外科的結核症に於ける肺臓所見と 丸山氏カルボール反應に就いて

Maruyama's Carbol Reaction and
Pulmonary Condition in Surgical Tuberculosis.

日本醫科大學第三醫院外科

講 師 醫學博士 山 岸 一 一

Yamagishi Kazuhito

助 手 醫學士 飯 塚 眞

Iizuka Makoto

緒 言

結核症は殆ど全身の臓器を侵し、その現れ方は複雑多岐を極めてゐる。斯のやうな結核症の現れ方に於いて、その箇々の病變と結核症全體としての發展との關係を明にすることは極めて大切なことである。一般に第二次結核症である外科的結核症に於いても、その第一次病竈は絶對多數に肺臓に發生することは病理解剖學の教へる所であつて、その箇々の結核症が如何なる立場にあるかを定める上にその肺臓所見を明かにすることは重要なことと思ふ。

こゝに外科的結核症とは結核性肺外疾患のうち外科的治療の對象となるものの謂ひである。私達は最近第三醫院外科を訪れた外科的結核症患者の 60 例に就いて、その肺臓所見をレ線所見を主として調査し、更に進んで本學丸山皮膚科教室で發表になつた滲出性の肺臓結核に撰擇的に陽性に現はれるカルボール反應を實施したので其の結果を報告する。

調査の對象としたのは頸部淋巴腺結核症 17 例、骨關節結核症 10 例、脊椎結核症 18 例、肋膜周圍膿瘍 6 例、結核性痔瘻及び肛圍膿瘍 5 例、腸及び腹膜結核症 4 例計 60 例であつて、是等は何れも臨牀的に又は手術或は病理組織學的に確かに結核であると診斷し得たものである。

肺 臓 所 見

外科的結核症にて肺臓に何れかの型に於いて

結核性病變を認めるものは、都築外科教室の 712 例の調査に於いて 79.6%、小川氏の諸家の統計に依れば 81% を占めると述べてゐる。又逆に 1000 例の肺結核患者の調査に於いて、保坂、榊原氏等は 37.1% の外科的結核症を認めてゐる。

私達の調査によれば、肺臓に何等かの結核性病變を認めたものは 60 例中 46 例 76.6% であつて前記の報告と略々同様の成績を得た。

肺臓所見に就いては都築外科教室にて採用したレ像傷所見上の分類法が便利であるので、これに倚つて分類すると第 1 表の如くなる。

第 I 群はレ線上結核性疾患に關係があると思はれる變化像を發見出來ぬもの。

第 II 群は肺結核初期變化群の證痕即ち肺尖部乃至肺門淋巴腺石灰化像を認めるもの。或は肋膜肥厚又は癒着像を認めるもの等の結核罹患の初期病變の殘遺だけを認めるもの

第 III 群は限局性増殖性乃至硬化性肺結核像を認めるが停止性乃至治癒と稱すべきもの。

第 IV 群は廣範圍の増殖又は滲出性肺結核像を認め活動性肺結核を有するもの。

頸部淋巴腺結核症に關しては第 I、第 II 群に屬するものは約半数を示してゐるか、罹患淋巴腺の病勢の旺盛なもの即ち腫張、軟化、囊孔形成の傾向にあるものは是等第 I、第 II 群には少く 2 例を數へるのみにて、第 III、第 IV 群には 5 例に見られ、肺臓に於ける結核性病變進展の程

第 9 表 肺 臓 所 見

	頸部淋巴 腺結核症	骨關節 結核症	背 椎 結核症	肋膜周 圍膿瘍	結核性 痔 瘻	腹膜腸 結核症	計	%	カルボール 反 應			
	17	10	18	6	5	4	60		陰 性	1% 陽性	0.75% 陽性	0.5% 陽性
第Ⅰ群	3	3	7			1	14	23.4	7 (50%)	5 (35.7)	2 (14.3)	0 (0)
第Ⅱ群	5	1	2(2)	3(1)	1		12	76.6	16 (34.8)	7 (15.2)	16 (34.8)	7 (15.2)
第Ⅲ群	6	2	5	1	1	1	16					
第Ⅳ群	3	4	4	2	3	2	18					

第Ⅱ群の括弧は第Ⅲ、第Ⅳ群に属し而も肋膜炎罹患の證據を認めるもの

度に少からず支配されてゐる。

骨關節結核症に於いては所謂乾酪膿性型の慢性の像を呈する1例が第Ⅱ群に属してゐるが、他は輕症のものにして第Ⅲ、第Ⅳ群には乾酪性型の3例が含まれ内1例は膿性融解し瘻孔を形成してゐる。一般的に見れば肺臓所見と局所病變との關係は略々平行的關係にあつて、第二次結核の比較的早期に發病し、良性の経過をとるものが多いやうである。

脊椎結核症に關しては從來肋膜炎罹患が多いやうに云はれ、坂津、堀、内藤氏等はその過半数に肋膜炎罹患を認めたと述べてゐるが、私達の例ではその證據を認めるものは16例中4例で特に多数には認められなかつた。第Ⅰ、Ⅱ群では脊椎の變形を認めるもの4例中1例にして寒性膿瘍を形成するものは皆無であつた。第Ⅲ、Ⅳ群では脊椎變形あるもの9例中5例、寒性膿瘍より瘻孔を形成するものが4例に認められ、肺臓に結核性所見を認めるものに局所病變の惡性なものが多い。肺所見として滲出型の重症肺癆は認められず、輕症のものが大部分であつた。

一般に骨結核症の場合には著明な肺結核の所見は少く、假へあつても肺尖部の硬化性結核症の如き良性の血行性症型のものが多いと云はれており、私達の例に於いても過半数は病變なきか又は輕症のものである。

又局所病變と肺臓所見の關係が複雑であるのは全身免疫の狀態と他に局所の免疫や抵抗を左右する因子が作用するため、この事は發病時期に大いに關係を有する問題にして、Heckerの研究に於いても内臓結核と骨結核との關係に就

いて検討する際には必ず初發の時期を確められねばならぬと述べてゐる。三木、猪狩氏等も小兒に於いては平行し、成人にて相反する調査成績を述べ、この事實に注目してゐる。私達も6例の初期肺結核患者の4例に急速なる局所病變の進展を認めてゐるが、少數例のため充分なる統計的觀察を行ふことが出来なかつた。

肋膜周圍膿瘍では肋膜炎の證據を認めるもの6例中4例にして肋膜炎罹患と密接な關係にあることを認めた。而して膿瘍發生側と肋膜炎罹患とは一致して居り、血行性に骨髓にカリエスを惹起するより直接に肋骨周圍に寒性膿瘍を形成するものが大部分である。

結核性痔瘻及び肛圍膿瘍では5例中活動性所見を有するものが3例にして活動性肺結核に合併せる割合が極めて高度であり、而も是等は所謂慢性重症肺癆の狀を呈してゐる。

腸及び腹膜結核症では特別の所見を認められなかつた。

カルボール反應

丸山教授等が結核菌の特異物質を抗原として結核患者血清に對し沈降反應を行ひ、その成績を検討しつゝある間に偶々カルボール加生理的食鹽水が結核患者血清に對して撰擇的に反應する事實を確めた。その成績によると、肺結核患者149例中41例陽性(27.5%)にしてその中滲出型のは32例中24例(75%)の高率に於いて陽性に出現し、カルボール濃度を0.5%以外に0.75%、1.0%等の濃度のもので同様實驗を行ひ、滲出型の大部分は0.5~0.75%の低濃度で反應を起してゐるが、混合型、増殖型の

大部分は 0.75% 以上の濃度で反應することを確認した。又肺外結核（皮膚、腎、膀胱、副睪丸等）にも陽性に現はれること、非結核性疾患（ワ氏反應強陽性、癩、癌、肝臓膿瘍、泌尿器疾患等）には總て陰性を示した。更に櫻根氏等の追試成績によれば、肺結核患者 49 例中 14例 28.5% 陽性を示し大體丸山氏と同様の結果を得、皮膚、泌尿器結核では大體同様の成績を呈する

も眞性皮膚結核は陰性を示した。又非結核性疾患として梅毒患者血清 97 例中 11 例 11.4% の陽性を示し、鼠蹊淋巴肉芽腫症 5 例中 1 例、竝に子宮癌患者血清 3 例中 1 例に強陽性に現はれたことを注目してゐる。

私達が外科的結核症に就いて實驗した成績は第 2 表に揚げた如くである。

第 2 表 カルボール反應

	頸部淋巴腺結核症	骨關節結核症	脊椎結核症	肋膜周閉膿瘍	結核性腹膜炎	腸結核症	計	% 肺 臟 所 見		第 I 群 第 II 群 第 III 群 第 IV 群			
	17	10	18	6	5	4	60			第 I 群	第 II 群	第 III 群	第 IV 群
陰 性	6	5	7	4	1		23	38.3		7 (30.4%)	9 (39.1)	5 (21.7)	2 (8.8)
1.0 %陽性	4	3	4			1	12	20					
0.75%陽性	7	1	4	1	3	2	18	18	61.7	7 (18.9)	3 (8.1)	11 (30.0)	16 (43.0)
0.5 %陽性		1	3	1	1	7	7	7					

上記 60 例の外科的結核症に於いてカルボール濃度 1.0% 以下の低濃度に陰性を示したものは 23 例で肺臓に著しい所見のないものが大部分であるが、その内 1 例が混合型の肺臓所見を有し、2 例は局所病變の悪性なものである。

濃度 1.0% で陽性のものは 12 例で滲出型乃至増殖型の肺臓所見を有するもの 4 例で他の 8 例は病變なきか或は初期病變の痕跡のみを有するものである。この内 4 例が頸腺結核症 3 例、骨結核症 1 例にして局所病變が重症の狀を呈してゐる。

濃度 0.75% で陽性を示したものは 18 例で滲出型乃至増殖型の肺臓所見を有するものが大部分であるが、4 例が初期病變の證據のみを認めるもので、脊椎結核症の流注膿瘍を有するもの、淋巴腺結核の最盛期にあるもの、結核性痔瘻等である。

濃度 0.5% で陽性に反應したものは 7 例でその内 5 例は肺臓に滲出型の病變を認めるが、他の 2 例は共に硬化性停止性の病變を呈するものにして、而もこの 2 例は何れも脊椎結核症にして長期にわたり流注膿瘍より瘻孔を形成し膿汁を漏らしてゐるものである。

以上のカルボール反應の所見より考へて見る

と、第 1 表により肺臓に結核性變化を認め得ない第 I 群に於てもカルボール反應陽性のものが半数 50% を占めてゐる。又第 2 表によりカルボール反應陽性のものの中にも肺臓所見の第 I 群に屬するものが 7 例 (18.9%) もある。此等の點から外科的結核症にあつては肺臓所見みならず、局所の結核性病變にもカルボール反應を支配するところの因子が存在するのではないかと考へられる。

又私等が非結核患者血清に對して行つたカルボール反應の成績よりしても、或る條件によつては非結核性疾患に於いても比較的低濃度に陽性に反應することを確認した。

第 3 表に擧げたのはその成績であるが、癌の 4 例中濃度 0.5% にて陽性を示したのは直腸癌の末期にして化膿性變化を來たせるものである。骨髓炎では瘻孔を形成し膿汁を漏らしてゐるので比較的低濃濃に陽性に表はれた。肉腫の 1 例は大腿部に發生し肺臓に轉移を來たせるものである。敗血症の 2 例は何れも菌血症にして、0.5% に陽性を呈した。腹膜炎の 6 例中濃度 1.0%, 0.75% に陽性のものは限局性腹膜炎にして 0.5% の 2 例中 1 例は汎發性化膿性腹膜炎であり他の 1 例は限局性腹膜炎より廣範圍にわ

第 3 表 カルボール反應（非結核性疾患）

	癌	骨髓炎	肉腫	敗血症	腹膜炎	膿 胸	ワ氏反應 強 陽 性	痔 瘻	計
	4	4	1	2	6	2	6	6	31
陰 性	1						1	6	7
1.0 %陽性	1	2			2	1	3	1	10
0.75%陽性	1	2	1		2	1	2		9
0.5 %陽性	1			2	2				5

たる腹壁蜂窩織炎を惹起せるものである。膿胸は何れも化膿菌によるものであつて 0.5%に陽性を呈するものはなかつた。ワ氏反應強陽性のものは各濃度に陽性を示したが 0.5%で陽性のものは認められなかつた。痔瘻は殆どが陰性を呈した。

以上の例によれば化膿性の疾患それも廣範性のものが低濃度にカルボール反應陽性を認めた

結 論

以上私等は第三醫院外科を訪たた外科的結核症 60 例に就いてその肺臓所見を調査し、更にカルボール反應に就いて検索を行つた。その結果は結核性病變を肺臓に認めるもの 76.6%にして、その内活動性所見を示すもの 30%で結核性痔瘻が最も高い割合に認め頸部淋巴腺結核症が最も低い。又病變を認めざるか初期病變の證跡のみを認めるものは頸部淋巴腺結核症と骨結核症に同じ割合で共に半数を示し、肋膜周圍膿瘍では多數に於いて肋膜炎罹患と密接な關係

を有してゐる。

又カルボール反應に関しては 1.00% 以下に陽性のもの 61.6%，1.0%に陽性のもの 20%，0.75%に陽性のもの 30%，0.5%に陽性のもの 11.6%にして肺臓の病變に密接な關係をもつものであり、且つ平行的な關係を認めるが、一部には局所の病變にも左右されるやうな結果が認められた。以上。

擧筆するに當り、御校閱を賜つた齊藤漢教授に深謝すると共に、御便宜を賜つた丸山皮膚科教室員一同に謝意を表す。

文 献

- 1) 都築：實驗醫報 27
- 2) 保坂・礪原：日本臨牀結核 3 卷 3 號
- 3) 松原：日本外科學會雜誌 41 回 12 號
- 4) 坂津：結核 1315
- 5) 三木・猪狩：日本臨牀結核 7 卷 3 號
- 6) 丸山・武田・宗像：日本醫事新報 1294 號
- 7) 櫻根・長谷：東京醫事新誌 66 卷 11 號
- 8) 丸山・宗像・武田：日本醫事新報 1383 號
- 9) 比企・池上：醫療 4 卷 2 號