

## 귀밑샘을 침범한 피부 편평세포암종의 치험례

임효섭 · 김종명 · 정재호

이주대학교 의과대학 성형외과학교실

### A Clinical Experience of Direct Extension to Parotid Gland of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma

Hyo Seob Lim, M.D., Jong Myung Kim, M.D.,  
Jai Ho Chung, M.D.

Departments of Plastic and Reconstructive Surgery,  
Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

Cutaneous squamous cell carcinoma has a high incidence. However, regional metastasis occurs infrequently because skin cancer is usually recognized and treated early.

We report the case of squamous cell carcinoma around the earlobe in a 74-year-old male patient. The cutaneous squamous cell carcinoma invaded ipsilateral parotid gland directly without lymphatic spreading. Wide excision was made with 1.5 cm margin and immediate reconstruction was performed with radial forearm fasciocutaneous free flap. During operation facial nerve was preserved. No recurrence was noted for 5 years and the patient was satisfied with good aesthetic result.

Cutaneous squamous cell carcinoma spreads to the parotid gland usually through lymph nodes and there are few reports of invasive organ damage by direct invasion. We experienced a case of direct invasion to parotid gland without lymph node involvement of cutaneous squamous cell carcinoma and treated the cancer adequately with wide excision and free flap coverage.

**Key Words:** Squamous cell carcinoma, Parotid neoplasm, Metastasis

### I. 서 론

피부암은 매우 높은 유병률을 보이는 신생물이나, 보이는 부위에서 발생하여 변화되기 때문에 발견하기 쉽고, 다

Received May 6, 2005

Revised June 20, 2005

**Address Correspondence:** Jai Ho Chung, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Ajou University School of Medicine, Ajou University Hospital, San 5 Wonchun-dong, Yongtong-gu, Suwon 443-721, Korea. Tel: 031) 219-5614 / Fax: 031) 219-5610 / E-mail: jaihochung@hotmail.com

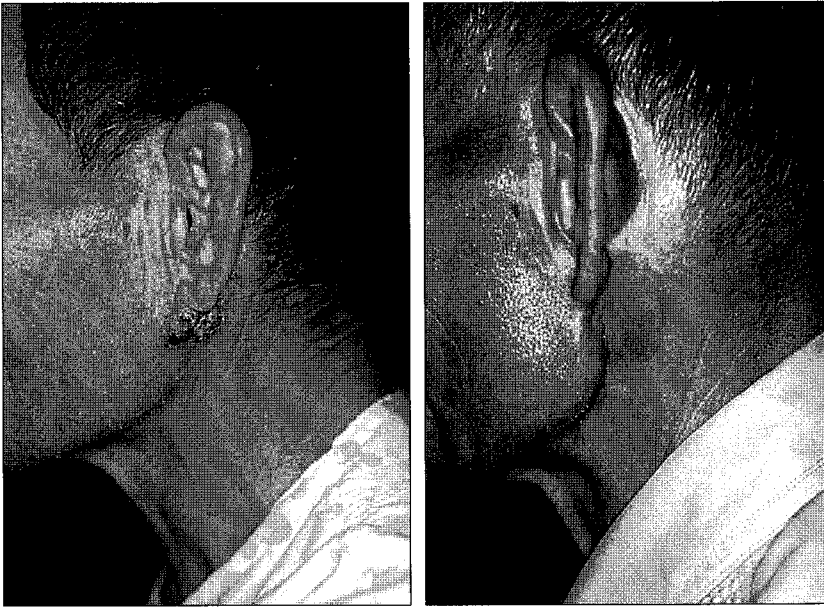
른 신생물에 비해 상대적으로 천천히 자라기 때문에 완치 가능성이 높다.

편평세포암종은 두 번째로 많이 발생하는 피부암으로서 전체 피부암의 약 20%를 차지하며,<sup>1</sup> 그 중 50-60%가 두경부에서 발생한다.<sup>2</sup> 이는 두경부가 태양광선에 많이 노출되는 부위인 것과 관련이 있으며, 특히 태양광선 중 UV-B (290-320 nm)가 관련 있다.<sup>1</sup> 위도 8-10도씩 적도에 가까워질수록 발병률이 두 배씩 증가한다고 보고된 바 있으며, 최근 발병률이 더 증가하고 있는 것은 오존층의 변화와 관계 있다고 생각된다.<sup>3</sup>

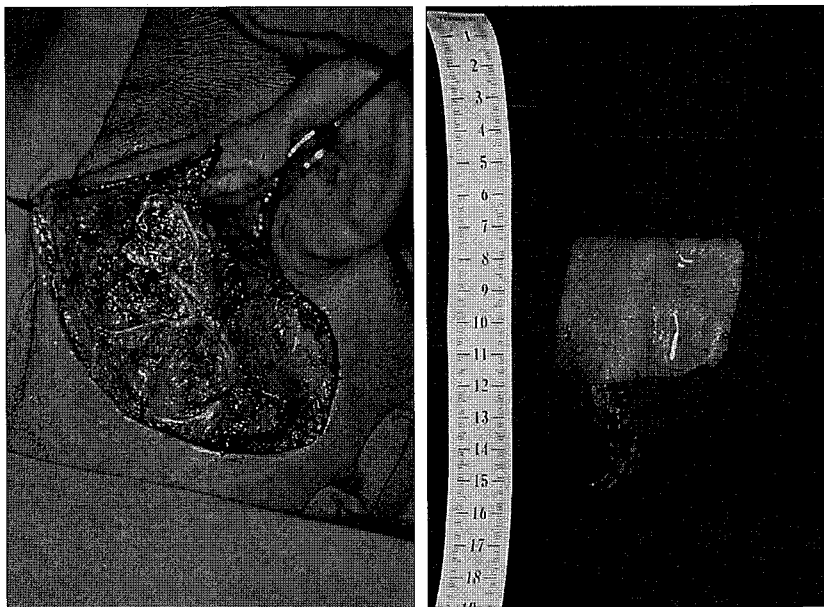
편평세포암종의 전이는 직접전이, 림프절을 통한 전이, 혈행을 통한 전이가 있다. 전이 방식과 전이율은 원발 부위와 크기, 깊이에 따라서 다르며, 귀, 입술, 코, 두피 등에 발생한 편평세포암종의 경우 전이가 더 잘된다.<sup>4</sup> 피부의 편평세포암종은 진피층이나 피하층까지 침습하기도 하며 병변의 크기가 클수록, 분화가 나쁠수록 그런 경향이 높아진다.<sup>2</sup> 그러나 직접전이 중에 인접한 장기를 침범할 정도로 침습적인 경우는 국내에서 보고된 바가 적으며, 본 교실은 귓볼 주변부의 편평세포암종이 동측의 귀밑샘까지 림프절을 통하지 않고 직접전이 한 증례를 경험하고, 노쪽 아래팔피부근막 유리피판술을 이용하여 치료한 후 좋은 결과를 얻게 되어 보고하는 바이다.

### II. 증 례

74세 남환이 10년 된 왼쪽 귓볼 주변의 궤양을 동반한 종괴를 주소로 내원하였다. 환자는 10년 전부터 딱딱한 종괴가 생겼으나 치료하지 않고 지내다가 왼쪽 무릎뼈 골절로 지역병원에서 치료 받던 중 궤양까지 동반하게 된 왼쪽 귓볼 주변의 종괴에 대해 조직검사 시행하여 편평세포암종으로 진단 받고, 정밀한 진단과 적절한 치료를 위해 본원으로 전원 되었다. 과거력 상 폐결핵을 진단받아 이에 대한 치료를 받아 완치된 것과 내원 2개월 전에 고혈압을 진단 받고 투약 중인 이외에 특이 사항은 없었다. 진찰 소견 상 종괴는 귓볼 아래와 귀 뒤쪽으로 직경 5×6 cm 크기에 중앙부위에 2×2 cm 크기의 궤양을 동반하고 있었



**Fig. 1.** The Patient's lateral view: (Left) Preoperative and (Right) Postoperative 15th months photographs.



**Fig. 2.** The intraoperative photographs: (Left) The saved facial nerve after parotidectomy, (Right) The harvested radial forearm flap with pedicle.

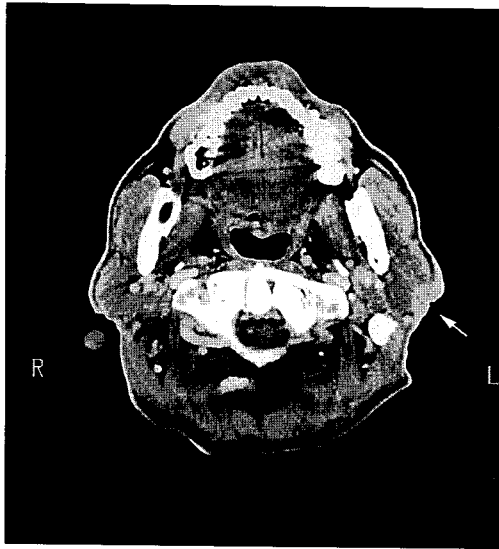
고, 통증이나 압통은 없었고 경부의 림프절 비대는 만져지지 않았다(Fig. 1). 두경부 컴퓨터단층촬영 상에서 왼쪽 귀밑샘과의 경계가 불분명한 소견 보였으나 주변과 경부의 림프절 비대 소견은 없었다(Fig. 3).

전신마취 하에 종피 주변으로 1.5 cm 정도의 정상조직을 포함한 근치절제술을 시행하였고, 침범된 귀밑샘에 대해서는 안면신경을 다치지 않도록 보호하면서 귀밑샘전절제술을 시행하였다(Fig. 2, 4, 5). 주변의 림프절 절제를 같이 시행하였으나, 생검 결과 림프절로의 전이 소견은 보이지 않았다. 이후 생검 결손부위를 왼쪽 아래팔의 노동맥을 혈관경으로 하는 5 × 6 cm 크기의 노쪽아래팔피부근막 유리

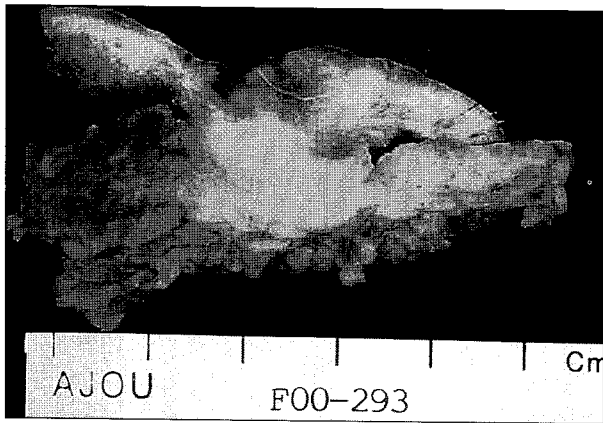
피판을 이용, 얇은관자동맥과 미세혈관접합하여 수복하였으며, 유리피판의 공여부에 대해서는 부분층피부이식술을 시행하였다(Fig. 2). 수술 후 1일째 유리피판의 경계부분에 울혈 소견 보여 혈중제거와 혈관재접합을 시행하였고, 이외에 다른 합병증은 없었다. 환자는 추가적인 치료 없이 수술 후 22일째 퇴원하였으며 5년 후까지 추적관찰하였고, 안면신경 마비나 재발소견은 보이지 않았다.

### III. 고 찰

편평세포암종은 전체 피부암 중 20%를 차지하는 두 번

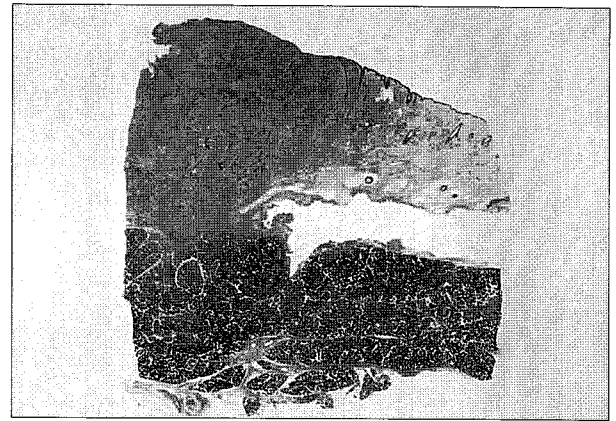


**Fig. 3.** The Computerized tomogram shows the ulceroinfiltrative lesion with soft tissue thickening and left parotid gland invasion.



**Fig. 4.** Gross appearance of surgical specimen after wide excision with total parotidectomy.

째로 흔한 피부암이며, 발병률이 증가하고 있다. 편평세포암종의 원인으로는 첫 번째로 자외선을 들 수 있다.<sup>1</sup> 자외선 중 290-320 nm 사이의 UV-B에 많이 노출되었을 때가 320-400 nm 사이의 UV-A에 비해 더 많이 발생되는 것으로 보고되고 있다.<sup>1</sup> 자외선은 티미딘 이합체(thymidine dimer)를 만들어 DNA의 점돌연변이(point mutation)를 유발하고 이것이 종양 촉진제(tumor promotor)로 작용하여 편평세포암종을 발생시키는 한편,<sup>4</sup> 발생된 부위에 면역억제제로 작용하여 종양을 진행시키는 역할도 하게 된다.<sup>2</sup> 또한 편평세포암종은 면역결핍환자와,<sup>4</sup> 오랫동안 치유되지 않은 만성창상, 반흔을 가진 환자에서 더 많이 발생하며,<sup>5</sup> 색소성건피증(xeroderma pigmentosum)이나 눈피부백색증(oculocutaneous albinism)과 같은 선천성질환 환자와



**Fig. 5.** Moderately differentiated squamous cell carcinoma invades the parotid gland(Hematoxylin-Eosin stain, ×40).

비소, 방향족 탄화수소 화합물, 검뎁이나 크레스트유, 안쓰라센유 등의 화학물에 장기적으로 노출된 사람에서 많이 발생한다.<sup>4</sup>

편평세포암종은 햇빛에 많이 노출되는 두경부에서 호발하고, 이 부위에서 발생하는 편평세포암종은 전체 편평세포암종 중 50-60%에 해당한다.<sup>2</sup> 피부의 편평세포암종은 진행속도가 느리고, 발견하기 쉬워 다른 악성종양에 비해 예후가 좋다. 재발은 일차수술 후 10-23%이지만,<sup>4</sup> 재발한 후나 전이된 후에는 치료 성적이 좋지 못하기 때문에 일차적 수술 시에 확실히 제거하는 것이 중요하다.

전이는 인접한 부위로 직접 전이 될 수 있으며 원발 부위로 임파선과 혈행을 통해서 전이될 수 있다. 전이율은 종양의 부위와 크기, 깊이에 따라서 다르다. 귀, 입술, 코, 두피 등에 발생한 편평세포암종의 경우 원발 부위로의 전이가 더 잘되는데, 이러한 부위는 보호막으로 작용하는 지방층이 적거나 풍부한 림프절로 인해 다른 위로의 이동이 용이한 경우이다.<sup>4</sup> 입술은 10-14%, 귀는 11%의 전이를 보여 전체 평균 전이율 2-6%에 상위한다. 병변의 크기가 2 cm 이상인 경우에는 2 cm 이하인 경우에 비해 재발률은 2배, 전이율은 3배 증가한다.<sup>5</sup> Breuninger<sup>6</sup>에 따르면 병변의 깊이에 있어서도 2 mm 이하일 때는 전이되지 않으나, 2-6 mm 깊이일 때는 4.5%, 6 mm 이상일 때는 15%의 전이를 보인다.

귀밑샘에 발생하는 종양 중에 악성인 경우는 20-35%에 이른다. 원발성 악성 귀밑샘종양에는 점액표피양암종(mucoepidermoid carcinoma), 샘파리세포암종(acinic cell carcinoma), 샘암종(adenocarcinoma), 샘낭암종(adenocystic carcinoma), 근육상피암종(myoepithelial carcinoma)의 순서로 다발하며, 편평세포암종은 귀밑샘에 있어 매우 드문 원발성 악성종양이며 발생률은 0.1-3.4%로 보고되고 있어 귀밑샘에서 편평세포암종이 발견되었을 경우 전이성

종양으로 생각하고 원발 부위를 찾아야 한다. 귀밑샘에 발생한 편평세포암종의 성격은 매우 좋지 않아 5년 생존률이 50%에 미치지 못하고 있다.<sup>7</sup>

귀밑샘에서 발견되는 전이암은 편평세포암종, 흑색종, 메르켈세포암종, 소세포암종의 순으로 발견된다.<sup>7</sup> 이 중 귀밑샘의 편평세포암종은 전이성 귀밑샘종양 중 가장 많이 발견되며 주로 림프절을 통하여 전이된다. 이는 두경부의 다양한 부위로 림프절이 복잡하게 연결되어 있고, 특히 이마, 관자부위, 위아래눈꺼풀, 뒤통 부위, 귓바퀴 주변부위, 바깥귀길 등에서 귀밑샘 주변의 림프절로 배액 되기 때문이다.<sup>8</sup>

피부의 편평세포암종과 귀밑샘에 침범된 편평세포암종의 치료는 일차적으로 근치 절제술과 함께 안면신경을 보호하거나 제거하면서 귀밑샘의 절제술을 시행하는 것이며, 예방적 근치목수술(radical neck dissection)과 보조적 방사선 치료는 논쟁의 여지가 있다.

본 교실에서 경험한 예는 왼쪽 귓볼 주변의 편평세포암종이 림프절 전이 없이 직접 귀밑샘까지 침범한 것으로서, 귓볼 주변의 정상 피부를 포함한 근치 절제술과 함께 안면신경을 보호하면서 귀밑샘전절제술을 시행하였으며, 미적수복을 위해 왼쪽 아래팔에서 노쪽아래팔피부근막 유리피판을 이용하여 재건하였다.

근치 절제술 후 재건은 피부이식술이나 큰가슴근피판

등의 국소피판술, 원위피판술, 그리고 유리피판술 등 여러 가지가 쓰일 수 있으나, 림프절 전이 가능성과 보조적방사선 치료 영역에 해당하지 않는 공여부이면서 미적 수복이 가능한 노쪽아래팔피부근막 유리피판이 적절할 것으로 생각되며, 이를 이용하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

## REFERENCES

1. Kwa RE, Campana K, Moy RL: Biology of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 26: 1, 1992
2. Marks R: Squamous Cell Carcinoma. *Lancet* 347: 735, 1996
3. Johnson TM, Rowe DE, Nelson BR, Swanson NA: Squamous Cell Carcinoma of the Skin (excluding Lip and Oral Mucosa). *J Am Acad Dermatol* 26: 467, 1992
4. Goldman GD: Squamous Cell Cancer: A Practical Approach. *Semin Cutan Med Surg* 17: 80, 1998
5. Bernstein SC, Lim KK, Brodland DG, Heidelberg KA: The Many Faces of Squamous Cell Carcinoma. *Dermatol Surg* 22: 243, 1996
6. Breuninger H, Black B, Rassner G: Microstaging of Squamous Cell Carcinoma. *Am J Clin Pathol* 94: 624, 1990
7. Bron LP, Traynor SI, McMeil EB, O'Brien CJ: Primary and Metastatic Cancer of the Parotid: Comparison of Clinical Behavior in 232 Cases. *Laryngoscope* 113: 1070, 2003
8. Lee M, McKean ME, McGregor IA: Metastatic Patterns of Squamous Carcinoma in the Parotid Lymph Nodes. *Br J Plast Surg* 38: 6, 1985