비만 인식도의 시기별 변화와
이의 관련요인

연세대학교 보건대학원
역학건강증진학과
이 경 식

비만 인식도의 시기별 변화와 이의 관련요인

지도 남 정 모 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2010년 6월 일

연세대학교 보건대학원
역학건강증진학과
이 경 식

이경식의 보건학 석사학위논문을 인준함.

심사의원_____

심사의원_____

심사의원_____

연세대학교 보건대학원

2010년 6월 일

감사의 말씀

본 논문이 완성되기 까지 많은 지도와 도움을 주신 남정모 교수님과 바쁘신 중에도 세심한 지도와 배려를 아끼지 않으신 지선하 교수님과 김경곤 교수님께 깊은 감사드립니다.

2010년 6월

이 경 식 올림

차 례

국문요약

Ⅰ. 서론 ····· 1

1. 연구 배경 ····· 1

2. 연구 목적 ····· 2

3. 이론적 배경 ····· 2

Ⅱ. 연구방법 ····· 4

1. 연구 모형 ····· 4

2. 연구 대상 ····· 5

3. 자료 수집 및 방법 ····· 5

4. 분석 방법 ····· 6

Ⅲ. 결과 ····· 8

Ⅳ. 고찰 ····· 20

Ⅴ. 결론 23

참고문헌 24

부록 27

영문초록 30

표 차 례

표 1. 2001년과 2008년 국민건강 영양조사의 조사변수 ····· 10

표 2. 비만인에서 비만을 인지하지 못하는 비율 ····· 11

표 3. 비만인 중 최근 1년간 체중감량 시도 비율 ····· 13

표 4. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과
(2001년과 2008년 국민건강 영양조사 비교) ····· 15

표 5. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과
(2001년과 2008년 국민건강 영양조사를 통합) ····· 17

표 6. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과
(2001년과 2008년 국민건강 영양조사를 통합, 남녀 비교) ····· 19

그 림 차 례

그림 1. 연구의 틀 ····· 4

부 록 차 례

부표 1. 음주회수 분류기준 ····· 27

부표 2. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과
(나이, 성, 조사년도만 분석) ····· 28

부그림 1. 비만인에서 비만하다고 인식하지 않을 교차비에서 나이군과
각 년도의 상호작용 ····· 29

국문요약

연구의 배경 및 목적: 최근 우리나라에서 비만 유병률은 증가하고 있다. 비만인식도가 낮다면 비만을 개선시키기 위한 건강행동 변화를 기대하기 어렵다. 따라서 시기별 비만 인식도의 변화와 이에 영향을 미치는 인자를 확인할 필요가 있었다.

연구 대상과 방법: 제 2기(2001년)와 제 4기 2차년도(2008년) 국민건강 영양조사 자료 중 검진조사에 응한 20세 이상의 성인을 대상으로 비만 인식도, 체중조절 시도 여부, 그리고 혈액검사 자료가 모두 있는 인구군으로 한정하여 총 12,063명을 대상으로 비만 인식도와 그와 관련된 인자들을 조사하였다.

연구 결과: 비만인에서 비만을 잘못 인식하게 하는 인자들을 살펴본다면 20-34세와 비교할 때 35-49세의 교차비가 1.51, 50-64세는 1.99, 65세 이상은 5.34로 나이가 높을수록 높았다. 여성에 비해서 남성은 교차비가 2.73으로 높았고, 고혈압이 있는 경우는 정상에 비해서 교차비가 0.80으로 낮았다. 주관적 건강인식이 나쁠수록, 교육 수준이 높을 때, 그리고 도시 거주자에서 교차비가 낮았고, 2001년에 비해 2008년의 경우 교차비가 0.44로 낮았다.

결론: 비만인 중에서 고령과, 남성, 고혈압이 없는 경우에 비만임을 인지하지 못하는 비율이 높았고, 주관적 건강인식이 나쁠 때, 교육 수준이 높을 때, 도시 거주자에서는 낮았다. 2001년에 비해서 2008년의 경우 비만에 대한 인식도와 체중조절 시도가 나아진 모습을 볼 수 있었지만, 65세 이상의 고령에서 비만을 잘못 인식하는 비율은 오히려 증가하였다.

중심단어 : 비만인식도, 체중조절

Ⅰ. 서 론

1. 연구 배경

매년 세계적으로 비만의 유병률은 지속적으로 상승하고 있다. 미국의 NHANES(National Health and Nutrition Examination Survey)의 U.S. obesity trend 1985-2008 (Centers for Disease Control and Prevention homepage, 2010)에서는 미국의 각 주별로 비만의 유병률이 증가하는 패턴을 지도에 도식적으로 표현하였는데, 모든 주에서 지속적으로 증가하는 모습을 볼 수 있다. 2006-2008년의 체질량지수(Body mass index, BMI) 30kg/m^2 이상의 19세 이상의 성인만을 예로 든다면 성인비만 인구가 흑인의 경우 35.7%, 히스패닉의 경우 28.7%, 백인의 경우 23.7%였다(Centers for Disease Control and Prevention, 2009). 우리나라에서도 국민건강보험공단의 2008년 건강검진 자료를 분석한 결과, 건강검진 수진자 988만명 중 체질량지수 25.0kg/m^2 이상인 비만인이 324만명(32.8%)로 나타났다(국민건강보험공단, 2009). 성별로 보면 남성이 38.1%, 여성이 25.9%였다. 최근 3년간 추이를 보더라도 비만인의 비율은 2006년 29.7%, 2007년 29.8%에서 2008년 32.8%로 지속적으로 증가하는 양상이다.

비만은 제2형 당뇨병과 심혈관질환의 독립적인 위험인자이다(Wang 2004; Ford, 2005). 최근 들어 체질량 지수가 상승하는 경우 남성에서는 위암, 대장암, 간암, 담낭암이, 여성에서는 간암, 췌장암, 유방암이 증가한다는 연구결과도 있었다(Jee, 2008).

이렇게 여러 질환의 위험인자인 비만의 개선책으로 식사요법에 의한 칼로리 제한, 운동요법을 통한 활동량 증가, 행동수정요법, 약물요법, 그리고 수술방법 등이 있는데, 행동수정이 무엇보다도 중요한 사항이며, 음식섭취를 일으키는 자극, 인식, 환경 등에 관한 수정과 관리가 필수적이다(이태희, 2001). 하지만 스스로 비만을 제대로 인식하지 못한다면 비만을 개선시키기 위한 생활습관 개선을 하기가 어렵다고 할 수 있고(Hardeman, 2000), 적절한 체중에 대한 기준은 사람

에 따라 다르며 사회문화적인 영향이 크게 좌우하므로(Merkus, 1995) 최근 우리나라에서의 비만 인식도를 알아보고, 시기별로 비만인식도의 변화를 확인하여 비만인식도와 비만 유병률의 변화가 연관이 있는지 알아보고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구에서는 비만에 대한 인식도를 조사하여 비만인에서 비만을 잘못 인식하는 정도를 확인하고, 비만의 현황과 비교하여 이에 대한 대책을 강구할 것이다.

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 비만임에도 비만임을 인지하지 못하는 실태를 파악한다.

둘째, 비만인 중 비만임을 인지하지 못하는 경우 체중감량을 얼마나 시도하였는지 파악한다.

셋째, 비만인 중 비만임을 인지하지 못하도록 하는 인자들을 파악한다.

넷째, 시기별로 비만을 잘못 인식하는 현황, 이에 영향을 미치는 인자, 그리고 체중감량 시도가 변화하였는지 각기 다른 두 시점의 단면조사를 비교하여 확인하고 비만의 실제 유병률의 변화와 어떻게 연관이 있는지 비교한다.

3. 이론적 배경

Heinberg 등(Heinberg, 2001)은 신체 불만족과 체중 감량에 대한 동기부여의 관계가 반전된 U 형태라고 하였다. 이는 중등도로 신체 불만족을 가진 과체중의 환자보다 신체불만족이 없는 사람이 건강행동 변화를 덜 하도록 결정한다는

것이고, 극단적인 신체 불만족을 가진 사람은 오히려 건강행동 변화를 하는 것을 포기한다는 것이다. 결국 자신이 비만임을 인식하지 못하는 경우 건강행동 변화를 할 가능성이 떨어진다는 것을 의미한다. 황 등(황경화, 2000)은 남자의 경우 비만한 그룹이 비만하지 않은 그룹보다 체중조절 실천을 더 많이 하고 있고, 같은 그룹 내에서도 자신을 비만하다고 인식을 하고 있는 경우에 체중 조절을 더 많이 하고 있다고 하였다. 반면 여성의 경우 비만그룹에서 비만하지 않다고 인식하는 경우보다 비만하지 않은 그룹에서 비만하다고 인식하는 경우 체중 조절을 더 많이 실천하고 있었는데, 이는 비만 인식도가 체중조절에 중요한 전제조건이 될 수 있음을 의미한다. 최근 건강행위에 관한 이론들이 비만교육분야에서 활발하게 적용되고 있으며, 이중에 Prochaska와 DiClamente의 행동변화단계 모형(Stages of Change Model)이 주목을 받고 있다(Prochaska, 1983). 행동변화단계 모형에서는 기존 행동의 수정이 한순간에 일어나는 것이 아니라 일정한 과정을 거쳐서 일어난다고 보는데, 이는 자각이전(precontemplation), 자각(contemplation), 준비(preparation), 실시(action), 유지(maintenance), 종료(termination) 단계를 거치는데, 각 단계가 순차적으로 진행하는 것이 아니라, 어떤 경우에는 전 단계로 돌아가기도 하고, 심지어는 가장 처음 단계로 퇴보하기도 한다. 이에 따르면 비만을 스스로 자각을 하는 단계가 건강행동 변화에서 시작단계로써 비만개선의 단초임을 알 수 있다. 따라서 비만인이 자신의 신체에 대해서 불만족할 때 건강행동 변화에 대한 동기부여가 될 수 있는가에 대한 사항은 바른 비만인식도의 필요에 대한 전제조건이 된다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 모형

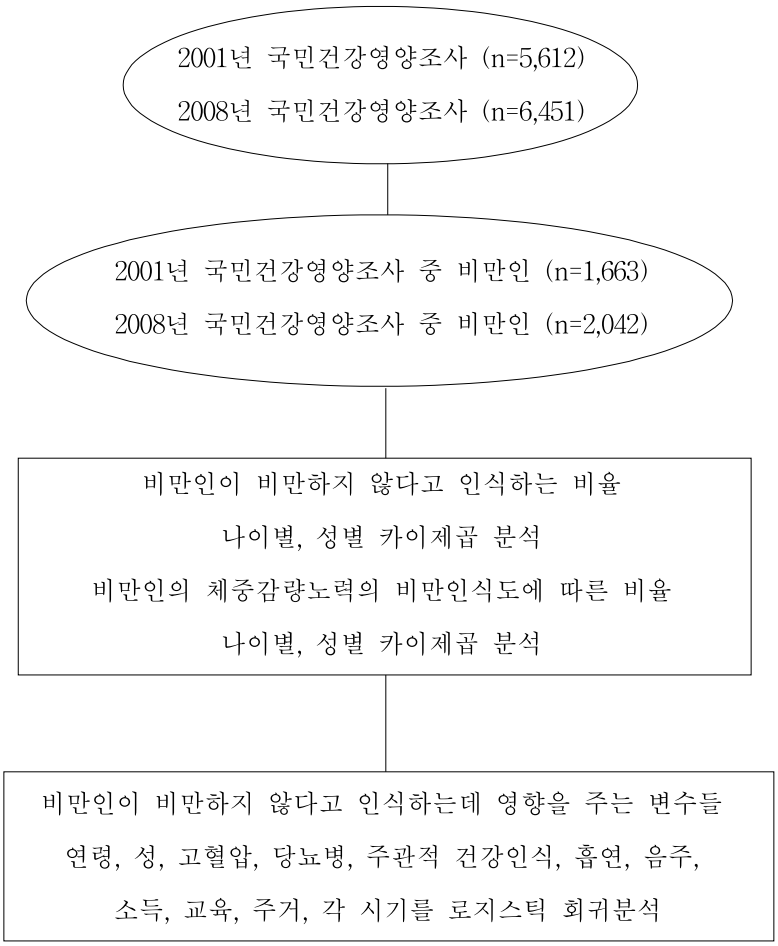


그림 1. 연구의 틀

2. 연구 대상

비만인식도를 조사한 가장 이른 시점의 제 2기(2001년) 국민건강영양조사 자료와 가장 최근 시점의 제 4기 2차년도(2008년) 국민건강영양조사 자료 중 검진조사에 응한 20세 이상의 성인을 대상으로 하였다. 제 1기(1998년) 국민건강 영양조사 자료는 비만인식에 대한 조사 자료가 없어서 제외하였다.

대상 인구는 비만 인식도와 혈액검사 자료가 모두 있는 인구군으로 한정하여 제 2기(2001년) 국민건강영양조사 자료에서 5,612명, 제 4기 2차년도(2008년) 국민건강영양조사 자료에서 6,451명으로 총 12,063명을 최종 대상자로 선정하였다.

3. 자료 수집 및 방법

자료 수집은 2001년과 2008년 국민건강 영양조사 자료를 이용하였다. 2001년 국민건강 영양조사 자료는 2001년 11월과 12월에 시행되었고, 보건의식행태조사는 자가 기입 또는 면접조사를 하였으며, 검진조사는 조사지역별 일정장소에 검사 장비를 설치하고 조사대상을 내방토록 하였다. 2008년 국민건강 영양조사 자료는 2008년 연중 실시되었고, 보건의식행태조사는 자가 기입 또는 면접조사를 하였으며, 검진조사는 조사지역별 일정장소에 검사 장비를 설치하고 조사대상을 내방토록 하였다.

본 연구에서는 보건의식행태조사와 검진조사가 완료된 20세 이상의 성인을 대상으로 하였고, 연령을 20-34세, 35-49세, 50-64세, 65세 이상의 4그룹으로 분류하였으며, 성별을 남, 여로 구분하였다.

신체계측을 정확하게 하기 위해서 가운을 착용하고, 전자식 저울과 신장측정기를 이용하여 신장과 체중을 측정하였다. 신장은 표준측정 자세를 확인한 후에 측정하였으며 0.1cm 단위까지 측정하였다. 체중은 체중계의 영점을 확인 후에 계기판의 숫자가 고정되었음을 확인한 후에 100g 단위까지 측정하였다. 신장대비 체중의 수준인 체질량지수[체중(㎏)/신장(㎡)]를 이용하여 비만을 진단하였고 비만은 25kg/m^2 이상으로 정의하였다. 정확한 혈압 측정을 위하여 측정 전 5분간 앉은 자

세로 휴식하고, 흡연자의 경우 30여분 동안은 금연하고 측정하였다.

정확한 혈액검사를 위하여 조사 전날 저녁 7시 이후부터 금식을(물, 보리차, 생수 등 제외)하였고, 공복시간이 8시간 이하인 경우 조사결과에서 제외하였다.

당뇨병은 2001년과 2008년 국민건강 영양조사 자료에서 당뇨병을 의사에게 진단받은 적이 있거나 검진조사결과를 통해서 공복혈당이 126mg/dL 이상인 경우와 인슐린 치료나 혈당강하제를 복용하는 경우(2001년은 약물을 투여하는 경우)로 정의하였다. 고혈압은 2001년과 2008년 국민건강 영양조사에서 의사에게 진단 받은 적이 있거나 최종 혈압이 140mmHg이상 혹은 90mmHg 이상인 경우와 혈압약을 복용하는 경우로 정의하였다.

스스로의 비만에 대한 인식과 최근 1년간 체중감량에 대한 시도를 하였는지 물었고, 주관적 건강상태는 나쁨, 보통, 좋음의 3구간으로 분류하였다.

흡연여부는 평생 담배 5갑(100개비) 이상을 피웠고, 현재 담배를 피우는 사람을 현재 흡연자, 평생 담배 5갑(100개비)을 피웠으나 현재 담배를 피우지 않거나, 평생 담배 5갑(100개비)미만 피운 사람을 비흡연자로 분류하였다(From the Centers for Disease Control and Prevention, 1994). 음주빈도의 조사는 2001년의 경우 1.월 1회 이하, 2.월 2~3회, 3.주 1~2회, 4.주3~4회, 5.거의 매일의 순이었고, 2008년의 경우 1.최근 1년간 전혀 마시지 않았다. 2.한달에 1번 미만, 3.한달에 1번 정도, 4.한달에 2-4번, 5.일주일에 2-3번 정도, 6.일주일에 4번 이상으로 두 지표가 상이하여, 2001년의 1.과 2008년의 1.~3.을 거의 안마시는 경우로, 2001년의 2., 2008년의 4.를 월 2회 전후, 2001년의 3.과 2008년의 5.를 주 2회 전후, 2001년의 4.,5.와 2008년의 6.을 주 3회 이상 마시는 경우로 4그룹으로 분류하였다(부표 1).

가구평균 소득수준은 성별, 5세 단위 연령 그룹별 가구균등화소득 (=월평균 가구총소득/√가구원수)의 사분위수에 근거하여 분류하였으며, 교육수준은 초졸이하, 중졸, 고졸, 대졸이상 네 그룹으로 분류하였다. 거주지역은 동은 도시로, 읍/면은 농촌으로 구분하였다.

4. 분석 방법

통계분석은 SAS version 9.1 (Cary, NC, USA)을 이용하였다. 비만인에서 비만을 인지하지 못하는 인구를 남성 비만인과 여성 비만인으로 구분하여 나이 그룹과 2001년과 2008년을 비교하기 위해서 카이제곱 검정을 이용하였으며, 비만인 중 최근 1년간 비만개선을 위해서 체중감량을 시도한 비율을 알기 위해서 남성 비만인과 여성 비만인을 구분하여 나이 그룹별로 비만인식도와 2001년과 2008년을 비교하기 위해서 카이제곱 검정을 이용하였다.

그리고, 비만인이 비만하지 않다고 인식하는 요인을 알기 위해서 나이그룹, 성, 당뇨병여부, 고혈압여부, 주관적 건강인식, 흡연, 음주량, 소득, 교육정도, 그리고 주거 지역을 설명변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 일반적 특성

제 2기(2001년) 국민건강 영양조사 자료에서는 총 5,612명이 대상이었고, 제 4기 2차년도(2008년) 국민건강 영양조사 자료에는 총 6,451명이 대상이었다.

2001년과 2008년 나이는 각각 44.82±15.44세(20-94), 49.01±16.25세(20-93)로 2008년이 더 높았고 통계적으로 유의하였다. 체중과 신장은 각각 61.55±10.78kg, 61.90±11.27kg과 161.82±9.10cm, 161.59±9.28cm으로 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 체질량지수는 각각 23.45±3.23kg/m^2, 23.63±3.28kg/m^2로 2008년이 더 높았고 통계적으로 유의하였다. 2001년과 2008년의 비만 인구는 1,663명(29.6%), 2,042명(31.7%)로 2008년에 더 증가하였다.

2001년과 2008년의 혈압은 각각 수축기 혈압 122.18±18.86mmHg, 117.69±18.11mmHg, 이완기 혈압 76.91±11.59mmHg, 75.38±11.23mmHg으로 2008년이 더 낮았고, 공복 시 혈당은 97.24±17.07mg/dL, 98.57±24.36mg/dL로 2008년이 더 높았고 모두 통계적으로 유의하였다.

2001년과 2008년의 고혈압 인구는 1,420명(25.3%), 1,936명(30.0%), 당뇨병 인구는 310명(5.5%), 551명(8.5%)이었다.

주관적 건강인식은 2001년에서 좋음이 2,678명(47.7%), 보통이 1,882명(33.5%), 나쁨이 1,052명(18.8%)이었고, 2008년에서 좋음이 2,674명(41.6%), 보통이 2,112명(32.9%), 나쁨이 1,639명(25.5%)으로 2008년에서 통계적으로 유의하게 나쁘게 인식하는 인구가 늘었다.

2001년의 흡연인구는 1,910명(33.9%), 2008년의 흡연인구는 1,461명(22.7%)으로 비율이 감소하였으며 통계적으로 유의하였다. 음주는 2001년에는 거의 안마심 347명(14.3%), 월 2회 전후 732명(30.2%), 주 2회 전후 762명(31.4%), 주 3회 이상은 584명(24.1%)이었으며, 2008에는 거의 안마심 2,082명(37.8%), 월 2회 전후 659명(12.0%), 주 2회 전후 2,289명(41.6%), 주 3회 이상은 477명(8.7%)이었다.

2001년의 소득은 1사분위, 2사분위, 3사분위, 4사분위가 각각 1,177명(22.3%), 1,365명(25.8%), 1,317명(24.9%), 1,432명(27.1%)이었으며, 2008년에는 각각 1,287명(20.6%), 1,644명(26.3%), 1,636명(26.2%), 1,685명(27.0%)이었다. 교육수준은 2001년의 경우 초졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상이 각각 1,287명(23.0%), 701명(12.5%), 2,031명(36.2%), 1,585명(28.3%)이었고, 2008년의 경우는 각각 1,772명(27.6%), 760명(11.8%), 1,833명(28.5%), 2,063명(32.1%)이었다.

주거는 2001년의 경우 농촌에 1,331명(23.7%), 도시에 4,281명(42.8%)이 거주하고 있었고, 2008년의 경우 농촌에 1,708명(26.5%), 도시에 4,743명(73.5%)이 거주하고 있었다(표 1).

표 1. 2001년과 2008년 국민건강 영양조사의 조사변수

		2001년 (5,612명)	2008년 (6,451명)	P 값
나이(세)		44.82±15.44 (20-94)	49.01±16.25 (20-93)	<0.01
체중(kg)		61.55±10.78	61.90±11.27	0.08
신장(cm)		161.82±9.10	161.59±9.28	0.16
체질량지수(kg/m^2)		23.45±3.23	23.63±3.28	<0.01
비만인 %		1,663(29.6%)	2,042(31.7%)	0.02
수축기혈압(mmHg)		122.18±18.86	117.69±18.11	<0.01
이완기혈압(mmHg)		76.91±11.59	75.38±11.23	<0.01
공복혈당(mg/dL)		97.24±17.07	98.57±24.36	<0.01
고혈압		1,420(25.3%)	1,936(30.0%)	<0.01
당뇨병		310(5.5%)	551(8.5%)	<0.01
주관적	좋음	2,678(47.7%)	2,674(41.6%)	<0.01
건강인식	보통	1,882(33.5%)	2,112(32.9%)	
	나쁨	1,052(18.8%)	1,639(25.5%)	
흡연	비흡연	3,711(66.1%)	4,989(77.4%)	<0.01
	흡연	1,901(33.9%)	1,461(22.7%)	
음주	거의 안마심	347(14.3%)	2,082(37.8%)	<0.01
	월 2회 전후	732(30.2%)	659(12.0%)	
	주 2회 전후	762(31.4%)	2,289(41.6%)	
	주 3회 이상	584(24.1%)	477(8.7%)	
소득	1사분위	1,177(22.3%)	1,287(20.6%)	0.12
	2사분위	1,365(25.8%)	1,644(26.3%)	
	3사분위	1,317(24.9%)	1,636(26.2%)	
	4사분위	1,432(27.1%)	1,685(27.0%)	
교육	초졸 이하	1,287(23.0%)	1,772(27.6%)	<0.01
	중졸	701(12.5%)	760(11.8%)	
	고졸	2,031(36.2%)	1,833(28.5%)	
	대졸 이상	1,585(28.3%)	2,063(32.1%)	
주거	농촌	1,331(23.7%)	1,708(26.5%)	<0.01
	도시	4,281(76.3%)	4,743(73.5%)	

2. 비만 인식도

비만인 남성에서 비만하지 않다고 잘못 인식하는 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 34.6%, 35-49세에서 37.9%, 50-64세에서 49.7%, 65세 이상에서 58.1%였고, 2008년의 경우 20-34세에서 12.2%, 35-49세에서 18.2%, 50-64세에서 25.0%, 65세 이상에서 44.2%였다.

비만인 여성에서 비만하지 않다고 잘못 인식하는 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 16.5%, 35-49세에서 25.0%, 50-64세에서 35.9%, 65세 이상에서 49.7%였고, 2008년의 경우 20-34세에서 0.7%, 35-49세에서 7.5%, 50-64세에서 19.0%, 65세 이상에서 37.8%였다(표 2).

표 2. 비만인에서 비만을 인지하지 못하는 비율

성	연령군	2001년 (n=1,663)	2008년 (n=2,042)	P 값
남 (n=1,693)	20-34	71(34.6)	23(12.2)	<0.01
	35-49	118(37.9)	64(18.2)	
	50-64	83(49.7)	69(25.0)	
	65-	43(58.1)	53(44.2)	
여 (n=2,012)	20-34	22(16.5)	1(0.7)	<0.01
	35-49	83(25.0)	21(7.5)	
	50-64	102(35.9)	65(19.0)	
	65-	78(49.7)	131(37.8)	

단위: 명(%)

3. 최근 1년간 체중감량 시도

남성 비만인 중 비만이 아니라고 인식하는 경우 최근 1년간 체중감량을 시도한 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 21.1%, 35-49세에서 13.6%, 50-64세에서 12.0%, 65세 이상에서 7.0%였고, 2008년에서는 20-34세에서 43.5%, 35-49세에서 46.9%, 50-64세에서 34.8%, 65세 이상에서 26.4%였다. 비만을 올바르게 인식하는 경우에는 최근 1년간 체중감량을 시도한 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 56.0%, 35-49세에서 55.4%, 50-64세에서 39.3%, 65세 이상에서 25.8%였고, 2008년에서는 20-34세에서 57.6%, 35-49세에서 61.8%, 50-64세에서 65.2%, 65세 이상에서 53.7%였다.

여성 비만인 중 비만이 아니라고 인식하는 경우 최근 1년간 체중감량을 시도한 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 27.3%, 35-49세에서 28.9%, 50-64세에서 10.8%, 65세 이상에서 5.1%였고, 2008년에서는 20-34세에서 0%, 35-49세에서 57.1%, 50-64세에서 35.4%, 65세 이상에서 25.2%였다. 비만을 올바르게 인식하는 경우에는 최근 1년간 체중감량을 시도한 비율이 2001년의 경우 20-34세에서 66.7%, 35-49세에서 53.4%, 50-64세에서 38.5%, 65세 이상에서 25.3%였고, 2008년에서는 20-34세에서 75.4%, 35-49세에서 69.7%, 50-64세에서 68.2%, 65세 이상에서 50.5%였다(표 3).

표 3. 비만인 중 최근 1년간 체중감량 시도 비율

성	비만인식	연령군	2001년 (n=1,663)	2008년 (n=2,042)	P 값
남	비만임을 인식 못함	20-34	15(21.1)	10(43.5)	0.02
		35-49	16(13.6)	30(46.9)	
		50-64	10(12.0)	24(34.8)	
		65-	3(7.0)	14(26.4)	
	비만임을 인식함	20-34	75(56.0)	95(57.6)	<0.01
		35-49	107(55.4)	178(61.8)	
		50-64	33(39.3)	135(65.2)	
		65-	8(25.8)	36(53.7)	
여	비만임을 인식 못함	20-34	6(27.3)	0(0)	<0.01
		35-49	24(28.9)	12(57.1)	
		50-64	11(10.8)	23(35.4)	
		65-	4(5.1)	33(25.2)	
	비만임을 인식함	20-34	74(66.7)	101(75.4)	<0.01
		35-49	133(53.4)	182(69.7)	
		50-64	70(38.5)	189(68.2)	
		65-	20(25.3)	109(50.5)	

단위: 명(%)

4. 비만인에서 잘못된 비만 인식에 영향을 주는 인자들

비만인에서 자신이 비만임에도 비만이 아니라고 잘못 인식하는데 영향을 주는 인자를 알아보기 위해서 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

2001년 자료에서 20-34세와 비교할 때 35-49세는 교차비가 1.41로 통계적으로 유의하지 않았고, 50-64세는 교차비가 1.29로 통계적 유의성은 없었으며, 65세 이상은 교차비가 2.72로 통계적으로 유의하게 높았다. 여성에 비해서 남성은 교차비가 4.26으로 통계적으로 유의하게 높았고, 당뇨병과 고혈압이 있는 경우는 정상에 비해서 각각 교차비가 1.00, 1.06으로 통계적 유의성이 없었다. 주관적 건강인식에 따른 교차비의 차에 통계적 유의성은 없었다. 흡연을 하는 경우 교차비가 0.74로 통계적 유의성은 없었으며, 음주의 경우 주 2회 전후의 경우에만 교차비가 0.54로 낮았고 통계적으로 유의했으며 나머지는 통계적으로 유의하지 않았다. 소득은 1사분위에 비해서 2사분위, 3사분위, 4사분위 모두 낮았으나 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 교육은 초졸 이하에 비해서 중졸과 고졸은 통계적으로 유의하지 않았으나, 대졸 이상의 경우 잘못 인식할 교차비가 0.33으로 통계적으로 유의하게 낮았다. 농촌과 도시의 거주에 따른 통계적 유의성은 없었다.

2008년 자료에서 20-34세와 비교할 때 35-49세는 교차비가 1.75, 50-64세는 교차비가 2.86, 65세 이상은 교차비가 8.39로 모두 통계적으로 유의하게 높았다. 여성에 비해서 남성은 교차비가 2.32로 통계적으로 유의하게 높았고, 당뇨병과 고혈압이 있는 경우는 정상에 비해서 각각 교차비가 0.97, 0.64로 고혈압에서만 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강인식이 좋을 때에 비해서 보통, 나쁨은 각각 교차비가 0.62, 0.49로 통계적으로 유의하게 낮았다. 흡연과 음주의 경우 통계적 유의성은 없었다. 소득에 따른 교차비에서도 통계적인 유의성은 없었다. 교육은 초졸 이하에 비해서 중졸의 교차비는 0.53, 고졸은 0.54, 대졸 이상은 0.31로 모두 통계적으로 유의하게 낮았다. 농촌에 비해 도시의 거주하는 경우 교차비는 0.67로 통계적으로 유의하게 낮았다(표 4).

표 4. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과

		2001년		2008년	
	분류	교차비	95% 신뢰구간	교차비	95% 신뢰구간
나이(세)	20-34				
	35-49	1.41	0.90-2.19	1.75	1.03-2.98
	50-64	1.29	0.72-2.30	2.86	1.60-5.13
	65-	2.72	1.23-5.99	8.39	4.39-16.02
성	여				
	남	4.26	2.45-7.40	2.32	1.64-3.28
당뇨병	무				
	유	1.00	0.52-1.90	0.97	0.65-3.28
고혈압	무				
	유	1.06	0.73-1.54	0.64	0.48-0.86
주관적	좋음				
건강인식	보통	0.76	0.51-1.11	0.62	0.45-0.86
	나쁨	0.85	0.48-1.50	0.49	0.35-0.69
흡연	무				
	유	0.74	0.47-1.15	0.94	0.67-1.33
음주	거의 안마심				
	월 2회 전후	0.73	0.41-1.29	1.12	0.72-1.74
	주 2회 전후	0.54	0.31-0.96	0.99	0.70-1.39
	주 3회 이상	0.63	0.35-1.14	0.83	0.51-1.37
소득	1사분위				
	2사분위	0.77	0.46-1.32	1.11	0.76-1.63
	3사분위	0.67	0.39-1.13	1.09	0.72-1.67
	4사분위	0.87	0.50-1.53	0.98	0.64-1.52
교육	초졸 이하				
	중졸	0.94	0.50-1.78	0.53	0.35-0.81
	고졸	0.57	0.32-1.03	0.54	0.35-0.83
	대졸 이상	0.33	0.17-0.63	0.31	0.18-0.53
주거	농촌				
	도시	1.06	0.70-1.61	0.67	0.50-0.89

2001년과 2008년 자료를 통합한 후 20-34세와 비교할 때 35-49세는 교차비가 1.51, 50-64세는 교차비가 1.99, 65세 이상은 교차비가 5.34로 모두 통계적으로 유의하게 높았다. 여성에 비해서 남성은 교차비가 2.73으로 통계적으로 유의하게 높았고, 당뇨병과 고혈압이 있는 경우는 정상에 비해서 각각 교차비가 0.95, 0.80이었으나 고혈압의 경우에만 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강인식이 좋을 때에 비해서 보통, 나쁨은 각각 교차비가 0.65, 0.54로 통계적으로 유의하게 낮았다. 흡연을 하는 경우 교차비가 0.88로 통계적 유의성은 없었으며, 음주의 경우는 음주회수에 관계없이 통계적으로 유의하지 않았다. 소득은 1사분위에 비해서 2사분위, 3사분위, 4사분위에 따라 교차비가 점차적으로 감소하는 모습을 보이지 않았고 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 교육은 초졸 이하에 비해서 중졸은 0.63, 고졸은 0.53, 대졸 이상은 0.30으로 교육수준이 높을수록 통계적으로 유의하게 낮았다. 농촌에 비해 도시의 거주하는 경우 교차비는 0.79로 통계적으로 유의하게 낮았다. 2001년에 비해 2008년의 경우 교차비가 0.44로 통계적으로 유의하게 낮았다(표 5).

표 5. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과

	분류	교차비	95% 신뢰구간
나이	20-34		
	35-49	1.51	1.09-2.10
	50-64	1.99	1.35-2.95
	65-	5.34	3.39-8.41
성	여		
	남	2.73	2.05-3.63
당뇨병	무		
	유	0.95	0.68-1.32
고혈압	무		
	유	0.80	0.63-0.99
주관적	좋음		
건강인식	보통	0.65	0.51-0.83
	나쁨	0.54	0.40-0.72
흡연	무		
	유	0.88	0.68-1.15
음주	거의 안마심		
	월 2회 전후	0.96	0.69-1.34
	주 2회 전후	0.80	0.61-1.07
	주 3회 이상	0.79	0.55-1.12
소득	1사분위		
	2사분위	0.99	0.73-1.35
	3사분위	0.91	0.65-1.26
	4사분위	0.96	0.68-1.34
교육	초졸 이하		
	중졸	0.63	0.44-0.89
	고졸	0.53	0.37-0.74
	대졸 이상	0.30	0.20-0.44
주거	농촌		
	도시	0.79	0.62-0.99
조사년도	2001		
	2008	0.44	0.34-0.56

2001년과 2008년 자료 통합

2001년과 2008년 자료를 통합한 후 남, 여를 각각 나누어서 분석을 하였을 때 남성의 경우에는 20-34세와 비교할 때 35-49세는 교차비가 1.36, 50-64세는 교차비가 1.65, 65세 이상은 교차비가 3.23으로 50-64세와 65세 이상에서 통계적으로 유의하게 높았다. 여성의 경우 35-49세의 교차비가 3.03, 50-64세의 교차비가 5.63, 65세 이상의 교차비가 19.71로 모두 통계적으로 유의하게 높았다. 당뇨병과 고혈압은 남성에서 정상에 비해서 각각 교차비가 0.85, 0.86이었고 모두 통계적으로 유의하지 않았고, 여성에서는 각각 교차비가 1.16, 0.59로 고혈압의 경우에만 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강인식이 좋을 때에 비해서 보통, 나쁨은 남성에서 각각 교차비가 0.65, 0.69로 보통에서 통계적으로 유의하게 낮았고, 여성에서는 각각 교차비가 0.66, 0.41로 나쁨에서 통계적으로 유의하게 낮았다. 흡연을 하는 경우 남, 여에서 교차비가 각각 0.84, 0.63으로 모두 통계적 유의성은 없었으며, 음주의 경우는 남, 여 모두에서 음주회수에 관계없이 통계적으로 유의하지 않았다. 소득은 남, 여 모두에서 1사분위에 비해서 2사분위, 3사분위, 4사분위에 따라 교차비가 점차적으로 감소하는 모습을 보이지 않았고 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 교육은 남자에서 초졸 이하에 비해서 중졸은 0.79, 고졸은 0.64, 대졸 이상은 0.36으로 고졸 이상에서 교육수준이 높을수록 통계적으로 유의하게 낮았다. 여성에서는 중졸은 0.67, 고졸은 0.57, 대졸 이상은 0.16으로 대졸 이상에서만 통계적으로 유의하게 낮았다. 농촌에 비해 도시의 거주하는 경우 남성의 교차비는 1.07로 통계적으로 유의하지 않았지만, 여성의 경우에는 도시에서 교차비가 0.48로 통계적으로 유의하게 낮았다. 2001년에 비해 2008년의 경우 남, 여 모두 교차비가 각각 0.41, 0.48로 통계적으로 유의하게 낮았다(표 6).

표 6. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과

		남		여	
	분류	교차비	95% 신뢰구간	교차비	95% 신뢰구간
나이(세)	20-34				
	35-49	1.36	0.94-1.96	3.03	1.20-7.70
	50-64	1.65	1.06-2.56	5.63	2.05-15.47
	65-	3.23	1.86-5.60	19.71	6.75-57.61
당뇨병	무				
	유	0.85	0.55-1.32	1.16	0.70-1.92
고혈압	무				
	유	0.86	0.66-1.14	0.59	0.39-0.87
주관적	좋음				
건강인식	보통	0.65	0.49-0.87	0.66	0.42-1.02
	나쁨	0.69	0.47-1.02	0.41	0.26-0.64
흡연	무				
	유	0.84	0.63-1.11	0.63	0.27-1.48
음주	거의 안마심				
	월 2회 전후	0.91	0.57-1.46	1.16	0.71-1.88
	주 2회 전후	0.86	0.59-1.25	0.71	0.42-1.18
	주 3회 이상	0.83	0.54-1.27	1.12	0.52-2.46
소득	1사분위				
	2사분위	0.92	0.61-1.38	1.22	0.75-1.98
	3사분위	0.77	0.50-1.17	1.14	0.66-1.96
	4사분위	0.81	0.52-1.25	1.13	0.64-2.00
교육	초졸 이하				
	중졸	0.79	0.49-1.26	0.67	0.39-1.17
	고졸	0.64	0.41-0.99	0.57	0.32-1.03
	대졸 이상	0.36	0.22-0.59	0.16	0.05-0.49
주거	농촌				
	도시	1.07	0.79-1.46	0.48	0.33-0.69
조사년도	2001				
	2008	0.41	0.30-0.55	0.48	0.29-0.79

2001년과 2008년 자료 통합

남, 여를 구분

Ⅳ. 고 찰

본 연구의 조사변수를 살펴보면 2001년보다 2008년 국민건강 영양조사에서 평균 나이가 4.19세 높았고, 이는 7년의 기간동안 국내 인구 구성의 변화에 따른 것으로 생각이 된다. 그리고 2001년보다 2008년에서 평균 체질량지수가 0.18kg/m^2 증가하였고, 비만율도 총인구대비 2.1% 증가하여 시간이 지날수록 비만율이 높아지는 양상을 보였다. 고혈압과 당뇨병의 이환율은 2001년보다 2008년에서 각각 총인구대비 4.7%, 3.0% 증가하여 만성질환이 증가하는 모습을 보였으며 주관적 건강인식은 좋다는 답변은 줄어들고 나쁘다는 답변은 늘어나서 질병의 증가와 연관된 모습을 보였다. 흡연을 하는 경우와 주 3회 이상의 음주를 하는 경우가 줄어서 건강을 위한 행동변화가 이루어지는 것을 확인할 수 있었다.

체질량지수 25kg/m^2 이상의 비만인구만을 고찰하였을 때 여성보다 남성에서, 연령이 높아질수록 비만하지 않다고 잘못 인식하는 비율이 높았다. 2001년보다 2008년에서 비만을 잘못 인식하는 데 나이가 더 많이 기여하였고, 특히 65세 이상의 경우에는 34세 미만의 성인보다 비만임에도 비만이 아니라고 인식할 교차비가 2001년의 2.72과 비교하여 2008년의 경우 8.29로써 매우 증가하였다. 이는 시간이 지날수록 고령에서 비만을 잘못 인식하는 비율이 젊은층에 비해서 증가했음을 시사한다. 또한 남성 비만인에서 여성보다 비만이 아니라고 인식할 교차비가 2001년에서 4.26, 2008년에 2.32로 다소 감소하였지만 여전히 높음을 알 수 있었다. Nieto-Garcia 등(Nietro-Garcia, 1990)은 비만의 인식도에 있어서 남자와 노인에서 인식도가 떨어진다고 하였고, Blokstra 등(Blokstra, 1999)의 연구에서도 객관적으로 비만임에도 불구하고 스스로를 비만이 아니라고 인식하는 경우가 많았으며 이러한 경향은 남자에서 더욱 두드러지게 나타났고 이는 우리의 연구결과와 일치한다. 따라서 노인과 남성의 비만 인식도를 높일 수 있는 교육이 시급하다고 하겠다. 이러한 자신의 신체에 대한 인식을 비만과 그 이외의 집단별로 알아보고자 하는 연구도 있었는데, Bell 등(Bell, 1986)은 신경성 식욕부진증 환자와 비만환자, 그리고 정상 체중군에서 신체측정의 정확도를 평가하기 위한 실루엣 차트를 이용하여 알

아본 결과, 신경성 식욕부진증 환자는 실제보다 신체크기를 과다하게 인식하였고, 정상 체중군은 정상으로, 비만환자는 실제보다 덜 크게 신체크기를 인식하였다. Valtolina 등(Valtolina, 1988)은 정상인이 자신의 체형을 과도하게 인식하는 반면에 비만인의 경우 체형을 덜 비만하다고 인식한다는 결과를 발표하였다. 한편 비만인의 경우 비만을 잘못 인식하는 경우에 그 원인이 자신의 신장을 실제보다 크게, 체중을 실제보다 작게 인식하여 결과적으로 비만에 대한 인식도가 떨어질 수 있는 원인이 됨을 알 수 있었다(Stewart, 1987). 결국 비만인의 경우에 자신이 비만하지 않다고 잘못 인식하는 경우가 상당히 많으며 이는 비만을 개선하려는 건강행동 변화가 일어날 수 없게 만드는 요인임을 알 수 있다.

국내에서도 비만 인식에 대한 많은 연구들이 있었으나 이들의 상당수는 비교적 젊은 사람들과 여성을 대상으로 체형에 초점을 맞추어 진행된 것이 많았다(김미옥, 2009; 진정희, 2005; 안보라미, 2009). 특히 젊은 여성의 경우에는 매스미디어의 영향으로 마른 체형을 동경하게 되었고, 이는 자신의 비만을 과도하게 인식하게 만들고, 지나치게 체중을 조절해야 한다는 강박관념에 이르게 되는데(김경희, 2003) 우리의 연구 결과에서도 젊은 여성의 경우에 비교적 비만에 대한 인식도가 높았고, 체중감량에 대한 시도율도 높았다.

2001년과 2008년의 각 시점에서 비만인에서 비만을 잘못 인식하는 비율은 2001년에 비해서 2008년이 낮아진 것으로 나타났고 시간이 흐르면서 개선된 결과를 보였다. 또한 비만인 중 비만이라고 인식하는 경우 체중감량노력을 더 많이 하고, 이러한 경향은 여성에서 더 높은 것으로 확인되었다. 또한 나이가 어릴수록 체중감량 노력을 더 많이 하는 것으로 나타났는데, Blokstra 등(Blokstra, 1999)은 비만인에서 체중감량 노력을 하는 데에 있어 활동량을 늘리는 것 보다는 음식조절을 더 많이 이용한다고 하였다.

2001년에 비해서 2008년에서 비만인 중에 자신이 비만이 아니라고 생각하지만 체중감량의 노력을 한 인구가 극적으로 증가한 모습을 보였으며 비만을 정확하게 인식하는 경우에도 34세 미만의 젊은 여성에서 2001년에 66%에서 2008년에 75% 이상이 체중감량을 시도한 것으로 나타나, 시간이 지날수록 체중감량의 실천율이 크게 증가된 것을 볼 수 있었는데, 이는 자신의 체형과 건강에 대한 관심이 늘어

나고 있음을 의미한다고 할 수 있다. 그러나 비만 유병률은 시간이 지날수록 높아지는 양상으로 체중감량에 대한 시도율이 올라간다고 해서 비만율이 낮아지는 것은 아니었다.

본 연구에서는 비만을 잘못 인식하게 하는 여러 인자들을 알아보았는데 당뇨병과 고혈압 여부, 주관적 건강인식, 흡연과 음주량, 소득과 교육정도, 주거지, 2001년과 2008년의 차이를 분석하였다. 대체적으로 고혈압, 당뇨병은 비만을 잘못 인식하는데 낮은 교차비를 보여주었고 고혈압의 경우에는 통계적으로 유의하여서 당뇨병이 있는 경우보다 고혈압이 있는 경우에 비만에 대한 인식률이 올라가는 모습을 보여주었고, 이는 병원 등을 방문하여 비만인식에 대한 교육을 받을 수 있는 기회가 더 많았음을 추론할 수 있었다. 박 등(박혜순, 1997)도 비만과 연관된 질병이 있는 경우에 건강에 더 많은 관심을 가지는 것으로 나타나 체중조절을 할 가능성이 더 많다고 하였고 이는 우리의 연구결과와 일부 일치한다.

2001년과 2008년을 통합하여 분석한 자료를 기준으로 볼 때, 주관적 건강인식은 나쁠수록 비만에 대해서 잘 인식하고 있었고, 흡연 여부와 음주량에 따라서는 통계적으로 유의한 결과가 없었고, 소득 또한 비만의 인식에 영향을 미치지는 않았다. 교육정도는 초졸 이하에 비해서 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 교육수준이 높아질수록 비만인식도가 올라가는 모습을 보여주었고, 농촌에 비해서 도시 거주자가 비만의 인식률이 높은 것을 알 수 있었다. 여기서 특이한 점은 남성의 경우에는 도농간의 비만인식도의 차이가 없었으나 여성의 경우 도농간의 차이가 확연히 있었다는 점이다. Paeratakul 등(Paeratakul, 2002)도 여성과 백인, 높은 체질량지수, 고소득, 높은 교육수준에서 과체중에 대한 자가인식도가 높아진다고 하여 우리의 연구결과를 뒷받침한다.

Ⅴ. 결 론

본 연구에서는 비만인 중에서 고령과, 남성, 고혈압 등의 질환이 없는 경우에 비만임을 인지하지 못하는 비율이 높았다. 2001년에 비해서 2008년의 경우 비만에 대한 인식도가 나아진 모습을 볼 수 있었지만, 2008년의 경우 고령으로 갈수록 비만을 잘못 인식할 교차비가 2001년에 비해서 높아지는 양상으로 고령인구에서 비만 인식에 대한 교육이 더욱 필요하다고 하겠다. 하지만 시간이 지날수록 체중을 감소시키려는 노력이 확산되는 모습을 보여 향후 비만의 증가가 어느 정도 억제될 가능성이 있다는 예상도 해 볼 수 있으며, 이후에도 비만 인식도와 체중 조절에 대해서 지속적인 보고가 필요하다. 하지만 이와는 별개로 비만의 유병률이 시간이 지나면서 증가하는 모습을 보이고 있어 비만인식도가 좋아지는 것에도 불구하고 비만인구가 늘어나는 원인에 대한 추가적인 연구가 필요하다고 할 수 있다.

비만을 잘못 인식하는데 영향을 주는 다른 인자들을 살펴보면 주관적 건강인식이 좋은 경우, 교육수준이 낮은 경우, 농촌에 거주하는 경우에 비만을 잘못 인식할 가능성이 높아진다. 따라서 이러한 집단을 대상으로 비만인식에 대한 교육이 더욱 필요하다고 하겠다.

본 연구의 한계점은 지난 1년간 체중감량 시도에 대한 항목에서 이와 연관된 구체적인 체중감량의 방법으로 칼로리 제한과 활동량 증가 등의 설문이 없었다는 점이다. 향후 국민건강 영양조사 설문에 이 항목이 추가되어 구체적인 체중감량의 방법을 안다면 비만 오인식의 원인을 알 수 있고 향후 비만교육에 도움이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

국민건강보험공단. 2008년 건강검진통계 연보. 2009.

김경희. 광주지역 대학생의 체질량 지수에 영향을 미치는 요인 연구. 한국식생활문화학회지. 2003;18(3):244-60.

김미옥, 장은재. 연령별 비만에 대한 인식 및 체중 조절에 대한 태도. 한국식품영양학회지. 2009;22(1):110-22.

박혜순, 이규희, 박진향, 배영환. 비만 성인에서 비만에 대한 인식 및 체중조절 형태. 대한비만학회지. 1997;6(2):161-8

안보라미, 박은숙. 여자 대학생의 비만도에 따른 체중 조절 인식, 생활 습관 및 식습관 연구. 한국생활과학회지. 2009;18(1):167-79.

이태희. 비만의 치료. 대한내과학회지. 2001;61(3):227-33.

진정희, 장경자. 대학생의 체형인식과 비만도에 따른 체중조절 태도, 건강관련 생활습관 및 식행동. 한국식품영양학회지. 2005;34(10):1559-65.

황경화, 문옥륜, 김남순. 서울시 일부지역주민의 비만도에 따른 체형인식도와 체중조절실천의 상관관계. 國民保健硏究所硏究論叢. 2000;10(1):1-7.

Bell C, Kirkpatrick SW, Rinn RC. Body image of anorexic, obese, and normal females. J Clin Psychol. 1986 May;42(3):431-9.

Blokstra A, Burns CM, Seidell JC, Perception of weight status and dieting behaviour in Dutch men and women. Int J Obes Relat Metab Disord, 1999 Jan;23(1):7-17.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Differences in prevalence of obesity among black, white, and Hispanic adults - United States, 2006-2008. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2009 Jul 17;58(27):740-4.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [Internet]. U.S. Obesity Trend, Trends by State 1985-2008. [updated 2009 Nov 20; cited

2010 May 17]. Available from: http://www.cdc.gov/obesity/data/trends.html

Ford ES. Risks for all-cause mortality, cardiovascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence. Diabetes Care 2005;28(7):1769-78.

From the Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among adults--United States, 1992, and changes in definition of smoking. JAMA. 1994 Jul 6;272(1):14-6.

Hardeman W, Griffin S, Johnston M, Kinmonth AL, Wareham NJ. Interventions to prevent weight gain: a systematic review of psychological models and behaviour change methods. Int J Obes Relat Metab Disord. 2000 Feb;24(2):131-43.

Heinberg LJ, Thompson JK, Matzon JL. Body image dissatisfaction as a motivator for healthy lifestyle change: Is some distress beneficial? In R.H. Striegel-Moore & L. Smolak (Ed), Eating disorders: Innovative directions in research and practice. Washington DC: American Psychological Association, 2001.

Jee SH, Yun JE, Park EJ, Cho ER, Park IS, Sull JW, Ohrr H, Samet JM., Body mass index and cancer risk in Korean men and women. Int J Cancer. 2008 Oct 15;123(8):1892-6.

Merkus MP, Mathus-Vliegen LM, Broekhoff C, Heijnen AM. Extreme obesity: sociodemographic, familial and behavioural correlates in The Netherlands. J Epidemiol Community Health. 1995 Feb;49(1):22-7.

Nieto-Garcia FJ, Bush TL, Keyl PM. Body mass definitions of obesity: sensitivity and specificity using self-reported weight and height. Epidemiology. 1990 Mar;1(2):146-52.

Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH, Bray GA. Sex, race/ethnicity, socioeconomic status, and BMI in relation to

self-perception of overweight. Obes Res 2002 May;10(5):345-50.

Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983 Jun;51(3):390-5.

Stewart AW, Jackson RT, Ford MA, Beaglehole R. Underestimation of relative weight by use of self-reported height and weight. Am J Epidemiol. 1987 Jan;125(1):122-6.

Valtolina GG. Body-size estimation by obese subjects. Percept Mot Skills. 1988 Jun;86(3 Pt 2):1363-74.

Wang JJ, Qiao Q, Miettinen ME, Lappalainen J, Hu G, Tuomilehto J. The metabolic syndrome defined by factor analysis and incident type 2 diabetes in a chinese population with high postprandial glucose. Diabetes Care 2004;27(10):2429-37.

부록

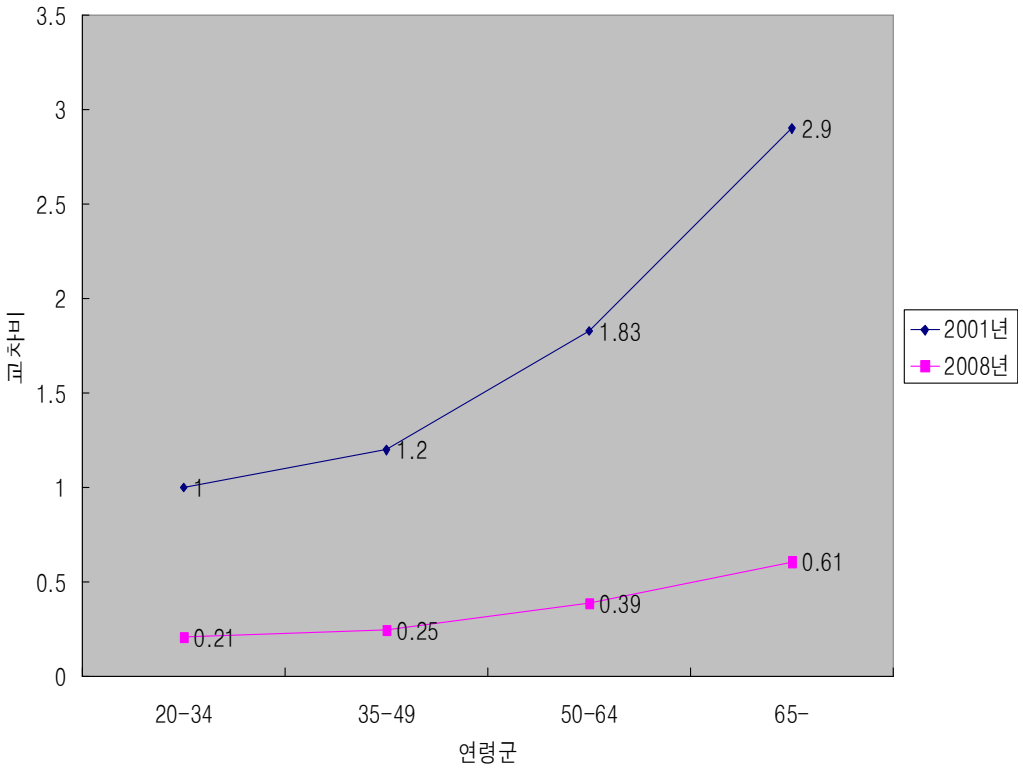
부표 1. 음주회수 분류 기준

음주회수 분류 기준	2001년	2008년
거의 안마심	1. 월 1회 이하	1. 최근1년간 전혀 마시지 않았다.
		2. 한달에 1번 미만
		3. 한달에 1번 정도
월 2회 전후	2. 월 2-3회	4. 한달에 2-3번
주 2회 전후	3. 주 1-2회	5. 일주일에 2-3번
주 3회 이상	4. 주 3-4회	6. 일주일에 4번 이상
	5. 거의 매일	

부표 2. 비만인에서 비만하지 않다고 인식하는 로지스틱 회귀분석 결과

	분류	교차비	95% 신뢰구간
나이	20-34		
	35-49	1.45	1.13-1.85
	50-64	2.52	1.96-3.23
	65-	5.72	4.36-7.48
성	여		
	남	1.81	1.54-2.12
조사년도	2001		
	2008	0.37	0.32-0.44

나이, 성 조사년도만 포함



부그림 1. 비만인에서 비만하다고 인식하지 않을 교차비에서 연령군과 각 년도의 상호작용

Abstract

Long term change in the perception of obesity and factors which can influence.

Kyung Shik Lee

Graduate School of

Public Health Yonsei University

(Directed by Professor Chung Mo Nam Ph.D)

Background: Recently the prevalence rate of obesity in Korea has been increased. It is hard to be expected that people whose perception rates of obesity are low have a tendency to change their behavior that improves obesity. Therefore it is necessary to investigate the Korean people trend of perception of obesity.

Methods: The second period(2001) and the fourth period(2008) of Korea National Health and Nutrition Survey were selected. We limited the subjects to over 20 years old people. Total subjects were 12,063 men and women whose data of perception of obesity and blood sampling is available. We investigated the relation among perception of obesity, attempting to reduce their weight, and other factors.

Results: When odds ratio of misperception in obesity of men and women compared with 20-34 years old, it was 1.51 in 35-49 year old, 1.99 in 50-64 years old, 5.34 in over 65 years old. Odds ratio in men was 2.73 compared with women. Odds ratio of people who have hypertension was 0.80 compared

with normal people. Odds ratio was low in groups of bad self perception of health, highly educated persons, and city dwellers. The odds ratio was low as it was 0.44 in 2008 compared with 2001.

Conclusion: The rate of misperception was higher in obesity people who were older, rather men than women, and did not have hypertension. However groups of bad self perception of health, highly educated persons, and city dwellers had low rate of misperception. We observed that the state of misperception of obesity in 2008 was improved comparing to the rate in 2001. However misperception rate in old age was increased in 2008.

Key words: perception of obesity, attempting of weight reduction