

## 두경부 우상암종의 임상양상

계명대학교 의과대학 동산의료원 이비인후과학교실  
여 창 기

### Verrucous Carcinoma of the Head and Neck

Chang Ki Yeo, MD

Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, School of Medicine, Keimyung University, Daegu, Korea

#### —ABSTRACT—

**Background and Objectives** : Verrucous carcinoma is a well- differentiated squamous cell carcinoma with minimal cytologic atypia. Although usually curable at an early stage, it can be locally aggressive if left untreated. This study provides the clinical features and treatment outcome of verrucous carcinoma of the head and neck. **Materials and Method** : From 1991 through 2001, 10 patients received initial treatment for verrucous carcinoma of the head and neck at Keimyung university Dong-san hospital. We retrospectively reviewed the presentation, diagnosis, treatment and outcomes in these patients. All cases were confirmed by histologic examination. **Results** : All but two patients were men, and most were smokers. Tumors originated most frequently in the oral cavity (50%) and larynx (30%). The TNM classification (AJCC 2002) was T<sub>1</sub> in 5 patients, T<sub>2</sub> in 3 and T<sub>3</sub> in 2. Eight patients were treated by surgical excision alone and one patient was treated by radiation after surgery. Local recurrence without neck involvement occurred in 2 of the 10 patients. The overall cumulative survival rate was 100%. **Conclusion** : When discovered early, verrucous carcinoma of the head and neck can be treated effectively with wide local excision with good results, it is different from classic squamous cell carcinoma. (J Clinical Otolaryngol 2008;19:79-82)

**KEY WORDS** : Verrucous carcinoma · Head and neck neoplasms.

## 서 론

우상암종은 1948년 병리학자인 Ackerman<sup>1)</sup>이 구강에 발생한 분화도가 좋으면서 림프절 및 원격전이가 드물고 서서히 자라는 편평상피세포암의 변종으로 처음 보고하였으며 주로 협부점막 및 하치은에 호발 하는 것으로 알려져 있다.

논문접수일 : 2008년 2월 19일

심사완료일 : 2008년 4월 21일

교신처 : 여창기, 700-712 대구광역시 중구 동산동 194

계명대학교 의과대학 동산의료원 이비인후과학교실

전화 : (053) 250-7711 · 전송 : (053) 256-0325

E-mail : ckyeo@dsmc.or.kr

국내 문헌상 후두 4예,<sup>2)3)</sup> 상악동 2예,<sup>4)5)</sup> 경구개 1예,<sup>6)</sup> 설근부 1예<sup>7)</sup>의 증례 보고만이 있을 뿐이며 이러한 두경부 우상암종의 임상적 특징을 살펴 적절한 치료 및 추적관찰을 하는 것은 매우 의미 있는 일이라 할 수 있다. 이에 저자는 11년간 본 교실에서 경험한 10명의 두경부 우상암종 환자들을 후향적으로 분석하여 우상암종의 임상양상 및 치료성적을 조사하고 향후 우상암종의 진단 및 치료에 도움을 주고자 본 연구를 시작하였다.

## 대상 및 방법

1991년 1월부터 2001년 12월까지 계명대학교 의과대학 이비인후과학교실에 내원하여 병리조직검사에서 우

상암종으로 확진된 10명의 환자를 대상으로 이들의 외래 및 입원 병력 기록지 수술기록지 등을 후향적으로 비교 분석하였다. 이러한 자료들을 토대로 환자들의 연령 및 성비, 위상암종의 원발부위 및 진단 시 주증상, 위험인자, 병기, 치료방법, 재발 및 전이양상 등을 조사하였으며 추적관찰 기간은 11개월에서 202개월로 평균 99.5개월 이었고 추적관찰은 2007년 12월까지로 하였다. 임상병기의 분류는 AJCC(2002) 분류에 따랐으며 생존율은 SPSS 12.0을 이용하여 생존분석 life table법을 이용하여 분석을 실시하였다.

## 결 과

### 성별 및 연령분포

환자의 남녀 비는 각각 남자가 8명, 여자가 2명으로 약 4 : 1의 비율로 남자에서 호발 하였고, 연령별 분포는 47세에서 79세까지 다양하였으며 평균 66.8세였다 (Table 1). 10명 중 9명에서 흡연력이 있었고 이들 중 7명의 흡연력은 30년 이상이었다.

### 원발부위, 병기 및 증상

위상암종의 원발부위는 구강이 5예로 가장 많았고, 후두 3예, 그 외 구인두 1예, 비강 1예 순이었으며 해부학적 세부 구획으로 분류하면 후두가 3예로 가장 많았고, 협부점막 2예, 구강설 2예, 상구순 1예, 연구개 1예, 비강 1예의 순이었다. TNM 병기별 분류는 T<sub>1</sub>이 5예로

가장 많았고 T<sub>2</sub> 3예, T<sub>3</sub> 2예의 순으로 조기에 진단되는 경향을 보였다(Table 1). 초진 시 환자의 주증상은 위상암종이 생긴 원발 병소에 따라 다양하였으며 후두 위상암종일 경우 3예 모두에서 애성이 주된 증상이었고 그 외 7예에서는 모두 종물(mass)을 주소로 내원하였다.

### 치 료

10예 중 8예에서 수술치료만을 시행하였고 1예(patient 2)에서 수술 및 방사선 병용요법, 1예(patient 1)에서는 조직검사(incisional biopsy)로 위상암종을 진단하였으나 환자 및 보호자가 치료를 원하지 않아 더 이상의 치료 없이 추적관찰만 하였다. 2예에서 수술치료 후 재발하였는데 1예(patient 2)에서 후두부분적출술 2개월 후 재발하여 방사선 치료를 시행하였고 1예(patient 6)에서 설부분적출술 후 84개월 만에 국소 재발하여 다시 광범위절제술을 시행하였다. 재발한 2예에서 모두 원발부위 치료 후 국소재발 하였고 림프절 및 원격전이 양상은 보이지 않았다(Table 1).

### 생존율

조직검사로 위상암종 진단 후 치료하지 않은 1예(patient 1)를 제외한 9예를 대상으로 생존율을 비교하였다. 9예 모두에서 원발부위 위상암종의 완전관해를 보였으며, 추적관찰 중 2예(patients 4 and 5)에서 위상암종과 관련 없이 사망하였다. 두경부 위상암종의 생존율(cumulative survival rate)은 100%였다(Fig. 1).

Table 1. Data on 10 cases of verrucous carcinoma seen from 1991 - 2001

No.	Sex/Age	TNM	Site	Initial Treatment	Recurrence (month)	Salvage treatment	Follow-up* (month)
1	M/74	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Buccal mucosa	Incisional biopsy	None		DOD, 11
2	M/65	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Vocal cord	VPL	2	Radiation	NED, 160
3	M/76	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Buccal mucosa	Wide excision	None		NED, 156
4	M/72	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Upper lip	Wide excision & Abbe flap	None		D, F, 71
5	F/79	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Vocal cord	VPL	None		D, F, 72
6	M/54	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Tongue	Partial glossectomy	84	Wide excision	NED, 202
7	F/59	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Nose vestibule	Wide excision	None		NED, 87
8	M/68	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Vocal cord	VPL, LND	None		NED, 79
9	M/47	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Soft palate	Wide excision	None		NED, 79
10	M/74	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Tongue	Partial glossectomy	None		NED, 78

\* : All time periods indicate time from first treatment. M : male, F : female, DOD : died of disease, VPL : vertical partial laryngectomy, NED : no evidence of disease, D : dead, F : free of verrucous carcinoma, LND : lateral neck dissection

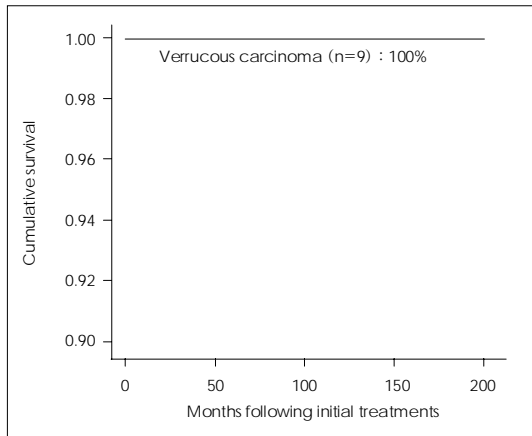


Fig. 1. Cumulative survival rate of patients with verrucous carcinoma of the head and neck.

## 고 찰

이상암종은 국소적으로 침윤하는 특징이 있으며 주위 림프절전이 및 원격전이가 드문 잘 분화된 편평상피세포암종으로 육안소견은 각질화로 인한 백색 표면을 보이고 오랫동안 지속되는 백반증 소견을 보이는 질환이다.

발생원인으로는 구강 내 씹는담배나 피우는 담배, 잘 맞지 않는 의치, 구강위생이 불결한 경우가 원인이 될 수 있다. 본 연구에서도 10명 중 9명에서 흡연력이 있었다. 그 외 부비동을 비롯한 다른 병변의 경우는 원인이 확실히 알려져 있지 않다. Orvidas 등<sup>8)</sup>에 의하면 비강 이상암종의 원인으로 반전성유두종 및 인간 유두종 바이러스(HPV)는 연관이 없는 것으로 보고 하였으나 Hagen 등<sup>9)</sup>은 후두 이상암종과 인간 유두종 바이러스(HPV-16)와는 연관성이 있다고 하였다.

두경부 이상암종의 발생부위에 대한 연구에서 Koch 등<sup>10)</sup>은 2,350예의 환자에서 분석한 결과 구강이 55.9%로 가장 많았고 후두가 35.2%였으며 이는 구강이 50%, 후두가 30%인 본 저자의 연구 결과와 비슷하였다.

Orvidas 등<sup>11)</sup>은 후두 이상암종 53예의 연구에서 6예에서 고식적인 편평상피세포암과 공존하였으며, 이 경우 국소 재발률이 높다고 하였다. 이상암종은 현미경적 소견상 표면의 유두상 조직이 각화가 뚜렷한 상피로 덮여 있고, 분화도가 좋은 상피조직은 점막 하로 확장하는 소

견을 보이며 경계부위는 침윤하는 양상보다는 주위조직을 밀고 있는 양상을 띠고, 기저 막은 잘 유지되어 있으며 두꺼운 케라틴 층에 의해 중앙조직이 둘러싸여 있는 소견을 보인다.<sup>6)</sup>

이상암의 치료에 있어 수술이 방사선치료 보다 효과적인 것으로 알려져 있다. Hagen 등<sup>9)</sup>은 후두 이상암의 치료성적 비교에서 수술치료성적은 92.4%에서 완치가 가능하였으나 방사선치료를 한 경우 49%의 성공률을 보였으며 방사선치료 실패 환자 중 11%에서 방사선으로 인한 역형성 암형성(anaplastic transformation)으로 사망하였다고 보고하였다. 하지만 Tharp 등<sup>12)</sup>은 두경부 이상암의 치료에 있어 방사선치료 단독인 경우 71%의 치료 성공률을 보였으며 방사선치료와 역형성 암형성은 연관성이 없는 것으로 보고하였고 이는 McCaffrey 등<sup>13)</sup>의 연구에서도 방사선치료와 역형성 암형성과는 연관성이 없는 것으로 나타났다.

Koch 등<sup>10)</sup>은 구강 및 후두의 이상암의 치료에 있어 수술적 치료가 가장 효과적이며 술 후 방사선 치료를 병행하더라도 치료 성적의 향상에는 큰 영향을 못 미치는 것으로 보고 하였고 수술치료를 한 경우 5년 생존율은 88.9%, 방사선치료를 한 경우 5년 생존율은 57.6%이며 구강 및 후두 이상암의 전반적인 5년 생존율은 77.9%로 보고하였으며 이는 통상 두경부에 생기는 다른 암종에 비해 비교적 예후가 좋은 편이다.

본 연구에서 이상암의 생존율(cumulative survival rate)은 100%로 Koch 등의 연구보다 높았으며 예후가 좋은 암종임을 알 수 있었다. Orvidas 등<sup>11)</sup>은 후두 이상암종의 치료에 있어 조기 발견되어 병기가 낮은 경우에는 국소 절제로 충분하며, 병기가 높을 경우 좀 더 침습적인 치료가 필요하며 이상암이 편평세포상피암과 공존하는 경우 편평세포상피암에 준해서 치료할 필요가 있음을 강조하였다.

Ogawa 등<sup>14)</sup>은 구강 이상암과 편평세포상피암의 면역조직화학 검사를 시행한 결과 p53단백의 발현은 이상암과 편평세포상피암 모두에서 발현 되었으나 CD44 variant 9의 발현은 이상암에서만 나타나는 것으로 보아 CD44 variant 9의 발현이 있을 경우 경부 림프절로의 전이가 드물며 대부분 원발부위의 치료만으로 충분하다고 하였다.

## 결 론

두경부 위상암종은 편평세포상피암종의 변종으로 남 자에서 호발하고 주로 구강 및 후두에 생기며 흡연력과 관련이 있으며 발견 시 적절한 수술적 치료가 시행될 경 우 생존율(cumulative survival rate)이 100%되는 예 후가 좋은 암종으로 적극적인 치료가 필요하며 조직학적 으로는 편평상피세포암종의 아형이나 임상적으로 편평 세포상피암종과는 다른 분류의 암종으로 보는 것이 좋 을 것으로 사료된다.

**중심 단어** : 위상암종 · 두경부.

## REFERENCES

- 1) Ackerman LV. *Verrucous carcinoma of the oral cavity. Surgery* 1948;23:670-8.
- 2) Joo JB, Yoo SJ, Nam SY, Kim SY. *The non-squamous cell cancers of the larynx. Korean J Otolaryngol* 2001;44:1199-205.
- 3) Eum JW, Park SK, Jeong CK. *Two cases of verrucous carcinoma of the larynx. Korean J Otolaryngol* 1997;40:1462-6.
- 4) Jang IW, Jeun JG, Yoo BY, Lyu GS. *Verrucous carcinoma of maxillary sinus. Korean J Otolaryngol* 2000;43:344-6.
- 5) Lee WC, Lee KD, Jekal JH, Yu TH. *A case of verrucous carcinoma of maxillary sinus. Korean J Otolaryngol* 1997;40:1352-6.
- 6) Kim MH, Kim HJ, Park SH, Shim BT. *A case of verrucous carcinoma of the hard palate and the nasal floor. Korean J Otolaryngol* 2005;48:114-7.
- 7) Tae K, Lee HS, Kim JM, Jang SJ. *A case of verrucous carcinoma of base of tongue. Korean J Otolaryngol* 1997;40:937-41.
- 8) Orvidas LJ, Lewis JE, Olsen KD, Weiner JS. *Intranasal verrucous carcinoma: Relationship to inverting papilloma and human papillomavirus. Laryngoscope* 1999;109:371-5.
- 9) Hagen P, Lyons GD, Haindel C. *Verrucous carcinoma of the larynx: Role of human papillomavirus, radiation, and surgery. Laryngoscope* 1993;103:253-7.
- 10) Koch BB, Trask DK, Hoffman HT, Karnell LH, Robinson RA, Zhen W, et al. *National survey of head and neck verrucous carcinoma: Patterns of presentation, care, and outcome. Cancer* 2001;92:110-20.
- 11) Orvidas LJ, Olsen KD, Lewis JE, Suman VJ. *Verrucous carcinoma of the larynx: A review of 53 patients. Head Neck* 1998;20:197-203.
- 12) Tharp ME 2<sup>nd</sup>, Shidnia H. *Radiotherapy in the treatment of verrucous carcinoma of the head and neck. Laryngoscope* 1995;105:391-6.
- 13) McCaffrey TV, Witte M, Ferguson MT. *Verrucous carcinoma of the larynx. Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107:391-5.
- 14) Ogawa A, Fukuta Y, Nakajima T, Kanno SM, Obara A, Nakamura K, et al. *Treatment results of oral verrucous carcinoma and its biological behavior. Oral Oncol* 2004;40:793-7.