

忠淸南道 全地域에 發生보고된 腸티프스, 痢疾 및 디프테리아에 대한 疫學的 考察

李 松 九

<대전간호전문학교>

추천 : 沈 雲 澤 교수

<충남의대>

I. 서 론

II. 조사대상 및 방법

III. 조사 성적

1. 년도별 발생빈도
2. 성별 및 연령별 발생빈도
3. 지역별 발생분포
4. 월별 발생빈도
5. 발병에서 진단까지 경과일
6. 환자의 격리
7. 치명율
8. 간 호

IV. 고 안

V. 결 론

참고 문헌

I. 서 론

제1종 법정 전염병의 발생이 전반적으로 감소되었고^{1),2)} 천연두와 같이 오랫동안 발병이 없었던 것도 있으나 일부 특정 질환에서는 오히려 증가하는 경향이 있으며^{3),4)} 전염병의 병인으로 연관되어 있는 미생물학적, 화학적, 사회적 및 경제적 요인들이 더욱 복잡화함으로 전염병 관리에도 허다한 문제점이 생기게 되었다. 과거 일부지역에 국한되어 발생하던 전염성 질환도 사회적 모든 여건이 향상되어 오히려 급속하고 광범위한 전파가 가능해졌으나 이에 대처하는 환자의 조

기발견, 격리, 적절한 치료등 전염병 관리에 역전히 미비한 점이 있어 매년 전염병 발생이 사회문제화되고 있으며 일부 수인성 질환은 년중무휴로 발생하고 임상경과도 비특이한 것으로 되고 있어서 철저한 환자관리와 이에 따르는 법적인 뒷받침의 필요성이 절실하게 되었고 동시에 보건행정 및 전염병관리 계획 수립에 과학적인 자료가 요구되어 이를 위한 역학조사의 필요성이 높아가고 있다. 김^{5),6),7)}은 우리 나라 중요 전염병에 대한 역학조사를 시행하여 훌륭한 자료를 제공하였고, 기타 일부 지역에 관한 역학조사 보고등이 있으나 아직도 충청남도 전역에 발생 보고된 제1종 법정 전염병에 대한 체계적인 자료분석이나 역학적 조사보고가 별로 없으므로 저자는 대상지역의 지역적 및 환경적 특수성에 대한 현지답사 등은 병행치 못하였으나 충청남도 도청 보건과의 도움을 얻어 충남 전역에서 발생하여 보고된 제1종 법정전염병중 장티프스, 이질 및 디프테리아 전염에 대한 자료를 분석하였으며 효과적인 보건행정과 전염병 관리에 다소나마 도움이 될까하여 분석한 결과를 보고하는 바이다.

II. 조사대상 및 방법

1971년 1월부터 1972년 12월까지 충청남도 전 지역에서 발생하여 충청남도 도청 보건과에 보고된 제1종 법정전염병 환자중 장티프스 612예, 이질 216예, 디프테리아 96예 총 924예를 대상으로 하여 년도별, 성별, 연령별, 월별발생빈도 및 지역별 발생분포, 발병부터 진단까지의 경과일, 격리장소, 치명율에 대한 각종 자

료를 분석조사 하였다.

III. 조사 성적

1. 년도별 발생빈도 (표 1)

표1에서 보는 바와같이 1971년도 장티프스 505예, 이질 192예, 디프테리아 36예였으며, 1972년도에는 장티프스 107예, 이질 24예, 디프테리아 60예로서 총 924예 중 장티프스가 612예로서 66.2%였다.

Table 1. The incidence of Typhoid fever, Dysentery and Diphtheria in two consecutive years.

disease	year		1971		1972	
	case (%)	death (%)	Case (%)	Death (%)	Case (%)	Death (%)
Total	924 (100)	15 (100)	733 (100)	8 (100)	191 (100)	7 (100)
Typhoid fever	612 (66.2)	7 (46.7)	505 (68.9)	4 (50.0)	107 (56.5)	3 (42.9)
Dysentery	216 (23.4)	2 (13.3)	192 (26.1)	2 (25.0)	24 (12.5)	—
Diphtheria	96 (10.4)	6 (40.0)	36 (5.0)	2 (25.0)	60 (31.0)	4 (57.1)

2. 성별 및 연령별 발생빈도

성별 및 연령별 발생빈도는 표1 및 표 2와 같다. 1971년에 발생한 장티프스환자는 남자 280예, 여자 225예로서 남녀비는 약 1.2:1이며 이질은 남자 99예, 여자 93예로 1:1이었으며 디프테리아는 남자 21예, 여자 15예로서 남녀비는 1.4:1이었으며 총 733예 중 남자

400예 여자 333예였다. 1972년 장티프스, 이질, 디프테리아 총예수는 191예로서 남, 녀 각각 107예와 84예였다. 장티프스는 총 612예로서 각 연령군에서 발생하였으나 10대와 20대에서 354예로 57.8%였고, 이질은 216예 중 10대에서 132예로서 61.1%였으며, 디프테리아는 96예 중 10대에서 71예로 74%였다.

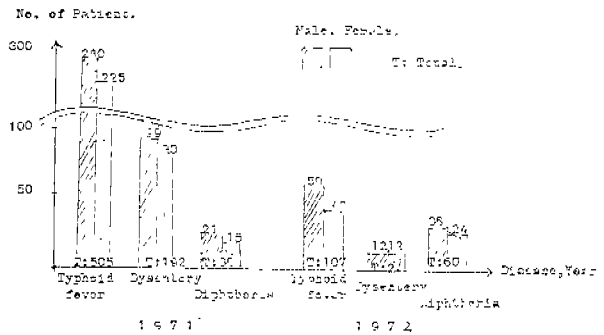


Fig. 1. The incidence of Typhoid fever, Dysentery and Diphtheria by sex in two consecutive years.

3. 지역별 발생분포 (표 3)

1971년 충청남도 서, 근발장티프스, 이질 및 디프테리아의 발생수는 표3에서 보는바와 같다. 동년 발생한 총예수는 733예로서 이환율은 25.6%이며 부여가 144예 발생하여 전체의 19.6%로서 가장 높고 이환율도 82.5로 가장 높으며 전안이 발병에 4예, 이환율 5.0으로 가장 낮다.

1972년 장티프스, 이질, 디프테리아 총발생예수는 191명으로 이환율 6.6이며 아산군이 28예 발생하여 14.7%였고, 이환율 17.3으로 가장 높다. 이중 장티프스는 1971년, 1972년 각각 505예 및 107예로 총 712예이며

Table 2. The incidence of various diseases by age.

Disease	age Years	Total	age						
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	60+
Total	'71	733	245	210	117	75	53	19	14
	'72	191	65	55	32	17	8	8	6
Typhoid fever	'71	505	96	177	108	63	43	13	5
	'72	107	11	42	27	13	7	5	2
Dysentery	'71	192	123	29	6	11	9	6	8
	'72	24	9	4	2	1	1	3	4
Diphtheria	'71	36	26	4	3	1	1	—	1
	'72	60	45	9	3	3	—	—	—

Table 3. Geographic distributions of various diseases in Chung Nam province area by City and Gun.

Disease	Year	Case M.R.	Area																		
			Total	Taejon City	Chonan City	Daejeon	Yonggi	Kongju	Kumasan	Nonjin	Dangjin	Susan	Bohyong	Puyo	Suchon	Aсан	Yesan	Chongyang	Hongsung		
Total	'71	case	733	54	4	9	41	54	10	38	9	41	111	144	28	34	45	12	59	41	
		%	100	7.4	0.5	1.2	5.6	7.4	1.4	5.2	1.2	5.5	15.1	19.6	3.8	4.6	6.1	1.6	8.0	5.6	
		M.R.*	25.69	13.28	5.04	7.42	40.43	29.49	8.15	16.92	5.28	15.33	74.23	82.48	18.9	21.23	28.05	9.94	65.83	28.92	
	'72	case	191	21	9	6	6	22	1	17	10	12	17	9	4	28	12	7	5	5	
		%	100	11.0	4.7	3.1	3.1	11.5	0.5	8.9	5.2	6.3	8.9	4.7	2.1	14.7	6.3	3.7	2.6	2.6	
		M.R.*	6.58	4.64	10.93	4.80	5.88	11.88	0.8	7.10	5.84	4.53	13.58	5.12	2.66	17.30	7.47	5.75	5.60	2.48	
Typhoid fever	'71	case	505	37	4	8	39	38	10	34	3	29	106	75	28	5	16	11	42	20	
		%	100	7.3	0.8	1.6	7.7	7.5	2.0	6.7	0.6	5.7	21.0	14.9	5.5	1.0	3.2	2.2	8.3	4.0	
		M.R.*	17.66	8.47	5.04	6.59	38.36	20.75	8.15	14.24	1.76	11.12	70.89	42.38	18.93	3.12	9.97	9.12	46.86	14.10	
	'72	case	107	5	3	5	6	13	—	10	7	10	11	8	4	10	4	4	2	5	
		%	100	4.7	2.8	4.7	5.6	12.2	—	9.3	6.5	9.3	10.3	7.5	3.7	9.3	3.7	3.7	1.9	4.7	
		M.R.*	3.68	1.10	3.64	4.0	5.88	7.02	—	4.20	4.09	3.77	6.09	4.55	2.66	6.18	2.49	3.28	2.24	3.48	
Dysentery	'71	case	192	2	—	—	2	14	—	1	6	11	2	68	—	25	24	—	16	21	
		%	100	1.0	—	—	1.0	7.3	—	0.5	3.1	5.7	1.0	35.4	—	13.0	12.5	—	8.3	10.9	
		M.R.*	6.72	0.45	—	—	1.97	7.65	—	0.41	3.52	4.21	1.33	38.95	—	15.61	14.95	—	17.8	14.81	
	'72	case	24	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	—	13	5	—	—	—	
		%	100	—	—	—	—	20.8	—	—	—	—	—	4.2	—	54.2	20.8	—	—	—	
		M.R.*	0.82	—	—	—	—	2.70	—	—	—	—	—	0.64	—	8.03	3.11	—	—	—	
Diphtheria	'71	case	36	15	—	1	—	2	—	3	—	—	3	1	—	4	5	1	1	—	
		%	100	41.7	—	2.8	—	5.6	—	8.3	—	—	—	8.3	2.8	—	11.1	13.9	2.8	2.8	—
		M.R.*	1.25	3.43	—	0.82	—	1.09	—	1.25	—	—	—	2.00	0.57	—	2.49	3.11	0.82	1.11	—
	'72	case	60	16	6	1	—	4	1	7	3	2	5	1	—	5	3	3	3	3	—
		%	100	26.7	10.0	1.7	—	6.7	1.7	11.7	5.0	3.3	8.3	1.7	—	8.3	5.0	5.0	5.0	5.0	—
		M.R.*	2.06	3.53	7.29	0.8	—	2.16	0.8	2.94	1.75	0.75	3.22	0.56	—	3.09	1.86	2.46	3.36	—	

* M.R. : Morbidity Rate.

이환율이 가장 높고, 지역별 발생빈도는 1971년 보령군에 106예가 발생하여 전체의 21%였으며 이환율 70.9로 가장 높고, 청양이 42(8.3%)에 이환율 46.8, 부여가 75(14.9%)에 이환율 42.4, 연기 39(7.7%)에 이환율 38.4였으며, 1972년 총병예수는 107예로 이환율 3.68이었고 이 중 12.2%에 해당하는 13예가 공주에서 발생하여 이환율 7.02로 가장 높았고 보령이 11예로 10.3%, 서산과 아산, 논산이 각각 10예로 9.3%였으며, 총발병예수는 505예인 1971년에 비하여 78.9%가 감소된 107예였다.

이질은 1971년 192예중에서 부여에 68예가 발생하여 전체의 35.4%로 이환율 38.9%로 가장 높았고 아산, 예산에 각각 25예, 24예가 발생하여 13.0% 및 12.5%였으며 1972년에는 24예만 발생하여 전년도 보다 87.5%가 감소했으며 보령군에서는 발생이 없었다.

더드테리아는 1971년에 36예에서 1972년에는 60예로 40%가 증가하였으며 인구가 밀집된 대전시에서 가장 많이 발생하여 1971년 및 1972년 각각 15(41.7%) 예 및 16(26.7%)예였다.

4. 월별 발생빈도

각질환별, 년도별 및 월별 발생빈도는 표 4와 같다.

각 질환중에서 장티프스는 1971년 8월에 119(23.6%) 예가 발생하여 가장 높으며 1972년에는 7월에 가장 많이 발생하여 22(20.5%)에 이르렀으며 2년동안 하절기인 6, 7, 8월에 339예가 발생하여 전체의 55.3%였으며 12월이 5(0.82%)예로 가장 적으나 년중 발생하였다.

이질은 하절인 6월과 7월에 137예가 발생하여 총 216예중 63.4%였으며 10월부터 1월까지는 발생하지 않았다.

더드테리아는 년중 발생하였으나 10월부터 2월까지 5개월간에 71예가 발생하여 총 96예중 73.9%였다.

5. 발병에서 진단되기까지 경과일(표 5)

장티프스 612예중 72.7%인 445예가 2주내에 진단되었고 1개월이상 경과된예도 21예 3.4%에 달하였다.

이질은 216예중 88.4%인 191예가 9일 이내에, 더드테리아는 4일 이내에 83.8%인 80예가 진단 되었다.

Table 4. Monthly incidence of various diseases

Disease	Year	Month	Total	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.	June.	July.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
				(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Total	'71		733 (100%)	29 (4.0)	20 (2.7)	40 (5.4)	27 (3.7)	71 (9.7)	189 (25.8)	112 (15.3)	130 (17.7)	56 (7.6)	28 (3.9)	26 (3.5)	5 (0.7)
	'72		191 (100%)	24 (12.6)	14 (7.3)	8 (4.2)	18 (9.4)	18 (9.4)	31 (16.2)	29 (15.2)	5 (2.6)	5 (2.6)	10 (5.3)	11 (5.8)	18 (9.4)
Typhoid fever	'71		505 (100%)	24 (4.8)	13 (2.6)	36 (7.1)	15 (3.0)	40 (8.0)	91 (17.8)	85 (16.8)	119 (23.6)	37 (7.3)	22 (4.4)	19 (3.8)	4 (0.8)
	'72		107 (100%)	12 (11.2)	8 (7.5)	5 (4.7)	8 (7.5)	16 (14.9)	19 (17.7)	22 (20.5)	3 (2.8)	4 (3.8)	5 (4.7)	4 (3.8)	1 (0.9)
Dysentery	'71		192 (100%)	—	2 (1.1)	1 (0.5)	11 (5.8)	31 (16.2)	97 (50.5)	23 (12.0)	10 (5.3)	17 (8.6)	—	—	—
	'72		24 (100%)	—	—	—	5 (20.8)	1 (4.2)	10 (41.6)	7 (29.2)	1 (4.2)	—	—	—	—
Diphtheria	'71		36 (100%)	5 (13.9)	5 (13.9)	3 (8.3)	1 (2.8)	—	1 (2.8)	4 (11.2)	1 (2.8)	2 (5.5)	6 (16.6)	7 (19.4)	1 (2.8)
	'72		60 (100%)	12 (20.0)	6 (10.0)	3 (5.0)	5 (8.4)	1 (1.7)	2 (3.3)	—	1 (1.7)	1 (1.7)	5 (8.3)	7 (11.6)	17 (28.3)

Table 5. Time interval between the onset of illness and diagnosis.

Disease	Year	Day	Total	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40+
				(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Typhoid fever	'71~'72		612 (100%)	191 (31.2)	124 (20.3)	130 (21.2)	94 (15.3)	38 (6.2)	14 (2.3)	4 (0.7)	7 (1.1)	10 (1.6)
Dysentery	'71~'72		216 (100%)	139 (64.3)	52 (24.1)	15 (6.9)	1 (0.5)	4 (1.9)	5 (2.3)	—	—	—
Diphtheria	'71~'72		96 (100%)	80 (83.3)	15 (15.6)	—	—	—	1 (1.0)	—	—	—

Table 6.

Places of isolation.

Disease	Year	Place	Total	H.*	U.H.*	Pv.H.*	C.I.W.*	H.C.*	P.H.*	Others
Total	'71		733 (100%)	524 (71.5)	12 (1.6)	9 (1.2)	39 (5.3)	96 (13.1)	31 (4.2)	22 (3.0)
	'72		191 (100%)	124 (64.9)	15 (7.9)	20 (10.5)	4 (2.1)	4 (2.1)	23 (12.0)	1 (0.5)
	Total		924 (100%)	648 (70.1)	27 (2.9)	29 (3.1)	43 (4.7)	100 (10.8)	54 (5.8)	23 (2.5)
Typhoid fever	'71		505 (100%)	329 (65.1)	3 (0.6)	8 (1.6)	34 (6.7)	85 (16.8)	24 (4.8)	22 (4.4)
	'72		107 (100%)	88 (82.3)	2 (1.9)	5 (4.7)	4 (3.7)	4 (3.7)	4 (3.7)	—
	Total		612 (100%)	417 (68.1)	5 (0.8)	13 (2.1)	38 (6.3)	89 (14.5)	28 (4.6)	22 (3.6)
Dysentery	'71		192 (100%)	181 (94.2)	—	—	—	11 (5.8)	—	—
	'72		24 (100%)	23 (95.8)	—	—	—	—	—	1 (4.2)
	Total		216 (100%)	204 (94.4)	—	—	—	11 (5.1)	—	1 (0.5)
Diphtheria	'71		36 (100%)	14 (38.9)	9 (25.0)	1 (2.8)	5 (13.9)	—	7 (19.4)	—
	'72		60 (100%)	13 (21.7)	13 (21.7)	15 (25.0)	—	—	19 (31.6)	—
	Total		96 (100%)	27 (28.1)	22 (22.9)	16 (16.7)	5 (5.2)	—	26 (27.1)	—

*H.: Home. U.H.: University Hospital. Pv.H.: Provincial Hospital. C.I.W.: City Isolation Ward.
H.C.: Health Center, P.H.: Private Hospital.

6. 환자의 격리 (표 6)

장티프스, 이질 및 디프테리아 총예수 924예중 70.1%인 648예가 자택에서 격리치료를 받았고, 의료시설에서 격리된 예는 253예로 27.3%였다. 이중 장티프스는 68.1%인 417예, 이질은 94.4%인 204예, 디프테리아는 28.1%인 27예가 자택에서 격리되었다. 격리치료 시설 중에서 장티프스와 이질을 보건소가 가장 많아 각각 14.5%, 5.1%였으며 디프테리아는 개인 병원이 27.1%로서 가장 많았다.

7. 치명율

1971년과 1972년 2년간 각질환별 치명율은 장티프스,

이질, 디프테리아가 각각 1.14%, 0.92% 및 6.25%로 가장 높다.

8. 간 호

대부분의 전염병은 직접, 간접적인 접촉으로 전염된다. 원인균을 포함한 포말, 먼지, 파리, 음식, 손가락에 의해 운반되어 입, 코를 통해 인체에 들어오므로 환자는 격리 전인간호를 해야 한다.

A) 장티프스(Typhoid fever)의 간호.

장기질환이던 전 과정을 통해 세밀하게 계획된 간호가 필요하다.

① 환경 : 병실은 격리되어야 하고 시원하며 조용하고 단조한 가구배치와 광선이 들어와야하나 눈에 직사

Table 7.

Case fatality rate of various diseases.

Disease	Typhoid Fever			Dysentery			Diphtheria		
	'71	'72	Total	'71	'72	Total	'71	'72	Total
Case	505	107	612	192	24	216	36	60	96
Death	4	3	7	2	—	2	2	4	6
C.F.R. * (%)	0.79	2.80	1.14	1.04	—	0.92	5.55	6.66	6.25

* C.F.R.: Case Fatality Rate.

광선을 피한다.

② 음식 : 심신의 절대 안정과 충분한 수면이 필요하다. 방문객과 움직이는 것을 제한한다.

③ 피부 간호 : 고열이 계속되면서 많은 노폐물이 피부를 통해 배설 되므로 피부를 청결히 하며 등 간호와 체위변경을 자주하여 욕창을 예방하고 발적증후가 있는 곳은 알콜 맛사지한 후 Talcum Powder를 뿌려 압박을 피하기 위해 부드러운 방석을 대준다.

④ 구강 간호 : Listerine, Sodium perborate같은 세척액을 사용하여 하루에 여러번 함소시켜 구강을 청결히 하고 입술에는 갈라지는 것을 막기 위해 Cold cream Vaseline 등을 발라준다.

⑤ 소화기 간호 : 복부 팽만을 내버려두면 장 체공의 열려가 있으므로 500cc 비눗물 관장을 할때 관장통은 낮게 하여 천천히 주입한다.

⑥ 식사 : 장은 염증이 있고 쪼어 있으므로 자극적이거나 Gas을 만드는 음식은 피한다. 초기에는 유동식을 소량씩 자주주어 수분공급을 해주고 열이 내리면 서서히 고형식으로 옮겨 고단백질, Vitamine을 많이 함유한 고 칼로리를 섭취하도록 한다.

⑦ 고열시에는 얼음주머니를 두부에 대어준다.

B) 이질(Dysentery)의 간호

① 안위 간호 : 환경적 신체적 안정하고 따뜻하게 해준다.

② 피부 간호 : 욕창 예방하기 위해 자주 몸을 청결히하고 침요에 주름살이 없도록 하며 등 간호를 자주 해 준다.

③ 고열에 대해서는 얼음주머니, 얼음버개를 사용하고 사지가 찰 때에는 더운 물주머니를 사용한다.

④ 식이 : 심한 설사로 탈수되기 쉬우므로 수분과 전해질이 필요하다. 영양가 높은 유동식을 소량씩 자주 주는 것이 좋으며 경과가 순조로우면 소화하기 쉬운 고형식을 소량씩 주면서 증량할 것이다.

⑤ 환자의 배설물 처리를 철저하게 하고 환자는 격리시키고 간호원은 Mask을 하고, 격리 Gown을 입고, 장갑을 끼고, 환자를 다루도록 하고, 다룬후는 손을 Scrubbing하도록 한다. 환자가 사용한 오염된 의류와 기구는 Cresol 3~5% 용액에 2시간이상 담가 두었다가 삶고 증기소독 한다.

C) Diphtheria의 간호

① 합병증을 예방하고 빠른 회복을 가져오게 하기 위하여 절대안정이 필요하다.

② 호흡곤란에 대비하여 실내의 환기를 항상 조절한다. 실내온도는 따뜻하게 하며 습도는 약간 높게 유지

한다.

③ 코, 입안, 목구멍을 깨끗하게 보존하기 위하여 특별구강간호로서 자주 H₂O₂, 붕산수(boric acid solution), 과망간산카리, 중조수 등으로 함소(gargle)시킨다.

④ 입술과 콧속에 윤활제를 발라 터지지 않도록 놓보아 준다.

⑤ 외부 경부에는 얼음주머니를 대주어 동통을 경감시킨다.

⑥ 식이 : Vitamine이 많은 유동식을 소량씩 자주 주고 고단백질, 고 calory 식품을 섭취토록 한다.

⑦ 피부 간호 : 욕창을 방지하고 출혈반(斑)에 주의할 것이다.

⑧ 합병증 및 후마비에 주의해야 한다.

⑨ 소독 : 환자의 사용물품이나 코나 인후에서의 분비물과 그것으로 오염된 것은 소각하는 것이 좋다. 만일 소각할 수 없는 것은 자비소독 또는 5% Cresol액으로 소독한다. 병실은 청소를 하고 Formalin gas로 소독할 것이다.

⑩ 혈청주사 후에는 세심히 관찰하여 혈청병을 발견하고 보고한다.

⑪ 기관질개한 후에는 관이 막히지 않도록 잘 살피고 자주 닦아준다.

IV. 고 안

본 조사연구에서 대상이 된 1971년과 1972년 2년간 발생 보고된 장티프스, 이질 및 디프테리아의 총 예수는 924 예이나 실제 발병예수는 이보다 더 많은 것이다. 한⁵⁾은 충청남도 대전시에서 장티프스 환자 관리에 관한 조사연구에서 미신고된 환자가 37.7%나 되었다고 고한바와 같이 현실적으로 환자나 가족들이 신고를 게을리는 반면 일부 일선 의료인도 신고이행을 주저하고 있다고 볼때 비록 농촌지역이 대부분인 충청남도의 전체 성적과 대도시인 대전시의 그것과는 같다고할 수는 없으나 오진된 경우등을 감안할때 비슷하다고 본다던 실제 발병 예수는 더 많을 것으로 생각되며, 전염병 예방사업에서 발병환자 신고가 중요한 비중을 차지하므로 이에 대한 대책이 필요할 것이다.

충청남도 전 지역에서 발생한 장티프스의 총 예수는 612예로서 1971년에 505예였으나 1972년에 107예로서 78.9%가 감소 하였고 이질과 디프테리아는 각각 192예, 36예에서 이질은 24예로 감소 하였고 디프테리아는 60예로 40%가 증가하였으나 이것으로 양년도의 발

생빈도의 증가나 감소의 추세를 논하기에는 자료가 부족하다. 전³⁾은 모든 여권이 향상되는데도 불구하고 비적절한 항생제 사용으로 비특이적인 임상경과를 거쳐 가브로 환자 조기발견이 용이치 않아 오히려 장티프스 환자는 증가하는 경향이 있다고 하였고, 김¹⁾은 과거 1954년부터 1963년 10년간 장티프스는 증가하였다고 보고하였다.

각 질환별 남녀비는 장티프스가 1.2:1, 이질 1:1, 디프테리아가 1.4:1이었으며 이런 전염성 질환이 실제 나날 발생빈도의 차이는 별로 없었다는 것이 일반적인 견해이며 장티프스는 남자에서 많이 발생한다고 하는 김⁶⁾의 보고와 비슷하나 이것이 남녀의 차이에서 오는 것인지 월⁷⁾의 제시처럼 남녀의 일상생활의 차이 (남자가 여행을 많이한다는 등)에서 오는 것인지는 확인키 어렵다.

세균성 전염성 질환은 면역성이 약하고 감수성이 있는 젊은층에 많다. 장티프스는 15~25세에서 가장 많으며⁷⁾, 저자의 관찰에서도 10대에서 219예로 35.7%, 20대에서 135예 22.1%로서 가장 많았으며 이는 김²⁾, 한⁵⁾, 이⁸⁾ 등의 보고와 일치하나 30대, 40대에서도 다수가 발생하였다. 이질과 디프테리아는 주로 소아에 많이 발생하며 저자의 예에서도 10세 이하에서 각각 132 (61.6%)예, 71(74%)예로 가장 많으며 이는 김²⁾의 보고와 비슷하다.

수인성 전염병이나 접촉 및 포말감염이 되는 전염병은 인구과밀지역, 방원체 오염지역등 기타 여권이 불비한 지역에서 집단적인 발생을 일으킬 수 있으며 전염원이 될 수 있는 도돈 시설, 자연물, 동식물외에 병원소를 제거하는 것이 이들의 예방과 퇴치의 필요조건이 되므로 이런 조건이 합치되는 지역에 전염성 질환이 많이 발생한다. 저자는 급변 조사연구에서 대상지역인 충청남도 전지역에 대한 계획적인 답사와 지역적 특수성에 대한 조사가 병행되지 못하여 발병 지역에 대한 역학적인 면에서의 비판은 할 수 없는 것이 유감이다. 그러나 과거 몇년간의 자료에 의하여 집단발생지역 또는 매년 발생하는 지역에 대한 자료로 분석하여 보건행정 계획수립에 이용할 수 있을 것이므로 이런 관점에서 지역적인 발병 분포를 고찰하고자 하였다. 1971년도와 1972년도에 발생한 장티프스 이질 및 디프테리아 총예수는 924예로 부여 153(16.5%)예, 보령 128(13.9%)예, 공주76(8.2%)예, 대전 75(8.1%)예, 청양 65(7.0%)예의 순서로 많았고 천안, 금산이 11(1.2%)예로 가장 적으며 매덕 15(1.6%)예, 당진, 천원이 19(2.0%)예였다. 장티프스는 1971년 보령이 106예로

전체의 21%로서 가장 많이 발생하였으며 다음이 부여, 연기, 공주, 대전의 순서였으며, 1972년에는 공주가 15예로서 전체의 12.2%가 가장 많았으며 보령, 서산, 아산, 논산등의 순서로 많이 발생하였고 이환율도 보령, 부여, 연기, 공주등이 높았다. 장티프스의 이환율이 1971년과 1972년 각각 17.7, 3.7로서 전년도 보다 감소되었으며 전년도에 이환율이 높았던 보령, 부여, 청양등지에서 현저하게 이환율이 감소되었으나 계속감소되는 경향이 있는지는 속단키 어렵다. 1964년도 김⁴⁾의 보고에서 전국의 장티프스의 이환율이 11.21인것에 비교하던 충남지역의 이환율이 낮다고 보기 어렵다. 더욱이 1962년 김²⁾의 보고 10년후인 1971년도의 장티프스의 이환율이 17.7이라 함은 10년전의 10.42에 의하여 오히려 충남 지역이 10년전 전국적인 이환율보다 더 높다. 환자 발생 분포도 산간지대보다 평야지대 역시 많이 이환한다는 보고²⁾가 있기는 하나 아직도 충남지역의 이환율이 감소되지 않은것은 전염병 관리에 관계없이 있다고 보아야 할 것이므로 이환율이 높은 보령, 부여, 연기 등지에 대하여, 과거 2년간의 보건행정 및 전염병 관리에 문제점의 점토와 병행하여 체계적인 역학조사가 실시되어 보건행정계획수립에 반영되도록 할 것이다.

수인성 전염병은 병원균의 번식조건이 알맞고 물과 많이 접하는 하절기에 많이 발생하며 호흡기 질환은 상기도염이 호발하는 기후변동이 심한 동절기에 많은 것은 주지의 사실이다. 본 조사에서도 장티프스는 6, 7, 8월에 339예가 발생하여 55.3%였으며, 이질도 6, 7월에 63.4를 받아 세균학적인 완치를 확인하여 보건자와 무증상 감염자를 없애야 할 것이다. 서⁹⁾는 Chloramphenicol 계속요법시에 약물투여부터 평균 6.4일만에 분변에서 장티프스균 배양이 음성으로 된다고 하였으며 Aseikoff 등¹⁰⁾은 Chloramphenicol의 치료에서 약제 내성등에 의하여 회복기에도 장티프스균의 배설이 계속됨을 보고한 것 등을 고려할 때 최소 약물 치료후 약 1주후와 이후부터 계속치료하여 1주 경과후에 번 배양검사를 시행하여 세균학적인 완치 여부를 판정하여 사회복귀를 결정하는 것이 타당할 것으로 생각되며 환자의 노에 오염되지 않도록 하는 것도 중요할 것이다. 또한 환자의 신고도 철저히 이행되도록 하며 기타 병원소와 전염원에 대한 확실한 [다각과 이에 대한 적절한 대책을 강구함으로 년중무류로 발생하는 장티프스를 예방할 수 있을 것이다.

전염병 치료의 첫 단계가 환자의 격리이며 이는 환자 발견시부터 시행하도록 전염병 예방법 시행령에서

밝히고 있으나 이의 이행이 철저하지 못하며 또 현실 속에서 모든 여건이 만족스럽지 못하다.

1971년과 1972년 장티프스, 이질, 디프테리아 총 924예 중 253(27.3%)에만이 종합병원 등 의료시설에서 격리 치료되었을 뿐 나머지는 가정 등 기타 시설에 격리 치료를 받았으며 이것이 우리의 실정이라고 할 수 있으며 환자치료의 첫 단계인 격리상태가 불완전하여 전염의 위험도를 높이고 적절치 못한 자택 치료에서 생기는 불완전한 치유트 인하여 보건자와 무증상 감염자가 증가하여 전염병 퇴치에 차질이 반복되는 것으로 생각된다.

장티프스, 이질 및 디프테리아 중 디프테리아가 치명율이 가장 높아 1971년과 1972년 각각 5.5%와 6.6%였으며 이질이 제일 낮아 1971년 1.04%였으며 1972년에는 사망예가 없었다. 장티프스는 1971년과 1972년 치명율이 각각 0.8%, 2.8%로서 치명율이 증가되었으며 1970년 대전시에서의 장티프스 환자의 치명율 3.77% 보다는 낮으며 실제로 항생제 요법의 발달로 증증 예에도 치유가 가능하여 전체적으로 이환율은 증가하는 추세이나 치명율은 10년전보다 감소하고 있다.

V. 결 론

1971년 1월부터 1972년 12월까지 2년간 충청남도 전 지역에서 발생 보고된 장티프스, 이질, 디프테리아 924예에 대하여 각종 자료를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 장티프스, 이질, 디프테리아 총예수가 924예인바 미신고된 환자 오진된 환자도 상당에 있을 것이므로 실제 발병환자수는 이보다 더 많을 것이다.

2. 1971년 장티프스, 이질, 디프테리아 발생예수는 각각 505예, 192예 및 36예였으며 1972년에는 각각 107예, 24예 및 60예로서 전년도에 비해 장티프스, 이질은 감소하였으나 디프테리아는 증가하였다. 이중 장티프스가 2년간 총 612예로 가장 많았고, 각 질환별 예수의 증가나 감소에 대한 추세를 논하기는 어렵다.

3. 2년간 장티프스, 이질, 디프테리아의 남녀비는 각각 1.2 : 1, 1 : 1, 1.4 : 1, 이었다.

4. 호발 연령군은 장티프스 11~20세, 이질 1~10세 디프테리아 1~10 세였다.

5. 장티프스는 보령, 부여, 청양, 연기, 공주에서, 이질은 부여에서, 디프테리아는 대전에서 이환율이 높았다.

6. 장티프스는 55.3%가 6, 7, 8월에 발생하였으나 년 중 발생하였으며, 이질은 6, 7월에 63.4%, 디프테리아는 10, 11, 12, 1, 2월에 73.9%가 발생하였다.

7. 장티프스 총 612예 중 146(23.8%)예가 2주부터 1개월 사이에 확진되었다.

8. 장티프스, 이질, 디프테리아의 격리치료장소는 자택이 각각 68.1%, 94.4%, 28.1%였으며 의료시설에서 격리치료된 예는 각각 28.3%, 5.1%, 71.9%로서 디프테리아가 가장 높다.

9. 장티프스, 이질, 디프테리아의 치명율은 각각 1.14%, 0.92%, 6.25%로서 디프테리아가 가장 높다.

10. 과거 2년간 장티프스는 이환율이 높은 보령, 부여, 청양, 연기 등지에 대한 역학조사가 별도로 시행됨이 타당할 것이며 6, 7, 8월에 방역사업이 집중되어야 할 것이다.

11. 장티프스 환자의 격리해제는 세균학적 완치에 의하여야 할 것이며 세균학적 완치의 기준은 chloramphenicol 치료 1주 후부터 2차의 변 배양 결과에 의함이 타당할 것이며 현실적일 것이다.

12. 장티프스 환자의 노 처리에 관심을 높여야 할 것이다.

참고 문헌

1. 김 영옥 : 중요 전염병의 년차적 변이에 대한 고찰, 국립보건원 원보, 제1권, 제1호, 1964.
2. 김 영옥 : 한국에 있어서의 급성전염병에 대한 역학적 고찰(1962), 국립보건원 원보, 제1권, 제1호, 1964.
3. 전 중희의 : 장티프스의 당면과제, 감염, 1(1), 1969.
4. 김 영옥 : 한국에 있어서의 급성전염병에 대한 역학적 고찰(1964) 국립보건원 원보, 제2권, 제1호, 1965.
5. 한 달선 : 일부 도시지역의 장티프스 관리에 관한 조사연구, 대한의학협회지, 제13권, 제9호, pp. 743-750, 1970.
6. 김 성실 : 강원도 농어촌 지역에 발생한 급성전염병의 역학적 고찰, 간호학회지, 제2권, 제2호, 1971.
7. 권 이혁 : 전염병 관리, 서울 농명사, p.196, 1973.
8. 이 숙희 : 김천, 금릉지역에 발생한 장티프스의 역학적 고찰, 중앙의학, 제25권, 제2호, 1973.
9. 서 동진, 노 병호 : 장티프스에 대한 Chloramphenicol의 계속요법과 간헐요법, 대한내과학회잡지, 제16권, 제3호, pp. 201-206, 1973.
10. Aseikoff, B.&Benneff, J.V.: Effect of antibiotic therapy in acute salmonellosis on the fecal excretion of Salmonellae, New Engl. J. Med., 281 : 636, 1967.
11. Cecil-Loeb: Textbook of Medicine, 13th edition, W.B. Saunders Co., pp. 574-578, 1971.
12. 박 회정 : 소아과 간호학, 서울, 수문사, pp. 240-254, 1965.
13. 이 영복 : 전염병 간호학, 사단법인 대한간호협회 발행, 1962.
14. 전 산초 : 내외과 간호학, 서울, 수문사, pp. 644-677, 1971.
15. 충남 통계 연보, 1971.
16. 충남 통계 연보, 1972.

Epidermiological Study on Typhoid Fever, Dysentery and Diphtheria in Chungcheong Nam Do, Korea.

Song Goo, Lee

Taejon School of Nursing

Although many communicable diseases have been treated successfully since the advent of the antibiotic era and explosive epidemics have become less frequent in Korea as a result of continuous efforts to prevent the communicable diseases, the incidence of such acute communicable diseases as typhoid fever and dysentery does not tend to decrease. Furthermore, inappropriate use and in some occasions abuse of antibiotics have made some kinds of acute communicable diseases neither specific nor typical in clinical course and manifestations. Some kinds of the communicable diseases prevail all the years round in spite of the improved condition of housing, water supply and sewage and it is necessary to carryout preventive work for eradicating the acute communicable diseases on the basis of the appropriately analysed data.

There are several epidermiological studies on the acute communicable diseases prevailing in the various parts of Korea. However, epidermiological study on the acute communicable diseases in chungCheong Nam Do area is still scanty. Author analyzed the various data of 924 cases of typhoid fever, dysentery and diphtheria which were reported to the Section of Health Affairs of the Chung Nam Provincial Office during the period of 2years, January 1971 through December 1972.

The result of the analysis are summarized as follows;

1. Total reported cases of typhoid fever, dysentery and diphtheria were 924 cases. Of these, typhoid fever, dysentery and diphtheria in 1971 were 505 cases, 192 cases and 36 cases respectively and in 1972, 107 cases, 24 cases respectively. The tendency of increase or decrease of the incidence of the above various diseases cannot be predicted.
2. The total cases of typhoid fever, dysentery and diphtheria which developed during the period of 2 years, 1971 through 1972, might be over 924 cases, because, misdiagnosed and unreported cases might not be included.
3. The male to female ratios of typhoid fever, dysentery and diphtheria were 1.2 : 1, 1 : 1 and 1.4 : 1 respectively.
4. The age groups of the highest incidence of typhoid fever, dysentery and diphtheria were 11 to 20 years, 1 to 10 years and 1 to 10 years of age respectively.
5. Highly epidemic areas by city and Gun are Boryong, Puyo, Chung Yang, Yongi and Kongju for typhoid fever, Buyo for dysentery and Daejon City for diphtheria.
6. More than half of the typhoid fever, 55.3% developed during the summer months, June through August and there was no skip of case development through 24 monthes in 2 years. And 63.4% of dysentery developed in June and July, 73.9% of diphtheria during the late autumn and winter months, October though February.

7. Of 612 cases of typhoid fever, 146(23.8%) cases were diagnosed 14 to 30 days after the onset of the illness.
8. Isolation of the patients was inappropriate, and 68.1% of typhoid fever, 94.4 % of dysentery and 28.1% of diphtheria were isolated and treated at home.
9. Case fatality rates of typhoid fever, dysentery and diphtheria were 1.4% 0.92% and 6.25% respectively.
10. Boryong, Puyo, Chungyang and Yongi areas with high morbidity rate of typhoid fever should surveyed on the epidemiological point of view.
11. Author emphasized and proposed that the patient with typhoid fever should be released from the isolation according to 2 successive negative results of stool culture which performed 1 and 2 week after the Chloramphenicol therapy was initiated.
12. Disposal of urine as well as stool of the patient with typhoid fever should be dealt with carefully and its significance was discussed.

공

고

74년도 회원등록안내

지난 총회결의로 금년도 회비는 인상치 않기로 하여 다음과 같이 「회원등록」 접수중이오니 빠짐없이 등록하시기 바랍니다.

1) 구 회원

회비 : 3,100원

: 증명사진 1매 (가로 2Cm 세로 2,5Cm)

2) 신입회원

회비 : 4,600원 (입회비 500원 회비 3,100원 기성회비 1,000원)

: 증명사진 3매 (가로 2Cm, 세로 2.5Cm)

3) 평생회원

회비 : 36,000원 (단, 신입회원은 입회비 및 기성회비 별도부담)

서류 : 평생회원 신청원 1매

증명사진 —3매 (구회원)

—5매 (신회원)

4) 신고기간

6月 1日~7月 30日까지

※ 의료인 정기신고 안내

74년도 의료인 정기신고는 지난번 시행한 의료인 면허갱신 신청으로 대신한다하오니 차질이 없도록 하여 주시기 바랍니다.

대한간호협회 서울시지부

Tel. : 52-0490