

직장인의 피로 심각도 및 이와 연관된 사회 인구학적, 임상적 변인

고려대학교 의과대학 정신건강의학과 교실,¹ 고려대학교 정신건강연구소²
박소영¹ · 조숙행^{1,2} · 김승현^{1,2} · 한창수^{1,2} · 함병주^{1,2} · 고영훈^{1,2}

Fatigue and Its Association with Socio-Demographic and Clinical Variables in a Working Population

Soyoung Park, M.D.,¹ Sook-Haeng Joe, M.D., Ph.D.,^{1,2} Seung-Hyun Kim, M.D., Ph.D.,^{1,2}
Chang-Su Han, M.D., Ph.D.,^{1,2} Byung-Joo Ham, M.D., Ph.D.,^{1,2} Young-Hoon Ko, M.D., Ph.D.^{1,2}

¹Department of Psychiatry, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

²Korea University Mental Health Research Institute, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objectives : We aimed to explore the relationship among fatigue and perceived stress, depressive mood in the working population. We also examined associations with demographic and life style factors and investigated the effect of individual coping skills on these associations.

Methods : Fatigue Severity Scale(FSS), Perceived Stress Scale(PSS), Brief Encounter Psychosocial Instrument - Korean version(BEPSI-K), Beck Depression Inventory(BDI), Stress Coping Skill Questionnaire were administered to 621 civil servants. All of above and other demographic factors are self-administered questionnaire survey and this study is cross sectional.

Results : Mean FSS score was 3.04 which was lower than 3.22, the severity cut off score. FSS, PSS, BEPSI-K, BDI were all higher in female. Subjects with active coping skills showed relatively low fatigue, perceived stress, depressive mood than those with passive coping skills. Logistic regression analyses indicated that the PSS, BDI, BEPSI-K in working population increase the risk of fatigue and regular exercise lowers the risk.

Conclusions : Adults who were afflicted by stress, experienced depressive mood or were physically inactive were at much higher risk of feeling fatigue. Since no other large data sets are available for fatigue, the results from this study could serve a very useful purpose, to furnish a basis for comparison with future research results based on more complete data.

KEY WORDS : Fatigue · Perceived stress · Depressive mood · Exercise · Stress coping skill · Problem focused coping skill.

서론

피로(Fatigue)는 한 개인의 지속적이고 극단적인 탈진, 피

곤함 등을 말하는 주관적인 경험으로, 우울증이나 정동 장애, 신체형 장애 등의 정신건강의학과 질환에서 가장 흔하게 나타나며, 조현병, 불안 장애 등의 정신과적 질환 환자들도 흔하게 호소하는 광범위하고 만성적인 증상이다.^{1,2)} 피로는 정

Received: April 10, 2014 / Revised: May 20, 2014 / Accepted: June 17, 2014

Corresponding author: Sook-Haeng Joe, Department of Psychiatry, Korea University Guro Hospital, Korea University College of Medicine, 97 Gurodong-gil, Guro-gu, Seoul 152-703, Korea

Tel : 02) 2626-3161 · Fax : 02) 852-1937 · E-mail : shaeng@korea.ac.kr

신경과학 질환뿐 아니라, 내·외과 질환, 신경과 질환 및 암 환자들에서도 가장 흔하게 호소하면서도 가장 오래 남고 심각하게 고통 받는 증상으로서 치료 만족도, 치료 경과, 나아가서는 환자들의 삶의 질에 영향을 준다.³⁻⁵⁾ 또한, 피로는 일반 건강인 들도 흔히 호소하기 때문에 개인의 업무 능력, 집중력, 생산력뿐 아니라 사회적, 정신적 기능에도 영향을 주고 있어 최근 스트레스와 더불어 사회적으로 이슈가 되고 있는 개념이다.³⁻⁸⁾

피로는 외부에서 그 심각도나 범위를 객관적으로 측정하는데 한계가 있는 지극히 주관적인 개념으로, 정의 자체도 다양하고 광범위 하다.⁸⁻¹¹⁾ Dittner 등은 피로를 정신과 육체의 극단적이고 영구적인 권태감, 허약함, 탈진이라고 정의하였고, Chaudhuri 등은 빠른 공허함, 지속적인 에너지의 소실과 탈진, 육체적, 정신적 피곤함 등을 포함하는 주관적인 경험이라고 정의하였다.¹¹⁻¹⁴⁾ 하지만 피로의 이러한 주관적인 특성 때문에 피로에 대한 체계적인 접근이 어렵고 이에 치료나 개입도 미미한 실정이다. 그렇기 때문에 피로는 만성화되거나 저평가되어 축적되는 경우가 많고, 또한 만성 피로 증후군(Chronic fatigue syndrome),^{2,5,6)} Burnout syndrome¹⁵⁾이라는 새로운 개념이 존재 할 정도로 피로의 만성화나 악영향이 점점 확대되고 있어, 정신건강적인 측면에서 피로에 대한 적극적인 평가와 개입이 필요함을 시사하고 있다.^{1,11,12,14)}

피로는 육체적인 고통, 정신적인 장애, 수면의 양과 질 그리고 여러 가지 스트레스와 다양한 인구 사회학적 변인들, 개인 고유의 특성들로 인해 유발된다.^{7,16)} 같은 조건이라도 개인이 외부 자극을 어떻게 지각하고 인지하느냐에 따라 주관적인 피로, 우울 기분, 기타 여러 가지 다양한 임상 증상들로 표현될 수가 있다. 피로는 종종 신체화 증상의 하나로 표현되며 피로가 해소되지 않고 축적될 때에는 개인의 육체적, 정신적, 사회적 기능에 있어 문제를 일으킬 수 있는 예측인자로서 존재하게 되며,^{10,13)} 이는 결국 피로를 잘 조절하는 것이 추후 정신과적 질환의 발생과, 치료에도 중요한 요인으로 고려될 수 있다.^{12,17)}

피로의 유발 인자 중 하나인 스트레스는 외부에서 개체에 가해지는 물리적인 힘이나 압력, 혹은 외부 사건에 의해 유발되는 불쾌한 감정이나 무력감으로 정의된다.¹⁸⁻²²⁾ 스트레스와 각 내·외과적, 정신과적 질환과의 관련성에 대한 연구 등은 많이 이루어져 있으며, 최근에는 정신 건강의학과 질환 군에서 뿐 아니라, 일반 인구 집단 내에서의 스트레스 관리가 개인의 정신 건강과 삶의 질에 큰 영향을 주는 요인으로 생각되어 그 중요성이 더욱 증가하고 있는 것으로 보인다.¹⁹⁻²²⁾ 하지만 스트레스가 제로인 상태를 만들 수는 없기 때문에, 스트레스를 각 개인이 어떤 방식으로 효율적으로 처리하는 가가 스트레스로 인한 피로를 최소화하고 나아가 삶의 질을 높이는 방법이 될 것 이다.¹⁹⁾

스트레스 대처 방식 이라 함은, 자신의 자원을 넘어서는 부당한 내적·외적 요구를 완화시키는 인지적인 방법을 말한다.^{17,19,23-25)} 스트레스 대처 양식이 정신 건강의 주요 요소인 심리적인 증상, 즉 우울 감이나 기타 기분 증상들의 50% 이상 설명하고 있다고 하며,²⁶⁾ 이는 스트레스를 개인이 어떻게 지각하느냐 뿐 아니라, 대처 방식을 어떻게 이용하느냐에 따라 이에 따른 심리적 적응 정도가 다르고, 결국 우울이나 피로 등의 증상에도 영향을 준다는 것을 시사한다.^{12,19,25,27)}

내과 영역에서 암 환자, 심혈관 환자, 류마티스 환자 등 각 질환 군에 대한 피로의 연구는 많지만, 현재까지 일반 건강 집단을 대상으로 한 피로 연구는 많지 않은 실정이다. 이에 본 연구가 일반 인구에서의 피로에 대한 기초 자료를 제공해 줄 것이라 기대 된다. 본 연구에서는 첫째, 건강한 직업인들을 대상으로 인구 사회학적 변인과 개인의 생활 습관 등을 확인하고 각각 피로의 심각도에 어떠한 영향을 주는지 밝히고자 한다. 둘째, 피로와 스트레스 지각 정도, 우울 감의 상관관계를 확인하고 이를 매개하는 요인으로서 스트레스 대처 방식의 역할을 알아보고자 한다. 이러한 결과를 바탕으로 피로와 정신 건강의 상태, 피로로 인한 개인의 육체적, 정신적, 사회적 기능 저하에 대한 치료적 개입이나 전략 구성 시 바탕이 될 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다.

방 법

1. 연구 대상 및 과정

본 연구는 서울시의 한 구의 구청과 동사무소에서 민원 담당을 하고 있는 공무원 621명을 대상으로 실시하였다. 연구 참여자들로부터 성별, 나이, 학력, 결혼, 동거 여부, 월 평균 소득, 만성 질환의 유무 등과 같은 인구 사회학적 특징과 술, 담배, 운동 빈도 등과 같은 생활 습관 등을 설문 조사하였으며, Fatigue Severity Scale(FSS),^{9,10,14)} Perceived Stress Scale(PSS),^{22,28,29)} Brief Encounter Psychosocial instrument-Korean version(BEPSI-K),^{30,31)} Beck's Depression Inventory(BDI),³²⁻³⁵⁾ Stress Coping Skill Questionnaire²⁰⁾에 응답하도록 하였다. 설문지 작성 후에 자료들은 코딩하여 익명화 처리되어, 피험자들의 정보는 추적 불가능한 상태로 피험자들의 정보를 보호하였다. 이 연구는 헬싱키 선언의 연구 강령을 따랐으며, 전반적인 연구 과정은 고려대학교 구로병원 병원 임상 연구 윤리위원회의 승인을 거쳤다.

2. 평가 방법

1) 인구 사회학적 변인

반 구조화된 설문 양식을 이용하여 연구 참여자에게 연령, 성별, 결혼 상태, 음주, 담배, 운동 빈도, 교육 수준, 주거 상황,

종교, 자녀 유무, 동거인 유무, 월 평균 소득, 만성 질환의 유무 등의 인구 사회학적 변인과 생활 습관 등을 기입하도록 하였다.

2) 피로 심각도 척도(Fatigue Severity Scale, FSS)

FSS는 1989년 Krupp 등이 개발한 피로 증상 평가 도구로서, 모두 9개의 문항으로 이루어져 있다. Krupp 등이 Multiple sclerosis 환자와 Systemic Lupus Erythematosus 환자들을 건강한 대조 군과 비교하여 피로 측정에 효과적인 척도를 개발하였으며,^{10,11)} 이후 Valko 등에 의한 Swiss cohort 연구에서 그 신뢰성과 타당도가 인정되었다.⁹⁾ 국내에서는 정규인, 송찬희 등이 피로와 우울, 불안 증 환자에서 FSS의 신뢰도와 타당도와 함께 절단 점을 3.22(민감도 84.1%, 특이도 85.7%)로 보고하였다.¹⁴⁾

3) 스트레스 지각 척도(Perceived Stress Scale, PSS)

PSS는 Cohen 등에 의해 1983년에 개발된 자가 보고 형 평가 척도로서, 주관적으로 인지하는 스트레스를 평가하는 도구이다. 처음에는 14개 항목으로 개발되었으나, 이후 4개의 항목과 10개 항목 판으로 수정되었으며, 이 수정 판이 인구 사회학적인 변수를 고려하였을 때 14개 항목에 비하여 민감도가 높다고 밝혀졌다.³⁶⁾ 스트레스에 대한 부정적인 인지를 측정하는 6개의 항목과 긍정적인 인지를 측정하는 4개의 항목으로 구성되어 있고, 부정적 인지 측정 항목은 일반 채점, 긍정적 인지 측정 항목은 역 채점 방식으로 시행되었다. 각 개인은 지난 한 달간 자신이 느낀 스트레스에 대하여 주관적으로 평가하여 기입하며, 각 항목은 “전혀 아니다-거의 아니다-때때로-꽤 자주-아주 자주”까지 총 0점에서 4점까지로 답변을 할 수 있으며, 총점의 범위는 0점에서 40점으로 점수가 높을수록 더 큰 스트레스를 인지한다는 의미이다. 국내에서는 박준호 등이 대학생을 대상으로 한국판의 타당도 및 신뢰도 분석을 시행하였으며,^{22,28,29)} 2012년 이종하 등, 2013년 심인보 등에 의해 타당도와 신뢰도가 보고되었다. 본 연구에서는 이종하 등이 번안한 한글판 10개 항목 PSS가 사용되었다.^{29,37)}

4) 벡의 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

BDI는 1961년에 Beck 등에 의해 개발된 자가 보고 형 평가 척도로서 총 21개의 문항으로 구성되어 있으며, 우울 장애의 인지적, 정서적, 동기적, 생리적 및 그 외의 다른 증상들을 반영한다. 일반 인구군에서의 우울 장애의 선별과 우울 증상의 심각도 평가를 위해 세계적으로 널리 사용되고 있으며 국내에서도 가장 흔히 사용되는 평가 도구이다.^{32,33)} 각 문항은 0점에서 3점으로 답변하도록 되어 있으며, 총점의 범위는 0점에는 63점으로 높은 점수를 보일수록 우울 증상 정도가 더 심

각하다. 1986년에 한홍무 등, 1991년에 이영호와 송중용, 이민규 등에 의해 국내에서 한국어로 번역이 되었으며, 신뢰도와 타당도가 검증되었다.^{34,35)} 본 연구에서는 이영호와 송중용 등에 의해 번역된 한글판 BDI를 사용하였다.³⁸⁾

5) 스트레스 대처 방식(Stress Coping Skill Questionnaire)

Folkman과 Lazarus가 1985에 개발한 것을 기초로³⁹⁾ 김정희가 1987년에 요인 분석하여 선택, 개발한 척도로,²⁰⁾ 본 연구에서는 1999년에 김은정 등에 의해 신뢰도와 타당도가 검증된 축소척도를 사용하였다.^{17,40)} 각 문항은 적극적 대처 방식과 소극적 대처 방식으로 나누어지고 적극적 대처 방식의 개념 안에는 문제 중심적 대처, 사회적 지지 추구가 포함되고 소극적 대처 방식의 개념 안에는 소망 추구적 사고, 정서 중심적 대처로 구성되어 총 25문항이다. 각 항목은 ‘사용하지 않음’에서부터 ‘아주 많이 사용함’까지 1점에서 4점까지의 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 대처 수준이 높음을 의미한다.⁴⁰⁾

6) 한국형 BEPSI(Brief Encounter Psychosocial Instrument - Korean version, BEPSI-K)

BEPSI는 1988년에 Frank 등에 의해서 스트레스가 건강에 미치는 부정적인 영향을 평가하기 위하여 구성된 측정 도구이다.³⁰⁾ 배종면 등이 1992년에 BEPSI의 폐쇄형 5문항만을 번안하여 한국어판 BEPSI 설문서(BEPSI-K)를 개발하였고,⁴¹⁾ 이후 임지혁 등이 1996년에 BEPSI 설문서 수정 판을 개발하여 그 신뢰도와 타당도를 검증하였다.⁴²⁾ 본 연구에서는 임지혁 등이 1996년에 수정 보완한 설문지를 사용하였다. 설문 응답자는 지난 한달 동안의 스트레스에 대하여 주관적으로 대답을 하게 되며, 각 문항 당 ‘전혀 없었다-간혹 있었다-종종 여러 번 있었다-거의 언제나 있었다-항상 있었다’로 1~5점의 점수를 가지며 각 문항의 점수를 합산하여 문항 수로 나눈 값으로 스트레스 정도를 평가한다. BEPSI-K 점수에 따라 1.3 미만인 경우는 저 스트레스군, 1.3 이상 2.4 미만인 경우는 중등도 스트레스군, 2.4 이상인 경우는 고 스트레스군으로 구분하였다.

3. 자료의 통계학적 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS를 통해 이루어졌다(SPSS Inc. SPSS for Windows, Version 12.0. Chicago, IL, USA). 우선 인구 사회학적 항목들과 BDI, PSS, BEPSI-K, FSS, 스트레스 대처 방식 점수와의 상관 관계를 평가하기 위하여 성별, 종교 유무, 자녀의 유무, 동거인 유무, 만성 질환 유무, 흡연 유무 등은 T-test와 Mann-Whitney test를 시행하였고, 연령 차이와 교육 수준의 차이, 월 평균 소득, 운동 빈도, 음주 빈도와 비교하기 위해서는 one way ANOVA를 시행하였다. 피로 심

각도를 절단 점 3.22로 피로한 군과 피로 하지 않은 군으로 나누는 후, 피로의 고, 저에 따른 각군의 PSS, BEPSI-K, BDI, Stress Coping Skill의 점수 차이를 확인하였다. FSS와 각 인구사회학적 변인들과 함께 PSS, BDI, BEPSI-K, Stress Coping Skill간의 상관 관계를 확인하기 위하여 Pearson 상관 분석을 시행하였고, 피로 발생의 위험 요인들을 밝히기 위해서 각 인구 사회학적 변수들과 생활 습관, PSS, BEPSI-K, BDI, Stress Coping Skill 변수들을 요인으로 하여 로지스틱 회귀 분석(Logistic Regression Analysis)을 시행하였다.

결 과

1. 인구 사회학적 특징

총 621명이 연구에 참여되었으며, 이들은 모두 서울시의 한 구청과 동사무소에서 일하는 공무원으로 구성되어 있다. 참가자들은 공무원 집단이며, 그 중에서도 민원을 담당하는 사람들을 대상으로 하였기에, 연구 참여자들이 일정하고 동일한 시간대에 근무를 하며 근무 환경의 차이가 크지 않아 비교적 균등한 환경의 직장 인구 집단이라 볼 수 있겠다. 참가자 연령은 19세에서 59세로 평균 나이는 45.08세(남 : 49.12세, 여 : 41.03세)이다. 이 중 남자는 308명(49.36%), 여자는 313명(50.16%)이었다. 교육 수준은 평균 고등학교 졸업 이상이 전체의 98.9%를 차지하였다.

연구 참여자들의 FSS 평균 값은 3.04점(SD : 0.88)으로 기존 국내 연구에서 제시한 절단 점 3.22보다 낮은 저 피로 군에 속하였고,¹⁴⁾ 절단 점인 3.22보다 높은 스트레스를 보이고 있는 사람은 198명(31.9%)이었다. 스트레스 정도는 PSS 16.17점(SD : 4.75), BEPSI-K 1.92점(SD : 0.54)으로 BEPSI-K 분류 상 중등도 스트레스 군에 속하였고,⁴²⁾ 우울 기분 척도인 BDI는 8.13점(SD : 6.96)으로 정상 그룹 군에 속하였으며, 중등도 이상의 우울 기분(BDI 17점 이상)을 보이는 피험자는 총 68명으로 전체의 11.74%였다.^{34,38)}

성별에 따라서 피로 심각도 척도 FSS는 남자 2.81점, 여자 3.27점으로 여성에서 절단 점 3.22보다 높은 점수를 보이고 있었다. 우울 감(BDI 남 : 6.71, 여 : 9.57), 스트레스 지각 정도(PSS 남 : 1.49, 여 : 1.73, BEPSI-K 남 : 1.82, 여 : 2.02) 모두 여성에서 유의하게 높은 점수를 보였다($p < 0.05$). 흥미로운 것은 스트레스 대처 방식 중에서 전체 대처 방식의 사용 정도나 적극적인 대처 방식과 소극적인 대처 방식의 비교 시에 모두 여성에서 유의하게 높은 점수를 보이는 반면에(적극적 대처 방식 남 : 16.45, 여 : 17.50/소극적 대처 방식 남 : 15.75, 여 : 16.85, $p < 0.05$), 적극적 대처 방식의 하위 그룹인 문제 중심적 대처 방식에서는, 남성에서 평균 8.49로 여성의 8.13보다 높게 측정되어, 남성에서 여성보다 문제 중심적 대처 방식

을 더 많이 사용하고 있음을 알 수 있었다.

이 외에 참여자들이 운동을 규칙적으로 할 경우, 운동을 하지 않거나 불규칙적으로 운동을 하는 군에 비하여 피로가 유의하게 평균 값이 낮았다($p < 0.05$). 또한 자녀가 있는 그룹과 없는 그룹에 대한 비교에서 자녀가 있는 그룹에서 자녀가 없는 그룹보다 오히려 피로가 유의하게 낮은 결과를 보여주었으며, 결혼 상태에 따라서 독신인 사람들이 기혼자나 동거인보다 유의하게 피로 점수가 높았다($p < 0.05$). 흡연을 하지 않았던 그룹에서 흡연을 한번이라도 해본 그룹에 비해서 피로 점수가 유의하게 높았다($p < 0.05$). 하지만 나이, 만성 질환의 유무, 월 평균 소득, 종교의 유무 등에서는 각 변인은 피로에 대하여 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1). 교육 수준 정도는 각 군간의 피험자 분포도의 차이가 크기 때문에 분석 결과를 유의하게 해석하기 어려울 것으로 생각된다.

참여자들의 인구 사회학적 요소들은 Table 1에, 각 설문지 FSS, PSS, BEPSI-K, BDI, 스트레스 대처 방식 등의 평균값은 Table 2에 함께 제시되어 있다.

2. 피로에 따른 스트레스 지각 정도, 우울 감과 스트레스 대처 방식의 차이

피로 심각도를 절단 점 3.22를 적용하여 저 피로 군과 고 피로 군으로 나누는 후, 피로의 저, 고에 따른 각 군의 PSS, BEPSI-K, BDI, Stress Coping Skill의 점수 차이를 확인 한 결과, PSS(저 피로군 : 1.51, 고 피로군 : 1.84), BEPSI-K(저 피로군 : 1.79, 고 피로군 : 2.19), BDI(저 피로군 : 6.48, 고 피로군 : 11.54) 세 항목 모두가 고 피로 군에서 평균 점수가 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다(모두 $p < 0.05$). Stress Coping Skill에 대한 저, 고 피로 군의 차이에서는 문제 중심적 대처 방식의 차이가 고 피로군(7.83)에서 저 피로군(8.59)에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 결과($p < 0.05$)를 보였다(Table 3).

3. 피로와 스트레스 지각 정도, 우울 감과 스트레스 대처 방식의 상관 관계

주관적인 피로의 심각도 정도는 스트레스 지각 정도(PSS, BEPSI-K), 우울 감(BDI)과 모두 양의 상관 관계를 보이고 있었으며 Pearson 상관계수는 각 0.461, 0.393, 0.360($p < 0.01$)로 나타났다(Table 4). 각 변인들간의 다중 공선성을 확인하였고, 모든 변수는 통계학적으로는 결과에 영향을 미칠 정도의 밀접한 상관성은 보이지 않았다(all Variance Inflation Factor score < 10). 피로는 개인의 스트레스 대처 방식과도 흥미로운 상관 관계를 보였는데, 적극적인 대처 방식은 피로 심각도와 음의 상관관계(상관계수 -0.087)를 보이는 반면에, 소극적인 대처 방식과는 이와 반대로, 양의 상관관계(상관계수 0.082)를 보였다. 특히, 적극 스트레스 대처 방식 중에서 문제 중심적 대처 방식을 사용하는 정도는 상관계수 -0.098 (p

<0.05)로 피로와 유의한 음의 상관 관계를 보인다.

스틱 회귀 분석을 시행하였다. 인구역학적 자료와 BDI, PSS, BEPSI-K, Stress Coping Skill의 네 가지 대처 방식 하위 그룹 등의 변수를 넣어 분석하였다. 분석 결과, 스트레스 지각

4. 피로의 위험 요인에 대한 분석

피로를 발생시킬 수 있는 위험 요인들을 밝히기 위해, 로지

Table 1. Socio-demographic variables and the distributions of the fatigue severity scale

	n	%	FSS	
			Mean(SD)	p-value
Sex				
Male	308	49.6	2.81(0.82)	<0.001**
Female	313	50.4	3.27(0.87)	
Educational level ^o				
No education	0	0		★
Elementary	2	0.2	2.88(0.47)	
Middle	3	0.3	2.77(0.44)	
High	128	20.6	2.76(0.88)	
College	454	73.1	3.14(0.88)	
Graduate school	32	5.2	2.83(0.59)	
Residence ^b				
Alone	374	60.2	3.01(0.85)	0.669
With someone	189	30.4	3.04(0.90)	
Marital state ^c				
Single	177	28.5	3.19(0.83)	0.042*
Married	432	69.6	2.97(0.86)	
Co-habitant	3	0.5	2.66(0.69)	★
Separated/divorced	5	0.8	3.33(1.71)	★
Religious ^d				
None	281	45.2	3.03(0.91)	0.701
Any kind	316	50.9	3.06(0.86)	
Children ^e				
None	214	34.5	3.25(0.87)	<0.001**
> 1	397	63.9	2.92(0.86)	
Monthly incomings(won/month) ^f				
<1,000,000	4	0.6	2.88(0.55)	0.722
1,000,000-3,000,000	170	27.4	3.11(0.90)	
3,000,000-5,000,000	287	46.2	3.01(0.89)	
> 5,000,000	155	25	3.02(0.84)	
Alcohol(frequency) ^g				
None	130	20.9	3.12(0.87)	0.523
1-3/week	469	75.5	3.03(0.87)	
>3/week	14	2.3	2.91(1.04)	
Smoking ^h				
None	444	71.5	3.12(0.90)	0.036*
Smoking	137	22.1	2.86(0.82)	
Exercise(frequency) ⁱ				
None	296	47.7	3.27(0.92)	<0.001**
Irregular	135	21.7	2.98(0.72)	
Regular	188	30.3	2.73(0.80)	
Chronic disease ^j				
None	448	72.1	3.03(0.88)	0.086
> 1	170	27.4	3.05(0.84)	

^omissing data : 2(0.003%), ^bmissing data : 58(0.09%), ^cmissing data : 4(0.006%), ^dmissing data : 24(0.038%), ^emissing data : 10(0.016%), ^fmissing data : 5(0.008%), ^gmissing data : 8(0.012%), ^hmissing data : 40(0.064%), ⁱmissing data : 2(0.003%), ^jmissing data : 3(0.004%).

* : significant at the 0.05 level, ** : significant at the 0.001 level. SD : standard deviation

★this data was deleted for multiple comparison test

정도가 높은 사람, 우울 감이 높은 사람, 운동을 하지 않거나 불규칙적으로 하는 것 등이 피로의 위험요인으로 나타났다. 지각하는 스트레스 정도가 높은 군에서 피로 위험도가 3.19배 높았으며, 우울 감이 높은 군에서는 피로 위험도가 1.06배 높았다. 평소 운동을 규칙적으로 하는 군은 운동을 하지 않는 군에 비해서 피로의 위험도가 0.314배 감소하는 것을 알 수 있었다(Table 5).

고 찰

본 연구에서는 공무원 집단을 대상으로 하여 개인이 보고 하는 피로와 지각하는 스트레스 정도, 우울 감과의 관계를 확인하였고, 이 상관 관계 속에서 개인의 스트레스 대처 방식이 피로에 어떠한 매개 역할을 하는지를 알아보았다. 그 결과, 여성에서 피로, 스트레스 지각 정도와 우울 감이 남성에서 보다 모두 높게 관찰되었으며 이는 기존의 연구들과 일치하는 결과였다.^{16,43-45)} 기존 연구들에서 스트레스와 우울 감에 있어서는 이러한 성별의 차이가 호르몬, 스트레스 취약성 등

Table 2. Mean scores for each instrument

Instruments	Scores
FSS	3.04(0.88)
PSS	16.17(4.75)
BEPSI-K	1.92(0.54)
BD I	8.13(6.96)
Coping Skill	
Active	16.99(6.11)
Problem-focused	8.30(3.24)
Seeking social support	8.03(3.83)
Passive	16.33(5.82)
Wishful thinking	8.84(3.34)
Emotional focused	7.50(3.37)

Datas are mean(standard deviation) values. FSS : Fatigue Severity Scale, PSS : Perceived Stress Scale, BEPSI-K : Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean version, BD I : Becks Depression Inventory

Table 5. Logistic regression analysis by the variables to the fatigue

	ORs	95% C.I.	p-value
PSS*	3.194	1.872-8.182	0
BEPSI-K*	2.583	1.320-5.051	0.006
BD I*	1.062	1.016-1.109	0.007
Exercise*			
None			
Irregular	0.377	0.196-0.723	0.003
Regular	0.314	0.166-0.595	<0.001

* : significant level at the 0.05 level. PSS : Perceived Stress Scale, BEPSI : Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean version, BD I : Becks Depression Inventory, FSS : Fatigue Severity Scale
• Exercise reference : none

Table 3. Mean scores for each instrument depending on fatigue severity group

Instruments	Low	High	p-value
PSS*	1.51(0.43)	1.84(0.43)	<0.001
BEPSI-K*	1.79(0.47)	2.19(0.56)	<0.001
BD I*	6.48(6.34)	11.54(7.24)	<0.001
Coping Skill	33.68(10.33)	33.33(9.60)	ns
Active	17.44(6.12)	16.33(6.09)	ns
Problem-focused*	8.59(3.29)	7.83(3.06)	<0.05
Seeking social support	8.12(3.84)	7.94(3.94)	ns
Passive	16.25(6.01)	16.89(5.52)	ns
Wishful thinking	8.82(3.49)	9.11(3.12)	ns
Emotional focused	7.44(3.38)	7.76(3.44)	ns

• Fatigue Severity Score : low <3.22, high ≥3.22

Datas are mean(standard deviation) values. Extraction method : independent sample t-test. * : significant level at the 0.05 level, ns : non-significant. FSS : Fatigue Severity Scale, PSS : Perceived Stress Scale, BEPSI-K : Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean version, BD I : Becks Depression Inventory

Table 4. Correlation of the fatigue severity with perceived stress, depressive mood, stress coping skills

	FSS	PSS	BEPSI-K	BD I	Active C.	Passive C.
FSS	1	0.461**	0.393**	0.360**	-0.087	0.082
PSS		1	0.546**	0.436**	-0.003	0.176**
BEPSI-K			1	0.526**	-0.018	0.231**
BD I				1	-0.216**	0.113*
Active C.					1	0.419**
Passive C.						1

Extraction method : Pearson's correlation analysis. * : significant at the 0.05 level, ** : significant at the 0.01. FSS : Fatigue Severity Scale, PSS : Perceived Stress Scale, BEPSI-K : Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean version, BD I : Becks Depression Inventory, Active C. : Active stress Coping skill, Passive C. : Passive stress Coping skill

에 의한 것이라는 가설이 있다.⁴³⁻⁴⁵⁾ 본 연구 결과를 바탕으로는, 피로에서 관찰되는 성별의 차이를 개인이 주로 사용하는 스트레스 대처 방식의 종류로 설명해 볼 수가 있었는데, 여성에서 소극적인 대처 방식, 즉 감정 중심 대처 방식이나 소망 추구적 대처 방식을 더 많이 사용하는 것은 피로와 우울 감을 오히려 높이는 결과를 보였으며, 유의하게 피로와 우울 감을 낮추는 대처 방식으로 확인 된 문제 중심적인 대처 방식의 사용은 여성에서 남성보다 낮게 관찰된 것을 확인 할 수 있었다. 이러한 성별에 따른 대처 방식의 차이가 스트레스, 우울 감, 피로에 영향을 주는 것은 아닌가 가정해 볼 수 있겠다.

고 피로 군의 위험 요인을 파악하기 위해 시행한 로지스틱 회귀 분석 결과, 높은 우울 감, 지각된 스트레스 정도가 높은 것, 운동을 하지 않는 것이 피로의 위험 요인으로 밝혀졌으며 (Table 6), 이 결과는 피로의 평가나 치료에 있어 개인의 우울 감, 스트레스등과 같은 임상적인 변인의 관리와 조절이 중요함은 물론 개인의 생활 습관, 즉 운동의 유무가 피로 심각도에 큰 영향을 주며 이를 잘 이용하는 것이 결국 피로의 심각도를 낮출 수 있을 것으로 기대된다.

더욱이 이 연구는 우울증 환자나 내·외과적 질환 자를 대상으로 한 연구가 아닌, 일반 건강 인구 집단을 대상으로 한 연구라는 점에서, 이러한 운동의 중요성이 더욱 부각된다고 할 수 있겠다.

로지스틱 회귀 분석 결과, 운동을 규칙적으로 하는 것이 운동을 하지 않거나 불규칙적으로 운동을 하는 것에 비해 피로의 위험도를 낮추는 요인으로 밝혀졌다. 로지스틱 회귀 분석 결과 이외에도, 상관 분석에서도 운동의 빈도가 높을 수록 피로, 지각하는 스트레스, 우울 감이 유의하게 낮아지는 결과를 보였다. 이는 운동이 스트레스 대처와 피로 경감에 핵심 요소임을 다시 한번 강조해준다. 이러한 연구 결과는 적절한 운동이 암 환자나 만성 질환 자에서 피로를 경감시킨다는 기존의 연구 결과,^{46,47)} 운동이 우울 감의 발생과 경감에 중요한 역할을 한다는 기존의 연구 결과와도^{48,49)} 일치한다. 이번 연구 결과를 바탕으로 질환 군에서만 아니라, 건강한 일반 인구 집단에서도 적용할 수 있을 것이라 기대되며, 실제 임상 현장에서 운동의 빈도나 횟수, 운동의 종류 등으로 연구를 확장하여 피로감을 낮추는 데에 이용하는 프로그램 개발에도 유용하게 이용할 수 있을 것으로 기대해 본다.

정신건강의학과 임상 실제에서 효과적인 진단과 치료를 위해서는, 환자를 다각적인 면에서 접근 하는 것이 필요하며 이는 환자의 사회, 인구학적인 요인들뿐 아니라 정신 건강의 중요 요소인 피로, 스트레스, 우울 감등을 각각 확인하고 이들의 상관 관계의 파악과 유기적인 조절이 필요하다는 것을 뜻한다. 임상에서 피로가 높은 군이나, 같은 스트레스 상황에서 지각하는 스트레스 정도가 더 높은 군을 우울증의 고 위

험 군 혹은 정신 건강의 위험 군으로 고려할 수 있겠으며, 이러한 고 위험 군의 사람들을 대상으로 우울증이나 기타 정신과적 질환 발생의 위험 요소를 경감하는 하나의 방법으로 운동 요법의 처방, 혹은 효율적인 스트레스 대처 방안의 교육 등의 예방적인 조치도 취할 수 있겠다. 이는 추후 정신 건강의학과 환자들의 피로와 우울 감 치료, 스트레스 대처 치료에도 중요할 것으로 생각된다.^{2,6,7)}

본 연구의 결과를 해석함에 있어서 고려해야 할 몇 가지 제한 점이 있다.

첫째, 공무원 집단을 대상으로 연구를 시행하였기 때문에, 그 대표성에 한계가 있을 수 있다. 본 연구는 서울시의 특정 구의 정신 보건 센터를 통하여 접근 용이한 집단인 구청과 동사무소 직원들을 대상으로 시행하였기 때문에, 그 집단의 동질성을 확보하였으나, 동시에 집단 자체의 특이성이 존재한다. 공무원 집단으로 대부분이 정규직 인 점, 학력 수준이 70% 이상이 대학교 졸업 이상인 점 등이 이 연구 피험자 집단의 대표성을 떨어뜨리는 제한 점이 되겠다.

둘째, 연구의 대상자 집단 선정 시 혈액검사, 갑상선 검사, 소변 검사 등을 포함한 기본 임상 검사를 시행하여 체계적인 선별검사를 통한 기질적 질환을 가진 군을 배제 하지 않은 점이 있다. 암 환자, 혹은 만성 질환 자 등의 군에서는 건강 집단에서보다 피로가 높게 나타나므로,¹⁰⁾ 본 연구에서는 비교적 건강한 성인 남녀를 대상으로 일반적인 피로 정도를 측정하는 것이 목적이기 때문에 배제가 필요하다.

셋째, 피로가 정신과적 질환에서 상당히 많이 나타나는 증상임에도 불구하고 정신과적인 구조화된 인터뷰를 통한 정신과 질환을 배제 진단하지 않은 것이 제한 점이 되겠다.

넷째, 연구에서 피로의 심각도를 종속변수로 하여 스트레스 지각 정도, 우울 감, 스트레스 대처 방식등과의 관계를 확인 하였지만, 연구 결과에서 나타나는 피로의 심각도와 우울 감 정도, 스트레스의 지각 정도, 대처 방식의 종류의 관계가 단순한 일 방향성으로 나타나는 원인-결과 관계가 아닐 가능성이 있으므로 추후 이들의 상관 관계에 대한 경로 분석과 함께 더 많은 연구가 필요할 것으로 생각된다.

이러한 제한 점들에도 불구하고, 본 연구는 지각하는 스트레스와 우울 감, 성별, 생활 습관이 피로의 심각도에 영향을 준다는 것을 확인하였고, 스트레스 대처 방식 중에서 문제 중심적인 대처 방식의 사용이 지각하는 스트레스와 피로 사이에서 음의 상관 관계를 보인다는 점을 확인하였다.

스트레스 제로 상태는 불가능하지만, 존재하는 스트레스를 어떻게 처리하느냐가 개인의 삶의 질에 큰 영향을 줄 것이다. 하지만 효과적이지 못한 스트레스 대처 방식의 사용은 오히려 개인의 정서와 피로에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 스트레스 대처 방식은 한 개인의 고유한 특성으로 볼 수

가 있으며 이를 치료적 중재 시에 어떠한 식으로 접근 할지에 대한 연구는 앞으로도 필요할 것으로 생각된다. 또한 스트레스를 어떠한 방식으로 지각하느냐 즉, 통제 가능한 스트레스로 느끼는지 여부 등에 따라 개인이 취하는 대처 방식이 달라질 수 있기 때문에 스트레스 원인의 차이에 따른 추가적인 연구도 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- (1) **Manu P, Matthews DA, Lane TJ.** The mental health of patients with a chief complaint of chronic fatigue: a prospective evaluation and follow-up. *Archives of Internal Medicine* 1988; 148:2213.
- (2) **Hirsch S, Wallace P.** Psychological symptoms, somatic symptoms, and psychiatric disorder in chronic fatigue and chronic fatigue syndrome: a prospective study in the primary care setting. *Am J Psychiatry* 1996;153:1050-1059.
- (3) **Lewis G, Wessely S.** The epidemiology of fatigue: more questions than answers. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1992;46:92.
- (4) **Chen MK.** The epidemiology of self-perceived fatigue among adults. *Preventive medicine* 1986;15:74-81.
- (5) **Åkerstedt T, Knutsson A, Westerholm P, Theorell T, Alfredsson L, Kecklund G.** Mental fatigue, work and sleep. *Journal of Psychosomatic Research* 2004;57:427-433.
- (6) **Watanabe N, Stewart R, Jenkins R, Bhugra DK, Furukawa TA.** The epidemiology of chronic fatigue, physical illness, and symptoms of common mental disorders: a cross-sectional survey from the second British National Survey of Psychiatric Morbidity. *Journal of Psychosomatic Research* 2008;64:357-362.
- (7) **Bültmann U, Kant I, Kasl SV, Beurskens AJ, van den Brandt PA.** Fatigue and psychological distress in the working population: psychometrics, prevalence, and correlates. *Journal of Psychosomatic Research* 2002;52:445-452.
- (8) **박미숙.** 성인의 만성피로와 그 관련 요인에 대한 연구. *기본간호학회지* 2001;8:302-313.
- (9) **Valko PO, Bassetti CL, Bloch KE, Held U, Baumann CR.** Validation of the fatigue severity scale in a Swiss cohort. *Sleep* 2008;31:1601.
- (10) **Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD.** The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of Neurology* 1989;46:1121.
- (11) **Dittner AJ, Wessely SC, Brown RG.** The assessment of fatigue: a practical guide for clinicians and researchers. *Journal of Psychosomatic Research* 2004;56:157-170.
- (12) **Njoku MGC, Jason LA, Torres-Harding SR.** The relationships among coping styles and fatigue in an ethnically diverse sample. *Ethnicity and Health* 2005;10:263-278.
- (13) **Chaudhuri A, Behan PO.** Fatigue in neurological disorders. *The Lancet* 2004;363:978-988.
- (14) **정규인, 송찬희.** 피로와 우울, 불안증 환자에서 fatigue severity scale 의 임상적 유용성. *정신신체의학* 2001;9:164-173.
- (15) **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occupational Medicine* 2000;50:512-517.
- (16) **Loge JH, Ekeberg Ø, Kaasa S.** Fatigue in the general Norwegian population: normative data and associations. *Journal of Psychosomatic Research* 1998;45:53-65.
- (17) **김은정.** 자기표상들과 자의식 성향이 스트레스 대처방식에 미치는 영향. *한양대학교 대학원 석사학위논문*;1999.
- (18) **Folkman S, Lazarus RS.** An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior* 1980;219-239.
- (19) **Lazarus RS, Folkman S.** Coping and adaptation. *The Handbook of Behavioral Medicine* 1984;282-325.
- (20) **김정희.** 지각된 스트레스, 인지세트 및 대처방식의 우울에 대한 작용(박사 학위 청구 논문). 서울: 서울대학교 대학원;1987.
- (21) **Holmes TH, Rahe RH.** The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research* 1967;11:213-218.
- (22) **Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R.** A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* 1983; 385-396.
- (23) **Lazarus RS, Launier R.** Stress-related transactions between person and environment. *Perspectives in Interactional Psychology* 1978;287:327.
- (24) **Folkman S.** Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* 1984;46:839.
- (25) **공수자, 이은희.** 여자대학생들의 생활스트레스와 우울간의 관계에서 대처방식의 매개효과. *한국심리학회지: 여성* 2006;11: 21-40.
- (26) **Aldwin CM.** Stress, coping, and development: An integrative perspective. Guilford Press;2007.
- (27) **이은희.** 대학생들이 경험하는 생활스트레스와 우울: 공변량 구조모형을 통한 대처방식의 조절효과 검증. *한국심리학회지: 건강* 2004;9:25-48.
- (28) **Cohen S.** Perceived stress in a probability sample of the United States;1988.
- (29) **이종하, 신철민, 고영훈, 임재형, 조숙행, 김승현, 정인교, 한창수.** 한글판 스트레스 자각척도의 신뢰도와 타당도 연구. *정신신체의학* 2012;20:127-134.
- (30) **Frank SH, Zyzanski SJ.** Stress in the clinical setting: the Brief Encounter Psychosocial Instrument. *The Journal of Family Practice* 1988;26:533.
- (31) **Kim KN, Park JY, Shin TS, Jun KJ, Choi EY, Kim HJ, Lee SH, Yoo TW, Huh BY.** Degree of stress and stress-related factors by the Korean version of the BEPSI. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine* 1998;19:559-570.
- (32) **Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J.** An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry* 1961;4:561.
- (33) **Richter P, Werner J, Heerlein A, Kraus A, Sauer H.** On the validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology* 1998;31:160-168.
- (34) **한홍무, 염태호, 신영우, 김교현, 윤도준, 정근재.** Beck Depression Inventory의 한글판 표준화 연구. *신경정신의학* 1986; 25: 487-502.
- (35) **이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국, 이병관, 장**

- 필립, 윤애리. 한국판 Beck 우울척도의 표준화 연구 1: 신뢰도 및 요인분석. *정신병리학* 1995;4:77-95.
- (36) Lesage FX, Berjot S, Deschamps F. Psychometric properties of the French versions of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2012;25:178-184.
- (37) 심인보, 조숙행, 함병주, 한창수, 정현강, 고영훈. 대학병원 건강검진센터 내원자의 스트레스 지각 정도, 우울 증상 및 신체 질환 이환율. *정신신체의학* 2013;21:27-43.
- (38) 이영호, 송종용. BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지 임상* 1991;10:98-113.
- (39) Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology* 1985;48:150.
- (40) 박소영. 완벽주의와 정서의 매개변인으로서의 귀인양식과 스트레스 대처방식(석사 학위 청구논문). 서울: 고려대학교 대학원;2002.
- (41) 배중면, 정은경, 유태우, 허봉렬, 김철환. 외래용 스트레스량 측정도구 개발 연구. *가정의학회지* 1992;921:1300.
- (42) 임지혁, 배중면, 최순식, 김성원, 황환식, 허봉렬. 외래용 스트레스량 측정도구로서 한국어판 BEPsl 설문서(수정판)의 타당성. *가정의학회지* 1996;17.
- (43) Nolen-Hoeksema S. Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science* 2001;10:173-176.
- (44) Thomas SP, Williams RL. Perceived stress, trait anger, modes of anger expression, and health status of college men and women. *Nursing Research* 1991;40:303-307.
- (45) Troisi A. Gender differences in vulnerability to social stress: a Darwinian perspective. *Physiology & Behavior* 2001;73:443-449.
- (46) Schwartz AL, Mori M, Gao R, Nail LM, King ME. Exercise reduces daily fatigue in women with breast cancer receiving chemotherapy. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2001;33:718-723.
- (47) Dreiling D. Fatigue and Exercise. *Home Health Care Management & Practice* 2009;22:34-39.
- (48) Underwood M, Lamb SE, Eldridge S, Sheehan B, Slowther AM, Spencer A, Thorogood M, Atherton N, Bremner SA, Devine A, Diaz-Ordaz K, Ellard DR, Potter R, Spanjers K, Taylor SJ. Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*;2013.
- (49) Lopresti AL, Hood SD, Drummond PD. A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: Diet, sleep and exercise. *Journal of Affective Disorders*;2013.

연구 목적

피로의 심각도에 영향을 준다고 생각되는 인구 사회학적 변인들과 스트레스 지각 정도, 우울 감의 상관 관계를 파악하고, 이를 향후 임상 환자군, 일차 진료 환자 군에서의 피로 증상의 평가 및 치료 전략에 대한 기초 자료를 제공하고자 한다.

방 법

621명의 남, 여 공무원 집단을 대상으로 반 구조화된 설문 자료를 이용하여, 연구 참여자의 기본적인 인구·사회학적 변인과 생활 습관에 대한 조사와 함께, 피로 심각도 척도(FSS), 개인의 지각된 스트레스 척도(PSS), 한국형 BEPSI 검사(BEPSI-K), 벡의 우울 감 척도(BDI), 스트레스 대처 방식(Stress coping skill Questionnaire)을 기입하도록 하였고, 이를 이용하여 단면적 연구를 시행하였다.

결 과

피로, 스트레스 지각 정도, 우울 감은 모두 남성보다 여성에서 평균값이 유의하게 높게 관찰되었다. 피로의 심각도는 스트레스 지각 정도, 우울 감과 양의 상관관계를 보였다. 피로 심각도는 어떠한 대처 방식을 사용하느냐에 따라 다르게 관찰되었는데, 적극적인 대처 방식을 더 많이 사용하는 사람들이 느끼는 피로와 우울 감이 상대적으로 낮았다. 적극적 대처 방식 중에서도 문제 중심적인 대처 방식을 사용하는 군에서 피로의 심각도와 우울 감이 유의한 음의 상관관계를 보였다. 반면에 소극적 대처 방식을 더 많이 사용하는 집단에서 피로의 심각도는 스트레스 지각 정도, 우울 감 모두에서 양의 상관관계를 보였다. 높은 피로를 호소하는 그룹(FSS>3.22)에서 지각된 스트레스, 우울 감이 모두 유의하게 높게 나타났고, 고 피로 군은 저 피로 군에 비해서 문제 중심적 대처 방식을 덜 사용하는 것으로 나타났다. 로지스틱 회귀 분석 결과, 스트레스 지각 정도와 우울 감은 피로의 발생과 증상의 심각도에 위험 요인으로 작용하며, 운동을 규칙적으로 하는 것은 운동을 하지 않는 것에 비해 피로를 경감시키는 요인으로 밝혀졌다.

결 론

지각하는 스트레스가 높을 수록, 우울 감을 많이 느낄수록 피로가 높아지는 것을 확인하였고, 운동을 하지 않는 군에서 운동을 하는 군에 비해 피로를 더 많이 느끼는 것을 확인하였다. 이번 연구에서는 건강한 사람들을 대상으로 주관적인 피로감을 측정하고 피로에 영향을 주는 요인들을 확인하였기 때문에, 이 결과가 추후 일반 건강 군의 피로에 대한 치료적 개입뿐 아니라, 피로 심각도에 영향을 주는 요인인 스트레스와 우울 감, 그리고 이들로 인하여 발생 가능한 여러 가지 정신과적 질환에의 개입과 치료 전략 수립 시에 기초적인 자료가 될 수 있을 것으로 생각된다.

중심 단어 : 피로 · 스트레스 지각 정도 · 우울 감 · 운동 · 스트레스 대처 방식 · 문제 중심적 대처 방식.