



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학 석사학위논문

여성의 비만과 체형인식왜곡이
자궁경부암 검진수검에 미치는 영향

2018년 2월

서울대학교 보건대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
김 세 정

여성의 비만과 체형인식왜곡이
자궁경부암 검진수검에 미치는 영향

지도교수 김 창 엽

이 논문을 보건학 석사학위논문으로 제출함

2017년 11월

서울대학교 보건대학원
보건학과 보건정책관리학전공
김 세 정

김세정의 석사학위논문을 인준함

2017년 12월

위 원 장 유 승 현 (인)

부 위 원 장 조 병 희 (인)

위 원 김 창 엽 (인)

요약(국문초록)

여성의 비만과 체형인식왜곡이 자궁경부암 검진수검에 미치는 영향

김세정

보건학과 보건정책관리학 전공

서울대학교 보건대학원

자궁경부암은 비만과 높은 상관관계가 있고, 비만여성이 일반 여성에 비해 더 높은 사망률을 보인다. 그러나 복미 연구에서는 비만한 여성이 오히려 암 검진을 잘 받지 않는다는 보고가 있다. 심지어 의료 환경이 체중 낙인의 원천이라는 연구도 존재 한다. 그럼에도 불구하고 국내 선행연구에서는 실제로 비만한 여성이 보건의료현장에서 낮은 이용률을 보임을 입증하는 연구는 많지 않다. 다시 말하면 그만큼 비만 집단이 보건 의료 현장에서 고립되어있음에 주목하지 않아왔다는 의미이기도 하다. 따라서 실제로 여성의 비만이 자궁경부암 검진을 함에 있어 장애물로 작용 하는지를 입증하고자 하였다.

이를 위해 지역사회건강조사 2014년 자료를 이용하여 35세 이상 75세 미만의 여성의 자궁경부암 검진 수검에 BMI와 체형인식왜곡이 어떠한 영향

을 끼치는지 분석하고자 하였다.

정상체중($18.5 \leq \text{BMI} < 23$) 집단에 비하여 과체중($23 \leq \text{BMI} < 25$) 집단과 저체중($\text{BMI} < 18.5$) 집단은 검진 수검에 차이가 없었고, 비만($25 \leq \text{BMI} < 30$) 집단은 정상체중 집단에 비해 검진 수검 확률이 1.13배(1/0.88) 감소하였고([OR], 0.88; [CI], -0.19, -0.06; $p < 0.001$) 고도비만($\text{BMI} \geq 30$) 집단은 1.42배(1/0.70) 감소하였다([OR], 0.70; [CI], -0.52, -0.20; $p < 0.001$).

체형인식왜곡 역시 검진 수검에 유의미한 영향을 끼침을 확인 할 수 있었다. 체형인식 일치군에 비하여 과체중 왜곡 집단의 경우 검진 수검 확률이 1.08배(1/0.93) 감소한 반면([OR], 0.93; [CI], -0.14, 0.00; $p = 0.046$), 저체중 왜곡 집단의 경우에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 비만과 부정적 체형인식왜곡이 자궁경부암 검진 수검 여부에 미치는 영향을 실증적으로 검증하였다. 둘째, 비만에 대한 인식과 실제 비만 여부의 차이를 비교함으로써 한국 여성의 체형 왜곡이 얼마나 심화되어 있는지를 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과는 향후 비만 집단에 보건의료현장에서의 고립에 대한 근거를 제공하고 암 검진 독려 전략의 기초자료로 쓰일 수 있을 것으로 기대된다.

.....
주요어 : 자궁경부암 검진, 비만, 체형인식왜곡, BMI, weight perception

학 번 : 2016-24022

목 차

제1 장 서 론	1
제1 절 연구 배경 및 필요성	1
제2 절 연구 목적	4
제2 장 이론적 배경	5
제1 절 비만집단의 보건의료현장에서의 고립	5
제2 절 비만과 체형인식왜곡	9
제3 절 자궁경부암 검진 수검의 영향요인	14
제4 절 한국의 암조기 검진 사업	17
제3 장 연구 방법	21
제1 절 연구대상	21
제2 절 변수의 정의와 측정	21
제3 절 분석방법 및 연구의 모형	29
제4 절 연구 윤리	30

제4 장 연구 결과	31
제1 절 연구 참여자의 일반적 특성	31
제2 절 BMI 집단 및 체형인식왜곡군의 일반적 특성	35
제3 절 여성의 BMI와 체형인식왜곡이 자궁경부암 검진 수검에 미치는 영향	46
제5 장 논의와 결론	50
제1 절 연구의 한계와 의의	50
제2 절 연구 결과에 대한 고찰	51
참고문헌	56

표 목 차

[표 1] 국가암검진 프로그램	19
[표 2] 변수표	25
[표 3] 연구대상자의 일반적 특성	32
[표 4] 거주 지역 분포	34
[표 5] BMI 집단별 일반적 특성	37
[표 6] 본인인지체형 및 체형인식왜곡 분포	40
[표 7] 체형인식왜곡 분포	42
[표 8] 체형인식왜곡 집단별 일반적 특성	44
[표 9] BMI와 체형인식왜곡에 따른 자궁경부암 수검 영향 ..	48

그림 목 차

[그림 1] 사회문화적 요인이 비만에 영향을 미치는 경로 ..	11
[그림 2] 여성의 신체이미지와 신체 노출 암 검진의 관계 이론 모형	16
[그림 3] 체형인식왜곡 변수	22
[그림 4] 연구모형	28
[그림 5] 본인인지체형에 따른 BMI 분포	40

제1 장 서론

제1 절 연구 배경 및 필요성

2014년 국가 암등록 통계 자료에 따르면, 우리나라 2014년 여성 자궁경부암 연령표준화 발생률은 10만 명당 9.0명으로 2012년 연령표준화발생률 추정치를 국제 비교할 경우 일본(10.9명)에 비해서는 낮은 수준이나 미국(6.6명), 영국(7.1명) 등에 비해 높은 편이다(World Health Organization, 2013).

자궁경부암을 예방하기 위해서는 건강증진을 통한 사전 예방이 가장 효과적인 방안이나 현실적인 이유들로 2차 예방 수단인 암 조기검진을 실시하고 있다. 그 중에서도 자궁경부암의 경우, 우리나라는 2001년부터 자궁경부암 세포진 검사(Pap smear test)를 만 30세 이상의 여성이라면 2년마다 무상으로 받을 수 있도록 권장하였다. 2016년부터는 기존 ‘30대 이상’ 이던 자궁경부암 무료검진대상을 ‘20대 이상’ 여성으로 확대하였다. 한국의 자궁경부암 권고안 이행 수검률은 65.6%(2015년 기준)로, 미국의 수검률인 자궁경부암77.7%(2010년), 영국의 수검률인 78.9%(2011년)에는 미치지 못하지만 다른 나라들에 비해서는 높은 수준의 수검률을 기록하고 있다고 할 수 있다.

다른 나라와 비교할 때 한국의 건강검진은 특이한 양상을 보인다. 먼저, 국가가 제도적으로 시행하는 건강검진의 종류가 많다. 현재 국가가 진행하는 건강검진은 신생아, 임산부, 학생, 영유아, 일반, 생애전환기, 암 검진으로 무려 7가지이다. 여기에 보건복지부를 비롯한 교육부, 여성가족부, 고용노동부등 다양한 부처가 각기 다른 목표로 관령하고 있다(시민건강증진연

구소, 2015). 그러나 그 효과에 대해서는 꾸준한 비판이 있어왔다. ‘건강한 사람들이 와서 열심히 하는 건강검진’이라는 꼬리표가 붙음에도 이에 대한 뾰족한 대안은 없다. 실제로 건강검진을 받지 않는 사람들에 대한 분석이 이루어지고 있지 않고, 위험 집단이 실제로 건강검진을 받는지, 받게 할 전략 등에 대한 연구는 부족하다. 최근 들어 비만이 암 발생의 위험인자라는 주장이 과학적으로 입증되고 있으나 실제로 이들이 건강검진을 잘 받고 있는지에 대한 연구는 부족하다. 만일 받고 있지 않다면, 현재 우리나라 건강검진의 효과성에 대해 의문을 가져야 할 것이다.

자궁경부암 발생과 비만 여부가 높은 상관관계가 있고(Azvolinsky, 2016; Calle, Rodriguez, Walker-Thurmond, & Thun, 2003), 일반 여성에 비해 더 높은 사망률을 보임에도 불구하고, 비만한 여성이 오히려 암 검진을 잘 받지 않는다는 보고가 있다. 이를 두고, 비만이 예방적 건강행위와 의료이용에 보이지 않는 장벽이 된다는 주장들도 있다(Puhl & Heuer, 2010; Wee, McCarthy, Davis, & Phillips, 2000).

우리나라의 경우 비만과 검진 수검에 관한 연구가 많지 않은 실정인데, 비만과 유방암, 자궁경부암 검진 수검률의 음의 상관관계를 입증한 연구로는 한 편의 연구가 유일하다(Park, Park, Park, & Cho, 2012). 비만 여성의 차별이나 다이어트 행동을 연구한 몇몇의 질적 연구만이 비만 집단이 사회의 시선과 낙인으로 인해 보건 의료 현장을 이용하는데 어려움을 겪는 것을 지적하고 있을 뿐이다. 이는 보건 의료계가 비만 집단이 보건 의료 현장에서 고립될 수 있음에 주목하지 않아왔음을 의미한다.

그러나 한국 사회에서 비만은 신자유주의 사회의 자기책임론에 불응했다

고 판단되어지기 쉽다. 특히, 이러한 사회적 압력에는 성별의 차이가 존재하며 이로 인해 비만 여성은 이중적 낙인과 차별의 이중고를 겪게 될 가능성이 높다. 일반적으로 낙인은 건강 행위에 중대한 장애물로 작용한다(Lee & Pause, 2016). 따라서 실제로 여성의 ‘비만’이 건강 행위의 일종인 암 검진을 함에 있어 보이지 않는 장애물로 작용하는지 입증하는 연구가 필요하다.

제2 절 연구 목적

본 연구는 여성의 BMI와 체형인식왜곡이 자궁경부암 검진에 어떤 영향을 미치는지 파악하기 위함이다. 이를 바탕으로 보다 효율적인 수검 독려 전략에 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 여성의 BMI 집단별 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 여성의 체형인식왜곡의 일반적 특성을 파악한다.

셋째, 여성의 BMI와 체형인식 왜곡이 자궁경부암 검진 수검에 미치는 영향을 분석한다.

제2 장 이론적 배경

제1 절 비만 집단의 보건의료현장에서의 고립

비만 집단의 낙인

세계보건기구(WHO)가 1996년과 1997년 연달아 비만을 질병으로 규정함으로써 전 세계적으로 비만 집단에 대한 관심과 연구는 폭발적으로 증가하였다. 이러한 세계적인 흐름에 따라 한국 역시 비만 관리를 국가사업으로 설정하여 정책적 관리에 돌입하였다. 2010년에는 보건복지부와 대한비만학회가 10월 11일을 ‘비만 예방의 날’로 지정하였다. 2016년 12월부터는 국민건강보험공단에서 비만에 대한 관심을 촉구하고, 국내 비만 문제의 심각성과 비만 예방 및 관리의 필요성을 알리기 위해 <비만백서>를 배포하고 있다. 이렇게 비만은 한국사회에서 빠르게 의료화 되었다.

문제는 이러한 과정에서 사회 전반에 퍼지게 된 비만 집단에 대한 낙인이다. 일반적으로, 낙인의 진행과정은 꼬리표 부착 → 고정관념 형성 → 분리 → 지위 상실 → 차별로 구성된다(Link & Phelan, 2001). 특히 주목할 점은, 꼬리표 부착 단계에서 어떤 특성의 차이가 사회적으로 중요한 것인지에 관한 ‘선정’이 이루어진다는 것이다. 역사적으로 보건의료 현장에서는 ‘질병 낙인’이 있다. 이들 집단은 권력이 개입되면서 상당한 사회적 관심의 대상으로 부상하며 그들의 질병의 원인을 ‘부도덕하고 청결하지 못 하고 게으른’ 집단으로 치부되었다(Puhl & Heuer, 2010).

이는 낙인이 관계적 현상임을 시사한다(Beatty & Kirby, 2006). 일반적으로 시각적 특성은 외집단과 내집단을 구별하여 낙인을 부여하는 가장 손쉬운 표적이 된다. 이로 인해 비만 집단은 ‘가시성’을 토대로 쉽게 꼬리표를 달게 된다.

비만 집단에게 부여되는 낙인에 따르면 ‘뚱뚱한 몸’은 게으르며 의지가 약하고 비지성적이며 자기 규율이 부족한 사람의 몸이다(Puhl & Heuer, 2010). 이처럼 비만이 충분히 극복될 수 있는 개인의 문제로 치부되기 때문에 비만 집단은 자기관리에 실패한 의지력이 약한 집단으로 여겨지기 쉽다. 심지어 비만 집단조차 이러한 편견을 내면화하여 비만의 원인을 자신의 생활습관(e.g., 과식, 운동부족)을 조절하는데 실패하였기 때문으로 여기게 된다(Bell & Morgan, 2000; Crandall, 1994; DeJong, 1993; Musher-Eizenman, Holub, Miller, Goldstein, & Edwards-Leeper, 2004). 비만 집단은 이러한 낙인으로 인한 차별을 직장, 의료 현장, 학교, 미디어 심지어 인간관계 등 삶의 전반에 걸쳐 받게 되며 심지어 3살 아동에서도 차별이 존재한다(Puhl & Heuer, 2010). 특히 이러한 낙인은 상대적으로 여성에게 더 큰 영향을 끼친다. 이는 전통적으로 여성의 외모가 남성을 위한 일종의 ‘광경(sight)’이었고, 여성의 성별 권력 관계의 재생산을 위한 ‘육체적 존재’로 치부되어 왔기 때문이다(김민주, 2016). 몸을 날씬히 만들고, 얼굴을 꾸미는 것은 여성들의 ‘역할 의무’가 되었으며(Laws, 1979), 그러한 역할 의무를 소홀히 하고 있다고 평가된 여성들은 곧, 외모 규범에 순응하지 않는 ‘일탈 여성’으로 간주됐다(Kruttschnitt & Schur, 1984).

한국의 상황은 이러한 주장에 명백한 근거가 되어준다. <2016 비만백서>에 따르면, 남성 비만율은 2006년 31.4%에서 2015년 35.4%로

증가한 반면, 여성의 경우 19.0%에서 19.2%로 큰 변화가 없는 것과 대비된다. 반면 초고도비만의 경우 여성 2006년 0.3%에서 2015년 0.6% 높아진데 반해 남성은 같은 기간 0.1%에서 0.2%로 증가하는데 그쳤다. 한국 여성의 체중 양극화 현상은 갈수록 뚜렷해지고 있으며 특히 외모에 민감한 젊은 여성의 경우 상황은 더 심각하다. 20~30대 여성의 경우 저체중 유병률, 비만 유병률 모두 14년 새 각각 1.7배, 2.3배 높아졌다. 이는 한국 사회에서 ‘비만’에 대한 편견이 심각하며 ‘일탈’하지 않기 위한 여성들의 노력이 수반되고 있음을 방증한다.

보건의료 현장에서의 비만 낙인

비만 낙인은 보건 의료 현장에서도 영향을 끼친다. 비만한 사람들이 오 히려 나이에 맞는 암 검진을 하지 않음을 입증하는 많은 연구들이 존재하 며(Fontaine, Heo, & Allison, 2001), 최종 학력, 가구 소득, 보험 가입 여부, 중증 질환 여부와 같은 의료이용에 영향을 끼치는 요인들을 통제한 뒤에도 비만 집단에서 낮은 이용률을 보임을 입증한 연구도 있다(Wee, Phillips, & McCarthy, 2005). 최근의 연구들은 비만 낙인이 영향요인으로 작용하였음을 시사한다. 498명의 과체중 및 비만 여성을 대상으로 한 연구에 따르면, 이들은 자궁경부암 검진에 비만이 장애물로 작용한다고 인식하였다. 고도 비만인 연구 참여자 중 68%는 자신이 비만하다는 이유로 의료 이용을 주 저한 경험이 있다고 응답하였고, 83%는 미충족의료가 존재한다고 응답하였 다. 의료 이용 지연의 이유를 물었을 때 응답자들은 치료의 불신 및 의료 인의 부정적인 태도와 의사소통 과정에서 느끼는 수치심 등을 주요 원인으로 꼽았다. 또한 가운, 검진 의자, 의료 기구 등이 체형과 맞지 않아 겪는

환경적 차별 또한 지적되었다(Amy, Aalborg, Lyons, & Keranen, 2006). 또 다른 연구에서는 사회인구학적 특성 및 지각된 스트레스 요소를 통제했을 때, 비만 집단이 지각하는 차별이 기분장애, 약물 남용, 정신보건 서비스 이용과 유의미하게 연관되는 것으로 나타났다(Hatzenbuehler, Keyes, & Hasin, 2009). 비만 치료를 하는 의료인들을 대상으로 한 연구에서는 의료 현장에서 비만 집단에 대한 편견이 존재하며 태도에 차이가 존재함을 입증하였다(Teachman & Brownell, 2001). 비만 집단을 대상으로 차별 경험을 묻는 연구에서는 의료인과 가족 구성원으로부터 가장 빈번히 차별을 경험하는 것으로 나타났다(Puhl & Brownell, 2006).

제2 절 비만과 체형인식왜곡

비만의 영향요인

비만의 원인은 크게 원발성 비만과 이차성 비만으로 나누어 볼 수 있다. 원발성 비만이란 전체 비만의 90% 이상을 차지하며 에너지 섭취량과 소모량의 불균형에서 오는 일반적인 비만을 말하며 이차성 비만이란 특수한 질환이나 약물 혹은 유전적 질환에 의해 발생한다. 일반적으로 말하는 원발성 비만은 뚜렷한 하나의 원인이 아닌 다양한 위험 요인의 복합적으로 관여한다(Klein, 2001).

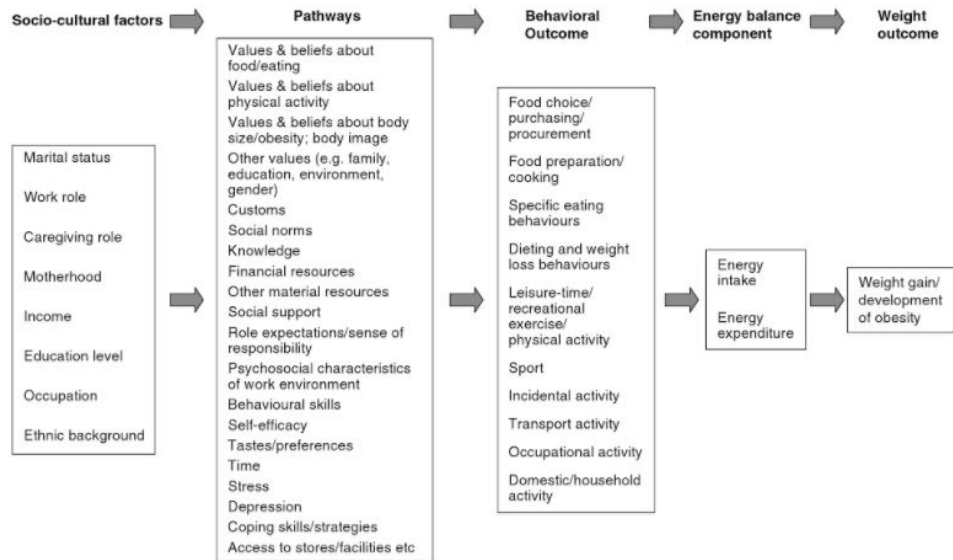
먼저, 개인차원에서 보았을 때 인구사회학적 특성은 비만과 강한 연관성을 갖는다. Sobal & Stunkard(1989)는 체계적 문헌 고찰을 통해 낮은 사회적 지위가 비만과 강한 연관이 있음을 입증하였다. 그러나 이러한 관련성은 오직 선진국 여성에게만 해당된다. 남성의 경우, 고찰한 문헌 70편 중 절반은 여성과 같은 경향성을 보였으나, 나머지는 어떠한 연관성도 보이지 않았다. 오히려 반대의 경향을 보이기도 하였다.

이후의 후속 연구로 McLaren(2007)은 sobal & stunkard의 연구 이후인 1988년부터 2004년 사이에 게재된 연구 문헌들을 고찰하였다. 먼저, 저개발국가로 갈수록 남녀 모두에서 사회경제적 요인과 비만의 연관성은 줄어들었고 이는 sobal & stunkard의 연구가 관찰한 것보다 덜 두드러졌다. 또한 선진국과 저개발국가의 여성은 그 차이가 두드러졌는데 이는 비만이 사회적 현상이며 사회경제적 요인뿐만 아니라, 사회문화적인 요인도 고려해야 함을 시사한다.

지역사회 차원에서의 거주 지역 또한 최종 학력, 가구 소득과 같은

사회경제적 요인만큼 중요하다. 소득 수준이 낮은 지역주민들과 함께 살수록, 풍족한 지역주민들과 함께 사는 사람에 비해 뚱뚱할 가능성이 높다. 개인 수준의 학력이나 가구 소득보다 주변 이웃과 거주지역이 더 강력한 영향을 끼친다는 주장도 있다(Barry & Breen, 2005; Schrijvers, Stronks, Mheen, & Mackenbach, 1999; Yen & Kaplan, 1999). 가족, 직장 동료 학교 등에서 얻는 사회적 지지 또한 건강 행동에 영향을 끼치고 이는 비만과 관련된다는 연구도 있다(Kelsey, Earp, & Kirkley, 1997).

사회문화적 요인 역시 비만에 큰 영향을 미친다. 대표적으로 이상적인 몸매에 대한 사회규범과 ‘마름’을 강요하는 사회분위기는 개인의 체중조절행위에 영향을 주며(Powell & Kahn, 1995), 체형에 대한 불만족은 체중조절행위와 큰 연관성이 있음을 증명한 연구가 다수 존재한다(Altabe, 1998; Gluck & Geliebter, 2002). 건강한 식사에 대해 사회에서 구상되는 정의에 따라 개인의 식습관은 영향을 받는다(Margetts et al., 1997). 문화적 배경 또한 비만에 영향을 끼치는 데, ‘여성성’을 강조하는 문화적 배경은 비만 여성을 설명하는 중요한 요소가 된다. 학업을 중시하여 신체 활동 보다는 교육에 우선순위를 부여하는 나라(e.g., 싱가포르)에서는 이로 인한 아동 비만이 관찰된다는 연구도 있다(Collaboration, 2007). 이러한 연구들 대부분은 사회생태학적 모형(Socio-ecological model)을 기반으로 하며, Ball & Crawford(2010)는 사회문화적 요인이 비만에 영향을 미치는 경로를 아래와 같이 제시하였다.



[그림 1] 사회문화적 요인이 비만에 영향을 미치는 경로(Ball & Crawford, 2010)

체형인식왜곡의 영향요인

신체 이미지는 개인이 신체에 대하여 가지고 있는 정신적 견해이며, 자신에 대한 개인적 감정과 태도에 초점을 둔 심리적 경험으로서 신체이다 (박은아, 성영신, 2001). 신체이미지는 자신의 신체 경험을 통하여 형성된 신체에 관한 정신적 표상으로서, 자신이 속한 환경과의 상호작용을 통해 학습하게 되는 것이다. 즉, 신체 이미지는 인간이 자신의 마음속에서 가지는 자신의 신체에 대한 이미지로서, 개인의 자아존중감과 상관관계가 높은 것으로 나타났다(정명선, 2003). 특히 현대 여성의 아름다움의 조건으로는

‘마른 몸(thinness)’이 가장 중요하게 간주된다(김완석, 유연재, & 박은아, 2007). 이와 같은 체중 불만족은 사회적으로 규정된 미의 기준에 의한 규범적 불만족이라고 할 수 있다(Strauman, Vookles, Berenstein, Chaiken, & Higgins, 1991). 따라서 개인의 신체이미지는 그 사회의 외모에 대한 고정관념과 사회 문화의 가치기준에 의해 영향을 받는다.

체형인식왜곡은 본인의 실제 체형보다 본인의 체형을 더욱 뚱뚱하게 여기거나, 훨씬 마르게 여기는 것을 말한다. 특히 실제 체형보다 뚱뚱하게 여기는 왜곡은 ‘마른 몸’에 대한 선호가 심한 사회일수록, 본인의 신체에 대한 불만족이 심화되어 왜곡으로 나타나게 된다. 그릇된 신체 이미지 왜곡은 자기효능감을 저해하여 건강 행위를 방해하는 요소가 되며 심각한 스트레스의 원인으로 작용하여 우울을 증가시키는 등 정신적 건강을 해치는 요인이 되기도 한다(Ali, Fang, & Rizzo, 2010).

신체 이미지 연구 동향과 한계

대부분의 신체 이미지를 연구한 연구들은 청소년, 대학생 여성 집단을 대상으로 진행되어왔으며 정신 건강 혹은 체중조절행위와 같은 일부 건강 행위를 종속변수로 하는 연구들이 많았다. 청소년의 BMI에 대한 연구에서 비만군은 정상군에 비해서 신체만족도 및 자아만족도가 낮고 우울증 에피소드 빈도가 증가하였고(Witherspoon, Latta, Wang, & Black, 2013), 신체만족도는 자아존중감과 연관되어 있어 과체중 혹은 비만인 여자 청소년에게서 감정적인 부적응을 보이는 경우가 많다는 보고도 있다(Lanza, Echols, & Graham, 2012). 대학생의 경우에도 비슷한 결과들을 도출한 연구들이 주를 이루었는데, 한 연구에 따르면 신체이미지 불만족은 낮은 자존감으로

이러하며 체중조절 방법으로 끼니 거르기, 흡연, 약물복용 등 건강에 해로운 생활습관을 가지는 결과를 초래한다(김미현, 2012). 저체중인 여성의 경우 정신건강 수준이 낮으며, 과체중이거나 비만인 여성에게서는 건강행동의 취약하다는 연구도 존재한다(Ali & Lindström, 2006). 노년기에서는 신체 불만족하는 비율이 훨씬 줄어든다는 보고가 많으나(Tiggemann, 2004), 노년기에서도 신체에 불만족하는 집단의 경우 운동과 같은 신체활동을 할 가능성이 적어진다는 연구도 존재한다(Wilcox, 1997).

BMI 및 자기체형에 대한 만족도는 다양한 건강행태 및 정신건강학적 인자들과 관련이 있으며, 이러한 영향은 일반적으로 여자에게 더 직접적으로 나타난다(Grogan, 2006). 그러나 기존 연구들은 BMI와 자기체형에 대한 만족도를 연관시켜 분석하지 못하고 별개의 지표로 간주한 제한점을 갖는다. 최근에는 이러한 한계를 보완하여 BMI에 따른 본인인지체형을 분류하여 인식의 왜곡(Weight perception)을 보는 추세이다(Chang & Christakis, 2003; Kim et al., 2017; Yan, Zhang, Wang, Stoesen, & Harris, 2009).

제3 절 자궁경부암 검진 수검의 영향 요인

비만과 자궁경부암

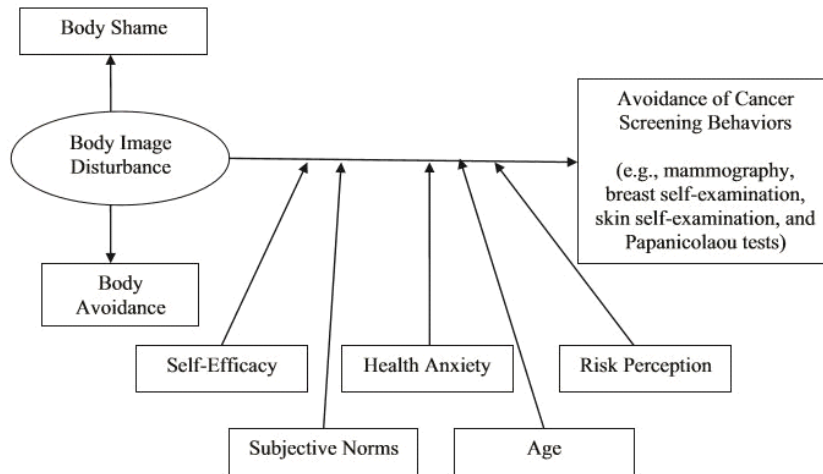
자궁경부암의 위험인자는 대부분 인유두종 바이러스 감염과 관련이 있다. 현재까지 알려진 위험 요인으로는 첫 성교 연령이 16세 미만이거나, 다수의 성 파트너, 흡연, 인종, 다출산의 임신력, 낮은 사회 경제적 지위 등이 있다(Kamangar, Dores, & Anderson, 2006). 비만은 자궁내막암을 포함한 여러 악성 종양에서 중요한 위험인자로 알려져 있다. 최근에는 비만이 자궁경부암 특히, 자궁경부 선암에서 위험 인자가 될 수 있다는 연구들이 발표되고 있다. 이러한 연구들은 비만 환자의 지방세포에서 분비되는 에스트로젠이 선세포의 분화를 촉진시켜 이로 인해 세포 분화 과정에서 이형성 세포가 생길 확률이 증가하여 악성 종양의 발생 확률도 증가시키기 때문으로 추측한다(Albanes, 1987; Calle et al., 2003; Peto, 2001).

비만은 자궁경부암 발생 이후의 5년 생존률, 사망률에도 영향을 미친다. 미국에서 진행된 한 연구에 따르면, BMI 40 이상의 집단인 코호트에서 정상 체중 집단의 코호트 보다 모든 암종의 사망률이 남성은 52%, 여성은 62% 더 높았다(Calle et al., 2003). 여성의 경우 BMI 수치가 높을수록 유방암, 자궁암, 자궁경부암 및 난소암으로 인한 사망의 위험도가 증가하는 경향이 관찰되었다. 그러나 위의 연구는 비만 자체가 사망률에 직접 기여하기보다는 낮은 소득수준과 같은 사회 경제적 요인들이 더 크게 작용한 것으로 보인다.

비만과 신체 이미지가 자궁경부암 검진 수검에 미치는 영향

많은 연구에서 비만이 자궁경부암 검진 수검에 보이지 않는 장애물로 작용함을 입증하였다. Maruthur, Bolen, Brancati, & Clark(2009)는 체계적 문헌고찰을 통해 BMI와 자궁경부암 검진 수검에는 강력하고 점진적인 역의 상관관계를 갖는다는 사실을 발견했다. 특히, BMI $40\text{kg}/\text{m}^2$ 의 초고도 비만집단에서 더욱 검진을 하지 않으려는 경향을 보였다. 위 연구는 비만과 자궁경부암 검진 수검의 관련성을 분석한 최초의 체계적 문헌고찰이다. 연구자는 이를 통해 의료진이 자궁경부암 검진에 불평등이 존재함을 인식해야 한다고 주장하며 환자와 의료진간의 보이지 않는 장벽이 존재할 수 있음을 강조하였다.

신체 이미지 또한 자궁경부암 검진 수검에 영향을 끼칠 수 있다. 아직까지도 신체 이미지와 암 검진과의 상관성을 연구한 연구는 많지 않다. Ridolfi & Crowther(2013)에 따르면, 2012년 이전의 연구는 총7편으로 이중에서도 자궁경부암과의 상관성을 입증한 연구는 양적 연구1편, 질적 연구1편으로 단 두 편에 불과하다(Andrew, Tiggemann, & Clark, 2016; Oscarsson, Wijma, & Benzein, 2008). 이전의 연구와 관련 이론들을 종합해 연구자는 부정적 신체이미지가 신체 노출 방식의 암 검진 수검에 영향을 끼치는 기전을 모델로 제시하였다[그림 3]. 특히 신체 이미지는 신체에 대한 부끄러움(Body Shame)이나 신체 회피(Body avoidance)로 이어지고 자아 존중감, 사회적 규범, 건강에 대한 불안, 나이, 위험 지각 등의 조절효과를 통해 신체 노출방식의 암 검진에 영향을 끼친다.



[그림 2] 여성의 신체이미지와 신체 노출 암 검진의 관계 이론 모형(Ridolfi & Crowther, 2013)

자궁경부암 검진의 영향요인에 관한 국내의 동향

비만한 집단이 암 검진을 하지 않는 것을 밝혀낸 연구도 소수에 불과하지만 비만 집단에서도 검진을 받지 않은 집단의 특성에 대해서 연구한 논문은 거의 없다. 다만, 암 검진을 하지 않는 집단의 특성을 분석해 보았을 때, 북미 연구에서는 주로 의료 보험 여부, 인종, 교육 수준, 소득 수준을 설명 변수로 하였다(Lipnick & Kao, 2006; Maruthur et al., 2009; Østbye, Taylor, Krause, & Yancy, 2005). 국내 연구는 주로 인구학적 특성에 초점이 맞추어져 있었다. 대부분의 연구에서 주로 앤더슨 모형이나 여타의 의료이용 예측 모형을 이용하였다. 나이, 성, 연령, 건강 상태, 교육 수준 등의 소인성 요인과 소득, 자산, 거주 지역 등의 가능성 요인으로 나누어 미

수검 집단의 특성을 분석하였다(강성욱, 유창훈, & 권영대, 2009; 이진세, 구혜원, 이원진, 장성훈, & 유근영, 1999; 전은정, 장숙량, 조성일, 조영태, & 문옥륜, 2007; 천희란 & 김일호, 2007).

제4 절 한국의 암조기검진사업

암이 사망 원인 1위를 차지하여 국민건강을 위협함에 따라 국가 차원의 장기적·종합적인 암관리 대책의 필요성을 인식하여 1996년부터 2005년까지의 제 1기 암 정복 10개년 계획을 수립하고 시행하였다. 제 1기 암 정복 10개년 계획의 목표 중 하나로 국가지원의 암 검진 체계를 구축하고자 하였으며 예산 투자비율 또한 크게 늘어 1996년에 229억 원에서 2005년 1,500 억 원이 투입되었다. 10년간 약 5배 증가한 것으로 총투자규모는 총 5,797 억 원에 달한다. 이 중 예방 및 조기검진에 쓰인 예산 규모는 591억 원으로 전체 규모의 10.2%를 차지한다. 제 1 기 암 정복 10개년 계획 사업은 본래의 계획이었던 암 조기진단 대상 국민의 50% 수검률을 달성하는데 성공하였으나, 조기검진 관련 인프라 부족과 검진의 질 문제 등의 사유로 국가지원 암조기검진에 대한 국민 인식이 낮음을 확인 하였다. 이를 발판 삼아 제 2기 암 정복10개년 사업(2006-2015)에서는 전 국민 암조기 검진 달성을 목표로 사업을 진행하였는데 5대 암 검진체계를 내실화하여 암검진 수검율을 제고하였으며, 국가암검진 수혜대상자를 하위 20%에서 50%로 확대하였다. 또한 2008년부터는 암검진기관 평가를 도입하여 2,500여 암검진기관의 질 향상을 유도하였다. 이후 보건복지부는 제3차 국가암관리종합계획(2016-2020)을 발표하였다. 3차 종합의 골자는 폐암진진체계 구축, 암생존자 삶의 질 향상, 암종별 DB 구축 및 저소득층 의료비 지원 등으로 요약

된다. 흡연과 관련해 증가하고 있는 폐암 조기발견을 위해 2017년부터 55세~77세 30갑년(하루 한 갑 이상씩 30년 흡연, 하루 두 갑 흡연의 경우 15년)이상 흡연력자를 대상으로 CT촬영 등 무료 폐암검진을 시범적으로 시행하고 이어서 공공의료기관, 민간병원 순으로 폐암검진의 단계적 확대를 도입할 예정이다.

국가 암조기 검진사업

보건복지부는 암관리법 제9조, 같은 법 시행령 제9조, 같은 법 시행규칙 제7조의 규정에 의한 ‘암조기검진사업실시기준(보건복지가족부 고시 제 2008-1호)’을 근거로 하고 있다.

국가 암조기검진사업은 1999년부터 의료급여수급자를 대상으로 3대 암(위암, 유방암, 자궁경부암)에 대해 검진이 시행되었다. 건강보험가입자 대상으로는 2002년부터 국가 암 조기검진사업을 실시하여 위암, 유방암, 자궁경부암을 시작으로 2004년 5대 암(위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암) 조기검진체계를 구축하였다. 2006년에는 상위소득자 50%가 부담하던 본인부담금을 50%에서 20%로 조정하였고 2010년부터는 10%로 재조정되었다. 2007년에는 주요 생애 주기인 40세, 66세 암 검진은 전액 무료화 하였다. 현재는 5대 암중 자궁경부암만 무료이며, 나머지 암종은 의료급여 환자와 건강보험 가입자 하위 50%만 무료이다. 건강보험 가입자 상위 50%는 검사비용의 10%를 본인부담금으로 내야한다(2017년 기준). 그러나 2018년부터는 국가에서 실시하는 대장암 검진 본인부담금 또한 폐지된다.

검진을 권고하는 대상 및 검진주기, 검진 방법을 제시하는 암검진 권고안은 2002년 국립암센터와 5개 전문 학회에서 처음으로 발표되어 이를 바

탕으로 2004년 국가 5대 암검진 프로그램을 개발하였다. 이후 발생률이 가장 높은 갑상선암과 사망률이 가장 높은 암 종인 폐암을 검진 암종에 추가하여 2015년 7대 암 검진 권고안을 제시하였다. 이를 근거로 2016년부터 자궁경부암 검진 나이는 기존 30세(의료급여 수급권자는 20대 이상)에서 20세로 조정되었고, 간암의 검진 주기는 기존 1년에서 6개월로 단축되었다.

[표 1] 국가암검진 프로그램

암 종	검진대상	검진주기	검진방법
위암	만40세 이상	2년	위내시경검사 또는 위장조영검사
간암	만40세 이상 고위험군 [†]	6개월 (2016년: 1년→6개월)	간 초음파검사+ 혈청알파태아단 백검사
대장암	만50세 이상	1년	분변잠혈반응검 사(FOBT), 이상소 견시대장내시경 검사 또는 이중 조영검사
유방암	만 40세 이상 여성	2년	유방촬영술(의사 에 의한 임상진 찰 권장)
자궁경부암	만 20세 이상 여성 (2016년: 30세→20세)	2년	자궁경부세포검 사(Pap Smear)

[†]간암 고위험군이란 간경병증이나 B형 간염 바이러스 항원 또는 C형 간염 바이러스 항체 양성으로 확인된 자

제도 외(민간) 암 검진 현황

국가암검진사업 외에도 추가적으로 선택에 의해 민간에서 암 검진을 받을 수 있다. 이러한 제도 외 검진이 이루어지는 방식을 구분하면 첫째, 개인들이 국가건강검진을 받으면서 추가로 급여 외의 항목도 검사하는 경우 둘째, 국가건강검진과 상관없이 개별적으로 건강상태를 파악하기 위해 받는 종합건강검진 셋째, 민간 기업이나 조직, 단체들이 구성원들에 대한 후생복지 차원에서 제공하는 건강검진이 있다. 이러한 제도 외 건강검진은 국가건강검진과 달리 통계자료가 따로 있지 않고 개별 기관마다 제공하는 검진프로그램도 천차만별이다. 또한 국가건강검진과 완전히 분리되지 않는 부분도 있기 때문에 그 규모를 가늠하는 것이 한층 어렵다(시민건강증진연구소, 2015).

제3 장 연구방법

제1 절 연구대상

데이터는 2014년 지역사회건강조사를 사용하였다. 지역사회 건강조사는 지역주민의 건강상태를 파악하여 근거에 기반 한 보건정책을 수립·평가하기 위한 조사로 매년 시행된다. 본 연구에서는 전체 표본 중 당시 국가 암 검진 권고안에 따라 자궁경부암 검진 권고 대상인 30대 이상 75세 미만의 여성을 연구대상으로 하였다. 여기에 의료급여 수급권자는 권고 연령이 20대 이상이고 검진 비용이 무료인 점 등이 일반 대상과 차이가 커 연구대상에서 제외하였다.

제2 절 변수의 정의와 측정

1. 독립변수

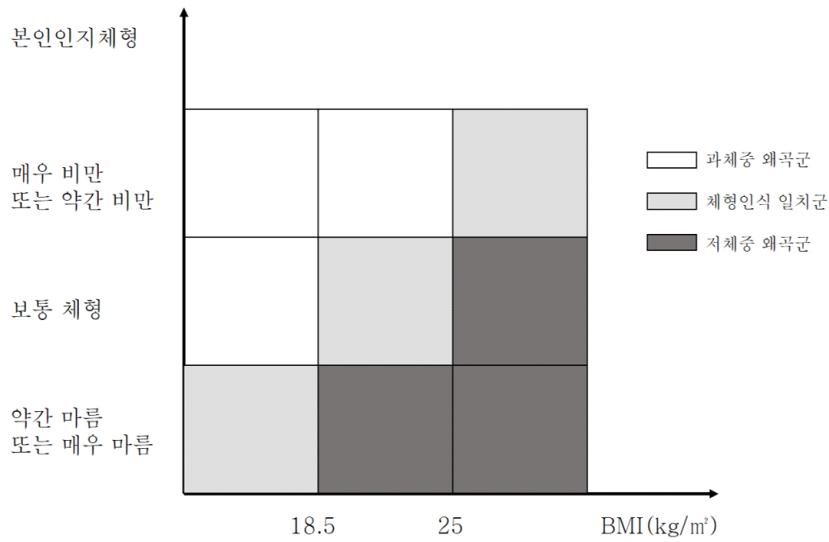
(1) BMI

WHO(Asia-Pacific Region)와 대한비만학회에서 정의한 체질량지수(Body Mass Index)에 따른 비만 기준에 따른다. 18.5미만을 저체중, 18.5이상 23미만을 정상 체중, 23이상 25미만은 과체중, 25이상 30미만은 비만, 30이상은 고도 비만으로 구분한다. 질문은 ‘현재 본인의 키는 얼마입니까?’와 ‘현재 본인의 몸무게는 얼마입니까?’라는 질문에 직접 응답한 데이터를 가지고 BMI공식($BMI = \text{체중(kg)} / \text{신장}^2 (\text{m}^2)$)에 근거 산출하여 사용하였다.

(2) 본인인지체형과 체형인식왜곡

본인인지체형은 ‘현재 본인의 체형이 어떻다고 생각합니까?’ 라는 질문을 변수로 사용하였다. 이에 대한 응답은 “매우 마른 편”, “약간 마른 편”, “보통임”, “약간 비만”, “매우 비만” 다섯 가지이다.

체형인식왜곡 변수는 본인의 체형을 묻는 질문을 기준으로 BMI 그룹을 세 그룹($BMI < 18$, $18 \leq BMI < 25$, $25 \leq BMI$)으로 다시 나눈 변수를 이용하여 사용하였다. 자신이 속한 BMI 그룹과 본인인지체형이 동일하다면 이들은 체형인식 일치군으로 정의하였다. 예를 들어, BMI는 정상체중군이면서 자신의 체형을 “보통”으로 평가하거나, 같은 방법으로 BMI는 25 이상이면서 본인인지체형이 “약간 비만” 혹은 “매우 비만”이라고 대답한 경우 마지막으로 저체중군이면서 “약간 마름” 혹은 “매우 마름”으로 응답한 집단은 체중인지 일치군이 된다. 과체중 왜곡군의 경우에는 BMI 18.5 이하이면서 자신을 ‘보통’ 혹은 ‘매우 비만’ 혹은 ‘약간 비만’으로 대답하거나 BMI 18.5-25 사이이면서 자신을 ‘매우 비만’ 혹은 ‘약간 비만’으로 응답한 집단이 된다. 아래 그림은 이러한 체형인식왜곡 변수를 도식화한 것이다.



[그림 3] 체형인식왜곡 변수

(3) 인구사회학적 특성 변수

개인수준의 인구사회학적 변수로는 연령, 최종 학력, 가구소득, 결혼여부 등의 변수를 사용하였다. 연령은 설문지에 기입한 만 나이를 사용하였고, 최종 학력의 경우, 무학, 초등교육, 중등교육, 고등교육, 대학교육 이상 등 다섯 가지로 범주화 하여 사용하였다. 가구 소득 수준의 경우, 200만 원 미만의 소득, 200-400만 원 미만의 소득, 400만 원 이상의 소득으로 세 집단으로 범주화 하여 사용하였다. 결혼 여부의 경우 미혼, 기혼 유배우자, 기혼 무배우자(이혼, 별거, 사별)로 범주화 하였다.

(4) 건강행동

건강행동의 경우 체중조절행위, 운동, 흡연, 고위험음주를 변수로 사용하였다. 체중조절행위의 경우 ‘최근 1년 동안 몸무게를 조절하려고 노력한 적이 있습니까?’ 라는 질문에 몸무게를 줄이거나, 늘리거나, 유지하려고하는 노력 모두를 포함하여 체중조절 시도 경험이 있으므로, ‘노력해 본 적 없다’ 는 질문에 응답한 경우 시도 경험이 없음으로 범주화 하였다. 운동의 경우에는 최근 1주일 동안 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 한 경우, 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상 한 경우, 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 혹은 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상 했다고 응답한 경우 중 하나 이상의 경우에 속하는 경우 운동을 하는 것으로 보았다. 흡연의 경우 현재 흡연 여부에 ‘예’ 와 ‘아니요’ 로 나누어 분류하였고, 고위험음주는 주 2회 이상 1회 평균 음주량이 5잔 이상인 경우와 아닌 경우로 나누었다.

2. 종속변수

종속변수는 자궁경부암 검진 수검 여부를 사용하였다. “최근2년 동안 건강에 특별한 문제는 없으나 건강상태를 알아보기 위해 암 검진을 받은 적이 있습니까?” 라는 질문에 대한 응답을 합산하여 사용하였다.

[표 2] 변수표

변수명	변수 유형	세부사항	비고
독립변수			
BMI	연속형	BMI = 체중(kg)/신장 ² (m ²)	
BMI 집단	범주형	1. 저체중 (BMI<18.5) 2. 정상체중 (18.5≤BMI<23) 3. 과체중 (23≤BMI<25) 4. 비만(25≤BMI<30) 5. 고도비만(BMI≥30)	WHO (Asia-Pacific Region) 와 대한비만학회 기준
신체이미지	범주형	1. 매우 마른 편 2. 약간 마른 편 3. 보통임 4. 약간 비만 5. 매우 비만	
체형인식왜곡	범주형	1. 체형인식 일치군 2. 과체중왜곡군	

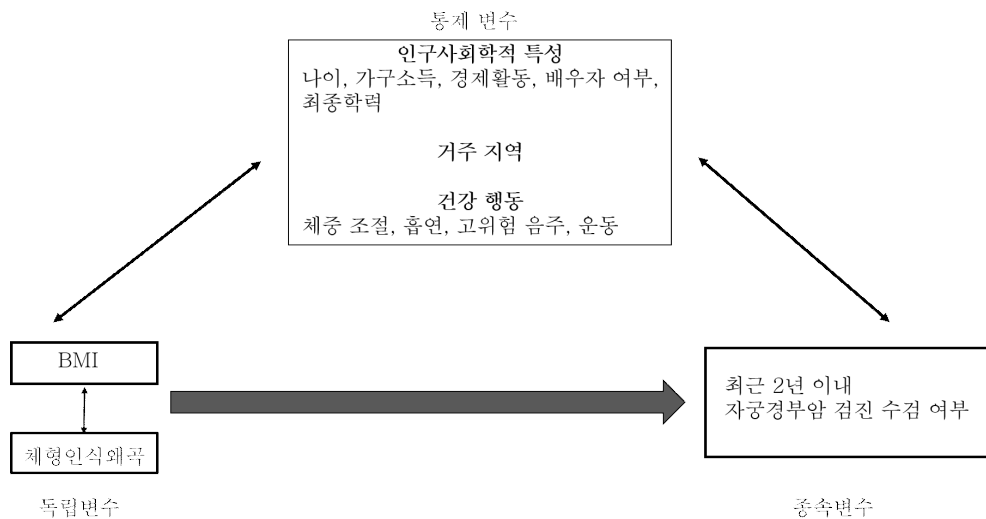
		3. 저체중왜곡군	
연령	연속형		
연령대	범주형	30-39 = 1	
		40-49 = 2	
		50-59 = 3	
		60-75 = 4	
학력	범주형	무학 = 0	
		초등교육 = 1	
		중등교육 = 2	
		고등교육 = 3	
소득수준	범주형	하 = 1	상 = 400만 원 이상
		중 = 2	중 = 200만 원 이상
		상 = 3	400만 원 미만
			하 = 200만 원 미만
결혼 여부	범주형	기혼 유배우자 = 1	기혼 무배우자 =이혼, 사별, 별거
		기혼 무배우자 = 2	
		배우자 없음 = 3	
거주 지역	범주형	특별시(서울) = 1	
		광역시 (부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기,	

		세종) = 2 도 단위 (강 원, 충 북 충 남, 전 북, 전 남 ,경 북 ,경 남 세 주)
체중조절 행위	범주형	아니요 = 0 예 = 1
운동	범주형	<p>최근 1주일 동안</p> <p>격렬한 신체활동: 1일 20분 이상 주 3일 이상</p> <p>또는</p> <p>중등도 신체활동: 1일 30분 이상 주 5일 이상</p> <p>또는</p> <p>격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 혹은 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상</p>

흡연	범주형	아니요 = 0 예 = 1	
고위험음주	범주형	아니요 = 0 예 = 1	주 2회 이상 1회 평균 음주량이 5잔 이상
종속 변수			
자궁경부암 검진 수검 여부	범주형	하지 않음 = 0 하였음 = 1	'최근 2년 동안 자궁경부암 검진을 받은 적이 있습니까?'

제3 절 분석방법 및 연구의 모형

본 연구의 모형은 자궁경부암 검진 수검에 영향을 미치는 다른 영향 요인들을 통제한 후에도 BMI와 체형인식 왜곡이 유의미하게 영향을 미치는 지 검증하기 위한 목적으로 설계되었다. 본 연구의 연구 모형은 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 연구모형

먼저, 연구 대상자들의 인구사회학적 특성과 거주 지역 그리고 건강행동이 BMI와 체형인식왜곡과 상관성이 있는지 확인하였다. 빈도분석을 통한 분포 확인 후 체형인식왜곡과 BMI 집단으로 각각 교차분석을 하고 카이제곱검정을 시행하였다. 이후 통계적으로 유의한 변수들을 통제변수로 하여 BMI와 체형인식왜곡에 따라 자궁경부암 검진 수검에 영향을 주는지를 다중 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

본 연구에서는 위의 통계 분석을 위하여 R 3.4.1, SAS 9.4 통계 프로그램을 활용하였다.

제4 절 연구 윤리

본 연구는 질병관리본부가 모두에게 공개하는 2차 자료인 지역사회 건강조사(2014)를 이용하는 연구이다. 이에 대하여 서울대학교 생명윤리위원회로부터 2017년 11월 면제 심의 최종 승인을 받았다. (IRB No. E1711/002-001)

제4 장 연구 결과

제1 절 연구 참여자의 일반적인 특성

[표 3]에서 전체 대상자 63426명의 일반적인 특성을 나타내었다. 연령 분포는 60세 이상 75세 미만이 20421명(32.2%)으로 가장 많았으며, 이후 50대 18007명(28.39%), 40대 15966(25.17%)명, 30대 9032(14.24%) 순이었다. 최종 학력의 경우 고등학교 졸업이 20752명(32.76%)로 가장 많았고, 대학교 교육 이상이 15468명(24.42%)로 과반 이상(57.18%)가 고등학교 졸업 이상의 학력이라고 응답하였다. 경제활동 여부의 경우 현재 수입을 목적으로 일을 하고 있거나 가족을 돕고 있는 여성은 35840명(56.54%)로 하지 않는다는 응답자 보다 13.08% 더 많았다. 가구 소득의 경우 200만원 미만이 37.42%로 가장 많았고 200 만 원 이상 400만원 미만이 21692명(34.6%), 400 만 원 이상 17537명(27.98%) 순으로 응답하였다. 이는 표본에서 기초수급권자를 제외한 분포이다. 배우자 여부의 경우, 79.49%의 응답자가 결혼 후 배우자와 함께 살고 있었다. 17.91%는 이혼, 사별, 별거 등의 이후로 결혼은 하였지만 배우자와 함께 살고 있지 않았다. 미혼이라고 응답한 응답자는 1645명(2.6%)이었다.

건강행동을 살펴보면, 먼저 체중조절을 하고 있다고 응답한 응답자는 38787명(61.15%)이며, 하지 않는 응답자는 24638명(38.85%)이었다. 흡연 여부의 경우 2.45%가 흡연을 한다고 응답하였고 고위험 음주의 경우 3.52%가 그렇다고 응답하였다. 운동의 경우, 48815명(78.54%)이 운동을 하지 않고 있었다. 자궁경부암 검진을 2년 이내에 수검하였다고 응답한 여성의 55954 명으로 88.22%이며, 하지 않은 여성은 7472명(11.78%)으로 집계되었다.

[표 3] 연구대상자의 일반적 특성

(n=63426)

변수명	n	%
나이		
30-39	9032	14.24
40-49	15966	25.17
50-59	18007	28.39
60-74	20421	32.2
최종학력		
무학	5995	9.46
초등학교	12305	19.43
중학교	8823	13.93
고등학교	20752	32.76
대학 이상	15468	24.42
경제활동 여부		
아니요	27549	43.46
예	35840	56.54
가구소득		
200 만 원 이하	23459	37.42
200-400 만 원	21692	34.6
400 만 원 이상	17537	27.98
배우자 여부		
기혼 유배우자	50371	79.49
기혼 무배우자	11349	17.91
미혼	1645	2.6
BMI		
저체중	2989	4.71
정상체중	31176	49.15
과체중	14996	23.64
비만	12953	20.42
고도비만	1312	2.07
신체왜곡		
체형인식 일치	40630	64.06

과체중 왜곡	15714	24.78
저체중 왜곡	7082	11.17
<hr/>		
체중조절 여부		
아니요	24638	38.85
예	38787	61.15
<hr/>		
흡연 여부		
아니요	61861	97.55
예	1556	2.45
<hr/>		
고위험 음주		
아니요	61191	96.48
예	2235	3.52
<hr/>		
운동		
아니요	49815	78.54
예	13611	21.46
<hr/>		
자궁경부암검진		
수검 하지 않음	7472	11.78
수검 함	55954	88.22
<hr/>		

[표 4] 거주 지역 분포

(n=63426)

지역명	N(%)	자궁경부암 검진 수검 여부		χ^2	p-value
		아니요	예		
서울	6773(10.68)	604(8.92)	6169(91.08)	278.5156	<.0001***
부산	4102(6.47)	502(12.24)	3600(87.76)		
대구	1901(3.00)	238(12.52)	1663(87.48)		
인천	2477(3.91)	298(12.03)	2179(87.97)		
광주	1305(2.06)	123(9.43)	1182(90.57)		
대전	1407(2.22)	139(9.88)	1268(90.12)		
울산	1277(2.01)	129(10.10)	1148(89.9)		
경기	11567 (18.24)	1081(9.35)	10486 (90.65)		
강원	4742(7.48)	525(11.07)	4217(88.93)		
충북	3130(4.93)	407(13.00)	2723(87.00)		
충남	3848(6.07)	465(12.08)	3383(87.92)		
전북	3250(5.12)	401(12.34)	2849(87.66)		
전남	5043(7.95)	750(14.87)	4293(85.13)		
경북	6263(9.87)	938(14.98)	5325(85.02)		
경남	4743(7.48)	661(13.94)	4082(86.06)		
제주	1324(2.09)	169(12.76)	1155(87.24)		
세종	274(0.43)	42(15.33)	232(84.67)		

*** $p < .0001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

거주 지역은 지역사회 건강조사에서 가중치를 적용한 비율로 위와 같으며, 지역별 차이가 있는지 확인하기 위하여 카이제곱 분석을 시행하였다. 분석 결과 지역별로 자궁경부암 검진 수검 분포에 차이가 존재하며, 이것이 통계적으로 유의함을 확인하였다.

제2 절 BMI 집단별 일반적 특성

BMI 집단별 일반적 특성

비만 집단별로 일반적 특성에 따라 차이가 있는지 확인하기 위해 카이제곱 분석을 시행하였다. 그 결과는 다음 [표 5]와 같다. 먼저, 나이가 증가할수록 비만의 비율도 함께 증가하여 연령이 따라 비만의 차이가 존재하였다. 저체중 집단의 경우 30대의 비율이 10.35%(935명)로 가장 많았으며, 비만 집단에서 50대 31.12%(4031명), 60세 이상 41.20%(5336%) 고도비만 집단에서 50대 25.99%(341명), 60세 이상 37.88%(497명)로 연령대별 차이가 존재하였다. 카이제곱 검정 결과, 나이에 따라 비만율의 분포에 차이가 있었으며 이것이 통계적으로 유의함을 확인하였다.

최종 학력도 집단 간 차이가 존재하였다. 검정 결과에서도 집단 간 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 정상 체중 집단의 경우 대학교 졸업 이상의 응답자가 30.73%(9568명)을 차지하였으나, 비만 집단 13.78%(1783명), 고도비만 집단 13.65%(179명)로 차이를 보였다.

가구소득 또한 고도 비만 집단에서 두드러지는 양극화를 보였다. 고도비만 집단에서 400 만 원 이상의 소득을 갖는 응답자는 15.13%에 불과하며 200 만 원 미만의 응답자는 48.54%에 달해 다른 집단과의 차이를 보였다.

가구소득에 따른 비만율의 분포는 통계적으로도 유의한 차이가 있음을 확인하였다.

결혼 여부에 따라서도 통계적으로 유의미한 집단 간 차이가 존재하였는데, 특히 저체중 집단에서 미혼 비율이 높았다(206명, 6.90%). 정상 체중 집단의 미혼 비율은 3.20%(998명)이고, 과체중 집단의 경우 1.49%(223명), 비만 집단 1.35%(175명), 고도 비만 집단 3.28%(43명)이었다.

BMI 집단별로 건강행동에도 차이가 있을 것으로 보고 분석을 시행하였다. 체중조절 행동의 경우 저체중 집단과 다른 집단들에서 두드러지는 차이를 보였다. 저체중 집단의 경우 23.32%(23.32)만이 체중을 증가하거나 감소시키는 체중조절행위를 한다고 응답한 반면, 다른 집단들은 모두 과반수 이상이 체중조절행위를 한다고 응답하였다. 고도비만의 경우 79.34%(1041명), 비만 집단 75.26%(9749명), 과체중 집단 68.43%(10262명)의 응답률을 보였으며 정상체중 집단에서도 54.65%(17038명)이 체중조절을 한다고 응답하였다.

[표 5] BMI 집단별 일반적 특성

(n=63426)

	저체중	정상	과체중	비만	고도비만	χ^2	p-value
나이						2969.5438	<.0001***
30-39	935(31.28)	5483(17.59)	1335(8.90)	1084(8.37)	195(14.86)		
40-49	784(26.23)	9082(29.13)	3319(22.13)	2502(19.32)	279(21.27)		
50-59	495(16.56)	8306(26.64)	4834(32.24)	4031(31.12)	341(25.99)		
60-75	775(25.95)	8305(26.64)	5508(37.73)	5336(41.20)	497(37.88)		
최종 학력						3523.6121	<.0001***
무학	334(11.19)	2480(7.96)	1428(9.54)	1579(12.21)	174(13.27)		
초등학교	367(12.29)	4642(14.91)	3431(22.92)	3513(27.16)	352(26.85)		
중학교	207(6.93)	3561(11.44)	2573(17.19)	2280(17.63)	202(15.41)		
고등학교	838(28.06)	10889(34.97)	4840(32.33)	3781(29.23)	404(30.82)		
대학이상	1240(41.53)	9568(30.73)	2698(18.02)	1783(13.78)	179(13.65)		

경제활동						142.06 64	<.000 1 ***
아니요	1305(43.7)	12972 (41.62)	6543(43.67)	6038(69.07)	691 (52.71)		
예	1681(56.3)	18192 (58.38)	8440(56.33)	6907(53.36)	620 (47.29)		
가구소득						1082.7 391	<.000 1 ***
200	986(33.5)	10054 (32.64)	6018(40.61)	5769(44.98)	632 (48.54)		
200-400	1002 (34.05)	10716 (34.79)	5177(34.93)	4324(33.71)	473 (36.33)		
400이상	955(32.45)	10028 (32.56)	3624(24.46)	2733(21.31)	197 (15.31)		
배우자유 무						557.86 18	<.000 1 ***
기혼유배 우자	2308 (77.27)	25078 (80.53)	11941 (79.71)	10041 (77.58)	1003 (76.45)		
기혼무배 우자	473(15.84)	5067(16.27)	2816(18.8)	2727(21.07)	266 (20.27)		
미혼	206(6.9)	998(3.2)	223(1.49)	175(1.35)	43(3.28)		
운동						78.947 3	<.000 1 ***
	2525 (84.48)	24472(78.5)	11609 (77.41)	10146 (78.33)	1063 (81.02)		
	464(15.52)	6704(21.5)	3387(22.59)	2807(21.67)	249 (18.98)		

다이어트						3958.5 013	<.000 1 ***
	2292 (76.68)	14137 (45.35)	4734(31.57)	3204(24.74)	271 (20.66)		
	697(23.32)	17038 (54.65)	10262 (68.43)	9749(75.26)	1041 (79.34)		
흡연						36.653 9	<.000 1 ***
	2873 (96.12)	30428 (97.62)	14637 (97.61)	12660 (97.75)	1263 (96.34)		
	116(3.88)	743(2.38)	358(2.39)	291(2.25)	48(3.66)		
고위험 주						11.486 8	0.021 6*
	2898 (96.96)	30061 (96.42)	14493 (96.65)	12492 (96.44)	1247 (95.05)		
	91(3.04)	1115(3.58)	503(3.35)	461(3.56)	65(4.95)		
*** $p < .0001$ ** $p < .01$ * $p < 0.05$							

본인인지체형과 체형인식 왜곡

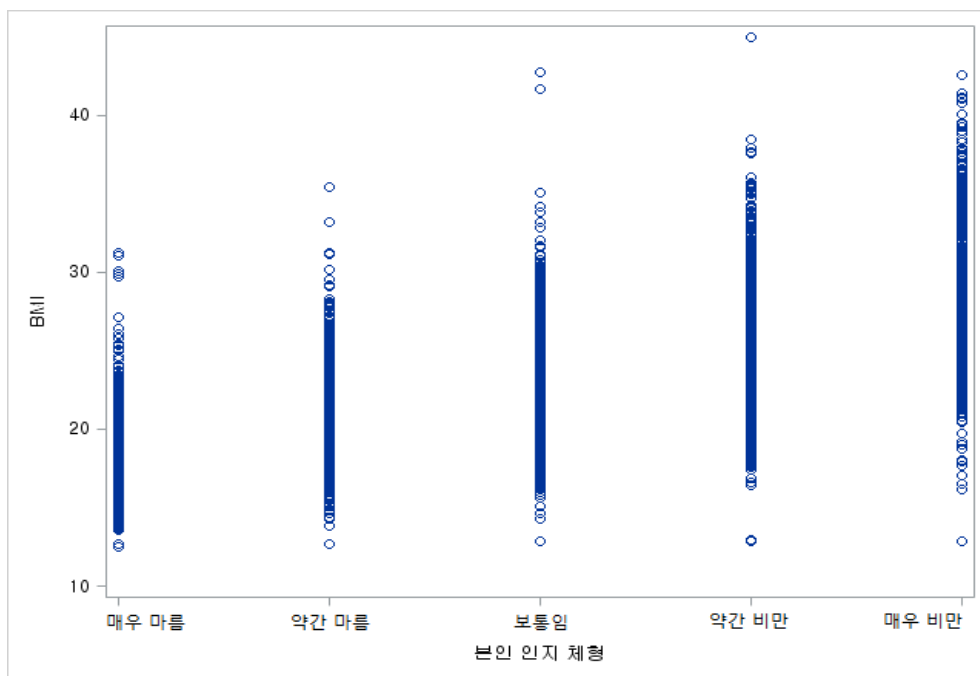
전체 대상자의 키와 몸무게를 이용하여 산출한 BMI의 분포는 다음과 같았다. 저체중(BMI<18.5kg/m²)이 2989명으로 전체의 4.71%를 차지했고, 정상체중(18.4kg/m²≤BMI<23kg/m²)의 범주에 드는 표본이 31176명(49.15%)로 가장 많았다. 과체중(23kg/m²≤BMI<25kg/m²)은23.64%(14996명), 비만(25kg/m²≤BMI<30kg/m²) 20.42%(12953명)였으며, 고도 비만(30kg/m²≤BMI)은 1312명으로 2.07%인 분포를 보였다.

그러나 본인인지체형은 BMI 분포와 조금 다른 양상을 보인다. 먼저, 본인을 비만이라고 생각하는 비율이 43.51%에 달했다. 그러나 실제 BMI 비만 기준인 25 이상에 해당하는 사람의 비율은 22.49%에 불과하였다. ‘매우 비만’ 이라고 생각하는 응답 비율도 5.95%이나, 실제 고도비만인 사람은 2.07%에 불과하여 비만에 대한 인식에 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 아래 [그림 5]는 BMI에 따른 본인인지체형의 분포를 표시한 산점도이다.

신체왜곡 여부의 경우, 체형인식일치군은 40630명(64.06%)이며, 과체중왜곡군은 15714명(24.78%)으로 저체중왜곡군 7082명(11.17%)에 비해 약 2.22배 많았다.

BMI	n	%
저체중	2989	4.71
정상체중	31176	49.15
과체중	14996	23.64
비만	12953	20.42
고도비만	1312	2.07

본인 인지 체형		
매우 마름	1330	2.1
약간 마름	6433	10.14
보통임	28062	44.24
약간 비만	23825	37.56
매우 비만	3776	5.95
체형인식왜곡		
저체중왜곡	7082	11.17
체형인식일치군	40630	64.06
과체중왜곡	15714	24.78



[그림 5] 본인인지체형에 따른 BMI 분포

[표 7] 체형인식왜곡 분포

(n=63426)

	저체중	정상 체중	과체중	비만	고도 비만	χ^2	p-value
매우/약간 마름	2225 (74.44)	5073 (16.27)	345 (2.3)	110 (0.85)	10 (0.76)	33492.61	<.001***
보통	714 (23.89)	20430 (65.53)	5374 (35.84)	1518 (11.72)	26 (1.98)		
매우/약간 비만	50 (1.67)	5673 (18.2)	9277 (61.86)	11325 (87.43)	1276 (97.26)		

*** $p < .0001$ ** $p < .01$ * $p < 0.05$

본인 인지 체형과 실제 체형에 차이가 있는지 알아보기 위하여 교차분석을 시행하였다. 카이제곱 검정 결과 실제로 두 집단에서 유의미한 차이가 있음을 확인할 수 있었다. BMI 18.5 이하의 저체중 집단의 23.89%(714명)는 본인이 ‘보통 체형’ 이라고 응답하였다. 과체중 집단($23 \leq \text{BMI} < 25$)의 경우 61.86%(9277명)가 본인이 ‘약간 혹은 매우 비만’ 이라고 응답하였다. 그러나 실제 BMI 기준 ‘비만’ 은 아시아-태평양 지역은 BMI 25 이상이며, 전 세계적으로는 30이 기준인 것을 고려하면 과체중 집단의 비만에 대한 인식의 차이가 큼을 확인할 수 있었다. 비만 집단의 경우에서도 11.72%(1518명)는 본인을 ‘보통임’ 으로 응답하여 인식 차이가 존재하였다. 이러한 분포의 차이는 통계적으로도 유의하였다.

체형인식 왜곡군의 일반적 특성

체형인식 왜곡군들과 체형인식일치군의 특성을 비교하기 위해 마찬가지로 카이제곱 분석을 시행하였다. 나이의 경우, 저체중왜곡군에서 60세 이상의 비율이 높아(4052명, 57.22%) 다른 집단과의 차이를 보였다($p < 0.0001$). 최종학력의 경우, 체형인식 왜곡 분포의 극명한 차이를 드러내었다($p < 0.0001$). 체형인식일치군(고등학교: 13444명(33.13%), 대학 이상: 4727명(23.96%))과 과체중왜곡군(고등학교: 5826명(37.14%), 대학 이상: 4727명(30.14%))은 고등학교와 대학이상의 비율이 과반이상을 차지하였으나 반대로 저체중왜곡군에서는 무학 및 초등학교 졸업의 비율이 과반이상을 차지하였다(무학: 1624명(22.95%), 초등학교: 2049명(28.96%)). 가구 소득의 경우에도 차이는 존재하였다($p < 0.0001$). 저체중왜곡 집단에서 가구 소득 200만원 이하의 비율이 55.04%(3856명) 가장 높았으나 과체중 왜곡 집단에서는 29.82%(4623명)으로 가장 낮은 비율을 보였다.

건강행동의 경우에도 집단 간의 차이가 존재하였다. 특히, 체중조절 행동에서 그 차이가 두드러졌다. 과체중왜곡군에서 체중조절을 하고 있다고 응답한 비율이 12123명(77.15%)에 달했으나, 저체중왜곡군 1987명(28.06%)으로 반대의 양상을 보였고, 체형인식일치군은 24677명(60.74%)으로 세 집단 간의 차이를 보였다($p < 0.001$). 고위험 음주의 경우 과체중 왜곡군에서 728명(4.63%), 저체중왜곡군에서 119명(1.68%), 체형인식일치군에서(3.42%)로 집단 간 차이가 존재하였다($p < 0.0001$).

[표 8] 체형인식왜곡 집단별 일반적 특성

(n=63426)

	과체중왜곡	저체중왜곡	체형인지일치군	χ^2	p-value
나이				3060.0048	<.0001***
30-39	2889(13.38)	490(6.92)	5653(13.91)		
40-49	4742(30.18)	1020(14.40)	10204(25.11)		
50-59	4763(30.31)	1520(21.46)	11724(28.86)		
60-75	3320(21.13)	4052(57.22)	13049(32.12)		
최종학력				3164.3583	<.0001***
무학	812(5.18)	1624(22.95)	3559(8.77)		
초등학교	2208(14.08)	2049(28.96)	8048(19.83)		
중학교	2113(13.47)	901(12.73)	5809(14.31)		
고등학교	5826(37.14)	1482(20.95)	13444(33.13)		
대학이상	4727(30.14)	1019(14.40)	9722(23.96)		
경제활동				101.336	<.0001***
아니요	6406(40.79)	3384(47.81)	17759(43.73)		
예	9299(59.21)	3694(52.91)	22847(56.27)		
가구소득				1316.9826	<.0001***
200	4623(29.82)	3856(55.04)	14980(37.28)		
200-400	5946(38.36)	1806(25.78)	13940(34.69)		
400이상	4933(31.82)	1344(19.18)	11260(28.02)		
배우자유무				496.6287	<.0001***
기혼유배우자	12883(82.09)	5114(72.29)	32374(79.74)		

기혼무배우자	2318(14.77)	1868(26.41)	7163(17.64)		
미혼	493(3.14)	92(1.30)	1060(2.61)		
운동				13.3817	0.0012**
아니요	12503(79.57)	5557(78.47)	31755(78.16)		
예	3211(20.43)	1525(21.53)	8875(21.84)		
체중조절				4960.6224	<.0001***
경험 없음	3591(22.85)	5095(71.94)	15952(39.26)		
경험 있음	12123(77.15)	1987(28.06)	24677(60.74)		
흡연				5.7435	0.0566
아니요	15292(97.31)	6924(97.80)	39645(97.59)		
예	422(2.69)	156(2.20)	978(2.41)		
고위험음주				129.0288	<.0001***
아니요	14986(95.37)	6963(98.32)	39242(96.58)		
예	728(4.63)	119(1.68)	1388(3.42)		
*** p <.0001 ** p <.01 * p <0.05					

제3 절 BMI와 체형인식왜곡이 자궁경부암 검진 수검에 미치는 영향

위 결과에서 통계적으로 의미를 갖는 변수들을 독립변수로 하고 자궁경부암 검진 수검 여부를 종속변수로 하여 다항 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 분석 결과는 다음 [표 9]과 같다. 우선, 개인수준의 인구사회학적 특성을 살펴보면 나이, 최종학력, 가구소득, 결혼 여부 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 연령이 1 증가할수록 검진 수검을 할 확률은 3% 감소하였다(odds ratio [OR], 0.97; 95% confidence interval [CI], -0.04, -0.03; $p < 0.001$). 최종학력의 경우, 무학 집단에 비해 모든 집단에서 검진 수검을 할 확률을 증가하였다. 초등학교 졸업은 1.25배 높았으며([OR], 1.25; [CI], 0.14, 0.30; $p < 0.001$), 중학교 졸업 1.40배([OR], 1.40; [CI], 0.24, 0.43; $p < 0.001$), 고등학교 졸업 1.45배([OR], 1.45; [CI], 0.27, 0.47; $p < 0.001$), 대학교 이상 1.29배([OR], 1.29; [CI], 0.14, 0.38; $p < 0.001$) 높았다. 가구소득 역시, 200 만 원 미만의 집단에 비하여 200 만 원 이상 400 만 원 미만의 집단에서 검진 수검 한 비율이 높았으며([OR], 1.14; [CI], 0.06, 0.19; $p < 0.001$) 400 만 원 이상의 집단 역시 높았다([OR], 1.24; [CI], 0.14, 0.29; $p < 0.001$). 결혼 여부의 경우 기혼 유배우자 집단에 비해 기혼 무배우자 집단이 검진 수검을 할 확률이 1.07배(1/0.93) 감소하였다([OR], 0.93; [CI], -0.14, -0.01; $p = 0.019$). 미혼 집단의 경우에는 3.85배(1/0.26) 감소하여 그 차이가 두드러졌다([OR], 0.26; [CI], -1.49, -1.23; $p < 0.001$).

거주 지역의 경우 서울 거주 집단을 기준으로 광역시 거주 집단에서 검진 수검을 할 확률이 1.38배 감소하였으며([OR], 0.72; [CI], -0.43, -0.22; $p < 0.001$) 도 단위 거주 집단에서는 1.35배 감소하였다([OR], 0.74; [CI],

-0.39, -0.20; $p < 0.001$).

건강행위 역시 검진 수검에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 운동을 하는 집단은 하지 않는 집단에 비해 1.07배 높게 검진 수검을 할 확률이 증가하였으며([OR], 1.07; [CI], 0.01, 0.13; $p = 0.035$), 체중 조절 행위의 경우에는 하지 않는 집단에 비해 1.11배 증가하였다([OR], 1.11; [CI], 0.05, 0.16; $p < 0.001$). 흡연을 하는 경우에는 흡연을 하지 않는 집단에 비해 검진 수검 확률이 1.35배(1/0.74) 감소하였고([OR], 0.74; [CI], -0.44, -0.15; $p < 0.001$), 고위험 음주의 경우에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다.

BMI 역시 검진 수검에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정상체중군($18.5 \leq \text{BMI} < 23$)에 비하여 과체중군($23 \leq \text{BMI} < 25$)과 저체중군($\text{BMI} < 18.5$)은 검진 수검에 차이가 없었고, 비만군($25 \leq \text{BMI} < 30$)은 정상체중군에 비해 검진 수검 확률이 1.13배(1/0.88) 감소하였고([OR], 0.88; [CI], -0.19, -0.06; $p < 0.001$) 고도비만군($\text{BMI} \geq 30$)은 1.42배(1/0.70) 감소하였다([OR], 0.70; [CI], -0.52, -0.20; $p < 0.001$).

마지막으로 체형인식왜곡 역시 검진 수검에 유의미한 영향을 끼침을 확인할 수 있었다. 체형인식일치군에 비하여 과체중왜곡군의 경우 검진 수검 확률이 1.08배(1/0.93) 감소한 반면([OR], 0.93; [CI], -0.14, 0.00; $p = 0.046$), 저체중왜곡군의 경우에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

[표 9] BMI와 체형인식왜곡에 따른 자궁경부암 수검 영향 (n=63426)

	OR	CI	CI	p-value	
나이	0.97	-0.04	-0.03	<0.001	***
최종학력 (reference: 무학)					
초등학교	1.25	0.14	0.30	<0.001	***
중학교	1.40	0.24	0.43	<0.001	***
고등학교	1.45	0.27	0.47	<0.001	***
대학교 이상	1.29	0.14	0.38	<0.001	***
가구소득 (reference: 200미만)					
200만 원 이상	1.14	0.06	0.19	<0.001	***
400만 원 미만					
400만 원 이상	1.24	0.14	0.29	<0.001	***
결혼 여부 (reference: 기혼 유배우자)					
기혼 무배우자	0.93	-0.14	-0.01	0.019	*
미혼	0.26	-1.49	-1.23	<0.001	***
거주 지역 (reference: 서울)					
광역시 단위	0.72	-0.43	-0.22	<0.001	***
도 단위	0.74	-0.39	-0.20	<0.001	***
운동 (reference: 하지 않음)	1.07	0.01	0.13	0.035	*
다이어트 (reference: 하지 않음)	1.11	0.05	0.16	<0.001	***
흡연 (reference: 하지 않음)	0.74	-0.44	-0.15	<0.001	***
고위험 음주 (reference: 하지 않음)	0.96	-0.19	0.11	0.590	
BMI (reference: 정상체중)					
과체중(23≤BMI<25)	1.00	-0.07	0.07	0.904	

비만($25 \leq \text{BMI} < 30$)	0.88	-0.19	-0.06	0.000	***
고도비만($30 \leq \text{BMI}$)	0.70	-0.52	-0.20	<0.001	***
저체중($\text{BMI} < 18.5$)	0.92	-0.21	0.03	0.154	
체형인식왜곡 (reference: 체형인식일치군)					
과체중왜곡	0.93	-0.14	0.00	0.046	*
저체중왜곡	0.96	-0.11	0.04	0.332	
*** $p < .0001$ ** $p < .01$ * $p < 0.05$					

제5 장 논의와 결론

제1 절 연구의 한계와 의의

본 연구는 방법론적으로 몇 가지 한계점을 갖는다.

먼저, 부족한 변수로 인해 연구의 해석에 제한이 있다는 점이다. 2016년부터 국가암검진 대상에 20대 여성이 포함되었으나, 자궁경부암 검진 수검 여부를 조사한 연구는 지역사회건강조사 2014년 자료가 유일하다. 그러나 당시 권고 대상은 30대 여성으로, 암 검진 필요에 대한 인식의 차이가 존재할 것으로 예상되어 20대 여성은 조사하지 못 하였다. 또, 비만 집단이 인지하는 혹은 인지하지 못 하는 낙인, 의료 현장에서의 차별 경험이나 미디어나 혹은 정책적으로 전달하는 ‘반-비만 메시지’ 들은 대규모 2차 자료에서는 조사되지 않는 변수이다. 후속연구에서는 질적 연구, 양적 연구를 모두 통합하는 mixed-method 연구 방법을 적용해 양적 연구에서는 드러나지 않는 비만 집단의 건강 행위 영향 요인을 탐구할 필요가 있다.

둘째, BMI를 산출하는데 있어서 실측치가 아닌 자기기입형식으로 조사한 것이기 때문에 BMI가 실측치와 다르게 나타날 수 있다. 따라서 주요 독립 변수인 BMI와 본인인지체형을 바탕으로 한 체형인식왜곡변수가 실제와 다르게 나타날 수 있다. 또한 회상 비뮴립(recall bias)로 인하여 최근2년 이내의 자궁경부암 수검 여부를 묻는 종속변수가 실제와 차이가 있을 수 있다.

셋째, 지역사회건강조사는 매년 조사되는 횡단면 조사다. 따라서 한 시점에서 현황을 파악하고 관련 변수들 간의 관련성이 있는지를 알 수는 있지만 인과관계를 파악하기 어렵다.

그럼에도 본 연구는 비만 집단에게 보이지 않는 장애요소가 분명히 존재함을 대규모 계량 연구를 통해 실증적으로 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 비슷한 주제를 다룬 연구들이 대부분 일부지역을 대상으로 한 설문조사임에 반하여 본 연구는 인구 전 집단을 모집단으로 하여 비례 및 계통 추출된 표본을 대상으로 분석한 연구라는 점에서 대표성을 획득할 수 있는 연구라고 생각된다. 아울러 체형인식왜곡 여부가 자궁경부암 검진 수검에 미치는 영향을 대규모 2차 자료를 이용하여 분석한 연구로는 국내 최초의 연구라는 점에서 의의를 갖는다.

제2 절 연구결과에 대한 고찰

본 연구는 35세 이상 75세 미만의 여성의 자궁경부암 검진 수검에 BMI와 체형인식왜곡이 어떠한 영향을 끼치는지 분석하고자 하였다.

먼저, 한국의 BMI 기준과 연구 대상자들이 인식하는 ‘비만’의 기준에는 차이가 존재하였다. 분석 결과, 본인을 비만이라고 생각하는 비율은 43.51%에 달했으나 실제로 BMI 비만 기준인 25 이상에 해당하는 사람의 비율은 22.49%에 불과하였다. BMI 30 이상의 고도비만의 비율은 전체의 2.07%에 불과하지만, 응답자 중 5.95%는 본인을 ‘매우 비만하다’고 생각하였다. 정상체중의 경우 18.2%가 본인을 비만하다고 여겼다. 질병관리본부와 국립보건연구원이 발표한 ‘우리나라 여성의 생애주기별 건강인식 및 행태 조사’에 따르면 중년 여성 42.7%가 본인을 비만으로 인식한다고 응답하여 본 연구의 결과(43.51%)와 일치한다. 한국 사회에서 형성된 비만의 기준이 실제 기준보다 훨씬 엄격함을 알 수 있다. 그러나 여기서 언급되는 비만 또한 아시아-태평양 기준($BMI \geq 25$)이며 전 세계적으로 통용되는 비만 기준

(BMI \geq 30)보다 엄격한 기준이다.

다음으로 인구사회학적 특성과 거주 지역, 건강 행위 등을 통제하였을 때, BMI와 체형인식왜곡 모두 유의하게 자궁경부암검진 수검에 부정적인 영향을 끼쳤다. 정상체중군에 비하여 과체중군과 저체중군은 검진 수검에 차이가 없었고, 비만군과 고도비만군은 정상체중군에 비해 검진 수검 확률이 감소하였다. 체형인식일치군에 비하여 과체중왜곡군의 경우 검진 수검 가능성이 감소한 반면, 저체중왜곡군의 경우에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 암 검진을 종속변수로 하여 비만과 체형인식왜곡을 동시에 비교한 연구는 없으나, 각각을 비교한 선행 연구들과는 일치하는 결과이다 (Maruthur et al., 2009; Ridolfi & Crowther, 2013)

인구사회학적 특성이 암 검진에 미치는 영향을 국내 선행연구와 비교해 보았을 때에도 일치하는 결과를 얻을 수 있었다. 나이가 많을수록, 학력수준이 낮을수록, 가난할수록 암 검진을 받을 가능성은 낮아졌다(강성욱, 유창훈, & 권영대, 2009; 이건세, 구혜원, 이원진, 장성훈, & 유근영, 1999; 전은정, 장숙량, 조성일, 조영태, & 문옥륜, 2007; 천희란 & 김일호, 2007).

특히, 미혼 여성의 경우 검진하지 않을 확률이 기혼 유배우자 집단에 비하여 크게 떨어졌다. 여기에는 크게 두 가지 해석이 가능할 것이다. 첫 번째는 여성들의 생식기 검사에 대해 느끼는 모멸감이나 수치심과 같은 부정적인 감정 때문으로 검진을 회피할 수 있다. 이러한 불쾌감은 산부인과 내진 과정에서 의료진과의 신뢰형성을 통해 부정적인 느낌이 약화되어 수용적 태도로 바뀐다는 연구결과(Oscarsson & Benzein, 2002)와 같이 기혼여성의 경우 출산 등으로 인해 산부인과 이용 경험이 축적됨으로써 긍정강화가 된다고 해석할 수 있다. 둘째로는 우리 사회의 섹슈얼리티에 대한 보수성

과 폐쇄성으로 인해 미혼여성들이 내진을 주저한다는 해석이다. 미혼 여성으로서 느끼는 ‘떳떳하지 못함’의 경험으로 인해 산부인과 방문을 회피, 연기하다가 결혼과 동시에 비로소 자연스럽게 해결된다고 보았다(이은주, 2015).

거주지역의 경우 여전히 지역 간 불평등이 존재하였다. 서울 거주 집단을 기준으로 광역시 거주 집단과 도 단위 거주 집단 모두 검진 수검률이 감소하였다. 보건복지부의 ‘지역암센터 평가 및 전문형 지역암센터 운영 방안 개발 보고서’의 자료에 따르면, 자궁경부암 검진 기관이 없는 기초지방자치단체는 16곳이었다(2008년 기준). 부재 지역을 열거하면, 인천광역시(강화, 옹진), 경기도(단원, 과천, 의왕, 상록), 강원도(양양, 인제, 고성), 충청북도(청원), 충청남도(당진, 연기), 전라북도(완주), 경상북도(고령), 제주(남부, 북부)이다. 이러한 지역에서 지역주민의 검진을 위해 주로 사용하는 방법은 건강검진기본법에 따라 이동검진 차량을 이용하여 검진하는 출장검진 방식이다. 그러나 출장검진의 낮은 질 문제가 꾸준히 제기되고 있다(김치중, 2016). 특히, 자궁경부암 검진의 경우 다른 검진보다 의료진과의 신뢰형성 및 익명성이 보장되고 편안한 분위기가 중요하다는 선행 연구(Oscarsson & Benzein, 2002)를 고려할 때, 출장검진의 질 관리 역시 매우 중요할 것으로 판단된다. 그러나 검진 기관 부재 지역이 아닌 지역에서도 검진 수검률이 감소한 것을 미루어 보았을 때, 의료기관이 밀집되어 있는 서울과 타 지역의 검진기관 분포의 차이가 중요한 요인이었을 것으로 보인다.

본 연구의 결과를 바탕으로 향후 암 검진 독려 정책 뿐 아니라 건강행위 독려 전략을 위한 정책적 방향을 제시한다면 다음과 같다.

먼저, 다양한 수준에서의 비만 집단의 압 검진 독려 전략 수립이 요구될 것이다. 이를 위해서는 비만 집단에 대한 개인 수준의 행동동기를 자극하는 전략뿐만 아니라 다양한 차원에서의 진단이 필요하다. 그 중에서도 이전까지 한국의 건강검진 독려 전략으로 크게 관심을 두지 않았던 사회적 환경에 주목할 필요가 있다.

사회적 규범인 비만과 신체 이미지의 개념이 사회에서 다시 ‘구상’되어야 한다. 본 연구에서 확인하였듯, 비만하지 않은 여성들의 상당수가 본인을 비만으로 인식하고 있었다. 그러나 실제 비만 여부와 상관없이 부정적 신체왜곡이 심할수록 자궁경부암 검진을 하지 않음 또한 확인할 수 있었다. 선행연구들에 따르면 ‘비만’이라고 생각하는 사람은 자기효능감이 떨어지고 신체 회피나 신체 노출에 있어 ‘수치심’을 느끼게 되어 건강행위를 하지 않게 될 가능성이 더욱 커지게 된다(Ridolfi & Crowther, 2013). 이러한 기전에는 사회에서 ‘비만’을 어떻게 보느냐가 크게 작용하게 된다. 오히려 엄격한 비만의 기준이 체형인식왜곡을 심화시키고 이로 인해 건강행위에 장애물로 작용할 수 있음을 유의해야 할 것이다.

또한 사회적 환경 측면에서 ‘비만 낙인’을 심화시키는 ‘반-비만 메시지’는 사라져야 할 것이다. 사회합의적 접근(Puhl & Brownell, 2003)에 따르면, 낙인은 사회적 합의에 의해 구상된다. 낙인을 감소시키는 것 또한 사회적으로 구상될 수 있다. 그러나 아직까지도 많은 연구에서 비만을 개인 수준의 문제로 치부하고 있다. 의료현장과 정책 분야에서 아직도 비만을 ‘일탈 행위’로 간주한 메시지가 비만을 줄이는 전략으로 사용되기도 한다(Medvedyuk, Ali, & Raphael, 2017). 그러나 이러한 메시지들은 비만 여성을 ‘일탈 여성’으로 스스로를 내재화하게 하고 이로 인해 오히려 건강행위를 하는데 장애물로 작용할 가능성이 크다.

인구사회학적 특성 외에도 비만 여부 자체만으로도 자궁경부암 검진 수검률에 영향을 미칠 수 있음이 밝혀진 만큼 보다 세밀한 독려 전략이 요구된다. 특히 고도비만 집단을 대상으로 한 질적 연구를 통해 고도비만 여성이 암 검진을 함에 있어 영향을 끼치는 요인이 무엇인지 보다 면밀히 파악하고 이를 개선하는 다차원적 노력이 수반되어야 할 것이다.

참고문헌

- Albanes, D. (1987). Caloric intake, body weight, and cancer: a review. *Nutrition and Cancer*, 9(4), 199-217.
- Ali, M. M., Fang, H., & Rizzo, J. A. (2010). Body weight, self-perception and mental health outcomes among adolescents. *The journal of mental health policy and economics*, 13(2), 53-63.
- Ali, S. M., & Lindström, M. (2006). Socioeconomic, psychosocial, behavioural, and psychological determinants of BMI among young women: differing patterns for underweight and overweight/obesity. *European Journal of Public Health*, 16(3), 324-330.
- Altabe, M. (1998). Ethnicity and body image: Quantitative and qualitative analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 23(2), 153-159.
- Amy, N. K., Aalborg, A., Lyons, P., & Keranen, L. (2006). Barriers to routine gynecological cancer screening for White and African-American obese women. *International Journal of Obesity*, 30(1), 147-155.
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2016). Positive body image and young women's health: Implications for sun protection, cancer screening, weight loss and alcohol consumption behaviours. *Journal of Health Psychology*, 21(1), 28-39.
- Azvolinsky, A. (2016). The Obesity-Cancer Link: A Growing Connection. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 108(10), djw243-djw243. doi:10.1093/jnci/djw243
- Ball, K., & Crawford, D. (2010). The role of socio-cultural factors in the

- obesity epidemic. *Obesity Epidemiology. From Aetiology to Public Health*, 105-118.
- Beatty, J. E., & Kirby, S. L. (2006). Beyond the legal environment: How stigma influences invisible identity groups in the workplace. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 18(1), 29-44.
- Bell, S. K., & Morgan, S. B. (2000). Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer presented as obese: Does a medical explanation for the obesity make a difference? *Journal of Pediatric Psychology*, 25(3), 137-145.
- Calle, E. E., Rodriguez, C., Walker-Thurmond, K., & Thun, M. J. (2003). Overweight, Obesity, and Mortality from Cancer in a Prospectively Studied Cohort of U.S. Adults. *The New England Journal of Medicine*, 348(17), 1625-1638. doi:10.1056/NEJMoa021423
- Chang, V. W., & Christakis, N. A. (2003). Self-perception of weight appropriateness in the United States. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(4), 332-339. doi: [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(03\)00020-5](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(03)00020-5)
- Collaboration, A. P. C. S. (2007). The burden of overweight and obesity in the Asia-Pacific region. *Obesity Reviews*, 8(3), 191-196.
- Crandall, C. S. (1994). Prejudice against fat people: ideology and self-interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 882.
- DeJong, W. (1993). Obesity as a characterological stigma: The issue of responsibility and judgments of task performance. *Psychological Reports*.

- Fontaine, K. R., Heo, M., & Allison, D. B. (2001). Body weight and cancer screening among women. *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine, 10*(5), 463.
- Gluck, M. E., & Geliebter, A. (2002). Racial/ethnic differences in body image and eating behaviors. *Eating behaviors, 3*(2), 143-151.
- Grogan, S. (2006). Body image and health: Contemporary perspectives. *Journal of Health Psychology, 11*(4), 523-530.
- Hatzenbuehler, M. L., Keyes, K. M., & Hasin, D. S. (2009). Associations between perceived weight discrimination and the prevalence of psychiatric disorders in the general population. *Obesity, 17*(11), 2033-2039.
- Kamangar, F., Dores, G. M., & Anderson, W. F. (2006). Patterns of Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence Across Five Continents: Defining Priorities to Reduce Cancer Disparities in Different Geographic Regions of the World. *Journal of Clinical Oncology, 24*(14), 2137-2150. doi:10.1200/jco.2005.05.2308
- Kelsey, K., Earp, J. A. L., & Kirkley, B. G. (1997). Is social support beneficial for dietary change? A review of the literature. *Family and Community Health, 20*(3), 70-82.
- Kim, Y., Kim, B. S., Won, C. W., Choi, H.-R., Kim, S., & Kim, H. (2017). The Association between Recognition of Weight and Health Behavior of Korean Adolescents: The Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey, 2014. *Korean Journal of Family Practice, 7*(3), 322-329.
- Klein, S. (2001). Medical management of obesity. *Surgical Clinics, 81*(5),

1025-1038.

- Kruttschnitt, C., & Schur, E. M. (1984). Labeling Women Deviant: Gender, Stigma, and Social Control. *Contemporary Sociology, 13*(5), 595. doi:10.2307/2067932
- Lanza, H. I., Echols, L., & Graham, S. (2012). Deviating from the norm: body mass index (BMI) differences and psychosocial adjustment among early adolescent girls. *Journal of Pediatric Psychology, 38*(4), 376-386.
- Laws, J. L. (1979). *The second X: Sex role and social role*. Greenwood Pub Group.
- Lee, J. A., & Pause, C. J. (2016). Stigma in Practice: Barriers to Health for Fat Women. *Frontiers in Psychology*. doi:10.3389/fpsyg.2016.02063
- Link, B. G., & Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology, 27*(1), 363-385.
- Lipnick, R. J., & Kao, T. C. (2006). BMI and Cervical Cancer Screening among White, African-American, and Hispanic Women in the United States. *Obesity, 14*(3), 526-527.
- Margetts, B., Martinez, J., Saba, A., Holm, L., Kearney, M., & Moles, A. (1997). Definitions of 'healthy' eating: a pan-EU survey of consumer attitudes to food, nutrition and health. *European Journal of Clinical Nutrition, 51*(2), S23.
- Maruthur, N. M., Bolen, S. D., Brancati, F. L., & Clark, J. M. (2009). The association of obesity and cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *Obesity, 17*(2), 375-381.

- McLaren, L. (2007). Socioeconomic Status and Obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 29-48. doi:10.1093/epirev/mxm001
- Musher-Eizenman, D. R., Holub, S. C., Miller, A. B., Goldstein, S. E., & Edwards-Leeper, L. (2004). Body size stigmatization in preschool children: The role of control attributions. *Journal of Pediatric Psychology*, 29(8), 613-620.
- Oscarsson, M., & Benzein, E. (2002). Women's experiences of pelvic examination: an interview study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 23(1), 17-25.
- Oscarsson, M. G., Wijma, B. E., & Benzein, E. G. (2008). 'I do not need to... I do not want to... I do not give it priority...' - why women choose not to attend cervical cancer screening. *Health Expectations*, 11(1), 26-34. doi:10.1111/j.1369-7625.2007.00478.x
- Østbye, T., Taylor Jr, D. H., Krause, K. M., & Yancy Jr, W. S. (2005). Associations between obesity and receipt of screening mammography, papanicolaou tests, and influenza vaccination: Results from the Health and Retirement Study (HRS) and the Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old (AHEAD) Study. *American Journal of Public Health*, 95(9), 1623-1630. doi:10.2105/AJPH.2004.047803
- Park, J. K., Park, H. A., Park, J. J., & Cho, Y. G. (2012). Obesity and screening compliance for breast and cervical cancer in Korean women. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13(7), 3271-3274.
- Peto, J. (2001). Cancer epidemiology in the last century and the next

- decade. *Nature*, *411*(6835), 390-395.
- Powell, A. D., & Kahn, A. S. (1995). Racial differences in women's desires to be thin. *International Journal of Eating Disorders*, *17*(2), 191-195.
- Puhl, & Brownell. (2006). Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity*, *14*(10), 1802-1815.
- Puhl, & Heuer. (2010). Obesity stigma: important considerations for public health. *American Journal of Public Health*, *100*(6), 1019. doi:10.2105/AJPH.2009.159491
- Ridolfi, D. R., & Crowther, J. H. (2013). The link between women's body image disturbances and body-focused cancer screening behaviors: A critical review of the literature and a new integrated model for women. *Body Image*, *10*(2), 149-162. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.11.003>
- Sobal, J., & Stunkard, A. J. (1989). Socioeconomic Status and Obesity: A Review of the Literature. *Psychological Bulletin*, *105*(2), 260-275. doi:10.1037/0033-2909.105.2.260
- Strauman, T. J., Vookles, J., Berenstein, V., Chaiken, S., & Higgins, E. T. (1991). Self-Discrepancies and Vulnerability to Body Dissatisfaction and Disordered Eating. *Journal of Personality and Social Psychology*, *61*(6), 946-956. doi:10.1037/0022-3514.61.6.946
- Teachman, B. A., & Brownell, K. D. (2001). Implicit anti-fat bias among health professionals: is anyone immune? *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, *25*(10).

- Tiggemann, M. (2004). Body image across the adult life span: Stability and change. *Body Image, 1*(1), 29-41.
- Wee, C. C., Phillips, R. S., & McCarthy, E. P. (2005). BMI and cervical cancer screening among white, African-American, and Hispanic women in the United States. *Obesity Research, 13*(7), 1275.
- Wee, C. W., McCarthy, E. P., Davis, R. B., & Phillips, R. S. (2000). Screening for cervical and breast cancer: Is obesity an unrecognized barrier to preventive care? *Annals of Internal Medicine, 132*(9), 697-704.
doi:10.7326/0003-4819-132-9-200005020-00003
- Wilcox, S. (1997). Age and gender in relation to body attitudes: Is there a double standard of aging? *Psychology of Women Quarterly, 21*(4), 549-565.
- Witherspoon, D., Latta, L., Wang, Y., & Black, M. M. (2013). Do depression, self-esteem, body-esteem, and eating attitudes vary by BMI among African American adolescents? *Journal of Pediatric Psychology, 38*(10), 1112-1120.
- Yan, A. F., Zhang, G., Wang, M. Q., Stoesen, C. A., & Harris, B. M. (2009). Weight perception and weight control practice in a multiethnic sample of US adolescents. *Southern Medical Journal, 102*(4), 354-360. doi:10.1097/smj.0b013e318198720b
- 강성욱, 유창훈, & 권영대. (2009). 민간검진 서비스의 이용 현황과 결정요인. *예방의학회지, 42*(3), 177-182.
- 김미현. (2012). 한국 여자 고등학생의 비만도에 따른 식습관, 체형 인식 및 체중 조절 행동 양상-제6 차 청소년건강행태 온라인 조사를 중심으로

- 로. *한국식품영양학회지*, 25(3), 579-589.
- 김민주. (2016). 비만 여성의 차별 경험과 다이어트. *사회연구*, 29, 93-136.
- 김완석, 유연재, & 박은아. (2007). 측정 및 연구방법론: 한국판 객체화 신체 의식 척도(K-OBCS): 개발과 타당화. *한국심리학회지: 일반*, 20(2), 329-349.
- 박은아, 성영신. (2001). 광고모델에 대한 소비자 지각이 구매의도에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자·광고*, 2(1), 87-116.
- 이건세, 구혜원, 이원진, 장성훈, & 유근영. (1999). 일부 농촌 지역 여성의 자궁경부암조기검진에 영향을 미치는 요인. *예방의학회지 제*, 32(2).
- 이은주. (2015). 미혼여성들의 산부인과 이용 및 방문에 관한 근거이론 연구. *한국과학예술포럼*, 20, 349-364.
- 전은정, 장숙량, 조성일, 조영태, & 문옥륜. (2007). 사회경제적 위치에 따른 건강검진 수검률의 차이: 서울시 성인 거주자를 대상으로. *예방의학회지*, 40(5), 345-350.
- 정명선. (2003). 성인 여성의 신체적 매력성 자아지각이 자존심과 외모관리 행동에 미치는 영향. *복식*, 53(3), 165-179.
- 천희란, & 김일호. (2007). 노년기 예방검진에서 사회경제적 불평등. *예방의학회지*, 40(5), 404-410.
- 시민건강증진연구소. (2015). *건강검진은 어떻게 “산업” 이 되었나?*. (사) 시민건강증진연구소
- 국립암센터. (2008). 지역암센터 평가 및 전문형 지역암센터 운영방안 개발. 보건복지부
- 김치중. (2016). 한국일보. “편법과 불법 판치는 출장 국가검진”.
<http://www.hankookilbo.com/v/632ed60aea21445a818096b4480b2f19>

Abstract

The Impact of Obesity and Weight Perception on Cervical Cancer Screening in Korean Women

Kim, Sejeong

Health Policy and Management,

Department of Public Health

The Graduate School

Seoul National University

Cervical cancer has a positive association with obesity, and obese women are at high risk for cervical cancer mortality. However, a number of western studies have demonstrated that obese women are less likely to attend age-appropriate cervical cancer screening(Pap smear test). Even worse, some researches showed that health care settings are significant source of weight stigma. Nevertheless, there are only few studies in Korea that support the fact; obese women actually have low utilization

rates in the field of health care. In other words, it clearly shows that obese people have been marginalized from the health care in Korea. Therefore, This study was performed to elucidate whether the obesity is a barrier to screening compliance in Korean women.

Study participants included women aged between 30 to 75 years from the Korea Community Health Survey(KCHS) 2014 dataset. Body mass index (BMI) was classified into <18.4 kg/m² (underweight), 18.5~22.9 kg/m² (normal), 23~24.9 kg/m² (overweight), 25.0~29.9 kg/m² (moderate obesity) and ≥ 30.0 kg/m² (severe obesity) according to the Asia Pacific Standards of WHO definition of obesity. To identify of mutual relation between weight misperception and cervical cancer screening rate, the participants were divided into three groups according to the level of concordance between BMI and subjective body image. Screening rates of cervical cancer were estimated by the recommendation of the National Cancer Screening Program of the National Cancer Center, Korea. Descriptive analyses, chi-square test and Multivariate logistic regression analyses were performed.

After covariate adjustment, the screening rate of overweight group and underweight group were not significantly different from the normal weight group. However, the screening rate of obesity group was 1.13 times($1/0.88$) lower than the normal weight group([OR], 0.88; [CI], -0.19, -0.06; $p < 0.001$) and the severe obesity group was 1.42 times lower([OR], 0.70; [CI], -0.52, -0.20; $p < 0.001$).

Weight perception also had a significant influence on the cervical cancer screening. The overweight distortion group was less likely to undergo

cervical cancer screening([OR], 0.93; [CI], -0.14, 0.00; $p=0.046$), whereas underweight distortion group were not significantly different from the control group.

The results of this study have two key significances. First, Obesity and weight misperception are associated with lower compliance with cervical cancer screening guidelines. Second, by comparing the gap between perceived body image and BMI, this study showed how deeply distorted weight perception of korean women have. The results of this study are expected to provide a basis of isolation of obesity group in public health field and to be used as basic data for future cancer screening promotion strategy.

.....
Keywords : Cervical cancer screening, Obesity, BMI, Weight perception

Student Number : 2016-24022