

상완신경총에 발생한 신경초종 1례

한림대학교 의과대학 이비인후과학교실
김승현·김현웅·노영수·임현준

= Abstract =

A Case of Schwannoma Arising from Brachial plexus

Soong-Hyeon Kim, M.D., Hyun-Ung Kim, M.D., Young-Soo Rho, M.D., Hyun-Joon Lim, M.D.
Department of Otorhinolaryngology, College of Medicine, Hallym University

Primary tumors of the brachial plexus are unusual. Particularly unusual is a benign solitary schwannoma of the brachial plexus. The authors recently experienced a schwannoma of the neck in a 43 year old male patient presenting neck mass and radiating pain to arm. The tumor was successfully removed using clavicular splitting under general anesthesia and it is histologically proven as a schwannoma.

KEY WORDS : Schwannoma · Brachial plexus · Clavicular splitting

서 론

말초신경의 신경초에서 발생하는 신경초종은 약 25%가 두경부 영역에서 발생하는⁴⁾ 희귀한 질환은 아니다. 그러나 상완신경총에서 발생한 경우는 아주 드물며^{3,7,10)} 주로 쇄골 상부의 종물을 주소로 내원하기 때문에 지방종, 림프선암, 전이성 림프절 등과의 감별⁸⁾이 힘들어 진단이 쉽지 않다. 최근 저자들은 우측 쇄골 상부의 종물 및 축지시 상박으로 전이되는 통증을 주소로 내원한 43세 남자환자에서 신경초종으로 진단된 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자 : 박O하, 43세, 남자.
초진일 : 1994년 10월 22일.
주소 : 경부종물과 축지시 상박으로 전이되는 통증.
과거력 및 가족력 : 20년전 결핵으로 치료.
현병력 : 환자는 평소 건강히 지내다 내원 약 2개월전부터 우측 쇄골상부에 5×3 cm 크기의 종물이 만져지며, 축지시 우측 상박으로 전이되는 통증이 지속되어 인근 병원에서 1994년 9월 17일 종물의 제거를 시도하였으나 너무 깊어 실패하고 본원으로 전원 되었다.
이학적 소견 : 환자는 우측 쇄골상부에 5×3 cm 정도의 종물이 있었으며, 종물은 압통은 없으나 축지시 통증이 우측 상박(C6 피부도 위치)으로 전이되었다. 우측 상박의 근위축이나 운동신경의 장애는 보이지 않았다.

임상검사 소견 : 일반 혈액검사, 소변검사, 간기능검사, 심전도검사는 모두 정상이었다.

방사선학적 소견 : 경부 자기공명 촬영에서 우측 전사각근 근처에 경계가 분명한 3.5×2.2×2.0 cm크기의 타원형의 종물이 관찰되었으나, 근처 혈관으로의 침범소견은 없었다 (Fig. 1).



Fig. 1. T2 Weighted axial MR image shows an ovoid, well-demarcated mass of a heterogenous high signal intensity in the right supraclavicular area.

치료 및 경과 : 환자는 1994년 11월 21일 수술을 시행하였다. 피부 절개선을 종물 주위에서 쇄골까지 연장하였으며 쇄골에 가려 완전한 종물의 박리가 힘들어 쇄골을 절단하였다. 종물은 상완신경총의 상분지에 존재하였으며 신경의 손상없이 종물을 쉽게 박리할 수 있었다 (Fig. 2). 종물을 완전히 제거한 후 쇄골을 다시 접합시킨 다음 (Fig. 3) hemovac을 삽입하였다. 술후 신경학적 이상은 없었으며 hemovac은 술후 3일째 제거하였다. 현재 환자는 신경학적 손상이 잘 지내고 있다.

병리조직검사소견 : 광학현미경상 신경초종의 특징적 소견인 Verocay body를 관찰할 수 있었으며, 기타 단 방추형의 핵들이 봉상 배열을 하고 있었다 (Fig. 4).



Fig. 2. The clavicle was vertically splitted. An arrowhead indicates the mass and an arrow indicates the brachial plexus.

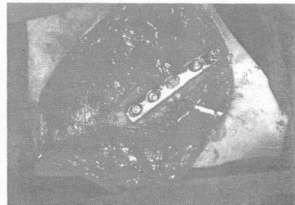


Fig. 3. Reapproximation of the clavicle with dynamic compression plate.

신경초종은 신경초가 없는 시신경 및 후각신경을 제외한 신경초를 갖는 모든 중추신경, 교감신경 및 말초신경에서 발생하는 질환이다.

고 찰

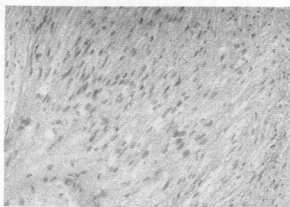


Fig 4. Verocay's body is a typical pathologic findings of the schwannoma (hematoxyline and eosin, $\times 100$).

1908년 Verocay가 말초신경초에서 발생한 양성종양을 neurinoma라고 처음 기술한 이래 다양하게 불리어지고 있으나, 현재는 주로 schwannoma 또는 neurilemmoma로 명명되고 있다.

종양의 발생은 신경의 손상이나 자극에 의하여 2차적으로¹¹⁾, 상피세포 증식에 의한 비만세포의 증가¹²⁾가 원인이 된다고 하였으나 현재까지 밝혀진 정설은 없다.

주로 단발성 국소종양의 형태로 발생하며 성장속도가 느리기 때문에³⁶⁾, 대부분 중년 이후에 발견되며 성비의 차이는 없는것¹¹⁾으로 알려져 있다.

두경부 영역에서의 발생빈도는 보고자에 따라 25~44.8%로 다양하지만^{34,35)} 이중 상완신경총에서 발생한 경우는 아주 드물어 Gyhra 등⁶⁾은 중추신경 이외에서 발생한 480례의 신경초종중 24례만이 상완신경총에서 발생하였다고 하였으며 국내에서 발표된 예는 없다.

임상적 증상은 일반적인 신경초종과 같이 대부분 종물의 축진 이외의 특별한 증상은 없으며, 어느 정도 성장하여 주위 조직이나 신경을 압박하게 되면 그에 따른 증상이 나타난다. 상완신경총에서 발생한 경우 약 30%에서 증상이 나타나며 증상으로는 감각이상, 방사통 및 심한경우 상지의 운동장애를 보이기도 한다²⁾.

진단은 자세한 문진 및 이학적검사가 중요하고 흡인 세포검사, 컴퓨터 단층촬영 등의 방사선 소견이 많은 도움이 되며, 상완신경총의 하부에 발생한 경우 쇄골하 동맥의 위치가 수술에 중요하기 때문에 혈관조영술이 필요하다³⁾고 하였으며⁸⁾, 확진은 조직검사이다.

조직학적으로 Antoni type A 와 Antoni type B로 구분되는데, type A는 원주형의 구조를 절단하면 중심부에 세포질이 존재하여 핵들이 방사형 (palisading pattern)을 이루는데 이를 Verocay body라 한다. 또한 Antoni type B인 경우 이러한 구조가 느슨한 조직 지질내에 함몰되어 있는데 보통 A형과 B형의 혼합형이 많다³⁾.

감별 진단으로는 림파선의 병변, 혈관의 기형, 지방종, 혈관종, 주위의 다른 신경에서 발생한 종양 및 전이성 림프절 등³⁷⁾이 있으며 상완 신경총에서 생기는 양성종양은 신경섬유종(57%), 신경초종(26%)의 순으로 발생하기 때문에³⁾ 신경섬유종과 신경초종의 감별이 중요하다. 신경초종은 단발성이며 피막으로 둘러싸여 있으며, Von Recklinghausen 질환이나 악성 변화와는 거의 연관이 없다³⁾. 반면 신경섬유종은 피막이 없고 다발성이며 Von Recklinghausen 질환과 연관이 있고 약 8%에서 악성 변화를 일으킨다³⁾. 신경섬유종은 축삭을 함유하며 신경 섬유막에서 돌기를 이루는 반면 신경초종은 축삭을 한쪽으로 밀어내고있는 양상이다. 또한 신경 초종은 원심성 (centrifugal) 분포를 보이고 있으나, 신경 섬유종은 구심성 (centripedal) 분포^{31,3)}를 보인다.

치료는 방사선 치료에 효과가 없기 때문에 수술적 제거가 원칙이며³⁸⁾, 술후 상지의 마비가 올 수도 있기 때문에 수술시 세심한 주의를 기울여야한다²⁾.

결 론

최근 저자들은 상완 신경총에 발생한 신경

초중 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) 홍원표 · 이원상 · 김형욱 외 : 두경부 신경초종에 대한 임상적 고찰. 한이인지 31 : 461~465, 1988
- 2) 坂尾, 野口, 志郎 : 頸部神經肖腫35例の檢討. 日外會誌 91 : 407~410, 1990
- 3) Batsakis JG : Tumors of the peripheral nervous system. In Tumors of the Head and Neck. Baltimore Williams Co, 2nd ed, 313~333, 1979
- 4) Daly JH, Roesler HK : Neurilemmoma of the cervical sympathetic chain. Arch Otolaryngol 77 : 262~267, 1963
- 5) DasGupta TK, Brasfield RD, Strong EN et al : Benign solitary schwannoma (neurilemmoma). Cancer 24 : 355~366, 1969
- 6) Gyhra A, Israel J, Santander C et al : Schwannoma of the brachial plexus with intrathoracic extension. Thorax 35 : 703~704, 1980
- 7) Horowitz J, Kline DG, Keller SM : Schwannoma of the brachial plexus mimicking an apical lung tumors. Ann Thoracic Surg 52 : 55~556, 1991
- 8) Inove M, Kawano T, Matsumura H et al : Solitary benign schwannoma of the brachial plexus. Surg Neurol 20 : 103~108, 1983
- 9) Kline DG, Judice DJ : Operative management of selected brachial plexus lesion. J Neurosurgery 58 : 631~649, 1983
- 10) Lusk MD, Kline DG, Garcia CA : Tumors of the brachial plexus. Neurosurgery 21 : 439~453, 1987
- 11) Mercantini ES, Mopper C : Neurilemmoma of the tongue. Arch Otolaryngol 79 : 542, 1959
- 12) Pineda A : Mast cells : Their presence and ultrastructural characteristics in peripheral nerve tumors. Arch Neurol 13 : 372, 1965
- 13) Sell PJ, Semple JC : Primary nerve tumours of the brachial plexus. Br J Surg 74 : 73~74, 1987