

신종 감염병 유행에 대한 근본 원인과 체계적 대책

- 국내 메르스 사태를 중심으로 -



염호기 교수
인제대학교 의과대학 내과학교실

1. 들어가며

사회적 재난은 사람의 상상을 초월하는 상황과 우연의 결합으로 발생된다. 이렇게 발생한 재난의 현상은 매우 복잡하고 치명적인 결과를 초래한다. 불행하게도 이러한 일들이 매번 반복되고 있다. 세월호 사고, 신종 인플루엔자 유행, 경주 마리나리조트 사고, 학생들의 해병대 훈련캠프 사고, 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 사건 등을 비롯하여 이번 메르스 사태에서도 경험을 한 것처럼 직접 피해를 본 사람들뿐만 아니라 2차, 3차 피해자와 더불어 이를 바라보는 국민과 다양한 분야의 국가적인 피해는 상상을 초월한다.

재난은 반복되지만 제대로 된 대책은 없다. 사건이 일어난 후 대부분 겉으로 나타난 현상만 고치는 듯 보였지 근본적인 원인을 찾고 원인에 대한 구조적이고 체계적인 대비가 없었던 탓이다. 책임자 처벌과 해당분야에 약간의 자금을 지원하는 수준으로 봉합되었다. 선거와 국민 여론을 의식해 일을 조기에 덮어 버리고 잊게 만드는 문화와 체계에서 재난은 반복되기 마련이다. 누구의 잘못을 지적하기보다 누가 하더라도 다시는 재발되지 않도록 구조적이고, 체계적이며, 지속가능한 체계를 만들기 위하여 오늘의 메르스 사태 현상에 대한 근본 원인 분석과 대책을 제안한다.

2. 신종 전염병에 노출된 의료의 문제점

가. 바이러스에 대한 이해 부족

잘 기억나지 않지만 이번 사태가 있기 전 중동에서 특정 호흡기질환으로 치사율이 높다는 뉴스를 들었다. 중동이라는 지방에 생기는 풍토병이라고 생각했다. 낙타와 접촉을 하지 않으면 되고 나오는 전혀 상관없는 것으로 쉽게 생각했다. 중동호흡기증후군 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, MERS-CoV) 국내 유행이 일어나기 전 내가 아는 것의 전부였다. 호흡기 의사로서 부끄러운 생각이 든 것도 사실이지만 누가 한번이라도 임상현장 호흡기 의사에게 혹시라도 있을지 모를 사태에 대하여 정보를 제공하지 않았다. 이번 사태로 여러 자료를 검토하는 과정에서 질병관리본부에서 자료를 마련하였고 대한의사협회를 통하여 정보를 전달하였다는 것을 알게 되었다. 우리나라 의료진은 중동 호흡기증후군에 대하여 잘 모르고 있었다. 하지만 신종 감염병의 경우 이런 현상은 우리나라에만 국한된 문제가 아니다. 미국의 질병통제센터(CDC)에서도 2012년 사우디에서 발생된 MERS에 대하여 2014년 미국에 환자가 발생되었을 때 스스로 잘 모르는 질병임을 밝히면서 지금까지 알려진 사실에 근거해서 대처하였다. 신종 감염병이 새로 발생되었으니 잘 모르는 것이 당연하다. 모르는 것을 모른다고 하고, 잘 모르니 누구든 주의해야 하고 지금까지 알려진 사실에 근거해서 좀 더 철저한 대비를 해야 한다는 것이다.

나. MERS-CoV의 특징과 치사율

중동호흡기증후군(MERS, Middle East respiratory syndrome)은 코로나바이러스(Coronavirus)에 의한 감염질환이다. 국내에서도 겨울철 코로나바이러스는 감기를 유발하는 원인이다. 단일염기서열 RNA 바이러스이기 때문에 변종이 잘 발생된다. 홍콩에서 유행 하였던 SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome)도 코로나바이러스의 변종이다. MERS-CoV는 SARS바이러스와 또 다른 변종이다.

MERS는 신종 인플루엔자, SARS와 같이 독감 증세를 보인다. 38도 이상의 고온이 몸살 증세와 더불어 갑자기 나타난다. 또한 MERS 감염은 호흡기 증상으로 기침과 호흡곤란 및 객혈뿐만 아니라 폐렴으로 진행을 하여 급성 호흡곤란증후군으로 진행되는 특징이 있다. MERS-CoV가 비섭모 상피세포와 친화력이 높기 때문이다. 증상이 나타난 후 사망에 이르는 기간이 MERS-CoV 11.5일로 SARS(23.7일) 보다 빠르다. MERS 감염의 치사율은 여

러 치명적인 바이러스 감염보다 현저히 높다(표 1).

표 1. 최근 발생된 호흡기 바이러스 사망률 비교

호흡기 바이러스	신종 인플루엔자 New influenza	중증호흡기 증후군 SARS	에볼라 Ebola	중증호흡기질환 MERS	조류 인플루엔자 Avian influenza
원인균	Influenza VH1N1	SARS-CoV	Ebola virus	MERS-CoV	Influenza V H5N1
사망률	멕시코 3-5% 국내 0.06%	9.6%	40.4% WHO (2014)	40.6%	50%
백신	있음	없음	없음	없음	없음
치료제	Oseltamivir	없음	개발중	없음	없음

신종 인플루엔자 대유행을 경험하였지만 우리나라 신종 인플루엔자 사망률은 보고에 따라 다르지만 0.05% 내외이다. 하지만 2014년까지 보고된 메르스 사망률은 40.4%로 사스 9.6%에 비해 높고, 아프리카 지역에서 유행한 에볼라 바이러스 감염 사망률과 유사하다. 국내에서 발생된 메르스 치사율은 약 20%에 이른다.

중동 국가에서 발생되었지만 주로 97.8%가 사우디아라비아, 아랍에미레이트에서 발생되었다. 첫 환자가 바레인에서 귀국하여 의심하지 않았다. 이는 국제적인 이동경로에 대하여 주목하지 못한 오류가 있음을 입증하고 있다. 낙타와 접촉하였거나 낙타 젖을 섭취한 사람에게 감염된 경우가 보고되었지만 근거가 분명하지 않다. 2012년도에 유행하기 시작하여 지금은 진정 기미를 보이고 있다. 초기 발생지역에서 진정 기미를 보이는 것으로 감염병 전파를 예단하지 않아야 한다는 경고를 주고 있다.

다. 정직한 보고와 정보공유

1) 문화와 바이러스 전파

세계보건기구는 공기로 전파되지 않기 때문에 사람 간 전파가 잘 일어나지 않는 것으로 보고하였다. 환자의 기침을 통한 비말이나 직접접촉을 통해 가족 및 다른 사람 간 감염이 일어나는 것으로 보고되고 있다. 하지만 기침 문화가 다른 국내 상황과 맞지 않는 부분이다. 의료환경과 문화가 다른 경우에 전염병의 전파 양식도 다를 수 있다는 것에 주의를 해야 한다. 병원에서도 기침하는 환자에게 마스크를 드려도 거부하는 경우가 있다. 답답하다는 이유이다. 기

침은 자신의 질병을 넘어 다른 사람에게 전염될 수 있다는 것을 명심해야 한다. 이런 이유로 가족 및 의료진간 병원 내 감염이 문제가 될 가능성이 높다.

2) 대국민 정보 공유

정보를 공유하지 못했던 이유는 문제를 안이하게 바라본 이유도 있겠지만, 만일 정보가 공유되었을 경우, 의료계, 교육계, 경제 산업 전반에 걸친 국가적인 영향을 고려하였을 것으로 추측된다. 그럼에도 불구하고 정보를 공유했어야 한다는 것에 더 설득력이 있는 이유는 특히 전염성이 강한 질환일 경우 정보를 공유함으로써 얻는 이득이 손해 보다 크기 때문이다. 상황을 축소 은폐하고 사실을 완전히 공개 하지 않았을 때 근거 없는 소문만 무성해지고 부정확한 정보가 양산되어 불안이 확산된다. 공포가 확산되는 것을 막기 위해 아무런 설명 없이 비밀로 하면 공포는 증폭되며 오히려 불신이 생긴다. 한번 무너진 신뢰를 회복하기는 쉽지 않다.

오히려 정보를 공유함으로써 신종 감염병의 감시와 조기진단이 가능해진다. 국민들과 소통을 통하여 국민들의 행동양식에 대한 통제를 가능하게 한다. 특히 신종 전염병처럼 질병의 정보가 부족할 때 여러 전문가 집단을 활용하는 것이 다양한 의견과 전문가 집단의 소통으로 여론 형성의 바탕이 된다.

3) 전문가 집단의 정보공유

전문가 집단내의 소통에도 정보 공유는 반드시 필요하다. 환자가 발생한 초기부터 환자를 진료하는 의료진에게 환자의 임상적 특징이나 검사결과 및 영상소견에 대한 정보를 제공하여야 한다. 메르스 감염은 바이러스 감염임에도 불구하고 전형적인 바이러스 폐렴의 소견보다 세균성 폐렴 소견처럼 보이는 특징이 있다. 전문가들에게 이런 정보의 공유는 조기 진단을 가능하게 하고 환자의 목숨을 구할 수 있다. 또한, 신종 인플루엔자의 경험에서 보듯 어느 병원에서나 조기에 진단이 된다면 환자에 의한 노출 기간을 최소화 할 수 있어 이차 감염자 발생을 줄일 수가 있다. 그러므로 감염병이 유행할 경우 긴급으로 시행할 수 있는 국가적인 진단 검사 체계가 필요하다.

우리나라처럼 발달한 정보기술은 신속한 소통의 수단으로 활용될 수 있다. 하지만 현행 법률이 이러한 정보 공유를 제한하고 있지 않은지 법률적인 검토를 통하여 다시 올 만일의 사태에 대비해야 한다. 위기 상황에서 개인정보보호 보다 한사람의 생명을 구하는 것이 더 가치 있는 일이 될 수 있기 때문이다. 이를 위하여 다양한 전문가가 참여하는 민관협의체를 구성하여 위기상황 대처 지침을 제정하고 지침에 따른 교육과 실제 훈련이 필요하다.

라. 감염병의 국가적 통합 관리 체계의 부재

감염병의 유행은 단지 보건의료적 문제에 국한되지 않는다. 국가 경제성장률이 GDP 기준으로 0.1%가 줄었고, 수백 개의 학교가 정부의 반대에도 불구하고 휴교를 하였다. 중국을 비롯한 관광객이 10분의 1 수준으로 줄었다. 신종 감염병 유행이 단지 한 국가의 보건의료에 국한된 문제가 아니라는 것을 알 수 있다. 메르스라는 질병의 공포와 사회적 공포심을 다르게 보아야 한다는 것이다. 그러므로 보건의료수준을 벗어난 대책이 필요하며 국가적인 다면적이고 통합적인 관리체계가 필요함을 증명하는 것이다. 마치 전쟁을 치루듯 의료, 경제, 정치, 교육, 여행 및 관광, 행정, 외교 및 무역 등 사회전체에 미칠 영향을 고려해야 한다. 다양한 분야에서 전문적인 협조와 지원이 동시 다발적으로 진행되어야 한다.

직접 환자를 진료하는 의료기관과 의료진에 대한 진료지원과 격리 문제로 인한 의료기관 내 체계를 확립해야 한다. 또한 감염병으로 인한 격리된 사람에 대한 지원과 격리된 사람과 격리로 인하여 경제적 손해를 감수해야 하는 사람, 그리고 이들과 접촉 가능성이 있는 사람과 단순히 이를 바라보는 국민에 대한 홍보 등 다단계로 접근이 필요하다.

1) 부실한 감염병 위기대응 지침

기존의 감염병 위기경보 수준별 대응은 매우 간단하게 정리되어 있다. 표현이 모호하고 언제 어떻게 이런 지침을 적용해야 하는지 알 수가 없을 뿐만 아니라 실제 어떻게 행동해야 하는지 알 수가 없다. 위기경보 수준별 조치사항과 구체적 행동지침이 없을 뿐만 아니라 누가 어떻게 시행해야 하는지도 없다.

예를 들어, 질병관리본부의 지침에 의하면 ‘의심환자는 운전석과 물리적으로 차폐된 구급차에 탑승해야 한다.’ 라고 되어 있다. 하지만 국내에 운전석과 완전히 차폐된 구급차와 구급차 운전자 및 동행한 공무원 및 보호자에 대한 행동지침은 전무한 실태이다.

부실한 위기대응 지침이 2차 감염을 양산시켰다. 또한 국민은 개인적인 불이익을 우려해 정확한 병력을 말하지 않거나 격리를 거부하여 감염 통제가 어려웠다. 보건의료 분야의 지자체, 보건소, 질병관리본부, 복지부, 의료기관 뿐만 아니라 학교교육을 담당하는 교육청과 교육부, 국제적인 관광산업을 관장하는 부처, 경찰력이 필요할 때는 행정자치부, 경제적 파장과 지원을 위한 기획재정부, 대 국민 홍보를 위한 언론과 홍보기관 등에 대하여 각자가 행동해야 할 지침이 필요한 것이다.

위기상황에 맞서 종합적인 지원과 협조를 하기에는 일개 부처의 인력과 역량으로 가능하지 않기 때문에 이를 통합 조정 관리할 수 있는 기구나 기관이 반드시 필요하다. 소위 ‘국가감염

병유행관리위원회' 같은 법률에 규정된 상설 기구가 필요하다는 것이다. 위원회에서 신종 감염성 질환에 대한 감염예방관리계획을 수립하여 국민이 알수 있도록 국회에서 보고 및 승인이 이루어지도록 해야 한다. 여러 부처를 통합 조정 할 수 있는 대통령 또는 국무총리 산하에 국가 감염병 통제기구를 설치 해야하는 이유가 바로 여기에 있다.

2) 컨트롤타워의 부재

초기 질병관리본부에서 통제하던 것을 보건복지부 장관이 나서게 되었고 급기야 총리실과 청와대까지 나서게 되어 통제본부만 4개가 되었다고 한다. 하지만 급조된 4개 어느 것도 제대로 기능을 하지는 못했다. 당장 감염병 대유행을 통제 관리하고, 국가적으로 장기적이며 지속적으로 관리 체계를 수립 보완해 나가기 위하여 '국가감염병유행관리위원회' 같은 법률에 규정된 상설 기구가 필요하다는 것이다.

위원회에서 신종 감염성 질환에 대한 감염예방관리계획을 수립, 국회에서 보고 및 승인이 이루어지도록 해야 한다. 위기관리소통 전담 부서가 재난 위기 시 실질적인 컨트롤타워의 역할을 할 수 있도록 국가 감염병 위기대응 매뉴얼과 규정을 제정하여야 한다. 신종 감염성 질환의 유행에 대비하여 국가적인 대처방안에 대한 실질적이고 체계적인 지침과 연구 및 자료를 보급하고 해당 전문가 및 실무자를 교육하거나 양성해야 한다. 국가 감염병유행관리위원회를 지원할 질병관리본부 내에 국가적 관리체계 지원과 의료기관 감염관리를 지원할 실제적 조직 신설이 필요하다.

3) 전문가 집단과 합동 대응체계 구축

감염병의 측면에서 전문가의 도움은 필수적이다. 이번에 구성된 메르스 민관합동대책반 같은 것이 좋은 예가 될 수 있겠다. 이런 민관위원회가 국가 감염병관리위원회에 상설기구로 활동을 할 수 있도록 해야 한다. 이를 위하여 다양한 전문가 자원을 활용할 수 있는 근거와 체계를 마련하여야 한다.

일선 의료진에게 신종 감염병 정보, 공중보건 위기 상황시의 지침 등을 신속하게 전달할 수 있는 정보전달 및 관리체계 구축, 이를 위해 전문가 단체의 대표인 대한의사협회에 '공중보건 위험정보 관리체계'를 설치하여 의료단체와 방역당국 간의 감염병 정보공유 체계를 구축함으로써 위기 상황에서의 대응·공조 역량 강화, 의료진에 대한 상시적인 감염병 관련 정보제공 및 교육·훈련 수단으로 활용할 수 있다.

전문가들의 영역별로 실제 임상에서 사용할 수 있는 지침을 개발하고 위기상황에 대처할 수 있도록 교육과 훈련이 필요하다. 각각의 위기 상황에 따른 지침이 별도로 개발되어야 한다.

4) 위기상황에 대처하기 위한 법적 근거 마련

국가위기관리기본지침, 재난 및 안전관리 기본법, 보건의료기본법, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 검역법, 의료법, 개인정보보호법 등을 검토하여 국가적 신종 감염병유행의 위기상황에서 무엇보다 우선하여 정보공유, 감염통제, 질환 정보공유, 조기검사체계, 홍보활동 등이 가능하도록 보완이 필요하다.

3. 현상과 근본 원인

가. 현상과 사실의 인지

어떤 일이 발생되든 현상이 있고 그 현상이 일어나게 된 원인이 있다(그림 1). 눈앞에 일어난 현상만 고치면 근본 원인이 개선되지 않았기 때문에 재난은 또 재발된다. 도로가 함몰되었는데 겔포장만 다시 하는 것은 현상만 고치는 것이다. 현상만을 고치는 것은 차라리 도로가 함몰된 채로 놔두는 것보다 더 위험하다. 왜냐하면 사람들을 안전하다고 착각하게 만드는 것이기 때문이다. 시간이 걸리고 힘들겠지만 구멍이를 파헤쳐 왜 도로가 무너졌는지를 알고 근본 원인을 고쳐야 재발이 되지 않는다. 그래서 근본 원인이 중요하다.

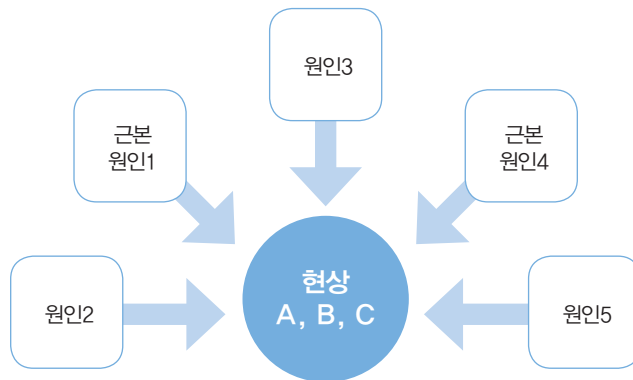


그림 1. Relationship between root causes and phenomenon.

1) 무슨 일이 일어났는가?

2015년 7월 26일 현재까지 메르스로 진단된 사람은 총 186명이고 치료 중 12명(6.4%), 퇴원 138명(74.2%), 사망 36명(19.4%) 이다. 전일대비 치료 중 인원, 퇴원자, 사망자 변동 없고, 진단된 환자수가 변동 없다는 것이 사실이다.

2) 어떤 현상이 일어났는가?

국내 메르스 유행은 국내 의료체계의 허점으로 인하여 통제되지 않았다. 질병관리본부는 초기 진단 과정과 문제 인식 부족으로 초기 대응을 잘하지 못하였다. 의료기관도 초유의 상황으로 대처에 문제가 있었다. 의료전달체계가 붕괴되어 감염된 환자가 자유롭게 병원을 이동하였고 이는 건강보험체계가 의료이용행태 방향 설정을 잘 못하였음을 알게 해주었다. 국민들도 무엇이 잘못되었는지 알 수 있었다. 혹자는 메르스 바이러스가 국내 의료전달체계에 가장 적합하게 적응된 바이러스라고 한다. 의료기관들이 신종 감염병에 노출되었을 때 거의 무방비 상태로 당할 수밖에 없었으며, 응급실의 과밀화는 오래된 관행 이었다. 신종 감염병에 대하여 잘 알지도 못하였고 알려고 하는 연구와 시도도 많지 않았다. 이러한 일들이 복합적으로 작용하여 메르스 사태를 유발했다고 할 수 있다. 하지만 대부분 앞에 기록된 일들은 단지 나타난 현상에 불과하다. 이런 현상이 나타난 근본적인 원인을 분석해 보아야 한다.

3) 근본 원인은 무엇인가?

근본 원인 분석을 위하여 첫 번째 단계로 해야 할 일은 정확히 무슨 일이 일어났는지 문제를 정의하는 것이다. 이번 사태는 신종 감염병이 우리 의료 감염병 체계를 무력화 시켰다는 것이다. 문제를 정의하고 전문가들에 의하여 분석하여 재발 방지 대책을 강구한다. 사건을 일어난 순서로 나열하여 보이는 현상적 원인과 근본 원인을 찾는다. 누구의 잘못보다 왜 이런 일이 일어날 수밖에 없었는지와 무엇을 해야 할지에 초점을 맞추어야 한다. 다음 장에서 근본 원인과 함께 대책을 제시하고자 한다.

4. 근본 원인에 따른 체계적인 대책

근본 원인을 찾기에 앞서 어떤 사람들이 참여하여 문제를 해결해야 할지 팀을 구성해야 한다. 문제의 복잡성을 고려하여 보건의료전문가 뿐만 아니라 각 분야에서 다양한 전문가들이 참여하여야 한다. 근본 원인과 각각의 시급성과 중요성 및 사회적 영향력에 대하여 단기적인 대책과 함께 중·장기적인 대책도 논의해야 한다.

수없이 많은 원인이 있지만 크게 보면 4가지로 요약할 수 있다. 첫째는 기형적인 의료전달 체계와 의료이용문화, 둘째는 국가적 감염성 질환 관리 체계, 셋째는 의료기관내 감염관리활동의 개선, 넷째는 감염관리 전문 인력 확보와 감염관리에 대한 교육, 훈련 및 연구개발 등이다(그림 2).

가. 의료전달체계와 의료이용문화 개선

1) 선진국형 의료전달 체계의 수립

환자의 중증도에 따른 의료기관의 역할을 재정립하여야 한다. 경증 질환은 외래 중심의 1차 진료 기관에서 중증 질환은 2, 3차 의료기관에서 진료를 해야하는 것은 상식이다. 하지만 국내 의료 전달체계는 이미 이런 상식적인 과정이 무시되어 있다. 누구의 잘못을 따지기 전에 체계적으로 어떻게 의료기관 종별로 역할을 부여할지 논의를 시작하고 제도를 정착 시켜야 한다. 이는 단순히 경증질환자의 상급종합병원 진료를 제한한다고 실현되지 않는다. 이미 편법과 우회 방법이 난무하고 있는 상황이다. 사람이 아니라 누가 하더라도 그렇게 될 수밖에 없는 방법을 찾아야한다. 선진국처럼 주치의 제도를 확립하고, 주치의의 회송 소견이 없는 경우 타 기관으로 전원을 근원적으로 차단하고 1차 진료의 소견에 반하여 전원을 희망하는 경우 자비 부담을 대폭 상향하는 방법 등을 고려하여야 한다. 의료기관 간에 환자 의뢰 및 회송 절차를 제도화 하고 이에 상응하는 장려책이 필요하다. 의료기관 종별에 맞는 중증도에 대하여 각각의 장려책 또는 반대로 불이익을 확대해야 한다. 상급종합병원 위주의 의료기관 감염관리 체계를 각각의 의료기관의 규모에 맞는 수준으로 제공해야 한다.

2) 의료이용문화의 개선

이번 사태로 대한민국 국민이라면 아주 놀라운 사실을 알게 되었다. 환자들 대부분이 아주 짧은 기간 동안 여러 의료기관을 아주 자유롭게 이용하였다는 사실이다. 여러 의료기관을 이용하는 오래된 관행도 우리나라 의료의 특수성이라 할 수 있다. 여기에도 여러 가지 복잡한 원인이 있다. 1차 의료의 붕괴와 행위별 수가제에 따른 환자 숫자로 진료 수가가 책정되기 때문에 심도 있는 진료보다 3분 진료가 관행화된 이유도 있다.

가족 중 환자가 병원에 입원하면 온가족이 환자가 된 듯이 간병일정을 짜기 바쁘다. 가족이 많이 없거나 개인 사정으로 간병을 못하는 경우 간병인을 두게 되는데, 입원비나 치료비보다 간병비가 더 걱정인 것이 현실이다. 현재 시범적으로 시행하고 있는 포괄간호서비스 확대를 통해 보호자가 없는 입원진료를 실현해야 한다. 가장 중요한 간호인력 수급이 정부정책의 핵심과제가 되었다. 오랫동안 의료기관의 재정 압박으로 인하여 규모의 경쟁으로 지탱해 오던 의료기관들도 간호인력 부족에 시달리고 있다. 포괄간호 서비스를 실현하려면 충분한 간호인력이 있어야 하지만 현행 수가로 감당하기 어렵다. 선진국인 미국의 경우 간호사 1명당 환자 수는 3.6명이지만 한국은 19.2명이다. 포괄간호가 어려운 이유이다.

3) 응급실 과밀화 의료체계 개선

대형병원 응급실 과밀화 해소를 위하여 응급실 진료 질병 기준을 재정립해야 한다. 응급실 대기시간 기준을 검토하고 경증 질환이나 입원 대기 공간으로 이용되지 않도록 체계를 만들어야 한다. 응급실 감염방지 감독체계 구축을 위하여 감염관리 인력 및 시설을 확충하고 감염병 정보를 공유할 수 있는 체계를 수립해야 한다.

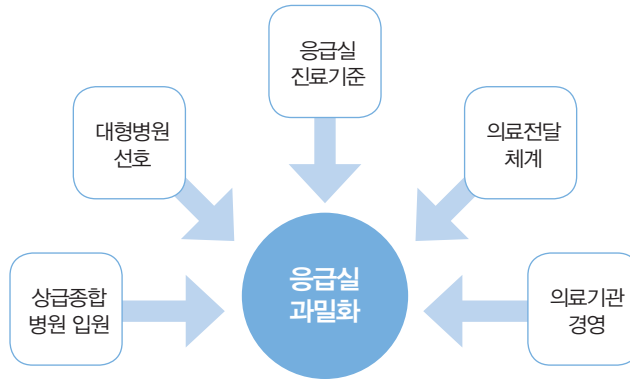


그림 2. Root causes and phenomenon of MERS Cov epidemic in Korea

4) 국민의 감염예방관리 의식 고취와 바람직한 의료이용 문화 유도

감염병에 대한 대국민 캠페인을 강화하여 정부와 의료계가 긴밀하게 협조하여 홍보하여야 하며 감염병 예방을 위한 병원 방문 문화의 개선이 필요하다. 꼭 필요하지 않으면 병원 방문을 자제한다.

나. 국가적인 감염성 질환 관리체계 강화

1) 신종 감염질환 실험실의 신설, 지정 및 운영

감염전문병원에 대한 논의가 가열되고 있다. 보건의료정책, 연구, 병원이 함께 할 수 있도록 감염전문병원을 건립하여 준비를 하자는데 의의가 있다. 하지만 병원의 운용은 단지 연구 병원으로만 운용한다고 하여도 실제 환자가 없는 병원이 될 가능성이 높고, 환자가 없는 병원에 좋은 의사가 근무할 가능성이 매우 낮기 때문에 현실을 고려한 지역 배치와 운영방안을 수립하여야 할 것이다.

예를 들어 산업재해예방의 경우, 고용노동부는 지난 1991년 산업재해예방 6개년 계획 수립과 실행, 이후 20여 년이 지난 현재 제4차 산업재해예방 5개년 계획(2015~2019)을 시

행 중이다. 또한 국가적 재난과 같은 감염병 유행에 대하여 국민안전처의 역할도 포함시켜야 할 것이다.

2) 보건의료정책 집행의 전문화와 역량강화

보건의료부 독립 또는 보건복지부 복수차관제 등이 대안으로 논의되고 있다. 보건의료정책이 새로운 제도나 부처를 만드는 것으로 전문화되거나 역량이 강화된다고 볼 수는 없다. 국민이나 의료인의 입장에서 그럴듯한 대책으로 비춰진다. 하지만 현재 있는 제도나 역량이 왜 작동하지 않았는지를 생각해 볼 때 새로운 부처나 차관을 둔다고 해도 해결될 것 같지는 않다. 어찌면 메르스 사태로 생긴 부처나 차관이라면 당분간 효력이 있을지도 모른다. 중장기적으로 사람이 누구로 바뀌든 상관없이 작동할 시스템이 필요한 것이지 자리가 필요할 것 같지는 않다. 왜냐하면 자리하나 더 만든다고 국가 감염병관리만 하고 있지는 않을 것이기 때문이다.

3) 질병관리청의 신설 및 권한 강화

보건복지부는 기존 질병관리본부에 위기대응센터 하나 신설하는 질병관리본부를 질병관리청으로 격상시켜 국가방역당국의 책임자로서 전문성과 독립성을 강화해야 한다. 질병관리청과 지방정부의 연계 강화, 신종 감염병 대응 매뉴얼의 사전 마련 및 기존 매뉴얼을 보완해야 한다. 각 광역시와 도별 감염병관리 거점격리병원 신설과 지자체 공공의료원을 지정·운영하여 감염병 유행 시 격리병상과 시설격리, 거점 실험실 등 공공 인프라를 구축해야 한다. 지자체 산하 보건환경연구원 및 보건소의 감염병 관리 역량과 전문성을 강화해야 한다.

지역 보건당국 본연의 역할을 수행하도록 보건소의 기능을 재조정해야 한다. 보건소의 기능을 일반 환자 진료보다 감염병 환자 및 격리환자의 관리와 지역사회 건강증진 및 예방사업 중심으로 기능을 재정립해야 한다.

다. 의료기관의 감염병 예방관리 체계 수립

의료기관내 전담조직의 설치를 지원하고 감염병 예방관리 활동 지원을 위해 전문 인력을 양성하고 의료기관의 감염관리 예방활동을 지원하기 위하여 관리기금을 신설해야 한다. 감염관리 예방 시설과 장비를 지원하고 의료진 감염예방을 위한 장비 및 보호장구 등을 지원해야 한다. 의료기관 내에도 신종 감염병의 진료와 치료를 위하여 음압병실, 전실, 근무교대 지침, 레벨 D의 개인 보호장구, PAPR(Powered air purifying respirator) 장비를 제공해야 한다. 중요 시술, 에어로졸 발생 시술 시에는 PAPR를 적용하고 ECMO 의료진의 추가 지원

방안을 수립하고, 간호인력은 1:1을 권고하며 중환자실 전담의사 1인당 3인의 환자 이내로 해야 한다. 환자 이송 방법과 이송용 인공호흡기 사용 지침을 만들고 의료기관내 의료진 및 직원들에 대한 감염관리 교육 및 훈련 등 지원이 필요하다. 모든 것을 바로잡기 위하여 현재 이 름뿐인 감염성 질환 격리 비용 수가를 현실화해야 한다.

라. 감염관련 보건의료 R&D 분야의 역량 강화

매일 같이 중동지역에서 수백수천 명의 사람들이 드나드는 국제화 시대에 언제, 어떻게, 누가 또 메르스에 감염되어 들어올지 알 수 없는 상황이다. 이에 대한 대비를 지금부터라도 철저히 해야 한다.

1) 감염병 예방관리 시설투자를 확대하기 위한 감염관리기금(가칭) 신설

감염관리기금을 통하여 의료기관의 감염관리 인프라(시설, 장비, 용품) 확충 및 지원, 지자체별 격리시설 확충, 감염대비 보호장비 비축, 신종 감염병 관련 연구개발, 신종 감염병 관련 지침 개발 및 보급, 감염병 관련 전문 인력 양성, 교육훈련, 감염병 관련 조세 및 관세 감면, 감염병 관련 정보체계 및 국제공조체계 구축과 건강보험 재정을 활용하는 방안을 동시에 고려하고 감염관리기술 지원서비스를 제공해야 한다.

2) 보건의료분야 R&D 투자 확대

메르스 등 신종 감염병 극복과 대응을 위한 진단 및 검사기술 개발, 백신과 치료제 개발, 국제협력연구 등 관계부처 합동의 대규모 R&D에 즉시 착수해야 한다. 보건의료 R&D에 대한 각 부처별 중복·분산 투자, 분산 및 분절 관리체계를 국가 전체의 역량이 모아지도록 구조 조정이 필요하다. 특히 감염병과 같이 국가 주도의 준비와 기획이 필요한 분야는 감염병관리위원회 등의 소관부서에서 주도하는 것이 필요하다. 국립보건연구원의 역량을 대폭 강화하여 감염병 국가재난을 근본적으로 대처하기 위한 보건의료 R&D의 컨트롤타워로 육성해야 한다.

3) 국가감염병 전문병원(국립보건연구원 산하) 신설과 감염병 연구중심병원을 지정하여 연구, 개발 및 치료의 선순환 체제 수립

4) 감염병 예방관리를 체계적으로 수행할 관련 전문 인력 양성

감염병관리 전문가 집단으로 내과감염분과전문의, 내과호흡기분과전문의, 소아청소년감

염세부전문의, 소아청소년알레르기호흡기세부전문의, 응급의학과전문의, 중환자의학세부전문의, 진단검사의학과전문의, 임상미생물전문가, 감염관리전문간호사 등의 전문가 집단을 관리하고 전문가 집단과 정부합동 대응 팀을 구성하고 비상사태를 대비한 훈련을 실시한다. 감염병 예방 분야 공중보건전문가(역학조사관, 위기관리대응전문가, 위기관리소통전문가 등)를 육성하여 역학조사 인력의 확충과 국제적 기준으로 질적 향상을 도모해야 한다.

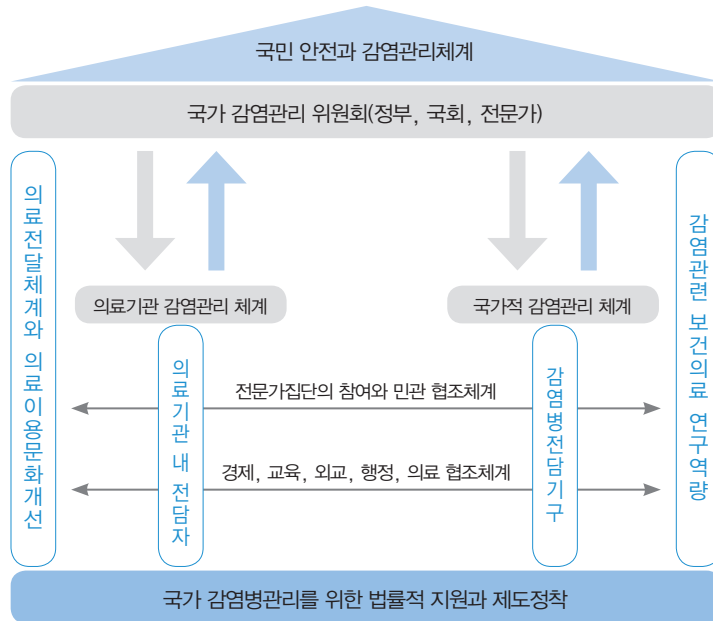


그림 3. The national control system for epidemic of new infectious diseases.

5. 나가며

안전이 제일이다. MERS나 Ebola 바이러스 감염처럼 국내에 있지 않는 질환에 대한 대비를 위하여 비상대응 지침이 개발되고 지침에 따른 교육과 실제 훈련이 병행되어야 한다. 메르스로 치료 받는 환자가 아직 있음에도 벌써 대형병원 응급실 바닥에 누워 있는 환자들을 본다. 또한, 매일같이 중동지역에서 수백수천 명의 사람들이 드나드는 국제화시대에 언제 어떻게 누가 또 메르스에 감염되어 들어올지 알 수 없는 상황이다. 이번 메르스 사태는 추억처럼 잊혀지고 있고 상황은 메르스 사태 전과 달라진 것이 없다. 아무리 큰 일이 있어도 사람들은 쉽게 잊어버린다. 사람들은 잊어버려도 다시는 재발되지 않는 체계(그림 3)를 만들어 지금부터라도 철저히 대비한다면 안전한 나라가 될 수 있을 것이다. 🌐

참고문헌

- 2015 중동호흡기증후군(MERS) 대응 지침. 보건복지부, 질병관리본부. 2015.
- MERS-CoV 감염관리지침(v2.0) 대한감염학회, 료관련감염관리학회, 대한감염관리간호사회, 2015.
- 국가감염병 예방관리선진화 중장기 계획 추진(안) v.6.1. 대한의사협회, 대한의학회. 2015.
- 보도참고자료. 메르스사태의 극복은 질병관리조직의 독립성과 전문성 확보에서 시작되어야한다. 대한예방의학회, 한국역학회. 2015.
- 중동호흡기증후군(MERS-CoV) 진료 및 관리 지침. 대한의사협회. 2015.
- 중증 MERS-CoV 감염 중환자 지침. 대한중환자학회, 대한결핵 및 호흡기학회, 대한감염학회 V 1.0. 2015.
- Arabi YM, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. *Ann Intern Med* 2014;160:389-97.
- Assiri A, et al, and the KSA MERS-CoV Investigation Team. Hospital outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus. *N Engl J Med* 2013;369:407-16.
- CDC. Interim infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with MiddleEastrespiratorysyndromecoronavirus(MERS-CoV). *HealthcareFacilityPreparedness-Checklist*. <http://www.cdc.gov/coronavirus/mers/preparedness/checklist-facility-preparedness.html>
- CDC. Interim infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). <http://www.cdc.gov/coronavirus/mers/index.html>
- Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, Washington, DC: National Academy Press, 2001. <http://joongang.joins.com/article/768/18290768.html?ctg=>
- Zumla A, et al. Infection control and MERS-CoV in health-care workers. *Lancet* 2014; 383:1869-71.