

Title	最近二ヶ年間に於ける肺結核症の放射線療法に對する臨牀的レントゲン學的觀察
Author(s)	久留宮, 晋; 西田, 泰二; 渥美, 博 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1948, 7(2), p. 7-18
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/16688
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

最近二ケ年間に於ける肺結核症の放射線療法に 對する臨牀的レントゲン學的觀察

平塚共済病院内科

醫學博士 久留宮 晋

東京醫學士 西田 泰二

溼 美 博

岩淵 勝雄

Zweijährige klinische, röntgenologische Beobachtung über die
Strahlentherapie der Lungentuberkulose

Von

Dr. S. Kurumiya Dr. T. Nishida H. Atumi & K. Iwabuchi

緒 論

結核の紫外線療法は古來 Rollier 高山日光療法として知られ、又人工太陽燈療法も行はれたが初めは主として外科的結核に對するものであつた。この事は「レ」線療法に於ても同様であるが Küpferle 及 Bacmeister は肺結核に應用し、動物實驗に於て良效を収めて以來近代に於ける紫外線療法の基が開かれた。而して肺結核に對する紫線療法的作用機轉に就ては透過性を異にする紫外線と「レ」線に於て差異はあるが、共に直接病竈に對する破壊作用乃至殺菌作用等に依存するのではなく單なる刺戟療法の意味に用ひ其合身的竝に局所的刺戟作用を利用し、肉芽組織の増殖を促し、瘻痕形成に依り治癒に導かんとするものであると一般に認められて居る。従て放射量は大量は避くべきで結締織の増殖を刺戟する程度の少量を用ふべきものとされて居る。適應症としては目下の所結核炎衝の滲出期にあつて、發熱其他重篤なる一般症狀を呈せるものは不可で、かゝるものは専ら安靜庇護療法に依り急性炎衝症狀が去り解熱するを待て、本療法を開始する。即滲出性肺炎性のもは不可で増殖性硬化性のもが適應症とされて居る。空洞の存在は禁忌でないのみならず、本法に

依て空洞の縮小消失を來すことが報告されて居る。本邦に於ける此方面の報告には肥田・向井・藤浪・大里の諸氏あり、近くは九大中島氏一門の業績及慈大物療教室の報告等がある。茲に余等の最近小數例に試みた成績を述べ大方諸賢の御叱正を仰がんとする次第である。

術 式

紫外線照射術式 本院には次の三種の太陽燈を備ふ。

1) アクチの家庭型.....	紫外線強度 (淺田式測定器)	4.4
2) ハノブヤ高山太陽燈.....	〃	4.6
3) セレクトラ高山太陽燈...	〃	6.2

先づアダムヒルカ會社製分光器に依りハノブヤ太陽燈を測定し 5615 Å より 2338 Å の間の線量ある事を確め、之を更に簡易なる淺田式測定器に依り紫外線強度測定をなし上記の數字を得た。依て比較的同一放射量を得る 1) と 2) を使用することに定めた。勿論管球の新舊により紫外線の發生量が變化し來るが常に上記淺田式測定器を使用し測定して居る。照射方式は先づ兩足背より 50 cm 4 分間宛 3 日間照射し發熱等の異常を認めざるに至り、部位を下腿前面・下腿後面大腿前面・大腿後面・腹部・腰部・胸部・背部と順次 50 cm

4分間1日1部位宛照射した。時間は初め1巡4分、次の1巡は6分、次で8分の如く増し、遂に1日1部位30分に達し、之を「レ」線と並用して治療期間中持続せしめる。尙照射中假睡し、感冒に罹ることなき様注意を與へた。

「レ」線放射術式 装置はケノポテンシャルA號を油浸式管球となしたものをを用ひた。管球電壓160KV、管球電流4ma、濾過板0.5mm Cu+1.0mm Al、皮膚管球焦點距離cm、放射野6×8、6×10乃至10×10として前面左右、後面左右各1、計4放射野を設けた。

「レ」線治療は太陽燈照射15分以上を放射し自他覺的症狀良好と認めたる者より開始す。最初兩足に約20r乃至30rを放射して其反應の有無を3乃至5日間觀察し反應全く無きを確認、脾臓に20r乃至30rを放射し自他覺的に異常を認めざるに及び、健側肺野前面中央に10r乃至30rを放射し次で健側背面に放射し、之も異常なき時に初めて患側前面病竈なき部に放射し次で患側背面同様病竈なき部を選び放射する。斯くして之も亦異常なき時は次回患側病竈に放射する。更に著變なき時は巡次前同様健側前面・健側後面・患側病竈前面・患側病竈後面と巡次1週1乃至3回放射し病竈總量1400r程度に達せしめた。本院に於ける放射術式は中島氏・樋口氏放射量より多量なるも、之には後述の事情あつて、少量永續の機會無き爲斯くしたのである。

尙入院後少くも2週間は安靜臥床せしめ、體温・脈搏の動搖を觀察し其間に於て「レ」線放射前の體重・赤沈・喀痰の鏡檢及培養・血液所見・「レ」線像等を精査し然る後放射線療法を開始することにした。猶施行中は各例の症狀に應じ多少の差はあるが大體日課表を作り、起床・就寢・讀書等の時間を定め、尙午後には必ず2~3時間晝寝を勵行せしめた。

症例

各例に就て簡單に放射療法施行前後の自覺症狀・生理學的所見・體温・胸部「レ」線像・喀痰中結核菌・赤沈・體重・血液像等を比較すれば

1. 齋○盛○ 20歳(初診17.8.7). 左側肺結核兼右陳舊性胸膜炎(綜合的經過に及ぼせる影響、良)

盜汗・咳嗽、時々發熱、胸部右後下短、呼吸音微弱、左前下摩擦音、左後中濕性囉音、體温37.0~37.2°C、「レ」線像、右上野硬化性陰影、右中下野胸膜炎に依る稀薄なる瀰蔓性陰影、左中野細葉性結節性及小葉性滲出性陰影、心臟稍と左方扁位。

太陽燈30回、「レ」線療法26回全量1620r

途中右後下に濕性囉音現れたるも、後囉音總て消失、體温37°C内外、「レ」線像、右下野の瀰蔓性陰影消失、左中野の浸潤も稍と輕快す。

	結核菌	赤沈 (1時間 mm)	體重 (kg)	白血球
治療前	+	78	48.6	6600
治療中	+	30	49.6	
治療後	-	30	51.8	6100

(塗抹標本培養)



治療前

治療後

2. 矢○孝○ 36歳(18.2.22) 兩側肺結核(不變)

咳嗽・喀痰・食思不振・咽頭痛、胸部右右上濕性囉音、右後下短、脾觸知、殆ど無熱、「レ」線像、右肺門部及左下野細葉性結節性陰影、右横隔膜舉上。「レ」線放射29回全量2025r、血痰少許、發熱なし。一般狀態不變、「レ」線像不變。

	結核菌	赤沈 (1時間 mm)	白血球
治療前	+	77	7300
治療中	+	50	
治療後	+	60	7800



治療前

治療後

3. 石○谷○ 22 (17. 9. 22) 左側肺結核 (良)

頭痛・胸痛・咳嗽・咯痰・倦怠感, 胸部左前上, 左

	結核菌	體重 (kg)	赤沈 (1時間) (mm)	赤血球 (萬)	血色素 (ザーリ) (%)	指數	白血球
治療前	+	46.2	6	577	60	0.52	4600
治療中	-	48.0	4				
治療後	+	47.6	3	427	58	0.68	2600



治療前

治療後

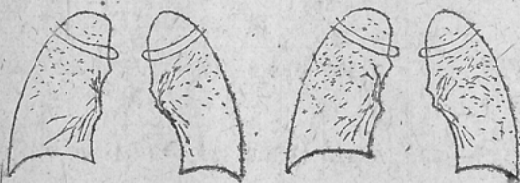
後上呼吸音鋭利, 囉音なし。心臟第二肺動脈音亢進, 體溫 37.2~37.3°C, 「レ」線像左上中野細葉性結節性並に硬化性陰影。

放射療法, 太陽燈 67 回, 「レ」線 26 回全量 1710r, 體溫 37.1~37.2°, 時々頭痛, 胸部所見同前, 「レ」線像同前。

4. 今○嘉○ 21 (18. 11. 6) 兩側肺結核 (不良)

胸痛・咳嗽・咯痰・腹部膨滿感, 兩肺尖稍短, 右胸上呼吸音粗, 右後下呼吸音及聲音振盪微弱, 囉音なし, 腹部稍緊張, 壓痛なし。體溫 37. C.

	結核菌	體重 (kg)	赤沈 (1時間) (mm)	赤血球 (萬)	血色素 (ザーリ) (%)	指數	白血球	百分率					
								B%	E%	S%	S%	L%	Mon%
治療前	+	45	36	520	82	0.58	8500	3.0	75.0	21.0	1.0		
治療中	-	47	25										
治療後	+	46	22	421	84	1.0	6000	1.0	57.0	41.5	0.5		



治療前

治療後

「レ」線像兩肺上中野細葉性增殖性の撒布性陰影。

太陽燈 69 回「レ」線 24 回全量 1320 r 放射, 尿中蛋白及結核菌陽性となり, 泌尿科の診断に依り腎・膀胱に變化なきも, 攝護腺及精囊に結核性變化を認めらる。體溫 37°C 内外, 理學的所見同前, 「レ」線像多少陰影を増す。

5. 小○幸○ 16 (18. 12. 5) 右側肺浸潤 (良)

胸部壓迫感・乾咳, 胸部右前上右後上短, 氣管支音, 濕性囉音, 無熱, 「レ」線像右上葉萎縮及無氣肺に依るかと思はるゝ, 均等性濃厚陰影, 一部細葉性結節性陰影, 左上野にも軽度の細葉性結節性陰影。

太陽燈 97 回「レ」線 36 回全量 2520 r 放射, 理學的所見同前, 「レ」線像右上野の陰影稀薄となる。左側の浸潤も輕快。

結核菌	體重 (kg)	赤沈 (1時間) (mm)	赤血球 (萬)	血色素 (ザーリ) (%)	指數	白血球	百分率						
							B%	E%	S%	S%	L%	Mon%	
治療前	-	53	122	407	68	0.85	4800		1.0	68.5	30.5		
治療中	-	54	84										
治療後	-	55	98	404	72	0.9	8700		0.5	70.5	28.5	0.5	



治療前

治療後

6. 小○保○ 27 (18. 11. 18) 兩側肺結核 (良)

倦怠感・咳嗽・右肺尖短, 呼吸延長鋭化, 無熱, 「レ」線像右肺尖及上野萎縮硬化性濃厚陰影, 左肺門淋巴腺腫脹, 左上野細葉性結節性陰影, 一般に肺紋理増強。

太陽燈 109 回, 「レ」線 40 回全量 2380 r 放射, 理學的所見同前, 「レ」線像不變。

治療前 治療中 治療後	結核菌重 kg	體沉 mm	赤血球 1時間 萬	赤血色素(サリリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
							+	62	20	531	82	0.75
—	65	16										
—	67.5	13	436	80	0.93	8500	0.5	2.0	—	60.0	36.0	1.5



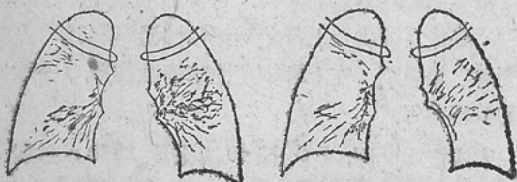
治療前 治療後

7. 野○政○ 19 ♂ (17. 8. 6) 兩側肺結核 (良)

發熱・咳嗽・喀痰・食思不振・胸部右前後短，濕性囉音，左前乾性囉音，體溫 37.2°C，「レ」線像右上野及下野；左上中野に主として細葉性結節性陰影，左中野一部小葉性滲出性陰影。

太陽燈 141 回，「レ」線 28 回全量 960 r 放射，體溫 37.2°C，理學的所見輕快，「レ」線像著明に輕

治療前 治療中 治療後	結核菌重 kg	體沉 mm	赤血球 1時間 萬	赤血色素(サリリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
							+	42.5	60	431	80	0.95
+	43.5	32										
+	44.0	18	202	50	1.2	5000	0.5	4.5	0.5	71.0	23.5	—



治療前 治療後

快，主として硬化性線樣陰影となる。

8. 梶○邦○ 20 ♂ (18. 10. 21) 兩側肺結核 (不良)

胸痛・咳嗽・喀痰，胸部左前上短，濕性囉音，右後上氣管支音，體溫 37~38°C，「レ」線像兩側上中野主として小葉性滲出性，一部細葉性結節性陰影。

太陽燈 32 回放射後，發熱 39°C，囉音增加，「レ」線像滲出性陰影著明，後喉頭結核併發，一般狀態惡化して死亡す(發病以來 6ヶ月入院 115 日)。

治療前 治療中 治療後	結核菌重 kg	體沉 mm	赤血球 1時間 萬	赤血色素(サリリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
							+	44.0	66	371	62	0.86
—	44.0	99										
+	41.2	64	540	70	0.64	11900	—	1.0	1.5	68.5	29.0	—



治療前 治療後

9. 野○金○ 23 ♀ (18. 9. 5) 肺結核兼左濕性胸膜炎(良)

發熱・左胸痛・呼吸困難を訴へ，輕度の左濕性胸膜炎を以て發病，滲出液は直に吸收，胸部左後下呼吸音稍と微弱，摩擦音，無熱，「レ」線像左下野肋膜肥厚による稀薄なる瀰蔓性陰影を少しく認む

治療前 治療中 治療後	結核菌重 kg	體沉 mm	赤血球 1時間 萬	赤血色素(サリリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
							+	50	9	408	65	0.8
—	51	10										
—	50	5	447	69	0.78	4200	—	2.5	1.5	67.0	29.0	—

(塗抹標本培養)



治療前

治療後

るのみ。

太陽燈91回「レ」線40回全量2880r放射，無熱，理學的所見なし。自覺症狀なし。「レ」線像著

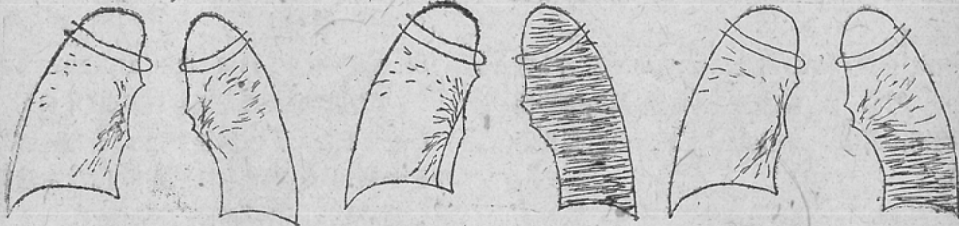
變なし。

10. 片○勇 31 ♂ (18. 11. 22) 肺結核兼左濕性胸膜炎(不良)

食慾不振・倦怠感，胸部兩側後下呼吸音粗，囉音殆どなし。殆ど無熱，「レ」線像左上野硬化性陰影，右肺門陰影，稍と増強。

太陽燈27回，「レ」線1回全量30r放射。發熱39°C，左濕性胸膜炎併發により中止，爾後の經過は良好。

	結核菌	體重 kg	赤沈 (1時間) mm	赤血球 萬	血色素 (ザリー) %	係數	白血球	百分率					
								B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+	54	8	518	85	0.83	6700	1.5	5.0	1.0	62.0	30.5	—
治療中	+	55											
治療後	+	56	18	302	63	1.05	5600	—	0.5	—	66.0	33.5	—



治療前

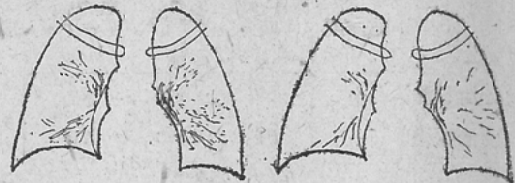
治療中

治療中止約1ヶ月後

11. 井○一○ 19 ♂ (19. 2. 16) 兩側肺結核(良)

盜汗・呼吸困難。右胸後下濕性囉音。體溫37.2°C，「レ」線像兩側肺門淋巴腺腫脹，肺門周圍に細葉性結節性及硬化性陰影。

太陽燈66回，「レ」線9回全量330r放射。體溫37°C，自覺症狀なし。理學的所見同前。「レ」線像



治療前

治療後

輕快。

12. 眞○茂 17 ♂ (18. 9. 21) 兩側肺浸潤(良)

自覺症狀なし。胸部右前上，右後上呼吸延長，氣管支音，右前上，左後上濕性囉音。無熱，「レ」線像兩肺野細葉性結節性撒布像，一部硬化性陰影，右上野に空洞。

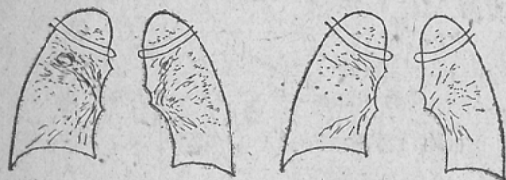
太陽燈112回，「レ」線40回全量2880r放射。無熱，理學的所見稍と輕快。「レ」線像輕快，浸潤稀薄となる，空洞消失。

	結核菌	體重 kg	赤沈 (1時間) mm	赤血球 萬	血色素 (ザリー) %	係數	白血球	百分率					
								B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+	54	24	429	84	1.0	10600	—	11.5	—	49.5	39.0	—
治療中	+	56.5	18										
治療後	+	58	18	431	81	0.94	7400	1.0	0.5	—	60.5	36.5	1.5

	結核菌	體重 kg	赤血球 (1時間沈) mm	赤血色素 (ザリー) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+	50	18	339	85	1.1	7100	0.5	2.5	66.0	30.0	1.0
治療中	-	54	24									
治療後	-	57	14	520	91	0.87	7700	1.0	-	70.5	23.0	0.5

	結核菌	體重 kg	赤血球 (1時間沈) mm	赤血色素 (ザリー) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+	45	50	498	75	0.76	8700	1.0	1.0	1.5	68.0	23.5
治療中	+	47.5	33									
治療後	+	48	55	463	60	0.65	6700	-	1.0	-	59.5	37.0

(塗抹標本培養)

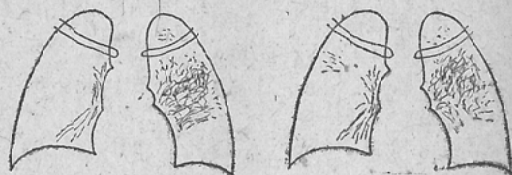


治療前 治療後

13. 増○久○ 21 ♂ (18. 11. 17) 兩側肺結核 (不變)

微熱・咳嗽・咯痰・胸痛・盜汗，左胸前後面濕性囉音，體溫 37.2°C，「レ」線像左上中野細葉性結節性及小葉性滲出性陰影，右上野にも軽度の浸潤及硬化性陰影。

太陽燈 121 回，「レ」線 40 回全量 2800 r 放射。囉音なし，「レ」線像同前。



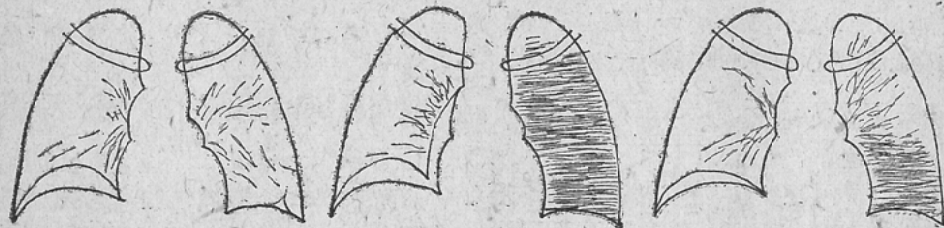
治療前 治療後

14. 藤○艶○ 18 ♀ (18. 11. 10) 肺結核・左乾酪性肺炎兼左濕性胸膜炎(不良)

自覺症狀なし。右胸後下稍と短，濕性囉音少許，殆ど無熱。「レ」線像右横隔膜舉上，左横隔膜の天幕狀癒着形成，兩側肺門陰影增強。

太陽燈 40 回，「レ」線 13 回全量 660 r 放射後發

	結核菌	赤沈 (1時間) mm	赤血球 萬	血色素 (ザリー) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+	85	442	70	0.8	7200	-	0.5	-	52.0	46.5	1.0
治療後	+	51	356	70	1.0	8600	-	1.0	2.0	58.0	36.5	2.5



治療前 治療中 中止約1ヶ月後

熱 40°C，咳嗽・呼吸困難，胸部左前後面濕性囉音微弱，濕性囉音，「レ」線像左肺全般瀰漫均等性陰影，心臟右方扁位。約1ヶ月にて解熱，左胸より少許の滲出液を證す。爾後の経過は良好左肺次第に澄明となる。

(此患者の合併症を起しましたのは、久方振で父親が夕刻病院に見舞に來られ、色々と面談致しました結果、患者自身が自宅静養を希望し出したので父親は絶対に反對し、強くしかりましたので、其夜患者は病室より飛出し、寢衣のまゝ病院庭内

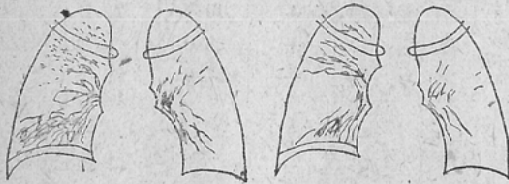
にて倒れて居りましたのを発見し、病室へ運んでから、悪寒と共に發熱し、其後に於て肋膜炎を併發したものであります。）

15. 小○五○ 21 ♂ (18. 10. 6) 右側肺結核 (良)

咳嗽・咯痰、右胸後下稍と短、濕性囉音、殆ど無熱。「レ」線像右上中野細葉性結節性、中下野小葉性滲出性陰影、兩側肺門陰影及肺紋理増強。

太陽燈 97 回、「レ」線 40 回放射全量 2880 r、無熱、理學的所見稍と輕快、「レ」線像稍と輕快、右上野硬化性となる。

結核菌	體重 kg	赤血球 1時間沈 mm	赤血球 萬	血色素(ザトリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+ 59	42	386	72	0.94	8200	—	—	2.0	60.0	36.5	1.5
治療中	+ 59.5	48										
治療後	+ 64	36	467	70	0.76	9200	1.0	2.5	—	68.0	27.5	1.0

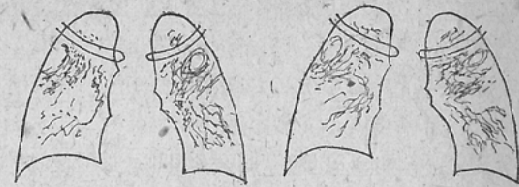


治療前 治療後

16. 田○初○ 21 ♀ (19. 2. 26) 兩側肺結核 (不良)

咳嗽・咯痰・胸痛・盜汗・食慾常、胸部左前後上氣

結核菌	體重 kg	赤血球 1時間沈 mm	赤血球 萬	血色素(ザトリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+ 35.8	60	405	58	0.72	13200	—	—	5.5	77.5	17.0	—
治療中	+ 37.0	106										
治療後	+ 35.0	100	349	55	0.8	9200	0.5	1.0	—	77.0	21.0	0.5



治療前 治療後

管支音、濕性囉音、右後にも少許の囉音、腹部膨滿緊張、體溫 37.2°C、「レ」線像兩肺全般小葉性滲出性、一部細葉性結節性陰影、兩側上野に空洞を認む。

太陽燈 40 回放射、理學的所見及「レ」線像同前。照射中體溫 37.5~38°C 上昇せるため中止せるに其後腸結核及喉頭結核を併發死亡す(發病以來 9ヶ月、入院以來 125日)。

17. 瀨○孝○ ♂ (18. 12. 23) 兩側肺結核 (良)

肩凝・盜汗、胸部右後上少許の濕性囉音出沒、體溫 36.8~37°C「レ」線像右肺尖及上中野、左中野に細葉性結節性及硬化性陰影。

太陽燈 72 回、「レ」線 20 回全量 420 r 放射、體溫同前、血痰少許、食慾普通、理學的所見同前、「レ」線像稍と輕快。

結核菌	體重 kg	赤血球 1時間沈 mm	赤血球 萬	血色素(ザトリ) %	係數	白血球	百分率					
							B%	E%	St%	S%	L%	Mon%
治療前	+ 63.0	75	503	73	0.73	6400	0.5	2.0	1.0	75.5	19.5	1.5
治療中	+ 62.0	60										
治療後	+ 60.0	40	533	77	0.72	9500	—	2.5	0.5	77.0	20.0	—



治療前 治療後

18. 山○安○ 17 ♂ (19. 4. 21) 右側肺結核 (不變)

全身倦怠・盜汗・右胸前後面上，短，全般的に呼吸音微弱，囉音なし。胃部壓痛，體溫 37.3°C，「レ」線像右上中野主として細葉性結節性一部滲出性陰影，空洞あり。

太陽燈 56 回，「レ」線 9 回全量 270 r 放射後，右側胸痛，右胸後下摩擦音（右乾性胸膜炎）。體溫同前，「レ」線像著變なきも空洞消失。

	結核菌	體重 kg	赤血球 (1時間沈) mm	赤血球素 (1時間沈) 萬	血色素 (%)	係數	白血球	百分率					Mon%
								B%	E%	St%	S%	L%	
治療前	+	49.5	15	386	83	1.09	6700	0.5	—	—	34.0	15.5	—
治療中	+	48.3	15										
治療後	—	47.0	60	530	70	0.66	8300	1.0	3.0	—	54.0	42.0	—

(塗抹標本培養)



治療前

治療後

19. 今〇次〇 16 ♂ (19. 7. 4) 兩側肺尖浸潤 (良)

咳嗽・喀痰・血痰・右胸前上少許の濕性囉音，體溫 36.8~37°C，「レ」線像兩肺上中野，細葉性結節性浸潤，右第二肋骨上に圓形浸潤。

太陽燈 89 回，「レ」線 26 回全量 960 r 放射，自覺症狀なし，食慾良好，囉音なし，體溫同前，「レ」

	結核菌	體重 kg	赤血球 (1時間沈) mm	赤血球素 (1時間沈) 萬	血色素 (%)	係數	白血球	百分率					Mon%
								B%	E%	St%	S%	L%	
治療前	+	47.0	5	603	77	0.64	14300	0.5	1.5	1.0	68.0	28.5	0.5
治療中	—	48.2	7										
治療後	—	48.2	5	496	95	0.96	15800	—	1.5	—	64.5	33.5	0.5

(塗抹標本培養)



治療前

治療後

線像浸潤稀薄となる。

20. 澁〇ス〇 39 ♀ (19. 7. 2) 肺結核兼喉頭結核 (不良)

下痢・微熱・倦怠感・咳嗽。胸部左前後上，右後中濕性囉音，頸腺腫脹，體溫 37.3°C，「レ」線像兩肺野全般に主として小葉性滲出性，一部細葉性結節性陰影。

太陽燈 62 回，「レ」線 6 回全量 180 r 放射，理學的所見に著變なきも，聲音嘶啞・嚥下痛増強，體溫 38~39°C，「レ」線像浸潤増加，中止後衰弱加り死亡す(發病以來 6 ヶ月入院 123 日)。

	結核菌	體重 kg	赤血球 (1時間沈) mm
治療前	+	40.6	72
治療中	+	38.0	
治療後	+	37.0	70



治療前

治療後

21. 伊〇平〇 27 ♂ (19. 7. 31) 肺結核 (良)

自覺症狀なし，檢痰にて菌陽性，兩肺前上呼吸延長の他殆ど所見なし，體溫 36.8°C，「レ」線像肺門陰影及肺紋理増強。

太陽燈 104 回，「レ」線 28 回全量 1200 r 放射，自覺的症狀及理學的所見なし，食慾良，無熱，「レ」線像同前。

	結核菌	體重 kg	赤(1時間)洗 mm	赤血球 萬	血(ザリー)色素(%)	係數	白血球	百分率							
								B%	E%	St%	S%	L%	Mon%		
治療前	+	44.0	13.0	465	79	0.85	7400	4.5	62.5	32.5	50.5				
治療中	-	44.2	8.0												
治療後	-	45.0	3.0	536	70	0.66	12000	1.0	57.5	41.0	0.5				

(塗抹標本培養)



治療前 治療後 總括

以上21例に就て喀痰中結核菌・體重・赤洗・血液像・胸部「レ」線像及綜合的経過を目標として、治療前後を比較觀察せるに、

- I 喀痰中結核菌・塗抹標本及培養に於て
- 初めより陰性なるもの (喀痰排出なきため) 2例 (10%)
 - 陰性となれるもの 6例 (29%)
 - 陽性のまゝなるもの 13例 (62%)

- II 體重 1kg以上の變化を取れば
- 増加 14例 (74%)
 - 不變 2例 (11%) 平均(治療前) 49.1kg (治療後) 50.4kg
 - 減少 3例 (16%)

- III 赤洗 1時間値に就き5mm以上の變化を取れば
- 遅延せるもの 11例 (52%)
 - 不變なるもの 6例 (29%) (内3例は始めより1時間値 10mm以下)
 - 促進せるもの 4例 (19%)
- 平均 (治療前) 45mm (治療後) 37mm

- IV 胸部「レ」線像 陰影の範圍縮小せるもの、稀薄となれるもの、滲出性陰影が増殖性となれるもの、又之が纖維性硬化性陰影となれるもの等を輕快とし、之に反するものを増悪とすれば、
- 輕快 10例 (48%)
 - 不變 6例 (29%)
 - 増悪 5例 (24%)

尙空洞を認めたるもの3例の内2例に於て其縮小・消失を來した。

V 血液像 治療前後に於ける赤血球數・血色素量及白血球數の分布は次の如くである。

1) 赤血球

治療前	治療後	平均	治療前	治療後	合計
6例	2例	6例	4例	1例	18例
5例	3例	6例	1例	2例	18例
451萬	401萬	351萬	301萬	300萬	合計
501萬	より	より	より	より	
以上	500萬	450萬	400萬	350萬	
	まで	まで	まで	まで	

2) 血色素(ザリー)

治療前	治療後	平均	治療前	治療後	合計
1例	6例	7例	4例	1例	18例
2例	2例	3例	7例	3例	18例
91%	81%	71%	61%	51%	合計
より	より	より	より	より	
100%	90%	80%	70%	60%	
まで	まで	まで	まで	まで	

3) 白血球

治療前	治療後	平均	治療前	治療後	合計
4例	1例	3例	5例	4例	20例
3例	3例	4例	3例	3例	20例
11100	9100	8100	7100	6100	合計
より	より	より	より	より	
10000	9000	8000	7000	6000	
以上	まで	まで	まで	まで	

4) 白血球百分率 白血球總數及百分率を測定せる17例に就き治療前後の平均値を比較すれば、

白血球數	B%	E%	St%	S%	L%	Mon%	
治療前	8412	0.3	2.5	1.2	67.6	27.9	0.6
治療後	8488	0.3	1.6	0.4	65.1	32.0	0.7

猶血液像は放射後治療中に於ても再三検査せるに其成績は治療前或は後の成績と大差なきため、本稿には治療前と治療後の夫のみを記載した。

VI 綜合的経過 以上の赤洗・體重・胸部「レ」線像を基本とし尙自覺症狀・食欲・體溫(大體、37.2~37.3°C以下に落付くを見て放射を開始し、途中發熱して來るものは不適と認めて一時中止した。)理

學的所見等の一般状態を参照して、全般的経過を比較すれば、

輕快	12例 (57%)
不變	3例 (14%)
惡化	6例 (29%)

惡化せるものは例4・例8・例10・例14・例16例20である。此内例4は「レ」線像に於て浸潤を増し、且泌尿生殖器の結核を併發せるもので一般状態には著しき變化なく、其後は瀟々たる経過を取つて居る。例8・例16・例20の3例は入院直後既に相當重症なる滲出性肺結核症で、これらに施行したもので余等の条件下では惡化の傾向を示し中止後死亡せるものである。之等は放射線療法を行はざるも、惡化すべきものであつたと思はれる。例10は途中濕性胸膜炎を起したため中止せるもので滲出液は速に吸収し良好な経過を取つた。例14は前述の如く全く患者の不注意から乾酪性肺炎及濕性胸膜炎を起し中止したもので一時危險状態に陥たが其後良好なる経過を取り以前の状態に復歸した。故に放射線療法が不良の影響を與へたかと思はれたのは例4・例10の2例で中止後何れも良好の経過を取つて居る。

考 按

21例の少數例であり而も極めて短期間の觀察しか爲して居らぬため何等の結論を引出すことも出来ぬが以上の經驗より得た印象を述べれば、先づ咯痰中の結核菌に於ては陽性のまゝなるもの多數を占めて居るが、之は放射線療法の期間が比較的短日月のことであつたし開放性結核を閉鎖性となすことは如何なる療法に於ても相當困難のことなれば、特に本療法の難點と爲すには足らぬと思ふ。

肺結核の血液像に於ては赤血球系統の變化少く、白血球百分率に於て、中性嗜好細胞の減少、エオジン嗜好細胞と淋巴球の増加を來すは良徴で、之に反するものは惡徴とされて居る。此際白血球增多症を來たせば悪いが減少症を呈するものも悪い。同様に貧血は惡徴であるが、赤血球增多症は一層惡徴であると云ふ。次に「レ」線の持續的放射に依り白血球減少症を來すとされて居るが、余等の場合、赤血球及血色素は稍と減少の傾向を示

せるも、著しき變化はない。又白血球減少症を認めず、白血球種類に於ては中性嗜好細胞の相對的竝に絶對的減少、淋巴球の相對的及絶對的增加を示して居る。即ち血液像に及ぼす惡影響は認められぬ。

次に體重・赤沈・胸部「レ」線像の消長及綜合的経過より觀察すれば、或程度、好影響を與ふるものゝ如く思はれる。然し結核は自然治癒を營むべき疾患で單に入院治療のみにて從來の非衛生的環境より離れ、規則的生活と肉體的及精神的安靜に依り、食慾・睡眠等に好影響を及ぼし、營養の改善を來して體重の増加を見、一般抵抗力の増進に依て、非特異性反應たる赤沈の遲延を來し、惹いては病竈の治癒傾向を促し以て一般状態の好轉を來すことを考ふべきで、本療法に併用せる從來の所謂サナトリウム療法の効果を輕視することは出来ぬ。

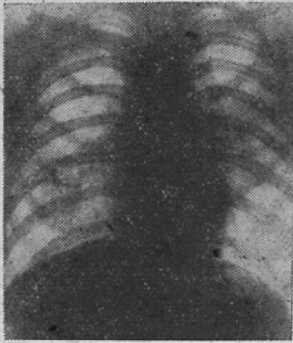
されど從來安靜營養療法・人工氣胸療法等の他未だ萬人の承認を経たる積極的療法なき今日、以上の成績を挙げたる放射線療法は用ふるに足る方法と考へられる。而して惡化せる症例は何れも本療法が直接増惡の原因たりしことの確認を缺き、又其内始めより重症にして死亡せる3例の他は皆中止後良好なる経過を取つて居る。

今回は種々なる理由のため、充分長期に互つて放射線療法を施行し、経過を觀察することの不可能であつたこと、比較的重症結核症にも行つて見たこと、こゝ2年來、肉類・バター・牛乳・鶏卵等の營養物入手困難のため患者の食慾に多少の影響があつたこと等が原因して豫期して居た丈の好成績を得られなかつたのではないかと考へる次第である。

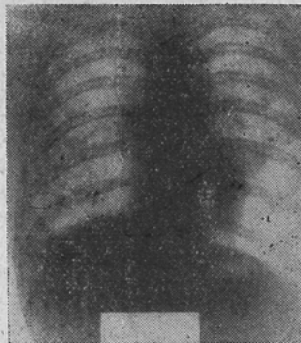
本法施行に際し、症例の選擇を更に嚴重にし、より良き工夫を凝らして施行せば、一層優秀なる成績を挙げ得るものと思考し得らる。猶目下引續き放射線治療續行觀察中なるを以て、後日第2報として追加報告致す心算である。

結 辭

21例の肺結核患者に人工太陽燈及「レ」線放射療法を行つた所、比較的短日月の觀察のためか、確



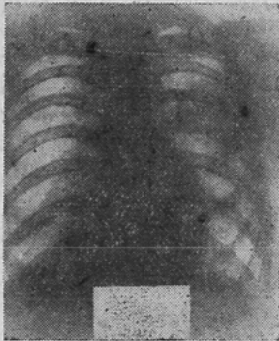
例 7 治療前



例 7 治療後



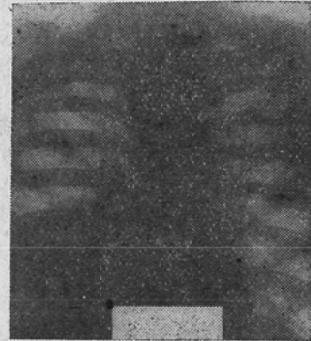
例 1 治療前



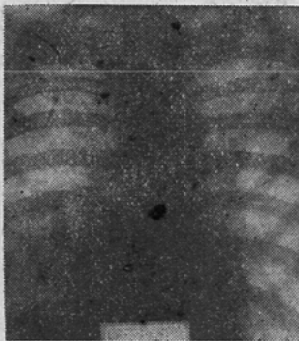
例 11 治療後



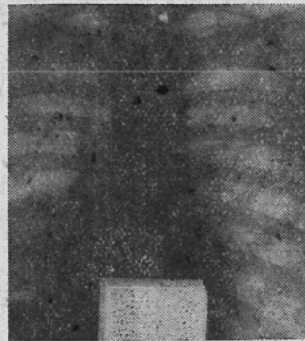
例 15 治療前



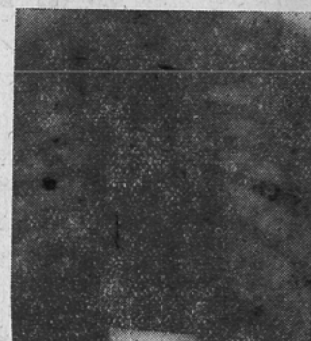
例 15 治療中



例 15 治療中



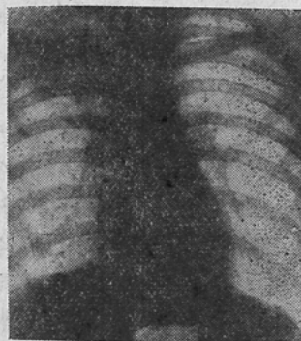
例 15 治療後



例 18 治療前



例 18 治療中



例 18 治療後

定的事項は申し述べられぬが今日迄の成績を観るに、

1. 喀痰中結核菌に對しては特別の影響は認められなかつたこと
2. 血液像に對して悪影響を及ぼすことがなく、又
3. 體重・赤沈・胸部「レ」線像及全般的経過には稍と良好なる影響を及ぼせるものゝ如く思はれたのである。

参照せる文獻

1) 有馬：肺結核のX線療法の近況—治療及處方。第56號(大. 13. 11. 11). 2) 大里：内科的結核の人工太陽燈療法に就て—東京醫事新誌。第2478號。(大15. 7. 3). 3) 涌谷：肺結核のレントゲン線治療に就て—結核。4卷. 9號。(大. 15. 9. 24). 4) 藤浪：結核レントゲン療法—醫海時報。1728號。(昭.

2. 9. 17) 以降. 5) 大里：内科的結核療法ノ一二—實驗醫報。13年. 156號。(昭2. 10. 12). 6) 宮原：肺結核のX光線治療に就て—結核。6卷. 5號。(昭3. 5. 24). 7) 瀧木：肺結核のレ線療法—日本レントゲン學會雜誌。14卷. 1號。(昭11. 5. 25). 8) 中島：過去12年間に於ける肺結核の放射線治療經驗—日本醫學放射線學會雜誌。3卷. 1號。(昭. 17. 4. 25). 9) 入江・本池・山中：我教室に於ける肺結核放射線治療に就て—日本醫學放射線學會雜誌。3卷. 3號。(昭17. 6. 25). 10) 淺山・小松：肺結核のレ線治療に就て—日本內科學會雜誌。30卷. 4號。(昭. 17. 7. 10). 11) 中島：吾教室に於ける肺結核の放射線治療要綱並レ寫眞供覽—結核。20卷. 12號。(昭17. 12). 12) 中島・平尾：肺結核空洞に對する放射線治療と胸廓成形術の併用—日本醫學放射線學會雜誌。4卷. 6號。(18. 9. 29). 13) 大里：結核の光線及レントゲン線療法—戰爭と結核。14) 岩村：慈大物療學教室に於ける肺結核の放射線療法に就て—日本醫學放射線學會雜誌。4卷. 10. 11. 12號。(19. 3. 25)