

■ 원 저

외래환자의 피로에 대한 분석

윤방부, 이군상, 강희철, 신경균

연세대학교 의과대학 가정의학교실

—요 약—

연구배경 : 현재 국내의 만성피로나 만성피로증후군에 대한 연구나 통계자료는 매우 빈약한 실정이다. 따라서 본 연구를 통하여 피로의 실태 특히 만성피로증후군의 유병률 및 실태에 대해 알아보고자 한다.

연구방법 : 1997년 7월 24일부터 9월 21일 사이에 전국의 가정의학과 외래환자 12,152명을 대상으로 하였다. 설문지에는 만성피로증후군에 대한 미 질병관리센터(Center for Disease Control) 정의기준이 반영된 질문들을 포함하였다.

결과 : 대상자중 861명이 피로를 호소하였으며 이들을 대상으로 설문결과를 얻을 수 있었다. 이들 중 6개월 이상의 피로를 보인 경우는 모두 426명(49.4%)으로 남/녀 별로 각각 피로군의 53.9/45.9%에 해당하는 것으로 나타났다. 일상생활에 장애를 초래할 정도로 피로한 경우도 35.9%이고 피로로 인해 병원진료를 고려했던 경우도 52.8%나 되었다. 피로의 원인으로는 사회생활(남 68.5%/여 45.1%), 수면이상(남 26.8%/여 21.8%), 신체이상(남 24.2%/여 26.5%)등의 순으로 꼽았고 사회생활, 가정내의 문제(남 4.7%/여 16.7%)와 정서적인 문제(남 12.2%/여 26.5%)에서 남녀간의 유의한 차이가 있었다. 33명의 만성피로증후군 환자들은 피로의 원인을 신체이상 68.8%, 사회생활 65.6%, 정서적인 문제 31.3%, 수면이상 21.9%, 가정내 문제 21.9%의 순으로 생각하고 있었고 피로의 동반증세는 남녀 공통적으로 근육통, 두통, 신경증세의 순으로 많이 나타났다. 만성피로증후군의 유병률은 0.27%였다.

결론 : 가정의학과 외래를 찾아오는 환자들의 7.1%가 피로를 호소하였고 이로 인해 일상생활이나 직장생활에 장애를 초래하여 의사의 도움을 절실히 느끼고 있었다. 따라서 의사들도 피로 특히 만성피로, 만성피로증후군에 대한 관심을 높여서 다각적이고 실제적인 치료가 제공되어야 하겠다.(가정의학회지 1999; 20: 978~990)

중심단어 : 피로, 만성피로증후군, 유병률

책임저자 : 윤방부

서 론

피로는 외래환자에서 흔하게 볼 수 있는 증상의 하나로서 1989년 전국적으로 실시된 가정의학전문의의 진료내용조사에서 환자가 호소하는 주소 중 16번째의 빈번한 증상으로 나타났다.¹⁾ 여러 다른 나라의 환자들을 대상으로 한 조사결과에서도 인종과 지역에 관계없이 주요한 10가지 증상 중 피로가 들어있다. 1988년 크로네케 등이 1,100여명의 환자들을 상대로 조사를 한 결과 이들의 24%에서 피로가 가장 큰 문제라고 응답하였다.²⁾ 1975년 미국에서는 외래환자들이 호소하는 증상의 7번째를 피로가 차지한다고 발표하였다.³⁾ 이 연구에 의하면 매년 천만명의 환자들이 피로를 주소로 병원을 방문한다고 한다. 또한 1984년 미국에서는 가정의들을 통해 소요된 의료비중 많은 부분이 피로와 관련하여 소요되었다고 한다.

현재 만성피로증후군에 대한 관심은 전 세계적으로 고조되고 있고 만성피로 증후군에 대한 논문도 증가하는 추세에 있으며 국내에서도 몇 예의 보고가 이루어지고 있다.^{4,5)} 그러나 현재 만성피로에 대한 국내의 연구는 미비한 실정이고 또한 만성피로증후군(Chronic Fatigue Syndrome; 이하 CFS)의 실태에 대한 연구나 역학조사는 전무한 상태이다. 이에 국내의 만성피로와 만성피로증후군(CFS)의 실태를 파악하기 위해서 본 연구를 시작하였다. 본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 만성피로환자의 일반적 특성을 알아본다.
- 2) 만성피로의 기간과 정도를 파악한다.
- 3) 미 질병관리센터(Center for Disease Control; 이하 CDC)의 1988년 정의기준에 일치하는 만성피로증후군의 유병률을 알아낸다.
- 4) 만성피로증후군 환자의 제 특성을 파악하기 위함이다.

연구방법

본 연구는 1997년 7월 24일부터 9월 21일 사이에 전국의 병,의원 중 연구에 참여하고자 하는 총 28개의 가정의학과(대학병원 5개소, 종합병원 8개소, 개인의원 15개소)를 선정하여 외래에 연속되는 1주동안 내원한 외래환자 12,152명 중에서 주소에 관계없

이 문진상 피로를 느끼고 있는 환자 882명을 대상으로 미리 작성된 질문표(부록 1)를 작성토록 하였으며 이 중에서 질문표에 대한 답변이 완전히 작성되지 않은 21명을 제외한 861명을 대상으로 하였다. 만성피로에 영향을 미칠 수 있는 요인들, 피로의 원인에 관한 인식, 만성피로증후군시 나타나는 증상의 의의

Table 1. Sociodemographic features of study subjects.

	No(%)
Sex	
male	384(44.6)
female	477(55.4)
Age group	
-29	217(25.2)
30-39	267(31.0)
40-49	204(23.7)
50-59	125(14.6)
60-69	46(5.3)
70-	2(0.2)
Education	
elementary school	61(7.0)
middle school	91(10.6)
high school	381(44.3)
≥college	328(38.1)
Religion	
yes	447(51.9)
no	414(48.1)
Marital status	
unmarried	211(24.5)
married	620(72.0)
widowed	20(2.3)
divorced	10(1.2)
Economic status	
upper	47(5.5)
middle	720(83.6)
lower	94(10.9)
Occupation	
white collar	253(29.4)
bule collar	210(23.3)
merchants	158(18.4)
house wife	179(20.8)
student	22(2.6)
others	48(5.5)
Regular exercise	
yes	239(27.8)
no	622(72.2)
Alcohol use	
yes	254(29.5)
no	607(70.5)
Tobacco use	
yes	265(30.8)
no	596(69.2)

에 대해 분석을 하였으며 분석은 SPSS를 이용한 χ^2 -test를 사용하여 전산 처리하였다.

할 정도로 피로한 경우도 총 309명으로 35.9%나 되었다. 피로로 인해 병원을 방문할 생각을 했던 경우도 455명으로 52.8%나 되었다(Table 2).

결 과

1) 인구사회학적 특성

전국에 분포한 28개 가정의학과 병,의원을 대상으로 한 설문지조사에서 861명의 외래환자가 피로를 호소하였다. 이들의 평균나이는 38.9세이고 연령별로 20대가 25.2%, 30대가 31.0%, 40대가 23.7%, 50대가 14.6%로 나타났다. 남자가 384명 (44.6%) 여자가 477명 (55.4%)이었다(Table 1).

2) 만성피로환자의 현황

이들 중 6개월 이상 장기간의 피로를 보인 경우는 모두 426명(49.4%)이었고 성별로는 남자의 53.9% 여자의 45.9%를 나타냈다. 일상생활에 장애를 초래

3) 음주, 흡연, 운동습관

6개월 이상의 피로군과 6개월 미만의 피로군에서 각각 정기적인 운동을 하는 경우가 각각 101명(23.7%), 138명(31.7%)으로 6개월 미만의 피로군에서 6개월 이상의 피로군에 비해 정기적인 운동을 하는 경우가 유의하게 높았고 흡연의 경우는 6개월 이상의 피로군과 6개월 미만의 피로군에서 각각 145명(34.0%), 120명(27.6%)로 나타나서 6개월 이상의 피로군에서 6개월 미만의 피로군보다 유의하게 흡연률이 높았으며 음주의 경우는 123명(28.9%), 131명(30.1%)로 6개월 미만의 피로군에서 더 높게 나타났으나 통계적으로 의미가 없었다($P < 0.05$)(Table 3).

Table 2. Features of outpatients with fatigue by gender.

No(%)

	Males	Females	Total
Duration*			
≥ 6month	207(53.9)	219(45.9)	426(49.5)
< 6month	177(46.1)	258(54.1)	435(50.5)
Clinic visit considered			
yes	210(54.7)	245(51.4)	455(52.8)
no	174(45.3)	232(48.6)	406(47.2)
Affecting daily activities			
yes	133(34.6)	176(36.9)	309(35.9)
no	251(65.4)	301(63.1)	552(64.1)

* $P < 0.05$

Table 3. Comparison of habits by duration of fatigue.

No(%)

	Group with fatigue ≥ 6 months	Group with fatigue < 6 months
Exercise*		
yes	101(23.7)	138(31.7)
no	325(76.3)	297(68.3)
Tobacco use*		
yes	145(34.0)	120(27.6)
no	281(66.0)	315(72.4)
Alcohol use		
yes	123(28.9)	131(30.1)
no	303(71.1)	304(69.9)

* $P < 0.005$

Table 4. Self-estimation of causes of fatigue by gender.

No(%)

Causes	Male	Female	Total
Social interaction*			
yes	263(68.5)	215(45.1)	478(55.5)
no	121(31.5)	262(54.9)	383(44.5)
Physical maladies			
yes	93(24.2)	127(26.5)	220(25.6)
no	291(75.8)	350(73.5)	641(74.4)
Insomnia			
yes	103(26.8)	104(21.8)	207(24.0)
no	281(73.2)	373(78.2)	654(76.0)
Emotional disturbance*			
yes	47(12.2)	102(21.4)	149(17.3)
no	337(87.8)	375(78.6)	712(82.7)
Domestic conflict*			
yes	18(4.7)	80(16.7)	98(11.4)
no	366(95.3)	397(83.3)	763(88.6)

* P < 0.05

Table 5. Features of 33 CFS patients.

No(%)

	Male	Female	Total
Number of cases	13(39.4)	20(60.6)	33
Age(years)	40.0±10.3	37.0±11.8	38.2
Clinic visit considered			
yes	13(100.0)	17(85.0)	30(90.9)
no		3(15.0)	3(9.1)

Table 6. Age distribution of 33 CFS patients.

Age(years)	Number of cases	Percent of cases
≤19	2	6.1
20-29	7	21.2
30-39	7	21.2
40-49	13	39.4
50-59	3	9.1
60≤	1	3.0
Total	33	100

5) 만성피로증후군

CDC 정의기준(부록 II)에 해당하는 만성피로증후군이 33명으로 나타나서 유병률은 0.27%로 나타났고 피로환자 861명의 3.83%를 차지하였다. 이들 33명의 평균연령은 38.2세이고 성별로는 남자가 13명(39.4%) 여자가 20명(60.6%)이었다. 이들 모두가 피로로 인해 일상생활에 장애를 느끼고 있고 피로로 인해 병원방문을 고려한 경우가 남자는 100.0%이고 여자의 경우 85.0%로 나타났다(Table 5).

만성피로증후군 환자 33명의 연령별 분포를 보면 19세 이하 2명(6.1%), 20~29세 7명(21.2%), 30~39세 7명(21.2%), 40~49세 13명(39.4%), 50~59세 3명(9.1%), 60세 이상 1명(3.0%)이었다(Table 6).

만성피로증후군 환자들의 피로의 원인에 대한 응답률은 원인별로 다르게 나타났는데 신체이상에는 69.7%가 가능원인으로 응답했고 사회생활 66.7%, 불면증 51.5%, 정서적인 문제 33.3%, 가정내의 문제 21.2%

4) 피로의 원인에 관한 인식

피로의 원인에 관한 인식을 남녀별로 보면 피로군에서 남자 68.5%, 여자 45.1%가 사회생활(P<0.005)을 원인으로 꼽았고 신체의 이상을 남24.2%, 여26.5%, 불면증을 남26.8%, 여 21.8%의 비율로 꼽았으며 정서적인 문제를 남12.2%, 여21.4%(P<0.05), 가정내의 문제를 남4.7%, 여 16.7%(P<0.005)로 판단하여 여자가 훨씬 높게 원인으로 생각하였다(Table 4).

Table 7. Self-estimation of causes of fatigue in 33 CFS patients.

Cause	Resnsonse No(%)
Physical maladies	
yes	23(69.7)
no	10(30.3)
Social interaction	
yes	22(66.7)
no	11(33.3)
Insomnia	
yes	17(51.5)
no	16(48.5)
Emotional disturbance	
yes	11(33.3)
no	22(66.7)
Domestic conflict	
yes	7(21.2)
no	26(78.8)

이였다(Table 7).

33명의 만성피로증후군 환자들이 호소한 동반증세의 발생을 남,녀별로 보면 남자의 경우 근육통 92.3%, 두통 92.3%, 신경증세 92.3%, 운동 후 전보다 오래가는 피로 92.3, 관절통 84.6%, 힘이 빠진다 84.6%, 목안의 통증 76.9%, 가벼운 열 76.9%, 수면장애 30.8%, 목의 혹 30.8%의 결과를 보이고 여자의 경우 근육통 100%, 두통 95%, 신경증세 95%, 운동 후 전보다 오래가는 피로 95%, 관절통 90%, 힘이 빠진다 80%, 목안의 통증 75%, 가벼운 열 70%, 수면장애 20%, 목의 혹 30%의 결과를 보여 남녀 공통적으로 근육통, 두통, 신경증세, 운동 후 오래가는 피로감의 순으로 나타났다(Table 8).

고 찰

피로는 정의가 명확하지 않고 표현도 다양하며 정도를 구분하기가 쉽지 않아 의사들이 충분한 주의를 기울이지 않는 경향이 있다.⁵⁾ 호소하는 피로의 양상에도 차이가 있다. 신체질환에 의한 경우는 활동을 할수록 피로가 심해져서 저녁에 가장 심하고, 수면을

취하면 어느 정도 호전되는 경향이 있으나 정신적 원인에 의한 피로는 반대되는 경향을 보인다. Allen 등에 의하면 피로를 갖는 환자의 20%에서 신체질환이 있었는데 만성감염성질환, 심장질환, 빈혈, 신장염 등의 순서로 나타났다.⁶⁾ Morrison의 연구에서는 41%가 정신적 원인, 39%가 신체적 질환, 12%가 정신신체의 복합적 원인이었다고 한다.⁷⁾ Manu 등에 의하면 6개월 이상의 피로를 보이는 환자 중에 36%가 Major depression을 보였고 10%가 somatization을 보였다고 한다.⁸⁾ 피로에 대한 분명한 원인을 찾을 수 없는 경우 우울증을 의심해야 한다. 수면진정제, 항정신성 약물, 항히스타민제, 스테로이드약물, 경구용 피임약, 고혈압치료제, 진통제 등이 피로를 유발할 수 있다.⁹⁾ 임신 등의 생리적인 변화, 이혼과 같은 스트레스를 가져오는 생활사건들에서 심한 피로가 오게된다. 진행된 악성종양의 신호일 수도 있으며 Epstein-Bar 등의 만성 바이러스감염에서 전신적인 이상을 보이며 피로를 동반한다.

1990년 Anthony 등의 조사에서는 대상환자의 10%가 만성피로를 호소하였고 1987년 Buchwald 등은¹⁰⁾ 대상환자의 21%가 만성피로를 보였다. 본 연구결과에서는 가정의학과 외래에 내원하는 성인의 약7.1% (861/12,152)가 피로를 느끼고 있는 것으로 나타났다. 6개월 이상의 피로를 느끼는 경우가 피로군의 49.4%나 되는 것으로 피로를 느끼는 외래환자의 상당수가 6개월 이상 장기간의 피로로 고통 당하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 남자환자들이 여자환자들에 비해 6개월 이상의 장기간의 피로를 더 많이 보이는 것으로 나타났다(P=0.01).

피로를 갖는 외래환자의 52.8%가 피로로 인해 병원방문을 고려했다는 것은 이들이 겪고 있는 피로의 심각성과 피로움을 여실히 말해주고 있다. 일상생활의 장애를 초래할 정도로 피로를 느끼는 경우도 35.9%나 되는 것으로 나타났다. 즉 피로를 느끼고 있는 외래환자 세 명중 한 명은 이로 인해 일상생활에 장애를 갖고 있는 것으로 볼 때 피로의 심각성을 말해 준다. 1981년의 Epidemiologic Catchment Area Program에서는 조사인구의 23.7%가 평생 한 번 이상은 2주 이상 지속하는 피로를 경험하였고 일상생활에 장애를 줄 정도의 피로는 13.3%가 경험한 것으로 나왔다. 이들 중 1명이 CDC 기준을 충족시킨 만성피

Table 8. Associated symptoms of 33 CFS patients by gender.

No(%)

Associated symptoms	Males	Females	Total
Unexplained generalized myalgia			
yes	12(92.3)	20(100)	32(97)
no	1(7.7)		1(3)
New generalized headaches			
yes	12(92.3)	19(95)	31(93.9)
no	1(7.7)	1(5)	2(6.1)
Neuropsychological symptoms			
yes	12(92.3)	19(95.0)	31(93.9)
no	1(7.7)	1(5.0)	2(6.1)
Prolonged fatigue following previously tolerable levels of exercise			
yes	12(92.3)	19(95.0)	31(93.9)
no	1(7.7)	1(5.0)	2(6.1)
Migratory noninflammatory arthralgias			
yes	11(84.6)	18(90.0)	29(87.9)
no	2(15.4)	2(10.0)	4(12.1)
Exhaustion			
yes	11(84.6)	16(80)	27(81.8)
no	2(15.4)	4(20)	6(18.2)
Patient's description of initial onset of symptoms as acute/subacute			
yes	11(84.6)	15(75)	25(75.8)
no	2(15.4)	5(25)	8(24.2)
Sore throat			
yes	10(76.9)	15(75)	25(75.8)
no	3(23.1)	5(25)	8(24.2)
Mild fever			
yes	10(76.9)	14(70)	24(72.7)
no	3(23.1)	6(30)	9(27.3)
Sleep disturbance (hypersomnia/insomnia)			
yes	4(30.8)	4(20)	17(51.5)
no	9(69.2)	16(80)	16(48.5)
Lymph node pain in anterior/posterior cervical/axillary chains			
yes	4(30.8)	6(30)	10(30.3)
no	9(69.2)	14(70)	23(69.7)

P>0.05

로중후군으로 나왔다.¹¹⁾ 본 논문은 같은 방법을 이용하여 국내에서의 유병률을 조사하기 위하고자 했으며 따라서 1988년 CDC 진단기준을 사용하였다.

만성피로를 느끼는 여성들은 남성보다 2배의 피로 호소를 한다. Valdinì 등에 의하면 피로의 호소가 여성들에서 더 많았고¹²⁾ Lawrie 등에 의하면 여자가

남자보다 더 높은 피로점수(fatigue score)를 보였다.¹³⁾ 피로의 원인에 관한 본인들의 인식을 알아보면 원 인별로 남녀의 인식이 다르게 나타났다. 신체의 이상 남24.2%, 여26.5%, 정서적 이유 남12.2%, 여21.4% (P<0.05), 가정내의 이유 남4.7%, 여16.7%(P<0.05) 는 여자에서 남자보다 높게 나왔고 불면증 남26.8%, 여21.8%, 사회생활 남68.5%, 여45.1%는 남자에서 높 게 나왔다. 남자들이 사회생활을 더 많이 원인으로 생각한 반면 여자들은 가정내의 이유와 정서적인 이 유를 높게 꼽은 점은 남녀에 있어 사회생활과 가정생 활의 비중을 이야기하는 것으로 생각된다. Anthony 등의 조사에서는¹⁴⁾ 여성이 피로의 원인을 가정내의 문제와 더 결부시켜 생각했다. 시대를 불문하고 여성 이 남성보다 가정에서 피로를 더 느끼는 것으로 보인 다.

본 결과의 33명의 만성피로증후군환자들은 피로의 원인으로 사회생활과 신체이상을 꼽았고 그에 반해 828명의 피로군은 사회생활이나 불면증을 원인으로 높게 꼽아 공통적으로 사회생활을 피로의 첫째원인으 로 생각하였다. 1992년 Jan 등의 조사에서 만성피로 증후군환자들을 피로원인에 대하여 86%가 바이러스 감염, 7%만이 정신적인 이유를 들었는데 이 결과는 본 조사에서 33명의 만성피로증후군환자가 피로의 원인을 신체이상으로 생각한 것과 비슷하다.¹⁵⁾ Millon 등은 EB Virus 감염 환자 중 20명이 CDC 기준에 맞 는 만성피로증후군환자로 나타났다. David 등에 의하 면 한 달 이상 되는 피로를 호소한 환자의 반에서 BDI 점수가 10 점 이상으로 나왔다.¹⁶⁾ 이러한 결과들 에서는 만성피로증후군이 바이러스감염이나 우울증 과 관련이 있는 것으로 보인다. 본 조사결과 일반피 로군에서는 사회생활과 불면증을 주원인으로 생각했 으나 신체이상으로 답한 것은 20%선으로 상대적으로 낮아 만성피로증후군에서의 피로가 일반 피로군에 비해 훨씬 심하기 때문으로 생각된다.

만성피로증후군의 피로는 쉽게 회복이 되지 않고 활동이 증가할 때 악화되기도 한다. 만성피로증후군 은 이 시대의 새로운 질병이 아니며 과거에도 다른 이름으로 불려져 왔다.

1860년대에는 이와 유사한 증후군을 Neurasthenia 로 부르기도 했고 근래에서 "Yuppie Flu"로 불려지 기도 하는데 이 용어는 이 질환의 특징을 말해준다.

Anthony 등은 남자환자의 10.2%와 여자환자의 10.6 %에서 한 달 이상 지속되는 피로를 보았고 이들 중 1명이 만성피로증후군의 기준을 충족시켰다.¹⁴⁾ 결과 에서 나이, 직업, 그리고 결혼상태는 피로에 유의한 관계가 없었고 여성의 경우 남성보다 피로의 원인을 가정내의 문제와 높게 결부시켜 생각했으며 신체상의 이상이 있을 때 피로의 정도는 더욱 심한 것으로 나 타났다.

만성피로증후군의 분포는 한 지역이나 특정 인구나 회계층에 국한되어 있지 않다. 호주의 New South Wales에서는 유병률이 3,000명당 1명으로 높게 나타 나기도 한다.¹⁷⁾ 1990년 Anthony 등의 조사에서는 611명의 외래 환자 중 1명이 만성피로증후군으로 나 타나서 약 0.16%의 유병률을 보였다. 본 조사결과와 유병률 0.27%는 외국의 결과보다 높다. 세인트루이 스에서는 모든 의사들이 적어도 하나의 만성피로증후 군을 보고하였는데 모든 인종에서 발견할 수 있었고 특히 흑인들에서 높은 비율로 나타났다. 남성의 비율 이 40%로 높은 비율을 보였다고 한다. 본 결과에서 는 33명중 여자가 20명(60.6%)으로 나타났고 이들의 평균연령은 37세이고 이들의 85%가 병원방문을 고 려하였다.

만성피로증후군은 심한 피로와 함께 다양한 증상을 동반하는데 이 증상들은 급성바이러스질환의 증상과 유사하다. 많은 환자들이 동반 증상을 감기가 재발한 것처럼 표현하며 수 시간에서 수주까지 지속되기도 한다. 미열은 대개 38.6도가 넘는 경우는 드물며 양상 은 일정하지 않고 일과성으로 나타나며 대개 감기나 인후염이 동반된다. 임파선이 커지는 경우는 적고 통 증을 호소하는 경우도 매우 적다. 근육통, 두통, 관절 통, 수면장애 등이 주 증상으로 나타나기도 한다. 인 식장애가 심하게 나타나는 경우에는 집중의 장애를 보이며 일을 수행하는데 어려움을 느낀다. 본 조사결 과에서 동반 증상들은 근육통 96.9%, 두통 93.8%, 신 경계 증상 93.8%의 순서로 남녀 모두에서 공통적으 로 나타났다. 남녀별로 보면 여자는 근육통, 두통, 신 경계 증상, 관절통이 남자보다 많이 나타났다. 남녀 모두 목의 임파선종대나 수면장애는 적게 나타났다. 이 결과는 1992년 Jan 등의 조사에서 근육통, 집중장 애가 가장 많게 나타난 것과 유사하다. 만성피로증후 군과 fibromyalgia간에는 증상들이 유사한데 Bu-

chwald 등은 fibromyalgia를 갖고있는 50명의 환자를 분석하여 만성피로증후군의 유병률을 구하기도 하였고¹⁰⁾ Wysenbeek 등은 조사한 fibromyalgia환자 중 21%가 만성피로증후군의 기준을 충족시켰다고 하였다.¹⁸⁾ 피로의 원인파악에 임상검사가 5~8%의 경우에서만 도움이 된다고 하듯이^{7,19)} 임상검사가 만성피로증후군의 진단에 도움이 되지 않는다.

만성피로증후군의 진단이 내려지면 환자는 일단 안도감을 얻을 수 있다. 상당수의 환자들이 병명을 알기 위해 오래 동안 애써왔고, 이러한 과정에서 주위로부터 여러 가지 오해를 받곤 한다. 진단이 내려지면 주위로부터의 오해나 본인의 집착에서 벗어나므로 괴로움을 덜게된다. 만성피로증후군의 호전은 천천히 나타나고 다른 많은 만성질환과 마찬가지로 치유보다는 조절이 강조되어야 하며 개별 증상에 대한 치료가 필요하다. 불안, 우울증, 수면장애와 근육통의 완화를 위해 약물치료가 필요하며 항우울제의 사용이 CDC 기준의 만성피로증후군환자에게 도움이 된다.^{20,21)} Sharpe 등에 의하면 항우울제(antidepressant drug)와 심리평가(psychological evaluation)의 병합요법으로 상당한 호전을 보았다고 한다.²²⁾ 충분한 수면이 필수적이고 술과 담배의 조절이 피로를 완화시킨다. 본 조사 결과에서 6개월 이상의 피로를 갖는 군에서 6개월 이하의 피로군보다 유의하게 흡연율이 높았고($P=0.04$) 정기적 운동을 덜하는 것으로 나타났다($P=0.008$) 운동을 많이 하면 피로가 덜하다고 알려져 있는데 본 조사에서도 6개월 이하의 피로군에서 정기적인 운동을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 가족과 친구들 중 도움이 될 수 있는 자원(Resources)을 알아보고 지역사회내 상담기관을 이용하는 것도 도움이 된다. 환자와 가족들의 이해와 교육이 절대적으로 필요한데 이를 위한 여러 보조그룹들이(CFS Association, CFIDS association, International CFS Society) 외국에는 결성되어 있는 실정이다.

참 고 문 헌

- 1) 윤방부, 이혜리, 박기우, 이영진, 이홍수, 오미경. 한국 개원의(일차진료)의 진료내용에 관한 연구. 가정의 1989;10(8):1-15.
- 2) Kroenke K, Wood DR, Mangelsdorff AD, Mei-

- er NJ, Powell JB. Chronic fatigue in primary care. Prevalence, patient characteristics, and outcome. JAMA 1988;260:929-34.
- 3) Cypress BK. Office visit to internist: National ambulatory medical care survey, United States 1975. In National Center for Health Statistics (Hyattsville, MD): Advance data, from Vital and Health Statistics. No.16 DHEW publication. Government Printing Office, 1977:78-1250.
- 4) 현중주, 이관용, 강봉수, 강희철, 윤방부. 만성피로증후군 1례. 가정의학회지 1996;17(7): 570-8.
- 5) Solberg LJ. Lassitude: a primary care evaluation. JAMA 1984;251:3272-6.
- 6) Allen FA. The differential diagnosis of weakness and fatigue. N Eng J Med 1994;231:414-8.
- 7) Morrison JD. Fatigue, a presenting complaint in family practice. J Fam Pract 1980;10:795-801.
- 8) Manu P, Matthews DA, Lane TJ. The mental health of patients with a chief complaint of chronic fatigue. A prospective evaluation and follow-up. Arch Intern Med 1988;148:2213-7.
- 9) Shires DB. A guidebook for practitioners of the art. 2nd Ed. McGrawHill Book Company, 1987:172.
- 10) Buchwald D, Goldberg DL, Sullivan JL, Komaroff AL. The "Chronic active Epstein-Barr virus infection" syndrome and primary fibromyalgia. Arthritis Rheum 1987;30:1132-6.
- 11) Price RK, North CS, Wessely S, FraserVJ. Estimating the prevalence of chronic fatigue syndrome and associated symptoms in the community. Public Health Rep 1992;107(5): 514-22.
- 12) Valdini AF, Steinhardt S, Valicenti J, Jaffe A. A one-year follow-up of fatigued patients. J Fam Pract 1988;26(1):33-8.
- 13) Lawrie SM, Peosi AJ. Chronic fatigue syndrome in the community. Prevalence and associations. Br J Psychiatry 1991;166(6):793-7.
- 14) Anthony D, Anthony P, Elizabeth M, David S, Richard R, Anthony M. Tired, weak, or in need of rest : fatigue among general practice attenders. BMJ 1990;301(24):1199-202.

- 15) Vercoulen JH, Swanink CM, Fennis JF, Galama JM, van der Meer JW, Bleijenberg G. Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 1994;33(5):383-92.
- 16) David AS. Postviral fatigue syndrome and psychiatry. *Br Med Bull* 1991;47(4):966-88.
- 17) Lloyd AR, Hicke I, Boughton CR, Spensor O, Wakefield D. Prevalence of chronic fatigue syndrome in an Australian population. *Med J Aust* 1990;153:522-8.
- 18) Wysesbeek AJ, Sahpira Y, Leibobici L. Primary fibromyalgia and the chronic fatigue syndrome. *Rheumatol Int* 1991;10:227-9.
- 19) Lane TJ, Matthews D, Manu P. The low yield of physical examination and laboratory investigations of patients with chronic fatigue. *Am J Med Sci* 1990;299(5):313-8.
- 20) Gracious B, Wisner KL. Nortriptyline in chronic fatigue syndrome: A double blind, placebo-controlled single case and study. *Biol Psychiatry* 1991;30:405-8.
- 21) Klimas NG. Diagnosing CFIDS: An immunologist's approach. [CFS]. *CFID Chronicle Physician's Forum* 1992;September:41
- 22) M Sharpe. Psychiatric management if PVFS. *Br Med Bull* 1991;47(4):989-1005.
- 23) 천용희. 부천, 김포, 부평지역 근로자의 만성피로증후군 고찰. *대한산업의학회지* 1993;5(2):233-8

— Abstract —

An analysis of fatigue among outpatients

Bang Bu Youn, M.D., Kyun Sang Lee, M.D., Hee Cheol Kang, M.D., Kyung Kyun Shin, M.D.,

Department of Family Medicine, College of Medicine, Yonsei University

Background : Up to the present, there has been little study on chronic fatigue or chronic fatigue syndrome, and there is equally sparse relevant statistical data. For this reason, we attempted to investigate the present status of fatigue, particularly its incidence and actual conditions.

Methods : The study subjects were 12,152 outpatients who visited family practice in hospitals all over Korea between July 24 and September 21, 1997. They were given a questionnaire which included questions reflecting the (U.S.) Center for Disease Control criteria defining chronic fatigue syndrome.

Results : Among the subjects, 861 people complained of fatigue in their response to the questionnaire and they became the focus of the study. Of this fatigue group, 426 people (49.4%) had manifested fatigue for more than 6 months, and the male/female ratio was 54%/46%, respectively. People who reported that fatigue impaired their ability to function on a daily basis made up 35.8% of the fatigue group and the percentage of people who had considered visiting a clinic due to fatigue was an unexpectedly high 52.8%. The reported causes of fatigue, in decreasing order, were: social interactions (males 68.5%/females 45.1%); sleep disturbance (males 26.8%/females 21.8%); and physical maladies (males 24.2%/females 26.5%). There were significant gender differences in social interaction relating to domestic problems (males 4.7%/females 16.7%) and emotional problems (males 12.2%/females 21.4%). Among 33 chronic fatigue syndrome patients who indicated what they thought were the causes of their problems, 68.8% reported physical maladies, 65.6% social life, 31.3% emotional problems, 21.9% sleep disturbance, and 21.9% domestic problems. The associated symptoms of fatigue reported in both males and females, in decreasing order, included: myalgia, headache and neurologic symptoms. The prevalence of chronic fatigue was 0.27%.

Conclusions : Our study showed that 7.1% of family practice outpatients complained of fatigue and that their daily activities or occupational life were disturbed as a result. This group demonstrates a serious need for medical assistance. Therefore, doctors should have more interest in fatigue, particularly in chronic fatigue syndrome, so as to provide real and versatile care. (J Korean Acad Fam Med 1999; 20 : 978 ~ 990)

Key words : fatigue, chronic fatigue syndrome, prevalence

- 부 록 1 -

설 문 지

질문표 1. 현재 피로를 느끼십니까? 그러한 분들은 아래의 항목으로 솔직하고 정확하게 적어주시면 피로에 대한 연구에 큰 도움이 될 것입니다.

작성날짜 월 일

나이 세

성별 남 여

체중 kg 키 cm

현재 느끼는 피로가 지난 6개월 이상 계속되어 왔다.

- 1. 그렇다. 2. 아니다.

피로로 인하여 일상생활이나 직장생활에 지장이 크다.

- 1. 그렇다. 2. 아니다.

피로가 심해서 병원에 가보고 싶은 생각이 든 적이 있다.

- 1. 있다. 2. 없다.

당신의 피로의 원인은 무엇이라고 본인은 생각하십니까?

- 1. 몸에 이상이 있어서 2. 사회적 원인(과로, 직장내 스트레스, 학교 성적 등)
3. 가정 내 문제 4. 정서적 문제(우울증, 불안, 긴장 등)
5. 수면부족이나 불면증 6. 기타

피로를 느끼는 동안 체중이 심하게 감소한 적이 있다.(한 달 동안 4Kg 이상의 감소)

- 1. 있다. 2. 없다.

오래 전부터 앓고 있는 만성질환이 있다.(간염, 고혈압, 결핵, 당뇨, 위궤양 등)

- 1. 있다. 2. 없다.

전에 오래 앓은 적이 있거나 현재 앓고 있는 정신질환이 있다.

- 1. 있다. 2. 없다.

약이나 술을 중독이 될 정도로 복용하거나 마시고 있다.

- 1. 그렇다. 2. 아니다.

음주여부 (1주일에 1회 이상, 양은 소주 1병 이상)

- 1. 마신다. 2. 안 마신다.

담배를 피우는지 여부

- 1. 피운다. 2. 안 피운다.

정기적으로 운동하는지 여부 (1주일에 3회 이상, 1회에 30분 이상)

- 1. 한다. 2. 안 한다.

내 직업의 성격은

- 1. 주로 사무직 일이다. 2. 주로 몸으로 활동하는 일이다.
3. 상업 4. 전업주부 5. 학생 6. 기타

우리 집안의 경제적 형편(본인의 생각에)

- 1. 상 2. 중 3. 하

윤방부 등 : 외래환자의 피로에 대한 분석

교육 정도 (졸업을 기준)

1. 초등학교 졸 2. 중졸 3. 고졸 4. 대졸 이상

종교가 있는지 여부

1. (종교가)있다. 2. 없다.

결혼상태

1. 미혼 2. 기혼 3. 사별 4. 이혼

질문표 2. 피로를 느꼈던 동안이나 후에 아래의 증상이 있었으면 해당 항목을 모두 골라서 “○”으로 표시하여 주십시오.

1. 가벼운 열 (미열)
2. 목안의 통증
3. 목에 혹(임파선)이 만져지는데 만지면 아프다.
4. 팔다리에서 힘이 빠진다.
5. 근육통
6. 운동이나 활동 후에 오는 피로가 전에 비해서 오래 간다.
7. 두통
8. 여기저기 일어나는 팔다리의 관절통
9. 눈이 부시다 / 전망중 / 정신집중이 안 된다 / 우울하다
사고능력이 떨어진다 / 정신혼란 / 지나친 흥분상태
(위에서 한 가지라도 해당하면 “○”표 하세요.)
10. 불면증 또는 과다수면
11. 위의 증상들이 처음 생길 때 수 시간에서 수일에 걸쳐 나타났다.

- 부 록 II -

Summary of the working case definition of chronic fatigue syndrome

Both major criteria and either at least six symptomatic criteria plus at least two physical criteria or at least eight symptomatic criteria must be present to fulfill the case definition.

1) Major criteria

Persistence of relapsing fatigue or easy fatigability that does not resolve with bed rest and is severe enough to reduce average daily activity by at least 50 percent for at least six months. Other chronic clinical conditions have been satisfactorily excluded, including preexisting psychiatric disease.

2) Minor criteria

Symptomatic or historical criteria

(persistent or recurring symptoms lasting at least six months)

Mild fever (37.6°C to 38.6°C) or chills

Sore throat

Lymph node pain in anterior or posterior cervical or axillary chains

Unexplained generalized muscle weakness

Bang Bu Youn et al : An analysis of fatigue among outpatients

Muscle discomfort, Myalgia

Prolonged (at least 24 hours) generalized fatigue following previously tolerable levels of exercise

New generalized headache

Migratory non-inflammatory arthralgias

Neuropsychologic symptoms

Photophobia

Confusion

Transient visual scotoma

Difficulty thinking

Forgetfulness

Inability to concentrate

Excessive irritability

Depression

Sleep disturbance (hypersomnia or insomnia)

Patient's description of initial onset of symptoms as acute or subacute

3) Physical criteria

(must be documented by a physicians on at least two occasions, at least 1 month apart)

Low-grade fever (37.6°C to 38.6°C)

Non-exudative pharyngitis

Palpable or tender anterior or posterior cervical or axillary lymph node(<2cm in diameter)

Adapted from Holmes GP. Defining the chronic fatigue syndrome. Rev Infect Dis 1991; 13:53-5