

## Pathology of Skin; Pathological Changes of Burn

Sadao NAGAHARA and  
Hiroshi KAMIJIMA

Department of Pathology, Faculty of Medicine,  
Shinshu University  
(Director: Prof. T. NASU)

Minoru KURATA and  
Yūichirō KOIZUMI

Department of Dermato-urology,  
Faculty of Medicine, Shinshu University  
(Director: Prof. K. TANIOKU)

Two autopsy cases of burn occurred at the same accident are reported. Post mortem examination in both cases revealed hyperemia and congestion with degeneration of parenchymatous organs. In the voluntary muscle beneath the burned skin, various degeneration may be caused by direct injury of burns. Moreover serous exudation is remarkable in one case especially in the heart and the kidney.

## 人工気腹療法の遠隔成績

### — 患者の現況 —

昭和33年11月8日受付 (特別掲載)

信州大学医学部戸塚内科教室 (指導: 戸塚忠政教授)

中 村 信 正

#### I] 緒 言

人工気腹療法は、近年肺結核の治療に重要な役割を果し、その効果については諸家の等しく認める所であり、私も既に発表して来たが<sup>①②③</sup>、その隔遠予後が如何なるものであるか検討を加える事は必要な事である。

私は前報に於いて気腹施行例の細部について報告したが、今回は之等症例の現在の生活状態について調査、吟味したので、以下その成績を報告する。

#### II] 検 査 症 例

昭和25年9月以降、当内科に入院又は外来通院により人工気腹を施行した肺結核患者中、人工気腹を6ヵ月以上施行し得た症例は128例である。之に対する気腹施行期間は最長5年5ヵ月、最短6ヵ月、平均2年3ヵ月であり、之等患者の観察期間は最長5年5ヵ月、最短3年6ヵ月、平均4年3ヵ月である。全128例中、男82例、女46例で、患者年齢は16才より62才の間にある。内重症31例、中等症73例、軽症24例である。

#### III] 成 績

厚生省結核療法研究協議会の病状並に転帰の判定基準を基にして、患者の分類のために次の項目を定めた。就労、略治、軽快、不変、悪化、死亡、他療で、この内就労とは就業、就学、家事に従事するものであり、他療とは他療法(胸廓成形術、肺区域切除等の外科手術)に移行したものである。

全患者をこの分類に当てはめて、現在の生活状態を

観察すると次の様である。

#### 1) 胸部X線像の変化と遠隔成績(第1表)。

前報<sup>②</sup>と同様の基準で、胸部X線像の変化を著改、改善、不変、増悪に分けて遠隔成績をみる。

全患者128例中、就労は60例(46.9%)、略治は18例(14.1%)、軽快は12例(9.4%)、不変は10例(7.8%)、悪化は3例(2.3%)、死亡は11例(8.6%)、他療は14例(10.9%)である。胸部X線の著改例62例中44例(70.9%)、改善37例中16例(43.2%)が就労し、不変、増悪例に就労はない。著改例で死亡欄に含まれる2例中1例は、22才女子で就労例であつたが、自殺したものであり、他の1例は41才女子で精神病を併発して死亡した。改善例中死亡1例は21才女子で当時略治例であつたが自殺した。X線不変例で死亡した4例中2例は大咯血による死亡例で、X線増悪例で死亡せる4例中1例は結核性脳膜炎併発によるものである。

他療欄14例中12例(85.7%)は現在就労し、他の2例は略治であり、他療法に移行した症例はすべて良好な結果を得ている。

#### 2) X線病型と遠隔成績(第2表)。

主滲出型38例中20例(52.6%)、主増殖型54例中33例(61.1%)が就労しているに反し、混合型に於いては、36例中7例(19.4%)が就労しているに過ぎない。又混合型には不変、悪化、死亡例が増加しており、成績は不良である。主増殖型では不変1例を数える以外、悪化、死亡例はなく、良好な結果を得ている。

第1表 胸部X線像の変化と遠隔成績

X線	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
著 改	44 (70.9%)	14	2			2		62
改 善	16 (43.2%)	4	10			1	6	37
不 変				10	1	4	8	23
増 悪					2	4		6
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.9%)	14 (10.9%)	128

第2表 X線病型と遠隔成績

病型	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
主 滲 出 型	20 (52.6%)	4	4			3	7	38
主 増 殖 型	33 (61.1%)	11	5	1			4	54
混 合 型	7 (19.4%)	3	3	9	3	8	3	36
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

第3表 喀痰中結核菌の推移と遠隔成績

結核菌	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
(-) → (-)	19 (90.5%)	2						21
(+) → K(-)	37 (58.7%)	12	8			3	3	63
(+) → S(-)	4 (17.4%)	4	3	6	1	1	4	23
(+) → (+)			1	4	2	7	7	21
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

K(-)……培養陰性, S(-)……塗抹陰性

第4表 病状の重篤度と遠隔成績

重篤度	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
軽 症	17 (70.8%)	5					2	24
中 等 症	37 (50.7%)	10	9	2	1	3	11	73
重 症	6 (19.4%)	3	3	8	2	8	1	31
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

3) 喀痰中結核菌の推移と遠隔成績(第3表)。

気腹前喀痰中結核菌培養陰性で、気腹後も菌陰性のもの21例中19例(90.5%)が就労し、他の2例は略治である。気腹前塗抹或は培養陽性で、気腹後培養陰性になった63例中、就労は37例(58.7%)で、死亡3例中2例は自殺、他の1例は結核性脳膜炎を併発し死亡したものである。気腹後塗抹のみ陰性化した23例中、就労は4例(17.4%)で、不変、悪化例が増加している。気腹後も塗抹陽性のものには就労、略治例はなく、不変、悪化例が多く、死亡が7例に達している。

他療法に移行後、培養陰性になったものは14例中12例で、移行後尚培養陽性のもの2例であるが、この2例は手術前塗抹陽性であつた。気腹施行後尚塗抹陽性のまま手術を施行した7例の内2例は、尚培養陽性であるが、5例は培養陰性となつた。

4) 病状の重篤度と遠隔成績(第4表)。

アメリカ結核協会の肺結核症の進展度分類により、患者を軽症、中等症、重症に分類し、遠隔成績をみると、軽症24例中17例(70.8%)が就労し、5例略治、2例他療で、軽快以下は全くない。中等症73例中、就労37例(50.7%)で、略治、軽快例が増加している。死亡3例は前述の自殺、精神病及び結核性脳膜炎併発による死亡例である。他療法に移行したものは中等症に

最も多く、11例に達している。重症31例中、就労は6例(19.4%)を数えているが、不変、死亡例が多くなっている。

5) 病側別と遠隔成績(第5表)。

病肺の左右別に成績をみると、就労例は右側32例中17例(53.1%)、左側48例中26例(54.2%)、両側48例中17例(35.4%)であり、左右別で就労率に著差なく、両側例でもかなりの就労率である。左側例の死亡3例は、自殺、結核性脳膜炎及び精神病併発死亡例であり、肺結核増悪による死亡例は全例両側例に含まれていた。

6) 肋膜癒着と遠隔成績(第6表)。

X線写真で肋膜癒着の有無により患者を分類して成績をみると、就労例は癒着のないもの59例中35例(59.3%)、軽度癒着44例中18例(40.9%)、高度癒着25例中7例(28.0%)で、高度癒着例の就労率はやや低下している。又不変、悪化、死亡例をみると、肋膜癒着のない症例中、唯一の死亡例は脳膜炎併発によるものであるに反し、他の不変、悪化、死亡例は總て肋膜癒着例に含まれる。軽度癒着死亡例5例中3例は自殺2例、精神病併発1例であるので、肺結核症の悪化による死亡は2例のみである。高度癒着例では不変4例、悪化3例、死亡5例で、死亡例は全例肺結核の増悪によるものである。之等の点より、肋膜癒着の高度になる程、成績が悪くなる事が分る。

7) 縦隔洞転移と遠隔成績(第7表)。

X線写真で縦隔洞の病巣側への転移の有無により患者を分類して成績をみると、次の様である。縦隔洞転移のないもの90例中50例(55.5%)、軽度転移を認めるもの18例中7例(38.8%)就労しているが、高度転移を認めるものは20例中3例(15.0%)就労しているに過ぎない。又転移を認めない症例の内、死亡例は4例であるが、肺結核症増悪による死亡例は全くない。高度転移を認める症例には死亡例7を数え、之等は全例肺結核症増悪によるものであり、以上より縦隔洞転移の認められるものでは予後は悪い。

第5表 病側別と遠隔成績

病側	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
右 側	17 (53.1%)	3	5	2			5	32
左 側	26 (54.2%)	8	3	1	1	3	6	48
両 側	17 (35.4%)	7	4	7	2	8	3	48
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

第6表 肋膜癒着の有無と遠隔成績

程度	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
肋 膜 癒 着								
+	7 (28.0%)	1	3	4	3	5	2	25
+	18 (40.9%)	6	3	6		5	6	44
-	35 (59.3%)	11	6			1	6	59
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

8) 気腹実施期間と遠隔成績(第8表)。

気腹を実施した期間を一年毎に区切つて患者を分類して成績をみると次の様である。即ち就労例は6ヵ月以上1年未満の症例28例中5例(17.9%)、1年以上の症例15例中7例(46.7%)、2年以上47例中20例(42.6%)、3年以上28例中23例(82.1%)、4年以上8例中3例(37.5%)、5年以上2例中2例(100.0%)である。之によると3年以上気腹を施行した症例の就労率は非常に高率である。又4年以上気腹を実施した症例中に肺結核悪化による死亡例が1例あるが、それ以外の悪化、死亡例は全例3年未満の気腹施行例中に含まれている。この点よりみると、気腹は約3年間継続し、症例により更に長期間実施した方が、より以上良好な結果を得るものと思われる。

9) 空洞の型と遠隔成績(第9表)。

有空洞肺結核患者の総数は83例で、この空洞を堂野前の空洞の分類法<sup>④</sup>に従つて分類し、遠隔成績をみると次の様である。就労は83例中31例(37.3%)で、この内I型空洞例37例中17例(45.9%)、II型13例中6例(46.2%)、III型5例中2例(40.0%)、IV型3例中2例(66.6%)で就労率は比較的良好である。之に反し、V型空洞例は就労14例中1例(7.1%)、VI型11例中3例(27.3%)で、之等はI、II、III、IV型に比しかなり低率である。又不変、悪化、死亡例の大半は

第7表 縦隔洞転移と遠隔成績

程度	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
縦隔洞転移	3 (15.0%)		3	3	3	7	1	20
+	7 (38.8%)	3	1	5			2	18
-	50 (55.5%)	15	8	2		4	11	90
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

第8表 気腹実施期間と遠隔成績

年	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
～ 1	5 (17.9%)	1		3	1	5	13	28
1 ～	7 (46.7%)	1	2	2	1	1	1	15
2 ～	20 (42.6%)	11	8	3	1	4		47
3 ～	23 (82.1%)	2	2	1				28
4 ～	3 (37.5%)	3		1		1		8
5 ～	2 (100.0%)							2
計	60 (46.9%)	18 (14.1%)	12 (9.4%)	10 (7.8%)	3 (2.3%)	11 (8.6%)	14 (10.9%)	128

第9表 空洞の型と遠隔成績

空洞型	就 労	略 治	軽 快	不 変	悪 化	死 亡	他 療	計
I 型	17 (45.9%)	5	6	3		2	4	37
II 型	6 (46.2%)	4	2			1		13
III 型	2 (40.0%)	1	1				1	5
IV 型	1 (7.1%)			4	2	3	4	14
V 型	3 (27.3%)			2	1	3	2	11
VI 型	2 (66.6%)						1	3
計	31 (37.3%)	10 (12.0%)	9 (10.8%)	9 (10.8%)	3 (3.6%)	9 (10.8%)	12 (14.5%)	83

I型：周囲に散在性病変を有する空洞  
 II型：周囲に病変少なく、輪廊明瞭な空洞  
 III型：均等性浸潤中の空洞  
 IV型：均等性硬化萎縮集中の空洞  
 V型：蜂窩状空洞  
 VI型：結核腫中の空洞

IV, V型空洞例に属している。又この型に略治, 軽快例は認められない。之等の点より, IV, V型空洞例の遠隔成績は非常に不良なものである。

IV] 考 按

人工気腹の遠隔成績について, Crenshaw & Gross<sup>⑥</sup>は2～10年経過した560症例の成績で, ほゞ治癒156例(27.9%), arrest 51例, ほゞ arrest 1例, 静止10例, 胸廓成形術へ移行28例で, 計246例(43.9%)は人工気腹が成功していると述べている。

私の成績では128例中, 就労60例(46.9%), 略治18例(14.1%), 軽快12例(9.4%)で可成り成績はよい。略治例中, 就労はしないが, 就労例に近いものが可成りあり, 之等を含めると略々正常の生活を送っているものは50%を越えている。

胸廓成形術, 肺区域切除等の他療法へ移行した14例中, 12例は現在就労し, 2例は略治で, 非常に良好な成績である。この症例で外科手術後, 喀痰中結核菌の培養陰性化を示したものの14例中12例で, 2例のみ培養で時々菌陽性であり, 菌陰性化も可成り良好である。Lowell & Conklin<sup>⑦</sup>は両側肺切除の前及び中間に気腹を施行して切除術の結果を良好ならしめている。この様に気腹を施行して肺病巣の改善, 安定を待ち, 然る後に外科手術を施行する事は一方法と言えよう。

肋膜癒着の有無による就

労率は、癒着のないもの 59.3%, 軽度癒着 40.9%, 高度癒着 28.0% で、癒着のあるもの程成績は悪く、更に高度なもの程不良である。更に不変、悪化、死亡例をみると、脳膜炎併発による死亡例 1 例を除外して、全例肋膜炎癒着例であり、又癒着の高度になる程、之等の症例が増加している。之は気腹の力学的効果が、癒着によつて障碍され、肺の虚脱が充分行われなためである。

この事は縦隔洞転移を来した症例にも認められる。即ち縦隔洞転移を示さない症例の就労率は 55.5%, 軽度転移を示すものは 38.8% であるが、高度転移を認めるものでは 15% に過ぎない。不変、悪化例も縦隔洞転移例に多く、肺結核症増悪による死亡例は全例縦隔洞の高度転移例に含まれている。この様に縦隔洞転移の高度に認められるものは予後不良であるが、之は肋膜炎癒着の場合と同じく、肺の虚脱が障碍されて不十分な場合であり、死亡例では病巣は硬化萎縮巣が多く、空洞は堂野前の分類でⅣ型或はⅤ型に属するものであり、前報<sup>⑤</sup>に示した様に、気腹の効果の最も不良なものである。

気腹の実施期間をみると、3 年以上気腹を施行した症例の就労率は 82.1% で非常に高率であり、3 年未満の気腹施行例に不変、悪化、死亡例が圧倒的に多いので、気腹により病巣を治癒に導き、就労に達せしめるには、約 3 年間気腹を実施し、出来得れば更に長期に亘つて継続した方が、より良好な成績を得ると思われる。最近織田<sup>⑦</sup>の報告がみられたが、気腹の遠隔成績の発表は非常に少く、島村<sup>⑧</sup>は内科的虚脱療法の終了時期は遂に不明のまま終りそうであると述べているが、私の成績によれば、気腹の終了時期として 3 年後を一応の目標として、更に各症例に応じて期間の増減が望ましいと思う。

空洞の型別に就労例をみると、前報<sup>⑤</sup>に於ける空洞の消失率と略々平行関係が認められ、Ⅰ型空洞の就労率は 45.9%, Ⅱ型 46.2%, Ⅲ型 40.0%, Ⅳ型 66.6% であるに反し、Ⅳ型 7.1%, Ⅴ型 27.3% で、Ⅳ, Ⅴ型はかなり低率である。更に不変、悪化、死亡例の大半はⅣ, Ⅴ型に属し、この型の遠隔成績は非常に不良である。

#### 結 語

肺結核患者 128 例に、6 カ月乃至 5 年 5 カ月に亘つて人工気腹を施行して次の成績を得た。

1) 就労 46.9%, 略治 14.1%, 軽快 9.4%, 不変 7.8%, 悪化 2.3%, 死亡 8.6%, 他療 10.9% で、良好な成績を示している。

2) 他療法へ移行した症例の就労率は 85.7% で、

気腹後外科手術を施行した症例は成績がよい。

3) 主滲出型、主増殖型の成績は比較的よいが、混合型の成績は不良である。

4) 喀痰中結核菌陰性者の就労率は高い。

5) 病側左右別で就労率に差はなく、両側例でも比較的良好である。

6) 肋膜炎癒着、縦隔洞転移の認められるものは、認められぬものよりも成績は悪く、その高度なものは更に成績不良である。

7) 気腹実施期間 3 年以上の症例の成績は非常によく、気腹の終了時期を 3 年後とし、更に症例により気腹実施の増減が望ましい。

8) 空洞Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ型の就労率はよいが、Ⅴ, Ⅵ型の就労率は悪い。

本論文の要旨は第 17 回内科学会信越地方会に於て発表した。

撰筆するに当り、終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜つた恩師戸塚教授に深甚なる感謝の誠を捧ぐ。

#### 文 献

- ①戸塚忠政・他：診断と治療，41，889。昭和28年。  
 ②中村信正：信州医学，7，129。昭和33年。 ③中村信正：信州医学，7，295。昭和33年。 ④堂野前維摩郷・他：日本臨床，12，907。昭和29年。 ⑤Crenshaw, F., & Gross, J. H.: Dis. of chest, 22, 91. 1952. ⑥Lowell, L. M., & Conklin, W. S.: Am. Rev. Tbc, 68, 902. 1953. ⑦織田敏信・他：治療，40，680。昭和33年。 ⑧島村喜久治：日本臨床結核，17，406。昭和33年。

### Follow-up Study of Pneumoperitoneum Treatment in Pulmonary Tuberculosis about the Present State of the Patients

Nobumasa Nakamura

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

The present state of 128 cases of pulmonary tuberculosis were observed who were treated with pneumoperitoneum between 6 months to 5 years and 5 months.

The cases who were engaged in jobs were seen in 46.9%, almost cured in 14.1%, slightly recovered in 9.4%, unchangeable in 7.8%, worse in 2.3%, dead in 8.6%. Surgical operation after pneumoperitoneum were performed in 10.9%. The cases who were performed surgical

operation were engaged in jobs in 85.7%, this result was very favorable.

The results of predominantly exudative or predominantly productive type of lesions were favorable, but the results of mixed type of lesions were unfavorable.

The cases who did not excrete tubercle bacilli in sputum were more engaged in jobs than the cases who excreted.

There was no difference in curative effect between the right lung and the left lung.

The results were more favorable in the cases who had no pleural adhesion and no mediastinal movement than the cases who had these.

The results were very favorable in the cases who had been treated with pneumoperitoneum for 3 years or more. It seems to be favorable that the period of pneumoperitoneum is 3 years or more.

The cases who had cavities of type I, II, III, IV were more engaged in jobs than the cases who had cavities of type V.

## 十二指腸憩室の4例

昭和33年9月15日 受付

信州大学医学部 丸田外科教室

清水 忠 治

武 田 定 衛

十二指腸憩室は Chomel<sup>①</sup>(1710) によりはじめて解剖学的報告がなされたもので、病理解剖学的研究には Buschi<sup>②</sup>等の業績がある。しかし臨牀的には Forssell & Key<sup>③</sup>(1915) が十二指腸下行部に於ける憩室をレ線学的に診断し、手術によつてこれを確認した報告がはじめてであつて、その後本症に関しては多数の報告がなされ、Hahn<sup>④</sup>(1930) はこれについて詳細な記述をしている。本症は一般に臨牀症状を欠如し、たとえ症状があつても特異的の症状ではないから他の消化器疾患と誤診されやすく、又他の消化器疾患のレ線検査に際して偶然発見されることもすくなくない。本症は従来比較的稀なものと考えられていたがレ線診断の進歩に伴つて発見され易くなり、実地医家の興味の対象となるに至つた。本邦に於ても本症に関する臨牀的報告がすくなくない<sup>⑤⑥⑦</sup>。著者等は4例の十二指腸憩室の手術例について報告し併せて文献的考察を試みた。

### 症 例

症例 1. 竹○彌○, 61才, 女。

既往歴: 24才の時肋膜炎に罹患し、45才の時急性虫垂炎にて手術をうけたことがある。

家族歴: 特記すべき事項はない。

主訴: 心窩部痛並びに吐血。

現病歴: 7年前からときどき空腹時心窩部痛並びに嘔吐を訴えていたが、心窩部痛は1~2時間持続する程度で、背部に放散したことはない。約4年前本学第

二内科を訪れ、レ線透視の結果胃潰瘍と診断され治療を受けたことがある。3年前には農耕中突然吐血し、意識不明になつたが、当時は内科的治療により軽快した。ところが1カ月前再び少量の吐血を見たので、今度は胃潰瘍の手術を受けるべく当科に紹介され、昭和31年2月8日入院した。

現症: 体格中等度、栄養やゝ劣る。腹部には特別な所見なく、胃液検査では低酸を示した。胃部レ線透視の結果、胃小弯には示指頭大のニツシエを認めた。十二指腸球部は正常。ところが十二指腸下水平部には拇指頭大、球形の憩室が認められた(第1図)。十二指腸への開口はかなり大きく、バリウムの長期残留はない。血液、尿、糞便には異常を認めない。

手術所見: 昭和31年2月14日手術施行。開腹するに胃後壁には膈への穿通性潰瘍が存在していた。十二指腸憩室は横行結腸々間膜下にあり、発見困難であるので、胃切除を行い Billroth II 法により胃腸吻合を施行して憩室は曠置した。

術後経過順調で、術後24日目全治退院した。本例は消化性潰瘍が主体であつて、憩室は偶然発見されたものである。

症例 2. 古○陽○, 58才, 男。

既往歴: 40の時急性腎炎に罹患。

家族歴: 特記すべき事項はない。

主訴: 心窩部痛。

現病歴: 約20年前より空腹時心窩部に鈍痛が現わ