

기관에 발생한 신경초종 1례

국립의료원 이비인후과학교실
김상현 · 노호상 · 문성욱 · 신철

= Abstract =

A Case of Neurilemmoma of Trachea

Sang Hyun Kim, MD, Ho Sang No, MD, Sung Wook Moon, MD, Chul Shin, MD
Department of Otolaryngology, National Medical Center, Seoul, Korea

Tumors of trachea are uncommon and benign tumors are rare in adults. Tracheal tumors are overlooked as a cause of pulmonary symptoms. Neurilemmoma is originated from Schwann cells of nerve sheath, which are characterized by benign, solitary, and encapsulated mass. Although it may occur most frequently in the head and neck region, the neurilemmoma of trachea is extremely rare.

We report a case in a 55-year-old man who presented with mild exertional dyspnea and foreign body sensation. The round encapsulated mass was demonstrated in posterior wall of trachea and removed by tracheofissure.

Key Words: Neurilemmoma, Trachea

서론

기관에 발생하는 종양은 빈도가 희박하며 특히 성인에 있어서 대개 악성 종양이며 양성 종양은 매우 드물게 발생한다¹⁾²⁾. 신경초종은 신경초의 신경섬유초세포에서 발생하는 양성종양으로 시신경과 후각신경을 제외한 뇌신경, 교감신경 및 말초신경이 분포된 어느 부위나 발생할 수 있으며, 약 25~45% 정도는 두경부에 발생한다³⁾. 하지만, 신경초종이 기관내에 발생하는 경우는 매우 드물며 국내에서 보고된 예도

4례에 불과하다⁴⁾.

이에 저자들은 최근 기관 내에 발생한 신경초종 1례를 치험하였기에 문헌과 함께 보고하는 바이다.

증례

55세 남자 환자로 약 2달 전부터 시작된 인두 이물감과 함께 14일 전부터 운동시 발생하는 정도의 호흡곤란으로 본원 이비인후과에 내원하였다. 환자는 과거력상 2년 전 매독으로 진단받고 치료받은 경력이 있었다. 후두 내시경 소견상 성대 하방 기관 후벽에서 1.5×1cm크기의 표면이 매끄러운 종물이 관찰되었으며 성대운동은 정상이었다. 경부 촉진상 종물은 만져지지 않았다. 경부 측면 X-선 검사상 제 7경

교신저자 : 김상현, 100-196 서울특별시 중구 을지로 6가 18-79 국립의료원 이비인후과학교실
전화 : 02) 2260-7244, 전송 : 02) 2276-0534
E-mail : nmcent2@netsgo.com

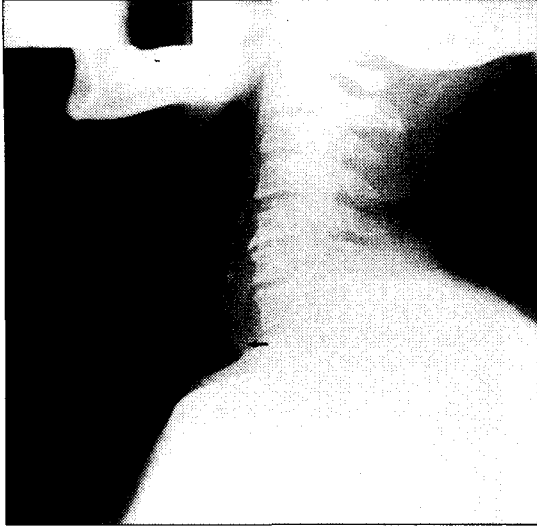


Fig 1. Simple lateral view of neck shows round shadow at C7 level



Fig 3. Operative specimen showing a round, encapsulated mass attached to posterior wall of trachea.

추 부위 기관 후벽에 둥근 음영이 관찰되었고(Fig. 1), 경부 자기공명영상에서는 Gadolinium 조영 T1영상에서 조영 증강되는 종괴가 제 7경추 부위에서 기관내 후벽에서 넓게 기시하여 내강의 60% 정도를 폐쇄시키는 소견을 보였다(Fig. 2). 수술은 국소마취 하에 기관절개를 시행한 후 전신마취 하에 상방 기관에 수직 절개를 가한 후 쉽게 종물을 노출할 수 있었으며(Fig. 3), 동결절편 조직검사상 신경초종으로 나와 기관 후벽에 위치한 종물을 고식적 방법으로 제거하였다. 종물은 육안적 소견상 1.5×1cm 크기의 피낭으로 쌓인 백색 연결조직이었으며 광학현미경 소견상 붕상 배열을 보이는 세포핵을 가진 방추형세포들

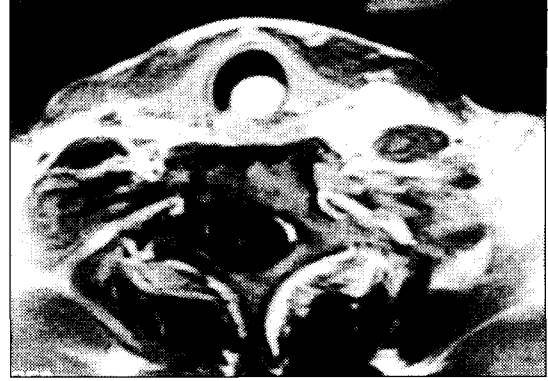


Fig 2. Gadolinium enhanced T1 weighted MRI scan shows inhomogeneously enhanced round mass in trachea, originated from posterior wall of trachea at C7 level.

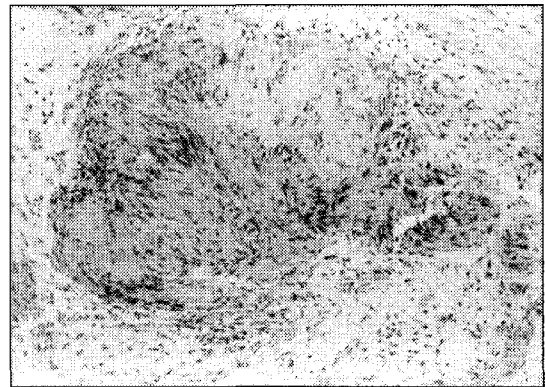


Fig 4. Histopathologic finding shows admixture of Antoni type A and Antoni type B. Note nuclear palisading arrangement of spindle cells (H&E stain x 100).

이 일정한 배열을 이루면서 세포간 섬유는 규칙적인 배열을 보이는 부분과 이러한 규칙적 배열 없이 영성한 조직간질을 보이는 부분이 혼재해 있는 신경초종으로 진단되었다(Fig. 4). 수술 후 1일째 경부에 피하기종이 발생해 수술 후 16일째 소멸되어 퇴원하였다. 환자는 수술 후 1년이 지난 현재까지 재발 없이 지내고 있다.

고 찰

신경초종은 신경초의 신경섬유초세포에서 발생하는 양성종양으로 1910년 Verocay에 의해 neurinoma로 명명된 이래 여러가지 명칭으로 불리웠으나, Masson, Stout 등⁵⁾이 schwannoma 또는 neurilemmoma

로 명명한 후 현재까지 불리어지고 있다. 두정부에서는 외측 경부, 후두, 부비동, 부인강, 하악등에서 호 발하며 흉 등은 부인강, 설, 구인강의 순으로 보고하였다. 기관에서 발생하는 신경초종은 1951년 Straus와 Guckiend⁶⁾에 의해 처음 보고된 이후 1998년에 이르기까지 전세계적으로 21례, 국내에서 4례 만이 보고되고 있다⁴⁾.

기관에서 발생하는 종양은 성인의 경우 대부분 (80~90%)이 악성이며 편평상피암, 선양낭성암종 그리고 육종이 가장 많고, 양성종양은 매우 드물며 골연골종, 유두종, 섬유종, 과오종, 타액선 종양, 신경성 종양이 보고되고 있다¹²⁾.

호흡기에 발생하는 신경성 종양의 경우 대개 폐와 기관지에 발생하는 예가 많으나 기관에 발생하는 경우는 상대적으로 적다. 기관에 발생하는 신경성 종양으로는 신경 섬유종이 가장 많고 신경초종은 30% 정도의 빈도를 보인다. 신경초종은 조직병리학적 소견상 방추형세포들이 일정한 배열을 이루어 Verocay체를 형성하는 A형과 핵의 분상배열이나 세포간 섬유의 규칙적인 배열이 없이 조직간질이 엉성하고 공포의 형성을 보이는 B형을 보인다⁵⁾. 발생원인은 분명치 않으나 Mercantini와 Mopper⁶⁾에 의하면 신경손상이나 자극으로 인하여 2차적으로 발생한다고 하였다. 성장이 느리고 전이를 하지 않기 때문에 대부분의 환자에서 크기가 커지기 전에는 특별한 증상을 나타내지 않는다⁷⁾.

기관 종양의 임상 양상은 상부 기도 폐쇄, 표면의 자극, 직접적인 주위조직의 침범 등에 의해 발생한다⁸⁾. 이중 가장 흔한 증상은 상부 기도 폐쇄에 의한 증상으로 지속적인 마른기침, 호흡곤란, 천명, 호흡 단축등이 나타나며 이러한 증상에 대한 감별진단시 기관 종양을 생각하는 경우가 드물어 처음 환자가 내원하여 기관 종양으로 진단 받기에는 상당한 시간이 걸리는 경우가 많다⁹⁾¹⁰⁾. 또한 기관 종양은 서서히 자라며 기관 내경의 75% 이상의 협착이 발생해야 폐쇄 증상을 일으키므로¹¹⁾, 증상 발현 당시에는 대부분의 종양은 국소 진행이 되어있다. 하지만 본예에서는 종괴의 위치가 기관지 상부에 있어 후두 내시경으로 쉽게 발견할 수 있었기 때문에 일반적인 경우보다 진단이 상대적으로 빨리 이루어질 수 있었

다.

방사선학적 소견상 전산화 단층촬영은 기관 내 침범의 정도를 결정하는데 도움을 주며 신경초종과 같은 양성종양의 경우 주로 기관 벽에서 넓게 기시하는 2cm를 넘지 않는 윤곽이 명확한 종괴 소견을 보인다¹²⁾. 최근에 자기공명영상은 다면 영상을 제공하여 종양의 상하 경계 및 주변 조직과의 관계 판정에 더 탁월한 해상도를 보이므로 수술 전에 자기공명영상이 더 유용하리라 생각되어진다¹³⁾¹⁴⁾.

육안적 소견은 대개 단발성으로 피낭에 싸여 구형 또는 아령모양을 띄는 경향이 있으며 큰 종양의 경우 내부에 낭종성 변성을 보이기도 한다.

치료는 신경초종이 방사선 치료에 저항성이 있으므로 외과적 적출술을 시행해야한다. 기관 내에 발생한 경우는 내시경하에서 겸자를 이용한 제거술, 기관 절개를 통한 제거술, 기관부분절제 및 단단 문합술 등이 주로 이용되어 왔으며 최근에는 기관지경하 레이저 수술도 시도되고 있지만 종양의 완전한 절제를 위해서는 기관부분절제술이 가장 적합한 것으로 알려져 있다¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾. 외과적 제거시 종양을 피막에 쌓인 채 완전히 적출해야 하지만 피막의 일부가 남아도 재발에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 보고되고 있다.⁸⁾ 종양 절제후 재발의 가능성이 적지만 있으므로 정기적인 추적 검사가 필요하다¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾.

결 론

최근 저자들은 기관에 발생한 신경초종 1례 기관 절개를 통한 제거술을 이용하여 종양을 완전히 절제하였고, 1년 간의 추적 관찰 기간 동안 종양의 재발 없이 증상이 소실된 만족스러운 결과를 얻은 바 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심단어: 신경초종, 기관

References

- 1) Ma CK, Raju U, Fine G, Lewis JW Jr: Primary tracheal neurilemoma. Arch patrol Lab Med. 1981;105:187-189.

- 2) Gilbert JG, Mozzarella LA, Feit LJ: *Primary tracheal tumors in the infant and adult. Arch otolaryngol. 1953;58:1-9.*
- 3) Conley JJ: *Neurogenous tumors in the neck. Arch otolaryngol. 1955;61:167-180.*
- 4) Lee KH, Kang JM, Park YH, Ju YH: *A case of neurilemmoma of trachea. Korean J Otolaryngol. 1999;5(2):198-201.*
- 5) Stout AP: *The peripheral manifestation of the specific nerve sheath tumor. Am J Cancer. 1935;24:751-796.*
- 6) Stratus GD, Guckien JL: *Schwannoma of the tracheobronchial tree. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1951; 60: 242-6.*
- 7) Kim GD, Lee HJ, Lee SH, Sohn KR: *A case of neurilemmoma in the base of tongue. Korean J Otolaryngol. 1995;38(1):135-139.*
- 8) Ishikawa K, Hannzawa S, Togawa K: *Neurogenic neoplasm in the head and neck region. Auris Asuss Larynd. 1998;15(3):199-210.*
- 9) Engelking CF: *Hamartoma of the trachea: Report of a case, with review of literature of benign tracheal neoplasm. Laryngoscope. 1969;8:542-560.*
- 10) Baydur A, Gottlieb LS: *Adenoid cystic carcinoma (cylindrinoma) of the trachea masquerading as asthma. JAMA. 1975;234:829-831.*
- 11) McCarthy MJ, Rosado-de-Christenson ML: *Tumor of the trachea. J Thorac Imag. 1995;10:180.*
- 12) Weber AL: *Radiologic evaluation of the trachea. Chest Surg Clin N Am 1996 Nov;6(4):637-73.*
- 13) Weber AL, Grillo HC: *Tracheal lesions-assessment by conventional films, computed tomography and magnetic resonance imaging. Isr J Med Sci. 1992;28:233.*
- 14) Kim MS, Kim YH, Jung HJ, Hong WP: *A case of neurilemmoma of the posterior wall of the hypopharynx. Korean J Otolaryngol. 1998;41(2):274-277.*
- 15) 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.*
- 16) Chun YM, Suh JH, Choi JC: *A case of neurilemmoma of the Trachea. Korean J Otolaryngol. 1991;34(6):1332-1336.*
- 17) Stack PS, Stockler RM: *Tracheal neurilemmoma: case report and review of the literature. Head & Neck. 1990;12:436-439.*