

안 홍 석 교수지도

석사학위 청구논문

여대생의 체형 및 체중조절에 대한
주관적 인식이 비만스트레스에
미치는 영향

2006

성신여자대학교 문화산업대학원
문화산업학과 피부비만관리학전공

전 영 선

여대생의 체형 및 체중조절에 대한
주관적 인식이 비만스트레스에
미치는 영향

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2006년 5월

성신여자대학교 문화산업대학원
문화산업학과 피부비만관리학전공
전 영 선

認 准 書

全映宣의 碩士學位 論文을 認准함

審査委員 _____ 印

審査委員 _____ 印

審査委員 _____ 印

誠信女子大學校 文化産業大學院

감사의 글

뒤늦은 배움의 길에 많은 분들의 관심과 사랑이 있었습니다. 이 지면을 빌어 그 분들께 감사의 마음을 전하고자 합니다.

저에게 대학원에 관심을 갖게 하여 새로 시작할 수 있도록 이끌어 주시고 부족한 제자에게 항상 칭찬과 용기를 주신 안홍석 지도교수님께 가장 큰 감사를 드립니다. 또한 논문 심사에 세심하게 지도해 주신 김명숙 교수님과 배현숙 교수님께 감사드립니다.

후배들을 아끼고 사랑하며 끊임없는 지지와 든든한 버팀목이 되어 주신 선배님들에게 감사드리며, 서로 격려하고 기쁨과 슬픔을 함께 하며 서로 의지한 동기들에게도 고마운 마음을 전합니다.

바쁜 엄마를 이해해 주는 아이들에게 고마움과 미안함을 전하며, 항상 곁에서 사랑과 믿음으로 큰 힘이 되어준 남편에게 감사하다는 말과 사랑한다는 말을 전하고 싶습니다.

2006년 5월

전 영 선 올림

논문개요

본 연구는 여대생들을 대상으로 신장과 체중으로 산출된 체질량지수 (Body Mass Index)를 기준으로 저체중군, 표준체중군, 과체중군으로 분류하여 체질량지수(BMI)에 따른 체형 인식 및 체중조절 실태와 문제점에 대해서 살펴보고 잘못된 체형 및 체중조절에 대한 주관적 인식이 식생활습관과 비만스트레스에 미치는 영향에 대하여 알아보았다.

또한 객관적으로 비만이 아님에도 불구하고 자신이 비만이라 판단하여 비만 스트레스를 받고 있는 표준체중과 저체중 여대생들에게 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점을 알게 하여 표준체중의 중요성과 체형 및 체중조절에 대한 올바른 인식을 고취시켜 올바른 식생활습관 형성과 건강 증진에 도움을 주고자 실시하였다.

서울지역에 소재하고 있는 1개의 여자대학교 여대생 212명을 대상으로 객관적 비만도, 체형 인식 및 체중조절에 대한 인식, 식생활습관, 식이 섭취량, 비만스트레스를 설문조사를 실시하여 체질량지수(BMI)에 따라 비교 분석한 결과는 다음과 같다.

자신의 체형에 대한 주관적 인식은 저체중군의 71.9%가 표준체중이라고 인식하였고 표준체중군의 36.5%가 과체중으로, 과체중군의 27.3%가 비만으로 인식하고 있어 오히려 체질량지수가 낮을수록 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하는 경향이 있어 체질량지수에 따른 체형에 대한 주관적 인식에 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

체형 만족도는 저체중군 26.6%와 표준체중군 6.3%가 자신의 체형에 만족하고 있었고 저체중군의 57.8%가 약간 날씬해져야 한다고 응답하여 저체중군조차도 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하고 있었으

며 체질량지수가 높을수록 자신의 체형에 더 만족하지 못해 체질량지수에 따른 체형 만족도에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

이러한 분석 결과로 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 주관적인 왜곡된 체형 인식을 하고 있다는 것을 알 수 있었다.

체질량지수가 높을수록 체중감량을 원하는 비율이 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 저체중군 56.3%, 표준체중군 91.3%가 체중감량을 원하고 있어 자신의 체형을 올바르게 인식하지 못한 상태에서 체중조절을 하려는 경향이 있었다.

희망하는 체중감량은 체질량지수가 높을수록 희망하는 체중감량의 수치가 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

체중조절에 대한 관심도는 매우 관심 있다가 저체중군 26.6%, 표준체중군 54%, 과체중군 81.8%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 체중조절에 대한 관심이 많아 체질량지수에 따른 체중조절 관심도에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

체중조절 경험은 저체중군 2.8%, 표준체중군 16.5%, 과체중군 27.3%가 지금도 체중조절을 계속하고 있다고 응답하여 체질량지수가 높을수록 체중조절의 경험이 많아 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 또한 저체중군의 2.8%가 지금도 체중조절을 계속하고 있다고 응답하여 잘못된 체형 인식은 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하는 동기가 됨을 알 수 있었다.

체중조절 방법을 다중 응답으로 조사한 결과는 전체 대상자의 63.2%가 운동으로 응답하여 가장 높았으며 식사조절 60.2%, 단식 11.1%, 약물복용 2.3%, 체중조절용 식품 섭취 1.8%였다. 가장 효과적인 체중감량 방법도 다중응답으로 조사한 결과 운동이 전체 대상자의 64.3%로 가장

높았고, 식사 조절(45.6%), 단식(5.3%) 등의 순으로 나타나 운동이 가장 효과적인 방법임을 알 수 있었다.

체중조절을 시도한 이유를 다중응답으로 조사한 결과 만족스럽지 못한 외모 때문이 전체 대상자의 49.1%로 가장 높아 외모의 관심이 무엇보다도 크다는 것을 알았다.

체중조절 후 결과에 만족하는지를 조사한 결과 잘 모르겠다로 응답한 비율이 전체 대상자의 38.6%로 가장 높았지만, 10kg이상 체중감소가 있었다로 응답한 비율이 저체중군 0%, 표준체중군 5.2%, 과체중군 22.7%로 체질량지수가 높을수록 높은 수치의 체중감량을 보였고, 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 따라서 체중조절 후에 체중감량은 있었지만 희망하는 체중감량에 비해 낮은 감량이어서 체중조절 후 결과에 대한 만족도가 높지 않았다.

체중조절 후에 체중의 변화에 대한 응답은 체중조절 전의 체중으로 다시 증가하거나, 체중조절 전보다 오히려 체중이 더 증가한 경우는 저체중군 38.2%, 표준체중군 53.9%, 과체중군 68.2%로 체질량지수가 높을수록 요요현상의 발생 비율이 더 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

체중조절 후에 섭식장애(폭식증, 거식증 등)를 경험하였다가 전체 대상자의 31%로 응답하여 잘못된 체형 인식과 무분별한 체중조절로 인해 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 자신의 체형을 올바르게 인식하고 체중조절에 대한 올바른 가치관 형성이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

식생활습관을 분석한 결과 평균 점수는 저체중군 63.72, 표준체중군 64.25, 과체중군 65.05로 오히려 체질량지수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다. 이것은 체질량지수가 높을

수록 체중조절에 더 신경을 쓰고 체중조절을 위해 실천하는 것으로 보여진다.

식이 섭취량을 분석한 결과 체질량지수가 높을수록 오히려 열량을 비롯한 거의 대부분의 영양소 섭취량이 낮았고 만성질환의 원인이 되는 나트륨은 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두 충분섭취량의 2배 이상을 섭취하고 있어 나트륨의 식품섭취를 제한하기 위한 교육이 이루어져야 하겠다.

또한 대부분의 영양소 섭취량이 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두에서 권장섭취량보다 매우 낮은 섭취량을 보였다. 이것은 잘못된 체형 인식으로 건강의 위협을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하여 식습관 장애 및 영양의 불균형을 초래한 결과라고 생각된다.

체질량지수에 따른 비만스트레스는 체질량지수가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높아 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 비만스트레스 평균 점수는 저체중군 34.22, 표준체중군 46.19, 과체중군 54.50으로 체질량지수가 높을수록 높았고 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계를 조사한 결과 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수보다 높았고, 표준체중군에서만 자신의 체형에 대한 주관적 인식에 따른 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 저체중군과 과체중군에서도 유의한 차이는 없었지만 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 더 높았다.

체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계를 조사한 결과 저체중군과 표준체중군에서 체중조절에 대한 관심도에 따라 비만스트레스의

평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다. 과체중군도 유의적인 차이는 없었지만 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다.

본 연구 결과, 표준체중이나 저체중인 학생까지도 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하고 있었으며 체질량지수가 높을수록 자신의 체형에 더 만족하지 못했고 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 주관적인 왜곡된 체형 인식을 하고 있다는 것을 알 수 있었다.

또한 저체중군의 2.8%가 지금도 체중조절을 계속하고 있어 잘못된 체형 인식은 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하는 동기가 됨을 알 수 있었다.

체중조절 후에 체중감량은 있었지만 체질량지수가 높을수록 요요현상의 발생 비율이 더 높았고 잘못된 체형 인식과 무분별한 체중조절로 인해 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 자신의 체형을 올바르게 인식하고 체중조절에 대한 올바른 가치관 형성이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

식이 섭취량을 분석한 결과 체질량지수가 높을수록 오히려 열량을 비롯한 거의 대부분의 영양소 섭취량이 낮았고 만성질환의 원인이 되는 나트륨은 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두 충분섭취량의 2배 이상을 섭취하고 있어 나트륨의 식품섭취를 제한하기 위한 교육이 이루어져야 하겠다.

또한 대부분의 영양소 섭취량이 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두에서 권장섭취량보다 매우 낮은 섭취량을 보였다. 이것은 잘못된 체형 인식으로 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하여 식습관 장

에 및 영양의 불균형을 초래한 결과라고 생각된다.

체질량지수에 따른 비만스트레스는 체질량지수가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았고, 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수보다 높았지만, 식생활습관의 평균 점수는 오히려 체질량지수가 높을수록 높아 유의한 차이는 없었으나 체질량지수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 나타났다. 이것은 체질량지수가 높을수록 체중조절에 더 신경을 쓰고 체중조절을 위해 실천하는 것으로 보여진다.

연구 결과 실제로 과체중이거나 비만인 여대생뿐만 아니라 객관적으로 비만이 아닌 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 체중감소를 목적으로 체중조절을 하고 있어 비만스트레스를 받고 있었다. 심지어 거식증, 폭식증 등의 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다.

본 연구는 저체중군과 표준체중군에 비해 과체중군의 조사 대상자가 너무 적어 연구의 결과를 일반화하는 데 제한점이 있었고 객관적인 비만도 측정을 자가 기입한 신장과 체중으로 산출된 체질량지수(BMI)를 기준으로 집단을 분류하였기 때문에 정확한 비만도 측정에 한계가 있었다.

비만도의 기준을 정확히 알게 하여 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점을 알고 자신의 체형을 올바르게 인식하여 표준체중의 중요성과 체형 및 체중 조절에 대한 올바른 인식을 고취시켜 비만에 대한 왜곡된 시각을 교정할 수 있도록 영양교육 및 비만교육 등의 전문적이고 강화된 학교교육이 체계적으로 이루어져야 될 것으로 사료된다.

따라서 향후 연구에서는 올바른 체중관리에 도움이 되는 다양한 프로그램 개발하기 위한 지속적인 연구가 필요하다.

목 차

논문개요

I. 서론

- 1. 연구의 필요성 1
- 2. 연구의 목적 3

II. 연구배경

- 1. 비만도 5
 - 1) 비만의 판정기준 5
 - 2) 주관적 비만수준 7
- 2. 체형 및 체중조절 관심도 8
 - 1) 체형 만족도 8
 - 2) 체중조절 관심도 9
- 3. 섭식장애 및 비만스트레스 10
 - 1) 섭식장애 10
 - 2) 비만스트레스 11
- 4. 가임기 여성의 건강 12

III. 연구방법

- 1. 연구대상 및 조사 시기 14
- 2. 연구도구 14
 - 1) 비만도 측정 14
 - 2) 식생활습관 측정 15
 - 3) 식이 섭취량 측정 15
 - 4) 비만스트레스 측정 15

3. 자료 분석	15
IV. 연구결과	
1. 조사대상자의 일반적인 사항	16
2. 체형 인식	20
1) 자신의 체형에 대한 주관적 인식	22
2) 체형 만족도	22
3. 체중조절에 대한 인식	25
1) 체중조절에 대한 관심도	31
2) 체중조절 경험	31
3) 체중조절 방법	34
4) 체중조절의 부작용	34
4. 식생활습관	37
5. 식이 섭취량(1일 영양소 섭취량)	42
6. 비만스트레스	48
1) 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스	51
2) 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계	53
3) 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계	55
4) 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계	58
5) 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관 비교	61
V. 요약 및 결론	63
참고문헌	67
ABSTRACT	
부 록	

표 목 차

<표 1> 조사대상자의 일반적인 사항	18
<표 2> 체형에 대한 인식	21
<표 3> 자신의 체형에 대한 주관적 인식	23
<표 4> 체형 만족도	24
<표 5> 체중조절에 대한 인식	28
<표 6> 체중조절에 대한 관심도	32
<표 7> 체중조절 경험	33
<표 8> 체중조절의 방법(다중응답)	35
<표 9> 체중조절의 부작용(다중응답)	36
<표 10> 식생활습관에 대한 조사	40
<표 11> 식이 섭취량(1일 영양소 섭취량)	46
<표 12> 비만스트레스 조사	49
<표 13> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스	52
<표 14> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스(사후검증)	52
<표 15> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계	54
<표 16> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계 (사후검증)	54
<표 17> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계	56
<표 18> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계(사후검증)	57
<표 19> 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계	59
<표 20> 체중조절 후 부작용의 개수와 비만스트레스의 관계	60
<표 21> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관 비교	62

그림 목차

<그림 1> 자신의 체형에 대한 주관적 인식	23
<그림 2> 체형 만족도	24
<그림 3> 체중조절에 대한 관심도	32
<그림 4> 체중조절 경험	33
<그림 5> 체중조절 방법	35
<그림 6> 체중조절의 부작용	36
<그림 7> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스	52
<그림 8> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계	54
<그림 9> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계	56
<그림 10> 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계	59
<그림 11> 체중조절 후 부작용의 개수와 비만스트레스의 관계	60
<그림 12> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스	62
<그림 13> 체질량지수(BMI)에 따른 식생활습관	62

1. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 우리나라의 식생활은 급속한 산업발달, 경제수준의 향상과 외국과 활발한 무역교류로 인한 식품산업의 발달과 외식산업의 발달로 식생활의 패턴이 서구화가 되었고, 음식의 종류가 다양해지면서 가공식품과 인스턴트식품의 이용이 크게 증가하고 있다. 이와 같은 식생활의 변화로 우리나라도 과체중과 비만인구가 점점 증가하는 추세로 건강을 위협하는 비만이 심각한 문제로 대두되고 있다.

비만은 그 자체로도 질병이지만 각종 성인병의 공통 위험요인으로 작용할 뿐 아니라 비만도의 증가에 따라 사망률도 상승하므로 비만의 예방과 치료는 건강유지에 매우 중요하다. 그러므로 과체중 및 비만인은 체중조절이 필요하다. 그러나 요즘 지나치게 마른 체형을 선호하는 사회적 현상에 따라 많은 사람들이 자기 체형에 대한 관심도가 증가되고 있다. 이러한 사회적 현상은 대부분의 여성들에게 심각한 스트레스를 주고 있어 비만인 뿐만 아니라, 표준체중이나 저체중임에도 불구하고 체중조절행태가 일반화되고 있는 실정이다 (NIH Technology Assessment Conference Panel, 1992).

누구나 사회에서 요구하는 외모를 통해 인정 받고 자신감을 얻고 싶어 하는 것은 당연하다. 하지만 외모지상주의와 상업주의에 의해 여성들에게 은연중에 다이어트를 강요하는 사회 분위기의 영향으로 마른 체형을 이상적으로 생각하고 표준체중을 뚱뚱하다고 생각하는 등 자신의

체형을 왜곡되게 인식함으로써 무분별한 체중조절을 시도하여 식습관 장애 및 영양의 불균형을 초래할 뿐만 아니라 섭식장애로 인해 정신적, 육체적 장애까지 초래하고 있어 사회적으로 큰 문제를 일으키고 있다.

체중조절을 위해 단식법을 무분별하게 사용하거나 식사량을 극도로 줄이게 되면 케톤이라는 성분이 과도하게 분비돼 체질을 약알칼리성에서 산성으로 만들어 몸 전체의 균형이 깨지게 되어 건강을 해치는 부작용이 발생할 수 있다. 식사량이 줄면 에너지 대사가 줄어든 식사량에 맞춰 감소하고 식사량이 늘면 늘어난 식사량에 맞춰 증가하여 유지된다. 기초대사량 이하로 식사량을 줄여서 체중을 감량하면 에너지 대사가 극도로 저하되어 체중감량 후에 조금만 식사량을 늘려도 여분의 에너지를 체지방 합성에 이용하여 체중이 다시 증가하는 요요현상이 발생한다. 요요현상이 반복되면 체지방은 증가하고 체지방(Lean body mass)은 점점 감소하여 점점 더 살찌기 쉬운 체질이 되므로 비만에서 벗어날 수 없는 악순환이 될 수 밖에 없다. 그러므로 잘못된 체중조절은 오히려 건강을 해치는 결과를 가져오기 때문에 과학적인 프로그램으로 철저하게 계획하고 실천하는 올바른 체중조절이 무엇보다도 중요하다.

또한, 주관적인 왜곡된 체형 인식으로 객관적으로 비만이 아님에도 불구하고 자신이 비만이라 판단하여 비만스트레스를 받고 있어 객관적으로 비만한 사람보다 육체적, 심리적인 장애가 더 클 수 있기 때문에 주관적인 체형 인식과 잘못된 체중조절의 문제점을 파악하고자 한다.

따라서 본 연구는 여대생들을 대상으로 체질량지수(Body Mass Index)에 따른 체형인식은 어떠하며, 체중조절을 위해 어떠한 노력을 하고 있는지를 조사하고자 한다. 또한 과체중이나 비만인 학생이 건강상의 이유로 체중을 감소시키는 것은 바람직한 일이지만, 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 체

중감소를 목적으로 체중조절을 하고 있어 여대생들의 체중조절 실태와 문제점에 대해서 살펴보고 잘못된 체형 및 체중조절에 대한 인식이 식생활습관과 비만스트레스에 미치는 영향에 대하여 알아보하고자 한다.

특히, 여대생들은 임신과 출산을 경험할 연령층이므로 임신전 모체의 영양상태와 건강이 태아에게 직접적으로 영향을 미치게 된다는 것을 감안하면 이들의 현재 건강상태는 다음 세대의 건강을 위해 매우 중요하다. 또한 이들은 부모가 되어 가정과 사회의 식생활 관리자로서 역할을 담당하게 되므로 이들의 현재 식생활습관과 체형에 대한 인식은 자신과 사회, 그리고 다음세대를 위해 매우 중요한 의미를 갖게 되므로 여대생들에게 표준체중의 중요성과 체형 및 체중조절에 대한 올바른 인식을 고취시키고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 여대생들을 대상으로 신장과 체중으로 산출된 체질량지수(BMI)를 기준으로 저체중군, 표준체중군, 과체중군으로 분류하여 체질량지수(BMI)에 따른 주관적인 체형 인식과 잘못된 체중조절의 문제점을 비교, 분석하여 식생활습관과 비만스트레스에 미치는 영향에 대하여 알아보하고자 한다.

따라서 본 연구를 통하여 실제로 과체중이거나 비만인 여대생뿐만 아니라 객관적으로 비만이 아님에도 불구하고 자신이 비만이라 판단하여 비만스트레스를 받고 있는 표준체중과 저체중 여대생들의 주관적인 체형 인식과 잘못된 체중조절의 문제점을 밝혀보고 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점을 알게 하여 자신의 체형을 올바르게 인식하고 체중

조절에 대한 올바른 가치관을 형성하게 하여 올바른 식생활습관 형성과 건강 증진에 도움을 주고자 하는데 그 목적이 있다.

이에 본 연구에서는 다음과 같은 내용으로 조사 분석하고자 한다.

첫째, 체형 및 체중조절에 대한 주관적 인식, 체중조절에 대한 관심도, 체중조절 경험, 체중조절 방법, 체중조절에 따른 부작용, 식생활습관, 식이 섭취량, 비만스트레스 등이 체질량지수(BMI)에 따라 어떤 차이점이 있는지 알아보하고자 한다.

둘째, 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스를 알아보고 자신의 체형에 대한 주관적 인식, 체중조절에 대한 관심도, 체중조절 후 부작용 등이 비만스트레스에 미치는 영향을 파악하고 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관을 비교하고자 한다.

11. 연구배경

1. 비만도

1) 비만의 판정 기준

비만증이라고 하는 것은 체중이 많이 나가는 것이라고 단순하게 생각하기 쉬우나 신체가 함유하고 있는 지방질의 비율이 정상보다 높은 것을 말한다. 즉 체지방((Lean body mass)에 비해 상대적으로 피하조직 및 기타조직에 지방이 과잉축적된 상태를 의미한다(Barness LA, Dallman PR, Anderson H, Walker WA, et al, 1981).

비만의 판정에는 체지방량의 측정이 필요하나, 기술적 난이도와 정확성 등이 문제가 되므로 간접적인 방법으로 비만을 판정하게 된다(전미숙, 2004). 비만을 판정하는 지수에는 여러 가지가 있는데, 표준체중표를 이용하는 방법, 체질량지수(BMI), Rohler 지수, Ponderal 지수 등이 있다. 이 외에도 피하지방 두께 측정법, 초음파나 적외선 분광분석기를 이용해 피하지방 두께를 측정하는 방법, 전산화 단층촬영법(김은혜, 2002), 허리- 엉덩이 둘레 비율 WHR(waist hip ratio) 등이 있다.

실제 신체 구성성분을 직접적으로 나타내 주지는 못하나 체중과 신장 측정치를 사용하여 간접적으로 비만도를 판정하는 지수 중에서 가장 많이 사용되는 것은 체질량지수(BMI)이다.

BMI는 자신의 체중(kg)을 미터(m)로 환산한 신장의 제곱으로 나눈 값(체중(kg)/신장(m²))이기 때문에 성인의 경우 신장의 영향을 최소로 줄일 수 있어 신장과는 가장 관계가 적고 체지방량과 가장 상관관계가 높

은 장점이 있기 때문에 체지방 정도를 비교적 정확히 반영할 수 있어 성인의 경우 비만을 판정하는 기준으로 많이 사용된다.

1997년 WHO는 비만의 분류체계를 체질량지수(BMI)를 기준으로 제시하였으며 BMI 25-30kg/m²를 과체중, 30kg/m²이상을 비만으로 분류하였다(WHO. Obesity,1997).

그러나 이와 같은 분류기준은 아시아-태평양 지역에 일률적으로 적용되기 어려우므로 아시아-태평양 지역에서는 비만의 위험인자와 유병률에 따라 유럽인과 다른 기준을 적용하여 BMI 18.5kg/m²미만을 저체중, BMI 18.5-22.9kg/m²를 표준체중, BMI 23-24.9kg/m²를 과체중, 25kg/m² 이상을 비만으로 분류하였으며 비만 중 BMI 25-29.9kg/m²를 1단계 비만 또는 경도비만, BMI 30-34.9kg/m²를 2단계 비만 또는 중등도 비만, BMI 35kg/m² 이상을 3단계 비만 또는 고도비만으로 분류하였다(대한비만학회, 2000).

따라서, 한국인을 기준으로 하는 비만도 기준은 체질량지수(BMI)가 23kg/m²이상 과체중, 25kg/m²이상 비만, 비만도가 110%이상 과체중, 120%이상 비만, 체지방이 남자의 경우 19%이상 과체중, 25%이상 비만, 여자의 경우 26%이상 과체중, 30%이상 비만으로 평가되고, 복부비만의 기준은 남성의 경우 허리- 엉덩이 둘레 비율(WHR)이 0.95이상, 여성의 경우 WHR이 0.85이상을 복부비만으로 판정하며, 최근에는 허리-엉덩이 둘레(WHR)에 비해 허리둘레(WC)가 복부지방 양을 더 잘 반영한다고 하여 허리둘레만으로 복부비만을 진단하는데 오히려 WHR보다 복부비만 평가에 더욱 유용하다고 한다. 남성의 경우 90cm이상이면 복부비만이고, 여성의 경우 80cm이상이면 복부비만으로 판정한다(김명숙, 2006).

2) 주관적 비만수준

주관적 비만수준은 객관적 비만수준과는 관계없이 자신의 체형에 대해 스스로 평가하고 있는 비만인식과 타인이 평가하는 비만인식을 뜻한다. 즉 객관적 비만수준에서 비만이 아님에도 불구하고 스스로 비만이라고 생각한다면 이 경우 인지된 비만수준은 비만으로 결정되며(전미숙, 2004), 이러한 인식은 신체적 비만뿐만 아니라 심리적으로 비만하다고 인식하는 경우에도 우울증과 심리적 부적응에 영향을 준다고 하였다(정경화, 1999; 조성은, 2004).

박영숙 등(1994)의 연구에 의하면 BMI로 나타낸 비만 정도에 있어서 여대생의 32.7%가 저체중, 20.2%가 비만을 포함한 과체중으로 평가되었음에도 불구하고 자신의 평가에 의한 비만인식은 저체중군에서 12.5%, 과체중 및 비만이 55.5%로 나타났다. 김옥수와 윤희상(2000)의 연구결과에 의하면 객관적 체질량지수로는 표준체중이었으나 주관적으로는 여고생들의 62.6%가 자신을 살찐 편, 9.9%는 비만이라고 응답하였다.

객관적인 비만수준은 저체중이거나 표준체중이면서 본인 스스로가 표준체중이 아니라고 인식하는 경향 때문에 여성들의 체중과 관련된 신체에 대한 인식이나 태도는 정서적인 문제를 유발할 뿐 아니라 잠재적으로 건강에 해를 줄 수 있는 무리한 체중조절행위를 시도하게 하는 동기로 작용할 수 (Whitaker et al., 1989) 있기 때문에 비만도의 기준을 정확히 알게 하여 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점과 자신의 체형을 올바르게 인식하여 비만에 대한 왜곡된 시각을 교정하는 것이 무엇보다도 중요하다.

2. 체형 및 체중조절 관심도

1) 체형 만족도

산업이 발달하고 경제가 급성장하면서 비만 인구도 늘어나고 있지만 특히 젊은층은 건강이 위협을 받을 정도로 극심한 저체중을 선호하여 체중의 양극화 현상이 두드러지게 나타나고 있다(하복자, 2002). 각종 대중 언론매체들과 사회적 유행이 마른 체형을 강조하게 되면서 많은 청소년들이 그들 자신을 실제 체질량지수(BMI)보다 비만이나 과체중인 것으로 인식(조선진, 1997; 김옥수, 윤희상, 2000)하는 경향이 있다.

김애리(1992)에 의하면 고등학생의 체중에 대한 인식도 조사에서 여자의 경우 자신이 말랐다고 인식하는 대상자는 한 명도 없었으며 정상체중군에서 자신이 비만이라고 생각하는 학생이 24.1%였다고 한다.

여중고생을 대상으로 한 연구(김옥수, 1998)에 의하면 객관적인 비만도에서 전체대상자 중에서 정상체중군은 85.5%였고 실제 비만인 군은 6.9%인데 비하여, 주관적 비만도는 57.1%가 자신을 비만이라고 인식하였고 27.0%만이 자신이 표준이라고 인식하여 객관적인 비만도보다 자신을 비만이라고 인식하는 주관적 비만도가 체중조절 행위에 더 많은 영향을 미친다고 보고하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 여성들은 대체적으로 자신의 체형에 대해 관심이 많으며 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하는 경향이 있어 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 주관적인 왜곡된 체형 인식으로 객관적으로 비만이 아님에도 불구하고 자신이 비만이라 판단하는 잘못된 체형 인식이 지나치게 확산되고 있다.

잘못된 체형 인식은 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하

여 많은 부작용을 일으키고 심지어 거식증, 폭식증 등의 정신적인 문제까지 초래할 수 있기 때문에 자신의 체형을 올바르게 인식하는 것이 무엇보다도 가장 중요하다.

2) 체중조절 관심도

최근 지나치게 마른 몸매를 선호하는 사회적 현상에 따라 많은 일반인들의 자기 신체관리에 대한 관심도가 증가되고 있다. 이러한 사회적 현상은 대부분의 여성들에게 심각한 스트레스를 주고 있으며, 일부에서는 체중감량을 위한 지나친 다이어트로 인하여 건강상의 문제를 초래하고 있기도 하다. 자기 체중에 대한 왜곡된 인식과 무리한 다이어트 및 절식 행동은 영양섭취에 지장을 주어 건강상태를 위협할 뿐만 아니라 스트레스의 원인이 되고 있다(박혜순, 1999).

성인여성을 대상으로 한 최의순 등(1997)의 연구를 살펴보면 체중조절 방법으로 절식(54.4%), 운동(27.3%)이 많았으며, 체중조절 방법의 선택은 자신의 판단(54.5%)이 가장 높았고 전문가나 의사의 처방에 의한 경우는 약 20%에 불과했으며, 체중조절시 부작용을 경험했던 경우가 30.7%였다.

빠른 체중조절을 위해 식욕억제제와 같은 약물을 복용한다든지 극단적인 단식법을 무분별하게 사용하는 등 비정상적인 방법에 의한 체중감소는 효과도 일시적일뿐 아니라 이를 중단할 경우 체중이 쉽게 증가할 수 있고 약물이나 단식의 의존도가 높아져 이런 방법을 남용하게 될 위험성이 크며 영양의 불균형을 초래하여 건강을 해치는 등 새로운 부작용이 발생할 수 있다. 또한 이런 방식에 의한 체중조절에 실패할 경우 우울증이나 기초대사량의 감소, 병적 기아 같은 섭식장애를 초래할 수도 있다 (George, and Beatrice 1994).

그러므로 올바른 식생활습관 형성과 건강 증진에 도움을 줄 수 있도록 체중 조절에 대한 올바른 인식이 필요하다.

3. 섭식장애 및 비만스트레스

1) 섭식장애

섭식장애의 유발요인은 매우 다양하고 광범위하며, 실제로 어떠한 요인들에 의해서 장애가 발병되었는지를 명확히 알기란 어렵다. 많은 요인들 중에서 최근 주목받고 있는 것은 무리한 다이어트와 절식이다. 과도한 다이어트는 섭식장애의 유발원인 중 하나로 지목된다(Polivy & Herman 1985; Pyle, Mitchell, & Eckert 1981; Russell, 1979). 여러 연구자들은 엄격한 다이어트 실행이 신경성 폭식증이나 신경성 식욕부진증과 같은 섭식장애의 유발요인으로 작용할 수 있음을 지적하고 있다(Pyle, Mitchell, & Eckert 1981; Fairburn & Cooper, 1982).

체중조절에 대한 과도한 관심 및 잘못된 처방은 심리적인 문제를 유발할 수 있다는 점이다. 예를 들어, 체중조절에 대한 욕구가 너무 강렬한 경우에는 식행동 자체가 망상적인 결과로 나타날 수 있으며 또한 살찌는 것에 대한 두려움, 심한 체중조절에 관한 강박 증세 그리고 신체상에 대한 자의식 형성으로 오히려 무질서한 음식 섭취의 현상을 초래하기도 한다(김희영, 2001).

한편, 섭식장애를 나타내는 집단은 스트레스에 취약한 것으로 보고되고 있으며, 이들은 스트레스로 인하여 정상적인 식욕 조절을 방해받고 신체상에 지나치게 열중하며, 폭식과 같은 부적절한 대처 방법을 사용한다(Statford & Evns, 1986).

여학생들을 대상으로 한 Moore(1993)의 연구에서 청소년기 여학생의 다수가 자신의 체중과 체형에 불만족하고 있다. 이러한 여학생일수록 식이요법, 굶기, 자기 유도성 구토, 설사제나 이뇨제 사용, 다이어트 약물의 사용과 같은 극단적인 체중조절 방법을 사용하고(Gormally, Black, Daston, & Rodin, 1982), 부정적인 감정 상태를 지닌다고 보고하였다(Marcus & Wing, 1987; Prather & Williamson, 1988).

섭식장애는 신체적, 정신적, 사회적 건강을 위협하는 식습관 장애이다. 비록 섭식장애의 증세와 신호는 신체적, 영양학적인 것이지만 근본적인 원인은 심리적인 것이다.

살찌는 것이 두려워 며칠 동안 굶고 또 배가 고파서 폭식을 한 후 죄책감에 빠져 억지로 구토를 하거나 설사제를 복용하는 등의 악순환을 반복하는 섭식장애는 섭식중추와 포만중추에 이상이 생겨 식욕 조절을 스스로 제어할 수 없는 상태로 공격적인 성격과 우울증을 호소하며 심한 경우 자살로 이어질 수 있어 정신과 치료를 받아야 한다.

지나치게 마른 체형을 선호하는 사회적 현상은 대부분의 여성들에게 심각한 스트레스를 주고 있어 마른 체형을 이상적으로 생각하고 표준체중을 뚱뚱하다고 생각하는 등 자신의 체형을 왜곡되게 인식함으로써 무분별한 체중조절을 시도하여 식습관 장애 및 영양의 불균형을 초래할 뿐만 아니라 신경성 식욕부진증(거식증)과 폭식증 등의 섭식장애를 초래한다.

2) 비만스트레스

스트레스는 크게 세 가지 의미로 쓰이고 있는데 첫째는 더위, 추위, 소음 등과 같은 물리학적 요인에 의해 발생하는 자극(stimulus)으로서의 스트레스이고, 둘째는 피로, 질병과 같은 생리적 요인에 의해 유발되는

반응(response)으로서의 스트레스이며, 셋째는 사회나 학교에서의 대인관계로부터 생기는 갈등, 좌절, 불안 등에 의해 발생하는 사회 심리적인 상호작용(interaction)으로서의 스트레스이다(권지혜, 2005).

스트레스를 사회 심리적인 상호작용으로 보는 시각은 특정 사건에 대해 개인이 주관적으로 경험하는 스트레스 정도와 동일한 특정사건에 대해 사람들마다 다르게 반응하는 이유를 설명할 수 있는 장점이 있다(김은혜, 2002).

인간의 생활과정에서 스트레스는 피할 수 없는 것이며, 적절한 스트레스는 개인의 성장발달을 촉진시키나 과도한 스트레스는 부정적인 결과(김이순, 2000)를 낳게 된다. 비만과 스트레스와 관련한 선행연구들을 보면, 비만스트레스가 높은 아동일수록 아동의 우울수준은 높게 나타나고 있다(조양래, 1997).

비만스트레스란 비만(obesity)과 스트레스(stress)의 결합어로 비만으로 인해 느끼는 스트레스를 총칭한다(조양래, 1997). 실제로 과체중이거나 비만인 여대생뿐만 아니라 객관적으로 비만이 아닌 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 체중감소를 목적으로 체중조절을 하고 있어 비만스트레스를 받고 있고, 심지어 거식증, 폭식증 등의 정신적인 문제까지 초래할 수 있기 때문에 자신의 체형을 올바르게 인식하는 것이 중요하다.

4. 가임기 여성의 건강

가임기 여성들 특히, 여대생들은 임신과 출산을 경험할 연령층이므로 임신전 모체의 영양상태와 건강이 태아에게 직접적으로 영향을 미치게 된다는 것을 감안하면 현재 건강상태는 다음 세대의 건강을 위해 매우

중요하다.

체지방이 너무 적은 마른 체형은 혈중 에스트로겐(estrogen)농도가 저하되어 배란장애나 무월경(amenorrhea) 또는 불임(Infertility)을 경험할 수 있으므로 자기 체중에 대한 왜곡된 인식과 무리한 다이어트 및 절식 행동은 젊은 여성의 정상적인 생리주기와 생식기능을 저해하는 요인이 되므로 많은 부작용을 일으키고 심지어 거식증, 폭식증 등의 정신적인 문제까지 초래할 수 있기 때문에 자신의 체형을 올바르게 인식하여 표준 체중을 유지하는 것이 무엇보다도 가장 중요하다.

III. 연구방법

1. 연구대상 및 조사 시기

서울지역에 소재하고 있는 1개의 여자대학교 여대생 250명을 대상으로 2006년 3월 6일부터 3월 13일까지 설문지를 배부하여 220부가 회수되었고 이 중 불충분하게 기재되어 있거나 응답하지 않은 문항이 있는 경우를 제외한 총 212부가 본 연구의 분석 자료로 사용되었다.

2. 연구도구

1) 비만도 측정

객관적인 비만도를 측정하기 위해 체질량지수(BMI)를 사용하였다.

BMI 18.5kg/m²미만을 저체중군, BMI 18.5-22.9kg/m²를 표준체중군, BMI 23-24.9kg/m²를 과체중군으로 BMI를 아시아-태평양기준으로 분류하였다(대한비만학회, 2000). 본 연구에서는 자가 기입한 체중과 신장을 사용하여 객관적 비만도를 산출하였다.

2) 식생활습관 측정

식생활습관을 측정하기 위해 5점 척도의 Likert 척도를 사용하였다. 총 20문항으로 100점 만점으로 점수화하여 점수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 판정하였다.

문항의 유형은 긍정형과 부정형으로 구성되어 있으며 긍정형의 문항은 항상 그렇다 5점, 자주 그렇다 4점, 가끔 그렇다 3점, 거의 아니다 2점, 전혀 아니다 1점으로 점수화하였고 부정형의 문항은 역방향으로 구성되어 역으로 점수화하였다.

식생활습관 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.70이었다.

3) 식이 섭취량 측정

24시간 회상법을 통해 1일간 섭취한 식품의 내용과 목측량을 아침, 점심, 저녁, 간식으로 구분하여 1일 영양소 섭취량을 조사하였다.

조사된 자료는 CAN-pro 프로그램을 이용하여 영양소의 섭취량을 산출하였고 2005년 한국영양학회가 제시한 영양섭취기준(Dietary Reference Intakes: DRIs)에 따라 비교 분석하였다.

4) 비만스트레스 측정

비만스트레스를 측정하기 위해 5점 척도의 Likert 척도를 사용하였다. 총 20문항으로 100점 만점으로 점수화하여 점수가 높을수록 비만스트레스가 높은 것으로 판정하였다.

비만스트레스 척도의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.91이었다.

3. 자료 분석

체질량지수(BMI)에 따라 체형 만족도, 체중조절 방법을 분석하기 위해 χ^2 검증을 실시하였고 비만스트레스와 어떤 관계가 있는가를 분석하기 위해 분산분석(ANOVA)을 하여 비만스트레스를 종속변인으로 하는 LSD 사후검증을 하였다. 자료의 분석은 SPSS WIN 12.0을 활용하였다.

IV. 연구결과

본 연구는 여대생 212명을 대상으로 신장과 체중으로 산출된 체질량지수(BMI)를 기준으로 저체중군 64(30.2%), 표준체중군 126(59.4%), 과체중군 22(10.4%)으로 분류하여 체질량지수(BMI)에 따라 주관적인 체형 인식과 잘못된 체중조절의 문제점을 비교, 분석하여 식생활습관과 비만 스트레스에 미치는 영향에 대하여 분석하였다.

1. 조사대상자의 일반적인 사항

조사대상자의 일반적인 사항에 관한 분석 결과는 <표 1>과 같다. ‘초경 시기’는 저체중군은 45.3%가 중학교 1학년으로 응답하여 가장 높았으며, 표준체중군은 34.1%, 과체중군은 50%가 초등학교 5-6학년으로 응답하여 체질량지수가 높을수록 초경 시기가 빠르지만, 유의한 수준의 차이는 아니었다.

아버지의 체형이 과체중이라고 응답한 비율이 저체중군(12.5%), 표준체중군(18.3%), 과체중군(31.8%)이고 어머니의 체형도 저체중군(18.8%), 표준체중군(28.6%), 과체중군(40.9%)으로 체질량지수가 높을수록 부모님의 체형도 과체중으로 나타났으며 유의한 수준($p < 0.05$)으로 차이가 있어 식생활습관 또는 유전적인 요인도 어느 정도 있다는 것을 알 수 있었다.

‘가족 중에 과체중 또는 비만인이 있는가’를 다중 응답으로 조사한 결과 체질량지수가 높을수록 가족들이 과체중이거나 비만이었다고 ‘과체중 또는 비만인이 없다’로 응답한 비율은 저체중군(62.5%), 표준체중군(49.2%), 과체중군(9.1%)로 체질량지수가 낮을수록 높았으나 다중 응답

한 결과는 통계적인 유의확률을 구할 수 없기 때문에 유의한 수준의 차이인지는 알 수 없었다.

‘체중조절을 위한 월평균 비용’은 전체 대상자의 79.2%가 ‘10만원 미만’으로 응답하여 가장 높았고 ‘100만원 미만’(0.9%)이 가장 낮았다.

‘체중조절의 비용 부담은 어떻게 하는가’를 다중 응답으로 조사한 결과 전체 대상자의 41%가 ‘부모님께 의존한다’고 응답하여 가장 높았다.

<표 1> 조사대상자의 일반적인 사항

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
초경 시기	초등학교 3-4학년	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	2(9)	16.120
	초등학교 5-6학년	16(25.0)	43(34.1)	11(50.0)	70(33.0)	
	중학교 1학년	29(45.3)	41(32.5)	8(36.4)	78(36.8)	
	중학교 2학년	13(20.3)	33(26.2)	2(9.1)	48(22.6)	
	중학교 3학년	3(4.7)	7(5.6)	1(4.5)	11(5.2)	
	고등학교 1학년	3(4.7)	0(0.0)	0(0.0)	3(1.4)	
아버지의 체형	저체중	7(10.9)	7(5.6)	4(18.2)	18(8.5)	16.429 (0.013)
	정상	46(71.9)	95(75.4)	9(40.9)	150(70.8)	
	과체중	8(12.5)	23(18.3)	7(31.8)	38(17.9)	
	비만	3(4.7)	1(0.8)	2(9.1)	6(2.8)	
어머니의 체형	저체중	1(1.6)	6(4.8)	1(4.5)	8(3.8)	14.931 (0.023)
	정상	51(79.7)	82(65.1)	10(45.5)	143(67.5)	
	과체중	12(18.8)	36(28.6)	9(40.9)	57(26.9)	
	비만	0(0.0)	2(1.6)	2(9.1)	4(1.9)	
가족 중 과체중 또는 비만인 사람	아버지	10(15.6)	26(20.6)	9(40.9)	45(21.2)	7.863
	어머니	10(15.6)	39(31.0)	12(54.5)	61(28.8)	
	형제, 자매	8(12.5)	14(11.1)	7(31.8)	29(13.7)	
	조부모	1(1.6)	5(2.4)	1(4.5)	7(3.3)	
	없다	40(62.5)	62(49.2)	2(9.1)	104(49.1)	
가정의 한 달 평균 총 수입	100만원 미만	7(10.9)	6(4.8)	2(9.1)	15(7.1)	7.863
	100-200만원 미만	3(4.7)	8(6.3)	2(9.1)	13(6.1)	
	200-300만원 미만	16(25.0)	40(31.7)	9(40.9)	65(30.7)	
	300-400만원 미만	15(23.4)	31(24.6)	3(13.6)	49(23.1)	
	400-500만원 미만	11(17.2)	17(13.5)	1(4.5)	29(23.1)	
	500만원 이상	12(18.8)	24(19.0)	5(22.7)	41(19.3)	

Significantly different at p < 0.05

n(%)

항 목	구 분	체 질 량 지 수 (BMI)			전 체 (n=212)	χ^2 (p-value)
		저 체 중 (n=64)	표 준 체 중 (n=126)	과 체 중 (n=22)		
체 중 조 절 을 위 한 월 평 균 비 용	10만 원 미만	47(73.4)	102(81.0)	19(86.4)	168(79.2)	11.181
	30만 원 미만	6(9.4)	12(9.5)	1(4.5)	19(9.0)	
	50만 원 미만	1(1.6)	2(1.6)	1(4.5)	4(1.9)	
	100미만	0(0.0)	1(0.8)	1(4.5)	2(0.9)	
	비 용 없 다	10(15.6)	9(7.1)	0(0.0)	19(9.0)	
체 중 조 절 의 비 용 충 당	부 모 님 께 의 존	22(34.4)	55(43.7)	10(45.5)	87(41.0)	13.600
	본 인 의 비 상 금	11(17.2)	22(17.5)	3(13.6)	36(17.0)	
	아 르 바 이 트	8(12.5)	34(27.0)	7(31.8)	49(23.1)	
	비 용 없 다	23(35.9)	18(14.3)	2(9.1)	43(20.3)	
한 달 용 돈	10만 원 미만	0(0.0)	11(8.7)	3(13.6)	14(6.6)	13.600
	20만 원 미만	11(17.2)	18(14.3)	4(18.2)	33(25.6)	
	30만 원 미만	31(48.4)	62(49.2)	8(36.2)	101(47.6)	
	40만 원 미만	14(21.9)	23(18.3)	3(13.6)	40(18.9)	
	50만 원 미만	3(4.7)	7(5.6)	1(4.5)	11(5.2)	
	50만 원 이상	5(7.8)	5(4.0)	3(13.6)	13(6.1)	
학 업 성绩	매 우 좋 은 편	3(4.7)	5(4.0)	0(0.0)	8(3.8)	7.223
	중 은 편	16(25.0)	23(18.3)	9(40.9)	48(22.6)	
	보 통	37(57.8)	84(66.7)	12(54.5)	133(62.7)	
	나 썩 편	8(12.5)	14(11.1)	1(4.5)	23(10.8)	

2. 체형 인식

체형에 대한 전반적인 인식에 관한 분석 결과는 <표 2>와 같다.

‘자신이 생각하는 이상형의 체형’에 대한 응답은 ‘마른 체형’이 전체 대상자의 59.4%로 가장 높았고, ‘사회에서 인식하는 이상적인 여성 체형’도 전체 대상자의 76.4%가 ‘마른 체형’이라고 응답하여 전체적으로 마른 체형을 선호하고 있었다.

‘너무 마른 체형은 건강에 나쁘다’고 생각하는가에 대한 응답은 ‘그렇다’ 51.9%, ‘매우 그렇다’ 23.1%로 전체 대상자가 응답하여 마른 체형이 건강에 나쁘다고 인식하면서도 마른 체형을 선호하였다.

<표 2> 체형에 대한 인식

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
본인의 체형	저체중	18(28.1)	3(2.4)	0(0.0)	21(9.9)	128.609 (0.000)
	표준체중	46(71.9)	77(61.1)	1(4.5)	124(58.5)	
	과체중	0(0.0)	46(36.5)	15(68.2)	61(28.8)	
	비만	0(0.0)	0(0.0)	6(27.3)	6(2.8)	
본인 체형에 대한 만족도	많이 낫춰져야 한다	0(0.0)	49(38.9)	17(77.3)	66(31.1)	78.414 (0.000)
	약간 낫춰져야 한다	37(57.8)	68(54.0)	5(22.7)	110(51.9)	
	만족한다	17(26.6)	8(6.3)	0(0.0)	25(11.8)	
	약간 살찌야 한다	10(15.6)	1(0.8)	0(0.0)	11(5.2)	
주위에서 본인 체형에 대한 평가	매우 말랐다	8(12.5)	1(0.8)	0(0.0)	9(4.2)	116.456 (0.000)
	말랐다	39(60.9)	14(11.1)	0(0.0)	53(25.0)	
	표준이다	17(26.6)	83(65.9)	8(36.4)	108(50.9)	
	살찐 편이다	0(0.0)	28(22.2)	13(59.1)	41(19.3)	
	비만이다	0(0.0)	0(0.0)	1(4.5)	1(0.5)	
이상형의 체형	매우 마른 체형	1(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.5)	8.013
	마른 체형	39(60.9)	79(62.7)	8(36.4)	126(59.4)	
	표준 체형	22(34.4)	44(34.9)	13(59.1)	79(37.3)	
	조금 살찐 체형	2(3.1)	3(2.4)	1(4.5)	6(2.8)	
우리 사회에서 인식하는 이상적인 여성 체형	매우 마른 체형	8(12.5)	17(13.5)	8(36.4)	33(15.6)	12.141
	마른 체형	48(75.0)	100(79.4)	14(63.6)	162(76.4)	
	표준 체형	8(12.5)	8(6.3)	0(0.0)	16(7.5)	
	조금 살찐 체형	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)	
너무 마른 체형이 건강에 나쁘다	매우 그렇다	11(17.2)	33(26.2)	5(22.7)	49(23.1)	7.704
	그렇다	38(59.4)	61(48.4)	11(50.0)	110(51.9)	
	그저 그렇다	7(10.9)	17(13.5)	3(13.6)	27(12.7)	
	그렇지 않다	6(9.4)	15(11.9)	3(13.6)	24(11.3)	
	전혀 그렇지 않다	2(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.9)	
비만 체형은 건강에 나쁘다	매우 그렇다	45(70.3)	74(58.7)	14(63.6)	133(62.7)	3.191
	그렇다	18(28.1)	51(40.5)	8(36.4)	77(36.3)	
	그저 그렇다	1(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	2(0.9)	

Significantly different at p < 0.05

1) 자신의 체형에 대한 주관적 인식

체질량지수에 따른 자신의 체형에 대한 주관적 인식에 관한 분석 결과는 <표 3>, <그림 1>과 같다. 저체중군의 71.9%가 표준체중이라고 인식하였고 표준체중군의 36.5%가 과체중으로, 과체중군의 27.3%가 비만으로 인식하고 있어 오히려 체질량지수가 낮을수록 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하는 경향이 있어 체질량지수에 따른 체형에 대한 주관적 인식에 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

2) 체형 만족도

체질량지수에 따른 체형 만족도에 관한 분석 결과는 <표 4>, <그림 2>와 같다. 저체중군 26.6%와 표준체중군 6.3%가 자신의 체형에 만족하고 있었고 저체중군의 57.8%가 '약간 날씬해져야 한다'고 응답하여 저체중군조차도 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하고 있었으며 체질량지수가 높을수록 자신의 체형에 더 만족하지 못해 체질량지수에 따른 체형 만족도에 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

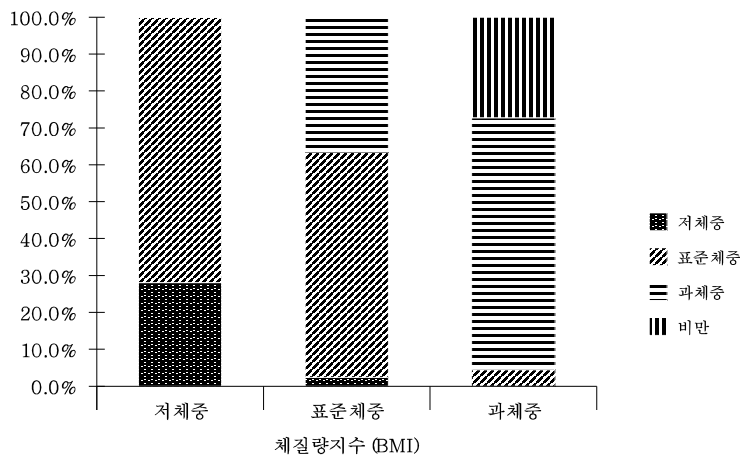
이러한 분석 결과로 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 주관적인 왜곡된 체형 인식을 하고 있다는 것을 알 수 있었다.

<표 3> 자신의 체형에 대한 주관적 인식

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
주관적 인식	저체중	18(28.1)	3(2.4)	0(0.0)	21(9.9)	0.000
	표준체중	46(71.9)	77(61.1)	1(4.5)	124(58.5)	
	과체중	0(0.0)	46(36.5)	15(68.2)	61(28.8)	
	비만	0(0.0)	0(0.0)	6(27.3)	6(2.8)	

Significantly different at p < 0.05



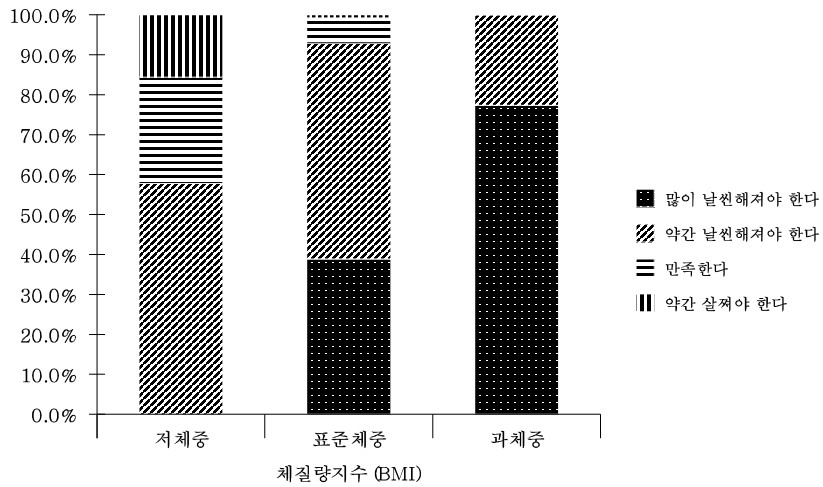
<그림 1> 자신의 체형에 대한 주관적 인식

<표 4> 체형 만족도

n(%)

항 목	구 분	체 질 량 지 수 (BMI)			전 체 (n=212)	x ² (p-value)
		저 체 중 (n=64)	표 준 체 중 (n=126)	과 체 중 (n=22)		
체 형 만 족 도	많이 날씬해져야 한다	0(0.0)	49(38.9)	17(77.3)	66(31.1)	78.41 (0.000)
	약간 날씬해져야 한다	37(57.8)	68(54.0)	5(22.7)	110(51.9)	
	만족한다	17(26.6)	8(6.3)	0(0.0)	25(11.8)	
	약간 살찌야 한다	10(15.6)	1(0.8)	0(0.0)	11(5.2)	

Significantly different at p < 0.05



<그림 2> 체형 만족도

3. 체중조절에 대한 인식

체중조절에 대한 전반적인 인식에 관한 분석 결과는 <표 5>와 같다.

‘체중감량을 원한다’가 저체중군 56.3%, 표중체중군 91.3%, 과체중군 100%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 체중감량을 원하는 비율이 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 저체중군 56.3%, 표중체중군 91.3%가 체중감량을 원하고 있어 자신의 체형을 올바르게 인식하지 못한 상태에서 체중조절을 하려는 경향이 있었다.

‘희망하는 체중감량 범위’는 1-2kg이 저체중군 61.1%, 표중체중군 12.2%, 과체중군 0%로 응답하였고, 10kg 이상이 저체중군 0%, 표중체중군 7%, 과체중군 77.3%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 희망하는 체중감량의 수치가 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

‘체중조절을 시도한 이유’를 다중응답으로 조사한 결과 만족스럽지 못한 외모 때문이 전체 대상자의 49.1%로 가장 높았으며, 입었던 옷이 맞지 않아서(24.6%), 대중매체의 영향으로(15.2%), 건강을 위해서(14%), 주위 사람들이 뚱뚱하다고 해서(5.8%) 순이었다. 전미숙(2004)의 연구에서도 ‘체중조절을 시도한 이유’는 외관상의 이유가 50.4%로 가장 높았으며, 이선화(1997)의 연구에서도 외관상의 이유가 58.3%로 가장 높게 나타나 외모의 관심이 무엇보다도 크다는 것을 알았다.

‘체중조절에 대한 선택 방법’을 전체 대상자를 다중응답으로 조사한 결과 헬스클럽(39.8%), 대중매체(31.6%), 친구, 동료(15.8%), 스스로(6.4%), 여성 잡지(5.3%), 비만, 체형관리실(4.7%), 의사, 약사 등의 전문가와 상담(4.7%) 순이었다. 의사, 약사 등의 전문가와 상담을 통해서 보다는 자기 판단으로 체중조절 방법을 선택하는 경향이 있었다.

‘체중조절을 실시한 기간’을 조사한 결과 1개월이 전체 대상자의 52%로 가장 높았고, 2개월(22.2%), 3개월(11.1%), 1년 이상(6.4%), 6개월(4.1%), 1년(4.1%) 순이었다. 저체중군에서도 1개월(64.7%), 2개월(20.6%), 3개월(5.9%), 1년 이상(5.9%)으로 나타나 장기적인 체중조절을 실시하고 있음을 알 수 있었다.

‘체중조절 후 결과에 대한 만족도’를 조사한 결과 ‘잘 모르겠다’로 응답한 비율이 전체 대상자의 38.6%로 가장 높았지만, ‘체중조절 후에 체중의 감소가 전혀 없었다’로 응답한 비율이 저체중군 20.6%, 표준체중군 11.3%, 과체중군 9.1%이었고, ‘10kg이상 체중감소가 있었다’로 응답한 비율이 저체중군 0%, 표준체중군 5.2%, 과체중군 22.7%로 체질량지수가 높을수록 높은 수치의 체중감량을 보였고, 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 따라서 체중조절 후에 체중감량은 있었지만 희망하는 체중감량에 비해 낮은 감량이어서 체중조절 후 결과에 대한 만족도가 높지 않았다.

‘감량된 체중을 유지한 기간’은 전체 대상자의 25.1%가 1년 이상으로 응답하여 가장 높았고, 2-3개월(22.2%), 1개월(21.1%), 1주일(17%), 6개월(11.7%), 유지된 기간이 없었다(2.9%) 순이었다.

‘체중조절 후에 체중의 변화’에 대한 응답은 ‘체중조절 전의 체중으로 다시 증가하였다’가 전체 대상자의 43.9%로 가장 높았고, 체중감량을 유지하고 있다(40.9%), 체중조절 전보다 오히려 더 증가하였다(8.8%), 체중이 감소하였다(6.4%) 순이었다. 체중조절 전의 체중으로 다시 증가하거나, 체중조절 전보다 오히려 체중이 더 증가한 경우는 저체중군 38.2%, 표준체중군 53.9%, 과체중군 68.2%로 체질량지수가 높을수록 요요현상의 발생 비율이 더 높았고 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

‘체중조절 후에 섭식장애(폭식증, 거식증 등)를 경험하였다’가 전체 대상자의 31%로 응답하였고, 어떤 섭식장애를 경험하였는지를 다중응답으로 조사한 결과 전체 대상자의 54.7%가 ‘과식 후에 심한 죄책감과 혐오감을 느낀다’고 응답하여 가장 높았고, 폭식증(39.6%), 거식증(11.3%), 음식을 먹고 나서 살찔 것이 두려워 일부러 토한다(7.5%) 순으로 섭식장애를 경험하였다.

잘못된 체형 인식과 무분별한 체중조절로 인해 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 자신의 체형을 올바르게 인식하고 체중조절에 대한 올바른 가치관 형성이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

<표 5> 체중 조절에 대한 인식

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
체중조절에 대한 관심도	매우 관심이 있다	17(26.6)	68(54.0)	18(81.8)	103(48.6)	38.274 (0.000)
	약간 관심이 있다	23(35.9)	46(36.5)	4(18.2)	73(34.4)	
	보통이다	20(31.3)	11(8.7)	0(0.0)	31(14.6)	
	관심없다	4(6.3)	1(0.8)	0(0.0)	5(2.4)	
체중조절에 대한 관심 시기	초등학교 때	1(1.5)	10(7.9)	2(9.0)	13(6.1)	7.626
	중학교 때	11(17.1)	19(15.0)	4(18.1)	34(16.0)	
	고등학교 때	24(37.5)	46(36.5)	9(40.9)	79(37.3)	
	대학교 때	25(39.0)	50(39.6)	7(31.8)	82(38.7)	
	관심없다	3(4.6)	1(0.7)	0(0.0)	4(1.9)	
체중 감량을 원한다	예	36(56.3)	115(91.3)	22(100.0)	173(81.6)	40.206 (0.000)
	아니오	28(43.8)	11(8.7)	0(0.0)	39(18.4)	
희망하는 체중감량	1-2kg	22(61.1)	14(12.2)	0(0.0)	36(20.8)	105.032 (0.000)
	3-4kg	13(36.1)	33(28.7)	1(4.5)	47(27.2)	
	5-6kg	1(2.8)	43(37.4)	1(4.5)	45(26.0)	
	7-8kg	0(0.0)	17(14.8)	3(13.6)	20(11.6)	
	10kg 이상	0(0.0)	8(7.0)	17(77.3)	25(14.5)	
체중조절의 경험 정도	전혀 없다	1(2.8)	1(0.9)	0(0.0)	2(1.2)	32.673 (0.000)
	거의 없다	17(47.2)	21(18.3)	1(4.5)	39(22.5)	
	몇 번 있다	16(44.4)	62(53.9)	8(36.4)	86(49.7)	
	자주 한다	1(2.8)	12(10.4)	7(31.8)	20(11.6)	
	계속하고 있다	1(2.8)	19(16.5)	6(27.3)	26(15.0)	
체중조절을 시도한 이유	대중매체의 영향	15(44.1)	10(8.7)	1(4.5)	26(15.2)	
	만족스럽지 못한 외모 때문에	12(35.3)	61(53.0)	11(50.0)	84(49.1)	
	주위 사람들이 뚱 뚱하다고 해서	0(0.0)	10(8.7)	0(0.0)	10(5.8)	
	건강을 위해서	2(5.9)	16(13.9)	6(27.3)	24(14.0)	
	입었던 옷이 맞지 않아서	7(20.6)	28(24.3)	7(31.8)	42(24.6)	
체중조절에 대한 선택 방법	대중매체	14(41.2)	31(27.0)	9(40.9)	54(31.6)	
	의사, 약사 등의 전문가와 상담	0(0.0)	5(4.3)	3(13.6)	8(4.7)	
	비만, 체형관리실	1(2.9)	6(5.2)	1(4.5)	8(4.7)	
	헬스클럽	10(29.4)	50(43.5)	8(36.4)	68(39.8)	
	친구, 동료	10(29.4)	16(13.9)	1(4.5)	27(15.8)	
	여성 잡지	2(5.9)	7(6.1)	0(0.0)	9(5.3)	
	스스로	0(0.0)	9(7.8)	2(9.1)	11(6.4)	

Significantly different at p < 0.05

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			n(%)	
		저체중 (n=34)	표준체중 (n=115)	과체중 (n=22)	전체 (n=171)	χ^2 (p-value)
체중감량을 위한 방법	약물 복용	0(0.0)	2(1.7)	2(9.1)	4(2.3)	
	식사 조절	18(52.9)	71(61.7)	14(63.6)	103(60.2)	
	운동	15(44.1)	77(67.0)	16(72.7)	108(63.2)	
	단식	4(11.8)	13(11.3)	2(9.1)	19(11.1)	
	체중조절용 섭취 식품	1(2.9)	1(0.9)	1(4.5)	3(1.8)	
사용한 방법 중 가장 효과적인 체중감량 방법	약물 복용	0(0.0)	1(0.9)	1(4.5)	2(1.2)	
	식사 조절	16(47.1)	52(45.2)	10(45.5)	78(45.6)	
	운동	15(44.1)	77(67.0)	18(81.8)	110(64.3)	
	단식	4(11.8)	5(4.3)	0(0.0)	9(5.3)	
	체중조절용 섭취 식품	0(0.0)	2(1.7)	0(0.0)	2(1.2)	
체중조절을 실시한 기간	1개월	22(64.7)	57(49.6)	10(45.5)	89(52.0)	
	2개월	7(20.6)	27(23.5)	4(18.2)	38(22.2)	
	3개월	2(5.9)	13(11.3)	4(18.2)	19(11.1)	
	6개월	0(0.0)	5(4.3)	2(9.1)	7(4.1)	
	1년	1(2.9)	6(5.2)	0(0.0)	7(4.1)	
	1년 이상	2(5.9)	7(6.1)	2(9.1)	11(6.4)	7.878
	없었다	4(11.8)	18(15.7)	0(0.0)	22(12.9)	
체중조절을 하는 동안 부작용	어지러움	8(23.5)	24(20.9)	8(36.4)	40(23.4)	
	메스꺼움	2(5.9)	1(0.9)	1(4.5)	4(2.3)	
	변비	8(23.5)	32(27.8)	7(31.8)	47(27.5)	
	설사	1(2.9)	2(1.7)	0(0.0)	3(1.8)	
	의욕상실	6(17.6)	35(30.4)	5(22.7)	46(26.9)	
	식욕상실	2(5.9)	7(6.1)	0(0.0)	9(5.3)	
	불면증	2(5.9)	7(6.1)	1(4.5)	10(5.8)	
	불규칙한 생리	1(2.9)	10(8.7)	5(22.7)	16(9.4)	
	여드름, 기미, 검버섯 등의 피부 이상 반응	2(5.9)	8(7.0)	2(9.1)	12(7.0)	
	없었다	4(11.8)	18(15.7)	0(0.0)	22(12.9)	
	전혀 아니다	1(2.9)	14(12.2)	4(18.2)	19(11.1)	
체중조절 후 결과에 대한 만족도	아니다	7(20.6)	27(23.5)	8(36.4)	42(24.6)	
	잘 모르겠다	19(55.9)	43(37.4)	4(18.2)	66(38.6)	10.569
	만족한다	7(20.6)	30(26.1)	6(27.3)	43(25.1)	
	매우 만족한다	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)	1(0.6)	
체중조절 후 체중의 감소	전혀 없었다	7(20.6)	13(11.3)	2(9.1)	22(12.9)	
	1-3kg	21(61.8)	72(62.6)	7(31.8)	100(58.5)	
	4-6kg	5(14.7)	15(13.0)	6(27.3)	26(15.2)	
	7-9kg	1(2.9)	9(7.8)	2(9.1)	12(7.0)	
	10kg 이상	0(0.0)	6(5.2)	5(22.7)	11(6.4)	20.155 (0.010)

Significantly different at $p < 0.05$

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			n(%)	
		저체중 (n=34)	표준체중 (n=115)	과체중 (n=22)	전체 (n=171)	x ² (p-value)
감량된 체중 유지 기간	1주일	8(23.5)	18(14.3)	3(13.6)	29(17.0)	12.861
	1개월	6(9.4)	27(21.4)	3(13.6)	36(21.1)	
	2-3개월	3(4.7)	25(20.0)	10(45.5)	38(22.2)	
	6개월	3(4.7)	15(12.0)	2(9.1)	20(11.7)	
	1년 이상	13(20.3)	26(20.6)	4(18.2)	43(25.1)	
	없었다	1(1.6)	4(3.2)	0(0.0)	5(2.9)	
체중조절 후 체중 변화	체중조절 하기 전의 체중으로 다시 증가	12(35.3)	53(46.1)	10(45.5)	75(43.9)	13.463 (0.036)
	체중조절 하기 전보다 오히려 체중이 더 증가	1(2.9)	9(7.8)	5(22.7)	15(8.8)	
	체중 변화 없다(체중 감량을 유지하고 있다)	20(58.8)	43(37.4)	7(31.8)	70(40.9)	
	체중감소	1(2.9)	10(8.7)	0(0.0)	11(6.4)	
체중조절 후 섭식장애(폭식증,거식증 등)의 경험 유무	예	12(35.3)	36(31.3)	5(22.7)	53(31.0)	0.965
	아니오	22(64.7)	79(68.7)	17(77.3)	118(69.0)	
체중조절 후 경험한 섭식장애	음식을 먹고 나서 살 쥘 것이 두려워 일부러 토한다	0(0.0)	3(8.3)	1(20.0)	4(7.5)	3.300
	음식을 한번 먹기 시작하면 포만감을 느껴도 계속 먹는다(폭식증)	4(33.3)	15(41.7)	2(40.0)	21(39.6)	
	음식이 먹기 싫어 거의 안 먹는다 (거식증)	2(16.7)	3(8.3)	1(20.0)	6(11.3)	
	음식을 먹고 나서 특히 과식 후 심한 죄책감과 혐오감을 느낀다	6(50.0)	22(61.1)	1(20.0)	29(54.7)	
체중조절 후 건강 상태	좋아졌다	4(6.3)	13(10.3)	5(22.7)	22(12.9)	3.300
	보통이다	28(43.8)	88(69.8)	15(68.2)	131(76.6)	
	나빠졌다	2(3.1)	14(11.1)	2(9.1)	18(10.5)	

Significantly different at $p < 0.05$

1) 체중조절에 대한 관심도

체질량지수에 따른 체중조절 관심도에 관한 분석 결과는 <표 6>, <그림 3>과 같다. 전체 대상자의 48.6%가 ‘매우 관심 있다’ 34.4%가 ‘약간 관심 있다’로 응답하였고 체질량지수에 따라 살펴보면 ‘매우 관심 있다’가 저체중군 26.6%, 표중체중군 54%, 과체중군 81.8%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 체중조절에 대한 관심이 많아 체질량지수에 따른 체중조절 관심도에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

2) 체중조절 경험

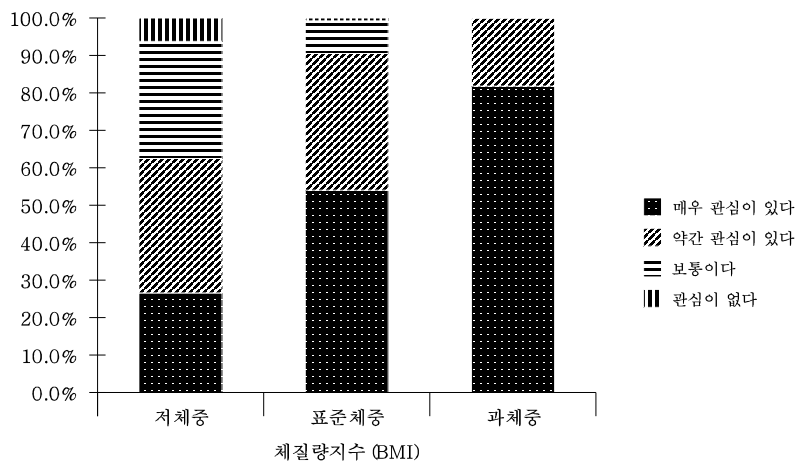
체질량지수에 따른 체중조절 경험에 관한 분석 결과는 <표 7>, <그림 4>와 같다. 체중조절 경험이 ‘거의 없다’가 저체중군 47.2%, 표중체중군 18.3%, 과체중군이 4.5%로 응답하였고, 저체중군 2.8%, 표중체중군 16.5%, 과체중군 27.3%가 ‘지금도 체중조절을 계속하고 있다’고 응답하여 체질량지수가 높을수록 체중조절의 경험이 많아 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

또한 저체중군의 2.8%가 ‘지금도 체중조절을 계속하고 있다’고 응답하여 잘못된 체형 인식은 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하는 동기가 됨을 알 수 있었다.

<표 6> 체중조절에 대한 관심도 n(%)

항 목	구 분	체 질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저 체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과 체중 (n=22)		
체중 조절에 대한 관심도	매우 관심이 있다	17(26.6)	68(54.0)	18(81.8)	103(48.6)	38.274 (0.000)
	약간 관심이 있다	23(35.9)	46(36.5)	4(18.2)	73(34.4)	
	보통이다	20(31.3)	11(8.7)	0(0.0)	31(14.6)	
	관심이 없다	4(6.3)	1(0.8)	0(0.0)	5(2.4)	

Significantly different at p < 0.05



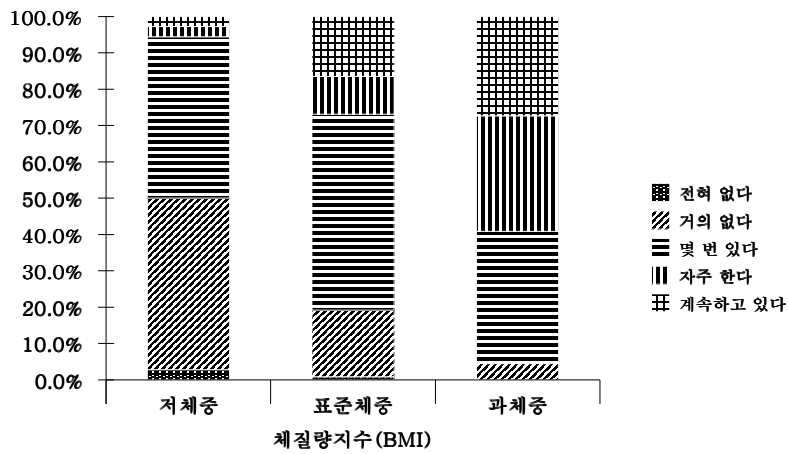
<그림 3> 체중조절에 대한 관심도

<표 7> 체중조절 경험

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	χ^2 (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
체중 조절 경험	전혀 없다	1(2.8)	1(0.9)	0(0.0)	2(1.2)	32.673 (0.000)
	거의 없다	17(47.2)	21(18.3)	1(4.5)	39(22.5)	
	몇 번 있다	16(44.4)	62(53.9)	8(36.4)	86(49.7)	
	자주 한다	1(2.8)	12(10.4)	7(31.8)	20(11.6)	
	계속하고 있다	1(2.8)	19(16.5)	6(27.3)	26(15.0)	

Significantly different at $p < 0.05$



<그림 4> 체중조절 경험

3) 체중조절 방법

체질량지수에 따른 체중조절 방법을 다중 응답으로 조사한 분석 결과는 <표 8>, <그림 5>와 같다. 전체 대상자의 63.2%가 운동으로 응답하여 가장 높았으며 식사조절 60.2%, 단식 11.1%, 약물복용 2.3%, 체중조절용 식품 섭취 1.8%였다.

‘가장 효과적인 체중감량 방법’도 다중응답으로 조사한 결과 운동이 전체 대상자의 64.3%로 가장 높았고, 식사 조절(45.6%), 단식(5.3%) 등의 순으로 나타나 운동이 가장 효과적인 방법임을 알 수 있었다.

체질량지수에 따라 살펴보면 저체중군 44.1%, 표준체중군 67%, 과체중군 72.7%가 운동이라고 응답하였고, 저체중군 52.9%, 표준체중군 61.7%, 과체중군 63.6%가 식사조절이라고 응답하여 체질량지수와 상관 없이 주로 식사조절과 운동으로 체중조절을 하고 있어 체질량지수에 따라 유의한 차이가 없었다. 약물복용의 경우 저체중군 0%, 표준체중군 1.7%, 과체중군 9.1%가 응답하여 체질량지수에 따라 차이가 있었지만 다중 응답한 결과는 통계적인 유의확률을 구할 수 없기 때문에 유의한 수준인지는 알 수 없었다.

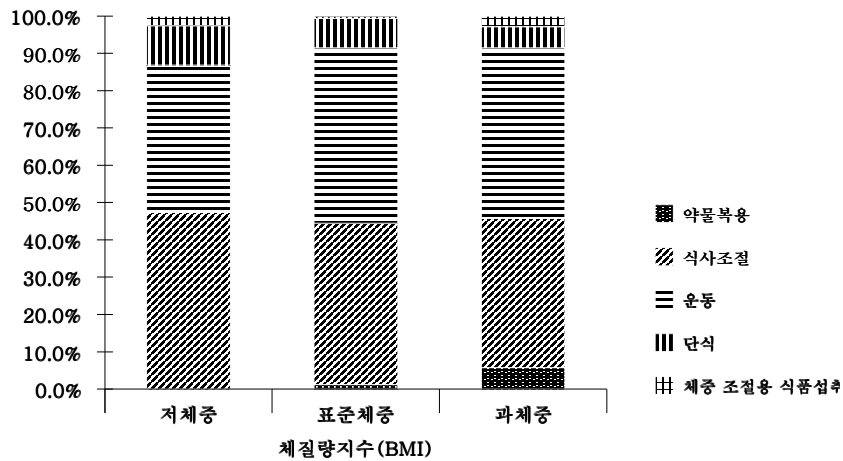
4) 체중조절의 부작용

체질량지수에 따른 체중조절의 부작용을 다중 응답으로 조사한 분석 결과는 <표 9>, <그림 6>과 같다. 변비가 전체 대상자의 27.5%로 가장 높았으며 의욕 상실 26.9%, 어지러움 23.4%, 부작용이 없었다 12.9%, 불규칙한 생리 9.4%였다. 체중조절의 부작용은 체질량지수에 따라 유의한 차이가 없었다.

<표 8> 체중조절 방법(다중응답)

n(%)

항 목	구 분	체 질 량 지 수 (BMI)			전 체 (n=171)	x ² (p-value)
		저 체 중 (n=34)	표 준 체 중 (n=115)	과 체 중 (n=22)		
체 중 조 절 방 법	약 물 복 용	0(0.0)	2(1.7)	2(9.1)	4(2.3)	
	식 사 조 절	18(52.9)	71(61.7)	14(63.6)	103(60.2)	
	운 동	15(44.1)	77(67.0)	16(72.7)	108(63.2)	
	단 식	4(11.8)	13(11.3)	2(9.1)	19(11.1)	
	체 중 조 절 용 식 품 섭 취	1(2.9)	1(0.9)	1(4.5)	3(1.8)	

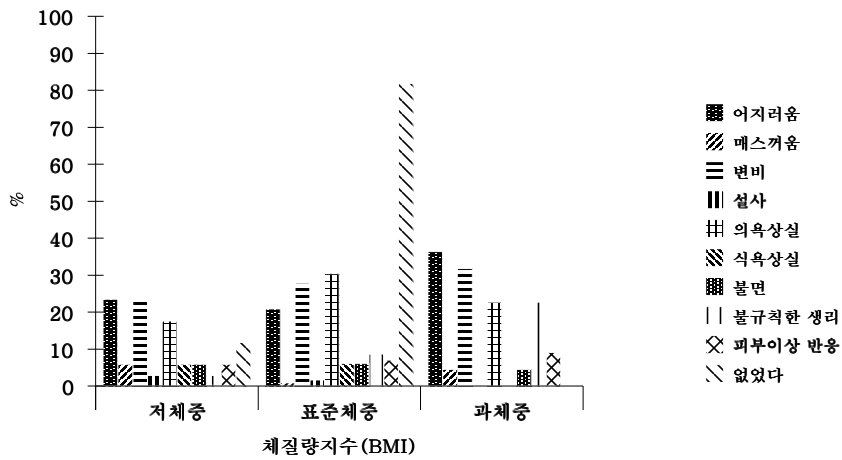


<그림 5> 체중조절 방법

<표 9> 체중조절의 부작용(다중응답)

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전 체 (n=171)	x ² (p-value)
		저체중 (n=34)	표준체중 (n=115)	과체중 (n=22)		
체중조절의 부작용	어지러움	8(23.5)	24(20.9)	8(36.4)	40(23.4)	
	매스꺼움	2(5.9)	1(0.9)	1(4.5)	4(2.3)	
	변비	8(23.5)	32(27.8)	7(31.8)	47(27.5)	
	설사	1(2.9)	2(1.7)	0(0.0)	3(1.8)	
	의욕 상실	6(17.6)	35(30.4)	5(22.7)	46(26.9)	
	식욕 상실	2(5.9)	7(6.1)	0(0.0)	9(5.3)	
	불면	2(5.9)	7(6.1)	1(4.5)	10(5.8)	
	불규칙한 생리	1(2.9)	10(8.7)	5(22.7)	16(9.4)	
	피부이상 반응	2(5.9)	8(7.0)	2(9.1)	12(7.0)	
	없었다	4(11.8)	18(15.7)	0(0.0)	22(12.9)	



<그림 6> 체중조절의 부작용

4. 식생활습관

식생활습관을 조사하기 위해 5점 척도의 Likert 척도를 사용하여 긍정형의 문항은 항상 그렇다 5점, 자주 그렇다 4점, 가끔 그렇다 3점, 거의 아니다 2점, 전혀 아니다 1점으로 점수화하였고 부정형의 문항은 역방향으로 구성되어 역으로 점수화하였다. 총 20문항으로 100점 만점으로 점수화하여 점수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 판정하였다. 식생활습관을 조사한 분석 결과는 <표 10>과 같다.

‘하루에 세 끼 식사를 한다’ 문항에서 ‘거의 아니다’가 저체중군 21.9%, 표준체중군 23%, 과체중군 36.4%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 불규칙한 식사를 하였지만 유의한 차이는 없었다.

‘세 끼 식사 중 저녁을 굶는다’ 문항에서 ‘전혀 아니다’가 저체중군 70.3%, 표준체중군 34.9%, 과체중군 9.1%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 저녁을 굶고 있었으며 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다 ($p < 0.05$).

‘아침 식사를 매일 한다’ 문항에서 ‘항상 그렇다’가 저체중군 25%, 표준체중군 34.1%, 과체중군 40.9%로 응답하여 체질량지수가 높을수록 오히려 아침 식사를 매일 하고 있었으나 유의한 차이는 없었다.

‘하루에 한 끼 이상은 군것질이나 간식을 식사로 대신한다’ 문항에서 전체 대상자의 36.8%가 ‘가끔 그렇다’로 응답하여 가장 높은 응답률을 보여 체질량지수에 상관없이 불규칙적인 식습관을 보였다.

‘간식으로 과일보다 과자, 음료수를 먹는 편이다’ 문항에서 전체 대상자의 35.8%가 ‘거의 아니다’로 응답하여 가장 높은 응답률을 보였으며 과일보다 과자, 음료수를 간식으로 더 선호하지 않았다.

‘외식을 자주 한다’ 문항에서 ‘자주 그렇다’가 저체중군 59.4%, 표준체

중군 42.9%, 과체중군 40.9%로 응답하여 체질량지수가 낮을수록 외식을 자주 하였으나 유의한 차이는 없었다. 전체 대상자의 47.6%가 ‘외식을 자주 한다’고 응답하여 가장 높은 응답률을 보여 전체 대상자가 외식을 자주하는 식습관을 보였다.

‘짜거나 매운 음식을 좋아한다’ 문항에서 전체 대상자의 33.5%가 ‘자주 그렇다’로 응답하여 가장 높은 응답률을 보여 체질량지수에 상관없이 자극성 있는 음식을 좋아하는 성향이 있었다.

‘단 음식(초콜릿, 아이스크림, 사탕 등)을 좋아한다’ 문항에서 전체 대상자의 34.9%가 ‘자주 그렇다’로 응답하여 가장 높은 응답률을 보여 체질량지수에 상관없이 단 음식을 좋아하는 성향이 있었다.

‘과일주스보다 탄산음료를 좋아한다’ 문항에서 전체 대상자의 41.5%가 ‘거의 아니다’로 응답하여 가장 높은 응답률을 보였으며 과일주스보다 탄산음료를 더 선호하지 않았다.

‘운동을 규칙적으로 한다’ 문항에서 ‘전혀 아니다’가 저체중군 37.5%, 표준체중군 18.2%, 과체중군 13.6%로 응답하여 오히려 체질량지수가 높을수록 규칙적인 운동을 하고 있었으며 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

‘평소에 걷기를 좋아한다’ 문항에서 ‘자주 그렇다’가 저체중군 18.8%, 표준체중군 25.4%, 과체중군 31.8%로 응답하여 오히려 체질량지수가 높을수록 평소에 걷기를 좋아하고 있었으며 체질량지수에 따른 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

‘술 마시기를 좋아한다’ 문항에서 ‘전혀 아니다’가 저체중군 37.5%, 표준체중군 41.3%, 과체중군 59.1%로 응답하여 오히려 체질량지수가 높을수록 술 마시기를 덜 좋아하고 있었으나 유의한 차이는 없었다.

‘담배 피기를 좋아한다’ 문항에서 ‘전혀 아니다’가 저체중군 87.5%, 표

준체중군 93%, 과체중군 100%로 응답하여 오히려 체질량지수가 높을수록 담배 피기를 덜 좋아하고 있었으나 유의한 차이는 없었다.

분석 결과 식생활습관의 평균 점수는 저체중군 63.72, 표준체중군 64.25, 과체중군 65.05로 오히려 체질량지수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다. 이것은 체질량지수가 높을수록 체중조절에 더 신경을 쓰고 체중조절을 위해 실천하는 것으로 보여진다.

<표 10> 식생활습관에 대한 조사

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
하루에 세 끼 식사를 한다.	전혀 아니다	3(4.7)	8(6.3)	2(9.1)	13(6.1)	6.394
	거의 아니다	14(21.9)	29(23.0)	8(36.4)	51(24.1)	
	가끔 그렇다	17(26.6)	37(29.4)	3(13.6)	57(26.9)	
	자주 그렇다	22(34.4)	31(24.6)	7(31.8)	60(28.3)	
	항상 그렇다	8(12.5)	21(16.7)	2(9.1)	31(14.6)	
세 끼 식사 중 저녁을 굶는다.	전혀 아니다	45(70.3)	44(34.9)	2(9.1)	91(42.9)	45.619 (0.000)
	거의 아니다	16(25.0)	47(37.3)	9(40.9)	72(34.0)	
	가끔 그렇다	2(3.1)	30(23.8)	7(31.8)	39(18.4)	
	자주 그렇다	1(1.6)	4(3.2)	4(18.2)	9(4.2)	
	항상 그렇다	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)	
아침 식사를 매일 한다.	전혀 아니다	4(6.3)	10(7.9)	3(13.6)	17(8.0)	8.992
	거의 아니다	13(20.3)	26(20.6)	4(18.2)	43(20.3)	
	가끔 그렇다	16(25.0)	18(14.3)	5(22.7)	39(18.4)	
	자주 그렇다	15(23.4)	29(23.0)	1(4.5)	45(21.2)	
	항상 그렇다	16(25.0)	43(34.1)	9(40.9)	68(32.1)	
군것질이나 간식을 많이 하는 편이다.	전혀 아니다	3(4.7)	6(4.8)	2(9.1)	11(5.2)	6.213
	거의 아니다	15(23.4)	16(12.7)	3(13.6)	34(16.0)	
	가끔 그렇다	22(34.4)	39(31.0)	8(36.4)	69(32.5)	
	자주 그렇다	20(31.3)	53(42.1)	7(31.8)	80(37.7)	
	항상 그렇다	4(6.3)	12(9.5)	2(9.1)	18(8.5)	
하루에 한 끼 이상은 군것질이나 간식을 식사로 대신한다.	전혀 아니다	6(9.4)	9(7.1)	2(9.1)	17(8.0)	7.527
	거의 아니다	15(23.4)	35(27.8)	2(9.1)	52(24.5)	
	가끔 그렇다	22(34.4)	49(38.9)	7(31.8)	78(36.8)	
	자주 그렇다	16(25.0)	24(19.0)	9(40.9)	49(23.1)	
	항상 그렇다	5(7.8)	9(7.1)	2(9.1)	16(7.5)	
저녁 식사 후 간식을 자주 먹는다.	전혀 아니다	6(9.4)	15(11.9)	5(22.7)	26(12.3)	11.199
	거의 아니다	18(28.1)	28(22.2)	3(13.6)	49(23.1)	
	가끔 그렇다	18(28.1)	47(37.3)	12(54.5)	77(36.3)	
	자주 그렇다	17(26.6)	27(21.4)	2(9.1)	46(21.7)	
	항상 그렇다	5(7.8)	9(7.1)	0(0.0)	14(6.6)	
간식으로 과일보다 과자, 음료를 먹는 편이다.	전혀 아니다	9(14.1)	12(9.5)	3(13.6)	24(11.3)	6.739
	거의 아니다	21(32.8)	47(37.3)	8(36.4)	76(35.8)	
	가끔 그렇다	16(25.0)	30(23.8)	9(40.9)	55(25.9)	
	자주 그렇다	15(23.4)	31(24.6)	1(4.5)	47(22.2)	
	항상 그렇다	3(4.7)	6(4.8)	1(4.5)	10(4.7)	
외식을 자주 한다.	전혀 아니다	2(3.1)	3(2.4)	1(4.5)	6(2.8)	13.325
	거의 아니다	3(4.7)	19(15.1)	5(22.7)	27(12.7)	
	가끔 그렇다	16(25.0)	40(31.7)	3(13.6)	59(27.8)	
	자주 그렇다	38(59.4)	54(42.9)	9(40.9)	101(47.6)	
	항상 그렇다	5(7.8)	10(7.9)	4(18.2)	19(9.0)	
평상시 육식, 기름기가 많은 음식을 즐겨 먹는다	전혀 아니다	4(6.3)	7(5.6)	0(0.0)	11(5.2)	5.847
	거의 아니다	15(23.4)	35(27.8)	7(31.8)	57(26.9)	
	가끔 그렇다	29(45.3)	48(38.1)	10(45.5)	87(41.0)	
	자주 그렇다	16(25.0)	30(23.8)	4(18.2)	50(23.6)	
	항상 그렇다	0(0.0)	6(4.8)	1(4.5)	7(3.3)	
평상시 야채를 즐겨 먹는다.	전혀 아니다	1(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.5)	6.470
	거의 아니다	11(17.2)	21(16.7)	3(13.6)	35(16.5)	
	가끔 그렇다	24(37.5)	56(44.4)	7(31.8)	87(41.0)	
	자주 그렇다	23(35.9)	40(31.7)	8(36.4)	71(33.5)	
	항상 그렇다	5(7.8)	9(7.1)	4(18.2)	18(8.5)	

Significantly different at p < 0.05

항 목	구 분	체 질 량 지 수 (BMI)			전 체 (n=212)	x ² (p-value)
		저 체 중 (n=64)	표 준 체 중 (n=126)	과 체 중 (n=22)		
		n(%)				
인스턴트, 가공식품 등을 좋아한다.	전혀 아니다	6(9.4)	8(6.3)	2(9.1)	16(7.5)	4.906
	거의 아니다	15(23.4)	39(31.0)	7(31.8)	61(28.8)	
	가끔 그렇다	24(37.5)	45(35.7)	5(22.7)	74(34.9)	
	자주 그렇다	16(25.0)	29(23.0)	8(36.4)	53(25.0)	
	항상 그렇다	3(4.7)	5(4.0)	0(0.0)	8(3.8)	
짜거나 매운 음식을 좋아한다.	전혀 아니다	8(12.5)	7(5.6)	2(9.1)	17(8.0)	6.256
	거의 아니다	11(17.2)	31(24.6)	7(31.8)	49(23.1)	
	가끔 그렇다	14(21.9)	33(26.2)	4(18.2)	51(24.1)	
	자주 그렇다	22(34.4)	43(34.1)	6(27.3)	71(33.5)	
	항상 그렇다	9(14.1)	12(9.5)	3(13.6)	24(11.3)	
단 음식(초콜릿, 아이스크림, 사탕 등)을 좋아한다.	전혀 아니다	6(9.4)	10(7.9)	0(0.0)	16(7.5)	3.627
	거의 아니다	11(17.2)	20(15.9)	4(18.2)	35(16.5)	
	가끔 그렇다	16(25.0)	29(23.0)	7(31.8)	52(24.5)	
	자주 그렇다	23(35.9)	44(34.9)	7(31.8)	74(34.9)	
	항상 그렇다	8(12.5)	23(18.3)	4(18.2)	35(16.5)	
과일주스보다 탄산음료를 좋아한다.	전혀 아니다	17(26.6)	45(35.7)	6(27.3)	68(32.1)	8.119
	거의 아니다	29(45.3)	49(38.9)	10(45.5)	88(41.5)	
	가끔 그렇다	7(10.9)	19(15.1)	5(22.7)	31(14.6)	
	자주 그렇다	7(10.9)	11(8.7)	1(4.5)	19(9.0)	
	항상 그렇다	4(6.3)	2(1.6)	0(0.0)	6(2.8)	
건강보조식품이나 영양제등을 먹는다.	전혀 아니다	28(43.8)	49(38.9)	10(45.5)	87(41.0)	4.838
	거의 아니다	16(25.0)	44(34.9)	5(22.7)	65(30.7)	
	가끔 그렇다	15(23.4)	23(18.3)	4(18.2)	42(19.8)	
	자주 그렇다	2(3.1)	7(5.6)	2(9.1)	11(5.2)	
	항상 그렇다	3(4.7)	3(2.4)	1(4.5)	7(3.3)	
운동을 규칙적으로 한다.	전혀 아니다	24(37.5)	23(18.2)	3(13.6)	50(23.6)	23.588 (0.004)
	거의 아니다	24(37.5)	51(40.5)	4(18.2)	79(37.3)	
	가끔 그렇다	14(21.9)	40(31.7)	10(45.5)	64(30.2)	
	자주 그렇다	1(1.6)	10(7.9)	5(22.7)	16(7.5)	
	항상 그렇다	1(1.6)	2(1.6)	0(0.0)	3(1.4)	
평소에 걷기를 좋아한다.	전혀 아니다	13(20.3)	6(4.8)	0(0.0)	19(9.0)	17.328 (0.022)
	거의 아니다	17(26.6)	25(19.8)	5(22.7)	47(22.2)	
	가끔 그렇다	15(23.4)	47(37.3)	6(27.3)	68(32.1)	
	자주 그렇다	12(18.8)	32(25.4)	7(31.8)	51(24.1)	
	항상 그렇다	7(10.9)	16(12.7)	4(18.2)	27(12.7)	
하루 평균 수면 시간이 6시간 이하이다.	전혀 아니다	24(37.5)	29(23.0)	6(27.3)	59(27.8)	11.906
	거의 아니다	16(25.0)	46(36.5)	8(36.4)	70(33.0)	
	가끔 그렇다	16(25.0)	32(25.4)	3(13.6)	51(24.1)	
	자주 그렇다	8(12.5)	11(8.7)	4(18.2)	23(10.8)	
	항상 그렇다	0(0.0)	8(6.3)	1(4.5)	9(4.2)	
술 마시기를 좋아한다.	전혀 아니다	24(37.5)	52(41.3)	13(59.1)	89(42.0)	10.015
	거의 아니다	15(23.4)	29(23.0)	1(4.5)	45(21.2)	
	가끔 그렇다	15(23.4)	28(22.2)	6(27.3)	49(23.1)	
	자주 그렇다	5(7.8)	14(11.1)	2(9.1)	21(9.9)	
	항상 그렇다	5(7.8)	3(2.4)	0(0.0)	8(3.8)	
담배 피기를 좋아한다.	전혀 아니다	56(87.5)	117(93.0)	22(100.0)	195(92.0)	6.989
	거의 아니다	2(3.1)	5(4.0)	0(0.0)	7(3.3)	
	가끔 그렇다	3(4.7)	3(2.4)	0(0.0)	6(2.8)	
	자주 그렇다	2(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	3(1.4)	
	항상 그렇다	1(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.5)	

Significantly different at $p < 0.05$

5. 식이 섭취량(1일 영양소 섭취량)

체질량지수(BMI)를 기준으로 저체중군 64(30.2%), 표준체중군 126(59.4%), 과체중군 22(10.4%)으로 분류하여 체질량지수(BMI)에 따른 영양소 섭취량을 2005년 한국영양학회가 제시한 영양섭취기준(Dietary Reference Intakes: DRIs)에 따라 비교 분석하였다.

영양섭취기준(Dietary Reference Intakes: DRIs)이란 우리나라 사람의 건강을 가장 좋은 상태로 유지할 수 있는 영양소량의 기준을 정해 놓은 것으로 평균필요량(Estimated Average Requirements: EAR), 권장섭취량(Recommended Intake Level: RL), 충분섭취량(Adequate Intake: AL), 상한섭취량(Tolerable Upper Intake Level: UL)의 4가지로 구성되어 있다.

평균필요량은 건강한 사람들의 절반에 해당하는 사람들의 일일 필요량을 충족시키는 값으로 대상 집단의 필요량 분포치 중앙값으로부터 산출한 수치이다. 권장섭취량은 평균필요량에 표준편차의 2배를 더하여 정한 값으로 대다수 사람에게 충분하다고 생각되는 영양소량이다. 충분섭취량은 영양소 필요량에 대한 정확한 자료가 부족하거나 필요량의 중앙값과 표준편차를 구하기 어려워 권장섭취량을 산출할 수 없는 경우에 제시한 값으로 모든 사람에게 충분한 영양소량이다. 상한섭취량은 인체 건강에 유해영향이 나타나지 않는 최대 영양소 섭취수준이다. 과량 섭취시 건강에 악영향의 위험이 있다는 자료가 있는 경우에 설정이 가능하다(한국영양학회, 2005).

체질량지수에 따른 식이 섭취량을 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 11>과 같다.

열량의 1일 섭취량은 저체중군 1414.40kcal(67.35%), 표준체중군 1356.93kcal(64.62%), 과체중군 1061.28kcal(50.54%)로 1일 2100kcal의 평균필요량보다 모두 낮은 섭취량을 나타내었고 체질량지수가 높을수록 오히려 낮은 섭취량을 보였으며 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

단백질의 1일 섭취량은 저체중군 51.73g(114.96%), 표준체중군 52.01g(115.58%), 과체중군 40.04g(88.98%)으로 1일 45g의 권장섭취량에 비해 과체중군만 권장섭취량보다 낮은 섭취량을 보였다.

섭유질의 1일 섭취량은 저체중군 4.10g(16.40%), 표준체중군 4.41g(17.64%), 과체중군 3.80g(15.20%)으로 1일 25g의 충분섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

칼슘의 1일 섭취량은 저체중군 422.88mg(60.41%), 표준체중군 421.91mg(60.27%), 과체중군 320.40mg(45.77%)으로 1일 700mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

인의 1일 섭취량은 저체중군 746.28mg(106.61%), 표준체중군 758.65mg(108.38%), 과체중군 584.17mg(83.45%)으로 1일 700mg의 권장섭취량에 비해 과체중군만 권장섭취량보다 낮은 섭취량을 보였다.

철분의 1일 섭취량은 저체중군 10.78mg(77.00%), 표준체중군 10.15mg(72.50%), 과체중군 8.09mg(57.79%)으로 1일 14mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

나트륨의 1일 섭취량은 저체중군 3.17g(211.33%), 표준체중군 3.12g(208.00%), 과체중군 2.46g(164.00%)으로 1일 1.5g의 충분섭취량보다 모두 높은 섭취량을 보였다. 나트륨은 상한섭취량 대신 만성질환의 예방 차원에서 1일 2000mg의 목표량을 설정(한국영양학회, 2005)하였는데 모두 2000mg의 목표량을 훨씬 초과한 높은 수준으로 나타나 과잉섭취에 대한 대책 마련이 요구된다.

칼륨의 1일 섭취량은 저체중군 1.78g(37.87%), 표준체중군 1.86g(39.57%), 과체중군 1.40g(29.79%)으로 1일 4.7g의 충분섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

아연의 1일 섭취량은 저체중군 6.32mg(79.00%), 표준체중군 6.29mg(78.63%), 과체중군 4.68mg(58.50%)으로 1일 8mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 나타내었고 체질량지수가 높을수록 오히려 낮은 섭취량을 보였으며 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

비타민A의 1일 섭취량은 저체중군 615.14 μ gRE(94.64%), 표준체중군 619.34 μ gRE(95.28%), 과체중군 519.41 μ gRE(79.91%)로 1일 650 μ gRE의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

비타민B₁ 1일 섭취량은 저체중군 0.92mg(76.67%), 표준체중군 0.88mg(73.33%), 과체중군 0.67mg(55.87%)으로 1일 1.1mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 나타내었고 체질량지수가 높을수록 오히려 낮은 섭취량을 보였으며 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

비타민B₂ 1일 섭취량은 저체중군 0.93mg(77.50%), 표준체중군 0.92mg(76.67%), 과체중군 0.63mg(52.50%)으로 1일 1.2mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

비타민B₆의 1일 섭취량은 저체중군 1.41mg(100.71%), 표준체중군 1.40mg(100.00%), 과체중군 1.11mg(79.29%)으로 1일 1.4mg의 권장섭취량에 비해 과체중군만 권장섭취량보다 낮은 섭취량을 보였다.

비타민C의 1일 섭취량은 저체중군 75.43mg(75.43%), 표준체중군 67.21mg(67.21%), 과체중군 53.90mg(53.90%)으로 1일 100mg의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

엽산의 1일 섭취량은 저체중군 177.62 μ g(44.41%), 표준체중군 178.88 μ g(44.72%), 과체중군 139.65 μ g(34.91%)으로 1일 400 μ g의 권장섭취량보다

모두 낮은 섭취량을 보였다.

비타민E의 1일 섭취량은 저체중군 9.01mg α -TE(90.10%), 표준체중군 9.57mg α -TE(95.70%), 과체중군 8.01mg α -TE(80.10%)으로 1일 10mg α -TE의 권장섭취량보다 모두 낮은 섭취량을 보였다.

식이 섭취량을 분석한 결과 체질량지수가 높을수록 오히려 열량을 비롯한 거의 대부분의 영양소 섭취량이 낮았고 만성질환의 원인이 되는 나트륨은 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두 충분섭취량의 2배 이상을 섭취하고 있어 나트륨의 식품섭취를 제한하기 위한 교육이 이루어져야 하겠다.

또한 대부분의 영양소 섭취량이 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두에서 권장섭취량보다 낮은 섭취량을 보였다. 이것은 잘못된 체형 인식으로 건강의 위협을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하여 식습관 장애 및 영양의 불균형을 초래한 결과라고 생각된다.

<표 11> 식이 섭취량(1일 영양소 섭취량)

영양소	권장 섭취량	체질량 지수	N	KDRIs (%)	평균	표준편차	F (p-value)
열량 (kcal)	2100 ¹⁾	저체중	64	67.35	1414.40	549.67	3.59 (0.029)
		표준체중	126	64.62	1356.93	547.84	
		과체중	22	50.54	1061.28	458.29	
		전체	212	63.98	1343.60	546.67	
단백질 (g)	45	저체중	64	114.96	51.73	23.83	2.63
		표준체중	126	115.58	52.01	23.33	
		과체중	22	88.98	40.04	18.05	
		전체	212	112.64	50.69	23.19	
섬유질 (g)	25 ²⁾	저체중	64	16.40	4.10	2.05	0.86
		표준체중	126	17.64	4.41	2.41	
		과체중	22	15.20	3.80	2.38	
		전체	212	17.20	4.30	2.30	
칼슘 (mg)	700	저체중	64	60.41	422.88	244.62	1.89
		표준체중	126	60.27	421.91	229.48	
		과체중	22	45.77	320.40	210.78	
		전체	212	58.81	411.66	233.35	
인 (mg)	700	저체중	64	106.61	746.28	343.71	2.68
		표준체중	126	108.38	758.65	334.14	
		과체중	22	83.45	584.17	237.92	
		전체	212	105.26	736.81	331.35	
철분 (mg)	14	저체중	64	77.00	10.78	5.23	2.38
		표준체중	126	72.50	10.15	4.94	
		과체중	22	57.79	8.09	4.48	
		전체	212	72.29	10.12	5.012	
나트륨 (g)	1.5 ²⁾	저체중	64	211.33	3.17	1.56	1.80
		표준체중	126	208.00	3.12	1.61	
		과체중	22	164.00	2.46	1.52	
		전체	212	206.67	3.10	1.	
칼륨 (g)	4.7 ²⁾	저체중	64	37.87	1.78	0.90	2.77
		표준체중	126	39.57	1.86	0.89	
		과체중	22	29.79	1.40	0.65	
		전체	212	38.09	1.79	0.88	

1) 평균 필요량

2) 충분 섭취량

Significantly different at $p < 0.05$

영양소	권장 섭취량	체질량 지수	N	KDRIs (%)	평균	표준편차	F (p-value)
아연 (mg)	8	저체중	64	79.00	6.32	2.90	3.43 (0.034)
		표준체중	126	78.63	6.29	2.75	
		과체중	22	58.50	4.68	2.14	
		전체	212	76.63	6.13	2.78	
비타민A (μg RE)	650	저체중	64	94.64	615.14	387.43	0.61
		표준체중	126	95.28	619.34	405.67	
		과체중	22	79.91	519.41	357.17	
		전체	212	93.49	607.70	394.86	
비타민B ₁ (mg)	1.2	저체중	64	76.67	0.92	0.43	3.00 (0.052)
		표준체중	126	73.33	0.88	0.43	
		과체중	22	55.83	0.67	0.33	
		전체	212	72.50	0.87	0.42	
비타민B ₂ (mg)	1.2	저체중	64	77.50	0.93	0.46	4.04
		표준체중	126	76.67	0.92	0.48	
		과체중	22	52.5	0.63	0.41	
		전체	212	74.17	0.89	0.48	
비타민B ₆ (mg)	1.4	저체중	64	100.71	1.41	0.78	1.36
		표준체중	126	100.00	1.40	0.80	
		과체중	22	79.29	1.11	0.66	
		전체	212	97.86	1.37	0.78	
비타민C (mg)	100	저체중	64	75.43	75.43	57.01	1.14
		표준체중	126	67.21	67.21	62.29	
		과체중	22	53.90	53.90	44.00	
		전체	212	68.31	68.31	59.16	
엽산 (μg)	400	저체중	64	44.41	177.62	80.42	1.81
		표준체중	126	44.72	178.88	96.78	
		과체중	22	34.91	139.65	83.23	
		전체	212	43.61	174.43	91.16	
비타민E (mg α -TE)	10 ²⁾	저체중	64	90.10	9.01	5.05	0.80
		표준체중	126	95.70	9.57	6.02	
		과체중	22	80.10	8.01	4.78	
		전체	212	92.40	9.24	5.62	

1) 평균 필요량

2) 충분 섭취량

Significantly different at $p < 0.05$

6. 비만스트레스

체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과 비만스트레스 평균점수는 저체중군 34.22, 표준체중군 46.19, 과체중군 54.50으로 체질량지수가 높을수록 높았고 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

비만스트레스에 대한 카이제곱 검증을 통한 분석 결과도 총 20문항 중에서 1문항만 제외하고 모든 문항에서 체질량지수가 높을수록 비만스트레스가 높았고 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 비만스트레스에 대한 분석 결과는 <표 12>와 같다.

<표 12> 비만스트레스 조사

n(%)

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)		
살이 찌는 것이 두렵다.	전혀 그렇지 않다	4(6.3)	0(0.0)	0(0.0)	4(1.9)	28.034 (0.001)
	그렇지 않다	12(18.8)	9(7.1)	1(4.5)	22(10.4)	
	보통	20(31.3)	34(27.0)	3(13.6)	57(26.9)	
	그렇다	23(35.9)	55(43.7)	9(40.9)	87(41.0)	
살 썰 것이 두려워 배가 고과도 참는다.	매우 그렇다	5(7.8)	28(22.2)	9(40.9)	42(19.8)	42.937 (0.000)
	전혀 그렇지 않다	25(39.1)	15(11.9)	0(0.0)	40(18.9)	
	그렇지 않다	29(45.3)	59(46.8)	8(36.4)	96(45.3)	
	보통	8(12.5)	35(27.8)	8(36.4)	51(24.1)	
하루 세 끼를 다 챙겨 먹으면 살이 썰 것 같아 두렵다.	그렇다	2(3.1)	16(12.7)	4(18.2)	22(10.4)	33.778 (0.000)
	매우 그렇다	0(0.0)	1(0.8)	2(9.1)	3(1.4)	
	전혀 그렇지 않다	34(53.1)	21(16.7)	6(27.3)	61(28.8)	
	그렇지 않다	21(32.8)	58(46.0)	7(31.8)	86(40.6)	
음식을 먹고 나서 살 썰 것이 두려워 일부러 토한다.	보통	7(10.9)	22(17.5)	5(22.7)	34(16.0)	4.507
	그렇다	2(3.1)	19(15.1)	2(9.1)	23(10.8)	
	매우 그렇다	0(0.0)	6(4.8)	2(9.1)	8(3.8)	
	전혀 그렇지 않다	58(90.6)	101(80.2)	18(81.8)	177(83.5)	
살 썰 것이 두려워 탄수화물이 많은 음식을 먹지 않으려고 노력한다.	매우 그렇다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	34.025 (0.000)
	그렇다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	보통	1(1.6)	5(4.0)	0(0.0)	6(2.8)	
	그렇지 않다	5(7.8)	27(21.4)	7(31.8)	39(18.4)	
저녁 6-7시 이후에는 아무것도 먹지 않는다.	그렇다	2(3.1)	15(11.9)	5(22.7)	22(10.4)	41.650 (0.000)
	매우 그렇다	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)	
	전혀 그렇지 않다	41(64.1)	36(28.6)	3(13.6)	80(37.7)	
	그렇지 않다	16(25.0)	47(37.3)	7(31.8)	70(33.0)	
음식섭취시 칼로리를 생각해서 먹는다.	보통	5(7.8)	27(21.4)	7(31.8)	39(18.4)	35.546 (0.000)
	그렇다	2(3.1)	15(11.9)	5(22.7)	22(10.4)	
	매우 그렇다	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)	
	전혀 그렇지 않다	28(43.8)	27(21.4)	0(0.0)	55(25.9)	
음식이 먹기 싫어 거의 안 먹는다.	그렇지 않다	17(26.6)	39(31.0)	2(9.1)	58(27.4)	14.895 (0.026)
	보통	11(17.2)	35(27.8)	11(50.0)	57(26.9)	
	그렇다	7(10.9)	24(19.0)	7(31.8)	38(17.9)	
	매우 그렇다	1(1.6)	1(0.8)	2(9.1)	4(1.9)	
과식한 후에 심한 죄책감과 혐오감을 느낀다.	전혀 그렇지 않다	42(65.6)	61(48.4)	8(36.4)	111(52.4)	27.676 (0.001)
	그렇지 않다	15(23.4)	55(43.7)	14(63.6)	84(39.6)	
	보통	7(10.9)	9(7.1)	0(0.0)	16(7.5)	
	그렇다	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)	
음식을 먹고 나서 살 썰 것이 두려워 일부러 토한다.	매우 그렇다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	29.741 (0.001)
	전혀 그렇지 않다	57(89.1)	76(60.3)	12(54.5)	145(68.4)	
	그렇지 않다	4(6.3)	34(27.0)	7(31.8)	45(21.2)	
	보통	3(4.7)	9(7.1)	2(9.1)	14(6.6)	
	그렇다	0(0.0)	7(5.6)	0(0.0)	7(3.3)	
	매우 그렇다	0(0.0)	0(0.0)	1(4.5)	1(0.5)	

Significantly different at p < 0.05

항 목	구 분	체질량지수(BMI)			전체 (n=212)	n(%)	x ² (p-value)
		저체중 (n=64)	표준체중 (n=126)	과체중 (n=22)			
체중조절에 대한 생각으로 거의 모든 시간을 보낸다.	전혀 그렇지 않다	54(84.4)	56(44.4)	6(27.3)	116(54.7)	41.002 (0.000)	
	그렇지 않다	10(15.6)	47(37.3)	12(54.5)	69(32.5)		
	보통	0(0.0)	18(14.3)	3(13.6)	21(9.9)		
	그렇다	0(0.0)	4(3.2)	0(0.0)	4(1.9)		
	매우 그렇다	0(0.0)	1(0.8)	1(4.5)	2(0.9)		
현재 음식 조절로 체중조절을 하고 있다.	전혀 그렇지 않다	31(48.4)	26(20.6)	0(0.0)	57(26.9)	40.010 (0.000)	
	그렇지 않다	17(26.6)	39(31.0)	4(18.2)	60(28.3)		
	보통	10(15.6)	46(36.5)	9(40.9)	65(30.7)		
	그렇다	5(7.8)	10(7.9)	6(27.3)	21(9.9)		
	매우 그렇다	1(1.6)	10(7.9)	6(27.3)	21(9.9)		
체형 때문에 삶의 의욕이 안 생긴다.	전혀 그렇지 않다	48(75.0)	45(35.7)	3(13.6)	96(45.3)	47.585 (0.000)	
	그렇지 않다	16(25.0)	47(37.3)	10(45.5)	73(34.4)		
	보통	0(0.0)	25(19.8)	5(22.7)	30(14.2)		
	그렇다	0(0.0)	7(5.6)	4(18.2)	11(5.2)		
	매우 그렇다	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	2(0.9)		
체형 때문에 자살을 생각해 본 적이 있다.	전혀 그렇지 않다	63(98.4)	99(78.6)	17(77.3)	179(84.4)	22.666 (0.008)	
	그렇지 않다	1(1.6)	24(19.0)	4(18.2)	29(13.7)		
	보통	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	2(0.9)		
	그렇다	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.5)		
	매우 그렇다	0(0.0)	0(0.0)	1(4.5)	1(0.5)		
다른 사람들과 만날 때 체형 때문에 자신감이 없다.	전혀 그렇지 않다	48(75.0)	28(22.2)	1(4.5)	77(36.3)	76.570 (0.000)	
	그렇지 않다	12(18.8)	38(30.2)	3(13.6)	53(25.0)		
	보통	4(6.3)	41(32.5)	12(54.5)	57(26.9)		
	그렇다	0(0.0)	16(12.7)	4(18.2)	20(9.4)		
	매우 그렇다	0(0.0)	3(2.4)	2(9.1)	5(2.4)		
거울에 비친 내 모습을 보면 내 체형에 대한 불만이 생긴다.	전혀 그렇지 않다	21(32.8)	2(1.6)	0(0.0)	23(10.8)	52.855 (0.000)	
	그렇지 않다	15(23.4)	23(18.3)	4(18.2)	42(19.8)		
	보통	14(21.9)	45(35.7)	5(22.7)	64(30.2)		
	그렇다	12(18.8)	47(37.3)	7(31.8)	66(31.1)		
	매우 그렇다	2(3.1)	9(7.1)	6(27.3)	17(8.0)		
주위에서 살 전 내 모습을 안 좋게 평한다고 느껴진다.	전혀 그렇지 않다	44(68.8)	24(19.0)	1(4.5)	69(32.5)	64.179 (0.000)	
	그렇지 않다	13(20.3)	43(34.1)	6(27.3)	62(29.2)		
	보통	5(7.8)	32(25.4)	5(22.7)	42(19.8)		
	그렇다	2(3.1)	23(18.3)	7(31.8)	32(15.1)		
	매우 그렇다	0(0.0)	4(3.2)	3(13.6)	7(3.3)		
TV에 나오는 날씬한 연예인들을 보면 내 체형과 비교하게 된다.	전혀 그렇지 않다	13(20.3)	9(7.1)	0(0.0)	22(10.4)	20.703 (0.004)	
	그렇지 않다	7(10.9)	13(10.3)	0(0.0)	20(9.4)		
	보통	22(34.4)	37(29.4)	9(40.9)	68(32.1)		
	그렇다	14(21.9)	48(38.1)	5(22.7)	67(31.6)		
	매우 그렇다	8(12.5)	19(15.1)	8(36.4)	35(16.5)		
내 체중에 대해 생각하다 보면 다른 일에 집중 할 수 없다.	전혀 그렇지 않다	49(76.6)	42(33.3)	5(22.7)	96(45.3)	56.617 (0.000)	
	그렇지 않다	13(20.3)	51(40.5)	10(45.5)	74(34.9)		
	보통	1(1.6)	26(20.6)	3(13.6)	30(14.2)		
	그렇다	1(1.6)	7(5.6)	2(9.1)	10(4.7)		
	매우 그렇다	0(0.0)	0(0.0)	2(9.1)	2(0.9)		
체중계에 자주 올라가서 체중을 체크한다.	전혀 그렇지 않다	23(35.9)	19(15.1)	1(4.5)	43(20.3)	24.838 (0.001)	
	그렇지 않다	8(12.5)	35(27.8)	2(9.1)	45(21.2)		
	보통	16(25.0)	31(24.6)	5(22.7)	52(24.5)		
	그렇다	13(20.3)	29(23.0)	8(36.4)	50(23.6)		
	매우 그렇다	4(6.3)	12(9.5)	6(27.3)	22(10.4)		

Significantly different at $p < 0.05$

1) 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스

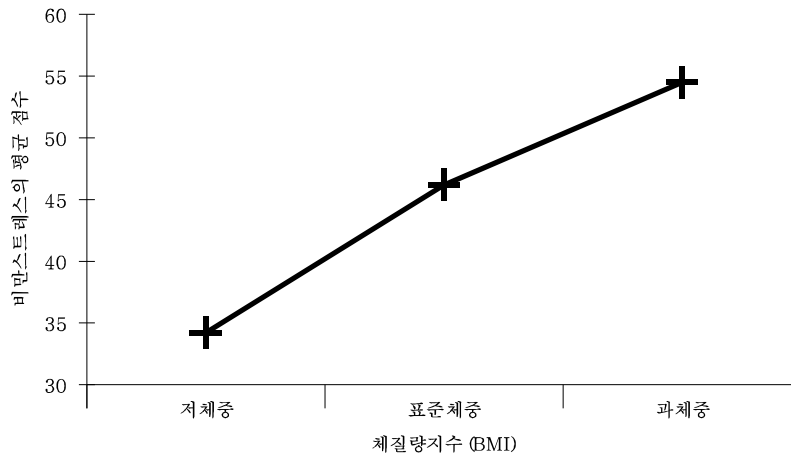
체질량지수에 따른 비만스트레스를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 13>, <그림 7>과 같고, 집단간의 사후검증은 종속변수를 비만스트레스 총점으로 하는 LSD검증을 하여 <표 14>에 제시 하였다.

분산분석 결과 체질량지수가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높아 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 사후검증 결과는 모든 집단간의 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다 ($p < 0.05$).

<표 13> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스

체질량지수 (BMI)	N	평균	표준편차	최소값	최대값	F	p-value
저체중	64	34.22	8.538	20	59	43.365	0.000
표준체중	126	46.19	10.987	24	85		
과체중	22	54.50	10.267	37	79		
전체	212	43.44	12.118	20	85		

Significantly different at $p < 0.05$



<그림 7> 체질량지수 (BMI) 에 따른 비만스트레스

<표 14> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스 (사후검증)

(I)체질량지수(BMI)	(J)체질량지수(BMI)	평균차(I-J)	p-value
저체중	표준체중	-11.972	0.000
	과체중	-20.281	0.000
표준체중	저체중	11.972	0.000
	과체중	-8.310	0.001
과체중	저체중	20.281	0.000
	표준체중	8.310	0.001

Significantly different at $p < 0.05$

2) 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계

자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스는 어떤 관계가 있는가를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 15>, <그림 8>과 같고, 집단간의 사후검증은 종속변수를 비만스트레스 총점으로 하는 LSD검증을 하여 <표 16>에 제시 하였다.

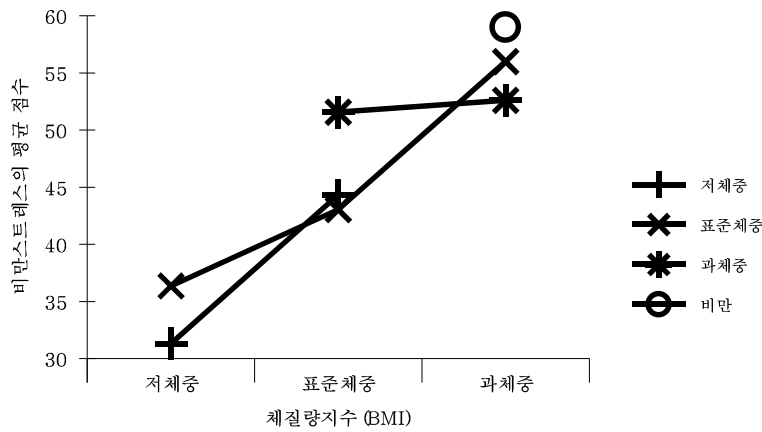
표준체중군이 자신의 체형을 저체중으로 인식하는 사람들의 비만스트레스의 평균점수는 44.33점, 표준체중으로 인식하는 사람들의 비만스트레스의 평균점수는 43.05점, 과체중으로 인식하는 사람들의 비만스트레스의 평균점수는 46.19점으로 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수보다 높아 표준체중군에서만 자신의 체형에 대한 주관적 인식에 따른 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

저체중군과 과체중군에서도 유의한 차이는 없었지만 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 더 높았다. 표준체중군을 사후검정한 결과 표준체중과 과체중, 과체중과 표준체중으로 인식하는 경우에 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

<표 15> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계

체질량지수 (BMI)	체형인식	N	평균	표준편차	최소값	최대값	F	p-value
저 체중	저체중	18	31.33	8.458	21	50	2.948	
	표준체중	46	36.36	8.391	20	59		
	전체	64	34.22	8.538	20	59		
표준 체중	저체중	3	44.33	14.640	31	60	9.930	0.000
	표준체중	77	43.05	9.585	24	70		
	과체중	46	51.57	11.137	32	85		
과 체중	전체	126	46.19	10.987	24	85	0.830	
	표준체중	1	56.00	.	56	56		
	과체중	15	52.60	8.365	37	68		
	비만	6	59.00	14.533	44	79		
	전체	22	54.50	10.267	37	79		

Significantly different at $p < 0.05$



<그림 8> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계

<표 16> 자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계 (사후검증)

체질량지수(BMI)	(I)체질량지수(BMI)	(J)체질량지수(BMI)	평균차(I-J)	p-value
저체중	표준체중	표준체중	1.281	
		과체중	-7.232	
표준체중	표준체중	저체중	-1.281	
		과체중	-8.513	0.000
과체중	표준체중	저체중	7.232	
		표준체중	8.513	0.000

Significantly different at $p < 0.05$

3) 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계

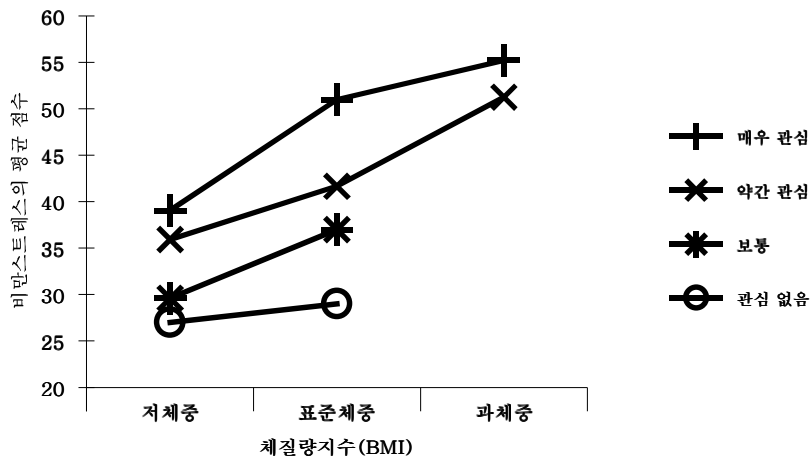
체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스는 어떤 관계가 있는가를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 17>, <그림 9>와 같고, 집단간의 사후검증은 종속변수를 비만스트레스 총점으로 하는 LSD검증을 하여 <표 18>에 제시 하였다.

분산분석 결과 저체중군과 표준체중군에서 체중조절에 대한 관심도에 따라 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다. 과체중군도 유의적인 차이는 없었지만 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다. 표준체중군은 집단의 케이스 수가 하나 이하인 응답이 있으므로 사후검증을 할 수가 없어 저체중군만 사후검증을 하였다.

<표 17> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계

체질량지수 (BMI)	체중조절 관심도	N	평균	표준편차	최소값	최대값	F	p-value
저체중	매우 관심이 있다	17	39.06	7.814	25	59	6.294	0.001
	약간 관심이 있다	23	35.91	7.573	23	50		
	보통이다	20	29.60	7.769	20	47		
	관심이 없다	4	27.00	6.000	22	34		
	전체	64	34.22	8.538	20	59		
표준체중	매우 관심이 있다	68	50.99	11.034	31	85	13.336	0.000
	약간 관심이 있다	46	41.67	8.047	24	61		
	보통이다	11	37.00	5.404	29	44		
	관심이 없다	1	29.00	.	29	29		
	전체	126	46.19	10.987	24	85		
과체중	매우 관심이 있다	18	55.22	10.691	37	79	0.478	
	약간 관심이 있다	4	51.25	8.539	39	58		
	전체	22	54.50	10.267	37	79		

Significantly different at $p < 0.05$



<그림 9> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계

<표 18> 체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계 (사후검증)

체질량지수(BMI)	(I)체중조절에 대한 관심도	(J)체중조절에 대한 관심도	평균차(I-J)	p-value
저체중	매우 관심이 있다	약간관심이 있다	3.146	
		보통이다	9.459	0.000
		관심이 없다	12.059	0.006
	약간 관심이 있다	매우 관심이 있다	-3.146	
		보통이다	6.313	0.009
		관심이 없다	8.913	0.035
	보통이다	매우 관심이 있다	-9.459	0.000
		약간 관심이 있다	-6.313	0.009
		관심이 없다	2.600	
	관심이 없다	매우 관심이 있다	-12.059	0.006
		약간 관심이 있다	-8.913	0.035
		보통이다	-2.600	

Significantly different at $p < 0.05$

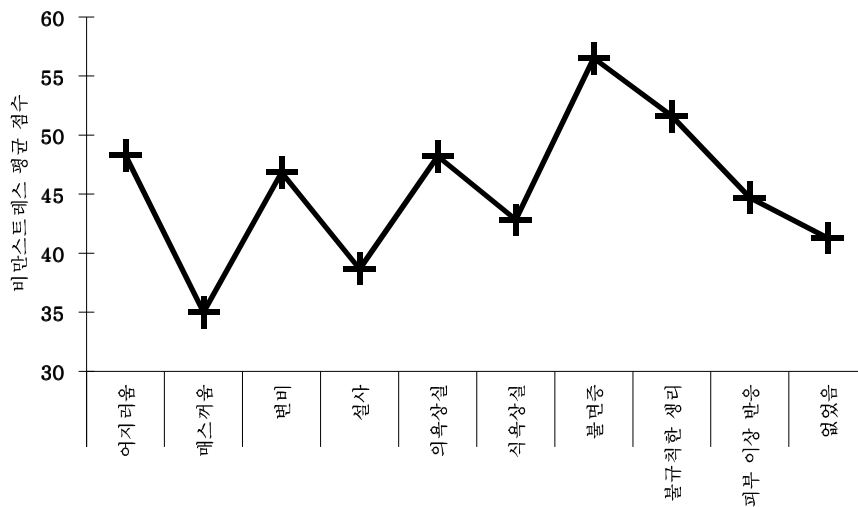
4) 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계

체중조절 후 부작용과 비만스트레스는 어떤 관계가 있는가를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 19>, <그림 10>과 같다. 또한 부작용의 개수와 비만스트레스의 관계는 <표 20>, <그림 11>과 같다. 분산분석 결과 체중조절 후 부작용으로 불면증이 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 56.5점으로 가장 높았으며 그 다음은 불규칙한 생리, 어지러움, 의욕 상실, 변비, 피부 이상 반응, 식욕 상실, 부작용 없었다, 설사, 매스꺼움의 순으로 비만스트레스의 평균점수가 높았다. 또한 체중조절 후 부작용의 개수가 많을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았으며 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

<표 19> 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계

비만스트레스	N	평균	표준편차	최소값	최대값	F	p-value
어지러움	40	48.30	11.411	27	79	2.298	0.019
매스꺼움	3	35.00	7.000	30	43		
변비	41	46.83	11.487	29	85		
설사	3	38.67	10.786	31	51		
의욕 상실	38	48.21	9.145	31	71		
식욕 상실	6	42.83	5.307	36	50		
불면증	6	56.50	17.986	25	74		
불규칙한 생리	5	51.60	13.649	37	70		
피부 이상 반응	7	44.71	8.118	35	60		
없었다	22	41.27	6.482	34	62		
전체	171	46.67	10.796	25	85		

Significantly different at $p < 0.05$

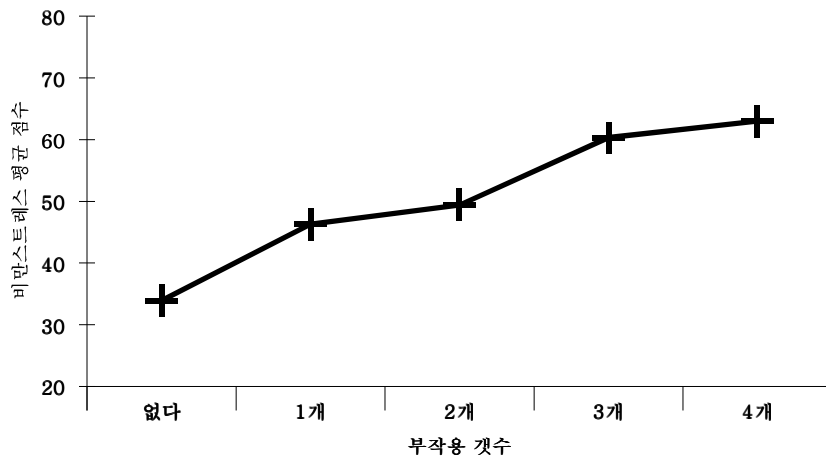


<그림 10> 체중조절 후 부작용과 비만스트레스의 관계

<표 20> 체중조절 후 부작용의 개수와 비만스트레스의 관계

부작용	N	평균	표준편차	최소값	최대값	F	p-value
없다	63	33.92	8.674	20	62	23.232	0.000
1개	119	46.31	9.852	25	74		
2개	23	49.39	15.159	29	85		
3개	6	60.33	6.470	50	67		
4개	1	63.00	.	63	63		
계	212	43.44	12.118	20	85		

Significantly different at $p < 0.01$



<그림 11> 체중 조절 후 부작용의 개수와 비만스트레스의 관계

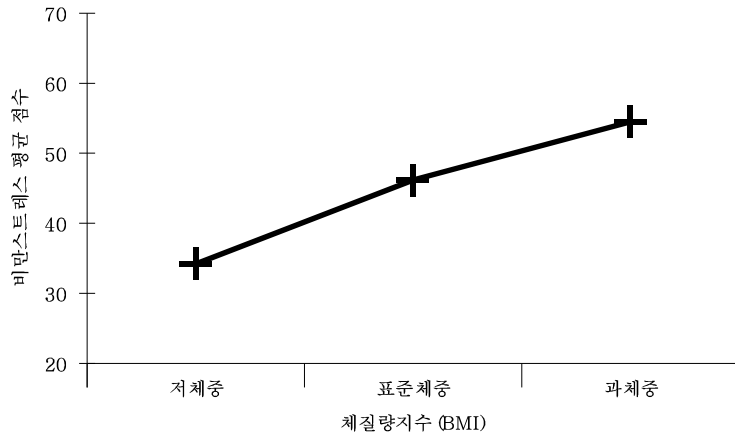
5) 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관 비교

체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관을 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)한 결과는 <표 21>, <그림 12>, <그림 13>과 같다. 분산분석 결과 비만스트레스 평균 점수는 저체중군 34.22, 표준체중군 46.19, 과체중군 54.50으로 체질량지수가 높을수록 높았고 체질량지수에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 또한 식생활습관의 평균 점수는 저체중군 63.72, 표준체중군 64.25, 과체중군 65.05로 오히려 체질량지수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

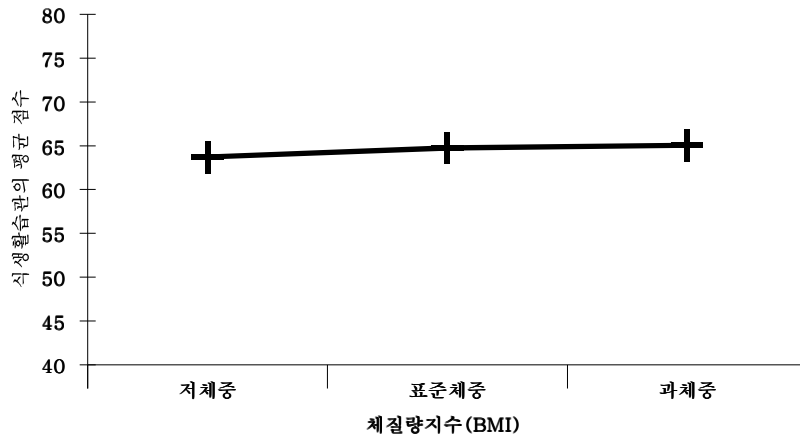
<표 21> 체질량지수(BMI)에 따른 비만스트레스와 식생활습관 비교

항 목	체질량지수	N	평균	표준 편차	최소값	최대값	F	p-value
비만 스트레스 총점	저체중	64	34.22	8.538	20	59	43.365	0.000
	표준체중	126	46.19	10.987	24	85		
	과체중	22	54.50	10.267	37	79		
	전체	212	43.44	12.118	20	85		
식생활습관의 총점	저체중	64	63.72	8.520	40	83	0.232	
	표준체중	126	64.25	7.863	44	84		
	과체중	22	65.05	8.432	53	83		
	전체	212	64.17	8.094	40	84		

Significantly different at $p < 0.05$



<그림 12> 체질량지수 (BMI) 에 따른 비만스트레스



<그림 13> 체질량지수 (BMI) 에 따른 식생활 습관

V. 요약 및 결론

본 연구는 여대생들을 대상으로 신장과 체중으로 산출된 체질량지수(Body Mass Index)를 기준으로 저체중군, 표준체중군, 과체중군으로 분류하여 체질량지수(BMI)에 따른 체형 인식 및 체중조절 실태와 문제점에 대해서 살펴보고 잘못된 체형 및 체중조절에 대한 주관적 인식이 식생활습관과 비만스트레스에 미치는 영향에 대하여 알아보았다.

또한 객관적으로 비만이 아님에도 불구하고 자신이 비만이라 판단하여 비만 스트레스를 받고 있는 표준체중과 저체중 여대생들에게 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점을 알게 하여 표준체중의 중요성과 체형 및 체중 조절에 대한 올바른 인식을 고취시켜 올바른 식생활습관 형성과 건강 증진에 도움을 주고자 실시하였다.

서울지역에 소재하고 있는 1개의 여자대학교 여대생 212명을 대상으로 객관적 비만도, 체형 인식 및 체중조절에 대한 인식, 식생활습관, 식이 섭취량, 비만스트레스를 설문조사를 실시하여 체질량지수(BMI)에 따라 비교 분석한 결과는 다음과 같다.

자신의 체형에 대한 주관적 인식은 표준체중이나 저체중인 학생까지도 실제 자신의 체형보다 더 과체중으로 인식하고 있었으며 체질량지수가 높을수록 자신의 체형에 더 만족하지 못했고 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 주관적인 왜곡된 체형 인식을 하고 있다는 것을 알 수 있었다.

또한 저체중군의 2.8%가 지금도 체중조절을 계속하고 있어 잘못된 체형 인식은 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하는 동기가 됨

을 알 수 있었다.

체중조절 후에 체중감량은 있었지만 체질량지수가 높을수록 요요현상의 발생 비율이 더 높았고 잘못된 체형 인식과 무분별한 체중조절로 인해 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 자신의 체형을 올바르게 인식하고 체중조절에 대한 올바른 가치관 형성이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

식이 섭취량을 분석한 결과 체질량지수가 높을수록 오히려 열량을 비롯한 거의 대부분의 영양소 섭취량이 낮았고 만성질환의 원인이 되는 나트륨은 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두 충분섭취량의 2배 이상을 섭취하고 있어 나트륨의 식품섭취를 제한하기 위한 교육이 이루어져야 하겠다.

또한 대부분의 영양소 섭취량이 저체중군, 표준체중군, 과체중군 모두에서 권장섭취량보다 낮은 섭취량을 보였다. 이것은 잘못된 체형 인식으로 건강의 위험을 초래한 잘못된 체중조절을 시도하여 식습관 장애 및 영양의 불균형을 초래한 결과라고 생각된다.

체질량지수에 따른 비만스트레스 평균 점수는 저체중군 34.22, 표준체중군 46.19, 과체중군 54.50으로 체질량지수가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높아 체질량지수에 따라 유의한 차이($p < 0.05$)가 있었고, 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수보다 높았다.

하지만, 식생활습관의 평균 점수는 저체중군 63.72, 표준체중군 64.25, 과체중군 65.05로 오히려 체질량지수가 높을수록 높아 유의한 차이는 없었으나 체질량지수가 높을수록 식생활습관이 좋은 것으로 나타났다. 이것은 체질량지수가 높을수록 체중조절에 더 신경을 쓰고 체중조절을 위

해 실천하는 것으로 보여진다.

자신의 체형에 대한 주관적 인식과 비만스트레스의 관계를 조사한 결과 표준체중군에서만 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수보다 높아 자신의 체형에 대한 주관적 인식에 따른 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 저체중군과 과체중군에서도 유의한 차이는 없었지만 자신의 체형을 잘못 인식하고 있는 사람들의 비만스트레스의 평균점수가 더 높았다.

체중조절에 대한 관심도와 비만스트레스의 관계를 조사한 결과 저체중군과 표준체중군에서 체중조절에 대한 관심도에 따라 비만스트레스의 평균점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다. 과체중군도 유의적인 차이는 없었지만 체중조절에 대한 관심도가 높을수록 비만스트레스의 평균점수가 높았다.

연구 결과 실제로 과체중이거나 비만인 여대생뿐만 아니라 객관적으로 비만이 아닌 표준체중이나 저체중인 학생까지도 체중이나 체형에 대한 정확한 판단이나 기준 없이 체중감소를 목적으로 체중조절을 하고 있어 비만스트레스를 받고 있었다. 심지어 거식증, 폭식증 등의 정신적인 문제까지 초래할 수 있는 섭식장애까지 경험하고 있음을 알 수 있었다.

본 연구는 저체중군과 표준체중군에 비해 과체중군의 조사 대상자가 너무 적어 연구의 결과를 일반화하는 데 제한점이 있었고 객관적인 비만도 측정을 자가 기입한 신장과 체중으로 산출된 체질량지수(BMI)를 기준으로 집단을 분류하였기 때문에 정확한 비만도 측정에 한계가 있었다.

비만도의 기준을 정확히 알게 하여 객관적인 비만도와 주관적인 비만도의 차이점을 알고 자신의 체형을 올바르게 인식하여 표준체중의 중요

성과 체형 및 체중 조절에 대한 올바른 인식을 고취시켜 비만에 대한 왜곡된 시각을 교정할 수 있도록 영양교육 및 비만교육 등의 전문적이고 강화된 학교교육이 체계적으로 이루어져야 될 것으로 사료된다.

따라서 향후 연구에서는 올바른 체중관리에 도움이 되는 다양한 프로그램 개발하기 위한 지속적인 연구가 필요하다.

참고문헌

- 권지혜(2005). 무용전공 여고생들의 체중관리 및 비만스트레스. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김경원(1998). 여성의 고위험 임신에 대한 경험. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김명숙(2006). 피부관리학. 현문사.
- 김숙영(1997). 스트레스시 비만 여고생의 섭식에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김애리(1992). 비만 학생과 정상체중 학생의 건강 통제위성격과 우울에 관한 관계 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김옥수(1998). 서울 시내 일부 여중고생들의 비만정도와 체중조절행위에 관한 연구. 간호과학, 10(2), 13-21.
- 김옥수, 윤희상(2000). 정상체중 여고생들의 체중조절행위와 관련된 요인에 관한 연구. 성인간호학회지, 14(1), 53-61.
- 김은정(2004). 청소년기 여학생들의 체형인식도 및 체중조절 실태와 이상 섭식 행동관련 요인. 성신여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김은혜(2002). 아동의 비만도와 비만스트레스 및 사회성과의 관계. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김이순(2000). 비만청소년의 스트레스 경험에 관한 현상학적 접근. 논문집(동의대학교 기초과학편), 10, 396-414.
- 김인영(2004). 청소년기 무용 전공 학생의 스트레스 원인 분석. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김화영, 강명희, 조미숙(1999). 영양상태판정. 신광출판사.

- 김희영(2001). 무용전공 여대생의 체중조절과 섭식장애 특성에 관한 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 대한비만학회(2000). 비만의 진단과 치료, 아시아-태평양지역지침. 서울 도서출판 한의학, pp 7-11.
- 박선희(2000). 서울시내 여중생의 다이어트 행위 실태와 관련 요인 분석. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 박영숙, 이연화, 김연수, 이경애, 김순경(1994). 대학생의 체형만족 태도 및 비만 실태 조사. 순천향대학교 논문집, 17(1), 159-165.
- 박은미(2003). 예술고등학교 무용전공 여고생의 스트레스 요인 및 대처 방안. 순천향대학교 대학원 석사학위논문.
- 박혜순(1999). 중년여성의 스트레스 생활사건과 정신건강의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 송정선(2001). 비만아동과 표준체중 아동의 스트레스, 자아존중감 비교 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양경미(2002). 여중생의 체형과 다이어트 실태에 관한 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문.
- 이양구(2003). 인문, 자연, 예 체능계 고교생의 스트레스 요인 분석. 창원대학교 대학원 석사학위논문.
- 이현정(2001). 섭식문제, 부정적 정서 및 충동성이 폭식행동에 미치는 영향. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 장수연(2000). 대학여자 무용전공자의 식사습관과 체중과의 관계에 대한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 전미숙(2004). 여성의 체중관리 실태와 관련 요인. 대구한의대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 조선진(1997). 일부 여대생의 비만수준 및 체중조절행태가 스트레스에

- 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 조양래(1997). 학령기 아동의 비만스트레스와 우울. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 최의순, 이규은(1997). 여성의 체형과 신체상, 건강문제 호소와의 관계: 체형관리 시설에 등록된 여성을 대상으로. 여성건강간호학회지, 3(2), 169-180.
- 하복자(2002). 경상남도 일부 중학생의 영양상태에 미치는 영양지식, 식생활태도 및 식이 자기 효능감의 영향. 고신대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Barness LA, Dallman PR, Anderson H, Walker WA, et al(1981). Nutrition aspect of obesity in infancy and childhood. Pediatrics 68:880.
- George, L., and S. K. Beatrice.(1994). Obesity pathophysiology. and treatment. London. Chapman and Hill.
- Gormally, J., Black, S., Daston, S., & Rodin, D.(1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. Addictive Behaviors, 7, 47-55.
- Marcus, M. D., Wing, R. R., Hopking, J.(1988). Obese binge eaters: Affect, cognition, and response to behavioral weight control. Journal of consulting and clinical psychology, 56, 433-439.
- NIH Technology Assessment Conference Panel(1992). Methods for voluntary weight loss and control. Annals of Internal Medicine, 116(11): 942-949.
- Polivy, J. & Herman, C. P.(1985). Dieting and bingeing: A causal

- analysis. *American Psychologist*, 40, 193-201.
- Pyle, R. L., Mitchell, J. E., & Eckert, E. D. (1981). Bulimia: a report of 34 cases. *Journal of Clinical Psychiatry*, 42, 60-64.
- Whitaker, A., Davies, S., Shaffer, D., Abrams, S., Walsh, B. T., & Kalikow, K. The struggle to be thin: A survey on anorexic and bulimic symptoms in a non-referred adolescent population. *Psychol Med*. 19.(1989)
- WHO. Obesity(1997). Preventing and managing the global epidemic report of a WHO consultation on obesity, pp 7-16.

Abstract

Influence of Subjective Perception of Body Image and Weight Management on Obesity Stress in College Women

Jeon, Young Sun
Skin care and Obesity Management Major
Department of Cultural Industry
Graduate School of Cultural Industry
Sungshin Women's University

This study was undertaken in order to find out about the influence that distorted perception of body image and weight management have on eating habits and obesity stress, and to examine the actual conditions and problems of body image perception and weight management according to Body Mass Index (BMI). This study was conducted on college women classified into underweight, normal weight, and overweight according to BMI, taking into account their height and weight.

This study was also conducted to promote healthy eating habits by infusing the correct perception of the importance of normal weight, body image and weight management to normal weight and underweight college women who have obesity stress. Another way is by letting them know the difference between objective and subjective

obesity degree. Although they were not obese, they perceived themselves as obese and were under obesity stress.

A survey of 212 college women at a women's university in Seoul was conducted to compare and analyze objective obesity degree, perception of body image, weight management, eating habits, food intake, and obesity stress according to BMI. The results of the conducted survey are as follows.

Even students who were normal weight or underweight perceive themselves as overweight. The higher their BMI, they were more dissatisfied with their body image. Without accurate standard or judgment regarding weight and body image, they had subjective distorted perception of their body image.

2.8% of underweight said that they were under weight management. Thus it can be said that their distorted perception of ideal body image was the motive for their unwise weight management. Thus, posing a danger to their health.

After weight management, they showed weight loss but the higher their BMI were, the more likely they were to experience "yo-yo phenomenon". The distorted perception of ideal body image and ill-advised weight management caused some to experience eating disorders that could lead to mental problems. Therefore, it is important to have a right attitude toward a well-advised weight management and have an accurate perception of their body image.

Analyzing food intake, the results showed that the higher the BMI, calorie and most nutrient intake was low instead. And sodium intake,

a factor for chronic disease, was twice as much than recommended in all underweight, normal weight and overweight groups. Thus more education is necessary to help limit the consumption of sodium.

Most of all underweight, normal weight, and overweight groups did not meet the recommended intake of nutrients. This shows that their distorted perception of ideal body image was the factor for their unwise weight management posing danger to their health. Thus causing eating disorders and unbalanced nutrient intake.

According to BMI, the higher the BMI, the level of obesity stress was higher than average. The average obesity stress level of those who had distorted perception of their body image was higher than those who had the correct perception. However, the higher the BMI, the average level of eating habits was also higher showing no significant differences. Study also showed that the higher the BMI, the better the eating habits. This shows that the higher the BMI, more attention is paid to weight management and was put into practice.

The college women studied were in the ages yet to experience pregnancy and birth. Considering the fact that nutritive condition and health of a mother before pregnancy have direct effect on the fetus, current health is very important for the health of the next generation.

The results also show that not only overweight or obese college women but also normal weight and underweight students did not have accurate standard or judgment on weight or body image. Thus setting motives to lose weight and so resulting in obesity stress.

Some were even experiencing eating disorders such as anorexia and bulimia that can cause mental problems.

Accurate obesity standard level, the difference between objective and subjective obesity level, and the correct perception of body image should be widely known and the importance of normal weight, ideal body figure, and well-advised weight management should be infused. Therefore, intense, professional, and structured school education should be carried out in order to correct distorted perception on obesity.

<부 록>

설 문 지

안녕하십니까?

본 설문지는 여대생들의 주관적인 체형 및 체중조절에 대한 인식이 식생활 습관과 비만스트레스에 미치는 영향에 대하여 알아보고, 여대생들에게 정상 체중의 중요성과 체형 및 체중조절에 대한 올바른 인식을 고취시켜 올바른 식생활습관 형성과 건강 증진을 위한 필요한 자료를 얻고자 실시하는 조사입니다. 귀찮으시겠지만 한 문항도 빠짐없이 성의 있게 솔직하게 답변하여 주시면 감사하겠습니다.

본 조사의 자료는 무기명으로 통계 처리해 본 연구의 학술적인 목적으로만 사용할 것을 약속드립니다. 귀한 시간 허락해 주셔서 감사합니다.

2006년 3월

성신여자대학교 문화산업대학원

피부비만관리학 전공

전 영 선

1. 조사대상자의 일반적인 사항

1. 나이: 만()세
2. 학년: ()학년, ()전공
3. 현재의 체중과 신장은?
① 체중()kg ② 신장()cm
4. 본인이 희망하는 체중은?
체중()kg

5. 월경을 처음 시작한 때는 언제입니까?
 ① 초등학교 3-4학년 ② 초등학교 5-6학년 ③ 중학교 1학년
 ④ 중학교 2학년 ⑤ 중학교 3학년 ⑥ 고등학교 1학년
6. 부모님의 체형은 어떠하십니까? 부(), 모()
 ① 저체중 ② 정상 ③ 과체중 ④ 비만
7. 가족 중 과체중 또는 비만인 사람이 있습니까?
 ① 아버지 ② 어머니 ③ 형제, 자매 ④ 조부모
 ⑤ 없다
8. 본인의 가정 한 달 평균 총 수입은 얼마입니까?
 ① 100만원 미만 ② 100-200만원 미만 ③ 200-300만원 미만
 ④ 300-400만원 미만 ⑤ 400-500만원 미만 ⑥ 500만원 이상
9. 본인의 체중조절을 위해 지출되는 비용은 얼마입니까?
 ① 10만원 미만 ② 30만원 미만 ③ 50만원 미만 ④ 100만원 미만
 ⑤ 비용 없다
10. 체중조절을 위해 지출되는 비용은 어떻게 충당하십니까?
 ① 부모님께 의존 ② 본인의 비상금 ③ 아르바이트 ④ 비용 없다
11. 본인의 한 달 용돈은 얼마입니까?
 ① 10만원 미만 ② 20만원 미만 ③ 30만원 미만 ④ 40만원 미만
 ⑤ 50만원 미만 ⑥ 50만원 이상
12. 본인의 학업 성적은 어느 정도입니까?
 ① 매우 좋은 편 ② 좋은 편 ③ 보통 ④ 나쁜 편

11. 체형에 대한 인식

1. 현재 본인의 체형에 대해 어떻게 생각하십니까?
 ① 저체중 ② 표준체중 ③ 과체중 ④ 비만
2. 현재 본인의 체형에 만족하십니까?
 ① 많이 날씬해져야 한다 ② 약간 날씬해져야 한다 ③ 만족한다
 ④ 약간 살찌야 한다 ⑤ 많이 살찌야 한다
3. 주위에서 당신의 체형을 어떻다고 말합니까?
 ① 매우 말랐다 ② 말랐다 ③ 표준이다 ④ 살찐 편이다 ⑤ 비만이다

4. 본인이 생각하는 이상형의 체형은 어느 것입니까?
 ① 매우 마른 체형 ② 마른 체형 ③ 표준 체형 ④ 조금 살찐 체형
 ⑤ 비만 체형
5. 우리 사회에서 이상적으로 생각하는 여성의 체형은 어떤 체형이라고
 생각하십니까?
 ① 매우 마른 체형 ② 마른 체형 ③ 표준 체형 ④ 조금 살찐 체형
 ⑤ 비만 체형
6. 너무 마른 체형은 건강에 나쁘다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 그저 그렇다 ④ 그렇지 않다
 ⑤ 전혀 그렇지 않다
7. 비만 체형은 건강에 나쁘다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 그저 그렇다 ④ 그렇지 않다
 ⑤ 전혀 그렇지 않다
8. 본인이 생각하는 이상적인 체중은 몇 kg입니까?
 ① 45kg 이하 ② 46-50kg ③ 51-55kg ④ 56-60kg

III. 체중조절에 대한 인식

1. 체중조절에 대한 관심도는 어느 정도입니까?
 ① 매우 관심이 있다 ② 약간 관심이 있다 ③ 보통이다
 ④ 관심이 없다 ⑤ 전혀 관심이 없다
2. 체중조절에 대한 관심은 언제부터 가졌습니까?
 ① 초등학교 때 ② 중학교 때 ③ 고등학교 때 ④ 대학교 때
 ⑤ 관심 없다
3. 본인은 체중 감량을 원합니까? ① 예 ② 아니오
4. 체중 감량을 원한다면 몇 kg 감량을 원합니까?
 ① 1-2kg ② 3-4kg ③ 5-6kg ④ 7-8kg ⑤ 10kg 이상
5. 체중조절을 하신 경험이 있습니까?
 ① 전혀 없다 ② 거의 없다 ③ 몇 번 있다 ④ 자주 한다
 ⑤ 계속 하고 있다

6. 체중조절을 하신 경험이 있다면 이유는 무엇입니까?
- ① 대중매체(TV,잡지, 신문, 라디오, 인터넷)의 영향으로
 - ② 만족스럽지 못한 외모 때문에 ③ 주위 사람들이 뚱뚱하다고 해서
 - ④ 건강을 위해서 ⑤ 입었던 옷이 맞지 않아서
7. 체중조절 방법에 대한 선택은 어떻게 하셨습니까?
- ① 대중매체 ② 의사, 약사 등의 전문가와 상담 ③ 피부, 비만, 체형 관리실
 - ④ 헬스클럽 ⑤ 친구, 동료 ⑥ 여성 잡지 ⑦ 스스로
8. 체중감량을 위해 어떤 방법을 사용하십니까?
- ① 약물 복용 ② 식사 조절 ③ 운동 ④ 단식
 - ⑤ 체중조절용 식품섭취 ⑥ 원푸드 식품 섭취 ⑦기타()
9. 사용한 방법 중 가장 효과적인 체중감량 방법은 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 약물 복용 ② 식사 조절 ③ 운동 ④ 단식
 - ⑤ 체중조절용 식품섭취 ⑥ 원푸드 식품 섭취 ⑦ 없었다
10. 체중조절을 실시한 기간은 어느 정도였습니까?
- ① 1개월 ② 2개월 ③ 3개월 ④ 6개월 ⑤ 1년 ⑥ 1년이상
11. 체중조절을 하는 동안 부작용이 있었다면 무엇이었습니까?
- ① 어지러움 ② 매스꺼움 ③ 변비 ④ 설사 ⑤ 의욕 상실
 - ⑥ 식욕 상실 ⑦ 불면증 ⑧ 불규칙한 생리 ⑨ 여드름, 기미, 검버섯 등의 피부 이상 반응 ⑩ 없었다
12. 체중조절을 하신 후 그 결과에 만족하십니까?
- ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 잘 모르겠다 ④ 만족한다
 - ⑤ 매우 만족한다
13. 체중조절을 하신 후 체중의 감소가 있었습니까?
- ① 전혀 없었다 ② 1-3kg ③ 4-6kg ④ 7-9kg ⑤ 10kg이상
14. 감량된 체중을 유지한 기간은 어느 정도입니까?
- ① 1주일 ② 1개월 ③ 2-3개월 ④ 6개월 ⑤ 1년 이상
 - ⑥ 없었다
15. 체중조절을 하신 후 다시 체중의 변화는 없었습니까?
- ① 체중조절 하기 전의 체중으로 다시 증가하였다
 - ② 체중조절 하기 전보다 오히려 체중이 더 증가하였다

③ 체중 변화 없다(체중 감량을 유지하고 있다)

④ 체중이 감소하였다

16. 체중조절 하신 후 식이 장애(폭식증, 거식증 등)를 경험하십니까?

① 예 ② 아니오

17. 체중조절 하신 후 식이 장애를 경험하셨다면 무엇이었습니다?

① 음식을 먹고 나서 살찔 것이 두려워 일부러 토한다.

② 음식을 한 번 먹기 시작하면 포만감을 느껴도 계속 먹는다(폭식증).

③ 음식이 먹기 싫어 거의 안먹는다(거식증).

④ 음식을 먹고 나서 특히 과식 후 심한 죄책감과 혐오감을 느낀다.

18. 체중조절을 하신 후 건강 상태는 어떻습니까?

① 좋아졌다 ② 보통이다 ③ 나빠졌다

III. 식생활습관에 대한 조사

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1. 하루에 세 끼 식사를 한다.					
2. 세 끼 식사 중 저녁을 굶는다.					
3. 아침 식사를 매일 한다.					
4. 군것질이나 간식을 많이 하는 편이다.					
5. 하루에 한 끼 이상은 군것질이나 간식을 식사로 대신한다.					
6. 저녁식사 후 간식을 자주 먹는다.					
7. 간식으로 과일보다 과자, 음료수를 먹는 편이다.					
8. 외식을 자주 한다.					
9. 평상시 육식, 기름기가 많은 음식을 즐겨 먹는다.					
10. 평상시 야채를 즐겨 먹는다.					
11. 인스턴트, 가공식품 등을 좋아한다.					
12. 짜거나 매운 음식을 좋아한다.					
13. 단 음식(초콜릿, 아이스크림, 사탕 등)을 좋아한다.					
14. 과일주스보다 탄산음료를 좋아한다.					
15. 건강보조식품이나 영양제 등을 먹는다.					
16. 운동을 규칙적으로 한다.					
17. 평소에 걷기를 좋아한다.					
18. 하루 평균 수면 시간이 6시간 이하이다.					
19. 술 마시기를 좋아한다.					
20. 담배 피기를 좋아한다.					

IV. 식이 섭취 조사

* 주의 사항

하루 동안 먹은 물을 제외한 모든 음식의 종류와 양을 정확하게 기록해 주십시오.

예) 커피 1잔, 감자칩 1/2봉지, 영양제 1알, 우유 200mL 등

	음식명	식품재료	분량
예	보리밥 두부 된장국 배추 김치 계란 후라이	쌀, 보리 두부, 된장, 조개 배추, 무, 고추 가루, 계란, 식용유	1/2공기 1대접 5조각 정도 1개
아침			
점심			
저녁			
간식			

V. 비만스트레스

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1. 살이 찌는 것이 두렵다.					
2. 살 찢 것이 두려워 배가 고파도 참는다.					
3. 하루 세 끼를 다 챙겨 먹으면 살이 찢 것 같아 두렵다.					
4. 음식을 먹고 나서 살 찢 것이 두려워 일부러 토한다.					
5. 살 찢 것이 두려워 탄수화물이 많은 음식을 먹지 않으려고 노 력한다.					
6. 저녁 6~7시 이후에는 아무것도 먹지 않는다.					
7. 음식 섭취시 칼로리를 생각해서 먹는다.					
8. 음식이 먹기 싫어 거의 안 먹는 다.					
9. 과식한 후에 심한 죄책감과 혐 오감을 느낀다.					
10. 음식을 먹고 나서 토하고 싶은 충동을 느낀다.					
11. 체중조절에 대한 생각으로 거 의 모든 시간을 보낸다.					
12. 현재 음식 조절로 체중조절을 하고 있다.					
13. 체형 때문에 삶의 의욕이 안 생긴다.					
14. 체형 때문에 자살을 생각해 본 적이 있다.					
15. 다른 사람들과 만날 때 체형 때문에 자신감이 없다.					

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
16. 거울에 비친 내 모습을 보면 내 체형에 대한 불만이 생긴다.					
17. 주위에서 살찐 내 모습을 안 좋게 평한다고 느껴진다.					
18. TV에 나오는 날씬한 연예인들을 보면 내 체형과 비교하게 된다.					
19. 내 체중에 대해 생각하다 보면 다른 일에 집중 할 수 없다.					
20. 체중계에 자주 올라가서 체중을 체크한다.					