대한정형외과학회지 제19권 제3호
J. of Korean Orthop. Assoc.
Vol. 19, No. 3, June, 1984

좌골신경에 발생한 고립성 양성 신경초종 —2례 보고—

전북대학교 의과대학 정형외과학교실

박 명 식 · 최 환 렬

=**Abstract**=

Solitary Benign Neurilemmoma of the Sciatic Nerve, 2 Case Report

Myung Sik Park, M.D. and Hoan Ryul Choi, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, College of Medicine, Jeonbug National University, Jeonju, Korea

Neurilemmoma is a benign neoplasm arising from the Schwann cell of the nerve sheath. They are usually painless and are most common in the upper extremity.

Pathologically, neurilemmoma is encapsulated and made up of organized elements : the Antoni A cells, the Antoni B cells and the Verocay bodies.

Two cases of solitary benign neurilemmoma of the sciatic nerve are presented with a review of the literature. Tumors were completely enucleated and confirmed by pathological examination.

The post-operative course has been satisfactory showing no recurrence for the period of more than one year.

Key Words : Solitary benign neurilemmoma, Sciatic nerve.

I. 서 론

신경초종은 신경초, 주로 Schwann씨 세포로 부터 발생하는 양성종양으로서, 보통 Neurinoma 혹은 Schwanoma라고도 불리운다. 연령은 20세에서 50세 사이에 많이 발생하며[10], 신체의 어느 부위나 발생할 수 있으나 두부, 경부, 상하지의 굴곡면에서 많이 발생하며[14], 척추신경근, 경추신경, 교감신경, 미주신경, 비골신경 및 척골신경에 많이 발생한다[9].

신경초종은 대부분 고립성으로 발생하며 양성이나, 좌골신경의 신경초종은 대개 악성으로[12], D'-Agostino등은 고립성 악성 신경초종 24례를 조사하여, 그 중 10례가 좌골신경에서 발생하였음을 보고하였다[8].

본 전북대학교 의과대학 정형외과학 교실에서는 좌골신경에 발생한 2례의 고립성 양성 신경초종을 경험 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례분석

증 례1

환 자 : 권 ○○, 년령 : 43세, 성별 : 남.

주 소 : 우측 슬와부에 촉지되는 연성종양 및 동통.

기왕력 및 가족력 : 특이사항 없음.

현병력 : 입원 10년전부터 동통과 함께 우측 슬와부에 연성 종양이 촉지되었으며, 완만한 성장을 보였고 종양부위에 압력을 가할 시에 압통 및 방사통을 호소하였다.

이학적 소견 : 입원 당시 신체의 발육 및 영양상태는 양호하였으며 근위축은 없었고, 전반사작용, 감각, 피부체온 및 맥박은 정상이었으며 서혜부의 임파절 비대는 없었고 우측 고관절, 슬관절, 족관절의 운동범위는 정상이었다.

수술소견 : 입원 5일 후 전신마취하에 복와위에서 우측 대퇴부 근위부에 공기 구혈대를 고정한 후 Lazy S자모양의 피부절개를 시행한 후 근막도 같

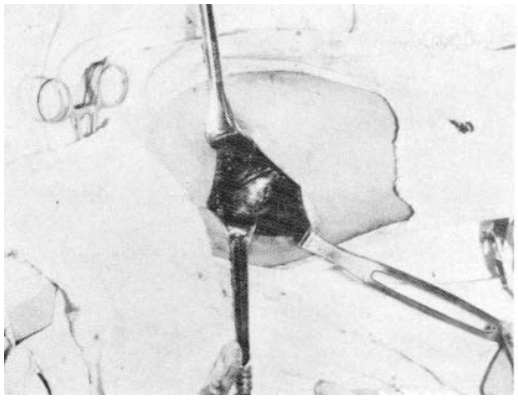

Fig. 1. Case 1. Operative finding : Neurilemmoma arising from the sciatic nerve, which is encapsulated by a distended nerve sheath.

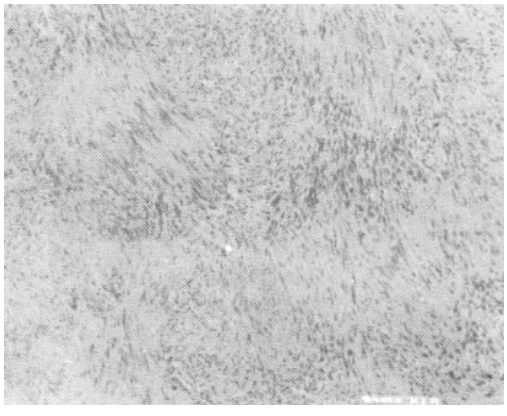

Fig. 2. Neurilemmoma composed of compact spindle cells arranged in short bundles or interlacing fascicles(the Antoni type A) and arranged in a clear, acellular substance (the Antoni type B). H-E stain. 100X.

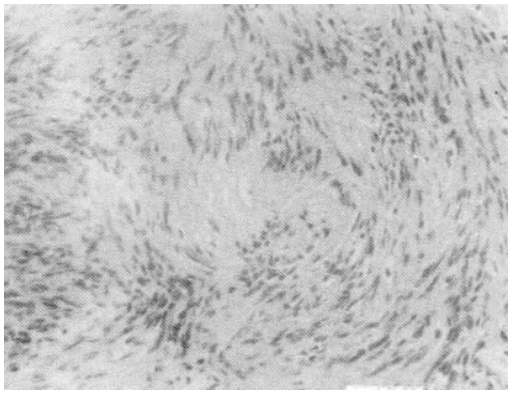

Fig. 3. The mass shows nuclear palisading, whorling of the cells and Verocay bodies, formed by two compact rows of nuclei. H-E stain. 200X.

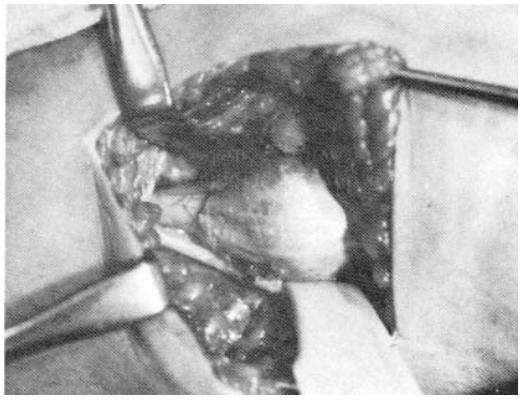

Fig. 4. Case 2. Neurilemmoma arising from the sciatic nerve, which is encapsulated.

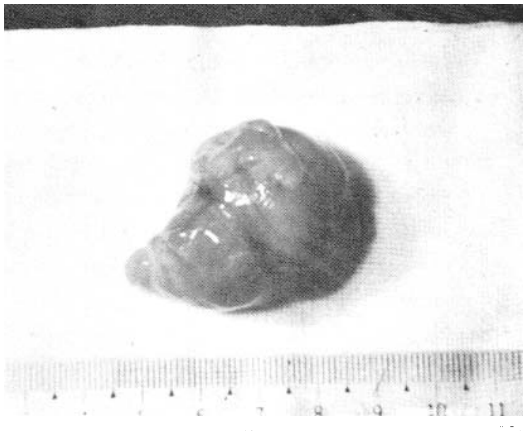

Fig. 5. Gross finding. The mass was well encapsulated cyst like one, measured 4.5cm×4 cm×3.5cm.

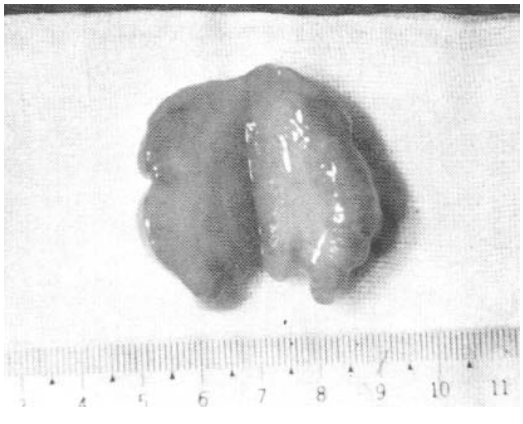

Fig. 6. Cross section view revealed yellowish appearence, infiltrated by grayish-white mass.

은 방향으로 절개하였다. 성인 엄지크기의 잘 피포된 연성 종양이 좌골신경 내에 있음을 볼 수 있었다(Fig. 1). 이 종양은 신경섬유의 손상없이 잘 제

거되었다.

병리학적 소견 : 육안적 소견으로는 잘 형성된 피막으로 둘러싸인 낭종모양의 종괴로 크기는 4.5cm×5cm×6cm 정도이었으며 절단면은 지방종과 유사한 황색부위를 관찰하였다. 현미경적 소견으로는 대부분 방추형세포들이 밀집되어 나타났으며 interlacing fascicles로 배열된 Antoni type A이었다. 또 부분적으로는 점액성 기질내에 방추형 세포들이 성글게 배열되어 있는 Antoni type B형태도 관찰할 수 있으며, 방추형 세포들이 밀집되어 나타나는 부위에서 Verocay bodies를 관찰할 수 있었다(Fig. 2, 3).

원격소견 : 수술후 1년 2개월이 경과한 현재까지 증상 재발 및 악화가 없었으며 신경학적 검사도 정상이었다.

증 례 2.

환 자 : 문 ○○, 년령 : 22세, 성별 : 여.

주 소 : 좌측 슬와부에 촉지되는 연성 종양및 동통.

기왕력 및 가족력 : 특이사항 없음.

현병력 : 입원 3개월전부터 좌측 슬와부에 연성종양이 촉지되었으며, 시일이 경과됨에 따라 완만한 성장을 보였고 압력을 가할 시에 압통 및 제2, 3족지간에 방사통을 호소하였으며 감각감퇴는 없었다.

이학적 소견 : 입원 당시 신체의 영양 및 발육상태는 양호하였으며 신경학적 검사는 정상이었고 좌측 고관절, 슬관절 및 족관절의 운동범위는 정상이었다. 혈액, 뇨, 심전도 및 X선 검사 소견도 정상범위 내에 있었다.

수술 소견 : 입원 2일 후 척추마취하에 복와위에서 좌측 대퇴 근위부에 공기구혈대를 설치한 후 약 10cm의 S자 형태의 피부절개를 시행하고 근막도 같은 방향으로 절개하였다. 성인 엄지크기의 잘 피포된 연성 종양을 좌골신경 내에서 볼 수 있었다(Fig. 4). 이 종양도 쉽게 제거할 수 있었다.

병리학적 소견 : 육안적 소견으로는 표본은 잘 형성된 피막으로 둘러싸인 낭종모양의 종괴로 크기는 4.5cm×4cm×3.5cm 정도이었으며, 절단면은 황색을 정한 균일한 절단면을 보였고 부분적으로 회백색을 정한 부위를 볼 수 있었다(Fig. 5, 6). 현미경적 소견으로는 대부분 Antoni type A 이었으며, Antoni type B와 Verocay bodies를 관찰할 수 있었다(Fig. 7, 8).

원격 소견 : 수술 후 2년 2개월째인 현재까지 증상재발 및 악화가 없었으며 신경학적 검사도 정상이었다.

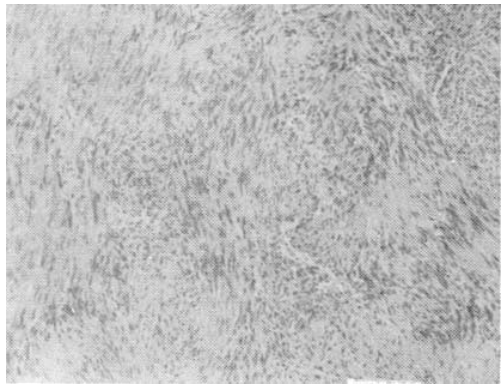

Fig. 7. Neurilemmoma composed of compact cells arranged in short bundles or interlacing fascicles(the Antoni type A) and arranged in a clear, acellular substance(the Antoni type B). H-E stain. 100X.

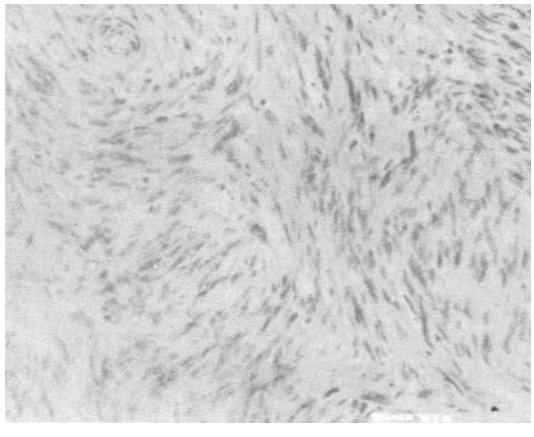

Fig. 8. Neurilemmoma shows nuclear palisading, whorling of the cells and Verocay bodies, formed by two compact rows of nuclei. H-E stain. 200X.

III. 고 찰

신경초종은 1908년 Verocay에 의해서 처음으로 보고되었으며 1935년 Stout[14]에 의해서 확실히 판명되었던 종양으로서 골을 침범하는 신경초종은 매우 희소한 종양이다. 골 내에 발생하는 신경초종의 약 절반이상이 하악골에 나타남을 Samter등이 보고하였다[11].

Stout[14]는 신경초를 침범하는 양성 종양을 신경섬유종과 신경초종으로 분류하였으며 신경섬유종은 피포되지 않고 악성변화로 이행할 수 있으나 신경초종은 피포되어 있어 재발할 수는 있으나 악성 변화를 일으키지 않는다[5,6,7,12]. 그러나 종양내 지방변성이나 출혈 및 낭포형성을 흔히 일으킨다[5].

조직학적으로 신경초종은 방추상 세포군 (Antoni A형)과 Loose-meshed edematous area(Antoni B형)으로 구분되며 Verocay체를 관찰할 수 있다[5,6,12].

치료는 양성종양에 따르며 제거 후 재발은 드물다.

지금까지 Conley와 Miller(1942), Hart와 Basom (1958), Dickson 등(1971), Gorden(1976) 및 Wirth와 Bray(1977) 등의 많은 보고가 있었으며, 국내에서는 손 정모[2], 이 열등[3], 채 한기등[4] 및 김 융등[1]의 보고가 있었으며, 좌골신경에 발생한 고립성 양성 신경초종은 1980년 Mahmud등[13]의 1례 보고가 있었다.

Ⅳ. 결 론

본 전북대학교 의과대학 정형외과학 교실에서는 43세 남자와 22세 여자의 좌골신경에 발생한 양성 고립성 신경초종을 경험 치료하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1) 김융, 이원갑, 박화현, 서재국 : 경골에 발생한 신경초종. 대한 정형외과학회지, *14:403-406, 1979.*

2) 손정모 : 다발성 *Neurilemmomas*의 1례. 대한정형외과학회지. *3:43-46, 1968.*

3) 이열, 최일용, 오승환, 김성준, 김광회 : 경골신경 및 외측전박 피부 신경에 발생한 신경초종. 대한정형외과학회지. *13:201-205, 1978.*

4) 채한기, 안상로, 이광진, 윤승호 : 요추부에 발생한 거대한 신경초종. 대한정형외과학회지. *13:497-501, 1978.*

5) Ackerman, L.V. : *Surgical Pathology. 6th Ed. pp 1426-1431, St. Louis. The C.V. Mosby Company, 1981.*

6) Aegerter, E. and Kirkpatrick, J.A, JR. : *Orthopedic disease. 4th Ed. pp 182, 742, 757, Philadelphia and London, W.B. Saunders Company, 1975.*

7) Anderson, W.A.D. : *Pathology. 3rd Ed. p1307. St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1957.*

8) D'Agostino, A.N., Soule, E.H., and Miller, R. H. : *Primary malignant neoplasm of nerves(malignant neurilemmomas) in patients without manifestations of multiple neurofibromatosis (Von Recklinghausen's disease). Cancer. 16 : 1003, 1963.*

9) Franz, M.E. and Sharon, W.W. : *Soft tissue Tumors. pp. 586-597, St. Louis, The C.V. Mosby Company, 1983.*

10) Geschickter, C.F. : *Tumors of the Peripheral nerves. Am. J. Cancer., 25:377, 1935.*

11) Harlan, J., Howard, D.D., Robert, E.F. and Leuren, V.A. : *Tumors of Bone and Cartilage. 2nd Series p. 341, Washington, D.C., AFIP.*

12) Jaffe, H.L. : *Tumors and Tumorous conditions of the Bones and Joints. pp. 240-243.Philadelphia, LEA and Febriger, 1964.*

13) Mahmud Butt, F.R.C.S. (London), and John, H. A., F.R.C.S. (Edinburgh) : *Solitary Benign Neurilemmoma of the Sciatic Nerve : A Case Report. Clinical Orthopaedics and Related Research, 161:220, 1981.*

14) Stout, A.P. : *The Peripheral Manifestations of the Specific Nerve Sheath Tumor(Neurilemmoma). Am. J. Cancer, 24:751, 1935.*