

粟粒結核 37 例の臨床的研究

中 村 宏 雄

名古屋第一赤十字病院

山 本 正 彦

名古屋大学第一内科

受付 昭和 45 年 8 月 8 日

CLINICAL ANALYSIS OF 37 CASES OF MILIARY TUBERCULOSIS*

Hiroo NAKAMURA and Masahiko YAMAMOTO

(Received for publication August 8, 1970)

Clinical analysis was made on 37 cases of miliary tuberculosis which had been encountered since 1965.

In all cases diffuse miliary mottlings suggestive of miliary tuberculosis were detected on chest X-ray film. The diagnosis of miliary tuberculosis was confirmed by histopathological findings of lung in 4 cases (2 in autopsy, 2 in resected lung), established by a presence of tubercle bacilli in sputum or in gastric lavage in 19 cases, and was supported by the presence of extrapulmonary tuberculosis in 13 cases, and by a typical clinical symptoms in one case.

Eighteen patients were male and 19 were female. As to the age of the patients, none was under 4 years of age, 2 from 5 to 9, 5 from 10 to 19, 8 from 20 to 29, 5 from 30 to 39, 6 from 40 to 49, 3 from 50 to 59, 5 from 60 to 69 and 3 more than 70.

A previous history of tuberculosis was present in 17 cases, but not in 20 cases. In 8 patients, the previous history of tuberculosis dated back to 10 years or more before the onset of miliary tuberculosis. The five of them had been treated by chemotherapy, and the three of them by a corticosteroid hormone, although no intimate relation was noted between the steroid hormone therapy and the onset of miliary tuberculosis. No one received an anti-cancer chemotherapy or an immunosuppressive therapy.

In 22 cases extrapulmonary tuberculosis was present at the onset of miliary tuberculosis meningitis in 17, bone tuberculosis in 14, lymphadenitis in 9, laryngeal tuberculosis in 2, kidney and bladder tuberculosis in 2, retinocholioiditis in 1, pericarditis in 1 and pleurisy in 2. In 5 cases, two or more of the above extrapulmonary tuberculosis were complicated.

All cases complained symptoms at the onset of the disease including fever and malaise in varying degrees, cough, sputum, anorexia, etc., but, in 3 cases, they were mild. Body temperature was below 36.9°C in 2 cases, from 37.0°C to 37.9°C in 5, from 38.0°C to 38.9°C in 15, from 39.0°C to 39.9°C in 10, and 40.0°C or more in 2. Tubercle bacilli were positive in sputum or gastric lavage in 19 out of 30 cases. The bacilli isolated from 15 cases were tested for drug sensitivity and were found susceptible to all the three major drugs in 10 cases, resistant to any one of the drugs in 3 cases, and to all the three drugs in 2 cases.

The previous history of tuberculosis and the change of tuberculin reaction suggested an

* From the 1st Red Cross Hospital of Nagoya, Mikishitacho, Nakamura-ku, Nagoya 453 Japan.

early dissemination in 3 out of the 37 cases, a late dissemination in 21, and unclear in 14 cases.

The course of miliary mottlings on chest film during 3 months chemotherapy was as follows: 14 improved, 10 showed no change, 12 aggravated, one case died. After six months chemotherapy, 22 improved, 6 unchanged, 3 aggravated and 3 died. In 8 out of 13 cases who deteriorated either temporarily or fatally, fusion of miliary mottlings was observed and the prognosis of these cases were generally bad. In 21 cases out of 37 the therapeutic target of both pulmonary and extrapulmonary diseases was attained, but not in the remaining cases including 5 cases of death.

An analysis of the background factors including a previous history, X-ray findings and drug-susceptibility was made and compared between the responding group and non-responding group and also between the group attaining the therapeutic target and the other. There was no significant differences between the groups compared in all but the presence or absence of a previous history of tuberculosis in relation to the attainment of the therapeutic target.

In conclusion, miliary tuberculosis was seen mostly in adults in the recent years. The majority of the cases was late dissemination. Many of them complicated with tuberculosis of various organs. Some of them were mild in their symptoms. The prognosis was mostly good.

I. 緒 言

粟粒結核は肺結核症の減少に伴い、著しく減少した。われわれは最近の、主として昭和40年以後に発病した粟粒結核について、化学療法下における経過、予後を検討し、あわせて発病時病像、既往結核とのつながり等についても検討した。

II. 対象および研究方法

東海地方16施設において、最近経験された粟粒結核37例を対象とした。そのうち6例は昭和39年以前に粟粒結核を発病したものであるが、残り31例は昭和40年以後に発病したものである。観察期間は、6カ月未満に死亡した3例を除いて、残り34例はすべて6カ月以上であり、そのうち27例は1年以上、19例は2年以上である。

37例全例に胸部レ線に粟粒結核を思わせるびまん性小陰影の散布を認めたが、粟粒結核としての診断は以下の事項を参考とした。すなわち肺の組織所見によるもの4例(剖検によるもの2例、肺手術によるもの2例)、喀痰または胃液に結核菌を証明したもの19例、肺外結核の合併が診断の参考とされたもの13例、および臨床所見を参考としたもの1例である。

経過判定は粟粒散布巣については、学研基本病変の経過判定によつた。ただし散布巣がそのまま消退せず融合して濃厚な陰影を形成したり、空洞を形成した場合には散布巣全体の拡りが減少しても悪化と判定した。個々の症例の治療目的達成は、学研治療目的達成度基準により

II B以上を目的達成としたが、肺外病巣のあるものは、その病巣の臨床的治癒を目的達成の条件に加えた。

III. 結 果

性・年齢 性別は男18例、女19例、年齢別は4歳以下0、5~9歳2例、10~14歳1例、15~19歳4例、20~29歳8例、30~39歳5例、40~49歳6例、50~59歳3例、60~69歳5例、70歳以上3例であり、最低年齢は5歳、最高年齢は90歳であつた。

家族歴 家族結核ありは5例、なしは21例であつた。

既往歴 ツベルクリン反応陽転時期は30例では不詳であつたが、判明しているもの7例の陽転時期は、粟粒結核発病1年未満:なし、1年以上5年未満:2例、5年以上5例であつた。

粟粒結核発病以前に結核の既往のあつたものは17例、既往のないものは20例で、既往ありのうちわけは、肺結核4例、胸膜炎8例、骨結核6例、リンパ節結核3例(頸部2例、腋窩1例)、心嚢炎1例、腎結核1例であつた。既往結核の発病から粟粒結核発病までの期間は、2年未満6例、2年以上10年未満3例、10年以上8例であつた。

またこれらのうち5例は既往に結核の化学療法を受けていた。

結核症以外の既往歴のあるものは、ステロイド使用3例(No. 23, 27, 36, 表1, 以下同じ)、前立腺肥大1例(No. 17)、壊死性虫垂炎1例(No. 28)、子宮全副1例(No. 37)の6例であつた。

粟粒結核発病時におけるその他の結核症の状態 粟粒

結核発病時、胸部レ線写真上、粟粒陰影以外の結核病巣の認められたものは11例であり、空洞例は9例、非空洞例は2例であった。

肺外結核を有するものは23例であり、そのうちわけは、髄膜炎7例、骨結核4例、リンパ節結核10例（頸部5例、肺門1例、気管側1例、肺門+気管側1例、肺門+気管側+頸部1例、腋窩1例）、喉頭結核2例、腎膀胱結核2例、網脈絡膜炎1例、心嚢炎1例、胸膜炎2例であり、また5例では2種以上の肺外結核症がみられた。

症状 入院時歩行可能であったか否か明らかなもの27例のうち、歩行入院は17例、担送入院10例、意識の状態の明らかな24例中、意識の清明なもの23例、混濁せるものは1例であった。

発熱については、36°C台のもの2例、37°C台5例、38°C台15例、39°C台10例、40°C以上2例、不明3例で、熱型は稽留熱5例、弛張熱10例、間欠熱8例であった。

チアノーゼのあるものは2例、なし29例、不明6例であった。

胸部にラ音を聴取したもの6例、ラ音なし13例、不明18例であった。

自覚症状として記載されたものは以下のごとくであり、全例になんらかの自覚症状を認めた。すなわち前述の発熱のほか、全身倦怠9例、頭痛8例、咳8例、痰6例、腰痛4例、食欲不振3例、悪寒3例、息切れ2例、咽頭痛2例、血尿2例、胸痛1例、嘔声1例、盗汗1例、悪心1例、意識障害1例、歩行障害1例、嚥下障害1例、排尿痛1例であった。また粟粒結核による胸部または全身の症状の軽微なものが3例みられた。その1は最高体温37.1°C、腰椎カリエスによる腰痛のほかには自覚症状はない(No.5)。その2は体温正常で腰椎カリエスによる強い腰痛と下肢の麻痺を訴え(No.14)、その3は体温正常、喉頭結核があり咽頭痛と嚥下障害のほかには自覚症状はない(No.17)。

菌所見 結核菌所見は、喀痰または胃液では30例中19例(63.4%)が陽性である。このうち有空洞例を除いた症例については22例中10例(45.5%)が陽性であった。一次抗結核剤についての耐性検査が行なわれたのは15例あり、その結果は、感性10例、1剤耐性3例、3剤耐性2例であった。

髄液よりの結核菌の培養成績は、髄膜炎症例の3例に行なわれ、2例が陽性であった。

他に皮下膿瘍の膿より2例、尿より1例に結核菌陽性であった。

尿所見 30例について入院時の尿所見が判明しているが、尿蛋白陽性は11例にみられ、尿糖および、ジアゾ反応陽性例は1例もみられていない。

血液所見 末梢血の赤血球数は、男子で410万以下、女子で380万以下の減少を示したものは26例中15例、また血色素量が男子で14g/dl、女子で12g/dl以下の貧血を示したものは、26例中15例であり、赤血球数あるいは血色素量の減少を示した17例の色素指数は、1.11例、1.011例、0.93例、0.82例とおおむね正色素性であった。

末梢血の白血球数は、入院時所見の判明している23例では、8,000未満14例、8,000以上10,000未満、5例、10,000以上4例であった。

血液像のうち好酸球の減少(1%以下)を示したものは24例中15例、増多(5%以上)を示したものは3例にみられた。好中球が60%以上に増加しているものは18例、反対に40%以下に減少しているものは1例であった。なお類白血球反応を示したものは1例もみられていない。リンパ球は20%以下に減少したものは9例であり、実数1,000以下に減少したものは6例である。また好中球とリンパ球の比が3.0以上のものは13例、反対に1.0以下のものは2例であった。単球が3%以下に減少したものは12例である。

赤血球沈降反応は31例中1時間値30mm以上22例、50mm以上14例であった。

早期播種、晩期播種の別 粟粒結核発病の時期と肺外結核を含めた既往結核症の発症時期および、その後の肺外結核の合併を記載したのが表1である。これによつて37例の粟粒結核を播種時期について分類すると次のようになる。

すなわち早期播種と考えられるもの(グループI)は3例(No.12, No.18, No.19)で既往に結核の発病がなく、粟粒結核発病時に肺門リンパ節(No.19)、肺門および気管側リンパ節(No.18)あるいは頸部リンパ節(No.12)の腫大があり、初感染にひき続いて発病したと考えられるものである。

晩期播種と考えられるもの(グループII)は21例で粟粒結核発病の少なくとも1年以前に血行散布による結核がすでに肺外臓器に成立していたと考えられるもの(グループIIのA)は8例(No.1, No.5, No.13, No.14, No.23, No.27, No.28, No.29)でそのうちわけは、骨結核6例、腎結核1例、心嚢炎+胸膜炎1例であった。また血行散布ではないが、3年以上前に結核の感染または発病があつたと確認されたもの(グループIIのB)は13例(No.2, No.3, No.4, No.8, No.9, No.10, No.11, No.15, No.20, No.22, No.24, No.30, No.36)であり、このうちツベルクリン反応陽転成績によつたものは6例、肺結核または胸膜炎の既往によつたものは7例である。

早期播種、晩期播種のいずれとも判定の困難なもの(グループIII)は13例で、うち5例(No.6, No.16,

Table 1. Previous History of Tuberculosis and Tuberculin Reaction and Tuberculous Complications of the Cases at the Onset and during the Course of Miliary Tuberculosis

Case No.	Age (yrs.)	Previous tuberculosis	Complication (at the onset of the disease)	Complication (during the course of the disease)
1	70	L. pleurisy 50 yrs. before Caries of thoracic vertebrae 50 yrs. before	Caries of 9th thoracic vertebrae, healed	Pleurisy in both sides 12m. later R. paratracheal lymphadenitis 3m. later R. cervical lymphadenitis 8 m. later
2	25	L. pleurisy 3 yrs. before Negative T-R 4 yrs. before	Meningitis, l. pleurisy, retinochoroiditis	
3	18	Positive conversion of T-R 3 yrs. before	Meningitis	
4	19	Positive conversion of T-R 4 yrs. before	Caries of 1st and 2nd lumbar vertebrae	
5	56	Caries of lumbar vertebrae	Pulmonary tuberculosis (cavitary)	
6	41		Meningitis	
7	18	R. pleurisy, 13 yrs. before	Pulmonary tuberculosis (cavitary)	
8	32	Pulmonary tuberculosis 12 yrs. before	Pulmonary tuberculosis (cavitary)	
9	62	Positive T-R 18 yrs. before		
10	24	Positive T-R 12 yrs. before		
11	21		Cervical lymphadenitis	
12	5	R. coxitis 17 yrs. before	R. coxitis, healed	
13	38	Caries of thoracic vertebrae 10 m. before	Caries of 11th and 12th thoracic vertebrae	
14	46	Positive Conversion of T-R by BCG vaccination 2 yrs. before	L. cervical lymphadenitis	
15	13	Pulmonary tuberculosis 2 yrs. before	Pulmonary tuberculosis (cavitary)	
16	43		Laryngeal tuberculosis	
17	90		R. hilar and paratracheal lymphadenitis	
18	25		R. and l. hilar lymphadenitis	R. cervical lymphadenitis 8 m. later
19	7		R. and l. cervical lymphadenitis	
20	17	Pulmonary tuberculosis 17 yrs. before Cervical lymphadenitis one yr. before	Pulmonary tuberculosis (cavitary) Laryngeal tuberculosis	L. paratracheal lymphadenitis 2m. later Caries of r. 3rd rib 2 yrs. later
21	60			
22	25	R. pleurisy 7 yrs. before	Pulmonary tuberculosis (cavitary) Laryngeal tuberculosis	
23	45	Pleurisy 28 yrs. before Caries of thoracic vertebrae 19 yrs. before	Caries of 10th, 11th, and 12th thoracic vertebrae, healed	
24	24	Positive conversion of T-R 13 yrs. before R. pleurisy 6 yrs. before	Meningitis, r. and l. cervical lymphadenitis	
25	38		Meningitis	

で、4例は空洞を残しており、その予後はよくない。これについては後に詳述する。

治療方式と粟粒散布巣の経過の関係は次のごとくである。排出菌の抗結核剤に対する感受性の判明している症例についてみると、感受性のある薬剤3剤を使用した6例中改善3, 不変1, 悪化2, 感受性のある2剤を使用したものでは、6例中改善3, 不変1, 悪化2, 耐性剤のみ使用した2例では改善1, 悪化1であった。

一方、悪化後薬剤を変更したものの7例中4例が6カ月後改善をみ、3例は改善をみていない。薬剤を変更しなかつた8例では4例が改善1, 4例が改善をみていない。

粟粒散布巣以外の肺病巣（とくに空洞）の経過 粟粒結核発病時に粟粒散布巣以外に肺に空洞を有していたものは9例であり、発病後空洞の出現したものは7例であった。まず発病時空洞のあつた9例のうち、非硬化壁空洞例3例(Ka₂, Ka₃, Kc)は1年以内に空洞消失し、硬化壁空洞例(Kx₂, Kx₃, Ky₃, Kz-Kz)5例中、咯血死の1例(Ky₃)、空洞拡大した1例(Kx₃)を除いた3例は充塞または菲薄化をみた。なお他の1例は空洞に関する経過は不明である。次に粟粒結核の経過中にできた空洞(7例)の経過は次の通りである。6カ月後不変2例(洞化時Kc, Kc)、菲薄化b1例(Ka₃-Kb₁)、充塞1例(Kc)、濃縮化b1例(Ka₁)、濃縮化a1例(Kb₁)および死亡1例(Kc, 3カ月後空洞さらに悪化し咯血死)であり、12カ月後も6カ月と全く同様であつた。

肺外結核の経過 粟粒結核発病時19例に肺外結核が存在していたが、経過中に4例にそれぞれ新しい肺外結核が発症している。その4例のうちわけは、1年後左右胸膜炎(No.2)、2カ月後左気管側リンパ節結核、2年後右第2肋骨結核(No.20)、8カ月後右頸部リンパ節結核(No.3)、8カ月後右頸部リンパ節結核(No.18)であつた。

これらを含めた肺外結核の経過は以下のごとくである。髄膜炎7例のうち1例(No.37)は1カ月後に死亡したが、その他の6例はそれぞれ1カ月(No.25)、2カ月(No.4, No.7, No.24)、3カ月(No.2)、4カ月(No.26)で治癒した。

骨結核3例中、肋骨結核の1例(No.28)は切除術により治癒し、胸椎カリエスの1例(No.14)は軽快したが、腰椎カリエスの1例(No.5)は3カ月後、流注膿瘍に原因する腸閉塞により死亡した。一方2年後新しく肋骨カリエスの発症した1例(No.20)はその2カ月後手術を受け、その後治癒した。

リンパ節結核については、粟粒結核発病時にみられた9例中3例(肺門1例(No.19)、頸部1例(No.24)、肺門+気管側+頸部1例(No.30))はそのまま治癒したが、肺門+気管側リンパ節の1例(No.18)はさらに頸部リンパ節に数コの大腫を来たしたが2年以内に全部治

癒した。さらに頸部の1例(No.20)は2年後手術により治癒した。腋窩リンパ節の1例(No.37)は髄膜炎により入院後20日で死亡した。なお頸部リンパ節結核の3例(No.12, No.15, No.29)は、リンパ節結核について予後不詳である。さらに粟粒結核発病後に発症したリンパ節結核が3例にみられた。気管側、続いて頸部リンパ節が次々とおかされた1例(No.3)は2年後全部治癒し、2カ月後左気管側リンパ節結核のみみられた1例(No.20)は3年後によく治癒した。また8カ月後右頸部リンパ節結核の発症した1例(No.18)は1年後の現在縮小しつつある。

腎・膀胱結核の2例中1例は6カ月で軽快したが、他の1例は1年後も血尿が続いている。

心囊炎および胸膜炎の1例(No.27)は悪化死亡した。また粟粒結核発病後1年で胸膜腔に蓄水の起こつた1例(No.2)は2年後には治癒した。

症例としての治療目的達成について37例中2年後までに治療目的を達成したものは21例で、うち15例は2年後まで観察できたが、6例は2年以前に目的達成後観察不能となつた。目的非達成は16例で、うち5例は死亡、6例は2年後もなお目的を達成していないもので、5例は目的非達成のまま2年以前に観察不能となつた。

死亡例5例の死因は以下のごとくである。第1例(No.5)は腰椎カリエスがあり、大きな流注膿瘍が結腸周辺にでき、腸出血により粟粒結核発病後5カ月で死亡した。第2例(No.16)は粟粒結核発病時両側肺に大空洞を有していたが、発病後40日で両側に相次いで自然気胸を来たし死亡した。第3例(No.27)は粟粒結核発病時心囊炎、右胸膜炎、経過中左胸膜炎をさらに合併して、発病後8カ月で死亡した。第4例(No.35)は発病後5カ月、大咯血により死亡した。第5例(No.37)は胸部レ線上の陰影出現に先立ち、重病の結核性髄膜炎をもつて発病し、20日後死亡したものである。このうち第1例と第4例は粟粒結核発病前より存在する結核の悪化による死亡と考えられ、第3例、第5例が急性粟粒結核により死亡したもので、第2例もこれに加えることができるであろう。

目的非達成6例のうち、3例は肺病変が治療目的を達成できなかったものであり、そのうち2例(No.9, No.22)は発病時からある空洞が治癒せず残存しているもので、他の1例(No.13)は、粟粒結核の経過中に空洞出現したものである。また他の3例は肺外結核が治療目的非達成のものであり、2例(No.20, No.23)は骨結核、1例(No.33)は腎結核である。

粟粒散布巣の経過と背景因子の関係 化学療法開始後6カ月の時点で改善を示したものと示さなかつた例の背景因子の比較は表3のごとくである。すなわち両群について年齢分布、既往治療の有無、既往結核の有無および

同発病より粟粒結核発病までの期間、散布巣以外の肺結核病巣のあり・なしおよび空洞・非空洞、肺外結核のあり・なし、散布巣の大きさ、散布巣の均一性、散布巣の融合の有無、散布巣の対称性のいずれも差はみられず、これらの背景因子は粟粒散布巣の経過に大きな影響を与えないものと考えられた。

治療目的非達成例と達成例の背景の比較 治療目的非

Table 3. Comparison of Background Factors between Cases* Showing Improvement on Chest X-ray findings(miliary mottlings) after 6 Months Treatment and Those Not Improved

	Im- proved	Not im- proved
Age		
0~ 9 yrs.	2	0
10~19	3	1
20~29	5	4
30~49	6	4
50~69	4	2
70~	1	2
Previous chemotherapy		
Treated	4	2
Untreated	17	10
Unknown	0	1
Period from previous tuberculosis to the onset of the miliary tuberculosis		
Less than 10 yrs.	4	2
More than 11 yrs.	5	5
No previous tuberculosis	12	6
Pulmonary lesions other than miliary mottlings		
Cavitary	5	3
Not cavitary	2	0
None	14	10
Complication of extrapulmonary tuberculosis		
Complicated	15	9
Not complicated	6	4
Resistance to primary anti-tuberculosis drugs		
Sensitive	2	6
Resistant to all three drugs	1	1
Resistant to one drug	3	0
Size of each miliary mottling		
Less than 3 mm in diameter	14	9
More than 4 mm	7	4
Uniformity of size of mottlings		
Uniform	14	9
Not uniform	7	4
Trend of fusion of mottlings		
Present	8	3
Absent	14	10
Symmetry of dissemination of mottlings		
Symmetric	14	11
Asymmetric	7	2

* Cases who died before 6 m. were omitted.

達成例と達成例の間で 2~3 の背景について比較を試みたのが表 4 である。これによれば年齢構成、既往治療の

Table 4. Comparison of Background Factors between Cases Which Attained Therapeutic Target† and those not Attained after Two Years-treatment△

	At- tain- ed	Not at- tain- ed
Age		
0~ 9 yrs.	1	0
10~19	4	0
20~29	3	3
30~49	4	5
50~69	0	3
70~	3	0
Previous chemotherapy		
Treated	2	2
Untreated	11	7
Unknown	2	2
Period from previous tuberculosis to the onset of the miliary tuberculosis		
Less than 10 yrs.	3*	5
More than 11 yrs.	1*	4
No previous tuberculosis	12*	2
Pulmonary lesions other than miliary mottlings		
Cavitary	3	4
Not cavitary	0	1
No thing	12	6
Complication of extrapulmonary tuberculosis		
Complicated	7	8
Not complicated	6	3
Resistance to primary anti-tuberculosis drugs		
Sensitive	4	3
Resistant to all three drugs	2	0
Resistant to one drug	0	0
Size of each miliary mottling		
Less than 3 mm in diameter	11	9
More than 4 mm	5	2
Uniformity of size of mottlings		
Uniform	10	9
Not uniform	5	2
Trend of fusion of mottlings		
Present	5	2
Absent	10	9
Symmetry of dissemination of mottlings		
Symmetric	12	8
Asymmetric	3	3

† The attainment of therapeutic target includes both that of pulmonary tuberculosis and that of extrapulmonary tuberculosis. As the therapeutic target of pulmonary tuberculosis, the degree of I, IIA and IIB according to the "GAKKEN standard for the attainment of therapeutic target" was used. The clinical healing of extrapulmonary tuberculosis was regarded as the therapeutic target of them.

* P<0.01

△ Died cases and cases who were observed for at least 2 years are included.

有無, 散布巣の大きさ, 融合の有無, 散布巣の対称性, 散布巣の均一性については明らかな差はみられないが, 結核の既往の有無については目的達成, 非達成の間に差がみられた ($P < 0.01$)。

考 察

化学療法以前の粟粒結核は多くは小児の疾患であり, 成人には少なかつた。今回の症例についてみると, 4歳以下なし, 5~9歳2例, 10~14歳1例と, 小児に少なく大部分は成人であり, 20歳代に最も多く, 90歳にまで及ぶ。これはたとえば昭和30年の全国国立病院で取り扱った粟粒結核が, 1歳以下44例, 2~5歳75例, 6~10歳25例, 11歳以上7例であつた¹⁾のに比べて明らかに小児に少ない。すなわち近年, 粟粒結核患者の年齢が次第に成人に移つてきたと考えることができる。この点に関してイギリスにおける最近の粟粒結核の報告をみると, 剖検によるもの²⁾では, 29歳以下なし, 30歳代1例, 40歳代1例, 50歳代2例, 60歳代3例, 70歳代3例, 80歳代3例であり, 臨床例については³⁾, 20歳以上を対象にした報告であるが, 20歳代6例, 30歳代4例, 40歳代4例, 50歳代3例, 60歳代4例, 70歳代13例, 80歳代6例と, 高齢に多いことを述べている。

次に, これらの年齢分布は, 現在の肺結核全体と比べた場合どうであろうか。昭和43年の全国実態調査で肺結核の要医療は, 9歳代以下0.6%, 10歳代3.1%, 20歳代10.2%, 30歳代15.9%, 40歳代23.0%, 50歳代20.4%, 60歳代17.2%, 70歳以上9.6%であり, われわれの粟粒結核症例よりも高齢に傾いている。すなわち最近粟粒結核は小児に少なく, 成人に多くなつたと思われるが, 肺結核全体に比べれば, 若年に多いことが知られる。

われわれの症例では結核の既往歴ありが17例あり, とくに血行散布による臓器結核がすでに成立しているものが多い。これを化学療法出現後の過去の報告についてみると, 既往歴あるものが少ないためか, とくに記載されていないものも多い^{4)~7)}が, Biehl⁸⁾によれば, 68例中わずかに3例にみられているのみである。これは近年成人に多くなるにつれて, 晩期播種型が多いことによるのではないかと考えられる。

化学療法出現以前はもちろん, 出現以後もINHを含む化学療法が確立されるまでは, 多くの症例が経過中に髄膜炎を合併した。たとえば1951~56年の症例を対象とした報告⁷⁾では, 570例中217例(38%), 1948~51年の対象⁹⁾では24例中8例(33.3%), 1952年の対象⁹⁾では, 20例中10例が髄膜炎を合併した。一方われわれの症例では37例中7例(18.9%)であり, このかぎりでは上記報告に比べ, 髄膜炎の頻度はやや少ないといえよう。また上記報告の髄膜炎には, 化学療法開始後の発

病例が多く含まれているのに対し, われわれの場合, 化学療法開始後の発病はなく, 最近では, 化学療法中に髄膜炎を併発するおそれは少ないといえよう。

粟粒結核は一般に髄膜炎以外の他の臓器結核も合併しやすいといわれている。すなわちFalkの報告⁷⁾では, 髄膜炎を合併していない粟粒結核で, 他の結核を合併しているものは353例中191例(54.1%)であり, 肺, 泌尿生殖器, 骨, 喉頭, その他である。また, 立石¹⁰⁾によれば, 化学療法以後の症例26例中15例に髄膜炎あるいは肺粟粒結核以外の結核を合併しており, 内訳は腎, 骨, 肺, 腹膜, 生殖器, リンパ節である。すなわち, これらの結核の合併が多いという点で, われわれの成績と一致している。

症状について。化学療法出現以前, 粟粒結核は重篤な疾患であり, 強い症状を伴っていた¹¹⁾。化学療法出現後は, 1951~56年の症例を対象としたBiehlの成績⁸⁾では, 62例中咳39, 体重減少38, 全身倦怠34, 食欲不振26, 盗汗23, 悪寒15, 呼吸困難14, 悪心嘔吐12, 頭痛11, 譫妄6等の症状をみている。これはわれわれの成績と比べて, 粟粒結核に伴う症状の頻度が高い。

一方, われわれの症例の中には, 慢性粟粒結核の範疇に入るものが3例あつた。

このようにわれわれの取り扱った最近の粟粒結核では, 粟粒結核に伴う胸部または全身症状が少なく, 軽症のものがみられたことは一つの特徴と思われる。

最後に予後について考察すると, 死亡は37例中5例(13.5%)で, そのうち急性粟粒結核による死亡は3例であり, 2例は他の結核による死亡であつた。これは3者併用による化学療法が十分行なわれていなかったときの成績^{4)~7)}に比べ低率であるのは当然であるが, 最近のProudfootらの報告³⁾にみる40例中粟粒結核死3例という成績に近い。このように最近は粟粒結核による死亡は低率であるが, 粟粒結核以外の結核症の予後にも注意する必要があると考える。

要 約

最近の粟粒結核は小児に少なく, 成人に多い。これと関連し, 初感染にひき続いて起こる早期播種は少なく, 大部分は晩期播種である。

治療開始後髄膜炎を発病したものはない。

肺粟粒結核および髄膜炎以外の結核の合併が多数みられた。粟粒結核発病後, 治療中にもこれらの結核の発病するものがみられた。多くはリンパ節結核であるが, 胸膜炎, 骨結核もみられた。

急性粟粒結核の全身および呼吸器の症状はやや軽微のごとく思われた。慢性粟粒結核の範疇に入るものが3例みられた。

粟粒散布巣のレ線上の経過では悪化例が相当数みられ

たが、このうち陰影の融合したものには予後のよくないものが多い。

急性粟粒結核による死亡は3例であり、低率であるが、粟粒結核発病前よりある結核により死亡したものが2例あり、注意を要する。

稿を終わるにあたり、症例を提供いただいた下記の諸施設の先生に感謝の意を表するものである。(順不同)

県立愛知病院、県立尾張病院、国立療養所中部病院、国立療養所志段味荘、国立三重療養所、東海病院、公立陶生病院、市立岡崎病院、津島市民病院、厚生連更生病院、静岡厚生病院、遠州総合病院、名古屋大学第一内科、名古屋第一赤十字病院。

またご助言を賜わつた結核予防会結核研究所岩井和郎先生に心からお礼を申し上げます。

なお本研究の要旨は第44回日本結核病学会総会および第45回日本結核病学会総会において発表した。

文 献

- 1) 昭和30年厚生省医務局小児結核協同研究班.
- 2) Jacques, J. and Sloan, J.M.: *Thorax*, 25: 237, 1970.
- 3) Proudfoot, A. T., Akhtar, A. J., Douglas, A. C. and Horne, N. W.: *British Medical Journal*, 2-5652, 273, 1969.
- 4) 昭和43年結核実態調査, 厚生省.
- 5) Des Autels, E. J. and Pfuetez, K. H.: *Amer. Rev. Tuberc.*, 68: 912, 1953.
- 6) Lawson, J. H., Lees, A. W., Allan, G. W. and McKenzie, P.: *Brit. Med. J.*, 840, Oct. 9, 1954.
- 7) Falk, A.: *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 91: 6, 1965.
- 8) Biehl, J. P.: *Amer. Rev. Tuberc.*, 77: 605, 1958.
- 9) Clark, C. M., Elmendorf, D. F., Cawthon, W. U., Muschenheim, C. and McDermott, W.: *Amer. Rev. Tuberc.*, 66: 391, 1952.
- 10) 立石武: 結進, 18: 179, 昭32.
- 11) 岡治道: 日本伝染病学会雑誌, 4: 763, 昭4~5.