

## 肺結核喀血患者ノ喀痰中結核菌ノ増減ニ就イテ

(昭和16年12月21日受領)

京都市立宇多野療養所(所長 日下部周利博士)

醫學博士 金光 浩

(本論文ノ要旨ハ昭和15年12月1日第16回近畿結核集談會ニ於イテ發表セリ)。

## 目次

## 緒言

## 検査方法

## 検査成績

- 1) 喀血及血痰患者ノ喀痰中結核菌陽性率
- 2) 喀血及血痰患者ノ病竈ノ性状及其蔓延度
- 3) 喀血及血痰直後喀痰中結核菌ノ増減ト臨牀的  
症状トノ關係
- a) 喀血及血痰ト結核菌ノ増減

b) 續發喀血ノ有無ト結核菌ノ増減

c) 體温、脈搏數及呼吸數ト結核菌ノ増減

d) 赤血球沈降反應ト結核菌ノ増減

4) 喀血及血痰ト「チギタリス」葉

## 總括及考案

## 結論

## 主要文獻

## 緒言

肺結核經過中ニ起ル種々ナル症候ノ中喀血ハ患者及ビ醫師ニ對シテ重大ナル關心ヲ喚起スルモノデアツテ、往々ニシテ肺結核病竈ノ増悪、蔓延及ビ其他種々ナル悪影響ヲ及ボス事ガアル。Kuthy und Wolff-Eisner<sup>(1)</sup> Crafton<sup>(2)</sup> 及鈴木<sup>(3)</sup>等諸氏ニ依レバ喀血ハ肺結核ノ經過ニ對シテ不良ナ影響ヲ及ボスモノデナイト言ヒ、寺崎<sup>(4)</sup>ハ晩期喀血ハソレニヨツテ急ニ増悪スル事ガアルケレドモ初期喀血ノ際ニハ却ツテ豫後良好デアツテ、之ハ患者ガ喀血ニ驚イテ早期ニ適切ナ治療ヲ施スカラデアルト述ベテ居ル Has=selbach<sup>(5)</sup>ハ喀血ニ依リ却ツテ肺結核ノ經過ニ好影響ヲ及ボス場合モアツテ、殊ニ喀血ガ一ツノ轉機トナツテ病機ガ好轉スル事サヘアルケレドモ、多クノ場合殊ニ晩期喀血ノ如キハ危篤ナル合併症デアツテ此際吸引性肺炎ヲ惹起シ易ク病竈擴大ノ危険ガ多イト述ベテ居ル。斯クノ如ク喀血ノ肺結核經過ニ及ボス影響ニ就

イテハ諸家ニ依ツテ種々報告サレテ居ルガ、喀血直後ニハ其豫後ヲトスベキ「レントゲン」線検査、或ハ種々ナル臨牀的検査ガ不可能ナ場合ガ多イカラ、余ハ肺結核患者ノ喀血直後其喀痰中ノ結核菌ノ排出状態ヲ検査シテ其豫後ヲトスル参考ニナリ得ルカ、即チ種々ナル種類ノ喀血ノ際例ヘバ血痰ノミデ止ル場合、最初血痰ガ出テ之ヲ前驅症状トシテ大出血ヲ來ス場合ノ或ハ何等前兆ナシニ大出血ヲ來シテ之ガ唯1回ノミデ止ル場合、又ハ數回繰返シテ所謂續發喀血ヲスル場合等ニ就イテ喀痰中結核菌ノ排出状態ガ如何デアルカヲ統計的ニ検査シタ。

肺結核患者ニ於イテハ其經過中喀痰中ニ排出スル結核菌ニ消長ガアルモノデアツテ Kuthy und Wolff-Eisner<sup>(1)</sup>ハ肺結核患者ニ於イテ其喀痰中ノ結核菌ノ量ニ依リテ豫後ヲ決定スル事ハ困難デアルケレドモ、定期的且連續的ニ喀痰検査ヲ行フ時ハ其菌ノ消長ヲ豫後判定ノ一目標ト

スル事が出来ルト述ベタ。Schulz<sup>(6)</sup>ハ肺結核患者咯痰ヲ連日検査スル時最初結核菌陽性デアツタモノガ突然數日又ハ數週ノ間陰性ニナリ後日再ビ陽性ニナル。而シテ進行性肺結核機轉アル際ニハ斯カル陰性期ヲ認メヌト言ヒ、Szabóky<sup>(7)</sup>ハ肺結核患者咯痰中ノ結核菌が増加スル傾向ガアル時ハ病竈ノ増悪、減少スル傾向ガアル際ハ輕快ヲ意味スルト述ベテ居ル。又岸川<sup>(8)</sup>ハ結核咯痰ノ形態の研究並ニ其臨牀症狀トノ關係ニ就イテ研究シ、肺症狀ガ輕症ナモノカラ漸次増悪スル時ハ結核菌ハ旺盛ナル發育型ヲ示シテ分裂増殖シ細胞ノ周圍ニ集結スル事ヲ觀察シ、佐々木、田村及林<sup>(9)</sup>ハ肺結核患者ニ於イテ其經過中ニ咯痰中ノ結核菌ガ少ナイ状態カラ突然爆發的ニ増加シ、次イデ再ビ減少シ時々斯カル現象ヲ繰返ス。而シテ菌排出ガ増加スル時ニハ一般ニ自覺的及ビ他覺的の症狀ヲ現ハシ「レントゲン」線上ニモ陰影ノ増大ヲ來シテ所謂「シユープ」ニ一致シテ居ル事が多イト報告シ、片倉<sup>(10)</sup>モ再燃ノ際ハ咯痰中結核菌ノ増加ガ觀ラレルト言フ。又他方 Bezaçon et Weil<sup>(11)</sup>ハ肺結

核患者ニ於イテ咯血ノ際咯痰中結核菌陽性者ハ陰性者ヨリ豫後不良デアルト述べ、今村<sup>(12)</sup>ハ肺結核咯血患者ニ於イテ咯血前後ニ於ケル咯痰中結核菌ノ有無ハ其豫後ニ影響スル所多イト報告シ、大山<sup>(13)</sup>モ咯血前菌陽性者ノ豫後ハ陰性者ニ比シテ不良ナル場合が多イト言フテ居ル。

斯クノ如ク肺結核患者ニ於イテ咯痰中ノ結核菌含有量ヲ以テ直ニ其豫後ヲトセントスルノハ早計デアルガ、長期間ニ互リ連續シテ其排出状態ヲ觀察シ、結核菌陰性デアツタモノガ突然陽性ニ變ジタリ或ハ段々増加スル傾向ヲ有スルモノハ豫後不良ニシテ、之ニ反シ持續的ニ減少シ遂ニ無菌トナル者ハ豫後良好ニシテ治癒ニ向ヒツツアルヲ意味スルモノデアル。而シテ咯血患者ニ於イテモ結核菌陽性者ハ陰性者ヨリ豫後不良デアルト一般ニ認メテ居ル。ソコデ肺結核患者ニ於イテ咯血後ニ咯痰中ニ排出スル結核菌が増加スル者アル事ハ考ヘラレル事デアツテ、且斯カル者ハ其後ノ肺結核ノ豫後トモ密接ナル關係ヲ有スルモノト思考サレルノデ簡單ナ觀察デアアルガ茲ニ報告スル次第デアル。

## 検査方法

宇多野療養所ニ入所中ノ患者ニ於イテ咯血又ハ血痰ヲ來ス最中或ハ其直後ニ可及的早朝起床時ノ咯痰ヲ採集シ、其中膿性ノ濃厚ナル部分ヲ白金耳ニテ可及的薄ク塗抹シ自然乾燥後熱固定、Ziel-Neelsen 氏法ニヨリ染色ス。斯クシテ數日乃至數週ニ互リ連續検査シテ咯血前ノ咯痰中結核菌ノ排出状態ト比較シタ。茲デハ結核菌ノ計算ハ便宜上「ガフキー」氏表示法ニ從ヒテ 3 號菌以上ノ増減アルモノヲ増或ハ減トシ、夫以下ノ變化アルモノハ検査時ノ誤差トシテ不變トシタ。又咯血及ビ血痰ノ統計ヲ爲スニ當リ續發的

ニ咯血又ハ血痰ヲ繰返ス時ハ前ノ咯血、血痰ガ停止シテ後 1 ヶ月以上經過シテ再度咯血或ハ血痰ヲ訴ヘル時之ヲ新咯血、新血痰例トシテ採用シタ。從ツテ同一人デ 2 回以上ノ咯血及血痰例又ハ咯血例ト血痰例ヲ同時ニ有スル事モアル。

血痰患者ニ就イテハ屢々咽喉出血、齒齦出血或ハ鼻出血等ト誤認スル事ガアルカラ、血痰ヲ 1 日 10 回以上、又ハ 3 回以上 3 日間連續シタモノヲ血痰例トシタ。

## 検査成績

### 1. 咯血及血痰患者ノ咯痰中結核菌陽性率

咯血患者ノ咯痰中結核菌ノ検査ハ肺結核ノ診斷上缺クベカラザルモノデ Bezaçon et Weil<sup>(11)</sup>

ハ肺出血殊ニ初期出血ノ際ニハ咯痰中結核菌ヲ證明シテ始メテ肺結核ニ依ル出血デアル事が確

定スルト言ヒ、又治療及ビ豫後判定ノ見地カラモ喀血直後結核菌ノ検索ハ必要デアツテ、前記諸家ノ認ムル如ク喀血前後ニ於ケル喀痰中結核菌ノ存否ハ喀血ノ豫後ニ影響スル所大デアル。喀血患者ノ結核菌陽性率ハ報告者ニヨリ區々デアツテ、Schram<sup>14)</sup>ニヨレバ喀血患者ノ93%ニ於イテ喀痰中結核菌ヲ證明シ、Trudeau<sup>15)</sup>ハ245人ノ喀血患者中149人=60.81%ニ於イテ療養所入所中喀血前或ハ其後ニ喀痰中結核菌ヲ證明シタ。又Oeffner<sup>16)</sup>ニ依レバ84例ノ肺結核喀血患者中80%ガ開放性デアリ、宮坂<sup>17)</sup>ハ喀血患者131人中入院當初喀痰中結核菌ヲ證明シタ者117人=89.3%デアルト報告シタ。余ハ喀血患者63人、血痰患者30人ニ就イテ喀血或ハ血痰直後ニ其喀痰中結核菌ノ有無ヲ検査シタ。第1表及第2表ノ如ク63人ノ喀血患者全部ニ於イテ喀血直後喀痰中結核菌ヲ證明シ、其中17人=26.9%ニ於イテ喀血後始メテ或ハ3ヶ月以上陰性デアツタモノガ新シク菌ヲ證明シタ。又血痰患者30人中22人=73.3%ニ於イテ血痰直後喀痰中結核菌ヲ證明シ、其中5人=16.7%ニ於イテ血痰後初メテ或ハ3ヶ月以上陰性デアツタモノガ新シク陽性ニ轉換シタ。是

2. 喀血及血痰患者ノ病竈ノ性状及其蔓延度

喀血患者ノ胸部X線寫真像及臨牀的所見ヲ参照シテ病竈ノ性状ヲ増殖型、滲出型及混合型ノ三ツニ分類シタ。蓋シ肺結核ノ病型ハ諸相錯綜シテ居テX線寫真像ニ依リ増殖型及滲出型ヲ適確ニ區別スルノハ困難デアルケレドモ從來臨牀上廣ク使用サレタ方法ニ從ヒ病竈ノ性状ヲ推察シテ技上ノ如キ區分ヲナシ、混合型トハ滲出型ト増殖型ノ中間ニ位スルモノト見做サレル者ヲ包

第3表 a

	増殖型	滲出型	混合型	計
喀血前後共ニ陽性ナリシ者	15	3	27	45
喀血後陽性ニ轉換セル者	5	3	9	17

(1人X線寫真ヲ有セズ)

第1表

	喀血直後結核菌陽性者		喀血直後結核菌陰性者	總計
	喀血前ヨリ陽性	喀血前陰性(3ヶ月以上)		
男	30	10	0	40
女	16	7	0	23
總計	46-73.1%	17-26.9%		63

第2表

	血痰直後結核菌陽性者		血痰直後結核菌陰性者	總計
	血痰前ヨリ陽性	血痰前陰性(3ヶ月以上)		
男	12	3	3	18
女	5	2	5	12
總計	17-56.6%	5-16.7%	8-26.7%	30

ヲ喀血及血痰患者全體トシテ觀ル時ハ93人中85人=92.4%ガ結核菌陽性デアツテ、此中22人=23.7%ガ喀血又ハ血痰直後始メテ或ハ3ヶ月以上陰性デアツタ者ガ新シク陽性ニ轉換シタ。即チ此結果カラ見レバ肺結核喀血患者ノ菌陽性率ハ検査時期如何ニヨツテ23.7%ノ移動ハアリ得ル理デアリ、前述ノ如ク諸家ニヨリ喀血患者ノ結核菌陽性率ガ93%カラ60.81%ノ間ノ種々ナル成績ヲ報告サレテ居ルノハ喀血患者ノ喀痰検査時期ニモ關係スルガ故デアラウ。

含シタ。又病竈ノ蔓延度ハ内藤<sup>18)</sup>ノ分類法ヲ適用シ、X線寫真像上ニ於イテ片側ニノミニシテ片側全肺野三分ノ一ヲ超エナイ程度ノ陰影ヲ見ル場合之ヲ限局性、陰影ガ前者ヨリ廣キモ片側内ニ限ラレタル場合之ヲ片側性、左右兩側共ニ種々ノ大サ及種々ノ個數ノ陰影ヲ見ルモ猶全肺野ニ互ラナイ場合之ヲ兩側性、全肺野ニ種々ノ大サノ陰影ヲ多數ニ見ル場合之ヲ全肺野性トシ

b

	限局性 片側性 兩側性			全肺野性	計
	喀血前後共ニ陽性ナリシ者	8	10		
喀血後陽性ニ轉換セル者	1	1	12	3	17

テ咯血患者ノX線寫眞像ヲ分類シタ。

第 3 表 a. b. ニ見ル如ク咯血患者 63 人(1 人 X 線寫眞ナシ) 中咯血後結核菌陽性ニ轉換シタ者ハ病竈ノ擴ガリガ廣範圍ニシテ滲出型ノ者ガ多イ。

又第 4 表 a、b、ニ於イテモ血痰患者 30 人中(1 人 X 線寫眞ナシ) 血痰咯出後陽性轉換シタ者デハ血痰前ヨリ陽性デアアルモノ或ハ閉鎖性患者ヨリ病竈ノ蔓延度ガ廣ク滲出型ノ者ガ多イ。

第 4 表 a

	増殖型	滲出型	混合型	總計
血痰前後共ニ陽性	8	3	5	16
血痰後陽性轉換	3	1	1	5
血痰前後共ニ陰性	2	0	3	5

第 4 表 b

	限局性	片側性	兩側性	全肺野性	總計
血痰前後共ニ陽性	5	4	6	1	16
血痰後陽性轉換	1	0	2	2	5
血痰前後共ニ陰性	2	1	2	0	5

(1 人 X 線寫眞ナシ)

3. 咯血及血痰直後咯痰中結核菌ノ増減ト臨牀的症狀トノ關係

前記 93 人ノ患者ニ於イテ咯血 79 例、血痰 117 例ヲ經驗シテ居ルガ、之等ノ例ニ就イテ咯血或ハ血痰直後數日ニ互リ咯痰ヲ検査シテ結核菌ノ排出状態ヲ咯血前ト比較セル外、續發咯血ノ有無、體溫、脈搏數、呼吸數及赤沈反應等ヲ検査シタ。但茲デハ検査ノ都合上最初血痰ヲ出シ夫ニ續發シテ咯血ヲ來シタ例ハ血痰例トシテ取扱ツタ。

咯血患者ニ於イテ夫ガ唯 1 回ノミデ止ル場合或ハ數回繰返シテ所謂續發咯血ヲ來ス場合、又血痰患者ニ於イテ血痰ダケデ止ル場合、或ハ血痰ニ續發シテ咯血スル場合等ト咯痰中結核菌ノ増減トノ關係ヲ追及シタ。第 7 表及第 8 表ノ如ク咯血又ハ血痰後咯痰中結核菌排出ニ著變ノナイ例デハ續發咯血ヲ來シタ例ガ夫々 29.1%、13.5%デアツテ、大部分ハ 1 回ノ咯血ノミデ停止スルカ、或ハ其咯血ニ引續イテ血痰ノミテ

a 咯血及血痰ト結核菌ノ増減

第 5 表

	咯血後結核菌増加セル例	咯血後結核菌ニ著變ナキ例
男	27	26
女	14	12
總計	41—51.8%	38—48.2%

第 6 表

	血痰後結核菌増加セル例	血痰後結核菌ニ著變ナキ例
男	31	44
女	12	30
總計	43—36.7%	74—63.3%

咯血或ハ血痰直後咯痰中結核菌ガ著明ニ増加セル例ト著變ナキ例トノ二群ヲ認め、減少シタ例ハ認めナカツタ。第 5 表及第 6 表ノ如ク咯血直後結核菌ノ増加セル例ハ 41 例=51.8%デアリ血痰直後結核菌増加セル例ハ 43 例=36.7%デアツタ。

b 續發咯血ノ有無ト結核菌ノ増減

第 7 表

	續發咯血アル例	1 回咯血アルノミカ或ハ咯血ニ引續イテ血痰ヲ出ス例	
咯血後結核菌増加例	男	19	8
	女	9	5
	計	28—65.8%	13—34.2%
咯血後菌排出ニ著變ナキ例	男	8	18
	女	3	9
	計	11—29.1%	27—70.9%
總計	39	40	

第 8 表

	血痰ニ續發シテ咯血セル例	血痰ノミ出セル例	
血痰後結核菌増加セル例	男	22	9
	女	7	5
	計	29—67.4%	14—32.6%
血痰後菌排出ニ著變ナキ例	男	7	37
	女	3	27
	計	10—13.5%	64—86.5%
總計	39	78	

出スカ、又ハ血痰ノミデ停止スルノニ對シ、咯血或ハ血痰後咯痰中結核菌ガ著明ニ増加セル例ニ於イテハ夫々65.8%、67.4%ガ數回繰返シテ續發咯血ヲ來シ、又ハ血痰ニ續發シテ咯血シタノデアル。即チ咯血又ハ血痰後結核菌排出ガ増加シタ例ニ於イテハ續發咯血又ハ血痰ニ引續イテ咯血ヲ來ス危險性ガ多イ。

c 體溫、脈搏數及呼吸數ト結核菌ノ増減  
咯血直後體溫、脈搏數及呼吸數ニ就イテ觀察スルニ大多數ハ變化ヲ受ケナイ。鈴木<sup>(9)</sup>ニ依レバ咯血後一般ニ體溫ガ最モ多ク變化ヲ受ケ次ニ脈搏數及呼吸數ノ順デアツテ、殊ニ咯血後増悪シタ例ニ於イテハ大多數體溫、脈搏數及呼吸數共ニ多少ニ拘ラズ増昇スル。又少數例(10.0%)デハ體溫ハ却ツテ下降スルト言フ。Hasselbach

<sup>(9)</sup>ハ咯血後結核菌ヲ含有スル咯痰ヲ吸引スルト乾酪性肺炎ヲ起シテ長期間發熱ガ持續スルト言ヒ、宮坂<sup>(7)</sup>ハ咯血後體溫上昇ノ著シイノハ咯血量ノ多イモノニ比較的多ク見ラレタケドモ、體溫上昇ト咯血ノ量トハ一定ノ關係ヲ認メト述ベテ居ル。

咯血79例血痰117例ニ就イテ其發現後體溫、脈搏數及呼吸數ノ變化ヲ檢セルニ、體溫ハ其發作直後ヨリモ數時間後又ハ其翌日ヨリ上昇シテ稽留或ハ弛張シ、大部分ハ短時日內(1週間内外)ニ發現前ノ體溫ニ恢復シ、脈搏及呼吸數増加スル者ハ少數デアツテ、體溫ヨリモ尙短時日內ニ發現前ニ復歸スル事ハ他ノ諸家ノ觀察ト一致スル。又少數例デハ發現直後體溫ハ一段下降シテ再度上昇スルノヲ認メタガ甚シク下降シタ

第 9 表 a

		體溫1°C以上 上昇セル例	體溫ニ變動ナキカ 1°C以下上昇セル例
咯血後結 核菌增加 例	男	9	18
	女	5	9
	計	14—34.1%	27—65.9%
咯血後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	4	22
	女	3	9
	計	7—18.4%	31—81.6%
總 計		21	58

第 9 表 b

		脈搏數20以上 増加セル例	脈搏ニ著變 ナキ例
咯血後結 核菌增加 例	男	7	20
	女	3	11
	計	10—24.4%	31—75.6%
咯血後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	1	25
	女	2	10
	計	3—7.9%	35—92.1%
總 計		13	66

第 9 表 c

		呼吸數5以上 増加セル例	呼吸數ニ著變 ナキ例
咯血後結核 菌增加例	男	5	22
	女	2	12
	計	7—17.1%	34—82.9%
咯血後菌排 出ニ著變ナ キ例	男	1	25
	女	2	10
	計	3—7.9%	35—92.1%
總 計		10	69

儘上昇セヌ例ハ認メナカツタ。第9表 a, b, c. ニ示ス如ク咯血後咯痰中ニ排出セル結核菌ガ増加シタ例ニ於イテハ、咯血發現後體溫1°C以上上昇セル例34.1%、脈搏數20以上増加シテ3日以上持續シタ例24.4%、呼吸數5以上増加シテ3日以上持續セル例17.1%デアル。之

ニ對シ菌排出ニ著變ナキ例ニ於イテ咯血發現後體溫上昇、脈搏數及呼吸數ノ増加セル者少ク、夫々18.4%、7.9%及7.9%デアル。又血痰後ニ體溫脈搏數及呼吸數ニ著シキ影響ヲ及ボスモノハ咯血ノ場合ニ比シテ少ク、唯血痰ニ續發シテ咯血ヲ來シタ例ニ於イテ體溫上昇、脈搏數及呼吸數ノ増加スル者少數ヲ觀察シ、血痰ノミデ停止セル者デハ著變アル者ハ認メナイ。

第10表 a, b, c ニ示ス如ク血痰ヲ出シタ後ニ咯痰中結核菌ノ排出ガ増加セル例ニ於イテハ體溫1°C以上上昇セル例20.9%、脈搏數20以上増加セル例15.6%、呼吸數5以上増加セル例9.3%アルニ對シ、血痰後菌排出ニ著變ナキ例デハ體溫上昇シタ例4.0%、脈搏數増加セル例

第 10 表 a

		體溫 1°C 以上 上昇セル例	體溫ニ變化トキカ 1°C 以下上昇セル例
血痰後結核菌 増加例	男	5	26
	女	4	8
	計	9—20.9%	34—79.1%
血痰後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	1	43
	女	2	28
	計	3—4.0%	71—96.0%
總計		12	105

b

		脈搏數 20 以上 増加セル例	脈搏數ニ著變 ナキ例
血痰後結核菌 増加例	男	4	27
	女	3	9
	計	7—15.6%	36—84.4%
血痰後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	0	44
	女	1	29
	計	1—1.3%	73—98.7%
總計		8	109

c

		呼吸數 5 以上 増加セル例	呼吸數ニ著變 ナキ例
血痰後結核菌 増加例	男	2	30
	女	2	10
	計	4—9.3%	39—90.7%
血痰後菌 排出ニ著變 ナキ例	男	0	44
	女	0	30
	計	0	74—100%
總計		4	113

1.3% デアリ、呼吸數ニ變化ノアル者ハ 1 例モ認メナイ。

即咯血或ハ血痰後ニ咯痰中結核菌ノ排出ガ増加セル例ニ於イテハ然ラザル例ニ於ケルヨリモ體溫、脈搏數及呼吸數ニ著明ナ變化ヲ受ケル者ガ多イ。殊ニ體溫上昇ガ顯著デアツテ、咯血時發熱ノ原因ガ三戸<sup>(13)</sup>及 Hasselbach<sup>(15)</sup>ノ示摘セル如ク、結核菌ヲ含有スル咯痰ノ吸引ニ依ル續發性肺炎トカ粟粒結核ニ起因スル際ハ勿論、發熱ガ短期間稽留シテ残留血液ノ分解産物ノ吸收ニ原因スルト思ハレル場合、或ハ夫ガ弛張性ニシテ空洞内ノ混合感染ヲ思ハセル場合等ガ存在スルガ其原因如何ニ拘ラズ發熱セル例ハ然ラザルモノヨリ咯血後肺結核病機ニ惡影響ヲ及ボスベキ事ハ一般ニ考ヘラレル事デアル。斯クノ如ク咯血或ハ血痰後咯痰中結核菌ノ排出ガ増加セル者ニ於イテハ然ラザル者ヨリ體溫、脈搏數及呼吸數ヲ豫後判定ノ指針トシテ觀察スル時經過不良ナル例ガ多イ事ハ、既述セル如ク前者ニ於イテ續發咯血ヲ來ス例ガ多イト對照シテ興味アル事實デアル。

d. 赤血球沈降反應ト咯血及血痰後咯痰中結核菌ノ増減

肺結核ニ於ケル赤血球ノ沈降反應ノ臨牀的價値ニ就イテハ既ニ論議シ盡サレ、肺結核ノ臨牀的經過ノ消長トヨク一致シテ病勢ノ不良ノ際ハ持續的促進ヲ呈シ、其經過ガ好轉スルト共ニ減少シテ肺結核ノ經過並ニ豫後判定上一指針トナス價値アルモノト一般ニ認メラレテ居ル。宮坂<sup>(1)</sup>ハ咯血後赤沈速度ハ一般ニ促進スルガ遲延或ハ影響ノナイ例モ觀察シ、斯カル例デハ咯血量モ少ク續發咯血モ短期日デアルト言フ。余ハ咯血 79 例、血痰 117 例ニ就イテ咯血或ハ血痰最中 Westergren 法ニ從ツテ赤血球沈降速度 (1 時間値) ヲ測定シテ發作前ノ夫ト比較シタ。但此際實驗誤差トシテ Westergren<sup>(20)</sup> ハ 10% + 1 mm ノ誤差ハ顧慮スル要ハナイト言ツテ居ルカラ、夫以上變化アル者ヲ増或ハ減トシタ。

第 11 表

		赤沈速度促進 進例	赤沈速度不變 例	赤沈速度遲延 例
咯血後結核菌 増加例	男	11	15	1
	女	7	7	0
	計	18—43.9%	22—53.7%	1—2.4%
咯血後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	5	20	1
	女	2	8	2
	計	7—21.0%	28—71.1%	3—7.9%
總計		25	50	4

第 12 表

		赤沈速度促進 進例	赤沈速度不變 例	赤沈速度遲延 例
血痰後結核菌 増加例	男	6	23	2
	女	5	6	1
	計	11—25.6%	29—68.5%	3—6.9%
血痰後菌 排出ニ著 變ナキ例	男	4	35	5
	女	3	24	3
	計	7—9.4%	59—79.8%	8—10.8%
總計		18	88	11

第11表及第12表ニ示ス如ク、咯血後結核菌ノ排出ガ増加セル例ニ於イテハ咯血發現後赤沈速度ガ促進サレタ者43.9%、遅延サレタ者2.4%アルニ對シ、菌排出ニ著變ナキ例デハ夫々21.0%、7.9%デアアル。又血痰後咯痰中結核菌ガ増加セル例ニ於イテハ血痰發現後赤沈速度促進サレタ者25.6%、遅延サレタ者6.9%デアアルニ對シ、菌排出ニ著變ナキ例デハ夫々9.4%、10.8

%デアアル。今此赤沈速度ノ變化ガ全ク咯血或ハ血痰ニ直接原因スル者デアルトハ認メ難イケレドモ、其發現後結核菌ノ咯出ガ増加セル例デハ赤沈速度ノ促進サレル者多ク、既述ノ續發咯血ノ有無、體溫、脈搏數及呼吸數等ノ變化ト合セテ考フル時、菌排出ノ増加スル例ニ於イテハ其後ノ肺結核ノ經過ニ不良ナ影響ヲ及ボスモノガ多イ様ニ考ヘラレル。

#### 4. 咯血及血痰ト「ヂギタリス」葉

肺結核患者ノ咯血ノ原因ニ就イテ肺實質ノ破壊ニヨツテ出血スル他ニ、左心ノ機能不全ニヨル肺鬱血ノ結果小循環系ノ血壓ヲ亢進サセテ肺出血ヲ來スモノガアル事ハ Hasselbach<sup>(6)</sup>、Focke<sup>(21)</sup>等ノ認ムル所デアアル。而シテ Foacke<sup>(22)</sup>ハ咯血ノ治療ニ「ヂギタリス」葉ヲ使用シ、Koenig<sup>(22)</sup>及 Niedner<sup>(23)</sup>等諸家モ之ヲ追試シテ著效アル事ヲ認メ、Lunde<sup>(24)</sup>ハ「カンファー」油ヲ多量ニ靜脈内ニ投與シテ好結果ヲ齎シタ。

余ハ上述ノ如ク咯血或ハ血痰後咯痰中ノ結核菌排出ガ増加スルモノト然ラザルモノトガ存在スル事ヲ觀察シテ居ルガ、其兩群ノ定型ナ例ニ就イテ「ヂギタリス」葉ヲ投與シテ其效果ヲ比較シテ觀タ。菌排出ニ著變ヲ認メナイ群デハ咯血後ニモ肺結核病機ニ嫌疑スバキ影響ヲ及ボスモノガ少イ所カラ之ハ肺實質ノ破壊ニ依ルヨリモ寧ロ肺鬱血ニ原因スル出血ガ多イモノト考ヘラレルカラデアアル。

**第1例** 31歳 會社員 診斷：開放性兩側性肺結核。

昭和8年10月左側肋膜炎ヲ患ヒ、12月初メニ咯血ヲ來シテ肺結核ノ診斷ヲ受ケ、昭和13年3月31日本療養所ニ入所、夫以來毎年數回ノ咯血ヲ繰返シ、其際ニハ數日間繰返シテ咯血スルノガ通常デアツタ。昭和16年4月11日午前突然咯血(約50瓦)ヲ來シ其ニ引續イテ血痰ヲ十數回來シタ。當時胸部所見、兩側打診上短ニシテ兩側肺上葉部ニ大小水泡性囉音ヲ多數ニ聽取シ、呼吸音一般ニ微弱、體溫及呼吸數ニハ變化ヲ認メナイ。咯痰中結核菌ヲ連續検査シタ

所「ガフキー」4號デアツテ、3月25日検査ノ「ガフキー」3號ト比較シテ餘リ變化ヲ認メヌ。ソコテ「ヂギタリス」葉浸劑ヲ大量(毎日0.5g)カラ段々減量シナガラ投與セルニ3日目ヨリ咯血停止シ、「ヂギタリス」全量2.9瓦投與セル時血痰モ停止シタ。又同人ガ同年7月2日血痰ヲ5—6回咯出シテ3日目は咯血80瓦ヲ來シタ。胸部所見ハ前同様ニシテ咯痰中菌排出ノ増加ヲ認メナイノテ「ヂギタリス」葉療法ヲ施行セルニ咯血1回ニテ止リ、血痰モ「ヂギタリス」葉2.0瓦ヲ投與セル時停止シタ。

**第2例** 男 19歳 店員 診斷：左側空

洞性滲出性肺結核、右側増殖性肺結核  
昭和15年1月ヨリ體重減少瘦削シテ來ルヲ認メタガ8月初旬ニ血痰ヲ數回來シテ肺結核ノ診斷ノ下ニ昭和16年1月14日本療養所ニ入所、夫以來數回繰返シテ咯血ヲ訴ヘタ。4月16日モ何等前驅症狀ナシニ咯血約80ccヲ來シ、其ニ引續イテ血痰ヲ咯出シタ。胸部所見兩側打診上短ニシテ左側ニ大小有響性水泡性囉音ヲ多數聽取スル。右側ハ呼吸音微弱。咯痰中結核菌ヲ連續検査セル所「ガフキー」4—5號テ、3月30日検査ノ15號ト比較シテ變化ヲ認メヌ。ソコテ「ヂギタリス」葉療法ヲ施行セルニ咯血1回ノミテ停止シ、「ヂギタリス」葉2.0瓦與ヘタ時血痰モ止ツタ。

**第3例** 男 25歳 畫家 診斷：左側滲出性肺結核

21歳ノ時何等誘因ト思ハレルモノナシニ咯血(約100cc)ヲ來シ、1年位療養ノ結果輕快シタ。然ルニ昭和13年夏再ヒ咳嗽咯痰ヲ訴ヘタノテ同年11月22日本療養所ニ入所シタ。昭和16年1月23日突然咯血約

100cc)ヲ來シ激シイ咳嗽喀痰ヲ訴ヘタ。當時胸部所見ハ左側ニ大小有響性水泡性囉音ヲ多數ニ聽取シ、右側ニハ乾性囉音ヲ少數聽取シタ。喀痰中結核菌排出ガ非常ニ増加シ、體溫上昇(37°Cヨリ38.2°Cニ上昇)輕度ノ呼吸困難ヲモ訴ヘタ。ソコテ「デギタリス」葉療法ヲ施行セルモ再三繰返シテ喀血ヲ來シ、「デギタリス」葉3.0瓦ヲ投與シテモ停止シナイノテ本療法ヲ中止スルヲ余儀ナクシタ。

### 總括及考案

肺結核患者ニ於テハ其經過中喀痰ニ排出スル結核菌ニ消長ガアル事ハ一般ニ認メラレテ居ルガ、余ハ肺結核喀血及血痰患者ノ結核菌陽性率ヲ檢査セルニ93人中喀血或ハ血痰發現直後菌陽性者ハ85人=92.7%デアツテ、其中22人=23.7%ガ喀血或ハ血痰直後始メテ或ハ3ヶ月以上陰性デアツタモノガ再度陽性ニ轉化シタ。即チ此結果カラ觀察スルト肺結核喀血患者ノ菌陽性率ハ、檢痰時期如何ニヨリテ23.7%ノ移動ハアリ得ル理デアル。

次ニ此等ノ患者ニ於テ其喀血或ハ血痰ノ發現後喀痰中ニ排出スル結核菌ガ著明ニ増加シテ4=7日間持續シタ後再度舊狀態ニ恢復スル群ト

### 結

肺結核喀血患者ニ於テ喀血後喀痰中結核菌排出ノ増加スル群ト著變ナキ群トノ二群ガ存在スルガ、前者ハ恐ラク肺實質ノ破壊ニヨルモノデアリ、後者ハ肺循環系ノ鬱血ニヨツテ喀血ヲ來スモノデアル。而シテ此兩者ハ其喀血後ニ於ケ

### 文

- 1) Kuthy, D. O. u. A. W. Wolff-Eisner, Die Prognosen stellung bei der Lungentuberculose. 1914, 2) Crafton, Ges, H., Zbl. Tbk. forschg. 17, 591(1922). 3) 鈴木佐内, 結核. 4, 561(大正15). 4) 寺崎由太郎, 治療ト處方, 205, 697(昭和12). 5) Hasselbach, Fr., Die tuberculöse Lungenblutung. Entstehung, Klinik und Behandlung. Tuberculose Bibliothek Nr. 67. (1930). 6) Schulz, E., Dtsch. med. Wschr. 35, 1569

斯クノ如ク喀血後喀痰中結核菌が増加スル者ト然ラザル者トノ間ニ於テ「デギタリス」葉療法ニ對スル態度ガ異ナルヲ認メル。即チ菌排出ニ變化ノナイ者ハ肺循環系ノ鬱血ニヨツテ喀血ヲ來スモノガ多く、從ツテ「デギタリス」葉ニヨツテ好結果ヲ齎スモノガ多イカト思考スル。

喀血或ハ血痰發現後モ菌排出ニ著變ナキ群トノ兩群ヲ認メタ。而シテ續發喀血ノ有無、體溫上昇、脈搏數及呼吸數ノ増加及赤沈反應等ヲ豫後判定ノ指針トシテ觀察スル時、喀血或ハ血痰發現後結核菌ノ増加スル群ニ於テハ其後ノ經過不良ニシテ肺實質ノ破壊ニヨリ出血ヲ來ス者ガ多イ様ニ思考スル。又喀血或ハ血痰後菌排出ニ著變ノナイ者ニ於テハ其後ノ經過ニ著明ナル變化ナク、「デギタリス」葉療法ニヨリテ好結果ヲ齎スモノガ多イ所カラ斯カル群ニ於テハ肺循環系ノ鬱血ニ依リテ喀血或ハ血痰ヲ來スモノト考ヘラレル。

### 論

ル肺結核ノ經過ガ相異スルカラ、斯カル喀血後喀痰中結核菌排出狀態ヲ檢査スル事ハ其豫後ヲ判定スルノニ價値アルモノデアル。

擱筆スルニ當リテ本研究ヲ許可シ、且御校閱ノ勞ヲ賜ハリタル日下部所長ニ感謝ノ意ヲ表ス。

### 獻

- (1909). 7) Szabó'ky, Joh, v., Z. Tbk. 50, 411(1928). 8) 岸川忠見, 長崎醫學會誌, 13, 625(昭和10). 9) 佐々木國勳, 田村和夫及林茂, 結核. 18, 263(昭和15). 10) 片倉孝, 東北醫學會誌. 24, 256(昭和14). 11) Bezançon, F. et M. P. Weil, Zbl. Tbk. forschg. 6, 263(1912). 12) 今村荒男, 結核. 12, 157(昭和9). 13) 大山文路, 東北醫學會誌. 24, 107(昭和14). 14) Schram, T., Zbl. Tbk. forschg. 9, 273(1915). 15)

Trudeau, F. B., J. Amer. med. Assoc. 84, 1800 (1925). 16) Oeffner, H., Zbl. Tbk. forschg. 35, 1 (1931). 17) 宮坂治雄, 結核. 18, 84(昭和15). 18) 内藤益一, 結核. 16, 369(昭和13). 19) 三戸時雄, 結核. 6, 103(昭和3). 20) Westergren, Alf, Ergebn. inn. Med. Kindheilk. 265, 577

(1924). 21) Focke, Therap. Gegenw. 1911, 396. 22) Koenig, A., Münch. med. Wschr. 1917, 70. 23) Niedner, Otto, Dtsch. med. Wschr. 1902, 407. 24) Lund, N., Beitr. Klin. Tbk. 43, 175(1920).