

신종 감염병 감염관리 현황과 대처방안



전병울 특임교수
연세대학교 보건대학원

1. 들어가며

21세기 들어서 인류는 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS), 조류인플루엔자 인체 감염증(Avian Influenza Human Infection), 신종인플루엔자 대유행(H1N1 Pandemic), 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome, MERS) 등 다양한 신종 감염병의 위협에 노출되어 왔다. 사실상 20세기의 감염병 관리는 공중보건학적 접근으로 인류의 사망과 유병을 획기적으로 줄였으나 21세기에 들어서 인류는 새로운 도전에 국면하게 되었다. 에이즈의 등장, 다제내성 결핵, 생물테러 감염병의 발생 등이 인류를 새로운 위협으로 내몰아가고 있는 것이다. 이에 효과적인 감염병 관리를 위해서 첫째, 감염병의 발생 추이를 초기에 정확히 예측할 수 있는 감염병 감시체계의 확립 둘째, 정기예방접종 및 임시예방접종사업의 지속적인 추진 셋째, 환자 발생에 따른 각종 감염병의 확산방지 및 조기 치료를 위한 역학조사 및 집단발병에 대한 대책 수립이 시급하다 할 것이다.

돌이켜보면 우리나라는 지난 2000년 이후 SARS, AI, H1N1 Pandemic을 경험하면서 각종 감염병 발생 대비 관리방안을 법령에 반영함은 물론 조직 및 시설, 장비 등 보완에 만전을 기해왔다고 생각한다. 그러나 불행히도 2015년 5월 20일 국내 최초의 메르스 확진 환자 발생 이후 7월 18일 현재 국내 메르스(MERS) 환자가 총 186명 발생하면서 우리나라의 감

염병 관리체계를 원점에서 재조명해야 한다는 문제가 제기되고 있는 것도 사실이다. 메르스의 국내환자 발생현황은 2015년 7월 18일 현재 총 186명으로, 이 중 병원환자가 82명, 가족 또는 방문객 65명, 병원 종사자가 39명이다. 메르스로 인한 사망자는 총 36명으로 이 중 33명이 각종 만성질환자, 고연령층 등 고위험군으로 알려졌다.

지난 5월 20일 첫 확진자가 생긴 이후로 우리나라는 심각한 감염병 공포증이 생긴 듯하다. 특히 이번 메르스 사태는 환자 발생 초기 단계부터 정부의 대응미숙에 따른 환자의 확산으로 국민들에게 더욱 심각하게 받아들여졌다. 분명 우리나라는 과거 주요 감염병 발생 시 즉각적이고도 효과적인 방역활동을 실시해온 것으로 평가를 받아 왔었고 이와 같은 경험을 토대로 체계적인 감염병 관리 거버넌스(Governance)와 법령체계를 갖추었다고 생각해온 것이 사실이다. 그러나 이번의 메르스라는 신종 해외 유입 감염병에 직면하면서 우리나라의 감염병 관리체계가 얼마나 무기력했는가를 보여주는 것 같아서 대단히 유감스러울 뿐이다. 따라서 2000년 이후의 우리나라에서 발생하였던 각종 신종 감염병 발생 현황 및 대처방안 등을 돌아보면서 금번 메르스 사태 이후의 신종 감염병 대응방안을 검토해보고자 한다.

2. 사스 발생 현황 및 대처방안

가. 일반현황

2003년 2월 중국 광둥성에서 최초 공식 확인되면서 시작된 중증급성호흡기증후군(SARS)은 사스-코로나바이러스(SARS-CoV)에 의한 급성호흡기 감염병이다. 사스는 발열과 기침, 호흡곤란, 비정형 폐렴 등의 증상을 보이며 기존의 급성 호흡기 질환과 달리 성인과 노인에서 높은 감염률을 나타내며 중증인 경우 폐렴으로 진행하여 사망에까지 이르게 된다. 감염 경로는 감염자와의 밀접한 접촉에 의한 비말을 통해 감염되며, 환자의 호흡기 분비물에 오염된 물건과의 접촉을 통해서도 전파될 수 있을 뿐 아니라, 분변이나 공기 매개 전파는 다소 드물지만 분변에 바이러스가 존재하는 것으로 보아 분변에 의한 전파도 가능한 것으로 보이며, 초전파 감염(감염자 1인이 많은 사람에게 전파하는 것)이 높아 환자가 입원해 있는 병원에서 병원종사자에게 전파가 높은 것으로 알려져 있다.

나. 발생 현황

1) 환자 발생 현황

2003년 2월 11일, 세계보건기구 감염병 감시 대응조직(Communicable Disease Surveillance and Response, CSR)에서는 중국 광둥성 지방에서 원인이 밝혀지지 않은 급성호흡기증후군 발생으로 300명의 환자와 5명의 사망자가 발견되어 중국 보건부 당국에서 가검물 채취 및 역학조사를 시행중이라는 내용을 발표하였다. 발병 초기에 다른 감염병과 달리 항공기 등을 통하여 전 세계로 순식간에 전파되어 발병지인 중국 광둥성에서 홍콩, 싱가포르, 대만, 베트남 등 동남아시아 지역은 물론이고, 북미에서도 많은 환자가 발생하였다. 중국(본토 및 홍콩), 베트남 하노이, 싱가포르, 캐나다 토론토, 대만, 몽골, 필리핀, 미국, 영국 등 9개국에서 자국 내 접촉감염에 의한 2차 전파가 발생되었고, 나머지 20개국은 2차 전파 없이 사스 위험지역으로부터 유입된 환자만이 발생하였다. 2003년 9월 세계보건기구의 발표 자료에 따르면, 2003년 7월 5일 유행이 종료되기까지 29개국에서 8,098여명이 감염되어 774명이 사망하였고, 환자의 21%(1,707명)는 의료인인 것으로 확인되었다(표 1). 사스는 각 나라에서 감염환자의 철저한 격리 하에 의심 및 추정환자 진료, 환자와 접촉한 사람의 추적조사 및 격리 등 봉쇄정책(containment)으로 관리되었다.

표 1. 국가별 사스 환자발생 현황

(단위: 명)

국가명	환자수	사망자수	의료인환자수	국가명	환자수	사망자수	의료인환자수
호주	6	0	0	필리핀	14	2	4
캐나다	251	43	0	아일랜드	1	0	0
중국	5,327	349	109	한국	3	0	0
홍콩	1,755	299	1,002	루마니아	1	0	0
마카오	1	0	386	러시아	1	0	0
대만	346	37	0	싱가포르	238	33	97
프랑스	7	1	68	남아프리카	1	1	0
독일	9	0	2	스페인	1	0	0
인도	3	0	1	스웨덴	5	0	0
인도네시아	2	0	0	스위스	1	0	0
이탈리아	4	0	0	태국	9	2	1
쿠웨이트	1	0	0	영국	4	0	0
말레이시아	5	2	0	미국	29	0	1
몽고	9	0	0	베트남	63	5	36
뉴질랜드	1	0	0	총	8,098	774	1,707

자료: WHO, 2003

다. 대처방안

1) 국내 발생 대비 대응 활동

정부는 동원 가능한 모든 조치를 통해서 사스의 국내 전파를 저지하고 국내 확산을 조기에 차단하여 국민의 건강을 보호하고 사회경제적 피해를 최소화하려는 노력을 시도하였고 이를 위해 다음과 같은 해결 전략을 수립하였다.

(1) 범정부적 위기대응체계 구축

정부는 사스 국내 유입을 차단하기 위해 유행 초기단계부터 범부처적 총력 대응체계를 가동(2003.3.16~7.30)하였다. 정부합동사스대책본부(총리실) 및 중앙사스방역대책본부를(보건복지부) 설치(2003.4.28)하였고, 전 부처 및 16개 시·도, 관련단체(대한의사협회, 대한병원협회, 대한간호협회 등) 등과 합동으로 인력을 구성하였다.

(2) 감염병 관리 조직 사스비상방역체계 가동

국립보건원내 사스전문 T/F(중앙사스방역대책추진실무단)를 중심으로 검역소, 시·도, 시·군·구 방역대책본부 운영과 국립보건원내 각 분야 전문가로 방역팀(기확 총괄팀, 역학 조사 및 환자관리팀, 교육홍보 및 정보관리팀, 검사팀)을 구성하여 일일상황을 점검하였다. 이를 위하여 전국의 국립검역소, 시·도, 보건소(242개) 등 전국 모든 보건기관이 24시간 비상근무체계를 유지하였다. 정부는 전국 병·의원을 통한 사스 조기경보체계를 구축·운영하며, 전국 127개 응급의료기관 및 47개(명) 감염전문가 네트워크를 구성하여 전국 998개 의료기관에 대한 사스조기경보(SARS Alert) 감시체계를 실시하였다. 또한, 「검역법」시행규칙의 빠른 개정으로 사스를 검역대상 질병으로 지정(2003.5.2) 하였다.

(3) 구체적 정책내용

① 범정부적 총력대응체계 마련

사스발생 해외정보 수집, 국외 여행객 관리, 출입국 선원관리, 각종 언론매체를 통한 홍보 등 원인불명의 치명률이 높은 감염병으로부터 국민의 건강을 보호하고 사회의 안녕을 유지하기 위해 신속하고도 강력한 범정부 차원의 총력대응체계 구축 운영과 장비 인력보강 등 각 관계 부처 간 주요 업무를 분담하였고 단계별 상황(주의보, 경보, 비상사태)에 따른 정부 종합대응 메뉴얼을 개발하였다.

② 해외 발생동향 일일 모니터링 및 분석

중국, 홍콩 등 발생 국가의 재외공관을 통해 세계보건기구의 일일 사스동향 모니터링 및 분석과 더불어 WHO 총회, APEC, ASEAN+3 등 각종 국제회의를 참여하여 관련국과의 정보공유 및 긴밀한 협력체계를 구축하였다.

③ 중국, 베트남 등 발생국가 입국자에 대한 검역 강화

중국, 베트남 등 환자 발생국가, 지역입국자(위험지역 입국자)에 대한 검역조치 강화를 위해 콜레라 등 수인성 검역 관리체계를 사스 검역 관리체제로 신속히 전환하였고 검역법 시행규칙 개정 (2003.05.02)을 통해 사스를 검역 감염병으로 지정, 검역 근거를 확보하였다.

④ 국내 유입 후 전파 예방 혹은 최소화를 위한 사스 감시체계 가동

위험지역 입국자에 대하여 발병 유무를 확인할 수 있는 추서관리체계를 운영하기 위해 해외유입 전염병 환자 발생 시 추적관리체계를 사스환자 추서관리체제로 전환하였다.

⑤ 국내 자체 발생을 대비한 강력한 다중 감시 대책

동일 혹은 유사한 신종 전염병이 이미 국내에 유입되었거나, 국내에서 자체적으로 발생할 경우를 대비하여 이중, 삼중으로 교차 감시하였다.

⑥ 강력한 방역조치 강구, 격리 차단

사스는 예방 백신, 화학요법치료제가 없으며 질병을 매개하는 곤충이나 동물 등이 밝혀진 것이 없어 가장 고전적이고도 강력한 방역조치인 격리와 차단을 최우선으로 적용하였다.

⑦ 격리병원 확보 및 병원 내 감시체계 운영

단계별 격리병상 확보를 위해 1단계로 전국 9개 권역에 11개 병원을 지정(병원 당 1실 이상 확보)하였고, 2단계로 환자 확산 시 전국 국공립병원 및 대학병원급 이상 지정하였다.

⑧ 민간전문가, 전문단체 등 동원 가능한 자원 참여

전염병 관리 분야별 최고의 전문가로 사스자문위원을 구성하여 해외정보의 수집, 분석, 정책자문 등의 방역조치에 참여토록 하였고 의사협회, 병원협회, 간호협회 등 관련 단체를 통하여 병원 내 사스에 대한 감시체계 가동 및 의료인 등 병원 종사자들에 대한 교육을 통해 병원 내 감염 방지 등 정부 조치에 대한 협력체계를 확보하였다.

⑨ 위험지역 방문자 보호조치

중국 등 동남아시아에서 기업 활동, 교역의 증가로 현지에 거주하거나 불가피하게 방문하여야 하는 내국인들을 보호하기 위해 현지에서는 예방수칙에 대한 적극적이고 대대적인 홍보를 실시하였다.

라. 정책집행과정에서 도출된 문제점 해결

앞에서 열거한 정책 집행과정에서 도출된 문제점 해결을 위해 첫째, 법적근거 마련을 통한 신속한 사스 환자의 격리 및 검역 둘째, 관계부처에 긴급 파견 요청으로 검역 인력 등 전문 인력 확보 셋째, 예비비 편성을 통한 격리병상 확보 및 시설 구축 넷째, 사스안전실험실 설립을 통한 병원체 검사업무 수행 다섯째, 공공병원 우선 지정을 통해 사스 의심환자 격리 입원 여섯째, 적극적인 예방 홍보로 주민 반발 최소화 일곱째, 부정확한 언론보도 자제 요청을 통해 국민의 불안감 해소 등이 그 예이다.

1) 정부 조직개편

질병관리본부의 출범은 2003년 상반기에 전 세계적으로 확산된 사스를 계기로 전염병 퇴치는 더 이상 주변 문제가 아닌 국가 핵심과제로 설정되어야 하고 전염병관리를 위한 전문 운영체제 구축이 반드시 필요하다는 범정부적 인식하에서 검역법 개정(안)이 2003년 12월 29일 국회 본회의를 통과함에 따라 질병관리본부가 2004년 1월 17일자로 출범하였다.

2) 전염병 관리를 위한 방역기능을 대폭강화

당시 국립보건원의 전염병관리부(1부 3과)를 전염병관리부와 질병조사감시부의 2부 8과로 대폭확대하고 인력도 당시 24명에서 58명으로 34명을 증원하였다.

3) 질병관련 시험, 연구 기능의 전문화

당시 국립보건원의 3부 1연구소 12과 5실을 질병관리본부 소속기관인 국립보건연구원 체제(1연구원, 4부 14과 5실)로 확대 개편하고 인력은 97명에서 114명으로 17명 증원하였다.

4) 검역과 방역 기능의 일원화

13개 국립검역소를 질병관리본부로 이관하고 인력은 245명에서 288명으로 43명을 증원하였다. 이는 그 동안 국립검역소와 국립보건원 간 조직 연계에 어려움이 있어 신종 및 해외 전염병 대응에 한계가 있다는 지적에 따라 13개의 검역소를 총괄하는 질병관리본부 체제로 개편하게 된 것이다.

3. 조류인플루엔자 인체 감염증 발생 현황 및 대처방안

가. 일반현황

조류인플루엔자(Avian influenza, AI)는 조류인플루엔자 바이러스(AIV) 감염에 의해 야생조류, 닭, 오리 등 가금류 등 조류에서 발생하는 가축 전염병이다. 조류인플루엔자는 병원성에 따라 고병원성(Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI)과 저병원성(Low Pathogenic Avian Influenza, LPAI)으로 분류되는데, 이중 위험도가 높은 고병원성 조류인플루엔자의 경우 세계동물보건기구(Office International des Epizooties, OIE)에서도 관리대상 질병으로 지정하고 있다.

나. 발생 현황

세계보건기구(WHO)에 의하면, A(H5N1)형 조류인플루엔자 인체감염증의 경우 2003년부터 2015년 3월까지 16개 국가에서 총 826명이 감염되어 이 중 440명이 사망하였고, A(H7N9)형 조류인플루엔자 인체감염증의 경우에는 2013년 3월부터 2015년 4월까지 중국을 중심으로 총 651명이 감염된 것으로 보고되고 있다(표 2).

해외에서 조류인플루엔자 감염이 확진된 사례들 대부분은 감염된 가금류 또는 확진환자와의 직·간접적인 접촉 또는 분변 등으로 인해 오염된 환경에 노출된 것으로 보고되고 있으며, 주요 증상은 38℃ 이상의 급작스런 발열과 함께 기침, 근육통 등 전형적인 인플루엔자 유사증상(ILI)부터 폐렴, 호흡곤란 등 중증 호흡기질환까지 다양하다.

표 2. WHO 해외 조류인플루엔자 인체 감염환자 발생 현황

(단위: 명)

구분	국 가	2003-09		2010		2011		2012		2013		2014		2015		총 계	
		발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망
A (H5 5N1) 1)	계	468	282	48	24	62	34	32	20	39	25	52	22	125	33	826	440
	아제르바이잔	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5
	방글라데시	1	-	-	-	2	-	3	-	1	1	-	-	-	-	7	1
	캄보디아	9	7	1	1	8	8	3	3	26	14	9	4	-	-	56	37
	중국	38	25	2	1	1	1	2	1	2	2	2	-	4	1	51	31
	지부티	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	이집트	90	27	29	13	39	15	11	5	4	3	37	14	119	30	329	107
	인도네시아	162	134	9	7	12	10	9	9	3	3	2	2	2	2	199	167

(계속)

구분	국 가	2003-09		2010		2011		2012		2013		2014		2015		총 계	
		발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망	발생	사망
A (H5 5N1) 1)	이라크	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
	라오스	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	미얀마	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	나이지리아	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	파키스탄	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
	태국	25	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	17
	터키	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	4
	베트남	112	57	7	2	-	-	4	2	2	1	2	2	-	-	127	64
	캐나다	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
A (H7 N9) 2)	계	-	-	-	-	-	-	-	-	158	-	341	-	152	-	651	- ³⁾
	중국	-	-	-	-	-	-	-	-	158	-	340	-	150	-	648	-
	말레이시아	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
	캐나다	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-

주: 1. A(H5N1)형 AI 인체감염증: 2003년부터 2015년 3월 31일까지 발표된 통계수치임
 2. A(H7N9)형 AI 인체감염증: 2013년 3월부터 2015년 4월 15일까지 발표된 통계수치임
 3. A(H7N9)형 AI 인체감염증의 경우, 감염자 현황만 공식 발표됨
 자료: 질병관리본부, 2013.

1) 국내 고병원성 조류인플루엔자 발생 현황

우리나라에서는 2003년 12월, 가금류에서 A(H5N1)형 고병원성 조류인플루엔자가 처음 발생한 이후 2006년, 2008년, 2010년, 그리고 2014년부터 현재까지 유행 중인 A(H5N8)형 조류인플루엔자를 포함하여 총 다섯 차례에 걸쳐 야생조류 및 가금류에서 조류인플루엔자가 발생하였지만 철저한 인체감염 예방조치를 통해 국내에서는 조류인플루엔자 인체 감염환자는 발생하지 않았다(표 3).

표 3. 국내 조류인플루엔자 발생 현황

구분	2003년	2006년	2008년	2010년	2014년
발생 일시	'03.12.10 ~'04.03.20 (102일간)	'06.11.22 ~'07.03.06 (104일간)	'08.04.01 ~'08.05.12 (42일간)	'10.12.29 ~'11.05.16 (139일간)	'14.01.16 ~'15.05.07 (진행중)
시도	7개 시·도/ 10개 시·군·구	3개 시·도/ 5개 시·군·구	11개 시·도/ 19개 시·군·구	6개 시·도/ 25개 시·군·구	11개 시·도/ 41개 시·군·구
발생 건수	19건	7건	33건	53건	29건
아형	H5N1				H5N8

자료: 질병관리본부, 2004, 질병관리본부, 2005.

A(H5N8)형 조류인플루엔자는 1983년 아일랜드의 오리, 칠면조, 2010년 중국 오리 농장에서 발생이 보고된 바 있으며 아직까지 인체감염 사례는 발생하지 않았다. 하지만, 2014년 1월 우리나라 가금류 농장에서 A(H5N8)형 조류인플루엔자가 발생한 이후 2015년 5월 현재까지 유행이 지속되고 있을 뿐만 아니라 최근 철새의 이동경로를 따라 유럽, 미국 등으로 바이러스가 순환하고 있어 인체감염 예방관리를 위한 각국의 철저한 대비·대응이 필요하다.

다. 대처방안

2003년 12월 국내에서 처음으로 조류인플루엔자가 발생한 뒤, 중앙 역학조사반을 투입하여 역학조사와 방역활동을 실시하였다. 조류인플루엔자의 확산을 방지하기 위하여 발생 농장에서 3km 이내에 있는 모든 농장의 닭과 오리를 살처분 하였고, 필요한 경우 염소와 개 같은 포유류까지도 살처분 하였다. 반경 10km 이내의 농장 가금류에 대해서는 이동 제한 조치를 취하였다. 조류인플루엔자의 인체 감염을 예방하기 위하여 농장 종사자 및 살처분 참여자 등을 노출된 지역에 따라서 고위험군, 중등도 위험군 및 저위험군으로 나누어 설문조사, 인후도찰 및 채혈과 같은 검체 채취와 항바이러스제 투여, 개인보호구 지급, 교육 등의 예방조치를 취하면서 10일간 인플루엔자 의사 증상 발생을 감시하였다. 아울러 조류인플루엔자 유행이 발생한 지역 의료기관의 인플루엔자 의사 환자 감시를 강화하고, 중환자실에 폐렴이나 인플루엔자 입원환자들에 대한 역학조사를 실시하였다. 또한 조류인플루엔자가 발생한 지역의 병의원 대상 환자 감시와 실험실 감시 등의 활동과 함께 동남아시아 여행자를 대상으로 홍보활동과 위험지역 입국자를 대상으로 입국자 관리를 강화하였다.

4. 신종 인플루엔자 발생 현황 및 대처방안

가. 일반현황

2009년 4월 21일 캘리포니아에서 2명의 돼지인플루엔자 환자 발생 사례가 보고되었다. 이로부터 사흘 뒤인 4월 24일(현지 시각), 세계보건기구(WHO)에서는 멕시코에서도 돼지인플루엔자 환자가 발생하였고 이번 유행에서 확인된 바이러스는 북미 돼지인플루엔자, 북미 조류인플루엔자, 사람 인플루엔자 및 유라시아 돼지인플루엔자 바이러스의 유전자 조각을 가진, 과거에 돼지나 사람에서 확인된 바이러스와는 성격이 다른 바이러스라는 사실을 발표하였다. 이에 따라 전 세계는 신종 인플루엔자 대응체계를 가동하게 되었다. 3일 후인 4월 27일,

세계보건기구(WHO)는 인플루엔자 대유행 단계를 3단계(유전자 재조합 바이러스가 사람 간 전파를 하지 않는 단계)에서 4단계(사람 간 전파를 하여 지역사회 감염을 일으킬 수 있는 재조합 바이러스가 확인된 단계)로 상향조정 하였으며, 이틀 후인 4월 29일에 다시 5단계(WHO 1개 지역 내 2개 국가 이상에서 지역사회 유행을 일으키는 단계)로 상향 조정하였다. 신종 인플루엔자는 전 세계로 급속히 확산하였고, 세계보건기구(WHO)는 6월 11일 대유행 최종단계인 6단계(5단계 정의에 추가하여 다른 WHO 지역의 1개 국가 이상에서 지역사회 유행을 일으키는 단계)를 선언하였다. 신종 인플루엔자 발생이 보고된 이후 2010년 2월 26일까지 16,226명이 사망한 것으로 보고되었다. 이는 단순히 세계보건기구(WHO)에 보고된 사망자 수이고, 실제 사망자 수는 이보다 훨씬 더 많을 것으로 생각된다.

나. 발생 현황

우리나라는 2009년 4월 28일 추정환자(5월 11일 확진)가 처음으로 보고된 후 같은 해 8월 19일까지 2,417명이 확진되었으나, 8월 21일 진단검사 없이 입원환자, 고위험환자 위주로 항바이러스제를 투약하도록 항바이러스제 투약지침이 바뀐 후에 더 이상 전체 환자 수를 집계하지 않았다. 8월 21일 이후 하루 평균 약 1,500~2,000건 내외로 항바이러스제가 처방되었다가 10월 중순 이후 항바이러스제 사용이 급증하여 11월 초에는 하루에 10만 명분 이상의 항바이러스제가 처방되었다. 그러나 11월 중순 이후, 항바이러스제 사용이 줄어들기 시작하여 12월 말에는 하루 평균 1만개 이하의 항바이러스제가 사용되었다. 확진환자 발생 유형은 발생 초기인 5월에는 확진 환자와의 접촉, 6월에는 해외 유입환자 사례가 가장 많았으나, 7월부터는 감염경로 미상의 지역사회 감염이 의심되는 환자가 35%로 급증하였고 8월 이후부터는 대부분 지역사회 감염이 의심되는 사례였다. 또한 확진 검사의 양성 사례는 30세 이하의 젊은 연령층에서 84%를 차지하는데, 이는 학교와 군대에서의 집단 발생에 따라 이들의 연령층에서 확진 검사가 활발히 진행되었기 때문으로 생각된다.

다. 대처방안

신종 인플루엔자 발생 초기 정부는 검역, 환자 격리 등의 봉쇄정책을 통해 지역사회로의 신종 인플루엔자 유입을 막는데 전력을 다하였으며, 7월 이후 지역사회 감염사례가 확인되고 학교 등에서 유행이 발생함에 따라 선제적 항바이러스제 투여와 예방접종 등의 피해 최소화 정책을 통해 사망을 예방하고 사회기능을 유지하는데 초점을 맞추었다.

1) 전파 차단 조치

정부는 2009년 4월 28일 국가재난 단계를 관심에서 주의로 상향 조정하고 보건복지가족부에 중앙인플루엔자대책본부(본부장 장관)를 설치하였으며(5월 1일), 보건복지가족부, 질병관리본부, 인천공항검역소 등에서 24시간 근무체제로 전환하였으며, 국무총리실을 중심으로 관계부처 일일상황 점검체계를 가동하였다. 4월 27일부터 전체 공항 입국대상자로 발열감시 대상을 확대하고 5월 21일부터는 위험지역 입국자에 대해 전화 추적조사를 실시하고(7월 26일까지 외국인 포함 76만 명), 확진 환자로 확인된 승객과 동일 항공기 탑승 승객에 대한 추적조사를 실시하였다.

출·입국자를 대상으로 건강관리 안내문을 배포하고, 기내 방송 및 휴대전화 문자서비스 등을 실시하며 입국 후 급성 열성호흡기질환 발생 시 자발적 신고를 홍보하였다. 또한 TV, 라디오, SNS, 지하철, 인터넷, 전광판 등을 활용하여 일반 국민에게 신종 인플루엔자 예방을 위한 행동강령을 전파하였다. 모든 추정, 확진 환자에 대해 의료기관 격리를 실시하였고, 항바이러스제를 투여하였다. 초기에는 국가지정 격리병원에 격리하였으며, 환자가 증가함에 따라 저점병원 등 일반 의료기관으로 격리 의료병원을 확대하였다. 이올러 집단발병 사례에 대해서는 격리소 운영 등을 통해 접촉자에 의한 전파를 최대한 차단하였다. 지역사회에서는 신종 인플루엔자를 조기에 인지하기 위하여 학교와 의료기관을 대상으로 급성 열성호흡기질환 일일 능동감시를 실시하였다.

2) 피해 최소화 조치

7월 이후 지역사회 감염사례가 지속적으로 확인됨에 따라, 7월 21일 국가위기단계를 주의에서 경계로 다시 상향 조정하고 정부의 대응방향을 기존의 전파차단에서 피해 최소화로 변경하였다. 중앙인플루엔자대책본부를 확대 개편하여 교육과학기술부, 행정안전부, 문화체육관광부, 노동부 등 관계부처 관계관이 복지부 대책본부에 파견근무토록 하고, 시·도 및 시·군·구에 인플루엔자대책본부를 구성토록 하였다. 또한 복지부 차관과 의료계가 공동위원장을 맡고, 대한의사협회, 대한병원협회, 대한치과의사협회, 대한한 의사협회, 대한약사회 등 6개 단체장과 민간전문가가 참여하는 민간합동 신종 인플루엔자 대책위원회를 구성하였다(8월 28일).

11월 3일 국가 위기단계가 심각으로 조정됨에 따라 행정안전부 장관을 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부를 구성하였으며 범정부적 총력대응체제로 전환하였다. 중앙재난안전대책본부는 상황총괄관리, 관련부처와 지방자치단체 대응조정을 담당하고, 복지부는 항바이러스제 보급, 예방접종 등 의료적 대응을 담당하였고 시·도 및 시·군·구에서도 지역 재난

안전대책 본부를 구성하도록 하였다. 아울러 진단검사 없이 항바이러스제를 투여하도록 항바이러스제 투여지침을 개정하였고 역학적 연관성이 없는 환자에 대해서도 증상에 따라서 항바이러스제를 투여하도록 하였다. 또한 확진환자 등에 대해서 의료기관 강제격리에서 자가 치료 및 외출자제로 정책을 변경하여 경증의 환자들은 자가 치료를 할 수 있도록 하였다. 이뿐만 아니라, 효과적인 신종 인플루엔자 환자 치료를 위해 거점병원(2010년 1월 기준 470개 병원)을 지정 운영하였다. 효과적으로 거점병원을 운영할 수 있도록 격리 진료공간 설치, 운영비 지원, 항바이러스제 개인보호구 등을 공급하였으며 거점병원을 위한 상담안내센터를 설치하였다.

대규모 예방접종이 필요한 시점에 10월 21일 성인백신 허가가 나자 27일부터 의료인 중심 백신접종이 시작되었으며, 11월 4일 소아백신 허가 후 11일부터 학생대상 집단 예방접종을 시작하였고 12월 7일 영·유아, 12월 21일 임신부 대상 예방접종이 시작되었다. 2010년 1월 4일 면역증강제 백신이 허가되어 18일부터는 만성질환자, 25일부터는 건강한 노인 대상 예방접종이 시작되었다. 예방접종 이후 환자는 급속히 감소하였고 12월 11일 위기 단계를 경계단계로 낮추고 이듬해 2월 중순에는 예방접종 대상자를 확대하여 2월 19일부터는 원하는 사람은 누구든 예방접종을 맞을 수 있게 하였다. 이후, 환자수가 감소하고 항바이러스제 사용량도 감소함에 따라 2010년 3월 8일 위기단계를 경계에서 주의단계로 다시 환원하고 중앙인플루엔자대책본부를 해체하고 질병관리본부 신종 인플루엔자 방역대책본부 체제로 환원하였다. 이후 환자 증가 가능성이 낮아지면서 신종 인플루엔자 중앙방역대책본부와 지역 신종 인플루엔자 대책반을 종료하였다(2010년 3월 31일).

라. 향후 조치사항

국가 격리병원이 없는 시·도를 중심으로 국가지정 격리병원을 확충하고 외래에서의 병원 감염 방지를 위해 일반 환자와 동선이 분리된 출입문, 대기 공간 및 진료실을 갖춘 격리외래를 설치할 수 있도록 100개 의료기관에 예산을 지원하고, 중환자실내 감염방지를 위해 격리 칸막이, 독립 배기시설 등을 갖춘 격리 중환자실을 30개 의료기관에 설치할 수 있도록 하였다. 국가지원 인공호흡기, 중환자실 관리시스템을 개발하고 인천공항 및 부산검역소에 격리시설을 설립하고, 시·도 보건환경연구원의 생물안전3등급실험실(Biosafety Level 3, BSL3)을 기존의 4개소에서 16개 시·도로 확대하고, 고위험병원체 관리를 위해 생물안전4등급실험실(BSL4), 고위험병원체 보존시설, 백신연구시설, 질병국가통제시설, 전략물자비축시설 등을 오송 질병관리본부에 설치하기로 하였다.

5. 메르스 발생 현황 및 대처방안

가. 일반현황

2012년 9월부터 중동지역에서 확인된 질환인 중동호흡기증후군(MERS)은 신종 코로나 바이러스(MERS-CoV)에 의한 중증급성호흡기질환으로서 중동지역 아라비아 반도를 중심으로 2012년 9월부터 현재까지 총 23개국에서 1,142명 발생, 465명 사망환자가 보고(유럽질병통제센터, 2015.5.16 기준)되었으며, 총 감염환자의 97.8%(1,117명)가 사우디아라비아, 아랍에미리트 등 중동지역에서 발생하였으며, 치명률은 약 40% 수준으로 알려져 있다. 현재까지 명확한 감염경로는 밝혀지지 않았으나, 모든 환자들이 직·간접적으로 중동지역과 연관(특히 사우디아라비아)되어 있다. 해외여행이나 해외근무 등으로 중동지역에서 체류하였거나, 낙타 시장 또는 농장 방문, 낙타 체험프로그램 참여 등 낙타와의 접촉 사례가 있었던 경우로 알려져 있다. 확진환자와의 밀접한 접촉이 있었던 경우에서 제한적으로 사람 간 전파 사례들이 보고되고 있으며, 비말 또는 직접접촉을 통해 사람 간 감염이 일어나는 것으로 알려져 있다.

잠복기는 2일~14일 정도이며, 증상 발현 전에는 감염의 위험성이 없는 것으로 알려져 있고 38℃ 이상의 발열, 기침, 호흡곤란, 숨 가쁨 등 호흡기 증상과 만성폐쇄성 호흡기질환, 만성 신부전증, 당뇨 등 만성질환자들의 경우 예후가 불량한 것으로 알려져 있다.特效약과 예방 백신은 없으며, 환자의 증상에 따른 내과적 치료와 인터페론 등 일부 항바이러스제를 사용하고 호흡곤란 또는 신부전증에 빠질 경우에는 인공호흡기와 혈액투석기를 사용해서 치료 효과를 높인다.

나. 발생 현황

1) 국내환자 발생 현황

2015년 5월 20일 바레인으로부터 입국한 내국인 1명이 메르스(중동호흡기증후군) 확진 판정을 받았다. 이 환자는 4월 18일부터 5월 3일까지 바레인에 체류하면서 농작물 관련 업무에 종사하였으며 5월 4일 카타르를 경유하여 인천공항을 통해 입국하였으며, 입국 당시에는 발열 등의 증상은 없었으나 입국 후 7일이 경과한 5월 11일부터 발열 및 기침 등의 증상이 발생하여 지역의 한 의료기관에서 외래진료를 받았고, 다음 날 5월 12일부터 14일까지 평택의 한 병원에서 입원진료를 받았다. 그 이후 증상이 호전되지 않아 서울의 삼성서울병원 응급실

을 경유하여 5월 18일부터 20일까지 입원진료를 받으면서 중동지역의 여행력과 발열증상의 연관성을 의심하여 5월 19일 삼성서울병원에서 질병관리본부에 확진검사를 의뢰함에 따라 5월 20일 확진판정을 받았다. 이후 국가지정 입원치료 병상으로 입원치료를 받았다.

당시 질병관리본부는 국내 추가유입과 국내에서의 추가전파를 방지하기 위하여 중앙방역 대책본부를 설치하고 국가 감염병 위기대응 단계를 주의단계로 격상하였으며, 가족·의료진 등 밀접 접촉자에 대한 자가 격리 및 역학조사를 실시하였다. 그러나 이후 초기 단계부터 밀접 접촉자 파악에 실패하여 평택성모병원에서 최초 환자와의 접촉자를 중심으로 확진 환자가 연이어서 발생하면서 환자 추적관리에 어려움을 겪게 되었다. 이후 세 번째 및 네 번째 환자의 가족인 10번째 환자가 발열증상이 있었음에도 불구하고 해외여행을 자제하라는 의료진의 권유를 무시하고 중국 출장을 강행하였다. 이에 중국에서 확진 판정을 받아 국제적으로 큰 물의를 일으키기도 하였다. 이후 평택성모병원에서 첫 번째 환자와 동일 병동에 입원했던 35세 남자 환자가 삼성서울병원에서 폐렴 증상으로 응급실에서 입원진료를 받으면서 많은 환자에게 감염을 일으켜 슈퍼 전파자 관련 논란이 야기되었다.

이번 메르스 사태 동안에 최초 환자인 1번 환자로부터 30명의 확진 환자가 발생하였고 이 중 2차 감염자인 14번째 환자가 80명의 확진 환자를 발생시켰으며, 15번째 환자는 6명의 확진 환자를, 16번째 환자는 23명의 확진 환자를, 그리고 3차 감염자인 76번째 환자가 9명의 확진 환자를 발생시켰다. 7월 19일 현재 총 확진 환자는 186명으로 이 중 완치 퇴원환자는 136명, 사망자는 36명이며 치료중인 환자는 14명이다. 확진 환자 중 병원 환자가 82명, 환자가족·보호자·방문객은 65명, 병원관련 종사자가 39명(의사 8명, 간호사 15명, 방사선사 2명, 이송요원 1명, 구급차 요원 2명, 간병인 8명, 청원경찰 및 안전요원 2명, 전산업체 직원 1명)이었다. 확진 환자의 연령대는 표 4와 같다.

표 4. 메르스 확진 환자 연령대 분포

(단위: 명, %)

계	성별		연령									
	남	여	0~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	90~99
186 (100)	111 (59.7)	75 (40.3)	-	1 (0.5)	13 (7.0)	26 (14.0)	29 (15.6)	42 (22.6)	36 (19.4)	30 (16.1)	9 (4.8)	-

자료: 질병관리본부, 2004, 질병관리본부, 2005.

주요 병원별 확진 환자 현황은 표 5와 같다.

표 5. 주요 병원별 확진 환자 현황

(단위: 명)

계	평택성모병원	건양대병원	대청병원	삼성서울병원	기타*
186	37	11	14	90	34

주: 기타 주요 확진 환자 현황은 아산서울의원 1명, 365 서울열린의원 1명, 동탄성심병원 6명, 여의도성모 1명, 서울 아산병원 1명, 평택국모닝 4명, 구급차 3명, 송태의내과 1명, 건국대병원 4명, (용인)서울삼성의원 1명, 강동경희대 5명, 아산충무병원 1명, 좋은강안병원 1명, 그리고 조사 중에 있는 4명이다.

자료: 보건복지부, 2015.

다. 대처방안

최초 확진 환자 발생 시 보건당국이 최초 환자가 진료를 받았던 의료기관과 밀접 접촉자들에게 대한 전면적인 역학조사와 해당 의료기관에 대한 전면적인 봉쇄, 격리 조치가 이루어지지 않아서 의심증상이 있는 많은 환자들이 누락이 되었다. 그에 따라 이들 의심환자들이 지속적으로 많은 접촉이 발생되어 다수의 의료기관에서 지속적으로 메르스 확진 환자가 발생하게 되었다. 특히 최초 확진 판정 시점이 이미 최초 증상 발생 이후 10일 정도가 지난 시점이어서 보건당국이 접촉자들을 완벽하게 봉쇄하기는 쉽지 않았을 것이다. 그럼에도 진료를 받았던 의료기관을 완전 봉쇄하지 못한 것이 다수의 의료기관에서 대규모 환자 발생을 야기한 결정적인 원인이라고 생각한다. 따라서 1번 환자와 14번 환자, 16번 환자 등 소위 슈퍼 전파자들에 의한 접촉자들을 뒤늦게 확인하면서 방역활동을 하는 모양새이어서 국민에게 비쳐질 때는 정부당국이 체계적이지 못한 것처럼 보이는 원인이기도 하였다.

그런 가운데 세계보건기구(WHO) 평가단이 국내의 메르스 상황을 면밀히 점검하고 평가한 결과, 정부의 초기단계에서의 대응 미숙을 제외하고는 전반적으로 대단히 효과적인 방역 활동을 한 것으로 평가하였다. 그 내용은 한국 내에서 지역사회 전파가 진행되고 있다는 증거는 없으며 메르스 발병이 대규모이고 그 양상이 복잡하고 추가 환자 발생 가능성이 예상되기 때문에 한국정부는 상황이 완전히 종식될 때까지 경계태세를 유지하고 강화된 질병 통제 감시 예방조치를 계속 이행할 것을 권고하였다. 또한 세계보건기구(WHO) 평가단은 중동지역을 여행한 단 1명의 감염자가 입국하면서 시작된 한국에서의 메르스 유행은 병원 내 감염과 환자들의 병원 내, 병원 간 이동으로 인해 증폭되었다. 메르스의 발현은 전혀 예상하지 못한 일 이어서 대부분의 의료진이 질병에 익숙하지 않았으며, 병원 내 감염 예방 및 통제 조치가 최적화되지 못했다. 응급실의 지나친 혼잡과 다인실이라는 요인이 일부 병원에서 병원 내 감염을 확산시키는 주요 요인으로 작용하였으며, 치료를 위해 많은 의료시설을 돌아다니는 의료 쇼핑 관행이 또 다른 확산의 요인으로 작용하였다. 많은 친지와 가족들이 환자와 병원에 동행

하거나 문병하는 문화가 접촉자간 2차 감염 확산에 기여했을 수 있었을 것이라고 평가하였다.

1) 범정부적 위기대응체계 구축

정부는 메르스 최초 확진 환자 판정 이후 즉시 질병관리본부에 중앙방역대책본부를 설치하였고 감염병 위기대응단계를 주의단계(5월 20일)로 격상하고 곧이어 보건복지부 차관을 본부장으로 하는 본부장을 복지부로 이관하였다(5월 28일). 또한 메르스 민관합동 대책반을 구성하고(5월 31일), 보건의약단체장 간담회 개최(의협, 병협 등 9개 단체) 및 감염병 관련 학회 위주의 협력체계를 구축하였다(5월 31일). 이후 본부장을 보건복지부 차관에서 장관으로 격상하였다(6월 2일). 이후 대통령 주재의 민관합동긴급점검회의(6월 3일), 메르스 대응 관계 장관회의 개최(6월 6일) 및 메르스 민관 종합대응 TF를 구성(공동위원장 장관, 감염병학회 이사장)하였다. 이후 확산세 둔화를 위하여 정부의 적극적인 대응이 6월 7일 이후 가동되었으며 이와 관련하여 메르스 관련 지자체와의 협력체계를 강화하였다. 이후 한국정부와 세계보건기구(WHO) 합동평가단이 구성되어 합동평가를 실시하였다(6월 13일).

2) 검역, 역학조사, 현장 모니터링

병원기반 메르스 진단 검사를 확대하였고(6월 3일), 최초 환자 발생 병원(평택성모병원) 명을 공개하였으며(6월 4일) 이후 노출자 전원조사를 결정하였다. 또한 의료기관 내 격리(코호트) 및 집중관리 체계를 구축하였으며(6월 6일), 자택 격리자에 대한 출국 규제조치를 시행하였다. 또한 메르스 통합정보 시스템을 구축, 운영, 작동을 개시하였으며(6월 3일) 메르스 감염자에 대한 건강보험공단의 조회시스템 가동(6월 6일), 메르스 검사기관 확대(종전 1개소에서 22개소)하였고 자가 격리 대상자 이외에도 능동감시 대상자에 대해서도 출국규제를 확대·강화하였다(6월 6일). 메르스 환자 발생 및 경우 24개 병원명을 공개하였고(6월 7일), 3개 이동통신사 및 금융감독원의 협조 하에 빅데이터를 활용한 확진자 등 이동 경로를 확인하는 방법을 도입하였다(6월 8일). 또한 환자 발생 병원에 직접 투입되어 현장의 지원조치에 대하여 신속한 해결방안을 제시토록 하기 위하여 즉각 대응팀을 본격 운영하고 관련 병원의 폐쇄명령권을 포함하여 감염관리 지도에 대한 전권과 현장지원을 요청하는 명령권을 부여하였다(6월 8일).

3) 격리자 관리

메르스의 초기 유입단계에서 메르스 의심자 1명의 중국 출국에 따른 조치가 뒤늦게 이루어지면서 중국 및 홍콩 등 주변국으로부터 신종 감염병 발생에 따른 조치가 미흡하다는 불만

이 발생하였다. 시기적으로 늦은 감은 있었지만 세계보건기구 서태평양지역사무소(WPRO) 및 중국 보건당국에 감염병 발생 상황을 통보하였다. 또한, 밀접접촉자 명단을 파악하고 국제 보건규칙(IHR)에 따라 WHO에 통보하였다. 메르스 확산단계에서는 자택격리 대상자에 대한 출국을 규제(6월 1일~) 하기 시작하였으며 규제 전 출국자에 대한 정보를 IHR에 통보·지원하는 단계를 거쳤다. 메르스 통합정보시스템을 구축·운영(6월 3일~)하기 시작하였으며 이를 통해 접촉자(2,088명)에 대한 특별 모니터링, 메르스 대상자 조회시스템 가동, 메르스 검사기관 확대를 통한 신속 진단 실시 방안을 마련하였다. 메르스 적극적 대응단계에 돌입한 정부는 메르스 의심환자 선별진료소를 전국 237개 응급실을 활용하여 운영하였으며, 중점 관리대상 중앙 모니터링 실시(삼성서울병원 접촉자 특별관리), 폐렴환자 전수조사(6월9일), 국민안심병원 결정 및 1차 지정(1차 87개소) 발표 등을 통하여 국민들이 보다 안심할 수 있도록 노력하였다.

4) 자원동원

국립중앙의료원을 메르스 중앙거점 의료기관으로 지정하였으며(6월 4일), 메르스 환자를 국립중앙의료원으로 전원 조치하여 집중 관리토록 하였다. 또한 부족한 간호인력을 보충하기 위하여 국방부에 간호장교의 파견을 요청하였다. 병상확보를 위한 지침을 마련(6월 8일)하였고 메르스 집중치료병원 40곳, 노출자 진료병원 17곳을 지정(6월 10일)하여 감염병 관리기관 운영방안에 대한 집중 모니터링을 함께 실시하였다. 부족한 음압병상 확보를 위해 이 동형 음압기 181개를 지원하고 메르스 확산 저지를 위한 보건소 기능전환 협조 요청(6월 16일)이 이루어졌다.

뿐만 아니라, 환자·의료진 감염방지대책을 수립하고 삼성서울병원에 대한 후속조치(6월 19일~24일)를 위한 모니터링이 진행되었으며 집중관리병원으로 지정된 강동 경희대병원, 건국대병원, 구리 카이저병원에 대한 의료인력 및 기타 의료지원이 요청되는 등 다양한 노력이 지속되었다.

라. 향후 조치사항

정부는 7월 28일 사실상 국내 메르스 유행의 종식을 첫 확진환자 발견 69일 만에 선언했다. 8월 31일 현재까지 진료를 받고 있는 메르스 확진 환자 12명 중 1명이 유전자 검사에서 아직 양성반응을 보이고 있어 공식적인 메르스 종식 선언은 현재 바이러스 양성 환자가 음성으로 전환되는 날로부터 28일이 경과된 시점에서 가능하겠지만 현재로서는 추가 신규 메르스

환자 발생 가능성은 대단히 낮은 상태로 보인다.

6. 개선방향

우리나라 보건영역의 감염병 관련 거버넌스 체계를 개선하기 위해서는 먼 질병관리본부 내의 개선이 필요하다. 현재 우리나라 질병관리본부는 2012년 3,158억원 가량의 예산과 본부 내 157명의 인력을, 국립보건연구원과 국립검역소를 합하여 총 636명의 직원을 운영하고 있다. 그에 반해 미국 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)는 동일 연도 기준으로 약 12조 5,000억 원(110억 달러)의 예산과, 2008년 기준으로 약 15,000명의 직원을 두고 있다. 현재 질병관리본부는 적은 예산으로 기관 특성상 정책 계획, 조사, 연구 등 다방면의 전문적 업무를 이행해야만 하며, 이를 위해 많은 수의 보건의료 전문가를 필요로 하나 기관장에게 인사권이 없어 필요한 인력을 채용하기도 어렵다. 이를 해결하기 위해 질병관리본부를 청 단위로 기관 승격하는 방안을 논의해야 한다고 생각한다. 또한 WHO나 미국의 CDC와 같은 국제기구와 각 국가의 감염병 관리기관에 질병관리본부 전문가 등을 파견하여 국제협력을 강화하고 커뮤니케이션 네트워크를 구축하여 국제 공중보건 위기를 실시간 모니터링 하는 것도 매우 중요하다.

신종 감염병 예방은 제2의 국방이다. 우리나라 정부는 국제 보건위기에 대응 할 수 있는 전문 인력을 양성해야 한다. 이를 위해 다양한 감염병의 경로와 주요 증상 등을 규명하는 역학분야 연구와 병원체 등에 대한 기초과학 분야의 연구, 치료 및 예방을 위한 백신 및 치료제 개발 등 관련 분야의 학문적 연구를 위해 중장기적인 범정부 차원의 계획이 필요하다. 그리고 예방과 준비 차원에서 정부의 예산 지원하에 백신, 치료제, 진단시약 등 필요 물품들을 비축하고, 병원의 인력과 물자를 공중보건위기대응에 있어 상시 동원 할 수 있는 체계를 확립하여야만 한다. 그 외에도 질병의 감시와 보고체계 구축을 위해 실시간 전산보고 시스템, 전국 실험실망 구축, 현장의 역학조사 체계 정비 등이 필요하다.

그 외에도 이번 메르스 사태는 의료기관 내 병동과 응급실 격리시설 등 시설기준과 밀접히 연관되어있다. 이는 기존 신종 인플루엔자 이후 지적 되었던 사항으로 공중보건위기대응 사업단 등을 통해 이미 논의된 바 있으나 실질적인 정책에 반영되지 못하였다. 특히 격리 진료실 및 음압 병실 확보, 호흡기 감염 등을 대비한 별도의 환기시스템, 감염환자 관리를 위한 응급실 내 구조개선과 격리 환자를 위한 처치실, 격리 및 치료지침 등이 보완되어야 한다. 또한 간병인 시스템이 아닌 감염병에 대한 적절한 경험과 지식을 가진 간호사 등 의료인이 환자를 간병하게 해야 한다. 이는 국민을 보호하고 환자로 하여금 수준 높은 의료서비스를 누리

도록 할 것이다.

그러나, 감염병 관리 개선에 있어 모든 것은 우리나라 국민의 협조가 없으면 불가능 할 것이다. 재난과 공중보건위기 등에 있어 반드시 숙지해야 할 사항에 대해 국민을 교육하고 이를 생활화 할 수 있어야 한다. 더 나아가 감염병에 대처하는 과정, 예컨대 격리 등에 있어서 불이익이 생길 경우 국가에서 이를 지원해 줌을 명백히 하여 적극적인 협조를 얻어야 한다.

7. 나가며

정부는 이번 메르스 사태를 경험하면서 질병의 생물학적인 종식선언에도 불구하고 메르스라는 신종 감염병으로 인해 커다란 아픔을 겪은 사회 전체의 치유를 위해서 해결해야 할 과제가 산적해 있음을 명심해야 할 것이다. 이는 메르스라는 질병에 국한된 것이 아니라 사스, 조류 인플루엔자, 신종 인플루엔자 때와 같이 우리 사회가 처음 경험하게 되는 신종 감염병에 보다 효과적이고 신속하게 대응할 수 있는 구조를 갖추기 위해서도 매우 중요한 일이다.

이번 메르스 사태로 인해 불행히도 생명을 잃은 당사자와 그 유족들의 상처를 치유하기 위한 노력은 물론이고 생존 확진 환자와 확진 환자와의 접촉으로 인해 최대 잠복기간인 14일 동안 자가 격리조치를 당한 격리대상자들이 입게 된 트라우마 회복을 위한 정부당국의 지속적인 지원과 성원이 있어야 할 것이다.

뿐만 아니라 지난 5월 20일 최초의 메르스 환자 확진 판정 이후 메르스 퇴치를 위해 혼신의 힘을 다해 사투를 벌인 전국의 수많은 의료기관의 재정적 피해를 최소화할 수 있도록 각종 정책적인 지원을 강구해야함은 물론이고 실제 국가 위기상황에서 헌신적으로 환자 진료에 임하였던 수많은 의료인들의 사기진작을 위한 정책적인 배려도 반드시 필요하다고 할 것이다. 이제 정부당국이 공식적으로 메르스 종식을 선언하게 될 것이다. 이후에도 정부는 제2, 제3의 메르스 사태가 재발할 수 있다는 가정 하에 필자가 지적한 개선방안 이외에도 정부가 수립할 수 있는 최선의 대책을 강구하기 위해서 학계, 의료계, 시민사회단체, 국제기구 등의 건의 및 권고사항 등을 최대한 수렴하여 중장기적으로 선진국형 국가 감염병 관리 개선방안 마련하기를 기대한다. 🌐

참고문헌

- 보건복지부, 질병관리본부. 신종플루 (H1N1) 대응 백서 2009-2010. 질병관리본부: 2010.
- 보건복지부, 질병관리본부. 2013 감염병 관리사업 지침. 질병관리본부: 2013.
- 보건복지부. 내부 자료 : 단계별 환자발생 및 대응 상황 자료. 2015.
- 질병관리본부, 중앙메르스관리대책본부. 메르스 일일 현황 보고서(7.22(수) 오전 9시). 질병관리본부: 2015.07.22
- 질병관리본부, 중앙메르스관리대책본부. 메르스(중동호흡기증후군) 대응 통합 행정지침 1-2. 질병관리본부: 2015.06.28.
- 질병관리본부. 2004 질병관리백서. 질병관리본부: 2005.
- 질병관리본부. 2009 질병관리백서. 질병관리본부: 2010.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. Vision of the organization [Internet]. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2015 [cited 2015 July 7]. Available from: (<http://www.cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentView.jsp?cid=16529&menuIds=HOME001-MNU0719-MNU0014-MNU0235>)
- US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention: Justificationofestimatesforappropriationcommittees[Internet]. Washington, DC: USDepartment of Health and Human Services; 2012 [cited 2015 Jul 7]. Available from: http://www.cdc.gov/fmo/topic/Budget%20Information/appropriations_budget_form_pdf/FY2012_CDC_CJ_Final.pdf.
- World Health Organization(WHO). Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003 (revised 26 September 2003). Available from: URL: http://www.who.int/csr/sars/country/table2003_09_23/en/