

最近における結核患者の一断面

— 国立療養所富山病院の場合 —

国立療養所富山病院 長谷田 祐 作

はじめに

昭和56年の日本国内結核死亡数は5,693人であり、新規に登録された結核患者は65,867人で同年における死亡率、罹患率は人口10万に対してそれぞれ4.9、55.9である。この成績は欧米諸国に比して遜色を示すものでなく結核病絶滅の日も遠くない明るい希望を抱かせるものである。

昭和57年(1982年)は、Robert Koch が初めて結核菌を発見した1882年から数え100年という記念すべき年であり、富山県内結核療養所として創設された本院にとっても由緒ある年といわねばならない。この機会に本院結核病棟入院患者の最近の状況を報告し、会員諸兄の参考に供したいと思う。

調査対象、成績など

本院は県立結核療養所として昭和12年に設立され翌13年1月より業務を開始している。昭和22年に国立移管、昭和44年より結核病床200床、一般(重症心身障害児)病床160床として運営されて来たが昭和55年度末に結核病床は100床に縮減され(100床は小児慢性疾患患者用などに転換)現在に及んでいる。

今、昭和53年よりの入院患者(年間一日平均)の推移を見ると次の如くである(重症心身障害児用160床を除く)。(表1)

この結核病棟入院患者を対象とし昭和57年12月1日現在で性・年齢別に見たものが表2である。

表2のうち結核患者について住居地域別に

表1 結核病棟入院患者推移

昭和年次	53	54	55	56
結核	76人	68人	66人	60人
結核後	32人	27人	24人	30人
合計	108人	95人	90人	90人

昭和57年次月別患者数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
結核	56人	56人	59人	55人	52人	50人	49人	48人	48人	49人	51人	48人
結核後	33人	32人	34人	34人	38人	38人	35人	32人	33人	36人	36人	38人

注 結核後は結核治療後の後胎症あるいは合併症にて入院のものを示す。
以下同じ。

表2 性・年齢別入院患者数

(結核病棟：57.12.1. 現在)

	20才以上	40才以上	50才以上	60才以上	70才以上	80才以上	合計	
男	結核	1人		8人	9人	6人	4人	28人
	結核後			2人	4人	9人	2人	17人
女	結核	1人	2人	2人	3人	5人		13人
	結核後			1人	3人	9人	12人	25人
合計	2人	2人	13人	19人	29人	18人	83人	

見ると表3の如く殆んど全県下にわたって居り農山漁村の地域出身の男子の数が最多を示している。

次にこれら結核患者の在院期間を見ると表4の如く10年以上のものが約2割を占めている。

またこれら患者の肺病変を学会分類で区分して見たものを表5で示したが、病変が両側にまたがりII型を示すものが最多を占めている。

これらを住居地域及び年齢別に区分して見

表3 性別・住居地(域)別結核患者数

住居地	男			女			
	農	都	中	農	都	中	
富山市	7	1	2	4	5	2	3
婦負郡	7	4	1	2	2	1	1
上新川郡	4	2	2				
中新川郡	2	2			1	1	
下新川郡	1	1			1	1	
滑川市					1		1
魚津市					1	1	
高岡市					2	1	1
氷見市	1		1				
新湊市	1			1			
砺波市	2	2					
西砺波郡	1		1				
射水郡	2	1	1				
合計	28	13	8	7	13	5	4

注 農=農山漁村の地域、都=都市的地域、中=中間的地域を示す。(以下同じ)

表4 結核入院患者の在院期間

(57.12.1. 現在)

	4ヵ月未満	7ヵ月未満	12ヵ月未満	4年未満	10年未満	10年以上	合計
男	4人 中2 都2	農1 中1	農3 3人	農2 4人 中1 都1	農5 11人 中2 都4	農2 4人 中1 都1	農13 28人 中7 都8
女	農1 1人		2人 都2	2人 中2	農2 4人 中1 都1	農2 4人 中1 都1	農5 13人 中4 都4
合計	農1 5人 中2 都2	農1 2人 中1	農3 5人 都2	農2 6人 中3 都1	農7 15人 中3 都5	農4 8人 中2 都2	農18 41人 中11 都12

注 人員枠内に中2、都2とあるのは、中間的地域出身2人、都市的地域出身2人を意味する。また農1は農山漁村の出身1人を意味する。以下同様。

表5 病型区分(学会分類、以下同じ)

患側	I型		II型		III型		IV型	合計	
	男	女	男	女	男	女		男	女
γ(右側)			2人		5人	3人	1人	7人	4人
l(左側)			1人					1人	
b(両側)		1人	14人	4人	6人	4人		20人	9人
合計		1人	17人	4人	11人	7人	1人	28人	13人

ると表6から表7までとなり、都市的地域出身者ではIII型が農山漁村出身者ではII型が多い結果を示し中間的地域では後者に近い傾向となっている。

次に最近数ヵ月における喀痰培養結果を見ると表9の如く10~20%に陽性の結果が見ら

れている。これは在院日数と必ずしも並行していなくて10年以上の入院患者でも見られるのは表9-Iに示されている如くであり、農山漁村出身者に多い。

薬剤耐性は表10の如く、抗結核作用最強と言われるRFPに対して耐性を示すものが男子で5例、女子で2例見られている。

さてこれらの結核患者はすべてが肺病変を有し、そのための入院であるが過半数が合併症を有している。合併症の数は多いもので3ヶ以上に及ぶものもある。今表11にそれらを挙げる。

すなわち合併症1を有するものが最も多く見られ20人、2を有するもの次いで13、3以上を数えるもの7を算する。これら合併症を例示すると表12の如くである。

次に症例を紹介したい。

症例1, A. N. 大正11年11月4日生まれ、女、無職、農村的な地域出身である。

主訴(入院当時)
食思不振、咳嗽、喀痰
現病歴(入院当時)
昭和36年7月頃より

主訴に気づき、るい瘦を覚えた。同40年4月激しい咳嗽を訴え、同41年9月県立C病院受診、その後K厚生病院、Z病院などを経て当院受診昭和44年2月6日入院となる。それまでの状況は次の如くである。

発病年月日 昭和34年11月16日

表6 都市的地域出身患者の病型

	20才	40才	50才	60才	70才	80才	合 計
男			γIII ₁ bIII ₃	γIII ₁ γIII ₁ bIII ₁ bIII ₂	bII ₂	bII ₂	III型 6人 II型 2人
女		γIII ₁	bIII ₃		IV		IV型 1人 III型 2人 II型 1人
合 計		III型 1人	III型 3人	III型 4人	IV型 1人 III型 1人 II型 2人	II型 1人	IV型 1人 III型 9人 II型 3人

表7 農山漁村的地域出身患者の病型

	20才	40才	50才	60才	70才	80才	合 計
男	bII ₂		bIII ₁ γII ₁ bII ₂	γIII ₁ bII ₂ bII ₂	bIII ₂ γII ₂ bII ₂ bII ₂	bIII ₂ bII ₂	III型 4人 II型 9人
女		bIII ₁			γIII ₁ bIII ₂ bII ₂		III型 3人 II型 1人 I型 1人
合 計	II型 1人	III型 1人	III型 1人	III型 1人	III型 3人	III型 1人	III型 7人 II型 10人 I型 1人

表8 中間的地域出身患者の病型

	20才	40才	50才	60才	70才	80才	合 計
男			I II ₂ bII ₂ bII ₂	γIII ₁ bII ₂	bII ₂	bIII ₂	III型 2人 III型 5人
女			bIII ₂	γIII ₂ bII ₂			III型 2人 II型 2人
合 計	II型 1人	III型 1人	III型 2人	III型 2人	II型 1人	III型 1人	III型 4人 II型 7人

初診年月日 昭和35年10月20日
 廃疾認定 昭和40年3月15日
 県立C病院入院 昭和40年4月21日

県立C病院退院 昭和41年9月12日
 K厚生病院入院 昭和41年9月13日
 K厚生病院退院 昭和43年5月12日
 県立C病院入院 昭和43年5月13日
 県立C病院退院 昭和44年2月5日
 入院時現症及び経過概要 身長 148.2 cm, 体重50kg, ESR-時間値30ミリ。
 胸部X線写真は図1に見る如くで右上肺野に著明な楕円形透亮像が認められる。

図1



検尿上糖, 蛋白は共に陰性で肝機能では,
 GOT 19U GPT 7U
 Kunkel 9U Al-p 17.0U
 Chimol 2U BUN 17mg/dl
 を示した。

入院までにストマイ, ヒドラ, パスの使用を受けていたのでカナマイとビトロキサソとで治療が開始されている。その後バイオマイシン・エタンプトール・ヒドラ, エタンプトール・ツベロゾンなどが使用され現在はヒドラの単独療法が行われている。

昭和44年4月の薬剤耐性では,

SM 10γ(卅) 100γ(-)
 EB 1γ(-) 25γ(-)
 RFP 5γ(-) 10γ(-)

であり, その他PAS, INH, KM, TH, CS, CPMすべて(卅)ないし(卅)となっている。

表9 喀痰培養成績

採取日	判定日	成績	男	女
8月9日	10月4日	無数	5	2
		50C		1
9月13日	11月4日	無数	3	
		200C	1	
10月18日	12月6日	無数		1
		200C		1
11月8日	1月6日	無数	3	
		200C	1	
		50C>		2

注 C=コロニー、何れもNiacin Test(+)である。

表10 薬剤耐性状況

	SM	PAS	INH	KM	EB	RFP	PZA
男	-	2	3	2	1		1
	+	2	1		1	2	1
	++	2	1	1	1	2	4
	+++		2	4	4	3	5
女	-	2			1		
	+					1	
	++		1				1
	+++	1	2	3	2	2	2

表11 合併症について

	ないもの	合併症1を有するもの	同2を有するもの	同3以上を有するもの	合計
男子	1	15	7	5	28
女子	0	5	6	2	13

昭和57年現在では、SM20 $\gamma(-)$ 200 $\gamma(-)$ でPAS, INH, KM, EB, RFP, PZAなどすべて(++)ないし(+++)対照(+++)であるが本人はSM難聴あるためSMの使用はできない状態にある。

昭和57年10月1日に右背部やや上部に小児手掌面大の白癬2ヵ所が認められ受療、その後同月13日胆嚢炎発症し抗生物質投与により同年11月1日略治状態となっているが、その他時に腰痛を訴える。

昭和57年11月現在のLaboratory findingsは次の如くである。

RBC $371 \times 10^4 / \text{mm}^3$ TP 6.8g/dl

表9-イ 培養陽性者の在院日数

(57年12月1日現在)

	4ヵ月未満	7ヵ月未満	12ヵ月未満	4年未満	7年未満	10年未満	10年以上
男	1(77)中		1(59)農	1(76)農	1(58)中	1(74)農	
女					1(46)農	1(70)都	2(60)農中

注 ()内は年令を示す。

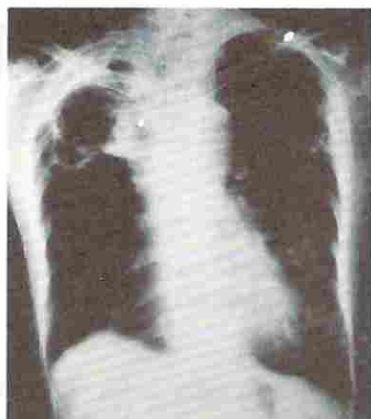
表12 合併症の種別

- I 感染性：なし
- II 新生物：聴神経腫瘍、子宮筋腫
- III 代謝・アレルギー性疾患など：糖尿病
- IV 血液疾患：貧血
- V 精神病など：てんかん
- VI 神経感覚器系疾患：結膜炎、白内障、失明、難聴など
- VII 循環器系疾患：動脈硬化症、大動脈瘤、静脈瘤、脳卒中及び同後胎症など
- VIII 呼吸器系疾患：肺アスペルギルス症、肺線維症、気腫、喘息、呼吸不全など
- IX 消化器系疾患：胃潰瘍、胃癌手術後胎症、肝硬変、胆のう炎、痔疾など
- X 泌尿・生殖系疾患：慢性腎炎、腎機能障害など
- XI 妊娠疾患：なし
- XII 皮膚系疾患：湿疹、円形脱毛症、水虫など
- XIII 骨・筋肉系疾患：関節ロイマチス、肩甲骨痛など
- XIV その他：胸壁癭、食道気管支狭窄、熱傷、鼻部挫創など

Hb	10.0g/dl	GOT	26U
Ht	35.6%	GPT	23U
WBC	10,600/mm ³	LDH	211U
St	9%	Al-P	19.2KAU
Seg	72%	γ -GTP	55IU/l
MO	3%	TTT	3.2MU
Ly	16%	CHO	207mg/dl
ESR	114mm/1h 137/2h	BUN	18.6mg/dl
B.P.	126~80mmHg	CRE	1.0mg/dl
ALB	53.0%		
α_1	4.6%	α_2	16.0%
β	8.7%	γ	17.7%
Urine	d=1,011	acid	
Sugar	(-)	Protein	(-)
Urobilinogen	(+)	Bilirubin	(-)
u.a.	N.P.		

また胸部X線写真所見は図2の如くで学会分類bI₂と考えられる。

図 2



症例 2, T.U. 大正 4 年 3 月 20 日生まれ, 男, 工員 (当時), 都市的地域出身である。

主訴 (入院当時) 咯血

現病歴 (同上) 肺結核による戦傷病者の認定を有する者であるが昭和 20 年 2 月頃より咳嗽, 咯痰あり近くの病院で通院治療中の処, 同年 7 月下旬, 咯血約 50 g 数回を認め, 約 10 日間続き, 当病院へ紹介され, 昭和 20 年 8 月 24 日入院となる。

入院時現症及び経過概要 身長 165.5cm, 体重 62kg で, 入院時の胸部 X 線所見は図 3 の

図 3



如く右肺は不透明肺に近い状態で空洞の存在は明らかではないが, 気管支拡張の存在が証されて居り, 左肺は全般的に右方に牽引され

気腫状を呈している。同中肺野に硬化性斑点状陰影の散布が見られる。図 4 は昭和 57 年 11 日撮影のもので X 線写真所見上入院時と大差を認めないようである。学会分類として bIII₁ と考えられる。

図 4



入院以来いわゆる一次抗結核薬から二次抗結核薬までいろいろ使用されたが昭和 51 年 1 月より RFP の使用が始められ, 同 53 年より INH 単独療法となり現在に至っている。

昭和 50 年 12 月頃まで微熱ないし軽熱が出没しており, 昭和 50 年 1 月には「てんかん」様発作を見ており以来時おり同様発作が認められる。

昭和 45 年 1 月より左肩関節周囲炎, 同年 5 月より慢性関節リウマチ, 同年 10 月には慢性胃炎などの合併症が見られている。

昭和 49 年 7 月には十二指腸潰瘍, 同 52 年 10 月より気管支喘息の発症が見られ, 同 54 年 1 月には帯状疱疹が左腕に発生, 約 2 ヶ月程で軽快している。

昭和 56 年 12 月の年金証書診断書では, 肺結核・肺性心・症候性てんかん・呼吸器機能不全が挙げられている。当時の肺活量は 900cc, %VC は 26%, 一秒量は 620cc であった。

昭和 57 年 11 月現在の Laboratory findings は次の通りである。

RBC	438 × 10 ⁴ / mm ³	TP	6.1 g/dl
Hb	14.0 g/dl	GOT	19 U

Ht	43.1%	GPT	10U
WBC	5,500/mm ³	LDH	204U
EO	1%	Al-P	10.6KAU
St	11%	γ-GTP	271U/ℓ
Seg	49%	TTT	6.9MU
MO	4%	CHO	209mg/dl
Ly	35%	BUN	13.3mg/dl
ESR	18/1h 27/2h	CRE	1.0mg/dl
B.P.	100~50mmHg		
ALB	65.1%		
α ₁	2.6%	α ₂	9.6%
β	9.0%	γ	13.7%
Urine	d = 1.018	Alkaline	
	Suger (-)	Protein (-)	
	Urobilinogen (+)	Bilirubin (-)	
	u.a. N. P.		

呼吸機能検査では

肺活量	470cc	一秒量	170cc
予測肺活量	3,470cc		

喀痰中の結核菌は昭和50年12月までは塗抹ないし培養で陽性に証明されたが、同51年1月以降は両者共陰性化して現在に至っている。

30年以上にわたる入院療養中に住居地域・家庭事情など著しく変化し、現在では帰る家はなくなっていると本人は訴えている。

考 察

抗結核薬の開発・研究にともない結核治療の主流は大気安静療法から長期化学療法へ、そして今や短期化学療法へと大きく変化している現在である。特に最強力薬としてのRFPの出現は結核排菌即入院という従来の考え方に大きな影響を与え、学者によっては結核排菌患者といえども外来治療可能という意見を表明している程である。

当院結核病棟における前掲表による入院患者数の推移はこうした傾向を一部裏付けていると考えてよいのではないだろうか。勿論背景的には結核予防法による予防対策の普及徹底による患者の絶対的な発生減を挙げなけ

ればなるまいが……。

表3に見る如く、当院入院患者は広く県内ほぼ全域にまたがっていることは県内における国立の施設として、よくその立場を明らかにしていると言えよう。特に農山漁村的地域の出身者が過半数を占めていることは当院の歴史的な伝統と認識の表われと見ることができる。

入院患者に占める高令者の割合が高いことは現今一般病院でもよく見られる事実であるが、結核病棟の場合、若年者の発生が少ないことを一面では裏付け、一面では高令者の再発ないし長期入院が多いことをうかがわせるようである。当院の場合50才以上が男子27名女子10名を占め結核入院の90%を超えており20才以上30才未満は僅かに2名(4.8%)に過ぎない。

また重症度は病型から見てI、II型合せて22名で半数をこえ、しかも両側にわたっている。III型についても両側おかされているものの方が多く重症度は高いと言えよう。

住居地域で見ると農山漁村的地域のものにII型が都市のそれはIII型が多いことは上述の通りであるが自覚症状の把握程度・労働の内容・受診の時期、回数などの差によるものと考えられる。

喀痰培養の成績は最近4ヵ月のものを表8に示したのであるが多少のバラツキは免れないようで、確実なものを得るためには胃液検査を必要とするものであることを改めて反省させられるのである。

排菌は10~20%に見られるが薬剤耐性と副作用の関係もあり今後の対応に検討を要する課題である。

RFPの耐性菌と思われるものの出現を表10は示していると考えられるが、その他の薬剤耐性の点から非定型抗酸菌に対する配慮も忘れてはならず、今の処Niacin test (+)の結果は得られているもののNiacin test では不十分との学説も見られる処でありこれも今後

の課題と言えよう。

入院が長期にわたる関係で合併症の併発は止むを得ない処であるが男子1名を除き、すべての患者が合併症を有することは注目すべきことと言わねばならない。

結核性疾患については従来ややもすれば単一的な考え方で医師・看護婦の定数基準なども一般病棟以下に措置されてきている。現今の医学細分化・専門化の傾向から見て、こうした措置が妥当であるか否かについて強い疑問を抱かせるものである。検査などについても例えば細菌検査は結核菌だけで事足りりという時代は遥かに遠くなっていることを銘記

すべきである。

症例は10年以上の長期入院患者について男女、住居地域別に各一つの典型的例として挙げたものであるが共に検討すべき問題を含むものである。

おわりに

結核菌発見 100年という記念すべき年にあたり富山県内結核療養所として創立された当院の結核病棟入院患者の一断面を報告した。

会員諸兄の御批判を頂ければ幸甚である。

文献略