

腸티브스에 관한 臨床的 觀察

崔 貞 信

개정간호전문학교

目 次

I. 緒 論	V. 結 論
II. 調査資料 및 方法	參考文獻
III. 調査成績	英文抄錄
IV. 考 察	

I. 緒 論

腸티브스는 우리나라의 제 1 법정 傳染病으로 集團的으로 혹은 散發的으로 流行하고 있다. 즉 患者나 보균자, 급수원의 불결, 배설물처리가 미비한 環境이나 상태에 의해 傳染되는 것으로 특히 環境衛生과 患者管理가 미비한 農村이나 도시 영세민들 사이에 더욱 광범위하게 流行되고 있어 그 發生樣狀이 社會的으로 問題가 되고 있다. 또한 腸티브스는 抗生劑의 남용으로 致命率은 覺감되었으나 腸티브스의 歷學的 樣狀이 변화되어 그 診斷이 어려워졌을뿐 아니라 耐性菌이 증가하고 보균자의 數가 증가 하였다는 것이 현재까지의 많은 研究로 밝혀졌다.

이에 저자는 씨그레이크 기념병원에 腸티브스로 診斷을 받고 입원한 患者의 의무기록을 通하여 여러가지 社會的, 歷學的인 樣狀을 알아봄으로서 지역주민의 腸티브스 管理, 保健教育, 環境衛生개선 予防接種等 방역사업의 대책수립을 통해 다스나마 도움을 주고자 한다.

II. 調査資料 및 方法

1973年 1월부터 1975年 8월까지 2년 8개월간 씨그레이크기념병원에 腸티브스 患者로 입원하였던 96

명을 對象으로 하였다. 이들 96명은 自, 他覺症狀 및 血液, 大便, 小便培養檢査, Widal 檢査等に 依하여 腸티브스 患者로 診斷된 患者들이었다.

調査資料는 이들 96명의 의무기록을 이용하여 育령율, 一般의特性, 發病後 入院까지의 期間, 入院前 治料方法, 症狀, 合併症, 致命率, 入院期間, 治療方法等に 관하여 調査 分析하였다.

III. 調 査 成 績

1. 育령별 및 性別 患者분포 :

育령 및 性別 患者분포는 제 1 표와 같다. 育령별 患者數를 보면 10~19세가 33.3% (32명)로 가장 많았고, 20~29세가 21.9% (21명), 30~39세가 19.8% (19명), 0~9세 12.5% (12명), 40~49세 7.3% (7명), 50~59세 4.2% (4명), 60~69세에 1.0% (1명)의 順이었다. 10세에서 39세 사이의 患者가 75.0%로 대부분을 占하였다. 한편 重要 合併症이 나타난 育령은 10~49세로 총 16例였으며 그중 20~29세가 37.5% (6명)로 가장 많았다.

性別分佈를 보면 男子가 55명 (57.3%), 女子 41명 (42.7%)으로 男子가 女子보다 약간 많았다.

Table 1. Distribution of Typhoid patients by Age & Sex.

Age \ Sex	Male		Female		Subtotal		Total	
	Uncomp.	Comp.	Uncomp.	Comp.	Uncomp. No.	Comp. %	Uncomp. No.	Comp. %
0 - 9	6		6		12	15.0		
10 - 19	19	2	11		30	37.5	2	12.5
20 - 29	7	4	8	2	15	18.8	6	37.5
30 - 39	10	3	4	2	14	17.5	5	31.3
40 - 49	2		2	3	4	5.0	3	18.8
50 - 59	1		3		4	5.0		
60 - 69	1				1	1.3		
Total	55 57.3%		41 42.7%		80		16	
								96 100.0

2. 年度別, 季節別 發生分布 :

年度別로 入院 患者數를 보면 1973년에 27명, 1974년에 59명, 1975년 8월까지 10명이였다(제 2 표 참조). 이중 中要 合併症을 가진 例는 16명이였고 나머지 80例는 非合併症患者였다.

入院患者의 發病을 季節別로 보면 夏季(6~8月)가 37.5%(36명), 秋季(9~11月)가 32.3%(31명), 冬季(12~2月)가 15.6%(15명), 春季(3~5月)가

14.6%(14명)으로 一般的으로 여름과 가을에 많이 發生하였다. 그러나 봄과 겨울에도 患者가 發病한 것으로 나타났다(제 3 표 참조).

3. 職業 및 地域別 分布 :

地域別 分布를 살펴보면 도시에 거주한 患者는 27.1%(26명)이였고 農村거주환자는 72.9%(70명)이였다. 職業別로는 農業이 76.0%(73명)로 가장 많았고 農業과 商業을 겸하고 있는 患者가 8.3%(8명), 公務員 7.3%(7명), 어업 5.2%(5명), 商業 3.1%(3명)의 順이다(제 4 표 참조)

Table 2. Number of Patients by Year & Sex.

Year \ Sex	Male	Female	Total
1973	15	12	27
1974	32	27	59
1975	8	2	10
Total	55	41	96

Table 3. Distribution of onset by seasons.

Season \ Sex	Male	Female	Total	
			No.	%
Spring (Mar. - May)	8	6	14	14.6
Summer (June - Aug.)	16	20	36	37.5
Autumn (Sep. - Nov.)	20	11	31	32.3
Winter (Dec. - Feb.)	11	4	15	15.6
Total	55	41	96	100.0

Table 4. Distribution of Patients by Occupation

Occupation	No. of Patients	%
Farming	73	76.0
Farming & Peddler	8	8.3
Government employee	7	7.3
Fishery	5	5.2
Peddler	3	3.1
Total	96	99.9

4. 發病後 入院까지의 期間 :

發病後 入院까지의 期間은 제 5 표와 같다. 腸티브스의 發病症狀인 열, 두통, 복통 등이 나타난후 2~3週後에 病院에 入院한경우가 41.7%(40명)로 가장 많았다. 이들 患者가 發病後 入院까지가 평균기간은 16.0일이였다. 이는 非合病症群은 發病後 入院 까지의

Table 5. Duration Between Onset & Admission

Duration of Symptoms	Sex	Male		Female		Subtotal					
		Uncomp.	Comp.	Uncomp.	Comp.	Uncomp.		Comp.		Total	
						No.	%	No.	%	No.	%
Upto 1 wk.		11		12		23	28.8			23	24.0
1 - 2 wks.		15	4	3	3	18	22.5	7	44.8	25	26.0
2 - 3 wks.		20	2	17	1	37	46.3	3	18.8	40	41.7
3 - 4 wks.											
4 wks. or more		2	3		3	2	2.5	6	37.5	8	8.3
Total		48	9	32	7	80		16		96	100.0
Mean						15.1 days		19.4 days		16.0 days	

평균기간이 15.1일인데 비해 합병症群의 평균 入院까지의 期間은 19.4일이나 되었다.

5. 入院前 治療方法 :

發病後 入院하기前까지의 治療方法을 보면 제 6 표와 같다. 즉 醫院을 찾는 例가 10.4% (10명), 藥局을 이용한 例가 61.5% (59명)이며 이중 抗生劑를 복용한 例는 47.9% (46명)이고 解熱劑 等 非抗生劑를 복용한 例는 13.5% (13명)이었다. 또한 漢藥을 복용한 例는 7.3% (7명)이었고, 入院前까지 前年 治療方法을 사용하지 않은 例는 20.8% (20명)이나 되었다.

Table 6. Type of Medical Care before Admission

Type of Medical Care	No. of Patients	%	
Clinic	10	10.4	
Pharmacy	Antibiotics	46	47.9
	Other drug	13	13.5
Herb drug Store	7	7.3	
No-treatment	20	20.8	
Total	96	99.9	

6. 臨床的 症狀 :

患者가 來院하여 初診時 主訴소한 症狀을 보면 제 7 표와 같이 매우 다양하였다. 발열이 93.8%로서 가장 많았고, 두통(47.9%), 복통(47.9%), 오한(38.5%), 기침(36.5%) 등의 順位였다. 이는 合併症群은 發熱(100%)과 복통(81.3%)이 심한 반면 非合併症群에서는 發熱(92.5%), 두통(48.8%), 복통(41.3%)의 順으로 症狀을 호소하였다.

入院당시 체온은 40°C 이상이 2.5% (2명), 39°C 代가 20.8% (20명), 38°C 代가 34.4% (33명), 37°C

代가 33.3% (32명)로서 39°C 以上の 高熱患者는 22.9%에 불과하고 37°C에서 38°C 사이의 中等度熱患者가 67.6%로서 대부분을 차지하고 無熱患者도 9.4%나 있었다(제 8 표 참조).

7. 合併症 및 豫後

腸티브스환자 총 96例中 合併症이 나타난 例는 16例로서 16.7%였다. 이들 合併症中 가장 많은 것은 腸穿孔으로 75.0% (12명)이었으며 이외 腸出血이 18.8% (3명), 담낭염 6.3% (1명)이었다. 이 合併症患者의 診斷을 위해 手術前 시행한 흉부 및 단순복부 X-선 촬영소견은 穿孔患者의 91.7%에서 模隔膜下 遊離空氣像을 볼 수 있었고, 手術時 확인된 穿孔部位는 廻盲部位에서 近位部로 즉 全例가 Peyer's patch에 있었다.

合併症 發病後 手術까지의 期間을 보면 12시간 以内に 手術한 例가 겨우 18.8% (3명)에 불과하고 1~2일에 31.2% (5명), 2~3일에 25.0% (4명), 3~4일에 6.3% (1명), 4일以上 經過한 후에 手術한 例도 18.8% (3명)이나되고 48시간이 經過한후에 手術한 例는 전체의 50%를 차지하여 이들의 合併症 發病後 手術까지의 平均시간은 2.8일이었다. 이들중 대부분(87.5%)의 환자는 그 예후가 좋았으나 腸穿孔 3일후 手術한 1例와 다량의 腸出血 1일후에 治療한 1명은 패혈증 및 전해질의 불균형과 DIC(Disseminated intravascular Coagulation)로 사망하므로 合併症發生患者에서 사망한 例는 2例로 12.5%였다.

8. 臨床檢査所見

腸티브스로 診斷받은 96명 환자들은 Widal검사, 血液, 大便 및 小便培養檢査를 실시하였다. 이중 Widal

Table 7. Manifestation of symptoms.

Symptoms	Uncomp.		Comp.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Fever	74	92.5%	16	100.0%	90	93.8%
Headache	39	48.8	7	43.8	46	47.9
Abdominal pain	33	41.3	13	81.3	46	47.9
Chill	31	38.8	6	37.5	37	38.5
Cough	35	43.8			35	36.5
General weakness	22	27.5	3	28.8	25	26.0
Nausea & Vomiting	23	28.8			23	24.0
General ache	16	20.0	5	31.3	21	21.9
Diarrhea	19	23.8	1	6.3	20	20.8
Hepatomegaly	12	15.0	2	12.5	14	14.6
Neurotic symptom	11	13.8			11	11.5
Indigestion	10	12.5			10	10.4
Melena	6	7.5	1	6.3	7	7.3
Swelling	7	8.8			7	7.3
Derilium	7	8.8			7	7.3
Dyspnea	7	8.8			7	7.3
Sore throat	7	8.8			7	7.3
Rash	5	6.3			5	5.2
Neck pain & stiffness	5	6.3			5	5.2
Splenomegaly	4	5.0			4	4.2
Constipation	4	5.0			4	4.2
Convulsion	3	3.8			3	3.1
Dizziness	3	3.8			3	3.1
Hematuria	3	3.8			3	3.1
Massive anal bleeding			2	12.5	2	2.1
Others	15	18.8			15	15.6

Table 8. Temperature at Admission

Temperature	Uncomp.	Comp.	Total
36°C -	9		9 9.4
37°C -	27	5	32 33.3
38°C -	25	8	33 34.3
39°C -	17	3	20 20.8
40°C or more	2		2 2.1
Total	80	16	96 99.9

검사결과를 보면 160X 이상은 60.4% (58명)이었고, 160X以下是 39.6%이었다. 역가 160X以下와 그 이상으로 区分하여 환자수를 보면 症状期間 1週以内와 1~2週에서는 뚜렷한 차이를 나타내지 않았으나 2

~3週以後부터는 160X以上이 다수였고 症状期間이 길수록 고역가에서 陽性反應을 보였다(제 9 표 참조).

96명의 腸티브스 患者中 68명에게 血液, 大便 또는 小便등 培養檢査를 실시하였는데 이中 陽性者는 44.1%였다. 이를 培養檢査 種類別로 보면 제 10 표와 같다. 즉 血液培養檢査는 腸티브스 환자 96명中 54명이 檢査하여 56.3%의 檢査率을 보였고 大便培養檢査는 全腸티브스 환자中 59.4% (57명)이 실시하여 檢査者中 40.4% (23명)가 陽性이었다.

9. 血液檢査

血液檢査所見으로서 白血球數를 보면 제 11 표와 같다. 非合併症群에서는 4,000/mm³以下로 현저한 白

Table 9. The Results of Initial Widal Test

Duration of Symptom	Titer			Subtotal		160 X	320 X	640 X	1280 X or More	Subtotal	
	<40 X	40 X	80 X	(lower than 160)	(160 or More)					No.	%
Upto 1 wk.	4	2	5	11	11.5	2	5	1	3	11	11.5
1 - 2 wks.	3	8	3	14	14.6	5	2	3	2	12	12.5
2 - 3 wks.	4	2	1	7	7.3	6	5	5	4	20	20.8
3 - 4 wks.							2		2	4	4.2
4 wks. or more	3	2	1	6	6.2	4	6	1		11	11.5
Total	14	14	10	38	39.6	17	20	10	11	58	60.4

Table 10. The Results of Bacteriological Examinations

Duration of Symptom	Exam.	Blood Culture			Stool Culture			Urine Culture		
		No. of Exam.	No. of Positive	Positive Rate	No. of Exam.	No. of Positive	Positive Rate	No. of Exam.	No. of Positive	Positive Rate
Up to 1 wk.		12	3	25.0	13	3	23.1	7	1	14.3
1 - 2 wks.		14	2	14.3	13	2	15.4	7		
2 - 3 wks.		18	5	27.8	19	11	57.9	8	1	12.5
3 - 4 wks.		2	1	50.0	3	2	66.7	3		
4 wks. or more		8			9	5	55.6	5		
Total		54	11	20.4	57	23	40.4	30	2	6.7

血球 減少를 나타낸 예가 10.0%로 8명이고 4,000~6,000/mm³로 比較的 白血球 減少를 나타낸 예가 22.5% (18명), 6,000~10,000/mm³로 正常범위로 간주되는 예가 47.5% (38명), 10,000~12,000/mm³은 3.8% (3명), 12,000/mm³ 이상의 현저한 白血球數 增加를 보인 예가 16.3% (13명)이나 되었다. 合併症群에서는 4,000/mm³ 이하와 4,000~6,000/mm³가 각각 18.8% (3명), 6,000~10,000/mm³의 정상 범위가 25.0% (4명), 10,000~12,000/mm³가 6.3% (1명)이고 12,000/mm³ 이상이 31.3% (5명)으로 가장 많았다.

10. 入院期間:

患者의 病院入院期間을 보면 제12표와 같다. 즉 非合併症群에서는 5~9일이 39例(48.8%), 0~4일이 27例(33.8%), 10~14일이 13例(16.3%)이고 평균 6.4日間 入院을 하였으며 合併症群에서는 10~14일이 6例(37.5%), 15~19일이 4例(25.0%), 5~9일이 3例(18.8%), 20日以上이 2例(12.5%)로서 평균 12.7日 동안 入院하였다.

Table 11. The Results of W. B. C. count

W. B. C. (per mm ³)	Uncomp.		Comp.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Up to 4,000	8	10.0	3	18.8	11	11.5
4,000 - 6,000	18	22.5	3	18.8	21	21.9
6,000 - 10,000	38	47.5	4	25.0	42	43.8
10,000 - 12,000	3	3.8	1	6.3	4	4.2
12,000 or more	13	16.3	5	31.3	18	18.8
Total	80		16		96	100.0

Table 12. Duration of Hospital Stay

Duration (day)	Uncomp.		Comp.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 4	27	33.8	1	6.3	28	29.2
5 - 9	39	48.8	3	18.8	42	43.7
10 - 14	13	16.3	6	37.5	19	19.8
15 - 19	1	1.2	4	25.0	5	5.2
20 or More	0		2	12.5	2	2.1
Total	80	100.1	16	100.1	96	100.0
Mean	6.4 days		12.7 days			

11. 治療方法 :

1) 抗生劑療法 : 非合併症群의 70例(87.5%)는 Chloramphenicol을 使用하였다. 즉 2.0~3.0gm/1日을 經口的 및 非經口的 方法으로 熱이 正상으로 恢復될 때까지 投여하고 그 이후에는 2.0gm/1日을 經口的으로 退院할 때까지 投여했다. Ampicillin은 52例(65.0%)에서 2.0gm/1日을 有熱期에는 非經口的의 下熱後에는 經口的으로 投여했다. 이외 S-M 等 여러 抗生劑를 두가지 B至 세가지 혹은 그 以上을 병용하여 使用하였고 抗生劑外에도 毒血症이 심하여 病에 好轉이 없는 33.8% (27例)에서 Prednisolon을 使用하였다.

退院時에는 2週日間 Chloramphenicol 1.0~1.5gm / 1日을 退院藥으로 指示하였다. 合併症群에서는 全例에서 Chloramphenicol 및 Ampicillin을 각각 2.0~3.0gm/1日씩을 병용하여 非經口的으로 熱이 正상으로 恢復될 때까지 投與하고 그후에는 같은 量을 經口的으로 投與하였다.

投生劑 使用後 熱이 正常체온으로 회복될 때까지의 期間을 보면 非合併症群에서는 使用後 3日 및 4日이 각각 16.2%, 5일이 14.9%, 6일이 12.1%, 2일이 9.5%, 8일이 8.1%의 順이고 평균 4.8일이였다. 이들의 平均 入院日數는 4.8日일이다. 合併症群을 보면 6일 및 9일이 각각 18.8% (3명)로 가장 많았고 이들의 平均 入院日數는 6.5日일였다. 이 중 手術後 사망한 患者는 12.5%로 이는 入院된 많은 抗生劑 남용이 기인되지 않았나 사려되며 열하강이 없이 自진되원한 患者가 많은 것은 (20.1%) 農村의 經濟적 事情이 기인하는 것으로 생각된다(제13표 참조)

2) 外科的 手術方法 : 外科的 手術方法은 合併症을 가진 16例中 1例의 腸出血患者는 手術만으로 治療하였고 나머지 15例의 合併症患者는 外科的 手

Table 13. Duration from begining of Antibiotics medication to afebrile

Days	Uncomp.		Comp.	
	No.	%	No.	%
1	1	1.4		
2	7	9.5		
3	12	16.2	2	12.5
4	12	16.2		
5	11	14.9	2	12.5
6	9	12.1	3	18.8
7	3	4.1	1	6.2
8	6	8.1	2	12.5
9	2	2.7	3	18.8
10 or more	1	1.4		
Others	10	13.5	3	18.8
Total	74	100.1	16	100.1
Mean	4.8 days		6.5 days	

*Except : Self-discharged patients with fever and expired patients.

Table 14. Operative Procedures in Typhoid Perforation

Procedure	No. of Patients	%
Only Drainage	1	6.3
Primary Closure & Drainage	9	56.3
Resection & Anastomosis	3	18.8
Exteriorization	1	6.3
Cholecystectomy	1	6.3
Transfusion	1	6.3
Total	16	

Table 15. Correlation between the Results of Bacteriological culture and Widal test

Widal titer / Culture	Neg.	<40 X	40 X ₂	80 X ₂	160 X ₂	320 X ₂	640 X ₂	1280X or more	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Positive	7.77.8	266.7	215.4	480.0	327.2	440.0	333.3	562.5	3044.1
Negative	222.2	133.3	1184.6	120.0	672.8	660.0	666.7	337.5	3855.9
Total	913.2	34.4	1319.1	57.4	1116.2	1014.7	913.2	811.8	68100.0

術方法으로 治療하였다. 즉 穿孔部位를 中心으로 變연절제술(Debridement) 및 단순봉합술을 시행한 例가 56.3%(9명) 배액법을 실시한 例가 6.3%(1명), 腸管을 절제하고 縫合術을 시행한 例가 18.8%(3명), Exteriorization을 한 例가 6.3%(1명)이고 1例의 담낭염은 Cholecystectomy을 하였다(제14표 참조).

IV. 考 察

Hippocrates時代부터 알려져 있는 腸티브스는 1856년 Budd¹⁾에 의해 사람에서 사람으로 傳染되는 傳染病이라 처음으로 언급한후 1880년 Eberth²⁾가 腸티브스로 사망한 患者의 비장과 장간막 임파결절에서 腸티브스균을 발견하였고 그후 1884년에 Gaffky³⁾가 菌의 순배양에 성공하였다. 그러나 아직 腸티브스의 病因과 면역에 對해서 精確한 技術이 없으나 1896년 Pfeiffer와 Kolle⁴⁾는 人体에 腸티브스 의사균 주입후 “Protective antibodies”를 發見하였으며 同年 Guber와 Durham⁵⁾은 이를 agglutinins라 명명하고 Widal⁶⁾이 S. typhosa를 사용하여 계대 회석법으로 오늘날의 血清學的 診斷方法을 창시하였다.

그러나 언제부터 腸티브스가 우리나라에 流行하게 되었는지는 확실치 않으나 삼국시대 및 고려조때의 문헌에서 찾아볼 수 있었다.

腸티브스의 전염경로는 원인균(S. typhosa)은 經口를 通하여 腸에 들어가 小腸에서 임파관을 따라 혈류로 들어가 菌血症을 형성하고 간장, 비장, 골수 및 임파결절의 망상내피세포에 증식한다. 특히 회장말 단부의 peyer's patch의 침범이 심하여 괴사 및 궤양을 초래하고 血관의 erosion의 결과 여러 합병증이 야기된다. 그후 이 균은 담관內로 이주하여 소위 “Carrier”를 형성하게 된다.

오늘날 保健教育, 環境衛生의 개선, 予防接種 등으로 腸티브스의 發生率은 현저히 低下되었다고는 하지만 美國과 같이 發展된 나라에서도 根絶되지 않고 1970~1974년에 發生患者數는 346~680명에 이르고 있다.⁷⁾ 우리나라에서는 保健教育과 環境衛生의 미비로 因하여 每年 많은 患者가 發生 報告되고 있으나 腸티브스로 診斷은 되었지만 報告되지 않고 있는 患者, 오진환자, 또는 診療를 받지 아니한 患者等 未報告患者도 상당수 있고 이들을 합하면 상당히 많은 患者가 發生한 것으로 추측된다. 한편 抗生劑에 의한 特殊療法과 기타 治療法의 發展等에 의하여 致命率

이 격감되어 1912~1941年 사이에는 14.7%이든 것이 Chloramphenicol을 使用한 患者에서는 2.0~4.1%로 減少되었다.⁸⁾ 또 治療期間도 대폭적으로 단축되어 傳染源에 대한 대책도 크게 好轉하였다. 그러나 그 반면에 抗生劑의 不合理한 使用으로 輕症 또는 不全型患者가 격증하여 腸티브스의 診斷은 더욱더 곤란하여졌다. 또 抗生劑 使用에도 불구하고 腸出血 및 腸穿孔等의 위험한 合併症은 오히려 增加한다는 報告마저 있다.⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾ 또 腸티브스 방역에서 健康 保균자와 病後保균자의 發見과 이에 對한 精確한 대책은 가장 中要한 방역방법의 하나임은 재론할 여지가 없다. 본 調査代象病院을 찾아온 患者의 연령별 빈도로서 腸티브스는 一般적으로 生産연령군에 多發生 한다는 원칙과 一致하고 있었으며 이는 정¹²⁾ 등의 보고와도 같은 傾向이었다. 患者의 性別차는 男子가 女子에 比하여 많았으나 유의한 차이를 볼 수 없었다. 季節別로 發生빈도를 보면 여름에 37.5%, 가을에 32.3%로 높은 發病을 보였으나 봄과 겨울에도 각각 14.6% 및 15.6% 發病이 있었다. 이는 腸티브스가 水因性傳染病이라는 점과 상당수의 만성보균자가 있다는 事實로 年中 언제나 계속되고 있는 異常季節 分布를 볼 수 있었다. 이는 정¹³⁾ 등 李¹⁴⁾ 권¹⁵⁾ 全¹⁶⁾ 金¹⁷⁾의 성적과 Baton¹⁸⁾의 季節에 큰 영향을 받지 않는다는 報告와 一致하여 만성보균자가 그 傳染源이 된 것으로 추측되고 Carrier control의 中要性을 입증한다 하겠다. 地域別 患者分布를 보면 도시地域(27.1%)보다 농촌地域(72.9%)에서 많이 發生하였다. 發病後 入院까지의 期間을 보면 평균 16.0일이었다. 非合併症群은 2~3週가 46.3%(37명)으로 가장 많았고 1週以內의 入院이 28.8%(23명)이었고 평균일수는 15.1일이었다. 合併症群에서는 1~2週에 44.8%(7명) 2~3週에 18.8%(3명)이며 4週以後의 入院도 37.5%(6명)이나되어 평균 入院까지의 期間이 19.4일이었다. 정¹⁹⁾ 등은 평균 入院까지의 期間을 13.4일로 보고하여 본저자보다는 짧았다.

腸티브스의 合併症으로 腸出血은 發病後 평균 9.3日(6~13日)이었는데 이는 Stuart & Pullen²⁰⁾의 평균 15.1日보다 짧았다. 腸穿孔이 될 때까지는 평균 19.1日(6~33日)이었다. 金²¹⁾ 許²²⁾ 서²³⁾ 金²⁴⁾의 11~20日, Beeson²⁵⁾ 3~4週에 穿孔하는 것이 가장 많다고 한 報告와 비슷하였다.

入院前 治療方法을 보면 藥局에서 藥을 사서 복용한 者는 61.5%(59명)으로 반수 이상을 차지 하였고 이 중에서 抗生劑를 복용한 者는 46명(47.9%) 漢藥

을 복용한 예가 7.3%, 医院을 찾은 예는 10.4%에 불과하였다. 더욱이 입원전까지 아무런 治療를 받지 않은 예가 20.8%나 되었다는 사실은 놀라웠다. 이상과 같은 腸티브스의 治療方法은 우리나라의 農村主의 一般疾病이 發生하였을 때의 治療方法과 별차이는 없었다. 이는 병에 대한 지식의 결여와 경제적 이유에서가 아닌가 생각된다.

臨床症狀를 보면 발열 90명 (93.8%), 두통 47.9% 복통 47.9%, 오한 38.5%, 기침 36.5%, 오심과 구토 24.0%, 설사 20.8%, 간비대 14.6%, 비종대 4.2%의 順였고 그외에 전신쇠약 장미진 등 여러증상도 나타났다. 이는 国内여러학자^{1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20) 21) 22) 23) 24) 25) 26) 27) 28) 29) 30) 31) 32) 33) 34) 35) 36) 37) 38) 39) 40) 41) 42) 43) 44) 45) 46) 47) 48) 49) 50) 51) 52) 53) 54) 55) 56) 57) 58) 59) 60) 61) 62) 63) 64) 65) 66) 67) 68) 69) 70) 71) 72) 73) 74) 75) 76) 77) 78) 79) 80) 81) 82) 83) 84) 85) 86) 87) 88) 89) 90) 91) 92) 93) 94) 95) 96) 97) 98) 99) 100)}들이 報告한 腸티브스의 中要한 臨床症狀인 발열 (94.0%), 장미진 (38~49%), 간비대 (10%), 비종대 (39%), 설사 (5%), 오심 및 구토 (23%), 복통 (49%) 등과 비슷하다. 또 Beeson³³⁾ Eisenberg³⁴⁾은 장미진은 제 2 병주에 나타나 2~5日間 지속되는 것으로 80~90%에서 나타난다고 보고했으나 저자의 경우에는 5.2%에 불과하였다.

手術前에 흉부 및 복부의 x-ray단순 촬영을 腸穿孔患者에 실시한 결과 91.7%에서 橫隔膜下 遊離空氣像을 볼 수 있었는데 이는 x-ray진단은 腸穿孔患者 診斷에 中要한 診斷方法이라 하겠다. 地成績을 보면 尹²⁷⁾ 金¹⁰⁾ 및 Christopher²⁸⁾의 74%, 金²⁹⁾의 63.6%, 李¹³⁾ 金¹¹⁾의 63.5%, 申³⁰⁾의 28.1%의 報告보다 훨씬 높다. 合併症 發病後 手術까지의 期間을 보면 12시간 以內에 手術한 예는 겨우 18.8%에 불과하고 48시간이 경과한 후에 手術한 예가 50%, 평균 合併症 發病後 手術까지는 2.8일이였다. 金¹¹⁾의 부산지방에서의 48시간 以內에 手術 77.5%와 인천에서의 서³⁰⁾ 등의 77.7% 등에 비하면 本成績보다 高率이다. 그러나 충남에서의 尹²⁷⁾ 등은 60%, 경북에서의 金²⁹⁾ 등은 55.5%라고 發表하였고 本成績과 유사하다.

本調査에서 사망예는 穿孔 3日後에 1例, 腸出血 1日後에 1例, 計 2例로서 致命率은 合併症群의 12.1%였다. 이는 發病後 빠른 治療를 받을수록 致命率은 적어짐을 나타냈다. 이를 国内文獻과 比較하면 金¹¹⁾ 등은 13.0%, 金²⁹⁾ 등은 9.9%, 吳³¹⁾ 등은 11.4%이고 類似하다.

腸티브스 총환자 96명의 치사율은 4명 (4.2%) 이였다. 腸티브스 治療에 Chloramphenicol이 使用된後 그 致命率은 현저히 낮아져서 우리나라에서는 崔³²⁾ 등은 소아 腸티브스에서 2%, 朱³³⁾ 등은 4.2%, 李·申³⁴⁾은 6.9%, 金³⁵⁾은 4.1%의 致命率을 報告했는데

이는 本成績과 類似하다. 外国에서는 2~3%¹⁾ 以下로서 本成績의 致命率보다 低率이다. 이는 抗菌劑를 診斷확립도 없이 입원가료전에 남용하였고(제 6 표참조), 發病後 入院時日(제 5 표참조)이 늦어졌다는데 기인하는 것이 아닌가 생각된다.

病歷, 症狀 및 診察所見으로 충분히 腸티브스로 인정되는 예에서나 또 典型的 合併症을 보인 예에서도 Widal反應檢査는 낮은 titer를 볼 수 있었다. 本調査結果 腸티브스로 확정할 수 있는 160X 以上은 60.4%으로 반수이상을 차지하였고 160X 以下는 39.6%이였다. 이에 관한 他成績을 보면 160X 以上은 Roberson³⁶⁾ 55%, 許¹²⁾ 51.2%, 安³⁷⁾ 58.2%, 尹²⁷⁾ 등 53%, 吳³¹⁾ 등 41.6%, 金²⁹⁾ 등 46.2%였다고 報告함으로써 여러報告들에서 다소의 차이는 있으나 반이상에서 陽性을 나타냈다. 그러나 Huckstep³⁸⁾은 Widal檢査가 陰性일수도 있다고 하였고 本調査에서도 30명의 細菌培養陽性者中에서 7명은 Widal檢査 陰性으로 나왔고 160X 以下가 15명이나 된다(제 15 표 참조)

入院期間을 보면 非合併症群은 평균 6.4일, 合併症群은 평균 12.7일이였고 合併症患者은 入院期間이 길었다. 정¹⁴⁾ 등은 14.6일이라고 報告하였고 本成績이 월등하게 짧다. 이는 農村에서의 경제적 이유에 기인하는 것으로 생각된다.

V. 結 論

저자는 1973年 1月부터 1975年 8月까지 2年 8개월간 씨그레이브기념병원에 入院가료한 患者로서 臨床的 血清學的 細菌學的의 所見 등으로 腸티브스로 진단된 80例의 非合併症群과 16例의 合併症群, 총 96例의 의 무기록을 집계하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1) 연령별로 보면 10~19세에 33.3%, 20~29세에 21.9%, 30~39세에 19.8% 順이고 활동이 왕성한 연령군에 많았다.

남녀의 성비는 1.3 : 1이다.

2) 季節別 發生頻度는 夏季, 秋季에 많았고 기타 季節에도 상당수 發生하였다.

3) 職業은 농사에 종사하는 자가 84.3%를 占하였다.

4) 發病後 入院까지의 期間은 非合併症群은 평균 15.1일이고 合併症群은 19.4일이다. 全體的으로는 평균 16.0일이다.

5) 入院前 治療方法을 보면 医院 10.4%, 藥局

61.5% (항생제 47.9%, 기타약 13.5%), 漢藥 7.3% 이고 無治療는 20.8%이다.

6) 臨床的 症狀는 발열 93.8%, 두통 47.9%, 복통 47.9%, 오한 38.5%, 기침 36.5%, 전신쇠약 26.0%. 오심 및 구토 24.0%, 전신통 21.9%의 順이다.

7) 入院당시 체온은 39°C 以上이 22.9%, 37°C~38°C 67.6%이고, 37°C 以下가 9.4%이다.

8) 發病後 腸出血까지의 期間은 평균 9.3일 이고 腸穿孔까지의 期間은 19.1일이다.

9) 合併症 發病後 手術까지의 期間은 평균 2.8일 이다.

10) 初診時 Widal 반응은 160X 以上이 60.4%, 160X 以下는 39.6%이다.

11) 腸티브스菌 培養檢査結果는 血液에서는 20.4%, 大便에서는 40.4%, 小便에서는 6.7%의 陽性率 이고 全体的으로 培養檢査 실시자 68명중 30명 (44.1%)의 陽性率이다. 또 培養檢査 陽性者中에도 Widal 反應 陰性者 또는 160X 以下가 15名이나 된다.

12) 白血球數는 非合併症群은 6,000/mm³ 以下가 32.5%, 6,000~10,000/mm³ 은 47.5%으로 약80%가 正常이거나 減少를 보였고 10,000/mm³ 以上은 20.0%이다. 合併症群은 6,000/mm³ 以下가 37.6%, 6,000~10,000/mm³ 가 25.0%이고 10,000/mm³ 以上이 37.6%이다.

13) 入院期間은 非合併症群은 평균 6.4일, 合併症群은 12.7일이다.

14. 腸穿孔患者의 手術前 X-선 촬영에서 橫膈膜下 遊離空氣像을 보인例가 91.7%이다.

15) 手術方法은 변연절제술 및 단순봉합술이 56.3%, 배액법이 6.3%, 장관절제후 문합형성술이 18.8%, Exteriorization이 6.3%, 담낭절제술이 6.3%이다.

16) 入院하고 抗生劑 投与後 解熱까지는 非合併症群은 평균 4.8일, 合併症群은 6.5일이다.

이러한 傳染性 질환의 臨床的 觀察을 통하여 다음과 같은 제언을 한다. 장티브스 治療에 가장 有用한 Chloramphenicol 使用으로 治療한 患者의 1%. Chloramphenicol 以外的 것으로 治療한 患者의 2%가 만성보균자가 된다는 Top³의 報告에 따라 보균자 관리에 중점을 두어야하며 예방접종 환경위생의 개선, 국민생활의 향상 등이 病의 予防과 治療에 필요 불가피하지만 患者 및 보호자의 無知에서 기인되는 폐단이 보다 중대한 요소임을 감안할 때 우선 우리

국민들의 질병 및 전염경로 위생관념에 대해서 올바른 지식을 인식시키는 계몽이 시급하다. 또한 질병이 발병했을 때 무조건 시중약국을 이용한 항생제 남용을 막아야되는 시급한 문제점을 보완할 수 있는 보건행정적 강화가 이루어져야 하겠다. 그러나 더욱더 중요한 책임은 임상에서 또는 가정방문을 통한 간호원의 계몽사업임을 다시 강조하는 바이다.

參 考 文 獻

- 權彝赫：장티브스의 면학, 종합의학 9：868, 1964.
金達浩：부산지방에 있어서의 Salmonellosis에 의한 회장천공성 복막염의 임상적 고찰, 대한외과학회지, 12：8, 1970, P.669
金炯遠, 李京燦, 金世民：終末廻腸 穿孔性 腹膜炎 및 Salmonellosis의 임상적 고찰, 대한외과학회지 14：5, 1972.
金東鎮, 黃一愚：廻腸終末部 穿孔性 腹膜炎에 관한 임상적 고찰, 대한외과학회지 15：2, 1973.
김윤외 2人：Salmonellosis에 대한 의과적 고찰, 대한외과학회지 14：155, 1962.
金鍾賢外：장티브스 161例에 대한 임상적 관찰, 대한내과학회지 11：2, 1968.
金鎮福, 吳承根：장티브스에 의한廻腸穿孔의 治療 대한외과학회지 16：5, 1974, P.345~349.
安道烈：회장천공성 복막염환자의 임상적 세균학적 관찰, 대한외과학회지 5：377, 1963.
吳承根, 金鎮福：회장천공의 임상적 분석, 대한외과학회지 16：2, 1974, P.81~94.
李載汶, 呂天基：CM에 의한 장티브스의 치료경험, 대한내과학회지 6：159, 1963.
李載汶, 金凍泌：장티브스, 파라티브스 및 그 유사 질환에 대한 임상적 고찰, 대한내과학회, 3：77, 1960.
李種遠, 金子勲：終末廻腸穿孔의 臨床的 考察, 대한외과학회지 10：369, 1968.
서무환外 3人：Salmonellosis에 의한廻腸穿孔性 腹膜炎의 外科的 觀察, 대한내과학회지 15：1 1973.
申根洙外 2人：Salmonellosis에 의한 천공성 복막염의 의과적관찰, 대한외과학회지 10：885, 1968.
李享浩, 朴眞享, 朴東浩, 申永基, 劉邦鉉：Typhoid

- fever의 장출혈균과 비출혈균의 임상적 비교 관찰, 대한내과학회지 14 : 2, 1971, P. 31~39.
- 윤병택, 손기섭 : 장티브스성 장천공으로 인한 범발성 복막염, 대한외과학회지 16 : 157, 1974.
- 전종휘 : ①腸티브스 및 파라티브스, 한국 급성전염병개관, 한국의학서 1975, P. 50~63.
②現時的 장티브스는 臨床像이나 經過에 변화가 있는가, 종합의학, 9 : 861, 1964.
- 전종휘外 2人 : 장(티브스)의 한국적인과제, 종합의학 9 : 861, 1964.
- 鄭在赫, 鄭九鉉, 鄭喜泳 : 似疑「장typhus」환자에 관한 임상적 관찰, 대한내과학회지 17 : 6, 1974, P. 418~425.
- 朱採鶴, 李海天, 李昇煥 : 장(티브스)환자의 역학적 관찰, 대한내과학회 1961, p. 30.
- 崔正憲外 3人 : 최근 2년간 경험한 typhoid fever의 임상적 관찰, 경북의대잡지, 4 : 121~125, 1963. 소아과 5 : No. 4. 10, 1962.
- 許塚外 4人 : 廻腸終末部 穿孔性 腹膜炎의 발생기전에 관한 연구, 대한외과학회지, 5 : 75, 1963.
- Biton, R. L. A. and Pullen, R. L. : Clinical analysis of three hundred and sixty cases of typhoid fever. Arch. Surg, 78 : 629, 1948.
- Beeson, Paul, B. : Textbook of medicine. 13th. Beeson & medermott, Saunders, Co. 1968.
- Center for disease Control, morbidity & mortality Vol. 23. No. 53, 1975.
- David, T. Smith, Norman F. Conant, and Hilda Pope willett : Salmonella typhi and typhoid fever, Zinsser microbiology, 14th, ed, 1968 New York Appleton-Century-Crofts, pp. 601.
- Davis-Christopher : Textbook of surgery, 10th. ed, Saunders Co., 1972.
- Eisenberg, George M. SC. D. et al. : Clinical and microbiologic aspects of salmonellosis, 253: 3, 90, 1955.
- Gaffky, G. Mitt. a. d. Kaiserl. Gsndht-samte. : 2 : 372, 1884.
- Gruber. M., Durham H. E. : Eine neue Methode Zur raschen Erkennung des Cholera-vibrio und des Typhus-bacillus. MunChen Med. Wschr, 43 : 285, 1896.
- Pfeiffer R., Kolle W. : Ueber die spezifische Immunitat streaction der Typhus-bacillen. Z. Hyg. Infect, 21 : 203, 1896.
- Robertson, R. P., et al. : Evaluation of Chloramphenicol and Ampicillin in Salmonellena enterie fever. New Eng. J. med. 278 : 171, 1968.
- Stuart, B. M. and Pullen, R. L. : Typhoid : Clinical analysis of three hundred and sixty cases, Arch. of Intern. med. 78 : 629, 1946.
- Top, F. H. : Communicable and infectious disease. Chapter 50 : 513 6th. edition
- Widal F. : Serodiagnostie de la fievre typhoide. Sene. Med. 16 : 259, 1896.

*** Abstract ***

Clinical review of Typhoid Fever Patients

Jung Sin Choi

Kaejong Professional School of Nursing

The author reviewed the medical records of 96 typhoid fever patients who were diagnosed, admitted, and treated at Seagrave Memorial Hospital from January 1, 1973 through August 31, 1975.

Diagnosis was determined by clinical observation, serology and bacteriology, eighty patients were treated medically, the remaining 16 patients required surgical intervention.

The following results were obtained:

- 1) The age distribution of the patients revealed that 33.3% were between 10 and 19 years old, 21.9% were between 20 and 29, and 19.8% were between 30 and 39. The majority of patients were from these more active age groups.
Male to female sex ratio was 1.3 : 1.
- 2) Seasonal distribution was observed. Most illness occurred in the summer and autumn months.
- 3) 84.3% of the patients came from farm families.
- 4) Duration between onset and admission averaged 16.0 days. The group without complications was admitted after an average of 15.1 days; The group with complications was admitted after an average of 19.4 days.
- 5) Methods of treatment before admission were as follows: 10.4% at medical clinics, 61.5% at pharmacies (antibiotics 47.9%, other drugs 13.5%), 7.3% by herb medications, 20.8% had no treatment.
- 6) Main clinical symptoms were as follows: fever 93.8%, headache 47.9%, abdominal pain 47.9%, chills 38.5%, cough 36.5%, general weakness 26.0%, nausea & vomiting 24.0% and generalized pain 21.9%.
- 7) Temperature of patients on admission: 22.9% were 39°C or more, 67.6% were between 37°C and 38°C, and 9.4% were 37°C or less.
- 8) Occurrence of intestinal bleeding after onset of disease averaged 9.3 days; perforation occurred at an average of 19.1 days.
- 9) Interval between onset of major complication and surgical intervention averaged 2.8 days.
- 10) Among the 68 patients who underwent the bacteriological test the positive rate was 44.1% (30). The positive rates for each separate culture method were as follows: 20.4% in the blood culture, 40.4% in the stool culture and 6.7% in the urine culture. Among these bacteriological positive patients 15 patients had a negative results or less than 160 titer of widal reaction.
- 11) The initial widal test of the total group showed a counts of 160 titer or more in 60.4% and less than 160 titer in 39.6%.

- 12) W. B. C. Counts in the uncomplicated group indicated that 32.5% were 6,000/mm³ or less, 47.5% were between 6,000 and 10,000, and 20.0% were 10,000/mm³ or more. In the complicated group, 37.6% were 6,000/mm³ or less, 25.0% were 6,000-10,000/mm³ and 37.6% were 10,000/mm³ or more.
- 13) Duration of hospital stay of the patients averaged 6.4 days in the uncomplicated group and 12.7 days in the complicated group.
- 14) Subdiaphragmatic free air simple X-ray was found in 91.7% of the perforated cases.
- 15) Duration of antibiotic therapy until an afebrile state was attained averaged 4.8 days in the uncomplicated group and 6.5 days in the complicated group.
- 16) Operative procedures were as follows: one layer simple closure of their perforation with or without debridement in 56.3%, drainage only in 6.3%, small bowel resection with primary anastomosis in 18.8%, exteriorization in 6.3%, cholecystectomy in 6.3%.

The clinical findings of this study suggest the following recommendations.

According to Top's report; 1% of typhoid fever patients treated with chloramphenicol and 22% of patients treated with other drugs become chronic carriers. Therefore, importance should be given to the strict control of these carriers.

Immunization, improvement of sanitation and living standards are all needed for the prevention and treatment of disease, but a more serious problem is a lack of knowledge on the part of patients and their families. Thus it is most urgent to enlighten the citizens about the transmission and hygiene related to contagious disease.

Legal restriction of sale of antibiotics at drug stores without a physician's prescription is an urgent matter for public health administrators.

An even more important nursing responsibility is the reemphasis on health education both in the clinical setting and in the home.