

일부 여대생의 맛 선호도에 따른 식행동 및 영양소섭취상태

조혜경 · 김미현^{1†}

수원여자대학 식품영양학과 · ¹강원대학교 식품영양학과

Dietary Behavior and Nutrient Intake in University Female Students According to Taste Preference

Hye - Kyung Cho · Mi - Hyun Kim^{1†}

Dept. of Food & Nutrition, Suwon Women's College, Gyeonggi 445-895, Korea

¹Dept. of Food & Nutrition, Kangwon National University, Gangwon 245-711, Korea

ABSTRACT

This study was performed to investigate the effects of taste preference on dietary behavior and nutrient intake. The subjects were 191 female collegians in the Gyeonggi and Gangwon areas. Data were collected using anthropometric measurements, 24-hour recall, and self-administered questionnaires. The respondents were classified into sub-groups according to taste preference: sweet taste (liked and disliked group), salty taste (liked and disliked group), sour taste (liked and disliked group), hot taste (liked and disliked group), and bitter taste (liked and disliked group). The results of this study are as follows: subjects liked, in order of taste preference, hot > sweet > sour > salty > bitter tastes. There were no significant differences in height, weight, and BMI among the groups. The sweet-taste-liked group, tended to prefer Chinese food and fast foods for eating out over the sweet-taste-disliked group ($p < 0.05$). Subjects in the salty-taste-liked group ate faster ($p < 0.05$) and more than those in the salty-taste-disliked group ($p < 0.05$). They also consumed more animal fat and meat ($p < 0.05$) than their counterparts. Compared with the sour-taste-disliked group, subjects in the sour-taste-liked group tended to select Korean food or Japanese-style food for eating out, and fruits for a snack ($p < 0.05$). The meal size of the hot-taste-liked group tended to be more regular ($p < 0.05$) than that in the hot-taste-disliked group. Overall, there were distinct differences in dietary behavior and food choices according to taste preference. Taste preference should be considered for dietary consulting and nutritional education.

Key words : taste preference, dietary behavior, nutrient intake

서론

맛은 혀에 수용성 성분이 접촉하여 일으키는 화학적 감각으로 기본 맛에는 단맛, 짠맛, 신맛, 쓴맛이 있다. 맛에 대한 습성은 개인의 식품선택과 관계

접수일 : 2009년 12월 23일, 수정일 : (1차) 2010년 1월 19일, (2차) 2010년 1월 28일, 채택일 : 2010년 2월 11일

[†] Corresponding author : Mi-Hyun Kim, Department of Food and Nutrition, Kangwon National University, San 253 Gyo-dong, Samcheok-si, Gangwon-do 245-711, Korea
Tel : 82-33-570-6883, Fax : 82-33-570-6883
E-mail : mhkim1129@kangwon.ac.kr

가 깊으며 또한 식품에 대한 기호성, 음식의 섭취량 등에 영향을 주고 식습관을 형성하는데 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Chung 등 1984; Drewn-oski 등 1997). 실제로 학령기 아동의 맛 선호도와 영양소섭취량을 조사한 연구결과에 의하면 맛에 대한 선호도별로 차이를 보여 단맛 선호군은 비선호군에 비하여 단백질의 섭취가 낮았고, 신맛을 선호하는 군의 경우 섬유소의 섭취가 신맛 선호도가 보통인 군에 비하여 높았으며, 매운맛 선호군은 보통인 군에 비하여 열량의 섭취가 높은 것으로 나타났다(Lee 2001). 또한 맛에 대한 기호도는 여러 가지 요인에 따라 다르게 나타날 수 있는데, 최근에 1,672 명의 대학생을 대상으로 맛과 식품에 대한 기호도를 조사한 결과를 살펴보면, 여학생들은 남학생에 비하여 단음식, 새콤한 음식, 기름진 음식에 대한 선호도가 높은 것으로 나타나 맛에 대한 선호도가 성별에 따른 차이를 나타내고 있었다(Cheong & Chang 2005).

국민의 생활수준이 향상됨에 따라 식생활에 대한 관념도 변하여 식품의 관능적 가치를 중시여기는 경향이 있는데, 음식을 선택할 때 고려사항 중에서 음식의 맛을 가장 중요한 메뉴 선택기준으로 고려한다는 보고도 있었다(Namkung 1995). 따라서 아무리 영양적인 식단이라고 할지라도 개인의 기호도에 맞지 않게 되면 그 식품자체에 대한 섭취량이 감소하게 되어 이로 인해 필요한 영양소가 섭취되지 못하는 결과를 초래할 수 있다(Stasch 등 1970; Jang & Kwon 1995). 때문에 맛이나 식품에 대한 선호도는 궁극적으로 식품의 선택과 식습관 및 영양섭취 상태에 많은 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 실제로 최근에 초등학생을 대상으로 한 Chung 등(2009)의 연구에서 채소에 대한 선호도가 높은 아동일수록 식행동 점수가 높은 것으로 나타났다는 연구보고도 있었다.

한편, 식품 선택 및 식생활 패턴은 연령별로 상이한 양상을 보여 노인의 경우 식품 및 영양소의 섭취가 전반적으로 부족한 것으로 나타나고 있으며,

성인기 초반의 경우 청소년기 이후 주거 및 식품 선택 주체의 변화 등 생활환경적인 변화로 인하여 불규칙한 식사, 외식 및 가공식품의 섭취 등이 증가되고, 이로 인한 영양불균형이 심한 것으로 지적되고 있다(Yu 등 2003; Bae 등 2006; Lee & Kwak 2006). 강원 일부지역 성인과 노인의 연령별 식행동과 식사의 질을 평가한 연구결과에서도 성인기 초반의 20대 남녀의 경우 다른 연령대에 비하여 잦은 결식과 불규칙한 식습관을 가지고 있고, 열량, 식품, 단백질 및 지방의 섭취량이 다른 연령대에 비해 많지만 미량 영양소의 밀도가 낮은 식사 양상을 보이는 것으로 보고되었다(Kim 등 2009). 또한 연령에 따른 성인 여성의 골밀도와 식습관 및 영양소섭취 상태를 조사한 Choi & Kim(2007)의 연구에서도 20대의 젊은 여성은 낮은 결식, 음주, 단백질, 철, 비타민 C 등의 섭취 부족 및 동물성 비율이 높은 식습관 문제점이 중년 여성이나 폐경 후 여성에 비하여 높은 것으로 나타났다.

이에 본 연구에서는 식습관의 문제점이 많은 것으로 지적되고 있는 20대 성인여성에서 이러한 맛 선호도의 차이가 식품의 선택 등과 관계된 식행동이나 식품을 통하여 얻게 되는 영양소의 섭취상태에 미치는 영향을 알아보기 위하여 서울과 강원지역에 거주하는 여대생 총 191명을 대상으로 기본맛인 단맛, 짠맛, 신맛, 쓴맛과 매운맛에 대한 선호도와 식행동을 포함한 설문조사, 신체계측조사 및 3일간의 식이섭취조사를 실시하였다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 경기도와 강원도 소재의 대학교에 재학하고 있는 2~4학년 여학생 중 연구의 목적과 내용 및 진행과정을 충분히 설명한 후 조사에 참여할 것에 동의한 학생 192명을 대상으로 하였으며, 흡연

자를 제외한 191명을 최종 연구대상자로 선정하였다. 최종 연구대상자의 소재학교별 인원은 경기도 87명, 강원도 104명이었으며, 학년별 인원분포는 2학년 13.6%, 3학년 49.7%, 4학년이 36.7%였고, 조사는 2006년 3월에 이루어졌다.

2. 조사내용 및 방법

1) 설문조사

설문지는 본 연구와 관련이 있는 문헌(Kim & Lee 2002; Yoo 등 2003) 및 선행연구(Choi 등 2009)를 토대로 성, 연령의 일반요인과 식사횟수, 맛 선호도, 평소 식사량, 식사의 규칙성, 스트레스 시의 식사량, 음주와 흡연상태에 대한 문항과 식사섭취조사지로 구성하였다. 맛 선호도는 짠맛, 단맛, 신맛, 쓴맛, 매운맛에 대하여 ‘매우 싫어한다’, ‘싫어한다’, ‘보통이다’, ‘좋아한다’, ‘매우 좋아한다’의 5단계 Likert scale을 이용하여 조사한 후 ‘매우 좋아한다’와 ‘좋아한다’로 표시한 경우는 선호군으로 ‘보통이다’, ‘싫어한다’, ‘매우 싫어한다’고 표기한 경우는 비선호군으로 분류하였다. 본 연구에서 ‘보통이다’를 비선호군에 포함시켰는데, 이는 본 연구에서 비선호군의 경우 특정 맛을 싫어하는 집단뿐 아니라 선호하지 않는 집단을 포함한다는 의미이다.

조사방법은 조사자가 설문지를 조사대상자에게 배부하고 연구목적, 설문지 작성요령 및 작성실례를 설명한 후 조사대상자가 자기기입식으로 쓰도록 하였고 기입 시간은 약 30분이 소요되었으며 기록 후에 즉시 회수하였다.

2) 신체계측 조사

신장과 체중은 신체 자동계측기(DS-102, JENIX, Korea)를 사용하여 가벼운 옷차림 상태에서 신발을 벗고 직립한 자세로 측정하였으며, 신장과 체중을 이용하여 체질량지수(BMI, body mass index=체중(kg)/[신장(m)]²)를 산출하였다.

3) 식사섭취 조사

영양소 섭취상태는 식품의 분량 및 재료 등에 대하여 사전에 푸드 모델 및 사진자료를 이용하여 기록 방법을 교육한 후 비연속 3일간의 식품섭취량을 기록법을 이용하여 조사하였다. 조사된 자료는 영양분석 프로그램 Can-pro 3.0(The Korean Nutrition Society)을 이용하여 영양소와 식품군별 식품 섭취량을 분석한 후, 개인별 영양소 섭취량을 계산하였다.

3. 통계분석

본 연구를 통해 얻어진 모든 결과는 SAS program을 이용하여 평균과 표준편차를 구하였다. 맛 선호도 구분에 따른 각 변수의 차이는 Student's unpaired t-test를 이용하였고, 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 수준에서 검정하였다. 그리고 χ^2 -test로 관련성 검증을 하였다.

결 과

1. 대상자의 구성 및 일반사항

맛 선호도에 따라 대상자를 분류한 결과(Table 1) 단맛의 경우 선호군이 117명(61.3%), 비선호군이 74명(38.7%), 짠맛의 경우 선호군이 56명(29.3%), 비선호군이 135명(70.7%), 신맛의 경우 선호군이 79명(41.4%), 비선호군이 112명(58.6%), 매운맛의 경우 선호군이 143명(74.9%), 비선호군이 48명(25.1%), 쓴맛의 경우 선호군이 3명(1.6%), 비선호군이 188명(98.4%)으로 나타났다.

선호도의 비율이 1.6%로 낮은 쓴맛을 제외한 4가지 맛의 종류에 따른 선호도 구분에 따라 대상자의 신장, 체중, 체질량지수를 조사한 결과는 Table 2와 같으며, 각 맛의 선호도에 따른 구분에 따라 신장, 체중, 체질량지수는 유의적인 차이를 나타내지 않았으며, 맛종류별 선호도와 체질량지수의 분포는 독립적이었다.

Table 1. Distribution of the subjects by taste preference.

Group	Sweet taste	Salty taste	Sour taste	Hot taste	Bitter taste
Liked	117 (61.26) ¹⁾	56 (29.32)	79 (41.36)	143 (74.87)	3 (1.57)
Disliked	74 (38.74)	135 (70.68)	112 (58.64)	48 (25.13)	188 (98.43)

¹⁾ N (%): number of subjects

Table 2. General characteristics of the subjects by taste preference.

Variable	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
	Liked (n=117)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Age (years)	22.06±2.09 ¹⁾	22.17±2.06	22.05±1.82	22.13±2.18	22.25±2.24	22.00±1.95	22.23±2.22	21.75±1.50
Height (cm)	161.50±4.96	161.96±5.00	161.65±4.87	161.69±5.00	162.23±4.42	161.29±5.28	162.12±4.81	160.37±5.18
Weight (kg)	53.28±7.22	54.30±6.42	54.21±7.05	53.46±6.86	52.61±6.11	54.44±7.34	53.90±6.79	53.08±7.29
BMI (kg/m ²)	20.47±2.37	20.74±2.56	20.81±2.76	20.47±2.29	20.03±2.06	20.95±2.62	20.58±2.37	20.57±2.67
BMI								
<18.5	37 (31.62)	21 (28.38)	14 (25.00)	44 (32.59)	27 (34.18)	31 (27.68)	45 (31.47)	13 (27.08)
18.5~23.0	68 (58.12)	40 (54.05)	32 (57.14)	76 (56.30)	45 (56.96)	63 (56.25)	80 (55.94)	28 (58.33)
≥23.0	12 (10.26)	13 (17.57)	10 (17.86)	15 (11.11)	7 (8.86)	18 (16.07)	18 (12.59)	7 (14.58)
	$\chi^2=2.1409$ (df=2)		$\chi^2=2.1326$ (df=2)		$\chi^2=2.4886$ (df=2)		$\chi^2=0.3732$ (df=2)	
	NS ²⁾		NS		NS		NS	

¹⁾ Mean±standard deviation

²⁾ Not significant

2. 맛 선호도에 따른 식행동

맛 선호도에 따른 조사대상자의 식사 빈도는 Table 3과 같다. 단맛의 경우 매일 아침식사를 하는 비율이 선호군이 26.5%, 비선호군이 19.2%로 선호군이 매일 아침식사를 하는 비율이 높은 경향을 보였고, 짠맛, 신맛, 매운맛의 경우 선호도와 아침식사의 빈도는 독립적이었다. 점심식사와 저녁식사의 빈도도 맛종류별 선호도와 관련성을 보이지 않았다.

맛 선호도에 따른 조사 대상자의 식행동 특성을 조사한 결과는 Table 4와 같다. 여대생의 맛 선호도에 따른 식행동은 단맛 선호군의 경우 단맛 비선호군에 비하여 스트레스를 받았을 때 식사량이 증가하는 비율이 높아, 단맛 선호도와 스트레스 상황에서 식사량은 유의적인 관련성을 보였다(p<0.05). 짠맛 선호군의 경우 짠맛 비선호군보다 식사속도가

10분 이내로 빠른 비율이 높고, 평상시 식사량이 많다는 비율이 높아 짠맛 선호도와 식사속도(p<0.05) 및 평소의 식사량(p<0.05) 간에 유의적인 관련성을 나타내었다. 매운맛 선호군의 평소의 식사량이 일정한 비율이 비선호군에 비하여 높아 매운맛과 평소의 식사량 간에도 유의적인 관련성을 보였으며(p<0.05), 신맛 선호도는 식사속도, 식사량, 식사시간의 규칙성 등의 식행동과 독립적이었다.

맛 선호도에 따른 조사대상자의 외식 및 간식행동에 대한 결과는 Table 5와 같다. 단맛의 경우 선호군이 비선호군에 비하여 외식메뉴로 한식을 섭취하는 비율이 낮고, 중식과 패스트푸드류를 섭취하는 비율이 높게 나타났으며, 간식을 하루에 1회 이상 섭취하는 비율이 67.52%로 비선호군(50.0%)에 비하여 높아 단맛선호와 외식메뉴(p<0.05) 및 간식섭취 빈도(p<0.05) 간에 유의적인 관련성이 있었다. 신맛

Table 3. Eating frequency characteristics of the subjects by taste preference.

Variable	Frequency	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
		Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Frequency of breakfast	Everyday	31 (26.50) ¹⁾	14 (19.18)	13 (23.21)	32 (23.83)	19 (24.36)	26 (23.21)	32 (22.54)	13 (27.08)
	5~6 times/week	18 (15.38)	9 (12.33)	9 (16.07)	18 (13.43)	13 (16.67)	14 (12.50)	23 (16.20)	4 (8.33)
	3~4 times/week	15 (12.82)	18 (24.66)	6 (10.71)	27 (20.15)	12 (15.38)	21 (18.75)	24 (16.90)	9 (18.75)
	1~2 times/week	34 (29.06)	22 (30.14)	22 (39.29)	34 (25.37)	21 (26.92)	35 (31.25)	40 (28.17)	16 (33.33)
	Never	19 (16.24)	10 (13.70)	6 (10.71)	23 (17.16)	13 (16.67)	16 (14.29)	23 (16.20)	6 (12.50)
Significance		$\chi^2=5.1460$ (df=4)		$\chi^2=5.8953$ (df=4)		$\chi^2=1.3498$ (df=4)		$\chi^2=2.5909$ (df=4)	
		NS ²⁾		NS		NS		NS	
Frequency of lunch	Everyday	80 (68.97)	44 (61.11)	38 (69.09)	86 (64.66)	50 (64.94)	74 (66.67)	91 (67.08)	33 (71.74)
	5~6 times/week	30 (25.86)	22 (30.56)	13 (23.64)	39 (29.32)	22 (28.57)	30 (27.03)	40 (28.17)	12 (26.09)
	≤4 times/week	6 (5.17)	6 (8.33)	4 (7.27)	8 (6.02)	5 (6.49)	7 (6.31)	11 (7.75)	1 (2.17)
	Significance		$\chi^2=1.4647$ (df=2)		$\chi^2=0.6671$ (df=2)		$\chi^2=0.0624$ (df=4)		$\chi^2=2.0535$ (df=2)
		NS		NS		NS		NS	
Frequency of dinner	Everyday	66 (56.90)	36 (49.32)	35 (63.64)	67 (50.00)	41 (53.25)	61 (54.46)	73 (51.41)	29 (61.70)
	5~6 times/week	31 (26.72)	20 (27.40)	14 (25.45)	37 (27.61)	23 (29.87)	28 (25.00)	38 (26.76)	13 (27.66)
	≤4 times/week	19 (16.38)	17 (23.29)	6 (10.91)	30 (22.39)	13 (16.88)	23 (20.54)	31 (21.83)	5 (10.64)
	Significance		$\chi^2=1.6073$ (df=2)		$\chi^2=4.1084$ (df=2)		$\chi^2=0.07332$ (df=4)		$\chi^2=3.0264$ (df=2)
		NS		NS		NS		NS	

¹⁾ N (%): number of subjects

²⁾ Not significant

Table 4. Comparison of eating behavior of the subjects by taste preference.

Variable	Criteria	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
		Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Meal speed	<10 min	42 (35.90) ¹⁾	17 (22.97)	23 (41.07)	36 (26.67)	25 (31.65)	34 (30.36)	49 (34.27)	10 (20.83)
	≥10 min	75 (64.10)	57 (77.03)	33 (58.93)	99 (73.33)	54 (68.35)	78 (69.64)	94 (65.73)	38 (79.17)
		$\chi^2=3.5469$ (df=1)	$\chi^2=3.8472$ (df=1)	$\chi^2=3.5469$ (df=1)	$\chi^2=3.8472$ (df=1)	$\chi^2=0.0360$ (df=1)	$\chi^2=0.0360$ (df=1)	$\chi^2=3.0373$ (df=1)	$\chi^2=3.0373$ (df=1)
		NS ²⁾	p<0.05	p<0.05	NS	NS	NS	NS	
Amount of meal	Large	31 (26.72)	17 (22.97)	20 (35.71)	28 (20.90)	18 (22.78)	30 (27.03)	38 (26.57)	10 (21.28)
	Medium	77 (66.38)	54 (72.97)	35 (62.50)	96 (71.64)	54 (68.35)	77 (69.37)	99 (69.23)	32 (69.23)
	Small	8 (6.90)	3 (4.05)	1 (1.79)	10 (7.46)	7 (8.86)	4 (3.60)	6 (4.20)	6 (4.20)
		$\chi^2=1.1670$ (df=2)	$\chi^2=6.1103$ (df=2)	$\chi^2=6.1103$ (df=2)	$\chi^2=6.1103$ (df=2)	$\chi^2=2.5389$ (df=2)	$\chi^2=2.5389$ (df=2)	$\chi^2=2.9356$ (df=2)	$\chi^2=2.9356$ (df=2)
		NS	p<0.05	p<0.05	NS	NS	NS	NS	
Regularity of meal amount	Regular	47 (40.52)	29 (39.19)	21 (38.18)	55 (40.74)	37 (47.44)	39 (34.82)	63 (44.06)	13 (27.66)
	Irregular	69 (59.48)	45 (60.81)	34 (61.82)	80 (59.26)	41 (52.56)	73 (65.18)	80 (55.94)	34 (72.34)
		$\chi^2=0.0332$ (df=1)	$\chi^2=0.0332$ (df=1)	$\chi^2=0.1066$ (df=1)	$\chi^2=0.1066$ (df=1)	$\chi^2=3.0485$ (df=1)	$\chi^2=3.0485$ (df=1)	$\chi^2=3.9625$ (df=1)	$\chi^2=3.9625$ (df=1)
		NS	NS	NS	NS	NS	p<0.05	p<0.05	
Regularity of meal time	Regular	37 (31.90)	27 (36.49)	17 (30.91)	47 (34.81)	30 (37.97)	34 (30.63)	50 (35.21)	14 (29.17)
	Irregular	79 (68.10)	47 (63.51)	38 (69.09)	88 (65.19)	49 (62.03)	77 (69.37)	92 (64.79)	34 (70.83)
		$\chi^2=0.4261$ (df=1)	$\chi^2=0.4261$ (df=1)	$\chi^2=0.2669$ (df=1)	$\chi^2=0.2669$ (df=1)	$\chi^2=1.1144$ (df=1)	$\chi^2=1.1144$ (df=1)	$\chi^2=0.5868$ (df=1)	$\chi^2=0.5868$ (df=1)
		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	
Meal amount under stress condition	Increase	67 (57.26)	31 (41.89)	36 (64.29)	62 (45.93)	39 (49.37)	59 (52.68)	76 (53.15)	22 (45.83)
	Same	24 (20.51)	27 (36.49)	10 (17.86)	41 (30.37)	17 (21.52)	34 (30.36)	40 (27.97)	11 (22.92)
	Decrease	26 (22.22)	16 (21.62)	10 (17.86)	32 (23.70)	23 (29.11)	19 (16.96)	27 (18.89)	15 (31.25)
		$\chi^2=6.4270$ (df=2)	$\chi^2=6.4270$ (df=2)	$\chi^2=5.5367$ (df=2)	$\chi^2=5.5367$ (df=2)	$\chi^2=4.5639$ (df=2)	$\chi^2=4.5639$ (df=2)	$\chi^2=3.2189$ (df=2)	$\chi^2=3.2189$ (df=2)
		p<0.05	NS	NS	NS	NS	NS	NS	

¹⁾ N (%): number of subjects

²⁾ Not significant

Table 5. Comparison of eating out and snacking behaviors of the subjects by taste preference.

Variable	Criteria	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
		Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Frequency of eating out	Over 4 times/week	30 (25.64) ¹⁾	12 (16.22)	14 (25.00)	28 (20.74)	16 (20.25)	26 (23.21)	34 (23.78)	8 (16.67)
	1~3 times/week	54 (46.15)	37 (50.00)	28 (50.00)	63 (46.67)	37 (46.84)	54 (48.21)	69 (48.25)	22 (45.83)
	Once/2~3 weeks	20 (17.09)	16 (21.62)	10 (17.86)	26 (19.26)	18 (22.78)	18 (16.07)	24 (16.78)	12 (25.00)
	Less than once/a month	13 (11.11)	9 (12.16)	4 (7.14)	18 (13.33)	8 (10.13)	14 (12.50)	16 (11.19)	6 (12.50)
		$\chi^2=2.5083$ (df=3)		$\chi^2=1.7770$ (df=3)		$\chi^2=1.5375$ (df=3)		$\chi^2=2.2111$ (df=3)	
		NS ²⁾		NS		NS		NS	
Eating out menu	Korean style food	41 (35.96)	43 (60.56)	25 (46.30)	59 (45.04)	40 (51.95)	44 (40.74)	63 (45.65)	21 (44.68)
	Chinese style food	11 (9.65)	2 (2.82)	5 (9.26)	8 (6.11)	6 (7.79)	7 (6.48)	9 (6.52)	4 (8.51)
	Fast food	39 (34.21)	12 (16.90)	9 (16.67)	42 (32.06)	12 (15.58)	39 (36.11)	38 (27.54)	13 (27.66)
	Western food	6 (5.26)	3 (4.23)	5 (9.26)	4 (3.05)	2 (2.60)	7 (6.48)	6 (4.35)	3 (6.38)
	Japanese food	5 (4.39)	5 (7.04)	3 (5.56)	7 (5.34)	8 (10.39)	2 (1.85)	8 (5.80)	2 (4.26)
	Other	12 (10.53)	6 (8.45)	7 (12.96)	11 (8.40)	9 (11.69)	9 (8.33)	14 (10.14)	4 (8.51)
		$\chi^2=14.3533$ (df=5)		$\chi^2=7.6908$ (df=5)		$\chi^2=16.1996$ (df=5)		$\chi^2=0.7537$ (df=5)	
		p<0.05		NS		p<0.01		NS	
Frequency of snacking	Over 2 times/day	27 (23.08)	12 (16.22)	12 (21.43)	27 (20.00)	11 (13.92)	28 (25.00)	27 (18.88)	12 (25.00)
	Once /day	52 (44.44)	5 (33.78)	29 (51.79)	48 (35.56)	33 (41.77)	44 (39.29)	58 (40.56)	19 (39.58)
	Under 6 times/week	38 (32.48)	37 (50.00)	15 (26.79)	60 (44.44)	35 (44.30)	40 (35.71)	58 (40.56)	17 (35.42)
		$\chi^2=5.8668$ (df=2)		$\chi^2=5.7691$ (df=2)		$\chi^2=3.7246$ (df=2)		$\chi^2=0.9095$ (df=2)	
		p<0.05		NS		NS		NS	

Table 5. Continued.

Variable	Criteria	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
		Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Carbonated beverage		14 (12.73)	5 (7.46)	9 (16.67)	10 (8.13)	5 (6.85)	14 (13.46)	15 (11.45)	4 (8.70)
	Milk and milk product	45 (40.91)	23 (34.33)	16 (29.63)	52 (42.28)	26 (35.62)	42 (40.38)	52 (39.69)	16 (34.78)
Preferred snack menu	Fruits	12 (10.91)	14 (20.90)	6 (11.11)	20 (16.26)	19 (26.03)	7 (6.73)	18 (13.74)	8 (17.39)
	Food made from flour	17 (15.45)	16 (23.88)	14 (25.93)	19 (15.45)	13 (17.81)	20 (19.23)	26 (19.85)	7 (15.22)
Other	Fast food	3 (2.73)	1 (1.49)	1 (1.85)	3 (2.44)	1 (1.37)	3 (2.88)	3 (2.29)	1 (2.17)
		19 (17.27)	8 (11.94)	8 (14.81)	19 (15.45)	9 (12.33)	18 (17.31)	17 (12.98)	10 (21.74)
		$\chi^2=7.0141$ (df=5)		$\chi^2=7.0642$ (df=5)		$\chi^2=14.0529$ (df=5)		$\chi^2=2.8703$ (df=5)	
		NS		NS		p<0.05		NS	

¹⁾ N (%)

²⁾ Not significant

Table 6. Drinking status of the subjects by taste preference.

Variable	Criteria	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
		Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Frequency of drinking	Never	17 (14.78) ¹⁾	7 (9.59)	3 (5.45)	21 (15.79)	11 (14.10)	13 (11.82)	16 (11.43)	8 (16.67)
	Once a month	36 (31.30)	21 (28.77)	11 (20.00)	46 (34.59)	20 (25.64)	37 (33.64)	38 (27.14)	19 (39.58)
of drinking	≥Once/2-3 weeks	32 (27.83)	24 (32.88)	23 (41.82)	33 (24.81)	25 (32.05)	31 (28.18)	45 (32.14)	11 (22.92)
	Over once/a week	30 (26.09)	21 (28.77)	18 (32.73)	33 (24.81)	22 (28.21)	29 (26.36)	41 (29.29)	10 (20.83)
		$\chi^2=1.5390$ (df=3)		$\chi^2=10.6624$ (df=3)		$\chi^2=1.4353$ (df=3)		$\chi^2=4.5557$ (df=3)	
		NS ²⁾		p<0.05		NS		NS	

¹⁾ N (%)

²⁾ Not significant

Table 7. Daily nutrient intakes of the subjects by taste preference.

Variable	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
	Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Energy (kcal)	1598.80±537.45 ¹⁾	1597.11±424.22	1653.55±533.74	1574.93±477.77	1592.06±500.77	1602.54±492.69	1582.51±499.39	1642.06±483.94
Protein (g)	61.01±27.70	60.70±21.08	61.50±24.15	60.63±25.77	59.45±22.47	61.93±27.14	59.75±22.64	64.08±31.50
Plant protein	28.80±11.86	29.36±10.13	28.18±9.83	29.38±11.73	29.09±11.31	28.97±11.15	29.23±11.16	28.43±11.37
Animal protein	32.20±20.97	31.33±16.10	33.32±19.08	31.25±19.24	30.35±16.17	32.95±21.08	30.51±16.24	35.65±25.49
Fat (g)	48.39±20.49	49.67±18.53	51.70±22.99	47.73±18.11	48.86±20.66	48.92±19.06	48.18±19.85	50.93±19.33
Plant fat	26.35±15.10	25.83±11.79	25.90±14.28	26.24±13.74	26.90±14.39	25.59±13.51	25.98±13.69	26.61±14.49
Animal fat	22.04±12.66	23.84±13.82	25.80±14.69*	21.48±12.24	21.96±12.47	23.33±13.60	22.20±13.04	24.31±13.36
Cholesterol (mg)	297.83±238.50	270.47±138.33	283.33±147.93	288.63±225.13	260.37±142.48	306.46±239.26	265.03±150.22	349.05±305.08
Carbohydrate (g)	229.69±79.22	227.08±65.98	232.59±72.74	227.02±74.90	228.54±73.33	228.75±75.03	227.48±76.56	231.99±67.40
Fiber (g)	7.58±7.29	7.11±5.55	7.59±6.50	7.31±6.73	7.17±6.88	7.55±6.50	7.36±6.48	7.49±7.17
Ash (mg)	15.16±7.14	14.71±5.42	14.77±5.50	15.08±6.89	15.30±5.82	14.76±6.98	14.91±5.76	15.19±8.30
Ca (mg)	444.99±221.98	412.70±206.77	401.37±203.25	445.22±220.77	437.15±202.85	428.75±226.17	429.62±187.38	439.78±284.07
Plant ca	218.83±110.36	220.28±97.39	211.31±109.07	222.79±103.75	222.59±109.37	217.09±102.48	224.21±105.26	205.88±104.83
Animal ca	226.15±190.13	192.41±165.78	190.06±143.96	222.43±194.44	214.55±169.40	211.66±190.15	205.40±156.19	233.90±238.79
P (mg)	829.40±397.86	814.97±273.95	812.08±304.35	828.59±373.23	814.07±279.85	830.73±399.83	802.32±283.97	883.90±499.12
Fe (mg)	11.16±6.20	12.15±15.12	10.97±5.44	11.79±12.15	12.41±14.97	10.93±5.67	11.44±11.48	11.89±7.89
Plant fe	8.33±5.62	9.45±14.99	7.92±4.76	9.12±11.93	9.72±14.76	8.08±5.16	8.68±11.17	9.03±7.77
Animal fe	2.82±1.70	2.70±1.26	3.03±1.63	2.67±1.49	2.69±1.44	2.84±1.61	2.75±1.37	2.85±1.95
Na (mg)	3538.47±1859.01	3443.43±1549.85	3372.03±1459.16	3555.10±1847.65	3640.97±1731.64	3399.46±1747.37	3459.60±1577.30	3617.73±2147.87
K (mg)	2007.76±873.31	1991.32±734.07	1938.06±750.85	2027.77±847.69	2037.21±788.64	1975.20±843.60	1983.36±762.58	2051.75±968.38
Zn (mg)	7.35±3.15	7.98±3.61	7.95±3.84	7.45±3.12	7.48±3.60	7.68±3.16	7.68±3.48	7.37±2.96
Vitamin A (μg RE)	601.59±319.87	641.13±325.84	621.25±312.29	615.43±327.05	616.25±333.20	617.81±315.07	609.66±325.34	638.22±314.50
Retinol	122.92±115.14	122.63±99.18	110.86±76.71	127.81±119.69	116.96±91.81	127.06±119.98	117.79±108.98	136.92±108.39
Betacarotene	2567.19±1622.67	2878.53±1761.24	2793.57±1632.42	2646.20±1704.88	2655.94±1720.80	2714.20±1658.77	2679.68±1670.44	2717.84±1726.80
Vitamin B ₁ (mg)	1.09±0.50	1.07±0.49	1.15±0.50	1.05±0.49	1.08±0.46	1.08±0.52	1.09±0.48	1.07±0.54
Vitamin B ₂ (mg)	1.06±0.74	1.32±3.28	1.05±0.83	1.21±2.48	1.38±3.23	1.00±0.51	1.20±2.46	1.07±0.62

Table 7. Continued.

Variable	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
	Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Vitamin B ₆ (mg)	1.66±0.76	1.58±0.63	1.67±0.72	1.61±0.71	1.60±0.73	1.65±0.70	1.63±0.74	1.63±0.64
Niacin (mg)	13.37±6.74	13.04±6.30	14.00±7.32	12.93±6.21	12.81±6.25	13.55±6.79	13.00±6.37	13.92±7.08
Vitamin C (mg)	70.76±54.76	65.91±39.41	65.26±41.93	70.36±52.06	73.67±63.58	65.35±35.31	69.01±42.60	68.40±64.90
Folate (µg)	188.14±92.42	183.87±79.77	179.66±80.09	189.30±90.52	190.78±93.31	183.32±83.27	186.34±83.27	186.79±99.26
Vitamin E (mg)	13.04±7.71	12.48±4.79	12.62±6.96	12.90±6.62	13.05±5.94	12.65±7.23	12.53±6.21	13.63±7.94

¹⁾ Mean±standard deviation

*: p < 0.05 significant by student's t-test

Table 8. Nutrient intakes as % RDA of the subjects by taste preference.

	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
	Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Energy	76.36±25.72 ¹⁾	76.24±20.39	78.91±25.59	75.22±22.88	76.14±24.04	76.43±23.57	75.54±23.89	78.47±23.29
Protein	135.57±61.57	134.89±46.85	136.67±53.67	134.73±57.28	132.11±49.94	137.62±60.31	132.78±50.32	142.41±70.00
Ca	63.12±31.76	58.70±29.42	57.06±29.29	63.19±31.42	62.13±29.00	60.84±32.26	61.08±26.58	62.23±40.88
P	117.92±56.82	116.08±38.55	115.37±43.22	117.97±53.15	115.78±39.46	118.23±57.09	114.32±40.27	125.28±71.35
Fe	79.49±44.48	86.58±107.95	78.09±39.05	84.03±86.81	88.37±106.92	77.85±40.60	81.52±82.00	84.48±56.60
Zn	91.55±39.53	99.56±44.76	99.04±48.11	92.89±38.81	93.16±44.72	95.82±39.60	95.83±43.32	91.53±37.14
Vitamin A	92.40±49.29	98.41±49.57	95.36±48.11	94.51±50.04	94.51±50.74	94.94±48.56	93.65±49.77	97.89±48.55
Vitamin B ₁	99.60±45.86	98.10±44.87	105.54±45.93	96.34±45.03	99.08±41.95	98.97±47.85	99.21±43.85	98.49±49.81
Vitamin B ₂	88.57±61.73	110.53±273.79	87.70±69.77	101.20±207.24	115.74±269.64	83.76±42.69	100.01±205.02	89.35±51.78
Niacin	95.85±48.31	93.39±45.68	100.34±52.42	92.60±44.82	91.86±45.31	97.08±48.59	93.09±45.94	99.91±50.67
Vitamin B ₆	118.82±54.55	113.31±45.57	119.33±51.57	115.54±51.13	114.87±52.80	117.95±50.12	116.71±52.95	116.50±46.20
Folate	47.03±23.10	45.96±19.94	44.91±20.02	47.32±22.63	47.69±23.32	45.83±20.81	46.58±20.81	46.69±24.81
Vitamin C	70.76±54.76	65.91±39.41	65.26±41.93	70.36±52.06	73.67±63.58	65.35±35.31	69.01±42.60	68.40±64.90

¹⁾ Mean±standard deviation

Table 9. Food intakes from each food group of the subjects by taste preference.

(g)

	Sweet taste		Salty taste		Sour taste		Hot taste	
	Liked (n=177)	Disliked (n=74)	Liked (n=56)	Disliked (n=135)	Liked (n=79)	Disliked (n=112)	Liked (n=143)	Disliked (n=48)
Cereals	256.14±110.23 ¹⁾	257.56±104.81	262.31±99.71	254.32±111.37	265.43±116.05	250.39±101.53	261.16±111.47	244.37±96.97
Potato & Starches	30.53±50.55	29.93±46.63	34.98±57.01	28.29±45.12	33.68±60.27	27.83±38.79	31.62±51.87	26.59±39.79
Sugars & Sweeteners	6.64±11.50	6.82±8.91	6.57±7.99	6.77±11.46	7.41±9.68	6.21±11.11	5.71±7.78	9.49±15.60
Pulses	27.16±43.40	31.68±65.19	21.14±40.65	32.28±57.31	30.67±61.25	27.72±46.44	28.02±51.88	31.55±56.57
Nuts & Seeds	1.81±7.50	3.39±10.26	2.31±8.13	2.49±8.98	2.64±9.54	2.29±8.11	2.14±8.14	3.26±10.17
Vegetables	200.65±138.12	196.82±98.97	201.44±127.32	198.15±122.70	207.46±137.97	193.10±112.64	204.63±130.95	183.88±100.81
Mushrooms	2.41±5.55	2.56±7.27	2.43±7.16	2.49±5.89	2.64±6.89	2.35±5.81	2.41±6.42	2.63±5.92
Fruits	77.49±141.13	82.50±116.18	57.96±109.01	88.64±139.30	77.56±144.31	80.88±122.01	77.74±118.28	84.31±163.88
Meats	84.28±76.02	84.67±72.89	102.74±89.61*	76.65±66.07	74.92±68.67	91.33±78.19	83.41±72.77	87.27±80.13
Eggs	27.73±35.08	26.14±25.99	28.01±24.73	26.71±34.33	23.65±23.24	29.59±36.55	23.88±25.36	36.01±43.97
Fish & Shellfishes	38.64±44.78	42.44±67.65	33.58±51.09	42.95±56.37	41.68±61.07	39.05±50.20	39.22±55.32	42.74±54.14
Seaweeds	5.09±10.54	6.82±12.32	7.95±15.70	4.86±8.68	6.93±12.72	4.95±10.10	6.34±12.43	4.22±7.10
Milks	118.83±131.69	97.70±133.30	90.02±115.65	119.11±138.39	115.02±137.51	107.11±129.09	105.88±129.30	123.03±141.18
Oils & Fat	9.95±7.64	9.19±4.84	9.55±6.60	9.69±6.72	9.58±6.26	9.70±6.97	9.41±5.87	10.32±8.52
Beverages	65.61±121.50	98.23±171.39	136.94±205.14**	53.78±98.94	100.11±172.11	63.01±117.82	83.31±143.73	65.51±144.98
Seasoning	27.05±20.58	27.87±16.81	25.98±13.74	27.97±21.03	25.20±16.61	28.95±20.69	25.19±14.99*	33.44±26.81
Others	0.06±0.42	0.05±0.47	0.07±0.54	0.05±0.39	0.05±0.45	0.06±0.42	0.08±0.51	0.00±0.00

¹⁾ Mean±standard deviation

*: p<0.05 significant by student's t-test, **: p<0.01 significant by student's t-test

의 경우 선호군은 비선호군에 비하여 외식 메뉴로 한식과 생선회, 초밥과 같은 일식을 선택하는 비율이 높았으며, 간식메뉴에서도 유의적인 차이를 보여 신맛 선호군은 과일간식을 많이 섭취하는 반면 탄산음료의 섭취는 낮은 것으로 나타나 신맛선호와 외식메뉴($p < 0.01$) 및 간식메뉴($p < 0.05$) 간에 유의적인 관련성이 있었다. 짠맛과 매운맛 선호도는 외식과 간식의 빈도 및 메뉴와 유의적인 관련성을 보이지 않았다.

맛 선호도에 따른 조사대상자의 음주빈도는 Table 6과 같이 짠맛 선호도와 음주빈도 간에 유의적인 관련성을 보였고($p < 0.05$), 짠맛 선호군의 경우 비선호군에 비하여 음주를 하지 않는 비율이 낮고, 2~3주에 1회 이상 음주를 하는 비율이 높았다.

3. 맛 선호도에 따른 영양소 및 식품군별 섭취상태

맛 선호도에 따른 열량 및 영양소 섭취량 및 권장섭취기준에 대한 섭취비율은 Table 7, 8과 같다. 대부분의 영양소 섭취량과 권장섭취기준에 대한 섭취비율은 맛 선호에 따라서 유의적인 섭취량의 차이를 보이지는 않았다. 그러나 짠맛의 경우 짠맛 선호군의 동물성 지방의 섭취량이 비선호군에 비하여 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$).

맛 선호도에 따른 식품군별 섭취량은 Table 9와 같다. 짠맛 선호군은 비선호군에 비하여 육류($p < 0.05$) 및 음료($p < 0.01$)의 섭취가 유의적으로 높은 것으로 나타났고, 매운맛의 경우 선호군의 조미료류의 섭취가 비선호군에 비하여 낮은 것으로 나타났다($p < 0.05$).

고 찰

본 연구에서 191명의 여대생을 대상으로 맛 선호도를 조사한 결과, 매운맛>단맛>신맛>짠맛>쓴맛 순으로 선호도가 나타났다. Choi 등(2005)에 의한 대

학생들의 음식 맛에 대한 선호도조사에서도 조사대상자가 가장 좋아하는 맛은 매운맛이었고, 단맛이 그 다음이었으며 신맛, 짠맛, 쓴맛으로 나타나 본 연구 결과와 맛 선호도 순서가 일치하였다. 대구지역 학령 전 아동의 맛 선호도를 조사한 Eun & Kim (2003)의 연구에서는 대부분의 학령 전 아동은 매운맛을 싫어하는 것으로 나타났으나, Lee(2001)의 광주지역 학령기 아동을 대상으로 한 맛 선호도 조사에서는 단맛>매운맛>신맛>짠맛의 선호도를 보여 아동들도 매운맛에 대한 선호도가 높았고, Yoo & Park (2003)의 연구에서도 여고생이 매운맛>단맛>신맛>짠맛>쓴맛을 선호하는 것으로 보고되어 연령이 증가함에 매운맛에 대한 선호도가 증가하는 것으로 보인다. Chung 등(1984)은 인간의 맛에 대한 습성은 개인의 식품선택과 관계가 깊다고 하였고, Kim (1980)도 식품의 선택 시 자신이 좋아하는 것을 선택하는 경우가 가장 많다고 보고하였다. 따라서 맛 선호도는 식품의 선택과 영양소 섭취와 밀접한 관계가 있을 것으로 예상되므로 식생활 개선을 위한 영양교육을 수행할 때에는 맛에 대한 기호적인 반응도 고려해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 맛 종류별 선호도에 따라 대상자의 신장, 체중, 체질량지수는 유의적인 차이가 없었으나, 학령기 아동을 대상으로 한 연구에서는 짠맛을 선호하는 학령기 아동이 비선호군에 비해 신장이 유의적으로 작았다는 보고가 있다(Lee 2001). 또한 Lee & Oh(1997)은 비만한 초등학생들이 정상아보다 짠맛을 유의적으로 더 좋아한다고 보고하여($p < 0.05$) 성인을 대상으로 한 본 연구결과와는 차이를 보였다.

맛 선호도에 따른 식행동 특성 비교 결과, 짠맛 선호군은 비선호군보다 식사속도가 빠르고, 평소 식사량이 많았으며, 매운맛 선호군도 비선호군에 비해 식사량이 일정한 비율이 높은 것으로 나타나 짠맛과 매운맛은 일부 식행동 특성과 유의적인 관련성을 나타내었다. 또한 stress 상태에서 단맛 선호군은 식사량이 증가하는 비율이 비선호군에 비하여 높았고, 다른 군에서도 식사량이 대부분 증가하였다. 이

를 통해 짠맛, 매운맛과 같은 자극적인 맛이나 stress 상황에서는 식사량이 증가하는 것을 볼 수 있었다. 불안, 긴장, 짜증, 우울증 등 다양한 증상으로 나타나는 월경전기증후군을 경험하는 한국의 여대생들은 55%, 좀 더 심한 형태로 나타나는 월경전 불쾌기분장애를 경험하는 여대생들 집단에선 75%가 식습관의 변화를 나타내며 주로 단음식이나 짠음식을 많이 찾는다는 보고도 있고(Jeong 등 2001), 간호사를 대상으로 월경전기 증상에 따른 맛 선호도와 식품섭취변화를 조사한 연구에서도 월경 전 불쾌기분장애집단과 월경전기증후군 집단 모두에서 단맛과 매운맛의 선호도가 증가했으며 평소보다 음식의 섭취량이 증가했다는 보고도 있다(Chang 등 2002). 이와 같이 음식은 충분한 영양소를 얻기 위해 섭취하기도 하지만, 정서적 안정이나 만족감을 얻기 위한 수단으로 음식을 섭취하기도 한다. 사람들은 일반적으로 자기가 좋아하는 음식을 먹으며, 늘 먹는 음식을 좋아하고, 이러한 식품기호는 장차 식습관에 중요한 역할을 하게 될 것이므로 식품 기호는 결코 간과할 수 없는 식생활의 주요 요인이라고 할 수 있다.

맛 선호도와 외식 및 간식행동과의 관련성을 살펴본 결과, 짠맛과 매운맛 선호군은 외식 및 간식빈도와 메뉴에서 차이가 나타나지 않았으나, 단맛 선호군은 다른 군보다 간식빈도도 높고, 특히 패스트푸드의 섭취비율이 높았다. 대학생의 패스트푸드 이용정도에 따른 식행동 및 영양소섭취실태를 조사한 Kim 등(2004)의 연구에서도 패스트푸드 비이용군(전혀 또는 거의 이용 안함)은 보통 이용군(주 2회 미만)이나 자주 이용군(주 2회 이상)에 비하여 단음식을 덜 자주 섭취하는 것으로 나타나 단맛 선호군의 패스트푸드 섭취가 높은 본 연구결과와 일치하였다. 패스트푸드는 일반적으로 열량, 지방, 나트륨의 함량은 높고, 비타민 무기질 및 섬유소 함량은 매우 낮다고 알려져 있다. 따라서 패스트푸드의 섭취가 많아지면 영양불균형의 우려가 높아질 것으로 사료된다.

맛 선호도에 따른 영양소 및 식품 섭취상태를 살펴보면, 단맛 선호도에 따라 열량 및 영양소의 섭취에 차이를 보이지 않았다. 단맛의 대표적인 성분인 설탕은 빈열량식품으로서 과도한 섭취 시 열량의 섭취증가 또는 영양소섭취밀도의 저하 등이 우려된다. 그러나, 식사 시 50 g 이상의 설탕섭취가 오히려 식품섭취를 감소시켰다고 한 Anderson(1995)의 연구나 단 음식 섭취가 열량 섭취를 증가시키지 않았다는 연구(Lee 2001), 단맛 선호군이 단맛에 대한 선호도가 낮은 군과 비교 시 열량의 섭취량에 차이가 없었음을 보고한 Eun & Kim(2003)의 연구결과와 마찬가지로 본 연구에서도 단맛 선호군이 단맛 비선호군에 비해 총열량 섭취에 차이를 보이지 않았다.

본 연구에서 짠맛 선호군은 동물성 지방섭취량이 비선호군에 비하여 유의적으로 높았고($p < 0.05$), 특히 육류($p < 0.05$) 및 음료($p < 0.01$) 섭취가 유의적으로 많은 것으로 나타났으나 나트륨의 섭취량에서는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 짠맛의 선호도에 따라 나트륨의 섭취량에 차이를 보이지 않은 본 결과에 대하여 가능한 고찰을 해보면 첫째, 짠맛을 내는 성분인 나트륨은 우리나라 식생활에서 섭취량이 높아 최근에는 국가적 차원에서 저감화를 위한 노력을 기울이고 있다. 한국인을 위한 식사지침에도 짠 음식을 피하고 싱겁게 먹자와 같이 싱거운 음식의 섭취를 권장 강조하고 있다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs 2008). 때문에 짠맛을 좋아하는 경우에도 건강을 위하여 의도적으로 싱겁게 섭취하려고 노력하였을 가능성이 있는 것으로 생각된다. 둘째, 20대의 여대생은 대부분 본인이 조리한 음식이 아닌 제공된 음식을 섭취하게 되므로 기호도와 상관없이 섭취량에 차이를 보이지 않았을 가능성도 있을 것으로 생각된다. 셋째, 본 연구에서는 단순히 짠맛에 대한 선호도를 조사하여 대상자를 분류하고 나트륨 섭취량을 비교하였으나, 실제로 짠맛을 선호하지 않은 대상자일지라도 국이나 찌개 등 싱겁게 섭취하더라도 국물에 포함된 절대적인 나트륨의 함량이 높은 음식의 섭취가 총 나트륨의

섭취량에 영향을 줄 수 있기 때문으로 생각된다. 최근의 Chang & Jo(2009)의 연구에 의하면 국에 밥을 말아 섭취하는 군의 경우 국과 밥을 따로 섭취하는 그룹에 비하여 유의적으로 더 많은 음식과 나트륨을 섭취하였다고 한다. 이러한 점을 보완하기 위하여 향후 짬맛에 대한 선호도와 함께 선호하는 음식의 형태에 대한 조사를 함께 실시하여 보는 것이 필요하다고 생각된다.

한편 Lee(2001)의 학령기 아동을 대상으로 한 연구에서는 신맛 선호군의 경우 섬유소의 섭취가 신맛 선호도가 보통인 군에 비하여 높은 것으로 나타나, 신맛을 가진 대표적인 식품인 과일류의 섭취를 증가시켜 식이섬유소 섭취량에 차이를 보인 것으로 해석하였다. 본 연구에서도 신맛 선호군의 경우 식이섬유소의 섭취량 및 과일류의 섭취량이 유의적으로 높지는 않았으나, 간식으로 과일류의 섭취가 높은 것으로 나타나, 신맛의 선호가 식이섬유소의 섭취에 영향을 줄 수 있는 가능성이 있는 것으로 사료된다.

요약 및 결론

젊은 여성에서 맛 선호도의 차이가 식품의 선택 등과 관계된 식행동이나 식품을 통하여 얻게 되는 영양소의 섭취상태에 미치는 영향을 알아보기 위하여 경기도와 강원지역 소재의 대학교에 재학하고 있는 여대생 총 191명을 대상으로 단맛, 짬맛, 신맛, 매운맛에 대한 선호도와 식행동을 포함한 설문조사, 신체계측조사 및 3일간의 식이섭취조사를 실시하였다. 맛 선호도에 따라 대상자를 분류한 결과 단맛의 경우 선호군이 117명(61.3%), 비선호군이 74명(38.7%), 짬맛의 경우 선호군이 56명(29.3%), 비선호군이 135명(70.7%), 신맛의 경우 선호군이 79명(41.4%), 비선호군이 112명(58.6%), 매운맛의 경우 선호군이 143명(74.9%), 비선호군이 48명(25.1%), 쓴맛의 경우 선호군이 3명(1.6%), 비선호군이 188명(98.4%)으로 나타

났다. 이 중 대부분의 대상자가 선호하지 않는 쓴맛을 제외한 단맛, 짬맛, 신맛, 매운맛의 4가지 맛 종류에 따른 선호에 따라 대상자의 신장, 체중, 체질량지수는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 맛 선호도에 따른 식행동은 단맛 선호군의 경우 단맛 비선호군에 비하여 스트레스를 받았을 때 식사량이 증가하는 비율이 높고, 외식메뉴로 한식을 섭취하는 비율이 낮은 반면, 중식과 패스트푸드를 섭취하는 비율은 높게 나타나 단맛의 선호도와 스트레스 시 식사량의 변화($p < 0.05$) 및 외식메뉴($p < 0.05$)와 유의적인 관련성이 나타났다. 짬맛 선호군의 경우 짬맛 비선호군보다 식사속도가 10분 이내로 빠른 비율이 높고, 평소 식사량이 많다는 비율이 높았으며, 동물성 지방($p < 0.05$)과 육류의 섭취량이 높았다. 신맛 선호군은 신맛 비선호군에 비하여 외식 메뉴로 한식과 생선회, 초밥과 같은 일식을 선택하는 비율이 높았으며, 간식 메뉴로 과일을 섭취하는 비율이 높아 신맛 선호와 외식($p < 0.01$) 및 간식 메뉴($p < 0.05$) 간에 유의적인 관련성이 있었다. 매운맛 선호군은 매운맛 비선호군에 비하여 식사량이 일정하다는 비율이 높아 매운맛의 선호와 평소 식사량 간에 유의적인 관련성이 있었다($p < 0.05$).

이상의 결과를 요약할 때 여대생에서 매운맛과 단맛의 선호성향이 높게 나타났으며, 맛 선호도와 식품의 선택에 유의적인 관련성을 보여 단맛, 신맛의 선호경향에 따라 자주 섭취하는 외식메뉴와 간식메뉴가 다르게 나타났다. 본 연구결과에서는 맛의 선호도에 따라 섭취하는 총 열량과 대부분의 영양소에서 유의적인 차이가 없었으나, 본 연구대상자의 23% 이상이 일주일에 4회 이상, 80% 이상이 일주일에 1회 이상은 외식을 하고 있으며, 외식의 비율이 점차 증가하고 있는 식생활의 변화를 고려할 때 맛 선호도에 따른 편중된 외식 메뉴의 선택은 장기적으로 열량이나 영양소섭취량에도 영향을 줄 수 있을 것으로 예상된다. 또한 짬맛에 대한 선호도가 높은 여대생은 식사속도가 빠르고, 동물성 지방과 육류, 음료류의 섭취가 높은 바람직하지 않은 식사패

턴을 나타내어 짠맛 선호도가 높은 대상자들은 바람직하지 않은 식습관의 위험도가 높을 수 있음이 제시되었다. 따라서 영양상담이나 식생활교육 시 대상자의 맛 선호도를 고려하여 문제가 될 수 있는 식행동과 영양문제를 예측하고, 이에 대한 대상자 맞춤형 상담과 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

- Anderson GH (1995): Sugars, sweetness, and food intake. *Am J Clin Nutr* 62(suppl 1):195s-201s
- Bae YJ, Jun YS, Choi YH, Choi MK (2006): Comparative evaluation of meal variety in Korean adults by age groups. *J East Asian Soc Life* 16(4):387-398
- Chang UJ, Jo JN (2009): The relationship between food intake, sodium intake and satiety and the methods of consuming soup. *J Korean Diet Assoc* 15(4):397-404
- Chang NS, Kim JM, Jeong BS, Kim CY, Lee C (2002): Food cravings, appetite and taste palatability in women with premenstrual dysphoric disorder. *Korean J Nutr* 35(3):314-321
- Cheong SH, Chang KJ (2005): Regional differences in taste and food preferences of college students attending nutritional education via internet I. Main and side dishes. *Korean J Community Nutr* 10(6):845-859
- Choi BK, Ko PS, Cho MS (2005): The behavior of spending money on eating out and the perception of food taste for college students. *Korean Acad Soc Cult & Tour* 7(1):25-46
- Choi MK, Jo HK, Kim MH, Kim MH (2009): Evaluation of dietary behavior and nutrient intakes in university students according to MBTI personality type. *J East Asian Soc Dietary Life* 19(3):339-349
- Choi MK, Kim MH (2007): A study on bone mineral density, dietary habits and nutritional status of adult women in the three age groups. *Korean J Food Culture* 22(6):833-840
- Chung BS, Kang KO, Lee JK (1984): Studies on the taste sensitivity and eating habits of Koreans. *J Korean Soc Food Nutr* 13(1):86-96
- Chung EJ, Lee SH, Ahn HS (2009): Vegetable preference and their association with nutritional knowledge and health-related variable in 5th and 6th grade schoolchildren. *J Korean Diet Assoc* 15(2):83-96
- Drewnoski A (1997): Taste preference and food intake. *Annu Rev Nutr* 17:237-253
- Eun JH, Kim SM (2003): The effects of taste preferences on nutrients intake and the degree of dental caries in preschool children. *Korean J Community Nutr* 8(5):631-641
- Jang HS, Kwon CS (1995): A study on the nutritional knowledge, food habits, food preferences and nutrient intakes of housewives living in urban area and rural area. *J Korean Soc Food Nutr* 24(5):676-683
- Jeong BS, Lee JH, Chang NS, Kang BM, Joe SH, Kim CY, Han OS (2001): Treatment-seeking behaviors among Korean university women with premenstrual symptoms. *Korean J Psychopharmacol* 12(3):201-210
- Kim BS, Lee YE (2002): College students' dietary and health behaviors related to their Myers-Briggs type indicator personality preferences. *Korean J Community Nutr* 19(1):32-44
- Kim JH (1980): The nutrient intake and the socio-cultural factors affecting nutrient intake of senior high school girls. Masters degree thesis. Ewha woman university. pp.12
- Kim KW, Shin EM, Moon EH (2004): A study on fast food consumption, nutritional knowledge, food behavior and dietary intake on university students. *J Korean Diet Assoc* 10(1):13-24
- Kim MH, Lee JC, Bae YJ (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
- Lee MS, Kwak CS (2006): The comparison in daily intake of nutrients, quality of diets and dietary habits between male and female college students in Daejeon. *Korean J Community Nutr* 11(1):39-51
- Lee SS (2001): The effect of taste preference on anthropometric measurements and nutrient intakes in children. *Korean J Community Nutr* 6(2):130-138
- Lee SS, Oh SH (1997): Prevalence of obesity and eating habits of elementary school students in Kwangju. *Korean J Community Nutr* 2(4):486-495
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2008): 한국인을 위한 식생활지침. Available from: http://www.mw.go.kr/front/jb/sjb0102mn.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030301. Assessed December 8, 2009
- Namkung S (1995): A study on the eating out behavior of resi-

- dents in the seoul area. *J East Asian Soc Dietary Life* 5(1):75-86
- Stasch AR, Johnson MM, Spangler GJ (1970): Food practices and preferences of some college students. *J Am Diet Assoc* 57(6):523-527
- Yoo JE, Park GS (2003): A study of the dietary behavior and food preference of adolescents. *J East Asian Soc Dietary Life* 13(1):19-24
- Yu HH, Nam JE, Kim IS (2003): A study of the nutritional intake and health condition of female college students as related to their frequency of eating breakfast. *Korean J Community Nutr* 8(6):964-976
-