

である。肺病巣が臨牀的に完全に治癒しない中に人工氣胸術を廢絶することは、後に結核性過程に於ける肋膜炎への轉移の可能性の大きいことが考えられ、避けるべきである。余の症例に於て、前回の人工氣胸術廢絶後滲出性肋膜炎に罹患したことの無いもので再施行不可能なもの5例が總て8ヶ月以内の短期間に施術を廢絶したものであり、滲出性肋膜炎に罹患したことのあつたもの13例の大多數が人工氣胸術廢絶後數ヶ月で滲出性肋膜炎を發病していることは、この點に關し多少の意味があらうと思う。人工氣胸術症例370例中60例(16.2%)に人工氣胸滲出液が認められ、その發生時期は、人工氣胸術開始後3ヶ月以内に概ね4分の1(26.7%)、6ヶ月以内に過半数(58.3%)、1年以内に大多數(86.7%)、10ヶ月を越えると頗る稀である。この事實から、人工氣胸術開始後1年以内は、滲出液が發生すると否とに拘らず、肋膜炎の炎症が起り易い時期であると想像され、従つてこの期間は、施術の操作に特に慎重を期する必要があると共に、施術を廢絶して肺の再擴張を許すことは不利であると考えらる。

撰筆するに臨み御懇篤なる御指導と御校閲とを賜りたる恩師坂口名譽教授、沖中教授及び北本助教授に對して謹しみて深甚なる感謝の意を表し、國立東京療養所長砂原博士に深謝する。

肋膜炎の休養期間に關する臨牀統計的研究

東京大學醫學部沖中内科教室

田中哲夫

(本論文の要旨は昭和24年第24回日本結核病學會總會に發表した)

第1章 緒 言

病理解剖學の示すところによれば、剖検屍の過半数に於て、曾て肋膜炎に罹患した痕跡を認めると言われる。又、臨牀的に、Röntgen 検査によつて、肋膜炎の痕跡を認めるにも拘らず、患者が既往にこれを經過したことを全く自覺しないという場合が屢々見られる。これ等の事實は、肋膜炎

文 獻

- 1) Burnand, M. R.: Paris Méd. 11:321(1921)
- 2) Pearson, S. V.: Lancet 197:148 (1919)
- 3) Elizaguirre, E.: Rev. Hig. y Tbc. 147:169 (1920)
- 4) Gerr, E. K.: Am. Rev. Tbc. 6:399 (1922)
- 5) Hutchinson, R. C.: Lancet 208:74 (1925)
- 6) Hirschberg, F.: Rev. de la Tbc. 9:73 (1928)
- 7) Mantoux, C.: Ibid 13:760 (1932)
- 8) Longo, A.: Riforma. Med. 49:511 (1933)
- 9) Bluhm, I.: Beitr. klin. Tbk. 82:355 (1933)
- 10) Zambianchi, A.: Riv. Pat. e Clin. Tbd. 5:34 (1931)
- 11) Shamskin, A. and J. Rogoff: Am. Rev. Tbc. 36:408 (1937)
- 12) Hayes, J. N. and L. Brown: Ibid 38:143 (1938)
- 13) Rest, A.: Ibid 40:55 (1939)
- 14) 北本治及び本間日臣: 診断と治療35:182(昭22)
- 15) Frisch, A. V. und M. Vita: Wien. klin. Wehnschr. 47:1115 (1934)
- 16) Kirch, A.: Ibid 47:1357 (1934)
- 17) Rubin, E. H.: Am. Rev. Tbc. 25:490 (1932)
- 18) De Michelis, U.: Riv. Pat. e Clin. Tbc. 12:369 (1938)

が如何に頻發し、且、治癒し易い疾患であるかを物語る實例として屢々引用される。

肋膜炎の直接豫後に關する統計的報告は頗る多く、枚舉に違がないが、それ等によれば、肋膜炎の治療輕快率は概ね65乃至95%であり、又合併症のない限り肋膜炎が死因となることは甚だ稀であつて、その死亡率は概ね1乃至9%に過ぎずこの結果は肋膜炎の直接豫後が、事實、極めて良

好であることを示している。

然しながら、他方、肺結核患者の既往を問診してその前史中に肋膜炎を有するものを見出すことは、臨牀上、屢々経験するところである。この點に關する統計的報告も、亦、極めて多いが、それ等によれば、肺結核患者中既往に肋膜炎を経過したことを患者の自訴によつて知り得たものは概ね6乃至66%であり、これに患者が知らずに経過したものを加えると相當の數に上ることになる。更に、病理學者の報告によれば、肺結核患者の殆んど全例に於て肋膜炎の痕跡を認めるといふ。この事實は肋膜炎がその病後に於て肺結核を發病する場合が如何に多いかを示している。

肋膜炎の遠隔豫後に關する統計的報告も、亦、枚擧に追がないが、それ等によれば、肋膜炎の遠隔豫後は直接豫後に比して著しく不良であり、その間の開きは肋膜炎後に起る結核性疾患就中肺結核に基すくものであつて、肋膜炎後肺結核の發病する頻度は概ね22乃至54%、肺結核による死亡率は概ね7乃至32%である。かくの如く、直接豫後に於て極めて高率であると思われた肋膜炎の治癒輕快率も實は見かけだけのもので、一旦治癒輕快したと思われた患者の中、數年以内に、約半數は肺結核を發病し、三分の一が死亡するという事實は、肋膜炎の治療上、又、肺結核の豫防上、看過出來ない重要な事柄である。然るに、肋膜炎の遠隔豫後に對する肋膜炎の休養期間の長短に關する研究は文獻上殆んど見當らない。

余は、かゝる見地からする臨牀統計的研究を北本助教授より課せられ、昭和19年7月以後3ヶ年餘、國立東京療養所に於て接し得た肋膜炎後發肺結核患者に就て、それ等が肋膜炎發病時にどれ程の長さの休養を行つたかを調査し、それから推して、肋膜炎の休養期間を如何にすべきかを考慮¹⁾せんとした。尙、一部の間報報告は北本助教授により先年發表せられている。

第2章 症 例

症例の選擇に際しては、既往の肋膜炎が確かに一急性であるもの、從つて、肺結核に續發したものをを選び、且、それが明らかに滲出性であつたもの、從つて、滲出液の瀦溜が何等かの方法によつて證明されたもののみを選んだ。問診のみに頼つた場合には、特に、細心の注意を拂つて検討した。又、後發肺結核の發病時期に關しても、あらゆる手段を講じて、出來得る限り正確を期した。尙肋膜炎と後發肺結核との間に他の結核性疾患、例えば腹膜炎、脊椎カリエス、腎臟結核、性器結核等に罹患したもの及び肋膜炎の再發を見たものは症例も少いし、又、因子が複雑になるから、この統計からは省いた。

かくの如くにして、余の得た症例は103例で、その中、肋膜炎の療養中そのまま肺結核に移行したもの36例(33.3%)、肋膜炎が一旦治癒輕快して仕事に従事した後肺結核を發病したもの72例(66.7%)である。尙、前者の中16例(44.4%)、後者の中16例(22.2%)はツベルクリン反應陽性轉化後の肋膜炎發病なることの實證が判明している。

第1節 肋膜炎の療養中そのまま肺結核に移行したものに就て

肋膜炎發病後肺結核に移行する迄の期間は第1

第 1 表

| | 例數 | 累 | 計 |
|-------|----|----|--------|
| 1ヶ月以内 | 15 | 15 | 41.7% |
| 2ヶ月〃 | 2 | 17 | 47.2〃 |
| 3ヶ月〃 | 7 | 24 | 66.7〃 |
| 4ヶ月〃 | 4 | 28 | 77.8〃 |
| 5ヶ月〃 | 1 | 29 | 80.1〃 |
| 7ヶ月〃 | 2 | 31 | 86.1〃 |
| 8ヶ月〃 | 1 | 32 | 88.9〃 |
| 9ヶ月〃 | 1 | 33 | 91.7〃 |
| 1年 〃 | 1 | 34 | 94.4〃 |
| 〃 1ヶ月 | 1 | 35 | 97.2〃 |
| 〃 9ヶ月 | 1 | 36 | 100.0〃 |

表の如くで、1ヶ月以内41.7%、3ヶ月以内66.7%、5ヶ月以内80.1%であつて、1ヶ月以内に肺結核に移行するものが最も多く、過半數は3ヶ月以内に、大多數は半年以内に肺結核に移行して

おり、肋膜炎発病後半年以内は肺結核に移行する危険率が大きく、然しながら、半年を越えるものが19.9%もあり、而も、療養しながら1年9ヶ月後に肺結核に移行したものが1例あることは、注目に値することで、肋膜炎発病後2年以内でも安心出来ない。

第2節 肋膜炎が一旦治癒軽快して仕事に従事した後肺結核を發病したものに就て

休養期間の短いものから順に排列すると第2表

第 2 表

| | 例数 | 累 | 計 |
|-------|----|----|-------|
| 1ヶ月以内 | 10 | 10 | 13.9% |
| 2ヶ月 | 6 | 16 | 22.2% |
| 3ヶ月 | 8 | 24 | 33.3% |
| 4ヶ月 | 10 | 34 | 47.2% |
| 5ヶ月 | 4 | 38 | 52.8% |
| 6ヶ月 | 3 | 41 | 56.9% |
| 7ヶ月 | 3 | 44 | 61.1% |
| 8ヶ月 | 5 | 49 | 68.1% |
| 9ヶ月 | 1 | 50 | 69.4% |
| 10ヶ月 | 3 | 53 | 73.6% |
| 11ヶ月 | 3 | 56 | 77.8% |
| 1年 | 3 | 59 | 81.9% |
| 1ヶ月 | 1 | 60 | 83.3% |
| 2ヶ月 | 4 | 64 | 88.9% |
| 3ヶ月 | 2 | 66 | 91.9% |

第 3 表

| 休養期間 發病期間 | 6ヶ月以内 | | 1年以内 | | 1年6ヶ月以内 | | 2年以内 | | 2年を超えるもの | | 計 |
|--------------|-------|---------------|------|---------------|---------|--------------|------|--------------|----------|-----------|----|
| | 例数 | 割合 | 例数 | 割合 | 例数 | 割合 | 例数 | 割合 | 例数 | 割合 | |
| 1年以内 | 8 | | 2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 10 |
| 2 " | 5 | 30 (73.2%) | 6 | 17 (94.4%) | 1 | 6 (75.0%) | 0 | 2 (66.7%) | 0 | 0 (0%) | 12 |
| 3 " | 6 | | 1 | | 3 | | 1 | | 11 | | |
| 4 " | 7 | | 4 | | 1 | | 0 | | 0 | 12 | |
| 5 " | 4 | | 4 | | 1 | | 1 | | 0 | 10 | |

| | | | |
|-------|---|----|--------|
| 5ヶ月 | 1 | 67 | 93.1% |
| 7ヶ月 | 1 | 68 | 94.4% |
| 8ヶ月 | 1 | 69 | 95.8% |
| 11ヶ月 | 1 | 70 | 97.2% |
| 2年5ヶ月 | 1 | 71 | 98.1% |
| 8ヶ月 | 1 | 72 | 100.0% |

の如くで、3ヶ月以内 33.3%、6ヶ月以内 56.9%、1年以内 81.9% であつて、三分の一が3ヶ月以内、過半数が半年以内、大多数が1年以内で休養を中止している。當内科教室の松本道也學士が川口市で行つた集團検診の結果によると、その際肋膜炎治癒軽快後3年以上健康であるものが19名あつたが、その中休養期間6ヶ月未満のものが6名(24.0%)、6ヶ月以上のものが13名(76.0%)であつたという。これに比すると、肋膜炎發肺結核患者に於ては肋膜炎の休養期間が著しく短く不十分なことが分る。尙、淺山は、肺に結核病巣を認めない肋膜炎患者 57名を3年後に再検査したところ、肺結核を續發しているものが10.5%あつたが、その大部分は肋膜炎治療期間6ヶ月未満のもので、治療不十分な爲であろうと述べている。

休養期間6ヶ月以内のもの、1年以内のもの、1年6ヶ月以内のもの、2年以内のもの、2年を超えるものに分けて、その各群に就て肋膜炎發病後何年以内に肺結核を發病しているかを示せば、第3表の如くである。全體的に見て、肋膜炎發病後5年以内に肺結核を發病したものが、76.4%で、大多数であり、而も、5年以内の各年の發病

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|---------|----|---------|---|---------|---|---------|---|----------|----|----------|
| 6 // | 1 | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | | 3 | |
| 7 // | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | |
| 8 // | 2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2 | |
| 9 // | 1 | | 1 | | 1 | | 0 | | 0 | | 3 | |
| 10 // | 4 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | | 5 | |
| 11 // | 0 | 11 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| 12 // | 0 | (26.8%) | 0 | (5.6%) | 0 | (25.0%) | 0 | (33.3%) | 0 | (100.0%) | 0 | |
| 13 // | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 14 // | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 15 // | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 16 // | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | |
| 17 // | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | |
| 計 | 41 | (56.9%) | 18 | (25.0%) | 8 | (11.1%) | 3 | (4.2%) | 2 | (2.8%) | 72 | (100.0%) |

者数と5年を越える各年の発病者数とを比較すると格段の相違がある。こゝに極端な例を挙げるならば、それは余の症例の中からも容易に見出されるのであるが、肋膜炎治療1ヶ月の後治癒軽快して仕事に従事したところ、その翌月肺結核を發病したものと、同じく肋膜炎治療1ヶ月の後治癒軽快して、その後ずつと健康であつたものが、17年後に肺結核を發病したものとでは、等しく肋膜炎後發肺結核といつても、後者の場合、結核の再燃と見るが、或は、結核の再感染を認めるかを別問題として、兎に角、少しく意味を異にするものであろう。その兩者の境界を、余は、肋膜炎發病後5年のところに置いてよいのではないかと考える。かくして第3表を眺めて見ると、休養期間2年以内のものでは肋膜炎發病後5年以内に肺結核を發病したものが大多数であるに反し、休養期間2年を越えるものにはそれが1例もない。以上のことは、肋膜炎の治療に際し、肋膜炎發病後2年間は休養する必要のあること、5年間は醫學的な監視が必要であることを示している。Gsell は、滲出性肋膜炎發病後半年乃至1年半の剖検例では、尙、肋膜に乾酪物質を含む厚い肉芽組織を認めるに反し、2乃至3年後のものでは硝子様胼胝が認められるのみで、結核性變化の消失しているのを

認めたと述べているが、このことから、肋膜炎の結核性變化の消退には少くも1年半乃至2年を要するものと考えられ、余の統計の結果と一致して、興味深い。

第3章 結 語

余は、肺結核患者にして既往に一次性滲出性肋膜炎に罹患したことのあるもの108例に就て、それ等が肋膜炎發病時にどれ程の長さの休養を行つたかを調査し、それから推して、肋膜炎の休養期間に關し次の結論を得た。

(1) 肋膜炎の療養中そのまま肺結核に移行したものの36例大多数(80.1%)が肋膜炎發病後半年以内に肺結核に移行しており、肋膜炎が一旦治癒軽快して仕事に従事した後肺結核を發病したものの72例中過半数(56.9%)が休養期間半年以内のものであつて、肋膜炎發病後半年は嚴格なる療養が必要である。

(2) 肋膜炎の療養中そのまま肺結核に移行したものの中肋膜炎發病後半年を越えて肺結核に移行したものが19.9%もあり、而も、療養しながら1年9ヶ月後に肺結核に移行したものが1例あることは、肋膜炎發病後2年以内は油斷出来ないことを示しており、又、肋膜炎が一旦治癒軽快し

て仕事に従事した後肺結核を發病したものの中休養期間2年以内のものでは肋膜炎發病後5年以内に肺結核を發病したものが大多数であるに反し、休養期間2年を越えるものには少くとも今回集計の範圍ではそれが1例もない。それ故、肋膜炎發病後2年間は休養する事が重要である。

(3) 肋膜炎が一旦治癒輕快して仕事に従事した後肺結核を發病したものの中肋膜炎發病後5年以内に肺結核を發病したものが大多数(76.4%)であり、而も、5年以内の各年の發病者數と5年を越える各年の發病者數とを比較すると格段の相違

があつて、肋膜炎發病後5年間は醫學的な監視が必要である。

擧筆するに臨み御懇篤なる御指導と御校閲とを賜りたる恩師坂口名譽教授、冲中教授及び北本助教授に對して謹しみて深甚なる感謝の意を表し、國立東京療養所長砂原博士に深謝する。

文 献

- 1) 北本：日本臨牀 5(2-3)：135(昭4,22)
- 2) 淺山：グレンツゲビート 11(5)：637(昭12)
- 3) Gsell, O.: Beitr. Klin. Tbk. 75(5-6)：701 (1930)

結核菌培養に於ける資材節約に關する研究

第一報 培養基に就いて………其の一

財團法人 結核豫防會結核研究所(所長 隈部英雄)

小 川 辰 次

I. 緒 論

結核菌の培養に關する研究に於て、ここ二三年來、鶏卵が不足してきた。このことは獨逸に於ても見られる。即ち Bruno Albrecht (1941) は Hohm の第四培地の鶏卵を、牛乳蛋白製品で一部代用してよい成績をあげている。又我が國に於ても¹⁾ 占部、山田氏、増田氏の培地節約の考案がある。余等も資材を節約することを考案し、その一部は、昭和 17 年、第 20 回日本結核病學會總會、昭和 18 年第 21 回日本結核病學會總會の席上で發表したが、その後の研究も、合せてここに發表する。

II. 實驗方法

⁴⁾ 岡片倉培地が鶏卵培地では、簡單で、しかも發育が良いことがわかつたので、種々の試作培地を作り、喀痰の培養により岡片倉培地と比較し、之に匹敵するものを試作培地中に發見することに努めた。即ち 4% の硫酸水を喀痰の 10 倍量加え、30 分室溫に放置し、1 分間 3000 廻轉の遠心器

で、10 分間遠心沈澱し、その沈渣を 1 白金耳宛培養、封蠟して 37°C の孵卵器に入れ、時々検査して、陽性率、聚落の發見する迄の日數、雜菌侵入率及びその後の發育の様子を、2 ヶ月に亙つて比較觀察した。

III. 實驗成績

(1) 稀釋培地

先ず從來の鶏卵培地の組成を見ると、鶏卵と基汁との比が 2:1 乃至は 4:3 の割合になつてゐるが、この基汁がもつと多くなつたらどうか？ 即ち鶏卵の濃度が、もつと稀釋された場合にはどうかと思ひ、種々實驗した結果、岡片倉培地の場合は、鶏卵と基汁との比が 5:4 でも、本來の岡片倉培地との間には何等の差異も無いことを知つた。しかし、之ではいくらにも節約にはならない。

(2) 再生培地

一旦使用した鶏卵培地は、何とかして再び使用することが出来るようにならないのか？ それで先ず喀痰培養に使用した培地の中で、結核菌も