

여대생의 체중감량 제품 복용 영향 요인

고상진*, 송주희, 이주현, 이하은, 황현지
경북대학교 간호대학

Factors influencing Intake of Weight Loss Products of Female College Students

SangJin Ko*, Ju Hee Song, Ju Hyun Lee, Ha Eun Lee, Hyun Ji Hwang
College of Nursing, Kyungpook National University

요 약 현대 사회에서 외모가 자신을 표현하는 중요한 가치로 부상함에 따라 날씬함이 아름다움의 상징으로 여겨지고 있다. 이에 본 연구에서는 여대생들의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동이 체중감량 제품 복용에 미치는 영향을 조사하고자 시도되었다. 자료수집은 2017년 6월과 7월에 온라인 설문조사 프로그램을 이용하여 220명의 여대생을 대상으로 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동에 대해 조사하였다. 자료분석은 SPSS WIN 프로그램을 이용하여 χ^2 -test, 피어슨 상관관계 분석, 로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 연구결과, 체중감량 제품의 복용군과 비복용군 사이에는 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만스트레스와 다이어트 행동에 유의한 차이가 있었으며, 모든 변수는 서로 유의한 상관관계가 있었다. 체중감량 제품 복용에 영향을 미치는 요인은 외모관련 사회문화적 태도 (OR=1.15, CI=1.03~1.29), 비만 스트레스(OR=1.13, CI=1.06~1.20), 다이어트 행동(OR=1.21, CI=1.10~1.33)과 체중감량 제품에 대한 부작용 지식(OR=3.86, CI=1.62~9.20)으로 나타났다. 따라서 여대생을 대상으로 건강한 체중에 대한 올바른 지식과 체중감량 제품 복용이 필요한 경우, 제품의 성분, 부작용에 대한 적절한 정보전달이 이루어져야 한다.

Abstract Appearance has become an important means of expressing oneself in modern society, and women often desire to lose weight. Therefore, this study examined the diets of female college students with high weight loss needs and analyzed the effects of their body image, sociocultural attitude, body stress and diet behavior on intake weight loss products. Data were collected from 220 Korean female college students from June to July using an online survey program. The questionnaires included body image scale, Sociocultural Attitude Towards Appearance Questionnaire (SATAQ), Body Attitudes Questionnaire (BAQ) and diet behaviors scale. Data were analyzed by descriptive statistics, the χ^2 -test, Pearson's correlation coefficients, and logistic regression analysis using the SPSS 22.0 program. There were significant differences in body image, SATAQ, obesity stress and diet behavior between groups. All variables were significantly correlated with each other. Factors influencing weight loss products intake by female university students were SATAQ (OR=1.15, CI=1.03 - 1.29), obesity stress (OR=1.13, CI=1.06 - 1.20), diet behaviors (OR=1.21, CI=1.10 - 1.33), and knowledge regarding the side effects of weight loss products (OR=3.86, CI=1.62 - 9.20). Thus, it is necessary to teach female college students to recognize healthy weight control methods. Moreover, if weight loss products are needed, appropriate information should be provided regarding the ingredients and side effects of the product.

Keywords : Attitude, Body image, Diet, Stress, Students

*Corresponding Author : Sangjin Ko(Kyungpook National Univ.)

Tel: +82-53-420-4937 email: kosjin@knu.ac.kr

Received February 9, 2018

Revised March 7, 2018

Accepted March 9, 2018

Published March 31, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

시대에 따라 미(美)의 기준은 조금씩 변화되어 오면서 최근에는 마른 체형이 아름다움의 상징으로 여겨지고 있다. 또한 아름다움에 대해 개인의 개성보다는 TV나 잡지와 같은 대중매체에서 보여주는 획일적인 기준에 따라 판단되면서, 대중매체를 통해 구체적으로 나타나는 이상적인 외모는 사람들로 하여금 이상적 실현의 기준이 되었다. 이 때문에 사회적으로 날씬한 몸매를 가진 사람에게서는 찬사를, 비만인에 대해서는 회화화하며 게으르거나 자기관리가 부족한 사람으로 평가하기도 한다[1-3]. 또한 대다수 문화에서 남성보다는 여성의 비만에 대해 더욱 폄하하거나 미의 기준이 더욱 엄격하게 적용되는 경향이 있어, 여성은 남성에 비해 청소년기부터 비만에 대한 사회적 압박을 더 많이 느끼고 체중감량 시도를 더 하게 된다[4]. 이러한 사회적 잣대와 압박과 함께 현대사회에서 외모는 자신을 표현하는 매우 중요한 수단이 되었고, 신체외형에 대한 관심이 확산됨에 따라 날씬한 몸매를 갖고자 하는 여성들의 다이어트에 대한 관심이 급증하고 있다[1-3].

세계 22개 국가 대학생들의 신체상과 몸무게 조절 행동을 조사한 Wardle 등[5]의 연구 결과, 한국 여학생은 상대적으로 몸무게 수치가 낮음에도 체중 감량을 위한 노력은 높은 것으로 나타났다. 또한 여대생 101명을 대상으로 실시한 Kim 등[6]의 설문조사에서 여대생의 47.5%가 본인 스스로 비만이라고 응답하였지만 실제 비만율은 4%에 불과하여 차이가 있었으며, 86.2%가 정상 체중임에도 불구하고 스스로 체중 감량이 필요하다고 응답했다. 이처럼 우리나라 여대생 중 자신의 신체에 대한 불만족과 자신의 신체에 왜곡된 인식, 즉 부정적인 신체상을 가진 사람이 많은 편이며[3,6,7], 자신의 신체에 대한 불만족이 과도한 외모관리행동을 유도하여 오늘날 우리나라의 체중감량에 대한 관심과 투자는 매우 높은 편이다.

이러한 다이어트열풍에는 외모에 대한 사회문화적인 태도, 즉 지나치게 날씬한 체형을 선호하는 외모지상주의의 확산이 큰 비중을 차지한다. 우리사회는 사람을 평가하는 기준에 있어 내면적인 측면보다는 외모를 더 중요시 하는 분위기가 지배적이다. 또한 취업 면접관 대다수가 면접에서 지원자의 외적 이미지가 평가에 영향을

주는 중요한 요인이라고 답하여, 결과적으로 대학생들은 외모가 경쟁력을 높일 수 있는 수단이라 생각하고 사회가 요구하는 외적 기준에 자신을 맞추기 위한 다이어트 등의 외모관리행동을 하는 것을 하나의 생활 지침처럼 여기게 되었다[8].

사회문화적인 압박은 개인의 신체상에 대한 부정적인 인식을 낳을 뿐 아니라 더 나아가 비만 스트레스로 작용한다. 외부에서 가해지는 여러 가지 자극 또는 내부의 갈등이나 자극으로 인해 일상생활을 해나가는데 불편이나 지장을 초래하는 모든 형태의 방해현상을 스트레스라고 하는데[9], 실제 체형과 다르게 자신의 체형을 왜곡하여 인식하는 것은 심한 스트레스를 유발하고[10], 비만을 더욱 가중시키게 되며 나아가서 고혈압, 편두통, 위궤양, 만성피로, 우울, 불안 등 여러 유형의 질병 발생의 주요한 요인으로 작용하여 건강을 해치게 된다[9,10]. 또한 지나친 비만 스트레스는 과도한 체중조절을 야기하는 요인으로도 작용한다.

여러 체중조절 방법 중에서도 최근에는 단시간에 많은 노력을 들이지 않고 살을 빼는 방법인 체중감량 제품의 사용이 증가하는 추세이다[11,12]. 체중감량 제품이란 체지방조절 기능을 가진 비만치료에 처방되는 약물과 함께 다이어트 보조제 등의 조제식품을 통칭하는 용어로 사용된다[8]. 다이어트 약물의 복용은 의사와의 상담과 처방이 필요하며, 효과가 확실한 반면 부작용의 위험도 크다. 그러나 현재 국내 연간 1조5000억 원으로 추산되는 다이어트 제품 시장에서 의사의 처방을 받은 체중감량 제품의 비율은 약 6% 정도에 불과하며 나머지는 안정성이 검증되지 않은 여러 제품이 TV, 인터넷 등 다양한 경로를 통해 자유롭게 유통, 판매되고 있다. 다이어트 보조제는 제품에 따라 효과성과 안정성이 매우 다양한데, 정확한 정보 없이 체중감량 제품을 복용하는 사람의 비율이 점차 확대되고 있고 제품의 자유로운 구매가 가능해짐에 따른 오남용이 심각한 문제로 부각되고 있다[13-15]. 이처럼 체중감량 제품에 대한 소비가 급격히 증가하고 있는데 비해 복용실태에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 다이어트의 부담이 높은 여대생을 대상[4,8]으로 체중조절행동에 영향을 주는 체질량 지수, 체형인식, 만족도 등[5,6,10]을 일반적 특성으로, 신체상[10], 외모관련 사회문화적 태도[16], 비만스트레스[9], 다이어트 행동[16]등을 연구변수로 조사하였다.

이를 통해 대상자의 체중감량 제품의 복용 실태를 파악하고, 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동이 체중감량 제품의 복용에 미치는 영향을 분석하여 여대생의 올바른 체중 인식과 체중조절 방법의 교육에 대한 간호중재 개발의 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 여자 대학생의 체중감량 제품의 복용 정도를 알아보고, 체중감량 제품 복용에 미치는 영향요인을 파악함으로써 올바른 식이 교육에 대한 간호중재프로그램의 개발을 위한 기초 자료로 제공하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성에 따른 체중감량 제품 복용군과 비복용군의 차이를 파악한다.

둘째, 체중감량 제품 복용과 관련된 특성에 대해 파악한다.

셋째, 체중감량 제품 복용 여부에 따른 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동의 정도를 비교한다.

넷째, 대상자의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동 간의 상관관계를 분석한다.

다섯째, 여대생의 체중감량 제품 복용에 미치는 영향요인들을 분석한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 여대생의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동이 체중감량 제품 복용에 미치는 영향을 알아보는 서술적 조사 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 D시와 K지역에 소재한 대학교에 재학 중인 여학생 220명이다. 표본 산출은 G*power 3.1.9 프로그램을 사용하여 산정하였으며, 중간효과크기 0.5, 유의수준 0.05, 검정력 95%일 때 두 그룹 평균비교에 필요한 최소 표본 수는 210명으로 산출되었다. 탈락

률 10%를 고려하여 230명을 대상으로 설문조사를 시행하였으며, 무작위 응답과 무성의하게 응답한 10부의 자료를 제외시킨 220부를 바탕으로 연구 분석에 사용하였다. 이후 수집된 자료에서 체중감량 제품 복용에 차이를 보이는 일반적 특성 8개와 변수 4개를 다중회귀분석에 투입할 예측변인 12개와 대학생의 체중조절행동 예측요인을 분석한 Kim의 연구[17]의 회귀식 결정계수 $R^2=0.20$ 으로 효과크기를 계산하였다($f^2=0.20/(1-0.20)=0.25$). 이 때, G*power 3.1.9 프로그램에서 유의수준 .05, 검정력 95%, 효과크기 0.25, 예측변인 12개 일 때 다중회귀분석에 필요한 대상자 수는 115명으로 본 연구 대상자 수는 이를 충족하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 체중감량 제품의 복용

본 연구에서 체중감량 제품이란 의사의 처방을 받은 약물, 한약을 포함한 체중감소를 위한 건강 보조 제품이나 저칼로리, 저지방 식품 등(Dietary supplements for weight loss)을 총칭한다[11,12,15].

2.3.2 신체상(Body image)

신체상이란 자신의 신체에 대한 느낌, 평가, 행위 등으로 본인의 신체에 대한 만족의 정도를 뜻하며[10], 이를 평가하기 위해 Rosen 등[18]이 제작하고 Shin [19]이 수정, 보완한 척도를 사용하였다. 총 22문항에 대해 '전혀 아니다' 1점에서 '항상 그렇다' 6점으로 평가한 점수가 높을수록 신체에 대한 관심이 크고, 전반적인 신체 만족도가 낮으며, 본인이 뚱뚱한 느낌을 더 많이 경험하는 것을 의미한다. Shin [19]의 연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였으며, 본 연구에서는 .95로 나타났다.

2.3.3 외모관련 사회문화적 태도(Sociocultural attitude towards appearance, SATA)

외모관련 사회문화적 태도란 대중매체를 통해 부각된 이상적인 신체적 매력과 외모에 대한 기준이 개인에게 인식되고 내면화되어 나타나는 태도를 뜻하며[13], 이를 측정하기 위해 Heinberg 등[20]이 개발하고 Lee와 Oh [21]가 타당성을 검증한 Sociocultural Attitude Towards Appearance Questionnaire (SATAQ)를 저자의 승인 후 사용하였다. 이 도구는 외모에 대한 사회적 중요성을 인

정하는 사회문화적 기준에 대한 인식(awareness)과 대중 매체에서 개인에게 인식되는 사회적 기준을 스스로 수용하는 내면화(internalization)에 대한 하위영역으로 구성되어 있다. 총 14문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 평가한 점수가 높을수록 외모에 대한 사회문화적 기준을 잘 알고 자신의 가치기준으로 내면화하고 있음을 의미한다. 개발 당시 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었으며[20], 본 연구에서는 .69으로 나타났다.

2.3.4 비만 스트레스(Obesity stress)

비만 스트레스란 비만과 스트레스의 결합어로 비만으로 느끼는 스트레스를 총칭하며[5], 이를 측정하기 위하여 Bem-Tovim과 Walker [22]에 의해 개발된 Body Attitudes Questionnaire (BAQ)를 Kim [23]이 수정, 보완한 척도를 저자의 승인 후 사용하였다. 총 11문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 평가한 점수가 높을수록 비만 스트레스가 높음을 의미한다. Kim [23]의 연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 0.93이었으며, 본 연구에서는 .95로 나타났다.

2.3.5 다이어트 행동(Diet behaviors)

다이어트란 체중 조절을 위한 식이요법을 의미하며 체중조절이란 의도적인 체중 증량과 감량을 모두 포함하지만[8]본 연구에서는 체중을 줄이는 것만으로 제한하였다. 따라서 다이어트 행동이란 체중감량을 위한 다이어트 지식의 응용하여 실천하는 것을 뜻한다. 이를 조사하기 위해 선행연구와 문헌에서 나타난 결과를 기초로 Shin [19]이 개발한 도구를 저자의 승인 후 사용하였다. 총 24문항 중 체중감량제품의 섭취에 대한 8문항을 제외하고 ‘식사량을 줄인다’, ‘음식을 먹은 후 토해낸다’, ‘운동을 한다’ 등으로 구성된 16문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘정말 그렇다’ 5점으로 평가하였으며, 점수가 높을수록 체중감량을 위한 실천 정도가 높음을 의미한다. Shin [19]의 연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었으며, 본 연구에서는 .81로 나타났다.

2.4 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위하여 생명윤리위원회의 규정을 준수하여 연구목적, 방법, 연

구 대상자 권리보장 및 설문지에 대한 사전 검증과정을 거친 후 실시되었다. 자발적인 의사에 의한 연구 참여를 위하여 온라인으로 설문조사를 실시하였으며, 연구 목적과 방법, 자료 수집 과정, 연구 참여 비밀 보장, 소요시간 등을 명시한 설명서에 동의한 후 설문을 시작할 수 있도록 구성하였다. 언제라도 자유의사에 의해 연구 참여를 철회할 수 있으며 설문 내용은 연구목적으로만 사용하고, 설문지와 수집된 모든 정보는 타인이 접근할 수 없도록 암호를 걸어 연구자의 개인 컴퓨터에 보관할 것이며, 연구윤리규정에 따라 연구 종료 후 3년 이후에는 모든 자료가 영구적으로 삭제됨을 설명하였다. 설문 작성 시간은 평균 약 15분 정도 소요되었다.

2.5 자료 수집

본 연구는 익명성보장을 통한 진솔한 응답을 위해 온라인 설문조사 소프트웨어를 이용하여 2017년 6월 1일부터 7월 31일까지 자가응답식 설문조사를 통하여 자료 수집 하였다. 설문지에 참여한 본인에게 연구 참여에 대한 동의서를 제공하였으며, 설문을 하는 동안 기록된 답과 관련해 어떠한 불이익도 없으며 개인에 관한 어떠한 인적사항이나 정보도 노출되지 않음과 도중 언제라도 참여를 포기할 수 있음을 안내한 후 설문조사를 시작하였다. 최종적으로 응답항목이 누락되었거나 통계적으로 활용할 수 없는 10부를 제외한 총 220부의 설문지가 분석에 사용되었다.

2.6 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 22.0 프로그램을 이용하여 Kolmogorov-Smirnov test와 Shapiro Wilk test를 통해 검정변수에 대한 정규성 검정 결과 정규성을 만족하였으므로 모수적 통계방법을 실시하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동 및 체중감량 제품 복용과 관련된 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 산출하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 체중감량 제품 복용군과 비복용군의 차이는 independent t-test와 chi-square test로 분석하였다.

셋째, 체중감량 제품 복용 여부에 따른 신체상, 외모 관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동

의 차이는 independent t-test로 분석하였다.

넷째, 대상자의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 나타났다.

다섯째, 여대생의 체중감량 제품 복용에 미치는 영향을 분석하기 위해 logistic regression analysis를 실시하였다.

여섯째, 측정도구의 내적일관성 신뢰도를 파악하기 위해 Cronbach's alpha Coefficients를 산출하였다.

3. 연구결과

3.1 체중감량 제품의 복용 비율

전체 대상자 220명 중 55명(25.0%)이 체중감량 제품을 복용한 경험이 있다고 응답하였으며, 165명(75.0%)은 없다고 응답하였다.

3.2 체중감량 제품 복용군과 비복용군의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 대상자의 평균 나이는 21.98세였으며, 3학년(35.9%)과 2학

년(33.2%)이 많았다. 체중(kg)을 키(meter)의 제곱으로 나눈 값인 체질량지수는 대한비만학회의 기준[24]에 따라 25 이상을 비만, 23 이상에서 25 미만을 과체중, 18.5 이상에서 23 미만을 정상, 18.5 미만을 저체중으로 구분하였으며, 연구결과 체질량지수가 정상인 대상자가 69.1%로 가장 많았다. 그러나 본인 스스로를 ‘뚱뚱하다’, ‘보통이다’, ‘날씬하다’고 자가 평가하는 문항에 대해 본인이 뚱뚱하다고 생각하는 사람이 48.6%로 가장 많았다. 현재 본인의 체중과 본인이 원하는 이상적인 체중과의 차이에 대한 질문에서 약 5kg을 감량해야 한다고 응답하였으며, 체중감량을 시도한 경험이 있는가에 대한 질문에서 80.9%가 있다, 19.1%가 없다고 답하였다. 체중감량제품의 부작용에 대한 지식 여부에서 71.4%가 안다, 28.6%가 모른다고 답하였으며, 외모가 중요하다고 생각하는가는 질문에 대해 중요하다고 응답한 사람이 89.1%였다.

체중감량 제품을 복용한 군과 그렇지 않은 군에서 나이($p=.023$), 학년($p=.042$), 체질량지수($p=.031$), 본인 몸무게에 대한 평가($p<.001$), 이상 몸무게와의 차이($p<.001$), 다이어트 경험 유무($p<.001$), 체중감량 제품의 부작용 지식 유무($p<.001$), 외모의 중요성 지각여부($p=.011$) 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Table 1. General characteristics of subjects

(N=220)

Characteristics	Categories	Total	Intake group (n=55)	Non-intake group (n=165)	t or χ^2	p
		M±SD or n(%)	M±SD or n(%)	M±SD or n(%)		
Age (yrs)		21.98±1.33	22.33±1.43	21.86±1.27	2.28	.023
Grade	1	30(13.6)	11(20.0)	19(11.5)	8.18	.042
	2	73(33.2)	10(18.2)	63(38.2)		
	3	79(35.9)	23(41.8)	56(33.9)		
	4	38(17.3)	11(20.0)	27(16.4)		
Body mass index	Underweight	29(13.2)	1(1.8)	28(17.0)	8.89	.031
	Normal	152(69.1)	42(76.4)	110(66.7)		
	Overweight	30(13.6)	10(18.2)	20(12.1)		
	Obese	9(4.1)	2(3.6)	7(4.2)		
Self-evaluation for own weight	Slim	15(6.8)	0(0.0)	15(9.1)	18.66	<.001
	Normal	98(44.6)	15(27.3)	83(50.3)		
	Fat	107(48.6)	40(72.7)	67(40.6)		
Difference between own weight and ideal weight (kg)		-5.27±4.38	-7.20±3.40	-4.63±4.49	-3.88	<.001
Diet Experience	Yes	178(80.9)	55(100)	123(74.5)	17.30	<.001*
	No	42(19.1)	0(0.0)	42(25.5)		
Knowledge of side effect for weight loss products	Yes	157(71.4)	27(49.1)	130(78.8)	17.80	<.001
	No	63(28.6)	28(50.9)	35(21.2)		
Perception that appearance is important	Yes	196(89.1)	54(98.2)	142(86.1)	10.32	.011*
	No	24(10.9)	1(1.8)	23(13.9)		

* Fisher's exact test

3.3 체중감량 제품 복용군의 제품과 관련된 특성

체중감량 제품과 관련된 특성은 다음과 같다(Table 2). 제품 복용군이 제품을 구매한 경로는 홈쇼핑이 28명(50.9%)로 가장 많았다. 병원과 한의원에서 구입은 각각 4명(7.3%), 6명(10.9%), 인터넷구입은 5명(9.1%)이었다. 복용기간은 1개월 미만이 31명(56.3%), 1개월 이상에서 3개월 미만이 17명(30.9%)이었고, 과다복용의 경험이 있는 대상자는 13명(23.6%)이었다. 복용기간동안 부작용을 경험한 자는 40명(72.7%)이었으며, 구체적으로 경험한 부작용에 대해 중복응답이 가능하도록 하였을 때 빈혈, 불면증, 두통, 어지러움, 소화불량, 피로, 우울, 요요현상에 대해 50% 내외로 답하였다.

Table 2. Characteristics related to intake of weight loss products (n=55)

Characteristics	Categories	n(%)
Purchase path	Medical clinic	4(7.3)
	Oriental medical clinic	6(10.9)
	Home shopping	28(50.9)
	Internet	5(9.1)
	Etc.	12(21.8)
Duration of use	<1 month	31(56.3)
	1~<3 month	17(30.9)
	3~<6 month	6(10.9)
	≥ 6 month	1(1.8)
Experience of overdose	Yes	13(23.6)
	No	42(76.4)
Experience of side effect (Duplicate response)	Yes	40(72.7)
	└ Anemia	21(52.5)
	└ Insomnia	20(50.0)
	└ Headache	16(40.0)
	└ Dizziness	22(55.0)
	└ Indigestion	18(45.0)
	└ Fatigue	17(42.5)
	└ Depression	19(47.5)
	└ Yo-yo effect	21(52.5)
	No	15(27.3)

3.4 체중감량 제품 복용군과 비복용군의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스 행동의 차이

체중감량 제품의 복용여부에 따른 변수들을 비교하였을 때 신체상($t=9.20, p<.001$), 외모관련 사회문화적 태도($t=6.25, p<.001$), 비만 스트레스($t=8.12, p<.001$), 다이어트 행동($t=8.04, p<.001$)은 모두 유의한 차이가 있었다(Table 3).

3.5 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스 행동의 상관관계

대상자의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동 간의 상관관계는 다음과 같다(Table 4). 신체상은 외모관련 사회문화적 태도($r=.54, p<.001$), 비만 스트레스($r=.82, p<.001$), 다이어트 행동($r=.63, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 외모에 대한 사회문화적 태도는 비만 스트레스($r=.50, p<.001$), 다이어트 행동($r=.49, p<.001$)과 비만 스트레스는 다이어트 행동($r=.51, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계가 있었다.

Table 4. Correlation among study variables (N=220)

Variables	Body image	Sociocultural attitude towards appearance	Obesity stress
Sociocultural attitude towards appearance	.54(<.001)		
Obesity stress	.82(<.001)	.50(<.001)	
Diet behaviors	.63(<.001)	.49(<.001)	.51(<.001)

Table 3. Comparison of study variables between weight loss products intake group and non-intake groups (N=220)

Variables	Total	Intake group (n=55)	Non-intake group (n=165)	t or χ^2	p
	M±SD	M±SD	M±SD		
Body image	66.12±19.52	83.96±17.83	60.18±16.18	9.20	<.001
Sociocultural attitude towards appearance	40.53±5.42	44.18±4.50	39.32±5.16	6.25	<.001
Awareness	12.80±2.60	14.05±2.56	12.38±2.49	4.30	<.001
Internalization	27.74±3.81	30.13±3.07	26.94±3.71	5.75	<.001
Obesity stress	27.95±9.25	35.65±7.46	25.39±8.33	8.12	<.001
Diet behaviors	34.09±6.78	39.69±5.66	32.22±6.07	8.04	<.001

Table 5. Influencing factors to Intake of weight loss products intake (N=220)

Variables	B	SE	Wald	p	OR	95% CI
Sociocultural attitude towards appearance	0.14	.058	5.95	.015	1.15	1.03~1.29
Obesity stress	0.12	.031	15.09	<.001	1.13	1.06~1.20
Diet behaviors	0.19	.048	15.86	<.001	1.21	1.10~1.33
Knowledge of side effect for weight loss products (Reference, no)	1.35	0.44	9.26	.002	3.86	1.62~9.20

SE=Standard error; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval.

3.6 체중감량 제품 복용에 영향을 미치는 요인

여대생의 체중감량 제품 복용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 변수 투입법을 이용한 다중로지스틱 회귀분석을 시행하였으며, 각 단계 선택의 확률은 집입 .05, 제거 .10으로 설정하였다(Table 5). 이 때 단변량 분석에서 유의한 차이가 나타난 일반적 특성(나이, 학년, 체질량지수, 본인 몸무게에 대한 평가, 이상 몸무게와의 차이, 다이어트 경험 유무, 체중감량 제품의 부작용 지식 유무, 외모의 중요성 지각여부)과 종속변수(신체상, 외모 관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동)를 독립변수로 하였다. 일반적 특성에서 범주형 자료는 더미처리 하였으며 연속형 자료는 그대로 투입하였다.

로지스틱 회귀분석 결과, Hosmer와 Lemeshow 값은 .05보다 크게 나와 회귀모형은 적합한 것으로 나타났으며, Nagelkerke 결정계수 값을 통해 설명력은 55.3%임을 확인하였다. 여대생의 체중감량 제품 복용에 유의한 영향을 미치는 요인은 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동과 체중감량 제품에 대한 부작용 지식으로 나타났다. 체중감량 제품을 복용에 대해 외모관련 사회문화적 태도는 OR=1.15(CI=1.03~1.29), 비만 스트레스는 OR=1.13(CI=1.06~1.20), 다이어트 행동은 OR=1.21(CI=1.10~1.33), 체중감량 제품의 부작용에 대한 지식이 있는 사람을 기준으로 했을 때 지식이 없는 사람의 OR=3.86(CI=1.62~9.20)으로 나타났다.

4. 논의

본 연구는 현재 대학교에 재학 중인 여학생을 대상으로 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동과의 관계를 확인하고, 체중감량 제품 복용에 미치는 영향요인을 규명하기 위하여 시도되었다.

연구 결과 체중감량 제품을 복용한 경험이 있다고 응답한 대상자는 약 25.0%였으며, 이는 Blanck 등[25]의 연구에서 약 20.6%의 여성이 다이어트 보조식품을 섭취한 경험이 있다고 응답한 것보다 높은 결과였다. 체중감량을 위해서는 건강한 식습관의 유지와 신체 활동을 늘려야 하지만, 좀 더 쉽고 빠른 체중감량을 위해 많은 여성들이 제품을 섭취하고 있다[15]. 그러나 체중감량 제품의 성분과 형태는 매우 다양하며, 식품이나 의약품으로서의 규제를 받지 않는다. 때로는 제품의 기능이 과장되어 홍보되기도 하며, 제대로 된 임상시험이 이루어지지 않고 유통되어 제품의 성분이 다른 약물과 상호작용하거나 개인에게 신체적 손상이나 건강문제를 야기할 수 있는 위험성이 있다. 또한 몇몇 제품은 많게는 90개의 성분이 함유되어 있어 이들의 상호작용을 예측하기가 매우 어렵다[15,25]. Blanck 등[25]의 연구에서는 1년 사이에 체중감량 보조식품을 섭취하는 여성이 11.3%에서 20.6%로 증가하였다고 보고하였으므로 우리나라에서도 체중감량 제품을 복용하는 대상이 꾸준히 증가할 것이라 예상된다. 따라서 이에 대한 체계적인 실태조사와 대책 마련이 필요하다.

체중감량 제품 복용군과 비복용군의 일반적 특성 중 체중감량 제품 복용군의 나이와 학년은 비복용군보다 높은 것으로 나타났다. 이는 학년이 올라갈수록 취업과 면접을 준비하면서 외모와 몸매를 가꾸는데 신경을 더 많이 쓰기 때문인 것으로 사료된다. 체질량지수는 두 군 모두 정상인 대상자가 가장 많았으며, 그 다음으로 제품 복용군에서는 과체중이 18.2%, 비복용군에서는 저체중이 17.0%로 많았다. 이는 Lee [12]의 결과처럼 체질량지수가 높을수록 체중조절에 대한 욕구와 관심이 높아진다는 것을 나타낸다. 그러나 주목할 점은 체질량지수가 정상임에도 체중감량 제품을 복용하는 대상자가 76.4%인 것이며, 이는 제품 복용에 신체적 요인이 아닌 심리적인 요

인이 작용함을 시사한다. 본인체중에 대한 자가 평가에서 ‘똥똥하다’고 응답한 대상자가 72.7%로 비복용군의 40.6%에 비해 약 1.8배 높게 나타난 반면, ‘날씬하다’고 응답한 이는 한 명도 없었다. 현재 체중과 이상 체중과의 차이에서도 제품 복용군 평균 -7.20kg으로 비복용군 -4.63kg보다 더 많은 체중감소를 원하였다. 이와 같은 결과를 종합하여 볼 때 본 연구 대상은 자신의 현재 체중이나 체형에 만족하지 못하는 것으로 볼 수 있다. 이는 여성 성인의 71.1%가 자신의 체형에 불만족한다고 응답하였으며, 체형에 대한 불만족도가 높을수록 체중조절을 위한 시도가 많은 것으로 나타난 선행연구 Lee [12], Kim [3]의 연구와 유사한 결과이다. 또한 남성보다 여성의 체형 불만족도가 더 높고[12], 여대생의 78.2%가 본인 체중에 만족하지 못하며, 이는 체질량지수에 관계없는 것으로 나타난 Kim과 Chang [7]의 연구와 같이, 여대생들이 자신의 체형에 만족하지 못하고 실제 자신의 체중을 과대인식하고 있으며, 체중감량 제품을 복용하는 사람은 그 정도가 더 심한 것으로 보인다. 그러나 체중감량 제품의 부작용을 알고 있는가에 대한 문항에서 복용군은 49.1%가 알고 있다고 응답하였고, 이는 체중조절 약물 복용경험이 있는 성인여성 50명에게 제품의 성분이나 제품명을 알고 있느냐는 질문에 둘 중 하나라도 안다고 응답한 대상자가 30.0%인 것에 비해서는 높은 수치였지만[13], 78.8%가 안다고 응답한 비복용군에 비해 매우 낮았다. 체중감량 제품 중 보조식품의 경우 부작용에 대한 임상시험에 제대로 이루어지지 않아 알려지지 않았거나, 제품판매를 위해 효과만을 강조하는 경향이 있다. 따라서 필요에 따라 제품을 복용하게 되더라도 효과, 부작용, 주의점 등의 정확한 정보를 알고 복용할 수 있도록 의료진에 의한 정보제공이 필수적이며, 이를 위한 대책 마련이 필요할 것으로 사료된다.

체중감량 제품과 관련된 내용에서 구매경로는 홈쇼핑이 28명(50.9%)으로 가장 높게 나타났으며, 병원처방을 통한 구매는 7.3%로 Hong [13]의 결과와 유사하게 나타났다. 그 이유로 여대생은 텔레비전, 인터넷, SNS (Social networking service)와 같이 접근성이 높고 노출빈도가 잦은 경로를 통한 정보 취득이 많기 때문으로 생각된다. 그러나 이렇게 유통되는 체중감량 제품은 안정성이 검증되지 않은 경우가 많으므로[14,15], 구매 경로에 문제가 있음이 우려된다. 제품의 복용기간은 1개월 이내(56.3%), 1개월 이상에서 3개월 미만(30.9%)이 가

장 많았으며, 이들 중 제품의 부작용을 경험했다고 응답한 대상자는 72.7%로 심각한 수준이었다. 구체적으로 경험한 부작용에 대해 중복 응답이 가능하도록 하였을 때 어지러움(55.0%), 빈혈(52.5%), 요요현상(52.5%), 불면증(50.0%), 우울감(47.5%), 소화불량(45.0%) 등의 순으로 비교적 균등하게 나타났다. 이는 성인 여성 50명을 대상으로 체중조절약 복용 중 경험한 부작용에 대한 조사[13]에서 요요현상(32.0%), 메스꺼움이나 구토(26.0%), 어지러움이나 두통(20.0%)을 호소한 비율보다 높은 수치였다. 또한 부작용의 지속기간은 1~3일 이내부터 길게는 약품 복용기간 내내 지속된다고 하였으며, 부작용 때문에 체중조절을 포기한 비율도 36.2%에 달하는 것으로 나타났다. 최근 TV나 인터넷 등에서는 체중감량 제품의 광고를 쉽게 접할 수 있는데, 이들은 제품의 효과와 장점만을 강조하는 경향이 있으므로, 제품의 광고나 판매 시 이러한 사항들을 필수로 제공하는 것에 대한 방안 마련이 필요하다. 또한 체중감량을 위한 다이어트 중인 여성에서 약 14%가 처방받지 않은 제품 사용 중 부작용을 나타냈고, 부작용 경험자의 91.5%가 의사 및 전문가의 상담 없이 체중감량 제품의 구입 및 섭취를 한 것으로 조사되었다[26]. 이처럼 자유롭게 체중감량 제품의 구매가 가능해짐에 따라 전문가의 조언을 구하기보다는 자의적으로 필요성을 판단, 구입하여 오남용이 심각한 문제로 부각되고 있으므로 유통 경로의 안정성과 오남용의 위험에 대한 심층적인 연구와 그에 대한 대책 마련도 필요할 것이다. 또한 체중감량 제품에 대한 올바른 지식전달이 신중한 제품 복용과 이에 따른 부작용 감소에 도움이 될 것이라 사료된다.

체중감량 제품 복용군의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동은 비복용군에 비해 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 신체상 결과를 통해 제품 복용군은 비복용군에 비해 자신의 신체에 대한 관심이 크고 똥똥한 느낌을 더 많이 경험하며 전반적인 신체 만족도가 낮은 것으로 보인다. 이와 같은 결과는 신체불만족이 클수록 다이어트 행동이 극단적으로 될 수 있고, 신체 만족도가 낮은 여대생은 운동요법과 같은 다른 방법보다 쉽게 체중감량이 가능한 제품을 선택하는 경향이 있기 때문으로 사료된다[16,27]. 또한 체중감량 제품 복용군은 외모관련 사회문화적 태도와 그의 하위요인인 ‘인식’과 ‘내면화’ 점수가 모두 비복용군보다 높았다. 이는 외모관련 사회문화적 태도가 높을수록 외모

에 집착하고 무리한 다이어트를 하는 경향이 있다고 보고한 Shin [19]의 연구결과와도 일치한다. 즉, 복용군은 외모에 대한 사회적인 중요성을 더 많이 인정하며, 미디어를 중심으로 개인에게 전해지는 외모에 대한 이상적인 사회기준을 받아들여 자신의 가치로 내면화하는 경향이 큰 것으로 보인다. 비만 스트레스 역시 체중감량 제품 복용군이 비복용군에 비해 높게 나타나 자신의 신체에 대한 비만 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다. 스트레스는 경험 유무보다는 이를 지각하고 해석하며 대처하는 행동양식에 따라 신체적, 심리적 적응 경과가 달라지는 데[9,23], 비만 스트레스를 많이 지각하는 사람일수록 다이어트 성공을 위하여 건강에 해를 주는 무리한 다이어트를 감행하는 대처를 하는 경향이 있는 것으로 보이며, 설사 체중감량에 성공하더라도 요요 현상에 대한 정신적 불안감이 스트레스로 이어진 것이라 생각된다. 마지막으로 체중감량 제품 복용군은 다른 다이어트 행동 또한 더 많이 하는 것으로 나타났다. 이는 빠른 체중감량과 함께 다이어트에 대한 의지와 관심이 많으므로 다양한 여러 가지 방법을 시도해보는 것으로 생각되며, Lee [12]의 연구에서 체중감량 제품을 복용하는 이들은 다른 운동요법, 식이조절, 경락마사지 등을 함께 이용하고자 한다는 결과와 유사하다.

여대생의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동은 모두 서로 유의한 정의 상관관계가 있었다. 이는 날씬한 외모와 관련하여 지각된 사회문화적 영향은 부정적인 신체상과 비만 스트레스와 관련이 있으며, 섭식관련 인지왜곡을 많이 하게 되어 섭식관련 태도와 다이어트 행동이 나타날 가능성이 높다는 선행 연구들[16,28]을 지지하는 결과이다. 특히 변수들 중 신체상과 비만 스트레스는 가장 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나, 자신의 체형을 과체중 및 비만으로 인식하고 있을수록 비만 스트레스를 많이 받는 것으로 보고한 Kwon [29]과 Kim [23]의 연구결과와 일치한다. 다이어트 행동은 신체상과 가장 큰 상관관계를 나타냈으며, 비만 스트레스와 사회문화적 태도와도 유의한 관계를 나타냈다. 이는 많은 대학생이 아름다운 체형에 대한 비현실적인 인지로 비만과 상관없이 건강 손상의 위험을 감수해서라도 무리한 체중조절을 시도하며[30], 비만 스트레스가 높을수록 다이어트 행동을 많이 하는 것으로 생각된다.

체중감량 제품 복용에 영향을 미치는 요인을 파악하

기 위하여 단계적 변수투입법을 이용한 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동과 체중감량 제품의 부작용에 대한 지식이 유의한 요인으로 나타났다. 외모관련 사회문화적 태도 점수는 1점 증가할수록 체중감량 제품을 복용할 확률이 1.17배 증가하는 것으로 나타나 사회문화적 영향을 많이 지각할수록 다이어트 행동을 유발하였다. 신체적 매력은 중요한 현대 사회에서, 지나치게 날씬한 체형을 선호하는 사회문화적 현상은 점차 고조되고 있어 건강한 체형에 대한 정확한 인식 확산을 위한 사회적 차원의 개선이 이루어져야 할 것이다. 비만 스트레스는 1점 증가할수록 제품을 복용할 확률이 1.10배 증가하여 비만 스트레스에 취약할수록 체중감량 약물이거나 보조식품과 같은 방법을 선택하는 경향이 있음을 알 수 있었다. 비만 스트레스와 같은 자신의 외모에 대한 부정적인 감정은 자신감과 자아존중감 저하와 열등감 유발에 기여할 수 있으며 더 나아가 대인관계와 건강문제를 유발할 수 있다[10]. 따라서 이러한 불필요한 비만 스트레스를 겪게 되는 현상을 방지하고 자신의 체중에 대한 건강한 인식을 가질 수 있도록 여대생을 체중에 대한 정확한 기준과 판단에 대한 교육이 필요할 것이다. 다이어트 행동은 1점이 증가할수록 제품을 복용할 확률은 1.24배 증가하였다. 이는 여러 가지 다이어트 방법을 시도하는 사람일수록, 체중감량 제품을 복용할 확률도 증가한다는 의미이다. 마지막으로 체중감량 제품의 부작용에 대한 지식이 있는 대상자에 비해 없는 사람일수록 제품을 복용할 확률은 3.86배 높아지는 것으로 나타났다. 이는 Won [11]의 연구에서 199명을 성인을 대상으로 향후 체중조절용 조제식품 비선택 이유로 요요현상과 부작용에 대한 우려가 각각 12.1%, 7.7%였다는 점을 고려할 때, 제품의 기능과 효과뿐만 아니라 성분과 부작용에 대한 정확하고 올바른 정보전달이 필요함을 의미한다.

본 연구 결과를 종합하여 볼 때, 체중감량을 위한 다이어트 행동은 본인의 의사결정 과정으로 이루어지지만, 이면에는 여성의 신체이미지에 지나친 가치를 부여하는 사회풍조의 압력과 이로 인한 스트레스가 작용한 것으로 보인다. 따라서 본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 지역사회에서 간호사는 여대생을 대상으로 건강한 체중조절의 중요성을 인식시키고, 체중감량 제품에 대한 정확한 정보와 부작용에 대해 체계적이고 전문화된 교육 프로그램이 필요하다. 둘째, 체중감량

이 필요한 대상자에게 신뢰성 있는 방법을 선택할 수 있도록 조언해주며, 개인의 특성과 요구에 부합하는 전문화된 체중조절 프로그램의 개발이 이루어져야 한다. 셋째, 체중감량 제품을 복용한 경험이 있는 대상자들이 이와 관련하여 의료인과 상담하였는지에 대한 조사가 이루어져야 하며, 의료인과의 접근성을 높이기 위한 방안과 간호사가 이를 상담해줄 수 있는 의료인으로서 적극적으로 개입할 수 있도록 논의가 이루어져야 한다. 그러나 본 연구는 일 지역의 여대생을 대상으로 시행되어 일반화에 어려움이 있으므로 추후 대상자와 지역을 달리한 반복연구가 필요하다.

5. 결론

본 연구는 여대생의 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스 및 다이어트 행동과의 관계를 규명하고, 체중감량 제품의 복용에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시도되었다.

연구결과 체중감량 제품을 복용하는 여대생은 신체상, 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스와 다이어트 행동의 점수는 유의하게 높았으며, 모든 변수는 유의한 상관관계를 나타냈다. 또한 체중감량 제품 복용에 영향을 미치는 요인은 외모관련 사회문화적 태도, 비만 스트레스, 다이어트 행동과 체중감량 제품의 부작용에 대한 지식으로 나타났다. 특히 부작용에 대한 지식이 있다고 응답한 대상자에 비해 없다고 응답한 대상자가 체중감량 제품을 복용할 확률은 3.86배 높은 것으로 나타났다. 미국 NIH (National institutes of health)에서는 체중감량을 위한 약물은 물론, 의약품이 아니어서 규제를 받지 않는 보조 식품의 잠재적인 위험성이 있으므로 신중한 사용이 필요하다고 권고한다[15]. 따라서 올바른 체중에 대한 인식개선과 건강한 체중감량 행동을 위한 교육이 체계적으로 이루어져야 할 것이며, 이를 위한 간호중재 프로그램 개발이 필요할 것이라 사료된다.

References

- [1] H. Kim, M. Kim, "Effect of self-esteem, body image and external factors of body type on dieting behavior of high school students", *Korean Home Economics Education Association*, vol. 22, no. 4, pp. 65-75, 2010.
- [2] Y. K. Jung, Y. S. Tae, "Factors affecting body weight control behavior of female college students", *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, vol. 16, no. 4, pp. 646-666, 2004.
- [3] J. Kim, "A study on the factors that influenced on weight control diet experience of the female nursing students", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, vol. 10, no. 1, pp. 19-24, 2008.
- [4] Y. Lee, "Slender women and overweight men: Gender differences in the educational gradient in body weight in South Korea", *International Journal for Equity in Health*, vol. 16, pp. 202, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0685-9>
- [5] J. Wardle, A. M. Haase, A. Steptoe, "Body image and weight control in young adults: International comparisons in university students from 22 countries", *International Journal of Obesity*, vol. 30, no. 4, pp. 644-651, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803050>
- [6] M. O. Kim, J. G. Eun, U. J. Chang, "Recognition of body weight and body part satisfaction in female college students", *The Korean Journal of Food and Nutrition*, vol. 22, no. 2, pp. 205-214, 2009.
- [7] M. O. Kim, U. J. Chang, "A study on the perception of obesity by age and the attitude toward weight control", *The Korean Journal of Food and Nutrition*, vol. 22, no. 1, pp. 110-122, 2009.
- [8] M. K. Jo, E. J. Choi, J. W. Lee, Y. N. Lee, J. Y. Choi, "Correlations in appearance, job-seeking stress and job-seeking anxiety in undergraduates according to gender differences", *Perspectives in Nursing Science*, vol. 10, no. 2, pp. 114-150, 2013.
- [9] J. I. Kim, "Predictors of weight control behavior according to college students' BMI, perception of body shape, obesity stress, and self-esteem", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, vol. 17, no. 6, pp. 438-448, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.438>
- [10] M. B. Schwartz, K. D. Brownell, "Obesity and body image", *Body Image*, vol. 1, no. 1, pp. 43-56, 2004.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00007-X)
- [11] H. S. Won, H. J. Lee, J. S. Kwak, J. Kim, M. K. Kim, O. Kwon, "Study on purchase and intake patterns of individuals consuming dietary formula for weight control or health/functional foods", *Korean Journal of Nutrition*, vol. 45, no. 6, pp. 541-551, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.4163/kjn.2012.45.6.541>
- [12] H. J. Lee, H. S. Won, J. S. Kwak, M. K. Kim, O. Kwon, "Perceptions of body shape and weight control in individuals consuming weight-control or functional health foods", *Journal of Nutrition and Health*, vol. 44, no. 3, pp. 243-254, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.4163/kjn.2011.44.3.243>
- [13] H. J. Hong, Case study on body weight control drug use of Korean adult women [master's thesis]. p.1-43. Seoul: Chung-Ang University, 2010.
- [14] D. H. Kim, W. S. Shin, D. H. Kim, Y. J. Jeong, H. B. Im, W. H. Park, Y. Y. Cha, "An analysis of domestic medicine study tendency on obesity -Focused on the Korean journal of obesity-", *Journal of Society of Korean*

Medicine for Obesity Research, vol. 13, no. 1, pp. 1-9, 2013.

[15] National Institutes of Health. Dietary Supplements for weight loss [Internet]. Rockville (MA): National Institutes of Health, c2017[cited 2018 Jan 6]. Available From: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-HealthProfessional/>.

[16] H. K. Kwon, C. J. Lee, S. K. Jin, K. H. Seo, J. E. Lee, "The relationship of diet behavior and psychological variables in college women (On body dissatisfaction, self-esteem, eating attitude)", *Journal of Student Guidance and Counseling*, vol. 15, no. 3, pp. 3-25, 1996.

[17] J. S. Kim, Y. M. Lee, "Impacting factors on weight control steps with respect to diet experience and body mass index among university students", *Korean Journal of Obesity*, vol. 23, no. 4, pp. 250-256, 2014. DOI: <https://doi.org/10.7570/kjo.2014.23.4.250>

[18] J. C. Rosen, A. Jones, E. Ramirez, S. Waxman, "Body shape questionnaire: Studies of validity and reliability", *International Journal of Eating Disorders*, vol. 20, no. 3, pp. 315-319, 1996. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199611\)20:3<315::AID-EAT11>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199611)20:3<315::AID-EAT11>3.0.CO;2-Z)

[19] M. Y. Shin, J. Y. Lee, "The relationship between perceived sociocultural influence for appearance and dietary behaviors -Mediating effects of body image and cognitive distortion", *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, vol. 12, no. 2, pp. 183-198, 2012.

[20] L. J. Heinberg, J. K. Thompson, S. Stormer, "Development and validation of the sociocultural attitudes towards appearance questionnaire", *International Journal of Eating Disorders*, vol. 17, no. 1, pp. 81-89, 1995. DOI: [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199501\)17:1<81::AID-EAT2260170111>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199501)17:1<81::AID-EAT2260170111>3.0.CO;2-Y)

[21] S. S. Lee, K. J. Oh, "Validation study of the sociocultural attitudes towards appearance questionnaire in Korea", *Korean Journal of Clinical Psychology*, vol. 22, no. 4, pp. 913-926, 2003.

[22] D. I. Ben-Tovim, M. K. Walker, "The development of the Ben-tovim walker body attitudes questionnaire (BAQ), a new measure of women's attitudes towards their own bodies", *Psychological Medicine*, vol. 21, no. 3, pp. 775-784, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291700022406>

[23] M. S. Kim, Study on weight control attitude, obesity stress, depression and eating disorder of University Students by actual overweight status and overestimated self body image [master's thesis]. p.1-48. Pocheon: Daejin University, 2010.

[24] Korean Society for the Study of Obesity. 2014 Clinical practice guidelines for overweight and obesity in Korea. p.1-191, Chungwoon Publishers, 2014.

[25] M. H. Blanck, M. K. Serdula, C. Gillespie, D. A. Galuska, P. A. Sharpe, J. M. Conway, L. K. Khan, B. E. Ainsworth, "Use of nonprescription dietary supplements for weight loss is common among Americans", *Journal of The American Dietetic Association*, vol. 107, no. 3, pp. 441-447, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.12.009>

[26] Korea Consumer Agency. Diet food side effects survey [Internet]. Eumseong-gun (Chungcheongbuk-do): Korea Consumer Safety Center, c2011[cites 2018 Jan 25],

Available From:
http://tprice.go.kr/brd/m_62/view.do?seq=304&page=20.

[27] L. M. Gianini, J. E. Smith, "Body dissatisfaction mediates the relationship between self-esteem and restrained eating in female undergraduates", *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, vol. 4, no. 1, pp. 48-60, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0100831>

[28] E. Doris, Ia. Shekriladze, N. Javakhishvili, R. Jones, J. Treasure, K. Tchanturia, "Is cultural change associated with eating disorders? A systematic review of the literature", *Eating and Weight Disorders*, vol. 20, no. 2, pp. 149-160, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40519-015-0189-9>

[29] Y. S. Kwon, "A study on obesity stress and related factors among female college students", *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, vol. 19, no. 3, pp. 431-442, 2008.

[30] E. H. Wee, "A study on differences in body comparison, body satisfaction, and appearance management behaviors according to socialcultural attitudes toward appearance among adolescents in Gwangju and Jeonnam province-by sex and age", *Korean Home Economics Education Association*, vol. 27, no. 1, pp. 13-29, 2015.

고 상 진(Sangjin Ko)

[정회원]



- 2014년 2월 : 경북대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2018년 2월 : 경북대학교 간호대학 (간호학박사)

<관심분야>

기초간호과학, 신경생리학 간호

송 주 희(Ju Hee Song)

[준회원]



- 2015년 3월 ~ 현재 : 경북대학교 간호대학 학부생

<관심분야>

기초간호과학

이 주 현(Ju Hyun Lee)

[준회원]



•2015년 3월 ~ 현재 : 경북대학교
간호대학 학부생

<관심분야>
기초간호과학

이 하 은(Ha Eun Lee)

[준회원]



•2015년 3월 ~ 현재 : 경북대학교
간호대학 학부생

<관심분야>
기초간호과학

황 현 지(Hyun Ji Hwang)

[준회원]



•2015년 3월 ~ 현재 : 경북대학교
간호대학 학부생

<관심분야>
기초간호과학