

## 노인요양시설 물리치료사의 근골격계 통증과 직무만족도의 관련성 연구

이경숙<sup>1</sup>, 이완희<sup>2\*</sup>, 윤미정<sup>1</sup>

<sup>1</sup>삼육대학교 대학원 물리치료학과,

<sup>2</sup>삼육대학교 물리치료학과(한국낙상예방 연구소)

## Relationship between Musculoskeletal Pain and Job Satisfaction of the Physical Therapists in Elderly Care Facilities

Kyoung-Suk Lee<sup>1</sup>, Wan-Hee Lee<sup>2\*</sup>, Mi-Jung Yun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Department of Physical Therapy, Graduate School of Sahmyook University,*

<sup>2</sup>*Department of Physical Therapy, Sahmyook University(Korea Falls Prevention Institute)*

### <Abstract>

The purpose of this study aim to analyze factors that influence the job satisfaction of physical therapist in working in Elderly Care Facilities. The participants were 173 physical therapist was using a self-administered questionnaire. Data was collected from June 12 to 15, 2012 and analyzed by SPSS 12.0. The average physical therapist's job satisfaction was  $3.27 \pm 0.49$  points. There was significant difference according to work motivation in job satisfaction. 83.4% of participants felt pain. The major causes of the pain were 'repeating the same job constantly(25.5%)'. There were statistically significant correlations between pain on movement patterns( $r = -.163$ ,  $p < 0.01$ ), duration of pain( $r = -.174$ ,  $p < 0.01$ ) and job satisfaction. Multiple regression analysis revealed that job satisfaction became significantly high with work motivation is more definitely. It is necessary to develop job satisfaction management program and musculoskeletal pain policy for physical therapist.

---

**Key Words** : Job Satisfaction, Musculoskeletal Pain, Physical Therapist

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라는 전 세계적으로 유례가 없을 정도로 빠르게 인구 고령화가 진행되고 있으며 이러한 고령화로 인해 치매, 중풍 등 노인성 질환도 같이 증가하는 추세에 있다[1]. 2008년 7월 새로이 도입된 노인장기요양보험제도는 치매, 중풍 등의 노화 및 노인성 질환이나 기타 사유 등으로 인한 장애나 불편함으로 일상생활이 어렵거나 자립이 어려운 대상자에게 보건, 복지, 의료 등의 서비스를 제공함으로써 노인들의 자립 생활을 지원하고 건강 증진 및 생활 안정, 노인부양 가족의 부담을 경감함을 목적으로 하는 사회보험이다[2].

노인요양시설에는 사회복지사, 간호사, 간호조무사, 물리치료사, 요양보호사 등이 근무하고 있으며 노인요양시설 종사자들은 관련 부서와의 상호적인 관계를 유지하여 요양대상자의 건강 욕구 충족과 양질의 요양 관련 서비스를 제공하여야 한다[3]. 2009년 1월 실시한 노인장기요양보험 인식도 및 만족도 조사에서는 노인장기요양보험 종류 확대 시 가장 우선적으로 포함되어야 하는 서비스로 재활서비스가 58%로 나타났다[4]. 환자의 신체를 접촉하며 재활서비스를 제공함에 있어 환자의 장애 정도를 지속적으로 관찰하고 적합한 치료 서비스를 제공하는 것이 필요하기 때문에 물리치료사가 갖는 직무만족도와 책임감은 서비스에 연결 되어 환자의 치료효과에 영향을 미칠 수 있는 중요성을 가진다[5].

직무만족이란 직무에 대한 태도의 하나로서 한 개인의 직무나 직무경험 평가 시에 발생하는 유쾌하고 긍정적인 정서 상태라고 정의할 수 있다[6]. 직무의 중요성과 전문성을 인정받을 때와 자율적으로 능력을 발휘할 수 있을 때, 동료와의 관계가 원만할 때 직무만족도가 높은 것으로 보고하고 있

다[7]. 직무만족은 개인적 차원에서는 성취감과 보람을 가질 수 있도록 하며, 조직적 차원에서는 개인의 직무만족이 조직 유효성 및 조직의 원활한 운영을 평가하는 중요한 기준이 된다[8]. 노인요양 시설 근무 환경이 직무만족에 미치는 영향 요인을 연구한 이종무[9]의 연구에서는 직무만족도에 영향을 미치는 요인으로는 작업환경 요인, 직무내용 요인, 개인적 요인 등이 있으며, 급여, 근무량, 직업에 대한 보람, 물리적 근무 환경도 영향을 미칠 수 있다고 했다.

국내외 많은 연구들에서 근골격계 질환의 고위험 군으로 조사 되어진 물리치료사들은 치료 행위와 그 수행·환경적 측면에서 근골격계 질환을 일으킬 가능성이 있는 유해한 자세적 요인, 사회심리학적 부담요인, 생체 역학적 요인들로 그 업무가 이루어지고 있다. 의료기관이나 노인요양시설에 근무하는 동안 환자를 이동하거나 들기, 밀거나 당기는 동작, 요추부를 과하게 굽히거나 회전하는 동작 등 신체적인 힘을 사용하는 동작이 많아 근골격계에 부담을 주어 근골격계 통증이나 질환의 발생 위험이 높은 집단 중 하나이다[10][11].

우리나라 물리치료사들은 외국에 비해 사회적 인식 부족할 뿐 아니라 근무환경에 속하는 요인인 환자 수, 근무 시간, 업무량, 보수 등은 낮은 직무만족으로 이어지게 되어 이직률에도 영향을 미친다. 직무만족이 높은 사람은 직무환경에 능동적이고 창의적인 태도를 가지며 이직률과 결근률이 감소하게 되어 노인요양시설의 대상자들에게 좋은 재활서비스를 제공할 수 있다. 그 동안 물리치료사를 대상으로 한 직무만족도에 대한 연구는 있었으나, 작업환경 요인, 근무량, 물리적 환경 등과 관련 되어 나타나는 근골격계 통증과 직무만족도와의 상관관계와 직무만족도에 미치는 영향에 대한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 특별한 환경인 노인요양시설에서 근무하는 물리치료사의 일반적 특성, 근골격계 통증과 직무만족도의 상호

관계를 파악하고 직무만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 노인요양시설 물리치료사들의 근무조건 개선 및 직무만족도를 향상시킬 수 있는 기초 자료를 마련하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 도구

본 연구의 대상자는 물리치료사 국가 면허를 취득하고 노인요양시설에 근무하는 물리치료사로 2012년 6월 12일~6월 15일까지 서울시 유스호스텔에서 시행한 전국노인복지시설 연수회에 참석한 240명으로 하였다. 240명을 대상으로 설문에 대한 간단한 설명을 한 후 설문지를 사용하여 조사하였다. 총 240부를 배부하였으며 183부를 회수하였고 설문지 중 불성실한 10부를 제외한 173부(72%)를 최종분석에 사용하였다.

설문지의 크게 일반적 특성, 근골격계 통증, 직무만족도로 3부분의 하부 영역 구성되었다. 일반적 특성에는 성별, 연령, 결혼 상태, 학력, 종교, 기관 형태, 근무 동기, 물리치료사 경력, 근무 기간, 연봉, 일일 치료 환자 수, 근무시간(서 있는 시간, 앉아 있는 시간) 등을 포함한 12개 문항으로 구성되었다. 근골격계 통증 도구는 김경모[11]의 연구에서 사용한 설문지를 참고, 수정하여 사용하였으며 통증 유·무, 통증 부위, 치료 경험, 근골격계 통증 조치, 통증의 강도, 통증 부위 지속시간, 통증 발생 빈도, 움직임 시 통증의 양상, 통증 점수(Visual Analog Scale; 10점 만점), 통증 치료·예방 방법으로 구성되었다. 직무만족도 측정도구는 Kim[12]이 개발한 직무만족 척도를 홍명애[19]가 병원 및 재활시설에 근무하는 물리치료사의 상황에 맞게 수정하여 사용한 설문지와 김병국[13]이 사용한 설문지를 참고로 하여 수정·보완하여 사용하였다. 7개

의 하위 영역으로 구성되었고 직무에 관한 사항 5문항, 임금에 관한 사항 5문항, 시설에 관한 사항 6문항, 감독에 관한 사항 7문항, 동료에 관한 사항 5문항, 환자에 관한 사항 4문항, 이직에 관한 사항 3문항의 총 35문항으로 구성하였다. 5점 Likert 척도를 사용하여 매우 그렇다(5점)에서 전혀 그렇지 않다(1점)로 구분하여 점수를 매겼으며, 이직에 관련된 문항들은 부정적 질문이므로 김병국[13]의 논문과 같이 역점 처리로 계산하였다. 이 도구의 신뢰도인 Chronbach alpha는 .931로 높게 나타났다.

### 2. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며 분석 방법은 다음과 같다. 연구대상자의 일반적 특성, 근골격계 통증, 직무만족도를 파악하게 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 연구도구의 신뢰성을 검증하기 위해 빈도 분석을 실시하였다. 일반적 특성, 근골격계 통증, 직무만족도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다. 일반적 특성, 근골격계 통증, 직무만족도와의 관계는 Pearson's Correlation Coefficient Analysis를 실시하였다. 일반적 특성, 근골격계 통증이 직무만족도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀 분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 일반적 특성에 따른 통증 유무

대상자의 직무만족에 대한 평균평점은 5점 만점에 전체 평균이 3.28±.50이었고, 직무만족도 하위영역별 평균평점은 환자에 관한 사항이 3.99±.68로 가장 높았고, 직무에 관한 사항이 3.57±.65, 시설에 관한 사항 3.37±.71, 동료에 관한 사항 3.49±.74, 감

독에 관한 사항 3.30±.78, 이직에 관한 사항 2.92±.77순으로 나타났으며 임금에 관한 사항이 2.36±.75점으로 가장 낮은 직무만족도를 나타냈다.

성별은 남자가 15%, 여자가 85%였고 연령은 40대가 39.9%로 가장 많았다. 결혼 상태가 기혼이 68.2%, 미혼이 31.8%이었다. 학력은 전문대학 졸업이 65.9%, 대학교 졸업이 28.3%, 대학원 졸업이 5.8%이었다. 종교는 무교가 31.2%, 기독교 27.7%, 천주교 22%, 불교 16.2%, 기타가 2.9% 순이었다. 기관 규모는 50인 이상~100인 미만 시설이 54.9%, 30인 이상~50인 미만 시설은 16.8%, 100인 이상 시설은 25.4%였다.

근무 동기로는 사회복지분야라서가 28.3%로 가장 많았고, 물리치료사 경력은 10년 이상이 64.1%로 가장 많았으며 근무 기간은 1~3년 미만이 32.9%로 가장 많았다. 연봉은 2000~2500만원 미만이 56.1%로 가장 많았고, 일일 치료 환자 수는 10명이상~20명 미만이 50.3%로 가장 많았다.

응답자 중 전체 대상자(173명)의 83.4%(146명)가 근골격계 통증을 느끼고 15.6%(27명)는 통증을 느끼지 못하는 것으로 조사되었다. 통증이 있는 일반적 특성 중 연령은 40대가 40.4%, 30대가 39.7%순으로 가장 많았다. 통증이 있는 일반적 특성 중 기관 규모는 50인~100인 미만이 54.8%로 가장 많았고, 근무동기는 사회복지분야라서가 30.1%로 가장 많았으며 근무 기간은 1~5년 미만이 50.7%로 가장 많았다. 연봉에서는 2000~2500만원 미만이 가장 많았고 물리치료사 경력은 10년 이상 56.8%로 가장 많았으며 일일 치료 환자 수는 10명이상~20명 미만이 가장 많았다. 통증은 근무 시간에서 서 있는 시간은 4~6시간 미만이 65.1%로 가장 많았으며 앉아 있는 시간은 2~4시간이 47.3%로 가장 많았다. 일반적 특성에서 통증에 유의한 차이를 나타낸 특성은 근무 자세에서 서 있는 시간이었다.

사후검정으로 Tukey 검정을 시행하였으나 유의하지는 않았다<표 1>.

## 2. 통증 부위와 발생원인

통증이 발생한 부위를 복수 응답하게 한 결과, 허리 54.9%, 어깨 52.6%, 손목 43.4%, 무릎 31.2%, 목 27.7%, 손·손가락 14.5%, 등 13.9%, 발목 11.6%, 팔꿈치 11.0%, 발·발가락 9.8%, 고관절 6.9%, 가슴 1.7%순이었다.

통증이 발생한 부위에 대해 2항목을 복수 응답하게 한 결과, 가장 높은 원인으로는 '같은 작업을 반복적으로 한다.' 항목이 25.5%로 높게 나타났고 다음 항목으로는 '부적합한 방법으로 환자를 이동시키거나 무거운 물체를 이동시키거나 무거운 물체를 옮긴다.' 항목이 16.4%, '손목을 과도하게 굽힘 하거나 힘을 주는 작업을 많이 한다.' 항목이 12.9%, '손상이 있어도 적절한 치료나 처치를 받지 못하고 업무를 계속해서 수행한다.' 항목이 10.7%, '2시간 이상 같은 자세(선 자세, 굽힌 자세, 앉은 자세, 무릎 선 자세)로 근무한다.' 항목이 9.1%순이었다.

## 3. 일반적 특성에 따른 직무만족도

대상자의 일반적 특성에 따른 직무만족도는 근무동기(F=3.30, p=.004)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고 다른 일반적 특성에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 대상자의 근무동기에 따른 직무만족도 정도는 Tukey 사후검정 결과 '업무의 보람'과 '이유 없음' 항목과의 직무만족도의 평균차이에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다<표 2>.

<표 1> 일반적 특성에 따른 대상자의 통증 유무 (N=173)

특성	구분	빈도	%	통증		p
				유	무	
성별	남	26	15.0	19(13.0)†	7(25.9)	.794
	여	147	85.0	127(87.0)	20(74.1)	
연령	20대	19	11.0	15(10.3)	4(14.8)	.902
	30대	68	39.3	58(39.7)	10(37.0)	
	40대	69	39.9	59(40.4)	10(37.0)	
	50대	17	9.8	14(9.6)	3(11.1)	
결혼 상태	미혼	55	31.8	47(32.2)	8(29.6)	.794
	기혼	118	68.2	99(67.8)	19(70.4)	
기관 규모	30인 미만	5	1.9	4(2.7)	1(3.7)	.985
	30 - 50인 미만	29	16.8	25(17.1)	4(14.8)	
	50-100인 미만	95	54.9	80(54.8)	15(55.6)	
	100인 이상	44	25.4	22(25.3)	7(25.9)	
근무 동기	업무의 보람	44	25.4	33(22.6)	11(40.7)	.128
	사회복지분야라서	49	28.3	44(30.1)	5(18.5)	
	취업 목적	25	14.5	24(16.4)	1(3.7)	
	다른 근무지가 없어서	6	3.5	6(4.1)	0	
	이유 없음	24	13.9	19(13.0)	5(18.5)	
	기타	25	14.5	20(13.7)	5(18.5)	
물리치료사 경력	5년 미만	32	18.5	24(16.4)	8(29.6)	.185
	5-10년 미만	44	25.4	39(26.7)	5(18.5)	
	10년 이상	97	56.1	83(56.8)	14(51.9)	
근무 기간	5년 미만	115	66.5	95(65.1)	20(74.1)	.218
	5-10년 미만	49	28.3	42(28.8)	7(25.9)	
	10년 이상	9	5.2	9(6.2)	0	
연봉	2000만원 미만	12	6.9	9(6.2)	3(11.1)	.651
	2000-2500만원 미만	97	56.1	81(55.5)	16(59.3)	
	2500-3000만원 미만	46	26.6	41(28.1)	5(18.5)	
	3000만원 이상	18	10.4	15(10.3)	3(11.1)	
일일치료 환자 수	10명 미만	5	2.9	3(2.1)	2(7.4)	.237
	10명 이상-20명 미만	87	50.3	74(50.7)	13(48.1)	
	20명 이상-30명 미만	61	35.3	50(34.2)	11(40.7)	
	30명 이상	20	11.6	19(13.0)	1(3.7)	
서 있는 시간 (근무 시간)	1시간 이내	3	1.7	1(0.7)	2(7.4)	.011
	2-4시간	34	19.7	30(20.5)	4(14.8)	
	4-6시간	108	62.4	95(65.1)	13(48.1)	
	6-8시간	28	16.2	20(13.7)	8(29.6)	
앉아 있는 시간 (근무 시간)	1시간 이내	4	2.3	4(2.7)	0	.719
	2-4시간	80	46.2	69(47.3)	11(40.7)	
	4-6시간	79	45.7	65(44.5)	14(51.9)	
	6-8시간	10	5.8	8(5.5)	2(7.4)	

†명(%)

<표 2> 일반적 특성에 따른 직무만족도 (N=173)

특성	구분	빈도(명)	%	직무만족도		(p)
				평균±표준편차	F or t	
성별	남	26	15.0	3.20±.45	- .871	.385
	여	147	85.0	3.29±.51		
연령	20대	19	11.0	3.30±.50	2.151	.096
	30대	68	39.3	3.16±.49		
	40대	69	39.9	3.36±.49		
	50대	17	9.8	3.40±.56		
결혼 상태	미혼	55	31.8	3.26±.49	- .484	.629
	기혼	118	68.2	3.29±.51		
학력	전문대졸	114	65.9	3.26±.49	.585	.558
	대학교 졸	49	28.3	3.34±.53		
	대학원 졸	10	5.8	3.20±.47		
종교	종교 없음	54	31.2	3.20±.46	2.210	0.70
	기독교	48	27.7	3.24±.47		
	불교	28	16.2	3.22±.59		
	천주교	38	22.0	3.47±.47		
	기타	5	2.9	3.54±.63		
기관 규모	1년 미만	5	1.9	3.65±.62	1.151	.330
	1-5 년 미만	29	16.8	3.32±.50		
	5-10년 미만	95	54.9	3.24±.50		
	10년 미만	44	25.4	3.30±.50		
근무 동기	업무의 보람	44	25.4	3.46±.54	3.623	.004
	사회복지분야라서	49	28.3	3.38±.48		
	취업 목적	25	14.5	3.15±.47		
	다른 근무지가 없어서	6	3.5	3.10±.24		
	이유 없음	24	13.9	3.08±.48		
물리치료사 경력	기타	25	14.5	3.13±.50	2.435	.067
	5 년 미만	32	18.5	3.41±.45		
	5-10년 미만	44	25.4	3.12±.54		
근무 기간	10년 이상	97	56.1	3.31±.49	1.603	.204
	5 년 미만	115	66.5	3.24±.47		
	5-10년 미만	49	28.3	3.36±.55		
연봉	10년 이상	9	5.2	3.28±.44	2.025	.112
	2000만원 미만	12	6.9	3.51±.43		
	2000-2500만원 미만	97	56.1	3.21±.45		
	2500-3000만원 미만	46	26.6	3.33±.54		
일일 치료 환자 수	3000만원 이상	18	10.4	3.41±.65	.277	.842
	10명 미만	5	2.9	3.37±.50		
	10명 이상-20명 미만	87	50.3	3.30±.49		
	20명 이상-30명 미만	61	35.3	3.28±.47		
서 있는 시간 (근무 시간)	30명 이상	20	11.6	3.20±.66	.759	.519
	1시간 이내	3	1.7	3.46±.71		
	2-4시간	34	19.7	3.25±.59		
	4-6시간	108	62.4	3.26±.47		
앉아 있는 시간 (근무 시간)	6-8시간	28	16.2	3.40±.50	2.000	.116
	1시간 이내	4	2.3	3.86±.59		
	2-4시간	80	46.2	3.29±.49		
	4-6시간	79	45.7	3.25±.52		
	6-8시간	10	5.8	3.30±.43		

#### 4. 근골격계 통증에 따른 직무만족도

노인요양시설에서 작업 시 또는 작업 후에 근골격계 통증으로 인해 병원이나 기타 치료(카이로프라틱, 대체치료)를 받은 사람이 122명(70.5%)이었고, 근골격계 통증 조치에서는 아무런 조치가 없는 문항이 68.7%로 가장 많았다.

통증 강도에서는 ‘아프긴 하지만 하는 일에 집중하면 잊을 수 있다.’ 항목이 16.0%, ‘통증을 참고 일을 할 수 있지만 신경이 많이 쓰인다.’ 항목은 13.0%였다. 통증 부위 지속 시간은 ‘한 번에 15분 이내 아프다.’ 항목이 32.4%로 가장 많았으며 통증이 발생하는 빈도는 ‘일주일에 1회’ 또는 ‘한 달에 2~3회 발생’이 45.1%로 가장 많았다. 움직임 시 통증 양상은 ‘보통 이상의 조금 힘든 동작 시 아프다.’가 32.9%로 가장 많았으며 통증 점수는 5점인 ‘보통’의 통증이 16.8%로 가장 많았다. 통증을 치료하거나 예방하기 위해 사용한 방법은 개인운동(스트레칭, 수영, 웨이트 트레이닝, 요가 등)이 31.8%로 가장 많았다.

대상자의 근골격계 통증에 따른 직무만족도 정도는 모든 항목에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<표 3>.

#### 5. 일반적 특성, 근골격계 통증, 직무만족도와 의 상관관계

물리치료사의 일반적인 특성, 근골격계 통증과 직무만족도와의 상관관계를 알아보기 위해서 김경모[11]의 연구를 참고로 하여 일반적인 특성 중 연령, 학력, 근무 동기, 물리치료사 경력, 근무 기간, 연봉, 일일 치료 환자 수의 변수들이 근골격계 통증과 직무만족도와 관련성이 있을 것으로 예상되

어 채택, 분석하였고, 근골격계 통증 요소 중 통증 강도, 통증 지속 시간, 통증 빈도, 움직임 시 통증 양상, 통증 점수는 통증을 지각하는 크기와 비례하여 문항이 구성되어 있어 통증 변수로 채택, 분석하였다. 일반적 특성과 근골격계 통증의 상관관계에서 학력이 높을수록 통증 강도( $r=.177, p=.020$ )와 유의한 상관관계가 나타났고 물리치료사 경력이 통증 강도( $r=.258, p=.001$ ), 통증 지속 시간( $r=.186, p=.014$ )과 유의한 양의 상관관계를 나타내어 경력이 많을수록 통증강도와 통증 지속 시간이 증가함을 알 수 있었다. 직무만족도와 근무 동기( $r=-.284, p=.000$ ), 통증 지속시간( $r=-.168, p=.027$ ), 움직임 시 통증 양상( $r=-.155, p=.042$ )은 통계적으로 유의한 부적 상관관계를 나타내 근무 동기가 업무의 보람이나 사회복지분야일수록, 움직임 시 통증 양상에서 통증이 작게 나타날수록, 통증 지속 시간이 짧을수록 직무만족도가 정도가 높은 것으로 나타났다<표 4>.

#### 6. 직무만족도에 영향을 미치는 요인

대상자의 직무만족도의 주요 예측 요인을 파악하기 위해서 상관관계 분석에서 유의하게 나왔던 변수인 근무동기, 움직임 시 통증 양상, 통증 지속 시간을 독립 변수로 하고 직무만족도를 종속 변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

$F=6.759$ 로 나타났으며 유의수준이 .000으로 유의하므로 회귀모형은 통계학적으로 의미가 있는 것으로 나타났고, 결정 계수  $R^2=0.091$ 로 나타났다. 독립변수 중 근무 동기가 직무만족도에 영향을 미치는 유의한 변수였으며 직무만족도에 부적인 영향을 주는 것으로 나타났다<표 5>.

<표 3> 근골격계 통증에 따른 직무만족도 (N=173)

특성	구분	빈도(명)	%	직무만족도		
				평균±표준편차	F or t	(p)
통증 유무	유	146	85.0	3.25±.47	2.625	.107
	무	27	15.0	3.42±.54		
치료 경험	유	122	70.5	3.28±.40	5.689	.924
	무	51	29.5	3.27±.49		
근골격계 통증 조치	결근	2	1.2	3.02±.02	1.765	.156
	병가	13	7.5	3.53±.46		
	조퇴	15	8.7	3.33±.47		
	직업변경	1	0.6	2.96±.00		
	부서변경	0	0	0		
	없음	119	68.7	3.26±.52		
	기타	23	13.3	3.25±.47		
통증 강도	전혀 아프지 않다.	27	10.3	3.37±.58		
	아프다고 할 수는 없지만 미세한 통증이 있다.	22	8.4	3.31±.61		
	생각해보면 아픈 것 같기도 한데 대개 잊어버리고 산다.	22	8.4	3.37±.51		
	아프긴 하지만 하는 일에 집중하면 잊을 수 있다.	42	16.0	3.28±.50		
	전혀 내색하지 않고 일할 수 있지만 신경이 많이 쓰인다.	4	1.5	2.96±.20		
	통증을 참고 일을 할 수 있지만 신경이 많이 쓰인다.	34	13.0	3.22±.39		
	얼굴을 찌푸릴 정도는 아니지만 통증 때문에 일에 집중할 수가 없다.	11	4.2	3.14±.48		
	신을 소리를 낼 정도는 아니지만 얼굴을 찌푸릴 정도로 아파서 일을 할 수가 없다.	5	1.9	3.18±.25		
	얼굴을 몹시 찌푸리고 신음이 나고 꼼짝 못 할 정도로 아프다.	5	1.9	3.43±.63		
	기만히 있지 못하고 안절부절 찢찢매어 정신을 못 차릴 정도로 아프다.	0	0	0		
	담당 무슨 조치를 취하지 않고는 도저히 못 견딜 정도로 아프다.	1	0.4	3.28±.50		
통증 부위 지속 시간	전혀 아프지 않다.	27	15.6	3.39±.60		
	한 번에 잠시(15분 이내) 아프다.	56	32.4	3.34±.50		
	한 번 아프면 15분-2시간 정도 지속된다.	39	22.5	3.25±.48		
	한 번 아프면 2시간-5시간 정도 지속된다.	20	11.6	3.23±.45		
	한 번 아프면 5시간-10시간정도 지속된다.	14	8.1	3.08±.45		
통증 발생 빈도	한 번 아프면 10시간 이상 지속된다.	17	9.8	3.25±.48	1.064	.382
	전혀 아프지 않다.	27	15.6	3.47±.48		
	일주일일에 1회 또는 한 달에 2-3회 발생.	78	45.1	3.22±.54		
	일주일일에 2-3회 발생.	23	13.3	3.47±.42		
	하루에 1번 이상 통증 발생.	17	9.8	3.25±.51		
	하루에 2번 이상 통증 발생.	12	6.9	3.22±.50		
움직임 시 통증의 양상	하루 중일 지속적으로 아프다.	16	9.2	3.09±.36	2.220	.055
	어떤 동작이나 활동에도 아프지 않다.	27	15.6	3.31±.58		
	아주 심한 동작이나 운동 시 아프다.	43	24.9	3.44±.50		
	보통 이상의 조금 힘든 동작 시 아프다.	57	32.9	3.21±.50		
	일상생활에 필요한 가벼운 동작 시 아프다.	30	17.3	3.21±.44		
	조금만 움직이면 아프다.	3	1.7	3.47±.45		
통증 점수 (VAS: Visual Analogue Scale)	기만히 안정을 취하고 있어 도 아프다.	13	7.5	3.13±.38	1.581	.168
	0	27	15.6	3.40±.57		
	1	8	4.6	3.34±.48		
	2	22	12.7	3.29±.49		
	3	20	11.6	3.37±.55		
	4	8	4.6	3.31±.43		
	5	29	16.8	3.20±.51		
	6	21	12.1	3.30±.55		
	7	24	13.9	3.16±.37		
	8	9	5.2	3.17±.46		
	9	4	2.3	3.35±.63		
통증치료 · 예방법	10	1	0.6	2.97±.00	.503	.886
	어떠한 방법도 사용하지 않았다.	5	2.9	3.34±.42		
	휴식을 취하였다.	50	28.9	3.23±.53		
	약물요법을 이용하였다.	17	9.8	3.30±.45		
	병원 재활치료를 이용하였다.	29	16.8	3.40±.45		
	개인운동을 시행하였다.	55	31.8	3.22±.53		
	대체요법을 시행하였다.	3	1.7	3.04±.31		
기타	14	8.1	3.45±.46	.096	.492	

<표 4> 일반적 특성, 근골격계 통증과 직무만족도와의 상관관계 (N=173)

직무만족도	연령	학력	근무 동기	물리 치료사 경력	근무 기간	연봉	일일 치료 환자 수	통증 강도	통증 지속 시간	통증 빈도	움직임 시 통증 양상	통증 접수
	.129 (.092)	.029 (.705)	-.284** (.000)	-.011 (.889)	.025 (.748)	.056 (.466)	-.065 (.397)	-.101 (.188)	-.168* (.027)	-.125 (.103)	-.155* (.042)	-.132 (.083)

\*\*p<0.01

\*p<0.05

<표 5> 직무만족도에 대한 일반적 특성, 근골격계 통증의 다중회귀분석

내용	비표준화 계수		표준화 계수	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
상수	3.626	.85		42.798	.000
근무동기	-.075	.21	-.267	-3.655	.000
움직임 시 통증 양상	-.030	.029	-.092	-1.050	.295
통증 지속 시간	-.032	.031	-.093	-1.050	.295
R <sup>2</sup> =.091 F=6.759* P=.000					

#### IV. 고찰 및 결론

본 연구는 노인요양시설에 근무하는 물리치료사의 일반적인 특성, 근골격계 통증, 직무만족도간의 관련성을 파악하고 직무만족에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 자기기입식 설문조사 방법에 의하여 실시하였다.

물리치료사의 근골격계 질환의 원인이 될 수 있는 요인은 네 가지가 있는데 첫 번째의 요인은 환자를 들어 올리거나 옮기는 작업을 포함하는 활동, 두 번째의 요인은 부적절한 자세나 장시간 반복적인 작업 수행과 같은 자세를 하는 것, 세 번째의 요인은 시간의 초과 근무, 일일 치료 환자수가 많은 경우, 네 번째의 요인은 신체의 손상을 입은 상태에서 계속적인 근무 등의 요인 등 4가지로 분류할 수 있다[14].

권미지와 김수민[15]의 병·의원 등에 근무하는 물리치료사의 근골격계 조사 연구에서는 통증 발생 부위가 허리가 74.7%, 어깨 66.6% 높게 조사

되었고, 김경모[11]의 연구에서는 어깨 81.3%, 허리 80.4%가 높게 나타났다. 본 연구에서는 허리 54.9%, 어깨 52.6%가 높게 조사되었는데, 이는 권미지와 김수민[15]의 연구와 통증 발생 부위가 비슷했는데 이러한 이유는 물리치료를 위한 반복적인 동작이 원인이라고 생각 된다.

본 연구에서 통증 발생 원인을 보면, '같은 작업을 반복적으로 한다(25.5%)'가 가장 높은 응답을 보여 김경모[11]의 연구와 마찬가지로 반복적인 동작이 가장 큰 문제점으로 나타났다. 두 번째의 통증 발생 원인은 '부적합한 방법으로 환자를 이동시키거나 무거운 물체를 옮긴다(16.4%)'로 환자의 반복되는 이동 동작과 이동 보조 등 치료와 관련된 기구의 이동이 통증의 발생에 영향을 미치는 것으로 생각된다. 통증 유무에 따른 일반적 특성에서 김경모[11]의 연구에서는 통증을 유의한 영향을 미치는 요인이 성별과 치료 부서였는데 본 연구에서는 근무 시간 중 서 있는 시간이 통증을 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났는데 이는 통증 발

생원인 중 '2시간 이상 같은 자세(선 자세, 굽힌 자세, 앉은 자세, 무릎 선 자세)로 근무한다.'라는 항목과 관련성이 있어 물리치료사들의 통증에 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

이 연구에서 직무만족도의 전체 평균은 5점 만점에 3.27점이었다. 이는 이경희, 정병옥[16]의 연구에서 3.32점이며, 심재훈, 윤태형[17]의 연구에서는 3.16점과 전계균[7]의 연구에서 3.20점으로 이 두 연구보다 약간 높게 나타났다. 이 연구에서 직무만족도 중 가장 높은 영역은 '환자에 관한 사항'으로 3.99점이었으며, 이경희, 정병옥[16]의 연구에서 가장 낮게 나타난 영역은 임금에 관한 사항으로 2.60점이며 전계균[7]의 연구에서도 2.28점으로 낮게 나타나 본 연구에서 나타난 결과와 같다. 한편 박성하, 정한신, 최원호[18]의 연구에서는 보수에 대한 직무만족이 3.62점으로 가장 높고 자율성에 대한 직무만족도가 2.89점이 가장 낮아 본 연구와 차이점이 있었다.

본 연구에서 직무만족도가 다른 연구보다 보다 높게 나타난 것은 본 연구대상자들이 28.3%가 사회복지분야라서 노인요양시설 근무를 선택하였고 25.4%가 업무의 보람으로 인해 근무를 선택하였으므로 환자에 관한 사항의 직무만족도가 가장 높게 나타난 것으로 생각된다. 본 연구와 같이 설문지를 통한 연구에서는 연령과 근무 기간에 따라 직무만족도에 유의한 차이가 나타나지는 않았지만 연령과 근무 기간이 높아질수록 직무만족도가 높다고 홍명애[19]의 연구에서 보고되었다. 다른 연구 결과와 비슷하게 임금에 관한 직무만족도가 낮은 것은 노인요양시설이 물리치료사가 근무할 수 있는 다른 병·의원, 기타 기관보다 더 낮은 급여 체계를 갖고 있으므로 만족도가 낮게 나왔을 수도 있을 것으로 여겨진다. 본 연구에서는 노인요양시설은 선택하게 된 근무 동기( $F=3.30, p=.004$ )에 따라 직무만족도에 유의한 차이가 있었는데 '업무의 보람'이 근무 동기일 수록 직무만족도가 높았다.

Tukey 사후검정 결과에서 근무 동기가 '업무의 보람' 군이 '이유 없음' 군보다 직무만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 응급구조사를 대상으로 한 김미숙, 김남희[20]에서 지원 동기와 근무 지역에 따라 직무만족도에 유의한 차이가 있다는 결과와 유사하다. 본 연구에서 물리치료사의 직무만족도는 기관 규모, 근무 기간, 물리치료사 경력 등 근무 환경에 따라서는 직무만족도의 차이를 보이지 않았고 근무 동기에서 유의한 차이를 보였다. 이것은 물리치료사가 근무 환경 외에 임금도 중요한 요인으로 생각하지만 근무 동기, 책임감과 같은 내적인 요인도 중요한 요인으로 생각하는 것으로 사료된다.

일반적 특성에 따른 직무만족도는 모든 항목에서 유의한 차이가 나타나지 않았지만 직무만족도와 일반적 특성, 근골격계 통증과의 상관관계에서는 학력이 높을수록 통증 강도( $r=.177, p=.020$ )와 유의한 상관관계를 보였고 물리치료사 경력이 높아질수록 통증 강도( $r=.258, p=.001$ )와 통증 지속 시간( $r=.186, p=.014$ )이 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 홍명애[19]의 연구에서 직무만족에 중요한 특성으로는 회사 경영방침, 감독, 동료와의 관계, 개인 생활에 대한 직무의 효과, 직무의 안정성, 급여, 작업 환경, 지위, 성취감 등이 있는데 본 연구에서 직무만족도와 움직임 시 통증 양상, 통증 지속 시간이 상관관계가 있는 것은 작업 환경이 영향을 미쳤을 거라고 생각 된다. 물리치료사의 근골격계 통증을 관리하기 위해서는 물리치료사 경력이 많을수록 통증 강도, 통증 지속 시간이 증가되므로 이러한 물리치료사들을 위한 적절한 예방 교육 및 근무 기관내의 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다. 근무 동기( $r=-.284, p=.000$ ), 통증 지속 시간( $r=-.168, p=.027$ ), 움직임 시 통증 양상( $r=-.155, p=.042$ )이 직무만족도와 통계적으로 유의한 부적 상관관계가 있었지만 상관 정도는 낮았다. 이와 같은 결과는 근무 동기가 업무의 보람이나 사회복지

분야로서 근무 동기에 목적이 있을 때 직무만족도가 높은 것으로 나타났다. 물리치료사의 직무만족도를 높이기 위해서는 근골격계 통증으로 인한 움직임 시 통증 양상을 작게 만들고 통증 지속 시간을 줄이는 근골격계 통증 관리를 효과적으로 시행할 수 있는 예방·치료 프로그램을 활성화시키는 것이 필요하다고 생각된다. 노인요양시설 근무 기간이 짧더라도 가벼운 동작이나 안정 시에도 통증이 나타날 수 있기 때문에 근무 환경 개선, 추가 인력 배치 등의 기관의 배려가 마련되어야 한다.

본 연구에서 직무만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석을 실시 한 결과 근무 동기가 유의한 예측 요인으로 나타났다. 근무 동기가 직무만족도에 유의한 영향을 미친다는 결과는 장미영의[21] 결과와 일치한다. 반면 신선주[22]의 노인요양시설 사회복지사를 대상으로 한 연구에서는 연령, 직무자체, 보수, 전이직의사가 직무만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 노인요양시설의 물리치료사로서 근무하는 것은 경제적 목적 외에 개인의 자아실현과 사회적 기여의 의미로 수용하는 것으로 생각된다. 노인요양시설에 근무하는 동기가 뚜렷한 사람일수록 자신의 직무를 수행하는데 있어서 만족감을 느끼는 것으로 생각된다.

이상의 연구결과를 보면 노인요양시설 물리치료사의 직무만족도를 높이기 위해서는 근무 동기가 뚜렷하게 존재할수록 직무만족이 증가하는 것으로 보여 진다. 전문인다운 역량을 발휘할 수 있도록 노인요양시설 내에서 물리치료사의 근무 형태에 대한 관심, 다른 직원들과의 원활한 관계를 위한 노력, 업무의 효율성 개선을 위한 기관차원의 관심이 요구된다. 더불어 근골격계 통증 요인들과 직무만족도간의 부적 상관관계에서 나타났듯이 통증 관리를 위해 체계적인 근골격계 통증 예방 교육, 작업 동작 개선프로그램, 조기 치료 프로그램을 활성화시키는 것이 필요하다고 사료된다. 다음 연구에서는 근골격계 통증과 직무만족도와의 관련성에

대해 더 세분화하여 조사하여야 할 것이다.

향후 물리치료사의 근골격계 통증과 직무만족도에 영향을 미치는 다양한 변인들에 대한 연구가 필요하다. 직무만족도 요인 중 점수가 낮은 임금, 이직에 관한 사항의 만족도를 향상시키기 위해서 대상자의 요구가 반영된 조사연구도 필요하다.

본 연구는 자기기입식 설문조사 방법에 의해서 시행되었기 때문에 주관적인 의견이 반영되었을 가능성은 있으나 직무만족도의 측정 도구의 신뢰도에는 문제가 없는 것으로 나타났다. 전국에서 모인 대상자를 상대로 한정된 장소에서 모집하였으므로 전체 노인요양시설 물리치료사들에게 연구의 결과를 일반화 하는 것은 제한점이 있을 수 있다.

## 참고문헌

1. 이광재, 노정석(2011), 노인장기요양보험 제도에서의 방문 물리치료 도입에 대한 노인 요양시설 물리치료사의 인식조사 연구, 한국콘텐츠학회논문지, Vol.11(11);231-240.
2. 남연주(2000), 우리나라의 장기요양보험제도의 발전방향 연구, 관동대학교 경영행정대학원 석사학위논문, pp.1-3.
3. 장성석(2010), 노인장기요양기관 종사자들의 직무만족도에 관한 연구, 경원대 경영대학원 석사학위논문, pp.5-6.
4. 국민건강보험공단(2009), 노인장기요양보험제도에 대한 국민인식도 및 만족도 조사.
5. 동종익, 류황건, 배성권(2008), 물리치료사 업무 스트레스 현황과 대응수준-부산지역을 중심으로, 보건의료산업학회지, Vol.2(1);37-55.
6. 신유근(1986), 조직행위론, 다산출판사, p.197.
7. 전제균(1991), 물리치료사의 근무실태와 직무만족도에 관한 조사연구, 물리치료학회지, Vol.3(1);9-37.
8. 이영희(2009), 사회복지시설 종사자들의 직무만족도 영향 요인 분석, 대구한의대학교 대학원 석사

- 학위논문, pp.3-4.
9. 이종모(2008), 노인장기요양기관 근무 환경이 종사자의 직무만족에 미치는 영향 요인 연구, 한성대학교 행정대학원 석사학위논문, pp.20-21.
  10. 장정훈, 장익선(1998), 전북지역 물리치료의 현황 및 업무 효율성 제고 방안에 관한 연구, 대한물리치료사학회지, Vol.9(1);27-34.
  11. 김경모(2005), 물리치료사의 근골격계 통증과 직무스트레스, 연세대학교 보건환경대학원 석사학위논문, pp.19-20.
  12. Kim J.G.(1987), A Study on the measurement and related variables of the job satisfaction, Research Bulletin, Vol.35(1);227-258.
  13. 김병극(2009), 노인복지시설 종사자의 직무만족도와 장기요양보험 도입에 대한 긍정적인 인식에 관한 연구, 대구대학교 사회복지대학원 석사학위논문, pp.70-76.
  14. Cromie J.E., Robertson V.J., Best M.O.(2000), Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: prevalence, severity, risk and response, Phys Ther, Vol.80(4);336-351.
  15. 권미지, 김수민(2001), 대구지역 물리치료사들의 직업과 관련된 근골격계 장애 조사, 대한물리치료학회지, Vol.13(1);151-160.
  16. 이경희, 정병욱(2009), 물리치료사 전문직 자아개념과 직무만족과의 관계 연구, 대한물리치료학회지, Vol.21(3);109-118.
  17. 심재훈, 윤태형(2011), 물리치료사의 직무만족에 영향을 미치는 요인, 대한물리치료학회지, Vol.23(1);67-75.
  18. 박성하, 정한신, 최원호(2002), 충북지역 물리치료사의 직무만족에 관한 연구, 대한물리치료학회지, Vol.14(4);487-497.
  19. 홍명애(2003), 물리치료사의 인구학적 변인 및 직업 흥미와 직무만족과의 관계, 명지대학교 사회복지대학원 석사학위논문, pp.36-37.
  20. 김미숙, 김남희(2011), 응급구조사의 자아존중감, 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향, 보건의료산업학회지, Vol.5(2);147-155.
  21. 장미영(2011), 요양보호사의 근무 환경이 직무만족도에 미치는 영향, 성균관대학교 사회복지대학원 석사학위논문, pp.66-67.
  22. 신선주(2011), 장기요양기관에 근무하는 사회복지사의 직무만족도 영향 요인, 호남대학교 복지행정대학원 석사학위논문, pp.37-38.

접수일자 2012년 8월 20일

심사일자 2012년 8월 29일

게재확정일자 2012년 11월 11일