

結核性腦膜炎ノ治驗二例

北海道帝國大學醫學部第一内科教室(主任 有馬英二教授)

醫學士 清 水 寛

目 次

第一章 緒 論	第二章 慢性全身結核進行中ニ發現セル例
第二章 症 例	第三章 總括及ビ考案
第一 脊椎「カリエス」及ビ壓迫性脊髄炎ニ續發セル例	第四章 結 論
	文 獻

第一章 緒 論

結核性腦脊髄膜炎ハ小兒期及ビ青年期ニ多ク發來シ、他臟器ノ結核殊ニ肺、淋巴腺等ノ結核ニ續發スルモノト、全身粟粒結核ノ一部現象トシテ來ルモノトアリ。ソノ病變ハ腦軟膜殊ニソノ腦底部ノ血管周圍ニ好發シ、脊髄軟膜、硬腦膜脈絡膜等ニモ及ビ、腦脊髄液、腦室液ノ感染ヲ起ス。腦室ハ多クハ擴張シテ濁濁セル漿液ヲ滿タシ、内壓ノ亢進ニヨリテ腦廻轉ハ壓迫セラレ種々ノ刺戟症狀ヲ惹起ス。

本症ノ發現ニ當リテハ頭痛、食思不振、嘔吐、不眠等ノ前驅症狀ヲ見ルコト多シ。次デ刺戟期、麻痺期ニ入り、概ネ前驅症狀發來ヨリ2週間前後ニシテ死ノ轉歸ヲトルモノ、如シ。島菌⁽¹⁾氏ニヨレバ、1903—1930年ノ間ニ三浦、島菌内科ニ入院セル59例中治癒セシモノ1例モナシトイフ。療法トシテモ何等特別ナルモノナク、管

テ沃度劑、臭素劑、「ウロトロピン」等推奨サレタリシモ效果ハ期スベカラズ、腰椎穿刺モ單ニ症狀緩解ノ目的ニテ行ハル、ニ過ギズ。

然ルニ近年漸ク腰椎穿刺反覆ニヨル本症治驗報告ヲ散見スルニ至レリ。即チ Riebold 氏⁽²⁾ハ24回ノ腰椎穿刺ニヨリテ1例ヲ、又 Starck⁽³⁾氏ノ提唱セル蜘蛛膜下「ツベルクリン」注入法ニヨリテ Bacigalupo⁽⁴⁾氏ハ2例ヲ、Wiese⁽⁵⁾氏ハ1例ヲ治癒セシメタリトイフ。然ルニ我が國ニアリテハ未ダカクノ如キ報告アルヲ聽カズ。

我が有馬内科教室ニ於テハ、昭和7年高橋朝野氏ハ腰椎穿刺ニヨリテ1例ヲ治癒セシメタリ。余モ亦昭和9年同法ニヨリ3例中1例ヲ治癒セシメ得タルヲ以テ、恩師有馬教授ノ命ニヨリ、曩ノ高橋氏ノ例ト併セ茲ニ報告スル次第ナリ。

第二章 症 例

第一 脊椎「カリエス」及ビ壓迫性脊髄炎ニ續發セル例

患者、小林氏、24歳、女、(北海道石狩國)。入院、14/IX、1932。退院、26/VII、1933。主訴、脊柱ノ畸形、兩下肢ノ運動障礙、腹部、腰部及ビ兩下肢ノ「シビレ」感及ビ知覺過敏、膀胱直腸障礙。

家族歴 父胃癌ニテ、母肋膜炎ニテ何レモ死ス。其他ニ特記スベキコトナシ。

既往症 17歳ノ時肋膜炎ヲ患フ。

現症歴 1930年11月腰部ニ鈍痛、腹部ニ緊張感ヲ覺ユ。翌年4月ヨリ札幌市立病院ニ於テ脊椎「カリエス」ノ診斷ノ下ニ「ギプス」療法ヲ受ケテ輕快セシガ、6月

退院後之ヲ廢セシヨリ再ビ惡化シ、翌 1932 年 1 月頃ヨリ主訴ノ症狀發來シ遂ニ起立スル能ハザルニ至ル。9 月 9 日本院外來ヲ訪レ、14 日脊椎「カリエス」及ビ壓迫性脊髄炎ノ診斷ノ下ニ入院ス。

入院時所見 體格中等榮養良、但シ四肢筋ハ一様ニ萎縮ス。脈搏正常。瞳孔反應遲徐。胸部ニ著變ナシ。脊柱ハ第八胸椎強直龜背ヲ呈シ壓痛、打痛及ビ垂直壓痛アリ。腹部緊張膨滿スレド波動及ビ鼓腸ヲ證明セス。下肢ノ能動的運動ハ不能ナリ。知覺ハ第四胸椎神經領域以下鈍麻シ下方ニ至ルニ從ヒ強ク、第十一胸椎以下ニテハ全ク脫失ス。膝蓋腱反射亢進シ、膝蓋搖擻弱陽性、足搖弱明瞭、バビンスキー氏現象ヲ見ル。

脊髄「レントゲン」所見、結核性病變ハ第八、第九及ビ第十胸椎ノ 3 個ノ椎體ニ互リ、第八及ビ第九椎體ハ特ニ著シク扁平トナリ、ソノ上下輪部ハ不規則波狀ヲナス、海綿狀構造粗大トナリテ大部ハ明瞭ヲ缺ク。第八胸椎椎體ノ右側、第九胸椎椎體ノ兩側橫突起基部ニ小指頭大、不規則ナル濃斑影ヲ認ム。同様ナル陰影ハ第八及ビ第九胸椎椎體右橫突起間ニモ認メラル。第八乃至第十胸椎椎體間腔ハ狹小トナリテ、コノ 3 個ハ殆ンド接著ス。第十胸椎椎體ノ海綿狀構造モ粗大トナリ、所々不鮮明、且ツソノ上下緣特ニ上緣ハ不規則波狀ヲ呈ス。第七椎體下緣ノ左方モ亦少シク隣隣タリ。

「リビオドール」ハ第七胸椎椎體中央部ニ停滯シテ以下ノ部分ニハソノ陰影ヲ認メズ。

腦脊髄液所見

初壓 125 耗水壓、7 鈎採取終壓 80 耗、外見ハ水様透明、陽光塵及ビ「フィブリン」凝塊ヲ認メズ。反應ハ弱「アルカリ」性、比重 1008、蛋白含量 0.02%、細胞數 3、パンヂー氏反應及ビノソネ、アムルト氏第一反應共ニ陰性、染色鏡檢上結核菌陰性ナリ。

血液像

赤血球	581,0000
血色素	70%
白血球	7800
嗜酸性嗜好性白血球	1.0%
「エオジン」嗜好性白血球	0.5%
中性嗜好性桿狀核白血球	3.5%
中性嗜好性分葉核白血球	47.5%
淋 巴 球	41.0%
大單核白血球及移行型	6.5%

赤血球沈降速度(ウエステルグレン氏法)

30 分—4 耗、60 分—11 耗、120 分—29 耗

ワッセルマン氏反應陰性

喀痰、尿及ビ便異常ナシ

臨牀經過

入院以來體溫屢 38°C ヲ超エ、便秘勝チニシテ食欲及ビ睡眠ハ時々障碍サル。10 月 5 日ヨリ「ギプス、ベット」ニ靜臥セシム。11 月上旬ヨリ知覺徐々ニ恢復シ、下肢ノ運動能モ恢復シ、殆ンド無熱トナリシガ、11 月 28 日發熱ヲ伴ハズシテ頭頂劇痛及ビ頻回ノ嘔吐アリ、顔貌蒼白、攝食シ得ズ。瞳孔縮小シ對光反應遲徐トナリケルニッヒ氏徵候現レ、頭痛ハ其後モ加ハルノミ。12 月 1 日腰椎穿刺ヲ行ヒ結核性腦脊髄膜炎ト決定ス。4 日後頭下穿刺ノ後症狀少シク緩和ス。8 日左眼底ニ鬱血乳頭現レ視力障碍アリ。同日第 3 回穿刺後病勢ハ次第ニ衰ヘタリ。18 日再ビ頭痛激シク嘔吐ヲ續ケタルモ第 4 回穿刺後ハ全ク輕快セリ。患者ハ其後脊椎「カリエス」及ビ壓迫性脊髄炎ノ症狀モ次第ニ快方ニ向ヒ、翌 1933 年 7 月退院ヲ許可サレタリ。

第 1 表 小林氏腦脊髄液所見

穿 刺	所見 月日	初(耗水壓)	終(耗水壓)	採取液量(鈎)	陽光塵	「フ」イ凝塊	比 重	蛋白含量(%)	「パンヂー」反應	「ア」ペ「ル」ネ「ト」反應	一細胞中ノ數	結核菌染色鏡
入院時	24/IX	125	80	7	(-)	(-)	1008	0.02	(-)	(-)	3	(-)
I	1/XII	200	60	9	(-)	(+)	1012	0.02	(+)	(+)	153	(-)
II	4/XII	270	90	25	(-)	(+)		0.02	(+)	(+)		
III	8/XII	170	70	15	(-)	(+)	1011	0.02	(+)	(+)	92	(-)
IV	19/XII	280		25	(-)	(+)			(+)	(+)		(-)

第二 慢性全身結核進行中

ニ發現セル例

患者 奈良氏、18歳、男、(北海道北見國)。
 入院、23/IV、1934。退院、13/VI、1935。
 主訴 發熱、頭痛、右胸痛。
 家族歴 父囊ニ肋骨「カリユス」ニ罹リシコトアリ。現在動脈硬化症ヲ患フ。母其他健康。

既往症 1933年11月蟲様突起炎ニテ小樽市立病院ニ入院、保存的療法ニヨリテ輕快セシガ、入院中肺炎「カタル」ノ診斷ヲ受ク。12月左第四肋骨「カリユス」ニテ手術ヲ受ケ、又1934年1月蟲様突起炎再發シ、手術ノ後快癒ス。

現症歴 1934年4月15日突然發熱39.2°C、頭痛及ビ右胸痛アリ、咳嗽ヲ訴フ。某醫ノ治療ヲ受ケシモ快癒セズ。5月19日日本院外來ヲ訪レ右側膿性肋膜炎ト決定23日入院ス。

入院時所見 體格中等發育均齊榮養良、顔色少シク蒼白、脈搏稍：頻數。右胸下部4分3濁音ヲ呈シ呼吸音及ビ聲音振盪消失。心臟正常。腹部ハ廻盲部ニ壓痛アル他著變ナシ。膝蓋腱反射正常。

胸部「レントゲン」所見 左肺正常。右肺門部ハ鷄卵大腫瘍狀、肺紋理一般ニ増強ス。右鎖骨下中央部ニ肺門影ト連レル浸潤影ヲ認ム。右肺下部潤濁スレド明瞭ナル滲出液陰影ヲ認メズ。

血液像

赤血球	458.0000
血色素	100%
白血球	5350

「エオジン」嗜好性白血球	1.5%
中性嗜好性桿狀核白血球	7.0%
中性嗜好性分葉核白血球	55.5%
淋巴球	30.5%
大單核白血球及移行型	6.5%

赤血球沈降速度

30分—71耗、60分—96耗、120分—110耗。

マンロー氏反應強陽性

咯痰、尿及ビ便異常ナシ

臨牀經過

入院後39°C前後ノ高熱持續セシガ約2週間後解熱シ肋膜炎刺モ陰性トナリ漸次快方ニ向ヒタリ。然ルニ6月25.6日頃ヨリ體溫再ビ上昇シ來リ、29日朝突然頭部劇痛ヲ訴ヘ數回嘔吐ス。翌日ケルニッヒ氏徴候現レ腰椎穿刺ノ結果結核性腦脊髄膜炎ト診斷ス。7月2日第2回腰椎穿刺、高熱ハ依然去ラズ、項部硬直シ瞳孔開大ス。其後幾分病勢緩和セシガ12日ニ至リ再ビ擡頭シ、體溫ハ37—40°C間ニ弛張シ脈搏ト共ニ動搖甚シク、脊柱ニ沿ヒテ壓痛ヲ訴ヘ四肢亦タ敏感ナリ。18日ヨリ27日ニ至ル10日間ハ極盛期ニシテコノ間6回ノ腰椎穿刺ヲ施行シ且ツ毎日「チキタミン」加「グルコーセ」ヲ注射セシガ、30、31兩日2回ノ腰椎穿刺ノ後體溫、脈搏數モ定マリ、8月13、14兩日更ニ2回ノ穿刺ノ後ハ腦膜炎症狀ハ全ク消滅シテ再發セザルニ至レリ。其後肋膜炎ノ症狀再ビ惡化セシガ、患者ハヨクコレニ耐ヘ、翌1935年6月退院ヲ許可サレタリ。

第2表 奈良氏腦脊髄液所見

穿刺	所見 月日	初(耗水壓) 壓	終(耗水壓) 壓	採取液量 (耗)	陽光 壓	フレイブ凝塊	比 重	蛋白含量 (%)	パンチ 反應	反 應	第一 反應	一 細 胞 中 ノ 數	結 核 色 菌 鏡
I	30/VI	250	120	25	(-)	(+)	1010	0.01	(±)	(±)		14	(-)
II	2/VII	120	100	2		(+)							(-)
III	18/VII	195	120	26	(±)	(+)	1008		(-)	(+)		77	(-)
IV	21/VII	160	110	15	(±)	(+)	1008						(-)
V	23/VII	180	100	21	(±)	(+)		0.01					(-)
VI	25/VII	240	125	32	(+)	(+)			(-)	(-)			(-)
VII	26/VII	215	90	25	(+)	(+)	1007		(-)	(+)		30	
VIII	27/VII	215	120	20	(+)	(+)			(-)	(+)			
IX	29/VII	205	120	25	(+)	(+)		0.01					
X	30/VII	190	110	16	(+)	(+)	1008		(+)	(-)		23	
XI	31/VII	190	115	13	(±)	(+)							(-)
XII	13/VII	150	90	15	(-)	(±)	1007		(±)	(±)		37	(-)
XIII	14/VII	140	90	3		(±)		0.01	(±)	(±)			
XIV	29/VII	120	90	3		(-)						10	

第三章 總括及ビ考察

上ニ記載セル2例ハ共ニ青年期ニ於ケル續發性結核性腦脊髄膜炎ニシテ、何レモ連續腰椎穿刺ニヨリテ治癒セル稀有ナル症例ナリ。

第1例ニ於テハ幼時肋膜炎ヲ經過シ約5ケ年ノ後發病セル脊椎「カリエス」及ビ壓迫性脊髄炎ニ續發セルモノニシテ、ソノ經過ハ前驅症狀發來(10月28日)ヨリ諸症狀消退(12月23日)マデ57日ナリ。ソノ症狀一般ニ輕度ニシテ體溫モ37.6°C以上ニ昇ラズ、經過比較的長期ナルコト及ビ病勢ノ斷續性ナルコトヨリ考フレバーノ輕症結核性腦脊髄膜炎ト言フヲ得ベシ。而シテ4回ノ腰椎穿刺ニヨリテ治癒セルモノナリ。

第2例ハ蟲様突起炎ニテ入院中肺炎「カタル」ノ診斷ヲ受ケ、肋骨「カリエス」、肋膜炎ヲ經過シ更ニ本院ニ入院後肺浸潤ヲ發見サレ、次デ腦脊髄膜炎ヲ發シ、腹膜炎ヲ合併シ、其後肋膜炎ハ左右交互ニ増悪シ、重篤ニ陥ルコト數回、而モ不思議ニ輕快シテ退院セシモノナリ。全身結核ノ經過ハ非常ニ長期ニ亙リ其ノ間各部病變ハ交互ニ増悪シ又輕快ス。腦脊髄膜炎ノ經過日數ハ6月29日ヨリ8月15日マデ48日ナリ。本症初期ノ高熱ハ他ノ凡テノ解熱劑ハ奏效セズ、「クリオゲニン」0.3g連用ノ1週間ノミ37°C前後ニ解熱セリ。コノタメ多少貧血ヲ招來セシモ腎性浮腫ノ發現等ナク早期腰椎穿刺ト相俟テテ病勢ノ頓挫ニ著效アリシナラン。要之本例ニ於テモ14回ノ連續腰椎穿刺ハ卓效ヲ現セシモノナリ。尙患者、家族共ニ溫順ニシテ理想的病院治療ノ行ハレタルコトハ本例ノ治癒ニ與ツテカアリシナラン。

結核性腦脊髄膜炎ノ豫後ニ就テ

急性全身粟粒結核ノ一部現象トシテノ結核性腦脊髄膜炎ノ豫後ニ關シテハ暫ク措ク。續發性結核性腦脊髄膜炎ノ豫後ハ從來絶對ニ不良トセラル。余ハコ、ニ余等ノ治驗2例ニ就テ觀察セル點殊ニ血液及ビ腦脊髄液所見ト本症ノ豫後トノ關係ニ就テ少シク述ブルトコロアラントス。

1. 赤血球沈降反應ト豫後

赤血球沈降反應ハ結核ニ特異的ノモノニ非ザレドモ該反應ガ肺結核ノ活動性診斷乃至豫後判定ニ向ヒテ重要ナル價值アルコトハ既ニ諸學者ニヨリテ確認サル、トコロナリ。

第3表 赤血球沈降反應ト豫後

患 者	30'	60'	120'	中等値			
				I	II		
治癒例	A 小林氏	發病前	4	11	29	5	13
		發病後	20	30	73	18	33
	B 奈良氏	發病前	10	32	65	13	32
		治癒後	7	24	55	10	26
死亡例	C 小野氏	發病前	45	81	108	43	68
		發病後	39	93	113	43	75
	D 村山氏	發病前	45	85	113	44	71

第3表ニハ余等ノ症例ニ於ル赤血球沈降反應ヲ掲ゲタリ。今治癒例ト死亡例トヲ比較スレバ兩者ノ間ニ發病前既ニ大差アルヲ知ル。コレヨリ見レバ原發結核竈ニ於ル組織破壊ノ程度ハ或ル程度マデ、續發スル結核性腦脊髄膜炎ノ豫後ニ關聯アルモノ、如シ。又死亡例Cト治癒例Bトヲ比較スルニ、前者ニアリテハ腦脊髄膜炎發病後ニ於テ發病前ヨリ沈降速度増加ノ傾向アルニ反シ、後者ニアリテハ寧ろ減少ノ傾向アリ。更ニB例ニ於テ治癒後更ニ速度減少セルヲ見レバ本例ニ於テハ腦脊髄膜炎ノ續發ニ不拘、全身結核症ノ病勢ハ少シズ、衰退シキタルモノト考ヘラル。要之赤血球沈降反應ハ本症ニ於テモ肺結核ニ於ケルト同様ノ意義ヲ有スルニアラズヤト思惟サル、ナリ。

2. 腦脊髄液所見ト豫後

結核性腦脊髄膜炎ニ於ケル腦脊髄液ノ特徴ハ種種舉ゲラルレドモ、ソノ主要ナルモノハ液壓ノ上昇、陽光塵、「フィブリン」凝塊及ビ結核菌ノ存在、細胞增多症等ナリトス。余等ノ4例ノ經驗ヨリスレバコノ中液壓ノ上昇及ビ細胞增多症ノ兩者ハ、本症ノ豫後判定ニ當リ或ル程度ノ指針

トナシ得ベトモノ、如シ。

第1表 腦脊髄液所見ト豫後

患 者		穿刺回数	最高初壓 (耗水壓)	1管中 細胞數
治癒例	A 小林氏	4	280	158
	B 奈良氏	14	250	77
死亡例	C 小野氏	12	295	127
	D 村山氏	7	600A	277

第4表ニハ余等ノ症例ニ於ケル腦脊髄液ノ最高初壓及ビ最多時ノ細胞數ヲ掲ゲタリ。本表ニ於テ死亡例Cハ全身粟粒結核ナルヲ以テコレヲ除キ、治癒例ト死亡例トニ於ル最高初壓ヲ比較スルニ、治癒例ニアリテハ何レモ300耗水壓ニ逆セザルニ死亡例ニアリテハ600耗水壓ヲ超エタリ。細胞數ニ就テモ兩者間ニハ大ナル懸隔アルヲ見ル。尙今後多數ノ研究ニ俟ツト雖モ、液壓上昇及ビ細胞增多ノ程度ハ、或ハ本症ノ豫後ニ對シ重要ナル關係アルニ非ザルカ。

療法トシテノ連続腰椎穿刺ニ就テ結核性腦脊髄膜炎ノ治療ニ當リ從來モ腰椎穿刺ハ推奨サレタレド殆ド對症療法ノ域ヲ出デズ。上記余等ノ稀有ナル治驗2例ニ於テ最モ有效ナリシハ连续腰椎穿刺ナリト思惟セラル、ヲ以テ、茲ニ本法施行ニ當リ氣付キシ點ニ就キ記述セントス。

第一ニ本法ハ發病後可及ノ早期ニ施行スルコト重要ナリ。コレヨリ初期ヨリ諸症狀ヲ緩解セシメ從ツテ經過ヲ良好ニ導クモノニ非ズヤト考

ヘラル。故ニ結核患者ニシテ突如高熱ヲ發シ、或ハ頑固ナル頭痛、嘔吐等ヲ訴フルニ至ラバ躊躇ナク腰椎穿刺ヲ試ミ精細ナル腦脊髄液検査ヲナスコト必要ナリ。

穿刺法ハ成書記載ノ如シ。タゞ往々連續施行ヲ要スルヲ以テ毎回局所損傷ヲ最小ナラシメ次回穿刺ヲ容易ナラシムルニ努ムベキナリ。穿刺ハ側臥位ニ於テシ以後モ同側ヲトラシム臥側ハ呼吸器ニ於ケル患側及ビ患者ノ日常ノ臥位ヲ考慮シテ決定ス。穿刺ハ第3及ビ第4腰椎間腔ニ於テ可及ノ交互ニ行フ。カクスレバ頻回ノ連續施行モ困難或ハ不可能ナルモノニアラズ。

腦脊髄液ノ排除量ハ別ニ一定セズ。軽度ノ液壓上昇ニアリテハ少量ノ採取ニテ液壓下リ從ツテ奏效早く、300—600耗水壓ノ如キ高キ初壓ノ場合ニハ20—40耗ヲ排除シテ始メテ效アリ。要ハ増加セル腦脊髄液ヲ排除シテ腦壓ヲ正常値ニ近カラシメ以テ腦壓増加ニ因ル諸症狀ヲ輕減セシムルニアリ。

穿刺回数ニ於テモ何等規劃ノ形式ヲ定ムルコト能ハザルハ言ヲ俟タズ。腦症狀激甚ナル場合ニハ毎日連續施行スルモ毎回多量ノ排液ヲ要スルコトアリ。故ニ頭痛、嘔吐等腦症狀ノ輕減ヲ目標トスベキナリ。

本法ハ容易ニ施行シ得ラル、ヲ以テ、結核性腦脊髄膜炎ノ一療法トシテ茲ニ推奨スル次第ナリ。

第四章 結 論

- (1) 結核性腦脊髄膜炎ノ治驗2例ニ就キツノ臨牀ノ經過ヲ記述セリ。
- (2) 本2例ノ治療ニ當リテハ连续腰椎穿刺ガ最モ卓效アリタルモノト斷ズ。
- (3) 青年期ニ於ケル續發性結核性腦脊髄膜炎ノ

豫後ハ必ズシモ常ニ不良ニアラズ。稿ヲ終ルニ臨ミ御懇篤ナル御指導竝ビニ御校閲ヲ賜リタル恩師有馬教授ニ深謝シ、又有力ナル御忠言ヲ賜リタル山田助教授ニ深謝ス。

文 獻

1) 島菌順次郎, 東西醫學大觀. 43, 1931. 2) Riebold, Münch. med. Wochenschr., Jg. 53, 1906. 3) Starck, Archiv f. Psych. u. Nerven-

krh., Bd. 44. 4) Bacigalupo, Münch. med. Wochenschr., Jg. 62, 1915. 5) Wiese, Münch. med. Wochenschr., Jg. 73, 1926.