

강원도 농어촌 지역에 발생한 급성전염병의 역학적 고찰

춘천 간호 학교

김 성 실

<차 례>

- | | |
|-----------------|----------------------|
| I. 서 론 | 6) 지역별 발생분포 |
| II. 조사자료 및 조사방법 | 7) 이환일 진정일 및 전귀일의 분석 |
| 1) 조사자료 | 8) 환자 격리장소 |
| 2) 조사방법 | 9) 환자의 발병율과 치명율 |
| III. 조사성적 | 10) 환자의 추후관리 |
| 1) 진정별 분류 | IV. 고 안 |
| 2) 성별 발생분포 | V. 결 론 |
| 3) 연령별 발생분포 | 영문초록 |
| 4) 월별 발생분포 | 참고문헌 |
| 5) 직업별 발생분포 | |

I. 서 론

전염병에 대한 인류의 고뇌는 고대로부터 오늘에 이르기까지 계속되었고 의학역사의 태반은 전염병 예방을 위해 노력해 왔다¹⁾. 그러므로 19세기 후반기에 이르러서는 전염병에 대한 미생물학적 또는 면역학적인 기반을 갖게 되었고 적절한 관리방법이 시도되면서부터 전염병은 점차 감소되기 시작하여 인류의 생명을 연장할 수 있게 되었다.

사실상 생활환경이 좋은 선진국에서는 이미 많은 전염병이 소실되고 있으나 일부 후진지역에 사는 아직 전염병이 가장 중요한 공중보건 문제로 대두되고 있으므로 그중 우리나라도 이에 예외될 수는 없을 것이다. 특히 우리나라는 근래 국제적 교류가 빈번해짐에 따라 전에 없던 국제적 전염성 질환이 침해할 위험성이 있는 한편 질병의 발생, 분포, 양상이 지역사회에 따라 다르고 의학의 적용 범위와 정도에 따라 다르게 나타나며 지역사회 보건사업의 결과 양의 정도에 따라 좌우될 것으로 믿는다. 그러므로 모든 전염병의 관리를 철저히 하여 소기의 목적을 효과적으로 달성하고자 질병의 발생 상황과 환자들이 가지고 있는 실태와 환자 가족들이나 그들 주위의 지리적, 물리적 환경과 사회경제적인 여건 및 보건행정적 측면에서 보여지는 문제점들을 과학적이고 합리적인 방법으로 파악하여 전염병관리와 이에 수반되는 계획수립 및 방역대책에

일조가 되고져 필자는 1967년도 강원도의 급성전염병에 대한 역학적 고찰에 이어 1969년 및 1970년도 강원도 내에 발생한 전염병의 역학적 사항에 대한 상호연관성을 비교하였다. 본 조사 결과가 강원도 전염병관리에 다소라도 도움이 되고 나아가서는 우리나라 농어촌 지역의 전염병 관리사업에 표본으로 사용되어지기를 바라는 바이다.

II. 조사자료 및 조사방법

1) 조사자료

1969년 1월 1일부터 1970년 12월 31일까지 2년간에 걸쳐 강원도내에서 발생한 급성 및 아급성전염병중 제1종 법정전염병을 유자격의사에 의하여 강원도 보건당국에 보고된 자료를 대상으로 하였다.

2) 조사방법

1967년도에 조사한 일부 농어촌지역에 있어서 전염병발생에 대한 역학적 고찰¹⁾에서와 같은 방법으로 도내 19개 시·군의 환자발생지를 기준으로 지역별, 연령별, 월별 및 직업별 발생분포의 양상과 전귀일과 진정일, 격리장소에 관하여 그리고 이환율과 치명율 등을 조사 분석하였다.

III. 조사성적

1969년도와 1970년도에 있어서 전염병환자의 발생분포를 보면 제1표에서 보는 바와 같이 총 925명중 장티브스가 469명(50.7%)으로서 가장 많고 다음은 이질 411명(44.4%), 디프테리아 34명(3.61%), 유행성뇌척수막염 1명(1.34%)의 순위였다.

<표 1> 진정별분류

진단별	장티브스		디프테리아		이질		유행성 뇌척수막염		파라티브스		계
	'69	'70	'69	'70	'69	'70	'69	'70	'69	'70	
임상진단	(82.9) 141	(85.3) 255	(56.3) 9	(77.8) 14	(50) 2	(98.0) 399	(100) 1		(100) 10		(89.8) 831
임상진단 및 혈청학적 진단	(14.7) 25	(8.36) 25	(12.4) 2	(5.6) 1							(5.7) 53
임상진단 및 세균분리	(2.4) 4	(4.7) 14	(31.3) 5	(16.7) 3	(50) 2	(2.9) 7					(3.8) 35
혈청진단 및 세균분리 임상진단		(1.3) 4									(0.5) 4
기타	(0.4) 1					(0.24) 1					(0.2) 2
계	170	299	16	18	4	407	1		10		925

1) 진정별분류

전염병발생 총 환자수 925명은 도립병원, 도립위생시험소, 사설종합병원 및 시·군보건소에

서 실시한 세균학적 검사와 혈청학적 검사 및 임상소견으로 진단하였으며, 대부분의 경우 임상소견으로 진단된 경우가 1969 년도가 80.0%였고, 1970 년도가 92.2% 가장 높았다.

2) 성별발생분포

성별 발생분포를 보면 제 2 표와 같다. 즉 925 명의 환자중 남자가 500 명(54.1%), 여자가 425 명(45.9%)으로서 남자가 75 명이나 많이 발생하였다.

1969 년도의 환자 발생을 보면 장티브스가 170 명으로 89.5% 를 차지하여 수인성전염병이 그 대부분을 점하고 있으며 남녀별로 보면 남자가 51.2%(87 명), 여자가 48.8%(83 명)로서 여자보다 남자가 다소 고율을 보인다. 디프테리아에 있어서는 남자가 62.5%(10 명)였고, 여자가 37.5%(6명)으로 남자가 다소 높은율을 보였으며, 이질은 남녀 같은 2 명이 발생하였다. 1970 년도에 있어서는 환자수 735명중 적리와 장티브스가 각각 55.4%(407 명), 40.7%(299 명)로 역시 수인성전염병이 높은 발생율을 보였다. 성별로 보면 장티브스에 있어서 남자 56.1%(168명) 여자 43.9%(131명)로 남자가 역시 고율을 보였고, 디프테리아와 적리에 있어서도 남자가 각각 55.5%(10 명)와 53.6%(218 명), 여자가 각각 44.5%(8 명)와 46.4%(189 명)로서 남자가 다소 높은율을 나타내고 있다. 그러나 파라티브스는 여자가 60.0%(6 명)로 남자 40.0%(4 명)보다 다소 많이 발생하였다.

<표 2> 성별 발생분포

질병명	1969			1970			계		
	남(%)	녀(%)	계(%)	남(%)	녀(%)	계(%)	남(%)	녀(%)	계(%)
장 티 브 스	87 (51.2)	83 (48.8)	170 (100)	168 (56.8)	131 (43.2)	299 (100)	255 (54.6)	214 (45.4)	469 (50.7)
이 질	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (100)	218 (53.56)	189 (46.44)	407 (100)	220 (53.5)	191 (44.7)	411 (44.7)
디 프 테 리 아	10 (62.5)	6 (37.5)	16 (100)	10 (55.5)	8 (44.5)	18 (100)	20 (58.8)	14 (47.2)	34 (3.8)
파 라 티 브 스				4 (40.0)	6 (60.0)	10 (100)	4 (40.0)	6 (60.0)	10 (0.8)
유행 성 뇌 척 수 막 염					1 (100)	1 (100)			

3) 연령별 발생분포

각 전염병의 연령별 발생분포는 다음 제 1 도와 같다.

가) 장티브스

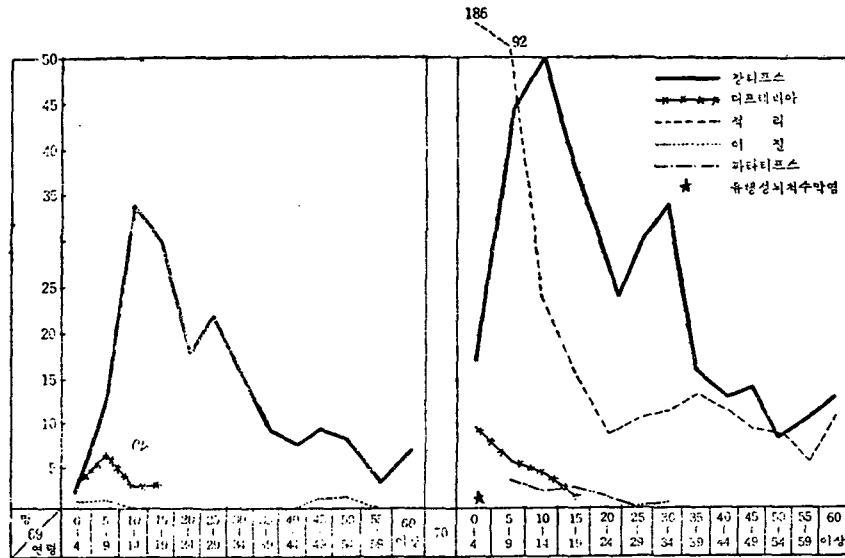
1969년도에는 10-14 세 사이가 가장 높은 빈도를 나타내고 있으며 연령이 증가함에 따라서 점차로 감소하는 경향을 나타내고 있다. 1970 년도에 있어서도 역시 10~14 세군이 가장 높은 6.72%고 다음이 15~19 세군으로 12.04%, 다음이 30~34 세군으로 10.71%였고 35 세 이후부터는 현저히 감소됨을 볼 수 있다.

나) 이 질

1969 년도에 있어서는 발생한 이질환자 4 명중 0~4 세, 5~9 세, 45~49 세, 50~59 세에서 각각 1 명씩 발병하였다. 1970 년도에는 0~4 세 사이가 45.7% 로 가장 높은 발생율을 나타내고 있으며 20~24 세군까지는 급격히 감소하며 그후부터는 비슷한 발생율을 나타내고 있다.

다) 디프테리아

1969년도 디프테리아 환자 16 명중 5~9 세군이 37.5%(6 명)로서 가장 높은 발생율을 보이고



제 1 도 연령별 발생분포

있으며 다음이 0~4 세군으로 25.0%(4명), 10~14 세군과 15~19 세군이 각각 18.75%(3명)의 순위고 20세 이후는 발생이 없다. 1970 년도에 있어서는 18명의 환자중 0~4 세군이 44.4%(8명)로 가장 높은 발생율을 나타내고 있으며 그 후부터는 점차로 감소하여 20세 이후부터는 발생하지 않았다.

라) 파라티브스

1970 년도에 발생한 10명의 환자중 5~9 세군에서 30.0%(3명)로 가장 높고 10~14 세군과 15~19 세군에서 같은 18.75%(2명)이 발생하였고 20~24 세군과 30~34 세군에서 각각 1명씩 발생하였다.

마) 유행성뇌척수막염

1970 년도에 1명이 발생하여 사망하였다.

4) 월별 발생분포

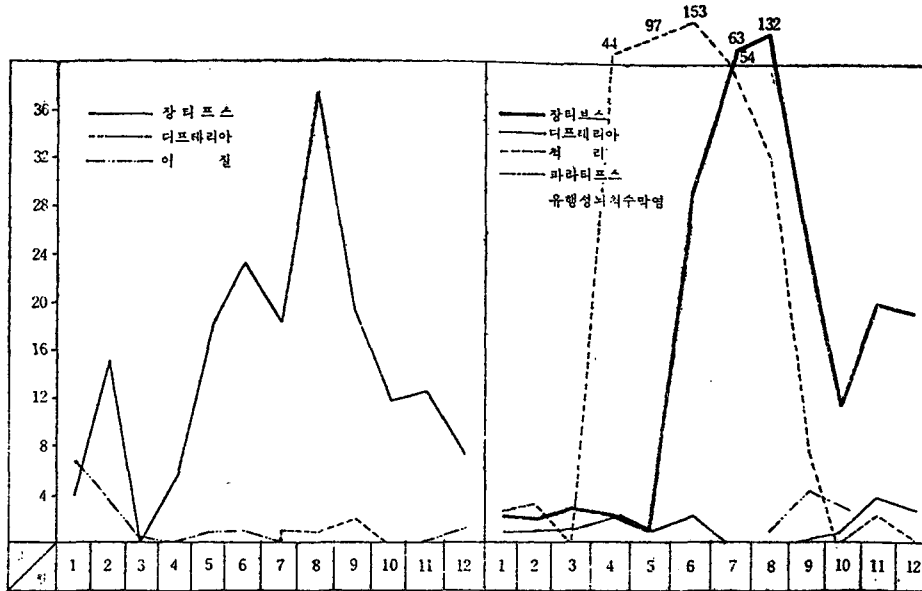
각 전염병의 월별 발생분포는 다음 제 2 도 같다.

가) 장티브스

1969 년도 총 환자수 170 명중 8 월 발생이 21.76%(37명)로 가장 높고 다음이 6 월로 13.52%(23명)이며 겨울철인 2 월에도 8.23%(14명)나 발생하였다. 1970 년도는 총 환자수 299 명중 8 월에 44.2%(132명)로 수위를 나타내고 있으며 7 월은 18.1%(54명)이다. 양년도에 있어서 5 월과 9 월 사이에 환자가 집중 발생했고 나머지는 환자는 년중항시 발생하고 있었다.

나) 이질

1969 년도의 이질 환자는 7 월과 8 월 사이에 4명이 발생하였다. 1970 년도는 총환자 407 명중 6 월이 37.42%(153명)로 가장 높고 다음이 5 월로 23.8%(97명), 7 월 15.8%(63명), 4 월 10.81%(44명), 8 월 7.86%(32명)의 순위로서 대부분이 4 월과 8 월 사이에 발생하고 있었으며 1 월과 11 월은 6.73%(7명)로 가장 발생율이 낮았으며 3 월과 10 월에는 발생되지 않고 있었다.



제 2 도 월별 발생분포

다) 디프테리아

계절적으로 보아 2개년도가 공히 가을철에서 봄에 걸쳐 환자발생이 많았고 여름철에는 전혀 발생치 않았다. 즉 1969년도는 총 환자수 16명중 1월이 43.71%(7명)로 수위였고, 2월이 25.0%(4명)로 차위, 12월이 1.25%(2명)로 3위였고 나머지는 3.5.6월에 각각 1명씩 발생하였다. 1970년도는 총 환자 18명중 11월이 27.78%(5명)로 수위였고 12월이 22.22%(4명)로 차위, 7.8.9월에는 환자발생이 없었고 그 외는 각 1명씩 발생되었다.

라) 파라티브스

1969년도에는 본 환자발생이 없었고 1970년도 총 환자 10명중 9월 발생이 50.0%(5명)으로 제일높고 10월이 40.0%(4명)로 8.9.10월에 집중 발생하였다.

마) 유행성뇌척수막염

1970년도에서만 2월이 1명 발생하였다.

5) 직업적 발생분포

직업별로 본 전염병의 발생분포는 제 3도와 같다.

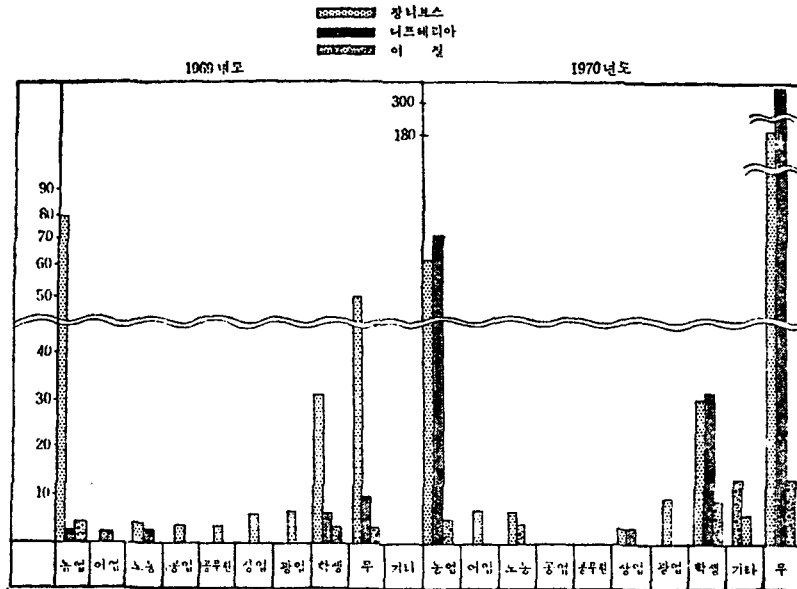
가) 장티브스

1969년도에 있어서 장티브스 발생은 농업이 50.59%로 가장높고 다음은 무직이 23.53%, 학생이 18.24%이다.

1970년도는 무직이 63.21%(189명)로 수위이고 차위는 농업으로 21.07%(63명), 다음이 학생으로 9.36%(28명)이다.

나) 이질

1969년도 환자발생 4명중 농업이 2명 학생과 무직이 각각 1명 발생하였다. 1970년도는 환자발생 407명중 무직이 73.94%(304명)으로 수위이고 차위는 농업으로 17.69%(63명), 3위는 학생으로 7.86%(32명)이었다.



제 3 도 직업별 환자 발생 분포

다) 디프테리아

1969년도 환자발생 16명중 무직이 8명으로 50%를 차지하여 가장 높고 학생이 31.5%(5명)로 차위, 나머지는 농업, 어업, 노동에서 각각 1명씩 발생하였다. 1970년도는 환자발생 18명중 무직이 66.7%(12명)으로 가장 많고 다음이 학생으로 27.8%(5명)고 나머지 1명은 농업이다.

라) 파라티프스

1970년도에 있어서 파라티프스발생은 10명 모두 무직에서 발생하였다.

마) 유행성뇌척수막염

1970년도 1명 발생으로 무직이었다.

6) 지역별 발생분포

지역별 각 전염병의 발생분포를 보면 다음 제 3표에서 보는 바와 같이 대체적으로 1969년도는 영동지구보다 영서지역의 환자발생 수가 많았고 1970년도에도 거의 비슷하게 산간 농촌지역의 이환율이 높았으나 영동지구인 삼척의 장티프스 이환율이 인구 10만당 41.49명으로 높았다.

7) 진정일과 전귀일

각 전염병의 발생일에서 진정일까지 발병일에서 전귀일까지의 기간을 자료에 의하여 구분된 사망자를 제외한 회복된 환자만을 대상으로 산술평균과 표준편차를 계산하여 다음 제 4 표에 표시하였다.

가) 장티프스

1) 진정일

발병에서 진정까지의 기간으로 1969년도의 진정일 평균치는 13.8 ± 8.4 로 최단기간 5.33일에

<표 3>

지역별 발생 분포

1690년도

지역별	병명	장티브스		디프테리이		이질		계
		환자수	이환율	환자수	이환율	환자수	이환율	
삼척	척	25	9.76					25
춘천	천	5	14.43	2	1.77	2	1.77	9
춘성	성	23	2.748	1	0.8			23
홍천	천	3	2.42					4
횡성	성	8	8.27			2	2.05	10
원성	성	16	17.87					16
영월	월	12	10.14	1	8.44			13
원주	주	2	1.84	1	0.92			3
평창	창	24	24.66					24
정선	선	6	5.56					6
철원	원	8	13.62	1	1.703			9
화천	천	5	10.09	1	2.01			6
양구	구	0						0
인제	제	7	11.85					7
고성	성	0						0
속초	초	4	5.47	2	2.73			6
양양	양	13	27.71					13
명주	주	8	5.11	3	1.919			11
강릉	릉	1	1.41	4	5.64			5
계		170		16		4		190

지역별 발생 분포

1970년도

지역별	병명	장티브스		적리		디프테리이		유행성		파라티브스		계
		환자수	이환율	환자수	이환율	환자수	이환율	환자수	이환율	환자수	이환율	
삼척	척	155	41.9	16	5.8	2	0.7					173
춘천	천	6	4.9	4	3.3	1	0.8					11
춘성	성	31	35.6	109								190
홍천	천	12	9.7	7	5.6							19
횡성	성	1	1.1	8	8.4							9
원성	성	46	50.8	24	26.5							70
영월	월	15	12.1	55	44.5	1	0.8					71
원주	주	3	2.7			1	0.9					4
평창	창	13	13.4	34	35.1							47
정선	선	30	26.4	2	1.8	3	7.6			10	8.9	45
철원	원	7	11.7	14	23.4							11
화천	천	2	3.9	76		3	5.9					81
양구	구			8	20.5	3	7.7					11
인제	제			3	4.9			1	1.6			4
고성	성					1	1.6					1
속초	초	3	4.1									3
양양	양	2	4.2	44	92.9							46
명주	주	11	7.1	3	1.9	2	1.3					5
강릉	릉	2	2.7			1	1.3					3
계		299		407		18		1		10		925

<표 4> 진정일과 전귀일의 분포

구분	병명 평균 및 편차	장티브스		이질		디프테리아		파라티브스		유역수탁업	
		'69	'70	'69	'70	'69	'70	'69	'70	'69	'70
진정일	산술 평균	13.8	10.52	8.2	10.38	3.3	22.0		18.3		1.0
	표준 편차	8.43	6.03	0.76	4.29	0.55	2.18		1.32		0
전귀일	산술 평균	16.6	30.0	13.75	15.7	8.0	7.3		13.7		
	표준 편차	8.49	13.9	1.78	8.8	1.49	1.21		0.21		

서 최장기간 21.19일이었다. 1970 년도는 진정일의 평균치가 10.52±6.1 이고 최단기간을 4.4 일이고 최장기간은 16.6 일이다.

ㄴ) 전귀일

진단에서 치유까지의 기간을 말하며 1969 년도 전귀일 평균치는 16.6±8.5 로 최장기간은 25.9 일 최단기간은 8.11 일이었다. 1970 년도 전귀일 평균치는 30.0±13.9 로 최단기간이 16.1 일이며, 최장기간은 43.9 일이었다.

나) 이질

ㄱ) 진정일

1969 년도 진정일의 평균치는 8.2±0.8 로 최단기간 7.4 일, 최장기간 9.0 일이었다. 1970년도 진정일의 평균치는 10.38±4.3 로 최장기간 14.7 일과 최단기간 6.1 일이었다.

ㄴ) 전귀일

1969 년도 전귀일 평균치는 13.8±1.8 로 최장기간 15.6 일이고 최단기간은 13.2 일이었다.

다) 디프테리아

ㄱ) 진정일

1969 년도 진정일 평균치는 3.3±0.6 이었다.

ㄴ) 전귀일

1969 년 전귀일의 평균치 8.0±1.5 이었다.

라) 파라티브스

ㄱ) 진정일

진정일의 평균치는 18.3±1.3 이었다.

ㄴ) 전귀일

전귀일 평균치는 13.7±0.2 이다.

8) 환자격리장소

전염병이 발생한 후 환자의 격리장소를 보면 제 5 표와 같다.

가) 장티브스

1969 년도 장티브스의 격리장소는 자택인 경우가 91.2% 로 가장 높았고 다음은 도립병원, 개인병원, 의료원 및 보건소 순위였다. 1970 도를 보면 환자발생 299 명중 270 명(93.65%)이 격리장소가 자택으로 역시 수위이며, 다음이 도립병원 3.34%(10명), 의료원, 보건소 순위이다.

나) 이질

1969 년도에 발생한 4명 모두가 자택격리였다. 1970 년은 발생 407 명중 99.25%(404 명)가 자택격리였고 나머지가 보건소, 도립병원 순위였다.

다) 디프테리아

<표 5>

환자격리장소

질병명	장티브스		디프테리아		이질		유행성 뇌척수막염	파라티브스		계	
	'69	'70	'69	'70	'69	'70		'69	'70	'69	'70
자택	155 (91.1)	270 (90.3)	10 (62.5)	12 (66.8)	4 (100)	404 (99.25)			10 (100)	865 (93.5)	
도립병원	5 (2.9)	10 (3.4)	3 (18.8)	4 (22.2)		1 (0.25)	1 (100)			24 (2.6)	
개인병원	4 (2.4)	9 (3.0)	2 (12.5)	1 (5.5)						16 (1.7)	
종합병원	3 (1.8)	2 (0.7)		1 (5.5)		2 (0.5)				8 (0.9)	
보건소	3 (1.8)	8 (2.6)	1 (6.2)							12 (1.3)	
계	170	299	16	18	4	407	1	10	170	925	

1969년도에 있어서 자택격리가 62.5%(10명)로서 수위였으며 다음은 도립병원, 보건소 순위였다.

라) 파라티브스

1970년도에 발생한 환자 10명 전부가 자택이었다.

마) 유행성뇌척수막염

1970년도에 발생한 1명의 환자는 도립병원에서 격리되었다.

9) 환자의 발병율과 치명율

강원도에 있어서 각 전염병의 발병율과 치명율을 산출하여 보면 다음과 같다. 즉 1970년도의 발병율은 인구 10만당 격리가 21.8명 장티브스가 16.0명, 디프테리아가 1.0명이었다. 치명율은 1969년도와 1970년도에 있어서 장티브스가 각각 1.76%와 1.34%였고 디프테리아는 26.6%와 24.4%로서 높은율을 나타내고 있으며 격리는 1970년도에 1.46%였다.

10) 환자 추후관리

환자가 병원에서 회복된 후 세균학적 검사로 추후 관리가 전혀 되어 있지 않았고 디프테리아에 1명뿐이었다.

IV. Ⅱ 안

1) 장티브스에 대하여

장티브스의 발생이 1969년도에 총 전염병발생의 89.4%나 차지하였고 1970년도에는 1969년도에 비하면 훨씬 낮은 39.7%였으나 다른 전염병발생보다는 많은 편이었다. 이는 위생상태가 좋지 않은 지역에서 흔히 보는 전염병발생 양상과 흡사한 것 같다. 또한 환자발생율이 1969년에 비해 1970년도에 낮은 것은 항생물질에서 오는 병형의 은폐 신고의 불철저로 미루어 볼 때 더 많은 환자가 발생되었으리라 추측된다. 성별로 보면 여자보다는 남성이 다소 높게 나타나고 있었다. 전국적인 통계³⁶⁾에서도 남자가 약간 많은 것으로 되어 있으나 한¹⁰⁾은 여자가 약간 높은 것으로 보고 하고 있다. 이는 권²⁾이 주장하듯이 감수성의 차이보다는 남성측이 여행이나 외식등 활동무대가 넓어 감염의 기회가 많은 까닭이라고 해석된다. 연령별로 보면 10—14세군

이 다 발생연령층으로 1969 년도가 20.3%, 1970 년도가 16.72% 로서 한¹⁰⁾의 보고에서 10~19 세군이 가장 많은 것과 대체로 일치하고 있었다. 이는 또한 김⁸⁾의 1967 년도 조사와 같으나 John 과 Gordon¹¹⁾의 청년기와 사춘기에 많이 발생하고 있다는 것과 비교할 때 본조사보다는 5-6 세의 차이를 보였고 연소층에 다발한다는 것은 감수성과 연관을 지을 수 있을 것으로 믿는다. 계절별로 보면 본 조사에서는 1년 4 계절 계속 발생했으나 년간을 통하여 춘계, 하계, 추계에 해당하는 달에 주기를 발견할 수가 있었다. 특히 이 시기는 균이 번식하는데 용이하며 물, 기타 음료를 다량 섭취하는 등 소화장애 등의 타 질환과의 오진도 다소 있을 것으로 생각되는 바이다. 직업별 분포를 보면 1969 년도에는 농업이 50.59%, 무직이 23.53%, 학생이 18.24% 였고, 1970년도는 무직이 63.2%, 농업이 21.07%, 학생이 9.36% 로서 등위에는 다소 차이가 있으나 농업, 무직 및 학생에서 주로 발생하고 있었다. 학생군의 발병은 학교보건강화에 중대한 요점을 두어야 할 것이다. 다음으로 무직에서 많은 환자가 발생하고 있는데 이는 학동기 이전 아이들과 여성들로 추측되어 음식물을 직접취급하는 가족건강에 중요한 이들에게 바른 위생지식보급이 시급한 것으로 생각된다. 김⁸⁾과 한¹⁰⁾의 보고에서도 진술한바와 같은 직업군에서 많은 수의 환자가 발생하고 있었다. 격리장소는 대부분이 자택인데 이는 환자가족의 생활 수준이 낮고 개인위생지식이 없는 것으로 보아 생활수준도 높혀야 겠으나 우선 보건간호원의 활동이 강화되어야 할 것이다. 이환율을 보면 1969년도의 경우 양양(27.7), 평창(24.6), 춘성(7.7) 등 산간지역이 높으며 1970년도 역시 원성(50.8), 춘성(35.5), 정선(26.3) 등 산간지역이 높았고 특히 삼척은 환자발생수가 타군에 비하여 3~5 배 높았다. 강원도의 각 시·군의 이환율은 김⁸⁾의 10.42와 김⁶⁾의 11.21 과는 많은 차이를 보이고 있었다. 본 조사에 있어서의 치명율은 1969 년도가 1.76%, 1970 년도가 1.34%로 김⁸⁾의 1.65%와 대개 일치하고 있다. 김³⁾의 2.99%와 김⁶⁾의 2.61% 보다는 약간 낮게 나타내고 있었다.

이 대책으로서 강력한 예방접종 신약물의 개발, 신고 관념의 향상, 보건사업활동의 증진등을 생각할 수 있으나 아직 더 연구하고 노력해야 할 과제이다. 치유후 추후관리를 보면 세균학적 추후 관리가 전혀되어 있지 않고 있다. 장티브스에 있어서 환자의 약 10%는 발병일로부터 약 3개월간 균을 배설하며 약 2~5%는 영구보균자가 된다는 것을¹¹⁾¹²⁾ 고려할 때 장티브스 환자 특히 식품을 취급하는 환자에 대하여는 격리 수용 추후 점진 등 그 관리에 있어서 만전을 기 하여야 할 것이다.

진정일은 6~22 일로서 김⁶⁾의 20.63 일과 김⁸⁾의 최단기간이 7.0 일로부터 최장기일 20.63 일과는 별 차이가 없었으며 전귀일은 최단기일 16.1 일, 최장기일 43.9 일로 기간으로 보아 이 기간은 임상증상만 없어진 시기인 것으로 간주되어 강⁸⁾외의 임상증상소퇴 기간 3~4 주와 거의 같은 기간이므로 완전치유는 아닌 것으로 보여진다.

2) 이질에 대하여

이질환자발생은 1969 년도 총 전염병환자 발생의 2.1% 였으나 1970 년도는 총 전염병환자 발생의 55.3%라는 반 이상을 차지하여 역시 수인계 전염병의 발생율이 높아 환경위생 개선의 필요성을 지적하고 있다. 치명율은 1.46%로 전국적인 치명율⁶⁾ 3.03%보다 낮게 나타나고 있다. 연령별발생을 보면 1970 년도 407 명 발생중 연소층인 0~19 세군이 77.8% 나 차지하고 있으며 김⁶⁾도 연령의 평균치를 18.68 세로 보고 하고 있다. 계절별 발생은 년중 항시 발생했으나 하계에 더욱 발생하고 있어 김⁶⁾의 보고와 거의 일치하고 있었다. 격리장소는 역시 자택이 99.25% 로서 사망하도록 다급하기 전에는 병원에 갈 수 없는 여러가지 경제적문제를 위시하여 많은 문제가 있을 것으로 사료된다.

3) 디프테리아에 대하여

성별 발생분포는 남자가 여자보다 약간 높게 나타나는데 이는 김⁶⁾의 보고에서 남자가 22.2% '더 많이 발생하고 있다는 것과 일치하고 있다. 연령별로 보면 14세 이하로 치우치나 가장 높은 연령은 0~4세군이고 다음이 5~9세군이다. 김⁸⁾은 9세 이하에 73.3%가 발생하였고 외국에서는 환자의 1/2~2/3가 학교 아동들에서 볼 수 있었⁷⁾, 우리 나라에서는 10세 이하 특히 1~4세층이 전 환자의 거의 60%를 차지하고 있는 것으로 보고 되어있다²⁾. 월별 관제를 보면 가을에서부터 봄사이에 발생했고 직업별로 보면 학생과 학령기 이전의 무직층이 많아 학교 보건이나 영유아보건 및 양호교사 부모 보건간호원들의 역할이 더욱 요구되어지는 바이다. 지역적으로 보면 1969년도에는 시에서 즉 춘천(1.7), 속초(2.73), 강릉(5.7)과 명주(1.0) 지방에서 많이 발생하였다. 1970년도에는 비교적 지역이 좁고 인구가 많은 일선지역과 산간지역에서 많이 발생하였다. 즉 정선(2.6), 화천(5.9), 양구(7.8)이었다.

발생일에서 진정일까지 보면 2.5일이고 전귀일은 9.87일로 시급을 요하는 질환이다. 격리장소는 도립병원이 가장 많아 37.5%이고 자택은 5.92%에 불과했다. 치명율은 1969년도가 26.6%고 1970년도가 24.4%로서 전염병중에서 가장 높은 치명율을 보였다. 반면에 이환율은 0.96%로 김³⁾의 2.99나 김⁶⁾의 2.46보다 낮으나 치명율은 김³⁾의 10.93과 김⁶⁾의 10.07%보다 높았다.

3) 파라티브스에 대하여

파라티브스는 장티브스균으로부터 장티브스균과는 별종의 균주를 확정해서 발견된 것이다²⁾. 이 질환은 동 유럽과 아세아일원에 널리 퍼져 발생한다⁷⁾. 본 조사에서 연령별로 보면 5~9세가 30%로 가장 높았고 그 이후 20세까지 발생하고 있었다. 남녀별로는 여자가 60%로 다소 높다. 진정은 전부 임상진단이었고 직업별로는 모두가 무직으로 보아 여자이던지 학동기 이전의 어린이들로 예측된다. 진정일을 보면 18.5일이고 전귀일은 15.2일로 발병일부터 진정일까지의 기간보다는 전귀 기간이 더욱 짧을 수 있다는 것에는 숨겨진 문제점들이 많을 것이다. 이 환율은 인구 10만당 0.53이다.

V. 결 론

1969년도와 1970년도에 강원도 일원에서 발생보고된 제 1종 법정전염병환자 925명에 대하여 조사 분석한 바 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

가) 장티브스

1. 전염병환자 925명중 50.7%(469명)를 차지하고 있었다.
2. 연령별로는 10~14세군이 가장 많았다.
3. 월별로 보면 여름철에(6.7.8.9)에 주로 발생하였다.
4. 직업별로는 무직이 63.2%로서 가장 많았고 다음 농업이 21.1%, 학생이 9.4%의 순이었다.
5. 격리장소는 대부분의 환자가 자택(93.65%)이었다.
6. 이환율은 인구 10만당 16명이고 치명율은 1.76%이었다.
7. 진정일자 전귀일자 평균일은 각각 11.7 ± 7.1 과 25.1 ± 13.8 이었다.
8. 대부분의 환자는 (84.6%) 임상진단에 의하였다.

나) 이 질

1. 전 조사 환자중 44.0%(407명)을 차지하고 있었다.
2. 0~9세 군에서 가장 많이 발생하고 있었다.
3. 4월과 8월 사이에 대부분의 환자가 발생하고 있었다.
4. 직업별로 보면 무직이 73.9%로서 가장 높고 다음은 농업 17.7%, 학생 7.9%의 순이었다
5. 지역별로 보면 어촌지역보다 농촌지역에서 더 많이 발생하고 있었다.
6. 평균 진정일은 10.4±4.3 이었고, 평균 전귀일은 15.7±8.8 이었다.
7. 이환율은 인구 10만당 21.8명이었고 치명율은 1.46% 이었다.
8. 대부분의 환자가 자택(93.7%)에서 격리되었다.
9. 진단방법은 97.6%가 임상진단에 의하였다.

다) 디프테리아

1. 연령별발생은 0-4세군이 44.4%로서 가장 높았고 다음은 5-9세군이 27.7%, 10-14세군이 22.2%였다.
2. 계절적으로 보면 가을부터 봄사이에 많이 발생하고 있었다.
3. 이환율은 인구 10만당 0.96으로 낮은편이나 치명율은 26.6%로 높았다.
4. 격리장소는 66.6%가 자택이었고 나머지는 입원이었다.

라) 파라티브스

1. 연령별로 보면 20세 이하에서 많이 발생하고 있다.
2. 계절적으로는 하계절 후 반기에 집중발생하였다.
3. 진정일과 전귀일의 평균은 각각 18.3±1.3, 13.7±0.2 이었다.
4. 이환율은 인구 10만당 0.53 이었다.

Abstract~~~~~

**Epidemiological Study of the Communicable Disease in
Kang Won Area
Sung Sil Kim, R.N., B.S.
Choon Chon School of Nursing**

A epidemiological study was conducted by author on 925 official reported patients with the first grade-legal communicable disease during the period from January 1969 to December 1970 in all area of Kangwon province.

As the results of this study, the following conclusion were obtained.

A) Typhoid fever

1. Of all 925 patients surveyed, typhoid fever showed the highest rate as 50.7 percent.
2. Age group from 10 to 14 years old showed the highest rates
3. High epidemic period was from June to September.
4. As for the occupational distribution, unemployee showed the highest rate as 63.2 percent, followed by 21.1 percent in farmer and 9.4 percent in student.
5. Most of all patients(93.7%) were isolated in their own house

6. The morbidity rate was 16.0 per 100,000 population and case fatality rate was 1.76 percent
7. The mean of the duration from onset to diagnosis and curation were 11.7 ± 7.1 days and 25.1 ± 13.8 days respectively.

8. Main diagnostic method was almost the clinical examination

B) Dysentery

1. Of all 925 patients surveyed, dysentery showed 44.4 percent
2. Age group from 0 to 9 years old showed the highest rate
3. High epidemic period of this disease was from April to August
4. As for the occupational distribution, unemployee showed the highest rate as 73.9 percent, followed by 17.7 percent in farmers and 7.0 percent in student
5. The attack rate of agricultural area was higher than of fishing area
6. The mean of the duration from onset to diagnosis and curating duration were 10.4 ± 4.3 days and 15.7 ± 8.8 days respectively.
7. The morbidity rate and case fatality rate were 21.8 per 100,000 population and 1.46 percent, respectively.
8. Most of all patients were isolated in own house
9. Most of all patients(97.6%) were diagnosed by the clinical examination

C) Diphtheria

1. As for the age distribution, 0—4 years old group showed the highest rate as 44.4 percent, followed by 27.7 percent in 5—9 years old group and 22.2 percent in 10—14 years old group
2. Epidemic season was almost in autumn, winter and spring
3. The morbidity rate was 0.96 per 100,000 population and case fatality rate was high as 26.6 percent
4. 66.6 percent of this disease was isolated in their own house and the others were admitted in hospital

D) Paratyphoid fever

1. Most of all patients were attacked below 20 years old
2. Epidemic season was almost was almost in late summer
3. The morbidity rate was 0.53 per 100,000 population
4. The mean of the duration from onset to diagnosis and curating duration were 18.3 ± 1.3 day and 13.7 ± 0.2 day. respectively.

참 고 문 헌

- 1) Albert G. et al: Communicable disease, W.B. Saunders Company, 1958.
- 2) 權彛赫: 전염병관리, 서울, 동명사, 1962.
- 3) 金永旭: "한국에 있어서의 급성전염병에 대한 역학적 고찰(1962)," 국립보건원보, Vol. 1, No. 1, 1964.
- 4) 韓相泰: "한국에 있어서 백일해 홍역 디프테리아의 역학조사", 국립보건원보, Vol. 1, No 1, 1964.
- 5) 康在玉外: 내과간호학, 사단법인 대한간호협회 발행, 1965.
- 6) 金永旭: "한국에 있어서 급성전염병에 대한 역학적 고찰", 국립보건원보, Vol. 2, No 1, 1964.
- 7) John E., Gordon. PH.D: Control of Communicable in man, American public health association, 1965.
- 8) 金誠實: "일부 농어촌 지역에 있어서 급성전염병에 관한 역학적 고찰", 춘천간호학교 논문집, 제 1집, 1968.
- 9) 金載麟外: "이질의 역학(세균성 및 아메바성)", 대한의학협회지, Vol.13, No 9, 1970.
- 10) 韓達善: "일부 도시지역의 장티브스관리에 관한 조사연구", 대한의학협회지, 제13권, 제9호 1970.
- 11) 保社部: 장티브스 방역지침, 1965.
- 12) 江原道: 강원연감 1969.
- 13) 강원통계연보, 1970.