

## 薬剤耐性結核菌発病者の化学療法

昭和34年7月27日 受付

信州大学医学部戸塚内科教室 (指導: 戸塚忠政教授)

酒 井 栄 一

## Chemotherapy on the Pulmonary Tuberculosis which developed with Drug-Resistant Tubercle Bacilli

Eiichi Sakai

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Shinshu University  
(Director: Prof. T. Tozuka)

## 緒 言

昭和30年4月1日より昭和33年3月31日に至る3ヶ年間に於ける、化学療法未施行の新規発病及び再発の結核患者163例中、結核菌培養陽性61例のうち、SM, PAS, INH 3剤のうち何れか一つ又は2~3者に対し、1r以上の耐性を示す菌による発病例23例について、その検出頻度、ツ反応その他環境との関係、発病時の病態等については既に報告した。

上記23例の耐性菌発病例のうち13例が入院し、その中9例は9ヶ月以上の化学療法を行い、その経過を追求することが出来たので、その成績を報告する。

## 症 例

症例 1. 矢〇〇子 女, 24才, 農業

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 1r 部分耐性, PAS 1r 部分耐性。

(ロ) 結核家族歴: 特別のものはない。結核患者との接触歴不明。

(ハ) 既往歴: ツベルクリン反応(以下 T.R. と略記する)は昭和30年4月陽転。BCG は2~3年前に一度接種したことがある。

(ニ) 現病歴: 昭和30年12月健康診断で両側の肺結核と診断され、12月15日入院した。

入院時自覚症状はなく、喀痰中結核菌はガフキー2号, T.R. は  $\frac{0}{10 \times 10}$ , 血沈は1時間値 75mm, 体重は 47kg, 血色素 65%, 赤血球 370万, 色素指数 0.87 で軽度の貧血がみられる。胸部 X線所見は両側肺炎, 上肺野に空洞を有する混合性陰影が認められる。

化学療法は昭和30年12月26日より Neoiscotin 1g 連日投与を開始し、32年3月2日迄約14ヶ月間、総量約 480g を投与した。喀痰中結核菌は31年7月以降は塗抹・培養共陰性となった。胸部 X線所見では両肺炎の陰影は増殖性となり、32年には陰影は殆んど吸収され、残余の病巣は硬化性となり、空洞も消失し、33年3月2日退院した。退院時、血沈は1時間値 7mm,

体重は 49kg, T.R. は  $\frac{0}{15 \times 10}$ , 貧血も殆んど恢復した。(第1図の1)

症例 2. 野〇久〇 男, 32才, 士建業

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 1r 完全耐性, PAS 1r 完全耐性。

(ロ) 結核家族歴: 母(56才), 肺結核にて加療中, 兄(28才), 肺結核で死亡。

(ハ) 既往歴: T.R. は昭和24年に陽転。BCG は既往に一度接種したことがある。

(ニ) 現病歴: 昭和31年6月初旬より頭痛が現われ、中旬より次第に増強し、悪寒を伴う発熱及び睡眠障害が現われた。咳は殆んどなかつたが膿様喀痰が出る様になり、発熱は 38~39°C に達し、項部のはる感じが強く、食慾は全くなくなつた。血沈は1時間値 88mm, 白血球数は 7800 で、腰椎穿刺を受け、初圧は 250mm で、8cc の水様透明な脊髄液が採取され、6月25日入院した。入院時、体重は 47.5kg, 血沈は1時間値 113mm, T.R. は陰性、発熱は 39.5°C に達し、白血球は 9800 で軽度の核左方移動を認め、喀痰中結核菌はガフキー10号, 尿ウロビリノーゲン反応(卅), 尿沈渣の結核菌塗抹陰性、胸部聴診では両肩胛骨間に小水泡性ラ音を聴取。膝蓋及びアキレス両腱反射亢進、病的反射は認められない。胸部 X線所見では両肺全域に粟粒大、微小斑点陰影の散布が認められる。脳脊髄液所見は初圧 225mm, 15cc 採取後終圧 80mm, 髄液は軽度に混濁し、Xanthochromie (+), Sonnenstäubchen (+), 線維素折出(+), 細胞数  $\frac{1600}{3}$ , リンパ球 32%, 好中球 68%, ニッセル 3 T.S., ノンネアペルト第1相反応(+), パンデイー反応(+), 糖 38mg/dl, トリプトファン反応(+), 結核菌培養陽性であつた。

粟粒結核及び結核性脳膜炎と診断し、化学療法は昭和31年6月26日より SM 1g 筋注連日及び Hydronsan 1g 内服連日投与を開始した。髄腔内へは Hydronsan

20mg 注入を2日間のみ行つた。32年12月迄約18ヶ月間、総量 Hydronsan 約 540g, SM 128g を投与した。31年11月には下熱の傾向がみられ、胸部 X線像では陰影は大部分吸収されて来たが、両側上肺野に空洞が認められた。31年12月以降は全く下熱した。喀痰中結核菌は31年10月以降は塗抹・培養共陰性となり、32年10月には右上肺野に小指頭大の空洞を認めるも、自覚症状は全くなくなり、32年12月退院した。退院時、体重は 61kg, 血沈は 1 時間値 22mm, T.R. は  $\frac{0}{12 \times 11}$  であつた。(第1図の2)

症例 3. 西〇す〇 女, 26才, 官庁職員

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 10r 完全耐性, PAS 1r 部分耐性。

(ロ) 結核家族歴: 父の先妻及びその子は共に結核で死亡。兄 (18才) は腎臓結核で死亡。

(ハ) 既往歴: T.R. は昭和19年に陽転。BCG は接種したことはない。昭和18年に急性虫垂炎で手術を受けた他は著患を知らない。

(ニ) 現病歴: 昭和31年8月集団検診の際、右上肺野の空洞を指摘されたが、当時自覚症状は何もなかつた。9月10日入院した。入院時体重は 50.5kg, 血沈は 1 時間値 24mm, T.R. は  $\frac{0}{25 \times 22}$  発熱はなく、気管支鏡では異常所見を認めなかつた。胸部 X線所見では右上肺野に周囲浸潤を伴う小空洞が認められた。

化学療法は31年9月15日より PAS 10g 連日, INH 0.2g 週2日の投与を開始し、32年6月迄9ヶ月間、総量 PAS 2600g, INH 16g を投与した。喀痰中結核菌は31年11月以降塗抹・培養共陰性となり、32年4月の胸部 X線所見では、右上肺野の陰影は著明に吸収され、空洞も濃縮消失し、硬化性の陰影を残すのみとなり、32年6月退院した。退院時体重は 54kg, 血沈は 1 時間値 17mm, T.R. は  $\frac{0}{19 \times 14}$  であつた。(第1図の3)

症例 4. 武〇み〇 女, 50才, クリーニング業

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 10r 完全耐性, PAS 1r 部分耐性。

(ロ) 結核家族歴: 3年間同居していた使用者が昭和30年10月に腎臓結核で手術をした。その使用者とは30年6月迄食事を共にしていた。

(ハ) 既往歴: T.R. は昭和28年初回より陽性。BCG は接種したことはない。

(ニ) 現病歴: 昭和30年10月より咽頭痛及び咳が続く、風邪と考え仕事をしていた。31年1月には時々悪寒があり、膿様痰が出る様になり、やせて来た。31年2月8日、肺結核と診断され、3月1日入院した。入院時、体重は 41kg, 血沈は 1 時間値 9mm, T.R. は

$\frac{4 \times 6}{16 \times 18}$ , 37°8/C位の中程度発熱がある。血色素 65%, 赤血球 394万, 色素指数 0.82 で軽度の貧血が認められる。喀痰中結核菌はガフキー 5号。気管支鏡所見では左上葉枝口に浸潤を認め、造影で左 B<sup>0</sup>, B<sup>0</sup> に気管支拡張がみられた。胸部 X線所見では左肺門及び左肺上野に周囲浸潤を伴う空洞が2ヶ認められる。

化学療法は昭和31年3月23日より INH 0.3g, PZA 2.0g の連日投与を開始し、31年9月23日には PZA を中止し、9月27日より SM 1g, INH 0.3g 連日投与に切替え、10月11日より SM 1g 週2日, INH 0.2g 連日投与に切替えた。32年6月迄約15ヶ月間、総量 SM 88g, INH 135.6g, PZA 356g を投与した。喀痰中結核菌は31年8月には塗抹陰性となり、左肺の浸潤はかなり吸収され、S<sup>0</sup> 及び S<sup>0</sup> の空洞もやや縮小して来たが、9月下旬に至り 38°~39°C の発熱が現われ、喀痰及び咳嗽は多くなり、又、激しい腰痛と共に下肢の異常感覚が現われて来た。10月初旬の胸部 X線写真では左上肺野に新しい滲出性陰影がみられ、喀痰中結核菌はガフキー 3号となつた。9月14日の菌耐性検査では INH に耐性なく、PZA に 1000r 耐性となつていた。脊椎の X線検査により第1腰椎のカリエスが診断されたが、ギブスベツトに入ることなく、安静を主として更に治療を続けた結果、S<sup>0</sup> の空洞はかなり縮小したが、S<sup>0</sup> の空洞は周囲浸潤は吸収されたが縮小はみられなかつた。腰痛及び両下肢の不全麻痺は殆んど消失し、経済的理由により、32年6月27日退院した。退院時、体重は 51kg, 血沈は 1 時間値 52mm, T.R. は  $\frac{0}{16 \times 18 (24 \times 18)}$ , は喀痰中結核菌はガフキー 2~5号であつた。(第1図の4)

症例 5. 安〇ツ〇ル 女, 30才, 官庁職員

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 1r 完全, 10r 部分耐性, PAS 1r 完全耐性。

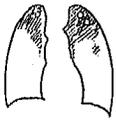
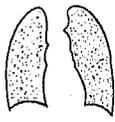
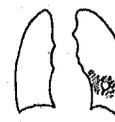
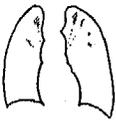
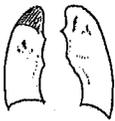
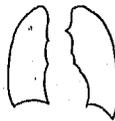
(ロ) 結核家族歴: 姉が肋膜炎と云われたことがあるが現在は健康。

(ハ) 既往歴: T.R. は昭和22年陽転。BCG は接種したことはない。7才の頃副鼻腔炎の手術を受けた他著患を知らない。

(ニ) 現病歴: 昭和32年8月20日頃より感冒感があり風邪として治療を受けたが、咳が続くので、X線検査を受けた所、左肺に浸潤があり、小指頭大の空洞があるといわれた。32年9月28日入院した。入院時、体重は 49kg 血沈は 1 時間値 31mm, T.R. は  $\frac{10 \times 10}{14 \times 18}$  は喀痰中結核菌はガフキー 1号, 気管支鏡では左 B<sup>0</sup> より膿性分泌物の流出を認めた。咳、痰、右背部痛を訴える他は特別の自覚症状はない。胸部 X線所見では左下肺野に滲出性陰影があり、中に空洞1ヶを認める。

第1図

胸部X線写真所見の推移

症例番号	1	2	3	4	5
病型・重篤度	Ⅶ・重症	Ⅰ・重症	Ⅳ <sub>E</sub> ・中等症	Ⅶ・重症	Ⅳ <sub>E</sub> ・中等症
治療前の菌の耐性	SM (1r) PAS (1r)	SM (1r) PAS (1r)	SM 10r PAS (1r)	SM 10r PAS (1r)	SM 1r, (10r) PAS 1r
化学療法 種及び 総量	期間 14月	18月	9月	15月	12月
	Neoiscotin 481g	Hydronsan 540g SM 120g	INH 16g PAS 2600g	SM 88g INH 135.6g PZA 356g	INH 19.4g PAS 2900g
治療前					
喀痰中結核菌	塗抹 (+) 培養 (+)	塗抹 (+) 培養 (+)	塗抹 (-) 胃液培養 (+)	塗抹 (+) 培養 (+)	塗抹 (+) 培養 (+)
治療後					
喀痰中結核菌	塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (+) 培養 (+)	塗抹 (-) 培養 (-)

註：( ) 内は部分耐性

化学療法は32年10月3日よりPAS 10g 連日, INH 0.2g 週2日の投与を開始し, 33年9月迄約12ヶ月間, 総量PAS 約2900g, INH 19.4gを投与した。喀痰中結核菌は化学療法開始1ヶ月後塗抹・培養とも陰性となったが, 32年11月下旬にPASの副作用として胃障害が現われ, PASは減量し6gとし次いで8g連日投与とした。32年12月の胸部X線所見では空洞は消失し, 滲出性陰影も多少吸収された。以後経過順調で, 血沈も正常化し, 33年8月の胸部X線所見では左下肺野に線維性の硬い陰影を残すのみとなり, 33年9月12日退院した。退院時, 体重は52kg血沈は1時間値8mm, T. R. は  $\frac{7 \times 8}{14 \times 14}$  であった。(第1図の5)

症例6. 武〇久〇子 女, 22才, 学校職員

(イ) 化学療法前の菌の耐性: SM 1r 完全耐性。

(ロ) 結核家族歴: 長兄 (38才) が12年前肋膜炎になったことがある。次兄 (34才) は3年前脊椎カリエスに罹患した。又, 昭和31年から2年間同居していた

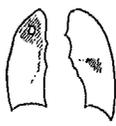
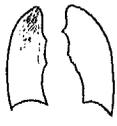
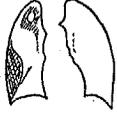
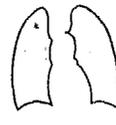
下宿の主人が開放性結核と言われている。

(ハ) 既往歴: T. R. は陽転時期不明。BCG は10年前に一度接種したことがある。15才の時に急性虫垂炎から腹膜炎になった他は32年4月迄毎年の定期健康診断で異常なしと言われていた。

(ニ) 現病歴: 昭和32年5月, 右背部に呼吸の度に刺す様な疼痛を感じたが, 発熱及び咳等はなく, 肋間神経痛として治療を受け約1ヶ月で軽快した。32年8月頃より感冒感あり38°9/C位の発熱があり, 頭痛と共に軽い咳痰が持続した。12月6日, 痰の中に血線が混っているのを認め, 翌7日に胸部X線検査の結果, 肺浸潤と診断され, 33年1月5日入院した。入院時, 体重は51.5kg, 血沈は1時間値20mm, T. R. は  $\frac{0}{15 \times 20}$ , 微熱がある。喀痰中結核菌はガフキー3号であった。胸部X線所見では右鎖骨下に浸潤を伴う空洞が認められ, 左中肺野にも滲出性陰影が認められる。

化学療法は昭和33年1月10日よりPAS 10g 連日,

第2図 胸部X線写真所見の推移

症例番号		6	7	8	9
病型・重篤度		ⅣE・中等症	ⅣE・中等症	Ⅶ・中等症	Ⅶ・中等症
治療前の菌の耐性		SM 1r	SM (1r)	SM (1r)	SM 1r PAS 1r INH 1r(10r)
化学療法	期間	16月	11月	12月	10月
	種類及び総量	INH 40.8g PAS 4620g	INH 18.6g PAS 3440g	INH 17.2g PAS 3650g	SM 65g INH 1.8g PAS 2420g
	治療前				
喀痰中結核菌		塗抹 (+) 培養 (+)	塗抹 (-) 培養 (+)	塗抹 (-) 培養 (+)	塗抹 (-) 培養 (+)
治療後					
喀痰中結核菌		塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (-) 培養 (-)	塗抹 (+) 培養 (+)

註：( ) 内は部分耐性

INH 0.2g 週2日の投与を開始し、34年5月迄約16ヶ月間、総量 PAS 4620g、INH 40.8g を投与した。胸部X線所見では空洞は次第に縮小し、33年9月には小豆大となり、12月以降は濃縮化されて全く認められなくなり、喀痰中結核菌は33年7月以降は塗抹・培養とも陰性となり、34年4月の胸部X線所見では右上肺野に索状陰影を残すのみとなった。全身状態良好で34年5月2日退院した。退院時、体重は55kg、血沈は1時間値9mmであった。(第2図の6)

症例7. 木○伸○ 男、43才、会社員

- (イ) 化学療法前の菌の耐性：SM 1r 部分耐性。
- (ロ) 結核家族歴：なし、結核患者との接触歴不明。
- (ハ) 既往歴：T.R.は昭和18年に陽転。BCGは接種したことはない。
- (ニ) 現病歴：昭和30年6月の健康診断で胸部X線写真に異常ありといわれ要注意として勤務していた。

32年6月の定期健康診断で右鎖骨下の浸潤陰影の拡大が認められ、自覚症状は何もなかったが、32年6月24日入院した。入院時、体重は65kg、血沈は1時間値20mm、T.R.は $\frac{20 \times 14}{25 \times 14}$ であった。喀痰中結核菌は塗抹陰性。胸部X線所見では右鎖骨下に滲出性陰影を認め、空洞は認められなかった。

化学療法は昭和32年7月2日よりPAS 10g 連日、INH 0.2g 週2日の投与を開始し、33年6月迄約11ヶ月間、総量 PAS 3440g、INH 18.6g を投与した。胸部X線所見では右上肺野の陰影は次第に増殖性となり、喀痰中結核菌は塗抹では最初より陰性であり、培養も32年10月以降陰性となった。33年6月には右上肺野の陰影は縮小の傾向がみられ、経過良好で、33年6月18日退院した。退院時、体重は79kg、血沈は1時間値4mmであった。(第2図の7)

症例8. 有○康○ 男、29才、会社員

- (イ) 化学療法前の菌の耐性：SM 1r 部分耐性。

(ロ) 結核家族歴：父(44才)は肺結核及び尿毒症で死亡。叔父は肺結核で入院療養中。

(ハ) 既往歴：T.R.は昭和17年に陽転。BCGは接種したことはない。昭和16年に左滲出性肋膜炎、ついで17年には右滲出性肋膜炎に罹患した。

(ニ) 現病歴：昭和21年3月頃全身倦怠感が続き、受診の結果、肺浸潤と云われたが、当時喀痰中結核菌は培養陰性で、特別の治療を受けることなく働いていたが、31年に入り疲れ易くなり、体重も減少した。31年6月、胸部X線検査の結果、左上肺野に空洞が認められ、7月15日入院した。入院時、体重は50.5kg、血沈は1時間値4mm、T.R.は $\frac{10 \times 10}{10 \times 10 (24 \times 34)}$ 、 $38^{\circ}6'$ 位の中等度発熱がある。喀痰中結核菌は塗抹陰性。気管支鏡では両側上葉枝口に気管支結核が認められ、胸部X線所見は左上肺野に混合性陰影がみられ、断層写真で左肺尖に空洞が認められる。右上肺野には散在する増殖性陰影がみられた。

化学療法は昭和31年7月19日よりPAS 10g 連日、INH 0.2g 週2日の投与を開始し、32年7月迄約12ヶ月間、総量PAS 3650g、INH 17.2gを投与した。31年11月の胸部X線像では両側の浸潤陰影は吸収され始め、右肺の陰影は硬化の傾向をみせ、左肺尖の空洞も縮小し、32年4月には空洞は濃縮し、7月には濃縮消失して増殖性陰影を残すのみとなり、右上肺野の散在陰影は全く硬化性となった。喀痰中の結核菌は化学療法を開始してからは塗抹・培養とも全く陰性となり、32年1月以降は微熱もなくなり、32年7月21日退院した。退院時、体重は64kg、血沈は1時間値5mm、T.R.は $\frac{0}{11 \times 18}$ であった。(第2図の8)

症例9. 福○力○ 男, 41才, 行商

(イ) 化学療法前の菌の耐性：SM 1r 完全耐性、PAS 1r 完全耐性、INH 1r 完全、10r 部分耐性。

(ロ) 結核家族歴：姉が肺結核で入院療養中である。

(ハ) 既往歴：T.R.は既陽性で陽転時期不明。BCGは接種したことはない。19才の時に右滲出性肋膜炎に罹患した。

(ニ) 現病歴：昭和30年7月の健康診断で胸部X線写真に異常陰影があるといわれた。31年7月にも同様陰影を指摘されたが、行商は許可された。当時自覚症状は何もなかった。32年7月の健康診断では右上肺野の空洞を指摘され、7月15日に当科外来を訪れ、喀痰培養その他の検査を受けた後、7月19日よりSM 1g 週2日、PAS 10g 連日投与の化学療法を開始され、9月7日入院した。入院時、体重は58kg、血沈は1時間値1mm、T.R.は $\frac{0}{43 \times 33}$  発熱はなく、血圧は165

～105mmHg、喀痰中結核菌は塗抹陰性。胸部X線所見では右鎖骨下に周囲浸潤を伴う拇指頭大の空洞がみられ、左上肺野にも滲出性陰影がみられた。又、左中下肺野側方には肋膜肺腫陰影があり、後に試験穿刺により滲出液の貯溜が認められた。

化学療法は昭和32年7月19日よりSM 1g 週2日、PAS 10g 連日の投与を開始し、入院後も続け、33年4月よりSM副作用の為、SMの投与を中止し、INH 0.2g 週2日、PAS 10g 連日の投与に切替え、33年5月迄約10ヶ月間、総量SM 65g、PAS 2420g、INH 1.8gを投与した。入院後、喀痰中結核菌は塗抹で稀に陽性になるのみであつたが、培養では常に陽性であつた。発熱は全くなく、食慾良好であるが体重は殆んど不変であり、血沈値は正常かごく軽度の促進を示し、肺活量は常に2000cc以下であり、血圧は入院時より引続き高血圧の傾向を示し、気管支鏡では特別な所見はみられない。この様な状態で化学療法を続けたが、空洞の消失ないし縮小の傾向はみられず、喀痰中結核菌の陰性化もみられなかつた。33年1月頃からSM注射後かなり強い耳鳴、頭重等の副作用が現われ、33年4月にはSM投与を中止し、INH投与に切替えた。33年5月の胸部X線所見では右鎖骨下の空洞は消失せず、右中下肺野の肋膜滲出液貯溜及び肺腫の陰影は依然不変で、左上肺野の陰影のみや吸収された。33年5月現在入院加療中であるが、体重は60kg、血沈は1時間値5mm、T.R.は $\frac{0}{18 \times 18}$ である。

#### 総括並びに考案

本報告の症例を検討するに、何れも化学療法前の菌の耐性度は高度耐性のもはなく、軽度ないし中等度耐性であり、病型及び重篤度からも、SM・PAS・INHの何れかある程度の治療効果を期待出来るものであつた。治療期間は9ヶ月以上18ヶ月にわたり、SM・PAS・INH・INH<sub>G</sub>・PZAの中、何れか2～3剤を併用して化学療法が行われた結果、治療後の喀痰中結核菌は症例4.及び9.を除いて、塗抹・培養とも陰性となり、胸部X線所見では上記例2を除いていづれも著明な改善がみられた。

化学療法の効果がやゝ劣つていとみられるものは症例4.、9.の2例で、症例4.は治療前の菌の耐性はSM 10r 完全、PAS 1r 部分耐性を示し、SM・INH・PZAを投与し、15ヶ月後、尚、空洞が残り、喀痰中結核菌の陰性化がみられなかつた。症例9.は治療前の菌の耐性はSM・PAS・INH いづれも1r 完全耐性、INH 10r 部分耐性を示し、SM・PAS・INHを投与し、10ヶ月後、空洞は残り、肋膜滲出液の貯溜も不変で、喀痰中結核菌の陰性化がみられなかつた。両例と

も治療前の菌の薬剤耐性が化学療法の効果にある程度の影響があつたとみられるが、発病発見時の病型も又大きな関係をもつていると思われる。

耐性菌発病者の治療については、Beck<sup>①</sup>は耐性結核菌の感染を受けた患者の大部分が成功裡に治療しうると述べ、又、堀越<sup>②</sup>によると無治療又は僅かに化学療法をうけた者で、菌の耐性のあつたもの11名(菌の最高耐性度 SM 1000r, PAS 100r, INH 10r の者を含む、又、病変の拡がりは軽度ないし中等度)の中、殆んど何れもが SM・PAS・INH-G-Na を含む二者又は三者併用化学療法で菌が陰性化したと報告されている。

臨床的耐性度については、Mitchell<sup>③</sup>らは化学療法の再治療について、SM 2.5r 以上の耐性になると臨床的効果は著明におちる、又 INH については 0.2~0.5r から臨床的耐性と考へてよいと述べている。桜井<sup>④</sup>らは耐性例に対する化学療法の効果について、SM・PAS 併用では SM 10r 耐性例には症例によつて効果を期待しうるも、SM・PAS 両剤耐性、又は SM 100r 耐性例には無効であり、INH・PAS 併用では INH 10r 耐性例では殆んど効果なく、SM 及び INH に 10r 耐性例には 3 剤併用は殆んど効果を認めないと述べている。又、北本<sup>⑤</sup>は INH について 5r/cc を臨床的耐性の境界とすることを主張しており、小酒井<sup>⑥</sup>は SM・PAS・INH の 2 剤又は 3 剤併用を行うに当り、その併用する薬剤につき SM 10r/cc, PAS 1r/cc, INH 1r/cc のいつれにも「耐性」の結果が得られたならば之ら薬剤の併用を行つても臨床的効果は期待できない。したがつて他に用うべき薬剤があればそれを用

いる方がよいと述べている。

本報告の症例では菌の耐性は臨床的耐性の境界以下と考えられるものも多く、比較的軽度の耐性であり、又多くは耐性を示したものと異なる薬剤を投与したことも関係し、治療前の菌の耐性が化学療法の効果に対して大きな影響はみられなかつた。

#### 結 語

耐性菌による発病者で従前に化学療法を一度も受けない入院肺結核患者13名の中9症例について9ヶ月以上の化学療法を行い、その効果を追求した。

全例とも菌の耐性の程度は比較的軽度であり、7例は胸部 X線所見で著明な改善がみられたが、SM 10r 完全耐性、PAS 1r 部分耐性を示した菌によるものと、SM・PAS・INH 何れも 1r 完全耐性、INH 10r 部分耐性を示した菌によるものとの2例は10ヶ月以上の化学療法で、空洞は残り、喀痰中菌陰性化がみられなかつたが、これについては菌の耐性ととも発病発見時の病型・重篤度も大きな関係をもつものと思われた。

稿を終るに臨み、終始御懇篤なる御指導御校閲を賜わつた恩師戸塚教授に深甚なる感謝の誠を捧げます。

#### 文 献

- ①Beck, F.: Am. Rev. Tuberc., 72, 2, 151 (1955).  
 ②堀越 孝: 日本臨牀結核, 17, 4, 307 (1958).  
 ③Mitchell, R. S., et al: Am. Rev. Tuberc., 75, 2, 346 (1957). ④桜井 広・他: 日本臨牀結核, 16, 4, 281 (1957). ⑤北本 治: 結核, 32-増刊号, 51 (1957). ⑥小酒井望: 日本臨牀結核, 17, 458 (1958).