

비만한 성인남성의 음주 및 식이습관의 특성연구

이영준 · 이명중

동국대학교 한의과대학 한방재활의학교실

The Case Study of Alcohol & Food Habits in Obese Adult Men

Young-Jun Lee, O.M.D., Myeong-Jong Lee, O.M.D.

Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Dongguk University

Objective : Obesity is closely related to several factors such as genetic factors, energy intake and energy expenditure. It was said that alcohol & food habits were important to formation of obesity. The purpose of this study are to find out the alcohol & food habitual characteristic of obese adult men and to promote the health of these men.

Method : From May, 2000 to November, 2001, We collected 75 cases obese patients, who visited to the Health Examination Center Dept. of Kangnam oriental medicine hospital, Dongguk University who took the health examination, and control group who were matched by age and sex. We investigated the alcohol & food habits by questionnaire.

Results and Conclusions :

1. The patients over BMI 25 were in excess of the standard of obesity such as Modified Broca's Index, Percent Body Fat, Abdominal Fat Distribution.
But, the patients below BMI 20 were normal range of obesity degree.
2. Abdominal Fat Distribution was increased according to age and physical activity was decreased in obese group.
3. The mean of total calory by alcohol in a month was 4324.6kcal in obese group while control group was 2206.8kcal.
4. In the comparison of food habit, obese group is higher than control group in 7 articles of the 13 articles which influenced obesity.

Key words : Obesity, Alcoholic Habits, Food Habits.

I. 서론

비만이란 체지방 또는 지방조직의 증가인 반면 과체중은 신장과 관련하여 증가된 체중을 의미하나 대개는 비만과 과체중을 혼용하여 사용하기도 한다¹⁾. 비만을 형성하는 데에는 보통 유전적인 요인, 열량 섭취량 및 열량 소비량의 3가지 요인이 중요하다고 알려져 있다. 이 가운데 열량의 섭취 및 소비가 비만을 일으키는 요인으로 작용하지만 식사나 활동에 대한 개인의 반응력에 영향을 미치는 유전적 요소, 내분비계 및 인체내 대

사 등도 간접적인 요인으로 작용하고 있다. 그러나 이런 다양한 비만 요인들이 있음에도 불구하고 단지 요구량보다 많은 열량을 섭취하는 영양불균형에 의해 체중 증가 및 지방의 축적이 이루어진다고 생각되어 왔다. 그러나 열량의 섭취와 소비의 균형을 무너뜨리는 데에는 섭취하는 음식의 전체 열량 뿐 아니라 영양섭취 구성성분들이 관여한다는 보고가 있으며 식이행동의 장애를 보여 비만 환자에게는 충동적으로 먹게 된다거나 과식을 하게 된다. 우울하거나 불안할 때 많이 먹는다. 또는 고칼로리의 음식을 즐겨 먹는다거나 T.V.

■ 교신저자 : 이영준, 서울시 강남구 논현동 37-21번지 동국대 강남한방병원 의국 (135-011)
TEL : 02-3416-9792 FAX : (02) 3416-9780 E-mail : naed@hanmail.net

를 볼 때 즐겨 먹는다 등의 경향을 나타내는 경우가 많아 특정 식이 양상이 비만을 일으키는 중요한 요소로 인식이 되어짐에 따라 여러 비만치료에서 행동 교정의 중요성이 증가하고 있다²⁾. 최근 우리나라의 식습관이 서구화 되어지고 바쁜 일상생활로 인해 식사가 불규칙해 짐에 따라 식이로 인한 질병이 증가하고 있으며 또한 치료과정에서도 식이요법의 중요성과 관심이 증가하고 있다. 국내에서도 김 등³⁾이 성인 남녀를 대상으로 실시한 식이행동 양상과 비만과의 상관성의 연구에서 비만군과 대조군 사이에 20가지 식이양상을 분석한 결과 먹는 속도가 빠르다, 조리할 때 음식을 많이 먹는다, 식사를 차릴 때 많이 담는다, 먹고 싶은 충동을 참기가 어렵다, 항상 배부를 때까지 먹는다, 기름기가 많은 음식을 즐겨 먹는다, 배가 불러도 담겨진 음식을 다 먹는다, 즐거움을 먹는 데에 많이 둔다, 식사를 거르는 때가 많다, 일할 때나 잠들기 전에 자주 먹는다 등의 10가지 식이행동 양상에 유의성이 있다고 하였다. 유⁴⁾ 등도 어린이의 비만 유병률과 식습관 조사의 연구에서 몇가지의 식습관이 비만 유병률과 관련되었다고 보고하였다. 국내에서도 식이행동에 대한 관심이 증가하여 성인 여성, 어린이, 청소년에 대한 식이행동 양상과 비만과의 상관성에 대한 연구는 다수 있으나 가장 식사가 불규칙하고 가정 밖에서의 식사가 많고 음주를 많이 하는 성인 남성에 대한 연구가 부족하여 저자는 본 연구에서 성인 남성의 비만을 야기하고 증가시키는 식이양상 및 음주와의 상관관계를 조사하여 성인 남성에서의 비만 예방 및 관리에 도움을 주고자 한다.

원에 건강검진을 받기 위해 방문한 500명의 성인남녀를 대상으로 체질량지수 (이하 BMI로 표기) 25이상인 30세 이상 59세이하의 성인남성 중에서 검진 결과 당뇨병, 갑상선 질환자, 식이요법을 행하고 있는 자, 종교적인 관계로 식이에 제한이 있는 자 등 정확한 식이평가가 어려운 대상자를 제외한 75명을 대상으로 하였다. (30대 51명, 40대 15명, 50대 9명) 대조군으로는 BMI 20이상 25미만의 성인 남성 중에서 연령별로 1:1 짝짓기로 정한 30대 51명, 40대 15명, 50대 9명을 대상으로 하였으며 대상자 중에서 위의 정확한 식이평가가 어려운 대상자는 다시 짝짓기를 실시하였다.

2 연구방법

검진자를 생체전기저항을 이용하여 체성분을 측정하는 Inbody 3.0 (Biospace사 제조)을 이용하여 신장, 체중, 체질량지수, 비만도 (Modified Broca's Index), 체지방량, 복부지방량을 측정하였고 설문지를 이용하여 결혼 유무, 직업, 교육정도, 흡연정도, 신체활동 정도와 음주 습관 및 빈도, 식이 습관의 특성을 조사하였다.

음주량의 측정을 위해 월 평균 음주회수와 평균 1회 음주량을 파악하여 월 평균 음주량을 구한 후 대한영양사회 기준 kcal⁵⁾를 계산하여 월 평균 음주로 섭취하는 kcal를 비교하였다.

식이습관과 비만과의 상관성의 측정을 위해 식이 습관의 형태에 따라 점수를 다르게 부여하여 비교하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2000년 5월부터 2001년 11월까지 동국대 강남한방병

III. 결 과

1. 인구 통계학적인 비교

비만군과 대조군 (이하 정상군으로 칭함) 75명에 대

한 연령 조사에서는 각각 30대 51명, 40대 15명, 50대 9명이었으며 직업적으로는 비만군은 회사원, 경영자, 무직의 순이었고 정상군에서는 회사원, 무직, 경영자의 순이었으나 비만군과 정상군 사이에 특이할 만한 차이점은 발견할 수 없었다.

결혼 여부에 대해서 비만군은 미혼 11명, 기혼 62명, 이혼 2명이었고 정상군은 미혼 13명, 기혼 61명, 무응답 1명이었으며 교육정도에서도 비만군에서 대졸이상 63명, 고졸 이상 9명, 초등졸 이상 3명이었고 정상군에서 대졸 이상 56명, 고졸 이상 13명, 초등졸 이상 5명, 초등졸 이하 1명으로 비만군과 정상군 사이의 차이는 크게 없었다.

현재 흡연여부에 대하여 비만군에서 흡연 53명 (70.6%), 비흡연 22명 (29.3%)이었고 정상군에서는 흡연 49명 (65.3%), 비흡연 26명 (34.6%)였다(Table I).

<Table I> General Characteristics of the Study Subjects

Characteristics	Classification	Obese group (%)	Control group(%)
Mean age(yrs.)		37.59±7.50	38.56±7.45
Marriage status	unmarried	11(14.7%)	13(17.3%)
	married	62(82.7%)	61(81.3%)
	divorced	2(2.7%)	0
	no answer	0	1(1.3%)
Occupation	officers	39(52%)	39(52%)
	bussiness	11(14.7%)	(20%)
	no occupation	11(14.7%)	7(9.3%)
	others	14(18.7%)	14(18.7%)
Scholarship	college	63(84%)	56(74.7%)
	high school	9(12%)	13(17.3%)
	middle school	9(12%)	5(6.7%)
	primary schoo	10	1(1.3%)
Smoking status	smoking	53(70.6%)	49(65.3%)
	no smoking	22(29.3%)	26(34.6%)
Total		75 person	75 person

2. 신체계측 및 비만지수의 비교

비만군에서 평균연령은 37.59±7.50, 평균신장 171.6±5.68, 평균체중 80.07±7.77, 평균 BMI 27.17±1.89, 평균 비만도 124.87±8.90, 평균 체지방률 24.21±3.87, 평균 복부지방률(WHR) 0.91±0.03을 나타내었다.

정상군에서 평균연령은 38.56±7.47, 평균신장 172±5.23, 평균체중 65.95±6.86, 평균 BMI 22.29±2.15, 평균 비만도 102.41±10.46, 평균 체지방률 18.15±4.26, 평균 복부지방률(WHR) 0.84±0.04를 나타내었다(Table II).

비만군과 정상군에서 평균신장은 연령별로 차이가 없었고 평균체중은 30대, 40대, 50대에서 각각 15.56Kg, 11.7Kg, 12.08Kg의 차이가 있었으며 전체적으로 14.14Kg 정도의 체중 차이가 있었다.

BMI 25이상인 비만군에서 평균비만도 (Modified Broca's Index), 체지방률, 복부지방률의 비만지수 모두 비만의 기준을 초과하였다. 반면, BMI 20이상 25미만인 정상군에서는 평균비만도 (Modified Broca's Index), 체지방률, 복부지방률의 비만지수 모두 정상범위를 나타내었다.

연령별 분포에서 BMI, 비만도, 체지방률은 비만군과 정상군에서 크게 증가하지 않거나 감소하였으나 복부지방률은 비만군과 정상군 모두에서 연령이 증가함에 따라 다소 증가하는 경향을 보였다.

3. 평소 요구되는 신체활동량의 비교

평소에 직장이나 가정에서 활동하는 신체활동량에 대해 매우 적다 1점, 적다 2점, 보통 3점, 많다 4점, 매우 많다 5점으로 신체활동량이 많을수록 높은 점수를 부여하였다.

40대에서 정상군보다 비만군에서 신체활동량이 다소 떨어졌으나 30대와 50대에서는 비슷한 양상을 보였고 전체적으로 비만군에서 신체활동이 다소 적음을 나타내었다(Table III).

〈TableII〉 Comparison of Physical Examination and Obesity Index

Article	Classification	Obese group (Mean ± S.D)	Control group (Mean ± S.D)
Mean age (yrs.)	30-39	33.17 ± 2.61	34.29 ± 2.66
	40-49	43 ± 2.56	43.53 ± 3.10
	50-59	53.44 ± 2.46	54.44 ± 2.60
	Subtotal	37.59 ± 7.50	38.56 ± 7.45
Mean height (Cm)	30-39	172.53 ± 5.45	172.92 ± 5.00
	40-49	171.07 ± 4.53	172.27 ± 4.91
	50-59	167.22 ± 7.00	166.33 ± 3.67
	Subtotal	171.60 ± 5.68	172.00 ± 5.23
Mean weight (Kg)	30-39	81.10 ± 7.76	65.54 ± 6.81
	40-49	79.86 ± 7.92	68.16 ± 6.43
	50-59	74.56 ± 5.65	62.48 ± 6.00
	Subtotal	80.07 ± 7.77	65.95 ± 6.87
Mean BMI (Kg/m ²)	30-39	27.22 ± 1.86	21.93 ± 2.16
	40-49	27.29 ± 2.01	23.37 ± 1.73
	50-59	26.67 ± 1.11	22.59 ± 2.28
	Subtotal	27.17 ± 1.89	22.30 ± 2.15
Modified Broca's Index (%)	30-39	124.67 ± 8.78	100.35 ± 10.45
	40-49	125.53 ± 10.54	107.27 ± 8.02
	50-59	124.89 ± 7.41	106.00 ± 11.48
	Subtotal	124.87 ± 8.90	102.41 ± 10.46
Mean Percent Body Fat (%)	30-39	24.13 ± 4.01	17.35 ± 4.26
	40-49	24.89 ± 3.74	19.53 ± 3.82
	50-59	23.64 ± 3.51	20.41 ± 3.89
	Subtotal	24.21 ± 3.87	18.15 ± 4.27
Mean Abdominal Fat Distribution	30-39	0.90 ± 0.03	0.83 ± 0.03
	40-49	0.92 ± 0.03	0.86 ± 0.03
	50-59	0.92 ± 0.03	0.88 ± 0.04
	Subtotal	0.91 ± 0.03	0.84 ± 0.04

〈TableIII〉 Comparison of Demanded Physical activity in life

Article	Classification	Obese group (Score)	Control group (Score)
Demanded Physical activity in Life	30-39	2.80	2.84
	40-49	2.40	3.00
	50-59	3.22	3.22
	Total	2.77	2.92

4. 비만과 음주습관과의 상관관계

1달동안 섭취하는 술의 총 열량의 평균 (kcal)을 구하기 위해 월 평균 음주회수와 평균 1회 음주량을 파악하여 월평균 음주량을 구한 후 대한영양사회 기준 kcal¹⁾를 계산하여 월 평균 음주로 섭취하는 kcal를 비교하였다(마시는 주류가 날에 따라 다양할 경우 소주를 기준으로 환산).

비만과 정상군에서 음주자의 비율은 비만군에서 89.0%, 정상군에서 86.7%를 나타내어 비슷한 빈도를 나타내었다.

음주회수의 비교에서는 비만군에서는 주1-2회가 가장 높은 빈도를 보였고 정상군에서는 월 2-3회가 가장 높은 빈도를 보였으며 전체적으로 비만군에서 음주회수의 빈도가 높은 것으로 나타났다.

1달동안 섭취하는 술의 총 열량의 평균 (kcal)에서 30대와 50대에서 비만군에서 정상군보다 많은 음주량을 나타내었으나 40대에서는 오히려 정상군에서 다소 높게 나타났다. 전체적으로 비만군 4324.6kcal, 정상군에서 2206.8kcal를 나타내어 비만군에서 거의 2배나 많은 음주량을 나타내었다.

총 음주기간의 평균에서는 30대, 40대, 50대 모두에서 특이할 만한 차이점은 없었다(Table IV).

<TableIV> Relationship between Obesity and Alcoholic Habits

Articles	Classification	Obese group(%)	Control group(%)
Alcohol status	alcohol drinker	66(89.0%)	65(86.7%)
	nonalcohol drinker	8(10.7%)	9(12%)
	no answer	1(1.3%)	1(1.3%)
Alcohol frequency	once/M.	5(6.7%)	9(12%)
	2-3 times/M.	16(21.3%)	24(32%)
	1-2 times/W.	31(41.3%)	20(26.7%)
	3-4 times/W.	13(17.3%)	10(13.3%)
	almost daily	1(1.3%)	2(2.7%)
	no drink	9(12%)	10(13.3%)
The mean of total calory by alcohol in a month (kcal)	30-39	4597.2	1533.5
	40-49	2969.6	4664.5
	50-59	3470.9	1850.7
	Subtotal	4324.6	2206.8
The mean of total alcoholic period(yrs.)	30-39	13.9	15.0
	40-49	21.9	23.3
	50-59	32.0	31.4
	S::btotal	17.1	19.1

* M.=month, W.=week

5. 비만과 식이습관과의 상관관계

총 14개의 문항으로 나누어 조사하였다.

- 1) 하루 식사를 몇 번 하십니까?
- 2) 식사시간은 규칙적인 편입니까?
- 3) 아침식사는 매일하십니까?
- 4) 평소 균형된 식사로 매끼 골고루 드십니까?
- 5) 식사속도가 빠른 편입니까?
- 6) 과식하는 경우가 자주 있습니까?
- 7) 간식을 자주 하십니까?
- 8) 외식을 자주 하십니까?
- 9) 가공식품, 인스턴트 식품을 자주 드십니까?
- 10) 단음식을 자주 드십니까?
- 11) 짬뽕식을 자주드시거나 소금, 간장을 식사중에

추가하십니까?

- 12) 기름기 많은 고기, 생크림, 버터, 파이 등을 자주 드십니까?
- 13) 계란노른자, 어육류의 내장, 오징어, 새우 등을 자주 드십니까?
- 14) 식이요법을 과거에 행한 적이 있습니까?

1번 문항은 회수를 직접 기입하도록 하였고 14번 문항은 식이요법을 행한 적이 있다, 없다고 조사했으며 2-13번 문항은 1주일에 3-4회 이상 해당하면 예, 주 1-2 회이면 가끔, 거의 하지 않으면 아니오에 기입하도록 하였다.

수치적인 비교를 위하여 2-4번 문항은 예 : 1점, 가끔 : 2점, 아니오 : 3점의 점수를 부여하였으며 5-13번 문항은 예 : 3점, 가끔 : 2점, 아니오 : 1점의 점수를 부여하였다.

하루 식사를 몇 번 하십니까? · 식사시간은 규칙적인 편입니까? · 아침식사는 매일하십니까? · 평소 균형된 식사로 매끼 골고루 드십니까? · 외식을 자주 하십니까? · 기름기 많은 고기, 생크림, 버터, 파이 등을 자주 드십니까? · 단음식을 자주 드시는가를 묻는 문항에서는 비만군과 정상군의 차이는 없었고 비만군에서도 식이요법을 행한 사람은 2명에 불과한 것으로 나타났다.

식사속도가 빠른 편입니까? · 과식하는 경우가 자주 있습니까? · 간식을 자주 하십니까? · 가공식품, 인스턴트 식품을 자주 드십니까? · 짬뽕식을 자주 드시거나 소금, 간장을 식사중에 추가하십니까? · 계란노른자, 어육류의 내장, 오징어, 새우 등을 자주 드시는가를 묻는 문항에서는 비만군에서 정상군에 비하여 비교적 높은 점수를 나타내었다(Table V).

<TableV> Relationship between Obesity and Food Habits

Articles	Obese group(Score)	Control group(Score)
하루 식사하는 회수의 평균	2.72	2.67
아침식사는 규칙적입니까?	1.75	1.76
아침식사는 매일하십니까?	1.68	1.68
평소 균형된 식사로 매끼 골고루 드십니까?	1.88	1.80
식사속도가 빠른 편입니까?	2.61	2.36
과식하는 경우가 자주 있습니까?	2.40	2.19
간식을 자주 하십니까?	1.76	1.51
외식을 자주 하십니까?	2.41	2.34
가공식품, 인스턴트 식품을 자주 드십니까?	2.08	1.89
단음식을 자주 드십니까?	1.89	1.87
찬음식을 자주드시거나 소금, 간장을 식사중에 추가하십니까?	1.87	1.68
기름기 많은 고기, 생크림, 버터, 파이 등을 자주 드십니까?	2.13	2.05
계란노른자, 어육류의 내장, 오징어, 새우 등을 자주 드십니까?	2.01	1.84
식이요법을 과거에 행한 적이 있습니까?	2명(2.7%)	0

IV. 고 찰

비만은 체지방 또는 지방조직의 증가인 반면 과체중은 신장과 관련하여 증가된 체중이다. 여러가지 통계적 정의가 비만과 과체중에 사용되어져 왔으며 심한 과체중은 언제나 비만과 연관이 있지만 중등도의 과체중은 경우에 따라 다른 요인에 기인하는 경우도 있다¹⁾.

비만을 형성하는 데에는 유전적 요인, 열량 섭취량 및 열량 소비량의 3가지 요인이 중요하다고 알려져 있다. 이 가운데 열량의 섭취 및 소비는 비만을 일으키는 직접적인 요인으로 작용하지만 유전적 요소, serotonin, opiate 등의 신경전달 물질, 내분비계 및 인체 내 대사 등도 간접적인 요인으로 작용하고 있다. 그러나 열량의 섭취와 소비의 균형을 무너뜨리는 데에는 섭취하는 음식의 전체 열량 뿐 아니라 영양 섭취 구성 성분들이 관여한다고 하는데 식사 중에 지방과 단순당의 섭취는 과도한 열량 섭취 없이도 비만을 유도하고 탄수화물의

섭취는 지방도를 떨어뜨린다고 하며 불용성 섬유소의 섭취는 체중감소를 돕는다는 보고가 있다. 이러한 연구들은 섭취하는 총 열량 뿐 아니라 식사의 구성이 비만을 일으키는데 중요한 기능을 하며 식이행동도 비만을 일으키는데 관여하는 것을 보여주었다.

인체의 지방량을 측정하는 측정법으로 체내 총 수분량 측정법, 체내 총 칼륨 측정법, 비중법 등의 직접측정법도 있으나, 실제 임상에서는 연구 목적으로만 이용되고 있는 실정이며 본 연구에서는 Inbody 3.0 (Biospace 사 제조)을 이용하여 신장, 체중, 체질량지수, 비만도 (Modified Broca's Index), 체지방량, 복부지방량을 측정하여 비교하였다. 체질량지수는 위험지표와 체지방지표를 대변하며²⁾ 구하기 쉽고 비교적 체지방률을 정확히 반영하므로 임상에서 가장 많이 사용되고 있으나 체지방이 많은 사람과 근육이 많은 사람을 구별할 수 없고 신체상의 분포형태를 알 수 없다는 단점이 있다. 허리둔부둘레비(WHR)는 총지방이나 체지방률과도

의의있는 상관성을 보이며 축척된 지방의 분포를 나타내기 위해 주로 이용되고 있다³⁾. 이 지수는 심혈관계질환, 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 등 비만의 합병증이 발생할 위험도와 관련이 있으며 남자의 경우 WHR이 0.90 이상이면 위험도가 증가하고 여자의 경우 WHR이 0.80 이상이면 위험도가 증가한다고 한다⁴⁾.

신 등⁵⁾은 체지방량과 비만도 지수와의 상관관계의 연구에서 체질량지수는 연령에 따라 여성에서는 증가하나 남성에서는 유의성이 없다고 하였는데 본 연구에서도 성인 남성에서 연령의 증가와 체질량지수의 상관성은 없는 것으로 나타났다. 김⁶⁾ 등은 중년 남,녀에서 복부-둔부 둘레비 (WHR)의 분포 양상 및 관련인자의 연구에서 WHR은 남, 녀 모두에서 연령에 따라 증가하는 경향이었고 WHR은 여러 가지 생활습관에 따라 영향을 받으며 몇몇 동맥경화 위험요인과 유의한 관련성이 있다고 보고하였는데 본 연구에서도 성인 남성의 연령이 증가할수록 비만군과 정상군 모두에서 WHR이 증가하는 양상을 보였다. 이로써 체지방의 분포상태를 조절하고 감소시키는 것이 동맥경화의 위험성을 감소시키는 것을 확인할 수 있다.

본 연구에서 비만군과 정상군과의 신체활동량의 비교에서 30대와 50대는 비슷한 정도를 보였고 40대에서는 비만군에서 유의한 신체활동의 감소가 있었으며 전체적으로 비만군에서 신체활동량이 다소 떨어졌다. 장⁷⁾ 등의 비만 환자의 체중 감량과 유지에 영향을 주는 요인의 연구에서 체중 감량과 관련된 주요 요인으로 활동량을 들었는데, 평소 활동량이 많을수록 체중감량의 정도는 많다고 보고하였다.

알코올은 산화되므로 지방으로 축척되지 않지만 알코올은 식이지방을 산화되지 않도록 억제하고, 따라서 식이지방이 체내에 축척되도록 하며 이러한 현상은 식이탄수화물에도 마찬가지로이다. 따라서 만성적인 알코올과 산화간의 불균형은 비만과 직접적인 관계는 없지만, 전반적인 열량균형을 파괴하여 간접적으로 지방균형

에 영향을 미친다⁸⁾. 최⁹⁾ 등은 체질량지수에 의한 비만도 및 혈압과 음주, 흡연의 상관관계에 대한 연구에서 비만군과 대조자의 음주비율의 분포가 비슷하여 음주가 비만에 커다란 영향을 미치지 않는다고 하였다. 본 연구에서도 비만과 정상군에서 음주자의 비율은 비만군에서 89.0%, 정상군에서 86.7%를 나타내어 비슷한 빈도를 나타내었다. 하지만, 음주회수의 비교에서는 비만군에서는 주1-2회가 가장 높은 빈도를 보였고 정상군에서는 월 2-3회가 가장 높은 빈도를 보였으며 전체적으로 비만군에서 음주회수의 빈도가 높은 것으로 나타났다.

또한, 1달동안 섭취하는 술의 총 열량의 평균에서 비만군은 4324.6kcal, 정상군에서 2206.8kcal를 나타내어 비만군에서 거의 2배나 많은 음주량을 나타내었다. 이는 음주로 인한 열량이 비만 형성에 영향을 미치고 있다는 것을 말해주며 술과 함께 섭취하는 안주의 열량 또한 음주량과 음주 회수에 비례하므로 더욱 많은 열량 섭취의 차이가 날 것으로 추측되어진다.

식이섭취와 비만과의 상관관계에 대해 오¹⁰⁾ 등의 연구에서는 이론과는 다르게 음식섭취와 체중간에 아무런 상관성이 없거나 오히려 역상관관계에 있음을 보고하였다. 이에 대해 오¹¹⁾ 등은 첫째, 비만증의 원인이 현재의 에너지 섭취와 소비의 단면적이고 일차원적인 차이에 기인한다라기 보다는, 이들 간의 시간 개념이 포함된 장기적이고 만성적인 불균형의 결과에 의한 것으로 볼수 있으며 둘째, 비만인은 마른 사람에 비해 자신이 섭취한 음식량을 적게 보고하는 경향이 있음을 들었으며 셋째, 대다수의 연구들이 작은 표본크기, 나이와 체중의 좁은 범위, 평소 식이 행동 추정치의 불확실, 주된 변수 측정의 결여 등을 포함한 여러가지 방법적 단점을 가지고 있기 때문이라 분석하였다.

식이행동 양상에 대한 설문조사에서 김¹²⁾ 등 연구에서는 먹는 속도가 빠르다, 조리할 때 음식을 많이 먹는다, 식사를 차릴 때 많이 담는다, 먹고 싶은 충동을 참

기가 어렵다, 항상 배부를 때까지 먹는다, 기름기가 많은 음식을 즐겨 먹는다, 배가 불러도 담겨진 음식을 다 먹는다, 즐거움을 먹는 데에 많이 둔다, 식사를 거르는 때가 많다, 일할 때나 잠들기 전에 자주 먹는다 등의 10가지 식이행동 양상에 유의성이 있다고 하였다. 어린이의 식이행동 양상을 연구한 유³⁾ 등은 음식섭취 속도와 야외 활동 항목에서만 비만군의 점수가 높게 나와 성인의 연구와 차이를 지적하였으며, '인스턴트 식품을 즐겨 먹는다', '청량음료를 즐겨 먹는다', '간식을 많이 먹는다', '초콜릿, 사탕, 케이크 등을 즐겨 먹는다' 등의 비만을 유발하는 생활습관으로 알려진 것들이 오히려 정상군이 높은 것으로 보고하면서 비만 아동들이 이미 생활습관에 대한 교정을 받고 있음을 의미하는 것이라고 하였다. 본 연구에서는 하루 식사 회수, 식사시간의 규칙성, 아침식사의 여부, 평소 균형된 식사의 여부, 외식의 빈도, 고지방식이 및 단음식의 기호도를 묻는 문항에서는 비만군과 정상군의 차이는 없었다. 식사 시간의 속도, 과식의 여부, 간식의 여부, 인스턴트 식품의 기호도, 짠음식의 기호도, 및 고콜레스테롤 식이의 기호도를 묻는 문항에서는 비만군에서 정상군에 비하여 비교적 높은 점수를 나타내었다. 이는 성인 남성들이 가정에서는 충실하게 식사를 하나 직장이나 퇴근 후의 식이습관과 음주로 인해 비만이 증가하는 것으로 보여지므로 충분한 식이의 지도가 필요할 것으로 생각된다. 아울러 송¹¹⁾ 등의 연구에서와 같이 식이요법과 운동요법을 병행한 비만조절로 체지방 감소 및 복부지방량의 감소를 도모하고 제지방체중을 증가시키고 동시에 기초대사율의 저하를 방지하는 것이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 최대한 비만군과 정상군의 편견을 없애기 위해 노력했으나 조사군이 서울과 경기도에 거주하는 회사원 중심의 집단으로 건강검진 대상자만으로 선정하였으므로 우리나라 중년 남성을 대표할 수 없다는 한계점을 지닌다.

V. 결 론

비만한 성인 남성의 음주 및 식이습관의 특성에 관하여 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. BMI 25이상인 비만군에서 평균비만도 (Modified Broca's Index), 체지방률, 복부지방률의 비만지수 모두 비만의 기준을 초과한 반면, BMI 20이상 25미만인 정상군에서는 평균비만도 (Modified Broca's Index), 체지방률, 복부지방률의 비만지수 모두 정상범위를 나타내었다.
2. 연령별 분포에서 BMI, 비만도, 체지방률은 비만군과 정상군에서 크게 증가하지 않거나 감소하였으나 복부지방률은 연령이 증가함에 따라 다소 증가하는 경향을 보였다.
3. 40대에서 정상군보다 비만군에서 신체활동량이 다소 떨어졌으나 30대와 50대에서는 비슷한 양상을 보였고 전체적으로 비만군에서 신체활동이 다소 적음을 나타내었다.
4. 비만과 정상군에서 음주자의 비율은 비만군에서 89.0%, 정상군에서 86.7%를 나타내어 비슷한 빈도를 나타내었다.
5. 음주회수의 비교에서는 비만군에서는 주1-2회가 가장 높은 빈도를 보였고 정상군에서는 월 2-3회가 가장 높은 빈도를 보였으며 전체적으로 비만군에서 음주회수의 빈도가 높은 것으로 나타났다.
6. 1달동안 섭취하는 술의 총 열량의 평균 (kcal)에서 30대와 50대에서 비만군에서 정상군보다 많은 음주량을 나타내었으나 40대에서는 오히려 정상군에서 다소 높게 나타났다. 전체적으로 비만군 4324.6kcal, 정상군에서 2206.8kcal를 나타내어 비만군에서 거의 2배나 많은 음주량을 나타내었다.
7. 식이습관에 대한 비교에서 하루 식사 회수, 식사시간의 규칙성, 아침식사의 여부, 평소 균형된 식사의 여부, 외식의 빈도, 고지방식이 및 단음식의 기호도를 묻

는 문항에서는 비만군과 정상군의 차이는 크게 없었다.

8. 식사 시간의 속도, 과식의 여부, 간식의 여부, 인스턴트 식품의 기호도, 짬뽕식의 기호도, 고콜레스테롤 식이의 기호도를 묻는 문항에서는 비만군에서 정상군에 비하여 비교적 높은 점수를 나타내었다.

참고문헌

1. 대한일차의료학회. 비만학 이론과 실제. 서울: 한국의학 1996;9-10, 134-135.
2. 김미영, 이순환, 신은수, 박혜순. 비만환자의 영양섭취 및 식이행동양상. 대한가정의학회지 1994;15(6):353-362.
3. 유선미, 윤석준 : 충남 아산시 어린이의 비만 유병률과 식습관 조사. 대한가정의학회지 2001;22(1):78-86.
4. 대한영양사회. 식사계획을 위한 식품교환표. 1995:15.
5. 오미정, 김덕상, 이석환. 반정량식 식이섭취 빈도법에 의한 영양평가와 비만지수와와의 관계. 대한가정의학회지 1998;19(1).
6. 국승래, 박영수, 고완규. 정상군과 비만군에서 허리-둔부 둘레비에 따른 체지방, 고지혈증, 혈압, 혈당과의 관계. 대한가정의학회지 1997;18(3):317-327.
7. 신흥식, 김진원, 윤미영. 생체전기저항 분석에 의한 체지방량과 비만도 지수와와의 상관관계. 대한가정의학회지 1994:895.
8. 김철주, 김성원, 박혜순. 중년 남,녀에서 복부-둔부 둘레비의 분포양상 및 관련인자. 대한가정의학회지 1996:1136.
9. 장영식, 박성제, 서영성. 비만 환자의 체중 감량과 유지에 영향을 주는 요인. 대한가정의학회지 1997:1363.
10. 최신용, 안점우, 김정연. 체질량지수에 의한 비만도 및 혈압과 음주, 흡연의 상관관계에 대한 연구. 한방재활의학과학회지 2000;10(2):59-68.
11. 송운경, 임형호. 열량제한 식이와 운동요법이 비만인의 신체조성에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지 2000;10(1):57-68.