

한국여성의 체중 관리: 비만과 저체중

Obesity and Underweight among Korean Women

박은자 한국보건사회연구원 부연구위원
김남순 한국보건사회연구원 연구위원

2005년 11월 정부에서는 국가 비만관리 종합대책을 수립하여, 2010년 비만을 30% 이하를 목표로 설정하였다. 2010년 체질량지수 기준 비만 유병률은 남자 36.5%, 여자 26.4%로 여자의 경우 목표를 달성하였다고 할 수 있다. 2007~2009년 체질량지수 기준 비만 유병률은 여자 25.7%, 남자 35.7%이며, 여자의 저체중(체질량지수 18.5 미만) 유병률은 6.9%, 남자의 저체중 유병률은 3.5%였다. 남성에 비해 여성에서 전체적인 비만 유병률이 낮기는 하나, 65세 이상 노인에서는 여성노인의 비만유병률이 남자 노인보다 높고, 19~24세 젊은 남성의 저체중 유병률이 6%인데 비해, 동일 연령군의 여성은 저체중 유병률이 17.5%에 달한다. 젊은 여성의 불충분한 신체활동, 잦은 식사 결식, 왜곡된 신체이미지가 저체중에 영향을 주는 것으로 생각된다. 젊은 여성의 저체중은 여성 자신의 건강에 좋지 않을 뿐만 아니라 임신부가 저체중일 경우 태아의 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로, 여성의 저체중에 대한 정책적 관심이 필요하다고 할 수 있다.

1. 들어가며

최근 10년간(1997~2007) 한국인의 비만수준이 지속적으로 증가하고 있다.¹⁾ 비만은 고혈압, 당뇨병, 심혈관계 질환, 관절염 등 여러 질환의 위험요인으로 알려져 있으며,²⁾ 비만한 사람들은 그렇지 않은 사람에 비해 의료비용을 할 확률이 유의하게 높았고 의료비 지출도 더 많았다.³⁾ 특히 폐경후 여성을 대상으로 한 연구에서

높은 체질량지수는 심혈관질환 위험도와 양의 상관관계를 보였다.⁴⁾ 따라서 비만을 예방하고 관리하는 것은 질병예방과 건강증진에 매우 중요한 요인이다.

2005년 11월 정부에서는 국가 비만관리 종합대책을 수립하여, 2010년 비만을 30% 이하를 목표로 설정하였다. 운동의 활성화(운동지침 마련, 범국민 캠페인 전개, 건강도시 추진, 상담 및 교육 활성화), 식생활 개선(식생활지침 마련, 범

1) 배남규, 권인선, 조영채(2009). 한국인의 10년간 비만수준의 변화 양상: 1997~2007, *대한비만학회지*, 18(1), pp.24~30.

2) 송도경, 성연아(2013). 비만: 서론, *대한내과학회지*, 84(5), pp.619~623.

3) 윤난희, 권순만(2013). 비만이 의료비용과 의료비용에 미치는 영향, *보건경제와 정책연구*, 19(2), pp.61~80.

4) 소희영, 안숙희, 송라윤, 김현리(2010). 폐경 후 여성의 비만 끝말도와 심혈관질환 위험도 간의 관계, *여성건강간호학회지*, 16(3), pp.224~233.

국민캠페인 전개, 규제 및 환경 조성, 상담 및 교육 활성화), 의료적 접근(비만치료지침 마련, 보건소 비만클리닉, 의료인교육)으로 세부정책이 구성되었다.⁵⁾ 2010년 체질량지수 기준 비만 유병률은 남자 36.5%, 여자 26.4%로 여자의 경우 목표를 달성하였다고 할 수 있다.

그러나 체중과다뿐만 아니라 체중과소도 건강에 바람직하지 않다. '국민 암예방 수칙'에서는 체중관리와 관련하여 자신의 체격에 맞는 건강 체중을 유지할 것을 권장하고 있는데, 비만뿐만 아니라 저체중 또한 건강에 좋지 않은 영향을 미치기 때문이다. 미국에서 비만(BMI > 30)뿐만 아니라 저체중(BMI < 18.5)도 정상체중에 비해 사망률을 증가시키는 것으로 보고되었고⁶⁾, 우리나라에서도 정상체중에 비해 저체중에서 사망위험이 높아지고, 특히 호흡기계질환으로 인한 사망이 증가하는 것으로 나타났다⁷⁾. 그러나 비만이 건강에 미치는 영향은 잘 알려져 있으나, 저체중에 대한 관심은 상대적으로 적다.

본 글에서는 국민건강영양조사자료와 청소년건강행태온라인조사자료를 사용하여 우리나라 여성의 비만과 저체중 현황을 살펴보고 체중 관리에 영향을 미치는 건강행태를 분석함으로써 건강증진을 위한 정책 개발에 도움이 되고자 하였다.

2. 비만과 저체중 현황

2007~2009년 체질량지수 기준 비만 유병률은 여자 25.7%, 남자 35.7%로 여자가 남자보다 비만 유병률이 낮았으나 성인 여성의 1/4정도가 비만인 것으로 나타났다. 성인여성의 비만 유병률은 2001년 27.4%, 2005년 27.3%와 비교시 약간 감소하였으며, 성인남성의 비만 유병률은 2001년 31.8%, 2005년 34.7%와 비교시 약간 증가하였다. 비만과 달리 체질량지수 18.5 미만 저체중 유병률은 여자가 남자보다 높았는데, 2007~2009년 여자의 저체중 유병률은 6.9%, 남자의 저체중 유병률은 3.5%였다(그림 1, 2 참조).

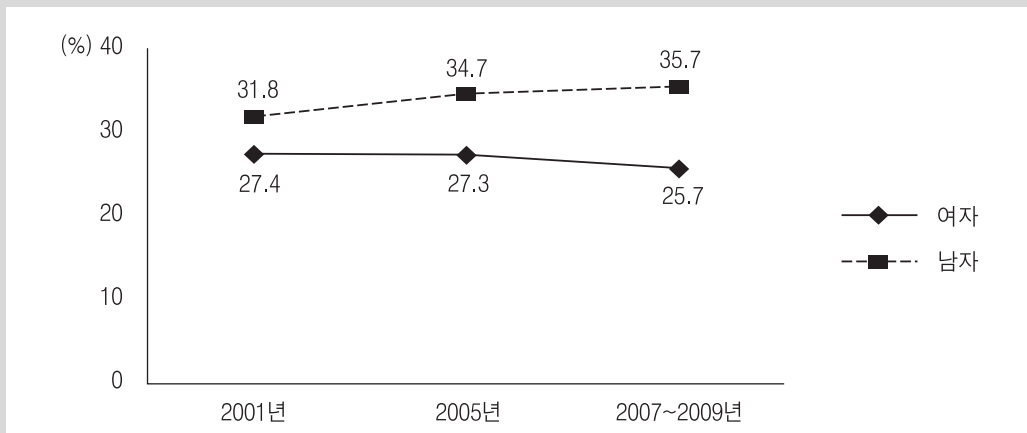
[그림 3]은 성인 여성의 연령별 비만 유병률과 저체중 유병률을 보여주고 있다. 연령별 비만 유병률은 19~24세 12.2%, 25~44세 19%, 45~64세 35.4%, 65세 이상 40.4%로 연령이 증가할수록 비만 유병률이 증가하여 65세 이상 여성 노인의 경우 10명 중 4명이 비만인 것으로 나타났다. 반면, 저체중 유병률은 19~24세 젊은 여성의 저체중 유병률이 17.5%로 다른 연령군보다 뚜렷하게 높았고, 25~44세 여성이 8.5%였으며 45세 이상 중·장년층, 노인에서는 2%, 3%로 낮았다.

5) 전병율(2006). 국가 비만관리 종합대책, 2006년도 보건행정학회 후기학술대회 연제집, pp.45~56.

6) Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH(2005). Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*, 293(15), pp.1861~1867.

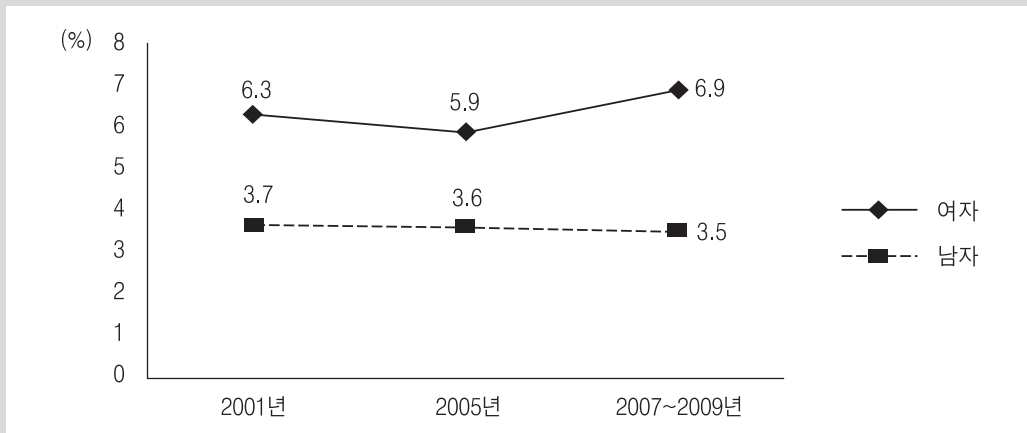
7) Jee SH, Sull JW, Park J, Lee SY, Ohrr H et al.(2006). Body-Mass Index and mortality in Korean men and women. *NEJM*, 355, pp.779~87.

그림 1. 19세 이상 성인의 비만 유병률 추이: 체질량지수 기준(2001~2009년)



주: 2005년 추계인구로 표준화함.
 자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사
 출처: 질병관리본부·한국보건사회연구원(2013), 한국여성의 건강통계

그림 2. 19세 이상 성인의 저체중 유병률 추이(2001~2009년)

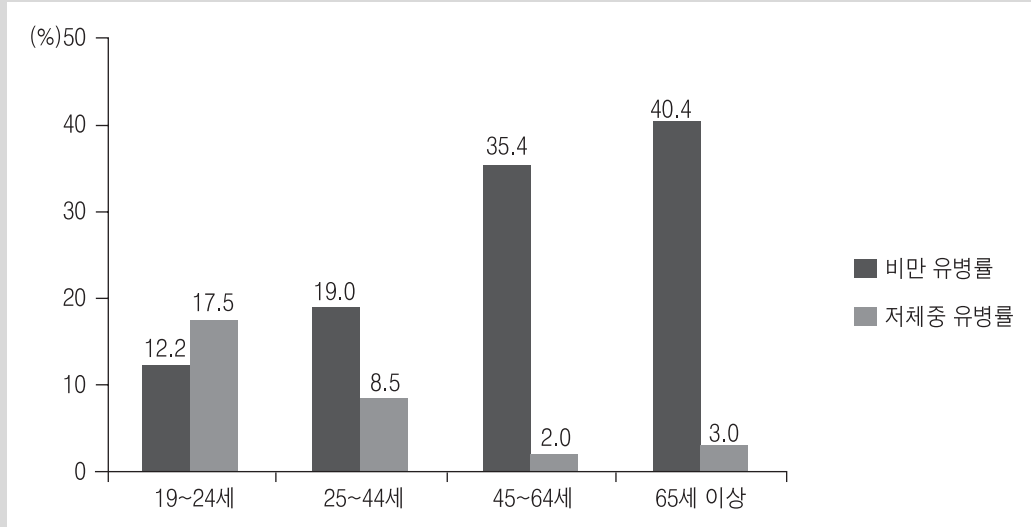


주: 2005년 추계인구로 표준화함.
 자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사
 출처: 질병관리본부·한국보건사회연구원(2013), 한국여성의 건강통계

남자의 연령별 비만 유병률은 25~44세가 38.4%, 45~64세가 40.8%로 중·장년층이 다른 연령군보다 비만 유병률이 높았고, 65세 이

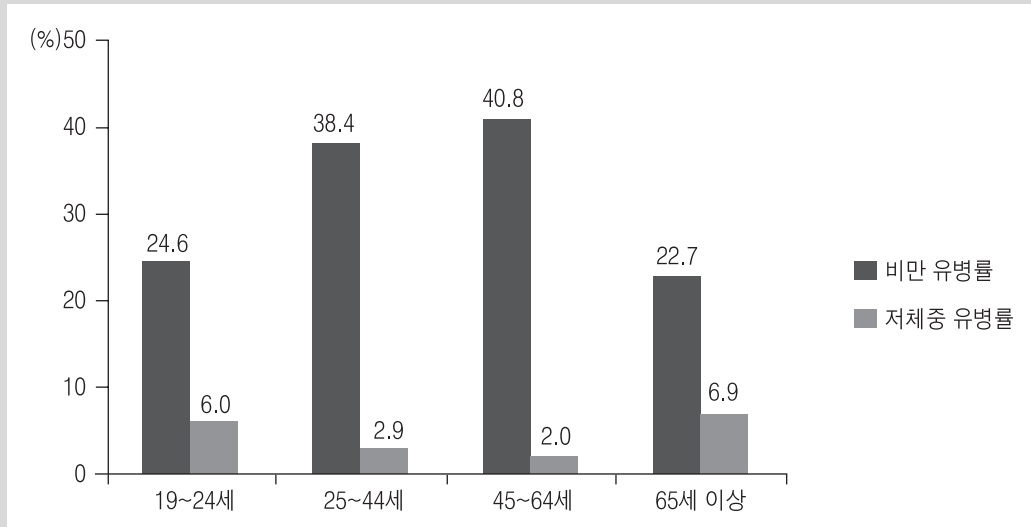
상 남자 노인은 22.7%로 중·장년층보다 비만 유병률이 낮았다. 여자는 젊은 연령군의 저체중 유병률이 높았으나, 남성에서는 19~24세 젊은

그림 3. 19세 이상 성인 여성의 연령별 비만 유병률(체질량지수 기준) 및 저체중 유병률(2007~2009년)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 2007~2009

그림 4. 19세 이상 성인 남자의 연령별 비만 유병률(체질량지수 기준) 및 저체중 유병률(2007~2009년)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 2007~2009

남성(6.0%)뿐만 아니라 65세 이상 노인에서도 저체중 유병률이 6.9%로 다른 연령군보다 높았다(그림 4 참조).

따라서, 남자와 여자의 비만과 저체중 패턴은 상당히 다르다고 할 수 있다. 남성에 비해 여성에서 전체적인 비만 유병률이 낮기는 하나, 65세 이상 노인에서는 여성노인의 비만유병률이 남자 노인보다 높고, 19~24세 젊은 남성의 저체중 유병률이 6%인데 비해, 동일 연령군의 여성은 저체중 유병률이 17.5%에 달한다.

3. 여성의 체중 관리에 영향을 주는 요인

남자는 모든 연령군에서 비만 유병률이 저체중 유병률보다 높았지만, 여자는 19~24세 연령군에서는 저체중 유병률이 높고, 65세 이상 노인에서는 비만 유병률이 높았다. 비만에 영향을 미칠 수 있는 신체활동, 영양상태 등을 연령별로 분석하여 여성에서 이러한 차이가 나타나는 원인을 찾아보고자 하였다.

1) 신체활동

여자의 중증도 이상 신체활동 실천율(2007~2009년)은 23%로 남자의 중증도 이상 신체활동 실천율 27.3%보다 4% 정도 낮았다. 여자의 근력운동 실천율은 2007~2009년 12.7%로 남자 30.7%보다 매우 낮았으며, 2005년 11.2%에

비해 거의 증가하지 않았다. 남자, 여자 모두 2005년에 비해 2007~2009년 신체활동 부족⁸⁾이 증가하였으며, 2007~2009년 여자의 47.1%가 신체활동이 부족하여, 남자 36.6%보다 높았다. 여성의 신체활동이 남자보다 전반적으로 부족하다고 할 수 있다.

여자는 45~64세 장년층의 신체활동 실천이 가장 높았고(2007~2009년 45~64세 중증도 이상 신체활동 실천율 27.8%) 상대적으로 젊은 여성과 노인여성에서 신체활동이 저조하였다. 19~24세 젊은 남성의 중증도 이상 신체활동 실천율은 33.8%로 모든 연령대 남성에서 가장 높았는데 비해 19~24세 젊은 여성은 중증도 이상 신체활동 실천율이 19.7%로 중·장년층보다 낮았다. 19~24세 여성의 12.6%만이 근력운동을 하고 있었고, 38.5%는 신체활동이 부족하였다. 비만 유병률이 높은 노인 여성은 중증도 이상 신체활동 실천율이 16.5%로 낮았으며 특히 근력운동 실천율은 4.6%로 두드러지게 낮았다. 반수 이상의 노인 여성이 신체활동이 부족한 것으로 나타났다(표 1 참조).

2) 영양

[그림 5]와 [그림 6]은 연령별 여성의 에너지/지방과잉섭취자 비율과 영양섭취부족자 비율을 보여주고 있다. 2007~2009년 19~29세 여성은 4.4%, 30~49세 여성은 3.0%, 50~64세 여성은 1.5%, 65세 이상 노인 여성은 1%가 지방/에너지를 과잉섭취하고 있어, 젊은 연령층에서 에

8) 격렬한 신체활동이나 중증도 신체활동을 일주일에 1일도 실천하지 않았고 걷기 실천을 하지 않은 비율

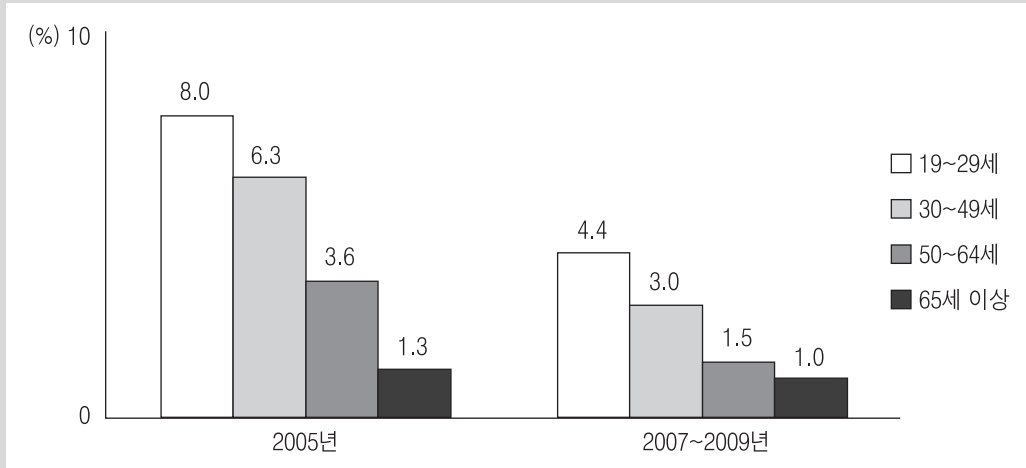
표 1. 19세 이상 성인 여성의 연령별 신체활동

(단위: %(표준오차))

구분	2005년				2007~2009년			
	19~24세	25~44세	45~64세	65세 이상	19~24세	25~44세	45~64세	65세 이상
중등도 이상 신체활동 실천율	18.2(2.5)	28.3(1.6)	30.7(1.9)	13.0(2.0)	19.7(1.8)	22.1(0.9)	27.8(1.0)	16.5(1.1)
근력운동 실천율	14.4(2.0)	13.8(0.9)	9.5(0.9)	1.8(0.7)	12.6(1.5)	12.9(0.6)	15.6(0.8)	4.6(0.6)
신체활동 부족	38.7(2.9)	36.4(1.9)	30.1(1.7)	47.9(2.5)	38.5(2.4)	48.3(1.1)	45.8(1.1)	54.2(1.3)

자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 2005년, 2007~2009년

그림 5. 19세 이상 성인 여성의 연령별 에너지/지방과잉섭취자 비율(2005~2009년)



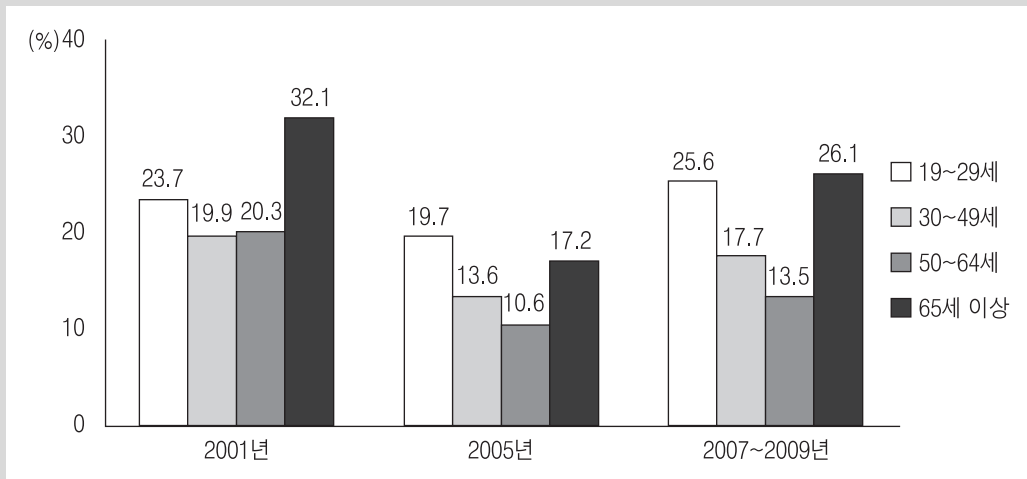
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사
출처: 질병관리본부·한국보건사회연구원(2013), 한국여성의 건강통계

너지/지방과잉섭취자 비율이 높았다. 영양섭취 부족자 비율은 19~29세 25.6%, 30~49세 17.7%, 50~64세 13.5%, 65세 이상 26.1%로 젊은 여성과 노인 여성에서 영양섭취가 부족한 사람이 많았다.

19~24세의 젊은 여성의 식사 결식률이 다른 연령군에 비해 매우 높았다. 식사 결식률은 연령이 증가함에 따라 감소하였는데, 2007~2009

년 19~24세 여성의 경우 약 60%가 아침식사를 하지 않는 것에 비해 25~44세 여성은 30.4%, 45~64세 여성은 16.9%, 65세 이상 여성노인은 7.3%가 아침식사를 하지 않았다. 점심식사 결식률, 저녁식사결식률의 경우 다른 연령군은 10% 미만이었으나 19~24세 여성은 점심식사 결식률이 17.6%, 저녁식사 결식률이 18.4%였다(표 2 참조).

그림 6. 19세 이상 성인 여성의 연령별 영양섭취부족자 비율(2001~2009년)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 2007~2009
출처: 질병관리본부·한국보건사회연구원(2013), 한국여성의 건강통계

표 2. 19세 이상 성인 여성의 아침·점심·저녁식사 결식률

(단위: %(표준오차))

구분	2005년				2007~2009년			
	19~24세	25~44세	45~64세	65세 이상	19~24세	25~44세	45~64세	65세 이상
아침식사 결식률	55.7(2.8)	35.0(1.4)	16.5(1.3)	6.1(1.0)	59.9(2.8)	30.4(0.9)	16.9(0.9)	7.3(0.7)
점심식사 결식률	17.4(2.6)	8.5(0.8)	9.1(0.9)	9.1(1.1)	17.6(2.0)	9.8(0.6)	8.4(0.6)	9.5(0.8)
저녁식사 결식률	16.6(2.1)	8.3(0.7)	8.0(0.8)	5.8(1.0)	18.4(2.2)	8.8(0.6)	8.9(0.7)	6.4(0.6)

주: 조사 2일전 아침·점심·저녁식사 섭취여부에 '아니오'로 응답하거나 조사 1일전 아침·점심·저녁식사 섭취여부에 '아니오'로 응답한 경우 아침·점심·저녁식사를 결식한 것으로 정의
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 2005년, 2007~2009년

3) 신체이미지 왜곡

왜곡된 신체이미지가 여성의 체중에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있기 때문에 19~24세

여성의 저체중은 20대 초반, 또는 10대 후반의 왜곡된 신체이미지, 부적절한 다이어트의 결과 일 가능성이 있다.

여학생의 신체 이미지 왜곡 인지율⁹⁾이 중학

9) 소아청소년 성장도표 연령별 체질량지수 기준 85백분위수 미만인 사람 중에서 자신의 체형을 살이 찌 편이라고 인지하는 사람의 비율

교 1학년부터 고등학교 3학년까지 남학생의 신체 이미지 왜곡 인지율보다 높았으며, 학년이 올라갈수록 격차가 증가하였다. 여학생의 경우 중학교 1학년 29.7%에서 고등학교 3학년 37.3%로 신체 이미지 왜곡 인지율이 증가하였다. 고등학교 3학년 남학생 중 20.7%가 신체 이미지를 왜곡하여 인지하는데 비해, 고등학교 3학년 여학생의 신체 이미지 왜곡 인지율은 37.3%에 달한다. 여학생의 신체 이미지 왜곡 인지율은 특성화계 고등학교 학생(40.7%)이 일반계 고등학교 학생(38.9%)보다 높게 나타났다.

신체 이미지의 왜곡은 부적절한 방법으로 체중을 감소하려는 것으로 이어진다. 여학생의 부적절한 체중감소방법 시도율 또한 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 남학생보다 높았으며, 학년이 올라갈수록 격차가 증가하였다. 부적절한 체중감소방법 시도율이 학년이 증가함

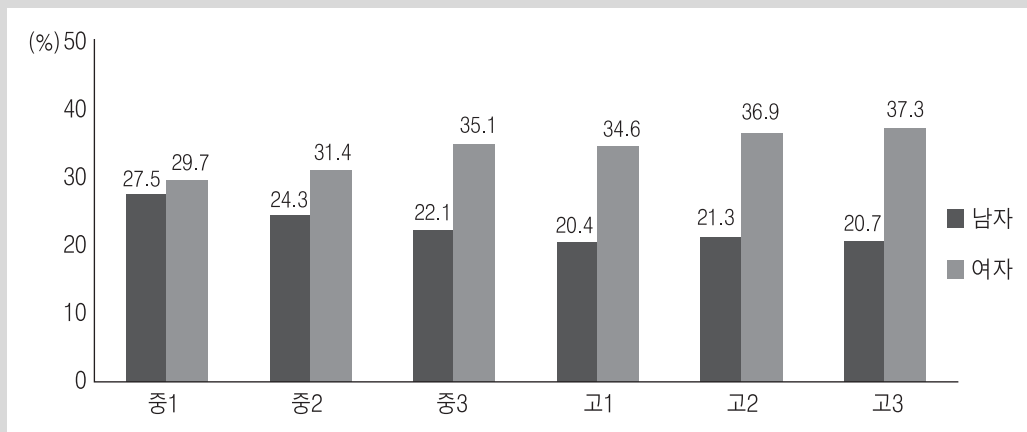
에 따라 일정한 경향을 보이지 않는 남학생과 달리, 여학생은 중학교 1학년(16.0%)에 비해 고등학교 3학년(26.7%)에서 부적절하게 체중감소를 시도하는 경우가 많았다(그림 8 참조).

4. 나가며

국민건강영양조사를 바탕으로 우리나라 여성의 저체중과 비만 현황을 살펴본 결과, 19~24세 젊은 여성에서는 저체중이, 45세 이상의 중·장년층과 65세 이상 노인 여성에서는 비만이 문제가 되고 있었다.

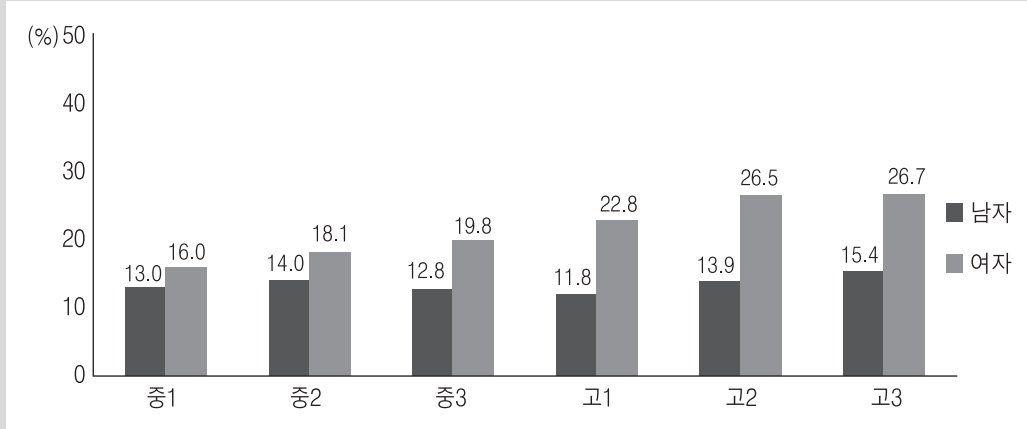
저체중 유병률이 비만 유병률보다 높은 19~24세 젊은 여성들은 다른 연령대 여성들보다 신체활동 실천율이 낮고 여성 노인과 함께 영양섭취 부족자의 비율이 높았다. 2007~2009년 19~24세 젊은 여성의 약 60%가 아침식사를

그림 7. 중학교 1학년-고등학교 3학년 여학생과 남학생의 학년별 신체 이미지 왜곡 인지(2008년)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 청소년건강행태온라인조사 2008

그림 8. 중학교 1학년-고등학교 3학년 여학생과 남학생의 학년별 부적절한 체중감소방법 시도율(2008년)



자료: 보건복지부·질병관리본부. 청소년건강행태온라인조사 2008년

결식하였으며, 점심식사 결식률이 17.6%, 저녁 식사 결식률이 18.4%였다. 저체중 여자 청소년의 영양상태와 식행동 특성을 분석한 박영숙& 권민경의 연구¹⁰⁾에서도 체중이 정상인 여자 청소년에 비해 저체중인 여자청소년의 신체활동 수준이 낮았고, 아침 결식과 간식이 잦은 것으로 나타났다. 젊은 여성들이 식사를 제대로 하지 않는 요인에 대해서는 더 상세한 연구가 필요하나, 경제적 요인보다는 신체이미지 왜곡으로 인한 무리한 다이어트, 영양섭취의 중요성에 대한 간과 등 여러 가지 요인이 작용할 것으로 생각된다. 대학생을 대상으로 한 김경희(2006)

의 연구에서 저체중과 과체중 모두 식습관과 생활습관이 좋지 않았으며, 저체중인 대학생 중 16.5%만이 본인의 체형을 올바르게 파악하고 있었다.¹¹⁾

젊은 여성의 저체중은 여러 가지 측면에서 보건학적으로 중요하다. 여성 자신의 건강에 좋지 않을 뿐만 아니라 임신부가 저체중일 경우 태아의 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 7,589명의 임신부를 대상으로 한 미국의 연구¹²⁾에서 임신 전 저체중일 경우 조산의 가능성이 그렇지 않은 여성의 2배인 것으로 나타났다. 출산 후 건강수준이 급격히 저하될 수도 있고, 일-가정 양

10) 박영숙, 권민경(2007). 저체중인 여자 청소년(15~19세)의 영양상태와 식행동 특성- 2001년 국민건강·영양조사를 이용하여, 대한 가정학회지, pp.1~11.

11) 김경희(2006). 일부 저체중과 과체중 대학생의 식습관, 생활습관과 혈액 지표의 비교 분석 연구, 한국식생활문화학회지, 21(4), pp.366~374.

12) Siega-Riz AM, Adair LS, Hobel CJ(1996). Maternal underweight status and inadequate rate of weight gain during the third trimester of pregnancy increases the risk of preterm delivery. The Journal of Nutrition, 126(1), pp.146~153.

립 측면에서도 바람직하지 않다.

비만은 노인이 건강한 노년기를 보내는데, 매우 중요한 요인으로 Lakdawalla 등(2005)¹³⁾은 70세 비만한 노인이 비만하지 않은 노인에 비해 보건의료에 39,000달러를 더 지출하고 활동장애가 없는 생활년수(disability-free life years)가 더 적다고 추산하였다. 비만 유병률이 40%로 높은 노인 여성은 54.2%가 신체활동 부족이었으며, 에너지/지방과잉섭취자는 1.0%로 매우 낮았다. 여성노인에서 신체활동이 부족한 원인을 파악하고 관절염 등 질병이 있는 여성 노인도 할 수 있는 신체활동 프로그램을 개발·보급해야 한다.

우리나라 여성의 체중과다(비만)과 체중과소(저체중) 현황과 관련된 건강행태를 살펴본 결과, 첫째, 여성에 있어 비만뿐만 아니라 저체중이 젊은 여성을 중심으로 나타나고 있으며, 향

후 건강문제가 될 수 있을 것이다. 비만 관리에 대한 정책적 노력은 계속되어야 하나, 저체중에 대한 정책적 관심이 필요한 시점이다. 적절한 체중의 범위, 적절한 체중 유지의 중요성에 대한 지식 확산이 있어야 한다. 둘째, 여성과 남성의 비만과 저체중 패턴이 왜 다른지, 생애주기별 관점에서 여성의 저체중과 비만에 영향을 미치는 폐경, 출산 등 생물학적 요인, 건강행태적 요인, 사회적 요인에 대한 보다 많은 연구가 활발히 진행되어야 한다. 셋째, 젊은 여성의 불충분한 신체활동, 잦은 식사 결식, 왜곡된 신체이미지가 저체중에 영향을 주는 것으로 생각된다. 젊은 여성의 저체중 양상을 모니터링하고 식생활에 대한 교육, 규칙적인 운동 등 효과적인 중재법을 개발하여 적용할 필요가 있다. 무엇보다도 여성의 마른 체형에 대한 선호를 완화시키는 것이 중요할 것이다. **본문**

13) Lakdawalla DN, Goldman DP, Shang B.(2005). The health and cost consequences of obesity among the future elderly. Health Affairs-web exclusive. W5-R31.