



# 세계결핵관리

이은규 역/결핵연구원 기술지원과

1992년 11월 16일부터 19일까지 4일간 미국 메릴랜드 주 베데스다에서 개최된 1992년 세계결핵총회(1992 WORLD CONGRESS ON TUBERCULOSIS)에서 발표된 주요 내용의 자료를 수집 번역하여 소개합니다. (편집자 주)



## 중국의 결핵관리실태

발표자 : 북경결핵연구소 Dr. Yan Bi-Ya 박사

1979년, 1984/85년 및 1990년 무작위 추출방식의 전국결핵실태조사에 의하면 폐결핵유병률은 인구 10만명당 1979년에 717명, 1984/85년에 550명, 1990년에 523명이었고, 도말양성유병률은 인구 10만명당 각각 187명(1979년), 156명(1984/85년) 및 134명(1990년)이었다.

1979년부터 1990년까지의 폐결핵유병률 연간감소율은 2.8%였고, 도말양성유병률 연간감소율은 3.0%였다. 이같이 완만하게 감소한 것 외에도 지역마다 다양한 경향을 보였는데 아홉개 지방에서는 8%이상 도말양성률이 감소된 반면 네개

지방에서는 오히려 증가추세를 보였다. 결핵사망률의 경우 1984/85년에 인구 10만명당 35명이었던 것이 1990년 전국적인 후향성조사(National retrospective investigations)결과 21명 수준으로 줄었고, 특히 몇몇 대도시지역에서 큰 감소 경향을 보였다.

BCG 예방접종사업은 지난 수십년간 실시되어왔으며 요즘 소지역단위에서 신생아에 대한 접종률은 85%이상이다.

세번의 전국결핵실태조사 결과에 의하면 도말양성환자의 89.5%~97.8%가 일반의료기관에서 진료시 발견되고 있으나

반면 환자등록률은 낮다.

1985년 균양성환자 등록률은 인구 10만명당 7.9명이었고 이는 1984/85년도 조사당시 유병환자의 3.8%(인구 10만명당 205명)에 해당된다.

지난번 조사(1990년)에서 밝혀진 도말양성환자의 등록률은 겨우 24.5%였다.

최근에는 단기화학요법이 점진적으로 확대 실시되었지만 환자관리 및 지도감독이 부실한 상태이다. 1989년의 경우 신규로 발견되어 등록된 환자의 균음전율은 약 70% 정도였으나 반면 같은해 감시관리지역(Surveillance area)에서의 균음전율은 84%였다.

중국은 아직까지도 결핵상황이 심각하기 때문에 결핵관리업무를 보다 신속히

개선하여 세계보건기구(WHO)가 설정한 1991년~2000년까지 전세계적인 목표를 달성하기로 했다.

결핵분야에 대한 세계은행차관계획(World Bank Loan Project)은 이미 시범지역에 대한 잠정적인 결과분석을 끝냈으며, 결핵은 전염성질환관리규정에 포함되어 있는 35개 질환중의 하나이다.

중국에 있어 항결핵제는 충분히 공급될 수 있는 상태이다.

중국 국가결핵관리사업의 주요목표는 2000년까지 도말양성환자를 절반(50%)수준으로 감소하는 것이며, 20세기말까지 이같은 목표를 달성하기 위해서는 다른 관리수단을 강구해야 하고, 환자발견율 및 치유율을 제고해야 한다.

## 미국 결핵이환율 및 결핵사망률의 최근 유형 및 추세

발표자 : 미국 국립보건통계센터 방기문 박사외 2명

본 연구는 미국 국립보건통계센터(NCHS)의 이용가능한 자료를 활용하여 최근 미국 결핵이환율 및 결핵사망률의 유형과 추세를 고찰하기 위해 실시되었다.

미국에서는 인체면역결핍바이러스(HIV) 감염후 면역력억제효과로 여러 질병에 대한 저항력을 약화시키는 후천성면역결핍증(AIDS)과 동시에 발병됨으로 인해 결핵이 크게 증가되리라는 우려 속에 관심이 고조되고 있다. 설상가상으로 결핵이환률이 높은 다른 나라들에서 들어온 이민입국자들이 결핵위험률을 가중시키고 있다.

최근 결핵이환율 및 결핵사망률의 유형 및 추세는 국립병원 퇴원자조사, 국가보건 및 영양조사(NHANES), 1979~1989년 국가생정통계 시스템, 질병관리센터의 결핵감시 시스템(TB Surveillance System)으로부터 보고된 결핵환자수를 포함한 국립보건통계센터의 자료를 이용하여 분석된 것이다.

1979년에서부터 1989년까지 결핵이환율 자료결과는 전체적으로 감소추세를 나타내었다. 그러나 비연방단기입원병원(short stay non-federal hospitals)에 입원한 후 퇴원한 결핵환자를 조사한 결과 15~44세 연령군에 있어서는 현격

한 증가추세를 보였다.

1980년 국가보건 및 영양조사자료도 결핵이환율이 전체적으로 감소하는 추세와 일치하였으며, 국가생정통계 시스템으로부터의 결핵사망률자료 역시 1987년 이후 백인과 흑인남성, 15~44세 연령군에서 약간 증가된 것을 제외하고는 전체

적으로 감소추세를 보였다.

실질적으로 1988년 이후 결핵사망률은 증가되었다. 이와같은 자료들이 제시하는 것은 최근 미국의 결핵이환율 및 결핵사망률이 HIV 감염이환율이 높은 15~44세 연령군에 있어 크게 증가되고 있음을 보여주고 있다.

## 브라질의 결핵이환율 및 결핵사망률

발표자 : G. Gerhardt 박사의 5명

본 연구는 브라질의 결핵이환 및 사망 지표를 연령별, 지역별로 분석하고자 실시되었다. 결핵이환 평가지표로는 도말 양성발생률, 전체결핵발생률 (All Forms Incidence), 폐외결핵발생률로 구분·선정하였으며, 사망지표로는 사망률로 분석하였다.

브라질의 도말양성발생률은 인구 10만 명당 1981년에 42.3명이었고 1991년에는 26.5명 수준이었다. 지역별로는 브라질 북부지방에서 가장 높은 발생률을 보였으며 이는 역사적으로 보아 가장 낮은 발생률을 나타냈던 남부지방에서의 도말양성발생률의 2배에 달하는 것이었고, 뿐만 아니라 가장 현저한 감소를 보인 곳도 북부지방이었다.

연령별로는 20세 이하 연령군과 20세 이상 연령군 비교에서는 현저한 차이가 있었고, 30~39세 연령군에서 가장 높은 율을 보였다.

브라질에 있어 총체적인 결핵발생률은 1981년에 인구 10만명당 63.4명이었으며, 1991년에는 48.2명이었다.

지역별로는 서부중심지역에서 가장 낮은 율을 보였으며, 북부지역에서 가장 높은 율을 보였다. 총체적인 결핵발생률은 지난 10년동안 연평균 3%의 감소율을 보였다.

폐외결핵 발생률의 경우 1981년에 인구 10만명당 6.8명이었던 것이 1991년에는 7.0명이었고 지역별로는 남동부지역에서 가장 높은 율을 보였으며 다음으로 남부 지역, 북부지역순이었다.

가장 낮은 율은 보인 지역은 서부중심 지역이었으며, 지역별 폐외결핵발생률에 있어서는 약간의 차이를 보였다.

브라질의 결핵사망률은 1987년에 인구 10만명당 3.59명이었으며, 이는 5.125명이 사망한 것에 해당된다.

브라질의 경우 1987년 사망률 자료가 브라질 보건성의 공식자료로는 마지막 것이었다.

결핵사망률은 매년 5.4%씩 감소추세를 보였으며, 가장 현저한 감소추세를 보인 곳은 북부지방에서 였다(결핵발생률도 북부지방에서 현저한 감소를 보임).

브라질은 사회적, 경제적, 인구학적 상황에 따라 지역별 차이가 컸으며, 이와같은 경향은 결핵역학지표들로 확연히 드러났다.

결핵발생률 및 결핵사망률이 감소추세

에 있지만 이 지표들이 의미하는 것은 아직까지는 결핵이 공중보건상 심각한 문제로 남아 있고, 브라질이 아직까지는 심각한 역학적 상황에 있음을 보여주고 있다.

## 1985년~1991년 이탈리아 남부 밀란지역 결핵추세

발표자 : 이탈리아 제4위생지역 폐질환병원 A Codesasa 박사외 2명

제4위생지역하에 있는 밀란의 중남부 지역(인구 약 565, 000명)에 있는 흉부질환병원(Clinic for Lung Diseases)에 1985년부터 1991년까지 526명의 결핵신환자 신고가 접수되었다. 따라서 과거에 지속적인 감소추세를 보여왔던 도시 및 도시근교 지역에서의 결핵발생률의 변화와 관련된 주요원인, 역학적 특성을 분석하고자 본 연구가 시도되었다.

1972년부터 1984년까지 동지역에서의 관찰결과를 근거로 계산된 인구 10만명당 결핵신환발생률의 회귀곡선(A curve of regression)을 시작으로 하여 1985년~1988년까지의 기간에는 추세치(예측치)와 일치하는 추세를 이미 발표했으나, 계속되는 향후 3년동안의 관찰결과, 1990년과 1991년의 경우 통계학적으로 매우 유의한 차이로(예측치보다 높은 수치 그리고 신뢰한계  $P < 0.01$ ) 신환자가 초과되었음이 관찰되었다. 이같은 현상은 개발도상국으로부터의 이민입국자와 HIV 양성환자중에서 환자가 증가되고 있음과 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다.

사실상 이 두 부류군은 1985년의 모든 신고건수중 각각 5.9%, 0%였으나 1991

년에는 각각 30.0%, 16.2%로 증가되었다.

이 기간동안 전체이민 입국자중에는 95명의 결핵환자가 포함되어 있었으며, 이들중 48명(50.6%)은 아프리카출신자(특히 아랍국가 출신), 35명(36.8%)은 아시아출신자(대부분 필리핀 출신), 9명(9.4%)은 라틴아메리카출신자 그리고 3명(3.2%)은 동유럽출신자였다.

이들의 평균연령은 32세로 이탈리아인 환자의 평균연령인 45세 보다는 유의하게 낮았다. ( $P < 0.01$ )

이들중 81%는 이들이 이탈리아로 이민 입국해 온지 3년 이내에 결핵환자로 진단되었다. 결론적으로 이 새로운 두 부류의 고위험집단(high risk group)이 생김으로 인해 지금까지의 감소추세를 보였던 본 지역에서의 결핵역학적 추세가 변화되었음을 알 수 있었다.

그러나 이와같은 관련요인들이 이탈리아 다른지역에서 보다는 본 연구지역(Lombardy)에서 보다 일반적인 것들이고, 농촌지역보다는 본 연구지역과 같은 도시 및 도시근교지역에서 흔히 볼 수 있는 것들이기 때문에 본 관찰연구를 국가 전체적 것으로 이해하기는 곤란하다. †