
만성 심신기능저하가 건강관련 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인

이성란*

Effect of Chronic Mind-Body Function Decline on Health-Related Activities of Daily Living

Seong-Ran Lee*

요 약 본 연구는 만성 심신기능저하가 건강관련 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도하였다. 자료수집은 2011년 6월 8일부터 2011년 7월 13일까지 서울에 소재한 종합병원에 내원한 148명을 대상으로 설문 및 면접조사를 하였다. 연구결과는 첫째, 운동습관 여부는 정기적으로 운동하는 경우가 환자군은 남성이 26.7%, 여성은 22.7%였으며, 위험비는 0.25 배로 나타났다. 반면 대조군의 경우 남성은 42.2%, 여성은 31.8%를 보였으며 위험비는 0.61배이었다. 둘째, 남성의 경우 사회적 요인의 위험비는 45.18 배이었고($p=.04$), 여성의 신체적인 요인은 237.1 배의 위험비를 보였다($p=.001$). 이러한 결과를 토대로 만성 심신기능 저하를 예방하기 위해서는 건전한 생활리듬을 유지하고 면역력 증진하는 음식을 섭취하며 지속적인 운동 등을 통해 심신의 스트레스를 해소하는 것이 필요하다고 본다.

주제어 : 심신기능저하, 일상생활, 수행능력, 스트레스, 건강, 면역력

Abstract This study aimed to identify the effect of chronic mind-body function decline on health-related activities of daily living. Data collection was surveyed using interview and questionnaires by 148 subjects in a general hospital located in Seoul from June 8 to July 13, 2011. The results were as follows: First, based on exercise habit, patient group who do exercise regularly showed in male(26.7%) and female(22.7%), respectively. The risk ratio of it was 0.25 times. On the other hand, control group who do exercise regularly showed in male(42.2%) and female(31.8%), respectively. The risk ratio of it was 0.61 times. Secondly, the risk ratio of social factor in male was 45.18 times($p=.04$) while the risk ratio of physical factor in female was 237.1 times($p=.001$). In conclusion, to prevent declining of chronic mind-body function, it is necessary to solve stress through sound life rhythm maintenance, immunity enhancing food intake and continuous exercise.

Key Words : Mind-body function decline, Daily living, Activities, Stress, Health, Immunity

1. 서 론

만성 심신기능 저하는 뚜렷한 원인 질환없이 심신기능 저하가 6개월 이상 지속되면서 정신질환까지 초래하는 것이다[9, 12]. 국내에서는 세계보건기구(WHO) 기준과 달리 만성 심신기능저하를 병명으로 별도로 등록하지 않고 신경쇠약의 일종으로 보고 있으며 건강보험 급여대

상에 포함하고 있다[7].

건강보험심사평가원은 한국인의 최근 5년간(2006-2010년) 만성 심신기능 저하에 대한 심사결정 자료를 분석한 결과 여성이 151,735명으로 남성 102,289명에 비해 48.3% 많은 것으로 지적하였다[3]. 미국의 경우 10만명당 남성 6.4명, 여성 14.2명으로 밝혀졌다. 1년을 주기로 환자 발생 추이를 분석한 결과 3월부터 서서히 증가해 6월

*공주대학교 의료정보학과

논문접수: 2012년 11월 5일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 12월 5일

에 발생 빈도가 가장 높고 8월부터는 점차 감소하는 것으로 나타났다[7]. 만성 심신기능저하는 스트레스와 환경오염 등 면역력을 감소시키는 요인들이 점차 심각해지고 있기 때문에 매년 증가하고 있는 추세이다[1, 4].

만성 심신기능 저하는 근육에서 일련의 생화학적, 생리학적인 변화가 생기고 힘을 낼 수 있는 능력이 저하되어 근력약화 또는 쇠약상태를 나타낸다. 일상 활동을 할 수 없을 정도로 기운이 없는 상태가 6개월 이상 지속되며 무기력하게 계속되는 기능저하가 6~8가지의 반복적인 신체적, 신경심리학적 증상이 동반된다. 대부분의 환자들은 손 또는 발 부위에 이상감각과 목, 어깨, 척추 후방에 통증과 압통점으로 구성되는 섬유 근육통을 가지고 있다. 증상이 심한 경우 면역요법이나 항우울제 등 의사의 처방에 전문적인 약물투여를 받아야 한다[3, 6].

이러한 상태임에도 불구하고 신경학적 검사는 정상이다. 이러한 환자들은 근력 약화를 자주 호소하지만 환자들의 신경 근육의 기능은 정상인과 차이가 없는 경우가 있다. 근전도와 신경전도검사도 거의 정상이다. 만성 심신기능저하 증상은 감상선질환, 만성호흡기질환, 빈혈, 결핵, 간염, 신장질환 및 암 등에 의해 나타날 수 있다. 만성 심신기능저하는 다양한 환경적 인자들과 다수의 유전자간의 상호작용으로 인해 질병이 발생하고 진행되는 복합형 질환이다[2, 5]. 이러한 상황에서 국내에서는 만성 심신기능 저하의 심각성을 인식하지 못하고 있으며 질병에 포함되어 있지 않을 뿐만 아니라 심신기능저하를 한 의학적 병태분석에만 주로 치중하고 있다[8]. 만성 심신기능에 관한 일상생활관련 연구는 전무한 상태이다.

따라서 본 연구는 만성 심신기능저하가 건강관련 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 이를 통해 만성 심신기능증상을 감소시키는데 있다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

연구대상은 서울에 소재한 종합병원 내과에 내원한 환자를 대상으로 하였다. 환자군은 CDC(Centers for Disease Control and Prevention)의 기준을 적용[10]하여 6개월 이상 심신기능 저하가 지속되며 일상생활에 지장이 있는 37명과 뚜렷한 원인이 없이 심신기능 저하가 6개월 미만 지속하는 경우의 대조군 111명을 선정하였다. 이

과정에서 심신기능 저하의 원인이 될 수 있는 특정질환, 약물중독이 있거나 과거에 만성질환이나 정신질환 병력은 제외하였다.

2.2 자료수집방법

자료수집방법은 2011년 6월 8일부터 2011년 7월 13일까지 훈련된 조사원을 통해 총 148명을 대상으로 설문 및 면접조사를 실시하였다. 피조사자는 환자본인으로 하되 의료이용자가 고령인 경우 동반한 보호자가 응답하였다.

2.3 연구도구

본 연구의 설문지 구성은 일반적인 특성 문항으로 연령, 교육수준, 결혼상태, 종교, 월소득 등의 5개, 건강행태 관련 문항으로 규칙적 운동, 흡연, 음주, 수면장애, 건강기능식품 섭취 등의 5개, 만성 심신기능저하의 원인관련 문항으로 신체적 요인, 정신적 요인, 가정요인, 사회적 요인 등의 4개를 포함하여 총 14개 문항으로 구성되어 있다.

2.4 연구방법

일반적인 특성은 백분율과 빈도분석인 기술분석을 하였고 남녀별로 1 : 3 짝짓기를 하였다. 구조방정식 모델을 이용하여 심신기능저하와 건강관련 일상생활수행능력과 어떤 연관성이 있는지를 알아보고자 하였다. conditional logistic regression을 사용하여 변수의 독립적인 관련성을 보았다. 변수의 유의한 관련성을 파악하고자 최대우도비(maximum likelihood ratios)로 위험도를 계산하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 교육수준은 환자군의 경우 남성은 대졸이 60.0%, 여성은 31.8%였으며 위험비는 0.31 배로 나타났다. 대조군의 경우 남성은 55.6%, 여성은 48.5%였으며 위험비는 0.19 배이었다. 결혼상태는 환자군의 경우 미혼은 남성이 13.3%, 여성은 31.8%였으며 위험비는 1.69 배, 대조군의 경우 남성은 20.0%, 여성은 27.3%였으며 위험비는 1.07 배로 환자군보다 낮았다.

<Table 1> General characteristics of study subjects

Variables	Case group			Control group		
	Male	Female	R.R*	Male	Female	R.R*
Age						
≤29	2(13.3)	3(13.6)	1.00	6(13.3)	9(13.6)	1.00
30-39	3(20.0)	5(22.7)	0.57	9(20.0)	15(22.7)	0.41
40-49	6(40.0)	8(36.4)	0.75	18(40.0)	24(36.4)	0.59
50-59	3(20.0)	2(9.1)	0.32	9(20.0)	6(9.1)	0.24
≥60	1(6.7)	4(18.2)	0.28	3(6.7)	12(18.2)	0.36
Education level						
Under middle s [†]	4(26.7)	3(13.6)	1.00	6(13.3)	8(12.1)	1.00
High s [†]	2(13.3)	12(54.6)	0.26	14(31.1)	26(39.4)	0.72
Over college	9(60.0)	7(31.8)	0.31	25(55.6)	32(48.5)	0.19
Marital status						
Unmarried	2(13.3)	7(31.8)	1.69	9(20.0)	18(27.3)	1.07
Married	10(66.7)	11(50.0)	1.00	29(64.4)	43(65.2)	1.00
Others	3(20.0)	4(18.2)	0.07	7(15.6)	5(7.6)	0.03
Religion						
Religion	4(26.7)	9(40.9)	0.63	17(37.8)	31(47.0)	0.51
Non-religion	11(73.3)	13(59.1)	1.00	28(62.2)	35(53.0)	1.00
Monthly income/10,000						
≤200	2(13.3)	6(27.3)	0.01	7(15.6)	15(22.7)	0.75
201-300	10(66.7)	11(50.0)	0.96	23(51.1)	34(51.5)	1.04
≥301	3(20.0)	5(22.7)	1.00	15(33.3)	17(25.8)	1.00

* R.R : Risk ratio † s : school

3.2 대상자의 건강행태관련 사항

대상자의 건강행태관련 사항은 <표 2>에 제시된 바와 같다. 운동여부는 정기적으로 운동하는 경우가 환자군은 남성이 26.7%, 여성은 22.7%였으며 위험비는 0.25배로 나타났다. 반면 대조군의 경우 남성은 42.2%로 여성의 31.8%였으며 위험비는 0.61배로 환자군보다 높았다.

3.3 만성 심신기능저하의 원인관련 사항

만성 심신기능 저하의 원인관련 사항은 <표 3>과 같다. 신체적 요인의 경우 신체적 문제가 있는 환자군의 경우 남성은 60.0%, 여성은 68.2%였으며 위험비는 45.37 배이었다. 반면 대조군의 경우 남성은 26.7%, 여성은 28.8%였으며 위험비는 19.24 배이었다.

<Table 2> Factors associated with the health behaviors among subjects

Variables	Case group			Control group		
	Male	Female	R.R*	Male	Female	R.R*
Regular exercise						
Exercise	4(26.7)	5(22.7)	0.25	19(42.2)	21(31.8)	0.61
Non-exercise	11(73.3)	17(77.3)	1.00	26(57.8)	45(68.2)	1.00
Smoking						
Smoking	10(66.7)	4(18.2)	1.94	25(55.6)	12(18.2)	1.52
Non-smoking	5(33.3)	18(81.8)	1.00	20(44.4)	54(81.8)	1.00
Drinking						
Drinking	7(46.7)	7(31.8)	0.66	21(46.7)	14(21.2)	0.79
Non-drinking	8(53.3)	15(68.2)	1.00	24(53.3)	52(78.8)	1.00
Sleep disturbance						
Yes	6(40.0)	9(40.9)	1.79	14(31.1)	17(25.8)	0.86
No	9(60.0)	13(59.1)	1.00	31(68.9)	49(74.2)	1.00
Intake of health functional food						
Yes	2(13.3)	7(31.8)	0.24	10(22.2)	14(21.2)	0.57
No	13(86.7)	15(68.2)	1.00	35(77.8)	52(78.8)	1.00

* R.R : Risk ratio

<Table 3> Factors associated with the causes of chronic mind-body function decline

Variables	Case group			Control group		
	Male	Female	RR*	Male	Female	R.R*
Physical factor						
Yes	9(60.0)	15(68.2)	45.37	12(26.7)	19(28.8)	19.24
No	6(40.0)	7(31.8)	1.00	33(73.3)	47(71.2)	1.00
Mind factor						
Yes	7(46.7)	9(40.9)	9.58	6(13.3)	14(21.2)	2.17
No	8(53.3)	13(59.1)	1.00	39(86.7)	52(78.8)	1.00
Family factor						
Yes	2(13.3)	8(36.4)	3.14	5(11.1)	14(21.2)	6.29
No	13(86.7)	14(63.6)	1.00	40(88.9)	52(78.8)	1.00
Social factor						
Yes	11(73.3)	12(54.5)	1.18	29(64.4)	21(31.8)	1.05
No	4(26.7)	10(45.5)	1.00	16(35.6)	45(68.2)	1.00

* R.R : Risk ratio

3.4 만성 심신기능저하 증상관련 요인

만성 심신기능저하 증상의 관련된 요인을 로지스틱회귀모형에 적용한 결과 <표 4>와 같다. 남성의 경우 미혼은 기혼에 비해 2.08 배 위험비를 보였다. 만성 심신기능저하의 원인은 남성의 경우 사회적요인은 45.18 배의 위

험비를 보였으며 유의한 것으로 나타났다(p=.04). 여성의 경우 신체적 요인은 237.1배(p=.001), 가정적 요인은 140.6 배의 위험비를 보였으며 통계학적으로 유의하였다 (p=.02).

(Table 4) Factors associated with the symptoms of chronic mind-body function decline

Variables	Male			Female		
	R.C [†]	R.R [‡]	P [§]	R.C [†]	R.R [‡]	P [§]
Unmarried versus married	0.75	2.08	0.84	3.81	46.2	0.87
Other ¹ versus married	0.00	0.00	0.00	14.72	10.31	0.94
High school versus middle school	-3.48	0.04	0.19	-0.03	0.84	0.89
College versus middle school	-4.21	0.02	0.17	-0.31	0.77	0.82
Income level ²	-17.03	0.00	0.85	0.27	1.23	0.91
Income level ³	-2.17	0.11	0.52	0.34	1.42	0.79
Religion	-4.59	0.01	0.14	0.02	1.03	0.95
Regular exercise	-0.12	0.86	0.90	-1.42	0.21	0.32
Drinking	-2.01	0.14	0.32	-0.81	0.42	0.69
Smoking	7.59	205.7	0.11	3.36	30.86	0.06
Physical factor	2.93	19.6	0.13	5.42	237.1	0.001
Mind factor	8.12	340.5	0.08	-1.17	0.30	0.08
Family factor	-8.59	0.00	0.37	4.86	140.6	0.02
Social factor	3.73	45.18	0.04	-0.56	0.47	0.19
Sleep disturbance	-1.15	0.29	0.48	0.27	1.25	0.80
Intake of health functional food	-1.09	0.16	0.71	0.34	1.07	0.53

*1 : Involving divorce, separation, and bereavement subjects

*2 : The comparison of the upper income versus lower income

*3 : The comparison of middle versus lower income

† R.C : Regression coefficient

‡ R.R : Risk ratio

§ P : Significance probability

4. 논 의

본 연구는 성인들의 만성 심신기능저하와 건강관련 일상생활수행능력과의 연관성을 파악해 봄으로써 만성 심신기능저하의 유병률이 급증하고 있는 국내 현 시점에서 만성 심신기능저하의 위험요인의 규명과 이러한 결과

를 바탕으로 한 적극적인 예방 및 관리대책을 세우는데 필요한 기초자료로 활용되고자 시행하였다.

본 연구결과 만성 심신기능저하증상 발생은 40대 이하의 비교적 젊은 층이 높은 분포를 보였다. 선행연구에서 고령, 긴 이환기간이 만성심신기능 저하의 예후인자로 지적인 결과[2]와 차이를 보였다. 이는 40대 이하에는 직장, 집안일 및 육아 등 정신적·육체적으로 힘든 일을 겪으면서 유발되는 스트레스로 인해 만성 심신기능저하 증상이 발생하는 것이라 사료된다. 따라서 일정기간 본인이 하고 싶은 일을 하거나 시간제로 사회생활을 하는 것도 도움이 될 것으로 본다. 반면 20대 여성의 만성 심신기능저하는 대부분 심한 다이어트, 불규칙한 식사로 인한 영양상태 불균형이 원인으로 여겨진다. 따라서 규칙적인 식이섭취, 종합비타민 복용 등 건강기능식품 섭취량을 증가시키는 것도 심신건강에 효과적인 방안일 것으로 추정된다.

본 연구결과 만성 심신기능저하의 증상을 느끼는 경우 규칙적인 운동을 환자군의 위험비는 0.25 배로 대조군의 0.61 배보다 낮게 나타났다. 선행연구에서 심박수를 이용한 피로정도와 활동장애에 관한 연구결과에서 피로와 신체장애사이에는 유의한 관계가 있고 심신기능 저하로 인해 기피행동양상이 신체기능장애에 주요인이 된다는 보고[11]와 유사하였다. 그러나 급작스럽고 과도한 운동을 피하는 것도 중요하다. 정신적 과로에서 비롯된 단순 심신기능저하와 달리 만성 심신기능저하 증상은 급작스런 운동의 시작이 오히려 심신의 피로감을 악화시킬 수 있기 때문이다. 따라서 만성 심신기능저하 증상 발생을 감소하기 위해서는 활동계획이나 시간표에 따른 운동을 효과적으로 활용하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

만성 심신기능저하 증상 환자들의 심신기능 저하 원인을 보면 남성과 여성에서 만성 심신기능의 증상 발생이 제각기 다른 강도나 범위로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 남성에서는 사회적 요인을 심신기능 저하의 원인으로 인식하는 경우가 유의하게 높은 위험비를 보였다. 선행연구에서 물리적문제와 관련이 있다는 결과[8]와 차이를 보였다. 이는 남성의 경우 사회적인 활동량이 많고 이와 관련하여 받는 육체적, 정신적 스트레스가 심한 것에 영향을 받는 것으로 추정된다. 따라서 매사에 긍정적이고 심신의 안정을 취하는 자세가 필요할 것으로 본다. 여성의 경우 다변량분석에서 정신적문제 보다 신체적 문제로 인식하는 경우가 유의하게 위험비가 높게 나타났다.

선행 연구에서 물리적 원인의 인식이 위험인자로 나타난 것[5, 12]과는 차이를 보였다. 이는 만성 심신기능저하의 환자군은 심신기능 저하 강도가 높고 오래 지속되며 휴식을 취해도 회복이 되지 않고 심각한 신체내 질환으로 나타나고 있다. 이런 경향이 여성에서 높은 것은 여성이 심신기능 저하의 호소를 자주하고 병원이용 빈도가 높다는 사실을 뒷받침하는 것으로 해석된다.

본 연구의 제한점은 일부병원의 의료이용자들을 대상으로 하여 도출된 연구결과이기 때문에 전체를 대표하기에는 한계가 있다. 따라서 만성 심신기능저하 증상의 높은 유병률을 감안하여 연구대상자를 확대한 장기적이고도 포괄적인 연구가 필요할 것으로 본다. 그러나 본 연구는 증병으로 이르게 되는 만성 심신기능저하가 일반인은 물론 의료진조차 대수롭지 않게 여기는 현 상황에서 만성 심신기능저하 증상의 이해와 조기과약에 상당한 도움이 될 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 만성 심신기능저하의 교육프로그램 개발의 기초를 마련하기 위해 만성 심신기능저하가 일상생활 수행능력에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해 수행되었다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 운동여부는 정기적으로 운동하는 경우가 환자군은 남성이 26.7%, 여성은 22.7%였으며 위험비는 0.25배로 나타났다. 반면 대조군의 경우 남성은 42.2%로 여성의 31.8%였으며 위험비는 0.61 배로 환자군보다 높았다.

둘째, 남성의 경우 사회적으로인은 45.18 배의 위험비를 보였으며 유의한 것으로 나타났다($p=0.04$). 여성의 경우 신체적 요인은 237.1 배 유의한 위험비를 보였다($p=0.001$).

이상의 결과를 보면 만성 심신기능저하의 일상생활 수행능력을 잘 수행하기 위해서는 긍정적 태도와 생활습관조절을 증진시켜야 한다. 특히 정신적으로도 심각한 경우라면 상태에 맞는 적절한 재교육을 통하여 환자를 각성시키므로 긍정적 태도를 재확인할 수 있는 기회를 제공하여야 한다. 만성 심신기능저하 환자의 생활의 불편을 과약하여 생활습관에 부정적 영향을 미치는 것을 방지하고 생활습관조절 증진을 기대할 수 있는 건강관련 교육 프로그램을 개발하여 적용하므로 만성 심신기능저하 환자들이 보다 철저하게 건강증진실천을 수행할 수

있도록 준비시켜야 할 것이다. 한편 만성 심신기능 저하를 예방하기 위해서는 건전한 생활리듬을 유지하고 면역력을 증진하는 음식을 섭취하며 지속적인 운동 등을 통해 심신의 스트레스를 해소하는 것이 필요하다고 본다.

참고 문헌

- [1] Cope H.A, Fischier B.E, Hickie I.B, (2005), Psychosocial risk factors for chronic fatigue and chronic fatigue syndrome following presumed viral illness, *Psychological Medicine*, 26(6), 371-382.
- [2] Everett, E.D. (2002), Diagnosis, prevention and treatment, *Hulletin*, 4(3), 139-144.
- [3] Franssen P.M, Bultmann U.A, Kant I.J, Van, T.A, Amelvoort L.P, (2003), The association between chronic disease and fatigue in the working population. *J Psychosom, Res*, 54(2), 339-344.
- [4] Lane R.J, Jan. H.M. (2003), The low yield of physical examination and laboratory investigations of patients with chronic fatigue, *American Journal of Medical Science*, 299(5), 310-312.
- [5] Levine P.H, Wessely. S.T (2001), Epidemic neuromyastenia and chronic fatigue syndrome in west Otago, New Zealand, a 10-year follow-up, *Archives of Internal Medicine*, 157(7), 750-754.
- [6] McNulty. K.J, Peggy, A.T. (2010), Reported stressor and healthcare needs of active duty navy personnel during three phases of deployment in support of the war in Iraq, *Military Medicine*, 170(4), 531-539.
- [7] National Health Insurance Corporation, (2010), Statistics Data.
- [8] Salit I.E (2007), Precipitating factors for the chronic fatigue syndrome, *Journal of Psychiatric Research*, 31(1), 59-62.
- [9] Schweitzer R, Joyce J, Wessely S (2005), Quality of life in chronic fatigue syndrome, social syndrome, *Social Science and Medicine*, 41(10), 1367-1401.
- [10] Stone, A.A, Broderick, J. E., Porter (2010), Health insurance review and assessment service, *Annual Report of Health Insurance Statistics*, 241-258.
- [11] Swaen G.H., Van J.P, Amelwoort L.M, Bultmann

U,T, Kant I.J, (2003), Fatigue as a risk factor for being injured in an occupational accident : result from a cohort study on fatigue at work, Occup Environ Med, 60(10), 189-191.

[12] Wessely S.H.(2002), Chronic fatigue syndrome, Scandinavian Journal of Work, 57-62.

이 성 란



- 1987년 2월: 서울대학교 소비자학과 (생활과학사)
- 1992년 2월: 서울대학교 보건학과 (보건학석사)
- 2000년 8월: 서울, 가톨릭의대 보건학과(보건학박사)
- 2007년 9월~현재: 공주대학교 의료정보학과 교수

- 관심분야: 보건학, 기초의학, 의료정보, 의무기록
- E-Mail: lsr2626@naver.com