

## 珍らしい馬尾神経部腫瘍の2例

京都大学医学部整形外科学教室 (指導 近藤鋭矢教授)

藤田英和・小野村敏信

(原稿受付 昭和29年6月7日)

### REPORT OF TWO CASES OF TUMORS OF CAUDA EQUINA, WITH SPECIAL REFERENCE TO THEIR HISTOLOGICAL FINDINGS

by

Hidekazu Fuzita, Toshinobu Onomura

From the Orthopedic Division Kyoto University Medical School

(Director: prof. Dr. EISHI KONDO)

We reported here about two cases of tumors of cauda equina, recently operated in our clinic. These tumors were located intradurally and extramedullarily. They are rare and interesting in their histological character, because the one is fibrochondroma and the other dermoidcyst.

Up to date we have been able to find no reports of fibrochondroma in this region, and no more than several cases of dermoidcyst.

Both of the cases came to us with typical symptoms of tumors of cauda equina, and about a month after removing the tumors, they were relieved quickly and remarkably from these symptoms.

#### まえがき

1887年 Gowers と Horsley によつて脊髄腫瘍の治験第1例が挙げられて以来、ミエログラフイーの発達により増々脊髄腫瘍の診断は容易となり、年々その報告例は飛躍的に増加し内外共に詳細な臨床的及び組織的検査が加えられるに至つた。

我々の教室に於いても昭和12年より昭和28年迄の手術根治例は29例に達している。その組織学的分類は表1の如くである。之を内外の文献と比較すると Elsb-

erg (1925) によれば81例のうち27例が内被細胞腫で Neurinom は9例である。我々が集計し得た昭和10年より昭和28年6月迄の本邦文献例133例中68例が Neurinom で、九大整形外科教室の発表によれば42例中20例は Neurinom であつたと報告されている。我々の教室に於いても Neurinom が圧倒的に多い。

脊髄腫瘍の中、馬尾神経部にあるものは解剖学上、又臨床上特殊の位置を占めるので馬尾神経部腫瘍として独立に記載されるのが通例である。即ち馬尾神経部では脊髄は既に終末して脊髄根のみとなり、脊髄液腔は広く、為に脊髄根は可動性で臨床上根症状のみが長期間存在し、比較的早期より麻痺症状を来すものは極めて少い。当教室に於ける馬尾神経部腫瘍を別に記載

表 1

Neurinom 19例	Meningiom 1例	Cholesteatom 1例
Haemoangioendotheliom 1例	Dermoidcyste 1例	
Fibrochondrom 1例	不明 (組織所見記載がないもの) 5例	

表 2

Neurinom 4例	Dermoidcyste 1例
Fibrochondrom 1例	

すれば表2の通りである。

此の中 Dermoidzyste と Fibrochondrom とは非常に珍しく、我々が調査し得た範囲では本邦に於いては前者は数例の報告があるのみであり、又後者では、文献上硬膜外 Chondrom の記載は数多く見られるも此の中には椎間板ヘルニアも含まれており、髄外硬膜内 Fibrochondrom の記載は未だ見られないものである。

皮様嚢腫は頸部、頭部に最も多く、脊椎管内に発生することは甚だ珍しいとされているが、脊髄は元来外胚葉の組織に基づくものであるから同じ胚基に属する組織をもつた皮様嚢腫が脊椎管内に発生しうる事は当然考えられる。Fibrochondrom に於いては本例の如く如何にして硬膜内に発生したかについては明には成し得ないが、軟骨組織が外から硬膜を破つて侵入増殖したという証拠もなく、又線維腫が軟骨腫に1部化生することも知られておらず、先天的な迷入胚基が後年に至つて発育を遂げたのかも知れない。

以上の如き珍しい馬尾神経部腫瘍の2例を最近経験したので報告する。

## 症 例

### 1) 64才 女

主訴：腰痛及び排尿、排便障碍

現病歴：昭和27年初め頃から誘因なく腰痛を来す様になり、漸次に疼痛の度を増強し両下肢に放散する様になつた。疼痛は激甚で麻薬によらねばならなくなつた。約7～8ヶ月後には両下肢のシビレ感と自然排尿・排便不能を来した。

既往歴：30年前湿性肋膜炎、淋疾に罹患。現在肺結核にてガフキエー8号を吐出している。

全身所見：体格中等度、栄養は不良。肺野には両側共に著明な囉音を聴取する。其の他には特記すべきものはない。

局所々見：脊椎には特別な変形は認められず運動制限は著明であるが叩打痛、圧痛は証明されない。腸骨窩其の他に膿瘍、或は異常抵抗を証せず。臀筋より下肢にかけて筋萎縮は高度で特に右下腿に著しい。ラセーグ氏症候も強度に認められ、両上臀神経及び坐骨神経に沿う圧痛も認められる。両下肢の運動障碍も高度で自動的には僅かに動くのみである。腹壁反射は認められるが提睾筋反射・膝蓋腱・アヒレス腱反射は両側共に全く消失し、異常反射は証明されない。知覚障碍は第2腰椎神経以下知覚鈍麻・第1仙骨神経以下知覚脱

失している。

X線所見：変形性脊椎症の像を見るのみで破壊像は何処にも見られない。

尿・血液所見には特記すべきものなく、ワ氏反応は血液・リコール共に陰性である。

脳脊髄液所見：腰椎穿刺によるリコールが2～3滴漏出するのみで圧は0。クエツケンステット氏症候陽性。キサントクロミー陽性。ノンネアペルト・パンデイ氏反応陽性。細胞数4。後頭下穿刺では圧20mm H<sub>2</sub>O、この場合のリコールは水様透明でキサントクロミーはない。

ミエログラフィー所見：後頭下穿刺により下降性モルヨドール2ccを注入して検するに第3腰椎の高さで全く停止する。上体を直立せしめても又3日後に透視しても同部位に停滞している(図1参照)。側面像に於

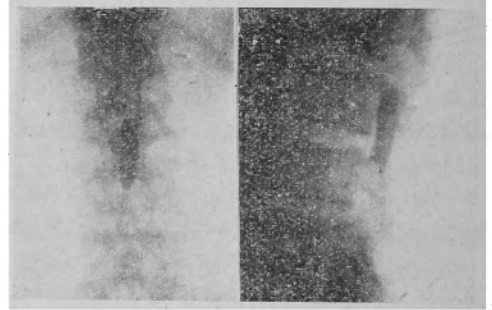


図1 ミエログラフィー

いては上方凸の半円形欠損像を示している。

手術所見：硬膜内馬尾神経部腫瘍の診断の下で骨形成的に第3、4腰椎弓切除術を行つた。硬膜外及び硬膜には著変なく、硬膜を開くに蜘蛛膜は灰白色に濁らし広範なる癒着を認める。第4腰椎の高さで小指頭大の1部紫色に着色せる黄褐色・弾性硬の腫瘍あり。蜘蛛膜下腔の略中央に位置し、1部分

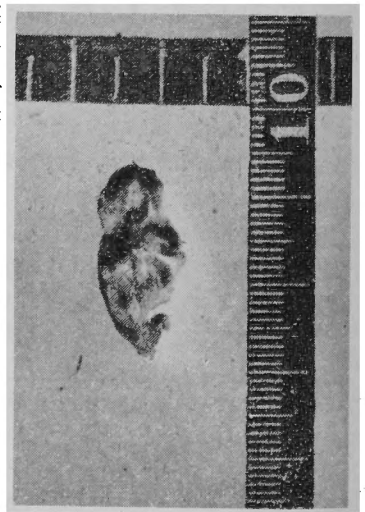


図2 剔出標本

岐して前方硬膜と癒着している。神経根は4方に圧迫されて全体として浮腫状に強く膨隆しているが腫瘍との間には強い癒着等はない。

組織学的所見：一見細胞の少い瘢痕組織の様に見えるが、よく見ると結合組織線維により大部分が占められ、その間特に周辺部に紡錘形、長楕円形乃至楕円形の種々の核を有する結合組織細胞と1方結合組織の間に硝子様軟骨基質を有する球形、或は卵円形の軟骨細胞

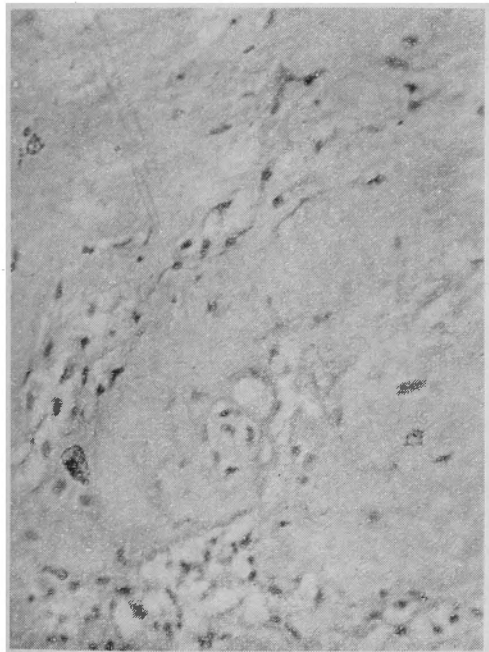


図3 組織標本

胞が多数に認められる。血管は總血著明で1部出血の見える所あり、中央部では硝子様変性に陥り平等に淡紅色に染つている。又周辺部から血管の入り込んでいる像も見られる。以上の所見より本腫瘍はFibrochondromと診断された。

経過：術直後より疼痛は全く消失し、25日目には知覚障害は右下肢の第4腰椎神経以下知覚鈍麻を残すのみとなり、運動障害も稍軽減したが膀胱障害は軽快せず25日目に家事の都合により退院せる為爾後の経過を知り得ない。

## 2) 23才 男

主訴：腰痛及び両下肢の運動障害

現病歴：昭和27年2月頃より両下肢に牽引痛を来すようになり、両下肢の運動に際して腰痛が強くなり、この為歩行障害を来した。28年に入りこの症状はその程度

を増して来たが歩行は猶辛うじて可能であつた。10月17日(来院12日前)夜、軽度の悪感職操及び37.5度の発熱と共に腰部に激痛を来し、両下肢のシビレ感及び麻痺を来して起立が不可能となつた。その後両下肢の運動及び知覚障害、体位変換に際しての腰部より両下肢にかけての疼痛を来し本院を訪れた。膀胱直腸障害を来したことはない。

既往歴：約5年前化膿性脳脊髄膜炎にて腰椎穿刺を数回受け約1ヶ月で治癒せる他には特記すべきものはない。

全身所見：体格中等度で栄養良好、特記すべきものはない。

局所々見：脊椎には変形なく叩打痛、圧痛を認めず唯胸腰部に運動制限がある。両下肢には栄養障害は無いが筋緊張低下が著明で、ラセーグ氏徴候は右160度、左150度で陽性、腱反射は膝蓋腱・アヒレス腱反射共に全く消失しているが異常反射はない。起立は不安定ながら可能であるが歩行は全く不可能である。知覚障害は大体第2腰椎神経支配領域以下に触覚痛覚深部感覚共に鈍麻が見られる。

脳脊髄液所見：第3、4腰椎間で検査せる所、液の性状に異常所見はなかつた。液圧は前圧55mmH<sub>2</sub>O、5ccの採液により15mmH<sub>2</sub>Oに低下したがクエツケンステット氏現象は陰性であつた。即ち未だ完全な閉塞ではない。リコールのワ氏反応は陰性であつた。

ミエログラフィー所見：後頭下穿刺により下降性モルヨドール2ccを注入して下降せしめるに第2腰椎の高さで完全に停止し怒噴によるも下降せず、頭部高位に数日置いて再び検査したがその高位は変わらず唯モルヨドールが後方に硬膜外に漏出せる像が見られた。

手術所見：第1腰椎より第4腰椎の椎弓切除術を行つた。硬膜には充血が認められ、第1第2腰椎の高さでは搏動及び充血が著明であつたが第3腰椎の高さ以下では搏動を全く認めずこの部に通過障害のあることが予想された。硬膜を開くと蜘蛛膜は軽度肥厚し、之を剝離するに第3腰椎の高さで神経根に囲まれて灰白色、弾性軟の拇指頭大の腫瘤を認めた。表面は平滑で真珠色を呈し、硬膜腔内殆ど一杯に拡がり1部硬膜と癒着し、神経根を周囲に向つて圧迫している。この腫瘤は大部分の神経根とは癒着していないが椎前面に於いて1本の神経根をその中に抱埋していた為之を切断して略1塊として剔出した。この腫瘤は層状に壊れ易い性質を有している。

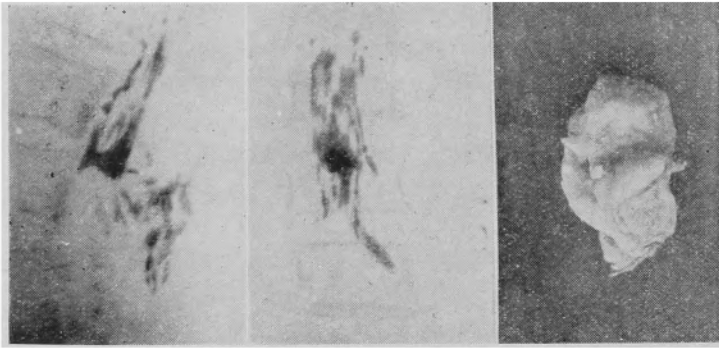


図4 ミクログラフイー

図5 剔出標本

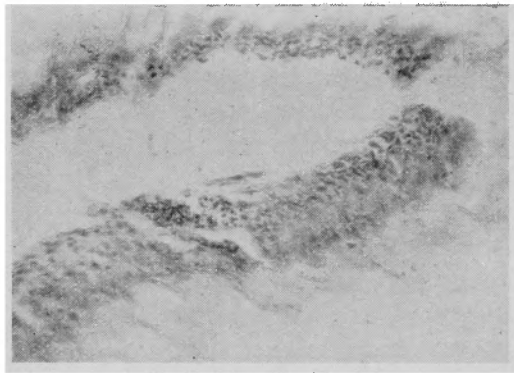


図6 組織標本

組織学的所見：被膜は扁平上皮細胞より成り硬膜前面との癒着部に近づくに従つて層状の構造を示し、癒着部では皮膚組織に酷似した重層扁平上皮となり、基底細胞、基底膜及び之等にとり囲まれた血管を認め、乳嘴形成が著明に見られる。然し汗腺、毛髪等は認められない。腫瘍の内腔は層状に配列する結合繊維線維によつて充たされ、この部には全く細胞核を欠いている。以上の所見によりこの腫瘍は皮様囊腫であることが判明した。

経過：知覚障害は大体第3腰神経の支配部に相当する部を除き術後1ヶ月目にして殆ど正常に回復した。体位変換による自発痛も全く消失し、術後1時増強した麻痺症状も著明に回復し、消失していた腱反射は術後1ヶ月で左は尙低下が高度であるが右は略正常となつて来た。

## あ と が き

1) 腰痛次いで下肢麻痺の症状を以て現れ組織学的に又発生的に稀有な馬尾神経部の Fibrochondrom 及び皮様囊腫の手術例に就いて報告した、

2) 皮様囊腫は外胚葉組織の迷入したものより発生し、脊椎管内に之が発生せる例は比較的少く、本邦に於いても数例を数えるに過ぎない。猶之等の少数例に於いてはかゝる際に腰仙椎披裂を合併せる例が多いが、本例では皮下、脊椎骨には何等の異常所見が見られなかつた。

Fibrochondrom 例に於ては椎間軟骨とは組織学的に異り、遊離椎間板片が硬膜外に存在し坐骨神経痛様症状を来せる報告は見られるも、脱出椎間軟骨が硬膜内へ侵入増殖したり、或は良性腫瘍に於て線維細胞又は線維母細胞が化生により軟骨細胞を産生する事は考え難いので、先天的迷入胚基か後年に至つて発育を遂げたものとするのが妥当と思われる。組織学的にも中央部の1部が壊死に陥つて居る事は腫瘍として急速に発育した物と考えてよいのではなからうか。

3) 此の2症例は共に馬尾神経部腫瘍の定型的な経過をとつて発病している。即ち馬尾神経部の解剖学的特長上先づ根の刺戟症状として疼痛を以て初発し、長期間激甚な疼痛のみが持続し、発病後1年以上、或は1年近く経て腫瘍が或程度発育増殖して初めて麻痺症状を来している。2症例共に腫瘍占拠部位より高位の神経支配領域から知覚障害の認められたのは広範な癒着の存在によつたものであろう。

4) 皮様囊腫の例に於いてはその経過中に見られたモルヨードルの硬膜腔外漏出はその部の硬膜に病的な機転による抵抗減弱部が生じていたものか、或は偶発的な硬膜損傷によるものか判明しないが今後査検討したいと思う。

5) 馬尾神経部腫瘍の予後は他の部の脊髄腫瘍に比べて極めて良好である。即ち腫瘍の存在が比較的長期間にわたつても神経根に与える障害は割合に軽微で、而も手術が容易で殆んど脊髄或は神経根に損傷を与えずに腫瘍を剔出する事が可能である。本症例も術直後より疼痛は消失し、麻痺症状も漸次軽快し、略1ヶ月目に於て大部分消滅するのが見られた。

## 文 献

- 1) 東, 日整誌. 7, 349, 昭7.
- 2) 前田, 岩原, 日整誌, 11, 123, 昭11.
- 3) 中川, 外科, 15,
- 4) 溝口, 日外誌. 41,
- 5) 光安, 整形外科. 1, 145, 昭25.
- 6) 綾仁, 外科. 15, 675, 昭28.
- 7) 荒木, 外科, 15, 559, 昭28.
- 8) 神中, 神中整形外科手術書.
- 9) 土居, 日外室函. 22, 687, 昭28.