

폐결핵 초치료 실패의 원인 분석



박희건/부산직할시 결핵관리 의사

●● 결핵은 다른 질병에 비해
완치 때까지 장기간의 치료가 요구되므로
환자의 무지와 부주의로 병이 더욱 악화되거나
균내성이 생겨 난치성 환자가 됨으로써
치료하기 어렵게 되는 경우가 많다.
때문에 보건소의 결핵사업과
초치료 환자관리에 조금이나마 도움이 되었으면 하는
마음에서 본 조사를 시행하게 되었다. ●●

1. 서론

부산직할시에서 12개 보건소에 등록치료되고 있는 폐결핵 환자 수는 '93년 말 현재 약 2,400여 명으로 집계되었으며 이 중 6.3%인 약 150여 명이 초치료 실패자이거나 재발된 환자들로서 현재 재치료 환자로 등록치료를 받고 있다.

이들 초치료에서 실패한 재치료 환자

들이 과거 처음 치료받았을 때의 처방을 보면 10여 년 전에 많이 이용되었던 SEH (SPH) 처방과 최근 사용되는 EHR(SHR) 처방으로 구분할 수 있고 그 이외에도 일반 병원에서 치료된 다양한 처방과 간혹 환자 스스로 판단하여 약국에서 구입 복용한 경우도 없지 않았다.

최근 항결핵 요법은 초치료에서 대부분 균음전될 수 있고 적절한 처방과 충분

한 치료가 제대로 이루어진다면 100% 완치도 보장할 수 있는 좋은 약제인 것은 틀림없다.

그러나 결핵은 다른 질병에 비해 장기간 치료를 해야 완치할 수 있는 질환이기 때문에 아직도 일부 환자에서는 자신의 무지와 부주의로 치료를 그르치거나 중단함으로써 병을 더욱 악화시키거나 때로는 균내성이 생기므로써 난치성 환자가 되어 치료하기 어려운 환자로 일생을 마치는 경우가 허다하다.

때문에 저자는 초치료 실패 환자를 대상으로 점검·분석하여 향후 보건소의 결핵 사업과 초치료 환자관리에 조금이나마 도움이 되었으면 하는 마음에서 본 조사를 시행하게 되었다.

2. 대상 및 방법

조사대상은 12개 보건소에 재치료 환자로 등록된 150여 명 가운데 '93년도 말까지 치료받게 되는 환자 중 보건소에 내소하여 설문조사에 응할 수 있는 협조적인 환자로 했다.

조사방법은 과거 초치료 기록표 및 재

치료 기록표를 점검하고 추구검사자료와 엑스 선 필름을 관독했으며 결핵관리 검사소의 균배양검사 결과와 내성검사 결과도 점검분석하였다.

아울러 내소한 대상자와 직접면담으로 설문조사서도 작성하였다.

〈표 1〉 대상자의 연령별 및 성별 분포

연령	성별		계 (%)
	남	여	
20~29	7	2	9(15.3)
30~39	14	1	15(25.4)
40~49	4	2	6(10.2)
50~59	14	2	16(27.1)
60~69	9	2	11(18.6)
>70	2		2(3.4)
합계 (%)	50 (84.7)	9 (15.3)	59 (100.0)

3. 결과

재치료 환자 중 보건소에서 직접면담된 환자 수는 남자 50명과 여자 9명으로 이들에게 엑스 선 필름 관독 설명과 동시에 설문조사도 시행하였다 〈표 1〉.

〈표 2〉 기관별 초치료 기간

구분 기관	치료기간(월)											계 (%)
	2	3	4	5	6	7	8	9	12	15	18	
보건소			1		4		1	12	11	1	11	41(69.5)
일반병의원		2	2	2	6		1	1	1	1		16(27.1)
약국	1									1		2(3.4)
계 (%)	1 (1.7)	2 (3.4)	3 (5.1)	2 (3.4)	10 (16.7)	0	2 (3.4)	13 (22.0)	13 (22.0)	2 (3.4)	11 (18.6)	59 (100)

〈표 3〉 기관별 초치료 처방

구분 기관	초 치료 처방								계(%)
	EH	EHR	SEH	SPH	EHRK	HRZK	SEHZK	미상	
보건소		15	17	9					41 (69.5)
일반병의원	1	4	2	3	4	1	1		16 (27.1)
약국			1					1	2 (3.4)
계(%)	1 (1.7)	19 (32.2)	20 (33.9)	12 (20.3)	4 (6.8)	1 (1.7)	1 (1.7)	1 (1.7)	59 (100)

1) 치료기관별 초치료 기간

초치료 기관은 보건소 초치료 환자가 41명이고 일반 병의원이 16명, 약국에서 매일 복용한 자가 2명이었다.

초치료 기간은 보건소의 경우 9개월, 12개월 및 18개월이 대부분인데 비해 병의원은 6개월 이내가 많았다〈표 2〉.

2) 치료기관별 초치료 처방

보건소의 초치료 처방은 국가표준처방으로 단일한 데 비해 일반병의원과 약국에서 구입복용한 경우에는 다양한 처방을 볼 수 있었다〈표 3〉.

3) 초치료의 치료과정과 결과

초치료의 과정에서 환자 자신이 느낀 바를 설문을 통해 분석해 보면 초치료 약제를 규칙적으로 복용했다는 환자는 25%에 불과하고 나머지 대부분은 불규칙 복용한 것으로 대답하였다.

치료효과는 56%에서 호전 또는 양호한 것으로 본인 스스로 느낄 수 있었다고 하

며 나머지 44%는 치료효과를 느끼지 못하였거나 오히려 악화된 것으로 생각되었다고 대답하고 있다〈표 4〉.

〈표 4〉 약제복약과정 및 치료효과

기관	복약		결과				계
	규칙	불규칙	호전	양호	무변화	악화	
보건소	11 (26.8)	30 (73.2)	6	18	9	8	41
병의원	3 (18.8)	13 (81.3)	1	7	2	6	16
약국	1 (50.0)	1 (50.0)	1		1		2
계 (%)	15 (25.4)	44 (74.6)	8 (13.6)	25 (42.4)	12 (20.3)	14 (23.7)	59 (100.0)

4) 대상자의 직업

초치료 당시의 직업별 분류를 해 보면 업종이 매우 다양하다는 것을 알 수 있다〈표 5〉.

5) 치료에 미치는 여건

폐결핵 치료에 영향을 줄 수 있는 기호 및 과로의 경중을 점검해 보았다〈표 6〉.

〈표 5〉 직업별 분류

직	자동차운전	일반노동	상업	철물상	선원	음식점	개공업	산업공정	공무원						
영 회 정	공 부 농 목	금 점 노	점 수 노	화 어	요 종 배	노 재	기 근	일 기	인 중 회 경 무						
업 사	사	세		물	리 업		로	반 술	쇄 개 사 비						
종 용 용 비	장 두 업 공	공 포 점	포 집 동	선 선	사 원	동 봉	술 자	직 직	공 업 원 원	직					
수	5 2 2	5 1 1 1	1 2 2	2 3 1	3 2	3 1 1	4 2	1 1	1 1	1 1 2 1	6				

〈표 6〉 초치료 당시 기호 및 과로

구분	음 주					흡 연				과 로			
	-	±	+	++	+++	-	±	+	++	-	+	++	+++
59	35	8	7	3	6	38	5	8	8	6	31	16	6
(100.0)	(59.0)	(11.9)	(11.9)	(5.1)	(10.2)	(64.4)	(8.5)	(13.6)	(13.6)	(10.2)	(52.5)	(27.1)	(10.2)

음주	흡연	과로
- : 금주	- : 금연	- : 안정가료
± : 간혹 소주 1,2잔	± : 간혹 피운다	± : 평상시 생활
+	+	++ :
++ :	++ :	+++ :
+++ :	+++ :	+++ :

〈표 7〉 동반된 질병

질병 수(%)	위장계 질환	당뇨병	간염	안질환	천식	고혈압	정신 질환	과부질환	비후염	관절염	임신	알콜중독	무질환
59	8	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	8	28
(100)	(13.6)	(6.8)	(3.4)	(3.4)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(13.6)	(47.6)

6) 초치료 당시 동반된 질병

폐결핵 외에 동반된 질병이 있다면 결핵 치료에 어려움이 있기 마련이고 그 질병에 사용된 약물과 결핵 치료약과의 혼용으로 결핵 약효에도 문제가 될 수 있다(표 7).

7) 병변의 크기에 따른 분류

보건소에 보관된 엑스 선 필름 판독과 등록환자 기록표를 분석하니 다음과 같았다(표 8).

〈표 8〉 병변의 분류

병변 수	경증	중등증		중증	
		공동무	공동유	공동무	공동유
59	8	23	12	11	5
(100.0)	(13.6)	(39.0)	(21.3)	(18.6)	(8.5)

〈표 9〉 약제 내성

구분 수(%)	아이나	에탐 부롤	리핀 피신	가나마 이신	파라지나 마이드	HE	I+R	HE+R	전약제 감수성	미검사
59 (100.0)	13 (22.0)	1 (1.7)	1 (1.7)			13 (22.0)	4 (6.8)	1 (1.7)	14 (23.7)	12 (20.3)

8) 약제내성검사

약제내성은 보건소에서 재치료 시행 전 검사로 결핵협회에 의뢰되었던 다섯 가지 항결핵제의 검사 결과이다. 보건소 초치료에서 단기요법 실패자인 경우는 즉시 SPZ18로 재치료를 시행했기 때문에 내성검사는 시행하지 않았다(표 9).

9) 재치료처방

대상자의 재치료는 현재 보건소에서 실시중으로 '결핵관리지침서'에 의한 재치료 처방들이다.

4. 고찰

부산시 산하 보건소에서 등록치료되고 있는 재치료 환자를 대상으로 초치료 실패 원인을 분석하기 위해 직접 면담되었던 대상자는 남자 50명과 여자 9명으로 연령별로는 50대 군에서 16명으로 제일 많았으며 30대에서 60대 사이가 80% 이상을 점하고 있다.

이들이 결핵으로 진단받은 후 처음 치료되었던 의료기관은 보건소가 41명이고 일반 병의원이 16명이며 약국에서 직접

구입 복용한 자도 2명으로 분류된다. 초치료에서의 치료기간은 보건소에서 9개월, 12개월, 18개월이 대부분인 반면 일반 병의원에서는 6개월 이하가 많았다.

그러나 이것은 보건소의 결핵관리 기록표와 병의원의 결핵관리 진료 내역 협조 의뢰서를 분석한 것으로 매월 정상적인 투약이 이루어진 것으로 기록되어 있으나, 환자 설문에 의하면 25.4%만 규칙적인 복약을 한 것으로 답하였고 나머지 74.6%는 불규칙 복약을 했었다고 대답하고 있다.

이 환자들의 초치료 당시 처방을 분석해 보면 보건소에서의 처방은 국가 기본 처방인 EHR, SEH 및 SPH 처방이었고 일반 병의원에서는 EHR과 EHRK 처방을 비롯하여 다양한 처방을 볼 수 있었다.

직업별 분류에서는 무직 6명을 제외한 대부분이 고된 노동력을 필요로 하는 다양한 직업에 종사하고 있음을 볼 수 있고 일용직종도 34%를 점하고 있으며 이것마저 하지 못하면 본인은 물론 가족의 생계마저도 유지하기 어려운 처지라는 것을 알 수 있다.

초치료시 52.5%인 31명이 다른 질병을 가지고 있었으며 이 중 위장계 질환이 8명, 당뇨병이 4명, 알콜 중독자 8명 등으로 분석되었다.

보건소의 엑스 선 필름 판독에 의하면 86.4%가 중등증 및 중증 환자들이며, 약제내성검사 결과 미검자(단기 초치료 실패자) 12명을 제외한 47명 가운데 전약제감수성 환자는 14명(29.8%)이었고 내성 환자는 아이나 단독 내성환자 13명(27.7%), INH+EMB 내성환자 13명(27.7%)을 포함해서 모두 33명(70.2%)에서 한 가지 이상의 약제내성이 있었다.

5. 결론

폐결핵의 치료약은 과거에 비해 치료기간을 단축시키고 치료의 효율(음전율)도 높일 수 있는 좋은 항결핵제인 것이 사실이다.

그러나 이번 조사에서 초치료 실패의 원인들을 점검해 보면 이들이 올바른 치료를 받지 못한 것으로 분석할 수 있다.

1) 보건소나 병원에서 초치료로 투약된 약을 규칙적으로 끝까지 복용한 환자는 25.4%였고 74.6%는 불규칙 복용 또는 중단한 것으로 조사되었다.

2) 이 환자들이 스스로 느낀 치료 결과에 대해서는 56%에서는 효과를 본 것으로(완치) 생각하였고 20.3%는 무변화이며 23.7%는 오히려 악화된 것으로 생각하고 있었다.

3) 이들의 직업을 분류해 보면 무직, 회사원, 공무원 등 10여 명을 제외한 대부분이 고된 노동을 요하는 직종에 종사하는 자들로서 이 중 일용직종도 18%를 점하고 있다.

4) 이런 직종에 종사하는 자일수록 음주와 흡연을 계속하기 마련이고 직장에서는 결핵환자라는 사실을 숨기면서 직장생활을 계속하고 아울러 생계를 유지하다 보니 안정가료는 기대할 수 없는 처지였다.

5) 동반된 질병을 보면 무질환 환자 28명을 제외한 31명(52.4%)이 한 가지 이상의 질환을 가지고 있음으로 해서 결핵약의 복용이나 또 항결핵제의 약효에도 영향을 미쳤을 것으로 본다.

이상의 문제점들을 분석해 볼 때 정상적인 치료와 효과를 기대할 수 없는 것은 당연하다고 생각된다.

향후 보건소에 등록된 결핵환자 가운데 가정이나 직장여건상 어려운 처지에 있는 환자와 타질환을 동반한 환자는 특별관리 대상으로 선정하고 (현재 보건소의 결핵관리는 집단 등록관리체제로 월 1회 보건소에 약을 타러 오는 정도인데 대부분 환자가족이 약을 타러 온다) 주 1회 이상 환자가 직접 내소토록 하여 의사와 면담하게 함은 물론 진료와 결핵에 대한 경시풍조를 불식시키고 무지로 오는 문제점들을 없애기 위해 보건교육을 통한 충분한 지식을 홍보해야 할 것이다.

아울러 경제적으로 어려운 여건에 있는 환자일수록 과로하게 되고 음주·흡연을 하는 경우가 많아 치료 실패율도 높기 때문에 국가에서는 치료기간 동안이라도 자립능력이 어려운 환자에 대한 생계비 지원(나병관리에는 '생계비 보조 대책'이 있음)과 의료시혜대책을 고려해 봄이 바람직하다고 생각된다. 卍