

'94 국가결핵관리사업 추진방향

송태성 / 보건사회부 방역과 사무관

1. 글머리에

다사다난했던 '93년을 보내고 다시 새해를 맞이하였다.

지난해에는 침체된 결핵사업을 활성화시켜 보고자 애도 썼고 노력도 많이 했으나 과연 기대한 만큼의 성과를 거두었는지는 의문이 아닐 수 없다.

나름대로 보람되었다고 생각되는 일은 무엇보다 '67년도에 제정된 후 지금까지 손을 대지 못했던 ('79년도에 1차 개정을 하였으나, 항결핵제 보급수수료 징수 근거규정을 마련하는 데 그쳤음) 결핵예방법을 거의 전면 개정하였고, 전국의 보건소 결핵요원들에 대한 순회보수교육을 실시하였으며, 홍보에도 역점을 두어 우리나라 결핵문제의 심각성을 알리는 데 많은 노력을 해왔다는 점이다.

그러나 아직도 일부 국민은 물론이고 직접 보건사업에 종사하는 공무원들 사이에서조차 우리나라의 결핵문제가 해결되었다고 생각하는 경향이 있음을 볼 때 홍보활동의 중요성을 새삼 느끼게 된다.

현재 전세계적으로 결핵에 대한 관심이 다시 고조되고 있고 20세기의 흑사병

이라고 일컬어지는 AIDS의 확산과 더불어 결핵이 다시 각국의 중요한 보건문제로 대두되고 있으며, 이에 따라 세계보건기구에서는 '93년 초에 결핵비상을 선포한 바 있다.

우리나라 역시 '92년도 10대 사인별 사망순위에서 결핵이 8위를 차지하였고, 결핵으로 인하여 연간 4,000여 명이 사망하고 있으며, 유병률 또한 '90년을 고비로 그 감소폭이 점차 줄어들고 있는 현상을 볼 때 결핵문제를 결코 소홀히 할 수 없음을 알 수 있다.

따라서 '94년도에는 더욱 마음을 가다듬고 우리나라의 심각한 결핵문제의 해결을 위하여 정진해야 할 것이다.

본고에서는 우리나라의 결핵실태를 간단히 살펴보고, '94년도에 추진할 역점사업에 대하여 정리하여 보고자 한다.

2. 우리나라의 결핵실태

가. 우리나라의 결핵유병률은 5세 이상 인구의 1.8%로서, 환자 수는 72만8천 명으로 추정하고 있다.

또한 결핵사망률은 10만명당 10.4명으

3. 부작용에 대한 처치

(2) 약제로 인한 간염

대부분의 결핵약제들이 간염을 일으킬 수 있다. 보고에 따르면 INH가 주요 약제로 포함된 표준장기처방으로 1년 이상 치료를 하였을 때 간염이 발생하는 율은 0~5%로 나타났으며 이것은 유럽, 아시아, 아프리카의 20개국 이상의 나라에서 조사하여 얻은 결과이다. 근래에는 6개월 단기화학요법을 사용하는데 알다시피 여기에는 INH, RFP, PZA가 포함되어 있으며 이 약제들은 모두 다 간독성을 일으킬 수 있는 약제들이다. 그러나 이 처방으로 환자에게 투약하였을 때 표준장기 처방에서 보다 더 간독성을 일으킨다는 증거는 나타나지 않고 있다. 대조임상시험에 의하면 6개월 단기처방에서의 간염의 발생률은 0~3%로 보고되고 있다.

약물 유발성 간염은 주로 노인, 기존의 간질환을 앓고 있는 환자와 알코올 중독자에게서 잘 발생한다. 따라서 이러한 환자들은 치료 전에 간기능의 상태를 파악하고 치료 도중에도 정기적으로 간기능을 검사하면서 간독성으로 인한 임상증세가 나타나는지를 확인해야 한다.

치료 초기에 임상적인 증상없이 경하고 일시적으로 간기능효소 수치가 증가하는 경우가 드물지 않게 나타나는데, 이런 경우에는 치료를 중단하거나 처방을 바꿀 필요가 없다. 만약에 수치가 크게 증가하는 경우에는, 즉 AST(SGOT)치가 정상한계치의 3배를 초과하여 증가하는

경우에는 일단 INH를 일시적으로 중지하고 후에 정상으로 되돌아오면 다시 투여해 본다. INH를 일시적으로 중단시킨 기간 동안에 환자에게 단독 치료를 하게 되는 상황이 아니라면 다른 약으로 대체시킬 필요는 없다. 만약에 INH를 재투여했을 때 다시 수치가 크게 증가하게 되면 이때는 약을 영원히 중단한다.

RFP 단독으로는 간독성을 잘 일으키지 않는 것으로 알려져 있으나 INH에 의한 간독성을 도와줄 수도 있다. 그러나 간기능 수치는 정상이거나 혹은 약간 증가했는데 빌리루빈 수치가 증가되어 있는 담즙성 황달(cholestatic jaundice)인 경우에는 RFP이 원인 약제일 가능성이 높으므로 정도에 따라 중단해야 한다.

PZA가 처음 치료에 도입될 당시에는 과량을 사용함으로써 간독성을 잘 일으킨다는 평판이 있었으나 그 후 PZA에 의한 간독성은 용량과 관련이 깊다는 것이 밝혀졌으며 통상적인 용량에는 드문 것으로 알려져 있다.

심하게 간독성이 나타날 때는, 즉 간기능 수치가 크게 증가되어 있고 간염의 증상이 나타날 때는 모든 약을 중단해야 한다. 만약 환자의 결핵 상태가 계속적으로 치료를 해야 하는 경우일 때는 일단 원인 약제가 밝혀질 때까지 EMB, SM 등으로 대체하여 치료를 계속한다. 그러면서 결핵약제 한 가지씩을 투여해 본다. RFP은 간독성이 드물므로 우선 투약해 보고 이상이 없으면 다음에 INH를 추가하고 마지막에 PZA를 재투약해 본다. 물론 이 시험투약 기간 동안에는 수시로 간기능

로 10대 사인별 사망순위 8위를 차지하고 있는 실정이다(표 1).

은 물론이고 같은 개발도상국에 비하여도 높은 편이다(표 2).

나. 우리나라의 결핵유병률은 선진국

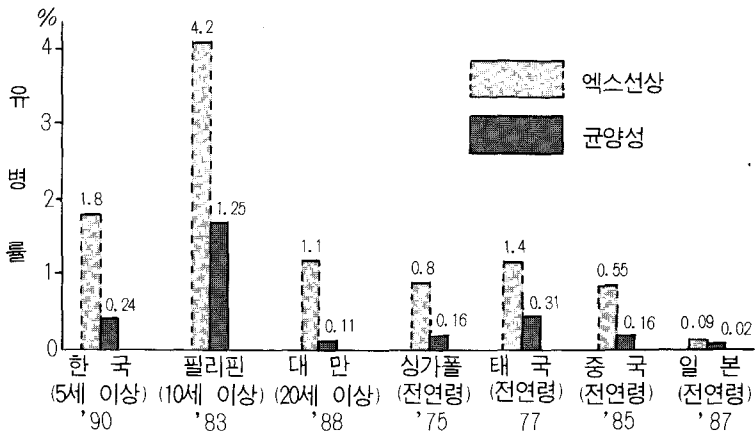
대표적 후진국병인 결핵유병률이 높다는 것은 국가적 수치가 아닐 수 없다.

[표 1] 10대 사인별 사망순위

「1992년도 기준」

사망순위	사 인 별	사망인구(명)	사망률 (10만명당)
1	악성신생물	43,570	110.9
2	뇌혈관질환	31,600	80.4
3	불의의 사고	27,168	69.1
4	심장병	17,106	43.5
5	만성간질환 및 경변증	11,253	28.6
6	고혈압성질환	10,800	27.5
7	당뇨병	5,321	13.5
8	결 핵	4,082	10.4
9	자 살	3,533	9.0
10	천 식	3,150	8.0

[표 2] 다른 나라와의 비교



다. 특히 이웃나라인 일본과 비교해 볼 때 우리나라는 아직 일본의 '65년도 수준에 머물러 있음을 알 수 있다(표 3).

〔표 3〕 우리나라와 일본의 결핵실태 비교

『1990년도 기준』

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

3. '94 결핵관리사업 추진방향

이와 같은 우리나라의 심각한 결핵문제 해결을 위하여 '94년도에는 다음 사항에 역점을 두어 사업을 시행해 나갈 계획이다.

가. 결핵예방법령 정비

지난해에 개정된 결핵예방법에 의거 시행령과 시행규칙을 개정 보완하여 금년 7월 1일부터 시행할 예정이다.

'93년도에 개정된 결핵예방법의 주요 내용을 간단히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 신생아는 출생 후 1년 이내에 반드시 결핵예방접종을 실시하도록 보호자

에게 접종 의무를 부과하였다.

동시에 병·의원에서 출생한 신생아는 퇴원 전에 결핵예방접종을 실시하도록 함으로써 자연감염에 의한 결핵발병위험을 예방하도록 하였다.

둘째, 종래 의사에게만 부과하였던 결핵환자발생 신고 의무를 의료기관에게도 부과하고 미신고시의 벌칙을 강화하여 종래 2만 원 이하의 벌금에서 100만 원 이하의 벌금을 부과하도록 하였다 (기타 자세한 내용에 대하여는 추후 본란을 통하여 상세히 밝힐 기회가 있을 것이다).

이러한 개정취지에 맞게 시행령과 시행규칙을 개정하고 업무편람과 각종 서식을 현실에 맞게 개정·보완한 후 새로운 결핵예방법령 체계하에서 결핵의 예방 및 치료사업을 전개하여 나갈 것이다.

나. 결핵예방접종사업의 지속적 추진

'93년도에 이어 금년도에도 예방접종사업을 지속적으로 추진할 예정이다.

예방접종의 효과에 대하여 일부 그릇된 인식이 있어 온 것이 사실이나, 접종은 출생 후 가능한 한 빠른 시일내에 함으로써 자연감염에 의한 결핵발병을 예방할 수 있을 뿐 아니라 결핵성뇌막염, 속립성결핵 같은 어린이에게 치명적인 질환도 효과적으로 예방할 수 있다.

특히 우리나라와 같이 결핵감염률이 높은 나라에서는 예방접종의 중요성이 더욱 강조되어야 한다.

'94 시·도별 예방접종 목표는 (표 4)와 같다.

[표 4] 예방접종 목표

[단위 : 명]

구분	비 시 지 접 종				6학년 투베르쿨린 반응검사
	계	미취학	1학년	6학년	
계	1,260,000	507,000	130,000	623,000	813,000
서울	278,000	118,000	30,000	130,000	186,000
부산	104,000	42,000	11,000	51,000	73,000
대구	62,500	26,500	6,000	30,000	43,000
인천	59,500	26,500	6,000	27,000	39,000
광주	34,500	13,000	4,000	17,500	25,000
대전	31,400	13,000	3,000	15,400	22,000
경기	211,000	91,000	20,000	100,000	121,000
강원	46,000	17,000	5,000	24,000	29,000
충북	40,500	15,000	4,000	21,500	26,000
충남	54,200	20,000	6,000	28,200	34,000
전북	57,500	20,000	6,000	31,500	38,000
전남	68,700	25,500	7,500	35,700	43,000
경북	79,300	29,000	8,000	42,300	51,000
경남	118,400	45,000	12,000	61,400	74,000
제주	14,500	5,500	1,500	7,500	9,000

다. 환자발견사업의 강화

결핵은 원래 자각증상이 거의 없는 질병일 뿐만 아니라, 자연 치유되는 경우도 많아 질병이 상당히 진행된 뒤에도 본인이 환자인 줄을 모르는 경우가 많다.

따라서 발견율이 아주 낮아 우리나라의 경우 전체 추정환자 70만여 명의 60%인 약 40만여 명이 본인이 환자인 줄을 모르는 상태에서 생활함으로써 이들에 의한 타인에의 전파위험이 높다.

환자발견 방법은 보건소에 스스로 찾

아온 사람을 대상으로 하는 수동적인 방법과 보건요원이 직접 주민을 방문하여 이상증상자를 찾아내 검진하는 능동적인 방법이 있다.

물론 수동적 방법에 의한 환자 발견율이 높으나 앞에서 말한 바와 같이 자각증상이 없는 결핵환자를 찾아내기 위해서는 능동적인 방법이 강구되어야 한다.

이를 위해서 우선 일선 보건 요원의 사명감이 있어야 함은 두말할 나위가 없을 것이다.

[표 5] '94 환자발견 목표

(단위: 명)

구분	계	초 치료		
		균양성	균음성	
			요치료	요관활
계	84,100	19,700	30,200	34,200
서울	18,500	3,800	7,300	7,400
부산	6,000	1,400	2,500	2,100
대구	4,200	800	1,600	1,800
인천	2,900	500	1,300	1,100
광주	2,000	300	800	900
대전	2,100	500	700	900
경기	11,400	2,600	4,300	4,500
강원	3,900	1,100	1,100	1,700
충북	3,100	700	1,000	1,400
충남	5,300	1,600	1,400	2,300
전북	3,700	900	1,400	1,400
전남	5,600	1,600	1,800	2,200
경북	6,000	1,500	2,000	2,500
경남	7,900	2,000	2,600	3,300
제주	1,500	400	400	700

[표 6] '94 이동검진 목표

(단위: 명)

구분	'93년도 목표량	'94년도 목표량	증(△)감
계	311,000	233,000	△78,000
서울	-	10,000	10,000
부산	-	10,000	10,000
인천	4,000	7,000	3,000
경기	32,000	29,000	△3,000
강원	26,000	12,000	△14,000
충북	25,000	12,000	△13,000
대전·충남	40,000	29,000	△11,000
전북	42,000	24,000	△18,000
광주·전남	45,000	29,000	△16,000
대구·경북	50,000	41,000	△9,000
경남	39,000	24,000	△15,000
제주	8,000	6,000	△2,000

또한 오·벽지 주민에 대한 이동검진 사업은 대한결핵협회 이동검진반에 의하여 사업이 전개되고 있으나, 그간 일일 검진목표의 과다한 책정으로 일부 기대에 미치지 못한 검진사례가 있었던 점을 감안하여 '94년도에는 검진목표량 및 일일검진량을 다소 축소 조정함으로써 이동검진사업 본래의 취지에 충실하도록 하였다.

라. 등록치료

발견된 환자는 전원 보건소에 등록 치료한다.

가능한 한 6개월 요법을 확대 실시함으로써 치료기간의 장기화에 따른 중간탈락을 방지하여 치료효율을 높여 나갈 계획이다.

또한 보건소의 재치료 실패자와 균양성 단기 6개월 요법에 실패한 환자 중 의료 보호 대상자에 대해서는 대한결핵협회 부설의원 등 결핵전문 진료기관에 의뢰하여 완치 때까지 국고부담으로 치료해 나갈 계획이다.

마. 보건교육

결핵을 완치하려면 첫째, 그 환자에게 가장 적절한 처방을 내려야 하고 둘째, 규칙적인 약제복용과 셋째, 정해진 기간에 중단 없는 치료가 이루어져야 한다.

이렇게 하기 위해서는 환자에 대한 보건교육이 강조되어야 한다.

우선 적절한 처방을 내리기 위해서는 환자와의 면담을 통하여 그 환자의 과거 치료력, 현재의 상태, 체력요건 등을 상

세히 파악하여야 하며, 이러한 내용이 적절한 처방을 위하여 왜 필요한가를 환자가 인식하도록 하는 교육이 필요하고 또한 규칙적인 약제복용 및 중단 없는 치료가 결핵치료의 지름길임을 인식시키기 위하여 환자와의 부단한 접촉과 교육이 필요하다.

바. 중앙지도활동 강화

이제까지의 중앙지도활동은 결핵요원에 대한 교육위주로 시·도마다 3개 보건소를 선정하여 결핵연구원 주관으로 실시하여 왔다.

그 결과 요원의 자질향상과 보건소 결핵관리업무의 발전에 보탬이 된 것은 사실이나, '93년도 9월에 감사원에서 실시한 2개도의 분청 및 보건소에 대한 감사결과 드러난 문제점의 대부분이 시·도 및 보건소장의 결핵에 대한 무관심과 결핵요원의 빈번한 이동에 따른 업무미숙으로 인하여 발생한 점을 감안, 금년에는 몇 개 시·도를 대상으로 필요한 경우 전 보건소에 대하여 결핵관리사업 업무추진 전반에 관한 사항을 점검하여 도출된 문제점을 시정함으로써 중앙지도활동의 효율성을 극대화할 계획이다.

중앙지도반은 보사부 1명, 결핵연구원 결핵전문의 1명, 기술직 2명과 기타 필요한 인원으로 편성하여 내실 있는 지도활동을 펴 나갈 계획이다.

사. 결핵환자 발생신고 이행의무 강화

병·의원에서 진단한 결핵환자는 관찰보건소에 반드시 신고하도록 결핵예방법

제20조에 규정되어 있으며 이를 이행하지 않을 경우에는 벌금형을 부과할 수 있도록 되어 있다.

결핵은 치료를 시작하면 군수가 급격히 감소되고 결핵에 따른 제반증상이 소멸되므로 환자는 1개월 정도 치료하고 나서 완치된 것으로 착각, 치료를 중단하기가 쉽다.

더구나 약제 복용횟수, 복용량 등이 많아 환자라면 누구나 치료중단의 유혹을 끊임없이 받게 된다. 따라서 신고제도는 병·의원에서 진단한 환자를 보건소에 신고하면 보건소 요원이 환자를 관리하여 줌으로써 중단없이 치료하도록 도와주기 위한 제도이나 병·의원에서 신고 이행 상태가 극히 저조한 실정이다.

서두에서도 말한 바와 같이, 신고의무와 벌칙이 강화된 결핵예방법이 발효되는 7월 1일부터 신고 이행의무를 강화함으로써 지금까지 유명무실했던 신고제도를 정착시켜 나갈 계획이다.

4. 글을 마치면서

이상 '94년도 결핵관리사업 추진방향에 대하여 살펴보았으나, 우리가 계획한 이러한 사업들이 소기의 성과를 달성하기 위해서는 시·도 관계관은 물론이고 일선 보건소장과 결핵관리요원의 적극적인 참여가 뒷받침되어야 하겠으며, 민간단체인 사단법인 대한결핵협회의 노력과 일반 국민들의 결핵에 대한 인식 전환이 있어야 함을 강조하고 싶다. †