

Research Article



중년여성의 우울증과 식생활 실천과의 관계: 정서적 섭식의 매개효과

장다연 ¹, 계승희 ²

¹서울명일유치원

²가천대학교 교육대학원 영양교육

Relation between depression and dietary practice among middle-aged women: mediating effect of emotional eating

Dayeon Jang ¹ and Seunghee Kye ²

¹Public Seoul Myeongil Kindergarten, Seoul 05256, Korea

²Nutrition Education Major, Graduate School of Education, Gachon University, Seongnam 13120, Korea

OPEN ACCESS

Received: Nov 28, 2022

Revised: Dec 19, 2022

Accepted: Jan 6, 2023

Published online: Feb 15, 2023

Correspondence to

Seunghee Kye

Nutrition Education Major, Graduate School of Education, Gachon University, 1342 Seongnam-daero, Sujeong-gu, Seongnam 13120, Korea.

Tel: +82-31-750-5507

Email: shkye@gachon.ac.kr

© 2023 The Korean Nutrition Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ORCID iDs

Dayeon Jang

<https://orcid.org/0000-0003-2103-9855>

Seunghee Kye

<https://orcid.org/0000-0003-1303-9705>

ABSTRACT

Purpose: This study analyzes the association between depression, emotional eating, and dietary practices, and investigates the mediating effects of emotional eating between depression and dietary practice.

Methods: A total of 345 women aged 40–59 years participated in the Seoul and Gyeonggi-do region. Assessments were achieved by self-reported questionnaires for emotional eating (Dutch Eating Behavior Questionnaire), Nutrition Quotients (NQ), and depression (Patient Health Questionnaire-9).

Results: Analyzing the NQ scores by considering the depression group, revealed that compared to the normal group, balance, diversity, and eating behavior scores were lower in the depression group, whereas the moderation score was lower in the borderline depression group and depression group. The emotional eating scores were determined to be higher in the depression group than in the normal group. Partial correlation analysis between depression, emotional eating, and NQ revealed that depression is positively correlated with emotional eating and negatively correlated with all other factors of the nutrition quotient, balance, diversity, moderation, and eating behavior. Among the nutrition quotient factors considered, emotional eating was determined to be negatively correlated with both diversity and moderation. The bootstrapping method was applied to analyze the mediating effect of emotional eating for determining the association between depression and NQ. Results indicate that among the nutrition quotient factors evaluated using emotional eating as a medium, depression exerted a negative effect on moderation.

Conclusion: Results of this study confirm that emotional eating, as a medium, affects the intake of unhealthy foods especially when depression is associated with dietary practices.

Keywords: depression; emotional eating; nutrition quotient, adult

Conflict of Interest

There are no financial or other issues that might lead to conflict of interest.

서론

중년기는 생의 발달단계에서 청년기와 노년기의 중간시기로 평균적으로 40-59세까지를 말한다. 중년여성은 생활 생식능력이 사라지는 갱년기 증상으로 심리적, 정신적 스트레스를 경험하며 그 결과로 불안과 우울감이 찾아온다 [1]. 이 시기 여성의 주된 특징은 노화와 폐경이며, 자율신경계의 불안정으로 안면홍조, 두통, 흥분 등이 나타나고 불면증이나 정신장애 등이 초래되기도 한다 [2]. 또한, 다양한 삶의 영역과 역할에서 도전과 변화를 경험하면서 오는 스트레스, 우울증, 외로움, 실패감 같은 문제들이 있다 [3]. 그와 동시에 내분비적 변화와 정신신경성 증후들을 경험하면서, 음식에 대한 기호나 섭취상태 등 식행동의 변화도 나타난다 [4]. 이와 같이 변화된 식행동은 식품선택에 변화를 초래하고, 영양섭취 상태의 불균형을 초래할 수도 있는 것으로 보고되고 있다 [5].

2019년 국민건강통계에 의하면 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 우울감 경험률은 우리나라 19세 이상 남성의 경우 8.1%, 19세 이상 여성의 경우 12.5%로 여성의 비율이 더 높으며, 특히 50세 이상의 여성들의 경우 우울감 경험률이 14.4% 이상으로 매우 높은 것으로 나타났다 [6]. 이러한 우울 증상은 건강하지 못한 식행동과 밀접한 관련이 있으며, 식생활 및 식태도를 변화시키기도 하며 심할 경우 섭식장애로 발전할 수 있다 [7]. 유럽에서 과체중 혹은 비만이면서 우울증 선별도구 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 점수가 5 이하인 18-75세 성인을 대상으로 조사한 결과 [8]에서 우울증 병력이 있는 대상자들은 우울증 진단을 받아본 적이 없는 대상자들에 비해 정서적 섭식 그리고 섭식이 절제되지 않은 혹은 인지적 섭식 절제력이 낮은 식행동의 양상을 더 많이 보였다고 보고되었다.

건강하지 못한 식행동이란 신체가 보내는 허기, 포만감과 같은 신호가 아닌, 잘못된 신호를 보내거나, 신호를 잘못 깨닫거나, 혹은 신호를 무시하는 반응 등에 의해 발생하는 섭식 행동을 말하며 [9], 정서적 섭식, 외부적 섭식, 절제된 섭식의 총 3가지로 분류할 수 있다. 이 중 정서적 섭식이란 분노, 공포, 불안 등과 같은 부정적인 정서를 느낄 때 먹는 식행동을 일컫는다. 건강하지 못한 식행동은 처음에는 단순히 비만이나 섭식장애군 같은 임상 집단과 정상인들의 섭식 행동을 구분하기 위해서 연구들이 시작되었지만 심각한 정서적 섭식은 단지 비만인들에게만 나타나는 유형이 아니며 모든 체중군에서 나타날 수 있다는 사실이 밝혀졌다 [10,11]. 이후 연구들은 점차 건강하지 못한 식행동 유형이 폭식, 거식을 포함한 여러 건강하지 못한 식사 태도들에 얼마나 관여하는지 밝히고자 하는 영역까지 확대되었다 [12].

우울증은 불행감, 화남, 불안함, 슬픔, 우울함 등의 감정이 원인이 되는 질병 중 하나로 수면 양상이나 식욕의 변화와 같이 신체 상태에까지 영향을 미치게 된다. 우울 증상이 있는 대상자들은 입맛이 없거나 구토를 자주 하며 갈증을 잘 느끼는 특징을 보이기도 하는데, 이와 같은 부정적인 정서는 불량한 식습관을 초래하며 영양결핍 상태를 야기할 수도 있다 [13]. 국민건강영양조사 제4기 2차년도 (2008) 건강 설문조사와 영양조사에 참여한 만 20세 이상의 성인 6,217명을 대상으로 정상군과 우울군의 식습관 및 식태도를 비교한 연구 [14]에서는 우울군에 속하는 여성의 비율이 74.32%로 남성에 비하여 높았으며, 여성 대상자 중 우울군의 17.6%가 식욕부진에 의해 아침식사를 거른다고 응답하였으나, 남성 대상자에서는 우울군과 정상군의 유의한 차이가 나타나지 않았다고 하였다. 또한, 우울군 대상자들은 정상군에 비해

간식 및 외식의 섭취빈도 그리고 가족과 함께 하는 식사빈도가 낮은 것으로 나타났으며, 우울군에서 식생활 지침을 인지하고 실천하는 대상자가 정상군에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 2016년 9월까지 MEDLINE과 Embase 데이터를 바탕으로 총 10개 국가에서 수행한 21개의 연구를 분석한 결과 [15]에 의하면, 채소, 과일, 통곡물, 생선, 콩류, 저지방 유제품 등을 섭취하는 ‘건강한 식사 패턴’을 가진 그룹에 비해 붉은 고기 혹은 가공육, 정제된 곡류, 가당 고지방 유제품, 채소 및 과일이 적은 ‘서양 스타일 식사 패턴’을 보인 그룹에서 우울증 위험도를 보였다. 또한, 당류 섭취, 단 음식이나 가당음료의 섭취가 높을수록 우울증과 높은 상관관계가 있다고 밝힌 연구결과도 있다 [16]. 2000-2004년 미국 발티모어에 거주하는 45-54세 중년여성 639명을 대상으로 우울증상과 패스트푸드 섭취와의 관계를 분석한 연구 [17]에서는 조사대상의 25%가 우울증상을 나타냈으며, 우울증 증상이 있는 사람이 증상이 없는 사람에 비하여 패스트푸드를 섭취할 가능성을 나타내는 오즈비가 1.54배 높다고 보고되었다. 독일, 폴란드, 불가리아 대학생들 1,839명을 대상으로 식품섭취빈도와 스트레스 및 우울증상을 분석한 연구 [18]에서는 남학생들의 경우 스트레스나 우울증이 식품섭취 빈도와 관련이 없는 것으로 나타났으나, 여학생들의 경우 스트레스는 당류식품 및 패스트푸드의 높은 섭취빈도와, 우울증상은 과일 및 채소의 낮은 섭취빈도와 관련이 있는 것으로 나타났다. 국내 수도권 소재 고등학교에 재학 중인 15-18세 여고생 122명을 대상으로 한 연구에서는 스트레스와 우울증이 심할수록 식행동 및 식사태도가 바람직하지 못하며 폭식정도가 높은 것으로 나타났다 [19].

이와 같이 우울 경험률은 남성보다 여성이 높으며, 특히 중년여성의 우울 경험의 비율이 매우 높게 나타나고 있다. 또한 선행연구를 통하여 우울증은 건강하지 못한 식행동인 정서적 섭식과 관련이 있으며, 우울 증상 또는 정서적 섭식의 각각에 의한 바람직하지 못한 식생활 및 식사태도가 상당 수 보고되었음에도 불구하고 이들 변수 간의 관련성 그리고 우울증과 식생활과의 관계에서 정서적 섭식의 매개효과에 대하여 통합적으로 연구된 결과는 보고된 바 없다. 따라서 우울증과 식생활 실천과의 관계를 알아보고, 이들 관계에서 정서적 섭식의 매개효과가 나타나는지를 검증해 볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 중년여성을 대상으로 우울증과 식생활 실천과의 관계를 알아보고, 이러한 관계에서 매개체로서 정서적 섭식이 어떠한 영향을 주고 있는지 파악하고자 한다. 아울러 본 연구결과를 통하여 우울증이 있는 중년여성의 건강증진 및 올바른 식생활 실천을 위한 기초자료를 제시하고자 하는 바이다.

연구방법

연구대상 및 내용

본 연구대상은 비확률적 방법인 편의추출법에 의하여 서울과 경기도 지역의 40-59세 연령의 중년여성을 대상으로 하였으며, 조사기간은 2020년 11월에서 2021년 1월까지였다. 연구대상은 본 연구자 소속대학의 대학원 학생들의 협조를 받아 해당 연령대의 중년여성들을 대상으로 연구의 목적과 취지 및 설문내용을 포함시켜 네이버폼 링크를 걸어 전달하였으며, 최종적으로 연구참여에 동의한 대상자의 설문지 345명의 자료가 분석에 이용되었다. 본 연구는 연구자 소속대학의 생명윤리위원회 심의를 거쳐 승인받아 실시되었다 (1044396-202104-HR-082-01).

연구대상자의 일반사항은 성별, 나이, 신장과 체중, 최종학력, 가구유형, 주관적 가정경제 수준, 경제활동 여부, 폐경 여부, 흡연 및 음주 여부가 포함되었다. 신장과 체중은 직접 설문지에 기록하도록 하였으며, 이를 바탕으로 체질량지수 (body mass index, BMI)를 공식 (체중 [kg]/신장 [m]²)에 의하여 계산하여 18.5 미만은 저체중, 18.5 이상 23 미만은 정상, 23 이상 25 미만은 과체중, 25 이상은 비만으로 분류하였다.

우울증 검사는 우울증 선별도구인 PHQ-9 [20]을 이용하였다. PHQ-9 문항은 우울증을 선별하기 위한 자가보고형 검사로 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV의 우울증 진단기준에 해당하는 9가지 항목으로 지난 2주 동안 겪은 증상들에 대해 얼마나 자주 시달렸는지에 대하여 ‘전혀 아니다’, ‘여러 날 동안’, ‘일주일 이상’, ‘거의 매일’로 답하도록 구성되어 있다. 계산 방법은 ‘전혀 아니다’ 0점, ‘여러 날 동안’ 1점, ‘일주일 이상’ 2점, ‘거의 매일’ 3점으로 9가지 항목의 합이 10점 이상이면 치료계획 혹은 약물요법이 필요한 중간 혹은 심한 우울증으로 판정한다. 본 연구에서의 PHQ-9 척도의 신뢰도 Cronbach α 값은 0.87로 나타났으며, 우울증 점수가 5점 미만은 ‘정상군’, 5-9점은 ‘우울증 경계군’, 10점 이상은 ‘우울증군’으로 분류하였다.

정서적 섭식은 Van Strien 등 [10]이 개발한 Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) 내용 중 건강하지 못한 식행동에 포함되는 섭식행위로 13개 항목 (예: 화가 났을 때 더 먹고 싶다는 욕구를 느끼십니까?)으로 구성되어 있다. 각 설문은 Likert 5점 척도를 이용하여 ‘전혀 그렇지 않다’에 1점, ‘그렇지 않다’에 2점, ‘보통이다’에 3점, ‘약간 그렇다’에 4점, ‘매우 그렇다’에 5점을 부여하여 응답하도록 되어 있으며, 총점은 65점이다. 본 연구에서의 정서적 섭식 척도에 대한 신뢰도 Cronbach α 값은 0.948로 분석되었다.

본 연구에서 조사대상자들의 식생활 실천과 식사의 질을 알아보기 위해 사용된 영양지수는 식품 섭취와 식행동 평가 항목들 즉 ‘균형’, ‘다양’, ‘절제’, ‘식행동’의 4개 영역의 총 21문항으로 구성되어 있다 [21]. 균형 요인에는 과일, 달걀, 콩이나 콩제품, 우유 및 유제품, 견과류, 생선류 섭취 빈도, 아침식사 섭취 빈도 7개 항목이 포함되어 있으며, 다양성 요인에는 편식 수준, 채소반찬, 물 섭취 빈도 3개 항목, 절제 요인에는 패스트푸드, 라면류, 외식이나 배달음식 섭취 빈도, 야식, 달거나 기름진 빵, 가당 음료 섭취빈도 6개 항목, 식행동 요인에는 영양표시 확인, 건강한 식습관 노력 정도, 건강 인지 수준, 30분 이상의 운동 빈도, 음식 먹기 전 손 씻기 5개 항목으로 구성되어 있다. 영양지수 점수는 각 문항별 점수에 통계적으로 산출된 영역별 가중치를 적용한 후 최종 산출하였다.

자료 분석 방법

본 연구는 SPSS Statistics version 26.0 program (IBM SPSS Inc., Armonk, NY, USA)을 이용하여 통계 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였다. 연구대상자의 우울증 군별 영양지수 점수 및 정서적 섭식 점수의 차이를 알아보기 위해 공분산분석 (analysis of covariance, ANCOVA)을 실시하였고 연령과 폐경 여부를 공변량으로 처리하였다. 우울증, 정서적 섭식 및 영양지수와와의 상관관계를 확인하고자 연령과 폐경 여부를 통제하여 편상관분석 (partial correlation analysis)을 실시하였다. 독립변수인 우울증과 종속변수인 영양지수의 관계에서 매개변수인 정서적 섭식의 매개효과를 검증하기 위해 대상자의 일정수를 대체 샘플링하는 부트스트래핑을 적용한 통계분석을 실시하였으며, 연령과 폐경 여부로 통제하였다.

결과

연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 **Table 1**과 같다. 연구대상자의 연령 구성은 40대 174명으로 50.4%, 50세 이상은 171명으로 49.6%이었다. 연구대상자의 체중 분포는 정상에 해당되는 인원이 207명으로 60%, 과체중과 비만이 각각 62명으로 18%, 저체중이 14명으로 4% 순으로 나타났다. 가구유형은 미혼자녀와 함께 사는 부부가 275명으로 79.7%, 1인 가구가 34명으로 9.9%, 부부가 31명으로 9.0%, 편부모를 모시고 사는 부부가 5명으로 1.4%로 조사되었다. 최종학력은 대학교가 253명으로 73.3%, 고등학교가 90명으로 26.1%, 중학교 및 초등학교가 각각 1명으로 0.3%를 차지하였다. 주관적인 가정경제 상태는 상에 해당되는 인원이 40명으로 11.6%, 중이 258명으로 74.8%, 하가 47명으로 13.6%로 조사되었다. 본인의 경제활동 여부는 현재 활동 중이라고 응답한 인원이 248명 (71.9%)이었으며, 활동하지 않는다고 응답한 인원은 97명 (28.1%)으로 나타났다. 폐경 여부에 대한 응답내용을 살펴보면 폐경되었다고 응답한 경우가 156명 (45.2%), 아직 폐경되지 않은 경우가 189명 (54.8%)이었다. 흡연상태는 현재 흡연한다고 응답한 경우가 8명으로 전체 대상자의 2.3%에 해당되었으며, 과거에는 흡연하

Table 1. Characteristics of the subjects

Variables	Values
Age (yrs)	
40-49	174 (50.4)
50-64	171 (49.6)
Weight status	
Underweight	14 (4.0)
Normal	207 (60.0)
Overweight	62 (18.0)
Obesity	62 (18.0)
Household types	
Single-person household	34 (9.9)
Couples	31 (9.0)
Couples with unmarried children	275 (79.7)
Couples with single parent	5 (1.4)
Education level	
University	253 (73.3)
High school	90 (26.1)
Middle school	1 (0.3)
Elementary school	1 (0.3)
Subjective household economic level	
Upper	40 (11.6)
Middle	258 (74.8)
Lower	47 (13.6)
Employment status	
Working	248 (71.9)
Not working	97 (28.1)
Menopausal status	
Perimenopause	156 (45.2)
Postmenopause	189 (54.8)
Smoking status	
Smoker	8 (2.3)
Ex-smoker	7 (2.0)
Non-smoker	330 (95.7)
Drinking status	
Drinker	176 (51.0)
Non-drinker	169 (49.0)

Values are presented as number (%).

였으나 현재는 비흡연하는 경우가 7명으로 2.0%로 나타났으며, 담배를 피지 않는 비흡연에 해당되는 경우는 220명으로 전체 인원의 95.7%에 해당되는 것으로 나타나 가장 많은 비율을 차지하였다. 월 1잔 이상 마시는 음주 여부를 조사한 결과 음주는 176명으로 51.0%, 비음주는 169명으로 49.0%로 나타났다.

우울증 군별 영양지수 및 정서적 섭식 점수

연구대상자의 우울증 군별로 영양지수 점수 및 정서적 섭식 점수를 비교한 결과는 Table 2와 같다. 연구대상자의 영양지수 전체 점수는 정상군이 57.4점, 우울증경계군이 52.1점, 우울증군이 50.1점 순으로 나타났으며 군 간에 통계적으로 유의적 차이가 나타났다 ($p < 0.001$). 영양지수 균형 요인에서는 정상군이 36.9 ± 15.9 점, 우울증경계군이 31.2 ± 14.4 점, 우울증군이 29.0 ± 15.8 점으로 우울증군에서 가장 낮게 나타났다 ($p < 0.01$). 영양지수 다양 요인에서 역시 정상군에서 54.2 ± 15.7 점으로 가장 높은 점수를 보였으며, 우울증경계군과 우울증군은 각각 51.3 ± 16.2 점, 47.7 ± 15.6 점으로 우울증군에 비하여 낮게 나타났다 ($p < 0.05$). 영양지수 절제 요인에서 정상군은 81.2 ± 11.5 점, 우울증경계군은 75.5 ± 12.4 점, 우울증군은 76.3 ± 14.9 점으로 우울증경계군의 점수가 가장 낮았다 ($p < 0.001$). 영양지수 식행동 요인은 정상군이 51.3 ± 13.5 점, 우울증경계군이 44.3 ± 14.0 , 우울증군이 40.0 ± 12.7 점으로 군 간에 유의적 차이가 관찰되었다 ($p < 0.001$).

우울증 군별 정서적 섭식 점수를 살펴보면 정상군이 24.4 ± 9.2 점, 우울증경계군이 28.3 ± 10.3 점, 우울증군이 30.4 ± 12.1 점으로 우울증군에서 가장 높은 점수를 나타냈으며 통계적 유의성을 보였다 ($p < 0.001$).

우울증, 정서적 섭식 및 영양지수와의 상관성

우울증 점수, 정서적 섭식 및 영양지수와의 편상관관계를 분석한 결과는 Table 3에 제시되었다. 우울증 점수는 정서적 식행동 ($r = 0.272$, $p < 0.001$)과 양의 상관관계를 나타냈다. 또한, 우

Table 2. NQ and emotional eating scores by depression group

NQ scores	Normal (n = 181)	Borderline depression (n = 112)	Depression (n = 52)	p-value
Balance	$36.9 \pm 15.9^{(1)}$	31.2 ± 14.4	29.0 ± 15.8	0.001
Diversity	54.2 ± 15.7	51.3 ± 16.2	47.7 ± 15.6	0.037
Moderation	81.2 ± 11.5	75.5 ± 12.4	76.3 ± 14.9	< 0.001
Dietary behavior	51.3 ± 13.5	44.3 ± 14.0	40.0 ± 12.7	< 0.001
NQ	57.4 ± 9.4	52.1 ± 9.5	50.1 ± 9.2	< 0.001
Emotional eating	24.4 ± 9.2	28.3 ± 10.3	30.4 ± 12.1	< 0.001

Values are presented as mean \pm SD. The p-values are adjusted for age and menopausal status by analysis of covariance.

NQ, nutrition quotients.

Table 3. Correlation between depression, emotional eating, and NQ

Variables	Depression	Emotional eating	NQ scores				
			Balance	Diversity	Moderation	Dietary behavior	NQ
Depression	1						
Emotional eating	0.272***	1					
Balance	-0.193***	0.084	1				
Diversity	-0.163**	-0.135*	0.359***	1			
Moderation	-0.192***	-0.217***	0.024	0.178**	1		
Dietary behavior	-0.285***	-0.021	0.440***	0.401***	0.260***	1	
NQ	-0.301***	-0.114*	0.678***	0.741***	0.548***	0.733***	1

Correlation coefficient and p-value are adjusted for age and menopausal status by partial correlation analysis.

NQ, nutrition quotients.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Table 4. Mediating effect of emotional eating in the relationship between depression and NQ

Variables	Effect	Boot SE	95% CI	
			Boot LLCI	Boot ULCI
Depression → Emotional eating → Balance	0.125	0.052	-0.024	0.227
Depression → Emotional eating → Diversity	-0.088	0.054	-0.195	0.018
Depression → Emotional eating → Moderation	-0.126	0.045	-0.214	-0.037
Depression → Emotional eating → Dietary behavior	0.049	0.041	-0.032	0.130
Depression → Emotional eating → NQ	-0.019	0.029	-0.076	0.039

Bootstrapping for the mediating effect test are analyzed by adjusting age and menopausal status.
NQ, nutrition quotients; CI, confidence interval; LLCI, low level confidence; ULCI, upper level confidence.

울증 점수는 영양지수 요인 중 균형 ($r = -0.193, p < 0.001$), 다양성 ($r = -0.163, p < 0.01$), 절제 ($r = -0.192, p < 0.001$), 식행동 ($r = -0.285, p < 0.001$), 영양지수 전체 점수 ($r = -0.301, p < 0.001$) 간에는 음의 상관관계가 나타났다. 정서적 섭식은 영양지수 요인 중 다양성 ($r = -0.135, p < 0.05$), 절제 ($r = -0.217, p < 0.001$), 영양지수 전체점수 ($r = -0.114, p < 0.05$)와 음의 상관관계를 나타냈다.

우울증과 영양지수와의 관계에서 정서적 섭식의 매개효과

Table 4는 우울증과 영양지수의 관계에서 정서적 섭식의 매개효과를 분석한 결과이다. 우울증이 영양지수 중 절제요인에 대한 정서적 섭식의 매개효과를 분석한 결과에서는 95% 신뢰구간에서 구한 매개효과 계수의 하·상한 값이 각각 -0.214와 -0.037로 나타나 그 값이 모두 0을 포함하고 있지 않아 매개효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 우울증이 정서적 섭식에 영향을 미치며, 정서적 섭식이 영양지수 절제요인으로 연결되는 매개경로는 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

고찰

본 연구에서 우울 정도를 측정한 결과 경도 이상의 우울증이 있는 것으로 조사된 대상자는 15%로 나타났다. 2019년 국민건강통계에 의하면 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 우울감 경험률은 우리나라 여성 40-49세의 경우 8.7%, 50-59세의 경우 14.4%로 보고되어 [6], 중년여성의 우울감을 경험한 비율이 본 연구에서보다 낮기는 하지만 이는 본 연구와 국민건강영양조사에서의 우울 증상을 평가한 방법의 차이로 해석될 수 있겠다.

식행동은 외적·내적 환경 요인의 영향을 크게 받는다. 외적 요인으로는 식품을 선택하고 받아들이는 사회·문화적 환경이 있으며, 내적 요인으로는 개인의 가치·신념·지식·태도 등이 있는데 이러한 외적·내적 환경 요인들에 의해 개인이 선택하는 식품이 달라지고, 식행동이 결정된다 [22]. 내적 심리상태와 스트레스 및 정신 건강 또한 식품의 선택 및 식행동에 영향을 미칠 수 있다 [23]. 우울 증상은 선행연구들 [15-17,24]을 통해 바람직하지 못한 식생활 및 식태도에 영향을 미침이 이미 보고된 바 있다. 특히 우울증은 삶의 질을 저하시키고, 우울증으로 인해 식생활과 식태도의 변화가 심해지면 결식, 식욕저하, 폭식 등의 섭식장애로 발전될 수 있다 [14]. 일반적으로 우울증을 경험한 사람은 경험하지 않은 일반인에 비해 규칙적인 식습관과 다양한 식품섭취에 취약한 면을 갖고 있다 [25]. 본 연구에서도 식사와 식생활 실천 정도를 나타내는 영양지수 요인별 점수가 정상군보다 우울증 군에서 유의적인 수준으로 낮은 것으로 나타났으며, 우울증 점수가 영양지수 모든 요인, 즉 균형, 다양, 절제, 식행동 점

수와 음의 상관관계를 나타내고 있어서 우울증이 식생활의 전반적인 면에 부정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다.

50세 이상의 성인과 노인을 대상으로 우울 여부에 따른 식습관 및 식품 섭취를 연구한 결과 [26]에서는 우울군의 경우 비우울군에 비해 지방이 많은 육류 같은 기름진 음식을 더 많이 섭취하는 식생활을 하고 있으며, 비우울군은 우울군에 비하여 육류, 생선, 달걀, 콩, 두부, 채소를 더 많이 먹는 것으로 나타났다. 폐경 여성을 대상으로 우울증상에 따른 식생활 상태를 연구한 결과 [24]에서는 ‘충분한 양과 다양한 음식을 섭취하였는가?’ 라는 질문에 ‘그렇다’라고 응답한 비율이 정상군은 34.7%인 반면 우울군은 16.7%로 유의적으로 낮게 나타났다. 본 연구 결과에서도 과일, 우유 및 유제품, 콩제품, 계란, 생선류, 아침식사 섭취를 나타내는 영양지수 균형 점수와 채소 섭취 및 편식 등을 나타내는 다양 점수가 정상군과 우울증경계군에 비하여 우울군에서 유의적으로 낮은 것으로 나타나 Lee 등 [26]의 연구결과 및 Greeno와 Wing [24]의 연구결과와 맥을 같이 한다. 스트레스는 우울증을 유발하는 요인으로서 음식 섭취를 감소시키거나 증가시키며 고열량식, 고지방 스낵이나 초콜릿과 같은 단 음식 섭취를 증가시키는 등의 식행동과 식품선택에 변화를 초래한다고 알려져 있다 [27]. 본 연구에서도 영양지수 요인 중 라면, 패스트푸드, 과자 및 기름진 빵, 가당음료, 외식이나 배달음식, 야식의 섭취 빈도를 나타내는 절제요인은 우울증과 음의 상관관계가 있는 것으로 분석되어 우울증이 건강하지 못한 식품의 섭취와 관련이 있음을 알 수 있다.

정서적 섭식은 내적 배고픔에 의한 원인이 아닌 스트레스, 우울증과 같은 부정적 감정에 대한 반응으로 나타나는 식행동이다. 정서적 섭식을 보이는 사람들은 당류, 지방 및 짠 스낵류를 더 섭취한다고 보고된 바 있다 [28,29]. 높은 수준의 정서적 섭식은 우울 증상과 관련이 있으며 [30], 체질량지수 [31,32], 스트레스 [33-35]와 양적 상관성이 있음이 밝혀진 바 있다. 대부분의 연구 [30,31,36]에서 특히 여성이 남성보다 체중증가와 연계되어 정서적 섭식에 의하여 영향을 받는 것으로 나타났으며, 우울증과 비만의 관계에서 우울증이 정서적 섭식에 영향을 미쳐서 과식으로 이어져 체중이 증가하는 것으로 보고되었다 [29,37,38]. 본 연구에서 우울증 정도에 따라 정서적 섭식 점수를 비교한 결과 정서적 섭식 점수는 우울증군에서 가장 높았으며, 우울증은 정서적 섭식과 양의 상관관계가 관찰되었다. Lisa 등 [39]의 연구에서도 우울증 같은 부정적인 정서가 섭식장애와 유의한 양적 상관성이 있는 것으로 확인되고 있다. 실제로 정서적 섭식 행동을 하는 사람들은 스트레스나 우울증 같은 부정적 정서를 느낄 때 이를 해결하기 위해 섭식 행동을 하는 것으로 보이며, 우울한 사람들 중에서도 정서 중심적 대처를 사용하는 사람들이 폭식 행동을 하는 것으로 보고되고 있다 [34]. 유럽 4개국에서 18-75세 성인 1,025명을 대상으로 우울증과 식행동의 관계를 연구한 결과 [8]에서도 우울증 병력이 있는 대상자들은 우울증 진단을 받아본 적이 없는 대상자들에 비해 높은 수준의 정서적 섭식과 통제되지 않는 섭식 행동을 보이는 것으로 나타나 본 연구를 지지하는 것으로 해석해 볼 수 있다.

본 연구에서 우울증과 영양지수 요인의 사이에서 정서적 섭식의 매개효과를 분석한 결과 우울증은 정서적 섭식을 매개로 영양지수 요인 중 절제 요인에 유의적인 음의 영향을 미쳤다. 영양지수 절제 요인은 패스트푸드, 라면류, 단음식 또는 달거나 기름진 빵, 가당음료, 야식, 외식이나 배달음식 섭취 빈도를 묻는 영역으로 건강하지 못한 식품들의 섭취를 평가하는 것이다. 우울증은 정신건강뿐만 아니라 무기력과 에너지의 소진으로 인하여 신체활동과 사회활동에 직접적인 영향을 미치며, 건강하지 못한 식습관과도 밀접한 관련이 있다. 또한 정서적 섭식은

스트레스나 우울증 같은 부정적 정서를 느낄 때 이를 해결하기 위한 섭식행동으로서 보고된 바 있다 [40]. 따라서 본 연구결과를 통해 우울증과 같은 부정적인 정서가 정서적 섭식이라는 매개체를 통해 바람직하지 못한 식생활 및 식태도에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있겠다.

본 연구의 표집대상은 서울과 경기도 지역의 중년여성으로 한정되어 있어서 본 연구의 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 또한 본 연구에서 사용된 영양지수 도구는 식품의 섭취빈도를 평가하는 항목으로서 식품의 양을 가늠할 수 없는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 우울증이 식생활 실천에 영향을 미치는 과정에서 정서적 섭식의 매개 효과를 확인했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

일반적으로 슬픔이나 우울 같은 부정적 정서를 경험 시 심리적 상태에서 도피하기 위해 섭식행동이 증가되기도 하나, 최근 들어 기쁨이나 행복감 등과 같은 긍정적인 정서도 섭식에 영향을 미침이 확인되고 있으며, 부정적 정서에 비하여 그 영향력이 과소평가되고 있지만, 긍정적 정서도 부적절한 섭식을 초래할 수 있는 중요한 변수임이 확인되고 있다 [40]. 따라서 후속 연구에서는 이들 정서적 영향을 반영한 식생활 및 식태도에 관한 연구도 진행되어야 할 것으로 생각된다. 심리적 정서와 정서적 섭식과의 관계에 대한 이론적 설명을 확인하기 위해서는 다양한 정서에 따라 정서적 섭식에서의 음식 섭취에 차이가 있는가에 대한 비교 연구가 뒷받침되어야 할 것이다. 또한 정서는 상황이나 시간에 따라 달라질 수가 있으며, 고정불변의 특성을 갖는 것이 아니기 때문에 종단적 연구나 실험연구 방법을 통한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

요약

본 연구는 서울과 경기도 지역의 중년여성 345명을 대상으로 우울증, 정서적 섭식 및 식생활과의 관련성을 분석하고 우울증과 식생활과의 관계에서 정서적 섭식의 매개효과에 대하여 알아보기 위해 수행되었다. 우울증 군별 영양지수 점수는 균형과 다양 및 섭식행동의 점수가 정상군보다 우울증군에서 낮았으며, 절제 점수는 정상군보다 우울증경계군과 우울증군에서 낮았다. 우울증 군별 정서적 섭식 점수는 정상군보다 우울증군에서 높았다. 우울증, 정서적 섭식 및 영양지수와의 편상관관계를 분석한 결과 우울증은 정서적 섭식과 양의 상관관계가 있었고, 영양지수의 모든 요인, 즉 균형, 다양, 절제, 식행동과 모두 음의 상관관계를 나타냈다. 정서적 섭식은 영양지수 요인 중 다양과 절제와 각각 음의 상관성이 있었다. 우울증과 영양지수와의 관계에서 정서적 섭식의 매개효과를 부트스트래핑을 적용하여 통계분석한 결과 우울증은 정서적 섭식을 매개체로 하여 영양지수 요인 중 절제에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 통해 우울증이 식생활 실천으로 연계되는 과정에서 정서적 섭식이 매개체로서 건강하지 못한 식품의 섭취에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다.

REFERENCES

1. Park KJ, Lee KH. A structural model for depression in middle-aged women. *Korean J Women Health Nurs* 2002; 8(1): 69-84.

CROSSREF

2. Chang HK, Han YB. A study on the climacteric symptoms and dietary patterns in middle-aged women. *Fam Environ Res* 2002; 40(1): 125-134.
3. Park HS, Seong MH, Lee YM. Effects of health management program on body composition, self-efficiency and health promotion behavior in middle-aged women. *Korean J Women Health Nurs* 2003; 9(2): 152-160.
[CROSSREF](#)
4. Kim SK, Sunwoo JG, Lee EJ. Relation of mineral nutrition status and climacteric symptoms in pre- and postmenopausal women. *Korean J Nutr* 2006; 39(2): 121-132.
5. Coateas TJ. Eating-A psychological dilemma. *J Nutr Educ* 1981; 13(1): S34-S48.
[CROSSREF](#)
6. Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2019: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VIII-1). Cheongju; Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2020.
7. Chon SH. A study on eating behavior, depression, anger, anger expression and BAS/BIS in adolescent women. *Korean J Women Health Nurs* 2007; 13(4): 310-319.
[CROSSREF](#)
8. Paans NP, Bot M, Brouwer IA, Visser M, Roca M, Kohls E, et al. The association between depression and eating styles in four European countries: the MooDFOOD prevention study. *J Psychosom Res* 2018; 108: 85-92.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
9. Kaplan HI, Kaplan HS. The psychosomatic concept of obesity. *J Nerv Ment Dis* 1957; 125(2): 181-201.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
10. Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *Int J Eat Disord* 1986; 5(2): 295-315.
[CROSSREF](#)
11. Wardle J. Eating style: a validation study of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire in normal subjects and women with eating disorders. *J Psychosom Res* 1987; 31(2): 161-169.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
12. van Strien T. On the relationship between dieting and "obese" and bulimic eating patterns. *Int J Eat Disord* 1996; 19(1): 83-92.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
13. Devaud C, Jeannin A, Narring F, Ferron C, Michaud PA. Eating disorders among female adolescents in Switzerland: prevalence and associations with mental and behavioral disorders. *Int J Eat Disord* 1998; 24(2): 207-216.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
14. Lee JW, Kim SA. A comparative study on eating habits and eating attitude of depressed and normal adults: based on 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Korean J Community Nutr* 2011; 16(5): 548-558.
[CROSSREF](#)
15. Li Y, Lv MR, Wei YJ, Sun L, Zhang JX, Zhang HG, et al. Dietary patterns and depression risk: a meta-analysis. *Psychiatry Res* 2017; 253: 373-382.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
16. Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. *Sci Rep* 2017; 7(1): 6287.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
17. Crawford GB, Khedkar A, Flaws JA, Sorkin JD, Gallicchio L. Depressive symptoms and self-reported fast-food intake in midlife women. *Prev Med* 2011; 52(3-4): 254-257.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
18. Mikolajczyk RT, El Ansari W, Maxwell AE. Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries. *Nutr J* 2009; 8: 31.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
19. Park JE, Kim SJ, Choue R. Study on stress, depression, binge eating, and food behavior of high school girls based on their BMI. *Korean J Community Nutr* 2009; 14(2): 175-181.
20. Nease DE Jr, Maloin JM. Depression screening: a practical strategy. *J Fam Pract* 2003; 52(2): 118-124.
[PUBMED](#)
21. Lee JS, Kim HY, Hwang JY, Kwon S, Chung HR, Kwak TK, et al. Development of nutrition quotient for Korean adults: item selection and validation of factor structure. *J Nutr Health* 2018; 51(4): 340-356.
[CROSSREF](#)
22. Parraga IM. Determinants of food consumption. *J Am Diet Assoc* 1990; 90(5): 661-663.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)

23. Yoon GA. Contribution of food behavior an psychological factor to perceived tiredness in adolescents. *Korean J Nutr* 2001; 34(1): 89-97.
24. Greeno CG, Wing RR. Stress-induced eating. *Psychol Bull* 1994; 115(3): 444-464.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
25. Han IY, Yoo HJ, Ryu OH, Sim KW, Rhee YS. Obesity and depression in women at an obesity clinic: the mediation effects of social physique anxiety and stress. *Korean J Health Promot* 2010; 10(4): 147-153.
26. Lee S, Kim Y, Seo S, Cho MS. A study on dietary habits and food intakes in adults aged 50 or older according to depression status. *J Nutr Health* 2014; 47(1): 67-76.
[CROSSREF](#)
27. Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al. Food selection changes under stress. *Physiol Behav* 2006; 87(4): 789-793.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
28. Camilleri GM, Méjean C, Kesse-Guyot E, Andreeva VA, Bellisle F, Hercberg S, et al. The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology. *J Nutr* 2014; 144(8): 1264-1273.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
29. Oliver G, Wardle J, Gibson EL. Stress and food choice: a laboratory study. *Psychosom Med* 2000; 62(6): 853-865.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
30. Bennett J, Greene G, Schwartz-Barcott D. Perceptions of emotional eating behavior. A qualitative study of college students. *Appetite* 2013; 60(1): 187-192.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
31. Bailly N, Maitre I, Amanda M, Hervé C, Alaphilippe D. The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). Assessment of eating behaviour in an aging French population. *Appetite* 2012; 59(3): 853-858.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
32. Baños RM, Cebolla A, Etchemendy E, Felipe S, Rasal P, Botella C. Validation of the Dutch eating behavior questionnaire for children (DEBQ-C) for use with Spanish children. *Nutr Hosp* 2011; 26(4): 890-898.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
33. Nguyen-Rodriguez ST, Chou CP, Unger JB, Spruijt-Metz D. BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eat Behav* 2008; 9(2): 238-246.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
34. Hou F, Xu S, Zhao Y, Lu Q, Zhang S, Zu P, et al. Effects of emotional symptoms and life stress on eating behaviors among adolescents. *Appetite* 2013; 68: 63-68.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
35. Michels N, Sioen I, Braet C, Eiben G, Hebestreit A, Huybrechts I, et al. Stress, emotional eating behaviour and dietary patterns in children. *Appetite* 2012; 59(3): 762-769.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
36. Snoek HM, van Strien T, Janssens JM, Engels RC. Emotional, external, restrained eating and overweight in Dutch adolescents. *Scand J Psychol* 2007; 48(1): 23-32.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
37. Geliebter A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eat Behav* 2003; 3(4): 341-347.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
38. Laitinen J, Ek E, Sovio U. Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med* 2002; 34(1): 29-39.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
39. Lisa A, Shatford MA, Evans DR. Bulimia as a manifestation of the stress process: a LISREL causal modeling analysis. *Int J Eat Disord* 1986; 5(3): 451-473.
[CROSSREF](#)
40. Yang SK, Lee SH. The relationship between emotions and BMI: the mediating effects of emotional eating behavior and restraint eating behavior. *Couns Psychol Educ Welf* 2020; 7(1): 67-85.
[CROSSREF](#)