本邦イレウス症例の統計的観察 (No. 9)

(糞瘻又は人工肛門の造設された 1,121 例について)

日本医科大学齊藤外科教室 (主任 齊藤渥教授)

井 上 泰 三
Taizo Inoue

緒 言

当教室で第 54 回日本外科学会宿題報告「イレウス」担当に際して全国大病院・教室にお願いして昭和 10 年より昭和 28 年 (途中) までのイレウス経験例の報告を願った所 175 大病院・教室よりイレウス 12,614 例 (外ヘルニア嵌頓を除く) の報告をいただいた。各位の絶大な好意に深く感謝する所である。要旨は既に第 54 回日本外科学会総会において発表されたが、著者は主としてイレウス全例 12,614 例のうち糞瘻手術及び人工肛門手術の行われた 1,121 例について集計する機会を与えられたので、少しく詳細な検討を加えてみたいと思う。

われわれは調査表を各教室・病院に配布し、記入返送を願ったのであるが、各項目に不明或は記載不備のあるものがあつた。之等の不明、不備例は集計に不都合となる箇所ではその都度除外して集計した。なお集計に当つて昭和 10~28 年の 19 年間を戦前 (昭和 10~15 年)、戦時 (昭和 16~21 年)、戦後 (昭和 22~28 年)、の 3 期に区分し観察の便宜を計つた。

先づ糞瘻・人工肛門例について述べる前にイレウス全例について 2~3 の観察を行つた。

イレウス全例の例数及び治療成績 (表 1)

第 1 表 全国イレウス例数及び死亡率総数
12,614 例 (昭和 10~28 年)

		死 亡 率	
イレウス総 数 12,614 例	機械的イレ ウス 12,011 例	23	手術例 23 不手術例 18
	機能的イレ ウス 2823 例	36	手術例 39 不手術例 22
	機械・機能 別不記載例 321 例	24	手術例 24 不手術例 29

全イレウス 12,614 例中機械的イレウスは 12,011

例あり、機能的イレウスは少く 282 例であつた、他に機械・機能別不記載例 321 例あつた。治療結果の明記された 12,127 例の死亡率は 23% で、その内機械的イレウスの死亡率も 23%、機能的イレウスは 36% である。

死亡率のとり方に就ては詳述はさけるが著者は調査表中に記載されたものをその儘に採つたのである、死因、死期の如何を問わず例えば術後 1 ヶ月余にわたつて生存し癌性腹膜炎や肺結核などで死亡したことが明記されてあるものも術後死亡例として取扱つたのである。しかし調査表中にはこの種のものは已にイレウス治として記入されたものもあつたかも知れない。

手術率及び治療成績

機械的イレウスの手術率 (表 2) は平均 93% で戦

第 2 表 全国機械的イレウス 11,983 例
手術率及び死亡率 (昭和 10~28 年
除年度別不記載例)

昭和 年度	例 数	手術 率	死 亡 率		
			手術例	不手術例	全例
19~ 15年	1611	92	30	16	29
16~ 21年	2383	92	32	32	32
22~ 28年	7989	93	20	16	19
計	11983	93	23	18	23

前、戦時、戦後の 3 期別に見ても全く変動がない。その治療成績は不手術例の方が手術例よりも幾分死亡率は低い。手術例でも不手術例でも 3 期別にては、同様の傾向を示している。即ち戦後は著しくその治療成績は好転して手術例 20%、不手術例 16% となつている。尙最近 3 ヶ年間の手術例治療成績は昭和 26 年 16%、27 年 17%、28 年 17% となり著しく好転している。

機能的イレウスの手術率 (表 3) は平均 79% で機械的イレウスよりも手術の行われる比率は低い。その

第3表 全国機能的イレウス例（昭和10～28年）
手術率及び死亡率

昭和 年度	例 数	手術 率	死 亡 率		
			手術例	不手術例	全例
10～ 15年	31	78	59	17	50
16～ 21年	37	87	53	0	46
22～ 28年	214	78	34	26	32
計	282	79	39	22	36

治療成績は手術例においては3期別にみて年々好転し、戦後は著しく良くなっているが、それでも34%の高い死亡率を示している。

糞瘻・人工肛門例について

糞瘻又は人工肛門の設置されたイレウス例数並に治療成績（表4）

第4表 糞瘻・人工肛門例数並びに治療成績
（昭和10～28年）

		転帰明 記 例	例数		死亡率
糞瘻及 び人工 肛門例 1121 (死亡率 47.3%)	糞瘻例 695	676	機 械 的 イレウス	630	49.4
			機 能 的 イレウス	46	65.2
	人工肛 門例 413	394	機 械 的 イレウス	389	39.8
			機 能 的 イレウス	5	100
	糞瘻・ 人工肛 門例 13	13	機 械 的 イレウス	13	84.6
			機 能 的 イレウス	0	

報告をいたゞいたイレウス全例 12,614 例中糞瘻の記入されたもの 695 例、人工肛門の記入されたもの 479 例、糞瘻・人工肛門両者併記例 13 例、計 1,187 例あつた。但し糞瘻例、人工肛門例と云うのは糞瘻又は人工肛門術のみが行われた例のみでなく、他の手術と共に行われたものも一括して糞瘻例或は人工肛門例として取扱つた。又人工肛門例中には小腸閉塞に対して行われたと記入されたもの 55 例、小腸下部より廻盲部に至る閉塞に行われたというもの 11 例、計 66 例あつた。人工肛門が小腸或は廻盲部に設置されるわけではないから、之等の 66 例はむしろ糞瘻例として取扱う方が妥当ではないかとも思うが、混乱をさけるために除外した。すなわち糞瘻例 695 例、人工肛門例 413 例、糞瘻・人工肛門例 13 例、計 1,121 例について以下の検討を加えた。

この 1121 例中転帰明記例について治療成績をみると糞瘻例は 50.4%、人工肛門例 40.7% の死亡率で、このうち機能的イレウスに行われたものは何れも死亡率は高い。

糞瘻・人工肛門を合せるとその死亡率は 47.3% である。

糞瘻・人工肛門手術採用率並に治療成績（表5,6）イレウス全例のうち転帰の明記されたイレウス手術例全例 10,671 例に対し糞瘻或は人工肛門の行われた比率、すなわち術式採用率は糞瘻例 6.3%、人工肛門例 3.7% で糞瘻例の方が多い。又糞瘻例、人工肛門例を合計したものの比率は 10.2% となり、案外多いものであつた。

第5表 イレウス手術例（含機能）に対する糞瘻・人工肛門術採用率

昭和 年度	イレウス 手術例	糞 瘻		人 工 肛 門		糞 瘻 人工肛門 併 記 例	合 計 採用率
		例 数	採 用 率	例 数	採 用 率		
10	181	16	8.8	9	5.0		
11	190	17	8.9	5	2.6		
12	214	15	7.0	6	2.8		
13	253	17	6.7	8	3.2	1	11.7
14	240	20	8.3	10	4.2		
15	265	22	8.3	12	4.5		
16	281	20	7.1	20	7.1		
17	327	20	6.1	17	5.2		
18	323	17	5.3	17	5.3		
19	383	23	6.0	14	3.7	2	10.5
20	326	18	5.5	9	2.8		
21	452	35	7.8	9	2.0		

22	513	17	3.3		21	4.1			
23	772	56	7.3		29	4.1			
24	886	35	3.9		32	3.6			
25	1,090	86	7.9	6.0	29	2.7	3.6	10	9.7
26	1,358	82	6.0		49	3.6			
27	1,577	88	6.3		61	3.9			
29	1,040	61	5.9		37	3.6			
計	10,671	671	6.3		394	3.7		13	10.2

第6表 糞瘻・人工肛門例 治療成績

年 度	全イレウス		糞瘻				人 工 肛 門				合 計 死亡率
	死亡率	三期別 死亡率	例 数	死 亡	死亡率	三期別 死亡率	例 数	死 亡	死亡率	三期別 死亡率	
10	35	30	16	10	63	54	9	6	67	52	53
11	35		17	10	59		5	2	40		
12	28		15	9	60		6	2	33		
13	28		17	7	41		8	5	63		
14	30		20	12	60		10	4	40		
15	28		22	10	46		12	7	58		
16	30	32	20	10	50	65	20	11	55	51	59
17	32		20	15	75		17	8	47		
18	37		17	12	71		17	10	59		
19	29		23	12	52		14	5	36		
20	34		18	13	72		9	5	56		
21	31		35	24	69		9	5	56		
22	27	20	17	10	59	45	21	7	33	35	41
23	26		56	32	57		29	8	28		
24	23		35	13	37		32	9	28		
25	20		86	36	42		29	7	24		
26	16		82	37	45		49	23	47		
27	17		99	45	45		61	26	43		
28	17		61	24	39		37	10	27		
計	2.3		676	341	50		394	160	41		47

戦前，戦時，戦後の3期別にすると糞瘻例 7.9，6.4，6.0%，人工肛門例 3.7，4.1，3.6% で殆んど変動はない。又糞瘻・人工肛門併記例を加えた総計の3期別比率をみても 11.7%，10.5%，9.7% で殆んど変化はない。

その治療成績（表6）を死亡率でみると全イレウス例に比較して糞瘻・人工肛門何れも年々高率を示す。

3期別にみると戦時中は一時高率を示すが戦後において著しく好転している。しかしそれでも糞瘻例 45%，人工肛門例 35% で治療成績は未だ良好とは云えない。

要するにイレウスに対して糞瘻又は人工肛門手術の行われる比率は戦前，戦時，戦後に著しい変動はないが，その治療成績は芳ばしいものではないが好転はして来ている（図1）。

術後死亡例（表7，図2）

上述の如く死亡率は最近特に減少しているのであるが，この手術後死亡例について死亡までの日数と死亡例数分布との関係をみると，イレウス全例の術後死亡2,319例については術後5日までにその66%が死亡して，長期生存死亡例は極く少数である（表7）。3期別にみても術後早期死亡例にも長期生存死亡例に

第1図 全イレウス例中の癌瘻 676 例・人工肛門 394 例の術式採用率及び死亡率

第7表 全イレウス例・癌瘻例・人工肛門例の術后死亡例の死亡までの日数と分布率

死亡日数		0~5	6~10	11~20	21~30	31~	例数計
イレウス全例	例数	1536	304	183	90	206	2319
	%	66	13	8	4	9	
癌瘻例	例数	180	40	34	13	47	314
	%	57	13	11	4	15	
人工肛門例	例数	66	30	18	10	26	150
	%	44	20	12	7	17	

も増減はない(図2)

癌瘻例の術後死亡 314 例においても術後 5 日までの死亡は 57% を占め、31 日以上生存死亡例は 15% で全イレウス例よりも僅に多い(表7)。戦前、戦時、戦後の 3 期別にみると早期死亡例、長期生存死亡例共に殆んど増減はない(図2)。

人工肛門は術後死亡 150 例について同様のことをみると、術後 5 日までの死亡は、やゝ少く 44%、31 日以上生存死亡例は 17% で僅に多くなっている(表7)。3 期別にみると術後 5 日までの死亡は減少し、戦後 42% となり、31 日以上生存死亡例は戦後に増加し 23% となっている(図2)。

イレウスに癌瘻術が行われても、人工肛門術が行われて又その他の治療法が採られても死亡例の大半は術

第2図 手術后死亡例の死亡までの日数と三期別死亡例の分布率

後 5 日までに死亡するのである。癌瘻例においては、全イレウス例と同様に早期死亡例の減少も長期生存死亡例の増加もみられない。人工肛門例においては戦後において早期死亡例は減少し長期生存死亡例は増加している。

死因(表8, 図3)

癌瘻又は人工肛門術後の死亡例のうち死因の明記された 253 例及び 108 例について死因をみるとショック、全身衰弱、癌腫(癌性腹膜炎・癌転位を含む)、腹膜炎によるものが多い。

ショック、イレウス及び腹膜炎によるものは術後 5 日以内の死亡例に多く、全身衰弱は早期、長期何れの死亡数も同様である。

癌腫によるものは長期生存死亡例中に著しく、31 日以上生存死亡例は癌瘻例においては 22 例中 14 例、人工肛門では 30 例中 16 例に達する。又癌瘻例ではショックによるものが最も多く、次いで全身衰弱、腹膜炎

第8 糞瘻・人工肛門例の死因と死亡日数

(太字は人工肛門例)

死因 \ 死亡日数	死亡日数					糞瘻例		人工肛門例	
	0~4	6~10	11~20	21~30	31~	例数	%	例数	%
ショック	81 12	5 2	2 1	1	・	88	35	16	15
イレウス	12 5	2 1	2	1		17	7	6	6
腹膜炎	16 4	4 3	7 2		1 1	28	11	10	9
イレウス角発	4	2	2	1	1	8	4	2	2
全身衰弱	26 14	11 8	11 6	4 2	15 7	67	27	37	34
再手術死	1	1	1 2		2	5	2	2	2
腸狭窄		1						1	1
肺炎	1	1	1	1		4	2		
結核	1	1			6	8	3		
心臓衰弱	3 1		1			3	1	2	2
癌	1 4	2 3	1 5	4 2	14 16	22	9	30	28
其他	1	1	1	1	1	3	1	2	2
計	146 41	30 18	28 17	10 7	39 25	253		108

第3図 糞瘻・人工肛門例死因

炎、癌の順である。人工肛門例では全身衰弱が最も多く次いで癌、ショックの順となる。

糞瘻・人工肛門例の閉塞部位別比率及び治療成績 (表9)

調査表中に記入された多種多様の閉塞部位を表9の様に14項目にまとめた。即ち小腸上部には空腸を、小腸下部には廻腸を含めた。小腸下部より廻盲部間のものを1項として又結腸では上行結腸より脾彎曲に至る間、下行結腸よりS状結腸に至る間を夫々一括し1項目とした。其他には小腸及び結腸の広範にわたるものを含めた。

第9表 機械的イレウスに於ける糞瘻・人工肛門例の閉塞部位別比率

閉塞部位		糞瘻例		人工肛門例		合計	
		例数	%	例数	%	%	
小腸	小腸全体	60	9	53		6	31%
	“ 上部	24	4			2	
	“ 中部	37	5			4	
	“ 下部	170	26			18	
	小腸下部～廻盲部	126	19	11		12	
		45%		46%			

結腸	結腸全体	3	0.5	27%	5	1	48%	1
	上行～脾彎曲	53	8		18	4		6
	下行～S字状	22	3		23	6		4
	S字状	71	11		162	40		21
	S字・直腸	6	0.9		6	1		1
	直腸	11	2		120	30		12
	肛門	5	1		34	8		4
	其他(小腸～結腸)	19	3		17	4		3
不明		42	7		22	5		6
計		649			407			

機械的イレウスに於て糞瘻術の行われた例を閉塞部位別にその比率をみると小腸閉塞のものが45%、小腸下部～廻盲部例が19%、小腸下部及び廻盲部例を集計すると46%を占めている。小腸閉塞に於て人工肛門設置と記入された66例中の機械的イレウス64例も糞瘻として通算してみると小腸閉塞のものが47%、小腸下部及び廻盲部例の集計も47%を占める。糞瘻の設置された例中では小腸下部、廻盲部の閉塞例が過

半数を占め、上部小腸閉塞例は甚だしい。

次に人工肛門の行われた例をみると、先に述べた如く小腸閉塞に53例、小腸下部～廻盲部の閉塞に11例あつた。之等をそのまま人工肛門例として取扱ふことは当を失することであるので除外して閉塞部位別比率をみると、S字状結腸の閉塞及び直腸の閉塞に行われたもの両者を合せば70%を占める。

糞瘻、人工肛門例合計して比率をみると小腸の閉塞

第10表 機械的イレウスに於ける閉塞部位別治療成績

		糞瘻例			人工肛門例			糞瘻・人工肛門	
		例数	死亡	死亡率	例数	死亡	死亡率	合計死亡率	
小腸	小腸全体	58	30	52	46				
	“ 上部	24	15	63					
	“ 中部	36	19	53					
	“ 下部	164	67	41					
下部～廻盲部		120	55	46					
結腸	結腸全体	3	3	100	55	5	3	60	43
	上行～脾彎曲	51	22	53		18	10	56	
	下行～S字状	27	13	59		21	10	48	
	S字状	70	37	53		158	65	41	
	S字・直腸	17	11	65		117	34	29	
	肛門	5	1	20		33	9	27	
其他		18	7	39	37	17	12	71	54
不明		42	26	62		20	12	60	
計		630	311	49		389	155	40	

31%, 小腸下部～廻盲部 12%, 結腸・直腸・肛門の閉塞 48% となる。

閉塞部位別に死亡率をとつてみると糞瘻・人工肛門両者合計すると小腸閉塞及び小腸下部～廻盲部閉塞は共に 46%, 結腸・直腸・肛門の閉塞 43% であつて小腸・結腸の間に著しい差違はない。しかし小腸閉塞を上部, 中部, 下部に区分してみるとそれぞれ 63—53—41% と下部に至る程治療成績は良い。又この関係を結腸・直腸・肛門の閉塞でても同様に肛門側に至る程その治療成績は良くなつてゐるのである。

糞瘻・人工肛門術例イレウスの類型別比率(図 4, 5)

第 4 図 糞瘻例 (675 例) のイレウス類型別比率

第 5 図 人工肛門例 (412 例) のイレウス類型別比率

調査表ではイレウスの類型別分類を表 11 の左側欄のように行つた。即ち 1) 腸管の癒着・屈折によるイレウス(癒着と略記す, 以下同じ), 2) 腸管外からの圧迫によるイレウス(圧迫), 3) 腸管内異物によるイレウス(異物), 4) 腸壁肥厚(狭窄)によるイレウス(肥厚), 5) 腸係蹄の絞縮によるイレウス(絞縮), 6) 腸捻転症(捻転), 7) 腸重複症(重複), 8) 腸管嵌頓症(嵌頓), 9) 腸管結節形成(結節), 10) 腸間膜静脈血栓症(血栓), 11) 重複性イレウス(重複), 12) 種類不明イレウス(種類不明), 13) 機能的イレウス(機能)に分類した。

以上の分類に従つて先づイレウス全例 12,240 例について類型別比率をみると多いのは癒着の 4,246 例 (35%) で次いで重複 2,189 例 (18%), 絞縮 13%, 捻転 10%, 肥厚 7% の順となる。

糞瘻例の類型別比率は癒着は 695 例中 296 例あつて最も多く 43% である。以下肥厚の 13%, 絞縮の 11%, 捻転の 8%, 重複の 7%, 機能の 1% となる。こゝで目立つことは肥厚と機能はイレウス数からみた頻度は少いのに糞瘻採用率は比率の高いことである。

人工肛門例には肥厚が断然多く 412 例中 245 例 (59%) あり, 次いで捻転 15%, 癒着 11%, 圧迫 5%, 重複 4% の順となる。すなわち肥厚が最も多く, 絞縮, 重複の少いことが注意をひく。

各類型別イレウスに対する糞瘻, 人工肛門設置術の採用率(表 11)

イレウス全例の類型別イレウス例数に対して, 糞瘻・人工肛門の行われた比率即ち術式採用率をみると, 糞瘻例においては機能に対して行われたものが 282 例中 46 例 (16%) で最も多い, 次いで結節 13%, 肥厚 10%, 種類不明 9%, 癒着 7%, 圧迫 6% の順である。之等採用率を期別に観察してみても戦前, 戦時, 戦後において格別な変化は認められない。

第 11 表 類型別イレウスに対する糞瘻・人工肛門設置術採用率

			糞瘻例						人工肛門例						合計
イレウス類型別			イレウス全例	10～28年		三期別%			10～28年		三期別%			%	
				例数	%	I	II	III	例数	%	I	II	III		
機械性	閉塞性	腸管の癒着・屈折によるイレウス	4246	296	7	8	8	7	47	1	2	1	1	8	
		腸管外からの圧迫によるイレウス	246	15	6	3	8	6	19	8	9	8	7	14	
		腸管内異物によるイレウス	345	8	2				1	0.3					3
		腸壁肥厚(狭窄)によるイレウス	897	91	10	6	11	10	242	27	33	23	27	37	

的 イ レ ウ ス	絞 性	腸係蹄の絞捻によるイレウス	1627	74	5	8	3	4	7	0.4			5	
		腸捻転症	1176	54	5	8	5	4	61	5	2	8	5	10
		腸重積症	2189	47	2	5	2	2	7	0.3				2
		腸管嵌頓症	138	4	3				2	1				4
		腸管結節形成	15	2	13				0					13
		腸間膜静脈血栓症	13	0					0					
	重複性イレウス		789	33	4	4	3	5	15	2	2	2	2	6
種類不明		277	25	9	13	8	10	6	2				11	
機能的イレウス		282	46	16	13	14	17	5	2				18	

三期別 I：昭和 10～15 年 II：昭和 16～21 年 III：昭和 22～28 年

人工肛門例の術式採用率をみると肥厚が 897 例中 245 例 (27%) あり最も多い。次いで圧迫では 8%，捻転では 5% に人工肛門が行われている。

糞瘻例と人工肛門例を合せれば肥厚 37%，機能 18% 圧迫 14%，結節 13%，種類不明 11%，捻転 10% となる。

人工肛門は肥厚すなわち主として癌などによる閉塞性イレウスに、糞瘻は麻痺性イレウスに於て最も多く行われていることになる。

イレウス類型別死亡率 (表 12, 図 6)

第 12 表 糞瘻 676 例人工肛門 412 例の
類型別治療成績

			糞瘻 例			人工肛門 例			合計	
			例数	死亡	死亡率	例数	死亡	死亡率	例数	死亡率
機 械 的 イ レ ウ ス	閉 塞 性	癒着	233	127	45	40	20	50	45	
		圧迫	15	8	53	19	10	53	53	
		異物	8	6	75	1	0		67	
		肥厚	80	43	48	232	76	33	37	
	絞 性	絞捻	71	34	48	6	3	50	48	
		捻転	54	28	52	61	31	51	51	
		重積	46	35	76	7	7	43	72	
		嵌頓	4	2	50	2	1	50	50	
		結節	2	1	50	0			50	
		重複性	33	12	36	15	9	60	44	
	種類不明		24	16	67	6	2	33	60	
	機能的イレウス		46	30	65	5	5	100	69

第 10 図 糞瘻・人工肛門例の類型別三期別死亡率

糞瘻・人工肛門の行われた類型別イレウスの死亡率をみると癒着では糞瘻 45%，人工肛門 50% で、3 期別 (図 6) に見ると何れも戦後著しく好転している。肥厚では糞瘻 48%，人工肛門 33% で、これにも戦後の好転が目立つ。絞捻、捻転、何れも 51% 前後の高死亡率を、重積でも糞瘻 76%，人工肛門 43% の高死亡率である。

機能は前述の如く糞瘻術の行われることが多く、採用率は 16% であつたが、その死亡率は高く 65% で、戦時は特に高く戦後になつても 16% である。

糞瘻・人工肛門例を通覧するに重積、機能、捻転、異物の死亡率は高く、肥厚は最も低いそれでも 37% である。3 期別に見るに癒着、肥厚には戦後の好転がみられ、重積、機能には好転はみられない。(図 6)

総括及び考案

イレウスの統計については高安 (明治 43, 大正 4 年)、塩田 (昭和 8 年) その他幾多の統計報告がある。しかしイレウスの救急手術である糞瘻・人工肛門を特にとりあげた統計は少ない。

著者は全国イレウス例 12,614 例のうち糞瘻・人工

肛門の行われた 1,121 例について統計的観察を行った。

1) 糞瘻・人工肛門設置術の採用率は転帰の明記されたイレウス手術例 10,671 例中糞瘻 676 例, 人工肛門 394 例, 糞瘻・人工肛門併記例 13 例計 1,083 例, すなわち 10.2% の術式採用率であった。その死亡率は 47% である。之等先人の報告と比較してみると (表 13), 術式採用率は 20~30% のものが多く, 年

第 13 表 糞瘻・人工肛門術採用率及び治療成績

報告者	イレウス手術数	糞瘻人工肛門例	術式採用率	死亡率	報告年
東 條	105	17	16	24	大15
原 田	107	1	1	100	大15
Miller	423	108	26	77	1929
Nelson	218	65	30	75	1930
Vidgoff	266	55	21	78	1932
田 中	214	73	33	48	昭16
藤 井	224	53	24	64	昭16
Dennis	130	18	14	33	1943
大 野	633		27	39	昭25
鈴 木	268	79	31	34	昭26
田中(早)	142	35	25	46	昭26
塩田ほか	374	34	9	27	昭26
Albers	240	93	39		1952
Gregg	161	35	22	17	1953
宇 都 宮	174	39	22	49	昭29
Rack		99		29	1954
Mickel		106		21	1954
当教室例	371	83	22	41	昭29
著 者 例	10671	1083	10	47	昭29

(術式採用率, 死亡率は著者の算出したものも告む)

次的に一定の増減はみられない。各報告者による採用率に著しい差違があるし, 採用率と死亡率との間には関係性は認められない。当教室例では採用率は 22% で比較的少く死亡率は 41% である。

著者の全国例について採用率を年代的にみると, 戦前 11.7%, 戦時 10.5%, 戦後 9.7% で殆んど増減はないが死亡率は戦後に著しい好転を示し 41% となった。大野の大野病院イレウス例 633 例についての報告では大正 15~昭和 24 年までを 3 期にわけて腸瘻採用率 13, 29, 27% と増加し, 死亡率は 76.9, 36.0, 27.4% と減少していると報告している。

隕つて全国例のイレウス全例の死亡率 23%, 腸切除 22%, 腸吻合 20% の死亡率 (木村調査) に較べ

ると遙かに治療成績は悪い。

2) 次にこれ等死亡例 (糞瘻例 314 死亡例, 人工肛門例 150 死亡例) の死亡までの日数と死亡数分布をみると術後 5 日までの死亡例は糞瘻例はその 57%, 人工肛門例はその 44% である。すなわち大半は術後 5 日までに死亡している。長期生存死亡した例は極く少い。糞瘻の行われたイレウスはイレウス全例におけると同様に戦前, 戦時, 戦後とみて術後早期死亡の減少はみられないし, 又長期生存死亡例の増加もみられない。しかし人工肛門例においては戦後に早期死亡例は減少し長期生存死亡例は増加している。

3) 糞瘻・人工肛門の行われたイレウスの閉塞部位をみると, 小腸閉塞に行われたもの 31%, 小腸下部~廻盲部閉塞に行われたもの 12% 結腸・直腸・肛門の閉塞に行われもの 48% となる。

癌によるイレウスについて Dennis(1944) は 35 例中 S 字状結腸 19 例, 死亡率 11%, 直腸 4 例, 死亡率 0%, Rack (1954) は 99 例中 S 字状結腸 42 例, 死亡率 37%, 直腸 25 %, 死亡率 28%。Mickel(1954) は大腸閉塞イレウス 199 例中 S 字状結腸 109 例, 死亡率 26% と何れも S 字状結腸, 直腸に頻度の多いことを報告している。又死亡率については著者例の糞瘻並に人工肛門が S 字状結腸閉塞に行われたものの死亡率は 45%, 直腸 34% である。又これらの手術の行われたイレウスの死亡率は小腸の場合 46%, 結腸・直腸・肛門の場合 43% である。小腸のうちでは下部の閉塞に至る程治療成績は良く又大腸に於ても閉塞部位が下部即ち肛門側に至る程死亡率は低い。

4) 全イレウス例でその種類の比率をみると, 癒着 (35%), 重積 (18%), 絞瘻 (13%), 捻転 (10%), の順であるが, 糞肛の行われたものの中では癒着 (43%), 肥厚 (13%) 絞瘻 (11%) で, 人工肛門の行われたものの中では肥厚 (59%), 捻転 (15%), 癒着 (11%) の順位である。

5) 次に少し立場を変えてイレウスの類型別即ち各種類のイレウスに対し糞瘻・人工肛門の行われた比率をみた。機能に糞瘻の行われたものがその 16% を占め, 次いで結節 13%, 肥厚 10%, 癒着 7% である。人工肛門の行われた比率をみると 肥厚 27%, 圧迫 8%, 捻転 5% である。

要するに糞瘻及び人工肛門は肥厚に 37%, 機能に 18%, 圧迫に 14%, 結節に 13%, 種類不明に 11%, 捻転に 10% の割合に行われているのである。

先人諸家の報告をみると肥厚に対しては高安 (大 4)

の 59%, 和田・柳 (5 昭) の 49%, 松原 (昭15) の 60%, 藤井 (昭16) の 63 があり, 又捻転に対しては高安の 25%, 松原の 26%, 稲田 (昭25) の 31% があり, 著者の全国例よりも何れも高率となつている。

次に死亡率をみると癒着, 肥厚においては死亡率は低く, 戦後の好転も又著しい。捻転, 重積, 種類不明, 機能においては死亡率は高く又戦後においても好転はみとめられない。特に重積では戦時よりも戦後その治療成績が著しく悪化している。

結 言

昭和 10 年より昭和 28 年まで約 19 年間に全国 175 大病院・教室で経験された全国イレウス例 12,614 例のうち糞瘻又は人工肛門設置の行われたイレウス例 1,121 例については統計的観察を行つた。

1) 糞瘻及び人工肛門は全イレウス手術例の 10% に対し行われ, その治療成績は 47.3% の高い死亡率である。

2) この糞瘻・人工肛門の術式採用率は昭和 10 年より 28 年まで年代別には殆んど変化がない。しかしその治療成績は芳ばしいものではないが戦後 (昭和22 ~ 28 年), 特に最近は良好となつた。

3) 死亡例の大部分は早期に, 術後 5 日までに死亡する。糞瘻例では最近になつてもこの早期死亡例の減少も長期生存死亡例の増加もない。人工肛門例では戦後になつて早期死亡例の減少と長期生存死亡例の増加がみられる。

4) 糞瘻又は人工肛門設置が小腸閉塞に行われたものの 31%, 大腸閉塞に行われたものの 48% を占めている。糞瘻術は小腸下部, 小腸下部~廻盲部の閉塞に行われたものが多い。人工肛門は S 字状結腸, 直腸の閉塞に多い。その死亡率は小腸が大腸の閉塞より幾分高いが, 小腸でも大腸でも何れも肛門側の閉塞のもの程治療成績は良い。

5) 糞瘻又は人工肛門の設置される場合は, 腸壁肥厚 (狭窄) によるイレウスに行われるものが最も多く又機能的イレウス, 種類不明イレウス, 腸管外よりの圧迫によるイレウス, 腸捻転症に行われることも比較的多い。

6) これらの手術の行われたイレウスの治療成績は機能的イレウス, 腸捻転症, 重積症では悪い。腸壁肥厚によるイレウス, 癒着屈折性イレウスでは戦後とくに好転した。