

# 국내 성인들의 만성 피로증상과 건강행태와의 관련된 요인

이성란\*

\*공주대학교 보건학부

e-mail:leesr@kongju.ac.kr

## Related Factors between Chronic Fatigue Symptoms and Health Behaviors of Adults in Korea

Seong-Ran Lee\*

\*Division of Health, Kongju National University

### 요 약

본 연구는 국내 성인들의 만성 피로증상과 건강행태와의 관련요인을 파악하기 위해 시도하였다. 자료 수집은 2011년 6월 8일부터 2011년 7월 13일까지 서울에 소재한 종합병원 내과에 내원한 환자군 37명, 대조군 111명을 대상으로 설문 및 면접조사를 하였다. 연구결과는 첫째, 운동여부는 정기적으로 운동하는 경우 남성환자군은 26.7%로 대조군의 42.2%보다 낮았으며 여성환자군도 22.7%로 대조군의 31.8%보다 낮은 분포를 보였다. 둘째, 남성의 경우 사회적요인은 45.18배의 위험비를 보였으며 유의한 것으로 나타났다. 여성의 경우 신체적 요인은 237.1배, 가정적 요인은 140.6배의 위험비를 보였으며 유의하였다. 이러한 결과를 토대로 만성피로를 예방하기 위해서는 규칙적인 생활, 건전한 생활리듬을 유지하며 취미생활 등을 통해 심신의 만성피로 스트레스를 해소하는 것이 중요할 것으로 본다.

### 1. 서론

만성피로증후군은 뚜렷한 원인 질환없이 극심한 피로가 6개월 이상 지속되면서 정신질환까지 초래하는 것이다[1,2]. 국내에서는 세계보건기구(WHO) 기준과 달리 만성피로증후군을 병명으로 따로 등록하지 않고 신경쇠약의 일종으로 보고 있으며 건강보험 급여대상에 포함하고 있다[3].

건강보험심사평가원은 최근 5년간(2006-2010년) 만성피로증후군에 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 6월에 발생 빈도가 가장 높고 8월부터는 점차 감소하는 것으로 나타났다[4]. 만성피로증후군은 스트레스와 환경오염 등 면역력을 감소시키는 요인들이 점차 심각해지고 있기 때문에 매년 증가하고 있는 추세이다[5].

만성피로증후군은 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 피로가 6~8가지의 반복적인 신체적, 신경심리학적인 증상이 동반된다. 대부분의 환자들은 손 또는 발 부위에 이상감각과 목, 어깨, 척추 후방에 통증과 압통점으로 구성되는 섬유근육통을 가지고 있다. 증상이 심한 경우 면역요법이나 항우울제 등 의사의 처방하에 전문적인 약물투여를 받아야 한다[4].

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. 만성피로증상은 갑상선질환, 만성호흡기질환, 빈혈, 결핵, 간염, 신장질환 및 암 등에 의해 나타날 수 있다. 만성피로증후군은 다양한 환경적 인자들과 다수의 유전자간의 상호작용으로 인해 질병이 발생하고

진행되는 복합형 질환이다. 만성피로증후군에 대한 예방대책으로 건강행태를 개선하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구는 만성피로증상 발생과 건강행태와의 관련성을 통해 만성피로 증상을 감소시키는데 있다.

## 2. 연구방법

### 2.1 조사대상

연구대상은 종합병원 내과에 내원 환자를 대상으로 하였다. 만성피로 환자군은 CDC(Centers for Disease Control and Prevention) 기준을 적용하였다. 현재 6개월 이상의 피로가 지속되며 이로 인해 일상생활에 지장이 있는 37명과 뚜렷한 원인이 없이 피로가 6개월 미만 지속하는 경우의 대조군 111명을 선정하였다. 이 과정에서 피로의 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 설문작성 및 답변에 응하도록 하였다.

### 2.3 자료분석

일반적인 특성은 백분율과 빈도분석인 기술분석을 하였고 남녀별로 1:3 짝짓기를 하였다. conditional logistic regression을 사용하여 변수의 독립적인 관련성을 보였다. 변수의 유의한 관련성을 파악하고자 최대우도비(maximum likelihood ratios)로 위험도를 계산하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 일반적인 특성

일반적인 특성은 [표 1]과 같다. 연령별로 보면 만성피로증상의 환자군과 대조군 모두 40대가 남성은 40.0%, 여성은 36.4%로 가장 높은 분포를 보였다. 결혼상태는 환자군의 경우 남성은 기혼이 66.7%로 대조군의 64.4%보다 낮은 것으로 나타났다. 종교는 환자군과 대조군 모두 종교가 없는 경우가 있는 것보다 높은 분포를 보였다.

[표 1] 일반적인 특성

변수	환자군		대조군	
	남성	여성	남성	여성
연령				
20-29	2(13.3)	3(13.6)	6(13.3)	9(13.6)
30-39	3(20.0)	5(22.7)	9(20.0)	15(22.7)
40-49	6(40.0)	8(36.4)	18(40.0)	24(36.4)
50-59	3(20.0)	2(9.1)	9(20.0)	6(9.1)
60-	1(6.7)	4(18.2)	3(6.7)	12(18.2)
교육				
중졸이하	4(26.7)	3(13.6)	6(13.3)	8(12.1)
고졸	2(13.3)	12(54.6)	14(31.1)	26(39.4)
대졸이상	9(60.0)	7(31.8)	25(55.6)	32(48.5)
결혼상태				
미혼	2(13.3)	7(31.8)	9(20.0)	18(27.3)
기혼	10(66.7)	11(50.0)	29(64.4)	43(65.2)
기타	3(20.0)	4(18.2)	7(15.6)	5(7.6)
종교				
유	4(26.7)	9(40.9)	17(37.8)	31(47.0)
무	11(73.3)	13(59.1)	28(62.2)	35(53.0)
소득/만원				
-200	2(13.3)	6(27.3)	7(15.6)	15(22.7)
201-300	10(66.7)	11(50.0)	23(51.1)	34(51.5)
301-	3(20.0)	5(22.7)	15(33.3)	17(25.8)

### 3.2 대상자의 건강행태관련 사항

대상자의 건강행태관련 사항은 [표 2]에 제시된 바와 같다. 운동여부는 정기적으로 운동하는 경우 남성 환자군은 26.7%로 대조군의 42.2%보다 낮았으며 여성 환자군도 22.7%로 대조군의 31.8%보다 낮은 분포를 보였다. 수면장애의 경우 수면에 문제가 있는 남성 환자군은 40.0%로 대조군의 31.1% 보다 높았으며, 여성 환자군은 40.9%로 대조군의 25.8% 보다 높은 양상을 보였다.

[표 2] 대상자의 건강행태관련사항

변수	환자군		대조군	
	남성	여성	남성	여성
운동시행				
유	4(26.7)	5(22.7)	19(42.2)	21(31.8)
무	11(73.3)	17(77.3)	26(57.8)	45(68.2)
흡연				
유	10(66.7)	4(18.2)	25(55.6)	12(18.2)
무	5(33.3)	18(81.8)	20(44.4)	54(81.8)
음주				
유	7(46.7)	7(31.8)	21(46.7)	14(21.2)
무	8(53.3)	15(68.2)	24(53.3)	52(78.8)
수면장애				
유	6(40.0)	9(40.9)	14(31.1)	17(25.8)
무	9(60.0)	13(59.1)	31(68.9)	49(74.2)
비타민복용				
유	2(13.3)	7(31.8)	10(22.2)	14(21.2)
무	13(86.7)	15(68.2)	35(77.8)	52(78.8)

### 3.3 만성 피로의 원인관련 사항

만성 피로의 원인관련 사항은 [표 3]과 같다. 신체적 요인의 경우 신체적 문제가 있는 남성 환자군은

60.0%로 대조군의 26.7%에 비해 높았다. 여성환자군도 68.2%로 대조군의 28.8% 보다 높은 분포를 보였다. 사회적 요인은 사회적 문제가 있는 남성환자군은 73.3%로 대조군의 64.4% 보다 높은 양상을 보였다.

[표 3] 만성 피로의 원인관련 사항

변수	환자군		대조군	
	남성	여성	남성	여성
신체적 요인				
유	9(60.0)	15(68.2)	12(26.7)	19(28.8)
무	6(40.0)	7(31.8)	33(73.3)	47(71.2)
심리적 요인				
유	7(46.7)	9(40.9)	6(13.3)	14(21.2)
무	8(53.3)	13(59.1)	39(86.7)	52(78.8)
가정적 요인				
유	2(13.3)	8(36.4)	5(11.1)	14(21.2)
무	13(86.7)	14(63.6)	40(88.9)	52(78.8)
사회적 요인				
유	11(73.3)	12(54.5)	29(64.4)	21(31.8)
무	4(26.7)	10(45.5)	16(35.6)	45(68.2)

### 3.4 만성피로증상과 관련된 요인

만성피로증상의 관련성을 로지스틱회귀모형에 적용한 결과 [표 4]와 같다. 남성의 경우 미혼은 기혼에 비해 2.08배 위험비를 보였으나 유의하지 않았다. 피로의 원인은 남성의 경우 사회적으로인 45.18배의 위험비를 보였으며 유의한 것으로 나타났다. 여성의 경우 신체적 요인은 237.1배, 가정적 요인은 140.6배의 위험비를 보였으며 통계학적으로 유의하였다.

[표 4] 만성피로증상과 관련된 요인

변수	남성			여성		
	회귀	위험비	Prob	회귀	위험비	Prob
미혼 대 기혼	0.75	2.08	0.84	3.81	46.2	0.87
기타 <sup>1</sup> 대 기혼	0.00	0.00	0.00	14.72	10.31	0.94
고졸 대 중졸	-3.48	0.04	0.19	-0.03	0.84	0.89
대졸 대 중졸	-4.21	0.02	0.17	-0.31	0.77	0.82
경제수준 1 <sup>2</sup>	-17.03	0.00	0.85	0.27	1.23	0.91
경제수준 2 <sup>3</sup>	-2.17	0.11	0.52	0.34	1.42	0.79
종교	-4.59	0.01	0.14	0.02	1.03	0.95
운동	-0.12	0.86	0.90	-1.42	0.21	0.32
음주	-2.01	0.14	0.32	-0.81	0.42	0.69
흡연	7.59	205.7	0.11	3.36	30.86	0.06
신체적요인	2.93	19.6	0.13	5.42	237.1	0.001
정서적요인	8.12	340.5	0.08	-1.17	0.30	0.08
가정적요인	-8.59	0.00	0.37	4.86	140.6	0.02
사회적요인	3.73	45.18	0.04	-0.56	0.47	0.19
수면장애	-1.15	0.29	0.48	0.27	1.25	0.80
비타민복용	-1.09	0.16	0.71	0.34	1.07	0.53

1 : 이혼/사별/별거/동거 2 : -200만원 대 301만원 이상  
3 : 201-300만원 대 301만원 이상

## 4. 고찰 및 결론

본 연구는 성인들의 만성피로증상과 건강행태와의

연관성을 파악해 봄으로써 만성피로군의 유병률이 급증하고 있는 국내 현 시점에서 위험요인의 규명과 이러한 결과를 바탕으로 한 적극적인 예방 및 관리대책을 세우는데 필요한 기초자료로 활용되고자 시행하였다.

본 연구결과 만성피로증상 발생은 40대 이하의 비교적 젊은 층이 높은 분포를 보였다. 선행연구에서 고령, 긴 이환기간이 만성피로의 예후인자로 지적한 결과[5]와 차이를 보였다. 이는 40대 이하에는 직장, 집안일 및 육아 등 정신적·육체적으로 힘든 일을 겪으면서 유발되는 스트레스로 인해 만성피로증상이 발생하는 것이라 사료된다. 따라서 일정기간 본인이 하고 싶은 일을 하거나 시간제로 사회생활을 하는 것도 도움이 될 것으로 본다. 반면 20대 여성의 만성피로는 대부분 심한 다이어트, 불규칙한 식사로 인한 영양상태 불균형이 원인으로 여겨진다. 따라서 규칙적인 식이섭취, 종합비타민제 복용 등 비타민 섭취량을 증가시키는 것도 좋은 방안일 것으로 추정된다.

본 연구결과 만성피로증상을 느끼는 군이 운동을 하지 않는 경향으로 나타났다. 선행연구에서 심박수를 이용한 피로도와 활동장애에 관한 연구결과에서 피로와 신체장애사이에는 유의한 관계가 있고 피로로 인해 기피행동양상이 신체기능장애에 주요인이 된다는 보고[6]와 유사하였다. 그러나 급작스럽고 과도한 운동을 피하는 것도 중요하다. 정신적 과로에서 비롯된 단순피로와 달리 만성피로증상은 급작스런 운동의 시작이 오히려 피로감을 악화시킬 수 있기 때문이다. 따라서 만성피로증상 발생을 감소하기 위해서는 활동 계획이나 시간표에 따른 운동을 효과적으로 활용하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

만성피로증상 환자들의 피로원인을 보면 남성과 여성에서 만성피로 증상 발생이 제각기 다른 강도나 범위로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 남성에서는 사회적요인을 피로의 원인으로 인식하는 경우가 유의하게 높은 위험비를 보였다. 선행연구에서 물리적문제와 관련이 있다는 결과[7]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 정서적문제 보다 신체적 문제로 인식하는 경우가 유의하게 위험비가 높게 나타났다. 기존 연구에서 물리적 원인의 인식이 위험인자로 나타난 것[5]과는 차이를 보였다. 이는 만성피로

환자군은 피로강도가 높고 오래 지속되며 휴식을 취해도 회복이 되지 않고 심각한 신체내 질환으로 나타나고 있다. 이런 경향이 여성에서 높은 것은 여성이 피로의 호소를 자주하고 병원이용 빈도가 높다는 사실을 뒷받침하는 것으로 해석된다.

본 연구의 제한점은 일부병원의 의료이용자들을 대상으로 하여 도출된 연구결과이기 때문에 전체를 대표하기에는 한계가 있다. 따라서 만성피로증상의 높은 유병률을 감안하여 연구대상자를 확대한 장기적이고도 포괄적인 연구가 필요할 것으로 본다. 그러나 본 연구는 중병으로 이르게 되는 만성피로가 일반인은 물론 의료진 조차 대수롭지 않게 여기는 현 상황에서 만성피로증상의 이해와 조기과약에 도움이 될 것으로 사료된다.

#### 참고문헌

- [1] Schweitzer R, Joyce J, Wessely S. "Quality of Life in Chronic Fatigue Syndrome", *Social Science & Medicine*, vol. 41(10), p 1367. 2005.
- [2] Wessely S. "Chronic Fatigue Syndrome", *Scandinavian Journal of Work*, 2002.
- [3] National Health Insurance Corporation, *Statistics Data*, 2010.
- [4] Lane RJ, Jan. HM. "The Low Yield of Physical Examination and Laboratory Investigations of Patients with Chronic Fatigue", *American Journal of Medical Science*, vol. 299(5) p. 310, 2003.
- [5] Cope H, Fischier B, Hickie IB, "Psychosocial Risk Factors for Chronic Fatigue and Chronic Fatigue Syndrome Following Presumed Viral Illness", *Psychological Medicine*, vol. 26(6), 2005.
- [6] Levine PH, Minowa M, Vaklini Af, "Epidemiologic Advances in Chronic Fatigue Syndrome". *Journal of Psychiatric Research*, vol. 31(1). pp. 7-18. 2009.
- [7] Bombardier CH, Anthony D, Miro, O, "Outcome and Prognosis of Patients with Chronic Fatigue vs Chronic Fatigue Syndrome". *Archives of Internal Medicine*, vol. 155(19), pp. 2105-2106. 2005.