

# 과일 캔쥬스에서 중금속 소량검출

시중에서 판매되고 있는 국산, 외국산 과일쥬스에 납, 카드뮴등의 중금속이 들어있다. 검사결과 보사부규격에는 적합하였으나 중금속은 소량이라도 계속 섭취할 경우 인체에 축적돼 치명적인 해를 입힌다는 것을 감안할때 문제가 되고 있다. 소비자 문제를 연구하는 시민의 모임은 1989년 12월12일 시중에서 판매되고 있는 국산, 미국산 오렌지, 자몽쥬스 11종을 백화점, 쇼펍센터, 시장에서 각각 8개씩 구입하여 서울특별시 보건환경

연구원에게 시험을 의뢰하였다. 시험 의뢰한 항목은 1960년대와 70년대 세계적으로 문제가 되었던 중금속인 납, 카드뮴과 그밖에 주석, 세균수, 대장균수를 검사하였다. 검사결과를 보면 11개 제품중 납, 카드뮴, 주석이 모두 검출된 쥬스는 미국산 리비 오렌지쥬스, 서라벌식품의 하이-C 오렌지쥬스, 해태음료의 썬키스트 무가당 오렌지쥬스 3개회사 제품으로 나타났다.

납이 가장 많이 검출된 제품을 보면 미국산 리비회

<표1> 검사제품과 가격

종 류	제 조 회 사	제 품 명	제 조 일 자	가 격	구입처	중량(g)
오렌지쥬스	미국Libby's 서라벌식품 해태음료 서라벌식품	Libby's오렌지 쥬스	OJA A9200	675	신사시장	190
		하이-C	890708-21	300	고려쇼핑	"
		썬키스트무가당 하이송	890925E	360	고려쇼핑	"
			890922	350	고려쇼핑	"
자몽쥬스	미국Sunbright	Sunbright	SGBT 9 RHA21	420	신사시장	190
오렌지쥬스	롯데 칠성음료 해태음료 펙권(주) 롯데 칠성음료	델몬트무가당 봉 봉	891122 20A	360	신세계	"
		펙권오렌지쥬스	891024	340	고려쇼핑	"
		썬썬	6099	300	고려쇼핑	"
			891027F	340	신세계	"
자몽쥬스	미국 PARADE	PARADE	36058 RA 7	420	신사시장	190
야채쥬스	미 국	V-8	DEC90CS33ZHGU	370	신사시장	177

사의 오렌지주스와 국내 서라벌식품의 하이-C 오렌지 주스로서 0.05mg/kg이 검출되었고, 서라벌 하이송 오렌지주스, 해태음료 썬키스트 무가당 오렌지주스, 미국산 선브라이트 그레이프푸르트주스(자몽주스)에서는 각각 0.04mg/kg이 검출되었다. 카드뮴이 검출된 주스는 11개 제품중 4개제품으로서 미국산 리비 오렌지 주스가 0.004mg/kg으로 그중 가장 많이 검출되었으며, 서라벌식품의 하이-C, 해태음료 썬키스트 무가당 오렌지주스, 미국산 V-8 야채주스에서 0.003mg/kg이 검출되었다.

## 납과 카드뮴의 문제점

### 납

납은 인체에 위해한 중금속으로 만성중독 현상을 유발한다. 납중독초기에는 흥분, 불안, 두통의 증상이 나타나게 되며, 그후에는 회복할 수 없는 뇌손상, 중추신경마비 정신지체(mental retardation), 신장위축(kidney problems), 빈혈등이 납오염의 원인을 복합적으로 공기, 식품, 물, 페인트, 토양등으로 알려지고 있다. 납은 어린이에게 큰영향을 준다. 어린이는 미량의 납에도 성인보다 민감하게 작용하기때문에 납오염은 어린

이에게 더욱 심각하게 나타나고 있다. 특히 어린이에게 납이 문제가 되는것은 첫째, 어린이는 납 하루허용치를 쉽게 넘을 수 있으며, 둘째, 같은 양의 납을 섭취할 경이다. 미국에서는 1970년대 납오염이 심각하게 논의되었는데, 납이 다량 함유된 페인트로 칠한벽을 빈민지역 어린이들이 손으로 긁어먹어 사망하는 사건이 발생하기도 하였었다. 납은 캔식품을 통해서도 섭취되는데 이것은 캔의 납처리때문으로 오렌지등 과일주스에 더욱 심한 것으로 지적되고 있다. 1971년 미국식품의약국(FDA)은 납이 함유된 이태리산 수입도자기, 그릇류, 접시, 사발, 머그(mugs), 물주전자를 회수하기도 하였다.

### 카드뮴

카드뮴은 최고의 독성을 가진것으로 알려진 중금속으로 일본에서 1960년대에 이따이 이따이병을 알았다. 1968년 일본후생성이 공해병으로 단정지은 이따이 이따이병은 광업소에서 배출된 폐수에 카드뮴이 다량 함유되어 있어 이에 오염된 음식을 장기간 섭취한 주민들에게 발생한 공해병이었다. 카드뮴은 중독시 구토, 설사, 복통, 두통, 호흡곤란, 간, 신장장애등의 증상을 나

<표2> 상품별 중금속 시험성적표

(단위 : mg/kg)

구분	제조회사	상표	납	카드뮴	주석
오렌지주스	미국 Libbg's 서라벌식품 해태음료 서라벌식품	Libbg's 하이-C 썬키스트무가당 하이송	0.05	0.004	60.4
			0.05	0.003	47.6
			0.04	0.003	75.1
			0.04	0.000	81.3
자몽주스	미국 Sunbright	Sunbright	0.04	0.000	56.7
오렌지주스	롯데 칠성음료 해태음료 펄켄(주) 롯데 칠성음료	델몬트무가당 봉 봉 펄켄오렌지주스 썬켄오렌지주스	0.03	0.000	47.6
			0.03	0.000	30.5
			0.02	0.000	72.4
			0.02	0.000	29.5
자몽주스	미국 PARADE	PARADE Grapefruit 주스(자몽주스)	0.01	0.000	58.9
야채주스	미국	V-8 야채주스	0.00	0.003	12.7
기준			0.3	0.1	150

타낸다.

### 중금속

첫째, 소량이라도 계속해서 섭취하면 인체내에 축적이 되며, 둘째, 이것은 만성독성을 일으켜 즉시 위해성이 관찰되지 않으며, 셋째, 맹독성이기 때문에 문제가 발생하면 인체에 치명적인 영향을 주고, 회복이 될 수 없다. 소비자들은 납과 카드뮴이 미량이기기는 하지만 일

부주스에 함유되어 있음을 유의하고 신선한 과일을 그대로 섭취하는 것이 현명한 선택일 것이다. 또 캔주스를 선택해야 할 부득이한 경우라도 중금속이 검출되지 않은 상품을 선택하기를 권한다. \*

(이 자료는 사단법인 소비자보호단체협의회에서 '90년 3월에 발간한「월간 소비자」에서 발췌 게재한 것입니다.

## 회 고

각 회원사에서 일어나고 있는 일들, 연구·개발현황, 공지사항, 제언 그리고 시·수필 등을 200자원 고지에 적어 보내주시면 본지에 선별·게재하고 게재된 원고는 소정의 고료를 드립니다. 단, 보내 주신 원고는 일체 반환치 않습니다.

보내실곳 : 서울시 중구 남대문로 4가 45 상공회의소 1221호  
(사) 환경보전협회 홍보부

T E L : 753 - 7640, 7669