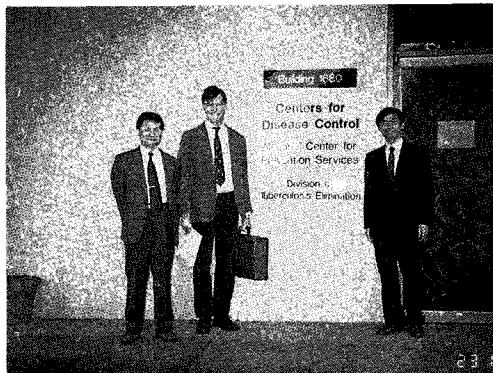


2000년대 결핵

## 세계결핵관리

이은규/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)



## 보건의료에 있어 결핵관리의 질적 개선방안

미국 존 흉킨스대학 Richard H. Morrow 박사

결핵은 훌륭한 진단기법과 안전하고도 저렴한 양질의 치료기술이 있음에도 불구하고 전세계적으로 불가피한 성인 사망원인중 가장 주된 원인으로 남아 있으며, 매년 3백만명이 사망하고 있다.

대부분의 개발도상국들이 실제적으로는 효과가 입증된 환자발견 방법과 치료약제가 있는 국가결핵관리 프로그램을 갖고 있지만, 많은 국가들에서 실시되고 있는 것을 보면 이같은 프로그램들이 전

체적으로 보아 효과적으로 운영되지 못하고 있는 실정이다.

그 이유는 무엇인가? 일반적으로 자원의 부족, 숙련된 인력부족, 약제의 부족, 교통수단의 미비 등 많은 이유들이 내포되어 있다.

이같은 이용할 수 있는 자원이 부족한 것에 필적할 만한 중요한 요소로는 특히 결핵증가 요인으로 작용하고 있는 인체 면역결핍 바이러스(HIV)를 들 수 있다.

이 자원부족 현상과 HIV와 같은 문제들이 큰 장애물이 되고는 있지만, 국가결핵관리사업이 성공하지 못하는 가장 중요한 이유는 아마도 서비스의 질(質)이 좋지 못하기 때문일 것이다.

결핵환자가 결핵치료를 받기위해 내원(내소)했음에도 불구하고 결핵환자로 발견등록되지 못하고 있는 경우가 빈번하며, 또한 결핵으로 정확히 진단되었다 하더라도 그들중 많은 환자들이 치료를 종결하지 못하는 경우가 많은 실정이다.

그 결과 이같이 치료를 받지 못했거나, 완치가 되지 못한 많은 환자들이 전염성이 완전히 소멸되기까지는 계속해서 그들의 가족이나 친구들을 전염시키고 있다.

결핵관리사업에 있어 폐결핵환자를 가능한한 빨리 발견해서 훌륭한 치료처방으로 치료를 성공적으로 마치기까지 시행해야될 각각의 단계들을 열거하고, 실행하기 편하게 단순화될 수도 있겠지만, 실질적으로는 많은 관련 종사자들로부터의 자문을 필요로 하고 각각의 단계마다 협조된 노력으로 이루어져야할 연속적인 많은 단계들이 있다.

일반적으로 한 시점 한 장소에서의 조치(Actions)를 요하는 예방접종, 경구재수화(Oral rehydration) 혹은 산전의료관리와 같은 다른 일반적인 공중보건 사업들과 비교해 볼 때 결핵의 진단 및 치료과정에 있어서는 각 단계 단계마다 누락되거나 실수를 범할 소지가 많이 있다. 특히 결핵관리가 성공적으로 실시되기 위해서는 장기간의 치료기간(단기요법의 경우 6개월)동안 의료제공자와 환자 상호간에 고도의 이해심과 협조가 요구

된다.

이러한 사항들을 염두에 둔다면 총체적인 결핵관리 서비스의 질(質)적 관리방법(A total quality management approach)은 국가결핵관리사업에 이용할 수 있는 한정된 자원의 능률성과 효율성을 제고하는데 큰 도움이 될 것이다.

일본의 산업체에서나, 최근 미국병원의료분야에서 성공적이었던 질(質)의 원리(The principles of quality)들은 다음과 같은 사항들에 초점을 맞추고 있다.

- 1) 환자(고객)의 요구사항(어떤 지역 사회, 가정 혹은 개인이든 간에)
- 2) 모든 사업에 대한 각 단계별 체계적인 재검토 과정 및 체계
- 3) 단기계획과 신속한 환류(Feedback)의 주요과정에 대한 기준 및 계량적 지표
- 4) 각 부문별 문제의 규명 및 해결을 위한 전원참여 및 팀워크

- 5) 지속적인 개선을 위한 보건요원, 환자 및 지역사회와의 의사소통

이와같은 원리들을 활용한다면 항결핵치료요법이 이상적인 여건하에서 달성할 수 있는 높은 수준의 효과와 통상적인 결핵관리사업하에서 얻어질 수 있는 회의적인 결과와의 차이를 크게 줄힐 수 있다.

현 국가결핵관리사업의 질(質)을 높이기 위한 조치로는 다음과 같은 분야 즉

- 1) 진단 및 치료에 있어 의료제공자(Provider)의 자질문제
- 2) 치료에 대한 환자의 호응도(Compliance) 및 추구조사에 대한 순응도
- 3) 검사실의 능력, 공급지원체계, 지도감독, 교육훈련 등과 같은 근본적인 지원

## 서비스

- 4) 기록체계의 안전장치 (Fail-safe)
- 5) 국가결핵관리프로그램을 위한 효과적 의사전달체계 및 교통수단 등에 대한 체계적인 분석이 요구된다.

이러한 분석들이 최근에 실시되어 국가결핵관리사업의 맥락에서 포괄적인 각 단계별 과정분석과 총체적인 서비스의 질적 관리방법의 기초를 이루는 일련의 지표가 되고 있다.

# 형태연구의 필요성 및 우선순위

미국 질병관리센타 Esther Sumartojo 박사

행태과학은 질병을 예방하고 건강을 증진시킬 목적으로 행태(행동)를 기술하고 예측하며, 행동의 변화를 유도하는 학문이다.

행태과학은 환자의 고착화(固着化 : Patient adherence : 어떤 개인이 어느 행동의 패턴에 고착화 되면 그는 새로운 상황에 대한 탄력성을 상실하여 그에 적응하지 못하고 과거의 행동을 그대로 고수하는 경향), 환자의 보건의료 서비스의 이용행태, 치료를 권유(추천)하는 의료 제공자의 고착성(固着性), 환자, 의료제공자 및 일반대중에 대한 교육, 치료에 대한 생물행태적 측면, 치료 및 관리에 있어서의 가족 및 사회적 집단의 역할, 하위보건의료체계의 특성 및 치료 서비스의 질(質)에 미치는 영향 등을 다루기도 한다. 형태과학은 환자 및 보건의료 서비스에 관한 독특한 시각(전망)을 제공하며, 형태과학은 의료제공자와 치료관리를 공유함에 있어 환자의 적극적인 역할을 중요시하고, 환자 및 의료제공자의 특성을 포함한 형태에 영향을 주는 주변 상황, 보건의료 및 하위보건체계 운영의

질(質)을 평가한다.

행태연구는 체계적이고 계획적이어야 한다. 가능한한 적절한 관련이론을 적용하고 다단계의 자료수집 방법을 활용하며, 복잡하고 변화하기 쉬운 형태의 질(質)에 민감해야 하며, 보다 양호한 방향으로 형태를 변화시킬 수 있다는 신념으로 다루어져야 한다. 형태연구의 한 가지 주요한 분야로는 환자의 고착화(固着化)를 들 수 있다.

이에대한 연구에 의하면 환자는 환자 자신의 건강상태의 심각성을 인식하고, 강력한 사회적 지원체계가 주어진다면 환자는 보다 쉽게 치료를 받으려 한다는 것을 보여주고 있다.

문화적인 요소들이 결핵치료에 있어서는 중요하게 작용한다.

가끔 성공적인 결핵관리 프로그램들을 보면 환자를 방문하며 치료 및 환자관리를 해주고, 환자의 의료 이외의 문제들에 대해서도 도움을 제공하는 사회적 서비스를 실시하는 등 환자의 고착성(固着性)을 개선하려는 다단계적인 전략들이 포함되어 있음을 볼 수 있다.

앞으로 요구되어지는 행태연구 분야는 의료제공자용의 효과적인 의사전달 전략들과 성공적으로 치료해낼 수 있는 병의원 운영에 관한 것일 것이다.

그러나 무엇보다도 최우선 과제의 연

구는 결핵환자의 효과적인 치료결과를 가져올 수 있는 보건의료 서비스의 구체적 특성들의 기술과 평가에 관한 연구이다.

## 결핵환자 접촉자 추적조사 및 결핵노출 정도

필란드 터구대학 K. Liippo 박사외 2명

결핵퇴치에 있어 중요한 것중의 하나는 전염성 환자를 조기에 발견하고, 전염성 환자에 노출된 사람들을 추적조사하는 것이다.

본 연구는 결핵에 노출된(폭로된) 정도가 각기 다른 집단에 대한 추적조사의 효율성을 평가할 목적으로 실시되었다.

본 연구에서는 134명의 도말양성폐결핵 지표환자(Index cases)가 도말양성 정도(약함, 보통, 심함)별로 분류되었다. 그들 지표환자들의 접촉자는 609명(가깝게 접촉한 136명 및 보통접촉자 473명이 포함)이었으며, 이들을 추적조사한 결과 4명(0.7%)의 결핵신환자가 발생하였는데, 이들은 가깝게 접촉한 136명중에서 4명(2.9%)이 발생하였고, 특히 도말양성 정도가 심한 환자와 가깝게 접촉한 69명중에서 4명(5.8%)이 발생된 것으로 나타났다.

도말양성 정도가 심한 지표환자와 가깝게 접촉한 집단에 있어서의 결핵발생 정도가 일반 다른 집단에서의 발생정도에 비해서 유의하게 높은 것으로 나타났다.

이와같은 유의한 차이는 2년동안의 대상인구에 대한 추적조사결과 확인되었다( $P=0.002$ ). 즉 도말양성정도가 심한 지표환자와 가깝게 접촉한 69명중에는 138관찰년도(Observation years : 69명 \* 2년)동안 4명의 결핵신환자가 발생된 반면 기타 540명의 접촉자중에는 1080관찰년도(540명 \* 2년)동안 결핵신환발생수가 한명도 없었다.

결론적으로 결핵신환발생수는 다른 일반대상에서 보다는 추적된 환자접촉자군에서 명확히 높았고, 추적조사가 도말양성 정도가 심한 결핵지표 환자와 가깝게 접촉한 집단에 우선적으로 집중되어질 필요성이 있다는 것을 알 수 있었다. (표 참조)

도말양성 선 체 가까운 신 환 보 통 신 환	접촉자	접촉자	발생자	접촉자	발생자
약 함	162	39	0	123	0
보 통	191	28	0	163	0
심 합	256	69	4	187	0
계	609	136	4	473	0

†