

## 비강에 발생한 신경초종 1예

인제대학교 의과대학 일산백병원 이비인후과학교실,<sup>1</sup> 서울백병원 이비인후과학교실<sup>2</sup>박시영<sup>1</sup> · 한위중<sup>1</sup> · 김민석<sup>1</sup> · 노경국<sup>2</sup>

## A Case of Schwannoma in the Nasal Cavity

See-Young Park, MD<sup>1</sup>, Wee-Jong Han, MD<sup>1</sup>, Min-Suck Kim, MD<sup>1</sup> and Kyung-Kook Noh, MD<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Otolaryngology, Collage of Medicine, Inje University, Ilsan Paik Hospital, Koyang and<sup>2</sup>Seoul Paik Hospital, Seoul, Korea

## -ABSTRACT-

Schwannoma is a benign, solitary tumor which may occur from nerve sheath of the peripheral, sympathetic and cranial nerves except optic and olfactory nerves which have no nerve sheath themselves. About 25-45% of schwannoma occur in the head and neck region with which the acoustic nerve is most frequently involved. Schwannoma in the nasal cavity is very rare. We have experienced an unusual case of schwannoma occurring in Right nasal cavity of 85-year-old woman who complained of frequent epistaxis. We report a this case with review of literature. (J Clinical Otolaryngol 2006;17:253-256)

KEY WORDS : Schwannoma · Nasal cavity.

## 서 론

신경초종은 뇌신경, 교감신경, 부교감신경 및 말초신경 등 모든 신경섬유의 신경초세포에서 발생하는 양성 종양이다. 발생 빈도는 전체 신경초 종양의 약 25~45%가 두경부영역에서 나타나며 그 중 비강에서 발견된 경우는 4%이하로 보고된다.<sup>1,2)</sup> 임상적으로 비강내 신경초종의 경우 비폐색, 비충만감, 비출혈 및 종양에 의한 압박으로 인한 안구 돌출증이 나타날 수 있으며 내시경 검사상 혈관이 많이 분포되어 있고 쉽게 출혈하는 경향이

있는 단일 종물로 관찰된다.<sup>3)</sup> 치료는 외과적 완전 적출술이 원칙이며 재발성향은 없는 것으로 보고되고 있다.<sup>4-6)</sup>

최근 저자들은 6개월 전부터 시작된 빈번한 비출혈을 주소로 내원한 85세 여자환자에게서 비강 내시경 검사상 우측 하비갑개 부위에서 주위 조직과 구별되는 원형 종물이 관찰되어 내시경하 적출술을 시행한 후 조직검사 결과 신경초종으로 판명되어, 재발없이 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

85세 여자 환자로 내원 약 4개월 전부터 시작된 재발성 비출혈을 주소로 본원 외래를 방문하였으며, 과거력, 가족력 및 사회력상 특이소견은 없었다. 이학적 검사상 우측 비강내 구상돌기 부착 부위 하비갑개에서 직경 1.5 cm 크기의 주위조직과 잘 경계된 구형의 출혈성 용종이 관찰되었다(Fig. 1). 전신 소견은 양호하였으며,

논문접수일 : 2006년 8월 30일

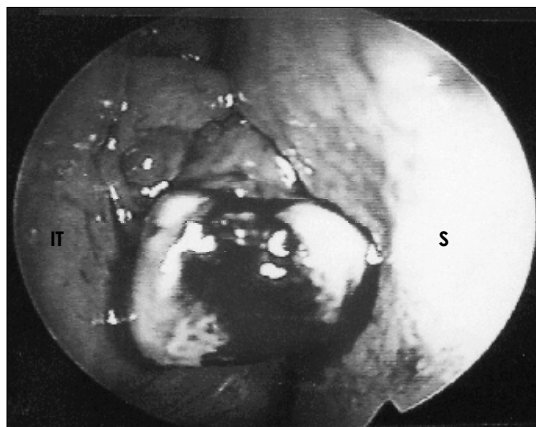
심사완료일 : 2006년 10월 29일

교신저자 : 한위중, 411-706 경기도 고양시 일산서구 대화동 2240번지

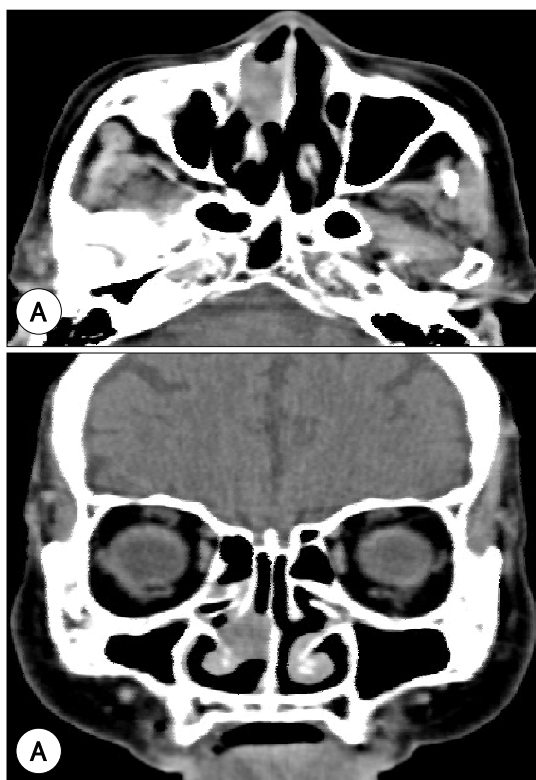
인제대학교 의과대학 일산백병원 이비인후과학교실

전화 : (031) 910-7250 · 전송 : (031) 910-7747

E-mail : aineias1@nate.com

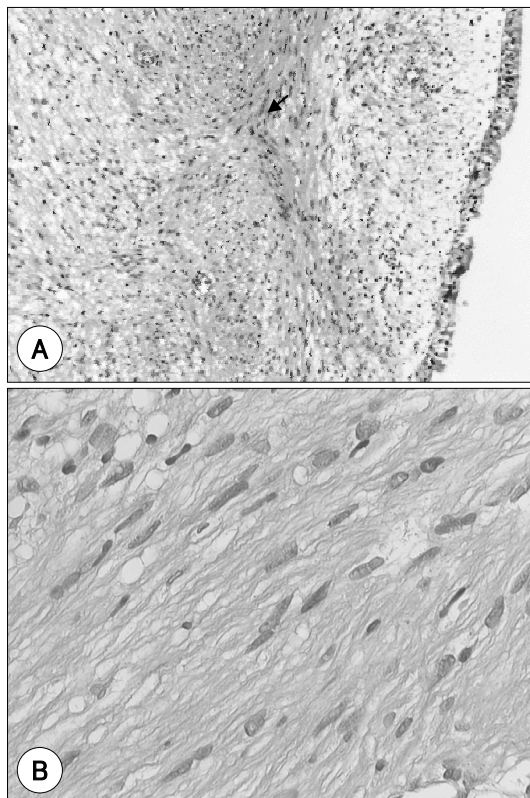


**Fig. 1.** Preoperative endoscopic view of Rt. nasal cavity shows a about 1×1 cm sized hemorrhagic mass (S : Nasal septum, IT : Inferior turbinate).



**Fig. 2.** The PNS CT scan of an huge soft tissue mass in Rt nasal cavity. A : axial view. B : coronal view.

다른 피부 병변이나 혈액학적 이상소견은 관찰되지 않았다. 방사선학적 소견 으로는 부비동 전산화 단층 촬영에서 우측 비강내 구상돌기 부착 부위 하비갑개에서 연부



**Fig. 3.** Mass of Rt nasal cavity consists of spindle cells with ciga-shaped nuclei (arrow). A : (H & E, ×100) B : (H & E ×400).

조직 종괴 소견만이 관찰되었었다(Fig. 2A and B). 전신마취 하에 내시경을 이용하여 우측 비강내 구상돌기 부착 부위의 하비갑개에 위치한 출혈성 용종을 확인하고 내시경적 적출술 시행하였다. 출혈 부위는 전기적 소작술로 지혈하였으며 적출한 검체는 조직검사를 의뢰하였다.

병리 조직 소견은 광학현미경 소견상 시가 모양의 핵을 가진 방추상 세포로 구성 되었으며(Fig. 3) S-100 면역조직학적 염색소견에서는 중양세포의 핵과 세포질에서 강한 양성 반응을 보여 신경초종으로 진단되었다(Fig. 4).

수술 후 특이한 합병증은 없었으며 3개월까지의 추적 관찰에서 재발 소견은 관찰되지 않고 있다.

## 고 찰

신경초종은 신경초세포에서 기인하는 양성종양으로서



**Fig. 4.** S-100 immunohistochemical staining show strong positivity in both cytoplasm and nucleus of tumor cells ( $\times 100$ ).

말초신경, 뇌신경, 교감신경 등의 신경초에서 발생하며 대개는 단발성으로 천천히 자라며 피막으로 잘 둘러싸여 있다.<sup>7-10)</sup> 종양은 부인강과 같은 두경부와 상하지의 굴측부에서 호발하며 일반적으로 성별에 따른 차이는 없으며 모든 연령층에서 올 수 있으나 젊은층에서 많이 발생하는 것으로 알려져 있다.<sup>11)</sup> 그러나 본례에서와 같이 비강에서 발생하는 경우는 극히 드문 것으로 보고되고 있다.<sup>12)</sup> 신경초 종양의 임상 증상은 특기할 만한 초기 증상은 없으며, 대부분이 신경학적 증상없이 무통성의 종괴를 보이다가, 종물이 서서히 커지면서, 종괴가 위치하는 해부학적구조를 압박하면서 나타나는 증상이다.<sup>11)</sup> 즉 오랜 기간 동안 진행되어 온 편측 비폐색, 재발성 편측 비출혈 등이며 그 외에 무후각증, 비통증, 두통, 편측 부비동염 그리고 거대 폴립등이 비강에서 발생한 신경초종의 증상으로 올 수 있다.<sup>3)</sup> 진단은 병력이나 임상증상과 방사선학적 검사, 조직 검사 등이 도움이 되나 확진은 특징적인 병리학적 소견에 의해 이루어진다.<sup>13)</sup> 육안적 소견상 종괴는 다양한 크기를 가진 단발성의 난형 또는 구형으로 경도가 유연하고 피막에 잘 싸여져 있다. 표면은 평활하거나 약간의 결절성을 가지며 혈관분포가 왕성하고 때로는 표면에 출혈을 보이는 수도 있다. 색깔은 옅은 회색 내지는 갈색이고 종괴가 커짐에 따라 중심괴사, 울혈, 지질화, 석회화 변화 및 낭포성 변화 등이 관찰되기도 한다.<sup>14)</sup> 신경초종은 조직학적으로 크게 Antoni type A와 B로 나뉘어 진다. 전자는

schwann세포의 핵들이 일렬로 정렬되어 올타리를 친 것처럼 주위 결합조직과 잘 배열되어 있는 Verocay body가 관찰되며 후자는 schwann세포가 망상 조직 사이에 성기게 퍼져 있는데 대부분의 신경초종에서는 이러한 두가지 조직형태가 혼합되어 나타난다. 그러나 Antoni type에 따른 분류는 종양의 재발이나 악성변화와는 무관하다.<sup>1)</sup> 면역 조직학적 염색은 진단에 매우 중요한데 vimentin, S-100, neuron specific enolase (NSE), smooth muscle actin, cytokeratin, epithelial membrane antigen 등이 사용되며 이 중에서 신경초종은 NSE와 S-100 염색에서 양성반응을 보인다.<sup>9)</sup> S-100 단백질의 경우 중추 또는 말초 신경계의 지지세포에 풍부하므로 신경초종에서 쉽게 나타날 수 있다. 신경섬유종과의 감별진단이 가장 중요하며 신경초종과 신경섬유종의 차이점은 신경초종이 단발성이고 피막에 잘 싸여 있으며 개개의 신경섬유가 실질을 통과하지 않고 종물을 싸고 있는 형태로 악성변화가 거의 없으며 출혈이나 낭포성 변화를 보이는 경우가 많은 반면 신경섬유종은 다발성이 흔하고 피막형성이 불확실하며 개개의 신경섬유가 종물내를 통과 하므로 박리가 더욱 어렵다. 또한 소수의 경우에는서는 악성변화를 하는 경우가 있다고 한다. 본례에서는 조직 검사 결과 신경섬유종을 시사하는 소견은 관찰되지 않았으며 신경초종으로 확진되었다. 치료는 종괴가 방사선 치료에 저항성이 있으므로,<sup>2)14)</sup> 외과적 적출을 하는 것이 원칙이며 수술적 제거시 피막에 싸인 채 적출해야 하고 재발은 거의 하지 않는 것으로 알려져 있다.<sup>1)</sup>

**중심 단어 :** 신경초종 · 비강.

**REFERENCES**

- 1) Seo YI, Nam SY, An KH, Kim SY, Lee KS. *Extracranial nerve sheath tumors of the head and neck. Korean J Otolaryngol* 1997;40:908-13.
- 2) Conley JJ. *Neurogenous tumors in the neck. Arch Otolaryngol* 1955;61:167-80.
- 3) Chung UK, Lee JH, Lee JH, Hong WP. *Three cases of neurilemmoma of the nasal cavity. Korean J Otolaryngol* 1993;36:541-7.
- 4) Marvel JB, ParkeRB Jr. *Malignant schwannoma of the nasal cavity. Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;102:409-12.
- 5) Hoffinan DF, Everts EC, Smith JD. *Malignant nerve sheath tumors of head and neck. Otolaryngol Head Neck Surg* 1988;99:309-14.
- 6) Hutcherson RW, Jenkins HA, Canalis RF. *Neurogenic sar-*

- coma of the head and neck. Arch Otolaryngol 1979;105: 267-70.*
- 7) Park SS, Choi BK, Lee JH, Yoo BH. *A case of neurilemmoma of the nasal cavity. Korean J Otolaryngol 1978;25: 213-7.*
  - 8) Lee IM, Han HS, Chung DH, Kim CG. *A case of neurilemmoma of the nasal cavity. Korean J Otolaryngol 1978;21: 85-8.*
  - 9) Yusuf H, Fajemisin OS, McWilliam LJ. *Neurilemmoma involving the maxillary sinus: A case report. Br J Oral Maxillofac Surg 1989;27:506-11.*
  - 10) Karpati RL, Loevner LA, Cunnning DM, Yousem DM, Weber RS, Li S. *Synchronous schwannomas of the hypoglossal nerve and cervical sympathetic chain. AJR 1998;171:1505-7.*
  - 11) Gupta TK, Brasfield RD. *Solitary malignant schwannoma. Ann Surg 1970;171:419-28.*
  - 12) Yoshihara T, Nagai K. *Infantile schwannoma of the maxillary sinus. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1997;40:181-7.*
  - 13) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW, Hajdu SJ. *Benign solitary schwannomas (neurilemmomas). Cancer 1969;24: 355-66.*
  - 14) Batsakis JG. *Tumor of the head & neck. 2nd Edition Baltimore, Williams & Wilkins;1979. p.313-8.*