



결핵관리전담요원의 업무수행정도 및 영향요인

이진범¹ · 김영임² · 최숙자³ · 최영림⁴

결핵연구원 교육훈련과¹, 한국방송통신대학교 간호학과², 서울대학교 보건대학원³, 삼육보건대학교⁴

Factors Affecting on the Work-related Performance Level of TB Control Manpower

Lee, Jin Beom¹ · Kim, Young Im² · Choi, Sook Ja³ · Choi Young Rim⁴

¹Education & Training Department, The Korean Institute of Tuberculosis, Cheongwon

²Department of Nursing, Korea National Open University, Seoul

³Doctoral Candidate of Graduate School of Public Health, Seoul National University, Seoul

⁴Department of Nursing, Sahmyook Health University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the degree of performance of TB control manpower in Korea and to identify the affecting factors associated with it. **Methods:** This study employed a quantitative observational with cross-sectional design and the subjects were consisted of 189 TB (Tuberculosis) control manpower who were working in both community health centers and private hospitals. Variables included in this study were demographic, social, work-related characteristics, and self-efficacy. A reliability of the instrument for the performance was Cronbach's $\alpha = .91$. Data were analyzed by t-test, ANOVA and multiple regression using SPSS (19th version). **Results:** The mean value of the degree of work-related performance of TB control manpower was 4.4 ± 0.49 and it was higher than those of general nurses working in any other health care departments. The mean differences in the degree of work-related performance were in self-efficacy, workplace, the number of full charge manpower in TB, the number of participation in in-depth education, and the willingness to job maintenance. In multiple regression analysis, factors associated with TB control manpower's work-related performance were self-efficacy ($\beta = .164, p = .025$), workplace ($\beta = -.186, p = .023$), the number of participation in in-depth education ($\beta = .339, p < .002$), and the willingness to job maintenance ($\beta = -.157, p = .036$). **Conclusion:** Results of this study showed that work-related performances of manpower working in private hospital were higher than those of manpower in public health centers. So, it is necessary to enhance nation's active intervention to improve effectiveness and reduction of risk factors in TB policy.

Key Words: Tuberculosis, Performance, Self efficacy

서론

1. 연구의 필요성

세계적으로 결핵 환자 수는 860만 명이며, 이 중 130만 명이 결핵으로 인해 사망하고 있다(World Health Organiza-

tion [WHO], 2014). 한국의 결핵 환자 수는 인구 10만 명당 89.6명이고, 결핵 환자 사망률은 4.9명으로 결핵 환자 발생률과 사망률이 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]) 국가 중 1위이다(WHO, 2013). 최근 이렇게 높은 결핵발생률을 낮추기 위한 결핵조기퇴치사업으로 우리나라에서는 2007년부터 민간공

주요어: 결핵, 업무수행정도, 자기효능감

Corresponding author: Kim, Young Im

Education & Training Department, The Korean Institute of Tuberculosis, 169 Dongsung-dong, Jongno-gu, Seoul 110-791, Korea.
Tel: +82-3668-4704, Fax: +82-3668-4704, E-mail: young@knou.ac.kr

Received: Oct 1, 2014 / Revised: Nov 20, 2014 / Accepted: Nov 25, 2014

공협력(Private-Public Mix: PPM) 결핵관리사업을 시행하고 있다. 이는 전염성질환인 결핵에 대해 국가적 차원의 관리가 중요하지만 민간기관의 참여를 통해 더욱 효과를 높이고자 하는 방안의 하나로서 세계보건기구에서도 강력하게 추진하고 있는 사업이며, 사례관리개념을 도입하여 환자를 관리하는 국가 간접개입 방안이다. 나아가 질병관리본부를 중심으로 2020년까지 결핵 발생률을 2011년의 1/2로 감소시키고자 2020플랜을 세우고, 민간공공협력 결핵관리사업을 비롯한 다각적인 지원을 시도하고 있다(Korea Centers for Disease Control & Prevention [KCDC], 2013). 이 추진사업의 결과 민간의료기관을 이용한 결핵 환자는 2001년 53.9%에서 2013년 90.9%로 증가하여 민간의료기관의 이용이 크게 증가된 상황이며, 2013년 결핵신 환자가 전년도 대비 9.0% 감소한 것으로 나타났다(KCDC, 2014).

우리나라에 민간공공협력사업이 도입되면서 이 업무를 담당하는 중추인력으로서 결핵관리전담요원이 활용되고 있는데, 초기에 22개 의료기관에서 결핵관리를 전담하는 간호사가 활동할 수 있도록 지원하기 시작하여 2012년에는 전국의 116개 의료기관과 보건소에 결핵관리를 전담하는 인력이 활동하고 있다. 결핵관리전담요원은 보건소와 민간공공협력 결핵관리사업 참여병원의 결핵 환자와 가족을 대상으로 교육 및 상담을 실시하고, 치료 종결 시까지 추구관리 등의 업무를 수행하고 있다.

이들 결핵관리전담요원의 결핵관리 업무에 대해서는 2013년 민간공공협력 결핵관리사업 지침의 운영 및 관리에 관한 사항에 결핵 환자관리, 결핵 환자의 접촉자 관리, 입원명령 지원 사업 관련 제반 업무, 국가결핵관리사업 관련 행정 업무 지원 등(KCDC, 2013)으로 명시되어 있으며, 환자관리 영역의 결핵 환자등록, 결핵 환자 추구관리, 복약관리, 환자 및 가족 교육, 접촉자 관리에 관한 5개 카테고리의 27개 업무가 제시되어 있다(Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2013). 이와 함께 결핵관리전담요원이 수행한 업무는 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) 및 결핵 환자 사례관리 사이트(www.ppm.or.kr)에 입력하도록 하여 이들의 활동을 모니터링하고 있다.

실제적으로 결핵관리전담요원은 민간병원에서는 간호사가, 보건소에서는 간호사 뿐 아니라 물리치료사와 임상병리사 등 다양한 직종의 인력이 참여할 수 있도록 하고 있다. 그러나 대부분 간호업무수행의 범주에서 활동한다. 간호업무수행은 대상자와의 지속적인 상호작용을 가지면서 행하는 전문적 행위로서 간호활동과 관련된 업무의 실제적 집행을 말하며

(Kim, 2008), 업무수행의 평가는 이미 규정된 표준과 업무수행정도를 비교, 측정하는 것이다(Marriner, 1974). 표준 업무에 따른 업무수행을 평가하는 것은 업무에 대한 전문성을 바탕으로 역할을 합리적으로 수행하여 조직의 목표를 능률적으로 수행하도록 하는데 중요한 요소가 된다. 그러므로 업무수행정도를 파악하는 것은 조직의 성과를 파악하는 보편적인 평가기준으로서 중요하다고 할 수 있다(Kim & Kim, 1997). 결핵관리전담요원의 주요업무는 민간공공협력 결핵관리사업 지침의 운영 및 관리에 관한 사항에 명시되어 있다. 그러나 결핵관리전담요원의 업무수행정도과 관련해 2007년부터 업무지침에 의해 활동하는 실태를 단순 파악하는 수준에 그치고 있다. 최근 결핵관리전담인력에 대해 직무만족도와 관련된 요인을 파악한 연구가 진행된 바 있지만(Lee, Kim, & Geun, 2014). 결핵전담관리요원의 업무수행정도과 이와 관련된 구체적 요인에 관한 연구는 전무한 수준이다. 따라서 일반적으로 업무수행정도과 관련이 있는 요인으로 근로자 개인의 인구사회적 특성들이 개인의 성격이나 인지능력, 경험 등과 관련되어 업무수행정도에 직접적으로 영향을 미치거나 혹은 자기효능감을 매개로 하여 관련되어 있다는 연구결과들을 토대로 변수를 구성하였고, 직업과 관련된 요인도 추가하였다(Phillips & Gully, 1997; Schmidt & Hunter, 1998; Shea & Howell, 2000). 더욱이 업무수행과 관련된 요인으로서 자기효능감은 개인에게 지정된 성과수준을 달성하기 위한 개인의 능력에 대한 신념으로써 자기효능감은 오랜 기간 동안 업무 관련 성과 혹은 업무수행정도의 측정에서 중요한 변수로 고려되어져 왔고(Bandura, 1977, 1986), 과거 20여 년 동안의 자기효능감과 업무 관련 성과의 메타분석을 수행결과, 그 상관성이 0.38로써 꽤 강하게 관련되어 있음을 보고하였다(Stajkovic & Luthans, 1998; Judge, Jackson, Shaw, Scott, & Rich, 2007). 따라서 본 연구에서 결핵관리전담요원의 업무수행에 영향을 미치는 요인으로서 보편적인 인구, 사회, 직업 관련 특성 외에 사회인지적 특성으로써 자기효능감을 포함하였다.

현재 결핵관리전담요원의 업무수행에 관해 지침에 따른 업무를 어느 정도 수행하고 있는지, 이에 영향을 미치는 요인은 무엇인지에 대해 구체적으로 파악된 연구는 아직까지 실시된 바 없다.

따라서 본 연구에서는 결핵관리전담요원의 업무수행실태를 파악하고, 이에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다. 나아가 결핵관리전담요원의 표준화된 업무수행정도를 증진시키는 데 기초자료를 제공하여 전염성 높은 위험환경에서 근무하는 요원들의 건강관리와 결핵 환자관리의 질 향상에 기여하

고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 결핵관리전담요원의 업무수행정도를 파악한다.
- 결핵관리전담요원의 인구사회 및 직무 관련특성에 따른 업무수행정도를 파악한다.
- 결핵관리전담요원의 업무수행정도와 관련된 요인들 간의 상관관계를 파악한다.
- 결핵관리전담요원의 업무수행정도에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 결핵관리전담요원을 대상으로 업무수행정도와 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서 표본크기의 결정은 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 산출하였으며, 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 .80을 기준으로 계산한 결과 요구되는 대상자 수는 77명으로 나타났다. 본 연구에서는 189명을 분석대상으로 하였고, 이는 모수 추정 및 예측에 충분한 표본수로 판단된다.

연구대상자는 민간공공협력 결핵관리사업에 참여하는 의료기관 및 보건소, 시·도청에서 근무하는 결핵관리전담요원 총 274명이었다. 전체 대상자중 2013년 상반기 심화 직무교육 참여자는 261명이었고, 217명의 결핵관리전담요원이 조사에 참여하였다. 최종분석은 임상 및 보건 관련 업무 경력이 3개월 미만이거나 조사항목이 불충분하게 응답된 28개의 설문지를 제외하고 189명에 대해 실시되었다. 자료수집기간은 2013년 5월 27~28일이었다. 조사에 사용된 설문지는 간호학과 교수와 연구자 소속기관의 결핵관리전담요원 경력이 있는 석사학위소지자의 질문을 거쳐 일차 수정하였고, 그 후 결핵관리전담요원 2인과 간호학 석사과정의 직원 1인을 대상으로 수정된 조사표에 대한 사전 설문조사를 실시한 후 조사표를 확정하였다. 조사표 작성시간은 평균 11분이 소요되었다. 본 연구계획서는 한국방송통신대학교 생명윤리심의위원회(IRB)

심의 후 승인을 받았다(IRB 승인번호: 201302-312002). 설문조사 시 연구대상자들에게 연구목적 설명과 연구참여 동의서를 받았으며, 연구 이외의 다른 목적으로는 사용되지 않음을 설명하였다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 업무수행정도와 인구사회적 특성, 직무 관련 특성 및 심리적 특성으로서 자기효능감으로 구성되어 있다. 업무수행능력이란 근로자가 업무를 수행하여 얻는 성과로 업무수행능력은 일정기간 현장에서 전문 업무를 함으로써 얻어지는 결과이다(Sullivan & Decker, 1992). 본 연구에서 업무수행정도는 민간공공협력 결핵관리사업 지침을 근거로 하였다. 구체적으로 환자관리 영역의 결핵 환자등록, 결핵 환자 추서관리, 복약관리, 환자 및 가족교육, 접촉자 관리에 관한 5개 카테고리의 27개 업무에 대한 수행정도를 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 업무수행정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 도구 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

인구사회적 특성은 보편적인 인구사회적 특성을 나타내는 연령, 결혼상태, 최종학력, 월수입의 4개 문항이었고, 직무 관련 특성은 결핵관리전담요원의 직무특성을 나타내는 근무기관, 근무형태, 고용형태, 환자관리수, 결핵관리전담요원 경력, 결핵관리전담요원 수, 심화교육 참석 횟수, 근무지속의사의 8 문항을 포함하였다. 자기효능감은 Shere 등(1982)이 개발한 일반적 자기효능척도 중 Suh와 Oh (1993)이 번역한 도구를 사용하였고, Likert 5점 척도를 사용하여 측정된 총 17개 문항의 총점을 구하였고, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 이 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .84$ 였다.

4. 자료분석

자료분석은 SPSS/WIN 19.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다. 결핵관리전담간호사의 인구사회, 직무 관련 특성을 파악하기 위하여 실수, 백분율, 평균, 표준편차 등의 서술 통계를 사용하였다.

결핵관리전담간호사의 업무수행정도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 상관관계 분석과 다중회귀분석을 실시하였으며 독립변수들 간의 다중공선성의 심각성 여부를 평가하기 위해 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)를 살펴본 결과, VIF값이 1~3의 값을 취하고 있어 독립변수들 간

의 심각한 다중공선성이 존재하지 않는 것으로 확인되었다.

연구결과

1. 결핵관리전담요원의 업무수행정도

결핵관리전담요원의 업무수행 정도를 파악한 결과는 Table 1과 같다. 업무수행 정도는 평균 4.4±0.49점으로 높은 편이었다. 세부영역별로는 결핵 환자접촉자 관리 영역이 4.7±0.64점으로 가장 높게 나타났으며, 환자 및 가족교육이 4.6±0.54점, 환자등록 영역이 4.5±0.59점으로 평균보다 높게 나타났고, 복약관리 4.2±0.75점, 추구관리 영역은 4.2±0.59점으로 평균보다 낮게 나타났다.

Table 1. Work-related Performance Level of TB Control Manpower (N=189)

Variables	M±SD
Registration of patients	4.5±0.59
Follow-up Management	4.2±0.59
Medication counselling management	4.2±0.75
Education for patients and their families	4.6±0.54
Patients' contact Management	4.7±0.64
Total	4.4±0.49

TB=tuberculosis.

2. 결핵관리전담요원의 제 특성에 따른 업무수행정도

결핵관리전담요원의 일반적 특성에 따른 업무수행정도를 분석한 결과는 Table 2, 3과 같다. 인구사회적 특성 중 업무수행정도에 유의한 차이를 나타내는 변수는 보이지 않았다. 즉, 연령, 교육, 결혼상태, 월수입에서 유의한 차이를 나타내지 않았다. 직무 관련 특성 중에는 근무기관, 결핵전담관리수, 환자관리수, 심화교육 참석횟수, 근무지속의사요인에서 업무수행정도와 유의한 차이를 나타냈다. 근무기관에서는 보건소보다는 병원에 근무하는 경우($t=3.36, p<.05$). 환자관리수가 100명 이상인 경우($t=-1.95, p<.05$), 결핵관리전담요원 수가 2명 이상인 경우($t=-2.67, p<.01$), 심화교육 참석 횟수가 4회 이상인 경우($t=5.94, p<.01$)와 결핵관리전담요원으로 근무지속 의사에 대해 가능한 오래 근무할 예정이라고 답한 경우($t=2.05, p<.051$)에 업무수행정도가 높았다. 심리적 특성을 나타내는 변수로서 자기효능감이 유의한 상관관계를 나타냈

는데($r=.175, p<.016$), 자기효능감이 높을수록 업무수행정도가 높았다.

3. 결핵관리전담간호사의 업무수행정도 관련 변수간 상관관계

업무수행정도와 관련된 제 변수들 간 선형적 관련성을 알아 보기 위해 실시한 상관분석 결과는 Table 3과 같다. 연속변수의 형태는 Pearson 상관계수(r)를, 범주형 변수에 대해서는 비모수적 상관분석방법인 Kendall의 순위상관계수(τ)를 구하였다. 업무수행정도는 근무기관, 심화교육 참석횟수, 자기효능감과 유의한 상관관계를 보였으나 상관계수의 절대값이 크지는 않았다. 즉, 병원에 근무하는 경우, 심화교육 횟수가 많을수록, 자기효능감이 높을수록 업무수행정도가 높았다. 심화교육 참석횟수는 근무기관과 유의한 관계를 보였으나 상관계수는 크지 않았다. 즉 병원에 근무하는 경우 심화교육회수가 많은 것으로 나타났다.

4. 결핵관리전담요원의 업무수행도에 영향을 미치는 요인

결핵관리전담요원의 업무수행도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 결핵관리전담요원의 업무수행정도를 종속변수로 하고 유의한 관계를 나타낸 변수를 중심으로 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 범주형 변수들은 모두 가변수(dummy variable) 처리하였고, 연속변수는 모형에 그대로 적용하였다. 본 모형의 적합도를 측정한 R^2 값은 11.2%였고, 이에 대한 F test 결과, 통계적으로 유의하였다($F=2.624, p=.002$).

본 모형의 유의성 검정을 위해 종속변수에 유의한 영향을 미치는 변수의 개별 회귀계수를 t-test를 통해 평가한 결과, 근무기관, 자기효능감, 심화교육 참석횟수, 직무지속의사 등이 유의수준 5%를 기준으로 했을 때, 유의한 영향을 미치고 있었다. 보건소보다는 병원에 근무하고 있는 경우, 심화교육 참석횟수가 많을수록, 또한 근무지속여부에 대해서는 가능한 오랫동안 근무하고 싶다는 의사를 밝힌 경우, 그리고 자기효능감 점수가 높을수록 업무수행정도점수가 높았다.

논 의

본 연구는 결핵조기 퇴치사업의 일환으로 민간공공협력 결핵관리사업을 위해 병원 및 보건소에 배치되어 결핵 환자 관

Table 2. TB Control Manpower's Work-related Performance Level depending on Socio-demographic and Job-related Characteristics (N=189)

Characteristics		Categories	n	M±SD	t or F	p
Socio-demographic characteristics	Age (year)	20~29	35	4.5±0.53	0.09	.914
		30~39	89	4.4±0.51		
		≥40	65	4.5±0.44		
	Marital status	Married	119	4.4±0.46	-0.48	.629
		Single	70	4.5±0.53		
	Education	College	84	4.4±0.53	-1.40	.164
		≥University	105	4.5±0.44		
	Monthly salary (10,000 won)	< 200	111	4.4±0.51	-0.62	.535
		≥ 200	78	4.5±0.45		
	Self-efficacy	Higher (68+)	36	4.5±0.49	2.43	.091
Middle (58~66)		74	4.4±0.45			
Lower (-55)		79	4.3±0.57			
Total (45~78)		189	4.4±0.49			
Job-related characteristics	Facilities for work	Hospital	158	4.5±0.45	3.36	.002
		Community health center	31	4.1±0.56		
	Work configuration	Take full charge	172	4.4±0.46	0.34	.731
		Do not take full charge	17	4.4±0.69		
	Employment status	Full time	28	4.4±0.48	0.23	.792
		Non-limited contract	28	4.5±0.37		
		Contract	133	4.4±0.51		
	No. of TB patients per nurse	1~99	142	4.4±0.52	-1.95	.054
		≥ 100	45	4.5±0.36		
	No. of TB control nurse	1	66	4.3±0.58	-2.67	.009
		≥ 2	123	4.5±0.41		
	Total experience as a TB control nurse (months)	< 6	35	4.28±0.52	1.54	.205
		6~< 12	83	4.48±0.47		
12~< 24		62	4.48±0.50			
≥ 24		9	4.40±0.36			
No. of depth training participation (times)	1 ^a	48	4.3±0.58	5.94	.003	
	2~3	71	4.4±0.45			
	≥ 4 ^b	70	4.6±0.42			
Desire to work longevity	As long as possible	98	4.5±0.41	2.05	.042	
	Until needed	86	4.4±0.53			

[†] Post-ANOVA; Scheffé test: a < b

리를 하고 있는 결핵관리전담요원의 업무수행정도와 영향요인을 파악하여 결핵관리전담요원의 건강증진 및 질 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

본 연구대상자인 결핵관리전담요원의 업무수행정도는 4.4점(5점 만점)으로 비교적 높게 나타났다. 하부영역별로 보았을 때 영역 간 큰 차이를 보이지는 않았지만 결핵 환자접촉자 관리와 환자 및 가족교육, 환자등록영역이 평균보다 높았고, 복약관리와 추구관리는 평균보다 낮게 나타났다. 환자등록,

접촉, 교육은 더 활발하지만 복약이나 추구관리에 대해 상대적으로 약한 업무수행이 이루어지고 있어 평균보다 낮게 수행되고 있는 업무영역에 대한 관심을 높일 필요가 있다. 전체 영역의 업무수행에 대해 산업간호사의 업무수행(Kwon, Kim, Jung, Kim, & Kim, 2011)의 연구 3.11점(5점 만점), 수술실간호사의 직무수행(Kim, 2011)의 연구 3.4점(4점 만점)보다 업무수행 정도가 높아 상당히 전문성 있게 결핵업무가 수행됨을 보여준다. 한편 결핵관리전담요원과 업무수행 결과가 비슷

Table 3. Correlations among Variables Affecting TB Control Manpower's Work-related Performance Level (N=189)

Variables	1	2	3	4	5	6	7
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Work-related performance level	1.0	.175 (.016)	-.258 ($< .001$)	.091 (.213)	.104 (.155)	.239 (.001)	-.115 (.119)
2. Self-efficacy		1.0	.077 (.292)	.029 (.699)	-.095 (.192)	.016 (.825)	-.096 (.193)
3. Facilities for work			1.0	.142 (.053)	-.222 (.002)	-1.90 (.009)	-.036 (.630)
4. No. of TB patients per nurse				1.0	-.174 (.018)	-.143 (.051)	-.012 (.867)
5. Total experience as a TB control nurse (months)					1.0	.743 ($< .001$)	-.032 (.663)
6. No. of depth training participation						1.0	-.043 (.562)
7. Desire to work longevity							1.0

Table 4. Factors Affecting TB Control Manpower's Job Satisfaction

Factors	B	Standard error	β	t	p
(Constant)	4.035	.514		7.853	$< .001$
Self-efficacy	0.011	.005	.164	2.261	.025
Facilities for work	-0.253	.111	-.186	-2.289	.023
No. of depth training participation (times)	0.206	.066	.339	3.146	.002
Desire to work longevity	-0.115	.054	-.157	-2.115	.036
Adjusted R ² =.112, F=2.624, p=.002					

Note. Dummy variable: Facilities for work (reference category: Hospital), Desire to work longevity (reference category: As long as possible).

한 연구로는 중환자실 간호사 업무수행(Choi, 2012)에서 4.2 점(5점 만점)을 나타낸 것과 정신보건간호사의 투약 및 증상 관리(Lee, 2004)에서 4.9점(5점 만점)으로 나타낸 것을 들 수 있는데, 본 연구에서 결핵관리전담요원은 결핵관리를 전담으로 맡아 수행하는 경우가 89.9%였고, 10%만이 비전담으로 하고 있어 이들의 업무이해도가 높아 업무수행정도가 높게 나타난 것으로 설명할 수 있다. 이러한 결과는 현재의 추세를 반영한 결과이기도 한데, 즉 업무수행에 대한 연구가 여러 분야에서 지속적으로 측정되어 오고 있는데 물론 측정도구와 측정 방식의 차이에도 불구하고 2000년 이후부터 간호 및 보건의료조직이 간호사를 포함한 서비스제공 인력의 업무능력을 향상시키기 위해 지속적인 노력을 보이고 있어 이후 발간된 논문들에서 점차 여러 보건의료현장에서의 업무능력이 향상되고 있음을 확인할 수 있다(Kim, Song, & Lee, 2011).

결핵관리전담요원이 근무하는 기관은 병원이 83.6%, 보건소가 16.4%였는데, 이러한 결과는 우리나라 결핵관리 체계가 보건소에서 결핵 환자를 주도적으로 관리하던 과거와는 다르게 결핵 환자의 90%가 민간병원에서 치료받는 현재 상황을 반영한 결과라고 할 수 있다. 이러한 맥락에서 결핵관리전담요원의 일반적 특성 중 업무수행과 관련성이 높은 변수로 근무기관에 따라 업무수행정도의 차이가 있었는데, 병원에서 근무하는 경우 업무수행정도가 더 높았다. 그 이유는 병원에서 근무하는 결핵관리전담요원은 해당 병원에서 진료 받는 결핵 환자와 접촉자를 상담실에서 직접 만나 면담을 통한 보건교육과 추후관리를 전문적으로 하고 있기 때문인 것으로 사료된다. 보건소근무인 경우 결핵 환자관리 외에 여러 업무를 동시에 수행하므로 업무수행능력에서도 차이를 보이지만 감염성 높은 질환인 결핵관리차원에서도 환자와 제공자 모두 위험한

환경에 노출되어 있는 상황이어서 이에 대한 대책도 시급하다. 또한 결핵관리전담요원이 2명 이상인 경우에는 업무를 분담하거나 부제 시 업무를 도와줄 수 있는 근무환경이 되므로 1명이 일할 때보다 업무수행정도가 높은 것으로 파악된다.

본 연구의 결핵관리전담요원은 모두 전문적인 결핵 환자 관리를 위해 심화교육을 1회 이상 받은 사람들이었다. 특히 심화교육을 4회 이상 받은 결핵관리전담요원의 업무수행정도가 더 높았는데 이는 기본 교육 및 심화 교육이 업무의 전문화 또는 활성화로 이어질 수 있음을 보여주는 것이다. 심화교육횟수는 결핵업무 관련 근무경력에 길어지면 교육 횟수도 증가될 것으로 보이지만 본 연구에서 결핵업무 관련 근무경력과 업무수행정도간 유의한 관계를 나타내지 않았고, 이는 다른 간호영역의 결과와 상이하였다(Kwon et al., 2011). 따라서 결핵업무의 경우 특히 업무수행에 있어 체계적 교육의 중요성이 더 부각된다 하겠다.

한편, 자기효능감은 결핵관리전담요원의 업무수행과 관련된 요인으로 나타났다. 자기효능감이 높을수록 업무수행정도가 높았는데, 이는 자기효능감이 직접적이든 혹은 매개변수로서의 역할을 해서든 업무수행정도에 영향을 미친다는 기존의 연구결과들(Stajkovic & Luthans, 1998; Judge et al., 2007)과 일치하는 결과이다. 업무수행정도는 근무기관이 병원인 경우와 자기효능감이 높을수록 업무수행정도에 긍정적인 방향으로 영향을 미쳤다. 또 가능한 오래 근무할 예정이라고 한 경우에 업무수행정도가 높았는데, 이것은 현재의 결핵업무에 대한 만족도를 간접적으로 나타내 주는 변수라고 보여진다. 따라서 현 업무에 대한 만족도가 높을수록 지속의사의 가능성이 높아지며 이것은 결국 현재의 업무수행정도에 밀접한 영향을 미치게 된다(Judge & Bono, 2001).

과거와 비교하여 결핵 환자가 많이 감소하였지만 우리나라는 OECD 국가 중에서는 발생률과 유병률이 가장 높은 실정으로 이는 결핵의 전염성은 환자의 배균량과 접촉 기간에 달려있고, 감염시 발병률은 약 10% 정도이며 이중 절반은 감염된 지 2년 이내에, 나머지 절반은 2년 이후에 발병하는(Comstock, Livesay, & Woolpert, 1974; Styblo, 1991) 결핵균의 특성이 한국전쟁을 거치면서 결핵이 폭발적으로 증가하였고 감염자가 많이 발생하여 아직까지 영향을 미치기 때문이다. 그렇지만 신 환자 중 다제내성률이 높을 뿐만 아니라 전체 환자 중 재치료자의 비율 또한 다른 나라와 비교하여 높은 것은 결국 그동안의 환자 관리가 철저하지 못하였기 때문이다. 현재 확대 실시중인 공공민간협력체계 외에 다른 나라와 마찬가지로 복약확인 치료도 기본 치료방법으로 적용되어야 한다.

그러나 결핵 환자를 가장 밀접하게 가까이에서 간호하는 결핵전담요원의 업무수행정도를 보면, 복약지도나 추구관리는 환자관리나 교육 등에 비해 저조한 실정이다. 결핵이라는 질병의 특성상 발병에 대한 치료도 중요하지만, 지속적인 투약과 재발방지의 노력이 무엇보다도 중요하다. 따라서 이러한 업무에 대한 집중적인 관리가 무엇보다도 중요하게 요구되는 항목이다. 특히 결핵 환자들은 대형병원보다는 중소병원을 이용하여 치료를 받는 경우가 많기 때문에 의료기관의 규모나 소재지 등에 따라 의료의 질에 있어 차이가 존재하기에 민간의료기관들에 치료방법이나 지침 등이 통일성있게 제공되는 것이 필요하다. 더욱이 인구의 고령화, 당노병 이환율의 증가, 체류외국인 수의 증가, 북한이탈주민의 증가 등은 향후 우리나라 결핵퇴치를 어렵게 하는 요인들이므로, 성공적인 결핵관리를 위해서 민간의료기관에서 치료받는 환자에 대해서도 국가에서 더욱 적극적으로 개입하여 전담인력의 확충, 이들에 대한 지속적인 심화교육 실시, 진료의 표준화 등을 제공하여야 할 것이다.

결론 및 제언

결론적으로 결핵관리전담요원의 업무수행정도는 우리나라 의료현장의 간호사들의 평균 수준보다 높은 편으로 결핵관리 지침에 따른 업무를 수행하는 것으로써 평균 이상의 업무수행능력을 발휘하고 있는 것으로 파악된다. 특히 민간공공협력사업의 일환으로 민간의료기관에 근무하는 요원의 업무수행정도가 높게 나타나 국가 결핵관리사업 전략이 효과적이었음을 입증할 수 있다. 향후 국가결핵관리사업의 중추적인 역할을 수행하고 있는 결핵관리전담요원이 더 발전적인 방향으로 나아갈 수 있도록 자긍심을 높여주고, 결핵 환자상담실 확보 등 환자관리 시 전염성 높은 질환의 위해요소를 최소화하고, 지속적으로 근무할 수 있는 업무환경을 조성하는 등 근무자 보호가 강화된 결핵관리정책을 제시할 필요가 있다. 또한, 결핵관리전담요원이 결핵관리의 전문영역에서 직무를 수행할 수 있도록 기본교육과 정기적인 심화교육 내용을 보완할 필요가 있다.

REFERENCES

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hill.
- Choi, M. S. (2012). *A study on work performance, importance,*

- and clinical competency perceived by ICU Nurses. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, Gyeongnam,
- Comstock, G. W., Livesay, V. T., & Woolpert, S. F. (1974). The prognosis of a positive tuberculin reaction in childhood and adolescence. *American Journal of Epidemiology*, *99*, 131-138.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits-self esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability-with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *86*(1), 80-92.
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related Performance: The Integral role of Individual differences. *Journal of Applied Psychology*, *92*(1), 107-127.
- Kim, H. Y. (2011). *A study on relationship between operating room nurse's nursing task performance, job stress and job satisfaction*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Kim, M. R. (2008). *Clinical nurses' professionalism, nursing performance and intention of retention*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, S. I., & Kim, J. A. (1997). A study on nursing unit culture, efficiency on nursing performance, job satisfaction and turnover intention. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, *3*(2), 17-40.
- Kim, Y. J., Song, H. K., & Lee, M. A. (2011). Perceived relationship among professional self-concept, head nurse's leadership, and nursing clinical competency by clinical nurses. *Journal of Korean Academic Nursing Administration* *17*(1), 96-105.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention Division of HIV and TB Control. (2013). *Public and private cooperation TB Control Service I* (ISSN 2234-8433). Seoul: Author.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2014). *Annual report on the notified tuberculosis on Korea*. (11-1351159-000012-10). Chungbuk: Author.
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. (2013). *Survey according to the tuberculosis clinical care program standards*, Seoul.
- Kwon, M., Kim, S. L., Jung, H. S., Kim, H. G., & Kim, K. L. (2011). The effect of Korean occupational health nurses' work conditions on their performance. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, *20*(1), 83-92.
- Lee, J. B., Kim, Y. I., & Geun H. G. (2014). Factors affecting tuberculosis (TB) control nurses' job satisfaction. *The Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, *25*(2), 128-136.
- Lee, S. J. (2005). *The perception of work importance and the degree of work performance of psychiatric mental health nurses at community*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Marriner, A. (1974). Student self-evaluation and the contracted grade. *Nursing Forum*, *13*(2), 130-135.
- Park, E. K. (2011). *Moderating effects of self-efficacy and leadership between antecedents and burn-out and mediating effects of burn-out on nursing performance*. Unpublished doctoral dissertation, Inje University, Gyeongnam.
- Phillips, J. M., & Gully, S. M. (1997). Role of goal orientation, ability, need for achievement, and locus of control in the self-efficacy and goal-setting process. *Journal of Applied Psychology*, *82*, 792-802.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, *124*, 262-278.
- Shea, C. M., & Howell, J. M. (2000). Efficacy-performance spirals: An empirical test. *Journal of Management*, *26*, 791-812.
- Shere, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). *The self-efficacy scale: Construction and validation*. *Psychological Reports*, *51*, 663-671.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A Meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *124*, 240-261.
- Styblo, K. (1991). *Epidemiology of tuberculosis* (2nd ed.). Selected Papers, Vol. 24. The Hague, Netherlands: Royal Netherlands Tuberculosis Association.
- Suh, M. H., & Oh, K. S. (1993). A study of well-being in caregivers caring for chronically ill family members. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *23*(3), 467-486.
- Sullivan, E. J., & Decker, P. J. (1992). *Effective management in nursing* (3rd ed.). Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- WHO. (2013). *Global tuberculosis REPORT 2013 Global tuberculosis control: Surveillance, planning, financing* (ISBN 978 92 4 156465 6). Switzerland: Author.
- WHO. (2014, March). *Media centre: Fact Sheets, Tuberculosis*. Retrieved August 27, 2014, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>