

KEY WORDS : Hypopharyngeal carcinoma · Surgery · Radiation therapy · Induction chemotherapy.

12

### Treatment Results of Olfactory Neuroblastoma

BK Kim, M.D.,\* HG Wu, M.D.  
Department of Therapeutic Radiology,  
Seoul National University College of Medicine,  
Seoul, Korea

**Purpose** : Because olfactory neuroblastoma is a rare disease, it is difficult for physician to practice with a consistent protocol. This study is performed to analyze the results of our experience with various treatment modalities for the patients with olfactory neuroblastoma.

**Methods and Materials** : Between June 1979 and April 1997, 20 patients were diagnosed olfactory neuroblastoma at Seoul National University Hospital. They were 14 male and 6 female patients. The age of patients was 13 - 77 years (median : 24). In 15 out of 20 patients, the stages were Kadish stage C. They were treated with various combinations of surgery, radiotherapy and chemotherapy (surgery + postoperative RT + adjuvant chemotherapy(2), surgery + postoperative RT(6), chemotherapy + surgery

(1), surgery + chemotherapy(1), surgery only(2), chemotherapy + RT(3), RT + chemotherapy(1), RT alone(3), no treatment(1)). The period of follow-up was from 2 to 204 months (mean : 39.6).

**Results** : The overall 5- and 10-year survival rates are 20% and 10%, respectively. At the time of last follow-up, 4 patients were disease free ; 1 patient with surgery + RT + chemotherapy, 2 with surgery + RT, and surgery alone in 1 patient.

**Conclusion** : Majorities of the patients with olfactory neuroblastoma are diagnosed at advanced stage. Therefore multidisciplinary approach, including radical surgery, pre- or post-operative radiation therapy and chemotherapy, should be addressed at the initial time of diagnosis. And although limited by small number of the patients, this study suggests importance of local treatment modality, especially radical surgery in the treatment of ol-

factory neuroblastoma.

KEY WORDS : Olfactory neuroblastoma · Surgery · Radiation therapy · Chemotherapy.

13

### 비부비동에 발생한 선양낭포암종의 임상적 경과

김정훈\* · 민양기 · 김광현  
이철희 · 성명훈 · 이재서  
서울대학교 의과대학 이비인후과학교실

**서 론** : 선양낭포암은 성장속도가 늦고, 국소재발을 자주하며, 원격전이가 호발하고, 긴 임상경과를 보이는 악성 종양이다. 이 연구는 비부비동에 발생한 선양낭포암을 다른 부위에 발생한 경우와 임상적 경과 및 치료 결과를 비교하고자 하였다.

**재료 및 방법** : 1979년부터 1997년까지 서울대병원에서 진단 및 치료를 받은 96명의 환자를 대상으로 의무기록 및 방사선검사, 병리조직학적 검사결과를 재검토하였다. 96명의 환자중 26명에서 선양낭포암이 비부비동에 발생하였고, 남,여 환자는 각각 14명과 12명이었다. 연령은 20세부터 72세까지였고, 평균연령은 44세, 평균 추적관찰기간은 55.4 개월이었다. 비부비동 이외의 다른 소타액선과 주타액선에서 발생한 선양낭포암이 각각 41례와 29례였다. 3종류의 타액선군별로 국소재발율, 원격전이율, 질병특이생존율을 통계적으로 분석하였다. 생존분석의 통계처리는 Kaplan-Meyer법을 이용하였고, log-rank법으로 유의성을 검증하였다.

**결 과** : 비부비동에 발생한 종양의 원발병소는 상악동이 20례로 가장 많았고, 그 외에 비강이 4례, 사골동이 2례였다. 26례중 17례에서 병리조직학적 재검사가 가능하였고, 그 유형은 cribriform, tubular, solid 아형이 각각 8, 6, 3례였다. 치료 방법은 크게 3가지였다. 수술과 방사선 병용 요법이 17례, 수술적 치료가 4례, 그리고 방사선치료 단독 혹은 항암치료 병용요법이 3례에서 행해졌다. 26례의 환자중 12례(44%)에서 재발하였고, 이 중 국소재발이 6례, 원격전이가 3례, 그리고 국소재발과 원격전이의 병발이 3례였다. 국소재발 및 질병특이생존율은 세 타액선군별로 차이를 보이지 않았지만, 비부비동의 소타액선이 다른 타액선에 비해서 유의하게 낮은 원격전이율을 보였다(p=0.009) 수술 혹은 방사선 단독치료와 수술과 방사선 병용요법의 치료