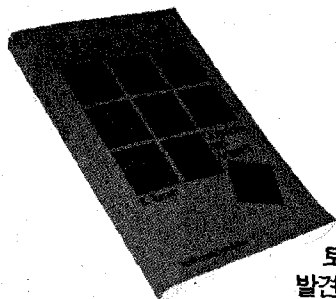


결	●
●	핵

결핵의 발견과 화학요법

항결핵화학요법 (17)

권 동 원 역 / 본회역학부장·결핵전문의를



이것은 WHO가 1979년 제네바에서 발행한 토만저 「결핵의 발견과 화학요법」 (원제: Tuberculosis Case-Finding and Chemotherapy-Questions and Answers)를 번역한 글이다. 연재가 끝나면 단행본으로 펴낼 예정이다.

무엇이 결핵치료의 열쇠인가?

치료율이 현재의 화학요법의 가공할 위력에도 불구하고, 불만족스러운 것은 아닐지라도 아직 전체적으로 평범한 수준에 머무르고 있는 것은 어찌 된 일인가?

높은 성공률은 실적이 아주 뛰어난 특정한 치료기관에서만 달성될 수 있고, 대부분의 치료기관에서의 성공률은 리팜피신 같은 강력한 약제가 정규치료를 위해 제한없이 환자에게 투여되지 않는 한

적정선 이하에 머물 것이라는 사실이 널리 인정되고 있다. 이것은 몇가지 사실을 간과한 비교적 피상적인 견해이다.

20년이상동안이나 100%효과처방을 구성하는 약제들이 있어 왔다. 따라서 치료의 열쇠는 새롭고 보다 나은 약제라든지 처방의 도입에 있는 것이 아니라 다른데에 있다.

성공적 화학요법을 위한 중요한 기술적 전제 조건은 적절한 약제병합, 즉 효율성이 임상대조실험에 의해 입증된 약제로만 구성된 처방이나, 약제처방은 환자의 균에 감수성인, 최소한 2가지 약제를 포함해야 한다. 선택된 약제는 대조 임상실험에서 했던 것과 똑같은 양 똑같은 리듬 그리고 똑같은 기간동안 투여되어야 한다. 과학적 근거가 없고 명백하게 증명될 수 없는, 이러한 원칙에의 이탈로 용서받지 못할 피해를 초래할 수 있는 잘못된 행위로 간주된다.

또 다른 기술적인 거의 자명한 것이지만, 전제조건은 약제복용의 규칙성이다. 화학요법시대의 도래 이래 많은 변화가 있어 왔다. 약제병합과 복용량에도

변화가 있었고 투여리듬과 치료기간도 변화가 있었으나 약제투여의 규칙성에 따라 필요성에는 변함이 없다. 어떤 새로운 처방이나 약제가 있다 해도 규칙성의 필요를 없앨 수는 없다. 규칙적 치료리듬의 중단은 어떤 것이든 실패의 위험성을 증가시킨다. 치료실패의 주된 이유는 초회약제내성이 아니라 약제주입의 불규칙성이라는 사실을 명심해야 한다.

한번의 주입으로 투여되는가 수일동안만 투여해도 되는 처방이 발견되지 않는 한 새로운 약제가 화학요법의 주요문제를 해결할 것이라고 전망하는 것을 환상이다. 화학요법의 성공은 기술상의 요인에 의해 좌우되는 만큼이나 시행상의 요인에도 크게 좌우된다. 현재 이용할 수 있는 가장 효과적인 처방조차도 그 약제병합이나 치료기간에 관계없이 규칙적으로 투여되지 않는 한 실패할 가능성이 높다. 따라서 오늘날 문제의 핵심은 적절한 화학요법에 관한 지식의 부재에 있는 것이 아니라 그것의 적절한 투여에 있다. 이것은 기술적 해결책이나 의학적 해결책에 의해서는 풀리지 않는 주로 조직관리상의 해결책에 의해서만 해결될 수 있는 의학문제중의 하나이다. 진정, 규칙적 약제투여를 확보하는 일이 특별히 중요한 관리상의 과제가 되었다. 보건교육을 통해서만 즉 단순히 환자에게 규칙성의 중요성과 불규칙투여시 있을 수 있는 불량한 예후에 대해 철저히 교육시키는 쪽으로 갖은 시도를 다한다고 해서 거의 모든 환자로 하여금 처방된 대로 규칙적으로 약제를 복용하게 만들기에는 불충분하다.

환자를 위한 보건교육은 다음의 몇가

지 시행상의 필요사항을 만족시킬 수 있는 조직관리상의 체계속에서 적용될때 성공할 가능성이 높아진다.

시행상의 필요사항

치료서비스는 쉽게 접근할 수 있어야 한다. 상태가 아주 나쁜 환자는 명성있는 의사의 진료를 받기 위해 기꺼이 먼거리를 여행할 수도 있다. 그러나, 그 들은 대개 그러한 여행을 반복할 수 없고 오랜 기간동안 치료장소에서 머물 수도 없다. 그러므로 치료서비스는 쉽게 닿을 수 있는데 있거나 비용이 많이 들지 않는데 있어야 한다.

치료서비스는 지역공동체에 의해 받아들여지고 이용되어야 한다. 요원들은 환자들과 환자들의 언어로 의사소통할 수 있어야 하고 그들의 불만과 욕구에 대해 호의감을 표시해야 한다. 치료탈락을 가져오는 문제들을 환자가 해결할 수 있게 도와줘



“

“일관성있게 감독되는 화학요법”(supervised chemotherapy)이 의미하는 것은 모든 복용이 하나하나 직접적인 감독하에 이루어져야 한다는 것이다.

”

야 한다. 서비스는 효율적이어야 할뿐만 아니라 지역의 믿음, 전통과 관습과 양립할 수 있는 것이어야 한다. 요약해서, 신뢰감을 불러일으켜야 한다.

약제는 항상 충분한 공급으로 이용할 수 있어야 한다. 약제가 떨어져서 환자를 돌려보내야 할 경우 규칙성에 미치는 영향은 부정적이 될 수밖에 없다.

가능하면 언제나 치료는 일관성있게 감독되어야 한다. “일관성있게 감독되는 화학요법”(supervised chemotherapy)이 의미하는 것은 모든 복용이 하나하나 직접적인 감독하에 이루어져야 한다는 것이다. 많은 경우 개인별로 약간의 조정이 있어야 할 것이다. 때때로 치료의 감독을 다른 기관들에, 예를 들면 환자의 작업장이나 집에 가까운 병원이나 보건기관에 위임하는 경우도 있을 수 있다.

요약하면, 치료는 치료서비스의 편리성과 관련해서 조직되기 보다 환자의 편리성과 관련해서 조직되어야 한다.

따라서 현시점에서의 치료의 열쇠는 화학요법 전달체계의 조직화에서 찾아질

수 있다. 치료서비스가 환자의 협조에 맞춰져 있지 않은 한 아무리 이용할 수 있는 처방이 최선의 것이라 해도 낮은 성공률을 기록할 것이다. 이와는 반대로 차선의 처방을 사용하는 정책이라도 적절한 치료조직을 통해 전달되면 높은 성공률을 기록할 수도 있다.

결핵화학요법에서 치료탈락의 중요성은 무엇인가?

치료탈락(delault)은 화학요법의 요소로 간주된다. 오늘날 거의 모든 환자를 심지어는 상대가 아주 나쁜 환자까지도 치유시킬 수 있는 치료처방이 있으면서도 실제결과는 평균적으로 썩 좋지 않다. 이러한 불만족스러운 상황의 가장 일반적인 이유는 약제복용의 불규칙성, 즉 치료의 중단과 조기종결이다. (대부분이 스스로에 의한 탈락이다) 개인치료기록을 조심스럽게 분석한 결과 치료를 시작한 100명의 환자중에서 최소한 12개월의 기간동안 처방된 약제를 복용하는 사람이 절반이 되는 경우는 드물었고 대체로 1/3밖에 되지 않았다.

적절한 예는 두가지 중요한 현저연구(하나는 남아시아로부터이고 다른 하나는 동아프리카로부터이다)로부터 얻어진 자료에 의해 드러난다.

동부인도연구에서는 환자의 10%가 죽었거나 12개월의 치료기간이 끝날 때까지 그 지역을 떠났고, 27%가 치료서비스에 참여하길 거절했으며 나머지중에서 47%만이 약제의 4/5를 수령했다. <표1>

따라서 약90%의 성공가능성을 가진 처방이 아이나+PAS환자의 50%이하에

서 균의 정지상태를 달성했다. 똑같은 연구자가 구제처방을 사용한 후속연구에서도 똑같이 낮은 비율의 환자 치료를 완결지었다.

〈표1〉

치료 탈락 : 남부인도의 3개도시에서의 화학요법현지연구

월	환자		
	지역에 남아있 으므로써 생존	치료거부 (누적)	처방약제의 80%를 수령
	수	%	%
0	231	6	—
3	225	15	62
6	221	19	54
9	216	25	49
12	207	27	47

치료탈락의 문제를 잘 조명해주고 있는 또 하나의 연구는 케냐에서 통상의 치료서비스로 화학요법을 받았으나 대조 임상시험에는 포함되지 않았던 환자의 무작위 표본에서 보여진 치료결과의 분석이다. 〈표2〉가 보여주는 것처럼 처음



에 새군학적으로 양성인 환자의 2/3만 6개월이상 치료를 받았고 환자의 37%만 12개월동안 치료에 참석했다. (비록 케냐의 정책이 모든 환자들을 18개월동안 치료하는 것이었는지라도) 탈락한(lost) 환자의 대다수가 초기 6개월 동안에 탈락했다.

〈표2〉

치료 탈락 : 케냐에서 통상적으로 치료 받은 환자의 샘플조사

치료기간(월)	치료에 참가한 환자	
	수	%
3개월이상	526	79
6개월이상	433	65
9개월이상	312	47
12개월	246	37
등록환자수	660	100

말할 필요도 없이, 짧은 기간동안만 치료받았던 환자의 치료성적은 아주 좋지 않았다. INH+Tb₁을 6개월동안까지 복용했던 환자의 12%만의 균음성이 됐고, 이에 비해 12개월동안 치료받은 환자에서는 88%가 균음전이 됐는데 이는 대조임상시험에서 달성된 것과 맞먹는 결과이다.

그러나 이러한 문제들이 개발도상국에 단순하게 적용될 것이라고 믿는다면 잘못된것일 것이다. 기술적으로 발전된 나라에서 획득된 통상의 치료결과를 연구한다면 바로 개발도상국에서 그러한 것처럼, 감시로부터의 환자가 탈락하는 것과 적절한 기간동안 치료를 받는데 실패하는 것이 주관심사가 될 것으로 보여진다. (다음호에)