

충남지역 일부 성인의 생활습관, 식습관 및 스트레스 상태 평가 및 상관성 분석

서연자 · 김미현¹⁾ · 김명희²⁾ · 최미경^{2)†}

공주대학교 교육대학원 영양교육전공, ¹⁾강원대학교 식품영양학과, ²⁾공주대학교 식품과학부

Status and Relationships among Lifestyle, Food Habits, and Stress Scores of Adults in Chungnam

Yeon-Ja Seo, Mi-Hyun Kim¹⁾, Myung-Hee Kim²⁾, Mi-Kyeong Choi^{2)†}

Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Chungnam, Korea

¹⁾Department of Food & Nutrition, Kangwon National University, Samcheok, Korea

²⁾Division of Food Science, Kongju National University, Yesan, Korea

Abstract

This study was conducted to investigate the association among demographic characteristics, lifestyle, food habits, and stress status of 437 males and females aged over 25 years in Chungnam. Overall, the stress status of the subjects was high showing an average of 103 points out of 156 points based on the something scale. Results of the study revealed that marital status, exercise status, and health status had significant relationships with food habits and stress scores. The subjects who were married, had a higher frequency of exercise, and were healthier, had a significantly higher food habit score but a significantly lower stress score compared with their counterparts. Also, food habit scores had a significantly negative relationship with stress scores. Thus, this research showed possible links among healthy food habits, desirable lifestyle, and low stress status. In other words, people who experience a high level of stress may be more likely to have unhealthy food habits, resulting in a poor healthy conditions. These results show that appropriate food habits and adequate dietary management are deemed necessary for people with a high degree of stress. Further in-depth studies are needed to clarify a direct relationship between stress and food habits and to determine the proper diet that may help relieve stress. (*Korean J Community Nutr* 17(5) : 579~588, 2012)

KEY WORDS : lifestyle · food habits · stress status · adults

서 론

복잡한 산업사회 구조 속에서 갈등과 치열한 경쟁을 해야 하는 현대인들은 많은 스트레스(stress)를 받고 있다. 대부분의 사람들은 스트레스에 직면하게 되었을 때 이미 학습된 다양한 문제 해결방법과 대처방법을 사용하지만 부적절하게 대처했을 경우에는 신체적, 정신적 부적응이나 제반 문제를

일으킬 수 있다(Bellisle 등 1990). 실제로 현대인의 질병의 50~70%가 스트레스와 관련이 있으며, 심장병 유발요인의 75%가 스트레스에 의한 것이라는 보고가 있다(Kim 등 1995; Oh 등 1998). 또한 스트레스로 인하여 위궤양, 궤양성 대장염, 기관지 천식, 관절염, 심장질환, 고혈압, 갑상선 기능 저하증, 알코올중독, 불면증, 암 등 신경성으로 오는 신체의 이상증상이 유발된다는 연구 결과도 있다(Kim & Park 1992). 특히 직장인들은 대부분 과중한 업무를 감당해야 하므로 과로와 스트레스, 잦은 음주와 흡연, 그리고 운동 부족으로 인한 건강상의 문제가 생기기 쉽고, 여기에 바람직하지 못한 식생활을 할 경우 각종 만성질환으로 진행되기 쉽다는 보고가 있다(Park 등 1999).

한편 스트레스는 식습관에 영향을 줘서 긴장 및 스트레스가 많으면 식습관이 좋지 않으며 건강상태에도 영향을 주는

접수일: 2012년 7월 8일 접수

수정일: 2012년 9월 14일 수정

채택일: 2012년 9월 24일 채택

†Corresponding author: Mi-Kyeong Choi, Division of Food Science, Kongju National University, 54, Daehak-ro, Yesan, Chungnam 340-702, Korea

Tel: (041) 330-1462, Fax: (041) 330-1469

E-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr

것으로 나타났다(Kim 등 2003). 스트레스로 인해 식이섭취량과 식이선택 성향이 바뀔 수 있고 먹는 행위가 스트레스를 완화시킨다고 보고하고 있어 현대인들이 일상생활에서 끊임없이 접하게 되는 스트레스가 식습관에 영향을 줄 수 있음을 시사하고 있다(Morley 등 1983). 우리나라 성인 남녀에 있어 스트레스가 많을수록 음식섭취량이 증가한다는 보고가 있으며(Kim 1999), 식습관 점수는 스트레스 상태와 유의적인 부의 상관관계를 보였다는 보고도 있다(Kim 2010).

남성의 경우 신체적, 정신적, 신경·감각적 스트레스가 높은 군에서 영양소 섭취량이 많은 반면, 여성의 경우에는 영양소 섭취량이 적은 것으로 나타나 스트레스 정도에 따른 영양소 섭취량은 성별에 따라 다르다는 보고도 있다(Kim 1999). 스트레스를 받았을 때 음식 섭취량의 변화는 여성이 남성보다 컸으며, 스트레스를 받았을 때 남녀 모두 매운맛과 단맛을 선호하였다고 한다(Kim 1998). 음주와 스트레스의 관계에 대한 연구에서 스트레스를 많이 받는 집단은 빈번한 음주가 결식 및 불규칙한 식습관으로 연결되어 이들의 열량섭취량이 스트레스를 적게 받는 비음주군에 비해 낮은 수준이라고 보고하였다(Choi 등 2001). 이와 같은 연구들을 종합하여 볼 때 다양한 식이 요인이 스트레스 상태와 관련성을 가지고 있는 것으로 보고되고 있지만, 아직까지 이에 대한 연구가 매우 부족하고 연구자마다 다른 결과를 보고하고 있기 때문에 사회 전반적으로 스트레스 상태가 증가하고 있는 시점에서 스트레스 상태와 식생활 관련 요인과의 관련성을 살펴보는 연구는 매우 필요한 실정이다.

본 연구에서는 충남 일부 지역에 거주하는 성인남녀를 대상으로 생활습관, 식습관 및 스트레스 상태를 평가하고 이들 간의 상관관계를 분석함으로써 스트레스를 줄이며 건강하고 활기찬 생활을 영위하기 위한 올바른 영양관리 방안을 마련할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 충남 예산지역에 거주하는 25세 이상 성인을 대상으로 2011년 7월 15일부터 8월 14일까지 실시되었다. 대학생은 스트레스 정도가 낮다는 보고(Min 등 2004; Chung 등 2007; Kim 2010)에 근거하여 연구대상에서 제외하였으며, 사회생활을 시작하는 25세 이상을 대상으로 하였다. 설문지는 총 480부를 배부하여 460부가 회수되었으며, 분석에 부적절한 내용과 부실 기재된 23부를 제외하고

최종적으로 437부(91%)를 연구에 이용하였다.

2. 연구내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 선행연구(Khoh 등 2000; Hwang 2008; Kim 등 2008; Kim 2010)를 참고하여 초안을 작성한 후 2011년 7월 1일부터 10일까지 30명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 이를 수정, 보완하여 최종적으로 완성하였다. 설문지의 구성에 있어 일반 환경요인은 성별, 결혼유무, 연령, 최종학력, 직업, 월평균 가계수입, 가족형태로 구성하였다. 생활습관 및 건강상태는 운동 횟수와 운동시간, 수면시간, TV 시청시간, 건강에 대한 관심정도, 질병여부, 질병종류, 주관적 건강상태로 구성하였다. 식습관은 식사의 규칙성, 영양균형, 결식여부, 식사속도, 영양지식 실천 등에 관한 20문항으로 구성하였으며, 각 문항은 Likert의 5점 척도법(전혀 그렇지 않다 1점, 그렇지 않다 2점, 보통이다 3점, 그렇다 4점, 매우 그렇다 5점)을 이용하여 측정하였다. 각 문항의 점수를 합산하여 총점 100점 만점으로 계산하였다. 일상적으로 받고 있는 스트레스 정도를 객관적으로 평가하기 위하여 Khoh 등(2000)에 의해 국내에서 개발된 지표를 사용하였다. 이 척도는 1주일간 경험한 스트레스 반응을 평가하는 것으로 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절과 같은 7개의 하위척도로 구성된 총 39개의 문항의 도구로서 개인이 스트레스를 받게 되면 나타나게 되는 감정적, 신체적, 인지적, 행동적 반응들이 포함된 것이다. 여기서 신체화란 아무런 내과적 이상이 없이 다양한 신체 증상을 반복적으로 호소하는 상태를 말한다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(0)'에서 '매우 그렇다(4)'로 구성된 Likert 5점 척도로 구성되어 있으며 최고점수는 156점으로 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것으로 평가하였다.

3. 통계분석

본 연구에서 수집한 모든 자료는 SPSS Package Program(Ver. 16.0)을 이용하여 일반 환경요인과 생활습관 및 건강관련요인은 항목별로 빈도, 백분율을 구하였다. 식습관과 스트레스 점수는 평균 및 표준편차를 구하였으며 각 변인간의 유의성 검증은 χ^2 -test와 t-test, ANOVA test, Pearson's correlation test를 실행하였으며, ANOVA를 실행한 항목에 대해서는 Scheffe's test를 이용하여 유의성을 검증하였다. 또한 모든 유의성 검정은 $\alpha < 0.05$ 수준에서 실시하였다. 식습관과 스트레스 점수에 사용된 척도의 신뢰도 분석은 Cronbach's α 계수를 이용한 실시하였으며, 그 결과 식습관 전체의 신뢰도는 0.72, 스트레스 전체의 신뢰도는 0.96의 높은 신뢰도를 보였다.

결 과

1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 조사대상자는 남성 203명 (46.5%), 여성 234명 (53.5%) 이었으며, 전체 대상자의 81.9% (358명)가 기혼이었고, 연령은 30대가 140명 (32%)으로 가장 많았다. 최종학력은 대졸 (전문대 포함) 183명 (41.9%), 직업은 근로자 91명 (20.8%), 가족의 월 수입은 301~500만원 153명 (35%), 가족의 형태는 핵가족 333명 (76.1%)이 가장 높은 비율을 보였다.

2. 생활습관 및 건강상태

생활습관 및 건강상태에 대한 결과는 Table 2와 같다. 운동은 남녀 모두 주 1~2회 한다가 가장 많았으나 전혀 안한다는 비율이 여자 38.5%로 남자 26.6%보다 높았다 ($p < 0.05$). 조사대상자의 57.0%가 7시간 미만 수면을 취

한다고 하였으며, 여성이 남성보다 8시간 이상 잔다는 비율이 높았다 ($p < 0.01$). TV 시청은 남녀 1~2시간이 가장 높았으며 여성의 경우 남성보다 2시간 이상 TV를 시청한다는 응답이 높았다 ($p < 0.01$). 흡연비율은 남성 46.3%로 여성 0.9%보다 높았다 ($p < 0.001$). 한 달에 한 번 이상의 음주 비율도 남성이 79.3%로 여성의 52.1%보다 높았다 ($p < 0.001$). 건강에 대한 관심도는 남녀 모두 보통이거나 많았으며, 남성의 23.2%, 여성의 24.8%가 현재 질병이 있는 것으로 나타났다. 질병의 종류는 남성의 경우 고혈압 (51.1%), 위장질환 (12.8%)이 많았고, 여성은 골다공증 혹은 관절염 (24.6%). 위장질환 (21.1%)이 많았다 ($p < 0.001$). 본인이 건강하다고 생각하는 비율은 남성 (40.7%)이 여성 (27.5%)보다 높았다 ($p < 0.01$).

3. 식습관

식습관 점수는 Table 3과 같이 평균 100점 만점에 남성은 60.56점, 여성은 64.05점으로 유의적인 차이를 보였다

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Criteria	Men (n = 203)	Women (n = 234)	Total (n = 437)
Age (yrs)	25~29	26 (12.8) ¹⁾	25 (10.7)	51 (11.7)
	30~39	62 (30.5)	78 (33.3)	140 (32.0)
	40~49	54 (26.6)	80 (34.2)	134 (30.7)
	≥ 50	61 (30.1)	51 (21.8)	112 (25.6)
Marital status	Unmarried	49 (24.1)	30 (12.8)	79 (18.1)
	Married	154 (75.9)	204 (87.2)	358 (81.9)
Education level	Middle school or lower	12 (5.9)	29 (12.4)	41 (9.4)
	High school	78 (38.4)	98 (41.9)	176 (40.3)
	University	92 (45.3)	91 (38.9)	183 (41.9)
	Graduate school	21 (10.3)	16 (6.8)	37 (8.5)
Occupation	Physical worker	56 (27.6)	35 (15.0)	91 (20.8)
	Business	34 (16.7)	31 (13.2)	65 (14.9)
	Office worker	38 (18.7)	38 (16.2)	76 (17.4)
	Professional	34 (16.7)	36 (15.4)	70 (16.0)
	Housewife	0 (0.0)	54 (23.1)	54 (12.4)
	Service/Sales	39 (19.2)	40 (17.1)	79 (18.1)
	Others	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (0.5)
Monthly income (10 ⁴ won)	< 200	47 (23.2)	47 (20.1)	94 (21.5)
	201~300	71 (35.0)	67 (28.6)	138 (31.6)
	301~500	70 (34.5)	83 (35.5)	153 (35.0)
	501~600	11 (5.4)	19 (8.1)	30 (6.9)
	≥ 601	4 (2.0)	18 (7.7)	22 (5.0)
Family type	Single	16 (7.9)	11 (4.7)	27 (6.2)
	Couple only	24 (11.8)	18 (7.7)	42 (9.6)
	Nuclear	156 (76.9)	177 (75.7)	333 (76.1)
	Extended	7 (3.5)	28 (12.0)	35 (8.0)

1) N (%)

Table 2. Lifestyles and health status of the subjects

Variables	Criteria	Men (n = 203)	Women (n = 234)	Total (n = 437)	χ^2 -value
Frequency of exercise	Never	54 (26.6) ¹⁾	90 (38.5)	144 (33.0)	8.448*
	1~2 times/week	91 (44.8)	96 (41.0)	187 (42.8)	
	2~4 times/week	39 (19.2)	29 (12.4)	68 (15.6)	
	≥ 4 times/week	19 (9.4)	19 (8.1)	38 (8.7)	
Hours of sleep a day	< 7 hours	129 (63.5)	120 (51.3)	249 (57.0)	9.887**
	7~8 hours	68 (33.5)	94 (40.2)	162 (37.1)	
	8~9 hours	6 (3.0)	20 (8.5)	26 (5.9)	
Hours of watching TV a day	< 1/2 hour	19 (9.4)	30 (12.8)	49 (11.2)	12.732**
	1/2~1 hour	72 (35.5)	61 (26.1)	133 (30.4)	
	1~2 hours	81 (39.9)	79 (33.8)	160 (36.6)	
	≥ 2 hours	31 (15.3)	64 (27.4)	95 (21.7)	
Smoking	None	109 (53.7)	232 (99.1)	341 (78.0)	131.345***
	< 5 cigarettes/day	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	
	5~10 cigarettes/day	15 (7.4)	0 (0.0)	15 (3.4)	
	10~20 cigarettes/day	48 (23.7)	0 (0.0)	48 (11.0)	
	≥ 1 pack/day	29 (14.3)	2 (0.9)	31 (7.1)	
Alcohol drinking	Never	42 (20.7)	112 (47.9)	154 (35.2)	72.360***
	1~2 times/month	34 (16.7)	66 (28.2)	100 (22.9)	
	Once/week	34 (16.7)	18 (7.7)	52 (11.9)	
	2~3 times/week	60 (29.6)	32 (13.6)	92 (21.1)	
	≥ 4 times/week	33 (16.3)	6 (2.6)	39 (8.9)	
Concerns about health	Little	10 (4.9)	8 (3.4)	18 (4.1)	5.722
	Some	22 (10.8)	26 (11.1)	48 (11.0)	
	Normal	104 (51.2)	142 (60.7)	246 (56.3)	
	Much	55 (27.1)	51 (21.8)	106 (24.3)	
	Very much	12 (5.9)	7 (3.0)	19 (4.3)	
Diseases	Yes	47 (23.2)	58 (24.8)	105 (24.0)	0.159
	No	156 (76.8)	176 (75.2)	332 (76.0)	
Kinds of disease	Diabetes mellitus	3 (6.4)	4 (7.0)	7 (6.7)	28.498***
	Hypertension	24 (51.1)	7 (12.3)	31 (29.8)	
	Cardiovascular	1 (2.1)	3 (5.3)	4 (3.8)	
	Atopic or asthma	1 (2.1)	0 (0.0)	1 (1.0)	
	Stomach	6 (12.8)	12 (21.1)	18 (17.3)	
	Liver	2 (4.3)	0 (0.0)	2 (1.9)	
	Kidney	1 (2.1)	2 (3.5)	3 (2.9)	
	Osteoporosis or arthritis	1 (2.1)	14 (24.6)	15 (14.4)	
	Others	8 (17.0)	15 (26.3)	23 (22.1)	
Health status	Poor	11 (5.4)	30 (12.9)	41 (9.4)	12.770**
	Normal	110 (53.9)	139 (59.6)	249 (57.0)	
	Good	83 (40.7)	64 (27.5)	147 (33.6)	

1) N (%)

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, Significant difference between men and women by χ^2 -test

($p < 0.001$). 각 항목별 가장 높은 점수를 보인 것은 하루 세끼 모두 식사를 한다(3.62점)이었으며, 가장 낮은 점수를 보인 항목은 운동을 매일한다(2.43점)와 우유를 매일 마

신다(2.43점)이었다. 성별에 따른 유의적인 차이를 보인 식습관은 김치 외에 채소 반찬을 매끼 먹는다($p < 0.05$), 기름을 넣어 조리한 음식을 매끼 먹는다($p < 0.01$), 우유를 매일

먹는다($p < 0.001$), 과일을 매일 먹는다($p < 0.001$), 싱겁게 먹는다($p < 0.05$), 외식을 하지 않는다($p < 0.01$), 과음 및 잦은 음주를 피한다($p < 0.001$), 영양 지식을 식생활에 활용한다($p < 0.001$)의 8가지 항목으로 모두 여성의 점수가 남성보다 높았다.

4. 스트레스 상태

일상적으로 받고 있는 스트레스의 정도를 알아보기 위

하여 1주일간 경험한 스트레스 반응을 평가하여 스트레스 점수를 산출한 결과는 Table 4와 같다. 전체 대상자의 스트레스 점수는 156점 만점에 103.35점이었으며, 남녀 간 유의적인 차이는 없었다. 스트레스 영역 중 공격성 영역은 남성이 2.39점으로 여성 2.09점보다 유의하게 높았으며($p < 0.001$), 남녀 모두 피로영역에서 스트레스 점수가 가장 높았고 공격 영역에서 스트레스 점수가 가장 낮았다.

Table 3. Food habit score of the subjects

Variables	Men (n = 203)	Women (n = 234)	Total (n = 437)	t-value
I have three meals a day	3.56 ± 1.13 ¹⁾	3.67 ± 1.18	3.62 ± 1.16	-1.023
I have breakfast regularly	3.47 ± 1.16	3.58 ± 1.22	3.53 ± 1.19	-0.984
I have meals on time	3.63 ± 0.96	3.53 ± 1.12	3.58 ± 1.05	0.906
I have enough time to have a meal	2.99 ± 1.00	3.05 ± 1.08	3.02 ± 1.04	-0.658
I don't overeat	3.12 ± 0.97	3.13 ± 1.01	3.13 ± 0.99	-0.098
I eat grains every meal	3.50 ± 0.91	3.62 ± 1.06	3.56 ± 1.00	-1.227
I eat meat every meal	2.98 ± 0.84	3.03 ± 0.96	3.01 ± 0.91	-0.568
I eat vegetables except kimchi every meal	3.43 ± 0.96	3.65 ± 0.92	3.55 ± 0.95	-2.478*
I eat foods cooked with oil every meal	2.66 ± 0.83	2.93 ± 1.08	2.80 ± 0.90	-3.184**
I drink milk everyday	2.15 ± 1.08	2.67 ± 1.22	2.43 ± 1.18	-4.655***
I eat fruits everyday	2.57 ± 0.95	3.06 ± 1.04	2.84 ± 1.03	-5.120***
I have meals with various food groups	3.10 ± 0.90	3.14 ± 0.92	3.12 ± 0.91	-0.380
I don't eat processed foods often	3.10 ± 0.94	3.09 ± 1.03	3.09 ± 0.99	0.137
I don't eat sweet foods often	3.21 ± 0.85	3.32 ± 0.90	3.27 ± 0.81	-1.338
I don't eat salty foods	2.93 ± 0.94	3.11 ± 0.93	3.02 ± 0.94	-2.005*
I don't eat animal fat often	3.04 ± 0.87	3.20 ± 0.93	3.13 ± 0.91	-1.793
I don't eat out often	2.99 ± 0.90	3.23 ± 0.93	3.11 ± 0.92	-2.728**
I don't drink alcohol too much	3.08 ± 1.09	3.75 ± 1.17	3.44 ± 1.18	-6.163***
I work out everyday	2.49 ± 1.03	2.37 ± 1.08	2.43 ± 1.06	1.139
I practice nutrition knowledge in my real life	2.59 ± 0.84	2.91 ± 0.89	2.76 ± 0.89	-3.909***
Total mean score	3.02 ± 0.94	3.20 ± 1.01	3.12 ± 0.98	-3.744***

1) Mean ± SD

*, $p < 0.05$, **, $p < 0.01$, ***, $p < 0.001$, Significant difference between men and women by independent t-test

Table 4. Stress score of the subjects

Variables	Men (n = 203)	Women (n = 234)	Total (n = 437)	t-value
Tension	2.72 ± 0.68 ¹⁾	2.67 ± 0.74	2.69 ± 0.71	0.655
Aggression	2.39 ± 0.84	2.09 ± 0.72	2.23 ± 0.79	4.020***
Somatization	2.49 ± 0.72	2.58 ± 0.79	2.54 ± 0.76	-1.218
Anger	2.73 ± 0.77	2.64 ± 0.76	2.68 ± 0.76	1.169
Depression	2.60 ± 0.70	2.55 ± 0.71	2.57 ± 0.71	0.684
Fatigue	3.01 ± 0.74	2.98 ± 0.75	3.00 ± 0.74	0.401
Frustration	2.79 ± 0.72	2.79 ± 0.77	2.79 ± 0.75	-0.078
Total mean score	2.70 ± 0.77	2.61 ± 0.75	2.65 ± 0.75	0.849

1) Mean ± SD

***, $p < 0.001$, Significant difference between men and women by independent t-test

5. 일반사항에 따른 식습관 및 스트레스 상태

일반사항에 따른 식습관 및 스트레스 점수를 비교한 결과는 Table 5와 같다. 식습관 점수는 성별, 연령, 직업, 가족형태 등 전체적인 요인에 따라 유의한 차이가 있었으나, 스트레스 점수는 결혼 유무와 직업에 따라서만 유의적인 차이를 보였다. 식습관 점수는 결혼한 사람이 미혼보다 ($p < 0.001$), 연령이 높은 군이 낮은 군에 비하여 ($p < 0.001$), 가정주부가 다른 직업인에 비하여 ($p < 0.001$), 핵가족과 확대가족이 혼자 사는 사람에 비하여 ($p < 0.001$) 유의적으로 높았다.

스트레스 점수는 기혼자가 미혼자에 비하여 ($p < 0.01$), 가정주부가 다른 직업인에 비하여 ($p < 0.001$) 유의적으로 낮게 나타났다.

6. 생활습관 및 건강 상태에 따른 식습관 및 스트레스 상태

생활습관에 따른 식습관 및 스트레스 점수를 비교한 결과는 Table 6과 같다. 식습관 점수는 운동 횟수, 건강에 대한 관심도, 질병 유무, 건강 상태에 따라 유의한 차이를 보였으나, 스트레스 점수는 운동 횟수와 건강 상태에서만 유의적인

Table 5. Mean scores of food habit and stress in the subjects by general characteristics

Variables	Criteria	Food habit score	Stress score
Gender	Men	3.02 ± 0.46 ¹⁾	2.68 ± 0.64
	Women	3.20 ± 0.50	2.63 ± 0.64
	F-value	-3.744***	0.849
Age (yrs)	25~29	2.99 ± 0.48 ^{a2)}	2.71 ± 0.55
	30~39	3.00 ± 0.47 ^a	2.65 ± 0.60
	40~49	3.17 ± 0.45 ^{ab}	2.67 ± 0.72
	≥ 50	3.25 ± 0.51 ^b	2.61 ± 0.63
	F-value	7.553***	0.344
Marital status	Unmarried	2.91 ± 0.50	2.83 ± 0.55
	Married	3.16 ± 0.47	2.62 ± 0.65
	F-value	-4.182***	2.718**
Education level	Middle school or lower	3.31 ± 0.55	2.59 ± 0.61
	High school	3.09 ± 0.46	2.67 ± 0.66
	University	3.09 ± 0.50	2.67 ± 0.62
	Graduate school	3.19 ± 0.44	2.59 ± 0.70
	F-value	2.856*	0.314
Occupation	Physical worker	3.08 ± 0.41 ^{ab}	2.79 ± 0.67 ^b
	Business	3.11 ± 0.41 ^{ab}	2.84 ± 0.65 ^b
	Office worker	2.98 ± 0.47 ^a	2.66 ± 0.58 ^b
	Professional	3.23 ± 0.44 ^{ab}	2.55 ± 0.65 ^{ab}
	Housewife	3.39 ± 0.51 ^b	2.30 ± 0.55 ^a
	Service/Sales/Others	3.05 ± 0.52 ^{ab}	2.69 ± 0.59 ^b
	F-value	5.946***	5.595***
Monthly income (10 ⁴ won)	< 200	3.15 ± 0.51	2.76 ± 0.67
	201~300	3.01 ± 0.48	2.68 ± 0.61
	301~500	3.15 ± 0.48	2.61 ± 0.63
	501~600	3.26 ± 0.43	2.50 ± 0.65
	≥ 601	3.25 ± 0.49	2.56 ± 0.72
	F-value	2.980*	1.387
Family type	Single	2.78 ± 0.65 ^a	2.67 ± 0.72
	Couple only	3.29 ± 0.49 ^b	2.75 ± 0.69
	Nuclear	3.11 ± 0.45 ^{ab}	2.64 ± 0.63
	Extended	3.20 ± 0.50 ^{ab}	2.73 ± 0.67
	F-value	6.447***	0.462

1) Mean ± SD

2) Different alphabets show significantly different by Scheffe's test ($a < b$)

*, $p < 0.05$, **, $p < 0.01$, ***, $p < 0.001$

Table 6. Mean scores of food habit and stress in the subjects by lifestyles and health status

Variables	Criteria	Food habit score	Stress score
Number of exercise (a week)	Never	3.03 ± 0.48 ^{1a}	2.69 ± 0.64
	1~2	3.09 ± 0.46 ^a	2.71 ± 0.63
	2~4	3.20 ± 0.46 ^{ab}	2.46 ± 0.60
	≥ 4	3.41 ± 0.54 ^b	2.61 ± 0.70
	F-value	6.871***	2.828*
Sleeping hours	< 7	3.08 ± 0.48	2.65 ± 0.65
	7~8	3.17 ± 0.47	2.68 ± 0.63
	8~9	3.08 ± 0.61	2.50 ± 0.58
	F-value	1.796	0.898
Concerns about health	Little	3.09 ± 0.64 ^a	2.62 ± 0.74
	Some	2.92 ± 0.53 ^a	2.60 ± 0.63
	Normal	3.06 ± 0.45 ^a	2.63 ± 0.58
	Much	3.25 ± 0.47 ^{ab}	2.71 ± 0.69
	Very much	3.56 ± 0.39 ^b	2.84 ± 0.97
	F-value	9.249***	0.761
Disease	Yes	3.21 ± 0.51	2.69 ± 0.69
	No	3.09 ± 0.48	2.64 ± 0.62
	t-value	2.292*	0.685
Health condition	Poor	3.14 ± 0.68	2.99 ± 0.85 ^b
	Normal	3.04 ± 0.46	2.61 ± 0.63 ^b
	Good	3.19 ± 0.47	2.39 ± 0.66 ^a
	F-value	4.510*	6.020**

1) Mean ± SD

2) Different alphabets show significantly different by Scheffe's test (a < b)

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001

Table 7. Correlations between food habit and stress scores adjusted for gender and age of the subjects (N=437)

Variables	Food habit score
Tension	-0.153**
Aggression	-0.075
Somatization	-0.062
Anger	-0.105*
Depression	-0.144**
Fatigue	-0.148**
Frustration	-0.175***
Total stress score	-0.148**

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001

차이가 있었다. 운동을 하는 횟수가 많을수록 (p < 0.001), 건강에 대한 관심이 많을수록 (p < 0.001), 병을 가지고 있을수록 (p < 0.05) 식습관 점수가 높았고, 스트레스 점수는 스스로 건강하다고 생각하는 군이 가장 낮았다 (p < 0.01).

7. 식습관과 스트레스 상태와의 상관성

성별과 연령을 보정하여 식습관 점수와 스트레스 점수 간에 상관관계를 분석한 결과는 Table 7과 같다. 식습관 총 점

수는 긴장 (p < 0.01), 분노 (p < 0.05), 우울 (p < 0.01), 피로 (p < 0.01), 좌절 (p < 0.001) 영역의 스트레스 점수 및 스트레스 총 점수 (p < 0.01)와 모두 유의한 부의 상관관계를 보였다.

고 찰

본 연구에서 성인남녀를 대상으로 일반사항, 생활습관 및 식습관과 스트레스 상태와의 상관성을 분석한 결과 식습관은 성별, 연령, 가족형태, 운동 상태, 건강 상태 및 스트레스 상태와 유의적인 상관성을 보였고, 특히 식습관점수가 높을수록 스트레스 상태가 낮은 것으로 나타났다.

본 연구에서 전체 대상자의 스트레스 점수는 총점 156점 만점에 103점으로 선행연구(Khoh 등 2000)의 스트레스 상태분류 기준(92점 이상-상, 69~91점-중, 68점 이하-하)을 적용할 때 '상'에 해당하는 높은 수준이었으며, 남녀 모두 피로영역에서 스트레스 점수가 가장 높았다. 결과를 제시하지 않았지만, 스트레스를 받는 원인은 직업(25.9%), 대인관계(17.8%), 본인의 성격(15.1%), 경제적 문제(12.8%)의 순으로 직업에 의해 스트레스를 받는다는 응답

자가 가장 많았다. 서울시내 직장인의 스트레스 상태를 연구한 Kim 등 (2003)은 직장 및 일, 미래와 노후대책 순으로 스트레스를 많이 받는다고 하였으며, 대학생들의 스트레스를 연구한 Min 등 (2004)은 주체성 관련 요인, 학업관련 요인, 친구 및 경제력 관련 요인의 순으로 나타남으로써 자신과 직접적으로 관련이 있는 요인으로 가장 큰 스트레스를 받는 것을 알 수 있다.

식습관이나 스트레스 상태와 관련된 요인을 알아보기 위한 결과에서 식습관은 성별과 연령 등 전체적인 항목에서 유의한 차이를 보였으나 스트레스는 결혼 유무와 직업에서만 유의적인 차이를 보였다. 한국 성인의 주관적 스트레스를 평가한 선행 연구 (Kim 등 2003)에서도 스트레스는 성별에 따라서 유의한 차이를 보이지 않았으며, 연령별로는 50대에서 스트레스 정도가 가장 높다고 하였다. 반면 Kim 등 (1995)은 여성이 남성보다 스트레스를 많이 받고 있다고 보고하였고, 스웨덴의 대학생을 대상으로 한 von Bothmer & Fridlund (2005)의 연구에서도 여성의 스트레스상태가 높은 것으로 나타나 본 연구와는 다른 결과를 보였다. 이는 스트레스를 조사하는 방법이나 대상자의 특성이 다르기 때문으로 생각되며, 특히 스트레스를 평가하는 방법에 대해서는 이를 표준화하는 연구가 요구된다. 본 연구에서는 연령이 높을수록 식습관 점수는 높은 반면, 스트레스 점수는 유의적인 차이는 아니었으나 낮은 경향을 보였다. 이러한 결과는 Kim (2010)의 연구에서 50대 이상에서 식습관 점수가 좋으며, 이와 상관관계가 있는 스트레스 점수가 낮은 것으로 나타난 결과와 일치하였다. 삼척지역 성인 및 노인을 대상으로 한 Kim 등 (2009)의 연구에서도 20대의 젊은 성인의 경우 불량한 식습관 문제점이 다른 고 연령대의 성인에 비하여 높게 나타났다. 이러한 연령증가와 바람직한 식습관과의 양의 관련성은 건강상태와 연관지어 생각해 볼 수 있다. 젊은 성인의 경우 건강에 대한 위협이 적은 반면, 연령이 증가함에 따라 건강 상태가 악화되고 이에 따라 건강을 위한 올바른 생활습관, 식습관의 실천률이 높아 질수 있을 것으로 생각된다. 실제로 본 연구에서도 건강 상태가 매우 나쁜 대상자의 식습관 점수가 건강상태가 양호하거나 좋은 대상자에 비하여 유의적으로 높게 나타났다. von Bothmer & Fridlund (2005)의 연구에서도 건강한 습관과 건강한 라이프스타일 실천에 대한 동기가 오히려 건강 상태가 나쁜 군에서 높게 나타나 이러한 해석을 뒷받침하여 준다.

본 연구에서 운동을 하는 횟수가 많을수록 식습관 점수는 높은 반면, 스트레스 점수는 낮은 것으로 나타났다. Choi 등 (2003)의 연구에서도 운동을 규칙적으로 하는 경우 식습관 점수가 높은 것으로 나타났다. 또한 운동은 스트레스 상태에

도 긍정적인 관련성이 있다는 연구들이 보고되고 있다. Han & Cho (1998)는 스트레스를 적게 받고 있는 대학생의 42.9%가 '주 5회 이상' 운동을 하고 스트레스가 매우 높은 대학생의 53.9%는 전혀 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. Kim 등 (2003)의 연구에서도 운동을 하지 않는 집단이 스트레스를 가장 많이 받고 충분한 수면을 하는 집단은 스트레스를 덜 받는 것으로 나타났다. Kim 등 (2003)은 스트레스가 많은 군이 적은 군보다 음주, 흡연을 많이 하고 운동은 적게 하며 6시간 이하의 불충분한 수면을 하고 있다고 보고하였다. 이와 같은 연구들은 스트레스를 줄이기 위한 방법으로 규칙적인 운동 습관이 중요하다는 것을 보여주고 있다.

식습관과 스트레스와의 상관성을 살펴보기 위해서 이들 간의 상관관계를 분석했을 때 식습관 총 점수는 스트레스 점수와 유의한 부의 상관관계를 보였지만, 상관계수는 0.2 이하로 낮은 결과를 보였다. 이와 관련된 선행 연구를 살펴보면, 고등학생을 대상으로 스트레스, 우울, 식행동 간의 상관관계를 연구한 Park 등 (2009)은 스트레스나 우울 정도가 높을수록 식사 횟수 및 식사시간이 불규칙하였다고 보고하였다. Han & Cho (1998)는 식사 횟수가 증가할수록 스트레스가 낮아지는 경향을 보고하였으며, 대학생의 생활 스트레스와 식사행동을 연구한 Chung 등 (2007)의 연구에서도 스트레스를 많이 받으면 식사가 불규칙하였으며, 불규칙한 식사시간, 편식과 같은 식습관의 문제를 가지고 있는 군의 스트레스 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다. Kim 등 (2003)은 긴장 및 스트레스와 식습관과의 회귀모형에서 유의적인 설명력을 보여 긴장 및 스트레스가 높을수록 식습관은 좋지 않은 것으로 보고하였다. Israel 등 (1994)의 연구에서도 바람직하지 못한 식습관을 갖고 있는 사람들이 높은 스트레스 점수를 보여 스트레스 관리에 있어 식습관이 중요하다고 강조하였다. 이와 같이 여러 선행연구에서 식습관과 스트레스 상태와의 부의 관련성을 보고하고 있기 때문에 본 연구에서 낮은 상관계수에도 불구하고 나타난 유의미한 부의 상관성은 식습관과 스트레스 상태가 관련성이 있는 것으로 사료된다. 그러나 본 연구 결과는 식습관과 스트레스 상태와의 정확한 인과관계를 밝힐 수 없는 제한점을 가지고 있다. 따라서 앞으로 스트레스와 식습관과의 관계를 직접적으로 규명하고 스트레스 해소에 도움이 되는 바람직한 식생활 실천방안을 세부적으로 마련할 수 있는 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 한편 본 연구결과를 선행연구들과 비교해본 결과 식습관과 스트레스 상태를 평가하는 방법이 연구자마다 차이가 있는 것으로 나타났다. 앞으로 평가 방법에 따른 차이를 비교하여 표준화할 수 있는 연구도 필요하다고 생각한다.

본 연구결과를 기초로 하여 식습관과 스트레스관리 방안

에 대한 제안을 해보면 다음과 같다. 스트레스가 높은 성인의 경우 바람직하지 못한 식습관을 가질 가능성이 높고 또한 이로 인해 건강상의 문제를 일으킬 수 있기 때문에 스트레스가 높은 현대인을 대상으로 바람직한 스트레스 조절 방안과 함께 올바른 식습관 관리에 대한 교육과 홍보가 필요할 것으로 생각된다. 또한 스트레스를 조절하기 위한 방안으로 올바른 식습관이나 규칙적인 운동과 같은 바람직한 생활습관의 실천이 제시 될 수 있을 것이다.

요약 및 결론

본 연구는 충남 예산 지역에 거주하는 25세 이상의 성인 남녀 437명(남자 203명, 여자 234명)을 대상으로 일반사항, 생활습관, 식습관, 스트레스 상태를 평가하고 이들 간의 관련성을 분석하여 스트레스를 줄이며 건강하고 활기찬 생활을 영위하기 위한 올바른 영양관리 방안을 마련할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 전체 대상자의 81.9%(358명)가 기혼이었으며, 연령은 30대가 140명(32%)으로 가장 많았고, 최종학력은 대졸(전문대 포함) 183명(41.9%), 직업은 근로자 91명(20.8%), 가족의 월수입은 301~500만원 153명(35%), 가족의 형태는 핵가족 333명(76.1%)이 가장 높은 비율을 보였다.

2. 운동은 남녀 모두 주 1~2회 한다가 가장 많았으나 전혀 안한다는 비율이 여자 38.5%로 남자 26.6%보다 높았다($p < 0.05$). 흡연비율은 남성 46.3%로 여성 0.9%보다 높았으며($p < 0.001$), 한 달에 한 번 이상의 음주비율도 남성이 79.3%로 여성의 52.1%보다 높았다($p < 0.001$). 본인이 건강하다고 생각하는 비율은 남성(40.7%)이 여성(27.5%)보다 높았다($p < 0.01$).

3. 식습관 점수는 평균 100점 만점에 남성은 60.56점, 여성은 64.05점으로 유의적인 차이를 보였다($p < 0.001$). 스트레스 점수는 156점 만점에 103.35점이었으며, 남녀 간 유의적인 차이는 없었다.

4. 각 요인별 식습관 및 스트레스 점수를 비교했을 때, 결혼한 사람이 미혼보다 식습관 점수가 높았고($p < 0.001$), 스트레스 점수는 낮았다($p < 0.01$). 또한 운동을 하는 횟수가 많을수록 식습관 점수가 높았으며($p < 0.001$), 스트레스 점수는 낮았다($p < 0.05$). 스스로 건강하다고 생각하는 군의 스트레스 점수가 가장 낮았다($p < 0.01$).

5. 식습관 점수와 스트레스 점수 간에 상관관계를 분석했

을 때, 식습관 총 점수는 긴장($p < 0.01$), 분노($p < 0.05$), 우울($p < 0.01$), 피로($p < 0.01$), 좌절($p < 0.001$) 영역의 스트레스 점수 및 스트레스 총 점수($p < 0.01$)와 모두 유의한 부의 상관관계를 보였다.

이상의 결과를 종합할 때, 성인의 경우 식습관과 스트레스는 유의한 관련성을 보였으며, 생활습관과 식습관이 좋을수록 스트레스 점수가 낮아지는 것으로 나타났다. 본 연구는 식습관과 스트레스 상태와의 정확한 인과관계를 제시 할 수 없는 제한점을 가지고 있으나, 스트레스가 높은 성인의 경우 바람직하지 못한 식습관을 가질 가능성이 높고 또한 이로 인해 건강상의 문제를 일으킬 수 있기 때문에, 스트레스가 높은 현대인을 대상으로 바람직한 스트레스 조절 방안과 함께 올바른 식습관 관리에 대한 교육과 홍보가 필요함을 제시하여 준다. 앞으로 스트레스와 식습관과의 관계를 직접적으로 규명하고 스트레스 해소에 도움이 되는 바람직한 식생활 실천방안을 구체적으로 마련할 수 있는 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- Bellisle F, Louis-Sylvestre J, Linet N, Rocaboy B, Dalle B, Cheneau F, L'Hinoret D, Guyot L (1990): Anxiety and food intake in men. *Psychosom Med* 52(4): 452-457
- Choi MK, Jun YS, Kim AJ (2001): A comparative study of dietary behaviors and nutrient intakes according to alcohol drinking among male university students in Chungnam. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 30(5): 978-985
- Choi MK, Kim JM, Kim JG (2003): A study on the dietary habit and health of office workers in Seoul. *Korean J Food Cult* 18(1): 45-55
- Chung HK, Kim MH, Woo NRY (2007): The effect of life stress on eating habit of university students in Chungcheongnam-do province. *Korean J Food Cult* 22(2): 176-184
- Han MJ, Cho HA (1998): Dietary habit and perceived stress of college students in Seoul area. *Korean J Dietary Cult* 13(4): 317-326
- Hwang JS (2008): Comparative analysis of stress responses and stress coping styles of adults as a function of exercise/sport participation variable. Dissertation, Ewha Womens University, pp. 74-77
- Israel P, Lewis A, Leitner DL (1994): Diet, cigarette smoking, stressful life events, and subjective feeling of stress. *Psychol Rep* 74: 841-842
- Khoh KB, Park JK, Kim CH (2000): Development of the stress response inventory. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 39(4): 707-719
- Kim HK, Kim JH, Park YS (2008): A study on dietary behavior and health condition of employees at department stores. *Korean J Community Nutr* 13(3): 374-385
- Kim JG, Kim JM, Choi MG (2003): Study on the stress and dietary life of office workers in Seoul. *Korean J Soc Food Cookery Sci*

- 19(4): 413-422
- Kim JH (2010): A study on the stress and food habit of adults in Ulsan. Dissertation, Ulsan University, pp. 49-53
- Kim KH (1998): A survey on the relation between depressive trends, stress and attitudes of food intake in adults. *Korean J Dietary Cult* 13(4): 327-337
- Kim KH (1999): A survey on the relation between stress and nutrient intake in adults. *Korean J Dietary Cult* 14(5): 507-515
- Kim KH (2000): The relation between life stress and nutrition intake status in female university students. *Korean J Dietary Cult* 15(5): 387-397
- Kim MH, Lee JC, Bae YS (2009): The evaluation study on eating behavior and dietary quality of elderly people residing in Samcheok according to age group. *Korean J Community Nutr* 14(5): 495-508
- Kim MK, Shin DS, Wang SK (1995): Effect of the nutrient intakes on psychosocial stress. *Korean J Dietary Cult* 10(5): 405-417
- Kim YH, Park HS (1992): Stressful life events and somatic symptoms of urban women. *J Korean Acad Nurs* 22(4): 569-588
- Kim YO (2003): Food and nutrient consumption patterns of Korean adults based on their levels of self reported stress. *Korean J Community Nutr* 8(3): 340-348
- Min SH, Oh HS, Kim JH (2004): Dietary behaviors and perceived stress of university students. *Korean J Food Cult* 19(2): 158-169
- Morley JE, Levine AS, Rowland NE (1983): Stress induced eating. *Life Sci* 32(19): 2169-2182
- Oh JJ, Choi SK, Kim TH, Kim ES, Oh JK (1998): The relationship between stress and life styles in businessman. *J Korean Acad Fam Med* 19(4): 394-404
- Park JE, Kim SJ, Choue RW (2009): Study on stress, depression, binge eating, and food behavior of high school girls based on their BMI. *Korean J Community Nutr* 14(2): 175-181
- Park MH, Choi YS, Lee MA, Choi BS, Jung HJ (1999): A study on the food behaviors and nutritional status of industrial workers. *Korean J Community Nutr* 4(2): 194-206
- von Bothmer MI, Fridlund B (2005): Gender differences in health habits and inmotivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nurs Health Sci* 7(2): 107-118