

폐 실질내 신경초종

박 승 규* · 김 증 원*

— Abstract —

A Case Report of Intrapulmonary Schwannoma

Seung Kyu Park, M.D., Jong Won Kim, M.D.

Schwannomas are rare and distinctive nerve sheath tumors.

They occur commonly along the course of central and peripheral nerves, especially on the skin of the head, neck and extremities. Histologically, they are characterized by Antoni A and Antoni B tissues of high and low cellularity.

2 cases of intrapulmonary schwannomas were reported world wide by 1980.

We report a case of twenty seven-year-old male patient with intrapulmonary schwannoma, who had multiple nodules on the skin of the both upper extremities and scrotum with their characteristic findings.

1. 서 론

신경초에 발생하는 양성종양은 신경섬유종(Neurofibroma), 신경종(Neuroma), 신경초종(Schwannoma)의 3가지가 있다. 이 중 신경초종은 비교적 드문 종양으로 Schwann세포의 국소적인 증식에 의해 발생된다. 신경초종은 대부분이 중추신경계 혹은 말초신경계의 신경주행을 따라서 단발성으로 발생되나¹⁾ 드물게는 다발성으로도 발생하는데 이 경우는 신경섬유종증과 흔히 동반된다²⁾.

주로 두경부와 사지에 호발하고 위장이나 골 혹은 폐실질등의 내부장기에도 생길 수 있으며 드물게는 허에 발생하기도 한다. 원인은 불명이나 외상 혹은 만성 자극에 의해 이차적으로 발생할 수도 있다^{3,4,5)}.

본 교실에서는 27세된 남자 환자에서 양측 상완부및 음낭부 그리고 폐실질에 다발성으로 발생한 신경초종

1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

2. 증 례

27세된 남자 환자로 과거력상 조직검사결과 Schwannoma로 진단된 피부결절이 있었고, 폐결핵으로 약 1년간 항결핵제를 복용하였다. 1988년도 직장 정기 신체검사에서 흉부단순촬영상 left upper cardiac border에 인접한 폐실질내 종양이 발견되어 본원을 방문 하였다(Fig. 1,2).

내원당시 결핵증을 의심하여 2개월간 항결핵제 복용도중 비교흉부 단순촬영상 종양의 크기에 변화가 없었으며 기관지 내시경검사를 시행 했으나 특이 소견이 발견되지 않았고 흉부 computer 단순촬영상 좌측 주기관지 주위로 경계가 분명한 타원형의 종양이 인지되어 이에 대한 정확한 진단 및 치료를 위해 외과적 절제가 필요할 것으로 판단되었다(Fig. 3).

이학적 소견상 정상 피부색하에 직경이 5-10 mm 되며 경미한 압통을 보이는 다발성의 결절이 좌상완에 있었고 음낭부위에도 직경 10 mm 크기의 결절이 발견

* 부산대학교 의과대학 흉부외과학교실
* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
College of Medicine, Pusan National University
1989년 6월 10일 접수

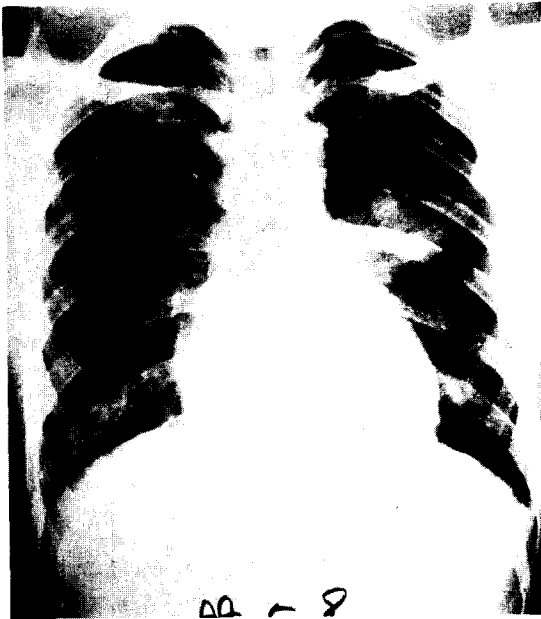


Fig. 1. 술전 전면 흉부사진



Fig. 2. 술전 측면 흉부사진

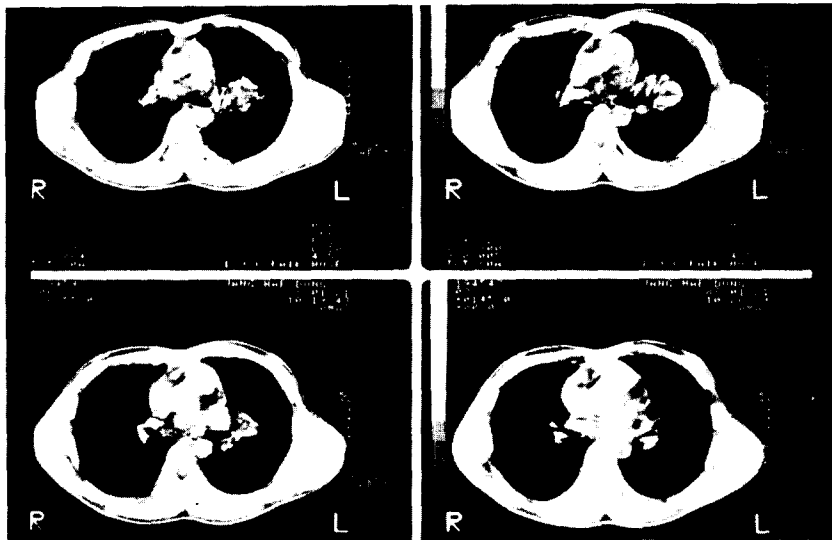


Fig. 3. 술전 흉부 CT scan

되어 조직검사상 Schwannoma로 진단되었다. 객담검사상 결핵균이나 암세포는 발견되지 않았다.

검사실 소견상으로는 비정상적인 소견은 발견되지 않았다.

수술은 좌상엽절제술을 시행하였으며 수술소견은 좌상엽내에 약 6×6×6 cm 크기의 피막이 잘 형성된 원형의 단단한 종양이 촉지되었고 설상엽동맥(lingular segmental artery)이 좌폐동맥의 하분지에서 기시

되었다.

종양의 육안적 소견에서 외면은 여러군데 검게 착색되었으며 폐문부쪽으로 돌출되어 있었다. 절단면에서는 4.5×3.5 cm 크기의 종양이 엷은 황색을 띠며 인접한 폐실질과 명확한 경계를 이루며, 직경이 5 mm 정도의 별모양의 결절이 변연부에 인접해 있었다(Fig. 4).

현미경학적 소견에서 Antoni A와 B조직이라고 불리는 high and low cellularity의 명확한 부위가 보였

3. 고 찰



Fig. 4. 종양의 육안적 소견

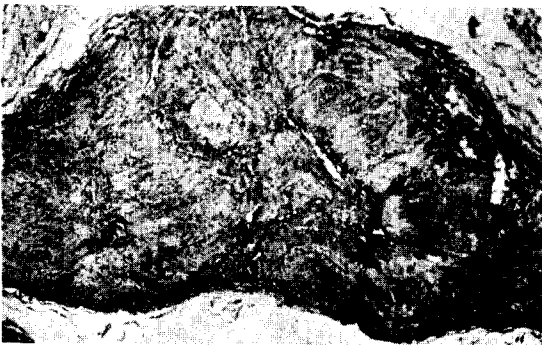


Fig. 5. 종양의 현미경학적 소견(×100)

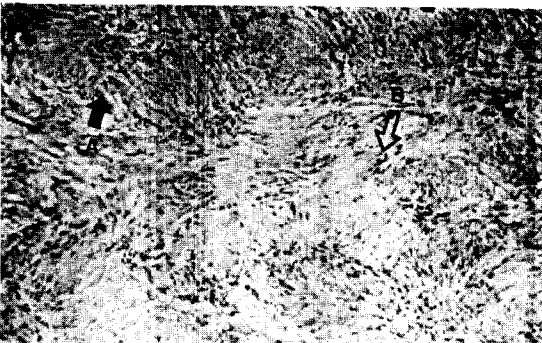


Fig. 6. A. Antoni A tissue of verocay bodies, and B. Antoni A tissue of low cellularity(×300)

으며 Antoni A 조직에서는 Verocay bodies라는 말뚝 울타리 모양으로 치밀하게 핵이 배열된 부위가 여러군데 있었으며 Antoni B 조직의 low cellularity 부위에서는 myxoid degeneration과 일부 foamy histiocytes, H/E 염색상 물결모양의 Schwann cells이 보였다(Fig. 5,6).

환자는 술후 합병증 없이 잘 치유되었으며 특별한 증상없이 경쾌 퇴원하였다.

신경초종은 신경초에서 유래되는 양성종양으로서 축색(axon)의 증식을 동반하지않는 신경초세포의 결절성 신생물이며 신경내막강(endoneural space)에 국한되어 증식하므로 신경 외막(perineurium)에는 손상을 일으키지 않는다¹⁾.

대개는 단발성으로서 말초신경 및 뇌신경의 주행을 따라서 발생하며 말초신경계보다는 중추신경계에 더 흔히 나타난다.

흉곽내에서 원발성 단발성 신경원성 종양의 호발부위는 후종격동이다. 폐실질을 포함하는 원발성 혹은 육종양 전이에 의한 많은 신경섬유종이 다발성 선천성 신경섬유종증이 있는 환자에서 보고되어 있으나⁶⁾ 극히 드문 경우로서 1980년 이전까지 2례가 보고되었다. 1례는 1946년 Bartlett와 Adams에 의해 보고된 신경종으로 전폐적출술에 의해 제거되었다⁷⁾. 이 예에서는 좌측 주기판지에 견고하게 부착되어 협착을 유발하였다. 다른 한 례는 Gerhard와 Joseph에 의해 1951년 보고된 신경초종으로 좌측 주기판지의 후외측벽에 직경 12 mm 정도로 발생했으며 이는 기관과 좌측 주기판지의 연결부의 직상부에서 발생한 것으로 좌측 주기판지의 부분적 폐쇄를 보였다. 이는 두 단계에 걸쳐 내시경을 이용해 20% silver nitrate로 부식을 시켜 완전히 제거되었다⁶⁾.

그 외에 골, 위장관의 벽, 대동맥에도 발생되며 허에 발생한 경우도 보고 되고 있다^{3,4,8)}.

Stout는 신경초에서 발생하는 양성종양을 신경섬유종과 신경초종으로 나누었다⁹⁾. 신경섬유종은 여러가지 다른 이름으로 불리워지기도 하는데 예를들면 neurinoma, perineural fibroblastoma, schwannoma, peripheral glioma, schwanno-glioma 등이다. 신경초종은 신경초내에 혹은 부착된 피막이 형성된 종양으로 보통 단발성이다.

원인 및 발생기전은 확실치 않으나 외상이나 만성자극 혹은 방사선 조사후에 2차적으로 발생할 수 있다⁵⁾. 호발연령은 20대에서 40대이며 성별의 차이는 크게 없는 것으로 되어 있다.

자가증상으로는 fever, chills, nasal congestion, general malaise, productive cough등이며 이학적 소견으로는 비 인두 점막의 중등도 울혈 및 발적, 편도

선 비대, 호흡음 감소 및 호기시 wheeze 등이다.

종양의 모양은 대개 경계가 명확하고 표면은 부드러우며 외상을 받아 궤양이나 출혈을 일으키기도 한다³⁾.

신경초종은 임상적으로는 다른 종양들과 구분하기는 힘들고 오직 조직학적 소견으로 매우 특징적인 소견을 보인다^{3,4,10,11)}.

즉 Antoni A형과 Antoni B형이라고 칭하는 두가지의 뚜렷한 조직형태가 관찰된다. Antoni A형 조직에서는 난원형 또는 방추형의 핵을 가진 세포들이 뽀뽀이 보여 다발을 이루면서 전체적으로 물결치는 듯한 양상을 보이며 핵이 없는 무형의 초자양부분 가장자리로 핵들이 가로로 나란히 배열하며 둘러싸고 있는 특징적인 Verocay body가 관찰된다. Antoni B형은 Antoni A형조직이 변성되므로써 생기며 세포수가 적고 핵들의 모양이 다양하고 부종성의 기질내에서 불규칙한 배열을 하고 있다.

신경초종은 악성변성을 할 수 있으며^{12,13)} Evans¹³⁾는 다형태성 세포침윤 증가, 세포분열 증가, 피막의 결여, 신경내막 및 외막의 진행성 침윤등이 악성 변성의 기준이 된다고 했다.

치료는 완전 절제가 원칙이며, 방사선에 대한 저항이 매우 높으므로 방사선 치료로는 치료효과를 기대할 수 없다⁸⁾.

4. 결 론

저자들은 27세 남자에서 양측 상완부, 음낭부 그리고 폐실질에 다발성으로 발생한 신경초종 1례를 경험하고 문헌고찰과 함께 보고한다.

REFERENCES

1. Reed, R.J., Fine, R.M., and Meltzer, H.D.: *Palisaded, Encapsulated Neuromas of the skin*. Arch Derm. 106:865-870, 1972.
2. Kim, S.T. et al: *Multiple neurilemmomas associated with neurofibromatosis*, The Korean Journal of Dermatology, 13:299, 1975.
3. Mercantini, E.S., Mopper, C.: *Neurilemmoma of the tongue*. Arch Derm. 79:542, 1959.
4. Kuske, H., Soltermann, W.: *Neurinoma der zunge nach zungenbiss*. Dermatologica, 116:386, 1958.
5. Sogg, R.L., Nikoskelaninen, E.: *Parotic carcinoma and posterior fossa schwannoma following irradiation*. J.A.M.A. 237:2098, 1977.
6. Gerhard, D.S., and Joseph, L.G.: *Schwannoma of the tracheobronchial tree*. Ann. otol. Rhinol. Laryngol. 60:242-246, 1951.
7. Bartlett, J.P., and Adams, W.E.: *Solitary Primary Neurogenic Tumor of Lung*, J. Thoracic Surg. 15:251-260 (Aug.) 1946.
8. Gallo, W.J., Moss, M., and Shapiro, D.N. et al: *Neurilemoma: Review of the literature and report of five cases*. J. Oral Surg. 35:235, 1977.
9. Stout, A.P.: *Neurofibroma and Neurilemoma*, Clin. Proc. 5:1-12 (Mar.) 1946.
10. Lever, W.F., Schaumbe-Lever, G.: *Histopathology of the Skin*. 6th. ed. JB Lippincott Co. Philadelphia, 1983, pp 671-672.
11. Izumi, A.K., Rosato, F.E., and Wood, M.G.: *Von Recklinghausen's disease associated with multiple neurilemmomas*. Arch Derm. 104:172, 1971.
12. Carstens, P.H.B., Schrodt, G.R.: *Malignant transformation of benign encapsulated neurilemmoma*. Am J. Clin. Pathol. 51:144, 1969.
13. Evans, R.W.: *Neurilemmoma*. Cited from In *Histologic Appearance of Tumors*. E and S Livingstone Ltd., London 1966, p 366.

1. Reed, R.J., Fine, R.M., and Meltzer, H.D.: *Palis-*