

# 腹部結核症の研究

## 第3報 腸結核に対する積極的療法とその成績

国立兵庫療養所

佐藤陸平・田村政司・大田裕

(昭和26年2月30日受付)

### 緒言

第1報<sup>3)</sup>及び第2報<sup>3)</sup>において、開腹した腹部結核の胸部所見とその予後について報告したが、今回はその中腸結核に対する積極的手術施行例について、手術の術式、術後の経過さらにその遠隔成績をも観察した。今日迄腸結核に対する積極的な手術が多数試みられている<sup>4)</sup> 5) 6) 7) 8), その大部分は外科的合併症を惹起して、初めて積極的手術の試みられたものである。従つてそれらの腸結核は治癒的傾向を示し、腫瘤を形成しあるいは狭窄を示したものが大部分である。

我々<sup>1) 2) 3)</sup>は腸結核に対しては、早期診断早期治癒を方針としておつたため、狭窄例は1例もなく、腫瘤形成例も1例のみであつた。

自覚症状発現よりの期間からも、また局所々見よりも大部分はまだ治癒傾向を認めない比較的新鮮例であつた。かゝる比較的新鮮な腸結核に対する、積極的治療法実施例の長期間の収容観察結果は興味ある成績を得た。つぎにその成績を第3報として報告する次第である。

なお、我々の症例はスト・マイ及びバスの発見以前のもので大部分で、発見後も容易に入手できなかつた時代の報告である。今日スト・マイ及びバスが容易に入手され、また腸結核に対するその効果<sup>9) 10) 11) 12) 13)</sup>も著しいものがあるが、果してスト・マイ及びバスが腸結核の観血的療法を、全く不用にするかどうかは今後の問題であろう。我々のこの報告は、腸結核のスト・マイ及びバス療法との比較検討の対象としても、意義あるものと信ずる。

### 1 観察症例

症例は昭和17年6月より25年1月迄に、開腹手術により腸結核と確定した66例中の28例である。この28例は全身状態が比較的良好で、また腸結核病変もまた限局せる例であつた。積極的療法としては、切除及び曠置で前者は17例、後者は11例であつた。但し1例は曠置後切除例で、同例が重複している。

性及び年齢は第1表の通りであるが、昭和20年迄は傷痍軍人を収容した関係で、性及び年齢についてはやゝ片寄つたものである。

第1表 性及び年齢

年 令	11~15	16~20	21~25	26~30	31~40	計	
男	腸結核数	1	3	32	14	9	59
	積極的手術例数	1	0	16	6	3	26
女	腸結核数	0	0	2	4	1	7
	積極的手術例数	0	0	0	1	0	1
計	腸結核数	1	3	34	18	8	66
	積極的手術例数	1	0	16	7	3	27

第2表 病変部位と手術々式

術式	単開腹例 (虫垂切除の みを含む)	切除例	曠置例	総数
小 腸	23	1	2	26
小腸及び結腸	8	0	1	9
結 腸	5	6*	5*	15
盲腸部及び 虫 様 突 起	3	10	3	16
計	39	17	11	66

\*1例重複

### 2 病変部位と手術々式

病変部位と手術々式との関係を見ると第2表のようであつた。

小腸では病変が広範囲におかされたものが多く、26例中積極的治療可能なものは3例のみである。切除例は潰瘍1個で約5cm 切除した。他の2例は小腸下 $\frac{1}{3}$ に病変限局せるもので、上方の健康部で切断しその断端を横行結腸に吻合し、病変部を曠置した。

小腸及び結腸に病変を認めたもの9例中1例は、病変が小腸下 $\frac{1}{3}$ 及び上行結腸に限局せるため、小腸を健康部で切断し、その断端を横行結腸に吻合し、病変部を曠置した。

結腸に病変の認められたもの15例中、11例が積極的治療可能であつた。上行結腸より横行結腸右半部に及ぶ2例には結腸右半切除術をした(中1例は曠置後2次の

に切除)。上行結腸中央部迄のもの4例は上行結腸の切除を実施した。切除不能中上行結腸に局限せるものは、1例は迴腸下部を切断、断端を横行結腸に吻合し病変部を曠置した。病変が上行結腸、横行結腸さらに下行結腸にも及べる4例は、迴腸下端を切断してその断端をS字状結腸に吻合し、病変部を曠置（中1例2次的に切除）した。

盲腸部及び虫様突起に病変の局限せるもの16例中手術可能例は13例であつた。その中10例は迴盲部切除をなし、残り3例は迴腸下部を切断し、その断端を横行結腸に吻合曠置した。残り2例は病変部は殆んど虫様突起のみに局限せるため、また他の1例も盲腸部浸潤度のため、虫垂切除のみに止めた。

### 3 局所症状に及ぼす影響

局所の自覚症状に及ぼす手術の影響を見るとつぎのようである。手術前と術後5-6ヶ月の症状を比較すると、

1) 腹痛：2例を除く外はすべて腹痛を訴えていたが、術後略々 $\frac{2}{3}$ が消失している。たとえ消失しない迄も軽快している。特に切除例では腹痛の消失したものが多い。

2) 腹部圧痛：術前圧痛を訴えなかつたものはわずかに1例のみである。切除例では術後大部分のものは圧痛消失したが、術前と同様になお圧痛を訴えたものが1例ある。曠置例の半数は術前と大差がない。

3) 腹部抵抗：大多数の症例では術前右下腹部に腫瘍または抵抗を触知した。切除後には全く消失せるものが大部分で、消失しない迄も減少した。曠置例では術前と大差なく、抵抗の消失したものはわずかに1例である。

4) 便通：糞便の性状は術前には普通便2，軟便2，下痢便1の割合である。術後切除例では軟便あるいは時々下痢便が普通便となつたもの4例、逆に普通便が軟便に、軟便が下痢便に傾いたもの3例あり、曠置例では4例の普通便あるいは軟便が軟便や下痢便に傾いた。下痢便はS字状結腸吻合例に多く認められたが、7-8ヶ月頃より固形便に移行している。一般的にいえば便通に関しては、術前とあまり変化を認めない。

5) トリプレー氏反応：術前術後にトリプレー氏反応を検査したものが12例ある。陽性例中、切除例7例の中1例を除いては陰性化した。曠置例3例では依然として陽性であつた。

以上腹部の自覚症状は、切除例では著明に軽快しているが、曠置例ではやや軽快している程度である。

### 4 全身状態に及ぼす影響

全身状態に及ぼす影響を見るとつぎのようである。

1) 体温：便宜上平熱(36°9'迄)微熱(37°~37°4')有熱(37°5'以上)の3種に分けると、術前半数以上平熱で、微熱9例、有熱5例である。有熱の5例は全

べて曠置術をなした。切除術後体温は術前と同様であつたものが大部分で、下降したものは2例、上昇したものは5例であつた。曠置術後も切除術後と同様に不変が大部分で、下降は3例、上昇1例である。すなわち曠置例では術前有熱例が多いから下降例は3例で、切除例に比して多いのが当然である。積極的手術後体温37°5'C以上を示した5例は1年2ヶ月以内に全例死亡した。

2) 赤血球沈降速度：術前の赤沈1時間値を觀るに、正常(10mm迄)6例、軽度促進(11~20mm)7例、中等度促進(21~50mm)12例、高度促進(50mm以上)3例である。曠置例は特に著明に促進しており11例中9例が中等度以上促進している。

切除術後赤沈値の術前と同様のもの17例中12例、遅延せるもの3例、促進せるもの2例である。曠置術では術前と同様のもの11例中4例、遅延せるもの4例、促進せるもの3例である。すなわち曠置例では術前促進せる例が多いから、術後遅延例が多いのは当然期待されることである。しかし術後赤沈値の促進せるものは28例中5例あり、その中3例は曠置例である。

3) 体重：術前術後体重を測定しているものが15例あり、切除例が10例中術後増加したもの4例、不変3例、減少せるもの3例である。5例曠置例では増加したもの2例、減少3例である。すなわち術後体重の減少せるものは曠置例に多い。

4) 胸部所見：28例中全例に胸部レ線写真上病的陰影を認めた。切除例では浸潤性肺結核11例、混合型肺癆4例、石灰化像のみのもの2例で、曠置例では浸潤性肺結核8例、混合型肺癆2例、石灰化像1例であり、肺所見の高度な混合型肺癆は切除例に多かつた。喀痰中結核菌は、切除例では陽性(塗抹)13例、陰性4例、曠置例では陽性9例、陰性2例であつた。また切除例で術後体温上昇あるいは赤沈の悪化せるは、レ線写真上、浸潤性肺結核3例、混合型肺癆、石灰化像各1例に見られた。従つて前述の体温赤沈の良否は、肺所見、腸病変の個々の輕重よりは、結核に対する個体の免疫的狀態に係ると考えられる。術後規則的にレ線写真撮影せるものが少ないので、レ線写真上手術の影響を云々できないが、聴打診上変化を認めたものは1例のみであつた。この1例は術後腸管不通症を惹起して1週間後再開腹せる例で、明らかにラ音の増加聴取範圍の拡大、さらに腸症候の悪化を認め、5ヶ月後に死亡した。

以上、全身症候及び胸部所見は術後5-6ヶ月間の觀察では、28例中甚しく悪化し死亡した2例を除いては、全般的には著しい好転を認めた。殊に胸部所見の少ない切除例では著明な好転を認めた。

### 5 遠隔成績

遠隔成績を觀るに第8表の如く、術後6ヶ月以内に退所し、その後消息不明の2例を除けば、1年以上を経た

ものは切除例 11 例中、就業 4 例、療養中 4 例、死亡 3 例で  $\frac{1}{2}$  以上が生存している。曠置例 6 例では就業 2 例（中 1 例は切除例と重複）、療養中 1 例、死亡 3 例で生存者は  $\frac{1}{3}$  に過ぎない。また切除例曠置例ともに死亡例の半数は 1 年以内に死亡している。

第 3 表 予 後

		1年 以下	1~ 2年	2~ 3年	3~ 4年	4~ 5年	5年 以上	計
切 除 例	就 業			1 <sup>Δ</sup>		2 <sup>Δ</sup>	1 <sup>Δ</sup>	4
	療養中	3 <sup>Δ</sup>	2 <sup>Δ</sup>	1 <sup>Δ</sup>			1 <sup>Δ</sup>	7
	死 亡	3	2			1		6
曠 置 例	就 業						2 <sup>Δ</sup>	2
	療養中					1 <sup>Δ</sup>		1
	死 亡	3 <sup>Δ</sup> (1)	2			1 <sup>Δ</sup>		6
	不 明	2						2

Δ 菌陰性例及び虚脱療法施行例

死亡例の胸部レ線写真を検討するに、切除例では浸潤性肺結核及び混合型肺癆に属するもの各 3 例で、また曠置例では浸潤性肺結核に属するもの 4 例、混合型肺癆 2 例であつた。またこれら 12 例は全例喀痰中の結核菌は陽性で、気胸の行われたのは 2 例にすぎなかつた。死因について判明せるものは、切除例 6 例中肺結核の悪化せるものが 4 例、その他 2 例で、曠置例 6 例では肺結核の悪化せるものは 2 例、その他が 4 例であつた。

生存例ことに就業例では、切除例 4 例の胸部レ線写真は浸潤性肺結核及び石灰化像のみのもの各 2 例で、曠置例の 2 例は浸潤性肺結核及び石灰化像のみに属するもの各 1 例であつた。またこれら 6 例中 5 例は喀痰中結核菌陰性であり、他の 1 例は気胸により陰性化せしめ得たものである。

術後 4 年以上生存せるものは、切除例で 5 例、曠置例 4 例で合計 9 例である。この 9 例の胸部レ線写真は、浸潤性肺結核 6 例、混合型肺癆 1 例、石灰化像 2 例である。4 例は喀痰中に結核菌を認めず、他の 5 例は明らかに空洞陰影を認め、結核菌も陽性であつたが、その 4 例に気胸あるいは成形術を施行し、腸結核に対する積極的手術の前後喀痰中の結核菌は陰性であつた。曠置例で就業の 1 例は 2 次的に切除した重複例で、初めから結核菌陰性であつた。切除例で療養中の 1 例は気胸中止し就業していたが、再び肺所見悪化し空洞を形成したものである。

## 6 総括及び考察

我々の取扱つた症例は、時間的にも開腹所見からも、比較的新鮮な腸病変を呈するものが大部分あつた。従つて腫瘍形成、狭窄症候等の治療傾向を認めたものは殆んどなく、腫瘍形成せるものはわずかに 1 例 (36%) のみ

であつた。先人の報告例において廻盲部に腫瘍を形成せるは岩永教授 57.2%、大藤 61.2%、足立 53.6%、神戸・守谷 54.7% であり腸狭窄を認めたものは、岩永 28%、大藤 51%、足立 58.9%、神戸・守谷 32.1% であつた。以上のことから分かるように、我々の取扱つた症例は、大学の外科教授室で取扱つたものとはかなりの相違を認める。

術式については先人に従つて、切除術及び一側曠置手術を実施した。但しその適応については、全身状態殊に胸部所見を念頭におき、さらに腸病変によつて術式の適応を決定した。従つて我々は広範な切除<sup>6)</sup>7)を実施しなかつたし、またそのため手術に関係する直接及び早期死亡は 1 例もなかつた。多くの報告では腸病変のみによつて、胸部レ線写真を参考として適応を決定しているものは少ない。従つてその手術死亡率はつぎの如く、

足立 神戸・守谷 岩永 伊藤・出射

切除術 18.1% 14.3% 10.9% 28.1%

腸吻合術 14.4% 50.0% 11.8% 6.3%

成績は良くない。その理由は腸管不通症等の合併せることにもよるが、局所所見のみに重点をおいて、全身状態殊に胸部所見を考慮しなかつたことにも、多少関係するものと推測される。

手術後 5~6 ヶ月後の局所所見及び全身所見を、術前に比較するとつぎのようである。腹痛は殆んど大部分消失して、曠置例では半数は消失していない。腹部抵抗は切除例では消失するが曠置例では術前と同様である。便通は切除例曠置例共に術前と略々同様である。トリプラー氏反応は切除例は陰性化するが、曠置例は術前同様陽性である。

全身状態に及ぼす影響としては、体温は術後切除例、曠置例ともに下降し、平熱を示すものが多くなつてくる。赤洗も体温も同様に切除例、曠置例共に遅延し、正常値を示すものが多くなつてくる。体重は術前同様で影響はあまり認められない。胸部所見は聴打診上悪化を認められたものは 1 例のみである。

以上我々の術後の所見を要約すると、自覚症状は切除例では大多数において消失したが、曠置例では消失しない迄も甚だ軽快している。切除例については略々神戸・守谷の報告せる処と同様である。我々の例においてトリプラー氏反応は切除例で陰性化し、曠置例では依然として陽性であることは注目される。また甚しい下痢便を呈するものが少なかつた故に、便通については神戸・守谷と異なり、著しい影響は認められなかつた。すなわち切除例と曠置例では、全身状態に及ぼす影響は略々同じであるが、他覚的局所所見は明らかに曠置例では影響が少ない。

1 年後の成績について見ると、切除例では  $\frac{1}{2}$  以上生存しているに反し、曠置例では  $\frac{1}{3}$  死亡している。もちろんそれらは全身状態の不良のものに、曠置例を行つた

ことによると考えられる。つぎに死亡例は喀痰中の結核菌は全例陽性で、気胸の行われたのはわずかに2例にすぎず、その半数は1年以内に死亡している。

遠隔成績をみるに、4年以上生存した者は、1例を除いて術前、術後ともに結核菌陰性例か、あるいは虚脱療法により陰性化するものであつた。すなわち腸結核病変部の処置如何も関係するが、胸部所見及びその治療法の如何によること分る。換云すれば肺結核及び腸結核の併行的治療計画を実施せる例においては遠隔成績はよい。

遠隔成績について大藤によれば、肺に進行性の所見のあるものは、切除2例中1例死亡、吻合例では5例中2例死亡し、肺に限局性あるいは硬化性病変のある例では、5例中5例生存し、石灰化巣のみを認めた例の切除例は1例は生存、吻合の1例は死亡している。この成績に比較するとき、我々の新鮮例に対する積極的手術の遠隔成績は案外不良であることを認めざるを得ない。その理由は治癒傾向を認める症例と、新鮮な治癒傾向を認めない症例との違い、すなわち個体の結核に対する免疫生物学的状態の違いによるものと考えられる。従つて最近の結核治療剤の応用により、治癒促進をはかつて後にやるべきであろう。もちろんスト・マイにより治癒したことを、開腹により確かめられた症例も、我々は経験している。(第4報に報告予定)。また、その積極的療法の選択についても、大藤の意見と同様、十分に全身状態及び肺病変を考慮の上決定し、切除が不能であれば噴置術をなし、数ヶ月後に全身状態の回復をまつて、2次的に切除術を施行した。噴置後切除を1例に実施したが、その再開腹所見では、既に病巣部は著に癒痕化しつゝあつた。

#### 結 論

1) 開腹手術によつて確認された腸結核 66 例中、全身状態及び腸所見より、積極的治療を施行し得たものが28例に達した。全身状態及び胸部所見により、その重いものには噴置術を、軽いものには切除術を施し、前者は11例、後者は17例であつた。

2) 術後4ヶ月迄には1例の死亡例もなかつた。5～

6ヶ月頃には、切除例にては自覚症候は大多数において消失し、噴置例では消失しない迄も全例軽快している。他覚的には腹部抵抗、トリプラー氏反応は、切除例では消失したものが大部分であるが、噴置例では術前では大差を認めなかつた。糞便性状については、切除例、噴置例でも術前と大差を認めなかつた。術後の全身状態は、体温、赤沈から見ても一般に好転を認めたが、切除例では特に著しかつた。

3) 1年以後の成績では、切除例は $\frac{2}{3}$ 生存しているに反して、噴置例では $\frac{2}{3}$ 死亡している。

4) 積極的治療後4年以上生存した9例の肺病変は軽度で、安定し非開放性であるか、あるいは適當なる虚脱療法により、肺病変個定し非開放性となつたものであつた。すなわち、腸結核患者の予後は、腸結核に対する切除術あるいは噴置術の如何によるが、肺病変の予後と密接な関係のあるのを認めた。換云すれば、肺病変があるとき、適當なる虚脱療法を併行的に実施した例においては遠隔成績はよかつた。

(小川吾七郎所長の御校閲を深謝す)

#### 文 献

- 1) 佐藤：日本女医事報，結核特輯号 45. 昭 23.
- 2) 佐藤・田村・大田：結核，25. 642. 昭 25.
- 3) 佐藤・田村・大田：結核，26. 1. 昭 26.
- 4) 岩永：日外誌，31, 121, 昭 5.
- 5) 大藤：日外誌，40, 659, 昭 14.
- 6) 足立：東西医学，5, 1310, 昭 13.
- 7) 神戸・守谷：十全会雑誌，46, 1531, 昭 16.
- 8) 伊藤・出射：日外誌，42, 1437, 昭 16.
- 9) Report of the Council : J. A. M. A. 138, 584, 1948.
- 10) 山形：日臨結，9, 113, 昭 25.
- 11) 土坂・高井・藤記・永原・高橋：日臨結 9, 179, 昭 25.
- 12) 海老名：医療，4, 506, 昭 25.
- 13) Ivar Källqvist : Amer. Rev. Tub. 61, 621, 1950.