

우리나라의 결핵관리사업

글: 김배길한(대한결핵협회 결핵연구원장)

목표

우리나라의 결핵관리 사업 방향도 WHO의 MDG(Millennium Development Goals) 목표와 WPRO(WHO Pacific Regional Office)의 결핵퇴치 전략을 우리 실정에 맞게 수용, 활용할 수 있을 것이다. 그것이 곧 결핵퇴치를 위한 세계 전략에 동참하는 동시에 지원하는 것이기도 하다. WPRO의 2000-2005 계획이 환자를 발견해 이들을 성공적으로 치료시키는 데 그 주안점을 두고 있다면, 2006-2010 계획에서는 이를 지속 향상시켜 결핵의 유병률과 사망률을 반감(半減)시키는 데 목표를 두고 있다.

우리나라에서도 결핵퇴치를 앞당기고자 1999년에 정부, 학계, 대한결핵협회 결핵연구원 등이 합동으로 2010년까지의 달성 목표를 설정한 바 있다. 이에 따르면 1995년도를 기준으로 연간 감염위험률(5~9세)을 0.5%에서 0.1%로(예측치는 0.16%), 활동성결핵의 유병률을 1.03%에서 0.3%(예측치 0.57%), 균양성 결핵과 도말양성 결핵의 유병률을 각기 0.21%와 0.093%에서 0.06%(예측치는 0.11%)와 0.02%(예측치는 0.04%)로, 20세 이상의 활동성 결핵 신환발생률을 10만명당 1백명, 균양성과 도말양성 신환발생률을 각각 10만명당 30명과

10명으로, 그리고 사망률을 10만명당 3명 이하로 감소시키겠다는 상당히 구체적인 목표를 정한 바 있다. 이를 위해 환자 발견율을 95% 이상, 균양성 신환자의 치유율을 90% 이상, 신생아 비시지접종을 95% 이상, 전염성 환자와 접촉한 6세 미만 어린이 중 적응대상자에 대한 예방화학치료 실시를 90% 이상, 민간 병원에서 발견되는 결핵환자 신고율을 95% 이상 높이기로 했다.

WHO의 추계를 적용하면, 2000년을 기준으로 할 때 우리나라는 도말양성 신환 발견율이 63%, 1/2 이상이나 되는 민간부문 치료 환자를 제외한 공공 부문만의 치료 성공률이 82%, 신환 신고율은 47% 수준이었는데, 이러한 시점에서 향후 10년간의 목표를 설정한 셈이다. 결핵 퇴치를 조기 달성하기 위해 2010년까지 도달할 사업과 그 목표까지 주어졌지만, 우리나라 인구의 급격한 노령화, 공공과 민간부문의 치료 환자 분포 추세 및 그 치료 성공률의 변화 등 결핵관리에 영향을 주는 큼직한 요인들을 고려하지 못한 채 전국 결핵실태조사에 근거한 감소 추세로 2010년도의 결핵실태를 추정하였으며, 이 감소 추세를 더 급격한 하향 구도로 가속화시킬 만한 구체적인 사업계획 없이 목표를 정한 것이었다. 그러므로 이에 따른 투자 내역, 자원 조달 방법, 그리고 실천과 평가도 뒤따르지 못했다.

이로 인해 2000년을 기준 시점으로 목표를 세운 지가 5년이나 지났음에도 여전히 환자 발견률이나 치료 성공률 등이 목표치에서 크게 미달된 상태로 머물고 있다. 지금 상태로는 정해진 기간 내에 우리나라의 결핵감소를 예측한 목표대로 이루어낼 수 없음을 너무도 자명하다.

WPR(WHO, The Western Pacific Region)의 결핵 고부담국의 몇 년간 통계를 종합해 보면, 유병률과 사망률은 둘 다 연평균 약 3%의 속도로 감소되고 있다(2000-2004년을 비교 시, 4년간 유병률 감소는 17%, 사망률 감소는 12%). 우리나라도 1993년에서 2003년까지 10년간 결핵 사망률이 약 32%로 감소되어(1993년 10만명당 9.5명, 2003년은 10만명당 6.5명이 폐결핵 등으로 사망) 연평균 감소율은 3% 수준이었다. 활동성 폐결핵 유병률도 1965년 5.1%에서 1995년 1.0%, 도말양성인 결핵 환자 유병률도 1965년 0.69%에서 1995년 0.09%로, 30년간 80-87% 감소하여 연평균 3% 수준으로 감소, WPR내 평균적 결핵 유병률 및 사망률 감소는 우리나라 추세와도 거의 일치하고 있다.

WPRO는 결핵 유병률과 사망률을 2000년 대비 2010년까지 1/2로 감소시키려면 현재 연평균 3% 수준의 유병률과 사망률 감소폭을 8%까지는 올려야 한다고 추정하였다. 우리나라가 2000년을 기준으로 한 결핵 사망률(6.8명/10만명)을 2010년까지 반감시키려면(3.4명/10만명), 연평균 5% 이하로 감소폭이 가속화되어야 한다. 도말양성 유병률의 경우도 실태조사로부터의 추정에 근거한 2000년도의 유병률(57.6명/10만명)을 2010년까지 반감시키려면 결핵사망률처럼 그 감소폭을 연간

5% 이하로 해야 하지만 도말양성 유병률은 2006년 현재도 10만명당 40명 수준을, 사망률도 10만명당 6명 수준(WHO가 제시한 바로는 10만명당 10명)에 머물러 있다.

1999년 “2000년대 국가결핵관리대책”에서 제시한 2010년까지 목표 달성을 위해서는 앞으로 4~5년간 연평균 도말양성 유병률 및 사망률을 7-8% 이상으로 감소시킬 구체적인 조치를 취해야 한다. 이렇게 볼 때, 2010년까지 50/50을 이루기 위해 WPRO가 제시한 유병률과 사망률 감소폭 8% 수준은 우리나라에도 그대로 적용되는 것임을 알 수 있다.

2005년 말 보건복지부는 「국민건강증진 종합계획 2010(Health Plan 2010)」에 대한 중간 평가를 내리고 내용을 수정 보완했다. 이는 1995년 국민건강증진법의 제정과 국민건강증진기금의 설치로부터 출발되었다고 볼 수 있지만, ‘2010’은 실제로 2002년에 수립하여 2003년부터 실행되었다. 2002년 2월부터는 담배 1갑당 부담금이 150원으로, 2004년 12월 30일부터는 354원으로 인상되는 등 재원 사정이 크게 호전되었고 국민의 보건에 대한 수요나 그 환경도 크게 변해 당초 설정했던 목표나 내용을 수정 보완하기에 이르렀는데, 여기에 결핵관리에 관한 내용이 추가됨으로써 유병률이나 사망률 감소를 가져올 수 있는 구체적 사업계획에 대한 재정지원의 희망을 가지게 되었다.

현황과 문제점

현재 우리나라의 균양성 환자에 대한 치유율은 공공부문(보건소)이 약 80%, 민간부문을 대략

50% 수준인 것으로 보고되고 있다. 민간 부문 중 결핵 치료를 가장 잘 하고 있을 듯한 일부 대학병원에서 제시된 자료에서도 치료 성공률은 70% 수준이다. 그러나 우리나라는 환자 치료의 80% 이상을 민간 부문에서 담당하고 있고 그 비율도 점점 더 높아지고 있다.

1994년에 조사된 치료력 없는 도말 양성 폐결핵 신환자 중 단계 이상 항결핵제 내성을 11.3%, 다제 내성을 1.6%가 2004년 조사에서는 단계 이상 내성을 12.8%, 다제내성을 2.7%로 증가하는 수치스러운 결핵관리 결과를 가져왔다. 이는 향후 만성배균자(난치성 환자)의 증가로 이어져 국가 결핵관리의 어려움과 재정적 부담을 초래할 것으로 예측된다.

신생아(1세 미만) 비시지 점증률도 78% 수준이나, 수입된 경피접종용 비시지의 점유율이 70%를 초과하고 있어 백신사업과 백신평가에 차질과 혼란을 초래하고 있다. 환자 발견율은 신환 발생수를 먼저 파악하여야 가능한데, 85% 수준이라고 한 보고도 있으나(1993년) WHO에서는 우리나라의 현재 도말 양성 신환 발견율을 59%로 추정하였다(2004년 기준). 특히 전염성 환자 발견의 지연은 새로운 결핵환자를 만들어내는 요인이 된다. 또한 우리나라는 결핵 발병 가능성이 높은 노인 인구도 크게 증가하고 있는 데다 20대의 결핵 발생률도 현저히 높아 획기적 개선의 노력 없이는 결핵의 조기 근절에 대한 기대는 현실적이지 않은 것으로도 판단된다. 또 HIV 감염자의 증가 추세도 뚜렷하며 그 발달 연령층이 20~30대로 우리나라 결핵 다발 연령층과도 중복되며, 우리나라 성인의 대부분이 결핵에 감염되어 있는 상황을 고려하면 향후 결핵관리

에 심각한 문제를 야기할 소지가 충분하다. 더욱 분명한 것은 대부분 국민들이 우리나라의 결핵 문제에 대한 인식이 낮고, 특히 정책 입안자들이 결핵 문제의 심각성을 인식하지 못하고 있다. 실제로 공공 부문에서는 등록 결핵 환자수도 점점 감소하고 있는 실정이다. 이에 따라 결핵 관련 전담 요원도 줄어들고 업무 비중도 점차 낮아져 사기가 저하되고 있다. 또한 공공부문에서의 구조 조정 등을 거치면서 결핵 관련 인력 배치의 부적정 등이 더욱 심화되어 국가결핵관리 운영체계의 전반적인 질적 저하가 초래된 상황이다.

근래에는 교통수단이 발달하고 인구의 이동이 빈번하게 이루어지고 있어 어느 특정 국가만의 성공적인 결핵관리로 그 나라의 결핵 근절을 가져올 수는 없다는 점을 간과하고 있다. 결핵관리는 국경을 넘어서는 공동 대처와 세계적인 협조 지원 체제를 갖추어야 한다. 특히 환자 발생이 높은 가난한 나라를 위한 기술적, 경제적 지원은 인류애를 넘어 결국 자국의 결핵 관리에도 도움을 준다는 것을 잊어서는 안 된다.

아울러 북한의 결핵 문제 또한 매우 심각한 상황에 있다. 이것은 바로 우리 민족의 문제로 통일 이후까지 고려해 크게 관심을 가지고 구체적인 행동에 나서야 한다.

추진 방향

“국민건강증진 종합계획(Health Plan) 2010”에서 제시된, 결핵관리에 관련된 구체적 추진 방향은 다음과 같다.

가. 결핵 발병 예방

① 예방 접종 사업 및 백신의 개선

:: 결핵감염 위험률이 0.1%로 감소할 때까지 생후 1개월 미만에서 90% 이상, 생후 1년이 지나기 전에 95% 이상이 BCG를 접종받도록 한다.

:: 국제적으로 권장하고 있는 피내용 백신 외의 수입 경피용 백신이나 사용 균주 등을 포함한 포괄적인 연구 사업을 수행함으로써 일관성 있는 예방접종 정책을 개발한다.

:: 부작용을 최소화하고 예방효과를 높일 수 있는 새로운 비시지 백신을 연구 개발하도록 한다.

:: 의료인 및 결핵관리 종사자 교육을 통하여 정확한 접종 방법, 정상 반응과 부반응의 구분, 부작용의 관리 원칙 등을 교육시켜 자신감을 갖도록 한다.

② 예방화학치료의 확장

:: 현재 6세 미만으로 되어 있는 예방화학치료의 대상자, 처방, 기간 등에 대한 표준지침을 정하도록 한다.

나. 결핵의 전파 차단

① 전염성 환자의 조기 발견

:: 20대 연령층, 취약 계층, 위험군에 대한 체계적 결핵 검진대책을 수립한다.

:: 소집단 발생시 체계적인 역학 조사를 실시하여 추가 환자를 발견, 치료함으로써 결핵 전파를 차단한다.

:: 외국인 근로자에 대해서도 결핵 검진을 강화하여 발견된 환자에 대해서는 무료로 치료받을 수 있는 대책을 수립한다.

② 결핵균 검사에 질적 개선

:: 보건소 결핵균검사에 대한 정도관리를 강화하여 환자 발견을 증가시킨다.

:: 민간 검사기관도 국가결핵관리망 하에서 정도관리를 실시할 수 있도록 조속히 대책을 수립한다.

:: 장기적으로 민간의료기관에서 치료받는 결핵 환자에 대해서도 현재 보건소 등록 환자에게 수행하는 범위의 서비스를 국가가 무료로 제공하도록 한다 (연간 약 6억원 소요).

다. 치유율 향상

① 민간 부문의 치유율 향상(한국형 결핵관리 모델 도입)

:: 공공과 민간 부문간의 환자 관리를 위한 협력체계를 조속히 구축한다.

② 고정병합약제(Fixed Drug Combination), Blister pack의 도입

:: 선택적 약 복용을 예방하고 환자의 복약 편리를 위해 FDC와 Blister pack 도입을 추진함으로써 치유율의 향상과 약제 내성의 출현을 예방한다.

③ 민간 부문 치료환자에게도 무료 치료 확대(의료보험 중 자기부담금 범위)

라. 재치료 환자 관리

① 초치료 실패한 재치료 결핵 환자 관리에 국가가 적극 개입

:: 재치료 환자에 대한 공공 기관(보건소, 결핵협회, 복심자지원, 국립결핵병원)간의 연계 체계를 정립하여 효율적인 환자 관리가 이루어지도록 한다.

:: 민간 의료기관에서 치료받는 재치료 환자에 대해서도 공공-민간협력 체계를 구축하도록 한다.

② 재치료 환자에 대한 무료 치료 확대

:: 보건소 등록 환자에 이외에 공공 부문에서 치료받는 재치료 환자에 대해서도 무료 치료를 받을 수 있도록 한다.

:: 장기적으로 결핵 치료 대상인 모든 환자에게 무료 치료를 확대해 나간다.

③ 항결핵 효과가 있는 약제들의 항결핵제로의 건
강보힘 적용 확대

:: 항결핵 효과가 있으나 보합적용이 되지 않는 약제
에 대해서도 보합 적용을 확대해 나감으로써 치료
율의 향상과 더불어 환자의 경제적 부담 감소에 따
른 치료 호응도의 향상을 도모한다.

④ 다제내성 배균자이면서도 순응도가 불량하여 다
제내성균 전파의 우려가 있는 환자의 경우는 필
요한 기간 국립병원 등으로 강제 입원을 명할
수 있는 법적 근거를 마련한다.

마. 결핵정보감시 체계의 보완

① 신고율과 정확도의 향상

:: 신고율 조사 및 자료의 정확성을 조사하기 위한 표
본 조사를 매년 혹은 주기적으로 실시하도록 한다.

:: 건강보험 자료를 통한 지속적 신고율 조사가 가능하
도록 다각적으로 검토하고 필요한 조치를 취한다.

:: 신고율 증가를 위해 질병관리본부와 시도 보건과는
가능한 모든 노력을 기울이도록 한다.

② 결핵균 DNA 정보 데이터 베이스의 점진적 확
장과 검사소 보고 체계의 수립과 결핵정보감시
체계와의 연계 운용

:: 우리나라의 모든 결핵균 검사기관을 연계한 검사소
보고 체계를 수립함으로써 현 결핵감시체계를 보완
하고 결핵 현황을 정확하게 파악할 수 있도록 한다.

:: 결핵균 DNA 정보를 축적함으로써 결핵전파 경로
를 분석 가능케 함.

바. 결핵 관리의 효율성 강화

① 결핵전문 인력의 강화

:: 중앙 부서, 결핵연구원, 시도부서의 전문 인력을 강
화하도록 한다.

:: 시도 결핵관리 의사가 공중보건요인인 경우 3년 전
기간에 걸쳐 근무하는 것을 원칙으로 한다.

② 민간 의료인에 대한 결핵관리 교육 강화

:: 매년 신규 배치되는 공중 보건의를 대상으로 결핵
관리 교육을 강화해나간다.

:: 의사 보수교육시 결핵을 포함하도록 의사협회와 협
의, 실행토록 한다.

사. 북한 결핵관리의 실태 파악 및 협력

① 북한 결핵실태에 관한 자료 수집과 분석

:: 세계보건기구 등에서 발간되는 자료를 수집, 분석
해 나간다.

:: 잠정적으로 탈북자를 대상으로 한 간접적인 결핵
실태의 파악을 수행하지만(DNA 지문검사 포함), 가
능한 북한 전역의 결핵실태를 정확히 파악할 수 있
는 방안을 검토하여 실행할 수 있는 방법을 모색해
나간다.

② 북한 결핵관리 종사자에 대한 훈련, 교육 지원

:: 세계보건기구 혹은 민간 차원의 협력을 통하여 북한
결핵관리 종사자에 대한 교육 및 훈련을 지원한다.

:: 민간 차원의 지원, 정부 차원에서의 접촉을 병행하여
단순한 물자 제공뿐만 아니라 결핵관리 체계의 남북
한 접근과 협력 등으로 결핵 문제를 해결하도록 한다.

아. 교육 및 홍보의 강화

① 의료계에 정확한 결핵 지식의 전달 및 홍보

:: 일선 개원자들을 대상으로 초치료, 재치료에 대한
치료 및 모니터링에 대한 지침서를 학회와 협력하
여 개발, 보급한다.

:: 일반인들을 대상으로 결핵의 증상, 우리나라의 실
태, 검진의 필요성에 대한 홍보를 결핵협회 등을
통해 강화해 나간다. †