脊椎カリエスに於ける椎管内膿瘍の硬膜内侵襲

慶応義塾大学医学部整形外科学教室（主任 岩原寅猪教授）
助手 武田 智

（受稿 昭和30年5月16日）

AN INVASION OF THE EXTRADURAL ABCESS INTO THE DURAL SAC IN TUBERCULOUS SPONDYLITIS.

By
SATORU TAKEDA

From the Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine,
Keio Gijuku University, Tokyo Japan. (Director : Prof. Dr. T. IWAHARA).

A fourty-three year old housewife was complaining of palsy of both her lower extremities.

An operation was performed and a tuberculoma of 2.0×0.7 cm was found on the right side, anterior to the spinal cord, at the level of the twelfth thoracic vertebra. It was attached to the dura mater, but not to the spinal cord. Attempted emoval of the tuberculoma from the dura mater was unsuccessful, and pus was discharged through the broken surface of the tumor. Careful examination of the tumor's cavity revealed that it extended forward about 3.5 cm in depth to the coarse surface of the bone.

At present, four years and three months after the operation, she can flex her left knee to 160 degrees, and sensory disturbance in her left lower extremity has disappeared, except for her foot; however, there are no signs of alleviation on her right side.

This is a very rare case since the tuberculous infection of the spine proceeded backwards, invading dura mater directly and forming a tuberculoma.

In addition, it illustrates a type of tuberculous invasion in which the adhesion of the meninges occurred as a result of a pathologic process of the internal layer of the dura mater, protecting the intradural space from the generalized contamination; also through this part of the meninges, the tuberculous process reached the spinal cord without involving an extensive part of the meninges.

脊椎椎体の結核病変が後方に進展し，直接硬膜を破壊侵入して，硬膜内結核腫を形成した例は，昭和18年，森崎が内外文献にその比を見ずとして1例を報告した所ではあるが，私もほゞ同様の1例を経験し，その術後経過を4年半にわたつて観察し得たので，こゝに報告し，併せて，結核性病変の硬膜内波及の一形式を論ずる．

症 例

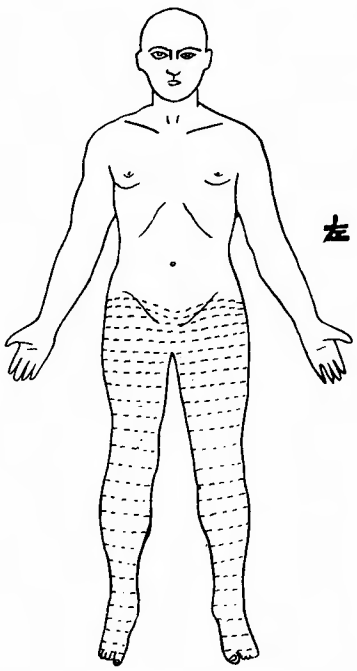
患者は43才の家婦，家族歴及び既往歴に特記すべきことなく，殊に結核性疾患に罹患したことはない．

昭和22年12月頃，コンクリート道路上に横転し，右背腰部を強打したことがある．昭和23年12月頃より腰痛を覚え，翌24年4月下旬頃より運動並びに知覚障碍が右足部に現われ，次第に上方に及び，5月初めには両側下肢が麻痺し，更に，同月中旬には便秘，20日頃より尿閉，6月10日頃より尿失禁を呈するに至つた．

昭和24年6月22日，両下肢の麻痺を主訴として慶大整形外科外来を訪れ，直ちに入院した．

入院時所見：体格，栄養は中等，顔貌はやや苦悶状を呈するも，貧血を見ず，胸腹部臓器に異常を認めない．患者は全く起立不能で臥床するのみなる為，脊柱の所見は判然としないが亀背を呈することなく，前屈せしめても硬直は明らかでない．両側下肢の運動は殆んど完全弛緩性麻痺を呈し，左足指の底屈が僅かに可能なるのみで，膝蓋腱反射及びアヒレス腱反射は消失し，バビンスキー反射陰性である．知覚障碍像は恥骨結合直上以下，両側下肢全体に知覚鈍麻があり，特に右側において高度である，(図1)．便秘及び尿失禁がある．

第　1　図

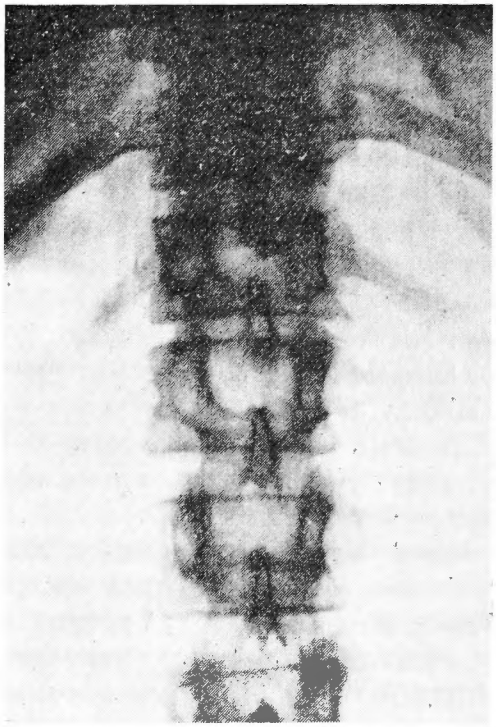


血液所見は赤血球数 540万，白血球数 12,500，血色素量（ザーリー）81%，血液沈降速度は中等価 71.5，血液ワッセルマン氏反応陰性で，白血球数及び血沈価の増加が見られる．

尿に糖，蛋白及びビリルビン等は認めない．

脊髄液所見は後頭下穿刺液では，水様透明，粘稠度(±)，パンディー反応 (+)，ノンネアペルト第1相反応 (−)，細胞数34/3，ワッセルマン氏反応 (−)．腰推椎穿刺液では，キサントクロミー(卅)，粘稠度(±)，パンディー反応(卅)，ノンネアペルト第1相反応(卅)，細胞数12/3，であつて，明らかに髄滞液性状を呈している．

第　2　図



レントゲン写真所見は，第12胸椎及び第1腰椎椎体の辺縁は明瞭であるが，椎間板の狭小があり，正面像において，第12胸椎椎体左下端部に径1cm×1.4cmの楕円形淡き陰影と，更に，その下端部に小なる骨棘形成を見る．

6月27日，ミエログラフィーを施行した．モルヨドールは24時間後において，第12胸椎の高さに笹の葉状をなして停止し，正面像において，その下端の輪郭は不規則，不鮮鋭で，先端は僅かに左に振れている．側面像でも，同様細長い笹の葉状であつて，その下部は後方に振れており，典型的な硬膜外腫瘍像よりも，寧ろ，癒着に加うるに右前方よりの圧迫のあるを思わせる像である，(図2)．

以上の所見より，脊椎カリエスの初期を疑いながらも，椎間軟骨ヘルニアを期待して，7月11日，岩原教授執刀の許に手術を施行した．

手術所見：0.5%ノボカイン局所麻酔にて，第1腰椎棘突起を中心に12cmの弓状皮膚切開にて進入，第1腰椎及び第12胸椎椎弓を切除するも硬膜搏動を認めず，更に第11胸椎椎弓下縁部を切除して始めて硬膜搏動が発現した．その際，骨の硬さはほゞ尋常で，硬膜外脂肪組織も正常である．硬膜管は第12胸椎高位にて甚だ緊満しているが，色沢はほゞ正常である．約6cmにわたり硬膜を切開する．硬膜は少し厚く，そして硬い．蜘網膜は左側に偏して中等度に癒着し，血管新生を含み，肥厚混濁している．脊髄は高度に左方に圧排捻転され，後根線維列が正中線近くに来ている．右第12胸髄，第1腰髄神経根間に緊張した歯状靱帯が見られる．

第12胸椎高位，脊髄の右前方に縦長の腫瘤を認めたので，右第12胸髄，第1腰髄神経根間の歯状靱帯を切断して，脊髄を左方に捻転すれば，長さ2cm．横径0.7cm程の腫瘤が硬膜内面に基底を広くひろげて存在する．肉色を帯びた黄白色で，丁度新鮮な睾丸に似た色沢である．緊満しているが全く実質性ではなく，腔のあることが伺われる．周囲との癒着は殆んどない．さきに経験した渡辺の硬膜層間寒性膿瘍例より冷膿瘍を疑いながら，剝離せんとするも，腫瘤はその殆んど半周を硬膜内面に附着していて動かず，離動は困難である．止むを得ず，下部より剪刀を以つて鋭性剝離を試みると，直ちに破れて結核性膿汁が湧出した．即ち，結核腫であることが明らかとなり，腔を消息すれば殆んど真直に前方に入り，歯状靱帯列より約3.5cmの深さに達し，先端は粗糙な骨を触れる．腔の直径はほゞ0.5cmである．腫瘤部には敢て操作せず，清式のみにとゞめ，左側の蜘網膜癒着部もそのまゝとして，可及的汚染の限局に努め，局所にストレプトマイシン0.1gを撒布し，硬膜，筋肉，筋膜及び皮膚を追層縫合して術を終る．

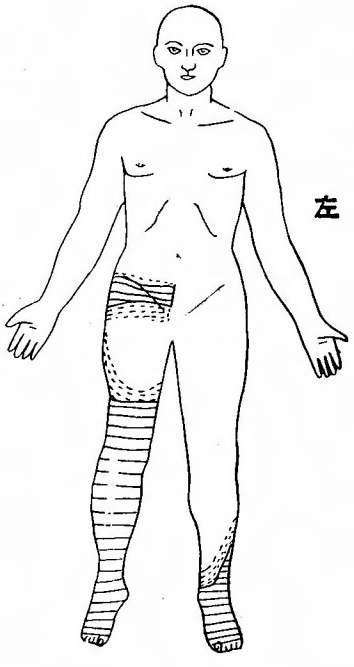
術後経過：翌日より後頭下穿刺によりストレプトマイシン0.1g注入，1g筋注，その後も双方より注入し計40gに及んだ．

両下肢の運動は，左大腿直筋少しく緊張可能で，足指も左方の底屈が僅かに可能なるのみで，殆んど完全弛緩性麻痺を呈している．知覚は両側恥骨結合直上以下鈍麻し，大腿中央部以下脱失している．以上の如く，何れも術前に比し軽減は認められないが，8月27日一応全身状態も落着いたので，ギプスベットに臥床のまゝ，一時退院自宅療養に移つた．

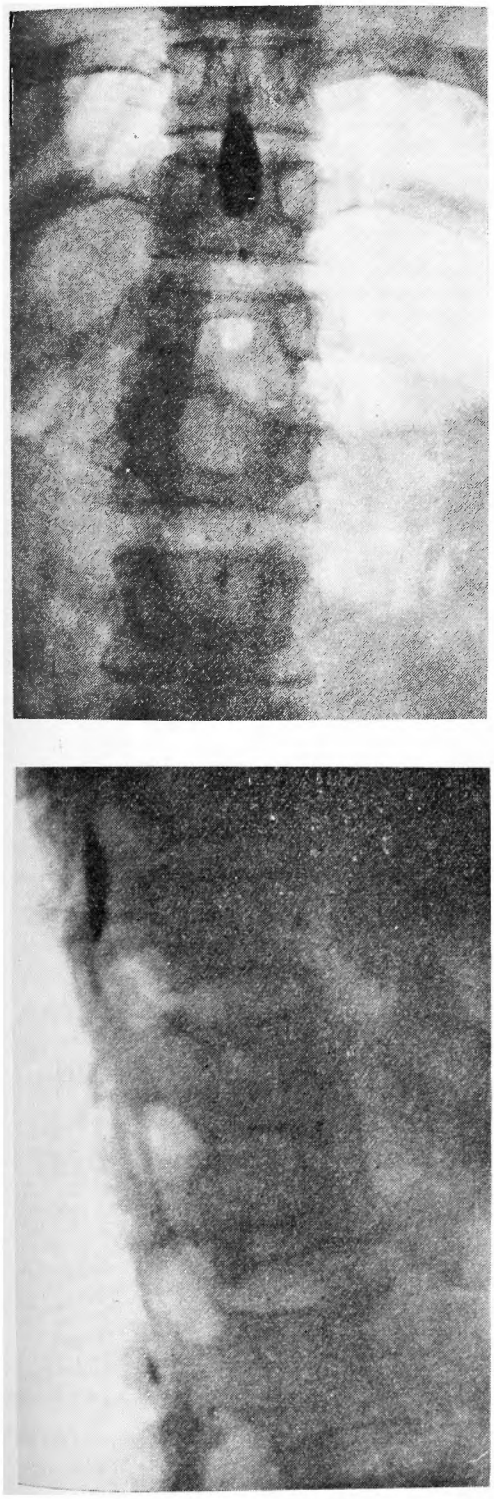
その後の経過は，昭和27年夏頃より，左膝関節の屈曲僅かに可能となり，左下肢の麻痺症状の恢復を見たので，昭和28年12月7日，セルロイド免荷固定装具作製の目的で，再度入院した．術後4年3ヶ月を経過している．

再入院時所見：左下肢は膝関節において，自動的に

第　3　図



第　4　図



160度まで屈曲可能であるが，足関節は尖足位をとつて，自動運動は殆んど不能である．右下肢は膝関節が僅かに動くのみである．膝蓋腱反射は左はほゞ正常であるが，右は減弱しており，アヒレス腱反射は左は少しく亢進し，右は減弱している．知覚障碍像は図3の如くである．尚，便秘に傾いているが，排尿感は恢復し失禁しない．脊柱のレントゲン写真像は第12胸椎及び第1腰椎の椎間板が完全に消失して，両椎体は一塊となつている．(図4)．

3月12日，セルロイドコルセットは完成せるも，尚，起立はやゝ困難であつたが，これを将来に期待して，3月13日一応退院した．

考　　按

脊椎カリエスによる椎管内膿瘍が硬膜内に侵入した例は，吾が国において，森崎の硬膜内結核腫，上村の硬膜層間結核腫及び斎藤教授の髄内結核腫例がある．

元来，硬膜は炎症に対して，甚だ強靱な抵抗を有するものとされており，Buttler はこれは内面にある内被細胞の外側に存在する幼若な支持組織の増殖によるものであるとしている．Mandelstamm は硬膜の破壊穿孔と，経硬膜性の透過撒布とを明らかに分別し，前者に就いては全く否定的であるが，後者に就いては，それによる髄膜炎の症例を挙げて，その可能性を強調している．同じ頃 E.Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine も同高位における前方外硬膜炎，蜘網膜結核結節から，更に脊髄炎を惹起した例の病理標本を示しており，かつて，岩原教授も蜘網膜結核結節の1例を挙げて，Mandelstamm の結核性髄膜炎の経硬膜性透過発生の可能性に就いて賛意を表している．

教室の西平はさきに黄色ブドー状球菌塊の家兎硬膜外注入実験によつて，その総てに於いて硬膜の増殖性炎症性反応を呈し肥厚していることから，炎症に対する硬膜の抵抗の強靱性を充分に認めながら，その程度及び持続時間が一定限度を超えれば，硬膜にも病的変化が招来される事を立証している．西教授等及び春日は，それぞれ，家兎硬膜外腔に結核菌塊注入実験を行つて，感作家兎には硬膜外に増殖性傾向の強い結核病巣或は硬膜線維の浮腫，粗鬆化，細胞の肥大，増殖及び局所に隣接する軟膜の非特異性炎症像を認めるのみであるが，非感作家兎実験例では硬膜が逐次侵蝕され得ること，或は，経硬膜性菌侵入の可能性のあることを認めている．

そこで，本例と森崎，上村，斎藤例とを比較検討して見ると，次の如き興味ある点がある．本例に於いては，結核腫と脊髄との癒着は殆んどこれを認めなかつたのであるが，森崎及び上村例には脊髄と或は強く，或は軽く癒着が存しており，斎藤例は結核腫が脊髄内にある．本例に於いて結核腫と脊髄との間に癒着の存しないのは，外観的には硬膜内結核腫像を呈するも，未だ少くとも，硬膜内層には破壊の達していないことを示している．そして，本例は上村，森崎例の前段階であり，斎藤例はこれの更に進んだ段階であると考えるならば，硬膜内層の刺戟，更に破壊は，そこに細胞浸潤，線維素析出を招来し，硬膜，蜘網膜，脊髄間に防禦の為の癒着を来たして，更に結核病変が進行しても，斎藤例の如き，汎発性髄膜炎を起すことなく脊髄にまでも達し，髄内結核腫を形成する結核性病変硬膜内波及の一方式を示すものと考えられる．

結　　語

脊椎椎体の結核病変が後方に進展し，直接硬膜を破壊侵入した稀な1例を挙げ，その術後経過を4年3ヶ月にわたつて観察し，併せて，結核性病変が硬膜を破壊穿孔し，硬膜内に波及するも，汎発性髄膜炎を惹起することなく，脊髄にまでも達する一形式を論じた．

参 考 文 献

1) Butler, R. W.: Brit. J. Surg. Bd. 22 S. 738, 1935
2) 江畑：日整会誌，**28**，350，昭29
3) 岩原：日整会誌，**9**，151，昭9
4) 春日：日整会誌，**27**，300，昭28
5) 春日：日整会誌，**28**，354，昭29
6) 前田，岩原：日整会誌，**11**，137，昭11
7) Mandelstamm, M.: Arch. Klin. Chir. **Bd. 174**, S. 687, 1933
8) 森崎：日整会誌，**18**，345，昭18
9) 西平：未掲載
10) 斎藤：整形外科，**1**，5，昭25
11) 佐藤，原，八田，浅葉：日整会誌，**27**，298，昭28
12) Sorrel, E. et Sorrel-Dejerine, Mme: Tuberculose osseuse et ostéoarticulaire P. 411, Masson, Paris, 1932
13) 上村：日整会誌，**23**，115，昭24
14) 白川：日整会誌，**17**，493，昭17
15) 渡辺：日整会誌，**15**，617，昭15

遠位橈尺関節に於ける外傷性尺骨單独脱臼の1例

厚生年金玉造整形外科病院（指導　院長 医学博士 塩津徳政）

山 本 忠 治・山 田　　栄

A CASE OF TRAUMATIC SINGLE ULNAR DISLOCATION OF THE DISTAL RADIOULNAR JOINT.

by

Chūji Ymamoto & Sakae Yamada

From the Tamatatsukuri Orthopedic Hospital

(Director; Dr. Norimasa Siotsu)

(原稿受付　昭和30年6月1日)

Single ulnar dislocation of the distal radioulnar joint resulting from radial fracture is not rare, I believe, but single dislocation following simple trauma without fracture is very rare.