

# 국가결핵관리사업의 현황과 과제

송태성/보건사회부 방역과 결핵담당사무관

## 1. 서언

우리나라는 과거 6.25라는 비극적 전쟁을 겪으면서 비위생적인 생활환경, 사회.경제적인 여건의 미흡으로 각종 전염병이 창궐하였으며 만성전염병의 일종인 결핵도 많은 발생을 보였다.

그러다가 1960년대초부터 결핵관리를 국가의 중요한 보건사업으로 채택하여 전국 보건소 조직망을 통한 관리체계를 확립하고 민간단체인 사단법인 대한결핵협회의 기술지원으로 결핵환자의 발견, 등록, 치료사업과 면역인구의 확대를 위한 B.C.G. 접종사업을 꾸준히 전개하여 왔으며, 그간 지속적인 경제사회발전 5개년계획의 성공적 추진으로 사회경제적 여건이 크게 호전된데 힘입어 결핵유병률이 1965년도의 5.1%에서 1990년도에는 1.8%로 감소하였다.

이와같이 결핵환자가 현저히 감소하고 우수한 항결핵제의 보급으로 결핵치료기간이 단축되자, 일부 국민은 물론이고 정책입안자들 사이에서조차 이제 마치 우리나라의 결핵문제가 완전히 해결된 것처럼 잘못 인식하고 있는 경향이 있다.

그러나 우리나라에는 아직도 70여만명의 결핵환자가 상존하고 있으며, 결핵으로 인한 연간 사망자 수가 4,000여명에 이르고 있고 통계청에서 발표한 '91년도

사망원인 통계연보에 의하면 우리나라 10대 사인별 사망순위에서 결핵이 8위를 차지하고 있고 전세계적으로도 후천성면역결핍증 바이러스에 감염된 환자의 급속한 증가와 더불어 결핵환자가 다시 증가하고 있는 실정임을 감안할 때 결핵문제를 경시하고 있기에는 아직 시기상조임을 강조하고 싶다.

## 2. 결핵실태

### 가. 세계의 결핵실태

우리나라의 결핵실태에 관하여 언급하기 전에 먼저 다른 나라의 결핵실태를 간략히 살펴 보기로 한다.

오늘날 전세계적으로 결핵신환자가 연간 약 800만명이 발생되고 있으며, 현재 치료를 받아야 할 환자수는 2,000여만명 그리고 결핵으로 인하여 연간 약 300만명이 생명을 잃어가고 있는 실정이다.

(표1. 참조)

특히 최근 전세계적으로 확산되고 있는 후천성면역결핍증 바이러스에 감염된 환자의 급속한 증가와 더불어 결핵환자가 증가되고 있는 실정인어서, 미국의 경우 1984년도까지는 환자가 매년 평균 5%의 감소를 보여 왔으나, 1986년도부터 결핵환자가 오히려 증가하고 있어 결핵근

절목표 연도를 수정하여야 할 실정에 있고 1991년도에 발간된 WHO 서태평양지역에 있어서의 결핵실태 자료에 의하면 서태평양지역 대부분의 국가에서도 결핵 유병률이 더 이상 감소하지 않거나 오히려 증가하고 있는 실정이다.

표1. 세계의 결핵

지역	감염인구 (백만)	신환 (천명)	사망 (천명)
아프리카	171	1,400	660
아메리카(미국, 캐나다 제외)	117	560	220
동지중해	52	594	160
동남아시아	426	2,480	940
서태평양(일본, 호주, 뉴질랜드 제외)	574	2,560	890
유럽 및 공업국가	382	410	40
총계	1,722	8,004	2,910

나. 우리나라의 결핵실태

앞에서도 언급한 바와 같이 우리나라는 그간 꾸준히 결핵퇴치사업을 전개하여 온 결과 결핵유병률은 많이 감소하였으나 아직도 선진국은 물론 다른 개발도상국에 비하여도 높은 수준이다. (표2.

표2 우리나라의 결핵실태

구분 \ 연도별	'65	'75	'85	'90	비고
전인구(천명)	29,160	34,679	41,055	42,869	5~9세 5세이상 인구
5세이상인구(천명)	24,222	30,740	36,970	39,590	
연평균감염위험률(%)	5.3	2.3	1.2	1.1	"
유병률(%)	5.1	3.3	2.2	1.8	
환자수(천명)	1,240	1,014	798	728	"
균양성률(%)	0.94	0.76	0.44	0.24	
도말양성률(%)	0.69	0.48	0.24	0.14	"
균양성환자(천명)	227	235	164	95	
비시지점종률	24.3	60.6	80.1	86.0	29세 이하

표3. 참조)

또한 결핵환자수에 있어서도 현재 전국적으로 약 70여만명의 환자가 있는 것으로 추정, 그중 약 38.3%인 28만여명이 환자로 발견되어 치료를 받고 있으며 61.2%에 이르는 약44만여명은 본인이 환자인줄도 모르는 상태에 있어 이들에 의한 타인에의 전파 위험이 높다고 할 수 있다.

표3. 각국의 결핵유병률

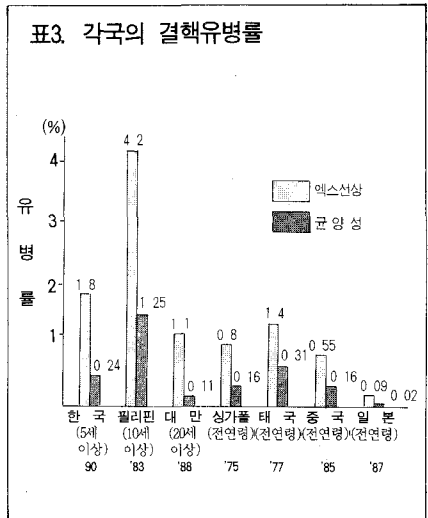
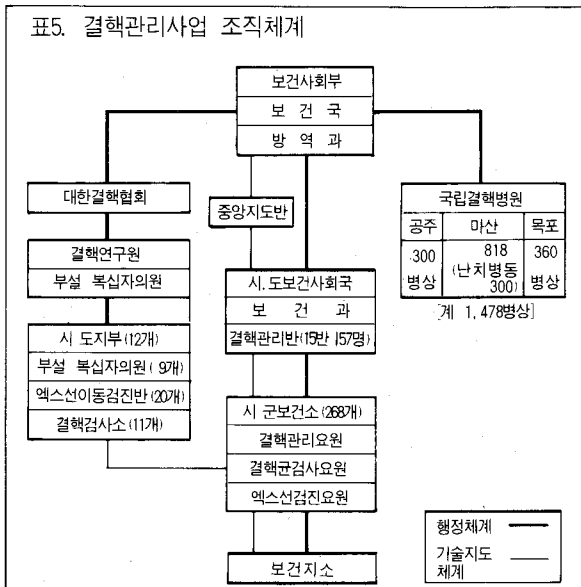


표4. 결핵환자 발견 및 치료현황

추정환자수(천명)			치 료				미발견
계	양성	음성	계	보건소	병의원	기타	
728	95 (13%)	633 (87%)	282 (38.8%)	48	125	14	446 (61.2%)

### 3. 결핵관리사업을 위한 조직체계

우리나라 결핵관리사업은 보건사회부에서 대책을 수립한 후 세부시행계획을 시.도를 통하여 일선사업 수행기관인 보건소에 시달하여 예방접종, 환자발견 및 등록치료사업을 시행하고 있으며, 민간단체인 사단법인 대한결핵협회에서는 정부의 결핵관리사업에 대한 홍보와 기술 지원, 주민검진사업을 전개하고 있고 3개 국립결핵병원과 9개의 결핵협회 부설 복십자의원에서 환자진료를 담당하고 있다. (표5. 참조)



### 4. 결핵관리사업의 내용

#### 가. 면역인구의 확대

면역인구의 확대를 위한 B.C.G. 접종사업은 1960년대 이전에는 국민학교 학생을 집단접종 캠페인을 통하여 한정된 지역에서 산발적으로 시행하여 왔으나(매해 20~30만명 정도) 국가결핵관리사업 체계가 수립된 1960년대초부터는 전국 보건소망을 통하여 매해 100~300만명에게 접종을 실시하고 있다.

접종대상은 미취학아동과 국민학교 학생을 주로 하고 있으며, 그간 접종사업을 꾸준히 추진하여 온 결과, 1965년도의 접종률 24.3%에서 1990년도에는 86.0%로 크게 향상되었다.

B.C.G. 예방접종을 받은 사람은 결핵에 감염되더라도 발병을 막을 수 있으며 발병된다 하더라도 사망률을 크게 줄일 수 있다.

한 조사결과에 의하면 발병억제율은 74~80%이며 사망률은 미접종자에 비하여 1/4 이하로 감소된다고 한다.

#### 나. 환자발견

우리나라 결핵실태에서도 간단히 언급한 바와 같이 현재 우리나라에는 72만8천여명에 이르는 결핵 환자가 있으나 이중 약 40%만이 환자로 발견되어 치료를 받고 있으며 약 60%인 44만6천여명은 자신이 아직 환자인줄조차 모

표7. '93환자발견 목표량

[단위 : 명]

구 분	계	초 치 료			비 고
		균 양 성	균 음 성		
			요 치료	요 관 찰	
계	86,100	19,700	32,200	34,200	
서울	17,200	3,800	6,000	7,400	
부산	5,700	1,400	2,200	2,100	
대구	3,700	800	1,100	1,800	
인천	2,600	500	1,000	1,100	
광주	2,100	300	900	900	
대전	2,200	500	800	900	
경상	12,500	2,600	5,400	4,500	
강원	4,300	1,100	1,500	1,700	
충북	3,500	700	1,400	1,400	
충남	5,600	1,600	1,700	2,300	
전북	4,200	900	1,900	1,400	
전남	6,400	1,600	2,600	2,200	
경북	6,300	1,500	2,300	2,000	
경제	8,300	2,000	3,000	60,000	
제주	1,500	400	400	8,000	

르는 채 생활하고 있는 형편이다.

우리나라 결핵환자의 균양성률이 0.24%인 점을 감안한다면 약 10만여명의 환자는 현재 균이 나오고 있는 실정이며 이들이 지역사회의 결핵전염원으로 작용, 타인에의 전파가 크게 우려되고 있다.

따라서 이들 미발견환자를 찾아내기 위하여 보건소 결핵요원들이 환자가족 기타 결핵이 의심스러운 자의 객담을 수집하여 검사를 하고 있으며 대한결핵협회의 이동검진차량을 활용, 오백지 주민들에 대한 X-선 검진사업을 시행하고 있다.

**다. 등록치료**

결핵환자로 확인된 사람에 대하여는

전원 보건소에 등록, 정부부담으로 치료하고 있다.

1977년도까지는 초치료만을 보건소에서 담당하여 왔으나, 1978년도 이후부터는 초치료에 실패한 환자에 대한 재치료까지 하고 있으며, 1992년 하반기부터는 의료보호대상자에 한하여 재치료에 실패한 자는 물론 균양성 6개월 단기요법에 실패한 환자에게까지 결핵전문기관에 의뢰하여 정부부담으로 치료하고 있다.

치료기간 역시 크게 개선되어 1979년까지는 18개월 이상 치료하던 것을 1980년도부터는 9개월로 단축하였고 1990년도부터는 6개월로 단축함으로써 결핵유병률을 크게 줄일 수 있게 되었다.

이는 그간 우수한 항결핵제가 보급되

표6. '93. B. C. G. 접종목표량

(단위 : 명)

구 분 시.도별	비시지예방접종				비 고
	계	미취학	1학년	6학년	
계	1,343,000	529,000	154,000	660,000	
서울	288,600	125,000	33,600	130,000	
부산	110,500	40,000	7,500	63,000	
대구	70,500	26,000	4,500	40,000	
인천	62,500	24,000	8,500	30,000	
광주	39,000	13,000	4,000	22,000	
대전	33,500	13,000	2,500	18,000	
경기	185,400	72,000	29,400	84,000	
강원	59,000	19,500	9,500	30,000	
충북	44,500	20,000	3,500	21,000	
충남	70,500	22,000	8,500	40,000	
전북	63,500	25,000	8,500	30,000	
전남	78,500	29,000	8,500	41,000	
경기	84,500	34,000	7,500	43,000	
경남	134,500	60,000	14,500	60,000	
제주	18,000	6,500	3,500	8,000	

있고 결핵연구원의 꾸준한 연구결과와 정부의 재정지원이 3위일체가 되어 이루어진 성과라고 생각한다.

### 라. 보건교육

결핵환자의 치료에 있어서 가장 중요한 점은 환자와의 면담과 검사를 통하여 가장 적절한 처방을 내리는 것과 환자로 하여금 규칙적으로 중단없이 치료토록 하는 것이라고 할 수 있다.

그러나 결핵은 치료기간이 최소한 6개월이상 소요되는 만성질환일 뿐만 아니라 일정한 기간 화학치료를 하면 재증상들이 소멸되므로 치료중단의 유혹을 끊임없이 받게 된다.

따라서 일선 보건요원들은 중단없이

계속 치료를 받도록 환자와의 면담, 가정방문 등을 통하여 보건교육을 실시하고 있다.

### 마. 국립결핵병원 운영

입원치료가 필요한 환자의 진료를 위하여 공주, 마산, 목포에 결핵병원을 설치 운영하고 있으며 의료보호대상자에게는 전액 무료로, 기타 환자에게는 입원료, 식대를 포함 일일 320원의 저렴한 비용으로 진료하고 있다.

## 5. 우리나라 결핵관리사업의 과제

### 가. 결핵문제의 과소평가

결핵은 그간 국가의 끊임없는 노력과

많은 재정투자 그리고 항결핵 민간단체인 대한결핵협회의 지원에 힘입어 크게 감소되었으며 이러한 추세대로 나간다면 2000년대 중반에는 우리나라도 결핵이 근절될 수 있을 것이다.

그러나 아직도 결핵유병률, 발병률, 사망률 및 환자수에 있어서 후진국 수준을 벗어나지 못한 상태인데도 결핵문제가 완전 해결된 것처럼 잘못 인식하고 있는 국민이 많이 있다.

바로 이러한 잘못된 인식이 우리나라 결핵근절사업에 장애요인이 되고 있으며, 따라서 이러한 그릇된 인식을 바로잡아 결핵은 아직도 심각한 질병임을 알게 하는 것이 앞으로 해결해야 할 첫번째 과제이다.

참고로 우리나라와 일본의 결핵실태를 비교하여 보면 표8에서 보는 바와 같이 우리나라는 유병률에 있어서는 일본의 12배, 사망률에 있어서는 4배가 더 높은 실정이다. 일본이 우리나라와 유병률이 1.8%로 같았던 때는 1965년이였다.

표8. 우리나라와 일본의 결핵실태 비교

구분	우리나라	일본	비고
인구수(천명)	42,000	120,000	
유병률(%)	1.8	0.16	일본의 12배
환자수(천명)	728	180	
사망률(10만명당)	11.0	3.0	일본의 4배
BCG접종률(%) (0~4세)	78.4	94	
감염위험률(%)	1.1	0.05	

### 나. 환자발견을 저조

연간 약 17,000명의 도말양성 신환자가 발생되고 있으나 미발견환자수가 44만여 명에 이르고 있어 환자발견율은 낮은 실

정이며, 따라서 이러한 미발견환자를 조기에 발견하여 적절한 진료를 받도록 하는 것이 해결하여야 할 두번째 과제이다.

### 다. 결핵환자 발생신고 불이행

의료기관에서 결핵환자를 진단할 때에는 관할보건소에 신고하도록 결핵예방법에 규정되어 있다.

앞에서도 언급한 바와 같이 결핵환자는 적절한 처방과 규칙적인 투약만이 완치의 지름길이기 때문에 의료기관에서 진료하고 있는 환자라 할지라도 보건소에 신고하면 보건소 결핵관리요원들이 계속 관리를 하여 줌으로써 완치될 때까지 진료를 받도록 하자는 것이 근본취지임에도 이러한 신고제도를 이행하고 있는 의료기관이 거의 없는 상태이다.

이에 따라 계속 진료를 받지 않고 중단, 재치료, 중단을 반복함으로써 더이상 치료가 불가능하게 되는 경우가 많은 실정이다.

따라서 결핵예방법에 규정된 환자발생 신고제를 철저히 이행하도록 하는 것이 해결하여야 할 세번째 과제이다.

### 6. 결론

이상 우리나라의 결핵관리현황과 해결하여야 할 과제에 대하여 간단히 언급하였으나 한마디로 요약해서 우리나라의 결핵문제는 아직은 과소평가 할 수 없는 단계이며 따라서 일선보건요원은 물론이고 정부의 정책입안자, 일반국민 모두가 합심하여 결핵의 조기근절을 위하여 다 시한번 노력하여야 할 때라고 생각한다.

†