산업재해 만성요통근로자의 우울, 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도

연세대학교 간호대학원

간호관리와 교육학과

황 민 정

산업재해 만성요통근로자의 우울, 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도

지도 김 광 숙 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2008년 **12**월 일

연세대학교 간호대학원
간호관리와 교육
황 민 정

황민정의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 김 광 숙 인

심사위원 김 선 아 인

심사위원 이 관 걸 인

연세대학교 간호대학원

2008년 12월 일

감사의 글

대학원 생활을 마무리 하면서 소중한 결실을 맺는 목적지에 도착하였습니다. 쉽지 않은 과정이었지만 훌륭하신 교수님께 소중한 것들을 배우고 좋은 만남을 갖게 한 제 인생에서 가장 행복한 순간이었습니다. 이렇게 좋은 결실을 맺도록 저를 위해 기도해 주시고 도움을 주신 많은 분들과 함께 나누고 싶습니다.

논문이 만들어지기 까지 넓은 식견과 세심한 조언과 배려로 처음부터 끝까지 격려해 주신 김광숙 교수님, 바쁘신 와중에도 논문의 기틀을 잡아주시고 따뜻한 말씀과 명확한 해답으로 가르침을 주셨던 김선아 교수님, 저의 도움요청을 언제나 흔쾌히 들어주시고 모호한 문제에 부딪혔을 때마다 해결의 실마리를 주셨던 이한준 교수님께도 감사의 말씀을 드립니다.

직장생활과 대학원 공부를 병행 할 수 있도록 도와주신 지사장님, 부장님, 차장님 그리고 직장동료들에게도 감사의 마음을 전하며, 이 연구를 위해서 몸이 불편한 가운데 많은 양의 설문에도 불구하고 성심 성의껏 답해 주신 산재 근로자분들에게 진심으로 감사를 드립니다. 논문 쓰는 기간 내내 건강을 염려해 주고 언제나 사랑과 격려로 힘을 북돋아 주시고 한결 같이 후원해 주신 존경하는 부모님과 동생, 그리고 곁에서 힘이 되어주었던 모든 분들께 이 작은 결실을 바칩니다. 보이는 곳에서 혹은 보이지 않는 곳에서 힘이 되어주신 모든 분들께 진심으로 감사드립니다.

2009년 1월

황 민 정 올림

차 례

국문요약 ····· iv

Ⅰ. 서 론 ····· 1

1. 연구의 필요성 ····· 1

2. 연구의 목적 ····· 3

3. 용어의 정의 ····· 4

Ⅱ. 문헌고찰 ····· 6

1. 산업재해 만성요통 근로자의 우울 ····· 6

2. 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애 ····· 8

3. 산업재해 만성요통 근로자의 가족지지 ····· 11

4. 산업재해 만성요통근로자의 재활프로그램 만족도 ····· 13

5. 산업재해 만성요통 근로자의 우울에 영향을 미치는 요인 ····· 17

Ⅲ. 연구방법 ····· 20

1. 연구설계 ····· 20

2. 연구대상자 ····· 20

3. 연구도구 ····· 21

4. 자료수집 절차 ····· 24

5. 자료분석 방법 ····· 25

Ⅳ. 연구결과 ····· 26
1. 대상자의 특성 ····· 26
2. 대상자의 우울, 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 이용
현황 및 만족도 분포 ····· 33
3. 대상자 특성에 따른 우울정도 비교 ····· 39
4. 주요변수의 상관관계 ····· 47
5. 우울에 영향을 미치는 요인 ····· 48

Ⅴ. 논의 ····· 50
1. 산업재해만성요통 근로자의 우울, 기능장애, 가족지지 ····· 50
2. 재활프로그램이용 및 만족도 ····· 53
3. 우울에 영향을 미치는 관련요인 ····· 54

Ⅵ. 결론 및 제언 ····· 56

참 고 문 헌 ····· 59

설 문 지 ····· 64
부록 1. 우울정도 분포 기술통계 ····· 77
부록 2. 기능장애 분포 기술통계 ····· 78
부록 3. 가족지지 분포 기술통계 ····· 79

ABSTRACT ····· 80

표 차 례

표 1. 일반적 특성 ····· 27

표 2. 직업관련 특성 ····· 29

표 3. 산업재해관련 특성 ····· 31

표 4. 대상자의 우울 분포 ····· 33

표 5. 대상자의 기능장애 분포 ····· 34

표 6. 대상자의 가족지지 분포 ····· 35

표 7. 대상자의 재활프로그램 이용현황 분포 ····· 37

표 8. 대상자의 재활프로그램 만족도 분포 ····· 38

표 9. 일반적 특성에 따른 우울 ····· 40

표 10. 직업관련 특성에 따른 우울 ····· 42

표 11. 산업재해관련 특성에 따른 우울 ····· 44

표 12. 주요 변수의 상관관계 ····· 47

표 13. 산재 만성요통 근로자의 우울에 대한 모형별 설명력 ····· 49

표 14. 산재 만성요통 근로자의 우울에 대한 예측인자 ····· 49

국 문 요 약

본 연구는 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 요인을 통합적으로 규명하고자 시도되었으며, 이 연구 결과는 산업재해 만성요통 근로자를 위해 산재보험 재활프로그램의 제도적 지원을 확충하고 서비스의 질 향상 및 산업보건간호사의 간호중재 개발에 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

연구대상자는 사업장에서 재해 또는 업무상 요통이 발생하여 근로복지공단에서 요양을 승인받고 산재 지정 의료기관에서, 재해기간이 6개월 이상 경과되고 통원중이거나 요양을 종결한 만성요통근로자 100명이며 조사기간은 2008년 11월 13일부터 2008년 12월 7일까지였다. 조사방법은 구조화된 설문지를 이용하여 일대일 면담 및 우편발송을 시행하였으며 총 100부가 분석되었다.

자료분석은 SPSS/PC 프로그램을 사용하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

일반적 특성에 따른 우울정도 차이에서 연령이 높은 그룹에서(F=8.159, p<.001), 학력이 중졸이하인 그룹에서(F=23.735, p<.001) 상대적으로 우울정도가 높은 것으로 나타났으며, 가족의 총 수입이 200만원 미만인 그룹에서 우울정도가 높았다(F=4.110, p=.009).

직업관련 특성에 따른 우울정도에서는 전체 직장 근무기간과 고용형태에 따라서 유의한 차이를 보였는데 전체직장 근무기간이 20년 이상인 그룹에서 우울정도가 가장 높았고 다음이 5년 미만인 그룹에서 높았으며(F=5.261, p=.002), 고용형태가 일용직인 그룹의 우울이 정규직 및 비정규직보다 유의하게 높았다(F=5.065, p=.008).

산업재해관련 특성 중에는 수술 횟수, 급여의 종류, 직업복귀 의사, 기능장애에 따라 우울 정도에 차이가 있었는데 수술 경험이 1회 이상인 경우(F=4.683, p=.004), 휴업급여를 받는 경우(F=4.772, p=.011), 직업복귀 의사가 없는 경우(t=34.988, p=<.001), 고도의 기능장애를 가진 그룹(F=9.706, p=<.001)에서 우울정

도가 유의하게 높았다.

주요 변수간의 상관관계에서는 연구 대상자의 기능장애 정도가 우울과 양의 상관관계(r=0.556, p<.001)를 보였으며 재활서비스 프로그램 만족도(r=-0.506, p<.01) 및 가족지지(r=-0.351, p<.001)와는 음의 상관관계를 나타내었다.

산업재해 만성요통 근로자의 우울과 관련된 변수들로 다중회귀분석을 수행한 결과 만성요통에 대해 50.3%의 설명력을 나타내었고, 유의하게 영향을 미친 독립변수는 대상자의 기능장애, 가족 총 수입정도, 학력으로 확인되었다.

결론적으로, 산업재해만성요통 근로자의 신체적인 기능장애 정도를 최소화시키면서 경제적인 재활능력을 향상시키는 방향으로 접근할 필요가 있음을 확인하였으며 사회복귀 촉진을 위한 다양한 차원의 가족지지모임, 재활 프로그램을 확대적용하고 실제적인 프로그램 개발 및 근로자 지원을 위한 정책 도입의 필요성을 시사한다.

핵심되는 말: 만성요통, 근로자, 재활 프로그램, 우울

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

최근에는 급속한 산업의 발달에 따라 산업 활동 인구의 증가, 취급분야의 다양성, 고도의 기계화 등으로 인하여 산업재해 발생건수와 환자 수가 급속히 증가하고 있다. 우리나라의 산업재해 현황은 1998년 이후 증가추세로 산재보험 적용 가입 사업장이 확대되면서 2006년에는 89,910명, 2007년 90,147명으로 급격히 증가되었으며 2007년도 한 해 하루 평균 약 237명의 근로자가 4일 이상 요양이 필요한 산업재해를 입었다(노동부, 2007).

산재보험에서 작업관련성 질병으로 분류되는 근골격계질환은 1996년 처음 등장한 이래 크게 증가하여 1996년 506명에서 2007년에는 7,723명으로 거의 14배에 달하는 숫자로 증가하였고, 이에 따라 업무상 질병으로 근로복지공단에서 요양이 결정된 재해자 수는 전년 대비 1996년에는 6.28%, 1997년 9.87%, 1998년 9.87%로 매년 증가추세에 있다(이복임, 2000). 이 중 작업관련성 요통은 2002년 660명, 2003년 1,626명, 2006년 1,006명으로 증가 하였고, 2007년에는 564명으로 전년대비 43.9%감소하였으며, 사고성 요통은 2006년 2,157명, 2007년 5,769명으로 전년 대비 59.7%로 크게 증가하였고, 2007년에는 전체 요양근로자의 60%이상을 차지했다(노동부, 2007). 이처럼 요통은 사회의 산업화에 따라 발생율이 증가하고 연령층이 낮아지면서, 45세 이하가 활동에 지장을 받는 가장 흔한 장애 요인으로(Kohles, Barnes, Gatchel, Mayer, 1990) 사회적으로 중요한 관심사가 되었다(전명화, 2004).

요통은 전형적인 만성 통증질환 중 하나로서 여러 기질적인 원인, 정신적 요인, 자세변동, 나쁜 자세 등에 의하여 발생하며 기질적인 원인이나 부상을 치료한 후에도 만성으로 이행된 요통은 만성통증으로 인해 기능장애가 나타나며(Mc Creary 와 Turner, 1980) 치료를 제공하여도 완전히 사라지지 않으므로 결과적으로 활동의 제한을 가져와 관절사용의 감소와 이차적 근력약화를 초래하여 개인의 일상 활동 및 사회 활동에 영향을 미친다.

(Moonney, 1987)는 기능장애를 유발하는 만성요통은 뚜렷한 요통의 유발요인이 없거나 사라졌음에도 불구하고 6개월 이상 요통이 지속되는 것으로서, 전체 요통 환자의 7 - 10%가 만성요통으로 이행된다고 하였다. 이러한 요통이 만성적으로 수개월 이상 지속되면 신체적 장애로 인해 사회활동 뿐 아니라 일상생활에도 지장을 가져오게 되며 우울, 무력감 등이 나타나고 이는 또한 요통을 더 악화시킬 수 있다(이종결, 1997). 이처럼 만성요통환자들에게는 우울, 불안, 건강염려증, 히스테리와 같은 심리적, 정서적 문제들이 있는 것으로 밝혀졌는데(정형진, 김병직, 서광윤, 1984; Magni, 1980; 김정아, 1989) 그 중에서도 특히 우울이 가장 일반적인 흔한 심리적인 문제이며, 만성요통 환자의 44%에서 중증의 우울증을, 15%에서는 경증의 우울증이 있다고 보고하였다(Atkinson, Ingram & Sassuzzo, 1986). 이렇게 만성요통환자들은 신체적인 문제 뿐 아니라 요통이 지속되면서 우울을 경험하고 이러한 우울은 슬픔, 주관적인 불행감, 무력감 및 실망 등의 일상생활에서 정상적인 기분의 저하상태를 초래하고 또한 식욕감소, 성욕감소 및 체중감소 등과 같은 신체증상도 나타내는 정서변화의 넓은 범주를 포함하고 있다(이중훈, 1995; 민성길, 2000; 진귀옥, 2008).

또한 만성질환자의 가족의 지지는 환자의 회복에 큰 영향을 미치고 Kaplan, (1977) and Rakel(1977)은 배우자가 가장 유효하고 영향력 있는 가족구성원이며 배우자의 지지는 장기질환의 관리에 필요한 구성요소라고 하였다. Cobb(1976)은 환자에게 가족의 친밀성이 없으면 불안, 우울이 나타난다고 했고, 특히 가족의 지지는 환자의 회복에 놀랄만한 영향을 미치므로 환자에게 매우 중요하며, Kotte(1982)는 장애인의 심리적인 측면을 강조하면서 장애를 극복하기 위해서는 장애인 가족들의 도움이 가장 중요한 요소이며, Elison(1990)는 산재 장해인의 심리적 재활에 있어 가족의 지지적인 환경은 사회복귀에 영향을 미친다고 하였다. 이와 같이 만성 요통 환자의 통증으로 인한 기능장애는 산재요통 근로자가 겪는 주요하고 심각한 증상이며, 신체적인 요소, 정신적인 요소, 상황적인 요소를 포함한 다른 형태의 치료적인 접근이 필요함을 시사하고 있다. 그러나 이렇게 다양하고 심각한 증상을 나타내는 산재 만성요통 근로자를 위한 근로복지공단의 사후관리는 의학적 치료나 장해급여에 국한된 금전적 보상위주로 되어있는 실정이다. 산

재 만성요통 근로자의 다각적인 측면에서 단순한 의학적 치료나 금전적 보상 위주가 아닌 신체적, 정신적, 사회적으로 대처할 수 있도록 돕는 간호중재 및 재활프로그램이 필요하다. 따라서 산재 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 근로복지공단에서 사회지지체계로 지원하는 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 요인을 통합적으로 규명하는 것이 필요하다.

만성요통 근로자를 대상으로 (백남종 등, 1994; 이현주, 2001; 허진강 등, 2002; 이종민 등, 2003; 김용순, 2005: 김지윤, 2008; 진귀옥) 직업성 요통의 증례, 심인성 증상, 기능장애 및 장애기간에 영향을 미치는 요인, 직업성 요통 환자의 직업복귀, 가족지지, 삶의 질, 통증, 우울, 생활 만족도에 대한 연구 및 산업재해 장해인의 재활실태, 직업복귀(백현주, 2005; 김소진, 2007; 박종균, 이귀남; 2005, 이승욱; 2006)에 대한 연구는 많으나 산재 만성요통 근로자를 대상으로 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 관련요인에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 요인들을 규명함으로서 산업재해 근로자를 위한 산재보험 재활프로그램의 제도적 지원을 확충하고 서비스의 질 향상 및 산업보건간호사의 간호중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 관련요인을 확인하기 위함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

1) 산업재해 만성요통 근로자의 우울, 기능장애, 가족지지 및 재활프로그램 만족도를 확인한다.

2) 산업재해 만성요통 근로자의 특성에 따른 우울정도 차이를 확인한다.

3) 산업재해 만성요통 근로자의 우울, 기능장애, 가족지지 및 재활프로그램 만족도간의 상관관계를 확인한다.

4) 산업재해 만성요통 근로자의 우울에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

3. 용어의 정의

1) 산업재해 만성요통 근로자(Work - related chronic low back pain)

산업재해보상보험법 제37조 업무상 재해 인정기준 및 산업재해보상보험법 시행령 제33조에서 업무상 재해 및 질병(근로복지공단, 2008)으로 산업현장에서 근로자가 업무 중 추락, 충돌, 낙하, 교통사고, 과도한 동작, 직업병 등의 재해로 요부손상을 입어 요부 좌상, 염좌, 추간판탈출증, 골절, 전위증, 협착증 등의 진단을 받아 근로복지공단에서 요양을 승인 받은 경우를 총칭한다(조준 등, 1999).

요부의 구조 및 주위조직의 기계적 압박이나 힘의 불균형에 의해 손상을 입거나 그 부위 병변에 의해 초래된 병적 상태로 허리나 하지 부분에 주관적인 아픔을 경험하는 사람으로 6개월 이상 통증을 호소하는 환자를 말한다(김정아, 1990).

2) 기능장애(Disability)

요통으로 인해 일상생활 속에서 나타나는 기능장애를 말하며 Fairbank, Couper, Cavies, and O'Brien(1980)이 개발한 Oswestry 요통 기능장애 척도(Oswestry Disability Index, 이하 ODI)를 임현술, 정민근, 김수근, 이종민(1998)이 수정 보완한 도구로 측정한 점수를 의미한다. 점수가 높을수록 요통으로 인하여 일상생활 속에서 경험하는 기능장애가 심한 것을 말한다.

3) 산재보험 재활서비스 프로그램만족(Rehabilitation Service Program Satisfaction of Industrial Accidental Compansation Insurance, RSSIACI)

근로복지공단에서 사회 복귀 지지를 위해 시행되는 재활서비스 프로그램

중 의료상담, 재활상담, 재활스포츠지원, 직업훈련비용지원, 자립점포임대지원에 대한 서비스 만족도에 대한 내용으로 산업재해 만성요통 근로자가 근로복지공단에서 제공받은 재활서비스의 만족정도를 의미한다.

본 연구에서는 Larson, Attkisson, Hargreaves와 Nguyen(1979)의 소비자만족도(Consumer Satisfaction Questionnaire, CSQ)로 측정한 점수를 의미한다.

4) 가족지지(family support)

가족지지는 자신이 가족으로부터 보살펴지고 사랑받고 존중받으며 조직의 일원이라는 것을 믿도록 하는 것으로 Cobb(1976)의 이론에 기초한 최영희(1983)의 도구를 기반으로 강현숙(1984)이 수정. 보완한 11개 문항으로 구성되어 있으며 4점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 가족지지가 높은 것을 의미한다.

5) 우울(Depression)

정상적인 기분 변화로부터 병적인 기분상태까지의 연속선상에 있으며 근심, 침울함, 무력감 및 무가치감을 나타내는 기분장애를 말한다(Batter, 1978).

Beck의 우울척도(Beck, Ward, Mendelson, Mock와 ,Erbaugh, 1961)이 개발한 우울증상에 대한 자기 보고형 질문지로서 무력감에 대한 문항이 포함되어 있으며 본 연구에서는 이영호와 송종용(1991)이 번안하여 표준화한 한국판 Beck 우울 척도로 측정한 점수를 말한다. 점수가 높을수록 우울이 높다는 것을 의미한다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. 산업재해 만성요통 근로자의 우울

산업재해 만성요통을 호소하는 근로자는 지속적으로 증가하고 있으며 이러한 산업재해 사고는 신체적인 상태를 변화시킬 뿐만 아니라 이로 인한 만성적인 신체적인 증상이나 손상이 남을 경우 정신적 고통이 계속된다.

만성통증을 겪고 있는 이들은 일상생활을 포함한 기능적인 활동에서의 제한으로 현재 자신의 질병으로 인해 부딪히게 되는 여러 가지 어려운 점들을 인정할 수 없고 참을 수 없게 되며, 우울과 같은 감정적인 기분 장애가 발생하고 수면장애, 식욕부진, 성욕의 감퇴, 흥미감퇴, 대인관계의 약화와 같은 우울증의 증세가 나타나게 되고 신체 상태에 지나치게 관심을 쏟는 건강염려증 등의 현상이 동반된다(김은정, 1993). 이렇게 만성통증 환자에게서는 다양한 심리적인 문제가 있음을 시사한다.

Battle(1979)은 우울에 대해 정서적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 연속선상에 있으며 근심, 침울감, 실패감, 무력감 및 무가치함을 나타내는 정서장애라고 하였다. 이러한 우울은 만성통증을 발생시키거나 통증이 지속되게 하는 정신적 요인 중의 하나가 될 수 있다(Painter, Seres, & Newman, 1980).

Magni(1987)는 만성통증환자에서의 우울은 통증의 결과이기도 하고, 통증으로 인한 생활에서의 제한이 낳는 결과일 수 있으며, 만성통증은 우울이 통증이란 증상을 통하여 표현되는 것이기도 하다고 하였다. 또한 만성통증으로 인한 신체기능이나 활동의 저하는 환자로 하여금 여러 가지 심리적, 정서적 변화를 일으키고 만성요통 환자들에게는 우울, 불안, 건강염려증, 히스테리와 같은 심리적, 정서적 문제들이 있는 것으로 밝혀졌는데(정형진, 김병직, 서관윤 1984; Magni, 1980; 김정아, 1990), 그 중에서도 특히 우울이 가장 일반적인 심리적 문제로 드러나고 있다.

통증과 우울간의 관계는 첫째, 우울증은 통증의 민감성을 증가시키고 통증역치 및 감내력을 크게 감소시켜 통증이 계속 유지된다고 본다(Romano &

Turner, 1985). 둘째 , 만성통증에 대한 반응으로 나타나는 현상이 이차적 우울증 또는 반응성 우울증이며, 만성통증은 무능력한 신체 상태를 유발하고 그로 인해 일상생활의 기능과 사회활동이 크게 감소되기 때문에 우울증으로 발전한다는 것이다(Hendler, 1984; Sternbach, 1974). 셋째, 만성통증과 우울증은 동시에 일어난다고 보며 만성통증환자는 일상생활에서의 기능적인 활동제한으로 인해 부딪히는 여러 어려운 점들을 인정할 수 없고 참을 수 없게 되면 감정적인 장애가 발생하여 수면장애, 식욕감퇴, 흥미감퇴와 대인관계 약화와 같은 이차적인 심리적 문제를 유발한다.

이처럼 우울은 정상적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 연속선상에 있으며 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치함을 나타내는 정서장애로, 정신 건강의 지표로 간주된다(Zung, 1965; Battle, 1978)되며, 만성요통환자에게서 나타날 수 있는 중요한 심리적 장애인 우울증은 환자들로 하여금 더욱 더 우울하게 하고, 질병에서 나을 수 있다는 확신감을 감소시키고, 자기 몸에 대한 부정적 자각심을 갖게 하여 외부자극에 대하여 민감한 반응을 나타낸다(남계화, 2004; 진귀옥, 2008). 결과적으로 만성통증 환자에게서는 다양한 심리적인 문제가 있고, 이는 만성요통을 호소하는 환자들에서 나타날 수 있는 문제인 동시에 가장 주요한 일반적인 심리적 문제는 우울임을 확인 할 수 있으며, 지속적으로 만성 요통으로 고통받는 환자들의 만성적인 신체 증상이나 손상은 환자의 삶 전체를 변화 시킨다.

그러나 대부분의 환자들은 겉으로 보이는 신체적 증상이나 손상에 대해서만 치료를 받게 되고, 이후에 겪는 사고로 인한 정신적인 문제에 대해서는 당연한 경과로 간과되는 경향이 있다.

Krishman 등(1985)연구에서 만성요통 환자군에서는 환자의 30-45%가 우울이 있다는 임상적 진단을 받았고, Atkinson등(1986)은 만성요통환자의 44%에서 중증의 우울증, 15%에서 경증의 우울증이 있다고 하였다.

국내 연구에서 정형진 등(1984)과 이영희(1988)의 만성요통환자를 대상으로 MMPI를 조사한 결과 건강염려증, 우울증, 히스테리의 세 척도가 상승하였고, 전명화(2004)연구에서 만성통증환자는 통증의 정도가 심할수록 우울정도가 높았다.

김수인 등(2001) 산업재해완자의 삶의 질, 자살사고 및 우울증상에 관한 연

구에서 산재환자군이 미혼, 이혼, 별거중인 경우, 치료기간이 길수록 삶의 질 점수가 낮았고, 유의하게 높은 자살사고와 우울증상을 나타냈다.

김경록 등(1998) 만성요통환자의 심인성 증상에 관한 연구에서 만성요통 환자의 우울증상 및 다양한 심인성 증상에 유의한 차이가 있어 일반의학적 접근 및 정신의학적 접근이 이루어져야 한다고 했으며, 유재웅 등(2001) 만성요통환자의 우울과 통증에 대한 연구에서 만성요통환자의 우울이 높으며, 진귀옥(2008)의 만성요통환자의 통증, 우울, 생활만족도에 관한연구에서 통증이 증가할수록 우울이 높고, 생활만족도가 낮게 나타났다.

이상의 문헌에서 우울은 정상적인 기분의 변화에서부터 병적인 상태에 이르기까지 연속선상에 있으며 산재 만성요통으로 인한 우울은 신체적 원인뿐만이 아니라 심리적 요인, 사회적인 요인에 의해서도 초래되며 우울은 산재 만성요통 근로자의 가장 일반적인 심리문제로 볼 수 있다

2. 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애

요통은 우리 일상생활에서 가장 흔하게 경험하는 고통스러운 질환의 하나로서 사람의 약 70% ~ 80%가 경험하는 질환이며(Glover, 1976), 환자 자신의 고통은 물론 사회생활능력의 상실로 인해 사회전체에 미치는 영향은 무척 크다(김명훈, 1986).

요통은 척추에 가해지는 과도한 힘에 의해 추간판에 변화가 오고, 추체를 지지하는 인대와 근육의 수축 긴장 및 파열 현상으로 생기며 질병이라기보다는 요통(low back pain)이라는 증상으로서 전 인구의 모든 연령, 모든 계층, 모든 직종에서 빈번히 발생하며(Hemberg, 1992) 요통은 주로 요부구조 및 주위조직의 변화를 초래하여 나타나는데, 이는 직업적 특성, 활동형태, 자세의 변화, 비만증 및 임신 등에 의해 영향을 받고, 정서적 긴장이나 2차적 이득 등의 심리적 요인도 밀접한 관계가 있는 것으로 알려져 있다(노약우 등, 1985).

만성요통은 3개월 이상 오래 지속되는 요통으로 정의하며, 특히 반복적 치

료와 장시간 동안 직업 복귀의 지연 및 상실, 보상과 의료비로 많은 비용이 지출되기 때문에 사회. 의학적 문제로 이어진다(Hazard, 1996). 특히 작업관련 요통은 전체 산업 재해의 약 20-30% 정도를 차지하여 노동력 상실을 초래하는 가장 흔한 요인으로 알려져 있다(Kelsey와 White, 1980; Biering-Sorensen, 1984).

근로복지공단의 산업재해보상보험법 제37조 업무상 재해 인정기준에서는 근로자가 업무와 재해 사이에 상당 인과관계가 있을 시 부상, 질병 또는 장해가 발생 하거나 사망하면 업무상의 재해로 보며, 산업재해보상보험법시행령 제33조제3항 관련 업무상 질병 인정기준 제2호 근골격계에 발생한 질병에서는 신체 부담 업무에 종사한 경력이 있는 근로자의 상지, 하지 또는 요부에 근골격계 질환이 발생하거나, 악화된 경우에 업무상 질병으로 인정하고 있으며, 근골격계 질환은 특정 신체부위에 부담이가는 업무를 수행함으로 인해 관련이 있는 근육, 인대, 힘줄, 추간판, 연골, 뼈 또는 이와 관련된 신경 및 혈관에 미세한 손상이 누적되어 통증이나 기능저하를 가져오는 급성 또는 만성질환을 말하며 상지, 하지, 요부로 구분하여, 요부는 요추 및 주변의 조직을 지칭하며 대표적 질환으로는 요부염좌, 요추간판탈출증 등이 있고, 업무시간 중 발생한 사고로 인해 나타나는 업무상 질병과 가해진 외력의 정도와 그에 따른 신체손상 즉 골절, 인대손상, 연부조직 손상, 열상, 타박상등의 사고로 인해 발생된 것으로 의학적으로 인정되는 경우에는 업무상 사고로 본다(근로복지공단, 2008). 근로복지공단의 업무상 사고 및 질병 기준 외에 산재요통은 선행연구에서 허리가 아프다고 자가보고 한 것을 말하며(박은옥, 1992), 또는 입사 후 3일 이상 요통을 경험한 사람 중 직장 외에 다른 요통의 원인은 알 수 없고 요통의 원인을 회사의 근무로 인한 것으로(임현술 등, 1998) 정의하였다.

김인 등(1955)은 재해성 요통환자군이 비재해성 요통환자군보다 요양기간이 장기화 양상을 보이고 있으며, 재입원 요양율도 치료방법에 관계없이 유의하게 높으며, 직업성 요통의 자연적 경과는 50%의 환자가 2주 이내에 , 80% 환자가 4주 이내에 직장으로 복귀하게 되며, 90%정도의 환자가 적어도 3달 이내에 직장으로 복귀한다고 한다(Roland 와 Morris, 1983; Scheer 와 Weistein, 1992). 또한 여러 가지 원인으로 인하여 요통이 만성화되는데 그러한 요인으로 알려진 것들로는 학

력, 연령, 성별, 치료기간, 사회심리적 요인, 요추부의 운동 범위와 근력, 작업 종류와 환경, 작업의 만족도, 보상과의 관계, 근무기간, 가정환경 및 가족관계, 임금, 발병 양상 등이 있다(Buckle 등, ;Svensson과 Anderson, 1983; Biering-Srensen, 1984; Damkot 등, 1984; Bigos와 Battie, 1986; Abenhaim과 Suissa, 1987; Eastrand, 1987; Abenhaim 등, 1988; Burton 등, 1989; Clemmer 등, 1991; Volinn 등, 1991; Zwerling 과 Ryan, 1991; Bigos 등, 1992; Versllot 등, 1992). 즉 저임금, 저학력의 남자가 보상과 관련이 되어 있고 작업환경이 마음에 안들 때 요통은 만성화 되기 쉽고 그 기간이 6개월 이상이 되면 직업으로 복귀할 가능성은 50%정도이고 1년이 지나면 20%에 지나지 않게 된다(Frymoyer와 Baril, 1987; Frymoyer, 1991). 이처럼 산업재해 사고 및 질병으로 인한 만성요통을 호소하는 환자는 그들이 가지고 있는 신체적인 기능장애 뿐 아니라 사회심리적인 요인, 경제적인 요인, 지지체계적인 요인이 복합적으로 영향을 미침을 알 수 있다.

만성요통에 대한 기능장애와 관련된 연구를 살펴보면 백남종 등(1994)등 만성 요통으로 이행한 직업성 요통 증례에 대한 연구에서도 요양 기간이 약 1년 8개월 동안 요통이 지속되면서 만성요통으로 이행하였으며 학력이 고졸이며, 치료기간이 길고, 작업의 특성상 요통의 재발이 쉬우며, 환자가 직업에 만족을 느끼지 못하고 산재보상과 연관이 되어 있으며, 근무기간이 짧고, 임금이 적은 것 등 모두가 요통의 만성화에 기인했다고 하였다.

산재만성요통 근로자를 대상으로 한 이현주(2001)연구에서 산재만성요통 근로자의 기능장애에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 업종, 재해기간, 수술유무, 요양승인 형태, 요양연기 횟수 등이 기능장애에 영향을 미치며, 산재요통근로자는 대다수가 재해기간이 3년 이상이 경과되어 요통이 만성화된 상태였으며, 재해기간이 오래 될수록 기능장해를 호소하며, 금전적인 보상을 받는 경우 같은 진단이라도 주관적인 통증정도가 심하며 치료가능성에 대한 기대감도 떨어져 있고 주관적 증상이 점점 악화되는 경향이 있으며 요통이 만성화 될수록 주관적 통증의 정도도 심해진다(조수헌 등, 1996). 또한 치료에 실패한 집단은 대부분 통증 때문에 계속적으로 보상받고자 하며, 의존적이고 수동적인 태도를 취한다(백남종, 조수헌, 1994). 금전적인 보상이 회복에 미치는 영향에 대해서는 가장

이견이 많은 요인이며, 금전적인 보상은 산재 사고로 인한 신체적 기능손상에 따라 달라지므로, 신체기능장애를 호소하는 산재만성요통 근로자는 휴업기간 동안 지급되는 휴업급여 및 신체적 기능장애가 금전적인 보상에 영향을 주기 때문이다.

산재요통근로자의 경우 일반적으로 의사에게 진단과 가료를 받기 위한 입원요양 전까지 직장에서 많은 갈등을 겪은 후 입원치료를 받게 되고, 이 과정에서 대부분 필연적으로 사업주와 직장 동료들에게 자신의 병적 상태에 대해 과장되게 호소하는 경향이 있기 때문에 치료 후에 증상 호전이 있음에도 필요 이상 증상을 오랜 기간 호소하여 경제적인 재해보상의 수혜와 관련이 있다(Nortin, 1987; Barnes, Smithdhl 9인, 1992). 즉 산재요통은 그들이 가지고 있는 장애에 비하여 더 심한 증상을 호소하는 경향이 있으며 또 기질적인 손상의 정도에 비해 더 심한 장애를 나타낼 뿐 아니라(Splengler, 1983), 여러 가지 치료에도 좋은 반응을 보이지 않는다(Gottlieb, Strite외 5인, 1977). 따라서 산업재해 만성요통근로자는 신체적인 기능상실로 인하여 만성적 질병경과를 밟게 되며 이것은 심리, 사회학적 인자의 개입이 크다고 볼 수 있다.

3. 산업재해 만성요통 근로자의 가족지지

업무상 질병으로 근로복지공단에서 요양이 결정된 재해자 수가 매년 증가추세에 있으며 이중 작업관련성 요통 및 사고성 요통이 증가하여 2007년 전체 요양근로자의 60%이상을 차지하며(노동부, 2007) 전형적인 만성 통증질환인 산업재해 만성요통을 호소하는 근로자의 증가는 만성질환자인 가족도 날로 그 수가 증가되고 있음을 시사한다..

Naudi(2002)은 가족이 환자의 회복에 미치는 영향에 대하여 적절한 적응을 도와주는 역할로 신체적, 정신적 지지체라고 하였다. 가족은 가족구성원의 질병과 건강에 가장 중요한 영향을 미치는 일차적 단위로, 가족 내에 환자가 발생하면 가족은 의학적 처방의 수행을 포함한 환자간호 역할을 담당하게 됨은 물론 가족생활도 크게 영향을 받게 된다(Gollis et al, 1989 ;Litman, 1974).

Taft(1985)는 질병 발생에 영향을 주는 개인의 사회적, 문화적 환경 중에서 직접적이고도 중요한 것이 가족지지라고 하였으며, 가족지지란 가족구성원으로 구성되는 가족체제가 가장 좋은 사람들 간의 상호작용을 통하여 사회적 규범으로 인정된 사랑과 지지를 교환하는 주요기능을 의미한다(최영희, 1983). 또한 가족구성원이 환자를 돌봐주고 사랑하며 존중하며 가치감을 갖도록 해주고 환자가 의사소통과 상호책임의 조직망 속에 속한다는 것을 믿도록 해 주는 지지체계의 하나이다(Cobb, 1976). 이처럼 가족의 지지는 환자의 회복에 영향을 미치는 기본적인 지지체계로서 작용을 하고 있으며, 가족 구성원간의 주요한 상호작용을 통하여 본인 자신에 대한 긍정적인 가치감을 갖도록 작용한다.

산재근로자의 가족지지가 우울에 미치는 영향을 실증적으로 밝힌 연구를 많지 않은 실정이므로 본 연구에서는 일반 만성환자 및 장애인의 가족지지에 관련된 선행연구를 통해 산재근로자의 가족지지가 우울에 영향을 유추 해 보고자 한다.

De-Nour(1968)등은 가족 구성원의 한 사람으로서 만성질병이 있는 환자들은 그들의 가족 구성원들에 대해 매우 의존적이며, 가족태도에 크게 영향을 받는다고 하였다. 가족지지는 일생을 통해 계속되는 사회적 지지체제로서 중요하다고 하였고(Hamburg, 1967), 지지적인 가족환경을 통해 정신적인 증상, 즉 우울, 불안, 근심등이 감소되어 정신적 안녕이 유지된다고 하였다(Christensen, Turner, Slaughter & Holman, 1989). 이처럼 가족지지는 가족 구성원에 의해 제공되는 돌봄이라고 할 수 있으며 개인의 위기나 변화에 적응하도록 도와주는 체계라고 할 수 있다.

관절염이 심리. 사회적 측면에 미치는 영향에 관한 연구에서 가족지지도는 가족 구성원이 환자를 돌보고, 사랑하고, 존중하며 자존감을 갖도록 해주는 것으로 가족의 지지도가 높은 수록 류마티스관절염 환자들의 우울 감소에 효과적이며(Dietz, Hwang, 1991; Anthony, 1991), 배우자의 지지도는 우울과 불안에 결정적인 요인(Kraaimaat, Van Dam-Baggen, lsma, 1995)이라고 하였으며, 한상숙과 강현숙(1998)의 섬유조직염 환자를 대상으로 한 연구에서 가족지지, 자기효능, 증후등의 관계를 본 연구에서 가족지지가 높을수록 자기효능이 높고 증후가 낮았다고

보고하였다.

Lambert 등(1989)은 류마티스 관절염 환자 122명을 대상으로 한 연구에서 사회적 지지와 강인성에 대하여 가족이 정신적인 안녕의 중요한 예측인자임을 암시하였고, 강현숙과 한상숙(1999)의 류마티스관절염 환자에게 가족지지는 신체적 증상은 역상관관계가 있고 강직성 척추염 환자를 대상으로 한 연구에서 대상자가 지각하는 통증정도가 심할수록 지각하는 가족지지정도는 낮은 것으로 보고되었다(임현자, 문영임, 1998).

또한 Kotte(1982)는 장애인 자신의 심리적인 측면을 강조하면서 장애를 받은 후 그 장애를 극복하기 위해서는 장애인 가족들의 도움이 가장 중요한 요소라고 하였다. 허혜영(1985)의 연구에 의하면 장애인의 재활은 의학적 치료 외에 장애인 본인의 성숙한 정서, 강한 자아기능, 자기존중, 교육, 경제수준, 그리고 가족의 지지이며 가족의 분위기가 장애인에게 재활을 이끄는 요소이고 가족은 장애인 재활에 중요한 책임을 진다고 하였으며, Elison(1990)는 가족에 대해 느끼는 주관적인 친밀감은 행복감이나 삶의 만족도에 긍정적 영향을 미치므로 가족의 지지적인 환경은 개인의 어려움을 극복할 수 있는 하나의 자원이라고 하였다.

이상에서 만성질환자들의 가족지지는 지지기능을 수행하는 일차그룹이며, 만성요통을 호소하는 만성질환자의 가족의 지지정도는 건강상태와 심리적 상태에 영향을 주는 주요 원인이며, 산재장애인의 가족지지는 이들을 다시 사회에 통합하는데 주요한 토대가 될 수 있음을 알 수 있다.

4. 산업재해 만성요통근로자의 재활프로그램 만족도

우리나라 산재보험은 1963년에 법이 제정되어 1964년 7월부터 시행에 들어갔으며 4대 보험 중에서 최초의 사회보험이었다. 산재보상보험법 제1조 목적에서는 '근로자의 업무상재해를 신속하고 공정하게 보상하고, 재해근로자의 재활 및 사회복귀를 촉진하기 위하여 이에 필요한 보험시설을 설치. 운영하며 재해예방, 기타 근로자의 복지증진을 위한 사업을 행함으로써 근로자 보호에 이바지함'을 주요하

게 명시하고 있다. 그러나 산재보험법은 경제적 손실을 보상하는 측면을 중심으로 개선 발전함에 따라 산재보험제도의 궁극적인 목적인 산재장해인의 잠재적 능력 회복을 통한 신속한 사회복귀는 미흡한 실정이다(윤덕조 외, 2001).

산재근로자의 사회복귀를 촉진하기 위해서 근로복지공단은 재활서비스를 제공하고 있으며, 산재근로자의 지지체계는 산재근로자의 사회복귀, 나아가 사회통합이라는 재활의 궁극적인 목표를 달성하기 위한 것이며 이를 위하여 재활서비스의 지원은 매우 중요하다(이현주, 2000).

근로복지공단은 산재근로자가 조속히 사회에 복귀 할 수 있도록 다양한 재활프로그램을 지원하고 있으며, 근로복지공단에서 제공하고 있는 재활프로그램 중 재활상담은 산재근로자에 대해 요양 중 야기되는 직업. 사회복귀에 대한 심리적 불안 해소 및 재활의욕을 고취하고, 개인별 특성에 부합되는 직업 및 사회복귀 계획을 수립하고 그에 따른 적절한 직업복귀 서비스(직업복귀상담, 직업훈련, 재취업 자영지원)와 사회복귀서비스(심리상담, 사회적응프로그램, 재활스포츠, 지역사회자원 연계)제공 등 일련의 사례관리 과정을 통해 직업 및 사회복귀를 지원하는데 그 목적이 있고, 재활스포츠지원은 산재근로자를 대상으로 상병부위 및 장해부위에 대한 운동 범위 및 가용 능력을 향상하여 조기 사회복귀를 촉진하기 위함이며 수영, 아쿠아로빅, 헬스, 요가, 탁구, 에어로빅, 필라테스 중 1개 종목 및 package,선택을 가능하게 하여 팔 또는 다리의 3대 관절 중 1개 관절 이상의 기능 장해나 척추의 변형, 기능 또는 신경장해, 팔 다리의 근성 또는 신경장해(뇌 또는 척수손상으로 인하여 팔 다리 장해가 초래된 경우 포함)의 조건을 충족할 때 실업중이며 지원 신청일 및 종결 후 6월 이내의 자로써 만 60세 미만에 해당하는 자에게 3개월간 지원한다(근로복지공단, 2008).

사회적응프로그램은 직업적, 사회적, 심리적 기능향상을 목표로 자기 관리능력및 지역사회 적응능력을 향상시키기 위한 사회, 심리재활프로그램과 직업준비, 직업상담 등의 직업재활프로그램을 통하여 원활한 사회, 직업복귀를 지원하고자 하는 목표로 업무상 재해로 요양 중인 자 중 요양종결이 예상되는 입원 또는 통원 요양 중인 자로 장해급여 지급 결정을 받은 자에 한하여 지원하며, 프로그램은 지정프로그램인 분노조절, 스트레스대처프로그램, 자존감향상프로그램이 있고, 직

업기능향상 프로그램으로 직업복귀 동기유발, 직업탐색, 직업상담 및 평가, 직업준비프로그램, 취업알선 및 사후관리 등을 통한 직업복귀에 목적을 둔 프로그램이 있으며, 사회기능향상 프로그램은 대인관계 개선, 가족기능강화, 자조집단 구성, 지역사회 자원개발 및 연계등을 통하여 지역사회 적응능력을 향상시키는데 목적을 둔 프로그램이 있고, 심리 기능향상 프로그램은 장애수용, 분노조절, 임파워먼트 향상, 긍정적 사고증진, 외상 후 스트레스 완화 등으로 심리적 기능향상에 목적을 둔 프로그램을 위탁운영을 한다(근로복지공단, 2008).

직업훈련은 산재장해인이 직업훈련기관 및 사설학원 등에서의 직업훈련을 희망할 경우 그 비용을 지원함으로써 다양한 직업 훈련기회 제공 및 사회복귀 촉진을 도모하기 위함이며, 산업재해보상보험법제72조에 의한 장해등급 제1급 ~ 제9급을 받고 60세 미만인자에 한하며, 미취업 상태이고 다른 직업훈련을 받고 있지 아니 한 자에게 12개월 범위 내에서 2회 이내에 지원을 하고 있으며 요양종결일을 확인하여 2008. 6. 30.이전이거나 장해등급이 제10급 ~ 제12급인 경우 직업훈련 지원 사업으로 직업훈련을 실시하고, 장해등급 제1급 ~ 제9급이며 요양 종결일이 2008. 7. 1.이후인 경우는 직업재활급여의 직업훈련을 지원하고 있다. 또한 산업재해보상보험법 제74조에 의하여 직업훈련을 받는 대상자는 그 직업훈련으로 인하여 취업하지 못하는 기간에 대하여 직업훈련수당을 지급하며 동법 제75조(직장복귀지원금 등)에 의하면 직장복귀지원금, 직장적응훈련 또는 재활운동을 실시하는 사업주에게 지급을 한다(근로복지공단산업재해보상보험법, 2008).

산재근로자 자립점포임대지원 사업은 산재근로자에게 점포를 임대 지원함으로써 조속한 사회복귀를 촉진하며 재활훈련원 수료자, 산업재해보상보험법 제73조에 따라 직업훈련과정을 수료한 자 또는 직업훈련비용지원사업의 훈련 수료자, 진폐근로자, 국가 자격증 또는 국가공인 민간자격증을 취득한 자에게 지원을 하고 있다(근로복지공단, 2008).

이렇게 근로복지공단은 산업재해로 인하여 신체적 기능장애가 있는 산재근로자의 사회복귀 촉진을 위하여 다양한 재활프로그램을 지원하고 있으나 산재근로자를 위해 다양한 재활프로그램을 운영한다 하더라도 현행과 같은 보험자 중심의 운영 체계 속에서는 재활프로그램에 대한 접근성이 떨어져 있으며 실제 이

러한 재활프로그램의 접근이 힘든 산재근로자를 위해서는 재활프로그램의 전달체계를 수요자 중심으로 개선시켜야 할 필요성이 있다.

대상자에게 제공된 재활서비스와 성과를 측정하는 방법은 만족도를 통해 평가 할 수 있으며 이는 서비스 효과성에 중요한 시사점을 제공한다(김동원, 2003). 즉 산재근로자의 재활프로그램 만족정도는 산재보험제도가 어느 정도 지지체계인지를 설명하는 척도가 된다. 김소진(2005)의 산업재해 장애인의 재활실태와 서비스 요구도에 관한 연구에서 산재장애인은 재해 발생 후 안정적인 치료보장과 통합적인 재활서비스 제공을 요구하며, 재활상담서비스에 이용경험과 재활상담원에 대한 인지도가 낮고, 심리.사회재활서비스에 대한 정보부족으로 실제 이용 및 접근에 어려움을 겪고 있으며 직업재활서비스 내용에 대한 인지도는 매우 떨어지는 반면 요구도는 높다고 하였다.

산재만성요통환자에게 근로복지공단에서 제공된 재활서비스와 성과를 측정하는 것에 대한 연구는 거의 없었으므로 산재근로자의 사회복귀, 즉 직장복귀 의사 및 취업률에 대하여 선행연구를 통해서 유추 해 보고자 한다.

이현주 등(2001)연구에서 산업재해로 인한 실직과 소득감소로 인하여 경제적 어려움에 직면한 산재근로자의 82.8%가 가족들의 생계를 책임져야 하는 가장의 역할을 하고 있어 산업재해는 개인만의 문제에 국한되는 것이 아닌 가족구성원의 어려움으로 파급되며, 직업은 한 개인의 생활에서 가장 중요한 요소 중의 하나로 사회적 지위의 기초를 제공하며 자기존중과 자기개념의 핵심이 되며 인간의 다양한 욕구를 충족시키는 수단이자 방편이 된다(한국장애인고용촉진공단, 1998).

산재보상보험법 제79조에 의하면 산재근로자의 고용촉진을 위한 노력을 사업주가 하도록 법으로 명시되어 있으며 이현주 등(2001) 연구에서 산재근로자의 재취업률에 대한 연구결과는26.6%였으며 48.8% 정도가 원래 직장으로 복귀했거나 재취업을 한 상태였다. 산재근로자의 취업률은 저조한 반면에 산재근로자의 37%(고덕기, 1997)또는 74.2%(근로복지공단, 2002)가 취업을 희망하며, 입원중인 산재근로자는 74.9%가 치료종결 이후 취업에 대하여 아무런 계획이 없거나 생각해보지 않은 것으로 나타났고 이전직장으로 복귀할 계획이라는 응답은 8.5%에 불과하였다(윤조덕 등, 2000).

또한 산재근로자의 직업복귀 가능성은 산재보험급여 수준과 이전 소득 요인에 의해 결정되고(Bytler et al, 1995), 산재근로자의 소득수준과 취업과의 관계에서 소득수준이 높아질수록 직업 복귀율이 높아지는 경향을 보였다(윤조덕 등, 1998a). 그러므로 경제적 보상은 직업복귀에 영향을 주는 요인으로 볼 수 있으며, 다양한 재활프로그램의 지원이 산재사고 이후에 직업복귀 의사는 있으나 재취업률이 저조한 산재근로자가 사회복귀를 하는 데 중요한 지지체계 요소이며, 다양한 재활프로그램을 받을 수 있도록 지원받을 수 있도록 해야 함을 시사한다.

5. 산업재해 만성요통 근로자의 우울에 영향을 미치는 요인

산재만성요통 근로자는 사고로 인하여 신체적으로 일상생활을 영위하는데 심각한 장애를 느끼고 개인적인 매력의 상실과 자존감을 상실 할 뿐 아니라 정신적인 충격과 고통을 경험한다. 이들은 산재사고라는 사건으로 인하여 생긴 상대적 박탈감과 비애감 및 경제적, 육체적 고통과 심리적인 불안감이 매우 크다(이윤희, 2003). 사고의 심각성이나 사고를 받아들이는 주관적 의미에 따라 개인이 경험하는 스트레스 정도는 다를 수 있지만, 스트레스 요인 후에 많은 사람들이 우울, 불안등의 감정을 경험하고 공격적인 행동이나 과음, 위법행위, 고립 등의 행동을 보이기도 한다(김수인 등, 2001).

Beck은 우울의 공통되는 증상을 슬프고 무감각한 감정, 부정적인 자아개념인 자기비하, 무가치감, 다른 사람들로부터의 도피, 수면장애, 식욕부진, 성욕상실, 활동수준의 변화 등을 포함하며, 우울은 개인에 따라 나타나는 증상도 다양하여 어떤 사람의 경우는 일시적으로 나타났다가 단기간 내에 사라지는 반면 어떤 사람들은 장기적으로 지속되는 등 우울의 지속정도에서 개인 간의 차이가 있으며, 슬픈 감정이 더욱 심각해져 오래 지속됨으로서 여러 측면에서 기능의 저하가 수반된다고 하였다(김은정, 1993). 입원한 산재환자들을 대상으로 한 백기주(1995)의 연구에 의하면 조사대상 산재환자의 70.9%에게서 우울이 보고되었고, 건강과 가

족, 치료과정에 대한 스트레스가 매우 높다고 하였다. 이처럼 산업재해 사고로 인하여 신체적인 기능상실은 심리적인 심각한 문제를 유발하며 주요 심리적인 문제인 우울에 영향을 미치는 요인에 대하여 관련 문헌을 통하여 확인하고자 한다.

우울과 관련된 강선자(2001)의 뇌졸중 환자를 대상으로 한 통증과 우울이 자아존중감에 미치는 영향에 대한 연구에서 통증의 정도는 우울과 순상관관계가 있음을 시사하며,Levevthal과 Everhart(1979)는 통증과 우울은 독립적으로 나타난 현상이나 정서적으로 괴로운 기억 속에서 활성화되어 왔다고 하였다. 그러므로 통증은 각 개개인들에게 우울을 경험하게 하고, 우울은 또한 통증을 유발할 수 있다.

Fordyce(1976)는 환자의 습관적인 일상활동이 통증 때문에 파괴될 때 우울은 계속적으로 지속하고 점점 더 증가될 것이다 라고 하였고, Loeser는 우울은 만성통증을 가진 환자들의 고통을 더 증가시키며, 우울은 만성통증을 치료하는데 있어서 치료효과를 낮추는 중요한 위험요소로 나타났고, 만성통증환자에게 있어 항우울제 약물 복용은 통증을 감소시키는 것으로 나타났다(한지숙, 1998). 즉 신체적인 장애와 만성통증은 우울과의 밀접한 관계가 있음을 시사 해 준다.

만성질환자를 대상으로 한 권인각(1983)의 연구에 따르면 만성질환자는 우울성향이 높고 정신, 신체증상 및 건강염려증 등의 성격특성을 보인다고 하였으며, 심문숙(1989), 태영숙(1986)의 연구에서는 가족지지를 높여줌으로서 우울을 예방할 수 있다고 하였으며, 정윤경(2006)의 연구에서는 가족의 지지와 우울은 순 상관관계가 있는 것으나 나타났으며 가족의 지지는 사회, 심리적인 문제를 해결하고 정서적 안정감을 제공하며 환자가 가족으로부터 지지를 받는 것을 인지하게 되면 긍정적으로 작용하게 되어 우울과 같은 부정적인 감정이 감소한다고 하였다.

가족지지와 우울에 대한 연구에서 김정아(2000)는 가족 구성원에게 의존적이고 가족의 태도에 크게 영향을 받는 혈액투석 환자에게 있어서 가족의 지지가 우울과 유의한 관계가 있는 것으로 보고되었고, 최정례(1988)의 연구에서도 가족지지와 우울은 통계적으로 역상관관계가 있고, 가족의 지지가 높아질수록 우울정도는 감소하는 것으로 나타났다.

또한 산업재해 환자의 삶의 질, 자살사고 및 우울증상에 관한 김수인 등(2001)의 연구에서는 산재사고를 당한 환자들이 일반 환자보다 심한 우울증을 호

소하고 자살사고가 높았으며, 독신이거나 이혼, 별거중인 경우, 치료기간이 2년 이상인 환자군에서 신체화 증상이 높다고 하였으며, Chen 등(2003)은 만성질환자에 대한 연구에서 직업이 없는 환자들에게서 우울점수가 더 높았고, 이들의 우울은 신체적 상태보다도 정신 사회적 지지가 필요한 것을 포함하는 정신사회적 문제임을 시사하기도 하였다.

이렇게 산재만성질환자는 신체적인 손상정도 이외에도 심리적인 문제, 사회정신적인 문제등을 동시 다발적으로 지니고 있음을 알 수 있으며, 이러한 문제들은 우울에 영향을 주는 주요 인자임을 예측 할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 산업재해 만성요통 근로자의 우울수준을 파악하고 일반적인 관련요인, 산업재해관련요인, 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도를 독립변수로 하여 이들 간의 관계를 규명하는 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상자

본 연구에서는 다음의 기준에 따라 연구의 목적을 이해하고 연구 참여 의사에 동의한 자로 서울지역 및 강원지역 산재 지정의료기관에서 통원요양 중이거나 요양했던 자 100명을 선정하였으며, 대상자 선정 시 아래의 기준으로 임의표출(convenance sampling)하였다.

1) 산업재해보상보험법제37조에서 업무상사고 및 질병으로 인하여 척추부위 산업재해 업무상 재해를 승인을 받고 보험급여 수급요건을 갖춘 자로서, 요추부위 통증을 호소하고 재해발생일로부터 6개월 이상 통원요양 중이거나, 요양 종결한 자, 요양 종결 후 산업재해보상보험법제57조제2항에 따른 신체장해 등급표에 해당하는 장해가 남은 자로 한정한다.

2) 2007년 산업재해분석에 따르면 전체 산재근로자의 83.5%가 남성이므로(노동부, 2007)대상자는 남성으로 한정한다.

3) 박영범(2003)의 연구에서 사업장의 평균정년은 56.4세이고 55~59세가 정년인 사업장이 84.65로 고령에 의한 자발적인 실업자를 제외하기 위하여 대상자의 연령은 60세미만인 자로 한다.

4) 정신상태가 명료하여 의사소통이 가능한 자이다.

5) 한글을 읽고 이해할 수 있는 자이다.

6) 본 연구의 참여에 동의한 자이다.

3. 연구도구

1) 기능장애

Fairbank 등(1980)이 개발한 Oswestry 요통 기능장애 측정척도(The Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire)를 임현술 등(1998)이 수정 보완한 도구를 사용하였다.

이 도구의 문항은 진통제 효과, 개인관리, 들기, 걷기, 앉기, 서기, 수면, 성생활, 사회생활, 바깥출입 10개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 6개 항목으로 되어 있어 0점에서 5점까지 점수가 부여되며 점수가 높을수록 장애가 심한 것을 의미한다.

10개 문항별 점수를 합한 후 총점(50점)으로 나누어 %를 구하는데 0-20% 경증장애, 21-40% 중증도장애, 41-60% 중증장애, 61% 이상 고도장애로 구분하였다. 도구의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α = .85이었다.

2) 통증

시각적 상사 척도(Visual ananlogue scale, VAS)를 사용하여, 10cm의 수평선상에 현재 자신이 느끼고 있는 통증의 수준을 표시하도록 한다. 수평선상의 왼쪽 끝 지점은 "통증이 전혀 없음" 그리고 맨 오른쪽 끝 지점은 "참을 수 없는 매우심한 통증"의 용어가 쓰여졌다. VAS의 평가치는 "통증이 전혀 없음"을 0으로 하고 cm당 1점씩 계산하여 가능한 점수범위는 0~10점이며 점수가 높을수록 통증 정도가 심한 것을 의미한다.

3) 가족지지

가족지지는 자신이 가족으로부터 보살펴지고 사랑받고 존중받으며 조직의

일원이라는 것을 믿도록 하는 것으로 Cobb(1976)의 이론에 기초한 최영희(1983)의 도구를 기반으로 강현숙(1984)이 개발한 긍정문항 9개, 부정문항 2개로 총 11개 문항으로 되어있으며 4점 척도로 측정된다. 부정문항은 역환산하여 최저11점에서 최고44점까지 범위로 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높은 것을 의미한다.

강직성 척추염 환자를 대상으로 한 임현자(1992)연구에서는 Cronbach's α =.86 이었고, 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 백광미(2000)연구에서는 Cronbach's α =.85이었다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α =.91이었다.

4) 산재보험 재활프로그램 만족

산재보험 재활프로그램 만족도를 측정하기 위하여 Larsen 등(1979)이 개발한 '소비자만족 설문지'를 이용하였다. 총 8문항으로 구성되어 있으며 4점 척도로서 최소8점에서 최고 32점 까지이다. 점수가 높을수록 서비스 만족이 높은 것을 의미한다. 산재근로자 대상의 이현주, 이달엽, 이홍무, 최윤영과 최경숙(2003)의 연구에서 Cronbach's α = .96이었다. 산업재해 근로자의 삶의 질에 대한 이현주(2004)연구에서 만족도는 Cronbach's = .93 이었다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α =.97이었다.

5) 우울

Beck의 우울척도(Beck, Ward, Mendelson, Mock와 ,Erbaugh(1961)이 개발한 우울증상에 대한 자기보고형 질문지로서 정서적, 인지적, 동기적 및 생리적 증상 영역을 포함하여 우울증의 심각도를 측정하는 21개의 문항으로 구성되어 있으며 이 척도는 0~3점 척도로 되어있으며 점수는 최저 3점에서 63점까지이며 .점수가 높을수록 우울이 높다는 것을 의미한다. Beck은 0-13점은 정상, 14-25점은 경우울증, 26-63점은 중우울증으로 구분하였다. 본 연구에서는 이영호와 송종용(1991)이번역한 도구로 측정한 점수를 말한다. 강직성 척추염 환자를 대상으로 한 임현자(1992)연구에서는Cronbach's α =.87이었으며 전명화(2004)의 연구에서 Cronbach's α = .91이었다. 본 연구에서의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α =.92이었다.

6) 기타 관련요인

일반적인 관련요인은 연령, 학력, 결혼상태, 동거가족 수, 총수입, 전체 직장 근무기간, 산재사고 발생 작업장의 근무기간, 고용형태, 직종을 말하며, 산업재해관련요인은 손상부위, 재해일시, 수술횟수, 요양승인 형태, 장해등급, 지급받는 산재 급여 종류를 말한다.

① 근무기간

전체 직장 근무기간은 최초 근로를 시작한 시점부터 산재사고 발생 전까지 전체 근무기간을 의미하며, 산재사고 발생 작업장의 근무기간은 산재사고가 발생한 사업장에 입사한 날로부터 산재사고로 요통이 발생한 시점, 즉 재해일시까지의 기간을 의미한다.

② 손상부위

요부에만 좌상, 염좌, 추간판탈출증, 골절, 전위증, 협착증 등의 진단명을 승인받은 경우를 단순요부손상이라 하며, 요부손상을 포함한 두부, 경부, 체간, 상지, 하지 등의 손상이 병합된 경우 복합요부손상을 말한다.

③ 재해 일시

산업재해 사고로 인하여 요통이 발생한 최초 진단일을 말한다.

④ 요양형태

산재사고로 요통이 발생 한 시점, 즉 재해일시를 말하며 근로복지공단이 요양을 승인한 경우 통원요양, 요양종결 및 요양종결 후 재활프로그램에 참여하는 것을 말한다.

⑤ 장해등급

요양이 종결 된 후 산업재해보상보험법제57조제2항에 따라 영구적으로 노동력이 상실되거나 감소되어 근로복지공단 자문의사로부터 자문을 받아 1급부터

14급까지 해당 장해등급 판정을 받은 경우를 말한다. 등급이 높을수록 경한 장해를 의미한다.

⑥ 산재급여 종류

산업재해보상보험법제52조에서 근로자가 업무상 부상 또는 질병에 걸린 근로자에게 요양으로 취업하지 못한 기간에 대하여 임금을 받지 못하는 경우 피재근로자와 그 가족의 생계를 보호하기 위해 평균임금의 70%를 임금 대신 지급받는 휴업급여 요양종결 후 장해등급 1급부터 7급까지 해당 장해등급이 결정 된 후 지급받는 장해급여를 말하며, 재활스포츠지원비용 및 직업훈련수당을 의미한다.

4. 자료수집 절차

연구자는 6개월 이상 경과된 산재요통근로자의 자료수집을 위해 2008년 11월 13일부터 2008년 12월 7일까지 서울 및 강원지역 산재지정 의료기관에서 통원요양 중이거나 요양했던 간호대학생 1인과 함께 면담조사 및 우편발송을 시행하였다.

조사의 일관성을 위해 조사원에 대한 사전 교육을 실시하였으며 일과 종료시 면담과정에 대하여 재평가를 하였다.

연구대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명한 후 동의를 구하였으며 개별적인 일대일 면담을 시행하였고 일관된 면담을 수행하기 위해 구조화된 설문지를 이용하였다. 설문작성을 위한 면담소요시간은 1인당 평균 30분에서 1시간 정도 소요되었다.

우편 발송된 구조화된 설문지는 유선으로 설문지의 목적과 내용에 대하여 설명을 하였으며, 자료 수거 후 미기입 항목은 직접 유선통화를 하여 설문내용을 확인하였다.

면담조사 및 우편으로 수거한 설문지는 근로복지공단 노동보험전산프로그램으로 재해관련 모든 항목들을 확인하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료를 분석하기 위하여 SPSS 12..0프로그램을 이용하여 전산처리 하였다.

1) 산업재해 만성요통 근로자의 특성, 근로자가 지각하는 우울, 기능장애, 가족지지 및 재활프로그램 만족도는 기술통계를 이용하여 분석하였다.

2) 주요 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's α 점수로 구하였다.

3) 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애, 재활서비스 프로그램 만족도, 가족지지, 우울정도에 대한 차이는 t-test, ANOVA로 분석 후 Tukey test로 사후검증을 하였다.

4) 기능장애, 재활서비스 프로그램 만족도, 가족지지, 통증, 우울정도와의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였다.

5) 산재만성요통 근로자의 우울에 영향을 미치는 요인에 대하여 다중회귀분석을 하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 대상자의 특성

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

대상자는 총100명으로 연령은 40-50세(33.0%)가 가장 많았고, 다음으로 30-39세(28.0%), 50세 이상(23.0%)이며 29세 이하(16.0%) 순으로 대상자의 평균 나이는 41.6(±10.8)세이며 대다수가 중장년층인 것으로 나타났다.

학력은 고졸44명(44.0%), 중졸이하28명(28.0%), 전문대졸이상이 28명(28.0%), 이었으며, 고졸이 대부분을 차지하였으며 중졸이하, 전문대졸이상은 같게 나타났다.

결혼상태는 동거를 포함한 기혼66명(66.0%), 미혼26명(26.0%), 이혼.사별은 8명(8.0%)이었고, 산재사고가 발생 한 후 이혼이나 별거한 상태였다.

현재 부양해야 할 책임이 있는 동거 가족 수는 4명 이상이 50명(50.0%), 3명(32.0%), 1인-2인이 18명(18.0%)로 나타났으며 대다수가 부양의 책임을 지고 있었다.

가족의 총수입은 100만원이하가 31명(31.0%), 101-200만원 미만이 29명(29.0%), 200-300만원 미만이 20명(20.0%), 300만원 이상이 20명(20.0%)로 나타났다.

표 1. 일반적 특성

(N=100)

특 성	구 분	빈도(valid %)	평균±표준편차
연령	29세 이하	16(16.0)	41.62±10.82
	30 - 39세	28(28.0)	
	40 - 50세	33(33.0)	
	50세 이상	23(23.0)	
학력	중졸이하	28(28.0)	
	고졸	44(44.0)	
	전문대졸이상	28(28.0)	
결혼상태	미혼	26(26.0)	
	기혼(동거포함)	66(66.0)	
	이혼.사별	8(8.0)	
동거가족수	1 - 2명	18(18.0)	
	3명	32(32.0)	
	4명이상	50(50.0)	
가족총수입	100만원 이하	31(31.0)	
	101 - 200만원 미만	29(29.0)	
	200 - 300만원 미만	20(20.0)	
	300만원 이상	20(20.0)	

2) 직업관련 특성

대상자의 직업관련 특성은 <표 2>와 같다.

대상자의 전체 직장 근무기간은 20년 이상 37명(37.0%), 10-20년 미만이 24명(24.0%), 5년 미만이 22명(22.0%), 5-10년 미만이 17명(17%)로 나타났다.

산재사고 작업장의 근무기간은 1년 미만 41명(41.0%), 1년 이상-5년 미만 31명(31.0%), 5년 이상 28명(28.0%)로 나타났으며 1년 미만인 작업장에서 빈도수가 높았다.

고용형태는 정규직 48명(48.0%), 일용직35명(35.0%), 비정규직(17.0%) 순으로 나타났으며 정규직 및 일용직 근로자가 비정규직 근로자보다 높게 나타났다.

직종은 기술직41명(41.0%), 단순노무 29명(29.0%), 서비스 관련직 17명(17.0%), 운송관련직 9명(9.0%), 사무직.전문직.기타 4명(4.0%)로 기술직과 단순노무직에서 높게 나타났다.

표 2. 직업관련 특성

(N=100)

	구분	빈도(valid %)	평균±표준편차
전체직장근무기간	5년 미만	22(22.0)	15.30±11.24
	5 - 10년 미만	17(17.0)	
	10 - 20년 미만	24(24.0)	
	20 년이상	37(37.0)	
산재사고작업장 근무기간	1년 미만	41(41.0)	
	1년 이상-5년 미만	31(31.0)	
	5년이상	28(28.0)	
고용형태	정규직	48(48.0)	
	비정규직	17(17.0)	
	일용직	35(35.0)	
직종	단순노무	29(29.0)	
	기술직(기계.기능)	41(41.0)	
	운송관련직	9(9.0)	
	서비스관련직	17(17.0)	
	사무직.전문직.기타	4(4.0)	

3) 산업재해관련 특성

대상자의 산업재해관련 특성은 <표 3>과 같다. 대상자의 산업재해 관련특성에서 손상부위는 복합요부손상 58명(58.0%), 단순요부손상 42명(42.0)로 단순손상보다는 복합손상이 많은 것으로 나타났다.
산업재해가 발생한 재해일시, 즉 요통 발생 시기는 1년 이상 - 3년 미만이 40명(40.0%), 1년 미만 32명(32.0%), 3년 이상 28명(28.0%)로 나타났다.

수술횟수는 수술을 하지 않은 대상자가 28명(28.0%), 2회 27명(27.0%), 1회 26명(26.0%), 3회 이상 19명(19.0%)로 나타났으며 대부분의 대상자가 수술을 받았고 최종 수술 시기는 6개월 미만 50명(50.0%), 6개월 이상 - 1년 미만 28명(28.0%), 1년 이상 22명(22.0%)로 수술 후 주로 재활단계에 있는 대상자들이었다.

통증정도는 7-10점이 52명(52.0%), 4-6점 38명(38.0%), 0-3점 10명(10%)순으로 대부분 통증을 호소하였으며, 요양형태는 통원 80명(80.0%), 요양종결 14명(14.0%), 요양종결 후 재활서비스에 참여 6명(6.0%)로 주로 통원 요양대상자였다.

장해등급 결정을 받지 않은 대상자가 77명(77.0%), 요양을 종결하고 8급 - 14급의 장해등급을 결정 받은 대상자 15명(15.0%), 1급 - 7급의 장해등급을 결정 받은 대상자는 8명(8.0%)을 나타냈으며, 이는 주로 통원요양중인 대상자이므로 치료가 완료되지 않아 장해등급 판정을 받지 않은 대상자들이었다.

지급받는 급여종류는 휴업급여 75명(75.0%), 없음 18명(18.0%), 장해급여 7명(7.0%)순으로 나타났으며 급여를 지급받지 않은 대상자들은 요양을 종결하여 휴업급여를 지급받지 못하는 경우, 요양 종결 후 장해등급이 없어 장해급여를 지급받지 못하는 경우, 보험급여 지급이 제한이 되어 있는 대상자들이었다.

월 평균 산재보험으로부터 받는 휴업급여는 지급받는 급여가 없는 대상자를 포함한 100만원 미만이 42명(42.0%), 100만원 이상-200만원 미만 38명(38.0%), 200만원 이상 20명(20.0%)으로 100만원 미만 및 100만원 이상 - 200만원 미만이 대부분을 차지하였다.

직업복귀 의사가 있는 경우 92명(92.0%), 없는 경우 8명(8.0%)나타났으며, 복귀 할 직장계획은 원직장 다른직무 27명(27.0%), 다른직장 다른직무 25명

(25.0%), 원직장 동일직무 22명(22.0%), 자영업 21명(21.0%), 다른직장 동일직무 2명(2.0%), 기타 1명(1.0%) 순으로 나타났다.

기능장애정도는 중증도 장애 41명(41.0%), 중증장애 40명(40.0%), 고도장애 13명(13.0%), 경증장애 6명(6.0%)로 주로 중증도 장애 및 중증장애로 기능장애를 호소하는 대상자들이었으며 평균 43.68(±18.38)점을 나타냈다.

표 3. 산업재해관련 특성

(N=100)

	구분	빈도(valid %)	평균±표준편차
손상부위	단순요부손상	42(42.0)	
	복합요부손상	58(58.0)	
요통발생시기	1년미만	32(32.0)	2.44±3.02
	1년이상-3년미만	40(40.0)	
	3년이상	28(28.0)	
수술횟수	0회	28(28.0)	1.29±0.45
	1회	26(26.0)	
	2회	27(27.0)	
	3회 이상	19(19.0)	
최종수술시기	6개월미만	50(50.0)	
	6개월-1년미만	28(28.0)	
	1년이상	22(22.0)	
통증정도	0-3점	10(10.0)	6.22±2.03
	4-6점	38(38.0)	
	7-10점	52(52.0)	

요양형태	통원	80(80.0)	
	요양종결	14(14.0)	
	요양종결후재활참여	6(6.0)	
장해등급	1 - 7급	8(8.0)	
	8 - 14급	15(15.0)	
	없음	77(77.0)	
지급받는 급여종류	휴업급여	75(75.0)	
	장해급여	7(7.0)	
	없음	18(18.0)	
월평균 휴업급여	100만원 미만	42(42.0)	123.2±85.27
	100 - 200만원 미만	38(38.0)	
	200만원 이상	20(20.0)	
직업복귀 의사	유	92(92.0)	
	무	8(8.0)	
복귀 할 직장계획	원직장 동일직무	22(22.0)	
	원직장 다른직무	27(27.0)	
	다른직장 동일직무	2(2.0)	
	다른직장 다른직무	25(25.0)	
	자영업	21(21.0)	
	기타	1(1.0)	
기능장애(%)	경증장애	6(6.0)	43.68±18.38
	중증도장애	41(41.0)	
	중증장애	40(40.0)	
	고도장애	13(13.0)	

2. 대상자의 우울, 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 이용 현황 및 만족도 분포

1) 대상자의 우울 분포

대상자의 우울 분포는 <표 4>과 같다.

우울정도에 대한 분포는 최소 4점에서 최대47점, 평균은 21.26점으로 나타났으며, 문항별 점수에서 가장 높은 항목은'내가 하는 일에 여전히 만족하고 있다'(1.43점)이었고, 다음으로 '성욕이 전보다 떨어진 것 같지 않다'(1.41점)이었다. 점수가 가장 낮은 항목은 '평소보다 더 우는 편은 아니다'(0.59점)이었고, 다음으로 '죽고 싶은 생각을 해본 적이 없다'(0.69점)이었다. 우울정도 분포를 하위범주별로 나누어 분석한 결과 '생리적 영역'(1.20점)에서 우울정도가 가장 높았으며, 다음으로 '동기적 영역'(1.09점), '정서적 영역'(0.93점), '인지적 영역'(0.87점) 순이었다.

표 4. 대상자의 우울 분포

(N=100)

영역	항목	평균	표준편차	범위 (최소-최대)	3점만점 환산평균
정서적 영역(1.2.4.5.10)	5	4.64	3.44	0-15	0.93
인지적 영역(3.6.7.8.9.13)	6	5.19	3.88	0-14	0.87
동기적 영역(11.12.14.15.16)	5	5.43	2.59	0-12	1.09
생리적 영역(17.18.19.20.21)	5	6.00	3.25	1-15	1.20
우울 합계	21	21.26	11.41	4-47	

2) 대상자의 기능장애 분포

대상자의 기능장애 정도는 <표 5>와 같다.

기능장애 분포는 최소 6점에 최대 45점, 평균은 43.68점으로 나타났으며, 문항별 점수에서 가장 높은 항목은 '진통제를 사용할 정도만큼은 아프지 않다'(2.91점)이었고 다음으로 '무거운 물건을 통증 없이 들 수 있다'(2.90점)이었다. 점수가 가장 낮은 항목은 '잠을 자는데 불편함이 없다'(1.29점)이었고, 다음으로 '걸어 다니는데 지장이 없다'(1.32점)이었다. 대상자의 기능장애 정도 분포를 하위범주로 나누어 분석한 결과 통증 및 개인관리 영역(2.56점)으로 기능장애 정도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '사회생활 영역'(2.39점), '일상생활 영역'(1.99점)순으로 나타났다.

표 5. 대상자의 기능장애 분포

(N=100)

영역	항목	평균	표준 편차	범위 (최소-최대)	5점 만점 환산평균
통증.개인관리(1.2)	2	5.11	2.07	1-10	2.56
일상생활(3.4.5.6.7.8)	6	11.96	5.60	3-28	1.99
사회생활(9.10)	2	4.77	2.23	0-10	2.93
기능장애 합계	10	43.68	18.38	6-45	

3) 대상자의 가족지지 분포

대상자의 가족지지 정도는 <표 6>과 같다.

가족지지는 최소 22점에 최대 44점, 평균은 35.24점으로 나타났으며, 문항별 점수에서 가장 높은 항목은 '가족은 나를 아끼고 사랑 한다'(3.57점)이었고 다음으로 '가족은 나를 귀찮은 존재로 생각 한다'(3.51점)이었다. 점수가 가장 낮은 항목은 '가족은 내가 외로워하거나 괴로워 할 때 보고 싶은 사람을 만날 수 있도록 도와준다'(2.76점)이었고 다음으로 '가족은 내가 지루하지 않도록 이야기 해준다'(2.87점)이었다. 가족지지 정도를 하위범주별로 나누어 분석한 결과 '가족사랑 영역'(3.52점)으로 가족지지가 가장 높았으며, 다음으로 '회피 영역'(3.24점), '존중 영역'(3.20점), '지원 영역'(3.14점)순으로 나타났다.

표 6. 대상자의 가족지지 분포

(N=100)

영역	항목	평균	표준 편차	범위 (최소-최대)	4점만점 환산평균
사랑(3.4)	2	7.04	1.13	4-8	3.52
지원(1.5)	2	6.29	1.23	3-8	3.14
회피(6.7)	2	6.48	1.47	3-8	3.24
존중(8.9)	2	6.41	1.23	4-8	3.20
도움(2.10.11)	3	9.02	2.24	4-12	3.00
가족지지 합계	11	35.24	6.02	22-44	

4) 재활프로그램 이용현황 및 만족도

(1) 대상자의 재활프로그램 이용현황 분포

대상자의 재활프로그램 이용현황에 대한 분포는 <표 7>와 같다.
재활프로그램 이용현황은 6개 항목에 대하여 의료지원 상담을 받은 대상자는 95명, 받지 않은 대상자는 5명으로 의료지원상담의 이용도가 가장 높았으며, 평균은 각 21.56, 15.60이었다. 다음으로 재활상담을 받은 대상자는 46명, 받지 않은 대상자는 54명으로 나타났으며 평균은 각 19.13, 23.07로 나타났다.

재활스포츠지원을 받은 대상자는 36명, 받지 않은 대상자는 64명으로 나타났으며, 다음으로 직업훈련비용지원을 받은 대상자는 10명, 받지 않은 대상자는 90명, 사회적응프로그램은 지원 받은 대상자는 8명, 받지 않은 대상자는 92명으로 나타났고, 자립점포임대지원을 받은 대상자는 6명, 받지 않은 대상자는 94명순으로 나타났다.

표 7. 대상자의 재활프로그램 이용현황 분포

(N=100)

재활프로그램 종류	구분(n)	평균	표준편차
의료지원상담	받음(95)	21.56	11.60
	받지 않음(5)	15.60	3.36
재활상담	받음(46)	19.13	9.18
	받지 않음(54)	23.07	12.81
재활스포츠지원	받음(36)	16.72	7.51
	받지 않음(64)	23.81	12.44
사회적응프로그램	받음(8)	19.75	8.92
	받지 않음(92)	21.39	11.63
직업훈련비용지원	받음(10)	17.00	7.94
	받지 않음(90)	21.73	11.66
자립점포임대지원	받음(6)	14.17	8.38
	받지 않음(94)	21.71	11.46

(2) 대상자의 재활프로그램 만족도 분포

대상자의 재활프로그램 만족도 분포는 <표 8>과 같다.
재활프로그램 만족도는 8개 항목에 대하여 평균121.40점으로 나타났으며 재이용 의사가 평균 16.60점으로 가장 높게 나타났고 ,다음으로 서비스 질 15.60점, 본인 욕구 충족정도 및 서비스 양 만족도가 각15.40점, 서비스 종류일치도 15.20점, 문제극복 정도 14.80,서비스를 다른 산재환자에게 추천할 정도 및 전체적인 만족도는 각 14.20점 순으로 나타났다.

표 8. 대상자의 재활프로그램 만족도 분포

(N=100)

영역	항목	평균	표준 편차	범위 (최소-최대)
서비스 질	1	15.60	3.29	12-18
서비스 종류일치도	1	15.20	3.83	11-18
본인욕구 충족정도	1	15.40	3.13	12-18
추천 정도	1	14.20	4.02	10-18
서비스 양 만족도	1	15.40	4.04	11-19
문제극복 정도	1	14.80	3.03	12-18
전체적 만족도	1	14.20	3.83	10-17
재이용 의사	1	16.60	2.41	14-19
재활프로그램 만족도 합계	8	121.40	26.95	0-143

3. 대상자 특성에 따른 우울정도 비교

1) 일반적 특성에 따른 우울

일반적 특성에 따른 우울정도의 차이를 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 일반적 특성 중 연령, 학력, 가족 총 수입에 따른 우울 정도가 유의한 차이를 보였다.

Tukey 사후검정 결과, 연령 중 40세 이상의 그룹에서 39세 이하의 그룹에 비하여 우울 정도가 유의하게 높았으며(F=8.159, p<.001), 학력이 중졸이하인 그룹이 고졸 및 전문대졸 이상인 그룹에 비해서 우울 정도가 유의하게 높았다(F=23.735, p<.001).

가족 총 수입이 200만원 이하인 그룹에서의 우울 정도가 201만원 이상인 그룹에서의 우울에 비하여 유의하게 높았다(F=4.110, p=.009).

대상자의 결혼상태, 동거 가족수에 따른 우울정도를 비교한 결과 유의한 차이를 나타내지 않았다.

표 9. 일반적 특성에 따른 우울

(N=100)

	구분	빈도(%)	평균	표준편차	t or F	p	
연령	29세 이하(a)	16(16.0)	17.25	10.82			
	30 - 39세(b)	28(28.0)	14.61	8.07	8.159	0.000	a=b<c=d
	40 - 49세(c)	33(33.0)	25.73	12.88			
	50세 이상(d)	23(23.0)	25.74	8.10			
학력	중졸이하(a)	28(28.0)	31.39	9.19			
	고졸(b)	44(44.0)	18.77	10.68	23.735	0.000	a>b=c
	전문대졸이상(c)	28(28.0)	15.04	7.37			
결혼	미혼	26(26.0)	17.96	9.30			
상태	기혼(동거포함)	66(66.0)	21.83	11.95	2.335	0.102	
	이혼.사별	8(8.0)	27.25	10.96			
동거	1 - 2명	18(18.0)	18.83	7.94			
가족수	3명	32(32.0)	22.84	11.48	0.716	0.492	
	4명 이상	50(50.0)	21.12	12.40			
가족	100만원 이하(a)	31(31.0)	23.39	13.36			
총수입	101 - 200만원 미만(b)	29(29.0)	25.31	10.62	4.110	0.009	a=b>c=d
	201 - 300만원 미만(c)	20(20.0)	16.20	10.50			
	300만원 이상(d)	20(20.0)	17.15	6.51			

2) 직업관련 특성에 따른 우울

대상자의 직업관련 특성에 따른 우울의 차이는 <표 10>과 같다.
직업관련 특성 중 전체직장 근무기간, 고용형태에 따른 우울 정도가 유의한 차이를 보였다.

고용형태에 따른 우울정도에서 Tukey 사후 검정결과 전체직장 근무기간이 20년 이상인 그룹의 우울 정도가 가장 높았고, 다음이 5년 미만인 그룹이 높았으며(F=5.261, p=.002), 고용 형태가 일용직인 그룹의 우울이 정규직 및 비정규직보다 유의하게 높았다(F=5.065, p=.008).

대상자의 산재사고 작업장 근무기간 및 직종에 따른 우울정도를 비교한 결과 유의한 차이를 나타내지 않았다.

표 10. 직업관련 특성에 따른 우울

(N=100)

	구분	빈도(%)	평균	표준편차	t or F	p	
전체직장	5년 미만a	22(22.0)	19.91	12.89			
근무기간	5 - 10년 미만b	17(17.0)	16.00	9.91	5.261	0.002	d>c=b
	10 - 20 년미만c	24(24.0)	18.00	9.85			
	20 년이상d	37(37.0)	26.59	10.23			
산재사고	1년미만	41(41.0)	24.05	13.76	2.248	0.111	
작업장	1년 이상-5년 미만	31(31.0)	20.00	9.39			
근무기간	5년이상	28(28.0)	18.57	8.80			
고용	정규직a	48(48.0)	18.13	9.67			
형태	비정규직b	17(17.0)	20.65	11.90	5.065	0.008	c>a
	일용직c	35(35.0)	25.86	12.13			
직종	단순노무	29(29.0)	23.00	13.85			
	기술직(기계.기능)	41(41.0)	20.00	11.03			
	운송관련직	9(9.0)	26.44	13.02	1.012	0.405	
	서비스관련직	17(17.0)	19.71	6.76			
	사무직.전문직.기타	4(4.0)	16.50	3.11			

3) 산업재해관련 특성에 따른 우울

대상자의 산업재해 관련 특성에 따른 우울정도의 차이를 분석한 결과는 <표11>과 같다.

산업재해관련 특성 중에는 수술 횟수, 지급받는 급여의 종류, 직업복귀 의사, 기능장애에 따라 우울 정도에 차이가 있었는데 수술 경험이 1회 이상인 경우(F=4.683, p=.004), 휴업급여를 받는 경우(F=4.772, p=.011), 직업복귀 의사가 없는 경우(t=34.988, p=<.001), 고도의 기능장애를 가진 그룹(F=9.706, p=<.001)에서 우울정도가 유의하게 높았다.

표 11. 산업재해관련 특성에 따른 우울

(N=100)

	구분	빈도(%)	평균	표준편차	t or F	p	
손상부위	단순요부손상	42(42.0)	23.29	13.58	2.314	0.131	
	복합요부손상	58(58.0)	19.79	9.39			
요통발생	1년 미만	32(32.0)	22.53	10.28			
시기	1년이상 - 3년미만	40(40.0)	21.28	12.86	0.428	0.653	
	3년 이상	28(28.0)	19.79	10.60			
수술횟수	없음a	28(28.0)	27.50	12.04			
	1회b	26(26.0)	17.27	8.12	4.892	0.003	a>b=c
	2회c	28(28.0)	18.57	11.62			
	3회이상d	18(18.0)	21.50	10.95			
최종수술	6개월 미만	50(50.0)	23.20	11.83			
시기	6개월-1년미만	28(28.0)	17.79	11.84	2.066	0.132	
	1년 이상	22(22.0)	21.27	9.02			
통증정도	0-3점	10(10.0)	18.00	10.98			
	4-6점	38(38.0)	21.08	12.43	0.523	0.594	
	8-10점	52(52.0)	22.02	1079			

요양형태	통원	80(80.0)	22.33	11.77			
	요양종결	14(14.0)	18.93	8.19	2.483	0.089	
	요양종결후 재활참여	6(6.0)	12.50	9.25			
장해등급	1 - 7급	8(8.0)	18.88	11.37			
	8 - 14급	15(15.0)	19.60	7.33	0.425	0.655	
	없음	77(77.0)	21.83	12.09			
지급받는	휴업급여a	75(75.0)	23.15	11.67			
급여종류	장해급여b	7(7.0)	18.57	12.07	4.772	0.011	a>c
	없음c	18(18.0)	14.44	6.78			
월평균	100만원 미만	42(42.0)	20.48	10.94			
산재급여	100 - 200만원 미만	38(38.0)	23.47	11.04	1.327	0.270	
수당	200만원 이상	20(20.0)	18.70	12.81			
직업복귀	유a	92(92.0)	19.54	10.10	34.988	0.000	
의사	무b	8(8.0)	41.00	5.50			

복귀할	원직장 동일직무	22(22.0)	19.23	9.57			
직장계획	원직장 다른직무	27(27.0)	25.37	13.93	1.383	0.238	
	다른직장동일직무	2(2.0)	16.00	2.83			
	다른직장다른직무	25(25.0)	19.00	6.79			
	자영업	21(21.0)	19.05	11.70			
	기타	1(1.0)	19.00				
기능	경증장애a	6(6.0)	11.50	5.32			
장애(%)	중증도장애b	41(41.0)	16.51	10.68	9.706	0.000	a=b<c=d
	중증장애c	40(40.0)	24.70	10.94			
	고도장애d	13(13.0)	30.15	6.48			

4. 주요변수의 상관관계

본 연구의 주요 변수인 기능장애, 재활프로그램 만족도, 가족지지, 통증과 종속변수인 우울과의 상관관계는 <표 12>과 같다. 재활프로그램 만족도는 총 6개의 프로그램 중 본 연구의 대상자의 40%이상이 경험한 3개(의료지원 상담, 재활상담, 재활스포츠서비스)의 프로그램에 대한 만족도만을 합하여 구성하였다. 연구대상자의 기능장애는 우울과 양의 상관관계(r=0.556, p<.001)를 보였으며 재활프로그램 만족도(r=-0.506, p<.01) 및 가족지지(r=-0.351, p<.001)와는 음의 상관관계를 나타내었다.

표 12. 주요 변수의 상관관계

	기능장애	재활프로그램 만족도	가족지지	통증	우울
기능장애					
재활프로그램 만족도	-.400 (.017)				
가족지지	-.231 (.021)	.042 (.813)			
통증	.354 (.000)	-.206 (.236)	.068 (.500)		
우울	.556 (.000)	-.506 (.002)	-.351 (.000)	.156 (.122)	

5. 우울에 영향을 미치는 요인

대상자의 우울에 영향을 미치는 통계적으로 요인을 파악하기 위해 대상자의 일반적 특성, 직업관련 특성, 산업재해 관련 특성 중 통계적으로 유의한 변수 즉, 연령, 학력, 가족수입, 전체직장근무기간, 고용형태, 수술경험, 지급받는 급여유무, 직업복귀의사, 기능장애와 상관관계에서 유의한 관계를 보인 변수와 재활프로그램 만족도와 가족지지를 독립변인으로 하여 단계적(step-wise) 다중회귀분석을 수행하였다. 이 중 재활프로그램 만족도와 가족지지를 제외한 8개의 변수는 이분변수로 처리하여 다중회귀분석에 포함하였다. 회귀 분석한 결과는 <표 14>와 같다.

대상자의 기능장애, 가족 총 수입정도, 학력이 우울을 유의하게 설명하는 예측변인임이 확인되었다. 위의 세 변수를 포함한 회귀모형에서의 우울에 대한 설명력은 50.3%로 나타났다.

표 13. 산재 만성요통 근로자의 우울에 대한 모형별 설명력

모형	R	R Square	Adjusted R Square	Dubin-Watson
1	.540[a]	.291	.270	
2	.621[b]	.386	.348	
3	.709[c]	.503	.455	1.799

a. Predictor: (상수), 기능장애

b. Predictor: (상수), 기능장애, 가족 총 수입

c. Predictor: (상수), 기능장애, 가족 총 수입, 학력

d. 종속변수: 우울

표 14. 산재 만성요통 근로자의 우울에 대한 예측인자

예측인자		β	t	p
상수	9.164			
기능장애	0.262	.314	2.217	.034
가족 총 수입	0.256	.380	2.770	.009
학력	0.489	.351	2.702	.011

Ⅴ. 논의

본 연구는 산업재해 만성요통 근로자의 우울수준을 파악하고 이에 영향을 미치는 일반적인 특성, 직업관련 특성, 산업재해관련 특성 및 가족지지와의 관계를 규명하여 향후 이들을 위한 효과적인 재활프로그램 개발에 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 본 장에서는 주요 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

1. 산업재해만성요통 근로자의 우울, 기능장애, 가족지지

본 연구결과를 토대로 산업재해 만성요통근로자의 우울, 기능장애, 가족지지 관련 요인들을 살펴보면 다음과 같다.

만성요통 근로자의 기능장애정도 분포를 하위범주별로 나누어 분석한 결과 '사회생활 영역'(2.93)에서의 기능장애 정도가 가장 높았으며, 다음으로 '통증.개인관리'(2.56), 다음으로 일상생활'(1.99) 순이었다. 기능장애 정도는 경증장애 6%, 중증도장애 41%, 중증장애 40%, 고도장애 13%를 차지하였다.

김지용(1997)의 중량물 취급 근로자를 대상으로 한 연구에서 대상자의 21.9%만이 중증장애 이상을 호소하였고, 박주태(1999)는 용접봉 근로자의 25.2%가 중증장애 이상의 기능장애를 호소한다고 보고한 바 있다. 한편, 만성요통근로자를 대상으로 한 이현주(2001)연구에서 요통으로 인한 일상생활 기능장애 정도는 평균 57.4%이며 대상자의 90.0%가 중증장애 이상을 호소하였다. 선행연구에서는 중증장애 이상을 호소하는 이유는 근로자 대다수가 3년이상 경과된 만성요통을 호소하고 있었고, 본 연구에서도 6개월 이상 경과된 만성요통을 호소하는 대상자이므로 Frymoyer(1991)의 연구결과와 같이 유병기간이 길어질수록 예후가 나빠진 것으로 추측된다.

또한 요통의 강도를 측정하는 도표평정척도를 이용한 통증정도에서 4점이상 통증을 호소하는 대상자가 90%를 나타냈으며, 통증정도와 일상생활 기능장애는 강한 정적상관관계를 보인다는 이현주(2001), Densie 등(2000), Martha 등

(2000)의 연구 결과와 같이 통증정도가 심할수록 기능장애를 호소하였다.

따라서 본 연구에서도 4점 이상 통증을 호소하는 대상자들과 중증도 이상의 기능장애를 호소하는 대상자 94%를 차지하고 있어 통증정도와 기능장애와의 관계가 있음을 시사한다.

대상자의 손상부위는 복합요부손상 58%, 단순요부손상 42%를 차지하였으며 수술횟수는 1회 이상 수술한 대상자가 72%를 차지하여 평균 1회 이상 수술을 받은 것으로 나타났으며, 이현주(2001)의 연구에서는 과반수 이상이 복합요부 손상으로 나타냈고, 복합요부손상이 단순요부손상보다 기능장애를 더 호소하고, 수술유무에 따라 기능장애를 호소하였으며, 수술횟수가 많을수록 기능장애를 더 호소하였다. 선행연구와의 손상부위 차이는 본 연구에서는 통원환자가 전체의 80%를 차지하고 있는 반면, 선행연구에서는 요양승인을 받아 산재 요양병원에 입원하고 있는 요통근로자를 대상으로 하였기에 차이가 있는 것으로 추측되며 손상정도에 따른 기능장애 정도 및 수술횟수에 따른 기능장애 정도를 확인하고, 손상정도가 단순요부 손상인 경우에는 단순한 손상에 의한 것인지에 대하여 더 규명 할 필요가 있다.

산업재해 만성요통 근로자의 가족지지 정도를 하위범주로 나누어 분석한 결과 '가족의 사랑영역(3.52)에서 가장 높았으며, 다음으로 회피(3.24), 존중(3.24), 지원(3.14), 도움(3.00)영역 순이었다.

본 연구에서 가족지지 정도는 평균 35.24로 나타났는데 만성질환자를 대상으로 한 정윤경(2006)의 연구에서 가족의 지지정도는 평균 38.1로 나타났고, 김경희(1997)와 소남순(2003)연구에서도 가족지지 정도가 거의 동일하게 나타났다.

만성요통환자를 대상으로 한 김용순(2003)의 연구에서는 가족지지 정도는 평균45.8로 나타났고, 강직성척추염 환자를 대상으로 가족지지 정도를 본 연구(오현자, 1998)에서는 41.58로 나타났는데 이는 본 연구보다 높은 결과를 나타내고 있는데 이는 5점 척도를 사용한 것으로 만성요통 근로자의 가족지지정도는 4점을 기준으로 하였을 때 거의 동일하게 나타났다.

세부항목으로 '가족은 나를 아끼고 사랑 한다'가 가장 높게 나왔으며 '가족은 내가 외로워하거나 괴로워 할 때 보고 싶은 사람을 만날 수 있도 도와준다'가

가장 낮게 나왔다. 이는 산재만성요통 근로자는 상실된 신체적 기능에 대하여 가족에게 적극적으로 의지하려는 성향을 보인다고 해석 할 수 있다.

산재환자의 가족지지가 스트레스와 우울에 미치는 영향에 관한 이윤희(2003) 의 연구에서는 산재환자의 가족지지가 낮을수록 우울정도가 높고 가족지지가 높을수록 우울정도가 낮은 것으로 나타났다. 본 연구에서도 가족 지지는 우울과 상관관계가 있었으며 이는 산재만성요통근로자의 가족을 위한 서비스의 중요성을 다시 한번 입증 해 주는 결과라고 할 수 있다.

산업재해만성요통 근로자의 우울정도 분포를 하위범위로 나누어 분석한 결과 생리적 영역(1.20)으로 가장 높았으며, 동기적 영역(1.09), 정서적 영역(0.93), 인지적 영역(0.87)순으로 나타났다. 대상자의 우울정도는 평균21.36으로 나타났으며, 혈액투석환자의 가족지지에 관한 정윤경(2006)의 연구에서 우울정도 평균 점수는 23.54점으로 나타났고, 문명자(1998), 이은영(2005)연구에서 우울정도는 거의 동일하게 나타냈다. 또한 이윤희(2003)의 연구에서도 연구대상자인 산재환자가 우울증상을 보이며 중도장애인이 되기 때문에 장애수용의 어려움이 크다고 하였다.

세부항목으로 점수가 높은 문항은 '내가 하는 일에 여전히 만족하고 있다'(1.43점), 다음으로 '나는 전처럼 일을 할 수 있다'(1.37점)순으로 높게 나왔으며, 이는 만성요통환자를 대상으로 한 진귀옥(2006), Holmes(1985)의 연구결과와 일치하는 것으로 만성요통이 직업에 제한을 주며 자신의 미래에 대하여 지나친 염려를 나타낸다. 이는 만성요통환자의 신체적 기능상실이 정서적, 심리적 변화를 일으킨다는 의미로 해석 할 수 있다.

만성질환자를 대상으로 한 한영애(2004)의 연구에서는 환자의 일상생활동작 수행, 가족지지 및 우울의 상관분석에서 일상생활동작 수행정도와 가족지지도는 상관관계가 없었으나 일상생활 수행능력 및 가족지지도는 우울과 유의한 상관관계가 있었으며, 정윤경(2006)의 혈액투석환자를 대상으로 한 가족지지, 우울, 희망에 대한 연구에서는 가족지지는 우울과 상관관계가 있으며 가족지지가 높을수록 우울감이 낮다고 하였다. 또한 만성요통환자를 대상으로 통증, 우울, 생활만족도에 관한 진귀옥(2008)의 연구에서는 통증과 우울, 생활만족도와 우울은 상관관계가 있었으며 통증이 증가할수록 우울이 높게 나타나고 생활만족도는가 높으면 우울

이 낮게 나타났다. 본 연구에서 기능장애, 가족지지는 우울과 상관관계가 있다는 연구결과와 일치하며, 이상에서 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 우울은 상관관계가 있으므로 산재만성요통 근로자의 신체적인 기능장애에 대한 치료적인 지원뿐아니라 가족지지적인 재활프로그램도입하여 가족지지 프로그램을 지원받고 원활한 사회복귀를 할 수 있는 제도적인 필요성을 시사한다.

2. 재활프로그램이용 및 만족도

본 연구에서 재활프로그램 이용 및 만족도를 살펴보면 다음과 같다. 재활프로그램 6가지 항목 중 가장 높은 순으로 나타난 의료지원 상담을 이용한 대상자는 95%로 높았으며, 다음으로 재활상담 46%, 재활스포츠지원 36%, 직업훈련비용지원이 10%, 사회적응프로그램 8%, 자립점포임대지원 6%로 나타났다. 의료지원 상담을 받은 대상자가 가장 많이 서비스 지원을 받았으며 이는 2005년부터 시행한 '찾아가는 서비스'를 시행함으로서 의료기관에 직접 방문하여 대상자를 상담 한 것으로 해석 할 수 있다. 재활상담, 재활스포츠지원, 사회적응프로그램, 직업훈련비용지원, 자립점포임대지원이 의료지원 상담에 비하여 낮은 비율을 차지한 것은 최종 수술시기가 1년 미만인 대상자가 78%를 차지하고 있어, 수술 후 집중통원치료를 받는 대상자가 대부분을 차지하는 것으로 해석된다.

산업재해 장애인의 재활실태와 서비스 요구도에 관한 김소진(2005)의 연구에서 산재 장애인은 재해 발생 후 안정적인 치료보장과 통합적인 재활서비스 제공을 요구하며, 산업재해 장애인들은 재활상담서비스에 대한 이용경험이 낮고 심리. 사회재활서비스에 대한 정보부족으로 실제 이용 및 접근의 어려움을 겪고 있으며, 직업재활서비스 내용에 대한 인지도는 매우 떨어지는 반면 요구도는 높게 나타났으며, 요양종결 직장복귀의 요구도가 높은 것을 알 수 있다. 이는 본 연구에서 재활프로그램에 대한 이용도는 의료지원 상담, 재활상담, 재활스포츠지원 등의 항목을 제외하고 다른 항목에 대하여는 이용도가 낮고, 직업복귀의사는 높게 나타난 것과 동일하며 ,치료 종결한 산재근로자의 직업복귀에 영향을 미치는 이승욱

(2006)의 연구에서 재활상담을 지원받은 대상자에 비해 직업훈련, 재활스포츠지원을 받은 대상자가 더 낮게 나타난 것과 동일하다. 이는 재활프로그램에 대한 서비스 접근성이 낮고 전문적인 재활상담을 제공하는 인력부족이 원인인 것으로 판단되며 재활프로그램의 활성화를 위해서 다양한 정보제공의 접근성을 강화하고 전문적인 인력의 확충이 필요함을 시사한다.

또한 대상자의 재활서비스프로그램 만족도는 재이용의사가 평균 16.60으로 높게 나타났으며 이는 산재장애인의 재활서비스에 실태 및 개선방안에 관한 박명화(2002)의 연구에서 산재사고로 인하여 요양 중인 대상자의 96.9%가 직업재활 상담을 필요로 한다고 하였으며 이는 산재만성요통 근로자는 재활서비스 프로그램 서비스 제공이 필요함을 시사 해 준다. 다시 말해 만성요통환자에게 제공하는 재활프로그램이 공급자 중심이 아닌 수요자 중심으로 적극적으로 제공되어져야 할 것이다.

3. 우울에 영향을 미치는 관련요인

본 연구에서 우울에 영향을 미치는 요인에 대하여 통계적으로 유의한 변수인 연령, 학력, 가족수입, 전체직장근무기간, 고용형태, 수술경험, 직업복귀의사, 기능장애와 상관관계에서 유의한 관계를 보인 변수인 재활프로그램 만족도와 가족지지를 독립변인으로 하여 분석한 결과 대상자의 기능장애, 가족 총 수입정도, 학력이 우울을 유의하게 설명하는 예측변인임을 확인하였으며 세 변수를 포함한 우울에 대한 설명력은 50.3%로 나타났다.

만성질환자를 대상으로 한 한영애(2004)의 연구에서 일상생활 수행능력은 우울과 유의한 관계가 있음을 시사하고 있으며 본 연구에서는 기능장애가 우울을 유의하게 설명하고 있다는 결과와 같으며 이는 일상생활 수행능력에 장애 및 기능장애는 우울을 설명하는 주요한 예측인자임을 확인 하였다.

강선자(2001)의 연구에서는 대상자들의 우울정도는 경제상태, 교육상태, 질병상태, 치료비 부담자등과 관련이 있다고 하였고, 한영애(2004)의 연구에서도 연

령이 40대 이하인 경우, 직업이 있는 경우, 결혼 상태에서 배우자가 있는 경우, 교육수준이 고퇴/졸 이상인 경우에 우울정도가 낮다고 하였으며 본 연구에서는 가족의 총 수입정도, 학력이 우울을 유의하게 설명해 주는 변수임을 확인 할 수 있었으며. 이는 경제적인 생활능력이 있는 산재근로자는 치료에만 전념할 수 있고, 빠른 치료는 다시 사회로 복귀 할 수 있다는 희망감을 환자에게 심어주며, 학력수준은 요양을 종결한 후에 원 직장으로의 복귀가 어려울 시에 재활프로그램을 통한 조속한 사회복귀를 할 수 있는 요건이 되는 것으로 판단된다.

따라서 치료적인 부분도 중요하지만 재활서비스를 통해서 사회복귀 할 수 있는 지역사회 의료자원을 이용할 수 있는 제도적인 보완책이 필요함을 시사해 준다. 산업재해만성요통 근로자의 신체적인 기능장애 정도를 최소화시키면서 경제적인 재활능력을 향상시키는 방향으로 접근할 필요가 있음을 확인하였으며 사회복귀 촉진을 위한 다양한 차원의 가족지지모임, 재활서비스 프로그램을 확대적용하고 실제적인 프로그램 개발 및 근로자 지원을 위한 재활프로그램 도입의 필요성을 시사한다.

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 산업재해 만성요통 근로자의 기능장애, 가족지지, 재활프로그램 만족도와 우울정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 요인을 통합적으로 규명하고자 시도되었으며, 이 연구 결과는 산업재해 만성요통 근로자를 위해 산재보험 재활프로그램의 제도적 지원을 확충하고 서비스의 질 향상 및 산업보건간호사의 간호중재 개발을 위한 기초자료에 기여하고자 한다.

연구대상자는 사업장에서 재해 또는 업무상 요통이 발생하여 근로복지공단에서 요양을 승인받고 산재 지정 의료기관에서, 재해기간이 6개 월 이상 경과되고 통원중인 만성요통근로자 100명을 대상으로 하였다. 조사기간은 2008년 11월 13일부터 2008년 12월 7일까지 이며 조사방법은 구조화된 설문지를 이용하여 일대일 면담 및 우편발송을 시행하였고, 누락된 항목에 대하여 직접 유선 통화하여 설문내용을 확인하였다.

연구 설계에서 종속변수는 우울, 독립변수는 일반적 특성(연령, 학력, 결혼상태, 동거 가족수, 가족총수입), 직업관련 특성(전체 직장근무 기간, 산재사고 작업장 근무기간, 고용형태, 직종), 산업재해관련 특성(손상부위, 요통발생시기, 수술횟수, 최종 수술시기, 통증정도, 요양형태, 장해등급, 지급받는 급여종류, 월평균 산재급여 수당, 직업복귀 의사, 복귀 할 직장계획, 기능장애), 재활프로그램 이용도 및 만족도, 가족지지 등이다.

연구도구는 Fairbank 등(1980)이 개발한 Oswestry 요통 기능장애 측정척도(The Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire)를 임현술 등(1998)이 수정 보완한 도구를 사용하였으며, 통증정도는 시각적 상사 척도(Visual ananlogue scale, VAS)를 사용하여, 10cm의 수평선상에 현재 자신이 느끼고 있는 통증의 수준을 표시하도록 하였다. 가족지지는 Cobb(1976)의 이론에 기초한 최영희(1983)의 도구를 기반으로 강현숙(1984)이 개발한 도구를 사용하여 4점 척도로 측정하였으며, 산재보험 재활서비스 만족도를 측정하기 위하여 Larsen 등(1979)이 개발한 ‘소비자만족 설문지“를 이용하였고, Beck의 우울척도(Beck, Ward,

Mendelson, Mock와 ,Erbaugh(1961)이 개발한 우울증상에 대한 자기보고형 질문지로서 정서적, 인지적, 동기적 및 생리적 증상 영역을 포함하여 우울증의 심각도를 측정하는 21개의 문항으로 구성되어 있는 도구를 사용하였다.

통계 분석방법은 SPSS/PC 프로그램을 이용하여 일반적 특성은 기술통계로, 변수별 기능장애와의 관계는 t-test, one-way ANOVA, correlation coefficient를 사용하였고, 유의한 독립변수가 우울에 미치는 영향은 다중회귀분석을 이용하였다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다.

1. 일반적 특성에 따른 우울정도 차이에서 연령이 높은 그룹에서(F=8.159, p<.001), 학력이 중졸이하인 그룹에서(F=23.735, p<.001) 상대적으로 우울정도가 높은 것으로 나타났으며, 가족의 총 수입이 200만원 미만인 그룹에서 우울정도가 높았다(F=4.110, p=.009).

2. 직업관련 특성에 따른 우울정도에서는 전체 직장 근무기간과 고용형태에 따라서 유의한 차이를 보였는데 전체직장 근무기간이 20년 이상인 그룹에서 우울정도가 가장 높았고 다음이 5년 미만의 그룹에서 높았으며(F=5.261, p=.002), 고용형태가 일용직인 그룹의 우울이 정규직 및 비정규직보다 유의하게 높았다(F=5.065, p=.008).

3. 산업재해관련 특성 중에는 수술 횟수, 급여의 종류, 직업복귀 의사, 기능장애에 따라 우울 정도에 차이가 있었는데 수술 경험이 1회 이상인 경우(F=4.683, p=.004), 휴업급여를 받는 경우(F=4.772, p=.011), 직업복귀 의사가 없는 경우(t=34.988, p=<.001), 고도의 기능장애를 가진 그룹(F=9.706, p=<.001)에서 우울정도가 유의하게 높았다.

4. 주요 변수간의 상관관계에서는 연구 대상자의 기능장애 정도가 우울과 양의 상관관계(r=0.556, p<.001)를 보였으며 재활프로그램 만족도(r=-0.506, p<.01) 및 가족지지(r=-0.351, p<.001)와는 음의 상관관계를 나타내었다.

5. 산업재해 만성요통 근로자의 우울과 관련된 변수들로 다중회귀분석을 수

행한 결과 만성요통에 대해 50.3%의 설명력을 나타내었고, 유의하게 영향을 미친 독립변수는 대상자의 기능장애, 가족 총 수입정도, 학력으로 확인되었다.

결론적으로, 산업재해만성요통 근로자의 신체적인 기능장애 정도를 최소화 시키면서 경제적인 재활능력을 향상시키는 방향으로 접근할 필요가 있음을 확인하였으며 사회복귀 촉진을 위한 다양한 차원의 가족지지모임, 재활서비스 프로그램을 확대적용하고 실제적인 프로그램 개발 및 근로자 지원을 위한 정책 도입의 필요성을 시사한다.

이상의 연구결과를 기초로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 산업재해 만성요통 근로자의 우울정도가 높은 것을 고려할 때 산재사고 이후에 정신과적인 사후관리 및 체계적인 상담이 필요하면 이를 위한 표준화된 지침, 가이드라인을 개발하는 연구를 제언한다.

2. 위에서 개발된 가이드라인을 실제 근로복지공단의 지원서비스 체계에 도입하여 이의 효과성을 검증하는 연구가 필요하다.

3. 실무측면에서는, 정부 기관에서 제공하는 프로그램 외에 산업재해 만성요통 근로자의 자가관리 능력을 향상시킬 수 있는 프로그램, 자조그룹모임, 가족지지모임 등의 간호중재 프로그램을 다양하게 개발하여 장기적인 재활효과를 보장할 수 있도록 유도할 필요가 있다.

4. 산재사고 이후 지원받을 수 있는 재활서비스 프로그램이 일부 산재근로자에게만 활용되는 것을 피하고 보상위주의 서비스 체계가 아닌 실질적인 사회복귀로의 서비스체계 구축을 위한 재활서비스 프로그램으로 확대할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

근로복지공단 (2002). 산재근로자 직업훈련기관 선호도 설문조사. 내부자료.

강선자 (2001). 뇌졸중 환자의 통증과 우울이 자아존중감에 미치는 영향. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문.

강현숙 (1985). 재활강화교육이 편마비 환자의 자가간호 수행에 미치는 효과에 관한 실험연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

김경희 (1996). 혈액투석 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 조사 연구. 경희대학교 대학원 석사학위논문.

김소진 (2005). 산업재해 장애인의 재활실태와 서비스 요구도에 관한 연구. 대구대학교 재활과학대학원 석사학위논문.

김수인 (2001). 산업재해 환자의 삶의 질, 자살사고 및 우울증상에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

김승아 (1996). 산재장애인의 주관적 안녕감에 관한 연구. 고려대학교 심리학과 박사학위논문.

김용순 (2003). 만성요통환자가 지각한 통증, 가족지지, 삶의 질과의 상관관계연구 경희대학교 대학원 간호학과 석사학위논문.

김영희 (2004). 혈액투석 환자의 우울에 영향을 미치는 요인. 경희대학교 대학원 석사학위논문.

김종임 (2005). 강직성 척추염환자의 가족지지, 통증, 자아개념, 일상생활 활동에 관한 연구.충남대학교 보건대학원 석사학위논문.

김정연, 이은주와 하은희 (2001). 산업재해 환자들의 건강관련 삶의 질에 관한 연구. *대한산업의학회지, 13(2).*

김희성 (1994). 근로자의 소외감 수준과 그 영향변인에 관한 탐색적 연구. 연세대학교 석사학위논문.

남계화(2004). 요통완화운동이 만성요통환자의 일상생활 통증과 요부 통증 및 우울에 미치는 효과. 강원대학교 석사학위 논문.

노유자 (1988). 서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석. 연세대학교대학원 간호학과 박사학위논문.

민소영(1996). 산재보험 휴업급여의 수급기간지속에 영향을 미치는 요인에 관한 연구-제조업체 경장해 산재노동자를 중심으로. 서울대학교 석사학위논문.

박선영, 박정숙(2000). 류마티스 관절염 환자가 받는 가족지지 정도에 따른 일상활동과 삶의 질 차이. *류마티스 건강학회지, 7*(1): 63-76.

박순주 (2001). 만성폐쇄성 폐질환자의 삶의 질 설명모형. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

박지원 (1985). 사회적 지지 척도 개발을 위한 일 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

백기주 (1995). 산업재해 입원환자의 스트레스 지각, 자기지각, 사회적 지지와 우울에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 산업보건학과 석사학위논문.

백남종, 조수헌(1994). 만성요통으로 이행한 직업성 요통증례. *대한산업의학회지, 6*(2), 429-438.

백은주 (2001). 산업재해 입원환자를 위한 사례관리실천모형의 효과성에 관한 연구. *한국산업간호학회지, 10*(1).

오현자 (1988). 근골격계 만성통증 환자가 지각한 통증, 가족지지 및 삶의 질과의 관계. *재활간호학회지, 1*(1): 93-109.

윤조덕, 박수경, 박정란, 권선진, 이현주와 진혜랑(2000). 산재보험 재활사업의 중장기 발전전략. 한국노동연구원.

은보경 (1998). 산업재해장애인의 심리적 재활에 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 사회복지대학원 석사학위논문.

이복임 (2000). 산업재해로 인한 요통근로자의 치료기간에 영향을 미치는 요인. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.

이승욱 (2006). 산재근로자 직업복귀에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 대구대학교 대학원 박사학위논문.

이현주 (2000). 산업재해로 인한 만성요통 근로자의 기능장애에 미치는 영향요인. 서울대학교 대학교 간호학과 석사학위논문.

이현주, 윤순영, 오진주, 최정명, 한혜진과 백은광 (2001). 재가장애인의 재활프로그램에 관한 연구. 한국노동연구원.

이현주, 오진주, 최정명, 현혜진과 윤순녕 (2003). 산업재해 장애인의 사회적 지지에 관한 연구, *산업간호학회지, 12(1).*

임현술, 이원재, 유문집, 임명아(1990). 일차의료기관에 내원한 요통환자에 대한 조사연구. 가정의학회지, 제11권 제11호.

임현자, 문영임(1998). 강직성 척추염 환자의 통증, 가족지지와 삶의 질과의 관계. *대한간호학회지, 28(2). 329-343*

정윤경(2006). 혈액투석 환자의 가족지지, 우울, 희망에 대한 연구. 중앙대학교 대학원 간호학과 석사학위논문.

진기남, 긴상희와 조선진 (1998). 장애인의 삶의 질-개념적 모델의 역할, 장애인고용.

진기남과 엄승연 (1998). 장애인의 취업과 삶의 질, 한국장애인고용촉진공단.

진귀옥 (2008) 만성요통환자의 통증, 우울, 생활만족도에 관한 연구. 한양대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문.

한영애(2004). 뇌졸중 후 편마비 환자의 특성에 따른 일상생활동작 수행, 가족지지 및 우울 정도의 차이분석. 연세대학교 보건환경대학원 석사학위논문.

한혜진, 오진주, 최정명, 이현주와 윤순녕 (2003). 산업재해 장애인의 일상생활능력, 우울 및 삶의 질. *산업간호학회지, 12(2).*

Abenhaim, L., Suissa, s., & Rossignol M.(1988). Risk of recurrence of occupational back pain over three year follow up. *Br J of Ind Med, 45*, 829-833.

Battle, J.(1978). Relationship between self-esteem and depression psychosocial Report, 4(7).

Bceck, A. T., Beamesderfer, A.(1974). Assessment of depression : the depression inventory. *Mod Probl Pharnacopsychoatry*, 7.

Biering-Sorensen, F. (1984). physical measurements as risk indicators for low back trouble over a one year period, *Spine, 9*, 109-119.

De-Nour, A, K. & Czaczkes, *J*. W (1968). 'The Influence of Patient Personality in Adjustment to Chronic Dialysis. *Jorunal of Nervous and Mental Disease, 162*(5), 323-333..

Frymore, J. W.(1991). Prediciting disability, from low back pain Clin. orthop, 279.

Farran, C, *J* & MaCann. *J*.(1989). Longitudinal Analysis of Hope in Community -Based Older Adult. *Archives of Psychiatric Nursing 3*(5), 293-300.

Krishman, K.R., France, R.D., Pelto, S.(1985). Chronic pain and depression 1, Classification of depression in chronic low back pain patients. Pain, 22.

Lazarus, R. A., & Folkman, S.(1984). Stress, appraisal, & Coping .Springer, New York

Leavit, F., & Garron, D. (1979). The detection of psychological ditriturbance in patients with low back pain. *Jorunal of Psychosomatic Research 2*149-154.

Lorish, C. D., Abraham, N., Austin, J., Braddley, L. A., & Alarcon, G.S. (1991). Disease and psychosocial factors related to physical functioning in rheymatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology, 18*(8), 1150-1157.

McCreary, C. P., Turner, D. E. (1980). Emotional disturbance & chronic low back pain. *J Clini Psycho, 36*, 709-715.

Martha, E. C., Steeve, Asselin., & Serge, A. Gracovetesky., et. al. (2000). Relationship between functional evaluation measures and self-assessment in non acute low back pain. *Spine, 25*(14), 1817-1826.

Rich, S. V., Norvell, N. K., Pollock, M. L. et al. (1983). Lumbar stretherning in chronic low back pain patient ; physioligic and psychological benefis. *Spine, 18*.

Rosenstiel, A. K., & Keefe, F. J. (1983). The use if coping strategies in chronic low back pain patients; Relationship to patient characteristics and current adjustment, *Pain, 17*, 33-34.

Turner, J. A., & Clancy, S. (1986). Strategies for coping with chronic low back pain; relationship to pain and disability. *Pain, 24*, 355-364.

Volinn, E, Koevering, D. V., & Loeser, J. D. (1991). Back sprain in industry - The role of socioeconomic factor in chronicity. *Spine, 6*, 545-548.

Waddell, D., & Main, C. J. (1983). Chronic low back pain, psychologic distress, and illiness behavio. *Spine, 9*, 209-213.

Weickgenant, A. L., Slater, M. A., Patterson, T. L., Atkinson, J, H., Grant, I., & Garfin, S. R. (1991). Coping activities in chronic low back pain Relationship with depression. *Pain, 51,* 95-103.

Zundert, J. V., Kleef, M. V.(2005). Low back pain. World institute of pain, 5(2)

Zwering, C., & Ryan, J. (1991). Risk and severity of non-back occupational injuries after lumbar laminectomy for degenerative disc disease. *Am J Ind Med, 19*, 531-538.

설 문 지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 간호대학원 석사과정중에 있는 황민정입니다.

근로복지공단에서 실시하는 “찾아가는 서비스” 업무를 담당하면서 산업재해로 만성요통을 가진 분들이 신체적으로나 심리적으로 어려움을 갖고 계심을 알게 되었으며, 보다 개선된 산재보험 프로그램이 필요하다고 판단하여 만성요통환자의 제도적 지원에 기초자료로 이용하고 상담 및 교육 수행 시에 도움을 드리고자 이 조사를 실시하게 되었습니다.

모든 내용은 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것이고 비밀이 보장됨을 알려드리며, 많은 산업재해 근로자들의 건강관리 및 산재보험제도의 개선에 귀중한 자료가 될 것입니다.

질문에는 정답이 없으며 본인이 생각하시는 대로 답하시면 됩니다. 다만, 질문의 모든 항목에 빠짐없이 응답하여 주시기 바랍니다.

귀하의 빠른 쾌유와 가정의 행복을 기원하며 협조하여 주심에 진심으로 깊은 감사를 드리며 이 조사에 참여하시기 원하시는 분은 아래의 동의서에 서명하여 주시기 바라며 만약 참여를 원하지 않으실 때에는 언제라도 철회할 수 있습니다.

본인은 산재근로자의 건강상태와 산재보험서비스 프로그램 이용정도를 조사하는 설문의 목적과 내용에 대하여 충분한 설명을 들었으며 이를 이해하고 참여에 동의합니다.

날 짜 : 2008년 월 일

이 름 : _____(서 명)

※일반적인 사항

1. 귀하의 현재 나이는? (만) _____세

2. 귀하의 학력은?

① _____초등학교 졸업 ② _____중졸 ③ _____고졸

④ _____전문대졸 ⑤ _____대학졸업 이상

3. 현재 결혼 상태는?

① _____미혼 ② _____기혼 ③ _____이혼 ④ _____사별

⑤ _____ 별거(직장으로 별거하는 경우포함) ⑥ _____ 동거

4. 현재 동거하는 가족은 총 몇 명입니까?(본인포함) _____ 명

5. 귀하를 포함해서 동거하는 가족의 총 수입은 얼마입니까?

① _____100만원 이하 ② _____101 - 200만원 이하 ③ _____201 - 300만원 이하

④ _____301 - 400만원 이하 ⑤ _____401 - 500만원 이하 ⑥ _____500만원 이상

6. 귀하의 전체 직장근무 기간은? _____년 _____개월

7. 산재사고 및 질병이 발생한 작업장에서 근무기간은? _____년 _____개월

(채용일~산재발생 시점)

8. 산재사고가 발생한 직장에서 근무 형태는?

① _____정규직 ② _____비정규직 ③ _____일용직 ④ _____기타( )

9. 산재사고가 발생한 직장에서 직종은?

① _____단순노무직 ② _____기술직(기계. 기능관련) ③ _____운송관련직

④ _____서비스관련직 ⑤ _____사무직 ⑥ _____전문직 ⑦ _____ 기타( )

※산업재해 관련 설문

10. 귀하의 손상부위 및 진단명을 V표 해 주세요.

구분	좌상.염좌	파열(DISC)	골절	전위.협착	출혈	기타
두부.뇌						
경추						
흉추						
요추						
상지						
하지						
장기						
기타						

11. 산재사고로 인하여 처음 요통이 발생한 시기는 언제입니까?_____년_____개월 전

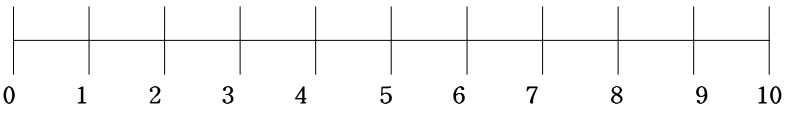
12. 산재사고와 관련된 요통으로 수술한 적이 있습니까?

① _____예 ② _____아니오

13. 수술을 하셨다면 같은 부위를 몇 번 수술하셨습니까? _____회

14. 마지막으로 수술한 시기는 언제 입니까? _____개월 전

15. 귀하가 느끼는 요통의 정도가 아래 그림의 어디에 해당하는지 V표해 주십시오.



통증이 전혀 없음 **참을 수 없는 매우 심한 통증**

16. 귀하는 현재 어떤 상태입니까?

① _____통원요양 ② _____요양종결 ③ _____ 요양종결 후 재활프로그램 참여

17. 치료종결은 언제 하였습니까? _____ 개월 전 **(휴업급여 수급자 제외)**

18. 산재보험에서 판정받은 신체장해등급은 몇 등급 입니까?
_____급 **(휴업급여 수급자 제외)**

19. 현재 받고 있는 산재급여의 종류는 어떤 것입니까?
① _____휴업급여 ② _____장해급여 ③ _____재활스포츠지원비용
④ _____직업훈련수당 ⑤ _____없음

20. 현재 귀하가 산재보험으로부터 받는 월 평균 보험급여 수당은 ? _____원

21. 귀하는 직업복귀 할 의사가 있습니까?
① _____꼭 다시 일하고 싶다. ② _____일 할 의사가 약하지만 있다.
③ _____일 할 의사가 별로 없다. ④ _____일 할 의사가 전혀 없다.

22. 직업복귀 할 의사가 있다면 복귀 할 직장에 대하여 어떻게 계획하고 있습니까?
① _____원 직장 동일직무 ② _____원 직장 다른 직무 ③ _____다른 직장 동일직무
④ _____다른 직장 다른 직무 ⑤ _____자영업 ⑥ _____기타( )

※ 신체적 기능관련 설문도구

23. 기능장애 정도

1) 요통의 정도

ⓞ _____진통제를 사용할 정도만큼은 아프지 않다.
① _____진통제를 사용하지 않고 참을 만하다.
② _____진통제를 사용하면 통증이 완전히 없어진다.
③ _____진통제를 사용하면 통증이 꽤 없어진다.
④ _____진통제를 사용하면 통증이 조금 없어진다.
⑤ _____진통제를 사용해도 소용이 없어 사용하지 않는다.

2) 개인관리

ⓞ _____거동에 불편함이 없다.

① _____거동에 불편함이 없지만 통증이 따른다.

② _____거동에 불편함이 있다.

③ _____거동하기 불편하기 때문에 조심해서 천천히 해야 한다.

④ _____다른 사람의 도움을 받아야만 거동할 수 있다.

⑤ _____전혀 거동할 수 없다.

3) 들기

ⓞ _____무거운 물건을 통증 없이 들 수 있다.

① _____무거운 물건을 들고나면 통증이 따른다

② _____통증 때문에 바닥에 있는 무거운 물건을 못 들고 들기에 좋은 위치에 있는 물건만을 들 수 있다

③ _____통증 때문에 바닥에 있는 물건을 못 들고, 들기에 좋은 위치에 있는 무겁지 않은 물건만 들 수 있다

④ _____아주 가벼운 물건만을 들 수 있다.

⑤ _____아무 것도 들 수 없다.

4) 걷기

ⓞ ____걸어 다니는데 지장이 없다. ① _____통증 때문에 1.6km 이상은 못 걷는다.

② ___통증 때문에 0.8km 이상은 못 걷는다. ③ ____통증 때문에 0.4km 이상은 못 걷는다.

④ ___지팡이나 목발이 있어야 걸을 수 있다. ⑤ ___거의 누워 지내고 화장실에 다니기도 힘들다.

5) 앉기

ⓞ _____어떤 의자에나 원하는 만큼 계속 앉아 있을 수 있다.

① _____편안한 의자에 원하는 만큼 계속 앉아 있을 수 있다.

② _____통증 때문에 1시간 이상 계속 앉아 있을 수 없다.

③ _____통증 때문에 30분 이상 계속 앉아 있을 수 없다.

④ _____통증 때문에 10분 이상 계속 앉아 있을 수 없다.

⑤ _____통증 때문에 전혀 앉아 있을 수 없다.

6) 서기

ⓞ _____원하는 만큼 계속 서 있을 수 있다.

① _____원하는 만큼 서 있을 수 있지만 통증이 따른다.

② _____통증 때문에 1시간 이상 계속 서 있을 수 없다.

③ _____통증 때문에 30분 이상 계속 서 있을 수 없다.

④ _____통증 때문에 10분 이상 계속 서 있을 수 없다.

⑤ _____통증 때문에 전혀 서 있을 수 없다.

7) 수면

ⓞ _____잠을 자는데 불편함이 없다.

① _____약을 먹어야 편히 잠을 잘 수 있다.

② _____약을 먹어도 6시간 이상 잘 수 없다.

③ _____약을 먹어도 4시간 이상 잘 수 없다.

④ _____약을 먹어도 2시간 이상 잘 수 없다.

⑤ _____통증 때문에 전혀 잠을 잘 수 없다.

8) 성생활

ⓞ _____잠을 자는데 불편함이 없다.

① _____성행위를 하고 나면 통증이 따른다.

② _____성행위를 하고 나면 통증이 심하다.

③ _____통증 때문에 성생활에 제약이 따른다.

④ _____통증 때문에 성생활을 거의 할 수 없다.

⑤ _____통증 때문에 성생활을 전혀 할 수 없다.

9) 사회생활

ⓞ _____정상적인 사회생활을 하는데 지장이 없다.

① _____정상적인 상회생활을 할 수 있지만 통증이 따른다.

② _____심한 운동 등이 아니면 사회생활에 제약을 받을 정도는 아니다.

③ _____통증 때문에 사회생활에 제약이 따른다.

④ _____통증 때문에 사회생활을 거의 할 수 없다.

⑤ _____통증 때문에 사회생활을 전혀 할 수 없다.

10) 바깥출입

ⓞ _____어디든지 다니는데 지장이 없다.

① _____어디든지 다닐 수는 있으나 약간의 통증이 따른다.

② _____통증은 있으나 2-3시간 정도의 바깥출입은 할 수 있다.

③ _____통증 때문에 1시간 이상의 바깥출입은 무리다.

④ _____통증 때문에 30분 이상의 바깥출입은 무리다.

⑤ _____통증 때문에 병실 이외에는 할 수 없다.

※ 지지체계관련 설문도구

24. 가족지지체계

문 항	매우 그렇다	그런 편이다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1) 가족은 나에게 회복될 수 있다고 용기와 격려를 준다.				
2) 가족은 내가 불편하지 않도록 도와준다.				
3) 가족은 나를 아끼고 사랑한다.				
4) 나는 나의 가족을 믿고 의지할 수 있다.				
5) 가족은 내가 지루하지 않도록 많은 이야기를 해 준다.				
6) 가족은 나를 귀찮은 존재로 생각한다.				
7) 가족은 경제적인 문제 때문에 나를 부담스러워 한다.				
8) 가족은 나의 의견을 존중해 준다.				
9) 가족은 나와 집안일을 의논한다.				
10) 가족은 나에게 헌신적인 도움을 준다.				
11) 가족은 내가 외로워하거나 괴로워 할 때 보고 싶은 사람을 만날 수 있도록 도와준다.				

※지지체계 관련 설문도구

25. 재활서비스 총체적 만족도관련 설문(해당하시는 분만 V표 해 주십시오.)

	의료지원상담				재활상담				재활스포츠 지원				사회적응프로그램				직업훈련 비용지원				자립점포 임대지원			
서비스경험 유무	□예 □아니오				□예 □아니오				□예 □아니오				□예 □아니오				□예 □아니오				□예 □아니오			
항목 \ 만족도	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족	매우만족	만족	별로만족하지않음	매우불만족
1) 제공 된 서비스의 질																								
2) 원했던 서비스 종류와의 일치도																								
3) 제공된 서비스의 본인 욕구 충족정도																								
4) 이 프로그램을 다른 산재근로자에게 추천할 정도																								
5) 본인이 받은 서비스의양에 대한 만족																								
6) 서비스가 문제 극복에 도움이 되는 정도																								
7) 재활프로그램 전체적인 서비스 만족도																								
8) 재활프로그램 서비스 재이용에 대한 의사																								

※ 근로복지공단 재활프로그램관련 설문도구

다음은 재활스포츠지원을 받으신 분만 V표 해 주십시오.(해당하지 않으면29번으로).

26. 재활스포츠지원을 받으셨다면 어떤 운동을 하셨습니까?

① _____수영 ② _____헬스 ③ _____아쿠아로빅 ④ _____탁구

⑤ _____에어로빅 ⑥ _____요가 ⑦ _____필라테스

27. 재활스포츠를 몇 개월 동안 받으셨습니까? _____ 개월

28. 재활스포츠는 1주에 몇 회 참석 하셨습니까? _____ 회

다음은 사회적응프로그램을 받으신 분만 표 해 주십시오.(해당하지 않으면 30번으로)

29.. 귀하는 어떤 사회적응프로그램에 참여하셨습니까?

① _____ 직업기능향상프로그램(구직, 창업) ② _____ 사회기능향상프로그램

③ _____ 심리기능향상프로그램

다음은 직업훈련비용지원사업을 받으신 분만V표해 주십시오(해당하지 않으면3번으로)

30. 어떤 종류의 직업훈련을 받으셨습니까? 구체적으로 빈 칸에 쓰시오.

① _____ 건설 ② _____ 공예 ③ _____ 기계/장비 ④ _____사무관리

⑤ _____산업응용 ⑥ _____서비스 ⑦ _____전기 ⑧ _____전자

⑨ _____정보통신 ⑩ _____화학/요업 ⑪ _____운전면허 ⑫ _____ 기타( )

(22)번에서 ⑤번으로 답하셨다면, 또는 30)번에서 직업훈련을 받고 창업하셨다면)

31. 어떤 종류의 점포를 창업하셨습니까? 구체적으로 빈 칸에 쓰시오.

(예: 식당, 열쇠) _____

※ 우울관련 설문도구

34. 우울정도

다음은 요즘 귀하께서 (오늘을 포함하여 지난 일주일 동안)자신에게 가장 잘 나타난다고 생각되는 문항에 V표 해 주십시오.

1) ⓞ _____나는 슬프지 않다.
① _____나는 슬프다.
② _____나는 항상 슬프고 기운을 낼 수 없다.
③ _____나는 너무나 슬프고 불행해서 도저히 견딜 수 없다.

2) ⓞ _____나는 앞날에 대해서 별로 낙심하지 않는다.
① _____나는 앞날에 대해서 용기가 나지 않는다.
② _____나는 앞날에 대해 기대할 것이 아무것도 없다고 느낀다.
③ _____나는 앞날은 아주 절망적이고 나아질 가망이 없다고 느낀다.

3) ⓞ _____나는 실패자라고 느끼지 않는다.
① _____나는 보통 사람들보다 더 많이 실패한 것 같다.
② _____내가 살아온 과거를 뒤돌아보면, 실패 투성이 인 것 같다.
③ _____나는 인간으로서 완전히 실패자라고 느낀다.

4) ⓞ _____나는 전과 같이 일상생활에 만족하고 있다.
① _____나의 일상생활은 예전처럼 즐겁지 않다.
② _____나는 요즘에는 어떤 것에서도 별로 만족을 얻지 못한다.
③ _____나는 모든 것이 다 불만스럽고 싫증난다.

5) ⓞ _____나는 특별히 죄책감을 느끼지 않는다 ① ____나는 죄책감을 느낄 때가 많다.
② _____나는 죄책감을 느낄 때가 아주 많다. ③ ___나는 항상 죄책감에 시달리고 있다.

6) ⓞ _____나는 벌을 받고 있다고 느끼지 않는다.

① _____나는 어쩌면 벌을 받을지도 모른다는 느낌이 든다.

② _____나는 벌을 받을 것 같다.

③ _____나는 지금 벌을 받고 있다고 느낀다.

7) ⓞ _____나는 나 자신에게 실망하지 않는다. ① _____나는 나 자신에게 실망하고 있다.

② _____나는 나 자신에게 화가 난다. ③ _____나는 나 자신을 증오한다.

8) ⓞ _____내가 다른 사람보다 못한 것 같지는 않다.

① _____나는 나의 약점이나 실수에 대해서 나 자신을 탓하는 편이다.

② _____내가 한 일이 잘못되었을 때는 언제나 나를 탓 한다.

③ _____일어나는 모든 나쁜 일들은 다 내 탓이다.

9) ⓞ _____나는 자살 같은 것을 생각하지 않는다.

① _____나는 자살할 생각을 가끔 하지만, 실제로 하지는 않을 것이다.

② _____자살하고 싶다는 생각이 자주 든다.

③ _____나는 기회만 있으면 자살 하겠다.

10) ⓞ _____나는 평소보다 더 울지는 않는다.

① _____나는 전보다 더 많이 운다.

② _____나는 요즈음 항상 운다.

③ _____나는 전에는 울고 싶을 대 울 수 있었지만, 요즘은 울래야 울 기력조차 없다.

11) ⓞ _____나는 요즈음 평소보다 더 짜증을 내는 편은 아니다.

① _____나는 전보다 더 쉽게 짜증이 나고 귀찮아진다.

② _____나는 요즈음 항상 짜증을 낸다.

③ _____전에는 짜증스럽던 일에 요즘은 너무 지쳐서 짜증조차 나지 않는다

12) ⓞ _____나는 다른 사람들에 대한 관심을 잃지 않고 있다.

① _____나는 전보다 다른 사람들에 대한 관심이 줄었다.

② _____나는 다른 사람들에 대한 관심이 거의 없어졌다.

③ _____나는 다른 사람들에 대한 관심이 완전히 없어졌다.

13) ⓞ _____나는 평소처럼 결정을 잘 내린다.

① _____나는 결정을 미루는 때가 전보다 더 많다.

② _____나는 전에 비해 결정을 내리는 데에 더 큰 어려움을 느낀다.

③ _____나는 더 이상 아무 결정도 내릴 수 없다.

14) ⓞ _____나는 전보다 내 모습이 나빠졌다고 느끼지 않는다.

① _____나는 나이 들어 보이거나 매력 없어 보일까봐 걱정한다.

② _____나는 내 모습이 매력 없게 변해버릴 것 같은 느낌이 든다.

③ _____나는 내가 추하게 보인다고 믿는다.

15) ⓞ _____나는 전처럼 일을 할 수 있다.

① _____어떤 일을 시작하는 데에 전보다 더 많은 노력이 든다.

② _____무슨 일이든 하려면 나 자신을 매우 심하게 채찍질해야한 한다.

③ _____나는 전혀 아무 일도 할 수가 없다.

16) ⓞ _____나는 평소처럼 잠을 잘 수 있다.

① _____나는 전처럼 잠을 자지 못한다.

② _____나는 전보다 한 두 시간 일찍 깨고 다시 잠들 수 없다.

③ _____나는 평소보다 몇 시간이나 일찍 깨고 다시 잠들 수 없다.

17) ⓞ _____나는 평소보다 더 피곤하지는 않다.

① _____나는 전보다 더 쉽게 피곤해진다.

② _____나는 무엇을 해도 피곤해진다.

③ _____나는 너무나 피곤해서 아무 일도 할 수 없다.

18) ⓞ _____내 식욕은 평소와 다름없다.

① _____나는 요즈음 전보다 식욕이 좋지 않다.

② _____나는 요즈음 식욕이 많이 떨어졌다.

③ _____요즈음에는 전혀 식욕이 없다.

19) ⓞ _____요즈음 체중이 별로 줄지 않았다.

① _____전보다 몸무게가 2kg가량 줄었다.

② _____전보다 몸무게가 5kg가량 줄었다.

③ _____ 전보다 몸무게가 7kg가량 줄었다.

* 나는 현재 음식조절로 체중을 줄이고 있는 중이다.(예 / 아니오)

20) ⓞ _____나는 건강에 대해 전보다 더 염려하고 있지는 않다.

① _____나는 여러 가지 통증, 소화불량, 변비등과 같은 신체적인 문제로 걱정하고 있다.

② _____나는 건강이 염려되어 다른 일은 생각하기 힘들다.

③ _____나는 건강이 너무 염려되어 다른 일은 아무것도 생각할 수 없다.

21) ⓞ _____나는 요즈음 성에 대한 관심에 별다른 변화가 있는 것 같지 않다.

① _____나는 전보다 성(sex)에 대한 관심이 줄었다.

② _____나는 전보다 성(sex)에 대한 관심이 상당히 줄었다.

③ _____나는 성(sex)에 대한 관심을 완전히 잃었다.

설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

부록 1. 우울정도 분포 기술통계

하위범주	문항내용	평균값	
정서적 영역	1. 나는 슬프지 않다	0.86	0.93
	2. 장래에 대해 별로 걱정하지 않는다	0.89	
	4. 내가 하는 일에 여전히 만족하고 있다	1.43	
	5. 별로 죄책감을 느끼지 않는다	0.87	
	10. 평소보다 더 우는 편은 아니다	0.59	
인지적 영역	3. 실패라는 것은 생각지도 않는다	0.65	0.87
	6. 벌을 받는 느낌이 없다	0.99	
	7. 나 자신에 대해 실망하지 않는다	0.85	
	8. 나는 다른 사람보다 뒤떨어지지 않는다	0.84	
	9. 죽고 싶은 생각을 해본 적이 없다	0.69	
	13. 나의 결단력은 전과 같다	1.17	
동기적 영역	11. 전보다 더 짜증내지 않는다	0.89	1.09
	12. 다른 사람과 여전히 잘 어울린다	0.98	
	14. 전보다 내 모습이 못하지 않는다	1.06	
	15. 전과 같이 일을 잘 할 수 있다	1.37	
	16. 잠자는데 아무 불편함이 없다	1.13	
생리적 영역	17. 별로 피곤한지 모르고 지낸다	1.33	1.20
	18. 입맛은 평소와 같다	1.01	
	19. 평소보다 더 우는 편은 아니다	0.92	
	20. 건강에 대한 걱정은 별로 안한다	1.33	
	21.성욕이 전보다 떨어진 것 같지 않다	1.41	

부록 2. 기능장애 분포 기술통계

하위범주	문항내용	평균값	
통증 및 개인관리	1. 진통제를 사용할 정도만큼은 아프지 않다	2.91	2.56
	2. 거동에 불편함이 없다	2.20	
일상생활	3. 무거운 물건을 통증 없이 들 수 있다	2.90	
	4. 걸어 다니는데 지장이 없다	1.32	
	5. 어떤 의자에나 원하는 만큼 계속 앉아 있을 수 있다	2.31	1.99
	6. 원하는 만큼 계속 서 있을 수 있다	2.06	
	7. 잠을 자는데 불편함이 없다	1.29	
	8. 성행위를 하는데 불편함이 없다	2.08	
사회생활	9. 정상적인 사회생활을 하는데 지장이 없다	2.76	2.39
	10.어디든지 다니는데 지장이 없다	2.01	

부록 3. 가족지지 분포 기술통계

하위범주	문항내용	평균값	
사랑	3.아끼고 사랑한다	3.57	3.52
	4.믿고 의지한다	3.47	
지원	1.용기.격려	3.42	3.14
	5.지루하지 않도록 이야기해준다	2.87	
회피	6.귀찮은 존재로 생각한다	3.51	3.24
	7.경제적인 문제로 부담스러워한다	2.97	
존중	8.의견을 존중해 준다	3.20	3.20
	9.집안일을 의논한다	3.21	
도움	2.불편하지 않도록 도와줌	3.18	3.00
	10.헌신적은 도움을 준다	3.08	
	11.보고싶은 사람을 만나게 해준다	2.76	

ABSTRACT

A Study on Depression, Functional Disabilities, Family Support and Rehabilitation Program Satisfaction of the Industrial Disaster Victims Suffering from Chronic Low Back Pain

Hwang, Min Jeong
Nursing Management and Education
Graduate School of Nursing
Yonsei University

The purpose of this study was to analyze functional disabilities, family support, rehabilitation program satisfaction and depression of the industrial disaster victims with chronic low back pain and determine the factors affecting their depression and thereupon, provide for some basic data useful to expansion of the institutional supports to their rehabilitation programs, improvement of service quality and development of an effective nursing intervention program for industrial health nurses.

For this purpose, the researcher sampled 100 people who had their low back pain caused by industrial disasters or due to heavy workload and then, had been approved by Korea Workers' Compensation and Welfare Service for rehabilitation at the medical institutions designated; they were still outpatients for 6 months or

longer or had been fully rehabilitated. The survey was conducted from November 13 through December 7, 2008. A structured questionnaire was used for a face-to-face interview or mailing survey. A total of 100 responses were all used for the final analysis.

The data collected were analyzed using the SPSS/PC program. The results of this study can be summarized as follows;

In view of subjects' demographic variables, the older subjects ($F=8.159$, $p<.001$) and those who had graduated from middle school or lower ($F=23.735$, $p<.001$) were found relatively more depressed. And the group with the monthly income of 2 million won or less were more depressed. ($F=4.110$, $p=.009$).

In view of job characteristics, the level of depression differed significantly depending on career length and types of employment. Those who had worked for 2 decades or longer were more depressed, followed by those who had worked for less than 5 years. ($F=5.261$, $p=.002$). On the other hand, the daily workers were more depressed than full-time or part-time workers. ($F=5.065$, $p=.008$).

In view of the characteristics related to the industrial disasters, subjects' depression differed significantly depending on frequency of surgery, kinds of allowances, will to return to workplace and types of functional disabilities. Those who had undergone surgery once or more ($F=4.683$, $p=.004$), those who had been paid for no duty ($F=4.772$, $p=.011$), those who were not

willing to return to workplace (t=34.988, p=<.001) and those suffering from serious functional disabilities (F=9.706, p=<.001) were significantly more depressed.

In terms of the correlations among major variables, the degree of functional disabilities was positively correlated with depression (r=0.556, p<.001), while satisfaction with the rehabilitation program (r=-0.506, p<.01) and family support (r=-0.351, p<.001) were negatively correlated with depression.

As a result of the multiple regression analysis for the variables affecting subjects' depression, it was found that all the variables combined explained about 50.3% of the depression. The independent variables affecting the depression were functional disabilities, total family income and academic background.

In conclusion, it was confirmed through this study that it would be necessary to minimize the physical functional disabilities of the industrial disaster victims suffering from the chronic low back pain, while helping them to improve their economic rehabilitation ability. Furthermore, it was deemed necessary to expand and promote the family meetings at diverse levels and rehabilitation programs to help them return to the society, while developing effective programs and implementing the policies to support them.

Key words: chronic low back pain, worker, rehabilitation program, depression