

SF-36을 이용한 산업재해 환자의 삶의 질 평가

박소연, 김진경
한서대학교 작업치료학과

국문초록

목적 : 본 연구에서는 작업치료 서비스를 이용하고 있는 산업재해 환자와 일반 환자의 일반적 특성과 건강관련 삶의 질(SF-36)을 측정하여, 이들 두 군의 삶의 질 수준과 이에 영향을 주는 요소들을 조사하고자 하였다.

연구방법 : 산업재해 환자와 일반 환자의 일반적 특성 및 삶의 질을 알아보기 위하여 2007년 3월부터 8월까지 산재의료관리원 산하 3개 병원과 서울, 인천과 서산에서 4개 종합병원의 작업치료실에 조사를 의뢰하였다. 조사대상자는 사고나 질병발생 이전에 선천적인 장애가 없었고 직업을 가졌던 경험이 있으며, 설문지의 문항을 이해하고 응답하는 데 인지적인 문제가 없는 산업재해 환자 121명과 일반 환자 74명이었다.

결과 : SF-36의 총점에서 산업재해 환자는 일반 환자에 비해 삶의 질이 유의하게 낮았고, SF-36의 8개 범주 중에서는 신체적 기능과 정신건강 범주에서 산업재해 환자의 삶의 질이 일반 환자에 비해 유의하게 낮았다. 일반적 특성이 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로서는 산업재해 환자에서는 연령과 직업복귀 가능성이었으며, 일반 환자에서는 치료기간이 삶의 질에 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다.

결론 : 산업재해 환자는 일반 환자에 비해 자신의 삶의 질을 낮게 인식하고 있으며, 환자 자신이 직업복귀 가능성이 있다고 느끼는 경우에 그렇지 않은 경우에 비해 삶의 질이 높게 나타났다. 따라서 작업치료사가 환자의 초기평가부터 사고나 질병 이전의 환자의 직업, 환자의 직업복귀에 대한 기대, 환자가 인식하는 삶의 질을 고려하여 작업치료 서비스를 제공한다면 보다 효과적인 예후를 기대할 수 있을 것이다.

주제어 : 산업재해 환자, 삶의 질, 작업치료 서비스, 재활, SF-36

I. 서 론

산업재해를 비롯한 각종 사고들은 환자의 신체적 상해를 초래하여 환자의 사회적, 직업적, 경제적인 측면에 문제를 발생시킨다(김정연, 이은주와 하은희, 2001). 특히, 산업재해를 당한 환자는 갑작스러운 신체기능의 상실과 그로 인한 역할의 제한으로 인해 만성적인 스트레스는 물론 우울과 자신에 대한 자존감의 저하 등의 심리적 문제에 직면하게 되어 환자의 삶 전체가 변화를 겪게 된다(은보경, 1999). 그러한 이유로, 산업재해 환자들은

일반 근로자들에 비해 자신의 삶의 질(quality of life)이 낮다고 인식하고 있으며, 유의하게 높은 자살사고와 우울증상을 나타내고 있다(김수인, 연규월, 하은희, 우행원과 김영철, 2001). 또한, 근골격계 질환을 가진 산업재해 환자들도 비슷한 증상을 가지고 있는 교통사고 환자나 일반 건강보험 환자에 비해서 삶의 질이 더 낮다고 인식하고 있다(김호임, 2006). 그러므로 산업재해 환자들의 치료 및 재활과정에는 이들이 인식하는 삶의 질과 같은 심리사회적 측면이 고려되어야 하고, 직업복귀를 위해 포괄적인 지원과 재활서비스가 포함되어야 한다.

삶의 질은 건강수준(health status), 안녕 혹은 복지(well-being), 주관적 복지(subjective well-being), 삶에 대한 만족(life satisfaction), 행복(happiness) 등과 동의어로 사용되고 있으며(이현송, 1997), 객관적인 차원과 주관적인 차원의 다양한 요인들을 포괄하는 개념으로 학자들에 따라 다양한 정의가 존재해왔다(김옥수, 1993; 노유자, 1988; 방활란, 1991; Smart & Yates, 1987; Young & Longman, 1983). 삶의 질에 대한 연구는 세계대전 후 사회복지를 구현하기 위한 노력의 일환으로 미국에서 처음 실시되었는데, 초기에는 단순히 사회경제적인 수준을 기록하고 감시하는 사회지표의 하나로만 이루어졌다(Meeberg, 1993). 그러나 1980년대부터는 삶의 질이 국가의 정책을 입안하고 평가하는 새로운 개념적인 도구로 널리 인정받게 되면서(정남영, 2005), 이후 많은 연구자들이 삶의 구성요소 및 관련 요인들을 밝혀내어 삶의 질을 향상시키기 위해 노력해왔다(노유자, 1988). 더불어, 보건의료 분야에서도 새로운 의학적 개입의 효과를 검증하고 의료의 질을 평가하는 수단 등의 목적으로 삶의 질에 대한 연구가 이루어졌다(고상백, 장세진, 강명근, 차봉석과 박종구, 1997; 김성아, 박기수, 장미경과 감신, 2006; Ware, Brook, Davies, & Lohr, 1981; Wasson et al., 1992).

작업치료적 관점에서 삶의 질이란 “자신이 추구하는 목표를 향해 나아가고 있다고 의식(perceptions of progress toward one's goals)에 기초한 삶에 대한 만족과 자신에 대한 믿음과 감정이 결합된 자기-개념(self-concept), 건강과 역할(health and functioning) 그리고 직업이나 교육, 수입과 같은 사회·경제적 요인들에 관한 개인의 역동적인 평가”로 정의된다(Pizzi, Scaffa, & Reitz, 2006). 작업치료는 개인이 처한 삶의 상황이라는 맥락 속에서 개인의 장애는 물론 참여에 있어서 장애의 신체적, 정서적 영향에 대한 탐구를 통하여 클라이언트의 삶의 질을 최상의 상태로 향상시키기 위한 노력의 과정이다. 그러므로 작업치료 평가에서는 개인의 가치(values), 신념(beliefs)과 삶의 경험(contexts of living experiences) 뿐만 아니라 건강과 안녕에 대한 클라이언트의 시각을 반영해야만 한다.

일반적으로 의료분야에서 사용되는 건강수준 평가 지표는 크게 임상적인 지표와 주관적 판단에 기초한 지표로 나뉜다. 임상적 지표는 질병에 따라 매우 특이적이고,

생물학적 기능과 병태생리학적 기전과 관련된 구체적인 현상을 평가하기 위해 임상적인 측정과 참고치를 근거로 한다(김성아 등, 2006). 그런데 1980년대 이후, 삶의 질과 건강증진의 중요성이 부각되고 임상지표와 더불어 주관적인 건강수준 평가의 중요성이 인정되면서, 신체적 영역과 정신적 영역을 동시에 표현할 수 있는 주관적인 삶의 질을 평가하려는 시도가 있어 왔다(고상백 등, 1997; 양진선, 2000; Ware & Sherbourne, 1992). 이러한 맥락에서, Ware와 Sherbourne(1992)은 기존의 측정도구들이 지나치게 길어서 응답률이 낮은 단점을 보완하기 위해 비교적 단시간(5분 정도)에 측정이 가능한 「36-item short-form health survey(SF-36)」을 개발하였다. SF-36은 신뢰할만한 타당도와 신뢰도가 보고되었으며(Brazier et al, 1992; Perneger, Leplege, Etter, & Rougemont, 1995; Ware & Sherbourne, 1992), 건강수준 조사, 건강관련 삶의 질 평가, 보건정책의 결과 평가 등 다양한 분야에서 현재 세계적으로 널리 이용되고 있는 건강조사 도구이다.

국내에서는 고상백 등(1997)이 근로자들을 대상으로 SF-36의 신뢰도 및 타당도를 검증한 연구를 시작으로, 강명근, 박종구, 장세진, 고상백과 차봉석(1998), 그리고 최홍열 등(2001)도 근로자들의 건강수준을 평가하는데 SF-36을 사용하였다. 최근 들어, 건강수준 측정도구로써 SF-36의 타당성에 대한 평가(남봉현과 이승욱, 2003)와 투석환자를 대상으로 혈액투석과 복막투석 치료를 받는 환자들의 삶의 질 비교(문연옥, 2004), 건강수준과 의료이용과의 관련성 조사(김성아 등, 2006), 그리고 산업재해 환자의 삶의 질 측정(김호임, 2006) 등 점차 다양한 보건의료 분야에서 다양한 대상에게 SF-36이 적용되고 있다. 그러나 아직까지 작업치료 분야에서는 클라이언트의 기능과 장애 측정에 주로 초점이 맞춰져 있어(유은영, 정민예, 박소연과 최은희, 2006), 삶의 질에 대한 연구의 필요성을 인식하고는 있지만, 실제 클라이언트의 삶의 질에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 건강 관련 삶의 질의 다양한 측면을 반영하고 있는 SF-36을 산업재해 환자에게 적용하여, 산업재해 환자들의 전반적인 삶의 질에 대한 인식도를 알아보고 더불어 산업재해 환자들의 일반적 특성과 삶의 질을 일반 환자와 비교해 보고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 산업재해로 인한 손상이나 장애로 산재의료관리원 산하 3개 병원에 입원하여 작업치료 서비스를 이용하고 있는 산업재해 환자 121명과 서울, 인천과 서산지역의 4개 종합병원에서 작업치료를 받고 있는 일반 환자 74명을 대상으로 하였다. 산업재해 환자는 산재의료관리원 산하의 3개 산재전문병원에 입원 중인 환자로 직업과 관련된 사고나 질병으로 인정받아 산재판정을 받고, 산재보험에서 치료비를 제공받는 경우로 하였다. 그리고 일반 환자는 산재보험이 아닌 건강보험에서 치료비를 지원받고 개인적 차원에서 의료비용을 부담하고 있는 입원 환자를 조사대상으로 하였다. 두 대상자 집단 모두 사고나 질병발생 이전에 선천적인 장애가 없었고 직업을 가졌던 경험이 있는 사람들로, 인지 및 신체적 장애가 심각하여 직업복귀의 가능성이 전혀 없다고 담당 치료사가 판단한 환자나 설문지를 응답하는데 어려움이 있다고 여겨지는 환자들은 대상자에서 제외하였다. 대상자들 모두에게 설문지의 취지를 설명하였고, 연구 참여에 동의한 경우에 한해 조사를 실시하였다.

2. 연구 도구

Short Form-36은 기존의 긴 건강설문조사의 참여율이 낮은 단점을 보완하기 위해 비교적 짧은 시간(약 5분) 안에 측정이 가능하도록 개발된 도구로, 8개 범주 36개 문항[신체적 기능(Physical Functioning: PF), 사회적 기능(Social Functioning: SF), 신체적 역할 제한(Role Physical: RP), 감정적 역할 제한(Role-Emotional: RE), 정신 건강(Mental Health: MH), 활력(Vitality), 통증(Bodily Pain: BP), 일반 건강(General Health: GH)]으로 구성되어 있다. 처음에는 18개 문항의 SF-18이 먼저 개발되어 사용되다가, 2개 문항을 더 추가하여 SF-20이 개발되었으나, 지나치게 짧은 나머지 건강수준의 변화에 민감하지 못하다는 비판에 따라 SF-36의 개발이 이루어졌다(남봉현과 이승욱, 2003). 이후 SF-36은 다양한 유

형의 조건들과 중증도에 이르기까지 광범위한 영역과 대상들에게 적용되면서, 서로 다른 조건하에 있는 환자들

의 삶의 질을 비교하거나 일반인과 환자군을 비교하는데 유용한 도구로 인정받게 되었다. 고상백 등(1997)은 1992년에 개발된 SF-36을 일반 근로자의 건강수준 측정에 처음으로 사용하여 국내에 소개하였으며, 문항 전체의 내적일치도(.4 이상)와 신뢰도 추정을 위한 내적일치도 Cronbach's α 값을 8개 영역(신체적 기능이 .85로 가장 높았고, 사회적 기능이 .51로 가장 낮았으며 나머지 영역들을 .65~.75 사이 값을 나타내다) 별로 분석한 결과 만족할 만한 결과를 보고하였다. 응답 일관지수(Response Consistency Index: RCI)를 통해 응답률을 알아본 결과 전체대상자 296명 중에서 259명, 즉 87.5%의 일관된 수치를 나타내었다. 타당도 평가에서도 건강수준에 대한 인자분석을 시행한 결과 고유값 1.0 이상인 인자는 8개였으며, 총 분산의 62.4%를 설명할 수 있는 것으로 보고하였다.

본 연구에서는 1998년에 1,400여 개의 연구결과와 10여 년에 걸친 연구경험을 바탕으로 개발된 국제적인 제2판(international version 2)의 내용을 보완한 남봉현과 이승욱(2003)의 SF-36을 사용하였다(부록 참조). 본 연구에서 사용된 설문지의 문항 간 내적일치도는 .4 이상 이었고, 신뢰도는 .7이었으며, 타당도 역시 문제가 없는 것으로 보고되었다.

3. 연구 절차 및 연구 기간

설문조사는 산재의료관리원 산하의 산재전문병원 3곳과 서울, 인천과 서산지역의 종합병원 4곳에서 작업치료 서비스를 이용하고 있는 산업재해 환자와 일반 환자를 대상으로 2007년 3월부터 8월 사이에 실시하였다. 설문지는 작업치료실이 있는 산재전문병원 3곳에 각 100부씩 모두 300부를 의뢰하여 그 중 140부를 회수하였고(47%의 회수율), 일반 환자의 조사를 위해 4개의 종합병원의 작업치료실에 총 130부를 의뢰하여 그 중 88부를 회수하였다(68%의 회수율). 수거한 설문 중 절반이상을 응답하지 않은 33명의 자료를 분석대상에서 제외하고 산업재해 환자 121명과 일반 환자 74명의 자료를 분석에 사용하였다.

4. 분석 방법

설문지로부터 얻어진 원점수와 범주에 대한 점수화 방법 및 이에 대한 절차는 건강수준 측정도구 SF-36의 타당성을 평가한 남봉현과 이승욱(2003)의 연구에서 제시한 방법에 따랐다. SF-36의 문항의 응답은 6점의 Likert 척도로 이루어져 있고, 이들 문항에서 응답은 일반적으로 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점, 문항에 따라 최고 6점까지의 점수를 부여하게 된다. 8개의 범주는 범주에 따라 각각의 문항수가 다르게 구성되어 있으며 그 문항의 최소 점수와 최대 가능 점수는 표1에 제시하였다. 그러나 긍정문의 형태로 구성된 문항들 중 10개의 문항은 그 점수의 의미가 역순으로 되어 있어, 통계처리과정에서 재코딩(recoding)하였다(남봉현과 이승욱, 2003). 점수화된 8개 범주의 원점수는 다시 0점에서 100점으로 분포하도록 아래와 같은 공식을 사용해

변환하였다.

결측치(missing value)가 발생한 경우 각 8개 범주에 속하는 문항의 절반 이상을 응답한 경우에는 그 문항의 전체 평균으로 결측치를 대체하였다.

조사결과 분석에는 SPSS 11.0 for window이 사용되었다. 산업재해 환자군과 일반 환자군의 일반적 특성은 빈도 및 백분율로, 두 군의 삶의 질 점수비교는 독립 표본 t-검정을 사용하여 분석하였다. 일요인 분산분석(ANOVA)을 통해 산업재해와 일반 환자 각각의 일반적 특성에 따른 삶의 질을 분석하였고, 사후검정을 통해 변수들 간의 차이를 알아보았다. 또한 산업재해와 일반 환자의 삶의 질에 미치는 요인들을 분석하기 위하여 다중 회귀분석을 사용하였다. 유의 수준 α 는 .05로 하였다.

$$\text{변화된 범주 점수} = \frac{(\text{범주의 실측 원점수} - \text{최소 가능 원점수})}{\text{원점수 범위}} \times 100$$

표 1. 범주에 따른 변환 및 점수화 방법

범주	실측 원점수 ^a (문항 점수 합계)	최소/최대 가능 원점수	원점수 범위
신체적 기능(PF)	PF01+PF02+PF03+PF04+PF05+PF06+ PF07+PF08+PF09+PF10	10/30	20
신체적 역할제한(RP)	RP01+RP02+RP03+RP04	4/20	16
통증(BP)	BP01+BP02	2/12	10
일반건강(GH)	GH01+GH02+GH03+GH04+GH05	5/25	20
활력(VT)	VT01+VT02+VT03+VT04	4/20	16
사회적 기능(SF)	SF01+SF02	2/10	8
감정적 역할제한(RE)	RE01+RE02+RE03	3/15	12
정신건강(MH)	MH01+MH02+MH03+MH04+MH05	5/25	20

a : 10개 문항(통증범주 2개, 일반건강 3개, 활력 2개, 사회적 기능 1개, 그리고 일반건강 범주 2개 문항)은 원점수를 역순으로 조정한 후의 점수를 이용하여 계산함

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구대상자들의 일반적 특성

설문에 참여한 산업재해 환자는 남자 102명(84.3%), 여자 19명(15.7%)이었고, 일반 환자는 남자 53명(71.6%), 여자 21명(28.4%)으로 두 군 모두 남자의 비율이 월등히 높았다(표 2). 연령은 두 군 모두 40대가 가장 많았고[산업재해 환자 43명(35.5%), 일반 환자 20명(27%)], 다음으로 50대가 많았다. 상병명에서는 산업재해 환자군은 척수손상이 47명(38.8%), 뇌병변이 45명(37.2%), 근골격계 질환은 27명(22.3%)인데 비해, 일반 환자군은 뇌병변(39.2%), 근골격계 질환(37.8%), 척수손상(14.9%) 순으로 나타났다. 교육수준은 산업재해 환자(52.1%)와 일반 환자(56.8%) 모두 고등학교 졸업이 가장 많은 비율을 차지하였다. 치료기간은 산업재해 환자군은 1~3년이 57.0%를 나타냈으며, 일반 환자군에서는 1년 미만이 60.8%를 차지하였다.

가족의 월평균 소득은 200만원~299만원이 산업재해 환자는 51명(42.1%), 일반 환자는 22명(29.8%)으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 이들을 포함한 거의 대부분의 대상자들이 300만원 미만이었다. 업종에서는 산업재해 환자군이 건설업(38.8%)이 가장 많았고, 제조업, 기타, 서비스업 순이었는데 비해, 일반 환자군은 서비스업(31.1%)과 기타(28.4%)가 많았다. 직종은 산업재해 환자군과 일반 환자군에서 기술직이 각각 83명(68.6%)과 20명(27.0%)으로 가장 많았다.

고용 상태를 묻는 항목에서는 '퇴직상태이다'라고 응답한 산업재해 환자는 66명(54.5%), 일반 환자는 29명(39.2%)이었다. 본인의 직장복귀 가능성에 대해서는 산업재해 환자군은 '불가능하다'가 75명(62.0%)이었고, 일반 환자군에서는 28명(37.8%)이 응답하여 직장복귀에 대한 부정적 의사를 나타내었으나, 일반 환자군에서는 '복귀가능하다'라는 응답이 19명(25.7%)으로 직장복귀에 대한 기대를 나타내었다.

2. 산업재해 환자와 일반 환자의 삶의 질 비교

SF-36을 이용한 삶의 질 측정결과, 산업재해 환자군의 삶의 질 점수는 38.10이었고, 일반 환자군의 점수는 46.71으로 통계학적으로 산업재해 환자군의 삶의 질 점수가 유의하게 낮았다($p<.05$).

범주별로는 신체적 기능(PF)과 감정적 역할 제한(RE), 정신건강(MH)의 범주에서는 산업재해 환자들의 점수가 일반 환자들의 점수에 비해 유의하게 낮았다($p<.05$). 나머지 신체적 역할제한(RP), 통증(BP), 일반건강(GH), 활력(VT), 사회적 기능(SF) 범주에서는 두 집단 간 유의한 점수 차이를 보이지는 않았으나, 통증이나 일반 건강에 대해서는 산업재해 환자가 일반 환자에 비해 더 높은 점수를 나타내었다(표 3).

3. 산업재해 환자와 일반 환자의 일반적 특성과 삶의 질

산업재해 환자의 일반적 특성에 따른 SF-36의 8개 범주의 값을 비교한 결과(표 4), 연령에 따라 활력에 차이를 보였으며, 직종에 따라 사회적 기능에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<.05$). 산업재해 환자의 고용상태와 직업복귀 가능성에 대한 환자의 인식에 따라 신체적 기능, 신체적 역할제한, 통증, 사회적 기능, 감정적 역할제한 범주에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 사후검정 결과, 고용상태에서 '현재 직장에 다니고 있다'와 '기타'로 응답한 군 간에 차이가 존재하였고, 직업복귀 가능성에 대해서는 '불가능하다'와 '모르겠다'라고 응답한 군 간의 점수 차이가 나타났다.

일반 환자에서는 연령, 가족의 월평균 소득, 업종에 따라 신체적 기능과 신체적 역할제한에 유의한 차이가 나타났다($p<.05$)(표 4). 또, 교육수준에 따라 신체적 기능과 감정적 역할제한, 정신건강 범주에서 유의한 차이를 나타내었다($p<.05$). 고용상태에 따라 신체적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한과 정신건강 범주에서 차이가 있었으며($p<.05$), 직업복귀 가능성에 대한 인식에 따라 신체적 기능과 활력 범주에서 유의한 차이를 나타내었다($p<.05$).

표 2. 연구대상자들의 일반적 특성

단위: 명(%)

변수	범주	산업재해 환자	일반 환자
		(n=121)	(n=74)
성 별	남자	102(84.3)	53(71.6)
	여자	19(15.7)	21(28.4)
연 령	20대	8(6.6)	9(12.2)
	30대	17(14.0)	10(13.5)
	40대	43(35.5)	20(27.0)
	50대	39(32.2)	18(24.3)
	60대 이상	14(11.6)	17(23.0)
상병명	뇌병변	45(37.2)	29(39.2)
	척수손상	47(38.8)	11(14.9)
	근골격계질환	27(22.3)	28(37.8)
	기타	2(1.7)	6(8.1)
교육 수준	중졸이하	29(24.0)	18(24.3)
	고졸	63(52.1)	42(56.8)
	대졸 이상	29(24.0)	14(18.9)
치료기간	1년 미만	31(25.6)	45(60.8)
	1년 - 3년	69(57.0)	12(16.2)
	3년 이상	21(17.3)	17(23.0)
월평균 소득	100만원 미만	11(9.1)	
	100-199만원	50(41.2)	17(23.0)
	200-299만원	51(42.1)	22(29.8)
	300-399만원	6(5.0)	8(10.8)
	400-499만원	0(0.0)	3(4.1)
	500만원 이상	3(2.5)	2(2.7)
업 종	제조업	37(30.6)	15(20.3)
	건설업	47(38.8)	14(18.9)
	서비스업	14(11.6)	23(31.1)
	광업	1(0.8)	1(1.4)
	기타	22(18.2)	21(28.4)
직 종	기술직	83(68.6)	20(27.0)
	생산직	22(18.2)	9(12.2)
	사무직	16(13.2)	4(5.4)
	공무원	0(0.0)	1(1.4)
	주부	0(0.0)	9(12.2)
	자영업	0(0.0)	15(20.3)
	기타	0(0.0)	16(21.6)
직장상태	퇴직상태이다	66(54.5)	29(39.2)
	휴직중이다	26(21.5)	15(20.3)
	현재 다니고 있다	15(12.4)	9(12.2)
	기타	14(11.6)	21(28.4)
직장복귀 가능성	불가능하다	75(62.0)	28(37.8)
	반반이다	15(12.4)	13(17.6)
	복귀가능하다	11(9.1)	19(25.7)
	모르겠다	20(16.5)	14(18.9)

표 3. 산업재해 환자와 일반 환자의 삶의 질 측정결과

단위: 평균(±표준편차)

범주	산업재해 환자	일반 환자	p
	(n=121)	(n=74)	
신체적 기능(PF)	32.07(33.18)	46.62(35.37)	.00*
신체적 역할제한(RP)	27.41(30.91)	32.57(34.80)	.28
통증(BP)	41.90(32.42)	37.54(26.87)	.33
일반건강(GH)	42.62(18.52)	35.92(22.23)	.24
활력(VT)	41.41(23.37)	44.11(21.00)	.42
사회적 기능(SF)	41.21(28.69)	40.47(25.89)	.86
감정적 역할제한(RE)	32.76(32.58)	41.90(35.67)	.07*
정신건강(MH)	45.45(20.49)	52.03(21.08)	.03*
총 점	38.10(19.21)	46.71(22.98)	.03*

*p<.05

표 4. 산업재해 환자와 일반 환자의 일반적 특성과 삶의 질

변수	환자군	신체적 기능		신체적 역할제한		통증		일반건강	
		(PF)		(RP)		(BP)		(GH)	
		F	p	F	p	F	p	F	p
연 령	산재	1.41	.23	1.12	.36	2.23	.06	1.20	.09
	일반	2.39	.03*	3.25	.01*	1.30	.27	0.61	.63
교육수준	산재	1.47	.23	0.16	.86	1.22	.30	0.64	.53
	일반	4.69	.01*	2.74	.07	1.16	.32	2.83	.11
소 득	산재	1.10	.37	0.72	.68	1.30	.27	1.23	.28
	일반	2.99	.01*	2.74	.01*	1.86	.08	0.72	.65
업 종	산재	0.24	.92	0.68	.60	0.89	.48	0.51	.73
	일반	3.67	.01*	2.82	.03*	0.64	.64	0.19	.83
직 종	산재	0.25	.78	1.56	.22	2.78	.07	0.99	.37
	일반	0.43	.86	0.43	.86	0.81	.57	0.10	.76
고용상태	산재	12.61	.00*	7.14	.00*	4.56	.01*	1.49	.22
	일반	8.11	.00*	3.79	.01*	2.65	.06	1.31	.34
직업복귀 가능성	산재	11.13	.00*	9.37	.00*	5.35	.00*	2.03	.11
	일반	3.69	.02*	2.29	.09	0.63	.60	0.65	.55

*p<.05

표 4. 산업재해 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인 - 계속

변수	환자군	활력 (VT)		사회적 기능 (SF)		감정적 역할제한 (RE)		정신건강 (MH)	
		F	p	F	p	F	p	F	p
연 령	산재	4.04	.00*	2.09	.07	0.79	.56	2.02	.08
	일반	0.69	.66	1.28	.28	1.70	.14	0.70	.65
교육수준	산재	1.36	.26	0.85	.43	0.88	.42	0.85	.43
	일반	2.84	.07	1.04	.36	4.97	.01*	4.41	.02*
소 득	산재	1.03	.42	1.50	.17	0.54	.82	0.90	.52
	일반	1.27	.27	0.87	.56	0.45	.90	1.04	.42
업 종	산재	0.44	.78	0.69	.60	1.46	.22	0.75	.56
	일반	1.22	.31	0.65	.63	1.88	.13	1.40	.24
직 종	산재	0.56	.57	3.56	.03*	2.81	.06	0.38	.69
	일반	0.35	.91	0.72	.64	0.86	.53	0.71	.65
고용상태	산재	1.41	.25	3.24	.03*	5.11	.00*	0.66	.58
	일반	4.38	.08	2.04	.12	3.75	.01*	3.27	.03*
직업복귀 가능성	산재	1.92	.13	2.82	.04*	7.67	.00*	0.75	.52
	일반	3.94	.01*	1.48	.23	2.36	.08	2.10	.11

*p<.05

4. 산업재해 환자와 일반 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인 분석

산업재해 환자의 일반적 특성 중 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과(표 5), 다음과 같은 회귀방정식을 얻었다.

회귀식의 설명력을 나타내는 결정계수 R²은 25%로 낮았지만 분산분석에 의한 유의확률이 .000으로 통계학적 유의성은 검증되었다. 그 결과 연령(p=.004)과 직업복귀가능성(p=.000)이 산업재해 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요소임을 확인할 수 있었다.

$$\text{산업재해 환자의 삶의 질} = 30.236 - 0.286 \times \text{연령} + 6.887 \times \text{직업복귀가능성}$$

표 5. 산업재해 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

	회귀계수	표준오차	유의확률
상수	30.236	10.27	.000*
연령	-0.286	0.134	.004*
직업복귀가능성	6.887	1.471	.000*

F=7.460 (p=.000), adj R²=.247

*p<.05

표 6. 일반 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

	회귀계수	표준오차	유의확률
상수	41.13	17.347	.021*
치료기간	-.254	0.123	.042*

F=2.449 (p=.043), adj R²=.156

*p<.05

일반 환자의 일반적 특성 중 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과(표 6), 아래와 같은 회귀방정식을 얻을 수 있었다.

$$\text{일반 환자의 삶의 질} = 41.13 - 0.254 \times \text{치료기간}$$

회귀식의 결정계수 R²은 17%로 설명력은 낮았지만, 분산분석에 의한 유의확률이 .043으로 통계학적으로는 유의함을 확인할 수 있었다. 그 결과 산업재해 환자와는 다르게 일반 환자에서는 치료기간이(p=.042) 삶의 질에 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다.

IV. 고 찰

본 연구는 현재 세계적으로 널리 사용되고 있는 건강 관련 삶의 질 측정도구인 SF-36을 이용하여, 작업치료실이 있는 산재의료관리원 산하병원 3곳과 서울, 인천과 서산 소재 종합병원 4곳에서 2007년 3월부터 8월 사이에 작업치료를 받는 산업재해 환자(121명)와 일반 환자(74명)를 대상으로 일반적 특성 및 건강관련 삶의 질을 조사하여 그 결과를 분석하였다.

산업재해 환자와 일반 환자의 일반적 특성 중 상병명은 산업재해 환자군은 근골격계 질환이 22.3%이었고, 일반 환자군에서는 37.8%로 오히려 일반 환자군에서 근골격계 질환자의 비율이 높았다. 이들의 치료기간은 산업재해 환자의 경우는 1-3년 미만, 일반 환자에서는 1년 미만이 많은 것을 통해 두 군 모두 근골격계 질환 환자가기는 하지만 산재병원에서는 주로 장기요양 중인 중증의 산업재해 환자들이 주로 입원치료를 받고 있으며, 일

반 종합병원에서는 급성기 환자들이 주로 입원치료를 받고 있음을 알 수 있었다.

가족의 월평균 소득은 산업재해 환자는 100만원~299만원이 83.3%를 차지하고 있으며 상당수의 환자들이 요양급여나 장애급여 등 산업재해 보상을 받아 생계비를 보조받고 있었다. 이에 반해 일반 환자는 52.8%가 100만원에서 299만원 사이의 소득을 나타내었지만, 의료비에 대한 지원이 없기 때문에 사실상 산업재해 환자들에 비해 치료에 대해 더 많은 어려움을 경험한다고 볼 수 있겠다.

한편, 현재 '퇴직상태'인 산업재해 환자는 54.5%로 일반 환자 39.2% 보다 많았는데, 이는 치료기간의 장기화에 따른 결과를 볼 수 있다. 그리고 산업재해 환자는 1년 이상 요양 중인 경우가 일반 환자에 비해 35.1%가 높았는데, 이는 조사대상자 선정과 질환의 종류 및 중증도에 따라 달라질 수 있다는 점을 감안하더라도, 높은 비중을 차지하는 것을 알 수 있었다. 이와 같은 결과는 국내 연구(문영한 등, 1990)에서 보고된 것처럼 산업재해 환자가 건강보험 환자 보다 건강 치료일과 치료비가 2~4배 정도 높다는 결과와도 일치하는 것을 알 수 있었다. Waddell과 Burton(2001)은 유병기간이 길어질수록 예후가 나빠지며, 그 기간이 6개월 이상이 되면 직업으로 복귀할 가능성은 50% 정도로 감소되고, 1년 이상이 되면 거의 복귀가 어려운 것으로 보고하였다. 그러므로 질환에 따라 요양의 장기화를 예방하고, 직장 사회로의 복귀를 위한 치료가 초기부터 이루어질 수 있도록 하는 체계적인 재활프로그램이 필요하다고 볼 수 있다.

산업재해 환자와 일반 환자의 삶의 질을 8개의 범주에서 분석한 결과, 전체적으로 산업재해 환자의 삶의 질

이 일반 환자보다 유의하게 낮음을 알 수 있었다. 이는 선행연구(김수인 등, 2001; 김정연 등, 2001; 김호임, 2006)의 결과들과도 일치하는 것이다. 특히, 본 연구에서 SF-36의 8개 범주 중에서도 신체적 기능과 정신 건강 범주에서 유의한 차이가 나타났다. 신체적 기능과 정신 건강 범주에서 나타난 차이는 산업재해 환자들이 단지 신체적 손상으로 인한 기능적 장애뿐만 아니라 정신적인 측면에서 많은 스트레스를 경험하고 있다는 근거이다. 산업재해 환자들의 정신적인 스트레스는 높은 자살사고와 우울증상으로 발현된다는 김수인 등(2001)의 연구와도 일치하고 있음을 보여준다.

본 연구에서 SF-36으로 조사된 산업재해 환자의 삶의 질 총점은 100점을 기준으로 할 때 38.10(19.21)점이고, 일반 환자의 총점은 46.71(22.98)점이었다(표 3). 그런데 최홍열 등(2001)이 보고한 조선소 근로자의 삶의 질 총점은 63.9(7.2)점이었다. 정상적으로 직업 활동을 수행하고 있는 조선소 근로자들과 본 연구의 조사대상인 환자들의 삶의 질 점수 간에 큰 차이를 알 수 있다. 또한, 산업재해 환자의 경우, 8개 범주 중에서 신체적 역할제한(RP) 범주의 점수(27.41(30.91))가 가장 낮는데 비해, 조선소 근로자들은 일반적 건강 범주의 점수(41.6(18.9))가 가장 낮게 나타났다. 조선소 근로자들의 신체적 역할제한은 86.6(63.5)점으로 8개 범주 중에서 두 번째로 높은 점수를 나타내었다. 이처럼 정상적인 업무를 수행하는 근로자들과 산업재해 근로자들은 사고나 질병으로 인해 현저한 삶의 질의 변화를 경험하고 있음을 알 수 있다.

한편, 산업재해 환자의 일반적 특성 중에서 연령, 고용 상태, 그리고 산업재해 환자 본인이 자각하는 직업복귀 가능성이 상관분석에서 유의한 요인으로 나타났다. 이 세 가지 요인들에 대해 회귀분석을 실시한 결과(표 5), 연령과 직업복귀 가능성이 산업재해 환자의 삶의 질에 영향을 주고 있음을 확인하였다. 즉, 직업복귀 가능성이 있다고 산업재해 환자가 기대하는 경우, 환자가 자각하는 삶의 질에도 긍정적인 영향을 미치는 것이다. 산업재해 환자는 요양급여나 장애급여와 같은 경제적 보상을 받고 있다. 하지만 산업재해 환자의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 직업복귀 가능성을 높일 수 있는 체계적인 지원이 필요할 것이다. 그런데, 일반 환자에서는 산업재해 환자와는 달리, 치료기간만이 이들의 삶에 질에 영향을 주는 요인으로 나타났다(표 6). 치료기간이 길어질수록

일반 환자의 삶의 질 점수는 낮아지는데, R²은 17%로 설명력은 낮았지만, 통계학적으로는 유의함을 확인할 수 있었다. 결과적으로, 산업재해 환자와 일반 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인에는 차이가 있었다.

오늘날 의료의 목표는 환자의 질병치료에 그치는 것이 아니라 더 나은 삶을 제공하고, 신체적 기능 및 정신적 안녕상태를 유지하는 것으로 변화하고 있는데, 이는 질병중심의 사고로부터 신체적 기능, 안녕수준, 삶의 질 등에 근거한 건강중심의 사고로 건강관련 패러다임의 변화를 반영한 것이라 할 수 있다(고상백 등, 1997). 건강 개념의 변화는 건강이 질병이 없는 상태라는 좁은 의미에서 벗어나, 결함이 있다고 하더라도 그 상태에서 편안함과 풍요로움을 느낄 수 있는 상태, 즉 인생과정에 건강과 삶의 관계를 긍정적 상태로 의식할 수 있는 상태로 확대되었다(김명자, 1991). 이러한 건강개념의 변화는 이미 작업치료의 틀(domain and process)에도 영향을 주었으며, 작업치료 서비스의 목표와 내용에도 이러한 건강개념의 변화가 반영되고 있다. 따라서 작업치료에서도 치료 및 교육에 앞서 선행되어야 할 부분은 환자의 삶의 질에 대한 치료사들의 관심이라고 할 수 있다.

마지막으로 본 연구의 제한점으로 대상자 선정의 일관성이 부족한 점을 들 수 있는데, 이를 보완하기 위해 여러 기관에 조사를 의뢰하는 과정에서 연구자가 대상자 선정의 기준을 제시하기는 하였지만, 실제적인 판단은 환자를 담당하고 있는 치료사 개인에게 일임되었기 때문에 그 일관성이 유지되었는지 검증하기 어렵다는 점이다. 두 번째는 낮은 설문지의 회수율(53%)로 인해 연구 결과가 산업재해 환자와 일반 환자 전체에게 일반화하기 어렵다는 점이다. 또한 환자에 대한 진단명, 질환의 원인과 중증도, 인지능력 등에 대한 정확한 정보 획득이 이루어지지 못했기 때문에 분석과정에서 삶의 질에 영향을 주는 다양한 요인을 알아보는 데 한계가 있었다. 마지막으로 산업재해 환자들이 받고 있는 작업치료 서비스와 그에 대한 삶의 질과의 관련성을 살펴보지 못했다는 점에서 아쉬움이 남는다.

향후에는 산업재해 환자들의 일반적 특성과 삶의 질과의 관련성을 좀 더 구체적으로 살펴보고, 작업치료를 통한 삶의 질의 변화를 분석하여 산업재해 환자를 위한 작업치료 서비스의 장단점과 방향성을 모색해 보는 연구들이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서 사용된

SF-36은 사용이 간편하고, 주관적 지표로만 여겨졌던 삶의 질을 객관적으로 분석하는데 유용한 도구이기 때문에 작업치료에서도 클라이언트의 평가 및 치료의 기초자료로 사용될 수 있기를 기대한다.

V. 결 론

산업재해 환자는 업무와 관련하여 발생한 불의의 사고나 질병으로 인해 근로자로서의 역할을 상실하게 되므로 피해의식과 직업복귀에 대해 두려움을 갖게 된다. 또한, 산업재해 환자들은 비슷한 연령, 유사한 상황에 처한 일반 환자들에 비해 자신의 삶의 질이 낮다고 인식하고 있으며, 선행연구에서 높은 자살사고와 우울증상의 발생이 보고되었다. 이러한 맥락에서 작업치료사는 환자들이 직접 경험하는 삶의 변화에 대한 인식이라고 할 수 있는 삶의 질에 관심을 가질 필요가 있으며, 환자의 삶의 질에 영향을 주는 직업과 관련된 요인들에 대해 다양한 정보를 얻음으로써 환자에게 필요한 작업치료 서비스를 효과적으로 제공할 수 있을 것이다. 또한, SF-36은 다양한 보건의료 분야에서 활용되고 있는 만큼 작업치료 영역에서도 활용가능성이 높으며, 의학적 개입의 효과를 검증하는 도구로도 일반적으로 사용되므로 향후에는 다양한 방식으로 작업치료 영역에서 활용될 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 강명근, 박종구, 장세진, 고상백, 차봉석. (1998). SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준 평가. *대한산업의학회지*, 10, 9-19.
- 고상백, 장세진, 강명근, 차봉석, 박종구. (1997). 직장인들의 건강수준 평가를 위한 측정도구의 신뢰도와 타당도 분석. *예방의학회지*, 30, 251-266.
- 김명자. (1991). 건강개념의 변화와 총체적 건강접근. *가톨릭대학의학부논문집*, 44, 1-10.
- 김성아, 박기수, 장미경, 감신. (2006). SF-36에 의한 직장 남성의 건강수준과 의료이용과의 관련성. *대한산업의학회지*, 18(4), 272-283.
- 김수인, 연규일, 하은희, 우행원, 김영철. (2001). 산업재해 환자의 삶의 질, 자살사고 및 우울 증상. *신경정신의학*, 40(3), 416-424.
- 김옥수. (1993). *혈액투석환자가 지각하는 사회적 지지와 삶의 질과의 관계 연구*. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 김정연, 이은주, 하은희. (2001). 산업재해 환자들의 건강 관련 삶의 질에 관한 연구. *대한산업의학회지*, 13, 141-151.
- 김호임. (2006). *SF-36을 이용한 산업재해 환자의 삶의 질*. 석사학위논문, 고려대학교, 서울.
- 남봉현, 이승욱(2003). 건강수준 측정도구 SF-36의 타당성 평가에 대한 연구. *한국보건통계학회지*, 28(2), 3-24.
- 노유자. (1988). *서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석연구*. 박사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 문연옥. (2004). *SF-36을 이용한 혈액투석환자와 복막투석환자의 삶의 질 비교*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 문영한, 차봉석, 노재훈, 이명근, 이경중, 장세진. (1990). 산업재해보상보험 진료비 분석. *대한산업의학회지*, 2, 153-165.
- 방활란. (1991). *말기 신질환환자의 삶의 질 측정도구 개발*. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 양진선. (2000). *한국형 자가평가 건강수준측정도구(KHP 1.0)의 개발*. 박사학위논문, 인제대학교, 김해.
- 유은영, 정민예, 박소연, 최은희. (2006). 한국 작업치료사의 영역별 평가도구 사용 동향. *대한작업치료학회지*, 14(3), 27-37.
- 은보경. (1999). *산업재해장애인의 심리적 재활에 영향을 미치는 요인에 관한 연구*. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 이현송. (1997). 한국인의 삶의 질: 객관적 차원을 중심으로. *한국사회학*, 31(2), 269-301.
- 정남영. (2005). *40대 남성의 삶의 질(Quality of life)에 관한 연구*. 석사학위논문, 중앙대학교, 서울.
- 최홍열, 고상백, 장세진, 차봉석, 임형준, 이상윤 등. (2001). 하청 근로자들의 건강수준 평가. *대한산업의학회지*, 13(1), 18-30.
- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'Cathain, A., Tomas, K. J., Usherwood, T., et al. (1992). Validation of the SF-36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care.

- British Medical Journal*, 305, 160-164.
- Meeberg, G. A. (1993). Quality of life: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 18, 32-38.
- Perneger, T. V., Leplege, A., Etter, J. F., & Rougemont, A. (1995). Validation of a French-Language version of the MOS 36-Item short form health survey (SF-36) in young healthy adults. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48, 1051-1060.
- Pizzi, M. A., Scaffa, M. E., & Reitz, S. M. (2006). Health promotion and wellness for people with physical disabilities. In H. M. Pendleton & W. Schultz-Krohn (Eds.), *Pedretti's Occupational Therapy* (6th ed., pp. 72-73). Philadelphia: Mosby Elsevier.
- Smart, A. I., & Yates, J. W. (1987). Quality of life. *Cancer*, 60(3), 620-622.
- Waddell, G., & Burton, A. K., (2007) Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: Evidence review. *Occupational Medicine*, 51, 124-135.
- Ware, J. E., Brook, R. H., Davies, A. R., & Lohr, K. N. (1981). Choosing measures of health status for individuals in general populations. *American Journal of Public Health*, 71(6), 620-625.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey(SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-83.
- Wasson, J., Keller, A., Rubenstein, L., Hays, R., Nelson, E., & Johnson, D. (1992). Benefits and obstacles of health status assessment in ambulatory settings. The clinician's point view. *Medical Care*, 30(5), 42-49.
- Young, K. J., & Longman, A. J. (1983). Quality of life and persons with melanoma: A pilot study. *Cancer nursing*, 6, 219.

Abstract

Assessment of Quality of Life Among Patients With Occupational Injuries and Illnesses Using SF-36

Park, So-Yeon, Ph.D., O.T., Kim, Jin-Kyung, Ph.D., O.T.

Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University

Objective : This study examines the general characteristics and health-related aspects of quality of life among patients with occupational injuries and illnesses and ordinary medical patients who have received occupational therapeutic services using SF-36. The purpose is to figure out the quality of life for the two groups, and identify the factors that affect their quality of life.

Methods : To survey the general characteristics and quality of life among patients with occupational injuries and illnesses and ordinary medical patients, the study requested an investigation from the occupational therapy division at three hospitals under the Workers Accident Medical Corporation and four general hospitals located in the Seoul, Incheon and Seosan areas. A total of 121 patients with occupational injuries and illnesses and 74 ordinary medical patients were selected, each of whom had no congenital deformity, had career experience, and had a cognitive capability to comprehend the survey items and provide appropriate answers.

Results : The SF-36 scores showed that the quality of life among patients with occupational injuries and illnesses was significantly lower than ordinary medical patients. Among 8 categories of SF-36, the difference in quality of life was prominent in physical function and mental health categories. In terms of the general characteristics of the patients, patients with occupational injuries and illnesses indicated age and possibility of returning to work as factors that affected their quality of life. Ordinary medical patients responded that duration of treatment affected their quality of life.

Conclusion : In general, patients with occupational injuries and illnesses were less happy about their quality of life compared to ordinary medical patients. They were more optimistic if they had the possibility to return to work. Therapists will be able to provide a more effective occupational therapy service if, at the time of the initial evaluation of a patient, they take into account the patient's perceived quality of life, former occupation, and expectation about returning to work.

Key Words : Occupational therapy service, Patients with occupational injuries and illnesses, Quality of life, Rehabilitation, SF-36

※ 아래의 모든 문항에 대하여 가장 적합한 □에 V 표시를 하여 주시기 바랍니다.

GH01) 평소 당신은 건강 상태는 어떻다고 생각하십니까?

아주 매우 좋다	매우 좋다	좋다	보통이다	나쁘다
□ ₁	□ ₂	□ ₃	□ ₄	□ ₅

<HT> 작년과 비교하여, 현재 당신의 건강은 어떤 상태라고 생각하십니까?

작년보다 아주 건강하다	작년보다 건강하다	작년과 비슷하다	작년보다 건강하지 못하다	작년보다 아주 건강하지 못하다
□ ₁	□ ₂	□ ₃	□ ₄	□ ₅

<PF> 당신은 평상시 당신의 활동에 관한 항목들입니다. 이러한 활동을 할 때 지장이
있으십니까? 있다면 어느 정도 입니까?

지장이 많다	지장이 약간 있다	지장이 전혀 없다
--------	--------------	--------------

PF01) 달리기, 무거운 물건 들어올리기, 격렬한 운동을 할 때	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF02) 탁자 옮기기, 집안청소, 배드민턴치기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF0) 시장보기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF04) 한 번에 두세 계단 오르기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF05) 한 계단씩 오르기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF06) 구부리기, 무릎 꿇기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF07) 4-5리(1Km 정도) 걷기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF08) 마을 주변 산책, 동네 한바퀴 걷기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF09) 집 주변 걷기	□ ₁	□ ₂	□ ₃
PF10) 혼자서 목욕이나 옷 입기	□ ₁	□ ₂	□ ₃

<RP> 지난 한 달간 당신의 신체적인 어려움으로 일상생활이나 직장에서 다음과 같은 어려움이 있었습니까?

모든 시간을 그랬다	대부분의 시간을 그랬다	약간의 시간을 그랬다	조금의 시간을 그랬다	전혀 없었다
------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-----------

RP01) 일하는 시간을 줄여야만 했다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

RP02) 원하는 만큼 일하지 못했다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

RP03) 어떤 일을 할 때 힘이 들 때
가 있었다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

RP04) 대부분의 일을 할 때 어려움
이 있었다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

<RE> 지난 한 달간 감정적인 어려움으로 일상생활이나 직장에서 다음과 같은 어려움이 있었습니까?

모든 시간을 그랬다	대부분의 시간을 그랬다	약간의 시간을 그랬다	조금의 시간을 그랬다	전혀 없었다
------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-----------

RE01) 일하는 시간을 줄여야만 했다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

RE02) 원하는 만큼 일을 하지 못했다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

RE03) 어떤 일을 할 때 힘이 들 때
가 있었다

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

SF01) 지난 한 달간 신체상의 어려움이 감정상의 어려움으로 사회생활(가족간, 친구간, 이웃간)에 어려움이 있었다면 어느 정도입니까?

전혀 없었다	약간 있었다	보통 있었다	꽤 많이 있었다	매우 많이 있었다
--------	--------	--------	----------	-----------

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

BP01) 지난 한 달간 당신의 신체적인 아픔은 어느 정도 었습니까?

전혀 없었다	아주 약하게 있었다	약하게 있었다	보통 있었다	심하게 있었다	매우 심하게 있었다
--------	---------------	---------	--------	---------	---------------

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅
☐₆

BP02) 신체적 아픔으로 인해 정상적인 생활에 지장이 있었습니까?

전혀 없었다	약간 있었다	보통 있었다	꽤 많이 있었다	매우 많이 있었다
--------	--------	--------	----------	-----------

☐₁
☐₂
☐₃
☐₄
☐₅

다음의 질문들은 지난 한 달간 여러분이 어떻게 느꼈고, 어떤 일이 있었는지에 관한 것입니다. 각각의 문항에 대하여 근접한 대답을 하나씩 답하십시오.

	모든 시간을 그랬다	대부분의 시간을 그랬다	약간의 시간을 그랬다	조금의 시간을 그랬다	전혀 없었다
VT01) 나는 의욕이 넘쳤다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
MH01) 나는 신경질적이었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
MH02) 나는 의기소침했었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
MH03) 나는 안정되고 평온했다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
VT02) 나는 힘이 넘쳤다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
MH04) 나는 우울하고 상심했었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
VT03) 나는 지쳤었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
MH05) 나는 행복했었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
VT04) 나는 피곤했었다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

SF02) 지난 한 달간 몸이 불편하다든지 아니면 기분이 내키지 않아서 친척이나 친구 등을 방문하는 것과 같은 일들을 하는데 어려움이 있었다.

모든 시간을 그랬다	대부분의 시간을 그랬다	약간의 시간을 그랬다	조금의 시간을 그랬다	전혀 없었다
☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

<GH> 다음의 질문에 대해 답해 주십시오.

	매우 사실이다	사실이다	모르겠다	거짓이다	매우 거짓이다
GH02) 나는 다른 사람들보다 더 쉽게 병에 걸리는 것 같다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
GH03) 나는 누구보다도 건강하다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
GH04) 나의 건강은 점전 나빠질 것이다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
GH05) 나의 건강상태는 매우 좋다	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

치료 중에 끝까지 설문에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.