

수입전염병 예방 및 관리 대책

보건사회부 보건국장

이 동 모

Prevention and Contonol Policy of Imported Communicable Diseases

Dong-Mo Rhie, M.D., Ph. D.

Director-General, Bureau of Public Health,
Ministry of Health and Social Affairs, Seoul, Korea

배 경

그동안 경제성장에 따른 국민 생활수준의 향상, 위생 의식의 제고 및 의학기술의 발전과 의료공급의 확대 그리고 방역관리 노력에 힘입어 최근까지 급성 전염병 발생이 계속 감소추세를 나타내고 있다(표 1 참조).

그러나 전염병 발생이 감소할수록 전염병에 대한 더욱 철저한 관리가 필요하다. 즉 전염병이 줄었다고 해서 전염병에 대한 국민적 관심도가 떨어지고 관련 전문가와 예산이 줄며 연구 노력도 감퇴되어 현재와 같은 예방노력이 지속적으로 유지되지 않는다면 전염병 발생이 다시 증가할 우려가 높기 때문이다.

전염병의 원인균이 지구상에서 사라진 것이 아니라 단지 발생이 억제되고 있는 상태이므로 계속 발생을 억제 하기 위해서는 지속적인 관리노력이 필요하다.

게다가 전염병 발생 및 관리에 있어서 새로운 상황이 생기고 있다. 즉 경제성장으로 인한 해외관광객의 증가 및 국제교류의 증대로 관리 대상 전염병의 영역이 날로 확대되고 있다. 참고로 아국인중 승무원을 포함하여 해외수출자 현황을 보면 해외여행 자유화 이후 출국자가 급증하였다(표 2 참조).

지역별로는 미국이나 일본은 물론 소위 열대전염병의 주 발생지역인 동남아나 아프리카 등지에도 아국인들이 활발히 진출하고 있는 실정이다(표 3 참조).

과거 1960년대만 하더라도 월남파병이나 독일 등지에 광부나 간호사의 파견을 제외하고는 해외 출국자가 극히

표 1. 주요 법정 전염병의 발생 동향

(발생율 : 人口 10만당)

전염병\연도	'92	'91	'90	'80	'70	비고
발생율	2.4	3.2	14.9	23.5	96.6	
콜레라	*11	113	-	15	206	
장티푸스	221	187	232	201	4,221	
홍역	38	258	3,415	5,097	3,625	
유행성이하선염	253	382	2,092	866	813	
일본뇌염	3	3	1	107	27	
유행성출혈열	76	119	139	20	-	
렙토스피라증	13	25	140			

* : 해외 수입례

('92 급성전염병 통제연보)

표 2. 총 출국자 현황(승무원 포함)

(단위 : 천명)

연도	88년	89년	90년	91년	92년
총 출국자	1,414	1,954	2,333	2,622	2,790
전년대비 증가율(%)	42.5	38.2	19.4	12.4	6.4

(출입국관리통계연보 1992년)

드물었다. 그러나 활발한 경제성장으로 인하여 1970년대 무역활동 그리고 해외건설사업과 1980년대에 해외 여행 자유화로 인하여 수입전염병에 대한 국가적 관리가 필요한 시점이다.

본 글에서는 이러한 시대적 배경을 바탕으로 정부에서

표 3. 행선국별 국민 출국자 현황(승무원 제외)

(단위: 천명)

행선국	출국자수	구성비
아시아지역	1,689	71.8%
태국	120	
필리핀	46	
중국	43	
인도	29	
사우디	5	
아메리카	470	20.0%
미국	445	
브라질	1	
유럽	136	5.8%
오세아니아	52	2.2%
아프리카	4	0.2%
리비아	3	

(출입국 관리통계연보 1992년)

준비중인 수입전염병의 관리를 주로 경제적 측면에서 수입전염병 관리체계의 수입 및 방향을 중심으로 기술하고자 한다.

수입 전염병

1. 정 의

수입전염병이란 “국내에는 토착화되지 않은 전염병으로서 사람을 포함한 매개물을 통하여 국내에 유입이 가능한 모든 전염병”이라고 할 수 있을 것이다.

여기서 첫째, 국내에 토착화되지 않았다는 것은 새로운 유행을 일으킬 수 있다는 가능성을 가지고 있으며 설령 국내에 유입되어 산발적인 환자를 발생시키는데 그친다 해도 그 환자에 대한 치료가 문제가 될 수 있을 것이다.

둘째, 사람을 포함한 매개물이란 수입 전염병의 경로에 관한 표현이다. 전염병의 수입경로는 여러가지를 생각할 수 있다. 그 매개물이 사람일 경우가 있으며 그외에도 가축, 실험동물, 애완동물, 설치류, 냉동수입식품, 철새 등 동식물과 관련하여 수입될 수도 있다.

각각의 특성과 수입경로는 관리의 측면에서 보면 중요한 의미를 가진다. 즉 관리의대상과 범위 그리고 방법까지도 분석할 수 있다.

2. 일부 수입전염병의 발생 현황

전염병 발생은 원인 미생물과 인체 그리고 주변 환경 등 세가지 요소의 역학관계에 따라 변화하게 된다. 현대 사회에 있어서 이러한 모습을 수입 전염병을 통하여 극명하게 관찰할 수 있다. 현대사회를 흔히들 “국제화 사회” 또는 “지구촌 사회”라고 부른다. 교통과 통신의 발달로 인한 관광 교류의 증가가 이러한 국제화를 특징짓는 모습이 될 것이다. 이에 따라 전염병 관리의 측면에서는 한 가지 문제점이 생겼다. 즉, 특정 지역이나 국가에서 과거에는 전혀 발생치 않았거나 또는 발생이 거의 사라진 전염병들이 관광객이나 이민 또는 외국인 등 인적, 물적교류를 통하여 수입되어 발생한다는 점이다. 따라서 바야흐로 “전염병의 국제화 시대”가 도래하였다고 말할 수 있을 것이다.

이러한 전염병의 국제적 동향에 대하여 주요 전염병별로 간략히 살펴보기로 한다.

1) 수인성 전염병-콜레라

과거 국내에서 큰 유행을 일으켰던 콜레라는 이제는 수입 전염병의 대명사로 회자되고 있다. 실제로 과거에도 중국이나 일본과의 교류가 활발했던 지역이 항상 주 유행 지역이었던 것이 사실이며 최근 전세계적인 콜레라의 대유행으로 인하여 오염지역을 다녀오는 아국인들을 통하여 국내에 유입될 가능성이 매우 크기 때문에 이들을 대상으로 관할 보건소를 통하여 일일이 개인 설문 및 보건검사를 실시하고 있다.

지금도 전세계적인 콜레라 유행이 지속되고 있다. 따라서 교통수단의 발달과 해외관광객의 증가로 인하여 언제든 콜레라가 국내에 유입될 가능성이 상존하고 있는 실정이다. 1991년에 충남 서천을 중심으로 발생한 콜레라도 수입된 것으로 판단되며 92년의 경우만 봐도 주로 태국 등 동남아 국가를 여행하고 돌아온 관광객중 11명의 콜레라 감염자(환자 및 보건자를 포함하여)를 발견하여 국내 유입을 막는 성과를 거두었다(표 4 참조).

이러한 전염병의 수입은 우리나라만의 문제는 아니다. 이웃 일본이나 미국 등의 경우도 관광객 가운데 콜레라 감염자들이 많이 발견되었다. 앞으로도 콜레라와 같은 수인성 전염병이 해외 여행객을 통하여 많이 수입될 것이며 이에 대비하여 예방홍보, 오염지역 입국자 중 설사환자 검진을 통한 조기발견과 보건자 찾기 검사를 통하여 국내 유입 예방에 최선을 다하고 있다.

표 4. 해외수입 콜레라 발생 현황

년도	감염자수	수입국	비고
84	1	사우디 아라비아	
85	-		
86	2	이라크	
87	-		
88	1	필리핀	
89	1	필리핀	
90	-		
91	-		
92	11	대부분 태국 등 동남아	
93	5	태국 등 동남아	

(‘92 급성 전염병 통계연보)

표 5. 수입 말라리아의 발생 실태

연도	87	88	89	90	91	92
환자수	3	8	1	6	2	2

(‘92 급성전염병 통계연보)

2) 모기 전파 전염병-말라리아, 황열

전세계적으로 현재 인류에게 가장 큰 피해를 주고 있는 전염병을 예로 들라면 말라리아를 들게된다. 세계보건기구의 보고에 따르면 전세계적으로 아프리카, 아시아, 중남미, 오세아니아 등의 총 95개 국가의 약 22억 명의 인구가 말라리아의 위협에 놓여 있으며 매년 세계적으로 약 100만명 이상이 말라리아로 사망하고 환자는 약 1억명이 발생한다고 한다. 게다가 최근에는 기존의 말라리아 치료제인 클로르카인에 내성을 가진 소위 악성 말라리아가 출현하여 더 큰 피해를 일으키고 있다.

우리나라의 경우에도 말라리아는 지난 1970년을 마지막으로 국내 발생을 자취를 감추었고 황열은 매개모기가 없어 발생하지 않으나 최근 해외관광객의 증가 및 근로자들의 해외 진출 등으로 외국에서 감염된 수입형 말라리아와 황열 환자들이 매년 10명 내외정도 발생하였다 (표 5 참조).

3) 에이즈 및 기타 기생충성 질환

1981년 미국에서 처음 유행이 확인된 에이즈도 사실상 우리나라의 경우에는 현재는 국내 발생이 주를 이루고 있으나 초창기에는 수입에 의하여 국내에 유입된 전염병이다. 에이즈를 비롯한 성병의 경우에는 수인성 전염병이나 모기 매개 전염병과는 달리 일단 국내에 유입

되면 꾸준한 증가를 보일 수 있다는 특징이 있다. 세계보건기구의 추정에 의하면 1993년 중반 현재, 전세계적으로 에이즈 감염자가 약 13백만명에 이르며 사하라 사막 이남지역만 8백만명의 에이즈 감염자가 있는 것으로 추정하고 있다.

교통수단의 발달, 무역량의 증대, 관광, 취업, 파병 등 인구의 대이동으로 인하여 일부 지역에서 유행하던 기생충 질환 수입이 늘어나게 되었다.

물론 앞서 설명한 말라리아도 기생충 질환의 하나이지만 그외에 래쉬마니아증, 바베시아증, 주혈흡충같은 열대 풍토병에 전염될 기회가 많아진 것이다. 예를 들어서 리비아의 경우, 현재 우리나라 근로자들이 수로공사에 참여하고 있는데 이 지역은 주혈흡충증의 위험지역에 해당된다.

래쉬마니아증은 아프리카, 아시아, 중남미 지역의 열대 지방에서 유행하는 전염병으로 78년 이후 중동 근로자 가운데 15명의 감염사례가 보고되었다.

관리 대상 수입전염병

관리가 필요한 수입전염병의 선정을 위하여 관련단체 및 학계에 의견을 구한 결과 현재 아래의 표 6과 같이 대상이 추천되었다.

수입전염병 관리방안

1. 기본 방침

수입전염병의 관리를 통하여

첫째, 수입 전염병의 국내 유입을 사전에 최대한 억제한다.

이를 위해서는 우선 출국자들을 대상으로 해당 지역에서 전파가 가능한 전염병의 사전예방을 위하여 홍보자료를 보급하고 가능한 경우 예방접종을 실시하여 입국시 국내 유입을 방지하는 프로그램을 더욱 개발하여 실시하여야 한다.

둘째, 만약 국내유입시 전파를 차단하고 환자치료에 만전을 기한다.

국내에서 비록 발생치 않는 전염병이라 하더라도 의학 교육을 통하여 의사들에게 충분히 소개가 되어야하고 동시에 현재 운영중인 신고위주의 감시체계하에서 수입전염병 환자를 감시할 수 있는 체계를 개발해야 한다. 이

표 6. 관리가 필요한 수입 전염병

전염병명	대한의협	대한병협	S 의대	Y 의대	NIH
◦ 원충성 질환					
말라리아	○	○		○	○
리슈마니아증	○	○		○	○
바베시아증	○	○		○	○
아프리카수면병		○		○	○
사가스병	○	○		○	○
독소플라즈마	○		○		
뉴모시스티스			○		
카리니					
크립토스포리	○				○
디옴증					
트리파노조미	○				
아시스					
아메바증	○				
람블편모충증	○				
주폐포자충증					○
◦ 기생충성 질환					
광동주혈성충증		○		○	○
유극악구충증		○		○	○
미형흡충증		○		○	○
만손주혈흡충증	○	○		○	○
일본주혈흡충증	○	○		○	
비대흡충증		○		○	
모충증	○	○		○	○
반그립트사상충증		○		○	
말레이사상충	○	○		○	
회선사상충증	○	○		○	○
로아사상충증	○	○		○	○
피부구더기증		○		○	
오구성충증		○		○	○
구충감염		○		○	
메디나충증		○		○	
◦ 세균성 질환					
콜레라	○	○		○	○
요우스	○	○		○	
판티	○	○		○	
신경계 매독			○		
디프테리아			○		
페스트					○
◦ 바이러스성 질환					
후천성면역결핍증	○	○		○	
Deng기열	○	○		○	
황열	○	○		○	
마버그열	○	○		○	
에볼라열	○	○	○	○	
라싸열	○	○		○	
장내바이러스	○	○		○	
광견병			○		○

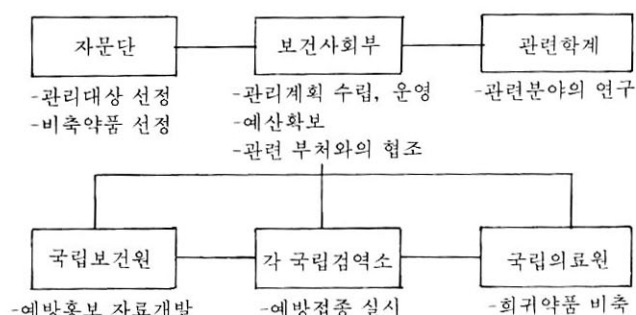


그림. 1. 수입전염병 관리체계도.

를 위해서는 관련학계나 학회의 적극적인 협조가 필요하며 의사들을 대상으로 하는 수입 전염병의 소개 자료나 임상진단 기준을 제정하는 것도 검토해 볼만하다.

셋째, 타국과의 정보교류를 통하여 국내 전염병의 해외유출에 대비한다.

그리고 마지막으로 현재 토착 전염병을 대상으로 운영 중인 프로그램과 통합 발전되도록 하는 것을 수입전염병 관리의 기본 방향으로 하였다.

이는 궁극적으로 모든 전염병으로부터 국민들의 건강을 보호하기 위함이다.

2. 구성 및 역할

수입 전염병 관리도 다른 국내 전염병 관리와 마찬가지로 감시체계의 운영, 예방홍보, 예방접종, 환자 및 보균자 관리 그리고 이러한 관리활동의 지도 및 조정으로 이루어질 것이다.

이때 수입 전염병 관리체계의 운영을 위하여 초기에 관련 학계의 전문가들로 자문위원회를 구성하여 전문적인 지도 즉, 비축이 필요한 치료약품의 선정이나 홍보 내용 등에 자문을 구하는 것이 필요하고 관리활동의 감

독 및 조정은 보사부가 수행하고 예방홍보 자료의 개발이나 보급은 국립보건원에게, 그리고 예방접종의 수행은 각 국립검역소가 마지막으로 환자 및 보균자 치료를 위한 희귀약품 비축 및 보급은 국립의료원을 활용하는 방안을 검토하고 있다(그림 1 참조).

이때 관련부처인 경제기획원(예산의 확보), 외무부(해외정보 교류 등), 농수산부(가축이나 수입 농수산물 등), 교통부(해외여행 관련), 공보처(홍보) 등과의 협조도 중요하며 보사부에서 이를 주관토록 한다.

결 론

사회문화의 변화가 전염병 발생에 미치는 영향이 지대하다는 것은 인류의 역사가 말해주고 있으며 최근에는 수입전염병에 대한 본격적인 관리가 필요한 시점이 되었다. 수입전염병의 관리를 위해서는 관련학계와 정부 각 부처 그리고 나아가서 전세계적인 협조가 요망되는 바, 특히 전염병 분야의 연구에 몰두하는 감염학회 회원 여러분들이 적극적인 참여와 협조가 국민건강의 증진에 크게 기여할 수 있음을切언하면서 이 글을 맺고자 한다.