

脊髓髓内血管内被細胞腫ノ手術治驗例

京都帝國大學醫學部整形外科學教室(土屋助教授)

金 將 星

Eine mit Erfolg ausgeführte Operation von intramedullärem Hämangioendotheliom des Rückenmarks.

Von

Sho-Sei Kin

[Aus der Kaiserl. Orthopäd. Universitätsklinik Kyoto
(Vorstand: Prof. Dr. J. Tsuchiya)]

Ein intramedullärer Tumor des Rückenmarks ist eine seltene Erscheinung, besonders ein Haemangioendotheliom in der Rückenmarkssubstanz wurde noch nie beobachtet. Die Entstehung dieser Geschwulst im Rückenmark ist ebenfalls noch nicht sichergestellt.

Dandy stellte ein von Pia und Arachnoidea abstammendes Endotheliom fest, von einer histologischen Untersuchung berichtet er jedoch nichts, so dass *Dandy's* Annahme, wenn auch wahrscheinlich, so doch nicht einwandfrei erwiesen ist.

In der letzten Zeit kam ein über Druckerscheinungen des Rückenmarks klagender Patient in unsere Klinik, der ein intramedullärer Tumor exstirpiert wurde.

Mit dem herausgenommenen Tumorgewebe wurden einige histologische Untersuchungen, angestellt wobei wir erkannten, dass der Tumor ein Haemangioendotheliom vorstellt und wir somit einen Beitrag zu den diesbezüglichen Studien liefern konnten.

Der Patient im vorliegenden Falle war ein 49jähriger Mann, dessen familiäre Anamnese und Vorgeschichte nichts Besonders aufweist.

Anamnese des jetzigen Leidens:

Seit etwa 3 Jahren klagte er ohne veranlassendes Moment über heftige dumpfe Schmerzen in der Epigastrialgegend, welches Symptom etwa 1 Jahr lang andauerte und hauptsächlich nachts, wenn er hustete, sehr heftig auftrat. Etwa 3 Monate danach traten ausser diesen Schmerzen noch andere Beschwerden, nämlich „Sibiregefühl“ (Einschlafen) und motorische Störungen im rechten Bein hinzu. Diese Symptome griffen dann nach und nach auch auf die linke Seite über. Eine Woche vor Eintritt in die Klinik breiteten sich die Sensibilitätsherabsetzung und Motilitätsstörungen auf den unteren Teil des Rumpfes aus und der Patient wurde bettlägerig. Harnverhaltung und Verstopfung.

Objektiver Befund:

Bei meiner Untersuchung des Patienten fand ich vollständige spastische Lähmung der unteren Extremitäten und Hypaesthesia aller Arten von Sensibilität vom Nabel abwärts sowie Anaesthesia der ganzen unteren Extremitäten unterhalb des Inguinalbandes.

Der Patellarsehnenreflex war auf beiden Seiten bedeutend gesteigert. Deutliches *Babinski*-sches Phänomen sowie Fussklonus auf beiden Seiten waren bemerkbar. Bauchwand- sowie Kremasterreflex waren auf beiden Seiten verlorengegangen.

Retentio urinae et Alvi.

Liquor cerebrospinalis: hell, durchsichtig mit vermindertem Druck. Xanthochromie positiv. Albumingehalt 0,41%.

Queckenstedt'sches Phänomen stark positiv. Pleozytose leichtgradig positiv. Das Myelogramm zeigt das Bild eines totalen Halt am oberen Rand des 9. Brustwirbels.

Das Blutbild vor der Operation zeigte hypochrome Anämie: die Zahl der roten Blutkörperchen ist auf 3,25 Millionen herabgesetzt, der Hämoglobingehalt auf 62% (Farbindex 0,97).

Die Zahl der weissen Blutkörperchen lässt eine leichtgradige Leukopenie (4600) erkennen. Als wichtiger Befund wurden in meinem Falle Monozytose (27,5%) und Eosinophilie (10,5%) beobachtet. Thrombozyten 120,000. Das durch Sternalpunktion gewonnene Knochenmarksbild war wie folgt.

Mark mässig zellreich.

Promyeloz. 4,3%, eo. Myeloz. 1,5%,

reife Eo. 5,5%, Plasmaz. 8,5%,

Retikz. 3,8%, Megalobl. 0%,

Makrobl. 4,3%, Normobl. 13,0%,

Monozyt. 6,2%, Lymphozyt. 12,6%, Megakaryozyt 0,1%.

Operation:

Laminektomie unter Lokalanästhesie im Bereiche des 8.—10. Thorakalwirbels. Nach Eröffnung der Dura, an der Hinterfläche des Rückenmarks in Höhe des 10. Brustwirbels fand sich eine tumorartige Vorwölbung, Es wurde punktiert, wobei ca. 1,0 ccm einer blutigen Flüssigkeit gewonnen wurde, die reich an Zellen war.

Der Tumor sass im 10. Rückenwirbel hinten an der rechten Seite des Rückenmarks.

Er war daumenkopfgross, elastisch weich, von relativ scharfem Kontur, und zu einem Teil mit der hinteren Wurzel verwachsen. Er liess sich leicht stumpf abpräparieren. Doch war im unteren rechten Teil die Marksubstanz vom Tumorgewebe infiltriert, so dass eine totale Entfernung des Tumors unmöglich war.

Naht der Hüllen. Hautwunde geschlossen. Wundheilung per primam. Nach 2 Wochen zeigte sich Besserung im Befinden des Patienten, besonders ist die Blasenmastdarmstörung fast geheilt.

Die spastischen Erscheinungen gingen zurück, so dass er die Beine besser bewegen konnte.

Histologischer Befund:

Die kardinalen Veränderungen, die das Tumorgewebe dieser Geschwulst histologisch kennzeichnen, bestehen in Gefässendothelzellenproliferation sowie Neubildung und Ektasierung der Kapillaren.

Die neugebildeten Gefässe zeigen deutlich Schwellung des Endothels, dessen grosse, runde

oder ovale Kerne ein zartes Chromatingerüst besitzen, das die Farbe weniger intensiv aufnimmt als normale Endothelkerne. Diese Endothelzellen, deren Zugehörigkeit zu Gefässen, wenn sie querauftreffen, nicht immer deutlich erkennbar ist, liegen auch in kleinen meist locker gefügten Gruppen beisammen.

Die Gefässlumina erscheinen als kleine, runde oder ovale Lücken, die leer sind oder wenige rote Blutkörperchen enthalten. Diese Räume sind im Durchschnitt rund oder eher spaltförmig. Stellenweise kann man konstatieren, dass die dünnen Zwischenwände eingerissen sind und mehrere kleine Bluträume zusammenfliessen. Letztere sind nur selten ganz mit Blut gefüllt, ihr Endothelbelag erscheint deutlich geschwollen.

Zwischendurch und besonders in der nächsten Umgebung dieser Bluträume findet man grosse Haufen von Endothelzellen. Bei *Bielschowskyscher* Färbung waren Gitterfasern, die deutliche Kapillarbildungen erkennen liessen.

Allen diesen Befunden nach möchten wir bei dieser Geschwulst deshalb die Diagnose auf ein aus der intramedullären Gefässwand hervorgegangenes Haemangioendotheliom stellen.

(Autoreferat)

内 容 目 次

第 1 章 緒 言	第 5 節 術後ニ於ケル一般經過
第 2 章 臨牀記錄	第 6 節 病理組織學的検査
第 1 節 既往症並ニ現病歴	第 3 章 總括並ニ考按
第 2 節 臨牀の諸検査	第 1 節 臨牀の考察
第 1 項 尿 所 見	第 1 項 脊髓腫瘍學上ニ於ケル 本症例ノ位置ニ就テ
第 2 項 血液検査	第 2 項 原因の考察
(A) 末梢血液像	第 3 項 麻痺症狀ノ特異性
(B) 骨 髓 像	第 4 項 發生機轉並ニ經過
第 3 項 赤血球沈降速度	第 2 節 病理組織學的考察
第 4 項 肝臟機能検査	第 3 節 治療學的考察
第 5 項 レ線學的検査	第 4 章 結 論
第 6 項 腦脊髄液検査	文 獻
第 3 節 臨牀診斷	
第 4 節 手術所見	

第 1 章 緒 言

脊髓疾患ヲレ線學的ニ診斷センガ爲メニ努力シタル P. Krause u. A. Simons (1912), Dandy (1919), Lippmann (1922), Berberich 及ビ Hirsch¹⁾, Eskuchen²⁾ (1925) 等ノ研鑽ノ後ヲ繼承シタル Sicard et Forestier³⁾ニ依リテ 1928 年「ミエログラフイー」ニ據ル適確ナル高位診斷法ノ樹立セラルルヤ翕然トシテ追討者ヲ集メ、輒近ニ於ケル脊髓外科殊ニ脊髓腫瘍ニ對スル外科の治療ノ進歩發達ハ洵ニ括目ニ價スベキモノアリ。而シテ遂ニ吾人ヲシテ脊髓腫瘍ハ其ノ發現部位ノ脊髓内タルト外タルトノ何レタルヲ問ハズ常ニ剔出手術ヲ要スルモノナリトノ信念ヲ抱カシムルニ至レリ。

Elsberg⁴⁾ ハ1932年國際外科學會ニ於テ自家經驗208例ニ基調シテ、脊髓腫瘍ノ診斷ト治療ニ關スル報告ヲナシ、我國ニ於テモ亦近年著シク脊髓腫瘍手術例ノ報告ヲ増シタリト雖モ尙ホ寥々タル感無キニシモ非ズ。昭和10年前田、岩原⁵⁾ 兩氏ハ脊髓外科ノ宿題報告ニ際シ全日本ニ於ケル脊髓腫瘍手術例ハ僅カニ91例ヲ集録シ得タルニ過ギズ。其ノ後ニ報告セラレタル症例モ極メテ尠キ現狀ナリ。

更ニ脊髓々内腫瘍ニ至リテハ甚ダ稀有ナルモノニシテ Elsberg ノ廣汎ナル經驗ヲ以ツテシテモ208例中僅カニ9.6%ヲ占ムルノミニシテ前記前田、岩原兩氏ノ統計ニ依ルモ65例ノ脊髓腫瘍手術例中9%ニ過ギズ。Schlesinger⁶⁾ ハ自家剖檢中遭遇セル髓内腫瘍ハ脊髓腫瘍135例中14.8%ナリキト記載セリ。

Pausepp⁷⁾ ハ44例ノ硬膜下腫瘍中僅カニ8例ノ髓内腫瘍ヲ認メタルニ過ギズ。Woltman ハ312例ノ脊髓腫瘍中89例ノ髓内腫瘍ヲ認メタルニ過ギザリシヲ述ベタリ。

髓ツテ内被細胞腫ニ就キテハ1865年 Galgi ニ依リテ創メテ記載セラレテヨリ内被及ビ内被細胞腫ニ就キテ數多ノ議論アリト雖モ各種組織臟器ニ發現セル症例ノ陸續トシテ發表報告セラルルニ及ビ内被細胞腫ノ本態ハ大イニ闡明セラルルニ至リ内被細胞腫ノ存在ハ最早疑フベカラザルノ事實トナリタリ。然レドモ未ダ嘗テ脊髓髓質内ニ發現セル症例ノ報告ニ接セズ。

脊髓髓内腫瘍ノ種別ニ就キテ追求檢索スルモ未ダ血管内被細胞腫ノ記載アルヲ知ラズ。

余ハ最近脊髓髓内腫瘍ノ症例ニ遭遇シ、之ガ剔出手術ヲ行ヒ組織學的檢査ノ結果、未ダ脊髓髓内腫瘍ニ於テ何人モ認メタルコトナキ血管内被細胞腫ナリシヲ確認セルニヨリ此處ニ報告シ聊カ脊髓髓内血管内被細胞腫ノ組織學的所見並ニ臨牀の事項ニ就キ補遺ヲ試ミント欲ス。

第2章 臨 牀 記 録

第1節 既往症並ニ現病歴

患者：永〇千〇〇、49歳、男子。昭和11年10月頃發病、昭和14年2月4日入院、昭和14年2月8日手術。

主訴：1) 兩側下肢ノ知覺並ニ運動障礙、2) 尿閉並ニ便秘。

既往症：患者ハ生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ。壯健ニテ漁業ニ従事シ居レリ。飲酒及ビ喫煙ヲ嗜マズ。嘗テ花柳病ニ罹患シタルコトナシ。

現病歴：約3年前ニ何等ノ誘因ナクシテ右側季肋部ニ不快ナル鈍痛ヲ來シ咳嗽ニ際シ其ノ疼痛ノ増強スルヲ感ジタルタメ醫療ヲ受ケタルモ根治スルニ至ラズ依然トシテ輕度ノ疼痛ハ持續シタリ。其レヨリ約3ヶ月後右側下肢ニ「シビレ」感ヲ來シ觸覺ノ鈍麻ヲ感ジタルニ依リ内科醫ニ依リ脚氣ナル診斷ノ下ニ内科的治療ヲ受ケタルモ何等輕快ノ徴ナク次イデ左側下肢ニモ亦同様ナル知覺障礙ヲ來スニ至レリ。

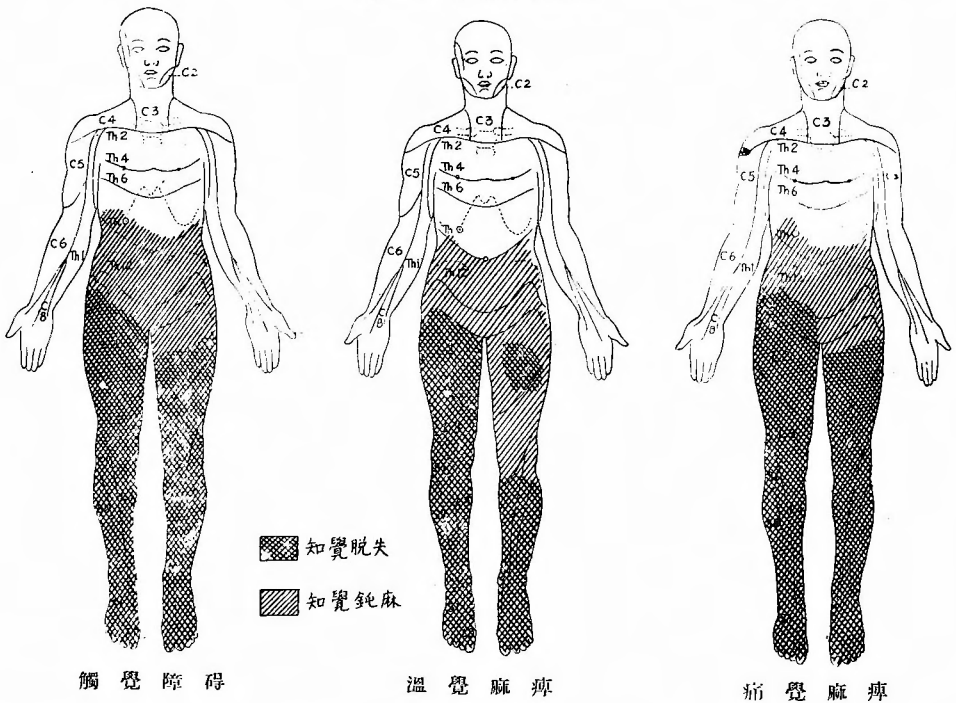
約1年前ヨリハ臍以下ノ下半身ニ知覺障礙ヲ發來シ痛覺ノ如キハ殆ンド脱失セルモ歩行ハ尙ホ可能ニテ運動障礙ヲ伴ハザリキ。

約2週間前ヨリハ膀胱直腸障礙及ビ陰萎ヲ來シ、排尿感ハ有スルモ尿閉強度ニシテ「カテーテル」ヲ用フルニ非ザレバ排尿不能トナリ排便モ亦瀉腸ニ依ラザレバ不可能ノ狀態ニアリテ8乃至9日ニ1行ノ狀態ニ在リ。約1週間前某病院ニ於テ診斷ノ爲メ腰椎穿刺ヲ受ケテヨリハ兩側下肢ノ運動障礙頗ル増惡シ、遂ニ就褥位ニテ終始スルノ止ムナキニ至リ、病勢益々進ムカノ如ク全身狀態モ亦惡化スルニ至リタルニ依リ當整形外科ニ診ヲ乞ヒ脊髓腫瘍疑診ノ下ニ入院セリ。

家族歴：父母ハ何レモ腦溢血ニ依リ死亡ス。癌、結核及ビ精神神經病性疾患ノ素因ヲ證セズ。

現症：體格中等大、骨格ノ發育良好ニシテ皮下脂肪纖ノ沈着並ビニ筋肉ノ發育中等度ナリ。當時稍々羸瘦シ、顔貌稍々無力性ヲ呈シ稍々貧血ス。眼瞼及ビ眼球結膜ハ僅カニ貧血スレドモ出血斑又ハ黃色調ヲ認メズ。皮膚ハ稍々乾燥シ緊張ヲ缺如ス。口腔粘膜及ビ齒齦ニ異常ナク舌ハ稍々汚穢灰白色ノ舌苔ヲ附着シ、口臭著シ。脈搏ハ正調ニシテ1分時72ヲ算シ、規則的ナリ。心機能稍々亢進シタリト雖モ瓣膜障礙ノ微ナク肺機能ニモ亦異常ヲ認メズ。腹部ハ稍々膨滿シ緊張ノ度強ク極メテ硬キ感ヲ與フ。脾臟並ニ腎臟ヲ觸レズ、膀胱及ビ腎臟部ニ壓痛ヲ訴フルコトナシ。脊柱ヲ診ルニ外見上著シキ變形ヲ認メザルモ、第8、第9及ビ第10胸椎棘狀突起稍々突出シ、該部ニ叩打痛ヲ訴フ。兩側上肢ニ異常ヲ認メズ。兩側下肢ハ膝關節ニ於テ少シク屈曲セル位置ヲ取り一般ニ萎縮ハ著明ナラズ。兩側下肢ノ自働運動ハ全ク不可能ニシテ股關節及ビ膝關節ノ他働運動ニ異常ナシ。膝蓋腱反射ハ兩側共ニ稍々亢進、アヒレス腱反射ハ尋常、足搖擲ハ兩側ニ認メラレ殊ニ右側ニ強ク、バビンスキー氏現象ハ兩側ニ著明ニシテ趾ニ於ケル部位神ハ消失セリ。腹壁反射及ビ提睾反射ハ消失ス。

第1圖 知覺障礙領域



知覺ハ臍以下ノ下腹部ニ於テ減退シ、兩側下肢ニ於テ脫失シ、痛覺ハ兩側下肢ニ於テ脫失シ、一般ニ右側ニ於テ高度ナリ。溫覺ハ右側下肢及ビ左側膝關節以下ニ於テ脫失ス。

第2節 臨牀的諸検査

第1項 尿 所 見

尿ノ色淡黃色ヲ呈シ透明ナリ。酸性ヲ呈シ比重ハ1.020ナリ。尿蛋白試験陰性ニシテ尿糖反應ハ陽性ナリ。Bence-Jones氏蛋白尿ヲ證明セズ。尿沈渣ニ於テ少量ノ赤血球ヲ認ムルノミニシテ特記スベキモノナシ。

第2項 血液検査

(A) 末梢血液像

入院當時ヨリノ血液像ヲ示セバ第1表ノ如シ。

第1表 末梢血液像

Datum	Eythrozyten				Leukozyten									Plasmazellen	Eosinophile.	Basophile.	Grosse Mononukleäre	Blutplättchen (10,000)
	Gesamtzahl (10,000)	Sahlwert	Farbindex	Normoblasten	Gesamtzahl	Neutrophile.					Lymphozyten							
						Myeloz.	Jungform	Stab.	Seg.	Total	k. Lymph.	g. Lymph.	Total					
5/Ⅱ(入院當時)	325	62	0.97	0	4600	0	0.5	10.0	38.5	49.0	10.5	2.5	13.0	0	10.5	0	27.5	12
7/Ⅱ(手術前)	318	61	0.99	0	5200	0	1.5	8.5	35.0	45.0	16.5	3.0	19.5	0	9.5	0	26.0	13
10/Ⅱ(手術後)	300	60	1.00	0	9200	0	0.5	9.5	48.0	58.0	8.0	4.5	12.5	0	11.0	0	28.5	11
14/Ⅱ	306	63	1.05	0	10400	0	1.0	10.0	47.5	58.5	10.0	4.0	14.0	0	6.5	0	21.0	13
20/Ⅱ	321	72	1.14	0	9600	0	0.5	10.5	47.5	58.5	13.0	5.5	18.5	0	3.5	0	19.5	12
24/Ⅱ	409	98	1.22	0	9800	0	0	9.5	49.5	59.0	14.5	6.0	20.5	0	4.0	0	16.8	13
28/Ⅱ	562	144	1.28	0	8800	0	0	7.5	52.5	60.0	14.5	10.0	24.5	0	3.5	0	12.0	12

赤血球：赤血球數ハ入院當時 325 萬ヲ算シテ相當ノ貧血ヲ示シタルガ、術後漸次其ノ數ヲ増シ20日目ニハ 562萬トナレリ。

血色素量：大體ニ於テ赤血球數ノ變動ニ一致シテ變動シ血色素係數ハ1以上ナリ。

有核赤血球：出現ヲ殆ンド認メズ。

白血球：白血球總數ハ入院當時 4,600 ナリシモ手術後其ノ數ヲ増シ白血球增多ヲ來セリ。而シテ各種細胞ノ消長ヲ見ルニ、特異トスベキハ Monozytose 及ビ Eosinophilie ナリ。Monozytose ハ實ニ著明ニシテ27.5%ナリシモ、術後漸次其ノ程度輕度トナリタリト雖モ術後20日目ニ至リテモ尚ホ12%ヲ示シタリ。Eosinophilie ハ入院當時10.5%ナリシモ、術後漸次其ノ數ヲ減ジ術後20日目ニハ3.5%ヲ示シタリ。

(B) 骨髓像

余ハ膠沼内科ノ日比野氏等ノ考案セル骨髓穿刺器ヲ用ヒテ胸骨穿刺ヲ行ヒ骨髓像ヲ檢索シ第2表ニ示スガ如キ所見ヲ得タリ。

今其ノ成績ヲ通覽スルニ次ノ如シ。

1) 穿刺液ノ赤血球數ハ術前308萬ナリシモ、術後20日目ニハ443萬ニ増加シ、血色素量モ亦68%ヨリ99%トナリ Erythropoese 極メテ旺盛トナレリ。

2) 穿刺液ノ有核細胞數ハ術前156,200ナリシモ、術後20日目ニハ209,000ニ増加シ Leukopoese モ亦旺盛トナレリ。

各種細胞ニ就キテ見ルニ増加ヲ示セルモノハ「モノチーテン」及ビ「プラスマ」細胞及ビ「エオジン」嗜好細胞ニシテ末梢血液像ト一致スル所見ヲ呈セリ。術後「モノチーテン」及ビ「エオジン」嗜好細胞數ハ減少セリト雖モ尚ホ正常値ヲ凌駕セリ。

要之、本症例ニ於ケル骨髓像ノ主ナル所見ハ「モノチーテン」ノ増加及ビ Eosinophilie アルコトニシテ末梢血液像ノ所見ト一致セリ。而シテ骨髓ニ於テモ術前貧血著明ナリシガ術後急激ナル Erythropoese 及ビ Leukopoese ノ充進ヲ認メタリ。

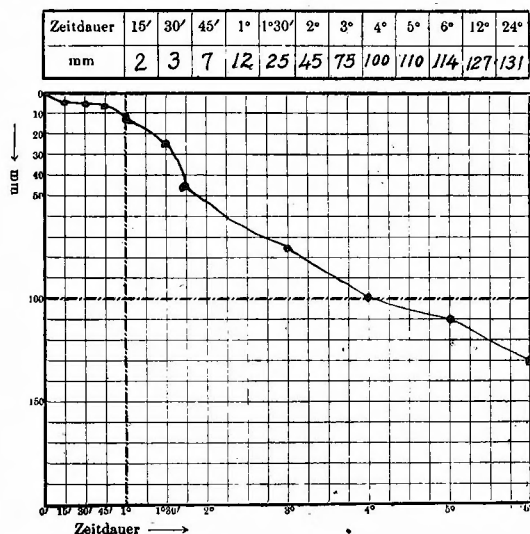
第 2 表 骨 髓 像

Datum		6/Ⅱ (術前)		28/Ⅱ (術後)			
Erythrozyten		3,080,000		4,430,000			
Hämoglobin (Sahli)		68%		99%			
Färbeindex		1.01		1.12			
Reticulozyten		—		—			
Kernhaltige Blutkörperchen		156,200		209,000			
Arten der Zellen		%		%			
Megaloblasten	Basophil. Polychrom. Orthochrom.	0 0 0	0	17.3	0 0 0	0	15.5
Makroblasten	Basophil. Polychrom. Orthochrom.	0.3 4.0 0	4.3		0.1 2.9 0	3.0	
Normoblasten	Basophil. Polychrom. Orthochrom.	0.2 11.0 2.8	13.0		0.3 10.0 2.2	12.5	
Myeloblasten	Makro. Mikro. Patholog.	0.2 1.0 0	1.2	51.5	0.8 1.2 0	2.0	56.4
Basophile	Promyelo. Myelozyten Metamyelo. Stab. Segment.	0 0.1 0 0 0	0.1		0 0.2 0 0 0	0.2	
Eosinophile	Promyelo. Myelozyten. Metamyelo. Stab. Segment.	0.2 1.5 0.5 1.4 4.6	8.2		0.3 1.6 0.4 1.3 3.0	6.6	
Neutrophile	Promyelo. Myelozyten Metamyelo. Stab. Segment. Übersegment	4.1 16.0 4.0 8.0 10.0 0	42.0		5.2 16.0 5.5 6.0 10.9 0	43.6	
Monozyten Lymphozyten		6.2 12.6			2.8 14.0		
Megakaryozyten	unreif. reif patholog.	0 0.1 0	0.1	0 0.2 0	0.2	0.2	
Plasmazellen Reticulo-endothelial Zellen		8.5 3.8		6.0 5.1			

Peripheres Blutbild.	Das Verhalten der Erythrozyten										Das Verhalten der Leukozyten										Plasmazellen	Eosinophile.	Basophile.	Mononukleäre Blutplättchen	
	Datum	Gesamtzahl (10,000)	Sahlwert (%)	Farbindex	Reticulozyten (%)	Normoblasten	Anisozytose	Poikilozytose	Punk. bas. Ery.	Gesamtzahl	Neutrophile.					Lymphozyt.									
											Myeloblast	Paramyelo.	Myelozyt	Metamyel.	Stab.	Segment.	Total	Lymphobl.	Grosse Ly.	kleine Ly.					Total
6/II	325	62	0.97	—	0	+	—	0	4600	0	0	0.5	10	38.5	49.0	0	2.5	10.5	13.0	0	10.5	0	27.5	12	
28/II	562	144	1.28	—	0	0	—	0	8800	0	0	0	0	7.5	52.5	60.0	0	10.0	14.5	24.5	0	3.5	0	12.0	12

第3項 赤血球沈降速度

Westergreen 氏法ニ據リ赤血球沈降速度ヲ測定セルニ平均値 17.25 ヲ示シテ稍々促進セルモ左程著明ナル亢進ニ非ズ(第2圖)。



第4項 肝臟機能検査

本患者ニ就キ肝臓機能ヲ検索シタルニ手術前ニ於テ稍々著明ニ障礙セラレタリシ肝臓機能ハ術後著明ナル恢復ヲ來シ術後20日目ニハ殆ンド正常トナレリ。其ノ實驗成績ヲ示セバ第3表ノ如シ。該表ニ就キテ見ルニ、

1) Santonin法は依ル肝臓ノ色素排泄機能ハ術前ニ於テ排出色素ノ總量85ニ過ギズ極メテ著明ナル色素排泄機能ノ減退ヲ認メタルガ、術後20日目ニハ排出色素ノ總量215ニ達シ殆ンド健康人ノ排出量ニ一致セリ。

2) Choloretin 負荷試験ニ於テハ負荷後 Hey 氏反應ハ弱陽性ヲ呈シ、¹⁴C-ウロビリノ體ノ出現モ稍々著明ナリシガ術後19日目ノ負荷試験ニ於テハスベテノ反應ハ陰性トナリタリ。

3) Hagedorn-Jensen 氏法 = 依リテ果糖負荷後ノ血糖量ノ變化ヲ見タルニ術前 = 於テハ耐糖力稍ク減退セルモ術後23日目ニハ略ク尋常トナレリ。

4) 血清高田氏反應ハ術前及ビ術後共ニ陰性ヲ呈セリ。

5) Widal 氏 Haemoklasie ヲ檢シタルニ術前ニ於テハ著明ナル白血球數ノ減少竝ニ血壓ノ下降ヲ伴ヒテ陽性ノ成績ヲ得タルニ術後21日目ノ検査ニ於テハ陰性ヲ呈シタリ。

第3表 手術前後ニ於ケル患者ノ肝臓機能

[illegible]

血 糖 検 査 (Hagedorn-Jensen 法)																	
果 糖 負 荷 試 験											Selivanoff 氏果糖反應						
検 査 日		負荷前	負荷後 30分	負荷後 1時間	負荷後 2時間	負荷後 3時間	負荷後 4時間	判 定			負荷前	2時間	4時間	6時間			
8/Ⅱ		139	159	217	188	161	149	耐糖力減退			—	÷	+	+			
3/Ⅲ (術後23日目)		129	141	124	130	124	131	耐糖力尋常			—	—	—	÷			
血 清 高 氏 反		Widalsche haemoclasische Krise															
検査日判定		検 査 日		血 壓		白 血 球 像											判定
						白血球 總 數		中 性 嗜 好 細 胞					淋 巴 球			嗜 好 嗜 好	
		最高	最低	骨髓型	幼稚型			桿狀核	分葉核	計	大	小	計	嗜 好 嗜 好	嗜 好		
8/Ⅱ 陰性	前	129	63	5400	0	0.5	9.5	37.0	47.0	2.5	21.0	23.5	9.5	0	20.0	陽性	
	20分	119	60	4200	0	0	10.0	30.5	40.5	3.0	26.0	29.0	7.0	0	19.0		
	40分	110	58	3800	0	0	8.0	31.0	39.0	4.0	32.5	36.5	6.5	0	18.0		
	60分	128	61	4200	0	0	6.0	32.0	38.0	3.5	35.5	38.0	4.0	0	20.0		
	80分	130	64	4800	0	0.5	8.0	33.5	41.5	3.5	30.5	34.0	6.0	0	18.5		
	100分	126	60	5000	0	0	9.0	34.0	43.0	4.5	25.5	30.0	7.5	0	19.5		
1/Ⅲ (術21日 後日) 陰性	前	128	62	8800	0	0	7.5	52.5	60.0	10.0	14.5	24.5	3.5	0	12.0	陰性	
	20分	127	61	9000	0	0	6.0	53.0	59.0	8.0	15.0	23.5	3.5	0	14.0		
	40分	129	60	9800	0	0	4.5	55.5	60.0	11.0	16.0	27.0	4.0	0	9.0		
	60分	126	61	10600	0	0	5.0	54.0	59.0	10.5	19.5	30.0	2.5	0	8.5		
	80分	130	62	11200	0	0	4.5	56.0	60.5	4.5	18.0	22.5	3.0	0	14.0		
	100分	129	63	9800	0	0	8.0	54.5	62.5	5.0	17.0	22.0	4.0	0	11.5		

第5項 ㄥ線學的検査

本患者ノ脊椎ㄥ線検査ヲ行ヘルニ格別ノ變化ヲ認メザルモ第11及ビ第12胸椎椎體ニ於テ輕度ノ畸形性脊椎炎ヲ認ム(第3及4圖)。

「ミエログラフイー」:「ミエログラム」ヲ見ルニ沃度油ハ前面像ニ於テ第9胸椎ノ上緣ノ高サニ其ノ大部分ガ停止シ右側ニ偏在ス。沃度油停止ノ部位ハ第7胸椎ヨリ第9胸椎椎體間ニシテ一條ノ柱狀ヲ呈ス。其ノ極メテ僅カナル小部分ガ終末竇内ニ残留セルヲ認ム。

是ヨリ左側ニハ小豆大ノモノ2個貯溜スルヲ認ム。沃度油ノ尖端ノ形ハ比較の鮮明ニシテ寧ロ下方ニ凸ノ狀態ヲ示ス。

側面像ニ於テハ第9胸椎椎體ノ上緣ニ於テ沃度油ハ停止シ下端ノ形狀ハ境界比較の鮮明ナル凹形ヲ呈ス。

第6項 腦脊髄液検査

腰椎穿刺ニ依リテ脊髄液ノ検査ヲ行ヒタルニ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

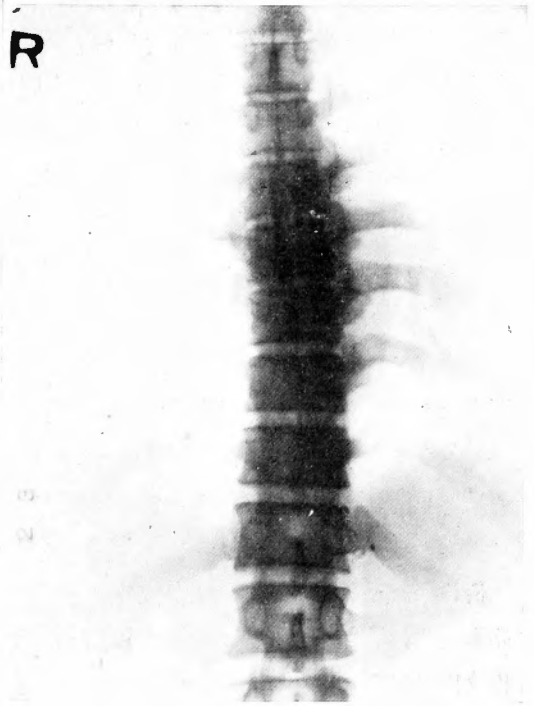
脊髄液ハ弱アルカリ性ヲ呈シ比重ハ1009ナリ。初壓ハ51托ニシテ6托ヲトリタル時ノ終壓ハ26托ナリキ。ク氏微候陽性、パンデイ氏反應陽性、ノンネ・アペルト第1期陽性、「キサントクロミー」陽性、輕度ノ「ブレオチトーゼ」アリテ細胞數11。

高田氏反應陽性。ワツセルマン氏反應陰性。

蛋白量ハ0.41% (E-bach 氏法ニ據ル)。含糖量ハ 88mg/dl ナリ。



第3圖 「ミエログラム」前後面像



第4圖 「ミエログラム」側面像

第3節 臨 牀 診 断

前述ノ諸検査成績ヲ綜合シテ脊髓腫瘍ノ診断ヲ樹立シ得タルヲ以ツテ尙ホ詳細ナル2,3ノ考按ヲ重ネタリ。先ヅ高位診断ニ際シテハ

- 1) 神経根刺戟症状ガ腹痛トシテ現ハレ腰痛或ハ坐骨神経痛トシテ訴ヘラレザリシ點,
 - 2) 知覺障礙帶ノ上界ハ之ヲ明確ニ決定スルコト困難ナリシモ其ノ脱失ノ上界ハ第12胸椎神経根分布區域中ニ存スル點,
 - 3) 腹壁反射ハ消失シ, 膝蓋反射ハ亢進セル點,
 - 4) 下肢ニ痙攣性麻痺ヲ伴ヒシ點,
 - 5) 膀胱直腸障礙ガ閉塞, 排出困難及ビ殘留感等トシテ訴ヘラレ失禁ノ状態ニ非ザルノ諸點
- ヨリ考ヘテ大體ニ於テ脊椎ヨリ云ヘバ第10胸椎, 脊髓ヨリ云ヘバ第11乃至第12胸髓節ノ高サニ存在スル脊髓腫瘍ヲ考ヘタリ。

斯ル事實ハ更ニ脊髓液検査ニ依リフアロン・ノネ氏脊髓壓迫徵候群ノ強度ナリシ點及ビ其ノ際ニ於ケル脊髓液壓ノ下降ノ速カニシテ且ツ高度ナリシ點, 並ニ「ミエログラフイー」ニ於テ第9胸椎々體上縁ニ沃度油ガ完全停止ヲナシ且ツ根囊像ヲ呈セル所見ニヨリテ確認セラルルニ至レリ。

次＝横位診断＝際シテハ左右不同＝シテ一般＝右側＝強カリシ點、既往症＝於テ述ベタル如ク發生初期ハ偏側性＝麻痺ガ始マリ次イデ兩側性トナリシ點及ビ「ミエログラフイー」＝於テ沃度油ノ右側＝偏在セル等ノ諸點ヲ斟酌シ右側＝偏在セル腫瘍ナラント診斷シ得タリ。

斯クシテ本疾患ノ診斷ハ神經學的検査、脊髓液検査及ビ「ミエログラフイー」ノ各検査＝立脚シテ敢ヘテ困難ナラザリキ。而シテ鑑別ヲ要スベキ局限性脊髓膜炎トハ發病ノ當初季肋部ノ激痛即チ根痛ヲ以ツテ初徴シ「シビレ」感、重感等ハ寧ロ二次的＝發來シタル點、知覺障礙ノ度強ク高度ノ完全脱失ヲ伴ヘル點及ビ膀胱直腸障礙ノ度並ニ脊髓壓迫徵候群ノ程度ガ何レモ高度ナリシ點等＝ヨリ困難ナラザリキ。

本症例ノ腫瘍組織像＝就キテハ肉眼的＝之ヲ診定スルコトハ全ク不可能＝シテ手術＝ヨリテ剔出セル腫瘍組織＝就キ組織學的検査ヲ施行スル＝及ビテ始メテ診定セラルル＝至レリ。

蓋シ、本症例＝於ケル疾病經過ガ比較的緩慢ナリシ點、發病年齡ノ青壯年時代(49歳)ナリシ點及ビ轉移竈ノ認めラレザリシ點等ハ何レモ内被細胞腫ノ性状＝一致セル所見ナリシナリ。

第4節 手術所見

術前「パントボン」0.7珥注射「アドレナリン」加「ネオカイン」溶液＝依ル局所麻酔ノモト＝施術セリ。第9胸椎ノ棘狀突起ヲ中心ニ約20浬＝互ル弓狀皮膚切開ヲ加ヘ、第8、第9、第10胸椎ノ椎弓切除ヲ行フ。

骨切除＝際シ骨質ハ硬度尋常＝シテ骨皮質及ビ椎弓間韌帶ノ肥厚其他ノ異常ヲ認メズ。硬膜ハ其ノ殊有ノ青味及ビ光澤ヲ失ヒテ幾分白色濁セル感ヲ與フ。

硬膜ノ搏動ハ略々尋常ナリ。次＝硬膜＝切開ヲ加ヘタル＝蜘蛛膜トノ分離幾分困難＝シテ、其ノ一部ハ明＝癒着ヲ示シ此ノ部ヨリ脊髓液ノ流出ヲ見タリ。仍ツテ切開ヲ擴大シ内部ヲ精査ス。

硬膜ハ少シク肥厚シ、蛛蜘蛛膜モ一部白色＝濁濁シ、脊髓軟膜ト癒着セル個處アリ。軟膜ノ血管ハ著シク怒張シ蛇行著明ナリ。而シテ最モ顯著ナル所見トシテ第10胸椎椎體ノ高サ＝於テ中心線ヨリ右側＝偏在シ境界鮮明ナル1個ノ膨隆物アルヲ認メタルコトナリ。其ノ全形ハ稍々紡錘形ヲ呈シ長經4浬、横經2.5浬＝シテ表面ハ軟膜＝依リテ被ハレ且ツ2個ノ脊髓後根ガ其ノ表面ヲ走ルヲ見ル。色ハ帶青灰色ヲ呈シ、所々＝暗赤色乃至褐色ノ斑點ヲ認メ得。軟膜血管ハ此ノ腫瘍ノ周圍＝於テ特＝密且ツ蛇行シ腫瘍上＝モ數條ノ怒張セル血管ヲ見ル。

觸診スル＝腫瘍ハ弾力性軟＝シテ試験的穿刺ヲナス＝其ノ中心部ヨリ淡赤色ノ液體約1珥ヲ得タリ。次イデ腫瘍組織ヲ健常脊髓實質部ヨリ剝離セント試ミルニ、髓質トノ境界ハ明瞭ナレドモ剝離ハ稍々困難＝シテ極メテ出血シ易シ。仍テ注意深く腫瘍組織ノ大半ヲ脊髓々質ヨリ離シ舉上シテ脊髓ヲ觀察スル＝右側下部＝於テハ腫瘍組織ハ髓質ト連絡アルモノノ如ク全剔出困難ナル状態＝アリ。而シテ該部＝於テ脊髓ハ左方＝壓迫セラレ、著シキ陥凹ヲ示ス。極メテ出血シ易ク、且ツ腫瘍基底部＝ハ2乃至3ノ大ナル血管アリテ出血甚シキヲ以ツテ注意深く壓迫止血ヲ講ジツツ、表面＝走ル後根ハ腫瘍＝附着セルマツ切斷シ腫瘍組織ノ大部分ノ摘出＝成功セリ。

斯クシテ腫瘍剔出後ハ型ノ如ク硬膜、筋肉、筋膜及ビ皮膚ノ順ニ縫合ヲ行ヒ手術ヲ終ル。



第5圖 手術所見

「ヘマトキシリン・エオジン」重染色、Vangieson 氏染色並ニ Bielschowsky 氏格子狀纖維染色等ヲ施行シタリ。其ノ所見ヲ述ブレバ次ノ如シ。

第1項 肉眼的所見

本腫瘍ハ南京豆形ヲ呈スル拇指頭面大（縦3.0糎、横2.5糎、厚サ約1.0糎）ノ腫瘍ニシテ一般ニ弾力性軟ナリ。結締織性ノ被膜ヲ有シ色ハ一般ニ帶青灰色ニシテ一部ニ於テ暗赤乃至赤褐色ヲ呈ス。

腫瘍剖面ハ主トシテ暗赤色ヲ呈シ出血著明且ツ一部ニ於テ灰白色ヲ呈シ弾力性硬度ヲ有スル部アリ。其ノ他、壞死竈及ビ空洞形成アルヲ認メズ。

第2項 組織學的所見

本腫瘍ハ組織學的ニ多樣ナル様相ヲ示シ、腫瘍組織ノ各部位ニ依リテ稍々其ノ所見ヲ異ニシ其ノ組織増生ノ態度單純ナラザルモ、大體ニ於テ次ノ如キ組織像ニ分ツコトヲ得。

1) 血管腔ノ擴張増生：腫瘍組織ノ一部分ニ於テ認メラルル所見ニシテ強く擴張セル血管腔ニ血液ヲ充滿シ血管腔ノ壁ニハ多少肥大性ノ内被細胞ガ羅列セルヲ見ル。血管壁ニ於テ内被細

第5節 術後ニ於ケル一般經過

術後ニ於ケル患者ノ一般狀態良好ニシテ手術創ハI期癒合ヲ營ミタリ。

術後9日目ニ自然排便ヲナシ、10日目ニハ排尿可能ノ狀態トナリタリ。

術後13日目ニハ Babinski 氏徴候陰性トナリ、16日目ニハ亢進ノ狀態ニアリシ膝蓋反射ガ略々尋常トナリ、第14日ニハ左側下肢ノ舉上屈伸ガ稍々自由ニナリタリ。

知覺脫失ノ上界ハ術後漸次下降シ術後20日目ニハ左側ハ膝關節以下トナリ右側ハ大腿中央部以下トナリタリ。而シテ一般症狀モ漸次良好トナリ術後22日目ニハ左側下肢ニ痛覺ヲ再生シ趾ノ部位神正常ニ恢復シ知覺恢復モ亦顯著トナリタルモ右側下肢ニ於テハ輕快ハ停止ノ狀態ニアリテ目下其ノ經過ヲ觀察中ナリ。

第6節 病理組織學的検査

手術ニ依リテ剔出シタル腫瘍組織ヲ肉眼的ニ精査シタル後、直チニ10%「フォルマリン」液及ビ無水「アルコール」ニテ固定シ、凍結切片及ビ「パラフィン」包埋切片トナシ

胞ノミガ集簇セズシテ不規則ニ増生セル結締組織ニ依リテ圍繞セラレ單純性血管腫ニ類似ノ狀態ヲ呈スル部アリ。一般ニ斯ル所見ハ一小部分ニ於テ見ラルルノミナリ。

2) 血管内被細胞ノ増生：腫瘍組織ノ大部分ニ於テ認メラルル所見ハ血管内被細胞ノ腫瘍性増殖ナリ。

斯ル部分ノ腫瘍組織ヲ弱擴大ヲ以ツテ檢スルニ間質組織ノ發育極メテ微弱ニシテ一般ニ比較的大ナル網構ヲ形成シ實質タル細胞集簇ハ蜂巢狀ヲナシテ充滿シ、或部分ニ於テハ管腔ナキ内被細胞群ノ索狀ヲナシ充實セルヲ認ム。

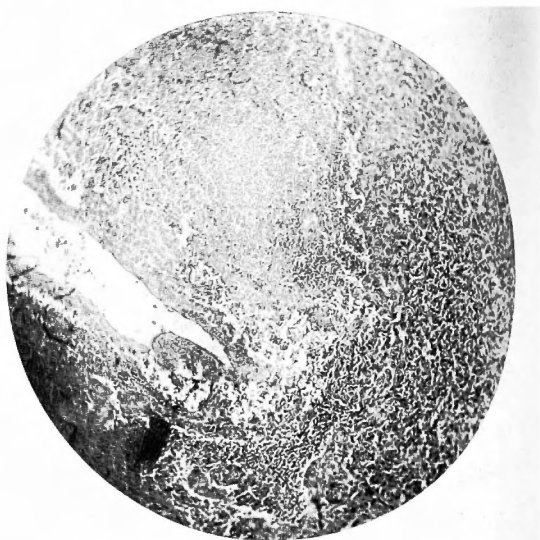
腫瘍細胞ハ一般ニ規則正シキ排列ヲナシ一般ニ大形ニシテ其ノ形態ハ主トシテ圓柱狀ヲ呈シ稀ニ毬狀ヲ呈ス。細胞原形質モ比較的大ニシテ核ノ形態モ亦大體ソノ細胞形態ニ順應シテ圓形又ハ橢圓形ヲ呈シ泡狀ヲ呈スルモノ多ク「クロマチン」ノ配列稍々粗ナリ。少數トハ雖モ核分裂像認メラル。

斯ル部ニ於テハ一見所謂 Mesenchymom ノ形態ヲ示シ Mesenchym 細胞ノ違型的増生即チ内被細胞腫性増殖ヲ示スモノニシテ毛細血管又ハ fibroplastische Elemente ヲ缺如シ増殖旺盛ナリ。内被細胞集團部ニ於テハ僅カニ其ノ中心ニ赤血球ノ存在スルニ依リテ血管腔ナルヲ認メ得ルモノアリ。且ツ或ル部分ニ於テハ格子狀纖維染色ニ依リ始メテ之ヲ認メ得ル部分アリテ著明ナル増殖血管内被ノ違型的増生ヲ示セリ。

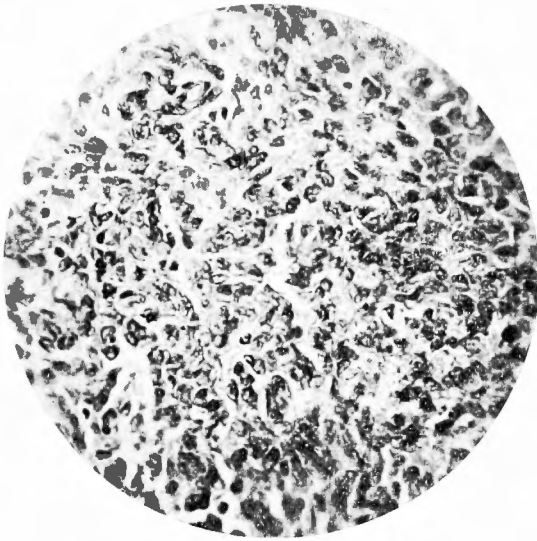
3) 毛細管腔新生：腫瘍ノ稍々深部ニ於テハ概ネ蜂窩狀ヲ呈シ、小血管或ハ毛細血管ヲ圍ミ腫瘍細胞ハ連鎖狀ニ集リ相合シテ網狀ヲ呈ス。而シテ血管壁ヲ圍繞セル内被細胞ノ或ルモノハ紡錘狀、「コンマ」狀、螺旋狀等多數ノ内被細胞密集シ時トシテ指環狀トナレル内被細胞ヲ認ム。而シテ一般ニ管腔形成ノ傾向強ク相互ノ原形質突起ニ依リ網眼狀ヲ呈シ互ニ連絡シ中心ニ1乃至2個ノ赤血球ヲ含有スル毛細管性血管腫ノ組織像ヲ示ス。

内被細胞腫瘍性増生旺盛ナル部ニ於テモ格子狀纖維染色ヲ施ス時ハ發芽の増殖枝ヲ出シテ連鎖ヲ生ジ、其處ニ多數ノ小空洞ヲ圍ム傾向甚ダ強キ所謂管内皮腫 (Angio-endotheliom) ノ像甚ダ明瞭ナリ。

第6圖 剔出腫瘍組織ノ組織像



(1) 血管擴張並ニ血管内被ノ増殖ヲ示ス



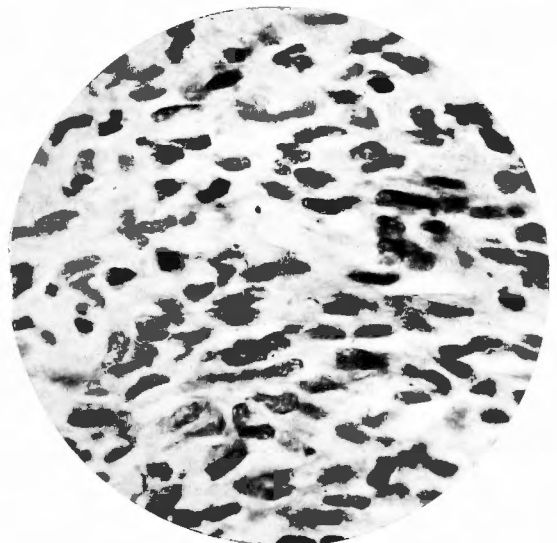
(2) 内被細胞ノ鱗狀腫瘍性増生ヲ示ス



(3) 内被細胞ノ著明ナル腫脹並ニ管腔形成ノ傾向ヲ示ス



(4) 旺盛ナル管腔形成ヲ示ス



(5) 紡錘狀ヲ呈セル内被細胞ノ著明ナル増生並ニ管腔形成ノ像ヲ示ス

第3章 總括竝ニ考按

余ハ上述セル諸検査成績並ニ手術所見ニ立脚シ内被細胞腫ノ本態ニ觸レ聊カ考按ヲ試ミント欲ス。

第1節 臨牀的考察

第1項 脊髓腫瘍學上ニ於ケル本症例ノ位置ニ就イテ

脊髓腫瘍殊ニ髓内腫瘍ハ極メテ稀有ナル疾患ニシテ Elsberg⁴⁾ (1932) 及ビ前田, 岩原兩氏⁵⁾

ノ統計ニ依レバ髓内腫瘍ハ全脊髄腫瘍ノ僅カニ8及ビ9%ヲ占ムルニ過ギズ。

更ニ此ノ髓内腫瘍ノ頻度並ニ占據高位等ニ就キテ觀ルニ第4表ノ如シ(前田、岩原兩氏ニ據ル)。

第4表 脊髄腫瘍ノ現況(前田、岩原兩氏ニ據ル)

報告者	占據横斷位	髓内腫瘍	硬膜内 髓外腫瘍	硬膜外 腫瘍
前田・岩原 (65例)		6例 (9%)	43例 (66%)	16例 (25%)
Elsberg (208例)		20例 (8%)	130例 (63%)	58例 (28%)

占據高位	占據横斷位	髓内腫瘍 (6例)	硬膜内 髓外腫瘍 (43例)	硬膜外 腫瘍 (16例)	脊髄腫瘍 (43例)
頸椎部		2例	10例	2例	3例
胸椎部		4例	23例	11例	29例
腰椎部		0	9例	3例	9例
薦椎部		0	0	0	1例
不明		0	1例	0	1例

報告者	占據高位	頸椎部	胸椎部	腰薦椎部
前田・岩原 (64例)		14例 (22%)	38例 (59%)	12例 (19%)
Elsberg (208例)		68例 (32%)	114例 (51%)	26例 (17%)

腫瘍種別	占據横斷位	髓内	硬膜内 髓外	硬膜外	合計
肉腫		0	9例	4例	13例
レノイリノーム ¹⁾		0	9例	0	9例
内皮細胞腫		0	5例	1例	6例
纖維腫		0	4例	2例	6例
血管腫(靜脈瘤)		0	2例	3例	5例
神經纖維腫		1例	2例	0	3例
孤發結核		2例	1例	0	3例
軟骨結節		0	0	3例	3例
眞珠腫		0	2例	0	2例
レグリノーム ²⁾		2例	0	0	2例
淋巴管腫		0	2例	0	2例
囊腫		0	2例	0	2例
砂瘤		0	1例	0	1例
脂肪腫		0	1例	0	1例
レメニンギオーム ³⁾		0	1例	0	1例
癌腫		0	0	1例	1例
レエベンヂモーム ⁴⁾		1例	0	0	1例
惡性脈絡膜上皮腫		0	0	1例	1例
副膝		0	0	1例	1例
不明					2例

次ニ脊髄内腫瘍ノ種別ニ就キテ先人ノ報告セル症例ヲ斟酌スルニ、

Kernohan, Woltman 及ビ Adson⁵⁾ ハ51例ノ髓内腫瘍自驗例ニ就キ詳細ナル組織學的檢索ヲ遂ゲ次ノ如キ統計ヲ示セリ。

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) Ependymal Tumor (Ependyma).....21例 | 2) Spongioblastoma 7例 |
| 3) Unipolar Spongioblastoma 2例 | 4) Spongioblastoma multiforme 1例 |
| 5) Astroblastoma 2例 | 6) Oligodendroglioma 2例 |
| 7) Meduloblastoma 4例 | 8) Ganglioneuroma 2例 |
| 9) Hemangioblastoma 4例 | 10) Fibroblastoma 1例 |
| 11) Lipoma 1例 | 12) Tuberculoma 1例 |

Puusepp⁷⁾ ハ51例ノ脊髄内腫瘍ニ就キ組織學的檢索ヲ遂ゲ次ノ如ク分類セリ。

I) Die parenchymatösen intramedullären Geschwülste (Gliome)

- 1) Medulloblastom 2) Ependymom イ) polygonalzellige Ependymom ロ) strangzellige Ependymom (Ependymogliom) ハ) kreisellige Ependymom 3) Ganglioneurom

4) Astroblastom 5) Spongioblastom 6) Spongioblastoma unipolare 7) Spongioblastoma multiforme 8) Oligodendrogliom

II) Die andersgeweblichen intramedullären Geschwülste

1) Hämangioblastome 2) Fibroblastome 3) Lipome 4) Tuberculome.

嗣ツテ脊髄膜ノ血管系統ノ疾病乃至腫瘍ニ就キテ見ルニ何レモ極メテ稀有ノモノニシテ1908年ニ於ケル Stursberg¹⁰⁾ノ世界綜合統計ニ就テ見ルモ脊髄手術118例中1例ノ血管肉腫ヲ認ムルノミナリ。1928年ニ於ケル Eiselbergノ統計ニ就テ見ルニ179例ノ脊髄手術中3例ノ血管腫ヲ認メ Eiselberg 教室ニ於テ1929年 Schönbauer¹¹⁾ハ脊髄腫瘍手術66例中2例ノ血管腫ヲ舉ゲ Mayo クリニツク¹⁾ニ於ケル統計(1924)ニ於テ Adson¹²⁾ハ151例中4例ノ血管腫ヲ舉ゲタリ。Globus 及ビ Doshay¹³⁾ハ1929年ニ脊髄血管系ノ病變ニ關スル統計ヲ發表シ、24例ノ脊髄血管ノ靜脈瘤様異常、7例ノ動脈瘤、21例ノ血管腫ヲ舉ゲタリ。

次ニ脊髄實質内ニ生ゼル血管腫ニ就キテハ其ノ報告極メテ尠ク僅カニ Glaser¹⁴⁾ (1885), Gaupp¹⁵⁾ (1888), Schultze¹⁶⁾ (1912), Henneberg¹⁷⁾ (1921)ノ例ヲ有スルノミナリ。

更ニ血管内被細胞腫ニ至リテハ全ク其ノ報告ニ接セズ Dandy¹⁸⁾ノ報告セル軟膜及蜘蛛膜ノ内被細胞腫ノ1例アルモ詳細ナル組織學的檢索ヲ缺キ信ヲ置クニ足ラズ。

次ニ本邦ニ於ケル髓内腫瘍ノ報告例ヲ見ルニ、林¹⁹⁾氏ノ神經纖維腫、神中及ビ東²⁰⁾氏ノ結核、岩原²¹⁾氏ノ結核、宮本²²⁾氏ノ Ependimom 及ビ甲斐氏ノ「グリオーム」並ビニ2—3例ノ Gliomヲ認ムルノミニシテ未ダ血管内被細胞腫ノ報告セラレシヲ聴カザルナリ。

嘗テ松丸、酒井²³⁾ノ兩氏ハ硬膜内髓外腫瘍トシテ淋巴管内被細胞腫ヲ認メタリト報告セルモノアルモ其ノ組織像ノ記載無ク組織學的異同ヲ論ズルニ由無シ。

由是觀之、本症例ニ於ケル髓内腫瘍ハ極メテ非定型のナル血管内被細胞腫ニシテ各様ノ組織學的機構ヲ示セル腫瘍ノ多相性ハ其ノ良性ナルヲ指示スルモノトイフベク脊髄腫瘍學上極メテ興味深キモノナリ。

抑々内被細胞腫ハ瀰蔓性ニ多發スルモノ多ク、Ruschノ如キハ全身性ニ來レル内被細胞腫ヲ觀察シテ „Urtikariell-erythemartiges Exanthem“ト記載シ、Wyethハ „Livedo reticularis“ト記載セリ。Ruschモ亦頰部ニ原發セル内被細胞腫ノ廣ク肝、脾ニ波及發生セルヲ認メタリ。

内被細胞腫ノ單發性ノモノハ比較的稀有ナルモノトサレ、殊ニ血管内被細胞腫ハ甚ダ稀ナルモノニシテ Busman²⁴⁾ハ74例ノ内被細胞腫ノ中僅カニ3例ヲ認メタリトイヒ、Mayo-klinikニ於ケル Pulford²⁵⁾ハ183例ノ血管腫中9例ヲ認メタルニ過ギザリシヲ述ベタリ。

血管内被細胞腫ノ忠實ナル組織學的檢索並ニ記錄ヲ爲セル文獻ヲ按ズルニ Kettle und Ross²⁶⁾ヲ始メトシ主トシテ單發性ノ血管内被細胞腫ニ就キテ觀察セルモノニ Szodoray²⁷⁾(胸部), Christopher²⁸⁾(頭部), Ludy²⁹⁾(頭部), Cattaneo⁴⁰⁾(下肢), Palma⁴¹⁾(眼窠), Braun⁴²⁾(眼瞼), Chiale⁴³⁾(下腿), Lisi⁴¹⁾(下腿), Edye⁴⁵⁾(胸腺), Cagnetta⁴⁶⁾(乳房), Palma⁴⁷⁾(前胸壁), Braun⁴²⁾

(背部), Bezecky⁴⁸⁾ (下腿) 等ノ報告アリ。然レドモ脊髓々内ノ血管内被細胞腫ニ關シテハ余ノ寡聞來ダ嘗テ其ノ症例ノ報告セラレタルモノヲ知ラズ。是レ本症例ノ脊髓腫瘍學上注意セラルベキ意義ヲ有スル所以ナリ。

第2項 原因の考察

從來屢々内被細胞腫ノ發生機轉ニ關シテ外傷が重要ナル誘因ヲナスモノ多シ。

例ヘバ Howard 及ビ Crile²⁴⁾ ハ内被細胞腫24例中6例ニ於テ外傷トノ直接關係ヲ認メ Faulkner²⁵⁾ ハ關節ニ原發スル腫瘍ニ就キ外傷ヲ受ケ易キ點ヲ注目セリ。其他 Ferraro, Löffler, Ullmann 等ハ何レモ外傷說ヲ主張ス。

Henschen, Sternberg, Cavanzzani, Oliver 及ビ Schärer 等ハ慢性炎症ノ誘發原因ノ意義ヲ重視シタルニ反シ Wagner²⁶⁾ ハ外傷又ハ慢性機械的刺戟ハ壓迫ニ依ル2次ノ變化ハ來スベキモ腫瘍ノ原因ト認ムル能ハズト述ベタリ。

余ノ例ニ於テハ癌發生年齡ニ一致セル年齡ノ患者ニ發現シ、特記スベキ外傷ヲ其ノ既往歴ニ證明セズ。且ツ腫瘍ノ素因ヲ其ノ遺傳ノ關係ニ於テ證明スル能ハズシテ原因ト認メラルモノナシ。

第3項 麻痺症狀ノ特異性

本症例ニ於テ觀察セラレタル麻痺ノ程度ハ極メテ高度ニシテ高位診斷ニ際シテモ知覺鈍麻ノ上界ハ腫瘍介在脊髓節ヨリノ神經根分布領域ヨリモ著シク上方ニアリタリ。此ノ點ヲ按ズルニ脊髓壓迫ノ本態ガ Schmaus 氏ノ淋巴鬱滯 (Lymphstauung) ニ依ル軸索及ビ髓鞘ノ膨脹並ニ顆粒細胞及ビ澱粉様小體ノ出現ニ在リトスル學說ニ立脚スル時ハ諒解ニ難カラズ。

即チ髓内血管内被ノ腫瘍性増生ニ依リテ Schmaus 氏ノ淋巴鬱滯ヲ惹起スルコト強ク脊髓外淋巴腔ニ波及シ漸次血管壁周囲ノ淋巴腔、神經細胞周圍淋巴腔及ビ神經軸索ト髓鞘トノ間ニ介在セル淋巴腔等ニ波及シ高度ノ壓迫性麻痺ヲ出現セルモノト解セラル。

第4項 發生機轉並ニ經過

Volkman²⁷⁾ ハ内被細胞腫ナル名稱ハ發生學的名稱ニシテ形態學的名稱ナラズトナシ Schuyler, Pulford²⁸⁾ モ内被細胞腫ノ中胚葉性ナルコトヲ認メ惡性化ニ當リテハ胎生時代ノ組織狀態ニ返リ或ハ上皮性ノ特徴ヲ取リテ癌腫ニ近ク或ハ又中胚葉性ヲ示シテ肉腫様構造ヲ呈スルコトノ可能ナルヲ述ベタリ。

Guillain²⁹⁾ モ亦内被細胞腫ノ中胚葉性ナルヲ認メ其ノ發生機轉ノ一部ヲ闡明シ得タリト論ジタリ。

余ノ例ニ於テモ亦鍍銀染色ニ依リテ稀有ナル毛細管性管腔形成ヲ認メ Guillain ノ說ニ贊スルモノニシテ其ノ中胚葉性發生ヲ信ジ、尙ホ特異トスベキハ腫瘍性増生ニ際シテ既成血管壁ノ肥大並ニ單純性擴張、同質成形的新生 (homoplastische Neoplasie) 及ビ異組織成形成 (heteroplastische Neoplasie) ノ3大組織像混在シ多相性ニ依リテ緩慢ナル經過ヲトレルモノナリ。

第2節 病理組織學の考察

1865年 IIis ハ内被細胞ハ角膜後面、血管及ビ淋巴管ノ内外壁、漿液囊等ノ内被ヲ被フ扁平細胞ノ總稱ナリトシ結締組織胚葉ヨリ生ズルモノトナシタルニ反シテ Stöhr³⁰⁾ 等ハ上皮性ナリト見做シ内被細胞ノ母組織タル内被細胞ノ本態ニ關シテハ種々ナル異論存スルモノナリ。

Hansemann ハ内被細胞腫ヲ癌腫ト見做シ、Rindfleisch 及ビ其ノ他ノ學者ハ内被細胞腫ノ網ヲ廢シテ内皮性癌 (Carcinoma endotheliale) ト稱シ、Waldeyer 及ビ Kolaczek 等ハ内皮性肉腫 (Sarcoma endotheliale) ト稱シ、又或ル一部ノ學者ハ管形成或ハ管形成傾向ノ強キ特徴ヲ重視シテ管形成肉腫 (angioplastisches Sarcom) ト稱スベキモノナリト唱フ。

鑑ツテ本症例ノ組織所見ニ立脚シテ此ノ點ヲ考究スルニ余ハ次ノ諸點ニ於テ本症例ノ内被細胞腫トシテノ獨自性ヲ確認シ Haemangioblastom 又ハ Haemangiosarcom ト全ク異ナレルモノナリト信ズ。

1) 組織増生ノ態度極メテ多元的ニシテ肉腫ニ於ケルガ如ク單一ナラズ腫瘍組織ノ部位ニ依リテ増生機構ノ著シク異ナル點、2) 極メテ少量ノ間質ガ竝行ハ或不規則ニ縱横ニ走り複雑ニシテ粗ナル網狀又ハ胞巢ヲ形成セル點、3) 腫瘍細胞ハ極メテ幼若ナル感ヲ與ヘ結締織束ノ兩緣ニ沿ヒテ1列ニ配列シ管狀空隙ヲ形成スルノ傾向強キ部分ヲ混在スル點、4) 腫瘍實質ガ腫瘍細胞ヲ以ツテ充滿シ、且ツ間質ト腫瘍細胞トノ關係ハ極メテ親密ナル部分ニ於テモ尙ホ毛細血管形成態度極メテ旺盛ナル點、5) 上述ノ如ク一見肉腫ノ如ク見ラルル組織實質内ニ格子狀纖維染色ニヨリ數多ノ小管腔ヲ現出セシメ得タル點。

Guillain²⁹⁾ ハ髓内腫瘍トシテ發現セル Hämangioblastom ニ就キ Riodel Horta³¹⁾ ノ方法ニ據リテ鍍銀染色ヲナシ細密ナル組織學的檢索ヲ遂ゲ甚ダシク變化セル脈管性ノ腫瘍並ニ血管腫ノ混在ヲ認メ最モ著明ナル像トシテ鮮明ナル構成ヲ示シタル Angioma capillare ヲ指摘シ、網狀織ノ網眼中ニ明ラカニ認メラルル Haemangioblast ヲ中胚葉性組織ナリト主張セリ。

本症例ノ腫瘍組織ニ於テモ Bielschowsky 氏格子狀纖維染色ヲ施シテ内被細胞ノ鱗狀増殖ノ部ニ於テモ尙ホ小管腔形成ノ像著明ナルヲ認メタリ。而シテ増生セル内被細胞ハ極メテ幼若ナル觀ヲ與ヘ Guillain ノ考察ノ妥當ナルヲ思ハシム。

第3節 治療學的考察

内被細胞腫ハ一般ニ良性腫瘍ナルニモ不拘、脊髄血管内被細胞腫ノ全剔出ハ出血ノ爲メ困難ナル場合多シ。一般ニ脊髄腫瘍ハ其ノ全剔出ニ依リテノミ根治ガ期待セラレ、Cairns³²⁾ ノ如キハ脊髄腫瘍ノ轉歸ニ關シ極メテ樂觀的見解ヲ持シ、如何ニ重篤ナル麻痺ヲ伴ヘル症例ニ於テモ剔出後ハ完全ニ治療ヲ營ムト説キ Perthes³³⁾ ハ手術ノ早キ程其ノ豫後ハ佳良ナルベシト述ベタリ。即チ脊髄腫瘍治療ノ理想ハ實ニ再發ヲ許サザル程度ノ完全剔出ニ存スルハ異論ナキ事ナルモ髓内腫瘍ノ場合ニ於テハ必ずシモ髓内腫瘍完全剔出ノ理想ヲ達シ得ルモノハアラズシテ其ノ豫後ハ極メテ悲觀的ナリトサル。

Puusepp⁷⁾ ハ8例中4例(50%)ノ死亡ヲ認メ Adson¹²⁾ ハ48例中2例ハ全治シ、3例ハ輕快シ、15例ハ作業可能ノ狀態ニ恢復シ、7例ハ無效ニ終リ3例ハ再發セルヲ報ズ。Eisberg⁴⁹⁾ ハ14例中3例(21%)ハ全治シ、2例(14%)ハ運動恢復ノ狀態トナリタリトイヒ Eisberg ハ9例中4例(45%)ニ於テ運動恢復ヲ認メタリトイフ。

最近 Markow⁵⁰⁾ ハ脊髄グリオーム¹ 32例ニ對シレ線治療ヲ行ヒ、其ノ84%ニ效果ヲ認メタリトイヒタルニ反シ Sachs⁵¹⁾ ハ119例ノ腦グリオーム¹ニ於テレ線治療ノ奏效顯著ナラザリシヲ述ベタリ。市村・笠井⁵²⁾ ノ兩氏ハ脊髄グリオーム¹ニ強度ノレ線照射(波長 0.08 Å, 濾過ハ銅0.5耗, アルミニウム¹ 1.0耗)ヲ隔日3回照射ニテ 487 r ヲ照射シ著效ヲ奏セルヲ報告シ、椎弓截除ハレ線照射ノ效果ヲ大ナラシムル意義ヲ有スト述ベタリ。

本症例ニ於ケル經過ヲ觀ルニ術後ニ於ケル患者ノ一般狀態並ニ麻痺狀態ノ恢復極メテ顯著ナルモノアリテ内被細胞腫ノ然ク惡性ナラザルヲ示シタリ。是レ腫瘍組織ニ依ル脊髄々質ノ壓迫荒蕪ヨリモ寧ロ Schmaus氏ノ淋巴鬱滯ガ病變ノ前景ニ立テルヲ思ハシメ斯ル鬱滯原因ノ速カニ除去セラルルニ及ビテ脊髄ノ壓迫症狀モ比較的速カニ恢復セルモノノ如ク思惟セラルルナリ。

第4章 結 論

- 1) 本症例ハ49歳ノ男子ニ發生セル脊髄髓内腫瘍ナリ。
- 2) 組織學的檢索ノ結果血管内被細胞腫ナルコト確定シ、特有ナル組織像ヲ呈セリ。蓋シ脊髄髓實内ニ發現セル血管内被細胞腫ノ嚆矢ナリ。
- 3) 手術ニ依リ腫瘍ノ大部分ヲ剔出シ、術後患者ノ麻痺症狀ハ著シク恢復シタリ。
- 4) 患者ノ肝臟機能ハ術前著明ニ低下セルモ、術後20日目ニハ既ニ略々正常ナル機能ノ狀態ニ恢復シタリ。

(稿ヲ終ルニ際シ木原教授ノ御懇篤ナル御教示ニ對シ謹謝シ、並ニ横山講師、本學病理學教室天野講師ノ御教示御鞭撻ニ對シ深謝ノ意ヲ捧ゲ)。

文 獻

- 1) Berberich u. Hirsch: Klin. Wschr., 4. Jg. S. 14, (1925).
- 2) Eskuchen: Erg. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 34, S. 243, (1928).
- 3) Sicard et Forestier: Masson et Eie, Paris. (1928).
- 4) Elsberg: IX. Congrès de la Société internationale de Chirurgie Vol. 2, Madrid, (1932).
- 5) 前田, 岩原: 日本整形外科学會雜誌, 第11卷, 第137頁(昭12).
- 6) Schlesinger: Die Syringomyelie Leipzig u. Wien, (1902).
- 7) Puusepp: Chirurgische Neuropathologie II. Bd. S. 556. (1933).
- 8) 日比野: 日本血液學會雜誌, 第1卷, 第277頁, (昭12).
- 9) Kernohan, Woltman. Adson: Arch. of Neurol. Bd. 25, (1931).
- 10) Stursberg: Zbl. Chir. Bd. 11, S. 91, 141, 277, (1908).
- 11) Schönbauer: Arch. klin. Chir., Bd. 154, S. 645, (1929).
- 12) Adson: Arch. Neurol. & Psychiat. Vol. 8, p. 520, (1922).
- 13) Globus and Doshay: Surgery, Gynecol. & Obst. Vol. 48, p. 346, (1928).
- 14) Glaser: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkr. Bd. 16, S. 87, (1885).
- 15) Gaupp: Beitr. z. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 2, S. 510, (1888).
- 16) Schultze: Deutsch. med. Wochenschr. 33 Jg. Nr. 36, S. 1676. (1912).
- 17) Henneberg: Berl. klin. Wochenschr. 58. Jg. Nr. 44, S. 1289, (1921).
- 18) Dandy: Ann. Surg. Vol. 81, p. 223, (1925).
- 19) 林: 日本内科学會雜誌, 第15卷, (昭2).
- 20) 神中 及 東: 「グレンツゲビート」, 第4年, (昭5).
- 21) 岩原: 日本整形外科学會雜誌, 第7卷, (昭8).
- 22) 宮本: 日本外科学會雜誌, 第34回, 第1682頁, (昭8).
- 23) 松丸 及 酒井: 愛知醫學會雜誌, 第41卷, 第598頁, (昭9).
- 24) Howard Crile: Ann. of Surg. 42, 358, (1905).
- 25) Faulkner: Surg. Gyn. & Obst., 53, 189, (1931).
- 26) Wagner: Ann. of Surg., 92, 421, (1930).
- 27) Volkmann: Dtsch. Ztschr. f. Chir., 50, 349, (1899).
- 28) Pulford: Ann. of Surg., 32, 710, (1925).
- 29) Guillain: Revue Neurologique An. 39. I. 420, (1932).
- 30) Stöhr: Lehrb. d. Histol. Jena., 23. Aufl. (1933).
- 31) Hortega: Revue Neurologique An. 39. 428, (1932).
- 32) Cairns: Ref. Zbl. Chir. S. 438, (1931).
- 33) Perthes: Münch. med. Wschr. S. 1098, (1919).
- 34) Busman: Arch. of Dermat. 6, 680-700, (1922).
- 35) Pulford: Ann. Surg. 82, 710-727, (1925).
- 36) Kettle u. Ross: Lancet 200, 1012, (1921).
- 37) Szodoray: Zbl. Hautkrkh. 38, 38, (1931).
- 38) Christopher: Surg. Clin. N. Amer. 5, 1085, (1925).
- 39) Ludy: Arch. of Dermat. 7, 402, (1923).
- 40) Cattaneo: Ref. Zbl. Hautkrkh. 18, 379, (1926).
- 41) Palma: Dtsch. med. Wschr. Nr. 35, (1892).
- 42) Braun: Arch. klin. Chir. 43, Ref. Mh. Dermat. 17, 585, (1893).
- 43) Chiale: Ref. Zbl. Hautkrkh. 35, 791, (1931).
- 44) Lisi: Ref. Zbl. Hautkrkh. 39, 558, (1932).
- 45) Edye: Ref. Zbl. Hautkrkh. 8, 132, (1932).
- 46) Cagnetta: Ref. Zbl. Hautkrkh. 39, 195, (1931).
- 47) Palma: Ref. Zbl. Hautkrkh. 16, 337, (1925).
- 48) Bezecky: Zbl. Hautkrkh. 35, 607, (1931).
- 49) Elsberg: Arch. of Neurol. Bd. 23, (1930).
- 50) Markow: Strahlen Therapie. Bd. 45, S. 349, (1932).
- 51) Sachs: Archiv of Neurol. Vol. 35, No. 3, (1936).
- 52) 市村, 笠井: 日本整形外科学會雜誌, 第11卷, 第604頁, (昭12).