胸椎部癒着性くも膜炎の2症例

岡山大学整形外科教室

門 前 俊 徳・田 辺 剛 造

中 原 進之介

Two Cases of Adhesive Arachnoiditis in Thoracic Spine

by

T. Monzen, G. Tanabe and S. Nakahara

From the Department of Orthopedic Surgery,
Okayama University School of Medicine, Okayama Japan

Adhesive arachnoiditis in thoracic spine is rare. We experience two cases of adhesive arachnoiditis in thoracic spine. The first case, a 28 years old female, was operated on within 1 month since the appearance of palsy. After operation, palsy disappeared well. The second case, a 39 years old male, was operated on with microsurgical technique, ten years after the appearance of palsy. After operation palsy improved slightly. We think that in this condition we had better operate under microscope as soon as the symptom appears.

腰椎部癒着性くも膜炎は、今や決して稀な疾患ではなく、数多くの報告をみるが、胸椎部癒着性くも膜炎は比較的稀な疾患である。最近、私達は胸椎部癒着性くも膜炎の2症例を経験したので報告する。

症例1 28才、女性、O.L.

既往歴：8年前を交通事故にて腰部を打撲し、両下肢麻痺が出現したためミエログラフィーののち腰部手術をうけ、麻痺は軽快している。

主訴：腰部痛、右下肢麻痺

現病歴：物を持ち上げようとして腰部痛が出現した。4日間の自宅安静後も愁訴が増強したため、本院を受診した。

入院時所見：歩行は不能。ラセグ症候は右で陽性、左で疑陽性である。両下肢腱反射は正常で病的反射もみられない。知覚障害は右ソケイ部より末梢にあり、筋力は右大腿四頭筋以下3～4と低下している。膀胱直腸障害はない。安静加療を行ったが麻痺は進行し、2週間後、第8胸髄節まで知覚障害は上行した。左下肢にも知覚障害が現われ、腰部痛は背部痛に変わった。両膝蓋腱反射は亢進し、両アキレス腱反射は減弱した。病的反射はない。筋力低下はますます進行し、左下肢にも筋力低下が現われ、右下肢で4⁺～3⁺、左

下肢で5⁻～4⁺となる。膀胱直腸障害も出現する。入院時の血液、生化学、血清学、尿検査で特に異常はなく、単純レ線写真では頸椎、胸椎、腰椎に異常を認めない。

髄液所見：初圧110 mmH₂O、5 ml 採取、終圧70 mmH₂O、Queckenstedt 症候は陽性、細胞数は40/3、蛋白は40 mg/dl、糖は54 mg/dl、Nonné-Apelt は(-)、Pandy (+)、Xanthochromie (-)、梅毒反応(-)、細菌(-)であった。

ミエログラム所見：T₆よりT₁₁まで不規則な陰影欠損を認め、T₆₋₇レベルに囊腫様陰影を認める(図1)。頸椎、腰椎には異常所見はない。腫瘍の疑いで手術を行う。

手術所見：T₆からT₉の椎弓切除を行う。硬膜外腔に異常はなく、硬膜に肥厚もみられない。T₆₋₇で硬膜、くも膜間の癒着が強くみられたが、T₇からT₉では癒着は認めなかった。硬膜を切開すると、T₆からT₉にくも膜と脊髄との癒着があり、T₆₋₇ではcyst形成を認める。脊髄を損傷しない様に、可及的に脊髄後面の癒着剥離を行う。

組織所見：硬膜に線維性増殖と細胞浸潤がみられ、慢性炎症像を呈している。特異炎症像はみられない。

図1 症例1のミエログラム

術後経過：術直後より両下肢の知覚障害は軽減し，背部痛は消失した．術後6カ月の現在，筋力低下と知覚障害はかなり回復し，通院で経過観察中である．

症例2 39才，男性，左官

家族歴：特記すべきものはない．

既往歴：昭和37年腰椎カリエスの診断でミエログラフィーを受けている．

主訴：歩行障害

現病歴：昭和46年より右下肢にしびれ感が出現し，3年後には左下肢にもしびれ感が生じ，そのころより左上肢の温痛覚麻痺も現われる．徐々に麻痺は進行し，昭和49年より歩行時1本杖が必要となる．昭和56年2月本院を受診する．

入院時所見：痙性歩行で，かろうじてつたい歩きが可能である．上肢腱反射は右で亢進左で減弱している．下肢腱反射は左右で亢進し，病的反射もみられる．知覚障害は右上肢から両下肢にあり（図2），筋力低下は両下肢にみられる．筋力は右下肢で0～2で，左下肢で2～2-である．膀胱直腸障害はない．入院時の血液，生化学，血清学，尿検査では特に異常なく，単純レ線写真では頸椎，胸椎，腰椎に異常を認めない．

髄液所見：初圧 90 mmH₂O 5 ml 採取，終圧 70 mmH₂O，Queckenstedt 症候は陽性，細胞数は 11/3，蛋白 200 mg/dl，Nonné-Apelt (+)，Pandy (++)，Xanthochromie (-)，梅毒反応 (-) である．

ミエログラム所見：T₁ から T₉ で辺縁不規則な陰影欠損をみとめ（図3），3日後のミエロでは T₁ から T₉ に不規則な貯留像を認めた（図4）．頸椎，腰椎に異常所見は認めなかった．

上肢の症状は頸頸部の脊髓空洞症の合併によるもの

温痛覚鈍麻

温痛触覚鈍麻

図2 症例2の知覚障害

図3 症例2のミエログラム

図4 症例2 3日後のミエログラム

の，両下肢の症状は胸椎部癒着性くも膜炎によるものと診断し手術を行う．

手術所見：まず T₇ から T₉ までの椎弓切除を行う．硬膜外腔に異常はみられず，硬膜はやや白色をおび，搏動はない．硬膜を切開すると肥厚癒着著明で，硬膜，くも膜，脊髓の区別は明瞭ではない．椎弓切除を T₁ から T₁₀ と広げ，硬膜を切開すると，同様に肥厚癒着著明であった．顕微鏡下に可及的に癒着剝離を行い搏動を認める様になった．

組織所見：コラーゲン線維のみだれと，硝子化，細胞浸潤がみられる．

術後経過：術後3カ月の現在、左下肢の筋力の改善をみるのみである。

考 察

本症における最も古い記載は1869年 Charcot によってなされ、本邦では1933年東によりなされている。脊椎部癒着性くも膜炎で、私達の知りえた内外文献の内、症状経過の記載の詳しいものは15例あった。そこで、本症の臨床像を報告例について整理してみる。男女比は3:2で男性に多く、年齢は21才から71才と広く分布しており、40代50代に2/3が集中している(表1)。発生部位では胸椎部に多くみられる(表2)。初発症状では疼痛が8例で大半を占め、つぎに運動障害5例、知覚障害2例である。発症より手術までの期間とその経過についてみると、発症後3カ月で手術を行い、6カ月で再発した1例を除けば、1年以内のものは軽快4例、著快3例である。5年以上経過したものは全例不変であった(表3)。

表1 年 齢 分 布

20代	3例
30代	1例
40代	5例
50代	5例
60代	0例
70代	1例

表2 発 生 部 位

頸 髄 部	3例
頸 胸 髄 部	2例
胸 髄 部	7例
胸 腰 髄 部	3例

表3 発症より手術までの期間と経過

発症より手術までの期間	再発	不変	軽快	著快	死亡
6カ月以内	1		1		1
1年以内			3	3	
5年以内		1	2		
5年以上		3			

本症の原因としては、1912年 Marburg により報告された外傷説のほかに、硬膜内出血、脊椎外科的侵襲、くも膜下腔異物注入(腰麻剤、ステロイドホルモン、造影剤など)などがあげられる。私達の報告した2例はミエログラフィーの既往があり、内1例は外傷と手術の既往もあった。

総 括

発症より1カ月以内に癒着剝離を行い、麻痺の回復の良好な症例と、発症後10年を経過し剝離を行い、筋力の改善のみをみた症例を報告した。

本症の治療法は確立しておらず、根治的治療法は、現在のところないといって良い。現段階において、進行する脊髄麻痺を防止するために早期に診断し、顕微鏡下に可及的に癒着剝離を行うことが、有効であると考ええる。

文 献

1) Bucy, P. C. et al.: J. Neurosurg. 9: 564, 1952.
2) Christensen, E.: Acta psychiat. scandinav. 17: 23, 1942.
3) Guidetti, B. et al.: J. Neurosurg. 26: 496, 1967.
4) 片山良亮: 片山整形外科学 第7版 中外医学, 1971.
5) 清原康一ほか: 整形外科. 13: 225, 1962.
6) Lombardi, G.: Brit. J. Radiol. 35: 314, 1962.
7) 前田和二郎・岩原寅猪: 日整会誌. 11: 137, 1936.
8) 中村 茂ほか: 関東整災誌. 11: 303, 1980.
9) Seaman, W. B. et al.: J. Neurosurg. 10: 145, 1953.
10) Shapiro, R.: Myelography 225, 1976.
11) Teng, P. et al.: Brit. J. Radiol. 40: 201, 1967.
12) 鶴田登代志ほか: 整形外科. 20: 1571, 1969.
13) Wolfgang, G. L.: Clin. Orthop. 87: 217, 1972.

発 言 山口大学 服部 奨

胸椎部癒着性くも膜炎は以前にはその頻度はそれほど稀ではなかったと思います。それは今から考えると他の疾患の二次性変化のものが含まれていたためと思われる。最近、黄色靱帯骨化、後縦靱帯骨化、胸椎症などの病態が明らかになるに従がい、本症の一次性のものは非常に少なくなったと思いますが存在するものと考えます。その一次性のものの病態及び治療は今後に問題が残されています。

質 問 宮崎大学 田島 直也

硬膜切開時に脊髄神経の状態はどうだったでしょう

か、特に神経の蛇行等なかったでしょうか。

質 問

山口大学 河合 伸也

私達の教室で3例の癒着性クモ膜炎を経験していますが、術中に癒着を剥離しますが、術後には比較的效果が少なく、再度癒着が生じうるのではないかと考えられますが、いかがでしょうか。

回 答

岡山大学整形外科 門前 俊徳

河合先生の質問に対して

1. 本症は、まず予防することが最良である。症例1は幸い術後の経過は良好であったが、今後、経過を観察していきたいと思います。症例2は術後の経過は良いとはいえないが、発症より10年経過しているため、麻痺の回復は良好でないと考える。

2. 脊髄の蛇行について、クモ膜の癒着部で圧迫像はみられたが、明らかな蛇行は認めませんでした。