

## 하비갑개의 악성흑색종 치험 1례

서울보훈병원 이비인후과, 한림대학교 의과대학 이비인후과학교실 강동성심병원\*

맹창환 · 윤동구 · 김춘동 · 노영수\*

= Abstract =

### A Case of Malignant Melanoma of the Inferior Turbinate

Chang Hwan Maeng, M.D., Dong Gu Yun, M.D.,  
Choon Dong Kim, M.D., Young Soo Rho, M.D.\*

Department of Otorhinolaryngology, Korea Veterans Hospital, Seoul, Korea

Department of Otorhinolaryngology,\* Kangdong Sacred Heart Hospital,

Hallym University College of Medicine, Seoul, Korea

Malignant melanoma of the nasal cavity occurs rarely. Malignant melanoma, originated from the upper respiratory tract including nasal cavity, has clinical feature of local recurrence and easily metastasizes to regional or distant lymph nodes, lung, and liver. Malignant melanoma originated from nasal cavity frequently shows tumor cell invasion, ulceration, or infection. Owing to these characteristics, complete surgical excision of the malignant melanoma in nasal cavity is not easy. And also the prognosis of this tumor is not so good because of a high recurrence rate. Recently the authors have recently experienced a case of malignant melanoma originated from the inferior turbinate, which was treated with lateral rhinectomy, total maxillectomy. The defect developed after surgical extirpation was reconstructed with rotational forehead flap.

KEY WORDS : Melanoma · Nasal cavity melanoma · Rotational forehead flap.

## 서 론

악성흑색종은 흑색아세포의 악성 변환에 의해 발생하며 전체 악성종양의 1.2%를 차지하고, 그 중 90% 이상이 피부에서 발생된다<sup>1)2)</sup>. 하지만, 비강 내에 발생하는 예는 매우 드물어 전체 악성흑색종의 1%내외의 빈도를 보이고 있을 뿐이다<sup>1)</sup>. 비강을 포함한 상기도에 발생한 악성흑색종은 국소 재발을 잘하며 림프절 및 폐, 또는 간으로의 전이를 하는 특징을 가지고 있다<sup>3)</sup>. 특히 비강 내에 발생하는 경우에는 암세포의 국소침윤이 진행되어 있거나 궤양이나 감염이 동반되어 병변부의 질체가 용이치 않으며 높은 재발율을 보이므로 일반적으로 예후가 나쁘다<sup>4)</sup>.

최근 저자들은 65세 남자환자의 우측 하비갑개에서 발생하여 상악골까지 침윤을 보인 악성 흑색종 1례를 경험하고, 우측 비부분적출술과 우측 상악골적출술, 그리고 전두부 회전 피판성형술을 통해서 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다<sup>5-7)</sup>.

## 증 례

65세 남자환자로 내원 6개월 전부터 우측 비폐색이 시작되었고, 내원 2개월 전부터는 우측 비강 내에서 종괴가 만져지기 시작했으며, 이 종괴에 의해 우측 외비의 변형까지 동반되었다(Fig. 1). 또한 간헐적인 비출혈까지 있어오다 1997년 7월 11일 본원 이비인후과에 처음 내원하여 시행한 우측 비강내 종괴의 조직검사결과 악성 흑색종으로 판명되어 수술을 위해서 입원하였다.

과거력 및 가족력에는 특이사항 없었으며, 전신상태와 영양상태 역시 양호하였다. 내원 당시 시행한 전비경 검사에서

교신저자 : 맹창환, 134-791 서울 강동구 둔촌동 6-2  
서울보훈병원 이비인후과  
전화 : (02) 2225-1384 · 전송 : (02) 2225-1385  
E-mail : cmaeng@unitel.co.kr



Fig. 1. Preoperatively the patient shows bulging mass originating from the right inferior turbinate and extending into the right nasal area.



Fig. 2. Preoperative T2-weighted PNS MRI X-ray shows destruction of anteromedial wall of right maxillary sinus and deviated nasal septum to left by tumor mass.

우측 하비갑개에서 발생한 것으로 보이는 암적색의 종괴가 비중격까지 침범한 소견을 관찰할 수 있었으며, 종괴는 쉽게 출혈하는 양상을 보였다. 그리고 좌측 비강, 구강, 인후두는 정상이었으며, 경부 림프절은 축지되지 않았다. 혈액 및 생화학검사, 소변 검사 등은 모두 정상범위였고 흉부 컴퓨터 단층촬영영상과 간초음파상 이상 소견 없었다. 부비동 단순 방사선 사진상 우측 비강의 하비갑개와 비중격에 걸쳐 있는 연조직의 음영이 관찰되었고 부비동 자기공명촬영상 우측 하비갑개에서 발생한 연조직성의 종괴가 비중격을 좌측으로 전위시키면서 외측으로는 우측 상악동의 전내측벽을 침범하고 있음이 확인되었다. 상악동 내부까지의 침윤은 없었으며, 안구와 두개기저부의 침범소견은 없었다. 또한 경부 자기공명영상에서는 특별히 관찰되는 림프절은 없었다(Fig. 2). 환자는 전신마취하에 우측 비부분적출술과 우측 상악골 전적출술을 시행하여 암종을 제거하였다. 종물은 우측 하비갑개에서 시작되어 내측으로 비중격까지 도달되어 있었으나 직접적인 침범은 없었다(Fig. 3). 또한 외측으로는 우측 상악동의 전내측벽과 구상돌기, 상악동개구까지 침범한

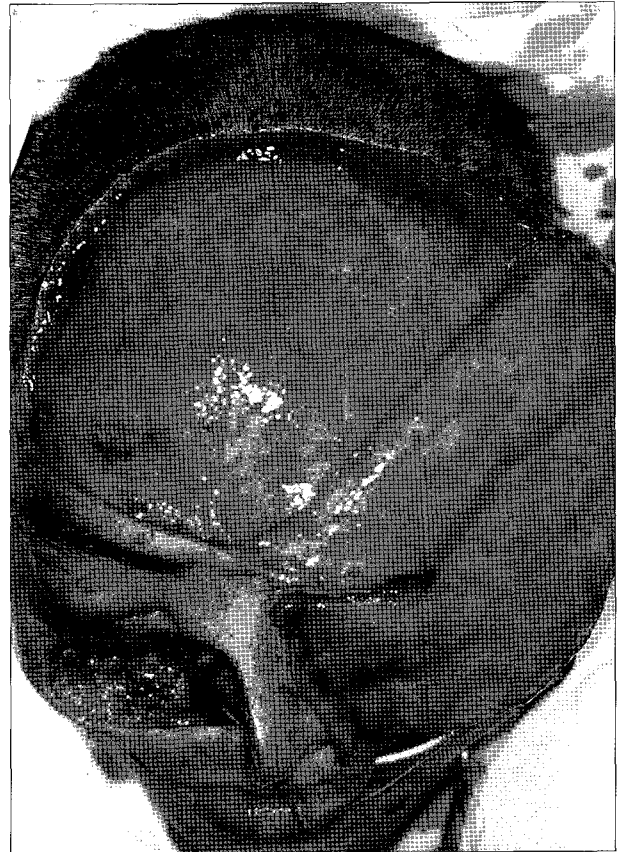


Fig. 3. Intraoperative view. Right total maxillectomy and rhinectomy was performed and rotational forehead flap was prepared.

소견을 보였으며, 접형동이나 사골동의 침범은 없었다. 우측 외비와 그 인접한 피부결손부위는 전두부 회전 피판성형술을 이용하여 우측 비공과 함께 재건하였다. 피판은 좌측 측두에 기저부를 두고 25일간 유지후 술후 25일째 외비의 복원을 위해 사용되었던 전두부 회전 피판부위를 원래의 위치로 이동시켰다. 전두부의 피판 공여부는 대퇴부의 피부를 이용한 부분층 피부이식술로써 복원하였다(Fig. 4). 피판을 원래 위치로 이동후 생긴 전두부의 피부 결손 부위는 두피를 이용해 복원하였다(Fig. 5). 그리고 견갑설골근 상부까지의 경부청소술을 시행하였으며 동결건편한 림프절 조직검사에서는 종양의 전이는 없는 것으로 확인되었다. 양측 비공을 통해 바셀린 거즈로 팩킹을 시행한 후 수술을 종결하였다.

종양은 암갈색을 띠고 있었으며 크기는 4×4×3cm 이었다. 현미경 소견상 종양세포가 원형 또는 난원형의 핵을 가지고 있고, 풍부한 세포형질의 흑색소 파립을 가지고 있으며, 유사핵분열 상태를 보여 악성 흑색종으로 진단되었다(Fig. 6). 환자는 수술후 특별한 감염의 증후를 보이지 않았으며 우안을 보호하기 위해 점안액을 사용하였다. 환자는 술후 2개월부터 총 7,500cGY의 방사선 치료를 6주간 시행받고 퇴원하였으며, 4년 4개월이 경과한 현재까지, 비강과 두개기



Fig. 4. Intraoperative view. The elevated rotational forehead flap was attached to the facial defect.

저부, 그리고 술부의 특별한 병변이 없는 상태이며, 원격 전이의 소견 없이 외래 추적관찰 중이다.

## 고 찰

악성흑색종은 흑색아세포에서 유래되는 종양으로 신체 어느 부위에나 발생할 수 있으며, 특히 비강 및 부비강에서 발생하는 악성흑색종은 비교적 드물어 전체 악성흑색종의 1% 내외라고 보고되고 있다<sup>8-10)</sup>. 1960년 Ravid와 Esteves는 비강과 부비동에 발생한 악성흑색종 117례중 대부분 비강에서 발생하였다고 보고하였다<sup>11)</sup>. 비강내에서는 비중격, 비강측벽, 중비갑개, 하비갑개의 순으로 발생하고<sup>12)</sup>, 부비동에서는 상악동이 가장 많고 사골동, 전두동, 접형동의 순이며, 호발 연령은 50대에서 70대가 가장 많은 것으로 보고되고 있다. 또한 남녀 성별의 차이는 없으나 여자에서 약간 많으며, 인종적으로는 백인에게서 많다고 한다<sup>3)10)</sup>.

비강 및 부비동에서 원발한 경우, 본 환자에서와 같이 비폐색과 비출혈이 가장 흔한 증상이고, 그 외에 두통, 후비루, 장액성비루 등의 비특이적 증상을 호소할 수 있고, 병이 진행하면서 비내 동통감, 안면부 종창, 안구돌출 및 시력장애 등이 병발할 수 있다<sup>1)</sup>.

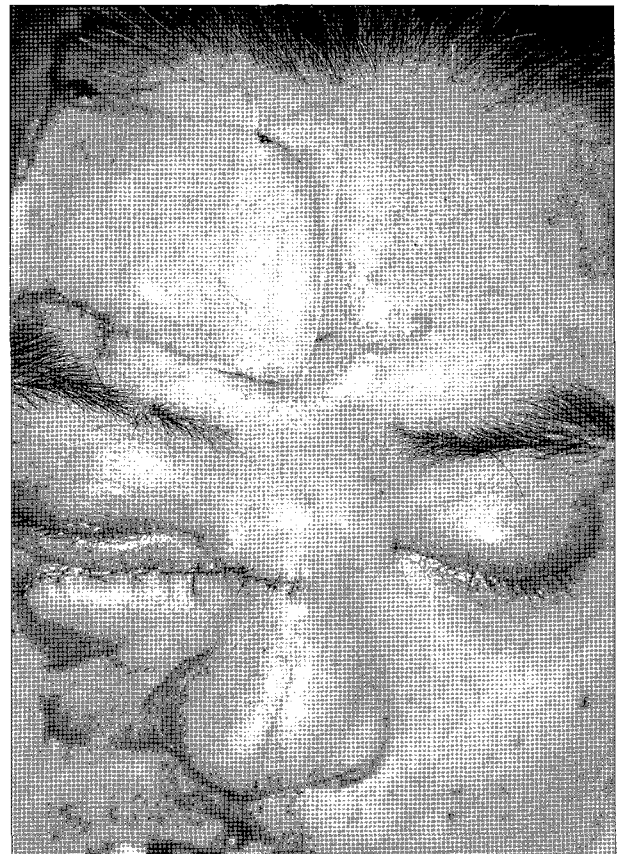


Fig. 5. 25 days later, the attached forehead flap was detached and forehead pedicle was placed back. Donor site defect was covered with scalp skin graft.

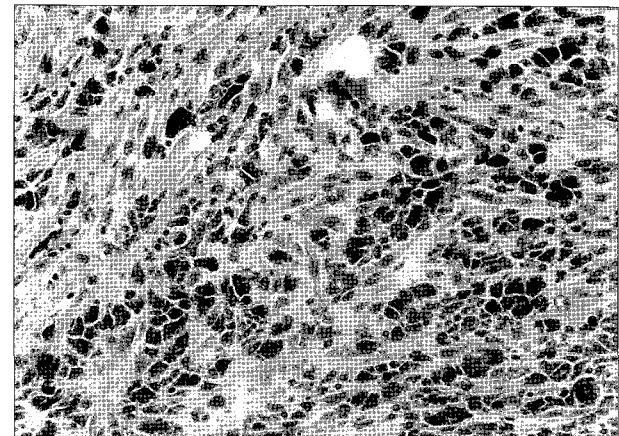


Fig. 6. Light microscopic finding shows many polygonal hyperchromatic and pleomorphic cells with prominent amphiphilic nucleoli and melanin pigment. Those were typical findings of malignant melanoma (H & E stain,  $\times 400$ ).

진단은 임상증상과 조직학적 검사로써 이루어지며 육안적으로는 육종, 미분화암종, 악성림프종등과 감별하기 어려우나 세포 원형질내에서 흑색소를 증명함으로써 확진을 내릴 수 있다. 치료에 대하여 Walker는 수술요법, 방사선요법, 항암 화학요법으로 구분하였으며, 그 중 근치적 수술요법을 우선으로 하여 림프절이 축지될 때는 인접 림프절 절제술을

동시에 시행하는 것이 가장 좋은 치료방법이라고 주장하였다<sup>13)</sup>. 종양의 깊이가 1.0mm 미만일 경우 1cm, 1~4mm일 경우 2cm, 4mm 이상일 경우 2~3cm의 안전대를 남겨 심부근막이나 골막만 남을 때까지 충분히 조직을 절제한다. 두피나 경부의 경우는 보다 넓은 3~5cm의 안전연을 남긴다. 종양의 깊이가 0.75mm 이하인 T1에서는 경부전이 가능성이 낮아 예방적 경부청소술은 필요하지 않고, 깊이가 0.76~1.5mm인 T2에선 약 25%의 국소전을 보여 예방적 청소술이 도움이 된다. 깊이가 1.6~4.0mm인 T3에서는 57%의 국소전이나 15%의 전신전을 보여 예방적 경부청소술이 도움이 되며, 깊이가 4.0mm를 초과하는 T4에선 전신 전이의 증거가 없는 경우 도움이 될 수 있다. 점막의 흑색종은 피부에 발생하는 흑색종과는 달리 침범깊이와 관계없이 원발부위의 광범위한 절제가 필요하며, 불안정한 절제시 방사선치료를 병용한다. Lee 등<sup>1)</sup>은 비강 및 부비동에 발생한 악성흑색종 6례 모두에서 본 증례와 같이 종양을 포함한 광범위 절제술을 시행하였고 방사선 치료는 경부전이 있는 1례 및 사골동이 원발부위면서 전두개저 침범이 있는 1례를 포함하여 총 2례에서 시행하였다. Park 등<sup>12)</sup>은 비강 및 부비동에 발생한 악성흑색종 6례중 5례에서 근치적 수술 단독 혹은 술후 방사선요법이나 호르몬요법과 병합하여 실시하였고, 1례에서는 고식적 항암요법을 시행하였다. 그리고, 경부전이 있는 경우는 경부청소술을 시행하였고, 경부전이 없는 경우는 시행하지 않았다. 방사선 치료는 종양의 국소적 절제가 불가능한 경우, 수술 후 종양조직이 남아 있을 가능성이 의심되는 경우, 원격전이가 있는 경우, 증상의 경감을 위하여, 고령자인 경우, 혹은 재발한 경우에 사용될 수 있으나 치료성적은 좋지 않아 고식적 요법의 의미로 쓰였다<sup>1)</sup>. 또한, 최근에는 tamoxifen 등을 이용한 병합 화학요법이 전이된 악성흑색종의 치료에 효과적이라는 발표가 있으며<sup>14)</sup>, 화학 호르몬요법 등도 소개되고있다<sup>15)</sup>. 전두피관은 구강내 결손 부위 재건에 생존신뢰도가 매우 높아 과거에 흔히 사용되었고, 피부가 얇고 혈관 분포가 잘 되어 있다는 장점이 있으나 공여부에 심한 반흔을 남기는 단점이 있어 현재는 많이 사용되고 있지 않다. 이 환자에서는 공여부에 특별한 문제는 없었으며, 피관을 원래 위치로 이동시킨후 생긴 전두부의 피부 결손 부위는 두피를 이용해 복원하였다.

예후는 대체로 불량하다고 알려져있으나 Freedman, Harrison 등은 발병기간에 따라 적절한 치료를 실시함으로써 비교적 좋은 예후를 보일 수 있다고 주장하였으며 3년 생존율은 40~50%, 5년 생존율은 30%라고 보고하였다<sup>8)</sup>.

안면부, 특히 비강에 발생한 악성 종양의 경우, 광범위한 골부 및 연조직의 제거가 불가피하여 수술적 어려움은 물론, 수술후에도 심한 안면부 결손을 초래하게 된다. 따라서, 결손의 재건과 복원은 종양의 제거에 못지않게 중요하다고 볼

수 있다. 이러한 관점에서, 최근 저자들은 우측 하비갑개에서 발생한 악성흑색종을 우측 비부분적출술과 우측 상악골 적출술을 통하여 제거하고 그로 인해 발생된 외비의 결손 부위를 전두부 회전 피관을 이용하여 성공적으로 복원하였기에 문헌과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어 :** 활막육종 · 하인두.

## References

- 1) Nam JK, Kim SY, Kim YJ, Kim JH, Lee BJ : *Mucosal malignant melanomas of the nasal cavity and paranasal sinuses : clinical characteristics and treatment outcomes. Korean J Otolaryngol.* 1999 ; 42 : 462-466
- 2) Franklin JD, Reynolds VH, Bowers DG : *Cutaneous melanoma of the Head and Neck. Clin Plast Surg,* 1976 : 413-427
- 3) Holdcraft J, Gallagher JC : *Malignant melanomas of nasal and paranasal sinus mucosa. Ann Otol Rhinology.* 1969 ; 89 : 652-658
- 4) Greelhoe GW, McCune WS : *Malignant melanoma, Correlation of long term follow-up with clinical staging, level of invasion and thickness of primary tumor. Arch Jr Surg.* 1977 ; 43 : 77-85
- 5) Friduss M, Dagum P, Mandych A, Reppucci A : *Forehead flap in nasal reconstruction. Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995 ; 113 : 740-747
- 6) Choi JW, Chung SH, Lee CK, Ahn ST, Lim P : *Nasal reconstruction with various flaps. Korean J Past Surg.* 1995 ; 19 : 265-273
- 7) Adamson JE : *Nasal reconstruction with the expanded forehead flap. Plast Reconstr Surg.* 1988 ; 81 : 12-20
- 8) Freedman HM, DeSanto LW, Devine KD, Weiland LH : *Malignant melanoma of the nasal cavity and paranasal sinuses. Arch Otolaryngol.* 1973 ; 97 : 322-325
- 9) Mesara BW, Burton WD : *Primary malignant melanoma of the upper respiratory tract. Cancer.* 1968 ; 21 : 217-225
- 10) Zak FG, Lawson W : *The presence of melanocyte in the nasal cavity. Ann Otol Rhin. Laryngol.* 1974 ; 83 : 515-519
- 11) Ravid JM, Esteves JA : *Malignant melanoma of the nose and PNS and Juvenile Melanoma of the nose., Arch Otolaryngol.* 1960 ; 72 : 431-438.
- 12) Do HW, Park JS : *Comparison study for mucosal malignant melanoma of head and neck according to primary sites. Korean J Otolaryngol.* 1998 ; 41 (8) : 1054-1058
- 13) Walker EA, Snow JB : *Jr. Management of melanoma of the nose and paranasal sinuses. Arch Otolaryngol.* 1969 ; 89 : 652-670
- 14) Yamazaki N : *Dacarbazine, nimustine hydrochloride, cisplatin and tamoxifen combination chemotherapy for advanced malignant melanoma. J Dermatol.* 1999 ; 26 (8) : 489-493
- 15) Seo W : *Chemohormonal therapy for malignant melanomas of the nasal and paranasal mucosa. Rhinology.* 1997 ; 35 (1) : 19-21