

## 성인의 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계

김 경 희

덕성여자대학교 교양학부  
(1998년 9월 25일 접수)

### A Survey on the Relation between Depressive Trends, Stress and Attitudes of Food Intake in Adults

Kyung Hee Kim

Department of general education, Duksung Women's University

(Received September 25, 1998)

### Abstract

A Survey was carried out to investigate relation between depressive trends, stress and attitudes of food intake in adults. In the assessing of Body Mass Index (BMI), the normal weight was 80.1%, overweight was 19.1%, obese was 0.7% in men, but normal weight was 90.3%, overweight was 9.4%, obese was 0.3% in women ( $p<0.001$ ). It was represented increasing trends of obesity by the increasing of ages. Women thought their health condition was worse than men ( $p<0.001$ ), 15.1% of all women tried to weight control. In changes of food intake by stress, 37.8% was increased to eat, 33.7% was reduced in women. It seems that women was significantly influenced by stress than men ( $p<0.01$ ). In changes of food intake by stress in ages, 39.7% was increased of 20 years but over the 30 years was decreased or no changes of food intake ( $p<0.0001$ ). All subjects wanted hot and sweet taste when stress-induced eating. 56.1% of men preferred to alcohol and beverages but 33.5% of women preferred to chocolate, cookies and breads of carbohydrate foods at the stressful conditions. But stress-induced eating dose not seems to be helpful for coping with stress in adults. In the distribution of depressive trends, the level of depression was higher in women (50.7%), whereas 34.3% in men ( $p<0.001$ ). The most of all subjects represented attitudes of food intake below 60 scores that was needed improve and counseling of professional nutritionist. It was represented inferior to attitudes of food intake by the increasing of depressive trends and stress in women. It was higher level of overweight and obese in the below 60 scores of attitudes of food intake and higher depressive groups.

### I. 서 론

스트레스라는 용어는 현대를 살아가는 모든 이들에게 매우 익숙할 정도로 우리의 생활과 밀접하게 관련되어 있으며, 특히 성인에게 있어서는 신체적, 정신적인 건강을 손상시키는 상황을 초래할 수도 있다. 스트레스는 외부에서 가해지는 여러가지 자극이나 내부에서 생리적으로 발생하는 자극 또는 마음속에서 일어나는 갈등 등으로 일상생활을 해 나가는데 불편이나 지

장을 초래하는 모든 형태의 방해현상으로 정의 된다<sup>1)</sup>. 스트레스에 직면하게 되었을 때 대부분의 사람들은 이미 학습된 다양한 문제 해결방법과 대처방법을 사용하게 되지만 부적절한 대처를 하였을 경우는 신체적, 정신적 부적응 및 제반문제를 일으킬 수 있다<sup>2)</sup>. 이러한 상황에 대해 과도한 음식섭취로 반응하기도 하는데 이런 경우 체중 증가나 비만을 유발할 수 있다<sup>3)</sup>.

스트레스와 신체질환과의 상관관계 연구를 보면, 위궤양, 궤양성 대장염, 기관지 천식, 관절염, 심장질환,

고혈압, 갑상선 기능 항진증, 알콜중독, 불면증, 암등 신경성으로 오는 신체의 이상증상들이 유발되며<sup>4)</sup>, 또한 과민성 대장 증후군, 만성피로, 불안, 우울, 음주, 흡연등도 스트레스와 관련되어 있다는 연구 결과들이 있다<sup>5)</sup>. 배등<sup>6)</sup>의 연구에서도 외래 진료실에서 다루는 질병의 80%가 정신적, 사회적 스트레스가 원인이라고 하였다. 각 개인에게 있어서 어느정도의 스트레스는 생존과 안녕에 역동적인 힘(dynamic forces)이 될 수 있으며, 스트레스 유발요인(stressor)에 인간이 반응하는 스트레스 상태(stress state)가 잘 대처된다면 적응상태가 될 수도 있으므로<sup>7)</sup> 각 개인에게 적절한 스트레스 해소법의 개발로 건강을 유지하여야 할 것이다.

스트레스와 영양섭취와의 관계를 연구한 문헌들을 살펴보면, 김<sup>8)</sup>은 정상인과 신경증환자군, 우울증환자군을 대상으로 신체적, 정신적 건강상태와 영양소 섭취상태를 비교한 결과 스트레스량이 많을수록 열량, 당질, 칼슘, 인, 비타민 B<sub>1</sub>, 비타민 C, 나이아신의 섭취가 낮았다고 하였다. 최<sup>9)</sup>의 연구에서는 여대생을 대상으로 스트레스 지각평가와 Todai Health Index(THI)의 평가로 건강상태를 측정하고 커피 및 음료섭취와의 상관성을 연구한 결과, 커피와 같은 음료는 스트레스 반응의 자극요인이 되며 특히 구강과 항문, 신경계에 영향을 미친다고 하였다. Israel<sup>10)</sup>등도 카페인, 설탕, 소금, 니코틴이 과다한 경우 스트레스 반응을 증가시킨다고 하였다. 또한 개인의 식습관이 우울의 경향, 공격성, 인내심등과 같은 성격형성에도 영향을 미친다는 연구보고들<sup>11,12)</sup>도 있다.

스트레스와 비만과의 상관성을 연구한 문헌을 보면 Catherine<sup>13)</sup>등은 심리적 스트레스원에 의한 개인차 모델을 연구하였는데 스트레스는 식이섭취를 증가시킨다고 하였다. 강<sup>14)</sup>등은 10대 여학생들의 우울성향과 체중과의 관계를 연구한 결과, 비만인구의 상당수가 경도이상의 우울을 갖고 있다고 하였다. 우울증은 유전적, 사회적, 심리적인 복합요인에 의해 발생하는 것으로<sup>15)</sup> 우울증의 유병률을 높이는 인자로서 남성보다는 여성, 여성적 성격, 스트레스, 외모의 열등의식, 낮은 자존심등이 지적되고 있다<sup>16)</sup>. 김<sup>17)</sup>등은 정상인을 대상으로 우울상태에 따른 식행동, 영양섭취상태, 생활습성을 조사한 결과 남자에 비해 여자의 우울 빈도가 높았으며 ( $p<0.02$ ), 연령이 증가할수록 우울증상을 많이 경험한다고 하였다. 또 우울증집단의 식행동 점수가 비우울증 집단에 비해 불량하다고 하였다.

본 연구에서는 서울시내에 거주하는 성인남녀를 대상으로 그들의 우울경향 및 스트레스 정도와 식생활태도와의 관련성을 조사하여 성인의 신체적, 정신적 건강 상태가 식생활 전반과 영양상태에 미치는 영향에

대하여 고려해 보고 또한 스트레스 해소에 적절한 영양학적 정보의 수립을 위한 기초자료를 제시하고자 하는데 그 목적을 두고 있다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상 및 기간

서울시에 거주하는 20대에서 60대의 연령에 이르는 성인 남녀 600명을 대상으로 설문조사를 하였다. 1998년 7월에 예비조사를 거쳐 수정보완한 설문지로 1998년 8월 14일부터 24일까지 본 조사를 실시하였다. 배부된 설문지 600부중에서 남자 268부와 여자 299부, 총 567부 (94.5% 회수율)의 설문지를 통계처리에 사용하였다.

### 2. 조사내용 및 분석방법

#### 1) 조사내용

##### ① 조사대상자의 사회인구학적 특성

조사대상자의 성별, 연령, 교육정도, 결혼여부, 직업의 유무, 가족형태, 경제적 수준에 대하여 조사하였다.

##### ② 조사대상자의 성별 및 연령별 BMI 조사

조사대상자의 측정된 신장과 체중으로 BMI를 산출하였다.

$$\text{Body Mass Index (BMI)} = \text{Wt (Kg)} / [\text{Ht(m)}]^2$$

산출결과 BMI 25-30은 정상체중군으로, 30-35는 과체중군으로, 35-40은 비만군으로 분류하였다.

##### ③ 조사대상자의 건강상태 및 건강에 대한 관심도 조사

본인이 생각하는 현재의 건강상태와 건강에 대한 관심도의 정도 및 다이어트의 실시여부를 조사하였다.

##### ④ 성별 및 연령별 스트레스시 음식섭취량의 변화 조사

스트레스시 음식섭취량이 변화하는지를 조사하였다.

##### ⑤ 스트레스와 음식섭취와의 관계 조사

스트레스를 받을 때 음식섭취량의 변화, 스트레스 해소방법으로 무엇인가가 먹고 싶을 때 원하는 맛, 스트레스시 주로 먹고 싶은 음식의 종류를 조사하였다. 또한 스트레스 해소방법으로 음식을 먹은 후의 느낌 및 스트레스와 자신의 건강 또는 영양섭취상태와의 관련성 등을 조사하였다.

#### ⑥ 조사대상자의 우울경향 및 스트레스의 정도 측정

- 우울의 정도 측정 (BDI) - 스트레스의 결과 가장 흔히 발생하는 신경증적 증세인 우울의 경향을 측정하기 위하여 BDI(Beck's Depression Inventory)<sup>18)</sup>를 이용한 자가 우울증 테스트 21문항을 작성하도록 하였다. 각 문항에 대하여 4개의 답중 하나를 선택하게 하여 1점부터 4점으로 점수화해서 총 합계를 내었다. 가능한 점수 21점부터 84점까지의 우울값은 3단계로 나누어 21-29점은 우울경향이 낮은 것으로, 30-37은 중간 정도의 우울경향, 38-84점은 우울경향이 높은 것으로 구분하였다.
- 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스의 측정 - 조사대상자들이 느끼는 스트레스의 자각정도는 안<sup>19)</sup>의 연구에서 사용한 '자각증상조사표'를 이용하였다. 조사내용은 신체적 피로증세, 정신적 피로증세 및 신경감각적 피로증세에 대하여 각각 10개 문항씩 총 30문항으로 구성되어 있으며, 조사대상자가 평소 느끼는 증세에 해당하는 문항에 표시하도록 하였다. 각 증세별로 표시한 수가 0-4이면 스트레스가 적은 것으로, 5-10이면 스트레스가 높은 것으로 분류하였다.

#### ⑦ 조사대상자의 식생활 태도 조사

조사대상자의 식생활 태도는 평상시의 식사태도(식사시간, 매끼의 동질성, 간식 등)와 하루 전날의 식사를 기준으로 하여 5가지 기초식품군이 고루 포함된 식사의 여부, 맵고 짜거나, 단음식, 화학조미료의 사용, 인스턴트 식품의 사용 등의 내용을 조사하였다. 또한 비타민제, 영양제의 복용, 건강을 위한 영양지식의 실천을 포함하여 총 11문항으로 구성되었다. 대답한 내용을 점수화하여 합계한 것을 총 100점으로 환산하여 80점 이상은 건전하고 바람직한 식생활 태도로, 60-79점은 바람직한 방향이나 기초점검이 필요한 군으로, 60점 미만은 개선이 필요하며 전문가의 상담지도가 필요한 군으로 분류하였다.

#### ⑧ 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계 조사

조사대상자의 우울경향, 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스와 남녀별 식생활 태도와의 관계를 조사하였다.

#### ⑨ 우울경향과 BMI와의 관계 조사

남녀별 우울경향에 따른 비만도의 분포를 분석하였다.

#### ⑩ BMI와 식생활 태도와의 관계 조사

남녀별 식생활 태도 점수에 따른 BMI의 분포를 분

석하였다.

#### 2) 분석방법

본 연구를 위해 수집된 자료는 SAS(Statistical Analytical System) computer program을 이용하여 전산 처리하였다. 조사대상자의 사회인구학적 특성은 빈도 및 백분율로 나타내었으며, 각 문항의 변인과의 유의성 검정은 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 조사대상자의 사회인구학적 특성

조사대상자의 사회인구학적 특성은 <표 1>에서 보는 바와 같이, 남자가 268명으로 47.3%, 여자가 299명으로 52.7%의 비율을 나타내었다. 연령은 20대가 37.8% (214

<표 1> 조사 대상자의 사회인구학적 특성

조사내용	N	%
성별	남	268
	여	299
연령	20대	214
	30대	139
	40대	124
	50대	75
	60대	14
	국졸	17
교육정도	중졸	34
	고졸	277
	대졸	200
	대학이상	38
	기혼	323
결혼여부	미혼	244
	유	348
직업	무	218
	부부	46
가족형태	핵가족	394
	대가족	95
	독신	31
	50만원이하	21
경제적 수준(월수입)	50-100만원	111
	100-200만원	247
	200-300만원	132
	300만원이상	51
		9.1

명)으로 가장 많았으며, 30대가 24.6%(139명), 40대가 21.9%(124명), 50대가 13.3%(75명), 60대는 2.5% (14명)로 가장 적은 비율이었다. 교육정도는 고졸이상이 48.9%로 가장 많았고 그 다음은 대졸, 대졸이상, 중졸, 국졸의 순서로 나타났다. 결혼여부는 기혼이 323명으로 57.0%였으며 미혼은 244명으로 43%였다. 직업을 갖고 있는 사람이 78.7%로 많은 비율을 차지하였으며 직업이 없는 경우는 21.2%였으며, 직업중에는 학생(124명)이 포함되었다. 가족의 형태는 핵가족이 69.6%로 가장 많았고, 대가족(16.8%), 부부(8.1%), 혼신(5.5%)의 순이었다. 경제적 수준은 평균 월수입으로 나타내어 100-200만원이 44.0%를 차지하였으며, 다음은 200-300만원 (23.5%), 50-100만원(19.8%), 300만원이상(9.1%), 50만원이하(3.7%)의 순이었다. 위의 조사 내용으로 볼 때 본 조사의 대상자는 서울시에 거주하는 성인남녀로 대부분 고졸이상의 학력과 직업을 갖고 있는 핵가족 형태가 대부분이었고 경제적 수준도 중류층 정도가 주를 이루고 있었다.

## 2. 조사대상자의 성별 및 연령별 BMI 분석

조사대상자들의 신장과 체중으로 BMI를 산출한 결과 <표 2>에서 나타난 바와 같이, 남자의 경우 BMI 25-30의 정상체중군이 80.1%를 차지하였고 BMI 30-35의 과체중군이 19.1%, BMI 35-40의 비만군이 0.7%를 나타내었다. 여성의 경우는 정상체중군이 90.3%, 과체중군이 9.4%, 비만군이 0.3%였다. 남녀를 비교해 보면, 남자의 경우 과체중 이상을 보인 경우가 19.8%로 여성의 9.7%보다 높은 비율을 나타냈다 ( $p<0.001$ ). 위의 결과로 비만에 있어서 우리나라 성인 남자가 여자보다

<표 2> 조사 대상자의 성별 및 연령별 BMI

*성별 BMI		N (%)	
	남	여	
BMI			
25-30	214(80.1)	270(90.3)	
30-35	51(19.1)	28( 9.4)	
35-40	2( 0.7)	1( 0.3)	
	F=11.58 p=0.0007		

*연령별 BMI					N (%)
	20대	30대	40대	50대	60대
BMI					
25-30	196(91.6)	120(86.3)	103(83.7)	54(72.0)	10(71.4)
30-35	17( 7.9)	19(13.7)	20(16.3)	20(26.7)	3(21.4)
35-40	1( 0.5)	0( 0)	0( 0)	1( 1.3)	1( 7.1)

심각한 상황임을 알 수 있다. 한편 연령별 BMI를 분류해 보면 20대는 과체중 이상이 8.4%, 30대 13.7%, 40대 16.3%, 50대 28.0%, 60대 28.5%로 연령이 증가함에 따라 증가하는 경향을 보이고 있어서 연령이 증가함에 따라 식생활 태도와 건강에 더욱 유의해야 할 것으로 생각된다.

## 3. 조사대상자의 건강상태 및 건강에 대한 관심도

현재의 자신의 건강상태 및 건강에 대한 관심도를 조사한 결과 <표 3>에 나타난 바와 같이 남자의 경우 건강상태가 '좋다'라고 답한 경우가 40.3%로 가장 높았고 다음은 보통이다(36.2%), 매우좋다(16.4%), 나쁘다(6.0%)의 순이었고, '매우 나쁘다'라고 답한 경우도 1.1% 있었다. 반면에 여자의 경우는 현재 자신의 건강상태가 '보통이다'라고 답한 경우가 51.2%로 가장 많았고 다음은 좋다(33.4%), 나쁘다(9.0%)로 나타나 여자들이 남자들에 비하여 현재 자신의 건강을 더 나쁘게 생각하고 있었다 ( $p<0.001$ ).

건강에 대한 관심도에 있어서는 남자의 경우 보통이다(43.7%), 관심이 많다(34.7%)가 우세하였고, 매우 많다 10.8%, 별로 없다 9.7%, 전혀 없다 1.1%의 순으로 나타났다. 여자의 경우도 보통이다(55.5%), 관심이 많다(29.4%)의 순으로 나타나 남녀 모두 건강에 대한 관

<표 3> 조사 대상자의 건강상태 및 건강에 대한 관심도

	남	여	N (%)
<b>건강상태</b>			
매우 좋다	44(16.4)	18( 6.0)	
좋다	108(40.3)	100(33.4)	
보통이다	97(36.2)	153(51.2)	
나쁘다	16( 6.0)	27( 9.0)	
매우 나쁘다	3( 1.1)	1( 0.3)	
	$F=18.64 \quad p=0.0001$		
<b>건강에 대한 관심도</b>			
전혀없다	3( 1.1)	3( 1.0)	
별로없다	26( 9.7)	22( 7.4)	
보통이다	117(43.7)	166(55.5)	
많다	93(34.7)	88(29.4)	
매우 많다	29(10.8)	20( 6.7)	
	$F= 2.64 \quad p=0.1045$		
<b>다이어트 실시 여부</b>			
예	18( 6.7)	45(15.1)	
아니요	250(93.3)	253(84.9)	
	$F=11.22 \quad p=0.0009$		

심이 무척 높은 것으로 생각된다.

현재 다이어트를 실시하고 있느냐의 질문에서 남자의 6.7%가 다이어트 중이라고 대답한 반면에 여자의 경우 15.1%가 다이어트를 하고 있다고 대답하여 체중조절에 대한 관심은 여자가 더 높은 것으로 나타났다 ( $p<0.001$ ).

조<sup>20</sup>의 연구에서는 여대생을 대상으로 다이어트의 실시여부를 조사한 결과 조사대상자의 87.3%가 다이어트를 한 경험이 있다고 답하여 여자, 특히 젊은 여성들의 체중조절 및 외모에 대한 관심이 대단히 높은 것을 알 수 있다.

#### 4. 성별 및 연령별 음식섭취량의 변화

스트레스시 먹는 음식량에 변화가 있느냐는 질문에 남자의 경우는 55.2%가 변화가 없다, 28.4%는 감소한다, 16.4%가 증가한다고 순으로 답하였고 여자의 경우는 37.8%가 증가한다고 답하여 제일 많은 비율을 차지하였으며 다음은 감소한다(33.7%), 변화없다(28.4%)의 순으로 답하여 남녀별의 뚜렷한 유의차를 나타내었다 ( $p<0.01$ ). 이런 결과로 보아서 남자에 비해 여자가 스트레스로 인한 음식섭취량의 변화가 심한 것을 알 수 있었으며 증가하는 경우가 감소하는 경우보다 약간 높은 비율을 차지하였다.

한편 스트레스시의 음식량의 변화를 연령별로 살펴보면(표 4), 20대에서는 39.7%가 스트레스시 음식섭취량이 증가한다고 하여 가장 많았고 30대에는 43.2%가 변화없다, 40대에는 37.9%가 감소한다고 한 경우가

〈표 4〉 성별 및 연령별 스트레스시 음식섭취량의 변화

*성별	N (%)				
	남	여			
<b>스트레스시 음식량의 변화</b>					
증가한다	44(16.4)	113(37.8)			
변화없다	148(55.2)	88(28.4)			
감소한다	76(28.4)	101(33.7)			
	F=5.94	p=0.0151			
<b>*연령별</b>					
	20대	30대	40대	50대	60대
<b>스트레스시 음식량의 변화</b>					
증가한다	84(39.3)	36(25.9)	25(20.2)	10(13.3)	2(14.3)
변화없다	80(37.4)	60(43.2)	52(41.9)	34(45.3)	6(42.9)
감소한다	50(23.4)	43(30.9)	47(37.9)	31(41.3)	6(42.9)
	F=6.65	p=0.0001			

가장 많았다. 50대의 경우는 45.3%가 변화없다, 다음은 41.3%가 감소한다고 하였고, 60대의 경우는 변화없다와 감소한다고 하는 경우가 각각 42.4%로 같은 비율을 차지하였다. 위의 결과를 보면 20대의 연령에서는 스트레스시 음식섭취량이 증가함을 알 수 있으며, 30대 이후부터는 스트레스시 음식 섭취량이 오히려 감소하거나 변화없음을 알 수 있으며 이는 연령간에 유의한 차이를 보였다 ( $p<0.0001$ ). 김<sup>21</sup>의 연구에서 스트레스시 섭식이 증가하는 유형과 감소하는 두 유형이 있다고 하였으며 본 연구는 구체적인 결과를 얻었다고 할 수 있겠다.

#### 5. 남녀별 스트레스와 음식섭취와의 관련성

성인의 스트레스와 음식섭취와의 관련성을 조사한 결과를 〈표 5〉에 나타내었다. 스트레스로 인해 무엇인가를 먹고 싶을 때 원하는 맛을 조사한 결과 남자의 경우는 매운맛(42.3%), 단맛(33.7%), 기름진 것(11.0%), 신맛(8.1%), 짠맛(4.9%)의 순으로 답하였으며 여자는 매운맛(43.5%), 단맛(33.2%), 신맛(9.9%), 기름진 것(9.2%), 짠맛(3.9%)의 순으로 답하여 남녀 모두 매운맛과 단맛을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

스트레스 해소방법으로 먹고 싶은 음식의 종류를 구체적으로 기술하게 한 결과, 남자의 경우는 56.1%가 술 및 음료로 답하여 성인 남자는 스트레스 해소방법으로 술을 마시는 경향이 우세함을 보여준다. 그 다음은 초콜렛, 과자, 빵등의 당질 식품이라고 답한 사람이 12.6%였고, 육류(8.4%), 찌개 및 탕류(특히 매운음식, 8.4%)의 순서였다. 한편 여자의 경우는 초콜렛, 과자, 빵등의 당질 식품이 33.5%로 가장 많았으며 그 다음은 술 및 음료 (24.3%)로서 여자도 스트레스를 받으면 술을 마시는 경향이 높은 것으로 나타났다. 다음은 밥 및 떡류(20.5%), 과일 및 채소(11.4%), 육류(10.3%)의 순으로 나타났다. 김<sup>21</sup>의 연구에서도 스트레스시 주로 먹는 음식은 단음식, 과자류, 사탕, 탄산음료라고 답하여 주로 당질 식품을 선호하는 결과와 일치한다고 할 수 있다.

스트레스 해소 방법으로 음식을 먹은 후의 느낌을 조사한 결과, 남녀 모두 스트레스 해소에 별 도움이 안 된다고 답한 경우가 가장 많았으며(남 53.2%, 여 34.2%), 남자의 경우 스트레스가 풀려서 시원하다(28.8%), 속이 불편하고 더욱 기분이 나쁘다(9.6%), 체중 증가가 걱정된다(8.4%)의 순으로 답하였다. 여자의 경우는 속이 불편하고 기분이 더욱 나쁘다(28.2%), 스트레스가 풀려서 시원하다(20.5%), 체중증가가 걱정된다(17.6%)의 순으로 답하였다. 위의 결과로 스트레스

〈표 5〉 남녀별 스트레스와 음식섭취와의 관계

	남	여	N (%)
<b>스트레스시 원하는 맛</b>			
단맛	83(33.7)	94(33.2)	
신맛	20( 8.1)	28( 9.9)	
짠맛	12( 4.9)	11( 3.9)	
매운맛	104(42.3)	123(43.5)	
기름진 것	27(11.0)	27( 9.2)	
	F=0.04	p=0.8335	
<b>스트레스시 먹고 싶은 음식</b>			
술 및 음료	120(56.1)	45(24.3)	
육류	18( 8.4)	19(10.3)	
찌개 및 탕류(매운음식)	13( 6.1)	13( 5.6)	
밥 및 떡류	10( 4.7)	38(20.5)	
인스턴트 음식 (라면, 피자, 햄버거)	9( 4.2)	3( 1.6)	
초콜렛, 과자, 빵등	27(12.6)	62(33.5)	
당질 식품	5( 2.3)	9( 4.9)	
과일 및 채소	12( 5.6)	21(11.4)	
<b>스트레스 해소방법으로 음식을 먹은 후의 느낌</b>			
스트레스가 풀려서 후련하다	72(28.8)	57(20.1)	
체중증가가 걱정된다	21( 8.4)	50(17.6)	
속이 불편하고 기분이 더울 때마다	24( 9.6)	80(28.2)	
스트레스 해소에 별 도움이 안된다	133(53.2)	97(34.2)	
	F=0.04	p=0.3269	
<b>스트레스와 건강 및 영양과의 관계</b>			
관계가 깊다	66(24.9)	101(34.0)	
조금있다	113(42.6)	124(41.8)	
그저그렇다	56(21.1)	51(17.2)	
관계가 없다	22( 8.3)	20( 6.7)	
전혀없다	8( 3.0)	1( 0.3)	
	F=9.04	p=0.0028	

해소 방법으로 음식을 먹은 후의 느낌은 남녀 모두 스트레스 해소에 도움이 안됨을 알 수 있으며 남자의 경우보다 여자의 경우가 기분이 더 나빠지거나 오히려 체중증가에 대한 걱정으로 또 다른 스트레스를 유발하여 건강에 더욱 나쁜 결과를 초래할 수 있으리라고 생각된다. 우리나라의 성인 남녀 모두 각자 자신의 스트레스를 해소할 수 있는 바람직하고 적절한 방법을 더 드하는 것이 중요하리라고 생각된다.

스트레스가 자신의 건강상태와 식이 섭취로 인한 영양상태에 영향을 미치는가 하는 질문에 남자의 경우

조금있다(42.6%), 관계가 깊다(24.9%), 그저 그렇다(21.1%)의 순으로 답하였으며 여자의 경우도 조금있다(41.8%), 관계가 깊다(34.0%), 그저 그렇다(17.2%)로 답하였으며 통계적인 유의차를 나타내었다 ( $p<0.01$ ). 건강 및 영양상태가 서로 관계가 있다고 답한 경우가 남자는 67.5%, 여자는 75.8%를 나타내어 남녀 모두 스트레스가 신체의 건강 및 그로 인한 영양섭취 상태에 많은 영향을 미친다고 생각하고 있었다 ( $p<0.01$ ). 그러나 위의 결과에서 본 것처럼 스트레스로 인한 음식섭취는 스트레스 해소에는 별 도움이 되고 있지 않았으며 오히려 더욱 불편하거나 체중증가로 인한 스트레스로 발전할 가능성이 있다고 볼 수 있다. 따라서 성인남녀의 스트레스 해소에 적절하면서도 건강상태에 좋은 영향을 미치는 식이 섭취의 올바른 정보가 빨리 수립되어야 할 것이다.

## 6. 조사대상자의 우울경향 및 스트레스의 정도 분석

남녀별 우울경향 및 스트레스의 정도를 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다. BDI로 우울경향을 측정한 결과 남자의 경우 우울경향이 낮은 군(21-29점)이 65.7%를 차지하였고 중정도의 우울경향은 23.5%, 높은 우울경향을 보인 군은 10.8%를 차지하였다. 그러나 여자의 경우는 우울경향이 낮은 군이 49.2%, 중정도의 우울경향

〈표 6〉 남녀별 우울경향 및 스트레스의 정도

	남	여	N (%)
<b>우울증 (BDI)</b>			
21-29점	176(65.7)	142(49.2)	
30-37점	63(23.5)	99(34.4)	
38-84점	29(10.8)	47(16.3)	
	F=13.04	p=0.0003	
<b>신체적 스트레스</b>			
0-4	211(78.7)	181(60.5)	
5-10	57(21.3)	118(39.5)	
	F=22.73	p=0.0001	
<b>정신적 스트레스</b>			
0-4	227(84.7)	234(78.3)	
5-10	41(15.3)	65(21.7)	
	F=3.87	p=0.0497	
<b>신경감각적 스트레스</b>			
0-4	250(93.3)	246(82.3)	
5-10	18( 6.7)	53(17.7)	
	F=16.02	p=0.0001	

은 34.4%, 높은 우울경향을 보인 군은 16.3%를 보여 성인 여자의 50.7%가 중정도 이상의 우울경향을 보임으로서 남자보다 여자들의 우울경향이 더욱 심각한 것으로 나타났다 ( $p<0.001$ ).

한편 스트레스의 척도에서는 신체적 스트레스, 정신적 스트레스, 신경감각적 스트레스를 측정하였는데 신체적 스트레스에서도 남자보다 여자가 더 심한 스트레스를 겪고 있는 것으로 나타났다 (남 21.3%, 여 39.5%,  $p<0.0001$ ). 정신적 스트레스의 경우도 남자의 15.3%, 여자의 21.7%가 심한 스트레스를 경험하고 있어서 남자보다 여자가 더 많은 비율을 나타냈으나 통계적인 유의차는 보이지 않았다. 신경감각적 스트레스의 경우도 남자의 6.7%가 심한 스트레스를 겪고 있는 반면, 여자의 경우는 17.7%가 심한 스트레스를 경험하고 있었으며 남녀간에 통계적인 유의차를 보였다 ( $p<0.0001$ ). 이 상의 결과를 종합해 보면 성인 남자보다 여자의 경우가 우울경향이나 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스를 더욱 심하게 받는 것으로 나타났다.

## 7. 남녀별 연령별 식생활태도 조사

조사대상자의 식생활 태도를 조사하여 100점을 만점으로 환산하여 80점 이상군은 현재의 식생활 태도가 건전하며 바람직한 것으로, 60-79점은 건전한 방향이긴 하지만 보다 바람직한 식생활 태도를 갖기 위한 기초점검이 필요한 군으로, 60점 미만군은 식생활 태도에 문제가 있어서 개선이 필요한 군으로 나누었다. 그 결과를 〈표 7〉에 나타냈다. 그 결과 남녀 모두 80점 이상의 식생활 태도를 보인 대상자는 아무도 없었으며, 대

부분 개선이 필요한 식생활 태도를 갖고 있었다 (60점 미만이 90%이상). 60점 미만의 개선이 필요한 식생활 태도를 갖고 있는 군은 특히 연령으로 볼 때 20대가 가장 많았고 (남 99.1%, 여 99.1%) 연령이 증가할수록 약간 감소 추세의 경향을 보였으며 이러한 경향은 남녀 모두에서 같이 나타났다. 위의 결과로 성인 남녀 대부분이 개선이 필요하며 전문 영양 상담가의 조언이 필요한 식생활 태도를 갖고 있음을 알 수 있으며, 많은 스트레스와 빈약한 식생활 태도를 볼 때 현대를 사는 대부분의 성인은 건강상태에 더욱 주의를 기울여야 함을 실감하지 않을 수 없다.

## 8. 남녀별 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계

남녀별 우울경향 및 식생활 태도와의 관계를 분석한 결과를 〈표 8〉에 나타내었다. 먼저 우울경향과 식생활 태도와의 관계를 살펴보면, 남자의 경우 식생활 태도 점수가 60-79점군의 경우 중정도 이상의 우울경향을 보인 경우는 36.4%였고, 식생활 태도 점수가 60점인 군의 경우는 34.2%가 중정도 이상의 우울경향을 보여 식생활 태도와 우울경향간의 관계가 나타나지 않았다. 한편 여자의 경우는 식생활 태도가 60-79점인 경우는 중정도 이상의 우울경향을 보인 경우가 27.3%인데 비해 식생활 태도가 60점 미만의 경우는 51.6%가 중정도 이상의 우울경향을 보이고 있으며 우울경향이 높은 경우도 16.6%나 포함되어 있다. 이러한 경향은 남녀간에 통계적인 유의차를 보였으며 ( $p<0.001$ ), 여자의 경우는 우울경향이 심할수록 식생활 태도가 불량한 것으로 나

〈표 7〉 남녀별 연령별 식생활 태도

N (%)

연령	남					여				
	20대	30대	40대	50대	60대	20대	30대	40대	50대	60대
<b>식생활태도</b>										
80점 이상	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
60 - 79점	1 (0.9)	3 (4.2)	3 (5.6)	1 (3.1)	3 (60.0)	1 (0.9)	2 (2.9)	4 (5.7)	3 (7.0)	1 (11.1)
60점 미만	105 (99.1)	68 (95.8)	51 (94.4)	31 (96.9)	2 (40.0)	107 (99.1)	66 (97.1)	66 (94.3)	40 (93.0)	8 (88.9)

〈표 8〉 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계

	N (%)			
	남		여	
식생활 태도	60-79점 60점미만	60-79점 60점미만		
우울증				
21-29점	7(63.6)	169(65.8)	8(72.7)	134(48.4)
30-37점	1( 9.1)	62(24.1)	2(18.2)	97(35.0)
38-84점	3(27.3)	26(10.1)	1( 9.1)	46(16.6)
	F = 6.60		p = 0.0015	
신체적 스트레스				
0-4	6(54.5)	205(79.8)	9(81.8)	172(59.7)
5-10	5(45.5)	52(20.2)	2(18.2)	116(40.3)
	F = 11.35		p = 0.0001	
정신적 스트레스				
0-4	9(81.8)	218(84.8)	11(100.0)	223(77.4)
5-10	2(18.2)	39(18.2)	0( 0.0)	65(22.6)
	F = 2.63		p = 0.0727	
신경감각적 스트레스				
0-4	9(81.8)	241(93.8)	11(100.0)	235(81.6)
5-10	2(18.2)	16( 6.2)	0( 0.0)	53(18.4)
	F = 8.13		p = 0.0003	

타났다. 안<sup>[19]</sup>의 연구에서 영양소섭취량이 낮을수록 우울경향이 높았으며 우울경향과 스트레스도 정비례 한다는 결과를 얻었으며 김등<sup>[17]</sup>의 연구에서도 우울증집단의 식행동 점수가 비우울증 집단에 비해 불량하다고 하였다.

신체적 스트레스와 식생활 태도와의 관련성을 살펴보면, 남자의 경우 신체적 스트레스가 심한 경우, 60-79점의 식생활 태도군이 45.5%, 60점 미만의 경우는 20.2%였다. 여자의 경우는 식생활 태도가 60-79점인 경우 심한 신체적 스트레스를 받는 경우가 18.2%인데 반해 60점 미만의 식생활 태도군에서는 40.3%가 심한 신체적 스트레스를 겪고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 남녀간에 유의적인 차이를 보였으며 ( $p<0.0001$ ), 여자의 경우 역시 신체적 스트레스가 심한 경우 식생활 태도에도 문제가 있는 것으로 나타났다.

정신적 스트레스와 식생활 태도와의 관계를 보면, 남자의 경우 역시 식생활 태도 점수에 상관없이 정신적 스트레스를 보이고 있으나(18.2%), 여자의 경우는 식생활 태도 60-79점 군에서는 정신적 스트레스를 심하게 받는 사람이 없었으나, 60점 미만군에서는 22.6%가 심한 정신적 스트레스를 겪고 있는 것으로 나타났다. 김<sup>[8]</sup>의 연구에서도 남녀비교시 남자보다 여자의 경

우 스트레스가 높을 때 영양소섭취량이 유의적으로 낮아지는 결과를 얻었으며 본 연구의 결과에도 나타난 것처럼 여자가 스트레스에 의한 식이 섭취에 더 큰 영향을 받는 것으로 보인다.

신경감각적 스트레스와 식생활 태도와의 관계를 보면, 남자의 경우 식생활 태도가 60-79점인 경우 심한 신경감각적 스트레스를 받는 사람은 18.2%, 60점 미만의 식생활 태도 군에서는 62%로 오히려 감소하는 경향을 보였으나, 여자의 경우는 60-79점의 식생활 태도를 보인 경우는 심한 신경감각적 스트레스를 받는 것으로 나타났으며 남녀간에 유의적인 차이를 보였다 ( $p<0.001$ , 임<sup>[22]</sup>)의 연구에서도 식습관 점수가 낮을수록 신체적 스트레스 증세를 호소하는 빈도수가 높았다고 하여 본 연구의 결과와도 일치하였다.

위의 결과를 종합해 본 결과 여자의 경우는 우울경향과 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스가 심한 경우 우식생활 태도가 60점 미만의 불량한 경우가 우세함을 알 수 있었다. 앞으로 인과관계를 규명할 수 있는 더욱 구체적인 연구를 지속하여 스트레스로 인해 식생활 태도가 불량한 것인지, 식생활 태도의 문제점으로 인한 불균형적인 영양상태로 스트레스를 더 심하게 받는 것인지에 대한 규명이 필요할 것으로 생각된다.

## 9. 우울경향과 BMI와의 관련성

남녀별 우울경향과 비만도(BMI)와의 관련성을 분석한 결과는 〈표 9〉에 나타난 바와 같다. 남자의 경우 우울경향이 낮은 군(21-29점)에서는 정상 체중군(BMI 25-30)에 속하는 경우가 80.6%, 과체중군 (BMI 30-35)에 속하는 경우는 19.4%였고 비만군에 해당하는 경우는 없었다. 그러나 우울경향이 다소 높은 군(30-37점)에서는 정상 체중군이 74.6%, 과체중군이 22.2%, 비만군도 3.2%를 차지하여 우울경향이 높아짐에 따라 과체중과 비만의 확률이 높아짐을 보여주고 있다. 우울경향이 심한 군 (38-84점)에서는 정상체중군이 89.7%, 과체중군이 10.3%였다. 한편 여자의 경우도 우울경향이 낮은 군에서는 정상 체중군에 속하는 경우가 91.5%, 과체중군이 8.5%였고, 우울경향이 다소 높은 군에서는 정상 체중군이 90.9%, 과체중군이 8.1%, 비만군이 1.0% 차지하였다. 우울경향이 높은 군의 경우도 정상 체중군이 89.4%, 과체중군이 10.6%를 차지하였다. 우울경향과 BMI와의 관계에 있어서 남녀간에 유의적인 차이를 보였다 ( $p<0.01$ ).

이 등<sup>[16]</sup>은 고등학생들을 대상으로 연구한 결과 현저한 우울은 정상체형군에서 높게 나타났고, 경도의 우울성향은 과체중, 비만군에서 높은 분포를 보였다고

〈표 9〉 우울 경향과 BMI와의 관계 N (%)

	BMI	25-30	30-35	35-40	N (%)
남	우울증				
	21-29점	141(80.6)	34(19.4)	0(0.0)	
	30-37점	47(74.6)	14(22.2)	2(3.2)	
여	38-84점	26(89.7)	3(10.3)	0(0.0)	
	21-29점	130(91.5)	12( 8.5)	0(0.0)	
	30-37점	90(90.9)	8( 8.1)	1(1.0)	
	38-84점	42(89.4)	5(10.6)	0(0.0)	
		F=4.94	p=0.0022		

하였으며 이는 우울증에서 야기된 과체중이라기 보다 비만하거나 비만하다는 인식에 따른 이차적 우울성향이라고 하였다. 따라서 비만치료에 있어서 사회심리학적인 요인을 고려한 지지요법의 배려가 필요하다.

#### 10. 남녀별 BMI와 식생활 태도와의 관련성

남녀별 BMI와 식생활 태도 점수와의 관련성을 분석한 결과는 〈표 10〉에 나타난 바와 같이 남자의 경우 식생활 태도 점수가 60-79점인 경우 BMI 25-30은 72.7%, 30-35는 27.3%를 나타내었고 35-40의 비만군에 해당하는 경우는 없었다. 한편 식생활 태도 점수가 60점 미만인 군에서는 BMI 25-30는 80.5%를 차지하였으나 BMI 30-35의 경우도 18.8%, BMI 35-40의 비만군도 2명이 있어 0.8%를 차지하였다. 여자의 경우는 식생활 태도 점수가 60-79점인 군은 BMI 25-30가 72.7%, 30-35는 27.3%, BMI 35-40에 속하는 경우는 없었으나 식생활 태도가 60점 미만의 경우는 BMI 25-30은 91.0%를 차지한 반면에 BMI 30-365는 8.7%, BMI 35-40의 비만군에는 1명이 있어 0.3%를 차지하였다. 식생활 태도가 60-79점인 경우는 남녀 모두 BMI의 분포가 같았으나 60점 미만의 식생활 태도를 갖고 있는 성인의 경우는 과체중군과 비만군의 경우도 있었으며 분포 비율에 있

〈표 10〉 BMI와 식생활 태도와의 관계

	남		여	
식생활태도	60-79점	60점미만	60-79점	60점미만
BMI				
25-30	8(72.7)	206(80.5)	8(72.7)	262(91.0)
30-35	3(27.3)	48(18.8)	3(27.3)	25( 8.7)
35-40	0( 0.0)	2( 0.8)	0( 0.0)	1( 0.3)
	F=5.96	p=0.0027		

어서는 남녀간의 차이를 보였다 ( $p<0.01$ ).

이상의 결과로 식생활 태도가 60점 미만으로 현재의 식생활 태도에 문제가 있고 전문적인 상담을 통하여 개선이 필요한 성인의 경우에 중정도 이상의 비만을 보이는 경우가 높게 나타나고 있으므로 바람직한 방향으로의 식생활 개선이 시급함을 알 수 있다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 성인 남녀를 대상으로 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계를 조사한 것으로 결과는 다음과 같다.

1. 사회인구학적 특성으로 볼 때 본 조사의 대상자는 서울시에 거주하는 성인남녀로 대부분 고졸이상의 학력과 직업을 지닌 핵가족 형태의 중류층이 주를 이루고 있었다.

2. 남녀별 BMI의 분포는 남자의 경우 정상체중군이 80.1%, 과체중군 19.1%, 비만군은 0.7%였으며 여자는 정상체중군이 90.3%, 과체중군이 9.4%, 비만군이 0.3%로 남자의 경우가 과체중 이상이 19.8%로 여자의 9.7%보다 높은 비율을 나타내었다 ( $p<0.001$ ). 연령별 BMI의 분포를 보면 연령이 증가함에 따라 비만도의 경향이 증가하는 것으로 나타났다.

3. 현재 자신의 건강상태 및 건강에 대한 관심도를 조사한 결과 남자에 비해 여자의 경우 현재의 자신의 건강상태를 나쁘다고 답하고 있으며 ( $p<0.001$ ). 건강에 대한 관심도는 남녀 모두 높은 것으로 나타났다. 현재 다이어트의 실시여부는 남자의 6.7%, 여성의 15.1%가 다이어트 중이라고 대답하여 여자가 체중조절에 대한 관심이 더 높은 것으로 나타났다 ( $p<0.001$ ).

4. 스트레스를 받을 때 음식 섭취량이 변화하느냐의 질문에 남자의 경우는 변화없다(55.2%), 감소한다(16.4%), 증가한다(16.4%)의 순으로 답하였고, 여자의 경우는 증가한다(37.8%), 감소한다(33.7%), 변화없다(28.4%)의 순으로 나타나 여자의 경우 스트레스에 따른 음식섭취량의 변화가 심한 것을 알 수 있다 ( $p<0.001$ ).

연령별 음식섭취량의 변화를 보면 20대의 경우 스트레스시 음식섭취량이 증가하였고 (39.7%), 30대 이후부터는 스트레스시 음식섭취량이 오히려 감소하거나 변화가 없는 것으로 나타났다 ( $p<0.0001$ ).

5. 스트레스와 음식섭취와의 관계를 살펴본 결과 스트레스시 무엇인가를 먹고 싶을 때 원하는 맛은 남녀 모두 매운맛과 단맛을 가장 선호하였으며, 구체적으로 먹고 싶은 음식으로는 남자는 술 및 음료(56.1%)가 가장 우세하였고 여자의 경우는 초콜렛, 과자, 빵등의 당질 식품(33.5%)이라고 답한 경우가 가장 많았다.

스트레스 해소방법으로 음식을 먹은 후의 느낌을 조사한 결과 남녀 모두 스트레스 해소에 별 도움이 안 된다고 한 경우가 가장 많았으며 (남 53.2%, 여 34.2%), 스트레스와 자신의 건강 및 영양상태와의 관련성을 조사한 결과 남자의 67.5%, 여자의 75.7%가 스트레스가 자신의 건강 상태에 영향을 미친다고 하였다 ( $p<0.01$ ).

6. 조사대상자의 우울경향 및 스트레스의 정도를 분석한 결과 중정도 이상의 우울경향을 보인 경우가 남자는 34.3%, 여자는 50.7%로 남자보다 여자의 우울경향이 더욱 심각한 것으로 나타났다 ( $p<0.001$ ). 신체적 스트레스의 경우 남자의 21.3%, 여자의 39.5%가 심한 스트레스를 겪고 있었으며 ( $p<0.0001$ ), 정신적 스트레스의 경우도 남자의 15.3%, 여자의 21.7%가 심한 스트레스를 겪고 있었다. 신경감각적 스트레스의 경우도 남자의 6.7%, 여자의 17.7%가 심한 스트레스를 겪고 있어서 남녀간의 유의차를 보였으며 ( $p<0.0001$ ), 위의 결과 우울경향 및 스트레스에 있어서 성인 남자보다 여자가 더욱 심각한 상황에 노출되고 있음을 알 수 있다.

7. 식생활 태도의 조사에서는 남녀 모두 현재의 식생활 태도가 건전하며 바람직한 것으로 평가한 80점 이상에 속하는 사람은 단 한명도 없었으며, 조사대상자의 90%이상이 개선이 필요하며 전문가와의 영양상담이 필요한 60점 미만을 나타냈다. 연령별로 보면 20대가 가장 식생활 태도가 나쁜 것으로 나타났으며 연령이 증가할수록 다소 좋아지는 경향을 보이며 이는 나이가 들면서 건강에 대한 관심이 증가하기 때문인 것으로 보인다.

8. 우울경향 및 스트레스와 식생활 태도와의 관계를 살펴본 결과, 여자의 경우 식생활 태도가 나쁠수록 심한 우울경향을 보이는 경우가 높게 나타났다(16.6%). 신체적, 정신적, 신경 감각적 스트레스의 경우도 여자의 경우 식생활 태도가 나쁜 군에서(60점 미만) 스트레스를 심하게 받는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 남녀간에 유의적인 차이를 보였다 ( $p<0.001$ ).

9. 남녀별 우울경향과 BMI와의 관련성을 분석한 결과 중정도 이상의 우울경향을 보인 군에서 과체중군과 비만군이 차지하는 비율이 높아서 우울경향이 높을수록 비만한 경향을 알 수 있다.

10. 남녀별 BMI와 식생활 태도와의 관련성을 분석한 결과 식생활 태도가 60점 미만인 군에서 중정도 이상의 비만을 보이는 비율이 높은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 성인 남자에 비하여 여자가 우울경향 및 신체적, 정신적, 신경감각적 스트레스를 더욱 심하게 받고 있으며 그에 따른 식생활 태도에도 많은 영향을 미치는 것으로 보인다. 또한 우울

경향은 BMI와도 관계가 있으며 BMI와 식생활 태도와도 관련성을 보여 성인의 스트레스 관리와 식생활 전반에 걸친 태도 및 실천에 있어서 전문가의 상담 및 영양교육이 이루어져야 된다고 생각된다. 또한 본 연구는 스트레스와 영양섭취 상태와의 관계를 연구하기 위한 기초조사로써 더욱 구체적인 연구가 이루어져야 한다고 생각한다.

## 감사의 글

본 연구는 1998년도 덕성여자대학교(자연과학연구소) 교내 연구비 지원에 의하여 수행된 것이며 이에 깊은 감사를 드립니다.

### ■ 참고문헌

1. Vander et al. Human Physiology, 4th ed. McGraw-hill, 636-640, 1985
2. Bellisle FJ, Louis-Sylvestre N, Linet B, Rocaboy B, Dalle F, Cheneau D, L'Hinoret and L. Guyot. Anxiety and food intake in men, Psycho. Medicine, 52, 452-457, 1990
3. Van Strien, T, M. A. Rookus, G. P. A. Bergers, J. E. R. Frijters, and P. B. Defares. Life events, emotional eating and change in body mass index, International J. of obesity 10, 29-35, 1986
4. 김영희, 박형숙. 일부 도시주부들의 스트레스 생활 사건 및 신체증상에 관한 연구. 대한간호학회지 제22권 제4호, 1992
5. Hudson TW, Reinhart MA, Rose SD, Stewart GK. Clinical preventive medicine : health promotion and disease prevention, 1st ed. Boston : Little Brown and company, 467-473, 1988.
6. 배종면, 정은경, 유태우, 허봉렬, 김철환. 외래용 스트레스량 측정도구 개발 연구. 가정의학회지 제13권 제10호, 1992.
7. 강자숙. 스트레스가 일산업장 근로자의 건강상태에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 1984.
8. 김임선. 스트레스가 영양소 섭취와 혈액성분 농도에 미치는 영향. 경남대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1992.
9. 최공한. 대학생의 Coffee와 음료섭취가 Stress 및 건강상태의 산관성에 관한 연구. 원광대학교 대학원 석사학위논문, 1995.
10. Israel P, Lewis A, Leitner D L. Diet, Cigarette

- Smoking, Stressful Life Events, And Subjective Feeling of Stress. Psychological Reports, 74, 841-842, 1994
11. Erhard, D. Nutritional Education for the New Generation. J. Nutri. 2nd ed, 135-139, 1971
  12. 김기남. 식습관과 성격적 특성에 관한 조사연구. 한국영양학회지 15(3), 1982
  13. Catherine G, Greeno and Rena R. Wing. Stress - Induced eating.
  14. 강정원, 박찬우, 박형원, 정혜숙, 박영룡. 10대 여학생들의 우울성향과 체중의 관계. 가정의학회지 제 15권 제 9-10호, 1994.
  15. 이정균. 정신의학. 서울: 일조각 196-223, 1992
  16. 이민창, 오미경, 최종태. 서울지역 인문계 고등학교 3학년 학생들의 우울증. 가정의학회지 13(12), 1992
  17. 김정현, 이민준, 문수재, 신승철, 김만권. 한국인의 우울상태에 따른 식행동, 영양 섭취 상태 및 생활 습성에 관한 생태학적 분석. 한국영양학회지 26(9), 1993
  18. Davison N, Abnormal Psychology 4th ed. Wiley. 200-203, 1986
  19. 안용명. 마산지역 여고생들의 영양섭취 실태와 정신건강에 관한 조사연구. 경남대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1989.
  20. 조선진. 일부 여대생의 비만수준 및 체중조절 행태가 스트레스에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1996.
  21. 김숙영. 스트레스시 비만여고생의 섭식에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문, 1998.
  22. 임현숙. 식습관과 건강상태와의 관계성에 관한 연구. 한국영양학회지 14(1), 9-15, 1981.