腸重積症の統計的観察

日本医科大学斉藤外科教室 (主任 斉藤漢教授)

内 藤 英 男

Hideo Naito

大 矢 裕 庸

Hirotsune Ōya

結 言

さきに斉藤教授が第 54 回日本外科学会総会において宿題報告「イレウス」を担当されたおり、その資料にもとづいて横瀬は本邦腸重積症 2,171 例について詳細なる統計的観察を行つた。その後、第 19 回日本臨床外科医会に斉藤教授が特別講演「手術后イレウス」を発表されるにおよび詳細なる資料を再度、全国の大病院、教室よりよせていただいたので私達はこゝに莫大な腸重積症例の集計を詳に観察する機会を得た。

また全国統計より求められない細目については教室例についてこれを追及、調査し併せて文献的考察を加へ検討した。

なお貴重な資料を提供下された全国大病院、教室の主任各位および医局員諸兄の御援助を深謝する次第である。

観 察 方 法

全国 234 病院、教室よりおよせいただいたイレウス 17,654 症例のうちから腸重積症 3,162 例をまずこの観察の対称とした。

観察期間は 第一期 昭和 10 年～15 年

第二期 昭和 16 年～21 年

第三期 昭和 22 年～28 年

第四期 昭和 29 年～32 年

に大別した。

次に教室例 97 例については正確な記録をもとにして全国統計より得られなかつた項目について種々の点より調査し期間は昭和 10 年～34 年に至る 25 年間で、観察に当つては記載事項を忠実に集計し主観の介入は極力避けた。

(1) 発生頻度

腸重積症は「イレウス」の中では腸管の屈折型について高率を占め、イレウス総数 17,654 例中 3,162 例を数え、その発生頻度は 17.7% である。(表 1)

イレウス総数に対する本症の発生頻度について文献をみるに Fitz-williams (1908) 31.0% Treves (1889)

30%, 東条(1935)53.3%, 原田(1926)40.1%等は多く、Smith (1945) 0.8%, Rubritius (1907) 2.1%, 和田(1930)4.5%, 金田(1930)6.2%等の報告は少なくなつ

表 1 総 数
(死亡率は生死不明をのぞく、括弧内死亡率)

	年 度	例 数	頻 度%	死亡数%	生死不明
I 期	昭和10年	34	11.0	6(25.0)	10
	11	51	22.4	9(19.1)	4
	12	66	26.6	17(27.5)	4
	13	68	23.0	20(30.3)	2
	14	53	18.0	10(22.2)	8
	15	52	16.0	12(24.0)	2
I 期小計		324	19.5	74	30
II 期	16	48	14.5	12(25.5)	1
	17	61	15.8	14(22.9)	0
	18	62	17.2	19(32.2)	3
	19	53	12.9	16(30.0)	0
	20	38	10.2	9(23.7)	0
	21	63	10.5	21(33.3)	0
II 期小計		325	13.5	91	4
III 期	22	100	16.9	28(28.0)	0
	23	187	21.9	51(27.4)	1
	24	194	19.7	59(30.7)	2
	25	235	19.1	55(24.2)	8
	26	278	18.4	54(19.6)	2
	27	310	17.8	54(17.7)	5
期	28	213	18.6	41(19.9)	1
III 期小計		1,517	18.9	342	19
IV 期	29	251	18.2	32(12.8)	0
	30	268	18.2	36(13.5)	1
	31	333	19.6	48(14.8)	1
	32	139	19.7	16(12.1)	0
IV 期小計		991	18.8	132(13.3)	2
年度不明		5		0	0
合 計		3,162	17.7	639(20.2)	55

ていて、これ等の数字には相当大きな開きがあるが少数例についての集計結果は参考になり難い。横瀬(1956)は内外の報告例を基に多数例について通算し平均20.5%の発生頻度を出している。

(2) 死亡率(表2, 図1)

表2 頻度と死亡率(期別)

期 間	比 率	頻 度	死 亡 率
I		20.1	25.2
II		13.7	28.3
III		18.8	22.9
IV		18.8	13.3
合 計		17.7	20.2

(生死不明例を含む)

図1 頻度と死亡率

表3 年令、性別

年 令 別	性 別	男	女	不明	合 計 %
1才未満		761	359	6	1,126(35.3)
2才未満		298	125	4	427(13.5)
3才未満		212	83	0	295(9.3)
4才未満		83	33	0	116(3.7)
5才未満		59	20	0	79(2.5)
6才~10才未満		143	65	1	209(6.6)
1才未満~10才未満		1556	685	11	2,252(71.2)
10~19才		113	41	0	154(4.9)
20~29才		80	53	1	134(4.2)
30~39才		85	69	1	155(5.0)
40~49才		101	70	1	172(5.4)
50~59才		93	53	1	147(4.7)
60才以上		62	41	0	103(3.3)
10才以上		534	327	4	865(27.3)
不 明		7	4	34	45(1.5)
合 計		2,097	1,016	49	3,162

死亡率は各期を通じ漸次減少してはいるが、第4期でも、なお13.3%の死亡率を示している。

これについての詳細は治療の項に後述する。

(3) 年令、性別(表3)

本症が乳幼児に頻発するのは周知の事であるが、私達の全国統計では2才未満例が約50%, 10才未満例では71.2%までを占めている。

Gross (1956)によると2才未満例が85%を占め、Weiss (1898)は400例中177例, Strang(1959)は400例中250例がともに1才未満例であると云っている。

性別比については全国例3162例中、男2097女1016でその比は2:1である。

文献は男性に多発する事にすべて一致しておりその比率は1.5~3.5倍である。(長谷川(1944)1.3倍,大野(1950)2.6倍,吉田(1952)2.4倍,山崎(1953)3.7倍 Gross (1956)1.9倍, Fitz-williams (1908)2.1倍)

(4) 関係疾患と年令(表4, 5)

調査票に原因不明と記入されたものは3,162例中2825例(89.4%)にみられた。

これを年令的に細別すれば10才未満例では約94%が原因、誘因不明であり、10才以上例でも原因、誘因不明例は70%で矢張り多いが、前者に較べると低率である。

原因疾患の明らかなものは10才未満例では総腸間膜症が多く(67.2%)10才以上例ではポリープ、腫瘍

表4 関係疾患と年令 (太字は%)

原 因	総腸間膜症	移動性盲腸	ポリープ	腫瘍	原因不明	不 明	そ の 他	計
年 令								
1才未満	47	0	6	10	1004	54	4	1125
2才未満	16	0	1	3	389	15	3	427
3才未満	9	0	1	2	277	3	3	235
4才未満	3	0	1	1	109	0	2	116
5才未満	4	0	0	3	70	1	1	79
6~10才未満	7	1	2	5	186	8	0	209
1~10才未満	3.4	0.5	1.1	1.9	90.4	3.6	0.6	112251
10~19才	7	5	2	5	127	1	7	154
20~29才	9	3	6	5	101	2	8	134
30~39才	8	0	12	10	112	4	8	154
40~49才	8	1	8	16	131	4	3	171
50~59才	2	1	7	14	117	1	6	148
60~以上	5	1	7	9	74	4	4	104
10才以上	4.4	1.3	4.8	6.8	76.5	1.9	4.2	865
不 明	3	1	3	2	33	1	3	46
計	4.5	0.4	2.1	2.7	86.3	3.1	2.0	3162

表 5 関係疾患と年齢 (太字は%)

原因 年 令	総腸間膜症	移動性盲腸	腫瘍	ポリリープ	蛔虫症	その他	合 計
10才未満	87.2 86	0.8 1	18.0 24	8.5 11	0 0	5.5 6	128
10才 以上	21.5 39	6.1 11	32.6 59	23.2 42	5.0 9	11.6 21	181
合 計	40.1 125	3.9 12	28.9 83	17.2 53	2.9 9	8.7 27	309

等の腸壁の変化を原因とするものが53例中32例(60.4%)を占めている。

これらについて文献をみると Obst (1937)は乳幼児1,508例中90% Strang (1959)は400例中392例98% Gross (1956) 702例中90~95% がそれぞれ原因不明例と報告している。

また成人例について Donhauser (1950)は15才以上の腸重積症例665例よりその158例は原因不明であったという。

原因疾患の明らかな場合では乳幼児例においては総

表 6 閉塞部位と年齢 (太字は%)

部 位 年 令	小腸	廻盲部	結腸	その他	不明	計
1才未満	51	991	67	2	21	1132
2才未満	15	371	33	0	10	429
3才未満	13	246	31	0	3	293
4才未満	6	90	19	0	1	116
5才未満	9	52	18	0	0	79
6~10才未満	18	152	38	0	1	209
1~10才未満	5.0 112	84.2 1902	9.1 206	0.1 2	1.6 36	2258
10~19才	12.3 19	65.0 100	21.4 33	1	1	154
20~29才	21.3 29	60.0 80	18.0 24	0	0.1 1	134
30~39才	22.7 35	62.3 96	13.6 21	0	1.4 2	154
40~49才	31.4 54	49.7 85	19.0 33	0	0	172
50~59才	27.8 41	56.5 83	13.6 20	0	2.0 3	147
60~以上	43.4 45	30.8 32	22.2 23	0	3.8 4	104
10才以上	28.9 223	55.0 476	17.6 154	0.1 1	1.3 11	865
不 明	5	30	2	0	2	39
計	10.8 340	75.8 2408	11.5 362	0.1 3	1.6 49	3162

腸間膜症であつて Obst (1937) は144例中17例に、庄子 (1959) は24例中18例にこれをみており腸管の固定、位置異状による要素が乳幼児腸重積症の有力な一誘因として考えられるわけである。

(5) 閉塞部位と年齢 (表6)

いずれの年齢層においても回盲部例が圧倒的に多く、小腸、結腸がこれにつづいているがその数は非常に少い。10才未満例2252例中その1902例(84.5%)は回盲部重積例であつた。

また回盲部重積例2414例の78.8%は10才未満例であつて、10才以上例では回盲部重積例は65%とやはり多いが、これを30~60才の年齢層でみると重積症の頻度そのものが低下するがそれに含まれる小腸重積例が俄然増加し20~40%の高率を示す様になる。

これに反して10才未満例での小腸重積例は僅か3.5%に過ぎない。

(6) 原因疾患と閉塞部位 (表7)

原因不明例はどの閉塞部位においても最も多い、回盲部例では特に高率で82.5%は原因不明例であり小腸例では(61.7%)とやや低率である。

次に原因の明記されたものについてみると総腸間膜症に関するものはもちろん回盲部に多く95.1%、つぎに腫瘍に関するものは小腸部重積例の半数を占める。

小腸重積例について広瀬 (1952) は本邦の報告例140

表 7 原因疾患と閉塞部位 (第4期) (太字は%)

原因	部 位	小 腸			廻 盲 部 計	結 腸 部	其 他	不 明	合 計
		空	廻	小					
		腸	腸	腸					
原因不明	23.6 4	72.6 46	1	51	82.5 694	81.1 34		82.8 23	80.8 802
総腸間膜症		3.2 2		2.4 2	4.6 39	0		0	4.2 41
移動性盲腸		1.6 1	0	1.2 1	0.6 5	0		0	0.6 6
腫瘍	5.8 1	6.4 4	0	6.2 5	1.3 11	2.7 1		3.4 1	1.8 18
ポリリープ	23.6 4	4.8 3	1	9.9 8	1.0 8	2.7 1		1.7 0	1.7 17
癌腫		0	0	0	0.6 5	0		0	0.5 5
蛔虫症		1.6 1	0	1.2 1	0.1 1	0		0	0.2 2
	17.6 3	0	0	3.7 3	0	2.7 1		0	0.4 4
其 他	11.6 2	1.6 1	0	3.7 3	0.1 1	0		0	0.4 4
不 明	17.8 3	8.0 5	0	9.9 8	9.1 76	10.8 4		13.7 4	9.3 92
合 計	17	63	2	82	840	41		28	991

表 8 手術例, 不手術例数の推移 (全国例)

期 間	手 術 例			不 手 術 例			全 例			不手術率
	総 数	死亡数	死亡率%	総 数	死亡数	死亡率%	総 数	死亡数	死亡率%	
I	300	72	24.0	22	2	9.1	322	74	22.9	6.9
II	309	90	29.1	16	1	6.3	325	91	28.0	4.9
III	1,379	326	23.6	134	15	11.2	1,513	341	22.5	8.8
IV	860	132	15.3	128	2	1.6	988	134	13.6	14.8
計	2,848	620	21.8	300	20	6.7	3,148	640	20.4	10.5

例についてその 70 % に, Donhauser, Kelly は 263 成人例より 73.4 % にそれぞれ腫瘍を認めている。

以上より原発性腸重積症は発生部位がどこであつても頻度は最も高く, 原因の考えられる 2 次的重積例は部位によつては原因となる疾患に相違はあつても全般的に少数である事が分る。

(7) 治 療

(I) 非観血的療法 (不手術的療法)

不手術例について全国統計を調べるとその治療成績は優秀で (死亡率 6.7 %) あるにもかかわらず周知の ※

表 9 不手術例と年齢分布 (第 IV 期)

	例 数	%
1 才 未 満	57	44.9
2 才 未 満	29	22.8
3 才 未 満	10	7.8
4 才 未 満	4	3.2
5 才 未 満	2	1.6
6~10 才未満	15	11.8
0~10 才未満	117	92.1
10 才 以 上	10	7.8
計	127	100.0

※ 理由からその採用率は甚だ少なかった。昭和 10 ~ 28 年の 19 年間の採用率は 7.9 % に過ぎない。

しかし最近になつて漸く不手術例数は増加し, 14.8 % を示すに至つた。(表 8)

方法としてはレ線透視下におけるバリウム剤高圧注腸が主体となつている。

本法によつたものは一般状態の良好な患児が多かつた為であろうが, 死亡率は 1.6 % に過ぎない。

これら不手術例の年齢分布をみると 92 % までが 10 才未満例に採用されていた。(表 9)

非観血的療法についてはすでに Hipsley (1927) が発病初期の腸重積症 100 例に対し食塩水注腸により 62 % を整復し, その間の死亡率を 5 % と報告している。

Nordentoft, Hansen (1955) は 796 例中, 成功率 58 % をあげ, 死亡率 9.2 % といつている。

また Zachary (1955) も 54 例中 33 例を整復せしめ本邦でも斎藤 (1959) は 1952 年より 41 例について死亡率 0 の成績を示している。次に教室例では昭和 22 年より不手術率は増加し, 整復成功率は昭和 22~28 年では 34.5 % 昭和 29~34 年では 45.0 % と上昇し, 整復後死亡例は経験していない。(表 10, 11)

表 10 手術, 不手術総数及び死亡率の推移 (教室例)

期 間	手 術 例			不 手 術 例			全 例			不手術率
	総 数	死亡数	死亡率%	総 数	死亡数	死亡率%	総 数	死亡数	死亡率%	
昭和 10-15	15	2		0	0		15	2	13.3	0
昭和 16-21	11	1		2	1		13	2	15.4	15.4
昭和 22-28	19	2		10	0		29	2	6.9	34.5
昭和 29-34	22	2		18	0		40	2	5.0	45.0
計	67	7	10.4	30	1	3.3	97	8	8.2	30.9

私達の教室では主としてエーテル開放点滴による全身麻酔のもとにレ線透視下にバリウム剤高圧洗腸を行っている。後療法に万全を期している事は, 勿論であるが最近の 12 例は連続して非観血的に整復, 全治せしめている。

(II) 観血的療法

年齢別症例数と死亡数 (表 12)

全国統計について治療成績を死亡率よりみると昭和 28 年の三期を通じて, さして進歩改善のあととはみられないが, それ以後には明らかな治療成績の向上が認められる。(死亡率 15.4 %)

これを年齢別にみると 10 才未満群の手術例死亡率は

表 11 非観血的療法による治療成績(教室例)

	腸重積症 総数	入院后処置	例数	成 功	不成功	手 術	不手術	治	死	備 考
昭10 15	15	高 圧 浣 腸	1		1	1		1		
		バリウム注腸 (線透視下)	2	1	2	2		2		
		計	3	1	3	3		3		
昭16 21	13	高 圧 浣 腸	2		2	2		1	1	
		バリウム注腸	1	1		1		1		
		計	3	1	2	3		2	1	
昭22 28	29	高 圧 浣 腸	4	3	1	1	3	4		
		バリウム注腸	17	7	10	10	7	15	2	
		計	21	10	11	11	10	19	2	
昭29 34	40	高 圧 浣 腸	1	1	0	0	1	1	0	
		バリウム注腸	32	19	13	15	17	32	0	
		計	33	20	13	15	18	33	0	成功一試験開腹2例
計	97	総 計	60	32	29	32	28	57	3	

表 12 手術例, 年令別症例数及び死亡数の推移

期 間 年 令	I		II		III		IV		計	
	例 数(%)	死亡数(%)	例 数(%)	死亡数(%)	例 数(%)	死亡数(%)	例 数(%)	死亡数(%)	例 数(%)	死亡数(%)
10才未満	160 (64.3)	44 (27.5)	194 (62.8)	48 (24.7)	835 (68.4)	275 (32.9)	650 (75.6)	110 (17.0)	1839 (69.7)	477 (26.0)
10才以上	89 (35.7)	22 (24.7)	115 (37.2)	29 (25.2)	386 (31.6)	45 (11.8)	210 (24.4)	22 (10.1)	800 (30.3)	118 (14.6)
計	249	66 (26.5)	309	77 (24.9)	1,221	320 (26.2)	860	132 (15.4)	2639	595 (22.6)

多く昭 10~28 年の三期では 33~25% の高率を示しており, 最近その成績は向上したと云うものゝなお 17.0% の高率を示している。腸重積症の手術死亡率について本邦では最初に高安(1911)が 65 症例について

の死亡率を 56.5% と報告し, Gross も 1908~1912 では 59.0% の死亡率を示している。しかし Gross はその後 1948~1950 の 92 例では死亡率 0 という優れた治療成績の改善を報告している。※

表 13 教室例, 手術方法と年令及び死亡率

年 令	術 式	整 復	腸 切 除	腸 吻 合	腸 人 工 肛 門	試 験 開 腹	計	死 亡 率(%)
10 才 未 満		40(0)			1(0)	4(0)	45(6)	13.3
10 才 以 上		7(0)	12(0)	2(0)	1(1)		22(1)	4.5
計		47(6)	12(0)	2(0)	1(1)	4(0)	67(7)	10.4

※教室例では手術后死亡率は 67 例中 7 例(10.4%) (表 13) で各期間を比較しても数字の上では手術后死亡率は目立つて好転していないが, これは不手術率が上昇し, これによる整復不能例のみが手術を受ける事になり, 従つて一般状態のよくない患者を多く扱うため手術例死亡率が減少しない事も考えられる。しかし全体として治療成績を眺めると昭 16~21 年の 15.2% の死亡率より昭 29~34 年は 5.0% となり好成績を得ている。

手術方法と年令 (表 14)

手術々式の明記してあつた腸重積 2,852 例中整復術の

みを行つたものは 1960 例であつて, その 1613 例は (82.3%) 10 才未満例に行なわれており死亡率は各期通算 21.2% である。

これに対し 10 才以上例で整復術を行つたものは 347 例 (17.7%) 通算死亡率は 9.5% である。

つぎに腸切除術を行つた 457 例を年令別にみると 10 才未満例では 26.3% に行なわれ, その死亡率は 58.3% と著しく高率であるが 10 才以上例では 73.7% に採られ, その死亡率 16.9% と低い。

腸吻合術を行つた 80 例 (全手術例の 3%) について

表 14 手術方法及年齢及び死亡率の4期別推移 (括弧内は%)

期 間 年 令	I		II		III		IV		合 計	
	例 数	死亡数(%)	例 数	死亡数(%)	例 数	死亡数(%)	例 数	死亡数(%)	例 数	死亡数(%)
整 10才未満	138(83.1)	28(20.3)	167(76.7)	31(19.2)	710(81.1)	200(28.2)	598(85.4)	83(13.9)	1613(82.3)	342(21.2)
10才以上	28(16.9)	6(21.4)	51(23.4)	13(25.5)	165(18.9)	6(3.6)	103(14.6)	8(7.8)	347(17.7)	33(9.5)
復 合 計	166	34(20.5)	218	44(20.2)	875	206(23.5)	701	91(13.0)	1960	375(19.1)
腸 10才未満	9(18.0)	7(77.8)	11(20.8)	8(72.7)	73(30.0)	43(58.9)	27(24.3)	12(44.4)	120(28.3)	70(58.3)
10才以上	41(82.0)	10(24.4)	42(79.2)	11(20.8)	170(70.0)	27(15.9)	84(75.7)	9(10.7)	337(73.7)	57(16.9)
切 除 合 計	50	17(31.3)	53	19(35.8)	243	70(28.8)	111	21(18.9)	457	127(27.8)
腸 10才未満	3(27.3)	1(33.3)	6(37.5)	4(66.7)	7(21.1)	4(57.1)	6(25.0)	4(66.7)	22(27.5)	13(59.1)
10才以上	8(72.7)	2(25.0)	10(62.5)	3(30.0)	22(78.9)	7(31.8)	18(75.0)	2(11.1)	58(72.5)	14(24.1)
吻 合 計	11	3(27.3)	16	7(43.8)	29	11(37.9)	24	6(25.0)	80	27(33.8)
腸 10才未満	6(37.5)	6(10.0)	2(16.7)	2(100.0)	21(53.8)	17(81.0)	5(71.4)	4(80.0)	34(45.1)	29(85.3)
10才以上	10(62.5)	3(30.0)	10(83.3)	2(20.0)	18(46.2)	3(16.7)	2(28.6)	2(100.0)	40(54.9)	10(25.0)
瘻 合 計	16	9(56.3)	12	4(33.3)	39	20(51.3)	7	6(85.7)	74	39(52.7)

みると年齢の比率、死亡率ともに腸切除例に準じているのが認められた。

これらより単純整復術は重積部位、原因疾患の有無、体力などの関係よりみても幼少児例に採用される事が多く、腸切除、吻合術は成人に行なわれるものが多い事が分る。また若し幼少児の腸重積症例に腸切除を敢行するならばその半数以上は死の転帰をとるわけである。

腸瘻造設術の行なわれた74例(全手術例の2.4%)を年齢別にみると10才未満例45.1%10才以上例54.9%で、前者の死亡率は85.3%、后者は25.0%である。勿論これ等の症例は年齢の如何を問わず手術時期を失したもののや、全身状態不良なものが多く含まれているため死亡率が高いのは当然の事と考えられる。

(III) 発症から非観血的療法開始までの経過時間(表15)

非観血的療法によつて 整復した教室例30例(死亡率0%)についてその発症よりの経過時間を、おのおのについて調べると発症後12時間以内36.7% 24時間以内 70.

0% 36時間以内 86.7%であつて、早期に治療を開始しているものが多い。症例によつて、症状の進展にはそれぞれ相異があつて経過時間に必ずしも平行するものとは考えられないが、発症後24時間以内のものに対しては非観血的療法を先づ採用し、整復を期待してよいと思われる。

表 15 非観血的療法—整復成功例と発症後経過時間

	0~12 時間	13~24 時間	25~36 時間	37~48 時間	49~72 時間	73~96 時間
昭 10~15						
昭 16~21	1					1
昭 22~28	4	2	3	1		
昭 29~34	7	8	2	1		
計	12	10	5	2		1

(IV) 発症から手術までの経過時間(表16)

教室の67症例(手術例)についてその発症よりの経過時間を調べてみると10才未満例では44例中32例は

表 16 発症より手術までの経過時間

区分 時間	I		II		III		IV		計		総 計
	10才未満	10才以上	10才未満	10才以上	10才未満	10才以上	10才未満	10才以上	10才未満	10才以上	
0~12	2				1		6		9(0)		9(0)
12~24	7(1)	2	2	1	7(1)		7		23(2)	3(0)	26(2)
24~48			1		2(1)	2	1		4(1)	2(0)	6(1)
48~72			1(1)	1	1		4(2)		6(3)	2(0)	8(3)
~5日		1(1)				1	0		0	2(1)	2(1)
~10日		2		5	1	4	1	2	2(0)	13(0)	15(0)
10日以上							1			1(0)	1(0)
計	9(1)	6(1)	4(1)	7(0)	12(2)	7(0)	19(2)	3(0)	44(6)	23(1)	67(7)
	15(2)		11(1)		19(2)		22(2)				

24 時間以内に、42 例は72時間以内に治療をうけており
 幼小児例は経過が急性のものが多く事が考えられる。

手術死亡率は幼小児例においては時間経過と共に増
 大し、24 時間以内のものは 6.2%、48時間以内25.0%、
 72 時間以内では 50 %（6 例中 3 例死亡）となってい
 る。しかし幼小児例であつても経過時間が10日にもな
 る比較的慢性例もあり（2 例）この様なものは手術后
 死亡例はない。

発症から手術までの経過時間と死亡率の関係につい
 て Strang(1959) は（400 例について）0～12時間1.8%
 13～24 時間2.1% 25～49 時間 7.0% 48～72時間33.3%
 と死亡率は逐次上昇しているが、73時間以上では逆に
 15.8%と減少していると云い、

Gross (1956) は（110例について）24 時間以内死亡
 率 0 % 36 時間以内 23%、48 時間以内33%、72時間 ※

※ 以内21%、96 時間以内 38%と報告している。

大戸外科の報告によれば 24 時間以内 4.9%、48 時
 間以内 33.3%、72 時間以内 50% 96 時間以内 60 %と
 なつている。

この様に経過時間の長短はそのまゝ予後に影響して
 いる事が明らかであり、各報告を通じ 48 時間以上経
 過例では死亡率が急激に上昇している。

10才以上例について、その経過時間の長短をみると
 発症后 1 週間以上の永い経過を示す症例が多い。（61.
 0%）

この様に成人腸重積症は、その発症部位、原因、体
 力などの点よりみても比較的慢性に経過するものが多
 く、手術死亡率も少い。（4.3%）

死亡例（教室例）（表17）

教室の死亡例 8 例について、死亡の原因、誘因をみ

表 17 死 亡 例（教室例）

年令性	経過 時間	入院前 処置	入院后 処置	閉塞部位	手術 術式	術后死 亡までの 時間	合併症	麻酔	死 因	備 考
1 6才♂	24時間 内	下 洗 剤 腸	入院直后手術	迴 腸 盲 腸	整復虫 垂切除	23時間	術 后 シ ョ ッ ク	全麻	術 后 シ ョ ッ ク	入院時既に一般状態不良体温 39.5°C 脉膊 150 呼吸 60
2 64才♀	4 日	鎮痛剤 完 腸	同 上	空腸上部	整復、 腸吻合	8 日	全身衰弱	局麻	全身衰弱	胃癌手術后で全身衰弱著し
3 4月♂	3 日	洗 腸 (2 回)		詳細不明		入院 后 直に死亡			イレウス 死	入院時既にショック状態にあ り入院后間もなく死亡
4 12月♂	3 日	洗 腸	入院直后手術	迴腸・盲腸 横行結腸	整復	18時間	術 后 シ ョ ッ ク	全麻	術 后 シ ョ ッ ク	
5 6月♂	24～48 時間		バリウム注腸一 成功一再発一バリウ ム注腸一不成功	迴腸・盲腸 横行結腸	整復	4 時間	術 后 シ ョ ッ ク	局麻	術 后 シ ョ ッ ク	
6 4月♂	24時間 内	洗 腸	バリウム注腸一 不成功	迴 腸 盲 腸	整復	9 時間	術 后 シ ョ ッ ク	全麻	術 后 シ ョ ッ ク	
7 生后 7 日♂	60時間	高圧洗腸 (不成功)	入院直后手術	迴 腸 盲 腸	整復	6 時間	全身衰弱		全身衰弱	3 日前より嘔吐・血便あり、吐 物は糞臭を呈し一般状態極度 に不良兄弟で本症に罹患する
8 8月♀	3 日	洗 腸 高圧洗腸	入院直后手術	迴 腸 盲 腸	整復	5 時間	術 后 シ ョ ッ ク	全麻	術 后 シ ョ ッ ク	入院時、既に一般状態極度に 不良

ると表の様である。

8 例中 7 例は 1 年以内の幼小児例であり、その全例
 が術后 24 時間以内に術后ショックの状態で死亡して
 いる。

このうち 2 例は発症后 24 時間までに手術をうけて
 いるが、他の 5 例はいずれも 72 時間前後まで経過し
 たものであり、早期診断、早期治療の必要がこれより
 も考えられる。

成人例の 1 例は胃癌手術后（胃切除）の早期発症例
 （術后 4 日目）であつて、全身衰弱の特に著しかった
 事が認められた。

以上これらの全国例、教室例について得た結果を要

約すれば

（1）全イレウス例中腸重積症の発生頻度は各期に
 わたつて15～20%の頻度を示している。しかし乳幼児
 人口の増加によるものと考えられるが、症例数そのも
 のは最近増加している。

（2）本症は周知の様に大部分が乳幼児例であり、
 かつた原因誘因不明例が圧倒的に多数である。閉塞
 部位は迴盲部例が大部分を占めている。

原因の明らかなものは少数であるが幼小児例では総
 腸間膜症、移動性盲腸が多い。

しかし成人例では原因として腫瘍が多く認められ
 る。

(3) 非観血的療法が行なわれたものは最近になつて漸く増加したものゝ、採用率は少い。

しかし教室例、全国例のそれぞれを調査した結果、その治療成績は優秀であつて早期発症例(発症後24時間以内)には特に行うべき治療法と考え、これを強調したい。

(4) 観血的方法による治療成績は全国例では最近向上はしているが死亡率は、なお15.4%である。

術式についてみると整復術の82%は幼小児例にとられており、これに反し腸切除術、吻合術の各70%前後は成人例に採られている。

幼小児例に腸切除が敢行されたものは過半数は死の転帰をとつている。

結 語

過去23年間(昭和10年~昭和32年)にわたる本邦腸重積症3,162例について統計的観察を行つた。

さらに教室例97例については全国統計で得られぬ詳細について調査検討を加え、併せて文献的考察を試みた。

参 考 文 献

- 1) Donhauser, J.L. and Kelly, E.C.: Intussusceptions in adults. *Am. J. surg.*, **79**, 673 (1950)
- 2) Fitzwilliams, O.C.L.: The pathology and etiology of intussusceptions from the study of 1000 cases. *Lancet*, **1**, 628 (1908)
- 3) Gross, R.E.: The surgery of infancy and childhood. p. 282 (Philadelphia, Saunders Co. 1953)
- 4) Hipsley, J.: The treatment of intussusception. *Surgery*, **1**, 825, (1937)
- 5) 松田尚泰, 横瀬武正: 本邦イレウス症例の統計的観察 (No. 14) 腸重積症の治療成績について 日医大誌, **23**, 483, (1956)
- 6) Obst, E.: Über die Darminvagination und ihre Probleme. *Erg. Chir.*, **30**, 372 (1937)
- 7) 大野良蔵: 633例のイレウス手術経験。外科1 **2**, 250 (1950)
- 8) Rubrituis, H.: Beiträge zur Pathologie u. Therapie des akuten Darmverschlusses. *Beitr. Klin. Chir.*, **52**, 405 (1907)
- 9) 斎藤富士雄他: 乳幼児腸重積症 97例の臨牀的考察並びに非観血的療法に関する臨牀、動物実験的研究。日外会誌, **59**, 922 (1958)
- 10) 斎藤漢: イレウス, 日本外科全書 22巻 (南江堂, 金原出版社, 1956)
- 11) 斎藤漢, 松田尚泰, 横瀬武正: 小児のイレウス。臨外 **10**, 323 (1955)
- 12) 穴戸仙太郎, 斎藤富士雄: 腸重積症 (金原出版社1959)
- 13) 庄子文雄, 斎藤富士雄: 乳幼児腸重積症の臨牀的考察 小児科診療 **16**, 248 (1953)
- 14) Smith, O.F.: Intussusception: Diagnosis and treatment. *Am. J. Surg.*, **70**, 158 (1945)
- 15) R. Strang: Intussusception in infancy and childhood a review of 400 cases. *Brit. J. Surg.*, **46**, 484 (1959)
- 16) 東条経治: 機械的腸閉塞の手術成績。日外会誌, **27**, 1820 (1927)
- 17) 和田義信他: 関口外科教室にて約十ヶ年間に診察せる急性並びに慢性腸閉塞症の統計的調査。東京医誌 **13**, 138 (1930)
- 18) 横瀬武正: 本邦イレウス症例の統計的観察 (No.3) 腸重積症 2,171例について。日医大誌, **22**, 822 (1955)
- 19) 吉田三策: 教室における重積性腸閉塞症の統計的観察 臨外, **7**, 485 (1952)