

## 천골부에 발생한 압박궤양에서 발생한 상피세포암의 치험례

조선대학교 의과대학 성형외과학교실

천지선 · 양정열

### — Abstract —

### Clinical Experience of Squamous Cell Carcinoma in a Pressure Sore at Sacrum

Ji Seon Cheon, M.D., Jeong Yeol Yang, M.D.

*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Chosun University, Gwangju, Korea*

Malignancy in a chronic pressure sore is rare among Marjolin's ulcers. Carcinomas arising in pressure sores are highly aggressive and usually fatal. Although carcinomas in pressure sores are generally well-differentiated squamous carcinomas, they can show quite an aggressive course and do not respond either to chemotherapy or radiotherapy. The mortality rate is high despite wide surgical resection. Extensive surgical excisions with wide surgical margins are necessary and elective lymph node dissection should be considered for optimal therapy. We report a squamous carcinoma arising in a pressure sore. The related literature was reviewed.

**Key Words:** Malignancy, Pressure sore

---

\*통신저자: 천 지 선

광주광역시 동구 서석동 588

조선대학교병원 성형외과

Tel: 82-62-220-3180, Fax: 82-62-225-0996, E-mail: cheonjs@freechal.com

## I. 서 론

1828년 Jean N. Marjolin<sup>1</sup>이 “carcinomatous ulcer”라는 고전적인 단어를 명명한 이후 Marjolin’s ulcer는 만성 창상에서 발생하는 carcinoma로 넓게 사용되고 있다. Marjolin’s ulcer는 악성화 하는 성향을 가지고 있다고 보고되었다. 만성 홍터에서 발생하는 암성 변화는 조직학적으로 상피세포암이 가장 많은 형태로 발견되었으며 주로 화상반흔, 골수염, 만성 누공, 예방접종흉터, 외상 후 상처와 다른 하지 케양에서 발생한다. 암박 케양에서 발견된 악성변화는 과거에 여러 경우 보고되어 왔다. 암박 케양에서 발생하는 암은 잠복기를 가지면서 일반적으로 매우 높은 전이의 위험성을 가지고 치명적인 임상 과정을 거치는 것이 특징이다. 저자

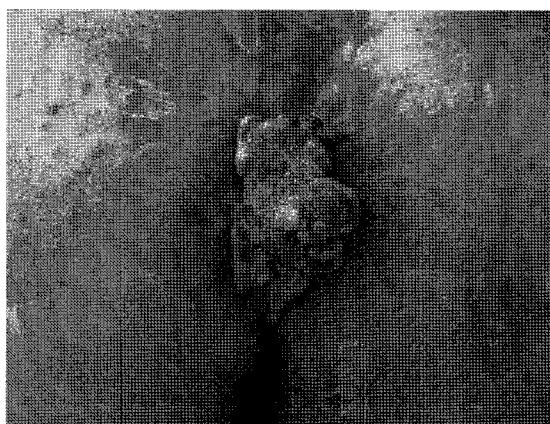


Fig. 1. Fungating appearance of carcinoma at sacrum.

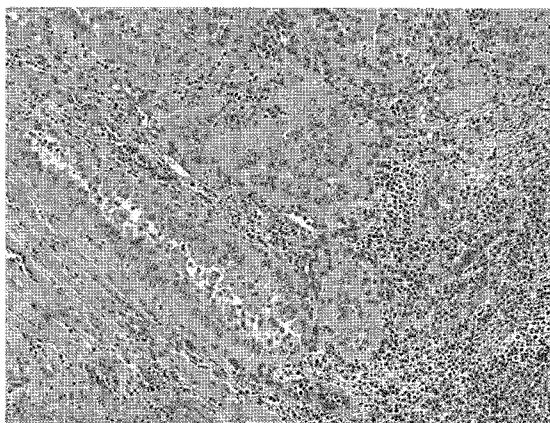


Fig. 2. Histology revealed a well-differentiated squamous cell carcinoma.

는 외국에서는 몇차례 보고되었으나 국내에서 아직 보고되지 않은 천골부에 발생한 암박케양에서 발생한 상피세포암을 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## II. 증례

43세 남자환자로 8세경 발생한 소아마비로 하지마비가 발생하여 천골부위에 발생한 암박케양이 발생과 호전을 반복하면서 지내던 중 2004년 3월 천골부위에 암박케양이 발생하였는데 1~2주 사이 갑작스런 출혈 및 약 3×1 cm 크기의 자라나는 양상의 종양이 발생하여(Fig. 1) 조직검사를 시행하였고 검사상 잘 분화된 세포의 상피세포암 소견(Fig. 2)을 보여 전신마취하에 천골의 암조직을 제거하였다. 동결절편상 종양세포가 골침범을 하지 않았고 병변 부위에 종양세포가 완전히 제거된 상태를 확인하고 전충피부이식술을 시행하였다. 이때는 서혜부에 림파절병증등은 발생하지 않은 상태였다. 이후, 천골부위에 가피가 형성되어 있는 상태가 지속되다가 2004년 10월 천골부위에 종양의 재발소견이 보여 동결절

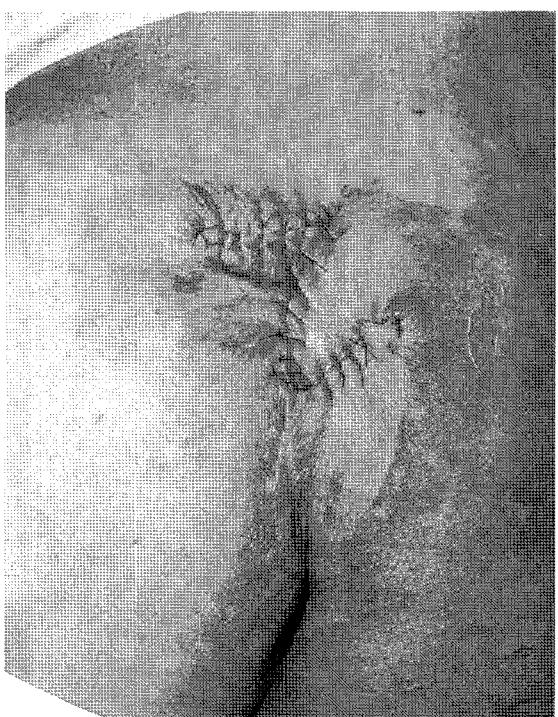


Fig. 3. Early postoperative view of sacrum.

편조직검사를 함께 시행하여 종양 적출술 및 근막과 부피판수술을 시행하였다(Fig. 3). 천골부에 상피세포암이 재발하여 방사선 치료를 시행한 후 관찰도중 2005년 2월 우측 서혜부에 약 3×2 cm 정도의 딱딱하고 움직이지 않는 종양이 발생하여 조직검사를 시행하여 상피세포암의 전이소견이 보여 항암치료를 시행하였으나 우측 서혜부에 상처가 점점 커져(Fig. 4) 수술을 시행하려고 하였으나 더 이상의 수술을 환자가 거부하여 전신상태가 나빠지면서 2005년 10월 사망하였다.

### III. 고 칠

Marjolin's 궤양은 만성 창상에서 암성 변화가 생기는 것으로 기술되어 왔다. 이런 상태는 여러 반흔에서 발생되어 왔다. 이러한 만성 창상증 화상 흉터에서 잘 발생하는 것으로 알려져 있다. 화상반흔에서 발생하는 암의 발생부위는 하지에서 38%, 상지에서 22%, 두경부에서 30%, 10%에서 체간에 발생하며 78%에서 남자에 호발하고 화상 반흔에서 발생하는 상피세포암의 발생율은 약 2% 정도이다.<sup>2</sup> 그러나 암박궤양에서 발생하는 상피세포암은 매우 드물다. Mustoe 등<sup>3</sup>은 발생율을 약 0.5%로 보고하였으며 Herman 등<sup>4</sup>도 약 0.5% 정도 발생하는 것으로 보고하였다. 궤양의 암성변화를 나타내는 현상으로 통증의 증가, 삼출물 증가, 출혈등을 들 수 있다. 환자의 상태를 빠르고 효과적으로 관리하여 치유되지 않은 암박궤양의 특징과 Marjolin's 궤양의 특징을 임상적으로 잘 파악하는 것이 중요하다. 암

박궤양에서 발생하는 암은 다른 Marjolin's 궤양과 다른 양상으로 일반적으로 잘 분화된 상피세포암일지라도 암박궤양에서 발생하는 상피세포암의 과정은 높은 사망율을 가지며 매우 공격적인 성향과 과정을 거친다. 암박궤양에서 발생한 암은 2년 사망률이 Mustoe<sup>3</sup>는 66%, Grotting<sup>5</sup>은 80% 정도 된다고 보고하였다. 반면에 화상에서 발생한 암은 3년 사망률이 34% 정도 된다고 보고하였다. 본 저자의 경우에는 천골부위에 육창에서 발생한 피부세포암 발생 후 1년 6개월만에 사망하여 발병일로부터 매우 짧은 기간 안에 사망한 경우를 경험하게 되었다.

창상의 악성 변화의 원인은 정확히 알려진 것이 없다. 많은 저자들에 의해 다양한 이론들이 기록되어 왔으며 계속적인 장기간의 자극 이론이 여러 저자에 의해 언급되어 왔다. 치유되지 않은 상처에서의 가장자리 상피세포가 지속적으로 자극됨으로 결과적으로 치유방해 및 신생물로의 변화를 야기한다. 상처 치유과정에 있어 비정형적인 세포의 드문 발생이 악성화를 유도하는 과정이 된다. 다른 저자들은 만성 흉터에서 발생하는 암이 면역학적으로 특별격리부위에서 발생할지도 모른다고 생각하였다.<sup>6</sup> 여러 가지 가설이 논의되고 있지만 계속적인 장기간의 자극에 의해 암이 발생된다는 가설이 가장 타당한 것으로 여겨진다.

육창에서 발생한 암의 잠복기는 약 20년이다.<sup>7</sup> 이 기간은 다른 형태의 Marjolin's 궤양보다는 짧다. 저자의 경우에는 8세때 발생한 소아마비로 하지마비가 발생한 것을 고려할 때 잠복기는 약 30여년 정도로 예상된다.

육창에서 발생한 암은 예후가 불량하므로 광범위한 수술치료가 권장된다. 암의 광범위한 절제가 필요하며 어떤 저자들은 병변이 조직학적으로 높은 등급의 악성암이므로 예방적인 임파선 박리도 고려해야 한다고 언급한다.<sup>8</sup> 상피세포암의 전이는 골반부위로 유입되는 임파선이 풍부하기 때문에 우선적으로 임파선에 의해 전이되는데 흉터조직 주위에는 이러한 임파선이 막힌다. 그래서 암세포가 기능적인 임파선들이 다시 형성되기 전에 섬유화된 흉터의 두꺼운 장벽을 뚫어서 암세포가 전이하게 된다. 상대적으로 혈관이 적은 결합조직이 전이에 대한 장벽으로 작용하지만 일단 이 장벽이 파괴되면 암세포의 전이가 빨리 발생하게 된다.<sup>6</sup> 따라서 반흔에서 발생하는

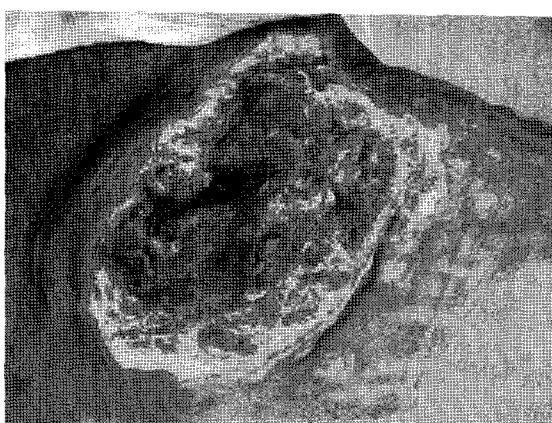


Fig. 4. Metastatic cancer lesion of right groin.

암이 잠복기가 길지만 전이가 빨리 되는 기전으로 생각된다. 광범위한 절제 및 임파선 박리를 함께 시행한다면 치유도 가능하지만 가능성은 극히 낮으며 치료가 지연되면 예후를 불량하게 하여 이로 인해 암이 상당한 크기로 커질 수 있어 환자에게 치명적인 결과를 야기할 수 있다. 저자의 경우 암의 원발 부위제거 후 1년 정도 지나 서혜부 임파선에 전이소견을 보였는데 환자가 원발부위 이외의 수술에 대해 거부하여 예방적 임파선제거술을 같이 시행하지 못하였고 임파선제거수술을 병행하여 시행하였다면 수명연장이 가능하였으리라 생각된다.

보조적인 치료법으로 방사선치료와 항암치료도 시행해볼 수 있는데 방사선 치료를 하더라도 성공률은 매우 낮으며 욕창에서 발생한 암의 치료에 있어서는 보조적인 항암치료도 거의 치료가 되지 않는다.<sup>9</sup> 결과적으로 욕창에서 발생한 암은 매우 치명적인 상태를 야기한다고 할 수 있다.

압박궤양에서 발생한 암성변화는 잠복기가 긴 임상과정을 거치지만 전이가 빠르고 멀리까지 발생하기 때문에 완전한 치유가 일반적인 피부암보다 어려우며 다른 상처에서 발생한 암보다도 훨씬 사망률이 높으며 치명적인 과정을 거친다. 따라서 암세포가 남지 않도록 광범위한 외과적 종양 적출술과 임파선 병변이 발생하지 않더라도 예방적 임파선제거술을 함께 시행하는 것이 적절한 치료로 사료되어 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

- 1) Marjolin, J. N. Utier: *In Dictionnaire de Medecine*, 21:31, 1820.
- 2) Horton CE, Crawford HH, Love HS, et al: *The malignant potential of the burn scar*. *Plast Reconstr Surg*, 22:348, 1958.
- 3) Mustoe T, Upton J, Marcellino V, Tun CJ, Rossier AB, Hachem HJ: *Carcinoma in chronic pressure sores: a fulminant disease process*, *Plast Reconstr Surg*, 77:116, 1986.
- 4) Herman LE, Rothman KF: *Prevention, care and treatment of pressure (decubitus) ulcers in intensive care unit patients*. *J Intensive Care, Med* 4:117, 1989.
- 5) Grotting JC, Bunkis J, Vasconez LO: *Pressure sore carcinoma*. *Ann Plastic Surg*, 118:527, 1987.
- 6) Bostwick J, Pendergrast WJ, Vasconez LO: *Marjolin's ulcer: an immunologically privileged tumor?* *Plast Reconstr Surg*, 57:66, 1976.
- 7) Stankard CE, Cruse CW, Wells KE, Karl: *Chronic pressure ulcer carcinomas*. *Ann Plast Surg*, 30:274, 1993.
- 8) Ratliff CR: *Two case studies of Marjolin's ulcers in patients referred for management of chronic pressure ulcers*. *J WOCN*, 29:266, 2002.
- 9) Ryan RF, Litwin MS, Krementz ET: *A new concept in the management of Marjolin's ulcers*. *Ann Surg*, 193:598, 1981.