

小腸結核のレ線像殊に粘膜像及び これと臨床症状について

国立宮城療養所（所長 畠山 辰夫）

山 形 豊

（昭和 28 年 5 月 14 日受付）

I 緒 言

大腸結核のレ線像に関しては、かなり詳細に且つ多数報告せられているが、小腸結核についての報告は少ない。従来小腸結核のレ線学的診断は、腸狭窄等を来した場合を除いては、その罹患部位を直接確定することは困難とせられ、専ら運動異常・分泌異常・緊張異常・瓦斯形成等の間接像により、その罹患部位を間接的に推定してきた^{1)~7)}。しかしながら、胃・十二指腸潰瘍の早期診断は、壁龕等の粘膜変化の直接像により確定する如く、小腸結核の場合にも、直接的にその罹患部位を早期に確定することが重要であると思う。現在小腸結核の粘膜像の判読に関しては、Prevot⁸⁾、Boehm⁹⁾、Kuhlman¹⁰⁾等の報告を見るのみで不充分であり、又小腸結核の臨床症状は剖検より推定せられ得るようであるが、腸結核にて死亡の剖検例にては、大腸及び小腸に、殊に大腸に結核性変化が見られることが多く、すなわち小腸結核のみの剖検例は極少数であるため、剖検よりの小腸結核の臨床症状の判断は相当に困難であり、従つて不充分なところが多いようである。

当所では、腸結核の化学療法時には必ず腸管のレ線像を撮影し、その経過を観察しており、大腸像に関しては、先¹¹⁾に報告したが、今回は小腸像殊に粘膜像に関して報告する。

II 検査症例及び方法

1) 検査症例は 133 例で、その病類と確認法（開腹+腸レ線像、剖検+腸レ線像、腸レ線像のみによる確認）との関係は、第 1 表の通りである。腸レ線像及び開腹又は剖検にて確認し得たものは 43 例である。腸結核患者は 94 例で、対照としては健康者 27 例及び腹膜炎患者 12 例である。2) 検査患者の準備及び造影剤の製法等は、大腸レ線像撮影時と同様である。3) 造影剤の服用方法は、Pansdorf¹²⁾¹³⁾の分割的投与法により、一部 Miller-Abbott¹⁴⁾の消息子によつた。4) 小腸レ線像の判読は主として造影剤服用 2 及び 7.5 時間後に撮影した

腸レ線像によつた。5) 小腸結核標本に造影剤を塗布し透視撮影して、正常像及び病的像判定の資料とした。6) 熱型は腸レ線像撮影実施前 2 カ月間の熱型によつた。7) 便通は、1 カ月の 3 分の 1 以上下痢・軟便・便秘して且つ 2 カ月以上持続したものを、それぞれ下痢・軟便・便秘傾向とした。8) 肺病変は肺病型及び肺病状（米国結核協会病状基準の分類による）方面より調査

第 1 表 検査症例の病類と確認法との関係

確認法	例数	病 類		
		正 常	腸 結 核	腹膜炎
開腹+腸レ線像	22	4	7	11
剖検+腸レ線像	21	1	20	0
腸レ線像のみ	90	22	67	1
計	133	27	94	12

第 2 表 小腸粘膜レ線像

粘膜の 状態 粘膜像の 時期的名称	正 常 像		病 的 像	
	横 像	縦 像	横 像	縦 像
閉鎖像 (初期像) Obliterative (initial) relief	辺縁輪廓  (紡錘状)	平 滑  (円 状)	殆んど変化なし 	
滞留像 retentionrelief	 (小原田提燈 の閉じた状)		麻櫛で刷 いた状 	
活動像 workingrelief	各斑点は弓又は 星状  (絞り染状)	蓄 状 	熊手で (砂を掻 いた状) 	星 状 
輸送像 transport- relief	辺縁輪廓棘状充盈  (なまこ状) (小田原提 燈の開い た状)		縦の穂果 状  (松かさ 状)	

註：1 () 内の字及び図形は著者の考按によるもの。その他は従来の報告によるもの

2 粘膜の時期的名称は Forssell } による
粘膜の状態は Kuhlman }

第3表 Prevot の分類 (1940)

粘 膜 像	第 I 期	第 II 期	第 III 期	第 IV 期
皺 襞				
	微細な羽毛 化の不鮮明	・蛇行状態 の消失伸展 ↓ 腸縦軸に 横行 ・硬化	・無恰好 ・幅広 ・硬化	高度の浮腫 のため消失 ↓ 粗大な円形 の腸輪廓
皺 襞 境 界	朦 朧	〃	〃	〃
充 盈	幾分断続的	汚 斑 状	〃	〃
腸 管 腔	狭 少	〃	〃	狭少著明
腸 分 泌		亢 進	〃	〃
皺 襞 緊 張		不 規 則	〃	〃
皺 襞 底			狭 少	消 失

註：分類を一表にして示したものである

第4表 Kuhlman の分類 (1951)

粘 膜 像	粘 膜 の 状 態	病 的 像		
		正 常 像	中 等 度	高 等 度
皺 襞 山				
幅		毛 糸	毛 糸 ↓ 蕨径大造	蕨径大上
高		腸 管 腔 の 半 分	同	同
走 行		蛇 行	軽 度 の 蛇 行	真 直 に 伸 展
移 動		容 易	・制 限 ・硬 直	・殆んど 不 動 直
皺 襞 底 の 幅		皺 襞 山 よ り 小	毛 糸 撫 糸	鉛 筆 の 太 さ 以上
深		= 幅	= 幅	・浅 い ・深 さ の 区 別 な し

粘 膜 像 の
描 出 不 可 能
↓
粗 大 な 波
形 の 腸 輪
廓 の み

し、前者は滲出性と増殖性となり、後者は軽中等症と重症とに分け観察した。

Ⅱ 検 査 成 績

1) 粘 膜 像 について

(1) 検査し得た粘膜像は第2—4表の通りである。正常像では閉鎖像・滯留像・活動像・輸送像が観察せられ、閉鎖像では辺縁が平滑で全体として紡錘形をなし、滯留像では全体として小田原提燈の閉じた状を呈し、活動像では各斑点が弓又は星形をなして全体として絞り染

状を呈している。輸送像では造影剤の辺縁輪廓は棘状を呈し、充盈像では全体としてなまこ状を、粘膜像では全体として丁度小田原提燈の開いた状を示している。正常像を縦の方向より見ると、閉鎖像では円形を、その他の像では帯のように見える。

(2) しかし、病的像では、閉鎖像は殆んど変りないのであるが、その他の像では、粘膜皺襞の蛇行が減じて全体として丁度熊手で砂を掻いた状の像が見られる。縦の方向より見ると星形に変つて来る。輸送像の充盈したものでは、丁度松かさのような像を呈してくる。なお病的像では Prevot の I—IV期, Kuhlman の中等度・高度・最高度像が観察された。

2) 粘 膜 像 と 臨 床 症 状 について

(1) 第1表中の腸結核 94 例を、その発生部位と確認法との関係を調査して見ると第5表の通りである。ともかく小腸に何等かの変化を認めたものは、その中 89 例(95%)であり、臨床的に小腸症状を来したと思われるものは 48 例(51%)、小腸のみの症状を来したと思われるものは 13 例(14%)である。

(2) 小腸結核の病的粘膜像と発生部位との関係は第6表の通りである。各種の病変期のものが混在するときは、その中の最高病変期のものをもつて表示した。発生部位では、回腸に病変のあるものが最多で、小腸結核 89 例中 40 例(45%)で、空腸にあるもの 11 例(12%)の約4倍である。さらにこれを病変期別より見ると、いずれの期のものも、回腸変化のものが空腸変化のものよりも多い。これを比較的重症のもの(Ⅲ・Ⅳ期)と軽症のもの(I・Ⅱ期)とに細分して見ると、回腸では、重症のものが多く 33 例中 19 例(58%)、軽症のものが少なく 37 例中 13 例(35%)で両者の間に差が認められた。空腸では、軽症の

ものが重症のものより多いようであるが、両者の間には差は認められなかつた。

(3) 小腸結核レ線像の直接像(粘膜像)と従来強調されてきた間接像(機能的像)との関係は第7表の通りである。間接像の各像間においてその軽重を判断することは不可能であるため、この表では同一腸レ線写真中に出現し得た間接像を経て計上した。緊張異常は粘膜の各種病変期の殆んど全例に見られ、89 例中 85 例(95%)であり、次で分泌異常 47 例(53%)、運動異常 32 例

第5表 腸結核の発生部位と確認法との関係

確認法	部位 例数	確実に 小腸	主として 小腸	大小腸	主として 大腸	確実に 大腸
開腹+腸線像	7	0	0	4	3	0
剖検+腸線像	20	1	0	4	10	5
腸線像のみ	67	0	12	27	28	0
計	94 (100%)	1	12	35	41	5

13(14%)

48(51%)

89(95%)

第6表 小腸結核の病的粘膜像と発生部位との関係

病的像	部位 例数	主として 空腸	空回腸	主として 回腸	不明
病期 I	15	3	4	7	1
II	22	7	8	6	4
	37 (100%)	(19) a		(35) b	
変 III	12	0	2	8	2
IV	21	3	6	11	1
	33 (100%)	(9)		(58)	
期 不明	19	1	2	8	8
計	89(100%)	11(12)	22	40(45)	16

註：1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 b.....t=1.66 $\alpha=0.049$ 危険率5%以下にて
有意の差あり
a.....
有意の差なし

(36%), 瓦斯形成 20 例 (22%) の順である。さらにこれを直接像と比較して見ると、間接の各像とも比較的軽症の I・II 期よりも比較的重症の III・IV 期の方に現れる頻度が多い(緊張異常では 86%と 100%, 運動異常では 16%と 61%, 分泌異常では 46%と 70%, 瓦斯形成では 22%と 27%)。すなわち重症になる程間接像が現れ易い。

第7表 小腸結核線像の直接像と間接像の発生頻度との関係

直接像	間接像 例数	緊張異常	運動異常	分泌異常	瓦斯形式
病期 I	15	13	2	6	1
II	22	33	6	11	8
	37 (100%)	(86)	(16)	(46)	(22)
変 III	12	12	6	7	1
IV	21	33	14	16	8
	33 (100%)	(100)	(61)	(70)	(27)
期 不明	19	19	6	7	3
計	89(100%)	85(95)	32(36)	47(53)	20(22)

註：()内はそれぞれの例数に対する%を示す

(4) 小腸結核の正常粘膜像の発生部位と頻度との関係を調査したものは第8表の通りである。正常の各像について見ると、その中活動像が最多で 89 例中 45 例 (51

%) 見られ、次で滞留像 30 例 (34%), 輸送像 17 例 (19%), 閉鎖像 7 例 (8%) に見られた。さらにこれを発生部位別に細分して見ると、正常の各像とも回腸よりも空腸の方に現れる頻度が多い(閉鎖像では 8%と 18%, 滞留像では 30%と 73%, 活動像では 50%と 100%, 輸送像では 15%と 18%)

第8表 小腸結核の正常粘膜像の発生部位と頻度との関係

部位	正常像 例数	閉鎖像	滞留像	活動像	輸送像
主として 空腸	11(100%)	2(18)	8(73)	11(100)	2(18)
空回腸	22	2	4	9	4
主として 回腸	40(100%)	3(8)	12(30)	20(50)	6(15)
不明	16	0	6	5	5
計	89(100%)	7(8)	30(34)	45(51)	17(19)

註：()内はそれぞれの例数に対する%を示す

(5) 小腸結核の病的粘膜像とその際見られた正常粘膜像との発生頻度との関係は第9表の通りである。正常粘膜各像の発生頻度は第8表にて表示したものと同様であるが、これを病的像と比較して見ると、正常粘膜の各像とも比較的軽症の I・II 期よりも比較的重症の III・IV 期の方に現れる頻度は少ない(閉鎖像では 16%と 3%, 滞留像では 41%と 24%, 活動像では 65%と 36%, 輸送像では 24%と 6%)。すなわち重症になる程正常像は現れ難い。この理由は病変期の進行するに従つて機能的変化殊に緊張異常・分泌異常が見られることが多いため、正常粘膜像の形成困難となるためと考えられる。

第9表 小腸結核の病的粘膜像と正常粘膜像の発生頻度との関係

病的像	正常像 例数	閉鎖像	滞留像	活動像	輸送像
病期 I	15	5	6	6	3
II	22	1	9	18	6
	37 (100%)	(16)	(41)	(65)	(24)
変 III	12	0	2	6	1
IV	21	1	6	6	1
	33 (100%)	(3)	(24)	(36)	(6)
期 不明	19	0	7	9	6
計	89(100%)	7(8)	30(34)	45(51)	17(19)

註：()内はそれぞれの例数に対する%を示す

(6) 病類と便通との関係は第10表の通りである。腸結核・腹膜炎では便の異常のものが多く、殊に腸結核では下痢軟便傾向を、腹膜炎では便秘傾向を来すものが多い。腸結核をさらに大・小腸結核に分け、且つこれを下痢軟便傾向と便秘傾向とに細分し観察して見ると、小腸では下痢軟便傾向は 13 例中 5 例 (38%), 便秘傾向は

13例中4例(30%)ではほぼ同数で、一般にいわれているように必ずしも便秘傾向が多くはないようである。しかしながら、便秘傾向について大・小腸結核を比較した場合、前者では10%, 後者では30%で両者の間に差を認め、小腸結核の方が大腸結核に比し便秘傾向が多い。なお腹膜炎では、小腸結核の場合と同様に便秘傾向が多いが、両者の間に差は認められない。

第10表 病 類 と 便 通

病 類		便通	下痢	軟便	便秘	正 常	その他
例 数							
正 常	27		0	5	3	17	2
腸 結 核	主として小腸	13(100%)	2	3	4(30)	3	1
	大・小腸	35	5	20 a	2 c	4	4
	主として大腸	46(100%)	7	24	b 5(10)	9	1
			31	(67)			
腹 膜 炎	12(100%)		0	4	5(41)	1	2
計	133		14	56	19	34	10

註: 1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 a.....t=1.56 α=0.05 } 危険率5%以下にて有意の差あり
 c.....t=1.75 α=0.04 }
 b..... } 有意の差なし

第11表 (その1) 腸病変部位及び肺病型と熱型との関係

腸肺		熱型		弛張熱	微熱	稽留熱	不定熱	正常
		例	数					
主として小腸	滲出	13	8(100%)	0	b 8(100) 3(60)	0	0	0
	増殖		5(100%)	0		0	2	
大・小腸	滲出	35	18	5	d 10 a 12 e	0	0	3
	増殖		17	2		0	0	3
主として大腸	滲出	46	26(100%)	7	c 16(62) 8(40)	1	1	1
	増殖		20(100%)	1		0	0	11
主として腹膜炎	滲出	12	0	0	0 9(75)	0	0	0
	増殖		12(100%)	0		0	0	3
計	滲出	106	52	12	34 32	1	1	4
	増殖		54	3		0	0	19

註: 1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 d...t=1.64 α=0.05 } 危険率5%以下にて有意の差あり
 a, b, c, e..... } 有意の差なし

(7) 腸結核と熱型との関係を調査する場合、熱型は腸病変のみならず、他臓器殊に肺病変に関係することが多いと考えられるから、この方面をも考慮して調査した。腸病変部位及び肺病変と熱型との関係を調査したものは第11表の通りである。肺病変を肺病型より調査した場合は第11表(その1)の通りである。熱型中の微熱について大・小腸の部位別に細分して調査すると、肺病型が滲

出性で微熱の場合、小腸結核は多く8例とも全例(100%), 大腸結核は少なく26例中16例(62%)で両者の間に差が認められた。これは小腸結核の場合、大腸結核に比し腹膜炎の炎症をも来すことが多いためとも考えられる。増殖性の場合には両者の間に差は認められなかった。次に小腸結核の微熱について調査すると、肺病型の滲出性の場合、増殖性の場合に比し多いようであるが、両者の間に差は認められなかった。なお腹膜炎の場合にも微熱が多いが、小腸結核との間に差は認められなかった。

(8) 肺病変の範囲をも考慮して腸病変部位と熱型との関係を調査すると第11表(その2)の通りである。微熱について見ると、肺病状の軽・中等・重症のいずれにても、小腸結核の場合が大腸結核の場合に比し多いようであるが、両者の間に差は認められなかった。次に小腸結核の微熱について見ると、肺病状の軽・中等症と重症との間にも差は認められなかった。腹膜炎の場合にも微熱のものが多くいようであるが、小腸結核との間には差は認められなかった。すなわち小腸結核の微熱が肺病状に影響されるか否か不明であつた。

(9) 赤沈値の場合にも熱型の場合と同様の考えの下に調査したものは、第12表の通りであり、肺病型との関係は第12表(その1)の通りである。大・小腸結核を比較して見ると、肺病型滲出性で、赤沈値中等度促進(25耗)以上の場合、小腸結核は少なく8例中2例(25%), 大腸結核は多く26例中20例(76%)で、両者の間に差は認められた。次に小腸結核で肺病型の滲出性と増殖性を比較して見ると、赤沈値10耗以下のものでは、滲出性は少なく8例中2例(25%), 増殖性は多く5例中3例(60%)で、両者の間に差は認められた。これは一般に腸病変は肺病型と平行関係を有すること多く、肺病型が滲出性の場合には、腸病変も炎症の強い滲出性の傾向の潰瘍浸潤性のも

第11表 (その2) 腸病変部位及び肺病状と熱型との関係

			熱型	弛張熱	微熱	稽留熱	不定熱	正常
腸	肺	例数						
主として小腸	軽中	13	6(100%)	0	5(83)	0	0	1
	重		7(100%)	0	6(85)	0	0	1
大・小腸	軽中	35	9	2	4 d	0	0	3
	重	26	5	a	18 e	0	0	3
主として大腸	軽中	46	9(100%)	2	5(55)	0	0	2
	重		37(100%)	6	19(51)	1	1	10
主として腹膜	軽中	12	12(100%)	0	9(75)	0	0	3
	重		0	0	0	0	0	0
計	軽中	36		4	23	0	0	9
	重	106	70	11	43	1	1	14

註：1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 a, b, c, d, e……危険率5%以下にて有意の差なし

第12表 (その1) 腸病変部位及び肺病型と赤沈値との関係

			赤沈値	～10	～25	25～
腸	肺	例数				
主として小腸	滲出	13	8(100%)	2(25)	4	2(25)
	増殖		5(100%)	a 3(60)	1	1(20)
大・小腸	滲出	35	18	3	5	d 10
	増殖		17	b 3	5	c 9
主として大腸	滲出	46	26(100%)	3	3	-20(76) e
	増殖		20(100%)	-13(65)	2	5
主として腹膜	滲出	12	0	0	0	0
	増殖		12(100%)	5	6	1(8)
計	滲出	106	52	8	12	32
	増殖		54	24	14	16

註：1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 a…… $\alpha < 0.01$ 危険率1%以下にてd…… $t = 2.26$ $\alpha = 0.012$ 危険率5%以下にて有意の差あり

b, c, e……有意の差なし

のが多いためと考えられる。腹膜炎では陳旧性のものが多いためか、赤沈値の中等度促進以上のものが少なく12例中1例(8%)で、小腸結核との間に差は認められなかった。

(10) 腸病変部位及び肺病状と赤沈値との関係を調査して見ると、第12表(その2)の通りである。大・小腸結核を比較して見ると、肺病状の軽中等症で赤沈値10耗以下の場合、及び肺病状の重症で赤沈値中等度促進以上の場合では、小腸結核は大腸結核に比し前者の場合には多く、後者の場合には少ないようであるが、両者の間には差は認められなかった。次に小腸結核で肺病状の軽・中等症と重症とを比較して見ると、赤沈値10耗以下では、前者は多く後者は少ないようであるが、両者の間には差は認められなかった。小腸結核と腹膜炎との間にも差は認められなかった。すなわち赤沈値が肺病状に影響されるか否か不明であった。

IV 考 按

1) 粘膜像について

小腸結核のレ線像に関しては未だ解明せられざる点が多いが、従来の報告を総合したものと、私の考按によるもの(表中の括弧内の名称及び図形)とを表にして示せば第2表の通りである。Forssell¹⁵⁾—¹⁸⁾は正常粘膜皺襞像を生理解剖学的見地より観察し、消化過程中的粘膜皺襞の状態に応じてそれぞれ名称を附し、詳細に記載しているが、その病的粘膜皺襞像に関しては言及していない。Prevot⁸⁾(1940)は病的粘膜皺襞像を4期に分け報告し、最近ではBoehm⁹⁾(1950)が多数の症例について追試報告しているが、その病期区分についての記載は未だ充分とはいえない。Kuhlman¹⁰⁾(1951)は粘膜皺襞像の正常像と病的像について比較記載しているが、粘膜像の種類及び名称についてはなお補足すべき点があるように思われる。私は開腹及び剖検時の腹膜・腸の所見と小腸粘膜レ線像とを詳細に比較検討した。すなわち腸レ線像撮影後1週間以内に開腹して小腸腹膜の結核性変化を認めたのであるが、なおその場合それにより腸管内の粘膜状態を推定するに過ぎなかった。又取扱った症例中には小腸管切除の適応症がないため、腸管を切除し、その腸管内

第12表 (その2) 腸病変部位及び肺病状と赤沈値との関係

			赤沈値	～10	～25	25～
腸	肺	例数				
主として小腸	軽中	13	6(100%)	4(66)	2	0
	重		7(100%)	b 1(14)	3	3(42)
大・小腸	軽中	35	9	3 c	4	2
	重		26	a 3	6	e 17
主として大腸	軽中	46	9(100%)	4(44) d	1	4
	重		37(100%)	12	4	21(56)
主として腹膜	軽中	12	12(100%)	5(42)	6	1
	重		0	0	0	0
計	軽中	106	36	16	13	7
	重		70	16	13	41

註: 1 ()内はそれぞれの例数に対する%を示す

2 a, b, c, d, e…危険率5%以下にて有意の差なし

部の粘膜状態を観察することができなかつた。それで、胃潰瘍時の胃-腸吻合術の際及び虫様突起切除術後の腸閉塞様状態時の腸-腸吻合術の際、吻合する小腸粘膜の異常なきことを確かめておき、術後約2週間前後に腸レ線像を撮影したものを正常像とした。又剖検症例では、死亡2週間前に腸レ線像を撮影し得たものが2例あつて、腸レ線像と剖検所見とを比較し得たのであるが、死亡直前のものはなかつたので、死亡時の腸粘膜像を得るために、次の如き処理をなした。すなわち死後30分以内にホルマリン水を静注し固定した腸標本に造影剤を塗布し、消化過程中的の粘膜皺襞の各種変化を詳細に観察した。Schilling¹⁹⁾は腸標本の腸管腔を切り開いたものに、造影剤を塗布して観察したが、私は同様の方法にて観察した後、さらにこれを二つに折り重ねて腸管腔を形成せしめ、普通状態に近い状態にして些細に観察した。またこの腸管を横軸及び縦軸の方向より観察したのみならず、各種角度よりも観察して見た。ホルマリン水を静注固定の際には、粘膜皺襞の走行はその儘固定せられて変化はないので、よく観察されたが、粘膜皺襞の腫脹状態は脱水のため幾分変化して見られた。化学療法による腸粘膜変化の好転状態を確認するために、治療前・中・後に腸レ線像を撮影したが、この場合小腸の同一部分が好転したことを確かめるために Miller-Abbott¹⁴⁾の消息子を用いた。すなわち透視により挿入消息子の塊りをなしていないことを確かめ、口端よりの距離を一定にした後、造影剤を注入し、腸粘膜変化像を確かめ、その変化を追求し得

た。

2) 小腸結核レ線像と臨床症状について
腸結核の発生部位と確認法との関係についての成績(第5表)と従来の報告を比較して見ると、Boehm⁹⁾の報告にはほぼ一致している。すなわち小腸結核のみの症状を来したと思われるものでは、94例中13例(14%)で、Boehmの101例中14例(13.8%)とほぼ同様であり、また大腸結核を合併した小腸結核をも考慮してともかく臨床上小腸結核症状を来したもののについて見ると、94例中48例(51%)で、Boehmの101例中49例(47.4%)とほぼ同様である。しかし Berg²⁰⁾の報告の89例中30例(33.7%)との間には差が見られた。これは Bergの報告では、小腸でも回腸末端のみ且つ潰瘍のみ、すなわち Prevotの第Ⅳ期に相当するもののみ計上したこと、また機能的変化像中の運動遅延(小腸通過に10時間以上要したもの)のみ計上したため、少ないものと考えられる。

V 総括及び結論

小腸結核の早期診断には粘膜像の判定が重要であるため、これが解明に努め、且つこれにより確定せられた小腸結核と臨床症状について調査した。開腹、剖検、Miller-Abbottの消息子の使用、小腸結核標本に造影剤塗布撮影、Pansdorfの分割的投与法による腸レ線像等より確認し得た腸結核94例、正常27例、腹膜炎12例について調査し次の結果を得た。

- 1) 小腸粘膜レ線像の正常像では、Forssellの閉鎖像・滞留像・活動像・輸送像を、病的像では Prevotの第Ⅰ-Ⅳ期を区別し得、且つこれら粘膜像の名称及び正常像について一部補足追加した。
- 2) 病的像中、第Ⅲ・Ⅳ期のものが回腸に多い。
- 3) 間接像の発生頻度は第Ⅰ期より第Ⅳ期になるに従つて多い。
- 4) 正常像は空腸において現れ易く、その中活動像が最多であり、正常像の発生頻度は第Ⅰ期より第Ⅳ期になるに従つて少ない。
- 5) 小腸結核では便秘傾向は下痢軟便傾向とはほぼ同数であるが、大腸結核に比較すると多い。
- 6) 小腸結核の熱型は、大腸結核に比し、肺病型滲出性の場合に微熱を来すことが多い。
- 7) 小腸結核の赤沈値は、肺病型増殖性の場合には、10耗以下のものが多い。肺病型滲出性の場合でも、大腸結核に比し中等度促進以上のものは少ない。

(本稿の要旨は昭和28年4月第28回日本結核病学会

誌に発表した)

文 献

- 1) F. Fleischner : Erg. Med. Strahlenforsch. 3 : 359, 1928.
- 2) J. Rother : Erg. Ges. Tbkforsch. 8 : 251, 1931.
- 3) F. Kuhlman : Fortsch. Roentgenstr. 54 : 433, 1936.
- 4) G. A. Wertz : Fortsch. Roentgenstr. 55. 20, 1937.
- 5) W. Teschendorf : Lehrbuch der roentgenologischen Differentialdiagnostik der Erkrankung der Bauchorgane. Georg Thieme, Leipzig, 1937.
- 6) 渡辺 : 日結, 10 : 376, 昭26.
- 7) 松本 : 臨床, 4 : 33 : 昭26.
- 8) R. Prevot : Fortsch. Roentgenstr. 62 : 341, 1940.
- 9) F. Boehm : Untersuchungen ueber die Tuberculose der Duendarmes. Georg Thieme, Stuttgart, 1950.
- 10) F. Kuhlman : Der Duendarm im Roentgenbild. Berlin, 1951.
- 11) 山形 : 日結, 9 : 550, 昭25.
- 12) H. Pansdorf : Erg. Med. Strahlenforsch. 5 : 21, 1931.
- 13) H. Pansdorf : Fortsch. Roentgenstr. 56 : 627, 1937.
- 14) Miller und Abott : Amer. J. Med. Scien. 187 : 595, 1934.
- 15) 16) G. Forssell : Amer. J. Roentg. 33 : 87, 1923. 41 : 145, 1937.
- 17) 18) G. Forssell : Verh. d. Deutsch. ges. Bd. 13. Fortsch. Roentgenstr. 30 : 1922-23. Referat auf dem 16. Roentgenkongress. Fortsch. Roentgenstr. 33 : 1925.
- 19) Schilling und Sametnik : Fortsch. Roentgenstr. 43 : 359, 1931.
- 20) G. Berg : Beitr. Klin. Tub. 108 : 361, 1953.