

## 우리나라 결핵관리 내용과 현황

글 모배길한(대한결핵협회 결핵연구원장)

**우리나라의 국가결핵관리 체계 :** 우리나라의 국가결핵관리는 거의 전적으로 보건소망을 중심으로 한 공공부문에 의존하고 있다. 전국 245개 보건소(2003년 기준)에서 초치료 대상인 결핵 환자를 무료로 치료해주고 있고, 치료 실패자 또는 재치료 대상 환자는 대한결핵협회 부설 복지자의원 또는 국립병원(마산 및 목포)이나 민간 병의원 등으로 의뢰되고 있다. 재치료 대상 환자를 포함한 전체 결핵환자의 60% 이상이 치료받고 있는 병의원(민간부문)은 국가결핵 관리망을 벗어나 있다.

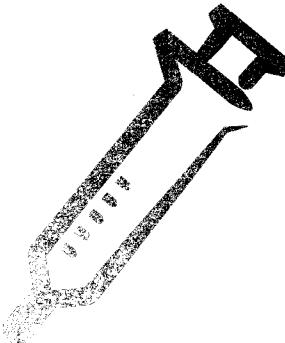
결핵업무를 관장하는 부서는 보건복지부의 질병정책과와 질병관리본부의 에이즈·결핵과인데, 질병정책과는 주로 정책 및 예산 책정 등을 맡고 결핵과는 실무적 집행기관이다. 즉, 배정된 예산에 따라 사업을 집행 평가하며 시도 보건과 등에 행정적 지원과 기술 감독 등을 수행하고 있다.

보건소는 해당 시도(특별시와 광역시를 포함)의 지휘 감독을 받고 해당 시도는 전염병관리에 있어서도 행정자치부나 보건복지부의 행정적 또는 기술적인 영향하에 있지만, 지방 자치화에 따라 민선 자치단체장의 영향이 더 직접적이고 강력하다.

결핵연구원은 국가결핵사업에 필요한 제반 기술적 지원(정부 결핵관리 대책 수립 시의 기술적 협조, 보건소 환자관리 상황 점검의 협력과 의료기술 지원, 보건소 등록 환자의 결핵균검사와 검사 정도관리, 결핵정보감시체계의 운용, 국내외 결핵관련 요원 및 전문가의 교육 및 훈련 지원, 결핵관련 국제교류 및 지원, BCG 백신의 생산 등)

과 필요한 연구사업 등을 수행하고 있다.

결핵을 국가에서 관리해야 하는 이유를 몇 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째로 결핵은 어떤 사회 경제적 여건 아래서도 기존의 기술로 관리가 가능하다는 점과, 둘째, 결핵은 전염병이므로 전염원이 감소되면 결국 역학적 상황도 호전된다는 점, 셋째, 전염성 환자를 발견해내어 치유시키는 것이 핵심이 되는 유효한 관리대책이며, 넷째로 대부분의 전염성 환자를 찾아낼 수 있는 진단법과 치유시킬 수 있는 화학요법이 존재하기 때문이다. 우리나라는 “전염병 예방법”과 “결핵예방법”으로 국가관리를 뒷받침하고 있다.



**BCG 접종과 예방화학치료 :** 우리나라는 프랑스 파스퇴르 연구소에서 공급받은 균주(French strain 173P2)로부터 결핵연구원서 생산하는 피내용 동결건조백신을 보건소, 병의원 등에 무료로 공급하고 있지만 민간부문에서는 일본에서 수입(Tokyo strain 172)한 경피 주사용 BCG도 많이 사용하고 있다. 피내용일 경우 1세 미만은 0.05㎖를, 1세 이상일 때는 0.1㎖를 접종한다. 추가접종은 없다. 만일 이상 반응(화농성 림프선염)을 치료받은 경우, 1등급에 해당한다면 1인당 30만원까지 진료비를 지원할 수 있다. 결핵환자 가족 중 6세미만 어린이로서 BCG 반흔이 있으며 튜버쿨린 반응 크기가 10mm 이상일 때, 또는 BCG 반흔이 없지만 튜버쿨린 반응을 보일 때는, 만일 흉부 엑스선 사진을 찍어 이상이 있다면 INH(5—10mg/kg)로 6개월간 치료하도록 하고 있다.

**환자발견과 치료 및 결핵균검사 서비스 :** 보건요원의 가정방문이나 이동 X선 검진 등을 통한 능동적 발견 또는 증상을 가졌거나 건강진단 등을 위해 보건소를

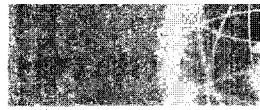


방문한 대상자로부터의 검진을 통해 발견(수동적 발견)된 유소견자는 객담의 도말검사와 배양검사 등에 의해 확진된다. 도말양성자의 객담도 배양검사를 의뢰하며(2003년부터) 도말음성인 유소견자의 객담은 2개의 검체를 배양 의뢰(2004년부터)하며, 필요에 따라 신속한 진단을 위해 분자생물학적 기법(PCR 또는 INH와 RMP)의 신속감수성검사와 신속 균동정검사도 활용될 수 있다. 이것은 보건소 신환자의 경우도 도말양성자의 약 3%에서 비결핵항산성균이 검출되고 있기 때문이며, 또한 다제내성 환자를 신속히 진단해서 조기에 적절한 처방을 선정해내기 위한 목적도 있다. 근래 들어 보건소 환자들에 대한 결핵균검사 서비스를 크게 향상시킨 예이다.

지침에 따르면, 도말양성자는 6개월 단기처방(EHRZ, SHRZ)으로 치료한다. 이들은 3, 5, 6개월째 도말검사를 실시하며, 6개월째 판정 미정인 자는 배양검사를 추가한다. 균양성 재발자 중 단기처방에서 연장치료한 자는 9개월째 도말검사에 관계없이 전원 배양 및 약제감수성검사를 실시하도록 하고 있다. 국가결핵관리하에 있는 보건소에서는 재치료를 실시하지 않으며, 초치료에 실패한 보건소 환자는 국립결핵병원, 결핵협회 복십자의원 등으로 보내진다.

**우리나라의 결핵 현황 :** 우리나라에서 체계적인 국가 결핵관리 사업이 수행되기 시작한 것은 1962년부터였고 전국적인 보건소망을 통해서였다. 1962년 당시 전국의 182개 보건소에 등록된 연말 결핵 환자수는 7만명에 이르렀고, 1964년에는 10만명을 돌파하였으며, 1969년에는 거의 18만명에 도달하였다. 이를 정점으로 보건소의 결핵 환자수는 대체적으로 감소 추세로 접어들어 2003년도 전국 245개 보건소에서 신고된 신환자수는 11,810명이었다.

결핵 유행이 심하고 특별한 치료 방법이 없었을 때는 특히 사망률 자료가 결핵문제의 크기를 나타내는 좋은 지표가 되는데 2003년 통계청의 사망원인 통계연보에 의하면 우리나라의 전 결핵 사망자는 3,331명(6.9명/인구10만명)이었다. 주로 폐결핵인



호흡기 결핵으로 인한 사망자는 3,147명(6.5명/10만명)에 달하였다. 사고사(운수, 추락, 자살)를 제외하면 결핵이 사인 순위로는 8위(0.7명/10명)였다. 자살, 타살, 운수사고나 화재에 의한 사망을 제외한, 오직 질병으로 인한 20대 여성의 사인에는 악성신생물, 뇌혈관질환, 심장질환에 이어 결핵이 4위를 차지한다.

1993년부터 1998년까지, 그리고 2001년부터 2002년까지는 호흡기결핵이 지속적으로 우리나라 사람들의 사인 10위를 차지해왔다. 사고사를 제외하면, 이 기간 동안 결핵이 한 번도 사인 10위권을 벗어난 적이 없었다. 일본의 결핵 사망률은 인구 10만당 1.8명(2002년)이고, 미국은 0.3명(2001년), 호주는 1999년도에 이미 0.1명이었다.

**보건소 등록환자와 민간부문 환자관리 추이 :** 1995년 전국 결핵실태조사에서 파악된 바에 의하면, 보건소가 45%, 병의원이 46%로 치료장소 이용률로 비교할 때 보건소와 병의원 환자의 분포가 비슷하였다. 결핵정보감시 전산망을 통해 전국에서 신고되는 결핵신환 자료에 따르면 2001년은 보건소가 46%, 병의원이 54%, 2002년은 보건소가 41%, 병의원 59%, 2003년은 보건소에서 신고된 환자가 전체 신환자의 40%에 미달하였으며, 2004년 1월부터 10월까지의 신고 자료로는 36%만이 보건소에서 신고된 환자였다. 병의원 환자의 신고가 정착되기 이전에는 보고 자료만으로는 공공(보건소)과 민간부문간 환자 분포나 그 추세를 정확히 파악하기가 어렵지만, 도말 양성자를 기준할 때도 민간부문의 신고율이 50% 수준임을 감안하여 추정한다면, 현재 신환자의 약 75%가 실제로는 병의원에서 신고되어야 할 것이다. 보건소 치료자의 약 80%가 완치에 도달함에 비해, 민간부문 치료 환자의 약 40%에서 치료 중단이나 전출 등이 발생하여 매우 낮은 완치율을 나타내는 현실을 고려할 때, 1/4에 불과한 공공 부문만의 국가결핵관리 체계로는 향후 우리나라 결핵문제의 조기 해결은 불가능한 상황이라고 말할 수 있다. †

■이글은 대한결핵협회 50년사에 수록된 내용을 발췌, 〈보건세계〉 편집 방향에 맞게 정리한 것입니다