

과일, 올바른 정보와 함께 건강하고 맛있게 드세요

충분한 과일 섭취가 건강에 좋다는 것은 모두가 아는 사실인데도 가끔 오해와 논란의 대상이 되기도 한다. 한국영양학회(학회장 차연수)와 농촌진흥청(청장 라승용)은 과일에 대해 소비자들이 궁금해하는 올바른 정보 제공을 위해 해외 유명 학술지와 권위 있는 기관 등에서 발표한 연구 자료를 검토한 결과, 자신의 주먹만 한 크기의 과일을 매일 1~2개 이상 충분히 섭취하는 것이 좋다고 강조했다.

과일을 먹으면 살이 찐다?

과일에는 단맛이 나는 ‘과당(Fructose)’ 성분이 들어있다. 그래서 과일을 먹으면 살이 찐다고 오해하는 사람이 많다. 과당이 ‘비만의 원인’ 또는 ‘만성질환의 주범’으로 알려져 있기 때문이다.

사람들이 과일의 과당을 이렇게 오해하게 된 이유는 과당 섭취가 혈중 중성지방 농도를 증가시키고, 비만과 당뇨 유병률을 증가시킨다는 연구가 있었기 때문이다. 그러나 이러한 연구에 사용된 과당의 양은 실제로 우리가 섭취하는 양보다 3~4배 이상, 동물실험에서는 5~6배 이상의 양으로 실험한 결과였고, 또한 동물실험 결과를 사람에게 그대로 적용하는 것은 무리가 있다는 지적이 있다.

사람을 대상으로 과당 섭취와 체중 관련 연구로는 캐나다 St. Michael병원 연구팀이 *Annals of Internal Medicine*에 발표한 ‘과당 섭취와 관련된 임상연구들의 체계적 고찰과 메타분석’ 결과에 따르면, 전체 칼로리는 고정하면서 다른 탄수화물 대신 과당을 섭취하였을 때는 체중 증가가 발생하지 않았지만 다른 칼로리를 줄이지 않으면서 추가로 과당을 섭취하는 경우에는 체중이 증가되어 과당 섭취로 인한 체중증가 효과는 과당 자체라기보다는 과당 섭취로 인해 총 칼로리가 증가하기 때문이라는 결론이다(John L. Sievenpiper et al., 2012).

또한 우리나라 소아코호트 자료를 이용해 섭취하는 당 종류와 비만과 만성질환 상관성 연구 결과, 과일 섭취가 많을수록 체질량지수(BMI)와 체지방량(%)은 감소했으며, 4년 뒤 같은 학생을 추적 조사한 결과에서도 유사한 결과가 나타났다. 반면 음료를 통해 섭취한 총 당류 함량이 높을수록 만성질환 위험이 높아지는 결과로 나타났다(Yang-Im Hur et al., 2015).

이처럼 과일이 채소와는 다르게 항상 오해와 논란의 대상이 된 이유는 바로 과일 속에 들어있는 ‘과당’ 때문인데 과일 속에는 ‘과당’ 성분만 들어있는 것이 아니고 다이어트에 도움이 되는 식

이섬유, 비타민 그리고 건강과 질환 예방에 도움을 주는 다양한 파이토케미컬 등이 포함되어 있기 때문에 같은 양의 과당이라도 음료 등을 통해 섭취하는 것과는 달리 과일로 섭취하면 다른 영양소의 상호작용으로 전혀 다른 긍정적인 효과가 나타난다.

우리가 주로 먹는 과일 속 과당 및 영양성분은 과일 종류마다 다르기 때문에 만약 과일 속에 포함된 영양소 함량이 궁금하다면 농촌진흥청에서 제공하고 있는 ‘농식품종합정보시스템 (www.koreanfood.rda.go.kr)’ 사이트를 활용하는 것도 좋은 방법이다.

과일명	단위	과당 함량 (g/100g)	에너지 (kcal/100g)	비타민 C (mg/100g)	칼슘 (mg/100g)	철 (mg/100g)	나트륨 (mg/100g)	지방산 (g/100g)	섬유질 (g/100g)
사과	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
배	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
오렌지	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
키위	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
블루베리	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
딸기	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
포도	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
자두	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
복숭아	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
수박	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
멜론	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
참외	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
호박	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
참깨	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 사과	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 배	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 오렌지	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 키위	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 블루베리	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 딸기	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 포도	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 자두	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 복숭아	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 수박	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 멜론	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 참외	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 호박	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2
깨끗이 씻은 참깨	100g	10.2	52	4.5	5	0.1	0.5	0.1	1.2

<과일 속 영양소 함량 조회, 출처 : 농촌진흥청>

과일 어느 정도 먹어야 건강에 도움이 될까?

16세기 스위스 출신의 의사 파라켈수스는 “모든 물질에는 독이 있으며 오직, 용량만이 독인지 아닌지를 결정한다.”라는 명언을 남겼는데, 이 말은 아무리 몸에 좋은 식품이라도 과하게 섭취하면 몸에 해로울 수 있다는 뜻으로 이해할 수 있다.



<파라켈수스, 출처 : 위키백과>

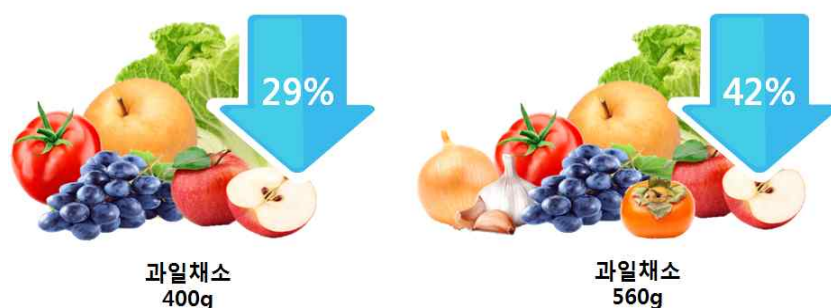
2017년 호주 시드니대학 연구팀이 성인을 대상으로 단면 및 추적조사 보고한 바에 따르면, 매일 중간 크기의 과일 1조각 또는 작은 크기의 2조각 생과일 및 통조림 과일 반 컵을 4회~7회, 조리된 채소는 반 컵, 생채소는 한 컵을 먹으면 전혀 먹지 않거나 적게 먹는 성인보다 스트레스 지수가 더 낮은 것으로 나타났다(Binh Nguyen et al., 2017). 과일 또는 채소를 8회 이상 먹어도 더 이상 스트레스 지수는 낮아지지 않았다. 즉, 과일의 먹는 양이 중요하다는 것을 알려주고 있다.

2013년 뉴질랜드 오타고대학 연구팀도 비슷한 연구 결과를 발표했는데, 연구팀은 신선한 생과일 또는 통조림 과일 반 컵을 매일 7~8회 정도 먹는 게 좋고, 조리된 채소는 반 컵, 생채소는 중간

크기 정도의 1개를 매일 7~8회 먹는 게 좋다고 했다(Bonnie A. White et al., 2013).

2014년에 발표된 영국 런던대학교 연구팀이 Journal of Epidemiology & Community Health에 발표한 연구에는 과일에 대한 보다 정확한 권고량이 제시되었다. 연구팀은 65,226명을 대상으로 과일과 채소 섭취량에 따른 암과 심혈관계 질환 사망률에 대한 상관관계를 연구하였다. 그 결과 세계보건기구(WHO)의 채소와 과일의 하루 섭취 권장량인 400g의 1.4배 수준인 560g 이상을 섭취하면 사망률이 약 42% 감소하고, 400~560g을 먹으면 36%, 240~400g은 29%, 80~240g은 14%의 사망률 감소 효과가 나타나는 것으로 확인되었다. 특히 신선한 과일과 채소일수록 그 효과가 좋았으며, 설탕 농도가 높은 과일통조림은 오히려 사망률을 17% 높이는 것으로 나타났다(Oyinlola Oyebode et al., 2014).

사망을 얼마나 줄어든다?



<과일 채소 섭취량에 따른 사망률과의 상관관계>

매일 200g 이상의 과일과 채소 섭취가 뇌졸중 발병의 위험을 낮추는데 도움이 된다는 연구결과도 있다. 2014년에 중국 칭다오 시립병원 연구팀이 20편의 논문을 메타분석한 결과 하루 200g의 과일을 섭취하면 뇌졸중 발병 위험이 32% 감소하고, 채소 역시 하루 200g씩 섭취하면 뇌졸중 발병 위험이 11% 감소한다고 저명한 Stroke 학회지에 발표했다(Dan Hu et al., 2014).

그렇다면 과연 우리나라 사람들의 실제 과일섭취량은 얼마나 되며, 권장량은 얼마나 될까? 먼저 WHO의 섭취 권장량은 과일과 채소를 합쳐 400g 이상이고, 한국영양학회의 우리나라 과일 섭취 권장량은(19~29세 기준) 200~600g이다. 반면 2016년에 조사된 국민건강영양조사결과를 보면 우리나라 국민의(1세 이상) 과일류 섭취량은 191g으로 WHO는 물론 한국영양학회 권장량에도 못 미치는 것으로 나타나 과일 섭취가 부족한 것으로 조사되었다. 따라서 건강과 맛도 좋은 과일을 이제부터라도 관심을 가지고 먹으려고 노력하는 것은 어떨까 한다.

이왕이면, 열대과일 등 수입과일보다 우리 땅에서 생산되는 계절 과일이 당분 함량이 상대적으로 낮은 편으로, 이번 추석에 나는 과일을 드셔보시길 권한다.

* 과일 1회 섭취 기준량 100~150g을 성인 남자(하루 섭취 열량 2600kcal 기준)의 경우 하루 4회, 성인 여자(2100kcal 기준)의 경우 하루 2회 섭취량임

※ 참고자료 1 - 과일 별 1회 분량(1회 섭취하는 가식부 분량 기준, 약 50kcal에 해당되는 양)



※ 참고자료 2 - 100g당 과일의 탄수화물 함량(g)

<계절 과일>

사과(부사) 13, 단감 14, 귤 11, 딸기 7.2, 배 11, 복숭아 9, 수박 8.1, 참외 7.5

<열대 과일>

두리안 27, 망고 17, 바나나 21, 파인애플 15