



2000년대 결핵

# 세계결핵관리

이은규 역/결핵연구원 기술지원과

미국 매릴랜드 주 베데스다에서 개최된 1992년 세계결핵총회에서 발표된 주요 내용의 자료를 수집 번역하여 소개하고 있는 것입니다.

## 이차약제내성 및 재발률에 미치는 감독치료의 효과

미국 텍사스 의과대학 F.Brian 박사

1953년부터 1984년까지는 결핵환자율이 감소되어 왔으나, 이같은 감소추세는 1985년에 멈추어 섰고, 1986년부터는 다시 결핵신환자발생률이 매년 증가되어 오고 있다.

결핵은 예방가능한 질환이며 또한 치료가능한 질환이다.

감수성인 사람의 경우 현재 이용가능한 처방만으로도 98%이상 성공적으로 치료될 수 있다. 이러한 처방이 성공적으로

이루어지기 위해서는 반드시 복약(Medication)이 잘 이루어져야만 한다.

그러나 의사나 의료종사자들은 치료처방에 대한 환자의 수료호응도(Patient compliance)를 과잉평가하고 있는 경향이 많다.

연령, 성별, 인종, 결혼상태 등의 환자 특성만으로 치료처방에 대한 환자의 수료 호응도를 평가할 수는 없으며, 또한 교육수준이나 사회 경제적상태 및 소득

타랜트 지역의 연도별 배양양성환자중 약제내성 및 재발률 추이

연도 구분	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
전체배양 양성수	28	59	39	78	76	59	84	83	105	84	110
일차내성수 (%)	7.1	3.4	2.5	3.8	3.9	11.9	8.3	9.6	10.4	7.1	1.8
이차내성수 (%)	3.6	10.1	7.7	3.8	6.6	6.8	7.1	0	1.9	3.5	0
재발수 (%)	7.1	10.1	12.8	5.1	5.3	15.3	16.7	3.6	0.9	1.1	0.9

수준으로 환자의 호응도를 예측하기란 어려운 일이다.

불규칙적으로 치료를 하거나 치료기간이 충분치 못할 경우 재발률 및 이차내성률을 높이는 결과를 가져온다.

타랜트 지역의 경우 재발률이 높고, 이차약제내성률이 높은 실정이어서, 이같은 문제를 해결하고자 모든 환자에 대해 치료시작부터 감독치료(Supervised therapy)를 도입했다.

1986년 10월부터 1991년 12월까지 모든 결핵환자는 타랜트 지역 결핵 클리닉으로 보내어졌고, 그 곳에서 감독치료를 실시했다.

타랜트 지역 이외에 거주하는 환자와 감독치료를 거부하고 민간 개인병원에서 치료중에 있었던 환자는 제외되었다.

결론적으로 타랜트 지역 보건당국에 의해 치료를 받은 모든 환자에 대해 감독치료를 활용한 결과 이차약제내성률 및 재발률이 현저하게 감소되는 결과를 얻었다.

만약 미국 전지역에 있는 모든 결핵환자에 대해 이같은 감독치료를 활용하게 된다면 이차약제내성 및 재발률을 감소시키는데 긍정적인 효과가 있을 것으로 기대된다.

## 태국 야소돈 지방의 일차 보건의료를 통한 결핵환자 발견

태국 항결핵협회 N. Sriyabhaya 외 4명

수동적 환자발견방법에 의한 도말양성 환자의 발견율이 낮아서, 환자발견율을 높이고 동시에 단기화학요법을 개선할 목적으로 1988년부터 1990년까지 지역보건당국과 보건지소들의 협력으로 Mahachanachai 지역병원 주관하에 능동적인 환자발견사업을 착수했다.

관련증상이 있는 사람들을 색출해서 객담을 채취하고 병원에서 현미경검사를 하기까지 많은 지역보건종사자(자원봉사자)의 참여가 있었다.

52,454명의 지역주민들로부터 3.42%의 유증상환자를 가려냈으며, 그들중 54명은 능동적인 환자발견사업으로 발견되었

으며, 52명은 기존의 수동적인 환자발견방법에 의해 발견되었는데, 이 숫자는 모두 합쳐서 전년도에 발견된 수에 비교해서 3배나 많은 숫자이다.

또한 단기화학요법으로 치료를 받은 환자는 17명의 전입된 환자를 포함해서 모두 121명이었는데 그들은 자원봉사자, 친척, 친구들에 의해 추구관리가 이루어졌다.

그들중 94.2%가 치료를 종결했으며, 87.6%가 완치되었고, 4%는 사망했다.

이 사업은 1991년 종전에 시행해오던 수동적 환자발견방법과 병행하면서 다른 7개 지역의 420,078명의 인구를 대상으로

확대 실시되었다. 그 결과 다른 5개지역 (4개의 지역병원 및 1개의 지방종합병원이 관장했을 때)에서는 양성환자발견방법에 의한 환자발견율이 전년도와 비교하여 33%에서 288%범위의 매우 높은 환자발견율을 보였고, 전체적으로는 169명에서 287명으로 69.8%의 환자발견율의 증가를 보였으나 반면 나머지 2개 지역에서는 모두 합해서 38.5%의 낮은 환자발견율을 보였다.

Mahachanachai 지역을 제외하면 이 환자발견 사업기간 동안에 총 362명의 도말양성환자가 발견되었는데, 그중 113명 (36.7%)은 능동적인 환자발견방법으로

발견되었으며, 229명 (63.3%)은 수동적인 환자발견방법에 의해 발견되었다.

이 사업에 있어 몇몇 지역에서의 환자발견율이 낮았던 요인으로는 첫째, 그 지역의 보건서비스 역량이 부족했고 둘째, 몇몇 지역의 경우는 일차보건의료체계 확립이 미약하며 셋째, 객담채취 및 현미경검사의 기술부족 등을 들 수 있다.

결론적으로 능동적인 환자발견방법은 일차보건의료에 통합하여 보다 높은 참여를 유도하고, 수동적인 환자발견율을 제고함에 있어 유용하게 사용될 수 있을 것이다.

## 컴퓨터 시대의 개인접촉 환자관리

미국 버지니아, 알렉산드리아 보건과 J. Moore

1990년 1년동안 알렉산드리아 보건구 역내의 결핵환자는 인구 10만명당 15.3명 수준이었다. 그 결과 환자의 감시관리 및 환자의 수료호응도 (Compliance)를 개선하고자 새로운 크리닉 관리방법을 도입했다.

결핵감염위험원을 줄이고, 많은 사람들로 하여금 아이나 예방화학요법을 받도록 하기 위한 노력이었다.

버지니아 북부지역내 활동성 결핵환자의 70.3%는 외국에서 태어나서 이주해온 사람들이어서 그들이 주 대상으로 실시되었다.

이 새로운 관리방법은 추천된 치료요법에 대한 치료호응도를 높이기 위한 방법의 일환으로, 처음으로 환자(고객)를

접해서 아이나 예방화학요법을 받도록 하였는데 이는 예방화학요법을 개시하기까지의 소요기간을 단축하기 위함이었다.

주로 크리닉 직원들과의 개인적인 접촉빈도를 늘렸고, 아이나 예방화학요법을 시작한 후 추천된 치료요법을 종결하기까지의 수료호응도를 독려했다.

그 결과 직원들의 근무시간(일)이 약간 늘어나긴 했지만, 단지 직원의 활용도를 높이기 위해 재조정 배치한 것 외에는 없었다.

환자에 대한 감시관리 및 통계분석을 위해서 간단한 컴퓨터가 활용되었다.

이 컴퓨터 감시관리 프로그램으로 인해 환자에 대한 즉각적인 정보 및 즉각적

인 추구관리가 가능해 졌다.

이 새로운 관리방법을 실시한 후부터 예방화학요법을 받도록 권유된 사람중 치료를 시작한 사람수가 69%에서 74%로 늘어났고, 입원해서 예방화학요법을 받도록 하기까지의 평균소요기간이 31.79일에서 3.01일로 줄어들었으며, 또한 예방화학요법을 받도록하여 치료를 개시하기까지의 평균일수 32.77일에서 15.42일

로 크게 줄어 들었다.

추천된 예방화학요법의 치료기간으로 인해 현 시점에서의 전체적인 수료호응률은 파악하지 못했지만, 실시이전의 아이나 치료종결과를 비교해 볼 때 잠정적인 결과에 의하면 이 새로운 관리방법을 실시한 후 아이나 예방화학요법을 시작한 사람들중에서 치료 종결률은 79%로 증가되었음을 보여주고 있다.

## 1985~1991년 모잠비크의 환자발견 및 결핵치료

모잠비크 보건성 M. Angelica Salomao

모잠비크의 결핵관리 프로그램(EL-AT)의 조직체계, 인력자원, 업무내용 등을 설명한다. 결핵관리사업은 3단계(중앙단위, 지방단위(우리나라의 경우 도에 해당), 지역단위(우리나라의 경우 군에 해당))로 이루어 지고 있다.

모잠비크의 경우 1985년부터 1991년까지 83,839명의 결핵환자가 발견되었으며, 그중 56.5%(47,361명)는 도말양성신환자였고, 9.7%(8,101명)는 재발환자, 29.6%(24,827명)은 도말음성신환자, 4.2%(3,550명)는 폐외결핵환자였다.

결핵관리 프로그램하에 사용된 처방은 3가지 처방이 사용되고 있으며, 그 결과 평균치료성적은 표준처방인 경우 57%, 단기치료인 경우 77%, 재치료처방인 경우 72%였다.

모잠비크의 결핵관리 프로그램은 일반적으로 비의료인력에 의해 이루어 지고 있는 실정이며, 더욱 더 한 것은 지역단위에서는 결핵관리를 하는 특정인력이

없는 상황이다.

모잠비크의 결핵관리 프로그램에 종사하는 인력이 적은 인력이라 할지라도 자질을 향상시키고, 동기유발을 시키기 위해서는 지도감독과 교육훈련이 절실히 요구된다.

모잠비크의 결핵관리 프로그램에 장애가 되는 제약요인들로는 다음과 같다.

수년동안 전 국가를 황폐화시켰던 전쟁이 최근에 종식되었지만, 아직까지 교통수단이 매우 빈약하여 의료기관의 이용가능성이 희박하다. 따라서 대부분의 원거리지역에 대한 지도감독이 규칙적으로 이루어지지 못하고 있는 실정이며, 약품이나 시약(試藥), 서류양식 및 기타 예비용품들이 항공기나 선박으로 수송되어져야 하기 때문에 공급물품의 지원이 불규칙적으로 이루어지고 있고 또한 비용도 많이 소요된다.

모잠비크는 아직까지도 이러한 어려운 여건하에 결핵환자를 진료하고 있다. †