

## 산업재해 추간판탈출증 환자의 삶의 질에 관한 연구\*

### Health Related Quality of Life Among Herniation of Nucleus Pulposus Patients Caused by Occupational Accidents

신 나 영\*\* · 이 세 훈\*\*\*

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 필요성

급속한 산업화의 추세에 따라 산업 활동 인구의 증가, 취업 분야의 다양성, 고도의 기계화 등으로 산업재해 발생건수와 환자수도 급속히 증가하였다. 비록 1998년 이후 계속적인 증가추세로 2000년 68,976명, 2004년 88,874명에 이어 2005년 85,411명으로 전년 대비 2,463명 감소추세를 보이고 있으나 이에 따른 사회적 비용은 급격히 증가되었다(노동부, 2006). 산업재해의 비용은 1999년 6조 3,711억원에서 2005년 12조 1,288억원으로 2배 정도 증가된 것을 알 수 있다. 특히 통계에서 집계되는 산업재해율은 실제 산업재해율보다 훨씬 낮다는 것을 감안할 때(김수근, 1998), 실제 문제의 크기가 훨씬 큼을 짐작할 수 있다. 신체부담작업과 요통으로 표시되는 근골격계질환은 1996년 처음 등장한 이래 크게 증가하여 1996년 506명에서 2003년 4,532명으로 거의 9배에 달하는 큰 숫자로 증가하였다. 또한 2002년 근로복지공단에서 요양승인 받은 근로자 중 요추의 염좌 및 긴장 9,325명(7.48%), 기타 명시된 추간판 전위 6,778명(5.44%)으로 나타나(근로복지공단, 2004) 요추부 질환의 증가추세를 알

수 있다.

산업재해를 포함한 각종 사고들은 환자의 신체적 상태를 변화시킬 뿐 아니라 이로 인한 사회적, 직업적, 경제적 문제들을 초래하게 되어 환자에게 스트레스로 작용하게 된다. 또한 갑작스러운 신체기능의 상실 및 역할의 제한으로 만성적 스트레스, 우울, 자신에 대한 자존감의 저하 등의 심리적 문제가 있는 것으로 보고되고 있다(은보경, 1999). 특히 산재 요통근로자는 개인적 요인 외에도 산재보상과 관련된 경제적 요인, 요통에 대한 보상으로 얻게 되는 부차적 이득, 심리적 요인 등이 복잡하게 연관되어 있는 특징이 있다(이현주, 2001). 환자에게 만성적인 신체증상이나 손상이 남을 경우에는 이로 인한 정신적 고통도 계속되어(차봉석과 박종구, 1986) 환자의 삶 전체를 변화시키게 된다. 또한 산업재해환자는 억울하게 발생한 재해에 대한 피해의식과 장래 불구자가 될 가능성에 대한 정신적 좌절감 등으로 상병의 회복이 지연되므로 건강보험환자에 비해 장기간의 요양을 요하게 되는 것으로 알려져 있다(문영한 등, 1990). 그리고 보상심리가 작용하게 되고 휴업급여가 있어 일반 건강보험환자와는 달리 경제적인 이유로 일찍 퇴원할 이유가 없어(이경중 등, 1990) 일반 건강보험환자에 비하여 요양기간이 길어진다고 보고되어 왔다. 산업재해로 인해 장애를 입은 근로자 중

\* 본 연구는 2006년도 한국산업간호학회 연구지원사업으로 수행되었음.

\*\* 근로복지공단 창원지사(교신저자 E-mail: sinnara123@hanmail.net)

\*\*\* 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실

56.8%가 실업상태에 있고, 원 직장으로의 복귀 비율은 9.3%, 다른 직장에 재취업하거나 자영업을 운영하는 경우는 단지 19.1%정도인 것으로 보고되었다(옥규희, 2002). 김수인 등(2001)은 산업재해환자의 경우 일반 건강보험환자보다 국가나 기업, 사회에 대한 보상심리가 강하고 질병에 대한 인식(Lacroix 등, 1990)과 고통에 대처하는 방식(Turner와 Clancy, 1986), 업무 복귀능력에 대한 믿음(Sandstrom과 Esbjornson, 1986), 질병에 대한 감정적 반응, 우울, 알콜중독 등이 산업재해환자의 치료결과에 영향을 미치며 산업재해환자가 일반 환자와 비교해 유의하게 높은 자살사고와 우울감이 있으며 삶의 질 또한 낮다고 하였다. 산업재해로 치료받고 있던 환자가 자살한 사례들이 보고되고 있으며 산업재해라는 사건이 정신과적 증상을 유발할 수 있는 스트레스가 되며 이것은 퇴직과 관련하여 산업재해환자의 삶의 질에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

재해인성 요추 추간판탈출증 환자에 대한 연구에 따르면 산업재해환자에서 보존적 치료와 수술적 치료방법 모두에서 임상적으로 비재해인성 환자에 비하여 불량한 결과를 보였으며 재입원율에 있어서도 재해인성 환자에서 유의하게 높다고 하였다(권순용 등, 2000). 재해인성 환자군의 추간판탈출증에서 요통의 빈도가 높은 것은 추간판탈출증 이외에 다른 척추질환도 포함되어 있을 가능성이 높다는 것을 알 수 있다. 이상욱(2003)은 척추질환 산업재해환자의 퇴원시에 이미 근로복지공단으로부터 산업재해보험 승인을 받은 경우의 환자는 평균 59일로서 건강보험으로 퇴원을 하는 경우보다 입원기간이 약 39일 더 길며, 고정술 등 수술 시행 후 퇴원하는 경우 건강보험환자들은 평균 17일 입원 후 퇴원하였으나 산업재해 승인이 난 환자는 입원기간이 85.9일로 5배가량 입원기간이 길다고 하였다. 이것은 산업재해 척추질환 환자에서 건강보험환자보다 치료기간이 길다는 것을 알 수 있다. 또한 산재 요통환자의 심리 평가결과에서도 많은 요통 산업재해환자들이 솔직한 심정이 아닌 방어기제를 많이 사용한다고 하였다(백남중과 조수현, 1994). 따라서 산업재해환자들이 일반 질환자에 비하여 만성적 질병경과를 밟게 되며 이것은 심리, 사회학적 인자의 개입이 크다고 볼 수 있다.

삶의 질은 다차원적인 개념으로 그 정의가 다양하다. 많은 연구자들이 주관적으로 평가하는 일상생활 전반에 걸친 삶의 만족으로 정의하고 있다. 즉, 개인의 삶의 질(Quality of Life, 이하 QOL)은 만족, 행복,

긍정적 정서, 사기 등의 개념이 내포된 주관적 안녕(wellbeing)상태이다. 그러므로 삶의 질 차원은 신체적인 기능, 질병과 치료에서 나타나는 증상들, 정신적인 면, 사회적인 면, 개인적 성취, 오락 등이 포함되며, 직업적, 사회적 상호작용, 경제적 환경, 행복이나 만족과 같은 안녕에 대한 전체적인 평가, 정서를 포함하는 정신적 변수들로 구성되는 총체적인 속성을 갖는다고 하였다(Tan과 Young, 1998). 특히 건강관련 삶의 질(Health Related Quality of Life)은 건강, 질병, 재해, 이로 인한 증상, 증후, 치료부작용, 신체적, 인지적, 감정적, 사회적 기능에 의해 직접적, 간접적으로 영향을 받는 전반적 삶의 질의 구성을 일컫는 말이다. 이는 흔히 보건의료의 결과(outcome)를 측정하고, 건강상태를 측정하는 데 사용된다(Dijkers, 1997). 따라서 환자가 인지한 건강관련 삶의 질은 환자가 인지하는 의료행위의 결과로서 환자들이 질병 경과를 결정하는 중요한 요인이 된다(김정연 등, 2001).

그동안 산업재해환자에 관한 연구들은 요양행태 분석(이상욱, 2003), 스트레스와 우울(이윤희, 2003), 삶의 질(김수인 등, 2001; 김정연 등, 2001) 등에 의해 이루어졌으나 산업재해환자의 질환별 삶의 질에 대한 연구가 건강보험환자와 비교하여 이루어진 것이 거의 없다.

이에 본 연구에서는 추간판탈출증 산업재해환자들의 일반적 특성과 건강관련 특성, 직업관련 특성들이 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구의 대상자는 창원 5개, 마산 6개, 진해 2개 지역의 산재지정병원에서 입, 통원 중인 경추, 요추 추간판탈출증 환자 300명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 응답자 중 설문에 부실하게 응답한 자료 59명, 자동차보험환자 12명을 제외하였다. 그리고 19세 이하 11명 중 건강보험환자가 10명, 산업재해환자가 1명 이었고, 60세 이상 15명 중 산업재해환자가 14명, 건강보험환자가 1명으로 보험종류에 따른 인원비율의 차이가 많은 19세 이하 11명과 60세 이상 15명도 제외하였다. 최종 분석대상으로 203명 중 산업재해환자 160명을 실험군으로 전업주부를 제외한 건강보험환자 43

명을 대조군으로 하였다.

## 2. 자료 수집 방법

본 연구를 위해 해당 의료기관의 산재담당자와 근로 복지공단 직원을 통하여 진단명에 대한 확인 작업 후 구조화된 설문을 가지고 조사자의 설명과 같이 자기기입식으로 작성하게 하였다. 조사기간은 2006년 8월 2일부터 10월 30일까지 이었다.

## 3. 조사도구

본 연구에 사용한 설문지는 일반적 특성 4개 문항(성별, 연령, 결혼상태, 가족수), 건강관련 특성 4개 문항(치료기간, 수술횟수, 업무복귀 기대, 건강회복 기대), 직업관련 특성 3개 문항(재직상태, 월수입, 사업장 규모), 삶의 질 관련 특성 23개 문항 총 34개 문항으로 구성되어 있다.

건강관련 삶의 질 측정은 Dunbar 등(1992)이 개발하고 윤진상 등(1998)이 타당도와 신뢰도를 검사하여 5개 영역(유능감, 정신적 안녕, 안정성, 신체적 안녕, 활력)으로 구분한 23문항의 한국판 SmithKline Beecham Quality of Life Scale(이하, KvSBQOL)을 사용하였다. 각 문항의 점수 범위는 1~10점이고 총점의 범위는 23~230점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 KvSBQOL의 23개 문항에 대한 Cronbach's alpha는 0.96이었다.

## 4. 분석 방법

수집된 자료는 코드화 한 후 PC용 Window SPSS Program(version 12.0)을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성, 직업관련 특성, 삶의 질의 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.

대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성과 삶의 질의 관계는  $\chi^2$  및 ANOVA를 실시하였고 사후검정을 하였다.

삶의 질에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 전 변수를 포함하여 다변량 분석에서 다단계 회귀분석을 실시하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 보험종류에 따른 조사대상자의 특성

보험종류에 따른 조사대상자의 개인적 특성은 <표 1>과 같았다.

성별로는 산업재해환자가 건강보험환자에 비해 남자가 144(90.0)명으로 유의하게 많았으며( $p<0.001$ ), 산업재해환자의 나이가 건강보험환자에 비해 40대에서 73(45.6)명, 50대에서 46(28.8)명으로 유의하게 많은 편이었다( $p<0.001$ ).

산업재해환자가 건강보험환자보다 배우자가 있는 사람이 129(80.6)명으로 유의하게 많았으며( $p=0.031$ ), 가족수의 경우에서는 유의한 차이가 없었다.

수술횟수는 산업재해환자에서는 2회 이상 수술한 환자가 79(49.4)명으로 건강보험환자에 비해 유의하게 많았으며, 건강보험환자에서는 수술을 하지 않은 환자가 19(44.2)명으로 산업재해환자에 비해 유의하게 많았다( $p=0.003$ ).

치료기간에서는 산업재해환자가 건강보험환자에 비해 6개월 이상~5년 미만인 101(63.1)명, 5년 이상이 26(16.3)명으로 치료기간이 유의하게 길었다( $p=0.026$ ).

건강보험환자에서 업무복귀를 기대하는 경우가 산업재해환자에 비해 34(79.1)명으로 유의하게 많았으며( $p=0.003$ ). 건강보험환자에서 건강회복을 기대하는 경우도 35(81.4)명으로 산업재해환자에 비해 유의하게 많았다( $p<0.001$ ).

그 외 재직상태, 월수입, 회사규모와는 유의한 차이가 없었다.

### 2. 보험종류에 따른 삶의 질

전체 환자의 삶의 질이 평균 119.38점이었으며 산업재해환자는 112.94점, 건강보험환자는 143.37점으로 산업재해환자가 건강보험환자보다 삶의 질이 유의하게 낮았다( $p=0.044$ )<표 2>.

### 3. 보험종류에 따른 각 영역의 삶의 질

각 영역의 삶의 질에서는 요인 1 유능감( $p=0.039$ ), 요인 2 정신적 안녕( $p=0.001$ ), 요인 3 안정성( $p<0.001$ ), 요인 4 신체적 안녕( $p<0.001$ ), 요인 5 활력( $p<0.001$ ) 등 5개의 모든 영역에서 산업재해환자가 건강보험환자에 비하여 유의하게 낮았다<표 3>.

〈표 1〉 보험종류에 따른 조사대상자의 개인적 특성 (N=203)

변수	구분	산업재해환자(n=160)	건강보험환자(n=43)	p
		n(%)	n(%)	
성별	남자	144(90.0)	25(58.1)	<0.001
	여자	16(10.0)	18(41.9)	
연령	20대	14( 8.7)	10(23.3)	<0.001
	30대	27(16.9)	13(30.2)	
	40대	73(45.6)	15(34.9)	
	50대	46(28.8)	5(11.6)	
배우자유무	배우자(무)	31(19.4)	15(34.9)	0.031
	배우자(유)	129(80.6)	28(65.1)	
가족수	1~2명	20(12.5)	6(14.0)	0.974
	3~4명	100(62.5)	28(65.1)	
	5~7명	40(25.0)	9(20.9)	
수술횟수	수술안함	32(30.0)	19(44.2)	0.003
	수술 1회	49(30.6)	15(34.9)	
	수술 2회 이상	79(49.4)	9(20.9)	
치료기간	6개월 미만	33(20.6)	16(37.2)	0.026
	6개월 이상~5년 미만	101(63.1)	25(58.1)	
	5년 이상	26(16.3)	2( 4.7)	
업무복귀기대	예	86(53.8)	34(79.1)	0.003
	아니오	74(46.2)	9(20.9)	
건강회복기대	예	64(40.0)	35(81.4)	<0.001
	아니오	96(60.0)	8(18.6)	
재직상태	재직	106(66.2)	32(74.4)	0.593
	퇴사	54(33.8)	11(25.6)	
월수입	200만원 미만	82(51.2)	27(62.8)	0.178
	200만원 이상	78(48.8)	16(37.2)	
회사규모	50인 미만	55(34.4)	18(41.9)	0.072
	50~300인 미만	49(30.6)	18(41.9)	
	300인 이상	56(35.0)	7(16.2)	

〈표 2〉 보험 종류에 따른 조사대상자의 삶의 질

	전체	산업재해환자	건강보험환자	p
환자수	203	160	43	
삶의 질, 평균(표준편차)	119.38(48.2)	112.94(46.3)	143.37(48.1)	0.044

〈표 3〉 보험 종류에 따른 5개 영역의 삶의 질 (N=203)

	산업재해환자(n=160)	건강보험환자(n=43)	p
	평균(표준편차)	평균(표준편차)	
요인 1 유능감	42.23(16.67)	48.02(14.25)	0.039
요인 2 정신적 안녕	17.66( 9.87)	23.28( 9.76)	0.001
요인 3 안정성	27.94(12.80)	36.74(13.10)	<0.001
요인 4 신체적 안녕	17.22( 8.35)	23.49( 9.45)	<0.001
요인 5 활력	7.88( 5.03)	11.84( 5.39)	<0.001

#### 4. 보험종류별 개인적 특성에 따른 삶의 질

보험종류별 개인적 특성에 따른 삶의 질에서 성별은 산업재해환자에서와 건강보험환자에서 모두 유의한 차이가 없었으며, 연령에 따라서는 산업재해환자에서 삶

의 질이 40대에서 105.07(46.9)점으로 가장 낮았으며, 그다음으로 50대, 30대, 20대 순으로 삶의 질이 유의하게 낮았다(p=0.001). 배우자유무와 가족수에 따른 삶의 질에서는 산업재해환자와 건강보험환자 모두에서 유의한 차이가 없었다.

수술횟수에 따른 차이에서는 산업재해환자에서와 건강보험환자에서 모두 유의한 차이가 없었으며, 치료기간이 길어짐에 따라 산업재해환자에서 삶의 질이 유의하게 낮아졌다( $p=0.030$ ). 특히 5년 이상의 치료기간의 경우 100.73(53.1)점으로 낮았다.

업무복귀 기대에 따른 삶의 질은 산업재해환자( $p<0.001$ ), 건강보험환자( $p=0.003$ ) 모두에서 업무복귀를 기대하는 환자의 삶의 질이 유의하게 높았으며, 건강회복 기대에 따른 삶의 질 또한 산업재해환자( $p<0.001$ )와 건강보험환자( $p=0.010$ ) 모두에서 건강회복을 기대하는 환자의 삶의 질이 유의하게 높았다.

재직 상태에 따른 삶의 질은 산업재해환자( $p=0.010$ ), 건강보험환자( $p=0.002$ ) 모두에서 퇴직 환자의 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다.

월수입과 회사크기에 따른 삶의 질은 산업재해환자, 건강보험환자 모두에서 유의한 차이가 없었다(표 4).

### 5. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

전체 환자, 산업재해환자, 건강보험환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 더미변수를 만들어 다단계 회귀분석을 실시하였다. 다단계 회귀분석

〈표 4〉 보험종류별 개인적 특성에 따른 삶의 질 (N=203)

변수	구분	산업재해환자(n=160)		건강보험환자(n=43)	
		평균(표준편차)	p	평균(표준편차)	p
성별	남자	111.67(45.9)	0.299	140.04(49.8)	0.590
	여자	124.38(50.1)		148.00(46.7)	
연령	20대	155.46(45.1)	0.001	137.90(29.6)	0.389
	30대	122.81(37.8)		145.38(51.5)	
	40대	105.07(46.9)		155.40(44.7)	
	50대	106.91(44.1)		113.00(74.5)	
배우자유무	배우자(무)	123.19(43.1)	0.170	146.87(48.5)	0.740
	배우자(유)	110.47(46.9)		141.50(48.6)	
가족수	1~2명	118.85(38.6)	0.514	144.83(69.4)	0.692
	3~4명	114.53(46.1)		147.04(39.8)	
	5~7명	106.00(50.4)		131.00(59.7)	
수술횟수	수술안함	110.03(44.7)	0.064	131.00(46.9)	0.330
	수술 1회	125.65(43.0)		153.93(51.4)	
	수술 2회 이상	106.23(47.8)		151.89(43.4)	
치료기간	6개월 미만	130.61(46.9)	0.030	151.06(39.5)	0.347
	6개월 이상~5년 미만	110.31(43.0)		135.60(51.5)	
	5년 이상	100.73(53.1)		179.00(70.8)	
업무복귀기대	예	126.79(42.6)	<0.001	154.12(41.7)	0.003
	아니오	96.84(45.4)		102.78(51.1)	
건강회복기대	예	137.94(43.7)	<0.001	154.51(42.8)	0.010
	아니오	96.27(40.2)		94.63(40.3)	
재직상태	재직	121.41(45.1)	0.010	156.28(41.9)	0.002
	퇴사	95.40(43.9)		105.82(46.8)	
월수입	200만원 미만	111.01(49.6)	0.590	146.89(42.3)	0.530
	200만원 이상	114.96(42.8)		137.44(57.5)	
회사크기	50인 미만	107.96(44.3)	0.194	134.83(49.7)	0.237
	50~300인 미만	122.90(40.9)		141.17(47.2)	
	300인 이상	109.11(51.8)		171.00(41.8)	

〈표 5〉 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대한 다단계회귀분석 결과 (N=203)

변수	변수	$\beta$	SE	$R^2$	P
	업무복귀 기대	0.161	6.998	0.257	0.025
산업재해환자(n=160)	건강회복 기대	0.444	6.650	0.191	<0.001
건강보험환자(n=43)	건강회복 기대	0.491	16.608	0.222	0.001

에 투입한 변수들은 성별, 나이, 배우자 유무, 가족수, 수술횟수, 치료기간, 업무복귀 기대, 건강회복 기대, 재직상태, 월수입, 회사크기였다.

다단계 회귀분석 결과 전체 환자의 삶의 질의 정도에 영향을 미치는 유의한 변수는 건강회복 기대와 업무복귀 기대였다.

산업재해환자에서 삶의 질에 영향을 미치는 유의한 변수는 건강회복 기대였으며, 건강보험환자의 경우 또한 건강회복 기대가 삶의 질에 영향을 미치는 유의한 변수로 나타났다(표 5).

#### IV. 논 의

본 연구는 추간판탈출증으로 현재 요양 중인 입, 퇴원 환자를 대상으로 일반적 특성, 건강관련 특성, 작업관련 특성, 삶의 질의 특성이 산업재해환자의 삶의 질에 미치는 영향을 분석하기 위한 것이다.

연구결과, 연구대상자 203명의 평균 삶의 질은 119.38점이었으며, 그 중 산업재해 추간판탈출증 환자의 삶의 질은 112.94점, 건강보험환자는 143.37점으로 산업재해환자가 건강보험환자보다 삶의 질이 낮았다. 이는 산업재해환자들이 일반근로자에 비하여 스트레스 수준과 우울수준이 높고 사회적 지지가 낮으며(백기주, 1995), 일반근로자보다 신체화, 우울증, 불안, 공포, 공포불안, 신경증 등의 전신 증상을 많이 경험한다(차봉석과 박종구, 1986)는 결과와도 일치하며, 김정연 등(2001)이 산업재해환자에서 삶의 질 지수가 낮게 나타난 것과 일치하는 결과였다.

산업재해환자에서 40대, 50대, 배우자가 있는 경우, 치료기간이 6개월 이상인 경우에서 건강보험 환자에 비하여 많은 비율을 차지하고 있으며, 업무복귀와 건강회복에 대한 기대를 하고 있지 않은 경우 또한 산업재해환자에서 건강보험환자에 비하여 많았다. 특히 산업재해환자에서는 수술을 2회 이상 실시한 경우가 건강보험환자에서보다 많았다. 산업재해환자가 건강보험환자에 비하여 추간판탈출증 관련하여 치료기간이 길고, 수술을 많이 실시하는 것은 질병의 정도가 더 복잡하며 중후도가 더 심하기 때문인 것으로 해석된다. 실제적으로 산업재해환자는 한 가지 상병에 대한 진단보다는 2~3가지 이상의 상병을 가진 경우가 많으며 한 가지 상병에 대한 치료 후 다음 상병에 대한 치료를 하는 경우가 많아 치료기간이 더 길어지는 것이 사실이다. 이것은

송지태(2005)의 연구에서도 동일 질병이라도 산업재해환자와 비산업재해환자는 질병의 중등도의 차이가 있다는 것과 같다고 볼 수 있다. 또한 치료기간이 길어질수록 산업재해환자는 업무복귀에 대한 기대가 떨어지는 것이 사실이다. 근로기준법 제30조 2항에 의하면 업무상 보상 또는 질병의 요양을 위하여 휴업한 기간에는 해고를 할 수 없게 되어있으나 산재승인이 지연되거나 산재승인 과정에서 회사와의 마찰이 있는 경우, 심사청구나 행정소송을 하게 되는 경우 해고가 발생하여 근로자에게 불이익이 가해지는 것이 현실이다. 또한 치료기간이 길어지면 환자 스스로도 원직복귀를 꺼려하여 퇴직을 하는 경우가 많다. 실제로 고덕기 등(1998)의 연구에서와 같이 입원기간별로 6개월 미만의 경우, 직장복귀를 하겠다고 하지 않겠다고는 응답자의 비율이 비슷해서 복귀하겠다고 의사가 51.9%이었지만 6개월~1년 미만은 33.3%, 1년 이상은 17.3%로 입원기간이 길수록 직장복귀 하겠다고는 근로자가 적은 것이 사실이다. 따라서 치료기간이 길어질수록 건강회복에 대한 기대와 업무복귀에 대한 기대가 떨어지며, 퇴직으로 휴업급여에 의지할 수밖에 없는 것이 현실이다. 이것은 휴업급여가 있어 요양기간이 더 길어진다고(이경중 등, 1990)고 보고된 것과 같다고 볼 수 있다. 결국 산업재해환자는 질병의 복잡성과 중후도에 의해 수술의 횟수가 많아지며, 이것은 환자의 보상심리와 같이 작용하여 치료기간이 길어진다고 볼 수 있다.

산업재해환자에서 삶의 질에 영향을 미치는 특성으로 치료기간이 길수록 삶의 질이 떨어지며, 업무복귀와 건강회복에 대한 기대가 없는 경우에서와 퇴직한 경우에서 삶의 질이 낮았다. 결국 건강회복 후 복귀할 직장이 없어 건강회복에 대한 의지와 기대가 없어진다고 볼 수 있다. 이것은 긴 치료기간이 삶의 질을 낮게 하며 업무복귀에 대한 기대를 없앤다는 김정연 등(2001)의 연구와 같은 결과이다. 따라서 산업재해환자들에 있어서 재직상태가 건강회복 및 업무복귀에 중요한 요인으로서 삶의 질에까지 영향을 미치며 치료기간 중 재직상태가 삶의 질을 높인다고 볼 수 있다. 즉, 질병의 복잡성과 중후도가 높아(송지태, 2005) 수술횟수도 많고 치료기간이 길어져 결국 업무복귀의 가능성과 건강회복의 가능성이 줄어들고 삶의 질까지 저하되는 것으로 추정된다.

산업재해환자에서 나이가 많을수록 특히 40대에서 삶의 질이 현저히 낮았다. 연령과 삶의 질과의 관계를

살펴본 Mata 등(1996)의 연구에서는 다발성 외상환자에서 삶의 질을 평가하였을 때, 연령이 높을수록, 특히 60세 이상의 연령에서 삶의 질 저하가 현저했다는 결과가 있는데, 본 연구에서는 60세 이상의 연령은 포함하지 않았으나 연령이 높은 군에서 삶의 질이 저하된다는 결과와는 일치하였다. 추측컨대 40대에서 삶의 질이 낮은 것은 가장으로서 경제적 부담감과 스트레스가 삶의 질을 저하시키는 요인으로 작용하였을 것으로 보이며, 특히 건강보험환자에 비하여 산업재해환자에서 40대에서와 치료기간이 5년 이상인 경우에 삶의 질이 현저히 낮은 것 또한 한 가정의 가장으로서 치료기간이 길어지면서 경제적, 정신적, 신체적 부담감이 증가하여 삶의 질이 떨어졌을 것으로 보인다.

결론적으로 산업재해환자에 있어서는 건강회복 기대가 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 산업재해 추간판탈출증 환자에서는 재해로 인한 질병의 중후도가 높아 수술하는 경우가 많으며, 이로 인해 치료기간이 길어지므로 건강회복 기대와 업무복귀 기대가 없어 삶의 질이 낮다는 것을 말한다. 현재 근로복지공단에서는 산업재해환자가 원직복귀 된 사업장에 장해급수에 따른 장해급여자 직장복귀지원금을 지급하고 있으나 그 이용이 많지 않은 실정이다. 그러므로 산업재해환자의 치료기간 중 퇴직을 막을 수 있는 방안으로 원직복귀 된 환자의 소속 사업장에 실질적인 이득을 줄 수 있는 강력한 제도적 장치를 만들어 산업재해환자의 원직복귀를 도와 건강회복 기대를 높이고 치료기간의 단축으로 삶의 질을 높일 수 있도록 하여야겠다.

본 연구에서는 자동차보험 환자의 대상자수가 작아 제외하였고, 건강보험환자의 대상자수 또한 산업재해환자에 비하여 작아 건강보험환자를 대표하기엔 무리가 있으며, 단일재해로 인해 발생한 추간판탈출증 환자뿐만 아니라 복합성 재해에 포함된 추간판탈출증 환자, 직업성 질환으로 발생한 근골격계질환으로 분류된 추간판탈출증 환자가 모두 포함되었으며, 요추, 경추에 대한 분류가 이루어 지지 않아 추간판탈출증 환자의 통계를 일반화하기는 주의가 요구된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 산업재해 중 빈도가 증가추세에 있으며, 치료기간이 길다는 문제점이 있는 추간판탈출증 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다.

본 연구의 대상은 창원, 마산, 진해 지역의 13개 산재지정병원에서 입, 통원 중인 추간판탈출증 환자 중 산업재해환자 160명, 건강보험환자 43명 등 203명으로 하였으며, 환자의 일반적 특성, 건강관련 특성, 직업관련 특성, 삶의 질의 특성으로 구성된 설문지에 자기기입식으로 작성하였고 2006년 8월 2일부터 10월 30일까지 조사되었다. 삶의 질 측정도구는 5개의 영역(유능감, 정신적 안녕, 안정성, 신체적 안녕, 활력)의 23문항으로 구성된 한국판 SBQOL(KvSQOL)이 사용되었다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 본 연구대상자의 특성에 있어서 산업재해환자는 건강보험환자에 비해 남자의 비율, 고 연령층, 유배우자 비율, 수술의 횟수, 치료기간이 긴 경우, 업무복귀 기대가 없는 경우, 건강회복 기대가 없는 경우가 유의하게 많았다.
2. KvSBQOL로 조사한 삶의 질은 230점 만점에 전체 환자 평균은 119.38점 이었고, 산업재해환자의 삶의 질(112.94점)이 건강보험환자(143.37점)의 삶의 질에 비하여 유의하게 낮았다. 영역별 삶의 질에 있어서는 유능감, 정신적 안녕, 안정성, 신체적 안녕 및 활력 등 모든 영역에서 산업재해환자가 건강보험환자에서보다 유의하게 낮았다.
3. 개인특성에 따른 삶의 질에 있어서 산업재해환자에서는 나이가 40대인 경우, 치료기간이 5년 이상의 경우, 업무복귀의 기대가 없는 경우, 건강회복의 기대가 없는 경우, 실직상태 등에서 유의하게 삶의 질이 낮았으며, 건강보험환자에서는 업무복귀의 기대가 없는 경우, 건강회복의 기대가 없는 경우, 실직상태 등에서 삶의 질이 유의하게 낮았다.
4. 삶의 질에 영향을 미치는 변수에 대한 다단계 회귀분석결과 전체 환자에서는 건강회복 기대와 업무복귀 기대가 요인으로 판명되었고, 산업재해환자와 건강보험환자별로 분석한 경우에는 모두 건강회복의 기대가 요인인 것으로 나타났다.

결론적으로 산업재해환자의 원직복귀와 건강회복 기대를 높여 삶의 질을 높일 수 있도록 산업재해환자의 치료기간 중의 퇴직을 방지하여 원직복귀를 도울 수 있는 제도적 장치의 필요성이 제시되었다.

이상의 연구결과 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 산업재해환자의 원직복귀를 돕기 위한 적극적인 제도적 방안이 필요하겠다.

둘째, 치료기간 단축을 위한 방안으로 적극적인 환자관리를 위하여 의료기관과 공단간의 의료체계 구축으로 빠르고 정확한 서비스지원으로 건강회복과 업무복귀에 대한 기대를 버리지 않도록 하는 것이 필요하겠다.

셋째, 건강보험환자에 비해 더 복잡하고 중후도가 높은 산업재해환자의 상병의 특징과 치료기간에 대한 연구가 더 이루어져야겠다.

### 참 고 문 헌

- 고덕기, 유송희, 송재석, 원종욱, 노재훈 (1998). 산재 의료원 일부 입원 환자들의 직장 복귀 의사에 영향을 주는 요인. *대한산업의학회지*, 10(4), 379-387.
- 권순용, 이승구, 장일석, 김지홍, 임영 (2000). 재해성 요추 추간판 탈출증의 역학 및 임상적 연구. *대한산업의학회지*, 12(2), 277-291.
- 근로복지공단 (2004). 근-골격계 외상 및 질환. *산재보험 의학교재(II)*, 20-21.
- 김수근 (1998). 한 자동차 관련 사업장에서 발생한 산업재해 실태. *대한산업의학회지*, 10(4), 562-570.
- 김수인, 연구월, 하은희, 우행원, 김영철 (2001). 산업재해환자의 삶의 질, 자살사고 및 우울증상. *신경정신학회지*, 40(3), 416-424.
- 김정연, 이은주, 하은희 (2001). 산업재해환자들의 건강관련 삶의 질에 관한 연구. *대한산업의학회지*, 13(2), 141-151.
- 노동부 (2006). 산업재해 분석현황. 7.
- 문영한, 차봉석, 노재훈, 이명근, 이경중, 장세진 (1990). 산업재해보상보험 진료비분석. *대한산업의학회*, 2(2), 153-65.
- 백기주 (1995). 산업재해 입원환자의 스트레스 지각, 자기지각, 사회적 지지와 우울에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 백남중, 조수현 (1994). 만성 요통으로 이행한 직업성 요통 증례. *대한산업의학회지*, 6(2), 429-38.
- 송지태 (2005). 산업재해와 비산업재해 손상 근로자의 요양특성. 기톨릭대학교 박사학위논문.
- 옥금희 (2002). 산업재해환자의 정신과적 문제. *대한사회정신의학회지*, 7(1), 27-33.
- 윤진상, 국승희, 이무석 (1998). 한국판 스미스클라인 비참 '삶의 질' 척도에 관한 예비연구. *신경정신의학회지*, 37(2), 280-94.
- 은보경 (1999). 산업재해장애인의 심리적 재활에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 사회복지대학원 석사학위논문.
- 이경중, 문영한, 차봉석 (1990). 산업재해 보험에 있어서 장, 단기입원환자의 진료비 비교. *대한산업의학회지*, 2(1), 1-12.
- 이상욱 (2003). 척추질환 산업재해환자의 요양행태 분석. *대구한의대학교 보건대학원 석사학위논문*.
- 이윤희 (2003). 산업재해환자의 가족지지가 스트레스와 우울에 미치는 영향. 동덕여대 여성개발대학원 석사학위논문.
- 이현주 (2001). 산업재해로 인한 만성요통 근로자의 기능장애에 미치는 영향 요인. 서울대학교 석사학위논문.
- 차봉석, 박종구 (1986). 산업재해 요양기관 이용자들의 정신건강에 관한 연구. *예방의학회지*, 19(2), 233-243
- Dijkers M. (1997). Quality of life after spinal cord injury: a meta analysis of the effects for disablement component. *Spinal Cord*, 35, 829-840.
- Dunbar, G. C., Stoker, M. J., Hodges, T. C. P., & Beaumont, G. (1992). The development of SBQOL-A Unique scale for measuring quality of life. *Brit J Med Econo*, 2, 65-74.
- Lacroix, J. M., Powell, J., & Lloyd, G. J. (1990). Low back pain. Factor of value in outcome. *Spine*, 15, 495-499.
- Mata, G. V., Fernandez, R. R., Aragon, A. P., Carmona, A. G., Mondejar, E. F., & Navarro, P. N., (1996). Analysis of quality of life in polytraumatized patients two years after discharge from an intensive care unit. *J Trauma, Injury, Infection, and Critical care*, 41(2), 326-332.
- Sandstrom, J., & Esbjornsson, E. (1986). Return to work after rehabilitation. The significance of the patient's own prediction.



Scand J Rehabil, 18, 29.

Tan, R., & Young, A. (1998). The role of chemoradiotherapy in maintaining quality of life for advanced esophageal cancer. *J Hospice*, 15(1), 29-31.

Turner, J., & Clancy, S. (1986). Strategy for coping with chronic low back pain: Relationship to pain and disability. *Pain*, 24, 355-364.

- Abstract -

## Health Related Quality of Life Among Herniation of Nucleus Pulposus Patients Caused by Occupational Accidents

*Shin, Na Young\* · Lee, Se-Hoon\*\**

**Purpose:** This study was to investigate the factors influencing on the quality of life (QOL) among herniation of nucleus pulposus (HNP) patients caused by occupational accidents.

**Method:** 203 patients of HNP were recruited. 106 patients were occupationally injured workers who benefited from workmen's compensation scheme (PWCS group), and 43 patients were non-occupationally injured

workers benefiting from national health insurance (PNHI group). Questions of QOL items were used by Korean version of SBQOL (SmithKlein Beecham's Quality of Life). **Result:** The quality of life of PWCS group measured by SBQOL was significantly lower than that of PNHI group. In PWCS group, SBQOL was significantly lower in patients with 40s of their age, 5 years or longer of treatment duration, no expectation of return to work, no expectation of recovering subject's health, and with loss of employment than rest of the patients in each category. Expectations of recovering subject's health showed to be affect factors on QOL both the PWCS and PNHI groups. **Conclusion:** It suggested that betterment of expectation of recovering patient's health and an administrative system for returning to work of the occupationally injured HNP patients during treatment be necessary for improvement of their quality of life.

**Key words :** Quality of life, SBQOL(SmithKlein Beecham's Quality of Life), Occupationally injured workers, Herniation of nucleus pulposus(HNP)

---

\* Changwon Branch Office, Korea Labor Welfare Corporation

\*\* Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea