

결핵의 치료

결핵 치료의 역사는 과거 45여년간 수많은 의학자들의 부단한 노력으로 극적인 변화를 가져와 화학요법 초기의 1년반 내지 2년의 장기간 치료기간이 현재는 6개월까지 단축되었으며 균음성 환자에서는 4개월까지의 가능성도 제시되고 있다.

이와같이 치료기간을 단축함으로써 약제와 의료비의 감소를 가져왔을 뿐만 아니라 장기간 투여에 따른 중도 약제 복용 중단에 의한 치료 실패율을 현저히 감소시킬 수 있었다.

화학치료의 목적

결핵화학 치료의 목적은 : ① 일상생활에 지장을 주지 않으면서 환자를 완치시킴, ② 결핵에 의한 사망을 예방함, ③ 재발을 방지함, ④ 내성획득을 예방함, ⑤ 타인에게 감염시키는 것을 예방함 등이다.

결핵의 화학치료는 개개 환자를 치료한다는 개인의 건강 문제일 뿐만 아니라 소속 사회에서 결핵균의 전파를 막는다는 공중 보건학적 문제이라는 관점에서도 매우 중요하다.

따라서 결핵환자의 치료는 개인에 한정되는 일반 질환과 달리 치료자의 특별한 관심이 필요하다.

항결핵 화학치료의 원칙

화학치료가 소개된 이후, 많은 대조 임상실험에서 얻은 두가지 기본적 원칙은 첫째 세균에게 감수성이 있는 다수의 약제를 복합사용하여야 한다는 것이다. 실제 한국에서처럼 약제내성이 높은 지역에서는 9개월요법시 최소한 2가지의 살균약제를 포함한 3제를, 6개월 요법에서는 4제를 처음 2달의 집중 치료기(intensive phase)에 사용하여야 공동내에서 급속한 대량 살균을 이루어 조기 객담 균음전이 달성되고 다제병용으로 약제내성 돌연변이의 선별을 예방할 수 있다.

둘째 약제복용을 정해진 충분한 기간 계속하여야 한다는 것이다.

결핵균은 폐쇄된 건락병소내에서 증식이 매우 느리기 때문에 약제의 영향을 덜 받고 따라서 세균을 완전히 제거하기 위해서는 유지치료기(continuation phase)로서 충분한 기간의 투약이 필요하다.

그외에 약이란 복용하지 않으면 아무 소용이 없으므로 정해진 용량을 규칙적으로 복용하는 것이 매우 중요하다. 결핵균은 발육이 늦어 복제시간(replication time)이 약 16 내지 20시간 이므로, 하루에 한번 복용으로도 결핵균을 사멸시킬 수 있다.

과거에는 24시간 계속적으로 약제의 최소 억제농도(MIC)를 유지하는 것이 중요한 것으로 생각하여 분복시켰으나, 임상실험에서 분복보다 1회 복용이 더 효과적으로 밝혀졌다.

화학치료

처방

1. 6개월 단기치료

가) 균양성 폐결핵 환자 : 한국에서는 체중 60kg 기준으로 다음과 같은 처방이 요구된다.

	초기 집중치료기 (2개월)	유지치료기 (4개월)
아이소니아지드	400mg	400mg
리팜피신	600mg	600mg
에탐부톨	1200mg	800mg
피라진아마이드	1500mg	

피라진아마이드는 처음 2달이상 더 사용하여도 그 결과에 큰 차이가 없다는 것이 밝혀졌다. 치료초기 2개월간 에탐부톨 대신 스트렙토마이신(SM)을 사용할 수 있다.

2. 9개월 단기치료

아이소니아지드(400mg), 리팜피신(600mg), 에탐부톨(800mg) 혹은 스트렙토마이신(1.0g)의 3제 병용요법을 9개월간 시행한다.

초치료의

실패

과거 25년간의 화학치료처방은 100%에 가까운 완치율을 보일 수 있어 왔으나 치료후 모든 환자가 완치된 것은 아니었다.

치료 실패 원인 중 가장 큰 문제는 환자가 약물복용을 정해진 기간

■
**결핵 치료실패 원인중
 가장 큰 문제는
 환자가 제대로 약물복용을 하지 않거나
 조기에 중단하는데 있다.**
 ■

보다 조기에 중단하는 것이며 혹은 복약을 불규칙하게 하는 것이다.
 그외에 의사에 의한 부적절한 처방, 치료전 약제내성 및 부작용에 의한 중단 등이 있다.

외과수술의

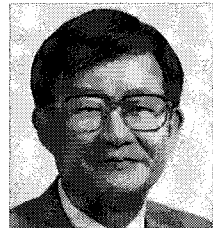
적응증

다음과 같은 경우 환기장애와 같은 수술의 금기증이 없는 수술이 바람직할 수 있다.

① 화학치료에도 불구하고 모든 약제에 내성이 있어 지속적으로 배균이 계속되는 경우, ② 화학치료로 균음선을 이루었으나 이차성 기관지 확장증이나 잔존공동내의 진균증(mycetoma)에 의해 감염과 객혈이 지속적으로 재발하여 환자를 괴롭히는 경우, ③ 드물게 일차 결핵시 종격동의 전락 림파선, ④ 결핵성 농흉, ⑤ 인형결핵균 이외의 비결핵 항산균 폐감염으로 모든 약제에 내성인 경우, ⑥ 폐암과 병합된 경우, ⑦ 절대로 화학요법을 마칠 수 없는 비협조적 환자.

그러나 결핵은 전신적인 질환이므로 폐절제술을 포함한 외과 수술 후에도 화학치료를 요한다.

최근에는 심한 폐결핵 병소를 갖고 있으며 남아있는 감수성 항결핵제의 수가 많지 않아 계속적인 내과적 투약 치료에도 치료실패할 가능성이 많은 환자에서 일측성이며, 수술의 금기증이 없는 경우에는 수술 후 잔존 적은 병소를 남아있는 감수성 항결핵제로 치료하여 좋은 결과를 얻은 보고가 있었다. †



김 원 동
 울산의대 서울중앙병원 내과
 대한결핵협회 학술이사