

여대생의 생활 스트레스와 영양소 섭취 상태와의 관계

김 경 희
덕성여자대학교 교양학부
(2000년 11월 5일 접수)

The Relation between Life Stress and Nutrient Intake Status in Female University Students

Kyung-Hee Kim
Department of general education, Duksung Women's University
(Received November 5, 2000)

Abstract

A survey was carried out to investigate relation between life stress and nutrient intake status in female university students. It was represented that increasing trends of food intake under the stress condition and preference taste was sweet and hot in female students. The female students thought that food intake for coping with stress was produced negative results and they perceived the relation between stress and their health problem. There was a positive correlation between stress level and the change of food intake in female students statistically($p < 0.01$). They had higher stress in future prospect, academic problem, friend relationship, personality and family relationship. The average calorie intake of female university students was 1553.06kcal(77.65% of RDA). The intake of protein, calcium and iron were quite less than the RDA, whereas the intake of phosphate, vitamin A, B₂, C, niacin were more than the RDA. In changes of nutrient intake under the stress conditions, the higher stress group had decreased intake of calcium, iron, vitamin B₁, B₂, C than the lower stress group($p < 0.05$).

key words : life stress, nutrient intake status, coping with stress, health problem

I. 서론

현대 사회의 급격한 변화는 대학생들의 학업생활, 가치관, 불투명한 장래에 대한 불안감, 학점, 새로운 대인관계 등에 따른 스트레스를 유발하여 개인적으로 적응하는데 문제를 안겨주고 있다. 이들은 대학 입학 전의 지시와 타율에 의한 수동적이고 의존적인 생활방식에서 스스로 책임지며 독립적이고 능동적인 생활방식으로 전환해야 하며, 이러한 환경변화가 대학생들의 행동양식, 습관, 성격 등에 변화를 초래하고 스트레스를 유발한다¹⁾.

생활 스트레스(Life Stress)란 생활환경에서의 혼란

이 개인의 항상성 유지를 위협하고 이러한 위협을 충분히 대처하지 못할 때 경험하는 상태이다. 전 등²⁾의 연구에서 대학생들에게 생활 스트레스가 되는 주요 영역은 8개 영역으로서 대인관계 차원에서는 이성관계, 친구관계, 가족관계, 교수와의 관계 영역들이며, 대학생들이 경험하는 당면과제 차원에서는 가치관 및 종교, 장래 및 진로, 학업, 경제 영역 등으로 나타났다. 최 등³⁾의 연구에서 우리나라 대학생의 스트레스 수준은 중상정도($M=2.62$)이며 하위영역별로는 자신문제, 대인관계 문제, 환경문제, 가정경제 문제, 학교생활 문제 순으로 나타났다.

인간은 환경과의 상호작용으로 생활하게 되며, 환경

에서의 수많은 생활사건들로 인한 스트레스는 신체 생리적인 반응을 야기 시키는 것으로 지적되고 있다⁴⁾. 최근 스트레스가 높은 생활사건은 개인의 신체기능장애와 심리적 적응 능력에 영향을 미친다는 연구결과가 보고되고 있으며, 일상생활에서 일어나는 생활사건들은 스트레스 촉진요인으로써 신체 및 정신적 질환과 모든 질병의 원인이 되며 질병의 경중정도, 회복 및 이후까지 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다^{5, 6)}.

현대인의 질병의 50-70%가 스트레스와 관련이 있으며, 심장병 유발요인의 75%가 스트레스에 의한 것이라고 하였다⁷⁾. 스트레스를 과도하게 느끼게 되면 행동적인 측면에서도 대인관계에서 말씨가 거칠어지고 공격적인 행동을 취하게 되며 과식이나 소식, 불면증, 흡연량과 음주량의 증가, 약물남용 등의 결과가 나타났다고 보고하고 있다⁸⁾.

인간의 경우 스트레스와 섭식의 관계에 있어서 사람에게 따라 스트레스를 받을 때 더 먹기도 하고 덜 먹기도 한다는 개인차 모델(Individual Difference Model)이 제시되고 있다. 이 모델은 스트레스 시 모두 섭식이 증가하는 것이 아니라 그들의 어릴적 섭식에 대한 학습경험이나 섭식태도 및 행동, 생물학적인 측면 등의 차이가 섭식반응을 결정짓는다는 것이다⁹⁾.

최근 스트레스와 영양소 섭취와의 밀접한 연관성을 보고한 문헌들¹⁰⁻¹⁴⁾이 많이 있으며, 김¹⁵⁾은 성인남녀를 대상으로 스트레스와 영양소 섭취와의 관계를 조사한 결과 스트레스에 따라 음식섭취량이 증가하는 양의 상관관계를 나타냈다고 보고하였다.

한 등¹⁶⁾의 연구에서 대학생들은 규칙적이었던 중 고등학교 시절과는 달리 갑자기 많아진 시간에 의해 불규칙한 식사, 빈약한 아침, 부적당한 간식, 과다한 음주 등으로 식생활의 조화를 상실하기 쉽다고 하였다. 대학생의 식품관 중 가장 큰 문제점은 영양부족과 식품에 대한 편견이며 특히 여대생들은 가임 연령층으로써 영양적으로 균형잡힌 음식의 섭취가 요구되는 시기임에도 불구하고 일부는 체중조절을 위한 식사제한으로 저칼로리식을 실시함에 의한 체력저하, 빈혈, 생리불순을 호소하는 사람도 많았다고 하였다¹⁷⁾.

스트레스에 대한 대처능력은 평소의 식품 섭취를 통해 축적된 영양상태를 바탕으로 하여 이루어지며, 따라서 효과적인 식품 영양 섭취는 사회 심리적인 스트레스 상황에 유효하게 대처할 수 있는 능력을 부여해 준다¹⁸⁾.

본 연구에서는 서울시내 소재 대학교의 여대생들을 대상으로 하여 그들이 경험하는 생활스트레스와 영양소 섭취상태와의 관련성을 조사하여 여대생들의 스트레스가 영양상태에 미치는 영향에 대하여 고려해보고

적절한 스트레스 대처방법에 유익한 영양학적 정보를 수집하는데 그 목적을 두고 있다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

서울시에 위치한 5개 대학교의 여자대학생 400명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 1998년 8월에 예비조사를 거쳐 수정 보완한 설문지로 1998년 9월 1일부터 10일까지 본 조사를 하였다. 배부된 설문지 400부중에서 총 380부 (95.0% 회수율)의 설문지를 통계처리에 사용하였다.

2. 조사내용 및 분석방법

1) 조사내용

(1) 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 학년, 신장과 체중, 가족의 월 평균 수입, 한달 용돈, 주거형태 등을 조사하였다.

(2) 생활 스트레스와 음식섭취와의 관계 조사

여대생들이 스트레스를 경험할 때의 음식 섭취량의 변화, 먹고 싶은 음식의 맛, 스트레스를 해소하기 위한 방법으로 음식을 먹은 후의 느낌, 자신의 스트레스 수준과 건강과의 관련성 등을 조사하였다.

(3) 여대생들의 스트레스 수준 측정

여대생들이 평소에 어떤 상황에서 스트레스를 경험하는지를 예비 조사하여 그 결과를 토대로 하여 생활 스트레스 상황을 10개의 범주로 정하였다. 스트레스 상황에 관한 질문은 10개 범주의 성격 6 문항, 외모 4 문항, 건강 3 문항, 학업문제 6 문항, 가족관계 5 문항, 친구관계 5 문항, 이성관계 2 문항, 장래전망 2 문항, 경제문제 6 문항, 정치·사회문제 5 문항으로 총 45개의 문항으로 구성되었다. 스트레스의 정도는 안 받는다(1점), 약간 받는다(2점), 많이 받는다(3점)의 3점 척도로 측정하였다.

(4) 생활 스트레스와 음식 섭취량의 변화와의 상관관계 조사

위에서 정한 10개의 스트레스 범주와 수준에 있어서 스트레스에 따른 음식 섭취량의 변화를 조사하여 스트레스 상황에 따른 음식 섭취량의 변화와의 상관관계를 조사하였다. 음식 섭취량의 변화는 각 문항에 대한 스트레스의 정도에 따라 감소한다(1점), 변화 없다(2점),

증가한다(3점)의 3점 척도로 측정하였다.

(5) 여대생의 1일 영양소 섭취량 조사

조사대상자의 영양소 섭취량은 이 등¹⁹⁾의 '영양섭취 상태조사를 위한 간이법'을 사용하여 조사하였다. 이 조사는 육류, 유류, 채소류, 과일류, 곡류·감자·고구마, 설탕류, 유지류 섭취 정도를 묻는 15개의 문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대하여 대담한 점수에 간이조사법에 의한 영양소 환산계수를 곱하여 영양소 섭취량을 산출하였다.

(6) 생활 스트레스 정도에 따른 영양소 섭취량 조사

조사대상자들의 생활 스트레스 정도를 측정하여 스트레스 점수가 낮은 군(1.5점 미만), 중간 군(1.5-2.5점), 높은 군(2.5점 이상)의 3그룹으로 나누어 각 그룹별 영양소 섭취량을 조사하였다.

2) 분석방법

본 연구를 위해 수집된 자료는 SAS(Statistical Analytical System) computer program을 이용하여 전산 처리하였다. 조사대상자의 일반적인 특성은 빈도 및 백분율로 나타내었으며, 각 문항의 변인과의 유의성 검정은 ANOVA를 이용하여 분석하였다. 스트레스와 음식 섭취량의 변화와의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient를 이용하여 분석하였으며, 학년별과 스트레스 수준에 따른 영양소 섭취량의 차이는 Duncan's multiple range test를 사용하여 검정하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>에서 보는 바와 같이, 1학년이 103명으로 26.8%, 2학년 109명으로 28.4%, 3학년 80명으로 20.8%, 4학년이 92명으로 24.0%의 비율을 나타내었다. 조사대상 여대생들의 평균 신장은 162.51cm, 평균 체중은 51.87kg으로 나타났다. 한국인의 체위 기준치²⁰⁾는 신장 160cm, 체중 53kg으로 조사대상자의 신장은 기준치보다 크고, 체중은 약간 낮은 편이었다. 가족의 월 평균 수입은 100-200만원인 경우와 200-300만원의 경우가 각각 37.1%로 가장 많았으며, 다음은 300만원 이상(14.7%), 50-100만원(8.5%), 50만원 이하(2.7%)의 순 이었다. 여대생들의 평균 한달 용돈은 15-20만원인 경우가 34.5%로 가장 많았으며, 다음은 20-25만원(24.8%), 15만원 이하(21.1%), 25-30만원(13.3%) 순이었으며, 30만원 이상이라고 답한 경우도

6.3% 차지하였다. 김 등²¹⁾의 연구에서도 남녀 학생의 64%가 15-20만원을 쓰고 있는 것으로 나타나 본 연구 대상자와 거의 유사한 것으로 나타났다. 가족의 형태는 83.0%가 자택에서 거주하였으며, 다음은 자취(9.4%), 기숙사(4.2%), 하숙(1.8%), 친척집(1.6%)의 순으로 나타났다. 한 등¹⁶⁾의 연구에서 여대생의 경우 주거형태가 자택이 아닌 하숙, 자취, 기숙사, 친척집 등인 경우가 33.6%를 차지하고 있어 본 연구의 조사대상자보다 높은 비율을 보이고 있었다.

위의 조사 내용으로 볼 때 본 조사의 대상자는 대학 1학년과 2학년의 구성이 조금 높기는 하지만 대학 전학년의 고른 구성을 하고 있으며, 주로 자택에서 거주하며 경제적 수준은 중류층 정도가 주를 이루고 있었고 한달 용돈은 15-20만원을 쓰고 있는 것으로 나타났다.

<Table 1> General Characteristics of Subjects

Category	N	Percent(%)
Grade		
Freshman	103	26.8
Sophomore	109	28.4
Junior	80	20.8
Senior	92	24.0
Total	384	100.0
Height(cm)	162.51±4.62	
Weight(kg)	51.87±5.42	
Monthly Income (10,000 won)		
less 50	10	2.7
50-100	32	8.5
100-200	139	37.1
200-300	139	37.1
over 300	55	14.6
Total	375	100.0
Monthly spending money (10,000won)		
less 15	81	21.1
15-20	132	34.5
20-25	95	24.8
25-30	51	13.3
over 30	24	6.3
Total	383	100.0
Family Type		
ownhouse	318	83.0
boarding	7	1.8
self-boarding	36	9.4
dormitory	16	4.2
kindred house	6	1.6
Total	383	100.0

2. 생활 스트레스와 음식 섭취와의 관계

여대생들이 경험하는 스트레스와 음식섭취와의 관계를 <Table 2>에 나타내었다. 스트레스를 받을 때 음식섭취량이 변화하는가 하는 질문에 1학년의 경우 '증가한다' 라고 답한 경우가 59.2%로 가장 많았고 다음은 '변화없다' (30.1%), '감소한다' (10.7%)의 순으로 답하였다. 이러한 결과는 2학년과 3학년의 경우 같은 경향을 보였으며 4학년의 경우는 '증가한다'가 가장 많은 67.0%를 나타냈고 '변화없다'와 '감소한다'의 경우가 각각 16.5%로 같은 비율을 보였다. 이런 결과로 대부분의 여대생들은 스트레스를 받으면 음식섭취량이 증가함을 알 수 있으며 이런 경향에 있어서 학년간의 차이는 나타나지 않았다. 한 등¹⁶⁾의 연구에서 스트레스를 받는다고 생각할 때 식사 및 간식량의 섭취량을 조사한 결과 남녀간의 유의성을 나타냈다고 보고하였다. 스트레스 시 식사 및 간식 섭취량이 '평소보다 많다' 라고 답한 여학생은 57.3%로 남학생 13.4%보다 높았으며, 남학생의 경우는 스트레스 시 식사 및 간식 섭취량이 '평소와 같다' 라고 답한 경우가 50%로 남학생은 스트레스와 식사량의 변화간의 별 차이가 없는 것으로 나타났다. Grunberg 등²²⁾은 여성과 남성의 스트레스에 대한 섭식반응의 차이를 연구한 결과 스트레스를 받는 남성이 스트레스를 받지 않는 남성보다 덜 먹

는 반면, 여성의 경우는 스트레스를 받을 때 단 음식의 소비량이 두배 증가하였다고 하였다. 이런 경향은 본 연구의 결과와도 일치하는 것으로 남학생보다 여학생이 스트레스에 따른 음식섭취량의 변화가 크다는 것을 알 수 있으며 이에 대한 대책이 필요하다고 생각한다.

스트레스의 해소방법으로 무엇인가가 먹고 싶을 때 어떤 맛을 원하는가의 질문에 1학년의 경우는 '매운맛'이 가장 많은 35.3%를 나타냈으며 다음은 단맛(30.4%), 기름진 것(16.7%), 신맛(12.7%), 짠맛(4.9%)의 순으로 나타났다. 이런 경향은 2학년과 3학년에서도 같게 나타났다. 4학년의 경우는 스트레스를 받을 때 가장 먹고 싶은 맛은 '단맛'이라고 답한 경우가 43.3%로 가장 많았으며, 다음은 매운맛(37.8%), 기름진 것(10.0%), 신맛(7.8%), 짠맛(1.1%)의 순으로 나타났다. 이런 경향에 있어서 학년간의 유의차를 보이지는 않았으며 위의 결과로 여대생들이 스트레스를 해소하기 위해서 매운맛과 단맛을 선호하고 있음을 알 수 있다. 김²³⁾이 성인 남녀를 대상으로 조사한 결과 남녀 모두 스트레스 시 가장 선호하는 맛은 매운맛(남 42.3%, 여 43.5%)이었으며, 다음은 단맛(남 33.7%, 여 33.2%)으로 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다. 그러나 매운맛은 식욕을 증가시켜 음식섭취량을 증가시키며, 단맛은 높은 열량을 주는 음식이 많으므로 스트레스를 해소하기 위해 섭취하는 음식으로 인해 비만을 초래할 수 있다. 이런

<Table 2> Relation between stress and food intake

N(%)

Status under the stress	Freshman	Sophomore	Junior	Senior	
Amount of food intake					
increase	61 (59.2)	62 (56.8)	48 (60.0)	61 (67.0)	F= 0.21 p= 0.8869
unchanged	31 (30.1)	32 (29.4)	21 (26.3)	15 (16.5)	
decrease	11 (10.7)	15 (13.8)	11 (13.7)	15 (16.5)	
Preference taste					
sweet	31 (30.4)	34 (31.8)	22 (29.3)	39 (43.3)	F=1.05 p=0.3715
sour	13 (12.7)	11 (10.3)	7 (9.3)	7 (7.8)	
salty	5 (4.9)	6 (5.6)	4 (5.3)	1 (1.1)	
hot	36 (35.3)	43 (40.2)	32 (42.8)	34 (37.8)	
greasy	17 (16.7)	13 (12.1)	10 (13.3)	9 (10.0)	
Feeling after food intake					
satisfied	12 (11.8)	24 (22.2)	12 (16.2)	16 (17.6)	F= 0.73 p= 0.5353
worrying about weight. gain	29 (28.4)	22 (20.4)	13 (17.6)	24 (26.4)	
unpleasant	24 (23.5)	29 (26.8)	28 (37.8)	26 (28.5)	
not contributed to coping stress	37 (36.3)	33 (30.6)	21 (28.4)	25 (27.5)	
Relation between stress and nutrient intake					
direct effect	37 (35.9)	31 (28.4)	31 (38.7)	35 (38.1)	F= 1.67 p=0.1720
a little effect	35 (34.0)	53 (48.7)	31 (38.7)	44 (47.8)	
no effect	31 (30.1)	25 (22.9)	18 (22.6)	13 (14.1)	

결과에서 스트레스의 올바른 해소법의 개발로 비만을 예방해야 하며, 또한 스트레스를 감소시킬 수 있는 적절한 음식의 개발도 필요하다고 생각한다.

스트레스 해소방법으로 음식을 먹고 난 후의 느낌을 조사한 결과는 1학년의 경우는 '스트레스 해소에 별 도움이 되지 않았다' 라고 답한 경우가 36.3%로 가장 많았고 다음은 '체중이 증가될까봐 걱정된다' (28.4%), '오히려 기분이 나빠진다' (23.5%), '스트레스가 풀려서 만족한다(11.8%)'의 순으로 답하였다. 이러한 경향에 있어서 학년간에 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나, 대부분 스트레스 해소의 방법으로 음식을 섭취한 경우 스트레스에 도움이 되는 긍정적인 결과보다는(2학년 22.2%, 3학년 16.2%, 4학년 17.6%) 오히려 부정적인 결과인 '오히려 기분이 나빠진다' 라고 답한 경우가 3학년 37.8%, 4학년 28.6%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 김²³⁾의 연구에서 성인남녀의 경우는 스트레스 해소 방법으로 음식을 섭취한 경우 '스트레스가 풀려서 후련하다' 라고 답한 경우가 남 28.8%, 여 20.1%를 차지하고 있어 성인남녀의 경우는 여대생과는 달리 음식 섭취가 스트레스 해소 방법으로 이용되고 있음을 알 수 있다. 여대생의 경우는 성인보다는 자신의 체형관리에 많은 관심을 갖고 있기 때문에 스트레스 해소방법으로의 음식섭취에 대하여 부정적인 것으로 생각된다.

여대생들이 자신의 스트레스와 영양 섭취상태가 서로 관계가 있다고 생각하는지에 대하여 조사한 결과 1학년과 3학년은 '직접적인 관계가 있다' 라고 답한 경우가 각각 35.9%와 38.8%를 나타내 가장 높은 비율을 나타냈으며, 2학년과 4학년의 경우는 '관계가 조금 있다' 라고 답한 경우가 각각 48.6%와 47.8%를 나타내 가장 높은 결과를 보였다. 이런 경향에 있어서 학년간에 통계적인 유의차를 보이지 않았으며 스트레스와 영

양섭취 상태와의 관계에 대하여 '관계가 없다' 라고 생각하는 경우는 4학년이 14.1%로 가장 낮은 비율을 나타냈다. 이런 결과로 여대생들은 자신의 생활 스트레스가 영양섭취 상태에 영향을 미치고 있다고 생각하고 있음을 알 수 있었다.

3. 생활 스트레스와 음식 섭취량의 변화와의 상관관계

여대생들이 일상생활에서 경험하는 스트레스의 상황을 10개의 범주로 정하고 각각의 스트레스 수준을 조사한 결과를 <Table 3>에 나타내었다. 성격, 외모, 건강, 학업문제, 가족관계, 친구관계, 이성관계, 장래전망, 경제문제, 정치사회 문제에 관한 각각의 문항에 대해 스트레스의 수준의 측정은 '안 받는다' 1점, '약간 받는다' 2점, '많이 받는다' 3점으로 하였으며 각각의 점수를 평균하여 스트레스의 수준을 나타내었다.

여대생들의 경우 10개의 스트레스 범주 중에서 스트레스 점수가 가장 높은 것은 '장래전망'인 것으로 나타났으며 스트레스 점수는 4학년이 2.71로 가장 높았으며 1학년 2.61, 2학년 2.66, 3학년 2.60이었고 학년간의 스트레스 점수에 있어서 통계적인 유의차는 나타나지 않았다. 다음으로 여대생들이 경험하는 스트레스의 수준이 높은 것은 학업문제, 친구관계, 가족관계, 이성관계, 성격의 순으로 나타났으며 외모에 대하여는 다른 생활 스트레스에 비해 상대적으로 덜 느끼는 것으로 나타났다. 4학년의 경우는 장래전망, 이성관계, 가족관계, 학업문제, 친구관계의 순으로 나타나 다른 학년에 비하여 '이성관계'에 관한 스트레스를 많이 경험하는 것으로 나타났다. 김 등²⁴⁾의 연구에서 대학생들의 스트레스와 대처경험을 분석한 결과, 대학생의 스트레스 중 통제도도 높고 만성적이지 않은 경우는 '친구관계'가 대표적이고 반면 통제도도 낮고 만성적인 스트레스

<Table 3> Life stress level of female university students

Category	Freshman	Sophomore	Junior	Senior	F	p
Personality	2.29 ± 0.39	2.28 ± 0.36	2.28 ± 0.37	2.25 ± 0.36	0.29	0.8334
Appearance	2.05 ± 0.48	2.05 ± 0.47	2.04 ± 0.49	2.01 ± 0.52	0.12	0.9506
Health	2.23 ± 0.41	2.21 ± 0.43	2.17 ± 0.43	2.21 ± 0.42	0.29	0.8301
Academic problem	2.48 ± 0.43	2.45 ± 0.45	2.40 ± 0.45	2.41 ± 0.46	0.70	0.5540
Family relationship	2.32 ± 0.39	2.32 ± 0.48	2.33 ± 0.46	2.42 ± 0.42	1.04	0.3733
Friend relationship	2.42 ± 0.41	2.42 ± 0.42	2.34 ± 0.41	2.38 ± 0.45	0.68	0.5643
Sexual relationship	2.30 ± 0.63	2.29 ± 0.57	2.24 ± 0.65	2.46 ± 0.62	1.63	0.1828
Future prospect	2.61 ± 0.55	2.66 ± 0.50	2.60 ± 0.54	2.71 ± 0.49	0.77	0.5140
Economic problem	2.19 ± 0.43	2.22 ± 0.42	2.21 ± 0.39	2.29 ± 0.42	0.90	0.4406
Political & Social problem	2.03 ± 0.54	2.07 ± 0.52	2.09 ± 0.50	2.11 ± 0.49	0.43	0.7338

는 '건강문제'와 '경제문제'이며, 통제도도 높으면서 만성적인 스트레스는 '가치 및 종교문제'나 '장래문제'가 대표적인 것으로 나타났다. 또한 통제도는 낮으나 일시적인 스트레스는 '사회속의 관계'인 것으로 나타났다. 김 등²¹⁾의 연구에서 남녀 대학생들이 지난 1년간 겪은 생활사건을 중심으로 생활 스트레스 수준을 비교한 결과, 총 스트레스 점수가 남학생들보다 여학생들에서 매우 유의적으로 높게 나타나 모든 일상 생활 영역에서 여학생들이 남학생보다 스트레스를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 이 등²⁵⁾이 중 고등학생을 대상으로 조사한 결과, 중학생들의 주요 스트레스 사건을 순위별로 보면, 학업성적, 부모와의 관계, 심리/성격문제의 순으로 나타났다. 고등학생은 학업성적문제, 이성친구와의 문제, 심리/성격문제의 순으로 스트레스를 받는다고 하였다. 이런 결과로 우리 나라 청소년들이 경험하는 주요한 생활 스트레스는 중 고등학생의 경우는 대학입시를 위한 학업성적문제가 역시 우위를 차지하고 있으며 고등학생의 경우는 중학생과는 달리 부모와의 관계보다는 이성친구와의 관계에서 더 큰 스트레스를 경험함을 알 수 있다. 대학생이 되면 졸업 후 장래를 설계하는 과정이므로 '장래전망'이 주요한 스트레스가 되고 있음을 알 수 있다.

각 생활 스트레스 범주에서의 음식섭취량의 변화를 조사하여 스트레스를 경험하는 수준에 따른 음식섭취량의 변화간의 상관관계를 <Table 4>에 나타냈다. 각 범주에서 스트레스 점수가 가장 높은 것은 장래전망(2.58)였으며 다음은 학업문제(2.45), 친구관계(2.39), 성격(2.36), 가족관계(2.34)의 순으로 나타났다. 한편 이번 조사대상자인 여대생들은 외모(2.11)와 정치사회문제(2.01)에 관해서는 다른 범주에 비해 스트레스 점

수가 낮은 것으로 나타났다. 또한 모든 범주의 생활 스트레스와 음식섭취량의 변화간의 상관관계는 스트레스가 증가함에 따라 음식섭취량이 증가하는 양의 상관관계를 나타냈다(p<0.01). 스트레스에 대한 대처방법에 있어서, 스트레스를 유발한 원인을 찾아내어 문제해결을 하는 적극적인 대처가 아닌 음식을 먹는 것으로 해결하거나 술을 마시는 등의 소극적이며 도피적인 대처행동은 오히려 만성적인 스트레스의 원인이 될 수 있다. 그러므로 각 개인에게 적절한 긍정적인 스트레스 해결 방법이 모색되어야만 건강을 유지할 수 있으리라 생각된다.

<Table 5>는 생활 스트레스와 음식섭취량의 변화간의 관계를 학년별로 나타낸 것이다. 먼저 각 범주의 스트레스 점수를 비교해 보면, 4학년이 다른 학년에 비해 성격, 건강, 학업문제, 가족관계, 이성관계, 장래전망, 경제문제, 정치사회 문제에 관한 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 졸업을 앞둔 4학년의 경우 진로 등 여러 면에서 스트레스를 더 많이 경험하는 것으로 보인다. 또한 생활 스트레스와 음식섭취량의 변화간의 양의 상관관계를 보이고 있어 스트레스를 받을수록 음식섭취량이 증가하는 것으로 나타났다(p<0.01). 1학년의 경우에도 장래전망을 제외한 모든 범주의 스트레스를 경험할 때 음식섭취량이 증가하는 양의 상관관계를 보이고 있어(p<0.05, p<0.01), 1학년은 아직 진로에 관해서는 다른 학년에 비해 스트레스를 조금 받는 것으로 보인다. 또한 1학년은 다른 학년에 비해 '외모'에 관한 스트레스 점수가 높게 나타났다. 2학년의 경우에는 성격, 외모, 학업문제, 가족관계, 친구관계, 경제문제, 정치사회 문제에 관한 스트레스를 경험할 때 음식섭취량이 증가하는 양의 상관관계를 보이고 있다(p<0.01). 3학년은 성격, 외

<Table 4> Pearson's correlation coefficient between life stress level and the change of food intake

Category	Stress level	r
Personality	2.36 ± 0.52	0.37**
Appearance	2.11 ± 0.59	0.37**
Health	2.25 ± 0.53	0.27**
Academic problem	2.45 ± 0.59	0.49**
Family relationship	2.34 ± 0.59	0.54**
Friend relationship	2.39 ± 0.61	0.62**
Sexual relationship	2.24 ± 0.81	0.24**
Future prospect	2.58 ± 0.68	0.15**
Economic problem	2.22 ± 0.53	0.67**
Political & Social problem	2.01 ± 0.64	0.58**

** p<0.01

<Table 5> Pearson's correlation coefficient between life stress and the change of food intake by grade

Category	Freshman	Sophomore	Junior	Senior
Personality	0.20*	0.34**	0.23*	0.59**
Appearance	0.49**	0.33**	0.23*	0.38**
Health	0.28**	0.41	0.13	0.48**
Academic problem	0.42**	0.48**	0.46**	0.60**
Family relationship	0.36**	0.50**	0.44**	0.71**
Friend relationship	0.61**	0.65**	0.57**	0.64**
Sexual relationship	0.27**	0.17	0.10	0.38**
Future prospect	0.06	0.16	0.10	0.26**
Economic problem	0.68**	0.61**	0.65**	0.77**
Political & Social problem	0.61**	0.54**	0.52**	0.71**

* p<0.05, ** p<0.01

모에 관한 스트레스와 음식섭취량의 변화에 있어서 양의 상관관계를 보이고 있으며($p<0.05$), 역시 학업문제, 가족관계, 친구관계, 경제문제, 정치사회 문제에 관한 스트레스를 경험할 때 음식섭취량이 증가하는 양의 상관관계를 보이고 있다($p<0.01$). 김¹⁵의 연구에서 우리나라 성인 남자를 대상으로 조사한 결과 성인들이 경험하는 일상 스트레스 중에서 '환경문제'를 제외한 9개 영역의 모든 범주에 대해 스트레스와 음식섭취량의 변화간의 양의 상관관계가 나타나 이번 조사대상자의 여대생의 경우와 같은 경향을 보였다. 이로써 우리 나라의 모든 연령층의 성인들에게 있어서 스트레스는 음식섭취량에 직접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

4. 생활 스트레스와 영양소 섭취 상태와의 관계

여대생의 1일 영양소 섭취량을 조사한 결과를 <Table 6>에 나타내었다. 평균 열량은 1553.06kcal로 권장량의 77.65%를 섭취하고 있었으며 단백질은 56.71g으로 권장량의 94.52%를 섭취하고 있었다. 칼슘의 경우는 권장량의 81.19%, 철분은 권장량의 79.44%를 섭취하고 있는 것으로 나타나 권장량에 비해 부족하게 섭취하는 것으로 나타났다. 반면에 인(122.71%), 비타민 A(128.39%), 비타민 B₂(113.33%), 나이아신(108.62%) 및 비타민 C(265.95%)는 권장량 이상으로 섭취하고 있음을 알 수 있다. 1일 영양소 섭취량을 학년별로 비교하면 1학년이 통계적인 유의차를 나타내지는 않았으나 열량 및 단백질을 다른 학년보다 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 칼슘, 철분, 비타민 B₁ 및 비타민 B₂의 경

우에도 1학년이 다른 학년에 비해 많이 섭취하고 있으며 통계적인 유의차를 나타냈다($p<0.05$). 인, 비타민 A 및 나이아신도 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나 역시 1학년이 다른 학년에 비해 많이 섭취하고 있음을 알 수 있다. 김 등²¹의 연구에서 여대생들의 영양소 섭취 실태를 조사한 결과 총 열량은 권장량의 97.9%, 단백질은 124.2%를 섭취하고 있는 것으로 나타나 본 연구대상자보다 많은 양을 섭취하고 있었다. 칼슘은 권장량의 85.8%, 철분은 86.5%를 섭취하고 있었으며 비타민 A는 본 연구보다 낮은 권장량의 97.7%를 섭취하는 것으로 나타났다. 여기에서도 본 연구의 결과와 같이 칼슘과 철분의 섭취상태가 권장량에 못 미치고 있음을 알 수 있다.

10개의 생활 스트레스 범주의 점수를 조사한 후 스트레스 점수가 낮은 군(Low: 1.5 미만), 중간인 군(Medium: 1.5-2.5) 및 스트레스 점수가 높은 군(High: 2.5이상)으로 분류한 후 각 그룹의 1일 영양소 섭취량을 <Table 7>에 나타내었다.

1일 총 열량의 경우 스트레스가 낮은 군(L 군)은 1일 권장량의 78.36%를 섭취하고 있었으며 스트레스 정도가 중간인 군(M 군)은 75.12%, 스트레스 정도가 높은 군(H 군)은 권장량의 56.97%만을 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 각 스트레스 정도에 따른 열량 섭취량의 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나 스트레스를 많이 받고 있는 군의 열량 섭취량이 가장 낮음을 알 수 있다. 단백질의 경우도 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나 같은 경향을 보이고 있어 L군에 비해 M군과 H군의 단백질 섭취량이 현저하게 낮게 나타났

<Table 6> Daily nutrient intake of female university students

Grade	Energy(Kcal)	Protein(g)	Ca(mg)	P(mg)	Fe(mg)	VitA(RE)	VitB ₁ (mg)	VitB ₂ (mg)	Niacin(mg)	VitC(mg)
Freshman	1618.82 ±405.94	59.86 ±17.99	597.86 ±205.66	905.18 ±267.88	15.20 ±4.95	938.53 ±406.04	0.96 ±0.29	1.44 ±0.46	15.00 ±4.68	154.72 ±65.21
Sophomore	1486.07 ±429.19	53.82 ±18.21	530.35 ±199.23	810.76 ±270.28	13.37 ±4.67	888.24 ±371.03	0.85 ±0.29	1.27 ±0.44	13.34 ±4.56	134.43 ±59.05
Junior	1543.05 ±411.29	56.34 ±17.42	590.80 ±207.50	865.45 ±271.33	14.54 ±5.41	899.22 ±406.18	0.93 ±0.33	1.40 ±0.49	14.08 ±4.90	156.66 ±69.79
Senior	1563.73 ±356.10	56.69 ±16.19	557.05 ±181.21	854.33 ±240.12	14.08 ±4.77	866.59 ±298.34	0.90 ±0.28	1.34 ±0.43	14.01 ±4.39	140.34 ±62.19
Average	1553.06 ±404.01	56.71 ±17.61	568.36 ±200.34	858.94 ±264.69	14.30 ±4.98	898.73 ±371.83	0.91 ±0.30	1.36 ±0.46	14.12 ±4.66	146.27 ±64.55
% RDA	77.65	94.52	81.19	122.71	79.44	128.39	91.00	113.33	108.62	265.95
F	1.96	2.11	2.53	2.31	2.56	0.650	2.63	2.80	2.27	2.82
p	0.1197	0.0980	0.0572*	0.0763	0.0549*	0.5846	0.0499*	0.0400*	0.0797	0.0388*

* p<0.05

<Table 7> Daily nutrient intake of female university students by life stress level

(% RDA)

Stress level	Energy(Kcal)	Protein(g)	Ca(mg)	P(mg)	Fe(mg)	VitA(RE)	VitB ₁ (mg)	VitB ₂ (mg)	Niacin(mg)	VitC(mg)
Low	1567.1 (78.36)	57.39 (95.65)	581.0 (83.00)	871.8 (124.54)	14.59 (81.04)	909.1 (129.87)	0.93 (92.89)	1.34 (115.78)	14.33 (11.23)	151.04 (274.62)
Medium	1502.3 (75.12)	34.28 (57.13)	521.5 (74.50)	811.9 (115.99)	13.24 (73.57)	860.6 (122.94)	0.85 (84.54)	1.25 (104.53)	13.36 (102.74)	128.06 (232.84)
High	1139.3 (56.97)	36.00 (60.00)	282.5 (40.36)	522.0 (74.57)	8.65 (48.03)	654.5 (93.50)	0.56 (55.50)	0.76 (62.92)	9.12 (70.12)	84.50 (153.64)
F	1.32	1.65	3.79	2.41	2.92	0.74	3.10	3.58	1.93	4.44
p	0.2684	0.1925	0.0234*	0.0915	0.0554*	0.4778	0.0462*	0.0289*	0.1460	0.0124*

Low(less 1.5), Medium(1.5-2.5), High(over 2.5)

*p<0.05

다(권장량의 57.13%, 60.00%). 칼슘의 경우도 스트레스가 낮은 L군에 비해 M군과 H군에 비해 통계적으로 유의하게 적게 섭취하는 것으로 나타났다(p<0.05). 그러나 L군의 경우도 1일 권장량의 83.00%만을 섭취하고 있어서 조사대상자 여대생들의 칼슘 섭취량이 권장량에 못 미치고 있음을 알 수 있다. 인의 경우는 L군과 M군은 권장량 이상(124.54%, 115.99%)을 섭취하고 있으나 스트레스가 높은 H군은 권장량에 비해 부족한 것으로(74.57%) 나타났다. 철분의 경우는 L군은 권장량의 81.04%, M군은 73.57%, H군은 권장량의 48.03%를 섭취하고 있었으며 통계적으로 유의차를 나타냈다(p<0.05). 특히 스트레스가 높은 H군의 철분 섭취량은 1일 권장량의 50%에 못 미치고 있다는 사실에 주목해야 할 것이다. 여대생의 경우 가임기 여성으로 다른 영양소에 비해 특히 칼슘 및 철분이 부족하기 쉬운 상황에서 권장량에 훨씬 부족하게 섭취하고 있다는 것은 건강에 무척 나쁜 결과를 초래할 것으로 생각된다. 비타민 A의 경우는 H군을 제외하고(93.50%) 모두 권장량 이상을 섭취하고 있었다. 비타민 B₁ 역시 L군에 비해 M군과 H군이 권장량에 훨씬 못 미치는 양을 섭취하고 있었으며(84.54%, 55.50%), 이런 결과는 통계적인 유의차를 나타냈다(p<0.05). 또한 스트레스가 심할수록 섭취량이 감소하는 것도 다른 영양소와 같은 경향을 보이고 있다. 비타민 B₂는 L군과 M군은 권장량보다 많은 양을 섭취하고 있었으며 스트레스가 높은 H군의 경우는 권장량의 62.92%를 섭취하고 있었으며 통계적인 유의차를 나타냈다. 나이아신의 경우도 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나 다른 영양소와 같이 스트레스가 높은 군의 섭취량이 낮은 것을 알 수 있다. 비타민 C는 모든 그룹에서 1일 권장량보다 많은 양을 섭취하고 있었으나 스트레스가 높은 군이 섭취량이 낮은 것은 다른 영양소와 같은 경향으로 나타났다. 이상의

결과로 생활 스트레스를 많이 경험하고 있는 H군의 열량 및 모든 영양소 섭취량이 스트레스가 낮은 L군과 M군에 비해 현저하게 적게 섭취하고 있는 것으로 나타나 이들에 대한 영양대책이 필요하다고 생각된다. 김 등²¹⁾의 연구에서 영양섭취량과 대학생들의 일상 스트레스 정도와 상관이 있는 것으로 나타나 본 연구의 결과와 일치하고 있으며 특히 열량 영양소의 섭취가 스트레스 점수에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 여학생의 경우 열량 영양소 섭취와 스트레스 정도가 정비례하는 경향을 보였으며, 남학생은 단백질 섭취가 낮을 때 스트레스 점수가 높아져 반비례한다고 하였다. 본 연구의 결과는 생활 스트레스가 낮은 군에 비해 스트레스가 높은 군의 열량 및 모든 영양소 섭취량이 낮은 것으로 나타났으며, 앞으로 스트레스와 영양상태의 원인과 결과에 관한 진전된 연구가 필요하다고 생각된다.

또한 앞의 <Table 2>의 결과는 어떤 스트레스 상황에 처했을 때의 그날의 한끼 혹은 두끼 정도의 음식섭취량의 변화를 나타낸 것이며 <Table 7>의 경우는 여대생이 지속적으로 경험하는 스트레스와 음식섭취량의 관계를 나타낸 것에서 차이가 있다고 하겠다. 즉, 스트레스 상황에서 여대생들은 스트레스 해소의 방법으로 음식을 먹는 경우가 많으나 스트레스를 지속적으로 경험하는 경우에는 전반적인 영양소 섭취량이 부족함을 알 수 있다.

여대생들이 경험하는 각 생활 스트레스에 있어서 스트레스 수준에 따른 영양소 섭취 상태를 조사한 결과를 <Table 8>에 나타냈다. 여대생들의 경우 '성격'에 관한 스트레스가 낮은 군에 비해 스트레스가 높을 때 열량을 포함한 모든 영양소의 섭취가 낮은 것으로 나타났다. 이런 결과는 열량을 제외한 모든 영양소에서 통계적인 유의차를 보였으며, 열량 섭취량도 스트레스

<Table 8 > Daily nutrient intake of female university students by life stress category

Category	Stress	Energy(Kcal)	Protein(g)	Ca(mg)	P(mg)	Fe(mg)	VitA(RE)	VitB1(mg)	VitB2(mg)	Niacin(mg)	VitC(mg)
Personality	L	1717.6 ^{NS1)}	67.99 ^a	714.44 ^a	1040.31 ^a	17.48 ^a	1073.2 ^{NS}	1.11 ^a	1.68 ^a	16.99 ^a	182.86 ^{NS}
	M	1557.7	56.53 ^b	567.82 ^b	856.72 ^b	14.27 ^b	899.6	0.91 ^b	1.36 ^b	14.08 ^b	146.27
	H	1544.4	56.38 ^b	561.21 ^b	852.51 ^b	14.19 ^b	887.8	0.90 ^b	1.35 ^b	14.04 ^b	144.27
	F	0.72	1.68	2.23	1.94	1.67	0.94	1.81	2.02	1.55	1.36
	p	0.4852	0.1871	0.1084	0.1453	0.1888	0.3899	0.1656	0.1343	0.2137	0.2584
Appearance	L	1658.02 ^a	60.80 ^a	629.29 ^a	932.19 ^a	15.91 ^a	919.34 ^{NS}	1.01 ^a	1.52 ^a	15.35 ^a	171.41 ^a
	M	1546.04 ^{ab}	56.53 ^{ab}	564.22 ^b	854.51 ^{ab}	14.11 ^b	903.51	0.90 ^b	1.35 ^b	14.00 ^{ab}	142.84 ^b
	H	1516.98 ^b	55.07 ^b	547.60 ^b	832.50 ^b	13.97 ^b	875.24	0.89 ^b	1.32 ^b	13.80 ^b	142.64 ^b
	F	2.03	1.71	2.79	2.35	2.89	0.28	3.12	3.37	1.98	4.23
	p	0.322	0.1826	0.0625	0.0970	0.0567	0.7586	0.0453	0.0354	0.1402	0.0153
Health	L	1577.57 ^{NS}	57.43 ^{NS}	577.37 ^{NS}	871.25 ^{NS}	14.54 ^{NS}	904.40 ^{NS}	0.93 ^{NS}	1.38 ^{NS}	14.31 ^{NS}	149.87 ^{NS}
	M	1510.88	56.46	562.24	849.73	14.31	898.81	0.90	1.34	14.19	141.89
	H	1483.01	55.20	549.81	833.73	13.80	886.43	0.88	1.31	13.70	139.17
	F	1.37	0.63	0.0176	0.81	0.87	0.09	0.98	1.00	0.69	1.13
	p	0.2561	0.5314	0.4689	0.4468	0.4207	0.9119	0.3776	0.3702	0.5032	0.3326
Academic pro. ²⁾	L	1577.04 ^{NS}	58.00 ^{NS}	588.13 ^{NS}	881.79 ^{NS}	14.78 ^{NS}	925.00 ^{NS}	0.94 ^{NS}	1.41 ^{NS}	14.50 ^{NS}	153.80 ^{NS}
	M	1539.84	55.89	554.69	843.75	13.98	878.95	0.89	1.33	13.87	140.56
	H	1478.00	53.72	533.55	812.75	13.46	868.22	0.86	1.28	13.34	137.99
	F	0.75	0.95	1.59	1.26	1.47	0.77	1.59	1.62	1.13	2.10
	p	0.4740	0.3863	0.2056	0.2846	0.2308	0.4654	0.2063	0.1994	0.3245	0.1243
Family relationship	L	1564.27 ^{NS}	57.43 ^{NS}	582.53 ^a	872.84 ^{NS}	14.56 ^{NS}	939.91 ^a	0.93 ^{NS}	1.39 ^{NS}	14.33 ^{NS}	151.43 ^a
	M	1549.70	56.54	560.06 ^{ab}	853.20	14.21	866.53 ^{ab}	0.90	1.35	14.07	142.46 ^{ab}
	H	1477.85	51.54	499.42 ^b	775.88	12.72	750.08 ^b	0.81	1.22	12.67	126.23 ^b
	F	0.50	1.22	2.08	1.51	1.52	3.82	1.64	1.56	1.38	2.10
	p	0.6072	0.2969	0.1260	0.2228	0.2193	0.0228	0.1952	0.2107	0.2524	0.1242
Friend relationship	L	1574.89 ^{NS}	58.00 ^{NS}	584.98 ^{NS}	880.76 ^{NS}	15.00 ^{NS}	910.09 ^{NS}	0.95 ^{NS}	1.43 ^{NS}	14.60 ^{NS}	153.56 ^{NS}
	M	1564.85	57.79	578.71	875.16	14.64	901.37	0.93	1.39	14.44	149.89
	H	1528.81	55.41	555.31	839.09	13.86	746.88	0.89	1.32	13.73	141.50
	F	0.60	0.89	0.70	0.93	1.38	1.03	1.27	1.25	1.18	0.93
	p	0.5519	0.4114	0.4951	0.3971	0.2536	0.3587	0.2819	0.2863	0.3097	0.3961
Sexual relationship	L	1563.11 ^{NS}	57.52 ^{NS}	581.28 ^{NS}	869.29 ^{NS}	14.63 ^{NS}	932.14 ^{NS}	0.93 ^{NS}	1.39 ^{NS}	14.32 ^{NS}	154.171 ^a
	M	1555.73	56.46	574.53	861.56	14.44	885.81	0.92	1.37	14.24	146.426 ^{ab}
	H	1533.83	55.39	540.72	835.12	13.64	847.19	0.88	1.31	13.61	136.602 ^b
	F	0.18	0.46	1.19	0.52	1.12	1.70	0.92	0.93	0.76	1.86
	p	0.8340	0.6325	0.3052	0.5966	0.3286	0.1843	0.3998	0.3962	0.4683	0.1576
Future prospect	L	1588.23 ^{NS}	58.84 ^{NS}	572.79 ^{NS}	882.03 ^{NS}	14.42 ^{NS}	920.07 ^{NS}	0.92 ^{NS}	1.37 ^{NS}	14.43 ^{NS}	147.91 ^{NS}
	M	1565.03	57.16	570.16	865.41	14.34	900.54	0.92	1.37	14.23	146.96
	H	1491.23	53.94	551.83	823.21	13.89	880.30	0.89	1.32	13.56	139.10
	F	1.17	1.34	0.32	0.94	0.33	0.17	0.36	0.38	0.72	0.30
	p	0.3113	0.2634	0.7231	0.3934	0.7185	0.8466	0.6957	0.6838	0.4881	0.7382
Economic pro.	L	1644.45 ^{NS}	61.041 ^{NS}	622.86 ^{NS}	925.14 ^{NS}	14.41 ^{NS}	1036.65 ^a	0.93 ^{NS}	1.42 ^{NS}	14.47 ^{NS}	147.09 ^{NS}
	M	1550.68	56.768	565.66	858.62	14.37	907.68 ^{ab}	0.92	1.36	14.22	145.38
	H	1539.73	55.662	563.57	845.84	14.02	883.32 ^b	0.90	1.34	13.82	140.93
	F	0.62	0.85	0.87	0.82	0.24	1.77	0.22	0.32	0.34	0.11
	p	0.5368	0.4275	0.4211	0.4430	0.7874	0.1713	0.8017	0.7286	0.7132	0.8999
Political & Social pro.	L	1581.40 ^{NS}	60.898 ^a	608.98 ^a	917.52 ^a	15.25 ^a	977.18 ^{NS}	0.97 ^a	1.45 ^a	15.16 ^a	150.825 ^{NS}
	M	1564.86	56.397 ^{ab}	567.82 ^{ab}	856.06 ^{ab}	14.23 ^{ab}	905.11	0.91 ^{ab}	1.36 ^{ab}	14.03 ^{ab}	147.182
	H	1487.66	53.250 ^b	527.23 ^b	805.95 ^b	13.53 ^b	796.92	0.86 ^b	1.28 ^b	13.32 ^b	138.733
	F	1.29	3.82	3.29	3.54	2.39	4.75	2.47	2.47	3.19	0.74
	p	0.2758	0.0228	0.0385	0.0299	0.0929	0.0091	0.0863	0.0863	0.0423	0.4783

L(less 1.5), M(1.5-2.5), H(over 2.5) 1) NS : not significant 2) pro. : problem

가 낮은 군에 비해 높은 군의 섭취량이 낮았으나 통계적인 차이를 보이지는 않았다. 또한 '외모'에 관한 스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군이 모든 영양소의 섭취량이 낮은 것으로 나타났다. 비타민 A의 경우도 같은 경향을 보이고 있으나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다. '건강'과 '학업문제'에 관한 스트레스의 경우도 스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군의 영양소 섭취량이 낮았으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. '가족관계'에 관한 스트레스가 높은 군의 칼슘, 비타민 A, 비타민 C의 섭취량이 통계적으로 유의하게 낮았으며 열량을 비롯한 다른 영양소의 경우도 같은 경향을 보이고 있으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. '친구관계' '이성관계' 및 '장래전망'에 관한 스트레스를 경험할 때도 다른 생활 스트레스의 경우와 같은 경향을 보이고 있었다. '경제문제'에 관한 스트레스를 경험할 때 스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군의 비타민 A의 섭취량이 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났으며, 열량을 비롯한 다른 영양소의 경우도 같은 경향으로 나타났다. '정치사회 문제'에 관한 스트레스를 경험할 때 스트레스가 높은 군의 단백질, 칼슘, 인, 철분, 비타민 A, B₁, B₂, 나이아신 섭취량이 통계적으로 유의하게 낮게 나타났으며, 열량과 비타민 C의 경우도 통계적인 유의차를 보이지는 않았으나 같은 경향을 보이고 있다. 김¹⁵⁾의 연구에서 성인 남녀의 스트레스 유형 및 정도에 따른 영양소 섭취량을 조사한 결과 성인 남자는 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스가 높은 군에서 영양소 섭취량이 많았으며, 성인 여자의 경우는 신체적 스트레스와 정신적 스트레스가 높은 군에서 영양소 섭취량이 낮았으며 정신적 스트레스가 높은 군의 열량 섭취량은 높게 나타났다. 이런 결과 등을 종합해 보면 남자와는 다르게 여자는 스트레스에 더 민감하게 반응하며 이것이 곧바로 음식섭취에 영향을 미쳐 영양소 섭취를 감소시킬 수 있다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 서울시 소재 대학교의 여대생을 대상으로 생활 스트레스와 영양소 섭취 상태와의 관계를 조사한 것으로 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상 여대생들의 60% 이상이 스트레스를 받으면 음식 섭취량이 증가한다고 하였으며 스트레스 시 여대생들이 가장 선호하는 맛은 '매운 맛'과 '단맛'으로 나타났다.

2. 스트레스의 해소 방법으로 음식을 먹고 난 후의

느낌은 스트레스 해소에 도움이 되기 보다는 오히려 더욱 기분이 나빠지거나 음식섭취로 인한 체중증가의 두려움 같은 부정적인 결과를 가져오는 것으로 나타났다. 또한 여대생들은 자신이 경험하는 스트레스와 영양상태가 관계가 있다고 생각하는 경우가 70% 이상을 차지하고 있어 스트레스와 건강의 관련성을 인식하고 있었다.

3. 여대생들이 경험하는 일상 스트레스 범주 중에서 스트레스 점수가 가장 높은 것은 '장래 전망(2.58)'이며 다음은 학업문제, 친구관계, 성격, 가족관계 순으로 스트레스를 겪고 있었다. 생활 스트레스와 음식 섭취량의 변화간의 관계는 스트레스가 증가함에 따라 음식 섭취량이 증가하는 양의 상관관계($p < 0.01$)를 나타냈다.

4. 여대생의 1일 영양소 섭취량을 조사한 결과 총 열량은 1553.06kcal로 권장량의 77.65%를 섭취하고 있으며 단백질은 권장량의 94.52%, 칼슘 81.19%, 철분 79.44%로 권장량보다 적게 섭취하고 있었다. 반면에 인, 비타민 A, B₁, C, 나이아신은 권장량보다 많이 섭취하는 것으로 나타나 균형 잡힌 식생활이 요구되고 있다.

5. 생활 스트레스 수준에 따른 영양소 섭취량의 관계는 스트레스가 낮은 군에 비해 스트레스가 높은 군의 칼슘, 철분, 비타민 B₁, B₂, C의 섭취량이 통계적으로 유의하게 낮게 나타났으며($p < 0.05$), 그 밖의 열량, 단백질 등도 통계적인 유의차는 보이지 않았으나 스트레스가 높은 군의 섭취량이 일반적으로 낮게 나타났다.

6. 각 생활 스트레스 범주에서의 스트레스 수준에 따른 영양소 섭취량의 차이는 '성격'과 '외모'에 관한 스트레스가 높은 군이 스트레스가 낮은 군에 비해 열량, 단백질, 칼슘, 인, 철분, 비타민 B₁, B₂, C, 나이아신의 섭취량이 낮았다. 또한 '가족관계'에 관한 스트레스가 높은 군이 낮은 군에 비해 칼슘, 비타민 A, C의 섭취량이 낮았으며, '정치사회 문제'에 관한 스트레스가 높은 군이 낮은 군에 비해 단백질, 칼슘, 인, 철분, 비타민 B₁, B₂, 나이아신의 섭취량이 낮게 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 우리나라 여대생들이 일상적인 생활에서 겪는 스트레스는 음식섭취에 직접적인 영향을 주고 있다는 것을 알 수 있으며, 그 결과 영양 상태에도 영향을 미쳐 결국 건강에 나쁜 결과를 초래할 것으로 생각한다. 따라서 일상 생활에서의 스트레스 관리와 대처에 있어서 적극적인 방법의 모색이 필요하며, 또한 좋은 영양상태를 유지할 수 있도록 영양 전문가의 상담 및 영양교육이 이루어져야 한다고 생각된다. 또한 본 연구 결과를 기초로 하여 앞으로 스트레스와 영양과의 관계를 구체적으로 규명하고 스트레스 해소에 도움이 되는 바람직한 식생활을 위한 모델을 제시하고자 한다.

감사의 글

본 연구는 1999년도 덕성여자대학교(자연과학연구소) 2학기 교내 연구비 지원에 의하여 수행된 것이며 이에 깊은 감사를 드립니다.

■참고문헌

- 1) Song SW. A Study on the Relation between Self-esteem and Level of the Stress Perceived, Coping Style of Stress of the College Students, *J of Student Guidance* 12: 167-198, 1999
- 2) Chon KK, Kim KH. Development of the Life Scale for College Students: A control theory approach. *Korean Psychological Association* 10(1): 137-159, 1991
- 3) Choi WS, Oh MN. A Study on the Depression and Stress of the University Students, *J of Samaul and Regional Development* 23: 103-124, 1998
- 4) Kim SY. A Study of Eating in Obese High School Girls during Stressful Situations. *J of Korean Academy* 29(6): 1392-1403, 1999
- 5) Park KS, Kim HJ, Han JS. The Relationship of Serum Calcium and Magnesium Levels to Depression and Anxiety Symptoms in Homemakers. *Korean J Nutri Society* 31(1): 102-107, 1998
- 6) Cho SJ, Kim CK. The Effect of Female Students Obese Level and Weight Control Behavior and Attitudes on Stress. *Korean Society for Health Education* 14(2): 1-17, 1997
- 7) Brenner. The Stressful Price of Prosperity. *Science News*, March 18, 16, 1978
- 8) Luthans F. *Organizational Behavior*, 4th., pp130, McGraw-Hill, 1985
- 9) Greeno C. & Wing RR. Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444-464, 1994
- 10) Levine AS, Morley JE. Stress-induced eating in rats. *Am J Physiol*, 241: R72-R76, 1981
- 11) Vaswani K, Tejwani GA, Mousa S. Stress induced differential intake of various diets and water by rats: The role of the opiate system. *Life Sci*, 32: 1983-1996, 1983
- 12) Morley JE, Levine AS. Stress-induced eating is mediated through endogenous opiates. *Science*, 209: 1259-1261, 1980
- 13) Groenvelde D, Smeets GW, Kabra PM, Dallman PR. Urinary catecholamine in iron-deficient rats at rest and following surgical stress. *Am J Clin Nutr*, 42: 263-269, 1985
- 14) Singh A, Smoak BL, Patterson KY, Lemay LG, Veillon C, Deuster PA. Biochemical indices of selected trace minerals in men: Effects of stress. *Am J Clin Nutr*, 53: 126-131, 1991
- 15) Kim KH. A Study on the Relation between Stress and Nutrient Intake in Adults. *Korean J Diet Culture* 14(5): 507-515, 1999
- 16) Han MJ, Cho HA. Dietary Habit and Perceived Stress of College Students in Seoul Area. *Korean J Diet Culture* 13(4): 317-327, 1998
- 17) Kim SK. The study on nutrition status for perception of body size and nutrition knowledge in college women. *J Soonchunhyang University* 14(3): 891-901, 1991
- 18) Kerimova MG, Bagirova BA. Effect of diet corrected for protein, fat and vitamin content on indices of the protective strength of the body in young people during exams. *Vopr Pitan* 1: 28-32, 1988
- 19) Lee KY, Mun SJ. *Nutrition*, pp 536-541, Suhaksa, Seoul, 1988.
- 20) *Korean Recommended Daily Allowance* 6th ed, Korean Nutrition Association, 1995
- 21) Kim MK, Shin DS, Wang SK. Effect of the Nutrient Intakes on Psychosocial Stress. *Korean J Diet Culture* 10(5): 405-418, 1995
- 22) Grunberg NE, Straub RO. The role of gender and taste class in the effects of stress on eating. *Health Psychology*, 11, 97-100, 1992
- 23) Kim KH. A Study on the Relation between Depressive Trends, Stress and Attitudes of Food Intake in Adults. *Korean J Diet Culture* 13(4): 327-337, 1998
- 24) Kim KH, Chon KK. An Analysis of Stress and Coping Experience by College Students. *Korean Psych Assoc* 413-424, 1992
- 25) Lee KH, Kim KW. A Study on Main Stress and Coping of Adolescents. *Korean J Home Econ Assoc* 34(6): 127-140, 1996