

# 成人結核性腦膜炎 225 例ノ統計的觀察

(昭和 18 年 8 月 26 日受領)

東京都醫師會下谷病院内科(部長 醫學博士 栗田進)

醫學士 廣 川 俊 泰

帝國女子醫學士 小 林 澄

## I 緒 言

結核性腦膜炎ノ統計的報告ハ、近年時々見ラルモ、未ダ多數例ヲ取扱ヒシモノハ、數多カラズ。然ルニ當東京都醫師會下谷病院内科ニ於テハ、昭和 4 年 5 月ヨリ、昭和 18 年 4 月迄ノ、滿 14 年間ニ入院セル患者中、結核性腦膜炎ト診斷

セラレシ者、225 例ノ多數ヲ達シタリ。ヨツテ余等ハ病牀日誌ヲ基礎トシ、本症ノ發生頻度、既往症、合併症、經過、症狀、腦脊髄液所見等ニ關シ、統計的觀察ヲ行ヘリ。

## II 發 生 頻 度

1) 内科入院患者ニ對スル結核性腦膜炎ノ比率滿 14 年間ニ於ケル、内科入院患者總計 11,408 名ニ對シ、結核性腦膜炎患者 225 名ニシテ、其ノ比率ハ 2.0% ナリ。之ハ Biedert<sup>(1)</sup> 2.3%ト誤差ヲ考慮スレバ差無シ。上記ノ比率ハ、男性ノミニテハ 1.7%、女性ノミニテハ 2.3%ニシテ、男女兩性間ニ比率ノ差ヲ認メ得ズ。

第 1 表

性	全 内 科 入 院 患 者	結 核 性 腦 膜 炎	P (%)	σ
男	6,794	118	1.7	0.2
女	4,614	107	2.3	0.2
合計	11,408	225	2.0	0.1

2) 内科的結核性疾患ニ於ケル結核性腦膜炎ノ比率 内科的結核性疾患ヲ、其ノ主要症狀ニヨリ、肺結核、肋膜炎及ヒ腹膜炎、結核性腦膜炎ノ 3 群ニ分チ、其ノ發生頻度ヲ見ルニ、第 2 表ニ示ス如ク、誤差ヲ考慮スルモ、肺結核ノ男性 55.7%ナル値ハ、女性 47.4%ヨリモ大ニシテ、結核性腦膜炎ノ男性 6.1%ハ女性 9.5%ヨリ小

ナリ。而シテ男女合計ノ内科的結核性疾患ニ對スル結核性腦膜炎ノ比率ハ 7.3%ニシテ、Biedert<sup>(1)</sup>ノ成人ニ於ケル値 8%ト差無シ。

第 2 表

	肺結核	肋膜炎及 腹膜炎	結核性 腦膜炎	合 計	
男	例數	1085	745	118	1948
	P (%)	55.7%	38.2%	6.1%	100.0%
	σ	1.1	1.1	0.5	
女	例數	536	488	107	1131
	P (%)	47.4%	43.1%	9.5%	100.0%
	σ	1.5	1.5	0.9	
合 計	例數	1621	1233	225	3079
	P (%)	52.7%	40.0%	7.3%	100.0%
	σ	0.9	0.9	0.5	

3) 各種腦膜炎ノ發生比率 當内科ノ 14 年間ニ於ケル、腦膜炎患者ノ收容數ハ 327 名ニシテ其ノ中結核性腦膜炎ハ 225 名(68.8%)ノ多キヲ占メタリ。之ヲ諸家ノ報告ト比較スルニ、小兒ニ於ケル大氣氏<sup>(2)</sup>ノ 69%、長竹氏<sup>(3)</sup>ノ 70%、成人ニ於ケル加賀谷氏<sup>(4)</sup>ノ 70%、關氏<sup>(5)</sup>ノ 70.8%

第 3 表

病 名	例 數	P(%)	σ
結核性腦膜炎	225	68.8	2.6
化膿性腦膜炎	38	11.6	1.8
無菌性腦膜炎	28	8.6	1.6
流行性腦脊髄膜炎	18	5.5	1.3
其 他	18	5.5	1.3
合 計	327	100.0	

註 無菌性腦膜炎ニハ漿液性腦膜炎及ビ良性無菌性腦膜炎ヲ含ム

等ト一致セル成績ナリ。

4) 結核性腦膜炎ノ年齢別發生頻度 當内科ノ225例ニ於テハ、16—18年58例、19—21年57例、25—27年31例、22—24年26例ノ順ニ多ク、平均年齢ハ23年ナリ。

諸家ノ報告ヲ見ルニ、關氏<sup>(5)</sup>ハ100例ニ於テ、15—19年34%、20—24年30%、25—29年17%、山岸氏<sup>(6)</sup>ハ15—25歳ガ24例中17例、岩崎氏<sup>(7)</sup>ハ21—30年ガ最多、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ15—25年ガ68.6%、加藤氏<sup>(8)</sup>ハ平均年齢22.2年ト記載セリ。以上ハ何レモ成人ニ於ケル統計ナリ。

第 4 表

年 齡	男	女	合 計
13—15年	3	7	10
16—18年	40	18	58
19—21年	21	36	57
22—24年	11	15	26
25—27年	17	14	31
28—30年	8	5	13
31—33年	6	1	7
34—36年	1	1	2
37—39年	4	2	6
40—42年	0	4	4
43—45年	2	1	3
46—48年	2	2	4
49—51年	1	1	2
52—54年	2	0	2
合 計	118	107	225
M	24年	23年	23年
σ	8年	8年	8年
V	33.3	34.8	34.8
m	0.7年	0.8年	0.5年

コ、ニ當院小兒科ニ於ケル結核性腦膜炎ノ年齢別發生頻度ヲモ参照シ、小兒及ビ成人ヲ通ジテノ本疾患ノ年齢別發生頻度ヲ考究セン。

當院小兒科ニ於ケル、昭和4年5月ヨリ、同18年4月迄ノ滿14年間ニ於ケル、結核性腦膜炎ノ總數ハ201名ニシテ、同期間ニ於ケル小兒科全入院患者ハ8,666名ナリ。201名對8,666名ノ比率ハ2.3%ニシテ、同期間ニ於ケル、内科ノ結核性腦膜炎ノ全内科患者ニ對スル比率、2.0%ニ比シ、誤差ヲ考慮スレバ、多シト言フ能ハズ。小兒科ノ成績ヲ其ノ儘内科ノ成績ニ連結スルハ考慮ヲ要スル所ナルモ、試ミニ第6表ノ小兒科ニ於ケル結核性腦膜炎ノ年齢別發生頻度表ヲ、第4表ノ成人ニ於ケル其レニ連結シ第7表ヲ得タリ。第7表ハ小兒及ビ成人ヲ通ジテノ、結核性腦膜炎ノ年齢別發生頻度ニ近キモノヲ示スト言ヒテ可ナラン。然ル時ハ、0—3年ノ78例ニ次イデ、16—18年ノ58例、19—21年ノ

第 5 表

性	全小兒科入院患者	小兒科結核性腦膜炎	P(%)	σ
男	4752	115	2.4	0.2
女	3914	86	2.2	0.2
計	8666	201	2.3	0.2

第 6 表

年 齡	男	女	合 計
1年未滿	7	6	13
2年未滿	22	14	36
3年未滿	18	11	29
4年未滿	14	10	24
5年未滿	6	4	10
6年未滿	8	11	19
7年未滿	8	3	11
8年未滿	2	5	7
9年未滿	5	6	11
10年未滿	7	3	10
11年未滿	3	3	6
12年未滿	8	1	9
13年未滿	4	5	9
14年未滿	2	4	6
15年未滿	1	0	1
合 計	115	86	201

第 7 表

年 齡	男	女	合 計
0—3 年	47	31	78
4—6 年	28	25	53
7—9 年	15	14	29
10—12 年	18	7	25
13—15 年	10	16	26
16—18 年	40	18	58
19—21 年	21	36	57
22—24 年	11	15	26
25—27 年	17	14	31
28—30 年	8	5	13
31—33 年	6	1	7
34—36 年	1	1	2
37—39 年	4	2	6
40—42 年	0	4	4
43—45 年	2	1	3
46—48 年	2	2	4
49—51 年	1	1	2
52—54 年	2	0	2
合 計	233	193	426
M	15 年	15 年	15 年
σ	11 年	11 年	11 年
V	73.3	73.3	73.3
m	0.7 年	0.8 年	0.5 年

57 例が多く、4—6 年ノ 53 例ハ第 4 位ニ位スルヲ知り得ベシ。第 7 表ニ於ケル小兒及ビ成人ヲ通ジテノ、平均年齢ハ 15 年ナリ。文献ニヨレバ、小兒期ニ於ケル、年齢別發生頻度ハ Siegel<sup>(6)</sup>ノ 1,522 例ニ於ケル調査ニテハ、1—2 年ニ最多ニシテ、當院小兒科ニ於テモ亦 1—2 年ガ 201 例中 36 例ニシテ最モ多シ。

### III 既往ニ於ケル結核性疾患及合併セル結核性疾患

1) 既往ニ於ケル結核性疾患 當内科ニ於ケル結核性腦膜炎 225 例中 61 例 (27%)ニ結核性疾患ノ既往歴ヲ認メタリ。即チ肋膜炎 45 例、肺結核 7 例、肋腹膜炎 3 例、腹膜炎 2 例、其ノ他 8 例ナリ。而シテ結核性疾患ノ既往歴中肋膜炎ガ著シク多キ事ハ注目スベキ事柄ナリ。尙第 10 表中、肺結核、肋腹膜炎、腹膜炎等ノ百分率ハ夫々ノ標準偏差ノ 3 倍ヨリ小トナリタル故、數

5) 結核性腦膜炎ノ性別發生頻度 當内科ニ於ケル、本病患者ノ性別ハ、男性 118 例 (52.4%) 女性 107 例 (47.6%)ニシテ、兩性間ニ差ヲ認メ

第 8 表

性	例 數	P (%)	σ
男	118	52.4	3.3
女	107	47.6	3.3
合計	225	100.0	

得ズ。文献ヲ見ルニ、關<sup>(6)</sup>、大氣<sup>(2)</sup>、松浦<sup>(10)</sup>、窪田<sup>(11)</sup>、Kinnear<sup>(12)</sup>氏等ノ症例ニ於テハ、男女間ニ大差無ク、岩崎<sup>(7)</sup>、廣瀬<sup>(13)</sup>、松田<sup>(14)</sup>、Wu<sup>(15)</sup>氏等ノ症例ニ於テハ、男性ガ女性ヨリ多ク、岩鶴氏<sup>(16)</sup>ノ症例ニテハ、女性ガ男性ヨリ多數ヲ占メタリ。

6) 結核性腦膜炎ノ季節別發生頻度 本病ノ發病ハ多數ノ學者ハ春期ニ罹患率ノ最高ヲ示ストナシ、關氏<sup>(6)</sup>ノ例ニ於テハ、夏秋ニ多ク、冬少

第 9 表

季節	例 數	P (%)	σ
春	57	25.3	2.9
夏	58	25.8	2.9
秋	52	23.1	2.8
冬	58	25.8	2.9
合計	225	100.0	

ク、廣瀬氏<sup>(13)</sup>ハ夏多ク冬少ク、Herben<sup>(17)</sup>ハ春多ク冬少シト發表セリ。當内科ニ於テハ、春期 (3—5 月) 25.3%、夏期 (6—8 月) 25.8%、秋期 (9—11 月) 23.1%、冬期 (12—2 月) 25.8%ニシテ、季節ニヨル差ヲ認メズ。

第 10 表

既往症	例 數	P (%)	σ
肺 結 核	7		
肋 膜 炎	45	69.2	5.7
肋腹膜炎	3		
腹 膜 炎	2		
其ノ他	8	12.3	4.1
合 計	65		

値ニ信ヲ置キ難ク、記載ヲ省略セリ。以下ノ諸表ニ於テモ、同様ノ場合ニハ、百分率ノ記載ヲ省略ス。次ニ文獻ヲ見ルニ、本病ノ既往ニ認メタル結核性疾患ハ、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 16.7%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 36%、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 46%、岩鶴氏<sup>(16)</sup>ハ 65.5%、山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 75%ニシテ、中村、關、岩鶴氏等ノ場合ニモ肋膜炎ガ最モ多カリシト。

2) 既往ノ結核性疾患ノ發病ヨリ、結核性腦膜炎發病迄ノ期間 病牀日誌ノ記載ニヨリ、既往ニ於ケル結核性疾患ヲ有シタル 61 例ニ就キ、結核性腦膜炎ヲ惹起スル迄ノ期間ヲ調査セルニ 1 年以内 30 例、2 年以内 14 例、3 年以内 4 例、其レ以上 12 年以内ノモノ 13 例ニシテ、平均ハ 3 年ナリ。尙第 10 表ト第 11 表トノ間ニ 4 例ノ

第 11 表

既往症ヨリ發病迄ノ期間	列 數	既往症ヨリ發病迄ノ期間	例 數
1 年以内	30	合 計	61
2 年以内	14	M	3 年
3 年以内	4	σ	2.8 年
4—6 年	4	V	93.3
7—9 年	6	m	0.4 年
10—12 年	3		

IV 經過日數竝ニ轉歸

1) 經過日數 發病ヨリ死亡迄ノ經過日數ハ、稀ニ數ヶ月ノ長期ニ互リタル例ノ報告有レドモ一般ニ 3 週間前後トセラル。當内科ニ於ケル症例ハ、50 日以上ノ經過ノモノ 3 例ニシテ、201 例ノ經過日數ハ平均 20 日間ナリ。文獻ヲ見ルニ、成人ニ於ケル本病經過日數ハ、關氏<sup>(5)</sup> 21 日、中村氏<sup>(18)</sup>、22 日、山岸氏<sup>(6)</sup> 24 日、加賀谷氏<sup>(4)</sup> 27 日ニシテ、小兒ニ於ケルソレハ、李氏<sup>(19)</sup> 17 日、弓削氏<sup>(20)</sup> 18 日、松田<sup>(14)</sup>、松浦<sup>(10)</sup>、窪田<sup>(11)</sup> 諸氏 19 日、安田氏<sup>(21)</sup> 20 日、廣瀨氏<sup>(13)</sup> 21 日ナリ。

2) 入院病日 當科ニ於ケル本病患者入院病日ハ平均第 13 病日ナリ。Kinnear<sup>(12)</sup>ノ統計ニ於テモ、入院病日ハ平均第 13 病日ナリ。

差有ルハ、同一患者ニシテ、既往ニ 2 種以上ノ結核性疾患ヲ經過セシ者有リタル爲ナリ。此ノ發病期間ニ就テハ、關氏<sup>(5)</sup>竝ニ Wu<sup>(15)</sup>ノ報告ニ於テモ、1 年以内ノ發病ガ最モ多シ。

3) 合併セル結核性疾患 當内科ニ於ケル結核性腦膜炎 225 例中 101 例(47%)ニ結核性疾患ノ合併セルヲ認メタリ。關氏<sup>(5)</sup>ハ 35%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 66.7%ニ認メタリト報告セリ。

第 12 表

合併症	例 數	P(%)	σ
肺 結 核	46	45.5	5.0
肋 膜 炎	12	11.9	3.2
肋腹膜炎	10	9.9	3.0
腹 膜 炎	11	10.9	3.1
其ノ他	22	21.8	4.1
合 計	101	100.0	

今合併セル結核性疾患ノ百分率ヲ見ルニ、肺結核 45.5%、肋膜炎 11.9%、肋腹膜炎 9.9%、腹膜炎 10.9%、其ノ他 21.8%ニシテ、肺結核最モ多ク、此ノ關係ハ關氏竝ニ中村氏ノ場合モ同様ナリ。

3) 轉歸 近年本病ノ治癒例ノ報告ヲ見ル事有ルモ、當内科ニ於テハ、未ダ 1 例モ治癒セルモノナシ。225 例ノ中死亡 201 例ニシテ、残りノ 24 例ハ事故退院セリ。

第 13 表

經過日數	例 數	經過日數	例 數
1—4 日	2	45—49 日	3
5—9 日	9	50—54 日	2
10—14 日	44	55—59 日	1
15—19 日	60	合 計	201
20—24 日	47	M	20 日
25—29 日	22	σ	8.6 日
30—34 日	6	V	43.0
35—39 日	4	m	0.6 日
40—44 日	1		

## V 症 狀

症狀ノ統計ニ當リテハ、當該症狀ニ關シ、記載不明瞭ナル例ハ除キテ、統計ヲ取レリ。依ツテ或症狀ニ關シテハ、例數ガ 225 例ヨリ少數トナレリ。又症狀陽性ナルモ、其ノ發現病日不明ナルモノ有リシ爲、發現病日ノ統計ニ於テハ、例數更ニ少數トナリシモノ有リ。何レモ出來得ル限リ、統計ノ正確ヲ期セントセシニヨルナリ。

1) 發熱 發熱ハ全例ニ見ラレ、熱型明ラカナル 216 例ニ就キ、入院期間ニ於ケル熱型ヲ、其ノ大體ノ傾向ヨリ分類セシニ、熱型不規則 126

第 14 表

熱 型	例 數	P(%)	σ
不 規 則	126	58.4	3.4
稽 留	72	33.3	3.2
弛 張	18	8.3	1.9
合 計	216	100.0	

例(58.4%)、稽留 72 例(33.3%)、弛張 18 例(8.3%)ナリ。關氏<sup>(5)</sup>ニ於テハ、稽留 61%、不規則 34%、弛張 5%、中村氏<sup>(18)</sup>ニ於テハ、稽留 43.3%、不規則 26.7%、弛張 16.7%ニシテ、不規則熱ト稽留熱ノ順位相轉倒セルモ、弛張熱少キ點ハ一致ス。最高體溫ハ 40 度以下 168 例(74.7%) 40—40.9 度 46 例(20.4%) 41—41.9 度 11 例(4.9%)ナリ。

第 15 表

最高體溫	例 數	P(%)	σ
40°C 以下	168	74.7	2.9
40—40.9°C	46	20.4	2.7
41—41.9°C	11	4.9	1.4
合 計	225	100.0	

2) 呼吸 呼吸ハ一般ニ初メ安靜ニシテ、末期ニ呼吸促進見ル。當院内科ニ於テハ 80%ニ末期ノ呼吸促進ヲ見、其ノ發現ハ平均死前 2 日ナリ。中村氏<sup>(18)</sup>ハ 80.7%ニ末期ノ呼吸促進ヲ見、其ノ發現ハ死前 2.8 日ナリト。兩者略々一致スルヲ見ル。

3) 脈搏 脈搏ハ一般ニ經過中、比較的緩徐ニ

シテ、末期ニ至リテ頻數トナルヲ例トシ、頻脈發現病日ハ平均死前 3 日ナリ。

4) 食思不振 食思不振ハ全例ニ見ラレ、平均第 6 病日ニ發現ス。

第 16 表

主要 症 狀	該症狀ニ就キ記載不明瞭ナル例	陽性例	陽性率 (%)	σ
食 思 不 振	204	204	100.0	
睡 眠 障 碍	97	97	100.0	
頭 痛	217	214	98.6	0.8
嘔 吐	225	180	80.0	2.7
眩 暈	225	20	8.9	1.9
吃 逆	225	11	4.9	1.4
項 部 強 直	217	215	99.1	0.7
Kernig 氏 徵 候	211	209	99.1	0.7
膝蓋腱反射亢進	192	69	35.9	3.5
膝蓋腱反射減弱	192	48	25.0	3.1
膝蓋腱反射消失	192	77	40.1	3.5
Babinski 氏 徵 候	225	41	18.2	2.6
足 搖 擲	225	37	16.4	2.5
意 識 障 碍	183	183	100.0	
尿 失 禁	201	152	75.6	3.0
尿 閉	201	81	40.3	3.5

5) 睡眠障碍 睡眠障碍ハ全例ニ見ラレ、平均第 7 病日ニ發現ス。

6) 頭痛 頭痛ハ 98.6%ニ見ラレ、214 例中 195 例ハ第 1 病日ニ頭痛現ハル。

7) 嘔吐 嘔吐ハ 80%ニ見ラレ、平均第 5 病日ニ發現セリ。加藤氏<sup>(6)</sup>ハ 60.6%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 88%、山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 63%ニ嘔吐ヲ見タリ。

8) 眩暈 眩暈ハ 225 例中 20 例(8.9%)ニ見ラレ、平均第 5 病日ニ發現ス。

9) 吃逆 吃逆ハ 225 例中 11 例(4.9%)ニ見ラレ、平均死前 5 日ニ發現ス。

10) 項部強直 項部強直ハ 99.1%ニ陽性ニシテ、平均第 12 病日ニ發現ス。山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 63%、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 80%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 99%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 100%ニ項部強直ヲ見タリ。

11) Kernig 氏 徵 候 Kernig 氏 徵 候ハ 99.1%

第 17 表

發 現 病 日	頭 痛	嘔 吐	眩 暈	食 思 不 振	睡 眠 障 碍	膝 蓋 腱 反 射 亢 進	項 部 強 直	Kernig 徵 候
1—3日	201	107	13	118	41	1	9	9
4—6日	5	28	2	21	8	6	10	8
7—9日	5	13	1	20	9	4	13	10
10—12日	1	18	2	11	7	4	18	15
13—15日	1	6		13	3	1	15	10
16—18日	1	2		10	2	3	5	7
19—21日		1	1	2	1	1	4	4
22—24日		1	1	4			6	5
25—27日		2		4	2		3	1
28—30日		1		1	1			1
31—33日					1		1	1
34—36日								
37—39日		1			2			
40—42日							1	
43—45日								1
合 計	214	180	20	204	77	20	85	72
M(平均發現病日)	1日	5日	5日	6日	7日	10日	12日	12日
σ	1.8日	5.5日	6.1日	6.2日	8.4日	5.0日	7.5日	7.9日
V	180.0	110.0	122.0	103.3	120.0	50.0	62.5	65.8
m	0.1日	0.4日	1.4日	0.4日	1.0日	1.1日	0.8日	0.9日

ニ陽性ニシテ、平均第12病日ニ發現ス。本徵候ハ、出現率、平均發現病日何レモ、項部強直ト同様ナリ。山岸氏<sup>(6)</sup>ハ63%、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ74

%、關氏<sup>(5)</sup>ハ98%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ100%ニ Kernig 氏徵候ヲ見タリ。以上ノ諸氏ノ統計ニ於テモ亦項部強直ト Kernig 氏徵候ノ出現率ハ略々同様

第 18 表

發 現 日 (死亡前)	瞳 孔 縮 少	痙 攣	撮 空 模 樣	意 識 障 碍	尿 失 禁	吃 逆	膝 蓋 腱 反 射 消 失	瞳 孔 左 右 不 同 症	尿 閉	瞳 孔 散 大	瞳 孔 對 光 反 應 消 失	頻 脈	呼 吸 促 迫
1—3日	4	5	18	45	42	4	20	42	35	24	74	120	170
4—6日	3	0	15	53	64	4	14	27	33	17	36	39	7
7—9日	1	1	7	40	28	2	11	14	8	6	21	6	1
10—12日	3	2	2	21	12	1	3	5	1		8	3	1
13—15日	1	1	1	10	5		3	3	2	1	3	1	
16—18日			1	3	1			1	1				
19—21日			1										
22—24日			2										
25—27日													
28—30日									1				
合 計	12	9	47	172	152	11	51	92	81	48	142	169	179
M(平均發現日(死亡前))	7日	6日	6日	6日	6日	5日	5日	5日	5日	4日	4日	3日	2日
σ	4.2日	4.7日	5.5日	3.8日	3.6日	2.9日	3.5日	3.4日	4日	2.5日	3.1日	2.1日	1.1日
V	60.0	78.3	91.7日	63.3	60.0	58.0	70.0	68.0	80.0	62.5	77.5	70.0	55.0
m	1.2日	1.6日	0.8日	0.3日	0.3日	0.9日	0.5日	0.4日	0.4日	0.4日	0.3日	0.2日	0.1日

ナリ。

12) 膝蓋腱反射 192 例中膝蓋腱反射亢進ハ 69 例 (35.9%) ニシテ、平均第 10 病日ニ現ハル。關氏<sup>(5)</sup>ハ 48%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 53.3% = 膝蓋腱反射亢進ヲ見タリ。膝蓋腱反射減退ハ 48 例 (25%) ニ見ラレタリ。加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 17%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 19% = 膝蓋腱反射減退ヲ見タリ。膝蓋腱反射消失ハ 77 例 (40.1%) = 見ラレ、平均死前 5 日ニ消失ス。關氏<sup>(5)</sup>ハ 10%、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 23%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 50% = 於テ、膝蓋腱反射消失ヲ見タリ。

13) Babinski 氏徴候 Babinski 氏徴候ハ 225 例中 41 例 (18.2%) = 陽性ナリ。山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 13%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 15%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 26.7% = 陽性ナリ。小兒ニ於ケル統計ニテハ陽性率成人ヨリ稍々高キモノノ如ク、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ 41%、Wu<sup>(15)</sup>ハ 54.4% = 陽性ナリ。

14) 足搖搦 足搖搦ハ 225 例中 37 例 (16.4%) = 陽性ナリ。加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 17%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 19%、山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 13% = 足搖搦陽性ナリ。以上諸氏ノ統計ニ於テモ當内科ノ統計ニ於テモ、Babinski 氏徴候ト足搖搦ノ出現率ハ略々相等シク、又小兒ニ於ケル足搖搦ノ出現率ハ成人ニ於ケルソレヨリモ、稍々高キモノノ如ク、Wu<sup>(15)</sup>ハ 34.1%、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ 50.0% = 足搖搦ヲ見タリ。

15) 意識障碍 意識障碍ハ全例ニ見ラレ、平均死前 6 日ニ發現ス。

16) 尿失禁 尿失禁ハ 201 例中 152 例 (75.6%) = 陽性ニシテ、平均死前 6 日ニ發現ス。山岸氏<sup>(6)</sup>ハ 46%、岩鶴氏<sup>(16)</sup>ハ 56.3%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 70.0%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 72% = 陽性ナリ。

17) 尿閉 尿閉ハ 201 例中 81 例 (40.3%) = 見ラレ、其ノ發現ハ平均死前 5 日ナリ。岩鶴氏<sup>(16)</sup>ハ 34.3%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 50%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 57% = 尿閉ヲ見タリ。

18) 頭痛以外ノ疼痛 225 例中、項痛 16 例 (7.1%)、腹痛 15 例 (6.7%)、腰痛 14 例 (6.2%) 其ノ他、四肢痛、全身筋肉痛、背痛、關節痛、胸痛、耳痛等計 20 例ヲ見タリ。

19) 運動障碍 225 例中撮空摸牀 52 例 (23.1

第 19 表

疼痛ノ種類	例 數	P (225 例中) %	σ
項 痛	16	7.1	1.7
腹 痛	15	6.7	1.7
腰 痛	14	6.2	1.6
四 肢 痛	6		
全身筋肉痛	4		
背 痛	4		
關節 痛	3		
胸 痛	2		
耳 痛	1		
合 計	65		

%)、痙攣 10 例 (4.4%)、其ノ他四肢強直、手指震顫、軋牙、舌震顫、牙關緊急、偏癱、四肢單癱、全身麻痺、顔面神經麻痺等計 20 例ヲ見タリ。

第 20 表

運動障碍ノ種類	例數	P 225 例中 (%)	σ
撮 空 摸 牀	52	23.1	2.8
痙 攣	10	4.4	1.4
四 肢 強 直	6		
手 指 震 顫	2		
軋 牙	2		
舌 震 顫	1		
牙 關 緊 急	2		
偏 癱	3		
四 肢 單 癱	2		
全 身 麻 痺	1		
顔 面 神 經 麻 痺	1		
合 計	82		

第 21 表

症 狀	例數	P 225 例中 (%)	σ
瞳孔對光反應消失	142	63.1	3.2
左右瞳孔不同	96	42.7	3.3
瞳 孔 散 大	48	21.3	2.7
瞳 孔 縮 小	12	5.3	1.5
瞳 孔 不 圓	5		
複 視	32	14.2	2.3
眼 瞼 下 垂	22	9.8	2.0
斜 視	13	5.8	1.6
視 力 障 碍	7		
羞 明	7		
眼 球 突 出	4		
眼 球 震 盪	3		

20) 眼症狀 225 例中、瞳孔對光反應消失 142 例(63.1%)、左右瞳孔不同 96 例(42.7%)、瞳孔散大 48 例(21.3%)、瞳孔縮小 12 例(5.3%)、複視 32 例(14.2%)、眼瞼下垂 22 例(9.8%)、斜視 13 例(5.8%)、其ノ他、瞳孔不圓、視力障礙、羞明、眼球突出、眼球震盪等計 26 例ヲ見タリ。瞳孔左右不同ハ平均死前 5 日、瞳孔對光

反應消失、瞳孔散大ハ何レモ平均死前 4 日ニ現ハレタリ。文獻ニヨレバ、瞳孔左右不同ヲ、關氏<sup>(5)</sup>ハ 39%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 53.3%、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ 54%、弓削氏<sup>(20)</sup>ハ 56%ニ見タリ。又瞳孔散大ヲ、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 13.3%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 65%ニ見、瞳孔縮小ヲ關氏<sup>(5)</sup>ハ 19%、窪田氏<sup>(11)</sup>モ 19%ニ見タリ。

VI 腦脊髄液所見

1) 腦脊髄液ノ外觀 311 回ノ腰椎穿刺ノ中 132 回(42.4%)ハ透明、139 回(44.7%)ハ微濁、38 回(12.2%)ハ濁濁、2 例ハ強濁濁ナリ。透明ト微濁トヲ合スレバ、87.1%ニ達ス。諸家ノ統計ニ於テモ透明及微濁ガ多ク、關氏<sup>(5)</sup>ハ 179 例中透明 108 例、濁濁(+)<sup>70</sup>例、濁濁(++)<sup>1</sup>例ナリ。中村氏<sup>(18)</sup>ハ微濁 60%、李氏<sup>(19)</sup>ハ透明 85.2%、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ透明及微濁ヲ合シテ 99%ナリ。

第 22 表

腦脊髄液ノ外觀	死前Ⅲ週 例數	死前Ⅱ週 例數	死前Ⅰ週 例數	合 計		
				例數	P(%)	σ
透 明	10	59	63	132	42.4	2.8
微 濁	1	61	77	139	44.7	2.8
濁 濁	1	11	26	38	12.2	1.9
強 濁 濁			2	2		
合 計	12	131	168	311		
黃色調(+)	4	54	94	152	48.9	2.8
黃色調(-)	8	77	74	159	51.1	2.8
合 計	12	131	168	311	100.0	

2) 黃色調 311 回ノ腰椎穿刺ニ於テ、黃色調陽性 152 回(48.9%)ナリ。但シ一般ニ黃色調ノ程度ハ輕微ナリ。加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 11.4%、中村氏<sup>(18)</sup>ハ 26.7%、松田氏<sup>(14)</sup>ハ 31.7%、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ 47%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 51%、岩崎氏<sup>(7)</sup>ハ 81%ニ黃色調陽性ナリ。

3) 腦脊髄液壓 300—400 mm 水柱ガ最も多ク、平均 380 mm 水柱ナリ。死前各週ノ間ニ、腦脊髄液壓ノ差ヲ認メズ。

中村氏<sup>(18)</sup>ハ 200—300 mm 水柱ガ最多ニシテ、岩鶴氏<sup>(16)</sup>、加賀谷<sup>(4)</sup>、關<sup>(5)</sup>ノ諸氏ニ於テハ、300—400 mm 水柱ガ最多ナリ。

第 23 表

腦脊髄液壓	死前Ⅲ週	死前Ⅱ週	死前Ⅰ週	合 計
0—100mm		2	3	5
101—200mm		19	24	43
201—300mm	6	37	43	86
301—400mm	3	41	57	101
401—500mm	1	38	35	74
501—600mm	2	21	41	64
601—700mm		4	13	17
701—800mm		2	5	7
801—900mm		1	1	2
合 計	12	165	222	399
M	340mm	360mm	390mm	380mm
σ	112mm	144mm	159mm	152mm
V	32.9	40.0	40.8	40.0
m	32.3mm	11.2mm	10.7mm	7.6mm

第 24 表

腦脊髄液ノ細胞數	死前Ⅲ週	死前Ⅱ週	死前Ⅰ週	合 計
0—200	5	47	51	103
201—400	2	27	34	63
401—600	2	14	17	33
601—800		6	7	13
801—1000		1	2	3
1001—1200		2		2
1201—1400		1	1	2
合 計	9	98	112	219
M	230	290	280	280
σ	163	249	222	232
V	71.0	85.9	79.3	82.9
m	54.3	25.2	21.0	15.7

4) 腦脊髄液ノ細胞數 腦脊髄液ノ細胞數ハ 200 個以下ガ最も多ク、平均 280 個ナリ。死前各週ノ間ニ細胞數ノ差ヲ認メズ。關<sup>(5)</sup>、加賀谷<sup>(4)</sup>、



Wu<sup>(15)</sup>ノ諸氏ニ於テモ細胞數 200 個以下が最も多シ。

5) Pandy 氏反應 Pandy ノ氏反應ハ 100%ニ陽性ナリ。

6) Nonne-Apelt 第一期反應 Nonne-Apelt

第一期反應ハ 266 回中 255 回 (95.9%)ニ陽性ナリ。諸家ノ報告ヲ見ルニ、Globulin 反應ハ殆全例ニ陽性ナリ。

7) 纖維素網出現 134 回中 114 回 (85.1%)ニ陽性ナリ。

第 25 表

腦脊髄液	死前Ⅲ週	死前Ⅱ週	死前Ⅰ週	合 計		
	例 數	例 數	例 數	例 數	P(%)	σ
Pandy 氏反應(一)		1		1		
同 上 (+)	3	30	21	54	21.3	2.6
同 上 (++)	9	56	66	131	51.6	3.1
同 上 (+++)		28	40	68	26.8	2.8
同上合計	12	115	127	254		
Nonne Apelt 第一期反應(一)		3	8	11	4.1	1.2
同 上 (+)	9	75	71	155	58.3	3.0
同 上 (++)	4	31	47	82	30.8	2.8
同 上 (+++)		9	9	18	6.8	1.5
同上合計	13	118	135	266	100.0	
纖維素網(+)	5	42	67	114	85.1	3.1
同 上 (一)	0	9	11	20	14.9	3.1
合 計	5	51	78	134	100.0	
Tryptophan 反應(+)	2	16	28	46	83.6	5.0
同 上 (一)	3	6		9	16.4	5.0
合 計	5	22	28	55	100.0	
結核菌(+)	7	23	59	87	36.4	3.1
同 上 (一)	6	79	67	152	63.6	3.1
同上合計	13	102	124	239	100.0	

8) Tryptophan 反應 55 回中 46 回 (83.6%)ニ陽性ナリ。

9) 結核菌陽性率 239 回ノ腰椎穿刺中 87 回 (36.4%)ニ結核菌陽性ナリ。死前第 1 週ノ結核菌陽性率 46.0%ハ死前第 2 週ノ陽性率 22.6%ヨリ大ナリ。諸家ノ結核菌陽性率ヲ見ルニ、松田氏<sup>(14)</sup>ハ 26.8%、加賀谷氏<sup>(4)</sup>ハ 29.4%、岩鶴氏<sup>(15)</sup>ハ 31.7%、關氏<sup>(5)</sup>ハ 32.2%、窪田氏<sup>(11)</sup>ハ 40%、弓削氏<sup>(20)</sup>ハ 42%、李氏<sup>(19)</sup>ハ 44.4%、松浦氏<sup>(10)</sup>ハ 54%、大氣氏<sup>(2)</sup>ハ 59%、佐山氏<sup>(22)</sup>ハ鏡檢ニテハ 51%、培養ニテハ 85%ニ陽性ナリ。

10) 糖ノ定量 91 回ノ腰椎穿刺ニ於テ、糖ノ定量實施セラレタリ。

糖量ハ平均 0.035%ニシテ、正常値ヨリ減少セルヲ見ル。死前各週ノ間ニ、糖量ノ差ヲ認メズ。

第 26 表

腦脊髄液ノ糖量	死前Ⅲ週	死前Ⅱ週	死前Ⅰ週	合 計
0.000—0.010%	1	5	8	14
0.011—0.020%		7	7	14
0.021—0.030%		7	7	14
0.031—0.040%		6	6	12
0.041—0.050%		9	8	17
0.051—0.060%	1	4	5	10
0.061—0.070%		4	2	6
0.071—0.080%		2		2
0.081—0.090%	1			1
0.181—0.190%		1		1
合 計	3	45	43	91
M		0.039%	0.030%	0.035%
σ		0.030%	0.018%	0.025%
V		76.9	60.0	71.4
m		0.004%	0.003%	0.003%

## VII 總 括

- 1) 昭和 4 年 5 月ヨリ昭和 18 年 4 月迄ノ滿 14 年間ニ、東京都醫師會下谷病院内科へ入院セル結核性腦膜炎患者 225 例ニ就キ、統計的觀察ヲ行ヘリ。
- 2) 本病ハ全内科疾患ノ 2.0% ヲ占ム。
- 3) 本病ハ内科的結核性疾患入院患者ノ 7.3% ヲ占ム。
- 4) 本病ハ各種腦膜炎ノ中 68.8% ヲ占ム。
- 5) 本病ハ成人ニ於テハ 16—18 年、次イデ 19—21 年ニ多ク、本病成人患者ノ平均年齢ハ 23 年ナリ。
- 6) 當院小兒科ニ於ケル統計ト當内科ノ統計トヲ綜合スレバ、0—3 年ニ次イデ、16—18 年及 19—21 年ガ多ク、小兒及成人ヲ通ジテノ本病ノ平均年齢ハ 15 年ナリ。
- 7) 本病ノ發生頻度ニハ男女間ニ差ナシ。
- 8) 本病ノ發生頻度ハ季節ニ關係ナシ。
- 9) 本病患者ノ 27% ニ結核性疾患ノ既往歴ヲ認メ、其ノ中肋膜炎最モ多シ。
- 10) 既往ノ結核性疾患ヨリ本病發病迄ノ期間ハ、1 年以内ガ最モ多ク、平均 3 年ナリ。
- 11) 本病患者ノ 47% ニ結核性疾患ノ合併ヲ認メ、其ノ中ニテハ肺結核最モ多シ。
- 12) 發病ヨリ死亡迄ノ經過日數ハ平均 20 日ナリ。
- 13) 本病患者ハ平均第 13 病日ニ入院ス。
- 14) 發熱ハ全例ニ見ラレ、熱型不規則ナルモノ最モ多ク、次イデ稽留熱多シ。
- 15) 本病ノ主要症狀ヲ、平均發現病日順ニ記セバ第 1 病日ニ頭痛起リ、第 5 病日ニ嘔吐、眩暈現ハレ、第 6 病日ヨリ食思不振トナリ、第 7 病日ヨリ睡眠不良トナリ、第 10 病日ヨリ膝蓋腱反射亢進シ、第 12 病日ヨリ項部強直及 Kernig 氏徵候現ハレ、第 15 病日ヨリ意識障礙現ハレ、撮空摸牀シ、尿ヲ失禁シ、第 16 病日ヨリ瞳孔左右不同トナリ、膝蓋腱反射消失シ、尿閉起リ、第 17 病日ヨリ瞳孔對光反應消失シ、瞳孔散大シ、第 18 病日ヨリ脈搏頻數トナリ、第 19 病日ヨリ呼吸促迫シ、第 20 病日ヲ以テ死ノ轉歸ヲ取ル。
- 16) 項部強直ト Kernig 氏徵候トハ出現率、平均發現病日何レモ相等シク、全例ノ 99.1% ニ見ラレ、平均第 12 病日ニ現ハル。
- 17) Babinski 氏徵候ハ 18.2% ニ、足搖擲ハ 16.4% ニ夫々陽性ナリ。
- 18) 腦脊髄液ハ透明或ハ微濁ヲ呈スル事多ク、輕度ノ黃色調ハ約半數ノ例ニ見ラレタリ。
- 19) 腦脊髄液壓ハ 300—400mm 水柱ガ最モ多ク、平均 380 mm 水柱ナリ。
- 20) 腦脊髄液ノ細胞數ハ 200 個以下ガ最モ多ク、平均 280 個ナリ。
- 21) 腦脊髄液ノ Pandy 氏反應ハ 100% ニ、Nonne-Apelt 氏第一期反應ハ 95.9% ニ陽性ナリ。
- 22) 腦脊髄液ノ纖維素網出現ハ 85.1% ニ見ラル。
- 23) 腦脊髄液ノ Tryptophan 反應ハ 83.6% ニ陽性ナリ。
- 24) 腦脊髄液ノ結核菌陽性率ハ 36.4% ニシテ死前第 1 週ノ結核菌陽性率 46.0% ハ死前第 2 週ノ陽性率 22.6% ヨリ高シ。
- 25) 腦脊髄液ノ糖ノ量ハ平均 0.035% ニシテ正常値ヨリ少シ。

御校閱ヲ賜リシ慶應義塾大學醫學部西野教授、大森教授ニ深ク感謝ス。

## 文 獻

- 1) Stelling, Arch. f. Kinderheilk. 70. (1922). 2) 大氣, 兒科雜誌. 43. (昭 12). 3) 長竹, 兒科雜誌. 46. (昭 15). 4) 加賀谷, 日大醫學雜誌. 5. (昭 16). 5) 關, 慶應醫學. 18. (昭 13). 6) 山岸, 十全會雜誌. 44. (昭 14). 7) 岩崎, 日本臨牀結核. 1. (昭 15). 8) 加藤, 海軍軍醫會雜誌. 29. (昭 15). 9) Siegel, Americ. review of tuberc. 32. (1935). 10) 松浦, 滿洲醫學雜誌. 21. (昭 9). 11) 窪田, 村田, 乳兒學雜誌. 5. (昭 4). 12) Kinnear, Lancet. 208. (1925). 13) 廣瀨, 兒科雜誌. 374 號. (昭 6). 14) 松田, 兒科雜誌. 374 號. (昭 6). 15) Wu, Chinese medical journ. 50. (1936). 16) 岩鶴, 診斷ト治療. 28. (昭 16). 17) Herben, Americ. review of tuberc. 11. (1925). 18) 中村, 名古屋醫學會雜誌, 51. (昭 15). 19) 李, 城大小兒科雜誌. 3 號. (昭 9). 20) 弓削, 臨牀小兒科雜誌. 11 年. (昭 12). 21) 安田, 治療及處方. 217 號. (昭 13). 22) 佐山, 柳橋, 東北醫學雜誌. 23. (昭 13).