韓國農村醫學會誌 : 第25券 第1號 2000
Korean J of Rural Med Vol. 25, No. 1, 51~63, 2000

# 성인 여성들의 스트레스와 소화불량 및 수면장애와의 관련성

영남대학교 의과대학 예방의학교실[1], 영남대학교 환경대학원 환경보건학과[2], 고령군 보건소[3]
김영희[1], 조수열[1], 강복수[2], 이경수[2]*, 김석범[2], 김상규[2], 강영아[2], 황영록[3]

# A Study on Relationship between Degree of Stress and Dyspepsia, Sleeping Satisfaction of Adult Women in Rural Area

Yeong-Hee Kim, Soo-Yeul Cho[1], Pock-Soo Kang, Kyeong-Soo Lee*, Seok-Beom Kim, Sang-Kyu Kim, Young-Ah Kang[2], Young-Lork Hwang[3]
*Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Yeungnam University[1], Department of Environmental Health Graduate School of Environmental Studies Yeungnam University[2], Koryong Health Center[3]*

## = ABSTRACT =

Ten Dongs were selected according to the systematic cluster sampling in Koryong Gun, and the survey was conducted on 571 women in the age between 30-69 years.

The first survey was performed for 6 days between August 27 to September 1, 1999 with the investigation rate of 60.3%, and the second survey was performed in November with the investigation rate of 91.8%. The contents of survey included demographic characteristics, health behaviors, dyspepsia symptom score, sleeping induction time and the degree of sleep satisfaction, and degree of stress in the subjects.

The dyspepsia symptom score was in the average 13.4 points out of a total 44 points and was the highest in the 50-59 year-old age group with 13.9 points. The sleep induction time was in the average of 35 minutes and was the highest in the 50-59 year-old age group with 40.9 minutes; the degree of sleep satisfaction was in the average of 7.9 points and was the lowest in the 50-59 year-old age group with 7.5 points. The stress score was in the average of 18.3 points and was highest in those subjects in their 40's and 50's with 18.7 points.

When the correlation among the stress score, the degree of sleep satisfaction and dyspepsia symptom score was analyzed, the results showed that the stress score and the degree of sleep satisfaction showed a significant negative correlation and that the stress score and dyspepsia symptom score showed a significant positive correlation. Also, a significant negative correlation was found between the degree of sleep satisfaction and dyspepsia symptom score.

According to each age group, a significant correlation was revealed among the stress

* 교신저자(전화번호 : 053-620-4375, E-mail : kslee@med.yu.ac.kr)

score, dyspepsia symptom score and the degree of sleep satisfaction in those subjects over 40 years of age compared to those subjects who were younger than 40 years of age.

As for educational level, the correlation among the stress score, the degree of sleep satisfaction and dyspepsia symptom score was higher in those subjects with less than middle school education compared to those subjects with more than high school education.

When those factors that effected on the dyspepsia symptom score were analyzed with multiple regression, the results showed that the level of stress and chronic diseases were selected as significant variables. When those factors that affected on the degree of sleep satisfaction were analyzed, the sleep induction time and presence of chronic diseases and stress were selected as significant variables.

Those women in their 50's who live in rural areas showed the highest level of stress, lowest the degree of sleep satisfaction, and highest level of dyspepsia, indicating that they need stress management. Also, since stress was showed to be a significant variable effecting on dyspepsia or the degree of sleep satisfaction, it is concluded that health promotion is possible through stress management.

More studies are needed in the future on coping resources that would strengthen coping against stress, and by conducting studies on stress and related factors on community people, the measures of mental health promotion need to be developed.

**KEY WORDS** : Stress, Dyspepsia, Sleeping satisfaction

## 서 론

사회가 발전할수록 개인이나 조직간에 복잡한 관계들이 많이 형성되고, 구조적으로나 기능적으로 복잡하게 변화되어감에 따라 사회적, 심리적 부담에 의한 스트레스 요인이 증가하고, 누적된 스트레스는 육체적, 정신적 건강의 위험을 높이는 요인이 된다. 스트레스는 보는 관점에 따라 다양하게 정의할 수 있으나 자극의 관점과 반응의 관점에서 볼 수 있다. 하나는 육체적, 정신적, 심리적 긴장상태로 보는 관점인데, 이는 스트레스를 하나의 자극으로 보는 것이다. 또 하나는 스트레스를 반응으로 보는 입장인데, 인체의 정상적인 생리적 균형상태를 저해하는 공포나 통증에 대한 특이 반응으로 보는 것이다(Holroyd와 Lazarus, 1982; Selye, 1982; Flexner, 1987; 김금순, 1993).

여성의 경우에는 사회적 활동에서의 스트레스 요인과 가사노동에 의한 부담으로 남성들보다 더 많은 스트레스를 받는 것으로 알려져 있다(김영희와 박형숙, 1992; 송영숙과 이종목, 1997). 가족 구성원의 건강을 도모하기 위하여 주된 역할을 하고 있는 주부들은 가정내·외의 생활사건 변화를 통하여 많은 갈등 - 부모와 자녀간의 갈등, 고부간의 갈등, 성적 갈등, 남편으로 인한 갈등, 자아실현의 결여 및 경제적 어려움으로 인한 갈등 등 - 에 의하여 스트레스를 느끼게 되는데 이는 신체적, 심리적 질병과 관련된다. 또한 취업주부인 경우 승진의 불평등과 가사, 자녀양육 문제에서 그들의 남편보다 스트레스를 더 받고 있다(김영희와 박형숙, 1992).

스트레스와 질병과의 관계는 다양한 방법으로 설명될 수 있으나, 일반적으로는 스트레스 인자가 인지되고 이로 인하여 스트레스가 발생하게 되며, 이것이 신체기관의 감수성을 높이고 이때 병인에 노출되면 신체가 이에 반응

하여 질병을 일으키게 된다고 보고 있다 (Cohen과 Wills, 1985; 문창진, 1990; Lundberg, 1994). 스트레스가 원인이 되거나 스트레스로 인해 악화될 수 있는 질환으로는 위장관계 질환으로 위궤양, 궤양성 대장염, 설사, 변비, 비만, 식욕부진 등이 있고, 호흡기계 질환으로는 기관지 천식, 결핵, 근골격계 질환으로는 관절염, 요통, 편두통, 근육통이 있으며, 심혈관계 질환으로는 심장질환과 고혈압이 있다. 그리고 대사성 질환으로는 갑상선기능 항진증, 당뇨병 등이 있고, 피부 질환으로는 두드러기, 건선, 습진, 소양증 등이 있고, 구강질환이나 구강안면통증과도 관련이 있으며, 기타 알코올 중독, 불면증, 월경불순, 암, 신경성으로 오는 모든 신체의 이상들이 일반적인 스트레스에 의한 질병이라 할 수 있다(문창진, 1990; 전양현과 홍정표, 1995; 전양현과 홍정표, 1997). 또한 주관적인 영향으로는 불면증, 불안, 공격성, 우울, 만성피로, 자존심 저하 등이 있으며, 행동적 영향으로는 사고 성향, 과식, 식욕감퇴, 음주, 흡연, 언어장애 등이 있다. 조직에 미치는 영향으로는 결근, 낮은 생산성, 전직, 침체된 분위기, 직업 불만족 등이 있다 (박정일 등, 1999). 전문가들은 모든 질병 중 60~70%가 스트레스와 관련이 있고 사망의 주원인인 암에서부터 심장병, 고혈압을 비롯한 대부분의 성인병이 스트레스에 기인하는 것으로 보고하고 있다(Cary, 1996). 미국 근로자 600명을 대상으로 한 조사에서 응답자의 34%가 직업성 스트레스 때문에 직장을 그만둘 것을 고려한 적이 있고, 14%는 지난 2년간 직업성 스트레스로 인하여 직장을 그만두었거나 바꾸었다(박정일 등, 1999).

수면문제는 환경변화나 정서적 불안과 상관이 크다는 보고들이 있으며, 숙면을 취한 사람과 그렇지 못한 사람과의 심리적, 생리적 차이 연구에서 다같이 유의한 차이가 있었다고 했고, 정신 심리 상태가 불안한 사람일수록 수면형태가 불량하다고 하였다(Monroe, 1967; 이소우, 1986).

스트레스가 인체에 미치는 영향에 대한 많은 연구들이 있었지만 기존의 연구가 대부분 직장인을 대상으로 하거나 스트레스 상황에 있는 환자나 보호자와 대조군을 비교한 환자-대조군 연구 (Cherry, 1978; 오홍근과 민병일, 1993; 송영숙과 이종목, 1997; 박정일 등, 1999)등이 대부분이며, 지역사회에서 여성을 대상으로 하여 스트레스 수준을 측정하고, 스트레스와 수면 만족도와 소화불량과의 관련성에 관한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 농촌지역 여성을 대상으로 스트레스 수준을 측정하고, 스트레스와 소화불량 및 수면 만족도와의 관련성을 분석하고, 스트레스가 소화불량과 수면 만족도에 영향을 미치는지를 다중회귀분석을 통하여 분석하고자 한다. 또한 이 단면연구를 기초로 하여 농촌지역 여성의 스트레스의 원인과 이에 대한 대응방안을 모색하여 농촌 여성의 정신건강을 증진시키기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

조사지역은 경상북도 고령군으로 동 단위를 계통적 집락 표본추출에 의해 10개 행정구역을 선정하고 조사지역 내 30-69세 여성 637명을 대상으로 하였으며 1차 조사에서 385명(조사율: 60.3%)을 조사하였고 2차 조사에서 201명을 추가 조사하여 전체 조사자 수는 585명(조사율: 91.8%)이었다. 조사 완료된 대상자의 설문 중 내용이 부족하거나 잘못 조사되었다고 판단되는 14명의 자료를 제외한 571명의 자료를 분석하였다.

### 2. 조사기간

1차 조사는 1999년 8월 27일~9월 1일까지 6일간 실시하였으며, 최소한 2회 이상 방문 후

표 1. 대상자의 일반적 특성

| 구분 | 대상자수(n=571) | % |
|---|---|---|
| 연령(세) | | |
| 30-39 | 121 | 21.2 |
| 40-49 | 118 | 20.7 |
| 50-59 | 162 | 28.4 |
| 60-69 | 170 | 29.7 |
| 배우자 | | |
| 있음 | 460 | 80.6 |
| 없음 | 111 | 19.4 |
| 학력 | | |
| 무학 | 162 | 28.4 |
| 초졸 | 206 | 36.1 |
| 중졸 | 81 | 14.1 |
| 고졸이상 | 122 | 21.4 |
| 가구원수(명) | | |
| 독거 | 54 | 9.5 |
| 2 | 192 | 33.6 |
| 3-5 | 277 | 48.5 |
| 6 이상 | 46 | 8.0 |
| 무응답 | 2 | 0.4 |
| 소득(만원) | | |
| 100미만 | 354 | 62.0 |
| 100-149 | 138 | 24.2 |
| 150-100 | 39 | 6.8 |
| 200이상 | 28 | 4.9 |
| 무응답 | 12 | 2.1 |

조사 실패시 그 사유를 기록하도록 하였다. 2차 조사는 미조사자를 대상으로 동년 11월에 실시하였다.

### 3. 설문조사

조사내용은 대상자의 인구사회학적 특성, 건강행위, 소화불량증상, 수면유도 시간 및 수면만족도, 스트레스 정도 등이다.

스트레스 정도를 측정하는 도구는 Cohen(1983)이 개발한 Perceived Stress Scale 10개 문항으로 구성되어 있고, 각 문항당 '스트레스가 전혀 없다' 0점, '매우 자주 그랬다' 4점으로 하는 5단계 척도로 점수화 하였다. 소화불량 증상 정도의 설문은 11개 문항으로서 궤양성(ulcer-like) 소화불량증상 4문항, 역류성(reflux-like) 2문항, 운동성(motility-like) 4문항, 비특이적 증상(non-specific) 1문항으로 구성되어 있으며, 증상 점수는 각 문항당 무증상 0점, 가장 심한 증상 4점으로 하는 5단계 척도로 점수화하였다. 수면은 수면유도 시간(분), 수면만족도(0~10점)등으로 구성되어 있다.

1차 조사는 간호학과 1, 2학년 학생 10명을 모집하여 4시간 동안의 연구목적, 설문내용, 설문방법 등을 설명하고, 조사대상 동을 직접 방문하여 지역 확인 후 설문을 실시하였다. 2차 조사는 지역별 보건요원을 1차 조사와 같은 방법으로 교육하여 조사율을 높였다.

### 4. 자료 분석

수집한 자료는 입력하여, SPSS 프로그램을 활용하여 빈도, 일원분산분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 시행하였다.

## 결 과

조사대상자의 연령은 60-69세가 170명(29.7%)으로 가장 많았고, 50-59세가 28.4%, 40-49세가 20.7%, 30-39세가 21.2%였다. 이는 고령군 전체 인구 중 같은 연령의 여성의 인구구조인 30대 25.3%, 40대 20.8%, 50대 26.4%, 60대 27.4%와 비슷하였으며 통계적으로 차이가 없었다. 배우자가 있는 경우는 80.6%였고, 없는 경우가 19.4%였다. 학력은 초졸이 206명(36.1%)으로 가장 많았고, 무학이 162명(28.4%)이었다. 가구원수는 3-5명이 277명으로 48.5%를 차지하였고, 독거인 경우가 9.5%였다. 소득은 100만원 미만이 354명으로 62.0%였고, 200만원 이상은 4.9%였다(표 1).

현재 음주자가 94명으로 16.5%, 비음주자는

표 2. 건강행위 및 건강상태

| 구분 | 대상자수(n=571) | % |
|---|---|---|
| 음주 | | |
| 비음주 | 459 | 80.4 |
| 현재 음주 | 94 | 16.5 |
| 무응답 | 18 | 3.2 |
| 흡연 | | |
| 비흡연 | 493 | 86.3 |
| 현재 흡연 | 37 | 6.5 |
| 만성질환 | | |
| 있다 | 259 | 45.4 |
| 없다 | 301 | 52.7 |
| 무응답 | 11 | 1.9 |
| 거동불편 | | |
| 있다 | 101 | 17.7 |
| 없다 | 460 | 80.6 |
| 무응답 | 10 | 1.8 |
| 질병명* | | |
| 관절염 | 83 | 22.9 |
| 기타 근골격계 질환 | 65 | 17.9 |
| 고혈압 | 54 | 14.9 |
| 소화성 궤양 | 47 | 12.9 |
| 당뇨병 | 23 | 6.3 |
| 기타 순환기 질환 | 19 | 5.2 |
| 기타 호흡기 질환 | 13 | 3.6 |
| 기타 신경계 질환 | 10 | 2.8 |
| 심장질환 | 9 | 2.5 |
| 기타 비뇨생식기계 질환 | 7 | 1.9 |
| 기타 내분비계질환 | 6 | 1.7 |
| 동맥경화 | 3 | 0.8 |
| 뇌졸증 | 2 | 0.5 |
| 악성종양 | 1 | 0.3 |
| 정신장애 | 2 | 0.5 |
| 간질환 | 2 | 0.5 |
| 기타 | 17 | 4.7 |

* 복수응답

표 3. 연령별 평균 소화불량 정도, 수면유도 시간, 수면만족도 및 스트레스 정도

| 구분 \ 연령 | 30-39세 (n=121) | 40-49세 (n=118) | 50-59세 (n=162) | 60-69세 (n=170) | 계 (n=571) | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 소화불량 정도(44점) | 12.7± 3.6 | 13.7± 4.9 | 13.9± 4.5 | 13.4± 4.2 | 13.4± 4.3 | 0.126 |
| 수면유도 시간(분) | 33.2±29.7 | 29.4±24.1 | 40.9±43.3 | 34.6±38.0 | 35.0±35.8 | 0.057 |
| 수면만족도 (10점)* | 8.1± 2.2 | 8.2± 2.0 | 7.5± 2.4 | 7.8± 2.3 | 7.9± 2.3 | 0.034 |
| 스트레스 정도(40점) | 18.2± 3.9 | 18.7± 4.6 | 18.7± 5.0 | 17.8± 5.3 | 18.3± 4.8 | 0.266 |

*p<0.05

표 4. 스트레스 정도에 따른 소화불량 정도, 수면유도 시간 및 수면만족도

| 구분 \ 스트레스 정도 | T1 (n=195) | T2 (n=189) | T3 (n=187) | 계 (n=571) | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| 소화불량 정도**(44점) | 12.6± 4.2 | 13.1± 3.7 | 14.6± 4.8 | 13.4± 4.3 | 0.000 |
| 수면유도 시간*(분) | 30.8±34.6 | 33.8±33.3 | 40.6±38.8 | 35.0±35.8 | 0.024 |
| 수면만족도**(10점) | 8.2± 2.1 | 8.0± 2.1 | 7.4± 2.5 | 7.9± 2.3 | 0.001 |

*p<0.05 **p<0.01

T1 : 4~15점, T2 : 16~20, T3 : 21점 이상

표 5. 소화불량 정도와 스트레스 정도, 수면만족도 간의 상관관계

| 구분 | V1 | V2 | V3 |
|---|---|---|---|
| 스트레스 정도(V1) | 1.00 | | |
| 수면만족도(V2) | -0.18** | | |
| 소화불량 정도(V3) | 0.18** | -0.11** | 1.00 |

**p<0.01

459명으로 80.4%였다. 흡연은 현재 흡연자가 37명으로 6.5%였고, 비흡연자는 493명으로 86.3%였다. 만성질환이 있다고 응답한 사람은 259명으로 45.4%였고, 없다고 응답한 사람은 301명으로 52.7%였다. 거동이 불편하다고 응답한 사람은 101명으로 17.7%였고, 460명(80.6%)은 불편하지 않다고 응답하였다. 질환이 있는 경우 복수 응답한 결과를 보면 관절염이 22.9%로 가장 많았고, 다음이 기타 근골격계 질환 17.9%, 고혈압 14.9%, 소화성 궤양 12.9%, 당뇨병 6.3%순이었다(표 2).

연령별 소화불량 정도는 44점 만점에 평균 13.4점이었으며 50-59세 연령군에서 13.9점으로 가장 높았다. 수면유도시간은 평균 35분이었으며 50-59세 연령군이 40.9분으로 가장 길었으며, 수면만족도는 평균 7.9점이었으며 50-59세에서 7.5점으로 가장 낮았다. 스트레스 정도는 평균 18.3점이었으며 40대와 50대가 공히 18.7점으로 가장 높았다. 수면만족도는 연령군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었으나

표 6. 연령별 소화불량 정도와 수면만족도, 스트레스 정도간의 상관관계

| 연령(세) | 구분 | V1 | V2 | V3 |
|---|---|---|---|---|
| | 스트레스 정도(V1) | 1.00 | | |
| 30-39 | 수면만족도(V2) | -0.09 | 1.00 | |
| | 소화불량 정도(V3) | -0.15 | -0.10 | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 40-49 | 수면만족도 | -0.18* | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | 0.37** | -0.02 | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 50-59 | 수면만족도 | 0.18** | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | 0.15 | -0.09 | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 60 이상 | 수면만족도 | -0.22** | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | 0.10 | -0.20 | 1.00 |

*p<0.05, **<0.01

표 7. 교육수준에 따른 소화불량 정도와 수면만족도, 스트레스 정도간의 상관관계

| 학력 | 구분 | V1 | V2 | V3 |
|---|---|---|---|---|
| | 스트레스 정도(V1) | 1.00 | | |
| 무학 | 수면만족도(V2) | -0.09* | 1.00 | |
| | 소화불량 정도(V3) | 0.31** | -0.11 | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 초졸 | 수면만족도 | -0.18** | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | 0.16* | -0.15* | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 중졸 | 수면만족도 | -0.31** | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | -0.12 | -0.20 | 1.00 |
| | 스트레스 정도 | 1.00 | | |
| 고졸이상 | 수면만족도 | 0.04 | 1.00 | |
| | 소화불량 정도 | 0.18 | 0.02 | 1.00 |

*p<0.05, **<0.01

(p<0.05), 소화불량 정도와 수면유도시간 및 스트레스 정도는 연령에 따라 차이가 없었다(표 3).

스트레스 정도를 기준으로 3분위로 구분하여 소화불량 정도, 수면유도시간 및 수면만족도를 비교하였을 때 3분위 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05, p<0.01)(표 4).

스트레스 정도와 수면만족도, 소화불량 정도간의 상관관계를 분석한 결과 스트레스정도와 수면만족도 및 소화불량 정도간에는 유의한 상관관계가 있었다(p<0.01). 스트레스 정도와 수면만족도, 수면만족도와 소화불량 정도

표 8. 소화불량에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀 분석

| 변수 | Beta | t | Sig. |
|---|---|---|---|
| 스트레스 정도(44점) | 0.173 | 3.741 | 0.000 |
| 만성질환(있다=1, 없다=2) | -0.133 | -2.864 | 0.004 |
| 연령(세) | 0.062 | 1.332 | 0.184 |
| 노동시간(시간) | 0.034 | 0.735 | 0.463 |
| 수입(100만원 미만=1, 100-149 만원=2, 150-199만원=3, 200만원이상=4 | -0.012 | -0.253 | 0.800 |
| 거동불편(있다=1, 없다=2) | -0.075 | -1.618 | 0.106 |
| 수면유도시간(분) | 0.025 | 0.528 | 0.598 |
| 수면만족도(10점) | -0.081 | -1.722 | 0.086 |
| Cnstant | | 12.021 | 0.000 |

$R^2$=15.3%

표 9. 수면만족도 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀 분석

| 변수 | Beta | t | Sig. |
|---|---|---|---|
| 수면유도시단(분) | -0.377 | -8.761 | 0.000 |
| 만성질환(있다=1, 없다=2) | 0.117 | 2.706 | 0.007 |
| 스트레스 정도(44점) | -0.098 | -2.269 | 0.024 |
| 연령(세) | -0.022 | -0.512 | 0.609 |
| 노동시간(시간) | -0.037 | -0.841 | 0.401 |
| 수입(100만원 미만=1, 100-149 만원=2, 150-199만원=3, 200만원이상=4 | -0.056 | -1.304 | 0.193 |
| 거동불편(있다=1, 없다=2) | 0.018 | 0.397 | 0.691 |
| 소화불량정도 | -0.057 | -1.305 | 0.193 |
| Cnstant | | 16.778 | 0.000 |

$R^2$=18.2%

와는 음의 상관관계가 있었으며($p<0.01$), 스트레스와 소화불량 정도와는 양의 관계가 있었다($p<0.01$)(표 5).

연령군별로 구분하여 보면, 30대는 스트레스 정도, 수면만족도 및 소화불량 정도간에 유의한 상관관계는 없었으며, 40대는 스트레스 정도와 소화불량 정도($p<0.01$)와 수면만족도($p<0.05$)간에 유의한 상관관계가 있었고, 50대는 스트레스 정도와 수면만족도 간에 유의한 양의 상관관계가 있었으며($p<0.01$), 60대에는 스트레스 정도와 수면만족도($p<0.01$)와 수면만족도와 소화불량 정도($p<0.01$) 간에 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(표 6).

교육수준별로 구분하여 보았을 때는 무학의 경우에는 스트레스 정도와 수면만족도간에는 유의한 음의 상관관계가 있었고($p<0.05$), 스트레스와 소화불량 정도 간에 양의 상관관계가 있었다($p<0.01$). 초졸의 경우는 스트레스 정도와 수면만족도는 음의 상관관계가 있었고($p<0.01$), 스트레스 정도와 소화불량 정도와는 양의 상관관계가 있었으며($p<0.05$), 수면만족도와 소화불량 정도간에도 음의 상관관계가 있었다($p<0.05$). 중졸의 경우에는 스트레스 정도와 수면만족도 간에만 유의한 음의 상관관

계가 있었고($p<0.01$), 고졸 이상의 경우에는 유의한 상관관계를 가지는 변수가 없었다. 학력 수준이 높을수록 변수간에 상관관계가 낮은 것으로 나타났다(표 7).

소화불량 정도에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석을 이용하여 분석한 결과 스트레스 정도와 만성질환 유무가 유의한 변수로 채택되었으며(표 8), 수면만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 수면유도시간, 만성질환 유무, 스트레스 정도가 유의한 변수로 채택되었다(표 9).

## 고 찰

지금까지 이루어진 대부분의 연구가 직장인의 스트레스에 대한 연구이며, 그 내용은 주로 직장인의 스트레스와 관련요인에 대한 연구가 대부분이며, 가정주부의 스트레스에 대한 연구와 가족의 스트레스에 관한 연구는 생활사건을 중심으로 많이 연구되어 왔다(김영희와 박형숙, 1992; 송영숙과 이종목, 1997; 박정일 등, 1999). 그러나 농촌지역 여성을 대상으로 한 스트레스와 소화불량 및 수면만족도의 관련성에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 농촌지역의 경우 생활양식은 도시에 비하여 단순하나 경제적 수준이 낮고, 육체적 노동의 양이 많은 등 도시와는 그 성격이 달라 이와 같은 생활환경에서 야기되는 스트레스가 많고, 또한 스트레스 상황에 대처할 대응자원이 상대적으로 적은 편이어서 농촌지역 여성들의 스트레스를 감소시키기 위한 방안을 도출하는 것은 중요한 보건학적 의의가 있다고 할 수 있다.

본 연구에서 최종조사 완료율은 91.8%였고, 1차 조사에서 60.3%의 조사율을 보였는데, 이는 농촌의 특성과 관련이 있다. 1차 조사시 설문대상자에 대하여 최소한 2회 이상 방문하도록 하여 조사를 하지 못할 경우 미조사 사유를 기록하도록 하였다. 미조사 이유는 '농사일을 위하여 집을 비우는 경우'가 가장 많아 조사율이 저조하였다. 조사율이 저조한 경우에는 조사하고자 한 표본의 특성과 다른 특성, 즉 고령이거나 거동이 불편한 노인들, 또는 질병을 가진 사람들이 1차 조사에 포함되었을 가능성이 높아 지역을 대표할 수 없을 수 있다. 실제로 본 연구에서도 1차 조사에서 조사된 주민들의 연령군별 비율이 조사대상 주민의 연령구조나 고령군 전체의 연령구조와 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 대표성이 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 평균연령도 1차 미조사자가 낮았으며, 거동불편 여부와도 관련성이 있는 것으로 나타나 이를 뒷받침하고 있다. 이에 조사율을 높이기 위하여 2차 조사에서는 지역의 현황을 잘 파악하고 있는 지역별 보건요원의 협조를 얻어 조사를 실시하여, 조사완료율을 91.8%로 높임으로써 연령군별 대상자 비율이 고령군 전체 여성 인구구조와 비슷하도록 하였다. 향후 농촌지역 주민을 대상으로 한 조사를 실시할 경우에는 조사율을 높이기 위하여 농번기나 일과 중 활동시간대 등 지역주민의 생활에 대한 분석과 조사자 선정 등을 고려하여야 할 것이다.

조사 대상자의 소득은 100만원 미만이 62.0%, 200만원 이상이 4.9%였으나, 1997년 통계청이 조사한 군 지역의 100만원 미만 21.6%, 200만원 이상 33.0% 보다 100만원 미만은 매우 높았고, 200만원 이상은 매우 낮았다. 이는 여성을 대상으로 하였기 때문에 가구 전체의 수입을 완전하게 파악하고 있지 못하여 나타난 결과이거나, 30-69세 여성을 대상으로 하였기 때문에 노동력이 왕성한 20대가 제외되어 전체적으로 수입이 낮게 나타났다고 볼 수도 있다. 흡연율은 1995년 20세 이상 성인 기준 수치인 6.0%보다 다소 높은 6.5%였는데, 이는 농촌지역 50대 이상 여성의 흡연율이 높기 때문이며, 음주율은 16.5%로 전국 여성평균인 44.6%보다 훨씬 낮았다. 질병유병률은 고혈압의 경우는 14.9%로서 1995년 국민건강 및 보

건의식 행태조사에서 나타난 30-69세 연령층의 유병률 24.0%에 비하여 매우 낮았으며, 당뇨병도 1995년 전국조사 결과인 15.4%보다 낮은 6.3%로서, 질병발견율이 전국 유병률의 절반 정도였다(통계청, 1997). 이는 농촌지역 여성의 반 정도가 질병을 가지고 있으나 질병발견율이 낮다는 것을 의미하며, 낮은 질병발견율로 인하여 질병관리율도 낮을 가능성이 있다. 그러므로 농촌지역의 경우에는 고혈압이나 당뇨병같은 주요 만성퇴행성 질환을 발견하고 관리하는 업무를 강화하여, 예방 및 관리가 가능한 질환에 의한 합병증과 사망을 감소시키는 전략이 필요하다.

연령별 소화불량 정도와 수면유도시간 및 수면만족도는 유사한 연구 결과가 없어 비교하기는 어려우나 스트레스 정도와 같이 50대에서 가장 높게 나타나 갱년기 연령이라 할 수 있는 50대 여성의 건강문제가 가장 심각함을 알 수 있다. 김영희와 박형숙(1992)의 연구에서도 평균 스트레스 점수는 50대에서 가장 높아 본 연구의 결과와 비슷하였다. 또한 병원 내과를 신체적 증상으로 찾아오는 중년 여성의 대부분이 피로감, 수면장애, 전신통증을 호소하였고, 이들 중 대부분이 우울증을 동반하고 있다고 하였다.

중년기 여성이 경험하는 사회심리적 변화는 자녀들의 성장, 결혼, 취업 등으로 자녀들이 독립하여 떠나고, 남편의 직장문제나 자녀 결혼, 교육 등을 위한 경제적 어려움 등에 의하여 나타나고, 이러한 심리적 변화가 신체적, 정신적 증상을 일으키게 되는 것이라고 했다(김영희와 박형숙, 1992).

스트레스 점수를 3분위하여 소화불량 정도, 수면유도시간, 수면만족도를 보았을 때 세 가지 변수 모두에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이는 스트레스가 높을수록 수면유도시간이 길고, 수면만족도가 낮다는 기존 연구들과 일치하는 것이다. 소화불량의 경우는 소화불량을 점수화하여 스트레스와의 관련성을 분석한 연구는 없으나, 스트레스가 위궤양을 유발시킨다는 연구(Cary, 1996)와 비슷하였다.

스트레스 점수와 수면만족도는 음의 상관관계를 보였고, 스트레스와 소화불량 점수는 양의 상관관계를 보였는데, 김영희와 박형숙(1992)은 생활 스트레스 양이 많을수록 질병발생 경험수가 높았다고 하였으며, 유의한 차이가 있었던 질병으로 위장 및 소화기계 질환에서 위궤양, 십이지장 궤양, 위염, 장염이라 보고하여, 본 연구에서의 연구결과와 유사하였다. 그리고 성인 후기(45-60세군)에서는 생활사건과 관련된 스트레스 측정에 관한 방법론적 연구에서 지적했듯이 호르몬 변화가 오는 시기로서 어느 때보다도 질병에 걸리기 쉽고 개인적으로 노쇠과정을 두려워하고 위협감을 느끼게 되는 어려운 시기이므로 정신, 생리적 변화로 생활의 자극이 감소하고 자기 생산이 감소하는 시기로 높은 스트레스 점수를 가지게 되는 것으로 지적하였다(김영희와 박형숙, 1992).

본 연구에서는 교육수준이 낮은 경우에 스트레스와 소화불량 점수 및 수면만족도와 유의한 상관관계를 보이고 있는데, 이 결과는 중졸 이하 대상자에서 스트레스 생활 사건 점수가 높게 나타나며 대졸 이상에서 신체 증상 정도가 낮은 것으로 나타났다고 보고한 이평숙(1995)의 연구결과와 일치하는 것이다. 이러한 연구결과에 대하여 김영희와 박형숙(1992)은 교육 수준이 높을 경우 생활 위기의 충격에 대해 대처하는 유용한 대응을 인식하기 쉬우며 충고를 받을 수 있는 전문가 또는 친구를 가질 가능성이 많기 때문이라고 해석했다. 결국 같은 스트레스라 하더라도 이를 극복할 수 있는 대응자원을 많이 가진 교육수준이 높은 사람들이 스트레스를 관리할 수 있는 능력이 더 있는 것으로 해석할 수 있다. 그러므로 저학력 여성 비율이 높은 농촌지역에서의 여성 스트레스 관리를 위해서는 상담전화 등을

설치하여 운영하는 것이 스트레스를 관리할 수 있는 대응자원을 강화시키는 구체적 방법의 하나라고 생각한다.

교차분석과 단순상관관계 분석을 통하여 나타난 결과를 토대로 소화불량과 수면만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였는데, 여러 가지 관련요인들 중에서 스트레스가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 단변량 분석에서의 결과를 재확인하였다. 그 외에도 만성질환 보유여부가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 만성질환의 관리를 통하여 스트레스와 수면만족도 및 소화불량 증상을 감소시킬 수 있을 것으로 생각된다.

결론적으로 연령군별로는 50대에서 스트레스 정도와 소화불량 정도가 높고, 수면유도시간이 길며, 수면만족도가 낮아 가장 건강문제가 많은 것으로 판단되며, 연령이 높을수록 스트레스와 수면만족도, 소화불량 정도간에 상관관계가 높은 것으로 나타났고, 학력수준이 낮을수록 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 또한 다중회귀분석에서 스트레스가 소화불량과 수면만족도에 유의한 영향을 미치는 변수로 채택되어 스트레스 관리를 통한 소화불량과 수면만족도를 향상시킬 수 있는 가능성을 시사하고 있다.

스트레스 관리를 위해서는 여러 가지 모형들이 제시되고 있으며, 이평숙(1995)은 생리적 각성 감소 모형, 인지적 행동모형, 생활양식 관리 및 통합적 관리모형 등이 적용 가능하다고 하였고, 오홍근 등(1995)은 아로마 요법을 이용한 관리 방법을 제시하고 있으며 이완요법, 스트레스 대처방법, 대인관계 기술 등을 제시하고 있다. 또한 Giesen(1989)의 연구와 같은 여성에 있어서의 스트레스 요인인 여성 작업량, 자녀수, 경제적 상태, 남편의 지지정도 등과 같은 요인들간의 상관관계를 분석하는 등 스트레스 관련요인에 대한 분석도 수행되어야 하며, Timmerman 등(1998)과 같은 지역사회에서의 스트레스 관리 프로그램과 교육, 이완요법, 바이오 피드백 등의 통합적인 스트레스 관리 프로그램을 통하여 소화불량이나 수면만족도의 저하를 변화시킬 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서는 다루지 않았으나 스트레스에 대한 대응관련요인과 대응자원에 대한 연구가 추가적으로 시행되어야 할 것이며, 스트레스의 정확한 요인을 분석하고 평가하는 것이 문제해결에 도움이 될 수 있으므로 향후 지역주민을 대상으로 한 스트레스 및 관련요인에 대한 연구가 시행되이 지역주민의 정신건강증진을 위한 방안들이 개발되어야 할 것이다.

## 요 약


경상북도 고령군 동 단위를 계통적 집락 표본추출에 의해 10개 동을 선정하여, 30-69세 여성 571명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

1차 조사는 1999년 8월 27일부터 9월 1일까지 6일간 실시하였고 조사율은 60.3%였으며, 2차 조사는 11월에 실시하였으며 조사 완료율은 91.8%였다. 조사내용은 대상자의 인구사회학적 특성, 건강행위, 소화불량증상, 수면유도시간 및 수면만족도, 스트레스 정도 등이다.

스트레스는 Cohen이 개발한 Perceived Stress Scale을 이용하였으며, 소화불량 증상 정도의 설문은 ulcer-like 4문항, reflux-like 2문항, motility-like 4문항, non-specific 1문항으로 총 11개 문항으로 측정하였다. 수면유도 시간은 분으로, 수면만족도는 10점 척도로 측정하였다.

연령별 소화불량 정도, 수면유도시간, 수면만족도, 스트레스 정도에서 소화불량 정도는 44점 만점에 평균 13.4점이었으며, 수면유도시간은 평균 35분이었고, 수면만족도는 평균 7.9점이었으며, 50-59세 연령군에서 소화불량 정도가 가장 높고, 수면유도시간이 가장 길고, 수면만족도는 가장 낮았다. 스트레스 정도는

평균 18.3점이었으며, 40대와 50대가 18.7점으로 가장 높았다. 수면유도시간과 수면만족도는 연령군에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($p<0.05$), 소화불량 정도와 스트레스 정도는 연령에 따라 차이가 없었다. 스트레스 정도를 3분위 구분하여 소화불량 정도, 수면유도시간, 수면만족도를 비교하여 보았을 때, 50대에서 소화불량 정도와 수면유도시간이 가장 높고 길게 나타났으며, 수면만족도는 가장 낮았다. 또한 스트레스 3분위 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.01$).

스트레스 정도와 수면만족도, 소화불량 정도간의 상관관계를 분석한 결과 스트레스와 수면만족도는 음의 상관관계가 있었고($p<0.01$), 스트레스와 소화불량 정도간에는 양의 상관관계가 있었다($p<0.01$). 또한 수면만족도와 소화불량 정도간에는 음의 상관관계가 있었다($p<0.01$). 연령군별로 보면, 40대 이상에서 40대 미만보다 스트레스 정도와 소화불량 정도, 수면만족도간에 유의한 상관관계가 있었다. 교육수준별로는 중졸이하가 고졸이상에 비하여 스트레스 정도와 수면만족도, 소화불량과의 상관관계가 높았다. 소화불량 정도에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석을 이용하여 분석한 결과 스트레스 정도와 만성질환이 유의한 변수로 채택되었으며, 수면만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 수면유도시간, 만성질환 보유 여부, 스트레스가 유의한 변수로 채택되었다.

농촌지역 성인 여성들은 50대에서 스트레스 수준이 가장 높으며, 수면 만족도는 가장 낮고, 소화불량을 많이 겪고 있는 것으로 나타나 이들 연령층에 대한 스트레스 관리가 필요한 것으로 판단되며, 또한 스트레스가 소화불량이나 수면만족도에 영향을 미치는 유의한 변수로 나타나 스트레스 관리를 통한 건강증진이 가능하다고 판단된다.

향후 스트레스에 대한 대응을 강화할 수 있는 대응자원에 대한 연구는 추가적으로 시행되어야 할 과제이며, 지역주민을 대상으로 한 스트레스 및 관련요인에 대한 연구가 시행되어 지역주민의 정신건강증진을 위한 방안들이 개발되어야 할 것이다.

## 인용문헌


1. 김금순. 스트레스 상황이 면역반응에 미치는 영향에 관한 연구. 대한심신스트레스학회지 1993;1(1):35-49
2. 김영희, 박형숙. 일부 도시주부들의 스트레스 생활사건 및 신체증상에 관한 연구. 대한간호학회지 1992;22(4):569-588
3. 문창진. 보건의료 사회학. 서울, 신광출판사, 1990, 쪽 121-140
4. 박정일, 이강숙, 홍현숙. 사업장 건강증진 - 사업장에서의 스트레스와 스트레스 관리. 산업보건 1999;140:51-56
5. 송영숙, 이종목. 사무직 여성 근로자들의 직무스트레스와 중재변인, 결과변인과의 관계. 대한심신스트레스학회지 1997;5(1):16-30
6. 오홍근, 민병일. 직장인의 스트레스. 대한심신스트레스학회지 1993;1(1):113-118
7. 오홍근, 민병일, 김형석, 한승호, 조영욱, 김창주. 스트레스의 Aromatherapy. 대한심신스트레스학회지 1995;3(2):101-106
8. 이소우. 입원스트레스가 수면형태에 미치는 영향. 대한간호학회지 1986;16(2):36-43
9. 이평숙. 스트레스 관리의 이론적 근거. 대한심신스트레스학회지 1995;3(2):147-156
10. 전양현, 홍정표. 스트레스와 구강질환. 대한심신스트레스학회지 1995;3(1):57-72
11. 전양현, 홍정표. 스트레스와 구강안면동통: 두개하악장애. 대한심신스트레스학회지 1997;5(1):46-54
12. 통계청. 한국의 사회지표. 통계청, 1998, 쪽 143, 276, 279, 285
13. Cary LC. Handbook of stress, Medicine

and Health. Inc. N.Y., CRC Press, 1996
14. Cherry N. Stress, anxiety, and work. a longitudinal study. J of Occupational Psychiatry 1978;51:250-270
15. Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychological Bulletin 1985;98(2):310-357
16. Flexner SB. The Random House Dictionary of the English Language. Second edition. 1987, pp. 1882
17. Giesen C, Maas A, Vriens M. Stress among farm women. a structural model approach. Behav Med 1989;15(2):53-62
18. Holroyd KA, Lazarus RS. Stress, coping, and somatic adaptation. In Goldberger L, Breznitz S (ed.). Handbook of stress. theoretical and clinical aspects. New York, The Free Press, A Division of Macmillian Publishing Co., Inc., 1982, pp. 21-35
19. http://www.psy.cmu.edu/~scohen/PPS.html
20. Lundberg U. Methods and applications of stress research. 대한심신스트레스학회지 1994;2(1):13-33
21. Monroe LJ. Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. J of Abnormal Psychology 1967;72(3):255-264
22. Selye H. History and present status of the stress concept. In Goldberger L, Breznitz S (ed.). Handbook of stress. theoretical and clinical aspects. New York, The Free Press, A Division of Macmillian Publishing Co., Inc., 1982, pp. 7-17.
23. Timmerman IGH, Emmerkamp PMG, Sanderman R. The effect of a stress-management training program in individuals at risk in the community at large. Behaviour Research and Therapy 1998;36:863-875