대학병원에 근무하는 임상연구 간호사의 직무만족도

¹⁾아주대학교병원 지역임상시험센터, 가톨릭대학교 보건대학원, ²⁾가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실,
³⁾가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 가톨릭대학교 보건대학원

신주영¹⁾, 조선진²⁾, 임현우³⁾, 정혜선³⁾, 이원철³⁾, 박영준²⁾, 박용문³⁾

=Abstract=

Job Satisfaction of Clinical Research Coordinators in a University Hospital

Ju Young Shin, Sun-Jin Jo, Hyeon Woo Yim, Hye-Sun Jung,
Won Chul Lee, Young Jun Park, Yong-Moon Park

¹⁾Clinical Trial Center of Ajou University Hospital, Graduate School of Public Health, The Catholic University of Korea

²⁾Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea

³⁾Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea,
Graduate School of Public Health, The Catholic University of Korea

Methods: This study was designed to examine the job satisfaction of Clinical Research Coordinators(CRC) in a university hospital. Data were collected by self-administered questionnaires. From December 20, 2006 to January 20, 2007 one hundred forty five CRCs replied to questionnaires. All of them had been worked in hospitals located in metropolitan area. The statistical analysis was performed using t-test, ANOVA and the multiple hierarchical regression analysis in SPSS package.

Results:

- 1) The CRCs' job satisfaction showed significant difference depending on working conditions. Offering to attend training opportunity showed significant difference and the highest score, 3.53.
- 2) The motive of application to the job influenced to CRCs' job satisfaction. "I like to work in research field." was scored 3.70, and "I can have spare time" was 3.68. This factor showed significant differences of job satisfaction. Especially, the job satisfaction of CRCs over two-year career got the highest score. And their satisfaction was different by the intention of occupation change
- 3) In the hierarchical multiple regression, job satisfaction of CRCs was influenced by the intention of occupation change, career at the current work, opportunity to attend conferences, no support four major insurances and application for spare time. The five significant factors explained 19.5% of the job satisfaction.

Conclusions: We investigated the factors determining job satisfaction of CRCs. If the job satisfaction could be improved, it might bring more efficiency in clinical research.

Key Words: Clinical research coordinator, Job satisfaction.

서 론

목적으로, 해당 약물의 약리·임상적 효과를 확인하고 이상반응을 조사하기 위하여 실시하는 연구를 말한다(이태한, 2007). 이런 임상시험은 현재 각 나

임상시험은 의약품의 안전성과 유효성을 증명할

교신저자: 박 용 문

서울시 서초구 반포동 505번지 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실

전화번호: 02-590-1186, E-mail: mark@catholic.ac.kr

라마다 국가 개발분야 예산의 상당한 부분을 차지할 정도로 중요성이 증가하고 있다. 미국의 경우에는 전체 연구개발 분야 예산의 11%를 지원하고 있으며, 영국의 경우 과학기술청 전체 예산의 21%를 차지하고 있다(박병주, 2005). 국내의 경우 2004년 임상시험 승인 건수가 137건, 2005년 185건으로 조사되었고 해마다 19~35%의 성장률을 보이고 있으며, 연간 성장률을 20%로 예측하면 2009년에는 임상시험 규모가 2,050억원 가량 될 것으로 보인다(이일섭, 2007). 이렇듯 임상시험은 매년 급격히 성장하고 있어 21세기 국가 고부가가치 산업으로 경제적인 성장을 유도하여 고용면에서도 극대화를 볼 수 있는 분야이다.

이와 같은 임상시험을 성공적으로 이끌기 위해서는 체계적이고 구체적인 계획과 정확한 기록, 자료관리, 과학성과 윤리성이 갖춰진 수행이 중요하다. 하지만 무엇보다도 임상시험에 대한 교육과 훈련을 통해 충분한 지식과 자질을 갖춘 전문 인력의 확보가 필수적이다.

임상시험 참여자에게 동기부여와 상담 및 조언을 해주고 과학적이고 윤리적인 연구가 이루어지도록 임상시험을 전반적으로 이끌고 있는 중요한 역할을 담당하는 임상연구 간호사(clinical research coordinator)는 임상시험을 실질적으로 지원하고 수행하는 사람으로서, 책임연구자의 지휘 하에 의약품관리기준의 원칙에 따라 임상시험의 조정과 책임을 가지고 일하는 전문 간호사를 말한다(서미순, 2001). 임상연구 간호사의 구체적인 업무는 임상시험의 책임연구자로부터 위임받는 내용에 따라 달라진다. 일개 종합병원 임상연구 간호사들의 업무를 보면 피험자의 동의서 및 일정 관리, 피험자 상담, 투약, 이상반응 관리, 자료 수집, 증례기록서 작성 및 관리, 제약회사 모니터 및 외부 기관의 실사 준비 등 이 있으며 위 업무들은 임상시험의 대부분이라 말할 수 있다(강현숙 등, 2004). 이렇게 임상시험의 주요인력으로 자리잡은 임상연구 간호

사의 비중은 나날이 증가하고 있다. 실제 국내 임상시험 관련 인력현황을 살펴보다라도 인력분포가 임상연구 간호사에 집중되어 있으며, 임상시험 관련시설에서도 연구 간호사가 차지한 공간의 비중이 가장 높다(박병주, 2005). 한 예로 일개 기관에서 실시한 조사결과 향후 임상시험에 가장 필요시되는 인력은 통계분석요원, 자료입력요원, 연구 네트워크 구축요원, 연구 간호사로 조사되었으며 그중 가장 필요한 인력으로 임상연구 간호사를 제시하였다(박병주, 2005). 현재 국내 대부분의 임상연구 간호사 인력 규모는 고용형태의 불안정으로 정확한 수를 파악하기 힘든 실정이지만, 서울소재 9개 종합병원을 대상으로 조사한 결과 전일제로 근무하는 임상시험 관련자 177명 중 44.6%인 79명이 임상연구 간호사로 나타났다(생명공학정책연구센터, 2006). 이런 자료들을 살펴본다면 국내 병원에서 많은 임상연구 간호사들이 임상연구 업무를 담당하고 있는 것을 알 수 있다.

직무만족도는 일을 하면서 얻어지는 개인의 욕구만족으로 업무를 수행하면서 얻어지는 자아실현의 감정이다. 또한 업무수행에서 느껴지는 성취감으로 근로자가 다양한 업무상황에 반응하여 생기는 직무에 대한 지속적인 느낌이다. 따라서 직무만족은 근로자가 개인이 뜻하는 바를 성취할 수 있는 자기계발의 원동력이며, 개인에게 주어진 업무를 효율적이고 긍정적으로 수행할 수 있도록 이끌어주는 윤활유 역할을 해준다. 그러므로 임상시험에 관여하는 연구 인력의 질적 관리를 위해서는 직무에 대한 만족을 높여야 한다. 전문 직업인이 효율적으로 직무를 수행하기 위해서는 자신의 신념과 지각이 중요한 작용을 하며, 간호사라는 직업적 소명감과 자신감 그리고 책임감을 가져야 한다. 직무만족이 높은 사람일수록 자신의 직무에 더 적극적이고 의욕적으로 일하며 활동적이어서 생산성의 증가를 가져올 수 있다.

이렇게 간호사의 효율적인 업무수행에 큰 영향

을 미치는 직무만족도에 관한 선행연구들은 김정희(1996)의 임상간호사, 김현자(2003)의 보건교사, 보건직 공무원, 김정임(2002)의 마취전문간호사, 김정자(2004)의 임상전문간호사 등과 기타 직종에 종사하는 간호직의 연구에 한정되어 있다. 강현숙 등(2004)이 수행한 국내 임상연구 간호사의 근무여건 및 임상시험 업무 특성에 관한 연구는 임상연구 간호사에 대한 국내의 유일한 연구이나, 임상연구 간호사의 특성과 역할 서술에 치중하였고 직무만족에 대한 부분은 연구에서 심도 있게 다루지 않았다. 나은지(2006)의 임상시험 종사자들의 업무실태와 직무만족도 연구 또한 제약회사에서 일하는 임상시험 종사자들을 대상으로 조사한 연구이다. 그래서 사실상 임상연구 간호사의 직무만족도에 대해서는 현재까지 거의 연구되지 않은 실정이다.

국제적인 임상시험이 활발히 이루어지고 있는 이 시점에서 임상연구 간호사들의 역할과 비중이 커지고 있으며 국가 경쟁력을 높이기 위해서는 연구 인프라를 구축하고 질적인 인력관리가 필요하다. 이에 본 연구는 임상연구 간호사들의 직무만족도를 조사함으로써 임상연구의 중요 역할을 수행하고 있는 임상연구 간호사의 업무 효율을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하는데 도움을 주고자 시행하였다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 임상연구간호사의 일반적인 특성, 근무여건 특성, 업무관련 특성을 파악한다. 둘째, 임상연구간호사의 특성에 따른 직무만족도 차이를 파악한다. 셋째, 임상연구간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

연구대상 및 방법

1. 연구의 개념틀

본 연구에서는 임상연구 간호사들의 연령, 결혼여부, 교육정도, 종교 등의 개인적인 특성과 소속, 고용형태, 연봉, 복지 등의 근무여건 특성과 지원동기, 근무연한, 현재진행 연구 수, 이직의도, 업무관련 교육 이수 등의 업무관련 특성이 직무만족도에 영향을 미친다고 가정하였다.

2. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 수행을 위해 2006년 12월 10일부터 2006년 12월 15일까지 수도권 일개 대학병원 임상시험센터 소속 임상연구 간호사 8명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사 결과를 토대로 설문문항을 수정 보완하여 2006년 12월 20일부터 2007년 1월 20일까지 본 조사를 시행하였다.

수도권에 소재하는 5개 대학병원을 임의 추출하여 각 임상시험센터에 근무하고 있는 65명의 임상연구 간호사를 설문조사 하였다. 그리고 조사된 5개 대학병원 이외의 수도권 소재 4개 대학병원도 임의 추출하여 근무하고 있는 임상연구 간호사 85명을 설문조사하여 총 150명을 조사하였다. 이 중 성별이 남자인 1명과 제약회사 소속으로 응답한 4명 등 총 5명의 설문지는 제외하고 145명의 자료를 최종 분석대상으로 하였다.

3. 연구 도구

임상연구 간호사의 특성에 관한 내용은 총 13문항으로 개인적 특성 4문항, 근무여건 특성 4문항, 업무관련 특성 5문항으로 구성하였다. 개인적 특성은 연령, 결혼유무, 교육정도, 종교 문항이 포함되었다.

근무여건 특성은 소속, 고용형태, 연봉, 복지사항에 대한 항목으로 구성하였다. 이중 고용형태의 계약직은 하나의 임상시험을 수행하기 위해 전일제로 근무하는 임상연구 간호사로 정의하였고, 시간제는 파트타임으로 일하는 임상연구 간호사로 정의하였다. 소속에서 개별과는 내과, 외과 등 한 개의 진료 과에 소속되어 과 소속의 여러 책임연구자와 일하는 연구간호사를 지칭하였고, 개인교수 소속은 진료 과의 교수 한 명과 임상연구를 하는 연구간호사로 정의하였다. 복지상태는 다중응답으로 설문에 답하게 하여 각 항목의 적용 유·무를 살펴보았다.

업무관련 특성은 지원동기, 근무연한, 현재진행 중인 연구 수, 이직의도 여부, 업무관련 교육이수 여부이며, 이중 현재 진행 중인 연구 수는 한 명의 임상연구 간호사가 맡고 있는 현재 연구과제 수로 정의했다.

임상연구 간호사는 일반 간호사와는 다른 업무를 하고 있어 직무만족도 측정도구는 업무에 가장 적당하다고 판단된 측정도구를 선택했다. 본 연구에서 사용한 직무만족도 도구는 Rothe와 Bryfield (1951)의 Job Satisfaction Index를 김은숙(1994)이 번역 수정한 18문항으로 이루어 졌으며, 같은 도구를 사용한 김현자(2003)의 연구방법과 동일한 방법으로 18문항 중 8문항을 제외한 10문항을 역산하였다. 역산하지 않은 각 항목의 점수는 “절대 그렇지 않다” 1점에서 “항상 그렇다”를 5점으로 하는 Likert type의 5점 척도를 이용하여 측정하였으며, 역산한 항목은 각 항목에 “절대 그렇지 않다” 5점

에서 “항상 그렇다”를 1점으로 측정하였다. 총점을 합산하여 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미하며, 총점을 문항수로 나누어 평균점수를 산출하였다. 직무만족도 측정도구 번역시의 신뢰도는 Cronbach's Alpha 0.88이었고, 본 연구에서의 Cronbach's Alpha 0.90로 나타났다.

4. 자료분석 방법

수집된 자료의 분석은 SPSS 10.0통계 프로그램을 이용하였다.

개인적 특성과 근무여건 특성, 업무관련 특성은 빈도와 백분율을 산출하였고 직무만족도는 평균점수와 표준편차를 구하였다. 각 특성에 따른 직무만족도는 t-test와 ANOVA를 이용하여 통계적 유의성을 검정하였다. 직무만족도에 영향을 미치는 요인은 hierarchical multiple regression을 이용하여 분석하였다.

결 과

1. 임상연구 간호사의 개인적 특성

임상연구 간호사의 개인적 특성분포를 보면, 연령별 분포는 25~29세가 전체 145명 중 76명(52.4%)으로 가장 많았고, 30~34세가 40명(27.6%), 35세 이상이 19명(13.1%)으로 나타났다. 결혼 여부는 미혼이 80명(55.2%)으로 기혼 65명(44.8%)보다 많은 비중을 차지하였고, 교육정도는 대졸이 74명(51.0%)으로 가장 많았고 전문대졸, 석사과정 이상의 순으로 나타났다. 종교를 가지고 있는 임상연구 간호사는 92명(63.4%)으로 나타났다(Table 1).

2. 임상연구 간호사의 근무여건 특성

임상연구 간호사들의 소속으로는 전체 145명 중

Table 1. Personal characteristics of CRCs-임상연구간호사의 개인적인 특성

	Variable (변수)	N	%
Age(yrs)	25<	7	4.8
	25~29	76	52.4
	30~34	40	27.6
	35>	19	13.1
	no response	3	2.1
Marital status (결혼상태)	Single(미혼)	80	55.2
	Married(기혼)	65	44.8
Education (교육정도)	College(전문대졸)	44	30.3
	University(대졸)	74	51.0
	Above the master's course (석사과정 이상)	27	18.6
Religion (종교)	Yes(있음)	92	63.4
	No(없음)	53	36.6

Table 2. Working conditions of CRCs-임상연구간호사의 근무여건특성

	Variable (변수)	N	%
Position (소속)	Clinical trial center (임상시험센터)	65	44.8
	Medical department(개별진료과)	23	15.9
	Principle investigator (개인교수)	44	30.3
	etc	13	9.0
Type of employment (고용형태)	Regular workers (정규직)	12	8.3
	Contract workers (계약직)	111	76.6
	etc	22	15.2
Pay(10000Won/yr) (급여)	1500<	25	17.2
	1500~2000	66	45.5
	2000>	32	22.1
	no response	22	15.2
Welfare status (복지상태)	Individual space(desk, PC..) (개인 공간-책상, 컴퓨터..)	134	92.4
	Holiday, menstruation holiday (휴가, 생·휴)	84	57.9
	four major national insurance (4대 보험)	31	21.4
	opportunity to attend conferences (교육 참석 기회 제공)	103	71.0

임상시험센터에 소속된 경우가 65명(44.8%)으로 가장 많았으며, 기타로는 병원 간호부 소속이 있었다. 고용형태로는 계약직 임상연구 간호사들이 전체

145명 중 111명(76.6%)으로 대부분을 차지하였으며, 정규직은 12명(8.3%)으로 가장 적게 나타났다. 연봉은 1500~2000만원 미만이 66명(45.5%), 2000

Table 3. Job-Related characteristics of CRCs-임상연구 간호사의 업무관련 특성

Variable (변수)		N	%
Motive of application (지원동기)	I like to work in research field (연구 분야에서 일 하고 싶어서)	30	20.7
	Shift work is not (3교대 근무를 하지 않아서)	47	32.4
	I can have study time (다른 공부와 병행이 가능해서)	42	29.0
	I can have spare time (여가 시간을 갖기 위해)	15	10.3
	no response	11	7.6
Career at the current work(yrs) (현재근무연한)	1<	68	46.9
	1 ~ 2	45	31.0
	2>	27	18.6
	no response	5	3.4
Total career as CRC(yrs) (총 근무연한)	1<	49	33.8
	1 ~ 2	41	28.3
	2>	48	33.1
	no response	7	4.8
The number of ongoing research (현재 진행 중인 연구 수)	1 ~ 2	33	22.8
	3 ~ 5	84	57.9
	6≥	28	19.3
Intention of occupation change (이직의도 여부)	Yes	83	57.2
	No	62	42.8
Experience of business-related education (업무관련 교육이수 여부)	Yes	103	71.0
	No	42	29.0

만원 이상이 32명(22.1%), 1500만원 미만이 25명(17.2%)의 순으로 조사되었다. 다중응답으로 조사된 복지상태에서는 개인공간 확보가 전체 145명의 응답 중 134명(92.4%)으로 가장 높게 나타났으며, 교육 참석 기회 제공, 휴가제공, 4대 보험순으로 조사되었다(Table 2).

3. 임상연구 간호사의 업무관련 특성

임상연구 간호사의 업무관련 특성을 살펴보면 지원동기에서 전체 145명의 응답 중 3교대 근무를 하지 않아서가 47명(32.4%)으로 가장 높게 조사되었으며, 여가시간을 갖기 위해서가 15명(10.3%)으

로 가장 낮게 조사되었다. 근무연한은 현재근무연한과 총 근무연한을 나누어 조사하였는데, 그 중 현재근무연한은 1년 미만이 68명(46.9%)으로 가장 많았고 2년 이상이 27명(18.6%)으로 가장 낮았다. 이와 비슷하게 총 근무연한은 1년 미만이 49명(33.8%)으로 가장 높게 조사되었고 그 다음이 2년 이상, 1년~2년 미만 순으로 조사되었다. 현재 진행 중인 연구수로는 3~5개가 84명(57.9%)이라고 응답하여 가장 높게 나타났다. 이직의도 여부 질문에서는 83명(57.2%)이 있다고 응답하여 없다고 응답한 62명(42.9%)보다 많았다. 업무와 관련된 교육이수는 전체 145명 중 103명(69.6%)이 교육을 받은 것으로 조사되었다(Table 3).

Table 4. Job satisfaction of CRCs-임상연구간호사의 직무만족도

Variable(변수)	절대 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	가끔 그렇다	항상 그렇다
1. My job is one of my pleasure like hobby (나에게 있어 하는 일은 취미와 같이 즐겁다)	1 0.7%	23 15.9%	58 40.0%	51 35.2%	12 8.3%
2. I am not tired of my job because it is interesting (내가 하는 일은 흥미로워서 싫증이 나지 않는다)	2 1.4%	30 20.7%	66 45.5%	36 24.8%	11 7.6%
3. I think that my friends are satisfied their job than I * (내 친구는 나보다 자신의 일에 대해 더 만족하고 있는 것 같다 *)	7 4.8%	55 37.9%	54 37.2%	27 18.6%	2 1.4%
4. I thank that my job is not pleasure* (나는 내가 하는 일이 즐겁지 않은 것으로 생각 된다*)	21 14.5%	69 47.6%	35 24.1%	18 12.4%	2 1.4%
5. I enjoy doing my job than free time (나는 여가 시간보다 내 일을 더 즐긴다)	12 8.3%	52 35.9%	52 35.9%	25 17.2%	4 2.8%
6. I often got tired of my job * (나는 종종 내가 하는 일에 대해 싫증을 느낀다 *)	6 4.1%	51 35.2%	35 24.1%	52 35.9%	1 .7%
7. I thank I am satisfied my job (나는 현재 내가 하는 일에 만족하고 있는 편이다)	2 1.4%	21 14.5%	45 31.0%	66 45.5%	11 7.6%
8. I often force myself to go work * (나는 억지로 직장에 나가는 일이 많다 *)	25 17.2%	59 40.7%	37 25.5%	24 16.6%	0 0%
9. I'm satisfied what I'm doing now is the work for a while * (나는 지금 하는 일이 "당분간" 하는 일로서 만족한다 *)	27 18.6%	40 27.6%	28 19.3%	44 30.3%	6 4.1%
10. My job is not interesting than other things* (내가 하고 있는 일은 다른 일에 비해 더 흥미로운 것이 아니다*)	23 15.9%	53 36.6%	45 31.0%	19 13.1%	5 3.4%
11. I am sure I hate my job * (나는 확실히 내가 하는 일을 싫어한다 *)	66 45.5%	58 40.0%	12 8.3%	8 5.5%	1 .7%
12. I thank that I am satisfied my job more than other colleagues (나는 내가 하는 일에 대해 다른 동료들보다 더 많은 기쁨을 느낀다)	2 1.4%	28 19.3%	59 40.7%	44 30.3%	12 8.3%
13. I always work hard (나는 거의 매일 열심히 일 한다)	0 0%	7 4.8%	43 29.7%	54 37.2%	41 28.3%
14. My job very bores me* (지금 내가 하는 일은 매우 지루하다 *)	33 22.8%	75 51.7%	25 17.2%	12 8.3%	0 0%
15. I like my job more than some general employees like theirs (나는 보통 직장인들이 자신의 일을 좋아하는 것보다 더 좋아한다)	3 2.1%	25 17.2%	60 41.4%	46 31.7%	11 7.6%
16. I am not very interested in my job * (나는 내가 하는 일에 대해 별로 흥미가 없다 *)	36 24.8%	64 44.1%	34 23.4%	11 7.6%	0 0%
17. I find real pleasure at my job (나는 내가 하는 일에서 진정한 즐거움을 발견한다)	2 1.4%	26 17.9%	57 39.3%	49 33.8%	11 7.6%
18. I regret that I choose this job * (나는 이 직업을 택한 것을 후회하고 있다 *)	40 27.6%	58 40.0%	34 23.4%	11 7.6%	2 1.4%

* 직무만족도 계산을 위해 원래 값을 역산 한 것임.

4. 임상연구 간호사의 직무만족도

직무만족도의 평균점수는 5점 만점에서 3.47점으

로 조사되었으며, 그 중 ‘나는 확실히 내가 하는 일을 싫어한다’ 는 항목은 ‘절대 그렇지 않다’ 가 45.5%로 조사되어 다른 항목보다 빈도가 높았다

Table 5. Job satisfaction of CRCs according to personal characteristics
- 임상연구 간호사의 개인적 특성에 따른 직무만족도

Variable		M±SD	t/F	P
Age(yrs) (나이)	25<	3.66±0.47	0.474	0.701
	25~29	3.43±0.54		
	30~34	3.51±0.63		
	35>	3.46±0.61		
Marital status (결혼상태)	Single(미혼)	3.43±0.51	-0.941	0.348
	Married(기혼)	3.51±0.63		
Education (교육정도)	College(전문대졸)	3.45±0.55	0.020	0.980
	University((대학교졸)	3.47±0.58		
	Above the master's course	3.48±0.60		
	(석사과정 이상)			
Religion (종교)	Yes(있음)	3.52±0.55	1.454	0.148
	No(없음)	3.38±0.59		

(Table 4).

5. 임상연구 간호사의 개인적 특성에 따른 직무만족도

임상연구 간호사의 개인적 특성에 따른 직무만족도는 연령에서는 25세 미만에서 가장 높고, 결혼 상태에서는 기혼자의 비율이 더 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 또 교육정도에 따른 직무만족도의 평균점수는 거의 차이가 없었고, 종교가 없는 경우보다 있는 경우 다소 높은 직무만족도를 보였으나, 역시 통계적으로 유의하지 않았다(Table 5).

6. 임상연구 간호사의 근무여건에 따른 직무만족도

근무여건에 따른 직무만족도를 살펴보면 소속에 따라서는 개별진료과 소속 임상연구 간호사가 가장 높은 직무만족도를 나타내었지만 유의한 차이는 없었다. 고용형태에 따른 차이를 분석한 결과, 정규직이 계약직보다 직무만족도가 낮았고, 급여가

월 2,000만원 초과인 군이 직무만족도가 높았지만 역시 통계적으로 유의한 차이는 존재하지 않았다. 복지상태에 관한 문항에서는 임상시험 관련 교육 참석 기회를 제공받은 경우, 그렇지 않은 경우보다 직무만족도가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 분석되었다($p=0.037$). 그 외의 응답에서는 유의한 차이가 없었다(Table 6).

7. 임상연구 간호사의 업무관련 특성에 따른 직무만족도

업무관련 특성에 따른 직무만족도에서는 지원동기에서 유의한 차이를 나타냈다($p=0.007$). 구체적으로 살펴보면, 연구 분야에서 일하고 싶어서 지원을 하였던 군이 가장 높은 직무만족도를 나타내었고, 다음은 여가시간을 갖기 위해, 다른 공부와 병행이 가능해서 등의 순으로 나타났다.

현재 근무연한에서는 근무연한이 2년을 초과한 경우 가장 높은 직무만족도를 나타내었고 통계적으로 유의하였으나($p=0.040$), 총근무연한에 따른 직무만족도의 차이는 나타나지 않았다. 현재 진행 중인 연구수가 6개 이상일 경우 다른 군보다 다소

Table 6. Job satisfaction of CRCs according to working conditions

-임상연구 간호사의 근무여건에 따른 직무만족도

	Variable	M±SD	t/F	P
Position (소속)	Clinical trial center(임상시험센터)	3.45±0.56	1.281	0.283
	Medical department(개별진료과)	3.62±0.49		
	Principle investigator(개인교수)	3.36±0.62		
	etc	3.60±0.57		
Type of employment (고용형태)	Regular workers(정규직)	3.29±0.44	0.630	0.534
	Contract workers(계약직)	3.48±0.57		
	etc	3.48±0.64		
Pay (10000Won/yr) (급여)	1500<	3.46±0.67	0.088	0.916
	1500~2000	3.47±0.61		
	2000>	3.52±0.48		
Welfare status (복지상태)	Individual space(desk, PC..) yes	3.45±0.58	1.048	0.296
	(개인 공간-책상, 컴퓨터..) no	3.64±0.45		
	Holiday, menstruation holiday(휴가, 생·휴)		-1.242	0.216
	yes	3.52±0.57		
	no	3.40±0.56		
	Four major national insurance(4대 보험)		1.539	0.126
	yes	3.33±0.57		
	no	3.51±0.54		
	Opportunity to attend conferences(교육참석기회 제공)		-2.102	0.037
	yes	3.53±0.55		
	no	3.31±0.60		

직무만족도가 높았지만 통계적으로 유의하지 않았고, 업무관련 교육이수 여부에 따른 차이도 나타나지 않았다. 그러나 이직의도 여부에 따른 직무만족도의 차이는 존재하였는데, 이직의도가 있는 경우보다 없는 경우 직무만족도가 높은 것으로 분석되었다($p=0.002$)(Table 7).

8. 임상연구 간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인

임상연구 간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인은 세 가지 모델로 살펴보았다. 첫 번째 모델은 임상연구 간호사의 근무여건에 따른 직무만족도에서 유의한 차이를 나타내었던 유관교육 참석

기회 제공 여부와, 통계적으로 유의한 차이가 존재하지는 않았으나 p 값이 0.1에 가깝고 임상연구 간호사에게 중요한 복지여건 중의 하나라고 생각되는 4대보험 적용 여부를 회귀모형에 포함하여 분석하였다. 그 결과 교육 참석 기회제공이 직무만족도에 더 큰 영향을 미쳤으며, 두 변인 모두 통계적으로 유의한 결과를 제시하였다. 이 모델의 전체 설명력은 7.1%이었다(Table 8).

두 번째 모델에서는 첫 번째 모델에 지원동기 변인을 추가하여 회귀분석을 수행하였다. 분석결과 지원동기는 유의한 영향력을 나타내지 않았고, 첫 번째 모형에 포함되었던 교육참석 기회 제공이 가장 크게 영향을 미쳤으며, 4대보험이 다음으로 영향을 미치는 유의한 요인으로 나타났고, 이 때 전

Table 7. Job satisfaction of CRCs according to job-related characteristic
-임상연구 간호사의 업무관련특성에 따른 직무만족도

Variable		M±SD	t/F	P
Motive of application (지원동기)	I like to work in research field (연구 분야에서 일 하고 싶어서)	3.70±0.51	4.233	0.007
	Shift work is not (3교대 근무를 하지 않아서)	3.30±0.56		
	I can have study time (다른 공부와 병행이 가능해서)	3.41±0.56		
	I can have spare time (여가 시간을 갖기 위해)	3.68±0.58		
Career at the current work(yrs) (현재근무연한)	1<	3.34±0.56	3.291	0.040
	1 ~ 2	3.47±0.58		
	2>	3.67±0.50		
Total career as CRC(yrs) (총근무연한)	1<	3.39±0.58	2.229	0.112
	1 ~ 2	3.43±0.51		
	2>	3.61±0.59		
The number of ongoing research (현재진행중인연구수)	1 ~ 2	3.41±0.58	0.912	0.404
	3 ~ 5	3.45±0.57		
	6≥	3.60±0.55		
Intention of occupation change (이직의도여부)	Yes	3.34±0.56	-3.141	0.002
	No	3.64±0.54		
Experience of business-related education (업무관련 교육이수 여부)	Yes	3.49±0.58	0.975	0.542
	No	3.42±0.55		

체 설명력은 11.7%이었다(Table 8).

세 번째 모델은 앞의 근무여건, 지원동기에 더하여 현재근무연한과 이직의도를 회귀식에 포함하였다. 그 결과, 이직의도가 직무만족도에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 조사되었고 현재근무연한, 교육참석 기회제공, 4대보험 무제공, 지원동기가 여가시간을 갖기 위한 것 등이 직무만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 이 때 전체 설명력은 19.5%로 나타났다(Table 8).

고 찰

본 연구는 임상연구 간호사의 직무만족도에 어

떤 요인이 영향을 미치는지를 분석하여 임상시험을 전반적으로 이끌고 있는 중요한 인력인 임상연구 간호사의 직무만족도를 향상시킴으로써 궁극적으로 임상시험의 질적인 향상을 도모하고자 시행하였다.

직무만족도에서는 임상연구 간호사 전체 직무만족도 점수는 평균3.47점(총점62.5점)으로 조사되었다. 이는 같은 도구를 사용한 일부지역 직종별 간호사들의 직무만족도를 조사한 김현자(2003)의 연구결과에서 가장 높은 점수를 보여준 기타직종에 종사하는 간호사의 직무만족도 점수 58.9점 보다 높은 점수이며, 임상간호사 57.7점, 보건교사 57.2점, 보건간호직 공무원 56.8점보다 직무만족도가

Table 8. Factors that affect job satisfaction of CRC
-임상연구 간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인

Model	Variable	β	t	P	R2
model 1	Welfare status-don't support four major insurance(복지조건-4대보험 무 제공)	-0.206	-2.488	0.014	0.071
	Welfare status-opportunity to attend conferences(복지조건-교육참석기회제공)	0.244	2.955	0.004	
model 2	Welfare status-don't support four major insurance (복지조건-4대보험 무 제공)	-0.180	-2.199	0.030	0.117
	Welfare status-opportunity to attend conferences (복지조건-교육참석기회제공)	0.261	3.155	0.002	
	Motive of application-I like to work in research field (지원동기-연구를하고싶어서)	0.107	0.785	0.434	
	Motive of application-Shift work is not(지원동기-3교대하기싫어서)	-0.164	-1.080	0.282	
	Motive of application-I can have study time(지원동기-다른공부와 병행가능해서)	-0.050	-0.343	0.732	
	Motive of application-I can have spare time(지원동기-여가시간갖기위해)	0.122	1.085	0.280	
model 3	Welfare status-don't support four major insurance (복지조건-4대보험 무 제공)	-0.179	-2.285	0.024	0.195
	Welfare status-opportunity to attend conferences (복지조건-교육참석기회제공)	0.188	2.298	0.023	
	Motive of application-I like to work in research field (지원동기-연구를하고싶어서)	0.247	1.815	0.072	
	Motive of application-Shift work is not(지원동기-3교대하기싫어서)	0.003	0.020	0.984	
	Motive of application-I can have study time(지원동기-다른공부와 병행가능해서)	0.139	0.940	0.349	
	Motive of application-I can have spare time(지원동기-여가시간갖기위해)	0.240	2.159	0.033	
	Career at the current work(yrs)(현재근무연한)	0.213	2.606	0.010	
	Intention of occupation change(이직의도)	0.215	2.718	0.007	

더 높게 조사되었다. 이같은 결과로 생각해 본다면 간호사 직종 중에 직무만족도가 가장 높은 집단으로 임상연구 간호사를 제시할 수 있겠다.

대상자의 개인적인 특성에 따른 직무만족도는 기존의 연구와는 달리 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. 간호사의 직무만족도 관련요인을

분석한 백수경(2003)의 연구에서는 연령이 높을수록 직무만족도가 높게 조사되었으며, 임상간호사의 스트레스와 직무만족도 및 그 관련요인에 관한 연구를 기술한 정정희(2004)와, 임상간호사의 직무만족도와 이직의도에 관한 김정희(1996)의 연구에서도 연령과 학력이 높고 기혼자일 경우 직무만족도

가 높게 나타났다. 본 연구결과가 선행연구와 상이한 것은 임상연구 간호사가 도입된지 오래되지 않아서 대상자의 연령대가 거의 비슷하였으며, 학력 또한 대부분이 학사이상으로 비슷한 성향을 가졌기 때문인 것으로 여겨진다.

근무여건에 따른 직무만족도에서는 교육참석 기회 제공여부 이외의 변인들이 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이는 급여가 높을수록 직무만족도가 높았던 이상희와 김순례(2000), 김현자(2003), 원금혜(2003)의 연구, 시간제 간호사가 정규직보다 직무만족도가 높았던 김애연(1993)의 연구, 반대로 정규직이 더 높은 직무만족도를 나타냈던 김기현(1996), 나은지(2006), 강현숙 등(2004)의 연구와 일치하지 않는 결과였다.

통계적으로 유의하지는 않았으나 계약직 보다 정규직에서 직무만족도가 다소 낮았던 것은 선행연구시점에 비해 현재 증가된 임상시험으로 임상연구 간호사가 수적으로 증가하여 계약직이 많아졌으며 그로 인한 업무량의 차이에서 기인한 것으로 생각된다. 정규직 임상연구 간호사들은 대부분이 임상시험센터의 책임자로 일하고 있어 임상시험 업무와 더불어 임상시험센터의 계약직 임상연구 간호사들의 관리까지 겸하고 있어, 그러한 스트레스로 인해 비정규직 임상연구 간호사들보다 만족도가 낮게 나온 것이라 생각된다.

임상연구 간호사의 근무여건과 관련하여 교육참석 제공에 따라 직무만족도가 통계적으로 유의하게 차이를 나타내는 것으로 분석되었다. 이를 업무관련 특성 중 지원동기의 영향을 관련지어 생각해 보면, 교육 참석 제공은 새로운 분야를 스스로 선택하여 배우고자 하는 욕구를 나타내주는 연구 간호사들의 성향으로 생각된다. 강현숙 등(2004)과 나은지(2006)의 연구에서도 업무와 관련된 교육정도가 높을수록 만족도가 높은 것으로 나왔다. 이는 대상자들이 새로운 분야에서 일하므로 교육에 대한 욕구충족이 직무만족에 영향을 주는 것으로 보

이며 업무와 관련된 교육 이수 후 업무 수행능력이 더 높아진 것이라 볼 수 있다.

반면에 직무만족도에 영향을 미칠 것으로 생각되었던 4대보험은 유의한 차이를 나타내지 않았다. 임상연구 간호사는 일반 임상간호사와 달리 4대보험이 직무만족도를 높이는 것이 아니라, 4대보험 가입시 오히려 연봉이 적어지는 결과를 낳으므로 4대보험 미적용 군에서 직무만족도가 높았던 것으로 생각된다.

업무관련 특성에 따른 직무만족도를 보면 지원 동기 중 연구를 하고 싶어서 임상연구 간호사를 지원하게 되었다고 응답한 군의 직무만족도가 유의하게 가장 높은 것으로 조사되었다. 국내 임상연구 간호사 업무는 비교적 최근에 도입된 새로운 분야이므로 확실한 지원동기가 직무만족도를 높일 수 있을 것으로 생각된다. 현재 진행 중인 연구수가 직무만족도에 유의한 차이를 가져오지 않은 것은 나은지(2006)와 다른 결과를 나타냈지만 김현자(2003) 및 정정희(2004)의 연구와는 같은 결과였다.

현재 근무연한에서는 2년을 초과하여 업무를 수행해 온 임상연구 간호사의 직무만족도가 가장 높았으며 통계적으로도 유의하게 분석되었다. 일반 간호사를 대상으로 한 최영진의 연구(2003)와 임상전문 간호사를 대상으로 한 김경자(2004)의 직무만족도 연구에서도 근무경력이 높을 때 만족도가 높게 나타났다. 최근 임상시험의 증가로 임상연구 간호사의 수요가 늘면서 경력이 낮은 임상연구 간호사가 늘어났고, 이로 인해 업무수행이 익숙하지 않은 1년 미만의 임상연구 간호사는 직무만족도가 가장 낮은 반면, 2년 이상 일을 지속한 임상연구 간호사는 업무수행에 자신감과 심리적인 안정을 얻게 되어 직무만족도가 높은 수준인 것으로 생각된다.

한편, 이직의도가 없는 임상연구 간호사가 이직의도가 있는 임상연구 간호사보다 직무만족도가 높게 나왔다. 강현숙 등(2004)도 이직의도가 없는

군의 직무만족도가 더 높았다고 보고하였으며, 윤숙희(2000) 역시 간호사의 직무만족도는 이직의도와 강한 상관관계를 가지고 있다는 것을 언급한 바 있다. 본 연구결과에서도 이직의도가 직무만족도에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

임상연구 간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 중요하다고 간주되는 세 가지 모델을 구성하여 분석하였다. 첫 번째 모델은 가장 중요하다고 생각된 근로여건 즉 복지관련 요인만 살펴보았다. 복지관련 요인 중 4대보험 무제공과 교육참석 기회 제공은 직무만족도를 유의하게 증가시키는 것으로 조사되었으며, 이는 나은지(2006)의 연구와 같은 결과였다. 두 번째 모델은 지원동기를 복지관련 요인에 추가하여 분석하였는데, 여기에서 지원동기는 직무만족도에 유의한 영향력을 갖지 않는 것으로 나타났다. 이는 임상연구 간호사들이 복지조건에 관계없이 새로운 분야를 지원하여 근무하기 때문인 것으로 생각된다. 세 번째 모델에서는 이직의도 및 현재근무연한 변인이 추가되었고 이 때의 전체 설명력은 19.5%였으며, 이직의도가 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 조사되었다. 현재근무연한, 교육참석 기회제공, 4대보험 무제공, 지원동기 중 여가시간을 갖기 위해서가 직무만족도에 영향을 미치는 요인으로 조사되었다. 앞서 언급한 바와 같이 임상연구 간호사의 업무가 최근에 도입된 분야이므로, 지원동기가 직무만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째 국내 임상연구 간호사들의 대부분이 비정규직인 고용형태로 인해 대상자 선정과 확보가 어려워 전수를 다 포함하지 못하였으므로, 본 연구결과를 국내 임상연구 간호사 전체에 대한 결과로 확대하여 해석하기 어렵다는 점이다. 둘째 임상연구 간호사에 대한 선행된 국내연구 실적이 미미하여 임상연구 간호사의 특성에 대한 고찰이 충분하지 못하였다는 점이다.

본 연구를 통해 급격하게 증가하고 있는 국내

임상시험 규모에 발맞추어 임상시험에 관련하여 일하고 있는 전문 인력에 대한 근무여건이 개선되고 구체화 되어야 할 것으로 사료된다. 이는 임상시험의 중요인력인 임상연구 간호사들의 직무만족도를 높이고 다시 업무의 효율적인 수행으로 이어져 국내 임상시험의 질적인 향상에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 또한 현재 국내 임상연구 간호사에 관한 연구가 매우 부족한 실정이므로 향후 이들을 대상으로 한 다양한 연구가 시도되기를 기대한다.

맺 음 말

본 연구는 임상연구 간호사의 직무만족도를 살펴봄으로써 임상연구 간호사들의 업무효율성을 높여 임상시험의 질적인 향상을 이루기 위해 시도되었다. 2006년 12월 20일부터 2007년 1월 20일까지 수도권 소재 9개 대학병원에서 근무하는 임상연구 간호사 150명을 편의추출로 설문조사하여 5명을 제외한 145명을 최종분석대상으로 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 임상연구 간호사의 근무여건에 따른 직무만족도에서는 교육참석 기회를 제공하는 경우가 그렇지 않은 경우보다 더 높은 직무만족도를 나타내었다($p < .05$).

2) 임상연구 간호사의 업무관련 특성에 따른 직무만족도는 지원동기에 따라 유의한 차이를 나타내었는데, 연구분야에서 일하고 싶거나 여가시간을 갖기 위해 지원하였다고 한 군이 직무만족도가 높은 것으로 분석되었다($p < .01$). 현재근무연한이 2년을 넘은 군에서 가장 직무만족도가 높았고($p < .05$), 이직의도가 없는 군이 있는 군보다 직무만족도가 더 높은 것으로 조사되었다($p < .01$).

3) 임상연구간호사의 직무만족도에 영향을 미치는 요인으로는 이직의도가 가장 크게 미치는 요인으로 분석되었고, 현재근무연한, 교육참석 기회 제

공, 4대보험 무제공, 지원동기 중 여가시간을 갖기 위해서가 유의한 변인으로 분석되었다. 이 때 전체 설명력은 19.5%로 나타났다

이상의 결과를 통해 임상연구 간호사의 직무만족도를 높이기 위해서는 임상연구 관련 교육참석 기회를 제공하는 등의 근무여건과 지원동기에 관한 재확인 및 긍정적 강화를 통해 이직을 줄이고 근무연한을 연장시키는 것이 중요함을 알 수 있다. 이를 통해 직무만족도가 향상되고 이는 궁극적으로 더 높은 업무의 효율성으로 이어져 질적인 임상시험을 달성할 수 있을 것이라 사료된다.

참 고 문 헌

1. 이태한. 정부의 임상시험 산업화 추진 전략. www.bosa.co.kr 2007.
2. 박병주. 의학연구활성화를 위한 인프라 구축. 서울대학교 의과대학 예방의학교실. 2005.
3. 이일섭. 우리나라 임상시험 산업규모. www.bosa.co.kr 2007.
4. 서미순. 쉽게 풀어쓰는 최신의학. www.samsunghospital.com 2001
5. 강현숙, 김원옥, 정인숙, 백정미. 국내 연구 간호사의 근무여건 및 임상시험 업무특성. 임상간호연구. 2004;9(2):41-55
6. 생명공학정책연구센터. 국내 비 임상, 임상 인프라에 대한 현시점과 신규 수요 파악을 위한 설문결과 보고서. 2006.
7. 김정희. 임상간호사의 직무만족도와 이직의도에 관한 연구. 고신대학교 보건대학원 석사학위논문. 1996.
8. 김현자. 일부지역 간호사들의 직종별 직무만족도. 조선대학교 환경보건대학원 석사학위 논문. 2003.
9. 김정임. 마취 전문 간호사의 역할수행정도과 직무만족도. 영남대학교 환경대학원 석사학위 논문. 2002.
10. 김경자. 임상전문 간호사의 직무만족도에 관한 연구. 경북대학교 석사학위논문. 2004.
11. 나은지. 임상시험 종사자들의 업무실패와 직무만족도. 고려대학교 보건대학원 석사학위논문. 2006.
12. 백수경. 의료서비스의 성과제고를 위한 내부마케팅 전략. 성균관대학교 박사학위논문. 2001
13. 정정희. 임상 간호사의 스트레스와 직무만족도 및 그 관련요인에 관한 연구. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문. 2004.
14. 이상희와 김순례. 서울시 보건소 간호사의 사회적 지지도와 직무만족도. 산업간호학회지. 2000;9(1):62-63.
15. 원금혜. 간호사의 직무만족도에 관한 연구. 대전대학교 경영행정·사회복지대학원 석사학위논문. 2003.
16. 김애연. 시간제 간호사와 정규간호사의 직무만족도에 관한 비교연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문. 1993.
17. 김기현. 전문직 종사자의 전문 직업성과 직업만족도에 관한 연구. 성균관대학교 경영대학원 석사학위논문. 1996.
18. 최영진. 간호사의 직무만족도 관련요인 분석. 인제대학교 보건대학원 석사학위 논문. 2003.
19. 윤숙희. 간호단위의 조직유효성 모형구축. 고려대학교 박사학위논문. 2000.
20. 김순복. 임상간호사의 업무스트레스와 직무만족에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문. 2002.
21. 이현실. 임상간호사의 업무스트레스와 직무만족에 관한 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문. 2001.
22. Fernando V. *Data manager-in oncology clinical trials : The role of the clinical research coordinator. BMC Medical Research Methodology.* 2004;4:6.
23. Patricia A. *The Impact of Nurses' Work Environment on Satisfaction and Job Resignation.* University of Pennsylvania. 2002.
24. Ramey W. *The Relationship Between Leadership Styles of Nurse Managers and Starr Nurse Job Satisfaction in Hospital Settings.* Marshall University MSN. 2002.