

기관에 발생한 신경초종 1례

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실

이금형 · 강준명 · 박영학 · 주영하

=Abstract=

A Case of Neurilemmoma of the Trachea

Keum-Hyung Lee, MD, Jun-Myung Kang, MD,
Young-Hak Park, MD, Young-Ha Ju, MD

*Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery,
College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea*

Benign tracheal tumors are less common than malignant tumors, but they are relatively more important because they are operable and curable. Neurilemmoma is originated from Schwann cells of nerve sheath, which are characterized by benign, solitary, and encapsulated mass. Tracheal neurilemmomas are extremely rare and reported only 21 cases in the world literature.

Recently, we experienced a case of neurilemmoma which arose from the trachea of a 48-year-old female patient who complained of progressive dyspnea. The tumor mass was removed successfully through bronchoscopic and tracheal fissure approach. The final pathological diagnosis viewed under a microscope after H&E stain was a neurilemmoma in which Antoni type A and type B both existed.

Key Words : Neurilemmoma · Trachea.

교신저자 : 강준명(Jun-Myung Kang, MD)

480-130 경기도 의정부시 금오동 65-1 가톨릭대학교 의정부 성모병원

Tel : 0351) 820-3051 Fax : 0351) 847-0038

I. 서 론

기관에 발생하는 양성종양은 비교적 드물며 유두종, 섬유종, 혈관종, 평활근종, 양성혼합종, 신경초종, 연골종과 연골모세포종, 과립세포근모세포종, 신경섬유종, 과오종, 부신경절종, 혈관주위세포종, 섬유성 조직구종의 빈도순으로 보고되고 있다¹⁾.

신경초종은 신경초의 Schwann세포에서 기원하는 종양으로 기관에서 발생하는 경우는 극히 드물어 전 세계적으로 21례가 보고되고 있으며²⁾ 우리나라의 경우 3례가 보고된 바 있다^{3,4)}. 최근 저자들은 48세 여자환자에서 기관에 발생한 신경초종 1례를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

환 자 : 이 0 순, 48세, 여자.

주 소 : 호흡곤란

과거력 및 가족력 : 특이사항 없음

현병력 : 환자는 내원 6개월전부터 점차 심해지는 호흡곤란과 마른 기침이 발생하여 개인의원에서 기관지천식 진단하에 치료받았으나 증세호전없이 본원으로 전원되었다.

이학적 소견 : 청진상 양측 폐의 호흡음은 거칠고 감소되어 있었으며 천명이 경부에서 크게 들렸다. 간접 후두경 소견상 성문하방에서 백색의 종괴가 관찰되었다.

임상검사소견 : 혈액검사, 뇨검사상 특이소견 없었다.

방사선학적소견 : 경부 X-선 검사상 제 7 경추 부위에 등근 음영이 관찰되었으며, 기관절개술 후 시행한 경부 자기공명영상에서는 Gadolinium 조영 T₁강조영상에서 조영증강되는 종괴가 제 7 경추부위에서 기관내 후벽에 연결되어 내강의

80%가량을 폐쇄시키는 소견을 보였고 식도조영술상 특이소견은 없었다(Fig. 1, 2).

치 료 : 국소마취하에 응급기관절개를 시행하였으며, 절개부를 통하여 기관후벽에 연결된 종괴를 관찰할 수 있었으나 완전절제가 불가능하여 생검을 시행한 후 Portex tube를 삽입하고 수술을 마쳤다. 조직검사결과 신경초종을 확인하고 다시 전신마취하에 2차 수술을 시행하였다. 기관지경을 통해 종괴의 부분절제를 시행하고 기관절개구를 통하여 나머지 부위에 대한 완전절제를 시행하였다. 수술직후부터 환자는 정상적인 호흡을 하였으며 X-선 검사에서도 특이소견이 없어 5병일째에 삽관을 제거하였다.

병리조직학적소견 : 육안적 소견상 종괴는 1.5x2.0x2.0cm 크기의 피낭으로 싸인 백색 연질조직이었다. 광학 현미경소견상 방사배열(palisading pattern)을 보이는 세포핵을 가진 방추형 세포들이 일정한 배열을 이루면서 세포간 섬유는 규칙적인 배열을 보이는 부분과 이러한 규칙적인 배열없이 엉성한 조직간질을 보이는 부분이 혼재되어 신경초종에 합당한 소견을 보였다(Fig. 3).

III. 고 찰

기관에서 발생하는 종양은 성인의 경우 대부분(80-90%)이 악성이며 squamous cell carcinoma와 adenoid cystic carcinoma(cylindroma)가 가장 많이 보고되고 있다^{1,5)}. 반면에 양성종양은 매우 드물며 골연골종, 유두종, 섬유종의 순으로 보고되고 있다. 소아의 경우는 양성종양이 대부분(93.1%)을 차지하고 유두종, 섬유종, 혈관종(angioma)의 빈도순이며 악성은 극히 드물어(6.9%) 육종만이 보고되고 있다⁶⁾.

기관에서 발생하는 신경초종은 1951년 Straus와 Guckiend에 의해 처음 보고된 이후⁷⁾ 1998년에 이르기까지 전 세계적으로 21례만이 보고²⁾될



Fig. 1. Gadolinium enhanced T_1 weighted MRI scan shows inhomogeneously enhanced round mass originated from posterior wall of trachea at C_7 level.

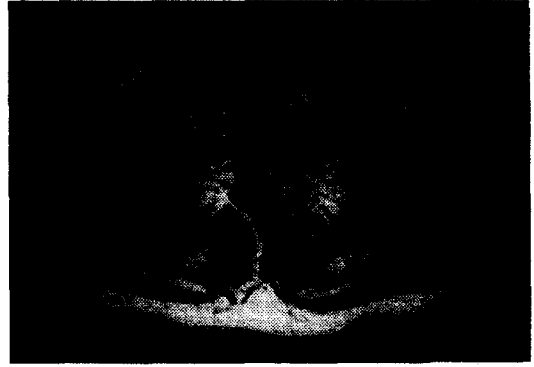


Fig. 2. T_2 weighted MRI scan shows tracheal lumen nearly obstructed by high signal intensity mass.

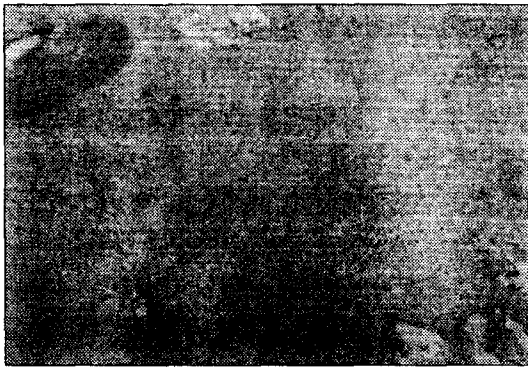


Fig. 3. Histopathologic finding shows admixture of Antoni type A and Antoni type B. Note nuclear palisading arrangement of spindle cells (H&E stain x40).

정도로 아주 드물며 국내에서도 3례만이 보고되었다^{3,4)}.

신경초종은 nerve sheath의 Schwann세포에서 발생하는 양성종양으로 1910년 Verocay에 의해 처음 기술되었으며⁹⁾ neurinoma로 명명된 이래 여러 가지 병명으로 불리웠으나, 1932년 Masson, 1935년 Stout등이 Schwannoma 또는 neurilemmoma로 명명한 것이 현재까지 가장 흔히 사용되는 용어이다^{10,11)}.

신경초종은 기관내 어느부위에서나 발생할 수 있지만 기관 하부 1/3부위에서 가장 높은 빈도로 발생하며^{8,13)} 발생부위에 따라 증상에 차이를

보인다. 상부 1/3 부위에서 발생하는 경우 성대의 움직임을 방해하여 거친 숨소리, 호흡곤란등의 소견을 보일 수 있고, 중양부 1/3의 경우 기관폐쇄가 있을 때까지는 심한 증상을 나타내지 않으며, 하부 1/3의 경우는 천명, 거친 호흡음, 기관지부위까지 자라 내려간 경우 부분 또는 완전 무기폐 소견을 보일 수 있다⁶⁾.

신경초종은 증식속도가 느리기 때문에 증상을 나타내기까지 시간이 많이 걸려 진단이 늦어지는 경우가 많으며 증상들이 천식의 경우와 유사하므로 초기에는 천식으로 잘못 진단되어 치료받는 경우가 흔하다.

방사선학적인 소견으로는 흉부 X-선 검사상 기관내 종물을 보여주며 폐합병증으로 무기폐, 폐렴의 소견을 보일 수 있다. 단층촬영은 기관내 침범의 정도를 결정하는데 도움을 주지만 확진은 기관지경을 통해 가능하다^{4,15)}.

종양의 육안적 소견은 대개 단발성으로 피낭에 싸여 구형 또는 아령모양을 띠는 경향이 있으며^{1,12)} 큰 종양의 경우 가끔 내부에 낭종성 변성을 보이기도 한다.

조직병리학적 소견은 Antoni에 의해 A형과 B형으로 나뉘며¹⁴⁾ A형은 방추형세포들이 일정한 배열을 이루어 Verocay체를 형성하고 세포핵은 불상배열을 보이며 세포간 섬유는 규칙적인 배열

을 이루고 있다. B형은 핵의 봉상배열이나 세포 간 섬유유 규칙적인 배열이 없이 조직간질이 엉성하고 공포의 형성을 보인다. 하지만 실제로는 한 종양조직내에 두가지 형이 혼재된 경우가 대부분이다^{1,4,12)}.

종양의 제거를 위한 방법으로는 내시경하에서 겸자를 이용한 제거술, 기관절개를 통한 제거술, 기관부분절제 및 단단문합술등이 주로 이용되어 왔으며 최근에는 기관지경하 laser수술도 시도되고 있다^{2,13)}. 종양절제이후 재발의 가능성이 있으므로 정기적인 추적검사가 필요하겠^{1,3,4,12)}.

IV. 결 론

최근 저자들은 기관에서 발생한 신경초종 1례를 기관지경과 기관절개구 두경로를 통하여 완전 절제하여 만족스런 결과를 얻었으므로 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 신경초종 · 기관

References

1. Stack PS, Steckler RM : *Tracheal Neurilemmoma: Case Report and Review of the Literature. HEAD & NECK. 1990; 12: 436-439*
2. Weiner DJ, Weatherly RA, DiPietro MA, Sanders GM : *Tracheal schwannoma Presenting as Status Asthmaticus in a Sixteen-Year-Old Boy : Airway Considerations and Removal With the CO₂ Laser. Pediatric Pulmonology. 1998; 25: 393-397*
3. Kim YJ, Cha H, Koh YY, Kim JH, Chi JG, Yeon KM : *Primary Neurilemmoma(A Case Report). The Seoul Journal of Medicine. 1986; 27(4): 361-363*
4. Chun YM, Suh JH, Choi JC : *A Case of Neurilemmoma of the Trachea. Korean J Otolaryngol. 1991; 34(6): 1332-1336*
5. Ma CK, Raju U, Fine G, Lewis JW Jr. : *Primary Tracheal Neurilemmoma. Arch pathol Lab Med. 1981; 105: 187-189*
6. Gilbert JG, Mazzarella LA, Feit LJ : *Primary tracheal tumors in the infant and adult. Arch Otolaryngol. 1953; 58: 1-9*
7. Stratus GD, Guckien JL : *Schwannoma of the tracheobronchial tree. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1951; 60: 242-246*
8. Pang LC : *Primary Neurilemmoma of the Trachea. Southern Medical Journal. 1989; 82(6): 785-787*
9. Verocay J : *Zur kenntnis der 'Neurofibroma'. Beitr Path Anat. 1910; 48: 1*
10. Masson P : *Experimental and spontaneous schwannoma (peripheral gioma). Am J Patho. 1932; 8: 367-415*
11. Stout AP : *The periphral manifestation of the specific nerve sheath tumor. Am J Cancer. 1935; 24: 751-796*
12. Nass RL, Cohen NL : *Neurilemmoma of the trachea. Arch Otolaryngol. 1979; 105: 220-221*
13. Rusch VW, Schmidt RA : *Tracheal schwannoma: management by endoscopic laser resection. Thorax. 1994; 49: 85-86*
14. Antoni NRT, Nager GT : *Acoustic neurinomas; Pathology and differential diagnosis. Arch Otolaryngol. 1969; 89: 252*
15. Tsukada H, Osada H, Kojima K, Yamate N : *Bronchial wall schwannoma removed by sleeve resection of the right stem bronchus without lung resection. J Cardiovasc Surg. 1998; 39: 511-513*