

산업재해 요양기관 이용자의 정신건강에 관한 연구

연세대학교 원주의과대학 예방의학교실

차 봉 석 · 박 종 구

= Abstract =

Mental Health Status among Users of Medical Facilities in Mining Area

Bong Suk Cha and Jong Ku Park

Department of Preventive Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine

Our study was designed to identify the difference in the mental health status among hospitalized patients due to occupational diseases and accidents and pre-employment physical examinees, and to identify the relationship between mental health status and socio-demographic variables, and to provide information useful to non-psychiatric clinicians in caring of such patients.

Samples were comprised of 189 pneumoconiotic patients, 132 industrial accident-induced patients and 122 pre-employment physical examinees who were interviewed with 90-item symptom checklist (SCL-90).

The following results were obtained:

1) Mean scores of symptom dimension on socio-demographic subgroup showed higher tendencies in older aged, male, lower educated, miner, married, mining residence, and pneumoconiotic patients.

2) Mean scores of total samples on all symptom dimensions were as follows in the order of their magnitudes; Depression, Somatization, Obsessive-compulsive, Anxiety, Psychoticism, Interpersonal sensitivity, Phobic-anxiety, Hostility, and Paranoid ideation.

3) The highest mean scores on each socio-demographic subgroup were as follows; Depression in younger aged and Somatization in older aged; Depression in male Somatization in female; Somatization in lower educated and depression in higher educated; Somatization in miners and depression in non-miners; Somatization in married and Depression in unmarried; Depression in all kind of residences; Somatization in patients and Depression in pre-employment physical examinees(normal).

4) In consequence of stepwise multiple regression, the important socio-demographic variables were age, occupation, diagnostic classification, and residence. Age was the most important variable in Somatization, Depression, Obsessive-compulsive, Anxiety, Phobic anxiety, Paranoid ideation, and Psychoticism. Occupation was the most important one in Interpersonal sensitivity and Hostility and also had significant relationships with all symptom dimensions.

I. 서 론

세계보건기구(WHO)에서 정의한 건강은 단지 질병

이나 허약함이 없을뿐만 아니라 신체적, 정신적 및 사회적인 안녕상태라 하였다. 그러나 건강의 개념은 개인의 가치관이나 생활습성에 의해 결정되며 주로 신체적 안녕에 국한되어 있다. 특히 정신적 안녕상태는 전형적인 정신과적 질병을 제외하고는 거의 도외시되고 있는 실정이며 더 나아가 각종의 지역사회를 대상

*본 논문은 1985년도 원주의과대학 교수연구비로 이루어 졌음.

으로 진행되었거나 진행되고 있는 대부분의 의료보전 사업에 있어서도 정신보건에 관한 내용은 일천하다 하겠다.

산업장의 근로자 건강관리 또한 WHO의 건강 정의에 입각하여 실천되어야 하는 것이 원칙이나 대부분의 경우 주로 물리화학적 요인이나 재해성 요인에 의한 질병의 예방과 치료에 치중되어왔다. 근래에 이르러 Jaques(1951, 1970)와 Bridger(1964)이 근로자의 작업에 대한 만족도와 사기의 질은 개인의 정신보건에 영향을 미친다는 연구를 하였으며 Tredgold(1949), Kearns(1971), Mclean(1974) 및 Herzberg(1959)에 의해 산업장 내에서 정신보건에 영향을 미치는 요인들과 정신적 안녕상태를 증진시키는 요인들에 대한 연구들이 활발히 진행되어 왔다.

한(1972)에 의하면 정신질환의 원인에는 유전적 요소, 신체적 요소들(임신, 과로, 알콜중독, 외상, 감염, 화학적 유독물질, 내분비 장애등), 정신적 요소들(대인관계, 박탈, 공격성, 불안등), 사회문화적인 요소들(가정파탄, 사회계급, 연령, 성별등)이 있다 하였다.

신체적 질환에 기인한 정신과적 현상에 관한 연구 중에 가장 특징적인 것은 암환자의 정신건강 상태를 연구한 것으로 Walshe(1966), Kline 과 Sobin(1951), Senescu(1963), Peck(1972), Craig 와 Abeloff(1974) 등의 연구가 있다.

Bacon(1952)은 암발생에 미치는 정서적 요인들의 영향을 수동적 자살(passive suicide)라는 용어로 설명하였는데 이는 본 연구대상인 진폐증 환자에서도 유사한 양상이 존재하리라 사료된다.

본 연구에서 정신건강 상태를 측정하는데 사용한 SCL-90(Symptom Check List-90)은 Parloff(1954)가 코넬 의학지수(Cornell Medical Index)와 Lorr(1952)의 평정점사를 기본으로 불편감 척도(Discomfort Scale)를 작성한데서 부터 비롯되어 Derogatis(1971, 1971, 1972, 1973, 1974, 1976)와 Lipman(1969)이 정신의학적 면담의 보조수단으로 자기 보고형 평정점사를 실시할 수 있도록 개발한 것이다. 우리나라에서는 김 등(1978), 원(1978) 및 김 등(1984)이 번역 및 표준화를 실시한 방법으로 조사의 간편성, 정신과적 증상의 광범위성, 비전문가에 의한 분석 가능성 등의 특징을 가짐으로써 집단의 정신건강상태 파악

에 적당한 방법이라 하겠다(김, 원 1978; 원, 1978; 김, 1984, 최, 1982, Craig, Abeloff, 1974; Derogatis, 1971, 1971, 1972, 1973, 1974, 1976; Lipman 등, 1969).

본 조사의 목적은 첫째, 직업병과 재해성 환자와 광산근무를 지원한 신체건강자들의 정신건강 상태를 파악하고 둘째, 사회인구학적 제변수와 조사대상의 정신건강 상태의 관련성, 셋째, 신체적 질병과 정신건강 상태의 관련성을 파악함으로써 기존 질병 악화의 방지와 치료에 도움이 되고자 본 연구를 실시하였다.

II. 연구 방법

1. 조사대상

조사대상 집단은 강원도 탄광지역에 위치하고 있는 2개의 산업재해 전문 진료기관에서 조사기간(1985년 3월 15일~5월 15일)동안에 직업병으로 판정받아 입원진료를 받고있는 진폐증 환자 189명, 기타 산업재해 질환자 132명 및 동 조사기간동안 광산근무를 목적으로 건강진단을 받은 건강자 122명등 총 443명을 대상으로 하였다.

2. 조사방법

조사에 사용된 설문은 90개 문항의 정신과적 임상 증상으로 구성된 자기보고형 증상조사표인 SCL(Symptom Check List)-90을 이용하였다.

정신건강 상태의 조사는 응답자가 조사항목의 각 증상에 대해 지난 일주일 동안에 고통을 받거나 경험한 정도에 따라 전혀 없다, 약간 있다, 웬만큼 있다, 꽤 심하다, 아주 심하다등의 5단계 평정을 하도록 되어 있으나 조사의 질을 높이기 위해 미리 훈련된 조사원이 직접 면접조사하였다.

SCL-90은 12개의 신체화(Somatization), 10개의 강박증(Obsessive-compulsiveness), 9개의 대인예민성(Interpersonal-sensitivity), 13개의 우울증(Depression), 10개의 불안(Anxiety), 6개의 적대감(Hostility), 7개의 공포불안(Phobic anxiety), 6개의 편집증(Paranoid ideation), 10개의 정신증(Psychoticism) 및 7개의 부가항목의 기본증상 차원으로 구분되어 있어서 주로 앞의 9개의 증상차원만이 주요 요

인으로 채점 및 평가되고 7개의 부가문항은 독립적으로 채점 및 평가되지는 않고 단지 다른 증상 차원을 평가 및 이해하는데 의의가 있다.

SCL-90의 평정방법은 각 문항의 5단계 평정을 “전혀 없다”에서 “아주 심하다”까지 0점에서 4점까지 가중점수를 주었다. 연령, 성별, 교육정도, 직업, 종교, 결혼상태, 주거지, 진단종류등을 독립변수로 9개의 증상차원을 종속변수로 하여 각 문항의 점수를 증상차원별로 평균 및 편차를 구하고 분산분석(ANOVA)을 실시하여 집단별 정신건강 상태를 비교하였다. 그리고 사회학적 독립변수의 종속변수(증상차원)에 대한 설명력을 알기 위해 중회귀분석(stepwise multiple regression analysis)을 하였다. 전산처리에 사용된 프로그램은 SPSS(Nie 등, 1975)를 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 인구학적 특성

조사대상의 연령별 분포는 총 443명 가운데 31~40세가 166명(37.5%)으로 가장 많았고 전체적으로는 31세 이상이 360명(81.3%)이었으며(Table 1)성별분포는 남자가 425명(95.9%)이었다(Table 2).

교육수준은 국민학교 졸업 및 기타가 249명(56.2%)으로 조사대상은 대체로 저학력 경향을 보였고(Table 3)직업별 분포는 광업이 313명(70.7%)으로 대부분 탄광에 종사하였고(Table 4)종교적 분포는 불교 및 기독교를 제외한 기타가 269명(60.7%)으로 대부분 토

Table 1. Symptom dimension score by age

Mean(S.D.)

Dimension	below 30	31~40	41~50	over 51	Total	p-value
Somatization	6.1(7.8)	14.3(9.7)	18.7(10.4)	21.5(9.3)	14.4(11.2)	0.000
Obsessive-compulsive	7.7(7.2)	9.8(7.2)	12.9(8.3)	13.9(7.1)	10.8(7.9)	0.000
Interpersonal sensitivity	5.6(5.0)	6.3(5.7)	8.0(7.1)	8.4(6.3)	7.0(5.1)	0.000
Depression	8.5(8.7)	13.4(10.6)	18.5(11.4)	20.5(10.3)	14.8(11.3)	0.000
Anxiety	5.5(6.8)	9.4(7.9)	12.3(8.4)	13.2(7.6)	9.7(8.3)	0.000
Hostility	3.1(3.9)	4.5(4.8)	4.9(4.6)	4.2(3.5)	4.0(4.2)	0.004
Phobic anxiety	2.0(3.4)	3.6(4.3)	5.3(6.0)	6.6(5.9)	4.2(5.3)	0.000
Paranoid ideation	2.8(3.2)	3.3(3.2)	4.0(4.2)	4.0(4.0)	3.5(3.6)	0.021
Psychoticism	4.3(5.5)	6.6(5.9)	9.5(7.6)	10.1(6.1)	7.4(6.8)	0.000
Number of cases	83	166	104	90	443	

Table 2. Symptom dimension score by sex

Mean(S.D.)

Dimension	Male	Female	p-value
Somatization	14.5(11.2)	11.9(11.7)	0.329
Obsessive-compulsive	11.0(7.9)	6.4(5.3)	0.014
Interpersonal sensitivity	7.1(6.2)	4.3(3.0)	0.058
Depression	15.0(11.3)	9.2(8.9)	0.033
Anxiety	9.8(8.3)	8.3(8.5)	0.469
Hostility	4.1(4.2)	2.9(3.5)	0.259
Phobic anxiety	4.3(5.3)	3.1(3.7)	0.335
Paranoid ideation	3.5(3.6)	3.3(3.0)	0.230
Psychoticism	7.5(6.8)	5.7(5.8)	0.263
Number of cases	425	18	

Table 3. Symptom dimension score by education

Mean(S.D.)

Dimension	Others	Primary	Middle	over High	p-value
Somatization	17.0(9.6)	17.2(11.5)	12.1(11.6)	9.6(9.0)	0.000
Obsessive-compulsive	11.7(7.7)	11.8(8.2)	9.5(7.6)	9.9(7.5)	0.058
Interpersonal sensitivity	6.7(5.5)	7.6(6.6)	6.2(6.0)	7.1(6.0)	0.273
Depression	16.9(10.9)	16.4(11.6)	12.9(11.1)	11.9(10.3)	0.001
Anxiety	10.6(7.7)	10.9(8.4)	8.5(8.5)	8.2(7.9)	0.022
Hostility	3.7(3.8)	4.5(4.2)	3.4(4.2)	4.3(4.6)	0.194
Phobic anxiety	5.1(5.3)	5.2(6.2)	2.9(3.8)	3.0(4.2)	0.000
Paranoid ideation	3.9(3.6)	3.5(3.8)	3.0(3.2)	3.6(3.5)	0.280
Psychoticism	7.7(6.1)	8.8(7.3)	6.6(6.8)	5.6(5.7)	0.002
Number of cases	83	166	104	90	

Table 4. Symptom dimension score by occupation

Mean(S.D.)

Dimension	Miner	Non-miner	p-value
Somatization	17.9(10.4)	6.1(8.2)	0.000
Obsessive-compulsive	12.4(7.9)	7.2(6.6)	0.000
Interpersonal sensitivity	7.8(6.6)	5.1(4.2)	0.000
Depression	17.6(11.2)	7.9(8.2)	0.000
Anxiety	11.5(8.3)	5.6(6.6)	0.000
Hostility	4.7(4.4)	2.4(3.1)	0.000
Phobic anxiety	5.1(5.7)	2.3(3.3)	0.000
Paranoid ideation	3.9(3.9)	2.5(2.5)	0.000
Psychoticism	8.9(6.9)	4.0(5.0)	0.000
Number of cases	313	130	

Table 5. Symptom dimension score by religion

Mean(S.D.)

Dimension	Buddism	Christian	Others	p-value
Somatization	13.1(11.2)	13.7(10.3)	15.1(11.4)	0.256
Obsessive-compulsive	9.9(8.0)	11.6(7.5)	11.0(7.9)	0.354
Interpersonal sensitivity	6.3(6.0)	6.9(4.8)	7.3(6.5)	0.328
Depression	13.2(11.3)	14.9(10.3)	15.3(11.5)	0.274
Anxiety	9.0(8.5)	9.6(7.5)	10.0(8.4)	0.583
Hostility	4.1(4.2)	4.0(4.2)	4.1(4.2)	0.989
Phobic anxiety	4.1(5.2)	3.6(4.1)	4.5(5.6)	0.447
Paranoid ideation	3.1(2.8)	3.6(2.7)	3.6(4.0)	0.460
Psychoticism	6.6(6.6)	7.8(6.8)	7.6(6.8)	0.351
Number of cases	101	73	269	

속신앙이거나 신앙을 가지고 있지 않았다(Table 5).
결혼상태는 기혼이 341명(77%)이었으며 주거지별
분포는 단광지역이 307명(69.4%)이었다. 또한 진단

명별 분포는 진폐증 환자가 189명(42.7%), 기타 재
해성 질환자는 132명(29.8%), 건강자는 122명(27.5
)이었다.

2. 사회인구학적 변수별 증상차원의 분포

1) 연령별 특성 : 연령에 따른 증상차원의 분포는 Table 1에서와 같이 모든 증상차원의 척도는 연령의 증가에 따라 증가하는 경향으로 5% 유의수준에서 연령별로 유의한 차이를 보였다.

증상차원별로는 우울증, 신체화 및 강박증 척도가 상위군에 불안, 신경증 및 대인예민성 척도가 중위군에 공포 불안, 적대감 및 편집증 척도가 하위군에 분포되어 있으며 특히 상위군에 있어서 31세이상 군에서는 신체화, 우울증, 강박증 척도 순위였으나 30세 이하의 군에서는 우울증, 강박증, 신체화 순위로 연령이 증가할수록 신체화 척도가 강하게 나타났다. 그러나 전체적으로는 우울증과 신체화 척도가 각각 14.8 및 14.4로 타 증상차원에 비하여 대단히 높은 경향을 보이며 그다음 강박증, 불안, 신경증, 대인 예민성, 공포 불안, 적대감, 편집증 척도 순위였다.

2) 성별 특성 : 성별에 따른 분포는 Table 2에서와 같이 모든 증상차원의 척도는 남자가 여자에 비해 비교적 높은 경향이었으며 5%의 유의수준에서 강박증과 우울증만이 유의한 차이를 나타냈는데 이는 여자의 표본수가 적기 때문인 것으로 생각된다.

남자의 경우 증상차원의 순위는 전체적인 순위와 같았으나 여자의 경우 신체화, 우울증 및 불안 척도가 상위군을 형성하였다. 또한 가장 순위가 낮은 증상 차원은 남자에서는 편집증인 반면 여자에서는 적대감 척도가 가장 낮았다.

3) 교육수준별 특성 : 교육수준에 따른 증상차원의

분포는 Table 3에서와 같다.

전체적으로 국민학교 졸업군과 국민학교 중퇴 및 미상군을 제외하고는 저학력일수록 증상차원의 척도가 높아지는 경향이었으나 통계학적으로는 5% 유의수준에서 신체화, 공포 불안, 우울증, 신경증, 불안척도에서만 교육수준에 따른 유의한 차이를 볼 수 있었다.

증상차원에서 볼 때 우울증, 신체화 및 강박증이 가장 높은 상위군을 형성하나 중학교 졸업 이상군에서는 우울증 척도가 가장 높은 반면 국민학교 졸업이하군에서는 신체화현상이 가장 높았고 중학교 졸업 이하군에서는 상위군중 강박증이 제일 낮았으나 고등학교 졸업 이상군에서는 신체화현상이 가장 낮았다. 특이한 것은 중학교 졸업군에서는 적대감, 편집증 및 공포불안 척도가 다른 군보다는 매우 낮은 점수를 보였다.

4) 직업별 특성 : 직업별 특성은 Table 4에서와 같이 탄광 근무자와 비탄광 근무자로 나누어 비교하면 직업별 증상차원의 척도는 탄광 근무자가 비탄광 근무자보다 전반적으로 높은 점수를 보였고($p=0.000$) 특히 강박증, 대인 예민성 및 편집증 척도를 제외하고는 모든 증상차원의 점수가 2배이상 이었다. 또한 광산근로자는 신체화, 우울증 및 강박증 척도가 높은 점수 순위를 보였으나 비광산 근로자는 우울증, 강박증 및 신체화 척도의 순위로 신체화 현상은 광산 근로자에서 훨씬 높은 경향을 나타냈다.

5) 종교별 특성 : 조사대상의 신앙에 따른 증상 차원별 특성은 Table 5와 같이 종교간에 유의성이 있는 차이점을 볼 수 없었다. 그러나 종교별 증상차원의 순

Table 6. Symptom dimension score by marital status

Mean(S.D.)

Dimension	Married	Non-married	p-value
Somatization	16.7(10.8)	6.8(8.7)	0.000
Obsessive-compulsive	11.5(7.8)	8.8(7.9)	0.002
Interpersonal sensitivity	7.3(6.4)	5.9(5.2)	0.041
Depression	16.3(11.2)	9.7(10.1)	0.000
Anxiety	10.8(8.2)	6.1(7.5)	0.000
Hostility	4.2(4.2)	3.5(4.3)	0.113
Phobic anxiety	4.9(5.6)	2.0(3.3)	0.000
Paranoid ideation	3.7(3.7)	3.0(3.1)	0.063
Psychoticism	8.3(6.8)	4.4(5.5)	0.000
Number of cases	341	102	

위는 상위군에 우울증, 신체화 및 강박증이, 중위군에 불안, 신경증, 대인 예민성이, 하위군에는 적대감, 공포불안 및 편집증 척도가 분포되어 일반적인 양상과 유사한 경향을 보였다.

6) 결혼상태별 특성 : 결혼상태별 특성은 Table 6에 서와 같이 증상차원의 순위는 기혼의 경우 신체화, 우울증, 강박증 및 불안척도등으로 미혼에 비해 약 2배 이상의 높은 점수를 보이는 경향이였으며 미혼의 경우는 우울증, 강박증, 신체화 및 불안척도등의 순위로 우울증 경향이 가장 강하게 나타났다. 또한 모든 증상차원에서 기혼의 경우가 미혼보다 월등히 높은 점수를 보였으며 적대감과 편집증 척도를 제외하고는 모두 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

7) 거주지별 특성 : 조사대상의 거주지별 특성은 Table 7에서와 같이 광산지역, 농촌 및 도시지역으로 나누어 비교할때 모든 지역에서 증상차원의 순위는 우울증, 신체화, 강박증 및 불안척도등은 공히 그 순위가 같았으며 그 이외 5가지 증상차원의 순위는 약간의 변화가 있었으나 전체적인 순위와 유사한 경향을 보였다. 지역별로는 광산지역 거주자가 농촌이나 도시지역에 비해 보다 높은 점수를 보이나 농촌과 도시 거주자 사이에는 도시지역 거주자가 약간 높은 경향을 보였다. 그러나 적대감 척도만이 통계학적으로 유의한 차이를 보였으며 점수의 크기는 농촌지역, 도시 지역 순위였다.

8) 진단분류별 특성 : 조사대상의 진단 분류 또는 질

Table 7. Symptom dimension score by residence

Dimension	Mining	Rural	Urban	Mean(S.D.)	p-value
Somatization	14.9(10.5)	13.3(12.7)	13.6(12.8)		0.447
Obsessive-compulsive	11.3(7.8)	9.9(8.0)	10.0(8.3)		0.252
Interpersonal sensitivity	7.2(6.4)	6.7(5.4)	6.5(5.6)		0.676
Depression	15.3(11.2)	13.3(11.5)	14.2(11.3)		0.315
Anxiety	10.2(8.4)	8.2(7.6)	9.1(8.7)		0.111
Hostility	-4.5(4.4)	3.0(3.2)	2.9(3.1)		0.002
Phobic anxiety	4.4(5.3)	3.7(5.1)	3.9(5.4)		0.502
Paranoid ideation	3.7(3.9)	2.8(2.8)	3.3(2.7)		0.115
Psychoticism	7.8(6.9)	6.5(6.4)	6.5(6.2)		0.180
Number of cases	307	88	48		

Table 8. Symptom dimension score by diagnostic classification

Dimension	Normal*	Pneumocon.**	Others***	Mean(S.D.)	p-value
Somatization	4.8(7.1)	21.5(9.2)	13.1(9.5)		0.000
Obsessive-compulsive	7.0(6.9)	14.4(7.5)	9.3(7.1)		0.000
Interpersonal sensitivity	5.4(4.6)	8.9(6.6)	5.8(6.0)		0.000
Depression	7.5(8.1)	20.7(10.2)	12.9(10.7)		0.000
Anxiety	4.6(6.2)	13.2(7.7)	9.4(8.2)		0.000
Hostility	2.6(3.1)	4.5(3.9)	4.7(4.8)		0.000
Phobic anxiety	1.7(2.5)	6.1(5.9)	3.9(5.1)		0.000
Paranoid ideation	2.6(2.8)	4.0(3.8)	3.5(3.7)		0.003
Psychoticism	3.5(4.7)	10.5(6.6)	6.7(6.5)		0.000
Number of cases	122	189	132		

*Normal: pre-employment physical examinees

**Pneumoconiosis

***Others: other diseases due to industrial accidents

병별 특성을 Table 8과 같이 건강자, 진폐증 환자, 기타 재해성 질병자로 나누어 비교하여 볼 때 증상차원의 순위는 건강자에서 우울증, 강박증, 대인 예민성, 신체화, 불안, 신경증, 적대감, 편집증, 공포 불안 척도의 순위이며 진폐증 환자에서는 신체화, 우울증, 강박증, 불안, 신경증, 대인 예민성, 공포 불안, 적대감 및 편집증 척도 순위이고 기타 재해성 질병자에서는 진폐증에서와 유사한 경향으로 신체화, 우울증, 불안, 강박증, 신경증, 대인 예민성, 공포 불안 및 편집증 척도 순위였다.

모든 증상차원의 점수는 진단분류간에 통계학적으로 유의한 차이를 보였으며 진폐증 환자군이 가장 높고 그 다음 기타 재해성 질병자, 건강자 순위였다. 이 중 질병자의 점수가 건강자의 2배이상으로 높은 증상차원은 진폐증 환자에서는 신체화, 우울증, 불안, 공포불안 및 신경증이며 기타 재해성 질병자에서는 신체화, 불안, 공포불안, 신경증이었다. 건강자와 질병자(진폐증 및 기타 재해성 질병)사이의 차이점으로는 우울증, 강박증, 신체화, 대인 예민성 및 불안등으로

건강자에서는 우울증이 가장 높은 반면 질병자에서는 신체화가 가장 높으며 강박증은 건강자에서는 두번째로 높으나 질병자에서는 셋째 및 넷째 순위에 머물며 대인 예민성은 건강자에서 질병자보다 훨씬 높은 셋째 순위였다.

3. 중회귀 분석

연령, 성별, 교육수준, 직업, 거주지, 종교, 결혼상태, 진단등의 변수의 각 증상차원의 점수에 대한 설명력을 측정하고자 중회귀 분석(stepwise multiple regression)을 실시한 결과는 Table 9와 같다. 신체화 척도는 2개의 변수 즉, 연령과 직업변수로 약 36.0%를 설명할 수 있었다. 이 중 연령만으로 약 28.5%를 설명할 수 있었으며 연령이 많을수록 신체화 현상이 증가하는 경향을 보였다. 직업 변수에서는 광산 근무자가 비광산 근무자보다 훨씬 높은 신체화 현상을 보였다. 특히 각 변수들의 신체화 척도에 대한 설명력은 다른 증상차원의 척도에 비해 현저히 높은 설명력을 보였다.

Table 9. Stepwise multiple regression of the socio-demographic variables in relation to dimensions

Dimensions	Step	Variables	R ²	R ² change	Simple R	p-value
Somatization	1	Age	0.285	0.285	0.534	0.000
	2	Occupation	0.357	0.072	-0.446	0.000
	*	Integrated	0.340	0.000	-0.247	0.871
Obsessive-compulsive	1	Age	0.092	0.092	0.303	0.000
	2	Occupation	0.129	0.037	-0.290	0.000
	*	Integrated	0.144	0.000	0.045	0.872
Interpersonal sensitivity	1	Occupation	0.044	0.044	-0.209	0.000
	2	Diagnosis	0.057	0.013	-0.040	0.013
	*	Integrated	0.080	0.000	-0.098	0.849
Depression	1	Age	0.178	0.178	0.422	0.000
	2	Occupation	0.228	0.050	-0.363	0.000
	*	Integrated	0.233	0.000	-0.101	0.873
Anxiety	1	Age	0.130	0.130	0.361	0.000
	2	Occupation	0.170	0.040	-0.317	0.000
	*	Integrated	0.175	0.000	-0.239	0.817
Hostility	1	Occupation	0.060	0.060	-0.245	0.000
	2	Residence	0.072	0.012	-0.159	0.019
	*	Integrated	0.080	0.000	0.006	0.914
Phobic-anxiety	1	Age	0.115	0.115	0.339	0.000
	2	Occupation	0.131	0.016	-0.243	0.004
	*	Integrated	0.133	0.000	-0.046	0.885
Paranoid ideation	1	Occupation	0.028	0.028	-0.169	0.000
	2	Age	0.034	0.006	0.134	0.101
	*	Integrated	0.040	0.000	-0.057	0.617
Psychoticism	1	Age	0.127	0.127	0.356	0.000
	2	Occupation	0.160	0.034	0.302	0.000
	*	Integrated	0.165	0.000	0.058	0.770

강박증 척도도 연령과 직업변수만으로 12.9%를 설명할 수 있었으며 이중 연령은 약 9.2%를 설명하였으며 연령이 많을수록 또한 광산 근무자의 경우가 보다 높은 강박증 현상을 보였다.

대인 예민성 척도는 직업과 진단내용으로 5.7%를 설명함으로써 비교적 낮은 설명력을 보였다. 이중 직업은 약 4.4%의 설명력을 나타내었으며 광산 근무자가 비광산 근무자보다, 또한 치료가 불가능한 진폐증 환자일수록 높은 대인 예민성 경향을 보였다.

우울증 척도는 연령과 직업으로 22.8%를 설명할 수 있었다. 이중 연령만으로 약 17.8%를 설명할 수 있었으며 연령이 많을수록 또한 광산 근무자일수록 우울증이 증가하는 경향이 보였다. 불안척도는 연령과 직업으로 16.9%를 설명할 수 있었다. 이중 연령은 약 13%의 설명력을 나타내었으며 연령이 많을수록, 광산 근무자일수록 높은 불안현상을 보였다.

적대감 척도는 직업과 거주지로 7.2%를 설명하였다. 이중 직업은 약 6.0%의 설명력을 나타내었으며 광산 근무자와 광산지역 거주자에서 높은 적대감 현상을 보였다.

공포불안 척도는 연령과 직업으로 13.1%를 설명할 수 있었다. 이중 연령은 약 11.5%의 설명력을 나타내었으며 연령이 많을수록 그리고 광산 근무자 일수록 높은 공포불안 현상을 보였다.

편집증 척도는 직업과 연령으로 3.4%를 설명함으로써 비교적 낮은 설명력을 보였다. 이중 직업이 2.8% 설명력을 나타내어 탄광 근무자와 연령이 많을수록 높은 편집증 경향을 보였다.

신경증 척도는 연령과 직업으로 6.0%를 설명할 수 있었다. 이중 연령이 약 12.6%의 설명력을 나타내었으며 연령이 많아질수록 또한 광산 근무자일수록 높은 신경증 현상을 보였다.

결과를 종합하면 대부분의 증상차원의 척도에 대해 연령과 직업이 설명변수로 선정되었으며 특히 직업은 모든 증상차원의 척도에 대하여 설명변수로 선정되었다.

IV. 고 찰

본 연구의 조사대상 전체의 정신건강 상태는 우울증이 가장 높은 증상차원으로 그 다음 신체화, 강박

증, 불안, 신경증, 대인 예민성, 공포 불안, 적대감, 편집증 순위였다.

Derogatis 등(1973)의 미국인 비만여성 48명을 대상으로 한 연구 논문에서는 우울증, 대인 예민성, 강박증, 불안, 편집증, 신체화, 적대감, 공포불안, 신경증의 순위로서 우울증이 가장 높은 순위인 점은 본 조사 결과와 같으나 그 외의 증상차원에서는 차이를 보였다.

또한 Craig 와 Abeloff(1974)의 암환자 30명을 대상으로 한 연구에서는 우울증, 강박증, 신체화, 불안, 신경증, 대인 예민성, 편집증, 적대감, 공포 불안 순위로서 증상차원의 순위가 본 조사 결과와 거의 비슷한 양상을 보였다. 그러나 김 등(1978)이 정상인 420명을 대상으로 연구한 결과는 강박증, 대인 예민성, 우울증, 불안, 신체화, 적대감, 편집증, 신경증, 공포 불안을 순위로 매우 상이한 증상차원의 순위를 보였다.

또한 최(1982)가 일반 산업장 근로자를 대상으로 한 연구에서는 강박증, 대인 예민성, 우울증, 적대감, 불안, 편집증, 신체화, 신경증, 공포 불안을 순위로서 김 등(1978)의 연구와 비슷한 경향이나 본 연구결과와는 상당한 차이를 보였다.

다른 연구자들의 연구결과와 본 연구결과를 비교하여 종합하면 본 연구의 조사대상 총 443명 중 72.5%인 321명이 환자로써 전체 집단의 성격이 환자군에 접근되어 Derogatis 등(1973)과 Craig 와 Abeloff(1974)의 보고와, 유사한 양상을 보였고 김 등(1978)의 연구와 최(1982)의 연구가 또한 유사한 양상을 보이고 더 나아가 본 연구의 결과와 Craig 와 Abeloff의 연구는 거의 일치되는 양상으로 이는 조사대상 집단의 특성 즉, 정상인(또는 건강자)과 질병자(또는 환자)와의 차이점에서 기인된 것이라 인식되며 본 연구의 중회귀 분석에서 중요한 설명변수로 선정되었던 점과 일치한다.

본 연구의 결과에 의하면 연령이 많아 질수록 모든 증상차원의 점수가 높아 지는데 비하여 김 등(1978)은 신체화 증상차원만이 연령이 많아질수록 점수가 높아지는 경향을 보였고 기타 증상차원은 유의한 차이가 없다 하였으며 최(1982)는 연령이 적을수록 점수가 높아진다 하였다.

Brook(1981)에 의하면 정상인에 있어 각각 연령에

는 그 시기에 따른/생신 질환의 발생 가능성이 상존하는 바 청년기에는 새로운 환경에의 적응, 직업의 선택, 직업에의 적응, 부모로부터의 독립등의 여러가지 문제점이 작용하고 초기 중년기에는 제2의 인생을 시작으로 젊은 날의 희망과 야망을 현실적인 가능성과 조화시켜야 된다는 생각 등으로 경한 불안 내지 심한 우울증 현상이 나타날 수 있으며 중년기 및 그 이후에는 인생의 경영 및 완성과 퇴직등의 문제로 불안 및 우울증 현상이 나타날 수 있다 하였다.

교육 수준별로는 본 연구의 결과 신체화, 우울증, 불안, 공포 불안 및 신경증에서 학력이 낮을수록 높은 점수를 나타냈는데 비하여 김 등(1978)의 연구에서는 신체화 증상만이 학력이 낮을수록 높은 점수를 보이고 최(1982)는 편집증을 제외하고는 본 조사 결과와 같은 양상을 나타냈다.

본 조사에서는 자기보고형 기입 방법을 이용하지 않고 훈련된 조사원으로 하여금 면접조사 하도록 하였으므로 응답자의 무지에 의한 오차가 배제되었다고 할 수 있다.

성별로는 본 연구에서 우울증과 강박증에서만 남자가 여자보다 높은 점수를 나타낸데 비해 김 등(1978)과 최(1982) 및 김 등(1984)의 연구에서는 여자에서 보다 높은 점수를 보였다.

이는 본 연구에서는 조사대상 가운데 여자의 수가 적은데 기인된 것이라 생각된다.

직업별로는 광산 근무자가 비광산 근무자보다 모든 증상차원에서 월등히 높은 점수를 보였는데 이는 탄광 근무자의 직업성 특징이 다른 직업과는 달리 열악한 노동조건, 극심한 중격작업, 불리한 생활 환경 및 건강상태 불량등의 요인들이 개재되기 때문이라 하겠다.

결혼상태 별로는 기혼의 경우가 미혼보다 적대감과 편집증을 제외하고는 모두 높은 점수를 나타냈으나 최(1982)의 연구에서는 미혼이 보다 높은 점수를 보였다. 이(1981)는 기혼자의 특성으로 생활의 안정과 정서적 안정등을 들었는데 본 연구의 대상집단은 대부분 환자와 광부등으로 그러한 기혼자의 특성과 상이한 결과라 하겠다.

진단별 증상차원의 분포는 현재의 의학 기술로는 완치가 불가능하고 오로지 예방만이 가능한 진폐증 환자의 점수가 가장 높고 그 다음 기타 재해성 질환과

건강자의 순위로서 질병이라는 요인과 그 특수성으로 인하여 건강자보다 높은 점수가 나타난 점으로 미루어 가장 두드러진 결과는 증상차원의 크기가 신체적 질병상태에 일치하여 변화하는 것으로 질병의 예후와 상태가 불량할수록 높은 점수를 나타냈다고 할 수 있겠다. 그러나 본 연구에서와 같이 직업성 질환자들을 중심으로 한 연구가 매우 희소하여 서로 비교 분석하기가 어려웠다. 따라서 향후 연구의 과제로서는 진단별로 각 집단의 특성을 나타낼 수 있는 세분화된 연구가 이뤄져야 하겠다.

증상차원에 대한 여러 변수의 설명력을 측정하고자 실시한 중회귀 분석 결과 8개의 변수 중 연령, 직업, 진단, 거주지등의 4개 변수만이 설명력을 가지는 변수로 선정되었다. 증상차원에 대한 독립변수들의 설명력의 범위는 약 4.0%~36.0%였다. 최(1982)의 연구에 의하면 가장 높은 설명력을 보이는 변수는 성별, 경제 상태 및 결혼상태였으며 설명력의 크기 또한 본 연구의 결과와는 커다란 차이를 보였다. 그러나 설명되지 않는 범위에는 본 연구에서 이용한 변수외의 많은 사회과학적 요인들이 작용할 것이므로 향후 적당한 변수의 선정과 분석에 대한 연구의 필요성이 요구된다 할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 조사집단의 구성이 동질화되지 않았고 둘째, 집단의 특성에 따른 설명변수의 선정이 확실화 되었으며 셋째, 직업과 정신건강, 직업의 특성, 질병의 종류에 따른 정신의학적 문제점 등에 대한 기본 자료가 빈곤하고 또한 수집의 곤란등이라 할 수 있겠다.

V. 결 론

탄광지역 근로자와 직업병 및 재해성 환자의 정신 건강 상태를 측정하고 그들의 정신건강 상태와 사회인구학적 요인간의 관계를 알고자하여 1985년 3월 15일부터 5월 15일까지 약 2개월에 걸쳐 직업병 및 재해성 환자로 인정되어 입원치료를 받고 있는 환자와 광산근무를 목적으로 건강진단을 받은 건강자등 443등을 대상으로 SCL-90를 적용하여 면접조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 사회인구학적 요인별 정신건강 상태는 높은 연령, 저학력, 광산 근무자, 기혼, 광산지역 거주자 및

진폐증 환자에서 다른 비교군에 비하여 높은 증상 호소율을 보였다.

2) 증상차원별 호소율은 전체적으로 우울증, 신체화, 강박증, 불안, 신경증, 대인 예민성, 공포 불안, 적대감, 편집증 척도 순위로 높았으며 저연령층에서는 우울증이 가장 높고 중간 및 고연령층에서는 신체화가 가장 높았다. 남자에서는 우울증이 여자에서는 신체화 경향이 가장 높았으며 저학력에서는 신체화가, 고학력에서는 우울증 경향이 높았으며 광산 근무자에서는 신체화가, 비광산 근무자에서는 우울증이 가장 높은 경향을 나타냈다. 종교간에는 통계학적으로 유의한 차이는 없었으나 모든 종교에서 우울증이 가장 높은 경향이였다. 기혼인 경우에는 신체화 경향이 가장 높은 반면 미혼인 경우에는 우울증 경향이 가장 강하였다. 거주지별로는 적대감 척도만이 통계학적 유의한 차이를 볼 수 있었으며 모든 지역에서 우울증이 가장 높은 경향이였다. 진단별로는 진폐증 환자, 기타 재해성 질환자 및 건강인 간에 유의한 차이를 보였으며 질병자에서는 신체화가 가장 높은 순위를 보인 반면에 건강인 에서는 우울증과 강박증의 경향이 가장 강하게 나타났다.

3) 중회귀 분석의 결과 증상차원에 미치는 사회적 구학적 변수들의 설명력의 범위는 4.0~36.0%였으며 대부분의 증상차원에 대해 연령과 직업이 설명변수로 선정되었으며 특히 직업은 모든 증상차원에 대해 설명변수로 선정하였다.

참 고 문 헌

- 김광일, 원호택. 간이 정신진단 검사의 한국판 표준화 연구 I. 신경정신 의학 1978 ; 17 : 449-458
- 김재환, 김광일. 간이 정신진단 검사의 한국판 표준화 연구 III. 정신건강연구 1984 ; 2 : 278-311
- 최정애. 일부 산업장 근로자의 간이 정신진단 검사 결과에 관한 연구. 예방의학회지 1982 ; 15 : 219-228
- 원호택. 간이 정신진단 검사의 한국판 표준화 연구 II. 한양대학교 논문집 1978; 12:457-474
- 이병윤, 서광윤, 신동균. 현대 정신의학 일조자 1981
- 한동세. 정신과학 일조자 1972
- Bacon CL, Renneker RE, Culter M. A psychosomatic survey of cancer of the breast. Psychosom Med 1952; 14:453-459
- Bridger J, Miller EJ, O'Dwyer JJ. The doctor and sister in industry. Mcmillan Journals London 1964
- Brook A. Mental health of people at work, Schilling, Occupational Health Practice. 2nd ed., 1981
- Craig TJ, Abeloff MD. Psychiatric symptomatology among hospitalized cancer patients. Am J Psychiat 1974; 131:1323-1327
- Derogatis LR, et al. Factorial in variance of symptom dimensions in anxious and depressive neuroses. Arch Gen Psychiat 1972 ; 27:657-665
- Derogatis LR, Lipman RS, Covi L; SCL-90. An outpatient psychiatric rating scale preliminary report. Psychopharmacology Bulletin 1973 ; 9:13-27
- Derogatis LR, et al. Neurotic symptom dimensions: As perceived by psychiatrists and patients of various social class. Arch Gen Psychiat 1971 ; 24:454-464
- Derogatis LR, et al. Social class and race as mediator variables in neurotic symptomatology. Arch Gen Psychiat 1971; 25:31-35
- Derogatis LR et al. The Hopkins Symptom Checklist(HSCL), A self-report symptom inventory. Behavior Sci 1974; 19:1-15
- Derogatis LR et al. The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. Brit J Psychiat 1976; 128:280-289
- Herzberg F, Mausner B, Synderman B. The Motivation to Work. New York Wiley 1959
- Jaeques E. The changing culture of a Factory. London Tavistock Publications, 1951
- Jacques E. Work, Creativity and Social Justice. London Heinemann Educational Books, 1970
- Kearns JL. Stress in Indutry. London Priory Press, 1971
- Kline NS, Sobin J. Psychological management of cancer cares. JAMA 1951; 146:1547-1551
- Lipman RS, et al. Factors of symptom distress doctor ratings of anxious neurotic outpatients. Arch Gen Psychiat 1969; 21:328-338
- Lorr M. The multidimensional scale for rating psychiatric patients (Form for outpatient use), Washington D. C., U. S. Vet. Admin, 1952
- Mclean A. Occupation and stress. Springfield Illinois Thomas, 1974
- Nie NH, et al. Statistical Package for the Social Sciences, 2nd ed., New York McGraw-Hill Book Co Inc 1975
- Parloff MB, Kelman HC, Frank JD. Comfort, Effectiveness and self-awareness as criteria of improvement in Psychotherapy. Am J psychiat 1954; 111:343-351

Peck A. *Emotional reactions to having cancer. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1972; 114:591-599

Senescu RA. *The development of emotinal complciations in the patient with cancer. J Chronic Dis* 1963; 16: 813-832

Tredgold RF. *Human Relations in Modern Industry.*

London Duckworth, 1949

Walshe WH. *Nature and treatment of cancer*(Londen, 1846). Cited in Simmons HE:*The Psychogenic Theory of Disease:A New approach to cancer approach. sacramento General Welfare Publciations* 1966