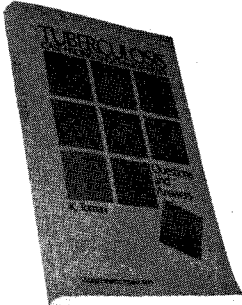




# 결핵의 발견과 화학요법

## 항결핵화학요법 (19)

권 동 원 역 / 본회역학부장·결핵전문외



이글은 WHO가 발행한 토만저 「결핵의 발견과 화학요법」을 번역한 글이다.

**오늘날 영양소와 병원 치료의 위치는 무엇이며 화학요법 중인 환자의 전염성은 얼마나 되는가?**

대조임상실험으로부터 나온 축적된 증거에도 불구하고 통원 화학요법이 어디든지 통용되는 것은 아니다. 많은 국가에서 새로 등록된 환자 모두가 다음과 같은 이유에서 수개월동안 통상적으로 영양소나 병원에 입원하는 것이 정칙으로 되어 있다.

1. 최상의 치료 결과를 가져온다.
2. 환자가 보다 잘 협조한다.
3. 환자의 마음을 편하게 해주고 질병에 대해 교육시키기가 훨씬 쉽다.
4. 환자가 약복용 하는 것을 확실히

한다.

5. 약제 독성이 보다 쉽게 관리된다.
6. 환자가 격리됨에 따라 가족이나 다른 사람들에게 전염시킬 가능성이 없어진다.

그러나 이러한 주장은 다음에서 조목 조목 보여지는 바와 같이 입증되지 못한 것이다.

(1) 외래환자 치료는 그 환자가 심한 결핵으로 고생하고 있고 빈곤한 상태에서 살고 있을 지라도 효과가 아주 높고 결코 영양소 치료보다 떨어지지 않는다는 것을 보여주는 탄탄한 증거 체계가 있다. 이 점은 고전적인 마드라스 연구에서 뿐만 아니라 많은 선진국과 개발도상국에서 행해진 그밖의 임상대조실험에서도 입증됐다.

이 연구들의 요약(표1)은 폭스에 의한 세계 연구논문의 개관에 주로 기초한다.

조사된 연구의 어떤 것도 운동이나 일보다 휴식이 더 좋다거나 아니면 외래환자치료에 비해 영양소 치료로부터 더 큰 효과를 보았다거나 하는 증거는 그것이 아무리 1년 내내 계속된 치료였다 할지라도, 하나도 보여주지 못했다.

오직 스코틀랜드 결핵학회의 연구만이 경증의 결핵을 가진 환자에 국한됐을

뿐이었다. 그밖의 모든 조사에서는 최소한 환자의 일부라도 중증의 결핵을 가지고 있었다. 특히 가나, 마드라스와 동아프리카에서의 환자들은 대부분이 병소의 범위가 광범위하고 직접도말검사상 양성인 결핵을 가지고 있었고 여기에도 불결한 위생상태에서 살고 있었고 일을 할 수 없는 처지였으며 정상인보다도 영양섭취가 명백히 좋지 않았다.

스코틀랜드와 마드라스에서의 재발을 연구는 두개의 환자 집단 사이에 아무런 차이도 없다는 것을 보여주었다.

심지어는 외래환자가 임신했다고 해서 세균학적 정지상태의 달성에 악영향을 주는 것도 아니고 보다 많은 재발을 일으키는 것도 아니다.

(표1) 화학요법의 결과에 끼치는 운동, 일, 휴식과 영양소 혹은 재가치료의 영향에 관한 임상대조실험

| 비교대상           | 조사(참고번호) | 국가    | 연도        |
|----------------|----------|-------|-----------|
| 1. 휴식과 운동      | (2)      | 미국    | 1957      |
|                | (3)      | 영국    | 1960      |
| 2. 휴식과 일       | (4)      | 스코틀랜드 | 1960      |
|                | (5)      | 체코    | 1971      |
| 3. 병원치료의 기간    | (6)      | 소련    | 1972      |
|                | (7)      | 스코틀랜드 | 1966      |
| 4. 재가치료와 영양소치료 | (8)      | 인도    | 1969      |
|                | (9)      | 가나    | 1960      |
|                | (10)     | 케냐    | 우간다와 1966 |
|                |          | 탄자니아  |           |

(2) 영양소 환자의 협조가 집에서 치료 받는 환자의 그것보다 낮지 않았다. 선진국과 개발도상국 모두에서 많은 환자들이 가족과 정상적인 사회환경으로부터 장기간 동안 떨어져 있길 꺼려 하였으며 떨어져 있지도 못했다. 개발도상국에서의 3개연구의 환자들이 훌륭한 영양소

시설과 영양당은 식사와 충분한 휴식(이 모든 것을 집에서는 얻을 수 없는 것들이다)을 누렸을 지라도 자의적인 치료 탈락이 드물지 않았다. 집에서 치료받는 환자는 1%만이 탈락했는데 비해 요양소 환자는 8%가 치료에서 탈락했다.

(3) 영양소의 환자들이 집에서 치료받는 환자보다 자신의 병에 대해서 보다 많이 알 수 있고 자신감을 가질 수 있다는 것에 대해서는 확실한 증거가 없다. 치료기간 동안 환자를 맡고 있는 요원이 환자를 교육시키고 안심시키는 책임을 지고 있을 때 다소 유리한 점도 있는 듯하였다. 같은 스텝들이 환자의 가정이나 사회적 상태에 대해 직접적으로 알고 있기 때문에 환자의 가족을 교육시키고 안심시킬 수도 또한 있었다. 가족 생활의 불화를 포함해서 주요한 개인적 문제는 재가치료군(8%) 보다 요양소치료군(21%)에서 보다 빈번히 일어난다.

(4) 소변검사와 얼마나 약을 복용했는가를 헤아리는 검사에 의해 밝혀진 것처럼 요양소나 병원치료가 처방된 약제의 규칙적 복용을 보장해 주는 것은 아니다. 요양소에서조차 규칙적인 약제복용은 엄격한 감독에 의해서만, 즉 결코 항상 가능한 일이 아니지만 환자가 약을 삼킬 때마다 보고 확인할 수 있어야만 확보될 수 있는 것이다.

(5) 표준처방에서 사용되는 약제에 대한 심한 독성반응은 드물다. 경우에 따라서 재가치료의 상태에서 약제가 제어되지 않는 독성을 일으키게 되면 그때는 물론 환자는 병원에 입원해야 한다. 그러나 1차 화학요법에서 그러한 일은 비교적 드문 것이어서 모든 환자의 입원을

일반적인 정책으로 삼자는 주장을 정당화시키지 못한다.

(6) 재가치료에 반대하는 가장 중요한 그리고 강경한 주장 중의 하나는 전염성 결핵을 가진 환자는 가족과 친지들에게 위험한 존재이므로 격리돼야 한다는 것이다. 이 문제는 많은 조사에서 신중하게 연구됐다. 요양소에서 치료받는 환자들이 12개월 동안 가족들로부터 격리된, 고전적인 마드라스 연구에서는 5년의 관찰기간동안 집에서 치료받은 환자와 접촉한 사람과 요양소에서 치료받은 환자와 접촉한 사람 사이에 투베르쿨린 음성자가 양성자로 되는 비율에는 차이가 없었다. 따라서 화학요법을 받고 있는 환자와 가깝게 지내는 가족들에게 감염의 위험성이 더 높다고 말할 수 없었다.

더욱이 투베르쿨린 음성 접촉자 일지라도 요양소에서 치료받은 환자군과 접촉한 사람(11.5%)보다 집에서 치료받은 환자군과 접촉한 사람(10.5%)에서 더 빈번히 결핵이 발병한 것은 아니었다. 대부분의 결핵은 1년 이내, 주로 초기 3개월 이내에 발병했는데 이는 전염이 치료 시작 전에 일어났다는 것을 의미한다. 이것으로부터 접촉자들에게 전염성이 가장 높은 것은 치료 시작 전 즉 병이 발견되기 전이다라고 결론지워졌다.

### 화학요법 중인 환자의 전염성은 얼마나 되는가?

마드라스 결핵 화학요법 센터의 후속 연구에서 아이나로만 치료받은 환자와 접촉한 사람이라 해서 아이나와 파스로 치료받은 환자와 접촉한 사람에 비해 더 높은 위험성을 가지고 있지는 않았음이

밝혀졌다. 원래 투베르쿨린 양성이었던 접촉자에서의 발병률은 모두 7%였다.

최근에 미국 연구자들은 치료 1개월 후에 병원에서 퇴원한 환자가 접촉한 사람들에게 전염시킬 수 있는 위험도에 관한 연구 결과를 발표했다. 환자 중 일부는 그때까지 직접도말검사상 양성인 객담을 가지고 있었고 나머지는 배양에 의해 음성이었다. 두 그룹의 투베르쿨린 음성 접촉자 사이에 투베르쿨린 반응 변화의 빈도에는 아무런 차이도 없었다. 치료 시작에 따라서 환자의 객담 상태와 관련해서 접촉자에게 위험성이 높아지고 하는 일은 없었다. 효과적인 치료가 일단 시작되면 환자의 객담 속이 결핵균이 존재한다고 해서 그것이 전염성을 의미하지는 않는다.

이러한 중요한 발견은 다른 연구에서의 결과와 일치한다. 객담검사상 양성인 결핵을 가진 환자들은 2주일 동안의 입원치료 혹은 장기간 동안의 입원치료를 무작위로 할당되어졌다. 보다 장기간 동안 입원해 있었던 환자와 접촉한 투베르쿨린 음성자에서 보다 2주일 동안만 입원해 있었던 환자와 접촉한 투베르쿨린 음성자에서 감염이 보다 빈번히 일어난 것은 아니었다.

치료받지 않는 환자의 경우 전염성이 환자의 객담 상태와 밀접히 관련되어 있음이 증명되고 있지만 환자가 일단 적절한 화학요법을 받으면 그러한 상관관계는 존재하지 않는다. 전염성의 급속한 감소는 객담 내의 살아있는 결핵균의 수에 의해 그리고 아마 효과적인 치료개시 후 즉시 나타나는 기침의 빈도 감소에 의해서 주로 결정된다.

요약하면 화학요법을 받고 있는 환자는 그럴 가능성은 있을지 몰라도 접촉자의 주요 전염원은 아니다.

## 결론

새로 진단된 결핵을 병원 치료하는 것을 하나의 정책으로서 일반적으로 이용하는 데에는 어떤 과학적인 정당성도 없고 어떤 객관적인 조치도 없다.

WHO 결핵전문가 위원회는 8번째 보고서에서 병원 치료의 우월성을 옹호하는 모든 학자를 배척하고, 그들의 주장이 객관적인 증거에 의해 입증되는 지를 가리기 위한 연구를 실시하였다. 10년이 지나서도 그러한 증거는 나타나지 않았다. 영양소 치료와 비교한 재가치료의 효과 혹은 통원치료와 비교한 입원치료의 효과를 연구한 어떤 대조임상실험도 통원치료와 육체활동에 비해 병원 치료와 최상의 휴식으로부터 이렇다 할 특별한 유리한 이득을 얻었다는 것을 보여주지 못했다.

미국흉부학회는 명시적인 정책 선언을 발표했다.

“결핵관리에서 주된 강조점을 적절한 통원치료 시설의 제공에 두어야 한다. 그러한 시설이 부족하다고 해서 정부 당국이나 지방 정부 당국측은 입원치료의 확대를 정당화 해서는 안된다. 즉 적절한 병원 시설이 유지될 수 있다면 적절한 외래환자 진료도 창출될 수 있고 유지될 수 있다.”

학회는 이어서 다음과 같이 언명한다.

“화학요법은 효과적이기 때문에 환자는 치료 초기에 일상적인 활동과 직장으로 복귀해도 좋다. 육체적 활동을 금하

거나 결핵환자로 하여금 사교활동 내지 지역사회 활동으로부터 격리하게끔 부추키는 것은 불필요하고 때로는 병에 해로울 수도 있다.

그후에(1976) 학회는 선언했다.

“요약해서 지금의 화학요법 시대에는 결핵은 어떤 상황이든 환자와 지역사회의 욕구를 가장 적절하게 충족시킬 수 있는 곳에서 치료돼야 한다. 처음부터 끝까지 집에서 치료받는 사람도 있을 수 있다. 종합병원에서 단기간 동안 입원을 한 후 통원치료를 받는 사람도 있을 수 있다. 아직도 여러가지 의료적 사회적 문제들로 인해 병원에서 장기간의 입원 치료를 받아야 할 사람도 있다. 결핵이란 사실이 지역의료를 결정짓는 1차 요소가 되어서도 안되고 부담으로 작용해서도 안된다. 화학요법의 지속성과 종결이 어디에서 치료를 받든 회복에 이르는 열쇠이다. 결핵환자는 전체치료체계 내에서 다른 환자들과 똑같이 취급돼야 한다. 결핵환자를 격리시키는 방식의 시스템은 낡은 것이다.”

요양소 시설을 존속시키려는 시, 도 더 나아가서 새로운 요양소를 건립하려는 시도와 관련해서 WHO전문가위원회는 9차보고서에서, “일부 선진국에서 시대에 뒤떨어진 장기간의 요양소 치료에 집착하려는 경향에 대해 우려를 표명했고 당국은 최근 20년 동안의 화학요법의 극적인 발전에도 불구하고 재래의 요양소 치료를 고집하려는 이유를 재검토해야 할 것임을 권고했다. 이와 관련해서 위원회는 요양소 의사들이 옮길 수 있는 자리를 마련해 주는 것이 당국의 책임이라는 점을 강조했다.” †