1953 年 (昭和 28 年) 度横浜市に於ける日本脳炎の臨牀的觀察

The Clinical Observations on the Japanese Type-B
Encephalitis in Yokohama, in 1953

六 郷 政 寛*

Masahiro ROKUGO

永 原 昭 二**

Shoji NAGAHARA

I 諸 言

日本脳炎は従来我国の少数地方に季節的風土病として局地的の発生を見るに止まるに過ぎなかつたが、大正 13 年俄然大流行を來すに及んで一般の大なる注意を喚起するに到り、特殊の一独立疾患たる事が認められた。そして本病はエコノモ型流行性脳炎 (嗜眠性脳炎) とは病像の異なる急性流行性脳炎とされ、夏季脳炎又は B 型流行性脳炎、或は單に流行性脳炎等と呼ばれていたが、昭和 21 年その病名は日本脳炎と改称統一せられ且つ新たに法定伝染病に指定された。

本症の流行は 1924 年 (大正 13 年) の大流行の後、1935 年 (昭和 10 年)、1948 年 (昭和 23 年) と略十余年の週期を以て大流行を來たし、爾來流行の波は隔年毎に或は高く、或は低く其の地域は益々広汎に亘つて來た。

本症の初期に於ける症状は時に多岐多様且つ又変転定まらず、其の診断は必ずしも容易でなく、而も未だ的確なる治療法も見出されないで、その完治率も近年の統計に依れば凡そ 50% 内外と云われてゐる。而も本症は悲惨なる後遺症を伴う最も怖るべき伝染病の一つである。私共は昭和 28 年横浜市の流行期に際し、横浜市万治病院に收容された 27 例の本症患者の診療に従事し、詳細なる臨牀觀察を遂げる機会を得たので以下臨牀所見を主としてその概略を記述し御参考に供し度いと思う。

II 疫學的觀察

A. 患者收容數

表 1 に示す如く 7 月 30 日に初発疑似症患者

1 名が送院され、入院当日に死亡し、病理解剖の結果、真性と決定診断されたが、其の後 10 月 11 日迄の間に總計 35 名が疑似症として本院に送院された。その中 27 名 (77.0%) が真性

表 1 発生状況

月 日	発病患者數	
7 月 30 日	1	1
8 月 10 日	0	0
8 月 20 日	6	7
8 月 30 日	1	5
9 月 10 日	0	5
9 月 20 日	0	4
9 月 30 日	0	3
10 月 11 日	0	2
計	8	27

註 太字は真症、細字は疑似症 (7 月 30 日より 10 月 11 日まで 10 日間隔)

と決定された。因みに本年は隔年流行週期より見れば小流行波の年に当り、横浜市に於いて発生した本症患者にして本院に收容された數は昭和 25 年度の 133 名、26 年度の 33 名、27 年度の 115 名に比べると少なかつた。

B. 地区別、性及び年令別

地区別には、市の全 10 区中鶴見区の 9 名を最高とし、他区は 4 名以下で、2 区には全く発生を見なかつた、性別的には男子 14 名、女子 13 名とはほぼ等しく、年令的には 1 才未満と 30 才以上は全然無く、2~7 才の 11 名を最高とし、8~14 才 9 名、15~29 才が 7 名の順であつた。此の事実よりしても年少者に多く、近年は小児科医の対象となる場合が多くなつた。

* 横浜市万治病院 (金尾院長)

** 順天堂大学医学部小兒科学教室 (岩川教授)

1954 年 12 月 2 日受付

III 臨牀的觀察

一般に本症は前駆症状を認め得る症例は稀で、突然発病する場合が多い。

A. 初期症状：

表2に示す如く、殆ど全例が38~40度の発

表 2 初期症状

1 倦 怠 感	27
2 頭痛, 項痛	23
3 食欲 不振	22
4 嘔 吐	17
5 体温 { 38度台	7 }
上 { 39度台	15 }
昇 { 40度台	4 }
6 嗜 眠	16
7 不 眠	15
8 発語しない	14
9 口 喝	15
10 譫 語	9
11 尿 矢 禁	6
12 痙 攣	10
13 腹 痛	2
14 便 秘	2
15 四 肢 痛	4
16 下 痢	1

熱と頭痛を以つて始まるが、悪寒は起始に於いても少く、戦慄を伴う例は全く見られず、神経症状としての頭痛は殆どの患者に見られ、食欲不振、悪心嘔吐、口喝等も相当多く見られた。下痢、腹痛は本年の流行では往年のそれに比して極めて少かつたが、本症の初期に於いては雖体外路系症状が現れないため、他の疾患例えば疫痢との鑑別が困難となる場合があり、此の点注意を要する。

B. 体 温

1. 熱型：成書¹⁾に依り熱型をI~IV型及び不整型の5種類に分け觀察するに、第I型即ち最も急激な経過をとり一兩日で40度内外の高熱に達し数日中に死の転帰をとる型は、これを5例見た。第II型は本症に典型的のものと云われる熱型即ち発病後2~5日の間に熱は最高に達し、多くは3~4日稽留し、39度~40度位の間が最高で散発的に下降するもので、これに属

する者は15例あり最も多く、此の型の中で1例のみ死亡した。第III型は第II型の熱の下降が多少分利的なもので、これは4例見られた。第IV型は一旦下熱して再び高熱に達し二峰型を示す予後不良と云われるもので、これに属する1例では下肢の軽度の麻痺が見られた。他の2例は何れの型にも属さぬ不整なる熱型を示した。

2. 最高体温を示した病日：最高体温と病日との関係は、第3~4病日に最も多く夫々8例、7例を示し、第5病日、第6病日に各々3例の順であつた。最高体温41度台に達した2例は何れも第I型の熱型を示して急激な経過をとり死亡した。

3. 有熱期間：死亡例を除き、体温37度以下になつた時を解熱日とすれば、早い例は第5病日に解熱せるもの3例、第6、第7、第8病日各1例づつ、第9病日3例、遅き例は第18病日の1例を見、第9~第13病日間に亘る有熱期間の症例が多かつた。微熱を示した例は5例で、その中1ヶ月に亘つたものは2例で、2才男子の1例は発語障碍、流涎の後遺症を残し、成人女子の1例は高度の神経衰弱状態を示した。又長期2ヶ月にも及び微熱を示した2例は何れも悲惨なる上下肢の拘攣を遺した。

C. 意識障碍

全27例中終始意識明瞭であつた5例は何れ

表 3 意識濁濁の起つた病日

病 日	実 数
第2病日	4
第3病日	4
第4病日	9
第5病日	3
第6病日	2
計	22
終始明瞭なりし者	5
総 計	27

も完治している。第2病日、第3病日の早期より高度の意識障碍特に昏睡に陥つた5例中4例は死亡し、1例は辛うじて極期を持ち越した

が、健忘、発語障碍等の後遺症を遺した。他は無関心程度から譫妄等の各段階の意識障碍を示した。

意識渾濁の起つた病日は表3の如く、第4病日の9例を最高とし諸家の意見に一致している。意識渾濁の期間は3日間に亘るものが2例、4, 5, 6日間に亘るもの夫々1例、8日間、11日間に亘るもの夫々2例、14日間に亘つた1例は遂に死亡している。

D. 運動障碍

1. 刺戟症状：表4に示す如く痙攣は約半数近くに見られ就中10才以下の小児には殆どの

表 4 運動障碍

A 刺戟症状				B 麻痺症状			
1	筋	強	剛	24	1	偏	癱
2	痙		攣	12	2	截	癱
3	筋	拮	搦	8	3	嚙	下
4	斜		頸	5	4	流	涎
5	震		顫	4			
6	ヒョレア	運動		1			
7	フースクロース			7			
8	バビンスキー			5			

例に見られ特に死亡例、後遺症例に於てその顯著なる例が多かつた。筋強剛は程度の差はあれ必発と云うべく24例に見られた。腱反射は一般に初期に於ては減弱ないし消失し、恢復期に亢進する傾向を見、「フースクロース」も一過性で且又日差のあるを認めた。

2. 麻痺症状：此の中嚙下困難が最も多く6例を示したが、何れも一過性のもので早きは一兩日で治療した。截癱3例中1例は死亡し2例は高度の上下肢拘攣を遺した。

E. 髄液の所見

1. 液圧は100~150mmH₂O が5例、151~200mmH₂O 及び201~300mmH₂O が各々7例、300mmH₂O 以上が5例となつている。

2. 外観は全例水様透明で日光微塵があり、「グサントクロミー」は1例も無かつた。

3. 細胞数は最少は7/3で1例、100~200/3

までが11例で最も多く、次いで201~300/3が8例、従来最も多いとされた20~100/3までは4例で、500/3以上は2例に見られた。

4. 「グロブリン」反応：「バンデイ」氏反応の陽性は91.6%、「ノンネ・アベルト」反応は62.5%を示した。

5. 高田荒反応は全例共正常型を示した。

6. 「サルチルアルデヒド」法を使用し25例中(卅)が19例、(卅)3例、(+)1例で陰性は2例。

7. 糖量はHagedron氏定量法に依り、50~70mg/dlを平常値とし全26例中6例に於て減少せるを見、正常は4例、増量は16例を見ることが出来た。

8. 補体結合反応：市衛生研究所に患者血清を依頼し、検査は同一患者に就き発病初期から退院まで凡そ一週間の間隔で行つた。早期死亡例及び不測に終つたものを除いた全20例中15例の陽性即ち陽性率75.0%を示した。以上の中4週、5週に亘つて検査出来た例と32倍以

表 5 補体結合反応陽性例10例の週別の経過

氏名	年令	I週	II週	III週	IV週	V週
松本○子	8才	(-)	1:16	1:16	1:16	1:16
●	1才	1:8	1:8	1:32	1:32	1:16
長島○	10才	1:8	1:8	1:16	1:16	不測
佐藤○子	30才	(-)	(-)	1:32	1:32	1:8
富井○子	8才	(-)	1:8	1:32	1:32	1:32
内海○子	12才	(-)	1:16	1:16	1:16	(-)
幸○男	20才	(-)	1:16	1:16	(-)	(-)
渡辺○子	19才	(-)	1:16	1:16	1:16	不測
椿安○子	9才	(-)	不測	(-)	1:32	不測
玉田○子	4才	不測	1:32	不測	不測	不測

表 6 補体結合反応、週別表

病週	検査件数	陽性者	陰性者	内 訳			陽性率
				1:18	1:14	1:32	
I	26	2	24	2	0	0	7.7%
II	15	8	7	3	4	1	53.3%
III	18	10	8	1	6	3	55.5%
IV	14	9	5	1	4	4	65.0%
V	15	7	8	2	4	1	46.6%
計	85	36	52	9	18	8	42.3%

上を1回でも示した症例の10例をとった成績の経過を表5に示した。

病週別に見ると表6の如く第Ⅳ週の陽性率65.0%が最高を示し、陰性に終始した例が5例(25.0%)あつた。

IV 致命率及び後遺症率

A. 致命率

全27例中死亡6例即ち22.2%であつた。東京都では昭和24年の33.1%を最高とし、26年の20.5%を最低としている。

死亡病日は最も早きは第2病日1例、第3病日同じく1例、第7病日2例、第9、第11病日各1例計6例であつた。死亡例に就いて見るに何れも意識障害が高度で且つ早期より起り、熱型は第Ⅰ型に属する5例で、中2例は41度以上の高熱に達した。他の1例は第Ⅱ型に属した。之ら死亡例では初期或は極期に著明な痙攣が見られ且つ初期より筋強剛も強い傾向があつた。

B. 後遺症率

全21例中6例(28.6%)に後遺症を見た。後遺症群は、辛うじて極期を持ち越したもの、微熱の長期に亘つたもの、著明な痙攣を示したもの等重症例に見られた。

V 考 按

以上の如く意識障害の高度のものも多くは死亡し、又後遺症を遺した。高熱41度以上に達する例は絶望であり、微熱の長期に亘るものは後遺症を遺す傾向が見られた。又痙攣は重症例

に著明に見られた。

治療としては従来の対症療法その他、テラマイシンを投与した為か肺炎等の合併は防ぎ得たが、本症そのものに対しては何らの効果も見られなかつた。

VI 結 論

私共は1953年度の横浜市に於ける日本脳炎患者27例の臨牀観察を遂げる機会を得たが、本年度は隔年の小流行波に一致し、昨年度115名に比し患者は遙かに少く且又其の多くは軽症に経過し、終始意識の明瞭であつた例も少なからず見られ狂燥状態を示す例は見られなかつた。

死亡率は22.2%、後遺症率は28.6%であつた。主なる臨牀症状を要約すれば、

- (1) 意識障害が著明な者の多くは死亡し、又後遺症を遺した。
- (2) 高熱41度以上に達した例は全例死亡した。
- (3) 痙攣は重症例に於いて著明であつた。
- (4) 微熱の長期に亘る例は後遺症を遺す傾向が見られた。
- (5) 髄液には細胞数が多く補体結合反応は25.0%に於いて終始陰性に終つた。

擧筆するに当り、御指導、御校閲を賜つた金尾院長及び岩川教授に深謝する。

主 献 文 献

- 1) 坂本秀夫：内科学，医学書院，東京（1950）
- 2) 横田：日本臨牀，12，8（1954）
- 3) 横田，他：日本伝染病学会雑誌，27，（1953）

Summary

Clinical observations on Type-B Japanese encephalitis in 1953 were carried out at Manji hospital in Yokohama. The epidemic in this year was comparatively mild falling between the violent epidemic cycles which occur every other years. Of 35 suspected cases (from thirtieth July to eleventh October) 27 were positively diagnosed, the number of the true cases corresponding only to one-third of the previous year. Generally, the courses of encephalitis in this year were rather mild, and there was no case with maniac symptoms. Serum complement-fixation tests were negative in 25% of the cases.

Of 27 cases, 6 died, the mortality being 22%. Almost all of those with extreme disturbance of consciousness and of those with high fever over 41°C died. In the cases where muscular spasms were frequent and those with long continued low fever were observed to manifest sequela.

Yokohama-City Manji Hospital (Director H. KANAO) Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Juntendo University (Prof. K. IWAKAWA)