ, Wiss K, Mulliken JB. Pyogenic granuloma (lobular capillary hemangioma): A clinicopathologic study of 178 cases. *Pediat Dermatol* 1991 Dec;8(4):267-76.
8. Champion RH, Burton JL, Ebling FJG. Textbook of dermatology. 5th ed. Victoria: Blackwell scientific publications; 1992.
9. Nthumba PM. Giant pyogenic granuloma of the thigh. *J Med Case Reports* 2008 Mar;31:2:95-7.
10. Daya M. Complete resolution of a recurrent giant pyogenic granuloma on the palm of the hand following single dose of intralesional bleomycin injection. *J Plast Reconstr Anesth Surg* 2010 Mar;63(3):331-3.
11. Bhattacharyya N, Wenokur RK, Goodman ML. Endoscopic excision of a giant pyogenic granuloma of the nasal cavity caused by nasal packing. *Rhinology* 1997 Mar;35(1):44-5.
12. Dissemmond J, Grabbe S. Giant pyogenic granuloma. *Can Med Assoc J* 2008 Jan;178(1):25-6.
13. Tursen U, Demirkan F, Ikizoglu G. Giant recurrent pyogenic granuloma on the face with satellitosis responsive to systemic steroids. *Clin Exp Dermatol* 2004 Jan;29(1):40-1.
14. Ergun SS, Kocabora MS, Su O, Demirkesen C. Surgical treatment of giant pyogenic granuloma of the upper eyelid. *Ann Ophthalmol* 2007 Sep;39(3):264-6.
15. Yucel A, Aydin Y, Benlier E, Demirkesen C, Yildirim I. A giant recurrent pyogenic granuloma of the thumb. *Ann Plast Surg* 2000 Aug;45(2):216-8.
16. Bozkurt M, Kulahci Y, Zor F, Askar I. Multiple giant disseminated pyogenic granuloma in a burn lesion. *J Burn Care Res* 2006Mar-Apr;27(2):247-9.
17. El Mustafa OM. A giant lingual pyogenic granuloma. *Saudi Med J* 2003 Sep;24(9):1024.
18. Lee HM, Lee SH, Hwang SJ. A giant pyogenic granuloma in the nasal cavity caused by nasal packing. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2002 May;259(5):231-3.
19. Momeni AZ, Enshaieh S, Sodifi M, Aminja-

- waheri M. Multiple giant disseminated pyogenic granuloma in three patients burned by boiling milk. *Int J Dermatol* 1995 Oct;34(10):707-10.
20. Neves-Pinto RM, Carvalho A, Araujo E, Alberto C, Oliveira BD, Carvalho GAD. Nasal septum giant pyogenic granuloma after a long lasting nasal intubation: case report. *Rhinology* 2005 Mar;43(1):66-9.
21. Aytac S, Ozbek S. A giant pyogenic granuloma. *Plast Reconstr Surg* 2005 Nov;116(4):1179.