## 천골욕창에 발생한 우췌양 암종 1례

정재훈 $^{1} \cdot$  허찬영 $^{1} \cdot$  권순성 $^{2} \cdot$  백롱민 $^{1} \cdot$  민경원 $^{1}$ 

서울대학교 의과대학 성형외과학교실<sup>1</sup>, 인하대학교 의과대학 성형외과학교실<sup>2</sup>

# Case Report of Verrucous Carcinoma Arising in Sacral Pressure Sore

Jaehoon Jeong, M.D.  $^1$ , Chan Yeong Heo, M.D.  $^1$ , Soon Sung Kwon, M.D.  $^2$ , Rong Min Baek, M.D.  $^1$ , Kyeong Won Minn, M.D.  $^1$ 

<sup>1</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea, <sup>2</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Inha University College of Medicine, Incheon, Korea

**Purpose:** Verrucous carcinoma is a rare, low-grade and well-differentiated squamous cell carcinoma, representing as a warty tumor. Estimation of the incidence for cutaneous lesions is not available because they are rare. We describe a case of verrucous carcinoma, a rare type, complication of a chronic pressure ulcer of duration more than 15 years.

**Methods:** A 17-year-old boy presented with a large lesion involving the sacral area, which had been neglected for about 15 years. He had a history of surgical extirpation 2 years ago, but not cured. Examination revealed a cauliflower-like mass arising from an irregularly oval-shaped tumor which was  $6.0 \times 4.5 \, \mathrm{cm}$  in size with signs of infection and ulcer. The lesion involved the sacrococcygeal area, spreading to both medial gluteal regions. The perianal skin did not appear to be directly affected.

**Results:** A preoperative punch biopsy revealed a extremely well differentiated verrucous carcinoma. There were positive results in immunohistochemistry in the items of p53, p63, Ki-67. An 'en-bloc' excision of the tumor with the clinically normal surrounding tissue was carried out. Reconstruction was achieved by local regional flap. Histopathological findings of the excised area fully confirmed the preoperative biopsy report. It remained free of recurrence for a period of about 8

Received June 27, 2006 Revised April 16, 2007

Address Correspondence: Chan Yeong Heo, M.D., Department of Plastic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, 300 Gumi-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 463-707, Korea. Tel: 031) 787-7229 / Fax: 031) 787-4058 / E-mail: lionheo@snu.ac.kr

months

**Conclusion:** We believe that in patients with buttock involvement, regardless of the extent of such tumors, surgical therapy should be considered as the first-choice of treatment as reconstruction can be performed without excessive impairment for the patient.

Key Words: Verrucous carcinoma, Sacral pressure ulcer

#### I. 서 론

우췌양 암종은 1948년 Ackerman이 구강에 발생한 악성도가 낮은 편평상피암을 처음 기술하면서 명명되었다. 병인은 아직 확립되지 않았지만 인체유두종바이러스 감염, 화학성 발암물질과 관련이 있으며 만성자극 및 염증과도관련이 있다고 알려져 있다. 사마귀 같은 돌출양상은 국소침윤과 동시에 천천히 성장하나, 전이의 빈도는 낮다. 저자들은 뇌척수수막류로 인한 만성 천골부 욕창을 주소로방문한 17세 남자에서 발생한 우췌양 암종을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 증례를 보고하는 바이다.

#### Ⅱ. 증 례

환자는 17세 남자로 선천적으로 발생한 뇌척수수막류가 있어 하지 마비가 있는 상태이며, 줄곧 휠체어를 이용하여 생활하였다. 환자는 1세 이후부터 발생한 천골부 욕창에 대하여 별다른 수술적 치료 없이 지냈으며 2년 전 외과적 절제술을 시행받았으나 곧 재발하였다. 외견 상 천골부 하방에 크기 6.0×4.5 cm의 도톨도톨하며 가운데 부위가 움푹 들어가 있는 양상의 궤양이 형성되어 있었고 주위에 약간의 염증 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 궤양의 가장자리에서 시행한 착공생검에서 과각화증, 극세포증, 이상각화증소견이 있었으며 명백한 악성의 증거는 없었으나 매우 분화가 잘된 우췌양 암종의 가능성을 완전히 배제할 수 없으며 변연부를 확보한 절제 생검이 추천되었다. p53, p63, Ki-67 등의 면역조직화학 검사에서도 우췌양 암종과 일치하는 결과를 보였다(Table I). 항문 내시경 초음파검사에서는 온전한 내괄약근 소견과 후면에 욕창 농양으로 생각되

는 저반향 병변이 있었으며 이러한 병변은 5-7시 시계방 향에 걸쳐 외괄약근을 포함하고 있었으며 괄약근간 공간 까지 뻗어 있는 것을 관찰할 수 있었다.

수술은 전신마취 하에 1 cm 변연부을 확보하여 궤양을 절제하였고, 괄약근을 보존하면서 주위의 육아조직을 절제하였다. 이후 결손부위는 둔근의 국소 근막 피부피판을 이용하여 덮었다(Fig. 1). 원격 전이에 대한 증거는 없었으며 조직검사에서 전형적으로 약간의 이형성을 동반한 잘

Table I. Immunohistochemistric Study

Item	Result*
P53	Positive in basal layer
P63	Positive
Ki-67	Positive in basal layer

<sup>\*</sup> Mildly increased proliferation index in atypical cells: Consistent with verrucous carcinoma

분화된 상피의 유두 상 돌출소견을 보여, 우췌양 암종으로 확진하였다(Fig. 2). 8개월간 경과관찰 하였으며 배변장애나 재발은 없었다(Fig. 3).

### Ⅲ, 고 찰

1948년 Ackerman<sup>1</sup>이 편평상피암의 임상병리학적 변이로 여겨지는 악성도가 낮은 종양을 우췌양 암종이라 기술하였다. 병인은 아직 밝혀지지는 않았지만 인체유두종바이러스 감염과 씹는 담배와 빈랑자, 코담배 등의 화학성발암물질과 관련성이 있는 것으로 보이며 오랫동안 지속된 구강 궤양성 편평 태선과 같은 만성 염증과의 연관성도보고되고 있다. 정확한 빈도는 밝혀져 있지 않으며, 통상55세에서 65세의 연령대에서 발생하며, 백인과 남성에서더 많이 발생한다.

우췌양 암종은 발생장소에 따라 구강, 항문비뇨기, 경저





**Fig. 1.** (Left) Photograph which was taken before wide excisional biopsy. The ulcer was  $6.0 \times 4.5 \times 2$  cm (length width xlepth) in size, with dirty warts. Wound was surrounded with hyperkeratotic area and there was moderate serous discharge. (Right) Immediate postoperative photograph of local flap coverage.



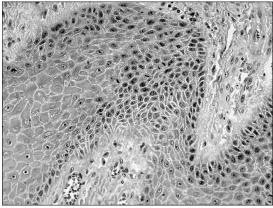


Fig. 2. (Left) Histopathologic study shows typical blunt papillary projections (H&E,  $\times$  40). (Right) There is little atypia in papillary epithelium (H&E,  $\times$  400).



**Fig. 3.** A photograph which was taken 8 months after the operation. The wound was healed well.

족저 우췌양 암종으로 구분한다.

구강 우췌양 암종은 Ackerman 암종으로도 불린다. 이전에 백반증, 편평 태선, 만성 홍반성 루프스, 구순염 또는 칸디다 증이 있던 곳에서 잘 발생하며, 부위로는 볼의 점막, 치조제, 잇몸, 혀, 편도에 호발한다. 초기에는 기저 홍반에 밝은 파편모양의 병변을 보이며, 발전된 형태는 구강내에 큰 면적의 자갈같은 표면에 하얀 유두종 병변을 보인다. 궤양과 누관을 형성하기도 하고 연부조직 및 뼈로 침범할 수도 있다. 전이는 거의 없으며, 인근 림프선으로 퍼져 통증을 동반한 림프선종창을 동반하기도 한다.

항문비뇨기 우췌양 암종은 Buschke-Loewenstein 종양이라고도 불리며 음경 귀두에 호발하는데, 방광, 질, 항문주위에 간혹 생길 수 있다. 큰 양배추꽃 같은 병변을 보이며, 곤지름과는 조직 검사만으로 구별될 정도로 육안 소견이 비슷하다. 이 암종은 깊게 침투하는 성향이 있다. 또한 방광 우췌양 암종이 있는 경우 주혈흡충 감염이 공존하는 경우가 많다.

경저족저 우췌양 암종은 첫 번째 중족골 머리부분의 피부에 공통적으로 발생하나 발가락, 뒤꿈치, 내족저 부위, 절단지에도 발생할 수 있다. 동통과 출혈 및 보행의 불편함을 주소로 하며, 악취가 나는 배출물을 동반한 외장성종양의 소견을 보이는 것이 특징적이다.

치료방법은 재발과 전이의 위험성을 고려하여 외과적전 절제가 요구된다. 통상적인 절제술을 시행할 때는 4 mm 변연부를 확보하는 것이 추천되며 피하층까지 포함해서 절제해야 된다. 전 절제 수술 시행 시 95% 이상의 완치율을 보이며, 재발한 우췌양 암종의 경우에는 완치율이 떨어지는 것으로 알려져 있다. 1,6-10

예후는 전반적으로 양호편이나 국소적으로 피부 및 주 변연부조직의 파괴와 신경 주위 및 근육, 뼈 침범을 동반 하는 경우에는 이병률이 증가한다. 원격 전이는 극히 드물 며, 사망률은 전이가 있을 때보다는 국소 침범 때 높아진다. 특히 구강 우췌양 암종에서는 편평상피암이 발생할 확률이 높다고 알려져 있다.

우리나라에서는 2005년 김준우 등<sup>2</sup>이 55세 남자의 왼쪽 뺨에 생긴 우췌양 암종에 대해 증례보고 하였고, 2005년 박준하 등<sup>3</sup>이 오른쪽 엉덩이에 재발한 우췌양 암종에 대해 5% Imiquimod 크림으로 치료한 예를 보고한 바 있다. 김 민호 등<sup>4</sup>은 경구개 및 비저에 생긴 우췌양 암종에 대해 증례보고 하였고, 2006년 최문기 등<sup>5</sup>은 구강 백반증에서 생긴 우췌양 암종에 대해 증례보고 하였다.

전세계적으로 만성 압박성 궤양과 관련이 있는 우췌양암종은 극히 드물다. Lee 등<sup>6</sup>이 24세의 불완전 하반신마비의 남자 환자의 좌족부 내측에 발생한 욕창에 발생한 우췌양 암종을 경골절단한 증례를 보고하였다. 2000년 D'Aniello 등<sup>7</sup>은 63세의 악액질 남자 환자의 천골부 욕창에 발생한 크기 14 × 22 cm의 우췌양 암종을 보고하였으며, 환자는 25년 동안 치료를 받지 못하다가 병변의 크기와 통증이 증가하여 우췌양 암종으로 진단받고 전 절제술을 받았다.

본 증례는 치유되지 않은 만성 욕창에서 우췌양 암종이 발생하기까지 15년의 전환기가 있었으며 만성 압박성 궤 양에서 편평상피암으로의 암성 전환이 22년에서 34년까지 로 보고되는 것에 비해 일찍 암성 변화를 보였다.

결론적으로 기간에 관계없이 보전적인 치료법에 반응하지 않고 출혈 및 암성 변화로의 형태적 변화가 있는 압박성 궤양의 경우, 악성 전환의 가능성을 염두에 두어야 하며 수술 전 상처기저의 심부에서 충분한 양의 조직을 얻는 것이 조기 진단과 효과적인 치료를 통한 좋은 예후를 얻는 최선의 방법일 것이다.

#### **REFERENCES**

- Ackerman LV: Verrucous carcinoma of the oral cavity. Surgery 23: 670, 1948
- Kim JW, Kim YG, Kim MK, Kim CY, Yoon TY: A case of verrucous carcinoma occurring on the face. Korean J Dermatol 43: 512, 2005
- 3. Park JH, Ahn HH, Kim SN, Kye YC: A case of verrucous carcinoma improved by 5% imiquimod cream. *Korean J Dermatol* 43: 1568, 2005
- 4. Kim MH, Kim HJ, Park SH, Shim BT: A case of verrucous carcinoma of the hard palate and the nasal floor. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 48: 114, 2005
- Chio MG: A case presentation of verrucous carcinoma originated from verrucous leukoplakia. J Korean Assoc Maxillofac Plast Reconstr Surg 28: 339, 2006
- Lee MY, Shin JC, Park CI, Rha DW, Sastry TK: Verrucous carcinoma of the foot from chronic pressure ulcer. Spinal Cord 42: 431, 2004

- 7. D'Aniello C, Grimaldi L, Meschino N, Brandi C, Andreassi A, Bosi B: Verrucous 'cuniculatum' carcinoma of the sacral region. *Br J Dermatol* 143: 459, 2000
- 8. Vandeweyer E, Sales F, Deraemaecker R: Cutaneous verrucous carcinoma. *Br J Plast Surg* 54: 168, 2001
- 9. Noel JC, Sornin de Leysat C, Peny MO, van der Stadt J, Fayt I, De Dobbeleer G: Warty carcinoma of the anus: a
- variant of squamous cell carcinoma associated with anal intraepithelial neoplasia and human papillomavirus infection. *Dermatology* 203: 262, 2001
- 10. Chraibi H, Dereure O, Teot L, Guillot B: The diagnosis and treatment of carcinomas occurring at the sites of chronic pressure ulcers. *J Wound Care* 13: 447, 2004