

제목	국문	국가결핵관리사업체계내 폐결핵 환자의 치료결과에 영향을 주는요인			
	영문	The Prognostic Makers/Factors Affecting the Treatment Outcomes of Pulmonary Tuberculosis Patients on the National Tuberculosis Programme.			
저자 및 소속	국문	이은규 ¹ , 이강숙 ² , 송정섭 ³ , 김상재 ¹ , 맹광호 ² 대한결핵협회 결핵연구원 ¹ , 가톨릭대학교 예방의학교실 ² 및 호흡기내과 ³			
	영문	Eun-Gyu Lee ¹ , Kang-Sook Lee ² , Jeong-Sup Song ³ , Sang-Jae Kim ¹ , Kwang-Ho Meng ² <i>Korean Institute of Tuberculosis¹, Department of Preventive Medicine² and Department of Respiratory Internal Medicine³, College of Medicine, Catholic University of Korea</i>			
분야	역학 [전염성질환]	발표자	이강숙 [일반회원]	발표형식	포스터
진행상황	연구완료				
<p>1. 목적</p> <p>국가결핵관리사업체계내의 폐결핵환자들에 대한 치료결과 지표, 치유, 치료성공(세균학적 미확인자 포함), 치료실패, 치료중단, 전출, 사망 등에 대한 환자의 사회인구학적 특성, 등록치료 시의 예후관련 특성, 치료과정상의 치료순응도 등 특성차이, 외재적 중재 변인으로서 의료제공자(결핵전담간호사)의 특성에 따른 영향요인들을 알아보기 위하여 본 연구를 수행하였다.</p> <p>2. 방법</p> <p>연구대상은 전국 243 개 보건소중 다단계 확률추출법 및 확률비례추출법(PPS)을 활용하여, 대표성 있게 시·도별로 할당된 42 개 표본대상 보건소에 2000 년 8 월 1 일부터 11 월 31 일(4 개월)까지 등록한 폐결핵환자 2,263 명이였다. 이중 전향적 코호트 연구과정에서 분석에 부적합했던 144 명을 제외한 2,119 명(93.6%)이 분석되었다. 연구도구로는 결핵환자관리기록표, 결핵관리정보보고서, 환자추구조사용 설문조사표 및 의료제공자(결핵담당간호사용) 조사표가 사용되었다. 의무기록조사와 병행하여 환자에 대한 추가설문조사는 표본대상 보건소 결핵담당간호사(42 명)가 직접면접조사를 실시하였고, 의료제공자(결핵담당 간호사)에 대한 조사는 구조화된 설문지에 의한 인터뷰조사로 연구자가 직접 실시하였다. 현지 조사기간은 2001 년 1 월부터 6 월까지 실시되었다. 조사된 설명변수로는 환자 일반특성(성별, 연령, 교육, 직업, 종교, 체질량지수), 생활습관(흡연, 음주, 운동) 및 예방접종, 가족력, 결핵증상을 포함하는 사회인구학적 예후변인이 조사되었고, 치료시작 시점에서의 환자 치료 및 검사관련 예후특성 변인군(환자유형, 처방, 엑스선 결과, 객담검사 결과, 혈청지오티/지피티 검사결과, 요단백/요당검사 결과, 체중), 치료과정중의 환자 예후특성 변인군(영양제 복용, 부작용, 가족지원 기능도, 인식(지식)도, 치료순응도) 그리고 외재적 치료중재 변수로 의료제공자의 중재특성 변인군(보건소 위치 및 형태, 결핵전담간호사의 연령, 결핵전문교육 이수여부, 결핵업무담당 기간, 간호사 1 명당 환자량, 결핵전담의사 유무, 직무만족도)의 4 개 특성변인그룹에서 총 33 개 변수가 평가되었다. 종속변수로는 치료결과 지표(치유율, 치료성공률, 치료실패율, 치료중단율, 전출률, 사망률)로 선정하였다. 특히 조사표상의 측정도구들의 신뢰도로 Cronbach's alpha 는 환자측면에서 가족지원 기능도가 0.96, 결핵인식(지식)도가 0.68, 치료순응도가 0.74 그리고 의료제공자 측면에서 결핵담당 간호사의 직무만족도가 0.78 이었다. 통계분석은 SAS version 8.1 의 다단계 선택법(stepwise selection method)을 활용한 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.</p>					

3. 결과

1) 대상자의 성별/연령별 분포는 남자 65.8%(평균연령 42.1±18.1), 여자 34.2%(평균연령 40.6±19.9)로 남자의 빈도가 높았으나, 평균연령은 비슷하였다.

2) 국가결핵관리사업체계내의 전체적인 결핵치유율은 79.14%(95% CI: 77.41-80.87), 치료성공률은 84.80%(95% CI: 83.28-86.33)이었다. 치료실패율은 2.12%(95% CI: 1.51-2.74), 치료중단율은 6.61%(95% CI: 5.55-7.66), 전출률은 6.13%(95% CI: 5.11-7.16), 사망률은 0.33%(95% CI: 0.09-0.57)로 측정되었다. 특히 541 명의 도말양성 신환자에 대한 치료결과 지표는 치유율 및 치료성공률이 각각 78.56%(95% CI: 75.10-82.02) 및 83.92%(95% CI: 80.82-87.01)이었고, 치료실패율 3.88%(95% CI: 2.25-5.51), 치료중단율 5.18%(95% CI: 3.31-7.04), 전출률 6.47%(95% CI: 4.40-8.54), 사망률이 0.56%(95% CI: 0.00-1.18)로 측정되었다.

3) 결핵치료결과에 미치는 유의한 예후변인

(1) 결핵치유율/치료성공률: 영향력 크기 순서별 유의한 양의 예측인자로 환자측면에서는 치료순응도, 결핵가족력, 성별, 종교, 결핵 지식정도, 가족지원 기능도 및 BCG 예방접종 이었고, 의료제공자 측면에서는 결핵담당간호사의 결핵전문교육 이수여부, 결핵담당간호사의 직무만족도 순 이었다. 유의한 음의 예측인자로는 환자의 요당뇨검사 양성, 음주, 치료과정중 부작용, 초회객담검사 소견(배균량 정도 0, 교육수준(대졸이상 학력자) 및 의료제공자 특성변인에서 보건소형태(중소도시 및 농촌)가 결핵 치유율/치료성공률을 낮게하는 요인이었다.

(2) 치료실패율: 유의한 양의 예측인자로는 환자의 초회 객담검사 소견, 초회 엑스선검사 소견 및 의료제공자 측면의 보건소 형태가 치료실패율을 높게 하는 요인이었고, 반면에 환자의 결핵지식정도는 음의 예측인자로 분석되었다.

(3) 치료중단율: 유의한 양의 예측인자로는 환자의 교육수준 및 의료제공자측의 보건소 형태이었고, 반면 유의한 음의 예측인자로는 환자의 치료순응도, 운동여부, 가족지원 기능도, 초회 엑스선검사 소견 및 의료제공자측의 결핵담당간호사 결핵실 근무연한(1년이상) 이 치료중단률을 낮게 하는 요인이었다.

(4) 전출률: 유의한 양의 예측인자로는 환자의 요단백검사 양성, 치료도중 부작용 경험, 결핵증상, 연령이었고, 반면 유의한 음의 예측인자로는 치료순응도 및 흡연 요인이 유의한 예측인자이었다.

(5) 사망률: 유의한 양의 예측인자로는 환자의 연령, 혈청지오티 수치이었고, 반면 유의한 음의 예측인자로는 치료순응도가 유일한 요인이었다.

4. 고찰

현행 국가결핵관리상의 결핵치료 효율(effectiveness)은 도말양성 신환자에서 78.6%(95% CI: 75.1-82.0)로 세계보건기구(WHO)의 2000 년 도말양성 신환자 치유율 목표(85%)에 미치지 못한다. 따라서 영향요인들 중 변화 가능한 요인인 환자 개인에 대한 사회인구학적 특성별 차별성있는 보건교육을 통한 ①치료순응도 향상, ②결핵인식(지식)도 제고, ③불합리한 행태(음주자 관리)변화 유도, ④환자가족에 대한 가족구성원으로서의 역할 등을 교육함으로써 가족기능의 향상, ⑤의료제공자의 결핵전문 교육강화 및 직무만족도 제고, ⑥결핵담당자의 전보제한을 통한 전문성 확보 노력이 필요하며, 또한 ⑦치료과정중의 부작용 경험자에 대한 철저한 관리대책이 요구됨을 알 수 있었다.