Kekkaku Vol. 43, No. 9

20 歳前後の年齢層の肺結核入所患者について

妹　尾　　誠

神奈川県立長浜療養所（所長 竹内十一郎）

受付 昭和 43 年 7 月 15 日

ON THE TEEN-AGER PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS HOSPITALIZED IN NAGAHAMA SANATORIUM*

Makoto SENO

(Received for publication July 15, 1968)

1. Among the patients hospitalized at Nagahama Sanatorium during the last ten years, it was found that teen-ager patients have not been decreasing as it was expected, while the middle and higher age patients apparently increased.

Patients in the age group 20～29 still occupies the highest percentage. (Tab. 1, Fig. 1)

2. For 27 cases of the teen-ager patients hospitalized at present, the following analysis was made.

1) The number of male is more than the female, and the female cases are younger than the male cases. (Tab. 2)

2) About half of the cases had previous history of B.C.G..

3) The patients having tuberculous family history amounted to 40.7%.

4) The patients discovered by the periodical mass survey are 81.4%.

5) By the chest X-ray findings at the hospitalizations, cavities were found in about a half of the cases. (Fig. 2)

6) The patients with no previous chemotherapy are 74.0%. Three out of 7 previously treated cases had received surgical treatment. (Tab. 3) The clinical course of them are mentioned.

7) By the bacteriologic examination at the hospitalization, tubercle bacilli were found in a half of the cases. (Tab. 4)

8) The relation between drug resistance and previous history of chemotherapy was analyzed. (Tab. 5)

A clinical course of one primarily drug resistant case was mentioned.

Consideration

New young patients have been admitted to our sanatorium continuously, although the mortality rate from pulmonary tuberculosis among younger population has been markedly reducing in Japan.

The teen-ager cases are discovered mostly by the periodical mass survey, and about a half of them showing cavities on admission.

The fact suggests to conduct mass survey more accurately.

It is important to follow up the course of surgically treated younger patients, because the

* From Nagahama Prefectural Sanatorium, Tomioka-cho, Kanazawa-ku, Yokohama, Kanagawa-ken, Japan.

relapse from surgically treated cases is higher in the teen-agers than in the other groups.

We should remark the primary drug resistance among the teen-agers, as there are many resistant cases who are not isolated.

I. はじめに

近年肺結核によつて死亡する患者が減り，中高年齢層の肺結核患者が増加しつつある。

結核の統計のうち，年次別，年齢階級別新発生率を見ると，昭和29年と同39年では，若年層の著しい減少を示している。

また年齢階級別結核死亡率では，昭和41年の統計で高年層の増加と，若年層の著減を示している。

この事から，かつて若年者に蔓延した肺結核は，すでに高年者の病気に移つたと考えている人もある。

しかし現在長浜療養所に入所する患者を見ると，若年者が特に減つてきているという感じを受けていない。

そこで長浜療養所の過去10年間の年次別，入所時年齢別の患者数を調べた。

また昭和43年4月現在入所中の10歳代の患者27例について，次の8項目に関して検討した。そのうち，入所前の治療の有無，入所時排菌状態および薬剤耐性の3項目については，昭和43年4月現在入所中の20歳以上の患者と比較検討した。

II. 過去10年間の年齢別入所患者数について

表1は昭和33年より同42年の各年間に入所した患者数を年齢別に示した。

図1は昭和33年と，同42年の年齢別入所者数および10年間の年齢別平均人数をグラフで示した。

なお長浜療養所は，昭和42年に50床増加し，県立緑ヶ丘保養所の閉鎖による残つた患者23名が入所したので，同年はやや高年者がまとまつて増加している。またこの10年間の前半は，手術適応者を優先的に入所させたので，若年者の入所が多かつたと考えられる。

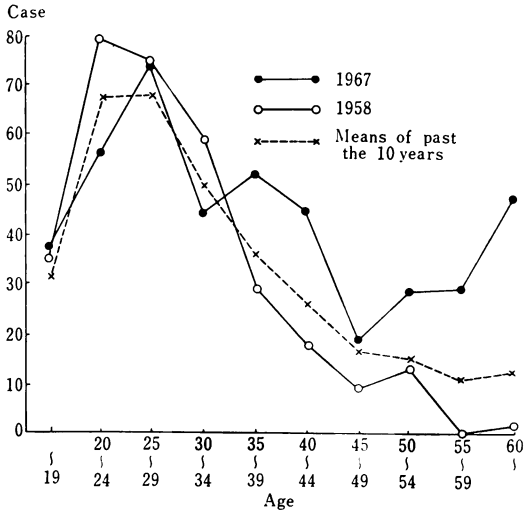
これらで示すごとく，近年，中高年齢層の患者が明らかに増加している。しかし10歳代の患者は，特に減少していない。そして依然として，20歳代の患者が最も多数である。

Table 1. Number of Hospitalized Cases during the Last 10 Years by Age

Age \ Year	1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967		Total
～19	21 14	35	14 23	37	23 12	35	14 18	32	19 12	31	10 8	18	17 17	34	20 8	28	11 12	23	20 17	37	310
20～24	46 33	79	42 35	77	47 27	74	46 26	72	38 26	64	40 22	62	35 21	56	39 36	75	31 20	51	39 17	56	666
25～29	52 23	75	47 20	67	55 25	80	50 18	68	49 19	68	50 25	75	38 11	49	35 18	53	36 23	59	54 20	74	668
30～34	44 14	58	31 10	41	37 16	53	41 15	56	33 12	45	30 18	48	28 23	51	36 10	46	35 17	52	38 6	44	494
35～39	20 9	29	22 7	29	25 9	34	29 10	39	25 14	39	16 13	29	27 13	40	27 7	34	30 6	36	41 11	52	361
40～44	14 4	18	14 6	20	21 5	26	15 7	22	22 6	28	19 5	24	20 9	29	26 10	36	19 6	25	28 17	45	273
45～49	8 1	9	10 5	15	9 2	11	14 4	18	21 2	23	22 5	27	12 4	16	20 4	24	7 5	12	16 3	19	174
50～54	12 1	13	9 4	13	7 4	11	17 1	18	7 0	7	6 3	9	16 6	22	8 3	11	11 6	17	20 9	29	150
55～59	0 0	0	3 0	3	8 1	9	6 4	10	2 3	5	5 2	7	8 4	12	11 2	13	11 4	15	19 10	29	103
60～	1 0	1	1 0	1	6 0	6	6 3	9	2 2	4	3 0	3	15 5	20	10 5	15	15 2	17	36 11	47	123
Total	317		303		339		344		314		302		329		335		307		432		3,322

Notes : Upside shows number of males, down that of females and right side sub-total in each column.

Fig. 1. Age Distribution of Patients Hospitalized in 1967, 1958 and the Past Ten Years



III. 10歳代の入所患者について

1) 性別および年齢構成

表2に示すごとく，男子16例，女子11例である。その年齢構成を見ると，女子の方がやや若い。

2) BCG 接種の有無

接種をしたと答えた者は 13 例で，ないと答えた者は 14 例である。

BCG 接種のない者のうち，9 例は小学校入学時またはそれ以前にツベルクリン反応陽性であつたと答え，他の5例は陽転時期が不明である。

BCG 接種はツベルクリン反応と共に，その記憶のあいまいな者が多い。

3) 結核の家族歴の有無

家族の中に，結核死亡者，治療中の者または既往のある者がいる患者は11例（40.7%）である。他の 16 例は家族歴に結核がない。

家族歴に結核のある者は意外に少なく，半数以上は感染源が家族以外であろうと思われる。

4) 結核発見の動機

定期検診によつて発見された者は 18 例である。就職および入学試験の際の検診で，4 例発見されている。すなわちこれら 22 例（81.4%）は，ほとんど無自覚で結核を発見されている。

自覚症状があり自分から検査を受けて発見された者は，喀血1例，感冒症状2例，胸痛，呼吸困難等2例である。このうち胸痛等で発見された2例は滲出性肋膜炎である。

5) 胸部X線所見

各症例の入所時胸部X線所見を図2に示した。

平面または断層写真で透亮像を認めた者は 13 例（48.1%）である。

両肺野に病巣を認める者は4例である。

症例（10），（20）は滲出性肋膜炎である。症例（5），（6），（15）は他病院で手術を受け，再び悪化して入所した症例である。

6) 入所前の治療の有無

19 歳以下の群と，20 歳以上の群を比較して示したのが表3である。

19歳以下の群では，27 例中 20 例（74.0%）が初回治療である。20 歳以上の群では，314 例中 156 例（49.6%）が初回治療である。

19 歳以下の既治療7例中3例（42.8%）は，以前に肺結核の手術を受けている。20 歳以上の既治療 158 例中12例（7.5%）が手術経験者である。

19 歳以下の群では，初回治療が多いのは当然と考えるが，今回の調査時においてはその既治療例の中で，手術後悪化例が多いことが分かつた。

これらの3例について，おのおのの経過を述べる。

症例（5）19 歳女。小学校3年のとき検診で発見された。

昭和40年11月，右上葉切除術を受けた。手術時に左中肺野に病巣があつた。外来治療を続けていたが，昭和42年5月，左病巣が空洞化して入所した。

症例（6）19歳男。昭和39年8月，就職試験の際に発見された。

昭和 40 年 4 月，左上葉上区切除術を受けた。

昭和 41 年 6 月，術側肺が悪化しているといわれ入所した。

Table 2. Teen-ager Cases by Age and Sex

Sex \ Age	14	15	16	17	18	19	Total
Male	0	0	0	3	8	5	16
Female	1	0	3	2	4	1	11

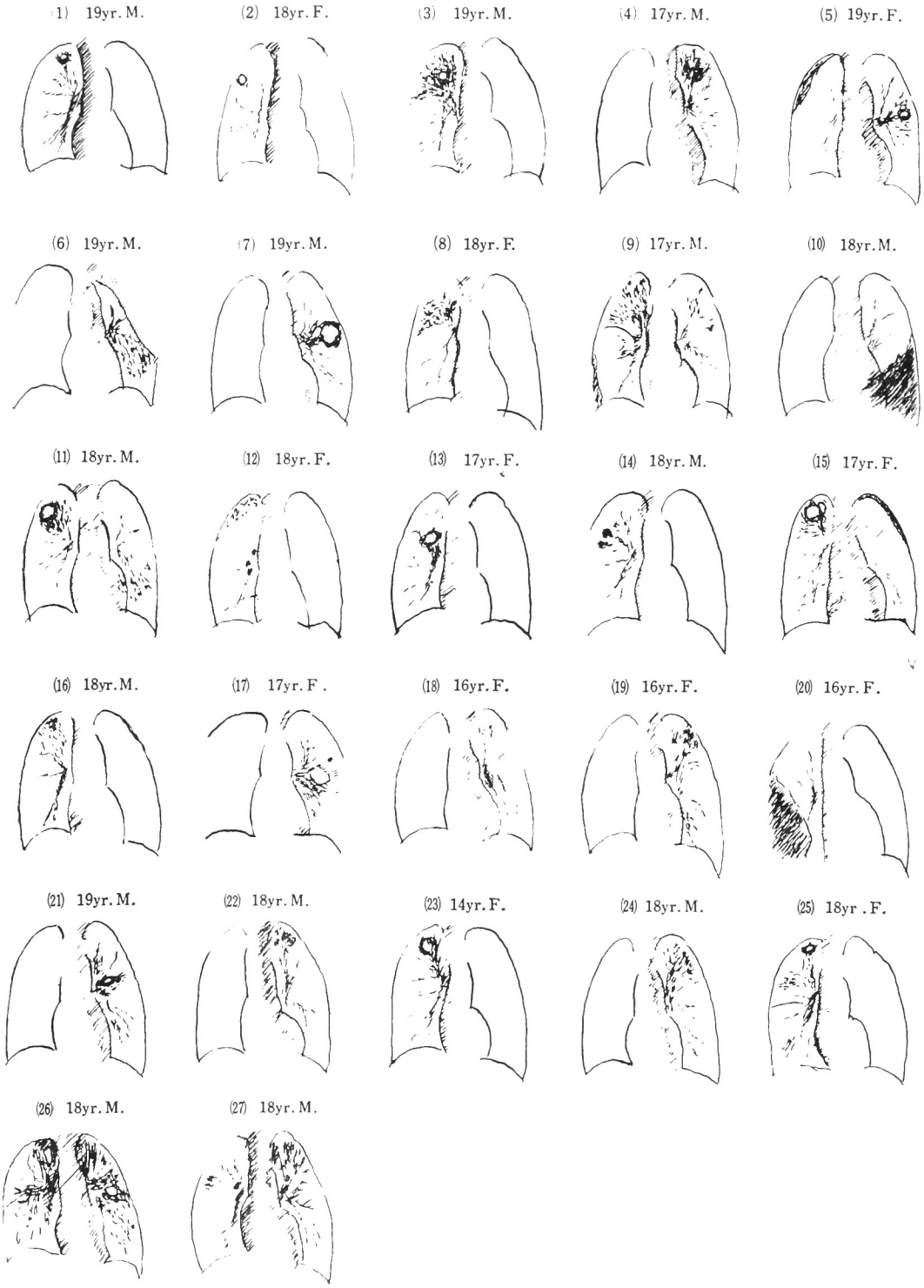
Table 3. Number of Cases by Previous History of Chemotherapy among Teen-agers and Other Groups

Previous chemotherapy \ Age	Under 19	20 and over
With chemotherapy	7 (3 cases operated)	158 (12 cases operated)
Without chemotherapy	20	156

Table 4. Bacteriologic Findings on Admission among Teen-agers and Other Groups

	Under 19	20 and over
Positive	12	140
Negative	12	96

Fig. 2. The Chest X-ray Findings of 27 Cases of Teen-ager Patients at the Hospitalization



しかし過去のX線写真を見ると，昭和40年12月の写真で病巣が出現し，その後次第に病巣が増加している事が分かつた。

症例（15）17歳女。昭和38年に家族検診で発見された。

昭和40年11月，左上葉切除術を受けた。その後化学療法を昭和41年秋頃まで行ない以後中止した。

昭和42年6月，咳嗽が多いので検査の結果，右上葉

Table 5. Drug Resistance and Previous History of Chemotherapy among Teen-agers and Other Groups

	Under 19			20 and over			Total
Resistant	6	Without chemotherapy	1	71	Without chemotherapy	13	77
		With chemotherapy	5		With chemotherapy	58	
Sensitive	5	Without chemotherapy	4	54	Without chemotherapy	33	59
		With chemotherapy	1		With chemotherapy	21	

に空洞を含む結核病巣を発見され入所した。

手術前に右側肺の病巣について何も言われていない。術前のX線写真がないので当時の病巣の有無は不明である。

7) 入所時排菌状態

入所時に化学療法を行なわずに，5日間連続検痰を行なつている。

19歳以下の群と，20歳以上の群を比較して表4に示した。

19歳以下の27例中，3例は塗抹陰性で培養結果未判明であるが，培養結果の判明した24例中12例（50%）が菌陽性である。

20歳以上の群では，検査の判明した236例中140例（59.3%）に排菌を認めている。

19歳以下の群は，20歳以上の群と比べるとやや排菌者は少ないが，大きな差はない。

8) 薬剤耐性

SM, PAS, INH について結核予防法の基準に従い，入所時の菌の耐性の有無について調べた。

ここでは1剤以上に耐性のあるものを耐性あり例とし，3剤共に耐性のないものを耐性なし例とした。

表5に耐性検査の判明した19歳以下の11例と，20歳以上の125例について，上記の耐性の有無の例数と，それらを未治療，既治療に分けた例数を示した。

この中で未治療耐性ありの症例は，耐性菌感染が考えられる。

このような初回耐性例は，19歳以下の群では11例中1例（9.0%）である。20歳以上の群では，125例中13例（10.4%）である。

なお20歳以上の群の初回耐性例は，20歳代に多いことが分かつた。

この表5に示すごとく総計では，136例中77例（56.6%）が耐性あり例であることに注目したい。

19歳以下にある未治療耐性ありの症例について，その経過を述べる。

症例（23）14歳女。家族歴に結核はない。BCG は3～4回接種した。小学校5年生頃に，ツ反応が陽転したらしい。

昭和41年7月，定期検診で発見され入所した。SM, PAS, INH 治療を始めた。

昭和42年1月，突然喀血をし熱発した。胸部X線所見で右上葉の空洞拡大し，その周囲および左中肺野に散布病巣が出現した。

耐性検査で SM 10 mcg 完全。PAS 1 mcg および 10 mcg 完全。INH 0.1 mcg 不完全なることが分かり，KM, INH, EB 治療に変更し，昭和42年9月，右 S_2 区域切除術を行なつた。喀血時に散布した左肺病巣は，縮小したが残つている。

IV. 考　　察

結核実態調査による患者の新発生では，昭和39年に若年層の著しい減少を示しているが，その後現在に至る発生状態については未判明である。

横浜市の人口増加と，他病院の結核病床廃止の影響もあると思うが，長浜療養所においては，最近特に若年者の新入所者数が減つていないという事が分かつた。

まだ長期療養を必要とする若年者の新入所患者が後を絶つていない現状から考えても，すでに肺結核は老人の病気に移つたとするのは，時期が早いようである。

現在入所している10歳代の患者を調べると，結核を発見した動機は，無自覚で検診によるものが大部分である。

この事は，これからも手をゆるめる事なく検診を続けてゆかねばならないことを示している。

また胸部X線所見で約半数に空洞を認め，排菌者も多い。そのような症例の中には，より早期に発見しうる患者も含まれていると考え，なお一層緻密な検査が必要である。

10歳代の既治療患者7例中3例は，手術後の悪化例である。特に若年者の手術後の経過観察を十分行なうことが大切と思われる。

耐性菌感染例は，増加してないという報告もあるが，入所時の排菌者の過半数は，SM, PAS, INH のうち1剤以上に耐性があり，また耐性菌排出患者が本人の都合で退所する場合が皆無でない現状を考えると，今後初回耐性例の発生の増加を注意し，その予防および対策を考えねばならない。

V. まとめ

1. 長浜療養所の過去 10 年間の入所時，年齢別患者数を調べた。

その結果，10 歳代の患者数は減少の傾向を示していないことが分かつた。また依然として 20 歳代の患者が最多数である。

2. 現在入所している10歳代の患者27例については，

1) 男子が女子より多く，年齢では女子がやや若い。

2) BCG 接種は約半数が行なつている。

3) 家族歴に結核のある者は 40.7% である。

4) 結核発見の動機は，検診によるものが 81.4% である。

5) 入所時胸部X線所見で，約半数に空洞を認める。

6) 初回治療者は 74.0% である。

既治療者7例のうち，3 例は手術後の悪化例である。これらの症例の経過を述べた。

7) 入所時喀痰検査で半数に排菌がある。

8) SM, PAS, INH の耐性の有無と，治療の有無との関係を入所時の菌について調べた。

未治療耐性あり例は 11 例中 1 例（9.0%）である。

この症例の経過を述べた。

（終りにご懇篤なご指導をいただいた岡治道先生に衷心より感謝いたします。また種々のご助言をいただいた群大内科立石武先生に心よりお礼申し上げます。）

文献

1) 結核予防課編：結核の統計，1967，結核予防会，昭 42.
2) 岡治道 他：日本医事新報，2247：49，昭 42.
3) 新津泰孝：日本医事新報，2298：13，昭 43.
4) 石原国：日本胸部臨床，25：863，昭 41.
5) 永坂三夫 他：日本胸部臨床，25：877，昭 41.
6) 近江明：健康管理，166：1，昭 43.
7) 島尾忠男：結核，40：337，昭 40.