

특집: 당류 저감화 정책

한국인 당류 섭취량 및 저감 정책 현황

윤 은 경

식품의약품안전처 식생활영양안전정책과

Current Status of Korean Sugar Intake and Reduction Policy

Yoon Eun-Kyung

Ministry of Food and Drug Safety, Chungbuk 28159, Korea

영국의 “설탕세” 도입 발표 등 국제적으로 당류 과잉섭취에 대한 경각심이 계속 확대되고 있다. 우리나라에서도 나트륨, 트랜스지방과 함께 당류를 건강위해가능영양성분으로 지정하는 등 당류 과잉섭취에 대한 우려의 목소리가 나오기 시작하면서, 2016년 4월 식품의약품안전처에서는 “당류 저감 종합계획(1)”을 발표한 바 있다. 당류의 과잉섭취가 비만, 당뇨 등 질환 발생과 연관성이 있다는 것은 많은 역학 연구 결과들로 알려져 있고, 이러한 과학적 증거들을 기반으로 WHO에서도 걱정된 당류 섭취량(유리당으로 섭취에너지의 10% 미만)을 제시하였다. 영국, 미국, 멕시코 등 여러 국가에서는 이미 국민의 건강을 위해 당류의 적정 섭취를 위한 저감화를 적극적으로 추진하고 있다.

특히 세계적인 비만 인구의 급증은 당류 저감화에 대한 필요성을 더욱 가중시키고 있다. 2017년 OECD 비만보고서에 따르면 2015년을 기준으로 OECD 회원국 15세 이상 성인의 평균 비만율(BMI≥30 kg/m²)은 19.5%이고, 우리나라는 6%에 불과한 것으로 보고되어 일본과 함께 비만율이 가장 낮은 국가에 속한다. 비만율이 30% 이상인 나라는 헝가리, 뉴질랜드, 멕시코, 미국 등이다. 하지만, 비만율 증가 예측 부분에서는 스위스와 함께 우리나라가 2030년까지 가장 빠르게 비만율이 증가할 것으로 예측되는 국가로 꼽히고 있다. 실제로 우리나라의 비만 기준인 BMI≥25 kg/m²을 적용한 2016년 국민건강통계에서 19세 이상 성인의 비만 유병률은 35.5%에 이르는 것으로 보고되고 있어 OECD 보고서의 예측을 뒷받침해주고 있다(그림 1). 물론, 비만은 당류뿐 아니라 지방, 칼로리의 과잉섭취 등 잘못된 식습관, 운동부족, 유전적 요인 등 복합적인 원인에 의한 것은 사실이나, 이러한 원인 중 개인의 의식적인 선택을 통한 식생활 실천으로 비만 유병률을 줄일 방안 중 하나가 당류 섭취를 줄이는 것이라 할 수 있다.

우리나라의 당류 섭취량은 비만율과 마찬가지로 제외국에 비해 높지는 않은 것으로 알려졌다. 미국, 캐나다

등은 총당류 섭취량이 100 g을 넘는 데 비해 우리나라는 77 g 수준이며, 첨가당 섭취도 미국, 영국 등에 비해 낮은 수준인 것으로 파악되고 있다. 하지만 비만과 마찬가지로 우리나라의 당류 섭취량은 빠르게 증가되고 있다.

당류 섭취 현황('15년)

2017년 식품의약품안전평가원의 “한국인 건강 식이 패턴 및 위해가능영양성분 섭취량 분석 연구” 결과에 따르면 2015년 우리 국민의 1일 평균 당류 섭취는 76.86 g으로 전체 섭취 에너지의 15.57%이다. 이는 한국인 영양소 섭취기준에서 제시한 총당류 섭취 기준인 에너지 10~20% 범위에 해당되므로 적정수준이라 할 수 있다. 하지만 이 중 가공식품을 통한 당류 섭취는 1일 평균 45.92 g이고 섭취 에너지 비율로는 9.03%로 첨가당 섭취 기준인 에너지의 10% 수준에 근접한 값이다(그림 2). 첨가당은 식품을 조리 또는 가공할 때 첨가되는 당류로 설탕, 액상과당, 물엿, 당밀, 꿀, 시럽, 농축과일주스 등이 이에 속한다. 첨가당은 원재료 등 자연적으로 섭취되는 당과 구분하여 분석할 수 없고, 대부분 가공 또는 조리된 식품을 통해 섭취되므로, 가공식품을 통한 당류 섭취량으로

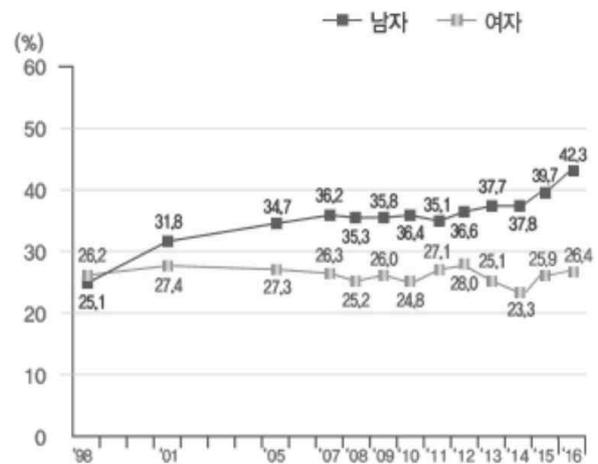


그림 1. 우리나라 비만 유병률 추이(2). BMI ≥ 25 kg/m²

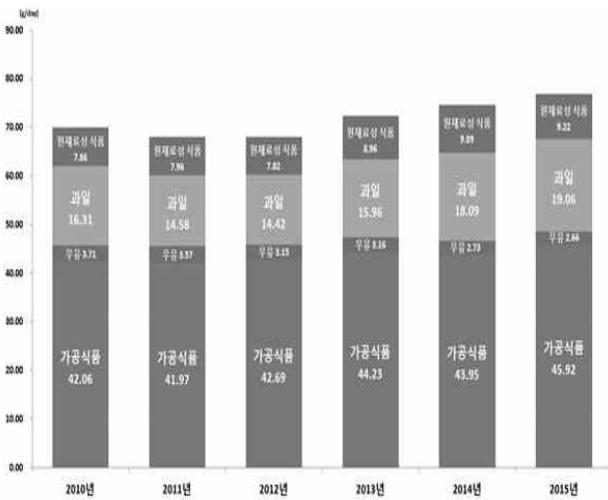


그림 2. 식품분류별 1인 1일 평균 당류 섭취량 추이(3).

첨가당 섭취량을 예측할 수 있다.

가공식품을 통한 당류 섭취량을 연령별로 자세히 살펴보면 2015년을 기준으로 3~29세 연령층에서 평균 섭취량이 첨가당 섭취기준을 초과하는 것으로 나타났다. 특히, 청소년·청년층인 12~29세 연령은 2011년 이후 가공식품을 통한 당류 섭취가 에너지의 10%를 초과한 상태이고, 다른 연령층의 경우에도 지속적으로 상승하는 추세이다(그림 3). 또한, 가공식품을 통한 당류 섭취가 에너지의 10%를 넘는 인구 비율도 전반적으로 증가 추세여서, 2015년에는 19~29세에서 가공식품을 통해 당류를 에너지의 10% 이상으로 섭취하는 사람이 반 이상(52.9%)인 것으로 조사되었다(표 1).

다음으로 당류 섭취에 기여하는 식품을 살펴보면, 2015년의 경우 가공식품을 통한 섭취가 45.92 g으로 가장 많고, 그 외에는 과일류를 통한 당류 섭취가 19.06 g으로 많은 것으로 조사되었다. 가공식품 중 당류 섭취에 가장 크게 기여하는 식품군은 음료류로 1일 평균 14.37 g의 당을 음료류로부터 섭취한다. 다음으로는 빵·과자류 6.54 g > 설탕 등 당류 5.95 g > 가공유 및 발효유 3.62 g 순인 것으로 조사되었다. 또한, 음료류 중에서도 탄산음료를 통한 당류 섭취가 6.22 g으로 가장 높았고, 그다음으로는 과일·채소음료 3.37 g, 커피가 2.69 g 순이었다. 연령별

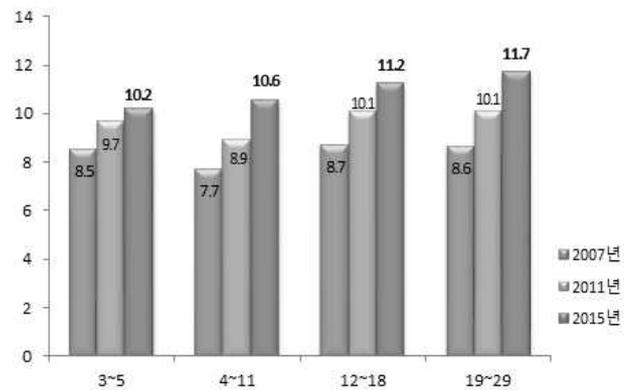


그림 3. 연령별 가공식품을 통한 당류 섭취 에너지 비율 추이(3).

음료류를 통한 당류 섭취를 살펴보면 12~18세, 19~29세, 30~49세에서는 탄산음료류가 음료류 중 당류 섭취에 가장 크게 기여하는 것으로 조사되었고, 1~11세는 과일·채소음료의 기여가 높은 것으로 나타났다(그림 4).

당류 저감 종합계획('16년) 추진 현황

앞서 말한 바와 같이 우리나라 당류 섭취량의 지속적인 증가, 식습관의 서구화 추세 등을 고려할 때, 이미 비만 등이 사회적 문제로 대두되어 경제적 비용을 치르며 당류 저감 정책을 추진하는 국가들을 반면교사(反面教師) 삼아, 향후 당류 과잉섭취로 예상되는 보건 사회적 문제를 인지할 수 있다. 그러므로, 문제 발생 이전에 현재의 식습관 개선 등을 통해 당류 적정 섭취를 유도하는 등의 사전 예방적 정책 필요에 따라 당류 저감 종합계획을 수립하여 추진되고 있다. 더욱이 당 함유 음료 과잉 섭취자 분포를 고려한 당류 저감화 비용-편익 시뮬레이션에서 현재 당 섭취 수준을 유지한 해도 2020년까지 의료비 등 직접 비용만 최소 354억 원 절감하는 효과가 있는 것으로 예측되었다(4).

당류 저감 종합계획은 첫째, 우리 국민의 단맛 선호 식습관 개선 유도, 둘째, 소비자의 당류 저감 식품 선택 환경 조성, 셋째, 당류 저감 정책의 과학적·통계적 기반 조성 등을 추진 전략으로 “우리 국민의 가공식품을 통한 당류 섭취를 1일 섭취열량의 10% 이내로 관리”하는 것이 목표

표 1. 가공식품으로부터의 당류 에너지 섭취비율이 10% 이상자 비율(3)

구 분	당류 에너지 섭취비율이 10% 이상자 비율(%)					
	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
전 체	30.3	30.1	32.1	34.3	34.1	35.6
1~2	34.12	26.59	35.74	32.88	39.85	34.61
3~5	38.04	41.03	43.01	46.38	45.97	43.93
6~11	33.97	34.19	42.08	48.15	47.19	48.22
12~18	42.59	41.58	44.36	44.95	45.76	49.99
19~29	43.34	42.39	45.79	48.93	46.53	52.92
30~49	29.48	31.57	32.97	33.76	34.78	37.55
50~64	22.07	19.80	21.03	23.13	23.86	23.43
65≤	12.59	12.75	13.14	19.52	18.05	15.46

연령(세)

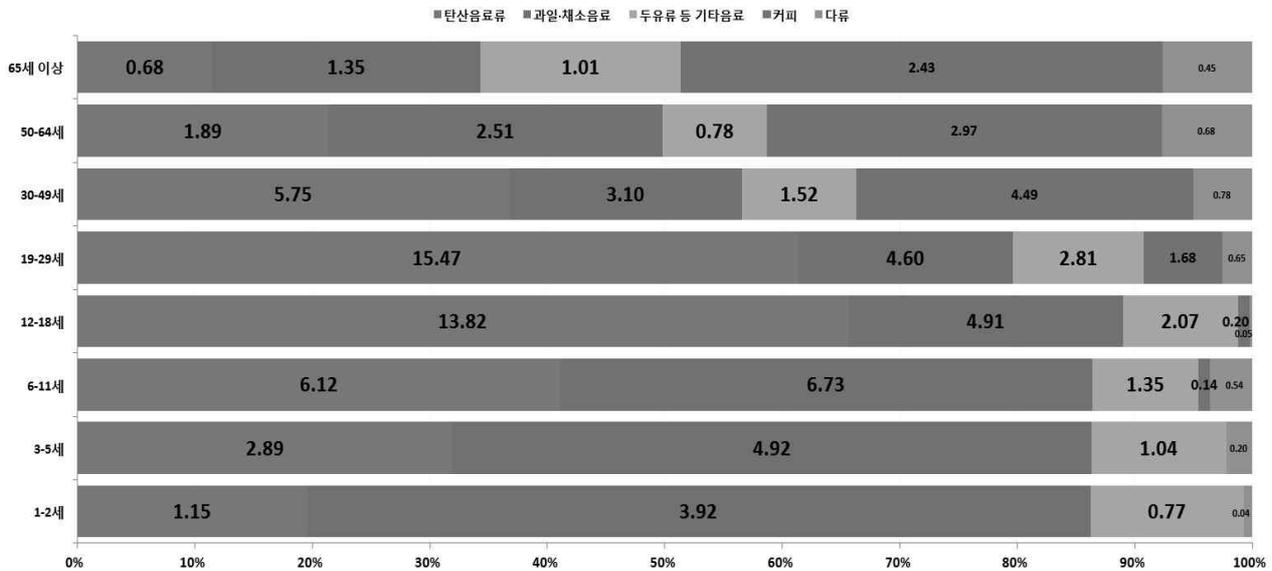


그림 4. 1인 1일 평균 음료류 종류별 당류 섭취량(3). 연령대별, 만 1세 이상, 2015년

이다(그림 5).

당류 저감 종합계획은 우리 국민의 당류섭취량 자료 분석 결과를 토대로 수립되었으므로, 섭취량 증가 등을 감안하여 주로 어린이·청소년·청년 계층을 타깃으로 하고 있다. 관리 대상식품도 당류 섭취의 주요 기여식품인 음료류를 중심으로 하고 있다.

당류 저감화는 개개인의 식생활 및 식습관의 변화가 요구되므로 당류 저감 종합계획은 소비자의 저감 필요성 인식 확대를 최우선시하였다. 이를 위해 전국적인 저감 실천 캠페인 등 국민 실천운동과 함께 어린이와 청소년을 중심으로 당류 줄이기를 실천할 수 있도록 교육 프로그램 및 콘텐츠 개발 등이 계획되었고, 실생활에서의 영양관리를 통한 당류 줄이기 실천을 위해 개인맞춤형 섭취량 정보 제공이 가능하도록 정보 시스템을 강화하였다. 또한, 저감인식 확대에 따라 저감식품 수요 증가에 따른 가공식품, 외식, 급식 분야에서의 당류 저감 식품 생산·판매, 당류 영양표시 확대 등 소비시장에서의 저감 환경 조성도 계획하였다. 또한, 당류 저감화는 중장기적 추진 사업으로 정책의 지속성과 확장성을 감안하여 과학적·통계적 기반 마련과 관련 부처 및 협회 등 기관과의 협력체계 구축도 포함되었다.

당류 저감 종합계획은 당시 학계, 소비자단체 등의 동의를 거쳐 부처 공동으로 발표되었으며, 종합계획이 발표되자 산업계에서는 음료업체들이 자율적으로 “2020년까지 전체 음료의 평균 당류 함량 5~10% 저감” 목표를 제안하고, 업체별로 계획을 수립하여 추진할 것을 결의하기도 하였다.

현재, 당류 저감 종합계획은 사회적 공감대를 형성하며 활발히 추진되고 있다. 우선, 유튜브, 페이스북 등 인터넷 중심의 대국민 홍보와 함께 당류 줄이기 실천방법, 당류 저감 메뉴 및 저감 조리법 등이 개발되어 대면 교육, e-book 등을 통해 국민들에게 제공되고 있다. 어린이, 청소년 대상으로는 교육 현장에서 활용이 가능하도록 학교 실습용 교구 및 영양교육 교재, 건강 캠프 등에 활용 가능한 당류 줄이기 실천프로그램 등이 개발되어 보급되었으며, 어린이의 당류 저감 환경 조성을 위해 학교 내 자판기 등 커피 판매 제한도 이루어졌다. 청소년 수련시설 매점, 어린이 보호구역 내 우수판매업소 대상으로는 당류 섭취 줄이기를 위한 소용량 음료 전면배치, 저당음료 눈높이 진열 등을 내용으로 하는 탄산음료 진열 가이드가 배포되었다.

실생활에서의 당류 저감 실천을 위해서 영양표시도 확대 운영되었다. 당류 함량을 고려하여 시리얼, 코코아가공품 등을 우선 영양표시 대상 식품으로 의무화하였으며, 영양성분표시 중 당류 1일 적정섭취 표시 기준(100 g)도 신설되었다. 음료류, 빵류 등 주요 당류 섭취 기여 식품의

우리 국민의 당류 적정 섭취 유도
- 가공식품을 통한 당류 섭취량을 1일 열량의 10% 이내로 관리

핵심 전략	덜 달게 먹는 식습관 유도	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 당류 줄이기 국민 실천운동 전개 ▶ 어린이·청소년 당류 줄이기 교육 강화 ▶ 개인 맞춤형 당류 섭취량 관리 지원
	당류 저감 식품 선택환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 영양표시 등 당류 관련정보 제공 ▶ 당류를 줄인 가공식품 개발 지원 ▶ 가정식, 급·외식의 당류 저감메뉴 제공 확대 ▶ 어린이·청소년의 적절한 당류 섭취 유도
	당류 저감정책 추진기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과학적·통계적 기반 마련 ▶ 관계부처·기관과 협조 강화

그림 5. 제1차 당류 저감 종합계획 추진 체계(1).



시럽 조절용 눈금 펌프(커피베이)



“건강한 하루Tip” 포스터



당류 줄이기 실천 음료 진열 가이드

그림 6. 당류 줄이기 실천 예시.

제조·가공 중 당류 저감 기술 도입을 위한 정보집을 개발하여 해당 업체들에게 보급하였고, 커피 전문점 등 프랜차이즈에서 음료 판매 시 시럽 양 선택 옵션 등을 적용하는 등 당류 저감 실천 메뉴얼도 개발되었다. 또한, 실생활에서의 당류 줄이기 습관을 위해 회의시간 당류가 많은 다과 대신 견과류, 다류 제공 등을 내용으로 하는 “건강한 하루 Tip”을 제작하여 관공서를 중심으로 보급하기도 하였다(그림 6). 당류 저감화의 사회적 분위기 확장을 위해 소비자포럼, 정책토론회, 학술행사 등을 통해 관련 단체 및 기관들과의 공조를 지속 유지하고 있다.

앞으로의 당류 저감화는 국민적 요구도를 적극적으로 수용하기 위해 사회적 트렌드를 반영하는 한편, 학회, 협회 등 공공기관·단체와의 공조 강화로 정책적 지지 기반

을 확고히 하여 중장기적인 정책 추진의 동력을 마련할 필요가 있다. 하지만 이보다 앞서 당류 저감 인식의 대중화를 통해 자율적인 민간운동으로의 확대·발전을 기대해 본다.

참고문헌

1. 식품의약품안전처. 2016. 제1차 당류 저감 종합계획.
2. 식품위해평가부. 2017. 한국인 건강 식이패턴 및 위해가능 영양성분 섭취량 분석 연구. 식품의약품안전평가원.
3. 식품의약품안전평가원. 2018. 당류 저감 정책의 비용-효과 평가 등 과학적 근거 마련 연구.
4. 보건복지부. 2017. 2016 국민건강영양조사.