マンツー氏「ツベルクリン」皮內反應ト小兒結核

長崎醫科大學小兒科學教室(主任　平井教授)
醫學士　田　川　恒　夫

內容目次

第一章　緒　言
第二章　檢査方法
第三章　マンツー氏反應陽性率
　第一節　年齡別
　第二節　性　別
　第三節　季節別
第四章　小兒結核性疾患トマンツー氏反應
第五章　マンツー氏反應陽性兒ト感染源特ニ家族內感染ニ就テ
第六章　マンツー氏反應ノ强度
第七章　マンツー氏反應ノ轉化
第八章　マンツー氏反應陽性兒ノ胸部所見
　第一節　臨牀的所見
　第二節　「レントゲン」的所見
第九章　マンツー氏反應陽性兒ノ血液所見
　第一節　毒性顆粒
　第二節　赤血球沈降速度
第十章　總　括

第一章　緒　言

「ツベルクリン」反應ガ小兒ノ結核殊ニ幼若ナル小兒ノ結核ノ診斷ニ際シ重要ナル意義ヲ有スルコトハ今更贅言ヲ要セザルトコロニシテ、其ノ臨牀的竝ニ實驗的研究ハ枚擧ニ遑アラズ。余ハ最近家族內殊ニ兩親ノ結核性疾患ノ爲メ幼若ナル小兒ノ「ツベルクリン」反應陽性ヲ示スモノ比較的多數ナルニ注目シ、吾長崎醫科大學小兒科學教室ニ於ケル昭和6年ヨリ昭和9年ニ到ル外來及ビ入院患者ノ「ツベルクリン」反應陽性兒ノ感染源ヲ調査シ、併セテマンツー氏「ツベルクリン」反應ニ就テ2、3ノ臨牀的觀察ヲ試ミタルヲ以テ、之ヲ玆ニ報告シ、大方諸賢ノ御批判ヲ仰ガント欲スルモノナリ。

第二章　檢査方法

1907年 Pirquet ノ「ツベルクリン」皮膚反應世ニ出ヅルヤ、相次イデ種々ナル變法案出サレルニ到レリ。ソノ主ナルモノハ Mendel Mantoux und Roux ノ皮內反應、Pirquet, Brandes, 佐藤、鈴木、高橋、片山、住吉等ノ皮膚反應、Escherich, Hamburger, Monti 等ノ皮下反應、Moro Blumenau, Habetin u. Paul, 齋藤、笠原、安藤等ノ經皮反應、ソノ他結膜、眼、口脣鼻、腟、尿道等ノ粘膜ニ於ケル粘膜反應、笠原ノ脊髓腔內反應、佐藤恒二ノ「ツベルクリン」內服診斷法等ニシテ各々一長一短アルガ如シ。然レドモ此ノ中最モ多ク用ヒラルヽハ周知ノ如ク第一皮內反應(マンツー氏反應)、第二皮膚反應(ピルケー氏反應)、第三經皮反應(モーロー氏軟膏反應)ナリ。

マンツー氏反應ノピルケー氏反應ヨリ、ソノ强度及銳敏度ニ於テ優ルヽハ既ニ Mensi, Smith 井上、武田、山口、貴島、舳松等ノ報ズルトコロニシテ、吾教室ニ於テモ昭和6年以來マンツー氏皮內反應ヲ實施シ、平井教授、浦島、太田ノ報告アルトコロナリ。

「ツベルクリン」ノ濃度及ビソノ量ニ關シテハ種

種ノ意見アリ、Mendel, Engel ハ 1000 倍、Mantoux ハ 5000 倍、Möller ハ 5000 倍乃至 50000 倍ト云ヒ、岩佐、菅原ハ結核患者ハ異種蛋白ニ對シ敏感ナルモノ多キタメ非特異性「ブイヨン」反應ヲ恐レテ 30000 倍ヲ適當トセルモ、上田ハ之ハ陽性率ヲ半減スルト云ヘリ、小林ノ實驗ニヨレバ、100 倍乃至 1000 倍溶液ニテ陽性ナルモノハ何レモ陽性ニ出デ、注射液量ニ於テモ 0.05、0.1、0.2 瓩ニテ反應ニ大差ナキヲ以テ、吾教室ニ於テハ 1000 倍溶液ヲ 0.1 瓩使用スルコトヽセリ。注射液ハ傳染病研究所製舊「ツベルクリン」ヲ原液トシ 0.5 %ノ割ニ石炭酸ヲ加ヘタル 0.85%滅菌食鹽水ニテ 1000 倍ニウスメ「アムプレ」ニ 0.5 瓩宛入レ、保存セルモノヲ使用ス。コノ注射液ヲ「ツベルクリン」注射器、5 分ノ 1 乃至 4 分ノ 1 注射針ヲ用ヒ 0.1 瓩像メ前膊屈側ヲ「アルコール」及ビ「エーテル」ニテ清拭セル部位ニ皮内注射ヲナスナリ。ソノ反應ノ結果ヲ判定スルニ種々ノ方法アレドモ余等ハ直徑ノ 5—9 粍ヲ疑陽性(±)、10—14 粍ヲ弱陽性(+)、15—19 粍ヲ中等度陽性(卄)、20 粍以上ヲ強陽性(卌)トナシ、注射後 24 時間ニテ判定スルコトトセリ。

第三章　マンツー氏反應陽性率

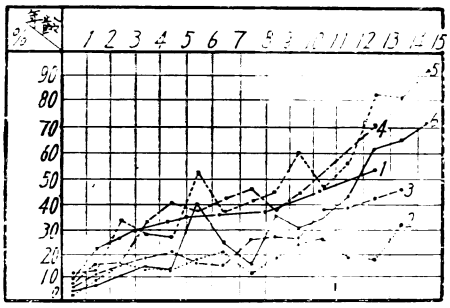
第一節　年齢別

都會、田舍病院入院患兒等ニヨリ各々ソノ陽性率ヲ異ニスレハ言ヲ俟タズ、サレドモ一般ニ年齢ノ長ズルニ從ヒ「ツベルクリン」反應ノ陽性率大ナルハ Dickey and Seitz, Siegmund, Nothmann, Hellsen, Müller, Kleinschmidt, Smith, Taylor, 栗山、井上、高橋、西山、田中ソノ他ノ諸氏ニヨリ報ゼラルヽトコロナリ。吾教室ニ於テモ既ニ平井教授、浦島、太田ノ報告アレドモ、余ハ更ニ昭和 6 年ヨリ昭和 9 年ニ到ル入院患兒 849 人中 764 人、即チ全入院患兒ノ 89.99 %ニ於テマンツー氏反應ヲ施行セルヲ以テ、ソノ檢査成績ハ大體各年齢ニ於ケル結核感染ノ割合ヲ伺ヒ得ルコトヲ信ジ、玆ニ報告セントス。即チ余ノ場合ニ於テハ第 1 表ニ示スガ如ク年齢ノ長ズルニ從ヒ、漸次其ノ陽性率ノ增大ヲ認メタリ。而シテ各年齢ヲ通ジテハ全數ノ 17.93 %ノ陽性率ヲ示セリ(5 粍以上ヲ含ム)、之東京帝國大學醫學部小兒科入院患兒ニ就テ報告セル栗山教授ノ 24.2 %ニ比シヤヽ少キガ如シ。各地ノ病院ニ於ケル陽性率ヲ表示スレバ第 2 表ニ見ルガ如ク大體相平行セル曲線ヲ描ケ

第　1　表

年齢	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	計
例數	188	140	73	38	46	32	44	43	32	36	34	18	13	20	7	764
陽性數	7	9	8	6	7	13	11	7	12	11	12	8	8	13	5	137
%數	3.72	6.43	10.96	15.79	14.89	40.63	25.00	16.28	37.50	30.56	35.29	44.44	61.54	65.00	71.43	17.93

第　2　表



1 •—•—•　Siegmund (Berlin, 1909)
2 •　　•　Taylor (Iowa, 1930)
3 •—　—•　Dickey and Seitz (San Francisco, 1930)
4 •-----•　栗山(東京1931)
5 •-----•　浦島、太田(長崎1932)
6 •———•　田川(長崎1935)

リ。

向後勉ハ20報告ヲ集メ、ソノ陽性率85.1％ト云ヒ、大都市ニ於テハ39.1％、小都市ニ於テハ25.1％ト云ヘリ、然ルニ非衛生的環境ニ於テハ無論年齢ト共ニ增スモ、高橋、上林、古屋ノ報告ニヨレバ東京ニ於テ7年乃至12年ノ平均76.5％ヲ示セリト云フ。

第二節　性　別

各地ニ於ケル諸家ノ統計ヲ見ルニ多クハ女兒ニ於テ男兒ヨリ幾分大ナル陽性率ヲ示スガ如シ。Dickey and Seitz ハ1930年米國サンフランシスコニテ男兒22.9％、女兒24.3％ト報告シ、吾國ニ於テモ小池、吉兒、松田ハ男兒36.4％、女兒46.3％、高橋(末)ハ男兒71.6％、女兒82.2％、男女大差無キ例トシテハ新井ハ男兒48.0％、女兒47.5％、高橋(潤)ハ男兒26.97％、女兒26.08％等ノ報告アリ、タヾ僅カニ Harrington u. Meyer ハ男兒ノ方ガ陽性率大ナリトイヒ、鄭ハ朝鮮ニ於テ男兒52.2％、女兒47.8％ト報告セリ。余ノ場合ニ於テハ患兒764人中男兒448人、女兒316人ニシテ、ソノ中マンツー氏反應陽性ヲ示シタモノハ男兒75(16.74％)、女兒62(19.62％)ナリ、女兒ノ方ヤヤ男兒ニ比シ陽性率大ナルガ如シ。

第三節　季節別

マンツー氏反應陽性者ノ發病季節ニ就テ土橋教授ハ春ヨリ夏ニ亙リテソノ頻度ヲ增加セルコトヲ報告セラルヽモ他ニ多クノ報告ニ接セズ。吾教室ノ浦島、太田ハ陽性ニ發現セシ283例ヲ季節別ニ觀察シ春ヨリ夏ニ亙リテ高値ヲ示シ、秋ヨリ冬ニ及ビ減少ノ傾向ヲ示セルコトヲ報告セリ。余ハ更ニマンツー氏反應陽性兒725例ニツイテ季節別ニ觀察スルニ、春208例(28.68％)、夏270例(37.24％)、秋144例(19.86％)、冬103例(14.21％)ニシテ浦島、太田ト同樣ナ結果ニ達セリ。次ニマンツー氏反應ヲ施行セルモノトソノ陽性ナルモノトノ關係ヲ季節別ニ觀察スルニ、陽性率ハ春19.10％、夏20.31％、秋16.17％、冬14.56％ヲ示シタリ。之卽チ既ニ結核ニ感染セル小兒ガ比較的多ク春及ビ夏ニ發病シ病院ヲ訪レルコトヲ意味セルモノナランカ。

第四章　小兒結核性疾患トマンツー氏反應

小兒結核性疾患ハ種々ナル形トシテ來リ、初期感染、肺門淋巴腺結核、頸腺結核、皮膚「ツベルクリード」、「フリクテン」、腸結核、腹膜結核、肋膜結核、更ニ進ンデハ肺結核、骨結核、結核性關節炎、最モ悲慘ナルハ結核性腦膜炎、粟粒結核等ナリ。而シテ安井ハ小兒結核ノ90％ハ肺門淋巴腺結核ト言ヘリ。余ハ種々ナル臨牀的觀察ヲ綜合シ、前述ノ如キ結核性疾患ト考ヘ得ルモノ115人ヲ檢セルニマンツー氏反應陽性者64人ニシテ55.65％ニ當レリ。尙入院患兒中マンツー氏反應陽性兒137人中64人卽チ46.72％ハ結核性疾患ト考ヘラレタリ。入院外來ヲ通ジテハマンツー氏反應陽性兒ノ53.93％ハ結核性疾患ト考ヘラレタリ。之臺北醫院ノ入院患者中マンツー氏反應陽性兒ノ54.8％ハ結核性疾患デアリ、結核患兒ノピルケー陽性率ガ55.8％ナル成績トヨク符合スルトコロナリ、滿洲ニ於テ田中ハマンツー陽性ノモノヽ結核罹患率ハ44.0％ト報ゼリ。故ニマンツー氏反應陽性兒ハ特殊ナル養護ヲ以テ發病ノ豫防ニ努ムベク、ソノ爲ニ小兒殊ニ學齡兒童ニ「ツベルクリン」反應ヲ施行スルコトハ意義アルコトナリ。

第五章　マンツー氏反應陽性兒ト感染源特ニ家族內感染ニ就テ

結核ノ感染ニ家族內感染ガ可ナリ重大ナル役割ヲ演ズルコトハ既ニ諸家ノ注目シ報告スルトコロニシテ、二三ノ文獻ヲ引用スレバ、石田ノ報告ハ730人ノ患兒中血族ニ1人以上結核性疾患

ノアルモノ213人、卽チ29.1％ニシテ、ソノ模樣ヲ見レバ父ニ結核性疾患アルモノ6.0％、母ニアルモノ5.6％、同胞ニアルモノ8.2％、祖父母ニアルモノ5.5％、伯叔父母ニアルモノ7.8％ヲ示シ、而シテ家族內ニ結核アレバ特ニ乳幼兒ニ於テ結核感染ノ陽性率高シトイフ。de Benedetti ハ兩親若シクハ家族ニ開放性結核ヲ有スル31家庭ノ乳小兒55人ヲ檢シ、ソノ中50人ガ「ツベルクリン」反應陽性デアリ、他ノ人ハ或者ハ粟粒結核ニテ倒レ、又ハ感染後日淺シト思ハレ、殆ンド總テガ結核ニ感染シ、多ク結核性疾患ニ罹レリト報告セリ。鈴木ハ「ツベルクリン」反應陽性兒ノ約半數ハ其ノ家族ニ結核性疾患アリトイヒ、土橋教授ハ40人ノ陽性者中11人ハ家族ニ結核性疾患アリタリト云ヘリ。新井ハ東京小學校虛弱兒童檢査ニヨリX線上106人ノ結核患兒中44人(41.6％)ニ家族內ニ感染源アリ、療養所ニ未收容結核患兒1470人中明カラニ家族內ニ感染源アリト言フモノ22.7％ニシテ家族ノ內外ヲ問ハズ感染源アリト言フモノ28.0％ナリト報告セリ。余ノ場合ニ於テハ無論單ニ患者側ノ訴ヘニヨルモノナレドモ、入院外來合セテ725人ノマンツー氏反應陽性兒中感染源アリト認知セルモノ188人ニシテ、家族內ニ感染源アリト言フモノ163人、親戚知人デ特ニ接近スル處ニ感染源アリト言フモノ25人ナリ、卽チ家族內ニ結核性疾患ニ罹レル人アリト言フモノハ少クトモ22.48％、家族ノ內外ヲ問ハズ感染源アリト言フモノ25.93％ナリ。殊ニ家族內ニ感染アリト言フ163人ノ中父ノ場合56人、母ノ場合57人ニシテ合セテ113人、卽チ兩親ノ何レカニ結核性疾患ノ存スルモノ15.59％ナリ。上述ノ如ク多クハ感染源ヲ認知セズトハ云ヘ、家族內ニ感染源アリト言フモノ相當ノ割合ヲ示ス故、家庭ニ結核性疾患アル場合ハ幼兒ノ保護ニ努ムベキデアリ、旣ニ感染セルモノヽ發病豫防ノ大切ナルガ如ク、未ダ感染セザルモノハ感染ノ機會ヲ出來得ル丈ケ少クナス樣特ニ十分ナル監視ト庇護ガ必要ナリト言フベシ。

第六章　マンツー氏反應ノ强度

マンツー氏反應ガ年齡的ニ又ハ重感染ノ機會等ト何等カノ關係アリヤト言フニ Viethen ハ410例ノ結核感染者中171人ハ重感染ノ機會ニ曝サレ居ルモ、重感染ノ機會如何ハ感染ノ經過及ビ豫後ニ何等ノ影響モ及ボサズト言ヘリ。余ノ場合マンツー氏反應ノ强度ニ就テ一般マンツー氏反應陽性兒ト感染源アリト訴ヘタルモノトヲ比較スルニ第3表ノ如ク兩者間ニ大差ヲ認メズ、僅カニ反應弱キモノヽ率少ナキガ如シ、卽チ重感染ノ機會ハ反應ノ强度ニハ大シタ影響ナキガ如シ。之ニ反シ第4表ニ見ルガ如ク、强陽性反應ハ年齡ト共ニソノ數ヲ增シ、中等陽性反應、弱陽性反應ハ年齡的ニ大差ナク、疑陽性反應ハ幼少ナルモノニ多キガ如シ、卽チマンツー氏反應ハ年齡ノススムニ從ヒ陽性率ガ增スト同時ニ其ノ强度モ次第ニ增强スルガ如シ。

第　3　表

	總數	⧺	++	+	±
一般マンツー陽性兒	725	223(30.76％)	156(21.52％)	176(24.28％)	170(23.45％)
感染源ヲ認ムルモノ	188	60(31.91％)	44(23.40％)	49(26.06％)	35(18.62％)

第　4　表

年齡	例數	±		+		++		⧺	
		例數	％	例數	％	例數	％	例數	％
0—1	14	4	28.57	7	50.00	1	7.14	2	14.29

1— 2	37	18	48.65	12	32.43	6	12.22	1	2.70
2— 3	40	13	32.50	12	30.00	7	17.50	8	20.00
3— 4	27	10	37.04	3	11.11	6	22.22	8	29.63
4— 5	37	12	32.43	5	13.51	12	32.43	8	21.62
5— 6	46	15	32.61	10	21.74	13	28.26	8	17.39
6— 7	67	13	19.40	26	38.81	10	14.93	18	26.87
7— 8	47	13	27.66	9	19.15	13	27.66	12	25.53
8— 9	59	10	16.95	15	25.42	10	16.95	24	40.68
9—10	52	12	23.08	11	21.15	11	21.15	18	34.62
10—11	59	4	6.78	17	28.81	14	23.73	24	40.68
11—12	64	13	20.31	15	23.44	12	18.75	24	37.50
12—13	76	20	26.32	16	21.05	17	22.37	23	30.26
13—14	70	9	12.86	15	21.43	16	22.86	30	42.86
14—15	30	4	13.33	3	10.00	8	26.67	15	50.00

第　5　表

(−)→(+++)	4例	(−)→(++)	1例	(−)→(±)→(+)	1例
(−)→(+)	3例	(−)→(±)	3例	(−)→(++)→(+++)	1例

第七章　マンツー氏反應ノ轉化

マンツー氏反應ヲ重複檢査セルモノ、中反應ノ强クナリシモノ、弱クナリシモノ、依然變化ナキモノ、全ク陰性ヨリ陽性轉化ヲナセルモノアリ。余ノ再檢査セル33人ノ中反應ノ强クナリシモノ19例(57.58%)、反應ノ弱クナリシモノ8例(24.24%)、依然變化ナキモノ6例(18.18%)、陰性ヨリ陽性ヘ轉化セルモノ13例(39.41%)アリ、重複檢査ノ期間ハ4日乃至2ケ月ナリキ。陰性ヨリ陽性ヘ轉化セルモノ、强度ヲ見ルニ第5表ノ如クニシテ、寺島ハ陽性轉化ハ突然ニ强陽性ニナルモノ多シト云ヘルモ、余ノ場合ハ期間一定セザルタメ結果不定ナリ。感染源ノ認知ト轉化ノ間ニ原因的關係ヲ認メズ。石田ハ34人中6人卽チ17.6%ノ陽性轉化ヲ見タリト言ヒ、酒井ハ38%陽性轉化ヲ見タリト報ゼリ。轉化ニ就キ注意スベキハ陰性轉化ニシテ榮養衰ヘタルモノ、百日咳、猩紅熱、「グリッペ」大腸炎、麻疹、肺炎、赤痢等ノ急性期、重症結核(粟粒結核、結核性腦膜炎)等ニ於テハ陰性ヲ示スコトアリ、Preisch, Hamburgr, Nothmann, Rolly, Moltschanoff u. Popper, Galli 等ニヨリ唱導サレ、實證サレシ如ク、結核「アレルギー」ハ生體ノ防禦作用ノ表象ニシテ、ソノ減弱ニヨリ negative Anergie ニナルト言ヘリ。依ツテ第1回ノマンツー氏反應陰性ニ終ルモ、結核ヲ疑ヘバ第2回、第3回ノ檢査ヲ敢テ行フ可キナリ。

第八章　マンツー氏反應陽性兒ノ胸部所見

第一節　臨牀的所見

マンツー氏反應陽性兒中胸部ニ異常アルモノニ就キ觀察スルニ、右肺ニ異常ノ變化アルモノ479人、左肺ニアルモノ152人ニシテ左右ノ比ハ1對3.15ナリ、左右ヲ上中下ノ分野ニ分ツテ觀察スルニ、ソノ變化ハ右背下ニ最モ多ク右背上、右前上、右前下、右背中、左背下、右前中、左前下、左背上、左前上、左背中、左前中ノ順

序トナレリ。新井ニヨルモ大部ハ右肺ニシテソノ分布ハ下上中野ノ順ニアリ、左肺ハ上中ノ順ト云ヒ、相似タル結果ニ達セルナリ。

第二節 「レントゲン」的所見

小池、松田ノマンツー氏反應陽性兒ノ「レントゲン」的研究ニヨレバ77.4％ニ病的變化ヲ認メ、右肺ト左肺トノ比ハ2.4對1ト云フ、而シテソノ分布狀況ハ右中肺ニ最モ多ク左中、兩下部之ニ亞ギ、古田、松田ハ肺門淋巴腺ノ變化ヲ認メシモノ44.3％ナリト言ヘリ。余ノ場合ハ臨牀的ニ胸部ニ變化アリシモノヽミノ「レントゲン」的觀察ニシテ247人中肺門部ニ變化ヲ認メシモノ109人(44.13％)、肋膜ノ變化87人(35.22％)、肺野ノ浸潤53(21.46％)、粟粒又ハ汎發性結核16(6.48％)、ソノ他ノ變化53(21.46％)、病變ヲ認メザルモノ2(0.81％)ニシテ左右肺ノ中部ニ病變ノ多キコトハ諸家ノ報告ト一致スルトコロナリ。

第九章 マンツー氏反應陽性兒ノ血液所見

小兒結核ノ診斷及ビ豫後ニ役立ツトサレル血液ノ毒性顆粒及ビ赤血球沈降速度ニ就キ少シク觀察セントス。

第一節 毒性顆粒

毒性顆粒ハ生理的狀態ニ於テモ存在シ得ルモノナルモソノ數ハ甚ダ僅少ナルモノナリ。Türk, Pappenheim, Cesaris, Demal, Jägic, Alder, Naegeli, Schülten Heissen, Schilling 等ハ顆粒ノ多少或ハ顆粒ノ現ハル、白血球ノ數ハ疾患ノ重サニ相當スルモノナリト考ヘ、ソノ豫後判定ニ價値アリトセリ。Mommsen ハ1927年一定ノ PH ニテ「ギムザ」染色ヲナス時現ハル、中性多核白血球ノ顆粒ヲ病的顆粒ト稱シ、之ガ或種ノ疾患ノ經過及ビ豫後ニ影響アリト述ベタリ。而シテ PH 5.4 ニテ正常人ニテハ之ヲ缺クカ、甚ダ少キコトヲ報告シ、吾教室ニ於テモ平井教授、茅野、橋本、深堀、四熊、二階堂等ノ報告セルガ如ク、略ヽ同樣ノ結果ヲ得タリ、爾來結核性疾患ノ際ニ於ケル毒性顆粒ニ關シテモ Meyer, Keller, Mommsen, Gloors, 深堀等ノ研究アリ、何レモ結核ノ進行ニ平行シテ毒性顆粒ノ增加ヲ示セリ。余ハマンツー氏反應陽性兒208人ニ就テ Mommsen 氏ノ方法ニヨリ毒性顆粒ヲ檢スルニ、ソノ76.92％ニ毒性顆粒ヲ證明シタリ。疑陽性兒ニテハ69.77％、弱陽性兒ニテハ84.44％、中等度陽性兒ニテハ72.73％、强陽性兒ニテハ80.00％ニ毒性顆粒ヲ證明セリ。マンツー氏反應陽性ニアラハレタルモノヽ毒性顆粒ノ平均値ヲ示スナラバ疑陽性14.09％、弱陽性11.68％、中等度陽性14.33％、强陽性11.34％ニシテ何レモ10.00％以上ヲ示シ、深堀ニヨル健康小兒ニ於ケル出現率0—3.0％ニ比シ遙カニ增加ヲ示セリ。然ルニソノ强度ニヨル毒性顆粒ノ出現率ハ大差ヲ認メザリキ。强陽性ヲアラハスト雖モ現在結核性疾患ナキモノハ毒性顆粒少ク、疑陽性ヲアラハス患兒モ現在重症ナル結核性疾患ニ罹レルモノハ數十％ヲ示スコトアルガ故ニ、浦島太田ノ統計ノ如ク、毒性顆粒ハマンツー氏反應陽性度ノ强サヨリモ、寧ロ結核ノ進行ト共ニ增加スルモノナラン、而シテ他ノ傳染性疾患ニ於テモ多少トモ毒性顆粒ヲ證明シ得ルト云フト雖、コノ毒性顆粒ノ多寡コソ、結核ノ活動性ノ診斷及ビ豫後ニ役立ツモノナルベシ。

第二節 赤血球沈降速度

1924年 Linzenmeier ガ血球沈降速度ノ臨牀的意義ニ就テ發表シ、爾來各種疾患ニ於ケル之レガ檢査報告アリ。結核性疾患ニ於テハ既ニ A. Frisch u. Starlinger, Fahraeus Westergren, Delhaye, Schürer. Eimer, Weicksel, Mathe, Karl, Verdia, Dreyfurss, Hecht Levinson 村上、長島、鈴木、本多、天野、岡林、赤澤、牧田、四熊等多數ノ學者ヨリ報告セラレ、ソノ文獻枚擧ニ遑アラザルナリ、一般ニ赤血球沈降

速度ハ結核性疾患ニ於テ促進シ、殊ニ肺結核ニハソノ促進著明ニシテ、沈降速度ハ疾病ノ進行ト平行シ、非活動性ノモノハ遅ク、活動性ノモノハ速ニシテ、初期肺結核ニアリテハソノ速度ハ正常ニ近キカ或ハ殆ンド正常ナル場合アリトイヒ、死期ノ迫リタル時ハ減少シ、又疾病ノ良好ニ向フ時モ減少スルトイフナリ。余モ亦Linzenmeier-Raunert ノ方法ニヨリ 180 人ノマンツー氏反應陽性兒ノ赤血球沈降速度ヲ檢セルニ、ソノ平均値ハ第6表ニ示スガ如シ。

即チ第1時間ニ於テ正常兒ノ5—10粍ヲ超エザルモノニ比シ何レモ速進ヲ來シ、強度ト共ニヤヤ促進度ヲ增加セルガ如シ。然レドモマンツー氏反應陽性兒ニシテ正常値ヲ示スモノ少カラズ、タヾ結核ノ進行シツヽアルモノ重症ナルモノニ於テハ遙カニ赤血球沈降速度增强スルモノナレバ、赤血球沈降速度ノ促進ノ多寡ハ病勢進行ノ診斷及ビ豫後ニ重要ナル指針トナリ得ベシ。

第 6 表

陽性度	±	+	++	+++
例 數	33	43	36	68
1時間	15.79mm	17.16mm	19.46mm	20.37mm
2時間	21.35mm	22.25mm	24.78mm	25.49mm
3時間	26.04mm	25.57mm	28.78mm	29.48mm

第十章 總 括

(1) 昭和6年ヨリ昭和9年ニ到ル入院患兒849人中764人、即チ全入院患兒ノ89.99％ニマンツー氏「ツベルクリン」反應ヲ施行セルニ性別ニハ僅カニ女兒ニ陽性率大ナルモ大差ヲ認メズ、年齢的ニハ年齢ノ長ズルニ從ヒソノ陽性率ヲ增加スルヲ見タリ。

(2) 季節的ニハ春及ビ夏ニ於テソノ陽性率大ナリ。

(3) 臨牀的ニ小兒結核性疾患トマンツー氏反應トノ關係ヲ見ルニ結核性疾患ト考ヘ得ルモノ、55.65％ハマンツー氏反應陽性ナリ、入院患兒ノ中マンツー氏反應陽性ナルモノ、46.72％ハ結核性疾患罹患者ニシテ、入院患者及ビ外來患者ヲ合セテマンツー氏反應陽性兒(725人)ノ53.93％ハ之レ又結核性疾患ヲ患フ。

(4) マンツー氏反應陽性兒中家族內ニ結核性疾患ニ罹レルモノアリト訴ヘシモノ22.48％、ソノ中兩親ニ結核性疾患アルモノ15.59％ナリ、尙家族ノ內外ヲ問ハズ感染源アリト訴ヘシモノハ25.93％ナリ。

(5) マンツー氏反應ハ年齢ト共ニソノ强度ヲ增シ、重感染ノ機會ハ反應ノ强度、轉化ニ大シタ影響無キガ如シ。

(6) 2ケ月以內ニ重複檢査セルモノヽ中陰性ヨリ陽性ヘ轉化セルモノ39.41％ナリ。

(7) マンツー氏反應陽性兒ニ於テ胸部ニ異常アルモノヽ左右肺ノ比ハ1對3.15ニシテ、右背下ニ最モ變化多ク、次ハ右背上、右前上、右前下右背中、左背下ノ順ナリ。

(8)「レントゲン」的檢査ニヨルニ左右ノ中部ニ病變アルモノ最モ多ク肺門部ニ變化ヲ認メシモノ44.13％ナリ。

(9) マンツー氏反應陽性兒ノ血液所見ニ於テ毒性顆粒ノ增加ヲ認メ、赤血球沈降速度ノ促進ヲ證明シタリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ、恩師平井教授ノ御懇篤ナル御校閲ヲ深謝ス。

主要文獻

1) **A. Viethen,** Beitr. z. klin. d. Tbc. 85, 50, 1934. 2) **Büchler und Nobel,** Zeitschr. f. Tuberculose 45, 7, 1926. 3) **Brüning,** Jb. f. K. H. K. 96, 286, 1921. 4) **Barchetti,** Arch. f. K. H. K. 71, 180, 1922. 5) **Dickey and Seitz,** Acta Pediat. XI, 168, 1930. 6) **Dehoff,** Dtsch.

Med. Wschr. 49, 579, 1923. 7) de **Bendetti,** Arch. ital. di Pediat. e Puericholtura 3, 179, 1935. (抄, 兒科雜誌. 421號. 895頁. 昭和十年). 8) **Engel** und **Pirquet,** Handbuch der Kindertuberculose 2, 887, 1930. 9) **Furstner-Risselader,** Monatschr. f. K. H. K. 21, 271, 1921. 10) **Galli,** Monatschr. f. K. H. K. 33, 461, 1926. 11) **Hallesen,** Jb. f. K. H. K. 69, 665, 1909. 12) **Hamburger,** Am. J. Dis. Child. 23, 481, 1922. 13) **Linzenmeier-Raunert,** Zentrlbl. f. Gynäk. 48, 786, 1924. 14) **Mantoux,** Münch. Med. Wschr. 55, 2117, 1908. 15) **Mendel,** Münch. Med. Wschr. 68, 852, 1921. 16) **Mommsen,** Jb. f. K. H. K. 116, 293, 1927. 17) **Mommsen,** Acta Pediat. 11, 182, 1930. 18) **Moro,** Ref. Arch. f. K. H. K. 49, 77, 1909. 19) **Nothmann,** Arch. f. K. H. K. 53, 146. 1910, 20) **Opie, E. L.,** and **Mc. Phedran, F. M.,** J. A. M. A. 87, 1549, 1926. 21) **Schülten,** Jb. f. K. H. K. 102, 303, 1923. 22) **Siegmund,** Arch. f. K. H. K. 50, 19, 1909. 23) **Stricker,** Monatschr. f. K. H. K. 11, 481, 1913. 24) **Smith, C. H.,** Am. J. Dis. Child. 38, 1137, 1929. 25) **Trias,** Zeitschr. f. K. H. K. 41, 331, 1926. 26) **Tedeschi,** Ref. Arch. f. K. H. K. 49, 77, 1909. 27) **Taylor,** Am. J. Dis. Child. 39, 316, 1930. 28) **Veeder** and **Johnstôn,** Am. J. Dis. Child. 9, 478, 1915. 29) **Wolff, Stone** and **Eberson,** Ref. Monatschr, f. K. H. K. 49, 226, 1931. 30) **石田大次郎,** 兒科雜誌. 367號. 2123頁. 昭和五年. 31) **岩佐大治郎, 菅原眞行,** 結核. 第6卷. 1頁. 昭和三年. 32) **井上東,** 結核. 第4卷. 257頁. 大正十五年. 33) **伊東祐彥,** 東京醫事新誌. 2860號. 32頁. 昭和九年. 34) **平井金三郎,** 診斷ト治療. 第19卷. 819頁. 昭和七年. 35) **浦島茂, 太田泉,** 兒科雜誌. 390號. 2097頁. 昭和七年. 36) **小林義雄,** 診斷ト治療 第19卷. 39頁. 昭和七年, 37) **鄭晃錫,** 兒科雜誌. 330號. 1868頁. 昭和二年. 38) **宇留野勝彌,** 診斷ト治療. 第16卷. 1176頁. 昭和四年. 39) **栗山重信,** 臨牀醫學. 第19卷. 1708頁. 昭和六年. 40) **貴島定和, 舳松達一,** 結核. 第9卷. 1頁. 昭和六年. 41) **上田春治郎.** 結核. 第6卷. 680頁. 昭和三年並第8卷. 555頁. 昭和五年. 42) **枚田宮三郎,** 結核. 第2卷. 216頁. 大正十三年. 43) **長島豐治,** 結核. 第4卷. 1105頁. 大正十五年. 44) **深堀保郎,** 第三十四回. 九州醫學會會誌. 426頁. 昭和六年. 45) **高橋末雄, 上林唯市, 古屋佳雅,** 兒科雜誌. 415號. 1916頁. 昭和九年. 46) **勝山芳江,** 兒科雜誌. 414號. 1659頁. 昭和九年. 47) **鈴木保,** 兒科雜誌. 411號. 1131頁. 昭和九年. 48) **村田祥一郎,** 十全會雜誌. 39卷. 3198頁. 昭和九年. 49) **土橋光太郎, 西野知格,** 兒科雜誌. 415號. 1825頁. 昭和九年. 50) **西山和義,** 臺灣醫學會雜誌. 33卷. 239頁. 昭和九年. 51) **向後勉,** 兒科雜誌. 408號. 823頁. 昭和九年. 52) **李仁圭, 鄭晃錫,** 朝鮮醫學會雜誌. 24卷. 1080頁. 昭和九年. 53) **田中守也, 徐政聞, 山岡義郎,** 滿洲醫學雜誌. 21卷. 504頁. 昭和9年. 54) **栗山重信,** 診斷ト治療. 臨時增刊. 10編. 670頁. 昭和8年. 55) **新井英夫,** 結核. 第11卷. 983頁. 昭和8年. 56) **小池才一, 松田治郎,** 實踐醫理學. 第3卷. 450-460頁. 昭和8年. 57) **高橋潤二, 松本毅, 黑田秀雄, 畔柳晴雄, 築根淳, 前島信一, 谷本祖,** 結核. 第12卷. 124-1433頁. 昭和9年. 58) **松田治郎,** 十全會雜誌. 38卷. 3313頁. 昭和8年. 59) **吉見通義, 松田治郎,** 十全會雜誌. 38卷. 3310頁. 昭和8年. 60) **寺島正一,** 結核. 第11卷. 123頁. 昭和8年. 61) **安井慧之助,** 診斷ト治療. 第16卷. 1168頁. 昭和4年. 62) **平井金三郎,** 九州醫學會會誌. 第35回. 142頁. 昭和年 63 **笠 原道夫,** 兒科雜誌. 136號. 659頁. 明治44年. 64) **佐藤恒二,** 東京醫學會雜誌. 23卷. 21頁. 明治42年. 65) **山口敏治,** 結核. 第8卷. 556頁. 昭和5年. 66) **片山嵩,** 兒科診療. 第1卷. 21頁. 昭和10年. 67) **安藤建治,** 兒科雜誌. 424號. 1300頁. 昭和10年. 68) **四熊濟夫,** 兒科雜誌. 394號. 441頁. 昭和8年. 69) **深堀保郎, 四熊濟夫, 二階堂政秀,** 兒科雜誌. 411號. 1171頁. 昭和9年.