

여중생의 신체이미지와 건강증진행위와의 관계: 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과를 중심으로

류정림* · 백수미**†

*군산간호대학교 조교수, **충남대학교 간호학과 박사과정

Mediation Effects of Health Self-efficacy and Activity Confidence on the Relationship between Body Image and Health Promoting Behavior in Middle School Girls

Jeong Lim Ryu* · Su-Mi Back**†

*Assistant Professor, Kunsan College of Nursing

**Doctoral Student, College of Nursing, Chungnam National University

ABSTRACT

Purpose: This study aims to explore the mediating effect of the health self-efficacy and activity confidence in the relationship between body image and health promoting behavior in middle school girls.

Methods: A descriptive correlational design was used. Participants were 142 in middle school girls. The questionnaire consisted of measuring tools for body image, health promoting behavior, health self-efficacy and activity confidence. The collected data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient and the PROCESS Macro for SPSS 23.0 to verify the multiple mediated effect with a parallel structure.

Results: Body image showed a significant positive correlation with health self-efficacy ($r=.28, p<.001$), activity confidence ($r=.45, p<.001$) and health promoting behavior ($r=.37, p<.001$). Health self-efficacy was also significantly correlated with activity confidence ($r=.51, p<.001$) and health promoting behavior ($r=.63, p<.001$). Activity confidence was significantly health promoting behavior ($r=.67, p<.001$). Furthermore, health self-efficacy ($B=.35, p<.001$) and activity confidence ($B=.38, p<.001$) showed a mediation effect on the relationship between body image and health promoting behavior.

Conclusion: The impact of body image on health promoting behavior in middle school girls

접수일 : 2021년 10월 28일, 수정일 : 2021년 11월 10일, 채택일 : 2021년 11월 17일

교신저자 : 백수미(35015, 대전광역시 중구 문화로 266)

Tel: 042-580-8407, Fax: 0504-376-6772, Email: 100sumi@hanmail.net

was mediated by health self-efficacy and activity confidence. Result suggest that strategies for improving health self-efficacy and activity confidence in middle school girls should be considered when developing an educational program for enhancing their health promoting behavior.

Key words: Activity confidence, Body image, Health promoting behavior, Self-efficacy

I. 서론

1. 연구의 필요성

초기 청소년기인 중학생 시기는 신체적으로 가장 건강한 시기이지만, 심리적·사회적으로 혼란스럽고 복잡한 변화를 겪으면서 많은 건강위험행동들이 시작될 뿐만 아니라 습관으로 고착되기도 한다(Jessor, 1991). 청소년 시기의 변화를 받아들이는 개인의 반응은 다양하며 청소년기에 올바르게 형성된 건강생활 습관은 후기 청소년기, 성인기는 물론 일생동안 건강에 매우 중요한 영향을 미치게 된다(김경희 외, 2001). 특히 여중생은 사춘기의 심리적 불안정으로 인해 건강증진행위를 통해 형성되는 바람직한 생활 습관을 유지하기 어렵다(안숙자와 박주원, 2001).

건강증진행위는 개인 및 집단의 건강한 생활방식을 유지·증진하기 위한 의도적이고 긍정적인 질병 및 건강관리 활동으로 정의할 수 있다(Pender, 1996). 청소년기에 올바른 건강습관을 확립하여 건강증진행위를 지속할 수 있도록 돕는 것은 청소년의 삶의 질을 향상할 뿐 아니라 향후 만성질환 예방과 성인기의 건강한 삶을 위해서도 큰 의의가 있다(심미경, 2005). 건강증진행위와 신체이미지의 관계에 대한 연구에서 대학생(김정숙와 강숙 2020), 고등학생(윤현정, 2020) 및 중학생(김해숙, 2006) 등 다양한 연령층에서 유의한 정적인 관계가 있는 것으로 보고되었다.

청소년기는 급격한 신체 변화와 사회성의 발달로 인하여 자신의 신체와 외모에 많은 관심을 가지게

되며, 이때 외적인 요소에 영향을 받아 자신의 변화된 신체를 지각하고 새로운 신체이미지를 형성하게 된다(김재숙과 이미숙, 2001). 신체이미지는 자신의 신체에 대한 지각, 태도, 평가 등을 의미하는 것으로(윤진, 1993), 대중매체를 통한 다양한 형태의 신체 사진 및 영상은 대량의 이미지 전달이 가능하기 때문에 신체이미지를 형성하는데 큰 영향이 준다(김해숙, 2006). 이로 인해 신체적 매력에 대한 사회적 기준이 결정되는데, 신체적 매력에 대한 사회·문화적 영향력은 성에 따라 다르게 작용할 수 있으며, 여성은 남성에 비해 민감하게 신체변화를 인식하는 것으로 알려져 있다(Brown et al., 1990).

국내 청소년들은 이상적인 체형으로 매우 마른 체형을 선호하며 자신을 이상형보다 뚱뚱하다고 지각하는 것으로 보고되었는데(송경자와 이미숙, 2009), 특히 우리나라 여학생의 87.8%가 자신이 비만이라고 인식하고 있어 청소년기의 여학생들은 신체이미지를 매우 부정적으로 왜곡하고 있다(전경숙, 2001). 부정적인 신체이미지는 심리사회적 건강에 부정적인 영향을 주며(이인숙과 양윤미, 2015), 건강증진행위도 영향을 미치게 된다(윤현정, 2020). 반면, 긍정적인 신체이미지를 가진 청소년은 식습관, 운동습관, 스트레스 관리 등을 잘 수행하고(김해숙, 2005), 자기효능감이 높게 나타났다(유미진, 2010).

자기효능감은 개인이 어떤 결과를 얻고자 할 때 행동을 성공적으로 수행해 낼 수 있다는 개인의 능력에 대한 판단이자 신념이다(Bandura, A., 1977). 자기효능감이 높은 청소년은 건강증진행위를 더 많이 하였고(김수린과 유조안, 2014), 이는 자신의 능

력에 대한 믿음이 필요함을 주장한 Bandura의 이론에 기초하면 청소년을 대상으로 자기효능감이 건강증진행동을 결정하는 영향요소를 알 수 있다(김수진 등, 2014). 이에 건강증진행위는 지속적인 의지, 건강습관의 실천 및 스스로의 건강문제를 지각하여 건강증진을 위한 행동의 변화를 추구해야 한다. 이와 같은 연구결과를 볼 때, 청소년의 자기효능감이 신체 이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강증진행위를 높이기 위한 중요한 매개효과가 있을 것임을 추론할 수 있다.

청소년 활동역량은 청소년 스스로 다양한 활동을 통하여 안정되고 긍정적인 삶의 방향으로 종합적으로 정진하는 힘을 의미한다(권일남과 김태균, 2009). 청소년 활동역량의 범주에는 자아역량, 갈등조절역량, 문제해결역량, 성취동기역량, 대인관계역량, 리더십역량, 신체 건강역량, 시민성 역량이 있다(권일남과 최창욱, 2011). 청소년기의 활동역량의 증진은 청소년기에 당면한 문제를 주도적으로 해결하며 성공적인 성인으로서 발달을 촉진한다. 청소년들이 자신의 삶을 긍정적으로 유도하는 역량을 갖게 될 경우 어느 곳에서 무엇을 하든 기대 이상의 결과를 얻을 수 있는 힘이 생길 수 있다. 이에 자신의 건강한 신체를 유지하기 위해 좋은 생활습관을 갖는 능력에 결정적인 영향을 줄 수 있다. 청소년 활동역량에 대한 선행연구를 살펴보면 건강증진행위와의 관계에서 직접적인 연구는 없으나 청소년수련관 활동 프로그램(이상경, 2010), 오지탐험 캠프 프로그램(김경미와 권일남 2016) 등 청소년 활동역량의 효과성을 검증하는 연구가 진행되고 있다. 최근 청소년 활동에서 청소년의 역량이 강조되고 있으며, 청소년 활동역량은 청소년의 생애발달을 위해 반드시 필요한 것으로 청소년 활동역량을 통해 청소년의 건강증진행위가 증가될 것으로 기대할 수 있다. 이와 같은 선행연구의 결과를 볼 때 청소년의 활동역량이 신체 이미지와 건강증진행위와의 관계에서 중요한 매개효과가 있을 것으로 추론할 수 있다. 그럼에도 불구하고

지금까지 청소년 대상의 선행연구는 신체이미지와 건강증진행위와의 인과관계를 규명하는 연구(김해숙, 2006)가 진행되었으나, 그 중요성에 비해 다양한 변수와의 관계를 확인하는 연구는 미비하다. 더불어 청소년 중에서 여중생이 신체이미지 왜곡이 더 높음에도 불구하고(전경숙, 2001), 이들을 대상으로 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 자기효능감과 활동역량이 작용하는 매개효과에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다.

이에 본 연구에서는 여중생의 신체이미지, 건강 자기효능감, 활동역량, 건강증진행위와의 관련성을 확인하고 신체이미지와 건강증진행위의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과를 밝혀 여중생의 건강증진행위를 활성화시키기 위한 전략 마련에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

2. 연구의 목적

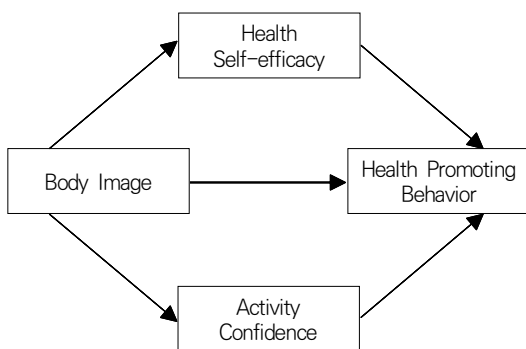
본 연구의 목적은 여중생을 대상으로 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 자기효능감과 활동역량의 매개효과를 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 신체이미지, 자기효능감, 활동역량과 건강증진행위 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 신체이미지, 자기효능감, 활동역량 및 건강증진행위의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 신체이미지, 자기효능감, 활동역량 및 건강증진행위의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 신체이미지와 건강증진행위의 규명된 관계에서 자기효능감과 활동역량의 매개효과를 검증한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 신체이미지와 건강증진행위의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량이 미치는 매개효과를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다(Figure 1).



〈Figure 1〉 Conceptual framework

2. 연구대상

본 연구는 C도에 소재한 1개 중학교에 재학 중인 여학생을 대상으로 자기 보고식 설문을 실시하였다. 표본의 크기는 Cohen의 표본 추출 공식에 따른 표본크기 계산 프로그램 G*Power 3.1.9.2를 이용하여 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력 .90, 중간 효과크기 .15에서 선행연구를 통해 유의한 변수로 검정된 총 9개의 독립변수를 고려하였을 때 최소 표본 수는 141명이었다. 미회수 및 불성실한 답변 등의 20% 탈락률을 고려하여 총 170명을 대상으로 설문지를 배부하였다. 이 중 불충분한 29부를 제외한 나머지 142부를 최종분석 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

본 연구에서 사용된 일반적 특성 조사지는 성별,

학년, 주관적 건강상태, 건강관심도, 키, 몸무게 등을 조사하였고, 키와 몸무게를 이용하여 BMI를 산출하였다.

2) 신체이미지

신체이미지는 Cash(1990)의 신체-자아에 관한 다차원적 설문 문항인 MBSRQ(Multidimensional Body-Self Relation Questionnaire)를 토대로 남수정, 이은희, 황혜선(2009)이 사용한 도구를 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지 Likert 척도로 모두 17문항으로 구성되었다. 평균 점수가 높을수록 자신의 신체이미지가 긍정적인 것을 의미한다. 남수정, 이은희, 황혜선(2009)에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.84\sim.88$ 이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha.76$ 이었다.

3) 건강자기효능감

건강자기효능감은 식이효능감과 신체활동효능감으로 구성되었고, 식이효능감은 Guy(1995)과 Mathew(1991)이 아동용 식이효능감척도(Child Dietary Self-Efficacy Scale)와 식이효능감척도(Eating Self-Efficacy Scale)를 이용하여 최수진(1998)과 강혜경(2007)이 수정보완한 척도를 사용하였다. 하위영역으로 일상적인 식습관과 관련된 4문항, 음식선택에 관한 3문항, 과식을 유도하는 주위환경과 관련된 6문항, 과식을 유도하는 부정적 감정상태와 관련된 3문항으로 5점 척도로 총 16문항으로 구성되었다. 신체활동효능감은 Stewart(1996)가 개발하여 사용한 Physical Activity Self-Efficacy과 David(1993)가 개발하여 사용한 신체활동효능감 척도를 강혜경(2007)이 수정 보완한 도구를 사용하였다. 자기효능감은 5점 척도로 총 5문항으로 구성하였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha.88$ 이었다.

4) 활동역량

활동역량은 권일남과 김태균(2009)이 개발한 척도로 자기 보고식 5점 척도 총 42문항으로 구성되어 있다. 청소년 활동 역량 총점은 각 하위 요소별로 문항 전체 값의 합계이며, 총점이 높을수록 활동 역량이 높은 것으로 본다. 각 문항은 '매우 동의하지 않는다' 1점에서, '매우 동의한다' 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 활동역량이 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .58 ~ .86 이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .95이었다.

5) 건강증진행위

건강증진행위는 식이행동, 신체활동 및 정신건강으로 구성된 것으로 식이행동과 신체활동 측정은 Walker(1987)가 개발한 건강증진생활양식(Health Promotion Life style Profile: HPLP)척도를 기초로 하여 김민희(2000)와 정선화(2006)가 수정 보완한 척도이다. 정신건강 측정도구는 김미남(1997), 노태수(1998)가 사용한 도구를 최현희(2003)가 수정 보완하여 사용한 척도를 사용하였다. 식이행동(5문항), 신체활동(6문항), 정신건강(9문항)의 3개 하위영역으로 총 20문항으로 구성되었다. '전혀그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert 척도로 측정하였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .85이었다.

4. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS Statistics 23.0 프로그램을 이용하였으며 구체적인 통계 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 2) 대상자의 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량, 건강증진행위는 평균과 표준편차를 산출하

였다.

- 3) 대상자의 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량, 건강증진행위 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 대상자의 일반적 특성에 따른 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량, 건강증진행위 정도의 차이는 독립표본 t-test, 일원분산분석, 사후분석은 Scheffé test를 사용하였다.
- 5) 대상자의 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과를 확인하기 위해 Hayes(2013)의 모델을 적용한 SPSS Process Macro (Model 4)를 사용하였다. 매개효과의 유의도를 검증하기 위해서는 부트스트래핑(bootstrapping)의 접근법을 사용하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 W대학교의 연구윤리심의 위원회의 승인을 받고 진행되었다(IRB No. WKIRB-202103-SB-012). 연구 대상자에게 연구의 목적, 자료수집과정, 익명성 보장, 참여동의 및 철회 결정의 자율권, 자료 보관 및 처리방법 등과 원하지 않을 경우 언제든지 철회가능하며 모든 개인적 사항에 대해서는 비밀이 보장됨을 설명하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 학년은 '3학년'이 69명(48.6%), 주관적 건강상태는 '건강하다'가 53명(37.3%)으로 가장 많았다. 건강관심도는 '보통군'이 75명(52.8%)으로 많았고, BMI는 '정상군'이 74명(52.1%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량 및 건강증진행위 정도

대상자가 인지한 신체이미지의 평균은 3.08(±0.51)

/5점이었고, 건강자기효능감의 평균은 3.57(±0.59) /5점이었다. 활동역량의 평균은 3.61(±0.58)/5점이었고, 건강증진행위의 평균은 3.40(±0.53)/5점으로 나타났다(Table 1).

〈Table 1〉 General characteristics of the participants and Degree of Variable

(N=142)				
Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	Range
Grade	1st	9 (6.3)		
	2nd	64(45.1)		
	3rd	69(48.6)		
Subjective health status	Very Health	30(21.1)		
	Health	53(37.3)		
	Moderate	47(33.1)		
	Low	12 (8.5)		
Health Concern	High	67(47.2)		
	Middle	75(52.8)		
Height(cm)			159.78±5.64	
Weight(kg)			53.37±10.87	
BMI	Low	35(24.6)		
	Normal	74(52.1)		
	High	33(23.2)		
Body image			3.08±0.51	1~5
Health self-efficacy			3.57±0.59	1~5
Activity confidence			3.61±0.58	1~5
Health promoting behavior			3.40±0.53	1~5

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체이미지, 건강 자기효능감, 활동역량 및 건강증진행위의 차이

본 연구대상자는 BMI(F=5.46, p=.005)에 따른 신체이미지에서 유의한 차이가 있었고, 사후분석결과 BMI '고체중군'이 '저체중군' 보다 신체이미지 점수가 유의하게 점수가 높았다. 활동역량에서 주관적 건강

상태(F=5.02, p=.002), 건강관심도(t=4.36, p<.001)에서 유의한 차이가 있었고, 사후분석결과 '매우건강함'군이 '보통임'과 '보통임'군 보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 건강증진행위에서 건강관심도(t=3.41, p=.001)에서 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났다(Table 2).

4. 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량 및 건강증진행위의 상관관계

대상자의 신체이미지와 건강자기효능감($r=.28, p<.001$), 활동역량($r=.45, p<.001$), 건강증진행위

($r=.37, p<.001$)는 유의한 상관관계가 있었다. 또한 건강자기효능감과 활동역량($r=.51, p<.001$), 건강증진행위($r=.63, p<.001$)에서 유의한 상관관계가 있었고, 활동역량과 건강증진행위($r=.67, p<.001$)에서 유의한 상관관계가 있었다(Table 3).

〈Table 2〉 Difference in Body Image, Health Self-efficacy, Activity Confidence and Health Promoting Behavior according to General Characteristics of Participants

(N=142)

Characteristics	Categories	Body Image		Health Self-efficacy		Activity Confidence		Health Promoting Behavior		
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	
			Scheffe		Scheffe		Scheffe		Scheffe	
Grade	1st ^a	2.77±0.57	2.37 (.098)	3.34±0.82	.77 (.464)	3.65±0.71	0.026 (.98)	3.44±0.70	0.147 (.864)	
	2nd ^b	3.15±0.52		3.57±0.59		3.62±0.64		3.42±0.55		
	3rd ^c	3.06±0.47		3.60±0.55		3.60±0.51		3.38±0.48		
Subjective health status	Very Health ^a	3.25±0.54	1.89 (.134)	3.67±0.58	1.52 (.212)	3.84±0.53	5.02 (.002)	3.61±0.53	2.29 (.081)	
	Health ^b	3.06±0.52		3.58±0.57		3.71±0.51		a) ^{b,c}		3.39±0.58
	Moderate ^c	2.98±0.48		3.58±0.57		3.44±0.61				3.31±0.45
	Low ^d	3.11±0.38		3.25±0.68		3.30±0.57				3.33±0.40
Health Concern	High	3.15±0.52	1.65 (.101)	3.65±0.60	1.45 (.149)	3.82±0.50	4.36 (<.001)	3.56±0.53	3.41 (.001)	
	Middle	3.01±0.49		3.51±0.57		3.42±0.58		3.27±0.48		
BMI	Low	2.86±0.44	5.46 (.005)	3.45±0.65	1.56 (.213)	3.49±0.51	0.99 (.374)	3.28±0.53	1.47 (.234)	
	Normal	3.11±0.55		3.58±0.61		3.65±0.60		3.43±0.53		
	High	3.24±0.38		3.70±0.45		3.66±0.60		3.47±0.50		

〈Table 3〉 Correlation among Body Image, Health Self-efficacy, Activity Confidence and Health Promoting Behavior

(N=142)

Variables	Body Image	Health Self-efficacy	Activity Confidence
	r(p)		
Body Image	1		
Health Self-efficacy	.28(.001)	1	
Activity Confidence	.45(<.001)	.51(<.001)	1
Health Promoting Behavior	.37(<.001)	.63(<.001)	.67(<.001)

5. 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과

대상자의 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개분석에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 0.57~0.88로 0.10 이상이며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.14~1.75로 10 미만이므로 다중공선성에 문제가 없었다. 또한, Durbin-Waston 지수를 살펴본 결과 2.21로

기준 값인 2.0에 근접하여 오차의 자기상관의 문제는 없었으며, 정규성 검증은 P-P 도표를 통해 살펴본 결과 정규분포임을 확인하였다.

대상자의 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과의 매개효과를 검증하기 위해 건강증진행위에 대한 단변량 분석에서 유의한 차이를 보인 ‘건강관심도’를 더미변수로 변환하여 통제한 후, PROCESS macro를 이용하여 병렬 다중매개모형으로 분석을 실시하였다.

〈Table 4〉 Mediating Effect Health Self-efficacy, Activity Confidence in the Relationship between Body Image and Health Promoting Behavior

(N=142)

Variables	B	SE	t	p	Adj. R2	F (p)
BI → HSE	0.31	0.10	3.22	.001	.08	6.30 (.002)
BI → AC	0.47	0.08	5.72	<.001	.29	27.97(<.001)
BI → HPB	0.06	0.07	0.94	.345	.57	44.58(<.001)
HSE → HPB	0.35	0.06	5.84	<.001		
AC → HPB	0.38	0.07	5.56	<.001		

HSE=Health Self-efficacy; AC=Activity Confidence; BI=Body Image; HPB=Health Promoting Behavior

〈Table 5〉 Significance Test of Mediation Systems Thinking and Communication Competency for Patients Safety

(N=142)

Variables	Direct effect				Indirect effect			
	Effect	SE	95% CI		Effect	Boot SE	95% CI	
			Boot LLCI	Boot ULCI			Boot LLCI	Boot ULCI
BI → HPB	0.06	0.07	-0.07	0.19				
BI → HSE → HPB					0.11	0.46	0.03	0.21
BI → AC → HPB					0.18	0.05	0.10	0.28
Total	0.35	0.08	0.19	0.51				

HSE=Health Self-efficacy; AC=Activity Confidence; BI=Body Image; HPB=Health Promoting Behavior; 10,000 samples re-extracted for bootstrap; CI=confidence interval; LLCI=the lower limit of B in 95% confidence interval; ULCI=the upper limit of B in 95% confidence interval

본 연구의 결과 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량은 매개효과가 있는 것으로 검증되었다(Table 4, 5). 대상자의 신체 이미지는 매개변수인 건강자기효능감($B=0.31, p<.001$)에 유의한 영향을 미쳤고, 매개변수인 건강자기효능감은 건강증진행위($B=0.35, p<.001$)에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 신체이미지가 매개변수인 활동역량($B=0.47, p<.001$)에 유의한 영향을 미쳤고, 매개변수인 활동역량은 건강증진행위($B=0.39, p<.001$)에 유의한 영향을 미쳤다(Table 4). 신체이미지의 건강증진행위에 대한 직접효과와 간접효과는 Table 5와 같다. 먼저 신체이미지의 건강증진행위에 대한 직접효과 크기는 0.06이었고, 95%신뢰구간(-0.07~0.19)이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않았다. 신체이미지가 건강자기효능감을 매개로 하여 건강증진행위에 미치는 간접효과 크기는 0.11이었고 95% 신뢰구간(0.03~0.21)이 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였다. 신체이미지가 활동역량을 매개로 하여 건강증진행위에 미치는 간접효과 크기는 0.18이었고 95%신뢰구간(0.10~0.28)이 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였다. 이들 변수가 건강증진행위를 설명하는 정도는 57.0%로 나타났다(Table 5). 여중생의 신체이미지가 건강증진행위에 직접적인 영향을 미치지 않는다는, 건강자기효능감과 활동역량에 영향을 미쳐서 궁극적으로 건강증진행위에 영향을 주는 것을 의미한다.

IV. 논의

본 연구는 여중생을 대상으로 신체이미지와 건강증진행위와의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개효과를 검증하고자 시도되었다. 본 연구에서 여중생의 신체이미지는 5점 만점에 총 3.08점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용한 이나현(2010)의 연구에서 외모에 대한 사회문화적 태도를 내면화한 집

단의 3.31점보다는 낮고, 비동조 집단의 2.87점보다는 높은 것으로 나타났다. Meier & Gray(2014)의 SNS(소셜 네트워크 서비스)와 FB(페이스북) 활동과 신체이미지에 관한 연구에서 SNS/FB를 통한 자신의 외모 노출은 사춘기 여성의 신체 이미지 장애 증가와 관계가 있다. 특히 FB 사용과 강한 연관성이 있다는 연구결과를 주목할 필요성이 있겠다. 최근 SNS/FB의 활발한 활동은 신체이미지의 부정적인 형성에 영향을 주고 있음이 밝혀지고 있으므로 학교와 관계기관의 대책과 이에 대한 향후 국내 연구가 필요하다(Burnette et al., 2017).

본 연구에서 여중생이 인지하는 건강자기효능감의 평균은 5점 만점에 3.57점이었다. 유미진(2010)의 초등학교 5, 6학년 대상 연구의 3.68점과 낮은 것으로 나타났으며, 송인한과 박장호(2011)의 연구에서의 3.37점보다는 높았다. 본 연구는 여중생을 대상으로 한 반면 다른 연구들은 남/여학생을 포함한 결과로 단순 비교로는 무리가 있다고 생각된다. 반복 연구를 통해 여중생의 건강자기효능감의 수준을 확인할 필요성이 있다. 또한 정계선(2021)이 간호대학생에게 8주간 동영상 필라테스 프로그램을 적용한 결과 실험군에서 건강자기효능감과 신체자기 효능감이 유의하게 향상되었고, 허리둘레와 허리/엉덩이둘레 감소효과가 있었다는 연구를 주목할 필요성이 있다. 최근 코로나19로 다양한 비대면 방식의 운동 및 식이관리 프로그램이 활발하게 활용되고 있으므로, 이를 활용하여 여중생의 건강자기효능감 증진을 위한 중재 연구가 필요하다고 생각된다.

본 연구의 결과에서 여중생의 활동역량 평균은 5점 만점에 3.61점으로 나타났다. 이는 동일한 도구를 사용한 반기완(2015)의 3.51보다 약간 높은 것으로 나타났다. 신수경과 최낙천(2017)의 고등학교를 대상으로 유아교육학 전공연계를 통한 자원봉사활동 프로그램의 효과를 확인하고자 하는 연구에서 프로그램 참여 전 3.38점에서 자원봉사활동 후 3.92점으

로 상승된 결과를 주목할 필요성이 있다. 이처럼 다양한 청소년 활동 프로그램을 경험한 청소년은 활동역량이 향상하고 이를 통해 균형 있는 성장을 도모할 수 있으므로, 앞으로도 다양한 청소년 활동 프로그램을 개발하여 적용할 필요성이 있다고 생각한다. 다양한 청소년 활동 프로그램을 계획하고 수행하기 위해서는 전문적인 청소년 활동지도사를 학교에 배치하여 학생들의 요구에 적합한 청소년 활동 프로그램 제공이 필요하겠다.

본 연구결과에서 여중생의 건강증진행위의 평균은 5점 만점에 3.40점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용한 유미진(2010)의 초등학교 5, 6학년생을 대상으로 한 연구의 3.52점보다 낮은 것으로 나타났다. 이는 Ghasem et al(2019)의 청소년의 질병 예방, 정신건강, 영양 행동, 고위험 행동 예방 등 4가지 범주에 대한 또래교육의 효과에 대한 체계적 문헌고찰 연구에서 또래 교육이 청소년의 지식, 태도, 실천, 자기효능감, 건강행태에 미치는 영향이 교사, 보건인력, 강의, 팸플릿 등의 다른 방법에 비해 동등하거나 더 큰 영향을 미치는 것으로 확인된 연구를 살펴볼 필요가 있다고 생각한다. 향후 국내에서도 또래교육 프로그램의 효과를 검증하기 위한 연구를 시도할 필요성이 있다.

본 연구대상자인 여중생의 신체이미지는 BMI '고체중군'이 '저체중군' 보다 유의하게 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 Kantanista et al(2017), 유미진(2010)의 연구에서 저체중군이 신체이미지가 높다는 결과와는 상반된 결과를 보였다. 또한, 이탈리아 청소년을 대상으로 한 Prabhu & D'Cunha(2018)의 연구에서 과체중뿐만 아니라 저체중 청소년도 자신의 체형을 잘못 인식하는 비율이 64.7%로 높은 체형 불만족도를 보였다. 불만족에 대한 분석에서 여학생은 현재의 체형보다 작은 체형을 이상형으로 선호했지만, 남학생은 더 큰 체형을 매력적으로 선택했다는 결과를 주목할 필요성이 있다고 생각된다. 이와 같이 신체이미지와

BMI와의 연구결과와의 차이는 문화의 차이인지 아니면 연구결과에 영향을 미치는 다른 요인이 있는지에 대해 추후 연구를 통해 확인할 필요성이 있다.

본 연구에서 주관적 건강상태, 건강관심도가 높은 여중생이 활동역량이 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 이는 중학생을 대상으로 스포츠 활동이 청소년 역량에 미치는 영향을 확인하는 서희진과 김기운(2017)의 연구에서 주관적 체력수준 및 건강상태, 적극성이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 대부분의 청소년 역량이 높은 것으로 나타난 것과 유사한 결과였다. 반면 본 연구에서는 지지되지 않았으나, 김진선 등(2018)의 고등학생을 대상으로 한 연구에서는 주관적 건강상태가 높은 집단이 유의하게 건강증진행위 점수가 유의하게 높은 결과가 확인되었다. 우리나라에서는 2009년부터 한국형 건강증진 학교모형을 도입하여 수행하고 있으나, 초등학교에 비해 중·고등학교의 효율성 수준이 낮은 것으로 나타났다(박운주, 2014). 이를 바탕으로 주관적 건강상태가 청소년의 주관적 안녕감에 중요한 요인으로 작용된다는 연구결과(윤병준, 2019)와 가구의 경제 상태나 아버지의 교육 수준이 높아질수록 학생 청소년의 건강행동 실천율이나 건강 수준이 높다는 연구(임희진 등, 2019)에 따라 청소년의 건강불평등을 해소할 수 있는 프로그램 필요하다.

본 연구에서 신체이미지, 건강증진행위, 건강자기효능감과 활동역량의 상관관계를 분석한 결과 신체이미지, 건강자기효능감, 활동역량의 정도가 건강증진행위에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 신체이미지와 건강증진행위와 양의 상관관계가 있고(김정숙과 강숙, 2020) 청소년을 대상으로 자기효능감이 건강증진행동과 양의 상관관계가 있다는 연구들(김수린과 유조안, 2014; 송인환과 박장호, 2011)과 맥락을 같이 한다. 유수정 등(2014)이 여대생을 대상으로 체질량지수와 체중지각에 따른 건강증진 행위에 관한 연구에서 정상체중 118명 중 39.8%(47명)가 과체중으로 지각했으며, 정

상체중군의 건강증진행위가 유의하게 높은 결과를 주목할 필요성이 있다. 청소년기에 형성된 신체에 대한 인지와 감정, 자기 효능감은 성년까지 지속되는 경향이 있으며, 신체이미지 왜곡은 우울, 상실과 폭식 등의 문제 행동과 관련이 있는 것을 감안하면 건강증진행위를 향상하기 위해서는 건강자기효능감과 활동역량 증진을 위한 효과적인 중재가 필요하다(Lewer et al., 2017). 또한 청소년의 잘못된 BMI에 대한 인식은 성장과 발달이 중요한 시기인 청소년기의 섭식장애를 유발할 수 있으므로 이를 개선하기 위한 학교와 가정의 노력이 요구된다(Carlson, 2004; Jackson, 2014).

본 연구에서 여중생의 신체이미지가 건강증진행위에 간의 영향 관계에서 건강자기효능감과 활동역량의 매개 효과를 분석한 결과 건강자기효능감과 활동역량은 완전 매개변수 역할을 하는 것으로 나타났다. 즉 신체이미지는 건강자기효능감과 활동역량에 영향을 미쳐서 궁극적으로 건강증진행위에 영향을 주는 것을 의미하며 이들 변수가 건강증진행위를 설명하는 설명력은 57%로 나타났다. 이는 선행연구가 부족하여 직접적인 결과를 비교할 수 없으나, 여중생에게 신체이미지 향상을 위한 5단계 중재 프로그램을 적용한 결과 활동역량에 유의미한 효과가 있었다는 연구결과가 있다(Diedrichs et al., 2021). 또한 자기효능감이 건강증진행동에 영향을 미친다는 연구(김수린과 유조안, 2014)에 더 나아가 신체이미지가 건강 증진행위에 영향을 미치는데 있어서 활동역량이 중요한 역할을 한다는 사실을 추가적으로 확인할 수 있었다. 청소년의 활동역량은 사회변화에 적극적으로 대처할 수 있는 융합인재를 육성하는데 필수적이며, 활동역량이 높은 학생은 자신감과 인간관계 능력, 커뮤니케이션 능력이 향상되므로 미래에 사회 구성원으로서 역할을 충실히 수행할 수 있다(김경미와 권일남, 2016). 그러므로 청소년기에 활동역량을 갖추도록 하는 것은 건강 증진행위를 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 이에 청소년의 신체 이미지를 증진

시키고, 활동역량을 향상하기 위해서는 활동역량을 증진하기 위해 특화된 프로그램이 개발되어야 할 것이다. 특히 조현주(2020)의 빅데이터를 통한 사회적 인식에 대한 연구에서 청소년 활동 역량을 설명하는 가장 영향력이 있는 키워드는 청소년, 연구, 지원임을 볼 때 청소년 활동역량을 향상하기 위해서는 이에 대한 연구와 적극적인 지원이 뒷받침되어야 할 것이다.

또한 신체이미지가 건강증진행위에 미치는 영향에서 건강자기효능감의 매개역할에 대한 선행연구가 미비하여 본 연구와 직접적인 결과를 비교할 수 없으나, 신체이미지가 건강자기효능감에 영향을 미친다는 연구(유미진, 2010)와 건강 자기효능감이 건강증진행위에 영향을 미친다는 연구(김진선 등 2018)에 나아가 신체이미지가 건강행위에 영향을 미치는데 있어서 자기효능감이 더욱 중요한 역할을 한다는 사실을 확인할 수 있었다. 건강자기효능감이 높은 학생은 현재의 건강상태를 확인하고 자신에게 필요한 건강증진행동을 실천할 수 있으므로 건강 자기효능감을 향상하는 것은 전 생애에 걸친 좋은 건강습관을 유지할 수 있는 매개체가 될 수 있다. 또한 신체이미지와 규칙적인 신체활동과의 관계에 대한 연구를 주목할 필요성이 있는데, 오정우(2017)의 제1차(2005년)-제12차(2016년) 청소년 건강행태 온라인 조사를 이용한 12년간의 한국 청소년의 행동습관 및 신체적 정신적 건강 주요 지표의 연관성을 확인한 연구에서 남학생은 행동습관 패턴에 상관없이 규칙적인 신체활동을 실천하지 않으면 신체이미지 왜곡 인지 위험이 약 1.4배 상승하였으며, 여학생은 규칙적인 신체활동을 실천하더라도 좌식행동 가이드라인과 주관적 수면 충족 실천이 되지 않는 경우에서만 신체이미지 왜곡 인지 위험이 약 1.2배 상승하는 결과가 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 남학생과 여학생의 특성에 적합한 프로그램 개발전략이 요구된다.

V. 결론

본 연구를 통해 여중생의 건강증진행위에 신체이미지, 건강자기효능감과 활동역량이 중요 요인임을 알게 되었고 신체이미지와 건강증진행위의 관계에서 건강자기효능감과 활동역량이 매개효과를 지닌다는 것을 실증적으로 확인하였다. 여중생의 건강증진행위를 높이기 위해서는 개인이 자신의 건강을 증진할 수 있는 건강자기효능감과 활동역량을 높이는 방안을 마련해야 할 것이다.

또한 여중생의 건강자기효능감을 증진하기 위해서는 다양한 접근방식의 운동 및 식이관리 프로그램이 필요하며, 활동역량 증진을 위한 청소년 지도사 배치 및 학생들에게 적합한 수준의 다양한 청소년 활동 프로그램이 필요하다. 그전에 무엇보다도 청소년이 자신의 신체에 느끼는 감정인 신체이미지를 높이는 방안을 마련할 필요가 있다.

본 연구의 결과를 토대로 후속 연구를 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째 본 연구는 1개 중학교의 여중생을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화하는 데 무리가 있으므로 추후 확대연구를 수행할 것을 제안한다. 둘째, 여중생의 활동역량의 선행변인과 결과변인에 대한 연구가 부족하므로 앞으로 다양한 변인들을 포함한 반복연구를 제안한다. 셋째 여중생의 건강증진행위를 증진하기 위해서 신체이미지, 건강자기효능감과 활동역량을 높이는 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증하는 실험연구를 제안한다.

참고문헌

- 강혜경. (2007). 표준체중 아동과 비만 아동의 자기효능감 비교[석사학위논문]. 대구: 대구대학교 교육대학원.
- 권일남, 김태균. (2009). 청소년의 역량개발을 위한 청소년활동영역구성에 관한 연구. 미래청소년 학회지, 6(3), 67-89.
- 한국청소년정책연구원. 2011. 청소년활동 개념 재정립에 관한 연구: 역량개발을 중심으로. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 김경미. (2013). 오지탐험활동 프로그램이 청소년 활동역량 증진에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 명지대학교 사회교육대학원.
- 김경미, 권일남. (2016). 오지탐험활동 프로그램이 청소년활동역량 증진에 미치는 영향. 한국청소년 활동연구, 2(2), 67-90.
- 김경희, 한창현, 권진희, 이성국. (2001). 대구지역 일부 중학생의 건강증진행위와 관련요인. 보건교육건강증진학회지, 18(2), 65-82.
- 김정숙, 강숙. (2020). 간호대학생의 생활스트레스, 신체상 및 행복이 건강증진행위에 미치는 영향. 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 14(4), 421-430.
- 김수린, 유조안. (2014). 정서적 지지가 청소년의 건강증진행동에 미치는 영향. [자기효능감의 매개효과]. 청소년학연구, 21(6), 135-159.
- 김재숙, 이미숙. (2001). TV 미디어가 청소년의 신체이미지에 미치는 영향. 한국의류학회지, 25(5), 957-968.
- 김진선, 심미정, 권인숙. (2018). 청소년의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인. 문화기술의 융합, 4(4), 57-65.
- 김해숙. (2006). 중학생들의 신체상에 대한 인지와 건강증진행위와의 관계 연구[석사학위논문]. 서울: 서울대학교 보건대학원.
- 남수정, 이은희, 황혜선. (2009). 청소년 소비자의 신체이미지 및 자아존중감에 따른 의복구매행동모델: 대중매체물입과 신체조건 차이지각의 영향력을 중심으로. 소비문화연구, 12(1), 123-146.
- 박윤주. (2014). 자료포락분석을 이용한 건강증진학교의 효율성 분석에 관한 연구[박사학위논문]. 서울: 한양대학교 대학원.
- 반기완. (2015). 청소년활동역량에 영향을 미치는

- 는 생태체계 변인에 관한 연구 : 일반청소년과 문제행동청소년의 비교를 중심으로[박사학위논문]. 서울: 명지대학교 대학원.
15. 서희진, 김기운. (2017). 스포츠활동이 청소년 역량 함양에 미치는 영향. *한국체육학회지*, 56(4), 23-45.
 16. 송경자, 이미숙. (2009). 외모에 대한 사회문화적 태도가 지각적, 태도적 신체이미지와 의복행동에 미치는 영향. *대한가정학회지*, 47(2), 97-110.
 17. 송인한, 박장호. (2011). 청소년 건강증진행동에 영향을 미치는 부모-자녀간 유대의 효과. *청소년학연구*, 18(6), 75-98.
 18. 신수경, 최낙천. (2017). 유아교육학 전공연계를 통한 고등학생의 자원봉사활동이 청소년 활동역량 및 진로성숙도에 미치는 효과. *학습자중심교과교육연구*, 17, 181-207.
 19. 심미경. (2005). 청소년이 지각하는 자아존중감, 가족기능, 사회적지지가 건강증진행위에 미치는 영향. *부모자녀건강학회지*, 8(1), 64-74.
 20. 정계선. (2021). 동영상을 활용한 필라테스 운동 프로그램이 간호대학생의 활력, 건강 자기효능감, 신체 자기 효능감 및 신체조성에 미치는 효과. *한국산학기술학회 논문지*, 22(9), 277-290.
 21. 안숙자, 박주원. (2001). 서울지역 주민의 연령, 성별에 따른 식사행동 및 식품인식도 비교. *한국식품조리과학회지*, 17(5), 441-455.
 22. 오정우. (2017). 한국 청소년의 행동습관 패턴과 건강의 연관성[박사학위논문]. 서울: 서울대학교 대학원.
 23. 유미진. (2010). 초등학생의 비만도, 신체상, 자기효능감, 건강증진행위의 관계[석사학위논문]. 대구: 대구대학교 대학원.
 24. 유수정, 이경숙, 김주현, 임경춘, 박진숙. (2014). 간호학과 여학생의 체질량지수와 체중지각에 따른 건강증진행위. *기초간호학회지*, 16(1), 60-68.
 25. 윤병준. (2019). 우리나라 청소년의 주관적 안녕감과 건강관련 행위의 관련성. *대한보건연구(구 대한보건협회학술지)*, 45(1), 11-22.
 26. 윤진. (1993). *청소년심리학*. 서울: 도서출판서원.
 27. 윤현정. (2020). 고등학교 청소년의 신체이미지 왜곡이 건강행위 실천에 미치는 영향. *스트레스 연구*, 28(2), 98-105.
 28. 이나현. (2010). 고등학생의 외모에 대한 사회문화적 태도가 신체이미지와 스포츠웨어 구매행동에 미치는 영향[석사학위논문]. 창원: 창원대학교 대학원.
 29. 이상경. (2010). 청소년수련관 활동프로그램의 역량중심 분류화 분석연구[박사학위논문]. 서울: 명지대학교 대학원.
 30. 이인숙, 양윤미. (2015). 여대생의 신체상, 외모 관리 행동 및 심리사회적 건강과의 관련성. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(2), 301-312.
 31. 임희진, 백혜정, 김동식. (2019). 청소년의 건강권 보장을 위한 정책방안 연구 I. *한국청소년정책연구원 연구보고서*, 1-385.
 32. 전경숙. (2001). 여자 중·고교생의 신체만족도와 의복 만족도의 관계연구. *한국복식학회지*, 51(5), 5-16.
 33. 조현주. (2020). 빅데이터를 통해 바라본 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식 연구. *한국청소년활동연구*, 6(1), 25-46.
 34. 최수전. (1998). 초등학교 아동의 식이 자기효능감과 신체활동 자기효능감에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 서울대학교 대학원.
 35. Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
 36. Brown TA, Cash TF, Mikulka PJ. (1990). Attitudinal body-image assessment: Factor analysis of the Body-Self Relations Questionnaire. *Journal of personality assessment*, 55(1-2), 135-144.
 37. Burnette CB, Kwitowski MA, Mazzeo SE. (2017). "I don't need people to tell me I'm

- pretty on social media.” A qualitative study of social media and body image in early adolescent girls. *Body Image*, 23, 114-125. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.09.001>
38. Carlson JD. (2004). Body image among adolescent girls and boys: a longitudinal study. *Developmental psychology*, 40(5), 823.
 39. Diedrichs PC, Atkinson MJ, Garbett KM & Leckie G. (2021). Evaluating the “Dove Confident Me” Five-Session Body Image Intervention Delivered by Teachers in Schools: A Cluster Randomized Controlled Effectiveness Trial. *Journal of Adolescent Health*, 68(2), 331. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.10.001>
 40. Ghasem V, Simbar M, Fakari FR, Ghare Naz MS & Kiani Z. (2019). The effect of peer education on health promotion of Iranian adolescents: A systematic review. *International Journal of Pediatrics*, 7(3), 9139-9157. <https://doi.org/10.22038/ijp.2018.36143.3153>
 41. Hayes, AF. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. New York: Guilford Publications.
 42. Jackson TCH. (2014). Risk Factors for Disordered Eating During Early and Middle Adolescence: A Two Year Longitudinal Study of Mainland Chinese Boys and Girls. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 42(5), 791.
 43. Jessor R. (1991). Risk behavior in adolescence: a psychosocial framework for understanding and action. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 12(8), 597-605.
 44. Kantanista A, Krol-Zielinska M, Borowiec J & Osinski. (2017). Is Underweight Associated with more Positive Body Image? Results of a Cross-Sectional Study in Adolescent Girls and Boys. *The Spanish Journal of Psychology*, 20, E8. doi:10.1017/sjp.2017.4
 45. Lewer M, Bauer A, Hartmann AS & Vocks S. (2017). Body Image Disturbance in Binge Eating Disorder: A Review. *Nutrients*, 9(12), 1294. <https://doi.org/10.3390/nu9121294>
 46. Meier EP, Gray J. (2014). Facebook photo activity associated with body image disturbance in adolescent girls. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(4), 199-206.
 47. Pender N. (1996). Health Promotion in nursing practice, II. *Appleton and Lange*, 115-144.
 48. Prabhu S, D’Cunha D. (2018). Comparison of body image perception and the actual BMI and correlation with self-esteem and mental health: A cross-sectional study among adolescents. *Int. J. Health Allied Sci*, 7, 145-149. doi:10.4103/ijhas.IJHAS_65_16